



# 我国竞技体操发展历史经验和新时代展望

彭召方<sup>1</sup>, 吴昀潞<sup>2</sup>, 国伟<sup>1</sup>, 袁玲<sup>1</sup>

(1. 贵州医科大学 运动与健康学院, 贵州 贵阳 550025; 2. 上海体育学院 体育教育学院, 上海 200438)

**摘要:**中华人民共和国成立以来,我国竞技体操取得了举世瞩目的辉煌成就,积累了丰富的经验,主要包括:举国体制的运动员培养机制、大力实施对外开放、重视技术动作创新、源源不断的金牌教练、“以老带新”的发展范式、充分依托“体操之乡”、注重全能型领军人才培养、体操健儿吃苦耐劳与坚韧不拔的优秀品质、科学严谨的奥运选拔和备战训练等。同时,我国竞技体操发展还存在诸多问题,主要包括:男女项目发展不平衡、弱项长期得不到有效补强、技术动作创新能力大幅递减、运动员高峰期短、群众基础薄弱、高水平教练人才流失等。建议:深入贯彻协调发展理念,逐渐摆脱传统路径依赖;加大技术动作创新,提升核心竞争力;提高科学训练水平,延长运动员高峰期;加大宣传力度,提高大众对体操价值认同;完善传统发展模式,以拓展夯实竞技体操项目基础和人才基础。

**关键词:**竞技体操;历史经验;现实审视;展望

**中图分类号:**G832

**文献标识码:**A

体育强国梦与“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦息息相关。把我国建设成为一个世界体育强国是几代人梦寐以求的愿望,也是改革开放以来,我国体育界一直为之奋斗的理想(田雨普,2009)。我国体育强国梦的实现既必须又迫切。强大的竞技体育是迈向体育强国的坚实基础和硬指标(田野,2013;王国庆,2012)。竞技体操是我国的传统优势项目,为我国体育代表团在奥运会上争金夺银做出了重要贡献。自1984年洛杉矶奥运会以来,我国体操队共获得奥运金牌29枚,对奥运总金牌的贡献率为10.94%,仅次于跳水和举重项目。回首过去,我国竞技体操事业取得的辉煌成就值得记载,汲取的宝贵经验值得总结(杨国庆等,2018)。本文系统梳理和全面总结中华人民共和国成立70多年来我国竞技体操的辉煌成就、基本经验及存在问题,在此基础上,结合习近平总书记五大发展理念、“十四五”发展规划、体育强国建设纲要、教育“双减”政策等,提出新时代我国竞技体操高质量发展路径。

## 1 我国竞技体操所取得的辉煌成绩

### 1.1 在奥运会的表现

截至第32届东京奥运会,中国体操代表团在参加的共计10届夏季奥运会中,有6届竞技实力排名世界前3,其中有4届排名世界第1(田麦久等,2002,2007)。共获得奥运奖牌69枚(男队46枚、女队23枚),其中金牌29枚

(男队22枚、女队7枚)、银牌21枚(男队14枚、女队7枚)、铜牌19枚(男队10枚、女队9枚)。中国体操男队在自由体操、鞍马、双杠、吊环、跳马、单杠6个单项及团体、个人全能项目上均实现了奥运金牌的突破。中国体操女队在平衡木、高低杠2个单项及团体项目上实现了奥运金牌的突破,在自由体操、跳马和个人全能项目上实现了奥运奖牌的突破(FIG,2021;表1)。

### 1.2 在世界体操锦标赛的表现

截至2021年,中国体操代表团在参加的31届世界体操锦标赛中,共获得奖牌188枚(男队126枚、女队62枚;表2),其中金牌87枚(男队66枚、女队21枚)、银牌56枚(男队33枚、女队23枚)、铜牌45枚(男队27枚、女队18枚;表3)。在体操男队获得的共计66枚金牌中,16枚来自双杠(李敬3枚、李小鹏和邹敬园各2枚),12枚来自团体,8枚来自鞍马(肖钦在第38—40届世锦赛3枚),9枚来自吊环(陈一冰4枚),7枚来自单杠(李春阳和邹凯各2枚),6枚来自全能(杨威2枚、冯敬、李小双、林超攀和张博恒各1枚),4枚来自跳马(李小鹏3枚,楼云1枚,自

收稿日期:2021-04-16; 修订日期:2022-01-24

基金项目:贵州医科大学博士启动基金项目(2019006);贵州省教育厅人文社会科学资助项目(2020ZC099);贵州医科大学社会科学界联合会人文社会科学研究课题(GYYB2022-12)。

第一作者简介:彭召方(1984-),男,副教授,博士,硕士研究生导师,主要研究方向为竞技体育,E-mail: pengzhaofang@126.com。

2003年以后,中国体操男队从未获得世锦赛跳马决赛资格),4枚来自自由体操(4枚金牌均来自1981—1987年世锦赛,其中童非2枚,李月久和楼云各1枚)。在体操女队获得的21枚金牌中,9枚来自高低杠,6枚来自平衡木,3枚来

自跳马,2枚来自自由体操,1枚来自团体。可惜的是,自中国体操女队系统参加世界体操锦标赛以来,从未在女子全能项目上实现金牌突破,在该项目上仅获得2枚银牌和2枚铜牌(USA Gymnastics,2021)。

表1 第23—32届奥运会体操比赛中国体操队各项目所获奖牌  
Table 1 Medals of Chinese Gymnastics Team from the 23<sup>rd</sup> to the 32<sup>nd</sup> Olympic Games

届次	女子团体	女子全能	女子高低杠	女子平衡木	女子自由体操	女子跳马	男子团体	男子全能	男子自由体操	男子鞍马	男子吊环	男子跳马	男子双杠	男子单杠
第23届	0/0/1	—	1/0/0	—	—	—	0/1/0	0/0/1	1/1/0	1/0/0	1/0/0	1/1/0	—	0/1/0
第24届	—	—	—	—	—	—	—	—	0/0/1	—	—	1/0/0	—	—
第25届	—	—	1/0/0	0/1/0	—	—	0/1/0	—	1/0/0	—	0/1/1	—	0/1/1	—
第26届	—	—	0/1/0	—	—	0/1/0	0/1/0	1/0/0	0/1/0	—	—	—	—	0/0/1
第27届	0/0/1	0/0/1	0/1/1	1/0/0	—	—	1/0/0	0/1/0	—	—	—	—	1/0/0	—
第28届	—	0/0/1	—	—	—	—	—	—	—	1/0/0	—	—	0/0/1	—
第29届	1/0/0	0/0/1	1/0/1	0/0/1	—	0/0/1	1/0/0	1/0/0	1/0/0	1/0/0	1/1/0	—	1/0/0	1/0/0
第30届	—	—	0/1/0	1/1/0	—	—	1/0/0	—	1/0/0	—	0/1/0	—	1/0/0	0/0/1
第31届	0/0/1	—	—	—	—	—	0/0/1	—	—	—	—	—	—	—
第32届	—	—	—	1/1/0	—	—	0/0/1	0/1/0	0/0/1	—	1/1/0	—	1/0/0	—

注:表中3位数字依次代表金、银、铜牌数量,“—”代表未获得奖牌。

表2 第20—50届世界体操锦标赛中国体操队获奖牌总数  
Table 2 Total Medals of Chinese Gymnastics Team from the 20<sup>th</sup> to the 50<sup>th</sup> World Gymnastics Championships

	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
奖牌总数(女)	1	4	0	0	0	2	0	1	0	1	0	4	2	5	4	1
奖牌总数(男)	0	4	9	7	4	6	6	3	0	2	1	6	0	4	5	2
奖牌总数(总)	1	8	9	7	4	8	6	4	0	3	1	10	2	9	9	3
	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
奖牌总数(女)	0	2	1	3	4	3	3	6	1	4	2	1	2	3	8	
奖牌总数(男)	4	6	3	5	4	6	6	6	1	3	6	5	4	2	2	
奖牌总数(总)	4	8	4	5	8	9	9	12	2	7	8	6	6	5	6	

表3 第20—50届世界体操锦标赛中国体操队所获金、银、铜牌数量

Table 3 The Amount of Gold, Silver, Bronze Medals of Chinese Gymnastics Team from the 20<sup>th</sup> to the 50<sup>th</sup> World Gymnastics Championships

	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
金牌数	1	2	3	3	2	3	2	2	0	2	1	3	1	2	4	1
银牌数	0	4	2	3	2	0	2	2	0	1	0	6	0	4	1	1
铜牌数	0	2	4	1	0	5	2	0	0	0	0	1	1	3	4	1
	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
金牌数	2	5	2	8	5	6	4	4	2	3	2	3	4	0	5	
银牌数	1	2	1	0	2	2	4	5	0	3	2	1	1	3	1	
铜牌数	1	1	1	0	1	1	1	3	0	1	4	2	1	2	2	

### 1.3 在亚运会的表现

亚运会是亚洲规模最大的综合性运动会,每四年举办1届。1951年,第1届亚洲运动会在印度新德里举行,我国当时未派运动员参赛。1974年9月1日,中国首次参加第7届亚洲运动会(体操首次被列为亚运会正式项目),此次亚运会中国体操队大获全胜,共收获8金8银2铜,尤其是女队包揽了除跳马以外的其余5枚金牌。截至2018年

雅加达亚运会,中国体操队共参加了12届亚运会,共斩获奖牌244枚,其中金牌128枚(男队68枚、女队60枚)、银牌80枚(男队41枚、女队39枚)、铜牌36枚(男队24枚、女队12枚;表4)。中国体操女队更是包揽了12届亚运会所有女子团体和女子全能金牌,中国体操男队则获得了12枚男子团体金牌中的11枚(Gymnastics Results,2018),奠定了中国体操在亚洲的霸主地位。

表4 第7—18届亚运会体操比赛中国体操队各项目获奖牌数量

Table 4 The Amount of Medals of Chinese Gymnastics Team from the 7<sup>th</sup> to the 18<sup>th</sup> Asian Games

	女子 团体	女子 全能	女子 高低杠	女子 平衡木	女子 自由体操	女子 跳马	男子 团体	男子 全能	男子 自由体操	男子 鞍马	男子 吊环	男子 跳马	男子 双杠	男子 单杠
金牌数	12	12	11	9	10	6	11	10	8	9	11	4	8	7
银牌数	0	11	7	7	9	5	1	9	5	5	5	5	6	5
铜牌数	0	4	1	4	0	3	0	6	3	2	2	2	4	5

## 2 我国竞技体操发展的基本经验

### 2.1 举国体制的运动员培养机制

我国竞技体育管理体制为举国体制(卢元镇,2012),在该体制下,我国竞技体育人才培养采用的是国家统一管理之下的“一条龙”训练体系(查萍等,2017),即由体育运动学校和业余体校到省队再到国家队的3级训练体系(黄旭,2018)。虽然该体制存在社会参与度低、重竞技轻文化(王国庆,2012)、竞技体育的教育功能等被弱化(查萍等,2017)、运动员就业难等问题,但它有利于资源的统一配置、决策阻力小、组织能力强、集中资金快、经营环节少、避免外界干扰等,可以使竞技体育弱势国家、后发国家实现迅速崛起(卢元镇,2012),尤其对体操等市场化低的体育项目具有一定优势(韩坤,2008)。举国体制的运动员培养机制,使我国竞技体操在短时期内迅速发展壮大,涌现出如李宁、李小双、李小鹏、杨威、邹凯、黄旭、马艳红、刘璇、莫慧兰、杨云、程菲等大批奥运冠军和世界冠军,为祖国赢得了荣誉,向世界展示了强大的中国力量。

### 2.2 大力实施对外开放

1953—1958年,是我国现代竞技体操运动发展的开端。为了更好更快地发展体操运动,提高体操水平,中央体委采取了“请进来,走出去”的发展战略,先后与苏联体操队、民主德国体操队、捷克斯洛伐克体操队、波兰体操队和乌兹别克体操队等展开了深入的互访与交流,这一阶段,我国体操队共参加了12次国际比赛,共获得23次冠军,拥有等级的体操队员由1956年的1958名猛增至1958年的179415名(陈镇华等,1999),这些成绩的取得与当时实施“请进来,走出去”的发展战略密不可分。此后,中国体操队依旧保持着对外开放的姿态,尤其是进入80年代以后,我国体操队与亚洲、欧洲、非洲、美洲和大洋洲的交往和访问活动猛增,这对我国竞技体操进一步走向世界起到了极大促进作用。从1960—1987年,我国共派出体操教练员196人次援助世界38个国家的竞技体操发展(陈镇华等,1999)。同时,另有一批优秀的教练移居海外,在美国、日本、澳大利亚、韩国、加拿大、法国等国家担任体操教练,他们一方面将中国体操训练的宝贵经验传向世界,助力世界竞技体操发展,另一方面也将世界其他国家先进的训练理念、方法和手段带回祖国,助力我国竞技体操发展。此外,里约奥运会之后,中国体操队增加

了对外交流与合作,如出国比赛、队伍外训(如女队赴美国训练、男队赴日本训练等)、聘请外教、向社会购买服务等。

### 2.3 重视技术动作创新

竞技体操竞赛规则(包括场地器材)的每一次修改(更新)都会促进竞技体操技术向着纵深方向发展,进而推动世界竞技体操运动不断向前发展(史益平,2004)。不断创新是竞技体操发展的生命,纵观世界大赛中优胜者的成绩和史略,可以清楚地看到,没有独创的高难技术动作和自己的技术风格,是很难登上世界冠军宝座的(郑吾真等,1990)。重视技术动作创新是我国竞技体操制胜的规律和法宝(吕万刚,2001),早在1979年第20届世锦赛上,我国运动员马燕红在高低杠比赛中凭借自己的创新技术动作“低杠或高杠向后腹回环(也可腾身)-绷杠转体360°团身后空翻下”一举斩获金牌,由此“马燕红下”成为第1个以中国人名字命名的体操动作(童昭岗,2010)。此后,以我国体操运动员名字命名的创新技术动作不断涌现,截至目前,在FIG 2022—2024年版男子女子竞技体操评分规则中仍然保留的、以我国体操运动员命名的动作共计35个,其中男子18个、女子17个(表5、表6)。这些创新技术动作作为我国体操运动健儿在奥运会和世锦赛等大赛上夺取奖牌起到了关键作用,促成了我国成为世界竞技体操强国。

### 2.4 源源不断的金牌教练

教练员是竞技体育训练过程的主要设计者,是训练活动的主要组织者,也是训练管理工作的重要决策者(田麦久,2013),作为运动队最重要最基本的成员,其眼界、素质和能力将直接决定其能否培养出高水平的竞技人才。自1979年马燕红在高低杠上为我国夺得第1个体操世界冠军以来,我国共计培养出81名世界冠军,这些成绩的取得与我国源源不断的金牌教练密不可分(表7),如周济川教练、张健教练、高健教练、黄玉斌教练等。周济川教练训练的核心理念为:1)以创新为主导,在训练的指导思想 and 手段上创新,质量和难度同时需要创新;2)扬长避短,另辟蹊径;3)严格要求,刻苦训练(陈镇华等,1999)。张健教练训练的核心理念为:1)重视难度创新和艺术表现力创新;2)训练方针灵活多样而具艺术气息。高健教练训练的核心理念为:1)训练内容与方法因人而异;2)训练

出的队员单项突出,技术风格各异。黄玉斌教练训练的核心理念为:1)强调科学训练,严格管理;2)创新就是竞技体操的生命,没有创新它就失去了竞争力(冯瑞,2010);3)体操训练要狠抓体能训练,体操就是体能的操练(易网体育,2012);4)启蒙训练要让孩子感受到快乐,注重儿童生理和心理的健康成长,尊重自然选择(腾讯体育,2012)。王红卫教练训练的核心理念为:1)体操训练是有规律可循的,只要方法正确肯定会取得好成绩(搜狐体育,2017);2)强调高稳定率、高成功率、高难度分(新华

网,2018)。王国庆教练训练的核心理念为:1)为运动员建立“愿景”;2)把握和处理过程与结果之间的辩证关系,包括目标制定、训练安排和比赛调控3个方面;3)训练因人而异;4)强调技术训练方法和训练主体思维的创新;5)强调体能训练,重视运动恢复和损伤预防;6)强调合理的膳食搭配和充分的营养补充;7)研训配合(王国庆,2012)。一代代教练员不断传承着我国竞技体操训练的优良传统和人格精神,出现了一批又一批的世界冠军级教练员(黄旭,2018)。

表5 以中国男子体操运动员命名的18个体操创新技术动作(仅保留2022—2024年规则内动作)  
Table 5 18 Innovative Gymnastics Movements Named by the Men's Gymnast(2022-2024 rules only)

项目	运动员	命名动作	难度价值
自由体操	童非	旋子转体360°	B
	童非	马头正撑俄式转体越两环至另一马头	D
鞍马	李宁	正交叉转体90°经单环起倒立落下成骑撑	D
	楼云	分腿侧空翻两周转体360°	E
吊环	吴国年	俄式转体720°或以上同时移位3/3	E
	李小双	从支撑直臂慢落下成悬垂再直臂压上成十字2秒	C
跳马	严明勇	直臂直体慢翻上成水平支撑2秒	E
	楼云	前手翻直体前空翻转体540°	4.8
双杠	卢裕富	侧手翻转体90°接屈体后空翻两周	5.6
	杨威	腱子后手翻接屈体后空翻两周	5.6
	李小鹏	腱子转体180°前手翻接直体前空翻转体900°	5.8
	李东华	横杠长振屈伸上经锐角支撑跳转180°越远杠成悬垂	B
	黄力平	支撑屈体后空翻两周成挂臂	E
单杠	李小鹏	挂臂前摆屈体后空翻两周成挂臂	F
	滕海滨	后上转体360°成倒立	F
	周施雄	后上转体450°成倒立	G
单杠	邹利敏	单臂向前大回环转体360°成单臂扭臂握后摆转体360°成反握倒立	C
	肖瑞智	前摆分腿前空翻成悬垂	D

注:跳马动作的难度价值为动作起评分。

### 2.5 “以老带新”的发展范式

中国竞技体操历来有老队员带新队员的优良传统,即老队员将高超的技艺、丰富的比赛经验、坚韧不拔的精神、吃苦耐劳的意志品质等传递给年轻队员,助力其迅速成长。同时,老队员在奥运会等重大国际赛事中起到非常重要的“镇场”作用,他们能给予新队员积极的心理暗示,帮助新队员克服胆怯和紧张,使其顺利进入比赛状态,从而实现稳定的发挥。此外,老队员们往往能凭借自身娴熟和高超的技艺为队伍争金夺银提供直接助力。可以说这种“以老带新”模式已经成为我国竞技体操取得优异成绩的重要范式。纵观历届奥运会我国体操新老队员衔接情况发现,除了1984年我国体操男队首次参加的第23届奥运会外,在第24—32届共计9届奥运会中,有8届奥运会的我国体操男队阵容里均有老队员参与,尤其是第24届、28届、29届、30届和32届奥运会,我国体操男队的奥运阵容里分别有3个、4个、4个、

2个、3个老队员,这是我国体操男队能够保持相当竞争实力的关键。由于我国女子体操运动员的竞技高峰期普遍较短,退役较早,因此体操女队“以老带新”发展模式不如男队明显(图1)。

### 2.6 充分依托“体操之乡”

“体操之乡”是普及体操运动和传承竞技体操文化的重要阵地,是我国竞技体操繁衍与发展的重要范式(袁玲等,2018),为我国竞技体操的发展做出了重要贡献。湖北省仙桃市拥有“中国体操之乡”和“亚洲体操之乡”的美誉,多年来为国家选拔、培养、输送了大批优秀体操运动员,先后走出了李小双、李大双、杨威、郑李辉、廖辉等世界冠军(徐剑等,2016),仙桃体操健儿在4届奥运会中共获得7枚金牌和6枚银牌,至今,中国只有2名运动员获得奥运男子体操个人全能冠军,他们均来自仙桃。榕江县作为“贵州体操之乡”,截至目前,该县先后至少有29名运动员获得国家健将级体操运动员称号,10名运动员先后

进入国家队,其中林莉、肖莎、刘榕冰、杨胜超等获得了国际健将级运动员称号,在国际级大赛共获金牌32枚、银牌40枚、铜牌29枚。2017年贵州省获得第13届全运会男子体操团体金牌,团体5人中有3人(刘榕冰、杨胜超、刘榕明)来自榕江(袁玲等,2018)。“体操之乡”取得如此骄人的成绩,关键在于:1)当地人对体操价值的高度认同。如荆楚传统文化兼容并蓄、开拓进取、崇武爱国、崇尚革新、经世致用等特点,使湖北仙桃人对体操一直有一种难以割舍的情怀(徐剑等,2016),而榕江县历来就有着强身健体的优良传统,体操是当地最重要的强身健身方式之一

(袁玲等,2018)。2)优秀教练员长期扎根于基层体操发展(如老教练丁霞鹏、张光远、杨昌林、体操学校总教练李小双、郑李辉的启蒙教练颜永平、杨威的启蒙教练彭友平等)。3)优秀的体操苗子,如江汉平原和贵州的孩子,个子高的不多,都是练体操的好苗子(搜狐体育,2009)。同时,当地人历来就有吃苦耐劳与坚韧不拔的优秀品质(徐剑等,2016;袁玲等,2018)。4)从严施教,教学灵活。5)国家和政府高度重视对我国“体操之乡”的扶持,在政策、经费、器材、人力资源等方面给予了大力支持(袁玲等,2018)。

表6 以中国女子体操运动员命名的17个体操创新技术动作(仅保留2022—2024年规则内动作)  
Table 6 17 Innovative Gymnastics Moves Named by the Women's Gymnast(2022-2024 rules only)

项目	运动员	命名动作	难度价值
跳马	王惠莹	前手翻直体前空翻转体180°	4.6
	程菲	腱子转体180°直体前空翻转体540°	5.6
高低杠	刘璇	单臂向后大回环	B
	范忆琳	扭臂悬垂后摆转体180°团身后空翻两周下	C
	张文宁	悬垂后摆俯腾越或分腿猫跳转体180°越高杠	C
	李莉	高杠屈体腾身后撑(并腿)-向后回环摆一周腿穿出至高杠悬垂	C
	吉丽娅	悬垂前摆直体后空翻转体900°下	D
	李莉	高杠屈体腾身后撑(并腿)-向后回环摆一周波浪分腿向后腾越	D
	李娅	悬垂前摆转体180°屈体前空翻两周下	E
	罗丽	手倒立中穿腿-坐姿(屈体)向前回环经腾身支撑展体至扭臂手倒立阶段,也可转体180°	E
	李娅	分腿叶格尔空翻转体180°至高杠悬垂	E
	马燕红	低杠或高杠向后腹回环(也可腾身)-绷杠转体360°团身后空翻下	F
	商春松	高杠腾身回环-波浪屈体后切至高杠悬垂	F
平衡木	莫慧兰	悬垂后摆团身前空翻越高杠至高杠悬垂	G
	李奕芳	跳起、慢起或摆起至手倒立转体360°-放开单手侧摆下落	D
	杨波	纵木分腿大于劈叉,上体后屈与地面平行,头后仰	D
	李莉	背转450°,腿与髋角贴近	D

注:跳马动作的难度价值为动作起评分。

## 2.7 注重全能型领军人才培养

在我国男子体操的辉煌时期,从来不乏全能型领军人物,从1984年的李宁到1992—1996年的李小双、再到2000—2008年的杨威,可以说,注重对全能型领军人才的培养是过去几十年我国男子体操在国际大赛上争夺金牌的关键所在。竞技体操全能型领军人物作为整支队伍的核心和灵魂,他们对整个队伍的战绩起到关键性作用。本研究通过统计发现,1984年奥运会,李宁对中国体操男队的金牌贡献率为50.0%、对奖牌的贡献率为66.7%;1992年奥运会,李小双对中国体操男队的金牌贡献率为100.0%、对奖牌的贡献率为50.0%;1996年奥运会,李小双对中国体操男队的金牌贡献率为100.0%、对奖牌的贡献率为75.0%;2000年奥运会,杨威对中国体操男队的金牌贡献率为50.0%、对奖牌的贡献率为66.7%;2008年奥运会,杨威对中国体操男队的金牌贡献率为28.6%、对奖牌的贡献率为37.5%、对团体成绩的贡献高达27.8%(贡献率排名第1,高

出第2名10.7%)。女队方面,2000年奥运会,全能运动员刘璇对中国体操女队金牌的贡献率为100.0%,对奖牌的贡献率为50.0%;2004年奥运会,全能运动员张楠对中国体操女队奖牌的贡献率为100.0%;2008年奥运会,全能运动员杨伊琳对中国体操女队金牌和奖牌的贡献率均为50.0%。

## 2.8 体操健儿吃苦耐劳与坚韧不拔的优秀品质

我国竞技体操所取得的辉煌成绩,离不开体操健儿吃苦耐劳与坚韧不拔的优秀品质。1973年,日本选手冢原在单杠项目上做出了后空翻2周再加转360°的高难度动作,轰动世界体坛。当时正值24岁的河北运动员刘万发,自从看了冢原独创的世界单杠新难下法“旋后下”后,就决心把它学下来,当时训练场地没有海绵坑,也没有轴承保护带,只有普通的滑车式保护带和1个海绵包,刘万发不畏风险,拉保护带做了321次,脱保38次,用于成套6次,他于1973年的最后一天开始试做,历时6年,最后在1979年广州比赛中才使用(陈镇华等,1999)。我国像刘

万发这样为掌握高难度体操技术动作而倾注大量心血和汗水的运动员比比皆是,这正是我国体操健儿吃苦耐劳优秀品质的最好诠释。2004年我国体操队兵败雅典奥运会,杨威的个人运动生涯遭遇滑铁卢,雅典奥运会后体操规则发生改变(难度由满分10分改为上不封顶),在挫折下选择坚守的杨威,面对着年龄增大、伤病增多、难度不

封顶的挑战和年轻选手的冲击,但坚韧不拔的优秀品质使他坚持了下来,最终在2008年北京奥运会上,帮助中国队斩获2金1银,并实现了自己的奥运全能王梦想。老一代体操健儿吃苦耐劳和坚韧不拔的精神,成为体操界代代传承的精神文化,时刻激励着年轻一代的运动员在体操事业上不断奋进(黄旭等,2016)。

表7 我国竞技体操金牌教练及培养的世界冠军运动员

Table 7 List of Chinese Gold Medal Coaches and World Champion Athletes of Artistic Gymnastics

序号	教练员	培养的世界冠军运动员	序号	教练员	培养的世界冠军运动员
1	周济川	马燕红	15	周仕平	范忆琳等
2	高健	黄玉斌、李月久、李小平、许志强、李春阳等	16	李军	张宏涛等
3	张健	李宁、童非等	17	肖元	杨威、邢傲伟等
4	杨明明	楼云等	18	金卫国	黄旭、杨威、邢傲伟、梁富亮、冯敬、肖钦、刘洋等
5	黄玉斌	樊迪、李敬、李春阳、李小双、范红斌、黄力平、国林耀、黄华东、黄旭、卢裕富、肖俊峰、杨威、邢傲伟、郑李辉、滕海滨等	19	何花	范晔、李娅、何可欣、韦筱圆等
6	鲍献琴	杨波、何可欣、李珊珊等	20	潘辰飞	杨波、黄华东等
7	王国庆	黄旭、杨威、邢傲伟、肖钦、梁富亮、吕博、林超攀、尤浩、孙炜等	21	陆善真	奎媛媛、毕文静、刘璇、孙晓姣、程菲、杨伊琳、张楠、何宁、周卓茹等
8	徐惊雷	庞盼盼、眭禄、黄慧丹、姚金男、范忆琳、刘婷婷、管晨辰等	22	张霞	邓琳琳、江钰源等
9	王群策	罗丽、庞盼盼、眭禄、黄慧丹、姚金男、范忆琳、刘婷婷、管晨辰等	23	王红卫	陈一冰、冯喆、程然、肖若腾、邹敬园等
10	熊景斌	陆莉、邓琳琳、江钰源等	24	陈雄	李大双、沈剑、范斌、李小鹏、陆斌、张成龙等
11	白远韶	张京津、邹凯、郭伟阳等	25	刘群琳	奎媛媛、毕文静、刘璇、孙晓姣、程菲、杨伊琳、张楠、何宁、周卓茹等
12	袁紫娟	莫慧兰等	26	叶晓东	严明勇等
13	刘桂成	莫慧兰、凌洁、范晔、李娅、何可欣	27	袁洪星	邓书弟等
14	赵奇	董震、王冠寅等	28	陆斌	兰星宇等
			29	王丽明	韦筱圆等
			30	郑浩	胡旭威等
			31	陈伟	张博恒等

### 2.9 科学严谨的奥运选拔和备战训练

奥运选拔和备战训练是竞技体育备战奥运的关键环节,尤其是竞技体操,除了需要精准的排兵布阵外,体操运动员在赛前的不确定性和突发性更强,“临阵换人”屡见不鲜(新华网,2021a)。中国体操队历来重视奥运选拔和备战训练,制定了专门的《体操项目奥运会运动员选拔办法》,并形成了科学严谨的奥运备战训练体系。以第32届东京奥运会为例,体操管理中心根据《体育总局办公厅关于做好2020年东京奥运会参赛选拔工作的通知》(体竞字〔2019〕107号),专门制定了《体操项目2021年东京奥运会运动员选拔办法》(以下简称《办法》),该《办法》规定,体操项目参加东京奥运会运动员选拔办法由比赛选拔(即2021年全国体操锦标赛和2次选拔测验赛,比上一届奥运选拔多1次测验赛)和综合评定两个方面构成(中国体操协会,2021),选拔范围覆盖全国各省市体操队的运动员和国家体操集训队运动员,此次奥运选拔严格按照《办法》进行,体现了公平、公正、公开、透明的选拔原则。

在科学备战训练方面:1)强化体能训练和测试。为了强化下肢力量和体能、补足自由体操和跳马短板,中国

体操女队赴美国外训,系统学习美国队在体能训练上的科学方法和手段;首次将体能测试成绩与全国体操锦标赛决赛资格挂钩;男队自2019年冬训以来,共完成了11次基础体能、躯干核心稳定、板块体能三大类体能测试,测试成绩明显提高(新华网,2020)。体操中心的强化体能训练和测试,对于补短板、防伤病、提升队伍竞争力起到了关键作用。2)坚持“三高”训练,即高稳定率、高成功率、高难度分。为提高稳定率和成功率,加强了运动员对新发展动作的打磨和成套练习,并借助联合训练和3次奥运会选拔赛提高运动员的心理素质、抗压能力及应变能力。在技术难度发展方面,男队共有13个E组以上的新难度动作成功加入成套动作中。从备战队员难度发展规划来看,团体方面中国男队的总难度分提高了2分左右。女队拟加入成套的D组以上新难度动作56个,连接加分6.5分,个别年轻队员难度分与去年同期相比增加了近3分,涌现了一批有价值的高难度动作(新华网,2020)。3)高度重视伤病治疗和预防。教练组为有伤病的运动员定制专门的个人训练计划,以便通过少而精的训练控制伤病,并充分利用奥运会延期举办对运动员进行伤病康

复。为了预防伤病,保障队员以最佳状态参加东京奥运会,第2次东京奥运会选拔赛中主力选手肖若腾、邹敬园等运动员并未参加全部6项比赛。第3次选拔赛主力选手肖若腾为了更好地控制肩伤,未参加吊环比赛。林超攀为了保护肩膀,在吊环项目降低了难度。邹敬园只参加了3个单项比赛。4)精心研判新赛制。针对东京奥运会,中国体操队精心研判“4+2”赛制,在保证团体阵容实力最大优化的基础上,派出了刘洋、尤浩、范忆琳和管晨

辰4名具有夺牌实力的单项选手,最终实现整个队伍参赛效益的最大化(中国奥委会官网,2021)。5)充分整合各方面资源助力队伍备战。如邀请乔良回国担任女队教练、聘请外教帮助我国体操运动员疲劳恢复和技术强化、向外界购买国家体操队运动员和教练员精准健康管理及保障服务等。正是由于体操中心科学的奥运备战训练策略,使队伍在东京奥运会的竞争力有所提升,打赢了翻身仗。

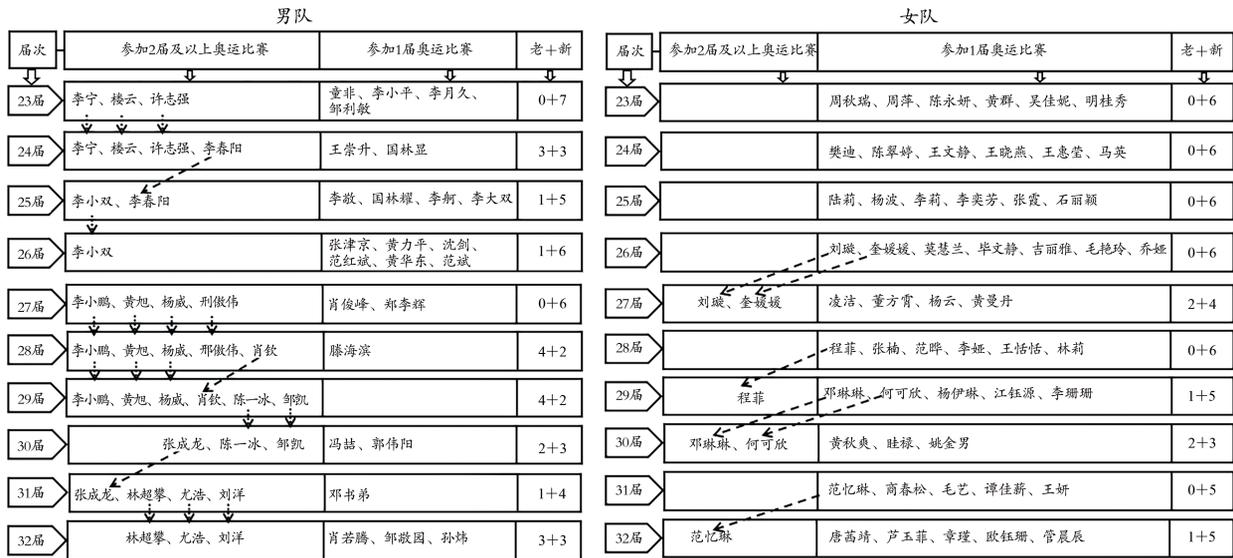


图1 历届奥运会我国体操队新老队员衔接情况

Figure 1. The Link Between the Old and New Members of the Chinese Gymnastics Team in Previous Olympic Games

注:替补未计算在内。

### 3 我国竞技体操发展存在的主要问题

虽然我国竞技体操取得了不错成绩,但仍然存在诸多阻碍其可持续发展的问題,主要表现在以下几方面:1)男女项目发展不平衡。在近10届(第23—32届)奥运会体操比赛中,中国队共斩获金牌29枚,其中22枚来自男队,女队仅得7枚。在过去共31届(第20—50届)世界体操锦标赛中,中国队共斩获金牌87枚,其中66枚来自男队,女队仅得21枚。男女项目发展的不平衡导致我国竞技体操的发展存在“单兵作战”固有的脆弱性,即一旦男队出现队员新老更替、伤病或发挥不畅时我国体操队总的夺金实力就会大打折扣(彭召方等,2017)。2)弱项长期得不到有效补强。在过去的近10届奥运会体操比赛中,中国女队从未在自由体操项目上跻身奖牌行列,在跳马项目上仅获得1银1铜,在全能项目上仅获得3枚铜牌。男队跳马项目在近8届(第25—32届)奥运会未跻身奖牌行列,甚至未能进入决赛。在男子单杠和自由体操项目上,虽然我们获得了一些奖牌,但整体实力仍较弱。3)技术动作创新能力大幅递减。迄今为止,FIG 2022—2024年版男子女子竞技体操评分规则中仍然保留的、以中国运动员名字命名的体操技术动作共计35个,其中31个来自

2008年以前,2008年以后仅有4个即范忆琳下、严明勇支撑、周施雄转体和杨威跳(杨威跳在2002年世锦赛完成,在2018年获补命名),而老对手日本队自2013年以来就有10个运动员的独特动作申请命名成功。4)运动员高峰期短。通过对第23—32届奥运会中国男子体操代表团共41名队员参加奥运届次情况的统计分析发现,在41名优秀运动员中,能连续参加3届奥运会的运动员仅3名(李小鹏、黄旭、杨威),占总人数的7.32%;能连续参加2届及以上的仅16名(李宁、楼云、许志强、李小双、李春阳、李小鹏、黄旭、杨威、邢傲伟、肖钦、陈一冰、邹凯、张成龙、林超攀、刘洋、尤浩),占总人数的39.0%;有25名优秀男子体操运动员仅参加1次奥运会就退役,占总人数的61.0%。女队方面,在参加过奥运会的52名我国女子体操运动员中,仅6人参加过2届奥运会,其余46名参加1届奥运会就退役。5)群众基础薄弱。我国竞技体操人才的输送主要依靠三级训练网,这种“精英选手”的培养模式,将竞技体操变成了少数有“天赋”者的特权,远离了学校和人民大众的视野(查萍等,2017),长此以往就出现了后备人才缩减。6)高水平教练人才流失。据不完全统计,截至目前到美国执教的我国体操教练员达28名,其中包括乔良、

童非、李玉久、李小平、杨明明等知名教练,在澳大利亚执教的我国体操教练也有数十名,包括俞波、马珍、马骏、李晓菁、鲍献琴等教练,在日本执教的我国教练如和雪梅和陶晓敏等。同时,有部分优秀教练员因各种原因中途转业或退出(冯瑞,2010)。

综上,我国竞技体操发展存在的主要问题,归根结底是发展模式、发展理念、训练理念等问题,如群众基础薄弱和高水平教练人才流失。我国竞技体操“外源型”的发展模式,使竞技体操远离校园和市场,未能为优秀体操教练员提供足够教练岗位、裁判岗位等发展平台,从而导致高水平教练人才流失。弱项长期得不到有效补强,其深层原因是对跳马、自由体操等弱项的探索和调整不足。技术动作创新能力大幅递减,其深层原因是发展理念的问题,沉浸以往的制胜路径,与国际脱轨,未能与时俱进。运动员高峰期短,其深层原因是训练理念的问题,如强调大运动量、大强度,过度的训练和伤病极大地缩短了运动员高峰期。

#### 4 新时代我国竞技体操高质量发展路径

##### 4.1 深入贯彻协调发展理念, 逐渐摆脱传统路径依赖

作为五大发展理念之一的协调发展注重的是解决发展不平衡问题,是各项事业持续健康发展的内在要求(央视网新闻,2016)。新时代,我国竞技体操的发展需要深入贯彻协调发展理念。1)协调发展我国竞技体操的强项和弱项,使我国竞技体操逐渐摆脱过于依赖强项制胜的路径。由于国家体操发展传统、人种、体型和教练资源等差异,不同国家在体操项目发展上各有优势和特长,如亚洲人的体型更适合练习双杠、鞍马、吊环、单杠、高低杠和平衡木等项目,而欧美运动员爆发力强,在自由体操、跳马等项目上更有优势。因为这些差异,不同国家和地区都致力于发展自己的优势项目,从而在选材、教练资源、经费投入等方面都会向自己的优势项目倾斜,以期在大赛中凭借优势项目获取桂冠,久而久之便形成了夺冠的路径依赖。在团体项目中也是如此,即都是通过发挥本国传统优势项目的优势弥补自己的弱势项目,如我国体操男队在团体比赛中通常都会通过发挥双杠和鞍马项目的优势拉开与对手的差距,以弥补我们在自由体操和跳马的弱势,然而,随着团体赛制的变化,团体人数不断减少,这就意味着团体中每个参赛选手要出场更多项次,如4-3-3赛制下每个参赛选手平均要参加4.5项(何俊,2017),想要取得优异成绩,就必须保证4名运动员尽量没有弱项,即过去过度依赖以强项补弱项的团体制胜路径将会面临巨大挑战。反观日本队在第32届东京奥运会上的表现,他们在弱项鞍马和双杠上面有了显著进步,并在这两个项目上不断缩小与我们的差距,最终团体总分胜过中国队。可见,补强弱项,实现强弱协调发展,是未来

竞技体操发展的趋势。随着科学技术在竞技体育运用的不断深入、教练资源和运动员资源的全球化流动、信息获取的日益便捷等,原有的竞技体操发展传统、人种、体型和教练资源等差异可通过基因选材、训练强化、教练资源选用、先进设备和手段的使用等弥补。随着3位黄种人(夏松、白井健三、村上茉爱)分别在第47届锦标赛的女子全能、男子跳马和男子自由体操、女子自由体操项目上突破金牌,韩国运动员(梁鹤善、申在焕)和朝鲜运动员(李四光)包揽近3届(第30—32届)奥运会男子跳马金牌,“黄种人不太适合空翻”“只有欧美力量强、爆发力好”的说法不攻自破。新时期,我们应该转变黄种人不适合自由体操、跳马等传统观念(彭召方等,2021)。同时,在弱势项目的选材、教练资源、经费投入等方面增大比重,从而逐渐实现强弱项目协调发展,突破团体制胜的路径依赖。2)协调发展我国男子体操和女子体操项目,逐渐摆脱长期依赖男子体操项目制胜的路径。长期以来,我国男女体操发展存在极大的不平衡不协调现象,即使在我国体操竞技发展的巅峰期,男队依然是夺金绝对主力,如2008年北京奥运会中国体操队9金中女队也仅占2金。这种“单兵作战”的夺金模式存在较大隐患,并在近几届大赛中凸显出来,即当体操男队出现新老队员更替(尤其是后备断层)、伤病或发挥不畅时,我国体操队的总体夺金实力就会大打折扣,从而导致体操代表团在大赛中获总奖牌或金牌的数量极度缩减。因此,加大对体操女队员的培养力度,使其与男队协调发展,最终为实现我国体操竞技实力可持续协调发展提供可能。3)协调发展竞技体操和大众体操。2021年7月24日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》(以下简称《意见》),教育“双减”政策的出台无疑给学生腾出了更多空闲时间,《意见》还指出,学校和家长要科学利用课余时间,引导学生开展适宜的体育锻炼(新华网,2021b)。可见,学校体育发展迎来了新的发展机遇,而作为国际奥委会三大基础项目之首和所有运动项目基础的体操(人类生存所必需的33个运动技能中体操所占的比重最大,此外,国际奥委会指出,没有一项运动比体操拥有更完美的基础运动练习,掌握体操基本运动技能会对未来接触其他项目带来帮助)也将迎来回归学校的发展机遇。体操运动回归校园,逐渐减少竞技体操对传统“精英化”发展路径的依赖,使体操运动员的培养真正意义上实现体教融合。

##### 4.2 加大技术动作创新, 提升核心竞争力

创新发展理念居五大发展理念之首,在“十三五”规划中“创新”被提及71次,“十四五”规划明确提出,要坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,足见其重要程度。新时期,创新是我国各项事业发展的灵魂,是引领我国各项事业科学发展、和谐发展、全面协调可持续发展

的第一动力(央视网新闻,2016)。

创新既是竞技体操运动的生命,又是竞技体操的重要特征,还是竞技体操致胜的规律(吕万刚等,2004)。注重对体操技术动作的创新是日本早期(1961—1978年)男子体操崛起并一度超越苏联称霸世界的法宝,创新也是我国竞技体操由弱变强,争夺世界大赛冠军的法宝(吕万刚,2001)。然而,自2008年以来,我国的体操创新技术动作大幅度减少(2008年至今仅有4个创新技术动作),不容乐观。2017至2020周期体操新规则的调整,主要体现在3个方面:1)要求技术动作更多样,同一动作连续出现的次数有了新规定;2)对动作设置和节目编排的创新度要求更高;3)对一些技术动作的难度分进行调高或者降低。新规则整体上强调“多样化重创新”(新浪体育,2016)。正如国际体操联合会男子技术委员会(Men's Technical Committee, MTC)主席所说:“对那些优秀运动员来讲,为了与其他运动员的区别,就势必要来提高动作的难度。MTC是更希望能在各个项目上见到以往很难见到的各种各样的难度动作,而不希望看到的成套动作像规定动作那样,千篇一律”(中国体操网,2016)。因此,新时期,加大体操技术动作创新,对进一步提升我国竞技体操核心竞争力具有重要意义。

首先,激发教练员、运动员和科研人员的创新动机。竞技体操创新动机指能引起创新主体进行创新行为,维持该行为,并满足创新主体对竞技体操技术创新需要的过程(吕万刚,2004)。教练员、运动员和科研人员是竞技体操技术创新的主力军,激发他们对竞技体操技术的创新动机,对创造更多新难技术动作具有重要意义。其次,提高运动员技术动作创新的自主性。在技术动作创新方面,日本体操运动员的自主性非常强(包括对项目选择和技术动作选择),这样使得运动员可以在最大程度上开发自己的特长,并在此基础上进行大量的技术动作创新。其三,更新训练理念。来自中国香港的竞技体操国际二级裁判袁家强说:“在素质训练和感统训练之间,中国侧重于前者,而日本侧重于后者,日本一直在强调‘空中感觉’,蹦床和弹簧道训练做的很多,所以日本选手的动作感觉很协调。”因此,新时期,我国竞技体操要更新训练理念,在强化素质训练的同时,适当增加蹦床和弹簧道的训练,实现素质训练和感统训练并重,为我国竞技体操技术创新提供更多空间和可能。其四,完善人才选拔机制。一直以来,我国竞技体操人才的选拔主要依靠三级训练体制,即运动技术学校、市省队、国家队,选拔面窄且均以选拔多项或全能选手为主。新时期,完善我国竞技体操人才选拔机制,给单项选手更多的机会和空间,从而激发其为了入选或获取优异成绩而对技术动作精雕细琢,不断创新高难技术动作的热情。其五,把握创新时机,注重创新积累。抓紧创新的年龄时机,如男子在16岁以前是创新技术动作打基础阶

段(基本技术积累);17~20岁是大力创难新阶段(身体素质、基本技术积累和竞技状态都是最好的),搞独创、攻难度主要在这个时期;20~25岁是重点攻难新、技术成熟阶段(田赐福等,1980)。随着训练科学化程度的不断提高以及天才运动员的诞生,运动员创难新的时间已经大大提前。其六,竞技体操技术动作的创新既要遵循规则,又要大胆地超越规则,从而促进体操竞技者们不断地创造出新技术动作(史益平,2004)。根据2022年5月颁布的2022—2024年版国际评分规则:1)男子自由体操时间由70s增加至75s,但是每个技巧串之间的停顿规定仍是不能超过2秒,所以运动员需要增加非技巧动作或舞蹈动作等过渡,提高了对体能的要求;2)技术委员会草拟方案提出将男子吊环提高10cm、双杠提高5cm、女子高低杠的高杠及低杠同时提高5cm,器械高度提高意味着下法动作有更多的创新可能性;3)运动员命名动作要求由D组降至C组,降低命名要求以吸引运动员创新动作。纵观近年的创新动作主要在自由体操、鞍马、单杠项目上,例如,自由体操的屈体后空翻3周和转体度数更多的旋空翻、鞍马以托马斯完成边打滚边移位的复合型动作、单杠的720°旋空翻越杠,可见未来趋势是鼓励发展高难度大空翻。最后,部分体操项目的难度发展已经达到瓶颈,需要充分借助高科技手段和辅助训练手段的强力助推,以及富有创新思维的优秀教练员。

#### 4.3 提高科学训练水平,延长运动员高峰期

优秀运动员的培养是一个复杂的系统工程,需要投入大量的人力、物力、财力,以及运动员长期艰苦的训练。在我国,培养1名奥运冠军,国家需要投入大约2000万人民币,因此,优秀运动员过早退役无疑是对国家资源、运动成绩资本的一种浪费(崔鸣周等,1987)。《体育强国建设纲要》明确提出,要持续提升我国体育发展的质量和效益,因而,提高科学训练水平,延长运动员高峰期,使其创造出更多优异的运动成绩,进而间接降低培养成本,提高经济效益,顺应当下我国各项事业高质量发展的要求。此外,“以老带新”是我国体操发展的优良传统和取得成功的宝贵经验,提高科学训练水平,延长优秀队员的高峰期,可以避免由于老队员集中退役而导致的奥运阵容经验不足的现象。

竞技体操是我国的奥运传统优势项目,曾培养出许多世界冠军和奥运冠军,为我国斩获奥运金牌立下了汗马功劳。然而,需要注意的是,这些曾经登顶世界竞技体操最高领奖台的我国体操运动员,大部分的运动高峰期都很短,如我国体操男队61.0%的运动员仅参加1届奥运会就退役,我国体操女队则88.5%的运动员仅参加1届奥运会就退役,能够长时间(8年或8年以上)保持巅峰状态的“常青藤”体操运动员并不多见。为了进一步了解延长体操运动员运动寿命的效益,本研究分别对参加过不同届

数的我国41名男子和52名女子优秀体操运动员斩获个人项目(单项、全能)奖牌和金牌的概率进行统计,发现体操运动员参与奥运次数越多,其斩获奥运奖牌和金牌的

概率越高(图2)。可见,延长优秀体操运动员的高峰期,使其参与更多次数的奥运比赛,顺应世界竞技体操发展趋势及时代发展潮流,非常值得尝试。

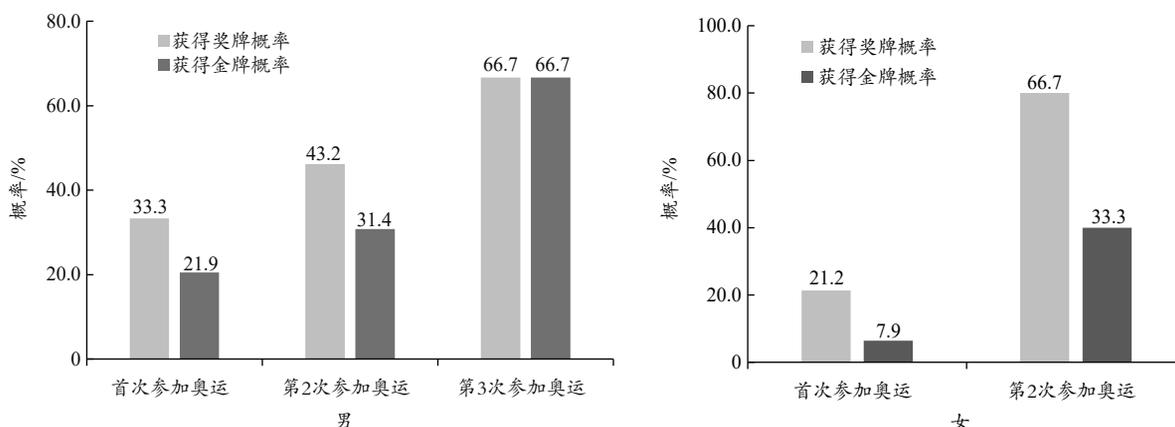


图2 参与不同奥运次数的我国竞技体操运动员获单项或全能奖牌和金牌的概率

Figure 2. The Probability of Winning a Single or All-around Medal and Gold Medal by Chinese Gymnast Who Participated in Different Olympic Games

#### 4.4 加大竞技体操宣传力度,提高大众对体操价值的认同

长期以来,国内大众对体操的认知较为浅薄,主要表现在:对规则的理解有限,因而看不懂比赛;对体操项目存在误解,并常常将体操与伤病、受苦、个子长不高、难就业等联系起来,因而对体操运动望而却步,极大地降低了大众对体操的参与热情。体操在学校被边缘化,送孩子到体操专业队训练的家长也越来越少,最终导致我国竞技体操群众基础越发薄弱,后备人才萎缩,甚至断层(李贵庆等,2017)。当前,大众对体操的认知主要来自于奥运会体操比赛直播和新闻报道,相关部门对体操运动的宣传力度还非常薄弱,由于宣传力度的不到位,导致竞技体操项目在国内的关注度极低。新时期,应当从宣传入手:1)加大对体操健身价值的宣传,体操是运动之父。在“十四五”体育发展规划中“健康”一词被提及36次,可见,“健康”是今后一段时期内我国体育工作发展的重点和关键。体操是一项完美的基础性运动、是完美的伤害预防项目、是增强体质不可或缺的运动项目(李佐惠,2003)。此外,器械体操是部队体能训练的重要内容,由体操项目衍生出的康复体操是运动疗法中的重要治疗手段之一(邵斌等,1998),而体操运动衍生出来的快乐体操(幼儿体操)除具有非常高的健身功能和教育功能外,还有着很高的娱乐性。同时,体操动作可简单可复杂,相关部门要充分借助“双减”政策、体教融合和全民健身的契机,将体操运动进一步推广到各级各类学校,并不断扩大体操的可接受群体,充分发挥其健身价值和教育功能。2)重视对体操明星选手的造势和宣传。体操明星是外界认识和了解竞技体操的重要介质,加大对他们的宣传有利于提高我国竞技体操的影响力和知名度,继而促使更多年轻

人满怀憧憬地参与体操、投身体操。3)多途径对体操进行宣传。如以“国家体育专业队+电视娱乐(公益)节目”“娱乐明星+体育明星”“体育项目+大型传统节日(表演)”的组合形式,即共建IP的模式进行宣传;通过影视、动漫、图书等途径对体操项目进行宣传;通过体操网站进行宣传;充分发挥网络直播平台对赛事进行直播宣传;重视对体操文化内涵的宣传。4)减少或禁止关于体操负面信息发布,并对已有负面新闻做出正面回应。面对人们对练体操的孩子个子不高的质疑,专业人士要告诉公众,通常身材小巧、纤细的孩子在体操上具有先天优势,因此,在选材时就会根据遗传因素过滤掉将来会长很高的孩子,并不是练体操就长不高(搜狐体育,2018),进而从思想上去除对体操的误解和偏见。通过以上途径,不断提高大众对体操项目的认知和价值认同,重构我国体操系统的社会价值体系。

#### 4.5 完善传统发展模式,以拓展夯实竞技体操项目基础和人才基础

我国的竞技体操起步晚,但发展迅速,是一种典型的“赶超型”发展方式,这种体育发展方式是多种社会因素综合作用的结果。由于惯性作用,我国竞技体操的发展已经对政府“大包干”的“外源型”发展模式产生了较强的依赖。随着市场经济体制的建立及不断成熟,“外源型”的发展模式逐渐凸显弊端,进而造成后续发展动能不足(王国庆,2012;新华网,2020)。

近年来,美国和日本竞技体操社会管理型发展模式(即“内生型”发展模式)体现出优越性,该发展模式能够充分调动社会力量和学校共同参与竞技体操事业构建和发展,既发挥了竞技体操运动的教育价值与健身价值,也

实现了竞技体操的自我造血功能。同时,“内生型”的发展模式充分发挥了市场对竞技体操资源的优化配置,避免了“外源型”发展模式导致的竞技体操资源高度集中于国家队及省队,基层和业余体操训练明显乏力的现象。此外,“内生型”模式保证了运动员系统的文化学习,确保运动员中途退出或退役后有更多选择和更好发展平台(图3)。自2004年以来,我国就在大力普及推广“快乐体操”运动,同时也在积极进行体操市场化探索(王爱民,2008),但效果不甚理想,究其原因,一方面是因为人们对体操的价值认同度低,同时,相关部门缺乏对竞技体操发展的顶层设计;另一方面是因为我国竞技体操发展具有强烈的路径依赖规律,发展模式的转变显然不可一蹴而就。

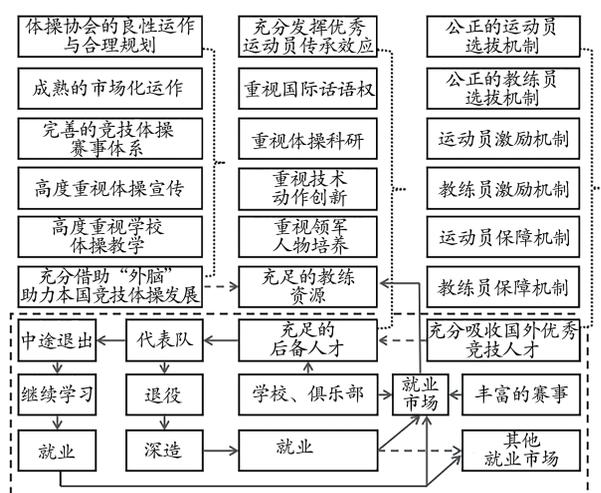


图3 美国与日本竞技体操可持续发展的逻辑

Figure 3. The Logic of Sustainable Development of Competitive Gymnastics between USA and Japan

“十四五”规划提出,“十四五”时期体育改革发展要在推动体教融合上下功夫、见真章。要全面推动基础业余训练进学校,帮助中小学广泛建立各类运动俱乐部,建立健全体教共管的业余训练新体系。《体育强国建设纲要》提出,完善举国体制与市场机制相结合的竞技体育发展模式,坚持开放办体育,形成国家办与社会办相结合的竞技体育管理体制和运行机制,充分调动高校、地方以及社会力量参与竞技体育的积极性。因此,逐步完善我国竞技体操传统发展模式是当务之急,也是切实之道。首先,在传统发展模式的框架之外,构建1个新的发展模式(图4右),类似于“内生型”模式,该模式由三级单位构成,即中小学和初中级俱乐部为最底层、学院和高级俱乐部为中间层、国家队为最高层,然后将该模式与传统模式(图4左)相结合形成“双轨制”的发展模式。该模式运转的关键在于加大宣传力度,积极引导大众,实现人们对竞技体操的价值认同,同时,需要国家给予一定的顶层设计支持,即国家和政府最开始需要给予开设竞技体操的学校和俱乐部相当的教练支持、设备支持和经费支持,并持

续给予政策支持,如免除税收、给予培养出优秀人才的学校和俱乐部奖励、在体操方面表现优异的学生可以优先申请就读国内重点或名牌大学等。“双轨制”模式具有以下优势:1)充分激发社会参与活力。通过顶层设计充分调动学校资源和社会资源参与竞技体操共建和发展。2)激发市场活力。“双轨制”模式下的体操竞赛即学校之间、俱乐部之间、俱乐部与学院之间以及与省市队之间比赛,更能吸引大众的关注,久而久之大众对体操的关注度便会上升,竞技体操竞赛市场化不期而至。3)实现体教融合发展。学生运动员在学校和俱乐部进行体操学习和训练,实现文化教育与竞技训练双重并行。4)实现可持续发展。该模式为我国大批体操从业人员拓宽了就业空间和渠道,体操运动员中途退出或者退役可从事“反哺”工作,为下级学校和俱乐部提供教学服务资源,进一步夯实我国竞技体操教练人才根基。5)实现资源优化配置。利用市场手段将竞技体操优秀教练资源进行合理分配,改变过去重国家队轻基层的教练资源分配现状。“双轨制”模式使传统模式和新模式实现优势互补,能够拓展夯实竞技体操项目基础和人才基础。然而,该模式在短期内却很难彻底改变过去去竞技体操发展依靠国家和政府投入的现实。因此,不断完善并长期坚持,转变传统发展模式实现“内生型”发展依然是我国竞技体操未来长远发展之所向。

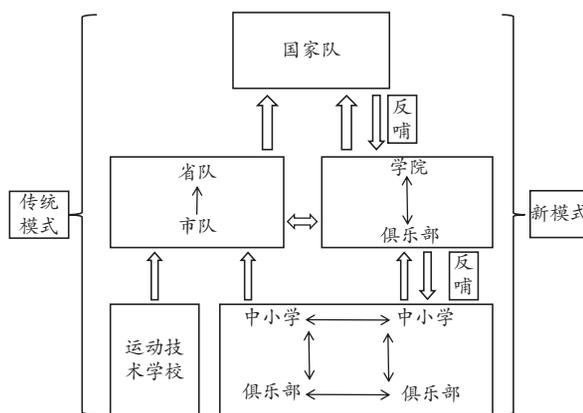


图4 完善后的我国竞技体操发展模式:“双轨制”模式

Figure 4. The Improved Development Model of China's Artistic Gymnastics: the “Double-track System”

### 5 结语

竞技体操是我国的奥运传统优势项目,为我国体育代表团在国际大赛上争金夺银创下了丰功伟绩。自1984年以来,中国体操代表团共获得奥运奖牌69枚,其中金牌29枚、银牌21枚、铜牌19枚。自1979年以来,中国体操代表团共获得世锦赛奖牌188枚,其中金牌87枚、银牌56枚、铜牌45枚。新时期,我国竞技体操还将继续为体育强国建设贡献自身力量。为了实现我国竞技体操的高质量发展,除了继承70多年来发展积累的宝贵经验外,还需从以下几方面做出努力:深入贯彻协调发展理念,逐渐摆

脱传统路径依赖;加大技术动作创新,提升核心竞争力;提高科学训练水平,延长运动员高峰期;加大竞技体操宣传力度,提高大众对体操价值的认同;完善传统发展模式,以拓展夯实竞技体操项目基础和人才基础。

#### 参考文献:

陈镇华,陆恩淳,李世铭,1999.中国体操运动史[M].武汉:武汉出版社.

崔鸣周,兴连立,1987.竞技体操[M].北京:北京体育学院出版社.

冯瑞,2010.中国竞技体操制胜规律探骊[D].上海:上海体育学院.

韩坤,2008.我国竞技体育崛起的成功经验及其可持续发展[D].北京:北京体育大学.

何俊,2017.里约奥运会中国体操队失利分析及备战东京奥运会对策[J].体育科学,37(4):87-96.

黄旭,2018.我国竞技体操发展战略研究[D].北京:北京体育大学.

黄旭,葛春林,李小鹏,等,2016.基于SWOT定量分析的中国竞技体操发展战略与路径探讨[J].南京体育学院学报(社会科学版),30(6):119-122.

李贵庆,王岗,杨继美,2017.对我国竞技体操保持长盛不衰的理性思考[J].北京体育大学学报,40(10):30-38.

李佐惠,2003.美国体操教育史上的四次争论与启示[J].北京体育大学学报,26(6):854-857.

卢元镇,2012.从北京到伦敦:举国体制如何向前走[J].体育学刊,19(6):1-4.

吕万刚,2001.竞技体操创新理论研究[D].北京:北京体育大学.

吕万刚,2004.试论竞技体操创新动机[J].哈尔滨体育学院学报,22(2):45-46,49.

吕万刚,侯富民,2004.竞技体操创新激励机制类型与激励方法研究[J].武汉体育学院学报,38(2):83-86.

彭召方,李佐惠,袁玲,等,2017.中国体操竞技实力移位现象探究[J].中国体育科技,53(3):93-99.

彭召方,袁玲,李佐惠,2021.东京奥运周期世界男子体操竞争格局与中国队竞技实力提升策略[J].体育科学,41(4):60-68,97.

邵斌,张剑,袁永虹,等,1998.治疗不同疾病的康复体操动作选编原则[J].上海体育学院学报,22(2):65-71.

史益平,2004.试述体操规则的演变与技术创新的关系[J].北京体育大学学报,27(4):573-575.

搜狐体育,2009.揭秘体操之乡成功关键 多少巨星从这里走向世界[EB/OL]. [2009-07-23]. [http://sports.ifeng.com/zonghe/200907/0723\\_4685\\_1265486.shtml](http://sports.ifeng.com/zonghe/200907/0723_4685_1265486.shtml).

搜狐体育,2017.王红卫:体操训练有规律 方法正确就会有好成[EB/OL]. [2017-10-09]. [https://m.sohu.com/a/196933684\\_495620](https://m.sohu.com/a/196933684_495620).

搜狐体育,2018.我为什么让孩子学体操?[EB/OL]. [2018-11-23]. [https://www.sohu.com/a/277528998\\_99952320](https://www.sohu.com/a/277528998_99952320).

腾讯体育,2012.黄玉斌推广快乐体操理念 寓教于乐才能有生源[EB/OL]. [2012-09-26]. [https://sports.qq.com/a/20120926/000621.htm?ivk\\_sa=1021577i](https://sports.qq.com/a/20120926/000621.htm?ivk_sa=1021577i).

田赐福,王丑麟,1980.竞技体操(上)[M].北京:北京体育学院出版社.

田麦久,2013.运动训练学[M].北京:人民教育出版社.

田麦久,蔡睿,刘大庆,等,2002.2020年我国竞技运动水平发展目标定位及实现策略[J].体育科学,22(3):1-5.

田麦久,许小冬,蔡睿,等,2007.国家(地区)竞技运动项目实力水平的评定及优势、潜优势项目的遴选[C]//第八届全国体育科学大会.北京:中国体育科学学会:1.

田野,2013.中国竞技体育金牌战略:发展与转型:优势项目、体能项目、“三大球”项目?[J].体育科学,33(12):3-4.

田雨普,2009.努力实现由体育大国向体育强国的迈进[J].体育科学,29(3):3-8.

童昭岗,2010.体操(第二版)[M].北京:高等教育出版社.

王爱民,2008.我国竞技体操市场开发研究[D].北京:北京体育大学.

王国庆,2012.从冠军到冠军:我国优秀体操运动员长期保持巅峰状态研究[D].北京:北京体育大学.

新华网,2018.冲出亚洲,放眼世界:从雅加达亚运会看中国体操新气象[EB/OL]. [2018-08-26]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1609867555630777733>.

新华网,2020.中国体操队以赛测练强化体能备战东京奥运会[EB/OL]. [2020-09-26]. [http://www.gd.xinhuanet.com/newscenter/2020-09/26/c\\_1126542369.htm](http://www.gd.xinhuanet.com/newscenter/2020-09/26/c_1126542369.htm).

新华网,2021a.步步为赢:中国体操队东京奥运会大名单诞生[EB/OL]. [2021-07-03]. [http://www.xinhuanet.com/world/2021-07/03/c\\_1127620401.htm](http://www.xinhuanet.com/world/2021-07/03/c_1127620401.htm).

新华网,2021b.中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》[EB/OL]. [2021-07-24]. [http://www.xinhuanet.com/2021-07/24/c\\_1127691094.htm](http://www.xinhuanet.com/2021-07/24/c_1127691094.htm).

新浪体育,2016.中国体操盼国际话语权,解读新规则多样化重创新[EB/OL]. [2016-12-28]. <http://sports.sina.com.cn/others/ticao/2016-12-28/doc-ifxyxusa5689032.shtml>.

徐剑,郑湘平,2016.仙桃体操之乡形成与发展分析[J].体育文化导刊,(8):12-14,52.

杨国庆,彭国强,2018.改革开放40年中国竞技体育发展回顾与展望[J].体育学研究,1(5):12-22.

央视网新闻,2016.习近平这样解读“五大发展理念”[EB/OL]. [2016-12-16]. <http://news.cctv.com/2016/12/16/ARTIDcp2NniiTUxS94Qss-ryA161216.shtml>.

易网体育,2012.黄玉斌:体操就是体能的操练[EB/OL]. [2012-09-07]. <https://www.163.com/news/article/8AP9LVR600014AED.html>.

袁玲,彭召方,2018.贵州榕江“体操之乡”的形成与发展[J].山东体育科技,40(4):67-70.

查萍,毛振明,2017.论新的“举国体制”:中国竞技体育回归教育并在教育系统中可持续发展的必要与可能[M].北京:北京体育大学出版社.

郑吾真,陆保钟,1990.竞技体操训练学[M].北京:北京体育学院出版社.

中国奥委会官网,2021.瞄准巴黎积极应变主动作为[EB/OL]. [2021-11-19]. <http://www.olympic.cn/news/olympic/2021/11/19/394797.html>.

中国体操网,2016.专访MTC主席布特切:创新来自运动员的想象力[EB/OL]. [2016-02-29]. [http://gymnastics.sport.org.cn/cga/international\\_gymnastics/2016-02-29/493021.html](http://gymnastics.sport.org.cn/cga/international_gymnastics/2016-02-29/493021.html).

中国体操协会,2021.关于《体操项目2021年东京奥运会运动员选拔办法》公示的通知[EB/OL]. [2021-04-28]. [https://weibo.com/tarticle/x/m/show/id/2309404630999962353714?\\_wb\\_client\\_=1](https://weibo.com/tarticle/x/m/show/id/2309404630999962353714?_wb_client_=1).

FIG, 2021. Artistic Gymnastics Olympic Games Results[EB/OL]. [2022-03-28]. <https://www.gymnastics.sport/site/events/searchresults.php#filter>.

GYMNASTICS RESULTS, 2018. Asian Gymnastics Championships and Games[EB/OL]. [2021-07-09]. <https://gymnasticsresults.com/archive/asia.html>.

USA GYMNASTICS, 2021. Artistic Gymnastics World Championships Results[EB/OL]. [2022-03-28]. <https://gymnasticsresults.com/archive/world.html>.

(下转封三)

field surveys can help to analyze risk factors and sort out risk processes. In this field study, it is found that the natural environment of Gongga Mountain is unpredictable, because of the “closed space”, the trekkers can only rely on the routes of “overlapping trajectories”, which result in a more scientific and reasonable itinerary plan is difficult to be made. In terms of social environment, trekkers lacks the access to professional knowledge and information, and administrators may cannot to restrict trekking areas reasonably, which result in a passive situation in accident rescue. Trekkers tend to assessment their physical condition based on personal experiences and underestimate the risks of highland trekking, their irrational risk perceptions lead them to adopt wrong behaviors. In terms of the agent, the delayed occurrence of risk affects the trekkers’ safety status together with other factors. Based on the above discussion, an AMS risk occurrence model in highland trekking composed of antecedents, processes, and results is formed. After the risk factors are stimulated, trekkers should identify and control the development of the disease promptly, and enhancing rescue capabilities can avoid further expansion of accident losses. Suggestions: Build ecological trails to reduce environmental risks; expand education channels to popularize prevention knowledge; establish information platforms to strengthen risk identification; improve rescue systems to provide security.

**Keywords:** *acute mountain sickness; highland trekking; risk factors; Gongga line*

---

(上接第 50 页)

## **The Historical Experience of the Development of China Artistic Gymnastics and Prospects for the New Era**

PENG Zhaofang<sup>1</sup>, WU Yunlu<sup>2</sup>, GUO Wei<sup>1</sup>, YUAN Ling<sup>1</sup>

1. *Department of Sport and Health, Guizhou Medical University, Guiyang 550025, China;*

2. *Department of Physical Education, Shanghai University of Sport, Shanghai 200438, China*

**Abstract:** Since the establishment of the People’s Republic of China, China’s artistic gymnastics has made brilliant achievements and accumulated rich development experiences, mainly including: Training mechanism of the whole national system, vigorously implementing the opening-up to the outside world, paying attention to technical action innovation, a steady stream of gold medal coaches, “helping and guiding young people”, fully relying on the development paradigm of “the hometown of gymnastics”, attaching great importance to the training of all-round athlete leaders, excellent qualities of bearing hardships and perseverance, scientific and rigorous Olympic selection and preparation training, etc. At the same time, there are still many problems in the development of artistic gymnastics in China, mainly including: the development of male and female gymnastics events is unbalanced; lack of effective reinforcement on the weak events for a long time; the innovation ability of technical movements is greatly reduced; the peak period of athletes is short; the mass base is weak; and the brain drain of high-level coaches. Suggestions: We should thoroughly implement the concept of coordinated development and gradually get rid of the dependence on traditional path; increase the innovation of technical movements and enhance the core competitiveness; improve the level of scientific training so as to prolong the peak period of athletes; increase the publicity of artistic gymnastics in order to improve the public’s recognition of the value of gymnastics; improve the traditional development mode to expand and consolidate the foundation of artistic gymnastics and talents.

**Keywords:** *artistic gymnastics; historical experience; reality review; prospect*