对上海男排在近两季全国男排联赛上的技战术效果对比分析

王 烨

摘 要：通过比赛现场统计法、比赛录像统计法和数理统计法等，对上海男排在 2013—2014 年的全国男排联赛上 22 场比赛和 2014—2015 年全国男排联赛上的 24 场比赛进行技战术的统计分析，找出上海男排在近两届联赛赛中技战术上的优势和不足，并提出改进策略，为上海男排更有针对性的训练和备战 2015—2016 年全国联赛提供参考依据。

关键词：上海男排；男排联赛；技战术；效果

中图分类号：G808 文献标志码：A 文章编号：1006-1207(2016)06-0093-04

Comparative Analysis of the Technical and Tactical Effects of Shanghai Men's Volleyball Team in the Recent Two Seasons of the National League

WANG Ye

(Shanghai Technical Sports Institute, Shanghai 201713, China)

Abstract: By the methods of on-the-spot statistics, video observation, mathematical statistics, an analysis was made based on the technical and tactical statistics of the 22 games played by the Shanghai Men's Volleyball Team in the National League of 2013-2014 and the 24 games in 2014-2015. The aim of the article is to find out the technical and statistical advantages and disadvantages of the Shanghai Men's Volleyball Team in the recent two League competitions. Suggestions for improvement are put forward in order to provide reference for the targeted training and preparations for the National League 2015-2016 of the Shanghai Men's Volleyball Team.

Key Words: Shanghai Men's Volleyball Team; the National Volleyball League; technique and tactics; effect

上海男排从 2013—2014 赛季开始引进美国副攻 David Lee、意大利主攻 Cristian Savani 和塞尔维亚主攻 Bojan Janic，又在 2014—2015 赛季引进塞尔维亚主攻 Nikola Kovacevic，并续签意大利主攻 Savani。2013—2014 赛季，在保持不败战绩的情况下进入决赛，在与北京男排的冠军争夺战中失利，错失冠军，获得亚军。经过一个周期的调整和总结，在 2014—2015 赛季，伴随着国内队员的成长和教练团队的努力，终于重夺冠军。

本文对上海男排在 2013—2014 赛季中的全部 22 场比赛和 2014—2015 赛季联赛中的全部 24 场比赛的技战术统计结果进行对比分析，从比赛得失分、发球、一传和一攻、防守和反击、拦网等方面找出上海男排在这两季联赛上技战术的变化，进而找出优势和不足，为上海男排训练和备战 2015—2016 年全国联赛提供数据参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

参加 2013—2014 年和 2014—2015 年中国排球联赛的上海男排及其全部 11 个对手的技战术表现，共计 46 场比赛的技战术统计分析。

1.2 研究方法

1.2.1 比赛技战术统计法

包括比赛临场的统计和赛后的视频统计。临场应用意大利 Data Volley 2007 分别对上海男排及其对手的 22 场和 24 场比赛技战术表现进行统计，通过视频校准、弥补现场遗漏和错误的统计，做到视频与数据一致，统计精准。统计技术指标：发球、一传、一攻、反击、防守、拦网。

1.2.2 数理统计法

对统计好的比赛数据用 Excel 进行统计处理。

2 研究结果与分析

2.1 得分情况

2.1.1 上海男排在近两届联赛中的得失分

比赛得分包括扣球、发球和拦网得分，还包括对方失误送分，又将扣球分为一攻、再攻和反击。扣球、发球和拦网得分统称“主动得分”。在统计里，将上海男排的接发球进攻统称为“一攻”，即将一攻和再攻进行合并统计归为“一攻”进行统计。

由表 1 可以看出：2013—2014 赛季的 22 场比赛中，上

收稿日期：2015-11-30

作者简介：王烨，男，中级教练。主要研究方向：运动训练。E-mail：46748881@qq.com。

作者单位：上海体育职业学院，上海 201713。

海男排在一攻、反击、拦网、发球得分和对方失误送分上均好于对手，分别优于对手 99 分、95 分、89 分、26 分和 31 分。在主动得分中，上海男排仅有一攻得分占比少于对手 5.94%，扣球、拦网和发球得分分别占主动得分的 74.26%、18.93%和 6.81%；对手扣球、拦网和发球得分分别占主动得分的 77.18%、16.42%和 6.40%。

表 1 上海男排在近两届联赛中的得失分统计表

Table Ⅰ Statistics of the Winning and Losing Points of the Shanghai Men's Volleyball Team in the Last Two Leagues

队名	总得失分情况										
	一攻	%	反击	%	拦网	%	发球	%	主动总得分	主动得分率	对方失误送分
2014-2015 赛季上海男排（24 场）	914	57.77	272	17.19	299	18.90	97	6.13	1582	72.74	593
2014-2015 赛季比赛对手（24 场）	902	66.47	201	14.81	188	13.85	66	4.86	1357	73.75	483
差值	12	-8.70	71	2.38	111	5.05	31	1.27	225	-1.01	110
2013-2014 赛季上海男排（22 场）	847	55.47	287	18.80	289	18.93	104	6.81	1527	74.67	518
2013-2014 赛季比赛对手（22 场）	748	61.41	192	15.76	200	16.42	78	6.40	1218	71.44	487
差值	99	-5.94	95	3.03	89	2.51	26	0.41	309	3.23	31

注：表中“%”为占主动总得分的百分比。

由此可知，在这个赛季中，一攻得分在主动得分中的比例不够，进攻得分则以反击进攻占优势。这进一步反映出，上海男排具有一定的扣球能力，反击能力较强，也给对手造成了很大麻烦，导致对方失误增多；一攻效果并不占优势，可能是因为外援的加入、打法单一造成的，发球和拦网得分在副攻较好的情况下并不占太多优势，在外援大力跳发的状况下，发球失误较多。这些，都会造成比赛的被动，造成关键分失分，甚至抓不住机会球致使比赛失利。

在 2014—2015 赛季中，随着训练不断的改进和队伍的不断成长，各项数据得到改善，联赛中各项得分均优于对手。副攻成长较快，发球稳定性和攻击性增加，拦网和发球得分能力明显优于对手，分别在主动得分的比例上优于对手 5.05%和 1.27%。一攻优于对手 12 分，反击优于对手 71 分。一攻得分虽然占主动得分的比例少于对手，但是与 2013—2014 赛季相比有了提升。对手失误得分优于对手 110 分，明显多于 2013—2014 赛季。在主动得分中，上海男排扣球、拦网和发球得分分别占主动得分的 74.97%、18.90%和 6.13%；对手扣球、拦网和发球得分分别占主动得分的 81.28%、13.85%和 4.86%。主动得分占比少于对手 1.01%，差于上个赛季。

以上分析得出，2014—2015 上海男排赛季在保持各项得分手段提高的同时，保持了较好的主动得分能力结构，使得在一攻得分能力略有增强的情况下，各项得分能力均衡发展，发球、拦网和扣球的主动得分稳定性增强。而对手则较上个赛季，主动得分一定程度上比例失衡，并且主动失误送分偏多。在发球、拦网得分技术上，上海男排 2014—2015 赛季保持了较好的优势，在进攻得分上的优势在 2014—2015 赛季中有所减弱。

2014—2015 赛季与 2013—2014 赛季相比，在一攻、拦网和发球得分的能力提高的前提下，尤其是在发球和拦网的得分能力上与对手相比有了很大提高，一攻得分略有提升，各项得分的比例上更为合理，得分能力更全面，抓关键分的能力增强，一定程度上保持了主动得分的优势。这致使对手主动得分过多依靠进攻，比例失衡，失误过多。侧面反映了上海男排个人能力提升，团队稳定性的提高，也进一步反映了均衡全面发展的重要性。

2.1.2 2013—2014 赛季上海男排与北京男排决赛阶段得失分

2013—2014 赛季，上海男排以全胜的战绩步入到决赛阶段。从表 2 看出，从 3 场决赛来看，上海男排在整体实力上占有一定的优势，较好地发挥了应有的技战术水平，尤其在主动得分环节上有较好的发挥，保持了较好的进攻、拦网和发球得分水平。但从最后的一场决赛来看，全队没有发挥出应有的水平。

表 2 2013—2014 赛季男排决赛得失分统计表

Table Ⅱ Statistics of the Winning and Losing Points of the Men's Finals of the Season 2013-2014

决赛场次	队名	得失分情况										
		一攻	%	反击	%	拦网	%	发球	%	主动总得分	主动得分率	对方失误送分
1	上海	45	62.50	13	18.06	10	13.89	4	5.56	72	69.23	32
	北京	40	60.61	12	18.18	10	15.15	4	6.06	66	68.04	31
2	上海	33	58.93	10	17.86	11	19.64	2	3.57	56	74.67	19
	北京	27	65.85	6	14.63	4	9.76	4	9.76	41	71.93	16
3	上海	44	61.97	10	14.08	9	12.68	8	11.27	71	73.96	25
	北京	43	58.90	12	16.44	14	19.18	4	5.48	73	74.49	25
总计	上海	122	61.31	33	16.58	30	15.08	14	7.04	199	72.36	76
	北京	110	61.11	30	16.67	28	15.56	12	6.67	180	71.43	72

由于各种原因，在决赛第一场比赛北京客场 2:3 输给了北京男排，在第二场调整状态又轻松以 3:0 取得胜利。在 1:1 进入第 3 场决赛时，上海男排出现了拦网和防反上的不足，反击和拦网与第 2 场相比分别下降了 6.98%和 2.2%，主动得分能力与对手相比也均处于落后。从表 2 可以看出，决赛第 3 场在发球得分占优的情况下，拦网

(9:14)和反击进攻(10:12)两个方面都输给了对手。防反体系不顺利是造成比赛中的被动、给对手抓住机会攻击、最终输掉了比赛的重要原因。

2.2 发球技术统计结果与分析

发球是进攻的开始,是得分的重要手段之一,好的发球可以抑制对手的优势,打乱对手的进攻节奏。美国国家男排前主教练道格·比尔在 2001 年亚洲排球教练员培训班上讲:“如果男子排球发球直接得分和失误比例为 1:1,这十分好,完全可以接受;若直接得分与失误比值为 1:3(约为 0.33),也应算在正常范围内。”[1]上海男排 2014—2015 赛季发球得分与失误的比例为 0.32,2013—2014 赛季得分与失误的比例为 0.35,2014—2015 赛季得失分比刚好低于他提到的正常范围,存在一定程度的发球失误过多的问题。

目前,在中国男排联赛中,大力跳发球在男排强队比赛中运用的比例越来越大,尤其是主攻和接应的大力跳发球的攻击性在不断增强。收到较好效果的同时,也要看到大力跳法球失误增多的不足。在 2013—2014 赛季比赛中,上海男排的大力跳发球无论在力量还是在速度上都有所提高,从而给对手造成了威胁。但与此同时也造成了上海男排发球失误的增多,发球失误达到 295 个,平均每局失分 3.6 个。2014—2015 赛季,上海男排对个别球员和外援提出了提高发球稳定性的要求,尤其是在状态欠佳或关键时刻可以选择采取较为稳定的跳飘发球,甚至原地飘球,以减少无谓发球失分。

看 2014—2015 赛季上海男排的发球策略:一方面,要肯定采取稳定发球策略的效果是好的,取得了赢得比赛和夺冠的目的。另一方面,从表 3 的数据中可以看出,上海男排平均每局得分、平均每局失分和平均每局破攻的数据在 2014—2015 赛季均少于 2013—2014 赛季,这说明 2014—2015 赛季,上海男排采取的发球策略较 2013—2014 赛季没有太多优势。虽然是稳定性好了,且取得了冠军,但在发球环节上仍可以有进一步的提高,减少发球失误,进一步提高发球攻击性。建议在新赛季采取如下方法:(1)及时与外援沟通,在减少外援跳发球失误率的情况下,在一下情况下,采用较为稳健的跳飘发球。(2)强化发球练习,提高跳发球队员的动作稳定性和飘球队员的攻击性,提高找人找点发球的能力。(3)根据不同对手制定详尽的发球策略。

表 3 上海男排在近两届联赛中的发球技术统计表

Table Ⅲ Statistics of the Serving Skill of the Shanghai Men's Volleyball Team in the Two Recent League Competitions

赛季	得分	平均每局得分	失误	平均每局失分	破攻	平均每局破攻
2014-2015(92 局)	97	1.05	303	3.29	85	0.92
2013-2014(82 局)	104	1.27	295	3.60	103	1.26
差 值	-7	-0.22	8	-0.31	-18	-0.34

2.3 一传和一攻技术统计对比分析

从表 4 和表 5 看出:上海男排在 2014—2015 赛季与 2013—2014 赛季相比,在一传的到位率上有了一定的提高,从 47.55%提高到 48.32%,半到位也由 13.63%提高到了 13.89%,无攻和失误的比例也由 10.57%降低到 8.86%,这给上海男排的一攻提供了很好的保障,使得上海男排在 2014—2015 赛季一攻得分率提高了 1.08 个百分点,一攻被拦下降了 1.01 个百分点。但值得注意的是,在 2014—2015 赛季,上海男排的一攻失误升高了 1.66%,虽然不具有较明显的差异,但还应该引起重视,在训练中加以解决。此外,通过分析得出:上海男排在总结 2013—2014 决赛失利原因的前提下,重视一传和一攻训练,不断提高一传的稳定性,贯彻技战术快速多变的打法,一定程度上改变了 2013—2014 赛季过度依赖外援打强攻的技战术打法,且充分发挥和培养了副攻,收到了较好的效果。

表 4 上海男排在近两届联赛中的一传效果统计表

Table Ⅳ Statistics of the First Pass Effect of the Shanghai Men's Volleyball Team in the Two Recent League Competitions

赛季	一传									
	到位	%	半到位	%	一般	%	无攻	%	失误	%
2014-2015 赛季	720	48.32	207	13.89	431	28.93	69	4.63	63	4.23
2013-2014 赛季	670	47.55	192	13.63	398	28.25	76	5.39	73	5.18
差值	50	0.77	15	0.26	33	0.58	-7	-0.76	10	-0.95

表 5 上海男排在近两届联赛中的一攻效果统计表

Table Ⅴ Statistics of the First Attack Effect of the Shanghai Men's Volleyball Team in the Two Recent League Competitions

赛季	一攻								
	得分	%	一般	%	被拦死	%	失误	%	合计
2014-2015 赛季	914	55.91	481	29.39	131	8.01	109	6.69	1635
2013-2014 赛季	847	54.83	454	31.12	124	9.02	103	5.03	1545
差值	67	1.08	27	-1.73	7	-1.01	6	1.66	90

2.4 防守和防守反击对比分析

防守反击是比赛中第二位的得分手段,防守反击能力对比赛的胜负具有关键作用。排球比赛的攻防规律是一攻和防守反击的不断转换对抗,要想战胜对手,就必须依靠发球后的拦防反击,降低对手的一攻成功率[2]。从表 6 可以看出,上海男排在 2014—2015 赛季在防守环节有了退步,防守能攻降低了 4.13%;防守失误增高到 55.07%,增加了 5.4 个百分点,防守无攻降低了 1.28%。结合表 7 可以看出,防守技术的整体退步,使得 2014—2015 赛季,上海男排的防守反击的进攻效果大打折扣,由 2013—2014 赛季的 52.02%降低到 47.20%,降低了 4.82%。值得庆幸的是,在反击一般由 27.89%升高到 36.49%的同时,反击被拦死和失误的比例分别降低了 0.58%和 3.2%。分析原因可能有 3 个:(1) 外援的进攻能力强,一传和防守能力相对不好。(2)本土球员防吊球能力相对不足。(3)自由人有伤病,移动相对较慢,一定程度上影响了防守移动。

表 6 上海男排 2013—2014 赛季和 2014—2015 赛季防守统计表

Table Ⅵ Statistics of the Defense of the Shanghai Men's Volleyball Team in the Seasons of 2013-2014 and 2014-2015

赛季	防守						
	能攻	%	无攻		失误		合计
2014-2015 赛季	579	35.83	147	9.10	890	55.07	1616
2013-2014 赛季	543	39.96	141	10.38	675	49.67	1359
差值	36	-4.13	6	-1.28	215	5.40	257

表 7 上海男排 2013—2014 赛季和 2014—2015 赛季防守反击统计表

Table Ⅶ Statistics of the Counter Attack of the Shanghai Men's Volleyball Team in the Seasons of 2013-2014 and 2014-2015

赛季	防反								
	得分	%	一般		被拦死		失误		合计
2014-2015 赛季	272	47.20	210	36.49	49	8.56	45	7.75	576
2013-2014 赛季	287	52.02	154	27.89	50	9.14	60	10.95	552
差值	-15	-4.82	46	8.6	-1	-0.58	-15	-3.2	24

通过以上分析得出，上海男排在训练中要解决防守的问题，加强防守训练，改变防守反击的技战术结构，采取双自由人交替分别接一传和防守，提高防守能力和防守反击的得分能力。

2.5 拦网技术统计与分析

通过表 8 可以看出：上海男排在 2013—2014 赛季和 2014—2015 赛季拦网得分都有较好的表现，随着年轻副攻手的成长，上海男排的优势在两届联赛中得到充分体现。虽然 2013—2014 赛季我们引进副攻外援，但在 2014—2015 赛季中拦网得分依然超出前一个赛季。两届联赛中分别比对手高出了 89 分和 111 分，平均每局得分也由 3.01 升高到 3.25。对手的拦网得分反而在下降，由 200 分将为 188 分，平均每局失分也少了 0.04 分。从近两年的统计结果来看，上海男排随着年轻队员的成长，整体拦网水平不断增强，与对手相比，处于明显领先地位，但仍需不断探索，在提高拦网队员个人技术的同时，注意研究对手进攻特点，形成配合拦网的不断进步，不断强化副攻拦网优势。

表 8 上海男排 2013—2014 赛季和 2014—2015 赛季拦网技术统计表

Table Ⅷ Statistics of the Blocking Skill of the Shanghai Men's Volleyball Team in the Seasons of 2013-2014 and 2014-2015

赛季	得分	每局平均得	对手得分	每局平均失分
2014-2015 赛季	299	3.25	188	2.04
2013-2014 赛季	289	3.01	200	2.08
差值	10	0.24	-12	-0.04

3 结论与建议

3.1 上海男排在发球和拦网的得分能力上与对手相比有了很大提高，一攻得分略有提升，各项得分的比例上更为合理，得分能力更全面。但进攻得分能力有所减弱，新赛季要注意提升主动得分能力，尤其是防守反击的得分能力。

3.2 2013—2014 赛季上海男排大好形势下，决赛失利，败于北京男排，主要表现为：防反体系表现弱势，拦网优势没有发挥出来和反击效果太差。

3.3 发球策略上，先求稳定再图攻击得分的策略获得了成功。但上海男排发球得分优势并不明显。建议在今后的训练中应进一步强化发球训练，提高发球质量，减少发球失误的同时，要提高和加强发球攻击性，不断扩大和凸显发球技术优势。尤其注意控制好外援大力跳发的失误率。

3.4 高一传到位率、低失误率和被拦死率为上海男排一攻做了很好的保障，使得两年联赛的一攻得分水平保持了较高的水准，并且不断提高，但一攻得分和一传到位还有提升的空间，特别是一攻失误率的增加要引起上海男排的重视，并不断在比赛和训练中加以提高。

3.5 上海男排防守能力的下降使得反击的得分能力也在降低，如何提高防守水平，有针对性地采取防守策略，从而提高防守能攻率和反击得分能力是上海男排较为突出、且在新赛季中要重点解决的问题。

3.6 上海男排拦网水平已经在近两年随着年轻队员的成长，得到了较大的提高，并成为具有相对优势的一项得分手段，如何保持并提高拦网优势并根据对手战术特点进行有针对性地进行拦网是新赛季的一个制胜法宝。

参考文献：

[1] 葛春林.最新排球训练理论与实践[M].北京:北京体育大学出版社,2003:37.
[2] 赵善文.谈中国女排甲联赛的赛练结合[J].南京体育学院学报,2002,4:21-23.
[3] 陈贞祥,仰红慧. Data Volley 软件在排球技战术统计分析中的应用研究[J].中国体育科技,2014,50(3):19-24.
[4] 高宝龙.对第 29 届奥运会中外女子排球队得、失分的统计与分析——探讨中国女子排球队的优势和差距[J].中国体育科技,2009,45(2):30-35.
[5] 高虹.第十一届全运会男子排球决赛阶段比赛得失分研究[D].西安体育学院硕士学位论文,2011,5.
[6] 黄汉升.球类运动 - 排球[M].高等教育出版社,2011:32-34.
[7] 熊天瑶,贺天麟,陈家鸣.第 12 届全运会女子成年组排球决赛技战术对比分析[J].辽宁体育科技,2013,35(6):66-69.
[8] 周洁.第 13 届世界女子排球大奖赛总决赛中国队比赛情况分析[J].中国体育科技,2006,42(1)1:66-70.
[9] 张建刚.2004 年中国女排技战术打法的分析—兼论 Data Volley软件进行技战术统计的应用[D].北京体育大学硕士学位论文,2005,6.
[10] 展更豪,顾圈良.对中国女排在第 28 届奥运会排球赛上的技术统计分析[J].北京体育大学学报,2006,29(5):697-699.
[11] 旻晔.全国联赛上海男排技战术运用效果对比分析[J].福建体育科技,2009,29(5):28-31.
[12] 张立明.上海女排参加全国排球联赛技战术分析[J].体育科研,2011,32 (5):76-79.
[13] 展更豪,顾圈良.对中国女排在第 28 届奥运会排球赛上的技术统计分析[J].北京体育大学学报,2006,29(5):697-670.

（责任编辑：何聪）