

2018—2019 赛季 WCBA 总决赛球队 RSR 综合评价比较分析

A Comparative Study on the Comprehensive RSR Evaluation of Guangdong and Bayi Teams in the 2018—2019 WCBA Finals

欧阳吉华
OU – YANG Ji – hua

摘 要:采用文献资料、录像观察、数理统计和秩和比等方法,对 2018—2019 赛季 WCBA 总决赛广东队和八一队两支球队攻防能力进行了 RSR 综合评价分析。研究结果表明:年龄、身高、体得和克托莱指数指标方面,广东队和八一队无统计学差异($P > 0.05$),但广东队在年龄、身高和克托莱指数方面拥有一定的优势,为赢得总冠军奠定了基础。广东队在进攻 RSR、防守 RSR 和攻防能力 RSR 方面,均优于八一队,且这些指标分别与比赛成绩排名具有统计学差异($P < 0.01$)。建议:(1)广东队应开发和增加更多的 3 分球战术,丰富进攻战术,提升 3 分球命中数。加强体能训练,提高罚球命中率,减少失误次数。(2)八一队应加强投篮训练,提升 2 分球和 3 分球命中率,积极拼抢进攻篮板,增强防守篮板意识,控制犯规次数,提高抢断能力封盖能力。

关键词:WCBA;总决赛;攻防能力;RSR 值

中图分类号:G808 **文献标识码:**A **文章编号:**1008 – 2808(2020)04 – 0085 – 05

Abstract: RSR comprehensive evaluation and analysis were conducted on the offensive and defensive abilities of Guangdong team and Bayi Team in the 2018—2019 WCBA finals by means of literature review, video observation, mathematical statistics and rank – sum ratio. The results showed that there was no statistical difference between guangdong and bayi in terms of age, height, physical fitness and index ($P > 0.05$), but guangdong had certain advantages in age, height and index, which laid a foundation for winning the championship. Guangdong team is superior to Bayi team in RSR of offense, RSR of defense and RSR of offense and defense, and these indexes are statistically different from the ranking of game results respectively ($P < 0.01$). Suggestions : (1) guangdong team should develop and add more 3 – point ball tactics, enrich attack tactics, improve the number of 3 – point shots. Strengthen physical training, improve the free throw percentage, reduce the number of turnovers. (2) Bayi team should strengthen shooting training, improve the shooting percentage of 2 – point and 3 – point shots, actively grab offensive rebounds, enhance the awareness of defensive rebounds, control the number of fouls, and improve the ability to steal and block.

Key words: WCBA; The NBA finals; Offensive and defensive ability; RSR values

凭借着稳定的攻防综合能力,2019 年 3 月 23 日,2018—2019 赛季 WCBA 总决赛第 5 场,主场作战的广东队以 97-81 击败了八一队,从而以总比分 3-2 惊险夺得总冠军,这也是球队历史上的第一个 WCBA 总冠军。WCBA 是我国最高水平的女子篮球联赛,参加总决赛的两支球队代表了我国男女篮球的最高水平,因此,对其研究很有意义。本文通过对两支总决赛球队的比赛数据及录像进行整理和分析,运用文献资料调研、录像观察、数理统计和秩和比等方法对各支球队攻防能力的研究,探究广东队成功的原因及八一队失败的原因,为我国 WCBA 其他球队在今后的比赛和训练中,提高攻防能力提供借鉴和参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

以参加 2018—2019 赛季 WCBA 八一南昌红谷滩(以下简称八一队)女篮和广东东莞新盛彤(以下简称广东队)女篮总决赛 5 场比赛录像为研究对象。

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法 通过中国知网数据库,以“女篮、WCBA、攻防实力”为关键词,查找相关篮球比赛竞技能力分析相关文献,并登陆 CBA 官网(<http://www.cba.gov.cn/>)收集 2018—2019 赛季 WCBA 总决赛两支球队比赛技术统计数据。

1.2.2 录像观察法 反复观看两支参加 WCBA 总决赛两支球队的比赛录像,归纳和分析两支球队在攻防能力的特点,结合 CBA 官网的参赛技术统计数据资料进行分析。

1.2.3 数理统计法 运用 SPSS22.0 统计学软件,对两支总决赛球队的技术统计数据进行独立样本 T 检验和皮尔森相关系数分析。

1.2.4 RSR 综合评价法 秩和比是一个内涵较为丰富的综合性指标,它是指行(或)秩次的平均值,是一个非参数统计量,常常用来反映不同计量单位多个指标综合评价的一种评价方法。有相关研究

表明,RSR 综合分析评价法适合于篮球比赛能力的评价分析。RSR 值越大,球队实力越强。本文将 RSR 值分为 5 级评价指标(见表 1),对 2018—2019 赛季 WCBA 总决赛两支球队进行攻防实力对比研究。

表 1 RSR 综合评价法等级标准一览表

A	B	C	D	E
0.80 以上	0.79~0.60	0.59~0.40	0.39~0.20	0.19 以下

2 结果与分析

2.1 WCBA 总决赛球队身高、体重、年龄和克托莱指数分析

在现代篮球比赛中,攻防回合越来越多,节奏越来越快,球员在激烈对抗越来越多,这对球员心理和身体素质提出了更高的要求^[13]。从表 2 中可以看出,广东队和八一年在年龄、身高、体重和克托莱指数指标方面不存在显著性差异,侧面说明了这些指标并不是决定比赛胜负的关键因素。球员的年龄在一定程度上反应了球队的竞技状态。广东队球员平均年龄在 25.42 岁,八一队球员平均年龄为 23.50 岁,从整支球队的年龄结构搭配来看,广东队年龄结构更为合理,队内有多名球员参加国际大赛,这个赛季是八一队和沈部队合并的第一年,因此球员平均年龄较小,反应出年轻队员较多,缺乏大赛经验,心理素质不稳定等,很容易在比赛关键时刻发挥失常。身高和体重在现代篮球的防守端和进攻端,都能给予对手一定的优势。广东队球员平均身高比八一队球员高 3.00cm,但是体重却轻了 1.7kg。克托莱指数大小能够反映出人体的肌肉质量与肌力的优劣。虽然说明了广东队球员身材较为高大,但是体重较轻,但是克托莱指数却较高,这也说明了,广东队球员肌肉力量较好。综合来说,除了体重这项指标之外,广东队在年龄、身高和克托莱指数指标方面都存在着优势,这也为获得比赛胜利奠定了基础。

表 2 广东队和八一队年龄、身高、体重和克托莱指数一览表

球队	年龄(岁)	身高(cm)	体重(kg)	克托莱指数
八一队	25.42±2.75	187.83±6.77	75.42±6.05	401.2±23.46
广东队	23.50±3.09	184.83±8.04	77.17±11.03	416.3±43.99
P	0.802	0.428	0.189	0.095

注:P>0.05,无显著性差异

2.2 WCBA 总决赛广东与八一队 RSR 综合评价

2.2.1 两支球队进攻 RSR 值综合评价 本研究选取得分、2 分球命中数及命中率、3 分球命中数及命中率、进攻篮板、助攻、被侵、失误、罚球命中数及命中率共 11 项数据指标,对球队的进攻能力进行量化评价,按照秩次数据排序规则排列秩次,从而计算出进攻能力综合量化评价的 RSR 值,再结合比赛实况录像进行全面客观的定量性分析。

从表 3 中可以看出,根据 RSR 值排名,广东队达到 A 级,八一队达到 B 队,说明了广东队进攻能力更强。广东在得分、2 分球命中率、3 分球命中率、进攻篮板、助攻、被侵和罚球命中数这些指标中,略胜一筹,在 2 分球命中数、3 分球命中数、失误和罚球命中数方面,稍逊一筹,侧面说明了广东队整体进攻较为犀利,得分能力强。八一队在 2 分球和 3 分球命中数方面略高,广东队则在 2 分球和 3 分球命中率方面较高,反映出了广东队在回合制的进攻中,得分较为高效,八一队则是创造出了很

多的投篮机会,却把握机会能力不足。尽管广东队和八一队内线均有 5 名以上 190cm 的球员,但由广东队球员平均身材较高,中锋拥有身高超过 2m 的李月汝争抢,占有一定的优势,所在进攻篮球较多。广东队的平均助攻比八一队要多出 6.8 个,说明了广东队打得更为整体,配合更为默契,通过不断的传导球得分,八一队则更强调球员通过个人能力得分,战术配合较少。当然,这种不断地传导球,难免会出现失误,因此,广东队的失误要比八一队多一些。在激烈的对抗中,广东队被侵次数更多一些,侧面说明了广东队的进攻给八一队带来较大的压迫感,八一队球员平均年龄较小,大赛经验不足,身体接触尺度控制不到位,在比赛中容易吃亏。广东队场均罚球命中数比八一队多了 11.0 个,说明了广东队在进攻端展现出较强的冲击性和压迫性,但同时也引起了不良的效应,将过多的精力和体力用于进攻中,在罚球时不能更好调整自身对抗的状态,导致罚球命中率低。

表 3 参赛球队进攻实力 RSR 值综合评价表

球队	得分		2 分球				3 分球				进攻篮板	
	分数	秩	命中	秩	%	秩	命中	秩	%	秩	个	秩
广东队	92.6	2	25.2	1	51.75	2	6.8	1	38.5	2	12.8	2
八一队	86.8	1	25.4	2	50.54	1	8.4	2	28.9	1	12.6	1

球队	助攻		被侵		失误		罚球				RSR 值	级别	排名
	次	秩	次	秩	次	秩	命中	秩	%	秩			
广东队	25.8	2	24.4	2	13.2	1	21.8	2	70.5	1	0.82	A	1
八一队	19.0	1	19.8	1	11.4	2	10.8	1	88.3	2	0.68	B	2

注:秩次数据排序规则为数值越大,则相应秩次值越大(失误数值越大,秩次值越小)

2.2.2 两支球队防守 RSR 值综合评价 “打表演靠进攻,赢球靠防守”,美国篮球界将这句话奉为主臬。眼花缭乱的进攻赢得观众的眼球,但铁桶般的防守才能赢得比赛胜利。防守能力的好坏往往决定着—支球队的—实力。本研究选取失分、防守篮板、盖帽、抢断和犯规共 5 项数据指标,对球队的防守能力进行量化评价,按照秩次数据排序规则进行排列秩次,从而计算出防守能力综合量化评价的 RSR 值,结合比赛实况录像进行全面客观的定量性分析。

从表 4 中可以看出,根据 RSR 值排名,广东队达到 A 级,八一队达到 C 队,说明了广东队防守能力更强。广东队在失分、防守篮板、盖帽、推断和犯

规指标中,均优于八一队,在防守端表现更为出色。广东队的防守篮板比八一队整整多出了 19 个,通过比赛录像可以看出,广东队球员整体保护已方篮筐的意识较好,在争抢防守篮板过程中,多人配合,顶人和卡位,分工有序。由于广东队的进攻端给予八一队较强的压迫力,使八一队在护筐能力上表现欠佳,站位和顶人意识不足,拼抢积极性不高,年轻球员防守意识不到位,从而使广东队获得大量的二次进攻机会,打击了八一队防守的士气。广东队比八一队的盖帽场均多了 3 个,这是由于广东身材高大,内线身高均超过 190cm,占有一定的优势。通过录像分析,广东队中锋和前锋补防、协防和轮换

较快,形成了较为严密的防守体系,使八一队在进攻端频频受阻。两支球队在抢断指标中,广东略胜一筹,说明了两支球队对封锁对方的传导球路线的意识较好,判断力较强。八一队场均犯规次数比广

东队多了5次,这意味着广东队从比赛一开始便可赢得走上罚球线得分的机会。通过观看录像发现,八一队在防守端控制犯规意识不足,犯规次数较多,导致广东队拥有更多的得分机会。

表 4 参赛球队防守实力 RSR 值综合评价表

球队	失分		防守篮板		盖帽		抢断		犯规		RSR 值	级别	排名
	分数	秩	个	秩	个	秩	个	秩	次	秩			
广东队	86.8	2	40.4	2	5.2	2	8.2	2	19.6	2	1.00	A	1
八一队	92.6	1	21.4	1	2.2	1	7.6	1	24.6	1	0.50	C	2

注:秩次数据排序规则为数值越大,则相应秩次值越大(犯规、失分数值越大,秩次值越小)

2.2.3 两支球队攻防 RSR 值综合分析 攻防综合实力是一支球队的真实写照,攻守平衡的球队往往会取得更好的成绩,攻强守弱和守强攻弱的球队无法使球队走得更远。攻防 RSR 值越高,球队的攻防综合能力越强,反之,亦然。

从表 5 可以看出,广东队进攻 RSR 值为 0.82,防守 RSR 值为 1.00,级别均为 A 级,攻防级别达

到了 A 级,这说明了广东队在攻防两端表现均优于八一队,最后获了总冠军。反观,八一队进攻 RSR 值为 0.68,处于 B 级别,防守 RSR 值为 0.50,级别为 C 级,攻防级别仅为 C 级,与广东队相差了两个级别,尽管八一队以 2:3 大比分惜败广东队,但从比分和整个系列赛的过程来看,广东队的整体实力均优于八一队。

表 5 参赛球队攻防实力 RSR 值综合评价表

球队	进攻能力				防守能力				攻防能力		排名
	RSR 值	排名	级别	秩次	RSR 值	排名	级别	秩次	RSR 值	级别	
广东队	0.82	A	1	2	1.00	1	A	2	1.00	A	1
八一队	0.68	B	2	1	0.50	2	C	1	0.50	C	2

2.2.4 秩和比综合评价方法与比赛成绩排名的相关性分析 皮尔森相关系数是用来反映两个变量线性相关程度的统计量,相关系数用 r 表示,r 描述的是两个变量间线性相关强弱的程度,r 的绝对值越大表明相关性越强。将 2018—2019 赛季 WCBA 季后赛两支参赛球队的进攻 RSR 值、防守 RSR 值、攻防 RSR 值和比赛成绩排名输入 SPSS22.0 统计软件,通过皮尔森相关性分析,得出前三者与比赛成绩排名的相关系数 r。从表 6 可以看出,两支球队的进攻 RSR 值、防守 RSR 值和攻防 RSR 值分别与比赛成绩排名之间的相关系数 $r = -1.000 (P < 0.01)$,呈现非常显著相关,这说明了球队的进攻、防守和攻防的 RSR 值高低决定了球队的冠军归属。综合来看,2018—2019 赛季 WCBA 总决赛,广东的进攻、防守和攻防 RSR 值均高于八一队,因此最后获得了总冠军。

表 6 参赛球队攻、防 RSR 值与比赛成绩排名相关性一览表

		进攻 RSR	防守 RSR	攻防 RSR
比赛成	Pearson 相关性	-1.000 **	-1.000 **	-1.000 **
绩排名	显著性	0.001	0.001	0.001
	N	2	2	2

注:*. 在 0.05 水平(双侧)上显著相关, **. 在 .01 水平(双侧)上非常显著相关

3 结论与建议

3.1 结 论

(1)在年龄、身高、体得和克托莱指数指标方面,广东队和八一队没有呈现出显著性差异($P > 0.05$),说明了这些指标并不是获取比赛胜利的关键影响因素,但是广东队在年龄、身高和克托莱指数方面拥有一定的优势,为赢得总冠军奠定了基础。

(2)2018—2019 年赛季 WCBA 总决赛两支球队

队,广东队在进攻 RSR、防守 RSR 和攻防能力 RSR 方面,均优于八一队,且这些指标分别与比赛成绩排名均呈现非常显著的特征($P < 0.01$)。

3.2 建议

(1)广东队应开发和提高3分球战术,利用内线的高度和攻击力较强优势,发挥内线策应作用,丰富进攻战术,增强更多的进攻点,提升3分球命中数,进一步提升整体攻击力。另外,广东队应加强体能训练,控制罚球时的节奏,提高罚球命中率。加强全队之间的配合,提高传球成功率,减少失误次数。

(2)八一队应加强投篮训练,提升2分球和3分球命中率,积极拼抢进攻篮板,加强团体配合,提升整体队伍的进攻性和侵略性,制造犯规,获得更多的罚球机会。增强防守篮板意识,控制犯规次数,把握好身体接触尺度,提高抢断能力,加强协防、补防和轮转速度,增强团队整体防守强度,进一步提升封盖能力。

参考文献:

- [1] 中国篮球协会官网[EB/OL]. <http://www.cba.gov.cn/>.
- [2] 张国林. 2018年CUBA东南赛区男子前8名球队攻防实力比较研究[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2018, 36(5): 61-66.
- [3] 邵山, 关亚军. 里约奥运会世界女篮技术与启示[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2018, 36(2): 90-96.
- [4] 孙民治. 现代篮球高级教程(2004)[M]. 北京: 人民教育出版社, 2004.
- [5] 李彦龙, 常凤. 第31届奥运会男篮参赛队攻守技术分析[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2017, 35(2): 12-20.
- [6] 冯鑫, 刘文昊. 2018—2019赛季WCBA总决赛八一队失利因素分析[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2020, 38(1): 7-13.
- [7] 赵益鑫. 2017—2018赛季WCBA季后赛参赛球队攻防实力对比研究[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2018, 36(5): 67-73.
- [8] 阎钰. 2018年女篮世界杯中国队与竞争对手中锋攻守能力的对比分析[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2019, 37(3): 87-91.
- [9] 岳冀阳, 荣霖. 我国高水平女篮队伍竞技能力评价分析[J]. 沈阳体育学院学报, 2016, 35(2): 112-117.
- [10] 刘小明. 第26届亚洲女子篮球锦标赛中国队竞技能力分析[J]. 南京体育学院学报(自然科学版), 2016, 15(1): 153-157.
- [11] 侯向锋, 光辉, 王志焯. 2012—2013赛季WCBA各参赛队攻防实力比较分析[J]. 中国体育科技, 2013, 49(6): 19-28.
- [12] 徐阳, 颜海波, 杨强. 2018—2019赛季WCBA联赛季后赛球队攻防RSR综合分析[J]. 体育研究与教育, 2019, 34(4): 93-96.
- [13] 岳文, 巴宁. 女性篮球运动员多元性别研究[J]. 南京体育学院学报, 2019, 2(11): 24-32.
- [14] 周华, 吉祥波, 李磊. 中职篮比赛核心致胜因素研究[J]. 南京体育学院学报, 2019, 2(6): 63-70; 75.
- [15] 盛峰, 高欣. 论外籍球员引进对CBA联赛的影响——基于CBA联赛2018—2019赛季外援政策改革与签约现状[J]. 南京体育学院学报, 2019, 2(5): 7-16.