# 中国女排针对日本、泰国女排进攻战术的拦防体系研究

# 李铁鸣,李毅钧

(华南师范大学 体育科学学院, 广东 广州 510006)

摘 要:运用 DATA VOLLEY 软件分析、现场及录像观察、数据对比分析,对 2013 年世界 女排大奖赛总决赛中日比赛及 2013 年亚洲锦标赛中泰比赛中的进攻、拦网和防守反击技术进行分 析,结果显示:在面对类似日本、泰国女排这些技术全面、打法快速多变,充分利用 2、4 号位球 网长度展开高速进攻风格的球队时,中国女排拦网及防守反击环节的效果较差。建议中国女排面 对此类风格的球队要进行有针对性的拦网和防守区域相结合,提高防守反击成功率。

关键词: 竞赛与训练; 女子排球; 中国; 日本; 泰国

中图分类号: G842 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2015)01-0104-05

# A study of Chinese women's volleyball team's blocking defense system targeted for Japan and Thailand women's volleyball teams' offense tactics

LI Tie-ming, LI Yi-jun

(School of Physical Education, South China Normal University, Guangzhou 510006, China)

**Abstract:** By applying methods such as DATA VOLLEY software analysis, court and video observation, data comparison and analysis, the authors analyzed offense, blocking and counter-attack techniques used in the China vs. Japan final in World Women's Volleyball Grand Prix 2013 and the China vs. Thailand game in Asian Championships 2013, and found that team China achieved a poor effect in blocking and counter-attack when it faced a team such as team Japan or team Thailand with a style of comprehensive techniques, quick and varied moves, carrying out high speed attacks by fully utilizing the net lengths at positions 2 and 4. The authors proposed that team China should carry out action-specific combination of blocking with the defense areas and improve counter-attack success rate when it faces a team with such a style. **Key words:** competition and training; women's volleyball; China; Japan; Thailand

中国女排在近几年的发展过程中顺应国际潮流, 队员逐渐"高大化",网上实力有较大提高。但现代排 球运动的发展方向是高质量多回合的攻防转换,在一 场实力相当的比赛中,纵然网上进攻能力很强,但是 拦网防守环节薄弱,仍难于赢得比赛。目前中国女排 在选材和训练中显然进入了一种片面追求大型化的误 区<sup>[1]</sup>,形成了中国队攻强守弱的局面,其结果导致中国 女排在 2012 年伦敦奥运会的四分之一决赛中不敌老 对手日本队,仅获得并列第5名。在 2013 年的亚洲锦 标赛上,半决赛负于泰国队无缘决赛。本研究选取 2013 年世界女排大奖赛总决赛中日比赛及 2013 年亚 洲锦标赛中泰比赛进行研究,以期为中国女排的科学 训练和进一步提高竞技水平提供参考。

#### 1 进攻特征

#### 1.1 扣球进攻总数及成功率对比

通过 2013 年世界女排大奖赛中日女排的比赛技 术数据(见表 1)可以看出,本场比赛中国女排以 3:2 险胜对手,总比分为 105 比 103,仅仅相差两分,中 国女排的总进攻次数为 137 次,而日本女排的总进攻 次数则为惊人的 162 次,虽然在扣球的成功率方面中 国女排为 47%比日本的 44%高出 3 个百分点,但整场 比赛的扣球得分环节中国女排还是以 65 次比 72 次低 于对手,在主动进攻得分环节上输给了对手。

作者简介:李铁鸣(1975-),男,国际排联高级教练,博士研究生,研究方向:排球教学与训练。E-mail: cmvt18@hotmail.com

收稿日期: 2014-10-27

基金项目:国家体育总局国家队综合科研攻关项目(2013A054)。

	表 1 2013 年世界女排大奖赛中日女排比赛技术数据统计																
球队	比局	总比分	扣球 进攻 总数	扣球 成功 率/%	扣球 得分 数	一攻 扣球 总数	一攻 扣球 率/%	一 扣 得 数	反击 扣球 总数	反击 却 成 家/%	反扣 行 数	拦网 总得 分	拦网 有效 率/%	拦网 失误 率/%	防守 有效 率/%	防守 失误 率/%	一传 到位 率/%
中国	3	105	137	47	65	78	46	36	59	49	29	7	64	36	49	51	54
日本	2	103	162	44	72	85	44	37	77	45	35	6	69	31	60	40	70

通过 2013 年亚锦赛中泰女排比赛技术数据(见表 2)可以看出,中国女排的扣球进攻总数为 152 次,泰 国女排为 161 次,在扣球进攻成功率方面中国女排也 以 43%比 47%处于劣势,在扣球得分数这一环节中国 女排竟然比身材矮小的泰国女排少得了 11 分之多, 而 整场比赛中国女排遗憾的以 2:3 告负, 总比分为 105 比 106, 比对手泰国女排少得一分。

表 2 2013 年亚洲锦标赛中泰女排比赛技术数据统计

球队	比局	总比分	扣球 进攻 总数	扣球 成功 率/%	扣球 得分 数	一 攻 求 数	一攻 求功 率/%	一 扣 得 数	反击 扣球 总数	反 却 成 率 /%	反扣得数	拦网 总 分	拦网 有效 率/%	拦网 失误 率/%	防守 有效 率/%	防守 失误 率/%	一传 到应 率/%
中国	3	105	152	43	65	82	48	39	70	37	26	13	87	13	67	33	58
泰国	2	106	161	47	76	84	48	40	77	47	36	5	85	15	80	20	65

这两场比赛可以说球队之间的整体水平非常接 近,但是技术统计都有一个共同点,中国女排的总进 攻次数和扣球得分次数两项指标都不及对手。除这两 项指标外,中国女排与泰国队相比在扣球进攻成功率 方面也处于劣势。排球比赛中60%的得分来源于扣球, 如何通过拦网和防守来限制对方的进攻,迫使其进攻 成功率降低,在这一点上成功与否对于排球比赛的胜 负所起到的作用是非常明显的<sup>[2]</sup>。对日本队、泰国的比 赛从数据分析的表面上看是中国女排在主要得分手段 扣球进攻得分环节上输给了对手,但是归根结底还是 因为日本、泰国女排的拦防水平更高,才会为自己创 造更多的进攻机会,进攻机会越多,扣球得分自然也 就越多。

#### 1.2 接发球扣球进攻对比

如表 1 所示, 中国女排一攻扣球总数为 78 次, 日本队为 85 次;在一攻扣球成功率方面中国女排为 46%略高于日本女排的 44%;在一攻扣球得分数上也 相差不大,中国女排为 36 次,日本女排为 37 次。如 表 2 所示,中国及泰国女排的接发球进攻总数分别为 82、84 次,一攻进攻的成功率两队均为 48%,而一攻 扣球得分数分别为 39、40。

这两场比赛,从接发球进攻得分次数及一攻扣球 成功率来看,中国女排与对手没有明显差异。

#### 1.3 防守反击扣球进攻对比

表1的技术统计显示,中国女排反击扣球总数为 59次,而日本女排则为77次,少了对手18次之多, 虽然在反击扣球成功率上中国略高于日本,但是在反 击扣球得分上,29比35与对手有较大的差距,防守 反击的机会少导致中国女排在比赛中无法把握比赛的 主动权。

表 2 的技术统计显示,中国女排的反击扣球总数 为 70 次,低于泰国的 77 次,从防反进攻得分率来看 泰国女排为 47%而中国女排只有 37%,通过防守反击 扣球得分泰国女排为 36 次,中国女排仅有 26 次。应 该说平均身高低于中国女排 20 cm 的泰国女排通过顽 强的防守为自身创造了更多的进攻机会,并最终通过 反击得分取得了比赛的胜利。由此典型战例可以看出 现代排球接发球进攻虽然是球队的基础,防反能力则 是取胜的关键,中国女排防反得分能力的不强是造成 此次比赛失利的主要原因之一。

#### 2 拦网效果

由表1可知,中日女排拦网直接得分分别为7和 6,可以说双方在直接拦死对方进攻这一环节上表现的 都不够理想,特别是对于身材高大的中国女排而言, 并没有在网上发挥其应有的优势。再从另外一个指标 拦网效果率来看,有效拦网是评价一支球队拦网水平 高低的重要标志。本研究的拦网有效率定义为拦网直 接拦死或者拦回对方的扣球进攻,或阻挡对方扣球后 本方通过有效防守组织防守反击进攻被认定为有效拦 网: 拦网失误定义为本方拦网队员因拦网配合不好或 手型不正确等方面的原因造成破坏性拦网,对方扣球 避开拦网手直接打向后排区域不在此统计范围内。中 日女排的有效拦网率分别为 64%、69%, 中国女排处 于劣势。中国日女排拦网失误率分别为 36%、31%。 可以看出中国女排与日本女排相比,在有效拦网和破 坏性拦网两个技术指标上都处于劣势,虽然拦网直接 得分比对手多了一分,但是总的拦网效果不及对手。

由表2可知,中国女排拦网直接得分为13次,而 泰国女排仅有5次,可以看出与泰国队相比,中国女 排在拦网直接得分确实占据了相当大的优势。但从总 的拦网有效率和拦网失误率来看,拦网有效率中泰分 别为87%、85%,拦网失误率中泰分别为13%、15%, 差距不大。中国女排尽管直接拦死对方进攻较多,但 平均身高低于中国女排的泰国女排,在运用有效拦网 阻挡对方进攻再组织防守反击的比例以及破坏性拦网 所占的比例与中国女排的差距并不大。

#### 3 防守效果

防守反击是排球比赛中的致胜因素之一,特别是 在女排比赛中防反得分的重要性显得尤为突出。中国 日本女排防守有效率分别为 49%、60%,防守失误率 分别为 51%、40%。中泰女排防守有效率分别为 67%、 80%,防守失误率分别为 33%、20%。可以看出中国 女排与这两支球队在防守技术上存在相当大的差距, 无论是防守起球率,破坏性防守比例,还是通过临场 比赛看运动员的防守水平,控制球的能力等方面均不 及对手,防守上的差距也直接导致了中国女排在进攻 体系上过于依赖接发球进攻,在防守反击得分方面的 能力不强,也难以赢得比赛的胜利。

#### 4 对手进攻发动区域

通过现场比赛观察,赛后使用软件分析对方进攻 的发动区域得到,日本女排在6个轮次接发球进攻中, 4号位进攻所占的比例最高的轮次有3轮,占总接发 球进攻的46.6%,2号位进攻所占比例最高的轮次有2 轮,占总接发球进攻的20.4%,只有1个轮次的接发 球进攻比例最高区域为6号位后排进攻。如把2、4 号位进攻合并起来,可以看到日本女排接发球进攻体 系中,两翼平拉开进攻所占的比例为67%,对方有意 识摆脱中国女排拦网较好的副攻队员,用两边快速拉 开进攻的战术来突破中国女排防线的战术意图十分明 显。另外日本女排在接发球进攻体系中,后排进攻所 占的比例为25%,而且基本上都是从6号区发动的快 速低弧度后攻,这也从另一个侧面反映出日本女排在 把后排进攻融入自身战术体系的理念在实践中运用得 更好。

防守反击进攻发动区域的统计,日本女排从4号 位发动的比例占总反击进攻的60.5%,在全部6个轮次 中均占有最高比例,可见4号位平拉开进攻是日本女排 在反击进攻中运用最多的进攻手段,再加上2号位进攻 所占的13.6%,日本队在反击进攻中运用2、4号位两 边拉开战术所占的比例达到了总反击进攻的74.1%。 泰国女排6轮接发球进攻中,其中有4轮为4号 位进攻所占的比例最高,占总接发球进攻的53%,其 它2轮进攻比例最高的为2号位进攻,占总接发球进 攻的21%,合并起来在接发球进攻体系中泰国女排的 2、4号位平拉开进攻占据了总接发球进攻的80%,可 见在对阵中国女排的比赛中,对方主要利用两边拉开 进攻来摆脱中国女排集体拦网的战术意图非常明显<sup>[4]</sup>。

相比较于接发球进攻,泰国女排在反击进攻中,4 号位、2号位进攻运用的比例分别为47.5%、25.0%, 其两者的总和占泰国女排总反击进攻的62.5%,可以 说泰国女排防守反击进攻体系主要还是围绕两翼拉开 为主要进攻点,37.5%的反击进攻被分配到快攻或者 其它位置,从另一个角度说明泰国队的防守起球效果 更好,二传队员在防守反击中可以更多地组织反击快 攻或其它战术进攻来突破中国女排的拦网。

通过以上分析可以看出,无论是日本女排还是泰 国女排,在与中国女排的比赛中均以快攻掩护来甩开 副攻拦网队员,更多的利用2、4号位平拉开进攻来突 破中国女排的拦网。

## 5 中国女排拦防阵形存在的问题

防守是排球技术中最有挑战性的一项技战术,通 过严密的组织,良好的控球技术,防起对方的进攻再 组织有效反击并得分,是排球比赛中最常见的得分手 段之一<sup>[5]</sup>。优秀的球队在比赛中已经把拦网和防守做为 一个整体来思考,并高效的结合在一起,避免前后排 队员位置之间的重叠,从而最大限度地发挥拦网和防 守的作用<sup>[6]</sup>。

通过现场观察比赛及对中国女排在面对 2、4 号位 平拉开单人拦网条件下的拦防阵形进行录像解析,结 果显示中国女排在拦防阵形上暴露出诸多问题。在 4 号位平拉开进攻单人拦网情况下的拦防阵形(见图 1) 显示,1号位防守队员从快攻防守的第一取位后没有 移动到位,下撤不够导致无法单独承担防住对方4号 位平拉开直线进攻的任务,2号位拦网队员只是拦住 了对方扣球进攻的一般线路,与后排防守阵形没有很 好的沟通,3号位副攻队员没有跟上对方的进攻节奏, 在无法快速移动到位与2号位队员形成双人拦网的情 况下也没有下撤跟进去防对方吊球,4号位主攻队员 没有及时下撤到3m线附近与5号区防守队员或自由 人配合防守对方的小斜线进攻,造成5号区防守队员 或自由人所要负担的防守区域过大,导致实战中5号 区队员防守取位困难,经常顾此失彼。6号位队员防 守取位不够明确,还停留在拦网封锁区域内,从而造 成拦网与防守位置上的重叠。

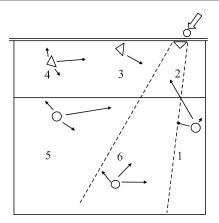
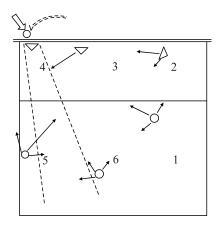


图 1 日本队泰国队 4 号位快速平拉开进攻中国女排 单人拦网情况下的拦防阵形



### 图 2 日本队泰国队 2 号位平拉开及背飞进攻中国女排 单人拦网情况下的拦防阵形

中国女排在2号位平拉开或背飞进攻单人拦网下 的拦防阵形(见图 2)显示, 1号位防守队员因 2号位及 6 号位队员没有及时协助造成防守面积过大,在对方 主要进攻下球线路上的防守效果不理想,2 号位队员 在面对对方快速进攻时没有及时下撤防守, 浪费了一 个人的防守力量,3 号位副攻在盯防对方快球进攻后 没有移动到位形成配合拦网,只能去防拦网队员身后 的前区吊球, 但实战中因下撤不及时, 经常造成与 5 号位防守队员抢球或者让球的局面, 4 号位队员的拦 网在面对2号位低弧度进攻或背飞时,习惯性的身体 向外飘,导致破坏性拦网多,且拦网封锁的有效面积 小,5号位防守队员或自由人的防守区域一半被拦网 队员所遮挡,造成前后排拦防区域的重叠,6号位防 守队员在面对2号位快速进攻或背飞进攻时,防守位 置经常跟球移动,造成对方扣球进攻时自己的位置在 拦网覆盖范围内,而没有与1号区防守队员形成有效 配合防住对方的主要进攻线路,且造成了人员的浪费。 根据图 1、2 可以看到,中国女排目前在面对 2、

4 号位平拉开快速进攻的情况下,前排拦哪个区域后 排防什么区域并不明确,实战中表现为前后排队员的 配合不足,移动速度慢,没有到达最佳拦网或防守位 置,后排防守队员只能凭借主观意识判断或经验去防 守,经常在对方扣球的一瞬间防守队员出现在拦网队 员已经封锁的区域内防守,位置上的重叠造成了人员 的浪费,防守起球率低,后排防守队员通常与前排队 员没有统一的认识,所以这样队员之间的配合也就难 以达到默契,各防守位置之间的交界模糊地带,也经 常出现抢球和让球的情况。

# 6 中国女排队员个人防守特点

根据现场观察及录像分析,加上笔者在日常训练 中对中国女排队员个人防守能力的考察认为,中国女 排队员目前在防守环节上存在以下几个主要问题:

1)因预判不足而导致防守取位不好,准备不够充分, 重心过高,对方进攻队员挥臂扣球时才下蹲准备防守, 因跟不上对方的进攻节奏浪费了很多防守起球的机会。

2)从防守快攻的第一取位移动到防第二点战术进 攻位置时,防守队员普遍因动作过大或因惧怕对方重 扣而造成身体重心过高且上半身躯干后仰,防守队员 身体重心不稳定无法用身体力量主动去迎球防守,导 致防守效果不理想。

3)针对不同战术进攻,不同位置的进攻来球,在 移动、取位及对方扣球的瞬间防守队员的身体朝向没 有面对进攻人,这样在对方进攻来球打在防守队员身 体两侧后无法用身体力量去截住来球,经常形成破坏 性防守,使得防守成功率大打折扣。

4)与日本队、泰国队等一些技术型球队相比,中 国女排队员在防守控制球方面能力也表现出不小的差 距,在比赛中经常出现一些机会球或者难度较低的防 守球没有能防起或防起效果不理想无法组织反击进 攻,也经常有对方进攻的重扣球打到防守队员的手上 却因防守队员的控制球能力差而被直接防过网,被对 方再次组织战术进攻而丧失了良好的反击得分机会。

5)在防守中对触碰到拦网手的二次变向球在预 判、移动转身和扑救方面的能力有待提高,对比赛中 出现的非常规球和乱球应急能力不够。

中国女排要想在防守反击这一环节有所突破,首 先需要在个人防守技术上有所提高,扩大个人防守面 积,增强个人的防守起球率并提高防守起球效果。

## 7 结论与建议

1)中国女排在与日本、泰国女排的比赛中自身接 发球进攻得分能力相对较强,与对手的差距主要体现 在防守反击得分环节,前后排的拦网和防守分工不明 确导致拦防体系不合理,造成防反中有效拦网及防守 起球率低,防守反击进攻机会少,球队接发球进攻与 防守反击进攻的能力不均衡。

2)对日本、泰国女排最主要的进攻战术,2、4号位平 拉开进攻的认识不够充分,拦防布置上缺乏针对性策略。

3)拦网防守的阵形不合理,前后排之间拦防配合 不够默契,造成防守反击的机会少,反击得分率低, 在以自由人为防守核心的阵型中,没有能最大限度的 发挥自由人的防守能量。

4)中国女排队员普遍因防守水平不高,能力不强, 在比赛的防守有效次数少,需要在训练中进一步强化 个人防守技术。

5)针对日本、泰国女排在比赛中最主要的2、4号位 平拉开进攻战术,在拦防策略上应首先考虑拦网与防守 的紧密结合,后排队员应主动放弃前排拦网已经封锁的 区域,避免拦网与防守在位置上的重叠(见图3、图4)。

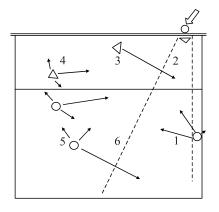


图 3 4 号位平拉开单人拦网

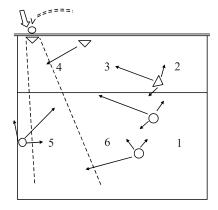


图 4 2 号位低弧度平拉开背飞单人拦网

6)在实战中应要求前排拦网队员封死对方的直线 进攻区域,相对于斜线防守,直线防守的距离近,防 守的难度也相对较大,所以拦防的总体指导思路应该 是前排拦直线后排防守重点防斜线,前排中间拦网队 员要快速移动到拦网队员身后防吊球,另外一侧的前 排队员迅速下撤到3m线附近参与防守,6号位队员 摆动到对角线位置与其它两名队员组成集体防守,直 线防守队员主要任务是防对方扣球进攻的绝直线或碰 到拦网手挡起的球。这样的拦防阵形可以最大限度的 发挥拦网和防守的契合度,实战中前排队员拦什么线, 后排队员防什么线目的性非常明确,将避免一些破坏 性拦网,拦防整体效果也会得到提高。

7)在中国女排如何提高个人防守能力方面,建议 在日常防守训练中多采用日本女排多球训练法,来提 高运动员在防守中的预判、移动、观察和控制球的能 力,另外传统训练方法中的双人打防也可调整为自防 后自己调整给同伴,这样可以改变运动员长期训练中 形成的向对面防守来球的不良习惯,同时也可以提高 运动员的控制球及调整传球的能力。

#### 参考文献:

[1] 谭世文. 2011 年瑞士女排精英赛中日之战失利原 因分析与重要启示[J]. 沈阳体育学院学报, 2012, 31(1): 139-140.

[2] 都澤凡夫, 杤堀申二. バレーボールのサイドアウトに関する研究(5)[J]. 筑波大学運動学研究, 1995(11): 37-40.

[3] 孟春雷,李毅钧. 中外优秀女排运动员拦网技战术的 比较研究[J]. 北京体育大学学报, 2013, 36(5): 140-144.
[4] 钱升. 泰国女排亚锦赛崛起之探析[J]. 内蒙古体 育科技, 2010(1): 75-76.

[5] 吉田 敏明. バレーボールにおける守備システム の基礎的観察--レフトからの攻撃に対する守備[J]. 東京学芸大学紀要, 1990: 147-155.

[6] Hugh McCutcheon. Block and defense coordination system[J]. Coaching & Playing Volleyball, 2013(3):85-86.