



Research Report on Technique Strength of Chinese Men's Football Team
(Green Book 2015)

中国男足技术实力研究报告

(绿皮书 2015)

张 辉 成守彬 著

中国男足技术实力研究报告

(绿皮书 2015)

Research Report on Technique Strength of Chinese Men's Football Team

(Green Book 2015)

张 辉 成守彬 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国男足技术实力研究报告:绿皮书.2015 /张辉, 成守彬著. —杭州:浙江大学出版社, 2016.8

ISBN 978-7-308-16097-1

I. ①中… II. ①张… ②成… III. ①足球运动—实力(体育)—研究报告—中国—2015 IV. ①G843.92

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 179398 号

中国男足技术实力研究报告(绿皮书 2015)

张 辉 成守彬 著

责任编辑 陈佩钰(yukin_chen@zju.edu.cn)

责任校对 杨利军 王荣鑫

封面设计 项梦怡

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 杭州日报报业集团盛元印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 15.25

字 数 370 千

版 次 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-16097-1

定 价 48.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式:0571—88925591; <http://zjdxcs.tmall.com>

前 言

如果说现代竞技体育好比是和平时期的“战争”,那么足球运动无疑是一个典型代表。然而,2015年的中国足球就像是游乐场的过山车,让国人在喜与忧、爱与恨、希望与失望中煎熬……年初亚洲杯上出色的表现,给人一种惊喜与久违的感觉,似乎世界杯预选赛亚洲区40强小组赛出线不会存在任何问题。可是,下半年两平中国香港队,1球小输卡塔尔队,中国男足再次把自己逼到了仅剩理论上出线可能性的境地,还好,这次“理论”上的天平终于偏向了我们。

既然是“战争”,我们就应该做到“知彼知己”,才有可能在今后的比赛中扬长避短,克敌制胜。为此,本书首次以年度研究报告的形式,全程记录中国男足2015年所有的比赛过程,借此为我国众多的球迷、爱好者、足球专业学生、足球教练员、运动员和管理人员等提供完整的比赛数据和技术实力分析资料。本书运用24项进攻指标和19项防守指标,采集了20406次技术动作数据,从进攻行为、防守行为和攻防转换三个方面,对中国队的15场比赛进行了详细的分析。全书共分为六章,第一章是足球比赛技术实力分析指标,解释了每一项指标的定义及数据采集标准;第二章、第三章、第四章和第五章分别对中国队参加亚洲杯、热身赛、东亚杯和世界杯预选赛亚洲区40强的比赛进行了深入的剖析;第六章为中国队2015年度技术实力水平的综合研究与评估。

最后,真诚希望广大读者朋友能够给我们提出宝贵意见,以便我们不断提高工作水平,共同为我国足球运动的发展做出贡献。

张 辉 成守彬

2016年4月于杭州

目 录

第一章 足球比赛技术实力分析指标.....	1
第一节 进攻指标及其操作定义.....	1
一、进攻指标体系	1
二、进攻指标的操作定义	2
第二节 防守指标及其操作定义.....	5
一、防守指标体系	5
二、防守指标的操作定义	6
第三节 足球比赛综合实力系数计算方法.....	8
第二章 亚洲杯比赛技术实力分析.....	9
第一节 中国队与沙特队比赛技术实力分析.....	9
一、中国队与沙特队出场阵容	9
二、中国队与沙特队比赛进攻行为分析	9
三、中国队与沙特队比赛防守行为分析.....	15
四、中国队与沙特队比赛攻守转换分析.....	21
第二节 中国队与乌兹别克斯坦队比赛技术实力分析	22
一、中国队与乌兹别克斯坦队出场阵容.....	23
二、中国队与乌兹别克斯坦队比赛进攻行为分析.....	23
三、中国队与乌兹别克斯坦队比赛防守行为分析.....	28
四、中国队与乌兹别克斯坦队比赛攻守转换分析.....	34
第三节 中国队与朝鲜队比赛技术实力分析	36
一、中国队与朝鲜队出场阵容.....	36
二、中国队与朝鲜队比赛进攻行为分析.....	36
三、中国队与朝鲜队比赛防守行为分析.....	41
四、中国队与朝鲜队比赛攻守转换分析.....	48
第四节 中国队与澳大利亚队比赛技术实力分析	49
一、中国队与澳大利亚队出场阵容.....	49
二、中国队与澳大利亚队比赛进攻行为分析.....	50
三、中国队与澳大利亚队比赛防守行为分析.....	55
四、中国队与澳大利亚队比赛攻守转换分析.....	61

第三章 热身赛技术实力分析	63
第一节 中国队与海地队比赛技术实力分析	63
一、中国队与海地队出场阵容	63
二、中国队与海地队比赛进攻行为分析	63
三、中国队与海地队比赛防守行为分析	69
四、中国队与海地队比赛攻守转换分析	75
第二节 中国队与突尼斯队比赛技术实力分析	76
一、中国队与突尼斯队出场阵容	76
二、中国队与突尼斯队比赛进攻行为分析	77
三、中国队与突尼斯队比赛防守行为分析	82
四、中国队与突尼斯队比赛攻守转换分析	89
第四章 东亚杯赛技术实力分析	91
第一节 中国队与韩国队比赛技术实力分析	91
一、中国队与韩国队出场阵容	91
二、中国队与韩国队比赛进攻行为分析	91
三、中国队与韩国队比赛防守行为分析	97
四、中国队与韩国队比赛攻守转换分析	103
第二节 中国队与朝鲜队比赛技术实力分析	105
一、中国队与朝鲜队出场阵容	105
二、中国队与朝鲜队比赛进攻行为分析	105
三、中国队与朝鲜队比赛防守行为分析	110
四、中国队与朝鲜队比赛攻守转换分析	117
第三节 中国队与日本队比赛技术实力分析	118
一、中国队与日本队出场阵容	118
二、中国队与日本队比赛进攻行为分析	119
三、中国队与日本队比赛防守行为分析	124
四、中国队与日本队比赛攻守转换分析	130
第五章 世界杯预选赛技术实力分析	132
第一节 中国队(客场)与不丹队比赛技术实力分析	132
一、中国队与不丹队出场阵容	132
二、中国队与不丹队比赛进攻行为分析	133
三、中国队与不丹队比赛防守行为分析	138
四、中国队与不丹队比赛攻守转换分析	144
第二节 中国队(主场)与中国香港队比赛技术实力分析	145
一、中国队与中国香港队出场阵容	146
二、中国队与中国香港队比赛进攻行为分析	146
三、中国队与中国香港队比赛防守行为分析	151

4 中国男足技术实力研究报告(绿皮书 2015)

四、中国队与中国香港队比赛攻守转换分析	158
第三节 中国队(客场)与马尔代夫队比赛技术实力分析	159
一、中国队与马尔代夫队出场阵容	159
二、中国队与马尔代夫队比赛进攻行为分析	159
三、中国队与马尔代夫队比赛防守行为分析	165
四、中国队与马尔代夫队比赛攻防转换分析	171
第四节 中国队(客场)与卡塔尔队比赛技术实力分析	172
一、中国队与卡塔尔队出场阵容	173
二、中国队与卡塔尔队比赛进攻行为分析	173
三、中国队与卡塔尔队比赛防守行为分析	179
四、中国队与卡塔尔队比赛攻守转换分析	185
第五节 中国队(主场)与不丹队比赛技术实力分析	186
一、中国队与不丹队出场阵容	187
二、中国队与不丹队比赛进攻行为分析	187
三、中国队与不丹队比赛防守行为分析	191
四、中国队与不丹队比赛攻守转换分析	198
第六节 中国队(客场)与中国香港队比赛技术实力分析	199
一、中国队与中国香港队出场阵容	200
二、中国队与中国香港队比赛进攻行为分析	200
三、中国队与中国香港队比赛防守行为分析	205
四、中国队与中国香港队比赛攻守转换分析	211
第六章 中国队技术实力综合分析	213
第一节 2015 年中国队比赛概况	213
第二节 中国队进攻技术实力综合分析	214
一、进攻行为综合分析	214
二、射门和定位球进攻综合分析	215
第三节 中国队防守技术实力综合分析	218
一、个人防守综合分析	218
二、小组防守综合分析	220
三、防守射门和定位球进攻综合分析	220
第四节 中国队攻守转换综合分析	223
一、由守转攻综合分析	223
二、由攻转守综合分析	225
第五节 中国队与对手主要技术实力指标比较	227
一、主要技术实力指标与雷达图	227
二、中国队与对手的比较与分析	227
参考文献	233

第一章 足球比赛技术实力分析指标

足球比赛的技术实力由进攻与防守两部分构成,分别从空间、时间和技术行为三个维度进行详细的分析。

第一节 进攻指标及其操作定义

一、进攻指标体系

将比赛场地分为前场、中场和后场三个区域,以 5 分钟为一个时段,观察运动员的每一次技术行为,包括所有的进攻行为、定位球和射门等。

(一)进攻场地区域划分

根据现代足球进攻分析理论及本项研究的需要,足球比赛进攻场地区域划分如图 1-1 所示。

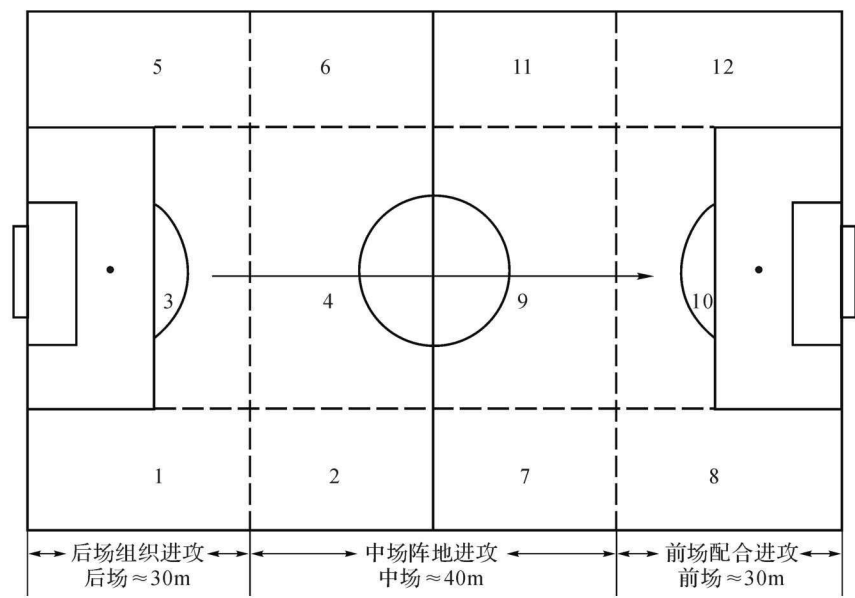


图 1-1 足球比赛进攻场地区域划分

(二)比赛时段划分

为了能够观察与分析球队在各个时段技术实力发挥的情况,本研究根据全场 90 分钟、伤停补时及加时赛等情况,将整场比赛以 5 分钟为一个时段,对进攻技术行为进行观察(在技术统计处理时,目前暂时只划分为上、下半场)。

(三)进攻分析指标体系

足球比赛的进攻可分为整体进攻、定位球进攻和射门。其中,整体进攻又按照比赛场区分分为前场配合进攻、中场阵地进攻和后场组织进攻;定位球进攻包括角球、前场 30 米任意球,如表 1-1 所示。

表 1-1 足球比赛进攻分析指标

类别		分析指标
整体进攻	前场配合进攻	个人突破、直传球、直传身后、直传脚下、斜传球、二过一、传中、内切、控带球、横传球、回传球
	中场阵地进攻	向前带球、中长直传、短直传、直传身后、直传脚下、长传转移、二过一、斜传边路、边路斜传、控带球、横传球、回传球
	后场组织进攻	向前带球、向前长传、向前中传、斜传边路、短直传、控带球、横传球、回传球
射门与定位球进攻		运动战(禁区内、禁区外)、角球、前场 30 米任意球、点球

(四)进攻分值计算

进攻分值曲线是以 5 分钟为一个时段,依据球队在不同场地区域进攻行为的得、失总分进行绘制,以判断比赛双方在整场比赛中进攻实力的变化趋势与特征,如表 1-2 所示。

表 1-2 比赛进攻行为得、失分评判值

场地区域	球推进并保留球权	丢失球权	射门
对方大禁区	+2.0	—	+3.5
前场 30 米	+1.0	—	+3.0
中场(对方场区)	—	-1.0	+2.5
后场	—	-2.0	—
进球	—	—	+5.0

二、进攻指标的操作定义

(一)整体进攻指标定义与数据采集标准

1.个人突破:指个人带球通过变向、变速以及虚晃等假动作,造成对方防守队员位置或重心偏移,从而突破对方的防守。

数据采集标准:通过个人突破形成传中、射门,或者突破时造成对方犯规或被对方踢出界外为成功;被对方防守队员截获或向回传球则为突破失误。

2.直传球:是按运行轨迹划分的一种传球线路,球的运行轨迹基本上平行边线的进攻性传球,直传球是突破对方防线具有威胁性的传球。

数据采集标准:直传出的球被本方队员所控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为

成功;反之则为失误。

3.直传身后:是按运行轨迹划分的一种传球线路,球的运行轨迹基本上平行边线,并将球直接传至对方防线身后空档,形成直接威胁对方球门的传球。

数据采集标准:直传至对方防守队员身后的球,被本方队员所控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

4.直传脚下:是将球传至本方队员脚下可控制范围内的一种传球。

数据采集标准:直传至本方队员脚下的球,被本方球员控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

5.斜传球:是按运行轨迹划分的一种传球,介于直传与横传之间的向前传球。

数据采集标准:斜传出的球被本方队员控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

6.二过一:指在局部区域,有两名进攻队员通过传球与跑位,突破对方一名防守队员的配合行动,包括(踢墙式、直传斜插、斜传直插、交叉掩护、居后插上、回传反切)等。

数据采集标准:通过两人各种形式的传、跑配合,形成突破为成功;被对方防守队员截获或向回传球则为失误。

7.传中:指在前场边路区域,向前场中路或对方防守三区中部区域的传球。

数据采集标准:传中的球被本方队员控制、射门,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

8.内切:指在对方防守 30 米区域内,进攻队员全速向前跑向空档或带球向内线突破的行为,本文特指带球向内线突破的行为。

数据采集标准:内切的球形成威胁性的传球、射门,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

9.控带球:指队员接同伴的传球后,通过带球、利用身体护球等动作,将球控制在自己的身体范围之内,以防对方拦截、破坏的行为。

数据采集标准:持球队员在对方的施压下,不能向前带球、向前传球,又无本方队员支援,采取控球的方式护球,在对方的施压下,能够将球带出、传出,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

10.横传球:是按运行轨迹划分的一种传球,球的运行轨迹基本上平行于中场线。

数据采集标准:横传至本方队员控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

11.回球传:指在该区域传球的方向与进攻方向相反。

数据采集标准:回传的球被本方队员控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

12.向前带球:指队员在中场或后场得球后,在对方未及时组织好防线时,快速向前带球寻找进攻机会。

数据采集标准:向前带的球未被对方截获,并形成威胁性传球、射门,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;向前带的球受到对方阻碍,延缓了向前带球的推进速度,或被对方截获则为失误。

13.中长直传:是按球运行距离划分的一种传球。一般 15 米以上的传球为中长传球。

数据采集标准:(在中场边路区域)中长直传的球为本方队员控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

14.短直传:是按球运行距离划分的一种传球,是指向前 15 米以内的直传球。

数据采集标准:短直传的球为本方队员所控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

15.长传转移:指传球距离在 25 米以上,将球传向另一个进攻方向,以此突破对方防守薄弱点的一种传球。

数据采集标准:长传转移的球为本方队员所控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

16.斜传边路:指在边路以内的区域(包括边路区域),传球的线路介于直传和横传,向边线转移的传球。

数据采集标准:斜传边路的球为本方队员所控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

17.边路斜传:即 45°角斜线传球,一般在中场或后场的左、右两侧或两肋直接传入禁区内,也属于此类。

数据采集标准:边路斜传至对方禁区内的球被本方接球队员所控制、射门,或造成对方犯规,或被对方踢出界外则为成功;反之则为失误。

18.向前长传:按球运行距离划分的一种传球。一般将 25 米以上的传球确定为长传。

数据采集标准:向前长传的球为本方队员所控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

19.向前中传:按球运行距离划分的一种传球。一般将 15~25 米的传球为中传。

数据采集标准:(在后场区域)向前中传的球为本方队员所控制,或造成对方犯规,或被对方踢出界外为成功;反之则为失误。

(二)射门与定位球进攻的定义与数据采集标准

1.禁区内射门:在前场进攻中,通过个人带球、各种传球及二过一配合、传中,将球传至禁区内形成并完成射门为禁区内射门。

数据采集标准:在禁区内射门,无论是射高、射偏、被挡、进球,均为射门;进攻队员把球射在对方球门的门框以内(包括射中横梁、立柱)为射正;在禁区内射门,球的整体越过球门线,为禁区内射门进球。

2.禁区外射门:在前场大禁区以外的射门,为禁区外射门。

数据采集标准:在禁区外射门,无论是射高、射偏、被挡、进球,均为射门;队员把球射在对方球门的门框以内(包括射中横梁、立柱)为射正;在禁区外的射门,球的整体越过球门线,为禁区外射门进球(补射进球另外计算)。

3.角球进攻:指利用角球组织的进攻战术,分为三种:(1)直接利用弧线球射门;(2)直接将球踢向球门区域由本方队员完成射门;(3)通过短传战术配合完成进攻射门。

数据采集标准:角球发出后,在无人触碰的情况下偏出、高出,没有形成射门的为失误;角球发出后,三脚之内的传球形成射门的为射门,把球射在对方球门的门框以内(包括射中横梁、立柱)为射正;角球发出后,三脚之内形成的射门,球的整体越过球门线为进球。

4.前场 30 米任意球:是定位球战术的一种,指在前场 30 米进攻三区内,利用发直(间)接任意球组织进攻的战术配合手段。

数据采集标准:无论罚出直接和间接任意球,只要没有形成射门的均为失误;任意球发出后,无论是射高、射偏、被挡、进球均为射门;进攻队员把球射在对方球门的门框以内(包括射中横梁、立柱)为射正;任意球罚出后,三脚(触球)之内形成的射门,球的整体越过球门线,为任意球进球。

5.点球进攻:主罚队员在罚球点(距门线 12 码)进行射门的为行为。

数据采集标准:主罚队员射门,球的整体越过球门线,或者被对方守门员扑出后,进攻队员补射后球的整体越过球门线为进球,否则为失误。

第二节 防守指标及其操作定义

一、防守指标体系

与进攻指标体系相同,也将比赛场地分为前场、中场和后场三个区域,以 5 分钟为一个时段,观察与分析队员个人和小组的每一个技术行为,包括所有的个人防守、小组防守、定位球防守和守门员技术等。

(一)防守场地区域划分

依据现代足球防守分析理论及本项研究工作的需要,将比赛场地划分为前场高压防守区域、中场高位防守区域和后场深度防守区域,如图 1-2 所示。

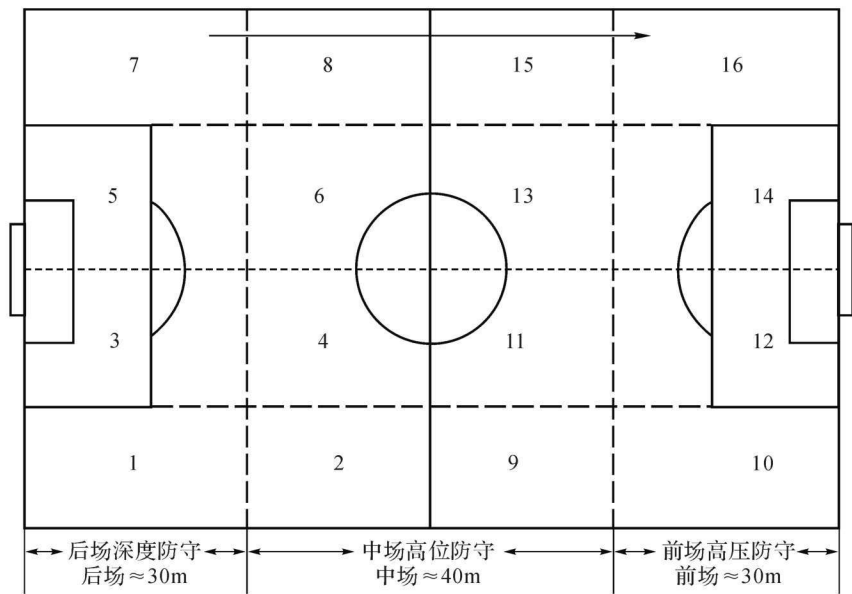


图 1-2 足球比赛防守场地区域划分

(二)比赛时段划分

与进攻分析相同,仍然以 5 分钟为一个时段,对防守技术行为进行观察(在技术统计处理时,目前暂时只划分为上、下半场)。

(三)防守分析指标体系

依据斯蒂芬亚(德国)的足联 A 级教练员培训教程,结合现代足球防守理论,本研究的足球比赛防守分析指标体系由整体防守(小组防守、个人防守)、定位球防守、射门防守、守门员技术和犯规 5 部分组成,如表 1-3 所示。

表 1-3 足球比赛防守分析指标

类 别			分析指标
整体防守	前场高压防守	个人	施压、无压、反抢、1v1、断球、铲球
		小组	压迫、保护
	中场高位防守	个人	施压、无压、反抢、1v1、断球、铲球、回追、争顶
		小组	压迫、保护
	后场深度防守	个人	施压、无压、反抢、1v1、断球、铲球、回追、争顶、解围
		小组	压迫、保护、补位
定位球防守			角球防守、前场 30 米任意球防守
射门防守			射门(禁区内、禁区外)防守
守门员防守			正面接球、扑球、扑单刀球、托球、摘传中球、脚挡、禁区外抢断、拳击球、守点球
犯规			犯规、黄牌、红牌

(四)防守分值计算

防守分值曲线也是以 5 分钟为一个时段,依据球队在不同场地区域的防守行为的得、失总分绘制而成的,它可以判断比赛双方在整场比赛中防守实力的变化过程与特征,如表 1-4 所示。

表 1-4 比赛防守行为得、失分评判值

场地区域	获得球权	丢失球权	被射门
对方大禁区	+3.0	—	—
前场 30 米	+2.0	—	—
中场	+1.0	-1.0	-2.5
后场 30 米	+2.0	-2.0	-3.0
本方大禁区	+3.0	-3.0	-3.5
被进球	—	—	-5.0

二、防守指标的操作定义

(一)整体防守指标的定义与数据采集标准

1.施压:是指对方持球时,上前封闭持球人空间,限制持球人射门、向前传球、传中和向前带球等下一步的行动,将持球人驱赶至边路或设计好的区域,为下一步实施逼抢做准备。

数据采集标准:在对方持球时,限制住对方持球人射门、向前传球、传中或向前带球等下一步行动,并迫使对方回带球、回传、横传,延缓对方进攻发展的行为为成功,否则为失误。

2.无压:无压与施压是相对应的行为,是指对方持球时,防守队员无人对持球队员主动限制其空间,任由对方持球队员向前带球、向前传球、射门等行为是无压。

数据采集标准:在任何比赛场地区域,只要进攻方持球队员与防守队员之间的距离超过5米,任由持球队员射门、向前传球、传中或向前带球等下一步的行动均为无压。

3.反抢:指由攻转守时,即丢球后第一时间进行的逼抢。

数据采集标准:在丢球瞬间立即上抢,将对方控制或向前推进的球抢下来,或者破坏掉为反抢成功;让对方持球队员向前带球、传球、射门或犯规为反抢失误。

4.1v1防守:指在对方单个队员控球时,单个防守队员将对方的控球破坏掉,或抢下,或使对方无法控球为1v1防守。

数据采集标准:在实施1v1逼抢时,能够将对方持球队员突破的球抢下,或破坏,或延缓对方前进速度的行为均为成功;否则为失误。

5.断球:指将对方传出的球截获或破坏掉的行为。

数据采集标准:通过截获或破坏对方的传球,延缓对方一次进攻的行为是成功;否则为失误。

6.铲球:指防守队员利用倒地时的身体滑行,伸腿将对方控制的球或传出的球截获或破坏掉的行为。

数据采集标准:在铲球时,防守队员获得球权或将球破坏掉为成功;否则为失误,如防守队员在铲球时犯规也为失误。

7.回追:指对方形成进攻后,防守队员快速对向前推进的持球队员进行追截的一种防守行为。

数据采集标准:回追防守时,截获对方队员的持球或破坏对方的进攻为回追成功,否则为失误。

8.争顶:指面对空中来球时,双方队员同时跳起运用头顶球技术争抢球的一种防守行为。

数据采集标准:在争顶时,队员获得球权或将球破坏掉为成功;否则为失误,如队员在争顶时犯规也为失误。

9.解围:指在特定区域内,当对方队员紧逼或形成两抢时,无目标地将球踢向前场、边线或底线,以缓解防守压力的行为。

数据采集标准:在解围时,防守队员获得球权或将球破坏掉为成功;否则为失败,如防守队员在解围时,踢出的球被对方控制也为失误。

10.压迫:指2~4名队员快速形成压迫小组,对对方持球队员进行封闭、阻断、驱赶、上抢的一种防守形式。典型的压迫阵型有三角形、菱形和四边形,并通过封闭、移动、上抢等手段,获得球权或破坏对方球权。

数据采集标准:在压迫时,防守方获得球权或将球破坏掉为成功;否则为失败,如防守队员在压迫时,对方将球传出、带出压迫区域或防守队员犯规也为失误。

11.保护:防守中一种集体配合的方法,指防守方进行个人和小组防守的时候,其他队员在不

同区域占据有效空档,形成人员密集,以封闭与阻断对方的接应,从而对个人和小组防守起到了保护的作用。例如,局部形成三角、菱形阵型,防守人员密集,能够限制对方接应与传球等。

数据采集标准:对方突破个人或小组防守后,被防守方截获、封堵或破坏掉为成功;否则为失误。

13.补位:指防守队员在同伴出现漏洞时所采取的补救行为。

数据采集标准:对方突破个人和小组防守后,被防守方截获、封堵或破坏掉为成功;否则为失误。

14.犯规:指在防守中出现推、拉、踢、打、绊、手球等动作为犯规。

数据采集标准:在任何场区,出现上述犯规行为,被判罚任意球的情况为犯规。

(二)射门与定位球防守的定义与数据采集标准

1.防守禁区内射门:指对方在禁区内射门时,防守队员对射门队员的抢断、争顶、封堵、解围等防守行为。

数据采集标准:防守队员在禁区内截获或破坏掉对方的射门为成功;否则为失误。

2.防守禁区外射门:指对方在禁区外射门时,防守队员对射门队员的抢断、争顶、封堵、解围等防守行为。

数据采集标准:防守队员在禁区外截获、或破坏掉对方的射门为成功;否则为失误。

3.防守角球:当对方角球进攻时所采取的防守行为。

数据采集标准:防守角球时,能够争抢第一落点球或二点球,将对方即将形成射门的球截获或破坏掉为防守角球成功;若对方发出的角球形成射门或二次射门为角球防守失误。

4.防守后场 30 米任意球:当对方在后场 30 米区域内任意球进攻时所采取的防守行为。

数据采集标准:防守对方任意球进攻时,能够破坏对方的直接射门、间接射门,或人墙封堵、守门员接球为防守成功;发出的任意球形成射门或形成二次射门为失误。

5.防守点球:指对方点球射门时,守门员所采取的防守行为。

数据采集标准:对方点球射门后,被守门员截获、挡出、解围或者对方射偏、射高等为点球防守成功;反之则为失误(被进球)。

第三节 足球比赛综合实力系数计算方法

在足球比赛中,球队的成绩始终受到进攻与防守两方面实力的影响,同时影响这两方面的因素又非常的多,因此采用一种简易的综合实力计算方法:既考虑其进球数与失球数,同时更关注射门与被射门次数,这样才能客观地反映球队真实的比赛实力。它们的关系是,进球数与射门次数是比赛实力的增函数;失球数与被射门次数是比赛实力的减函数。根据这一关系的性质,构建了足球比赛实力系数公式(1):

$$CS = \sqrt{\frac{e^{a_1} + b_1}{e^{a_2} + b_2}} \quad (1)$$

在公式(1)中, e 为自然对数, a 为每场比赛进球数, a 为每场比赛失球数, b_1 为每场比赛射门次数, b_2 为每场比赛被射门次数。

第二章 亚洲杯比赛技术实力分析

第16届亚洲杯足球赛(2015 AFC Asian Cup)于2015年1月9日至31日在澳大利亚的悉尼、堪培拉、墨尔本、布里斯班和纽卡斯尔五个城市举行,包括东道主澳大利亚队和卫冕冠军日本队在内共16支队伍参加了比赛。

本次亚洲杯是中国队近几年参加国际比赛表现最为出色的一次,中国队在小组赛(B组)中分别战胜了沙特队(1:0)、乌兹别克斯坦队(2:1)和朝鲜队(2:1),在1/4决赛中0:2负于澳大利亚队。澳大利亚队在决赛中通过加时赛2:1击败韩国队,第一次获得了亚洲杯冠军。

第一节 中国队与沙特队比赛技术实力分析

2015年1月10日,中国队小组赛第一场比赛在布里斯班体育场对沙特队,主裁判阿里雷萨,比赛结果1:0,于海在第81分钟进球。

一、中国队与沙特队出场阵容

(一)中国队出场阵容

中国队比赛阵型为4-2-3-1,首发阵容:王大雷(23号,守门员)、张呈栋(17)、张琳芃(5)、任航(2)、梅方(3)、吉翔(14)、郑智(10)、武磊(7)、蒿俊闵(11)、吴曦(15)、于海(21)。

替补队员为:杨旭(9号,第70分钟上场替换蒿俊闵)、于汉超(20号,第70分钟上场替换张呈栋)、姜至鹏(4号,第79分钟上场替换梅方)。

(二)沙特出场阵容

沙特队比赛阵型为4-2-3-1,首发阵容:阿卜杜拉(1号,守门员)、沙哈拉尼(13)、奥·霍萨维(5)、穆·霍萨维(3)、穆瓦利德(2)、法拉(7)、卡里里(14)、杜斯里(18)、阿比德(20)、巴萨兹(6)、哈扎兹(9)。

替补队员为:萨赫拉维(10号,第84分钟上场替换巴萨兹)、沙赫里(8号,第90分钟上场替换穆瓦利德)。

二、中国队与沙特队比赛进攻行为分析

(一)中国队与沙特队比赛进攻行为基础数据

1.各区域进攻行为与时段

中国队与沙特队比赛进攻行为数据统计如表2-1所示:中国队全场比赛整体进攻行为(不包括射门和定位球进攻,以下相同)467次,成功率为75.37%;沙特队为585次,成功率

为 82.91%。沙特队的进攻效率略高于中国队。

其中,中国队前场进攻行为 80 次,成功 49 次,成功率为 61.25%;沙特队为 74 次,成功 47 次,成功率为 63.51%。中国队中场进攻行为 277 次,成功 219 次,成功率为 79.06%;沙特队为 378 次,成功 324 次,成功率为 85.71%。中国队后场进攻行为 110 次,成功 84 次,成功率为 76.36%;沙特队为 133 次,成功 114 次,成功率为 85.71%。

中国队上半场进攻行为 295 次,成功 237 次,成功率为 80.34%;沙特队为 264 次,成功 216 次,成功率为 81.81%。中国队下半场进攻行为 172 次,成功 115 次,成功率为 66.86%;沙特队为 321 次,成功 269 次,成功率为 83.80%。中国队上半场的进攻次数略多,成功率稍低于沙特队。但是,沙特队下半场的进攻明显增强,进攻行为的次数和成功率都要高于中国队。

表 2-1 中国队与沙特队比赛进攻行为数据统计

			前场			中场			后场			合计
			左边	中路	右边	左边	中路	右边	左边	中路	右边	
中国队	上半场	成功	9	14	18	38	61	53	7	18	19	237
		失误	8	4	7	12	14	4	3	2	4	58
	下半场	成功	6	1	1	18	26	23	8	22	10	115
		失误	4	4	4	5	9	14	2	11	4	57
沙特队	上半场	成功	6	1	3	76	50	31	18	16	15	216
		失误	5	1	2	5	4	17	3	4	7	48
	下半场	成功	10	12	15	53	69	45	22	27	16	269
		失误	4	11	4	8	13	7	1	1	3	52

2. 射门与定位球进攻

中国队与沙特队比赛射门与定位球进攻情况如表 2-2 所示:中国队运动战禁区内射门 2 次,禁区外射门 2 次;角球 4 次(失误);前场 30 米任意球进攻 7 次(失误 3 次,射门 4 次,射正 2 次,进 1 球)。全场比赛射正率 25%,进球率为 12.50%。其中,于海第 81 分钟进球由直接任意球打到对方防守队员身上,球的运行轨迹发生了改变而进球,因此有一定的偶然性。

沙特队运动战禁区内射门 4 次(射正 1 次),禁区外射门 3 次;角球 3 次(失误)。沙特队全场比赛射正率为 14.29%(不包括点球),但在下半场有 1 个点球失误,错失了极好的破门机会。沙特队前场进攻配合能力略好于中国队,但射门能力要低于中国队。

表 2-2 中国队与沙特队比赛射门与定位球进攻数据统计

			运动战		角球		前场 30 米任意球			点球	合计
			禁区内	禁区外	左侧	右侧	左侧	中路	右侧		
中国队	上半场	失误			1	2			1		4
		射门	2				1				3
		射正									
		进球									
	下半场	失误				1		1	1		3
		射门		2			2	1			5
		射正					(1)	(1)			(2)
		进球						(1)			(1)