

# 可视化数据报告

5140379036 陈嘉扬

- 1、报告分进球统计、助攻统计、上座率、进球时间对胜率影响四个方面
- 2、统计以数据表格罗列数据，辅以静态统计图表，下付动态 html 文件链接
- 3、在讨论单一项目时会添加额外的辅助数据，例如讨论进球数时会插入射门次数统计来分析球员进攻效率等

## 进球统计

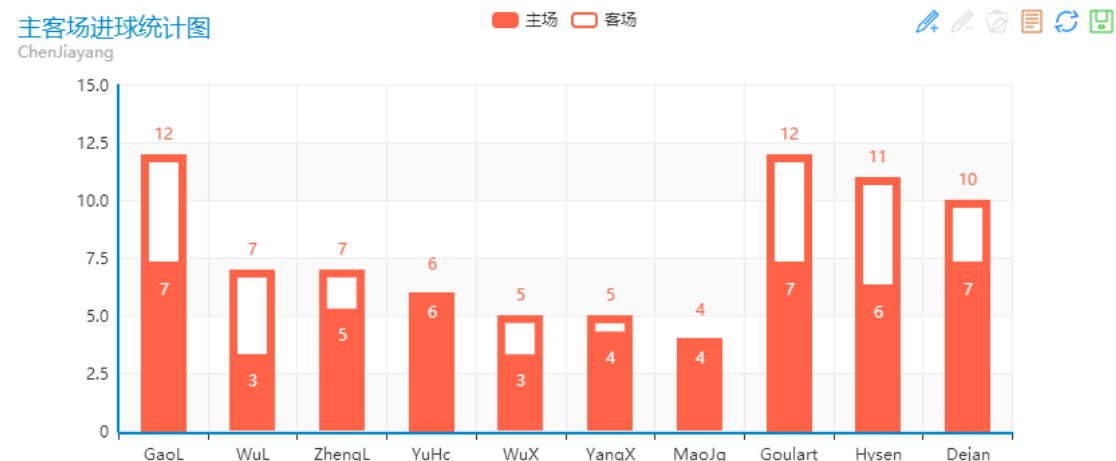
### 一、进球数

- 1、进球数表格统计（中国球员 外援）:

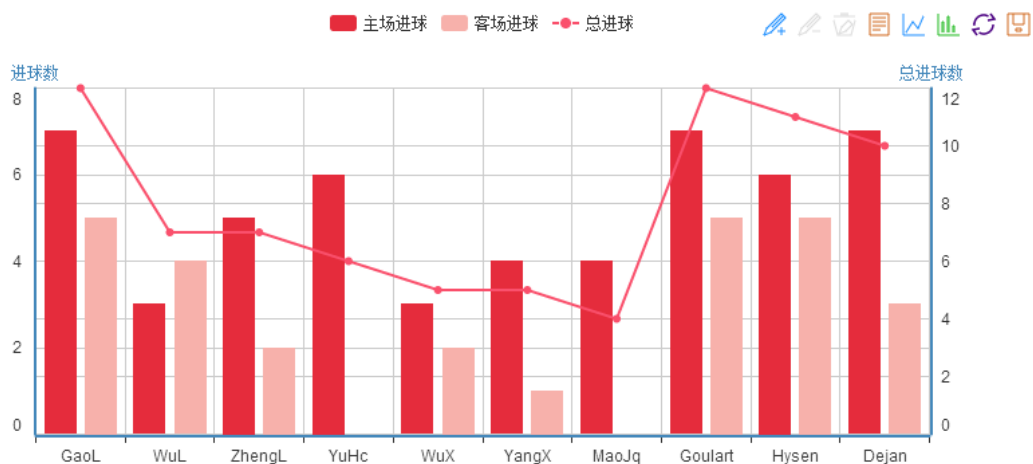
球员	郜林	武磊	郑龙	于汉超	吴曦	杨旭	毛剑卿	高拉特	海森	德扬
主场进球	7	3	5	6	3	4	4	7	6	7
客场进球	5	4	2	0	2	1	0	5	5	3
总进球	12	7	7	6	5	5	4	12	11	10

- 2、球员单场进球数统计

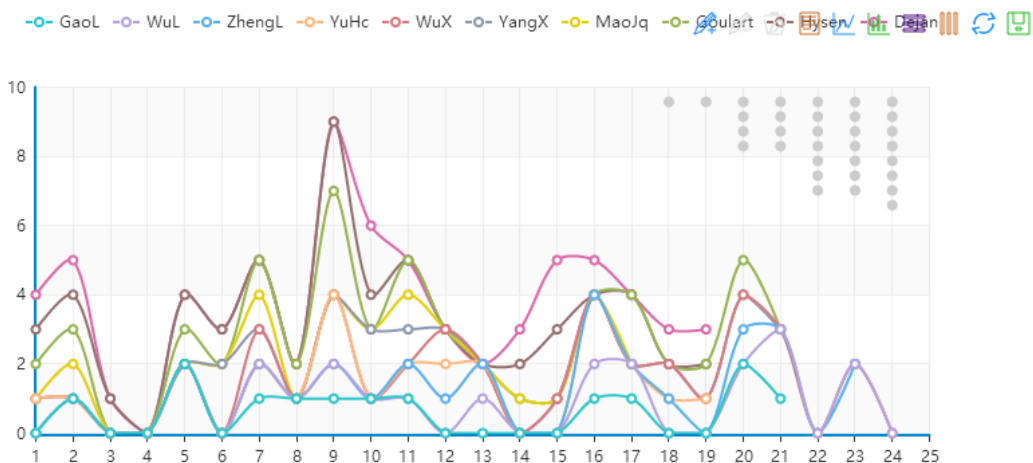
- 3、统计图表:



[HTML 动态统计图\1 进球柱形统计图.html](#)



[HTML 动态统计图\1 进球柱形折线统计图.html](#)

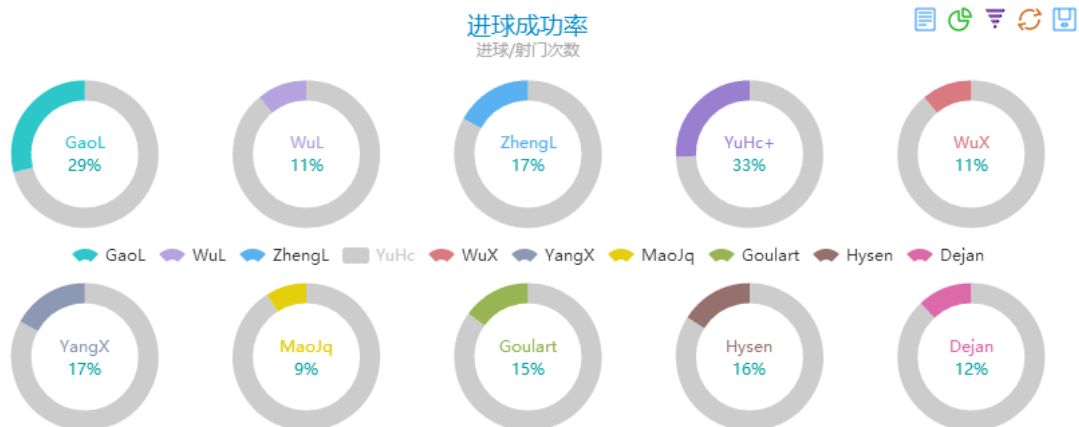


[HTML 动态统计图\1 单场球员进球折线统计.html](#)

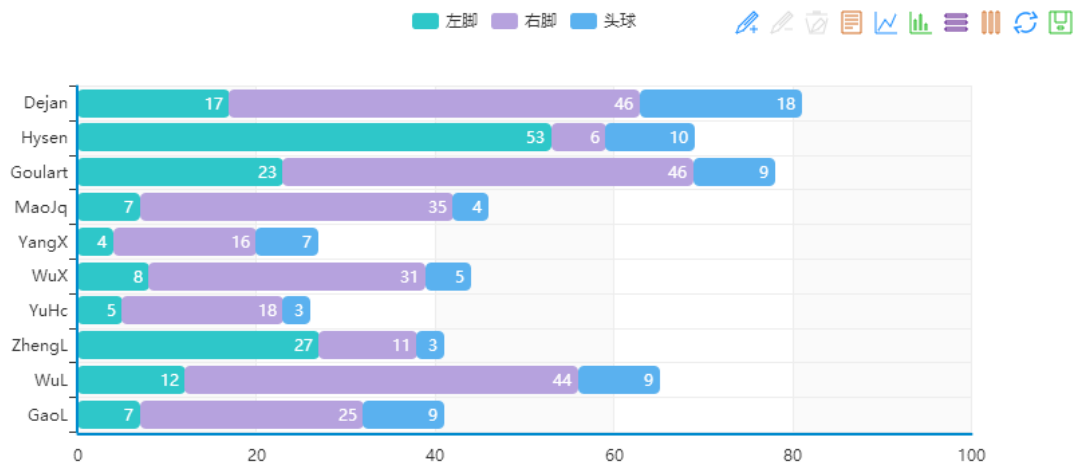
## 二、射门次数

### 1、射门次数表格统计（中国球员 外援）：

球员	郜林	武磊	郑龙	于汉超	吴曦	杨旭	毛剑卿	高拉特	海森	德扬
射门次数	42	66	41	26	44	29	46	79	69	81
左脚	7	12	27	5	8	4	7	23	53	17
右脚	25	44	11	18	31	16	35	46	6	46
头球	9	9	3	3	5	7	4	9	10	18
进球率	29%	11%	17%	23%	11%	17%	9%	15%	16%	12%



[HTML 动态统计图\2 射门次数饼图.html](#)



[HTML 动态统计图\2 射门次数条形图.html](#)

### 【分析】

- 1、在进球数统计中，可以看出十人中九人主场进球数多于客场进球数，主场气氛对于球员发挥的助力作用毋庸置疑，足球不仅是场内球员身体素质、技战术对抗的较量，也关系到场外球迷们呐喊助威的声势大小，这点上石家庄永昌和广州恒大的魔鬼主场成了许多中超球队的梦魇，关于这个原因的分析见下文主场上座率。
- 2、另一方面，样本中的三位外援无论在主客场，进球数都较国内球员高（除去郜林，在前一阶段恒大因伤病不得不单外援上阵的时候，郜林的出色表现让球队紧咬第一集团），一方面是因为外援技术出众，把握机会的能力强；另一方面也凸显出我们在球队锋线上过分依仗外援的得分，很少能有国内球员出彩。

**Ps：以前中国缺少高水平的守门员，一度靠引进国外的守门员替补，但自从足协规定守门员不能使用外援之后，中国就开始被逼着培养自己的守门员，而事实证明这一举措让中国解决了守门员缺乏的问题，一大批优秀守门员涌现。**

因此我们应该将球队重要的位置放给国内球员，增加他们拿球得分的能力。

- 3、从进球效率上分析，国内球员并非比不上外援，虽然外援射门次数占尽优势，但进球效率并不高。于汉超、郜林、郑龙、杨旭等球员在进球效率上甚至略超出外援，由此说明，

我们国内并不缺少优秀的得分手，恰恰是把握机会的能力和射门自信上不足。要想他们在离开了联赛、离开了外援之后依旧能叱咤风云，我们必须慢慢淡化外援对于球队的助力作用，而真正把重心放在国内球员身上。

- 4、从图表上，进球的成功率跟射门发力脚也有关系。例如德扬是一名典型的右脚球员，他的右脚射门势大力沉，颇具威胁，因此从数据统计上不出意料他的右脚射门次数远超左脚，而进球中将近 75%都是靠右脚轰门打入；海森则恰恰相反，他以左脚出名，数据上左脚打门次数占优，他的进球中 67%靠左脚打入。因此对于助攻球员这项数据意义重大，了解了进攻球员的脚步特点，能有意识的朝他们的发力脚传球，可增加球的威胁性，有更大几率进球。

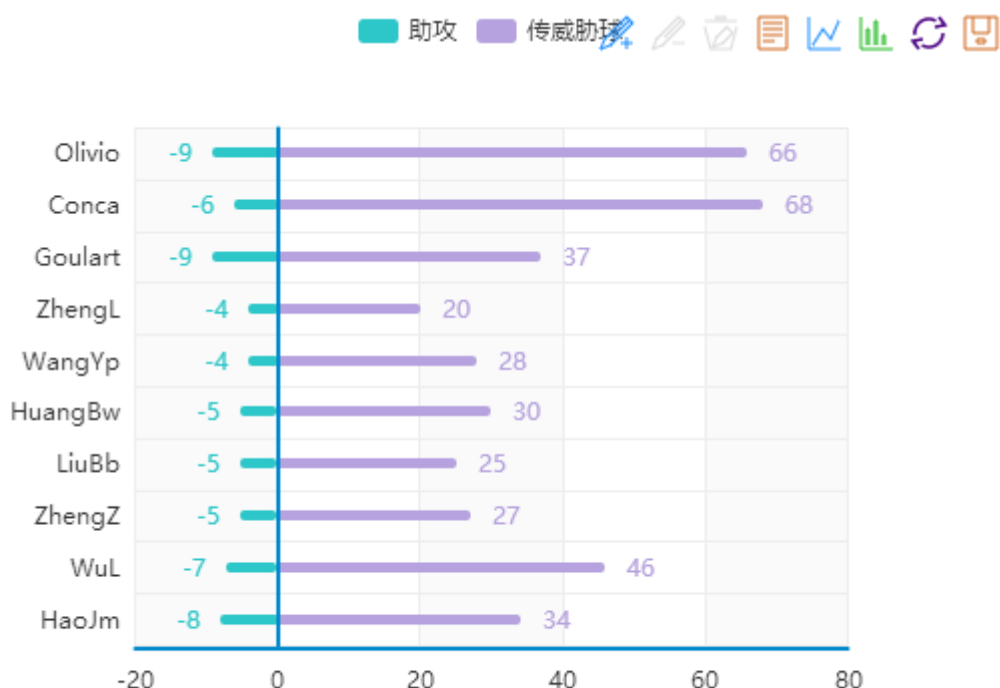
## 助攻统计

### 一、助攻数

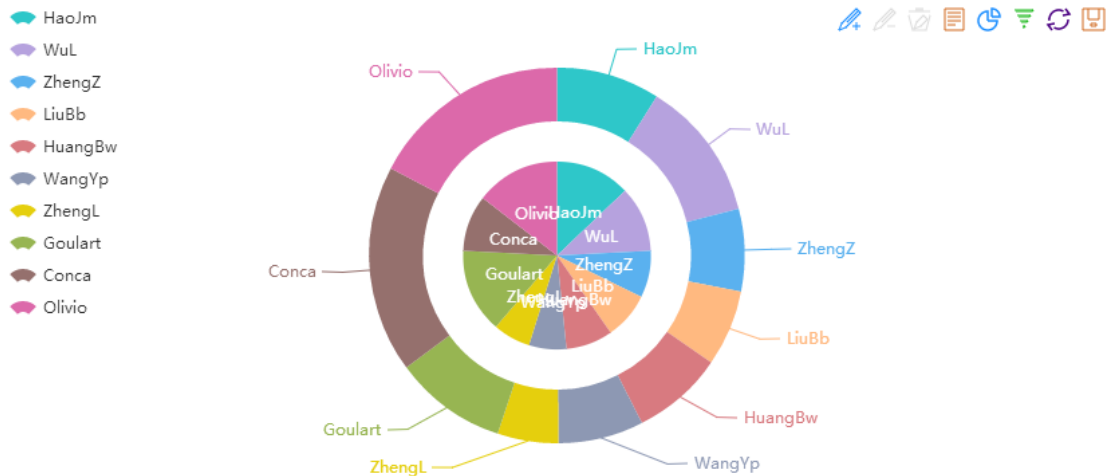
#### 1、助攻数表格统计（国内球员 外援）：

球员	蒿俊闵	武磊	郑智	刘彬彬	黄博文	王永珀	郑龙	高拉特	孔卡	伊沃
助攻	8	7	5	5	5	4	4	9	6	9
传威胁球	34	46	27	25	30	28	20	37	68	66

#### 2、统计图表：



[HTML 动态统计图\3 助攻次数条形图.html](#)

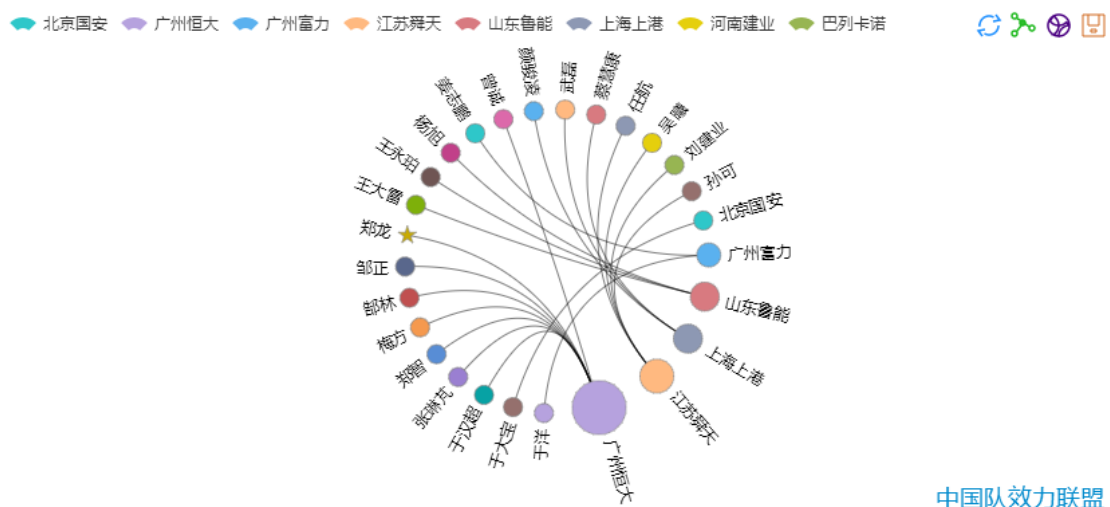


[HTML 动态统计图\3 助攻次数统计饼图.html](#)

### 【分析】

- 1、助攻数和传威胁球的次数是成正比的，孔卡司职中场，送出多达 68 脚威胁球，是球队进攻组织的绝对核心，因此他的助攻数也名列前茅。
- 2、对比进球和助攻两份名单，国内球员中武磊、郑龙两位球员均上榜，体现了两人不论是在进攻还是组织，两方面都很出色。最新一期的世预赛大名单二人也不出意外的入选。是国家队锋线和边前卫位置上的两把尖刀。
- 3、外援方面，高拉特在进球和助攻两方面都表现出极高的技术水平，而 37 脚威胁球就能达到 9 次助攻数之多的数据，在助攻统计中也遥遥领先。高拉特的视野非常广，善用挑传，直塞等方式，往往能送出精妙的助攻，这点上是国内球员所缺乏的，也是需要从外援身上学习的。
- 4、中国队一直在郑智的位置上缺乏后继人才，导致郑智在国家队的位置不可缺少，一旦少了郑智，中国队便会失去中长的组织能力。而从数据上分析，其实王永珀、黄博文、蒿俊闵等等，都是国内球员中相当出色的人选，希望在世预赛上看到他们精彩的发挥。

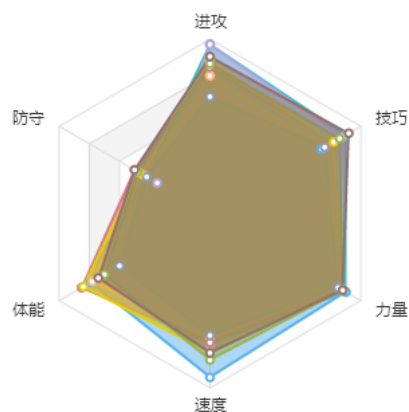
### 【世预赛球员分析】



中国队效力联盟

[HTML 动态统计图\【国家队】国家队球员组成.html](#)

球员比较雷达图



HTML 动态统计图\球员素质比较雷达图.html

通过进球和助攻两方面数据的分析，下面对世预赛国足球员的发挥进行客观预测

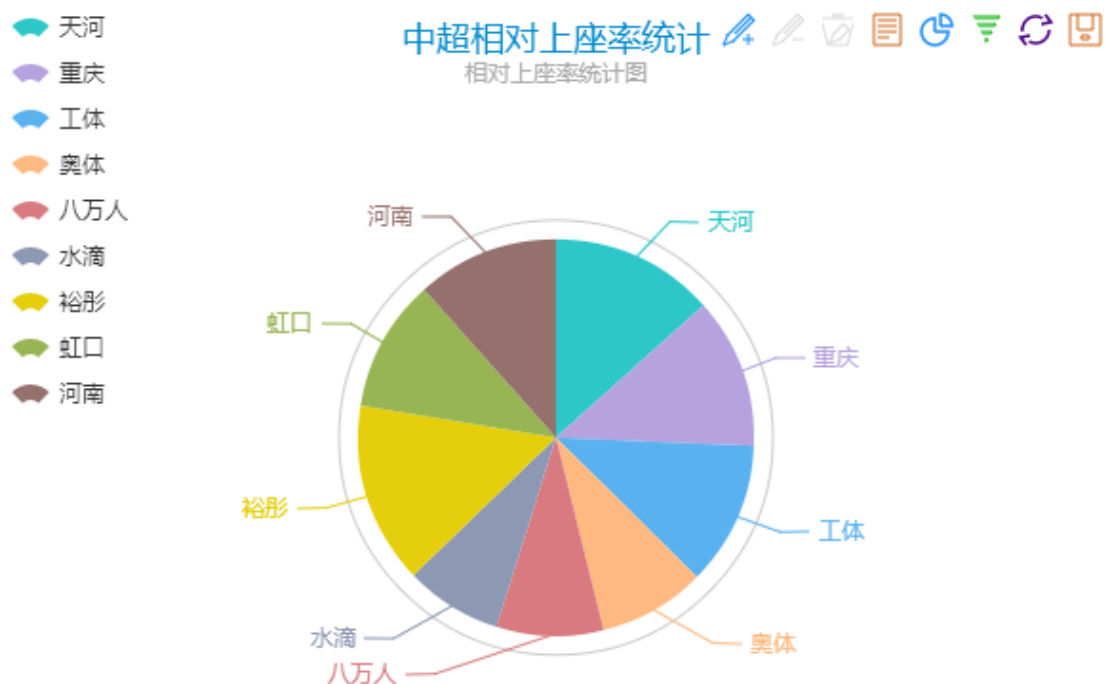
- 1、郜林身居本土射手首位，能力毋庸置疑，而郑龙最近状态火热，二人又是联赛队友，他们两人的搭配能带给国足锋线强劲的火力。
- 2、郑智、蒿俊闵，两人在威胁球、助攻方面都非常出色，国足在东亚杯时缺乏流畅的中场过度，而这两人能很好地解决这个问题。
- 3、刘彬彬、武磊两位年轻小将都以速度出名，刘彬彬助攻能力突出，武磊进攻犀利，在边路相信他们能创造机会。

## 主场上座率统计

1、主场上座率表格统计：

球场	天河	重庆	工体	奥体	八万人	水滴	裕彤	虹口	河南
场均人数	44179	40580	38713	29777	26927	26186	24409	20833	20102
容纳人数	60000	60000	60000	62000	56000	60000	30000	35000	31500
上座率	73.63%	67.63%	64.52%	48.03%	48.08%	43.65%	81.36%	59.52%	63.82%

2、统计图表：



[HTML 动态统计图\4 中超相对上座率统计饼图.html](#)

#### 【分析】

- 1、足球不仅是一项球员之间技战术水平的较量，也是场外球迷呐喊助威声势的比拼。主场氛围的好坏一定程度上会影响球队的发挥。
- 2、上座率的排名一定程度上折射出了球队成绩的高低。天河体育场和工人体育场不用多说，它们所代表的中超两大劲旅每年都是争冠的热门。
- 3、重庆力帆和石家庄永昌是 2015 赛季的两匹升班马，而对于沉寂了多年的河北、重庆球市，这两只中超球队的到来无疑点燃了球迷的热情，从相对上座率统计中看出，重庆奥体 and 裕彤这两座球场在上座率方面占据一二名。而球迷们的呐喊助威也让这两只升班马展现出了不屈不挠、顽强拼搏的精神，永昌更是主场 16 轮不败，裕彤更是变成了彻彻底底的魔鬼主场，力帆也早早脱离降级区，努力争取更好的名次。
- 4、球迷们的声势主要带给球员的是熟悉感、斗志、积极的心理暗示，因此球队在主场更可能取得好成绩。

## 进球时间对胜率的影响统计

#### 1、表格数据统计：

广州恒大：

轮数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
进球时间/min	48、95	17、41	68	64	9、24、48、60、85	14	5、67、94	4、10、25	29、40、58、69、72、74	47
净胜球	+1	+1	0	-1	+5	+1	0	+3	+5	0
轮数	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

进球时间/min	74、79	69、73、87	6、81	34、53	None	72	14、48、54、57、58、66、83	11、15	21	20、56、73
净胜球	0	+3	0	+1	0	0	+7	+2	0	+2
轮数	21	22	23	24						
进球时间/min	21	93	57、77	24、58、76、79						
净胜球	+1	+1	0	+2						

江苏舜天：

轮数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
进球时间/min	39	57、68	87	8、54	40、70	60、85	33、44、83	69	57、87	55
净胜球	-1	+2	-4	+1	0	+1	0	+1	0	-1
轮数	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
进球时间/min	None	7、61、66	None	65	7、11、73	59	38	23、88	60	28、
净胜球	0	+1	-1	-1	+1	-3	+1	-1	-1	0
轮数	21	22	23	24						
进球时间/min	34、49、75	None	46	63						
净胜球	+1	-1	+1	-1						

杭州绿城：

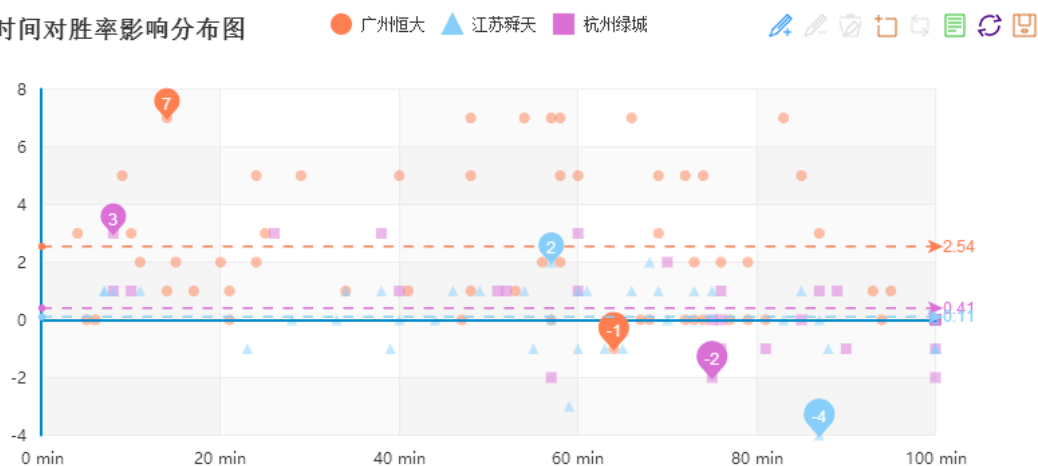
轮数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
进球时间/min	90	None	85	10、60	None	None	75	75	52	81
净胜球	-1	0	0	+1	0	0	-2	0	+1	-1
轮数	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
进球时间	None	None	70、76	87、89	None	None	8、76	None	57	None



/min										
净胜球	0	0	+2	+1	-2	0	+1	0	-2	0
轮数	21	22	23	24						
进球时间/min	None	8、26、38、60	76	40、51						
净胜球	-1	+3	-1	+1						

## 2、统计图表：

进球时间对胜率影响分布图



[HTML 动态统计图\5 进球时间对胜率影响散点图.html](#)

### 【分析】

- 1、选取三只不同层次的中超球队，能看出一些球队的特点。
- 2、广州恒大作为近年来称霸中超、亚冠的绝对劲旅，它的进球时间往往较早，开场 30min 内便能有几脚颇具威胁的打门，甚至比分早早领先。而纵观较早取得领先的比赛，广州恒大的最后胜率几乎是 100%，可见这支球队在领先后对比赛节奏的把控很到位，领先的境况下也让球员抛下包袱，往往能打出更加精彩的比赛，很难再让对手有反扑的机会，这也符合实际赛场上广州恒大所展现出的控制力。
- 3、江苏舜天一直在中超处于 7、8 名，相对稳定，而习惯于打传控配合的舜天，进球时间往往较广州恒大晚一些，一般在 55-75min，并且舜天从数据上看，往往能在 80min 以后还能进球，可见舜天球员在比分落后时对自己心态的调整做的很到位，不急不躁，瞄准时机取得反扑，它把握比赛最后的机会的能力强，可以抓住对手心态放松的时间段取得反杀。
- 4、杭州绿城今年的战绩不是很理想，但其依旧是一支劲敌。从数据上看杭州绿城的进球时间特别靠后，这无疑给比赛的队员心理带来了极大的压力，导致比赛斗志的消减，比赛沉闷。但从另一方面，杭州绿城进球时间靠后，可在净胜球上却不显颓势，球队的防守还是值得称道的。

### 【总结】

中超正在迅猛发展，努力向五大联赛的水平靠近，而伴随着中国足球改革的推进，一定

会有更多优秀的本土球员取代外援,虽然这过程中暴露了很多问题——球场陈旧、草坪斑秃、球迷素质等等,但我相信路都是开拓出来的,只要有心,没有完不成的梦想。