

第五届全运会
技术调研报告集

国家体委科教司

第五編 會社
技術研究報告集

昭和四十四年四月

G 812.2

33

第五届全运会技术调研报告集

一九八四年四月

可喜的进展

(代序)

第五届全国运动会不仅获得了运动成绩和精神文明双丰收，反映了近几年我国体育运动的新发展，而且检阅了体育科研为运动实践服务取得的可喜成绩，从几个方面反映了我国体育科研工作的新进展。

一、科研被列为大会的一项重要工作

体育要上去，科研要先行；体育依靠科技，科技促进体育。这一认识在本届全运会的工作安排上有了明显的体现。为保证科研工作的顺利进行，大会组委会经过认真研究，决定将科研的领导机构从以往一个处的编制（竞赛部科研处）扩大为相当于部级的科研委员会，委员由具有一定威望的专家和少数科研业务领导干部担任，充分发挥其领导和参谋作用。

各个项目的竞赛委员会也普遍设专人负责管理和安排科研工作，使科研人员的工作条件、食宿交通等得到了很好的保证。

大会还把科研人员作为正式工作人员列入各项竞赛的秩序册。

由于受到各方面的关怀和尊重，科研人员积极性很高，夜以继日地努力工作，为开好全运会和完成专题研究任务做出了出色的成绩。全部比赛刚刚结束，田径、乒乓、游泳等项目的调研人员就对调研材料作了认真细致的整理分析，写出了分析报告，肯定成绩，指出不足，对各该项目今后如何发展提出了建设性的意见。

二、科研队伍壮大，人员质量提高

与第四届全运会相比，这届全运会的科研队伍有了很大的发展。调研组从8个项目增加到17个项目，首次对射箭、摔跤、水球、跳水、击剑、帆船帆板、武术、网球等项展开了调研。调研人员由91人增加到153人。研究专题从56个增加到60个，研究人员由138人增加到174人。摄影录像人员由23人增加到33人。总人数比第四届全运会增加了38%。他们来自全国18个省、市、自治区的73个单位，其中副教授以上的专家16人，讲师级的中级科技人员88人。研究的内容涉及运动训练、运动生理、运动医学、运动心理、运动生物力学，以及营养、遗传、训练器材、科研仪器等各个方面。总之，无论研究内容的广度和深度，还是研究人员的数量和质量，都大大超过了第四届全运会，显示了我国体育科研蒸蒸日上的局面。

三、科研与训练紧密结合，为运动员出成绩服务

参加这次大会的科研人员中，不少是长期深入运动实践，解决训练中存在的问题，为运动员创造优异成绩作出了贡献的同志。为了保证朱建华的科学训练，上海的科研人员与教练密切配合，组成专门小组，从营养上、技术上进行了长期的跟踪研究。朱建华不仅具有世界优秀跳高选手的身高和素质条件，而且具有体重轻的独特条件。为保持这一优势条件，研究人员为他精心制定了营养食谱，并在训练、比赛期间监督执行，从而保证了他在不增加体重的情况下具有充沛的体力。生物力学研究人员经常对朱建华进行“技术诊断”，及时向教练员提供技术改进的意见，使他的技术不断改进，快速助跑与快速起跳相结合的技术特点得到了充分发挥。

吴数德打破56公斤级抓举世界纪录，也有长期为他进行营养调节的广西体育科研人员的一份功劳。轻级别举重运动员如何控制体重，是国内外体育科研的重要课题之一。广西科研人员一反国际长规，以不影响增强体力为原则，利用现有条件，改变蛋白质、脂肪和糖的供给比例，以及一日三餐的热能分配比例，使吴数德的总体重一直保持在接近自己级别的水平，且脂肪体重下降，瘦体重增加，因而两臂力量大大加强，体力充沛，平时训练的强度超过了比赛强度。到这届全运会，他们按计划，只在比赛前一天采取适当措施，控制进食量，便使吴数德的体重达到了级别的要求，且精力充沛，斗志昂扬。吴数德在总结打破世界纪录的经验时指出，这个成绩的取得与合理的营养是分不开的。

中国科学院心理研究所和北京体育科研所的同志，深入田径、跳水、游泳等运动队，对部分优秀运动员进行了系统的心理训练。全运会期间，他们继续跟踪研究，及时采取措施排除了陈肖霞、李艺花、李孔政等赛前出现的心理障碍，为跳水名将充分发挥技术水平，创造优良成绩提供了心理保证。比赛后，跳水队领队感谢他们说：你们做了大量的工作，在跳水队的建设上，你们是有贡献的。

全运会期间，不少专题研究人员还对自己的研究对象进行了医务监督，伤病治疗，心理训练，技术诊断，消除疲劳，调节营养等工作，协助教练圆满完成了比赛任务，受到了广大教练员和运动员的好评。

四、电子计算机跨进了技术调研行列

在这届全运会上，上海、北京体育科研所和武汉体育学院的科研人员，首次应用电子计算机对篮、排、足球比赛进行现场技术统计，改变了人工统计的落后状况。这项革新为教练员迅速、准确地获得技战术情报提供了方便。排球调研组在冠亚军决赛后，三分钟内即用电算机将评选排球最佳选手的数据处理完毕并打印成文，使发奖工作得以立即进行，受到了大会的赞扬。武汉体育学院和湖北电子研究所研制的DMC—1型球赛统计微处理机，备有数码显示装置，可随时将比赛中双方的各项主要技术指标显示出来，极大地便利了教练员的临场指挥。该机还能迅速准确地将上、下半场或各局比赛技术统计的表格打印出来，既可供现场指挥使用，又方便了新闻报道和资料积累工作。这种计算机体积小，重量轻，使用方便。经在部分篮、排、足球赛中试用，效果良好，很受教练员等有关人员欢迎。

在我国，电子计算机在体育方面的应用还很落后。这次应用计算机进行球类比赛的技术统计，是一个初步尝试，也是一个良好的开端。不难预见，随着我国科学技术的发展和体育

科技人员的努力，电子计算机定会在体育领域应用开来。

五、运用先进科研仪器，努力提高研究质量

游泳运动员在接力比赛时，往往害怕出发过早而犯规，以至延误出发时间，影响比赛成绩。国家体委科研所的研究人员为克服运动员这种怕犯规的心理障碍，专门研制了“游泳接力仪”。运动员利用这种仪器经过一段训练，即可建立合理出发时机的动力定型，从而缩短接力时间，提高比赛成绩。这届全运会期间，他们为求得最佳接力时间和最佳出发技术，又进一步调查研究，使这一课题的研究达到更高的水平。

国家体委科研所生物力学研究人员与上海同济大学的同行合作，在全运会上首次以100—150格/秒的速度进行了三维同步动态摄影的尝试。采用这种立体摄影方法，可以如实地记录动作图形，便于准确、全面地分析动作，从而为运动员改进技术动作提供可靠的数据。

在全运会期间，国家体委训练局医务工作者运用中国科学院智能机械研究所研制的“血液动力流变学参数半自动分析仪”，测定了优秀游泳运动员训练和比赛前后血液变化的情况，以评定其机能状况。据试验，这种分析仪在三分钟内，即可对训练和比赛前后心血管系统及微循环的状态提供20多个数据，从中可以对运动员机体的疲劳进行评定，从而为教练员科学安排训练和比赛提供客观依据。

从第五届全运会科研活动这个侧面，可以看到我国体育科研有了明显的进展，取得了一定的成绩。但是，与世界先进水平相比，我们的差距还是很大的，还很不适应我国体育实践的需要。因此，体育科技工作者需要再接再厉，继续努力，为发展我国体育事业做出更大的贡献。

为了加强体育科学技术交流，我们将第五届全运会篮球、排球、足球、乒乓球、田径、游泳、跳水、水球、举重、摔跤、射箭、击剑等十二个项目比赛的技术调研报告，以及朱建华、吴数德创世界纪录专题技术分析，编辑出版，以供广大教练员、运动员、科研人员和体育工作者参考。

一九八四年二月

目 录

一、技术调研报告

(一)篮 球	(1)
(二)排 球	(23)
(三)足 球	(48)
(四)乒乓球	(84)
(五)田 径	(95)
(六)游 泳	(131)
(七)跳 水	(148)
(八)水 球	(160)
(九)举 重	(173)
(十)摔 跤	(178)
(十一)射 箭	(185)
(十二)击 剑	(190)

二、专题技术分析

(一)朱建华创2.38米男子跳高世界纪录的技术分析	(200)
(二)吴数德创128公斤抓举世界纪录的技术分析	(207)

一、技术调研报告

(二) 竞赛办法与分组情况

竞赛办法与四届相同，决赛分两段进行。第一段男女各分成甲乙两组进行单循环比赛，分别排出各组1—6名次。第二段采用交叉比赛办法：第一轮甲组第1名对乙组第2名；乙组第1名对甲组第2名。第二轮两个胜队再决1—2名；负队决3—4名。其他名次比赛以此类推。

本届全运会除奖励前6名队外，为推动技术发展还增加了评选最佳中远距离投篮、抢篮板球和抢断球运动员奖。

分组情况：男子甲组有解放军、北京、上海、吉林、云南、黑龙江；男子乙组有江苏、四川、广东、辽宁、山东、湖北。女子甲组有解放军、吉林、广西、安徽、上海、广东；女子乙组有江苏、北京、辽宁、山东、湖北、黑龙江。

(三) 比赛成绩

1. 交叉比赛成绩(见交叉比赛成绩表)

交叉比赛成绩表：

男子组：

(1) 1—4名比赛成绩：

甲 1 解放军		乙 2 湖北		72/74		1 北京	
106/78						甲 2 北京	
						67/64	
						乙 1 江苏	
湖北 4				80/84		江苏 3	

(2) 5—8名比赛成绩：

甲 3 上海		乙 4 辽宁		81/86		5 吉林	
76/66						甲 4 吉林	
						71/67	
						乙 3 广东	
辽宁 7				93/90		广东 8	

2. 决赛名次

男队：(1)北京，(2)解放军，(3)江苏，(4)湖北，(5)吉林，(6)上海，(7)辽宁，(8)广东，(9)山东，(10)四川，(11)云南，(12)黑龙江。

女队：(1)解放军，(2)江苏，(3)北京，(4)上海，(5)辽宁，(6)广东，(7)湖北，(8)吉林，(9)黑龙江，(10)山东，(11)广西，(12)安徽。

3. 最佳运动员及其成绩：

(1) 最佳中远距离投篮运动员：

男子：四川队李亚光，共投98次，得分80分，命中率40.8%。

女子：上海队丛学娣，共投72次，得72分，命中率50%。

(2) 最佳抢篮板球运动员：

男子：吉林队关德有，共抢获球83次。

女子：黑龙江队柳青，共抢获球93次。

(3) 最佳抢断球运动员：

男子：江苏队宫鲁鸣，共抢得球23次。

(3) 9—12名比赛成绩:

9 山东		79 66		10 四川	
甲 5 黑龙江	79 90	乙 6 山东	甲 6 云南	68 103	乙 5 四川
黑龙江 12		64 68		云南 11	

女子组:

(1) 1—4名比赛成绩:

2 江苏		68 90		1 解放军	
甲 1 上海	64 65	乙 2 江苏	甲 2 解放军	71 55	乙 1 北京
上海 4		55 65		北京 3	

(2) 5—8名比赛成绩:

6 广东		64 79		5 辽宁	
甲 3 广东	64 57	乙 4 湖北	甲 4 吉林	66 81	乙 3 辽宁
湖北 7		86 66		吉林 8	

(3) 9—12名比赛成绩:

10 山东		71 85		9 黑龙江	
甲 5 安徽	78 81	乙 6 山东	甲 6 广西	70 72	乙 5 黑龙江
安徽 12		53 74		广西 11	

女子: 黑龙江队柳青, 共抢获球93次。

(3) 最佳抢断球运动员:

男子: 江苏队宫鲁鸣。共抢得球23次

女子: 解放军队韩君, 共抢得球27次。

附: 第五届全运会男、女篮决赛技术

统计总表2张(表1、2), 男、女三项技术
前10名优秀选手统计表两张(表3、4)。

第五届全国运动会篮球决

队 名			北京	解放军	江苏	湖北	吉林	上海
上 场 人 数			9.2	10.2	8.0	8.2	9.0	8.0
进 攻 次 数			89.1	96.8	93.9	88.7	95.2	91.0
比 分	得 分		82.4	100.1	87.2	78.5	77.4	79.2
	失 分		67.5	67.7	79.5	83.4	82.2	77.1
投	近 投	投	33.8	52.1	39.8	31.0	39.2	33.5
		中	22.5	35.0	23.7	19.7	21.2	20.1
		%	66.7	67.1	59.5	63.6	54.2	60.0
	中 投	投	19.1	16.4	21.4	23.1	24.2	22.8
		中	8.0	7.1	9.0	11.2	10.0	9.5
		%	41.8	43.5	42.0	48.7	41.2	41.9
	远 投	投	13.8	3.0	10.0	9.5	3.2	8.2
		中	5.8	1.2	5.0	4.0	1.5	4.2
		%	42.2	42.7	50.0	41.8	47.9	51.7
	总 计	投	66.8	71.5	71.2	63.7	66.8	64.7
		中	36.4	43.4	37.7	35.0	32.8	34.0
		%	54.5	60.7	52.9	54.9	49.1	52.5
罚 球	投		12.1	17.0	14.0	10.4	14.1	14.2
	中		9.5	13.2	11.8	8.5	11.7	11.2
	%		78.8	78.1	84.6	82.2	82.8	79.0
篮 板 球	前 场		10.1	10.8	11.2	8.2	11.8	9.5
	后 场		23.0	25.7	18.0	22.1	21.8	20.5
	共		33.1	36.5	29.2	30.4	33.7	30.1
快 攻	成 功		10.2	14.7	10.4	8.7	6.5	7.2
	失 败		7.2	6.5	5.4	6.4	6.5	7.1
	共		17.5	21.2	15.8	15.1	13.1	14.4
助 攻	成 功		.5	1.7	1.4	1.1	.2	3.0
	失 败		0.0	.2	.7	.5	.5	.1
抢 断 球			11.2	13.2	11.7	8.1	8.4	9.5
失 误			14.2	16.1	14.8	17.8	20.5	18.4
犯 规	进 攻		2.4	1.7	1.5	2.4	1.1	1.1
	防 守		19.5	15.2	17.7	16.5	19.0	18.0
半 场 盯 人			39.4	3.1	21.8	27.1	27.2	21.8
半 场 联 防			.5	36.4	14.1	6.0	10.7	6.0
全 场 紧 逼 与 区 域			0.0	0.0	2.1	4.1	2.0	6.4
半 场 混 合 与 多 变			0.0	.4	1.8	4.1	1.7	0.0

赛男队技术统计总表

表1

辽宁	广东	山东	四川	云南	黑龙江	总计	平均
8.4	7.7	8.7	7.4	8.8	9.1	103.0	8.59
92.1	94.2	89.1	93.1	98.3	96.0	1118.0	93.16
78.7	85.8	77.0	77.1	66.5	74.4	964.7	80.39
78.0	83.5	80.2	78.2	99.0	87.7	964.5	80.37
35.8	38.1	36.2	31.2	38.4	40.8	450.5	37.54
19.4	24.1	23.0	18.7	19.8	21.5	269.1	22.42
54.2	63.3	63.4	59.8	51.7	52.8	59.7	59.78
27.0	21.8	22.4	30.7	23.5	17.5	270.3	22.53
11.0	8.7	10.1	11.2	7.7	6.7	110.5	9.21
40.7	39.9	45.2	36.7	32.7	38.2	40.9	40.93
9.5	10.5	4.0	7.7	5.4	9.4	94.6	7.88
3.8	4.7	1.2	3.0	2.2	2.5	39.6	3.30
40.2	44.6	32.0	38.9	42.1	27.3	41.9	41.95
72.4	70.5	62.7	69.7	67.4	67.8	815.6	67.97
34.2	37.5	34.4	33.0	29.8	30.8	419.3	34.94
47.3	53.2	54.9	47.3	44.3	45.5	51.4	51.46
13.0	15.0	11.0	13.7	9.2	16.7	160.6	13.39
10.1	10.7	8.1	11.1	6.8	12.7	125.9	10.49
78.0	71.4	74.0	81.3	73.8	76.1	78.4	78.43
15.2	12.2	10.8	13.0	9.7	13.0	136.0	11.34
16.0	18.2	17.2	19.4	17.5	15.2	235.1	19.59
31.2	30.5	28.1	32.4	27.2	28.2	371.2	30.93
5.8	11.0	6.2	8.1	7.1	7.0	103.3	8.61
3.4	5.4	3.4	5.2	5.8	5.5	68.3	5.69
9.2	16.4	9.7	13.4	13.0	12.5	171.8	14.31
.2	1.0	1.8	2.4	2.1	.4	16.2	1.35
.4	.1	.4	.2	.7	.1	4.3	.36
8.5	12.0	9.2	9.1	8.2	11.2	120.9	10.07
12.5	15.1	20.0	15.4	25.1	18.8	209.2	17.43
1.4	1.5	1.8	1.4	1.7	1.4	19.7	1.64
18.8	18.7	17.8	13.4	19.8	18.7	213.5	17.79
21.1	32.2	24.1	25.8	10.2	14.4	268.7	22.39
9.8	3.2	13.4	11.1	19.7	14.1	145.3	12.11
6.2	4.4	1.8	3.0	10.0	11.4	51.6	4.30
2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8	.90

第五届全国运动会篮球决赛

队 名			解放军	江苏	北京	上海	辽宁	广东
上 场 人 数			8.4	7.5	8.7	8.1	7.8	8.5
进 攻 次 数			98.1	90.5	90.4	88.4	92.1	98.5
比 分	得 分		88.7	78.4	73.0	69.0	72.0	72.1
	失 分		67.2	76.0	62.5	62.8	67.7	67.0
投	近 投	投	47.7	35.7	37.8	35.2	39.8	48.8
		中	30.1	21.0	21.1	17.2	19.0	22.7
		%	63.2	58.8	55.9	49.0	47.7	46.5
	中 投	投	16.7	20.8	22.4	18.4	21.2	16.8
		中	5.5	8.5	7.8	8.1	8.2	6.0
		%	33.3	41.1	35.0	44.2	38.9	35.6
	远 投	投	6.0	8.5	7.1	11.0	4.4	5.8
		中	2.0	2.4	3.2	4.8	2.2	1.2
		%	33.3	28.2	45.9	44.1	51.6	21.9
	总 计	投	70.4	65.1	67.4	64.7	65.5	71.5
		中	37.7	32.0	32.2	30.2	29.5	30.0
		%	53.6	49.1	47.9	46.8	45.1	41.9
罚 球	投		15.8	16.4	10.8	12.2	14.2	15.0
	中		13.2	14.4	8.4	10.0	12.8	12.1
	%		83.8	87.8	77.6	81.4	90.0	80.9
篮板球	前 场		15.0	11.5	13.1	13.1	13.7	14.2
	后 场		25.1	21.2	21.4	19.2	23.1	22.1
	共		40.1	32.8	34.5	32.4	36.8	36.4
快 攻	成 功		10.4	8.8	8.0	6.7	6.2	7.5
	失 败		6.1	6.4	6.4	5.2	4.4	5.1
	共		16.5	15.2	14.4	12.0	10.7	12.7
助攻	成 功		.7	1.4	1.7	.8	.7	.7
	失 败		.2	.5	.2	.1	.1	0.0
抢 断 球			13.7	8.0	10.0	10.4	10.8	13.0
失 误			18.8	16.8	17.0	16.5	18.5	18.8
犯 规	进 攻		1.7	.5	1.2	1.2	1.2	1.0
	防 守		14.1	16.7	16.2	18.8	16.1	18.1
半 场 盯 人			1.7	15.2	29.1	6.7	20.1	24.5
半 场 联 防			36.7	19.0	6.1	7.2	10.5	6.8
全场紧逼与区域			0.0	2.8	.1	10.4	6.4	3.4
半场混合与多变			1.0	2.8	4.5	16.2	2.8	4.7

赛 女 队 技 术 统 计 总 表

表2

湖北	吉林	黑龙江	山 东	广西	安徽	总计	平均
6.7	7.7	6.7	8.2	7.8	8.7	95.2	7.93
94.5	91.7	93.2	92.1	94.2	91.7	1115.8	92.98
73.1	69.1	74.5	72.2	58.8	65.8	867.0	72.25
73.4	74.0	74.0	86.7	71.2	79.8	862.6	71.88
39.1	38.8	41.7	44.1	29.7	35.4	474.2	39.51
19.1	19.7	24.7	21.1	11.7	19.8	247.5	20.62
48.9	50.7	59.2	47.9	39.4	56.0	52.2	52.24
25.0	19.1	15.4	16.7	26.7	23.0	242.5	20.20
10.7	5.7	6.1	6.0	9.5	7.4	89.9	7.49
42.8	29.8	39.8	35.9	35.8	32.3	37.1	37.14
6.7	5.7	6.1	4.8	9.8	2.1	78.3	6.53
1.8	2.1	2.1	2.4	2.8	.7	28.2	2.35
27.6	37.5	34.9	49.9	28.9	33.2	36.0	36.05
70.8	63.7	63.2	65.7	66.2	60.5	795.2	66.26
31.7	27.5	33.0	29.5	24.1	28.0	365.8	30.48
44.8	43.3	52.1	45.0	36.4	46.2	46.0	46.05
12.5	18.5	11.7	15.8	14.4	14.2	172.0	14.34
9.7	15.1	8.5	13.1	10.5	9.8	138.0	11.50
77.2	81.5	73.2	82.9	73.3	69.0	80.2	80.29
14.1	12.0	12.0	10.8	10.0	10.5	150.4	12.53
17.8	23.4	21.1	18.4	18.7	18.2	250.2	20.85
32.0	35.4	33.1	29.2	28.7	28.8	400.6	33.38
11.5	6.8	7.8	6.4	5.8	7.0	93.3	7.78
5.4	7.2	4.5	8.2	8.0	5.7	73.0	6.08
17.0	14.1	12.4	14.7	13.8	12.7	166.5	13.87
1.2	.7	2.0	.7	.2	1.0	12.0	1.00
1.0	.1	.4	.7	.1	.2	4.0	.34
15.0	8.7	10.7	9.7	12.1	11.0	133.2	11.10
16.1	18.2	23.4	18.4	19.8	23.5	226.3	18.86
1.7	.8	1.4	.4	1.1	.8	13.5	1.12
16.1	18.7	15.7	19.5	17.8	18.2	206.5	17.21
21.7	25.4	7.2	7.8	13.1	13.5	186.5	15.54
9.2	13.4	32.5	15.8	1.8	22.4	181.9	15.16
5.2	1.8	.1	4.4	21.7	1.8	58.4	4.87
3.7	0.0	0.0	11.8	3.5	2.1	53.5	4.46

男子三项技术前10名优秀选手统计表
中远距优秀投手 表3

名次	队名	号码	姓名	投次	得分	命中率
1	##四川	7	李亚光	98	80	40.8
2	##辽宁	6	柳继增	67	54	40.3
3	##广东	12	何钜华	85	66	38.8
4	##四川	8	朱学贵	71	46	32.4
5	湖北	10	张勇军	53	58	34.7
6	江苏	11	孙凤武	46	48	52.2
7	辽宁	10	李戈	51	44	43.1
8	上海	14	王群	56	44	39.3
9	云南	15	扬建华	60	46	38.3
10	江苏	12	庄桂泉	49	34	34.7

##前十名平均投次: 63.6

篮板球能手

名次	队名	号码	姓名	次数
1	吉林	4	关德有	83
2	湖北	9	王宗兴	51
3	北京	15	冯维	51
4	辽宁	6	柳继增	50
5	四川	6	罗安安	50
6	山东	8	王海波	49
7	上海	9	李秋平	48
8	广东	12	何钜华	47
9	江苏	4	于万名	46
10	广东	4	郭东风	44

优秀抢断手

名次	队名	号码	姓名	次数
1	江苏	14	宫鲁鸣	23
2	黑龙江	15	王世国	18
3	江苏	11	孙凤武	17
4	辽宁	6	柳继增	16
5	吉林	6	张晓春	16
6	广东	14	稽照光	16
7	广东	12	何钜华	16
8	山东	4	姜吉林	16
9	广东	4	郭东风	15
10	上海	14	王群	15

二、基本分析与对比:

与第四届全运会对比, 本届篮球决赛在战斗作风、对抗强度、半场防守技术战术和半场进攻质量等方面, 变化较大, 进

女子三项技术前10名优秀选手统计表
中远距优秀投手 表4

名次	队名	号码	姓名	投次	得分	命中率
1	##上海	12	丛学娣	72	72	50.0
2	##江苏	7	张月琴	83	76	45.8
3	##湖北	8	刘少玲	72	64	44.4
4	##广西	4	刘军	92	64	34.8
5	辽宁	6	刘敏	59	56	47.5
6	北京	15	陈德迎	67	60	44.8
7	山东	11	孙伦英	57	50	43.9
8	湖北	16	顾丽敏	65	50	38.5
9	广西	18	李武略	58	42	36.2
10	吉林	17	游淑敏	58	30	25.9

##前十名平均投次: 63.3

篮板球能手

名次	队名	号码	姓名	次数
1	黑龙江	16	柳青	93
2	北京	4	宋晓波	85
3	吉林	10	修丽娟	72
4	江苏	5	张银娣	62
5	安徽	5	彭敏	62
6	黑龙江	5	王爱琴	57
7	解放军	13	陈月芳	56
8	湖北	5	孙细华	54
9	江苏	4	张六如	54
10	广东	14	谢瑞芳	51

优秀抢断手

名次	队名	号码	姓名	次数
1	解放军	6	韩君	27
2	湖北	16	顾丽敏	26
3	湖北	13	薛翠兰	26
4	黑龙江	16	柳青	25
5	安徽	14	田惠芳	24
6	广西	13	杜凤霞	22
7	辽宁	17	高文静	21
8	山东	11	孙伦英	21
9	辽宁	7	韩庆玲	19
10	北京	4	宋晓波	19

步明显。当然, 若与赶超世界先进水平的要求相比, 两届全运会年之间进步的幅度还是不能令人满意的。

通过临场观察和统计, 分析、对比如下。

（一）战斗作风、对抗程度明显加强

上届全运会篮球调研报告中提出的关键问题之一是战斗作风和对抗程度不强，1980年杭州训练工作会议也特别提出要求各队重视和解决这一问题。从本届决赛看，这方面有较大转变。决赛中依靠顽强拼搏、一拼到底的作风，达到以弱胜强、反败为胜的战例，比比皆是。女队中，上届全运会第12名上海队，一改过去娇、软、打不得硬仗的作风，以其气势逼人的全场、半场多变防守和凌厉的进攻，初战即以12分优势战胜了本届实力最强、夺冠呼声最高的解放军女队；又以其英勇的气势连胜强手，从12名晋升入全国4强行列。解放军女队虽然初战失利，但锐气未减反当成鞭策，此后场场顽强奋战，均以较大优势获胜，终获女队桂冠。江苏女队在比赛中不管是面对强手还是碰到稍弱对手，均是以其认真、冷静、稳定的韧性战斗

作风顽强拼搏。终于从上届第10名跃居本届亚军之位。北京女队正处在新老队员交接班之际，但靠了顽强拼搏战斗作风，还是保持了全国4强之列。临场平均身高最矮的湖北女队（1.74米，中锋身高才1.79米），靠英勇顽强战斗作风，运用全场紧逼防守和反击快攻，以弱胜强战胜实力强于自己的对手而获第七名。男队战斗作风也有明显转变。北京男队在分组预赛中虽以18分劣势负于解放军队，但在冠亚军决赛时，毫不示弱，面对实力最强、连续多年夺冠的对手，仍然英勇拼搏。上半时虽负15分，下半时毫不泄气，终以1球之得夺得桂冠。尤其是湖北男队的战绩，更加证明了战斗作风顽强的重大作用。该队老队员多、体力不佳，按实力保持全国4强之列不易。但在老教练刘贵乙带领下，兵帅和谐、团结奋战，重新恢复了胜不骄、败不馁，拼到锣响定输赢的顽强作风和快、准技术风格。几场关键比赛都是靠顽强拼搏反

第五届与第四届全运会篮球决赛技术统计对比表

表5

队别	届别	平均进攻次数	平均得分	平均投篮次数	平均投篮命中率	平均罚球命中率	中投		篮板球		快攻			抢断球	失误
							次数	命中率	前场	后场	发动次数	得分	占总分%		
男队	第四届	97.2	81.2	72.3	48.9	69.4	36.2	38.7	13.2	21.4	16.5	15.3	18.7	9.4	18.1
	前五届 前6名	92.4	84.1	67.3	54.2	80.9	21.2	43.2	10.2	21.7	16	19.2	22.8	10.3	17
	前五届 12名	93.2	80.4	68	51.5	78.4	31.7	40.9	11.3	19.6	14.3	17.2	21.4	10	17.4
女队	第四届	92.2	69	66.3	44	69.9	31.8	35.7	11.9	22.1	17.6	14.5	21	9.7	19.5
	前五届 前6名	92.9	75.5	67.3	47.4	84.4	19.3	38.2	13.3	22.1	13.2	15.6	20.6	11	17.7
	前五届 12名	93	72	71	46	80.2	20.2	37.1	12.5	20.9	13.8	15.5	21.5	11.1	18.8

败为胜，以1球或3分小胜而保持了全国4强之例。本届队伍中年纪最轻的山东男队，分组赛中全输，但该队始终顽强拼搏，毫不气馁，最后交叉赛连胜对手而获第9名。

争夺激烈、对抗增强，是战斗作风加强、防守能力提高和身体、特别是力量素质得到加强的综合反映。本届决赛半场防守有明显进步。在有效攻击区，不仅对持球人的防守加强了。而且对无球人的防守大大加强了。无干扰的随意投篮或轻易被突破大大减少了；进攻人如无连贯的摆脱防守的动作和移动节奏的变化，是很难在有效攻击区接到球的；尤其是在篮下3秒限制区附近，若想摆脱防守接球或投篮得分，缺乏技巧，甚至动作力量不强，则很难突破防守“包围”接到球和准确出手。用身体堵位造成进攻人带球撞人（防守人立即倒地）的防守技术运用已屡见不鲜。不仅许多小个队员会运用，而且有的高大前、中锋也能运用这一技术。这一发展中的防守技术的普及和提高，更增加了对抗强度。

争夺失去控制的地板球的激烈情况，也反映了对抗的增强。比赛中经常出现3、4人同时倒地、几个人叠摞在一起争抢地板球的场面。对抗最激烈的场次之一、江苏对广东男队比赛时，2人以上倒地抢球达11次；有时竟有五人倒地叠摞一起。广大观众反映说，多年来未见篮球比赛出现如此激动人心的场面了。国内比赛对抗的增强，必将推动我国篮球攻守技术同步提高，适应国际比赛要求。在篮板球的激烈争夺上，也反映了对抗的增强。在篮圈上下、球的周围，经常可见3、4人，7、8只手在空中争抢球。从篮板球激烈争夺中也可看到力量素质的发展。广东男队是突出代表，他们不仅腿部力量好，而且肩、臂上肢和腰腹力量也好，因而弥补了该队平均身高较矮的弱点，增强了篮下对抗和争夺篮板球的能力。

（二）统计数字对比，进攻质量提高

从表5中看到第四、五届相比，进攻次数男队稍下降、女队基本相同；投篮次数，男队基本相同、女队稍有增加；发动快攻次数，男女队均有下降。这些对比，一方面说明防守和对抗水平提高，另一方面说明比赛速度没有提高，甚至有下降趋势。但是，反映进攻质量的内容均有改进。投篮命中率男队提高2.6%，女队提高2%；罚球命中率提高显著，男队提高9%，女队提高10.3%；中投命中率，男队提高2.2%，女队提高1.4%；快攻成功率，男队从46.6%提高到60.1%，女队从40.9%提高到55.7%。失误稍有下降，抢断球稍有增加。进攻质量的提高，反映了各队训练水平的提高。各队根据本队具体条件，在进攻打法上形成了自己的特点。战术配合比较熟练，节奏清楚，攻击点明确。不少队能有2至3种重点进攻打法，由组织后卫掌握暗号、机动运用。而且，进攻战术配合中的一个突出变化是弱侧（无球侧）各种掩护、空切配合大大增加了，改变了以往那种有球侧有配合，无球侧呆立看的状态。从而扩大了阵地进攻配合的区域和范围，战术配合趋向灵活。战术的变化需要技术保证。从比赛中看到控制、支配球的能力，投传运技术动作结合运用能力都有进一步提高；特别是投篮技术又有了稳定的发展。男队投篮命中率超过50%的有65人之多，女队超过50%的有32人。男队有7个队有6人以上命中率超过50%（解放军12人，北京、湖北、上海各6人，江苏、广东、山东各6人）；女队有7个队有3人以上命中率超过50%（北京5人，上海、黑龙江各4人，解放军、江苏、辽宁、安徽各3人）。男队跳投时的起跳的速率、时间差和出手稳定性更好。女队的跳投动作，已基本男子化，接球和运球急停跳投的动作速率、时间差运用和出手稳定性比上届全运会会有很大发展和提