

2001 年中国衡器工业年鉴

[概况] 2001 年, 国家继续实施扩大内需等财政政策, 加大基础设施建设力度, 带动经济发展。衡器企业抓住这一有利时机, 积极开拓市场, 提高产品质量和服务质量, 涌现了一批生产、销售、经济效益都大幅度提升的企业, 成为带动行业前进的骨干力量。继 1999 年衡器行业生产经营状态呈现好转, 经过 2000 年大幅增长, 2001 年衡器行业生产和经营又取得喜人成绩, 为我国衡器工业在 21 世纪向现代化发展奠定了基础。

一、生产与销售

根据中国衡器协会在全国范围内对 130 家骨干衡器生产企业的统计, 2001 年衡器行业全年实现工业总产值为 29.5 亿元 (按不变价计算), 同比增长 13.6%; 按现价计算实现总产值 26.5 亿元, 同比增长 11.7%; 实现工业增加值 6.4 亿元, 同比增长 13.2%; 实现销售收入 28.1 亿元, 同比增长 14.9%。

- ◇ 商业用衡器产量为 224 万台, 同比增长 19.6%; 商用衡器销售量同比增长 19.5%; 销售额同比增长 21.8%, 其中电子商用衡器销售额所占比重为 56.11%, 同比增长 13.74%。
- ◇ 工业用衡器产量为 1.57 万台, 同比增长 13.5%; 销售量同比增长 21.2%, 销售额同比增长 7.66%, 其中电子工业衡器销售额所占比重为 85.58%, 与上年基本一致。
- ◇ 家庭衡器产量为 452 万台, 同比增长 19.1%; 销售量同比增长 20%; 销售收入同比增长 27.3%。

2001 各类衡器的销售额继续稳步增长。2001 年各类衡器产品产、销、存状况及各类衡器中电子衡器销售的比例, 详见表 1。

2001 年主要衡器产品产销存状况及电子衡器销售比例统计表

表 1

产品类别	占总销售额之比例 %	产量台/套	产品销售率 %	年末存量占年产量比例 %	电子产品销售占同类产品比例	
					销售量 %	销售额 %
商业用衡器	27.2	224万	102.8		15.3	50.8
其中: 案秤	12.8	131万	107.2	5.9	11.0	70.1
台秤	14.4	93万	96.7	8.0	22.0	33.5
工业用衡器	34.9	15726	96.1		62.1	85.1
其中: 地上衡	18.2	8411	96.9	20.8	63.9	86.0
地中衡	5.0	3406	91.2	23.3	26.3	50.8
轨道衡	1.2	83	115.6		80.2	93.6
料斗秤	6.7	1359	99.5	25.7	64.1	98.2
工业吊秤	2.8	2152	97.2	15.4	100.0	100.0
皮带秤	1.0	315	100.9	18.4	100.0	100.0
特种秤	1.9	1535	104.1	2.4	96.5	98.3
天平	3.1	25万	95.2	12.5	35.1	82.7
家庭用秤	10.4	454万	100.9	2.6		
称重仪表	4.5	7.5万	67.7	7.5	100.0	100.0
称重传感器	11.2	213万	85.1	2.0	100.0	100.0
其他配件	6.5	---	---	---	---	---

二、经营效益

2001 年大事多，喜事多！申奥成功、上海 APEC 会议、中国加入 WTO，新的形势给企业带来新的机遇。在世界经济低迷、生产过剩和激烈的国际竞争环境里，我国衡器企业通过艰苦努力，经济效益明显增长：130 家骨干衡器生产企业实现利税总额 3.7 亿元，同比增长 20%。实现利润总额 1.9 亿元（盈亏相抵后），同比增长 16%，盈利企业盈利额 2.2 亿元，同比增长 22%。特别值得称道的是 2001 年企业加强管理，增产节支、降低费用，在扭亏增盈上取得明显成效，亏损企业亏损额 0.27 亿元，同比下降 38%；亏损面为 38%，同比下降 1.8 个百分点。

2001 年销售收入过亿元的企业有：上海寺冈电子有限公司、梅特勒-托利多(常州)称重设备系统有限公司、济南金钟电子衡器有限公司、山东鼎力股份有限公司、中山市香山衡器有限公司。销售收入在 1 亿元以下，5000 万元以上的企业有：上海大和衡器有限公司、无锡力马化工机械有限公司、HBM（苏州）公司、浙江霸王衡器有限公司、华普电器实业集团有限公司、中原电测仪器厂等企业（注：上述企业仅按地区顺序排列）。这些企业也取得良好经济效益。

2001 年按销售额排序前 10 名企业的销售收入之和占全部统计企业的 57.2%，前 20 名占 73.5%，与 2000 年的统计略有增加。

三、出口

衡器产品出口持续增长，据海关统计，2001 年中国衡器产品出口未受世界经济发展放缓的影响，继续大幅攀升，继 2000 年出口值首次突破 1 亿美元大关后，2001 年出口值又上升至近 1.7 亿美元，比 2000 年增长 29.35%。家庭用秤在出口额中占半壁江山，形成中国衡器产品出口的一个支柱。

衡器产品仍然主要出口到美国、德国、香港特区、日本、英国等。衡器产品出口的主要发货地集中在广东的深圳、东莞、中山市，上海的金山县和江苏的常州市、南京市。

2001 年天平出口值达 1020 万美元，同比增幅 31.94%。主要出口到美国和瑞士等国家，产品 90%以上为感量大于 0.1 毫克的天平。

根据海关资料绘制的全国衡器、天平产品分类出口情况详见表 2。全国衡器产品主要出口国家/地区详见表 3。全国衡器产品出口发货地统计详见表 4。

2001年全国衡器、天平产品分类出口统计表

表2

分 类	出口量 (台套)	出口值 (美元)	同比增幅 (%)	主要进口国家/地区 及所占份额	主要发货地 及所占份额
全国衡器出口合计	36,552,402	166,751,144	29.35		
1、家用秤	21,615,270	79,206,510	46.10	德国15.84%/美国15.74%/ 香港15.67%/英国13.83%/ 日本10.42%/法国6.26%	广东东莞33.75%/ 深圳市31.31%/广 东中山市17.24%
2、皮带秤	2,085	440,595	-16.80		
其中:电子皮带秤	1,949	354,394	-28.26	孟加拉国41.12%/赞比亚 20.40%	长沙市29.08%/北 京朝阳区20.40%
其他输送带 连续称货的秤	136	86,201	142.59		
3、定量秤	114,482	863,508	261.34		
其中:定量包装秤	1,929	125,885	137.28		
定量分选秤	635	41,280	450.11		
配料秤	104,902	467,805	297.43	美国61.92%/英国15.57%	深圳市61.92%
其他定量秤	7,016	228,538	276.46		
4、最大称量≤30kg的 衡器	10,475,714	40,508,471	9.17		
其中:计价秤	811,341	15,377,308	26.21	日本28.21%/美国17.34%/ 德国15.31%	上海金山县 58.14%
弹簧秤	3,700,089	4,805,314	-2.00	香港17.62%/美国15.95%/ 英国8.55%/阿拉伯联合酋 长国7.99%	深圳市23.60%/中 山市20.47%/广州 市15.99%
其他	5,964,284	20,325,849	1.53	美国38.31%/德国18.55%/ 香港11.81%/英国5.61%/ 意大利4.20%/日本3.52%	常州市25.10%/广 州东莞24.36%/深 圳市20.08%
5、30kg<最大称量≤ 5000kg的衡器	1,728,640	17,080,752	17.91		
其中:地中衡	45,759	479,404	415.82	美国24.55%/德国15.83%/ 孟加拉国14.47%/加纳 6.92%/韩国6.45%	深圳市42.52%/山 东泰安23.18%/广 州市19.32%
其他	1,682,881	16,601,348	15.34	美国33.76%/德国14.66%/ 日本11.83%/香港4.38%/ 英国3.74%/瑞士3.40%	广州东莞21.53%/ 上海金山县 20.57%/常州市 18.88%/深圳市 16.95%
6、其他衡器	66,189	1,380,002	95.73		
其中:地中衡	320	215,210	0.77		
轨道衡	3	52,499			
吊秤	33,285	156,071	37.38		
其他	32,581	956,222	153.04		
7、砝码、秤砣; 衡器 零件	2,550,022	27,271,306	26.04	美国38.57%/德国8.34%/香 港7.17%/日本6.60%/新加 坡6.56%/韩国4.70%	深圳特区17.69%/ 南京市16.71%/苏 州开发区16.00%
天平出口合计	209,397	10,202,338	31.94		
1、感量≤0.1毫克的 天平	4,911	788,409	-65.23	美国20.59%/瑞士17.98%/ 新加坡12.92%/巴西 9.29%/香港8.95%	上海漕河泾开发 区38.71%/天津经 济技术开发区 29.87%
2、0.1毫克<感量≤50 毫克的天平	204,486	9,413,929	72.25	美国60.40%/瑞士15.64%/ 马来西亚3.87%/日本 2.36%	上海漕河泾开发 区49.07%/常州市 39.58%

*根据海关资料绘制

2001 年全国衡器产品出口国家/地区统计表

表 3

序号	国家/地区	出口值 (美元)	占衡器出口值 比例 (%)	比去年增加 (美元)	同比增幅 (%)
1	美国	40,768,321	24.45	12,373,456	43.58
2	德国	23,622,204	14.17	9,380,314	65.86
3	香港	18,739,101	11.24	2,447,124	15.02
4	日本	17,298,343	10.37	6,396,425	58.67
5	英国	13,986,916	8.39	-4,097,609	-22.66
6	法国	6,883,786	4.13	1,277,174	22.78
7	意大利	4,039,505	2.42	1,253,625	45.00
8	韩国	3,603,364	2.16	922,754	34.42
9	台湾省	2,843,622	1.71	1,008,047	54.92
10	新加坡	2,625,848	1.57	-736,808	-21.91
11	荷兰	2,063,735	1.24	534,924	34.99
12	马来西亚	1,961,162	1.18	409,464	26.39
13	阿拉伯联合酋长国	1,720,767	1.03	142,242	9.01
14	印度尼西亚	1,639,436	0.98	123,248	8.13
15	澳大利亚	1,518,226	0.91	279,426	22.56
16	泰国	1,494,981	0.90	417,172	38.71
17	瑞士	1,079,551	0.65	733,654	212.10
18	加拿大	1,011,960	0.61	479,919	90.20
19	印度	990,883	0.59	360,135	57.10
20	菲律宾	969,887	0.58	212,483	28.05
21	挪威	942,010	0.56	523,687	125.19
22	西班牙	931,816	0.56	272,101	41.25
23	阿尔及利亚	901,803	0.54	669,202	287.70
24	比利时	827,886	0.50	444,541	115.96
25	南非	793,366	0.48	-42,051	-5.03
26	孟加拉国	769,919	0.46	51,593	7.18
27	越南	630,932	0.38	241,331	61.94
28	奥地利	604,243	0.36	303,310	100.79
29	希腊	590,482	0.35	266,253	82.12
30	墨西哥	589,824	0.35	361,982	158.87
31	其他国家/地区	10,307,265	6.18	823,007	8.68
	全国出口合计	166,751,144	100.00	37,832,125	29.35

*根据海关资料绘制

2001 年全国衡器产品出口发货地统计表

表 4

序号	发货地	出口量 (台套)	出口值 (美元)	占衡器出口值 比例 (%)
1	广东深圳市	12,141,363	46,211,222	27.71
2	广东东莞	10,613,313	36,974,710	22.17
3	广东中山市	4,579,827	18,764,787	11.25
4	上海市金山县	296,893	15,299,970	9.18
5	江苏常州市	243,735	12,787,780	7.67
6	江苏南京市	812,450	8,008,406	4.80
7	苏州高新技术开发区	81,673	4,363,871	2.62
8	广东广州市	1,535,900	3,282,427	1.97
9	福建福州市	474,389	1,865,507	1.12
10	上海市浦东新区	226,779	1,749,538	1.05
11	浙江宁波市	971,564	1,682,067	1.01
12	宁波经济技术开发区	589,032	1,236,390	0.74
13	上海市松江县	176,623	1,115,784	0.67
14	广东江门	310,205	1,110,858	0.67
15	浙江杭州市	184,373	1,046,948	0.63
16	浙江温州市	403,042	696,239	0.42
17	江苏淮阴市	348,136	686,433	0.41
18	广东佛山	72,402	508,740	0.31
19	北京市东城区	66,858	496,562	0.30
20	山东泰安	13,879	453,696	0.27
21	上海市闵行区	13,518	413,600	0.25
22	湖北武汉市	27,330	387,219	0.23
23	北京市朝阳区	10,340	369,961	0.22
24	四川成都市	50,198	354,024	0.21
25	广东肇庆	108,259	330,475	0.20
26	河北唐山市	253,232	322,368	0.19
27	山东济南市	30,497	316,510	0.19
28	浙江金华	95,526	316,328	0.19
29	上海市嘉定县	150,069	299,505	0.18
30	广东顺德	139,253	285,426	0.17
31	其他发货地	1,531,744	5,013,793	3.01
	全国出口合计	36,552,402	166,751,144	100.00

*根据海关资料绘制

四、进口

2001 年全国衡器产品进口值按海关资料统计为 3131 万美元,与 2000 年相比增长 30.9%。工业用衡器产品的进口往往包含在其他成套设备或生产线之中,因此实际进口量要大于统计数据。德国、日本仍然是向中国出口衡器产品的主要国家。天平进口值为 832 万美元,同比增幅 21.34%,近 70%为精密天平,主要从瑞士、德国进口。

根据海关资料绘制的 2001 年全国衡器、天平产品分类进口情况详见表 5。全国衡器产品主要进口国家/地区详见表 6。全国衡器产品进口主要收货地统计表详见表 7。

2001年全国衡器、天平产品分类进口统计表

表 5

分 类	进口量 (台套)	进口值 (美元)	同比增幅 (%)	主要出口国家/地区 及所占份额	主要收货地 及所占份额
全国衡器进口合计	367,013	31,308,126	30.90		
1、家用秤	2,713	107,978	-20.13	日本80.28%	广州市78.34%
2、皮带秤	369	3,768,274	35.34		
其中:电子皮带秤	174	1,196,951	106.34	德国22.58%/ 荷兰19.92%	成都16.20%/湖北沙市 14.20%
其他输送带 上连续称货的秤	195	2,571,323	16.65	德国53.41%/ 日本11.41%	河南洛阳17.96%/兰州 15.83%/西安10.85%
3、定量秤	1,445	9,214,667	148.97		
其中:定量包装秤	640	2,256,685	57.58	日本82.71%	郑州 23.33%/哈尔滨 19.99%
定量分选秤	76	943,168	88.52	日本 41.61%/台湾省 27.92%/德国26.68%	广州市25.45%/上海外 高桥保税区19.03%/福 建厦门17.76%
配料秤	361	3,652,481	345.18	德国 46.80%/台湾省 39.88%	安徽宣城28.32%/芜湖 经济技术开发区 16.54%/广州市 16.09%
其他定量秤	368	2,362,333	149.15	日本 51.23%/德国 19.96%/瑞士10.27%	长春市14.99%/牡丹江 市14.16%
4、最大称量≤30kg的 衡器	10,906	3,544,527	24.25		
其中:计价秤	4,181	2,212,146	54.91	韩国93.16%	上海市浦东新区 94.68%
弹簧秤	1,439	36,400	-15.43	日本76.56%	山东诸城28.36%
其他	5,286	1,295,981	-6.20	日本 33.48%/德国 24.20%/台湾省 13.52%	上海外高桥保税区 12.03%/上海市南汇县 11.91%
5、30kg<最大称量≤ 5000kg的衡器	1,335	1,727,204	-33.44		
其中:地中衡	209	379,011	88.89	荷兰 27.33%/美国 22.27%/德国21.52%	北京市海淀区27.33%/ 上海市松江县18.37%
其他	1,126	1,348,193	-43.69	德国 27.93%/美国 20.77%/日本13.27%	上海外高桥保税区 16.19%
6、其他衡器	989	6,195,962	60.63		
其中:地中衡	18	73,967	-43.35		
轨道衡	5	12,422	-98.41		
吊秤	8	8,190	-61.00		
其他	958	6,101,383	108.79	美国 48.87%/德国 25.58%/日本11.86%	北京市东城区45.72%/ 山东淄博13.97%
7、砝码、秤砣;衡器 零件	349,256	6,749,514	-15.55	香港 17.67%/台湾省 17.16%/泰国16.94%/ 日本16.43%	广东东莞27.10%/南京 10.69%/深圳10.54%/ 上海金山县10.17%
天平进口合计	18,582	8,316,711	21.34		
1、感量≤0.1毫克的天平	11,330	5,708,037	21.69	瑞士 41.98%/德国 35.30%	北京市朝阳区28.41%/ 上海外高桥保税区 26.76%
2、0.1毫克<感量≤50 毫克的天平	7,252	2,608,674	20.58	德国 42.56%/瑞士 19.14%/日本13.64%	北京市朝阳区36.90%/ 上海外高桥保税区 16.43%

*根据海关资料绘制

2001年全国衡器产品进口 国家/地区统计表

表 6

序号	国家/地区	进口值 (美元)	占衡器进口值 比例 (%)	比去年增加 (美元)	同比增幅 (%)
1	德国	7,338,614	23.44	3,132,767	74.49
2	日本	6,610,445	21.11	1,011,640	18.07
3	美国	4,638,548	14.82	2,309,542	99.16
4	台湾省	3,984,643	12.73	851,873	27.19
5	韩国	2,548,177	8.14	861,081	51.04
6	香港特区	1,272,644	4.06	373,394	41.52
7	泰国	1,143,508	3.65	279,899	32.41
8	瑞士	742,963	2.37	-775,537	-51.07
9	荷兰	625,474	2.00	273,324	77.62
10	新加坡	506,527	1.62	155,793	44.42
11	意大利	479,678	1.53	-416,775	-46.49
12	澳大利亚	456,718	1.46	433,690	1883.32
13	英国	343,829	1.10	-725,325	-67.84
14	加拿大	157,876	0.50	79,464	101.34
15	西班牙	150,275	0.48	103,653	222.33
16	其他国家/地区	308,207	0.98	-557,926	-64.42
	全国进口合计	31,308,126	100.00	7,390,557	30.90

*根据海关资料绘制

2001年全国衡器产品进口收货地统计表

表 7

序号	收货地	进口量 (台套)	进口值 (美元)	占衡器进口值 比例 (%)
1	上海市浦东新区	9,038	3,090,709	9.87
2	北京市东城区	93	2,882,432	9.21
3	广东东莞	113,376	2,128,457	6.80
4	广东广州市	3,026	1,193,924	3.81
5	江苏南京市	25,418	1,171,342	3.74
6	上海外高桥保税区	5,475	1,101,803	3.52
7	安徽宣城	8	1,034,265	3.30
8	广东深圳市	92,429	980,362	3.13
9	山东淄博	11	869,821	2.78
10	四川都江堰	10,847	821,268	2.62
11	上海市金山县	11,777	711,832	2.27
12	上海市闵行区	14,355	698,203	2.23
13	芜湖经济技术开发区	6	604,049	1.93
14	江苏常州市	4,647	551,245	1.76
15	河南郑州市	7	526,580	1.68
16	浙江嘉兴	39	497,446	1.59
17	广州经济技术开发区	73	468,028	1.49
18	河南洛阳	8	461,761	1.47
19	黑龙江哈尔滨市	63	457,194	1.46

20	甘肃兰州市	460	429,939	1.37
21	湖北武汉市	812	394,567	1.26
22	吉林长春市	22	386,042	1.23
23	上海市南汇县	4	375,832	1.20
24	黑龙江牡丹江市	1	334,505	1.07
25	上海市嘉定县	120	332,719	1.06
26	湖南长沙市	16	317,341	1.01
27	北京经济技术开发区	4,612	315,370	1.01
28	北京市海淀区	1,301	293,508	0.94
29	陕西西安市	6	282,660	0.90
30	福建厦门市	44	276,919	0.88
31	其他收货地	68,919	7,318,003	23.37
	全国进口合计	367,013	31,308,126	100.00

*根据海关资料绘制

[行业管理及活动] 2001年中国衡器协会以提升企业的国际竞争能力，紧紧围绕中国入世的大题目做好迎变深改，贯彻行业“十五”发展规划，积极开展国际交流，创新发展，培养企业的核心能力为指导思想。

※历经一年时间，在中国衡器协会会员的大力支持下，发挥全国衡器技术专家委员会的作用，多方听取意见，完成了原国家轻工业局下达的编写行业“十五”规划任务，按国家要求完成报批，国家经贸委批准实施。“十五”行业规划中突出信息化，淡化数量概念，提出衡器工业应按照国民经济基础装备的条件进行发展的意见。详见[“十五”规划__衡器工业]。

※2001年5月12日至15日中国衡器协会迎接新世纪盛大行业年会在上海召开。中国轻工业联合会陈士能会长为会议题写了：“提高科技创新能力，加快衡器工业发展”的题词。中国轻工业联合会张善梅副会长、中国轻工业机械总公司严龙总经理等有关方面领导出席了会议。年会主题：迎接加入WTO，宣贯衡器“十五”规划，为新世纪开门红奠定基础。会议积极响应中国轻工业联合会提出的新世纪要有新思路、新途径、求得新发展的倡导，最大程度地服务于会员对信息的渴求，突出“新”字，被设计成“一条主线，三个热点”：即围绕着中国衡器工业在新世纪奋力实现现代化的主线，把工作年会、国际展览会和称重技术研讨会三个板块有机结合起来，聚海内外衡器界人士于一堂，开创中国衡器工业的光辉未来。大会内容丰富，相互呼应，会议得到广大会员的好评。

会议主要发言：

- * 中国轻工业联合会张善梅副会长：“以创新精神迎接入世挑战，加强协会工作，搞好两个服务”
- * 国家质量检验检疫总局计量司王顺安副处长：“深化计量工作改革，加强法制计量管理”
- * 中国衡器协会张景尧理事长：“认识新世纪企业面临的新形势，探讨企业加速发展之路”
- * 中国衡器协会曹立平秘书长：“创新发展，贯彻衡器十五计划，迎接中国加入WTO”
- * 浙江省衡器协会会长施存周：“加强管理，保证衡器企业健康发展”
- * 上海市质量技术监督局计量处史子伟处长：“在服务中加强计量工作”

* 青岛衡器测试中心滕怀昌：“我国电子计价秤产品质量现状及分析”

※成功举办 2001 中国国际衡器展览会。在国家经贸委、国家质量技术监督局、中国轻工业联合会以及上海市外经贸委、上海市质量技术监督局等各有关部门和会员单位的大力支持下，2001 中国国际衡器展览会于 2001 年 5 月 13 日至 15 日上海国际会议中心举办。短短的 3 天展期不仅有冶金、化工、机械、交通、粮食、石油等系统的企业前来参观，还迎来了美国、德国、英国、加拿大、俄罗斯、以色列、阿尔及利亚、南非、埃及、土耳其、日本、韩国、印度、马来西亚、泰国、印度尼西亚、新加坡、巴基斯坦等十几个国家和我国台湾、香港地区的客商前来参观。据不完全统计，展览期间共接待来宾上万人次。国内的许多外贸公司和衡器经销商闻讯来到展览会上参观洽谈，一些知名企业如上海宝山钢铁公司、太原钢铁公司等，为“十五”规划的技术改造项目专程到展览会上考察，一些衡器生产企业为了加快企业的发展步伐，也组织有关人员到展览会上参观学习，相互交流经验，探讨合作意向。本届展览会参展商有来自美国、德国、日本、韩国、以色列等国家以及我国台湾、香港地区和国内的 80 多家衡器企业，展出面积达 3200 平方米，共设 180 多个展位，是有史以来规模最大的一次。展览会期间还同期召开了中国衡器协会 2001 年工作年会、第三届全国称重技术研讨会。

5 月 13 日上午 9 时 30 分在上海国际会议中心广场举行了隆重的开幕仪式，开幕式由中国衡器协会曹立平秘书长主持，张景尧理事长致开幕词。中国轻工业联合会张善梅副会长、中国衡器协会张景尧理事长、中国轻工业机械总公司严龙总经理、国家质量监督检验检疫总局计量司王顺安处长、上海市质量技术监督局钱仲裘局长、德国衡器工业协会董事长 Georg·Berntsen 先生、美国衡器协会执行委员 Tom·Luna 先生、台湾台北市度量衡商业同业公会高锦文理事长为开幕式剪彩。

德国衡器工业协会董事长 Georg·Berntsen 先生、美国衡器协会代表 Tom·Luna 先生在开幕式致辞中高度赞扬了中国衡器协会为促进衡器行业组织国际间友好往来和企业间的交流与合作，为增进相互间的了解和友谊所做的努力。

台湾台北、台中、高雄三市度量衡同业公会组织大型代表团参观展览。高锦文理事长代表台胞表达亲切地祝贺。

中国国际衡器展览会每两年举办一次，本届展览会是中国衡器协会举办的第四届国际衡器展览会，也是历届参展单位和展位数量最多，布展效果最好、展览场地档次和参展产品技术水平最高的一届。展品包括近两年来国内、外企业研制、开发的新产品、新技术，各种自动、非自动衡器、自动衡器，天平，称重传感器，称重显示控制器和衡器工业所需的检测仪器、仪表，与衡器产品相关的元器件、材料等。参展产品充分显示出我国衡器工业目前的发展水平。

目前，在国际上仅有美国、日本举办同类型的衡器专业展览会，其规模与我国国际衡器展览会相似。中国国际衡器展览会成功举办，加强了我国衡器界与国外的经济技术交流与合作，促进了国际贸易的发展，对引进先进技术和设备，推动国内生产、工艺、技术进步，加快产品结构调整起到了积极的作用。通过展览会也反映出我国衡器产品与国外的差距，中国的衡器产品必须进一步提高产品质量和技术水平，摆脱低价竞争的局面，才能迎对“入世”的挑战。

中国衡器网（www.weighment.com 或 www.cwia.org）在本届展览会的宣传、招展等工作中发挥了重要作用。

※2001 中国国际衡器展览会展出期间，在上海国际会议中心黄河厅举办了有国内外衡器专家参加的中德称重技术研讨会暨第三届全国称重技术研讨会。会议由全国衡器技术专家委

员会唐令弟副主任委员和何东宝委员主持，共有 9 位专家做了发言，参加交流会的人员近 100 人。

德国勃兰登堡州度量衡检定局局长瑞南·哈南瓦特先生介绍了“欧洲计量设备的型式批准与认证”。德国物理技术局（PTB）衡量所力学处培特·布兰登斯先生介绍了“非自动衡器模块型式评定程序”。德国普福瑞英德公司总裁鲁德格·魏欣先生的技术报告题目是“低成本车载移动称重系统”。

全国衡器技术专家委员会刘九卿委员介绍了“压电薄膜轴传感器及便携式电子轮重秤的原理和运用”。HBM（苏州）公司龚小林先生介绍了“数字式称重传感器的应用”。而梅特勒—托利多常州衡器公司朱丹先生则着重介绍了“现代称重仪表的最新动态”。对于当前销售量迅速增长的工业衡器产品全国衡器技术专家委员会周祖濂委员介绍了“高速公路车辆称重和车辆动态称量”，济南金钟衡器公司沈立人先生就“影响定量包装秤计量性能的几个问题”做了发言。徐州拉姆齐公司历达总经理今年 4 月份参观了在英国举办的国际包装技术展览会后对衡器在包装行业中的广泛应用深有感触，在会上通过计算机图文并茂详细地介绍了计量产品在包装行业的应用。

全国衡器技术专家委员会会前审定了 22 篇称重技术论文，并组织印刷了《全国第三届称重技术研讨会论文》，在大会上赠发给海内外代表和与会单位的代表。

※中国衡器协会通讯工作会议在北京召开。2001 年 8 月 17 日中国衡器协会在北京召开了衡器行业通讯工作会议。参加会议的有 15 家衡器行业骨干企业和青岛衡器检测中心的通讯员。这是协会第一次召开通讯工作会议。会议的中心议题是：调动企业积极性，充分发挥衡器通讯员的作用，加强行业信息工作，提高宣传工作的质量，使之更好地为行业服务，迎接中国加入 WTO。

宣传工作者肩负着观察经济发展形势，反映企业状况与需求，指导行业发展的重任。通过会议，要更好地架起沟通信息的桥梁。这是召开通讯工作会议的目的。

与会通讯员都根据会议通知要求做了精心准备，围绕会议的中心议题，大家进行了热烈的讨论。发言中，大家介绍了各自企业宣传工作，互相交流了经验；对衡器工业通讯十年来的成绩给予了充分的肯定并提出了许多建设性的建议。

就如何进一步提高通讯质量、充分发挥衡器工业通讯的作用献计献策。经大家讨论，一致认为《衡器工业通讯》作为行业内部的刊物，有着其他刊物不可替代的重要作用。通讯在传递国家有关经济政策、报道行业最新发展动态、提供企业经营信息、指导企业发展等方面作出了成绩。同时，代表们也提出，为了适应进入 21 世纪、中国即将加入 WTO 的新形势，通讯应进一步提高。并对如何加强信息工作，改进《衡器工业通讯》内容、栏目提出了许多确实可行的建议。

※电子计价秤质量分析会和衡器标准宣贯会在青岛召开。2001 年 3 月 31 日至 4 月 2 日在青岛召开了 2000 年度国家监督抽查电子计价秤产品质量分析会。会议经国家质量技术监督局批准、由国家青岛衡器测试中心具体组织，中国衡器协会、上海市质量技术监督局、上海市计量测试技术研究院及全国电子计价秤重点生产厂家等 36 个单位共 50 位代表出席了本次会议。

国家质量技术监督局监督司委托国家青岛衡器测试中心淳于柞主任代为宣布了 2000 年第四季度国家监督抽查电子计价秤产品质量结果，国家青岛衡器测试中心滕怀昌副主任详细汇报了 2000 年第四季度电子计价秤产品质量国家监督抽查情况并作了详尽的分析，本次抽查，电子计价秤产品的合格率由 1999 年的 42.9% 提高到现在的 64.5%，是广大电子计价秤生产企业和政府管理部门共同努力的结果，说明我国对电子计价秤生产的管理正在走

入正轨，产品质量的总体水平在逐年提高。国家青岛衡器测试中心非自动秤实验室李俊波工程师针对抽查中反映出的问题逐一进行了分析并提出了解决的办法。抽查中质量较好的上海寺冈电子有限公司、济南金钟电子衡器有限公司、上海大和衡器有限公司、常州托利多电子衡器有限公司和中航第一集团太原航空仪表有限公司电子衡器厂等企业分别介绍了各单位提高电子计价秤产品质量的经验。本次分析会还进行了热烈的讨论，代表们就如何加强对电子计价秤生产行业的管理、进一步提高电子计价秤产品质量发表了自己的看法：提出了许多积极的建议。一是要从严格管理入手，把好原材料的质量关，提高传感器的质量水平，加强生产工艺控制和产品出厂检验；二是要抓好生产必备条件的整顿，完善检测手段；三是各地政府管理部门要加强对衡器制造许可证的管理，定期组织对生产厂家进行现场考核，将达不到要求的生产企业及时取消其制造许可证。

代表们还建议：（一）国家有关部门应尽快解决电子计价秤生产标准与检定规程不一致的问题，以便于生产企业和检测部门有一个统一的标准参照执行；（二）企业之间、企业与政府管理部门之间应多加强沟通，以便于相互学习，进一步提高电子计价秤的产品质量；

（三）各地有关部门应定期如实地上报有衡器制造许可证的企业名单，由国家局向全国公布明示，以便于消费者进行监督和国家组织监督检查。

4月2日至4月3日，由全国质量计量技术委员会、全国衡器标准化技术委员会联合组织，由青岛衡器测试中心承办的JJG555—1996《非自动秤通用检定规程》及GB/T7724—1999《称重显示控制器》国家标准宣贯会在青岛市召开，会议除宣贯以上两个文件外，还对有关规程、标准进行了讨论和答疑。

两个会议都达到了预期的目的，取得了圆满的结果。

※衡器行业发展高层研讨会在广西召开。2001年是新世纪的第一年，又是实施“十五”计划的第一年，进入新世纪，专家预测社会发展速度加快，企业将面临着500年一次的大革命，充满机遇与挑战。此外，加入WTO后，我国经济发展的总体环境和企业市场竞争格局将会发生巨大变化，每个企业都要经受生存与发展的严峻考验，接受新的挑战。提高企业管理水平和国际竞争能力已成为广大衡器企业普遍关心和迫在眉睫的问题。为此，中国衡器协会于2001年11月9日-14日在广西壮族自治区北海市召开了衡器行业发展高层研讨会。会议主题是顺应经济全球化的发展趋势，迎接加入WTO后的挑战，充分发挥行业特点，提升企业竞争能力，加速衡器行业的现代化。

中国衡器协会特地邀请国家经贸委中小企业司王岩琴同志和梅特勒-托利多常州衡器有限公司财务总监郑方顺先生进行了专题演讲。王岩琴同志阐述了我国中小企业发展的规律和政策，发表了指导衡器企业发展的意见。郑方顺先生结合丰富的专业知识，介绍了现代企业制度下的企业管理经验。郑总监特别在系统管理方面，有着成功的实践，对企业预算管理、利润管理、营运资金管理、信用管理和风险规避、企业人事和企业系统管理等诸多方面进行了阐述，介绍了很多先进的和新颖的理念。

会议向代表们提供了衡器行业十五发展规划和冶金、煤炭、水泥、电力、石化、机械工业十五规划集锦等资料。在中国衡器协会理事会扩大会议上，代表们围绕行业十五规划和中国加入WTO等行业热点问题进行了热烈的讨论。

会议还安排了现代流行的新器件、新材料在衡器行业推广应用的讲座。台湾富晶半导体股份有限公司和美国Cirrus Logic/Crystal公司分别介绍了其可用于衡器领域的大规模专用集成电路如何简化设计、降低成本，以及提高产品的可靠性和精度的讲座；抚顺特钢集团技术中心介绍了高精轧钢弹性体型材应用创造高效益的前景。

会议取得了圆满成功，代表们普遍反映会议内容充实，层次高。几位演讲人的精彩演讲不时博得热烈的掌声，与会代表不时提出各种问题与演讲人交流；分组座谈会上代表们踊跃

发言，就行业的热点问题展开了热烈讨论。

※中国衡器协会代表团成功访问越南，掀开中越衡器合作史上的第一页。应越南计量衡器生产协会的邀请，在“衡器行业高层研讨会”结束之后，中国衡器协会组织了部分与会代表赴越南考察。访越代表团有正式代表 40 人，由张景尧理事长领队。访问期间，代表团与越南同行进行了商务洽谈并参观了越南衡器制造企业。越南同行对中国衡器协会代表团的访问极为重视。代表团刚刚踏上越南国土，越南同行就为代表团的到来举行了欢迎仪式。2001 年 11 月 13 日，是中越两国衡器行业具有历史意义的一天。在河内，中国衡器界的代表 40 人与越南计量衡器生产协会的领导和来自越南河内市、海防市及专程乘飞机从南方胡志明市等城市赶来参加座谈的 8 家衡器制造企业的 11 名代表共聚在明亮宽敞的大礼堂，举行正式会议。由此揭开了中越两国衡器行业交流与合作的序幕。越南计量衡器生产协会主任阮进良先生在大会发言，他代表越南衡器组织欢迎中国衡器协会代表团的到来并作了“发展中的越南衡器”的主题发言。中国衡器协会张景尧理事长在欢迎大会上致答辞。在随后举行的双方企业家座谈会上，曹立平秘书长向越方赠送了《中国衡器企业名录》和代表团名单、通讯录，并介绍了中国衡器行业概况。

双方代表欢聚一堂，互相交流企业情况，介绍企业产品，交谈合作意向。这是中越衡器行业组织的第一次交流活动，座谈取得了巨大的成功。

座谈会后，越方安排代表团参观了海防市的衡器制造企业。在海防市衡器制造厂，代表团受到企业领导和员工们的热情接待。海防市和海防市工业局的有关负责人闻讯后专程到场，会见了代表团。此次访问考察活动为中越企业今后的交流与合作打开了大门。

※中国衡器协会召开协会老领导、老专家座谈会。2001 年 12 月 28 日在衡器行业工作过的老领导和老专家，在百忙中抽出时间，出席协会迎接新年座谈会。协会秘书处向老领导们汇报了一年来协会的主要工作及 2002 年工作计划要点。老同志们称赞协会秘书处紧紧围绕为会员服务的轴线，紧扣迎接中国加入 WTO 的主题，积极地开展了大量工作，对指导企业和推动行业发展很有利。特别是在近几年里，政府经济体制改革有巨大发展，协会工作日益重要，秘书处能够抓住变革的时机，不断开拓性地前进，在衡器行业“十五”规划中，也体现出新意。对协会工作，老同志们表示放心和满意。在座谈会上老同志们特别指出，中国入世后，企业面临激烈的国际竞争，企业之间拼打价格战是没有出路的，要勇敢地参与国际竞争。呼吁中国衡器企业一定要在提高设计水平、制造技术和狠抓产品质量等多个方面下功夫。座谈会还提议，在会员中更广泛地征集厂史和衡器发展史料，总结好协会成立以来的发展经验。现在，老同志们已经行动起来，纷纷撰写回忆录，把自己的工作经验贡献给为之奋斗过的衡器事业。

※中德非自动衡器和称重传感器型式试验结果互认协议在京签署。2001 年 11 月 1 日在北京人民大会堂。国家质量监督检验检疫总局计量司宣湘司长与德国联邦物理技术研究院 (PTB) 副院长 Manfred Kochsiek 博士签署了“国家质量监督检验检疫总局与德国联邦物理技术研究院非自动衡器和称重传感器型式试验报告相互承认协议”。该协议是继 1999 年 11 月 3 日原国家质量技术监督局与荷兰国家计量院 (NMI) 签署非自动衡器型式试验报告相互承认协议后的又一个关于计量器具型式试验报告的互认协议。中德互认协议的主要内容包括：适用范围、型式试验的依据、试验要求、型式批准的审查程序、投诉的处理和协议有效期等。协议签署后，中德双方将相互承认对方指定计量机构对非自动衡器和称重传感器型式试验的结果，并可获得对方国家的型式批准证书。

[企业动态] 日本石田株式会社投资浦东，新建工厂正式投产：抓住中国加强小包装商品计量要求的时机，日本石田株式会社在上海浦东新技术开发区进行投资。座落在浦东张江科技园区牛顿路 200 号的上海石田电子衡器有限公司已投入生产运行。2001 年 2 月 21 日，石田公司在上海举行了隆重的开业庆典，近 200 个中外嘉宾出席了庆典活动。中国国际贸易促进委员会上海分会、中国国际商会上海分会会长杨志华先生和中国衡器协会曹立平秘书长应邀先后代表来宾讲话，称赞中国改革开放政策的成功，祝贺上海石田电子衡器有限公司正式开业，同时也指出了竞争与合作的重要性。据日本石田株式会社石田社长介绍，上海石田电子衡器有限公司将生产带条码打印的电子计价秤、电脑多头配料秤等先进的电子衡器产品。

※中原电测仪器厂荣获“保护消费者杯”：经中国衡器协会推荐，经中国保护消费者基金会审定委员会评议、筛选、审定，中原电测仪器厂光荣地获得 2000 年度“保护消费者杯”。“保护消费者杯”是中国保护消费者基金会的最高奖项，是为表彰在保护消费者合法权益工作中有突出贡献的单位和个人而设立的，限额发放，每年只有 20 个单位和 10 位个人经严格审查后方能获此殊荣。迄今，衡器行业中只有济南金钟电子衡器股份有限公司、梅特勒-托利多常州衡器有限公司和中原电测仪器厂相继捧得“保护消费者杯”。

※杭州福达电子设备厂通过 ISO9002 认证：杭州福达电子设备厂已有十几年专业生产电子吊秤的历史，发展到 2000 年，在全国各地先后建立起近百个经销(代销)点，全年生产和销售各种型号规格的电子吊秤 500 多台。2001 年 1 月 18 日，在北京中质协质量保证中心专家指导下，在浙江电子吊秤同行业中率先顺利通过 ISO9002 质量体系认证，取得了北京中质协质量证中心颁发的电子吊秤制造的质量体系认证证书。

※金钟公司承担的济南市科技计划项目顺利通过产品鉴定：金钟公司承担的济南市科技计划项目“数字化称重传感器”(被列入济南市委 99 年度科技计划项目)、“SCS/ZCS 静动两用电子汽车衡”(属济南市 2000 年度科技计划项目)顺利通过市级产品鉴定。由山东大学、山东轻工业学院、新技术研究所等科研院所专家组成的鉴定委员会对两个项目的鉴定用技术文件、资料进行了严格地审查，并在生产现场对两项产品样机进行了各项技术指标的实际测试，最后通过严肃认真的综合评议评价，专家们一致认为：《数字化称重传感器》各项性能指标达到或超过科技计划专项合同书中的要求及 OIML R60 《称重传感器计量规程》有关规定。《SCS/ZCS 静动两用电子汽车衡》设计合理、计量性能稳定、功能齐全、可靠性及自动化水平高，可适用于多种场合。该产品达到国内领先水平。

※金钟公司获“九五”济南市技术进步先进企业称号：在济南企业技术进步工作会议上，金钟公司获济南市“九五”技术进步先进企业荣誉称号，金钟公司的丁坚、贾颐康、冯志滨三同志获技术进步先进个人荣誉称号，受到市政府的表彰奖励。

※金钟公司举办首届产品工业设计大奖赛：济南金钟电子衡器股份有限公司举办了首届产品工业设计大奖赛。公司专家委员会扩大会，对 5 人提报的三套设计方案进行了公平、公正的严格评审，并将评审结果报公司技术委员会审核。2001 年 5 月 9 日公司技术委员会讨论并通过了专家委员会的奖励建议，报公司领导批准一个设计方案授予三等奖，对两个设计方案授予二等奖。

※山东泰山衡器股份有限公司打假工作报道：2001 年 6、7 两个月内，泰衡公司在山东省及泰安市两级质量技术监督局稽查部门的大力支持下，对销售制造假冒“泰衡”牌衡器的不法

工商业户，进行了突击打假。仅在聊城、临沂、潍坊三个市就成功地端掉售假窝点 9 个，查获假冒“泰衡”牌的伪劣产品 1807 台，当地技术监督部门并对不法业户进行了罚款制裁，有力地打击了不法业户的威风，给泰衡公司的生产、经营工作排除了障碍。近年来，由于泰衡公司对产品质量严格把关，产品的知名度越来越高，少数不法之徒瞄准了“泰衡”产品这块知名品牌，仿造“泰衡”牌台、案秤，以假当真，在章丘普集镇就有十几个个体小厂仿造，省、市两级及章丘市技术监督局曾多次查、打过，但仍有个别业户转变方式还在隐蔽造假。在临沂市技术监督局稽查大队的支持下，在临沂站前批发市场，曾两次查获过假冒秤，每次都在 1000 台以上。近三年来，泰衡公司共打假 100 余次，查获台、案秤仅铸件就达 200 多吨。

※上海耀华举办“称重仪表研讨会”：上海耀华称重系统公司本着“专做仪表，做好仪表”的宗旨，为提高用户对耀华仪表的使用维修技能，于 2001 年 8 月 17 日—19 日在上海举办了“称重仪表研讨会”，全国各兄弟厂家 60 余名代表参加了会议。研讨会采取集中讲课、分组实习、个别指导的形式，将理论与实践结合起来，对称重仪表的工作原理、使用说明、故障分析及维修方法进行了深入浅出的讲解和讨论。同时也为大家提供了一个相互沟通的机会，有利于行业内的了解和共同发展。代表们普遍反映会议开得很成功。

※西安衡器厂和职工持股会共同出资组建西安金元衡器科技有限公司：随着党中央制定的西部大开发战略的实施，一个具有四十五年历史的国有企业——西安衡器厂，于新世纪的第一个春天，按照省委、省政府关于放开搞活国有中小企业的精神以及市轻工局的总体部署，抢抓历史机遇，在体制上实现新的突破，组建了由西安衡器厂和职工持股会共同出资的西安金元衡器科技有限公司。公司成立以后，广大员工在公司领导班子的带领下，发扬团结拼搏，务实进取的精神，使企业的各项经济指标连创新高，呈现出一派生机勃勃的景象。

※金华双龙与高校联姻，促进企业科技进步：浙江省金华市双龙衡器有限责任公司召开的第二届金华·中科院工业科技合作洽谈会上，与多家大专院校和科研单位广泛交流，开展科企联姻，加强科技合作，充分利用科研单位的信息技术优势，协助企业解决科技难题，以提高企业技术创新能力，促进企业科技进步。这次工科会有中科院等 178 家大专院校和科研单位参加，省、市领导出席会议。金华市双龙衡器有限公司抓住这一机遇，积极参与并作了周密部署：由技术开发部负责开发项目洽谈；人秘部负责人才交流招聘；公关部和销售部负责产品展示和交易。在公司精心布置的产品展台前，人头攒动，吸引了不少参观者驻足观摩和咨询，还当场签订的一些合作协议。公司董事长、总经理吕卫星亲自带领技术开发人员与清华大学博士后达成了合作意向，与中国计量学院签订了高新技术产品开发的合作协议。

※金华双龙公司顺利通过 ISO9002 认证复审：2001 年 7 月下旬，浙江万泰认证中心对金华双龙衡器有限公司的电子、机械衡器的生产、安装和服务进行 ISO9002 质量管理体系的监督审核。经审核组对总经理的管理职能管理者代表的质量策划，质管部的检验和试验、检测设备控制，供应销售的合同评审等一系列的监督审核后认为：该公司的质量管理体系运行正常，可继续使用 ISO9002 认证证书。

※沈阳衡器厂民主选厂长：2001 年 7 月 19 日上午 9 时整，沈阳衡器厂在岗职工聚集在一起，用无记名投票的方式选举厂长。经过三个小时，两轮的选举，杨殿峰同志被选为厂长。7 月 24 日经轻工局党委批准，正式颁布了厂长任命书。杨殿峰同志成为沈阳衡器厂有史以来第一个“自我推荐，民主选举”的新厂长。

※山东泰山衡器股份有限公司自行研制开发的 PCS 型多物料配料系统，2001 年 9 月被国家经贸委认定为《国家级重点新产品》。该产品可对 4-32 种物料实施自动配料，配方程序可调。广泛适用于汽车刹车片、冶金、建材、饲料等行业。

※霸王牌衡器被评为浙江名牌产品：2001 年 10 月，浙江霸王衡器有限公司的霸王牌衡器被评为浙江名牌产品。这是浙江名牌产品认定委员会在企业规模、市场占有率、用户满意度、社会效益、企业发展趋势等多方面进行综合考核后，评出的浙江衡器行业中的名牌产品；这也是对该公司十多年来坚持不懈地提高产品质量最有力的肯定和鼓励。该公司总经理应天通表示：以后将一如既往地坚持走质量保名牌、名牌创效益的道路，为社会为祖国谋福利，为中国衡器事业的现代化贡献自己的力量。

※杭州四方电子衡器厂通过 ISO9002 质量体系认证：杭州四方电子衡器厂于 2001 年二季度顺利通过 ISO9002 质量体系认证。杭州四方电子衡器厂自 1996 年成立以来，坚持不断开发新产品，完善老产品，使产品技术性能一直处于领先水平。该厂目前以称重显示器和电子吊秤为主，称重显示器尤以动态称重仪表最为出色。良好的质量和信誉，使得四方产品获得了广泛的市场认同，产值连年翻番，成为浙江省发展最快的衡器生产厂家之一。

※长治维特双喜临门：山西长治维特衡器有限公司继 1999 年被山西省经贸委确认为科技型小企业以来，不断改革创新，取得良好的经济效益和社会效益。2001 年 9 月中旬五天内连续迎来两件喜事，一是 9 月 14 日，维特牌 SCS 系列电子汽车衡荣获山西省名牌产品称号。二是 9 月 19 日，经中国方圆委审核中心评审，获取质量体系 ISO-9001 国际标准认证。

※本溪运通公司随省经贸招商团到日、韩招商考察：2001 年 6 月 18 日~7 月 3 日本溪市运通电子秤技术有限公司总经理王彬随辽宁省政府日、韩经贸招商团到韩国、日本进行了为期 20 天的招商考察。此次出访，我们感觉到形势逼人。全球经济减速，日、韩首当其冲，中国是最有活力的地方。我们中国企业应抓住这一有利时机，充分利用自身优势，超长发展，壮大自己，提高招商引资的层次和水平，吸引日、韩企业到中国来，通过吸收和创新，把企业做大、做强，参与国际经济大循环。在吸引外资的同时，自愿进行企业重组，扩大规模；在独立经营的前提下，企业结成战略伙伴关系，重新进行市场定位和分工，以此迎接加入 WTO 所带来的机遇和挑战！企业重组和盘活现有资产是当务之急，利用自有条件寻求生存发展空间，是最实际的。“从来就没有救世主，也没有神仙皇帝”，中国人以改革开放二十年的历程面对市场经济二百年的历史，我们是后来者、是学生，首先要学习，然后要创新。在学习中创造中华民族的未来！

※福达牌电子吊秤冲出亚洲走向世界：以专业生产电子吊秤著称的杭州福达电子设备厂自 93 年成立至今，电子吊秤产量年年翻番，质量稳步上升，特别自 2001 年初在浙江省电子吊秤同行中率先获得 ISO9002 国际质量体系认证证书后，全体职工质量意识进一步提高，管理更加完善，全厂上下，齐心协力，计划 2001 年销售量为 1000 台，产品出厂三个月返修率不超过 1%。杭州福达电子设备厂电子吊秤以质量优势抢占国内市场的同时，“冲出亚洲，走向世界”的路越走越宽，先后多批次出口东南亚、西欧和美国，均获得外方好评。墙内开花，不仅墙内香，还要做到墙外香。这就是杭州福达电子设备厂全厂职工在新世纪的追求。

※江苏赛摩拉姆齐技术有限公司荣获拉姆齐杰出销售奖：2001 年江苏赛摩拉姆齐技术有限

公司（原徐州拉姆齐公司）总经理厉达先生在美国明尼阿波利斯市拉姆齐技术公司总部接受了由美国拉姆齐技术公司副总裁、合资公司董事长 Kevin Maehling 先生颁发的拉姆齐杰出销售奖。拉姆齐技术公司每年都要为全世界范围内销售业绩好的子公司、代理机构和其它分支机构颁发年度销售奖。2000 年度，徐州拉姆齐公司销售美国原装输送机安全保护装置总额居全球销售第一名。徐州拉姆齐公司作为拉姆齐技术公司在中国唯一的合资公司，这是第一次获得第一名的销售业绩。

※泰衡公司在 2001 年国家粮库项目设备招标中中标：山东泰山衡器股份有限公司，于 2001 年 12 月 1 日接到“国信招标有限责任公司、中国国际工程咨询公司”中标通知书。泰衡公司在 2001 年 100 亿公斤国家粮库项目设备招标中，中五个包（共 14 个包）68 台电子汽车衡。合同金额 608 万元，中标区域、涉及黑龙江、辽宁、河北、江苏、四川、云南、重庆七个省市。

※上海三积分电子有限公司研制新产品：不断开发电子衡器新产品、全方位发展电子衡器是上海三积分电子有限公司企业发展的宗旨。遵循这一宗旨，三积分公司在上海中山西路新增了电子衡器生产车间，建设了两条总长为 88 米的生产流水线，12 平方米高低温实验室，以满足扩大电子衡器生产规模的需要。2002 年开发的新产品：1、*新一代数字智能化自补偿电子计价秤* 利用独特的高新技术开发设计了一种具有数字智能化自动补偿的电子计价秤。高精度三积分 A/D 转换器，能对重量、温度、电压三种参数进行数字化测量，数字化标定（写保护）及显示；能对传感器的温度零点漂移、温度满量程漂移进行数字化自动补偿。根据数字化测温数据，分 20 个区间对零点、满量程连续计算自动补偿，因而使电子秤有极佳的温度性能。温度、电池电压采用数字化标定，不需调整硬件，调试特别方便。电池电压数据分四区，有一套完整的全自动控制充电、停止充电、低电压警示、过低电压自动关机等功能。整个电路设计采用最新的 SMD 贴片元件。A/D 采用三积分防电磁辐射小型模块，整机符合电磁兼容试验的要求。该新特产品将走出国门、走向世界。2、*多机联网型称重仪表* 铝合金、超薄超小型七键网络仪表 T3807，大显示、铝合金、超小型交直流两用八键仪表 T3808，大显示、塑壳交直流两用台秤仪表 T3806。该系列仪表与传统的仪表不一样，可几十台多机总线快速联网通讯，是最新的跨世纪网络型称重仪表。功能多，滚动式提示菜单设定，操作非常直观简便；有定值、峰值、单位倍率转换、滤波强度设定、开机捉零方式、打印功能选择、通讯方式设定等功能，具有性能高，价格优的特点。

※浙江霸王衡器有限公司成立党总支：2001 年 12 月 18 日，从霸王衡器有限公司党总支正式成立。新成立的霸王公司党总支下设公司机关、电子秤车间、台秤车间、度盘秤车间 4 个党支部，共有党员 30 多名。

※金钟公司被确定为济南市实施“三一”科技创新示范工程企业：在济南市科技局实施的“三一”科技示范工程中，济南市科技局经对申报企业的全面考察和考核，推选出了 30 家示范企业并于 2001 年 12 月 8 日在济南日报予以公示，经征求社会各方面的意见后，确定“济南金钟电子衡器股份有限公司”等 10 家企业为济南市运用高新技术提升传统产业示范企业。济南市科技局、市经委等政府有关部门于 12 月 14 日主持召开“济南市科技创新示范企业命名授牌大会”，为示范企业隆重授牌。

※金钟公司在国家粮库项目金钟公司设备再度中标：在 2001 年 200 亿斤国家粮食储备库计量设备招标中，金钟公司又一次取得骄人的战绩，电子汽车衡、打包秤达到最高中标额度，

分别中满五包。这是继 1999 年 500 亿斤、2000 年 200 亿斤国家储备粮库计量设备中标后，连续第三年中标，累计中标额高达 7500 万元，是计量设备中标份额最高的企业。此外，1999 年~2001 年金钟公司在世行贷款中国粮食流通项目中也荣膺计量设备最大供应商。为国家粮食项目做出了突出的贡献！

※泰衡公司自行研制的多物料配料系统被国家经贸委列为 2001 年国家级重点新产品：山东鼎力股份有限公司（原山东泰山衡器股份有限公司）自行研制的 PCS-16 多物料配料系统被国家经贸委列为 2001 年国家级重点新产品，并得到 30 万扶持资金。资金已到位，这是泰衡公司自成立以来得到的国家最高级别和最多的新产品扶持资金。

[大事记]

江总书记 2001 年 8 月 21 日视察太原航空仪表有限公司：2001 年 8 月 21 日，国家主席、中共中央总书记、中央军委主席江泽民同志在中央组织部部长曾庆红、山西省委书记田成平、省长刘振华的陪同下来到太原航空仪表有限公司（原太行仪表厂）视察工作。江总书记一行在公司董事长、总经理殷卫宁的陪同下，先后视察了公司军用、民用产品，并和工程技术人员、生产一线工人进行热烈地交谈。当总书记得知我公司军用仪器仪表已由原机械式仪表更新换代到液晶显示、智能型仪表时，高兴地说，希望你们能再接再厉，继续扩大产品的技术含量，为发展我国的航空事业做出不懈的努力；当参观到电子衡器产品时，江总书记表示出极大的关注，对产品的开发、生产、销售进行了询问，并饶有兴趣地在电子台秤上称了自己的体重；江总书记还参观了质量流量计、加气机、剪票机等其它产品；当总书记来到公司技术开发中心看到其中许多同志都非常年轻时，高兴地和技术人员进行了交谈，详细询问了大家生活及工作情况，并表示：你们公司的技术力量雄厚，这是二十一世纪参与世界竞争的最好的后盾，希望公司领导能继续为广大年轻的工程技术人员提供更好的生活、工作环境，让他们发挥更大的作用。最后总书记高兴地提笔书写了厂名。江总书记来太航公司视察工作，适逢公司喜迎建厂 50 周年，在这喜庆的时刻，全公司职工受到极大地鼓舞，纷纷表示一定不辜负总书记对我公司的热切希望，进一步发扬太航艰苦奋斗、勇于拼搏的精神，在总书记“三个代表”的指引下，不断深化国企改革，开拓进取，在新世纪将我公司军品做大、民品做强，为世界提供一流产品，与客户共创美好未来！

[“十五”规划__衡器工业]

一、行业特点和现状

（一）行业特点

1、衡器产品应用范围广：衡器是指计量物体质量（重量）的器具和装备，是应用范围最广泛，品种数量最多的计量装备。据统计，世界上有 60% 以上的产品都要经过称重计量。衡器广泛应用于工业、农业、商业、外贸、交通、医疗保健、国防建设和科学研究等各种领域。在我国，衡器被列为国家重点管理的法制计量器具。

2、衡器企业分布范围广：进入 20 世纪 80 年代后期，除轻工系统的原有 200 来个衡器工厂外，另有机电、电子、航空、航天、化工、冶金、煤炭、交通、铁路、计量、农业、饲料、物资等十多个部门和一些地方的乡镇企业约 400 多个企业，纷纷跨入衡器制造行业。企业隶属关系复杂，所跨部门之广，为其它行业所罕见。直到现在，衡器行业中条条、块块的影响力仍然很大，行业管理有相当的难度。

3、衡器技术更新速度快：虽然衡器行业是个古老行业，但现代衡器则是融合计算机、微电子、信息处理和自动控制等多项机电技术的知识密集型产品。今天的衡器，除计量功能

外，还有监测、运算、控制、管理等多项功能，成为控制产品质量、降低物品消耗、提高劳动效率、保护正当商贸等环节中不可缺少的计量与控制设备。

（二）行业现状

衡器行业基本由小型企业组成，职工总数约 4.5 万人，共有固定资产原值约 21 亿元，固定资产净值约 11 亿元。行业中，国有及国有控股企业约占企业总数的 5%，集体企业约占 25%，独资、合资企业约占 7%，股份制企业约 6%。其余多为私营企业，其规模一般很小，产值总计还不足行业的 15%。

根据中国衡器协会 1999 年行业统计，全国生产衡器总量 500 万台（不含杆秤和袖珍手提秤），总产值和年销售总额均在 20 亿元左右，年出口额约 9700 万美元。全行业实现利税总额 1.4 亿多元，年利润总额约 4000 万元；其中，净盈利总额 1 亿元，亏损总额 8000 多万元，企业亏损面达 47.4%，衡器企业经营状况“极化”趋向日益加剧。

“九五”以来，我国称重传感器和显示控制器的技术与生产有较大进步，国产电子衡器产量及质量也不断提高，中国衡器正在告别机械衡器占主导地位的时代。我国标准中划分的十大类衡器（台秤、案秤、地上衡、地中衡、吊秤、皮带秤、料斗秤、检验秤、轨道衡和特种秤），在国内都实现了产品电子化。比较成熟的静态衡器计量范围可以从 1 μ g 到 800t。非自动衡器已达到国际九十年代初期技术水平，如电子计价秤、电子台秤、电子地上衡、电子皮带秤、电子吊秤和电子轨道衡等产品。目前，已有 4 个企业制造电子计价秤，通过了国际计量组织的 OIML 认证，性能与质量达到了当前国际水平。

“九五”期间，外资企业相继带来了一批国外先进水平的衡器产品和技术，如应变计、传感器、仪表生产技术和定量包装秤、自动重量检验秤、标签计价秤、电脑组合秤、耐压式计量给煤机等等，对于我国衡器工业既是一种补充，也是一个促动。

有着古老历史的中国衡器行业，正高度融会着现代先进科学技术，成为一个新兴高技术装备行业。

二、存在的问题及与国际水平的主要差距

（一）存在的问题

我国衡器行业作为一个完整的工业体系，尚缺乏对称重技术的系统研究，缺乏对制造技术的全面掌握，缺乏对衡器质量的有效控制，缺乏对衡器市场的有效监督。目前突出问题是：

1、行业管理不力，优胜劣汰。衡器行业中既有视质量如生命的企业，也有急功近利、不按标准生产，甚至搞假冒伪劣的企业。虽然衡器属于法制计量产品，但由于市场监管和执法力度不够，行业中鱼龙混杂，莠莠不齐。2000 年对电子计价秤的国家质量监督抽查合格率仅为 64.5%，产品质量问题十分突出。近几年里，衡器行业中粗制滥造、以次充好、恶性竞争等现象愈演愈烈，屡屡受损的都是正规企业，行业中出现优不能胜，劣不能汰的尴尬局面。

2、人才匮乏，缺乏带头人。全行业中技术和管理人员之和不到行业人数的 6%，人员结构不适应高技术产品的开发与生产。技术、管理人才双匮乏，尤其缺乏掌握现代科技知识、现代管理知识的高层次人才，从根本上制约了行业现代化发展，制约了经济效益的提高。

3、市场宏观调控力度不够，投资分散，低水平重复建设严重，严重影响衡器行业健康发展。数量扩张的结果，造成行业畸形发展，低档次产品生产能力过剩，扰乱了衡器市场；而市场所需的高档次衡器造不出来，国家每年至少要花费 4000—5000 万美元进口衡器，结构性供求关系失衡。

4、企业管理落后，生产与管理方式远不能适应全球经济的竞争环境。衡器企业管理观念落后，缺乏创新机制，是导致管理水平与生产水平落后的根本原因。多数企业仍维持在小而全的生产模式上，专业制造水平低，专业配套能力差，生产成本居高不下，缺乏竞争力，

生产与发展均感力不从心。

（二）与国际水平的差距

1、基础理论研究方面的差距。国外在高准确度、高稳定度、动态称重和称重智能化等方面均有领先的理论研究。与此成鲜明对照的是国内称重理论研究人、财两弱，甚至到了难以为继的地步，形成我国落后于国际称重理论研究的巨大差距。

2、产品技术方面的差距。衡器技术是集合了现代计量技术、通讯技术、网络技术、工业控制、计算机技术的综合应用技术。我国在采用先进技术和先进成果的速度与程度明显落后于国际水平，高档次衡器产品技术水平要落后 10—15 年。目前我国低档静态称重产品的生产能力过剩，而定量包装秤、配料秤、自动重量检验秤等自动衡器和高档商业秤，仍处于起步阶段。

3、制造工艺及技术装备方面的差距。发达国家十分重视工艺技术的开发，关键工艺必有关键设备，技术装备实用且先进。先进衡器产品的开发、制造、调试、补偿、修正都是在程序下自动进行。相比来看，国内只有几个规模最大的外资企业和新兴企业，才拥有先进开发手段和现代制造、检测装备，但这些企业的数量不超过全行业总数的 3%。

三、国内外市场预测和行业发展趋势

（一）电子衡器在全球占据主导地位

世界经济发达的国家，离不开先进的衡器，电子衡器的比例在 80% 以上。全世界衡器产值有 30 多亿美元，美国、德国、日本、英国、意大利等国家都掌握先进的称重技术。美国衡器产值约 10 亿美元，其中，重型衡器和包装系统比值很大；在意大利，包装系统占衡器产值的 80% 以上；德国 1998 年衡器产值为 13.24 亿马克，其中工业、商业秤 9.00 亿马克，家用秤 1.1 亿马克，精密级衡器 1 亿马克，称重部件 2.14 亿马克。日本衡器年产值约 1000 亿日元，在日本 1 台自动定量包装秤价格从 200 万日元到 2000 万日元；1 台电脑多头包装秤价格从 700 万日元到 2300 万日元，技术含金量很高。全球衡器出口贸易额约 18 亿美元。在出口贸易中，德国占 31%，日本占 18%，美国占 18%，法国占 7%。

（二）世界衡器领域内技术创新步伐加快，知识--技术--产品的更新期变短

1、由于科技高速发展和应用水平提高，衡器产品数字化、集成化、网络化、智能化将成为世界衡器工业的发展方向和重点。技术与产品的更新步伐越来越快，预计今后 15 年的发展将会超过以往 75 年的进程。

2、由于全球竞争的需要，衡器制造已采用全数字化的崭新技术：如引入无纸设计与生产；数字化预装配（虚拟样机生产）；广域网上的异地设计、异地制造和异地服务。客户对产品品质要求更高，订货期更短；先进的制造技术与服务技术，已成为企业实力的重要象征。

3、由于衡器用户的多样性、应用的专业性，产品的现代性，决定了衡器产品向批量变小，甚至会有单机设计、单机制造的要求发展；称重技术要成为融会多学科成果的综合高新技术，衡器的发展需要大量硬件、软件人才和从事边缘科学人员。

（三）国内衡器市场向技术质量倾斜，专用衡器需求量大，商用衡器数量增长速度趋缓

1、国内市场呈现向技术倾斜、向质量倾斜的明显趋向。自 1998 年开始，行业利润总额和利税总额开始出现正增长，主要原因是掌握着高技术含量、高制造技术和高质量性能的企业产生了突出的经济效益。如 1999 年行业销售额前十名企业之和，占全行业总销售额的 60.0%；利税额前十名之和，是行业利税的 2 倍以上；行业利润额前十名企业盈利合计超过 1 亿元，是行业利润总额的 2.6 倍，占行业总盈利的 85.6%。随着产品性能的巨大差异，企业正负效益呈“哑铃”型发展。

2、工业衡器大有发展空间。由于计量效益逐步为人重视，工矿、运输、冶金、化工、交通、粮油等单位的衡器将产生更多的需求，专用衡器将有较大发展机会。此外，与称重结

果相关联的安全、寿命、品质等方面衍生的测重监控设备，也会异军突起，发展为称重计量产品的一个分支。今后 5 年内工业衡器数量将会每年以不低于 7% 的速度递增，到 2005 年可能达到年产 2.1 万台。

3、商用衡器数量增长速度放慢，预计到 2005 年年产 250 万台。质量与档次要求上升。从日常商业需求上看，由于超市的发展，包装商品的大量涌现，售货柜台不再需要更多的商品秤，很多零售商品转为后台预先称重包装，导致带有包装一称重一标签联合处理功能的新一代衡器的需求增加；但也会因后台集中操作的方式而导致大商店中电子计价秤数量的需求降低。

低价位电子商用秤成为现实。由于电子台秤、电子案秤技术的普及，替代弹簧度盘秤、杠杆式案秤的低价位电子秤可以在五年内有望实现商品化，在数量庞大的农副产品摊贩群体中将形成新的卖点，而风火了近十年的弹簧度盘秤的市场将会随之萎缩。

4、由于人民生活水平的提高，与餐饮、体重、健康相关的生活、医疗用衡器的数量将会以每年 5% 的速度递增，到 2005 年可望超过 480 万台。

5、我国的衡器出口一直是以机械式衡器为主，近两年开始有电子衡器大批出口。2000 年出口额超过 1.2 亿美元，比上年增加 31.3%。中国衡器出口首次突破亿美元大关，意味着中国衡器企业国际竞争意识增强，预计今后 5 年出口额还会保持 10% 以上的速率增长。

（四）中国加入 WTO，对衡器工业的影响

对衡器行业有利的影响：1.有利于进一步扩大出口。2.变压力为动力，促进企业深化改革和技术进步。3.随着资本市场开放，中小衡器企业将处于比较宽松的金融环境中，有利于融资，以缓解衡器企业资金不足的压力。

对衡器行业不利的影响：1.民族衡器工业的科技创新、人员素质、经营模式等诸多因素均处于国际竞争的劣势，面临的挑战大于机遇，压力巨大。2.国内自动衡器和技术含量高的非自动衡器将首当其冲。3.除整机外，作为电子衡器关键部件的称重显示控制仪表和称重传感器，将会遇到强烈的竞争。4.对于通用性较强的电子台秤、电子案秤、电子汽车衡、电子轨道衡、电子皮带秤和电子吊秤等产品，虽短期内不会成为新来外商的主攻方向，但廉价的优势会逐渐减弱，中长期以后的竞争将会趋于激烈。

四、基本思路和发展重点

（一）基本思路和目标

1、以市场为导向，以科技进步和深化改革为动力，以产品结构调整为突破口，以提高企业经济效益为中心，完成“一调四上”（调节产量，上质量、上品种、上档次、上效益）的转变。大力推进现代企业制度，促进中国衡器工业现代化的跨跃性发展。

2、预期目标

总产值 30 亿元

工业衡器产量 2.5 万台（其中电子衡器产量比例达 90%）

商用衡器产量 250 万台（其中电子衡器产量比例达 30%）

健康秤等日常用秤 450 万台

出口额 1.8 亿美元

企业技术装备水平 达到国际 90 年代中期水平

新产品转化能力 一般企业新产品销售额占年总销售额的 5%；

骨干企业新产品销售额占年总销售额的 10%

（二）发展重点

1、把称重计量测控技术纳入信息采集、处理和信息管理的范畴。加强传感技术、计算机应用技术、自动控制技术、信息通讯技术和软件技术的开发与应用，提高电子衡器和自动

衡器产品比例，扩大网络化、集成化的电子衡器的生产，促进衡器产品优化升级。加大称重系统的研制能力，积极开发智能化电子衡器。

2、通过电子商务的变革，实现衡器企业管理创新。建立与完善开发决策支持系统(DSS)，物料资源计划(MRP) / 制造资源计划(MRP-2) / 企业资源计划(ERP)和并行工程等现代管理手段，完成现代化生产管理体系的改造。

3、加强企业制造技术，提高产品质量，增强企业竞争力。普及计算机辅助设计技术(CAD)，扩大应用计算机辅助制造技术(CAM)、计算机集成制造系统(CIMS)，创造条件发展敏捷制造(Agile Manufacturing)、适时生产(JIT)、无污染制造技术。

4、加速提高衡器企业专业化生产能力和专业化技术水平，在行业中形成专业化配套和专业化合作的能力，发展产业经济规模，提高企业经济增长的质量。

五、主要措施和政策建议

(一) 主要措施

1、实施衡器名牌战略。以科技创新和产品创新培育衡器名牌，巩固衡器名牌，增强企业质量竞争能力。引导企业走出恶性价格竞争的旋涡，变打价格战为质量战、技术战，采用高新技术改造传统工业，促进衡器企业的增长方式由数量型向质量型、由粗放型向集约型转变，保持企业的持续发展能力。

2、打破地区、部门、所有制界限，在优势互补的前提下，实现东、西部之间，大、小企业之间的联合、兼并、重组。支持企业按专业化发展的方向进行产品结构调整和改组改造，限制和淘汰"小而土"、"小而差"的企业，扶持"小而专"、"小而精"、"小而强"的企业，形成面向不同市场、不同层面、不同用途的各具特色的产品体系和合理的生产格局。

3、积极扩大衡器产品出口，把参与国际竞争提到关系企业生存发展的战略高度来认识，以扩大产品出口，带动企业设计、工艺制造、生产、管理水平的全面提高，推动企业综合素质的全面提高。

4、加强对外交流与合作，学习和借鉴国外先进技术和管理经验。注重关键技术、工艺和设备的引进与开发，避免低水平重复建设。鼓励国外企业通过独资或合资的形式办厂，提高国内衡器整体水平。

5、企业和市场的竞争最终是人才的竞争，积极围绕国际竞争的需要，按照国际水准，尽快吸引、培养和发展一支以振兴中国衡器工业为己任的掌握现代科学技术、掌握现代管理知识的科技与管理人才队伍。

6、鼓励和发展产、学、研一体化的有效联盟机制，加快具有自主创新能力科研体系的建设，抢占称重技术领域的制高点。在全国选择基础好实力强的企业，建立2—4个国家企业级企业研究中心，并带动建立5—6个省级科研开发中心，形成合理的行业科研布局。迅速转化科技成果，高起点地拉动衡器工业发展，推进我国衡器电子化和信息化的新进程。

(二) 政策建议

衡器行业是一个提供计量装备的基础行业，应用广泛，在我国衡器被列为国家重点法制的计量器具。其技术水平和产品质量，直接影响到国民经济、科学研究、国防建设和内外贸易的发展。外贸中计量失误，会影响到国家声誉。因此，建议把衡器工业作为一个基础装备行业来发展，加强法制计量管理与技术监督的力度和深度，规范执法行为，并注重发挥行业协会组织的作用，促进行业公正、公平、公开竞争，维护行业健康、持续发展。

(中国衡器协会供稿)