

河南省奶业协会 河南省畜牧总站 公告 河南省种牛遗传性能测定中心

豫奶协〔2020〕 号

关于发布 2019 年河南省荷斯坦牛 品种登记的联合公告

按照河南省财政厅河南省农业农村厅《关于做好 2019 年农业相关项目资金实施工作的通知》（豫财农务【2019】17 号）的要求，河南省奶牛品种登记工作在郑州等 8 个奶业主产市三年试点的基础上，2019 年在全省全面实施。河南省畜牧总站参照《中国荷斯坦母牛品种登记实施方案》，结合实际，组织印发了《2019 年河南省荷斯坦母牛品种登记工作方案》（豫牧站【2019】21 号）。根据方案要求，2019 年奶牛品种登记工作继续在全省存栏百头以上产奶牛的奶牛场（小区）实施，登记内容主要包括牛只编号、系谱档案等

信息登记，加挂电子耳标和采集牛只照片，进行体型鉴定和生产性能测定，对新生犊牛跟踪登记等。

2019年，在8个奶业主产市登记的基础上，又新增10个省辖市和5个直管县的53家奶牛场参加品种登记，全省累计登记奶牛101687头，体型鉴定38444头，牛只照片274478张。

2016至2019年，18个省辖市及5个直管县共267家奶牛场参加品种登记，已累计登记奶牛236168头，体型鉴定68385头，牛只照片412349张（一头牛采集1-3张照片）。

依据奶牛系谱完整度、牧场年均305天产奶量达7000千克以上且奶牛个体305天产奶量不低于7000千克等条件，对2016-2019年登记的牛只进行了筛选，结果有40394头奶牛同时符合以上条件，现予以公布（详见附件）。

特此公告。

附件：2019年河南省荷斯坦牛品种登记报告

河南省奶业协会 河南省畜牧总站 河南省种牛遗传性能测定
中心

2020年4月26日

附 件

2019 年河南省荷斯坦牛品种登记报告

一、全省奶牛品种登记情况

奶牛品种登记工作在郑州等 8 个奶业主产市三年试点的基础上，2019 年在全省全面实施。

2019 年，新增 10 个省辖市和 5 个直管县共 53 家奶牛场参加品种登记，全省新增登记牛只 101687 头，体型鉴定 38444 头，牛只照片 274478 张（一头牛采集 1-3 张照片）。

2016 至 2019 年，18 个省辖市及 5 个直管县共 266 家奶牛场参加奶牛品种登记，已累计登记奶牛 236168 头，体型鉴定 68385 头，牛只照片 412349 张。见表 1。

表 1 2016-2019 年全省奶牛品种登记信息汇总表

区域编号	省辖市 (直管 县)	奶牛场数量 (个)	牛只档案登记量 (头)	体型鉴定量(头)	牛只照片(张)
41A000	郑州市	38	28696	11754	77578
41B000	开封市	20	11176	1902	16589
41C000	洛阳市	37	21822	7425	45469
41D000	平顶山市	9	15077	4722	20366
41E000	安阳市	4	1291	367	3074
41F000	鹤壁市	7	3196	343	4491
41G000	新乡市	32	31778	5512	30305
41H000	焦作市	35	23053	6714	31958
41J000	濮阳市	6	3092	1058	5837
41K000	许昌市	2	3140	869	4963
41L000	漯河市	1	420	103	783
41M000	三门峡市	7	1910	985	4861
41N000	商丘市	25	16264	4427	37021
41P000	周口市	5	2953	435	1483

41Q000	驻马店市	4	16148	6431	31145
41R000	南阳市	12	12052	3044	15155
41S000	信阳市	1	280		6
41U000	济源市	5	8216	1088	18547
41B001	兰考县	4	6997	1297	5796
41D001	汝州市	3	3440	1148	6230
41E001	滑县	1	12499	6345	28007
41Q001	新蔡县	2	7475	2289	21083
41R001	邓州市	7	5193	127	1602
合计	23	267	236168	68385	412349

二、奶牛品种登记筛选依据及结果

1、数据来源

奶牛品种登记数据来源于河南奶牛品种登记平台数据库中既参加品种登记又参加生产性能测定（DHI）的奶牛场（小区）。同时，河南省种牛遗传性能测定中心又把生产性能测定（DHI）数据上传至中国奶牛数据中心，对产奶量统一校正至 305 天产奶量，并对单个奶牛场生产水平进行了统计，保证了校正数据的权威性和统一性。

2、筛选条件

筛选条件主要依据奶牛系谱信息完整度（包括：牛只编号、场内编号、胎次、父亲号、母亲号、出生日期）、单场年均产奶量 7000 千克以上且奶牛个体 305 天产奶量不低于 7000 千克。

3、筛选结果

经过筛选，2016-2019 年符合条件的奶牛有 40394 头，分布于 16 个省辖市、5 个直管县的 89 家奶牛场。见表 2、表 3。

表 2 各地市入选公布的奶牛场数量及头数

省辖市（直管县）	区域代码	奶牛场数量（家）	公布数量（头）
郑州市	41A000	10	2965
开封市	41B000	4	1161
兰考县	41B001	2	646
洛阳市	41C000	9	4011
平顶山市	41D000	3	2819
汝州市	41D001	2	1022
鹤壁市	41F000	4	954
新乡市	41G000	16	10362
焦作市	41H000	13	3422
濮阳市	41J000	2	526
许昌市	41K000	2	646
漯河市	41L000	1	101
三门峡市	41M000	3	299
商丘市	41N000	1	279
驻马店市	41Q000	2	2921
新蔡县	41Q001	1	1792
南阳市	41R000	1	265
邓州市	41R001	7	991
济源市	41U000	3	1449
安阳市	41E000	2	179
滑县	41E001	1	3584
统计		89	40394

表 3 各奶牛场入选公布的数量及年均产奶量

序号	省辖市（直管县）	牧场编号	牧场名称	公布数量（头）	场年均 305 天产奶量（kg）
1	郑州市	41ACMM	郑州昌明农牧科技有限公司	17	7923.86
2	郑州市	41AHYM	郑州市正大华源牧业有限公司	5	7379.54
3	郑州市	41APTM	郑州蒲田畜牧业发展有限公司	34	7118.14
4	郑州市	41ARYN	河南瑞亚牧业有限公司	1656	10191.22
5	郑州市	41AWSN	中牟县万胜牧业有限公司	169	9267.00
6	郑州市	41AXFY	荥阳市富源农牧有限公司	2	8509.94
7	郑州市	41AXLH	郑州绿麒麟奶牛养殖有限公司	372	8284.40
8	郑州市	41AXYM	郑州市旭阳牧业有限公司	374	9820.63
9	郑州市	41AYFN	新郑市亚峰奶牛专业合作社	177	8424.27
10	郑州市	41AZAB	郑州天润农牧有限责任公司	159	8190.50
11	开封市	41BDQN	开封市祥符区范村乡登青奶牛养殖场	456	9810.56
12	开封市	41BMYN	开封市木易牧业有限公司	99	8397.97

13	开封市	41BXCN	开封市鼓楼区三盟奶牛场	266	8425.32
14	开封市	41BYWR	开封市禹王乳业有限公司	340	8032.32
15	洛阳市	41CAHN	洛阳爱荷牧业有限公司	534	10943.78
16	洛阳市	41CBYN	洛阳彝源牧业有限公司	202	8158.61
17	洛阳市	41CCYN	洛阳市春雨生态农业开发有限公司	255	9690.50
18	洛阳市	41CHQR	洛阳慧泉乳业有限公司	657	8826.75
19	洛阳市	41CJE2	偃师市高龙镇隆鑫奶牛养殖场	264	10483.84
20	洛阳市	41CJFN	洛阳市伊滨区寇店镇巨丰养殖场	64	8147.39
21	洛阳市	41CNWN	洛阳沐润农牧有限公司	399	8946.57
22	洛阳市	41CSS1	洛阳生生牧业有限公司	1165	9142.95
23	洛阳市	41CZER	洛阳卓尔牧业有限公司	471	9216.65
24	平顶山市	41DPFZ	郟县发展牧业有限公司	711	8865.61
25	平顶山市	41DPHY	河南合源乳业有限公司	971	7925.55
26	平顶山市	41DRYM	鲁山瑞亚牧业有限公司	1137	9571.01
27	鹤壁市	41FBRM	鹤壁淇县百瑞牧业有限公司	299	10179.71
28	鹤壁市	41FDYN	鹤壁市大运牧业有限公司	472	9221.61
29	鹤壁市	41FFBN	鹤壁市康瑞牧业有限公司	63	8027.64
30	鹤壁市	41FYCM	淇县春泽牧业有限公司	120	10699.93
31	新乡市	41GAOM	河南省澳美牧业有限公司	186	8077.08
32	新乡市	41GBRC	河南花花牛畜牧科技有限公司	1483	9767.38
33	新乡市	41GBSY	北京首农畜牧发展有限公司河南分公司	5613	9411.86
34	新乡市	41GBYN	原阳县宝源农牧业有限公司	67	7818.33
35	新乡市	41GCXN	辉县市高庄诚信奶牛养殖场	427	10014.97
36	新乡市	41GFMN	原阳县富民奶牛养殖有限公司	166	7471.05
37	新乡市	41GFYN	原阳县福源奶牛有限公司	64	8235.97
38	新乡市	41GHDM	新乡市鸿瀚农牧有限公司	109	7071.57
39	新乡市	41GKYY	河南盛亚牧业有限公司	284	8191.99
40	新乡市	41GNKY	河南农科牛业科技有限公司	235	8744.85
41	新乡市	41GSXY	新乡市卫滨区水鲜园奶牛养殖场	255	9357.13
42	新乡市	41GWJN	辉县市晨光养殖服务专业合作社	494	8743.88
43	新乡市	41GXLZ	新乡市奥天牧业有限公司	555	9490.35
44	新乡市	41GXWN	新乡市新旺牧业有限公司	217	8358.65
45	新乡市	41GXYG	辉县市新阳光养殖专业合作社	90	7168.21
46	新乡市	41GYLN	新乡市凤泉区亿丽牧场	117	8266.35
47	焦作市	41HAAB	武陟县鑫牛养殖有限公司	14	8873.62
48	焦作市	41HADL	温县新澳牧业有限公司	173	7837.13
49	焦作市	41HBBN	温县奔奔养殖专业合作社	269	7983.40
50	焦作市	41HHSY	焦作市华盛源牧业有限公司	118	7404.51
51	焦作市	41HJXN	武陟县宜牧养殖场	11	7886.64
52	焦作市	41HMHY	孟州市华亿畜产养殖有限公司	37	7466.30
53	焦作市	41HRHN	河南省人和春天奶业科技有限公司	1103	10301.31

54	焦作市	41HSQN	博爱县盛泉牧业有限公司	70	7118.55
55	焦作市	41HTMN	河南天牧农业有限公司	940	9180.02
56	焦作市	41HVQF	焦作乾丰养殖有限公司	530	10693.89
57	焦作市	41HWAA	武陟县众犇奶牛场	27	7626.17
58	焦作市	41HXXN	温县鑫鑫牧业有限公司	78	7159.64
59	焦作市	41HYJN	博爱县洋江奶牛养殖专业合作社	52	7959.14
60	濮阳市	41JLSN	濮阳市龙盛绿色奶业有限公司	247	8512.37
61	濮阳市	41JYKN	濮阳市裕康农业发展有限公司	279	8846.78
62	许昌市	41KRHN	河南荣华牧业有限公司	361	9219.79
63	许昌市	41KYRN	襄城县源荣牧业有限公司	285	9538.20
64	漯河市	41LAKN	河南艾克农业有限公司	101	8491.25
65	三门峡市	41MCYN	三门峡程宇奶牛养殖有限公司	206	8011.59
66	三门峡市	41MQJB	三门峡建波奶牛养殖专业合作社	2	8385.95
67	三门峡市	41MTFN	三门峡田丰养殖有限公司	91	8398.29
68	商丘市	41NHKN	柘城县慧康奶牛养殖场	279	8949.10
69	驻马店市	41QJLB	乐源牧业正阳有限公司	1255	8882.33
70	驻马店市	41QRYN	平舆瑞亚牧业有限公司	1666	8639.16
71	南阳市	41RSSG	南阳三色鸽牧业有限公司	265	8298.56
72	济源市	41HHLN	河南惠龙牧业股份有限公司	353	9915.46
73	济源市	41USKX	济源市赛科星有限公司	691	9137.52
74	济源市	41UYXM	济源市永兴牧业有限公司	405	8976.41
75	兰考县	41BBRC	河南花花牛农牧科技有限公司	386	10481.79
76	兰考县	41BQHN	河南启航牧业有限公司	260	9003.90
77	汝州市	41DPSY	汝州瑞亚牧业有限公司	873	9033.91
78	汝州市	41DYXY	汝州市亿鑫源牧业有限公司	149	8003.21
79	安阳市	41EZSN	汤阴中升农牧科技有限公司	173	8292.46
80	安阳市	41EZXX	安阳县众鑫牧业	6	8069.29
81	滑县	41EGMN	滑县光明生态示范奶牛养殖有限公司	3584	9741.71
82	邓州市	41RDSS	邓州三色鸽牧业有限公司	120	7844.28
83	邓州市	41RFNN	河南盛全农牧有限公司	146	9194.21
84	邓州市	41RHWN	邓州市恒伟牧场	132	9057.65
85	邓州市	41RJSY	邓州市思涵牧业有限公司	193	8186.32
86	邓州市	41RJYN	邓州市嘉运养殖场	178	8148.70
87	邓州市	41RLXN	河南省馨润牧业有限公司	9	7179.31
88	邓州市	41RYKY	邓州市优康元牧业有限公司	213	9424.60
89	新蔡县	41QXRY	新蔡瑞亚牧业有限公司	1792	8206.09
统计				40394	9190.91

(注：奶牛场 305 天平均产奶量数据来自中国奶牛数据中心)

三、奶牛场 305 天产奶量变化

统计数据显示，2019 年 305 天产奶量是 $8741.7 \pm 1434.43\text{kg}$ ，7 吨以上奶牛场占比超过 70%，8 吨以上奶牛场占比增加至 62.33%。

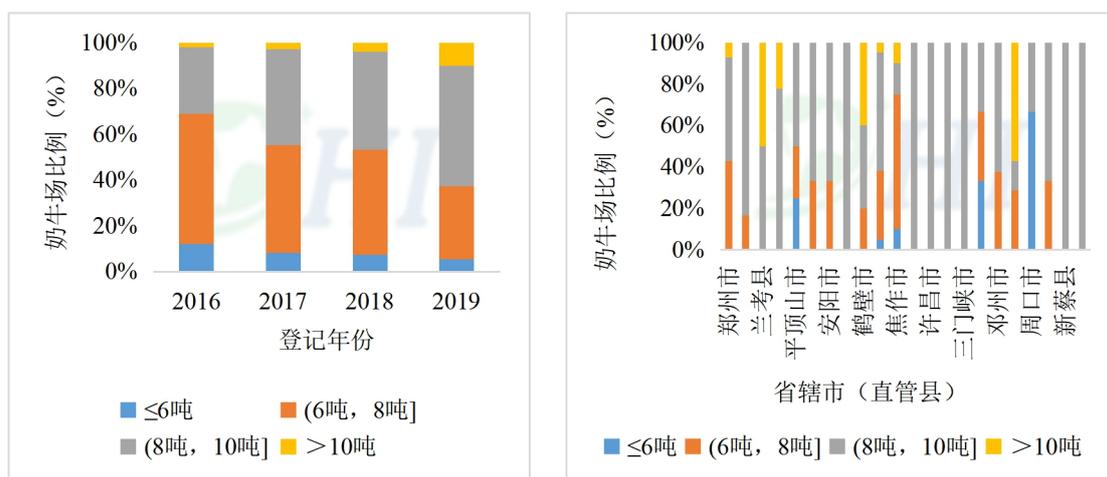


图 1 2016 至 2019 年奶牛场 305 天产奶量变化 (左)，2019 年各省辖市、直管县 (右) 奶牛场 305 天产奶量分布

注：2016 至 2019 年期间 305 天产奶量在 10 吨以上的奶牛场占比逐年增加，8 吨以下的奶牛场占比逐年降低。

四、乳品质量变化

2019 年各省辖市、直管县平均乳脂率是 $4.04 \pm 0.48\%$ ，平均乳蛋白率是 $3.34 \pm 0.11\%$ 之间，平均体细胞数在 22.95 ± 11.58 万个/mL。

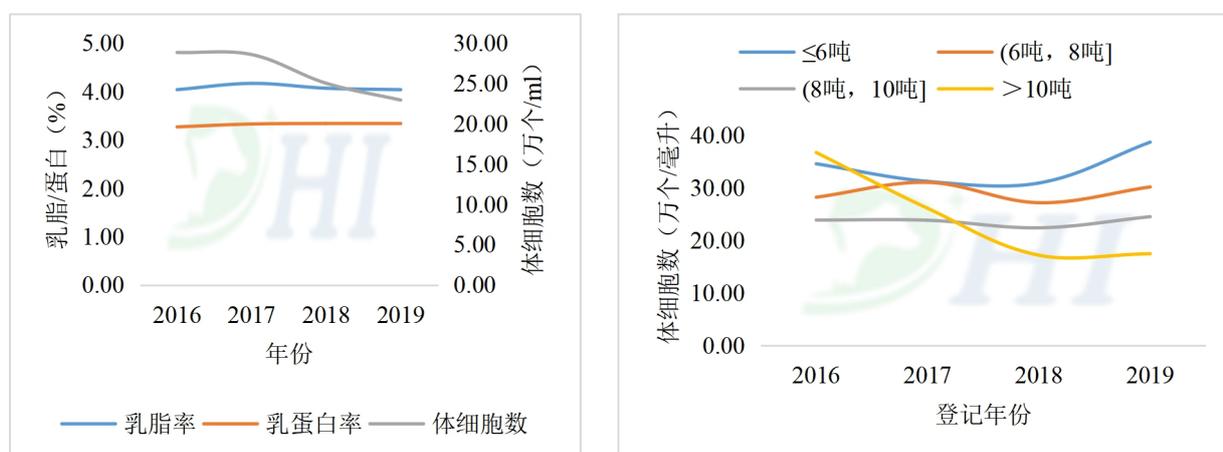


图 2 2016 年至 2019 年奶牛场乳成分变化情况（左）和不同奶牛场 305 天产奶量分组下体细胞数的变化（右）

注：由左图可知，2016 年至 2019 年体细胞数有下降趋势。产量不同的奶牛场 2016 年至 2019 年体细胞数变化趋势不同。

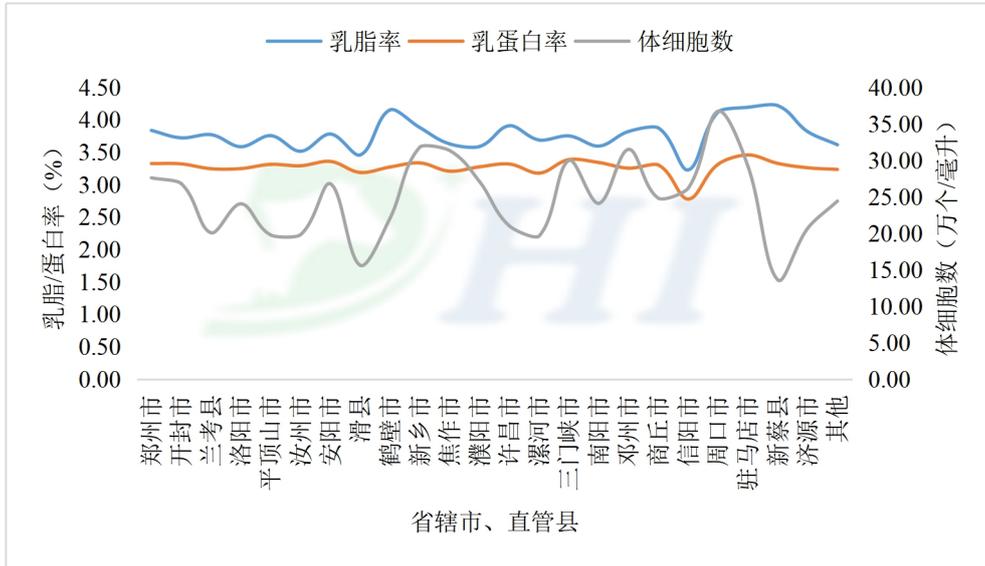


图 3 2019 年河南省省辖市、直管县乳成分分布

注：2019 年新蔡县参测奶牛乳脂率最高，体细胞数最低，安阳市乳蛋白率最高。

五、功能性指标变化

2019 年，奶牛场平均脂蛋比 1.17、平均胎次 2.23、泌乳天数 211.90 天、产犊间隔 421.40 天。

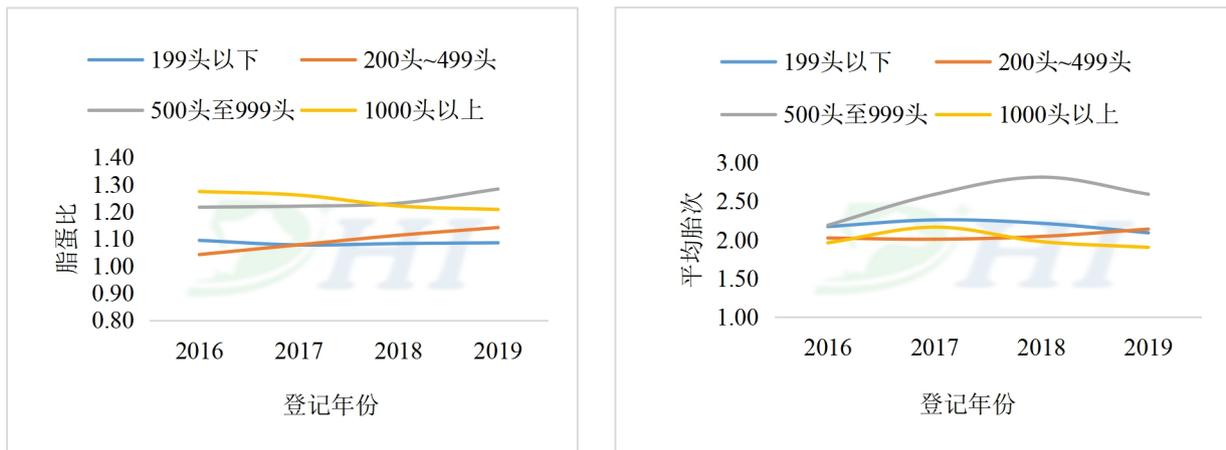


图 4 2016 年至 2019 年不同泌乳牛规模奶牛场脂蛋比变化（左）和平均胎次变化（右）

注：泌乳牛规模在 199 头以下的奶牛场脂蛋比和平均胎次没有明显变化；泌乳牛规模在 200 头~499 头的奶牛场脂蛋比和平均胎次都有上升趋势，泌乳牛规模在 500 头~999 头的奶牛场脂蛋比和平均胎次在 2016 年~2018 年间有上升趋势，在 2018 年~2019 年间呈现下降趋势，而泌乳牛规模在 1000 头以上的奶牛场脂蛋比和平均胎次都有微弱的下降趋势。

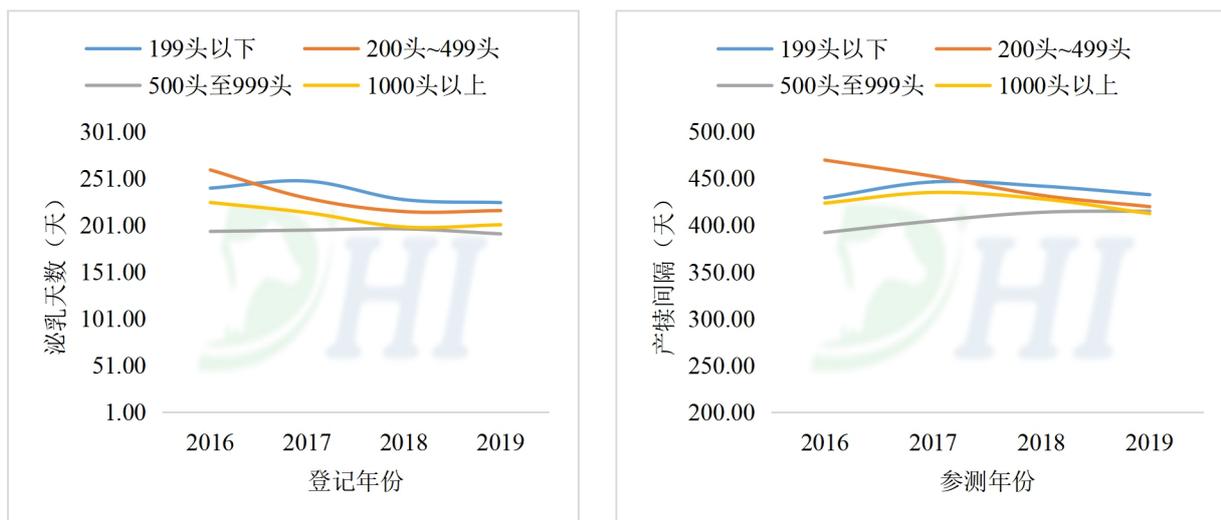


图 5 2016 年至 2019 年不同泌乳牛规模奶牛场平均泌乳天数变化（左）和产犊间隔变化（右）

注：泌乳牛规模 199 头以下的奶牛场 2016 年~2017 年间泌乳天数和产犊间隔都有上升趋势，而在 2017~2019 年间有下降的趋势；泌乳牛规模在 200 头~499 头和 1000 头以上的奶牛场泌乳天数和产犊间隔都有下降的趋势；泌乳牛规模在 500~999 头的奶牛场泌乳天数和产犊间隔在 2016 年~2018 年间有上升趋势，在 2018 年~2019 年间呈现下降趋势。

六、奶牛体型鉴定

1、奶牛体型评分

根据河南省品种登记数据库统计参测各地市体型评分成绩，2019 年体躯结构、尻部、肢蹄、泌乳系统、乳用特征和体况总分分别为 86.16、80.64、84.38、81.33、83.85 和 82.99。

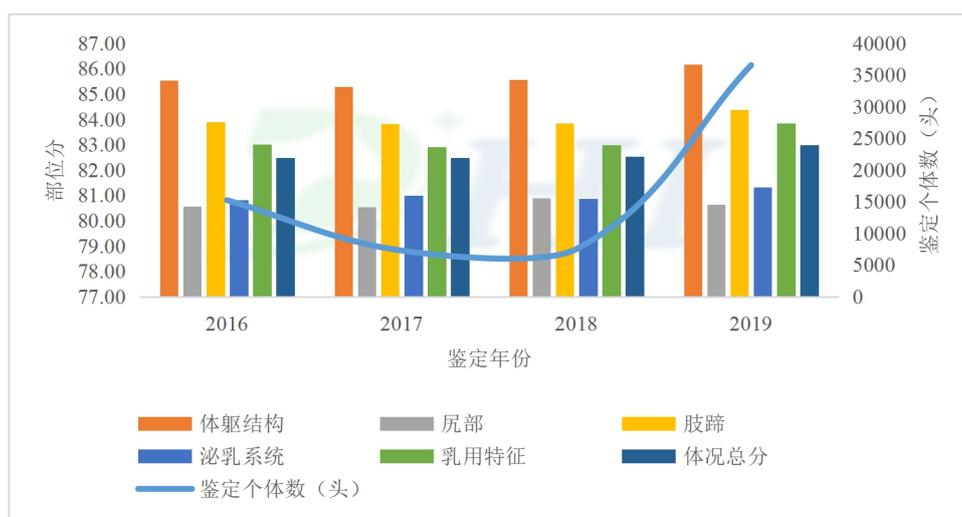


图 6 2016 年至 2019 年奶牛体型鉴定部位评分变化

表 4 2019 年各省辖市、直管县鉴定牛只比例

省辖市 (直管县)	区域编号	鉴定牛只比例(%)	省辖市 (直管县)	区域编号	鉴定牛只比例(%)
郑州市	41A000	14.41	汝州市	41D001	2.02
驻马店市	41Q000	12.68	兰考县	41B001	1.78
滑县	410	10.33	濮阳市	41J000	1.53
洛阳市	41C000	9.11	三门峡市	41M000	1.40
焦作市	41H000	8.94	许昌市	41K000	1.34
新乡市	41G000	7.03	周口市	41P000	0.57
商丘市	41N000	6.41	安阳市	41	0.51
平顶山市	41D000	6.31	鹤壁市	41F000	0.49
南阳市	41R000	3.72	邓州市	41R001	0.17
新蔡县	41Q001	3.70	漯河市	41L000	0.16
济源市	41U000	3.03	其他		1.83
开封市	41B000	2.55			

2、性状功能分

2019 年各性状鉴定头数均有上升，将各性状线性评分转化成为功能分后，与 2016 相比，乳房深度、棱角性、蹄角度、前乳头长度、尻角度的平均功能分分别提高了 1.26%、1.15%、0.95%、0.99%、0.89%。

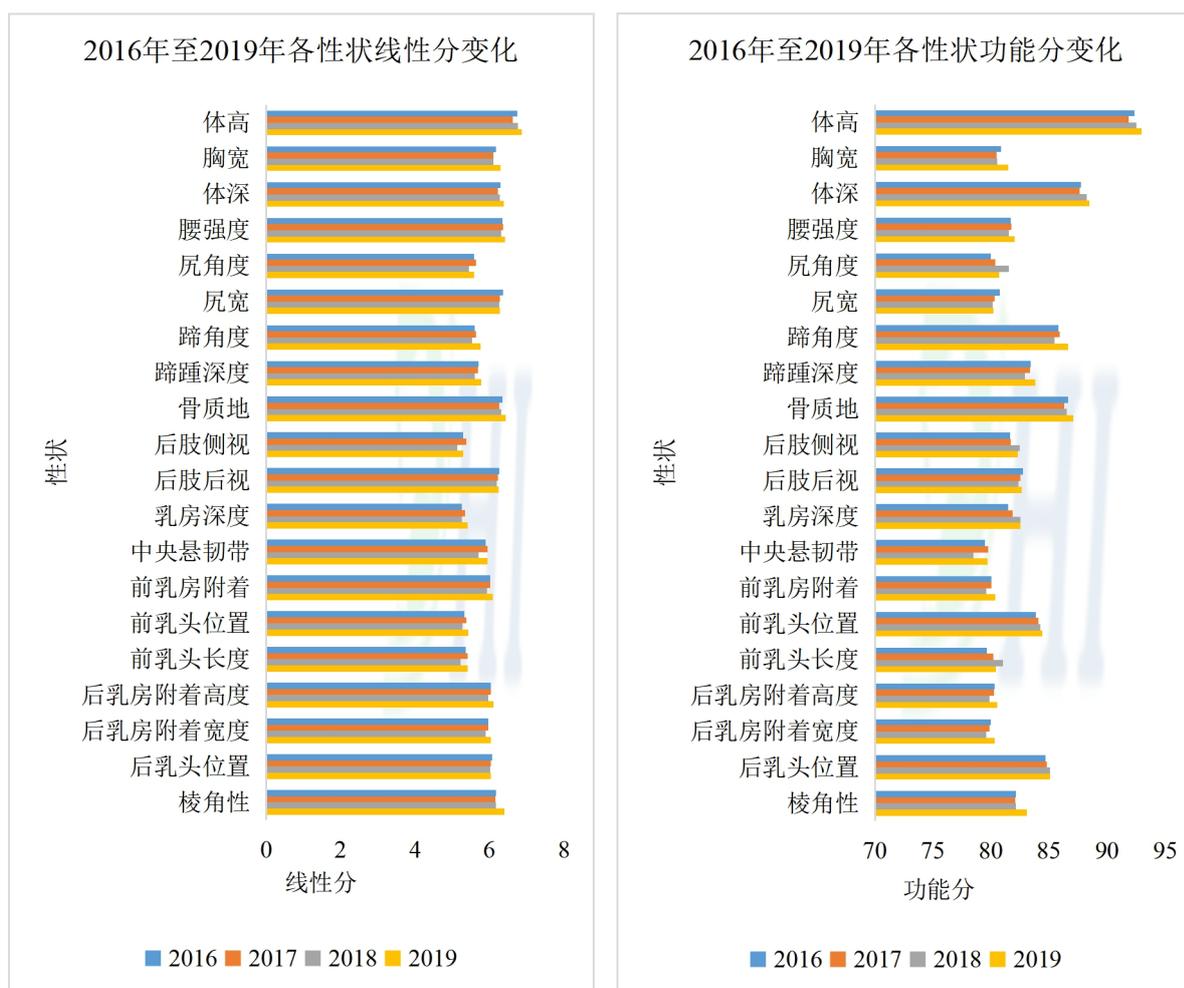


图 7 2016 年至 2019 年奶牛体型外貌鉴定各性状线性分（左）和功能分（右）变化

3、主要的缺陷性状

2019 年，缺陷性状鉴定个体数增加明显，各部位缺陷性状鉴定个体数占 2016-2019 总缺陷性状鉴定个体数 50% 以上。2016 年至 2019 年鉴定个体数较多缺陷性状包括：乳区不均衡、腰背不平、乳房形状差、有瞎乳区、乳头不垂直等 5 个性状，集中在泌乳系统和体躯结构两个部位。

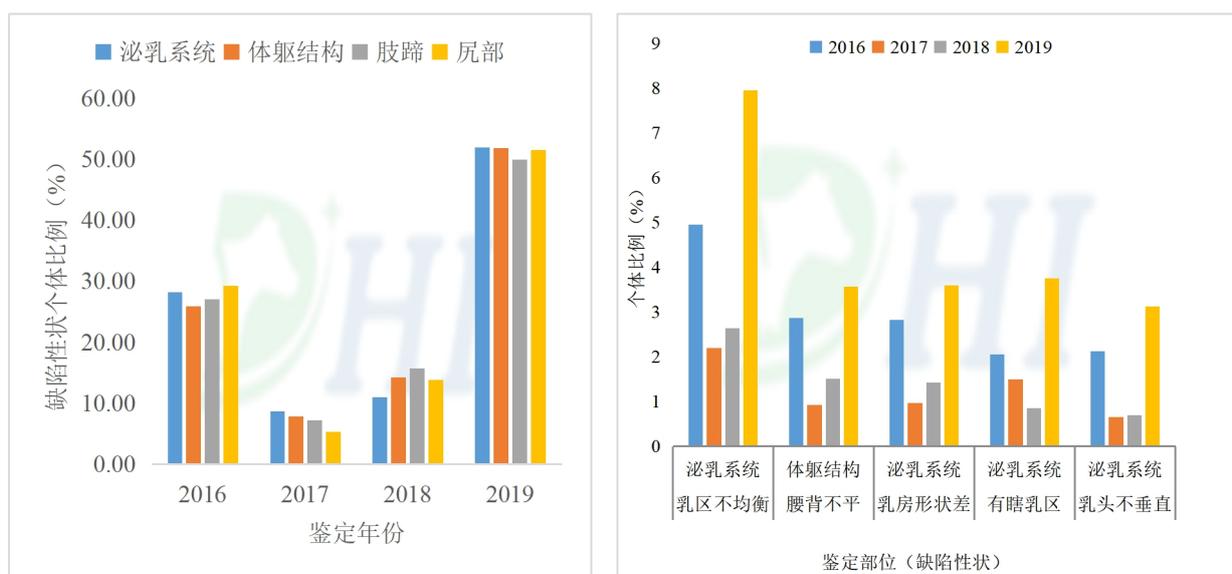


图 8 2016 年至 2019 年奶牛体型外貌鉴定各部位缺陷性状个体比例 (左) 和主要缺陷性状变化 (右)

4、待改善性状

2019 年, 与《中国荷斯坦奶牛体型鉴定技术规程》(GB/T 35568-2017) 各性状功能分对比, 肢蹄部位中后肢后视、蹄踵深度 2 个性状, 泌乳系统中中央悬韧带、后乳房附着宽度、前乳房附着、后乳房附着高度 4 个性状, 尻部中尻宽性状, 仍需继续改善。待改善的缺陷性状有 5 个, 包括乳区不均衡、腰背不平、乳房形状差、有瞎乳区、乳头不垂直。

表 5 体型鉴定各性状最优功能分与线性分

部位	性状	最优功能分	最优线性分	性状	最优功能分	最优线性分
体躯结构	体高	100	8	体深	95	7
	胸宽	95	9	腰强度	95	9
尻部	尻角度	90	5	尻宽	95	9
	蹄角度	100	7	骨质地	100	9
肢蹄	蹄踵深度	100	9	后肢侧视	95	5
	后肢后视	100	9			
泌乳系统	乳房深度	95	5	前乳头长度	90	5
	中央悬韧带	95	9	后乳房附着高度	95	9
	前乳房附着	95	9	后乳房附着宽度	95	9
	前乳头位置	90	6	后乳头位置	90	6
乳用特征	棱角性	95	9			

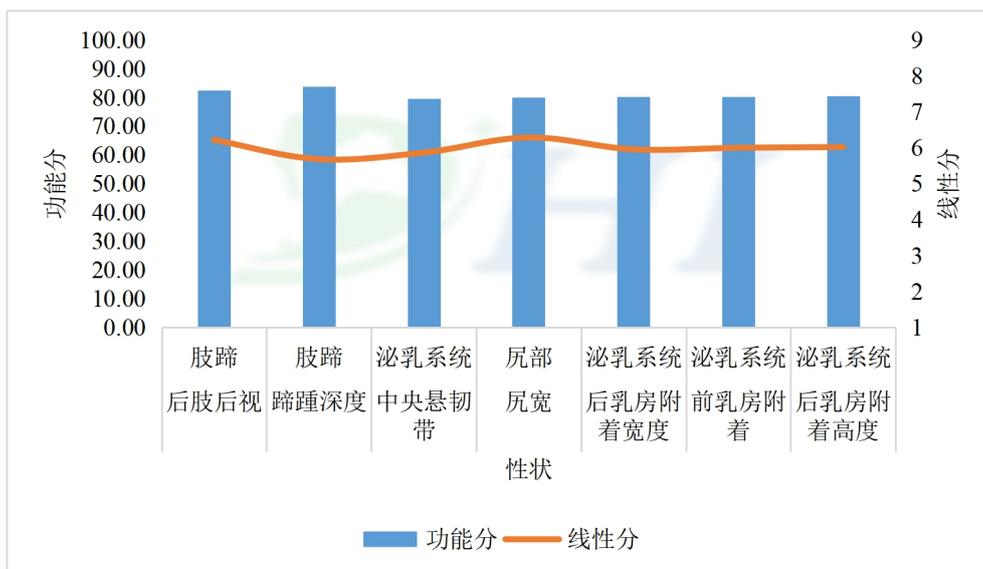


图9 待改善奶牛体型鉴定性状功能分与线性分

七、奶牛品种登记信息公布

为了引导奶牛场进行系统的数据管理，科学选种选配，改善奶牛遗传品质，动态监测生产水平，提高奶牛单产成绩，实现综合经济效益，现将 89 家奶牛场的 40394 头奶牛信息进行公布。详情可登录河南省奶业信息网（www.hnnyxh.com）、河南奶牛信息网（www.hndhi.com）检索查询。