

2016

软红冬麦

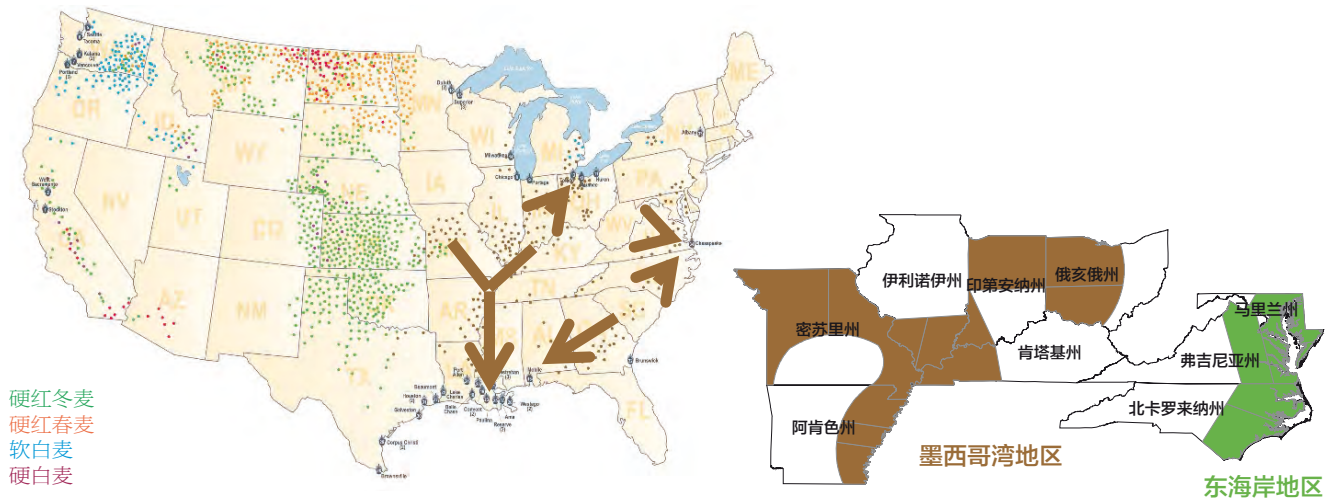


质量调查



美國小麥協會

调查概况



美国各类型小麦种植区域

软红冬麦种植州及参与调查的区域

气候和收获：软红冬麦于美国东部地区广泛种植。美国农业部估算 2015 年秋季软红冬麦播种面积为 6.6 百万英亩 (2.7 百万公顷)，低于 2014 年播种的 7.1 百万英亩 (3.0 百万公顷) 及 5 年平均值。不过，收获面积的平均单产要高于前两年。2016 年软红冬麦产量估算为 9.4 百万吨，比 2015 年少 0.4 百万吨，亦低于 5 年平均值。

冬季气温较温和，而大部分软红冬麦种植区域在整个春季雨水充足甚至过多。雨水助益一些地区的单产和质量，亦在部分地区造成不利影响。软红冬麦的收获因雨而推迟开始，但田地足够干燥、收割开始后，收获进展很快。

调查方法：样品采集和分析由位于美国密苏里州堪萨斯市的大平原分析实验室完成。2016 年总共从 9 个州的 18 个报告地区的筒仓采集了 484 个样品。样品分了两个时间段采集，分别代表收割早期和晚期的品质，仅阿肯色州例外，该州因种植面积小、产量少，今年每个报告地区仅有一次采样。容重，水分，蛋白，千粒重，小麦灰分和降落值是每个样品单独测试，其余指标则是将小麦样品分成 33 组做复合样测试。测试结果按 18 个报告地区的估算产量加权处理为“复合样品平均值”、“东海岸”和“墨西哥湾港口”等来分别报告。墨西哥湾港口地区指阿肯色州、伊利诺伊州、印第安纳州、肯塔基州、密苏里州和俄亥俄州，占 2016 年软红冬麦调查产量的 79%。东海岸地区指马里兰州、北卡罗来纳州和弗吉尼亚州，占调查产量的 21%。参与质量调查的州的总产量约占全美 2016 年软红冬麦产量的 64%。

小麦和等级数据：根据产量加权后，2016 年软红冬麦调查样品的总体平均等级为美国二等。总体加权平均容重为 58.6 磅 / 蒲式耳，与 5 年平均值相近，远高于 2015 年的 56.9 磅 / 蒲式耳。墨西哥湾港口地区平均容重 59.3 磅 / 蒲式耳，显著高于 2015 年及 5 年平均值，表明墨西哥湾港口各州大部地区生长条件良好。东海岸地区平均容重 56.0 磅 / 蒲式耳，表明马里兰州、弗吉

尼亚州尤其是北卡罗来纳州生长条件较差。墨西哥湾港口地区的其他等级数据、水分和粗杂等均优于 5 年平均值，而东海岸地区的等级数据则稍逊于往年或与之相近。

总体平均小麦蛋白含量 9.4%（12% 湿基），低于去年和 5 年平均值。墨西哥湾港口地区平均蛋白 9.1%，远低于往年，而东海岸地区平均为 10.4%，高于 2015 年和 5 年平均值。沉降值和湿面筋情况也类似，即总体平均值、墨西哥湾港口地区平均值均低于去年和 5 年平均值，而东海岸地区则高于去年和 5 年平均值。总体平均降落值 330 秒，显著高于 2015 年和 5 年平均值，表明作物基本没有发芽损坏。仅有几个样品降落值低于 300 秒。总体呕吐毒素平均值为 0.6ppm，远低于 2015 年的 2.2ppm 和 5 年平均值 1.4ppm，表明调查作物相对来说基本没有呕吐毒素。墨西哥湾港口地区呕吐毒素 0.5ppm，远低于去年及 5 年平均值，东海岸地区 1.1ppm，高于去年及 5 年平均值。

面粉和烘焙数据：布勒实验磨的总体平均出粉率，以及东海岸和墨西哥湾港口地区分别的出粉率均低于 5 年平均值。粉质仪形成时间、稳定时间和吸水率均与 5 年平均值相近。吹泡仪 P 值与 5 年平均值相近，L 值和 W 值均高于 5 年平均值。总体的和墨西哥湾港口地区的曲奇饼扩展比例均高于去年和 5 年平均值，东海岸地区则与以往相近。总体的、墨西哥湾港口地区和东海岸地区的平均面包体积均高于去年及 5 年平均值。

总结：温和的冬天和潮湿的生长季对软红冬麦各产区造成不同的影响。墨西哥湾港口各州得益于非常好的生长条件，容重高，而东部各州则降雨过多，质量受到影响，一些地区容重很低。不过，参与调查的作物总体来说基本没有发芽损坏，总体的和墨西哥湾港口地区的呕吐毒素均远低于去年及 5 年平均值。买方应重新检视其质量规格以确保买到符合期望的小麦。

质量调查经费由美国小麦协会和美国农业部海外农业服务处提供。

关于美国小麦协会：美国小麦协会（USW）是美国小麦业的市场推广组织，服务于 100 多个国家。其宗旨是：开发、保持和扩大国际市场，提高美国小麦生产者及客户的收益。美国小麦协会活动经费来自于美国 19 个州的小麦委员会向小麦生产者征收的会费，以及美国农业部海外农业服务处市场推广项目的成本分摊。如需了解更多信息，请访问美国小麦协会网站 www.uswheat.org 或者与所在州的小麦委员会联系。

非歧视声明及备选交流方式：美国小麦协会禁止在任何项目和活动中有基于种族、肤色、宗教、民族、性别、婚姻及家庭状况、年龄、残障、政治信仰或性取向的歧视。需要对项目信息以其他方式进行交流（如盲文，大字版本，录音带等）的残障人士，请与美国小麦协会联系，电话 202-463-0999（语音及录音电话 800-877-8339，海外致电美国 605-331-4923）。如有关于歧视的投诉，请写信给美国小麦协会财务副总裁，地址是 3103 10th Street, North, Arlington, VA 22201, 或致电 202-463-0999。美国小麦协会提供均等的沟通和就业机会。

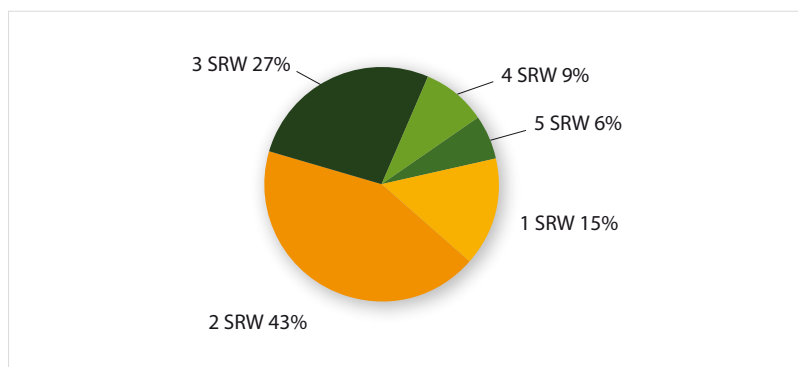
软红冬麦的产量

各作物年度软红冬麦主要州（单位：百万吨）

	2016	2015	2014	2013	2012
亚拉巴马	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3
阿肯色	0.2	0.4	0.7	1.0	0.7
佐治亚	0.3	0.2	0.3	0.6	0.3
伊利诺斯	1.1	0.9	1.2	1.5	1.1
印地安纳	0.7	0.5	0.7	0.9	0.5
肯塔基	0.8	0.9	1.0	1.2	0.8
马里兰	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
密歇根	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7
密苏里	1.1	0.9	1.2	1.5	1.0
北卡罗来纳	0.4	0.8	1.2	1.4	1.2
纽约	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
俄亥俄	1.2	0.9	1.1	1.2	0.8
宾夕法尼亚	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
田纳西	0.7	0.7	0.9	1.1	0.6
弗吉尼亚	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4
威斯康辛	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5
经过测量的州总计*	6.0	6.0	8.0	9.8	7.0
16州小计	9.0	8.9	11.1	13.7	9.7
软红冬麦总产值	9.4	9.8	12.4	15.5	11.4

所列数据基于美国农业部2016年9月30日的作物估产报告。

*用斜体标注的是经过测量的九个省，占2016年软红冬麦总产量的64%。



2016年软红冬麦等级分布

软红冬麦2016调查——全部样品

	复合样品平均值			东海岸*			墨西哥湾港口*		
	2016	2015	近5年 平均值	2016	2015	近5年 平均值	2016	2015	近5年 平均值
小麦定级数据									
容重 (磅/蒲式耳)	58.6	56.9	58.5	56.0	57.3	58.4	59.3	56.9	58.5
(公斤/百升)	77.2	75.0	76.9	73.8	75.5	76.9	78.0	74.9	77.0
损坏粒 (%)	0.8	3.7	1.7	1.7	1.0	1.5	0.5	4.3	1.7
杂质 (%)	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1
皱缩及破损粒 (%)	0.5	0.5	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5
总缺陷粒 (%)	1.4	4.3	2.3	2.7	1.6	2.1	1.1	4.9	2.4
等级	2	3	2	3	3	2	2	3	2
小麦非定等数据									
粗杂 (%)	0.5	0.7	0.6	0.6	0.8	0.7	0.4	0.7	0.6
水分 (%)	12.4	13.2	13.0	12.8	12.4	12.9	12.2	13.3	13.0
蛋白 (%) 12%湿基/干基	9.4/10.7	10.0/11.4	10.0/11.3	10.4/11.8	10.1/11.5	10.1/11.4	9.1/10.4	10.0/11.4	9.9/11.3
灰分 (%) 14%湿基/干基	1.46/1.70	1.43/1.66	1.49/1.74	1.55/1.80	1.39/1.62	1.46/1.70	1.44/1.68	1.43/1.66	1.50/1.74
干粒重 (克)	32.3	31.9	32.6	31.0	32.6	34.0	32.7	31.7	32.2
降落数值 (秒)	330	265	305	320	324	316	332	251	303
籽粒大小 (%) 大/中/小	83/16/01	82/17/01	83/16/01	80/19/01	83/16/01	85/14/01	84/15/01	82/17/01	83/16/01
单颗粒: 硬度	24.8	18.5	23.1	20.5	15.7	20.2	25.9	19.2	23.7
重量 (mg)	34.9	32.9	32.9	34.1	33.2	33.7	35.1	32.8	32.7
直径 (mm)	2.61	2.68	2.64	2.61	2.66	2.64	2.61	2.69	2.64
沉降值 (cc)	12.1	13.2	12.4	15.2	13.6	13.1	11.3	13.1	12.3
呕吐毒素 (ppm)	0.6	2.2	1.4	1.1	0.7	0.9	0.5	2.6	1.6
面粉数据									
实验室出粉率 (%)	67.3	72.9	71.7	66.9	74.0	71.8	67.5	72.6	71.7
粉色 L*	90.6	91.5	92.6	90.4	91.8	92.9	90.6	91.4	92.5
a*	-2.1	-3.0	-2.9	-2.1	-3.1	-3.0	-2.1	-3.0	-2.9
b*	9.3	8.1	8.1	9.5	8.2	8.3	9.3	8.0	8.1
蛋白 (%) 14%湿基/干基	7.6/8.9	8.5/9.9	8.4/9.8	8.4/9.7	8.6/10.0	8.5/9.9	7.4/8.6	8.5/9.9	8.4/9.8
灰分 (%) 14%湿基/干基	0.43/0.50	0.50/0.58	0.45/0.52	0.44/0.51	0.48/0.56	0.44/0.52	0.43/0.50	0.51/0.59	0.45/0.53
湿面筋 (%)	21.3	22.6	22.3	23.2	22.9	22.6	20.8	22.5	22.2
面筋指数	87.6	86.5	81.6	84.6	87.5	81.0	88.4	86.2	81.7
降落数值 (秒)	319	265	307	320	324	318	319	251	304
粘度仪 (65克) (BU)	588	218	447	488	322	444	614	193	448
破损淀粉 (%)	4.4	5.4	4.7	4.3	4.7	4.5	4.4	5.6	4.8
溶剂保持力	0.61	0.51	0.59	0.61	0.49	0.58	0.61	0.50	0.59
水/50%蔗糖溶液	53/100	57/111	56/107	54/101	59/111	57/107	54/97	58/108	56/104
5%乳酸溶液 / 5%碳酸钠溶液	106/75	99/85	110/81	108/76	97/85	110/82	104/75	95/83	108/80
面团特性									
粉质仪: 形成时间 (分)	1.4	1.5	1.5	1.7	1.6	1.6	1.3	1.4	1.5
稳定时间 (分)	2.7	2.6	2.7	2.6	2.7	2.7	2.7	2.6	2.7
吸水率 (%)	52.6	53.4	52.9	53.5	53.3	53.2	52.4	53.5	52.8
吹泡仪: P (mm)	37	35	36	39	35	36	36	35	36
L (mm)	96	88	88	111	86	90	92	88	87
W (10 ⁴ 焦耳)	86	73	80	97	73	81	83	73	80
P/L比率	0.38	0.40	0.41	0.35	0.41	0.40	0.39	0.40	0.41
拉伸仪阻力	213	146	NA	200	168	NA	216	141	NA
拉伸仪延展度	15.7	17.7	NA	17.1	17.3	NA	15.3	17.8	NA
拉伸仪面积	59	44	NA	61	50	NA	58	43	NA
烘焙性能评定									
面包瓤质地	5.4	5.1	5.1	4.9	5.4	5.1	5.5	5.1	5.0
面包瓤纹理	54.6	55.3	NA	55.6	54.4	NA	54.4	55.6	NA
面包体积 (cc)	718	704	708	743	726	722	711	699	704
曲奇饼直径	10.5	10.5	NA	10.4	10.5	NA	10.5	10.6	NA
曲奇饼扩展比例	9.6	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.7	9.3	9.3
占调查产量百分比	100.0%			20.6%			79.4%		

* 东海岸——马里兰州、弗吉尼亚州和北卡罗来纳州；墨西哥湾港口——阿肯色州、伊利诺斯州、印地安纳州、肯塔基州、密苏里州和俄亥俄州

2016年各州数据——全部样品

	阿肯色州	密苏里州	伊利诺伊州	印第安纳州	俄亥俄州	肯塔基州	北卡罗来纳州	弗吉尼亚州	马里兰州
小麦定级数据 - 检测每份样品									
容重 (实验室) (磅/蒲式耳)	56.9	58.9	59.4	58.7	60.0	59.2	54.3	57.0	57.1
样品数量	22	64	67	65	106	30	57	37	36
小麦定级数据 - 地区综合样品									
容重 (磅/蒲式耳)	56.9	58.9	60.0	58.6	59.9	59.3	54.1	57.2	56.7
(公斤/百升)	74.9	77.5	78.9	77.2	78.8	78.0	71.3	75.4	74.7
损坏粒 (%)	1.3	0.8	0.4	0.9	0.1	0.4	2.7	1.2	1.5
杂质 (%)	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.7	0.3	0.0
皱缩及破损粒 (%)	0.6	0.5	0.5	0.3	0.2	0.7	1.0	0.6	0.4
总缺陷粒 (%)	2.1	1.5	1.0	1.3	0.4	1.0	4.3	2.0	2.0
等级	3	2	1	2	2	2	4	3	3
小麦非定等数据 - 检测每份样品									
水分 (%)	11.8	11.7	11.8	12.8	13.2	12.1	12.0	12.9	13.0
蛋白 (%) 12%湿基/干基	9.5/10.8	9.2/10.5	9.1/10.4	8.9/10.2	9.1/10.3	9.4/10.6	11.2/12.7	10.3/11.7	10.1/11.5
灰分 (%) 14%湿基/干基	1.43/1.67	1.46/1.70	1.46/1.70	1.42/1.65	1.46/1.69	1.40/1.63	1.64/1.91	1.50/1.74	1.52/1.77
干粒重 (克)	30.6	31.7	31.0	34.0	34.0	33.9	27.6	31.8	33.4
降落数值 (秒)	328	333	333	331	335	328	324	328	308
呕吐毒素 (ppm)	0.5	0.5	0.9	0.5	0.3	0.2	1.2	0.9	1.2
小麦非定等数据 - 地区综合样品									
粗杂 (%)	0.6	0.4	0.7	0.3	0.4	0.4	0.7	0.4	0.4
水分 (实验室) (%)	11.7	11.4	11.6	12.9	13.3	12.3	12.1	13.3	13.2
蛋白 (实验室) (%)	9.8	9.4	8.9	8.8	9.2	9.1	11.4	10.1	10.1
籽粒大小 (%) 大/中/小	87/12/01	82/17/01	80/19/01	86/13/01	89/11/00	83/16/01	73/25/02	80/19/01	87/12/01
单颗粒: 硬度	18.9	24.3	28.3	23.3	27.5	26.7	17.8	25.6	18.9
重量 (mg)	33.5	33.7	33.8	36.3	37.7	34.8	31.2	34.6	36.3
直径 (mm)	2.59	2.58	2.58	2.67	2.65	2.58	2.53	2.64	2.66
沉降值 (秒)	11.2	10.6	11.8	10.5	11.4	12.0	20.1	13.5	12.9
呕吐毒素 (ppm)	1.0	0.4	1.0	0.3	0.3	0.4	1.2	0.7	0.6
面粉数据									
实验室出粉率 (%)	68.7	67.7	66.6	67.1	67.4	68.1	65.9	67.4	67.6
粉色 L*	90.6	91.1	89.8	90.5	90.5	91.3	89.9	91.0	90.7
a*	-2.1	-2.1	-2.2	-2.2	-2.1	-2.1	-2.2	-2.2	-1.9
b*	8.7	8.9	9.8	9.1	9.5	8.9	10.1	9.5	8.8
蛋白 (%) 14%湿基/干基	7.7/8.9	7.7/9.0	7.4/8.6	7.3/8.5	7.4/8.6	7.3/8.5	9.1/10.5	8.2/9.6	8.0/9.3
灰分 (%) 14%湿基/干基	0.42/0.49	0.45/0.52	0.43/0.50	0.43/0.50	0.44/0.51	0.43/0.50	0.43/0.50	0.42/0.49	0.43/0.50
湿面筋 (%)	21.4	21.6	20.7	20.9	20.5	19.8	25.5	23.0	21.6
面筋指数	84.8	88.8	82.6	81.0	91.6	97.7	83.8	85.5	94.3
降落数值 (秒)	313	323	326	287	331	315	325	315	319
粘度仪 (65克) (BU)	478	624	581	573	685	613	496	441	547
破损淀粉 (%)	4.6	5.2	3.7	4.0	4.4	4.4	4.1	4.3	4.2
面团特性									
粉质仪: 形成时间 (分)	1.4	1.3	1.3	1.1	1.4	1.3	1.8	1.8	1.5
稳定时间 (分)	2.1	2.8	2.5	2.2	2.8	3.4	2.5	3.0	2.7
吸水率 (%)	52.3	52.2	53.0	52.4	51.8	52.7	54.4	53.1	52.7
吹泡仪: P (mm)	34	36	34	36	37	40	39	37	40
L (mm)	99	96	90	87	91	96	116	124	98
W (10 ⁻⁴ 焦耳)	86	82	76	79	87	94	94	99	101
P/L比率	0.35	0.37	0.38	0.41	0.41	0.41	0.34	0.30	0.41
拉伸仪阻力	204	206	188	203	253	230	174	251	201
拉伸仪延展度	16.1	15.2	15.4	15.4	14.9	15.5	17.7	16.4	16.8
拉伸仪面积	60	55	51	55	66	63	56	70	61
烘焙性能评定									
面包瓤质地	5.4	6.0	5.6	5.2	5.0	6.0	4.5	5.0	6.0
面包瓤纹理	54.2	54.5	55.6	54.3	53.2	54.5	56.6	55.7	54.2
面包体积 (cc)	733	654	726	719	757	693	739	728	759
曲奇饼直径	10.4	10.4	10.8	10.4	10.3	10.6	10.3	10.4	10.5
曲奇饼扩展比例	9.0	8.6	10.4	9.5	10.0	10.3	8.7	9.1	9.9

软红冬麦2016年质量调查——全部样品

	阿肯色州			密苏里州		伊利诺伊州		印第安纳州		俄亥俄州		肯塔基州	北卡罗来纳州		弗吉尼亚州		马里兰州	
	S	C	N	W	E	W	E	S	N	S	N		S	NE	W	E	W	E
小麦定级数据 - 检测每份样品																		
容重 (实验室) (磅/蒲式耳)	55.4	56.7	57.9	58.4	59.2	59.3	59.5	58.3	59.0	58.7	60.2	59.2	53.8	55.9	56.1	57.4	58.0	56.8
样品数量	6	6	10	25	39	36	31	30	35	29	77	30	28	29	9	28	11	25
小麦定级数据 - 地区综合样品																		
容重 (磅/蒲式耳)	55.3	56.7	57.8	58.1	59.3	60.0	60.0	58.1	59.1	58.7	60.1	59.3	53.6	55.9	56.6	57.6	58.1	56.3
(公斤/百升)	72.9	74.7	77.6	76.5	78.0	78.9	78.9	76.4	77.7	77.3	79.1	78.0	70.7	73.6	74.5	75.8	76.4	74.2
损坏粒 (%)	1.3	2.0	0.7	1.0	0.7	0.7	0.0	0.7	1.0	1.0	0.0	0.4	3.0	1.7	1.7	1.0	1.0	1.7
杂质 (%)	0.3	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	0.2	0.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.7	0.5	0.2	0.3	0.2	0.0
皱缩及破损粒 (%)	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.2	0.4	0.2	0.7	1.0	0.9	0.6	0.6	0.4	0.5
总缺陷粒 (%)	2.2	3.0	1.2	1.8	1.4	1.3	0.6	1.5	1.2	1.5	0.2	1.0	4.7	3.0	2.4	1.9	1.6	2.1
等级	4	3	3	2	2	1	1	2	2	2	1	2	5	4	3	3	2	3
小麦非定等数据 - 检测每份样品																		
水分 (%)	12.1	12.0	11.6	11.8	11.6	11.9	11.7	12.3	13.1	12.5	13.3	12.1	11.9	12.2	12.9	12.8	13.0	13.0
蛋白 (%) 12%湿基	9.4	10.1	9.0	9.4	9.1	9.2	9.1	9.1	8.8	9.0	9.1	9.4	11.4	10.4	10.6	10.1	10.4	10.0
灰分 (%) 14%湿基	1.40	1.52	1.36	1.46	1.46	1.49	1.42	1.44	1.40	1.47	1.45	1.40	1.67	1.55	1.51	1.49	1.42	1.55
千粒重 (克)	29.0	30.5	31.4	30.8	32.2	30.6	31.4	31.8	35.5	34.1	34.0	33.9	27.0	29.7	30.4	32.6	35.3	32.7
降落数值 (秒)	313	349	315	336	331	336	331	340	325	331	335	328	323	327	333	326	309	307
呕吐毒素 (ppm)	1.1	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	1.3	1.1	0.2	0.3	0.3	0.2	1.1	1.3	0.3	1.2	1.0	1.2
小麦非定等数据 - 地区综合样品																		
粗杂 (%)	0.6	0.6	0.5	0.3	0.5	0.8	0.6	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.7	0.9	0.5	0.4	0.3	0.5
水分 (%)	12.2	11.8	11.5	11.8	11.1	11.6	11.6	13.0	12.9	13.3	13.4	12.3	12.0	12.7	12.8	13.6	13.3	13.1
蛋白 (%) 12%湿基	9.1	10.8	9.1	9.6	9.3	9.0	8.7	8.9	8.7	8.7	9.2	9.1	11.7	10.1	10.5	9.8	10.2	10.0
籽粒大小 大(留存于7号筛网上) (%)	74	95	86	80	83	79	82	78	91	88	89	83	73	75	77	82	87	87
中(通过7号筛网而留存于9号筛网上) (%)	24	5	13	19	16	20	17	21	8	12	10	16	25	23	22	18	12	12
小(通过9号筛网) (%)	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	2	2	1	1	1	1
单颗粒: 硬度	21.3	18.9	17.8	24.1	24.5	28.7	27.9	28.6	19.7	24.9	27.9	26.7	16.9	21.0	26.3	25.3	20.7	18.3
重量 (mg)	31.2	33.0	35.2	32.7	34.3	32.9	34.8	34.1	37.8	37.0	37.8	34.8	30.6	33.2	33.1	35.3	38.7	35.6
直径 (mm)	2.51	2.55	2.67	2.54	2.60	2.57	2.59	2.59	2.72	2.64	2.65	2.58	2.51	2.60	2.58	2.67	2.74	2.63
沉降值 (秒)	12	12	10	12	10	12	12	12	10	11	12	12	22	16	16	13	14	13
呕吐毒素 (ppm)	2.8	0.6	0.6	0.5	0.3	0.9	1.2	0.7	0.1	0.5	0.3	0.4	0.9	2.1	1.1	0.5	0.8	0.5
面粉数据																		
实验室出粉率 (%)	69.3	68.0	69.0	67.6	67.8	67.0	66.2	68.3	66.3	67.2	67.5	68.1	65.8	66.4	67.6	67.4	67.5	67.7
粉色 L*	90.4	90.6	90.7	91.1	91.1	89.8	89.9	91.1	90.2	91.0	90.5	91.3	89.9	89.8	90.8	91.1	90.7	90.7
a*	-2.1	-2.0	-2.1	-2.1	-2.1	-2.2	-2.2	-2.1	-2.2	-2.1	-2.2	-2.1	-2.2	-2.3	-2.2	-2.2	-1.9	-2.0
b*	9.0	8.9	8.4	8.9	9.0	9.8	9.9	8.9	9.4	9.1	9.6	8.9	10.1	10.4	9.4	9.6	8.6	8.8
蛋白 (%) 14%湿基	7.8	7.8	7.5	7.7	7.7	7.4	7.4	7.6	7.1	7.4	7.3	7.3	9.3	8.4	8.2	8.3	8.1	8.0
灰分 (%) 14%湿基	0.44	0.40	0.43	0.42	0.46	0.43	0.43	0.44	0.42	0.43	0.44	0.43	0.42	0.47	0.43	0.42	0.43	0.43
湿面筋 (%)	21.4	22.7	20.0	22.6	21.0	21.0	20.4	22.0	20.2	19.0	20.8	19.8	26.0	23.7	23.7	22.7	23.1	21.2
面筋指数	75.3	81.4	92.9	84.9	91.2	85.5	78.9	74.2	85.7	92.2	91.5	97.7	89.5	64.9	80.9	87.8	92.1	95.1
降落数值 (秒)	309	324	303	337	315	336	314	318	267	331	331	315	326	322	322	312	323	318
粘度仪 (65克) (BU)	385	557	442	655.5	606	555	614.5	480.5	637.5	580	703	612.5	520.5	414.5	595.5	366.5	615.5	525
破损淀粉 (%)	4.6	4.6	4.6	5.4	5.1	3.6	4.0	4.4	3.8	4.4	4.4	4.4	4.0	4.6	4.3	4.3	4.1	4.2
面团特性																		
粉质仪: 形成时间 (分)	1.5	1.5	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3	1.0	1.1	1.5	1.3	1.9	1.8	1.6	1.9	1.5	1.5
稳定时间 (分)	2.3	2.3	1.8	2.4	3.0	2.5	2.5	2.5	2.0	1.9	3.0	3.4	2.6	2.1	2.9	3.0	2.5	2.8
吸水率 (%)	52.3	52.1	52.5	52.5	52.1	53.5	52.4	52.4	52.4	52.9	51.7	52.7	54.6	54.1	53.2	53.1	53.6	52.5
吹泡仪: P (mm)	34	34	35	39	34	35	33	33	38	37	38	40	41	38	39	36	39	40
L (mm)	108	102	92	91	99	94	86	101	77	106	88	96	130	105	118	128	99	98
W (10 ⁻⁴ 焦耳)	90	90	81	84	81	78	73	75	82	97	86	94	107	84	99	99	100	102
P/L比率	0.31	0.33	0.38	0.42	0.35	0.37	0.38	0.32	0.49	0.35	0.43	0.41	0.31	0.36	0.33	0.28	0.39	0.41
拉伸仪阻力	194	198	214	192	214	187	190	208	199	190	264	230	174	174	190	281	192	204
拉伸仪延展度	16.5	16.2	15.9	15.5	15.1	15.7	15.0	15.1	15.6	15.3	14.8	15.5	18.4	17.2	18.8	15.2	18.6	16.2
拉伸仪面积	56	60	61	53	56	51	51	54	56	51	69	63	60	52	67	72	68	59B
烘焙性能评定																		
面包瓤质地	5.0	5.0	6.0	6.0	6.0	6.0	5.0	4.0	6.0	5.0	5.0	6.0	5.0	3.0	5.0	5.0	6.0	6.0
面包瓤纹理	54.0	54.0	54.4	54.5	54.5	56.0	55.0	54.0	54.5	54.5	53.0	54.5	56.5	56.8	55.0	56.0	55.0	54.0
面包体积 (cc)	750	760	698	616	678	735	715	736	708	743	760	693	740	735	725	729	727	770
曲奇饼直径	10.3	10.3	10.5	10.4	10.4	10.8	10.8	10.5	10.3	10.5	10.3	10.6	10.3	10.3	10.4	10.5	10.3	10.6
曲奇饼扩展比例	9.0	8.3	9.8	8.5	8.7	10.6	10.1	9.5	9.6	9.7	10.1	10.3	8.7	8.5	9.0	9.2	9.2	10.1

N——北部, S——南部, E——东部, W——西部, C——中部, NE——东北部, NA——无数据

软红冬麦2016年质量调查——早期样品

	阿肯色州			密苏里州		伊利诺伊州		印第安纳州		俄亥俄州		肯塔基州	北卡罗来纳州		弗吉尼亚州		马里兰州		
	S	C	N	W	E	W	E	S	N	S	N		S	NE	W	E	W	E	
小麦定级数据 - 检测每份样品																			
容重 (实验室) (磅/蒲式耳)	55.5	57.1	57.1	59.0	59.3	59.5	59.5	58.6	59.2	58.8	60.1	59.8	53.2	56.7	56.8	58.7	58.8	57.2	
样品数量	5	1	2	15	19	19	16	16	17	16	39	13	15	15	4	14	6	13	
小麦定级数据 - 地区综合样品																			
容重 (磅/蒲式耳)	55.3	NA	NA	58.1	59.5	60.0	59.8	59.0	59.3	58.6	60.0	59.8	53.3	57.1	57.6	58.8	58.6	56.3	
(公斤/百升)	72.9	NA	NA	76.5	78.3	78.9	78.7	77.6	78.0	77.1	78.9	78.7	70.3	75.2	75.8	77.4	77.1	74.2	
损坏粒 (%)	1.3	NA	NA	0.7	0.0	1.3	0.0	1.3	0.7	0.7	0.0	0.0	3.0	1.3	2.0	1.3	0.7	1.3	
杂质 (%)	0.3	NA	NA	0.3	0.3	0.0	0.3	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.7	0.7	0.3	0.3	0.3	0.0	
皱缩及破损粒 (%)	0.6	NA	NA	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.2	0.5	0.2	0.6	1.1	1.0	0.7	0.6	0.7	0.4	
总缺陷粒 (%)	2.2	NA	NA	1.4	0.9	1.9	0.9	2.2	0.9	1.5	0.2	0.6	4.8	3.0	3.0	2.2	1.7	1.7	
等级	4	NA	NA	2	2	1	2	2	2	2	1	2	5	3	3	2	2	3	
小麦非定等数据 - 检测每份样品																			
水分 (%)	12.4	11.1	11.4	11.9	11.6	12.2	11.9	12.6	13.4	12.5	13.5	12.3	11.9	12.0	13.0	13.0	13.3	13.3	
蛋白 (%) 12%湿基	9.3	8.9	9.6	9.4	9.1	9.2	9.1	8.9	8.8	8.9	9.2	9.1	11.4	10.4	10.7	10.0	10.2	9.9	
灰分 (%) 14%湿基	1.39	1.74	1.37	1.43	1.46	1.48	1.35	1.48	1.42	1.46	1.45	1.37	1.74	1.57	1.59	1.46	1.42	1.61	
干粒重 (克)	29.4	33.2	26.8	31.4	31.9	30.3	32.0	32.0	35.7	34.1	33.3	33.9	27.1	30.2	29.5	32.2	36.6	31.8	
降落数值 (秒)	316	404	333	338	333	335	336	344	324	331	336	323	326	328	347	340	317	308	
呕吐毒素 (ppm)	1.1	NA	NA	0.3	0.4	0.5	1.6	1.1	0.1	0.4	0.3	0.3	1.6	1.4	0.4	0.9	0.2	1.4	
小麦非定等数据 - 地区综合样品																			
粗杂 (%)	0.6	NA	NA	0.3	0.4	0.8	0.5	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.2	0.4	0.4	0.2	0.4	
水分 (%)	12.2	NA	NA	12.2	10.8	11.6	12.1	13.1	13.0	13.2	13.1	12.4	11.7	12.7	12.7	13.9	14.3	12.7	
蛋白 (%) 12%湿基	9.1	NA	NA	9.3	8.8	9.0	8.8	9.0	8.7	8.4	9.6	8.8	11.7	10.2	10.4	9.8	10.2	9.6	
籽粒大小 大(留存于7号筛网上) (%)	74	NA	NA	81	83	80	82	79	91	89	88	82	71	77	76	81	88	88	
中(通过7号筛网而留存于9号筛网上) (%)	24	NA	NA	18	16	19	17	20	9	11	11	17	27	21	23	18	11	11	
小(通过9号筛网) (%)	2	NA	NA	1	1	1	2	1	0	0	0	1	2	2	1	1	1	0	
单颗粒: 硬度	21.3	NA	NA	23.9	26.8	30.0	27.5	32.2	20.7	27.1	26.7	25.4	16.2	23.6	31.1	34.5	27.0	15.3	
重量 (mg)	31.2	NA	NA	34.0	34.2	33.1	36.3	33.6	36.4	37.4	37.9	35.6	29.5	33.4	35.0	34.8	40.2	35.6	
直径 (mm)	2.51	NA	NA	2.59	2.62	2.59	2.64	2.58	2.71	2.64	2.66	2.56	2.45	2.60	2.62	2.65	2.76	2.64	
沉降值 (秒)	12	NA	NA	12	10	12	13	13	9	10	12	12	28	19	15	13	14	14	
呕吐毒素 (ppm)	2.8	NA	NA	0.5	0.1	0.6	0.8	0.1	0.1	0.7	0.3	0.3	1.0	1.6	1.6	0.4	0.8	0.8	
面粉数据																			
实验室出粉率 (%)	69.3	NA	NA	68.4	68.2	66.5	65.5	68.7	66.3	66.0	65.3	67.6	66.0	66.8	67.0	67.5	66.9	68.5	
粉色 L*	90.4	NA	NA	91.1	91.0	89.5	89.7	91.0	90.2	91.1	90.0	91.2	89.0	88.9	91.0	91.1	90.9	90.5	
a*	-2.1	NA	NA	-2.1	-2.1	-2.2	-2.2	-2.0	-2.2	-2.1	-2.2	-2.0	-2.1	-2.3	-2.2	-2.2	-2.0	-1.9	
b*	9.0	NA	NA	8.9	9.0	9.9	10.0	8.4	9.4	9.2	9.9	8.8	9.9	10.5	9.4	9.8	8.8	8.7	
蛋白 (%) 14%湿基	7.8	NA	NA	8.1	7.6	7.5	7.6	7.6	7.2	7.6	7.1	7.2	9.0	8.4	8.0	8.4	8.0	8.2	
灰分 (%) 14%湿基	0.44	NA	NA	0.41	0.48	0.42	0.42	0.47	0.42	0.42	0.42	0.42	0.43	0.53	0.41	0.40	0.41	0.42	
湿面筋 (%)	21.4	NA	NA	21.8	20.5	21.4	21.3	22.1	20.5	20.9	22.4	20.1	25.0	23.3	23.2	23.1	23.1	21.1	
面筋指数	75.3	NA	NA	92.8	92.8	84.0	75.4	71.6	78.6	86.8	92.6	98.2	85.4	57.4	87.5	89.7	92.0	97.0	
降落数值 (秒)	309	NA	NA	326	300	338	328	325	274	338	324	330	313	316	318	352	330	323	
粘度仪 (65克) (BU)	385	NA	NA	630	569	598	597	499	585	490	750	637	478	410	618	542	676	508	
破损淀粉 (%)	4.6	NA	NA	4.9	4.9	2.5	3.8	4.6	3.4	4.6	4.2	4.2	4.2	4.6	3.8	4.9	3.4	4.6	
面团特性																			
粉质仪: 形成时间 (分)	1.5	NA	NA	1.5	1.5	1.3	1.5	1.0	1.0	1.3	1.5	1.3	1.8	1.8	1.8	2.0	1.5	1.5	
稳定时间 (分)	2.3	NA	NA	2.8	3.0	2.0	3.5	2.5	2.0	2.3	3.5	3.5	2.8	2.3	2.8	3.0	2.5	2.5	
吸水率 (%)	52.3	NA	NA	52.9	51.5	52.1	51.4	52.7	52.5	52.9	50.9	52.9	54.1	53.1	53.3	54.3	53.2	53.0	
吹泡仪: P (mm)	34	NA	NA	44	30	37	35	33	39	38	36	41	41	37	40	40	41	46	
L (mm)	108	NA	NA	85	106	95	94	99	73	107	88	96	130	115	107	123	97	93	
W (10 ⁻⁴ 焦耳)	90	NA	NA	91	78	82	79	76	81	100	82	96	113	87	95	108	102	122	
P/L比率	0.31	NA	NA	0.52	0.28	0.39	0.37	0.33	0.53	0.36	0.41	0.43	0.32	0.32	0.37	0.33	0.42	0.49	
拉伸仪阻力	194	NA	NA	192	236	210	222	305	179	226	264	238	185	170	252	220	204	226	
拉伸仪延展度	16.5	NA	NA	15.5	15.7	15.5	15.4	12.9	15.4	14.6	14.8	15.1	18.1	16.4	15.3	17.5	14.5	16	
拉伸仪面积	56	NA	NA	53	65	59	61	62	50	58	69	62	64	49	64	70	52	67	
烘焙性能评定																			
面包瓤质地	5.0	NA	NA	6.0	5.0	4.0	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0	5.0	6.0	6.0	4.0	5.0	4.0	5.0	
面包瓤纹理	54.0	NA	NA	54.5	53.0	54.0	55.0	54.4	54.0	55.0	53.0	54.5	53.0	56.0	56.0	56.0	55.0	55.0	
面包体积 (cc)	750	NA	NA	650	670	720	750	715	690	750	770	683	720	750	700	750	750	765	
曲奇饼直径	10.3	NA	NA	10.5	10.3	10.8	10.9	10.1	10.6	10.2	9.9	10.7	10.2	10.3	10.4	10.5	10.3	10.7	
曲奇饼扩展比例	9.0	NA	NA	8.9	8.5	10.6	10.4	8.9	9.8	8.7	9.7	10.5	8.7	8.7	8.6	8.9	9.3	9.6	

N——北部, S——南部, E——东部, W——西部, C——中部, NE——东北部, NA——无数据

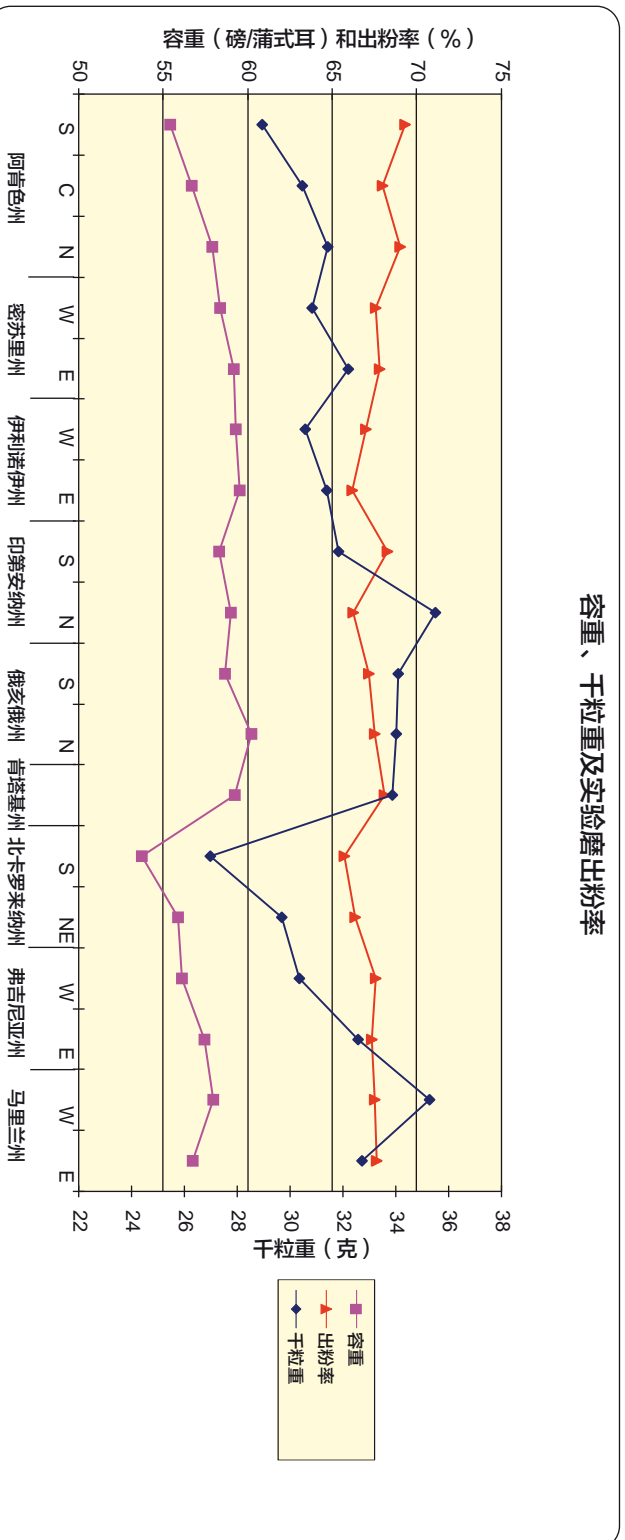
软红冬麦2016年质量调查——晚期样品

	阿肯色州			密苏里州		伊利诺伊州		印第安纳州		俄亥俄州		肯塔基州	北卡罗来纳州		弗吉尼亚州		马里兰州	
	S	C	N	W	E	W	E	S	N	S	N		S	NE	W	E	W	E
小麦定级数据 - 检测每份样品																		
容重 (实验室) (磅/蒲式耳)	54.9	56.6	58.1	57.5	59.1	59.1	59.5	58.0	58.8	58.5	60.3	58.8	54.4	55.1	55.6	56.2	57.0	56.3
样品数量	1	5	8	10	20	17	15	14	18	13	38	17	13	14	5	14	5	12
小麦定级数据 - 地区综合样品																		
容重 (磅/蒲式耳)	NA	56.7	57.8	58.1	59.1	60.0	60.2	57.1	58.8	58.8	60.2	58.7	53.9	54.6	55.5	56.3	57.5	56.3
(公斤/百升)	NA	74.7	76.1	76.5	77.8	78.9	79.2	75.2	77.4	77.4	79.2	77.3	71.1	72.0	73.1	74.2	75.7	74.2
损坏粒 (%)	NA	2.0	0.7	1.3	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3	1.3	0.0	0.7	3.0	2.0	1.3	0.7	1.3	2.0
杂质 (%)	NA	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
皱缩及破损粒 (%)	NA	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.7	0.9	0.7	0.5	0.5	0.1	0.5
总缺陷粒 (%)	NA	3.0	1.2	2.1	1.8	0.6	0.3	0.7	1.5	1.5	0.2	1.4	4.6	3.0	1.8	1.5	1.4	2.5
等级	NA	3	3	2	2	1	1	3	2	2	1	2	5	4	4	3	3	3
小麦非定等数据 - 检测每份样品																		
水分 (%)	10.5	12.2	11.6	11.7	11.6	11.5	11.5	12.0	12.8	12.3	13.2	11.9	11.9	12.4	12.9	12.7	12.5	12.6
蛋白 (%) 12%湿基	10.2	10.3	8.9	9.4	9.0	9.3	9.0	9.3	8.9	9.2	9.0	9.6	11.5	10.4	10.5	10.2	10.6	10.1
灰分 (%) 14%湿基	1.43	1.48	1.36	1.51	1.45	1.50	1.49	1.38	1.38	1.47	1.46	1.42	1.58	1.52	1.45	1.52	1.41	1.49
千粒重 (克)	26.7	29.9	32.6	29.9	32.5	30.9	30.8	31.6	35.3	34.1	34.7	33.8	26.9	29.2	31.1	32.9	33.7	33.8
降落数值 (秒)	295	338	311	333	330	336	325	335	327	329	335	333	320	327	321	313	298	306
呕吐毒素 (ppm)	NA	0.4	0.4	0.8	0.5	0.8	1.0	1.1	0.2	0.3	NA	0.2	0.6	1.2	0.2	1.4	2.0	1.0
小麦非定等数据 - 地区综合样品																		
粗杂 (%)	NA	0.6	0.5	0.3	0.5	0.7	0.6	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3	0.6
水分 (%)	NA	11.8	11.5	11.4	11.5	11.7	11.1	12.9	12.8	13.3	13.6	12.2	12.2	12.7	12.9	13.2	12.4	13.5
蛋白 (%) 12%湿基	NA	10.8	9.1	9.9	9.8	9.1	8.6	8.9	8.7	9.0	8.9	9.4	11.8	10.1	10.7	9.9	10.3	10.4
籽粒大小 大(留存于7号筛网上) (%)	NA	95	86	80	83	78	82	78	91	86	90	84	75	72	78	82	86	86
中(通过7号筛网而留存于9号筛网上) (%)	NA	5	13	20	16	21	17	21	8	13	10	15	24	26	21	17	13	14
小(通过9号筛网) (%)	NA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	1	1	1
单颗粒: 硬度	NA	18.9	17.8	24.3	22.2	27.4	28.4	25.0	18.7	22.6	29.2	28.1	17.6	18.4	21.5	16.1	14.4	21.3
重量 (mg)	NA	33.0	35.2	31.4	34.4	32.8	33.4	34.6	39.2	36.6	37.6	34.0	31.6	33.0	31.2	35.8	37.2	35.6
直径 (mm)	NA	2.55	2.67	2.48	2.58	2.55	2.54	2.60	2.73	2.64	2.64	2.59	2.56	2.59	2.54	2.68	2.71	2.62
沉降值 (秒)	NA	12	10	11	10	12	10	11	10	11	11	12	15	12	16	12	14	11
呕吐毒素 (ppm)	NA	0.6	0.6	0.5	0.4	1.2	1.6	1.2	0.1	0.4	0.3	0.5	0.8	2.5	0.6	0.7	0.8	0.3
面粉数据																		
实验室出粉率 (%)	NA	68.0	69.0	66.8	67.4	67.5	66.9	67.8	66.2	68.3	69.7	68.6	65.5	65.9	68.1	67.2	68.1	66.8
粉色 L*	NA	90.6	90.7	91.1	91.1	90.0	90.1	91.1	90.2	90.9	90.9	91.3	90.8	90.6	90.6	91.0	90.4	90.8
a*	NA	-2.0	-2.1	-2.0	-2.1	-2.2	-2.2	-2.2	-2.2	-2.0	-2.1	-2.1	-2.3	-2.2	-2.1	-2.2	-1.8	-2.0
b*	NA	8.9	8.4	8.8	9.0	9.7	9.7	9.3	9.3	8.9	9.2	9.0	10.2	10.2	9.4	9.4	8.4	8.9
蛋白 (%) 14%湿基	NA	7.8	7.5	7.4	7.9	7.2	7.2	7.6	6.9	7.3	7.5	7.4	9.5	8.4	8.4	8.1	8.2	7.8
灰分 (%) 14%湿基	NA	0.40	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.42	0.42	0.43	0.46	0.43	0.41	0.40	0.44	0.43	0.45	0.45
湿面筋 (%)	NA	22.7	20.0	23.5	21.5	20.5	19.6	21.8	19.9	17.1	19.2	19.5	27.1	24.0	24.2	22.3	23.1	21.2
面筋指数	NA	81.4	92.9	77.0	89.5	87.0	82.4	76.8	92.8	97.6	90.3	97.2	93.6	72.3	74.2	85.9	92.1	93.1
降落数值 (秒)	NA	324	303	348	330	333	299	310	259	324	337	300	338	328	326	272	315	312
粘度仪 (65克) (BU)	NA	557	442	681	643	512	632	462	690	670	656	588	563	419	573	191	555	542
破损淀粉 (%)	NA	4.6	4.6	5.8	5.3	4.6	4.2	4.2	4.2	4.2	4.6	4.6	3.8	4.6	4.9	3.8	4.9	3.8
面团特性																		
粉质仪: 形成时间 (分)	NA	1.5	1.3	1.0	1.3	1.5	1.0	1.5	1.0	1.0	1.5	1.3	2.0	1.8	1.5	1.8	1.5	1.5
稳定时间 (分)	NA	2.3	1.8	2.0	3.0	3.0	1.5	2.5	2.0	1.5	2.5	3.3	2.5	2.0	3.0	3.0	2.5	3.0
吸水率 (%)	NA	52.1	52.5	52.0	52.7	54.8	53.3	52.0	52.3	52.9	52.4	52.4	55.0	55.0	53.1	51.8	53.9	51.9
吹泡仪: P (mm)	NA	34	35	33	38	33	31	32	37	36	39	38	40	38	37	32	37	34
L (mm)	NA	102	92	97	91	92	78	102	81	104	88	96	130	94	128	132	101	102
W (10 ⁻⁴ 焦耳)	NA	90	81	76	83	74	67	73	82	93	89	92	101	80	102	89	97	81
P/L比率	NA	0.330	0.38	0.34	0.42	0.36	0.40	0.31	0.46	0.35	0.44	0.40	0.31	0.40	0.29	0.24	0.37	0.33
拉伸仪阻力	NA	198	214	222	214	187	190	208	199	190	202	230	174	174	190	281	192	204
拉伸仪延展度	NA	16.2	15.9	15.4	15.1	15.7	15.0	15.1	15.6	15.3	14.8	15.5	18.4	17.2	18.8	15.2	18.6	16.2
拉伸仪面积	NA	60	61	59	56	51	51	54	56	51	53	63	60	52	67	72	68	59
烘焙性能评定																		
面包瓤质地	NA	5.0	6.0	3.0	6.0	6.0	5.0	4.0	6.0	5.0	5.0	6.0	5.0	3.0	5.0	5.0	6.0	6.0
面包瓤纹理	NA	54.0	54.4	54.0	54.5	56.0	55.0	54.0	54.5	54.5	54.5	54.5	56.5	56.8	55.0	56.0	55.0	54.0
面包体积 (cc)	NA	760	698	581	685	750	680	757	725	735	750	703	760	720	750	708	704	775
曲奇饼直径	NA	10.3	10.5	10.3	10.4	10.7	10.6	10.8	10.0	10.7	10.7	10.4	10.4	10.3	10.4	10.4	10.3	10.4
曲奇饼扩展比例	NA	8.3	9.8	8.1	8.9	10.6	9.8	10.0	9.3	10.6	10.5	10.0	8.7	8.3	9.4	9.4	9.0	10.6

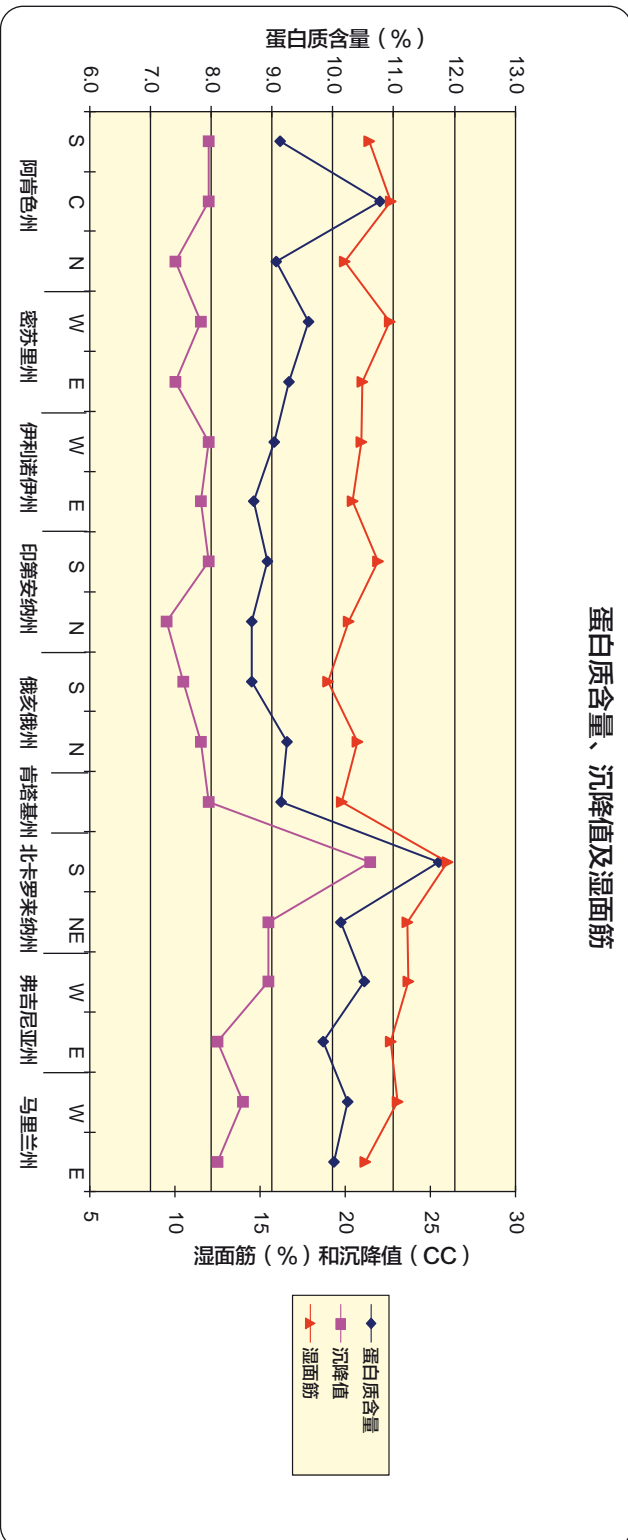
N——北部, S——南部, E——东部, W——西部, C——中部, NE——东北部, NA——无数据

2016年各州数据对比 针对部分质量指标

容重、干粒重及实验磨出粉率

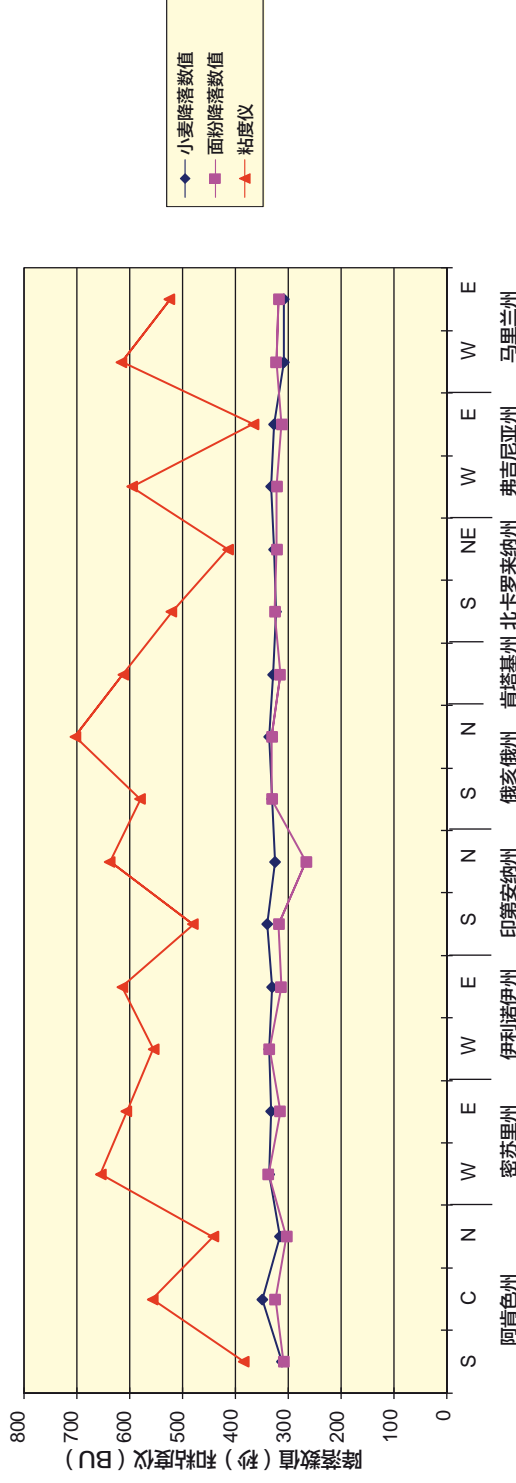


蛋白质含量、沉降值及湿面筋

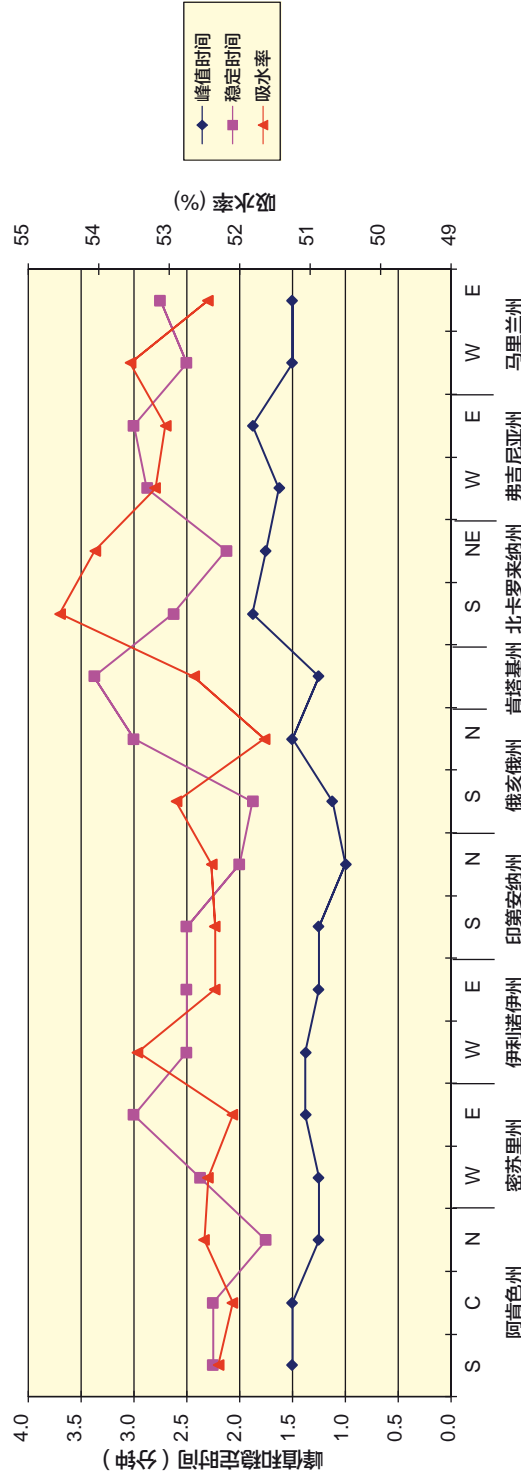


2016 年各州数据对比 针对部分质量指标

降落数值及粘度仪

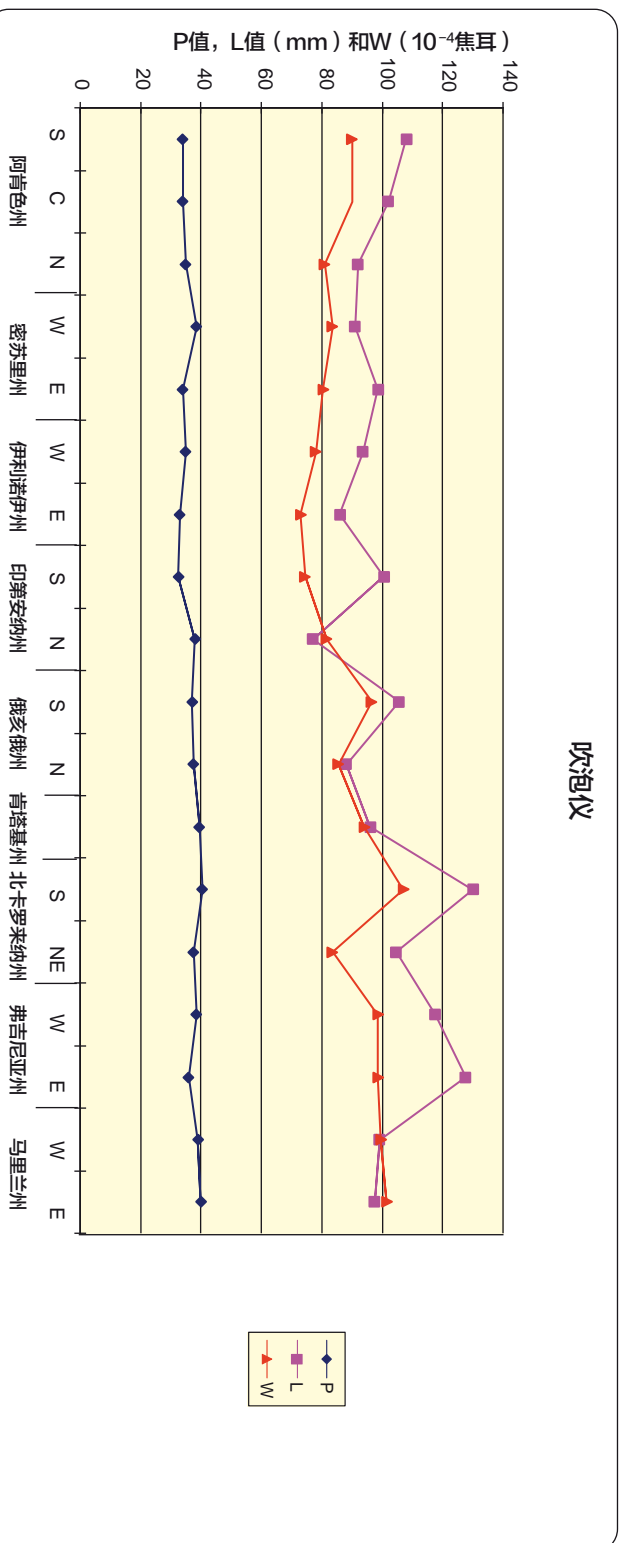


粉质仪

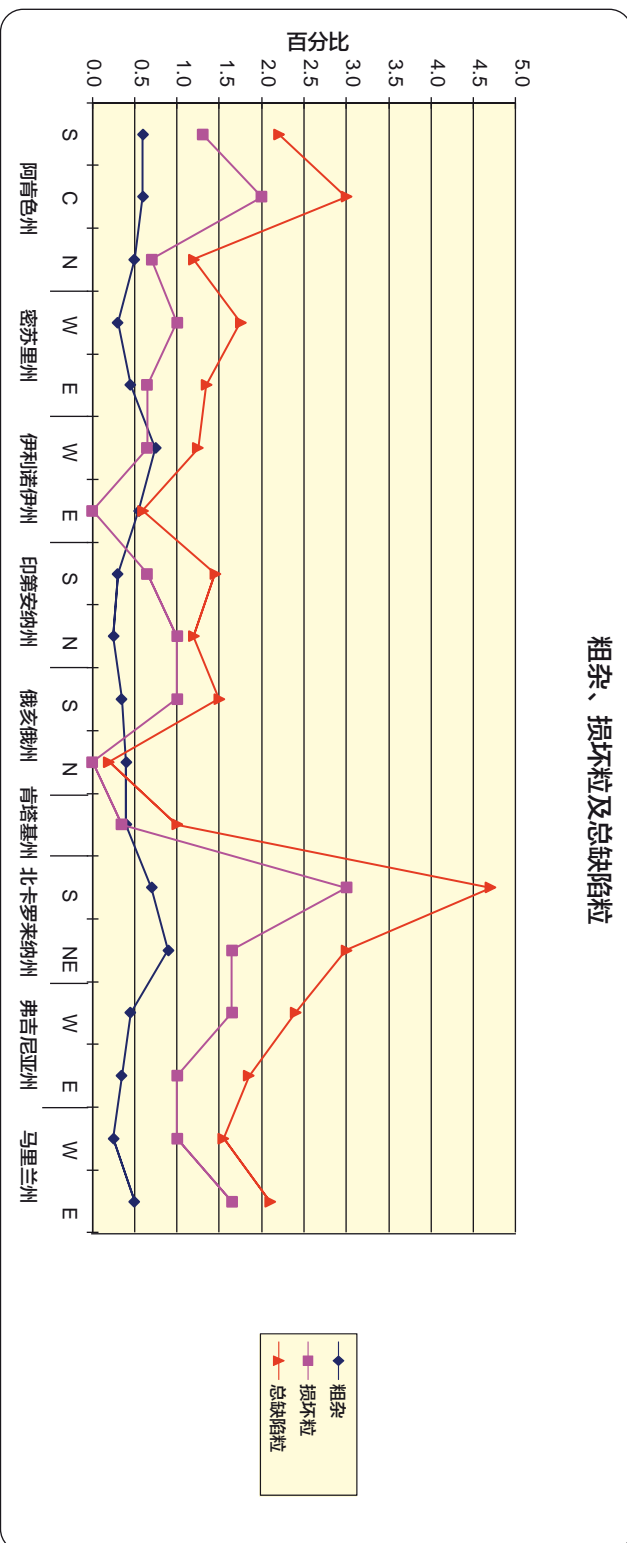


2016年各州数据对比 针对部分质量指标

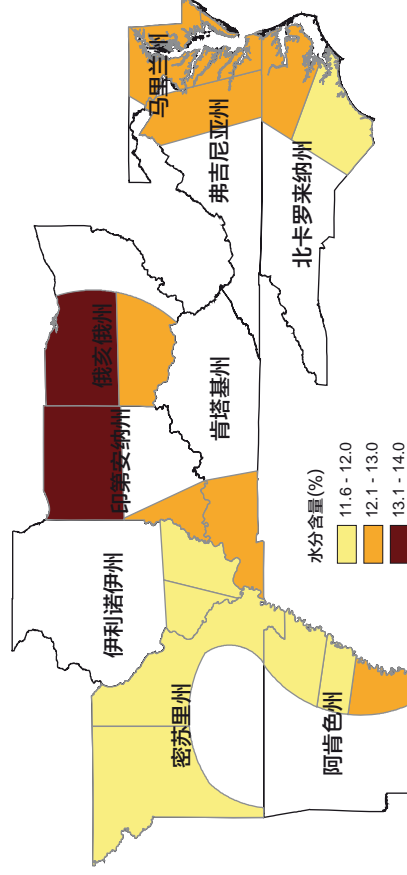
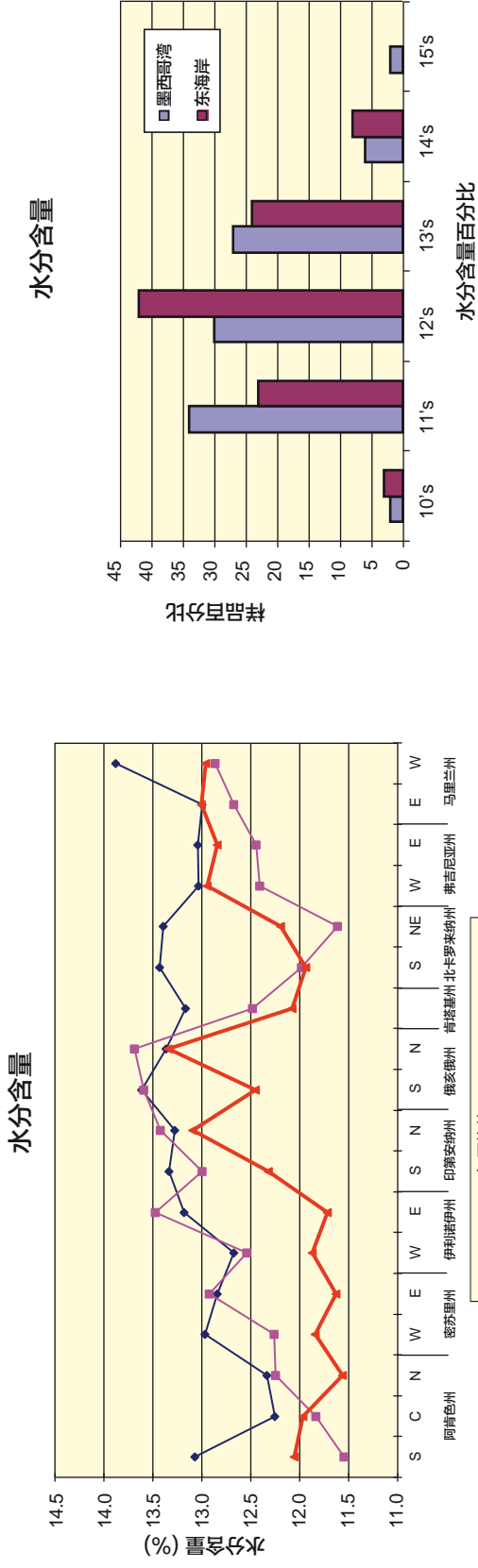
吹泡仪



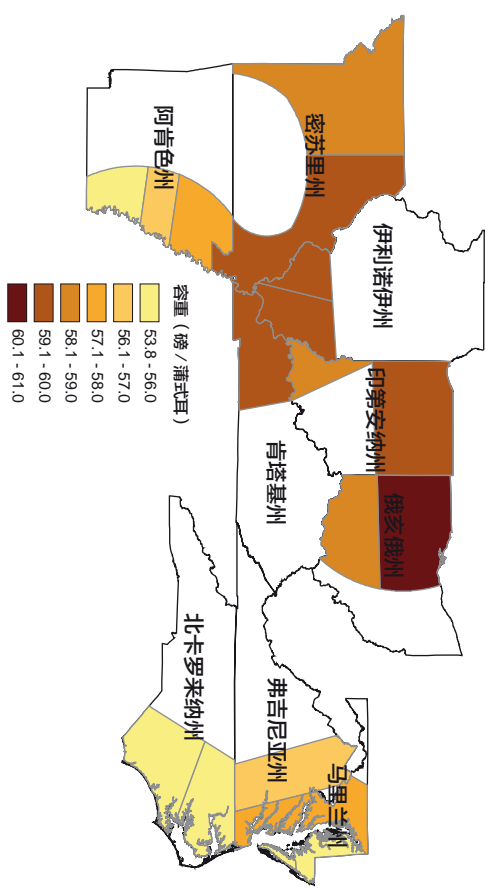
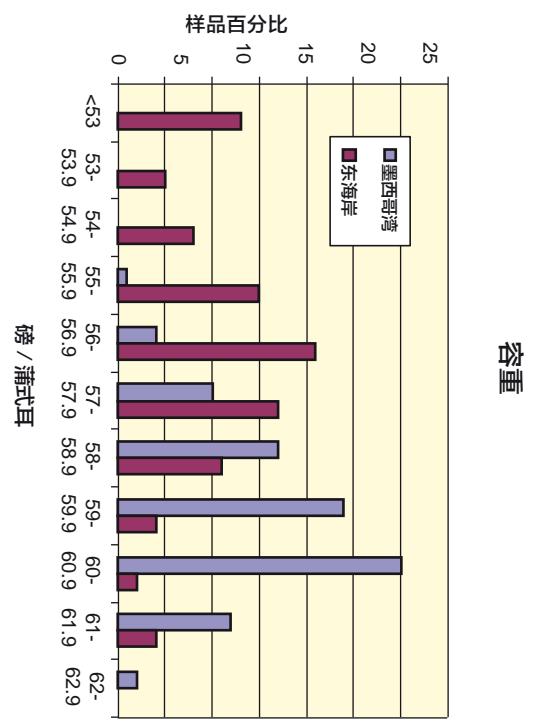
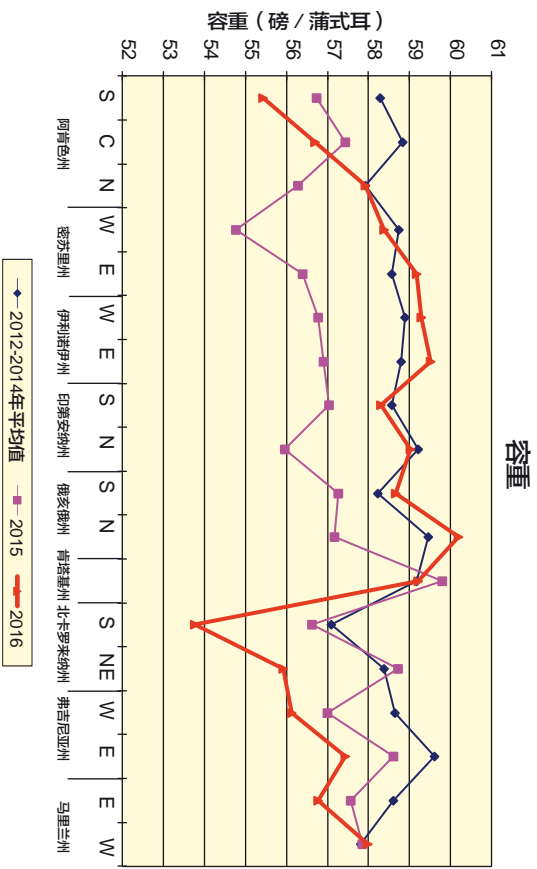
粗杂、损坏粒及总缺陷粒



2016 年各州数据分布及往年对比情况 针对部分质量指标

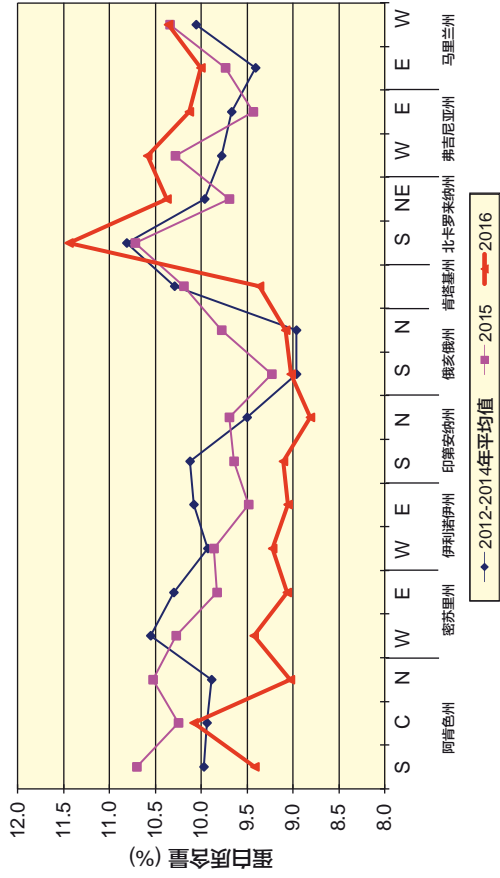


2016 年各州数据分布及往年对比情况 针对部分质量指标

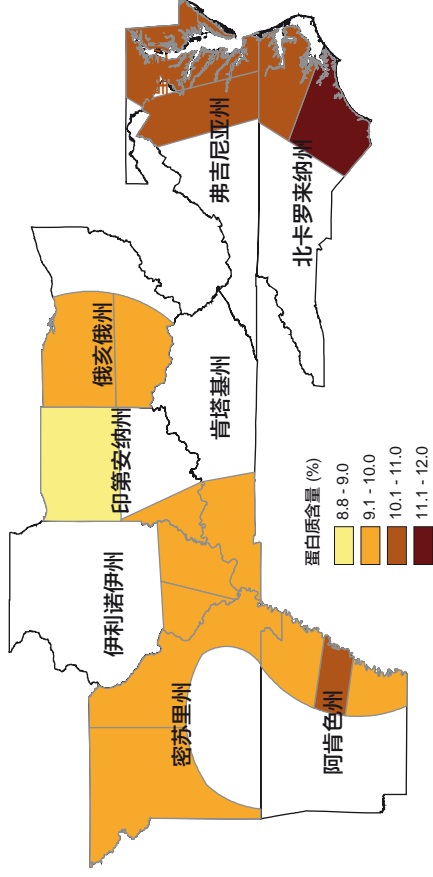
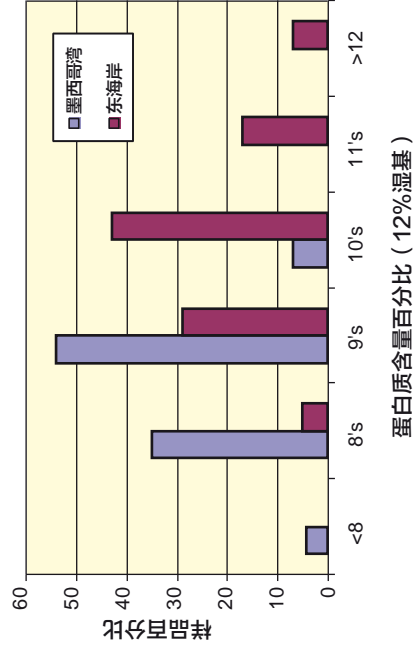


2016 年各州数据分布及往年对比情况 针对部分质量指标

蛋白质含量

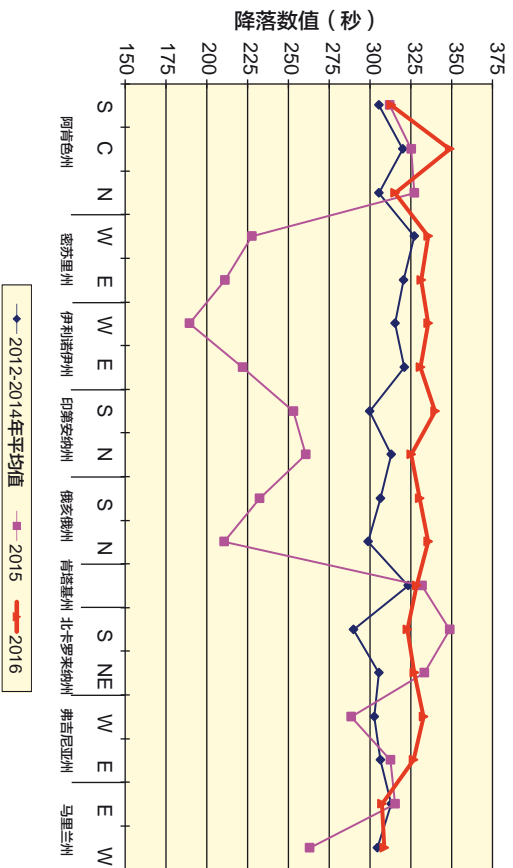


蛋白质含量

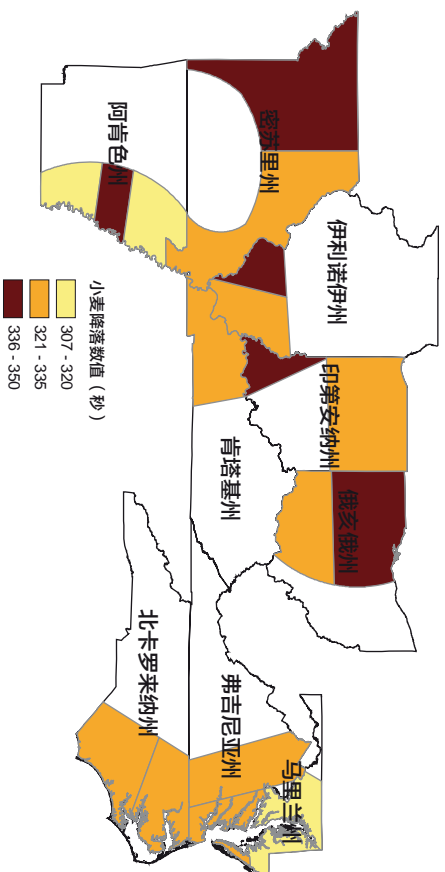
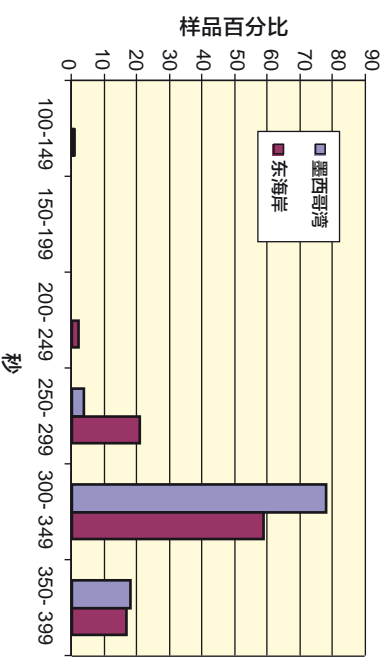


2016 年各州数据分布及往年对比情况 针对部分质量指标

降落数值

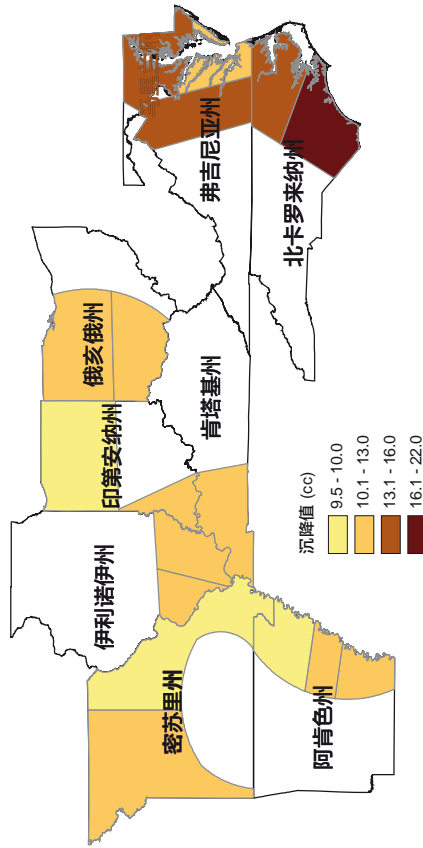
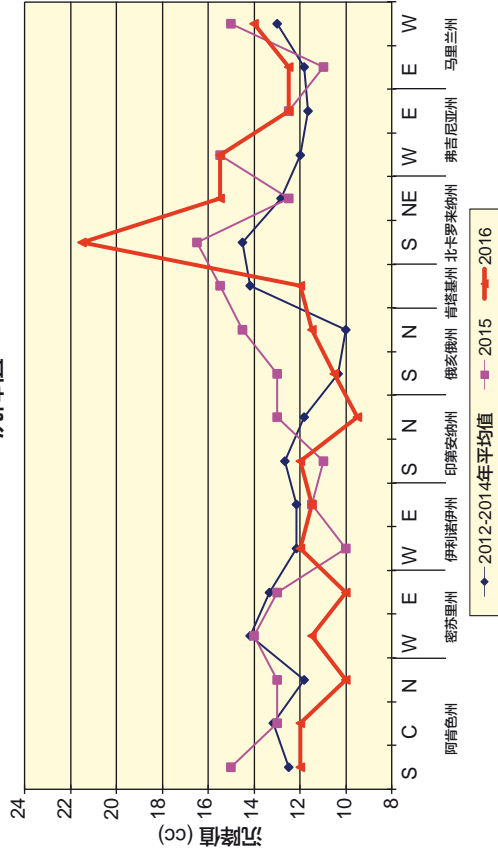


降落数值

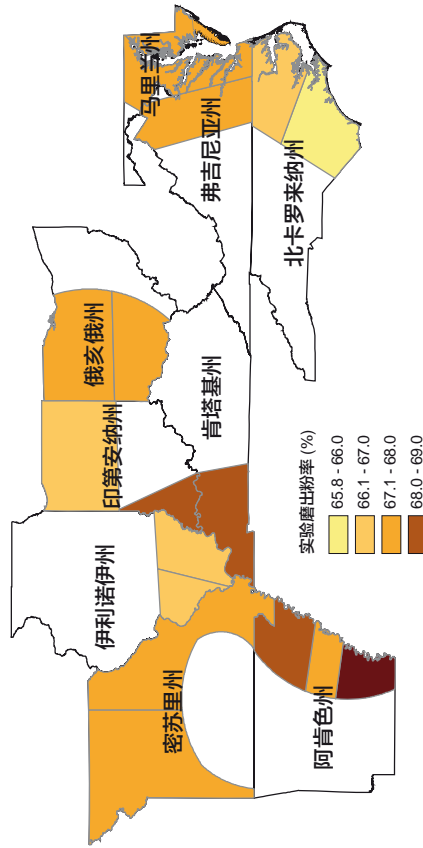
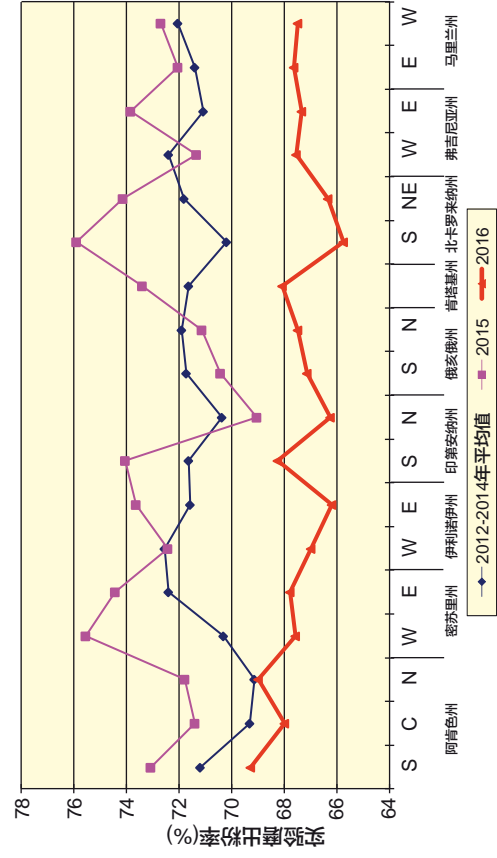


2016年各州数据分布及往年对比情况 针对部分质量指标

沉降值

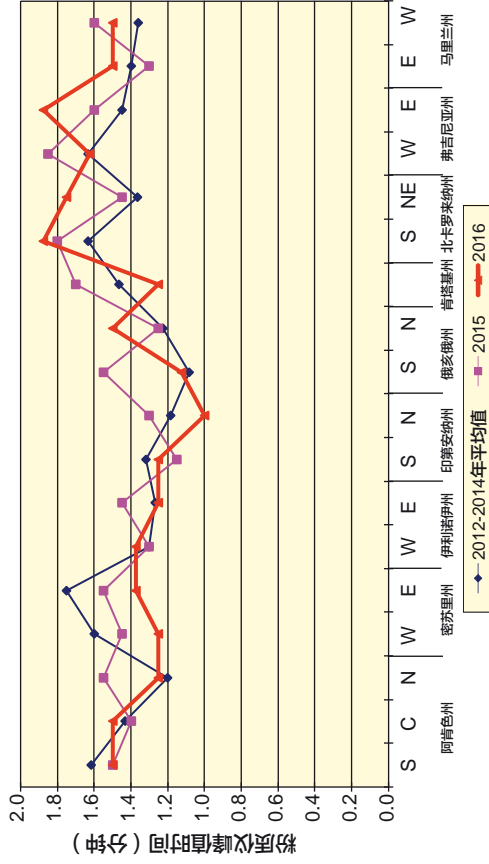


实验磨出粉率

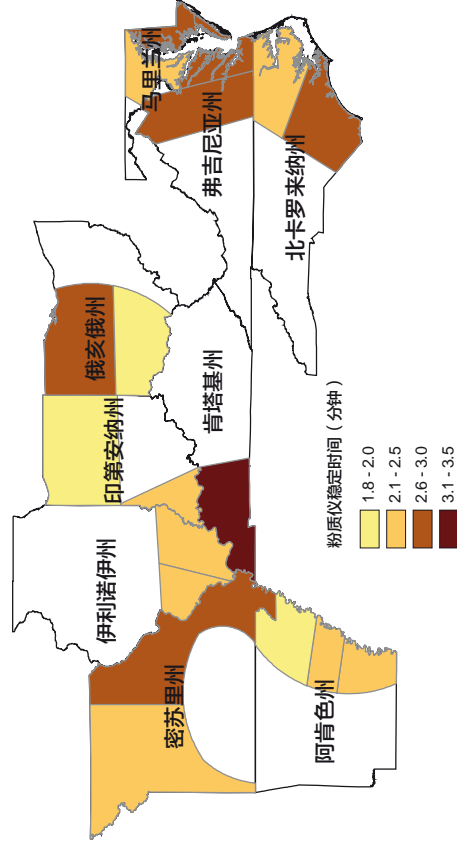
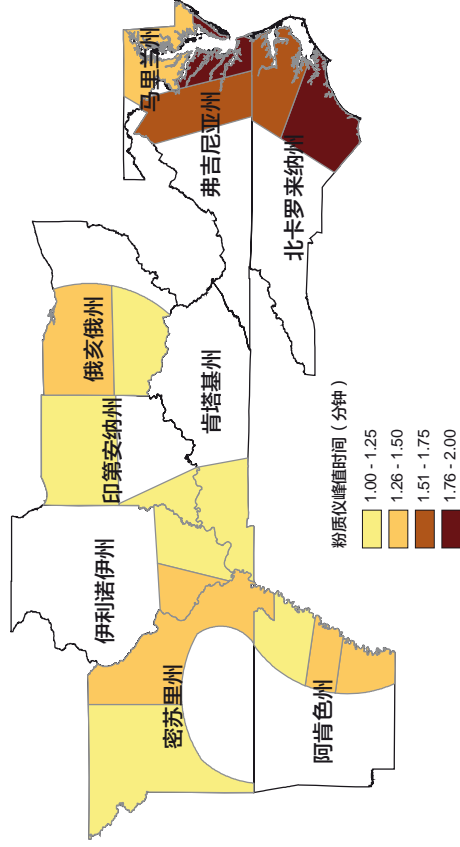
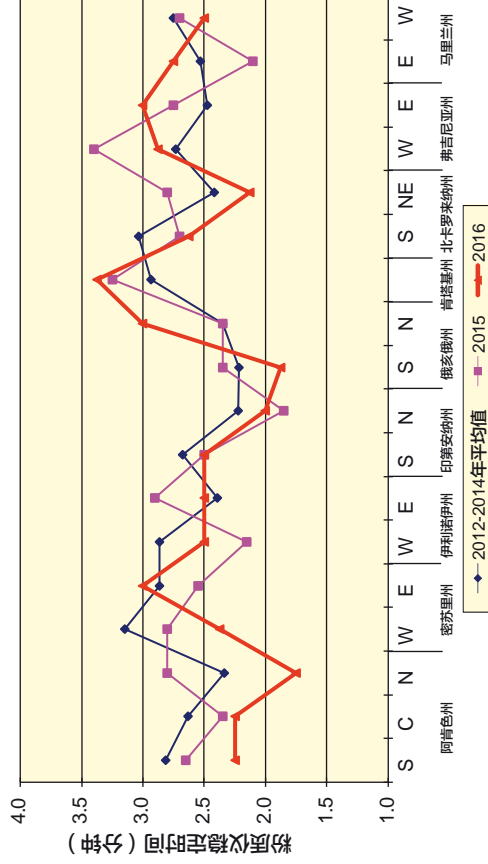


2016 年各州数据分布及往年对比情况 针对部分质量指标

粉质仪峰值时间



粉质仪稳定时间



2016 年各州数据分布及往年对比情况 针对部分质量指标

