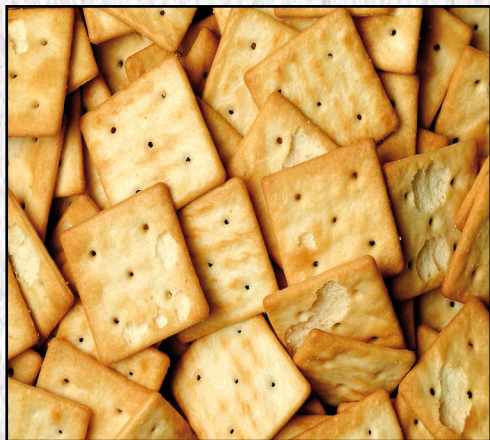


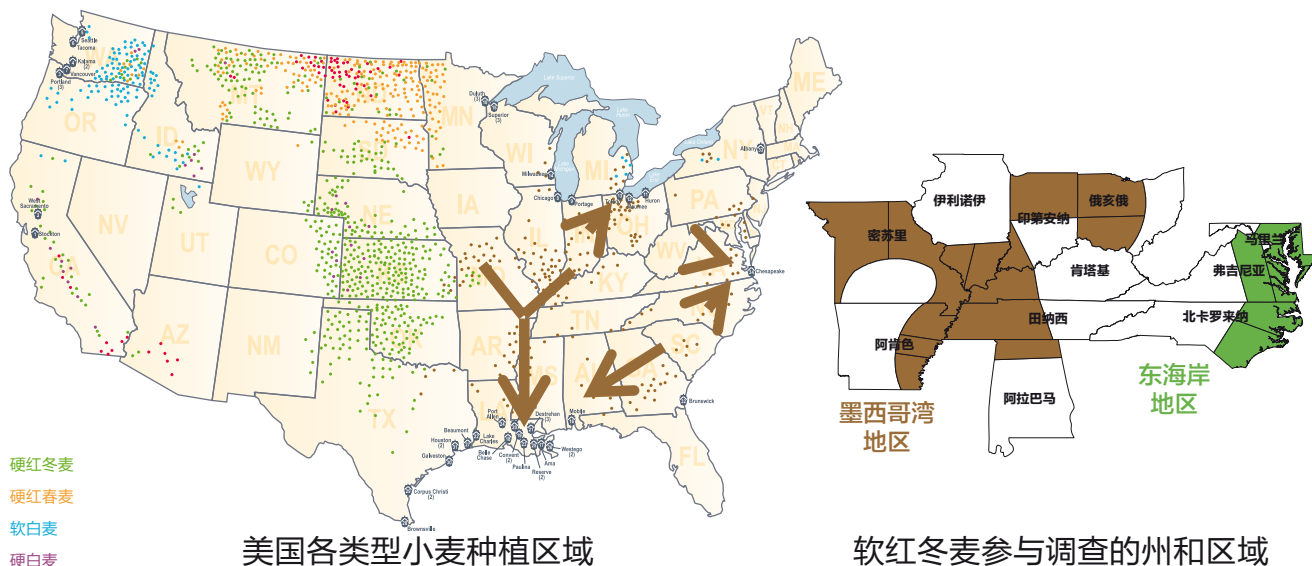


美國  小麥協會
U.S. WHEAT ASSOCIATES

2018 年软红冬麦质量调查



调查概况



气候和收获：软红冬麦广泛种植于美国东部地区。按美国农业部数据，2018 年收获的软红冬麦在 2017 年秋季的播种面积为 5.89 百万英亩 (2.38 百万公顷)，高于前一年的 5.61 百万英亩 (2.27 百万公顷)，但仍远低于 5 年平均值。2018 年软红冬麦产量预测为 8.25 百万吨，高于 2017 年的 7.95 百万吨，但低于 5 年平均值。美国农业部预计，2018/19 市场年度的软红冬麦总供应量 (不含进口) 与 2017/18 年相近。

2017 年秋季，播种稍落后于正常进度。不过，到 11 月中旬，出苗率大致与 5 年平均进度相当。软红冬麦在秋末期间状态良好，根据美国农业部小麦作物状况报告，6 个调查州中 70% 为优良，约 90% 为中等至优良。虽然东南部一些地区在初冬时异常干燥，但俄亥俄河流域从 2 月开始持续降雨，并在接下来的几个月内扩散至大部分调查州。过量的水分对小麦的品质产生了不利的影响，令一些地区容重降低、呕吐毒素含量增加。软红冬麦的收获因雨有些延迟，不过开始之后推进迅速，于 7 月下旬完成。

调查方法：美国密苏里州堪萨斯市的大平原分析实验室共从 11 个州的 18 个报告地区的筒仓采集并分析了 265 个样品。容重、水分、蛋白、千粒重、小麦灰分、降落数值和呕吐毒素是每个样品单独检测，其余指标则是将小麦样品分成 18 组做复合样检测。检测结果根据每个报告地区的估算产量做加权处理，按“复合样品平均值”、“东海岸”和“墨西哥湾港口”等分别报告。墨西哥湾港口地区包括阿拉巴马州、阿肯色州、伊利诺伊州、印第安纳州、肯塔基州、密苏里州、俄亥俄州和田纳西州，占 2018 年软红冬麦调查州产量的 81%。东海岸地区包括马里兰州、北卡罗来纳州和弗吉尼亚州，占调查州产量的剩余 19%。参与调查的州的总产量占全美 2018 年软红冬麦产量的 72%。

小麦和等级数据：根据各州的估算产量将检测结果进行加权处理后，2018 年软红冬麦调查样品的总体平均等级为美国三等。加权后平均容重为 57.9 磅 / 蒲式耳 (76.2 公斤 / 百升)，略低于 5 年平均值的 58.2 磅 / 蒲式耳 (76.6 公斤 / 百升)，也低于 2017 年的 59.1 磅 / 蒲式耳 (77.1 公斤 / 百升)。墨西哥湾港口地

区平均容重为 58.2 磅 / 蒲式耳，与 5 年平均值的 58.4 磅 / 蒲式耳 (76.8 公斤 / 百升) 相近。东海岸地区平均容重为 56.6 磅 / 蒲式耳 (74.5 公斤 / 百升)，低于去年和 5 年平均值。所有其他等级指标、粗杂及水分均相近或低于 2017 年及 5 年平均值。墨西哥湾港口地区的总缺陷粒平均值为 0.8%，低于之前的 5 年最低值，表明该部分作物的损坏粒、破损及皱缩粒异常低。

复合样品平均小麦蛋白为 9.9% (12% 湿基)，高于 2017 年的 9.5% 和 5 年平均值的 9.7%。墨西哥湾港口地区蛋白平均值为 9.9%，东海岸地区的蛋白平均值为 10.2%，均高于 2017 年和 5 年平均值。复合样品平均降落数值为 322 秒，与 2017 年相近，高于 5 年平均值的 304 秒。墨西哥湾港口平均值 327 秒，略高于去年且高于 5 年平均值，而东海岸平均值 301 秒，略低于去年，且低于 5 年平均值的 310 秒。2018 年降落数值低于 250 秒的样品不到 10%。复合样品平均呕吐毒素为 0.7ppm，比 2017 年的极低值 0.2ppm 高，但比 5 年平均值 1.3ppm 低。东海岸地区呕吐毒素为 1.1ppm，与 5 年平均值相近，而墨西哥湾港口地区的 0.7ppm 低于 5 年平均值。在测试呕吐毒素的样品中，75% 的墨西哥湾港口样品和 65% 的东海岸样品低于 1.0ppm。

面粉和烘焙数据：复合样品、东海岸和墨西哥湾港口地区样品在布勒实验磨的平均出粉率均低于 2017 年和 5 年平均值。粉质仪形成时间与 5 年平均值相近，但稳定时间和吸水率低于去年和 5 年平均值。溶剂保持力方面，整体的数据表明小麦适合做苏打饼干；墨西哥湾港口的部分地区也适合做曲奇饼干。复合样品和墨西哥湾港口地区的平均 L 值为 97 和 98，高于去年及各自的 5 年平均值 89，表明延展性很好。尽管吹泡仪检测的可变性较大，但其他所有平均值都与相应的 5 年平均值相近。墨西哥湾的黏焙力仪平均值为 614 BU，表明制作蛋糕品质好。复合样品和墨西哥湾港口地区的曲奇饼扩展比例都高于去年，并与 5 年平均值相近，再一次表明了很好的延展性。平均面包体积均高于去年和 5 年平均值。

总结：部分软红冬麦产区、特别是东海岸各州，在 2018 年经历了艰难的生长条件，水分过多影响了容重、降落数值和呕吐毒素含量。虽然容重略低于 5 年平均值，但其他等级指标都优于 5 年平均值，蛋白略高于平均值，呕吐毒素含量略低于平均值。加工者会发现其品质很适合做苏打饼干，并且部分小麦适合做曲奇饼干和蛋糕。稍高的蛋白和良好的延展性使其亦适合于配粉做烘焙应用。买家应检视其采购质量规格，以确保买到符合期望的小麦。

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 17 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

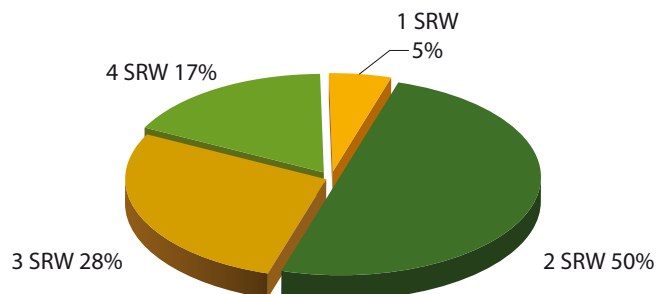
各作物年度软红冬麦主要州（单位：百万吨）

	2018	2017	2016	2015	2014
阿拉巴马	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4
阿肯色	0.2	0.2	0.2	0.4	0.7
伊利诺伊	1.0	1.0	0.9	0.9	1.2
印地安纳	0.5	0.5	0.6	0.5	0.7
肯塔基	0.6	0.6	0.9	0.9	1.0
马里兰	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5
密歇根	0.6	0.5	0.8	0.7	0.7
密苏里	0.9	1.0	1.1	0.9	1.2
北卡罗来纳	0.6	0.6	0.4	0.8	1.2
俄亥俄	1.0	0.9	1.2	0.9	1.1
田纳西	0.5	0.5	0.7	0.7	0.9
弗吉尼亚	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5
威斯康辛	0.4	0.3	0.5	0.4	0.4
参与质量调查的州总计*	6.0	6.1	7.0	7.2	9.3
13州小计	6.8	6.7	8.0	7.9	10.0
软红冬麦总产量	8.2	7.9	9.4	9.8	12.4

所列数据基于美国农业部2018年7月12日的作物估产报告。

*用绿色标注的是经过测量的十一个州，占2018年软红冬麦总产量的72%。

2018 年软红冬麦等级分布



基于 18 份复合样品

软红冬麦2018年质量调查

	复合样品平均值			东海岸*			墨西哥湾港口*		
	2018	2017	近5年 平均值	2018	2017	近5年 平均值	2018	2017	近5年 平均值
小麦定级数据									
容重 (磅/蒲式耳)	57.9	59.1	58.2	56.6	58.6	57.6	58.2	59.2	58.4
(公斤/百升)	76.2	77.7	76.6	74.5	77.1	75.8	76.6	77.9	76.8
损坏粒 (%)	0.5	1.1	1.7	1.3	1.6	1.7	0.4	1.0	1.7
杂质 (%)	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1
皱缩及破损粒 (%)	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5
总缺陷粒 (%)	1.1	1.6	2.4	2.0	2.1	2.4	0.8	1.5	2.4
等级	3	2	2	3	2	3	2	2	2
小麦非定等数据									
粗杂 (%)	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.5
水分 (%)	12.8	13.0	13.0	13.1	12.9	12.8	12.7	13.0	13.0
蛋白 (%) 12%湿基/干基	9.9/11.3	9.5/10.8	9.7/11.0	10.2/11.5	9.4/10.7	9.9/11.3	9.9/11.2	9.5/10.8	9.7/11.0
灰分 (%) 14%湿基/干基	1.45/1.69	1.45/1.69	1.47/1.71	1.43/1.67	1.44/1.67	1.47/1.71	1.45/1.69	1.45/1.69	1.47/1.71
千粒重 (克)	29.9	34.0	32.6	30.8	34.1	33.1	29.7	33.9	32.5
降落数值 (秒)	322	319	304	301	305	310	327	323	302
籽粒大小 (%) 大/中/小	77/21/02	88/12/00	84/15/01	74/22/04	88/11/01	85/14/01	78/21/01	87/13/00	84/15/01
单颗粒: 硬度	17.3	23.7	21.2	15.0	21.8	18.3	17.8	24.2	21.9
重量 (mg)	33.2	35.7	33.8	34.0	36.4	34.2	33.0	35.5	33.7
直径 (mm)	2.59	2.63	2.63	2.59	2.65	2.63	2.59	2.63	2.63
沉降值 (cc)	11.4	12.2	12.2	11.7	11.2	12.8	11.3	12.4	12.1
呕吐毒素 (ppm)	0.7	0.2	1.3	1.1	0.8	1.1	0.7	0.2	1.4
面粉数据									
实验室出粉率 (%)	68.0	68.9	70.0	67.9	68.2	69.9	68.0	69.1	70.0
粉色 L*	91.0	92.2	91.8	90.7	92.2	92.1	91.1	92.2	91.7
a*	-2.2	-2.3	-2.6	-2.2	-2.4	-2.7	-2.2	-2.3	-2.6
b*	8.8	8.4	8.4	8.8	8.6	8.6	8.8	8.4	8.3
蛋白 (%) 14%湿基/干基	8.5/9.9	7.7/9.0	8.1/9.4	8.4/9.8	8.1/9.4	8.3/9.7	8.5/9.9	7.6/8.8	8.0/9.3
灰分 (%) 14%湿基/干基	0.47/0.55	0.44/0.51	0.44/0.52	0.46/0.54	0.44/0.51	0.44/0.51	0.47/0.55	0.44/0.51	0.45/0.52
湿面筋 (%)	23.6	21.3	21.6	23.0	22.4	22.3	23.7	21.0	21.4
面筋指数	80.3	75.6	83.6	74.3	77.5	82.6	81.7	75.1	83.9
降落数值 (秒)	321	319	300	288	305	310	329	323	298
粘度仪 (65克) (BU)	568	536	428	371	445	409	614	561	434
破损淀粉 (%)	5.5	5.1	4.8	5.0	5.3	4.6	5.6	5.0	4.8
溶剂保持力: GPI 面筋性能指数	0.59	0.60	0.59	0.60	0.54	0.57	0.59	0.58	0.58
水/50%蔗糖溶液	57/109	63/129	56/110	56/113	69/125	58/110	57/108	61/130	56/108
5%乳酸溶液 / 5%碳酸钠溶液	113/81	130/89	112/81	118/83	119/97	110/84	111/81	128/89	110/81
面团特性									
粉质仪: 形成时间 (分)	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.4	1.2	1.3	1.3
稳定时间 (分)	1.8	2.2	2.5	1.7	1.7	2.4	1.8	2.4	2.5
吸水率 (%)	51.9	53.2	52.9	52.6	53.6	53.3	51.7	53.1	52.8
吹泡仪: P (mm)	34	41	36	35	41	37	34	41	36
L (mm)	97	89	89	93	83	90	98	90	89
W (10 ⁻⁴ 焦耳)	81	92	82	79	87	83	81	93	81
P/L比率	0.35	0.46	0.40	0.38	0.49	0.41	0.34	0.45	0.40
拉伸仪面积 (cm ²)	48	179	NA	42	166	NA	49	183	NA
拉伸仪阻力 (BU)	181.5	15.7	NA	152.3	16.0	NA	188.4	15.6	NA
拉伸仪延展度 (cm)	15	50	NA	16	46	NA	15	51	NA
烘焙性能评定									
面包瓤质地与纹理	4.8	5.1	5.1	4.8	5.3	5.1	4.8	5.1	5.1
烘焙吸水率 (%)	53.7	54.9	NA	54.4	55.4	NA	53.5	54.8	NA
面包体积 (cc)	735	720	712	738	731	730	734	718	708
曲奇饼直径	8.7	8.7	NA	8.4	8.6	NA	8.8	8.7	NA
曲奇饼扩展比例	9.3	8.8	9.2	8.5	7.7	8.7	9.5	9.1	9.4
占调查产量百分比									
	100.0%			19.0%			81.0%		

* 东海岸: 马里兰、弗吉尼亚和北卡罗来纳; 墨西哥湾港口: 阿拉巴马、阿肯色、伊利诺伊、印地安纳、肯塔基、密苏里、俄亥俄和田纳西。

2018 年各州数据

	阿拉巴马	阿肯色	伊利诺伊	印第安纳	肯塔基	密苏里	俄亥俄	田纳西	马里兰	北卡 罗来纳	弗吉尼亚
样品数量	4	14	36	34	17	34	59	10	19	25	17
小麦定级数据-地区综合样品											
容重 (磅/蒲式耳)	58.3	58.0	58.9	56.8	58.0	57.6	58.4	59.4	58.2	55.7	56.4
(公斤/百升)	76.7	76.4	77.5	74.8	76.4	75.8	76.9	78.2	76.6	73.3	74.3
损坏粒 (%)	0.0	2.0	0.0	0.7	0.7	0.7	0.1	0.0	0.5	1.7	1.5
杂质 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1
皱缩及破损粒 (%)	0.5	0.3	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.6	0.6	0.6	0.5
总缺陷粒 (%)	0.5	2.3	0.4	1.3	1.2	1.2	0.4	0.6	1.3	2.3	2.1
等级	2	2	2	3	2	3	2	2	2	4	3
小麦非定等数据-检测每份样品											
水分 (%)	12.3	12.0	11.7	12.4	12.5	12.2	13.2	12.3	12.9	12.6	12.2
蛋白 (%)12%湿基/干基	9.8/11.1	10.0/11.3	10.2/11.5	10.1/11.5	9.9/11.2	10.7/12.2	9.5/10.8	10.0/11.4	10.4/11.8	10.2/11.6	10.4/11.8
灰分 (%)14%湿基/干基	1.40/1.62	1.46/1.70	1.47/1.71	1.51/1.76	1.44/1.68	1.49/1.73	1.44/1.67	1.37/1.59	1.51/1.75	1.38/1.61	1.46/1.70
千粒重(克)	35.4	31.7	26.1	27.5	29.7	29.2	31.5	32.9	30.9	31.0	30.4
降落数值 (秒)	331	342	343	300	337	340	301	335	307	296	303
呕吐毒素 (ppm)	0.3	0.2	1.0	0.8	0.8	0.3	0.9	0.3	2.6	0.5	0.5
小麦非定等数据-地区综合样品											
粗杂(%)	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	0.3	0.5	0.7	0.4	0.4	0.1
水分 (实验室) (%)	12.4	11.9	12.2	12.8	12.4	12.9	13.4	12.6	13.6	12.9	12.5
蛋白 (实验室) (%)	9.9	9.5	10.0	9.9	10.1	10.5	9.4	9.4	10.3	10.1	10.2
籽粒大小 (%) 大/中/小	88/12/00	78/21/01	68/30/02	73/25/02	76/22/02	79/20/01	83/16/01	84/15/01	81/18/01	68/25/07	79/20/01
单颗粒: 硬度	19.8	20.0	15.8	16.6	20.0	13.5	22.1	18.5	16.6	16.0	10.3
重量 (mg)	35.4	34.7	28.5	32.0	34.5	35.5	33.5	34.4	36.7	32.0	35.0
直径 (mm)	2.62	2.66	2.43	2.54	2.63	2.69	2.60	2.64	2.72	2.52	2.60
沉降值 (cc)	10.0	10.0	11.0	10.4	12.0	12.7	11.7	10.0	11.8	10.8	13.6
呕吐毒素 (ppm)	0.2	0.2	0.9	1.1	0.6	0.7	1.1	0.6	1.7	0.4	0.5
面粉数据											
实验室出粉率 (%)	68.0	67.6	67.1	67.2	68.2	68.3	68.3	69.4	68.2	67.8	67.8
粉色 L*	92.0	91.6	91.1	90.7	91.3	90.7	90.9	91.3	90.9	90.9	90.2
a*	-2.1	-2.2	-2.2	-2.3	-2.1	-2.1	-2.3	-2.2	-2.1	-2.3	-2.1
b*	8.2	8.3	8.8	9.2	8.5	8.7	9.1	8.5	8.7	9.1	8.3
蛋白 (%)14%湿基/干基	8.0/9.3	8.4/9.7	8.7/10.1	8.4/9.8	8.0/9.3	9.2/10.7	8.2/9.5	8.6/10.0	8.3/9.6	8.2/9.5	9.0/10.4
灰分 (%)14%湿基/干基	0.42/0.48	0.48/0.56	0.47/0.55	0.46/0.54	0.46/0.54	0.49/0.56	0.48/0.56	0.50/0.58	0.45/0.52	0.45/0.52	0.51/0.59
湿面筋 (%)	19.8	13.9	25.0	24.4	21.7	27.4	22.6	23.4	24.6	20.9	25.6
面筋指数	97.9	99.0	92.9	70.2	90.4	74.4	67.0	87.9	78.0	68.8	82.1
降落数值 (秒)	313	353	321	314	335	334	327	348	301	265	323
粘度仪 (65克) (BU)	612	811	731	434	735	588	405	806	404	330	423
破损淀粉 (%)	5.8	6.2	5.5	4.3	5.8	5.5	6.9	4.2	4.8	4.9	5.7
溶剂保持力: GPI 面筋性能指数	0.65	0.59	0.61	0.58	0.60	0.59	0.57	0.54	0.59	0.59	0.66
水	65	55	56	54	50	58	58	62	59	55	54
50%蔗糖溶液	99	106	109	111	96	110	112	114	118	112	110
5%乳酸溶液	117	113	113	111	105	112	109	113	120	115	124
5%碳酸钠溶液	80	87	78	81	78	80	79	94	84	84	78
面团特性											
粉质仪: 形成时间 (分)	1.5	1.5	1.2	1.2	1.0	1.1	1.4	1.2	1.2	1.2	1.4
稳定时间 (分)	1.6	2.0	2.1	1.8	1.5	2.0	1.8	1.6	1.5	1.7	1.8
吸水率 (%)	52.7	51.0	52.4	51.4	50.4	52.3	52.0	50.2	54.5	51.9	51.7
吹泡仪: P (mm)	36	34	37	31	29	32	37	29	49	29	29
L (mm)	93	81	97	89	101	107	91	113	90	86	111
W (10 ⁻⁴ 焦耳)	86	77	91	66	79	75	81	86	104	65	77
P/L 比率	0.39	0.42	0.38	0.35	0.29	0.30	0.41	0.26	0.54	0.34	0.26
拉伸仪面积 (cm ²)	52	52	52	42	52	47	43	60	37	43	49
拉伸仪阻力 (BU)	212	226	201	158	205	175	154	241	134	155	172
拉伸仪延展度 (cm)	14.7	13.8	15.2	15.4	14.5	15.7	16.0	14.4	15.7	15.9	16.0
烘焙性能评定											
面包瓤质地与纹理	4.5	4.0	4.7	4.5	4.5	5.2	5.4	4.0	5.2	4.5	4.8
烘焙吸水率 (%)	54.0	53.0	54.1	53.0	52.0	54.4	53.8	52.0	56.1	53.7	53.6
面包体积 (cc)	680	715	777	738	715	763	732	650	775	711	750
曲奇饼直径	8.6	8.8	9.0	8.7	8.7	8.9	8.7	9.1	8.8	8.1	8.6
曲奇饼扩展比例	9.5	9.2	10.0	9.2	9.4	9.9	9.7	8.2	9.0	7.8	9.5

软红冬麦 2018 年质量调查

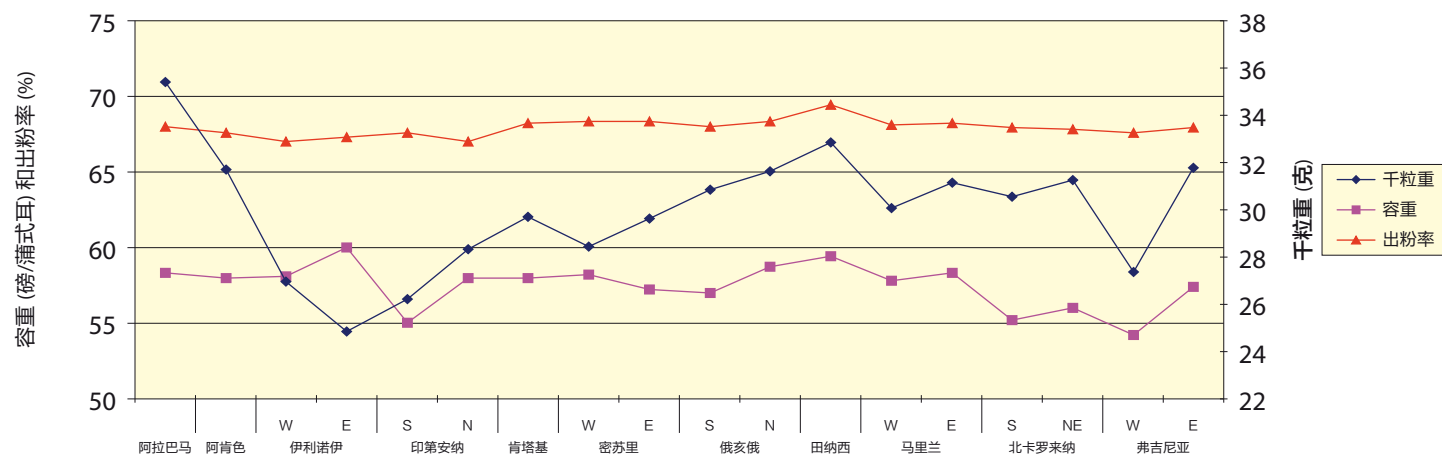
	阿拉巴马	阿肯色	伊利诺伊		印第安纳		肯塔基	密苏里		俄亥俄		田纳西	马里兰		北卡罗来纳		弗吉尼亚	
			W	E	S	N		W	E	S	N		W	E	S	NE	W	E
样品数量	4	14	24	12	14	16	17	15	19	13	46	10	5	14	12	13	3	14
小麦定级数据-地区综合样品																		
容重 (磅/蒲式耳)	58.3	58.0	58.1	60.0	55.0	58.0	58.0	58.2	57.2	57.0	58.7	59.4	57.8	58.3	55.2	56.0	54.2	57.4
(公斤/百升)	76.7	76.4	76.5	78.9	72.5	76.4	76.4	76.6	75.3	75.1	77.3	78.2	76.1	76.7	72.7	73.8	71.4	75.6
损坏粒 (%)	0.0	2.0	0.0	0.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	3.0	0.7	2.0	1.3
杂质 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.0
皱缩及破损粒 (%)	0.5	0.3	0.4	0.5	0.8	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.6	0.4	0.7	0.6	0.6	0.7	0.4
总缺陷粒 (%)	0.5	2.3	0.4	0.5	1.5	1.1	1.2	1.5	1.1	1.1	0.3	0.6	0.4	1.7	3.6	1.3	3.0	1.7
等级	2	2	2	1	4	2	2	2	3	3	2	2	3	2	4	3	4	3
小麦非定等数据-检测每份样品																		
水分 (%)	12.3	12.0	11.7	11.7	12.2	12.6	12.5	12.0	12.3	13.9	13.1	12.3	12.4	13.1	12.7	12.6	11.8	12.4
蛋白 (%)12%湿基/干基	9.8	10.0	10.1	10.3	10.2	10.0	9.9	10.8	10.7	9.5	9.5	10.0	10.8	10.3	10.6	9.9	10.3	10.4
灰分 (%)14%湿基/干基	1.40	1.46	1.47	1.47	1.49	1.53	1.44	1.49	1.48	1.32	1.46	1.37	1.54	1.49	1.34	1.41	1.53	1.43
干粒重(克)	35.4	31.7	27.0	24.9	26.2	28.3	29.7	28.4	29.6	30.8	31.6	32.9	30.1	31.1	30.5	31.3	27.4	31.8
降落数值(秒)	331	342	348	335	310	294	337	342	338	275	306	335	287	314	303	291	293	308
呕吐毒素(ppm)	0.3	0.2	1.5	0.3	1.6	0.3	0.8	0.4	0.3	1.2	0.8	0.3	3.8	2.2	0.2	0.6	0.2	0.6
小麦非定等数据-地区综合样品																		
粗杂(%)	0.3	0.3	0.1	0.4	0.2	0.3	0.5	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.2	0.5	0.7	0.1	0.1	0.1
水分(%)	12.4	11.9	11.8	12.9	12.3	13.2	12.4	12.3	13.2	13.4	13.5	12.6	13.9	13.6	12.8	13.0	12.6	12.5
蛋白(%)12%湿基	9.9	9.5	9.9	10.2	10.2	9.6	10.1	10.8	10.3	9.1	9.5	9.4	11.1	10.0	10.4	9.9	10.4	10.1
籽粒大小 大(存于7号筛网)(%)	87	79	71	65	68	77	76	74	82	79	84	84	80	81	76	63	73	81
中(存于9号筛网)(%)	12	21	28	33	27	23	22	25	17	20	16	15	19	18	20	28	25	18
小(通过9号筛网)(%)	0	1	1	2	5	1	2	1	1	1	0	1	1	1	3	9	2	1
单颗粒: 硬度	19.8	20.0	17.4	13.7	10.5	20.6	20.0	16.1	12.0	18.6	22.8	18.5	18.1	16.1	16.1	15.9	3.5	13.5
重量 (mg)	35.4	34.7	29.3	27.5	34.5	30.3	34.5	34.2	36.3	35.4	33.1	34.4	37.7	36.3	32.4	31.7	37.3	33.9
直径 (mm)	2.62	2.66	2.44	2.42	2.63	2.48	2.63	2.65	2.71	2.74	2.57	2.64	2.77	2.70	2.53	2.51	2.68	2.56
沉降值(cc)	10	10	11	11	8	12	12	14	12	10	12	10	14	11	12	10	15	13
呕吐毒素(ppm)	0.2	0.2	1.3	0.3	1.9	0.6	0.6	0.4	0.9	1.2	1.1	0.6	2.9	1.3	0.2	0.5	0.4	0.6
面粉数据																		
实验室出粉率(%)	68.0	67.6	67.0	67.3	67.6	67.0	68.2	68.3	68.3	68.0	68.3	69.4	68.1	68.2	67.9	67.8	67.6	67.9
粉色 L*	92.0	91.6	91.1	91.1	90.4	90.9	91.3	90.7	90.7	90.3	91.0	91.3	90.8	90.9	91.0	90.8	90.6	90.0
a*	-2.1	-2.2	-2.2	-2.3	-2.2	-2.3	-2.1	-2.2	-2.1	-2.0	-2.3	-2.2	-2.1	-2.1	-2.4	-2.2	-2.2	-2.1
b*	8.2	8.3	8.8	8.9	9.0	9.4	8.5	8.7	8.7	8.6	9.2	8.5	8.8	8.6	10.0	8.4	8.8	8.1
蛋白(%)14%湿基	8.0	8.4	8.9	8.4	8.3	8.5	8.0	9.3	9.2	8.1	8.2	8.6	8.7	8.1	8.5	8.0	8.4	9.2
灰分(%)14%湿基	0.42	0.48	0.49	0.45	0.45	0.47	0.46	0.46	0.50	0.47	0.49	0.50	0.46	0.45	0.44	0.45	0.46	0.53
湿面筋(%)	19.8	13.9	26.0	23.8	25.1	23.9	21.7	27.0	27.6	19.6	23.2	23.4	26.8	23.9	17.4	23.4	26.7	25.0
面筋指数	97.9	99.0	92.1	93.9	72.2	68.8	90.4	81.0	70.4	88.2	62.9	87.9	51.3	87.9	97.6	47.6	63.8	90.6
降落数值(秒)	313	353	320	322	300	323	335	347	326	324	327	348	278	309	278	256	272	347
粘度仪(65克)(BU)	612	811	694	782	436	433	735	667	541	384	409	806	341	428	384	290	344	460
破损淀粉(%)	5.8	6.2	7.4	3.0	3.8	4.6	5.8	3.8	6.6	6.2	7.0	4.2	4.6	4.9	4.9	4.9	5.3	5.8
溶剂保持力: GPI 面筋性能指数	0.65	0.59	0.61	0.61	0.57	0.59	0.60	0.61	0.58	0.52	0.58	0.54	0.61	0.58	0.59	0.58	0.62	0.68
水	65	55	55	56	56	53	50	57	58	71	56	62	61	58	54	56	55	53
50%蔗糖溶液	99	106	108	111	110	112	96	105	113	122	110	114	115	120	111	113	117	107
5%乳酸溶液	117	113	112	115	110	112	105	111	113	113	109	113	123	119	119	113	123	125
5%碳酸钠溶液	80	87	77	79	85	79	78	78	82	97	76	94	87	83	89	80	80	77
面团特性																		
粉质仪: 形成时间(分)	1.5	1.5	1.3	1.0	1.0	1.3	1.0	1.0	1.2	1.3	1.4	1.2	1.8	1.0	1.2	1.2	1.1	1.5
稳定时间(分)	1.6	2.0	2.6	1.3	1.5	2.0	1.5	2.3	1.8	1.8	1.8	1.6	2.1	1.3	1.8	1.6	1.5	1.9
吸水率(%)	52.7	51.0	51.4	53.7	51.2	51.5	50.4	53.2	51.8	51.0	52.2	50.2	55.5	54.1	52.5	51.5	53.1	51.0
吹泡仪: P (mm)	36	34	34	40	30	32	29	38	29	38	37	29	45	50	34	26	30	29
L (mm)	93	81	104	88	82	94	101	106	107	96	90	113	102	86	87	86	99	117
W (10 ⁻⁴ 焦耳)	86	77	89	93	61	70	79	85	69	87	80	86	100	106	74	59	69	81
P/L 比率	0.39	0.42	0.33	0.45	0.37	0.34	0.29	0.36	0.27	0.40	0.41	0.26	0.44	0.58	0.39	0.30	0.30	0.25
拉伸仪阻力	212	226	238	151	151	162	205	154	187	175	150	241	116	141	156	154	128	193
拉伸仪延展度	14.7	13.8	14.6	16.0	14.7	15.9	14.5	16.6	15.2	14.8	16.2	14.4	16.2	15.5	16.0	15.8	17.3	15.4
拉伸仪面积	52	52	60	42	37	45	52	44	48	42	43	60	32	39	45	41	39	53
烘焙性能评定																		
面包瓤质地与纹理	4.5	4.0	4.5	5.0	4.5	4.5	4.5	5.5	5.0	5.0	5.5	4.0	4.5	5.5	4.5	4.5	4.5	5.0
烘焙吸水率(%)	54.0	53.0	53.5	55.0	53.0	53.0	52.0	55.0	54.0	53.0	54.0	52.0	56.5	56.0	54.0	53.4	55.0	53.0
面包体积(cc)	680	715	775	780	750	730	715	760	765	640	750	650	775	775	705	715	750	750
曲奇饼直径(cm)	8.6	8.8	8.8	9.2	8.7	8.7	8.7	8.8	9.0	9.0	8.6	9.1	8.5	8.9	8.7	7.6	8.6	8.6
曲奇饼扩展比例	9.5	9.2	9.8	10.2	9.4	9.1	9.4	9.8	10.0	10.0	9.6	8.2	8.2	9.3	9.2	6.9	10.2	9.3

N-北部, S-南部, E-东部, W-西部, -NE-东北部; mb-湿基; NA-无数据

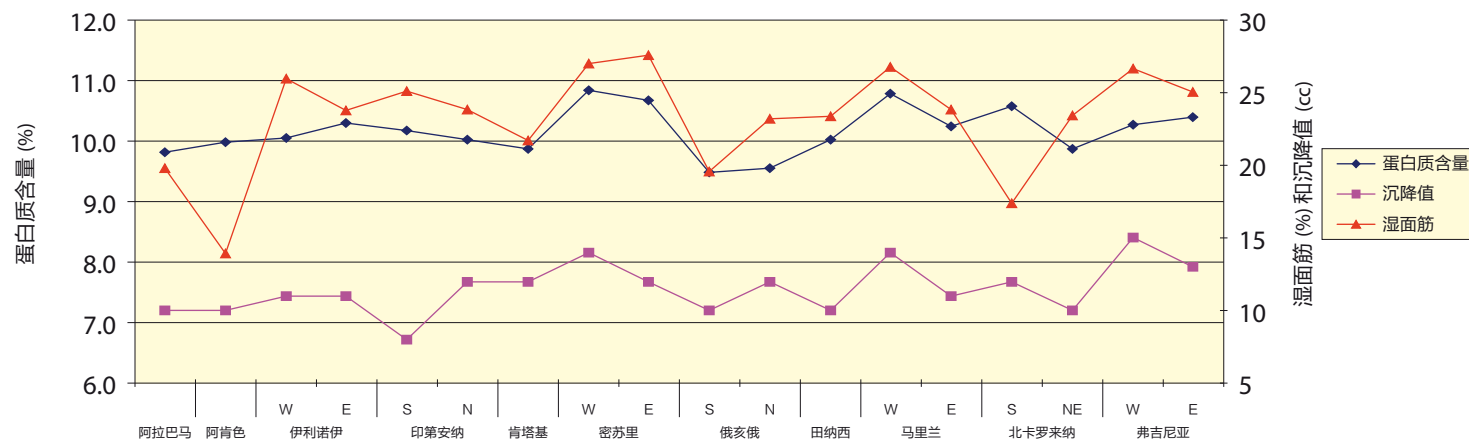
2018 年各州数据对比

针对部分质量指标

容重、干粒重及实验磨出粉率



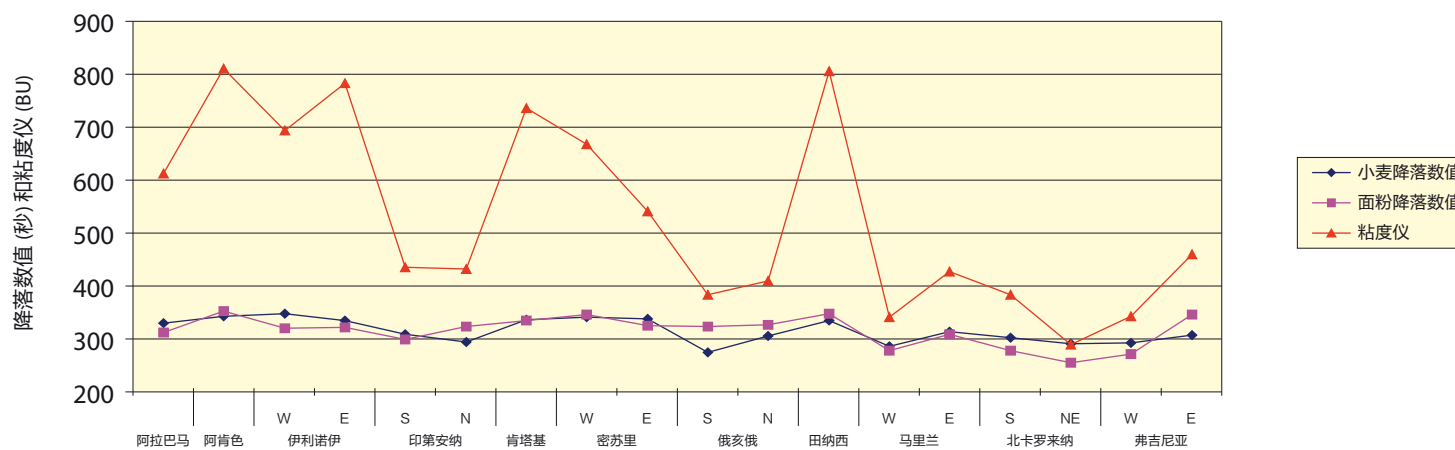
蛋白质含量、沉降值及湿面筋



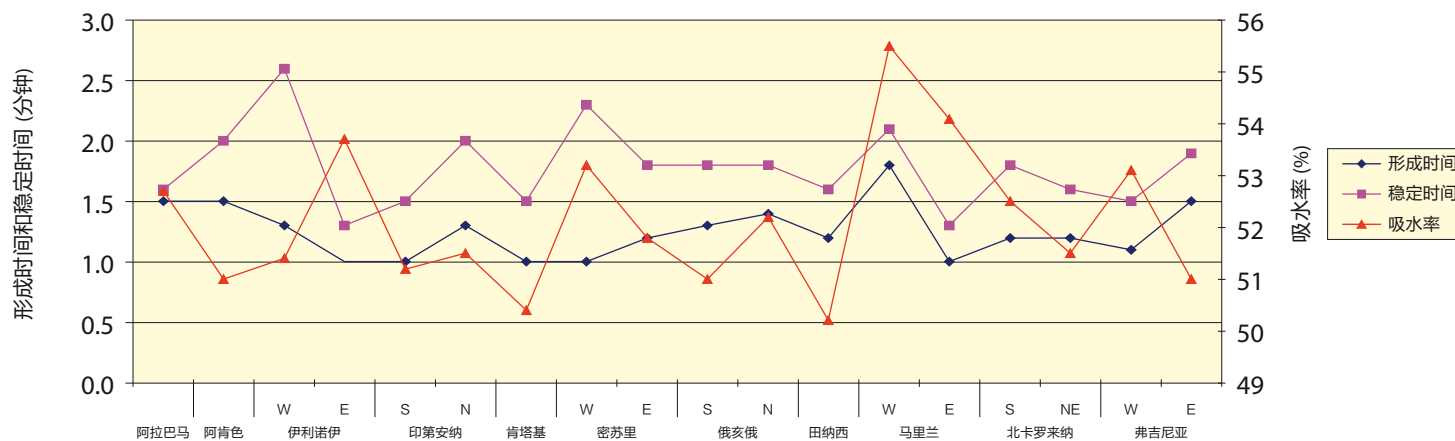
2018 年各州数据对比

针对部分质量指标

降落数值及粘度仪



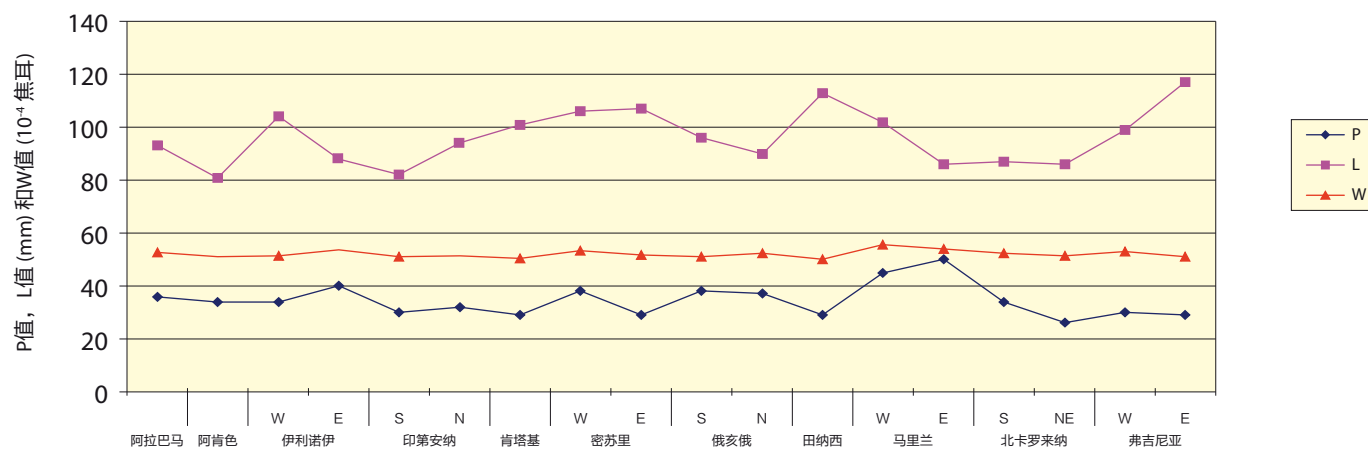
粉质仪



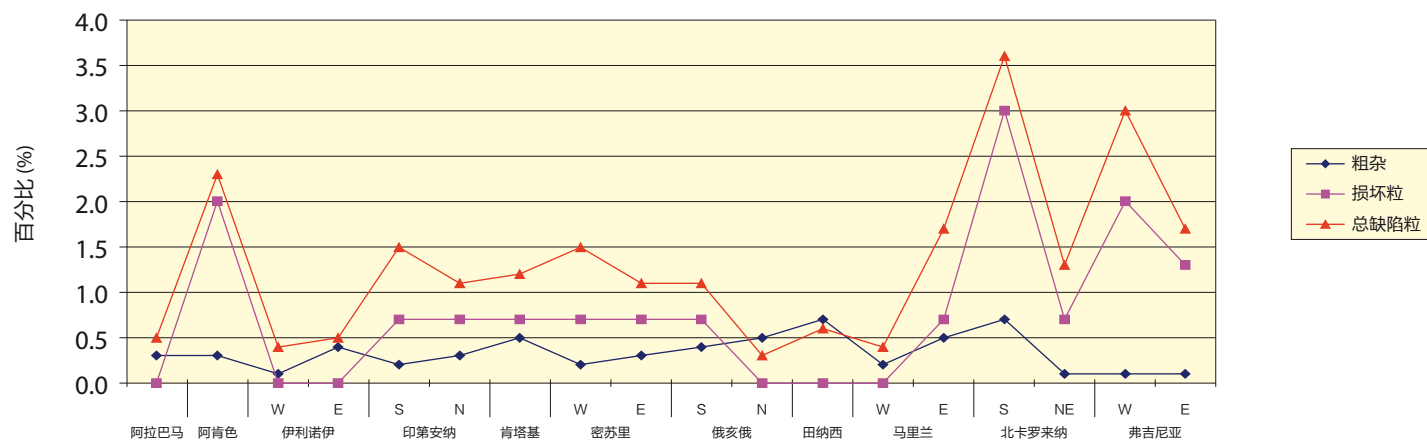
2018 年各州数据对比

针对部分质量指标

吹泡仪



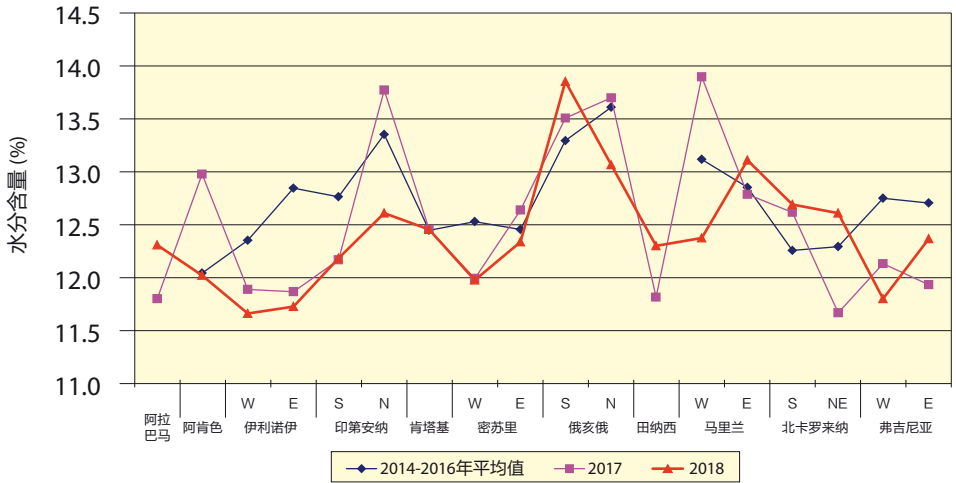
粗杂、损坏粒及总缺陷粒



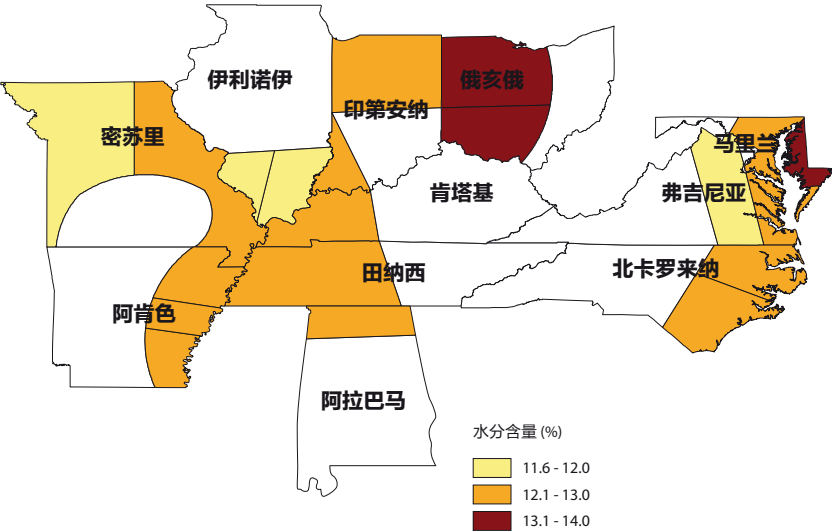
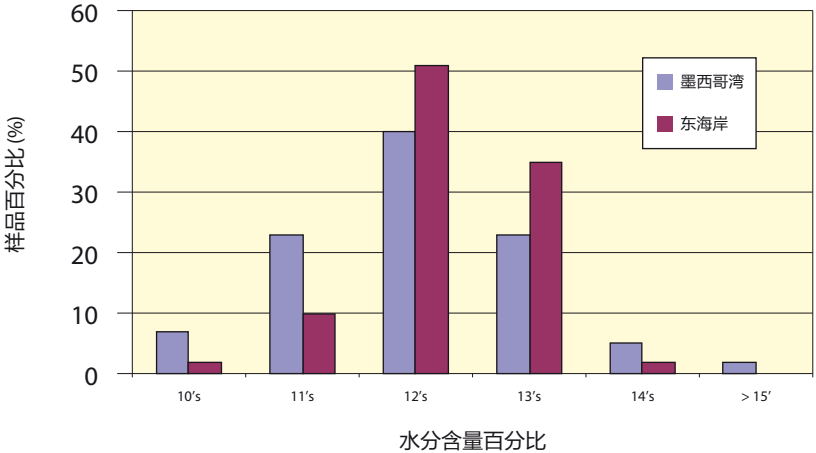
2018 年各州数据分布及往年对比情况

针对部分质量指标

水分含量

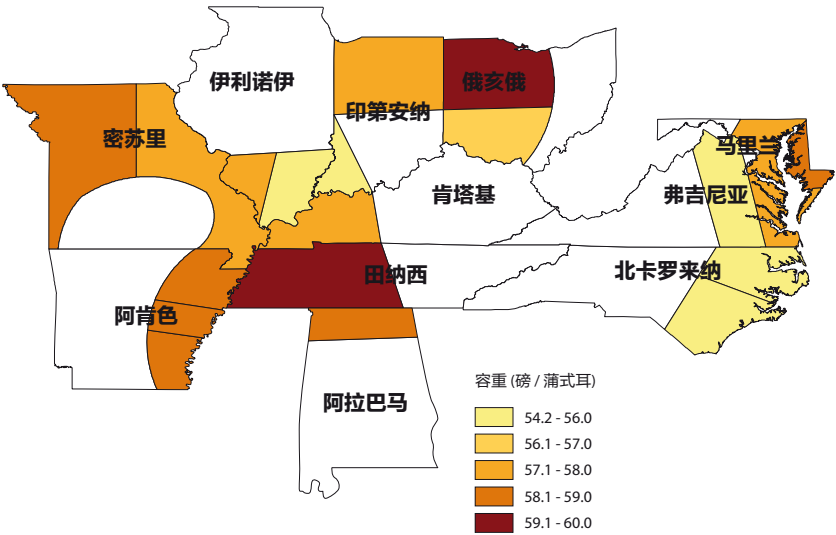
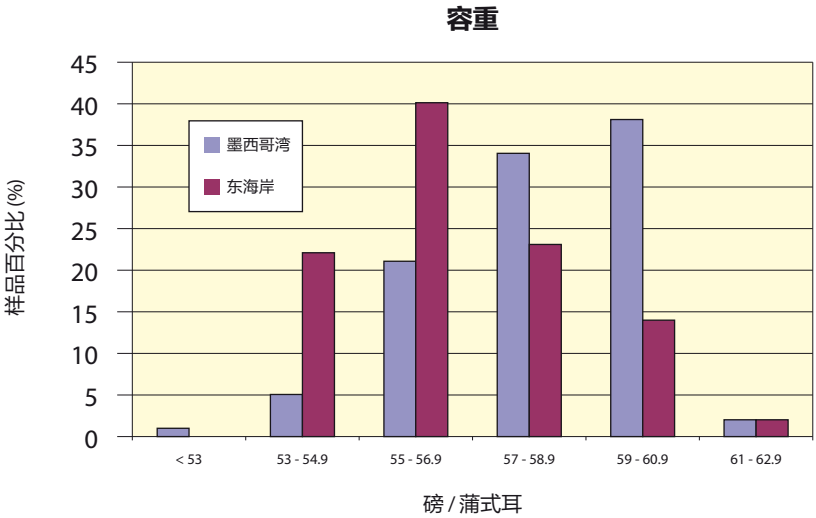
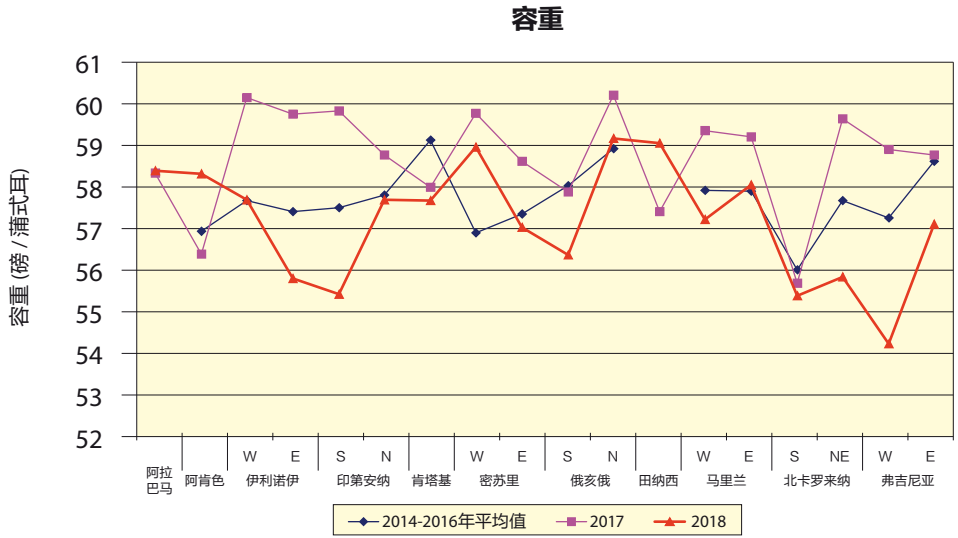


水分含量



2018 年各州数据分布及往年对比情况

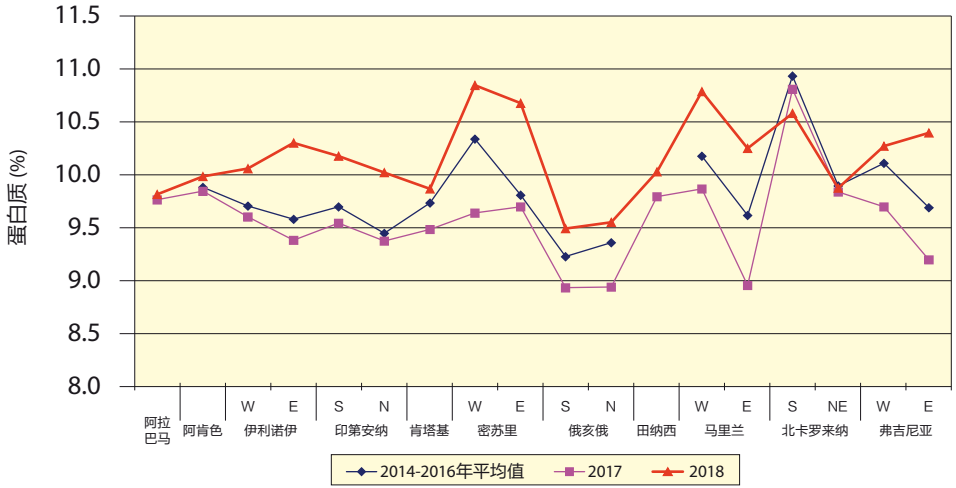
针对部分质量指标



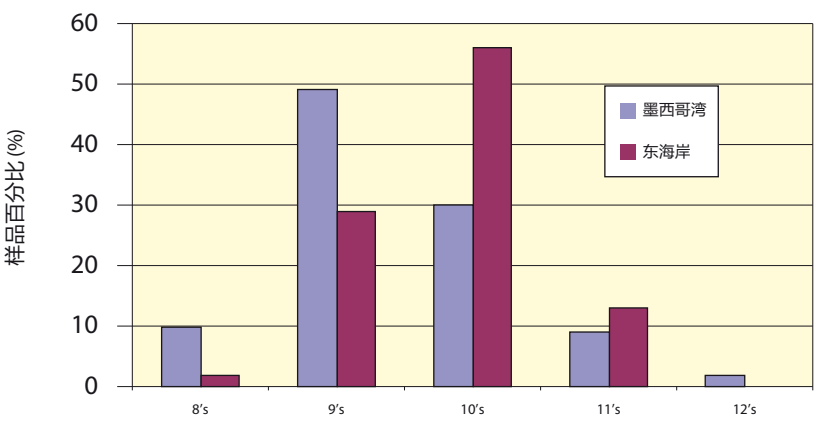
2018 年各州数据分布及往年对比情况

针对部分质量指标

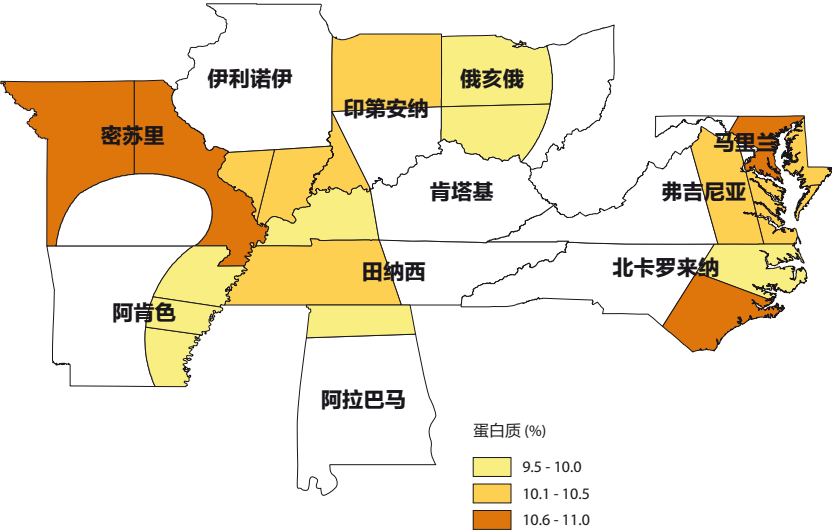
蛋白质



蛋白质

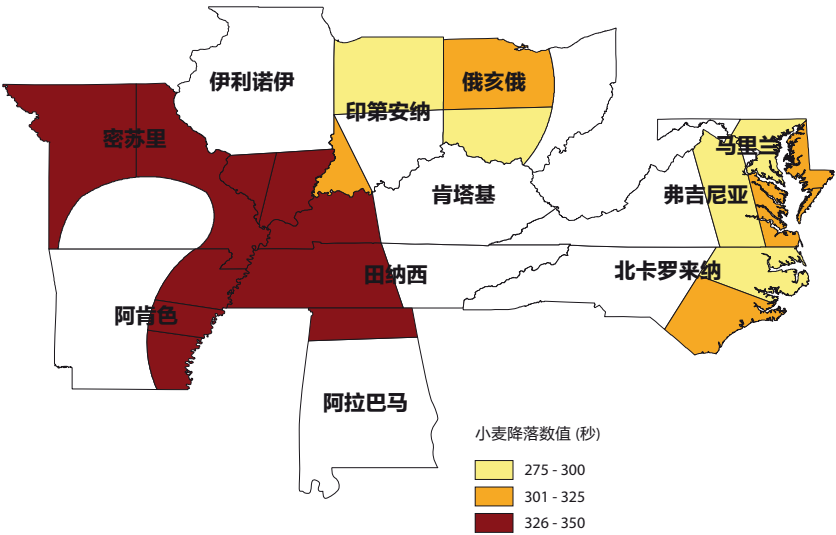
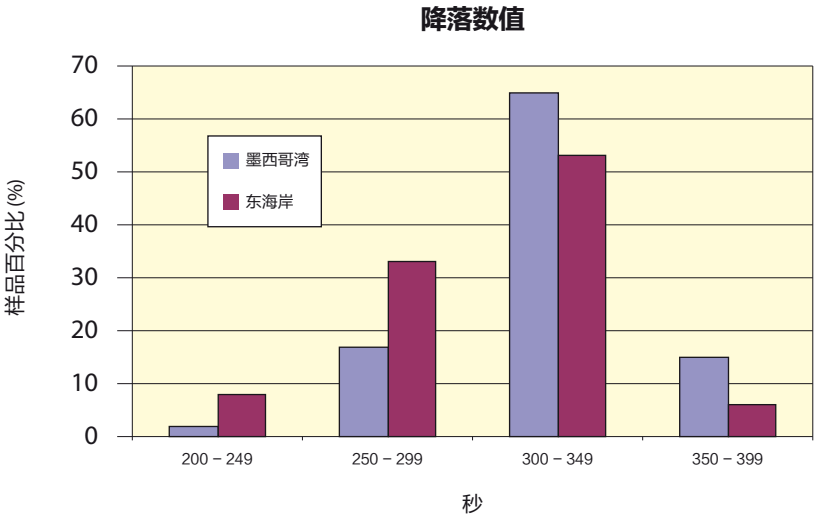
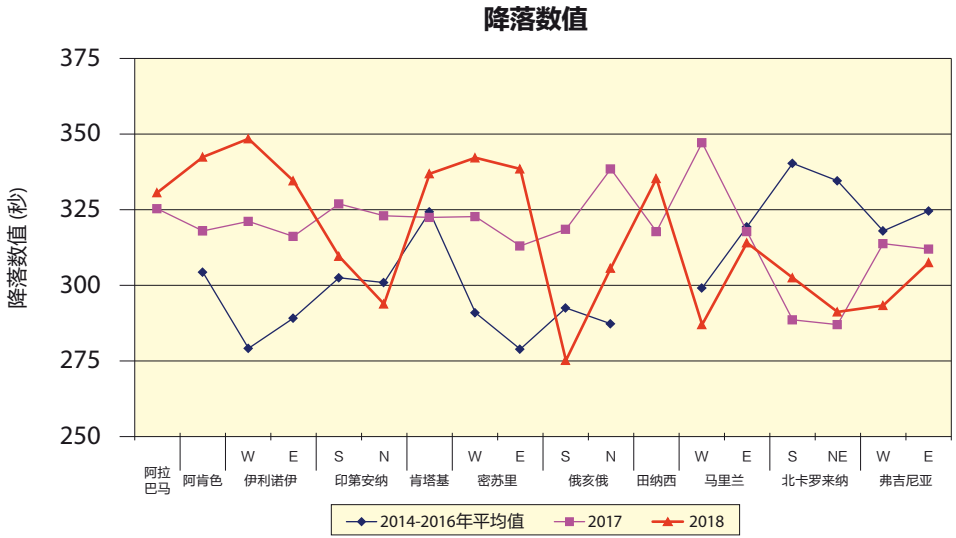


蛋白质百分比 (12%湿基)



2018 年各州数据分布及往年对比情况

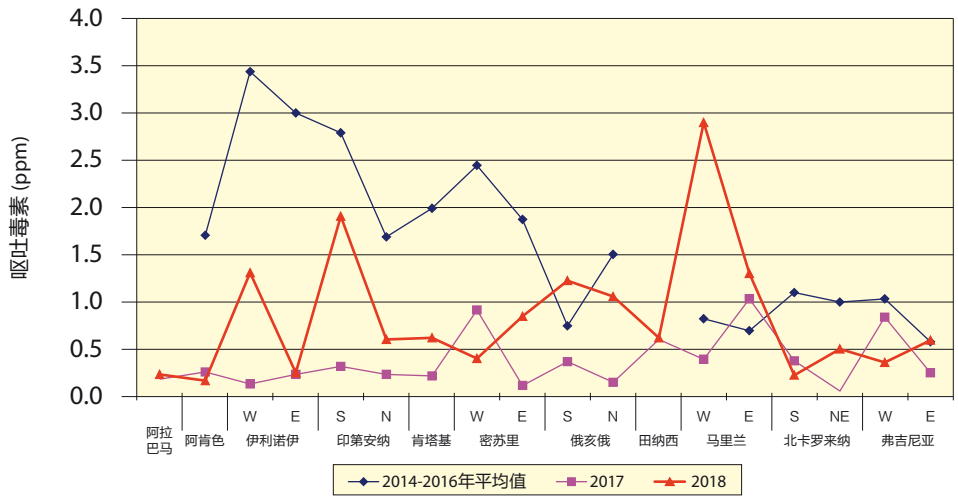
针对部分质量指标



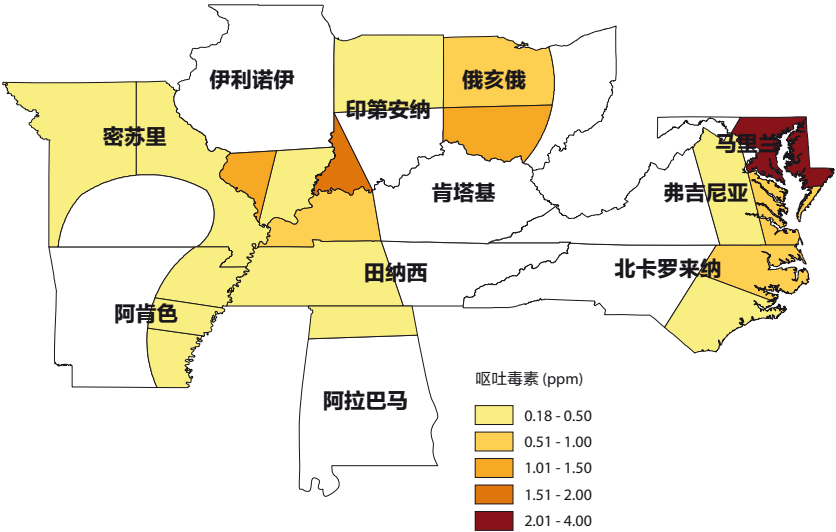
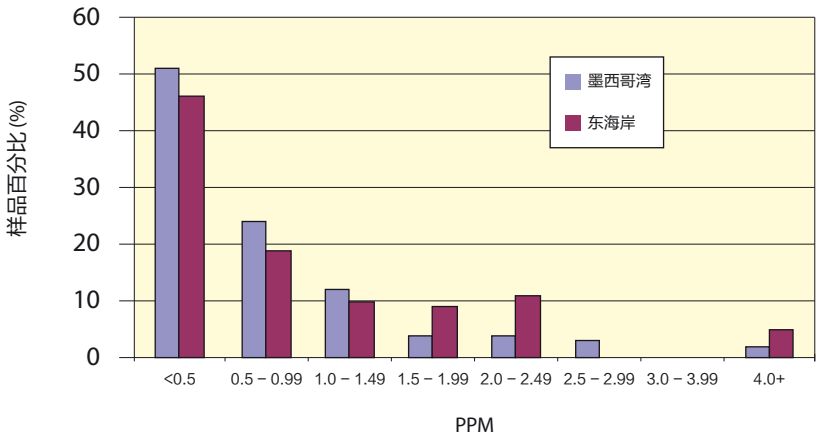
2018 年各州数据分布及往年对比情况

针对部分质量指标

呕吐毒素



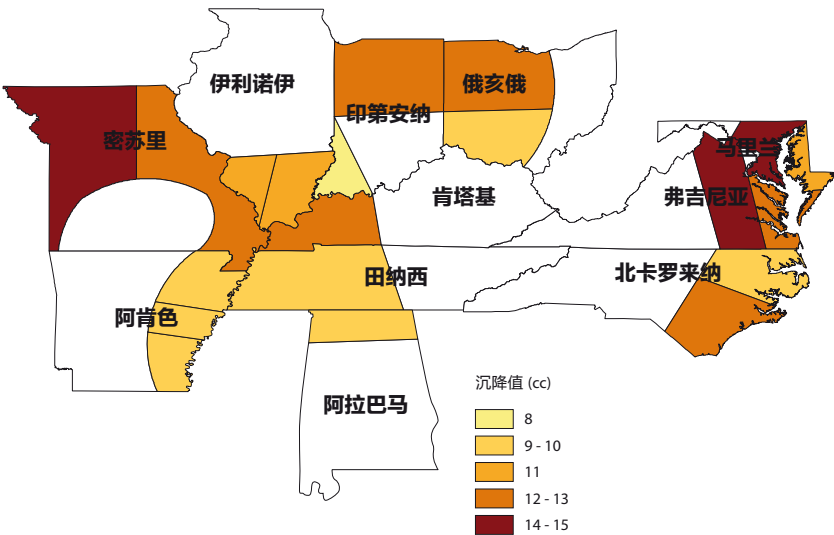
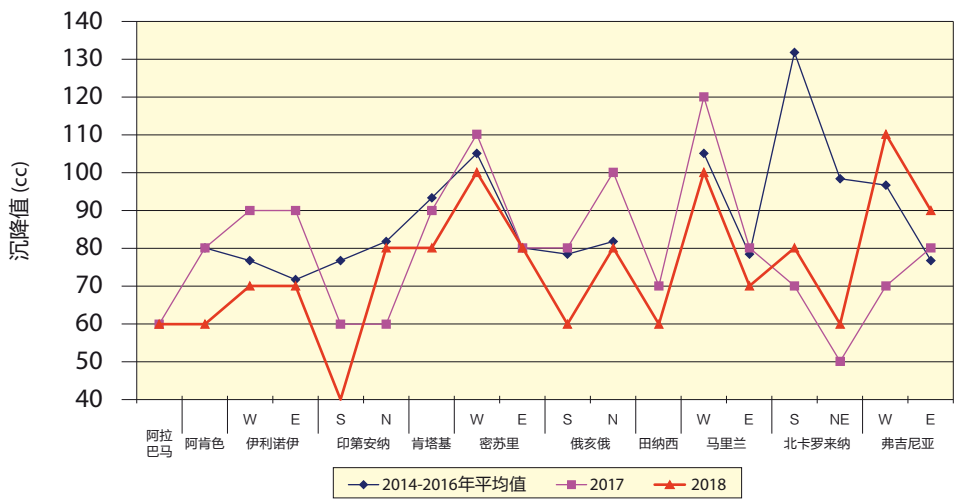
呕吐毒素



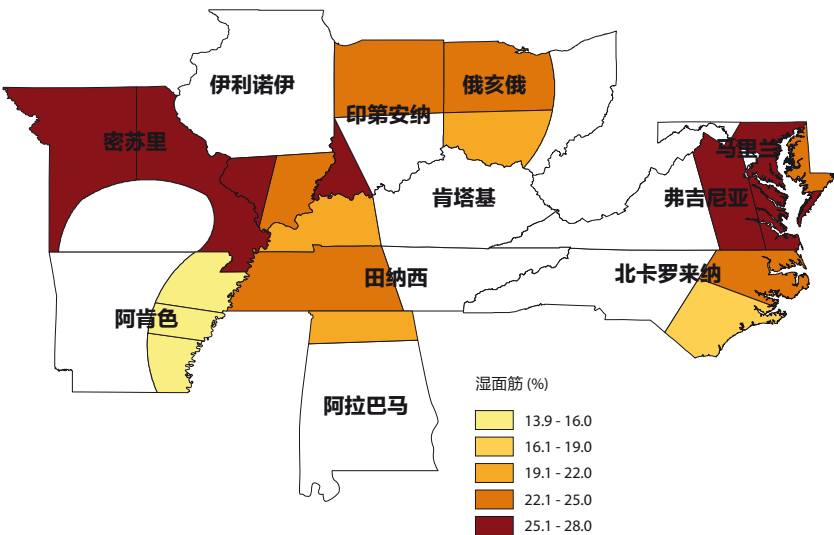
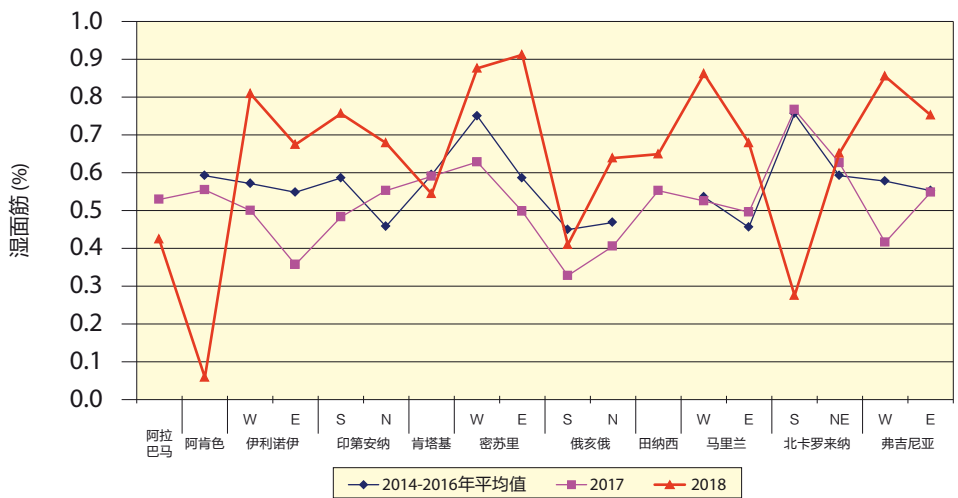
2018 年各州数据分布及往年对比情况

针对部分质量指标

沉降值



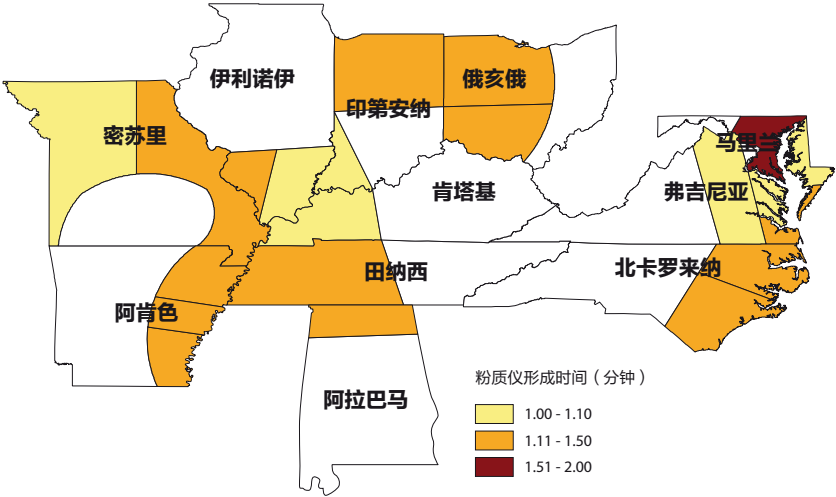
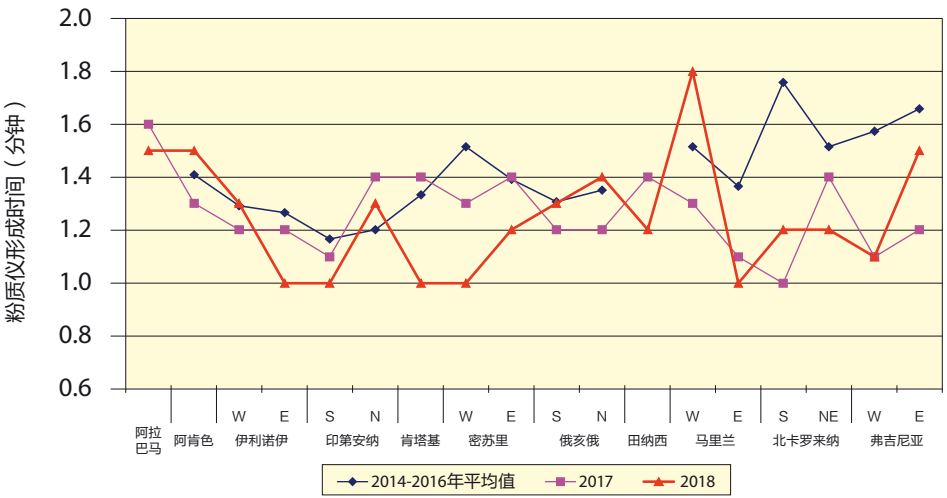
湿面筋



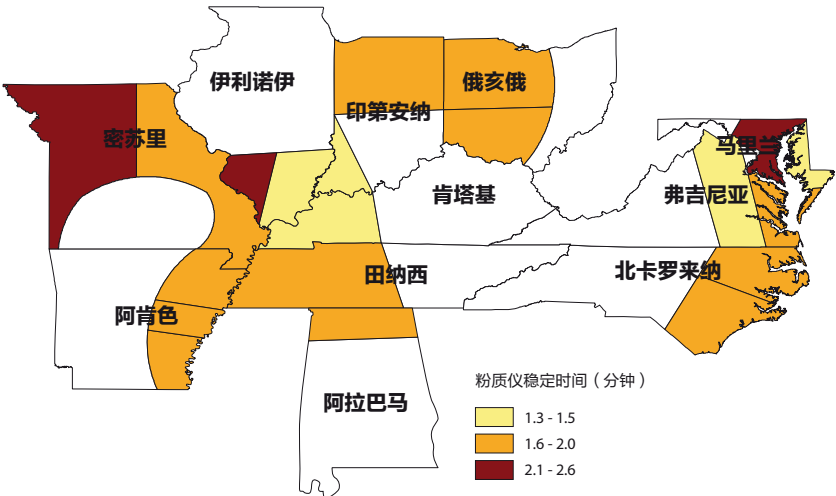
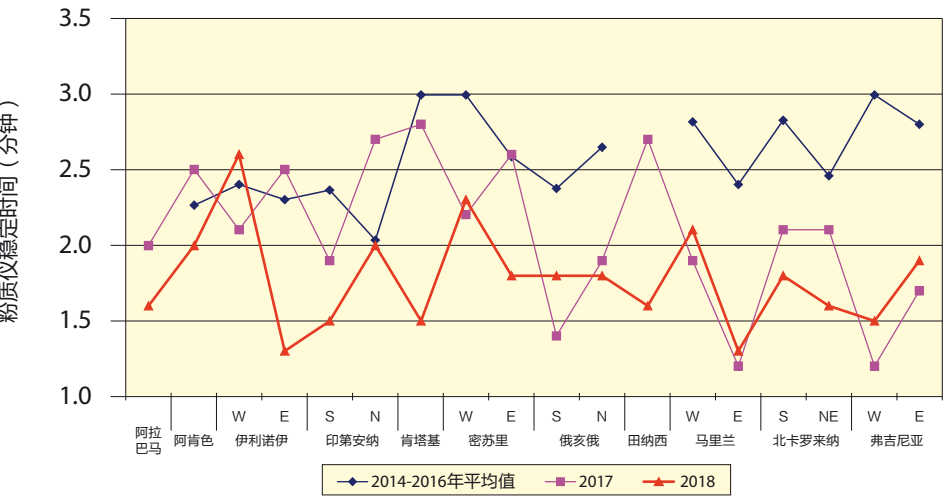
2018 年各州数据分布及往年对比情况

针对部分质量指标

粉质仪形成时间



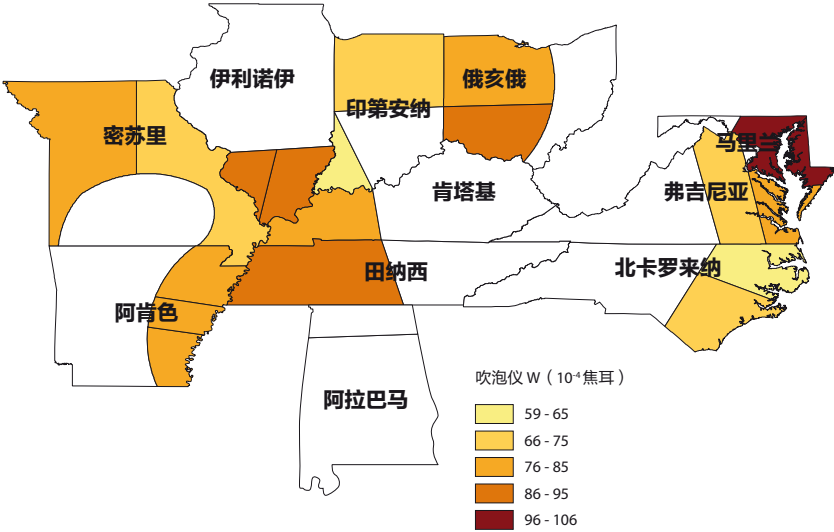
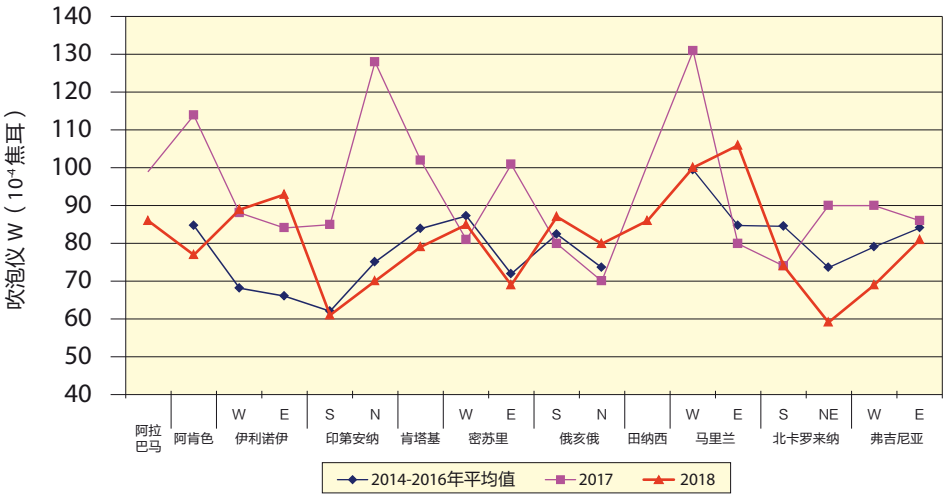
粉质仪稳定时间



2018 年各州数据分布及往年对比情况

针对部分质量指标

吹泡仪 w 值



吹泡仪 P/L 比率

