全价干（性）宠物食品编制说明

一、标准制定背景和任务来源

标准制定背景：近年来中国宠物食品正处于快速发展阶段，市场规模不断扩大，随着科学养宠意识的提升，宠物主对宠物食品的营养和健康要求越来越高，现如今宠物主对宠物粮的“新鲜度”尤为重视，因新鲜宠粮能够提供丰富的动物蛋白，满足宠物的营养需求，更好的吸收和利用，但是在生产过程中存在鲜肉原材料品质难保证、难溯源，且在冷链运输、加工等环节，鲜肉易发生污染和变质，影响宠物食品安全，更重要的是，因缺乏新鲜短保质期宠物食品权威行业标准，部分厂家在生产环节原料表述偷换概念，导致鲜肉粮不“鲜”，真实成分“罗生门”等问题层出不穷，我国在宠物食品营养的研究、宠物食品的加工工艺和创新技术等方面需要全面加强。尤其是鲜肉粮细分领域的新鲜短保质期的宠粮，行业仍在呼吁更为可靠的技术、更为细化的标准和更为严格的监管。

任务来源：2023 年 10 月由山东料好生物科技有限公司向山东省宠物行业协会提出《全价干（性）宠物食品》的立项申请。

本文件主要起草单位：山东料好生物科技有限公司、中誉宠物食品（潍河）有限公司、泰安泰宠宠物食品有限公司、辽宁海辰宠物有机食品有限公司、山东凯锐思动物营养有限公司、山东泰亚美斯宠物食品有限公司

本文件参与起草单位：菏泽佳诺佳宠物用品有限公司、山东汇聚宠物食品有限公司、杭州网易严选贸易有限公司、青岛华福兴食品有限公司、广东省科学院测试分析研究所（中国广州分析测试中心）、山东德海生物科技有限公司、布嘟（山东）宠物食品有限公司

本文件主要起草人：孟庆玉、叶生博、安中平、李云、牟明浩、陈靓、李庆、王福正、余小杰、朱长林、张辉、陈晓宇、刘焕强、王娇花、胡秀杰、夏立水、张宽国、傅广伟、陈琼、阮联、孟莹、赵合、张育铭、杨丽芝、彭焱辉、宋思园、全育集、李雪敏、刘林青、王天一、张天琳、邢云云、赵庆强、李俊、刘策、李鹏、段海涛、刘雪芹、边涛、刘朋兵、许佳、逄淑梅、李兆杰、张红梅、方诩、徐法典、马建、许唱、于纪宾 、贾红敏、蔡旋

二、主要工作过程

成立起草小组：

2023 年 10 月成立了标准起草工作小组，确定了工作进度时间并进行了任务分工；

时间推进安排：

（1）2023 年 11 月-2023 年 12 月起草小组进行了技术论证和技术规范内容探讨，制定计划，制定原则，制定框架、标准基本内容；

（2）2023 年 12 月-2024 年 1 月，起草小组对己醛、挥发性盐机氮、过氧化值、丙二醛、组胺、酸价不同品牌、不同产品类型的样品进行全面调研，收集相关指标资料，并对相关企业及技术单位征求意见；

（3）2024 年 2 月起草小组收集相关验证样品，寄往第三方检测机构进行检验；

（4）2024 年 2 月起草小组完成对标准涉及的检测项目样品验证报告收集汇总，对验证数据进行分析，根据相关参与单位修改意见，根据实验数据进行必要的修改。

三、标准编制原则及应用标准

标准编制原则应具有统一性、协调性、通用性、一致性和规范性。

下列文件中的内容通过文中的规范性应用而构成本文件必不可少的条款，其中注日期的引用文件仅该日期对应的版本适用于本文件：不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修订单）适用于本文件。

GB/T 191　包装储运图示标志

GB 2707　食品安全国家标准 鲜（冻）畜、禽产品

GB 2733　食品安全国家标准 鲜、冻动物性水产品

GB/T 2828.1　计数抽样检验程序 第 1 部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB 5009.227　食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定

GB 5009.228　食品安全国家标准 食品中挥发性盐基氮的测定

GB 5009.229　食品安全国家标准 食品中酸价的测定

GB/T 5918　饲料产品混合均匀度的测定

GB/T 6432　饲料中粗蛋白的测定 凯氏定氮法

GB/T 6433　饲料中粗脂肪的测定

GB/T 6434　饲料中粗纤维的含量测定

GB/T 6435　饲料中水分的测定

GB/T 6436　饲料中钙的测定

GB/T 6437　饲料中总磷的测定 分光光度法

GB/T 6438　饲料中粗灰分的测定

GB/T 6439　饲料中水溶性氯化物的测定

GB 13078　饲料卫生标准

GB/T 18246 饲料中氨基酸的测定

GB/T 18823 饲料检测结果判定的允许误差

GB/T 23884　动物源性饲料中生物胺的测定 高效液相色谱法

GB/T 28717　饲料中丙二醛的测定 高效液相色谱法

GB/T 31216　全价宠物食品 犬粮

GB/T 31217　全价宠物食品 猫粮

SN/T 3626　出口食用油中正己醛含量的测定 顶空固相微萃取气相色谱法

中华人民共和国农业部 2483 号公告-5-2016 饲料中牛磺酸的测定 高效液相色谱法

四、重要技术指标的确立依据及过程

4.1　生产厂家现状

随着社会文化的开放和人民生活水平的提高，养宠政策放宽、消费观念转变，导致宠物数量急剧增加，宠物行业迎来了快速发展的新时代。

国内新的宠物企业继续涌现，它们不断推动行业的规模化、品牌化发展，给整个宠物行业带来相对持续的繁荣。随着互联网技术的发展，线上平台成为宠物行业的新兴商业模式，为了提高经营效率，同时为了得到更加专业的产品支持，众多宠物品牌商选择代工生产宠物食品。生产企业中，有的只生产自有品牌，有的既有自有品牌同时也承接代工业务，有的专业承接代工。不同的生产企业的产品定位不同，发展阶段不同，规模不同，对食品安全的重视程度，导致了各个工厂的产品质量控制水平的差异。而且我国目前已经发布的宠物食品标准主要是推荐性国家标准或行业规范，已不能满足消费者对宠物食品安全的认知和消费需求，以往的标准或规范主要对宠物食品的营养指标、卫生指标进行了较明确的规范，但是对宠物食品的新鲜度指标的规范还很少，近年来市场发生了比较多的与产品新鲜度相关联的纠纷没有解决的依据，因此行业亟需对宠物食品新鲜度指标进行规范。

4.2 产品分类及工艺流程

4.2.1 全价膨化干粮　原料经过粉粹、配料、调质后，通过蒸煮挤压膨化成型，水分较低，所含出水分以外的营养素和能量能够满足宠物每日营养需要的宠物食品。

全价烘焙干粮　原料经过配料、混合、成型后，使用烘焙技术加工而成，水分较低,所含除水分以外的营养素和能量能够满足宠物每日营养需要的宠物食品。

4.2.2 膨化粮生产工艺：投料→配料→粉碎→筛选→混合→调质→膨化→干燥→喷涂→冷却→计量→包装

4.2.3 烘焙粮生产工艺：原料处理→配料→混合→成型→摆盘→烘干→冷却→喷涂→计量→包装

4.2.4 产品标准的比较

标准名称	标准号	理化指标	卫生指标
宠物饲料卫生规定	农业农村部公告第20号附件4	/	氟、镉、铬、汞、铅、总砷、三聚氰胺、亚硝酸盐、黄曲霉毒素B1、伏马毒素、呕吐毒素、玉米赤烯酮、赭曲霉毒素、T-2和HT-2、氰化物、滴滴涕、多氯联苯、六六六、六氯苯、沙门氏菌
全价宠物食品　犬粮	GB/T 31216	粗蛋白质、粗脂肪、粗灰分、粗纤维、钙、总磷、水溶性氯化物、赖氨酸、水分	氟、镉、汞、铅、总砷、黄曲霉毒素B1、细菌总数、沙门氏菌、微生物符合商业无菌要求
全价宠物食品　猫粮	GB/T 31217	粗蛋白质、粗脂肪、粗灰分、粗纤维、钙、总磷、水	氟、镉、汞、铅、总砷、黄曲霉毒素B1、细菌总数、沙门氏菌、微生物符

		溶性氯化物、牛磺酸、水分	合商业无菌要求
宠物配合饲料（全价宠物食品）标准综合体团队规范	T/CGAPA 002-2019	产品混合均匀度、粗蛋白质、粗脂肪、粗纤维、粗灰分、钙、总磷、水溶性氯化物、赖氨酸、牛磺酸、水分	氟、镉、铬、汞、铅、总砷、三聚氰胺、亚硝酸盐、黄曲霉毒素B1、伏马毒素、呕吐毒素、玉米赤烯酮、赭曲霉毒素、T-2和HT-2、氰化物、滴滴涕、多氯联苯、六六六、六氯苯、沙门氏菌、微生物
烘焙全价宠物食品	T/SDPIA 08-2022	混合均匀度、淀粉糊化度、水分、粗蛋白质、粗脂肪、粗纤维、粗灰分、钙、总磷、水溶性氯化物、赖氨酸、牛磺酸、丙二醛	氟、镉、铬、汞、铅、总砷、三聚氰胺、亚硝酸盐、黄曲霉毒素B1、伏马毒素、呕吐毒素、玉米赤烯酮、赭曲霉毒素、T-2和HT-2、氰化物、滴滴涕、多氯联苯、六六六、六氯苯、沙门氏菌
全价烘焙宠物食品分级评价规范	T/GAIA 023—2023	蛋白灰分比、蛋白丝氨酸比、丝苏氨酸比、过氧化值、挥发性氨基氮、组胺[a]、苯并（a）芘、丙二醛、水分	氟、镉、铬、汞、铅、总砷、三聚氰胺、亚硝酸盐、黄曲霉毒素B1、伏马毒素、呕吐毒素、玉米赤烯酮、赭曲霉毒素、T-2和HT-2、氰化物、滴滴涕、多氯联苯、六六六、六氯苯、沙门氏菌

4.3 技术指标项目的确定

鉴于《宠物饲料卫生规定》对犬粮和猫粮的无机污染物和含氮化合物、真菌毒素、天然植物毒素、有机氯污染物、微生物污染物有明确规定；GB/T31216，GB/T31217对全价犬

粮和全价猫粮的基础营养指标已做推荐规定，且已得到广泛认可；团体标准由于受到团体范围的限制，影响较小。综上原因，本团体标准对挥发性盐基氮、丙二醛、酸价、过氧化值、组胺、己醛等六项与产品新鲜度相关的指标进行规范。

4.4 指标值的确立

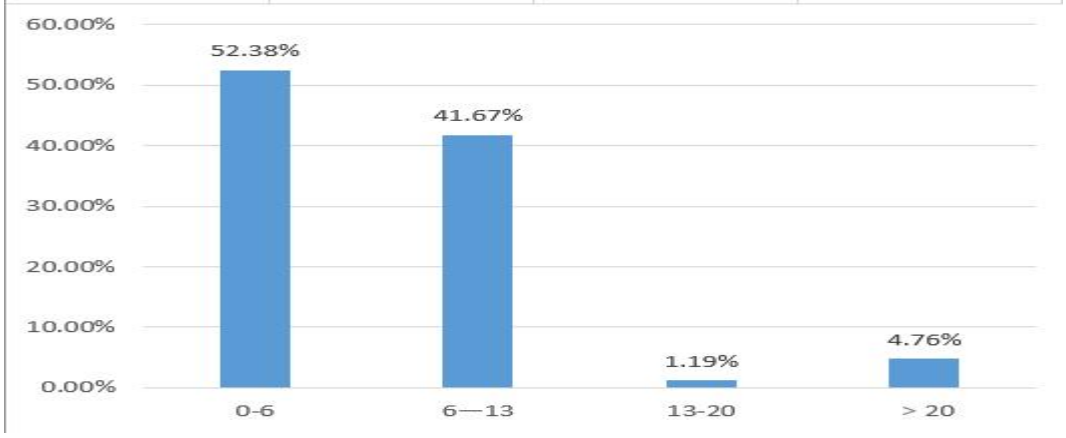
团标成员共取了84个宠物干粮样本，其中犬粮27份，猫粮57份，包含膨化粮、烘焙粮，保质期为货架期各阶段产品包含临期产品，分别检测酸价、过氧化值、丙二醛、己醛、挥发性盐基氮、组胺等六项指标，取样送检后收集数据；

本标准中，各项目的检测方法以首选饲料检测方法为原则，如果没有相应的饲料方法，或者已得到市场普遍认可的非饲料检测方法的结果，也同时作为确认本标准的依据。

4.4.1 酸价

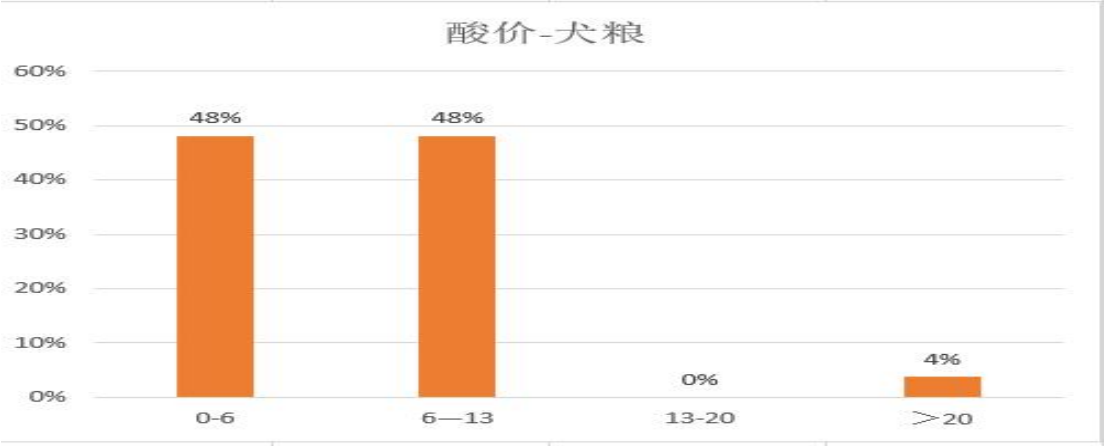
本次抽样84个，其中酸价检测值在0-6mg/g之间，占比52.38%;检测值在6-13mg/g之间的占比41.67%，指标在0-20mg/g之间的占比95.24%

酸价犬、猫数据			
0-6	6—13	13-20	＞20
44	35	1	4
52.38%	41.67%	1.19%	4.76%



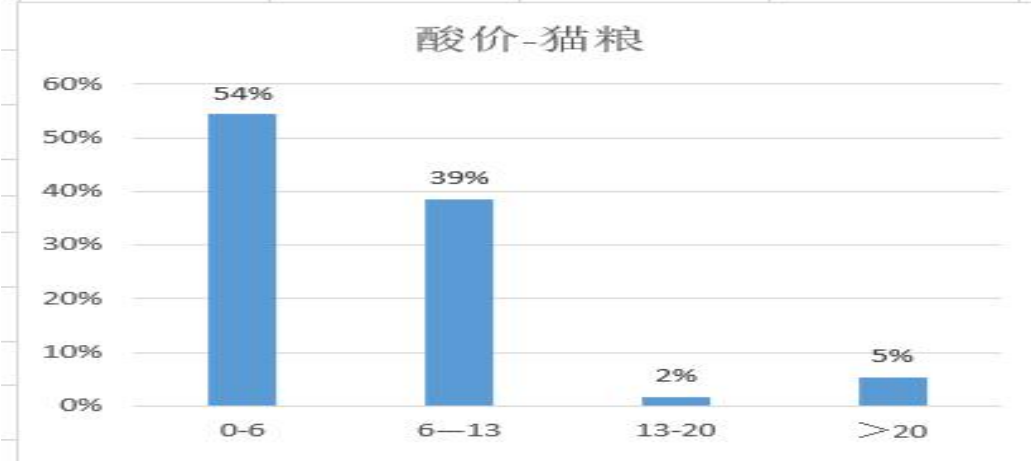
其中犬粮样品份数为27份，酸价检测值在0-6mg/g之间，占比48%;检测值在6-13mg/g之间的占比48%，指标在0-20mg/g之间的占比96%。

0-6	6—13	13-20	>20
13	13	0	1
48%	48%	0%	4%



其中猫粮样品份数为57份，酸价检测值在0-6mg/g之间，占比54%;检测值在6-13mg/g之间的占比39%，13-20mg/g之间的占比2%，指标在0-20mg/g之间的占比95%。

0-6	6—13	13-20	>20
31	22	1	3
54%	39%	2%	5%

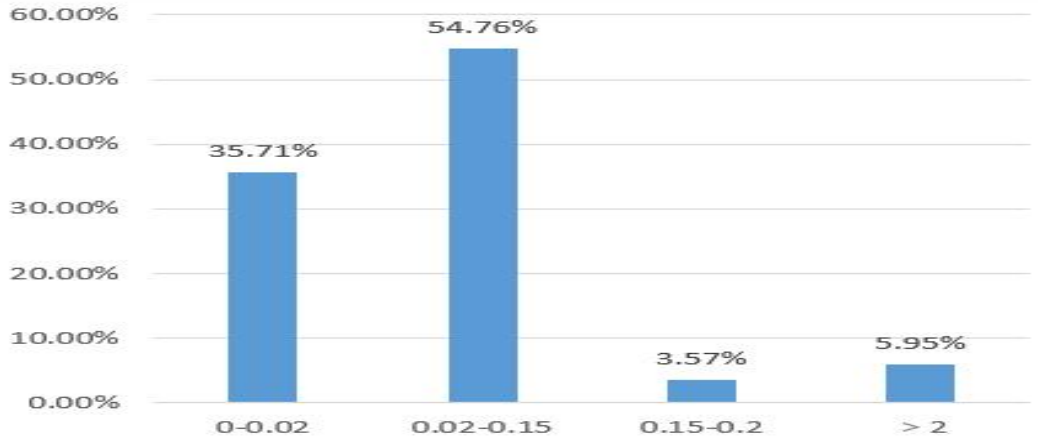


根据取值比例，将全价干（性）宠物食品中酸价的标准值确定为20mg/g，犬猫不分开定值。

4.4.2 过氧化值

本次抽样84个，过氧化值的检测值在0-0.02g/100g之间的占比35.71%;检测值在0.02-0.15g/100g之间的占比54.76%，检测值在0.15-0.2g/100g之间的占比3.57%，检测值在＞0.2g/100g的占比5.95%；指标在0-0.2g/100g之间的占比94.04%。

过氧化值犬、猫数据			
0-0.02	0.02-0.15	0.15-0.2	＞2
30	46	3	5
35.71%	54.76%	3.57%	5.95%

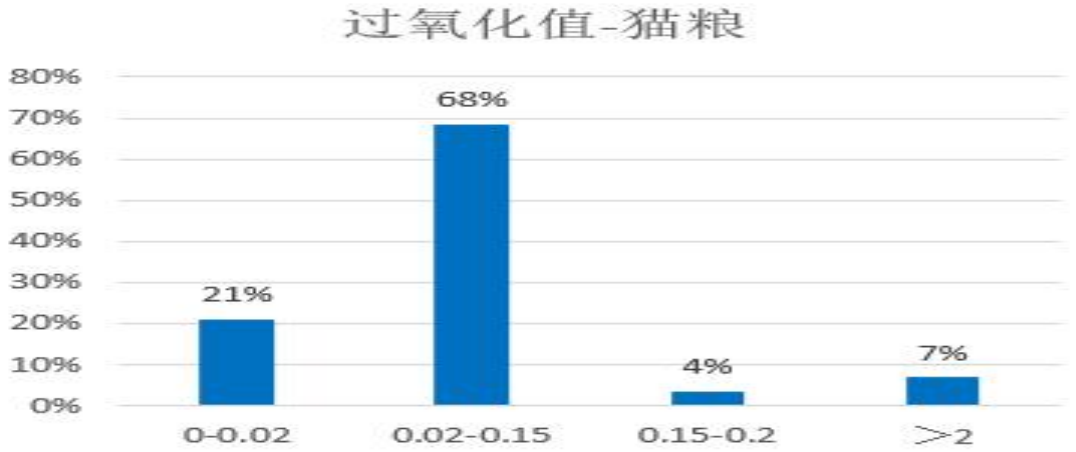


其中犬粮样品份数为27份，过氧化值的检测值在0-0.02g/100g之间的占比66.7%;检测值在0.02-0.15g/100g之间的占比25.9%，检测值在0.15-0.2g/100g之间的占比3.7%，检测值在＞0.2g/100g的占比4%；指标在0-0.2g/100g之间的占比96%。

0-0.02	0.02-0.15	0.15-0.2	＞2
18	7	1	1
66.7%	25.9%	3.7%	4%

其中猫粮样品份数为57份，过氧化值的检测值在0-0.02g/100g之间的占比21%;检测值在0.02-0.15g/100g之间的占比68%，检测值在0.15-0.2g/100g之间的占比4%，检测值在＞0.2g/100g的占比7%；指标在0-0.2g/100g之间的占比93%。

0-0.02	0.02-0.15	0.15-0.2	＞2
12	39	2	4
21%	68%	4%	7%



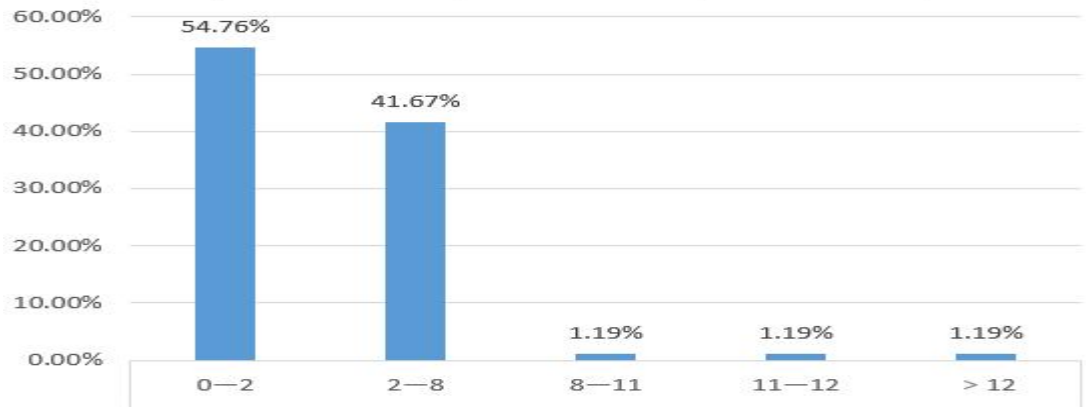
根据取值比例，将全价干（性）宠物食品中过氧化值确定为不高于0.2g/100g，犬猫不分开定值。

4.4.3 丙二醛

本次抽样84个，其中丙二醛检测值在0-2 mg/kg之间，占比54.76%;检测值在2-8 mg/kg之间的占比41.66%，指标在0-8 mg/kg之间的占比96.42%。

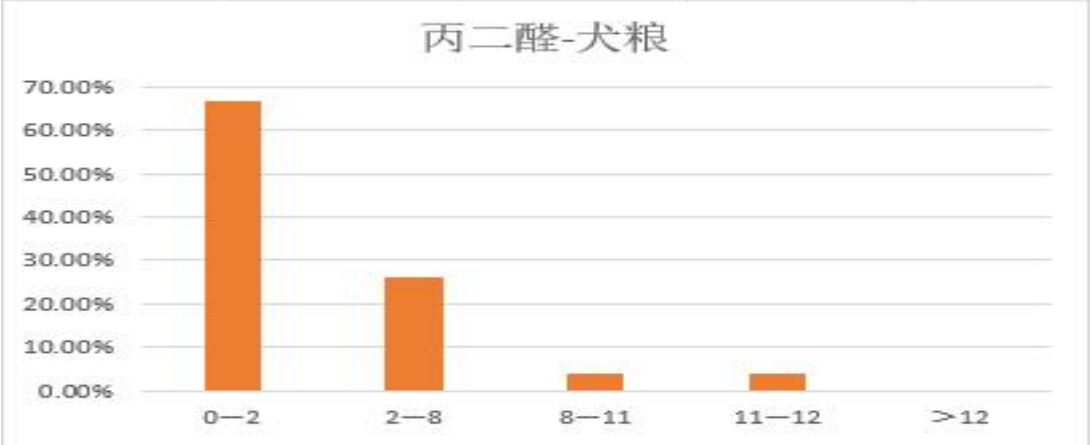
丙二醛犬、猫数据

0—2	2—8	8—11	11—12	＞12
46	35	1	1	1
54.76%	41.67%	1.19%	1.19%	1.19%



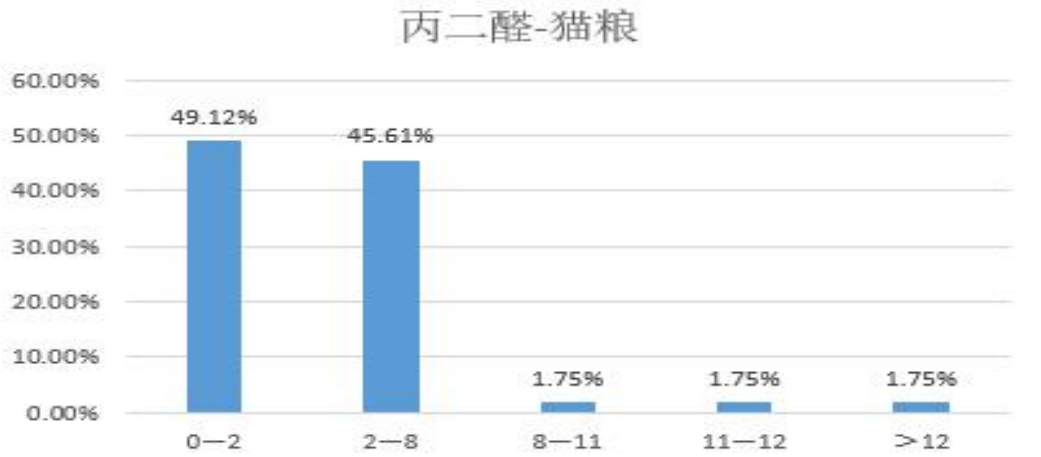
其中犬粮样品份数为27份，丙二醛检测值在0-2mg/kg之间，占比66.67%;检测值在2-8mg/kg之间的占比25.93%，指标在0-8mg/kg之间的占比92.59%。

0—2	2—8	8—11	11—12	>12
18	7	1	1	0
66.67%	25.93%	3.70%	3.70%	0.00%



其中猫粮样品份数为57份，丙二醛检测值在0-2mg/kg之间，占比49.12%;检测值在2-8mg/kg之间的占比45.61%，指标在0-8mg/kg之间的占比94.74%。

0—2	2—8	8—11	11—12	>12
28	26	1	1	1
49.12%	45.61%	1.75%	1.75%	1.75%



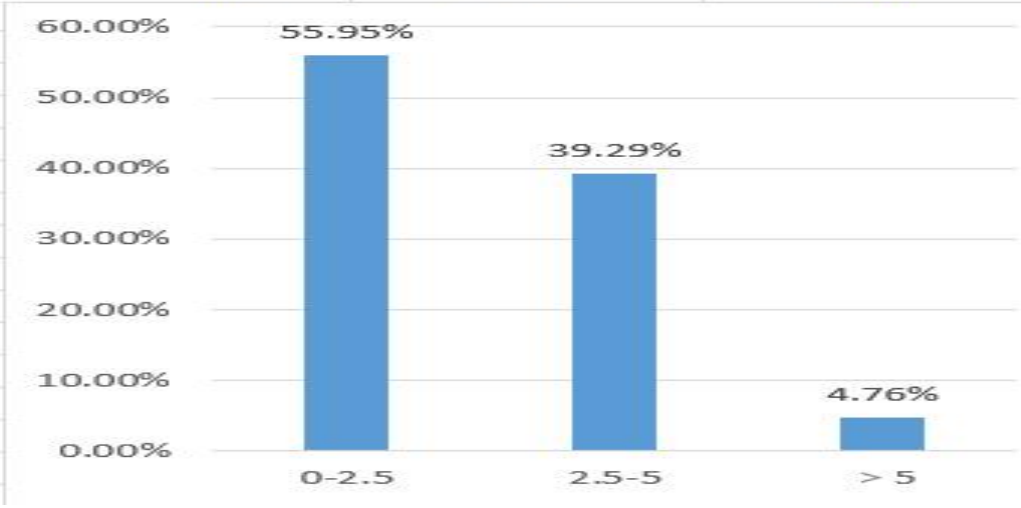
根据取值比例，将全价干（性）宠物食品中丙二醛确定为不高于8mg/kg，犬猫不分开定值。

4.4.4 己醛

本次抽样84个，其中己醛检测值在0-2.5mg/kg之间，占比55.95%;检测值在2.5-5mg/kg之间的占比39.29%，指标在0-5mg/kg之间的占比95.24%。

己醛犬、猫数据

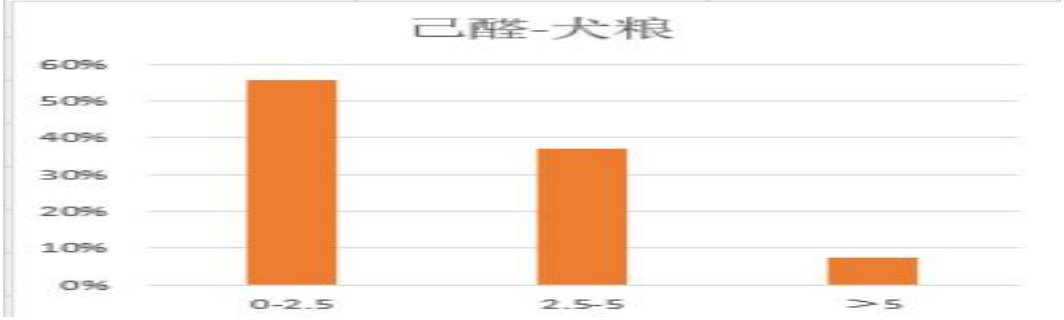
0-2.5	2.5-5	＞5
47	33	4
55.95%	39.29%	4.76%



中

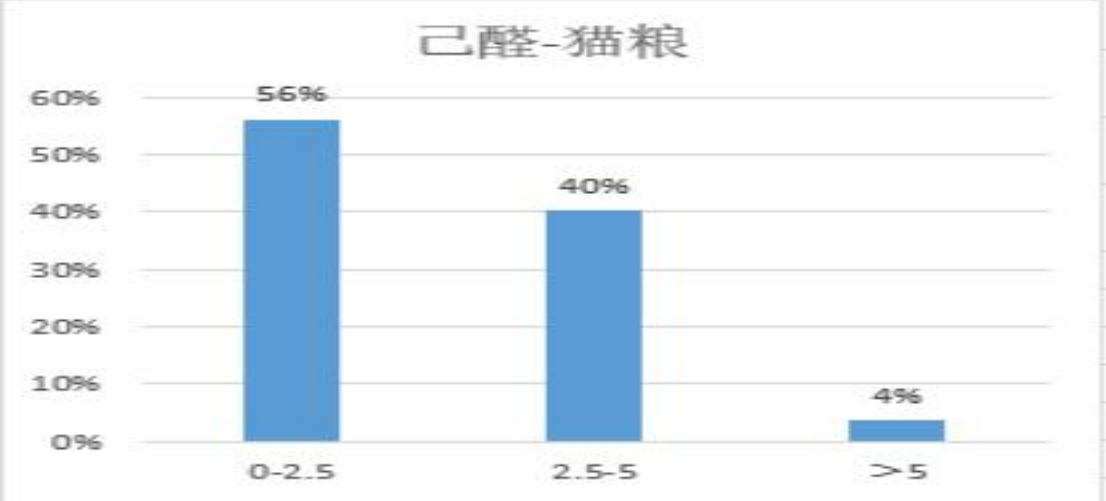
犬粮样品份数为27份，醛检测值在0-2.5mg/kg之间，占比56%;检测值在2.5-5mg/kg之间的占比37%，指标在0-5mg/kg之间的占比93%。

0—2.5	2.5—5	＞5
15	10	2
56%	37%	7%



其中猫粮样品份数为57份，醛检测值在0-2.5mg/kg之间，占比56%;检测值在2.5-5mg/kg之间的占比40%，指标在0-5mg/kg之间的占比96%。

0–2.5	2.5–5	>5
32	23	2
56%	40%	4%

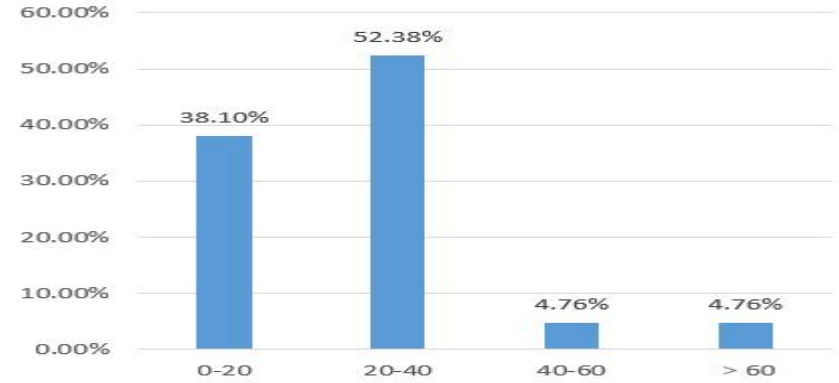


根据取值比例，将全价干（性）宠物食品中己醛确定为不高于5mg/kg，犬猫不分开定值。

4.4.5 挥发性盐基氮

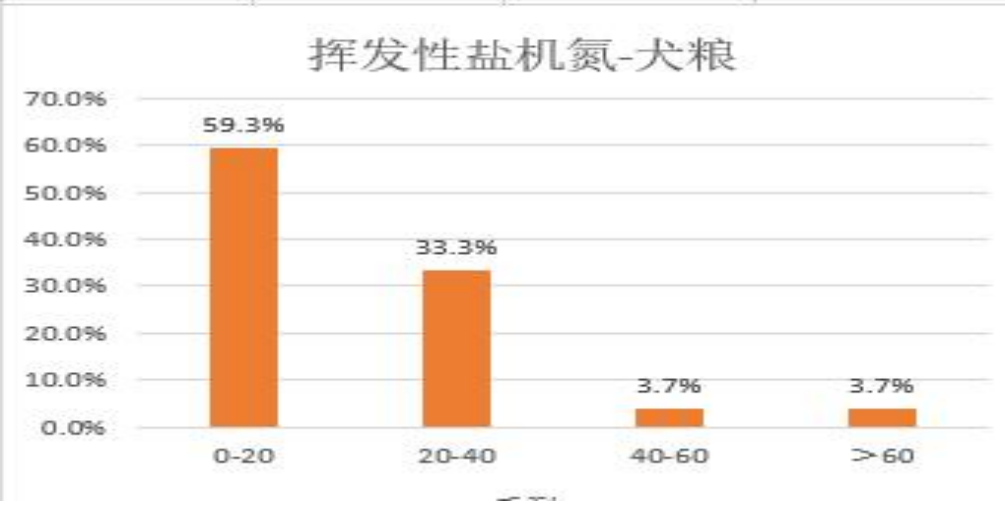
本次抽样84个，挥发性盐基氮检测值在0-20mg/100g之间占比38.1%;检测值在20-40mg/100g之间的占比52.38%，40-60mg/100g之间占比4.76%，指标在0-60mg/100g之间的占比95.24%。

挥发性盐基氮 犬、猫数据			
0-20	20-40	40-60	> 60
32	44	4	4
38.10%	52.38%	4.76%	4.76%



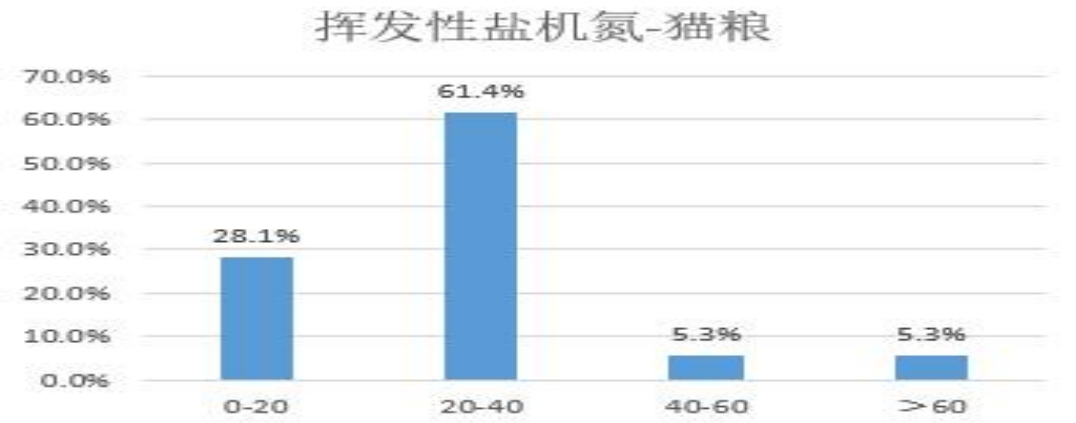
其中犬粮样品份数为27份，挥发性盐基氮检测值在0-20mg/100g之间，占比59.3%;检测值在20-40mg/100g之间的占比33.3%，40-60mg/100g之间3.7%，指标在0-60mg/100g之间的占比96.3%。

0—20	20—40	40—60	>60
16	9	1	1
59.3%	33.3%	3.7%	3.7%



其中猫粮样品份数为57份，挥发性盐基氮检测值在0-20mg/100g之间，占比28.1%;检测值在20-40mg/100g 之间的占比61.4%，40-60mg/100g之占比5.3%，指标在0-60mg/100g之间的占比94.7%。

0—20	20—40	40—60	>60
16	35	3	3
28.1%	61.4%	5.3%	5.3%



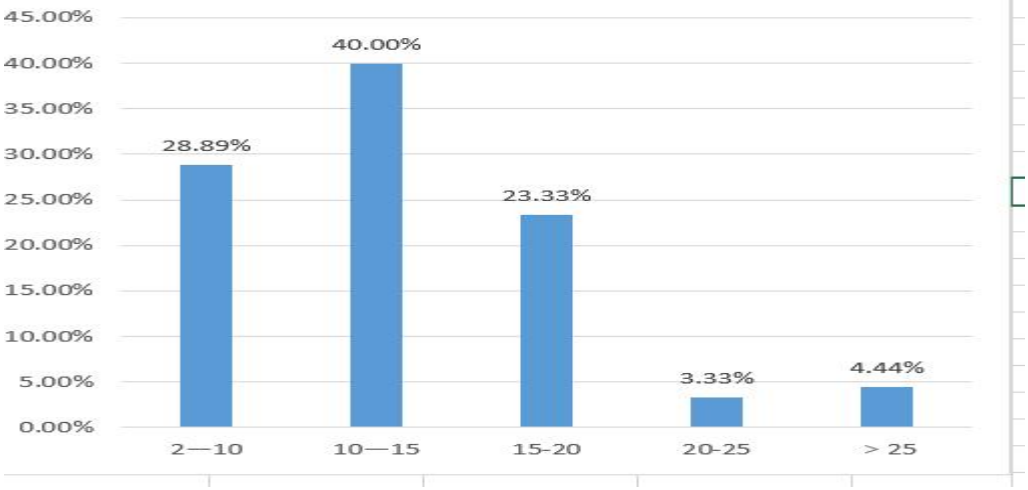
根据取值比例，将全价干（性）宠物食品中挥发性盐基氮指标确定为不高于60mg/100g，犬猫不分开定值。

4.4.6 组胺

本次抽样90个，组胺检测值在2-10mg/kg之间占比28.89%，在10-15mg/kg之间的占比40%；在15-20mg/kg之间的占比23.33%；在20-25mg/kg之间的占比3.33%；指标在2-25mg/kg之间占比95.56%；

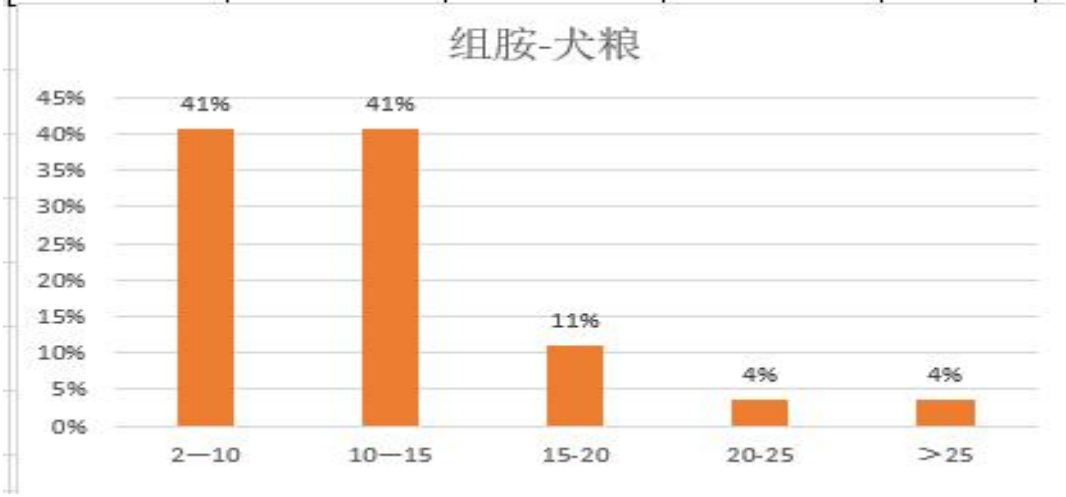
组胺 犬、猫数据

2—10	10—15	15-20	20-25	> 25
26	36	21	3	4
28.89%	40.00%	23.33%	3.33%	4.44%



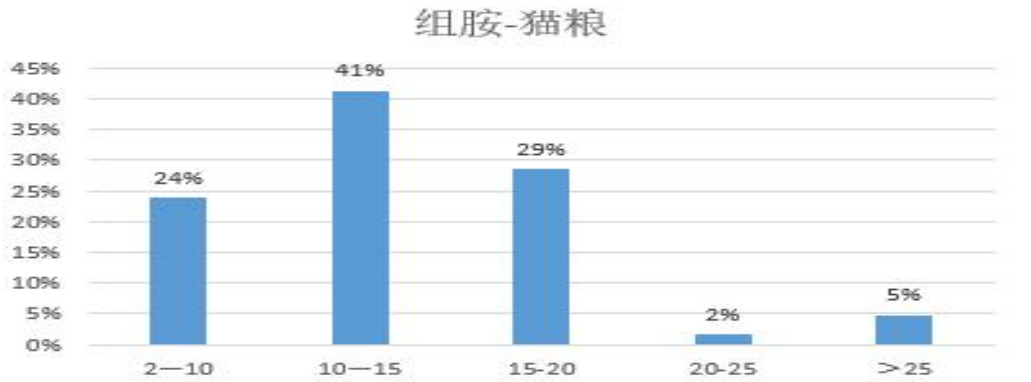
其中犬粮样品份数为27份，组胺检测值在2-10mg/kg之间占比41%，在10-15mg/kg之间的占比41%；在15-20mg/kg之间的占比11%；在20-25mg/kg之间的占比4%；指标在2-25mg/kg之间占比96%。

2—10	10—15	15-20	20-25	＞25
11	11	3	1	1
41%	41%	11%	4%	4%



其中猫粮样品份数为63份，组胺检测值在2-10mg/kg之间占比24%，在10-15mg/kg之间的占比41%；在15-20mg/kg之间的占比29%；在20-25mg/kg之间的占比2%；指标在2-25mg/kg之间占比95%。

2—10	10—15	15-20	20-25	＞25
15	26	18	1	3
24%	41%	29%	2%	5%



根据取值比例，将全价干（性）宠物食品中组胺指标确定为不高于25mg/kg，犬猫不分开定值。

4.5 G31216、GB31217、农业部第20号公告相关指标数据，经验证符合要求

附件 原始数据收集表

序号	丙二醛 mg/kg	过氧化值 g/100g	挥发性盐基氮 mg/100g	酸价 mg/g	组胺 mg/kg	己醛 mg/kg	分类
1	0.821	0.0025	13.4	5.4	9.06	2.1	犬
2	0.854	0.0028	13.9	0.63	13.1	未检出	犬
3	0.886	0.006	17.3	0.89	3.08	2.7	犬
4	0.895	0.007	20.5	1	11.17	2.53	犬
5	0.94	0.012	21.5	4.7	14.8	未检出	犬
6	1.03	0.022	21.5	5.1	15.6	2.52	犬
7	1.05	0.025	7.8	6.6	8.48	未检出	犬
8	1.06	0.025	8.1	10.7	11.45	1.9	犬
9	1.18	0.025	9	5.1	11.63	3.3	犬
10	1.24	0.0006	9.84	1.2	2.14	1.9	犬
11	1.26	0.0006	10.3	5.2	6.26	2.9	犬
12	1.34	0.0006	13.7	10.7	19.9	4.5	犬
13	1.35	0.0006	17	4.4	11.3	4.5	犬
14	1.4	0.0006	18.1	6.5	9.8	4.8	犬
15	1.41	0.0013	18.7	7	10.46	5.6	犬
16	1.46	0.0014	40.9	21.3	3.64	未检出	犬
17	1.54	0.0019	14.9	4.2	8.66	2	犬
18	1.86	0.0026	15	5.2	12.9	2.47	犬
19	2.05	0.005	19.8	5.6	13	1.9	犬
20	2.08	0.0068	65	6.9	13.1	1.8	犬
21	2.18	0.012	14.1	7.4	2.14	未检出	犬
22	2.76	0.016	20.4	7.5	5.89	未检出	犬
23	2.97	0.024	24.5	7.9	8.01	2.9	犬
24	3.55	0.11	26.6	8	12.44	4.2	犬
25	7.65	0.146	33.5	8.4	18.3	7.6	犬
26	10.7	0.17	37.7	8.6	22.22	未检出	犬
27	11.5	0.21	33.4	9	25.7	未检出	犬
28	0.14	0.0031	18.8	1.3	11.7	2.2	猫

29	0.29	0.0033	19.7	1.9	3.07	3.4	猫
30	0.564	0.0038	7.9	4.4	3.07	1.4	猫
31	0.63	0.0062	12.8	5.2	3.07	2.5	猫
32	0.63	0.022	12.9	5.3	11	4.7	猫
33	0.664	0.025	19.3	0.4	17.3	7.2	猫
34	0.787	0.029	20.2	0.5	10.8	2.2	猫
35	0.805	0.029	18.2	1.5	17.6	2.6	猫
36	0.817	0.033	33.5	4.4	7.5	2.6	猫
37	0.833	0.033	51	4.8	12.9	1	猫
38	0.869	0.033	16.1	12	13.27	1.8	猫
39	0.884	0.035	17.3	3.6	19.5	未检出	猫
40	0.934	0.039	21.5	4	7.39	2.6	猫
41	0.953	0.04	22.7	22.4	11	2.2	猫
42	0.958	0.041	22.8	1.9	12.1	2.4	猫
43	0.965	0.23	24.4	5.2	13.19	1.5	猫
44	1.05	0.23	25.6	6.4	13.5	2.2	猫
45	1.08	0.24	25.7	11.5	13.86	3.2	猫
46	1.16	0.0005	25.7	4.7	15	3.3	猫
47	1.18	0.003	27.5	4.8	15.4	3.5	猫
48	1.2	0.003	27.9	0.49	16.7	0.65	猫
49	1.27	0.0037	28.3	1.3	3.64	1.8	猫
50	1.3	0.0046	61	4.9	4.57	2.9	猫
51	1.3	0.0058	63.5	9.6	2.67	未检出	猫
52	1.41	0.0094	4.4	18.3	3.68	/	猫
53	1.42	0.017	14.5	4.5	7.73	1.35	猫
54	1.6	0.023	15.7	5.5	10.1	1.4	猫
55	1.64	0.024	16.8	5.7	19.1	1.4	猫
56	2.04	0.025	17.1	5.7	6.76	4.1	猫
57	2.76	0.028	18.2	6.2	5.64	未检出	猫
58	3.55	0.03	19.5	6.4	12.7	2.51	猫
59	3.55	0.031	20.1	6.5	18.7	3.7	猫

60	4.38	0.033	22	6.6	2.65	1.54	猫
61	4.95	0.035	22.3	6.7	10.5	1.7	猫
62	4.98	0.041	23.4	22.1	17.1	1.3	猫
63	4.98	0.042	23.8	0.28	19.2	1.6	猫
64	5	0.046	28.1	2.9	11.74	未检出	猫
65	5	0.052	28.3	4.4	12.3	3.1	猫
66	5.14	0.055	29	4.4	12.4	1.2	猫
67	5.34	0.057	29	4.7	12.5	2.4	猫
68	5.4	0.059	29	5	13.1	未检出	猫
69	5.43	0.061	29.1	5.5	19.8	2.8	猫
70	5.95	0.062	29.2	6	7.6	2.9	猫
71	6	0.062	30.6	6.1	9.91	3.1	猫
72	6.03	0.066	30.8	7	10.5	3.6	猫
73	6.12	0.072	30.8	7.5	11.8	未检出	猫
74	6.13	0.073	30.8	7.6	12.5	1.9	猫
75	6.2	0.075	31.6	8.3	13.29	2.3	猫
76	6.63	0.083	32	8.4	14.2	2.4	猫
77	7	0.12	33	8.6	14.5	2.8	猫
78	7.13	0.13	33	8.8	15	3	猫
79	7.32	0.14	34	10.7	15.4	4.5	猫
80	7.32	0.14	34.1	11.2	16.3	4.5	猫
81	7.73	0.147	34.4	11.3	16.4	4.8	猫
82	9.93	0.156	41.9	12.2	17.66	6.4	猫
83	11.49	0.197	42.7	12.5	18.5	/	猫
84	14.3	0.25	71	25.7	19.1	未检出	猫
85	/	/	/	/	19.2	未检出	猫
86	/	/	/	/	20	未检出	猫
87	/	/	/	/	22.4	/	猫
88	/	/	/	/	26.8	/	猫
89	/	/	/	/	28.5	/	猫
90	/	/	/	/	29.2	/	猫

4.5.1 农业农村部公告第 20 号相关指标数据

序号	氟	铬	铅	总砷	黄曲霉毒素 B1
1	11	未检出	未检出	0.276	未检出
2	11	未检出	未检出	0.335	未检出
3	11	未检出	未检出	0.151	未检出
4	11	未检出	0.12	0.16	未检出
5	8	未检出	未检出	未检出	未检出
6	6	未检出	未检出	未检出	未检出
7	4	未检出	未检出	未检出	未检出
8	4	未检出	未检出	未检出	未检出
9	11	0.0046	未检出	未检出	未检出
10	14	0.0031	0.2	未检出	未检出
11	18	未检出	未检出	未检出	未检出
12	17	未检出	未检出	0.08	未检出
13	29	未检出	未检出	0.17	未检出
14	14	未检出	未检出	0.15	未检出
15	17	未检出	未检出	0.7	未检出
16	14	0.076	0.13	未检出	未检出
17	15	0.076	未检出	0.27	未检出
18	12	0.076	未检出	0.24	未检出
19	15	未检出	未检出	0.1	未检出
20	23	未检出	未检出	0.06	未检出

GB/T31217 相关指标数据

序号	水分	粗脂肪	粗灰分	粗蛋白	牛磺酸	钙	磷	水溶性氯化物
1	7	20.2	8.4	38.43	0.764	1.59	1.28	0.6
2	7.3	20.8	8.6	47.95	0.771	1.7	1.24	0.75

3	6.3	20.5	7.7	49.63	0.712	1.41	1.24	0.55
4	6.5	20.3	7.8	39.68	0.753	1.4	1.24	0.6
5	7.8	18.7	7.9	48.13	0.587	1.42	1.12	0.65
6	6.6	19.4	8.5	48.96	0.734	1.54	1.28	0.65
7	4.1	22.7	7.7	46.75	0.723	1.37	1.05	0.65
8	2.7	22.9	5	47.06	0.818	1.68	1.39	0.55
9	2.7	19.4	4.8	45.4	0.789	1.72	1.19	0.7
10	7.1	20.1	8.4	40.28	0.852	1.57	1.27	0.6
11	6.7	19	8.6	45.97	0.805	1.3	1.14	0.6
12	6.5	20.9	8.1	46.8	0.639	1.41	1.17	0.6
13	6.4	21.5	7.3	46.4	0.682	1.32	1.18	0.65
14	6.7	20.8	7.8	45.52	0.66	1.27	1.09	0.6
15	6.2	21	8	47.17	0.86	1.8	1.44	0.55
16	5.7	19.1	7.3	45.35	0.86	1.9	1.35	0.7
17	7.1	19.3	5.1	39.22	0.347	1.39	1.2	0.6
18	7.2	20.1	5	47.37	0.6	1.64	1.25	0.6
19	6.4	20.3	5.6	47.5	0.646	1.66	1.29	0.56
20	6.2	20.4	8	46.75	0.685	1.73	1.31	0.55

GB/T31216 相关指标数据

序号	水分	粗脂肪	粗灰分	粗蛋白	赖氨酸	钙	磷	水溶性氯化物
1	7.6	19.2	6.4	49.09	2.54	1.1	1.04	0.9
2	6.6	18.6	7.1	50.21	3.06	1.05	0.91	0.85
3	8	17.8	7.4	49.59	3.15	1.21	1.15	0.85
4	4.7	21.3	6.2	51.21	2.97	1.07	1.02	0.65
5	7	20.8	6.6	45.21	3.22	1.22	0.91	0.65
6	7.1	21.8	6.3	45.75	3.02	1.12	0.85	0.55
7	7.3	17.3	6.6	43.06	2.89	1.25	0.91	0.7
8	6.8	18.6	7.2	45.4	2.97	1.19	0.85	0.5

9	5.5	20.6	6.8	46.99	3.07	1.18	1.12	0.55
10	6.4	17.6	6.2	50.47	3.1	1.51	0.88	0.6
11	7.2	21.2	6.4	42.43	3.15	1.32	1.06	0.75
12	6.2	21.2	6.5	55.21	2.97	1.33	0.96	0.7
13	5.3	17.2	7	46.75	3.22	1.25	0.94	0.5
14	7.2	21.7	6.4	47.06	3.02	1.43	0.82	0.5
15	6.4	22	1.1	43.48	2.89	1.54	0.8	0.6
16	6.2	17.9	1	47.84	2.97	1.33	1.03	0.6
17	7.1	22.2	1.3	46.34	3.07	1.06	0.82	0.8
18	7.2	19.2	7.6	50.54	2.97	1.04	0.83	0.85
19	7.3	19.1	7.1	40.89	3.07	1.01	0.87	0.85
20	6.8	15.9	7.5	50.54	3.1	1	0.87	0.65

五 试验方法

5.1 感官检验

无霉变、结块和异味

5.2 混合均匀度

按 GB/T 5918 的规定执行。

5.3 水分

按 GB/T 6435 的规定执行。

5.4 粗蛋白质

按 GB/T 6432 的规定执行。

5.5 粗脂肪

按 GB/T 6433 的规定执行。

5.6 粗灰分

按 GB/T 6438 的规定执行。

5.7 粗纤维

按 GB/T 6434 的规定执行。

5.8 钙

按 GB/T 6436 的规定执行。

5.9 总磷

按 GB/T 6437 的规定执行。

5.10 水溶性氯化物（以 Cl-计）

按 GB/T 6439 的规定执行。

5.11 牛磺酸

按中华人民共和国农业部2483号公告-5-2016 的规定执行。

5.12 赖氨酸

按 GB/T 18246 的规定执行。

5.13 挥发性盐基氮

按 GB/T 32141 的规定执行。

5.14 丙二醛

按 GB/T 28717 的规定执行。

5.15 酸价

按 GB 5009.229 的规定执行。

5.16 过氧化值

按 GB 5009.227 的规定执行。

5.17 组胺

按 GB/T 23884 的规定执行。

5.18 己醛

按SN/T 3626的规定执行。

六 检测规则

6.1 组批

以相同材料、相同工艺、同一班次生产的同一规格的产品为一批。

6.2 抽样

按GB/T 2828.1的规定执行。

6.3 出厂检验

每一批产品出厂前均应进行出厂检验，产品合格并出具合格报告后方能出厂。出厂检验项目为感官指标、粗蛋白质、粗脂肪、粗灰分、粗纤维、钙、总磷、水分、挥发性盐基氮、酸价、过氧化值。

6.4 型式检验

有下列情况之一时，进行型式检验：

a) 产品投产时；

b) 工艺、配方或原料来源有较大改变，可能影响产品质量时；

c) 正常生产时，每年至少一次；

d) 长期停产后恢复生产时；

e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

f) 饲料行政管理部门提出检验要求时。

型式检验项目应包括本标准技术要求中的全部项目。

6.5 判定规则

6.5.1 检验中如出现不合格项目，允许重新自同批产品中两倍量的包装中抽样进行复验；如果复验结果中仍有不合格项，则判该批次产品为不合格品。微生物指标检验结果中有一项不合格，则判定为不合格，不得复检。

6.5.2 理化指标检测结果判定的允许误差按 GB/T 18823 的规定执行（GB/T 18823 未规定的除外）。

七 包装、运输、贮存和保质期

7.1 包装

包装应密封、防潮、防水、不易破损。包装材料应无毒、无害。

7.2 运输

运输工具应清洁、干燥，并有防晒、防雨、防污染措施。不得与有毒、有害物品混装、混运。

7.3 贮存

产品应贮存于通风、阴凉、干燥处，注意防水、防霉、防鼠、防虫害，不得与有毒、有害物品混贮。

7.4 保质期

产品保质期应根据产品特性确定，在规定的运输、贮存条件下，保质期内的未开包装的产品应符合产品质量标准的要求。

八 与现行法律法规和强制性标准的关系

本文件根据国内产品质量的实际检验情况进行制定，符合《饲料和饲料添加剂管理条例》、《全价宠物食品·犬粮》、《全价宠物食品·猫粮》、《饲料原料目录》、《饲料卫生标准》、《饲料标签》等我国有关法律法规的规定要求。

九 重大分歧意见的处理经过和依据

无

十、标准作为强制性标准的建议

作为推荐性行业标准颁布实施

十一、贯彻标准的要求和措施建议

1、各级饲料政府部门在监督检查、质量抽查、预警捡测等工作中积极利用和创造各种渠道，宣贯本标准，在行业中积极宣传。

2、组织监管、检验、科研、生产等相关人员参加本标准培训，在实际工作中应用。

十二、废止现行有关标准的建议

本标准为首次制定。

十三、其它应予说明的事项。

无