



食品检测领域认可能力范围表述说明

1 目的和适用范围

1.1 为提高食品检测领域实验室认可项目申请、现场评审、认可评定的一致性和有效性,进一步规范该领域检测能力表述,促进 CNAS 认可结果更好地为相关方所理解和接受, CNAS 秘书处制定本文件对食品检测领域实验室认可能力范围表述给予说明。

1.2 本文件适用于食品检测领域实验室认可项目申请、现场评审、认可评定以及实验室认可证书(附件)的能力范围表述。

1.3 转基因食品及动/植物源性成分鉴定等涉及基因扩增领域的的能力范围按 CNAS-EL-05《基因扩增检测领域认可能力范围表述说明》要求表述。

2 能力范围表述要求

2.1 检测对象

2.1.1 检测活动所针对的对象、产品或产品类别,可以按类别表述为1.食品;2.植物源性食品;3.动物源性食品;4.乳与乳制品和婴幼儿食品;5.水产品;6.蜂产品;7.酒类及含酒精饮料;8.饮料、饮品;9.调味品;10.瓶(桶)装水;11.糖、糖果、蜜饯;12.食用油;13.保健食品;14.其他食品;15.食品添加剂;16.食品接触性材料等。

2.1.2 如实验室的检测活动具有明显行业特性,检测对象可根据其行业特性单独分类表述。

2.1.3 实验室可根据自身检测活动情况按上述类别表述,但不限于上述顺序。

2.1.4 如检测对象为具体单一的产品,可按以上类别表述为具体的产品名称,如发酵乳、啤酒、糖水梨罐头等。

2.2 检测项目/参数

2.2.1 当“检测对象”为按2.1中16大类顺序表述的各类别产品时,“项目/参数”栏为各类别产品的具体项目和参数。依据的标准为检测标准,此方式称为“以参数表述的能力”。以微生物检测参数、理化检测参数、放射性参数、毒理学参数及其他参数

等分类别归类表述。

2.2.2 当“检测对象”为按 2.1 中各类产品顺序表述的具体单一的产品时,“项目/参数栏”为全部参数或部分参数表述,部分参数表述的应在限制范围栏中列出限制的具体参数。这部分能力依据的标准为产品标准,此方式称为“以产品表述的能力”,放在能力表后面部分。

2.3 领域代码

领域代码应按照CNAS-AL06《实验室认可领域分类》进行表述。

2.4 检测标准

2.4.1 对于同一个项目/参数,可依据多个检测标准,标准顺序应按照国家标准、行业标准、国际标准和国外标准、非标准方法的顺序表述。

2.4.2 检测依据应按标准/方法名称、标准/方法编号及年代号的顺序表述。

2.4.3 每项检测项目/参数依据的标准/方法中均应包含对应的检测方法标准。限量标准和判定标准(如GB2760、GB2761、GB2762、GB2763、GB14880等)及食品标签标准(如GB7718、GB13432、GB28050等)原则上不能作为单独的能力认可,可与相关的检测标准合并表述。

2.4.4 如检测对象超出检测标准/方法规定的适用范围,应按照实验室自制方法或非标准方法进行表述,或在限制范围栏中对检测标准/方法的使用范围和对象进行限定。

2.5 限制范围和说明

2.5.1 可用“只测”或“不测”对部分项目/参数以及对检测方法等方面进行限制。

2.5.2 应注明限制的具体项目/参数及检测范围,如需对某些检测标准/方法的部分条款进行限制,应注明被限制条款的条款号及具体名称,不宜只对条款号进行限制(见3.1.1示例1-3);如需对检测标准/方法的某些条款下的内容进行限制,限制范围表述应包含该条款号、具体项目/参数和受限内容(见3.1.1示例1-4)。

2.5.3 如需对产品标准中的某些条款或指标加以限制,限制范围表述应明确具体参数/项目。

2.5.4 一个检测标准涉及多个具体参数的,具备全部检测能力可不展开;不具备全部参数检测能力的应将其具备检测能力的参数展开表述或在限制范围栏中对不具备的能力参数予以限制,如:畜禽肉中十六种磺胺类药物残留量的测定 液相色谱-串联质谱法(GB/T 20759-2006),标准中规定的 16 种磺胺的检测能力均具备时,参数可表述为“磺

胺类药物残留量”，否则需表述为具备检测能力的不同种类的磺胺类药物——磺胺嘧啶、磺胺甲基嘧啶、磺胺噻唑等。一个检测标准涉及多个检测方法的若不完全具备能力的应加以限制，如：食品安全国家标准 食品中水分的测定(GB 5009.3-2010)包含 4 个检测方法，若不完全具备能力，需加以限制（见 3.1.1 示例 1-3）。

2.5.5 应根据具体情况注明移动设施、租用设备、非标方法等信息。

3 能力表述及排列顺序

3.1 以参数表述的能力

3.1.1 食品：标准中规定的检测项目/参数为所有食品中的共性参数时，能力表的“检测对象”栏可表达为食品。

微生物检测参数按 GB4789 系列标准目录所列标准对应的项目为序表述，未收录的其他参数随后；理化检测参数按 GB5009 系列标准目录所列标准对应的项目为序表述，未收录的其他参数随后；卫生毒理学参数按照 GB15193 系列标准目录所列标准对应的项目为序表述，未收录的其他参数随后。

示例：

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称				
1	食品	1-1	菌落总数	0110	食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定 GB 4789.2-2010		
		1-2	金黄色葡萄球菌	0110	食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验 GB 4789.10-2010	不测 5.4 葡萄球菌肠毒素	
		1-3	水分	0226	食品安全国家标准 食品中水分的测定 GB 5009.3-2010	不测第四法 卡尔费休法	
		1-4	蛋白质	0226	食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定 GB 5009.5-2010	不测 6.2 自动凯氏定氮仪法	
		1-5	山梨酸、苯甲酸	0226	食品中山梨酸、苯甲酸的测定 GB/T 5009.29-2003	只测 第二法 高效液相色谱法	
食品中苯甲酸、山梨酸和糖精钠的测定 高效液相色谱法							

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
					GB/T 23495-2009		
					食品安全国家标准 食品添加剂使用标准 GB 2760-2011		
		1-6	邻苯二甲酸酯	0227	食品中邻苯二甲酸酯的测定 GB/T 21911-2008		
		1-7	急性毒性试验	0103	食品安全性毒理学评价程序和方法 GB15193.3-2003		

3.1.2 植物源性食品: 标准的检测项目/参数针对植物源性食品的特有参数, 包括《中国食物成分表》中谷类及制品; 薯类、淀粉及制品; 干豆类及制品; 蔬菜类及制品; 菌藻类; 水果类及制品; 坚果、种子类等以及茶叶。

示例:

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
2	植物源性食品	2-1	微生物	0110	食品卫生微生物学检验 冷食菜、豆制品检验 GB/T 4789.23-2003		
		2-2	粗纤维	0226	植物类食品中粗纤维的测定 GB/T 5009.10-2003		
		2-3	氨基甲酸酯类农药残留	0227	植物性食品中氨基甲酸酯类农药残留量的测定 GB/T 5009.104-2003		
					植物性食品中有机磷和氨基甲酸酯类农药多种残留的测定 GB/T 5009.145-2003		
					蔬菜中有机磷和氨基甲酸酯类农药残留量的快速检测 GB/T 5009.199-2004		

3.1.3 动物源性食品: 标准的检测项目/参数针对动物性食品的特有参数, 包括《中国食物成分表》中畜肉类及制品; 禽肉类及制品; 蛋类及制品等以及动物内脏等。

示例:

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
3	动物源性食品	3-1	微生物	0110	食品卫生微生物学检验 肉与肉制品检验 GB/T 4789.17-2003		
		3-2	脂肪(游离脂肪、总脂肪)	0226	蛋与蛋制品卫生标准的分析方法 GB/T 5009.47-2003 6.2		
					肉与肉制品 游离脂肪含量测定 GB/T 9695.1-2008		
					肉与肉制品 总脂肪含量测定 GB/T 9695.7-2008		
		3-3	β-受体激动剂残留	0227	动物性食品中克伦特罗残留量的测定 GB/T 5009.192-2003		
					动物源性食品中β-受体激动剂残留检测方法 液相色谱-质谱/质谱法 GB/T 21313-2007		
					动物源性食品中多种β-受体激动剂残留量的测定 液相色谱串联质谱法 GB/T 22286-2008		
					动物源食品中莱克多巴胺残留量的测定 高效液相色谱-质谱法 农业部958号公告-3-2007		
					动物组织及动物尿液中莱克多巴胺残留检测方法 气相色谱-质谱法 农业部958号公告-4-2007		
					牛可食性组织中克伦特罗残留检测方法 气相色谱-质谱法 农业部958号公告-8-2007		
动物性食品中莱克多巴胺残留检测酶联免疫吸附法 农业部1025号公告-6-2008							

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
3	动物源性食品	3-3	β-受体激动剂残留	0227	动物源性食品中β-受体激动剂残留检测液相色谱—串联质谱法 农业部1025号公告—18-2008		
					猪肝和猪尿中β-受体激动剂残留检测气相色谱—质谱法 农业部1031号公告—3-2008		

3.1.4 乳与乳制品和婴幼儿食品: 标准的检测项目/参数针对乳品及婴幼儿食品等的共性参数, 包括《中国食物成分表》中乳类及制品。

示例:

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
4	乳与乳制品和婴幼儿食品	4-1	微生物	0110	食品安全国家标准 食品微生物学检验 乳与乳制品检验 GB 4789.18-2010		
		4-2	乳清蛋白	0226	婴幼儿配方食品和乳粉乳清蛋白的测定 GB/T 5413.2-1997		
		4-3	脂肪	0226	食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中脂肪的测定 GB 5413.3-2010		
		4-4	烟酸、烟酰胺	0226	食品安全国家标准 婴幼儿食品和乳品中烟酸和烟酰胺的测定 GB 5413.15-2010		

3.1.5 水产品: 标准的检测项目/参数针对鱼、虾、贝等水产品的特有参数, 包括《中国食物成分表》中鱼虾蟹贝类。

示例:

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				

5	水产品	5-1	金黄色葡萄球菌	0110	部分肉、水产品和禽中金黄色葡萄球菌的计数方法 AOAC 2003.11:2003		
		5-2	河豚毒素	0227	鲜河豚鱼中河豚毒素的测定 GB/T 5009.206-2007		
					水产品中河豚毒素的测定 液相色谱-荧光检测法 GB/T 23217-2008		

3.1.6 蜂产品：标准的检测项目/参数针对蜂蜜、蜂王浆等蜂产品的特有参数。

示例：

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	限制范围	说明
		序号	名称				
6	蜂产品	6-1	嗜渗酵母计数	0110	食品安全国家标准 蜂蜜 GB 14963-2011 附录 A		
		6-2	水分	0226	蜂王浆 GB 9697-2008 5.2		
		6-3	四环素族抗生素残留	0227	蜂蜜中四环素族抗生素残留量的测定 GB/T 5009.95-2003	只测土霉素、四环素、金霉素、强力霉素	
					蜂蜜中土霉素、四环素、金霉素、强力霉素残留量的测定方法 液相色谱法 GB/T 18932.4-2002		
					蜂蜜中土霉素、四环素、金霉素、强力霉素残留量的测定方法 液相色谱-串联质谱法 GB/T 18932.23-2003		
					蜂蜜中四环素族抗生素残留量测定方法 酶联免疫法 GB/T 18932.28-2005		

3.1.7 酒类及含酒精饮料：标准的检测项目/参数针对酒类产品的特有参数，包括酒类和《中国食物成分表》中含酒精饮料，如白酒、红酒、果酒、啤酒等。

示例：

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
7	酒类及含酒精饮料	7-1	微生物	0110	食品卫生微生物学检验 酒类检验 GB/T 4789.25-2003		
		7-2	锰	0227	蒸馏酒与配制酒卫生标准的分析方法 GB/T 5009.48-2003 4.6		
					白酒中锰的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 GB/T 23545-2009		
7-3	六六六、滴滴涕	0227	出口酒中六六六、滴滴涕残留量检验方法 SN 0166-1992				

3.1.8 饮料、饮品：标准的检测项目/参数只针对饮料饮品的特有参数，包括《中国食物成分表》中饮料类。

示例：

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
8	饮料、饮品	8-1	微生物	0110	食品卫生微生物学检验 冷冻饮品、饮料检验 GB/T 4789.21-2003		
		8-2	可溶性固形物	0226	饮料通用分析方法 GB/T 12143-2008		
		8-3	农药残留	0227	果蔬汁、果酒中 512 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 GB/T 23206-2008	只测有机磷、有机氯农药	
进出口可乐饮料中有机磷、有机氯农药残留量检测方法 气相色谱法 SN/T 1984-2007							

3.1.9 调味品：标准的检测项目/参数针对酱油、酱、醋、盐、香辛料等的特有参数，包括《中国食物成分表》中调味品类。

示例：

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
9	调味品	9-1	微生物	0110	食品卫生微生物学检验 调味品检验 GB/T 4789.22-2003		
		9-2	氨基酸态氮	0226	酱油卫生标准的分析方法 GB/T 5009.39-2003 4.2		
					酱卫生标准的分析方法 GB/T 5009.40-2003 4.1		
					腐乳 SB/T 10170-2007 6.2		
					调味料酒 SB/T 10416-2007 6.2		
					酿造酱油 GB 18186-2000 6.4		
		9-3	灰分(总灰分)	0226	香辛料和调味品 总灰分的测定 GB/T 12729.7-2008		
9-4	胡椒碱	0226	胡椒碱含量的测定 高效液相色谱法 GB/T 17528-2009				

3.1.10 瓶(桶)装水: 标准的检测项目/参数为瓶(桶)装饮用水的特有参数, 包括 GB8538 及 GB/T5750 中与瓶(桶)装水相关的部分检测项目/参数。

示例:

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
10	瓶(桶)装水	10-1	大肠菌群	0110	饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2008 4.52		
		10-2	铜	0233	饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2008 4.17、附录 B		
					生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T5750.6-2006 4		
		10-3	硼酸盐	0233	饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2008 4.34		
10-4	阴离子合成洗涤剂	0233	饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2008 4.47				

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
		10-5	电导率	0233	瓶装饮用纯净水 GB 17323-1998 附录 A		
		10-6	总β放射性	1620	饮用天然矿泉水检验方法 GB 8538-2008 4.50		
					生活饮用水标准检验方法 放射性指标 GB/T5750.13-2006 2		

3.1.11 糖、糖果、蜜饯：标准的检测项目/参数针对糖、糖果蜜饯类食品的特有参数，包括《中国食物成分表》中糖、蜜饯类。

示例：

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
11	糖、糖果、蜜饯	11-1	微生物	0110	食品卫生微生物学检验 糖果、糕点、蜜饯检验 GB/T 4789.24-2003		
		11-2	总糖分	0226	绵白糖 GB 1445-2000 4.2		
		11-3	氯化钠	0226	蜜饯通则 GB/T 10782-2006 6.6		

3.1.12 食用油：标准检测项目/参数针对食用油等产品的特有参数，《中国食物成分表》中油脂类。

示例：

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
12	食用油	12-1	酸价	0226	食用植物油卫生标准的 分析方法 GB/T 5009.37-2003 4.1		
					食用氢化油、人造奶油卫 生标准的分析方法 GB/T 5009.77-2003 4.1		
		12-3	碘值	0226	动植物油脂 碘值的测定 GB/T 5532-2008		

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
		12-4	过氧化值	0226	食用植物油卫生标准的分析方法 GB/T 5009.37-2003 4.2		
					动植物油脂 过氧化值测定 GB/T 5538-2005		
					出口动植物油脂过氧化值检验方法 SN/T 0801.3-2011		

3.1.13 保健食品:检测对象为保健食品特有的检测项目/参数,与食品重叠的项目/参数,不必重复表述。

保健食品可按卫生学试验项目、功效成分或标志性成分、安全毒理学试验项目、功能学试验项目的顺序表述;毒理学和功能学项目按卫生部《保健食品检验与评价技术规范》(2003年版)的顺序表述。

示例:

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
13	保健食品	13-1	褪黑素	0226	保健食品中褪黑素含量的测定 GB/T 5009.170-2003		
		13-2	原花青素	0226	保健食品中前花青素的测定 GB/T22244-2008		
					保健食品中原花青素的测定 保健食品检验与评价技术规范(2003年版)——保健食品功效成分及卫生指标检验规范 第二部分-十二		
		13-3	急性毒性试验	0103	急性毒性试验 保健食品检验与评价技术规范(2003年版)——保健食品安全性毒理学评价程序和检验方法规范 第二部分 一		
13-4	增强免疫力功能	0103	增强免疫力功能 保健食品检验与评价技术规范				

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
					(2003年版)——保健食品功能学学评价程序和检验方法规范 第一部分 三 1、第二部分 一		
		13-5	抗氧化功能	0103	抗氧化功能评价方法 国食药监保化[2012]107号附件 1		

3.1.14 其他食品：上述食品分类中未涉及的可用“其他食品”表述，也可根据自身检测活动的特点单独分类。

示例：

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
14	其他食品	14-1	微生物	0110	食品卫生微生物学检验糖果、糕点、蜜饯检验 GB/T 4789.24-2003		
					进出口辐照食品检测方法微生物学筛选法 SN/T 2522.1-2010		
		14-2	酸价	0226	糕点卫生标准的分析方法 GB/T 5009.56-2003		
		14-3	可溶性固形物	0226	罐头食品的检验方法 GB/T 10786-2006 4		
		14-4	氯霉素	0227	肠衣中氯霉素残留量的测定 液相色谱-串联质谱法 GB/T 21165-2007		
		14-5	2-十二烷基环丁酮	0226	辐照含脂食品中 2-十二烷基环丁酮测定 气相色谱-质谱法 GB/T 21926-2008		

3.1.15 食品添加剂：检测对象为食品添加剂特有检测项目/参数，加入到食品中的添加剂不属于此类。

示例：

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
15	食品添加剂	15-1	重金属	0226	食品添加剂中重金属限量试验 GB/T5009.74-2003		
		15-2	铅	0226	食品添加剂中铅的测定 GB/T5009.75-2003		
		15-3	砷	0226	食品添加剂中砷的测定 GB/T5009.76-2003		

3.1.16 食品接触材料: 检测对象为食品包装材料及其原料特有的检测项目/参数。按 GB/T 5009 目录所列标准对应的项目为序表述, 未收录的其他参数随后。

示例:

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
16	食品接触材料	16-1	沙门氏菌	0110	食品包装用原纸卫生标准的分析方法 GB/T 5009.78-2003 9.1		
		16-2	干燥失重	0226	食品包装用聚乙烯树脂卫生标准的分析方法 GB/T 5009.58-2003 3		
					食品包装用聚苯乙烯树脂卫生标准的分析方法 GB/T 5009.59-2003 4		
		16-3	高锰酸钾消耗量	0226	食品包装用聚乙烯、聚苯乙烯、聚丙烯成型品卫生标准的分析方法 GB/T 5009.60-2003 4		
16-4	丁基-羟基甲苯(BHT)	0226	食品容器、包装用塑料原料 第3部分: 乙烯聚合物和乙烯-醋酸乙烯酯(EVA)共聚物中丁基-羟基甲苯(BHT)的测定 气相色谱法 SN/T 1504.3-2005				

3.2 以产品表述的能力

“检测对象”栏按 2.1 的顺序填写各类具体产品名称, “项目/参数”栏以全部或部分参数表达, 以部分参数表达的应在限制范围栏中列出“只测”或“不测”的具体

项目/参数。

序号	检测对象	项目/参数		领域代码	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称				
1	小麦粉		全部参数	0226	小麦粉 GB 1355-1986		
2	宣威火腿		部分参数	0226	地理标志产品 宣威火腿 GB/T 18357-2008	不测三甲胺氮、农药残留	
3	灭菌乳		全部参数	0226	食品安全国家标准 灭菌乳 GB 25190-2010		
4	冻扇贝		部分参数	0226	冻扇贝 SC/T 3111-2006	不测麻痹性贝类毒素、腹泻性贝类毒素	
5	保健食品		全部参数	0226	保健(功能)食品通用标准 GB 16740-1997		
6	面包		部分参数	0226	面包 GB/T 20981-2007	不测比容	
7	食品添加剂糖精钠		全部参数	0226	食品添加剂 糖精钠 GB 4578-2008		
8	食品包装用多层共挤膜、袋		全部参数	0226	食品包装用多层共挤膜、袋 GB/T 28117-2011		

4 参考文件

《中国食物成分表》(2002)