

## 预制菜品质评价指标体系

Quality evaluation index system for prepared dishes

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

征求意见稿

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

# 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本原则 .....	2
5 评价指标体系框架 .....	2
6 指标说明 .....	3
7 指标设置 .....	4
附 录 A （资料性） 预制菜品质评价指标、来源和方法 .....	5

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由北京市市场监督管理局提出并归口。

本文件由北京市市场监督管理局组织实施。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 预制菜品质评价指标体系

## 1 范围

本文件规定了预制菜品质评价指标体系的基本原则、指标体系框架、指标说明和指标设置。  
本文件适用于北京市行政区域内生产经营的预制菜品质的评价。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引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（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 2726 食品安全国家标准 熟肉制品
- GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
- GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
- GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
- GB 4789.6 食品安全国家标准 食品微生物学检验 致泻大肠埃希氏菌检验
- GB 4789.7 食品安全国家标准 食品微生物学检验 副溶血性弧菌检验
- GB 4789.10 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 4789.26 食品安全国家标准 食品微生物学检验 商业无菌检验
- GB 4789.30 食品安全国家标准 食品微生物学检验 单核细胞增生李斯特氏菌检验
- GB 5009.5 食品安全国家标准 食品中蛋白质的测定
- GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定
- GB 5009.8 食品安全国家标准 食品中果糖、葡萄糖、蔗糖、麦芽糖、乳糖的测定
- GB 5009.27 食品安全国家标准 食品中苯并（a）芘的测定
- GB 5009.33 食品安全国家标准 食品中亚硝酸盐与硝酸盐的测定
- GB 5009.82 食品安全国家标准 食品中维生素A、D、E的测定
- GB 5009.88 食品安全国家标准 食品中膳食纤维的测定
- GB 5009.91 食品安全国家标准 食品中钾、钠的测定
- GB 5009.140 食品安全国家标准 食品中乙酰磺胺酸钾的测定
- GB 5009.168 食品安全国家标准 食品中脂肪酸的测定
- GB 5009.208 食品安全国家标准 食品中生物胺的测定
- 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 5009.257 食品安全国家标准 食品中反式脂肪酸的测定
- GB 5009.268 食品安全国家标准 食品中多元素的测定
- GB 5009.271 食品安全国家标准 食品中邻苯二甲酸酯的测定
- GB 7098 食品安全国家标准 罐头食品

- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则  
 GB 9685 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准  
 GB 10136 食品安全国家标准 动物性水产制品  
 GB/T 10221 感官分析 术语  
 GB/T 10786 罐头食品的检验方法  
 GB 19295 食品安全国家标准 速冻面米与调制食品  
 GB/Z 21922 食品营养成分基本术语  
 GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则  
 GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### **预制菜 prepared dishes**

以一种或多种食用农产品及其制品为原料，使用或不使用调味料等辅料，不添加防腐剂，经工业化预加工（如搅拌、腌制、滚揉、成型、炒、炸、烤、煮、蒸等）制成，配以或不配以调味料包，加热或熟制后方可食用的预包装菜肴。

注：不包括主食类食品、中央厨房制作的菜肴、净菜类食品、即食类食品。

### 4 基本原则

#### 4.1 科学性

预制菜品质评价指标体系应真实反映预制菜质量、安全等情况。

#### 4.2 合理性

预制菜品质评价指标体系覆盖评价者和消费者的主要关注点，指标之间逻辑清晰，无重复和矛盾。

#### 4.3 可操作性

预制菜品质评价指标体系的各项指标便于理解、具有可操作性。

#### 4.4 全面性

预制菜品质评价指标体系应完整反映预制菜从生产到消费的全链条品质特征，避免因指标缺失导致评价片面化。

### 5 评价指标体系框架

预制菜品质评价指标体系采用三级指标制，由一级指标、二级指标和三级指标组成。其中，一级指标包括质量指标、营养指标、安全指标，二级指标包括感官指标、物理指标、标签标识指标、核心营养指标、限制性营养指标、化学指标、微生物指标，每类指标又由若干个三级指标组成。预制菜品质评价指标体系框架见图1。

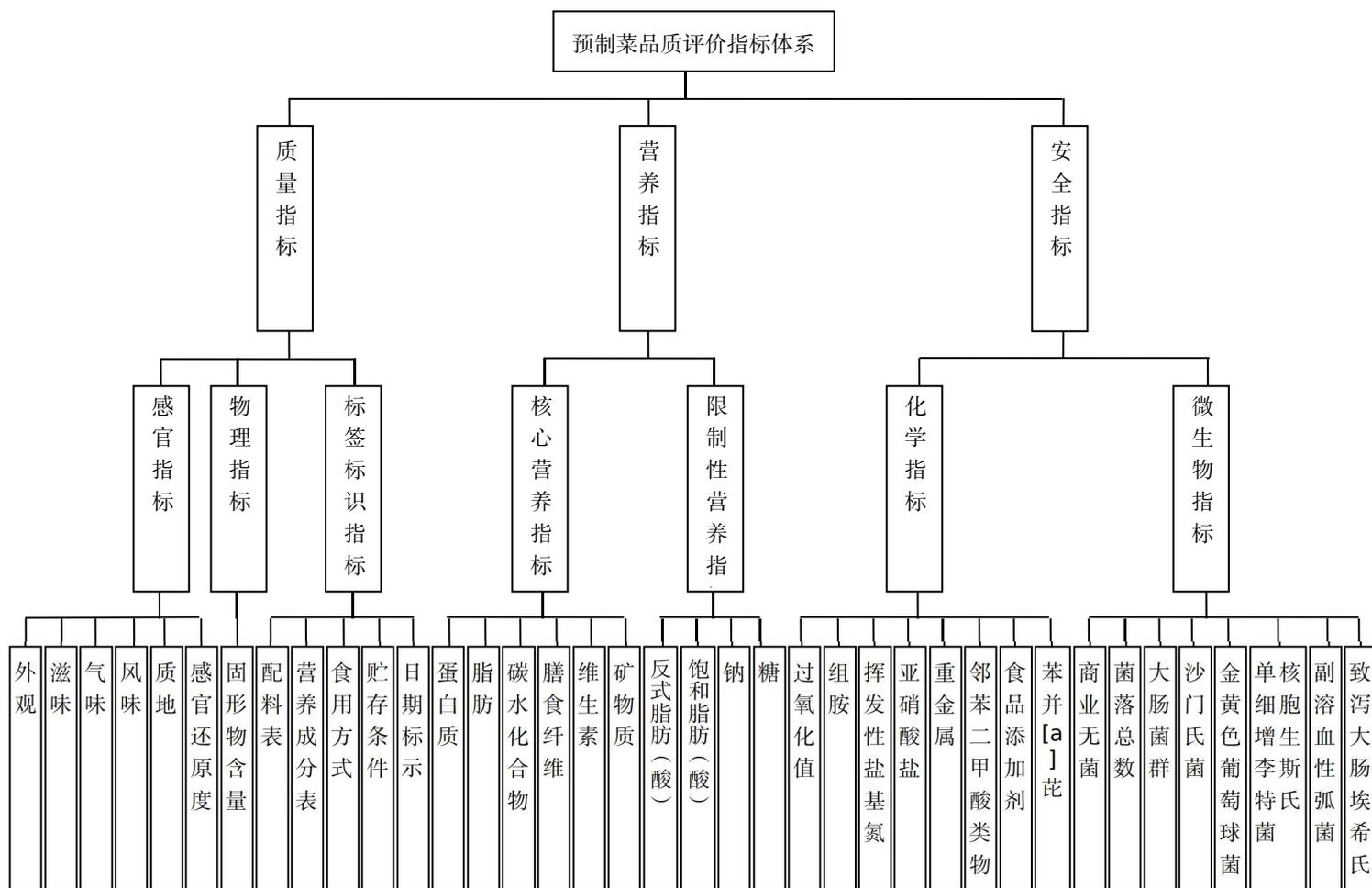


图1 预制菜品质评价指标体系框架

## 6 指标说明

### 6.1 质量指标

#### 6.1.1 感官指标

感官直接影响消费者对预制菜的接受度，是预制菜品质的直观体现，从预制菜的外观、滋味、气味、风味、质地、感官还原度等方面提出指标。

#### 6.1.2 物理指标

固形物含量是衡量产品性价比与营养摄入效率的重要参考，体现产品实用性的重要参数。

#### 6.1.3 标签标识指标

通过配料表、营养成分表、食用方式、贮存条件、日期标示等指标直接让不同企业的产品信息处于同一透明维度，赋予消费者知情权与选择权。

### 6.2 营养指标

#### 6.2.1 核心营养指标

是用于衡量预制菜营养价值，指导消费者合理膳食的重要依据，从预制菜中蛋白质、脂肪、碳水化合物、膳食纤维、维生素、矿物质含量等为消费者提供营养及健康指导的方面提出指标。

### 6.2.2 限制性营养指标

过多摄入后会对消费者健康有影响的营养素指标，原则上限制性指标包括但不限于反式脂肪酸、饱和脂肪酸、钠、糖含量等指标。

## 6.3 安全指标

### 6.3.1 化学指标

反应预制菜成分的化学性质变化，针对预制菜新鲜度、生产加工过程有害副产物产生情况等方面提出的指标。具体可包括过氧化值、组胺、挥发性盐基氮、亚硝酸盐、重金属、邻苯二甲酸类物质、食品添加剂、苯并[a]芘等指标。

### 6.3.2 微生物指标

反应预制菜生产及包装过程中卫生状况，针对预制菜在生产、加工、包装等环节可能出现的微生物污染提出的指标。具体可包括商业无菌、菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、副溶血性弧菌、致泻大肠埃希氏菌等指标。

## 7 指标设置

7.1 预制菜品质评价指标应符合相关产品国家标准和行业标准的要求。

7.2 预制菜品质评价指标选取时，根据被评价对象的产品类型不同，在符合本文件评价指标体系构建原则的前提下合理设置。应包含文件给出的全部二级指标，三级指标可进行选择。

7.3 预制菜品质评价指标权重的设定宜与评价者及消费者的关注点相一致，对同一预制菜类型宜采用相同权重，以增加评价结果的可比性。

7.4 预制菜品质评价指标及指标项说明见附录 A。

## 附录 A

(资料性)

## 预制菜品质评价指标、来源和方法

表 A.1 给出了预制菜品质评价指标、来源和部分方法，应根据具体产品及指标选择相应评价或检测方法。

表 A.1 预制菜品质评价指标

一级指标	二级指标	三级指标	指标项说明	指标来源	评价/检测方法	
质量指标	感官指标	1	外观	外观是消费者对产品的第一视觉印象，直接关联食用时的体验，包括色泽、组织形态、光泽度、杂质等。反映了预制菜的新鲜度、加工工艺的合理性以及储存条件的适宜性，直接影响消费者购买意愿。	GB/T 10221	适量样品放在自然光或相当于自然光的标准光源下，通过视觉观察。
		2	滋味	滋味是衡量预制菜品质的关键要素之一，包括酸、甜、苦、咸和鲜。不同的预制菜有其独特的风味，若滋味发生改变，通常意味着食品的成分或状态发生了变化，或已变质，影响食用价值和健康。	GB/T 10221	适量样品置于口中，按规定的食用方法和统一方式食用，评价滋味类型和强度。
		3	气味	气味是判断预制菜新鲜度和品质的重要依据，包括气味类型、特色气味、气味强度和持久性等。正常预制菜具有其特有的香气，而腐败变质的预制菜会散发刺鼻、难闻的气味。	GB/T 10221	样品置于鼻腔下方，适度用力吸气，仔细辨别样品气味特性、强度、持久性等。
		4	风味	风味是预制菜在品尝过程中感知到的嗅觉、味觉和三叉神经感觉的复合感觉，代表了预制菜整体呈现的感官品质，包括味型、麻感、辣感、香料味等。	GB/T 10221	适量样品置于口中，按规定的食用方法和统一方式食用，评价风味类型、强度、持久性和平衡性等。
		5	质地	质地反映了预制菜在口腔中呈现出的物理特性，包括硬度、	GB/T 10221	适量样品置

一级指标	二级指标	三级指标	指标项说明	指标来源	评价/检测方法		
			弹性、粘性以及顺滑感、多汁性、嫩度、酥脆感等复合特性。合适的质地能提升消费者的食用体验，而质地异常（如过硬、过软、结块等）表明预制菜在加工、储存过程中工艺不当或环境因素不适宜。		于口中，按规定的食用方法和统一方式食用，评价口感特性和强度。		
		6	感官还原度	预制菜产品经加热或熟制后其外观、滋味、气味、风味和质地还原现制菜肴的程度。	/	按照规定的食用方法和统一方式对菜肴进行品尝，按照统一评价方法对还原现制菜肴的程度进行评价。	
	物理指标	1	固形物含量	固形物含量是指预制菜去除液体部分后沥干物的含量。含有固、液两相物质预制菜中固形物含量是消费者关注的核心产品价值。	/	GB/T 10786	
	标签标识指标	1	配料表	各种配料应按制造或加工食品时加人量(以质量计)的递减顺序一一排列，加人量不超过 2%的配料可以不按递减顺序排列。在加工过程中已挥发或去除的配料可不在配料表中标示。配料表可让消费者清晰了解产品构成，并直接关联预制菜的品质定位。	GB 7718	GB 7718	
		2	营养成分表	营养成分表能让消费者直观了解预制菜中能量、蛋白质等关键营养素的含量及占每日需求比例，助力科学选择；同时为监管部门核查营养标注真实性、规范市场提供依据。	GB 7718	GB 7718	
		3	食用方式	能指导消费者正确加热或熟制预制菜，避免因方法不当影响口感与安全。	GB 7718	GB 7718	
		4	贮存温度	可保障预制菜在保质期内品质稳定，防止因温度不当导致腐败变质；同时为监管部门检查冷链等贮存环节合规性提供标准。	GB 7718	GB 7718	
		5	日期标识	让消费者清晰知晓预制菜的生产时间和保质期，避免误食过期产品；也是监管部门打击篡改日期等违规行为、维护市场秩序的关键依据。	GB 7718	GB 7718	
	营养指标	核心营养指标	1	蛋白质	含氮的有机化合物，是构成人体细胞和组织的重要成分，对身体的生长发育、修复和免疫功能等至关重要。蛋白质含量指标的评价为消费者合理选择富含蛋白质的食物提供依据，同时可促进企业对营养标签的标示。	GB 28050	GB 5009.5

一级指标	二级指标	三级指标	指标项说明	指标来源	评价/检测方法	
		2	脂肪	食品中一大类不溶于水而溶于有机溶剂(乙醚或石油醚)的化合物的总称。脂肪是人体能量的重要来源之一,对维持人体正常生理功能有重要作用。过量摄入脂肪会增加肥胖、心血管疾病等健康风险。脂肪含量指标的评价可为消费者控制脂肪摄入量提供依据。	GB 28050	GB 5009.6
		3	碳水化合物	糖、寡糖、多糖的总称,是提供能量的重要营养素。碳水化合物含量指标的评价可帮助消费者了解预制菜的能量供应情况,对于糖尿病患者等特殊人群而言,知晓碳水化合物含量更是合理控制饮食、稳定血糖的关键。此外,也可用于评估食品的加工工艺和原料使用情况。	GB 28050	GB/Z 21922
		4	膳食纤维	膳食纤维能促进肠道蠕动,助力维持正常排便功能,还可延缓碳水化合物吸收,有助于调节血糖和胆固醇水平;同时,它能增加饱腹感,辅助控制体重,是保障人体消化系统健康的重要营养素。	GB 28050	GB 5009.88
		5	维生素	维生素在人体的新陈代谢、生长发育和维持健康等方面发挥着不可或缺的作用。不同种类的维生素具有不同的功能,缺乏维生素会引发各种疾病。维生素含量指标的评价有助于消费者选择富含特定维生素的食品,满足营养需求,同时也可判断预制菜在加工和储存过程中维生素的保留情况。	GB 28050	GB 5009.82
		6	矿物质(不包括钠)	矿物质是维持人体正常生理活动所必需的营养元素,对维持人体的酸碱平衡、神经传导、肌肉收缩等生理功能至关重要。矿物质含量指标的评价能帮助消费者了解食品的营养特性,合理搭配饮食,满足身体对各种矿物质的需求,同时也可用于评估食品原料的来源和品质。	GB 28050	GB 5009.268
		限制性营养指标	1	反式脂肪(酸)	反式脂肪酸是不饱和脂肪酸的一种异构体,天然存在于少量动物脂肪中,更多来源于植物油的氢化加工,过量摄入反式脂肪酸会增加动脉硬化、糖尿病等疾病风险。	GB 28050
	2		饱和脂肪(酸)	饱和脂肪酸是指分子结构中不含双键的脂肪酸,可反映预制菜的油脂来源和健康属性,高饱和脂肪酸摄入与心血管疾病风险相关,因此优质预制菜通常会控制其含量。	GB 28050	GB 5009.168
	3		钠	食品中钠指以各种形式存在的钠的化合物的总和。钠在维持人体的渗透压和酸碱平衡方面起着重要作用,过量摄入钠会增加高血压等疾病的发生风险。控制预制菜中的钠含量,有助于消费者尤其是高血压患者等特殊人群合理选择低盐食品,预防相关疾病,也符合健康饮食的发展趋势。	GB 28050	GB 5009.91
	4		糖	糖是碳水化合物的一种,过量摄入糖会导致肥胖、龋齿等健康问题。消费者可以根据自身健康需求选择低糖或无糖	GB 28050	GB 5009.8

一级指标	二级指标	三级指标	指标项说明	指标来源	评价/检测方法	
			食品，尤其是对于糖尿病患者和关注健康的人群，评价糖含量有助于合理控制糖分摄入，保持身体健康。			
安全属性指标	化学指标	1	过氧化值	过氧化物是油脂氧化过程中的中间产物，其含量的高低反映了油脂的氧化程度。过氧化物含量过高，表明油脂已发生氧化酸败，不仅会影响食品的风味和口感，还可能产生有害物质，危害人体健康。检测过氧化值是评估油脂类食品质量和安全性的重要指标。	GB 19295	GB 5009.227
		2	组胺	组胺是鱼类等水产品微生物作用下，组氨酸脱羧产生的有毒物质。当水产品不新鲜或腐败时，组胺含量会迅速升高，食用含有高组胺的食品会引起人体中毒，出现头痛、头晕、恶心、呕吐等症状。检测组胺含量可有效判断水产品的新鲜程度和安全性。	GB 10136	GB 5009.208
		3	挥发性盐基氮	挥发性盐基氮是指动物性食品在腐败过程中，蛋白质分解产生的氨及胺类等碱性含氮物质，是肉类和动物性水产品新鲜度的一个重要指标。	GB 10136	GB 5009.228
		4	亚硝酸盐	亚硝酸盐是一种常见的食品添加剂，具有防腐、护色和增强风味的作用，天然也存在于蔬菜中。过量食用亚硝酸盐可导致人体出现急性中毒，而且在特定条件下与蛋白质分解产物“胺类”物质结合，会转化为亚硝胺类化合物，这类物质具有强烈的致癌性致癌风险。	/	GB 5009.33
		5	重金属	重金属进入人体后，会在体内蓄积，损害神经系统、消化系统和造血系统等；同时，重金属还可能干扰人体酶的活性，导致代谢紊乱，引发慢性中毒或远期健康风险。	/	GB 5009.268
		6	邻苯二甲酸类物质	邻苯二甲酸类物质进入人体后，会干扰内分泌系统，影响激素平衡，尤其对儿童生殖发育可能造成不良影响；长期接触还可能损害肝脏、肾脏等器官，增加健康风险，是需要严格管控的有害物质。	GB 9685	GB 5009.271
		7	食品添加剂	食品添加剂在符合国家标准的限量范围内使用，一般不会对人体造成危害；但超量、超范围使用可能加重肝肾代谢负担，部分添加剂长期累积还可能影响神经系统或诱发过敏反应，危害健康。	GB 2760	GB 5009.140
		8	苯并[a]芘	苯并[a]芘是一种致癌物质，主要由有机物不完全燃烧产生。食品在加工过程中（如烟熏、烧烤、油炸等）或受到环境污染都可能含有苯并芘。对预制菜中苯并芘含量进行评价，可有效控制食品中致癌物的水平，降低消费者患癌症的风险。	GB 2762	GB 5009.27
	微生物指标	1	商业无菌	商业无菌是指食品经过杀菌处理后，不含有致病微生物，也不含有在通常温度下能在其中繁殖的非致病微生物。对于软包装预制菜，保证商业无菌可确保食品在保质期内的	GB 7098	GB 4789.26

一级指标	二级指标	三级指标	指标项说明	指标来源	评价/检测方法
			安全性和品质稳定性，防止预制菜在储存和销售过程中因微生物生长繁殖而变质。		
		2 菌落总数	菌落总数超标说明预制菜在加工、储存过程中受微生物污染。	GB 2726	GB 4789.2
		3 大肠菌群	大肠菌群超标表明预制菜可能受到粪便污染，存在肠道致病菌污染的潜在风险，可导致腹泻、呕吐等食源性疾病。	GB 2726	GB 4789.3
		4 沙门氏菌	沙门氏菌是一种常见的食源性致病菌，可通过污染食品引发食物中毒，导致患者出现发热、腹泻、腹痛、呕吐等症状，严重时可危及生命。评价预制菜中沙门氏菌，能有效预防沙门氏菌污染预制菜引发的食源性疾病，保障消费者的身体健康。	GB 29921	GB 4789.4
		5 金黄色葡萄球菌	金黄色葡萄球菌是一种常见的化脓性球菌，部分菌株能产生肠毒素，食用被其污染的食品后，会引起恶心、呕吐、腹痛、腹泻等中毒症状。评价预制菜中金黄色葡萄球菌及其毒素，可防止因食用受污染预制菜而导致的食物中毒事件发生。	GB 29921	GB 4789.10
		6 单核细胞增生李斯特氏菌	单核细胞增生李斯特氏菌是一种在低温环境下仍能生长繁殖的食源性致病菌，可通过食物链进入人体，导致发热、腹泻、脑膜炎等疾病，尤其对孕妇、新生儿、老年人和免疫力低下人群危害较大。评价预制菜中单核细胞增生李斯特氏菌，能及时发现预制菜污染情况，预防相关食源性疾病的发生。	GB 29921	GB 4789.30
		7 副溶血性弧菌	副溶血性弧菌是一种嗜盐性细菌，主要存在于海产品和受海水污染的食品中，是引起沿海地区食物中毒的主要病原菌之一，食用被其污染的食品后，导致出现腹痛、腹泻、呕吐、发热等症状。评价预制菜中副溶血性弧菌，可有效预防因食用受污染海产品等引起的食物中毒事件。	GB 29921	GB 4789.7
		8 致泻大肠埃希氏菌	致泻大肠埃希氏菌是一类能引起人类腹泻的大肠埃希氏菌，通过污染食品和水源传播，食用被其污染的食品后，导致出现腹泻、呕吐、发热等症状。评价预制菜中致泻大肠埃希氏菌，能防止受污染预制菜进入市场，减少食源性疾病的发生。	GB 29921	GB 4789.6