ICS 67.040

CCS C55

T/SSFS

上 海 市 食 品 学 会 团 体 标 准

T/SSFS 0014—2026

上海市中小学生餐营养要求

Nutrition requirement for Shanghai primary and secondary school meals

2026－11－20 发布　　2027－02－01 实施

上海市食品学会　　发 布

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　总体要求 2

5　营养要求 3

6　配餐要求 5

7　管理和食物营养教育要求 7

附录 A（资料性）　特定营养素含量较高的食物及其含量 8

附录 B（资料性）　学生营养餐全天带量食谱示例 11

附录 C（规范性）　学生营养餐各类食材用量 13

附录 D（资料性）　食物交换份 14

参考文献 16

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由上海市食品学会提出并归口。

本文件起草单位：上海市疾病预防控制中心（上海市预防医学科学院）、复旦大学、上海市科技艺术教育中心。

本文件主要起草人：臧嘉捷，汪正园，何更生，盛炯，陈剑昌，马雯青，陈波，孙卓，史泽环。

上海市中小学生餐营养要求

1 范围

本文件提出了上海市中小学生餐营养的总体要求、营养要求、配餐要求及食物营养教育要求。

本文件适用于为中小学生、中等职业技术学校学生供餐的学校及其食堂、供餐单位，同时供学生、家长参考。

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。

WS/T 554 学生餐营养指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

学生营养餐 nutritional school meals

由学校食堂或校外供餐单位为在校学生提供的符合营养要求的早餐、午餐和晚餐。

3.2

带量食谱 quantified recipe

以餐次为单位，用表格形式提供的含有食物名称、原料种类及重量和烹调方式的一组食物搭配组合的食谱。

[来源：WS/T 554—2017，2.2]

3.3

宏量营养素 macronutrient

人体内含量及需要量相对较多的营养素。包括蛋白质、脂类、碳水化合物。

[来源：WS/T 476—2015，2.4]

3.4

微量营养素 micronutrient

人体内含量及需要量相对较少的营养素，主要指维生素和矿物质。

[来源：WS/T 476—2015，2.5]

3.5

鼓励性营养素 encouraged nutrient

对人体健康有益，且现代饮食中普遍摄入不足，鼓励人群多摄入的营养素。

3.6

营养素密度 nutrient density

一定单位（千焦或千卡）能量的食品中所含营养素的量。

[来源：GB/Z 21922-2008，2.1.9]

3.7

食物环境 food environment

物理、经济、政策和社会文化环境等一系列影响人们食物选择和饮食行为的因素与条件。

3.8

食物营养教育 food and nutrition education

以食物为核心，通过传播、教育、干预等方法，帮助个体或群体掌握食品安全与营养健康相关知识和技能、树立健康信念、形成健康饮食行为和食品安全行为的一系列有组织、有计划、系统的教育活动与过程，以实现平衡膳食和合理营养，降低食品浪费和食品安全风险，改善营养健康状况，并提升生活技能。

[来源：T/CASNHP 6—2024，3.1]

3.9

三高食品 high-fat,high-sugar and high-sodium food

脂肪、糖、钠含量均高于相应高限值的食品。

注：高限值为脂肪20 g/100 g或20 g/100 mL、糖23 g/100 g或23 g/100 mL、钠800 mg/100 g或800 mg/100 mL。

[来源：T/CASNHP 10—2026，B.1]

3.10

餐饮食品营养标识 nutrition label

展示餐饮食品有关营养成分信息的说明，包括文字、图像、图形等形式。

[来源：DB31/T 1604—2025，3.2]

4 总体要求

4.1 学校食堂和校外供餐单位应在保障食品安全的基础上，执行《学校食品安全与营养健康管理规定》中营养健康有关规定，保障学生餐营养均衡。

4.2 供应学生营养餐的学校和供餐单位应配备营养专业人员作为专（兼）职营养工作人员，营养工作人员应结合实际情况编制带量食谱，做到营养均衡，餐食满足营养要求。

4.3 学生营养餐应根据各年龄阶段学生的健康状况、生长发育状况、身体活动水平进行调整，兼顾中小学生口味要求。考虑少数民族饮食习惯，针对食物过敏、乳糖不耐受、缺铁性贫血、超重肥胖、甲状腺疾病等有特殊膳食需求的学生，应制定替代配餐方案。

4.4 学生营养餐配餐应做到食物多样，多选用高营养素密度的食物，宜选用当季新鲜、质优的食材，不宜选择高盐食品、高脂食品、高糖食品及含糖饮料。

4.5 供餐的学校食堂和校外供餐单位应辅助学校开展形式多样的食物营养教育，共同营造良好的食物环境。

5 营养要求

5.1 能量和主要营养素

5.1.1 不同年龄段和性别学生的全天能量和主要营养素供给量见表1。

5.1.2 能量、蛋白质、脂肪及碳水化合物应每天符合要求，其他营养素以在校一周（五天）为单位保持平衡。

5.1.3 学生营养餐应提供富含维生素A、维生素B_1、维生素B_2、维生素C、铁、锌、钙等微量营养素的食物，示例见附录A表A.1～表A.7。

表1 学生营养餐（全天）能量和主要营养素供给量

能量及主要营养素（单位）	小学生（6岁~8岁）		小学生（9岁~11岁）		初中生（12岁~14岁）		高中生（15岁~17岁）	
	男	女	男	女	男	女	男	女
能量(kcal)(低强度身体活动水平)	1500	1350	1800	1600	2300	1950	2600	2100
能量(kcal)(中等强度身体活动水平)	1700	1600	2100	1900	2600	2200	2950	2350
蛋白质(g)(中等强度身体活动水平)	40		50		70	60	75	60
碳水化合物供能比（%E）	占总能量的50%～65%							
脂肪供能比（%E）	占总能量的20%～30%							
饱和脂肪供能比（%E）	不超过总能量的8%							
维生素A（μgRAE）	430	390	560	540	780	730	810	670
维生素B_1（mg）	1.0	0.9	1.1	1.0	1.4	1.2	1.6	1.3
维生素B_2（mg）	1.0	0.9	1.1	1.0	1.4	1.2	1.6	1.2
维生素C（mg）	60		75		95		100	
铁（mg）	12		16		16	18	16	18
锌（mg）	7		7		8.5	7.5	11.5	8.0
钙（mg）	800		1000		1000		1000	

注1：参考WS/T 554、《中国居民膳食营养素参考摄入量（2023版）》相同年龄段低强度和中等强度身体活动水平推荐量。

注2：用于计算能量和营养素的带量食谱按照食材可食部、生重进行记录及计算。

5.2 鼓励性营养素

5.2.1 学生营养餐宜提供富含鼓励性营养素的食物。富含维生素 D、膳食纤维的食物见附录 A 表 A.8～表 A.9，其中维生素 D 也可通过日晒合成，鼓励学生进行充足的室外身体活动。

5.2.2 不同年龄段学生的鼓励性营养素含量宜按照表 2 的要求执行。

表2 学生营养餐（全天）鼓励性营养素含量

营养素（单位）	小学生（6 岁~8 岁）	小学生（9 岁~11 岁）	初中生（12 岁~14 岁）	高中生（15 岁~17 岁）
维生素 D（μg）	10	10	10	10
膳食纤维（g）	20	20	25	30
注：参考《中国居民膳食营养素参考摄入量（2023版）》相同年龄段推荐量。				

5.3 餐次能量和主要营养素分配

5.3.1 学生全天膳食营养应合理分配到早餐、午餐和晚餐。能量的餐次分配应遵循早餐提供占每天所需能量的 25%～30%、午餐提供占每天所需能量的 35%～40%、晚餐提供占每天所需能量的 30%～35%。各餐次食物搭配应做到品种多样和营养均衡。

5.3.2 供应加餐提供的能量不应超过每日总能量的 10%，其余餐次能量按比例减少，每日总能量及营养素达到表 1 要求。

5.3.3 蛋白质、脂肪、碳水化合物等主要营养素及鼓励性营养素来源食物的餐次供应，能量分配比例见表 3，学生全天膳食营养素供应总量满足本文件 5.1 和 5.2 的要求。

表3 学生营养餐（三餐）能量和主要营养素的供给量

能量及宏量营养素（单位）	小学生（6岁~8岁）		小学生（9岁~11岁）		初中生（12岁~14岁）		高中生（15岁~17岁）	
	早餐	午餐/晚餐	早餐	午餐/晚餐	早餐	午餐/晚餐	早餐	午餐/晚餐
能量（kcal）（低强度身体活动水平）	405~450	473~525	495~540	578~630	585~690	683~805	630~780	735~910
能量（kcal）（中等强度身体活动水平）	480~510	543~595	570~630	665~735	660~780	770~910	705~885	823~1033
蛋白质（g）（中等强度身体活动水平）	12	14	15	18	18~21	21~25	18~23	21~27
碳水化合物供能比（%E）	50～65							
脂肪供能比（%E）	20～30							
维生素A（μgRAE）	117~129	136.5~150.5	162~168	189~196	219~234	255.5~273	201~243	234.5~283.5
维生素B_1（mg）	0.27~0.3	0.32~0.35	0.3~0.33	0.35~0.39	0.36~0.42	0.42~0.49	0.39~0.48	0.46~0.56
维生素B_2（mg）	0.27~0.3	0.32~0.35	0.3~0.33	0.35~0.39	0.36~0.42	0.42~0.49	0.36~0.48	0.42~0.56

能量及宏量营养素（单位）	小学生（6岁~8岁）		小学生（9岁~11岁）		初中生（12岁~14岁）		高中生（15岁~17岁）	
	早餐	午餐/晚餐	早餐	午餐/晚餐	早餐	午餐/晚餐	早餐	午餐/晚餐
维生素C（mg）	18	21	22.5	26.3	28.5	33.3	30	35
铁（mg）	3.6	4.2	4.8	5.6	4.8~5.4	5.6~6.3	4.8~5.4	5.6~6.3
锌（mg）	2.1	2.5	2.1	2.5	2.3~2.6	2.6~3.0	2.4~3.5	2.8~4.0
钙（mg）	240	280	300	350	300	350	300	350
维生素D（μg）	3	3.5	3	3.5	3	3.5	3	3.5
膳食纤维（g）	6	7	6	7	7.5	8.8	9	10.5
注：参考WS/T 554、《中国居民膳食营养素参考摄入量（2023版）》相同年龄段低强度和中等强度身体活动水平推荐量。								

5.4 烹调盐油糖控制要求

5.4.1 学生营养餐烹调应限盐、控油、控糖，饱和脂肪供能比不应超过全天总能量的 8%，烹调油、烹调盐、烹调糖用量的上限值见表 4。学生餐烹调应使用符合上海地方标准的加碘食盐。

5.4.2 烹调油、盐用量现状高于上限值时，宜采取分阶段（如逐月）降低的方法，如每阶段下降 5%烹调油、盐、糖用量，逐步达标。

5.4.3 不用或少用深加工食品，如含糖饮料、罐头食品、高糖糕点、加工肉类和腌制品等。

表4 学生营养餐（三餐和全天）油、盐、糖供给量

目类	小学生（6 岁~11岁）			初中生（12 岁~14 岁）			高中生（15 岁~17 岁）		
	早餐	午餐/晚餐	全天	早餐	午餐/晚餐	全天	早餐	午餐/晚餐	全天
烹调油（g）	≤7	≤9	≤25	≤8	≤11	≤30	≤8	≤11	≤30
烹调盐（g）	≤1.2	≤1.4	≤4	≤1.4	≤1.8	≤5	≤1.4	≤1.8	≤5
烹调糖（g/100g可食部）	≤2.7								
注1：烹调盐包含食盐、酱油、豆瓣酱、腐乳等各类调味品带入的全部钠折算盐。 注2：烹调糖包含烹饪、调味过程中加入的白砂糖、冰糖、红糖、果葡糖浆等各类添加糖，包含调味酱汁中额外添加的糖，不包含食材所含的天然糖。									

6 配餐要求

6.1 餐食带量食谱

6.1.1 餐食带量食谱应建立档案，带量食谱记录的食物名称、重量应准确、无误，由营养工作人员与厨师确认后填写。宜按照《餐饮食品营养标识指南》对所有餐饮食品进行营养标识。带量食谱举例见附录 B。

6.1.2 带量食谱及营养标识应以周为单位向学生和家长公布，每周食谱菜品不得完全重复，食谱菜单原则上每两周更换一次。引导学生和家长阅读并理解食品营养标识。

6.1.3 以自助餐形式供餐时，应以当日菜谱为基础搭配至少一套满足本文件要求的学生营养餐，并进行公示，引导学生选择。

6.2 配餐食材

6.2.1 学生营养餐应满足食物多样的要求，丰富菜品颜色和搭配，宜选用当季新鲜、质优的食材。提供三餐的学校，平均每天提供 12 种及以上、每周 25 种及以上的食物，平均提供的食物品种应达到表 5 所示的数量。小葱、姜、干辣椒等调味食材不计入食物种类，其他食物原料小于菜品总重量的 2.5%时，则不计入食物种类。

6.2.2 在原料的选用与贮存上，优先使用当日新鲜食材，严控冷冻、半成品食材使用。如加工工艺必需，则应选用距生产日期较近的冷冻原料。所有冷冻食品原料一经解冻不得反复冷冻，并应于规定期限内使用完毕，应合理规划库存避免长期冻存。

6.2.3 早餐应提供不少于 5 种食物，午餐或晚餐应提供不少于 7 种食物，应达到表 5 所示的每餐食物品种数量且食材满足以下要求：

a) 在保证每餐烹调油用量合理的前提下，烹调油宜使用不饱和脂肪酸含量较高的植物油。

b) 每份食材应定量，学生营养餐各类食材用量应符合附录 C 的要求。

c) 加餐不应提供“三高食品”。

表5 学生营养餐应提供的食物品种

食物分类	每顿早餐	每顿午餐	每顿晚餐	平均每天种类数	平均每周种类数
谷薯类	1	2	2	3	5
蔬菜水果类	2	3	3	4	10
肉蛋水产类	1	1	1	3	5
豆、坚果和奶类	1	1	1	2	5
合计	5	7	7	12	25

6.2.4 在满足中小学生生长发育所需能量和营养素需要的基础上，如需进行同类食物互换，宜参考附录 D。

6.3 配餐流程

6.3.1 确定能量和营养素供应目标

根据就餐者的年龄，依据表1确定能量和营养素供应目标。

6.3.2 确定食物的种类及数量

根据提供餐次的实际情况，依据附录C确定各类食物的种类及数量。

6.3.3 计算三餐食物需求量

参照附录B带量食谱示例和/或附录C自行搭配确定三餐的食物分配。

6.3.4 营养核查/调整

根据食物营养素成分表，计算所设计食谱提供的能量及主要营养素含量，与表1和表3每人每天（每餐）营养素供给量标准进行比较，参照表6能量及营养素核查原则中可接受的范围增减或更换食品的种类或数量。

表6　能量及营养素核查原则

能量和营养素	可接受的范围	达标要求
能量	达到推荐标准的90%～110%	每日/每餐达标
蛋白质	达到标准值的100%及以上	每日/每餐达标
脂肪供能比（%E）	占总能量的20%～30%	每日/每餐达标
饱和脂肪供能比（%E）	不超过总能量的 8%	每日/每餐达标
碳水化合物供能比（%E）	占总能量的50%～65%	每日/每餐达标
钙、铁、锌、维生素A、维生素B_1、维生素B_2、维生素C、维生素D和膳食纤维	达到标准值的90%及以上	每周平均达标

6.3.5　确定各年龄段就餐人数及各类食物的量

各年龄段各类食物的量=各年龄段就餐人数×某食物每份实际用量。

6.3.6　确定就餐总人数及各类食物的总量

各年龄段各类食物的量相加计算出各类食物的总量。

6.4　餐食烹饪

6.4.1　蔬菜应先洗后切、开汤下菜和急火快炒。

6.4.2　应优先采用蒸、炖、烩和炒等减少营养成分损失且能保持自然风味的烹饪方法，减少煎、炸、长期腌制和熏烤等烹调方式。

6.4.3　油炸菜肴每周提供不宜超过 1 次，优先采用空气炸等少油工艺替代传统油炸。

6.4.4　鼓励使用辣椒、孜然、葱、姜、蒜、醋和柠檬汁等天然调味料调味，提高菜肴的鲜香味，减少对油、盐的依赖。

6.5　供餐时间段

早餐宜安排在6:30~8:30，午餐宜安排在11:30~13:30，晚餐宜安排在17:30~19:30。

7　食物营养教育要求

7.1　健康食物环境

7.1.1　供餐学校和校外供餐单位应努力构建健康食物环境，多途径开展营养知识宣传。

7.1.2　供餐学校和校外供餐单位应遵守校园食品销售管理规定，校内食品店、自动售卖机等不销售含糖饮料和“三高食品”。

7.1.3　学校内不应有含糖饮料、“三高食品”的宣传广告。

7.2　食物营养教育

7.2.1　按学段分层开展常态化营养教育，内容包括中国居民膳食指南和宝塔、常见食物的营养特点、营养标签的认读、碘营养知识、限制“三高食品”、珍惜食物、体重与营养管理等。应根据不同年龄段学生特点，由浅入深、由知到行、不断加深递进。

7.2.2　学校联动家庭开展亲子膳食科普，推送家庭配餐指导，构建家校协同营养育人体系，帮助学生、家长掌握科学膳食知识与技能。

附 录 A
（资料性）
特定营养素含量较高的食物及其含量

A.1 表 A.1～表 A.10 分别给出了维生素 A、维生素 B_1、维生素 B_2、维生素 C、铁、锌、钙、维生素 D、膳食纤维和碘含量较高的食物及其含量。

表A.1 表维生素 A 含量较高的食物及其维生素 A 含量

单位为μgRAE /100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
西兰花	1202	菠菜（赤根菜）	243	鹌鹑蛋	169
鸭蛋黄	990	豌豆尖	226	小白菜（青菜，白菜）	154
苜蓿（草头，金花菜）	915	鸡蛋黄	219	桔（蜜桔）	138
胡萝卜（红）	344	荠菜（蓟菜）	216	韭菜	133
胡萝卜（黄）	344	苋菜（绿）	176	茼蒿（蓬蒿菜，艾菜）	126
芹菜（叶）	244	芒果（大头）	173		

表A.2 维生素 B_1 含量较高的食物及其维生素 B_1 含量

单位为mg/100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
小麦胚粉	3.50	开心果	0.45	黑米	0.33
葵花子仁	1.89	绿豆面	0.45	小米	0.33
腊肉（培根）	0.90	豌豆（鲜）	0.43	扁豆（干，白）	0.33
猪大排	0.80	黄豆（大豆）	0.41	芸豆（鲜）	0.33
花生仁（生）	0.72	青豆（青大豆）	0.41	鸡蛋黄	0.33
芝麻（黑）	0.66	松子（生）	0.41	糯米（紫红，血糯米）	0.31
叉烧肉	0.66	小麦	0.40	黄豆粉	0.31
榛子（干）	0.62	芡实米（鲜，鸡头米）	0.40	麸皮	0.30
猪肉（瘦）	0.54	糙米	0.38	猪小排（排骨）	0.30
辣椒（红，尖，干）	0.53	芸豆（虎皮）	0.37	面条（干切面）	0.28
猪肉（腿）	0.53	蚕豆（鲜）	0.37	荞麦	0.28
豌豆（干）	0.49	猪肉（后蹄膀，后肘）	0.37	猪肉（后臀尖）	0.26
猪肉（脊背，里脊）	0.47	芝麻（白）	0.36	绿豆	0.25
小麦粉（标准粉）	0.46	面条（标准粉）（切面）	0.35	花豆（红）	0.25
燕麦	0.46	玉米面（白）	0.34		

表A.3 维生素 B_2 含量较高的食物及其维生素 B_2 含量

单位为mg/100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
羊肚菌（干）	2.25	牛肝菌（白、干）	1.72	桂圆肉	1.03
大杏仁	1.82	茶树菇（干）	1.48	紫菜（干）	1.02
鸡腿菇（干）	1.79	冬菇（干）	1.40		
竹荪（干）	1.75	香菇（干）	1.26		

表A.4 维生素 C 含量较高的食物及其维生素 C 含量

单位为mg/100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
枣（鲜）	243	油菜苔	65	山楂	53
辣椒（红，小）	144	小白菜（青菜，白菜）	64	萝卜缨（小，红）	51
青椒	130	猕猴桃	62	大白菜（白梗）	47
彩椒	104	菜花[花椰菜]	61	草莓	47
苜蓿（草头，金花菜）	102	辣椒（尖，青）	59	水萝卜（脆萝卜）	45
芥蓝[甘蓝菜，盖蓝菜]	76	苦瓜（凉瓜，赖瓜）	56	荔枝（鲜）	41
豌豆苗	67	西兰花	56	圆白菜（卷心菜）	40

表A.5 铁含量较高的食物及其铁含量

单位为mg/100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
黑木耳（干）	97.4	腐竹	16.5	樱桃	11.4
豆腐干（小香干）	23.3	芝麻（白）	14.1	虾米（海米）	11.0
芝麻（黑）	22.7	羊肉	13.7	瘦猪肉	3.0
口蘑（白蘑）	19.4	豆腐皮	11.7	牛肉	1.8

表A.6 锌含量较高的食物及其锌含量

单位为mg/100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
口蘑（白蘑）	9.0	牛肉	4.8	荞麦	3.6
松子（生）	9.0	杏仁	4.3	豆腐干（卤干）	3.6
辣椒（红，尖，干）	8.2	芝麻（白）	4.2	青豆（青大豆）	3.2
芝麻（黑）	6.1	黑豆（黑大豆）	4.2	木耳（干，黑木耳）	3.2
葵花子（生）	6.0	豆腐皮	4.1	开心果	3.1
腰果	5.3	黑米	3.8	猪瘦肉	2.0
海带菜（鲜）	4.9	腐竹	3.7	鸡肉（均值）	1.3

表A.7 钙含量较高的食物及其钙含量

单位为mg/100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
豆腐干（小香干）	1019	河虾	325	黄豆（大豆）	191
虾皮	991	素鸡	319	口蘑（白蘑）	169
榛子（炒）	815	千张（百页）	313	松子（炒）	161
奶酪（干酪）	799	花生仁（炒）	284	海蜇皮	150
芝麻（黑）	780	木耳（干，黑木耳）	247	高钙牛奶	120
豆腐干（卤干）	731	黑豆（黑大豆）	224	酸奶	118
芝麻（白）	620	花豆（紫）	221	豆腐（南）	116
虾米（海米）	555	豆腐丝	204	牛奶	104
红胡萝卜缨	350	海带菜（鲜）	201		
海带（江白菜，昆布）	348	青豆（青大豆）	200		

表A.8 维生素D含量较高的食物及其维生素D含量

单位为μg/100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
鱼干（红鳟鱼、大马哈鱼）	15.6	鸡蛋黄	5.4	全蛋（煮、煎）	2.2
奶酪	7.4	沙丁鱼（罐头）	4.8	猪肉（熟）	1.1

表A.9 膳食纤维含量较高的食物及其膳食纤维含量

单位为g/100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
麸皮	31.3	燕麦	6	扁豆	3.9
口蘑（白蘑）	17.2	黄米	4.4	羽衣甘蓝	3.2
金针菜（鲜）	7.7	黑米	3.9	玉米（鲜）	2.9

表A.10 碘含量较高的食物及其碘含量

单位为μg/100g可食部

食物名称	含量	食物名称	含量	食物名称	含量
海带（干）	3.62×10^4	苔菜	3.49×10^3	小虾米（对虾）	983
海草	1.60×10^4	海苔	2.43×10^3	虾皮	265
紫菜（干）	4.32×10^3	海带（鲜）	1.14×10^3	鹌鹑蛋	239

附 录 B
（资料性）
学生营养餐全天带量食谱示例

B.1 表 B.1 给出了学生营养餐带量食谱示例

表A.11 学生营养餐（全天）带量食谱示例

单位（市售品生重）：g

餐次	类型	菜谱	原料	6 岁～8 岁	9 岁～11 岁	12 岁～14 岁	15 岁～17 岁
早餐	套餐	菜肉大馄饨	荠菜	70	100	120	120
			瘦猪肉	35	50	60	70
			馄饨皮	70	100	120	120
			小青菜	50	80	100	100
			盐	1.0	1.2	1.8	1.8
			油	1.5	2.0	2.4	2.5
		牛奶	牛奶	300	300	400	400
		煎鸡蛋	鸡蛋	50	50	50	50
			油	2.0	2.0	2.0	2.0
午餐	大荤	粉蒸大排	大排	25	25	50	50
			蒸肉米粉	3	3	6	6
			油	1.0	1.0	2.0	2.0
			盐	0.2	0.2	0.4	0.4
	小荤	小鸡炖蘑菇	蘑菇	15	15	20	20
			鸡腿	50	50	60	60
			黑木耳（干）	1	1	2	2
			油	1.5	1.5	2.0	2.0
			盐	0.4	0.4	0.5	0.5
			糖	0.4	0.4	0.5	0.5
			酱油	0.4	0.4	0.5	0.5
	素菜	青菜香干	青菜	100	100	120	120
			香干	10	10	10	10
			油	2.0	2.0	2.0	2.0
			盐	0.4	0.4	0.5	0.5
	主食	米饭	大米	60	80	90	100
	水果	香蕉	香蕉	150	150	200	200
	汤	玉米小排汤	玉米棒	20	20	20	20
			小排	10	10	10	10
			油	0.3	0.3	0.3	0.3
			盐	0.2	0.2	0.2	0.2
晚餐	大荤	红烧巴沙鱼	巴沙鱼	50	60	80	100
			油	1.3	1.5	2.0	2.6
			盐	0.3	0.3	0.4	0.6
			糖	0.5	0.5	0.8	1.0
	小荤	烧鸭块	鸭腿块	40	50	50	70
			土豆	60	75	75	105

餐次	类型	菜谱	原料	6岁～8岁	9岁～11岁	12岁～14岁	15岁～17岁
			洋葱	10	13	13	18
			胡萝卜	10	13	13	18
			油	1.5	2.0	2.0	3.0
			盐	0.2	0.3	0.3	0.4
	素菜	香菇菜心	香菇	25	30	40	40
			菜心	100	120	160	160
			油	1.3	1.5	2.0	2.0
			盐	0.3	0.4	0.5	0.5
			糖	0.6	0.8	1.0	1.0
	主食	杂粮饭	黑米	10	13	17	22
			大米	45	60	80	100
			小米	10	13.0	17	22.0
	汤	红豆薏米水	薏米	10	10	10	10.0
			红豆	10	10	10	10.0
			糖	1.0	1.0	1.0	1.0
	水果	橘子	橘子	100	150	200	200

主要营养信息展示	6岁～8岁	9岁～11岁	12岁～14岁	15岁～17岁
能量（kcal）	1657	2014	2465	2705
蛋白质（g）	76	90	111	121
碳水化合物供能比（%E）	57	60	59	60
脂肪供能比（%E）	26	24	24	24
烹调盐（g）	3.1	3.5	4.7	5.0
烹调油（g）	12.4	13.8	16.7	18.4

附 录 C
（规范性）
学生营养餐各类食材用量

C.1 表 C.1 给出了学生营养餐各类食材的用量。

表B.1 学生营养餐（全天）各类食材用量

食物类别		小学生（6 岁~8 岁）	小学生（9 岁~11 岁）	初中生（12 岁~14 岁）	高中生（15 岁~17 岁）
谷薯类	谷类（g）	200～225	225～265	265～340	300～375
	薯类（g）	25～50	50～75	75～100	100～125
蔬菜类	蔬菜类（其中深色蔬菜）（g）	300～350（150～175）	350～400（175～200）	400～450（200～225）	450～500（225～250）
水果类	水果类（g）	150～200	200～250	250～300	250～300
肉蛋水产类	畜禽肉（g）	40～50	50～60	60～70	70～90
	水产品（g）	40～50	50～60	60～70	70～90
	蛋类（g）	25～50	50	75	75
大豆及其制品、奶类	大豆及豆制品（g）	15	15～20	20～25	20～25
	坚果（g）	8～10	10	10	10
	奶类（g）	300	300	400	400

注1：用量依据WS/T 554《学生餐营养指南》的各类食物推荐量确定。

注2：重量均按生鲜食材可食用部分计。

注3：谷类包括米、面、杂粮、杂豆等。

注4：大豆包括黄豆、青豆和黑豆，大豆量以干黄豆计，6g干黄豆相当于12g素鸡，14g厚百叶，21g北豆腐，28g南豆腐，42g内酯豆腐。

注5：深色蔬菜指深绿色、红色、橙红色、紫红色蔬菜，适量提供菌藻类。

注6：100g～125g（一袋/盒）纯牛奶相当于100g～125g酸奶、5g奶粉或4g干奶酪。

注7：奶类宜优先选用纯牛奶、无糖酸奶等，含乳饮料不应替代奶类。

附 录 D
（资料性）
食物交换份

表D.1 能量含量相当于50g大米的谷薯类（单位：g）

食物名称	重量	食物名称	重量	食物名称	重量
稻米或面粉	50	米饭	籼米 150 粳米 110	米粥	375
米粉	50	馒头	80	面条（挂面）	50
面条（切面）	60	花卷	80	烙饼	70
烧饼	60	面包	55	饼干	40
鲜玉米（市售）	350	红薯、白薯（生）	190	黑米	50

表D.2 可食部相当于100g的蔬菜（单位：g）

食物名称	重量	食物名称	重量	食物名称	重量
白萝卜	105	小白菜	125	白蘑（口蘑）	100
胡萝卜	105	生菜	105	草菇	100
毛豆（鲜）	190	结球甘蓝	115	杏鲍菇	100
茄子（紫色）	105	菠菜	110	平菇	100
番茄	105	娃娃菜	105	金针菇（鲜）	100
青椒	100	荠菜（鲜）	105	木耳	100
彩椒	120	菜花（白色）	120	大葱	120
甜椒（圆，青色）	120	圆白菜（卷心菜）	115	蒜苗	120
西葫芦	135	西兰花	120	蒜黄（黄色）	105
丝瓜	120	茭白（鲜）	135	黄豆芽	100
黄瓜	110	韭菜	110	绿豆芽	100
冬瓜	125	油麦菜	125	洋葱（鲜）	110
莴笋	160	竹笋（鲜）	160	水芹菜	165
上海青	105	冬笋（鲜）	255	芹菜叶（鲜）	100
大白菜	115	蘑菇（鲜菇）	100	芹菜茎	150

表D.3 可食部相当于100g的水果（单位：g）

食物名称	重量	食物名称	重量	食物名称	重量
苹果	130	蜜桔	130	梨	120
香蕉	170	青皮桔	120	红提	115
冬枣	115	桃	110	葡萄	115
菠萝	150	哈密瓜	140	西瓜	170

表D.4 鱼禽肉蛋类食物交换表[a]（/份）

食物种类	重量（g）	能量（kcal）	食物举例
畜禽肉类（综合）[b]	50	90	常见畜禽肉类
畜肉类（脂肪含量≤5%）	80	90	纯瘦肉、牛里脊、羊里脊等
畜肉类（脂肪含量 6%～15%）	60	90	猪里脊、羊肉（胸脯肉）等
畜肉类（脂肪含量 16%～35%）	30	90	前臀尖、猪大排、猪肉（硬五花）等
畜肉类（脂肪含量≥85%）	10	90	肥肉、板油等
禽肉类	50	90	鸡、鸭、鹅等
蛋类	60	90	鸡蛋、鸭蛋、鹅蛋、鹌鹑蛋等
水产类（综合）	90	90	常见淡水鱼，海水鱼，虾、蟹、贝类等
鱼类	75	90	鲤鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼、黄花鱼、带鱼、鲳鱼、鲈鱼等
虾蟹贝类	115	90	河虾、海虾、河蟹、海蟹、河蚌、蛤蜊、蛏子等

a 表中给出的每份食品质量均为可食部的质量，必要时需进行换算。

b 如果难以区分畜禽肉类食物种类（如混合肉），可按照畜禽肉类（综合）的质量进行搭配。

表D.5 蛋白质含量相当于25g干黄豆的大豆制品（单位：g）

食物名称	重量	食物名称	重量	食物名称	重量
黑豆（干）	25	内酯豆腐	175	腐竹	18
北豆腐	95	豆腐干	68	油豆腐	53
南豆腐	154	素鸡	53	百叶	33

表D.6 蛋白质含量相当于100g鲜牛奶的奶类（单位：g）

食物名称	重量	食物名称	重量	食物名称	重量
鲜/纯牛奶	100	含糖酸奶	115	奶酪（干酪）	13
无糖酸奶	100	奶片	25		

参 考 文 献

[1] GB/Z 21922 食品营养成分基本术语

[2] WS/T 476 营养名词术语

[3] T/CASNHP 6-2024 学生食物营养教育核心信息

[4] T/CASNHP 10-2026 校园营养健康超市建设指南

[5] DB31/T 1604-2025 健康食堂建设规范

[6] 《餐饮食品营养标识指南》.关于印发《餐饮食品营养标识指南》等3项指南的通知（国卫办食品函〔2020〕975号）

[7] 中国营养学会.中国学龄儿童膳食指南 [M]. 北京：人民卫生出版社, 2022

[8] 中国营养学会.中国居民膳食营养素参考摄入量（2023版） [M]. 北京：人民卫生出版社, 2023

[9] 中国营养学会健康管理分会.维生素D营养状况评价及改善专家共识[J].中华健康管理学杂志,2023,17(4):245-252.DOI:10.3760/cma.j.cn115624-20230105-00009.