

# DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB37/T 4199—2020

---

## 中小学校食堂建设与设备配置规范

Construction and equipment configuration specification of canteen in primary and secondary schools

2020 - 11 - 10 发布

2020 - 12 - 10 实施

---

山东省市场监督管理局 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 .....	2
4 建设总体要求 .....	3
5 选址 .....	4
6 建筑与装修 .....	4
6.1 食品处理区 .....	4
6.2 就餐区 .....	5
6.3 辅助区 .....	6
7 建筑配套设施 .....	6
7.1 给水排水 .....	6
7.2 暖通空调 .....	7
7.3 建筑电气 .....	7
7.4 建筑智能化 .....	8
8 设备配置 .....	8
8.1 通用技术要求 .....	8
8.2 其他技术要求 .....	8
8.3 主要设备及用品品量要求 .....	8
附录 A (资料性) 中小学校食堂各功能区关系图 .....	9
附录 B (资料性) 主要设备及用品用具其他技术要求 .....	10
附录 C (资料性) 主要设备及用品用具品量要求 .....	13
参考文献 .....	20

## 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。

本文件由山东省教育厅提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：山东省教育技术装备服务中心、山东建大建筑规划设计研究院、山东省标准化研究院、青岛市教育后勤保障服务中心、淄博市教育服务中心、济宁市教育技术装备服务中心、日照市学生资助和教育图书发行管理中心、山东宇丰商用厨具有限公司。

本文件主要起草人：吴建华、魏光祥、周海亮、张端、李进、翟亚锋、郭苏、张建亮、张继军、程广冰、郭宏祥、陈明亮、孔文东、刘景华、黄岩、姜文义、王小虎、孔静、刘玉杰、肖学利、郑振峰、孔庆志、赵龙田、赵红红、朱本行、曲发川、祁晓丹、石宝翠、原静、朱勇强、吴政东。

# 中小学校食堂建设与设备配置规范

## 1 范围

本文件规定了中小学校食堂建设的总体要求、选址、建筑与装修、建筑配套设施及主要设备配置等。本文件适用于我省中小学校新建、改扩建食堂的建设与设备配置，幼儿园可参照使用。

## 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 2894 安全标志及其使用导则
- GB 4706（所有部分） 家用和类似用途电器的安全
- GB 4806（所有部分） 食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用要求等
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 12021.2 家用电冰箱耗电量限定值及能效等级
- GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准
- GB 17988 食具消毒柜安全和卫生标准
- GB 18483 饮食业油烟排放标准
- GB 26920.1 商用制冷器具能效限定值及能效等级 第1部分：远置冷凝机组冷藏陈列柜
- GB 26920.2 商用制冷器具能效限定值和能效等级 第2部分：自携冷凝机组商用冷柜
- GB 30531 商用燃气灶具能效限定值及能效等级
- GB 35848 商用燃气燃烧器具
- GB/T 38160 不锈钢厨房设备
- GB 50015 建筑给水排水设计标准
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50099 中小学校设计规范
- GB 50314 智能建筑设计标准
- GB 50352 民用建筑设计统一标准
- GB/T 50504 民用建筑设计术语标准
- GB 50555 民用建筑节水设计标准
- GB 50788 城镇给水排水技术规范
- GB 51309 消防应急照明和疏散指示系统技术标准
- CJ/T 521 生活热水水质标准
- JGJ 64 饮食建筑设计标准
- JGJ 310 教育建筑电气设计规范
- QB/T 5199 食具消毒柜
- WS/T 690 病媒生物防制操作规程 餐饮服务场所

建标[2002]102号 城市普通中小学校校舍建设标准  
建标109 农村普通中小学校建设标准  
DB37/ 597 饮食业油烟排放标准

### 3 术语和定义

GB/T 50504界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**学校食堂** school canteen

为学生和教职工提供就餐服务，具有相对独立的原料存放、食品加工制作、食品供应及就餐空间的场所。

#### 3.2

**食品处理区** food processing area

贮存、加工制作食品及清洗消毒保洁餐用具（包括餐饮具、容器、工具等）等的区域。根据清洁程度的不同可分为清洁操作区、准清洁操作区、一般操作区。

#### 3.3

**清洁操作区** clean operation area

为防止食品受到污染，清洁程度要求较高的加工制作区域，包括预进间、备餐间、餐用具保洁区等。

#### 3.4

**预进间** advance room

员工进入直接入口食品操作间（备餐间）前进行更衣、洗手、消毒的场所，也称二次更衣室。

#### 3.5

**备餐间** prepare meals room

暂时放置、整理、分发饭菜成品及直接入口食品的专用场所。

#### 3.6

**餐用具保洁区** cleaning area for tableware

存放清洗消毒后的餐饮具和接触直接入口食品的容器、工具的区域。

#### 3.7

**准清洁操作区** quasi clean operation area

清洁程度要求次于清洁操作区的加工制作区域，包括烹饪区、主食加工区等。

#### 3.8

**烹饪区** cooking area

对经过粗加工制作、切配的原料或半成品进行热加工制作的区域。

#### 3.9

**主食加工区 staple food processing area**

将米、面、豆类及杂粮等食材制作成待熟制半成品，并进行蒸、煮、烤、烙、煎、炸等熟制加工的操作区域。

## 3.10

**一般操作区 general operation area**

其他处理食品和餐用具的区域，包括食品库房、粗加工制作区、切配区、洗消间和留样间（区）等。

注：食品处理区内除清洁操作区和准清洁操作区以外的区域。

## 3.11

**食品库房 food raw material warehouse**

贮存食品原料的场所，可分为主食库房、副食库房等。

## 3.12

**粗加工制作区 rough make area**

对原料进行挑拣、整理、解冻、清洗、剔除不可食用部分等加工制作的区域。

## 3.13

**切配区 cutting area**

将粗加工制作后的原料，经过切割、称量、拼配等加工制作成为半成品的区域。

## 3.14

**洗消间 tableware cleaning and disinfection area**

清洗、消毒餐饮具和接触直接入口食品的容器、工具的区域。

## 3.15

**留样间（区） sample retention room**

暂时留存每餐次饭菜成品样品以备食品安全追溯或调查的场所。

## 3.16

**就餐区 dining area**

食堂内供学校人员就餐的区域。

## 3.17

**辅助区 auxiliary area**

办公室、更衣间、卫生间、非食品库房、食品快检室等非直接处理食品的区域。

## 3.18

**食品快检室 food rapid inspection room**

配备必要的快速检测仪器设备，用于对食品原料等进行快速检测的场所。

**4 建设总体要求**

- 4.1 食堂建设除应符合 GB 50016、GB 50099、GB 50352、JGJ 64、建标[2002]102号、建标 109 的规定外，还应符合其他现行相关法律、法规、规范、标准的规定。
- 4.2 食堂的功能空间可划分为食品处理区、就餐区、辅助区。各区域之间的关系参见附录 A。
- 4.3 食堂面积应符合建标[2002]102 号和建标 109 生均面积要求。
- 4.4 就餐区应依据同时就餐人数确定建筑面积，每座最小使用面积不低于 1.00 m<sup>2</sup>。
- 4.5 食品处理区与就餐区的建筑面积比例宜为 3:7，切配区烹饪区面积应不小于食品处理区面积的 50%（全部用半成品烹饪的可适当减少）。
- 4.6 食堂为多层时，应设置配送车辆无障碍通道和专用货梯。
- 4.7 食堂外门、外窗开启扇应设置有易于拆洗且不生锈钢的防蝇纱网或设置空气幕，与外界直接相通的门能自动关闭，并按照 WS/T 690 设置病媒生物防制设备设施。
- 4.8 食堂食品处理区、就餐区等应采取通风、防腐、防尘、防蝇、防鼠、防虫等有效措施。
- 4.9 食堂的机电设备抗震安全，应以预防为主，采取必要的抗震设防技术措施。
- 4.10 食堂的主要出入口处应具备设置体温检测设备的条件，便于疫情防控期间组织人员单一流向和测温。
- 4.11 在可能存在安全隐患的场所（如：台阶、洗手台、操作区等），应按照 GB 2894 设置安全标志。

## 5 选址

- 5.1 食堂应在地势干燥、有给排水条件和电力供应的区域。
- 5.2 食堂应距离粪坑、污水池、暴露垃圾场（站）、旱厕等污染源 25 m 以上，且在粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源的影响范围之外。
- 5.3 食堂建筑的人流出入口和货流出入口应分开设置，并合理设计易燃、易爆物品及废弃物等的运存路线与暂存场所。
- 5.4 食堂不应与教学用房（含风雨操场）合并设置，宜设在校园的下风向。食堂的噪声及排放的油烟、气味不得影响教学环境。

## 6 建筑与装修

### 6.1 食品处理区

- 6.1.1 食品处理区应设于室内，其设置见《学校食品安全与营养健康管理规定》和《餐饮服务食品安全操作规范》的要求。
- 6.1.2 食品处理区应分为清洁操作区、准清洁操作区、一般操作区，空气流向应由清洁操作区流向准清洁操作区和一般操作区。
- 6.1.3 各类加工制作场所的室内净高不应低于 2.50 m。
- 6.1.4 应按食品原料进入、储存、原料处理、半成品加工、成品供应的流程合理布局，并形成生进熟出的单一流向。防止待加工食品与直接入口食品、原料与成品交叉污染，避免食品接触有毒物、不洁物。
- 6.1.5 应具备独立隔断的粗加工制作区（肉类食品原料粗加工间、蔬菜食品原料粗加工间、水产品粗加工间）、切配区、烹饪区、主食加工区（主食制作区、主食热加工区）、预进间、备餐间、食品库房（主食库房、副食库房）、非食品库房、洗消间、留样间（区）等，条件不具备的应划定专用区域。
- 6.1.6 各加工间（区）的设备、操作台的摆放位置应便于操作、清洁、维护和避免交叉污染，净距应符合安全操作和防火疏散宽度的要求。需固定安装的设备设施应安装牢固。
- 6.1.7 各加工场所的室内构造应符合下列规定：

- 楼地面应采用无毒、无异味、不易积垢、不渗水、易清洗、耐磨损、防滑的材料；
- 楼地面应设置防水构造，排水流畅，排水沟应有坡度，内阴角宜采用圆弧形；
- 楼地面不宜设置台阶；
- 墙面、隔断及工作台、水池等设施均应采用无毒、无异味、不透水、易清洁的材料，各阴角宜做成曲率半径为 30 mm 以上的弧形；
- 预进间、备餐间、餐用具保洁区等清洁操作区内不得设置排水明沟，地漏应能防止浊气逸出；
- 顶棚应选用无毒、无异味、不吸水、表面光洁、耐腐蚀、耐湿的不燃材料，水蒸气较多的房间顶棚宜有适当坡度；
- 粗加工制作区、切配区、洗消间等应采用光滑、不吸水、耐用和易清洗材料墙面。

6.1.8 各加工区(间)内均应分别设置洗手设施；一般操作区应设专用于拖把、抹布等清洁工具、用具的清洗水池及这些工具的临时存放空间。

6.1.9 有明火的加工区应采用耐火极限不低于 2 h 的防火隔墙与其他部位分隔，隔墙上的门、窗应采用乙级防火门、窗。有明火的加工区(间)上层有餐厅或其他用房时，其外墙开口上方应设置宽度不小于 1.00 m、长度不小于开口宽度的防火挑檐；或在建筑外墙上下层开口之间设置高度不小于 1.20 m 的实体墙。

6.1.10 食品库房宜根据食材和食品分类设置，并应根据实际需要设置冷藏及冷冻设施。除冷库外的库房应有良好的通风、防潮、防鼠（设不低于 0.60 m 防鼠板）设施。

6.1.11 同一食品库房内贮存不同类别食品和非食品（如食品包装材料等）时，应分设存放区域，不同区域有明显的区分标识。

## 6.2 就餐区

6.2.1 室内净高不应低于 2.60 m。

6.2.2 应有良好的自然采光、通风，无油烟和蒸汽。

6.2.3 室内各部分面层均应采用不易积垢、易清洁的材料，地面应有良好的防滑性能。

6.2.4 应配备方便师生就餐的餐桌椅、渣盘、剩菜饭容器等设施。

6.2.5 就餐座位数按不少于就餐学生人数的三分之一配置。

6.2.6 应根据就餐人数及就餐模式，参照 DB37/T 3881 设置相应数量的分餐（售饭）窗口。设置要求如下：

- 按同时段就餐人数 40~50 人设一个；
- 窗口的间距不宜小于 1.10 m；台面宽度不宜小于 0.50 m；
- 地面至分餐窗口平台的高度宜为 0.70 m（小学低年级），0.80 m（小学高年级），0.90 m（中学）；
- 售饭台面应采用光滑、不渗水、易清洁的材料；
- 分餐台应设保温设施；
- 分餐窗口应为玻璃隔断；
- 窗口前不应设置有碍师生疏散的设施。

6.2.7 应设置餐具回收处，回收通道应与洗消间相通，门应能自动关闭。

6.2.8 应在就餐区可见的显著位置设置信息公示屏(栏)。

6.2.9 应设置洗手设施，洗手台水龙头数量宜按同时最大就餐人数 1:20 设置，洗手台尺度应符合表 1 要求。



表1 洗手台参考尺度

就餐群体	洗手台高度 m	洗手台宽度 m	水龙头间距 m
小学低年级学生	0.60~0.65	0.45~0.50	0.60~0.65
小学高年级学生	0.70~0.75	0.50~0.55	0.65~0.70
中学生	0.80	0.60	0.70

### 6.3 辅助区

6.3.1 辅助区的设置见《学校食品安全与营养健康管理规定》和《餐饮服务食品安全操作规范》的要求。

6.3.2 辅助区包括办公室、非食品库房、卫生间、更衣间、食品快检室等区域。

6.3.3 卫生间应符合以下要求：

- 不得设置在食品处理区内；出入口不应直对食品处理区，不宜直对就餐区；与外界直接相通的门能自动关闭；
- 卫生间地面、墙壁、便槽等采用不透水、易清洗、不易积垢的材料，应设置冲水式便池；
- 应设置独立的排风装置，有适当照明；
- 与外界直接相通的窗户设有易拆洗、不易生锈的防蝇纱网；
- 应在出口附近设置洗手、干手设施；
- 排污管道与食品处理区排水管道应分设，且设置有防臭气水封。排污口应位于食堂场所外。

6.3.4 更衣间应符合以下要求：

- 应与食品处理区处于同一建筑物内，位于食品处理区入口处，宜为独立隔间且男女分设；
- 应邻近工作人员入口处并衔接主、副食加工场所；
- 更衣间入口处应设置洗手、干手消毒设施。

6.3.5 宜设置与食品加工品种和规模相适应的快检室，配备与食品检验项目相适应的检验设备和设施、专用留样容器、冷藏设施。

## 7 建筑配套设施

### 7.1 给水排水

7.1.1 食堂的给水排水设计应符合 GB 50788、GB 50015 的规定。

7.1.2 生活用水系统应采取防水质污染措施，保证水质安全：

- 市政自来水、二次供水和自备水等生活饮用水水质应符合现行 GB 5749 的要求；
- 食堂生活饮用水给水系统的涉水产品应符合 GB/T 17219 的规定和有关要求；
- 采用生活饮用水水箱供水时，进出水管布置不应产生水流短路。储水更新时间不应超过 48 h，并设置符合卫生防疫要求的消毒设施；
- 食品加工制作用水的管道系统应引自生活饮用水主管道，与非饮用水的管道系统完全分离，不应有逆流或相互交接现象；
- 食堂生活用水应优先采用市政自来水。市政自来水无法供应时，可采用自备水源。自备水源 30 m 以内应无公共厕所、垃圾堆放点和污水池等。自备水启用时应经卫健疾控等相关机构检测，符合 GB 5749 的要求后方可使用。

7.1.3 设置卫生热水时，水质应符合 CJ/T 521 的规定，水温应满足使用要求。水加热、储热设备及热水供应系统应设置必要的安全措施，保证安全、可靠供水。

7.1.4 给水排水系统应采用节水和节能型工艺、设备、器具和产品，并应符合 GB 50555 的要求。

7.1.5 排水管道不应穿越下列场所：

- 食品库房或储藏间；
- 生活饮用水水箱上方；
- 食品处理区的主副食操作、烹调和备餐的上方；
- 就餐区域上方。

7.1.6 操作间设置排水沟时应符合下列要求：

- 排水沟应有坡度，沟内不应设置其他管路，侧面和底面接合处应有一定弧度，并设有可拆卸的盖板；
- 排水的流向应由高清洁操作区流向低清洁操作区，并有防止污水逆流的措施；
- 排水沟与排水管道连接处应设置网眼孔径小于 10 mm 的金属格栅或带网框地漏，并应设水封装置。

7.1.7 食堂含油废水应进行隔油处理，隔油处理设施宜采用成品隔油装置。室外隔油池和检查井应采取防坠落措施。

## 7.2 暖通空调

7.2.1 食堂的供暖、通风和空气调节方式应根据规模、使用要求、能源资源条件及其利用成本，经技术经济比较后确定，并应符合节约能源的原则。

7.2.2 当采用集中空调系统或集中新风系统时，应设置空气净化消毒装置以及供风管系统清洗、消毒用的可开闭窗口。

7.2.3 各加工间应保持良好通风，及时排除污浊和潮湿的空气，并应防止油烟、气味等污染餐厅及公共区域。

7.2.4 烹饪区应设排油烟系统，且应设油烟净化装置，油烟去除净化效率及污染物排放限值应符合 GB 18483 及 DB37/ 597 的相关规定；油烟罩、净化装置等应便于清洗和更换。

7.2.5 主食加工区应设机械排风系统并应配置集气罩，且应有凝结水排放和防止结露的措施。

7.2.6 排气口应设置易清洗、耐腐蚀、网眼不少于 16 目的金属格栅或网罩。

7.2.7 与室外直接相连通的门宜设空气幕。

## 7.3 建筑电气

7.3.1 食堂电力负荷分级应符合 JGJ 64、JGJ 310 的有关规定；计算机管理设备应设置不间断供电电源备用；冷藏、冷冻设备宜配置备用电源。

7.3.2 食堂内主要场所的照明标准值应符合下列规定：烹饪区、主食加工区 300 lx，粗加工制作区、洗消间、就餐区 200 lx；照明光源的显色指数(Ra)不应小于 80；当选用 LED 灯光源时，其色度应符合现行相关规范、标准的规定。

7.3.3 应急照明应按照现行国家标准 GB 50016、GB 51309 设置，并应符合下列规定：

- 服务人数大于 100 人的食堂的食品处理区、就餐区应设置备用照明，照度应分别不低于正常照明的 1/5、1/10；
- 服务人数不大于 100 人的食堂的食品处理区、就餐区，宜设置备用照明，照度不应低于 10 lx；
- 疏散照明的地面最低水平照度，就餐区、走廊不应低于 5 lx，楼梯间不应低于 10 lx。

7.3.4 备餐间内应设置紫外线消毒灯，灯具的开关应设置在房间外，并应有明显标志。

7.3.5 低压配电系统应符合下列规定：

- 加工制作区的电源进线应预留一定余量，配电箱应预留一定数量的备用回路；
- 使用或产生水或水蒸气的粗加工制作区、切配区、烹饪区、主食加工区、洗消间等场所安装的电气设备外壳、灯具、插座等的防护等级不应低于 IP54，操作按钮的防护等级不应低于 IP55；
- 食品处理区及其他环境潮湿场所的配电回路，应设置剩余电流动作保护；
- 电源插座必须采用安全型；
- 非消防用电负荷应设置电气火灾监控系统；
- 食堂内敷设的电线电缆宜采用无卤、低烟、阻燃型电线电缆；高温和易受机械损伤的场所不应采用明敷塑料导管和槽盒的布线方式。

7.3.6 电源进户及智能化线缆进户处应设置适配的浪涌保护器。

7.3.7 食堂内燃气表间、灶台等存在可燃气体的场所，应设置燃气报警装置。

## 7.4 建筑智能化

7.4.1 食堂的智能化设计应符合 GB 50314 的规定。

7.4.2 宜建设食品采购管理、出入库管理、智能售饭、收支管理等信息管理系统，留存食品经营相关信息。

7.4.3 应建设食堂安全技术防范系统：

- 在食堂内部及周边设置视频安防监控系统，其影像资料、报警记录至少保存 90 天备查；
- 设置厨房入侵报警系统。

7.4.4 应按照“互联网+明厨亮灶”要求，配置视频监控系统：

- 监控区域有效覆盖、合理布局、图像清晰、控制有效；
- 视频信息宜接入学校或教育部门网页、APP 以及第三方平台；
- 与教育、市场监管及卫生健康部门的管理平台实现互联互通。

7.4.5 就餐区等公共场所应设置有线电视系统和公共广播系统。

## 8 设备配置

### 8.1 通用技术要求

8.1.1 电气炊事设备的安全性应符合 GB 4706 相关部分的要求。

8.1.2 燃气灶具应符合 GB 35848、GB 30531 等的要求。

8.1.3 食具消毒柜应符合 GB 17988、QB/T 5199 等的要求。

8.1.4 冷冻冷藏设备应符合 GB 4706 相关部分、GB 12021.2、GB 26920.1、GB 26920.2 等的要求。

8.1.5 食品接触材料及制品应符合 GB 4806 相应部分的要求，其中操作台、货架、水池等不锈钢厨房设备还应符合 GB/T 38160 的要求。

8.1.6 各类设备应具有检验检测机构出具的检验合格报告。

### 8.2 其他技术要求

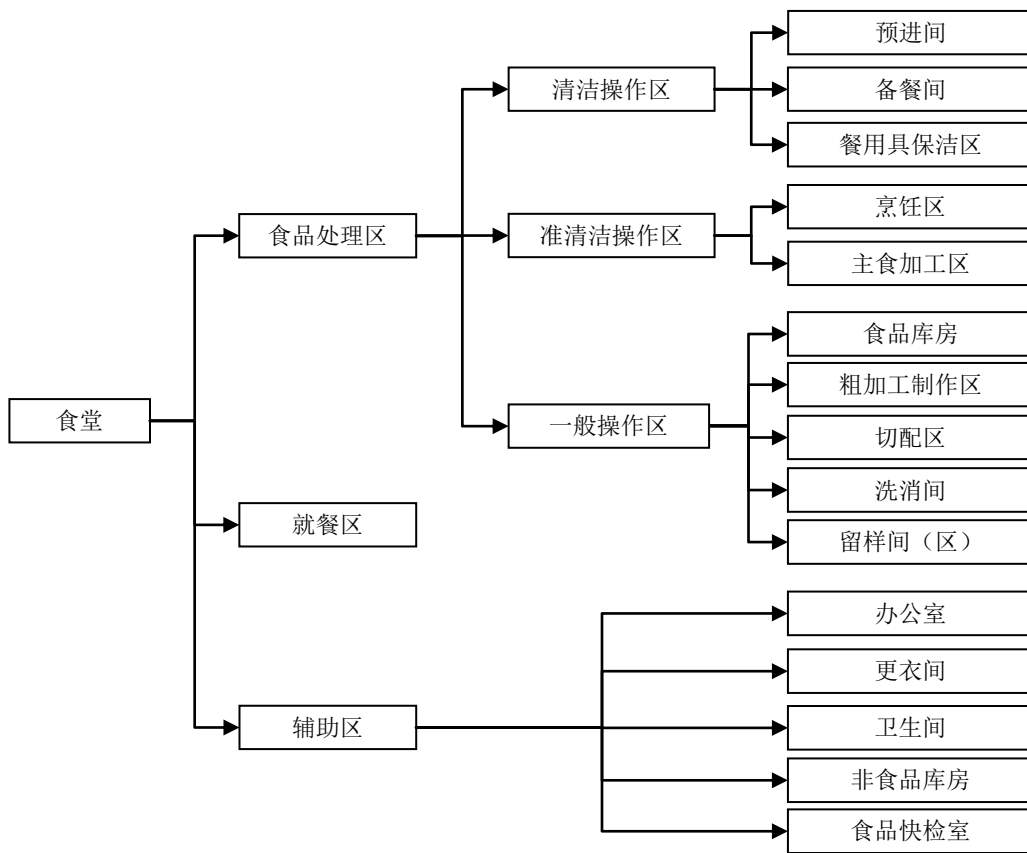
食堂主要设备及用品其他技术要求见附录B。

### 8.3 主要设备及用品品量要求

食堂主要设备及用品品量要求参见附录C。

附录 A  
(资料性)  
中小学校食堂各功能区关系图

图A.1 中小学校食堂各功能区关系图



**附 录 B**  
**(资料性)**  
**主要设备及用品用具其他技术要求**

表B.1 主要设备及用品用具其他技术要求

序号	设备及用品用具名称	技术要求
1	操作台	食品级不锈钢板材和无缝钢管制作，表面平整，易于清洗；底层平板离地不少于 0.2 m。
2	砧板	宜为食品级塑料材质制作；大小以能放入洗涮池清洗为宜；颜色、外形应符合色标管理要求，各加工区域间有明显区分标志。
3	刀具	食品级不锈钢板材制作；生熟分开，符合色标管理要求，各加工区域间有明显区分标志。
4	刀架	食品级材料制作，生熟分开，符合色标管理要求。
5	砧板架	食品级材料制作，生熟分开，符合色标管理要求。
6	和面机	面斗内外及绞杠采用食品级不锈钢板材制作。
7	压面机	与面粉接触面采用食品级优质不锈钢板材制作；可调解轧辊间距。
8	馒头机	与面粉接触面采用食品级优质不锈钢板材制作；可调节馒头大小。
9	醒发箱	干式发热管加温或湿式发热管加湿，能帮助面团或定型后的面制品完成后发酵过程。
10	包子机	盛放馅料和面粉的部分应采用食品级不锈钢制作。
11	饺子机	盛放馅料和面粉的部分应采用食品级不锈钢制作。
12	洗菜机	食品级优质不锈钢板材和无缝钢管制作，表面平整。
13	土豆脱皮机	与土豆接触面应采用食品级优质不锈钢材料制作。
14	绞切肉两用机	所有接触食品的零件应采用食品级不锈钢材料制作。
15	切菜机	所有接触食品的零件应采用食品级不锈钢材料制作；功率满足使用需要。可适于硬、软各种根、茎、叶类蔬菜和海带的加工，能切制片、丝、块、丁、菱形、曲线形式等。
16	菜馅机	所有接触食品的零件应采用食品级不锈钢材料制作；刀片为特制锰钢；功率满足使用需要。
17	打蛋机（器）	所有接触食品的零件应采用食品级不锈钢材料制作。
18	肉丸打浆机	所有接触食品的零件应采用食品级不锈钢材料制作。
19	肉丸成型机	所有接触食品的零件应采用食品级不锈钢材料制作。
20	蒸饭车	可采用两开门、单开门或三开门；每扇门应能独立控制；配备有孔、无孔两种整盘；蒸饭车内壳及蒸盘应采用食品级不锈钢材料制作；蒸饭车车体采用全不锈钢制作，配置聚乙烯高强度脚轮，采用整体发泡技术，自动进出水；具有断水断电保护装置，宜有溢水保护功能。
21	饼盘车	采用优质不锈钢板材制作；配套蒸盘，整盘采用不锈钢板材制作；配置聚乙烯高强度脚轮，脚轮带有转向及刹车。
22	电饼铛	精铁铛面，双面加热；能自动调控温，带漏电保护装置，发生故障自动断电。
23	电烤箱	可调温度；烤盘应采用食品级不锈钢制作。
24	电炸锅	整体采用食品级优质不锈钢板材制作；配备漏电保护装置。
25	双头炒灶	分电灶、电磁灶和燃气灶。灶面整体采用食品级优质不锈钢板材制作；配备半自动水龙头、油水分离器。燃气灶应配备熄火保护装置和气体泄漏保护装置；节能环保；风机宜采用铜芯优质电机，噪音小。

表 B.1 主要设备及用品用具其他技术要求（续）

序号	设备及用品用具名称	技术要求
26	大锅灶	整体采用食品级优质不锈钢板材制作，火力可调节，具备煮粥等功能，节能环保。
27	夹层锅	整体采用食品级优质不锈钢板材制作，升温快，受热均匀，保温效果好。
28	炉间拼台	优质不锈钢板材制作；所有脚管配装不锈钢子弹脚，可调节。
29	调料车	优质不锈钢发纹贴塑板制作；配备减振防滑万向轮，可转向，可制动。
30	低汤灶	有液晶显示屏；火力可调节；配备平底不锈钢汤桶；具备煮粥、下水饺、煮馄饨、煮面条等功能。
31	排烟罩	优质不锈钢板材制作；配备风机、风柜、油烟净化器及排烟管道；配备封闭式防潮、防爆灯；可自行调节风量，可拆装清洗；能满足排风排气需求及环保要求。
32	排气罩	优质不锈钢板材制作；配备风机、集气和冷凝装置；可自行排放凝结水及调节风量，可拆装清洗；能满足排气需求及环保要求。
33	厨房灭火设备	具有自动灭火功能，适合排烟罩灭火使用。
34	洗碗机	食品级优质不锈钢板材和无缝钢管制作；表面平整，易于清洁。
35	消毒柜	具有卫生检测报告；可全自动温度控制，消毒温度可达摄氏 120℃ 以上；餐具盛放栏框格条应为不锈钢材质，深度应满足盛放餐盘需要；宜为两开门。粘板刀具消毒柜功率、容量满足砧板、刀具等消毒、存放需要。
36	筷子消毒机(车)	采用臭氧消毒，可采用机械式，也可采用自动式。
37	紫外线消毒灯	灯管宜有防爆装置且能定期更换，配备反光罩。
38	保洁橱	优质不锈钢板材和无缝钢管制作，表面平整；离地不低于 0.2 m，结构密闭并易于清洁。
39	保温车	优质不锈钢板材制作；选用聚乙烯高强度脚轮，脚轮带有转向及刹车。
40	冰箱	各冷藏室、冷冻室能独立调温。
41	留样柜	宜用单温冷藏陈列柜；可锁闭；智能调节并显示温度。
42	饮水机	开水、温开水水嘴分设。
43	售饭台	宜用食品级不锈钢板材和无缝钢管制作，表面平整，宜配套自动恒温保护装置。
44	配餐车	优质不锈钢板材制作；选用聚乙烯高强度脚轮，脚轮带有转向及刹车。
45	餐盘、餐碗、调羹	食品级不锈钢板材制作，边部打磨光滑。餐盘采用四个或五格分餐，卷边处理；餐碗焊边双层保温，碗底与配套餐盘结合紧密。
46	菜勺、饭夹	食品级不锈钢材料制作。
47	多层货架	优质不锈钢板材和无缝钢管制作，表面平整，易清洁；底层离地不少于 0.2 m，每层高度、宽度及承重可根据用途规定。
48	单层地架	优质不锈钢板材和无缝钢管制作，表面平整，易清洁；能满足承重需要。
49	容器	食品级不锈钢或塑料材质制作，易清洁；宜用方形提把；外形或颜色与其它容器能明显区分。
50	米面杂粮箱	透明或半透明带盖塑料箱；制作材料符合食品级要求。
51	蔬菜周转箱	优质塑料制作；颜色、外形能满足色标管理要求。
52	调料箱	透明或半透明带盖塑料箱；制作材料符合食品级要求。
53	面粉车	选配。
54	平板车	优质不锈钢板材制做，表面平整，易于清洁；选用聚乙烯高强度脚轮，脚轮带有转向及刹车。
55	台式电子秤	能满足称重需求。

表 B.1 主要设备及用品用具其他技术要求（续）

序号	设备及用品用具名称	技术要求
56	电子磅秤	能满足米面称重需求。
57	中心温度计	宜用针式探头；密封一体式建造；符合 RoHS 标准 IP56 防水等级；耐油脂；数字显示测量温度。
58	温湿度计	能保持正常使用。
59	体温检测仪	测量温度误差应在国家标准范围之内。
60	食品快检设备	可对食品及原材料进行定量或定性检测；检测数据能实现网上传输。设备品类如：农药残留检测仪、兽药残留检测仪、水中余氯检测仪、食用油品质检测仪、紫外线辐照检测仪、非接触红外测温仪、针式测温仪、ATP 荧光检测仪等。
61	餐桌椅	宜用 4 人台，台面不小于 1150mm×600mm；采用优质不锈钢板，下衬高密度防火板，表面平整，易于清洁；座椅宜用防火材质，支架应使用不锈钢管材。
62	残食台	优质不锈钢板材制做；配备垃圾桶；选用聚乙烯高强度脚轮，带有转向及刹车。
63	洗手池	优质不锈钢或陶瓷材质；表面平整，易于清洁；食品处理区水嘴开关应为非手动式；配套上下水设施。用餐区配备的水嘴间距不少于 0.6m；洗手池斗长度应匹配水嘴数量。
64	水池	优质不锈钢板材和无缝钢管制作，表面平整，易清洁；配套上下水设施；有明显标识。
65	拖把池	宜用不锈钢或陶瓷制品，表面光洁易清洗，配套上下水设施。
66	热水器	能满足洗菜、洗手等卫生热水供应的要求，使用安全可靠。
67	洗地机	便于操作，性能稳定，节能环保，适合厨房清洁地面要求。
68	吹地机	机体上设有脚垫，出风口处设置有网格状的散风架，大小、功率适合用于厨房地面除湿。
69	垃圾桶	配有盖子，且非手动开启；采用牢固及不透水的材料制作，内壁光滑便于清洗。
70	灭蝇灯	宜选用灯光波长 330nm~350nm 壁装诱捕式灭蝇灯，自带杀死蚊蝇收储装置。
71	防鼠板	不低于 0.60m，应采用耐腐蚀的金属材料制作或用金属材料包裹。

**附 录 C**  
(资料性)  
**主要设备及用品用具品量要求**

**C.1 食品处理区****C.1.1 食品库房**

按照主食库房、副食库房分别进行配置。配置品量见表C.1、表C.2。

**表C.1 主食库房设备及用品用具**

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
多层货架	个	1	1	2	2	必配
单层地架	个	2	4	6	8	必配
温湿度计	个	1	1	1	1	必配
电子磅秤	台	1	1	1	1	选配
平板车	辆	1	1	2	3	选配
面粉车	辆	1	1	1	1	选配
米面杂粮箱	个	按实际需求配置。				选配
垃圾桶	个	1	1	1	1	必配
防鼠板	个	1	1	1	1	必配

**表C.2 副食库房设备及用品用具**

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
冰箱	台	1	1	2	2	必配
多层货架	个	1	2	3	4	必配
单层地架	个	4	6	8	10	必配
温湿度计	个	1	1	1	1	必配
电子磅秤	台	1	1	1	1	选配
平板车	辆	1	1	2	2	选配
蔬菜周转箱	个	按实际需求配置。				选配
调料箱	个	按实际需求配置。				选配
灭蝇灯	个	1	1	1	1	必配
垃圾桶	个	1	1	1	1	必配
防鼠板	个	1	1	1	1	必配

注1：冰箱数量按四门计算。

注2：灭蝇灯安装时，应按蚊蝇侵入路径，每25 m<sup>2</sup>安装一盏，两盏间距不应大于15 m，安装高度在1.5 m~2.2 m 范围内；邻近出入口、透光外门窗安装时，应距离4 m以上，下文同。



## C.1.2 主食加工区

按照主食制作区、主食热加工区分别进行配置。配置品量见表C.3、表C.4。

表C.3 主食制作区设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
操作台	个	1	1	2	3	必配
刀具	个	2	2	3	4	必配
砧板	个	2	2	3	4	必配
刀架	个	1	1	2	2	必配
砧板架	个	1	1	2	2	必配
和面机	台	1	1	1	1	必配
压面机	台	1	1	1	1	必配
馒头机	台	1	1	1	1	必配
包子机	台	1	1	1	1	选配
饺子机	台	1	1	1	1	选配
醒发箱	台	1	1	1	1	选配
饼盘车	辆	2	2	3	4	选配
多层货架	个	1	1	2	2	必配
水池	个	1	1	1	1	必配
洗地机	台	1	1	1	1	选配
吹地机	台	1	1	1	1	选配
灭蝇灯	个	1	1	1	1	必配
垃圾桶	个	1	1	1	1	必配

表C.4 主食热加工区设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
操作台	个	1	1	1	1	必配
刀具	个	1	1	2	3	必配
排烟罩	套	1	1	1	2	必配
排气罩	套	1	1	2	2	必配
厨房灭火设备	个	1	1	1	2	选配
蒸饭车	台	1	2	3	4	必配
电饼铛	个	2	2	4	6	必配
电烤箱	台	1	1	1	1	选配
电炸锅	个	1	1	1	1	选配
低汤灶	个	1	1	2	2	选配
灭蝇灯	个	1	1	1	1	必配

注：蒸饭车数量按两开门计算。

## C.1.3 副食粗加工区

配置品量见表C.5。

表C.5 副食粗加工区设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
操作台	个	2	2	2	2	必配
刀具	个	3	4	5	6	必配
砧板	个	4	6	8	10	必配
刀架	个	2	2	3	3	必配
砧板架	个	2	3	4	5	必配
洗菜机	台	1	1	2	2	选配
土豆脱皮机	台	1	1	1	1	选配
热水器	个	1	1	1	1	选配
容器	个	按实际需求配置。				必配
水池	个	6	6	7	8	必配
拖把池	个	1	1	1	1	选配
洗地机	台	1	1	1	1	选配
吹地机	台	1	1	2	2	选配
灭蝇灯	个	1	1	1	1	必配
垃圾桶	个	1	1	1	1	必配

## C.1.4 切配区

配置品量见表C.6。

表C.6 切配区设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
操作台	个	2	2	2	3	必配
刀具	个	4	4	6	8	必配
砧板	个	4	4	6	8	必配
刀架	个	2	2	3	4	必配
砧板架	个	2	2	3	4	必配
绞切肉两用机	台	1	1	1	1	选配
切菜机	台	1	1	2	2	选配
菜馅机	台	1	1	1	1	选配
打蛋机（器）	台	1	1	1	1	选配
肉丸打浆机	台	1	1	1	1	选配
肉丸成型机	台	1	1	1	1	选配
容器	个	按实际需求配置。				必配
多层货架	个	1	1	1	1	必配

表 C.6 切配区设备及用品用具（续）

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
消毒柜	台	1	1	1	1	必配
灭蝇灯	个	1	1	2	3	必配

## C.1.5 烹饪区

配置品量见C.7。

表C.7 烹饪区设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
操作台	个	1	1	1	1	必配
排烟罩	套	1	1	1	2	必配
厨房灭火设备	个	1	1	1	2	选配
双头炒灶	个	1	1	1	2	必配
大锅灶	个	1	1	1	2	必配
夹层锅	个	1	1	1	2	必配
电炸锅	个	1	1	1	1	选配
炉间拼台	个	1	1	2	3	选配
调料车	辆	1	1	2	3	选配
中心温度计	个	1	1	1	1	必配
多层货架	个	1	1	2	2	必配
水池	个	1	1	2	2	必配
洗地机	台	1	1	2	2	选配
吹地机	台	1	1	2	2	选配
垃圾桶	个	1	1	1	1	选配

## C.1.6 预进间

配置品量见表C.8。

表C.8 预进间设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
衣服挂钩	个	按实际需求配备。				必配
洗手池	个	1	1	2	2	必配
干手器	个	1	1	1	1	选配
擦手纸巾盒	个	1	1	1	1	选配
紫外线消毒灯	个	1.5 W/m <sup>3</sup>				必配
注：在满足消毒空间需求情况下，可使用其他空气消毒设备代替紫外线消毒灯，下文同。						

## C.1.7 备餐间

配置品量见表C.9。

表C.9 备餐间设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
售饭台	个	3	5	10	15	必配
售饭系统	个	6	10	20	30	学生自取餐模式必配
配餐车	辆	1	1	2	2	必配
保温车	辆	1	1	2	2	选配
保洁橱	个	1	1	2	3	必配
多层货架	个	1	1	2	2	选配
餐盘、餐碗、调羹	套	300	500	1000	1500	必配
菜勺、饭夹	套	6	10	20	30	必配
台式电子秤	台	1	1	1	1	必配
灭蝇灯	个	1	1	1	1	必配
紫外线消毒灯	个	1.5 W/m <sup>3</sup>				必配

### C.1.8 洗消间

配置品量见表C.10。

表C.10 洗消间设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
水池	个	4	4	4	4	必配
洗碗机	台	1	1	1	2	必配
消毒柜	台	1	2	3	4	必配
平板车	辆	1	1	2	2	选配
注：消毒柜数量按两开门计算。						

### C.1.9 餐用具保洁区

配置品量见表C.11。

表C.11 餐用具保洁区设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
保洁橱	个	1	1	2	3	必配
多层货架	个	1	1	2	3	必配
餐具保洁箱	个	按实际需求配备。				选配
灭蝇灯	个	1	1	1	1	必配
紫外线消毒灯	个	1.5 W/m <sup>3</sup>				必配

### C.1.10 留样间（区）

配置品量见表C.12。

表C.12 留样间（区）设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
留样柜	台	1	1	1	1	标配

## C.2 就餐区

配置品量见表C.13。

表C.13 就餐区域设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
餐桌椅	套	根据就餐师生人数配备。				标配
残食台	个	1	1	2	3	标配
饮水机	台	1	1	1	2	选配
平板电视	台	1	1	1	1	标配
筷子消毒机（车）	个	根据就餐师生人数配备。				选配
洗手池	个	就餐学生人数40人/个的标准配备。				标配
干手器	个	根据洗手池分布，适量配备。				选配
擦手纸巾盒	个	根据洗手池分布，适量配备。				选配
拖把池	个	1	1	2	3	选配
洗地机	台	1	1	2	3	选配
吹地机	台	1	1	2	3	选配
灭蝇灯	个	配备数量不应少于餐厅门，可搭配防蝇帘或风幕使用。				标配

## C.3 辅助区

### C.3.1 非食品库房

配置品量见表C.14。

表C.14 非食品库房设备及用品用具

名称	单位	数量	配备要求
多层货架	个	按实际需求配置。	选配
单层地架	个	按实际需求配置。	选配

### C.3.2 更衣间

配置品量见表C.15。

表C.15 更衣间设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
更衣橱	个	按实际需求配置。				标配
鞋橱（鞋架）	个	按实际需求配置。				标配
座椅	把	按实际需求配置。				标配
衣服挂钩	个	按实际需求配置。				选配
洗手池	个	1	1	2	2	标配
干手器	个	根据洗手池分布，适量配备。				选配
体温检测仪	个	1	1	1	1	标配 （配备自动测温功能设施的除外）
紫外线消毒灯	个	1.5 W/m <sup>3</sup>				标配

## C.3.3 食品快检室

配置品量见表C.16。

表C.16 食品快检室设备及用品用具

名称	单位	数量（按就餐人数）				配备要求
		≤300人	300人~500人	500人~1000人	≥1000人	
食品快检设备	套	1	1	1	1	标配
冰箱	台	1	1	1	1	标配
工作台	个	1	1	1	1	标配
文件橱	个	1	1	1	1	选配
水池	个	1	1	1	1	选配

### 参 考 文 献

- [1] DB37/T 3881 餐饮业分餐制设计实施指南
  - [2] DB37/T 3641—2019 中小学幼儿园安全风险防控工作规范
  - [3] 《中华人民共和国食品安全法》
  - [4] 《学校食品安全与营养健康管理规定》（中华人民共和国教育部、中华人民共和国国家市场监督管理总局、中华人民共和国国家卫生健康委员会令第45号）
  - [5] 《餐饮服务食品安全操作规范》（国家市场监督管理总局公告 2018年 第12号）
  - [6] 《餐饮服务明厨亮灶工作指导意见》（国市监食监二〔2018〕32号）
  - [7] 《山东省学生营养健康与学校食品安全提升实施意见》（鲁教体字〔2019〕10号）
  - [8] 《山东省校园食品安全守护行动实施方案（2020—2022年）》（鲁市监餐食字〔2020〕226号）
  - [9] 《山东省普通中小学基本办学条件标准（试行）》
-