

团 体 标 准

T/CHEAA XXXXX—XXXX

家用嵌入式厨房电器常用尺寸和安装配置 标准

Common size and install configuration standard of household built-in kitchen
appliances

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中国家用电器协会 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 常用尺寸	1
5 电器安装	8
6 电气配置	11
7 厨房水路配置	11

CHEAA

前 言

本标准规定了家用嵌入式厨房电器（下述简称电器）常用尺寸、安装、电气配置及厨房水路布置要求，并对厨柜匹配尺寸提出了建议。本标准中的家用嵌入式厨房电器包括：洗碗机、微波炉、蒸汽炉、电烤箱、消毒柜、吸油烟机和家用灶具。

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中国家用电器协会厨房电器专业委员会提出。

本标准由中国家用电器协会标准化委员会归口并解释。

本标准版权归中国家用电器协会所有，未经中国家用电器协会许可不得随意复制，其他机构采用本标准的技术内容制修订标准须经中国家用电器协会允许，任何单位或个人引用本标准的内容需指明本标准的标准号。

本标准起草单位：中国家用电器协会、杭州老板电器股份有限公司、宁波方太厨具有限公司、广东美的厨房电器制造有限公司、博西家用电器（中国）有限公司、青岛海尔洗碗机有限公司、华帝股份有限公司、广东康宝电器股份有限公司、广东格兰仕集团有限公司、帅康集团有限公司、九阳股份有限公司、樱花卫厨（中国）股份有限公司、广东万和新电气股份有限公司、广东万家乐燃气具有限公司。

本标准主要起草人：

本标准为首次发布。

家用嵌入式厨房电器常用尺寸和安装配置标准

1 范围

本标准规定了家用嵌入式厨房电器（下述简称电器）常用尺寸、安装、电气配置及厨房水路布置要求，并对厨柜匹配尺寸提出了建议。家用嵌入式厨房电器包括：

- 微波炉、蒸汽炉、电烤箱（下述简称微、蒸、烤）；
- 食具消毒柜；
- 洗碗机；
- 吸油烟机；
- 家用灶具。

本标准适用于住宅厨房用电器的设计、生产，也适用于新建、改建和扩建的住宅厨房。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 4706.107 家用和类似用途电器的安全 整体厨房器具的特殊要求

GB 50028 城镇燃气设计规范

JG/T 184-2011 住宅整体厨房

JGJ/T 262-2012 住宅厨房模数协调标准

3 术语和定义

3.1 基本模数 basic module

模数协调中的基本尺寸单位，其数值为100mm，符号为M，即1M等于100mm。

[JGJ/T 262-2012, 定义2.0.2]

3.2 家用嵌入式电器 household Built-in electric appliance

安装在厨柜内、厨柜表面或与厨柜关联的电器设备。

4 常用尺寸

4.1 基本要求

4.1.1 厨柜柜体的尺寸公差和柜体板件的形状和位置公差应按照标准 JG/T 184-2011 中 8.3 节和 8.4 节要求。

4.1.2 厨柜柜体的强度、耐久性应按照 JG/T 184-2011 中 7.11.2 节要求。

4.1.3 吊柜强度应按照 JG/T 184-2011 中 7.11.3 节要求。

4.1.4 厨柜柜体底板强度试验应按照 JG/T 184-2011 中 7.11.2 节要求。其中试验条件为用 750N 力、压 10s，10 次，底板未出现严重影响使用功能的磨损或变形。

4.1.5 柜体板和人造板台面的理化性能应按照 JG/T 184-2011 中 8.6.1 节要求。人造石台面的理化性能按照 JG/T 184-2011 中 8.6.2 节要求。

4.1.6 安装电器时，应预留足够的通风间隙，并应考虑水平管线区对嵌入的影响。同理，高柜、吊柜也应预留相应的通风间隙。

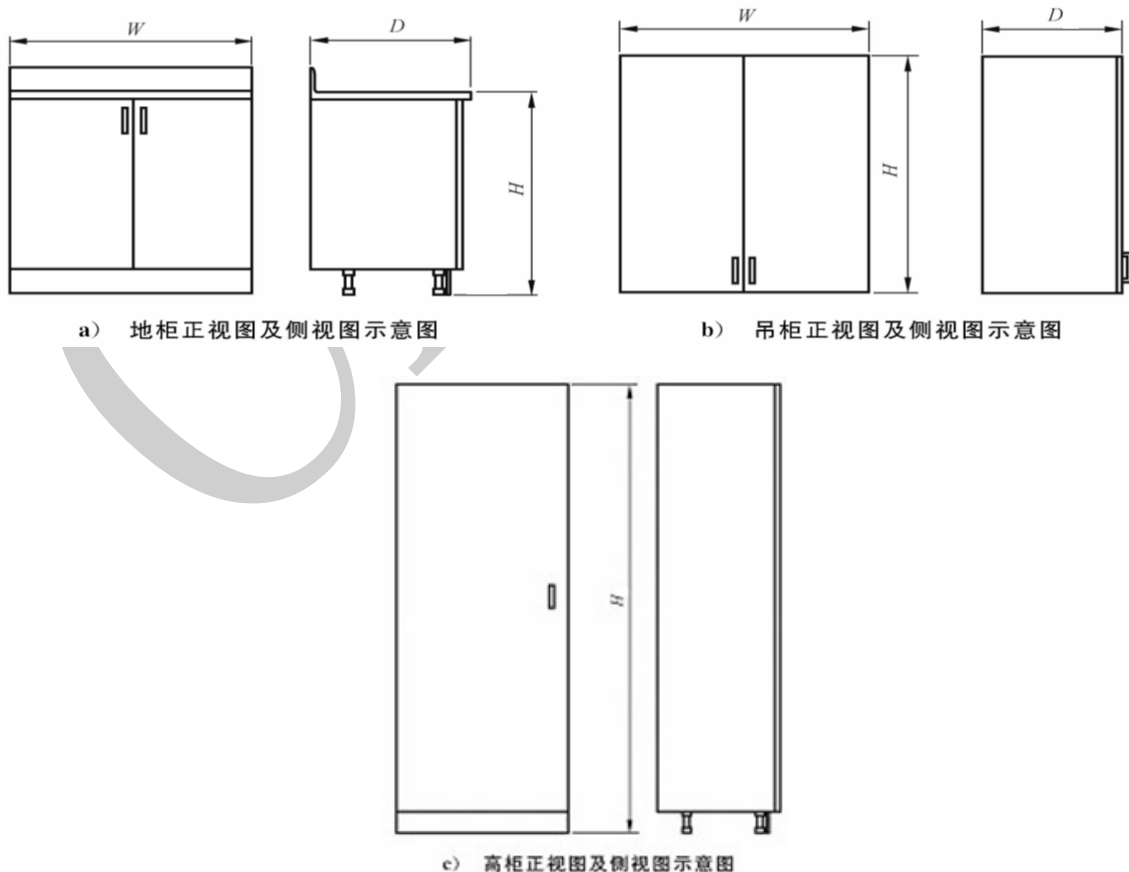
4.1.7 吊柜单层隔板承重大于 30 公斤，高柜单层隔板承重大于 50 公斤。

4.1.8 厨柜隔板耐温应能够承受 90℃ 的温度。建议采用耐高温阻燃材料。

4.2 外形

4.2.1 厨房家具外形

厨房家具外形如图1所示。



说明:

W ——厨柜宽度

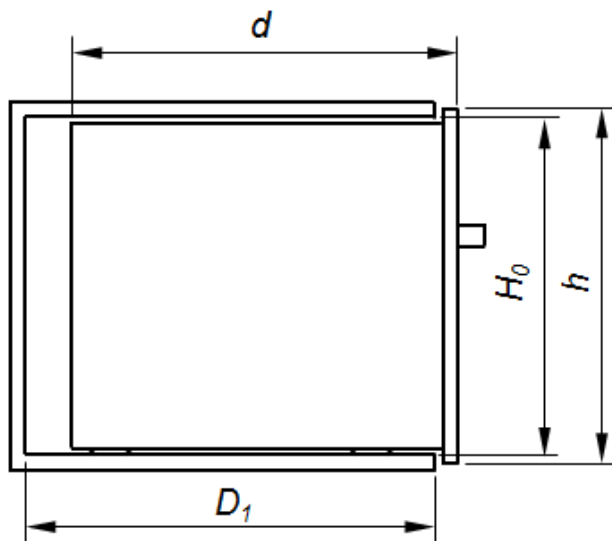
D ——厨柜深度

H ——厨柜高度

图1 厨房家具外形示意图

4.2.2 高度及深度

电器嵌入设置时，厨柜柜体的高度及深度如图2所示。



说明:

D_1 ——厨柜净空深度

H_0 ——厨柜开口高度

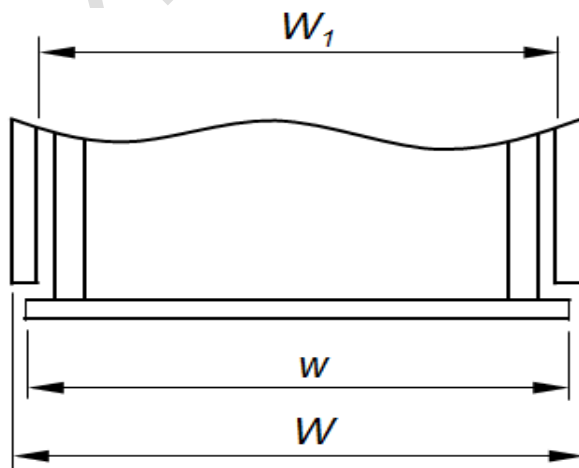
d ——电器深度

h ——电器高度

图2 柜体高度及深度尺寸示意图

4.2.3 宽度

4.2.3.1 厨柜宽度、厨柜净空宽度和电器宽度，如图3所示。

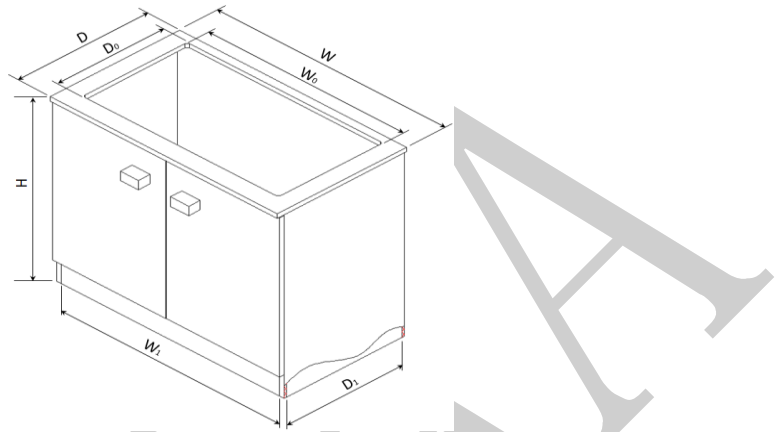


说明:

- W ——厨柜宽度
- W_i ——厨柜净空宽度
- w ——电器宽度

图3 厨柜净空宽度和电器宽度（顶视图）

4.2.3.2 水槽洗碗机和家用灶具嵌装孔嵌入开口如图4所示。



说明:

- W ——厨柜宽度
- W_0 ——厨柜开口宽度
- W_1 ——厨柜净空宽度
- D ——厨柜深度
- D_0 ——厨柜开口深度
- D_1 ——厨柜净空深度
- H ——厨柜高度

图4 水槽洗碗机和家用灶具嵌装孔嵌入开口示意图

4.3 柜体及电器尺寸

- 4.3.1 本标准中的尺寸表示顺序为：宽×深×高。
- 4.3.2 当电器安装在地柜或高柜中，柜体净空深度(D_i)宜不小于 550mm。
- 4.3.3 当电器安装在吊柜中，柜体净空深度(D_i)宜不小于 310mm。
- 4.3.4 电器的深度宜不大于 550mm。
- 4.3.5 柜体的开口尺寸系列如表 1 所示。

表1 柜体开口的尺寸系列

单位：mm

厨柜宽度 W	厨柜净空宽度 W_i	厨柜开口高度 H_0					
		360	380	450	590	615	640
600 (6M)	560	+	++	++	++	+	-

注：++ 表示第一优先选择尺寸；+ 表示第二优先选择尺寸；- 表示可以接受，但不推荐采用的尺寸。（“++”、“+”和“-” 下文中表示相同含义）。

4.3.6 厨柜宽度、厨柜净空宽度和电器宽度尺寸见表2。

表2 净空宽度与电器宽度

单位：mm

厨房家具宽度 W	厨柜净空宽度 W_i	电器宽度 w
600	560_0^{+5}	$595^{\pm 3}$

4.4 微、蒸、烤与厨柜尺寸

微、蒸、烤的柜体开口尺寸和电器尺寸推荐如表3和表4所示。

表3 微、蒸、烤的柜体开口尺寸

单位：mm

厨柜宽度 W	厨柜开口高度 H_0			
	360	380	450	590
600(6M)	+	++	++	++

表4 微、蒸、烤的尺寸

单位：mm

电器宽度 w	电器高度 h			
$595^{\pm 3}$	$365^{\pm 3}$	$385^{\pm 3}$	$455^{\pm 3}$	$595^{\pm 3}$

4.5 食具消毒柜与厨柜尺寸

食具消毒柜的柜体开口尺寸和电器尺寸推荐如表5和表6所示。

表5 消毒柜的柜体开口尺寸

单位：mm

厨柜宽度 W	厨柜开口高度 H_0			
	450	590	615	640
600(6M)	+	++	+	-

表6 消毒柜的尺寸

单位：mm

电器宽度 w	电器高度 h			
$595^{\pm 3}$	$455^{\pm 3}$	$595^{\pm 3}$	$630^{\pm 3}$	$655^{\pm 3}$

4.6 洗碗机与厨柜尺寸

4.6.1 落地式洗碗机落地安装的预留空间和设备尺寸推荐如表7和表8所示。

表7 落地安装的预留空间

单位: mm

预留空间宽度	预留空间高度		
	760	780	820
600 (6M)	+	+	+

表8 落地安装的设备尺寸

单位: mm

电器宽度 w	电器高度 h		
$595^{\pm 3}$	$755^{\pm 3}$	$775^{\pm 3}$	$815^{\pm 3}$

4.6.2 入柜式洗碗机安装柜体开口尺寸和设备尺寸推荐如表9和表10所示。

表9 入柜安装柜体开口尺寸

单位: mm

厨柜宽度 W	厨柜开口高度 H_0	
		450
600 (6M)	++	++

表10 入柜安装的设备尺寸

单位: mm

电器宽度 w	电器高度 h	
$595^{\pm 3}$	$455^{\pm 3}$	$595^{\pm 3}$

4.6.3 独立式洗碗机安装的预留空间和设备尺寸见表11和表12。

表11 独立式洗碗机的预留空间高度

单位: mm

预留空间宽度	
450 (4.5M)	600 (6M)

表12 独立式洗碗机的尺寸

单位: mm

电器宽度 w	电器高度 h	
$445^{\pm 3}$	$800^{\pm 3}$	$850^{\pm 3}$
$595^{\pm 3}$	$800^{\pm 3}$	$850^{\pm 3}$

4.6.4 水槽式洗碗机安装柜体开口深度及净空深度见表 13，开口宽度见表 14。其中对开口深度和开口宽度进行了推荐。

表13 水槽式洗碗机柜体开口深度及净空深度

单位：mm

厨柜宽度 W	开口深度 D_0				净空深度 D_1
	425	450	460	470	
600 (6M)	-	+	++	+	≥510
700 (7M)	-	+	++	+	
800 (8M)	++	-	-	-	
900 (9M)	-	+	++	-	
1000 (10M)	-	+	++	+	
1100 (11M)	-	+	++	+	
1200 (12M)	-	+	++	+	
注：（下文中表示相同含义） W为600、700的厨柜适合安装单槽式水槽洗碗机； W为800、900、1000、1100的厨柜适合安装双槽式水槽洗碗机； W为1200的厨柜适合安装三槽式水槽洗碗机； 建议开口位置在不与厨柜横挡干涉的前提下尽量靠前。					

表14 水槽式洗碗机柜体开口宽度

单位：mm

厨柜宽度 W	开口宽度 W_0					
	500	760	855	965	1070	1110
600 (6M)	++					
700 (7M)	++					
800 (8M)	-	++				
900 (9M)	-	+	++			
1000 (10M)	-	+	++	-		
1100 (11M)	-	+	+	++	-	
1200 (12M)	-	+	+	+	++	+
注：开口圆角为R10； 水槽洗碗机嵌入安装的地柜与上方吊柜或其它凸出物体距离≥550mm； 水槽洗碗机嵌入的台面高度由厂家设计确定（一般≥800mm）。						

4.7 吸油烟机与吊柜尺寸

吸油烟机的吊柜预留空间宽度和外形长度尺寸推荐如表 15 和表 16 所示。

表15 吸油烟的预留空间宽度

单位：mm

吊柜预留空间宽度		
7.5M	9M	10M

表16 吸油烟的外形长度尺寸

单位：mm

外形长度尺寸	750	900	1000
优先选择	+	++	+
尺寸公差	上偏差：-3mm，下偏差：-8mm。		

4.8 家用灶具嵌装孔尺寸

家用灶具嵌装孔优选尺寸推荐如表 17 所示。

表17 家用灶具嵌装孔优选尺寸

单位：mm

嵌装孔尺寸 $W_0 \times D_0$	650×350	680×350	700×400
优先选择	+	++	++
注：灶具底壳与嵌装孔周边间隙具体尺寸不作要求，但必须确保灶具使用的稳定性、密封性； 上述尺寸公差： A_0^{+3} ； 开口圆角为R10。			

5 电器安装

5.1 电器安装位置的一般要求

5.1.1 水槽柜、灶具、冰箱厨房电器的安装位置应符合使用者的操作习惯并符合厨房三角工作原理。

注：水槽柜、灶具、冰箱在厨房中宜呈三角型布置，其三边之和 ≤ 6 米。

5.1.2 请勿将电器安装在热源附近（散热器、贮热槽、炊具或其它产生热量的电器）。机器开门使用时，前方也需预留一定空间，方便操作使用，设计和安装时必须要求预留足够的通道宽度，不同的机器要求不同，此空间一般至少为 800mm。当安装在转角处时，也应有不影响其它器具或受其它器具影响的空间。

5.1.3 对高温蒸汽排放有要求的嵌入式电器，厨柜应为高温蒸汽留出排放通道，且排放口应避免使高温蒸汽与人直接接触。

5.1.4 对冷却风或工作通风有要求的嵌入式电器，厨柜应留出风道，且风口的位置和形状的设计应使得风口不会被意外堵塞。

5.1.5 对其内部电磁波相互干扰有防护要求的嵌入式电器，应在任何单一电器之间采取足够的屏蔽措施。

5.1.6 应考虑操作者习惯使用左手或右手等因素，将电器安装在更为方便使用的一侧和合适的高度位置处。

5.2 微、蒸、烤

5.2.1 应该尽量远离水槽。

5.2.2 可设置在高柜的中间位置，为便于操作，安装最佳高度为 800mm~1200mm。

5.2.3 蒸汽炉安装位置上方不宜嵌装其它电器，工作时排出蒸汽有可能对放置于蒸汽炉上方的电器造成损害；当有冷凝水产生时，需注意下方应采用防水措施。

5.2.4 高温蒸汽排放位置参照制造商产品安装说明。

5.2.5 安装电器时，应预留足够的通风间隙，并应考虑水平管线区对嵌入的影响。同理，吊柜也应预留相应的通风间隙。

5.3 吸油烟机

5.3.1 吸油烟机不应安装在窗户等承重能力差、易产生震动的非承重壁面上，至少应能承受吸油烟机的重量的 2 倍。

5.3.2 减少吸油烟机排风管的长度和拐弯次数，以控制并降低流动阻力和噪声，建议烟管长度控制在 1.5 米以内，拐弯次数不多于 2 次。

5.3.3 吸油烟机排风管在吊顶内布置的，应合理规划设计吊顶的龙骨、水、电管线或横梁，不应为避让吊顶龙骨、水、电管线或横梁而使排风管变形或增加拐弯次数。

5.3.4 如果厨房吊顶为无法局部卸取的整体吊顶，则吊顶应在共用烟道进气口位置处预留检修口（建议 400mm×400mm），以方便烟道堵塞等意外情况发生后的检修。

5.3.5 共用烟道口应设有防火止回阀的，其进口、出口的有效通风面积应与吸油烟机的排风管风径相匹配，其最小内直径应不小于 160mm。

5.4 洗碗机

5.4.1 落地式及入柜式

5.4.1.1 洗碗机需要有水源接口、排水接口，应该尽量置于水源接口和排水管接口（通常为水池）附近，进排水接口位置和电源插座的位置应设置在洗碗机安装柜体的相邻柜体中，并可靠连接。其给、排水不能设置在电器柜的后面，并确保进、排水管和电线无打结、无挤压、凹陷。

5.4.1.2 洗碗机安装位置与相邻安装位置间应有开孔便于水管及电源的进出。落地式安装时，应该从相邻左侧或右侧厨柜柜体底板开个直径为 100mm 或开口大小 100mm×100mm 的开口；入柜式安装时，应在柜体底部或两侧开孔。以便将排水管、进水管和电源线从开口处顺畅拉出后进行连接。如图 5 及图 6 所示。

5.4.1.3 洗碗机在转角处安装时，应考虑预留大于 100mm 位置，以便洗碗机门开闭自如。

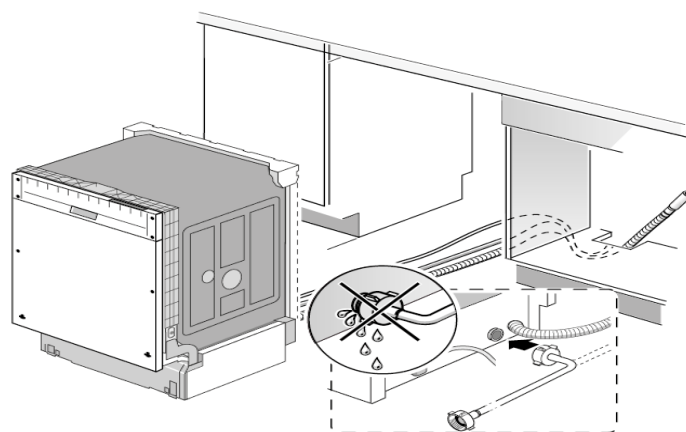


图5 落地安装的示意图

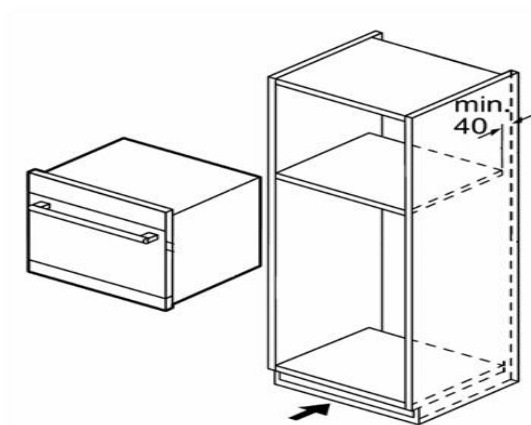


图6 入柜式安装的示意图

5.4.2 水槽式

5.4.2.1 水槽洗碗机供水角阀的位置应避开洗碗机功能槽，且不可在电源插座正上方。

5.4.2.2 水槽洗碗机排水管的位置应避开洗碗机功能槽，且高度应 $\leq 300\text{mm}$ 。

5.4.2.3 安装水槽洗碗机时，功能槽与燃气表、燃气管道的净距离应不小于 GB 50028 中有关要求（ $\geq 300\text{mm}$ ）。

5.4.2.4 安装水槽洗碗机时，洗碗机的插座应避开洗碗机功能槽，且与燃气表、燃气管道的净距离应不小于 GB 50028 中相关要求（ $\geq 150\text{mm}$ ）。

5.4.2.5 安装水槽洗碗机的厨柜的材料应耐温、耐湿，耐温性至少应达到 80°C ，厨柜深度取 5.5M 以上，厨柜宽度应大于等于水槽洗碗机的宽度，并取模数。

5.4.3 家用灶具

安装嵌入式灶具的厨柜应有符合通风要求的与大气相通的开孔尺寸（建议面积不小于 100cm^2 ），否则会造成泄漏燃气积沉而引起爆炸。

6 电气配置

6.1 厨房供电回路总容量配置宜宽松。

6.2 厨房电器电源插座高度、位置、数量和规格建议见表 18。

表18 电源插座高度、位置和数量

插座距离地面高度/mm	位置	数量/个	规格	适用设备举例
450	水槽下方	2	10A	净水器、厨宝
450	厨柜（地柜）	4	10A×2, 16A×2	消毒柜、洗碗机、灶具
1200	厨柜（高柜）	4	10A×2, 16A×2	微、蒸、烤
2100	吊柜	2	10A	吸油烟机

注：插座距离地面的高度应从插座的水平中心线位置开始计算。

6.3 确保已正确安装家用电源的保护导线系统。电气连接条件必须符合电器铭牌上的技术要求。特别是电源应有可靠接地线（装置）。厨房电器应尽量设置在电源插座的相邻柜体中，背面或侧面要预留电线的传入孔。电源插座置于厨柜内部，应插座安装位置以维修时便于插拔为最佳。连线应由经过相关培训的人员进行或由建筑方承担。

6.4 电源插座的规格宜为防溅水型单相三线和单相双线的电器插座组，应有可靠独立的接地保护。插座规格建议见表 19。

表19 插座规格及对应的标称功率

插座规格	标称功率
250V, 10A	≤2500W
250V, 16A	2500W~3800W
250V, 20A	≥3800W

6.5 厨房电源插座应设置单独回路，并设漏电保护装置。如有大功率电器如电烤箱要求设置单机的独立回路，则需要单独排线并设漏电保护装置。

7 厨房水路配置

7.1 与水源连接的连接件应采用螺纹方式，如采用快速接头，则按照 GB 4706.107 中规定的方法进行试验。

7.2 带有水管或涉水功能的电器，水管接头或可能发生漏水、溅水、凝露的部位，应远离带电部件设置，或在它们之间设置防水隔离。

7.3 厨房给水（含冷、热水）宜采用暗设管道，并选用具有防腐性能的材料，给水接口高度距地面 300mm~350mm，排水管距地面 100mm~300mm 较宜。

7.4 穿墙面的给水管口接头宜高于台面≥100mm，冷、热水管口中心距 150mm 为宜。

7.5 厨房给水采用明设管道时，管道中心距离地面不应大于 80mm，距墙面距离不应大于 80mm。

7.6 厨房排水管道宜采用 PVC 管材、管件，排水管径不应小于 50mm。如需加长时要避免出现 S 状，且端部留有 $\geq 100\text{mm}$ 长的直管。排水机构（落水滤器、溢水嘴、排水管、管路连接件等）各接头连接、水槽及排水接口的连接应严密，不得有渗漏，软管连接部位应用卡箍紧固。

CHEAA