



中华人民共和国国家标准

GB/T 18884.4—2015
代替 GB/T 18884.4—2002

家用厨房设备 第4部分：设计与安装

Household kitchen—Part 4: Design and installation

2015-09-18 发布

2016-04-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 设计	1
3.1 设计方法及步骤	1
3.2 要求	3
4 安装	4
4.1 安装条件	4
4.2 安装要求	4
5 验收	5
5.1 外观	5
5.2 安装尺寸公差	5
5.3 牢固度	5
5.4 密封性能	5
5.5 安全性能和清洁卫生	6
6 结果判定	6
6.1 安全指标	6
6.2 设计	6
6.3 安装	6
6.4 外观	6
6.5 判定规则	6
附录 A (资料性附录) 家用厨房设备设计图	7

前 言

GB/T 18884《家用厨房设备》分为四个部分：

- 第1部分：术语；
- 第2部分：通用技术要求；
- 第3部分：试验方法与检验规则；
- 第4部分：设计与安装。

本部分为GB/T 18884的第4部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替GB/T 18884.4—2002《家用厨房设备 第4部分：设计与安装》。本部分与GB/T 18884.4—2002相比，主要技术变化如下：

- 引用和增加了最新版本的标准，删除了相关旧的引用标准；
- 修改了测量尺寸的内容；
- 增加了家用废弃食物处理器的选择；
- 增加了家用厨房设备设计厨柜标准图示、家用厨房设备设计厨房器具标准图示；
- 修改并增加了绘制家用厨房设备设计实测图图形的表述方式。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国五金制品标准化技术委员会(SAC/TC 174)归口。

本部分起草单位：厦门欧迈家居有限公司、上海韵合家居有限公司、好来屋厨柜(厦门)有限公司、中国五金制品协会、山东欧普科贸有限公司、杭州丽博橱柜有限公司、中山华帝燃具股份有限公司、广东欧派家居集团有限公司、广东万家乐厨房科技有限公司、中山乐宜嘉家居设备有限公司、佛山市顺德区悍高五金制品有限公司、宁波欧琳厨具有限公司、沈阳意鸿厨房家具制造有限企业、宁波方太厨具有限公司、杭州安泊厨具有限公司、海蒂诗五金配件(上海)有限公司、百隆家具配件(上海)有限公司、上海黄绮厨饰有限公司、志邦厨柜股份有限公司、厦门金牌厨柜股份有限公司、厦门尚宇环保股份有限公司、成都百威凯诚科技有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、樱花卫厨(中国)股份有限公司、博洛尼家居用品(北京)股份有限公司、骊住海尔住建设施(青岛)有限公司。

本部分主要起草人：赵汗青、陈加栋、徐宇、陈晓黎、石僧兰、柳润峰、刘长生、高德康、焦成华、宋凤春、巴云军、马靖、欧锦锋、陈立航、王鸿、蒋志平、李超亮、叶小清、俞家皓、黄嘉、孙志勇、潘孝贞、马华骏、巫敏、高益宏、沈铭中、蔡宁培、郭安哲。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18884.4—2002。

家用厨房设备

第4部分:设计与安装

1 范围

GB/T 18884 的本部分规定了家用厨房设备的设计、安装要求和验收等。
本部分适用于家用厨房设备设计与安装交收检验。

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 家用和类似用途电器的安全

GB 6566 建筑材料放射性核素限量

GB/T 11228 住宅厨房及相关设备基本参数

GB 16410 家用燃气灶具

GB/T 17713 吸油烟机

GB 18145—2003 陶瓷片密封水嘴

GB 18580 室内装饰装修材料 人造板及制品中甲醇释放量

GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量

GB/T 18884.2 家用厨房设备 第2部分:通用技术要求

QB 1334 水嘴通用技术条件

QB 2806 温控水嘴

3 设计

3.1 设计方法及步骤

3.1.1 测量

厨房现场测量需关注的项目和测量的尺寸:

- a) 厨房内净空宽、深、高尺寸;
- b) 门、窗的尺寸和位置尺寸,并标注门的开启方向;
- c) 给排水管尺寸及接口位置尺寸;
- d) 燃气表、管尺寸及接口位置尺寸;
- e) 烟道尺寸和位置尺寸;
- f) 阀门、水表接口位置尺寸;
- g) 电源插座的数量和位置尺寸;
- h) 墙角垂直度;
- i) 暖气管、暖气片的尺寸和位置尺寸;
- j) 燃气热水器排气口位置尺寸;

- k) 墙内有暗设管线的路径和位置尺寸;
- l) 与厨房设计相关的物件尺寸和位置尺寸。

3.1.2 绘制家用厨房设备设计实测图

绘制家用厨房设备设计实测图参见附录 A 的图 A.1、图 A.2。

3.1.3 设备选择

3.1.3.1 橱柜及台面应选用符合 GB/T 18884.2 规定的产品。

3.1.3.2 厨房用电器产品应符合 GB 4706 规定的家用和类似用途电器安全的通用要求和特殊要求及产品的相关标准,并应具有出厂随机印刷品(说明书、产品合格证、保修证、标识等)。

3.1.3.3 厨房用灶具应符合 GB 16410 规定的产品。

3.1.3.4 铰链、拉手、滑轨及转篮等五金配件及辅件应符合 GB/T 18884.2 的规定。

3.1.3.5 水槽的规格尺寸应符合图样规定,技术要求符合 GB/T 18884.2 的规定。

3.1.3.6 水嘴应符合 GB 18145—2003 或 QB 1334 的规定,温控水嘴应符合 QB 2806 的规定。

3.1.3.7 电源开关插座宜选择额定电流不小于 10 A,防溅水型,且经过安全认证的产品。

3.1.3.8 家用废弃食物处理器的选择应符合 GB/T 18884.2 的规定。

3.1.4 设备布局

3.1.4.1 水槽柜、操作台、灶具和冰箱等的布置宜符合操作习惯和工作三角原理(参见图 A.3)。

3.1.4.2 水槽柜设计要满足操作方便,卫生及洗涤物沥水的功能。

3.1.4.3 按厨房面积和用户要求确定厨房布置形式为:单排形、双排形、L 形、U 形、岛形和其他(参见图 A.3)。在单排形、L 形橱柜设计中,地柜或高柜及相关厨房器具(如冰箱等)与对面墙面间距离应 ≥ 900 mm;U 形和双排形的两排地柜间的距离或高柜及相关厨房器具(如冰箱等)与对面厨房设备的距离均应 ≥ 900 mm(参见图 A.4)。

3.1.4.4 地面至吊柜底面净空距离为 $13M+nM$ (n 为正整数),推荐吊柜及吸油烟机底面距离地面高度 $1\,400$ mm~ $1\,600$ mm,吊柜顶面距离地面高 $\geq 2\,100$ mm。

3.1.4.5 厨房的管线应设在橱柜的后面或下方墙角处。

3.1.5 家用厨房设备设计平面图

绘制家用厨房设备设计平面图参见图 A.5。

3.1.6 绘制家用厨房设备设计立面图

绘制家用厨房设备设计立面图参见图 A.6、图 A.7、图 A.8。

3.1.7 绘制家用厨房设备设计水、电、气定位图

绘制家用厨房设备设计水、电、气定位图参见图 A.9。

3.1.8 绘制家用厨房设备设计台面图

绘制家用厨房设备设计台面图参见图 A.10。

3.1.9 绘制家用厨房设备设计效果图

绘制家用厨房设备设计效果图参见图 A.11。

3.2 要求

3.2.1 厨房给排水

3.2.1.1 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,给水接口水平距排水管道接口 300 mm~400 mm,给水接口高度距地面 500 mm~600 mm,排水管道距地面 100 mm~300 mm 较宜。

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

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

3.2.1.4 厨房排水管道采用 PVC 管材、管件,排水管道径不小于 50 mm。如需加长时要避免出现 S 状,且端部留有 ≥ 60 mm 长的直管。

3.2.1.5 水槽柜的水槽设置,水槽外缘至墙面距离 ≥ 70 mm,水槽侧外缘至给水主管距离宜 ≥ 50 mm。

3.2.1.6 水槽应配置落水滤器和水封装置;与排水主管相连时,优先采用硬管连接,并应保证坡度;当受到条件限制时,可采用波纹软管,软管与水平夹角应大于 30° 。

3.2.1.7 冰箱及其他器具需要给水要求时,应增加给水接口。

3.2.2 电源及插座

3.2.2.1 厨房电器用导线应采用带塑封的并经过安全认证的铜线,其截面不小于 4 mm^2 。

3.2.2.2 厨房宜提供数量足够,位置合适的 220 V、10 A 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。标称电功率大于 2 500 W、小于 3 800 W 的电器,应选用 220 V、16 A 的电源插座。

3.2.2.3 厨房电源插座应设置单独回路,并设漏电保护装置。

3.2.2.4 地柜嵌入式电器使用的插座距离地面高度尺寸不宜低于 300 mm,台面以上吊柜以下使用的插座距离地面高度宜为 1 200 mm~1 400 mm。

3.2.2.5 嵌入式电器的插座不宜设在电器柜后面。

3.2.2.6 厨房内配备的电器较多时,宜设置专用厨房供电线路。

3.2.2.7 厨房电源插座与给水在邻近位置的,插座应高于给水的高度。

3.2.2.8 家用废弃食物处理器和净水器插座宜布置在水槽柜内。

3.2.3 厨柜设计

3.2.3.1 灶具柜设计要结合燃气管道及吸油烟机排气口位置,灶外缘与燃气主管水平距离不少于 300 mm。

3.2.3.2 灶具左右外缘至墙面之间距离为 ≥ 150 mm。

3.2.3.3 灶具柜两侧宜有存放调料的空间及放置锅等容器的台位。

3.2.3.4 燃气灶柜内不宜设计成电器柜。

3.2.3.5 下进风燃气灶具应在灶具柜上设计进气设施并满足燃气灶具用氧需要。

3.2.3.6 台面板需要拼接时,接缝距离水槽或嵌入式灶具 ≥ 70 mm。

3.2.3.7 吸油烟机宜对正灶具,吸油烟机高度应符合 GB/T 17713 的相关规定;

3.2.3.8 转角柜邻角边不宜设置直动式滑轨、门板(如:米柜、抽屉柜、调料柜等)如需设置时,应加调整板。

3.2.3.9 安放燃气表、冰箱、烤箱、微波炉、消毒碗柜等的厨柜不宜设背板。

3.2.3.10 安置消毒柜、微波炉和吸油烟机等的背后不应有明管线。

3.2.3.11 吊柜立面宜与地柜的水平面垂直。

- 3.2.3.12 吊柜与地柜的相对应侧面宜保持在同一平面上。
- 3.2.3.13 使用液化石油气的用户,宜设置钢瓶柜。
- 3.2.3.14 燃气热水器排烟管不应从柜体内部横穿。
- 3.2.3.15 厨柜内的水、气管道及阀门设置要考虑装拆和维修方便。
- 3.2.3.16 吊码及吸抽烟机等安装位置处应避开暗藏管线。
- 3.2.3.17 无障碍厨房的设计应按 GB/T 11228 中的规定进行。

4 安装

4.1 安装条件

- 4.1.1 安装厨柜应具备条件:厨房墙面、地面、顶面、门、窗已施工完毕。
- 4.1.2 水、电、气工况应符合 3.2 的要求且施工完毕,气表安装完毕。
- 4.1.3 厨房内应清理干净,无其他杂物和建筑垃圾等。

4.2 安装要求

4.2.1 外观

外观要求按 GB/T 18884.2 的规定执行。

4.2.2 安装尺寸公差

安装尺寸公差按 GB/T 18884.2 的规定执行。

4.2.3 地柜(高柜/台上柜)安装

地柜(高柜/台上柜)的安装按 GB/T 18884.2 要求进行。

4.2.4 吊柜安装

吊柜安装按 GB/T 18884.2 的要求进行。

4.2.5 台面安装

台面安装按 GB/T 18884.2 的要求进行。

4.2.6 器具及配件安装

- 4.2.6.1 水槽安装平稳,玻璃胶涂布均匀适度,与台面接触紧密,无缝隙;水嘴、排水机构安装紧密、牢固。安装半小时后漏水试验不漏水,水槽不积水。
- 4.2.6.2 灶具安装平稳,灶具接触位防水、隔热胶垫安装效果良好,配件齐全,试用无异常。
- 4.2.6.3 吸油烟机安装高度符合图纸要求,安装牢固无松动,试用无异常。
- 4.2.6.4 其他器具安装位置准确、牢固,不松动,使用自如顺畅。

4.2.7 牢固度

- 4.2.7.1 吊柜与墙面的安装应结合牢固,每 900 mm 长度不少于两个连接固定点,确保达到承重要求。
- 4.2.7.2 拼接式结构厨柜的安装部件之间的连接应牢靠不松动,紧固螺钉要全部拧紧。
- 4.2.7.3 吸油烟机安装应水平,牢靠固定在后墙面(或连接板上),不得松动或抖动。
- 4.2.7.4 台面与柜体要结合牢固,不得松动。

4.2.7.5 吊柜安装完毕,门中缝处应能承受 150 N 的水平冲击力,底部还能承受 150 N 的垂直冲击力,而柜体无任何松动或损坏。

4.2.8 密封性能

4.2.8.1 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。

4.2.8.2 燃气器具的进气接头与燃气管道连接口之间(或钢瓶)的软管连接应严密,连接部位应用卡箍紧固,不得有漏气现象。

4.2.8.3 给水管道与水嘴及接头应不渗漏水。

4.2.8.4 后挡水与墙面连接处应打密封胶(不锈钢厨柜除外)。

4.2.8.5 水槽与台面连接处应使用密封胶密封(不锈钢厨柜整体台面水槽除外)。

4.2.8.6 嵌式灶具与台面连接处应加密封材料。

4.2.8.7 吸油烟机排气管与接口处应采取密封措施。

4.2.9 安全性能

4.2.9.1 厨房电源插座应选用质量合格的防溅水型单相三线 and 单相双线的组合插座。

4.2.9.2 所有抽屉和拉篮,应推拉自如,无阻滞,并设有不被拉出柜体外的限位保护装置。

4.2.9.3 所有厨柜的锐角应磨钝。

4.2.9.4 金属件在人可触摸的位置,不允许有毛刺和锐角。

4.2.10 清洁卫生

4.2.10.1 现场安装应文明施工。施工前,现场应得到清理达到施工无障碍以便于施工的要求。

4.2.10.2 安装完毕,对全部厨房设备进行清洁并及时清理整顿好现场,实现消费者正常使用。

5 验收

5.1 外观

按 GB/T 18884.2 的要求,检查台面、门板及柜体板外表面是否有碰伤、划伤、开裂和压痕等损伤;厨柜摆放位置是否按家用厨房设备设计图样要求,台面板是否水平。

5.2 安装尺寸公差

采用精度为 ± 0.5 mm 的钢卷尺、直板尺和塞尺进行测量,按 4.2.2 逐条检查是否符合安装尺寸公差的要求。

5.3 牢固度

5.3.1 采用扳手和螺丝刀等工具,对所有接合部位进行检查,均应接合牢固。

5.3.2 将吸油烟机接上电源,开机 5 min 后,无异常声音或抖动为合格。

5.4 密封性能

5.4.1 目视各密封处是否按要求采取了密封措施。

5.4.2 采用扳手等工具,对所有水、气接头进行检查,均接合牢固为合格。

5.4.3 排水密封检查:将水槽注满水,快速完全打开落水塞,并继续注水,同时检视水管与水槽连接处和排水机构各部位的连接处,均无渗漏为合格。

5.4.4 燃气接头密封检查:打开气阀后,用肥皂水均匀涂到燃气管接头部位 2 min 内,如肥皂水无气泡产生为合格。

5.5 安全性能和清洁卫生

5.5.1 采用规格为 500 V、500 M Ω 精度等级为 1.0 级兆欧表,检查带电部位与不带电的金属件之间的绝缘电阻应大于 1 M Ω 。

5.5.2 采用目测、触摸检查 4.2.9.1、4.2.9.2、4.2.9.3、4.2.9.4 和 4.2.10.1 及 4.2.10.2 符合要求为合格。

5.5.3 将所有抽屉和拉篮水平拉出,检查推拉自如、无阻滞且不被拉出柜体为合格。

6 结果判定

6.1 安全指标

6.1.1 吊柜与墙面的安装应结合牢固,不得有吊柜跌落或吊码松动、变形。

6.1.2 人造板与其制品中甲醛释放限量应符合 GB 18580 的规定。

6.1.3 木家具中有害物质应符合 GB 18584 的规定。

6.1.4 天然石台面的放射性核素应符合 GB 6566 的规定。

6.1.5 电源插座开关、灯口等带电部位与不应带电的金属件(拉手等)的绝缘电阻应大于 1 M Ω 。

6.2 设计

应按 3.2 中涉及项目逐项检验。

6.3 安装

6.3.1 厨柜安装应按设计图样规定,安装尺寸公差不应超过标准。

6.3.2 给水管道与水嘴及接头不应渗漏水。

6.3.3 排水机构各接头连接、水槽与排水接口连接应不渗漏水。

6.4 外观

6.4.1 产品表面不得有碰伤、开裂、压痕、划伤等。

6.4.2 电镀件不得有麻点、烧焦、露底、龟裂、锈蚀等。

6.4.3 焊接件焊缝均匀,结合部无飞溅和未焊透等裂纹。

6.4.4 喷涂件光滑均匀、色泽一致,不允许有流痕、皱纹和脱落等。

6.5 判定规则

6.5.1 安全指标有一项不合格判定家用厨房设备为不合格。

6.5.2 由于设计造成的安全隐患不能修复时家用厨房设备判定为不合格。

6.5.3 安装、外观、设计等经检验发现不合格项,允许修复或更换后重新进行检验;若仍有 8 项以上不合格时,则判定为不合格。

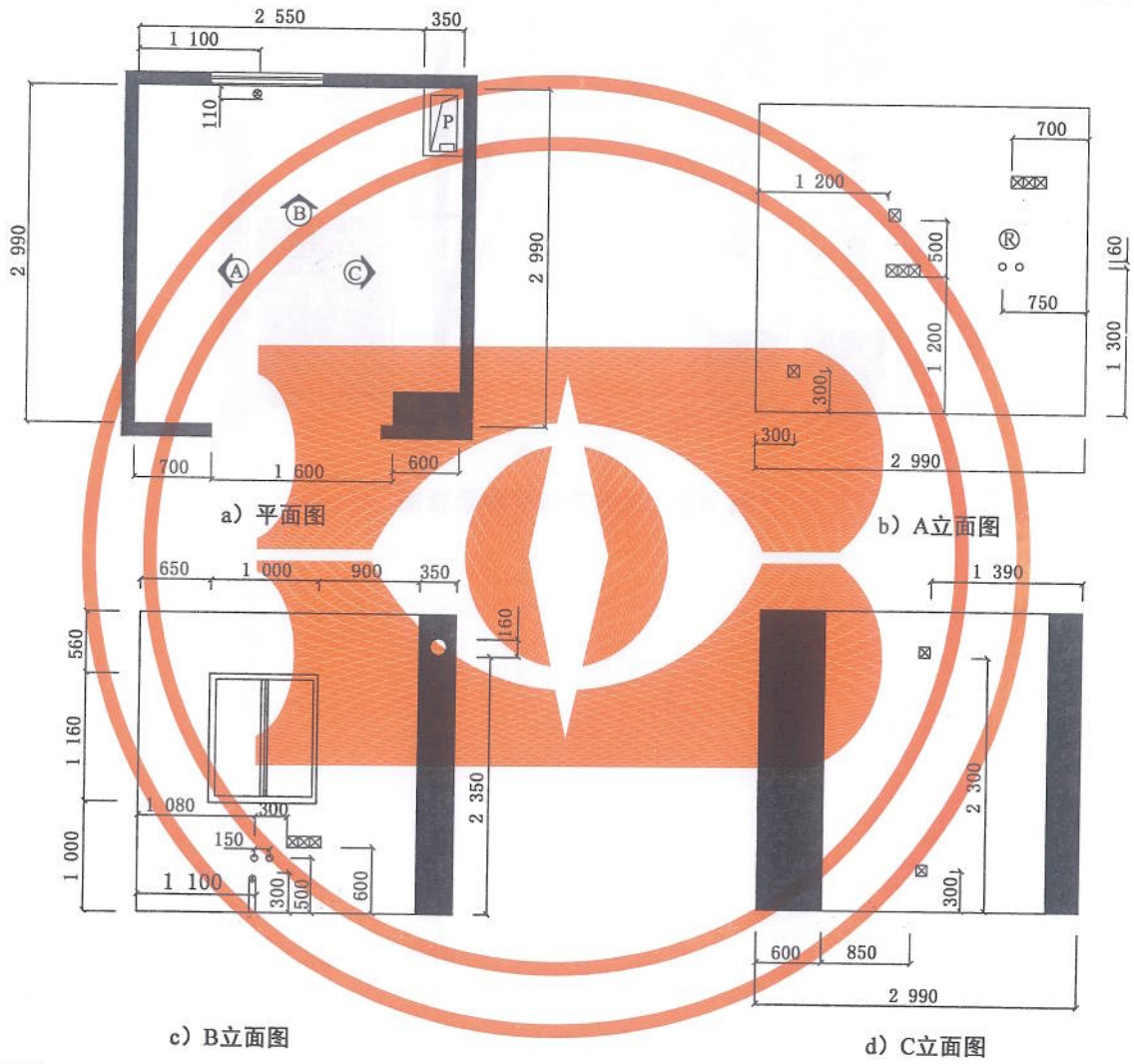
6.5.4 由于用户特殊要求造成的设计更改,不计入不合格项。

6.5.5 由于建筑或用户提供的厨房器具等原因造成的不合格项,不计入家用厨房设备的不合格项。

附录 A
(资料性附录)
家用厨房设备设计图

家用厨房设备设计图见图 A.1~图 A.10。

单位为毫米



- 说明：
- ☒ —— 电源插座；
 - —— 给水孔；
 - ⊗ —— 排水孔；
 - —— 排烟道；
 - ⊙ —— 煤气管；
 - ® —— 热水器；
 - M —— 煤气表；
 - P —— 排烟道。

图 A.1 家用厨房设备设计厨房测量平面工况图和展开图

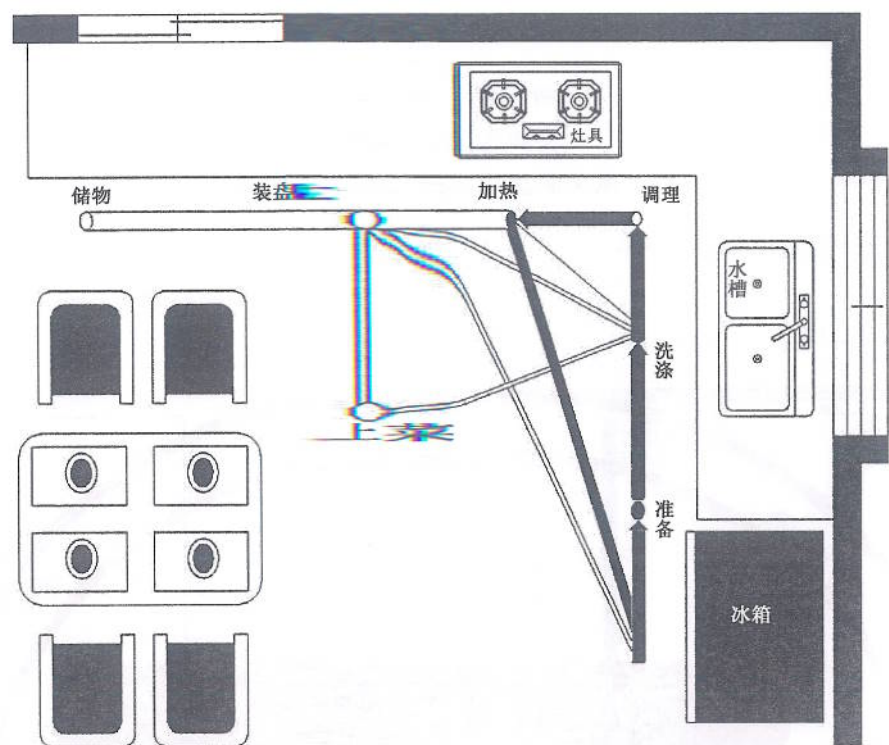


图 A.2 工作三角原理示意图

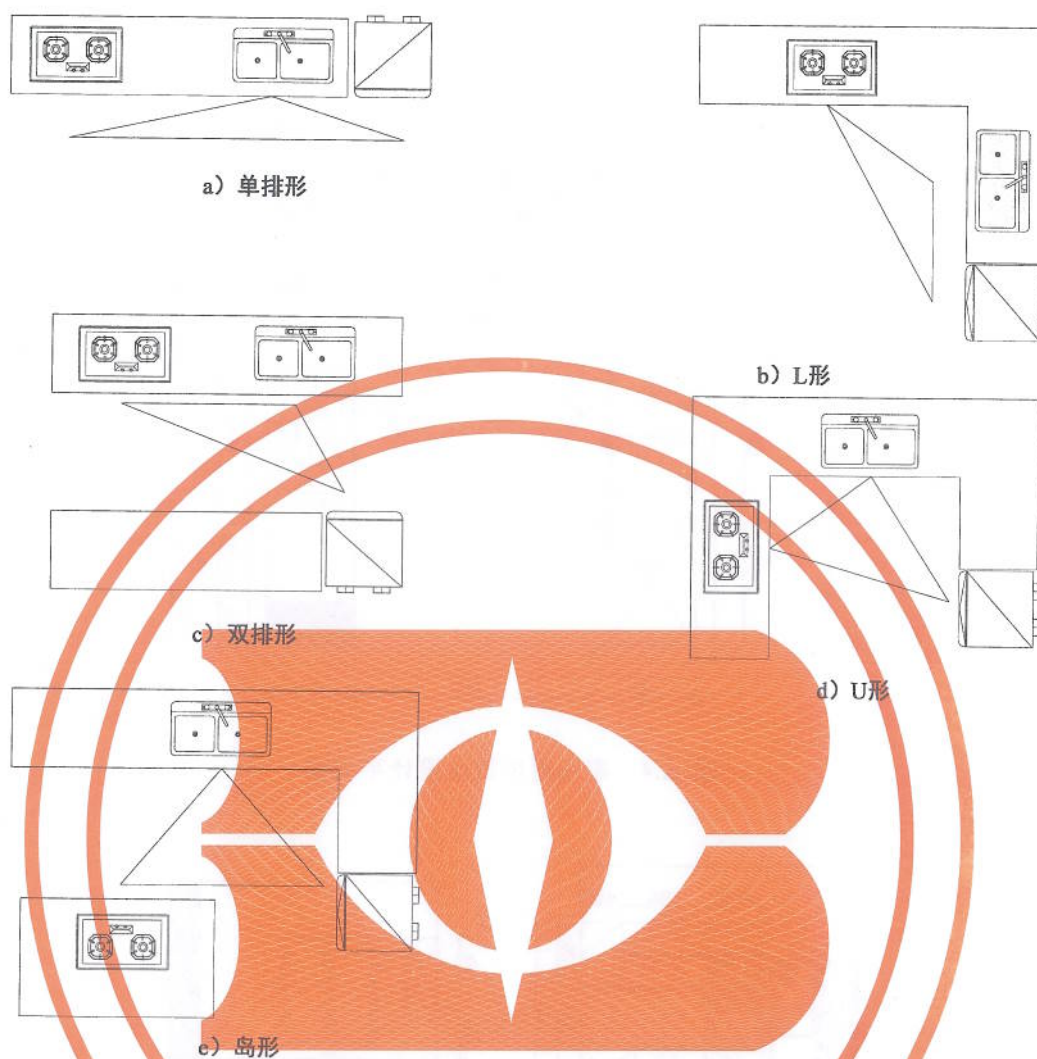


图 A.3 厨房布置形式示意图

单位为毫米

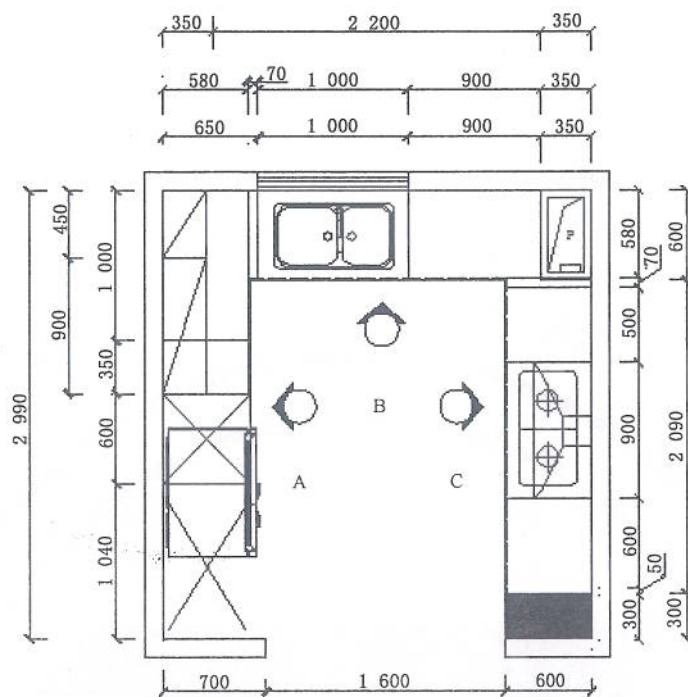


图 A.4 家用厨房设备设计平面图

单位为毫米

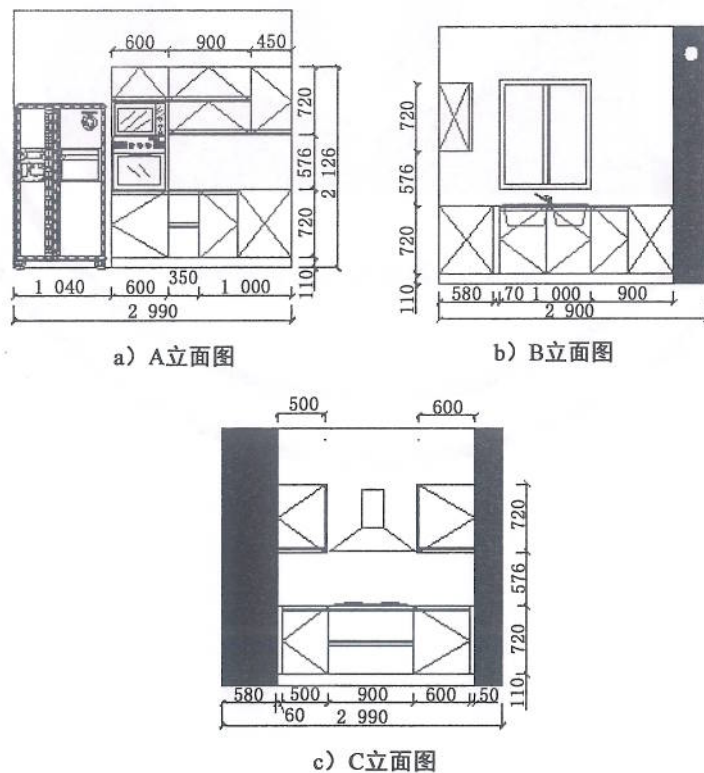


图 A.5 家用厨房设备设计立面图

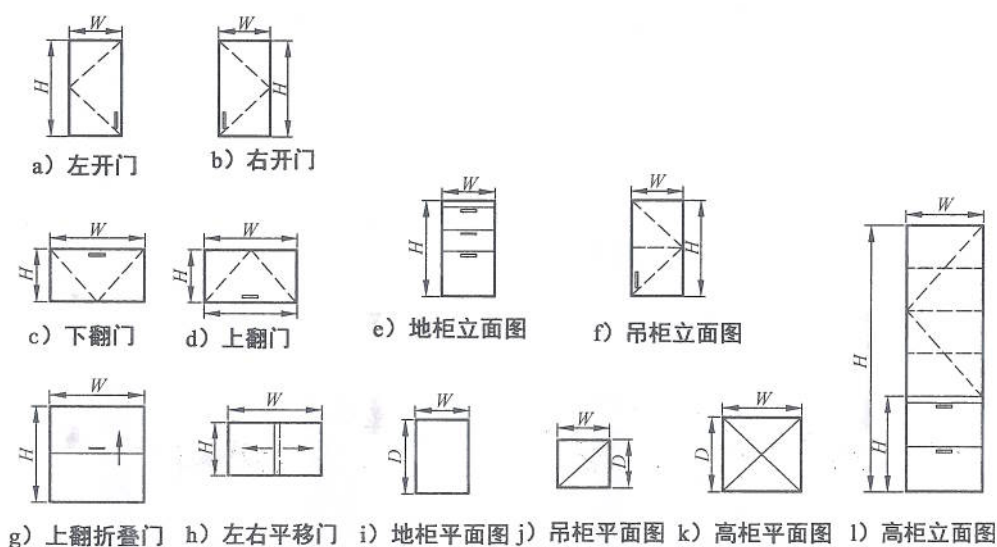


图 A.6 家用厨房设备设计厨柜标准图示

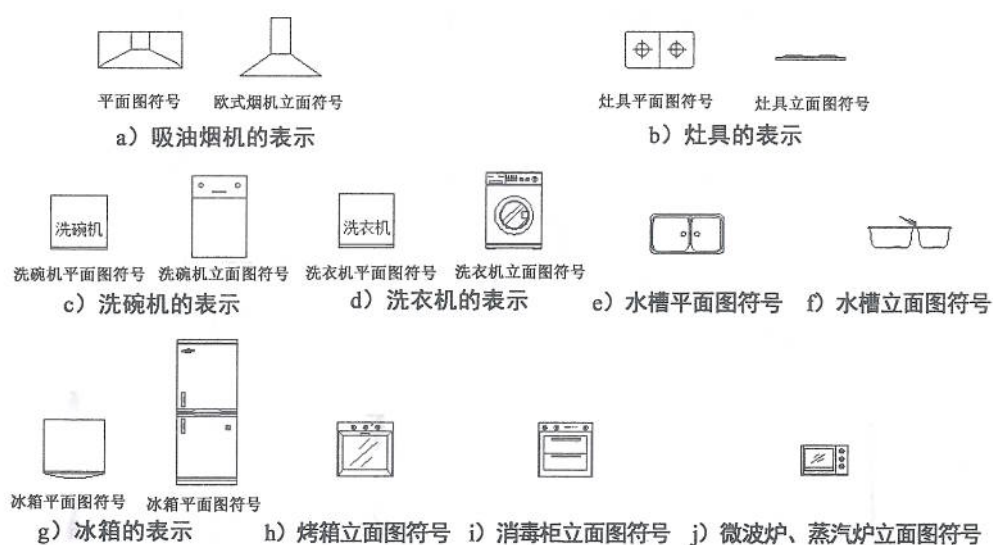


图 A.7 家用厨房设备设计厨房器具标准图示

单位为毫米

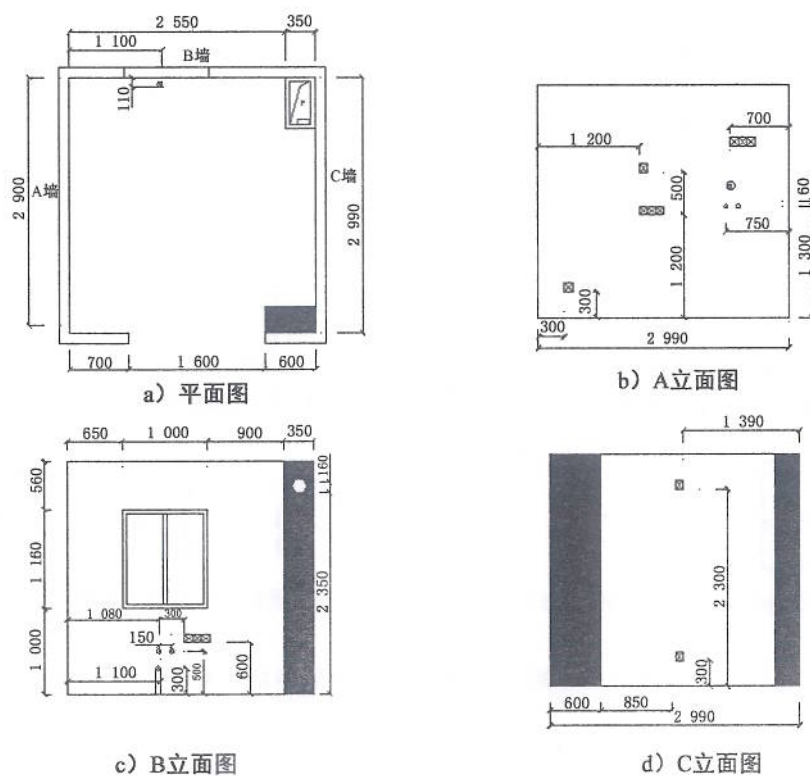


图 A.8 家用厨房设备设计水、电、气定位图

单位为毫米

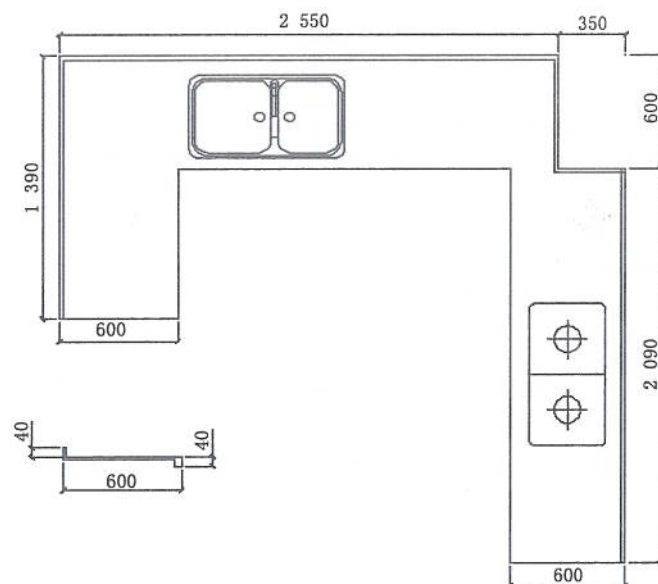


图 A.9 家用厨房设备设计台面图

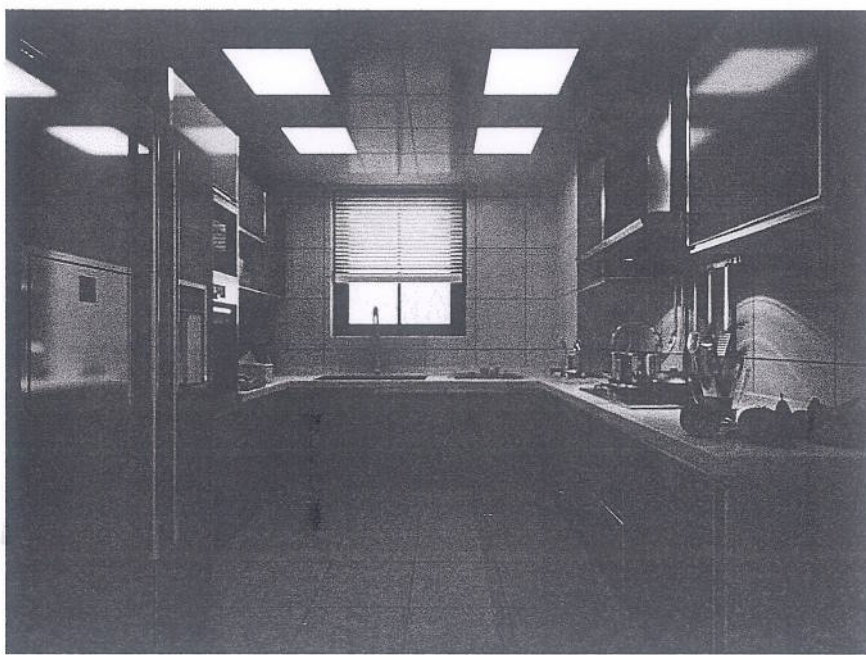


图 A.10 家用厨房设备设计效果图

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

家用厨房设备

第 4 部分:设计与安装

GB/T 18884.4—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

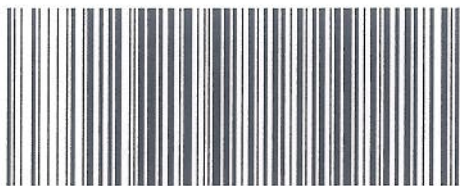
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 28 千字
2015 年 8 月第一版 2015 年 8 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49247 定价 21.00 元



GB/T 18884.4-2015

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107