ICS 97.080
CCS Y62

团　　体　　标　　准

T/CHEAA 00XX-202X

家用洗地机基站安装配置要求

Installation and Configuration Requirements for docking station of floor washer

（征求意见稿）

本稿完成日期：2025.5.20

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上

XXXX-XX-XX 发布　　XXXX-XX-XX 实施

中国家用电器协会　　发 布

版权声明

本文件的版权归中国家用电器协会所有，任何单位和个人未经许可，不得进行技术文件的纸质和电子等任何形式的复制、印刷、出版、翻译、传播、发行、合订和宣贯等行为。任何单位、组织及个人采用本文件的技术内容制修订标准须经中国家用电器协会授权，引用本文件的内容须指明本文件的标准号。如有以上需要请与版权所有方联系。

邮箱：bzfg@cheaa.org

电话：010-51696557

CHEAA Draft

目　　次

前言 II
引言 III
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 安装环境 2
5 洗地机基站要求 5
6 安装规程 5
7 质量检验 5
8 试运行 6
9 安装交付 6

CHEAA Draft

前　言

本文件参照 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。

本文件由中国家用电器协会清洁电器专业委员会提出。

本文件由中国家用电器协会标准化委员会归口并解释。

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这些专利的责任。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

CHEAA Draft

引　言

随着智能家居产品的普及，洗地机作为一种高效便捷的清洁工具，逐渐成为现代家庭的重要组成部分。为了充分发挥洗地机的功能，洗地机基站的安装显得尤为关键。洗地机基站不仅提供充电功能，还具备给水和排污的能力，是洗地机正常运作的核心保障。然而，目前市场上缺乏针对洗地机基站安装的统一标准，导致安装质量参差不齐，影响了用户体验和设备的使用寿命。

在实际应用中，洗地机基站的安装涉及多个方面的要求，包括安装环境的空间、电源、水源及排污条件等。若这些条件未能得到有效满足，可能导致设备无法正常运行，甚至引发安全隐患。此外，安装过程中对专业安装人员的技术要求较高，缺乏规范的安装流程和质量检验标准，容易出现安装不当的问题。

为了解决上述问题，制定《家用洗地机基站安装配置要求》势在必行。该标准将明确洗地机基站的安装环境要求、基站功能要求、安装规程、质量检验和安装交付等内容，为市场提供科学、合理的指导原则。通过规范洗地机基站的安装流程，确保其在不同家庭环境中的安全、稳定运行，不仅可以提升用户的使用体验，还能推动洗地机市场的健康发展。

本标准的制定将为洗地机基站的安装提供全面的技术支持，帮助专业安装人员在不同的家庭环境中高效、安全地完成安装任务。同时，标准的实施也将促进行业的规范化发展，提高消费者对洗地机产品的信任度和满意度。

CHEAA Draft

家用洗地机基站安装配置要求

1 范围

本文件规定了带有给排水功能的洗地机基站的安装环境要求、基站要求、安装规程、质量检验和安装交付等。

本标准适用带有给排水功能的家用洗地机基站 (以下简称“基站”)的安装。

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 1002-2024 家用和类似用途单相插头插座型式 、基本参数和尺寸

GB/T 2099.1-2021 家用和类似用途插头插座第 1 部分 ：通用要求

GB/T 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分：通用要求

GB/T 4706.7 家用和类似用途电器的安全 第 7 部分：真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求

GB/T 4706.57 家用和类似用途电器的安全 第 57 部分：地板处理机和湿式擦洗机的特殊要求

GB/T 4706.61 家用和类似用途电器的安全 第 61 部分：使用液体或蒸汽的家用表面清洁器具的特殊要求

GB/T 26712-2021 卫生洁具及暖气管道用直角阀

GB/T 36932-2018 家用和类似用途电器安装及布线通用要求

GB 50015-2019 建筑给水排水设计规范

GB 50327-2001 住宅装饰装修工程施工规范

T/CHEAA 0018—2021 家用和类似用途洗地机

3 术语和定义

T/CHEAA 0018—2021规定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基站 docking station

带有给排水功能包括用于手动或自动给家用洗地机的电池充电、信息处理或其他功能操作的装置,如滚刷自清洁，高温烘干，除菌除臭，自动添加清洁液，注入清水，排放废水，集污功能等。

3.2

用户 user

使用洗地机基站和接受基站服务的个人、家庭和社会团体。

3.3

专业安装人员安装 installation by professional installers

具有基础知识、技术经验并经专业培训合格，被授权以正确的方式完成基站安装任务的人员。

CHEAA Draft

3.4

安装面 installation surface

支撑基站的受力面。

注：多指地面的或基站放置的平面。

3.5

基站安装 docking station installation

专业安装人员结合具体安装环境 ,将基站安装到位并进行正确的组装、连接、调试 、讲解 ，以实现其预定使用功能的完整活动。

3.6

给排水功能 water supply and drainage function

为洗地机、包括洗地机基站提供清水，并将使用过程中产生的污水排放至家庭污水管道。

4 安装环境

4.1 一般要求

洗地机基站选择安装位置（阳台、洗衣房、厨房、卫生间等）时，需要考虑空间要求、电源要求、水源要求和排水等因素，以确保其能够正常运行并方便使用。

4.2 空间要求

为保证机器正常的取放和使用,空间预留尺寸应当与制造商的使用说明相一致;如果没有给定尺寸，预留空间与基站的安装间隔尺寸推荐如下：

——预留深度的内部尺寸比基站整体深度尺寸大50 mm及以上；

——预留宽度的内部尺寸比基站整体宽度尺寸大50 mm及以上；

——预留高度的内部尺寸比洗地机和基站组合整体高度尺寸大160 mm及以上；

具体预留空间如图1所示：

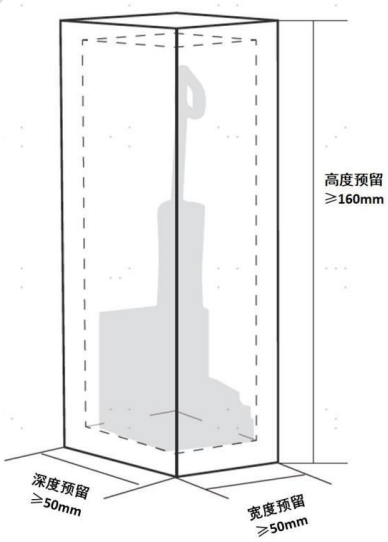

图1 安装尺寸

CHEAA Draft

4.3 电源要求

4.3.1 电源位置：电源插座需靠近安装区域，建议最远距离≤1 m，避免使用过长的电源线。墙上电源插座高度≥0.3 m，具体预留位置可参考图2基站电源预留区域所示。

4.3.2 电源规格：插座应符合GB 1002-2024和GB/T 2099.1-2021的要求。

4.3.3 插座容量可以满足基站工作时最大功率需求。

4.3.4 确认插座电线线径能满足基站工作时最大电流需求。

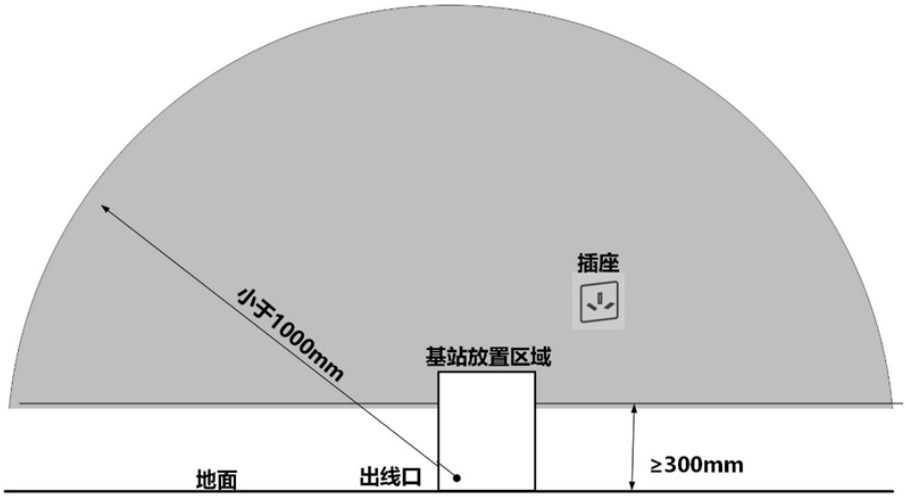

图2电源预留区域

4.4 水源要求

4.4.1 水源接入：标准水源接口应靠近安装位置，建议最远距离≤1m便于连接；如配置角阀应使用符合GB/T 26712的产品，角阀接口为G1/2外螺纹；若使用水龙头，则需配备G1/2外螺纹卡扣接头，以便于与快插接头连接。具体基站水源位置区域选择如图3中所示。

4.4.2 水路满足市政供水（自来水）要求，不得连接在中水、海水、井水、工业用水等其他水路水管上。

4.4.3 水压和流量应符合产品说明书规定要求。当水压高于规定的工作压力范围时，应在进水口配置压力调节装置（如减压阀），使进水压力在规定的工作压力范围内；当进水压力低于规定的工作压力范围时，应在进水口配置压力调节装置（如增压泵），使进水压力在规定的工作压力范围内。

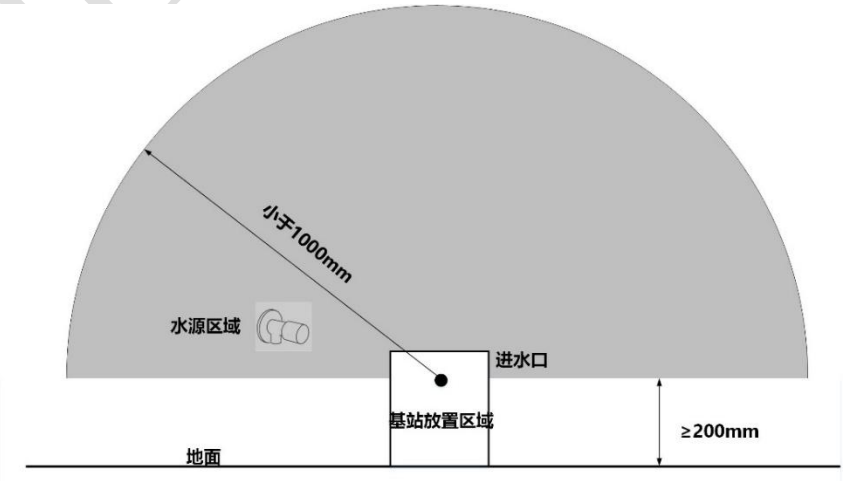

图3 水源预留区域

4.5 排污要求

4.5.1 当基站与家庭下水管道连接方式为侧排时，地漏/排水管距离基站放置区域≤0.5 m，以便于连接。排水管或地漏中心距离墙面建议为110 mm～440 mm，预埋管径≥40 mm（标准40、50、75管）。并确保家庭下水管道有足够的坡度（通常为1°～2°），以利用重力实现顺畅排水。放置地漏时，地漏最小孔径≥30 mm。地漏或排水管放置区域如图4所示。

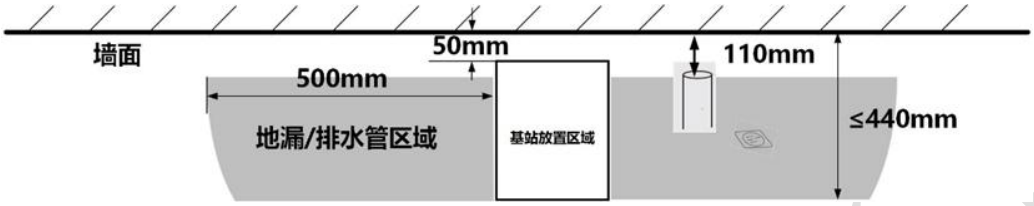

图4 排污预留区域

4.5.2 当基站与家庭下水管道连接方式为直排时，需预埋排水管，中心距离墙面或柜体≥110 mm，建议预埋管径为标准40、50、75管。并确保家庭下水管道有足够的坡度（通常为1°～2°），以利用重力实现顺畅排水。下水管位置及相关尺寸要求如图5、6所示。

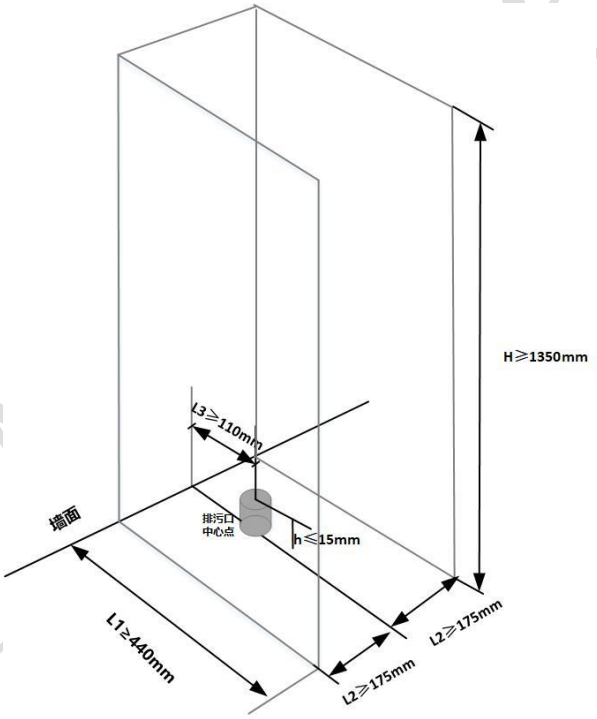

图5 排水管位置示意图

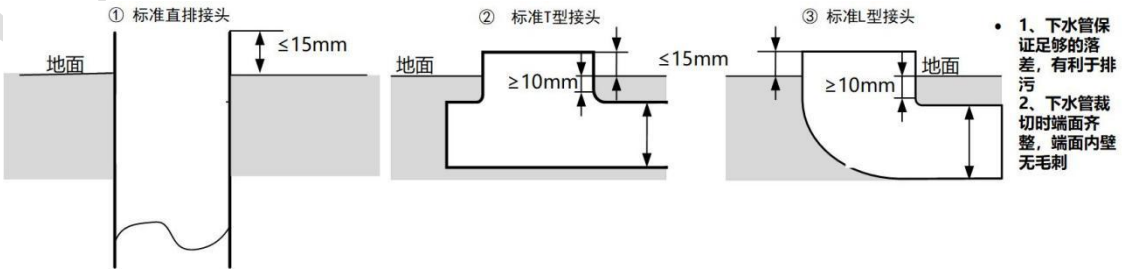

图6 排水管类型及相关尺寸要求

4.5.3 为确保洗地机基站的排水功能不影响其他设备的正常使用，建议在安装区域0.5 m范围内预留额外的地漏。

4.5.4 安装位置不能过于潮湿，也不能靠近热源（暖气），要避免受阳光的直射。
4.5.5 安装面应保持平整，最大倾斜角度≤2°。

5 洗地机基站配置要求

洗地机基站作为一种洗地机提供充电功能，自动上水和排污等功能的基座，需要满足以下要求：

a) 尺寸要求：基站设计建议宜足够紧凑，以适应家庭中有限的空间。
b) 灵活安装：支持多种排污方式（侧排、直排、墙排等），以适应不同家庭的布局和用户需求。
c) 电源要求：兼容家庭常用的电压和插座类型，符合当地电气标准，如中国（220V 50Hz交流电）。
d) 水压要求：基站适用压力范围。
e) 洗地机应能在下列环境条件下正常使用：
   1）环境温度：5℃～40℃；
   2）大气压：86.0 kPa～106.3 kPa；
   3）相对湿度：不大于90%；
   4）无显著振动、腐蚀性气体和易燃性物质的场所。
f) 防水要求：基站防水设计应至少满足IPX4要求，特别是在电气部件和连接处，以防止漏电和短路。
g) 防异味要求：基站在设计和使用过程中，宜具备防异味的功能，以确保环境的清新和卫生。
h) 安全：洗地机安全应符合GB/T 4706.1、GB/T 4706.7（如适用）、GB/T 4706.57、GB/T 4706.61（如适用）的相关要求。

6 安装规程

6.1 安装前检查

6.1.1 安装前，安装人员应对如下事项进行检查：

a) 检查用户的电源、插座位置、接地情况、空间位置、安装面承载能力及平整度；了解电表、电线和插座容量等是否满足待装基站的要求；
b) 水压须符合国家标准0.14 MPa～0.6 MPa；
c) 检查用户的排水情况，排污管离地高度须符合4.4排污要求。

6.1.2 对不能满足待装机器安装要求的，安装人员应明确告知用户建议调整；对不能调整的，应拒绝安装。

6.2 基站安装

6.2.1 使用专用进水软管与水源（水龙头或角阀）固定连接并做好防脱落、防漏水处理。
6.2.2 据家庭下水管道或地漏所处的位置，调整基站排污管出口的方向或固定方式。排污管距离地面高度≤30 mm，或低于安装基站的排水口高度,不应折弯过大，可做适当固定，确保排污管保持水平或者倾斜向下。

7 质量检验

基站安装完毕后检查安装质量,重点检查如下事项：

CHEAA Draft

a) 电源连接：检查基站插头及电源插座的配置、极性及磨损情况；电源漏电保护装置、接地线连接情况。插座应可靠接地，插头与插座接触牢固，电源线没有强弯、重压等情况；
b) 进水管连接：走向应合理 ,各连接处无渗漏水现象（拉拔基站进水管，不能出现松脱，漏水等现象）；
c) 排污管连接:确保排污管水平或者倾斜向下,无缠绕现象,排水通畅(各连接处无漏水现象)。

8 试运行

基站安装完毕后，安装人员对基站给排水功能确认，并检查基站进水管和排水管无松脱，渗漏水现象保证基站工作正常。

9 安装交付

基站安装完毕后,安装人员应做到：
a) 向用户介绍和讲解基站的使用、维护、保养的必要知识，并向用户说明用户所具有的权利和责任；
b) 认真填写安装凭证，经用户和安装人员确认签字备案。

CHEAA Draft