

团 体 标 准

T/CHEAA 0052-2025

家用洗地机基站安装配置要求

Installation and configuration requirements for docking
station of floor washer

2025-09-25 发布

2025-09-25 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

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 配置要求 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

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：添可智能科技有限公司、莱克电气股份有限公司、江苏美的清洁电器股份有限公司、海尔机器人科技（青岛）有限公司、云鲸智能创新（深圳）有限公司、广东德尔玛健康科技有限公司、追觅创新科技（苏州）有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司、福州景腾精工橡塑制品有限公司。

本文件主要起草人：陈斐、高鑫、秦卫华、王刚、张夕军、李勇、偶九龙、左娟、李昆峰、周磊、罗宇林、刘胜辉、林华、赵坤、李岩、樊航、陈荣会。

本文件为首次发布。

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，逐渐成为家庭清洁的重要组成部分，其配套的基站功能（如：充电、滚刷自清洁、自动注水、自动排污功能等）日益多样化。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，容易出现安装不当等问题。

本标准旨在通过明确洗地机基站的安装环境、配置要求、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，避免安装不当等问题，确保其不同家庭环境中的安全、稳定运行，提升用户的使用体验，填补行业空白，推动洗地机市场的健康发展。

CHEAA

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、配置要求、安装规程、质量检验、试运行和安装交付等。

本文件适用于带有给排水功能的家用洗地机基站（以下简称“基站”）的专业安装。用户自主安装可参考本文件。

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 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 家用和类似用途插头插座 第1部分：通用要求
- GB/T 26712 卫生洁具及暖气管道用直角阀
- T/CHEAA 0018 家用和类似用途洗地机

3 术语和定义

T/CHEAA 0018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。

注：其他功能如滚刷自清洁，高温烘干，除菌除臭，自动添加清洁液，注入清水，排放污水，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、家庭和其他组织。

3.3

专业安装人员 qualified installation person

熟练掌握安装操作流程，具有一定的电气安全、给排水基础知识、技术经验完成洗地机基站安装作业的人员。

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/or 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。

安装位置不宜过于潮湿,也不宜靠近热源(暖气),避免受阳光的直射。

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。

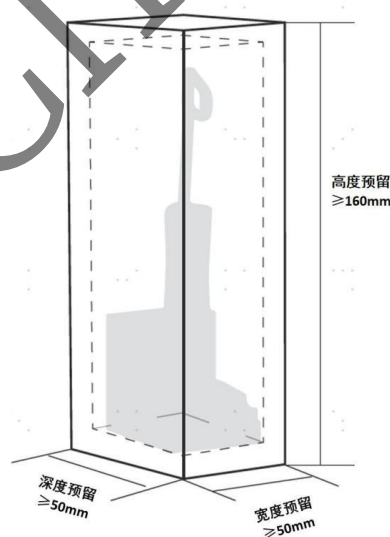


图1 安装尺寸

4.3 电源要求

4.3.1 电源位置: 电源插座需靠近安装区域,最远距离宜 ≤ 1000 mm,避免使用过长的电源线。墙上电源插座高度应 ≥ 300 mm,具体预留位置可参考图2基站电源预留区域所示。

- 4.3.2 电源插座：电源插座应符合GB 1002和GB/T 2099.1的要求。如放置在卫生间等有水区域，宜使用防水插座。
- 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。

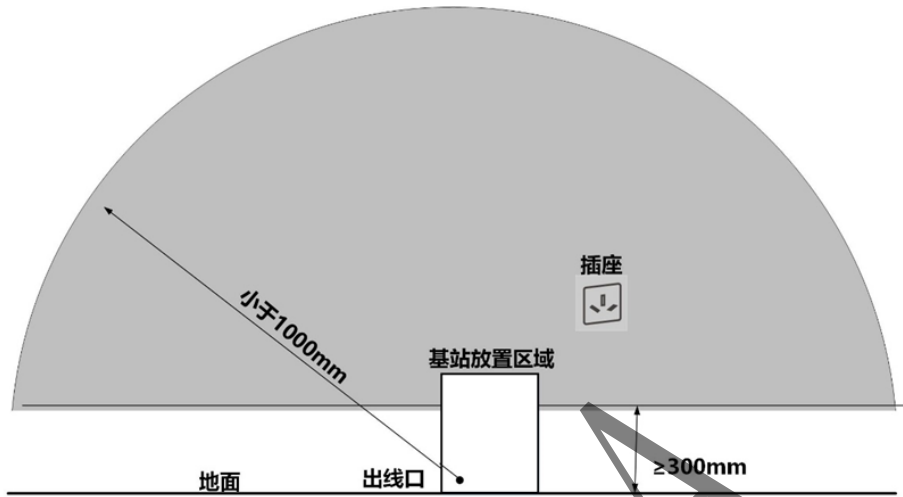


图2 电源预留区域

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 $\leq 1000\text{ mm}$ 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。

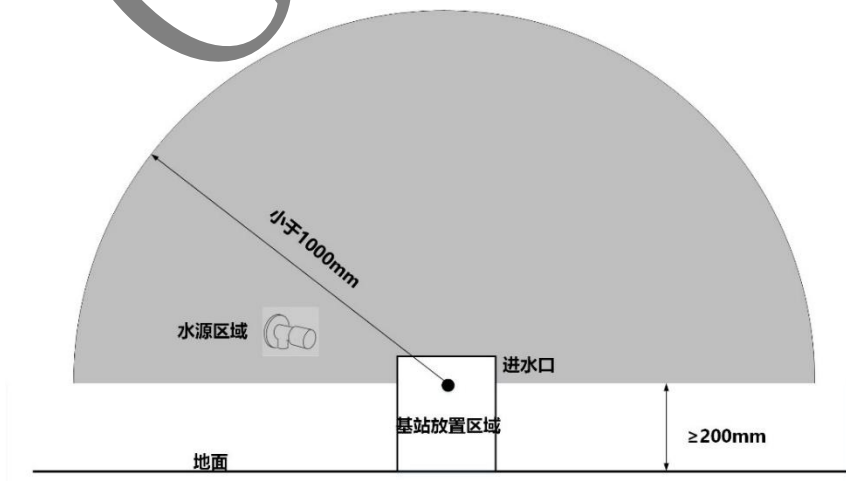


图3 水源预留区域

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宜 $\leq 500\text{ mm}$ ，以便于连接。排水管或地漏中心距离墙面建议为 $110\text{ mm}\sim 440\text{ mm}$ ，预埋管径应 $\geq 40\text{ mm}$ （标准40、50、75管）。并确保家庭下水管道有足够的坡度（通常为 $1^{\circ}\sim 2^{\circ}$ ），以利用重力实现顺畅排水。放置地漏时，地漏最小孔径 $\geq 30\text{ mm}$ 。地漏或排水管放置区域如图4所示。

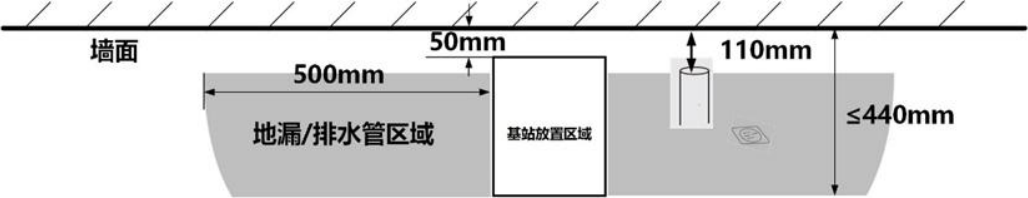


图4 排污预留区域

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 $\geq 110\text{ mm}$ ，建议预埋管径应 $\geq 40\text{ mm}$ （标准40、50、75管）。并确保家庭下水管道有足够的坡度（通常为 $1^{\circ}\sim 2^{\circ}$ ），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。

4.5.3 如基站采用强排方式，其与家庭排水管道连接方式及排水高度应依据产品说明。

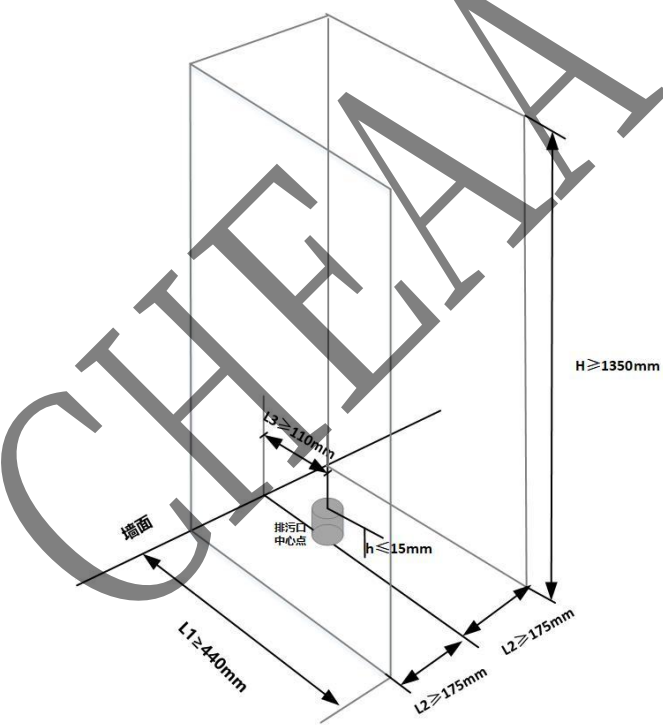


图5 排水管位置示意图

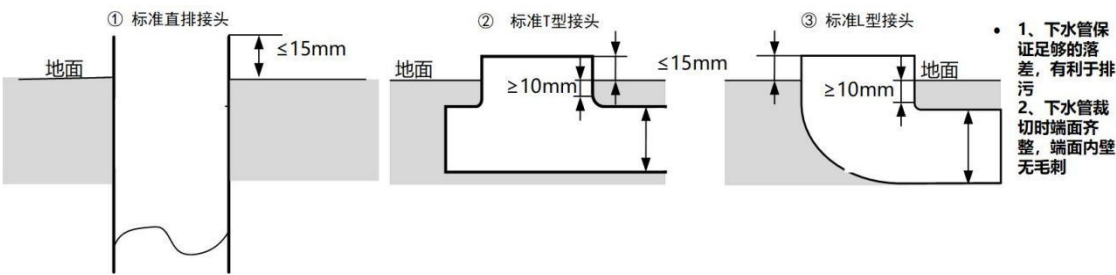


图6 排水管类型及相关尺寸要求

4.5.4 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，建议安装洗地机基站专用地漏，与原有地漏距离宜在 500 mm 范围内。

4.5.5 安装面应保持平整，最大倾斜角度 $\leq 2^\circ$ 。

5 配置要求

5.1 一般要求

5.1.1 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。

5.1.2 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 and 用户需求。

5.2 工作要求

5.2.1 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）。

5.2.2 水压要求：基站适用压力范围。

5.2.3 运行环境要求：

- a) 环境温度： $5^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ ；
- b) 大气压：86.0 kPa $\sim$ 106.3 kPa；
- c) 相对湿度：不大于90%；
- d) 无显著振动、腐蚀性气体和易燃性物质的场所。

5.3 维护要求

5.3.1 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。

5.3.2 防异味要求：基站在设计和使用过程中，应具备防异味的功能，以确保环境的清新和卫生。

6 安装规程

6.1 安装前检查

6.1.1 安装前，专业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) 实施水压检测，水压应符合国家标准0.14 MPa $\sim$ 0.6 MPa；
- c) 检查用户的排水情况，排水管凸出地面高度须符合4.5排污要求。

6.1.2 对不能满足待装机器安装要求的，专业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。采用重力排水方式的基站排污管距离地面高度 $\leq 30\text{ mm}$ ，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：

- 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, 专业安装人员对基站给排水功能确认, 基站进水管、排污管的连接应牢固可靠, 且无渗漏水现象。

9 安装交付

基站安装完毕后, 专业安装人员应做到:

- 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, 经用户和专业安装人员确认签字备案。