

T/CNHA

中国五金制品协会团体标准

T/CNHA XXXX—XXXX

智能门锁安装和售后服务要求

Requirements for after-sales service of smart door locks

(征求意见稿)

(本草案完成时间：2025.2.19)

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

中国五金制品协会 发布

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这些专利的责任。

本文件由中国五金制品协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次提出。

严禁复制

智能门锁安装和售后服务要求

1 范围

本文件界定了智能门锁安装和售后服务的术语和定义、规定了智能门锁安装服务方的要求和售后服务方的要求。

本文件适用于对智能门锁的安装、调试、验收等相关服务进行检验。

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 4943.1 信息技术设备 安全 第1部分：通用要求
- GB/T 15624.1 服务标准化工作指南 第1部分 总则
- GB 16796—2022 安全防范报警设备安全要求和试验方法
- GB 17565-2022 防盗安全门通用技术条件
- GB/T 18760 消费品售后服务方法 and 要求
- GB 21556 锁具安全通用技术条件
- GB/T 24620 服务标准制定导则 考虑消费者需求

3 术语和定义

GB 4943.1、GB/T 15624、GB/T 18760、GB/T 24620、GB/T 36920界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

服务 service

为满足顾客需求，在与其接触过程中所产生的一系列活动及结果。

注：顾客为接受服务的组织或个人，可能为购买者、用户、零售商，以及潜在购买者。

[来源：GB/T24620—2022, 3.11，有修改]

3.2

服务提供者 service provider

智能门锁安装和售后服务活动中，提供服务的组织和组织内的从业人员。

注：此组织可能为生产者、销售商以及被授权的相关机构等。

[来源：GB/T24620—2022, 3.12，有修改]

3.3

智能门锁 smart lock

指采用电子技术、生物识别技术或网络技术等智能化技术，实现门锁开启、关闭、监控等功能的门锁系统。

4 总体要求

4.1 服务提供组织

4.1.1 服务提供组织应设置安装和售后机构，应明确其责任，且应有从事服务活动的必要资源、手段和条件，提供安装和售后服务的区域应能覆盖销售的区域，并应能有效管理。

注：该专门机构为独立的单位或某一单位内的专职部门。

4.1.2 服务提供组织应对其服务进行监督

4.1.3 生产者授权代理销售机构时，应与其签订协议，协议中应明确销售的锁具安装和维修的职责范围。

4.1.4 当服务提供组织提供锁具安装、售后服务时，应具备相应资格。

4.1.5 质量保证期内，相关服务提供组织应履行对应服务义务。

4.1.6 当服务提供组织提供远程服务时，应建立信息化服务平台，并应至少为用户提供下列之一信息：

- 服务热线；
- 服务官方网站；
- 服务公众号；
- 服务 APP。

4.2 服务文件

- 服务提供组织应制定相关服务体系文件，其要求不应低于相关国家标准或行业标准的规定，且应能识别对应服务所涉及的国家法律法规及强制性文件的要求。

注：该体系内文件包含标准类、手册类和/或其他类型文件。

- 售后服务活动应根据 GB/T 18760-2002 消费者售后服务方法与要求的基本内容和本文件相关章节的要求，制定售后服务规范。

- 售后服务方应建立服务质量体系，服务提供的产品服务应符合 GB/T 15624.1 要求。

4.3 联系与反馈

4.3.1 服务提供组织应建立专业的安装及售后服务活动的联系和反馈系统，并应符合下列规定：

- a) 掌握售后锁具的流向、故障及缺陷情况；
- b) 售后锁具出现故障时能给予及时处理和维修服务；
- c) 该系统能持续满足用户在使用锁具时对产品质量、安装质量、维修和安全等方面的诉求，以及用户对服务质量的反馈或评价。

4.3.2 售出锁具后，服务提供组织应建立对用户使用情况的定期回访制度。

4.4 服务人员

4.4.1 服务提供组织中从事服务的人员数量应与其服务的用户规模相匹配。

4.4.2 从事安装、维修、维护保养服务的人员应经过生产者或其认可的机构进行的相关专业知识培训，并取得培训合格证书。

4.4.3 服务人员服务时，应携带证件，并主动出示。

- 安装服务人员应在安装前和用户确定安装方案无误后方可参照产品安装流程以及工艺要求进行安装
- 和用户涉及智能门锁性能的安装环境不能达成一致时，应提前告知用户后果隐患。
- 门锁安装完毕后，对门锁进行试机调试，并进行门锁功能特性及使用方法的讲解，请用户在服务记录上签字确认。
- 安装服务完成后应清理现场，安装服务人员应向用户主动介绍智能服务系统，提醒用户可登录系统查看智能门锁的使用情况及日常保养知识等。

4.5 售后服务方基本要求

- 提供智能化服务的服务方应建立智能服务平台和系统，通过平台和信息化系统事项在线咨询、维修、保养和更换等该需求的智能化服务，并在服务过程中确保消费者信息安全。
- 对于提供远程服务的服务方，建立完善信息化云服务平台，平台开展信息接入、派单、服务预约、跟踪、评价、监督等活动。应为消费者提供接入接口，包括但不限于 24 小时热线、官方网站、公众号、小程序、APP 等其中的一种或几种。
- 对于提供智能化服务的服务方，在售后服务过程应建立全流程数字化体系，数字化预约时间、服务信息在线、服务工单实时监控、服务过程记录管理、配件物流跟踪、客服回访与满意度评价，提高服务满意度。

——售后服务方应提供及时、专业的售后服务支持，确保用户的使用体验和满意度。

5 安装服务方要求

5.1 安装前准备

5.1.1 电话预约

安装服务人员应在接到工单后2小时内联系用户。安装服务人员在与用户沟通过程中应注意用词用语，语音通话全程录音，对语音形成抽检，确保用户体验。通话结束后在工单内记录预约详情。

5.1.2 安装环境确认

上门前提前了解门锁安装现场环境，提前准备所需要的备件以及工具，防止二次上门，保障一次上门完成服务，需要提前确认的安装环境因素，包括不限于门体材质、导向片形状尺寸、门锁安装位置周边环境等。

5.1.3 时间和地址确认

安装服务人员应与用户确认预约上门服务时间并记录用户具体地址。

5.1.4 服务物资检查

安装服务人员与用户确认安装时间后，在上门前服务物资应准备齐全。
见附录一常用工具

5.2 上门安装

5.2.1 按约服务

安装服务人员在上门前应与用户再次确认服务时间和地点，服务人员应按照约定时间准时到达服务地点，避免因迟到而影响客户的时间安排。

5.2.2 改约服务

安装服务人员不能按约定时间上门，应及时联系用户。并沟通约定新的安装时间，改约后必须按时上门。如用户不同意改约，协调服务网点其他服务人员上门。

5.2.3 上门服务

- 应主动出示上岗证，根据制造商要求着装，工装应保持整洁、无污染、损坏。
- 服务人员应使用标准普通话与用户礼貌沟通。
- 到达现场后应先敲门，入户前穿鞋套，工具箱放在垫布上。上门服务过程中，应按相关产品的安全要求操作，防止触电、受伤等事故发生。

5.2.4 现场勘测

安装服务人员应对现场安装环境进行勘测，确认门的类型、厚度、材质，导向片尺寸等信息，以及门框、门扇的完好程度。同时，还需确认门的开启方向（左开、右开、内开、外开），以便正确安装门锁，主要确认内容：

- 查看门锁是否符合安装条件，是否漏孔；
- 检查开、关门是否有异响（下沉、摩擦的痕迹等），门开、关是否顺畅；
- 天地钩用钥匙开、关是否顺畅；
- 门晃动的幅度；
- 门上有无刮花；
- 测量原门门缝，确保导向片安装间隙

5.2.5 安装方案确认费用预算

5.2.6 现场勘测完成后，涉及额外收费的项目，主动出示收费价目表，经用户确认后再实施。

5.2.7 安装服务实施

5.2.7.1 门锁安装前功能验证

安装服务人员与用户一起确认如下信息：

- 产品型号（代号）信息
- 外包装
- 产品外观及附件
- 功能确认

5.2.7.2 检查是否漏孔

在安装门锁前应对安装门锁后是否有漏孔进行检测，如存在漏孔，告知用户并咨询用户是否同意继续安装，合理沟通协商，杜绝后续风险。

5.2.7.3 旧锁拆除

按流程拆除旧锁，不应破拆，不能损伤门体。

5.2.7.4 全新门体安装

需检查门体厚度和材质是否符合智能门锁的安装要求，在符合的情况下，确定好锁的安装高度及开门方向，根据开孔模板进行开孔，然后用开孔工具开出锁孔，并参考锁体锁舌位置开出门锁扣板孔位，确认所开凿的孔位准确无误。

5.2.7.5 智能门锁锁体的安装

锁体安装要求平行于门的两边，开锁顺畅。

- 用户家门体有天地钩，需检查天地钩是否伸缩正常，是否存在损坏老化，不应影响开门。需要拆除天地钩时，在拆除前，应事前说明，征得用户同意，同时留下相关凭证。
- 导向片应匹配安装，防止与锁体不匹配造成关门后门体晃动。
- 锁体线束连接必须准确，不得有遗漏，接线完成后不能出现松动。线束需整齐放置，防止线束挤压损坏。

5.2.7.6 门把手换向

执手锁应根据开门方向，调整前后门锁面板门把手方向，方轴安装到位，不能有太大虚位，开关流程无虚位。

5.2.7.7 推拉门锁开向调整

推拉门锁需要换向的，应根据开门方向，进入系统开向设置，调整开向，调整定位锁舌方向，锁舌自动回弹。

5.2.7.8 前后覆板安装

前后覆板安装后应横平竖直紧贴门体，开关锁时覆板稳固、无松动移位。

根据门锁的接线安装方案，将前后覆板电子连接线以及配件对接组装好，并贴紧于门上，上好螺丝固定，具有防撬开关的智能门锁须确保装在门上处于受压状态。

5.2.7.9 门扣板安装

安装门扣板取决于门框的具体情况和安装后的效果，门缝较窄，安装门框扣片会导致锁舌卡住或无法顺利开门的情况，咨询用户不安装门扣板

根据工艺要求正确测量门扣板安装位置，准确标记安装，确保开关门顺畅无晃动，切勿留下标记痕迹，同时验证门锁开关正常，锁舌弹出收回顺畅。

5.2.8 调试

智能门锁安装完成后，进行开门、关门顺畅性测试，检查锁舌伸缩是否顺畅，无卡顿或阻力，检查锁舌和门框扣板配合是否严丝合缝，锁上后不能晃动。通电调试，检查门锁各功能是否正常。包括不限

于指纹、密码、卡片、APP以及机械钥匙等多种开锁方式的测试，检测细致，覆盖全面，根据产品功能书要求进行检查，所有功能正常。

5.2.9 清理还原

安装服务完毕后，安装服务人员应将现场清理干净，将物品恢复到原位，用自带的干净抹布将智能门锁内、外部清擦干净、清擦施工范围地面、整理维修工具。

在清理及物品搬动时，不拖拉，防止划伤地面。

5.2.10 使用说明与保养

安装服务人员在离开前，培训用户智能门锁使用方法和维护保养常识。

安装服务人员应告知用户售后服务政策和联系方式。用户在使用过程中遇到任何问题，均可随时联系客服或服务人员进行咨询和维修。

5.2.11 在线收费

上门安装检验完成后涉及收费的项目，安装服务人员应依据标准进行收费，可追溯。

5.2.12 道别与邀约评价

安装服务人员安装调试完成后，应对服务过程中产生的垃圾进行清理，并主动收集用户的反馈意见，包括对安装质量、使用体验、服务态度等方面的评价。

6 售后服务方要求

6.1 售后服务的实施

6.1.1 咨询服务

- 售后服务方应设立售后咨询电话，并做到及时接收处理咨询信息并保障咨询渠道的畅通。
- 客服人员应能初步判定故障类型，咨询用户故障排除方法，如确认产品需要维修，引导用户填写维修单，安排售后维修服务。
- 售后服务方收到维修单后，对产品是否属于保修范围进行确认，对于超过报修范围的维修服务应在服务前告知收费项目。

6.1.2 上门维修服务

- 上门维修人员在维修服务前应先进行初检。维修过程发现门锁有损坏、脱落等部件出现安全隐患时，应告知消费者并记录，维修服务方案在征得消费者同意后再进行维修服务，对于超过保修范围的维修服务应在服务前告知收费项目，出示收费标准并进行报价。
- 经过初检后，宜现场修复，不宜现场修复的，应将用户的待修门锁运送到服务场所进行维修。
- 维修配件，告知用户申请配件时间，按照配件到位时间和用户沟通预约上门时间。
- 售后服务人员应在门锁修复后，与用户进行确认，告知用户正确使用方法和使用注意事项，维护保养常识等信息

6.1.3 远程售后服务

远程售后服务可以通过录制视频、在线解答等方式进行。

6.2 售后服务记录

售后服务宜记录用户维修的产品信息、维修服务信息等。

售后服务方应对消费者服务信息负有保密义务，不应泄露消费者服务信息，服务信息保存时间应不低于保修卡上承诺的制造商产品保修期。

6.3 售后服务的监督与评价

服务方应对整个售后服务流程进行监督。

服务完毕后，服务方应主动邀请用户对售后服务过程进行评价。

对于评价中发现用户问题没有完全解决或重复发生的情况，应做好信息记录和收集，安排服务人员再次上门服务。

6.4 投诉问题的处理

对用户投诉应按照GB/T 17242投诉处理指南的要求进行处理。

6.5 售后服务争议的处理

服务方与用户出现争议时，可通过法律途径进行妥善处理。

用户对售后保外收费标准有异议时，应耐心倾听用户问题，清晰解释产品保修政策与保外维修收费标准，提供产品保修条款和保外收费标准文件，方便用户查阅确认。

6.6 持续改进与提升

售后服务方应根据用户的意见反馈，及时分析并改进产品和服务中存在的问题。定期组织培训和学习活动，提升服务人员的专业技能和服务水平，为用户提供更加优质、高效的服务。

严禁复制

附 录 A
(规范性)
安装售后服务体系表

A.1 企业或服务单位可依据表 A.1 开展自评工作，以完善安装售后体系搭建工作。

表 A.1 安装售后服务体系表

过程阶段		评定分类	评价内容
平台建设		服务平台建设	*官方售后服务电话服务热线； *服务官方网站； *服务公众号； *服务 APP。
		具有云服务平台	具备完善信息化的云服务平台，平台开展信息接入、派单、服务预约、跟踪、评价、监督等活动。
服务文件		体系	具有服务质量体系文件。
		规范	具有完善的售后服务规范文件。
		安装工艺	具有专业的安装工艺文档或者手册。
服务人员		规模	服务提供组织中从事服务的人员数量应与其服务的用户规模相匹配。
		资质	从事安装、维修、维护保养服务的人员应经过生产者或其认可的机构进行的相关专业知识培训，并取得培训合格证书。
安装服务	安装前	报装工单	有全面的用户报安装工单。
		安装服务人员	企业自有专业的安装服务人员—优秀 采用第三方机构服务人员—合格
		电话预约上门	2 小时内限时联系用户—优秀 24 小时内联系用户—良好 48 小时内联系用户—合格
		安装环境确认	提前了解现场安装环境。
		服务物资检查	上门前服务物资准备齐全。
	上门安装	按约上门	按照约定时间上门。
		上岗证	持证上岗，随身携带，主动出示。
		着装	工装应保持整洁、无污染、损坏。

		鞋套	入户前穿鞋套。
		工具摆放	工具箱放在垫布上，分类整齐摆放。
		现场勘测	准确勘测现场，有问题及时和用户交互。
		安装方案确认费用预算	确定安装方案，公示收费标准。
	安装服务实施	验证门锁功能	安装服务人员与用户一起确认门锁信息，确认无误才可动工。
		检查是否漏孔	漏孔检测，合理沟通协商，杜绝后续风险。
		拆除旧锁	按工序拆除旧锁，不破拆，不伤门体。
		导向片安装	提前准备，匹配安装。
		锁体安装	横平竖直，开锁顺畅，天地钩伸缩正常，不影响开门。
		门把手换向	方向正确，开关流程无虚位。
		推拉门锁开向调整	方向正确，开关流程锁体自动回弹。
		装前覆板	横平竖直紧贴门体，开锁稳固无松动移位。
		装后覆板	横平竖直紧贴门体，开锁稳固无松动移位。
		安装门扣板	开关门顺畅无晃动。
		功能验证	检测细致，覆盖全面，一切功能正常。
	安装完成后服务	清理还原	服务现场清理，服务产品清洁，服务垃圾带走。
		使用说明与保养	提供讲解服务，确保用户能够正常使用产品。
		在线收费	再次出示收费标准，线上收费，全流程信息化，可追溯。
		用户评价	真诚道别，邀约客户对服务进行评价。
售后服务		售后服务与支持	提供及时、专业的售后服务支持，覆盖全国。
		报修工单	有全面的用户报修工单台账。
		客服	具备专业的客服人员。
		技术支持	专业的售后服务技术人员，及时解决市场问题。
		维修记录	售后服务宜记录用户维修的产品信息、维修服务信息等。

	远程售后服务	具备通过录制视频、在线解答等方式进行售后问题处理的能力。
	回访	每一个工单完成后，对用户进行回访。
	客户反馈与持续改进	主动收集客户意见，持续改进提升服务技能与服务水平。
数字化	全流程数字化	全流程数字化，信息在线，实时监控，数据分析，智能调度。

严禁复制

附录 B
(资料性)
基础工具提示表
表 B.1 基础工具提示表

基础工具	用途	建议
电钻	钻孔，用于安装锁体和锁芯等部件。	选择适合木门和金属门使用的电钻，并配备多种钻头以适应不同孔径需求
角磨机	切割、打磨金属或木门边缘，以及调整锁扣位置。	配备切割片和磨光片，确保切割和打磨效果
切割片	与角磨机配合使用，切割防盗门扣板面等。	选择质量好的切割片，确保切割效率和安全性。
虎口钳或大力钳	夹持、固定锁具或门体部件，便于安装。	根据实际需求选择适合的钳子类型。
螺丝刀套装	拧紧或松开螺丝，是安装过程中最常用的工具。	选择包含多种类型和尺寸的螺丝刀，以满足不同螺丝的需求。
合金麻花钻头	在木门或金属门上钻出所需大小的孔。	选择适合门锁安装的钻头尺寸。
加长电源线	延长电动工具的电源线，便于在远离电源插座的情况下使用。	选择质量好的电源线，确保安全使用。
金属开孔器	在金属门上开圆孔，以适应门锁的安装。	选择适合门锁安装的孔径尺寸。
锉刀	修整锁具或门体边缘，使其更加平整。	选择适合木材或金属的锉刀
凿子	在木门上开凿出锁体孔或锁扣孔。	使用凿子时要小心谨慎，避免损坏门体。
扩孔+铆钉枪二合一	扩大已有孔径或安装铆钉，以适应门锁的安装需求。	选择质量好的工具，确保扩孔和铆钉安装的准确性
白板笔	在木门上标记安装位置、孔位等。	选择易擦除的白板笔，避免留下难以清除的痕迹。
卷尺	测量门体尺寸、锁具安装位置等。	选择长度足够、精度高的卷尺
水平测量仪	确保门锁在安装时保持水平，提高安装质量。	选择质量好的水平测量仪，确保测量准确性。
橡皮锤	轻轻敲打锁具或门体部件，以调整其位置或固定其安装。	选择软硬度适中的橡皮锤，避免损坏门体或锁具。
木门开孔器	专门用于木门开孔，适应不同类型的门锁安装需求。	选择适合门锁安装的孔径和形状。
开凿器	在木门上开凿出更大的孔或槽，以适应锁具或其他五金件的安装。	选择质量好、易于操作的开凿器。
手枪钻	轻便、易于操作的电动钻孔工具，适用于在狭小空间或精细位置钻孔。	选择适合木门和金属门使用的手枪钻，并配备多种钻头

表 B.2

参 考 文 献

- [1] GB/T 24620 服务标准制定导则 考虑消费者需求
 - [2] GB/T 28222 服务标准编写通则
-

严禁复制

严禁复制