

团 体 标 准

T/QZZB 001—2024

智能装备售后服务规范

After sales service specification of intelligence equipment

泉州市装备制造业协会

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

泉州市装备制造业协会 发布

泉州市装备制造业协会

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》给出的规则起草。

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专利的责任。

本文件由泉州市装备制造业协会提出并归口。

本文件起草单位：福建泉工股份有限公司、福建信龙机械科技股份有限公司、福建华南重工机械制造有限公司、泉州中拓联合智能装备有限公司、标一检验认证有限公司、泉州亿力电气技术设备有限公司、泉州睿正智能科技有限公司。

本文件主要起草人：傅炳煌、陈联社、陈辉美、王书金、陈榕、傅益鹏、吴福森、张跃良。

本文件为首次发布。

泉州市装备制造业协会

泉州市装备制造业协会

智能装备售后服务规范

1 范围

本文件规定了智能装备售后服务的生产企业要求、服务机构要求、服务内容、服务费用、售后服务保障以及售后服务评价。

本文件适用于智能装备售后服务活动的开展及能力评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中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/T 16784 工业产品售后服务 总则
GB/T 17242 投诉处理指南
GB/T 18760 消费品售后服务方法与要求
GB/T 27922 商品售后服务评价体系
GB/T 19001 质量管理体系 要求
GB/T 19012 质量管理 顾客满意 组织投诉处理指南
GB/T 19011-2021 管理体系审核指南

3 术语和定义

GB/T 16784、GB/T 27922界定的术语和定义适用于本文件。

3.1 智能装备 intelligence equipment

智能装备是指具有感知、分析、推理、决策、控制功能的制造装备，主要包括高档数控机床与工业机器人、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备、智能加工单元、自动化(智能化)产线、智能专用装备等。

4 生产企业要求

- 4.1 企业应按照 GB/T 19001 和 GB/T 19012 的要求，建立企业质量管理体系，明确服务机构职责。建立客户档案，及时跟踪反馈，规范服务流程，保证服务质量符合规定要求。
- 4.2 生产企业应遵守国家相关法律法规，建立完善的售后服务体系及相应的售后服务支撑体系，包括客户服务网点、客服热线、信息化服务系统以及备件供应、委托服务方的授权认证管理、投诉渠道等。
- 4.3 生产企业应在产品说明书、官方网站提供准确的授权售后服务网点的信息。
- 4.4 生产企业应定期对自建或授权的维修机构进行服务巡检，定期组织开展售后服务业务培训，不定期发布操作指导书、保修公告、技术公告及相关通知。

4.5 生产企业应为授权维修机构提供备用智能装备维修零部件。

5 服务机构要求

5.1 服务机构的设立

5.1.1 售后服务机构的设立条件：

年销售额达1000万以上的省份或年销售额达5000万以上的国家，由生产企业最高领导层批准成立当地售后服务机构；特殊情况下，可以由生产企业最高领导层批准直接成立；

5.1.2 售后服务机构的设立方式：

5.1.2.1 生产企业设立售后服务机构；

5.1.2.2 生产企业委托其他组织和个人设立售后服务机构。

5.2 服务人员要求

5.2.1 每个服务机构应至少配备一名售后服务管理师，一名售后服务工程师，售后服务管理师应经第三方机构培训或对应生产企业培训合格并持证上岗，售后服务工程师应经第三方机构培训或对应生产企业专业技术理论指导，专业技术指导，并由企业培训考核合格并持证上岗；

5.2.2 应佩证上岗，着装统一，仪容端正；

5.2.3 应热情待客，文明用语，态度和蔼可亲，不应与客户大声争执；

5.2.4 应熟练掌握产品的使用、维修情况，向客户耐心细致说明；

5.2.5 应妥善处理客户投诉，跟进处理结果；

5.2.6 应主动向客户解释维修政策及流程，不在保修范围的情况下应提出合理建议；

5.2.7 应定期接受培训，培训内容包括上岗培训、技术培训和继续教育，定期验证上岗资格；

5.2.8 应熟悉国家计量工作方针、政策、法律、法规；

5.2.9 售后服务工程师还应掌握工业软件的使用方法、识别电气元件和电子元件、掌握电气电路和电子电路的基本知识和仪表仪器的使用方法；

5.3 备品备件

5.3.1 用于维修的备品备件应能满足智能装备质量要求，经过修复用于保养或维修服务的备品备件，应当向顾客说明瑕疵，在用于维修之前得到顾客确认，并保证产品的技术安全性能；

5.3.2 备品备件应有专人负责获取、保管、使用等管理工作；

5.3.3 备品备件数量应能维持日常服务之需；

5.3.4 应根据业务需求准备一定数量的备品备件；

5.3.5 应建立备品备件台账。

5.4 服务公示

5.4.1 工商营业执照；

5.4.2 售后服务手册或指引，公开维修工时定额和收费标准，零配件明码标价，每次维修应列出事项和经费并明确告知客户；

5.4.3 售后服务承诺，包括三包质量；

5.4.4 投诉电话、监督电话；

5.4.5 保外维修费用的计算方法、主要配件来源及价格明细表；

5.4.6 售后服务流程；

5.4.7 售后服务机构及售后服务网络信息；

5.4.8 服务人员技能资格证书。

5.5 售后服务承诺

- 5.5.1 产品质量保证承诺；
- 5.5.2 对售后服务人员和消费者的培训；
- 5.5.3 售后服务项目及内容；
- 5.5.4 备件提供及质量保证期限；
- 5.5.5 售后服务过程中发现问题的反馈；
- 5.5.6 在产品质量、安全、环保等方面出现严重问题时的应对措施等。

6 服务内容

6.1 技术咨询

指定专人接收、处理咨询信息，保障咨询渠道畅通。接收和处理咨询应使用礼貌用语，对客户问题耐心解答。

6.2 技术培训

应为企业人员提供系统的技术培训或演示讲解，令相关人员熟悉智能装备的性能和特点，掌握智能装备操作流程。

6.3 安装调试

客户具备安装条件后，通过适当形式与企业联系沟通，企业接收信息的人员将信息转交业务部门，业务部门做好客户沟通并填写相关记录，售后服务部门接到安装信息后应安排人员按客户规定时间到现场进行指导安装。售后服务人员现场指导安装时填写工作记录，工作完成填写售后服务客户满意度调查记录交客户对服务进行评价。

设备安装完毕后，售后服务部门安排人员按客户规定时间到现场进行指导调试并填写智能装备运行记录。技术人员填写运行调试记录，工作完成后填写售后服务客户满意度调查表交客户对服务进行评价。

6.4 维修保养

- 6.4.1 智能装备自验收合格之日起，服务机构应提供不低于一年的免费保修服务。
- 6.4.2 在保修期内，智能装备发生非人为故障，应安排人员提供远程故障排查或上门保修。
- 6.4.3 在保修期内，同一智能装备在一个月内连续 2 次出现同一故障，服务机构应免除后期一年内的维修费用。
- 6.4.4 远程诊断，服务机构应建立智能装备的远程诊断系统，时时监控智能装备的运行情况，并及时收集和分析装备的运行数据；对装备运行过程中出现的故障进行远程诊断，远程指导现场人员进行故障排查，远程指导无法解决的情况，应及时安排售后服务人员现场进行维修。

6.5 响应时间

- 6.5.1 自接到用户维修信息后，服务人员应立即将设备故障分为一、二、三级响应；一级响应半小时内传达给售后服务人员，4小时内派人员达到现场维修，并在 8 小时内解决问题；二级响应1小时内传达给售后服务人员，8小时内派人员达到现场维修，并在 12小时内解决问题；三级响应2小时内传达给售后服务人员，12小时内派人员达到现场维修，并在24小时内解决问题，如发生特殊情况未能在以上约定的时间内维修完毕，应与客户进行协商处理。
- 6.5.2 如需要更换配件的，应征得客户同意，更换的配件与原智能装备类型一致，或者同类同档次的替代品，至故障修复后为止。

6.6 满意度调查

应实施年度顾客满意度调查,以确保满足客户需要。了解客户选择产品的相关过程,并作为评估质量管理体系有效性及经营决策的依据。

6.7 回访

对用户实施定期走访,每年年初安排售后服务人员对智能装备进行技术维护、保养及标定工作,并不定期进行电话回访和技术人员回访。

6.8 投诉处理

6.8.1 应关注顾客投诉,投诉的处理措施应确保与投诉的影响或潜在影响的程度相适应。

6.8.2 顾客投诉的补救措施和处理结果应按规定的时机反馈顾客。

6.8.3 当顾客无法与经营者就投诉事宜达成共识时,应告知顾客其他投诉处理的合法途径和相关机构。

6.8.4 涉及重大的投诉和质量纠纷,应通过合法途径合理解决;

6.9 其他要求

售后服务机构的活动开展应符合 GB/T 18760 和 GB/T 27922 的相关要求,并建立售后服务保障体系 and 客户管理系统。

7 服务费用

7.1 有偿服务项目应事前向客户明示,并遵循自愿接受的原则。

7.2 有偿服务如需订立合同,应按照国家有关法律规定订立合同,明确约定提供服务的项目、内容、期限,以及收费项目、标准、方式及违约责任。

7.3 收取服务费用后,应按约定向客户提供相应服务,不得擅自降低服务标准。中止相应服务的,应向客户赔偿相应损失。

7.4 在保修期之内智能装备出现非人为损坏,售后服务机构安排人员上门服务不收任何费用。

7.5 保修期外,若有零部件出现故障,经权威部门鉴定属于寿命异常问题,则由售后服务机构免费更换及维修。

8 售后服务保障

8.1 质量体系保障

售后服务机构应建立 GB/T 19001质量管理体系,保证智能装备从售前到售后全过程的质量监控和质量保障。

8.2 质量管理目标

质量管理目标为全年顾客投诉不超过3次、交付成品一次验收合格率不低于99%。

9 售后服务评价

9.1 总体要求

9.1.1 依据本标准开展售后服务评价时,需组织专门的评价小组执行具体工作,由评审员组成。企业内部的评价可由售后服务管理师进行。

9.1.2 评价应有计划,计划中应包括对服务管理、服务执行、顾客反馈等不同层面的调查,得出综合性的评价结果。

- 9.1.3 评价时应识别评价指标适用于不同行业时的特定要求。对不同企业售后服务水平的对比评价，应在相同行业范围内进行。
- 9.1.4 评价相同类型和职能的服务场所时，应根据企业特性和规模，抽取有代表性的区域进行检查。
- 9.1.5 评价时采用文件调查和现场调查的方式，包括查阅文件和记录、询问工作人员、观察现场、访问顾客等，宜按GB/T 19011—2021中6.4规定的方法进行。

9.2 评分

- 9.2.1 依据本标准进行售后服务评价时，对各项指标采取评分的方法，满分为100分，具体分为生产企业要求15分，服务机构要求15分，服务内容54分、服务费用10分、售后服务保障6分。评分的依据是调查中发现的按照本标准规定的评价指标的实施情况。
- 9.2.2 本标准给出评分的基本要求，见表1。在实际评价中，应根据本标准规定的要求制定有关细则。当任何要求因企业及其商品的特点(例如：智能装备销售企业、智能装备售后服务企业等)而不适用时，可以考虑对其进行删减。删减仅限于4中根据企业性质而不涉及的项目，否则不能声称符合本标准。

表 1 智能装备售后服务评价指标评分要求

指 标 大 类	分 值	指 标	分 值
生产企业要求	15	生产企业要求	15
服务机构要求	15	服务机构的设立	3
		服务人员要求	3
		备品备件	3
		服务公示	3
		售后服务承诺	3
服务内容	54	技术咨询	4
		技术培训	6
		安装调试	14
		维修保养	10
		响应时间	4
		满意度调查	3
		回 访	3
		投诉处理	8
		其他要求	2
服务费用	10	服务费用	10
售后服务保障	6	质量体系保障	3
		质量管理目标	3

9.2.3 评分时应包含以下原则性要求：

a) 以评价过程中发现的不符合评价指标的情况为扣分依据，一般均为定性指标，不符合则扣除全部分值。

b) 遇到需要抽取多个同类型样本验证评分的指标时(例如：指导安装、运行调度、售后维修、投诉处理等)，可按其不符合的比例扣除分值。

c) 发现以下情况时应产生一项特别扣分项：不符合国家法律、法规的要求；不符合企业有关服务制度的要求；不符合行业专业性的特殊要求；对服务系统运行有重大影响的情况。每个特别扣分项在评分值之外扣除1分，且应进行整改；

d) 在评价过程中发现智能制造装备企业售后服务的特别优势时(高于国家法律、法规的有关要求，处于行业领先的情况)，可产生1分的特别加分项，但该项不超过1个。

e) 当删减发生时(见9.2.2)，该指标分值不进行计算。除此之外的分值总和称为涉及项分值。评分计算方法为：评分=实际得分/涉及项总分值×100；

9.3 评分结果

9.3.1 根据评分值评定企业智能装备售后服务水平，并以不同级别区分优质程度。

9.3.2 评分达到65分以上(含65分)为本标准的最低要求。65分以下，或特别扣分项达到3个以上(含3个)，为评价不合格。

9.3.3 对于评分达到65分以上(含65分)，且特别扣分项低于5个的企业，按照以下要求进行级别划分：

- a) 达到65分以上(含65分)，达标级智能装备售后服务；
- b) 达到70分以上(含70分)，二级级智能装备售后服务；
- c) 达到75分以上(含75分)，五星级智能装备售后服务；
- d) 达到80分以上(含80分)，四星级智能装备售后服务；
- e) 达到85分以上(含85分)，五星级智能装备售后服务；
- f) 达到90分以上(含90分)，六星级智能装备售后服务；
- g) 达到95分以上(含95分)，七星级智能装备售后服务。