

企  
业

Q/ZDRZ  
标  
准

CTS Q/ZDRZ-91-2025

# 设备维修保养服务认证技术规范

Technical Specifications for Certification of Equipment Maintenance and  
Repair Services

2025-05-09 发布

2025-07-01 实施

智德认证有限公司 发布

## 前言

CTS Q/ZDRZ 91-2025《设备维修保养服务认证技术规范》属于认证技术要求系列之一。

本技术规范按照 GB/T 1.1-2020 标准给出的规则起草。

本技术规范由智德认证有限公司 (ZDRZ) 提出并归口。

起草单位：智德认证有限公司

主要起草人：乔振欣、庞良玲

参与起草人：乔振欣、庞良玲、徐增辉、杨慧、王慧、杨丹丹

## 目录

前言	1 -
1 适用范围	4 -
2 规范性引用文件、术语与定义	4 -
2.1 规范性引用文件	4 -
2.2 术语与定义	4 -
3 评价原则	4 -
3.1.1 公正性	4 -
3.1.2 客观性	4 -
3.1.3 持续改进	4 -
4 评价指标	5 -
4.1 组织环境 (8 分)	5 -
4.2 组织管理 (6 分)	5 -
4.2.1 管理方针 (3 分)	5 -
4.2.1.1 方针制定	5 -
4.2.1.2 方针沟通	5 -
4.2.2 职责、权限和角色 (3 分)	5 -
4.2.2.1 职责与权限	5 -
4.2.2.2 职能角色	6 -
4.3 管理目标 (5 分)	6 -
4.3.1 管理目标制定 (2 分)	6 -
4.3.2 管理目标实施策划 (3 分)	6 -
4.4 支持 (15 分)	6 -
4.4.1 人员 (5 分)	6 -
4.4.2 设备 (5 分)	7 -
4.4.2.1 设备配备	7 -
4.4.2.2 设备校准/检定	7 -
4.4.3 成文信息 (5 分)	7 -
4.4.3.1 成文信息范围	7 -
4.4.3.2 成文信息创建与更新	8 -
4.4.3.3 成文信息控制	8 -
4.5 运行 (66 分)	8 -
4.5.1 工器具管理 (39 分)	8 -
4.5.1.1 操作规范 (3 分)	8 -
4.5.1.2 人员培训 (5 分)	8 -
4.5.1.3 管理制度 (5 分)	8 -
4.5.1.4 使用要求 (3 分)	9 -
4.5.1.5 工器具状态 (3 分)	9 -
4.5.1.6 运行性能 (3 分)	9 -
4.5.1.7 润滑保养 (3 分)	9 -
4.5.1.8 安全防护 (3 分)	9 -
4.5.1.9 标识管理 (3 分)	9 -
4.5.1.10 存放管理 (3 分)	9 -
4.5.1.11 维保记录 (5 分)	9 -
4.5.2 设备维保 (27 分)	9 -
4.5.2.1 责任制度 (3 分)	10 -
4.5.2.2 保养规程 (5 分)	10 -

4.5.2.3 保养分级 (4分)	10
4.5.2.4 保养计划 (6分)	10
4.5.2.5 设备使用管理 (3分)	10
4.5.2.6 结果公示 (3分)	10
4.5.2.7 设备分类 (3分)	10
5 评价方法	10
5.1 基本要求	10
5.2 评分	11
5.2.1 评分要求	11
5.2.2 等级划分	11

# 设备维修保养服务认证技术规范

## 1 适用范围

本文件规定了设备维修保养服务认证技术规范与评价的要求。

本文件可作为“智德认证有限公司”（以下简称“智德认证”）对申请方的评价依据，也可作为申请方开展自我评价的依据，同时，可为政府及有关社会组织选择申请方提供参考。

## 2 规范性引用文件、术语与定义

### 2.1 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，仅所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/T 19001-2016 《质量管理体系要求》

SJ/T 31002-2016 《企业设备维护保养通则》

### 2.2 术语与定义

GB/T 19001-2016、SJ/T 31002-2016 界定的术语和定义适用于本文件。

## 3 评价原则

### 3.1.1 公正性

评价应公平、公正。

### 3.1.2 客观性

以客观事实为基础，严格执行评价标准，坚持客观的、实事求是的态度。

### 3.1.3 持续改进

设备维修保养服务认证技术规范应是持续性的，得出评价结果后，应至少按年度进行监督评价（包括客户、第三方的监督），至少每三年重新评价一次，达到保持和改进的目的。

## 4 评价指标

### 4.1 组织环境 (8 分)

4.1.1 组织应识别从事设备维修保养经营活动的相关要求, 确定设备维修保养服务体系的范围。 (3 分)

4.1.2 组织应识别与设备维修保养服务相关的法律法规、技术标准及规定。 (5 分)

### 4.2 组织管理 (6 分)

#### 4.2.1 管理方针 (3 分)

##### 4.2.1.1 方针制定

总经理制定、实施和保持公司设备维修保养服务方针, 使其满足以下要求:

- a) 适应公司的宗旨和环境并支持公司的战略方向;
- b) 为制定设备维修保养服务目标提供框架;
- c) 包括满足适用要求的承诺;
- d) 包括持续改进设备维修保养服务体系的承诺。

##### 4.2.1.2 方针沟通

组织应在内部有效沟通设备维修保养服务方针, 确保所有相关人员理解方针内容及要求。

#### 4.2.2 职责、权限和角色 (3 分)

##### 4.2.2.1 职责与权限

总经理确保公司内相关岗位职责、权限得到分派、沟通和理解, 以:

- a) 确保设备维修保养服务体系符合本文件要求;
- b) 确保各过程获得预期的输出;
- c) 向上级主管部门报告服务体系的绩效及改进机会;
- d) 推动公司内以顾客为关注焦点, 增强顾客满意的意识;

- e) 确保在策划和实施设备维修保养服务体系变更时保持其完整性。

#### 4.2.2.2 职能角色

组织应明确各职能部门在设备维修保养服务体系中的角色，确保体系高效运行。

### 4.3 管理目标（5分）

#### 4.3.1 管理目标制定（2分）

公司制定整体管理目标，由管理者代表分解到相关职能部门、层次和过程。目标策划、变更和实施应与管理方针保持一致，且服务目标应：

- a) 与管理方针保持一致；
- b) 可测量；
- c) 考虑适用的法规、标准及客户要求；
- d) 与产品和服务合格及增强顾客满意相关；
- e) 予以监视；
- f) 向相关人员沟通；
- g) 适时更新。

公司应保持有关管理目标的成文信息（如目标文件、分解记录）。

#### 4.3.2 管理目标实施策划（3分）

策划如何实现目标时，组织应确定：

- a) 需开展的具体活动；
- b) 所需的人力、物力、财力等资源；
- c) 责任部门及负责人；
- d) 完成时限；
- e) 目标达成情况的评价方法（如数据统计、现场核查）。

### 4.4 支持（15分）

#### 4.4.1 人员（5分）

公司确定并配备有效实施设备维修保养服务体系、运行和控制相关过程所需的人员，具体要求如下：

- a) 明确影响设备维修保养服务体系绩效和有效性的各岗位人员所需能力（如设备维修技能、法规理解能力）；
- b) 基于适当的教育背景、培训经历或工作经验，确保人员具备所需能力；
- c) 适用时，采取培训、辅导、岗位调整或招聘等措施提升人员能力，并评价措施有效性；
- d) 保留人员能力的证据性文件，如毕业证、技能证书、培训记录等。

#### 4.4.2 设备（5分）

##### 4.4.2.1 设备配备

公司确定、提供和维护过程运行所需的设备，以确保设备维修保养服务合格，包括但不限于：

- 安装维修设备（如扳手、螺丝刀、焊接设备）；
- 检测设备（如万用表、压力表、振动检测仪）；
- 运输资源（如货车、叉车）；
- 信息和通讯技术（如计算机、维修管理系统、通讯设备）；
- 安全防护设备（如安全帽、防护服、护目镜）；
- 环保设备（如废油回收装置、粉尘收集设备）。

##### 4.4.2.2 设备校准/检定

当利用检测设备验证设备维修保养服务符合要求时，应按规定的时间间隔对检测设备进行校准或检定，并保留校准 / 检定记录及证书。

#### 4.4.3 成文信息（5分）

##### 4.4.3.1 成文信息范围

公司的设备维修保养服务体系应包含以下成文信息：

- a) 本文件要求的成文信息（如方针、目标、职责文件）；
- b) 公司确定的确保体系有效性所需的成文信息（如作业指导书、记录表单）。

#### 4.4.3.2 成文信息创建与更新

创建和更新成文信息时，公司应确保：

- a) 明确标识和说明（如标题、日期、作者、索引编号）；
- b) 确定适宜的格式（如语言、软件版本、图示）和媒介（如纸质、电子文档）；
- c) 对成文信息进行评审和批准，确保其适宜性和充分性。

#### 4.4.3.3 成文信息控制

4.4.3.3.1 公司综合部负责控制设备维修保养服务体系及本文件要求的成文信息，执行文件管理规定，确保信息的保密性、完整性与可用性：

- a) 确保在需要时可及时获取并使用相关成文信息；
- b) 采取防护措施（如加密存储、权限管控）防止信息失密、不当使用或不完整。

4.4.3.3.2 控制成文信息时，适用时应开展以下活动：

- a) 按文件管理规定进行分发、访问、检索和使用；
- b) 妥善存储和防护，确保信息可读性（如防止受潮、破损）；
- c) 实施变更控制（如版本管理、变更审批）；
- d) 按规定保留和处置（如存档期限、销毁流程）。

### 4.5 运行 (66 分)

#### 4.5.1 工器具管理 (39 分)

##### 4.5.1.1 操作规范 (3 分)

组织应制定工器具操作安全规程和操作指引，明确操作步骤、注意事项及应急处理措施。

##### 4.5.1.2 人员培训 (5 分)

坚持“先培训学习，经考核合格后上岗”的设备使用管理制度，培训内容应覆盖工器具操作规范、安全要求，考核不合格者不得操作。

##### 4.5.1.3 管理制度 (5 分)

组织应建立工器具管理制度，明确管理人员及职责，涵盖工器具采购、入库、领用、归还、报废等全流程。

#### 4.5.1.4 使用要求（3分）

工器具使用前，应进行外观检查、润滑保养；使用过程中，随时关注运转状态发现异常（如异响、故障）及时停机检查，排除隐患；使用后应清洁并归位存放。

#### 4.5.1.5 工器具状态（3分）

工器具应保持无油污、无锈迹、无灰尘和切屑，表面无拉毛碰伤，确保外观整洁。

#### 4.5.1.6 运行性能（3分）

工器具动作应正常，操纵灵活、可靠，无卡滞、失灵等现象。

#### 4.5.1.7 润滑保养（3分）

涉及润滑保养的工器具，应确保润滑装置齐全、油路畅通、油标醒目，各油孔位保持清洁，按规定周期加注润滑油，确保润滑正常。

#### 4.5.1.8 安全防护（3分）

工器具的安全防护装置（如防护罩、安全阀）应齐全、可靠，不得擅自拆除或停用。

#### 4.5.1.9 标识管理（3分）

工器具的安全标识、警示标识（如“禁止超载”“注意触电”）应完整、清晰，无模糊或脱落。

#### 4.5.1.10 存放管理（3分）

工具箱内的工、量、夹具及加工工件应存放整齐、分类合理，无凌乱堆放，便于取用和清点。

#### 4.5.1.11 维保记录（5分）

组织应按规定时间间隔对工器具进行维护保养，并建立完整的维保记录（如维保日期、内容、责任人）。

### 4.5.2 设备维保（27分）

#### 4.5.2.1 责任制度（3分）

组织应落实设备维修保养负责人，建立“设备维保专人负责制”，明确每个设备的维保责任人及职责。

#### 4.5.2.2 保养规程（5分）

针对不同类型的维护保养设备，制定具体的保养规程，明确保养项目（如清洁、紧固、调整）、内容及要求，确保规程具有可操作性。

#### 4.5.2.3 保养分级（4分）

组织应明确所维护保养设备的一级保养（日常保养）和二级保养（定期保养）内容，区分保养周期（如一级保养每日1次，二级保养每月1次）及操作要求。

#### 4.5.2.4 保养计划（6分）

制定科学合理的保养计划，明确保养设备、周期、内容、责任人及完成时限；计划执行应认真，保留完整的凭证（如保养记录、验收签字）。

#### 4.5.2.5 设备使用管理（3分）

设备管理应严格，禁止“拼设备”现象（如超负荷运行、违规操作），确保设备在额定参数范围内运行。

#### 4.5.2.6 结果公示（3分）

组织应公示设备维修保养的评定结果（如合格/不合格、保养等级），并及时告知客户，接受客户监督。

#### 4.5.2.7 设备分类（3分）

“完好设备”和“不完好设备”应标记清晰（如不同颜色标识牌），实行分类存放和管理，防止混用。

### 5 评价方法

#### 5.1 基本要求

5.1.1 根据本标准的规定对设备维修保养服务进行评价时，对各项指标采用评分制。

5.1.2 评价采用文件审查和现场审查等方式，包括查阅文件和记录、询问人员、观察

现场、访问客户等。

## 5.2 评分

### 5.2.1 评分要求

评分比例	要 点
0%-20%	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在该评分项要求中水平很差, 或没有描述结果, 或结果很差</li><li>■ 在该评分项要求中没有或极少显示趋势的数据, 或显示了总体不良的趋势</li><li>■ 在该评分项要求中没有或极少的相关数据信息, 或对比性信息</li></ul>
20%-40%	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在该评分项要求中结果很少, 或在少数方面有一些改进和(或)处于初期绩效水平</li><li>■ 在该评分项要求中有少量显示趋势的数据, 或处于较低水平</li><li>■ 在该评分项要求中有少量相关数据信息, 或对比性信息</li></ul>
40%-60%	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在该评分项要求的多数方面有改进和(或)良好水平</li><li>■ 在该评分项要求的多数方面处于取得良好趋势的初期阶段, 或处于一般水平</li><li>■ 在该评分项要求中能够获得相关数据, 或对比性信息</li></ul>
60%-80%	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在该评分项要求的大多数方面有改进趋势和(或)良好水平</li><li>■ 与该评分项要求中一些趋势和(或)当前显示了良好到优秀的水平</li><li>■ 在该评分项要求中处于获得大量相关数据, 或对比性信息。</li></ul>
80%-100%	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在该评分项要求重要的大多数方面, 当前结果/水平/绩效达到优良水平</li><li>■ 与该评分项要求中大多数的趋势显示了领先和优秀的水平</li><li>■ 在该评分项要求中能够获得充分相关数据, 或对比性信息</li></ul>

### 5.2.2 等级划分

设备维修保养服务认证评价总分为 100 分, 根据评分值评定设备维修保养服务水平, 以不同级别区分优质程度, 等级分为达标、三星、四星、五星。

70 分  $\leq$  评价得分  $<$  80 分, 设备维修保养服务为达标级;

80 分  $\leq$  评价得分  $<$  85 分, 设备维修保养服务为三星级;

85 分  $\leq$  评价得分  $<$  90 分, 设备维修保养服务为四星级;

90 分  $\leq$  评价得分, 设备维修保养服务为五星级。