

ICS xxxx

T xxxx

# 团 体 标 准

T/CACE XXX—201X

## 维修及再制造 企业技术规范

Maintenance and Remanufacturing — Enterprise Technical  
Specification

( 征求意见稿 )

2019-xx-xx 发布

2019-xx-xx 实施

中国循环经济协会 发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国循环经济协会绿色制造与再制造专业委员会提出。

本标准由中国循环经济协会归口。

本标准起草单位：

本标准主要起草人：

本标准为首次发布。

CACE 征求意见稿

# 维修及再制造 企业技术规范

## 1 范围

本标准规定了中国循环经济协会进行行业指导和协调服务的维修及再制造企业的术语和定义、基本条件、维修及再制造生产性企业和再制造服务性企业技术规范及其他要求。

本标准适用于中国循环经济协会进行行业指导和协调服务的维修再制造会员企业及对会员企业的管理。

## 2 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 28618-2012	机械产品再制造 通用技术要求
GB/T 28619-2012	再制造 术语
GB/T 31207-2014	机械产品再制造质量管理要求
GB/T 31208-2014	再制造毛坯质量检验方法
GB/T 33221-2014	再制造 企业技术规范

## 3 术语和定义

GB/T 28619—2012、GB/T 33221-2014 和 GB/T 31207—2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**再制造生产性企业** remanufacturing production enterprise  
以再制造毛坯修复、加工为核心业务，生产再制造产品的企业。

### 3.2

**再制造服务性企业** remanufacturing services enterprise  
开展再制造毛坯回收、拆解、清洗、检测，从事再制造产品销售、售后服务，提供再制造专用技术、设备等业务，为再制造生产性企业服务的企业。

### 3.3

**再制造设计** remanufacturing design  
根据再制造毛坯受损程度进行技术性评估，制定再制造的工艺技术方案。

### 3.4

**维修企业 Maintenance Enterprise**

从事产品维护、修理、检测、升级或其他维修处置，使原产品（件）局部受损功能恢复或原有功能升级的企业。

## 4 基本条件

4.1 具有企业法人资格，经营范围应包括工商行政管理部门核准的维修及再制造业务。具备所需的人员、技术、设备、场地等条件。

4.2 具备相关的生产规范、服务规范和质量标准要求。

4.3 应建立符合国家和地方环境保护要求的处置生产过程中产生的废弃物质的管理制度，能够对安全、卫生 and 环境保护等项目实施有效控制。

4.4 企业应建立 ISO 9001 系列质量管理体系和 ISO 14001 环境体系并通过认证。应满足 GB/T 31207-2014 相关要求，并满足相应行业要求。

4.5 应建立用于维修及再制造的旧机电产品进货、处理、作业、出货和销售等全部环节的管理制度和记录。记录应保持连贯并具有可追溯性。

4.6 生产企业应对再制造产品承担生产者责任,包括售后服务和回收处理等延伸责任。

## 5 维修性企业技术规范

5.1 经国家工商行政管理部门核准维修经营范围。企业应建立符合维修业务管理要求的 ISO 9001 系列质量管理体系和 ISO 14001 环境体系并通过认证。应满足 GB/T 31207-2014 相关要求,并满足相应行业要求。

5.2 具备与企业经营范围相适应的维修技术标准、工艺技术条件,维修操作人员及产品检测人员资质应符合维修业务管理要求;

5.3 维修生产规模、场地应符合维修业务管理要求;

5.4 维修生产设备应符合维修业务管理要求;

5.5 维修进口料件进货验收、过程控制、成品验收程序应符合维修业务管理要求;

5.6 维修产生的废弃件处理程序应符合循环经济管理要求;

5.7 维修环保设备(设施)和废液、废气、固体废弃物处理应符合国家环境保护要求和循环经济产业管理要求。

## 6 再制造生产性企业技术规范

6.1 建立与再制造产品相适应的再制造性评估及再制造设计工作流程、技术规范、评审技术。再制造性评估应满足 GB/T 28618-2012 中 5.5 的要求,再制造设计应满足 GB/T 28618-2012 中 5.6 的要求。

6.2 再制造性评估应形成产品再制造性结论,再制造性结论应能指导再制造设计。再制造设计应包括:

a) 再制造产品的功能和性能要求;

b) 再制造修复与加工工艺要求;

c) 再制造修复与加工过程控制要求;

d) 再制造产品检验要求;

e) 再制造修复与加工所必需的其他要求。

6.3 具备再制造毛坯的相关检测技术能力。

6.4 具备制定再制造修复与加工技术工艺规范并形成文件的能力,且应根据修复与加工需求及时更新。

6.5 具备符合再制造产品装配要求的设备及技术手段。

6.6 具备再制造产品的质量及性能检测能力。

6.7 根据再制造产品特性及生产工艺的变化,具备完善相关环保和安全生产的技术及设施。

6.8 再制造加工应满足 GB/T 28618-2012 中 5.7 和 GB/T 31207-2014 中 5.4 的要求,再制造装配应满足 GB/T 28618-2012 中 5.8 和 GB/T 31207-2014 中 5.5 的要求。

6.9 具备对生产或采购的更新件的评价体系及相应技术能力。

6.10 具备同类再制造产品生产一致性的保证能力并达到要求。当生产一致性保证能力发生重大变化时,应对其进行重新验证并达到要求。

6.11 具有再制造产品的再制造率计算能力。

## 7 再制造服务性企业技术规范

7.1 从事再制造毛坯回收的再制造服务性企业应满足下列要求:

- 具备规范的废旧产品回收体系;
- 具备在回收过程中避免造成回收件损伤的技术能力;
- 具备再制造毛坯的初步检验及鉴定的技术能力。

7.2 从事再制造毛坯拆解和清洗的再制造服务性企业应满足下列要求:

- 具备相应的再制造毛坯拆解与清洗的技术能力;
- 具备在拆解与清洗过程中避免造成零部件损伤的技术能力;
- 具备对拆解与清洗过程中产生的废弃物进行处理的技术能力;
- 具备对拆解和(或)清洗后的零部件进行分类、存放的技术能力。

7.3 从事再制造毛坯及(或)其零部件检测的再制造服务性企业应满足下列要求:

- 具备对拆解和(或)清洗后的零部件的外观质量、内部质量及特殊性能进行检测的技术能力;
- 外观质量检验应满足 GB/T 31208-2014 中第 4 章的要求,内部质量检验应满足 GB/T 31208-2014 中第 5 章的要求,特殊性能的检验应满足 GB/T 31208-2014 中第 6 章的要求;
- 具备对检测后的零部件进行分类、存放的技术能力。

7.4 从事再制造产品销售和售后服务的再制造服务性企业应满足下列要求:

- 具备再制造产品市场需求预测技术,预测结果应指导再制造生产计划和(或)销售计划的制定;
- 建立产品售后技术服务体系,包括产品故障诊断、故障维修、质量信息反馈、质量问题追溯等技术。

7.5 从事提供再制造专用技术、设备等业务的再制造服务性企业应符合相关法律法规的规定,并满足相关国家标准或行业标准的要求。

## 8 其他要求

8.1 应建立健全再制造生产和(或)服务管理制度,并形成相应的管理文件。

8.2 应建立弃用件管理制度、废弃物管理制度,并建立相应的档案或数据库,对弃用件及废弃物的处理方式进行登记及记录,规定保存时间。

8.3 再制造服务性企业可根据经营范围合理选择第 6 章中的规范要求,在选择时应做出说明。

---