



# 中国环保产品认证规则

CQC51-449435-2018

---

垃圾处理装置环保认证规则

Environmentally Friendly Certification Rules for Garbage disposal machine

2018 年 01 月 19 日发布

2018 年 01 月 19 日实施

---

中国质量认证中心

## 前 言

本规则中国质量认证中心发布，版权归中国质量认证中心所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：中国质量认证中心

主要起草人：李华明 姜同舟 丁年超 赵启超 肖军 李冠群

本规则于 2019 年 3 月 15 日第一次修订，主要内容为：

- 1.依据标准由 CJ/T 227—2018 代替 CJ/T 227—2006；
- 2.修订了表 1 生化处理式装置的检验项目及要求，删除了噪声项目。



## 1. 适用范围

本规则适用于采用生化处理方式（包括厌氧消化和好氧堆肥）类和热处理方式（焚烧、热解）类的工业用途生活垃圾处理设备环保认证。

## 2. 认证模式

产品检验+初次工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 产品检验
- c. 初始工厂检查
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督
- f. 复审

获证后监督是指获证后的跟踪检查、生产现场抽取样品检测或者检查、市场抽样检测或者检查三种方式之一或组合。

## 3. 认证申请

### 3.1 认证单元划分

原则上按处理工艺和结构原理进行单元划分，不同处理能力同一结构原理的处理设备可作为一个申请单元。不同生产场地的产品视为不同的申请单元。不同制造商的产品视为不同的申请单元。

### 3.2 申请认证提交资料

#### 3.2.1 申请资料（CQC 提供表格文件）

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印或下载空白申请书填写)
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 垃圾处理机产品描述（（CQC51-449435.01-2018）
- d. 品牌使用声明

#### 3.2.2 证明资料

- a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、组织机构代码（首次申请时）
- b. 生产许可证、CCC 证书（如有）
- c. 申请人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本
- d. 代理人的授权委托书（如有）
- e. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）
- f. 其他需要的文件

## 4. 产品检验

### 4.1 样品

#### 4.1.1 抽样原则

CQC 抽样人员在工厂成品库或者申请方所提供的用户中抽取一台设备，原则上从处理量较大的一台设备进行现场检测。对于垃圾低温热解处理装置，由于产品属于现场组装使用，按每个项目批次抽取一台进行现场检测。

#### 4.1.2 样品数量

样品数量一套台

#### 4.1.3 样品处置



试验结束并出具检验报告后，有关试验记录和相关资料由检测机构保存，样品按 CQC 有关要求处置。

## 4.2 产品检验

### 4.2.1 依据标准

装置分为生化处理式（厌氧+好氧）、高温处理式（焚烧+热解）、低温处理式（低温热解等）。

- 1) 生化处理式装置依据标准为 GB16297—1996、GB8978—1996、CJ/T 227—2018
- 2) 高温处理式装置依据标准为 GB 18485—2014、GB8978—1996、GB 12348—2008、JB/T 10192—2012
- 3) 低温处理式装置依据标准为 GB 18485—2014、GB8978—1996、GB 12348—2008、JB/T 10192—2012

### 4.2.2 检验项目及要求

装置分为生化处理式（厌氧+好氧）、高温处理式（焚烧+热解）、低温处理式（低温热解等）。

- 1) 生化处理式装置检验项目及要求见表 1；
- 2) 高温处理式装置检验项目及要求见表 2；
- 3) 低温处理式装置检验项目及要求见表 3；

表 1. 生化处理式装置检验项目及要求

序号	检验项目	指标	依据及测试要求	备注
1	额定处理量	通过常规运行状况计算或折算成日处理能力，符合标称值。	按照《垃圾生化处理机》（CJ/T 227-2018）中所规定的标准限值及测试方法执行	-
2	减重型设备 减重率	计算减重型生物处理机 5 日内处理垃圾情况，减重率应 $\geq 98\%$ 。		-
3	资源型设备 耗氧速率	采用测氧仪监测，将测氧仪电极放入被测样品中，待显示稳定后，记录读数，应 $< 0.5 (\text{mgO}_2) / (\text{gVS} \cdot \text{h})$		-
4	轴承升温	满负荷或超载 20% 工况下，搅拌轴轴承升温应小于 $55^\circ\text{C}$ ，最高温度应小于 $95^\circ\text{C}$ 。		-
5	过载保护	机仓的搅拌系统停转时间应可调节设定，搅拌主电机应有过载保护装置，并设有手动急停控制保护装置		
6	接地电阻	$\leq 1 \Omega$		
7	运行噪声	$\leq 75\text{dB (A)}$		
8	废气	废气中以颗粒物、氨、硫化氢、二氧化硫作为排放因子，并符合各地方排放要求。	按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）所规定的标准限值及测试方法执行	-
9	废液/废水	废水以 pH，化学需氧量（mg/L）、生化需氧量（mg/L）、悬浮物（mg/L）、氨氮（mg/L）作为常规排放因子，并符合各地方排放要求。	按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）所规定的标准限值及测试方法执行	如无废液产生可不测

表 2. 高温处理式装置检验项目及要求

序号	检验项目	指标	依据及测试要求	备注
1	废气	废气中以颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、重金属浓度作为排放因子，并符合各地方排放要求。	按照《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）所规定的标准限值及测试方法执行	-
2	废液/废水	废水以 pH，化学需氧量（mg/L）、生化需氧量（mg/L）、悬浮物（mg/L）、氨氮（mg/L）作为常规排放因子，并符合各地方排放要求。	按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）所规定的标准限值及测试方法执行	如无废液产生可不测
3	密封性	炉体所附油、气路及其所属附件应安装牢固，连接处不得有泄漏。	供油、供气管道安装完毕后，应进行耐压和密封试验，试验压力为工作压力的 1.25 倍，试验时间为 10 min，要求不得泄漏	-
4	外观	1、各炉门加料门要求启闭灵活、严密，转动部件须转动灵活、可靠； 2、外形须平整、光滑，无明显凹凸痕、破	目测	-



		损和锤印； 3、焊接应符合规范，焊缝外观应平整，拼焊后应校正，不允许出现裂纹、熔穿等缺陷；		
5	燃烧器与点火器	安全点火时间和重新点火扫气时间符合设计要求，具有安全保护装置	连续试验 5 个周期，点火时间和扫气时间在设计值范围内，成功率应为 100%	-
6	噪声	破碎装置、泵、风机等。要采取基础减振和加装消声器等消声措施，设备噪声限值应不大于 85dB(A)	执行《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008)	-
7	减重比	不小于 95%	按照《小型焚烧炉技术要求》(JB/T 10192-2012)中有关测试方法执行	湿基

表 3. 低温处理式装置检验项目及要

序号	检验项目	指标	依据及测试要求	备注
1	炉温	设备进入稳定工况后，反应炉内最高温度应不大于设计最高反应温度。	采用仪器进行现场测试。	-
2	日处理量	设备稳定工作后，日处理量应不小于设计日处理量。	设备至少稳定工作 48h 后，进行现场测试	-
3	废气	废气中以颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、重金属浓度作为排放因子，并符合各地方排放要求。	按照《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB 18485-2014)所规定的标准限值及测试方法执行	-
4	废液/废水(如有)	废水以 pH，化学需氧量(mg/L)、生化需氧量(mg/L)、悬浮物(mg/L)、氨氮(mg/L)作为常规排放因子，并符合各地方排放要求。	按照《污水综合排放标准》(GB8978-1996)所规定的标准限值及测试方法执行	-
5	噪声	破碎装置、泵、风机等。要采取基础减振和加装消声器等消声措施，设备噪声限值应不大于 85dB(A)	执行《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348—2008)	-
6	减重比	不小于 95%	按照《小型焚烧炉技术要求》(JB/T 10192-2012)中有关测试方法执行；	湿基
7	产出物产出量	达到设计要求(如焦油等产出物)	检测其日产出物质量，与日处理量的比值	如有进行测试

## 4.2.3 检验时限

一般为 30 个工作日(因检测项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内)。从现场检测结束并收到检测费用起计算。

## 4.2.4 判定

所有检验项目均符合本实施规则 4.2.2 要求时，则判定为合格，如果有 1 项检验结果不符合要求时，允许申请人进行整改；整改应在认证机构规定的期限内完成(自型式试验不合格通知之日起计算)，未能按期完成整改的，视为申请人放弃申请；申请人也可主动终止申请。

## 4.2.5 检测报告

由 CQC 委托的检测机构进行检测，并按规定格式出具检测报告。认证批准后，检测机构负责给申请人寄送一份检测报告。如企业申请认证的产品有符合以下条件的检测报告，则相关项目的检测结果可予认可：

- 出具检测报告的检测机构应为国家或省级及检测机构，具有 CMA 资质并获得相关检测标准的授权；
- 检测报告状态应为有效，且应在申请认证之日起 1 年内出具；
- 检测产品应与此次申请认证的产品相同；
- 检测报告需涵盖本规则中要求的检测项目，差异部分需做补充试验。



若企业提交的检测报告不符合 CQC 要求，或 CQC 对报告的结论提出质疑。需由 CQC 委托的检测机构对样品进行检测，并按规定格式出具检测报告。

### 4.3 关键零部件/原材料要求

关键零部件/原材料见 CQC51-449435.01-2018《垃圾处理装置环保产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键零部件/原材料技术参数/规格型号/制造商（/生产厂）发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并按 CQC 要求进行现场或送样检测。经 CQC 批准后方可在获证产品中使用。

## 5. 初始工厂检查

### 5.1 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。

工厂检查的基本原则是：以产品环保指标为核心、以研发/设计—采购—生产和进货检验—过程检验—最终检验为两条基本检查路线、突出关键/特殊生产过程和检验环节、对影响产品安全环保指标的关键部件/材料进行现场一致性确认，并对工厂的生产设备、检测资源配置以及人员能力情况进行现场确认。

#### 5.1.1 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》进行检查。

#### 5.1.2 产品一致性检查

工厂检查时，应在生产线末端或仓库经检验合格的申请认证产品中，随机抽取一台进行认证产品的一致性审查，重点核实以下内容。

- 1) 认证产品上和包装上标明的产品名称、型号规格与产品检验报告上所标明的一致；
- 2) 认证产品的结构及主要配套设备应与申请认证单元、产品检验时的样品一致；
- 3) 认证产品所用的关键零部件/原材料应与产品检验报告和产品描述中一致；
- 4) 具有产品一致性保证措施。

#### 5.1.3 工厂质量保证能力检查和产品一致性检查应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

### 5.2 初始工厂检查时间

一般情况下，产品检验合格后，再进行初始工厂检查。根据需要，产品检验和工厂检查也可以同时进行。工厂检查原则上应在产品检验结束后一年内完成，否则应重新进行产品检验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

工厂检查人日数根据申请认证产品的种类数及工厂的生产规模来确定，具体人日数见表 4。

表 4 初始工厂检查/监督/复审人·日数

产品型号	生产规模，人	工厂检查人日数
1~2 类	100 以下	3/1/1.5
	101 以上	4/2/2.5
3~4 类	150 以下	4/2/2.5
	151 以上	5/3/3.5
5~7 类	300 以下	5/3/3.5
	301 以上	6/4/4
8 类以上		7/4/5

### 5.3 初始工厂检查结论

检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，CQC 采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的，按工厂检查不通过处理。

## 6. 认证结果评价与批准

### 6.1 认证结果评价与批准



CQC 组织对产品检验、工厂检查结果进行综合评价。评价合格后，向申请人颁发产品认证证书（每一个申请认证单元颁发一张证书）。

## 6.2 认证时限

受理认证申请后，产品检测时限见 4.2.3，工厂检查时限按实际发生时间计算（包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间）。产品检验和工厂检查完成后，对符合认证要求的，一般情况下 30 天内向申请人颁发认证证书。

## 6.3 认证终止

当产品检验不合格、或工厂检查不通过，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如要继续申请认证，重新申请认证。

## 7. 获证后的监督

获证后监督的内容包括工厂产品质量保证能力的监督检查+获证产品一致性检查+监督抽样（必要时）。

### 7.1 监督检查时间

#### 7.1.1 认证监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后 6 个月后即可安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。认证机构可根据产品生产的实际情况，按年度调整监督检查的时机，若发生下述情况之一可增加监督频次：

- 1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；
- 2) CQC 有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；
- 3) 有足够信息表明生产者、生产厂由于变更组织机构、生产条件、质量管理体系等而可能影响产品符合性或一致性时。

#### 7.1.2 监督检查人日数（见表 4）

### 7.2 监督检查的内容

获证后监督的方式采用工厂产品质量保证能力的监督检查+认证产品一致性检查。CQC 根据 CQC/F002-2009《资源节约产品认证工厂质量保证能力要求》对工厂进行监督检查。4、5、9 及 1 中 2）、3）标志的使用是每次监督检查的必查项目，其他项目可以选查。

获证产品一致性检查的内容与工厂初始检查时的产品一致性检查内容基本相同。

### 7.3 监督抽样

必要时，由 CQC 组织，在年度监督时对获证产品实施抽样检验。样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取，每个生产厂（场地）平行抽取样品。检测项目、要求及判定同 4.2.2。如现场抽不到样品，则安排 20 日内重新抽样，如仍然抽不到样品，则暂停相关证书。抽取的样品如需送样检测的，工厂应在 15 日内向指定的检测机构寄出/送出，检测机构应在 20 个工作日内完成现场检测及送样检测试验，并向 CQC 报告检验结果。可针对不同产品的不同情况，以及其对产品安全性能影响的程度，进行部分或全部适用项目的检测。

如果能够提供本监督年度内的该产品相关项目的检测报告（检测报告需满足 4.2.5 款要求），企业生产情况正常，且检验项目和指标符合 4.2.2 要求的内容，经 CQC 认可并同意后，相关项目可予以免检。

### 7.4 监督检查结论

检查组负责报告监督检查结论。监督检查结论为不通过的，检查组直接向 CQC 报告。监督检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，CQC 采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过，按监督检查不通过处理。

### 7.5 获证后监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论、监督检验结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过或监督抽样（如需）不合格时，则判定年度监督不合格，按照 9.3 规定执行。

## 8. 复审

证书有效期满前 6 个月申请人可提交复审申请。

### 8.1 复审的工厂检查要求

复审的工厂检查认可有效的年度监督检查结果（年度监督正常，时间在 12 个月之内），如果无有效的监督检查结果，则需要按初始工厂检查的要求执行。

### 8.2 复审的产品检测

复审的产品检测项目按照 7.3 的要求执行。

### 8.3 复审时限要求

证书到期后的 3 个月内应完成复审换证工作，否则按新申请处理。

## 9. 认证证书

### 9.1 认证证书的保持

#### 9.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期为 3 年有效，证书的有效性通过 CQC 定期的监督获得保持。

#### 9.1.2 认证产品的变更

##### 9.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化时，或产品中涉及环保的设计、结构参数、外形、关键零部件发生变更时，或 CQC 规定的其他事项发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出变更申请。

##### 9.1.2.2 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更。如需安排试验和/或工厂检查，则试验合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。原则上，应以最初进行产品检验的认证产品为变更评价的基础。试验和工厂检查按 CQC 相关规定执行。

对符合要求的，批准变更。换发新证书的，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

### 9.2 认证证书覆盖产品的扩展

#### 9.2.1 扩展程序

认证证书持有者需要增加与已经获得认证的产品为同一认证单元的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，并说明扩展要求。CQC 核查扩展产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异和/或扩展的范围做补充试验或工厂检查，并根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

#### 9.2.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或差异试验。

### 9.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合 CQC 有关证书管理规定的要求。当证书持有者违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CQC 按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤消和注销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，证书持有者如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向 CQC 提出恢复申请，CQC 按有关规定进行恢复处理。否则，CQC 将撤消或注销被暂停的认证证书。

## 10. 认证标志的使用



持证人使用标志应符合《CQC 标志管理办法》。

### 10.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



不允许使用变形标志。

### 10.2 认证标志的加施

证书持有者应加施标志，应按《CQC 标志管理办法》的规定使用认证标志。应优先在获证产品本体的显著位置加施认证标志；如本体不能加施，可在最小外包装的显著位置加施；如果本体及最小外包装均不能加施，可将标志加施在产品的随附文件中。

### 11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定执行。

### 12. 认证责任

CQC 对其做出的认证结论负责。检测机构应对检测结果和检测报告负责。

认证机构及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

### 13. 技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理