



编号：CQM32-3441-01-2013

# 泵类产品认证规则

**Safety Certification Rules for Pumps**

2019-05-30 发布

2019-05-30 实施

---

**方圆标志认证集团**

## 前言

本认证规则由方圆标志认证集团有限公司（简称方圆）发布，版权归方圆所有，任何组织及个人未经方圆许可不得以任何形式全部或部分使用。

本规则初次发布日期：2013年8月15日。

本规则于2015年5月8日第1次修订，修订的内容为：格式调整。

本规则于2019年5月30日第2次修订，修订的内容为：

1. 格式调整；
2. 标准换版：CJ/T 518-2017 替代 CJ/T 3060-1996；
3. 进一步明确获证后监督采信检验报告的要求；
4. 认证标志变更。

参与起草单位： /

主要起草人：

如需获取更多信息，请登录网站查询，或通过以下电话、邮件咨询，联系方式如下：

地址：	北京市海淀区增光路 33 号（100048）	网址：	<a href="http://www.cqm.com.cn">www.cqm.com.cn</a>
电话：	010-68437373（业务咨询）	E-mail：	<a href="mailto:pct@cqm.com.cn">pct@cqm.com.cn</a>
	010-68422203（投诉监督）		

## 目录

1.	适用范围.....	1
2.	认证依据标准.....	1
3.	认证模式.....	3
4.	认证单元划分.....	3
5.	认证申请.....	3
5.1	认证申请的提出与受理.....	3
5.2	申请资料.....	3
5.3	实施安排.....	4
6.	认证实施.....	4
6.1	产品检验.....	4
6.2	初始工厂检查.....	5
6.3	认证评价与决定.....	6
6.4	认证时限.....	7
7.	获证后监督.....	7
7.1	获证后跟踪检查.....	7
7.2	生产现场抽样检测（必要时）.....	7
7.3	获证后监督的频次和时间.....	7
7.4	获证后监督的记录.....	8
7.5	获证后监督结果的评价.....	8
8.	认证证书.....	8
8.1	认证证书的保持.....	8
8.2	认证证书覆盖产品的变更.....	8
8.3	认证证书覆盖产品的扩展.....	9
8.4	认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销.....	9
8.5	认证证书的使用.....	9
9.	认证标志.....	9
10.	收费.....	10
11.	争议和投诉.....	10

## 1. 适用范围

本规则适用于泵类产品节能与环保认证，包括以下产品种类：单级清水离心泵（单吸和双吸）、多级清水离心泵、单级单吸化工离心泵、石油化工离心泵、离心式渣浆泵、小型潜水电泵、井用潜水电泵、潜污泵等泵类产品的节能产品认证；离心式潜污泵、离心式污水泵、污水污物潜水电泵、潜水轴流泵、供排水用螺旋提升泵等泵类产品的环保产品认证。

本规则不适用于泵类产品国推节能产品认证。

## 2. 认证依据标准

表 1 泵类产品种类及认证依据标准

序号	产品名称	认证单元 流量 (m <sup>3</sup> /h)	认证 种类	适用范围	认证依据标准	检验项目			
1	单级单吸清水离心泵	≤300	节能	IS、ISR、ISG、IRG、YG、IR、ISZ 等系列	GB 19762-2007 清水离心泵能效限定值及节能评价	认证用标准要求的 全部项目			
		>300							
2	单级双吸清水离心泵	≤600					S、SH、SS、SSL、RKS、XS 等系列		
		>600							
3	多级清水离心泵	≤100		D、DG、DF、LG、LGR、DL、DLR、DW、DWL、DWG、NB、LBTN 等系列					
		>100							
4	单级单吸化工离心泵	≤100					节能	IH、CZ、XL、IJ、AF、SPH、Y、FY 等系列	CQM/QB-003-2009 泵类产品节能认证 技术要求
		>100							
5	石油化工离心泵	≤100		AY、ZA、ZE、YG、Y、YS、IY、KY、KSY、DY、KDY、ADY、TLXB 等系列					
		>100							
6	离心式渣浆泵	≤100	ZD、ZG、ZGB、TZJ 等系列						
		100~600							
		>600							
7	小型潜水电泵	各种流量	QY、QS、QP、QR、QX、QK、QL、QN、QB 等系列						
8	井用潜水电泵	≤100	QJ、QJR、QJD、QJL 等系列						
		>100							
9	潜污泵	≤600		WQ、QW、WQH、WQZG、WQD、SLQ 等系列					
		>600							



序号	产品名称	认证单元 流量 (m <sup>3</sup> /h)	认证 种类	适用范围	认证依据标准	检验项目
10	离心式潜污泵	离心式潜污 泵	环保	输送液体中含有杂物物、非腐蚀性固体颗粒、纤维等的离心式潜污泵。 产品使用环境条件： 1) 海拔不超过 1000 米； 2) 输送介质温度不超过 40℃； 3) 介质中固体含量不超过 4%，固体颗粒不大于出口直径的 50%	JB/T 8857-2011 离心式潜污泵	电动机密封 绝缘电阻 电机温升（温升限值执行附件 1 要求） 电泵效率
11	供水排水用螺旋提升泵	供水排水用 螺旋提升泵	环保	单头、双头和三头螺旋叶片的供排水用螺旋提升泵，流量范围：10L/s~6000L/s。	CJ/T 3007-1992 供水排水用螺旋提升泵	空载试验 泵效率 流量（流量限值执行附件 2 要求）
12	潜水轴流泵	潜水轴流泵	环保	输送清水以及物理、化学性质于此类似的液体排放的三相电泵。流量 550~11000m <sup>3</sup> /h，扬程 1.5~12m，轴功率 3.5~285kW。	CJ/T 518-2017 潜水轴流泵	电机内腔气压和密封试验 效率 扬程 定子温升
13	污水污物潜水电泵	污水污物潜 水电泵	环保	输送各类污水或含有泥沙、纤维物、粪便、河泥肥等不溶固相物的混合液体的单相或三相污水污物潜水电泵	GB/T 24674-2009 污水污物潜水电泵	电机内腔气压和密封试验 效率 扬程 定子温升
14	离心式污水泵	离心式污水 泵	环保	输送污水、粪便或含有纤维等固体悬浮物液体的离心式污水泵。 泵所输送的液体应符合下列要求： 1) 机工作温度不超过 80℃ 2) 所含固体悬浮物的最大团块直径不超过泵过流断面最小尺寸的 90% 3) 密度一般不超过 1050kg/m <sup>3</sup>	JB/T 6534-2006 离心式污水泵 型式与基本参数	性能参数（流量、扬程） 振动级别 1 噪声级别 2

### 3. 认证模式

认证模式：产品检验+初始工厂检查+获证后监督。

认证环节包括：认证申请与受理、产品检验、初始工厂检查、认证评价与决定、获证后监督。

### 4. 认证单元划分

认证单元划分详见表 1。同一生产者、同一型号、不同生产企业的产品应划分为不同的认证单元。不同的生产场地的产品应划分为不同的认证单元。不同认证委托人的相同型号的产品，应划分为不同的认证单元；同一认证委托人由不同生产者或者不同生产企业生产的相同型号的产品，应划分为不同的认证单元。

### 5. 认证申请

#### 5.1 认证申请的提出与受理

认证委托人通过方圆官方网站（[www.cqm.com.cn](http://www.cqm.com.cn)）的产品认证用户平台提交认证申请。方圆在 2 个工作日内处理认证申请，并向客户反馈受理、退回整改或不受理的信息。

#### 5.2 申请资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向方圆提供有关申请资料和技术材料，并确保资料真实有效，资料通常包括：

- (1) 认证申请书或认证服务协议（应提供签章原件）；
- (2) 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（如营业执照、行政许可证明等）；

- (3) 泵类产品描述（CQM21-3441-0111）；

产品描述中包括认证产品的技术参数、结构、型号说明、关键零部件（叶轮、泵体等）、电气原理图、总装图、认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明等信息。认证委托人可通过方圆网站、产品认证用户平台下载，或向认证工程师索取。

- (4) 生产企业信息表；

生产企业信息表中包括生产企业的地址、生产状况等信息。认证委托人可通过方圆网站、产品认证用户平台下载，或向认证工程师索取；生产企业信息表中包括的主要生产设备和检测仪器设备清单详见附件 3。

- (5) 对于变更申请，相关变更项目的证明文件；

(6) 其他需要的文件。

### 5.3 实施安排

方圆确定认证实施的具体方案并通知认证委托人，通常包含以下内容：认证单元划分、认证模式、认证流程、认证时限、方圆相关工作人员的联系方式、实验室（如有）等信息。

## 6. 认证实施

### 6.1 产品检验

#### 6.1.1 产品检验方案

方圆根据认证委托人提供的产品信息制定产品检验方案，明确样品要求、依据标准等信息，并告知认证委托人。

#### 6.1.2 产品检验样品要求

产品检验样品原则上采取按产品单元进行送样，样品应是经认证委托人确认合格的产品中选取 1 台样品，送到指定实验室进行检测，送样时随附一套认证资料（认证申请书、企业注册证明、产品描述等）。认证委托人应确保其所提供的样品与实际生产产品的一致性。

#### 6.1.3 关键零部件的要求

泵类产品的关键零部件为叶轮、泵体、泵轴。

#### 6.1.4 产品检验项目

泵类产品的检验项目详见表 1。

#### 6.1.5 产品检验的实施

认证委托人选择方圆签约的实验室对样品实施产品检验。实验室在收到样品和随附的资料进行核实确认，如需调整产品检验方案，须向方圆提出调整建议。

检验时间必须确保全部检验项目按规定进行，从实验室收样日期起计算，检验时间一般不超过 40 天（不包括因检验项目不合格、企业进行整改所用的时间）。产品检验报告签发之日起 12 个月内未颁发证书，应重新进行产品检验。

当产品检验存在不合格项目时，允许认证委托人向方圆和/或实验室提交资料 and/或样品进行整改，整改应在 3 个月内完成，超过整改期限的视为认证终止。

如认证委托人对检验结果有异议时，应在十五日内，向认证机构申请复议或复查。

#### 6.1.6 产品检验报告

实验室按方圆要求出具产品检验报告，经方圆对检验报告评价通过后，实验室可向认证委托人提供产品检验报告。认证委托人/生产者/生产企业应妥善保管产品检验报告，确保各方在获证后监督时能够获取。

## 6.2 初始工厂检查

检查范围包括产品范围和场所界限。产品范围指认证产品。场所界限指与产品认证质量相关的场所、部门、活动和过程；当认证产品的制造涉及多个场所时，检查的界限应至少包括例行检验、加施认证标志和产品铭牌的场所，方圆可对其余场所（如关键工序）进行延伸检查。

通常，方圆在产品检验结果合格后 3 个工作日内组成检查组并安排检查任务，检查组在 10 天内实施现场检查。如不能按期检查的，应该上报检查异常。方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日，一般 2-6 人日。如企业有需求时，初始检查可与产品检验同时进行。

### 6.2.1 检查内容

检查内容包括工厂质量保证能力和产品一致性。

1) 对节能产品认证的工厂检查，应以产品能耗指标为核心，突出关键/特殊生产过程和检验过程，对影响产品能耗指标的关键受控部件进行现场确认，并对工厂的资源配置以及试验室条件进行现场确认。

2) 对离心式潜污泵的环保产品认证，工厂检查应重点关注设计达标检查和制造质量检查，依据 JB/T8857-2011 检查主要部件材料、产品结构设计、产品允许工作范围、基本参数误差、产品基本参数等项目。

3) 对供水排水用螺旋提升泵的环保产品认证，工厂检查应重点关注主要件（泵轴、螺旋叶片）的加工精度和焊接是否符合 GB1804《公差与配合未注公差尺寸的极限偏差》和 CJ/T 3007《供水排水用螺旋提升泵》要求。

4) 对潜水轴流泵、混流泵的环保产品认证，工厂检查应重点关注产品主要部件（机壳和叶轮）的原材料应符合表 2 要求。

表 2 主要部件材质要求

序号	名称	指标
1	机壳	材料性能不低于 HT200
2	叶轮	精度应不低于 GB9239 中第四章的规定

5) 对离心式污水泵的环保产品认证，工厂检查应重点关注原材料使用情况，泵壳体和叶轮的材质应符合表 3 要求：

表 3 泵壳体和叶轮材质要求

项目	材质要求
泵壳体	HT200、QT400-15 不锈钢耐酸钢
叶轮	HT200、青铜不锈钢耐酸钢

### 6.2.1.1 工厂质量保证能力检查

工厂质量保证能力检查依据 CQM05-A1《方圆标志认证工厂质量保证能力要求》；工厂检查范围应覆盖申请认证产品的所有生产场所。

### 6.2.1.2 产品一致性检查

产品一致性应覆盖所有产品类别，主要内容有：

#### (1) 标识

认证产品标识如：铭牌、产品技术文件和包装箱上标明的产品名称、型号规格、技术参数应符合标准要求并与认证批准的结果一致。

#### (2) 产品结构

认证产品涉及安全和/或电磁兼容性能的结构应符合标准要求并与认证批准的结果（产品检验报告、变更批准资料、产品描述等）一致。

#### (3) 关键零部件

认证产品所用的关键零部件应符合相关标准要求，且与方圆批准的一致。关键零部件包括叶轮、泵体、泵轴。

### 6.2.2 检查依据

- (1) 相关国家法规及本认证实施规则；
- (2) 认证依据的标准及产品检验报告；
- (3) 认证申请资料。

### 6.2.3 检查结论

检查组在检查结束时给出检查结论，当检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内（不超过 40 天）完成整改。检查结论有以下四种：

- (1) 工厂检查通过。
- (2) 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组书面验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。
- (3) 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组现场验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。
- (4) 工厂检查不通过。

工厂对检查结论有异议时，可于检查结束后 5 日内向方圆申请复议。

## 6.3 认证评价与决定

认证资料齐全后，方圆在 5 个工作日内对产品检验报告、工厂检查报告以及相关申请资料进行评价，做出认证决定，对符合认证要求的，颁发认证证书。对存在不合格结论的，方圆不予批准认证申请，认证终止。

## 6.4 认证时限

一般情况下，自受理认证申请起 90 天内向认证委托人出具认证证书。认证委托人对认证活动予以积极配合，认证过程中由于产品检验不合格、工厂检查不符合等因认证委托人原因导致延长的时间，不计算在认证时限内。

## 7. 获证后监督

获证后监督方式包括：跟踪检查、生产现场抽样检测（必要时）。

### 7.1 获证后跟踪检查

#### 7.1.1 获证后的跟踪检查原则

方圆对认证产品及其生产企业实施跟踪检查，以确保认证产品持续符合标准要求，生产企业的质量保证能力持续符合认证要求。方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日，一般 1-3 人日。

#### 7.1.2 获证后的跟踪检查内容

检查内容同 6.2.1 条，CQM05-A1《方圆标志认证工厂质量保证能力要求》中的条款 3、4、5、6、9、11 及上次检查不符合整改的验证（如有）是每次跟踪检查必查项目，检查组可根据生产企业实际情况增查其它条款；每 3 年应至少完成一次全条款检查。

### 7.2 生产现场抽样检测（必要时）

如企业可提供一年内的具有自有实验室检验报告（企业具备认证产品所涉及的检测仪器和设备，且为生产者或生产企业 100% 自有检测资源，实验室符合 GB/T 27025）、CMA 或 CNAS 资质的第三方实验室出具的检验报告或者国抽、省抽等监管部门抽查报告，且检验项目覆盖表一中要求，本次监督可不抽样。

检查员在现场检查时如发现产品一致性存在问题或其它可能导致产品标准符合性存在问题的情况，与认证机构项目管理人员沟通后明确抽样检验项目，检验结果判定同 6.1.5。

### 7.3 获证后监督的频次和时间

一般情况下，监督频次不超过 12 月/次。监督检查周期的起始点，按第一次初始工厂检查的对应时间计算。当企业同时持有方圆颁发的 CCC 和 CQM 标志认证证书时，获证后的监督频次可与 CCC 认证的监督频次一致。

方圆根据生产企业及认证产品相关的质量信息综合评价结果可增加监督频次。

对于非连续生产的产品，认证委托人应向方圆提交相关生产计划，便于获证后的监督有效开展。

## 7.4 获证后监督的记录

方圆对获证后监督全过程予以记录并归档留存,以保证认证过程和结果具有可追溯性。

## 7.5 获证后监督结果的评价

方圆对跟踪检查、检测报告进行评价,跟踪检查通过和检测报告合格的,判定监督通过,认证证书继续有效。跟踪检查不通过和/或检测报告不合格时,或不能按要求接受监督,则判定监督不通过,按规定(P815G《产品认证证书暂停(恢复)、注销、撤销规定》,P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》)对认证证书做暂停、撤销处理,停止使用认证标志。

## 8. 认证证书

### 8.1 认证证书的保持

认证证书的有效期为3年,有效期内,证书的有效性通过方圆的获证后监督获得保持。ODM证书的有效期需根据ODM协议中的合作期限确定,但不超过ODM初始认证证书的有效期。

认证证书有效期届满,需要延续使用的,认证委托人应当在认证证书有效期届满前90天内在产品认证业务系统提出延续申请。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的,方圆在接到证书延续申请后直接换发新证书。

### 8.2 认证证书覆盖产品的变更

产品获证后,如果产品所用关键零部件、涉及产品安全的设计和电气结构等发生变更,或方圆在认证实施规则中明确的其他事项发生变更时,认证委托人应向方圆提出变更申请并获得批准后,方可实施变更。

#### 8.2.1 变更申请和要求

##### (1) 企业名称和/或地址变更(不含搬迁)

证书中的认证委托人、生产者或生产企业名称和/或地址(不含搬迁)变更时的,经方圆评价变更资料后,可直接变更认证证书。

##### (2) 生产企业搬迁

认证委托人应向方圆提出变更申请,进行工厂检查,当工厂检查合格时,颁发新证书。

##### (3) 关键零部件的变更

关键零部件的生产者、型号、技术参数发生变更时,认证委托人应及时提出变更申请,变更内容须经方圆批准后有效。

##### (4) 认证依据标准变化

认证依据标准版本发生变化时,方圆将在网站(www.cqm.com.cn)公布标

准换版方案，方案中包括：标准的变化信息，标准换版的实施要求，以及认证证书转换期限等。

#### (5) 其他类型的变更

根据变更的内容，由方圆确认变更方案。

### 8.2.2 变更评价和批准

方圆根据变更的内容，对提供的资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需产品检验和/或实施检查，则在检验和/或检查合格后批准变更。原则上，以最初进行全项产品检验的代表性型号样品为变更评价的基础。

### 8.3 认证证书覆盖产品的扩展

认证委托人需要变更认证单元覆盖的产品范围时，应向方圆提出扩展产品的认证申请。方圆根据认证委托人提供的产品有关技术资料，核查变更产品与获证产品的差异，确认原认证结果对变更产品的有效性，并针对差异做补充检验或对生产现场进行检查。检验、检查通过的，方圆按要求评价后，颁发或换发认证证书。

### 8.4 认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销

认证证书的注销、暂停和撤销依据 P815G《产品认证证书暂停（恢复）、注销、撤销规定》及方圆的有关规定执行。

证书暂停后，认证委托人应及时整改并提出恢复申请，方圆确认暂停原因已消除，且在暂停期内未使用认证证书和认证标志，恢复相应证书，未在规定时间内消除暂停原因的，方圆撤销相应证书。

### 8.5 认证证书的使用

产品通过认证后，认证委托人/生产企业应按 CQM01-A2《方圆标志认证认证证书使用规则》建立产品认证证书的使用管理制度，确保认证证书的使用符合认证要求。

## 9. 认证标志

产品通过认证后，认证委托人应按 P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》建立产品认证标志的使用管理制度，确保认证标志的使用符合认证要求。

获证后，认证委托人可在认证产品上使用认证标志，认证标志示例之一例如下：



获证产品标签、说明书及广告宣传等材料上可以印制认证标志，并可以按照比例放大或者缩小，但不得变形、变色。认证标志应当在认证证书限定的产品类别、范围和数量内使用。

认证证书暂停期间，获证组织应停止使用产品认证证书和标志，封存带有产品认证标志的相应批次产品。

认证证书被注销或撤销的，获证组织应将注销、撤销的认证证书和未使用的标志交回方圆，必要时还应当召回相应批次带有认证标志的产品。

## 10. 收费

认证收费项目按照方圆制定的自愿性产品认证收费标准收取。

工厂检查的人日数，按本规则及方圆制定的检查人日数核算规定执行。

## 11. 争议和投诉

当认证委托人、生产者、生产企业受到社会相关方的质量投诉，或因质量原因被媒体曝光时，应配合方圆进行必要的核查确认。

认证委托人、生产者、生产企业对检验结果、检查结果、认证决定有争议时，可向方圆提出，方圆及时进行调查、处理并反馈处理结果；对认证人员进行投诉时，方圆及时进行调查、处理并反馈处理结果。

附件 1

离心式潜污泵环保产品认证温升限值要求

电动机定子绕组的温升限值

产品明示绝缘等级	E	B	F	H
温升限值	75	80	100	120



## 附件 2

供水排水用螺旋提升泵环保产品认证流量检验要求

螺旋泵外缘直径 mm	流量 L/S <sup>1</sup>	
	安装角度 30 度 (标准)	安装角度 38 度 (最大)
300	14	10.5
400	26	20
500	46	34
600	69	52
800	135	100
1000	235	175
1200	350	260
1400	525	370
1600	700	522
1800	990	675
2000	1200	850
2200	1500	1100
2400	1860	1370
2600	2220	1600
2800	2600	1900
3000	3100	2300
3200	3550	2640
3500	4300	3200
4000	6000	4450

注：1、流量偏差应符合 GB/T3216-2016 中的 2 级规定。

## 附件 3

企业必须具备的主要检测设备

序号	名 称	精度要求	备注
1	水（气）压试验设备	——	
2	静平衡装置	——	
3	动平衡机	——	单级离心泵 除外
4	水泵性能试验台	C 级	
	电泵性能试验台（含电机试验）	C 级	
5	电机绕组耐电压试验设备	——	只适用潜水 电泵



**声明:**

本组织保证本产品描述中的参数及关键原材料等信息与委托认证产品的实际生产一致。保证使用证书及标志的获证产品只配用经认证机构确认的上述原材料。获证后, 如果关键原材料需进行变更, 本组织将向认证机构提出变更申请, 经认证机构同意后在获证产品中实施变更, 以确保获证产品在证书有效期内始终符合认证要求。

认证委托人:

公章:

日期:

**一、 基本信息**

- 1) 申请编号/合同编号:
- 2) 认证委托人:
- 3) 认证单元产品名称:

**二、 关键零部件**

名称	主要规格型号、 参数尺寸	制造商 (全称)	材料	设计图纸编号
叶轮 (外径、出口宽度、入口直径、叶片数)				
泵体 (基圆直径、进口宽度)				
导叶(需要时) (基圆直径、进口宽度、叶片数)				
泵轴 (轴径、长度)				
注: 如上述零部件属多个制造商, 请逐一填写。				

**配套驱动机(不配电机可不填写)**

序号	泵型号	电机型号	额定功率 (kW)	额定电压 (V)	额定转速 (r/min)	额定频率 (Hz)	绝缘等级	外壳防护

**三、 主要结构**

- 1) 泵结构:    卧式        立式        其他:
- 2) 旋转方向  
    从驱动端看为: 顺时针方向        逆时针方向
- 3) 轴密封  
    机械密封口    油封口    填料密封口    复合密封口    其他:



---

#### 四、 提交材料

- 1) 产品标志铭牌
- 2) 产品说明书