

泵类产品认证规则

本认证规则版权归方圆标志认证集团有限公司所有，任何组织及个人未经方圆标志认证集团有限公司的许可不得以任何形式全部或部分使用（法律要求除外）。

关于产品认证更多信息，请登录方圆标志认证集团有限公司网站，或与以下地址联系：

通讯地址：北京市海淀区增光路 33 号

邮编：100048

电话：010-68437373

网址：<http://www.cqm.cn>

E-mail：pct@cqm.com.cn

0 前言

本规则由方圆标志认证集团发布，发布日期为：2013 年 8 月 15 日；

2015 年 5 月 8 日第一次修订，修改的内容为：格式调整。

1 认证范围

本方案适用于单级清水离心泵（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。

适用于离心式潜污泵、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。

2 认证依据标准及认证模式

2.1 认证单元及依据标准

表 1 认证单元及依据标准

序号	产品名称	认证单元 流量 (m ³ /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值	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	认证用标准要求的 全部项目	>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
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	认证用标准要求的 全部项目	>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
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	认证用标准要求的 全部项目	>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	
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	认证用标准要求的 全部项目																									
		>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									
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																	
6	离心式渣浆泵	≤100		ZD、ZG、ZGB、TZJ 等系列																											
		100~600																													

序号	产品名称	认证单元 流量 (m ³ /h)	认证种类	适用范围	认证依据标准	检验项目
		>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 >100		QJ、QJR、QJD、QJL 等系列		
9	潜污泵	≤600 >600		WQ、QW、WQH、WQZG、 WQD、SLQ 等系列		
10	离心式潜污泵	离心式潜污 泵	环保	输送液体中含有污 杂物、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 ³ /h, 扬 程 1.5~12m, 轴功 率 3.5~285kW。	CJ/T 3060-1996 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



序号	产品名称	认证单元 流量 (m ³ /h)	认证种类	适用范围	认证依据标准	检验项目
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 ³	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

2.2 认证模式

产品检验+初始工厂检查+获证后监督

3 认证实施的环节及要求

认证实施环节：认证委托与受理、产品检验、初始工厂检查、评价与批准、获证后监督、证书到期复评。一般情况下送样完成产品检验后再进行工厂检查，必要时在工厂检查时安排抽样。

3.1 认证委托与受理

认证委托人按认证单元委托认证，认证单元划分见表 1。不同认证委托人、不同产品生产者、不同生产企业（场地）的产品作为不同的认证单元委托认证。

3.1.1 认证所需文件资料

(1) 认证申请书

除填写《认证申请书》相关信息外，还应按申请书中要求提供认证委托人、生产者、生产企业的营业执照、组织机构代码证，产品注册商标证明复印件（如有），生产许可证（如有相关规定）、质量管理体系文件（或文件目录），质量管理体系认证证书（如有）等资料。

(2) 产品描述（附后）

产品描述应包括委托认证产品信息、工艺流程、关键部件清单（叶轮、泵体、导叶等），认证单元内覆盖的系列产品清单及认证单元内各个型号之间的差异说明。同时提供产品说明书及产品合格相关检验报告。

3.1.2 认证受理

认证机构收到认证委托人认证资料，对基本符合要求的，向认证委托人下发受理认证通知书，并签定认证合同；对不符合规定要求的，及时通知认证委托人及时补充或修改。

3.2 产品检验

3.2.1 样品

认证机构根据认证方案，制定产品检验方案并确定样品的要求，向认证委托人发出送样通知，认证委托人根据送样要求在合格产品中选取 1 台样品，送到指定实验室进行检测。

必要时，认证机构指派抽样人员现场抽取样品，由认证委托人送到制定实验室进行检测。认证结束后，认证委托人可取回样品。

3.2.2 检验要求及检验结论

检验项目为表 1 中相应标准的的适用项目。

如果所有项目均符合标准要求，则判定为合格；如果有 1 项检验结果不符合要求时，认证委托人进行整改后重新送样检测，复检结果全部符合标准要求，则判定为合格，若仍有 1 项，则判定为不合格。

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。

3.3 初始工厂检查

3.3.1 检查内容及要求

3.3.1.1 工厂检查内容为依据 CQM01-A01-2013《方圆标志认证生产企业质量保证能力要求》进行的生产企业产品质量保证能力的检查。工厂检查范围包括认证产品相关的所有生产场所、部门、人员及活动。初始工厂检查时，生产企业应有认证的产品在生产。

3.3.1.2 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。

3.3.1.3 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。

3.3.1.4 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。

3.3.1.5 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

3.3.1.6 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

3.3.2 检查时间及人日数

一般情况下，在产品检验合格后，再进行初始工厂检查。必要时，产品检验和工厂检查可同时进行。

工厂检查人·日数根据工厂的生产规模以及申请认证单元数来确定，一般 2-6 人日。

3.3.3 检查结论

工厂检查时未发现不合格项，检查结论为通过；工厂检查时发现严重不符合项，检查结论为不通过；工厂检查时发现不符合项，允许工厂限期完成整改的，如工厂按时完成整改，检查结论为整改后通过，否则不通过。

如生产企业对检查结论有异议时，应五日内向认证机构申请复议或复查。

3.4 认证结果评价与批准

3.4.1 评价与批准

认证机构对产品检验、工厂检查结论进行综合评价，评价合格后，向认证委托人颁发产品认证证书。

认证实施过程中，产品检验不合格、工厂检查不通过时，终止认证。



3.4.2 认证时限

认证时限指自受理至颁发认证证书的限定时间，包括产品检验、工厂检查、认证结果评价与批准以及制作证书的时间。产品检验时间一般为 20 个工作日，从收到样品和检验费用起计算。不包括因检验项目不合格而进行整改和复试的时间。工厂检查时间根据合同或与工厂具体确定，如工厂检查存在整改项，需视具体情况延长检查时间。产品检验、工厂检查通过后，一般 20 个工作日内颁发认证证书。

3.5 获证后监督

3.5.1 监督时间、频次

一般情况下，获证 6 个月后即可安排年度监督，两次监督的间隔不超过 12 个月。如不能如期接受监督时，持证人应向认证机构提出申请并经批准，否则暂停认证证书。若发生以下情况可增加监督频次：

- 1) 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉，并查实为证书持有者责任的；
- 2) 认证机构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) 有足够信息表明获证产品的产品生产者、生产企业因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品一致性时。

3.5.2 监督内容

认证机构对认证产品及其生产企业实施获证后监督，以确保认证产品持续符合标准要求、并验证生产企业的质量保证能力持续符合认证要求。

获证后监督有跟踪检查和监督抽样检验两种方式，一般采取跟踪检查方式实施监督，必要时，根据现场检查时的发现或认证机构年度监督抽样检验计划进行抽样检验。

3.5.2.1 获证后跟踪检查

根据 CQM01-A01-2013《方圆标志认证生产企业质量保证能力要求》对工厂进行跟踪检查，在证书有效期内覆盖其中的全部条款。监督检查人·日数一般为 1-3 人日。

监督检查结论判定同 3.3.3。

3.5.2.2 抽样检验

必要时，监督时实施抽样检验，样品及检验要求同 3.2。

抽样检验存在不合格项时，则判定该认证单元抽样检验不合格。

如委托人对检验结论有异议，应在十五日内，向认证机构申请复议或复查。

3.5.3 监督评价

认证机构对监督检查、监督抽样检验结论进行评价，监督检查和抽样检验合格的，判定监督通过，认证证书继续有效。监督检查不通过或监督抽样检验不合格时，或不能按要求接受监督，则判定监督不通过，按规定对认证证书做暂停、撤销处理，停止使用认证标志。

3.6 证书到期复评

如证书到期后持证人需继续保持认证，持证人应在证书有效期届满三个月前提出复评申请，认证机构对认证产品实施复评。必要时，送样或抽样进行产品检验。

4 认证证书和认证标志

4.1 认证证书

4.1.1 证书有效性的保持

产品认证证书有效期为 3 年，有效期内通过年度监督确保其有效性。有效期届满如需继续保持认证，在证书有效期届满前进行复评。

4.1.2 认证变更

产品获证后，如果产品型号、产品关键部件、产品设计技术参数、证书内容等发生变更或认证机构规定的其他事项（质量负责人等）发生变更时，认证委托人应向认证机构提出变更。生产企业应确保变更后

的产品符合产品标准要求。

4.1.2.1 涉及证书内容的变更

获证后的产品，如果在设计参数、关键部件、生产场所没有发生变动的前提下，认证证书上相关内容发生变化时，证书持有者应向认证机构提出变更。认证机构对变更的内容和提供的资料进行审核后，同意变更并换发认证证书，证书的编号、批准有效日期保持不变。

4.1.2.2 产品设计参数变更

认证产品的结构、技术参数等发生变化，认证委托人/生产者/生产企业应向认证机构提出变更，并提供涉及产品结构、技术参数变更的相关设计图、变更前后的描述说明及验证标准符合性的试验报告等资料，认证机构根据对资料进行审核后，决定是否批准变更。必要时，认证机构根据变更对认证性能的影响程度，进行检测和/或检查。

4.1.2.3 关键部件的变更

关键部件或供应商（生产者、生产企业）发生变化，应对产品的标准符合性进行确认，并向认证机构提出变更。一般情况下，提出变更时向认证机构验证标准符合性的试验报告等资料，备案并在跟踪检查时进行验证，或由认证机构抽样验证。

获证产品的关键部件的技术参数发生变化，按产品设计参数变更要求处理。

4.1.2.4 其他变更

发生下述情况时，持证人应在 20 个工作日内将有关情况报认证机构备案：

- 1) 持证人（认证委托人）信息变更：联系方式更改等；
- 2) 生产企业信息变更：法人、质量负责人、生产负责人更改等；
- 3) 质量管理体系文件改版；
- 4) 重大设计、工艺更改；
- 5) 出现重大质量问题。

4.1.3 证书的暂停、撤销、注销

证书的使用应符合 CQM/K02-2013 《产品认证证书和标志使用规则》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，认证机构按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销的处理。持证人可申请注销证书。

4.1.4 认证范围的扩展、扩大

持证人如需增加与已认证产品为同一认证单元的产品时（扩展），向认证机构提出变更或新认证委托。认证机构根据初始样品覆盖范围，确定是否送样进行检验或在监督时抽样检验，样品和检验要求同 3.2。

持证人如需增加与已认证产品不是同一认证单元的产品时（扩大），按初始认证要求委托认证。

4.2 认证标志

获证产品按 CQM/K02-2013 《产品认证证书和标志使用规则》使用如下认证标志：



4.3 证书和标志的使用

获证组织应建立产品认证证书和认证标志的使用控制程序，按照 CQM/K02-2013 《产品认证证书和标志使用规则》正确使用认证证书和认证标志。

5 认证收费

按 CQM/K04-2013 《产品认证收费规则》收取认证费用。



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

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 ¹	
	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 GB3216-2005 中的 C 级规定。



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