



产 品 认 证 规 则

CQC11-465391-2020



防爆灯具认证规则

Certification Rules For Explosion Proof Luminaire

2020 年 09 月 07 日发布

2020 年 09 月 07 日实施

中国质量认证中心

前 言

本规则由中国质量认证中心制定、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

参与起草单位：沈阳电气传动研究所（有限公司）/机械工业低压防爆电器产品质量监督检测中心、国家灯具质量监督检验中心、苏州电器科学研究院股份有限公司

主要起草人：安丽、蔡新潮、肖迪、刘大平、汝长青、张文韬、刘永芹、陶建鑫



1. 适用范围

本规则适用于 I 类、II 类和 III 类防爆灯具产品。

本规则规定的防爆灯具，其防爆型式包括以下常见类型：隔爆外壳“d”，增安型“e”，本质安全型“i”，充砂型“q”，“n”型，浇封型“m”，光辐射型“op”，本质安全型“iD”，外壳保护型“tD”，浇封型“mD”，混（复）合型（两种及两种以上防爆型式的组合）。

注 1：本规则提到的 I 类、II 类和 III 类是根据 GB 3836.1 的设备分类。

注 2：CCC 认证范围内的防爆产品不适用于本规则。

2. 认证模式

认证模式：产品检验+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- 认证的申请；
- 产品检验（技术资料审查和样品检验）；
- 初始工厂检查；
- 认证结果评价与批准；
- 获证后的监督；
- 复审

产品检验包含技术资料审查和样品检验两个部分，技术资料审查包含了对产品设计文件资料、图纸和其它相关资料的审查。

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

原则上同时符合以下条件可以划分到一个认证单元：

- 相同的认证委托人、生产者（制造商）、生产企业；
- 相同的 GB7000 第 2 部分标准要求。
- 根据防爆灯具的防爆型式、防爆结构等因素细分认证单元，具体划分要求见下表 1。原则上，同一防爆型式、防爆结构可划分为同一单元；不同防爆型式、防爆结构应划分为不同单元。

表 1 防爆灯具产品认证单元划分要求

防爆型式			防爆结构
设备分类	专用防爆型式	设备保护级别	
I 类 II 类	隔爆型“d”	Mb、Gb、Gc	1、外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2、机械结构； 3、光源类型。
	增安型“e”	Mb、Gb、Gc	1、外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2、机械结构； 3、电路及具体参数。

	本安型 “i”	Ma、Mb、Ga、Gb、Gc	1、外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2、电路及具体参数； 3、保护等级：ia、ib、ic。
	充砂型 “q”	Mb、Gb、	1. 外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2. 机械结构及填充材料； 3. 电路及具体参数。
	“n” 型	Gc	1. 外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2. 机械结构； 3. 电路及具体参数。
	浇封型 “m”	Ma、Mb、Ga、Gb、Gc	1. 外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2. 机械结构； 3. 电路及具体参数。
	光辐射型（“op is”、“op pr”、“op sh”）	设备保护级别：Ga、Gb、Gc	1. 外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2. 机械结构； 3. 电路及具体参数； 4. 光源类型及波长。
	混（复）合型产品	满足相应保护级别的要求	满足相应各种防爆型式的要求
Ⅲ类	本质安全型 “iD”	Da、Db。	1.外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2. 电路及具体参数； 3. 保护等级：iaD、ibD。
	外壳保护型 “tD”	Da、Db、Dc	1. 外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2. 机械结构； 3. 型式：A 型、B 型。
	浇封型 “mD”	Da、Db	1. 外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属； 2. 机械结构； 3. 电路及具体参数； 4. 保护等级：maD、mbD。
	混（复）合型	满足相应保护级别的要求	满足相应各种防爆型式的要求

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料

- a. 正式申请书（申请受理后在线打印、签章）；
- b. 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（营业执照）；
- c. 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关委托生产协议或合同；
- d. 工厂检查调查表（需初始工厂检查时）；
- e. 相关变更项目的证明文件（获证后申请变更时）；
- f. 代理人的授权委托书（如有）；
- g. 其它需要的文件；

3.2.2 产品相关技术资料

- (1) 防爆灯具产品描述（PSF465391.11）：主要内容包括技术参数、结构、型号说明、关键元器件和/或材料清单、总装图、同一认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明等；
- (2) 必要时，提供出厂检验报告、样品真实性承诺、关键零部件合格证明（认证证书和/或试验报告）等；
- (3) 满足要求的 GB7000 系列安全检测报告（如有）；
- (4) 满足要求的防爆合格证（如有）；
- (5) 其他技术资料；

表 2 技术资料清单及要求

序号	资料名称	要求
1	产品技术条件	如企业编制的企业标准，应按 GB/T1.1-2009 要求，内容要涵盖产品的基本参数、技术要求、试验方法、检验规则（例行检验、确认检验和产品检验）和运输存储包装的要求
2	说明书	内容应涵盖产品的基本参数，产品的使用方法和注意事项应描述清楚（例如产品的安装位置）
3	机械图纸	机构图纸的幅画和格式按照国家有关的标准绘制
4	总装图	应包含所有零元部件，并与零元部件明细表一一对应；总装图技术要求应包含产品的参数和设计要求；总装图的图面应准确表达出产品结构，各零部件之间的配合关系；隔爆产品在总装图上，应标出隔爆面参数要求
5	零件图	要体现产品的结构尺寸、材质、安全参数（隔爆产品应标注出具体的隔爆面参数）
6	铭牌图	需体现铭牌的安装位置和方法，铭牌材质和尺寸大小，铭牌内容要包含 Ex 标识，产品型号、规格、名称、防爆标志和生产厂家等
7	本质安全型电气原理图、元器件明细表、PCB 版图	本质安全型产品的电气原理图应清晰、准确，明细表中的元器件应包含具体型号、规格参数、精度、数量，并与电气原理图中的元件一一对应，PCB 版图应准确表达出各个元器件的位置及连接关系，技术要求应明确指出 PCB 材质、尺寸、设计工艺，印制线的尺寸、间距
8	关键零部件和关键工艺	充砂型“q”、浇封型“m”的关键零部件和工艺文件

4. 产品检验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

CQC 受理认证委托人的防爆灯具产品认证后，首先对认证委托人提供的资料进行预审，然后由试验室对认证委托人提供的资料进行资料审查。根据资料审查结果，向认证委托人下达送样通知，认证委托人根据资料审查结果进行送样。

从申请认证单元中选取代表性样品，并在必要时增加样品补充差异试验。认证委托人提供的资料无法确认主检样品时，可由指定检测机构协助选择。认证委托人负责按 CQC 要求送样到指定检测机构。

4.1.2 样品数量

由于不同的申请单元其主要技术参数存在一定的差异，根据标准要求其检验的项目及所需的样品数量也会有所不同，因此委托人应提供的样品规格和数量原则上根据认证机构的送样通知清单。样品规格和数量示例见附件 1。

4.1.3 样品及资料处置

试验结束并出具试验报告后，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

防爆灯具产品按照其防爆型式、灯具型式所适用的标准开展认证。产品的防爆型式可以是一种，也可以是两种及两种以上的组合。

GB 3836.1-2010 爆炸性环境第 1 部分：设备通用要求

GB 3836.2-2010 爆炸性环境第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的设备

GB 3836.3-2010 爆炸性环境第 3 部分：由增安型“e”保护的设备

GB 3836.4-2010 爆炸性环境第 4 部分：由本质安全型“i”保护的设备

GB/T 3836.7-2017 爆炸性环境第 7 部分：由充砂型“q”保护的设备

GB 3836.8-2014 爆炸性环境第 8 部分：由“n”型保护的设备

GB 3836.9-2014 爆炸性环境第 9 部分：由浇封型“m”保护的设备

GB/T 3836.22-2017 爆炸性环境第 22 部分：光辐射设备和传输系统的保护措施

GB 12476.1-2013 可燃性粉尘环境用电气设备第 1 部分：通用要求

GB 12476.4-2010 可燃性粉尘环境用电气设备第 4 部分：本质安全型“iD”

GB 12476.5-2013 可燃性粉尘环境用电气设备第 5 部分：外壳保护型“tD”

GB 12476.6-2010 可燃性粉尘环境用电气设备第 6 部分：浇封保护型“mD”

GB 7000.1-2015 灯具 第 1 部分：一般要求与试验

GB 7000.201-2008 灯具 第 2-1 部分：特殊要求 固定式通用灯具

GB 7000.202-2008 灯具 第 2-2 部分：特殊要求 嵌入式灯具

GB 7000.203-2013 灯具 第 2-3 部分：特殊要求 道路与街路照明灯具

GB 7000.204-2008 灯具 第 2-4 部分：特殊要求 可移式通用灯具

GB/T 17743-2017 电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法（可选）

GB 17625.1-2012 电磁兼容限值谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)（可选）

GB/T 18595-2014 一般照明用设备电磁兼容抗扰度要求第 5.7 条款浪涌（可选）

GB/T 31897.1-2015 灯具性能第 1 部分：一般要求（可选）

GB/T 31897.201-2016 灯具性能第 2-1 部分:LED 灯具特殊要求（可选）

备注：

- 1、未列出的 GB7000 第 2 部分标准，适用于本规则。
- 2、“可选”指认证委托人可以根据自身产品的需求，自愿选择在本次认证中满足相应标准要求。
- 3、GB/17743、GB17625.1、GB/T18595 三个标准，选择其中一个标准，则另外两个标准（适用时）为必选。其中 GB/T18595 第 5.7 条款浪涌仅适用于 LED 道路与街路照明防爆灯具。
- 4、GB/T 31897.1、GB/T 31897.201 两个标准，选择其中一个标准，则另外一个标准（适用时）为必选。

4.2.2 试验项目及要求

防爆灯具产品检验项目要求详见“附件 1：防爆灯具产品检验项目和样品要求”。

对于防爆灯具产品，按照防爆灯具的防爆类型进行考核，每个防爆类型均应满足 GB 3836、GB 12476 系列对应的标准要求，同时应满足 GB7000 系列对应的标准要求。如果遇到 GB7000 系列标准的要求与 GB 3836、GB 12476 系列标准要求相冲突时，以 GB 3836、GB 12476 系列标准的要求为准。产品检验中，如果其中一个条款不满足标准要求，则判定为不合格。

如果企业提供 GB7000 系列安全检测报告、EMC 检测报告，则核查此报告的真实性、有效性。同时关注以下内容：

- 1) 核查报告中产品结构的一致性。
- 2) 必要时，试验室根据防爆灯具的产品特点和标准要求，选择 GB7000 系列标准规定的部分试验项目进行试验。例如：若 GB7000 系列安全检测报告显示 $t_a < 40^\circ\text{C}$ ，则应补充 GB7000 系列所要求的热试验；若 $t_a \geq 40^\circ\text{C}$ ，则不必补充 GB7000 系列所要求的热试验。
- 3) 若 GB7000 系列安全检测报告、EMC 检测报告不满足要求，则不予接受，需要进行 GB7000 系列标准、EMC 标准（可选）的试验。

如果企业提供防爆合格证，则核查防爆合格证对应的检验报告、图纸等资料的真实性、有效性。同时关注以下内容：

- 1) 核查报告中产品结构的一致性。
- 2) 必要时，试验室根据防爆灯具的产品特点和标准要求，选择 GB3638 和/或 GB12476 系列标准规定的部分试验项目进行试验。
- 3) 若有防爆合格证不满足要求，则不予接受，需要进行 GB3638 和/或 GB12476 系列标准规定的试验。

防爆灯具产品，按本规则进行产品认证时，可选择满足 GB/T 17743、GB17625.1、GB/T18595 第 5.7 条款 浪涌要求。

LED 防爆灯具产品，按本规则进行产品认证时，可选择 GB/T 31897.1、GB/T 31897.201 标准，对以下项目进行检测，检测结果采用（0，1）判定：

表 3 LED 防爆灯具产品光、电、色参数要求

功率			(实测功率-标称功率)/标称功率 ×100%≤10%
功率因数	实测功率≥25W		实测功率因数≥0.95
	15W<实测功率≤25W		实测功率因数≥0.85
	5W<实测功率≤15W		实测功率因数≥0.7
灯具效能 (lm/W)	额定相关色温≤3500K	实测功率>60W	效能≥100
		25W≤实测功率<60W	效能≥95
		5W≤实测功率<25W	效能≥65
	额定相关色	实测功率>60W	效能≥105

	温>3500K	25W<实测功率≤60W	效能≥100
		5W≤实测功率<25W	效能≥70
相关色温	额定相关色温≤3500K		实测值-额定值 ≤100
	额定相关色温>3500K		实测值-额定值 ≤150
显色指数	室外产品, Ra≥80		如灯具产品能同时用于室内、室外, 应满足室内要求。
	室内产品, Ra≥70		

依据标准规定的试验方法和/或引用的试验方法标准进行试验。

4.2.4 产品检验时限

正常情况下, 资料审查一般为 15 个工作日; 产品检验样品的检验为 60 工作日。从收到检测样品之日起计算 (不包含测试中的整改时间)。

4.2.5 判定

按照标准相关规定进行。

对于 LED 防爆灯具产品, 按本规则进行产品认证时, 企业若选择 GB/T 31897.1、GB/T 31897.201 标准, 对表 3 所述项目进行检测, 检测结果采用 (0, 1) 判定。

4.2.6 产品检验报告

由 CQC 指定的检测机构对样品进行试验, 并按规定格式出具试验报告。认证批准后, 检测机构负责为认证委托人提供产品检验报告 (纸版或电子版)。

4.3 关键零部件/元器件要求

关键零部件/元器件清单见附件 2。为确保获证产品的一致性, 关键零部件/元器件的技术参数、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, 并送样进行试验 (或提供书面资料确认), 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检查和产品一致性检查。

5.1.1 工厂质量保证能力检查

工厂质量保证能力检查按附件 4《防爆灯具工厂质量保证能力要求》和附件 3《防爆灯具工厂质量控制检测要求》进行。

5.1.2 产品一致性检查

工厂检查时, 应在生产现场检查申请认证产品的一致性, 重点核查以下内容。

- 1) 认证产品的标识应与产品检验报告上所标明的信息一致;
- 2) 认证产品的结构应与产品检验报告中一致;
- 3) 认证产品所用的关键原材料应与产品检验报告中一致;
- 4) 认证产品与批准的图纸应一致。

工厂检查时，应在生产现场对申请认证的产品，对每个工厂界定码（详见：表 4 一致性检查工厂界定码和覆盖说明）至少抽取一个规格型号做一致性检查。不同制造商的同类产品，应至少核查认证产品的标识应与产品检验报告上标识的一致性。

表 4 一致性检查工厂界定码和覆盖说明

工厂界定码	防爆型式	覆盖说明
04050201	隔爆型 “d”	
04050202	增安型 “e”	
04050203	本安型 “i”	04050203 与 04050208 相互覆盖
04050204	充砂型 “q”	
04050205	“n” 型	
04050206	浇封型 “m”	04050206 与 04050210 相互覆盖
04050207	光辐射型（“op is”、“op pr”、“op sh”）	
04050208	本质安全型 “iD”	04050203 与 04050208 相互覆盖
04050209	外壳保护型 “tD”	
04050210	浇封型 “mD”	04050206 与 04050210 相互覆盖
包含上述对应界定码	混（复）合型产品	混（复）合型产品应覆盖各种防爆型式的工厂界定，如生产企业无其中任一种工厂界定码的产品，则属于扩类。

5.1.3 工厂质量保证能力检查和产品一致性检查原则上应覆盖申请认证的所有工厂界定码和所有加工场所。

5.1.4 在工厂质量保证能力检查时，按附件 3：防爆灯具工厂质量控制检测要求进行例行检验、确认检验、见证试验（或指定试验）。见证试验的项目通常为例行检验项目，也可从确认检验项目中选取；必要时，可从附件 1 的产品检验项目中所取。

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工厂生产规模来确定，具体人日数见表 4。

表 5 初始工厂检查/监督检查检查人·日数

生产规模	100 人以下	100 人及 100 人以上
人日数	2/1	3/2

备注：工厂界定码不同，并且不同工厂界定码无法相互覆盖时，则按扩大产品类别进行工厂检查。扩大产品类别的工厂检查按 1 人日数（100 人以下）或 2 人日数（100 人及 100 人以上）计算。

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、工厂检查结论（如有）进行综合评价。评价合格后，CQC 以申请认证单元向认证委托人颁发产品认证证书。

6.2 认证时限

认证时限的定义：认证时限是指自受理认证申请到颁发认证证书所需要的工作日，包括产品检验时间、工厂检查及提交检查报告时间（适用时）、认证结果评价与批准时间以及制证时间。

受理认证申请后，产品检验时限见 4.2.4，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）。完成产品检验和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 10 天内颁发认证证书。每一个申请认证单元颁发一张证书。

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

7.1 监督检查时间

7.1.1 监督检查频次

一般情况下，自初始工厂检查结束后，每个自然年度至少进行一次跟踪检查，每次年度跟踪检查的间隔通常不超过 12 个月。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) 有足够信息表明制造商、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 5。

7.2 监督检查的内容

7.2.1 监督内容

获证后监督的内容包括工厂质量保证能力的复查和获证产品一致性检查。

CQC 根据附件 4《防爆灯具工厂质量保证能力要求》、附件 3《防爆灯具工厂质量控制检测要求》和本规则中相关要求对工厂进行监督检查。采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、例行检验和确认检验、认证产品的一致性以及认证证书和 CQC 标志的使用情况是每次监督的必查内容；另外，前次工厂检查不符合项的整改情况是每次监督检查的必查内容。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。

7.2.2 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，监督检查结论为不通过。

7.3 监督抽样

CQC 组织在年度监督时对获证产品实施抽样检测。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)都要抽样。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。对于每个抽样型号的产品，抽取至少 3 台样品，抽样的样品，工厂应在 15 日内向指定的检测机构寄出/送出，检测机构在 40 个工作日内完成试验，并向 CQC 报告检验结果。

原则上，1、一般应优先抽取未进行初始产品检验的规格产品；2、抽样的产品应覆盖所有工厂界定码，若不同的工厂界定码可以相互覆盖，则抽取其中一个工厂界定码对应的产品即可；在下一年度监督抽样时，应优先选取上一年度被覆盖的工厂界定码所对应的产品；3、在进行抽样时，当次抽样样品应不同于上一次监督抽样的样品。

监督抽样检测项目为产品检验所规定检测项目（GB 3836、GB 12476 系列标准中相应项目）；若检测机构对 GB7000.1 相关项目有异议时，可以追加相关检测项目。如果抽样检测的样品检验结果不合格，则判定不符合认证要求，监督抽样不合格。

7.4 监督结果评价

CQC 组织对证后监督结果、监督抽样检测结果进行综合评价，评定合格的，认证证书持续有效。当监督检查不通过，或者监督抽样不合格，则判定年度监督不合格，相应的工厂界定码及其覆盖的工厂界定码所对应的产品认证证书均按照 9.3 规定处理。

8. 复审

证书有效期满前3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

复审证书的产品若与产品检测样品完全一致，则产品检测认可有效的监督抽样检测结果（时间在12个月之内）；如无有效的监督抽样检测结果，则应提供样品进行产品检测，检测依据、方法及判定同4.2。复审证书的产品如发生变更，则根据变更内容及复审检测要求确定检测项目。

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五年。证书有效性通过定期的监督维持。

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，或产品中涉及安全/性能的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件/原材料发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出申请。

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。如需安排检验和/或工厂检查，则检验合格和/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。检验和工厂检查按 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

认证持证人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检验和/或工厂检查，对符合要求的，根据认证持证人的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

原则上，应以最初进行产品检验的认证产品为扩展评价的基础。

9.2.2 样品要求

持证人应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，持证人应按第 4 章的要求选送样品供核查或进行差异试验。

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。当持证人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。持证人可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，持证人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

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：



规格较小的获证产品如需使用 10mm 及更小规格的认证标志时，允许使用变形标志（**CQC**）。

10.2 认证标志的加施

如果加施标志，证书持有者应按《产品认证标识（标志）通用要求》的规定使用认证标志。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，可以最小外包装的显著位置加施；如本体及最小外包装均不能回话，可将标志加施在产品的随附文件中。

11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

12. 认证责任

CQC 对其做出的认证结论负责。实验室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、一致性、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。





附件 1： 防爆灯具产品检验项目和样品要求

由于不同的申请单元其主要技术参数存在一定的差异，根据标准要求其检验的项目及所需的样品数量也会有所不同，因此委托人应提供的样品规格和数量原则上根据认证机构的送样通知清单。

委托人提供的防爆灯具产品样品数量，为以下四个部分样品数量的叠加：

- (1) 依据 GB3836、GB12476 系列检测时样品数量，见本附件下文要求；
- (2) 依据 GB7000 系列标准检测时样品数量，样品数量为 1 台；
- (3) 按本规则进行产品认证时，委托人选择满足 GB/17743、GB17625.1、GB/T18595 第 5.7 条款 浪涌，按以上标准检测时，样品数量为 1 台；若委托人不选择满足 GB/17743、GB17625.1、GB/T18595 第 5.7 条款 浪涌，样品数量为 0 台；
- (4) 按本规则进行产品认证时，委托人选择满足 GB/T 31897.1、GB/T 31897.201，按以上标准检测时，样品数量为 1 台；若委托人不选择满足 GB/T 31897.1、GB/T 31897.201，样品数量为 0 台。

防爆灯具产品检验项目要求，分为以下四个部分：

- (1) 依据 GB3836、GB12476 系列检测时，检测项目见附件下文要求
- (2) 依据依据 GB7000 系列标准检测时，检测项目见 GB7000 系列标准要求；
- (3) 按本规则进行产品认证时，委托人选择满足 GB/17743、GB17625.1、GB/T18595 第 5.7 条款 浪涌，检测项目见 GB/17743、GB17625.1、GB/T18595 第 5.7 条款 浪涌要求；
- (4) 按本规则进行产品认证时，委托人选择满足 GB/T 31897.1、GB/T 31897.201，检测项目见表 3：
LED 防爆灯具产品光、电、色参数要求。

下述表格中涉及的防爆灯具产品检验项目为各防爆类型检验时参考，因不同灯具产品其自身特点，实际使用时，可根据产品自身情况、标准的要求，确定下表所述项目的适用性、完整性。

附件 1.1 爆炸性环境灯具样品要求和检验项目

附件 1.1.0 爆炸性环境灯具样品要求

送样原则：不同防爆结构、安全参数，如不同外形大小、外壳材料、产品规格等，应分别送样。零部件、材料测试需要另外提供样品。

样品数量：

- (1) 对于隔爆外壳型“d”、本质安全型“i”、充砂型“q”、“n”型、浇封型“m”防爆灯具产品，整机 2 台，如含玻璃透明件整机 3 台。
- (2) 对于增安型“e”防爆灯具产品，整机 2 台，如含玻璃透明件整机 3 台，电阻加热元件和电阻加热器产品 3 个，I 类灯具设备的耐化学试验试验需要 4 个样品。
- (3) 对于光辐射型“op”防爆灯具产品，整机 3 台；若样机本身在功率超标故障条件下过热，则提供 10 台。

附件 1.1.1 爆炸性环境灯具检验项目（通用要求）

检验依据	条款	产品检验项目
GB3836.1-2010	相关条款	结构检查
GB3836.1-2010	26.4.2、 26.4.4	抗冲击试验
GB3836.1-2010	26.4.3、 26.4.4	跌落试验
GB3836.1-2010	26.4.5	外壳防护等级（IP）
GB3836.1-2010	26.5.1	温度测定

GB3836.1-2010	26.5.2	热剧变试验
GB3836.1-2010	26.5.3	小元件点燃试验
GB3836.1-2010	26.6	绝缘套管扭转试验
GB3836.1-2010	26.8	耐热试验
GB3836.1-2010	26.9	耐寒试验
GB3836.1-2010	26.10	光老化试验
GB3836.1-2010	26.11	I 类电气设备的耐化学试剂试验
GB3836.1-2010	26.12	接地连续性
GB3836.1-2010	26.13	非金属材料外壳部件的表面电阻测定
GB3836.1-2010	26.14	起电试验
GB3836.1-2010	26.15	电容测量
GB3836.1-2010	A.3.1、A.3.2	电缆引入装置夹紧试验
GB3836.1-2010	A.3.3	耐冲击试验
GB3836.1-2010	A.3.4	电缆引入装置的防护等级 (IP)
GB3836.1-2010	C.1、C.2	I 类电气设备湿热试验
GB3836.1-2010	C.3	I 类电气设备塑料外壳耐燃烧性能试验

附件 1.1.1.1 隔爆外壳型“d”灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB3836.2-2010	相关条款	结构检查
GB3836.2-2010	14	温度测定
GB3836.2-2010	15.1	外壳耐压试验
GB3836.2-2010	15.2	内部点燃的不传爆试验
GB3836.2-2010	15.4.1	带呼吸装置和排液装置的隔爆外壳的外壳耐压试验
GB3836.2-2010	15.4.2	带呼吸装置和排液装置的隔爆外壳的热试验
GB3836.2-2010	15.4.3	带呼吸装置和排液装置的隔爆外壳的内部点燃的不传爆试验
GB3836.2-2010	19.3.1.2	非金属外壳和外壳的非金属部件的外壳耐压试验
GB3836.2-2010	19.3.1.3	非金属外壳和外壳的非金属部件的火焰烧蚀试验
GB3836.2-2010	19.3.1.4	非金属外壳和外壳的非金属部件的内部点燃的不传爆试验
GB3836.2-2010	19.3.2	耐燃烧试验
GB3836.2-2010	B.1.2	烧结金属元件最大气泡试验
GB3836.2-2010	B.1.3	烧结金属元件密度试验
GB3836.2-2010	B.2.3	压紧金属丝网的最大气泡试验
GB3836.2-2010	B.2.4	压紧金属丝网元件的密度试验
GB3836.2-2010	B.3.3	金属泡沫元件的最大气泡试验
GB3836.2-2010	B.3.4	金属泡沫元件的密度试验
GB3836.2-2010	C.2.1.4	绝缘套管结构检查及耐压试验
GB3836.2-2010	C.3.1	电缆引入装置的密封试验
GB3836.2-2010	C.3.2	机械强度试验

附件 1.1.1.2 增安型“e”灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB3836.3-2010	相关条款	结构检查
GB3836.3-2010	4.7	极限温度测定
GB3836.3-2010	4.9	外壳防护等级(IP)
GB3836.3-2010	6.1	绝缘介电强度
GB3836.3-2010	6.3	馈电网络供电的灯具
GB3836.3-2010	6.6.2	蓄电池绝缘电阻
GB3836.3-2010	6.6.3	蓄电池冲击试验
GB3836.3-2010	6.6.4	蓄电池箱的通风试验
GB3836.3-2010	6.9	端子绝缘材料试验

附件 1.1.1.3 本质安全型“i”灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB3836.4-2010	相关条款	结构检查
GB3836.4-2010	5.6.2	小元件温度
GB3836.4-2010	6.1	外壳防护等级(IP)
GB3836.4-2010	10.1	火花点燃试验
GB3836.4-2010	10.2	温度试验
GB3836.4-2010	10.3	介电强度试验
GB3836.4-2010	10.4	规定不严密的元件参数的测定
GB3836.4-2010	10.5.2	电池和电池组的电解液泄漏试验
GB3836.4-2010	10.5.3	电池和电池组的火花点燃和表面温度
GB3836.4-2010	10.5.4	电池箱压力试验
GB3836.4-2010	10.6	机械试验
GB3836.4-2010	10.7	装有压电器件的设备试验
GB3836.4-2010	10.8	二极管安全栅和安全分流器的型式试验
GB3836.4-2010	10.9	电缆拔脱试验
GB3836.4-2010	10.10	变压器试验

附件 1.1.1.4 充砂型“q”灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB/T3836.7-2017	相关条款	结构检查
GB/T3836.7-2017	5.1.1	箱体压力型式试验
GB/T3836.7-2017	5.1.2	外壳防护等级试验
GB/T3836.7-2017	5.1.3	填充材料的介电强度试验
GB/T3836.7-2017	5.1.4	最高温度

附件 1.1.1.5 “n”型灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB3836.8-2014	相关条款	结构检查
GB3836.8-2014	5.1	最高表面温度
GB3836.8-2014	6.3	最低防护等级
GB3836.8-2014	6.5	电气强度
GB3836.8-2014	11.3	管式双插脚荧光灯
GB3836.8-2014	22.3.1.1	耐热试验
GB3836.8-2014	22.3.1.2	跌落试验
GB3836.8-2014	22.4	封闭式断路器和非点燃元件的试验
GB3836.8-2014	22.5	密封装置试验
GB3836.8-2014	22.6	限制呼吸外壳的试验
GB3836.8-2014	22.7	螺口灯座试验
GB3836.8-2014	22.8	灯具启动器座试验
GB3836.8-2014	22.9	管式荧光灯的电子启动器试验以及高压钠灯或金属卤化物灯触发器试验
GB3836.8-2014	22.10	触发器产生高压脉冲的灯具布线试验
GB3836.8-2014	22.11	电池的机械冲击试验
GB3836.8-2014	22.12	电池的绝缘电阻试验

附件 1.1.1.6 浇封型“m”灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB3836.9-2014	相关条款	结构检查
GB3836.9-2014	6	温度测定
GB3836.9-2014	8.1	复合物试验
GB3836.9-2014	8.2.2	最高温度
GB3836.9-2014	8.2.3.1	耐热试验
GB3836.9-2014	8.2.3.2	耐寒试验
GB3836.9-2014	8.2.4	介电强度试验
GB3836.9-2014	8.2.5	电缆拔脱试验
GB3836.9-2014	8.2.6	I类和II类电气设备的压力试验
GB3836.9-2014	8.2.7	可复位温度保护装置的试验
GB3836.9-2014	8.2.8	内置保护装置的密封试验

附件 1.1.1.7 光辐射型“op”灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB3836.22-2017	5.2.2	本质安全型光辐射“op is”——连续波辐射
GB3836.22-2017	5.2.3	本质安全型光辐射“op is”——脉冲辐射
GB3836.22-2017	5.2.5	本质安全型光辐射“op is”——采用固有安全原理的光学器件

		件
GB3836. 22-2017	5. 3. 2	保护型光辐射 “op pr” —— 光纤内辐射
GB3836. 22-2017	5. 3. 3	保护型光辐射 “op pr” —— 外壳内辐射
GB3836. 22-2017	5. 4.	带联锁装置的光辐射 “op sh”

附件 1.2 可燃性粉尘环境用灯具样品要求和检验项目

附件 1.2.0 可燃性粉尘环境用灯具样品要求

送样原则：不同防爆结构、安全参数，如不同外形大小、外壳材料、产品规格等，应分别送样。零部件、材料测试需要另外提供样品。

样品数量：对于本质安全型 “iD”、保护外壳 “tD”、浇封型 “mD” 防爆灯具产品，整机 2 台，如含玻璃透明件整机 3 台。

附件 1.2.1 可燃性粉尘环境用灯具检验项目（通用要求）

检验依据	条款	产品检验项目
GB12476. 1-2013	相关条款	结构检查
GB12476. 1-2013	23. 4. 2. 1、 23. 4. 2. 3	抗冲击试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 2. 2、 23. 4. 2. 3	跌落试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 3	防尘（防护等级）试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 4	20 区或 21 区电气设备外壳的绝缘套管扭转试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 4. 1	最高表面温度测量
GB12476. 1-2013	23. 4. 4. 2	过厚粉尘层下的表面温度测量
GB12476. 1-2013	23. 4. 4. 3	温度控制
GB12476. 1-2013	23. 4. 5	热剧变试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 6	20 区或 21 区用非金属外壳和外壳的非金属部件的试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 6. 3	耐热试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 6. 4	耐寒试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 6. 5	耐光照试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 6. 6	机械试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 6. 7	表面电阻试验
GB12476. 1-2013	23. 4. 6. 8	弹性密封圈材料老化试验
GB12476. 1-2013	27	非铠装电缆和带金属编织层的电缆引入装置的夹紧试验
GB12476. 1-2013	28	铠装电缆引入装置的夹紧试验

附件 1.2.1.1 本质安全型 “iD” 灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB12476. 4-2010	相关条款	结构检查
GB12476. 4-2010	6. 1	外壳（防护等级）
GB12476. 4-2010	10. 1	火花点燃试验

GB12476. 4-2010	10. 2	温度试验
GB12476. 4-2010	10. 3	电压试验
GB12476. 4-2010	10. 4	小元件点燃试验
GB12476. 4-2010	10. 5	规定不严密的元件参数的测定
GB12476. 4-2010	10. 6	电池和电池组试验
GB12476. 4-2010	10. 7	机械试验
GB12476. 4-2010	10. 8	装有压电器件的设备试验
GB12476. 4-2010	10. 9	二极管安全栅和安全分流器的型式试验
GB12476. 4-2010	10. 10	电缆拔脱试验

附件 1.2.1.2 保护外壳“tD” 灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB12476. 5-2013	相关条款	结构检查
GB12476. 5-2013	8. 2. 1	外壳防尘试验
GB12476. 5-2013	8. 2. 2	耐热试验

附件 1.2.1.3 浇封型“mD” 灯具检验项目

检验依据	条款	产品检验项目
GB12476. 6-2010	相关条款	结构检查
GB12476. 6-2010	8. 1	复合物吸水性试验
GB12476. 6-2010	8. 2. 2	最高温度
GB12476. 6-2010	8. 2. 3	热稳定试验
GB12476. 6-2010	8. 2. 4	绝缘介电强度试验
GB12476. 6-2010	8. 2. 5	电缆拔脱试验
GB12476. 6-2010	8. 2. 6	压力试验

附件 1.3 混（复）合型防爆灯具样品要求和检验项目

附件 1.3.0 混（复）合型防爆灯具样品要求

送样原则：不同防爆结构、安全参数，如不同外形大小、外壳材料、产品规格等，应分别送样。

样品数量：综合各防爆型式的样品数量要求。

附件 1.3.1 混（复）合型防爆灯具检验项目

综合各防爆型相应的检验项目及标准条款。

附件 2：关键零部件的控制管理要求

附件 2.1 关键零部件的控制原则

原则上，关键零部件 应包括所申请单元内产品的关键零部件，如果所申请单元覆盖的不同规格的产品关键零部件存在差异，委托人应在提交的资料中予以说明。

为加强对防爆灯具产品认证实施过程和结果的控制，确保产品认证的有效性。

附件 2.2 关键零部件要求

申请认证时，委托人依据所申请的防爆灯具的型式，充分描述下表相应关键零部件的型号规格、材质、技术参数、制造商等信息。

若企业提供满足要求的 GB7000 系列安全检测报告，且报告中包含灯具的关键零部件清单，则 GB3638 和/或 GB12476 系列标准的检测报告关键零部件要求如下表。

备注：根据防爆灯具产品的实际情况，表格所述的部件以外的部件可能被要求列出，具体情况由试验室根据实际产品判断。

防爆型式	部件种类	描述说明(型号规格、材质、技术参数、制造商等)
隔爆型	外壳	
	主要电器部件	
	绝缘套管	
	引入装置密封圈	
	Ex 部（元）件	
	塑料风扇	适用于带风扇的灯具
	胶（浇）封/胶粘材料	
增安型	外壳	
	内装电器部件	
	引入装置密封圈	
	透明件	
	Ex 部（元）件	
	接线端子	
	导线	
	密封件	
	塑料风扇	适用于带风扇的灯具
	绝缘材料	
	电磁线	
	胶（浇）封/胶粘材料	
本质安全型	电池	
	电路板	另提供与本安性能相关的电子元器件清单
	外壳	
	胶（浇）封/胶粘材料	
充砂型	外壳	
	填充材料	
	热保护元件	
	胶（浇）封/胶粘材料	
n 型	外壳	
	胶（浇）封/胶粘材料	
	密封件	
	密封圈	
	透明件	
	内装电器件、电路板	
浇封型	外壳	
	胶（浇）封/胶粘材料	
	热保护部件	
	密封圈	

光辐射型	透明件	
	电路板	
	外壳	
	光源	
粉尘本质安全型 “iD”	电路板	
	胶（浇）封/胶粘材料	
	电池（如有）	
	电路板	另提供与本安性能相关的电子元器件清单
	外壳	
外壳保护型 “tD”	密封件	
	胶（浇）封/胶粘材料	
	外壳	
	主电路元件	
	密封件	
	透明件	
	引入装置	
粉尘浇封型 “mD”	密封圈	
	胶（浇）封/胶粘材料	
	外壳	
	主电路元件	
	密封件	
	透明件	
	密封圈	
	电路板	
复合型	热保护元件	
	胶（浇）封/胶粘材料	
	上述相应部件	满足上述各种防爆型式的要求

若企业未提供 GB7000 系列安全检测报告、或提供的 GB7000 系列安全检测报告不满足要求，应在 GB7000 系列安全检测报告中体现出下表关键零部件。下表中的“送样数量”，是指零部件无证书时进行随机检测需要的样品数量，若零部件有证书，则不需要单独送样。

灯具部件	国家标准	送样数量
螺纹接线端子	GB7000.1 第 14 章	12 个，随整机试验
无螺纹接线端子	GB7000.1 第 15 章	12 个，随整机试验
插头	GB1002 GB2099.1	随整机试验
橡皮电线	GB5013	随整机试验
聚氯乙烯电线	GB5023	随整机试验
热保护器等自动控制器	GB14536 系列	随整机试验
开关	GB15092.1 GB15092.2 GB15092.4	11 个
荧光灯镇流器	GB19510.9	9 个（如加做高压脉冲时另加配套触发器 6 个。如有非补偿类电容器，加配套电容器 8 个）。
荧光灯用交流电子镇流器	GB19510.4	6 个
高强度气体放电灯镇流器	GB19510.10	9 个（如加做高压脉冲时增加 6 只样品，另加配套触发器 6 个。如有非补偿类电容器，加配套电容器 8 个）。
高强度气体放电灯电子镇流器	GB19510.13	6 个
螺口灯座	GB17935	非开关式螺口灯座 9 个，开关式螺口灯座 12 个

管形荧光灯座和启动器座	GB1312	9 付/个
荧光灯用启动器	GB20550	辉光启动器 20 个（另送 10 个启动器内电容器），其它启动器 6 个
卡口灯座	GB17936	非开关式卡口灯座 8 个，开关式卡口灯座 11 个
触发器	GB19510.2	6 个
变压器	GB19212	6 个
钨丝灯用电子降压转换器	GB19510.3	6 个
与灯具联用的杂类电子线路	GB19510.12	6 个
LED 模块用电子控制装置	GB19510.14	6 个
管形荧光灯和其它放电灯用的电容器	GB 18489	自愈式电容器 51 个（B 类为 61 个）、非自愈式电容器 20 个
器具插座、连接器	GB17465.1 GB17465.2	8 个
密封圈、绝缘外、玻璃保护屏、电机	GB7000.1	不进行单独部件标准试验
LED 模块	GB24819	6 个（若为有源 LED 模块则进行试验；否则不单独进行部件标准试验）

附件 3 防爆灯具工厂质量控制检测要求

例行检验是为剔除生产过程中偶然性因素造成的不合格品，通常在生产的最终阶段，对认证产品进行的 100% 检验。例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行。

确认检验是为验证认证产品是否持续符合认证依据标准所进行的抽样检验。确认检验应按标准规定的参数和方法，在规定的周围环境条件下进行。确认检验时，若工厂不具备测试设备，可委托有能力的第三方试验室试验。确认检验按批或每年至少进行一次，并覆盖不同的工厂界定码，若不同的工厂界定码可以相互覆盖，则选择其中一种即可。

见证试验（或指定试验）是对工厂进行现场检查时，为验证工厂质量控制检测有效性所进行的由检查员抽样、企业检验员进行试验的抽样检测。本规则中，见证试验的项目通常为例行检验项目，也可从确认检验项目中选取；必要时，可从附件 1 的产品检验项目中所取。

下表中企业标准应按照 GB/T1.1-2009 的要求编制，内容要涵盖产品的基本参数、技术要求、试验方法、检验规则（例行检验、确认检验和产品检验）和运输存储包装的要求。

防爆灯具工厂质量控制检测要求

防爆型式	试验项目	依据标准及条款	例行检验	确认检验
隔爆外壳“d”	一般检查	GB3836.1 第 6.5、15、21、29 GB3836.2 第 5、6、7	√	√
	抗冲击试验	GB3836.1 第 26.4.2、26.4.4		√
	热剧变试验	GB3836.1 第 26.5.2		√
	电缆引入装置夹紧试验	GB3836.1 第 A.3.1、A.3.2		√
	例行试验	GB3836.2 第 16	√	√
	功能检查/电路连续性	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	常态电气强度或常态绝缘电阻	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	电气强度或绝缘电阻	GB7000.1 第 9.3 条和第 10 章		√
	接地连续性	GB7000.1 第 7 章	√	√
增安型“e”	一般检查	GB3836.1 第 6.5、15、21、29 GB3836.3 第 4.3、4.4	√	√
	抗冲击试验	GB3836.1 第 26.4.2、26.4.4		√
	外壳防护等级(IP)	GB3836.1 第 26.4.5 GB3836.3 第 4.9		√
	极限温度测定	GB3836.1 第 26.5.1 GB3836.3 第 4.7		√
	热剧变试验	GB3836.1 第 26.5.2		√
	电缆引入装置夹紧试验	GB3836.1 第 A.3.1、A.3.2		√
	例行试验	GB3836.3 第 7.1	√	√
	功能检查/电路连续性	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	常态电气强度或常态绝缘电阻	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	电气强度或绝缘电阻	GB7000.1 第 9.3 条和第 10 章		√
	接地连续性	GB7000.1 第 7 章	√	√
本质安全型“i”	一般检查	GB3836.1 第 6.5、15、29	√	√
	本安参数测量	产品企业标准相关规定	√	√
	二极管安全栅的例行试验	GB3836.4 第 11.1	√	√
	可靠变压器的例行试验	GB3836.4 第 11.2	√	√
	功能检查/电路连续性	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	常态电气强度或常态绝缘电阻	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	电气强度或绝缘电阻	GB7000.1 第 9.3 条和第 10 章		√
	接地连续性	GB7000.1 第 7 章	√	√
充砂型“q”	一般检查	GB3836.1 第 15、29	√	√
	例行检查和试验	GB/T3836.7 第 5.2	√	√
	功能检查/电路连续性	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	常态电气强度或常态绝缘电阻	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	电气强度或绝缘电阻	GB7000.1 第 9.3 条和第 10 章		√
	接地连续性	GB7000.1 第 7 章	√	√

“n”型	一般检查	GB3836.1 第 6.5、21、15、29 GB3836.8 第 6.4、11.2.1、11.2.5、24	√	√
	抗冲击试验	GB3836.1 第 26.4.2、26.4.4		√
	热剧变试验	GB3836.1 第 26.5.2		√
	电缆引入装置夹紧试验	GB3836.1 第 A.3.1、A.3.2		√
	介电强度试验	GB3836.8 第 23.2.1、23.2.2	√	√
	限制呼吸外壳的例行试验	GB3836.8 第 23.2.3	√	√
	电子启动器和触发器的例行试验	GB3836.8 第 23.2.4	√	√
	功能检查/电路连续性	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	常态电气强度或常态绝缘电阻	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	电气强度或绝缘电阻	GB7000.1 第 9.3 条和第 10 章		√
	接地连续性	GB7000.1 第 7 章	√	√
浇封型 “m”	一般检查	GB3836.1 第 29 GB3836.9 第 9.1、10	√	√
	介电强度	GB3836.9 第 9.2	√	√
	功能检查/电路连续性	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	常态电气强度或常态绝缘电阻	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	电气强度或绝缘电阻	GB7000.1 第 9.3 条和第 10 章		√
	接地连续性	GB7000.1 第 7 章	√	√
本质安全型 “iD”	一般检查	GB12476.1 第 7、12、13、29 GB12476.4 第 6.4	√	√
	本安参数测量	产品企业标准相关规定	√	√
	二极管安全栅的例行试验	GB12476.4 第 11	√	√
	可靠变压器的例行试验	GB12476.4 第 11	√	√
	功能检查/电路连续性	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	常态电气强度或常态绝缘电阻	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	电气强度或绝缘电阻	GB7000.1 第 9.3 条和第 10 章		√
	接地连续性	GB7000.1 第 7 章	√	√
外壳保护型 “tD”	一般检查	GB12476.1 第 7、12、13、29 GB12476.5 第 7、9	√	√
	冲击试验	GB12476.1 第 23.4.2.1		√
	防尘（防护等级）试验	GB12476.1 第 23.4.3		√
	热剧变试验	GB12476.1 第 23.4.5		√
	电缆引入装置夹紧试验	GB12476.1 第 27、28		√
	功能检查/电路连续性	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	常态电气强度或常态绝缘电阻	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	电气强度或绝缘电阻	GB7000.1 第 9.3 条和第 10 章		√
	接地连续性	GB7000.1 第 7 章	√	√
浇封型 “mD”	一般检查	GB12476.1 第 7、12、13、29 GB12476.6 第 9.1、10	√	√
	绝缘介电强度	GB12476.6 第 9.2	√	√
	功能检查/电路连续性	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	常态电气强度或常态绝缘电阻	GB7000.1 附录 Q 规定的试验方法	√	
	电气强度或绝缘电阻	GB7000.1 第 9.3 条和第 10 章		√
	接地连续性	GB7000.1 第 7 章	√	√
混（复）合型	综合防爆型式上述相关试验项目			

备注：冲击试验、外壳防护等级(IP)在耐热、耐寒以后进行。

附件 4：防爆灯具工厂质量保证能力要求

工厂是产品质量的责任主体，其质量保证能力应持续符合认证要求，生产的产品应符合标准要求，并保证认证产品与型式试验样品一致。

4.1 职责和资源

4.1.1 职责

同 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》1.1 职责，同时增加以下内容：

工厂应在组织内部指定认证联络员，负责在认证过程中与认证机构保持联系，其有责任及时跟踪、了解认证机构及相关政策部门有关产品的认证要求或规定，并向组织内报告和传达。

认证联络员跟踪和了解的内容应至少包括：

- (1) 认证实施规则换版、产品认证标准换版及其他相关认证文件的发布、修订的相关要求；
- (2) 证书有效性的跟踪结果；
- (3) 国家级和省级监督抽查结果。

4.1.2 资源

同 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》1.2 资源，同时增加以下内容：

对于需以租赁方式使用的外部资源，工厂应确保外部资源的持续可获得性和正确使用；工厂应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

4.2 文件和记录

4.2.1 同 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》2.1，同时增加以下内容：

对可能影响产品一致性的主要内容，工厂应有必要的样板、关键件清单、作业指导书、经认证/检测机构确认过的图纸、使用说明书、工艺文件（适用时）、企业标准/企业技术条件（适用时）等设计文件，并确保文件的持续有效性。

4.2.2 同 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》2.2。

4.2.3 同 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》2.3，同时增加以下内容：

与质量相关的记录保存期应满足法律法规的要求，确保在本次检查中能够获得前次检查后的记录，且至少不低于 24 个月。

4.2.4 同 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》2.4，同时增加以下内容：

档案的内容还应包含图纸、监督抽样检测报告、产品质量投诉及处理结果等。

4.3 采购和进货检验

4.3.1 供应商的控制

同 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》3.1，同时增加以下内容：

对采购的关键件，工厂应识别并在采购文件中明确其技术要求，该技术要求还应确保最终产品满足认证要求。

工厂应建立、保持关键件合格供应商名录，并从中采购关键件，工厂应保存关键件采购、使用等记录，如进货单、出入库单、台账等。

4.3.2 关键原材料的检验/验证

GB7000 系列标准要求的關鍵件，按 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》3.2 执行。

GB3836、GB12476 系列标准要求的關鍵件，按以下内容要求执行：

4.3.2.1 工厂应建立并保持文件化的程序，在进货（入厂）时完成对采购关键件的技术要求进行验证和/或检验并保存相关记录。

4.3.2.2 对于采购关键件的质量特性，工厂应选择适当的控制方式以确保持续满足关键件的技术要求，以及最终产品满足认证要求，并保存相关记录。适当的控制方式可包括：

(1) 获得 CCC 证书或可为最终产品强制性认证承认的自愿性产品认证结果，工厂应确保其证书状态的有效。

(2) 没有获得相关认证证书的关键件，通过防爆灯具的监督抽样检测和防爆灯具的确认检验验证相关的关键件满足认证要求。

(3) 没有获得相关证书的关键件，工厂自身可制定控制方案，其控制效果不低于（1）、（2）的要求。

4.3.2.3 当从经销商、贸易商采购关键件时，工厂应采取适当措施以确保采购关键件的一致性并持续满足其技术要求。

对于委托分包方生产的关键部件、组件、分总成、总成、半成品等，工厂应按采购关键件进行控制，以确保所分包的产品持续满足规定要求。

4.3.2.4 对于自产的关键件，按 4.4 进行控制。

4.4 生产过程控制和过程检验

4.4.1 按 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》4.1 执行，同时增加：

工厂所识别的关键工序应符合规定要求，如有下列生产工序（包括但不限于）：铸造、壳体焊接、模压、隔爆面加工、胶粘（粘接）、浇封、充砂、线路板焊接等，就应列入控制范围。关键工序的控制应确保认证产品与标准的符合性、产品一致性；应针对具有的上述工序制定作业指导书，使生产过程受控。

4.4.2 按 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》4.2 执行。

4.4.3 按 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》4.3 执行，同时增加：

应对所有关键工序的主要工艺参数进行监控并保存记录。

4.4.4 按 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》4.4 执行。

4.4.5 按 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》4.5 执行，同时增加：

必要时，工厂应按规定要求在下述生产的适当阶段，如：铸造、壳体焊接、模压、隔爆面加工、胶粘（粘接）、浇封、充砂、线路板焊接等，对产品及其特性进行检查、监视、测量，以确保产品与标准的符合性及产品一致性。

4.5 例行检验和确认检验

按 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》5. 执行，同时增加以下内容：

对于委托外部检测机构进行的检验，工厂应确保外部检测机构的能力满足检验要求，并保存相关能力的评价结果，如实验室认可证明等。

4.6 检验试验仪器设备

按 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》6. 执行，同时增加以下内容：

工厂应配备足够的检验试验仪器设备，确保在采购、生产制造、最终检验试验等环节中使用的仪器设备能力满足认证产品批量生产时的检验试验要求。

4.6.1 校准和检定

按 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》6.1 执行，同时增加以下内容：

对于委托外部机构进行的校准或检定活动，工厂应确保外部机构的能力满足校准或检定要求，并保存相关能力评价结果。

4.6.2 运行检查

按 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》6.2 执行。

4.7 不合格品的控制

按 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》7. 执行，同时增加以下内容：

4.7.1 对于国家级和省级监督抽查、产品召回、顾客投诉及抱怨等来自外部的认证产品不合格信息，工厂应分析不合格产生的原因，并采取适当的纠正措施。工厂应保存认证产品的不合格信息、原因分析、处置及纠正措施等记录。

4.7.2 工厂获知其认证产品存在重大质量问题时（如国家级和省级监督抽查不合格等），应及时通知认证机构。

4.8 内部质量审核

按 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》8. 执行。

4.9 认证产品的一致性

按 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》9. 执行，同时增加以下内容：

变更控制程序除了包含关键原材料、结构等，还应包含工艺、生产条件等影响产品符合要求的因素。

工厂应从产品设计（设计变更）、工艺和资源、采购、生产制造、检验、产品防护与交付等适用的质量环节，对产品一致性进行控制，以确保产品持续符合认证依据标准要求。

4.10 产品防护与交付

不使用 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》10.，按以下要求执行：

工厂在采购、生产制造、检验等环节所进行的产品防护、如标识、搬运、包装、贮存、保护等应符合规定要求。必要时，工厂应按规定要求对产品的交付过程进行控制。

附件 5：

防爆灯具产品描述

申请编号：

认证委托人（申请人）名称：

生产者（制造商）名称：

生产企业（生产厂）名称：

一、防爆灯具描述及结构特点

1) 防爆灯具防爆类型：

☐ 隔爆型 “d”；☐ 增安型 “e”；☐ 本质安全型 “i”；☐ 充砂型 “q”；☐ “n” 型；☐ 浇封型 “m”；
☐ 光辐射型；☐ 本质安全型 “iD”；☐ 外壳保护型 “tD”；☐ 浇封型 “mD”；☐ 其它

2) 防爆灯具灯具类型：

☐ 固定式灯具；☐ 可移式灯具；☐ 道路与街路照明灯具；☐ 其它

3) 防爆灯具名称：

4) 防爆灯具型号规格：

5) 防爆灯具防爆标志：

6) 防爆灯具总装配图纸编号：

7) 防爆灯具电\气路图编号(本安、充砂、浇封)：

8) 防爆灯具组成（外壳构成、内装元件及其规格等）：

9) 防爆灯具样品尺寸：

10) 防爆灯具紧固件规格和数量：

11) 引入装置型式规格和数量：

12) 外壳及外壳部件材质：

13) 外壳壁厚度：

14) 样品内外接地件（位置和规格）：

15) 腔与腔之间过线方式：

16) 充砂型箱体密闭或密封方式：

17) 透明件（尺寸、厚度、材料）：

18) 其它：

二、防爆灯具主要技术参数

1) 灯具防触电保护分类：☐ I 类；☐ II 类；☐ III 类。

2) 按灯具防尘、防固体异物和防水等级分类（IP）：

3) 按灯具设计的支撑面材料分类：

☐ 适宜安装在普通可燃材料表面；☐ 不适宜安装在普通可燃材料表面

4) 按灯具安装形式：

☐ 吊式；☐ 吸顶式；☐ 壁式；☐ 固定地面式；

☐ 台式；☐ 落地式；☐ 挂式；☐ 夹式；

☐ 悬臂式；☐ 顶装式；☐ 壁式；☐ 装在支架管或类似物上；☐ 跨接线或悬挂线上；

☐ 其他

5) 按灯具的光源种类及技术参数：

☐ 双端荧光灯；☐ 单端荧光灯；☐ 紧凑型荧光灯；☐ 金属卤化物灯；☐ 高压钠灯；

☐ 高压汞灯； ☐ 白炽灯； ☐ 卤钨灯； ☐ LED 光源； ☐ 特殊光源。

技术参数：

- 6) 额定电压：
7) 额定电流：
8) 额定功率：
9) 产品使用环境温度：
10) 本安参数：
11) 规格（管件类）：
12) 隔爆接合面形式： ☐ 平面； ☐ 止口； ☐ 圆筒； ☐ 螺纹； ☐ 过盈； ☐ 其他
13) 胶粘接合面（位置、长度）：
14) 过线浇封（位置、长度）：
15) 灯具电器部件：
☐ 电感镇流器； ☐ 电子镇流器； ☐ 电感变压器； ☐ 电子变压器； ☐ LED 控制装置。
☐ 杂类电子线路； ☐ 电池； ☐ 风扇； ☐ 电机； ☐ 调光装置；
☐ 荧光灯座； ☐ 启动器座； ☐ 螺口灯座； ☐ 卡口灯座； ☐ 杂类灯座；
☐ 启动器； ☐ 触发器； ☐ 电容器； ☐ 开关； ☐ 器具耦合器；
☐ 其它
16) 使用/安装说明书的主要内容：
17) 特殊使用条件或特殊结构说明：
18) 其它

三、认证单元覆盖的产品清单：

产品型号	防爆标志	产品型号规格

四、本认证单元产品差异性说明

（填写说明：描述同一申请认证产品单元内各个型号规格之间的差异） 无

五、型号解释说明

序号	名称	生产厂/制造商	型号规格	技术参数	认证证书编号
1					
2					
3					
4					
5					
6					

日期： 年 月 日



附件 6:



中国质量认证中心
一致性声明
DECLARATION OF CONSISTENCY

一致性声明
DECLARATION OF CONSISTENCY

我(制造商名称)_____声明:

(生产厂名称)_____生产的(详细填写产品类别及产品
名称)_____符合如下要求:

a) 中华人民共和国国家标准: _____;

b) 其它相关标准或规定: _____;

我对提供所有与认证有关资料的真实性负责, 并保证所生产的获证产品与产品检验的样品完全一致。
如果获证产品发生变更, 将及时向中国质量认证中心提交产品变更申请。

我对违反上述声明导致的后果承担全部法律责任。

We (manufacturer' s name)_____declare that the
manufactured product (detail description of product includes name and type/model)
_____produce at (factory' s name and
address)_____

is in conformity with:

a) GB Standards ;

b) other standards and/or provisions ;

We will take responsibility for the authenticity of all the submitted documents for
the certification and will guarantee the consistency of test sample with all other certified
products. Any modification of the certified product will be reported.

We will take all the legal responsibility for the infringement of the above declaration.

(签署时间及地点)
(制造商负责人签名、盖章)
(Place & Date of issue)
(Manufacturer' s name & Signature)