



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

中国质量认证中心有限公司

前 言

本规则由中国质量认证中心有限公司制定、发布，版权归中国质量认证中心有限公司所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：中国质量认证中心有限公司。

本规则 2022 年 11 月 22 日第 1 次修订，主要变化如下：

1、防爆灯具依据的标准发生变更，变更情况包含：GB/T 3836.1-2021 代替 GB 3836.1-2010 和 GB 12476.1-2013；GB/T 3836.2-2021 代替 GB 3836.2-2010；GB/T 3836.3-2021 代替 GB 3836.3-2010；GB/T 3836.4-2021 代替 GB 3836.4-2010 和 GB 12476.4-2010；GB/T 3836.8-2021 代替 GB 3836.8-2014；GB/T 3836.9-2021 代替 GB 3836.9-2014 和 GB 12476.6-2010；GB/T 3836.31-2021 代替 GB 12476.5-2013；GB/T 17743-2021 代替 GB/T 17743-2017。

2、按新标准相关内容，对认证规则中涉及的部分进行更新。

3、更新表 4。

本规则 2024 年 11 月 13 日第 2 次修订，主要变化如下：

1、根据《市场监管总局关于对商用燃气燃烧器具等产品实施强制性产品认证管理的公告》，2024.5.1 起，防爆灯具及控制装置实施 CCC 认证管理。删除本认证规则中涉及的 CCC 范围内防爆灯具及控制装置。

2、认证依据标准：删除 GB/T 3836.22-2017、GB 7000 系列、GB/T 17743、GB 17625.1、GB/T 18595、GB/T 31897.1-2015、GB/T 31897.201-2016。

3、由于以上变化，修订“适用范围”、“认证单元划分”、“产品型式试验”、“监督抽样”、“附件 1”、“附件 2”、“附件 3”、“附件 5”等要求。

4、增加“认证模式 2”、“3.3 受理评审”、“3.4 制定认证计划”，修订“6. 复核与决定”。

1. 适用范围

本规则适用于 I 类、II 类和 III 类防爆灯具以及防爆灯具中使用的防爆控制装置、防爆光源。

本规则规定的防爆灯具以及防爆灯具中使用的防爆控制装置、防爆光源，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”，防粉尘点燃外壳“t”，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/T 3836.1 的设备分类。根据 GB/T 3836.1 的设备分类，防爆灯具以及防爆灯具中使用的防爆控制装置、防爆光源可分为：Ex 设备、Ex 元件。

注 2：CCC 认证范围内的防爆电气产品、防爆灯具及控制装置产品不适用于本规则。

2. 认证模式

模式 1：型式试验+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；
- 产品型式试验；
- 初始工厂检查；
- 认证结果评价与批准；
- 获证后的监督；
- 复审

模式 2：产品型式试验+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- 认证的申请
- 产品型式试验
- 认证结果评价与批准
- 获证后的监督
- 复审

产品型式试验包含技术资料审查和样品型式试验两个部分，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。

基本认证模式为模式 1。企业完成强制性产品认证防爆的工厂检查，并获得相同防爆类型的有效认证证书后，可采用模式 2。

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；
- 相同的产品电气安全标准要求。
- 根据防爆灯具以及防爆灯具中使用的防爆控制装置、防爆光源的防爆型式、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 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	外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属
	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、光源类型、电路。
	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、光源类型。
	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、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、电路及具体参数。
III类	防粉尘点燃外壳“t”	ta、tb、tc	外壳材质：轻金属（铸铝）、非轻金属（钢板、铸铁铸钢）、非金属
/	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) 满足要求的防爆合格证（如有）；
- (4) 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

3.3 受理评审

3.3.1 评审的要求及时限

认证工程师对申请人提交的申请书及相关资料进行评审，在企业信息完整、正确，申请资料齐备，产品的认证范围、单元划分满足实施规则要求，产品的信息齐全，其他要求的信息齐全的情况下，CQC 应在 2 个工作日内对申请人提交的申请进行评审并保存评审记录。

申请人确保资料的完整性和真实性。对于资料中存在的问题，申请人应及时补充完善。

3.3.2 评审结果处理

a. 申请符合要求的，予以受理认证申请。

b. 未通过申请评审的，应在 2 个工作日内向申请人反馈处理结果（退回修改、不受理）及原因。申请人修改申请书、补充、完善资料的时间不计入认证时限。

注：申请认证企业列入国家信用信息严重失信主体相关名录时，CQC 不予受理。

3.4 制定认证计划

申请受理后，CQC 认证工程师根据确定的认证单元、依据标准和认证模式制定《产品评价活动计划》，作为和申请人开展认证活动的方案，并以通知的形式发送给申请人。

4. 产品型式试验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

CQC 受理认证委托人的产品认证申请后，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 型式试验

4.2.1 依据标准

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/T 3836.1-2021 爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求

GB/T 3836.2-2021 爆炸性环境 第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的设备

GB/T 3836.3-2021 爆炸性环境 第 3 部分：由增安型“e”保护的设备

GB/T 3836.4-2021 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/T 3836.8-2021 爆炸性环境 第 8 部分：由“n”型保护的设备

GB/T 3836.9-2021 爆炸性环境 第 9 部分：由浇封型“m”保护的设备

GB/T 3836.31-2021 爆炸性环境 第 31 部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的设备

4.2.2 试验项目及要求

试验项目按 4.2.1 中适用标准所规定的全部适用项目，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。

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 GB/T 3638 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 GB/T 3638 系列标准规定的试验。

4.2.3 试验时限

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）。

4.2.4 判定

按照标准相关规定进行。

4.2.5 型式试验报告

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
(040502)01	隔爆型“d”
(040502)02	增安型“e”
(040502)03	本安型“i”
(040502)04	充砂型“q”
(040502)05	“n”型
(040502)06	浇封型“m”
(040502)07	防粉尘点燃外壳“t”
包含上述对应界定码	混（复）合型产品应覆盖各种防爆型式的工厂界定码，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，可从产品型式试验项目中选取。

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 5。

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. 复核与决定

6.1 复核

CQC 指定人员对认证相关的所有信息和合格评定活动（申请资料评审、产品型式试验、工厂检查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

6.2 决定

复核后，认证中心根据复核结论做出是否批准认证的决定。

对于符合认证要求的，批准认证，准予出具证书、许可使用认证标志。

对于不符合认证要求的（例如：产品型式试验不合格、工厂检查不通过），CQC 做出不合格决定，终止认证，并告知申请人；终止认证后如继续认证，需重新申请认证。

6.3 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，包括产品型式试验时间、工厂检查及提交检查报告时间（适用时）、认证结果的复核与决定时间以及制证时间。

受理认证申请后，产品型式试验时限见 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）。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。

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 2 台样品（结合监督抽样检测项目和附件 1，可适当增加样品数量），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：按 GB/T 3836 系列标准中相应项目检测。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），若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6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、撤销和注销的处理，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 将撤销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： 防爆灯具产品试验样品要求

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。

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”产品，整机 2 台，如含玻璃透明件整机 3 台。

(2) 对于增安型“e”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 类设备的耐化学试验试验需要 4 个样品。

(3) 对于防粉尘点燃外壳“t”型产品，整机 2 台，如含玻璃透明件整机 3 台。

(4) 对于混（复）合型产品，原则上，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，综合各防爆型式的样品数量要求。

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。

备注：根据防爆产品的实际情况，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（包括组成外壳的壳壁、门、盖）	
	透明件	
	胶粘剂或浇封复合物	
	呼吸/排液装置元件	
	电缆引入装置用密封件或填料	
	绝缘套管	
	风扇（非金属或轻金属）	
	风扇罩	
	单体电池或电池组	
	内置系统	
	获得 CCC 认证的 Ex 配套件（如：Ex 元件及 Ex 设备）	
增安型	外壳（包括组成外壳的壳壁、门、盖）	
	与外壳防护等级（IP）相关的非金属部件（密封垫、密封圈、胶粘剂或浇封复合物）	
	透明件	
	电缆引入装置用密封件或填料	
	电气连接件（例如：接线端子）	
	风扇（非金属或轻金属）	
	风扇罩	
	PCBA 印刷电路板	
	单体电池或电池组	
	光源	
	获得 CCC 认证的 Ex 配套件（如：Ex 元件及 Ex 设备）	
本质安全型	外壳（包括组成外壳的壳壁、门、盖）	
	与外壳防护等级（IP）相关的非金属部件（密封垫、密封圈、胶粘剂或浇封复合物）	第 6.1.3 a) 条、第 6.1.2.3 a) 条适用时
	与本安性能相关，但不安装在 PCB 上的元件或材料，例如：电阻、熔断器、储能元件、半导体元件、连接件、压电器件、电池或电池组、电源变压器、天线	
	PCBA 印刷电路板组件	另提供与本安性能相关的电子元器件清单，可不提供制造商信息
	浇封剂	
	获得 CCC 认证的 Ex 配套件（如：Ex 元件及 Ex 设备）	
充砂型	外壳（包括组成外壳的壳壁、门、盖）	
	与外壳防护等级（IP）相关的非金属部件（密封垫、密封圈、胶粘剂或浇封复合物）	

	填充材料	
	电缆引入装置用密封件或填料	
	保护装置	
	单体电池和电池组	
	获得 CCC 认证的 Ex 配套件（如：Ex 元件及 Ex 设备）	
n 型	外壳（包括组成外壳的壳壁、门、盖）	
	外壳的非金属部件（密封垫、密封圈、胶粘剂或浇封复合物）	
	透明件	
	电缆引入装置用密封件或填料	
	电池和电池组	
	获得 CCC 认证的 Ex 配套件（如：Ex 元件及 Ex 设备）	
浇封型	外壳（包括组成外壳的壳壁、门、盖）	
	浇封复合物	
	保护装置	
	单体电池和电池组	
	获得 CCC 认证的 Ex 配套件（如：Ex 元件及 Ex 设备）	
防粉尘点 燃外壳	外壳（包括组成外壳的壳壁、门、盖）	
	与外壳外壳防护等级（IP）相关的非金属部件（密封垫、密封圈、胶粘剂或浇封复合物）	
	透明件	
	电缆引入装置用密封件或填料	
	电池或电池组	
	保护装置	
	风扇（非金属或轻金属）	
	风扇罩	
	内部附加外壳	
获得 CCC 认证的 Ex 配套件（如：Ex 元件及 Ex 设备）		
复合型	上述相应部件	满足上述各种防爆型式的要求

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。

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	GB/T 3836.1 第6.5、15、21、29 GB/T 3836.2 第5、6、7	√	√
	抗冲击试验	GB/T 3836.1 第26.4.2、26.4.4		√
	热剧变试验	GB/T 3836.1 第26.5.2		√
	电缆引入装置夹紧试验	GB/T 3836.1 第A.3.1、A.3.2		√
	例行试验	GB/T 3836.2 第16	√	√
增安型“e”	一般检查	GB/T 3836.1 第6.5、15、21、29 GB/T 3836.3 第4.3、4.4	√	√
	抗冲击试验	GB/T 3836.1 第26.4.2、26.4.4		√
	外壳防护等级(IP)	GB/T 3836.1 第26.4.5 GB/T 3836.3 第4.10		√
	极限温度测定	GB/T 3836.1 第26.5.1 GB/T 3836.3 第4.8		√
	热剧变试验	GB/T 3836.1 第26.5.2		√
	电缆引入装置夹紧试验	GB/T 3836.1 第A.3.1、A.3.2		√
	例行试验	GB/T 3836.3 第7.1	√	√
本质安全型“i”	一般检查	GB/T 3836.1 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	GB/T 3836.4 第11.1	√	√
	可靠变压器的例行试验	GB/T 3836.4 第11.2	√	√
充砂型“q”	一般检查	GB/T 3836.1 第15、29	√	√
	例行检查和试验	GB/T 3836.7 第5.2	√	√
“n”型	一般检查	GB/T 3836.1 第6.5、15、21、29 GB/T 3836.8 第13	√	√
	抗冲击试验	GB/T 3836.1 第26.4.2、26.4.4		√
	热剧变试验	GB/T 3836.1 第26.5.2		√
	电缆引入装置夹紧试验	GB/T 3836.1 第A.3.1、A.3.2		√
	例行检查和试验	GB/T 3836.8 第12	√	√
浇封型“m”	一般检查	GB/T 3836.1 第29 GB/T 3836.9 第9.1、10	√	√
	介电强度	GB/T 3836.9 第9.2	√	√
防粉尘点燃外壳“t”	一般检查	GB/T 3836.1 第6.5、9.1、14、15、21、29 GB/T 3836.31 第5.1、7	√	√
	抗冲击试验	GB/T 3836.1 第26.4.2、26.4.4		√
	外壳防护等级(IP)	GB/T 3836.1 第26.4.5 GB/T 3836.31 第6.1.1.4		√
	热剧变试验	GB/T 3836.1 第26.5.2		√

	电缆引入装置夹紧试验	GB/T 3836.1 第 A. 3. 1、A. 3. 2		√
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 系列标准要求的关键件, 按 CQC/F 001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》3.2 执行。

GB/T 3836 系列标准要求的关键件, 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:

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、描述及结构特点

1) 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”;
 防粉尘点燃外壳型“t”; 其它

2) 产品类型:

- 灯具: 固定式灯具; 可移式灯具; 其它
 控制装置; 光源; 其它

3) 产品名称:

4) 型号规格:

5) 防爆标志:

6) 总装配图纸编号:

7) 电气路图编号(本安、充砂、浇封):

8) 组成(外壳构成、内装元件及其规格等):

9) 样品尺寸:

10) 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、主要技术参数

1) 按防尘、防固体异物和防水等级分类(IP):

2) 按安装形式: 固定; 移动式; 便携式;

3) 按灯具的光源种类及技术参数:

- LED光源; 双端荧光灯; 高压钠灯; 白炽灯; 其他: 。

技术参数:

4) 额定电压:

5) 额定电流:

6) 额定功率:

7) 产品使用环境温度:

- 8) 本安参数:
- 9) 规格 (管件类):
- 10) 隔爆接合面形式: 平面; 止口; 圆筒; 螺纹; 过盈; 其他
- 11) 胶粘接合面 (位置、长度):
- 12) 过线浇封 (位置、长度):
- 13) 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
- 14) 使用/安装说明书的主要内容:
- 15) 特殊使用条件或特殊结构说明:
- 16) 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



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)