



防爆灯具认证规则

CNEX 01-2022

2022年04月30日发布

2022年05月01日实施

南阳防爆电气研究所有限公司



目 录

前言.....	2
1. 适用范围.....	3
2. 认证模式.....	3
3. 认证申请.....	3
3.1 认证单元划分.....	3
3.2 申请认证提交资料.....	3
4. 产品型式试验.....	4
4.1 样品.....	4
4.2 产品型式试验.....	4
4.3 关键零部件/ 元器件要求.....	5
5. 初始工厂检查.....	5
5.1 检查内容.....	5
5.2 初始工厂检查时间.....	5
5.3 初始工厂检查结论.....	5
6. 认证结果评价与批准.....	6
6.1 认证结果评价与批准.....	6
6.2 认证时限.....	6
6.3 认证终止.....	6
7. 获证后的监督.....	6
7.1 监督检查时间.....	6
7.2 监督检查的内容.....	6
7.3 监督检查结论.....	6
7.4 监督抽样.....	7
7.5 结果评价.....	7
8. 认证证书.....	7
8.1 认证证书的保持.....	7
8.2 认证证书覆盖产品的扩展.....	7
8.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销.....	7
9. 认证标志的使用.....	8
9.1 准许使用的标志样式.....	8
9.2 认证标志的加施.....	8
10. 收费.....	8
符合性声明.....	9



前 言

本规则由南阳防爆电气研究所有限公司制定、发布，版权归南阳防爆电气研究所有限公司所有，任何组织及个人未经南阳防爆电气研究所有限公司许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本规则制定单位：南阳防爆电气研究所有限公司（CNEX）。

参与起草单位：国家防爆电气产品质量检验检测中心（CQST）。

主要起草人：王军、穆大玉、侯彦东、杨利、寇晓光、刘涯、王西同。



1. 适用范围

本规则适用于防爆灯具的安全认证：

- 隔爆型；
 - 增安型；
 - 浇封型；
 - “n”型；
 - 粉尘防爆型
- 及其复合防爆型式。

2. 认证模式

认证模式为：设计评价+产品型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 产品型式试验
- c. 初始工厂检查
- d. 认证结果评价与批准
- e. 获证后的监督

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：

- a. 适用相同的标准
- b. 使用相同光源
- c. 使用同类的关键元器件和材料
- d. 结构相似
- e. 同一生产企业

3.2 申请认证提交资料

3.2.1 申请资料（CNEX提供表格文件）

- a. 认证委托书
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 防爆灯具产品描述
- d. 产品图纸、企业标准、使用说明书
- e. 防爆合格证书及防爆性能检验报告（仅对在CNEX签约实验室取得防爆合格证书的产品适用）

3.2.2 证明资料

- a. 委托人、制造商、生产企业的注册证明如营业执照、组织机构代码（首次申请时）
- b. 委托人为销售者、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

- c. 代理人的授权委托书（如有）
- d. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）
- e. 其他需要的文件

4. 产品型式试验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

CNEX从申请认证单元中选取代表性样品。必要时，增加样品补充差异试验。申请人负责按CNEX要求送样到指定的实验室。

4.1.2 样品数量

型式试验送样数量：整机2台。并且根据CNEX要求加送被覆盖型号样品及光源。

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实验室保存，样品按CNEX有关要求处置。

4.2 产品型式试验

4.2.1 依据标准

- GB/T 3836.1 《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》
- IEC 60079-0 《爆炸性环境 第0部分：通用要求》
- GB/T 3836.2 《爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备》
- IEC 60079-1 《爆炸性环境 第1部分：隔爆型外壳“d”》
- GB/T 3836.3 《爆炸性环境 第3部分：由增安型“e”保护的的设备》
- IEC 60079-7 《爆炸性环境 第7部分：增安型“e”》
- GB/T 3836.8 《爆炸性环境 第8部分：由“n”型保护的的设备》
- IEC 60079-15 《爆炸性环境 第15部分：“n”型电气设备》
- GB/T 3836.9 《爆炸性环境 第9部分：由浇封型“m”保护的的设备》
- IEC 60079-18 《爆炸性环境 第18部分：由浇封型“m”保护的的设备》
- GB/T 3836.31 《爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的的设备》
- IEC 60079-31 《爆炸性环境 第31部分：“t”型外壳的防尘点火设备防护》
- GB/T 9468 《灯具分布光度测量的一般要求》
- GB/T 24824 《普通照明灯用LED模块测试方法》
- GB/T 22907 《灯具的光度测试和分布光度学》
- GB/T 24908 《普通照明用非定向自镇流LED灯 性能要求》
- GB/T 24907 《道路照明用LED灯 性能要求》
- GB/T 33720 《LED照明产品光通量衰减加速试验方法》
- GB 7000.1 《灯具 第1部分：一般要求与试验》
- GB 7000.2 《灯具 第2-22部分：特殊要求 应急照明灯具》
- GB 7000.7 《投光灯具安全要求》

上述标准原则上执行国家标准化行政主管部门发布的现行有效版本。当上述标准修订时，按认监委发布的有关文件要求执行。



4.2.2 试验项目及要求

产品应满足4.2.1适用的安全标准的要求。

除满足4.2.1适用的安全标准外，还应满足相关的产品标准。

注：在CNEX签约实验室已取得防爆合格证书的产品，经审核符合相关标准要求的情况下，不再进行防爆性能检验。

4.2.3 检验方法

依据4.2.1所列标准规定的检验方法和/或引用的检验方法标准进行检验。

4.2.4 型式试验时限

正常情况下，试验时间一般为45个工作日（因检测项目不合格，企业进行整改和重新试验的时间除外；有寿命试验要求时除外），从收到样品和检测费用起计算。

4.2.5 判定

型式试验应符合4.2.1中相关标准及4.2.2中相关规定。

产品如有部分试验项目不符合标准的要求，允许申请人整改后重新提交样品进行试验。重新试验的样品数量和试验项目视不合格情况由实验室决定。

4.2.6 型式试验报告

由CNEX指定的实验室对样品进行试验，并按规定格式出具试验报告。

4.3 关键元器件和材料要求

为确保获证产品的一致性，关键元器件和材料的技术参数、规格型号、生产者发生变更时，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CNEX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。

5.1.1 工厂质量保证能力检查

按GB/T 3836.21-2017《爆炸性环境 第21部分：设备生产质量体系的应用》和附件《防爆灯具认证检验规范》进行检查。

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) 认证产品的标志应与认证备案的技术文件中所标明的信息一致；
- 2) 认证产品的结构应与认证备案的技术文件一致；
- 3) 认证产品所用的关键元器件和材料应与认证备案的技术文件一致；
- 4) 认证产品一致性检查的选样原则：每个认证单元产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查。工厂检查时，对产品出厂检验项目可采取现场见证试验。

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生产企业。

5.2 初始工厂检查时间

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



初始工厂检查的人·日数根据申请认证产品的工厂生产规模来确定，详见下表。

表. 工厂检查人/日数（初始检查）

生产规模	100人以下	101~300人	300人以上
人/日数	2/1	2/2	3/2

5.3 初始工厂检查结论

工厂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CNEX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，CNEX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

CNEX组织对型式试验、工厂检查结论进行综合评价。评价合格后，CNEX以申请认证单元向申请人颁发产品认证证书。

6.2 认证时限

受理认证申请后，产品型式试验时限见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30天内颁发认证证书。

6.3 认证终止

当型式试验不合格或工厂检查不通过，CNEX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。

7.1 监督检查时间

7.1.1 监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后12个月后即可安排年度监督，初始工厂检查和监督检查及每次年度监督检查间隔不超过18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) CNEX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、生产企业由于变更组织机构、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·日数一般为2人·日。

7.2 监督检查的内容

CNEX根据GB/T3836.21-2017《爆炸性环境 第21部分：设备生产质量体系的应用》，对



工厂进行监督检查。工厂质量保证能力检查要求和产品一致性检查要求的全部或主要要素，企业资质、人员、采购、生产、检验及CNEX标志和认证证书的使用情况，是每次监督检查的必查项目。其他项目可以选查。

对每类获证产品中至少抽取一个规格产品进行一致性检查。按照附件《防爆灯具认证检验规范》对产品质量检测进行核查。

7.3 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CNEX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，CNEX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。

7.4 监督抽样

产品一般应至少在每类产品中抽取代表最不利元件和外壳组合的一个规格产品。抽样检测的样品数量及检测项目按《防爆灯具认证检验规范》进行。

检验样品应在工厂生产的合格品中（包括生产线、仓库）随机抽取，工厂检查时如不能抽到样品，相关产品的抽样应在工厂检查之日后20个工作日内完成。工厂应在规定的时间（7个工作日）内，将样品送至指定的检验机构。检验机构在规定的时间内（30个工作日）内完成检验。如果抽样检测的样品检验不合格，则判定对应证书所覆盖型号不符合认证要求，监督检验不合格。

7.5 结果评价

CNEX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检验不合格时，则判定年度监督不合格，按照相关规定执行。

8. 认证证书

8.1 认证证书的保持

8.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期为长期。证书有效性通过定期的监督维持。

8.1.2 认证产品的变更

8.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化，或产品中涉及安全的设计、结构参数、外形、关键元器件/零部件及CNEX规定的其他事项发生变更时，持证人应向CNEX提出变更申请。

8.1.2.2 变更评价和批准

CNEX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，应以最初进行产品型式试验的认证产品为变更评价的基础。检验和工厂检查按CNEX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。

8.2 认证证书覆盖产品的扩展

8.2.1 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。CNEX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，换发认证证书。

8.2.2 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。

8.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合CNEX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，CNEX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CNEX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CNEX提出恢复申请，CNEX按有关规定进行恢复处理。否则，CNEX将撤销或注销被暂停的认证证书。

9. 认证标志的使用

持证人应按《CNEX产品认证标志管理制度》申请备案或购买认证标志。

9.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



标志椭圆型长短轴外直径比例为13:9，内部CNEX字母长宽比例为12:2.9。标志可按照基本式样比例放大或者缩小。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（如“CNEX”），除原色外允许为黑白色。

9.2 认证标志的加施

证书持有者应向CNEX购买标准规格的标志，或者申请并按《CNEX产品认证标志管理制度》中规定的合适的方式来加施认证标志。应在产品本体或最小包装上加施认证标志。

10. 收费

认证费用按CNEX有关规定收取。



符合性声明

申请人名称：

申请编号：

一、样品情况

灯具防爆类型：

型号规格：

商标：

主要技术参数：

灯具产品图（可另附页）

灯具外观及关键结构照片

二、单元内覆盖型号系列说明或差异描述：

三、关键元器件和材料清单

注：应列出每种关键零部件的所有制造商。

四、各个型号的外观和关键结构照片（附后）

五、认证申请人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键元器件和材料等与相应申请认证产品保持一致。获证后，本组织保证获证产品只配用经CNEX确认的上述关键元器件和材料。如果关键元器件和材料需进行变更（增加、替换），本组织将向CNEX提出变更申请，未经CNEX的认可，不得擅自变更使用，以确保该规格型号始终符合产品认证要求。

认证申请人：

（公章）：

日期： 年 月 日