

产 品 认 证 规 则

CQC11- 461101-2014



2014 年 1 月 24 日发布

2014 年 1 月 24 日实施

中国质量认证中心有限公司

前 言

本文件由中国质量认证中心有限公司（CQC）制定、发布。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转载、使用本文件。

本文件持续修订，请登录中国质量认证中心网站（www.cqc.com.cn）或产品认证业务在线申办系统（www.cqccms.com.cn/cqc）获取最新版本。

如对本文件的获取、内容、使用有疑问，可联系我中心客服（电话：010-83886666）或相关认证工程师。

为确保产品认证活动符合 GB/T 27065 (ISO/IEC 17065) 等相关标准要求，以及中国质量认证中心产品认证质量手册、程序文件的要求，并向各方传达认证程序和要求，使各项认证相关活动得以规范有效开展，制定本文件。

本文件于 2010 年首次发布。（版本 1.0）

本文件修订记录：

| 版本 | 修订时间 | 主要修订内容 |
|-----|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | 2014 年 1 月 24 日 | <p>主要变化如下：</p> <p>(1) GB 14711-2006 换版为 GB 14711-2013；</p> <p>(2) 修订认证单元划分为主要以系列产品划分，试验单元主要以机座号划分；</p> <p>(3) 取消认证证书 4 年有效期，证书长期有效；</p> <p>(4) 确认检验项目增加接触电流、接地电阻。</p> |
| 1.2 | 2017 年 4 月 20 日 | <p>主要变化如下：</p> <p>(1) 根据国标委 2017 年 7 号公告，将涉及的依据标准由强制性标准变更为推荐性标准，无技术性改动；</p> |
| 1.3 | 2025 年 9 月 3 日 | <p>主要变化如下：</p> <p>(1) 规则表述性修改（章节 2、3、6、7、8、9、10、11、12）；</p> <p>(2) 证书有效期由“长期有效”修改为 5 年；</p> <p>(3) 取消监督抽样要求；</p> <p>(4) 调整文档部分语句与格式；</p> |

1. 适用范围

本规则适用于一般用途中小型旋转电机（电动机和发电机，以下简称电机）的安全认证（不适用于小功率电动机强制性产品认证自我声明范围内产品）。

2. 认证模式

中小型电机产品认证模式为：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. 复核与认证决定
- e. 获证后的监督
- f. 复审

对于持有中小型电动机产品 CQC 标志认证证书以及小功率电动机 II 型自愿性认证证书的企业可免除初始工厂检查。

3. 认证申请

3.1 认证单元划分

原则上按电机品种、用途、结构、绕组材料、绝缘等级、工作制的不同划分认证单元。

认证单元中可以按系列产品的不同机座号（中心高）、额定功率或转矩等分为不同的试验单元，详见表 1、表 2 和表 3。

相同生产者、不同生产企业生产的相同产品，或不同生产者、相同生产企业生产的相同产品应作为不同的认证单元，可仅在一个单元的样品上进行型式试验。

表 1：中小型异步电机

| 序号 | 产品名称 | 认证依据的标准 | 试验单元划分 | | | 送样原则及数量 |
|----|------------------------------------|-----------------|--------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------|
| | | | 小 | 中 | 大 | |
| 1 | YE2 系列三相异步电动机 | GB/T 14711-2013 | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | 1. 低压三相异步电动机按机座号划分试验单元的产品，小、中机座号段内送最大和最小机座号样机各 1 台，大机座号段内送最大机座号样机 1 台。 |
| 2 | YE3 系列三相异步电动机 | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | |
| 3 | YX3 系列三相异步电动机 | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | |
| 4 | Y 系列（IP23）三相异步电动机（机座号 160~355） | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | |
| 5 | YR 系列（IP23）三相异步电动机（机座号 160~355） | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | |
| 6 | YR 系列（IP44）三相异步电动机（机座号 132~315） | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | 2. 高压三相异步电动机按照机座号划分试验单元的产品（如 Y 或 YR 系列电机），每个机座号段送样机 1 台。 |
| 7 | YD 系列（IP44）变极多速三相异步电动机（机座号 80~280） | | H≤160 | H: 180~280 | — | |
| 8 | YH 系列（IP44）高转差率三相异步电动机（机座号 80~280） | | H≤160 | H: 180~280 | — | |
| 9 | YCT 系列电磁调速电动机（机座号 112~355） | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | 3. 按照功率段划分试验单元的产品，小功率段送最小功率样机 1 台，中功率段任选 1 台，大功率段送最大功率样机 1 台。 |
| 10 | YCTD 系列电磁调速电动机（机座号 100~315） | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | |
| 11 | YCJ 系列齿轮减速三相异步电动机（机座号 71~280） | | H≤160 | H: 180~280 | — | 4. 按照激振力划分试验单元的产品，小、中激振力 |

| | | | | | | | |
|----|----------------------------------------------|--|----------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|--|
| 12 | Y2 系列 (IP54) 三相异步电动机 (机座号 63~355) | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | 段内送最大和最小激振力样机各 1 台, 大激振力段内送最大激振力样机 1 台。 5. 不划分试验单元的产品, 送最大和最小机座号样机各 1 台。 | |
| 13 | Y3 系列三相异步电动机技术条件 | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | | |
| 14 | YDT 系列 (IP44) 变极多速三相异步电动机 (机座号 80~315) | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | | |
| 15 | YEJ 系列 (IP44) 电磁制动三相异步电动机 (机座号 80~225) | | H≤160 | H: 180~225 | — | | |
| 16 | YLB 系列深井水泵用三相异步电动机 (机座号 132~280) | | H≤160 | H: 180~280 | — | | |
| 17 | Y-W 系列及 Y-WF 系列户外及户外化学腐蚀三相异步电动机 (机座号 80~315) | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | | |
| 18 | Y-F 系列防腐蚀型三相异步电动机 (机座号 80~315) | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | | |
| 19 | Y-M 系列木工用三相异步电动机 | | H≤160 | — | — | | |
| 20 | 交流电梯电动机 | | H≤160 | H: 180~280 | — | | |
| 21 | YC 系列单相电容起动异步电动机 (机座号 90~132) | | <550W | 550~1500W | >1500W | | |
| 22 | YL 系列双值电容单相异步电动机 (机座号 80~132) | | <750W | 750~1500W | >1500W | | |
| 23 | 振动源三相异步电动机 (激振力 0.6~210kN) | | 0.6~10kN | >10~75kN | >75~210kN | | |
| 24 | YLJ 系列力矩三相异步电动机 | | H≤160 | H: 180~280 | — | | |
| 25 | Y 系列高压三相异步电动机 (机座号 355~630) | | H355~500 | H: 560~630 | — | | |
| 26 | YR 系列高压三相异步电动机 (机座号 355~630) | | H355~500 | H: 560~630 | — | | |
| 27 | 小型变频变压调速电动机 | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | | |
| 28 | 小型平面制动三相异步电动机 | | 不划分 | | | | |
| 29 | YTM、YMP、YMP5 系列磨煤机用三相异步电动机 | | H355~500 | H: 560~800 | — | | |
| 30 | YG 系列辊道用三相异步电动机 | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | | |
| 31 | YDF2 系列阀门电动装置用三相异步电动机 | | <120W | 120~370W | >370W | | |
| 32 | 其它按 GB/T 14711 标准设计的电动机 | | 视具体情况定 | | | | |

表 2: 中小型同步电机

| 序号 | 产品名称 | 认证依据的标准 | 试验单元划分 | | | 送样原则及数量 | |
|----|------------------|-----------------|--------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | 小 | 中 | 大 | | |
| 1 | 往复式内燃机驱动的三相同步发电机 | GB/T 14711-2013 | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | 1. 中小型同步电机按机座号划分试验单元的产品, 小、中机座号段内送最大和最小机座号样机各 1 台, 大机座号段内送最大机座号样机 1 台。 | |
| 2 | 小型无刷三相同步发电机 | | — | H: 180~280 | H≥315 | | |
| 3 | 小型单相同步发电机 | | H≤160 | H: 180~200 | — | | |
| 4 | 小型风力发电机 | | 不划分 | | | | |
| 5 | 有刷三相同步发电机 | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | | |

| | | | | | | | |
|---|-------------------------|--|--------|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------|--|
| 6 | 永磁同步电动机（有机座号） | | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | 2. 不划分试验单元的产品，送最大和最小机座号样机各 1 台。 3. 永磁同步电动机（无机座号）每个转矩等级送 1 台样机，送样应覆盖到不同转速。 | |
| 7 | 永磁同步电动机（无机座号） | | 转矩等级 | | | | |
| 8 | 其它按 GB/T 14711 标准设计的电动机 | | 视具体情况定 | | | | |

表 3：中小型直流电机

| 序号 | 产品名称 | 认证依据的标准 | 试验单元划分 | | | 送样原则及数量 | |
|----|-------------------------|-----------------|----------|------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| | | | 小 | 中 | 大 | | |
| 1 | Z4 系列直流电动机 | GB/T 14711-2013 | H≤160 | H: 180~280 | H≥315 | 1. 中小型直流电机按机座号划分试验单元的产品，小、中机座号段内送最大和最小机座号样机各 1 台，大机座号段内送最大机座号样机 1 台。 2. 不划分试验单元的产品，送最大和最小机座号样机各 1 台。 3. 轧机辅传动直流电动机小机座号段送最大和最小机座号样机各 1 台，中机座号段送最大机座号 1 台。 4. 送检样品覆盖到系列产品的最高、最低转速。 | |
| 2 | ZBL4 系列（IP44）直流电动机 | | H≤160 | H: 180 | | | |
| 3 | ZSL4 系列（IP23）直流电动机 | | 不划分 | | | | |
| 4 | 轧机辅传动直流电动机 | | H802~808 | H>808 | — | | |
| 4 | 其它按 GB/T 14711 标准设计的电动机 | | 视具体情况定 | | | | |

3.2 申请认证提交资料

认证委托人登录认证业务管理系统（www.cqccms.com.cn/cqc）选择相应产品类别、填写申请书并上传有关资料。

3.2.1 申请资料

- a. 正式申请书(网络填写申请书后打印寄送或采用 CQC 规定的方式完成电子签名)
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 中小型电机产品描述（PSF461101.11）

3.2.2 证明资料

- a. 认证委托人、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. 生产许可证（如有）
- c. 认证委托人、生产者、生产企业之间签订的有关协议书或合同（如 ODM 协议书、OEM 协议书、授权书等）；
- d. 代理人的授权委托书（如有）
- e. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）
- f. 其他需要的文件

3.3 受理评审

CQC 对认证委托人提交的申请信息进行评审，确认申请信息的完整性和正确性。对于信息中存在的问题，返回认证委托人补充完善。

认证工程师将在两个工作日内处理申请，并向认证委托人反馈处理结果（受理、退回修改、不受理）。
认证委托人及时修改申请书。补充完善资料的时间不计入认证时间。（注：认证对象列入国家信用信息严重失信主体相关名录时，不予受理。）

3.4 制定认证计划

受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准和认证模式等情况，按照既定的认证方案（规则）开展认证活动；或制定具体的《产品评价活动计划》并以通知认证委托人；或在另行签订的认证协议中附《产品评价活动计划》。

认证方案通常包括：

- a. 需要提交的申请资料清单；
 - b. 样品送样要求；
 - c. 检测机构信息；
 - d. 所需的认证流程及时限；
 - e. 预计的认证费用；
 - f. 有关 CQC 工作人员的联系方式；
- 其他需要说明的事项。

4. 产品型式试验

4.1 样品

4.1.1 送样原则

CQC 按照表 1~表 3 的要求确定主检型号，认证委托人负责把样品送到指定检测机构。检测机构应依法取得 CMA 资质，且检验检测项目参数或方法在 CMA 资质认定能力附表内。

4.1.2 样品数量

型式试验的样品由认证委托人负责按 CQC 的要求选送到指定检测机构。型式试验的具体送样要求详见表 1~表 3。

送检样品应覆盖认证单元中不同极数、不同外壳防护等级。如认证单元产品有多种电压，需增加送检样品做有关电压差异试验。

铝线电机的送样数量在铜线电机规定的规格数量基础上加倍，如认证单元只有 1 个规格电机，则只送 1 台样机。

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，样品按实验室管理制度处理，认证委托人如需取回样品可与实验室联系办理。

4.2 产品型式试验

认证委托人需提供申请认证产品符合 GB 755-2008 或相关产品标准的有效报告。

4.2.1 认证依据标准

GB/T 14711-2013 《中小型旋转电机通用安全要求》

4.2.2 试验项目及要求

试验项目为该产品安全标准 GB/T 14711-2013 规定的全部适用项目。

4.2.3 试验方法

依据 GB/T 14711-2013 和引用标准及相应的产品标准规定的试验方法进行试验。

4.2.4 型式试验时限

一般为 25 个工作日（因试验项目不合格，企业进行整改和重新试验的时间不计算在内）。从收到样品并完成确认算起。当整机的关键元器件、重要材料及非金属材料需要进行随机试验时，按关键元器件、重要材料及非金属材料最长的试验时间计算（从收到样品和试验费起计算）。

4.2.5 判定

型式试验应符合 GB/T 14711-2013《中小型旋转电机通用安全要求》的要求。

任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。任一试验项目不合格时，允许在三个月内完成整改（自型式试验不合格通知之日起计算）。整改后重新进行试验。未能按期完成整改的，终止认证。

4.2.6 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，检测机构负责给认证委托人寄送一份试验报告。

4.3 关键元器件/重要材料/非金属材料要求

关键元器件、重要材料及非金属材料、结缘结构组合见中小型电机产品描述（PSF461101.11）。

随整机进行试验的关键元器件、重要材料及非金属材料清单见附件 1。

为确保获证产品的一致性，关键元器件/重要材料/非金属材料的技术参数、规格型号、制造商发生变更时，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 批准后方可再获证产品中使用。

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 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 2《中小型电机安全认证工厂质量控制检测要求》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) 认证产品的标识应与型式试验报告上所标明的信息一致；
- 2) 认证产品的结构应与型式试验报告及产品描述中一致；
- 3) 认证产品所用的关键元器件/重要材料/非金属材料应与型式试验报告及产品描述中一致；
- 4) 每系列产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查。工厂检查时，对产品安全性能可采取现场指定试验。

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加工场所。

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。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。

工厂检查时间按申请认证产品的单元数量确定，具体见表 1。

表 1 初始工厂检查人日数

| 认证单元数 | 3 个及以下 | 4~6 个 | 7 个及以上 |
|---------|--------|-------|--------|
| 工厂检查人日数 | 2 | 3 | 4 |

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 40 个工作日内完成整改，CQC 采取现场验证或书面验证等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. 复核与认证决定

6.1. 复核

CQC 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. 认证决定

复核后，CQC 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；不符合认证要求的，终止认证，并告知认证委托人；终止认证后如继续认证，需重新申请认证。

6.3 认证时限

在完成产品型式试验和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

6.4 认证终止

当型式试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

获证后监督的方式采用工厂产品质量保证能力的监督检查+获证产品一致性检查。

7.1 监督检查

7.1.1 监督检查频次

一般情况下，初始工厂检查结束后 12 个月内应安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过 12 个月。认证机构可根据产品生产的实际情况，按年度调整监督检查的时机。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

工厂监督检查人日数一般为 1 人日。

7.1.3 监督检查的内容

CQC 根据 CQC/F 001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》，对工厂进行监督检查。3, 4, 5, 9 及 CQC 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，每 4 年内应覆盖《工厂质量保证能力要求》的全部内容。

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。

同时按照附件 3《中小型电机安全认证工厂质量控制检测要求》进行核查。CQC 可视工厂的具体情况制定特定检查要求。

7.1.4 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 40 个工作日内完成整改，CQC 采取现场验证或书面验证等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。

7.2 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论进行综合评价，评价合格的，认证证书持续有效。当评价不合格时，则判定年度监督不合格，按照 8.6 规定执行。

8. 认证证书

决定出具证书的，按认证单元向认证委托人出具产品认证证书。

认证委托人应按 CQC《产品、服务认证证书使用要求》的要求正确使用证书。

8.1 认证证书的内容

认证证书应当包括以下基本内容：

- (1) 委托人/制造商名称及注册地址；
- (2) 生产企业名称及生产地址；
- (3) 产品名称和系列、规格、型号；
- (4) 产品标准和技术要求；
- (5) 认证模式；
- (6) 发证日期和有效期；
- (7) 认证机构名称；
- (8) 证书编号；
- (9) 其他依法需要标注的内容。

8.2 认证证书的保持

8.2.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期为 5 年，证书的有效性依靠 CQC 定期的监督获得保持。

8.3 认证产品的变更

8.3.1 变更的申请

证书上的内容发生变化时，或产品中涉及安全的设计、结构参数、外形、关键元器件/重要材料/非金属材料等发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出变更申请。

8.3.2 变更程序

见本规则第 3 章认证申请与受理的相关适用要求。

8.3.3 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容对资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需样品测试和/或工厂检查，应在测试和/或检查合格后方能批准变更。应以最初进行全项型式试验的代表性型号样品为变更评价的基础。证书内容发生变化的换发证书，证书的编号、批准有效日期不变。

8.4 认证单元覆盖产品的扩展

8.4.1 扩展程序

认证证书持有者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试验和/或工厂检查，对符合要求的，根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

原则上，应以最初进行产品型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

8.4.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或进行差异试验。

8.5 认证要求更改

产品认证规则、依据标准发生修订、换版（更改）时，CQC 根据要求变化内容对认证结果的影响程度制定实施方案并采用适当方式予以通知。

8.6 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合《产品、服务认证认证证书使用要求》的要求。当证书持有者违反规定或认证产品未符合认证要求时，应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。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。证书暂停期间，证书持有者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，进行恢复处理。相关要求按《CQC 自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定执行。

9. 复审

证书有效期满前 6 个月认证委托人可提交复审申请。

9.1 复审的产品试验

原则上不进行型式试验，如需进行复审的产品试验，试验项目按新申请要求进行。

9.2 复审的工厂检查

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。复审工厂检查人日数同 5.2。

9.3 复审的结果评价

产品试验合格（如需要）且工厂监督检查报告符合要求，重新颁发认证证书。

9.4 复审的期限

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。

10. 产品认证标志的使用

持证人使用标志应符合《CQC 标志管理办法》。

10.1 准许使用的标志样式

获证产品应使用如下认证标志：



不允许使用变形标志。

10.2 标志加施方式和加施位置

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。标志加施方式包括使用标准规格认证标志，和（或）采用印刷模压等制作工艺加施认证标识。标志应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，可在最小外包装的显著位置加施；如果本体及最小外包装均不能加施，可将标志加施在产品的随附文件中。

需在获证产品上加施认证标志的，认证委托人应按 CQC 规定的方式申购标准规格认证标志，或申办《中国质量认证中心认证标志使用批准书》。

11. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

认证委托人按认证系统中《交费通知》要求，或按认证协议约定及时支付认证费用。

12. 认证责任

CQC 对其做出的认证结论负责。 实验室应对试验结果和试验报告负责。

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、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

关键元器件、重要材料及非金属材料清单

表 1：关键元器件

| 序号 | 关键元器件 | 需要控制的项目 |
|----|------------|------------------|
| 1 | 交流电动机运转电容器 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 2 | 交流电动机起动电容器 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 3 | 热保护器 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 4 | 引出线 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 5 | 热熔断体 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 6 | 离心开关 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 7 | 插头 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 8 | 电源线 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 9 | 开关 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 10 | 耦合器 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 11 | 换向器 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 12 | 电动机控制器 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |

注：关键元器件产品，如果属于强制性认证产品范围内的，需提供 CCC 认证证书；如果属于自愿性认证范围内的，应提供自愿性认证证书，如无法提供自愿性认证证书的，需做随机测试，测试报告只对本次申请有效；如无自愿性认证的，需提供 CNAS 认可的有效期在一年内的测试报告或做随机测试。

表 2：重要材料

| 序号 | 重要材料名称 | 需要控制的项目 |
|----|----------|-----------------------|
| 1 | 电磁线 | 生产者、名称、型号规格、绝缘等级、认证情况 |
| 2 | 槽绝缘、相间绝缘 | 生产者、名称、型号规格、绝缘等级、认证情况 |
| 3 | 浸渍漆 | 生产者、名称、型号规格、绝缘等级、认证情况 |
| 4 | 绝缘套管 | 生产者、名称、型号规格、耐热等级、认证情况 |
| 5 | 槽楔 | 生产者、名称、型号规格、绝缘等级 |
| 6 | 绑扎带 | 生产者、名称、型号规格 |
| 7 | 硅钢片 | 生产者、名称、型号规格 |

注：1. 部分重要材料，如槽绝缘、相间绝缘、浸渍漆和绝缘套管应满足以下要求：

1) 槽绝缘、相间绝缘：击穿电压、热态粘结性，对应的标准为 GB/T 5591.2 和 GB/T 5591.3。经 CNAS 认可的实验室出具的有效期在一年以内的试验报告可以进行确认。

2) 浸渍漆：固体含量（仅限用于有溶剂漆）、挥发分（仅适用于无溶剂漆）、厚层固化能力、体积电阻率（常态）、电气强度（常态），对应的标准为：GB/T 1981。经 CNAS 认可的实验室出具的有效期在一年以内的试验报告可以进行确认。

3) 绝缘套管：击穿电压、绝缘电阻、加热后弯曲性，对应的标准为 GB/T 7113，经 CNAS 认可的实验室出具的有效期在一年以内的试验报告可以进行确认。

2. 对上述重要材料的自愿性产品认证结果应得到承认，免除相应试验。

3、对于电磁线，应符合 GB/T 6109（漆包铜圆线）、GB/T 23312（漆包铝圆线）标准。如属于生产许可证范围的产品，生产者应提供生产许可证；如不属于生产许可证范围内的产品，生产者应提供 ILAC 认可互认体系下认可的实验室出具的一年以内的试验报告，或进行随机试验。

表 3 非金属零部件或材料

| 序号 | 非金属材料名称 | 需要控制的项目 |
|----|------------------------------------|------------------|
| 1 | 接线板 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 2 | 塑料风扇 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 3 | 塑料接线盒 | 生产者、名称、型号规格、认证情况 |
| 4 | 塑料机壳、塑料刷架、绕组骨架、换向器的塑料结构件、集电环的塑料结构件 | 名称、型号规格、认证情况 |

注：1、对于非金属零部件或材料，如果电动机的随机非金属材料形状或尺寸无法满足材料试验的要求时，可单独提交材料样块进行试验。

2、对于非金属零部件或材料有自愿性认证证书的，如能提供自愿认证证书，可免除相关试验。

附件 2

中小型电机产品认证工厂质量控制检测要求

| 序号 | 产品名称 | 确认检验项目 | 例行检验项目 |
|----|----------------------------------------------|--------|--------|
| 1 | YE2 系列三相异步电动机 | | |
| 2 | YE3 系列三相异步电动机 | | |
| 3 | YX3 系列三相异步电动机 | | |
| 4 | Y 系列 (IP23) 三相异步电动机 (机座号 160~355) | | |
| 5 | YR 系列 (IP23) 三相异步电动机 (机座号 160~355) | | |
| 6 | YR 系列 (IP44) 三相异步电动机 (机座号 132~315) | | |
| 7 | YD 系列 (IP44) 变极多速三相异步电动机 (机座号 80~280) | | |
| 8 | YH 系列 (IP44) 高转差率三相异步电动机 (机座号 80~280) | | |
| 9 | YCT 系列电磁调速电动机 (机座号 112~355) | | |
| 10 | YCTD 系列电磁调速电动机 (机座号 100~315) | | |
| 11 | YCJ 系列齿轮减速三相异步电动机 (机座号 71~280) | | |
| 12 | Y2 系列 (IP54) 三相异步电动机 (机座号 63~355) | | |
| 13 | Y3 系列三相异步电动机技术条件 | | |
| 14 | YDT 系列 (IP44) 变极多速三相异步电动机 (机座号 80~315) | | |
| 15 | YEJ 系列 (IP44) 电磁制动三相异步电动机 (机座号 80~225) | | |
| 16 | YLB 系列深井水泵用三相异步电动机 (机座号 132~280) | | |
| 17 | Y-W 系列及 Y-WF 系列户外及户外化学腐蚀三相异步电动机 (机座号 80~315) | | |
| 18 | Y-F 系列防腐蚀型三相异步电动机 (机座号 80~315) | | |
| 19 | Y-M 系列木工用三相异步电动机 | | |
| 20 | 交流电梯电动机 | | |
| 21 | YC 系列单相电容起动异步电动机 (机座号 90~132) | | |
| 22 | YL 系列双值电容单相异步电动机 (机座号 80~132) | | |
| 23 | 振动源三相异步电动机 (激振力 0.6~210kN) | | |
| 24 | YLJ 系列力矩三相异步电动机 | | |
| 25 | Y 系列高压三相异步电动机 (机座号 355~630) | | |
| 26 | YR 系列高压三相异步电动机 (机座号 355~630) | | |
| 27 | 小型变频变压调速电动机 | | |
| 28 | 小型平面制动三相异步电动机 | | |
| 29 | YTM、YMP、YMPS 系列磨煤机用三相异步电动机 | | |
| 30 | YG 系列辊道用三相异步电动机 | | |
| 31 | YDF2 系列阀门电动装置用三相异步电动机 | | |
| 32 | 小型无刷三相同步发电机 | | |
| 33 | 小型单相同步发电机 | | |
| 34 | 往复式内燃机驱动的三相同步发电机 | | |
| 35 | 有刷三相同步发电机 (机座号 132~400) | | |
| 36 | 永磁同步电动机 (71~355) | | |
| 37 | 小型风力发电机 | | |
| 38 | Z4 系列直流电动机 (机座号 100~355) | | |
| 39 | ZBL4 系列 (IP44) 直流电动机 (机座号 100~180) | | |
| 40 | ZBL4 系列 (IP23S) 直流电动机 (机座号 100~160) | | |
| 41 | 轧机辅传动直流电动机 | | |
| 42 | 其它按 GB 14711-2006 标准设计的电动机 | | |

注：

- (1) 例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 100% 检验，通常检验后，除包装和加贴标签外，不再进一步加工。确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验，确认检验应按标准的规定进行，确认检验为至少 1 次/年或批次*1；
- (2) 例行检验允许用经验证明后确定的等效、快速的方法进行；
- (3) 确认检验时，如果工厂不具备测试设备，可委托试验室检验。

认证委托人:

申请编号:

1. 1 电动机名称:

1. 2 电动机/发电机用途: 工业和类似用途 家用和类似用途

1. 3 认证产品适用的安全标准: GB14711

1. 4 认证委托人名称和地址(注册地址):

1. 5 制造商名称和地址(注册地址):

1. 6 生产厂名称和地址(实际地址):

2. 1 单元覆盖产品的规格:

(1) 额定电压或电压范围(V):

直流 单相交流 三相交流 交直流两用)

(2) 额定频率或频率范围(Hz):

(3) 额定功率或功率范围(输出)(W):

(4) 额定转矩或转矩范围(Nm):

(5) 额定转速或转速范围(r/min):

(6) 极数(P):

(7) 绝缘等级: 105(A 级) 120(E 级) 130(B 级)

155(F 级) 180(H 级)

2. 2 主要结构和参数

2. 2. 1 工作制: S1[] S2[] S3[] S4[] S5[]
S6[] S7[] S8[] S9[] S10[]

(注: 除 S1 工作制外, 还须标明工作周期和负载持续率。)

2. 2. 2 外壳防护等级: IP

2. 2. 3 冷却方式: IC

2. 2. 4 外壳材料: 塑料 铸铁 钢板 铝 其它:

2. 2. 5 绕组材料: 铜线 铝线 铜包铝线 其它:

2. 2. 6 结构及安装形式: IMB[] IMV[] 两者皆有

2. 2. 7 接地: 有 无 (无接地说明: _____)

2. 2. 8 连接电源类型: 散放线 带接线盒 引出线带接插件
 带接插件 带插头 其它:

2. 2. 9 出轴方式: 单轴伸 双轴伸 两者皆有

2. 2. 10 电子线路: 有 无

2. 2. 11 控制器: 有 无

2. 2. 12 换向器: 有 无

2.3 单元型号命名方式说明（型号中每一个代号（或字母）的含义）：

例：YE3 XX-X-X

1 2 3 4

1—规格代号；2—表示中心高或机座号；3—铁心类别；4—极数

2.4 单元覆盖产品的差异说明：

2.4.1 申请单元中有_____种功率等级。 说明：

2.4.2 申请单元中有_____种冷却方式。 说明：

2.4.3 申请单元中有_____种安装方式。 说明：

2.4.4 申请单元中有_____种外壳防护等级。 说明：

2.4.5 申请单元中电压等级有：

说明：

2.4.6 申请单元中频率有：

说明：

2.4.7 申请单元中保护方式：

带热保护器 带热熔断器 不带热保护

说明：

2.4.8 申请单元制动方式：

无附加制动装置 有附加制动装置 说明：

2.4.9 其他需说明的差异情况：

2.5 申请单元中覆盖产品的型号规格：（如型号较多，可另附页）

| 序号 | 型号 | 额定电压 | 额定频率 | 额定功率 | 额定转速 或极数 | 工作制 | 绝缘等级 |
|-----|-----------|------|------|-------|-------------|-----|------|
| 例 | YE3-90S-4 | 380V | 50Hz | 1100W | 4P | S1 | F |
| | YE3-90L-2 | 380V | 50Hz | 2200W | 2P | S1 | F |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| ... | | | | | | | |
| | | | | | | | |

2.6 送检样品的型号规格：

| 样机 编号 | 型号 | 额定电压 | 额定频率 | 额定功率 | 额定转速 或极数 | 工作制 | 绝缘等级 |
|----------|----|------|------|------|-------------|-----|------|
| 1号 | | | | | | | |
| 2号 | | | | | | | |
| 3号 | | | | | | | |
| ... | | | | | | | |

2.7 关键元器件的制造商、型号、技术参数和认证情况:

| 运 转 电 容 器 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|-----------------------|-----|----|------|------|--------------------|--------------|
| | | | 电压 | 容量范围 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| 起 动 电 容 器 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|-----------------------|-----|----|------|------|--------------------|--------------|
| | | | 电压 | 容量范围 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| 热 保 护 器 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|------------------|-----|----|-----------|------|--------------------|--------------|
| | | | 电压、电 流 | 动作温度 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| 热 熔 断 体 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|------------------|-----|----|-----------|------|--------------------|--------------|
| | | | 电压、电 流 | 动作温度 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| 引 出 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|--------|-----|----|------|-----------|----------|--------------------|--------------|
| | | | 电压 | 截面积 范围 | 耐温 等级 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 线 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | 引出线包有不低于电动机绝缘等级的绝缘套管: <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 | | | | | |

| 电源线 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|-----|-----|----|------|-----------|----------|--------------------|--------------|
| | | | 电压 | 截面积 范围 | 耐温 等级 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| 插头 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|----|-----|----|------|------|--------------------|--------------|
| | | | 电压 | 电流范围 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| 离心开关 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|------|-----|----|------|--|--------------------|--------------|
| | | | 电流范围 | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| 开关 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|----|-----|----|------|------|--------------------|--------------|
| | | | 电压 | 电流范围 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| 耦合 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|----|-----|----|------|--------------------|--------------|
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 器 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 换向器 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | 认证证书 (或检测报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|-----|-----|----|------|--------------------|--------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2.8 重要材料的制造商、名称、型号规格和绝缘等级:

| | 制造商 | 材料名称 | 材料型号 | 绝缘等级 | 证书/检测 报告编号 | 样机中的 使用情况 |
|------|-----|------|------|------|---------------|--------------|
| 漆包线 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 槽绝缘 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 相间绝缘 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 浸渍漆 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 绝缘胶带 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 绝缘套管 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|--|
| 槽楔 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 硅钢片 | | | | — | | |
| | | | | — | | |
| | | | | — | | |
| | | | | — | | |

2.9 绝缘结构组合:

| 绝缘结构组合 | 组分材料 | 制造商 | 材料名称 | 材料型号 | 认证证书 (或检测报 告) 编号 | 样机使用情 况 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------------------------|------------|
| 组合 1 | 漆包线 | | | | | |
| | 浸渍漆 | | | | | |
| | 槽绝缘 | | | | | |
| | 套管 | | | | | |
| | 槽楔 | | | | | |
| | 绑扎带 | | | | | |
| | 引出线 | | | | | |
| 浸漆工艺: | <input type="checkbox"/> 滴浸 <input type="checkbox"/> 滚浸 <input type="checkbox"/> 沉浸 <input type="checkbox"/> 真空压力浸渍 <input type="checkbox"/> 其他 | | | | | |

| 绝缘结构组合 | 组分材料 | 制造商 | 材料名称 | 材料型号 | 认证证书 (或检测报 告) 编号 | 样机使用情 况 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|------------------------|------------|
| 组合 2 | 漆包线 | | | | | |
| | 浸渍漆 | | | | | |
| | 槽绝缘 | | | | | |
| | 套管 | | | | | |
| | 槽楔 | | | | | |
| | 绑扎带 | | | | | |
| | 引出线 | | | | | |
| 浸漆工艺: | <input type="checkbox"/> 滴浸 <input type="checkbox"/> 滚浸 <input type="checkbox"/> 沉浸 <input type="checkbox"/> 真空压力浸渍 <input type="checkbox"/> 其他 | | | | | |

注: 如有多个绝缘结构组合, 可根据具体情况增加绝缘结构组合表格

2.10 非金属零部件或材料的制造商、名称、型号规格 (或牌号) :

| | 制造商 | 材料名称 | 型号规格 | 技术参数 | 样机中的使用情况 |
|----------|-----|------|------|------|----------|
| 接线板材料 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 塑料风扇材料 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 塑料接线盒材料 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 绕组骨架材料 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 塑料机壳材料 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 塑料换向器材材料 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 塑料集电环材料 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | 制造商 | 材料名称 | 型号规格 | 技术参数 | 样机中的使用情况 |
|--------|-----|------|------|------|----------|
| | | | | | |
| 塑料刷架材料 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 塑料齿轮 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 塑料齿轮箱 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 其他 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

本企业声明:安全件如涉及一个以上的制造商(生产厂),型式试验样品所选用制造商(生产厂)提供的安全件与本企业所填写的其他制造商(生产厂)提供的该安全件不存在性能上的差异。

申请企业负责人:

日期:

(企业盖章)

产品照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):

产品描述填写说明

- (1) 产品描述各项内容均应根据实际情况如实填写供检测机构核查。
- (2) 在 2.1 第(3)项中必须填写额定输出功率的范围, 如需同时标注额定输入功率的范围, 请加以说明。
- (3) 直流、串励、齿轮减速同步电机应在 2.1 第(5)项中填写额定转速范围。
- (4) 在 2.2.1 中, 除 S1 工作制外, 其余工作制应标明工作周期和负载持续率。
- (5) 在 2.2.2 中, 外壳防护等级应标示准确, 对高于 IP44 等级的电机应给出轴封、接线盒等部位的密封措施。
- (6) 在 2.2.7 中, 如按照相关产品标准或客户协议, 产品本身不需要接地装置和接地标志的应加以说明。
- (7) 在 2.4.5 中, 应根据实际情况列出本单元覆盖的所有电压等级 (以铭牌标注的电压为准, 而不是电压的范围)。
- (8) 如本单元内电机存在其他差异, 应在 2.4.9 中加以说明。
- (9) 在 2.5 中, 须将本单位所覆盖的所有电机型号规格一一列出。(注意: 此规格型号表将作为认证完成后出具证书的依据, 请务必如实准确的填写。)
- (10) 在 2.6 中必须按照送样通知的要求, 填写出送检样机的规格型号。
- (11) 在 2.7、2.8、2.9、2.10 中须填写出本单元申请报备的所有关键元器件、重要材料、绝缘结构组合、非金属零部件或材料的信息, 表中所列各项内容务必填写完整。
- (12) 在 2.7、2.8、2.9、2.10 中, 每张表格中的“样机中的使用情况”必须准确填写实际使用的规格或所采用的绝缘结构对应的样机编号, 供检测机构收到样机后核查。例 1: 关键元器件填写示例:

| 运 转 电 容 器 | 制造商 | 型号 | 技术参数 | | 认证证书(或试 验报告) 编号 | 样机中的 使用情况 |
|-----------------------|----------|-------|------|----------------|--------------------|-------------------|
| | | | 电压 | 容量范围 | | |
| | 电子有限公司 A | CBB61 | 400V | 0.4- 30 μ F | CQCxxxxxxxxxx | 1 号样机使用 5 μ F |
| | 电子有限公司 B | CBB61 | 450V | 0.4- 30 μ F | CQCxxxxxxxxxx | 2 号样机使用 20 μ F |

| | | | | | | |
|------------------------|----------|-------|------|---------------|---------------|---------------------|
| | 电子有限公司 C | CBB61 | 500V | 0.4- 30 μF | CQCxxxxxxxxxx | 3、4 号样机 使用 15 μF |
| 注: 其中样机编号须与 2.6 表保持一致。 | | | | | | |

例 2: 绝缘结构组合填写示例

| 绝缘结构组合 | 组分材料 | 制造商 | 材料名称 | 材料型号 | 认证证书(或 检测报告)编 号: | 样机 使用 情况 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|----------------|
| 组合 1 | 漆包线 | XXXXXX | YYYYYY | ZZZZZ | 1 号样 机采 用该 绝缘 结构 MMMMMM | |
| | 浸渍漆 | XXXXXX | YYYYYY | ZZZZZ | | |
| | 槽绝缘 | XXXXXX | YYYYYY | ZZZZZ | | |
| | 套管 | XXXXXX | YYYYYY | ZZZZZ | | |
| | 槽楔 | XXXXXX | YYYYYY | ZZZZZ | | |
| | 绑扎带 | XXXXXX | YYYYYY | ZZZZZ | | |
| | 引出线 | XXXXXX | YYYYYY | ZZZZZ | | |
| 浸漆工艺: | <input type="checkbox"/> 滴浸 <input type="checkbox"/> 滚浸 <input type="checkbox"/> 沉浸 <input type="checkbox"/> 真空压力浸渍 <input type="checkbox"/> 其他 | | | | | |