

泰尔认证中心作业文件

编号：TLC-GZ-P005-1

铅酸蓄电池产品认证实施规则

编写人：李俊宏

审核人：胡越男

批准人：陈勇

2017-12-29 发布

2018-01-01 实施

泰 尔 认 证 中 心

修订说明

序号	修订内容说明	版本号	修订人	修订时间
1	文件发布	VA.0	李俊宏	2017-12-29
2	1.单元划分增加并联结构。 2.增加监督产品一致性检查内容以及修改监督现场指定试验要求和内容。	VA.1	李俊宏	2018-4-1
3	增加通信用高倍率阀控式密封铅酸蓄电池	VA.2	李俊宏	2019-3-9
4	增加通信用阀控式密封铅碳蓄电池	VA.3	李俊宏	2019-5-7
5	明示电池并联结构的核查要求：现场检查、初复评检测时，应拆开电池组核查并联结构。	VA.4	李俊宏	2019-11-5
6	新增产品型式试验的特殊需求；明确铅酸蓄电池的现场指定试验中开、闭阀压的指标	VB.0	李俊宏	2020-11-1
7	1) 前置端子蓄电池标准变更，由 YD/T 2343-2011 变更为 YD/T 2343-2020； 2) YD/T799、YD/T1360 两个产品的安全阀要求，删除“开、闭阀压力按 1~49kPa 要求” 3) 工厂质量保证能力第 9 条，对出厂检测项目的来源增加了“实施规则” 4) 监督检测频次改为每 12 个月	VB.1	李俊宏	2021-4-30

目 录

1. 适用范围及认证模式.....	2
2. 认证的基本环节.....	2
3. 认证申请.....	3
4. 认证实施.....	4
4.1 型式试验.....	4
4.2 初始工厂检查.....	5
4.3 认证结果评价与批准.....	7
4.4 获证后的监督.....	7
4.5 复评.....	9
5. 认证证书.....	10
5.1 认证证书的保持.....	10
5.2 认证范围变化.....	10
5.3 认证证书的暂停、注销和撤消.....	10
6. 认证标志使用的规定.....	10
7. 收费.....	10
附件 1.....	11
附件 2.....	14
附件 3.....	17
1 通信用阀控式密封铅酸蓄电池.....	17
2 通信用阀控式密封胶体蓄电池.....	19
3 通信用阀控式密封铅布蓄电池.....	20
4 通信用前置端子阀控式铅酸蓄电池.....	21
5 通信用高温型阀控式密封铅酸蓄电池.....	22
6 固定型排气式铅酸蓄电池.....	24
7 通信用高倍率阀控式密封铅酸蓄电池.....	25
8 通信用阀控式密封铅碳蓄电池.....	26

1. 适用范围及认证模式

本实施规则适用于组织向泰尔认证中心（TLC）申请的铅酸蓄电池自愿性产品认证。

本规则中的铅酸蓄电池范围：

序号	产品	依据标准	型式试验	初始工厂检查				获证后监督			
				工厂质量保证能力检查	现场指定试验	型式试验样品核查	关键元件和材料供方核查	工厂质量保证能力检查	现场指定试验	实物产品一致性检查	监督检测
1	通信用阀控式密封铅酸蓄电池	YD/T 799-2010	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	通信用阀控式密封胶体蓄电池	YD/T 1360-2005	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	通信用阀控式密封铅布蓄电池	YD/T 1715-2007	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	通信用前置端子阀控式铅酸蓄电池	YD/T 2343—2020	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	通信用高温型阀控式密封铅酸蓄电池	YD/T 2657-2013	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	固定型排气式铅酸蓄电池	GB/T 13337.1-2011 GB/T 13337.2-2011	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	通信用高倍率阀控式密封铅酸蓄电池	YD/T 3427-2018	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	通信用阀控式密封铅碳蓄电池	YD/T 3426-2018	○	○	○	○	○	○	○	○	○

2. 认证的基本环节

2.1 认证的申请

2.2 型式试验

2.3 初始工厂检查

2.4 认证结果评价与批准

2.5 获证后的监督

3. 认证申请

3.1 申请单元划分

原则上按产品型号申请认证。

同一制造商、同一型号但生产厂不同的产品应视为不同的申请单元。对产品质量和最终性能有重要影响的零部件相同的可作为一个单元申请认证。

认证时具体产品申请单元划分、关键元器件说明见本规则[附件 1](#)。

3.2 申请时需提交的文件资料

申请认证应提交正式申请，具体文件请见《初次产品认证时需要提交的材料及填写指南》，原则上，文件包括

(1) 认证申请表。若申请单位为代理单位或经销单位应在申请表中“申请单位名称”注明（代理单位）或（经销单位）；

(2) 企业概况。申请单位和生产单位不一致时，提供双方的企业概况；

(3) 营业执照（副本）、组织机构代码证等法律证明文件复印件。申请单位和生产单位不一致时，提供双方的上述文件。（代理商还应提供授权证明，国外企业需提供注册证明）；

(4) 提供生产单位的质量管理体系认证证书复印件及有效性证明材料（已取得时）；以及生产单位的质量管理手册及与产品认证有关的文件；

(5) 产品描述资料，包括：生产工艺流程图、产品描述报告、产品性能和使用说明书、产品照片（照片要包括内外部结构及铭牌、多侧面多角度）等；

(6) 生产设备、检测设备清单(注明设备是申请单位的还是生产单位的)；

(7) 产品描述中所列及的所有关键元器件和材料供方的型式试验报告或组织对其材料进行的工艺试验报告或组织用其材料做成成品后的型式试验报告（该型式试验报告应注明所使用的关键元器件和材料的供方）；

(8) 商标注册证明复印件（如有图形商标，还应提供商标电子文件）；

(9) 其他需要的文件,如:企业标准，近两年质量检验、抽查情况；

(10) 产品售后服务承诺书、加工协议书（生产方式为 OEM 时提供）；

(11) 若申请单位涉及有制造单位时，需提交品牌或技术授权书、企业说明等文件；

(12) 系列产品的应注明系列产品所包含的所有具体型号及提供差异性说明。

3.3 申请材料的受理

业务部组织授权人员对组织提交的资料进行合同评审，以决定是否受理组织的认证申请。从受理时间到签订合同，时间不能超过 6 个月，超过 6 个月时，企业需重新提交申请材料，按重新受理对待。

3.4 签订合同

产品认证合同双方签字盖章确认后生效。

4. 认证实施

4.1 型式试验

4.1.1 型式试验样品的确定原则

申请单元中只有一个型号的，取本型号的样品。

以系列产品为同一申请单元申请认证时，应从中选取具有代表性的型号。具体参见附件 1。

组织在准备型式试验样品时，所选用的关键元器件和材料应使用该阶段使用量最大的供方的产品。

4.1.2 样品数量

具体的送样要求见本规则[附件 1](#)规定

4.1.3 检测样品及相关资料的处置

检测完成后，应以适当的方式处置已经确认合格的样品和/或相关资料。原则上申请资料留 TLC 备案，样品视具体情况可全部返还组织或部分留 TLC 备案,其余样品应返还申请组织。

4.1.4 检测机构选择

组织可从 TLC 网上公布的检测分包机构中自由选择具备资格的检测机构，具体检测机构名单及其产品检测资质请见 TLC 公开性文件《检测分包机构名单》、《TLC 自愿性产品认证业务范围及签约检测机构一览表》。

4.1.5 型式试验项目

型式试验项目见[附件 3](#)“产品认证型式试验、监督检测及现场指定试验的要求”的具体产品要求

4.1.6 检测实施

接到任务的检测机构应通知组织将样品寄送到检测机构或在规定时间内到申请组织现场进行检测。检测机构应按 TLC 相关产品认证实施规则的规定进行检测，并考虑从相关渠道获得的信息，如果检测机构对传递的相关信息有疑义，应及时与 TLC 运行部进行沟通，以达成共识。检测机构应在收到申请企业检测样品后 30 个工作日内（YD/T799 阀控式密封铅酸蓄电池，在 90 个自然日内；YD/T2343-通信用前置端子阀控式铅酸蓄电池，在 40 个工作日内；）完成检测任务（由于企业原因耽误不算）。

4.1.7 型式试验结论

型式试验结论分为“合格”和“不合格”，具体判定方法见本规则[附件 1](#)规定。对产品认证型式试验，第一次检测不合格的，检测机构应及时将检测报告报送 TLC 评定部，必要时对不合格项目的情况进行说明，TLC 评定部负责通知组织进行整改，一个月后向检测机构重新提交样品进行检测，如果再次型式试验仍不合格，则本次产品的型式试验结论为不合格。

4.1.8 产品型式试验的特殊需求

组织因为自身市场需求或客户要求，可以在产品认证的任一阶段向中心提出覆盖在认证产品范围内的自选产品型号的型式试验申请。自选产品在初次、复评阶段的型式试验样品要求、判定准则依据“附件 1”。自选产品在其他阶段的型式试验样品要求、判定准则依据“附件 1”中的“初次检测的样品要求、判定准则”。自选产品型式试验结果也将作为认证结论的输入。具体申请流程见业务系统。

4.2 初始工厂检查

4.2.1 检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力+现场指定试验+型式试验样品核查+关键元器件和材料供方核查。

初始工厂检查时，每个认证依据标准的产品应至少有关键或特殊过程处于生产状态。

若申请认证产品的生产单位已在 TLC 产品认证中进行过工厂检查，且该证书有效，本

次工厂检查可简化，前提是组织要提交工厂简化申请，并提供相应的证据。

4.2.1.1 工厂质量保证能力检查

由 TLC 派检查组对组织按照《自愿性产品认证质量体系通用要求》（见[附件 2](#)）进行工厂质量保证能力的检查，并对组织的生产检测硬件资源进行核查。

检查组还须对企业持有的 ISO9000 证书有效性进行核查。

4.2.1.2 现场指定试验

检查组在企业现场进行工厂检查时，需要对申请认证的产品依据相应行业标准进行现场指定试验，样品应从组织现场所有合格成品中抽取。原则上，现场指定试验由检查组依据相应行业标准规定的出厂检测项目中随机抽测 4 项，测试方法和指标要求依据相关产品标准规定，若不满足 4 项，需给予必要说明。如果现场指定试验不合格允许重新抽样一次，若重新进行现场指定试验合格，检查组将开具一般不合格报告，若重新进行现场指定试验仍不合格，将开具严重不合格报告。

对于系列产品的现场指定试验样品要求按照《系列产品认证要求》实施。

4.2.1.3 型式试验样品核查

型式试验样品应具有代表性（若关键元器件和材料的供方为多家时，组成样品的各关键元器件和材料的供方，应为组织现阶段采购量最大的供方），产品认证现场检查时将进行核对。

4.2.1.4 关键元器件和材料供方核查

对关键元器件和材料的供方，组织应提供对供方材料的型式试验报告或工艺试验报告或用材料做成成品后的型式试验报告。工厂检查时，检查组将核查组织实际使用的关键元器件和材料的供方与“产品描述报告”中所列是否一致。

4.2.2 初始工厂检查时间

初始检查时间由 TLC 根据认证合同确定。

检查人日根据所申请认证产品的单元数量确定，一般为 3-4 个人日，并适当考虑工厂组织的生产规模、认证产品的类别及场所的数量。当申请认证单元数量超过 4 个时，可酌情增加现场人日数。如果申请单位和生产单位不同时，一般增加 0.5 人日。系列产品将适当增加检查人日。

4.2.3 检查结论及后续处理

检查组依据检查的总体情况和不合格的数量分别决定每个认证产品的现场检查结论，结论分为合格、基本合格和不合格三种。

4.3 认证结果评价与批准

4.3.1 认证结果评价与批准

型式试验和工厂检查完成后，由 TLC 组织进行评定，对评定合格的组织，经 TLC 主任批准，将颁发产品认证证书。产品认证证书和标志的使用应符合 TLC 公开性文件《认证证书和标志使用指南》的要求。

产品的型式试验完成时间和工厂检查完成时间之间的间隔原则上不能超过 6 个月，若时间已经超过 6 个月，则需要由 TLC 决定是否重新安排工厂检查或产品检测

4.3.2 认证时限

一般情况下，从 TLC 受理组织申请到颁发产品认证证书的总时间不超过 60 个工作日，但因组织原因造成的拖延不计算在内。

4.4 获证后的监督

TLC 对产品认证获证组织在证书有效期内实施定期和不定期的监督，一般情况下，监督可是监督检查或监督检测或其组合。

4.4.1 监督检查的频次

定期的监督检查自获证之日起，原则上每 12 个月不得少于一次。若有特殊情况，经领导批准后，可适当延期。

若发生下述情况之一可增加监督频次或安排特殊监督：

- (1) 获证产品出现严重质量问题,或者用户提出投诉并经查实为持证人责任的；
- (2) TLC 有足够理由对获证产品质量和性能的符合性提出质疑时；
- (3) 有足够信息表明获证组织因变更组织机构、生产条件、质量管理体系等，从而可能影响产品符合性或一致性时。

4.4.2 监督检查

4.4.2.1 监督检查人日安排

监督检查一般安排 2.5-3 人日，并适当考虑工厂组织的生产规模、认证产品的类别及场所的数量，当认证单元超过 2 个时，每增加 1-2 个认证单元，增加 0.5 人日。申请单位与生产单位不同时酌情考虑增加现场人日。对暂停认证资格的恢复所进行的监督检查可适当增加检查人日。

4.4.2.2 监督检查内容

监督检查内容主要包括[附件 2](#)所列的 15 条要求以及上次不合格项的纠正措施验证、认证证书和标志的使用情况、现场指定试验、产品一致性检查和质量管理体系证书有效性检查。

现场指定试验的内容见[附件 3](#)“产品认证型式试验、监督检测及现场指定试验的要求”的具体产品要求。对于系列产品的现场指定试验样品要求按照《系列产品认证要求》实施。

监督检查将进行现场指定试验，若由于组织原因造成未能进行现场指定试验的，可以给组织 1 个月的准备时间，如果 1 个月期满仍未能进行现场指定试验，TLC 将暂停组织的认证资格，暂停 3 个月仍未能接受指定试验的，TLC 将撤销组织的认证资格。

检查组在组织的成品库房或生产线末端，每个认证证书抽取 1 个合格产品，对产品的标识、认证单元、关键件、生产信息等与型式试验报告、证书信息实施一致性检查。对于检查结果出现不一致或无法证实一致的情况时，将根据造成的影响程度，开具一般或严重不合格项。

检查质量管理体系证书处于暂停、过期、或无法提供正常监督证据时，则开具严重不合格项。

监督检查结论由检查组根据监督检查的总体情况和发现的不合格情况决定，分为合格、不合格、基本合格。

4.4.3 监督检测

原则上，监督检测以认证单元为单位。对每个认证单元自获证之日起每 12 个月应接受一次监督检测。监督检测采取抽样方式，一般情况下监督检测的样品从组织现场的合格成品中随机抽取，必要时，也可从市场或顾客处抽取。具体抽样要求见本规则[附件 1](#)。

对抽取样品的检测由企业选定的检测机构在收到样品后 30 个工作日内完成检测。监督

检测的项目见[附件 3](#)“产品认证型式试验、监督检测及现场指定试验的要求”的具体产品要求。若监督检测结果不合格，检测机构应及时将监督检测报告报送 TLC 评定部，必要时对不合格项目的情况进行说明，TLC 评定部负责通知组织进行整改，并将视具体情况决定是否暂停认证资格。书面整改合格后安排对企业进行重新抽样检测，如果再次抽样检测仍不合格，则监督检测结论为不合格。若再次检测合格，经 TLC 主任批准后，恢复组织的认证资格。

监督检测不合格的企业重新抽样检测时，不能选择检测机构，仍由原检测不合格的检测机构实施检测。

4.4.4 获证后监督结果的评价

监督检查、监督检测（若有）的结论均合格时，监督结论为“继续保持认证资格”；监督检查结论为“基本合格”时，TLC 将视具体情况决定是否暂停认证资格；监督检查或监督检测中任何一项结论为不合格时，监督结论为“撤销认证资格”。

对不接受 TLC 安排的正常监督和特殊监督的获证组织，TLC 将按 TLC 公开性文件《认证资格保持及认证范围变更控制程序》的要求予以暂停或撤销认证资格。

监督结论 TLC 将予以公告。

4.5 复评

获证组织如希望在证书三年有效期满后继续保持认证注册资格，需在证书有效期满前 3 个月向 TLC 提出复评申请。复评应在证书有效期满前进行。

原则上，复评工厂检查和产品型式试验的实施、判定及收费同初次认证。复评时要求认证产品在一年内有生产活动。

原则上，复评的型式试验完成时间和复评工厂检查完成时间之间的间隔不能超过 6 个月，若时间已经超过 6 个月，则需要由 TLC 决定是否重新安排工厂检查或产品检测。

复评的产品型式试验项目同初次认证，但在样品数量上可能少于初次认证，具体要求见实施规则[附件 1](#)。

对于系列产品的现场指定试验样品要求按照《系列产品认证要求》实施。

5. 认证证书

5.1 认证证书的保持

5.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期为三年。证书的有效性依赖 TLC 每年定期的监督结论获得保持。

5.1.2 认证产品的变更

认证产品变更的申请、评价和批准，具体实施请见 TLC 公开性文件《认证资格保持及认证范围变更控制程序》。

5.2 认证范围变化

包括认证范围的扩大、扩展认证证书覆盖产品的范围、认证范围的缩小，具体实施请见 TLC 公开性文件《认证资格保持及认证范围变更控制程序》。

5.3 认证证书的暂停、注销和撤销

认证证书的暂停、注销和撤销，具体实施请见 TLC 公开性文件《认证资格保持及认证范围变更控制程序》。

6. 认证标志使用的规定

本规则覆盖产品可以加施 TLC 产品认证标志。

标志的使用应遵守 TLC 公开性文件《认证证书和标志使用指南》和中国认证机构国家认可委员会（CNAS）的相关要求。

7. 收费

认证费用由 TLC 依据国家有关规定统一收取，具体收费标准请见 TLC 公开性文件《TLC 认证收费标准》、《产品检测收费办法》。

附件 1

铅酸蓄电池产品认证的单元划分、样品要求及判定准则

序号	产品名称	单元划分 (注 1)	关键零部件	认证依据标准	初次检测样品要求及判定准则	监督检测抽样办法及判定准则	复评检测样品要求及判定准则
1	通信用阀控式密封铅酸蓄电池	电压等级、最大容量、内部结构特征、并联结构(注 2、注 5、注 6)	隔膜(板)、铅、安全阀	YD/T 799-2010《通信用阀控式密封铅酸蓄电池》	<p>样品要求： 样品应为申请的最大容量，2V7 只；12V 5 只；6V 5 只；备带连接条。 若有自选产品型号，则需该型号的电池 2V7 只；12V 5 只；6V 5 只。 判定准则： 无 B 类不合格且 C 类不合格数不超过 2 个为合格。</p>	<p>抽样办法：从企业现场所有合格品中随机抽取 2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只，备带连接条。最大容量≥500AH 的抽测 500AH 或以上规格，< 500AH 的抽测最大容量。 判定准则：不合格数为 0 时判为合格。</p>	<p>样品要求： 样品应为申请的最大容量，2V7 只；12V 5 只；6V 5 只；备带连接条。 若有自选产品型号，则需该型号的电池 2V7 只；12V 5 只；6V 5 只。 判定准则： 无 B 类不合格且 C 类不合格数不超过 2 个为合格</p>
2	通信用阀控式密封胶体蓄电池	电压等级、最大容量、内部结构特征、并联结构(注 3、注 5、注 6)	隔膜(板)、铅、安全阀	YD/T 1360-2005《通信用阀控式密封胶体蓄电池》			
3	通信用阀控式密封铅布蓄电池	电压等级、最大容量、并联结构(注 6)	隔膜(板)、铅、安全阀	YD/T 1715-2007《通信用阀控式密封铅布蓄电池》			
4	通信用前置端子阀控式铅酸蓄电池	电压等级、最大容量、内部结构特征、并联结构(注 4、注 5、注 6)	隔膜(板)、铅、安全阀	YD/T 2343—2020《通信用前置端子阀控式铅酸蓄电池》			
5	通信用高温型阀控式密封铅酸蓄电池	电压等级、最大容量、并联结构(注 5/6)	隔膜(板)、铅、安全阀	YD/T 2657-2013《通信用高温型阀控式密封铅酸蓄电池》			
6	固定型排气式铅酸蓄电池	电压等级、最大容量、电池并联结构(注 5/6)	隔膜(板)、铅、安全阀	GB/T 13337.1-2011《固定型排气式铅酸蓄电池第 1 部分：技术条件》 GB/T 13337.2-2011《固定型排气式铅酸蓄电池第 2 部分：规格及尺寸》			

7	通信用高倍率阀控式密封铅酸蓄电池	电压等级、最大容量、并联结构（注 5/6）	隔膜（板）、铅、安全阀	YD/T 3427-2018《通信用高倍率阀控式密封铅酸蓄电池》	<p>样品要求： 样品应为申请的最大功率，2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只；备带连接条。 若有自选产品型号，则需该型号的电池 2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只。 判定准则： 无 B 类不合格且 C 类不合格数不超过 2 个为合格</p>	<p>抽样办法：从企业现场所有合格品中随机抽取最大功率的电池 2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只，备带连接条。 判定准则：不合格数为 0 时判为合格。</p>	<p>样品要求： 样品应为申请的最大功率，2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只；备带连接条。 若有自选产品型号，则需该型号的电池 2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只。 判定准则：无 B 类不合格且 C 类不合格数不超过 2 个为合格</p>
8	通信用阀控式密封铅碳蓄电池	电压等级、最大容量、并联结构（注 5/6）	隔膜（板）、铅、安全阀	YD/T 3426-2018《通信用阀控式密封铅碳蓄电池》	<p>样品要求： 样品应为申请的最大容量，2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只；备带连接条。 若有自选产品型号，则需该型号的电池 2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只。 判定准则： 无 B 类不合格且 C 类不合格数不超过 2 个为合格</p>	<p>抽样办法：从企业现场所有合格品中随机抽取 2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只，备带连接条。最大容量\geq500AH 的抽测 500AH 或以上规格，$<$500AH 的抽测最大容量。 判定准则：不合格数为 0 时判为合格。</p>	<p>样品要求： 样品应为申请的最大容量，2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只；备带连接条。 若有自选产品型号，则需该型号的电池 2V 7 只；12V 5 只；6V 5 只。 判定准则： 无 B 类不合格且 C 类不合格数不超过 2 个为合格</p>

注 1：单元划分所列项目中任何一项不同一般应视为不同的认证申请单元；

注 2：铅酸蓄电池内部结构特征：分为普通 AGM 铅酸蓄电池和 AGM+胶体铅酸蓄电池两类。两者的共同特征是均采用 AGM 隔板（超细玻璃纤维），不同在于后者在硫酸电解液中加入了少量气相二氧化硅、硅溶胶、硅酸钠等凝胶材料。

注 3：胶体蓄电池内部结构特征：分为管式胶体蓄电池和板式胶体蓄电池两种。两者的共同特征是均采用 PVC 或酚醛树脂等高分子材料微孔隔板、并且通过加入大量的气相二氧化硅、硅溶胶、硅酸钠等凝胶材料，使电解质成为凝胶状；不同在于极板形状是管式还是板式。

注 4：前置端子蓄电池内部结构特征：分为普通铅酸前置端子蓄电池、AGM+胶铅酸前置端子电池、管式胶体前置端子蓄电池、板式胶体前置端子蓄

电池四类。特征及区别同注 2 和注 3。

注 5：对于内部结构特征、并联结构核查：初次/复评型式试验、监督检测时，检测机构应打开壳体对认证产品实物的内部结构特征、并联结构与申报是否一致进行确认；初次、监督及复评现场检查时，检查员应对认证产品实物的内部结构特征、并联结构与申报是否一致进行现场确认。

注 6：并联结构：分为内并、外并、无并联。内并指蓄电池内部的单体电池进行并联，处于同一壳体内；外并指独立蓄电池（包含单体电池和内并结构的蓄电池）进行并联，不处于同一壳体内；无并联指蓄电池无内并联和外并联结构。单体电池指直接把化学能转变为电能的一种电源，是由电极、电解质、容器、极端、通常还有隔离层组成的基本功能单元，并处于同一电解液体系下。

附件 2

自愿性产品认证质量体系通用要求

一、范围

本文是基于 GB/T19001 标准对自愿性产品认证申请组织的质量体系提出的补充要求，申请自愿性产品认证的组织的质量体系除了满足 GB/T19001 标准的要求外，还应满足本文所规定的质量体系通用要求。

二、引用标准

GB/T19000 质量管理体系 基础和术语

GB/T19001 质量管理体系 要求

三、术语及定义

本要求采用 GB/T19000 中的术语和定义。

四、质量体系要求

1 检测资源

组织的基础设施至少应包括为完成相关行业产品标准所规定的常规出厂检验项目所需的检测资源。

2 顾客反馈问题处理及通报

组织应及时处理顾客反馈问题，并通报可能被反馈问题影响的其他顾客。

3 关键元器件和材料变更

组织应明确对关键元器件和材料变更的控制方法，关键元器件和材料变更后应进行必要的测试以确保关键元器件或材料的变更不会对最终产品的性能或质量产生负面影响。

4 生产过程控制

组织应识别组织的关键过程并明确控制方式，关键过程的操作人员应具备相应的能

力。

可行时，组织应对适宜的过程参数和产品特性进行监视，以确保过程在受控条件下进行。

5 过程变更

当已确定的特殊/关键生产过程发生重大变更时（如：新设备或新工艺），应对变更后的产品实施首件检验，以确保变更后的过程能力满足预期要求。

6 静电防护

组织应对大规模集成电路、电路板、磁带和/或磁盘等静电敏感产品提供适当的静电防护。

7 关键元器件和材料的检验/验证

组织应明确对关键元器件和材料的检验/验证方法，以确保采购的关键元器件和材料满足规定的要求。关键元器件和材料的检验可由组织进行，也可由供方或第三方进行。

当检验由供方进行时，组织应在采购信息中对供方提出明确的检验要求，并要求供方提供有关的检验数据。

8 过程检验

组织应在生产过程的适当阶段对产品一致性进行检验，以确保产品及零部件与认证样品相一致。

9 最终检验

组织实施的最终检验至少应满足相关行业产品标准或实施规则所规定的产品出厂检验要求。

10 型式试验

组织应对产品进行定期的型式试验，以评价产品持续满足设计要求的能力。型式试验的周期和试验方法应满足相关行业产品标准的要求。

11 不合格产品分析

组织应对不合格产品进行定期统计，必要时用适宜的方法进行分析，以寻求采取纠正或预防措施的机会。

12 运行检查

对用于出厂检验的测量设备除进行使用前或定期校准外，还应定期进行运行检查，以判断测量设备能否用于规定的测量活动。当发现运行检查的结果不能满足要求时，应能追溯至已检产品并采取必要的措施。运行检查结果及采取措施的记录应予保存。

13 内部质量审核

组织的内部质量审核应确定组织的质量管理体系满足泰尔认证中心产品认证的要求，并包括认证产品的一致性审核，顾客对产品质量问题的投诉应作为内部质量审核的输入。

14 管理评审内容

组织在进行管理评审时，评审内容应包括组织认证产品一致性情况。

评审输入中应包括：

- a) 产品认证证书及标志使用情况；
- b) 关键元器件和材料变更情况；
- c) 产品一致性检查情况。

15 认证产品的一致性

组织应对批量生产产品与型式试验合格的产品的一致性进行控制。认证产品的变更（可能影响与相关标准的符合性或型式试验样品的一致性）在实施前应向认证机构申报并获得确认后方可执行，未经确认的变更产品不得使用泰尔认证中心的证书和标志。

附件 3

产品认证型式试验、监督检测及现场指定试验的要求

1 通信用阀控式密封铅酸蓄电池

➤ 型式试验、获证后监督（监督检测）：

通信用阀控式密封铅酸蓄电池的初次认证型式试验、复评型式试验、监督试验应检测 YD/T 799-2010 标准规定的下述项目：

序号	项目	判定分类	初复评	监督	备注
1	外观	C	✓		
2	结构	C	✓		
3	阻燃性能	B	✓		对于壳体外带钢壳保护的，仅对壳盖部分要求阻燃性能
4	气密性	B	✓	✓	
5	容量	10 小时率放电	✓	✓	
		3 小时率放电	✓	✓	
		1 小时率放电	✓	✓	
6	大电流放电	B	✓	✓	
7	容量保存率	B	✓		
8	密封反应效率	B	✓	✓	
9	防酸雾性能	B	✓	✓	
10	安全阀要求	B	✓	✓	
11	耐过充电能力	B	✓		
12	端电压 均衡性	开路	✓	✓	
		浮充	✓	✓	
		放电	✓	✓	
13	电池间连接电压降	C	✓		
14	防爆性能	B	✓		
15	封口剂 性能	耐寒性	✓		
		耐热性	✓		
16	内阻	C	✓		
17	热失控敏感性	B	✓		
18	过度放电	B	✓		
19	低温敏感性	B	✓		
20	再充电性能	C	✓		
21	容量一致性	C	✓	✓	

➤ 获证后监督（监督检查）：

现场指定试验补充说明：现场指定试验的要求与内容见 4.2.1.2。选测“安全阀要

求”作为现场指定试验，试验样品可选择“安全阀”或蓄电池整机。

2 通信用阀控式密封胶体蓄电池

➤ 型式试验、获证后监督（监督检查）：

通信用阀控式密封胶体蓄电池的初次认证型式试验、复评型式试验、监督试验应检测 YD/T 1360-2005 标准规定的下述项目：

序号	项目		判定分类	初复评	监督	备注
1	重量		C	✓		
2	蓄电池结构	一般结构	B	✓		
		隔板	B	✓		
		蓄电池槽	B	✓		
		胶体电解质	B	✓		
3	外观	污迹	C	✓		
		变形	B	✓		
		裂纹	B	✓		
		漏液	B	✓		
		标志	B	✓		
4	阻燃性能		B	✓		测试对象包括蓄电池壳、盖、连接条保护罩
5	气密性		B	✓	✓	
6	容量	10 小时率放电	B	✓	✓	
		3 小时率放电	B	✓	✓	
		1 小时率放电	B	✓	✓	
7	大电流放电		B	✓	✓	
8	容量保存率		B	✓		
9	密封反应效率		B	✓	✓	
10	防酸雾性能		B	✓	✓	
11	安全阀要求		B	✓	✓	
12	耐过充电能力		B	✓		
13	端电压均衡性	开路	C	✓	✓	
		浮充	C	✓	✓	
14	电池间连接电压降		C	✓	✓	
15	蓄电池内阻		C	✓		
16	防爆性能		B	✓		
17	封口剂性能	耐寒性	B	✓		
		耐热性				
18	大电流放电后电池恢复能力		B	✓		
19	过度放电试验		B	✓		

➤ 获证后监督（监督检查）：

现场指定试验补充说明：现场指定试验的要求与内容见 4.2.1.2。选测“安全阀要求”作为现场指定试验，试验样品可选择“安全阀”或蓄电池整机。

3 通信用阀控式密封铅蓄电池

➤ 型式试验、获证后监督（监督检测）：

通信用阀控式密封铅蓄电池的初次认证型式试验、复评型式试验、监督试验应检测 YD/T 1715-2007 标准规定的下述项目：

序号	项目		判定分类	初复评	监督
1	重量		C	✓	
2	蓄电池结构	外形尺寸	B	✓	
		蓄电池极柱	B	✓	
3	外观	污迹	C	✓	
		变形	B	✓	
		裂纹	B	✓	
		漏液	B	✓	
		标志	B	✓	
4	阻燃性能		B	✓	
5	气密性		B	✓	✓
6	容量	10 小时率放电	B	✓	✓
		3 小时率放电	B	✓	✓
		1 小时率放电	B	✓	✓
7	大电流放电		B	✓	✓
8	容量保存率		B	✓	
9	密封反应效率		B	✓	✓
10	防酸雾性能		B	✓	✓
11	安全阀要求		B	✓	✓
12	耐过充电性能		B	✓	
13	端电压均衡性	开路	C	✓	✓
		浮充	C	✓	✓
14	电池间连接电压降		C	✓	✓
15	短路电流及内阻水平		C	✓	
16	防爆性能		B	✓	
17	封口剂性能	耐寒性	B	✓	
		耐热性			
18	再充电性能		B	✓	
19	过度放电试验		B	✓	
20	低温敏感性		B	✓	

➤ 获证后监督（监督检查）：

现场指定试验补充说明：

现场指定试验的要求与内容见 4.2.1.2。选测“安全阀要求”作为现场指定试验，试验样品可选择“安全阀”或蓄电池整机。

4 通信用前置端子阀控式铅酸蓄电池

➤ 型式试验、获证后监督（监督检测）：

通信用前置端子阀控式密封铅酸蓄电池的初次认证型式试验、复评型式试验、监督试验应检测 YD/T 2343—2020 标准规定的下述项目：

序号	项目	判定分类	初复评	监督	备注	
1	结构	C	✓			
2	外观	C	✓			
3	集中排气系统	C	✓			
4	壳体材料的阻燃性能	B	✓	✓		
5	气密性	B	✓	✓		
6	10 小时率放电	B	✓	✓		
7	3 小时率放电	B	✓	✓		
8	1 小时率放电	B	✓	✓		
9	0.5 小时率放电	B	✓	✓		
10	安全阀要求	B	✓	✓		
11	充电效率	B	✓			
12	气体析出	B	✓	✓		
13	大电流放电	B	✓	✓		
14	容量保存率	B	✓			
15	端电压 均衡性	开路	C	✓	✓	
		浮充	C	✓	✓	
		放电	C	✓	✓	
16	电池间连接电压降	C	✓			
17	防爆性能	B	✓			
18	短接恢复性能	B	✓			
19	封口剂性能	B	✓			
20	耐过充电能力	B	✓			
21	热失控敏感性	B	✓			
22	低温敏感性	B	✓			
23	过度放电	B	✓			
24	内阻	C	✓			

➤ 获证后监督（监督检查）：

现场指定试验补充说明：

现场指定试验的要求与内容见 4.2.1.2。若选测“安全阀要求”作为现场指定试验，试验样品可选择“安全阀”或蓄电池整机。

5 通信用高温型阀控式密封铅酸蓄电池

➤ 型式试验、获证后监督（监督检测）：

通信用高温型阀控式密封铅酸蓄电池的初次认证型式试验、复评型式试验、监督试验应检测 YD/T 2657-2013 标准规定的下述项目：

序号	项目	判定分类	初复评	监督	备注	
1	外观	C	✓			
2	结构	C	✓			
3	阻燃性能	B	✓		对于壳体外带钢壳保护的，仅对壳盖部分要求阻燃性能	
4	气密性	B	✓	✓		
5	容量	10 小时率放电	B	✓	✓	
		3 小时率放电	B	✓	✓	
		1 小时率放电	B	✓	✓	
		30 分钟率放电	B	✓	✓	
6	大电流放电	B	✓	✓		
7	容量保存率	B	✓			
8	密封反应效率	B	✓	✓		
9	防酸雾性能	B	✓	✓		
10	安全阀要求	B	✓	✓		
11	耐过充电能力	B	✓			
12	端电压 均衡性	开路	C	✓	✓	
		浮充	C	✓	✓	
		放电	C	✓	✓	
13	蓄电池组间连接条电压降	C	✓			
14	防爆性能	B	✓			
15	封口剂 性能	耐寒性	B	✓		
		耐热性				
16	内阻	C	✓		不含短路电流测试	
17	极限高温使用	B	✓			
18	过度放电	B	✓			
19	低温敏感性	B	✓			
20	再充电性能	C	✓			
21	容量一致性	C	✓	✓		

➤ 获证后监督（监督检查）：

现场指定试验补充说明：

现场指定试验的要求与内容见 4.2.1.2。选测“安全阀要求”作为现场指定试验，试

验样品可选择“安全阀”或蓄电池整机。

6 固定型排气式铅酸蓄电池

➤ 型式试验:

固定型排气式铅酸蓄电池的初次认证型式试验、复评型式试验应检测 GB/T 13337.1-2011、GB/T 13337.2-2011 标准规定的下述项目:

序号	项目	判定分类	初复评	备注
1	蓄电池结构	C	✓	
2	蓄电池尺寸	C	✓	
3	蓄电池极性	C	✓	
4	外观	B	✓	
5	气密性	B	✓	
6	容量			
	10 小时率容量	B	✓	
	1 小时率容量	B	✓	
	0.5 小时率容量	B	✓	
7	大电流耐受能力	B	✓	
8	短路电流及内阻水平	B	✓	
9	荷电保持能力	B	✓	
10	防酸雾性能	B	✓	
11	安全性能	B	✓	
12	抗机械破损能力	B	✓	

➤ 获证后监督 (监督检查):

现场指定试验补充说明:

现场指定试验的要求与内容见 4.2.1.2。

7 通信用高倍率阀控式密封铅酸蓄电池

➤ 型式试验:

通信用高倍率阀控式密封铅酸蓄电池的初次认证型式试验、复评型式试验应检测 YD/T 3427-2018 标准规定的下述项目:

序号	项目		判定分类	初复评	监督	备注
1	外观		C	✓		
2	结构		C	✓		
3	阻燃性能		B	✓	✓	
4	气密性		B	✓	✓	
5	容量	10h 率	B	✓	✓	
		3h 率	B	✓		
6	额定功率		B	✓	✓	
7	温升测试		B	✓	✓	
8	功率保存率		B	✓		
9	密封反应效率		B	✓		
10	防酸雾性能		B	✓		
11	安全阀		B	✓	✓	
12	耐过充电能力		B	✓	✓	
13	端电压均衡性	开路	C	✓	✓	
		浮充	C	✓	✓	
		放电	C	✓	✓	
14	电池间连接电压降		C	✓		
15	防爆性能		B	✓		
16	封口剂性能		B	✓		
17	内阻		C	✓		
18	热失控敏感性		B	✓		
19	过度放电		B	✓		
20	低温敏感性		B	✓		
21	再充电性能		C	✓		
22	功率一致性		C	✓	✓	
23	功率密度系数		C	✓	✓	
24	耐接地短路能力		C	✓		

➤ 获证后监督 (监督检查):

现场指定试验补充说明:

现场指定试验的要求与内容见 4.2.1.2。选测“安全阀”作为现场指定试验,试验样品可选择“安全阀”或蓄电池整机。

8 通信用阀控式密封铅碳蓄电池

➤ 型式试验:

通信用阀控式密封铅碳蓄电池的初次认证型式试验、复评型式试验应检测 YD/T 3426-2018 标准规定的下述项目:

序号	项目	判定分类	初复评	监督	备注
1	外观	C	✓		
2	结构	C	✓		
3	阻燃性能	B	✓	✓	
4	气密性	B	✓	✓	
5	容量	120h 率	B	✓	
		10h 率	B	✓	✓
		3h 率	B	✓	
		1h 率	B	✓	
		低温容量	B	✓	✓
6	大电流放电	B	✓	✓	
7	容量保存率	B	✓	✓	
8	密封反应效率	B	✓		
9	防酸雾性能	B	✓		
10	安全阀	B	✓		
11	耐过充电能力	B	✓	✓	
12	端电压均衡性	开路	C	✓	✓
		浮充	C	✓	✓
		放电	C	✓	✓
13	电池间连接电压降	C	✓		
14	防爆性能	B	✓		
15	封口剂性能	B	✓		
16	内阻	C	✓		
17	热失控敏感性	B	✓		
18	过度放电	B	✓		
19	低温敏感性	B	✓		
20	充电接受能力	C	✓		
21	容量一致性	C	✓	✓	
22	气体析出量	C	✓		
23	短接容量恢复性能	C	✓	✓	

➤ 获证后监督（监督检查）:

现场指定试验补充说明:

现场指定试验的要求与内容见 4.2.1.2。选测“安全阀”作为现场指定试验，试验样品可选择“安全阀”或蓄电池整机。