

公共安全产品认证实施规则
公共饮用水安全监测物联网产品

2023-07-21 发布

2023-08-01 实施

公安部第三研究所 发布

目 录

1 适用范围.....	3
2 认证依据标准.....	3
3 认证模式.....	4
4 认证单元划分.....	4
5 认证流程及时限.....	4
5.1 认证流程.....	4
5.2 认证时限要求.....	4
6 获证前的认证要求.....	5
6.1 认证委托与受理.....	5
6.2 认证方案.....	5
6.3 型式试验.....	6
6.4 认证结果的评价与批准.....	8
6.5 获证后首次工厂检查.....	8
7 获证后监督.....	9
7.1 获证后监督方式.....	9
7.2 获证后监督频次.....	9
7.4 获证后随机抽测的评价与批准.....	11
8 认证证书的管理.....	11
8.1 认证证书的变更和扩展.....	11
8.2 认证范围的缩小.....	12
8.3 认证证书的暂停、撤销和注销.....	12
8.4 证书恢复.....	12
9 认证标志.....	13
9.1 准许使用的标志式样.....	13
9.2 加施方式和位置.....	13
9.3 标志使用的可追溯.....	13
10 收费依据与要求.....	14
11 与技术争议、投诉、申诉相关的流程及时限要求.....	14
附件 1 认证委托时需提交的资料.....	15
附件 2 工厂质量保证能力及产品一致性控制要求.....	16
附件 3 认证单元划分及关键件.....	21
附件 4 认证依据标准、技术规范和检测项目.....	24
附件 5 认证标志制作要求.....	32

前 言

本实施规则由公安部第三研究所组织起草和发布，版权归公安部第三研究所所有，任何组织及个人未经公安部第三研究所许可，不得以任何形式全部或部分使用。

起草单位：公安部第三研究所（简称：公安部三所）

主要起草人： 谢芳艺、刘彩霞、吴改云、韩峰、周鑫。

TRIMPS

1 适用范围

本规则规定了公共饮用水安全监测物联网产品认证的基本原则和要求。本规则认证产品范围适用于各种智能水质安全监测传感器、公共场所应用/家用和类似用途的以市政自来水供水为原水的智能水处理装置及其滤芯、滤芯 RFID 电子标签、传感器 RFID 电子标签、内置读取模块、RFID 读/写设备、水质监测管理软件等组件。其中，智能水质安全监测传感器包括但不限于各类多参数水质安全监测传感器、TOC 总有机碳传感器等单参数水质安全监测传感器、水质分析仪及在线监测设备等；智能水处理装置包括但不限于商用饮水机、直饮机等公共饮用水处理装置及厨房净水器、全屋净水器等家用和类似用途水处理装置。

2 认证依据标准

GB/T 35318-2017 公安物联网感知终端安全防护技术要求

GB/T 35592-2017 公安物联网感知终端接入安全技术要求

MSTL-GF-07-001:2023 智能水质安全监测传感器技术规范

MSTL-GF-07-002:2023 智能水质安全监测公共饮用水处理装置技术规范

MSTL-GF-07-003:2023 智能水质安全监测家用和类似用途水处理装置技术规范

MSTL-GF-07-004:2023 公共饮用水安全监测物联网技术规范

GB/T 4208-2017 外壳防护等级（IP代码）

GB/T 15211-2013 安全防范报警设备 环境适应性要求和试验方法

GB/T 35290-2017 信息安全技术 射频识别（RFID）系统通用安全技术要求

GB/T 29266-2012 射频识别 13.56MHz 标签基本电特性

GB/T 29797-2013 13.56MHz 射频识别读/写设备规范

上述标准及规范文件以引用版本为准。认证委托人应通过查询认证相关网站等方式主动获取相关标准及技术规范变化信息和认证检测标准及技术规范的执行要求。

认证机构负责跟踪产品认证依据引用标准及技术规范的制修订等变化情况，并依据开展产品认证的有关规定，组织制定标准及技术规范制修订等变化的转换期及认证实施方案，并对外公布。认证机构应向认证委托人提供详细、准确的关于标准及技术规范变化情况的信息。

3 认证模式

根据公共饮用水安全监测物联网产品的特点，实施认证的认证模式为：

型式试验+获证后监督。

型式试验合格后即可颁发认证证书，但需在获证后 3 个月内完成首次监督，首次监督的方式按照本文附件 2 的要求完成现场检查，不需进行监督抽样检测。

4 认证单元划分

原则上按照产品硬件型号、软件版本号和功能性能委托认证。在同一境内，同一生产者、同一产品设计型号，由不同生产企业生产的产品不可作为一个认证单元，但型式试验可仅对一个生产企业生产的样品进行，试验结果可覆盖上述其他认证单元的产品。不同生产者的产品不可作为一个认证单元，试验结果不能相互覆盖或引用。

认证委托人依据单元划分原则提出认证委托。

认证产品类型与单元划分及关键件见附件 3。

5 认证流程及时限

5.1 认证流程

认证流程包括：认证委托、受理及合同评审、收费、方案策划、型式试验、认证结果评价及批准、认证决定发出和获证后监督等环节。

5.2 认证时限要求

一般情况下，自正式受理认证委托之日起至颁发认证证书之日止不超过 60 个工作日，包括型式试验、认证结果评价与批准以及证书制作时间。复试检测时间不计算在内。

认证委托人向认证机构提出认证申请，经认证机构资料审核符合要求，并签署合约之日为正式受理认证委托时间。

认证委托人应根据认证机构要求，向指定实验室及时送达认证检测样品。自实验室收到样品之日起，型式试验时间一般不超过 40 个工作日。

原则上在型式试验完成后，认证机构根据型式试验结果进行评价，并做出认证决定，评价和决定时间一般不超过 10 个工作日。

本规则没有做出明确规定的其他认证流程及时限，以认证机构相关文件要求为准。

认证机构将按照相应文件的要求控制认证时限，及时完成相关工作。

认证委托人、生产者、生产企业对认证实施工作应予以积极配合与协助，在规定的时限内完成认证活动。

6 获证前的认证要求

6.1 认证委托与受理

6.1.1 认证委托的提出与受理

认证委托人向认证机构提出认证委托。提出认证委托时，认证委托人需提供必要的申请资料。认证机构依据相关要求对申请资料进行审核，审核完成后发出受理或不予受理的通知，或要求认证委托人整改后重新提出认证申请。

6.1.2 申请资料

认证委托人应提交的申请资料内容见本规则附件 1。

认证委托人应对提交申请资料的真实性负责。

认证机构对认证委托人提供的认证资料进行管理、保存，并负有保密的义务。

6.1.3 不受理情形

有下列情形之一的不予受理：

- a) 法律证明材料缺失；
- b) 以 OEM/ODM 委托认证的，未提供有效的协议书、授权书及原始证书复印件（含生产者、生产企业及原始证书持有人）；
- c) 其他法律法规规定不得受理的情形。

6.2 认证方案

认证机构根据与认证委托人的约定、生产企业现状和本规则的要求确定认证方案，并告知认证委托人。

认证方案包括认证模式、型式试验方案及要求、获证后首次监督的要求及时机、检查人日、认证各方的责任及义务、获证后监督方式的选择、监督频次等。

认证机构可对认证方案进行调整，但认证方案调整结果应及时告知认证委托人。

6.3 型式试验

6.3.1 型式试验方案及要求

型式试验方案包括样品选取时机及方式、样品要求及数量、送样或抽样要求、检测标准及技术规范、检测项目（详见附件4）、指定实验室等信息。

6.3.2 样品选取时机及方式

按照认证机构规定要求将样品送到指定实验室进行型式试验。

认证单元中只有一个覆盖型号的，选该型号的样品；

多于一个覆盖型号的产品为同一认证单元委托认证时，按认证机构要求从中选取具有代表性的型号作为主检型号及差异检测型号。

6.3.3 样品要求及数量

型式试验样品数量见表1，原则上由认证委托人按认证机构的要求选送，并对选送样品负责。现场的样品应在生产企业内正常生产的合格产品中选取，抽样基数不低于表1样品数量的5倍。

表1 样品数量

产品类别	样品数量
智能水质安全监测传感器	3台（套）
智能水质安全监测 公共饮用水处理装置	1台（套）
智能水质安全监测 家用和类似用途水处理装置	1台（套）
净水处理组件（滤芯）	2套
RFID电子标签	2*n套
RFID读/写设备	2台（套）
公共饮用水安全监测 物联网应用管理软件	1套
注：智能水质安全监测公共饮用水处理装置中的净水处理组件需随整机检测送样数量2个；RFID电子标签根据整机含有滤芯数量n乘以2套。	

6.3.4 送样要求

认证委托人/生产企业应在收到（或确认）送样通知的10天内（境内）/30天内（境外），将送样样品、关键件明细表、文字性说明材料（需要时）送达指定实验室。逾

期未将样品送达的，需向认证机构提交延迟送样的充分理由。

认证委托人应保证被抽取的样品与实际生产的产品一致。

指定实验室收到样品后，对样品进行确认并将确认的信息通报认证机构。当发现样品未及时送达，或样品与送样要求信息不一致时，应及时通知认证机构。

6.3.5 检测项目及要求

型式试验依据标准规范及检测项目见附件4。

6.3.6 型式试验实施

认证机构向指定实验室下达型式试验委托检测任务。

指定实验室应依据国家认监委相关规定和认证机构的相关要求，在规定时间内完成样品检测，确保检测结论真实、准确。

指定实验室应建立、实施并保持样品型式试验检测过程控制的追溯体系。型式试验过程发现异常情况时，应及时与认证机构沟通，并依据认证机构的指令做出相应处理。

型式试验结束后，指定实验室应以适当的方式处置试验样品并归档保存相关记录和资料。

6.3.7 型式试验报告

型式试验结束后，指定实验室应按认证机构规定的统一格式出具一式两份型式试验报告，并在规定的时限内送达认证机构。指定实验室应确保试验报告的正确性和真实性。

实验室及其相关人员应对其做出的型式试验报告内容及检测结论正确性负责，对检测结果保密。

认证机构将型式试验报告随认证决定一并发给认证委托人。

认证委托人应保存型式试验报告原件，在获证后监督时应能向认证机构和执法机构提供完整有效的型式试验报告。

6.3.8 型式试验不合格处置

当型式试验检测结果有不合格时，允许认证委托人/生产企业进行整改。认证委托人应在3个月内完成整改并向认证机构提交齐全的整改材料同时按照认证机构要求提交复试样品。当复试检测项目符合要求时，为型式试验通过；否则为不通过，终止认证。

整改应在规定期限内完成，超过规定期限未完成整改或未送达复试检测样品的，视为认证委托人放弃认证委托，终止认证；认证委托人也可主动终止委托。生产企业完成整改后，认证委托人可重新提出认证委托。

6.3.9 样品处置

承担检测任务的指定实验室在型式试验合格的样品上加贴相关标识。

原则上，在认证产品获证后由认证委托人根据认证机构通知取回样品，并至少将一个型式试验合格样品妥善保存在生产企业，以备后续跟踪检查时进行核查。

6.4 认证结果的评价与批准

认证机构对型式试验的结论和有关资料及信息进行综合评价，做出认证决定。对符合认证要求的，认证机构予以批准认证，颁发认证证书。对存在不合格结论的，认证机构不予批准认证委托，认证终止。

6.5 获证后首次工厂检查

6.5.1 获证后首次工厂检查的要求

一般情况下，认证委托人在获得认证证书3个月内，需完成针对工厂质量保证能力及产品一致性的工厂检查。

获证后首次工厂检查时，生产企业应确保认证范围内的产品能够生产。

6.5.2 检查范围

首次工厂检查应覆盖委托认证产品所涉及的全部生产企业（场所）和申证单元及覆盖型号产品。

必要时可对生产企业以外的场所实施延伸检查。

6.5.3 检查内容

首次工厂检查应依据附件2的全部要求执行。

6.5.4 检查人日

现场检查人日根据生产企业（场所）、委托认证产品单元及覆盖产品规格数量确定，并适当考虑生产企业的规模，一般为4~6人日。

6.5.5 检查的实施

生产企业应建立、实施并保持工厂质量保证能力及产品一致性的控制体系。

根据认证方案，认证机构委派具有资格的产品认证检查员组成检查组，对工厂质量保证能力及产品一致性控制进行现场检查和评价。

检查组应在规定时间内实施工厂检查，形成首次工厂检查报告向认证机构报告检查结论。

6.5.6 检查报告

检查组长负责完成并出具工厂检查报告，待不符合项整改关闭后，5个工作日内送达认证机构。

6.5.7 检查结论及不符合处置

1) 首次工厂检查未发现不符合或现场口头指出问题已纠正的，首次工厂检查结果评价为通过。

2) 首次工厂检查发现不符合时，允许限期整改（最多不超过45个工作日）。生产企业应采取纠正措施，并将整改材料报检查组。检查组对整改措施的有效性进行书面验证或由认证机构安排现场验证。整改措施符合要求的，首次工厂检查结果为通过；逾期未完成整改的，或整改结果仍不满足要求的，首次工厂检查结果为不通过，认证机构将暂停认证证书。

3) 首次工厂检查发现质量保证能力控制体系存在系统/严重缺陷，或产品设计、生产工艺存在直接影响认证产品安全性能等问题时，首次工厂检查结果评价为不通过，认证机构将暂停认证证书。

7 获证后监督

7.1 获证后监督方式

获证后监督方式包括公共饮用水安全监测物联网管理平台实时跟踪监督、生产场所或使用场所样品随机抽测。

7.2 获证后监督频次

根据公共饮用水安全监测物联网管理平台实时跟踪的水质安全监测数据，认证机构每年进行一次水质安全监测数据汇总及认证标志使用情况检查。对于出现监控数据结果异常的，采用远程方式实施生产场所或使用场所样品随机抽测，随机抽测项目依据水质安全监测数据异常结果情况从附件4中选取。对于出现认证标志使用情况检查结

果异常的，增加附件2中工厂体系检查或产品一致性控制检查，相关检查以远程或现场方式实施。

每次获证后跟踪检查应覆盖所有生产场所、所有获证产品。

7.3 获证后随机抽测的要求

7.3.1 抽样方式及地点

认证机构指定人员通过远程视频方式，从生产企业确认的合格品中随机抽取样品，并在远程监督下封样。

抽样地点可以是生产企业的生产现场、库房，也可以是获证产品的使用方、经销商、销售网点。认证委托人、生产者、生产企业应积极配合和协助。

当在市场抽取样品时，认证委托人、生产者、生产企业至少一方协助对样品的确认并承担相应费用。

7.3.2 样品选择

所有获证单元所覆盖型号的产品，优先抽取以往未抽取过的型号。

多于一个覆盖型号的产品为同一获证单元时，在证书每一有效周期内产品抽样应覆盖不同型号的产品。

7.3.3 样品数量

不同种类产品的样品数量按表1进行。

7.3.4 抽样基数

在生产现场抽样时，样品基数一般不低于样品选取数量的5倍。

7.3.5 随机抽测的实施

1) 产品抽样检测在认证机构指定的实验室进行；

2) 产品检测按照认证机构的相关要求实施；

3) 认证委托人、生产者、生产企业应积极配合和协助，保证信息的真实及准确性，若在工厂现场核查中发现存在信息瞒报情况的，认证机构将对隐瞒未报的使用场所实施增加抽样，新增的抽样费用及检测费用由认证委托人承担，若增加检测发现不合格的，将暂停对应的认证证书。

7.4 获证后随机抽测的评价与批准

当产品检测合格时，生产现场抽取样品检测评价结果为通过。

当产品检测不合格时，应立即暂停该样品单元的证书。

证书暂停期限一般不超过12个月。

7.5 到期换证

证书有效期为3年，证书到期前3个月内完成证书换证的工厂检查+产品监督抽样检测，工厂检查的要求按照本规则第6.5的要求进行，工厂检查的同时完成产品监督抽样，同单元随机抽取一个型号产品封样，由获证组织送样至指定实验室完成换证监督抽样检测，检测按照本规则附件4的要求完成产品检测抽样单中的项目，检测不合格的证书暂停整改，整改完成并重检合格的恢复认证证书，并同时颁发新版认证证书。

8 认证证书的管理

公共饮用水安全监测物联网产品认证证书采用统一的“TRIMPS”认证证书式样，认证机构颁发的证书应符合“TRIMPS”认证证书相关管理的规定。

在有效期内，通过每年对获证后的产品进行监督确保认证证书的有效性。

8.1 认证证书的变更和扩展

获证后，当涉及证书、单元划分或本规则规定的事项发生变化时，认证委托人应在变更/扩展涉及的产品出厂、销售或进口前向认证机构申报并提交正式书面委托，经认证机构批准后方可实施。

变更/扩展对标准符合性或产品一致性发生影响（包括安全结构/关键件变更等）时，认证机构应核查变更情况，必要时进行样品检测和/或工厂检查，确认符合认证要求时，颁发或换发认证证书。

8.1.1 认证证书的变更

1) 证书中的认证委托人、生产者、生产企业名称和/或地址变更（不含搬迁），经资料评审后，可直接变更认证证书；

2) 当生产企业（场所）地址变更（实际搬迁）时，认证证书持有者应向认证机构提出正式变更申请，认证机构应进行质量保证能力和产品一致性控制的全要素工厂检查，当工厂检查（按本规则 6.5 要求）符合要求时，换发认证证书，原证书收回；

3) 同一单元同类产品型号增加时进行差异检测，检测项目的选取执行附件 4 差异检测的要求；

4) 关键件变更时，应提供关键件的确认检验报告或第三方证明性材料，并提供关键件明细表，进行书面资料审查，必要时进行产品检测，差异检测项目的选取执行附件 4 差异检测的要求；

5) 产品标准、技术规范和/或实施规则变更时，认证机构发布转换公告并实施转换。转换符合要求的换发证书，原证书收回。逾期未完成转换的，暂停原认证证书。

8.1.2 认证证书的扩展

1) 当获证后又提出增加新单元时，认证机构应安排对新单元产品的型式试验，原则上不再进行工厂检查，检测合格后颁发认证证书。

2) 对单元扩展新型号产品的，经认证机构文件审查，无需差异检测的直接换发证书；需进行差异检测的，检测合格后颁发证书。

8.2 认证范围的缩小

当认证委托人提出不再保留某个获证单元或型号产品时，应提出书面委托，认证机构确认后注销原认证证书或换发证书，原证书收回。

8.3 认证证书的暂停、撤销和注销

按照认证机构的有关规定执行。认证机构应该确定不符合认证要求产品的类别和范围，并采取适当的方式对外公告被注销、暂停、撤销的认证证书。

当国家质量监督主管部门就某生产企业产品质量提出风险预警时，认证机构应立即暂停对应证书，并启动相应程序，组织现场核查，并依据核查结果，给予最终处置决定，通知认证委托人。

8.4 证书恢复

生产企业在证书暂停期限内应完成整改（如该检验不合格批次产品的处置、不合格原因分析、纠正措施、自我验证）。认证委托人应在暂停期内提出恢复申请，认证机构收到申请后及时安排恢复证书的现场检查和/或产品抽样检测。

因检测/检查不合格导致的暂停，恢复时，应重新抽取相同型号样品。样品由生产企业在规定期限内送至指定实验室检测。

当恢复现场检查和/或抽样检测评价结果均为通过时，恢复认证证书；企业逾期未

提出恢复申请、恢复工厂检查和/或抽样检测结果评价不通过时，撤销相应证书。

其他情形的恢复检查和/或检测要求按认证机构相关规定执行。

9 认证标志

认证标志的管理、使用须遵守认证机构关于“TRIMPS”认证标志管理的相关规定。

9.1 准许使用的标志式样

公共饮用水安全监测认证标志的组成包括标准“TRIMPS”标志和由公共饮用水安全监测物联网管理平台生成的“公共饮用水安全监测认证”专用标志，基本式样为下图1，式样制作应符合本规则附录5的要求。其中公共饮用水安全监测认证专用标志包括设备认证标志编号、认证信息码和认证专用字样。设备认证标志编号为通过公共饮用水安全监测物联网产品认证的设备制定唯一认证标志编号，认证信息码为相应设备接入公共饮用水安全监测物联网管理平台时获得的平台生成并分配的二维码，认证专用字样为标识公共饮用水安全监测认证。



图1 公共饮用水安全监测认证标志

9.2 加施方式和位置

获得公共饮用水安全监测物联网产品认证证书的工厂，可在产品本体、铭牌上加施认证标志，标志的制作和加施按照本规则附件5的要求，同时参照认证机构对外发布的TRIMPS-GK-9-01《TRIMPS认证标志管理办法》的相关要求。

9.3 标志使用的可追溯

工厂应对认证标志的加施情况完整记录，使接入信息码、认证标志编号与认证标志可同步追溯，并在公共饮用水安全监测物联网管理平台上对激活后设备进行可追溯管理。若认证机构对认证标志的可追溯性还有其他要求的，还应满足相关规定的要求。

10 收费依据与要求

认证收费依据认证机构的有关规定收取。

原则上，初次委托的相关认证费用应在认证委托时交纳，获证后监督费用应在监督检查实施时交纳。

对于未能交纳相关认证费用的，认证机构做出终止认证、暂停证书及撤销证书的决定。

11 与技术争议、投诉、申诉相关的流程及时限要求

按照认证机构相关的投诉和申诉处理程序要求进行。

TRIMPS

附件 1

认证委托时需提交的资料

- 1 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明材料（工商注册证明等）。
- 2 申请认证产品符合国家产业政策发展的声明。
- 3 认证申请书。
- 4 公共饮用水安全监测物联网产品相关技术资料，至少包括如下内容：
 - a) 关键元器件/原材料/零部件清单，同一认证单元内各个覆盖型号产品之间的差异说明；
 - b) 产品设计(或变更设计)文件（包括产品设计依据的标准、技术规范，主要性能技术指标，产品设计图、设计验证检验报告等技术说明文件）、产品设计权属证明文件(需要时)；
 - c) 产品描述(包括产品结构、电器原理图、线路图、主要功能、使用说明等)；
 - d) 产品证明资料（如有规定内“涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件”和批件报告、中国水效标志和净水机水效检测报告、中国能效标志和对应产品的能源效率检测报告、其他相关标准及技术规范符合性的检测报告、CCC证书或其他认证证书等）。
- 5 工厂检查调查表，至少包括如下内容：
 - a) 组织机构图和/或职责规定文件；
 - b) 生产企业情况（申请认证产品的生产规模、生产能力、人数、质量负责人、认证联系人、企业类型）；
 - c) 认证产品生产工艺流程图、主要生产工序设备资料（包括设备现场图片及名称、规格型号、数量等）；
 - d) 主要检测仪器设备清单（包括名称、规格型号、数量等）；
 - e) 生产过程、检验过程分包协议（需要时）。
- 6 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OEM/ODM协议书、授权书及原始证书复印件（需要时）；
- 7 其他相关资料。

附件 2

工厂质量保证能力及产品一致性控制要求

工厂是产品质量的责任主体，为保证公共饮用水安全监测物联网产品的研制、生产的主体具备相应能力，确保批量生产的认证产品符合相关认证依据标准和规范的要求，工厂应满足本规则规定的质量保证能力及产品一致性要求。

1 职责和资源

1.1 职责

工厂应明确认证产品研发、生产的组织结构，并规定与这些环节质量活动有关的各类人员职责及相互关系。工厂应在组织内指定质量负责人，无论该成员在其它方面的职责如何，应使其具有以下方面的职责和权限：

- a) 确保本规则的要求在工厂得到有效地建立、实施和保持；
- b) 确保与认证产品有关的法规、标准及规范的贯彻落实；
- c) 建立文件化的程序，对认证证书和认证标志的使用和获证产品变更进行有效管理。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作。

1.2 资源

工厂应配备必要的生产设备和检验设备以满足稳定生产符合认证标准及规范要求的产品；应配备相应的人力资源，确保从事对产品认证质量有影响的人员具备必要的的能力；应建立并保持适宜的产品研发、生产、检验、试验、储存等必备的环境条件。

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。

2 文件和记录

2.1 工厂应建立并保持质量保证体系文件。对文件和资料应进行有效的控制，这些控制要确保：

- a) 文件发布和更改应由授权人批准，以确保其适宜性；
- b) 识别文件的更改和修订状态，以防止作废文件的非预期使用；
- c) 在使用处可获得相应的有效版本。
- d) 对可能影响产品一致性的主要内容，工厂应有必要的图纸、样板、关键件清单、工艺文件、作业指导书等设计文件，并确保文件的持续有效性。

2.2 工厂应制定并保持质量记录的标识、储存、保管和处理的文件化程序。质量记录应清晰、完整以作为产品符合规定要求的证据。

质量记录应有适当的保存期限，保存期限应保证认证产品销售后的质量追溯，且不得少于两次监督检查的时间间隔（24个月）。

3 产品设计开发控制要求

3.1 工厂应制定并保持设计开发的文件化程序，以确保新研发的认证产品或获证产品变更的设计策划、输入、输出、评审、验证过程完整并得到有效控制。

3.2 工厂应规定具体认证产品型号的设计要求，包括：

- a) 产品设计标准应符合认证实施规则中规定的标准规范要求，产品技术指标和功能不低于认证检测项目所对应标准规范条款的要求；
- b) 产品设计结果应包括产品主要技术参数、主要功能、产品结构描述、物料清单、关键件、软件版本等技术文件；
- c) 获证产品的变更应形成相应的设计文件；
- d) 新产品设计或获证产品变更都应具有设计验证检验报告。

3.3 工厂应制定并保持认证产品所有软件的控制程序，确保软件程序的保密性、软件使用客户的有效管理等。

4 采购与关键件控制

4.1 采购控制

- a) 工厂应制定对关键件供应商和/或软件模块外包商的选择、评定和日常管理的程序，以确保供应商提供的关键件和/或软件外包商提供的软件模块满足要求；
- b) 工厂应保存对供应商的选择评价和日常管理记录。

4.2 关键件和/或软件模块的质量控制

- a) 工厂应建立并保持对供应商提供的关键件和/或软件模块的检验或验证的文件化的程序，以确保关键件和/或软件模块满足认证所规定的要求；
- b) 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。
- c) 关键件和/或软件模块的检验可由工厂进行，也可以由供应商完成。当由供应商检验时，工厂应对供应商提出明确的检验要求。
- d) 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。

e) 对于自产的关键件，按第5条要求进行控制。

5 生产过程控制

5.1 工厂应对影响认证产品质量的工序（简称关键工序）进行识别，所识别的关键工序应符合规定要求。关键工序操作人员应具备相应的能力；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；如果关键工序没有文件规定就不能保证认证产品质量时，则应制定相应的作业指导书，使生产过程受控。

5.2 产品生产过程如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定要求。

5.3 必要时，工厂应按规定要求在生产的适当阶段对产品及其特性进行检查、监视、测量，以确保产品与标准规范的符合性及产品一致性。

5.4 工厂应建立并保持对生产设备的维护保养制度，以确保设备的能力持续满足生产要求。

6 例行检验

工厂应建立并保持文件化的程序，对最终产品的例行检验进行控制；检验程序应符合规定要求，程序的内容应包括检验频次、项目、内容、方法、判定等。工厂应实施并保存相关检验记录。例行检验允许采用经验证的等效快速的在线检验方法进行。

工厂应具备例行检验的检验能力，具有相应的检验资源条件。检验人员应能正确地使用仪器设备，掌握检验项目的具体要求并有效实施检验。工厂的检验能力及其资源条件应能在生产现场得到验证。

7 检验试验仪器设备

7.1 基本要求

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。

检验和试验的仪器设备应有操作规程。检验试验人员应能正确使用仪器设备，掌握检验试验要求并有效实施。

7.2 校准和检定

用于确定所生产的认证产品符合规定要求的检验试验仪器设备应按规定的周期进行校准或检定。校准或检定应溯源至国家或国际基准。对自行校准的，工厂应规定校准方法、验收准则和校准周期等；仪器设备的校准或检定状态应能被使用及管理人员方便识别。工厂应保存仪器设备的校准或检定记录。

7.3 运行检查

对用于例行检验的设备除应进行日常操作检查外，还应进行运行检查。当发现运行检查结果不能满足规定要求时，应能追溯至已检测过的产品。必要时，应对这些产品重新进行检验。应规定操作人员在发现设备功能失效时需采取的措施。运行检查结果及采取的调整等措施应记录。

8 批量生产产品的一致性

工厂应采取相应的措施，确保批量生产的认证产品至少但不限于在如下方面与型式试验合格样品保持一致：

- a) 产品的型号、标志、标识；
- b) 产品的内、外部结构；
- c) 产品所使用的关键件。

在工厂生产现场，上述批量生产产品的一致性要求应能得到验证。

9 不合格品控制

9.1 对于采购、生产制造、检验等环节中发现的不合格品，工厂应采取标识、隔离、处置等措施，避免不合格品的非预期使用或交付。返工或返修后的产品应重新检验。

9.2 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。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。

10 认证证书和认证标志

工厂对认证证书和标志的管理及使用应符合认证机构的相关规定，并应保存相关使用记录。对于下列产品，不得加施认证标志或放行：

- a) 未获认证的产品；
- b) 获证后的变更需经认证机构确认，但未经确认的产品；
- c) 超过认证有效期的产品；
- d) 已暂停、撤销、注销的证书所列产品；
- e) 不合格产品。

11 认证产品的变更控制

工厂应建立并保持文件化的变更控制程序，确保认证产品的设计、采用的关键件以及生产工序工艺、检验条件等因素的变更得到有效控制。获证产品涉及到如下变更，工厂在实施前应向认证机构申报，获得批准后方可执行：

- a) 产品设计（原理、结构、关键功能性能等）的变更；
- b) 产品采用的关键件的变更；
- c) 生产场所搬迁、生产质量体系换版等变更；
- d) 其他可能影响与认证标准及规范的符合性的一致性的变更。

TRIMPS

附件 3

认证单元划分及关键件

1 单元划分

附表3.1 公共饮用水安全监测物联网产品认证单元划分（第1页/共2页）

产品名称	单元划分
智能水质安全监测传感器	<ol style="list-style-type: none">1. 电路工作原理、机械结构、水路结构、影响水质安全监测功能和性能的关键元器件、水质安全监测指标均相同，外观、尺寸等存在差异的若干个型号可作为一个单元申请；2. 电源不同，如开关电源、AC/DC、AC/AC、DC（III类电源），不能作为一个单元申请；3. 传感器电路板不同，不能作为一个单元申请；4. 物联网接入方式不同，不能作为一个单元申请；5. 操作控制模块的交互方式不同，不能作为一个单元申请。
智能水质安全监测公共饮用水处理装置	<ol style="list-style-type: none">1. 水处理装置主体结构（台式、落地式等）、电路工作原理、主机电路板、水处理工艺（包含以下一种或多种组合：活性炭吸附法、反渗透法、超滤法、纳滤法等）、影响整机功能和性能的关键元器件、内置智能水质安全监测传感器型号规格均相同，外观、尺寸等存在差异的若干个型号可作为一个单元申请；2. 电源不同，不能作为一个单元申请；3. 物联网接入方式不同，不能作为一个单元申请。

附表3.1 公共饮用水安全监测物联网产品认证单元划分（第2页/共2页）

产品名称	单元划分
智能水质安全监测 家用和类似用途 水处理装置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水处理装置主体结构（台式、落地式等）、电路工作原理、主机电路板、水处理工艺（包含以下一种或多种组合：活性炭吸附法、反渗透法、超滤法、纳滤法等）、影响整机功能和性能的关键元器件、内置智能水质安全监测传感器型号规格均相同，外观、尺寸等存在差异的若干个型号可作为一个单元申请； 2. 电源不同，不能作为一个单元申请； 物联网接入方式不同，不能作为一个单元申请。
公共饮用水安全监测 物联网应用管理软件	版本号不同，不能作为一个单元申请。
RFID电子标签与 RFID读/写设备	<ol style="list-style-type: none"> 1. RFID电子标签的工作频率、空中接口协议、影响识别和读取功能性能的关键元器件均相同，可作为一个单元申请； 2. RFID读/写设备的工作频率、空中接口协议、影响识别和读取功能性能的关键元器件均相同，可作为一个单元申请； 3. 电源不同，不能作为一个单元申请； 4. 物联网接入方式不同，不能作为一个单元申请。

2 关键件

在首次申请认证或获证产品变更时，认证委托人须按产品型号向认证机构提交认证产品的关键件清单。

附表3.2 公共饮用水安全监测物联网产品关键件清单（第1页/共2页）

产品名称	关键件
智能水质安全监测 传感器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 敏感元件、主芯片、外壳、物联网接入模块（如有）、操作控制模块（如有）。 2. 采用220V供电的产品还应增加电源模块。

附表3.2 公共饮用水安全监测物联网产品关键件清单（第2页/共2页）

产品名称	关键件
智能水质安全监测 公共饮用水处理装置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水处理装置主体：外壳、电源模块、主芯片、电缆线； 2. 净水处理组件（如有）：主要净水元件、与水接触的材料、电磁阀、增压泵、废水比例器、化学处理剂； 3. 制热/制冷组件与温控组件（如有）：电热元件、压缩机/半导体制冷元件、温控器； 4. 智能水质安全监测传感器； 5. 物联网接入模块； 6. 操作控制模块（如有）。
智能水质安全监测 家用和类似用途 水处理装置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水处理装置主体：外壳、电源模块、主芯片、电缆线； 2. 净水处理组件（如有）：主要净水元件、与水接触的材料、电磁阀、增压泵、废水比例器、化学处理剂； 3. 制热/制冷组件与温控组件（如有）：电热元件、压缩机/半导体制冷元件、温控器； 4. 智能水质安全监测传感器； 5. 物联网接入模块； 6. 操作控制模块（如有）。
公共饮用水安全监测 物联网应用管理软件	功能模块、接口模块、数据结构。
RFID电子标签与 RFID读/写设备	<ol style="list-style-type: none"> 1. RFID电子标签：主芯片、天线、载体介质； 2. RFID读/写设备：主芯片、射频接口模块、天线、电源模块、外壳。

3 同一单元覆盖型号的差异项目检测要求

产品符合单元划分要求，因外观、尺寸等存在差异的型号，可按同一单元申请认证，但需增测相关差异检测项目。

附件 4

认证依据标准、技术规范和检测项目

一、型式试验要求

附表4.1 智能水质安全监测传感器检测要求（第1页/共2页）

序号	分级	检测项目	对应标准、技术规范条款	
1	基本级	感知终端接入方式	GB/T 35592-2017 第 5.2	
2		感知终端传输通道要求	GB/T 35592-2017 第 6.1 GB/T 35592-2017 第 6.2	
3		终端标识要求	GB/T 35318-2017 第 6.1.2	
4		一般要求	外观	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.1.1
5			机械结构	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.1.2
6			外壳防护等级	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.1.3 GB/T 4208-2017
7		功能要求	唯一性标识	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.1
8			自校验	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.2
9			总有机碳 (TOC) 监测	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.3
10			高锰酸盐指数 (COD _{Mn}) 监测	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.4
11			总溶解固体 (TDS) 监测	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.5
12			浊度监测	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.6
13			其他水质安全技术参数监测	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.7
14			监测周期设置	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.8
15			通信接口	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.9
16			数据导出	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.10
17			无线传输	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.2.11
18		性能要求	单次监测时间	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.1
19			量程范围	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.2
20			最大允许误差	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.3
21			重复性	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.4
22			电压适应性	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.7
23			温度适应性	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.8
24			记忆效应	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.9
25			最小维护周期	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.10
26			数据有效率	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.11
27		信息安全要求	数据时效性	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.4.1
28			数据源可追溯性	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.4.2

附表4.1 智能水质安全监测传感器检测要求（第2页/共2页）

序号	分级	检测项目		对应标准、技术规范条款
29	基本级	电源要求	供电电源	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.5.1
30			电源适应性	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.5.2
31		电气安全 要求	保护接地	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.6.1
32			绝缘电阻	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.6.2
33			抗电强度	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.6.3
34			泄漏电流	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.6.4
35		环境适应性 要求	气候适应性（不含盐雾）	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.8.1 a)、b) GB/T 15211-2013 第 8.1、 10.1、12.1
36			机械适应性	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.8.2 GB/T 15211-2013 第 20.1、23.1
37		产品标志		MSTL-GF-07-001:2023 第 9
38		随机技术文件		MSTL-GF-07-001:2023 第 10
39	增强级	性能要求	最大零点漂移	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.5
40			最大量程漂移	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.6
41		环境适应性 要求	盐雾	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.8.1 c)
42		电磁兼容性 要求	使用交流供电的：静电放电、射频电磁场辐射、电快速瞬变脉冲群、浪涌（冲击）、射频场感应的传导骚扰以及电压暂降、短时中断和电压变化共六项；使用直流供电的，静电放电、射频电磁场辐射共两项	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.7

附表4.2 智能水质安全监测公共饮用水处理装置检测要求（第1页/共3页）

序号	分级	检测项目		对应标准、技术规范条款	
1	基本级	感知终端接入方式		GB/T 35592-2017 第 5.2	
2		感知终端传输通道要求		GB/T 35592-2017 第 6.1 GB/T 35592-2017 第 6.2	
3		终端标识要求		GB/T 35318-2017 第 6.1.2	
4		组成		MSTL-GF-07-002:2023 第 5.1	
5		分类		MSTL-GF-07-002:2023 第 5.2	
6		分级		MSTL-GF-07-002:2023 第 5.3	
7		一般要求	外观		MSTL-GF-07-002:2023 第 6.1.1
8			机械结构		MSTL-GF-07-002:2023 第 6.1.2

附表4.2 智能水质安全监测公共饮用水处理装置检测要求（第2/共3页）

序号	分级	检测项目		对应标准、技术规范条款
9	基本级	功能要求	净水处理	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.1
10			制热水	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.6
11			制冷水	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.7
12			防冰堵	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.8
13			水温监控	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.9
14		性能要求	出水控制	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.11
15			故障监测	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.16
16			水质安全监测	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.17
17			水质安全监测信息提示	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.18
18			水质异常报警	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.20
19			通信	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.21
20			物联网接入	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.22
21			人机界面	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.24
22			热水出水温度	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.1
23			制热水能力	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.2
24			冷水出水温度	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.3
25			制冷水能力	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.4
26			内胆容量	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.5
27			净水流量	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.6
28			净水水效等级	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.7
29			防窜温	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.8
30			耐静态水压	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.9
31			噪声	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.10
32			数据报送间隔时间	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.12
33			响应时间	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.13
34		耗电量	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.15	
35		卫生安全要求		MSTL-GF-07-002:2023 第 6.4
36		信息安全要求	唯一性标识	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.5.1
			数据时效性	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.5.2
			数据源可追溯性	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.5.3
			敏感信息保护	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.5.4
37		电源要求	供电电源	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.6.1
38			电源适应性	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.6.2
39		电气安全要求	保护接地	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.7.1
40	绝缘电阻		MSTL-GF-07-002:2023 第 6.7.2	
41	抗电强度		MSTL-GF-07-002:2023 第 6.7.3	
42	泄漏电流		MSTL-GF-07-002:2023 第 6.7.4	
43	标志		MSTL-GF-07-002:2023 第 9.1	
44	包装		MSTL-GF-07-002:2023 第 9.2	

附表4.2 智能水质安全监测公共饮用水处理装置检测要求（第3页/共3页）

序号	分级	检测项目		对应技术规范条款
45	增强级	一般要求	外壳防护等级	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.1.3
46		功能要求	滤芯质量	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.2
47			滤芯溯源	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.3
48			滤芯寿命提醒	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.4
49			滤芯防复用	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.5
50			出水温度调节	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.10
51			自动冲洗	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.12
52			自动换水	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.13
53			总净水量监测	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.14
54			水位监测	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.15
55			自动消毒	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.19
56			远程控制	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.23
57			升级	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.25
58			能效等级	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.8
59	电磁兼容性要求	静电放电、射频电磁场辐射、电快速瞬变脉冲群、浪涌（冲击）、射频场感应的传导骚扰以及电压暂降、短时中断和电压变化共六项		MSTL-GF-07-002:2023 第 6.8
60	环境适应性要求	工作环境	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.9.1	
61		贮存环境	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.9.2	
62		振动、冲击	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.9.3	

附表4.3 智能水质安全监测家用和类似用途水处理装置检测要求（第1页/共3页）

序号	分级	检测项目		对应标准、技术规范条款
1	基本级	感知终端接入方式		GB/T 35592-2017 第 5.2
2		感知终端传输通道要求		GB/T 35592-2017 第 6.1 GB/T 35592-2017 第 6.2
3		终端标识要求		GB/T 35318-2017 第 6.1.2
4		组成		MSTL-GF-07-003:2023 第 5.1
5		分类		MSTL-GF-07-003:2023 第 5.2
6		分级		MSTL-GF-07-003:2023 第 5.3
7		一般要求	外观	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.1.1
8			机械结构	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.1.2
9		功能要求	净水处理	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.1
10			制热水	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.6
11			制冷水	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.7

附表4.3 智能水质安全监测家用和类似用途水处理装置检测要求（第2页/共3页）

序号	分级	检测项目		对应标准、技术规范条款
12	基本级	功能要求	防冰堵	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.8
13			水温监控	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.9
14		性能要求	出水控制	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.11
15			故障监测	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.16
16			水质安全监测	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.17
17			水质安全监测信息提示	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.18
18			水质异常报警	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.20
19			通信	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.21
20			物联网接入	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.22
21			人机界面	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.24
22			热水出水温度	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.1
23			制热水能力	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.2
24			冷水出水温度	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.3
25			制冷水能力	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.4
26			内胆容量	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.5
27			净水流量	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.6
28			净水水效等级	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.7
29			防窜温	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.8
30			耐静态水压	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.9
31			噪声	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.10
32			数据报送间隔时间	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.12
33			响应时间	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.13
34			耗电量	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.15
35			卫生安全要求	
36		信息安全要求	唯一性标识	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.5.1
			数据时效性	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.5.2
			数据源可追溯性	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.5.3
			敏感信息保护	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.5.4
37		电源要求	供电电源	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.6.1
38			电源适应性	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.6.2
39		电气安全要求	保护接地	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.7.1
40			绝缘电阻	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.7.2
41			抗电强度	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.7.3
42			泄漏电流	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.7.4
43	标志		MSTL-GF-07-003:2023 第 9.1	
44	包装		MSTL-GF-07-003:2023 第 9.2	
45	增强级	一般要求	外壳防护等级	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.1.3
46		功能要求	滤芯质量	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.2

附表4.3 智能水质安全监测家用和类似用途水处理装置检测要求（第3页/共3页）

序号	分级	检测项目		对应标准、技术规范条款	
47	增强级	功能要求	滤芯溯源	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.3	
48			滤芯寿命提醒	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.4	
49			滤芯防复用	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.5	
50			出水温度调节	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.10	
51			自动冲洗	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.12	
52			自动换水	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.13	
53			总净水量监测	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.14	
54			水位监测	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.15	
55			自动消毒	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.19	
56			远程控制	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.23	
57			升级	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.25	
58			能效等级	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.3.8	
59			电磁兼容性要求	静电放电、射频电磁场辐射、电快速瞬变脉冲群、浪涌（冲击）、射频场感应的传导骚扰以及电压暂降、短时中断和电压变化共六项	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.8
60			环境适应性要求	工作环境	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.9.1
61	贮存环境	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.9.2			
62	振动、冲击	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.9.3			

附表4.4 公共饮用水安全监测物联网应用管理软件检测要求（第1页/共2页）

序号	检测项目		对应标准、技术规范条款
1	实体接入认证		GB/T 35592-2017 第 7.2
2	运行环境要求		MSTL-GF-07-004:2023 第 6.1
3	应用管理平台功能要求	感知设备接入	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.2.1
4		数据接收	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.2.2
5		水质安全监测管理	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.2.4
6		应用消息推送	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.2.6
7	Web 浏览器客户端功能要求	设备接入认证	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.3.1
8		水质安全参数动态监测	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.3.2
9		设备管理	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.3.3
10		告警管理	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.3.6
11		事件管理	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.3.7
12		权限管理	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.3.9

附表4.4 公共饮用水安全监测物联网应用管理软件检测要求（第2页/共2页）

序号	检测项目		对应技术规范条款
13	微信小程序 客户端功能 要求	信息获取	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.5.1
14		扫码认证	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.5.2
15		设备激活	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.5.3
16		水质安全参数数据动态显示	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.5.4
17		设备信息显示	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.5.5
18		事件信息显示	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.5.6
19		事件上报与评论	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.5.7
20		事件处理与管理	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.5.8
21		刷新数据远程查看	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.5.9
22		微信公众号 客户端功能 要求	信息获取
23	扫码认证		MSTL-GF-07-004:2023 第 6.6.2
24	设备列表访问		MSTL-GF-07-004:2023 第 6.6.3
25	水质安全参数数据动态显示		MSTL-GF-07-004:2023 第 6.6.4
26	设备信息显示		MSTL-GF-07-004:2023 第 6.6.5
27	刷新数据远程查看		MSTL-GF-07-004:2023 第 6.6.6
28	一键检测远程控制		MSTL-GF-07-004:2023 第 6.6.7
29	性能要求		告警响应时间
30		感知设备最大同时接入数量	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.7.2
31		最大用户并发访问数量	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.7.3
32		单次刷新时间	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.7.4
33		并发访问响应时间	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.7.5
34	信息安全要求	身份鉴别	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.8.1
35		访问控制	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.8.2
36		数据时效性	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.8.3
37		数据源可追溯性	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.8.4
38		审计日志	MSTL-GF-07-004:2023 第 6.8.5

附表4.5 RFID电子标签与RFID读/写设备检测要求（第1页/共2页）

序号	检测项目		对应标准条款
1	RFID 电子标签	标识唯一性	GB/T 35290-2017 第 5.1.1.1
2		外壳防护等级（防水 IP07）	GB/T 4208-2017
3		工作场强	GB/T 29266-2012 第 5
4		存储容量	GB/T 29266-2012 第 13
1	RFID 读/写设备	射频载波频率	GB/T 29797-2013 第 4.1.1
2		工作场强	GB/T 29797-2013 第 4.1.2.3.1

附表4.5 RFID电子标签与RFID读/写设备检测要求（第2页/共2页）

序号	检测项目	对应标准条款
3	场强稳定性	GB/T 29797-2013 第 4.1.3
4	读写功能	GB/T 29797-2013 第 4.2.1
5	存储器	GB/T 29797-2013 第 4.2.3
6	通信接口	GB/T 29797-2013 第 4.2.4
7	脱机工作能力	GB/T 29797-2013 第 4.2.6
8	外观和结构	GB/T 29797-2013 第 4.3
9	气候环境适应性	GB/T 29797-2013 第 4.4.1
10	振动适应性	GB/T 29797-2013 第 4.4.2.1
11	冲击适应性	GB/T 29797-2013 第 4.4.2.2
12	碰撞适应性	GB/T 29797-2013 第 4.4.2.3
13	电源适应能力	GB/T 29797-2013 第 4.8
14	能耗	GB/T 29797-2013 第 4.10

二、同一单元覆盖型号的差异项目检测要求

申请认证产品符合单元划分要求，但覆盖型号因外观、尺寸、额定总净水量和净水流量等存在差异时，可按同一单元申请认证，但须按如下方式送样全部覆盖型号，并增测差异检测项目。

附表4.6 同一单元覆盖型号的差异项目检测要求

差异名称	差异检测项目	对应技术规范条款
外观不同	外观	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.1.1 MSTL-GF-07-002:2023 第 6.1.1
尺寸不同	机械结构	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.1.2 MSTL-GF-07-002:2023 第 6.1.2
	外壳防护等级	MSTL-GF-07-001:2023 第 5.1.3 MSTL-GF-07-002:2023 第 6.1.3（增强级）
额定总净水量不同	总净水量监测	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.14
内胆容量不同	内胆容量	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.5
净水流量不同	净水流量	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.6
与水接触材料材质不同	最大允许误差	MSTL-GF-07-001:2023 第 6.3.3
	水质安全监测	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.17
制热组件不同	制热水能力	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.2
制冷组件不同	制冷水能力	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.4
控温组件不同	出水温度调节	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.2.10（增强级）
	热水出水温度	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.1
	冷水出水温度	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.3.3
操作控制模块不同	静电放电抗扰度	MSTL-GF-07-002:2023 第 6.8
版本不同	水质安全监测管理	MSTL-GF-07-003:2023 第 6.2.4

认证标志制作要求

5.1 认证标志的编码

公共饮用水安全监测认证标志中设备认证标志编码是1组20位的字母和数字组合码，组合含义如下：

首位为TRIMPS标志的首字母T，第2-4位为产品分类首字母简写，第5-8位为印刷年号，第9-15位为获证组织的工厂代码，16-20为标志追溯码。如：T CGQ 2023 B00031300001（代表工厂编码为B000313的智能水质安全监测传感器产品获证组织2023年印刷的第一枚公共饮用水安全监测认证标志）。

其中产品分类首字母简写包括：智能水质安全监测传感器产品简称CGQ，智能水质安全监测公共饮用水处理装置产品简称GSZ，智能水质安全监测家用和类似用途水处理装置产品简称JSZ，公共饮用水安全监测物联网应用管理软件产品简称SJR，RFID电子标签与RFID读/写设备产品简称RDS。

5.2 认证标志的组成

公安部三所按本规则要求统一印制公共饮用水安全监测认证标志，图案采用银色镭射花纹防伪技术。

其中标准TRIMPS标志应满足认证机构对外发布的TRIMPS-GK-9-01《TRIMPS认证标志管理办法》的相关规定。公共饮用水安全监测认证产品专用标志由“公共饮用水安全监测物联网管理平台”统一生成，并随机发放具备设备唯一标识的认证标志编号和二维码。标准TRIMPS标志、设备唯一标识的认证标志编号和二维码共同组成认证标志。

5.3 认证标志的制作和选取

公共饮用水安全监测认证标志制作的基本图案和尺寸标注见图5.1所示。尺寸比例的选取按照获证产品加施位置的大小决定，由获证组织自行选取，报公安部三所备案后制作并发放。



图 5.1 制作的基本图案和尺寸标注示例

TRIMPS