

编号：TRIMPS-ZY04-002：2020

社会公共安全领域自愿性认证实施规则

工业控制系统专用防火墙

TRIMPS

2020-01-15 发布

2020-03-01 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 | 3 |
| 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 文件审查 | 8 |
| 6.5 签署产品一致性自我声明协议 | 8 |
| 6.6 初始认证的收费 | 8 |
| 6.7 认证结果的评价与批准 | 9 |
| 7 证后监督 | 9 |
| 7.1 获证后监督方式 | 9 |
| 7.2 获证后监督的收费 | 9 |
| 8 认证证书 | 10 |
| 8.1 认证证书的变更 | 10 |
| 8.3 证书恢复 | 11 |
| 9 认证标志 | 12 |
| 9.1 准许使用的标志式样 | 12 |
| 9.2 加施方式和位置 | 12 |
| 9.3 标志使用的可追溯 | 12 |
| 10 收费依据与要求 | 13 |
| 11 与技术争议、投诉、申诉相关的流程及时限要求 | 13 |
| 附件 1 | 14 |
| 附件 2 | 15 |
| 附件 3 | 16 |
| 附件 4 | 17 |

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

主要起草人：吴改云、邹春明、刘继顺、张艳、徐君、施帅、张浩、朱怡婷。

TRIMPS

1 适用范围

本规则规定了工业控制系统专用防火墙（以下简称工控防火墙）自愿性认证的基本原则和要求。本规则适用于以工控防火墙功能为主体的硬件或软硬件组合。工控防火墙主要特点在于，与通用防火墙相比较，还具有对工业控制协议应用层的过滤能力；具有更高的环境适应能力；对控制命令的执行要求具有实时性；具有更高的可靠性、稳定性等要求。

2 认证依据标准

GB/T 37933-2019《信息安全技术 工业控制系统专用防火墙技术要求》。

上述标准及规范文件以有效版本为准。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变化信息和认证检测标准的执行要求。

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、准确的关于标准及规范变化情况的信息。

3 认证模式

根据工控防火墙的特点，实施自愿性认证的认证模式为：

型式检验+获证后的监督（工厂抽样检验）+产品一致性自我声明。

获证后监督的办法是从生产企业合格品区随机抽取样品进行检验，以证明产品持续符合标准或技术规范的要求。

4 认证单元划分

原则上按照产品硬件规格型号、软件版本号、安全等级、委托方声明的环境适用性（如温度、相对湿度、电磁兼容性、外壳防护等）等要求进行单元划分。

认证委托人依据已划分单元分别提出认证委托。认证委托中需考虑的认证产品单元划分要素详见附件 1：《工业控制系统专用防火墙自愿性产品认证关键控制点》的相关要求。

5 认证流程及时限

5.1 认证流程

认证流程包括：认证委托及受理、方案策划、型式试验、文件审查及自我声明、收费、认证结果评价及批准、认证决定发出、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 45 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。型式试验不符合整改及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，经认证机构初评符合要求，并接受申请之日起开始计算受理认证委托时间。

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 30 个工作日。

原则上在完成型式试验后，由认证机构及时通知认证委托人进行文件审查，文件审查合格后，签署产品一致性声明协议。

认证机构根据型式试验和文件审查的结果进行评价，并做出认证决定，评价和决定时间一般不超过 5 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，及时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3）。

认证机构收到有效的申请资料后，依据相关评审要求对申请资料进行符合性审核，向认证委托人发出申请资料审核结果的通知。如申请资料不符合要求，应通知认证委托人补充完善。

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：

- 1) 相关法律证明材料缺失；
- 2) 不在本实施规则认证范围之内；
- 3) 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及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、文件审查要求、签署

产品一致性声明协议要求、获证后监督要求等。

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、检测项目（详见附件2）、指定实验室等信息。

6.3.2 样品选取时机及方式

认证委托人在认证受理通过后，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。

6.3.3 样品要求及数量

型式试验样品数量为2套，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。

6.3.4 送样要求

6.3.4.1 样品要求

认证委托人/生产企业应按照认证机构送样通知要求，在合格产品中选取型式试验送样样品。

6.3.4.2 送样时限

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），将送样样品及文字性说明材料（需要时）送达指定实验室。

认证委托人应确保选取的样品与实际生产的产品一致。

6.3.4.3 样品确认

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2。

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可追溯体系。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。认证委托人应在三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和/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，保存期限为一个证书周期，以备后续必要时的核查。

6.4 文件审查

一般情况下，正式受理认证委托后，认证机构依据确定的认证方案在规定期限内组织实施文件审查，评价生产者/生产企业的认证产品网络安全保障能力及产品一致性。

6.4.1 文件审查资料的提交

认证委托人/生产者/生产企业按照认证机构的要求提交产品一致性相关文件资料（附件4）。

6.4.2 文件审查的要求

认证机构委派具有信息安全专业能力的审查员开展文件审查。

6.5 签署产品一致性自我声明协议

认证委托人/生产者/生产企业按照认证机构的要求发表一致性声明，并签署产品一致性自我声明协议。

6.6 初始认证的收费

初始认证收费包含：型式试验费和文件审查费，具体收费标准按照国

家和认证机构的相关收费规定收取。

6.7 认证结果的评价与批准

认证机构对型式试验、文件审查的结论和产品一致性自我声明协议进行综合评价，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。

7 证后监督

认证委托人、生产者、生产企业应严格遵守本规则的相关要求，确保获证产品持续符合认证标准和技术规范的要求，并保持与型式试验样品的一致性，认证委托人需在获证后每24个月内完成一次获证后监督。

7.1 获证后监督方式

每次获证后监督时，认证委托人需向认证机构提交相关证实性资料，包括一个监督周期内获证产品的生产、认证证书和标志的使用、认证委托人/生产者/生产企业信息变更等情况。监督的办法是由认证机构委派具有信息安全专业能力的抽样人员，从生产企业合格品中随机抽取样品进行检验，抽样数量 2 台/套，样本量一般不得低于 5 台/套，依据附件 2《工业控制系统专用防火墙自愿性认证依据标准规范及检测项目》完成全项检测，其他检测要求按照 6.3 的相关要求，检测合格及认证评价合格则证书持续有效，并换发认证证书，按照 6.5 的要求重新签署产品一致性自我声明协议。

7.2 获证后监督的收费

获证后监督费包括：监督抽样检测费和现场抽样费

7.3 获证后监督的综合评价与批准

获证后监督的结果综合评价包括证书监督抽样试验评价及产品一致性自我声明协议的评价。

综合评价结果通过时，认证机构向认证委托人发出新的认证证书，准许继续使用认证证书和标志；任意一项评价结果不通过则综合评价不通过，认证机构根据相应情形做出暂停、撤销、注销相关认证证书的决定，通知认证委托人并予公布。

获证后监督逾期未完成的，认证机构根据相应情形做出暂停、撤销、注销相关认证证书的决定，通知认证委托人并予公布。

8 认证证书

工业控制系统专用防火墙产品自愿性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。

本规则覆盖产品的认证证书不规定截止日期。证书的有效性依赖认证机构定期的证后监督获得保持。

8.1 认证证书的变更

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。

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，认证机构经评估需进行产品检测的，认

证委托人应按照认证机构评估确定的送样检测方案实施送样检测。当认证机构评估符合要求时，换发认证证书并予以公告，原证书收回；

3) 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；

4) 当对标准符合性或产品一致性发生影响的控制点（即涉及附件1规定的《工业控制系统专用防火墙自愿性认证一致性关键控制点》）变化时，应重新申请认证。

8.1.2 认证证书的扩展

获证后，认证证书持有者需要增加已经获得认证产品的认证范围时，应向认证机构提出扩展申请，认证机构应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，需要时应针对差异做补充型式试验，并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。

8.2 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。

8.3 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文件审查和/或产品抽样检测。

因检测/审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。

当恢复文件审查和/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、恢复审查和/或抽样检测结果评价不通过时，撤销相应证书。

其他情形的恢复文件审查和/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

认证标志基本式样为：



9.2 加施方式和位置

如果加施标志，证书持有者应按《“Trimps”标志管理办法》的规定使用认证标志。可以在产品本体、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

9.3 标志使用的可追溯

生产企业对认证标志的加施情况应完整记录，标志的使用可追溯。认证机构有相关规定的，应满足相关规定的要求。

10 收费依据与要求

认证收费由认证机构依据国家及机构的有关规定收取。

原则上，初次委托企业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

工业控制系统专用防火墙自愿性认证一致性关键控制点

| 产品级别 | 认证一致性关键控制点 |
|------|---|
| 基本级 | 1、硬件规格型号、支撑操作系统版本、软件版本 2、包过滤、动态开放端口、IP/MAC 地址绑定、应用协议控制、工业协议深度内容过滤、自身安全要求、性能（延迟） 3、委托方声明的环境适用性要求（如温度、相对湿度、电磁兼容性、外壳防护等） |
| 增强级 | 1、硬件规格型号、支撑操作系统版本、软件版本 2、包过滤、动态开放端口、IP/MAC 地址绑定、抗拒绝服务攻击、应用协议控制、工业协议深度内容过滤、自身安全要求、性能（吞吐量、延迟） 3、委托方声明的环境适用性要求（如温度、相对湿度、电磁兼容性、外壳防护等） |

附件 2

工业控制系统专用防火墙自愿性认证依据标准规范及检测项目

| 安全等级 | 检测项目 | | 认证依据 | |
|-------|---|-------|--|------|
| 基本级 | 安全功能要求 | | GB/T 37933-2019 《信息安全技术 工业控制系统专用 防火墙技术要求》 | |
| | 自身安全要求 | | | |
| | 性能要求 | | | |
| | 安全保障要求 | | | |
| | 环境适应性 (委托方声明的项目) | 环境适应性 | | 温度 |
| | | | | 相对湿度 |
| | | | | 大气压力 |
| | | | | 防腐蚀 |
| | 电磁兼容性 | | | |
| | 绝缘性能 | 绝缘电阻 | | |
| | | 绝缘耐压 | | |
| 泄漏电流 | | | | |
| 接地 | | | | |
| 机械适应性 | | | | |
| 外壳防护 | | | | |
| 增强级 | 安全功能要求 (增加了“NAT”的支持DNAT、“流量监测”、“带宽管理”、“工业协议深度内容检测”的支持工控协议数量等) | | GB/T 37933-2019 《信息安全技术 工业控制系统专用 防火墙技术要求》 | |
| | 自身安全要求 (增加了“管理安全”的双因素身份鉴别、“管理方式”的集中管理、“日志内容”的日志分级、“日志管理”的日志外发、“运行模式”的工控协议自学习、“双机热备”等) | | | |
| | 性能要求 | | | |
| | 安全保障要求 (增加了“实现表示”、“开发安全”、“生命周期定义”、“工具和技术”、“测试深度”、“功能安全测试”等) | | | |
| | 环境适应性 (委托方声明的项目) | 环境适应性 | | 温度 |
| | | | | 相对湿度 |
| | | | | 大气压力 |
| | | | | 防腐蚀 |
| | 电磁兼容性 | | | |
| | 绝缘性能 | 绝缘电阻 | | |
| | | 绝缘耐压 | | |
| 泄漏电流 | | | | |
| 接地 | | | | |
| 机械适应性 | | | | |
| 外壳防护 | | | | |

附件 3

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（营业执照（复印件，加盖公章）等）；
- 2 满足附件2《工业控制系统专用防火墙自愿性认证依据标准规范及检测项目》的安全保障要求的相关文件（纸质版或电子版一份）；
- 3 信息安全企业承诺声明（环境适用性支持的条款。法人签字，加盖公章）；
- 4 国外产品需提交国内的授权代理书（复印件需加盖申请单位公章）；
- 5 其他相关资料。

TRIMPS

附件 4

文件审查要求及产品一致性自我声明协议样表

- 1、 文审内容：附件 3 提交的全部文件；
- 2、 有效期内的体系认证证书（若有）；
- 3、 产品一致性控制计划（见附表 1）及相关支撑性文件；
- 4、 产品一致性自我声明协议（见附表 2）。

TRIMPS

附表 1:

工业控制系统专用防火墙自愿性认证产品生产一致性控制计划

| 认证委托人 | | | | 联系人/电话 | | |
|---|------------|------------------------------------|-----------|---------|--------|----|
| 生产者 (制造商) | | | | 生产企业 | | |
| 序号 | 工序名称 | | 相关程序或文件名称 | 实施企业或部门 | 地址及联系人 | 备注 |
| 1 | 关键部 件采购 | 供应商的选择 | | | | |
| | | 关键部件进货检验 | | | | |
| 3 | 生产 阶段 | 内部交付过程控制 | | | | |
| 4 | | 变更控制程序 | | | | |
| 5 | | 生产流程规范性控制 | | | | |
| 6 | 出厂 检验 | 硬件规格检验：机箱 规格、CPU、内存、 存储、网络接口 | | | | |
| 7 | | 软件版本检验：支撑 操作系统内核版本、 产品软件版本 | | | | |
| 8 | | 基本功能检验 | | | | |
| 负责人签字： <div style="display: inline-block; width: 30%; text-align: center;"> 年 月 日 </div> <div style="display: inline-block; width: 30%; text-align: center;"> 认证委托人（公章）： </div> | | | | | | |

注: 产品实现过程按实际情况填写。涉及多场所应把每个加工场所相应信息加以表表述，分包或委外加工的按单独场所表述并提供相应协议文件。

企业自我声明

本企业郑重承诺：

一、本企业批量生产的工控防火墙产品（名称：_____规格型号/版本号：_____）与提交认证的检测合格的型式试验样品一致，并申请获得认证证书，在生产和流通领域中若任何第三方或责任人提出二者不一致的异议，并由此造成的社会影响和质量责任，由我方承担。

二、在认证中提交的全部资料和信息真实有效，我方为所提交的全部信息真实性负责，如有虚假，相关的法律责任由我方承担。

承诺人（企业名称）：_____（盖章）

生产者/授权代表签名：

签署日期：

附表 2:

产品一致性自我声明协议

| 组织信息 | |
|--------------------|--|
| 生产者（授权代理商）名称 | |
| 生产者（授权代理商）地址 | |
| 生产者（授权代理商）统一社会信用代码 | |
| 生产者（授权代理商）联系人/联系电话 | |
| 生产企业信息 | |
| 生产企业名称 | |
| 生产企业地址（若有） | |
| 生产企业统一社会信用代码（若有） | |
| 生产企业联系人/联系电话（若有） | |
| 产品类型及型式试验信息 | |
| 产品类别名称 | |
| 产品型号 | |
| 实施规则名称 | 社会公共安全领域自愿性认证实施规则 工业控制系统专用防火墙 |
| 实施规则编号 | TRIMPS-ZY04-002: 2020 |
| 型式试验实验室名称 | 国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心 |
| 产品及检测报告信息 | |
| 产品名称 | |
| 规格型号/版本号 | |
| 产品标准及技术要求 | GB / T 37933-2019 《信息安全技术 工业控制系统专用防火墙技术要求》 |