



中家院(北京)检测认证有限公司
CHEARI (Beijing) Certification & Testing Co.,Ltd.

自愿性产品认证实施规则

编号：CHCT-01-004-2024(V1)

国家统一推行的电器电子产品
有害物质限制使用自愿性认证实施规则

Implementation Rules Unified by the
State for Voluntary Certification of
Harmful Substances Restriction in
Electrical and Electronic Products

2024年02月05日发布

2024年02月05日实施

中家院（北京）检测认证有限公司

前 言

本规则由中家院（北京）检测认证有限公司（以下简称认证中心）发布，版权归中家院所有，任何组织及个人未经认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

本规则于 2024 年 02 月 05 日进行第一次修订，修订内容如下：

1、3.2.2.1 适用标准变更为：限值和拆解要求按照 GB/T 26572-2011、GB/T 39560.2-2020 标准执行。

检测方法按照 GB/T 39560.1-2020、GB/T39560.301-2020、GB/T 39560.4-2021、GB/T39560.5-2021、GB/T39560.6-2020、GB/T39560.701-2020、GB/T 39560.702-2021 标准执行。

有害物质限制使用豁免用途按照《达标管理目录限用物质应用例外清单》执行。

制定单位：中家院（北京）检测认证有限公司

参与起草单位：中国家用电器研究院

中国家用电器检测所

主要起草人：曹焱鑫、王婵、尚洁

目 录

1. 适用范围.....	1
2. 认证模式、认证基本环节	1
3. 认证实施的基本要求	1
3.1 认证的申请.....	1
3.2 样品检测	3
3.3 初始工厂检查（仅适用于模式四）	4
3.4 认证结果评价与批准.....	5
3.5 获证后监督.....	5
4. 认证证书.....	6
4.1 认证证书的保持.....	6
4.2 认证产品的变更.....	7
4.3 变更评价和批准	7
4.4 认证证书覆盖产品的扩展.....	7
4.5 认证证书的暂停/恢复、撤销和注销	7
5. 认证标志的使用	7
5.1 准许使用的标志样式.....	7
5.2 认证标志的加施.....	8
6. 收费.....	8
7. 认证责任.....	8

附件 1：产品有害物质控制供方符合性声明

附件 2：ROHS 认证工厂质量保证能力要求



1. 适用范围

本规则适用于纳入《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录（第一批）》的产品。

2. 认证模式、认证基本环节

认证模式一：型式试验 + 获证后监督（适用于部件及元器件产品、材料产品）。

认证模式二：抽样检测 + 获证后监督（适用于部件及元器件产品）。

认证模式三：优化检测 + 获证后监督（适用于整机产品和组件产品）。

认证模式四：抽样检测 + 初始工厂检查 + 获证后监督（适用于本规则范围内的所有产品）。

各认证模式要素详见表 1。

表 1 各认证模式要素一览表

认证模式	样品检测			初始工厂检查	获证后监督	适用产品
	送样	抽样	符合性声明			
模式一	√（型式试验）		√		√	部件及元器件产品、材料产品
模式二		√	√		√	部件及元器件产品
模式三	√（优化检测）		√		√	整机类和组件类（复杂产品）
模式四		√	√	√	√	本规则范围内的所有产品

认证的基本环节包括：

- a. 认证的申请
- b. 文件审查
- c. 型式试验
- d. 初始工厂检查（仅适用于模式四）
- e. 认证结果评价与批准
- f. 获证后监督

3. 认证实施的基本要求

3.1 认证的申请



3.1.1 申请认证提交资料

申请资料:

- a. 《国推 RoHS 自愿性产品认证申请书》;
- b. 《国推 RoHS 自愿性产品认证生产企业有关工厂质量保证能力的自评估报告》(除模式四以外);
- c. 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明(首次申请时);
- d. 在同一申请单元内申请多个型号时,产品的型号覆盖情况说明,各个型号之间所用元器件、材料的差异说明及一致性声明(盖章签字)(必要时);
- e. 申请产品的有害物质控制供方符合性自我声明(盖章签字)(按照附件 1 格式提供);
- f. 认证委托人销为售者、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;
- g. OEM 或 ODM 协议(如有);
- h. 代理人的授权委托书(如有);
- i. 其他需要提供的文件。

提供与产品有关的资料:

- a. 已获证书(提供复印件),必要时提供检测报告;
- b. 产品描述;
- c. 品牌使用声明;
- d. 其他资料。

3.1.2 认证单元划分

原则上按单元进行申请,根据相同生产场地、相同产品类别、相同加工工艺的基本原则划分申请单元,同一个申请单元可以包含若干产品型号,原则上应明确同一单元内产品的具体型号。

当以多型号产品作为同一单元申请认证时,按下列原则划分申请单元:

- a) 整机、组件、部件和元器件产品以多型号产品作为同一单元申请认证时,原则上,选取最有代表性的型号作为主检型号,覆盖型号与主检型号差异不超过 10%,认证委托人应提供一份详细、明确的各种型号之间所用材料的差异说明,同一单元内型号数量不超过 10 个。
- b) 当以系列产品作为一个申请单元时,应提供型号命名方式、具体型号及各型号差异情况,本机构对型号差异进行评估确认后,确定每个单元的型号数量。
- c) 材料产品按照同质同组的原则来划分认证单元,当材料产品以系列产品申请认证时,同一系列各型号所使用的配方原材料种类应相同,但不影响产品中限用物质含量的配方原材料配比可以不同。

不同认证委托人、不同生产者、不同生产企业的产品,应作为不同的申请单元。



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，应作为不同的申请单元，但可在一个单元的样品上进行型式试验，其他生产企业/生产者的产品需提供资料，必要时进行抽样、差异测试，或进行一致性核查。

3.1.3 文件审查

文件审查主要针对认证委托人提供的以上申请文件，通过审查确定以下内容：

- (1) 通过对认证委托人、生产者和生产企业的组织机构代码证、营业执照复印件（已经实行三证合一、五证合一的企业仅需提供营业执照复印件）等文件的审查，确定相应的组织机构资质的存在性以及合法性，并应确定产品商标的归属权关系以及 OEM/ODM 的知识产权关系。
- (2) 通过对认证委托人提供的产品及系列的差异性说明、覆盖情况，确认产品的单元划分是否正确。
- (3) 通过对申请认证产品有害物质控制符合性声明，确认本次申请是否在认证风险控制范围内。
- (4) 其他文件（必要时）。

3.1.4 受理申请

认证中心收到申请资料后，在 5 个工作日内对申请资料进行评审，评审合格后向认证委托人寄发产品《认证受理通知书》，同时向相关检测机构下达型式试验任务；不符合国家法律法规及相关产业政策要求时，认证中心不得受理相关认证委托，向认证委托人反馈不予受理的信息。

3.2 样品检测

3.2.1 送样/抽样检测

3.2.1.1 送样/抽样原则

送样应从认证申请单元中选取代表性样品，该样品应能覆盖申请单元中包含的所有型号和材料。申请认证单元中只有一个型号的，送本型号的样品。申请认证单元为系列产品时，除从中选取具有代表性的型号外，还需提供各型号之间有差异的材料、零部件，并确保其提供的样品与实际生产的产品一致。

抽样应在认证中心与认证委托人双方共同认同并约定的场所进行。

认证委托人应对送样/抽样样品的真实性负责。送样/抽样但未涉及检测的产品组成材料，认证委托人应按照附件 1 提供对这些组成材料的自我声明，以证明其限用物质含量符合标准要求。

3.2.1.2 送样/抽样数量

对于按照模式一申请的认证，检测样品由认证委托人负责按送样原则（3.2.1.1）选送，认证委托人对选送样品负责。选送样品的数量应符合检测最小需求量材料 1 套。

对于按照模式二和模式四申请的认证，由认证中心委派的人员按照抽样原则（3.2.1.1）抽取用于检测的样品。原则上，材料的抽取数量应不低于产品材料总数量的 30%，抽取的样品封样后送实验室检测。。

对于按照模式三申请的认证，检测样品由认证委托人按送样原则（3.2.1.1）选送。选送样品为 GB/T



26572-2011 附录 D 表 D.1 中限用物质存在可能性为“H”的材料及实验室评估认为必要的材料。

如果组成产品的材料、部件及元器件、组件已经获得本机构或其他国推 RoHS 自愿性认证中心颁发的有效的 RoHS 认证证书，本机构进行评估确认后，可对相应证书涉及的产品免于送样检测。

3.2.1.3 样品处置

产品检验后，样品由检测机构保存至少三个月，逾期按有关规定处理。相关数据图片等资料由实验室保存，确保检测样品的可追溯性。

3.2.2 样品检测的适用标准、项目及方法

3.2.2.1 适用标准

限值和拆解要求按照 GB/T 26572-2011、GB/T 39560.2-2020 标准执行。

检测方法按照 GB/T 39560.1-2020、GB/T39560.301-2020、GB/T 39560.4-2021、GB/T39560.5-2021、GB/T39560.6-2020、GB/T39560.701-2020、GB/T 39560.702-2021 标准执行。

有害物质限制使用豁免用途按照《达标管理目录限用物质应用例外清单》执行。

3.2.2.2 检测项目

铅及其化合物、汞及其化合物、镉及其化合物、六价铬化合物、多溴联苯（PBB）、多溴二苯醚（PBDE）和国家规定的其他有害物质。

3.2.2.3 检测要求

对相同产品类别、相同生产场地、相同加工工艺的不同申请单元的相同材料，不做重复检测。

在检测中发现不合格的情况，应及时通知认证中心和认证委托人，并由认证中心决定是否对申请认证的产品再次送样/抽样进行补充检测。

型式试验：对于按模式一认证的样品，先使用 XRF 对检测样品进行初筛测试，对初筛中结果是 X（不确定）的材料，进行化学检测，以确定被测材料的符合性。

抽样检测：对按照模式二、模式四认证，以及证后监督抽样的样品，先使用 XRF 对抽样的成品和材料样品进行初筛测试，对初筛中结果是 X（不确定）的材料，进行化学检测确定被测材料的符合性。

优化测试：对于按模式三认证的样品，使用 XRF 对检测样品进行初筛测试，初筛测试范围为 GB/T 26572-2011 附录 D 表 D.1 中限用物质存在的可能性为“H”的所有情况和实验室有理由判断限用物质存在的可能性的情况，对初筛中结果是 X（不确定）的材料，进行化学检测，以确定被测材料的符合性。

3.2.3 符合性声明

认证模式所涉及的供方符合性声明，按照附件 1 格式提供。

3.3 初始工厂检查（仅适用于模式四）



工厂检查的内容为生产企业对有害物质限制使用的管理能力。

检查员按照《ROHS 认证工厂质量保证能力要求》（见附件 2）对生产企业进行检查，确定现场检查时限并告知认证委托人。

在生产企业首次申请（证书被撤销的，应视同首次申请）时开展初始工厂检查，初次工厂检测抽取的样品送实验室检测。

工厂检查的人日数根据认证的申请数量以及生产企业的生产规模确定。

3.4 认证结果评价与批准

3.4.1 认证结果评价与批准

认证中心对产品检验、工厂检查结果进行综合评价，评价合格后，按申请认证单元颁发认证证书。

3.4.2 认证时限

认证时限是指自受理认证之日起至颁发认证证书时止所实际发生的工作日，其中包括样品检测时间、认证结论评定和批准时间、以及证书制作时间。

整机、组件、部件样品检测时间不超过 30 个工作日（从收到样品起计算）。

元器件、材料样品检测时间不超过 10 个工作日（从收到样品起计算）。

认证结论评定、批准时间以及证书制作时间不超过 5 个工作日。

获得认证证书 5 个工作日内将认证结果信息报送电器电子产品有害物质限制使用公共服务平台。

3.5 获证后监督

3.5.1 监督检查的内容

获证后的监督包括抽样检测和有害物质限制使用保证能力监督检查（必要时），并对其认证的产品实施有效地跟踪调查。

3.5.2 抽样检测

获证后的监督主要通过抽样检测的方式执行。

针对样品中以下情况进行抽样：

GB/T 26572-2011 附录 D 表 D.1 中限用物质存在的可能性为“H”的所有部件、元器件、材料；

实验室有理由判断限用物质存在可能性高的检测单元；

认证中进行整改的部件、元器件、材料。

原则上抽样检测单元数不低于获证产品总检测单元的 30%。对于没有认证证书撤销经历的生产企业，若采用模式四申请认证时，认证中心在认证风险可控的前提下，可酌情减少“抽取检测单元数量”。

抽样检测费用由被抽查企业承担。



3.5.3 监督检查的频次

对于已获得认证证书的认证委托人，在申请同类产品认证时，可随以前获证同类产品一起进行监督审查。

期间内未申请同类产品认证的认证委托人，从获证起 12 个月内进行第一次获证后监督，此后每 12 个月进行一次获证后监督。

若发生下述情况之一可增加监督频次：

- a) 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；
- b) 认证中心有足够理由对获证产品与本规则中规定的标准要求符合性提出质疑时；
- c) 有足够信息表明生产者、生产企业因组织机构、生产条件、质量管理体系等发生重大变化，从而可能影响产品符合性或一致性时；
- d) 获证生产企业被曝光或被举报出现不符合情况，并经确认有可能是认证委托人/生产者/生产企业的过失时；
- e) 获证产品在各类国家和地方质量监督抽查中发现不合格现象时。

3.5.5 获证后监督结果的评价

获证产品监督检查合格的，可继续保持认证资格、使用认证标志。

对于证后监督审查不合格的获证方，允许其限期（通常情况下不超过 3 个月）采取措施进行纠正，如逾期仍未纠正，认证中心应根据情况暂停/撤销其认证资格。

获证产品在认证证书暂停期间/撤销后应停止使用认证标志。中家院（北京）检测认证有限公司将会以多种有效方式对外公布认证证书暂停/恢复、撤销等信息。

对拒绝接受抽样检测和必要时监督检查的，撤销该生产企业对应的所有认证证书，并在 6 个月内不接受其任何认证申请。

3.5.6 认证中心的跟踪调查

认证中心根据《中华人民共和国认证认可条例》的要求对认证的产品实施有效地跟踪调查，并根据跟踪调查的结果对认证证书的状态进行相应处理。

4. 认证证书

4.1 认证证书的保持

本规则覆盖产品的认证证书有效期 5 年（以 ODM、OEM 方式获得的认证证书的有效期应为 ODM、OEM 协议规定的有效期），期满后监督审查，合格即可续期。

在证书有效期内，证书的有效性依赖认证中心的获证后监督的结果获得保持。

当认证规则及技术标准发生变化时，应按规定期限换证，超过规定期限未换发的认证证书，由认证中

心予以注销并自行失效。

4.2 认证产品的变更

获证后的产品，如果其产品发生了以下的变化，应向认证中心提出变更的申请。

- a) 证书所列项目发生了变化；
- b) 认证的产品中所使用的材料、部件及元器件、组件发生变更；
- c) 其它可能导致检测项目超标的变化。

4.3 变更评价和批准

认证中心根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以接受变更，是否需送样品进行测试，如需送样试验，样品测试合格后方能进行证书内容的变更。

4.4 认证证书覆盖产品的扩展

认证证书持有人需要扩展已经获得认证产品单元的覆盖范围时，应向认证中心提出扩展申请。

认证中心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，当不涉及主要生产工艺变化时，可针对差异做补充检测或检查，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。

4.5 认证证书的暂停/恢复、撤销和注销

按认证中心有关规定执行。

5. 认证标志的使用

5.1 准许使用的标志样式



获证产品可使用本标志。

认证标志的使用应遵守国家认证标志使用的相关规定，并符合《认证中心标志管理办法》要求。标志可按比例放大或缩小，标注后应清晰可识。不允许使用变形标志。



5.2 认证标志的加施

企业可自主选择任意制作工艺（如印制、模压等）在产品本体、铭牌、包装、随附文件（如说明书、合格证等）、操作系统、电子销售平台等位置使用或展示认证标志。

标志的颜色不得修改，应选用白色底版。

6. 收费

认证费用由认证中心按有关规定统一收取。

7. 认证责任

认证中心对认证活动负有主体责任，应对其作出的认证结论负责。

检验检测机构应对其出具的检测结果和检测报告负责。

认证中心及其所委派的现场检查员应对现场检查结论负责。

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。





附件1

产品有害物质控制供方符合性声明

编号:

声明方名称:

声明方地址:

声明方电话:

声明的产品:

序号	产品名称	规格型号	商标
1			
2			
...			
n			

我方对以上产品本次认证委托选用《国家统一推行的电器电子产品有害物质限制使用自愿性认证实施规则》(CHCT-01-004-2024 (V1)) 中的认证模式:

模式一 模式二 模式三 模式四

我方已了解到本次认证委托的有害物质控制样品检测可能并未覆盖以上产品所包括的所有材料。

对样品检测未覆盖到的材料,我方声明:以上产品中铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、六价铬(Cr(VI))、多溴联苯(PBBs)、多溴二苯醚(PBDEs)的含量符合GB/T 26572-2011《电子电气产品有害物质的限量要求》标准。

附加支持性信息:

授权签字人姓名和职务:

签字: _____ 日期: _____

(公章)



附件2

ROHS认证工厂质量保证能力要求

为保证生产企业在设计、采购、生产、产品变更过程中保持对限用物质的管理能力，生产企业应满足本文件规定的污染控制（RoHS）管理能力要求。

1 通用要求

1.1 职责生产企业应规定与污染控制（RoHS）活动有关各类人员职责及相互关系，且生产企业应在组织管理层中指定一名负责人，该成员除了其他职责外，还应具有以下职责和权限：

- a) 负责建立满足本文件要求的污染控制（RoHS）管理体系，并确保其实施和保持；
- b) 向最高管理者报告生产企业污染控制（RoHS）管理的绩效和任何需要的需求，并确保污染控制（RoHS）的相关要求和职责在组织内得到沟通和理解；
- c) 确保加贴认证标志的产品符合认证标准的要求；
- d) 保证供方了解与之有关的污染控制（RoHS）要求和责任。

1.2 污染控制（RoHS）管理的风险识别、确定与控制生产企业应识别和确定产品中可能存在的有害物质的种类和形式，识别和确定可能引入有害物质的关键过程，评估和确定这些关键过程对产品 RoHS 符合性影响的风险程度，并根据风险程度进行有效的控制。同时 根据变化，及时更新这些信息。

注：关键过程的识别是指从原材料选择、设计、采购、生产、包装、储存、运输、服务等从入厂到出厂的所有相关过程的识别。

1.3 资源生产企业应根据污染控制（RoHS）管理的风险识别和控制的要求，确定并提供需要用于实施、保持和持续改进污染控制（RoHS）管理体系所需的资源，包括人力资源、设备和工作环境。生产企业应配备相应的人力资源，确保对产品污染控制（RoHS）有影响的工作人员具备必要的能力；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要求的产品；建立并保持适宜产品生产、检验试验、储存等必备的工作环境。

2 文件和记录

生产企业关于污染控制（RoHS）管理的文件和记录的要求应是构成组织的质量管理体系的一部分，应符合 GB/T 19001 的相关要求。同时应包括以下文件或记录：

- a) 生产企业识别和确定的所有可能引入有害物质的关键过程和控制所需的文件，包括记录；
- b) 生产企业针对认证产品识别和确定的有害物质管理的清单；
- c) 生产企业建立的关于限用物质减少和/或消除管理计划，可包括减少或消除限用物质目标、控制措施和时间表。



生产企业应保留设计、生产、检验、服务等过程及其产品满足污染控制（RoHS）要求提供证据所需的记录。污染控制（RoHS）记录应清晰、完整以作为产品符合规定要求的证据。

污染控制（RoHS）记录应有适当的保存期限。除以下记录外，通常为 2 年。

序号	项 目	保存期限
1	样品检验报告和抽样检验报告	与证书有效期相同
2	污染控制（RoHS）关键过程的识别	与证书有效期相同
3	材料和零部件变更记录及批准记录	与证书有效期相同
4	设计记录	与证书有效期相同

3 设计及变更

认证产品的设计文件应充分考虑污染控制（RoHS）相关要求（包括法律、法规、标准、客户要求等），并在实施前得到污染控制（RoHS）相关负责人的批准。发生设计更改时应进行污染控制（RoHS）相关的有效评审、验证和/或确认，在实施前确保符合认证中心对变更的相关规定，并得到污染控制（RoHS）相关负责人的批准。

4 污染控制（RoHS）

零部件和材料的采购和进货检验/确认生产企业应确保采购零部件和材料的有害物质含量符合规定要求。对供方及采购零部件和材料的控制类型和程度取决于其对最终产品影响的风险程度。生产企业应制定评价和选择供方的准则，依据准则评价和选择供方，并建立和维护合格供方和产品名单。生产企业应确保对供方在实施可能导致产品有害物质含量变化的变更进行有效的控制。生产企业应建立并保持对供应商提供的影响 RoHS 特性的零部件和材料的检验/确认的文件化程序。对于已获得 RoHS 认证的零部件和材料，可以直接确认。对非获证的零部件和材料，检验程序中应包括检验项目、方法、频次和判定准则等。以确保零部件和材料满足认证所规定的要求。生产企业应保存涉及污染控制（RoHS）零部件检验/确认记录。

5 生产过程控制和过程检验

生产企业应根据 1.2 条识别的关键过程策划和确定生产过程的控制措施，包括涉及污染控制（RoHS）关键工序（包括生产和检验）的确定、关键工序的作业指导书及其操作人员应具备的能力，从而使生产过程受控。

6 出厂检验

生产企业应依据 1.2 条识别的关键过程策划和确定产品出厂检验的控制措施。适用时，生产企业应依据批次和产量确定抽样比例，在出厂时抽取获证的最终产品进行限用物质含量的检测。对于检测结果在临界点



附近的产品，生产企业应增加抽样的数量，如发现不合格情况，应采取追溯措施，确定不合格材料的同批次供应品或同工艺产品是否存在问题，并启动污染控制（RoHS）不合格品的处置程序。出货应有污染控制（RoHS）相

关负责人的批准。生产企业应保存确认和检验的记录。对送交第三方实验室完成的检测，生产企业应保存检测报告。

7 标识和追溯性

生产企业应建立一个可追溯系统，对影响污染控制（RoHS）的零部件、材料、产品和过程进行标识，通过对入货检验、生产过程、出厂检验、储存、服务等阶段进行的监控，使得在适当的阶段能够追回不合格的产品。

涉及污染控制（RoHS）的标识应具有唯一性。以避免涉及污染控制（RoHS）的产品与其他产品混用。生产企业应控制和记录这种标识。

8 污染控制（RoHS）

不合格品的处置生产企业应建立文件化的污染控制（RoHS）不合格品处置程序，以防止其被误用或交付。程序内容应包括不合格品的标识方法、隔离和处置措施等。应保存对污染控制（RoHS）不合格品的处置记录。

当在交付或开始使用后发现产品污染控制（RoHS）不合格时，生产企业应采取必要的措施，让客户了解情况并协商解决。与客户的沟通和协商过程应有记录。

9 监视或测量仪器

生产企业应依据 1.2 条识别的关键过程确定必要的监视或测量仪器，并为产品符合污染控制（RoHS）要求提供证据。

9.1 校准和检定

用于确定所生产的产品符合规定要求的检验试验设备应按规定的周期进行校准或检定，并满足检验试验能力。

校准或检定应溯源至国家或国际基准。对自行校准的，则应规定校准方法、验收准则和校准周期等。设备的校准或检定状态应能被使用及管理人员方便识别。

检验和试验的仪器设备应有操作规程，检验人员应能按操作规程要求，准确地使用仪器设备。应保存设备的校准或检定记录。

9.2 功能检查

对用于检验的设备除进行日常操作检查外，还应进行功能检查。当发现功能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测。应规定操作人员在发现设备功能失效时需采取的措施。功能检查结果及采取的调整等措施应记录。

10 包装、搬运、储存和服务

生产企业所进行的任何包装、搬运操作和储存环境应不影响产品符合污染控制（RoHS）管理的相关要求。

生产企业应对包装材料及包装、搬运、储存等活动对污染控制（RoHS）的影响进行分析，并进行检测和有效的控制。

生产企业应制定程序，对产品的安装、维修等服务所用的材料和过程进行控制，以预防可能的污染。

