

**FUJIFILM**

# 富士胶片商业创新

## 绿色采购标准书

Ver. 5.0



FUJIFILM Group  
Green Policy

2026 年 5 月

富士胶片商业创新有限公司

质量保证部 环境商品安全统括组

修改履历

修改 No.	制定・修改内容	制定・修改日
Ver.1.0	公司名称变更后改编	2021年4月
Ver.2.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在限制化学物质中增加以下10种物质类别 <ul style="list-style-type: none"> <li>• C9-C14 PFCA 及其盐及其相关物质</li> <li>• PFHxS 及其盐和相关物质</li> <li>• 长链全氟烷基羧酸 (LC-PFAC) 和全氟烷基磺酸化合物</li> <li>• 氟基温室气体 (PFC、SF<sub>6</sub>、氢氟碳化物)</li> <li>• 由1至7个芳香环组成矿物油芳烃 (MOAH)</li> <li>• 16 至 35 个碳原子的矿物油饱和烃 (MOSH)</li> <li>• 磷酸三酯 (异丙基苯基) (PIP (3: 1) )</li> <li>• 五氯硫酚 (PCTP)</li> </ul> </li> <li>2. 根据法律法规的规定修改禁止基准值 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 短链氯化石蜡 (C10-13)</li> <li>• 多氯化三苯基</li> <li>• 富马酸二甲基</li> <li>• 三取代有机锡化合物</li> <li>• 二丁基锡化合物 (DBT)、二辛基锡化合物 (DOT)</li> <li>• 镉和汞 (仅限电池更换)</li> </ul> </li> <li>3. 根据富士胶片的绿色采购标准进行审查 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 修改对业务合作伙伴的依赖内容</li> <li>• 删除有关回收策略和分析方法的详细信息</li> <li>• 将环境管理物质的相关法律法规纳入附件 1</li> <li>• 整合含有禁止物质的豁免用途清单</li> <li>• 删除含有管理物质、制造时限制使用物质和例示化学物质清单</li> </ul> </li> </ol>	2023年2月
Ver.3.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 附表1中增加以下2种限制使用化学物质 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 得克隆</li> <li>• UV-328</li> </ul> </li> <li>2. 附表1中对象产品/用途以及豁免用途的变更 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 异丙基苯基磷酸三酯 (PIP(3:1))</li> </ul> </li> <li>3. 附表1中限值的调整 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 无机氟化物</li> <li>• 五氯酚</li> <li>• 多氯联苯 (PCB)</li> <li>• 消耗臭氧层物质</li> <li>• 苯</li> <li>• 六氯苯</li> <li>• 1,1,2-三氯乙烷</li> <li>• 溴系阻燃剂 (不含PBBs、PBDEs和HBCDD)</li> <li>• 聚氯乙烯(PVC)</li> <li>• 放射性物质</li> <li>• 2- (2H-1,2,3-苯并三唑-2-酰) -4,6-二tert-丁基苯酚 (CAS No.3846-71-7)</li> <li>• 赤磷</li> <li>• 长链全氟烷基羧酸 (LCPFACs) 和全氟烷基砵</li> <li>• 氟基温室气体 (PFC、SF<sub>6</sub>、HFC)</li> <li>• 由1-7个芳香环组成的矿物油芳烃类 (MOAH)</li> <li>• 16-35个碳的矿物油饱和烃(MOSH)</li> </ul> </li> <li>4. 附表2豁免内容的更新</li> </ol>	2024年4月
Ver.3.1	1. 更正错误(六氯苯 CAS 号、附表2)	2024年9月

Ver.4.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增加消耗品的相关要求事项 (第3, 4, 6项, 附表1)</li> <li>2. 在附表2中添加以下7种物质: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 中链氯化石蜡 (MCCP, C14-C17氯含量45重量%以上)</li> <li>• 长链全氟羧酸、其盐类及相关化合物</li> <li>• 元素氯聚氯</li> <li>• 乙烯</li> <li>• 邻苯二甲酸酯</li> <li>• 全氟及多氟烷基化合物 (PFAS)</li> <li>• 塩素系難燃剂</li> </ul> </li> <li>3. 从附表2中删除以下3种物质: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 无机氟化物</li> <li>• 苯</li> <li>• 1,1,2-三氯乙烷</li> </ul> </li> <li>4. 根据最新法律法规, 重新调整附表2中的物质名称、对应法规、对象产品/部件、限值以及应用例外产品/用途: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 石棉</li> <li>• 偶氮染料/颜料</li> <li>• 短链氯化石蜡(C10-13)</li> <li>• 五氯苯酚(PCP)及其盐和酯</li> <li>• 多氯联苯(PCB)</li> <li>• 消耗臭氧层物质</li> <li>• 六氯苯</li> <li>• 镉及其化合物</li> <li>• 汞及其化合物</li> <li>• 铅及其化合物</li> <li>• 六价铬化合物</li> <li>• 溴系阻燃剂 (不包括多溴联苯、多溴二苯醚和六溴环十二烷)</li> <li>• 聚氯乙烯</li> <li>• 全氟辛烷磺酸及其衍生物(PFOS)</li> <li>• 邻苯二甲酸双2-乙基己酯(DEHP)</li> <li>• 邻苯二甲酸丁基苄酯(BBP)</li> <li>• 邻苯二甲酸二丁酯(DBP)</li> <li>• 邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP)</li> <li>• 六溴环十二烷(HBCDD)</li> <li>• 特定多环芳烃(PAHs)</li> <li>• 红磷</li> <li>• PFOA相关物质</li> <li>• C9-C14 PFCA相关物质</li> <li>• 全氟己磺酸 (PFHxS) 及其盐</li> <li>• PFHxS相关物质</li> <li>• 长链全氟烷基羧酸化合物(LC-PFACs)和全氟烷基磺酸化合物</li> <li>• 含氟温室气体 (PFC、SF<sub>6</sub>、HFC)</li> <li>• 由1至7个芳环组成的矿物油芳香烃(MOAH)</li> <li>• 16至35个碳原子的矿物油饱和烃(MOSH)</li> <li>• 磷酸三(异丙基苯基) (PIP (3: 1) )</li> <li>• 五氯硫酚(PCTP)</li> <li>• Dechlorane Plus(DP)</li> <li>• UV-328</li> </ul> </li> <li>5. 附表2-a内容更改 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 豁免内容的更新</li> <li>• 禁止使用镉的用途</li> </ul> </li> <li>6. 在附表3中增加需报告的含有物质 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全氟和多氟烷基化合物(PFAS)</li> <li>• 高度关注物质(SVHC)</li> </ul> </li> </ol>	2025年3月
---------	---	---------

Ver.5.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6. 将术语说明中的『JAMP』统一替换为『CMP联盟』</li> <li>2. 在附表 2-a 中新增以下 2 项物质： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全氟和多氟烷基物质 (PFAS)</li> <li>• 含卤素 (溴、氯) 聚合物</li> </ul> </li> <li>3. 依据现行最新法规，修订附表 2-a 中的物质名称、适用法规、管控产品/零部件、限值及豁免产品/用途，并修正文字错误，涉及物质如下 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 短链氯化石蜡 (C10-13)</li> <li>• 多溴二苯醚类 (PBDEs)</li> <li>• 多氯联苯类 (PCBs)</li> <li>• 溴系阻燃剂</li> <li>• 全氟辛烷磺酸及其衍生物 (PFOS 类化合物)</li> <li>• 二丁基锡化合物 (DBT)</li> <li>• 二辛基锡化合物 (DOT)</li> <li>• C9-C14 全氟烷基羧酸及其盐类</li> <li>• C9-C14 全氟烷基羧酸相关物质</li> <li>• 长链全氟烷基羧酸化合物 (LC-PFACs)、全氟烷基磺酸化合物</li> <li>• 氟类温室气体 (全氟碳化物 PFC、六氟化硫 SF<sub>6</sub>、氢氟碳化物 HFC)</li> <li>• 得克隆 (Dechlorane Plus)</li> <li>• 紫外线吸收剂 UV-328</li> <li>• 中链氯化石蜡</li> <li>• 长链全氟烷基羧酸</li> </ul> </li> <li>4. 更新附表2-b的豁免条款，删除本公司产品未涉及的用途项。</li> <li>5. 新增附表2-c，收录欧盟REACH法规中全氟和多氟烷基物质 (PFAS) 的豁免项目</li> </ol>	2026年5月
---------	---	---------

# 目录

1. 前言	P. 5
2. 本标准书的目的	P. 5
3. 适用范围	P. 5
4. 绿色采购标准	P. 5
5. 对供应商的要求 P. 5	
6. 用语的说明	P. 6
附表 1. 含有限制化学物质管理基准 (消耗品)	P. 8
附表 2. 含有限制化学物质管理基准 (物品)	P. 10
附表 3. 含有需报告的物质	P. 18
附表 4. 构成 chemSHERPA 管理对象物质基准的法规, 行业标准	P. 18

## 1. 前言

为了降低环境负荷和确保产品与化学物质的安全，富士胶片商业创新有限公司及其相关公司（以下简称本集团）在业务活动中持续推进防止地球变暖对策，资源循环和产品所含化学物质管理。我们认为，为了推进这些措施，不能单一地遵守环保的法律法规，更重要的是要从原材料/零部件等的采购开始，直至产品的制造、销售、使用、废弃、从产品的整个生命周期的视点去制定自主管理基准，以响应和满足社会的要求。本标准书记载了根据“富士胶片集团 采购方针”制定的本集团对采购品的化学物质管理基准。

## 2. 本标准书的目的

规定了有关本集团采购品的绿色采购标准。

## 3. 适用范围

适用于为本集团生产、销售、提供的产品而采购的消耗品、部材、产品、包装材料以及副资材。

## 4. 绿色采购标准

应满足下述(1)~(3)的所有基准。

- (1) 采购品不应包含附表 1、2 中涉及的“含有限制化学物质”。但是，同表中本集团设定限定值时，应满足该限定值。
- (2) 应提供准确的有关采购品包含的“化学物质”与“含有量掌握管理化学物质”的信息。
- (3) 应根据业内广泛使用的“产品含有化学物质管理指南”或同等管理基准，进行采购品的含有化学物质管理。

## 5. 对供应商的要求

为了推进绿色采购，请对下述各项目给予对应。

### (1) 交付符合绿色采购标准的采购品

请交付符合本标准第 4 项 (1) 到 (3) 要求的消耗品、部材、产品、包装材料以及副资材。

为了保证符合本集团“绿色采购标准”中的规定，您需要针对各种商品的所有零部件，单独提交由本集团的采购部门要求的“遵守绿色采购标准的书面承诺”。提交方法将由本集团的采购部门结合提交时间另作要求。

### (2) 提供符合绿色采购标准的信息

请按照我方要求，提供 CMP 联盟推荐的信息传递表单 (chemSHERPA-AI 或 chemSHERPA-CI)，以此证明向我司交付的耗材、零部件、原材料、成品、包装材料及辅助物料，均符合绿色采购标准。

针对耗材所用采购物料，为满足各国法规合规及法定申报要求，除 chemSHERPA-CI 外，还请提供安全数据表 (SDS)，以及构成该物料的全部化学物质信息 (物质名称、CAS 登记号、组分占比)。

另外，采购品的含有化学物质信息，相应法律法规信息出现变更时，请更新并提供上面的资料。

但请注意，本集团可能会另行指定其他格式要求。

### (3) 符合绿色采购标准采购品的管理

- ① 请按照《产品含有化学物质管理指南》或同等管理标准，对供应至我司的耗材、零部件、原材料、成品、包装材料及辅助物料进行管控。同时请各位一级供应商，负责督促、指导二级及下游合作供应商严格遵守本标准。
- ② 为持续落实有害化学物质禁用管控，请完成 ISO14001 环境管理体系及 ISO9001 质量管理体系的认证与换证工作。。
- ③ 本集团可能需要根据“产品含有化学物质管理指南”对供应商的化学物质管理体制进行审核。

#### (4) 其它

为了应对本集团产品适用的法律法规或本集团客户的要求，存在要求就特定的化学物质（群），法律法规，基准以及标准，采取下述应对措施的情况。

- ① 提供遵守特定法律法规的证明文件。
- ② 签署记载遵守法律法规的采购规格书或协议。
- ③ 针对各国环境标志的个别要求提交证书。

例如，中国 CEC 环境标志中的邻苯二甲酸二癸酯（DIDP）、邻苯二甲酸二异腈（DINP）、邻苯二甲正二辛酯（DNOP）和 16 种多环芳烃（PAHs）等。

- ④ 提交化学物质分析数据。

关于消耗品所使用的采购品，有时可能需要提供采购品的安全性试验数据或其他物性数据等信息。

关于用于物品的采购品，本集团会在开始生产之前根据国际标准（IEC62321 系列标准）进行 RoHS 检查。如果在检查过程中发现疑似含有等问题，请按零部件和物质提交分析数据，以确认是否遵守绿色采购标准中的含有禁止物质的规定。本集团要求您单独提交，并附上分析方法。

## 6. 用语的说明

### (1) 消耗品

指用于实现本集团产品主要功能的化学品（例如：墨粉、载体、墨水等），或是用于维持产品主要功能正常运作的化学品（例如：定影器润滑油等）。

### (2) 化学物质

指具有一定化学组成和独特性质的化学元素（包括聚合物）或其化合物。

### (3) 化合物

指通过两种及以上化学物质发生化学反应生成的化合物。

### (4) 混合物

指两种以上化学物质未发生化学反应形成的混合物。

### (5) 化学品

指具有特定化学组成和独特性质，并且已实现商业产品化的化学物质或混合物。

### (6) 杂质

材料中存在的非预期化学物质。指目标化学物质以外的未反应物质、反应催化剂、指示剂、副产物（由不同于目标反应的其他反应生成的物质）等。不包括有意添加的化学物质。

### (7) 物品

指在生产时就被赋予特定的形状、表面处理或设计，且这些作用超过其化学组成的物品。若其在转让或提供后被接收方进一步加工处理，则可能不被视为物品而判定为化学品，但不排除某些国家或地区根据其包装形态或用途仍将其认定为物品。

注 1：在欧美地区，载体通常被视为物品，但根据此基准，它被归类为化学品进行处理。

### (8) 电池

指通过化学反应产生电子（电流）并可将其作为电力使用的物品，涵盖干电池、纽扣电池等类型，包括被整合到产品或部件中的情况。

### (9) 包装材料

包装材料是指用于产品、部件、原材料的收纳、保护、处理、运输或展示而设计的所有材料。其分为 1 级（产品）包装、2 级（集合）包装、3 级（运输）包装。若材料需伴随内容物直至其使用寿命结束，或作为印刷装置的一部分保留的（如墨盒等），则不属于包装材料范畴。此外，客户为向本集团供货而使用且需废弃的包装材料亦不包含在内。

### (10) 含有

无论是有意或无意，包含杂质·工艺过程中迁移在内，该化学物质残存于部件·材料中的情况。

**(11) 有意添加**

无论基准值如何，出于为获得特定品质而有意添加的行为，导致该化学物质残存于部件·材料中的情况。

**(12) 含有限制化学物质**

指符合以下任意一种的化学物质。

- ① 禁止用于消耗品的化学物质，依据国际公约或法律法规等在生产、进口、使用禁止或限制的化学物质。(附表 1-a)
- ② 禁止用于消耗品的化学物质，被国际机构或法律法规等归类为 CMRs (致癌性、致突变性、生殖毒性) 类别 1 的化学物质。(附表 1-b)
- ③ 禁止在物品中使用的化学物质，以及法律法规或我们的政策禁止或限制包含在化学物质、混合物、零部件、部材、产品、包装材料以及副资材中的化学物质。(附表 2-a)

**(13) 需申报含量的化学物质**

指依据法规要求必须进行含量申报的物质，需上报物质名称及含量。(附表 3)

**(14) 需管控含量的化学物质**

指 chemSHERPA 管理对象物质。在交付给本集团的采购品中含有时，应掌握并管理该含有量。

**(15) CMP 联盟**

该机构为日本跨行业组织，负责运营 Chemical & circular Management Platform: CMP 及 chemSHERPA 平台，推动产品化学物质信息与资源循环信息实现规范、高效的管理及传递。其前身为 JAMP (物品管理推进协议会)。

\* **CMP 联盟**网站: <https://cmp-consortium.com/>

**(16) 其它格式**

本集团指定的基于同 **CMP 联盟** 一样被业内广泛运用的管理基准而制定的含有化学物质信息传达格式。由本集团委托。

**(17) chemSHERPA 管理对象物质**

指 CMP 联盟规定的作为产品含有化学物质信息传达的对象物质。为了预防人们的健康损害和环保而必须管理的物质，作为全体供应链相关方达成一致而选定的物质。

(参照附表 3)

最新的管理对象物质，请到 CMP 联盟/chemSHERPA 网站上确认。

**(18) 信息传达表**

指用于披露、传递化学品/混合物及成品中申报物质相关信息的信息传递表单。需传递的化学物质，均为 chemSHERPA 划定的管控物质。

化学物质，混合物使用的表格	chemSHERPA-CI
物品 (零部件、部材、产品、包装材料以及副资材) 使用的表格	chemSHERPA-AI

**(19) 产品所含化学物质管理指南**

是 CMP 联盟发行的指南。表述了为有效，合理地推进贯穿整个供应链的含有化学物质管理，尤其对于从化学物质/混合物到物品的转换工程，作为化学物质管理重点应着重关注，并进一步关注其前后工程，以便正确、有效地进行含有化学物质管理的管理要件。可从 CMP 联盟网站获取上述指南。

**(20) 遵守法律法规的证明文件**

指供应商注明的交付给本集团的化学物质、混合物、零部件、部材、产品、包装材料以及副资材遵守特定法律法规的文件。

## 附表 1. 含有限制化学物质管理基准 (消耗品)

禁止用于消耗品的化学物质如下列 (1) 及 (2) 所示;

涉及物品所用采购品, 或最终用途为物品的树脂材料等类目时, 请适用附表2至附表4的要求。

### (1) 国际公约及法律法规等指定的禁用化学物质

禁止在用于消耗品的采购品中有意添加别表1-a所列化学物质。若为非有意添加的残留情况(如杂质等), 须报告其CAS登记号及含量。

此外, 若相关国际公约或法规对指定化学物质设有浓度限值, 即使属于非有意添加范畴(如杂质等), 其含量亦严禁超出规定限值。

附表1-a: 指定禁用物质的国际公约或法律法规名称一览表

No	国家/地区	国际公约或法律法规名称和/或禁用物质名称
1	日本	化学物质审查和制造管理法(化审法)第1类特定化学物质和第2类特定化学物质 第1类特定化学物质: <a href="https://www.nite.go.jp/chem/jcheck/list6.action?category=211&amp;request_locale=ja">https://www.nite.go.jp/chem/jcheck/list6.action?category=211&amp;request_locale=ja</a> 第2类特定化学物质: <a href="https://www.nite.go.jp/chem/jcheck/list6.action?category=212&amp;request_locale=ja">https://www.nite.go.jp/chem/jcheck/list6.action?category=212&amp;request_locale=ja</a>
2	日本	《职业安全卫生法》(安卫法)中指定为禁止制造物质的物质 <a href="https://www.jaish.gr.jp/anken/hor/hombun/hor1-1/hor1-1-7-1-0.htm">https://www.jaish.gr.jp/anken/hor/hombun/hor1-1/hor1-1-7-1-0.htm</a>
3	日本	《毒物及有害物质管理法》规定的特定毒物及毒物 <a href="https://laws.e-gov.go.jp/law/340CO000000002/">https://laws.e-gov.go.jp/law/340CO000000002/</a>
4	日本	臭氧层保护法规定的特定物质 <a href="https://laws.e-gov.go.jp/law/406CO0000000308/">https://laws.e-gov.go.jp/law/406CO0000000308/</a>
5	日本	关于禁止化学武器和管制特定物质的法律 执行令附表一第3栏(有毒物质;表1A药剂)或第4栏(原料物质;表1B药剂) <a href="https://laws.e-gov.go.jp/law/407CO0000000192/">https://laws.e-gov.go.jp/law/407CO0000000192/</a>
6	日本	麻醉药品和精神药品管制法规定的违禁物质、麻醉药品、精神药品及其原料 <a href="https://laws.e-gov.go.jp/law/328AC0000000014">https://laws.e-gov.go.jp/law/328AC0000000014</a>
7	日本	兴奋剂管制法规定的苯基氨基丙烷、苯基甲氨基丙烷及其盐类 <a href="https://laws.e-gov.go.jp/law/326M50000100030">https://laws.e-gov.go.jp/law/326M50000100030</a>
8	日本	《鸦片法》管制的鸦片、罂粟及罂粟壳 <a href="https://laws.e-gov.go.jp/law/329AC0000000071">https://laws.e-gov.go.jp/law/329AC0000000071</a>
9	日本	大麻取缔法指定的大麻草及其制品 <a href="https://laws.e-gov.go.jp/law/323AC0000000124">https://laws.e-gov.go.jp/law/323AC0000000124</a>
10	日本	《麻醉药品和精神药物管制法特别规定法》(《麻醉药品特别规定法》)中指定的管制药物,旨在防止在国际合作下助长与管制药物有关的欺诈行为的行为 <sup>(※1)</sup> ※1:《麻醉品特别法》指定的化学物质是指《麻醉品和精神药物管制法》、《兴奋剂管制法》和《鸦片法》指定的物质。
11	日本	汞污染防治法(《水俣公约》)指定的汞及汞化合物 <a href="https://minamataconvention.org/sites/default/files/2021-06/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-EN.pdf">https://minamataconvention.org/sites/default/files/2021-06/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-EN.pdf</a>
12	国际	《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(POPs公约)附件A至C中指定的物质 <a href="https://chm.pops.int/Convention/ThePOPs/ListingofPOPs/tabid/2509/Default.aspx">https://chm.pops.int/Convention/ThePOPs/ListingofPOPs/tabid/2509/Default.aspx</a>
13	国际	《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》(《禁止化学武器公约》)关于化学品的附件附表1所列物质 <a href="https://www.opcw.org/chemical-weapons-convention/annexes/annex-chemicals/schedule-1">https://www.opcw.org/chemical-weapons-convention/annexes/annex-chemicals/schedule-1</a>
14	国际	《蒙特利尔议定书》附件A第一类和第二类、附件B第一类至第三类、附件C第一类至第三类、附件E第一类和附件F第一类和第二类指定的消耗臭氧层物质 <a href="https://ozone.unep.org/treaties/montreal-protocol/summary-control-measures-under-montreal-protocol">https://ozone.unep.org/treaties/montreal-protocol/summary-control-measures-under-montreal-protocol</a>
15	国际	《麻醉品单一公约》附表I~IV所列化学物质 <a href="https://www.incb.org/incb/en/narcotic-drugs/Yellowlist/yellow-list.html">https://www.incb.org/incb/en/narcotic-drugs/Yellowlist/yellow-list.html</a>
16	国际	《禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约》表I和表II所列物质 <a href="https://www.unodc.org/unodc/en/treaties/illicit-trafficking.html">https://www.unodc.org/unodc/en/treaties/illicit-trafficking.html</a>
17	国际	《关于汞的水俣公约》指定的物质 <a href="https://minamataconvention.org/sites/default/files/2021-06/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-EN.pdf">https://minamataconvention.org/sites/default/files/2021-06/Minamata-Convention-booklet-Sep2019-EN.pdf</a>
18	欧洲	POPs法规[(EU)No 2019/1021]附件I、附件II、附件III和附件IV中指定或限制的物质 <a href="https://echa.europa.eu/list-of-substances-subject-to-pops-regulation">https://echa.europa.eu/list-of-substances-subject-to-pops-regulation</a>
19	欧洲	REACH法规[(EU)No 1907/2006]附件XIV中指定的授权物质 <a href="https://www.echa.europa.eu/authorisation-list">https://www.echa.europa.eu/authorisation-list</a>
20	欧洲	RoHS指令[(EU)No 2015/863]附属书II中指定的物质 <a href="https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en">https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en</a>
21	美国	根据有害物质控制法案(TSCA)第6条指定的PBT物质(具有残留、生物累积性和毒性的物质) <a href="https://www.epa.gov/assessing-and-managing-chemicals-under-tsca/regulation-chemicals-under-section-6a-toxic-substances">https://www.epa.gov/assessing-and-managing-chemicals-under-tsca/regulation-chemicals-under-section-6a-toxic-substances</a>

No	国家/地区	国际公约或法律法规名称和/或禁用物质名称
22	日本	化学物质审查和制造管理法（化审法）监控化学物质 <a href="https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/ippantou/monitoring_chemicals_list.pdf">https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/ippantou/monitoring_chemicals_list.pdf</a>
23	欧洲	REACH 法规[(EU)No 1907/2006]附件 XIV 中宣布为批准候选物质的高度关注物质(SVHC) <a href="https://echa.europa.eu/candidate-list-table">https://echa.europa.eu/candidate-list-table</a>
24	日本	《劳动安全卫生法》（《安卫法》）《特定化学物质危害预防条例》（《特别条例》）规定的第 1 类特定化学物质 <a href="https://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-1/hor1-1-7-1-0.htm">https://www.jaish.gr.jp/anzen/hor/hombun/hor1-1/hor1-1-7-1-0.htm</a>
25	日本	《劳动安全卫生法》（《安卫法》）指定为允许制造的物质 <a href="https://laws.e-gov.go.jp/law/347AC000000057#Mpat_1">https://laws.e-gov.go.jp/law/347AC000000057#Mpat_1</a>
26	国际	《关于在国际贸易中对某些有害化学品和农药采用事先知情同意程序的鹿特丹公约》（PIC 条约）附件 III 所列的某些有害物质 <a href="https://www.pic.int/TheConvention/Chemicals/AnnexIIIChemicals/tabid/1132/language/en-US/Default.aspx">https://www.pic.int/TheConvention/Chemicals/AnnexIIIChemicals/tabid/1132/language/en-US/Default.aspx</a>
27	国际	联合国关于危险货物运输的建议书：（United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods: TDG）中归类为第 7 类的放射性物质 <a href="https://www.pic.int/TheConvention/Chemicals/AnnexIIIChemicals/tabid/1132/language/en-US/Default.aspx">https://www.pic.int/TheConvention/Chemicals/AnnexIIIChemicals/tabid/1132/language/en-US/Default.aspx</a>
28	欧洲	REACH 法规[(EU)No 1907/2006]附件 XVII “限制某些有害物质、混合物和物品的制造、销售和使用” 中指定的物质 <sup>(※2)</sup> <a href="https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach">https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach</a> ※2: 不包括 REACH 法规[(EU)No 1907/2006]附件 XVII 规定的限制范围内的使用以及禁止用途以外的使用。但是，请报告相关物质的 CAS 注册号以及采购产品中的浓度。
29	法国	法国循环经济法第 112 条油墨中的矿物油 <sup>(※3)</sup> <sup>(※4)</sup> 标准定义的矿物油芳香烃和矿物油饱和烃 <a href="https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045733481#:~:text=Notice%20%3A%20'article%20112%20de,%2D45%2D1%20et%20D.">https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045733481#:~:text=Notice%20%3A%20'article%20112%20de,%2D45%2D1%20et%20D.</a> ※3: 矿物油是指由用于制造油墨的石油碳氢化合物的原料制成的油。 ※4: 本法律也适用于碳粉材料。

## (2) 经国际研究机构或法律法规认定为 CMR 类别 1 等同的化学物质

对于未列入附表1-a的化学物质，若在附表1-b中被归类为CMR类别1等同化学物质（即致癌性、致突变性或生殖毒性），则在消耗品相关采购品中禁止有意添加使用该物质。若存在非有意添加的残留情况（如杂质等），需报告其CAS登记号及具体含量值。

但是，即使属于附表1-b所列CMR类别1等同的化学物质，以下情形除外：

-该物质未列入附表1-a化学物质清单；且为本集团开发部门在材料选定环节采用的化学物质；并已获得本集团开发部门责任董事的例外使用批准。

**附表1-b 规定了CMR类别1化学物质的国际研究机构及相关法规及学会一览表**

No	国家/地域	规定了 CMRs 类别 1 化学物质的国际研究机构及法律法规及学会名称
30	国际	被国际癌症研究机构(IARC)指定为第 1 类致癌物的物质
31	日本	被日本工业卫生协会(JSOH)归类为致癌性分类第 1 组或生殖毒性分类第 1 组的物质
32	欧洲	CLP 法规[(EU)No 1272/2008]中因致癌性、生殖细胞致突变性或生殖毒性而被归类为 1A 或 1B 类的物质
33	美国	被国家毒理学计划(NTP) (NTP: National Toxicology Program)列为「Known To Be Human Carcinogens(“已知人类致癌物”的物质)」
34	美国	被美国工业卫生专家会议 (ACGIH) 归类为A1致癌物的物质
35	美国	在美国环境保护署(EPA)综合风险信息系统(IRIS) (IRIS: Integrated Risk Information System) 被归类为致癌物的物质
36	德国	被德国学术促进会(DFG)归类为致癌性第1组、生殖细胞致突变性第1组和生殖毒性第1组的物质

## 附表2 含量限制化学物质管理标准 (物品)

本集团的化学物质管理原则上遵循现行法规要求，但为应对未来监管趋势，针对特定物质将提前实施管制措施；相关标准将在法规正式颁布后调整更新。

附表2-a: 含有限制化学物质列表

No.	物质名称	CAS No.	主要的对象法规	对象产品/零部件	限制值	豁免产品/用途
1	石棉类物质	-	欧洲 REACH 规则 附件 XVII	全部	禁止有意添加	无
2	偶氮染料·颜料	-	欧洲 REACH 规则 附件 XVII	直接并长时间接触 皮肤或口腔的纺织 品/皮革制品	特定胺小于 30 ppm	无
3	短链氯化蜡 (C10-13)	-	欧洲 POPs 规则	全部	禁止有意添加且 1,500 ppm 未 满	无
4	五氯苯酚 (PCP) 及其 盐和酯	-	欧洲 POPs 规则 化审法	全部	禁止有意添加 且 5 ppm 以下	无
5	多溴联苯类 (PBB 类)	-	欧洲 RoHS 指令	全部	1,000 ppm 以下 (单位均质材料)	无
6	多溴二苯醚类 (PBDEs)	-	欧洲 RoHS 指令	电机与电子设备	1,000 ppm 以下 (单位均质材料)	无
			欧洲 RoHS 指令	电气电子设备以外	禁止有意添加; (单件成品中 ) tetra-BDE、 penta-BDE、 hexa-BDE、 hepta-BDE、 deca-BDE 总含 量≤10ppm。 使用再生材料 时, 总含量≤ 200ppm	
7	多氯联苯类 (PCBs)	-	欧洲 POPs 规则	除下述对象以外	禁止有意添加且 在 200ppb 以下	无
				含有有机颜料或有 机染料的成型品	禁止有意添加且 在 25ppb 以下	
8	多氯三联苯 (PCT)	-	欧洲 REACH 规则 附件 XVII	全部	50 ppm 以下/单 位材料	无
9	多氯化萘 (氯 原子数大于等 于 1 个)	-	欧洲 POPs 规则	全部	含有禁止	无
10	三取代有机锡 化合物 (包括三丁锡基 (TBT)化合物、 三苯基锡(TPT) 化合物)	-	欧洲 REACH 规则 附件 XVII	全部	1,000 ppm 以下 (锡换算) (单位零部件和材 料)	无
11	臭氧层破坏物 质	-	蒙特利尔 1 议定书	全部	禁止有意添加	造时适用或零件 中含有的臭氧层 破坏物质除外
12	六氯苯	118-74-1	欧洲 POPs 规则 化审法	全部	禁止有意添加且 在 10ppm 以下	无
13	镉及其化合物	-	欧洲 RoHS 指令	下列所示对象以外	100 ppm 以下 (单位均质材料)	无
			欧洲 电池规则	电池	20 ppm 以下/ 每件产品	
			欧洲 包装材料规则	包装材料	禁止有意添加, 且 铅、镉、汞、六 价铬的总和在 100 ppm 以下	
14	汞及其化合物	-	欧洲 RoHS 指令	下列所示对象以外	1,000 ppm 以下 (单位均质材料)	无
			欧洲 电池规则	電池	5 ppm 以下/ 每件产品	
			欧洲 包装材料规则	包装材料	禁止有意添加, 且 铅、镉、汞、六 价铬的总和在 100 ppm 以下	

No.	物质名称	CAS No.	主要的对象法规	对象产品/零部件	限制值	豁免产品/用途
15	铅及其化合物	-	欧洲 RoHS 指令	下列所示对象以外	1,000 ppm 以下 (单位均质材料)	见附表 2-b
			美国加州第 65 号提案	用热硬化树脂或热可塑性树脂作为外层皮的电线、电缆、电源线	300 ppm 以下/ 外层皮	无
			欧洲 电池规则	電池	40 ppm 未滿	无
			欧洲 包装材料规则	包装材料	禁止有意添加, 且 铅、镉、汞、六价铬的总和在 100ppm 以下	无
16	六价铬化合物	-	欧洲 RoHS 指令	下列所示对象以外	1,000 ppm 以下 (单位均质材料)	无
			欧洲 包装材料规则	包装材料	禁止有意添加、且 铅、镉、汞、六价铬的总和在 100 ppm 以下	无
17	溴素难燃剂 (PBBs、PBDEs、HBCDD 除外)	-	德国蓝天使、日本生态标志、EPEAT	构成外盖的塑胶部件 (包括控制面板), 控制面板上的塑胶按钮	禁止有意添加, 溴/氯含量低于 1,000 ppm 若含有 25%及以上再生材料, 则必须控制在 5,000 ppm 以下	与加热体相邻部件
18	聚氯乙烯 (PVC)	9002-86-2	德国蓝天使、日本生态标志、EPEAT	构成外盖的塑胶部件 (包括控制面板), 控制面板上的塑胶按钮	禁止有意添加 且氯含量低于 1,000 ppm 若含有 25%及以上再生材料, 则必须控制在 5,000 ppm 以下	与加热体相邻部件
				包装材	禁止有意添加、且聚氯乙烯合计不超过 100 ppm (以氯计)	
19	放射性物质	-	核原料物质、核燃烧物质及原子炉规定相关法、本集团的政策	全部	禁止有意添加	无
20	三丁基锡 = 过氧化物 (TBTO)	56-35-9	欧洲 REACH 规则 附件 XVII	全部	含有禁止	无
21	全氟辛烷磺酸 (PFOS)、其盐类及 PFOS 相关物质	-	欧洲 POPs 规则	全部	禁止有意添加、且 PFOS 及其盐类: ≤25ppb PFOS 相关物质: ≤1ppm	无
22	二丁基锡化合物 (DBT)	-	欧洲 REACH 规则 附件 XVII	全部	重量比 1,000 ppm 及其以下 (锡换算) (单位零部件和材料)	无
23	二辛基锡化合物 (DOT)	-	欧洲 REACH 规则 附件 XVII	2 液性室温樱花型成型材料配套元件 (RTV-2 成型材料配套元件)	重量比 1,000 ppm 及其以下 (锡换算) (单位零部件和材料)	无
24	富马酸二甲 (DMF)	624-49-7	欧洲 REACH 规则 附件 XVII	全部	0.1 ppm 以下 (单位零部件和材料)	无
25	2- (2H-1,2,3-苯并三唑-2-基) -4,6-二叔丁基苯酚	3846-71-7	化审法	全部	禁止有意添加	无

No.	物质名称	CAS No.	主要的对象法规	对象产品/零部件	限制值	豁免产品/用途
26	邻苯二甲酸二-2-乙基己基 (DEHP)	117-81-7	欧洲 RoHS 指令	除包装材料外的所有材料	1,000 ppm 以下	无
27	邻苯二甲酸丁基苯 (BBP)	85-68-7	欧洲 RoHS 指令	除包装材料外的所有材料	1,000 ppm 以下	无
28	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	84-74-2	欧洲 RoHS 指令	除包装材料外的所有材料	1,000 ppm 以下	无
29	邻苯二甲酸二异丁 (DIBP)	84-69-5	欧洲 RoHS 指令	除包装材料外的所有材料	1,000 ppm 以下	无
30	六溴环十二烷 (HBCDD)	-	欧洲 POPs 规则	全部	禁止有意添加且在 75 ppm 以下	无
31	特定多环芳烃 (PAHs) 苯并 a 芘 (BaP) 苯并 e 芘 (BeP) 苯并 a 蒽 (BaA) 苯并菲 (CHR) 苯并 b 荧蒽 (BbFA) 苯并 i 荧蒽 (BjFA) 苯并 k 荧蒽 (BkFA) 二苯并 a,h 蒽 (DBA <sub>h</sub> A)	50-32-8 192-97-2 56-55-3 218-01-9 205-99-2 205-82-3 207-08-9 53-70-3	欧洲 REACH 规则附件 XVII	直接并长期或短期反复接触人体皮肤及口腔的橡胶或塑胶结构零件 对象产品为用于以下部位的零件 ① 键盘及鼠标、电子笔的最外层表面 ② 触屏式液晶屏的最外层表面 ③ 操作按钮的最外层表面 ④ 本集团指定的其他零件	对象 CAS No 的所有商品都小 1 ppm 以下/结构零件	无
32	红磷	7723-14-0 (注: 仅指红磷)	本公司方针	用于电气、电子零件的电气绝缘体的树脂材料	禁止有意添加	红磷有防水加工或是确认了安全性的情况
33	全氟辛酸 (PFOA) 及其盐	-	欧洲 POPs 规则	全部	PFOA 及其盐的总值小 25 ppb	无
34	PFOA 相关物质	-	欧洲 POPs 规则	全部	PFOA 相关物质及其组合 1,000 ppb 以下	无
35	全氟己烷磺酸 (PFHxS) 及其盐类	-	欧洲 REACH 规则附件 XVII	全部	在成形品或混合物中的浓度在 25 ppb 以下	无
36	PFHxS 相关物质	-	欧洲 REACH 规则附件 XVII	全部	相关物质在成形品或混合物中的总浓度在 1,000 ppb 以下	无
37	含氟温室气体 (PFC, SF <sub>6</sub> , HFC)	-	欧盟修订含氟气体 F-gas 法规	全部	禁止有意添加	无
38	由 1 至 7 个芳香环组成的芳香烃矿物油 (MOAH)	-	法国矿物油法规	包装材料和印刷用油墨	使用油墨中的浓度 ① 0.1% 以下 ② 由 3 至 7 个芳香环组成的 MOAH 的浓度为 1 ppm 以下	① 非石油煤炭来源的 MOAH、MOSH ② 粘贴在包装材料和印刷品以外的产品和部件上的标签
39	含有 16 至 35 个碳原子的饱和烃类矿物油 (MOSH)	-	法国矿物油法规	包装材料和印刷用油墨	使用油墨中的浓度在 0.1% 以下	其他难以判断的情况请咨询本集团。
40	异丙基化磷酸三苯酯 (PIP(3:1))	68937-41-7	美国 TSCA	全部	禁止有意添加且在 1,000 ppm 以下	① 润滑油和润滑脂 ② 线束及电路板 (包括端子、险丝盖、电缆护套、外壳、连接器、胶带)

No.	物质名称	CAS No.	主要的对象法规	对象产品/零部件	限制值	豁免产品/用途
41	五氯硫酚 (PCTP)	133-49-3	美国 TSCA	全部	1%以下	无
42	得克隆 Dechlorane Plus™ (DP)	13560-89-9 135821-03-3 135821-74-8	POPs 条例 欧洲 POPs 规则	全部	禁止有意添加且在 1 ppm 以下	无
43	UV-328	25973-55-1	POPs 条例 欧洲 POPs 规则	全部	禁止有意添加且在 1 ppm 以下	用于偏光板的三乙酰纤维素 (TAC) 薄膜
44	中链氯化石蜡 (MCCP, C14-C17 氯含量为 45 重量%或以上)	-	POPs 条例	全部	2026 年 10 月 1 日起禁止含有	无
45	长链全氟羧酸 (C9-21 LC-PFCA) 其盐和相关化合物	-	POPs 条例	全部	2026 年 10 月 1 日起禁止含有	无
46	氯系阻燃剂 (Dechlorane Plus™ 除外)	-	德国蓝天使、日本生态标志、EPEAT	构成外盖的塑料部件 (包括控制面板), 控制面板上的塑料按钮	禁止有意添加, 氯含量低于 1,000 ppm 若含有 25% 及以上再生材料, 则必须控制在 5,000 ppm 以下	与加热元件相邻的部件
47	元素氯	-	EPEAT	纸质包装材料	禁止使用且禁止含有	无
48	聚氯乙烯	9002-85-1	EPEAT	包装材料	禁止有意添加且聚氯乙烯合计不超过 100 ppm (以氯计)	无
49	邻苯二甲酸酯 (包含 DEHP、BBP、DBP、DIBP)	-	EPEAT、EU REACH 附件 XVII	包装材料	禁止有意添加 如果含有, 则欧盟 RoHS 禁用物质和欧盟 REACH 附件 XIV (批准物质)※5 的邻苯二甲酸酯总量不超过 500 ppm	无
50	全氟和多氟烷基化合物 (PFAS)※6	-	EPEAT 欧盟 REACH 法规 附录 XVII  美国缅因州 PFAS 污染防治法、明尼苏达州 PFAS 产品管控法及美国其他各州相关法规	包装材料 除包装材料以外	禁止含有 2028 年 3 月 1 日起执行: ① 经靶向分析检测, 各类单项 PFAS 含量均需低于 25 ppb (聚合物类 PFAS 不计入定量范围)。 ② 靶向分析检出的所有 PFAS 总含量低于 250 ppb (包含聚合物类 PFAS 前体的分解产物)。 ③ 含聚合物类 PFAS 在内的全部 PFAS 总含量低于 50 ppm。 2031 年 11 月 1 日起: 禁止刻意添加。 (法规正式实施后, 以法规管控要求为准)	无 2028 年 3 月 1 日前, 遵照附表 2-c 执行。 (法规正式实施后, 以法规要求为准)
51	含卤素 (溴、氯) 聚合物	-	Blue Angel	外罩、塑料包装材料	禁止含有	无

※5 (No.49) EU REACH 认可物质

<https://echa.europa.eu/authorisation-list> (2026 年 5 月)

EU RoHS 禁止物质

- 邻苯二甲酸二-2-乙基己酯 ((CAS No.117-81-7)
- 邻苯二甲酸二正丁酯 ((CAS No.84-74-2)
- 邻苯二甲酸丁基苄酯 ((CAS No.85-68-7)
- 邻苯二甲酸二异丁酯 ((CAS No.84-69-5)

EU REACH 认可物质

- 邻苯二甲酸二戊酯 (CAS No.131-18-0)
- 邻苯二甲酸二戊酯 (直链/支链) (CAS No.84777-06-0)
- 邻苯二甲酸二己酯 (CAS No.84-75-3)
- 邻苯二甲酸二异戊酯 (CAS No.605-50-5)
- 邻苯二甲酸双 (2-甲氧基乙酯) (CAS No.117-82-8)
- 1,2-苯二羧酸具有 6 至 8 个碳原子 (仅支链) 的邻苯二甲酸酯, 主要由具有 7 个碳原子的侧链烃组成 (CAS No.71888-89-6)
- 邻苯二甲酸异戊酯 (CAS No.776297-69-9)
- 1,2-苯二羧酸二己酯 (支链/直链) (CAS No.68515-50-4)
- 具有 7 至 11 个碳原子的 1,2-苯二羧酸邻苯二甲酸酯 (支链/直链) 邻苯二甲酸庚基壬基十一酯 (CAS No.68515-42-4)
- 1,2-苯二羧酸, 二-C6-10-烷基酯; 1,2-苯二羧酸癸基己基辛基二酯和 0.3%或更多邻苯二甲酸二己酯的混合物 (EC No.201-559-5) (CAS No.68515-51-5, 68648-93-1)

※6 (No.50) 目标物质根据缅因州 PFAS 污染控制法案的定义 (至少含有一个全氟化碳原子的有机氟化合物)

**附表 2-b. 欧洲 RoHS 指令的豁免项(ANNEX III)**

表中所列的期限是法规要求的适用期限。原则上，在法规要求的有效适用期届满前一年，禁止向本集团交付。

No.	豁免项	适用期限
6(a)- I	用于机械加工，钢材中作为合金成分，铅含量最高为 0.35 wt %。	延长审议中
6(a)- II	批量热镀锌钢材中，铅含量最高为 0.2 wt %	延长审议中
6(b)- III	仅限由含铅废铝料回收再生所得，铝合金中作为合金组分的含铅量最高为 0.3wt%。	延长审议中
6(c)	铜合金中的铅含量不超过 4 wt %	延长审议中
7(a)	高熔点焊接中包含的铅（即铅含量 85 wt %及其以上的铅基合金）	延长审议中
7(a) - I	0.1A 以上的稳态电流/瞬态电流/脉冲电流，或超过 10V 的阻断电压，或具有大于 0.3mm x 0.3mm 的芯片边缘尺寸的半导体组件芯片，以及用于将芯片与其他组件一起安装到内部连接中的高熔点焊料中所含的铅（即铅含量为 85wt%以上的铅基合金）	2027/12/31
7(a) - II	在满足以下所有条件的情况下，用于电气电子元件中直接连接（指内部和外部）的高熔点焊料中所含的铅（即铅含量为 85 wt %以上的铅基合金） · 固化型/烧结型金刚石粘接材料的热导率超过 35W/(m*K), · 该固化型/烧结型钻石粘接材料的电导率超过 4.7MS/m, · 当焊料的熔化温度超过 260°C时	2027/12/31
7(a)-III	元器件制造的一次焊接（内部接合/集成接合，涵盖内部与外部）中，若后续需通过二次焊料将该电子元器件装配至组件（即模块、子电路板、基板或点对点焊接结构），为防止一次焊料发生重熔所使用的高熔点焊料中的铅（铅基合金，含铅量≥85 wt%）。本条目不适用于芯片粘接及密封应用场景。	2027/12/31
7(a)-IV	以下场景中，将元器件装配至印制电路板或引线框架所使用的二次焊接高熔点焊料中的铅（铅基合金，含铅量≥85 wt%）： 1. 陶瓷球栅阵列配件所用焊球； 2. 耐高温塑料包覆成型（温度 > 220°C）工序。	2027/12/31
7(a)-V	用作下述部位密封材料的高熔点焊料中的铅（铅基合金，含铅量≥85 wt%）： 1. 陶瓷封装体/插头与金属外壳之间； 2. 元器件端部与内部子部件之间。	2027/12/31
7(a)-VI	红外取暖器、高强度气体放电灯及烤箱专用反射式白炽灯中，用于实现灯具零部件电气连接的高熔点焊料所含铅（铅基合金，含铅量≥85 wt%）。本分项不适用于芯片粘接与密封应用。	2027/12/31
7(a)-VII	工作峰值温度超过 200°C 的声学换能器，其所用高熔点焊料中的铅（铅基合金，含铅量≥85 wt%）。	2027/12/31
7(c)- I	除介电陶瓷电容器外，其它电子电气元件中玻璃或陶瓷中的铅（例如压电电子装置），或玻璃或陶瓷复合材料中的铅	延长审议中
7(c)- II	额定电压高于交流电 125 V 或直流电 250 V 的介电陶瓷电容器中的铅	2027/12/31
7(c)-V	含铅玻璃或玻璃基复合材料制成的电子电气元器件，需具备以下功能： 1) 用于高压二极管玻璃珠，以及以铅-锌-硼酸盐、铅-硅-硼酸盐玻璃体为基底的晶圆玻璃层，起到防护与电气绝缘作用； 2) 用于陶瓷、金属和/或玻璃部件之间的气密封接； 3) 在工艺参数区间内完成接合，该区间条件为：黏度 1013.3dPas、温度低于 500°C（即玻璃转变温度区间）； 4) 用于方阻介于 1Ω/□ 至 1MΩ/□ 的电阻浆料等电阻材料（微调电位器除外）； 5) 用作微通道板(MCP)、通道电子倍增器(CEM)及电阻玻璃制品(RGP)的化学改性玻璃表层。精简版（台账/清单适用）	2027/12/31
7(c)-VI	含铅陶瓷材质电子电气元器件（不含本附录 7(c)-II、7(c)-III、7(c)-IV 及附录 IV 豁免 14 所列品类），需满足下述用途： 1) 用于锆钛酸铅（PZT）压电陶瓷； 2) 用于制备正温度系数（PTC）陶瓷。	2027/12/31
13(a)	光学用途使用的白色玻璃中包含的铅	延长审议中
15(a)	集成电路倒装芯片封装中半导体芯片及载体之间形成可靠连接所用焊料中的铅，且至少以一项标准适用： - 大于等于 90 nm 的半导体技术节点； - 在任何半导体技术节点上的大于等于 300 mm <sup>2</sup> 的单个芯片； - 芯片尺寸大于等于 300 mm <sup>2</sup> 的堆叠芯片封装，或者大于等于 300 mm <sup>2</sup> 的硅插技术	延长审议中
34	金属陶瓷质微调电位器中的铅	延长审议中

附表 2-c. 欧洲 REACH 法规 全氟和多氟烷基化合物(PFAS) 豁免项目 (附件 XVII)

本表所列条目编号、豁免内容均遵照法规原文执行, 过渡期自法规实施预定日起算。

条目编号		豁免项目	过渡期 (年)
4	d	在欧盟境内, 投放已投入终端使用的物品至市场流通。	无期限
4	e	自复合制品首次获准上市当日起算, 直至满 20 年为止; 若该制品使用寿命不足 20 年, 则至其使用寿命终止为止, 可使用用于替换制品或复合制品中含 PFAS 部件的备用零件。	20 年或使用寿命中较短者
4	f	在复合物品使用寿命届满前, 因法律规定必须使用指定备件、或装配于该复合物品上的备用零件。	使用年限结束时
4	g	用于第 4、5 或 6 段所列用途的 PFAS 生产所用起始原料及中间体	无期限
4	h	供应链上游中, 生产含 PFAS 的混合物及物品 (产品用途对应第 4、5 或 6 段)	无期限
4	i	产品与工艺导向研发 (PPORD; 欧盟 REACH 法规第 67 条第 1 款) 场景下的使用	无期限
4	j	含再生材料的纸张、复合板材成型品 (食品接触材料及包装除外)	无期限
4	k	含再生材料的纤维制品 (指令 2009/48/EC 定义的玩具除外), 豁免期限至法规施行后 13.5 年	13.5 年
4	l	含再生材料的塑料成型品 (食品接触材料、指令 2009/48/EC 定义的玩具除外), 豁免期限至法规施行后 23.5 年	23.5 年
4	m	聚合物类 PFAS 生产: 无论是否使用氟化聚合助剂, 在受控条件下生产 PFAS, 其平均排放系数 (PFAS 年排放量/生产场所年总产量) 不得超过限定值	6.5 年以内, 或至 2030 年, 2030 年以后
5	a	个人防护装备(PPE): 用于保护使用者免受特定风险伤害的产品	13.5 年
5	b	专为军队、执法及其他应急人员设计的个人防护装备(PPE)	13.5 年
5	c	第 5a 项、5b 项规定物品所用的复浸液	13.5 年
5	d	硬铬电镀	6.5 年
5	k	清洁灭火剂所用氟化气体 (现有替代产品会损害受保护资产或危害人体健康时使用)	13.5 年
5	l	纸质文物类文化遗产的保存	13.5 年
5	米	额定电压超过 145 kV 的高压开关设备所用绝缘气体	6.5 年
5	n	用于已上市满 18 个月 (或依据相关豁免条款, 法规施行满 18 个月后上市) 的现有 HVACR 设备、灭火设备、开关设备的维护与充装作业的制冷剂、清洁灭火剂及绝缘气体	无期限
5	p	运输车辆液压油添加剂	13.5 年
5	q	移动式空调系统与热泵系统所用制冷剂 (i) 轻型车辆电动车: 豁免至法规施行后 6.5 年 (ii) 其余所有车辆: 豁免至法规施行后 13.5 年	6.5 或 13.5 年
5	r	非海运类运输制冷设备所用制冷剂	6.5 年
5	s	电子设备组件的显示屏、透镜表面涂层及薄膜	6.5 年
5	t	印制电路板与天线	13.5 年
5	u	光子学(photronics)领域应用	13.5 年
5	v	两相浸没冷却用传热流体	13.5 年
5	w	半导体制造环节使用	13.5 年
5	x	电子元器件涂层与薄膜 (显示屏、透镜除外)	13.5 年
5	y	电池所用粘结剂与电解液	13.5 年
5	z	建筑产品中用于防火的聚合物添加剂	13.5 年

条目编号		豁免项目	过渡期 (年)
5	aa	润滑剂及润滑剂添加剂的工业、专业用途	13.5 年
5	bb	油气示踪剂	13.5 年
5	cc	碳粉	13.5 年
5	dd	乳胶印刷油墨	13.5 年
5	ee	电子照相印刷组件	13.5 年
5	ff	动态印刷部件	13.5 年
5	gg	感光材料	13.5 年
5	hh	现有在用设备所使用的碳粉	13.5 年
5	li	现有在用设备所使用的乳胶印刷油墨	13.5 年
5	jj	眼科、皮肤科治疗类药品所用辅料	13.5 年
5	kk	pMDIs(加压定量吸入器:Pressurized metered-dose inhalers)内的推进剂	6.5 年
5	ll	军事用途	6.5 年
5	mm	HEPA(H 13-14)及 ULPA(U 15-17)过滤器 (符合 EN 1822:2009 标准), 用于工业领域空气及其他气体过滤、分离 (常规(HVAC)通风场景除外)	13.5 年
5	nn	电气电子设备用透声、透气过滤器	6.5 年
5	oo	锌空电池及其他碱金属空气电池用透氧膜	13.5 年
5	pp	液-液分离介质(media)的工业应用	13.5 年
5	qq	运输车辆发动机舱(engine bay)内工业织物, 用于噪声、振动、严苛环境(NVH)隔离及点火防护	13.5 年
5	rr	运输车辆发动机舱(engine bay)外工业织物, 用于噪声、振动、严苛环境(NVH)隔离	6.5 年
5	ss	可重复使用医用纺织品 (机织、针织、非织造布): 符合欧盟医疗器械法规(EU)2017/745、EN 13795 标准, 耐水压 > 20 cm	13.5 年
5	tt	第 5ss 项物品所用复浸液	13.5 年
5	uu	工业用离子液体	6.5 年
5	vv	工业用溶剂	13.5 年
5	ww	工业用催化剂及加工助剂	13.5 年
6	a	软质塑料薄膜 (食品级、非食品级) 挤出成型用聚合物加工助剂	6.5 年
6	b	工业烘焙器具不粘涂层	6.5 年
6	c	植入式医疗器械 (含医用植入物、医用网片)	13.5 年
6	d	侵入式医疗器械 (如导管、引流管)	13.5 年
6	e	医疗器械的包装材料	13.5 年
6	f	(i) 纳入欧盟车辆型式认证范围的车辆系统、零部件及独立技术单元 (密封件、电池、燃料电池、润滑剂、电气电子系统、HVACR、工业织物除外), 且型式认证于法规施行后 13.5 年内完成 (ii) 若车辆安全或环保性能必须使用含氟聚合物、全氟聚醚, 对于不在上述 a 类适用范围内的车辆, 其搭载的系统、零部件及独立技术单元 (密封件、电池、燃料电池、润滑剂、电气电子系统、HVACR、工业织物除外), 豁免期限至法规施行后 13.5 年	13.5 年
6	g	电子设备气相焊接用工业及商用传热流体	13.5 年
6	h	电线电缆 (含连接器)	13.5 年
6	i	电子元器件绝缘材料 (电线、电缆、连接器除外)	13.5 年
6	j	电子元器件塑料用防滴落剂	13.5 年
6	k	燃料电池及电解槽	13.5 年

条目编号		豁免项目	过渡期 (年)
6	l	电池用隔膜涂层	6.5 年
6	m	高压(> 145 kV)开关设备及断路器(circuit breaker)所用 PTFE 喷嘴	6.5 年
6	n	太阳能电池前板与背板	6.5 年
6	o	桥梁及建筑用轴承	13.5 年
6	p	工业密封场景用密封件	13.5 年
6	q	工业机械设备零部件	13.5 年
6	r	经皮吸收贴片的离型膜与背膜涂层	13.5 年
6	s	口服固体制剂用泡罩包装(blister)	6.5 年
6	t	注射药品瓶/安瓿内带涂层橡胶塞	13.5 年
6	u	加压定量吸入器(pMDI)内部带涂层储药罐(canister)	13.5 年
6	v	预充式注射器内部带涂层柱塞(plunger)	13.5 年
6	w	预充式注射笔及自动注射器(autoinjector)	13.5 年
6	x	军事用途爆炸物	13.5 年
6	y	水处理与净化用过滤、分离介质(separation media)中氟聚合物的工业应用	6.5 年

### 附表 3 含有需报告的物质

#### 根据法律要求需要报告含量的物质

No	物质名称	对象产品/零部件	限制值	主要适用法律法规
1	全氟和多氟烷基化合物 (PFAS) ※7	全部	有意添加	美国 TSCA、加拿大环境保护法
2	高度关注物质 (SVHC)	全部	0.1%以上	EU REACH SCIP

※7 目标物质根据缅因州 PFAS 污染控制法案的定义 (含有至少一个完全氟化碳原子的有机氟化合物)

### 附表 4. 构成 chemSHERPA 管理对象物质基准的法令, 行业标准

管理对象基准	記号
化审法 [第 1 种特定化学物质]	LR01
美国有毒物质控制法案 (TSCA) Section 6 [使用禁止或限制对象物质]	LR02
EU ELV 指令 2011/37/EU 对象物质	LR03
EU RoHS 指令 2011/65/EU ANNEX II 对象物质	LR04
EU POPs 规则 (EC) No 850/2004 ANNEX I	LR05
EU REACH 规则 (EC) No 1907/2006 Candidate List of SVHC for Authorisation (認可对象候補物质) 和 ANNEX XIV (認可对象物质)	LR06
EU REACH 规则 No 1907/2006 [限制对象物质 Annex XVII]	LR07
EU 医疗器械规则 Annex I 10.4 化学物质	LR08
中国 电器电子产品有害物质限制使用管理办法	LR09
Global Automotive Declarable Substance List (GADSL)	IC01
IEC 62474 DB Declarable substance groups and declarable substances	IC02