

环境负荷物质一览

2024年1月

株式会社久保田

【前言】

本资料刊载了截至2024年1月1日“久保田集团绿色采购方针”的“从供应商处采购的物品应符合的环保事项”中规定的“3. 环境负荷物质”

【目录】

表编号、物质的定义	法令、议定书	物质清单	页	
表1: 禁止物质 禁止物质是指, 禁止产品中含有或者产品制造过程中使用的物质。	1	关于化学品的审查及制造等的限制的法律	第一种特定化学物质	p3
	2	毒物及剧毒物取缔法	特殊毒物	p3
	3	劳动安全卫生法	禁止制造等的有害物等	p4
	4	臭氧层保护法	特定物质 (议定书附录A组 I II、B组 I II III、C组 II III、E组 I)	p4
	5	POPs条约和 EU POPs规则	-	p5
	6	其他本公司独自规定的物质 (碳纳米管等)	-	p5
	※ 无论有没有法律, 含有率无论多少, 都不许使用石棉。			
表2: 限制物质 限制物质是指, 根据用途或条件, 禁止产品中含有或者产品制造过程中使用的物质, 并制定期限或目标, 分阶段地削减含量或使用量, 逐步实现替代化的物质。	1	RoHS指令	附件II	p6
	2	蒙特利尔议定书	附件C组 I	p6
	3	欧洲REACH规则	附录XVII中限制使用 “常规零件”的物质	p7
	4	TSCA	PBT物质 (§ 751.405、 § 751.407、 § 751.409、 § 751.411、 § 751.413)	p16
	附表 I -A, B: RoHS指令 豁免清单			p18
表3: 管理对象物质 管理对象物质是指从产品生命周期中环境负荷的观点出发, 掌握关于产品中含有或者产品制造过程中使用的相关数据、加以管理的物质。		-		p31

【注意事项】

本资料是根据截至2023年12月1日的相关法律法规及行业标准制作而成, 但并不保证其内容符合法律法规等。使用时, 请适当地自行或向各公司确认最新版的相关法律法规或者行业规定的原文。另外, 对于因使用本清单而遭受的损失, 发行者(久保田集团)不承担任何责任。今后, 随着各国法律法规或行业标准的修订或废除, 有可能在不事先告知的情况下进行修订。

【修订记录】

改訂日	表番号	改訂内容
2024. 1. 1	表1-5	将POPs条约中决定废除的物质追加为禁止物质。
	表2-3	依据REACH规则附件XVII(限制物质)的修订而追加。 添加了 REACH 法规附件 XVII 中列出的每种物质的条目编号。
2023. 1. 1	表2-4. TSCA PBT物质	根据联邦公报 (87 FR 12875) 2022年3月8日修改了PIP (3:1) 的分阶段禁止。
2022. 1. 1	表1: 禁止物质	伴随2021年4月21日公布的化审法修订案, 追加了“2,2,2-三氯-1-(2-氯苯基)-1-(4-氯苯基)乙醇”、“PFOA及其盐”。
	表1-5. EU POPs 规则	追加了CAS No. 追加了“Dicofol”。
	表1-6. 其他本公司独自规定的物质	追加了CAS No.
	表2-3. REACH规则 附录XVII	追加了CAS No.
	表2-4. TSCA PBT物质	作为限制物质追加了TSCA PBT物质。
	附表I-A, B: RoHS指令 非适用清单 附录III、IV	体现2020年3月5日 2020/366/EU 和 2021年1月15日 2021/647/EU 的规定。
2021. 1. 1	表1: 禁止物质	追加了“PFOA”。
	表2: 限制物质	依据REACH规则附件XVII(限制物质)的修订而追加和重新研究。
	附表I-A, B: RoHS指令 豁免清单 附录III, IV	2020年3月5日 2020/364/EU的内容有更新。更新2019年11月至2020年1月提交的延期申请。
2020. 1. 1	表1: 禁止物质	更改为每个法令和议定书的物质清单。
	表2: 限制物质	
	附表I-A: RoHS指令 非适用清单	2019年2月5日 2019/178/EU的内容有更新。
	表3: 管理对象物质	欧洲CLP规则附件IV的CMR 1类和2类物质除外。
2019. 1. 1	表1: 禁止物质	追加了“6,7,8,9,10,10-hexachloro-1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9-methano-2,4,3-benzodioxathiepine =3-oxide”的CAS编号。 将“氯化石蜡”变更为了“氯化直链石蜡”, 追加CAS编号及相关法令。 追加了“1,1'-Oxybis (2,3,4,5,6-pentabromobenzene)”。
	表2: 限制物质	依据REACH规则附件XVII(限制物质)的修订而追加。 追加基于EU汞公约(EU 2017/852)的示例物质。
	附表I-A: RoHS指令 非适用清单	依据法令修订而修正。
	参考资料: 禁止、限制、 管理对象物质清单	将“JAMP管理对象物质”变更为“chemSHERPA管理对象物质”。
2018. 1. 1	表2: 限制物质	依据《关于汞的水俣公约》生效而修订。
	附表I-A: RoHS指令 适用除外清单	依据修订后的法律而修订。
2017. 1. 1	表1: 禁止物质	追加“五氯酚或其盐或酯”。 追加“六溴环十二烷”的CAS编号和相关法律法规。 修改“多氯萘”的氯数量。
	附表 I -B: ELV指令豁免 清单	删除。
2016. 1. 1	表1: 禁止物质	追加末端磺胺, 六溴环十二烷, 氯代烷C10-13。
	表2: 限制	追加了修订后的RoHS指令附带的限制物质组。 由于修订了REACH法规附件XXII(限用物质)而追加。
	附表 I -B: ELV指令豁免 清单	2013年5月22日 2013/86/EU的内容有更新。
2014. 7. 1	参考资料: 禁止、限制、 管理对象物质清单	根据修改的相关规则和JAMP管制物质清单审查内容。 (REACH法规SVHC的追加, JAMP管理物质的修订反映, 例如CLP法规附录VI的内容等。)
2009. 4. 1	-	制定久保田集团 绿色采购方针附属资料“主要法规管制对象物质一览”

表1：禁止物质

以下物质被确定为禁止物质，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表1-1. 关于化学品的审查及制造等的限制的法律(化审法) 第一种特定化学物质

No.	物质名称	别名
1	多氯联苯	
2	多氯萘(含氯数在2以上)	
3	六氯苯	
4	1,2,3,4,10,10-六氯-1,4,4a,5,8,8a-六氢-1,4:5,8-桥,挂-二甲撑萘	艾氏剂
5	六氯-环氧八氢-二甲撑萘; 1,2,3,4,10,10-六氯-6,7-环氧-1,4,4a,5,6,7,8,8a-八氢-1,4-桥-5,8-挂二亚甲基萘	狄氏剂
6	1,2,3,4,10,10-六氯-6,7-环氧-1,4,4a,5,6,7,8,8a-八氢-1,4-挂-5,8-二亚甲基萘	异狄氏剂
7	二氯二苯三氯乙烷	DDT
8	1,2,4,5,6,7,8,8-八氯-2,3,3a,4,7,7a-六氢-4,7-亚甲桥茛; 1,4,5,6,7,8,8-七氯-3a,4,7,7a-四氢-4,7-亚甲基-1-茛 及其相关化合物的混合物	氯丹或七氯
9	二(三丁基锡)氧化物	
10	N,N'-二甲苯基对苯二胺、N-甲基-N'-二甲苯基对苯二胺或者N,N'-二甲苯基对苯二胺	
11	2,4,6-三叔丁基苯酚	
12	多氯-2,2-二甲基-3-亚甲基双环[2.2.1]庚烷	毒杀芬
13	十二氯代(五环[5.3.0.0(2,6).0(3,9).0(4,8)]癸烷)	灭蚁灵
14	2,2,2-三氯-1-(2-氯苯基)-1-(4-氯苯基)乙醇 或 2,2,2-三氯-1,1-双(4-氯苯基)乙醇	开乐散或三氯杀螨醇
15	六氯代-1,3-丁二烯	
16	2-(2H-1,2,3-苯并三唑-2-基)-4,6-二-叔丁基苯酚	
17	全氟辛烷磺酸或其盐	PFOS
18	全氟辛烷磺酰氟	PFOSF
19	五氯苯	
20	r-1·c-2·t-3·c-4·t-5·t-6-六氯化苯	α-六氯环己烷
21	r-1·t-2·c-3·t-4·c-5·t-6-六氯化苯	β-六氯环己烷
22	r-1·c-2·t-3·c-4·c-5·t-6-六氯化苯	γ-六氯环己烷或林丹
23	十氯五环[5.3.0.0(2.6).0(3.9).0(4.8)]癸烷-5-酮	十氯酮
24	六溴联苯	
25	四溴联苯醚	四溴二苯醚
26	五溴联苯醚	五溴二苯醚
27	六溴联苯醚	六溴二苯醚
28	七溴联苯醚	七溴二苯醚
29	6,7,8,9,10,10-六氯-1,5,5A,6,9,9A-六氢-6,9-亚甲基-2,4,3-苯并二噁噻吩-3-氧化物	硫丹或安杀丹
30	六溴环十二烷	
31	五氯酚或其盐或酯	
32	聚氯化直链石蜡(仅限碳原子数为10到13且氯含量超过全部重量48%的情形。)	
33	1,1'-氧双(2,3,4,5,6-五溴苯)	十溴二苯醚
34	全氟辛酸(别名PFOA)或其盐	

表1-2. 毒物及剧毒物取缩法 特殊毒物

No.	物质名称	别名
1	八甲基焦磷酸胺	
2	四烷基铅	
3	二乙基对硝基苯基硫代磷酸酯	
4	0,0-二甲基-0-[2-(乙硫基)乙基]硫代磷酸酯	
5	0,0-二甲基-0-[2-氯-2-(二乙基氨基甲酰)-1-甲基]乙烯基磷酸酯	
6	0,0-二甲基-(对硝基苯基)硫代磷酸酯	
7	四乙基焦磷酸酯	
8	一氟乙酸	
9	一氟乙酰胺	
11	含有八甲基焦磷酸胺的制剂	
12	含有四烷基铅的制剂	
13	含有二乙基对硝基苯基硫代磷酸酯的制剂	
14	含有0,0-二甲基-0-[2-(乙硫基)乙基]硫代磷酸酯的制剂	
15	含有0,0-二甲基-0-[2-氯-2-(二乙基氨基甲酰)-1-甲基]乙烯基磷酸酯的制剂	
16	含有0,0-二甲基-(对硝基苯基)硫代磷酸酯的制剂	
17	含有四乙基焦磷酸酯的制剂	
18	一氟乙酸盐类及含有其的制剂	
19	含有一氟乙酰胺的制剂	
20	含有磷化铝及其促分解剂的制剂	

表1: 禁止物质

以下物质被确定为禁止物质, 禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表1-3. 劳动安全卫生法 禁止制造等的有害物等

No.	物质名称	别名
1	黄磷火柴	
2	联苯胺及其盐	
3	4-氨基联苯及其盐	
4	石棉 (无论有没有法律, 含有率无论多少, 都不许使用石棉。)	
5	4-硝基联苯及其盐	
6	二氯甲基醚	
7	β-萘胺及其盐	
8	含苯橡胶胶黏剂(含有苯的容量超过该胶浆溶剂(含稀释剂)5%的)	

表1-4. 臭氧层保护法 特定物质 (议定书附录A组 I II、B组 I II III、C组 II III、B组 I)

No.	物质名称	别名
1	三氯一氟甲烷	CFC-11
2	二氯二氟甲烷	CFC-12
3	三氯三氟乙烷	CFC-113
4	二氯四氟乙烷	CFC-114
5	氯五氟乙烷	CFC-115
6	溴氯二氟甲烷	哈龙-1211
7	三氟溴甲烷	哈龙-1301
8	二溴四氟乙烷	哈龙-2402
9	一氯三氟甲烷	CFC-13
10	五氯一氟乙烷	CFC-111
11	四氯二氟乙烷	CFC-112
12	七氯一氟丙烷	CFC-211
13	六氯二氟丙烷	CFC-212
14	五氯三氟丙烷	CFC-213
15	四氯四氟丙烷	CFC-214
16	三氯五氟丙烷	CFC-215
17	二氯六氟丙烷	CFC-216
18	一氯七氟丙烷	CFC-217
19	四氯化碳	
20	1,1,1-三氯乙烷	
21	二溴氟甲烷	
22	溴二氟甲烷	HBFC-22B1
23	溴氟甲烷	
24	四溴氟乙烷	
25	三溴二氟乙烷	
26	二溴三氟乙烷	
27	溴四氟乙烷	
28	三溴氟乙烷	
29	二溴二氟乙烷	
30	溴三氟乙烷	
31	二溴氟乙烷	
32	溴二氟乙烷	
33	溴氟乙烷	
34	六溴氟丙烷	
35	五溴二氟丙烷	
36	四溴三氟丙烷	
37	三溴四氟丙烷	
38	二溴五氟丙烷	
39	溴六氟丙烷	
40	五溴氟丙烷	
41	四溴二氟丙烷	
42	三溴三氟丙烷	
43	二溴四氟丙烷	
44	溴五氟丙烷	
45	四溴氟丙烷	
46	三溴二氟丙烷	
47	二溴三氟丙烷	
48	溴四氟丙烷	
49	三溴氟丙烷	
50	二溴二氟丙烷	
51	溴三氟丙烷	
52	二溴氟丙烷	
53	溴二氟丙烷	
54	溴氟丙烷	
55	溴氟甲烷	
56	甲基溴	

表1: 禁止物质

以下物质被确定为禁止物质, 禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表1-5. POPs条约和 EU POPs规则

No.	物质名称	CAS No	(中文参考译文)
1	Tetrabromodiphenyl ether	40088-47-9 and others	四溴二苯醚
2	Pentabromodiphenyl ether	32534-81-9 and others	五溴二苯醚
3	Hexabromodiphenyl ether	36483-60-0 and others	六溴联苯醚
4	Heptabromodiphenyl ether	68928-80-3 and others	七溴二苯醚
5	Bis(pentabromophenyl) ether (decabromodiphenyl ether; decaBDE)	1163-19-5	十溴二苯醚
6	Perfluorooctane sulfonic acid and its derivatives (PFOS)	1763-23-1 2795-39-3 29457-72-5 29081-56-9 70225-14-8 56773-42-3 251099-16-8 4151-50-2 31506-32-8 1691-99-2 24448-09-7 307-35-7 and others	辛烷酸 (PFOS) 和
7	DDT (1,1,1-trichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)ethane)	50-29-3	1,1,1-三氯-2,2-双(4-氯苯)乙烷 (DDT)
8	Chlordane	57-74-9	氯丹
9	Hexachlorocyclohexanes, including lindane	58-89-9 319-84-6 319-85-7 608-73-1	六氯环己烷 (包括林登)
10	Dieldrin	60-57-1	狄氏剂
11	Endrin	72-20-8	内皮素
12	Heptachlor	76-44-8	赫普塔克罗
13	Endosulfan	115-29-7 959-98-8 33213-65-9	端硫烷
14	Hexachlorobenzene	118-74-1	六氯苯
15	Chlordecone	143-50-0	氯代酮
16	Aldrin	309-00-2	醛糖
17	Pentachlorobenzene	608-93-5	五氯苯
18	Polychlorinated Biphenyls (PCB)	1336-36-3 and others	多氯联苯 (PCB)
19	Mirex	2385-85-5	玛利亚
20	Toxaphene	8001-35-2	毒杀芬
21	Hexabromobiphenyl	36355-01-8	六氯联苯
22	Hexabromocyclododecane	25637-99-4, 3194-55-6, 134237-50-6, 134237-51-7, 134237-52-8	六溴环十二烷
23	Hexachlorobutadiene	87-68-3	六氯丁二烯
24	Pentachlorophenol and its salts and esters	87-86-5 and others	五氯苯酚、其盐及酯类
25	Polychlorinated naphthalenes	70776-03-3 and others	聚氯萘
26	Alkanes C10-C13, chloro (short-chain chlorinated paraffins) (SCCPs)	85535-84-8 and others	短链氯化石蜡 (SCCP)
27	Perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds	335-67-1 and others	全氟辛酸 (PFOA)
28	Dicofol	115-32-2	三氯杀螨醇
29	Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS), its salts and PFHxS-related compounds	355-46-4 423-50-7 68259-08-5 67584-53-6 and others	全氟己烷磺酸 (PFHxS)、其盐类和 PFHxS 相关化合物
30	Dechlorane Plus	13560-89-9 and others	德氯烷加
31	Methoxychlor	72-43-5 and others	甲氧滴灵
32	UV-328	25973-55-1	UV-328

表1-6. 其他本公司独自规定的物质

No.	物质名称	CAS No	别名
1	碳纳米管	308068-56-6 and others	

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-1. RoHS指令 附件II

No.	物质名称	(中文参考译文)	制限条件
1	Lead	铅	<ul style="list-style-type: none"> 禁止有意识地含有或者作为杂质在均质材料中的含量超过0.1% 但是，RoHS指令附录中规定的用途除外（参照附表 I-A）
2	Mercury	汞	<ul style="list-style-type: none"> 禁止有意识地含有或者作为杂质在均质材料中的含量超过0.1% 但是，RoHS指令附录中规定的用途除外（参照附表 I-A） 外汇及对外贸易管理法禁止使用汞的特定产品进出口。 <ul style="list-style-type: none"> 电池（属于纽扣电池的碱性锰电池）：2020.12.31～、 开关及继电器：2020.12.31～、 电子显示屏：2018.1.1～等
3	Cadmium	镉	<ul style="list-style-type: none"> 禁止有意识地含有或者作为杂质在均质材料中的含量超过0.01% 但是，RoHS指令附录中规定的用途除外（参照附表 I-A）
4	Hexavalent chromium	六价铬	<ul style="list-style-type: none"> 禁止有意识地含有或者作为杂质在均质材料中的含量超过0.1% 但是，RoHS指令附录中规定的用途除外（参照附表 I-A）
5	Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯	
6	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	多溴联苯醚	
7	Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP)	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	
8	Butyl benzyl phthalate (BBP)	邻苯二甲酸丁苄酯	
9	Dibutyl phthalate (DBP)	邻酞酸二丁酯	
10	Diisobutyl phthalate (DIBP)	邻苯二甲酸二异丁酯	

表2-2. 蒙特利尔议定书 附件C组 I

No.	物质名称	别名
1	二氯氟甲烷	H C F C - 2 1
2	氯二氟甲烷	H C F C - 2 2
3	氯氟甲烷	H C F C - 3 1
4	四氯氟乙烷	H C F C - 1 2 1
5	三氯二氟乙烷	H C F C - 1 2 2
6	二氯三氟乙烷	H C F C - 1 2 3
7	2,2-二氯-1,1,1-三氟乙烷	H C F C - 1 2 3
8	氯四氟乙烷	H C F C - 1 2 4
9	2-氯-1,1,1,2-四氟乙烷	H C F C - 1 2 4
10	三氯氟乙烷	H C F C - 1 3 1
11	二氯二氟乙烷	H C F C - 1 3 2
12	氯三氟乙烷	H C F C - 1 3 3
13	二氯氟乙烷	H C F C - 1 4 1
14	1,1-二氯-1-氟乙烷	H C F C - 1 4 1 b
15	氯二氟乙烷	H C F C - 1 4 2
16	1-氯-1,1-二氟乙烷	H C F C - 1 4 2 b
17	氟氯乙烷	H C F C - 1 5 1
18	六氯氟丙烷	H C F C - 2 2 1
19	五氯二氟丙烷	H C F C - 2 2 2
20	四氯三氟丙烷	H C F C - 2 2 3
21	三氯四氟丙烷	H C F C - 2 2 4
22	二氯五氟丙烷	H C F C - 2 2 5
23	3,3-二氯-1,1,1,2,2-五氟丙烷	H C F C - 2 2 5 c a
24	1,3-二氯-1,1,2,2,3-五氟丙烷	H C F C - 2 2 5 c b
25	氯六氟丙烷	H C F C - 2 2 6
26	五氯氟丙烷	H C F C - 2 3 1
27	四氯二氟丙烷	H C F C - 2 3 2
28	三氯三氟丙烷	H C F C - 2 3 3
29	二氯四氟丙烷	H C F C - 2 3 4
30	氯五氟丙烷	H C F C - 2 3 5
31	四氯氟丙烷	H C F C - 2 4 1
32	三氯二氟丙烷	H C F C - 2 4 2
33	二氯三氟丙烷	H C F C - 2 4 3
34	氯四氟丙烷	H C F C - 2 4 4
35	三氯氟丙烷	H C F C - 2 5 1
36	二氯二氟丙烷	H C F C - 2 5 2
37	氯三氟丙烷	H C F C - 2 5 3
38	二氯氟丙烷	H C F C - 2 6 1
39	氯二氟丙烷	H C F C - 2 6 2
40	氯氟丙烷	H C F C - 2 7 1

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-3. 欧洲REACH规则 附录XVII中限制使用“常规零件”的物质

No.	物质名称	制限条件	REACH规则附录XVII 条目编号
1	多氯三联苯 (PCT) 类 CAS No 75-01-4	全面禁止该物质及其超过50mg/kg (重量百分比0.005%) 的混合物中含有废油的产品, 或是机器含有该类物质及混合物的情形	1
2	有机锡化合物	<ol style="list-style-type: none"> 自由解离型涂料中, 若系杀生物剂物质及混合物的成分, 则禁止上市和使用。 若出于以下用途, 为防微生物、植物、动物产生的污染, 而用作杀生物剂物质及混合物成分, 则禁止上市和使用 <ol style="list-style-type: none"> 海洋、沿岸、河口、内陆航道、湖所用船舶、 鱼养殖用器具、 用于水下的器具 禁止用作工业用水处理用途的物质及混合物成分 三取代有机锡化合物 <ol style="list-style-type: none"> 对于TBT、TPT之类的三取代有机锡化合物, 在2010年7月1日之后, 若产品或其零部件中, 其浓度超过相当于锡换算重量百分比0.1%的浓度, 则不得用于产品中。 自2010年7月1日起, 不符合第4(a)项的产品不得上市。但该日前已经在加盟国中使用的产品除外。 DBT化合物 <ol style="list-style-type: none"> 对于DBT化合物, 在2012年1月1日之后, 若混合物、产品或其零部件中, 其浓度超过相当于锡换算重量百分比0.1%的浓度, 则不得用于供应给公众的混合物及产品中。 5(a)项所涉该商品不得在2012年1月1日之后用于销售。但是, 这之前已经在加盟国被使用的除外。 即使是有修正, 在2015年1月1日前, 第(a)及(b)项也不得适用于供应给公众的如下产品及混合物: <ul style="list-style-type: none"> -1液型及2液型室温硬化型防渗漏剂 (RTV-1及RTV-2) 及粘着剂、 -用于产品且DBT化合物以催化剂形式存在其中的涂料及涂覆剂、 -软质聚氯乙烯 (PVC) 异型材、单独或与硬质PVC的共挤塑成型品的任一种、 -计划为室外用途的、具有PVC包层、且包层含DBT化合物以作稳定剂的结构材料、 -室外用管道、檐槽及附属品, 同样包含屋顶及外墙用材料。 即使有修正, 第5(a)及(b)项也不适用于2004年10月27日 (EC) No. 1935/2004就食品接触用材料及产品而做出限制的材料及产品。 DOT化合物 <ol style="list-style-type: none"> 对于DOT化合物, 在2012年1月1日之后, 若产品或其零部件中, 其浓度超过相当于锡换算重量百分比0.1%的浓度, 则不得用于供应给公众或供公众使用的以下产品中。 <ul style="list-style-type: none"> -接触皮肤的纤维产品、-手套、-接触皮肤的鞋履或鞋履的一部分 -墙纸及地板材料、-儿童产品、-女性生理用品、-纸尿裤 -2液型室温硬化型成型材套件 (RTV-2成型材套件) 6(a)项所涉商品不得在2012年1月1日之后用于销售。但是, 这之前已经在加盟国被使用的除外。 	20
3	镉及其化合物 CAS No 7440-43-9 and its compounds	<ol style="list-style-type: none"> 禁止使用在以下合成有机聚合物 (以下称“塑料材料”) 制造而成的混合物及成型品中。 <ul style="list-style-type: none"> -聚氯乙烯 (PVC) 的聚合物或共聚物、-聚氨酯 (PUR)、-低密度聚乙烯 (LDPE)、-制造着色母料所用低密度聚乙烯除外、-醋酸纤维素 (CA)、-醋酸-丁酸纤维素 (CAB)、-环氧树脂、-三聚氰胺、-甲醛 (MF) 树脂、-尿素-甲醛 (UF) 树脂、-不饱和聚酯类 (UP)、-聚对苯二甲酸乙二酯 (PET)、-聚对苯二甲酸丁二酯 (PBT)、-透明/通用聚苯乙烯、-丙烯腈=甲基丙烯酸甲酯 (AMMA)、-交联聚乙烯 (VPE)、-耐冲击性聚苯乙烯、-聚丙烯 (PP) 由上述所列塑料材料制造而成的混合物及成型品中, 若镉浓度在塑料材料 0.01wt%以上, 则禁止上市。 但是, 第2段不适用于2011年12月10日 (*错误记载订正之后) 前上市的成型产品。 第1、2段在不违反94/62/EC指令及其令的情况下适用。 2012年11月19日前, 根据第69条规定, EU委员会必须向ECHA要求制作满足附件 XV要求条件的一套文件, 以判断是否应对第1段所列之外的塑料材料限制镉及其化合物的使用。 	23

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-3. 欧洲REACH规则 附录XVII中限制使用“常规零件”的物质

No.	物质名称	限制条件	REACH规则附录XVII 条目编号
3	镉及其化合物(继续)	<p>2. 禁止使用及上市含镉0.01%以上的涂料。 锌超10wt%的涂料中，镉（Cd金属）浓度不得在0.1wt%以上。 已涂装的成型品中，若涂料中的镉（Cd金属）浓度在0.1wt%以上，则禁止上市。</p> <p>3. 但是，出于安全而用含镉混合物进行着色的成型品不受第1、2项限制。</p> <p>4. 但是，第1项第2段不适用于以下物品。 -由PVC废弃物制造的混合物（以后称“再生PVC”） -含再生PVC的混合物及成型品中，塑料材质的硬质PVC用途如下，且其中的镉（Cd金属）浓度不超过0.1wt%的情形。</p> <p>(a) 建筑用的外面或硬质片材 (b) 门、窗、卷帘门、墙壁、百叶窗、垣、房顶的桶 (c) 甲板、露台 (d) 线缆导轨 (e) 基于上述第1项规定，再生PVC用于多层管道的中间层，同时新PVC包覆整体的非饮用水管道</p> <p>供应商在第一次对含再生PVC的混合物及成型品进行上市前，应对“Contains recovered PVC”或象形图进行清晰易读地标识，且使其不易消失。 依据本规则第69条规定，第4项的适用除外规定将在2017年12月31日之前，出于降低镉限值的角度而进行重审，由此重新评估（a）~（e）的用途。</p> <p>5. 本指令定义的范围下，镀镉是指因金属镉的所有析出作用而在金属表面进行的附着或涂覆。 镀镉禁止用于下列领域/适用范围中用到的金属产品或其构成零部件。</p> <p>(a) 以下机器：食品生产、农业、冷却及冷冻、印刷及装订、 (b) 生产以下物品所需的机械：家庭用品、家具、卫生陶瓷、中央取暖及空调设备</p> <p>无论任何情形，上述（a）（b）领域/适用范围下的镀镉产品或零部件及制造产品都禁止上市。</p> <p>6. 第5项规定还适用于以下（a）及（b）领域/适用范围下的镀镉产品或零部件及制造产品。</p> <p>(a) 生产以下物品所需的机械：纸及纸板、织物及衣物、 (b) 生产以下物品所需的机械：工业用操作机器及机械类、道路及农业用车辆、铁道车辆、船舶</p> <p>7. 但是，第5项及第6项不适用于以下内容： -需要高度安全性基准的航空、宇宙、采矿、海洋及核能各领域下，在道路行驶用、农业车辆、铁道车辆、船舶中用作安全装置的产品、零部件。 -为提升该产品、零部件所装的装置可靠性而使用的电气接点。</p> <p>8. 硬焊材中，禁止使用其达到0.01wt%以上的浓度。 硬焊材若含有0.01wt%以上的镉（Cd金属），则禁止上市。 本项规定中，硬焊是指通过合金在450℃以上的条件下实施接合的技术。</p> <p>9. 但是，第8项不适用于国防、航空用途或出于安全而使用的硬焊材。</p> <p>10. 下列金属0.01 wt%以上为使用或禁止上市：。</p> <p>(i) 制作珠宝用的金属制珠子和其他金属制部件 (ii) 珠宝的金属部件、仿珠宝产品和发饰中，包括： -手镯，项链，戒指 -耳钉 -手表，臂饰 -别针，袖口</p> <p>11. 但是，10. 不适用于2011年12月10日（*纠正错误后）之前推出的产品和截至2011年12月10日 50年前的珠宝。</p>	23

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-3. 欧洲REACH规则 附录XVII中限制使用“常规零件”的物质

No.	物质名称	制限条件	REACH规则附录XVII 条目编号
4	偶氮颜料, 偶氮染料	<ol style="list-style-type: none"> 偶氮染料中, 通过1个以上的偶氮还原分解, 若可能释放出1个以上的附表8所述芳香胺, 且超过附表10所述分析方法下的可检测浓度, 也就是说, 若可能释放出成型品中或由此染色的部分中30mg/kg (0.003%) 的浓度, 则禁止用于可能直接或间接长时间接触人体皮肤、口腔的如下织物及皮革成型品。 -衣物、床品、毛巾、发卡、假发、帽子、纸尿裤、其他卫生用品、睡袋、鞋履、手套、腕表带、手包、钱包、钱夹、文件包、椅子套、挂脖式钱包、织物或皮革玩具以及含有织物及皮革衣物的玩具、最终消费者会用到的线、织物。 第1项的织物及皮革成型品中, 不满足上述条件的, 禁止上市。 附表9《偶氮染料的清单》所含的偶氮染料用作物质、混合物的成分时, 若超过0.1wt%, 则禁止按织物及皮革成型品着色用途进行上市或使用。 	43
5	二苯基醚八溴化物	<ol style="list-style-type: none"> 作为物质时, 或作为物质、混合物的成分且超过0.1wt%时, 禁止上市或使用。 成型品本身或难燃化的部位含有该物质, 且超过0.1wt%时, 禁止上市。 <p>作为第2项的适用除外规定, 2004年8月15日前使用了该物质的产品, 以及适用</p> <ol style="list-style-type: none"> 2002/95/EC的电气电子机器不受此限。 	45
6	多环芳族碳氢化合物(PAH)类 (a) 苯并(a)芘(BaP) CAS No 50-32-8 (b) 苯并(e)芘(BeP) CAS No 192-97-2 (c) 苯并(a)蒽(BaA) CAS No 56-55-3 (d) 屈(CHR) CAS No 218-01-9 (e) 苯并(b)荧蒹(BbFA) CAS No 205-99-2 (f) 苯并(j)荧蒹(BjFA) CAS No 205-82-3 (g) 苯并(k)荧蒹(BkFA) CAS No 207-08-9 (h) 苯并(a,h)蒽(DBAhA) CAS No 53-70-3	<ol style="list-style-type: none"> 2010年1月1日起, 填充油若含有以下物质时, 则禁止以轮胎制造材料的用途进行上市或使用: 1mg/kg (0.0001wt%) 以上的BaP, 或清单所有列示PAHs合计在10mg/kg (0.001wt%) 以上的情形。 如要举证满足第1段提及的限值, 实验法方面必须采用欧洲标准EN16143:2013 (石油产品-苯并(a)芘(BaP)和填充油中选定的多环芳烃(PAH)含量的测定-使用LC清洗和GC/MS分析的步骤)。 2010年1月1日后制造的轮胎及翻新轮胎用胎面若含有拉伸油且其超过第1项的阈值, 则禁止上市。 关于这些阈值, 依据ISO21461测定或计算后, 若橡胶硬化化合物湾区理论下氢在0.35%以下, 则视为符合规定。 作为使用除外规定, 第2项不适用于具有胎面, 但拉伸油不含超过第1项阈值的翻新轮胎。 作为本条规定的对象, “轮胎”是指以下所定车辆的轮胎。 •2007/46/EC (2007年9月5日、汽车及牵引车型号认证通用指令) •2003/37/EC (2003年5月26日、关于农用或林用拖拉机及牵引车的型号认证指令) •2002/24/EC (2002年3月18日、二轮或三轮摩托车型号认证指令) 对于含有橡胶或塑料构件的产品, 在通常可合理预计的使用条件下, 若该橡胶或塑料构件会长时间接触, 或是短时间反复接触人体皮肤或口腔, 且该构件具有合计干燥重量下1mg/kg (重量百分比0.0001%) 以上的浓度, 且含有清单中列出的任一PAHs, 则不得在EU上市供应给公众。 代表性产品: •运动器械 (自行车、高尔夫球杆、球拍等) •厨房用品、无轨电车、手推车 •家庭用工具 •衣服、鞋履类、手套、运动服饰 •腕表带、手镯、口罩、发饰 对于含有橡胶或塑料构件的玩具 (包括伴有活动的玩具)、保育用品, 在通常可合理预计的使用条件下, 若该橡胶或塑料构件会长时间接触, 或是短时间反复接触人体皮肤或口腔, 且该构件具有合计干燥重量下0.5mg/kg (重量百分比0.00005%) 以上的浓度, 且含有清单中列出的任一PAHs, 则不得在EU上市。 作为特例, 2015年12月27日前第一次上市的产品不适用第5项和第6项规定。 欧洲委员会在2015年12月27日之前, 结合产品以及PAHs包括迁移在内的新科学信息及代替原材料信息, 重申第5项和第6项的阈值, 并在合适的情况下, 变更这些规定。 	50

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-3. 欧洲REACH规则 附录XVII中限制使用“常规零件”的物质

No.	物质名称	制限条件	REACH规则附录XVII 条目编号
7	下述邻苯二甲酸酯类 (a) 双(2-乙基己基)邻苯二甲酸盐 (DEHP) CAS No. : 117-81-7 (b) 邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) CAS No. : 84-74-2 (c) 邻苯二甲酸苯丁酯 (BBP) CAS No. : 85-68-7 (d) 邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP) CAS No. : 84-69-5	1 玩具或育婴成型品的可塑化材料中，若物质本身或混合物中物质的形式下，柱1的邻苯二甲酸（报告者注：左边标注的邻苯二甲酸）分别存在或是与其他柱1的邻苯二甲酸组合起来达到0.1wt%以上的浓度，则不得使用。 2. 可塑化材料中，0.1wt%以上浓度的柱1最初3个邻苯二甲酸（DEHP、DBP、BBP※报告者注）分别存在，或是这些组合存在于玩具或育婴成型品时，不得上市。并且，2020年7月7日起，可塑化材料中，0.1wt%以上浓度的DIBP分别存在，或是与柱1最初3个邻苯二甲酸（DEHP、DBP、BBP※报告者注）组合存在于玩具或育婴成型品时，不得上市。 3. 2020年7月7日起，成型品中的可塑化材料中，柱1邻苯二甲酸以物质本身或混合物中的物质分别存在，或是与其他柱1邻苯二甲酸组合存在于成型品，且浓度在0.1wt%以上时，不得上市。 4. 第3项不适用以下内容。 (a) 成型品仅用于工业用途，或仅用于农业用途，或仅用于开放环境，因而可塑化材料不会接触人体粘膜或不会与人体皮肤长期接触。 (b) 2024年1月7日前上市的飞机或是飞机出于安全或耐飞性（airworthiness）而不可或缺的成型品中，仅用于飞机维护或修理而上市的成型品。 (c) 2024年1月7日前上市，且属于指令2007/46/EC的范围的汽车或是汽车正常工作所必须的成型品中，仅用于汽车维护或修理而上市的成型品。 (d) 2020年7月7日前上市的成型品。 (e) 以实验用途为目的的测量机器及其零部件。 (f) 属于规则（EC）No 1935/2004或欧洲委员会规则（EC）No 10/2011的范围，且预计会接触食品的材料或成型品。 (g) 属于指令90/385/EEC、93/42/EEC或98/79/EC的范围的医疗器械。 (h) 属于指令2011/65/EU的范围的电气电子机器。 (i) 属于规则（EC）No 726/2004、指令2001/82/EC或指令2001/83/EC的范围的医药品的直接包装。 (j) 第1项或第2项中属于适用范围的玩具及育婴成型品。 5. 第1~4a项的目的下： (a) “可塑化材料”是指以下任一种均质材料。 -PVC、PVDC、PVA、聚氨酯。 -除了硅橡胶及天然乳胶涂层之外的其他聚合物（包括聚合物发泡体及橡胶材料）。 -表面涂层、防滑涂层、精加工（finishes）、贴花纸（decal）、印花设计。 -胶黏剂、防渗漏剂、涂料、油墨 (b) “与皮肤的长时接触”是指10分钟以上的持续接触，或是平均1天30分钟的非持续性接触（intermittent contact）。 (c) “育婴成型品”是指帮助睡眠、放松、卫生、哺乳或儿童摄食的产品。 6. 第4b项的目的下，飞机是指以下任一情形： (a) 依据规则（EC）No 216/2008发行的型号认证而生产的民用飞机或基于国际民航机构（ICAO）缔约国国家规则发行的设计认证而生产的飞机或是基于1944年12月7日在芝加哥签署的国际民航条约附件8，而由ICAO缔约国发行耐飞性认证而生产的飞机。 (b) 军用飞机	51
8	富马酸二甲酯 (DMF) CAS No 624-49-7	禁止在成型品或其任何零部件中，使用其浓度超过0.1mg/kg的情形。 禁止发售其浓度超0.1mg/kg的含DMF成型品或其任何零部件。	61

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-3. 欧洲REACH规则 附录XVII中限制使用“常规零件”的物质

No.	物质名称	制限条件	REACH规则附录XVII 条目编号
9	醋酸苯汞 (a) Phenylmercury acetate (乙酞丙酮xO)(苯基)水银 (苯乙酸汞) CAS No: 62-38-4 (b) Phenylmercury propionate CAS No: 103-27-5 (c) Phenylmercury 2-ethylhexanoate CAS No: 13302-00-6 (d) Phenylmercury octanoate CAS No: 13864-38-5 (e) Phenylmercury neodecanoate CAS No: 26545-49-3	1. 2017年10月10日之后，物质形式或混合物中的水银浓度如在0.01wt%以上，则禁止以混合物的形式进行制造、上市或使用。 2. 2017年10月10日之后，即使是含有这些物质1种以上的成型品或其任何零部件，只要成型品或其零部件中的水银浓度在0.01wt%以上，就禁止上市。	62
10	无机铵盐	2018年7月14日起，纤维素隔热材料的无机氨在规定的试验条件下，若释放浓度在2.12mg/m ³ 以上，则纤维素隔热材料禁止上市或使用。	65
11	六价铬化合物	1. 对于水泥或含水泥的混合物，其为水和物质时，若相对于水泥的总干燥重量，可溶性六价铬含量超过了2mg/kg (0.0002%)，则禁止上市或使用。 2. 如要用到还原剂，则必须在包装上记载包装日，以及为维持还原剂活性而让可溶性六价铬含量维持在第1项限值以下的储藏条件、储藏期限。 3. 作为适用除外规定，若水泥及含水泥的混合物是由机械操作，且用于不可能接触到皮肤的封闭性全自动工序，则不适用第1、2项。 4. 采用证明符合性的试验方法时，应采纳欧洲标准化委员会(CEN)就水泥及含水泥混合物中水溶性六价铬试验而采纳的标准。 5. 皮革产品中，若皮革全干燥重量中，六价铬含量为3mg/kg (0.0003wt%)以上，则不得上市。 6. 含有皮革部位的产品中，若皮革部位全干燥重量中，六价铬含量为3mg/kg (0.0003wt%)以上，则不得上市。 7. 第5项及第6项不适用于2015年5月1日前最终使用的中古产品。	47
12	汞及其化合物	禁止使用或上市以下用途的该物质及混合物成分。 (a) 防止微生物、植物、动物产生的污染：·船体、鱼养殖用器具、用于水下的器具、 (c) 木材防腐剂、 (d) 工业用布、线的浸渍处理 工业用水的处理	18
13	多溴联苯(PBB)类 CAS No 59536-65-1	1. 禁止用于和皮肤接触的衣物、内衣、亚麻布等的纤维产品。 2. 禁止不遵守第1项的产品上市。	8
14	甲醇 CAS No 67-56-1	2019年5月9日起，一般情况下，含有该物质且浓度在重量百分比0.6%以上的挡风玻璃清洗剂或除霜液禁止上市。	69
15	碳酸铅类 (a) PbCO ₃ CAS No 598-63-0 (b) 2PbCO ₃ -Pb(OH) ₂ CAS No 1319-46-6	禁止上市和使用涂料用途的物质、混合物 但是，不包括成员国根据ILO协议13批准在其领土内使用和推广油漆中的铅白和铅硫酸盐的情况，以修复和维护艺术品和历史建筑。	16
16	硫酸铅类 (a) PbSO ₄ CAS No 7446-14-2 (b) PbXSO ₄ CAS No 15739-80-7	禁止上市和使用涂料用途的物质、混合物 但是，不包括成员国根据ILO协议13批准在其领土内使用和推广油漆中的铅白和铅硫酸盐的情况，以修复和维护艺术品和历史建筑。	17

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-3. 欧洲REACH规则 附录XVII中限制使用“常规零件”的物质

No.	物质名称	制限条件	REACH规则附录XVII 条目编号
17	鉛 (CAS No 7439-92-1) 及其化合物	<p>1. 如果珠宝首饰中的铅（金属）含量超过 0.05 wt%，则禁止将其投放市场或用于任何单独部件。</p> <p>2. 就第 1 项而言</p> <p>(i) “首饰制品”包括首饰和仿首饰制品及发饰，其中包括</p> <p>(a) 手镯、项链和戒指</p> <p>(b) 穿孔首饰</p> <p>(c) 手表和手腕饰品</p> <p>(d) 胸针和袖扣</p> <p>(ii) “个别部分”包括製造首飾的物料，以及首飾的個別組件。</p> <p>3. 第 1 项也适用于投放市场或用于珠宝制造的单个部件。</p> <p>4. 作为减损，第 1 项不适用于</p> <p>(a) 理事会指令 69/493/EEC (*) 附件 I (类别 1、2、3 和 4) 所定义的</p> <p>(b) 水晶玻璃</p> <p>(c) 消费者无法接触到的手表计时器内部部件</p> <p>(d) 合成或再造的宝石和半宝石 (CN 代码 7103, 由第 2658/87 号条例 (EEC) 确定)，除非曾用铅或其化合物或含铅混合物处理过</p> <p>珉琅，定义为矿物在至少 500 ° C 的温度下熔化、玻璃化或烧结而产生的可玻璃化混合物。</p> <p>(*) OJ L 326, 29.12.1969, p. 36</p> <p>5. 作为减损，第 1 项不适用于 2013 年 10 月 9 日前首次投放市场的首饰制品和 1961 年 12 月 10 日前生产的首饰制品。</p> <p>6. 在2017年10月9日之前，委员会应根据新的科学信息，包括替代品的可得性和第1段所述物品中铅的迁移情况，重新评估本条目第1至5段，并酌情对本条目进行相应修改。</p> <p>7. 如果铅（作为金属）的重量浓度为 0.05% 或更高，则可能被儿童摄入的消费品或其部件或其任何可接触部分不得投放市场或使用。然而，这种浓度规定受到以下条件的限制：从制品或制品的一部分（无论是否涂漆）中释放的铅的速率为每小时 0.05 μg/cm² (=0.05 μg/g/h)。如果可以证明不会超过释放率，并且对于涂漆制品，在制品的正常使用条件下至少两年内不会超过释放率，则不适用。“儿童可能放入口中的物品或物品的一部分”对应于边长小于5cm的物品，或对应于具有小于5cm的可拆装部分或突出部分的物品或物品的一部分。</p> <p>8. 作为减损，第 7 项不适用于以下情况</p> <p>(a) 第 1 项所涵盖的首饰品</p> <p>(b) 指令 69/493/EEC 附件一 (类别 1、2、3 和 4) 中定义的水晶玻璃</p> <p>(c) 非合成或再造的宝石和半宝石 (第 2658/87 号条例 (欧共体) 规定的 CN 代码 7103)，除非它们经过铅或其化合物或含有这些物质的混合物处理</p> <p>(d) 珉琅，定义为矿物在至少 500 ° C 温度下熔化、玻璃化或烧结产生的可玻璃化混合物</p> <p>(e) 钥匙和锁，包括挂锁</p> <p>(f) 乐器</p> <p>(g) 由黄铜合金组成的物品和物品部件，但黄铜合金中的铅（以金属表示）含量不超过 0.5% (按重量计)；</p> <p>(h) 书写工具的尖端</p> <p>(i) 宗教用品</p> <p>(j) 便携式锌碳电池和纽扣电池；</p> <p>(k) 符合下列规定的物品</p> <p>(i) 第 94/62/EC 号指令；</p> <p>(ii) 第 1935/2004 号条例 (欧共体)；</p> <p>(iii) 欧洲议会和理事会第 2009/48/EC 号指令 (*)</p> <p>(iv) 欧洲议会和理事会第 2011/65/EU 号指令 (**)</p> <p>(*) Directive 2009/48/EC of the European Parliament and of the Council of 18 June 2009 on the safety of toys (OJ L 170, 30.6.2009, p. 1).</p> <p>(**) Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (OJ L 174, 1.7.2011, p. 88).</p> <p>9. 到 2019 年 7 月 1 日，委员会应根据新的科学信息，包括替代品的可获得性和第 7 项中提及的物品中铅的迁移情况，重新评估本条目第 7 项和第 8 项 (e)、(f)、(i) 和 (j)，包括对涂层完整性的要求，并酌情对本条目进行相应修改。</p>	63

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-3. 欧洲REACH规则 附录XVII中限制使用“常规零件”的物质

No.	物质名称	制限条件	REACH规则附录XVII 条目编号
17	鉛 (CAS No 7439-92-1) 及其化合物(继续)	<p>10. 作为减损，第 7 项不适用于 2016 年 6 月 1 日前首次投放市场的物品。</p> <p>15. 以氯乙烯 (PVC) 聚合物或共聚物为原料生产的物品，如果铅含量等于或大于PVC材料重量的0.1%，则不得投放市场或使用。</p> <p>16. 第 15 项自 2024 年 11 月 29 日起生效。</p> <p>17. 作为减损，第15项在2025年5月28日之前不适用于含有回收软聚氯乙烯的聚氯乙烯制品。</p> <p>18. 作为减损，在2033年5月28日之前，第15项不适用于含有回收硬质PVC的下列PVC物品，如果铅含量低于回收硬质PVC重量的1.5%：</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 用于建筑物和土木工程外部的型材和板材，不包括露台和阳台 (b) 用于露台和阳台的型材和板材，条件是回收的聚氯乙烯用于中间层，并完全覆盖一层聚氯乙烯或其他材料，且其铅含量低于 0.1% (重量百分比) (c) 用于建筑物和土木工程中隐蔽空间或空隙的型材和板材 (在正常使用时无法进入，不包括维修，例如电缆管道) (d) 用于建筑物内部的型材和板材，条件是安装后面向建筑物占用区域的型材或板材的整个表面使用聚氯乙烯 (PVC) 或其他铅含量低于 0.1% (重量百分比) 的材料生产； (e) 多层管材 (不包括饮用水管材)，条件是回收的聚氯乙烯用于中间层，并完全覆盖一层聚氯乙烯或铅含量低于 0.1% (重量百分比) 的其他材料 (f) 管件，不包括饮用水管件。 <p>19. 作为减损，第15项不适用于</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 铅酸电池中的聚氯乙烯-二氧化硅隔膜，直至 2033 年 5 月 28 日 (b) 第 1 项根据第2项至第5项涵盖的物品，以及第 7 项根据第8项和第10项涵盖的物品 (c) 符合以下规定的物品 <ul style="list-style-type: none"> (i) Regulation (EC) No 1935/2004； (ii) 第 2011/65/EU 号指令； (iii) 第 94/62/EC 号指令 (iv) 第 2009/48/EC 号指令。 <p>20. 作为减损，第15项不适用于2024年11月28日之前投放市场的PVC物品。</p>	63
18	甲醛 和甲醛释放物质 (CAS No: 50-00-0)	<p>1. 在2026年8月6日之后，如果在附录14规定的测试条件下，物品释放的甲醛 (FA) 浓度超过以下值，则不得投放市场</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 家具和木制物品：0.062 mg/m³ (b) 家具和人造板以外的其他物品：0.080 mg/m³ <p>第一段不适用于</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 甲醛或甲醛释放物质完全天然存在于制造物品的材料中的物品 (b) 在可预见的条件下专门用于室外的物品 (c) 仅在建筑外壳和防潮层外使用且不会向室内空气释放甲醛的建筑物品 (d) 用于工业或专业用途的模塑制品，在可预见的应用中不会因释放FA而暴露于公众 (e) 适用第 72 条规定限制的物品 (f) 属于欧洲议会和理事会 (EU) 528/2012 号条例范围内的生物杀灭产品的物品 (g) (EU) 2017/745 号条例范围内的设备 (h) (EU) 2016/425 号条例范围内的个人防护设备 (i) (EC) 1935/2004 号条例范围内打算直接或间接与食品接触的物品 (j) 二手物品 <p>2. 2027年8月6日之后，如果在附录14规定的测试条件下，道路车辆内部的甲醛浓度超过0,062mg/m³，则不得将这些车辆投放市场。</p> <p>第一段不适用于：</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 专门用于工业或专业用途的道路车辆，除非这些车辆内部的甲醛浓度导致公众在可预见的使用条件下接触到甲醛 (b) 二手车辆 	77
19	合成高分子微塑料	<p>1. 合成聚合物微塑料和含有0.01重量%或更多重量的合成聚合物微塑料以赋予性能的混合物不应出售。</p> <p>2. 为本条之目的，适用下列定义：</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) “微粒”是除单个分子以外的具有确定物理边界的物质 (matter) 的微小碎片 (minute piece) (b) “固体”指液体或气体以外的物质或混合物 (c) “气体”系指在 50°C时蒸气压大于 300 kPa (绝对值)，或在 20°C时标准压力为 101.3 kPa 时为完全气态的物质或混合物 	78

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-3. 欧洲REACH规则 附录XVII中限制使用“常规零件”的物质

No.	物质名称	制限条件	REACH规则附录XVII 条目编号
19	合成高分子微塑料(继续)	<p>(d) “液体”系指符合下列任何条件的物质或混合物：</p> <p>(i) 物质或混合物在 50℃时蒸汽压不超过 300 千帕，在 20℃和 101.3 千帕标准压力下不完全气化，在 101.3 千帕标准压力下熔点或初始熔点不超过 20℃</p> <p>(ii) 物质或混合物符合美国材料试验学会 (ASTM) D 4359-90 《确定材料是液体还是固体的标准试验方法》的标准</p> <p>(iii) 物质或混合物通过 1957 年 9 月 30 日在日内瓦缔结的《欧洲国际道路运输危险货物协定》附件 A 第 2 部分第 2.3.4 章所述的流动性试验（透度计试验）</p> <p>(e) “化妆品”系指任何旨在与人体特定外部部位（即表皮、眼眉和眼睫毛）接触的物质或混合物，其唯一或主要目的是改变这些部位的外观</p> <p>3. 如本条所涵盖的合成聚合物微粒的浓度无法通过现有分析方法或随附文件确定，为核实是否符合第 1 项所述浓度限值，仅应考虑至少以下尺寸的微粒</p> <p>(a) 所有尺寸均等于或小于 5 mm 的颗粒，任何尺寸均为 0.1 μm</p> <p>(b) 长度等于或小于 15 mm 且长径比大于 3 的颗粒，长度为 0.3 μm</p> <p>4. 第 1 项不适用于下列物品的市场投放：</p> <p>(a) 用于工业现场的合成聚合物微粒，作为其本身或混合物的物质</p> <p>(b) 2001/83/EC 号指令范围内的医药产品和欧洲议会及理事会 (EU) 2019/6 号条例范围内的兽药产品</p> <p>(c) 欧洲议会和理事会 (EU) 2019/1009 号条例范围内的欧盟肥料产品</p> <p>(d) 欧洲议会和理事会 (EC) 第 1333/2008 号条例范围内的食品添加剂</p> <p>(e) 体外诊断设备，包括欧洲议会和理事会 (EU) 2017/746 号条例范围内的设备</p> <p>(f) 本项 (d) 点未涵盖的 (EC) No 178/2002 条例第 2 条意义上的食品，以及该条例第 3 (4) 条定义的饲料</p> <p>5. 第 1 项不适用于下列合成聚合物微粒本身或其混合物投放市场：</p> <p>(a) 当根据说明书在预期最终用途中使用，其通过技术手段密封以防止释放到环境中的“合成聚合物微塑料”。</p> <p>(b) 其物理性质在预定最终用途期间发生永久性改变，使该聚合物不再属于本条范围的合成聚合物微粒</p> <p>(c) 在预定最终用途期间永久性地融入固体基质的合成聚合物微粒</p> <p>6. 第 1 项适用于下列用途：</p> <p>(a) 自 2029 年 10 月 17 日起，用于封装香料的合成聚合物微粒</p> <p>(b) 自 2027 年 10 月 17 日起，适用于 (EC) 第 1223/2009 号条例附件二至附件六序言第 (1) (a) 点所定义的“冲洗产品”，除非此类产品属于本段 (a) 点所涵盖的范围，或含有用作研磨剂的合成聚合物微粒，即用于去角质、抛光或清洁（“微珠”）</p> <p>(c) 自 2035 年 10 月 17 日起，适用于 (EC) No 1223/2009 号法规附件 II 至 VI 序言第 (1) (e) 点所定义的唇部产品、该法规附件 II 至 VI 序言第 (1) (g) 点所定义的指甲产品，以及该法规范围内的化妆品，但本分段 (a) 或 (b) 点所涵盖的产品或含有微珠的产品除外</p> <p>(d) 自 2029 年 10 月 17 日起，适用于 (EC) 第 1223/2009 号法规附件 II 至 VI 序言第 (1) (b) 点所定义的免洗产品，但本项 (a) 或 (c) 点涵盖的产品自 2028 年 10 月 17 日起，适用于 (EC) No 648/2004 号条例第 2 (1) 条定义的洗涤剂、蜡、上光剂和空气护理产品，除非这些产品属于本项 (a) 点涵盖范围或含有微珠</p> <p>(f) 自 2029 年 10 月 17 日起，欧洲议会和欧盟理事会 (EU) 2017/745 号条例范围内的“设备</p> <p>(g) 自 2028 年 10 月 17 日起，适用于 (EU) 2019/1009 号条例第 2 条第 (1) 项定义的“肥料产品”，但不属于该条例的范围</p> <p>(h) 自 2031 年 10 月 17 日起，适用于欧洲议会和欧盟理事会 (EU) 1107/2009 号条例第 2 条第 (1) 项定义的植物保护产品和用这些产品处理过的种子，以及欧洲议会和欧盟理事会第 528/2012 号条例第 3 条第 (1) 项第 (a) 点定义的生物杀灭剂产品</p> <p>(i) 自 2028 年 10 月 17 日起，适用于 (g) 或 (h) 点未涵盖的农业和园艺用途产品</p> <p>(j) 自 2031 年 10 月 17 日起，用于合成运动表面的颗粒填充物</p> <p>7. 从 2025 年 10 月 17 日起，第 4 项 (a) 分段所述合成聚合物微粒的供应商应提供下列资料：</p> <p>(a) 使用和处置说明，向工业下游用户解释如何防止合成聚合物微粒向环境释放</p>	78

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-3. 欧洲REACH规则 附录XVII中限制使用“常规零件”的物质

No.	物质名称	限制条件	REACH规则附录XVII 条目编号
19	合成高分子微塑料(继续)	<p>(b) 以下声明： “The synthetic polymer microparticles supplied is subject to conditions laid down by entry 78 of Annex XVII to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council” （“所提供的合成聚合物微粒受欧洲议会和理事会(EC)1907/2006 号条例附件 XVII 第 78 条所规定条件的限制”）</p> <p>(c) 物质或混合物中合成聚合物微粒的数量或（如适用）浓度信息</p> <p>(d) 关于物质或混合物所含聚合物特性的通用信息，使制造商、工业下游用户和其他供应商能够遵守第 11 项 和 12 项规定的义务</p> <p>8. 从 2026 年 10 月 17 日起，含有第 4 项(e)分段所述合成聚合物微粒的产品的供应商，以及从 2025 年 10 月 17 日起，含有第 4 项(d)分段和第 5 项所述合成聚合物微粒 的产品的供应商，应提供使用和处置说明，向专业用户和公众解释如何防止合成聚 合物微粒排放到环境中。</p> <p>9. 从2031年10月17日至2035年10月16日，第6项(c)分段所述含有合成聚合物微粒的产品供应商应提供以下声明：“This product contains microplastics.” “本产品含有微塑料。但是，在 2031 年 10 月 17 日之前投放市场的产品，在 2031 年 12 月 17 日之前无须标明该声明。</p> <p>10. 第7、第8和第9项中提到的信息应以清晰可见、可辨认和不可擦除的文字形式提供，或酌情以象形图的形式提供第7和第8项中的信息。文字或象形图应置于含有合成聚合物微粒的产品的标签、包装或小册子上，或就第 7 项中的信息而言，置于安全数据表上。除文字或图示外，供应商还可提供数字工具，以获取电子版信息。 如果根据第 7、8 和 9 项以文本形式提供使用和处置说明，则应使用物质或混合物投放市场所在成员国的官方语言，除非相关成员国另有规定。</p> <p>11. 自2026年起，在工业场所作为塑料制造原料使用的粒状、片状和粉末状合成聚合物微粒的制造商和工业下游用户，以及自2027年起，合成聚合物微粒的其他制造商和在工业场所使用合成聚合物微粒的其他工业下游用户，应在每年5月31日前向主管当局（欧洲化学品管理局）提交以下信息： (a) 上一日历年合成聚合物微粒的用途说明 (b) 关于合成聚合物微粒的每次使用，所使用聚合物的特性的通用信息 (c) 对于合成聚合物微粒的每种用途，估计上一个日历年释放到环境中的合成聚合物微粒的数量，其中还应包括 在运输过程中释放到环境中的合成聚合物微粒的数量 (d) 对于合成聚合物微粒的每种用途，提及第 4 项(a)分段规定的减损。</p> <p>12. 从2027年起，含有第4项(b)、(d)和(e)分段及第5项所述合成聚合物微粒的产品首次投放市场供专业用户和公众使用时，其供应商应在每年5月31日前向该局提交以下资料： (a) 说明合成聚合物微粒在上一历年投放市场的最终用途 (b) 就合成聚合物微粒投放市场的每一最终用途而言，关于上一日历年投放市场的聚合物特性的通用信息 (c) 对于合成聚合物微粒投放市场的每种最终用途，估计上一日历年释放到环境中的合成聚合物微粒的数量，其中还应包括在运输过程中释放到环境中的合成聚合物微粒的数量 (d) 对于合成高分子微粒的每种用途，提及第 4 项(b)、(d)或(e)分段或第 5 项(a)、(b)或(c)分段中规定的适用减损令。</p> <p>13. 主管当局应向成员国提供根据第 11 和 第 12 项提交的信息。</p> <p>14. 含有合成聚合物微粒的产品的制造商、进口商和下游工业用户应根据主管当局的要求提供具体资料，说明这些产品中含有的本条目所涵盖的聚合物的特性以及这些聚合物在产品中的功能。有关聚合物特性的具体信息应足以明确识别聚合物，并应至少包括附件 VI 第 2.1 至 2.2.3 点以及第 2.3.5、2.3.6 和 2.3.7 点（如适用）规定的信息。 如果工业下游用户无法获得这些信息，则应在收到主管当局的要求后 7 天内向其供应 商提出要求，并应立即将所提要求通知主管当局。 供应商在收到第二项所述请求后，应在 30 天内向工业下游用户或直接向提出请求的 主管当局提供所要求的信息。 在供应商向工业下游用户提供信息的情况下，工业下游用户应立即将信息转交给主管当局。 如果供应商直接向主管当局提供信息，则应立即将此情况通知有关工业下游用户。</p> <p>15. 含有以可降解性或可溶性为由被排除在合成聚合物微粒指定范围之外的聚合物的产品的 制造商、进口商和下游工业用户，应在主管当局提出要求时，毫不拖延地提供资料，证明 这些聚合物可降解，符合附录 15 的规定，或可溶解，符合附录 16 的规定。</p> <p>16. 第1项不适用于 2023 年 10 月 17 日之前投放市场的合成聚合物微粒本身或其混合物。但第1项不适用于第6项所列用途的合成聚合物微粒的市场投放。</p>	78

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-4. TSCA PBT物质（§ 751.405, § 751.407, § 751.409, § 751.411, § 751.413）

No.	物质名称	(中文参考译文)	限制条件
1	decaBDE	十溴二苯醚	<p>(a) 禁止事项</p> <p>(1) 一般事项</p> <p>除(a)(2)及(b)规定的情况以外，2021年3月8日之后禁止制造、加工decaBDE或含有decaBDE的产品及制品。2022年1月6日之后禁止商业分销。</p> <p>(2) 分阶段禁止用于特定用途</p> <p>(i) 2022年7月6日之后，禁止制造、加工和商业分销用于酒店业窗帘的decaBDE及含有decaBDE的窗帘。</p> <p>(ii) 2023年1月6日之后，禁止加工和商业分销用作核能发电设施的电线、电缆绝缘材料的decaBDE及含有decaBDE的电线、电缆绝缘材料。</p> <p>(iii) 2024年1月8日之后，禁止制造、加工和商业分销新型航天飞行器上安装并作为其一部分进行分销的零件、以及此类飞行器中含有decaBDE的零件中使用的decaBDE。</p> <p>在航天飞行器的使用寿命结束后，禁止进口、加工和商业分销任何在2024年1月8日之前生产的、部分含有decaBDE的航天飞行器。</p> <p>在航天飞行器的使用寿命结束后，禁止进口、加工和商业分销任何用作航天飞行器替换零件的decaBDE、以及此类飞行器中含有decaBDE的替换零件。</p> <p>(iv) 车辆的使用寿命结束或达到2036年（以较早者为准）后，禁止制造、加工和商业分销用作汽车替换零件的decaBDE、以及含有decaBDE的替换零件。</p> <p>(v) 托盘的使用寿命结束后，禁止制造、加工和商业分销在2021年3月8日之前制造的、含有decaBDE的树脂运输托盘。</p> <p>(b) 豁免事项</p> <p>在回收产品或制品中含有decaBDE的树脂、以及回收用此类回收塑料制造的含有decaBDE的产品或制品所需的加工和商业分销中，如果在回收或制造过程中没有新添加decaBDE，就不受(a)的禁止事项的限制；</p>
2	PIP (3:1)	三异丙苯基磷酸酯	<p>(a) 禁止事项</p> <p>(1) 一般事项</p> <p>2021年3月8日之后，除(a)(2)及(b)中规定的情况以外，禁止制造、商业分销含有PIP (3:1)、PIP (3:1)的产品和制品。</p> <p>(2) 分阶段禁止用于特定用途</p> <p>(i) 2025年1月6日之后，禁止加工、商业分销用于粘合剂和密封剂的PIP (3:1)、含有用于粘合剂和密封剂的PIP (3:1)的产品、含有PIP (3:1)的粘合剂和密封剂。</p> <p>(ii) 2022年1月1日之后，禁止加工、商业分销用于摄影印刷品的PIP (3:1)以及含有PIP (3:1)的摄影印刷品。</p> <p>(iii) 2024年10月31日之后，除(a)(2)(i)及(b)中规定的情况以外，禁止加工、商业分销含有PIP (3:1)、PIP (3:1)的产品和制品。</p> <p>(b) 豁免事项</p> <p>以下行为不受(a)的禁止事项的限制。</p> <p>(1) 下列产品的加工和商业分销</p> <p>(i) 用于航空工业、或没有可用的满足美国国防部的规格要求的替代化学物质时，为了满足安全性和性能的相关军用规格而作为液压油使用的PIP (3:1)、含有PIP (3:1)且用作此类用途的液压油的产品、含有PIP (3:1)的液压油。</p> <p>(ii) 用于润滑剂和润滑脂的PIP (3:1)、含有PIP (3:1)的产品、以及含有润滑剂和润滑脂的PIP (3:1)。</p> <p>(iii) 用于汽车、航天飞行器的新零件和替换零件的PIP (3:1)以及含有PIP (3:1)的产品、含有PIP (3:1)的汽车、航天飞行器的新零件和替换零件、配备含有PIP (3:1)的新零件和替换零件的汽车和航天飞行器。</p> <p>(iv) 作为制造氰基丙烯酸酯粘合剂所需的封闭系统中间体使用的PIP (3:1)及含有PIP (3:1)的产品。</p> <p>(v) 作为铁道机车和船舶的特殊发动机空气过滤器使用的PIP (3:1)、作为铁道机车和船舶的特殊发动机空气过滤器使用的含有PIP (3:1)的产品、含有PIP (3:1)的铁道机车和船舶的特殊发动机空气过滤器。</p>

表2：限制物质

以下物质被确定为限制物质，根据限制条件，禁止有意识地使产品中含有或者在产品制造过程中使用。

表2-4. TSCA PBT物质（§ 751.405, § 751.407, § 751.409, § 751.411, § 751.413）

No.	物质名称	(中文参考译文)	限制条件
2	PIP (3:1) (继续)		(vi) 从含有PIP (3: 1) 的产品或制品中回收的塑料，回收过程中未添加新的PIP (3: 1) 的情况。 (vii) 使用从含有PIP (3: 1) 的产品或制品中回收的塑料制造的成品或制品，在使用再生塑料制造产品或制品的过程中，未添加新的PIP (3: 1) 的情况。
3	2,4,6-TTBP	2,4,6-三叔丁基苯酚	(a) 禁止事项 (1) 2026年1月6日之后，禁止在容积小于35加仑的容器内，商业分销浓度超过0.3重量%的2,4,6-TTBP。 (2) 2026年1月6日之后，禁止加工和商业分销浓度超过0.3重量%的用作机油和润滑油添加剂的2,4,6-TTBP。
4	PCTP	五氯苯硫酚	(a) 禁止事项 (1) 2021年3月8日之后，除非PCTP浓度等于或低于1重量%，否则禁止制造和加工PCTP或含有PCTP的产品及制品。2022年1月6日之后，除非PCTP浓度等于或低于1重量%，否则禁止商业分销PCTP或含有PCTP的产品及制品。
5	HCBD	六氯丁二烯	(a) 禁止事项 2021年3月8日之后，除下列情况以外，禁止制造、加工及商业分销HCBD及含有HCBD的产品和制品。 (1) 作为制造氯化溶剂的副产品，非故意制造的HCBD。 (2) 作为废燃料燃烧的HCBD的加工和商业分销。

附表 I -A: RoHS指令 豁免清单 附录III

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
1	Mercury in single capped (compact) fluorescent lamps not exceeding (per burner):	灯泡型(紧凑型)荧光灯中的汞含量不能超过以下规定量(每个灯头)		
1(a)	For general lighting purposes < 30 W: 5 mg	不足30W的普通照明用途: 5mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
1(b)	For general lighting purposes \geq 30 W and < 50 W: 5 mg	30W以上且不足50W的普通照明用途: 5mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
1(c)	For general lighting purposes \geq 50 W and < 150 W: 5 mg	50W以上且不足150W的普通照明用途: 5mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
1(d)	For general lighting purposes \geq 150 W: 15 mg	150W以上的普通照明用途: 15mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
1(e)	For general lighting purposes with circular or square structural shape and tube diameter \leq 17 mm	普通照明用途, 圆形或方形结构且灯管的直径在17mm以下	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
1(f)-1	For lamps designed to emit mainly light in the ultraviolet spectrum: 5 mg	对于设计主要发射紫外光谱中的光的灯: 5 mg	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
1(f)-2	For special purposes: 5 mg	特殊用途: 5mg	Expires on 24 February 2025	2025年2月24日到期。
1(g)	For general lighting purposes < 30 W with a lifetime equal or above 20 000 h: 3,5 mg	不足30W的普通照明用途, 使用寿命长20,000小时以上: 3,5mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
2(a)	Mercury in double-capped linear fluorescent lamps for general lighting purposes not exceeding (per lamp):	普通照明用途的直管型荧光灯中的汞含量不能超过以下规定量(每个灯管)		
2(a)(1)	Tri-band phosphor with normal lifetime and a tube diameter < 9 mm (e.g. T2): 5 mg	使用了三基色荧光粉、标准使用寿命且灯管直径小于9mm(例: T2): 5mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
2(a)(2)	Tri-band phosphor with normal lifetime and a tube diameter \geq 9 mm and \leq 17 mm (e.g. T5): 5 mg	使用了三基色荧光粉、标准使用寿命且灯管直径在9mm以上、17mm以下(例: T5): 5mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
2(a)(3)	Tri-band phosphor with normal lifetime and a tube diameter > 17 mm and \leq 28 mm (e.g. T8): 5 mg	使用了三基色荧光粉、标准使用寿命且灯管直径超过17mm、28mm以下(例: T8): 5mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
2(a)(4)	Tri-band phosphor with normal lifetime and a tube diameter > 28 mm (e.g. T12): 5 mg	使用了三基色荧光粉、标准使用寿命且灯管直径超过28mm(例: T12): 5mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
2(a)(5)	Tri-band phosphor with long lifetime (\geq 25 000 h): 8 mg	使用了三基色荧光粉、使用寿命长(25,000小时以上)的灯管: 8mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
2(b)	Mercury in other fluorescent lamps not exceeding (per lamp):	其他荧光灯中的汞含量不能超过以下规定量(每个灯管)		
2(b)(1)	Linear halophosphate lamps with tube > 28 mm (e.g. T10 and T12): 10 mg	灯管直径超过28mm的直管型卤磷酸盐灯(例: T10及T12): 10mg	Expires on 13 April 2012	2012年4月13日到期。
2(b)(2)	Non-linear halophosphate lamps (all diameters): 15 mg	非直管型卤磷酸盐灯(所有管径): 15mg	Expires on 13 April 2016	2016年4月13日到期。
2(b)(3)	Non-linear tri-band phosphor lamps with tube diameter > 17 mm (e.g. T9)	使用了三基色荧光粉、灯管直径超过17mm的非直管型荧光灯(例: T9)	Expires on 24 February 2023; 10 mg may be used per lamp from 25 February 2023 until 24 February 2025	2023年2月24日到期; 2023年2月25日至2025年2月24日期间, 每盏灯可使用10毫克
2(b)(4)-I	Lamps for other general lighting and special purposes (e.g. induction lamps): 15 mg	使用了三基色荧光粉、标准使用寿命且灯管直径超过28mm(例: T12): 15mg	Expires on 24 February 2025	2025年2月24日到期。
2(b)(4)-II	Lamps emitting mainly light in the ultraviolet spectrum: 15mg	主要发射紫外光谱光的灯: 15mg	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
2(b)(4)-III	Emergency lamps: 15 mg	应急灯: 15mg	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
3	Mercury in cold cathode fluorescent lamps and external electrode fluorescent lamps (CCFL and EEFL) for special purposes not exceeding (per lamp):	特殊用途的冷阴极荧光灯和外部电极荧光灯(CCFL和EEFL)中汞含量不能超过以下规定量(每个灯管)		
3(a)	Short length (\leq 500 mm)	短管灯(500mm以下)	Expires on 24 February 2025	2025年2月24日到期。
3(b)	Medium length (> 500 mm and \leq 1 500 mm)	中管灯(大于500mm且1,500mm以下)	Expires on 24 February 2025	2025年2月24日到期。
3(c)	Long length (> 1 500 mm)	长管灯(大于1,500mm)	Expires on 24 February 2025	2025年2月24日到期。
4(a)	Mercury in other low pressure discharge lamps (per lamp): 15 mg	其他低压放电灯中的汞(每个灯管): 15 mg	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
4(a)-I	Mercury in low pressure non-phosphor coated discharge lamps, where the application requires themain range of the lamp-spectraloutput to be in the ultraviolet spectrum: up to 15 mg mercury may be used per lamp	低压无磷涂层放电灯中的汞, 其中应用要求灯光谱输出的主要范围位于紫外光谱内: 每灯最多可使用 15 mg汞	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
4(b)	Mercury in High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner) in lamps with improved colour rendering index Ra > 60:	改良后的显色指数Ra>60、普通照明用途的高压钠(蒸气)灯中的汞含量不能超过以下规定量(每个灯头)	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
4(b)-I	P \leq 155 W	P \leq 155W	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
4(b)-II	155 W < P \leq 405 W	155W<P \leq 405W	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
4(b)-III	P > 405 W	P>405W	Expires on 24 February 2023	2023年2月24日到期。
4(c)	Mercury in other High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner):	其他普通照明用途高压钠(蒸气)灯中的汞含量不能超过以下规定量(每个灯头)		

附表 I -A: RoHS指令 豁免清单 附录III

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
4(c)-I	$P \leq 155 \text{ W}$	$P \leq 155 \text{ W}$	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
4(c)-II	$155 \text{ W} < P \leq 405 \text{ W}$	$155 \text{ W} < P \leq 405 \text{ W}$	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
4(c)-III	$P > 405 \text{ W}$	$P > 405 \text{ W}$	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
4(d)	Mercury in High Pressure Mercury (vapour) lamps (HPMV)	高压汞(蒸气)灯(HPMV)中的汞	Expires on 13 April 2015	2015年4月13日到期。
4(e)	Mercury in metal halide lamps (MH)	金属卤化物灯(MH)中的汞	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
4(f)-I	Mercury in other discharge lamps for special purposes not specifically mentioned in this Annex	本附录中没有明确记载的特殊用途的其他放电灯中的汞	Expires on 24 February 2025	2025年2月24日到期。
4(f) II	Mercury in high pressure mercury vapour lamps used in projectors where an output >=2000 lumen ANSI is required	要求输出 >=2000 流明 ANSI 的投影仪中使用的高压汞蒸气灯中的汞	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
4(f) -III	Mercury in high pressure sodium vapour lamps used for horticulture lighting	用于园艺照明的高压钠蒸气灯中的汞	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
4(f) -IV	Mercury in lamps emitting light in the ultraviolet spectrum	发射紫外光谱光的灯中的汞	Expires on 24 February 2027	2027年2月24日到期。
4(g)	Mercury in hand crafted luminous discharge tubes used for signs, decorative or architectural and specialist lighting and light-artwork, where the mercury content shall be limited as follows:	在看板、装饰、建筑、专用照明、照明工艺上使用的手工业发光放电管(HLDT)中的水银,被以下的含有条件限定的水银	Expires on 31 December 2018	2018年12月31日到期。
	(a) 20 mg per electrode pair + 0,3 mg per tube length in cm, but not more than 80 mg, for outdoor applications and indoor applications exposed to temperatures below 20 ° C;	(a)在常时不到20℃的温度下的室内用途以及室外用途,每个电极对20mg、每个管长0.3mg/cm,不到80mg时		
	(b) 15 mg per electrode pair + 0,24 mg per tube length in cm, but not more than 80 mg, for all other indoor applications.	(b)在其他室内用途中,每个电极对15mg、每个管长0.24mg/cm,不到80mg时		
5(a)	Lead in glass of cathode ray tubes	阴极射线管的玻璃中的铅	Expires on: 21 July 2016 for categories 1-7 and 10; 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	到期: 2016年7月21日(类别1-7和10); 2021年7月21日,除体外诊断医疗器械和工业监测控制仪器外的第8类和第9类; 第8类体外诊断医疗器械2023年7月21日; 2024年7月21日适用于第9类工业监测和控制仪器,以及第11类工业监测和控制仪器。
5(b)	Lead in glass of fluorescent tubes not exceeding 0,2 % by weight	重量比不超过0.2%的荧光灯玻璃中的铅	Expires on: 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	到期: 2021年7月21日,除体外诊断医疗器械和工业监测控制仪器外的第8类和第9类; 第8类体外诊断医疗器械2023年7月21日; 2024年7月21日适用于第9类工业监测和控制仪器,以及第11类工业监测和控制仪器。
6(a)	Lead as an alloying element in steel for machining purposes and in galvanised steel containing up to 0,35 % lead by weight	作为合金元素,在机械加工用途的钢铁及镀锌钢中重量比不超过0.35%的铅		
6(a)-I	Lead as an alloying element in steel for machining purposes containing up to 0,35 % lead by weight and in batch hot dip galvanised steel components containing up to 0,2 % lead by weight	作为机械加工所用钢材中的合金元素,重量比在0.35%以下的铅;以及热浸镀锌钢中所含重量比在0.2%以下的铅		
6(b)	Lead as an alloying element in aluminium containing up to 0,4 % lead by weight	作为铝中的合金元素,重量比在0.4%以下的铅		
6(b)-I	Lead as an alloying element in aluminium containing up to 0,4 % lead by weight, provided it stems from lead-bearing aluminium scrap recycling	源自含铅的铝废料回收再利用的铝中,作为合金元素且重量比在0.4%以下的铅		
6(b)-II	Lead as an alloying element in aluminium for machining purposes with a lead content up to 0,4 % by weight	机械加工所用的铝中,作为合金元素且重量比在0.4%以下的铅		
6(c)	Copper alloy containing up to 4 % lead by weight	含有重量比不超过4%的铅作为合金元素的铜合金		
7(a)	Lead in high melting temperature type solders (i.e. lead-based alloys containing 85 % by weight or more lead)	高熔点焊料中的铅(即含铅重量比在85%以上的铅基合金)		

附表 I -A: RoHS指令 豁免清单 附录III

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
7(b)	Lead in solders for servers, storage and storage array systems, network infrastructure equipment for switching, signalling, transmission, and network management for telecommunications	服务器、存储器、存储阵列系统的焊料中的铅, 用于交换、信号产生和传输的网络基础设施以及电信网络管理设施的焊料中的铅		
7(c)-I	Electrical and electronic components containing lead in a glass or ceramic other than dielectric ceramic in capacitors, e.g. piezoelectric devices, or in a glass or ceramic matrix compound	电容中, 介电陶瓷之外的玻璃或陶瓷中含铅的电气电子零部件(压电元件)及玻璃, 或是陶瓷化合物中含铅的电气电子零部件		
7(c)-II	Lead in dielectric ceramic in capacitors for a rated voltage of 125 V AC or 250 V DC or higher	额定电压为AC 125V或DC 250V以上的电容器中的介电陶瓷中的铅		
7(c)-III	Lead in dielectric ceramic in capacitors for a rated voltage of less than 125 V AC or 250 V DC	额定电压不足AC 125V或DC 250V的电容器中的介电陶瓷中的铅		
7(c)-IV	Lead in PZT based dielectric ceramic materials for capacitors which are part of integrated circuits or discrete semiconductors	用于电容器的以PZT为基础的介电陶瓷材料中的铅, 该电容器为集成电路或分立半导体的一部分	Expires on: — 21 July 2021 for categories 1-7 and 10; — 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; — 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; — 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	类1-7和10 2021/7/21到期。 8,9类(体外诊断医疗装置、工业用监视控制装置以外) 2021/7/21到期。 8类体外诊断医疗装置 2023/7/21到期。 9类工业监控设备和11类 2024/7/21到期。
8(a)	Cadmium and its compounds in one shot pellet type thermal cut-offs	单触球型热熔断器中含有的镉及其化合物	Expires on 1 January 2012 and after that date may be used in spare parts for EEE placed on the market before 1 January 2012	2012年1月1日到期。之后, 允许用于2012年1月1日之前上市电子电气设备的备件
8(b)	Cadmium and its compounds in electrical contacts	电触点中的镉及其化合物		
8(b)-I	Cadmium and its compounds in electrical contacts used in: — circuit breakers, — thermal sensing controls, — thermal motor protectors (excluding hermetic thermal motor protectors), — AC switches rated at: — 6 A and more at 250 V AC and more, or — 12 A and more at 125 V AC and more, — DC switches rated at 20 A and more at 18 V DC and more, and — switches for use at voltage supply frequency \geq 200 Hz.	下一个电接点中的镉及其化合物 • 断路器 • 热感应控制 • 非密封型热敏电机保护器 • 直流250 V以上时额定电流为6 A以上, 或者直流125 V以上时额定电流为12 A以上的直流开关 • 额定功率在交流18 V以上时额定电流在20 A以上的交流开关 • 使用200 Hz以上电源的开关		
9	Hexavalent chromium as an anticorrosion agent of the carbon steel cooling system in absorption refrigerators up to 0,75 % by weight in the cooling solution	吸收式电冰箱中作为碳钢冷却系统防腐剂的六价铬, 其在冷却剂中的重量比不足0.75%	Applies to categories 8, 9 and 11 and expires on: — 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments, — 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices, — 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	适用于类别8、9、11。 类别8和9中的体外诊断医疗装置和工业用监视控制装置以外 2021年7月21日到期 类别8的体外诊断医疗装置 2023年7月21日到期 类别9的工业用监视控制装置、类别11 2024年7月21日到期
9(a)-I	Up to 0,75 % hexavalent chromium by weight, used as an anticorrosion agent in the cooling solution of carbon steel cooling systems of absorption refrigerators (including minibars) designed to operate fully or partly with electrical heater, having an average utilised power input < 75 W at constant running conditions	在恒定运行状态下的平均运行输入功率低于75W, 设计为完全或部分使用电加热器运行的吸收式电冰箱(包括迷你吧小冰箱), 作为其碳钢冷却系统防腐剂的六价铬, 其在冷却剂中的重量比不足0.75%	Applies to categories 1-7 and 10 and expires on 5 March 2021.	适用于类别1-7和10 2021年3月5日到期。

附表 I -A: RoHS指令 豁免清单 附录III

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
9(a)-II	Up to 0,75 % hexavalent chromium by weight, used as an anticorrosion agent in the cooling solution of carbon steel cooling systems of absorption refrigerators (including minibars) designed to operate fully or partly with electrical heater, having an average utilised power input < 75 W at constant running conditions — designed to operate fully or partly with electrical heater, having an average utilised power input \geq 75 W at constant running conditions, — designed to fully operate with non-electrical heater.	含有六价铬的吸收式电冰箱。六价铬作为用于碳钢冷却系统的防腐剂，在冷却剂中的重量比不足0.75% •恒定运行状态下的平均运行输入功率等于或高于75W，设计为完全或部分使用电加热器运行的电冰箱 •设计为完全不使用电加热器运行的电冰箱		
9(b)	Lead in bearing shells and bushes for refrigerant-containing compressors for heating, ventilation, air conditioning and refrigeration (HVACR) applications	用于加热/通风/空调/制冷 (HVACR) 的含有制冷剂的压缩机中轴承外壳及轴衬中所含的铅	Applies to categories 8, 9 and 11; expires on: — 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices, — 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments and for category 11, — 21 July 2021 for other subcategories of categories 8 and 9.	适用于类别8、9、11。 8,9类(体外诊断医疗装置、工业用监视控制装置以外) 2021年7月21日到期。 8类体外诊断医疗装置 2023年7月21日到期。 9类工业监控设备和11类 2024年7月21日到期。
9(b)-(I)	Lead in bearing shells and bushes for refrigerant-containing hermetic scroll compressors with a stated electrical power input equal or below 9 kW for heating, ventilation, air conditioning and refrigeration (HVACR) applications	制热、换气、空调、冷冻 (HVACR) 用途的额定功率9kW以下、含有制冷剂密闭式涡旋式压缩机的轴承壳与轴承筒中含有的铅	Applies to category 1; expires on 21 July 2019.	适用于类别1，2019年7月21日到期。
11(a)	Lead used in C-press compliant pin connector systems	C-press顺应针连接器系统中所使用的铅	May be used in spare parts for EEE placed on the market before 24 September 2010	允许用于2010年9月24日之前上市电子电气设备的备件
11(b)	Lead used in other than C-press compliant pin connector systems	除C-press顺应针连接器系统外使用的铅	Expires on 1 January 2013 and after that date may be used in spare parts for EEE placed on the market before 1 January 2013	2013年1月1日到期。之后，允许用于2013年1月1日之前上市电子电气设备的备件
12	Lead as a coating material for the thermal conduction module C-ring	用作热导模组C环涂层的铅	May be used in spare parts for EEE placed on the market before 24 September 2010	允许用于2010年9月24日之前上市电子电气设备的备件
13(a)	Lead in white glasses used for optical applications	光学应用中所使用的白色玻璃中的铅		
13(b)	Cadmium and lead in filter glasses and glasses used for reflectance standards	滤光玻璃及用作反射率标准的玻璃中的铅和镉		
13(b)-(I)	Lead in ion coloured optical filter glass types	离子彩色滤光玻璃(ion coloured optical filter glass)中的铅		
13(b)-(II)	Cadmium in striking optical filter glass types; excluding applications falling under point 39 of this Annex	醒目滤光玻璃 (striking optical filter glass) 中的镉。但是，属于附录III之第39项的用途除外		
13(b)-(III)	Cadmium and lead in glazes used for reflectance standards	用作反射标准的釉药中的铅和镉		
14	Lead in solders consisting of more than two elements for the connection between the pins and the package of microprocessors with a lead content of more than 80 % and less than 85 % by weight	微处理器的引脚与封装之间连接所使用的、铅含量超过重量比80%且不足85%的、由超过两种元素构成的焊料中的铅	Expired on 1 January 2011 and after that date may be used in spare parts for EEE placed on the market before 1 January 2011	2011年1月1日到期。之后，允许用于2011年1月1日之前上市电子电气设备的备件
15	Lead in solders to complete a viable electrical connection between semiconductor die and carrier within integrated circuit flip chip packages	集成电路倒装芯片封装中内部半导体芯片与载体之间形成可靠电连接所用焊料中的铅		

附表 I -A: RoHS指令 豁免清单 附录III

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
15(a)	Lead in solders to complete a viable electrical connection between the semiconductor die and carrier within integrated circuit flip chip packages where at least one of the following criteria applies: — a semiconductor technology node of 90 nm or larger; — a single die of 300 mm ² or larger in any semiconductor technology node; — stacked die packages with die of 300 mm ² or larger, or silicon interposers of 300 mm ² or larger.	用于满足如下标准的集成电路倒装芯片封装的内部半导体模具和载体之间的可靠电连接的焊锡所含的铅 • 半导体技术节点90 nm以上 • 在任何半导体技术节点处300 mm ² 以上的单模 • 使用300 mm ² 或更大的模具或300 mm ² 或更大的硅内插板进行层压封装		
16	Lead in linear incandescent lamps with silicate coated tubes	具有硅酸盐涂层灯管的直管型白炽灯中的铅	Expires on 1 September 2013	2013年9月1日到期
17	Lead halide as radiant agent in high intensity discharge (HID) lamps used for professional reprography applications	专业复印用途的高强度放电 (HID) 灯中用作发光剂的卤化铅	Expires on: 21 July 2016 for categories 1-7 and 10; 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	到期: 2016年7月21日 (类别 1-7 和 10); 2021年7月21日, 除体外诊断医疗器械和工业监测控制仪器外的第8类和第9类; 第8类体外诊断医疗器械2023年7月21日; 第9类工业监测和控制仪器以及第11类工业监测和控制仪器为2024年7月21日。
18(a)	Lead as activator in the fluorescent powder (1 % lead by weight or less) of discharge lamps when used as speciality lamps for diazoprinting reprography, lithography, insect traps, photochemical and curing processes containing phosphors such as SMS ((Sr, Ba) ₂ MgSi ₂ O ₇ :Pb)	用于重氮印刷复印、平板印刷、捕虫器、光化学、硬化工艺的含有SMS ((Sr, Ba) ₂ MgSi ₂ O ₇ :Pb)等荧光粉的特殊用途放电灯中, 用作荧光粉激活剂的铅 (重量比1%以下)	Expired on 1 January 2011	2011年1月1日到期
18(b)	Lead as activator in the fluorescent powder (1 % lead by weight or less) of discharge lamps when used as sun tanning lamps containing phosphors such as BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb)	被用作含有BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb)等荧光粉的仿日晒灯的放电灯中, 用作荧光粉激活剂的铅 (重量比1%以下)		
18(b)-I	Lead as activator in the fluorescent powder (1 % lead by weight or less) of discharge lamps containing phosphors such as BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb) when used in medical phototherapy equipment	作为医用光疗机使用的、含有BSP (BaSi ₂ O ₅ :Pb)等荧光体的放电灯的荧光粉中的催化剂为1wt%以下的铅	Excluding applications covered by entry 34 of Annex IV	不包括附件 IV 第 34 条所涵盖的应用。
19	Lead with PbBiSn-Hg and PbInSn-Hg in specific compositions as main amalgam and with PbSn-Hg as auxiliary amalgam in very compact energy saving lamps	非常紧凑的节能灯 (ESL) 中作为主要汞齐的特定成分所含的PbBiSn-Hg和PbInSn-Hg的铅, 以及作为辅助汞齐的PbSn-Hg的铅	Expires on 1 June 2011	2011年6月1日到期
20	Lead oxide in glass used for bonding front and rear substrates of flat fluorescent lamps used for Liquid Crystal Displays (LCDs)	液晶显示器 (LCD) 中用于连接平面荧光灯前后电路基板的玻璃中的氧化铅	Expires on 1 June 2011	2011年6月1日到期
21	Lead and cadmium in printing inks for the application of enamels on glasses, such as borosilicate and soda lime glasses	硼硅玻璃、钠钙玻璃的彩釉加工所使用的印刷油墨中的铅和镉	Applies to categories 8, 9 and 11 and expires on: — 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; — 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; — 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	适用于类别8、9、11。 8、9类(体外诊断医疗装置、工业用监视控制装置以外) 2021/7/21到期 8类体外诊断医疗装置 2023/7/21到期 9类工业监控设备和11类 2024/7/21到期
21(a)	Cadmium when used in colour printed glass to provide filtering functions, used as a component in lighting applications installed in displays and control panels of EEE	用于过滤功能的彩色印刷玻璃中或作为EEE显示器和控制面板的照明用途的成分使用的镉	Applies to categories 1 to 7 and 10 except applications covered by entry 21(b) or entry 39 and expires on 21 July 2021.	适用种类1-7及10, 但适用于21 (b) 或39的用途除外。 2021/7/21到期。
21(b)	Cadmium in printing inks for the application of enamels on glasses, such as borosilicate and soda lime glasses	用于硼硅酸钠钙玻璃等玻璃搪瓷加工的印刷油墨中的镉	Applies to categories 1 to 7 and 10 except applications covered by entry 21(a) or 39 and expires on 21 July 2021.	适用种类1-7及10, 但适用于21 (a) 或39的用途除外。 2021/7/21到期。
21(c)	Lead in printing inks for the application of enamels on other than borosilicate glasses	用于硼硅玻璃以外的搪瓷加工的印刷油墨中的铅	Applies to categories 1 to 7 and 10 and expires on 21 July 2021.	适用种类1-7及10, 2021/7/21到期。
23	Lead in finishes of fine pitch components other than connectors with a pitch of 0,65 mm and less	除间距在0.65mm以下的连接器以外的微间距部件实施完工处理时所使用的铅	May be used in spare parts for EEE placed on the market before 24 September 2010	允许用于2010年9月24日之前上市电子电气设备的备件

附表 I -A: RoHS指令 豁免清单 附录III

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
24	Lead in solders for the soldering to machined through hole discoidal and planar array ceramic multilayer capacitors	机械加工带通孔圆盘状及平面阵列陶瓷多层电容中所用的焊锡膏里的铅	Expires on: 21 July 2024 for category 11.	类别11将于2024年7月21日到期。
25	Lead oxide in surface conduction electron emitter displays (SED) used in structural elements, notably in the seal frit and frit ring	表面传导式电子发射显示器 (SED) 构件, 尤其是封装玻璃及环状玻璃中所含的氧化铅	Expires on: 21 July 2016 for categories 1-7 and 10; 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	到期: 2016年7月21日 (类别1-7和10); 2021年7月21日, 除体外诊断医疗器械和工业监测控制仪器外的第8类和第9类; 第8类体外诊断医疗器械2023年7月21日; 第9类工业监测和控制仪器以及第11类工业监测和控制仪器为2024年7月21日。
26	Lead oxide in the glass envelope of black light blue lamps	蓝黑灯管的玻璃外罩中的氧化铅	Expires on 1 June 2011	2011年6月1日到期
27	Lead alloys as solder for transducers used in high-powered (designated to operate for several hours at acoustic power levels of 125 dB SPL and above) loudspeakers	用作高功率 (在125dB SPL以上的音响输出电平下工作数小时) 扬声器的传感器焊料的铅合金	Expired on 24 September 2010	2010年9月24日到期
29	Lead bound in crystal glass as defined in Annex I (Categories 1, 2, 3 and 4) of Council Directive 69/493/EEC (3)	理事会指令69/493/EEC (*3) 附录I (第1、2、3和4类) 中定义的水晶玻璃中的铅	Expires on: — 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; — 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; — 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments.	8、9类 (体外诊断医疗装置、工业用监视控制装置以外) 2021年7月21日到期。 8类体外诊断医疗装置 2023年7月21日到期。 9类工业用监视控制装置 2024年7月21日到期。
30	Cadmium alloys as electrical/mechanical solder joints to electrical conductors located directly on the voice coil in transducers used in high-powered loudspeakers with sound pressure levels of 100 dB (A) and more	声压级在100dB (A) 以上的高功率扬声器中, 直接与转换器音圈相连接的导电体的电气/机械焊料中的镉合金	Expires on: 21 July 2016 for categories 1-7 and 10; 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	到期: 2016年7月21日 (类别1-7和10); 2021年7月21日, 除体外诊断医疗器械和工业监测控制仪器外的第8类和第9类; 第8类体外诊断医疗器械2023年7月21日; 第9类工业监测和控制仪器以及第11类工业监测和控制仪器为2024年7月21日。
31	Lead in soldering materials in mercury free flat fluorescent lamps (which, e.g. are used for liquid crystal displays, design or industrial lighting)	无汞平板荧光灯 (例: 液晶显示器、设计或工业用照明) 所用的焊料材料中的铅	Expires on: 21 July 2016 for categories 1-7 and 10; 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	到期: 2016年7月21日 (类别1-7和10); 2021年7月21日, 除体外诊断医疗器械和工业监测控制仪器外的第8类和第9类; 第8类体外诊断医疗器械2023年7月21日; 2024年7月21日, 第9类工业监测和控制仪器, 第11类工业监测和控制仪器
32	Lead oxide in seal frit used for making window assemblies for Argon and Krypton laser tubes	用于为氩、氪激光管制造窗口组件的封装玻璃中的氧化铅	Expires on: — 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices, — 21 July 2024 for category 11.	8类体外诊断医疗装置 2023年7月21日到期。 11类 2024年7月21日到期。
33	Lead in solders for the soldering of thin copper wires of 100 µm diameter and less in power transformers	用于焊接电力变压器中直径在100 µm以下的细铜线所用的焊料中的铅	Expires on: 21 July 2016 for categories 1-7 and 10; 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	到期: 2016年7月21日 (类别1-7和10); 2021年7月21日, 除体外诊断医疗器械和工业监测控制仪器外的第8类和第9类; 第8类体外诊断医疗器械2023年7月21日; 第9类工业监测和控制仪器以及第11类工业监测和控制仪器为2024年7月21日。
34	Lead in cermet-based trimmer potentiometer elements	主要为合金陶瓷的修整器电位差计中, 组件里的铅		

附表 I -A: RoHS指令 豁免清单 附录III

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
36	Mercury used as a cathode sputtering inhibitor in DC plasma displays with a content up to 30 mg per display	DC等离子显示器中,用作阴极溅射抑制剂的汞,其含量为不足30mg/显示器	Expired on 1 July 2010	2010年7月1日到期
37	Lead in the plating layer of high voltage diodes on the basis of a zinc borate glass body	硼酸锌玻璃体基板上高压二极管的电镀层中的铅	Expires on: — 21 July 2021 for categories 1-7 and 10; — 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; — 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; — 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	适用种类1~7及10, 2021年7月21日到期。 8,9类(体外诊断医疗装置、工业用监视控制装置以外) 2021年7月21日到期。 8类体外诊断医疗装置 2023年7月21日到期。 9类工业监控设备和11类 2024年7月21日到期。
38	Cadmium and cadmium oxide in thick film pastes used on aluminium bonded beryllium oxide	用于和氧化铍接合的铝的厚膜浆料中的镉及氧化镉	Expires on: 21 July 2016 for categories 1-7 and 10; 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments, and for category 11.	到期: 2016年7月21日(类别1-7和10); 2021年7月21日,除体外诊断医疗器械和工业监测控制仪器外的第8类和第9类; 第8类体外诊断医疗器械2023年7月21日; 第9类工业监测和控制仪器以及第11类工业监测和控制仪器为2024年7月21日。
39(a)	Cadmium selenide in downshifting cadmium-based semiconductor nanocrystal quantum dots for use in display lighting applications (< 0,2 µg Cd per mm ² of display screen area)	用于显示屏照明的低镉类半导体纳米结晶量子点阵中的硒化镉(每平方毫米显示屏面积<0.2 µg Cd)		
40	Cadmium in photoresistors for analogue optocouplers applied in professional audio equipment	专业的声频设备中使用的模拟光耦合器用光敏电阻器中的镉	Expires on 31 December 2013	2013年12月31日到期
41	Lead in solders and termination finishes of electrical and electronic components and finishes of printed circuit boards used in ignition modules and other electrical and electronic engine control systems, which for technical reasons must be mounted directly on or in the crankcase or cylinder of hand-held combustion engines (classes SH:1, SH:2, SH:3 of Directive 97/68/EC of the European Parliament and of the Council (2))	在便携发动机的气缸(指令97/68/EC的级别SH:1、SH:2、SH:3)或者曲轴箱上,因为技术原因直接或间接安装的点火装置、其他电气电子发动机控制系统上利用的印刷基板的修饰、电气电子零部件的终端修饰或者焊锡中的铅	Applies to all categories and expires on: — 31 March 2022 for categories 1 to 7, 10 and 11; — 21 July 2021 for categories 8 and 9 other than in vitro diagnostic medical devices and industrial monitoring and control instruments; — 21 July 2023 for category 8 in vitro diagnostic medical devices; — 21 July 2024 for category 9 industrial monitoring and control instruments.	适用于所有类别。 类别1-7、10、11 2022年3月31日到期。 类别8、9中的体外诊断医疗装置及工业用监视控制装置以外 2021年7月21日到期。 类别8的体外诊断医疗装置 2023年7月21日到期。 类别9的工业用监视控制装置 2024年7月21日到期。
42	Lead in bearings and bushes of diesel or gaseous fuel powered internal combustion engines applied in non-road professional use equipment: — with engine total displacement ≥ 15 litres; — or — with engine total displacement < 15 litres and the engine is designed to operate in applications where the time between signal to start and full load is required to be less than 10 seconds; or regular maintenance is typically performed in a harsh and dirty outdoor environment, such as mining, construction, and agriculture applications.	适用于非道路商用装置的内燃发动机带动的柴油、气体燃料的轴承和衬套中的铅。 -发动机总排量达到15 L以上 或 -适用于总排量小于15 L且起始发动机与总负荷之间的发动机小于10秒的应用;或者适用于苛刻的室外环境,如采矿业、建筑业和农业业。		

附表 I -A: RoHS指令 豁免清单 附录III

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
43	Bis(2-ethylhexyl) phthalate in rubber components in engine systems, designed for use in equipment that is not intended solely for consumer use and provided that no plasticised material comes into contact with human mucous membranes or into prolonged contact with human skin and the concentration value of bis(2-ethylhexyl) phthalate does not exceed: (a) 30 % by weight of the rubber for (i) gasket coatings; (ii) solid-rubber gaskets; or (iii) rubber components included in assemblies of at least three components using electrical, mechanical or hydraulic energy to do work, and attached to the engine. (b) 10 % by weight of the rubber for rubber-containing components not referred to in point (a). For the purposes of this entry, 'prolonged contact with human skin' means continuous contact of more than 10 minutes duration or intermittent contact over a period of 30 minutes,	设计用于不是专门为消费者使用的设备, 其发动机橡胶部件中的邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯 (DEHP), 且该部件不与人体黏膜接触或不与皮肤长期接触, 其DEHP浓度不超过: (a) 30 % (w/w), 针对以下橡胶件 (i) 垫圈涂层; (ii) 固体橡胶垫圈; 或 (iii) 用于组件中的橡胶部件, 该组件至少有三个部件是利用电能、机械能或者液压能工作的, 且连接到发动机。 (b) 10 % (w/w), 针对不属于第(a)段的含有橡胶的组件。 该条款中“长期接触皮肤”是指每天连续接触皮肤超过10分钟或者间歇性接触皮肤超过30分钟。	Applies to category 11 and expires on 21 July 2024.	11类 2024年7月21日到期。
44	Lead in solder of sensors, actuators, and engine control units of combustion engines within the scope of Regulation (EU) 2016/1628 of the European Parliament and of the Council (4), installed in equipment used at fixed positions while in operation which is designed for professionals, but also used by non-professional users	在欧洲议会和理事会法规(EU) 2016/1628(*)定义范围内的传感器、制动器、内燃机的发动机控制单元中的焊锡中的铅, 安装在固定位置的设备中, 为专业人士设计但也供非专业用户使用。		
45	Lead diazide, lead styphnate, lead dipicramate, orange lead (lead tetroxide), lead dioxide in electric and electronic initiators of explosives for civil (professional) use and barium chromate in long time pyrotechnic delay charges of electric initiators of explosives for civil (professional) use	用于土木施工(专业人士)炸药的电气、电子式导爆管的叠氮化铅(II)、史蒂芬酸铅、苦味酸铅、铅橙(四氧化铅)、二氧化铅、以及用于土木施工(专业人士)炸药的电气式导爆管中的延期药剂的铬酸钡	Applies to category 11 and expires on 20 April 2026	适用于类别11。 2026/4/20到期。

(¹) OJ L 326, 29.12.1969, p. 36.

(²) Directive 97/68/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 1997 on the approximation of the laws of the Member States relating to measures against the emission of gaseous and particulate pollutants from internal combustion engines to be installed in non-road mobile machinery (OJ L 59, 27.2.1998, p. 1).

(³) Council Directive 69/493/EEC of 15 December 1969 on the approximation of the laws of the Member States relating to crystal glass (OJ L 326, 29.12.1969, p. 36).

(⁴) Regulation (EU) 2016/1628 of the European Parliament and of the Council of 14 September 2016 on requirements relating to gaseous and particulate pollutant emission limits and type-approval for internal combustion engines for non-road mobile machinery, amending Regulations (EU) No 1024/2012 and (EU) No 167/2013, and amending and repealing Directive 97/68/EC (OJ L 252, 16.9.2016, p. 53).

附表 I-B: RoHS指令 豁免清单 附录IV

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
Equipment utilising or detecting ionising radiation (使用或检查电磁辐射的机器)				
1	Lead, cadmium and mercury in detectors for ionising radiation.	电离辐射探测器中的铅、镉、汞		
2	Lead bearings in X-ray tubes.	X射线管中的铅轴承		
3	Lead in electromagnetic radiation amplification devices: micro-channel plate and capillary plate.	电磁辐射放大装置中的铅:微通道板及毛细孔板		
4	Lead in glass frit of X-ray tubes and image intensifiers and lead in glass frit binder for assembly of gas lasers and for vacuum tubes that convert electromagnetic radiation into electrons.	X射线管的玻璃粉及成像增强器中的铅和气体激光组件以及将电磁辐射转换为电子的真空管的玻璃熔粉粘合剂中的铅		
5	Lead in shielding for ionising radiation.	电离辐射屏蔽铅		
6	Lead in X-ray test objects.	X射线试验对象物中的铅		
7	Lead stearate X-ray diffraction crystals.	硬脂酸铅X射线衍射晶体		
8	Radioactive cadmium isotope source for portable X-ray fluorescence spectrometers.	便携式X射线荧光分光仪用的放射性镉同位素源		
Sensors, detectors and electrodes (传感器、探测器、电极)				
1a	Lead and cadmium in ion selective electrodes including glass of pH electrodes.	含有pH电极的玻璃的离子选择电极中的铅和镉		
1b	Lead anodes in electrochemical oxygen sensors.	电化学氧传感器中的铅阳极		
1c	Lead, cadmium and mercury in infra-red light detectors.	红外照明探测器中的铅、镉和汞		
1d	Mercury in reference electrodes: low chloride mercury chloride, mercury sulphate and mercury oxide.	参考电极中的汞:低氯化汞氯化物、汞硫化物及汞氧化物		
Others (其他)				
9	Cadmium in helium-cadmium lasers.	氦-镉激光器中的镉		
10	Lead and cadmium in atomic absorption spectroscopy lamps.	原子吸收光谱灯中的铅和镉		
11	Lead in alloys as a superconductor and thermal conductor in MRI.	MRI中的超导体以及作为导热体的合金中的铅		
12	Lead and cadmium in metallic bonds creating superconducting magnetic circuits in MRI, SQUID, NMR (Nuclear Magnetic Resonance) or FTMS (Fourier Transform Mass Spectrometer) detectors	在MRI、SQUID、NMR、FTMS检测装置中形成超导磁路的金属结合中的铅和镉	Expires on 30 June 2021.	2021年6月30日到期。
13	Lead in counterweights.	平衡计数器(平衡锤)中的铅		
14	Lead in single crystal piezoelectric materials for ultrasonic transducers.	超声波变换器(传感器)用单晶压电材料中的铅		
15	Lead in solders for bonding to ultrasonic transducers.	超声波变换器粘结对焊锡中的铅		
16	Mercury in very high accuracy capacitance and loss measurement bridges and in high frequency RF switches and relays in monitoring and control instruments not exceeding 20 mg of mercury per switch or relay.	开关或每个继电器不超过20 mg的水银的监视控制仪中非常高精度的静电容量及损失计量桥式高频RF开关及继电器中的水银		
17	Lead in solders in portable emergency defibrillators.	便携式应急除颤器焊锡中铅		

附表 I-B: RoHS指令 豁免清单 附录IV

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
18	Lead in solders of high performance infrared imaging modules to detect in the range 8-14 μm .	用于8 -14 μm 范围检测的高性能红外线成像模块焊锡中的铅		
19	Lead in Liquid crystal on silicon (LCoS) displays.	液晶硅片(LCoS)显示器中的铅		
20	Cadmium in X-ray measurement filters.	X射线测量过滤器中的镉		
21	Cadmium in phosphor coatings in image intensifiers for X-ray images until 31 December 2019 and in spare parts for X-ray systems placed on the EU market before 1 January 2020.	2019年12月31日之前在EU上市的X射线图像增强器中荧光涂层、以及2020年1月1日以前上市的X射线系统的备件中荧光涂层中的镉	Before 1 January 2020.	2019年12月31日到期。
22	Lead acetate marker for use in stereotactic head frames for use with CT and MRI and in positioning systems for gamma beam and particle therapy equipment.	在CT及MRI所使用的定位头框中,以及在伽马射线和粒子线治疗装置用的定位系统中所使用的醋酸铅标记	Expires on 30 June 2021.	2021年6月30日到期。
23	Lead as an alloying element for bearings and wear surfaces in medical equipment exposed to ionising radiation.	铅作为合金元素暴露于轴承和电离辐射的医疗器械的磨损表面	Expires on 30 June 2021.	2021年6月30日到期。
24	Lead enabling vacuum tight connections between aluminium and steel in X-ray image intensifiers.	在X射线图像增强器中真空密封连接铝和铁的铅	Expires on 31 December 2019.	2019年12月31日到期。
25	Lead in the surface coatings of pin connector systems requiring nonmagnetic connectors which are used durably at a temperature below - 20 ° C under normal operating and storage conditions.	在正常动作及保管条件在零下20度以下,需要永久使用的非磁性连接器的连接器系统的表面涂层中的铅	Expires on 30 June 2021.	2021年6月30日到期。
26	Lead in the following applications that are used durably at a temperature below - 20 ° C under normal operating and storage conditions: (a) solders on printed circuit boards; (b) termination coatings of electrical and electronic components and coatings of printed circuit boards; (c) solders for connecting wires and cables; (d) solders connecting transducers and sensors. Lead in solders of electrical connections to temperature measurement sensors in devices which are designed to be used periodically at temperatures below - 150 ° C.	通常的动作以及保管条件在零下20度以下的永久使用的以下的用途中的铅 · 印刷电路板焊料 · 电气电子部件的终端涂层及印刷基板涂层 · 电线和电缆的连接 · 传感器和传感器之间的连接 与设计为在-150° C以下定期使用的机器中的温度测量传感器电气连接的焊锡中的铅		
27	Lead in — solders, — termination coatings of electrical and electronic components and printed circuit boards, — connections of electrical wires, shields and enclosed connectors, which are used in (a) magnetic fields within the sphere of 1 m radius around the isocentre of the magnet in medical magnetic resonance imaging equipment, including patient monitors designed to be used within this sphere, or (b) magnetic fields within 1 m distance from the external surfaces of cyclotron magnets, magnets for beam transport and beam direction control applied for particle therapy.	· 焊料 · 电气电子部件的终端涂层及印刷基板涂层 · 连接电线、护罩和连接器 在以下场所使用时的上述中的铅 (a) 设计用于在包括患者监视器的医学磁共振成像装置中的磁性等中心半径1米内的磁场中 (b) 在距离用于粒子束治疗的回旋加速器磁铁的外表面和用于光束传输/光束仰角调节的磁铁半径1米范围内的磁场中使用	Expires on 30 June 2020.	2020年6月30日到期。
28	Lead in solders for mounting cadmium telluride and cadmium zinc telluride digital array detectors to printed circuit boards.	用于将碲化镉和碲化镉的数字阵列检测装置安装在印刷电路板上的焊锡中的铅	Expires on 31 December 2017.	2017年12月31日到期。

附表 I -B: RoHS指令 豁免清单 附录IV

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
29	Lead in alloys, as a superconductor or thermal conductor, used in cryo-cooler cold heads and/or in cryo-cooled cold probes and/or in cryo-cooled equipotential bonding systems, in medical devices (category 8) and/or in industrial monitoring and control instruments.	在医疗器械(类别8)和/或工业用监控设备的低温冷却器冷却头和/或低温冷却器冷却探针和/或低温冷却器等电位接合系统中使用的作为超导体或热导体的合金中的铅	Expires on 30 June 2021.	2021年6月30日到期。
30	Hexavalent chromium in alkali dispensers used to create photocathodes in X-ray image intensifiers until 31 December 2019 and in spare parts for X-ray systems placed on the EU market before 1 January 2020	在2019年12月31日之前在EU上市的X射线图像增强器中光电阴极生成中使用的碱性分配器中,以及在2020年1月1日之前在EU上市的X射线系统的备件中的六价铬	Before 1 January 2020	2019年12月31日到期。
31a	Lead, cadmium, hexavalent chromium, and polybrominated diphenyl ethers (PBDE) in spare parts recovered from and used for the repair or refurbishment of medical devices, including <i>in vitro</i> diagnostic medical devices, or electron microscopes and their accessories, provided that the reuse takes place in auditable closed-loop business-to-business return systems and that each reuse of parts is notified to the customer.	它是在可审计的BtoB闭环收集系统中进行的再利用,消费者被通知重用部件,并在2021年7月22日之前上市的8类产品中使用2014年7月22日之前从上市的医疗设备中回收的再利用备件中的铅,镉,六价铬		
32	Lead in solders on printed circuit boards of detectors and data acquisition units for Positron Emission Tomographs which are integrated into Magnetic Resonance Imaging equipment.	用于装配到磁共振成像设备中的正电子发射断层扫描(PET)的检测器和数据收集单元的印刷电路板上的焊锡中的铅	Expires on 31 December 2019.	2019年12月31日到期。
33	Lead in solders on populated printed circuit boards used in Directive 93/42/EEC class IIa and IIb mobile medical devices other than portable emergency defibrillators. Expires on 30 June 2016 for class IIa and on 31 December 2020 for class IIb.	除去指令93/42/EEC的等级IIa以及IIb的便携式紧急除颤器,在移动医疗器械中使用的印刷电路板上的焊锡中的铅		IIa级:至2016年6月30日 IIb级:至2020年12月31日
34	Lead as an activator in the fluorescent powder of discharge lamps when used for extracorporeal photopheresis lamps containing BSP (BaSi205:Pb) phosphors.	用作包括BSP (BaSi205:Pb)荧光体在内的体外循环光疗灯中使用的放电灯的荧光粉体的活性剂的铅	Expires on 22 July 2021.	2021/7/22到期。
35	Mercury in cold cathode fluorescent lamps for back-lighting liquid crystal displays, not exceeding 5 mg per lamp, used in industrial monitoring and control instruments placed on the market before 22 July 2017	2017年7月22日以前上市的工业用监视及控制机器所使用的灯不超过5 mg的液晶显示器背照灯用冷阴极荧光灯中的水银	Expires on 21 July 2024.	2024/7/21到期。
36	Lead used in other than C-press compliant pin connector systems for industrial monitoring and control instruments.	在工业用监视以及控制设备所使用的C按压以外的承诺接头系统中使用的铅	Expires on 31 December 2020. May be used after that date in spare parts for industrial monitoring and control instruments placed on the market before 1 January 2021.	2020年12月31日到期。 2021年1月1日以前升级的工业监控和控制设备的备件将在上述日期后提供

附表 I-B: RoHS指令 豁免清单 附录IV

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
37	<p>Lead in platinized platinum electrodes used for conductivity measurements where at least one of the following conditions applies:</p> <p>(a) wide-range measurements with a conductivity range covering more than 1 order of magnitude (e.g. range between 0,1 mS/m and 5 mS/m) in laboratory applications for unknown concentrations;</p> <p>(b) measurements of solutions where an accuracy of +/- 1 % of the sample range and where high corrosion resistance of the electrode are required for any of the following:</p> <p>(i) solutions with an acidity < pH 1;</p> <p>(ii) solutions with an alkalinity > pH 13;</p> <p>(iii) corrosive solutions containing halogen gas;</p> <p>(c) measurements of conductivities above 100 mS/m that must be performed with portable instruments.</p>	<p>在应用了以下条件中的至少一个的电导率测量仪中使用的铂电极中的铅</p> <p>(a) 需要在实验室中进行的测量, 以测量未知浓度, 其电导率的测量范围大于1位数(示例:0.1 mS/m至5 mS/m)</p> <p>(b) 以样品范围±1%的精度测量电极的高耐腐蚀性</p> <p>(i) pH<1的酸性</p> <p>(ii) pH>13的碱性</p> <p>(iii) 含卤素气体的腐蚀性</p> <p>(c) 超过便携式设备必须进行的100 mS/m电导率的测量</p>	Expires on 31 December 2025.	2025年12月31日到期
38	<p>Lead in solder in one interface of large area stacked die elements with more than 500 interconnects per interface which are used in X-ray detectors of computed tomography and X-ray systems.</p>	<p>用于CT和X射线系统的X射线探测器中的、每个接口有超过500个互连的大面积叠层模具的接口焊锡中的铅</p>	Expires on 31 December 2019. May be used after that date in spare parts for CT and X-ray systems placed on the market before 1 January 2020.	2019年12月31日到期。 2020年1月1日以前升级的CT和X射线系统的备件将在上述日期后提供
39	<p>Lead in micro-channel plates (MCPs) used in equipment where at least one of the following properties is present:</p> <p>(a) a compact size of the detector for electrons or ions, where the space for the detector is limited to a maximum of 3 mm/MCP (detector thickness + space for installation of the MCP), a maximum of 6 mm in total, and an alternative design yielding more space for the detector is scientifically and technically impracticable;</p> <p>(b) a two-dimensional spatial resolution for detecting electrons or ions, where at least one of the following applies:</p> <p>(i) a response time shorter than 25 ns;</p> <p>(ii) a sample detection area larger than 149 mm²;</p> <p>(iii) a multiplication factor larger than 1,3 × 10³.</p> <p>(c) a response time shorter than 5 ns for detecting electrons or ions;</p> <p>(d) a sample detection area larger than 314 mm² for detecting electrons or ions;</p> <p>(e) a multiplication factor larger than 4.0 × 10⁷.</p>	<p>在要求以下特性中至少1个的机器上使用的微通道板(MCP)中的铅</p> <p>(a) 由于空间限制, 电子或离子探测器必须是紧凑型的。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 每MCP (探测器厚度+MCP安装空间)最大3毫米 并且, · 总计最大6毫米 并且, · 在科学和技术上难以进行用于确保探测器空间的替代设计 <p>(b) 电子或离子检测的二维分辨率至少符合以下要求</p> <p>(i) 需要比25纳秒更短的响应时间</p> <p>(ii) 需要大于149 mm²的样本检测区域</p> <p>(iii) 需要大于1.3×10³的3次方的乘数系数时</p> <p>(c) 电子或离子检测的响应时间<5纳秒</p> <p>(d) 电子或离子检测的样本检测区域大于314 mm²</p> <p>(e) 需要大于4.0×10⁷的7次方的乘数系数时</p>		
40	<p>Lead in dielectric ceramic in capacitors for a rated voltage of less than 125 V AC or 250 V DC for industrial monitoring and control instruments.</p>	<p>工业监控仪器使用的交流电压低于125 V、直流电压低于250 V的电容器中电介质陶瓷中的铅</p>	Expires on 31 December 2020. May be used after that date in spare parts for industrial monitoring and control instruments placed on the market before 1 January 2021.	2020年12月31日到期。 2021年1月1日以前升级的工业监控和控制设备的备件将在上述日期后提供

附表 I -B: RoHS指令 豁免清单 附录IV

No.	豁免项目	(中文参考译文)	适用范围/期限	(中文参考译文)
41	Lead as a thermal stabiliser in polyvinyl chloride (PVC) used as base material in amperometric, potentiometric and conductometric electrochemical sensors which are used in in-vitro diagnostic medical devices for the analysis of blood and other body fluids and body gases.	用于分析血液及其他体液、体气的体外诊断用医疗器械中的电流测定、电位差测定、电导测定的电化学传感器的基板PVC中作为热稳定剂的铅	Expires on 31 March 2022.	2022年3月31日到期
42	Mercury in electric rotating connectors used in intravascular ultrasound imaging systems capable of high operating frequency (> 50 MHz) modes of operation.	在具有高频率(>50 MHz)模式的血管内超声成像系统中使用的电动旋转连接器中的汞	Expires on 30 June 2019.	2019年6月30日到期。
43	Cadmium anodes in HerschC19:C53+C49:C53 cells for oxygen sensors used in industrial monitoring and control instruments, where sensitivity below 10 ppm is required.	在用于工业监测和控制设备中使用的氧气传感器的辐射热室中的镉阳极, 其灵敏度低于10 ppm	Expires on 15 July 2023.	2023年7月15日到期。
44	Cadmium in radiation tolerant video camera tubes designed for cameras with a centre resolution greater than 450 TV lines which are used in environments with ionising radiation exposure exceeding 100 Gy/hour and a total dose in excess of 100kGy.	用于具有超过450 TV中心分辨率的摄像机的抗辐射摄像机管中的镉, 其用于电离辐射暴露超过每小时100 Gy且总剂量超过100 KGy的环境	Applies to category 9. Expires on 31 March 2027.	9类 2027年3月31日到期。

表3：管理对象物质

在以下法律法规等所规定的物质中，除表1（禁止物质）、表2（限制物质）以外的物质即为管理对象物质，在产品中含有、产品制造过程中使用这些物质时，应掌握数据，对其进行管理。

No.	法律法规等的名称
3-1	PRTR法：特定第一种指定化学品
3-2	PRTR法：第一种指定化学品
3-3	关于化学品的审查及制造等的限制的法律：第二种特定化学品
3-4	毒物及剧毒物取缔法：有毒物质
3-5	欧洲REACH规则：认可对象候补物质（SVHC）
3-6	欧洲REACH规则：认可对象物质（附录XIV） 限制物质（附录XVII）
3-7	欧洲REACH规则：限制物质（附录XVII）
3-8	汽车行业标准：G A D S L 注1
3-9	电器·电子行业标准：chemSHERPA管理对象物质 注2

注1 GADSL: Global Automotive Declarable Substance List（全球汽车申报物质清单）的简称。

Global Automotive Stakeholder Group（全球汽车相关利益者团体，GASG）制定的汽车行业标准的需要申报物质清单

注2 chemSHERPA管理对象物质：JAMP（物品管理推进协会）制定的标准的需要申报物质清单。