

RoHS 最新 40 项豁免清单

项目背景

欧盟委员会于 2011 年 9 月公布了 RoHS 指令新的豁免项目决议案 2011/534/EU，在 RoHS 指令中新增铅和镉的豁免项目，到此 RoHS 豁免项增至 40 项。

豁免项目

序号	豁免物质	中文译文	适应范围及日期
1	Hg	单端省电灯管中所使用的汞含量不得超过(每个灯):	
1(a)	Hg	一般照明用途 <30W:5 毫克 (mg)	到期日: 2011年12月31日; 2011年12月31日至2012年12月31日3.5mg; 2011年12月31日以后2.5mg;
1(b)		一般照明用途 ≥30W 且 <50W:5毫克(mg)	到期日: 2011年12月31日; 2011年12月31日以后3.5mg;
1(c)		一般照明用途 ≥50W 且 <150W:5毫克(mg)	-
1(d)		一般照明用途 ≥150W:15 毫克 (mg)	-
1(e)		一般照明用途, 为圆形或方形结构, 且管径 ≤17mm	到期日: 2011年12月31日; 2011年12月31日以后7mg;
1(f)		特殊用途:5mg	-
2(a)	Hg	用于一般照明的双端直线型省电灯管中, 所使用的汞含量不得超过(每个灯管):	
2(a)(1)	Hg	一般寿命的三波长荧光灯, 其管径 <9mm(例如 T2):5mg	到期日: 2011年12月31日; 2011年12月31日以后4mg;
2(a)(2)		一般寿命的三波长荧光灯, 其管径 ≥9mm 且 ≤17mm(例如 T5):5mg	到期日: 2011年12月31日; 2011年12月31日以后3mg;
2(a)(3)		一般寿命的三波长荧光灯, 其管径 >17mm 且 ≤28mm(例如 T8):5mg	到期日: 2011年12月31日; 2011年12月31日以后3.5mg;
2(a)(4)		一般寿命的三波长荧光灯, 其管径 >28mm(例如T12):5mg	到期日: 2011年12月31日; 2011年12月31日以后3.5mg;
2(a)(5)		长寿命(≥25000h)的三波长荧光灯:8mg	到期日: 2011年12月31日; 2011年12月31日以后5mg;

2(b)	Hg	用于其他荧光灯管中, 所使用的汞含量不得超过(每个灯管):	
2(b)(1)	Hg	直线型磷酸盐灯管, 其管径>28mm(例如 T10andT12):10mg	到期日: 2012年4月13日
2(b)(2)		非直线型磷酸盐灯管(所有管径alldiameters):15mg	到期日: 2016年4月13日
2(b)(3)		非直线型三波长荧光灯, 其管径>17mm(例如T9)	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后15mg;
2(b)(4)		其他一般照明或者特殊用途灯(例如:感应灯)	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后15mg;
3	Hg	特殊用途的冷阴极荧光灯(CCFL)及外部电极荧光灯(EEFL), 所使用的汞含量不得超过(每个灯管):	
3(a)	Hg	较短长度($\leq 500\text{mm}$)	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后3.5mg;
3(b)		中等长度($>500\text{mm}$ and $\leq 1500\text{mm}$)	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后5mg;
3(c)		较长长度($>1500\text{mm}$)	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后15mg;
4(a)	Hg	其他低压放电灯(每个灯管)	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后15mg;
4(b)	Hg	一般照明用途的高压钠(蒸气)灯, 其演色性指数 $R_a > 60$, 所使用的汞含量不得超过(每个灯):	
4(b)-I	Hg	$P \leq 155\text{W}$	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后30mg;
4(b)-II		$155\text{W} < P \leq 405\text{W}$	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后40mg;
4(b)-III		$P > 405\text{W}$	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后40mg;
4(c)	Hg	一般照明用途的高压钠(蒸气)灯, 所使用的汞含量不得超过(每个灯):	
4(c)-I	Hg	$P \leq 155\text{W}$	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后25mg;
4(c)-II		$155\text{W} < P \leq 405\text{W}$	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后30mg;
4(c)-III		$P > 405\text{W}$	2011年12月31日前无使用限制; 2011年12月31日以后40mg;

4(d)	Hg	高压汞(蒸气)灯(HPMV)中所含的汞:	到期日: 2015年4月13日
4(e)		复金属灯(MH)中所含的汞:	-
4(f)		其他未在此附录中所提及的特殊用途放电灯, 其所含的汞	-
5(a)	Pb	阴极射线管中的玻璃可含铅	-
5(b)	Pb	荧光灯中所含的铅不得超过其重量的0.2%	-
6(a)	Pb	铅用于加工用途的钢材及镀锌钢的合金元素的一, 其含量最高可达0.35%	-
6(b)		铅用于铝合金, 并为其元素的一, 含量最高可达0.4%	-
6(c)		铜合金中所含的铅, 最高可达4%	-
7(a)	Pb	高熔点类的焊锡可含铅(如铅为基底的合金,其铅含量大于85%)	-
7(b)		于服务器、储存装置或储存数组系统装置中使用的焊锡, 或于架设网络配备中用到的如开关, 信号装置、传输装置或电信网络配备中所会用到的焊锡可含铅。	-
7(c)-I		铅用于电器及电子组件中的玻璃或陶瓷(介电陶瓷电容除外)。例如:压电组件或者玻璃/陶瓷复合材料	-
7(c)-II		额定电压为125VACor250VDC或者更高的介电陶瓷电容中所含的铅	-
7(c)-III		额定电压低于125VACor250VDC的介电陶瓷电容中所含的铅	到期日: 2013年1月1日以后仅能适用于2013年1月1日前就已置于市场上的电子电机产品的备用零件
7(c)-IV		集成电路或离散式半导体(discrete semiconductors)中, 以锆钛酸铅(PZT)为介电材料的电容, 其所含的铅。	-

8(a)	Cd	镉及镉化合物可用于温度保险丝中。	到期日：2012年1月1日以后仅能适用于2012年1月1日前就已置于市场上的电子电机产品的备用零件
8(b)		镉及其化合物可用于电子接点。	-
9	Cr ⁶⁺	六价铬用于吸收式冷藏柜碳钢冷却系统中的防腐剂，其重量占冷却液0.75%。	-
9(b)	Pb	冷暖空调设备(HVACR)中的轴承壳及轴衬可含铅。	-
11(a)	Pb	C-press顺应针(compliantpin)连接器系统中的应用可含铅。	仅能适用于2010年9月24日前就已置于市场上的电子电机产品的备用零件
11(b)		除了C-press的外的顺应针(compliantpin)连接器系统中所使用的铅。	到期日：2013年1月1日以后仅能适用于2013年1月1日前就已置于市场上的电子电机产品的备用零件
12	Pb	导热模块C-ring中的涂布材质可含铅。	仅能适用于2010年9月24日前就已置于市场上的电子电机产品的备用零件
13(a)	Pb	光学应用的玻璃中可含铅。	-
13(b)	Pb、Cd	滤光玻璃及用来当做反射率标准片的玻璃中可含镉与铅。	-
14	Pb	用于连接接脚及封装后的微处理器的焊锡，若此焊锡为两种以上的元素组成，则其含铅量可介于80%~85%的间。	到期日：2011年1月1日以后仅能适用于2011年1月1日前就已置于市场上的电子电机产品的备用零件
15	Pb	用于集成电路覆晶封装流程中，为连接半导体芯片及载体间，以完成电力连接的焊锡可含铅。	-
16	Pb	直立式的钨丝灯，若其灯管含有硅酸盐涂布，则可含铅。	到期日：2013年9月1日
17	Pb	卤化铅作为发光源，并用于专业复印设备的HID灯中，则可含铅。	-

18(a)	Pb	特殊用途的放电灯，例如用于含二氮化合物的电子翻印、平板印刷、补虫灯、光化学或树脂硬化过程，其中含有磷，例如SMS((Sr,Ba)2MgSi2O7:Pb)，则放电灯中的荧光粉，其铅作为触发源，铅含量可占1%或更少。	到期日：2011年1月1日
18(b)		衍日晒的放电灯，其中含有磷，例如BSP(BaSi2O5:Pb)，则放电灯中的荧光粉，其铅作为触发源，铅含量可占1%或更少。	-
19	Pb	铅作为汞齐(即汞合金)中的特定成分，如PbBiSn-Hg或PbInSn-Hg中，且此汞齐作为主要汞齐，或如PbSn-Hg用于辅助汞齐中，且这些汞齐使用于节能灯泡(ESL)中，则可含铅。	到期日：2011年6月1日
20	Pb	LCD中用于保护平面荧光灯的前后支撑物的玻璃中可含氧化铅。	到期日：2011年6月1日
21	Pb、Cd	用于硼硅酸盐玻璃瓷漆的印墨所含的铅及镉	-
23	Pb	铅用于细间距零件零件的表面处理，但不包括间距等于或小于0.65mm的连接器。	仅能适用于2010年9月24日前就已置于市场上的电子电机产品的备用零件
24	Pb	通孔盘状及平面数组陶瓷多层电容器焊料所含的铅	-
25	Pb	表面传导式电子发射显示器(SED)的构件所用的氧化铅，尤其是密封玻璃(sealfrit)及玻璃环(fritring)中。	-
26	Pb	紫外线蓝黑灯管(BLB)玻璃外罩所含的氧化铅	到期日：2011年6月1日
27	Pb	在大功率扬声器(designated to operate for several hours at a acoustic power level of 125 dB SPL and above)中作为转换器焊料的铅合金	到期日：2010年9月24日

29	Pb	第69/493/EEC号指令附件1(第一、二、三及四类所指水晶玻璃含有的铅)	-
30	Cd	音压大于100dB(A)的大功率扬声器中, 与音圈转换器连接电导体的电机/机械焊料中的镉合金。	-
31	Pb	无汞平板荧光灯(例如用于液晶屏幕、设计或工业照明)中的焊料所含的铅。	-
32	Pb	氙及氪雷射管中, 使用于窗口结构的密封玻璃中的氧化铅。	-
33	Pb	用以焊接电源变压器中直径100微米及以下的幼身铜线的焊料中的铅	-
34	Pb	水泥制微调电位器组件中的铅	-
36	Hg	直流等离子显示器中, 作为阴极溅射抑制剂中的汞含量最高可达30毫克	到期日: 2010年7月1日
37	Pb	以硼酸锌玻璃体为基础的高压二极管的电镀层的铅含量	-
38	Cd	用氧化铍连接铝制成的厚膜浆料中镉和氧化镉的含量	-
39	Cd	用于固态照明或显示使用系统中的彩色转换 II-VI 族发光二极管(小于 10 微克每平方毫米的发光区域)内所含的镉	到期日: 2014 年 7 月 1 日
40	Cd	专业音响设备中, 模拟光耦合器的光阻内所含的镉。	到期日: 2013 年 12 月 31 日