

广州市工业和信息化局

广州市工业和信息化局关于发布《广州市重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》的通告

为贯彻落实国家、省、市有关新材料产业创新发展工作部署，推进我市新材料产业高质量发展，加快重点产业链关键核心技术突破和重点新材料产品推广应用，我局编制了《广州市重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》，现予以发布，即日起施行。《广州市重点新材料首批次应用示范指导目录（2020年版）》同时废止。

特此公告。

附件：广州市重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）

广州市工业和信息化局
2025年1月6日

（联系人及电话：王景，83123944）

附件

广州市重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）

序号	名称	性能要求
半导体与集成电路材料		
1	光掩模版	1.掩模曲线图形分辨率 240 纳米，晶圆曲线图形分辨率 60 纳米；2.曲线图形粗糙度 5 纳米；3.光刻关键尺寸偏差值 8 纳米、关键尺寸均匀性 10 纳米；4.光刻图形定位套准精度及叠层偏差 16 纳米。
2	高均匀性盲孔铜电镀添加剂	1.外层盲孔填充后凹陷 $\leq 5\mu\text{m}$ （孔深 $80\mu\text{m}$ ；孔径 $100\mu\text{m}$ ）；2.盲孔漏填率 $\leq 1\text{ppm}$ ；3.外层通孔拐角深镀能力 $\geq 75\%$ ；4.孔内深镀能力 $\geq 70\%$ （板厚 1.0mm；孔径 0.25mm）。
3	带载体可剥离超薄铜箔	1.厚度： $3.5\mu\text{m}\pm 5\%$ ；2.薄铜层处理面粗糙度 $R_z\leq 1.5\mu\text{m}$ ， $R_{\text{max}}\leq 2.0\mu\text{m}$ ；3.压合后载体剥离力 0.05N/cm-0.3N/cm；4.与半固化片剥离强度 $\geq 6\text{N/cm}$ ；5.无 $30\mu\text{m}$ 以上针孔， $10\sim 30\mu\text{m}$ 针孔 ≤ 10 个/ $25*15\text{cm}$ 。
4	封装基板图形填孔用铜电镀添加剂	1.铜镀层延伸率 $\geq 20\%$ ，抗拉强度 $\geq 288\text{Mpa}$ ；2.图形电镀盲孔填孔凹陷 $\leq 5\mu\text{m}$ （孔径 $100\mu\text{m}$ ，孔深 $80\mu\text{m}$ ）；3.X 型通孔填孔凹陷 $\leq 8\mu\text{m}$ （孔径 $100\mu\text{m}$ ，孔深 $200\mu\text{m}$ ）；4.线宽/线距 L/S： $25\mu\text{m}/25\mu\text{m}$ ，圆弧率 $\leq 15\%$ 。
5	封装基板用水平沉铜添加剂	1.沉积速率 $0.8\pm 0.2\mu\text{m}/8\text{min}$ ；2.化铜后背光等级 ≥ 9.0 级；3.盲孔孔内 100%金属化，盲孔深镀能力 $\geq 50\%$ ；4.化铜电镀后过无铅回流焊次数 ≥ 9 次， $-55^\circ\text{C}/125^\circ\text{C}$ 冷热循环的次数 ≥ 1000 次，电阻变化率 $\leq 10\%$ 。
6	盲埋孔填孔镀铜添加剂	1.镀层粗糙度 $R_z\leq 1\mu\text{m}$ ，镀层厚度公差 $\pm 2\mu\text{m}$ ；2.镀层弯折次数 ≥ 20 万次；3.盲孔（孔径 $50\mu\text{m}$ ）填充后凹陷 $< 5\mu\text{m}$ 、凸起 $< 4\mu\text{m}$ 、漏填率 $\leq 1\text{ppm}$ ；4.铜镀层延伸率 $> 20\%$ ，抗拉强度

		≥25KN/cm ² 。
合成生物材料		
7	重组弹性蛋白	1.蛋白纯度：固态粉末形态≥90%；2.菌落总数：≤100 CFU/mL。
8	重组胶原蛋白	1.蛋白纯度：固态粉末形态≥90%；2.菌落总数：≤100 CFU/mL； 3.蛋白结构：蛋白电泳显示拥有三聚体条带。
新型显示材料		
9	基于高分子量、低粘度 UV 树脂的高性能显示用 UV 辐射胶	1.粘度：<800 mPa·s；2.水汽透过率：<2.0 gm/mil/100in ² /day； 3.拉伸强度：>10.0 MPa，体积收缩率<3%。
新能源材料		
10	半固体电解质	1.液体含量：流动液态电解液≤5%；2.电化学稳定窗口≥4.5V； 3.离子电导率大于 5×10 ⁻³ S/cm；4.常温 1C/1C 循环 1000 周容量保持率≥80%。
11	涂碳铜箔	1.铜箔基材≤6um，涂层单面面密度公差≤0.05g/m ² ；2.直流电阻≤0.1Ω； 3.附着力 A 级。
智能网联汽车材料		
12	高安全性超薄陶瓷涂层集流体铝箔	1.抗拉强度≥230MPa，延伸率≥3.0%；2.双面涂炭层厚度≤3μm，双面陶瓷层厚度≤3μm (幅宽≥1m，收卷长度≥8000m)； 3.陶瓷边缘与涂炭层边缘间隙≤1mm，涂炭层双面对齐（上下对齐）偏差≤0.8mm，居中对齐偏差≤0.8mm； 4.陶瓷层耐电压≥300V，80℃电解液浸泡 7 天涂层不脱落。

公开方式：主动公开