

防静电地坪系统
产品使用说明书

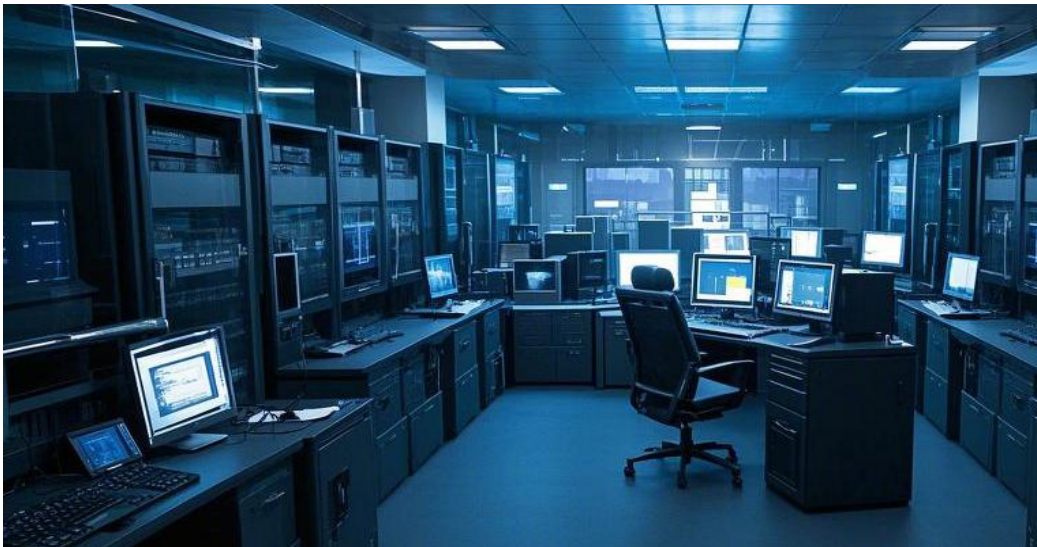
产品介绍

金铠无溶剂防静电地坪系统是针对有防静电要求，且需兼顾耐磨抗划伤性能的地坪。在电子领域，尤其是在半导体和集成电路生产线中，防静电地坪系统可以大大降低静电对设备的损害风险。在化工和医药领域，防静电地坪系统能够防止易燃易爆材料因静电引发的安全事故，提高工作环境的安全性，保护设备和人员安全。本产品使用了导电树脂和导电介质填料，导电填料在涂膜中形成均匀的导电网格，为电子迁移提供通道，使得防静电地坪漆具备优异的防静电功能。本产品不仅拥有持久的防静电性能，可以有效地消除生产环境和操作过程中产生的静电，将产生的静电通过防静电面漆导入接地系统而迅速消除，以避免静电积累对人体和产品产生危害；同时还具备优异的力学性能，具有极高的附着力，固化后的涂膜耐磨性优异、硬度高、耐化学药品性能优越。此地坪涂料体系涂装后，表面平整、不开裂、不易附着灰尘、防静电性能稳定，且持久耐用。

性能优势

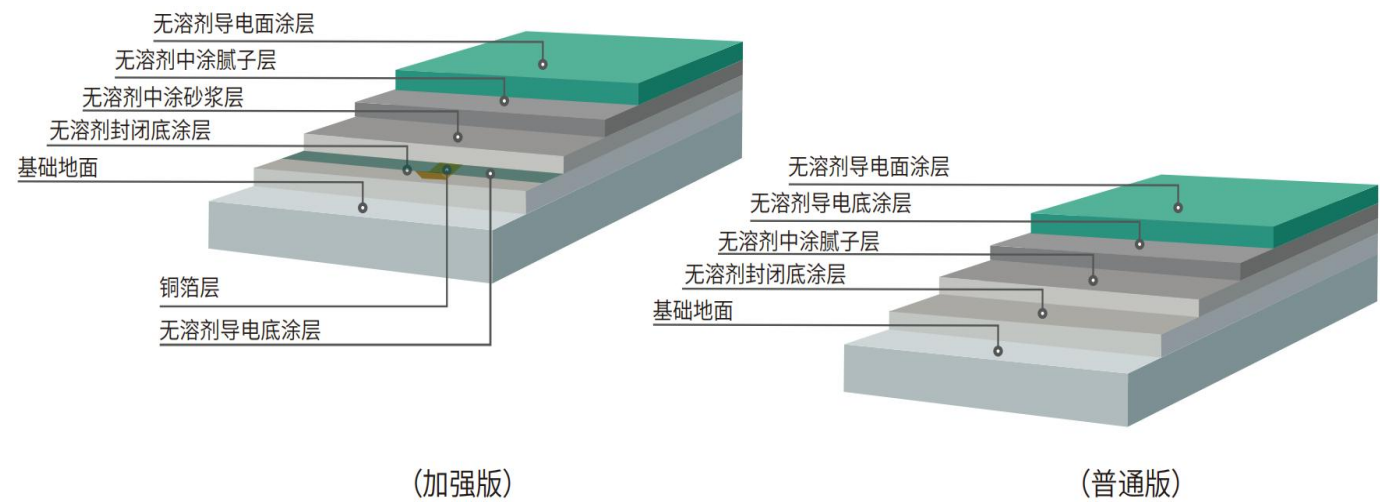
- ✧ 防静电性能优异、持久，可快速泄漏静电荷
- ✧ 灰尘不易附着、无颗粒物脱落
- ✧ 耐磨耐划伤、耐机械重载
- ✧ 耐水防潮，耐化学品
- ✧ 超低 VOC，环保无异味
- ✧ 使用寿命长、施工周期短

应用场景



本产品适用于大型精密仪器厂房、发电厂及化工、军工、航天等对地坪有防静电要求及耐磨抗压要求的领域，适用于电子电器、计算机、精密仪器、纺织、印刷等生产行业，以及精密仪器加工车间、化工仓库、石油天然气储存区等。

典型涂装系统工艺示意图



施工使用说明

一般要求

- 1. 水泥混凝土基础地面强度应达到 C25 以上，即地面抗压强度大于 25MPa，地面抗拉强度应不小于 1.5MPa，地面含水率应不高于 8%。
- 2. 水泥混凝土基础表面必须平整（平整度要求任意取点 2 米直尺误差不大于 4mm），基层密实、干燥，且没有松动颗粒，表面干净、无油脂、裂缝、空鼓、脱层、粉化、损坏或其他污染物等。
- 3. 底层楼板地面必须做过防水防潮处理，地面、墙角、墙面、天花板无渗漏水情况。
- 4. 对于新浇筑的混凝土地面，要求养护期不少于 28 天才能进行涂层施工。
- 5. 涂层施工建议在环境温度为 5℃-40℃，相对湿度不大于 85%的条件下进行，基层表面温度应至少高于露点温度 3℃。
- 6. 每层涂层施工完成后，需要进行养护，施工现场应封闭，保持良好的通风，避免交叉施工，以防影响涂层性能。

基层处理

对于普通的水泥混凝土基层的表面处理：

1. 地面打磨

- （1）用机械打磨等方式彻底清除强度不够的水泥浮浆层，直到获得表面强度和粗糙度良好的基层。
- （2）松软的、表面薄弱的混凝土部分必须去除；混凝土表面酥松的空洞，必须经过打磨充分暴露气孔和孔隙等表面缺陷。
- （3）对于较差基层采用两次打磨处理，原基层较好一次打磨即可。第一遍采用 80 目金刚磨头‘十’字交叉法打磨，第二遍采用 200 目金刚磨头‘十’字交叉法打磨，较难处理的角落建议用角磨机进行打磨。
- （4）所有的灰尘，松动的浮浆必须在涂层施工前被完全去除，可以使用钢刷、真空吸尘器等工具。
- （5）打磨完毕，用小锤敲击检查，对空鼓处作好标记。
- （6）打磨完毕，要求表面无粉化或松浮物，基面无高低梯位，表面平整度达到涂层施工要求。

- (7) 局部地面有油污时，用汽油喷灯烘烤，然后用油污清洗剂清理干净。
- (8) 局部地面有潮气时，也可用喷灯烘烤处理，地面彻底干燥后方可进行底漆施工。
- (9) 凡穿过施工地面的管道、套管、预留孔、预埋件、地漏、设备地角、彩钢板围护等也应清理干净。

2. 裂缝、空鼓处理

- (1) 宽度小于 1mm 的裂缝，无需特殊处理，可直接进行底漆施工。
- (2) 宽度大于 1mm 的裂缝，须用切割机把裂缝切成 V 字形，而后将裂缝清理干净并吸尘，用调好的填缝剂（2:1）加适量石英砂进行修补。
- (3) 对于宽度大于 4mm 的裂缝，应在裂缝垂直方向按不大于 1m 间距骑缝安装连接波纹钢片。以上工序完成后将槽内杂物清理干净，用调好的填缝剂加适量石英砂将裂缝填满嵌实。
- (4) 将已存在的伸缩缝和结构缝清理干净后，整体进行填缝处理。
- (5) 对于标记的空鼓，当空鼓面积为小于 1m² 时可采用化学灌浆法进行处理；当空鼓面积大于 1m² 时，应部分或全部重新浇筑混凝土。

对于水磨石地面或环氧磨石地面的表面处理：

- (1) 清理表面：清理地面的灰尘、油污、杂物等，确保表面干净无尘。
- (2) 打磨表面：用 600 目树脂磨片进行打磨，去除表面的光泽，增加表面粗糙度，以便涂料附着。
- (3) 修补表面：如有损坏或裂缝，需要先进行修补。

封闭底涂层施工

1. 金铠无溶剂封闭底漆为双组份材料，包装规格有两种，大套：25 kg/套（A 组份 15.7 kg + B 组份 9.3 kg）；小套：5.1 kg/套（A 组份 3.2 kg + B 组份 1.9 kg）。
2. 使用时，先将 A 组份搅拌均匀，再将 B 组份倒入 A 组份中，并进行充分搅拌、混合。
3. 将搅拌均匀的底漆倒在地面上，用平口刮刀将底漆均匀地刮涂于表面，原则上以刮涂后基面变湿润颜色为止，不足处应补涂。混合后的材料应在 2 小时内使用完毕。
4. 基础表面强度 < C25 或表面较松散、翻砂时，可用底漆厚涂于基面，增加渗入深度，直到表面颜色变湿润为止，使基础表面得以达到后续施工要求。
5. 再次检查确认裂缝、空鼓等修补部位，不应出现冒水、起鼓等缺陷。
6. 底漆施工完毕，需要等其固化、干燥后（固化时间与施工环境温度有关，正常室温 23℃ 下为 8h）才可进行下一层施工。

铜箔层

一般情况下，静电接地网采用不小于 10mm×0.05mm 的自粘铜箔带，以 2m*2m 或 3m*3m 间隔（除非客户对间隔另有要求），呈‘井’形铺设。

静电接地系统由防静电地面面层下设置的静电接地网、接地干线、接地装置等组成，其接地电阻宜小于 100Ω。静电接地网与接地干线的连接必须牢固，每块地面的接地网与接地干线的连接不应少于 2 处；超过 100m² 的防静电地面的接地网应增加与接地干线的连接点。铜箔网与接地干线之间，应采用宽 30mm、厚 1mm 的铜质过渡板连接，铜板的上端应与接地干线焊连或压接，铜板的下端应埋入地面面层之下，并与铜箔网锡焊；过渡连

接板应可靠地固定在踢脚板上。接地网的引出端应避开人流、物流集中的区域。

导电底涂层施工

1. 金铠无溶剂导电底漆为双组份材料，包装规格有两种，大套：23 kg/套（A 组份 16.4 kg + B 组份 6.6 kg）；小套：5 kg/套（A 组份 3.2 kg + B 组份 1.8 kg）。
2. 使用时，先将 A 组份搅拌均匀，再将 B 组份倒入 A 组份中，并进行充分搅拌、混合。
3. 将搅拌均匀的底漆倒在地面上，用平口刮刀将底漆均匀地刮涂于表面，确保所有部位都刮涂均匀，不足处应补涂。混合后的材料应在 2 小时内使用完毕。
4. 施工完毕，需要等其固化、干燥后（固化时间与施工环境温度有关，正常室温 23℃ 下为 8h）才可进行下一层施工。

中涂砂浆层施工

1. 金铠无溶剂中涂为双组份材料，包装规格为 25 kg/套（A 组份 20 kg + B 组份 5 kg）。
2. 使用时，先将 A 组份搅拌均匀，再将 B 组份倒入 A 组份中，并进行充分搅拌、混合。
3. 搅拌均匀后，再根据材料总重量加入 24% 石英砂（60-120 目，根据地面情况而定），用低速（ca.300rpm）搅拌机至少搅拌 2 分钟，充分搅拌均匀后再进行施工。
4. 要求：60-120 目石英砂含水率要低于 1%，使用前用 30-50 目过滤钢网过滤一遍。
5. 混合均匀的材料不能集料在桶内，须立即全部倒入地面进行施工，并建议在 30 分钟内使用完毕（环境温度 23℃，相对湿度 ≤85%）。
6. 用平口镬刀将材料均匀地刮涂在地面上，刮涂过程中要平整、减少刮痕，确保所有部位都刮涂均匀。
7. 中涂砂浆施工完毕，需要等其固化、干燥后（固化时间与施工环境温度有关，正常室温 23℃ 下为 24h）进行打磨。
8. 打磨时，应选用 300 目以上树脂磨片或金刚磨片，根据加入的石英砂的目数大小进行调整。
9. 打磨时，打磨掉的瑕疵物应该成粉状，如成丝状，说明中涂砂浆层干燥时间不够，需要等其完全干燥后再进行打磨。打磨时，打磨机不可在同一基面部位长时间停留，打磨时打磨机的推进速度应保持匀速前进，不要出现漏打或反复重复打磨的情况。
10. 中涂砂浆层打磨后 2 天时间内必须施工下一道工序，以防影响涂层与涂层之间的粘附力。

中涂腻子层施工

1. 金铠无溶剂中涂为双组份材料，包装规格为 25 kg/套（A 组份 20 kg + B 组份 5 kg）。
2. 使用时，先将 A 组份搅拌均匀，再将 B 组份倒入 A 组份中，并进行充分搅拌、混合。
3. 中涂腻子层施工时，不需要再加入石英砂，除此之外，施工步骤与中涂砂浆层一致。
4. 中涂腻子层施工完毕，需要等其固化、干燥后（固化时间与施工环境温度有关，正常室温 23℃ 下为 12h）才可进行下一层（面涂层）施工。
5. 中涂腻子层固化后 2 天时间内必须施工下一道工序，以防影响涂层与涂层之间的粘附力。
6. 中涂腻子层施工完成后，必须做好现场封闭保护，严禁作业无关人员进入施工现场。

导电面涂层施工

1. 金铠无溶剂防静电面漆为双组份材料，包装规格有两种，大套：28 kg/套（A 组份 20 kg + B 组份 8 kg）；小套：5 kg/套（A 组份 3.6 kg + B 组份 1.4 kg）。
2. 使用时，先将 A 组份搅拌均匀，再将 B 组份倒入 A 组份中，并进行充分搅拌、混合。
3. 混合均匀的材料不能集料在桶内，须立即全部倒入地面进行施工，并建议在 30 分钟内使用完毕（环境温度 23℃，相对湿度≤85%）。
4. 将混合均匀的材料按施工涂装量倒入施工地面，用丝光绒或海绵滚筒进行辊涂或者批辊施工，施工手法为‘十’字交叉法收面，为了防止留下滚筒痕迹，滚筒架头在前进行覆盖式收面（辊涂人员穿钉鞋或将目数较小的砂纸粘贴脚下）。施工过程中要均匀辊涂，做到将材料辊涂均匀、材料颜色均匀一致，无辊涂痕迹。
5. 面涂层施工完成后，必须做好现场封闭保护，严禁作业无关人员进入施工现场。正常室温 23℃ 下，8h 后可允许行人行走，3 天后可正常使用。

包装及储存

包装

封闭底漆：大套：25 kg/套（A 组份 15.7 kg + B 组份 9.3 kg）；小套：5.1 kg/套（A 组份 3.2 kg + B 组份 1.9 kg）

导电底漆：大套：23 kg/套（A 组份 16.4 kg + B 组份 6.6 kg）；小套：5 kg/套（A 组份 3.6 kg + B 组份 1.4 kg）

中涂：25 kg/套（A 组份 20 kg + B 组份 5 kg）

导电面漆：大套：28 kg/套（A 组份 20 kg + B 组份 8 kg）；小套：5 kg/套（A 组份 3.6 kg + B 组份 1.4 kg）

储存

本产品必须储存在干燥、阴凉、通风良好的环境中，并避开热源和火源，储存期限为 6 个月。包装容器必须保持密闭。如果存储期间的温度较高，或许会缩短存储寿命并导致在桶内胶结。如果包装容器内出现涂料分层现象，经搅拌可恢复则属于正常现象，不影响涂料性能，经搅拌后可正常使用。

健康和安全

请注意包装容器上的警告标识，在通风良好的条件下使用，避免呼吸或吸入漆雾，避免皮肤接触。若涂料不小心溅在皮肤上，应当立即用合适的清洁剂、肥皂和水冲洗，避免产品长时间与皮肤接触，尤其是过敏性体质的人。若不慎材料溅入眼睛时，应立即使用流动水充分冲洗并及时就医治疗。若有其他疑问请咨询海纳金铠技术部门。

声明

本产品说明书中提供的信息完全基于我们在实验室和实践中所获得的认识，诚挚地希望能为客户解决工程问题。本公司本着持续研发的一贯目标，我们将保留不预先通知而更新产品资料的权利。我们也保证持续提供高品质的产品。然而，因本公司无法掌控工地现场或施工操作，故不承担由此造成的任何损失或损坏的相关责任。

公司名称：四川海纳金铠科技有限公司

公司地址：四川省成都市武侯区武兴四路 166 号西部智谷 D 区 9 栋 3 楼

公司电话：400-952-9998