



轨道车辆贴膜取代涂装的 5 个考虑因素

轨道交通市场发生了重大转变，原始设备制造商和维保公司采用了覆膜取代涂装进行客运铁路车辆处理。

我们将讨论轨道车辆贴膜取代涂装的五大有利因素。

1. 耐用性和性能

绝大多数人首先关心的是，与涂装相比，贴膜解决方案的耐久性如何？这款产品是否能够经受得住不断清洗并展现我们品牌形象直至下一次定期检修？

答案当然是肯定的。3M 公司将与您合作，提供适用于多种基材的卓越解决方案。无论你想要翻新现有的喷漆轨道车辆，还是建造新的轨交客运车辆，我们都能提供满足您要求的贴膜。3M 轨道交通贴装解决方案提供 3M™ MCS™ 质保。3M™ MCS™ 的质保期一般为 5 至 8 年，具体因地理区域而异。我们的优质贴膜解决方案的预期使用期限长达 10 年。3M 公司执行相关测试，为我们的全面质保提供支持，从而为您提供全球质保。这一点极为重要，特别是对于在某个国家制造或翻新轨道车且在另一个国家运营的制造商。无论您的轨道车在哪里，都可以享受相关的质保范围服务。

为保护您的品牌形象，3M 提供许多画面保护解决方案，让您的标示图形能够达到长期的耐用性要求。这些保护膜具有优异的防紫外线性能，有助于防止褪色，更便于轨道车辆清洁。此外，这些解决方案还具有防涂鸦性能，使轨道车受到破坏行为攻击后更容易修复，甚至还通过了高铁列车测试。

在维护轨道车辆外观方面，与一般油漆相比，3M 轨道交通贴装解决方案有助于更持久地保持轨道车辆清洁。我们的一些客户已经注意到，使用 3M 贴装解决方案后，他们的清洗周期已经从每 7 天清洁一次延长到每 14 天清洁一次。这意味着使用更少的水和洗涤剂，轨道车辆送去清洗的次数也相应减少。

2. 易于实施

接下来大家关心的是，与油漆相比，它的使用方便程度如何，如果发生损坏了怎么办

3M 贴装解决方案很容易在您当前的工作流程中实施，不需要投资喷漆房或特殊设备。可以直接在生产线上或在维护设施中进行贴装。

有效的施工安装方法是与 3M 和 3M 授权轨道交通合作伙伴合作，他们将帮助具体确定满足您需求的优异的 3M 贴装解决方案。这些授权铁路合作伙伴将与您一起进行设计，并一步步将您的理念变为现实。他们还具备打印，覆膜和安装能力，可以制作画面贴膜并安装到您的轨道车辆上。授权轨道交通合作伙伴会安排 3M 训练有素的安装人员，高效地完成列车贴装。



通过使用贴膜代替油漆，可简化您的生产或维护过程，帮助您更快地让车辆投入运行。

除了轨道合作伙伴的专业知识外，我们还提供专业的安装包，由专业操作人员执行，确保达到高质量的安装水准。本安装包包含安装前检查、安装标准作业程序、质量指南、安装后完成证书和安装后指导的维护要点。

3. 轨道交通行业法规/标准

由于轨道交通行业的规范性很强，3M 公司努力提供相关材料，帮助您达到所在地区的行业规范要求。我们确保我们的产品通过业内许多规范性标准的测试。无论您是需要与 EN 45545-2 和 NFPA 130 等标准相关的火灾、烟雾和毒性测试，还是需要挥发性有机物排放测试，我们都可以覆盖。

除了行业规范外，我们还可以进行材料性能相关的测试，为您的项目规范指定过程提供支持。

我们深知，您与我们一样，也有可持续发展的相关目标。别担心，我们已经考虑到了这点。我们提供非 PVC 和低挥发性有机物排放的解决方案，助您实现目标。

4. 费用

在考虑对轨道车进行贴膜还是涂装时，成本始终是需要考虑的因素。您是否有喷漆房？喷漆房需要重新认证吗？需要多少时间和人力？这些都是很好的问题，有助于您判断采用贴膜工艺是否合理。

3M 公司可以帮助你完成这一过程。我们会根据您的配置来编制流程图，并根据 3M 贴膜解决方案对其进行评估，您将能够确定贴膜是否是合理的选择。在考虑轨道车覆膜时，你应该考虑的典型成本因素是材料成本、准备成本、设计和安装。与 3M 授权轨道合作伙伴合作，他们会指导您完成这一过程，辅助提供相关步骤的准确价格。

在某些情况下，贴膜材料的成本可能会更高，但这些成本可以被与此过程相关的人工成本节约所抵消。每个项目都是不同的，所以 3M 在此帮助你更好地了解这个过程。

5. 设计能力

品牌形象对乘客体验极为重要。乘客体验的趋势是打造客户喜欢乘坐的轨道车辆。3M 贴膜解决方案可以通过吸引眼球的设计来改善乘客的体验，这些设计结合了您的城市品牌和其他您想与客户分享的人文信息。无论是您的客户所熟知的真实色彩，还是有助于捕捉城市或地区文化的全新设计，3M 贴膜都可以帮助您创造这种愿景。3M 授权铁路合作伙伴使用最好的 3M 贴膜解决方案和持久的数码油墨来创造您独特的外观和感觉。3M 还提供符合您品牌标准的配色，以确保整个车队的一致性。除了我们的彩色贴膜外，我们还为安全应用提供反光解决方案，并提供不同的光泽度，使其更具现代感。3M 和我们的合作伙伴将帮助您实现超越涂料功能的设计，并确保您带来难忘的客户体验。



欲了解更多关于 3M 轨道交通贴膜解决方案的信息

请访问 [3M 轨道交通解决方案网站](#)。

本文主要贡献者：*Beau Hommes*、*Soumyajit Basu*、*Jim Bradburn*、*Sabine Dorn*、*Sumit Joshi*、*Michael Jost* 和 *Rick Wang*。