



教育系统解决方案
Educational system flooring solution

豪墨克
HAOMOKE

Contents

B A
T
S C H

教育系统空间解决方案

Educational Systems flooring solution

关于我们	1
独有优势	2
痛点解析	7
产品推荐	9
技术参数	15
安装说明	17

关于我们

人的行为需要是空间环境艺术设计的根本，对豪墨克而言，**地板不只是铺设在地面的一种材料，更是内部设计的一部分**，豪墨克致力于提供更优质的地面及墙面材料解决方案，不断为人们创造舒适、优美的空间环境，以人为本，用心体验。



公司通过ISO14001及ISO9001管理体系认证，为中国建筑装饰装修材料协会弹性地板分会理事单位，公司参与了《儿童活动场所用弹性地板》、《弹性地板应用技术规程》行业标准的制定，为促进弹性地板行业技术进步和绿色发展做出了积极的贡献。



虽然是行业的晚辈，但我们一直以满足消费者需求为宗旨，不断致力于开发和创新高品质的产品，我们的产品在教育、医疗、养老、展览空间等公共空间，拥有大量的成功案例。

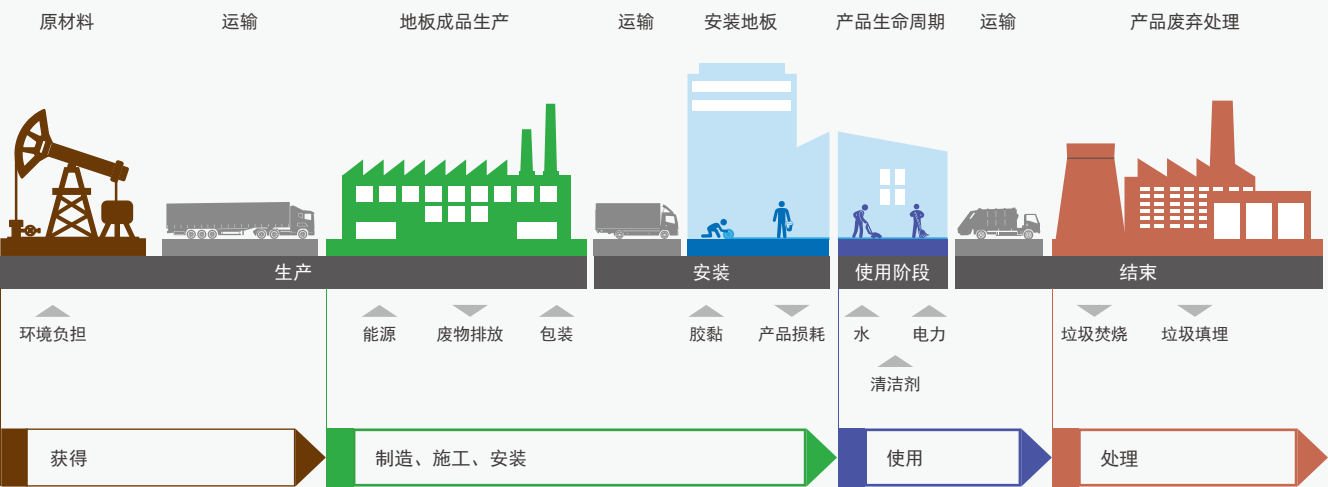
我们将这些成功案例的宝贵经验，不断运用到新的项目方案中去，以帮助客户做出最明智的选择：

- > 使用者、探访者以及工作人员的舒适度
- > 满足每个区域的技术、功能性要求
- > 兼具绿色环保、空间环境艺术及经济效应

以人为本

独有优势—绿色低碳

时至今日，地面材料在创建一个健康的室内环境，提升人们的幸福感中扮演越来越重要的角色。在城市建设过程中，先进的材料、模块化和定制化的产品设计被不断赋能，以更多方式去解决相应的问题，从传统的“线性经济”到“循环经济”的模式，以便更好的保护地球环境。



绿色建筑是世界范围的一个主要议题，可持续发展的方案应综合考虑三个主要因素：生态、社会、经济。
可持续建筑的设计是确保建筑拥有恒久品质的关键，在最小程度影响环境的前提下保证人们的生活品质。

绿色建筑的主要挑战

气候保护	低碳、减少本地排放量，无污染材料
减少能源需求	良好的保温隔热，适当的控制温度，智能控制系统、高效的照明系统
资源运用的最小化	最低的主要能源需求，减少材料消耗，建筑的环保性和耐用性，可回收（摇篮到摇篮），易拆除
健康与舒适	良好的室内空气质量，适宜的温度，美观、隔音、环保的材料
减少水的消耗	雨水管理，废水管理，饮用水储备维护
设备管理	避免浪费，垃圾分类，易清洁维护，可回收物及污染物的处理
经济效应	低生命周期成本，最优化管理，确保资产的安全

独有优势—美学与舒适性

色彩、图案、材料的实际搭配对地面来说尤为重要，干净的外观，更不易被察觉的污渍，在满足这些功能性要求的基础上，以人为本的美学设计更起着积极正面的作用，好的空间美学设计起到了定义、统一和分割空间的作用，更有助于明确区域的功能性，强化舒适度、减少焦虑。

内在
感受

互动
空间

环保
策略

美学与舒适性



在充分考虑美学与空间区域功能性的基础上，我们结合教育系统的实际地面要求及墙面装饰需求，提供了集设计、创造、制造、铺装、维护保养于一体的整体配套解决方案，该方案不仅降低了潜在的工程风险，且有效降低综合成本，实现合理的经济效益。

弹性地面使行走更为舒适

适度柔软和有弹性的地板相对于其他坚硬的地面材料来说，可以减少应激损伤的风险，但太软的地面材料又容易造成手推车等的凹陷，理想的人体工程学地材可以完美的平衡防滑性、行走舒适度和滚动阻力。通过视觉、听觉和行走脚感的组合，创造出一种整体的舒适感，更有助于优化室内空气质量和提高整洁感。



独有优势—同步国标，部分性能优于国标

豪墨克产品均采用100%环保新材料，不含甲醛、不含石棉、铅、汞等重金属有害填充物，产品主要以2m*20m大面积卷材为主，通过焊线焊接，在实际使用过程中有效减少缝隙的产生，降低污染，减少卫生死角，实现干净、整洁的要求。

豪墨克不使用DOP，为用户健康负责

DOP通称塑料软化剂，广泛应用于PVC（聚氯乙烯）的生产中。

欧盟：DBP、DOP、BBP，列入化学品“淘汰名单”。

中国：DOP、DBP和DNOP，已列入优先污染物黑名单，直接接触可以损害儿童肝脏、肾脏并可能导致儿童性早熟，使女性患乳腺癌的几率增高并影响下一代生殖系统健康。



弹性材料，卓越物理性能，B1级防火

塑胶地板及墙塑采用高分子材料经高温熔融成型，拥有较强弹性，玻纤层有效降低产品收缩率，材料可以有效缓解冲击过程中所受到的伤害，更增保护。B1级难燃防火性能，为安全护航。

欧盟REACH法规191项高危物质未检出，不含重金属、工程任意抽检

通过欧盟第1907/2006号REACH法规检测，191种高关注物质（SVHC）未检出，不含甲醛、不含重金属，部分性能优于国标，工程任意抽检。



独有优势—生产工艺

豪墨克采用玻纤浸渍+压延成型工艺，确保产品工艺的稳定性及产能的高效连续性，经过多年探索研发，拥有仿生花色近300款，涵盖石纹、木纹、编织纹、地毯纹等，丰富的花色，极佳的产品性价比，使得豪墨克复合卷材类产品在市场上拥有极大的优势。

产品特性

● 亲环境材料 安全环保

100%全新料，绝无回收废料，减少环境污染。生产过程中不使用DOP，重金属、VOC含量极低。防霉抑菌处理，有效抑制霉菌及细菌生长，关爱健康。

● 耐磨、耐污性能卓越

表面UV处理，耐污、耐磨，维护方便，适用于人流量大的场所。

● 先进的转移印刷工艺

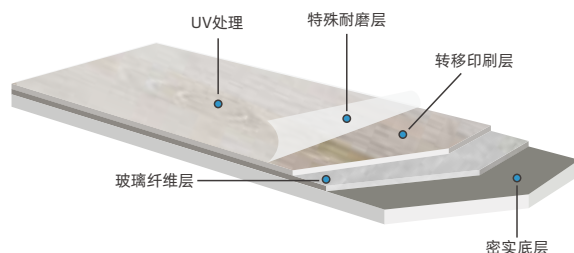
比传统油墨印刷纹理更清晰，颜色更逼真，有效降低产品色差。

● 高品质玻璃纤维稳定层结构

产品尺寸稳定性优异，不变形。

豪墨克较早的采用了区别于传统的热转移印刷工艺，使得工艺保持领先，并不断探索新的工艺，以求产品更加出色。

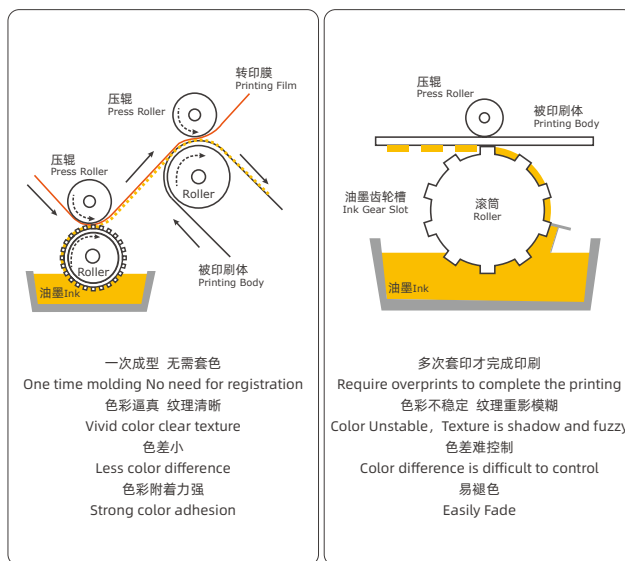
产品结构



转移印刷 Transfer printing

VS

传统印刷 Traditional printing



商用复合分类等级 Classification

适用程度	轻微/轻	一般/中度	重度	轻微	一般	轻微	重度	一般	超重	重度
分级	21	22	23	31	32	41	33	42	34	43
对应的耐磨层厚度	0.15	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.55	0.55	0.7	0.7

GB/T 11982-2015（家用级标准：21-23；商用级标准：31-34；轻工业级标准：41-43）

商用级标准

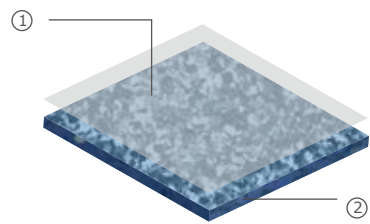
- 31 轻微 使用频率低或者断断续续使用（旅店、卧室、会议室、小型办公室）
- 32 一般 交通使用频率中等（教室、小型办公室、旅店、小商店）
- 33 重度 交通使用频率重度（走廊、百货公司、大厅、学校、敞开式办公室、医院）
- 34 超重 密集使用（多功能会堂、柜台、百货公司、医院）

轻工业级标准

- 41 轻微 工业区域主要是静坐，偶尔有轻型车辆使用（电子装配线、精密加工）
- 42 一般 工作区域主要是站立，或者有小型车辆使用（仓库、电子装配线）
- 43 重度 其他轻荷载工业区域（仓库、生产车间）

豪墨克系列同透产品从材料预混到造粒、成型、定型，总长度达120米，所生产的产品颗粒紧密，花纹清晰、表面光洁度、耐老化、收缩性能和平整度优秀。

产品结构及特色



- PUR protect 特殊维护处理终身无需打蜡
- 致密同质透心地板
- 无方向个性化设计，T级耐磨

全新涂层系统 呵护倍增



(1) 荷叶效应
如荷叶般遇水化珠，降低表面张力，
使水性污渍难以残留、渗透



(2) 高强度耐磨
如宝石般坚硬剔透，添加高强耐磨
特殊成分，使损伤、刮擦无处留痕



(3) 抗鞋跟印
协同效应使鞋跟印和其他顽固污渍
更难附着并易于清洁



(4) 加倍耐用
2倍于竞品平均厚度的产品表面保护
系统，带给地面加倍的耐用性



同质透心分类等级 Classification

适用程度	轻微/轻	一般/中度	重度	轻微	一般	轻微	重度	一般	超重	重度
分级	21	22/22+	23	31	32	41	33	42	34	43
对应的最小厚度	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0

GB/T 11982.2-2015（家用级标准：21-23；商用级标准：31-34；轻工业级标准：41-43）

商用级标准

- 31 轻微 使用频率低或者断断续续使用（旅店、卧室、会议室、小型办公室）
- 32 一般 交通使用频率中等（教室、小型办公室、旅店、小商店）
- 33 重度 交通使用频率重度（走廊、百货公司、大厅、学校、敞开式办公室、医院）
- 34 超重 密集使用（多功能会堂、柜台、百货公司、医院）

轻工业级标准

- 41 轻微 工业区域主要是静坐，偶尔有轻型车辆使用（电子装配线、精密加工）
- 42 一般 工作区域主要是站立，或者有小型车辆使用（仓库、电子装配线）
- 43 重度 其他轻荷载工业区域（仓库、生产车间）

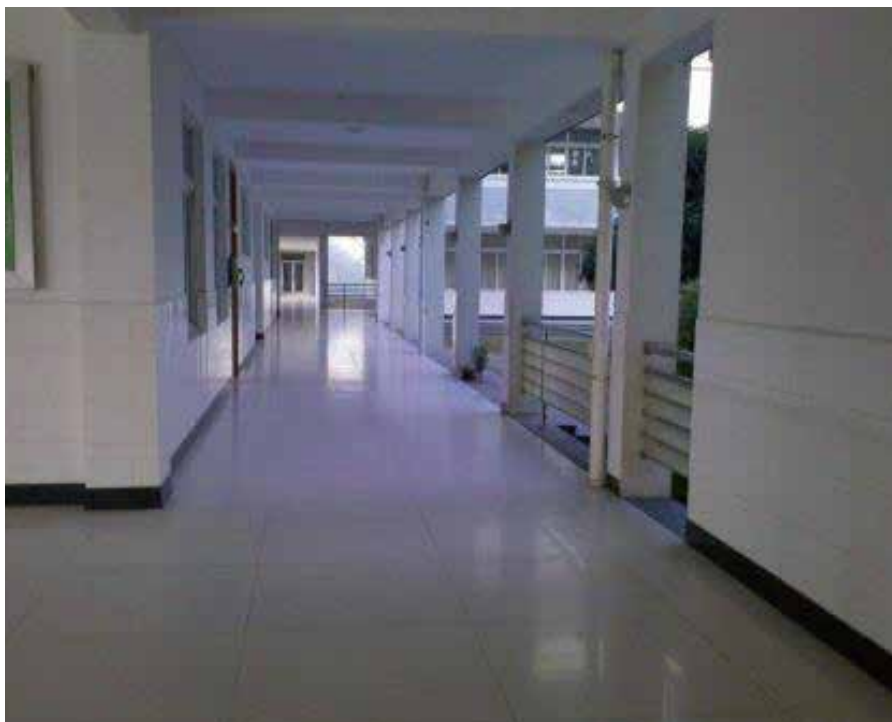
痛点解析—地面

教育空间地面最先考虑的必须是安全性，要保证孩子的健康成长，无毒无害、无甲醛的材料是必要的选择，防滑性也是所选材料必需满足的条件，而遭遇火灾时，隐形的防火性能也是给材料加分的关键，产品与产品之间的安装缝隙，卫生死角，也都是选择材料过程中需要考量的地方。



传统教育空间地面材料一般选择水磨石、瓷砖等，晴雨更替，地面的防滑性能就是一个巨大的考验，石材天然的收缩性能，施工过程中，不可避免的需要设置伸缩缝，不仅影响美观，且容易藏污纳垢，成为卫生死角，通体相同的建筑材料，时间一久，在视觉上，就会产生无法避免的审美疲劳，在学习生活中失去兴趣，甚至产生厌烦、厌倦或麻木不仁的感觉。

好动是孩子的天性，硬质的地面会对行走者的脚腕造成强大的摩擦阻力，时间长了，就会有酸疼感，降低灵活性，而如果摩擦力较低，那么行走者稍有不慎又会滑倒，对身体造成伤害，所以地板的挑选尤为重要。



痛点解析—墙面

教育空间的墙面最先考虑的必须是安全性，要保证孩子的健康成长，无毒无害、无甲醛的材料是必要的选择，其次墙面材料本身耐污性能，在遭遇火灾时不会发生次生伤害，产品与产品之间的缝隙，卫生死角，都值得去考量。



传统的墙面材料停留在乳胶漆、壁纸等这些传统装修产品上，传统墙面在施工工序上，瓦工抹平、打腻子、上胶、覆盖基材、装饰面的贴附，所需时间很久，集成墙板就省掉了以上众多问题，只需一名木工师傅使用龙骨找平墙面，在龙骨上贴附墙板即可。



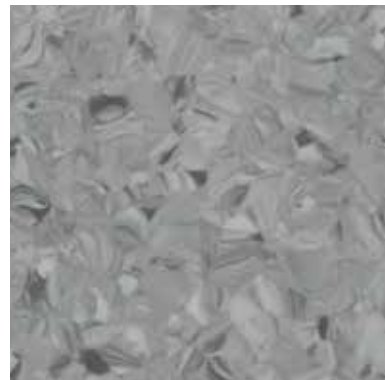
产品推荐

入口、大厅、主走廊

2.0T 密实同透卷材

当人们进入学校时，他们对学校的第一印象是非常重要的，对于人流量高的区域，耐磨性和耐用性是非常重要的指标。

- > 耐用
- > 崭新和干净的观感
- > 激发人们的信心和幸福感
- > 地面阻力小，易于推车滚动
- > 最优的清洁成本



入口、大厅、主走廊
2.6T/3.0T 密实复合卷材

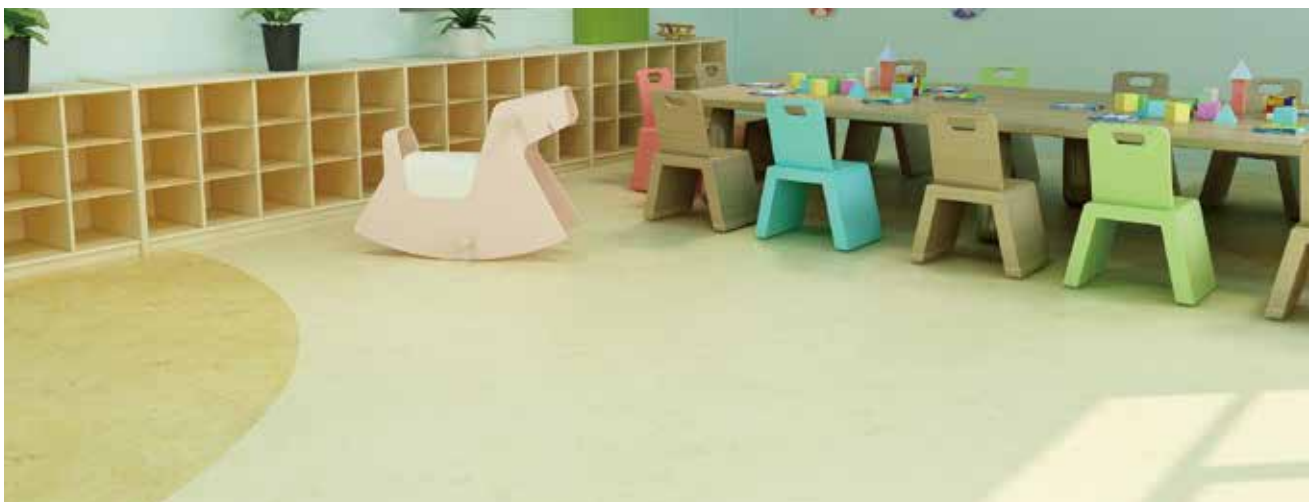
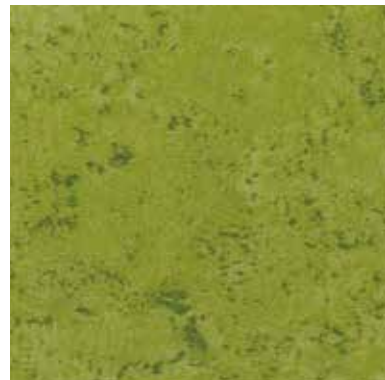


产品推荐

教室、办公室、图书馆
2.0T 密实复合卷材

舒适、卫生和教学人员的高效服务在这些区域至关重要。

- > 温暖、互动的氛围
- > 卫生、高效清洁
- > 激发人们的信心和幸福感
- > 便于办公桌椅的移动
- > 较低的清洁成本



教室、办公室、图书馆
2.0T 密实复合卷材



产品推荐

会议室

2.0T 密实复合卷材

便于打扫、舒适卫生、易于清洁

- > 空间的舒适感
- > 卫生、高效清洁
- > 较低的清洁成本



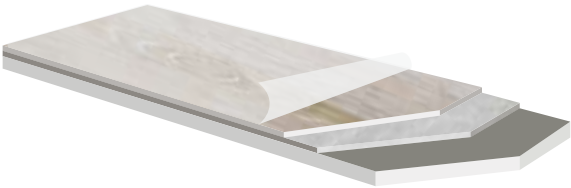
会议室

2.0T 密实复合卷材

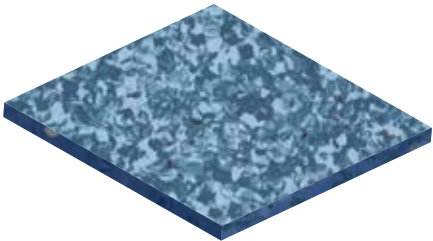


技术参数

	密实型多层复合卷材		密实型多层复合卷材		密实型多层复合卷材
	浩瑞 博雅	凯丽 卓雅	典雅 浩木	灵蕴	所 市
表层处理	UV		UV		
种类	密实型多层复合卷材		密实型多层复合卷材		密实型
总厚度	2.0		2.0		
耐磨层厚度	0.3		0.35		
卷宽	2		2		
卷长	20		20		
重量	2850		2850		
防火	B1		B1		
有毒有害物质检测	合格		合格		
尺寸稳定性	≤0.4		≤0.4		
耐磨度	T		T		
色牢度	≥6		≥6		
残余凹陷	≤0.10		≤0.10		
弯曲性	无开裂		无开裂		无
椅子脚轮测试	无破坏		无破坏		无
商用等级	31		31		
附加特性	可定制抗菌、抗碘		可定制抗菌、抗碘		可定制



复合地板			同质透心地板
所有系列 可定制	岩炼 所有系列可定制	所有系列 可定制	玉米石
UV	UV	UV	UV
多层复合卷材	密实型多层复合卷材	密实型多层复合卷材	密实型同质透心卷材
2.0	2.6	3.0	2.0
0.5	0.5	0.5	2.0
2	2	2	2
20	15	15	20
2850	4000	4200	4200
B1	B1	B1	B1
合格	合格	合格	合格
≤0.4	≤0.4	≤0.4	≤0.4
T	T	T	T
≥6	≥6	≥6	≥6
≤0.10	≤0.10	≤0.10	≤0.10
无开裂	无开裂	无开裂	无开裂
无破坏	无破坏	无破坏	无破坏
31	31	31	31
抗菌、抗碘	可定制抗菌、抗碘	可定制抗菌、抗碘	可定制抗菌、抗碘



安装说明

存储要求：

1.产品需存放在温度为40℃以下的阴凉室内，切勿让太阳直接照射；2.存储产品要分批直立放置，以免产品堆压后变形，难以恢复；3.存放产品要距热源1米以外，室内空气应流通，干燥。施工要求：

一、施工前环境要求

- 1.地面干燥（水分含量4.5%以下），可用专业仪器HI520水分检测仪测试。
- 2.地面平整（2m内±3mm内），使用2M直尺测量，如地面未达到平整要求，需要使用自流平水泥整平。
- 3.地面无缝隙（若有缝隙，必须用树脂加20目石英砂填补平整，较大裂缝需横向间隔20cm切开，用波纹钢片填补并用树脂加砂补平）。
- 4.地面上的涂料、油脂等污染，必须祛除或用铝箔胶带覆盖，否则会导致脱胶、自流平破裂、地板变色等。
- 5.室内温度宜保持在15-28℃之间，低于5℃或高于40℃禁止施工；室内相对空气湿度50%-55%为宜。
- 6.地面强度≥C20（20MPa），表面硬度可使用表面硬度刻划仪检测，2档测试无崩角方为合格。
- 7.地面如存在伸缩缝，可清理干净杂物之后使用界面剂加砂填充，填充后在表面湿润状态时撒上20目石英砂增强结合力。

二、施工前准备

施工前48小时应将产品打开包装连同辅材料放置施工现场48小时以上，防止施工后胀缩，提前将产品进行预裁剪。

三、施工方法（须按照卷号依次展开施工，须使用密实底专用地材胶，请严格按照胶水使用方法施工）

- 1.先将粘合剂涂抹在基层上，注意用量，待粘合剂发挥黏性时将产品提起以滚放方式和粘合剂充分亲和。
- 2.连接处拼接需要对齐产品花纹。
- 3.全部铺设完毕后，需要对接缝处进行开槽和焊接。
 - 1) 粘合剂固化后使用开槽机在连接处挖出产品厚度1/2-1/3的焊槽。
 - 2) 使用焊枪和焊条对焊槽进行密封焊接。
 - 3) 待焊条冷却后使用焊条铲刀将焊条铲平。

日常清洁和维护：

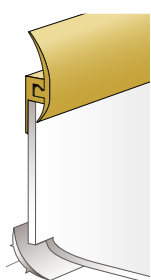
- 1.门口等出入处放置2M以上宽度地垫，以祛除鞋底沙砾，减少对地板的损伤和污染。
- 2.日常使用尘推干推地面，可配合使用地面牵尘剂。
- 3.特别脏污处使用清洁剂清洗后进行拖干，必要时补蜡。
- 4.滴落的胶水可用95%的酒精祛除。
- 5.定期使用面蜡对地板进行表面维护，可有效保护地板并对地板上光。

注意事项：

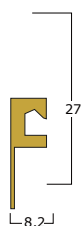
- 1.禁止使用无填料压敏型和含油性溶剂粘合剂，以免导致地板变色变形。
- 2.刚施工完的房间可能有轻微的粘合剂味道，请注意通风
- 3.产品必须竖直放置，以免产生折痕，施工时候应小心放倒，注意防止砸伤。
- 4.请在粘合剂未固化前用75kg压辊对地面进行滚压，以保证地板和粘合剂的充分结合。
- 5.施工后24小时内禁止打蜡
- 6.产品不可用于室外。
- 7.按产品背面箭头指示方向要求，正逆向施工。

收口条与接缝系统

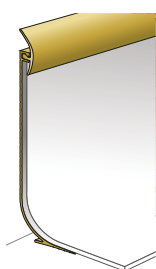
唇式封口系统



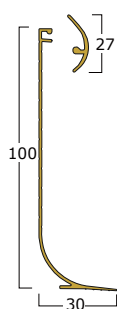
刚性剪裁饰面型材，带有2个柔性唇式盖条，覆盖踢脚板。



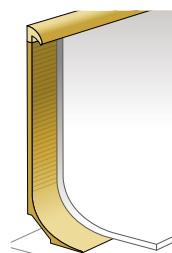
全凹式卡扣系统



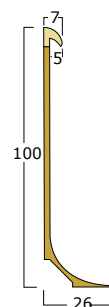
PVC型材，将盖模和封盖条组合成一个产品，适用于教育系统和任何需要防水踢脚线的房间。



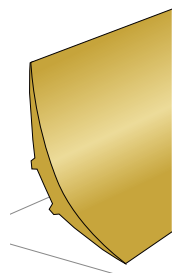
柔性全凹成形收口系统



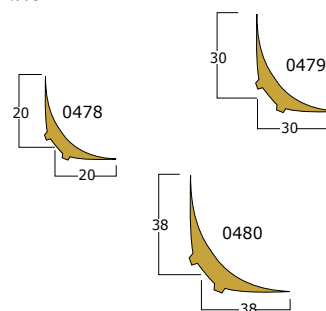
PVC型材，将盖模和封盖条组合成一个整体产品，适用于教育系统和任何需要防水踢脚板的房间。



PVC凹口壁槽



该附件允许形成地板壁槽。



焊线系统

焊线与地板配套产品





部分工程

案例展示



重庆市綦江青年镇的青年幼儿园



重庆工业管理职业学校（原宗申技术学院）



上海青浦区朱家角小学



西安西北政法大学



天津市海河中学