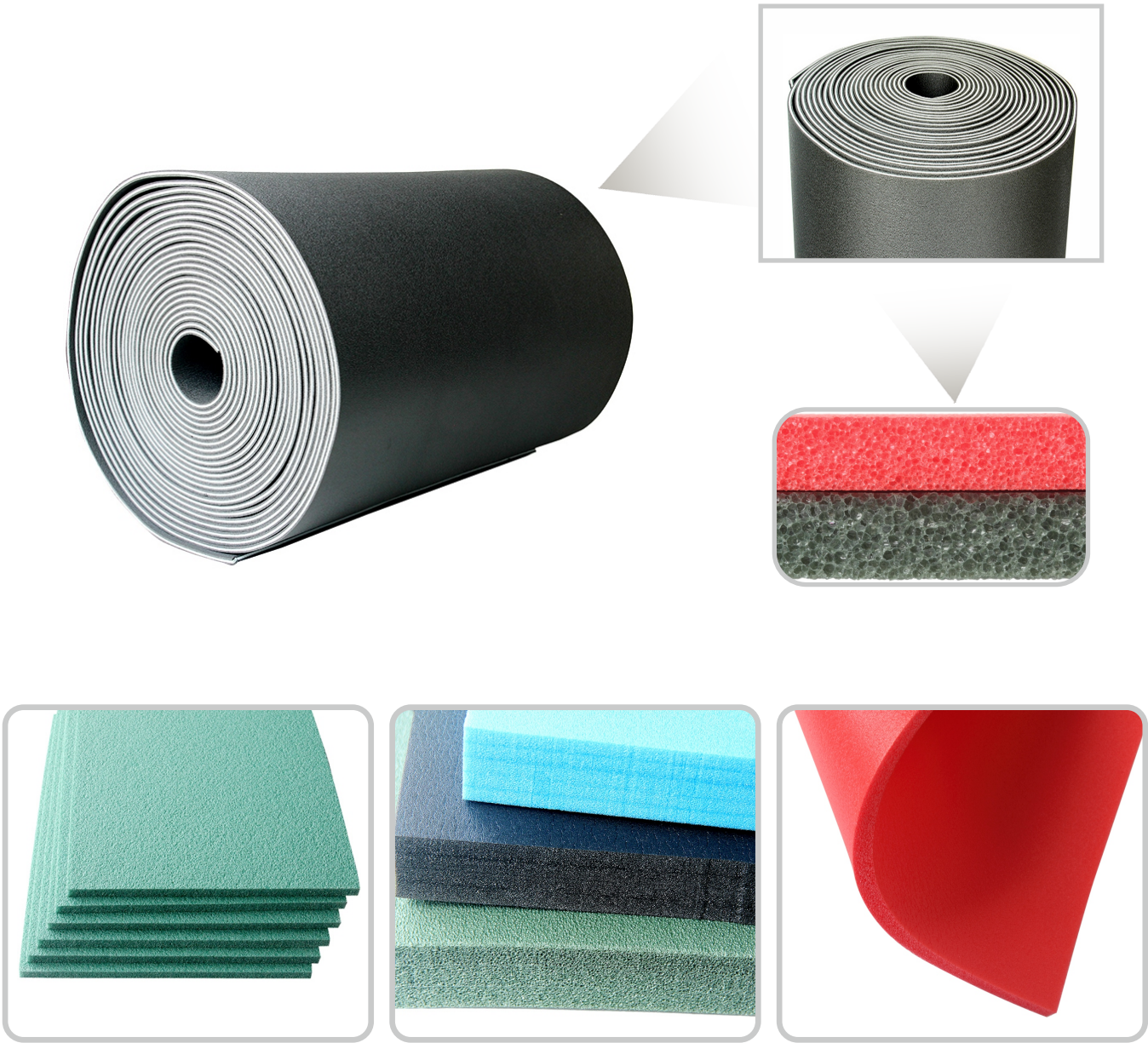


化学交联聚乙烯泡棉 (XPE)

XPE(Cross-linked polyethylene foam)| 化学交联聚乙烯泡棉。属于PE泡棉的一种,是一种新型的环保PE发泡材料。XPE是以低密度聚乙烯 (LDPE) 为主要原料,辅以发泡剂、交联剂等原料,经熔融混匀挤出后,再经高温连续发泡而成的泡棉制品。是一种环保的高分子闭孔发泡材料,相比其他PE或者非PE类的泡棉(泡沫)材料,XPE泡棉在产品耐用性、抗光照、抗物理撞击等方面表现更佳。XPE材料本身化学性质稳定、不易分解、无气味、弹性好,是制造爬行垫、隔音垫、保温隔热层、汽车软内饰等的优选材料。



性能特点：

有低密度聚乙烯 (LDPE)、AC发泡剂及其他粉料熔融混匀挤出后,经高温发泡而成。XPE有良好的防水、防潮、绝缘、减震、缓冲、回弹、保温、隔热、耐候、耐老化、耐腐蚀、质轻、易加工成型等性能特点。

常规参数：

发泡倍数:3~40倍
宽度:500~2000mm宽以内
厚度:单层3~15mm,热复合(多层)15~200mm不等,可表面压光与电晕处理
常用颜色:黑色、白色、灰色、彩色定制

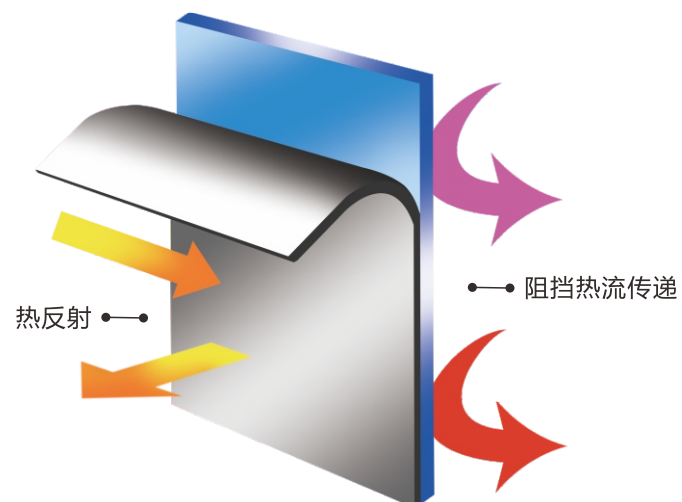
XPE泡棉性能表：

检测项目 Test Item		指标										参考标准
倍率 Rate		3倍	5倍	8倍	10倍	15倍	20倍	25倍	30倍	35倍	40倍	
表观密度 Density(kg/m2)		300±40	200±30	125±15	100±10	66.7±8	50±6	40±4	33.3±3	28.6±2	26.8±3	GB/T6343
邵氏硬度 Shore Hardness(°)		65~75	60~70	50~60	45~50	35~45	30~35	25~30	18~25	13~18	13~18	GB/T2411
拉伸强度 Tensile Strength(Mpa)	横	≥1.4	≥1.3	≥0.9	≥0.7	≥0.5	≥0.35	≥0.3	≥0.2	≥0.15	≥0.12	GB/T6344
	纵	≥1.6	≥1.5	≥1.0	≥0.8	≥0.6	≥0.38	≥0.35	≥0.25	≥0.2	≥0.15	
断裂拉伸率 Elongation(%)	横	≥150	≥130	≥120	≥110	≥100	≥80	≥80	≥80	≥70	≥70	GB/T6344
	纵	≥170	≥150	≥125	≥120	≥110	≥90	≥90	≥90	≥80	≥80	
撕裂强度 Tearing Strength(KN/m)	横	≥12	≥12	≥9.0	≥6.0	≥4.5	≥2.5	≥2.0	≥1.2	≥1.2	≥1.1	GB/T10808
	纵	≥14	≥13	≥9.5	≥6.5	≥5.0	≥3.0	≥2.5	≥1.5	≥1.3	≥1.3	
压缩永久变形Compressed Distortions(%) 23°C±2°C 22h		≤2	≤2	≤3	≤5	≤7	≤8	≤10	≤10	≤11	≤11	GB/T6669
尺寸变化率 (%) 70±2°C 22h	横	≥-4	≥-4	≥-4	≥-4	≥-4	≥-6	≥-6	≥-6	≥-6	≥-6	GB/T8811
	纵	≥-6	≥-6	≥-6	≥-6	≥-6	≥-8	≥-8	≥-8	≥-8	≥-8	
吸水率Water Absorption(%) 23°C±2°C 22h		≤0.2	≤0.2	≤0.2	≤0.2	≤0.3	≤0.3	≤0.4	≤0.4	≤0.4	≤0.4	GB/T1034- method 4
导热系数 Thermal Conductivity(w/mk)		≤0.095	≤0.095	≤0.084	≤0.073	≤0.065	≤0.055	≤0.049	≤0.045	≤0.040	≤0.040	GB/T10297

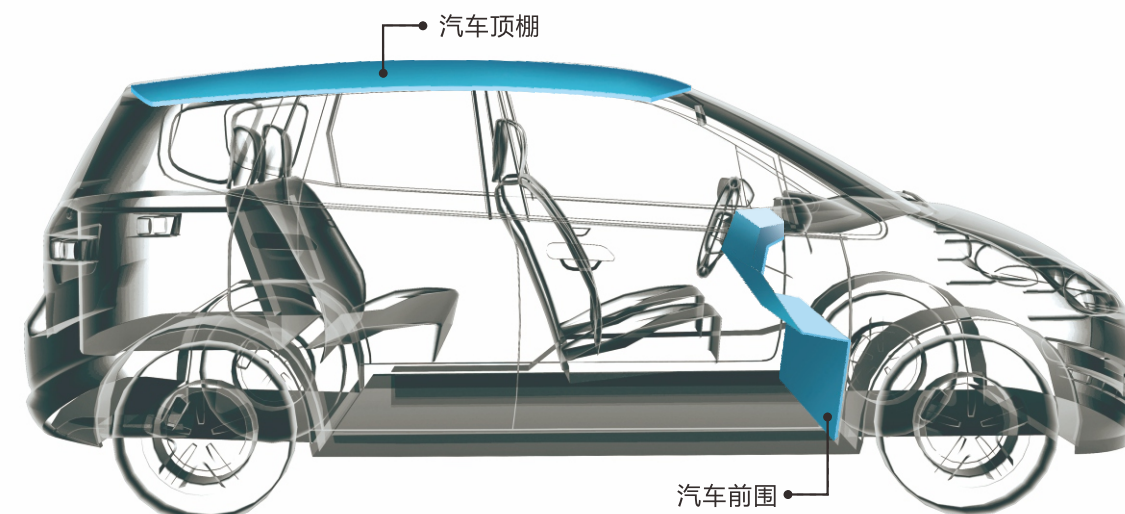
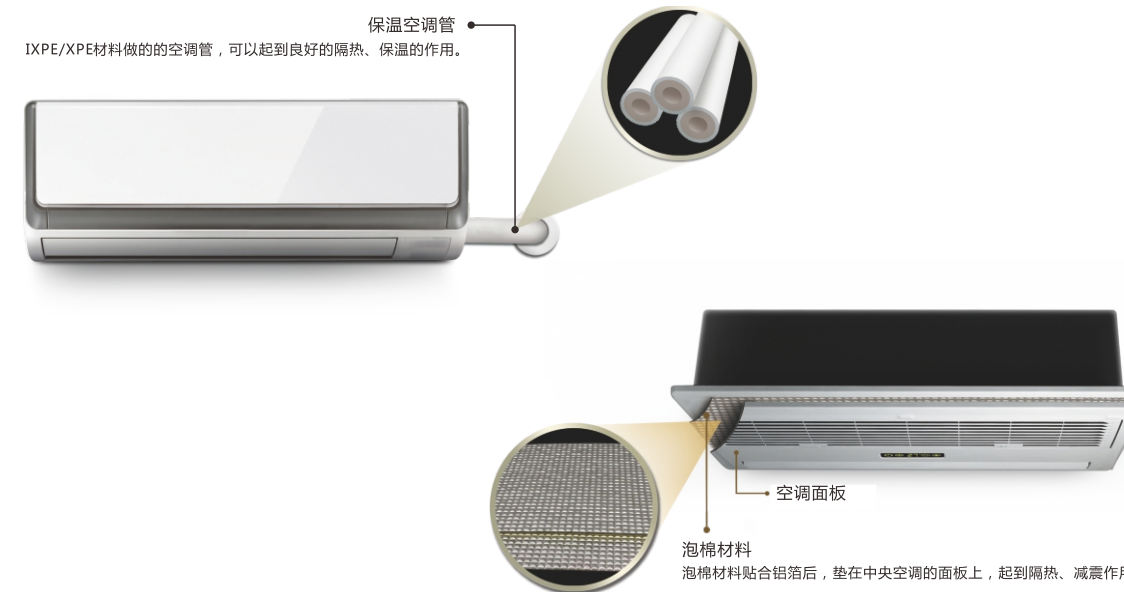
01 保温隔热篇

»» 产品特性

保温性能：聚乙烯的绝热性能较好，又因密闭的泡孔结构，使得泡棉能高效地阻碍热流的传递。尤其覆铝箔后可以反射热辐射传递的热量，导热系数可达 $0.032\text{W/m}\cdot\text{K}$ 。



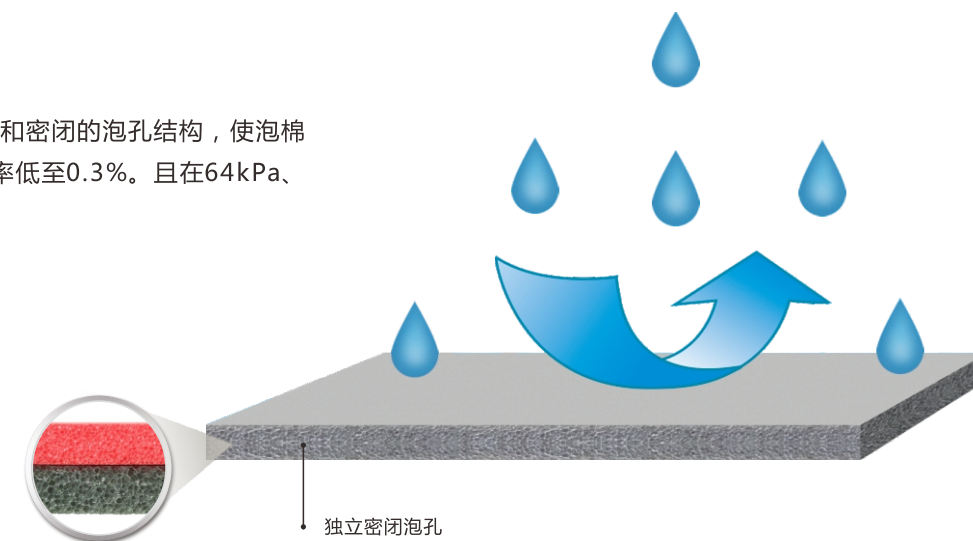
»» 应用案例



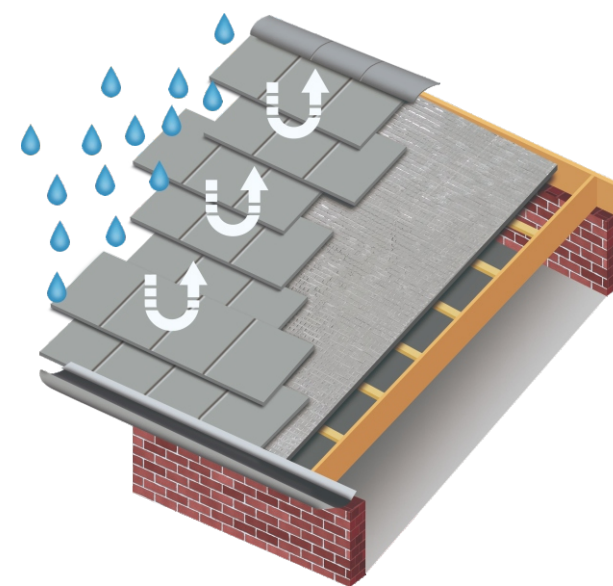
02 防水防潮篇

»» 产品特性

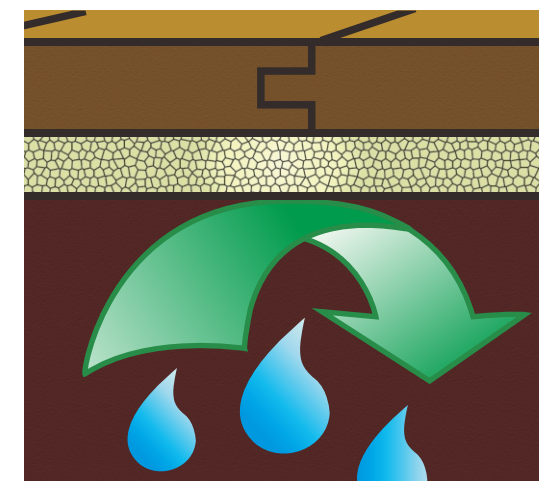
聚乙烯泡棉的低吸水性和密闭的泡孔结构，使泡棉具有良好的防水性能，吸水率低至0.3%。且在64kPa、24h的条件下，不透水。



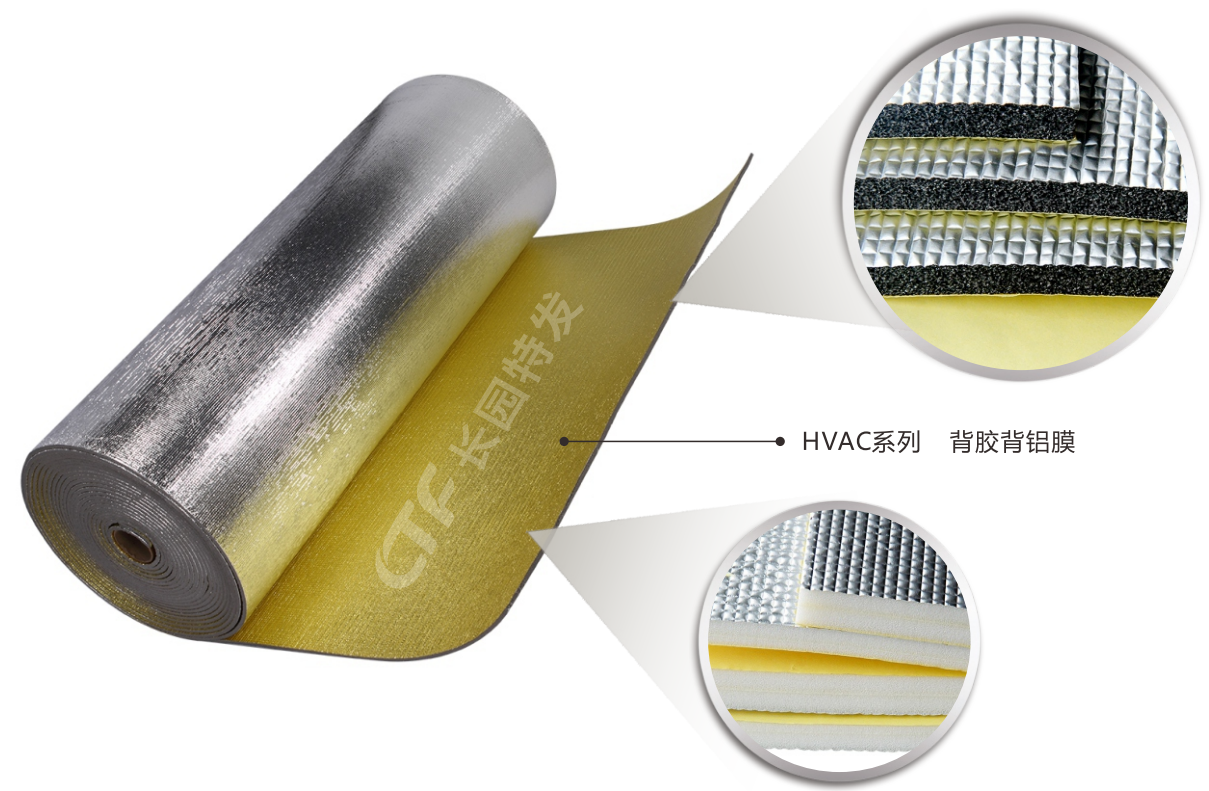
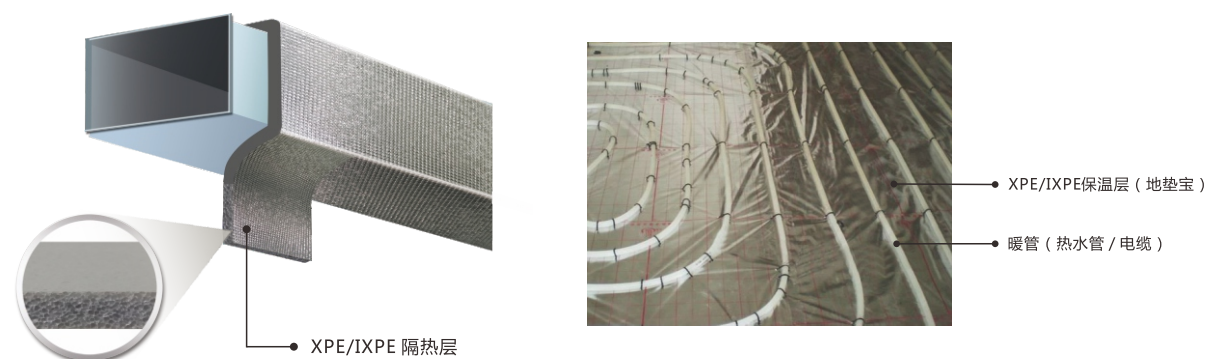
»» 应用案例



• 屋顶防水



• 地板防潮





• 木地板防潮



• 胶带系列

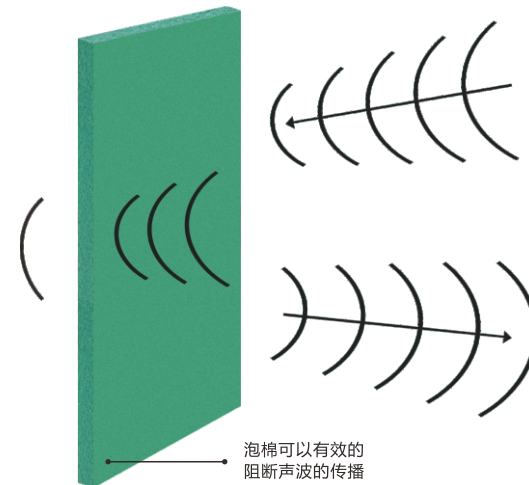


• 防水泡棉（厚度0.2mm以下）

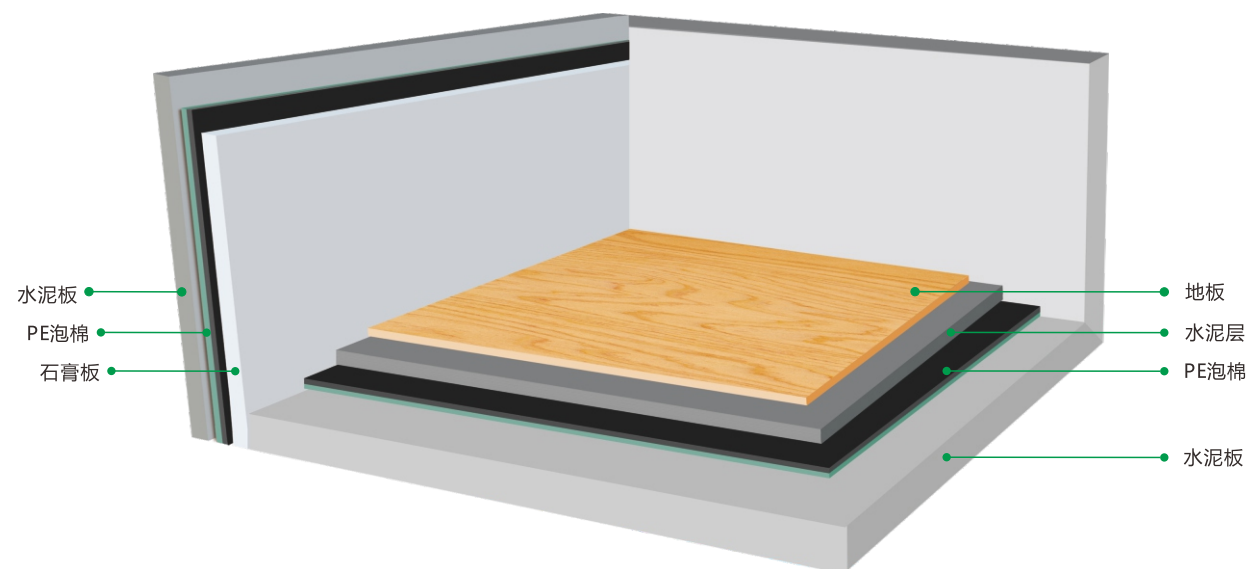
03 隔音篇

»» 产品特性

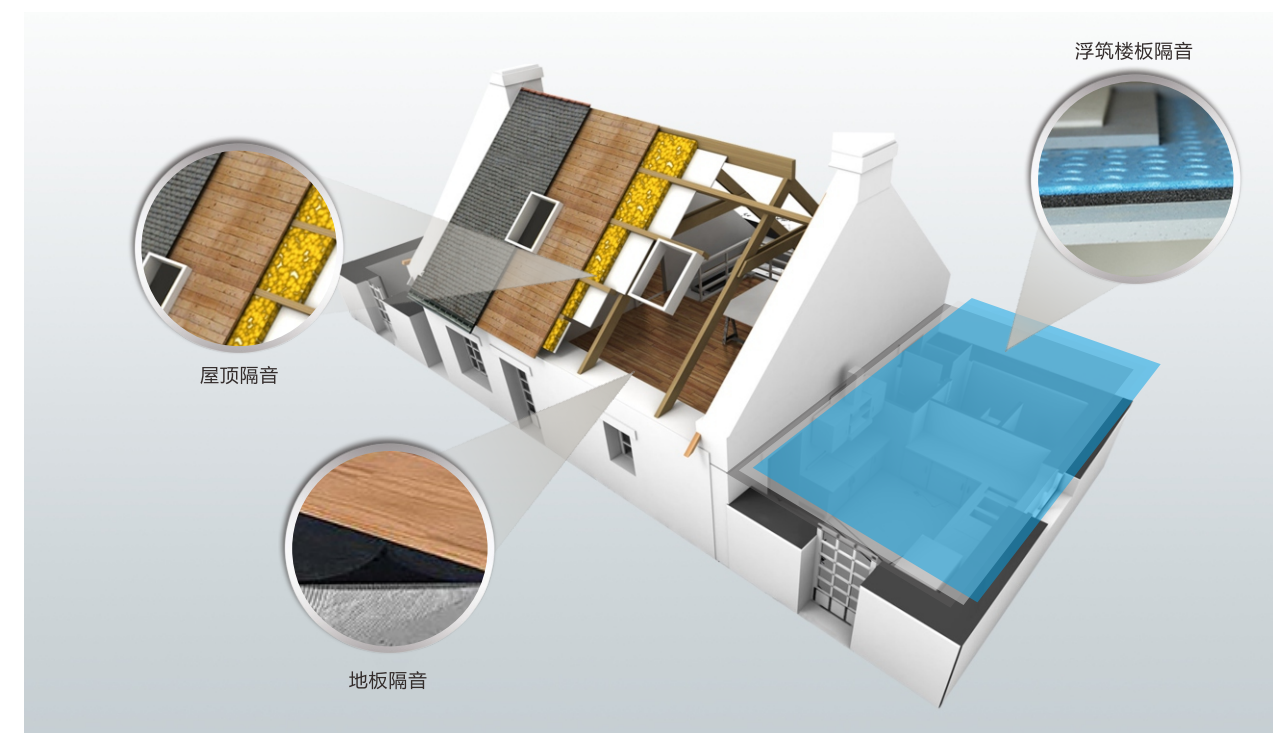
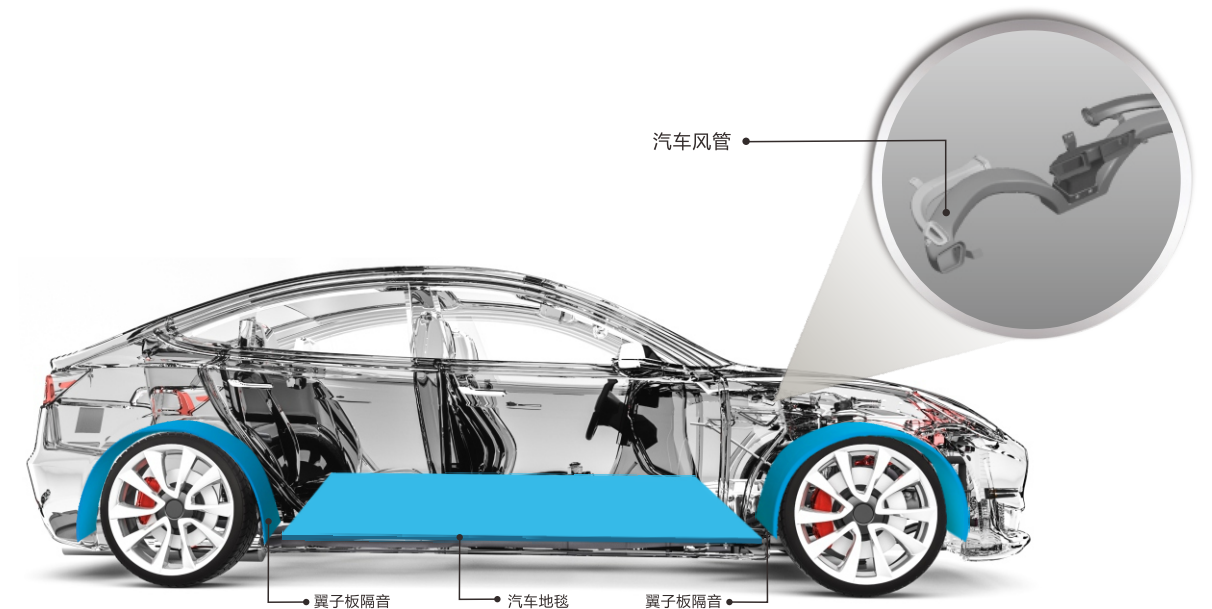
隔音性能：声波传到泡孔壁后经多次反射，声能被抵消。厚度为5mm的泡棉材料空气隔声改善量为12dB，楼板撞击隔声改善量为19dB，厚度越厚，隔音效果越佳。



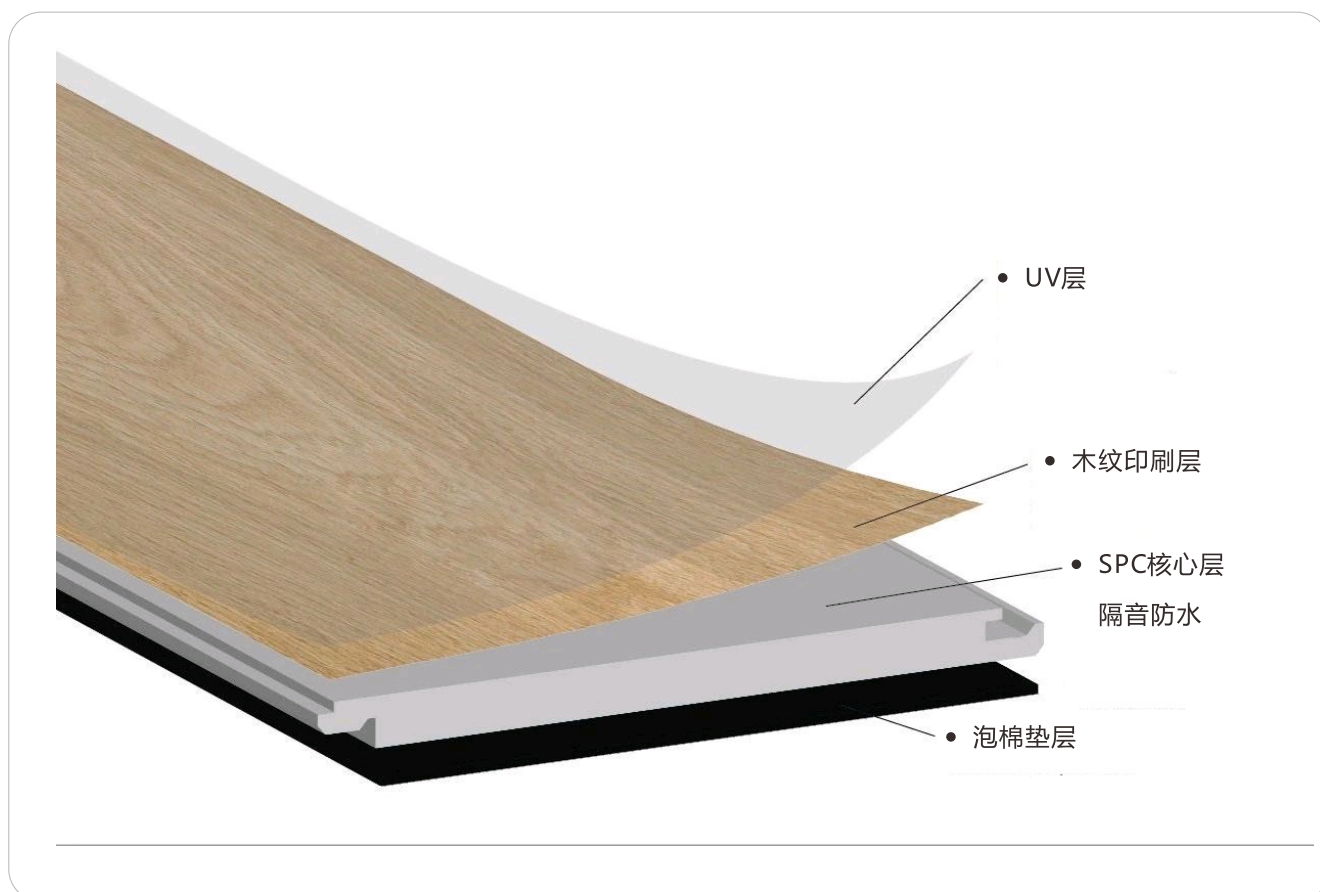
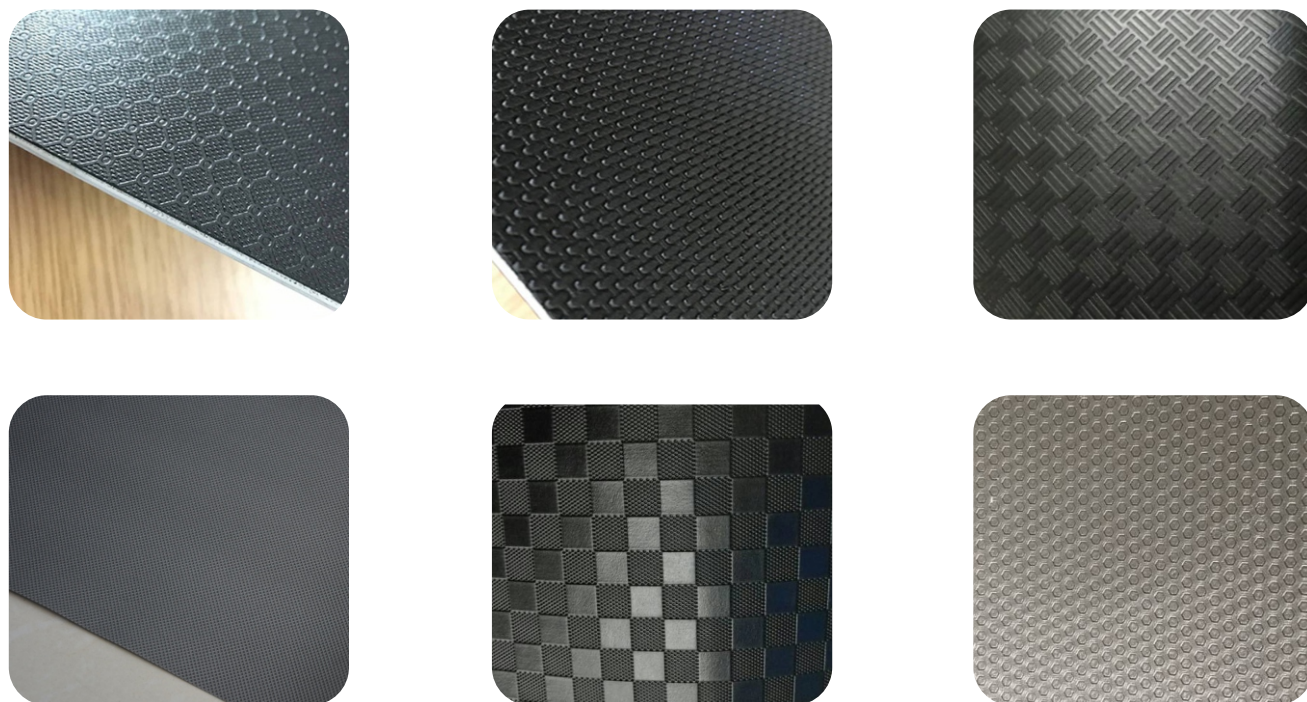
»» 应用案例



- 浮筑楼板隔音



- 浮筑楼板隔音、地板隔音、屋顶隔音



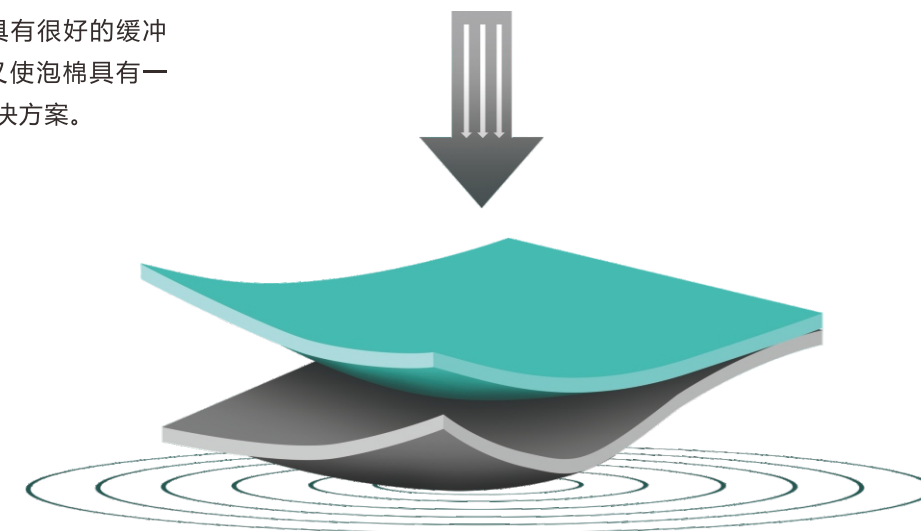
• 地板隔音 (WPC/PVC/SPC)

04

减振篇

»» 产品特性

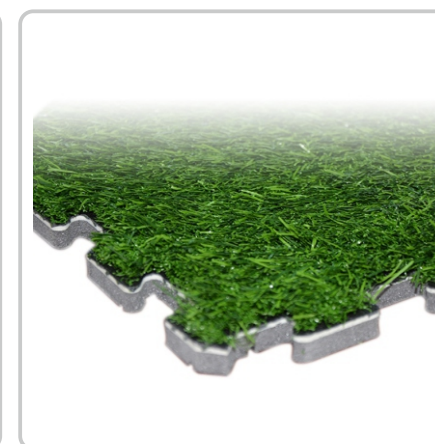
均匀的泡孔结构使软质泡棉具有很好的缓冲减震性能，而同时交联网状结构又使泡棉具有一定的刚性，为客户提供缓冲减震解决方案。



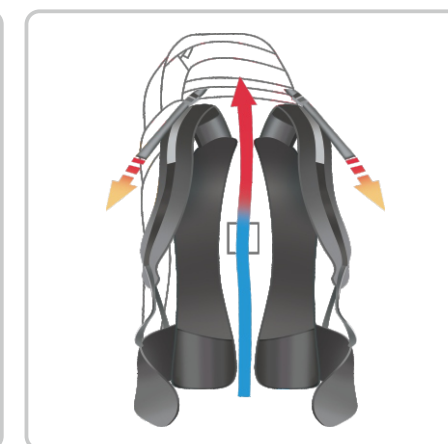
»» 应用案例



• 包装内衬



• 草坪缓冲垫



• 背包缓冲

05

热定型篇

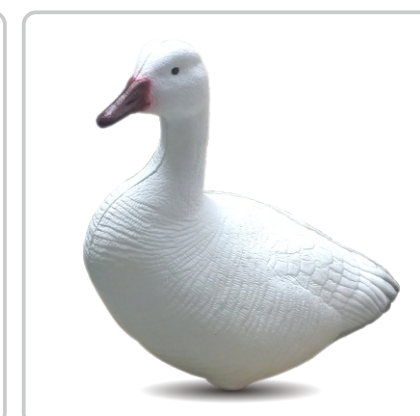
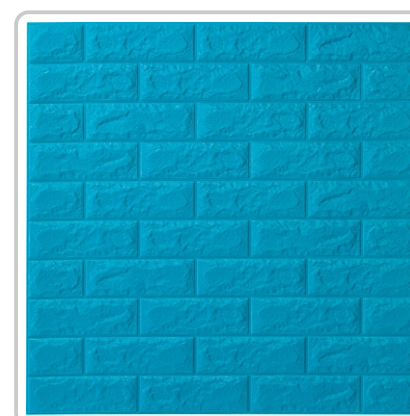
»» 产品特性

泡棉加热到120℃以上时，具有良好的粘结、成型性能。具有成型效率高、尺寸稳定性好等特点。



»» 应用案例

XPE/IXPE泡棉可以通过多种热定型工艺，包括压花、冷压、热压、吹塑、吸塑等加工成型为各种需要的形状。

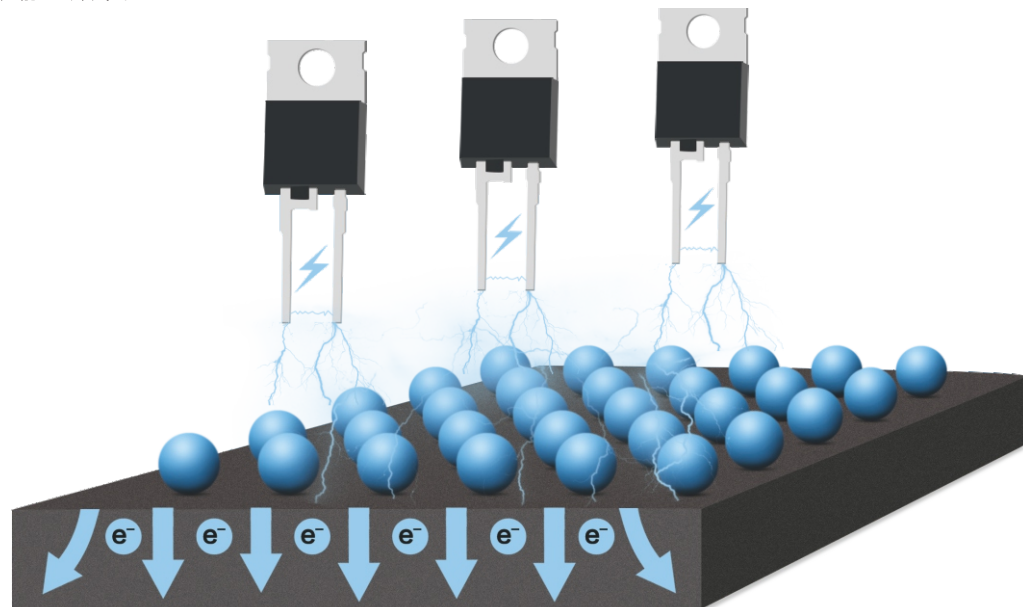


• 运动护具

06 导电/防静电篇

»» 产品特性

- 1、导电/防静电泡棉表面电阻稳定，一般在 10^3 - 10^{11} 之间；
- 2、导电/防静电性不受环境干湿度影响；
- 3、环保、无毒、无气味，缓冲防震；
- 4、机加工性能良好，可冲切，加工成客户要求的各种形状；
- 5、产品具有永久的导电和防静电效果。



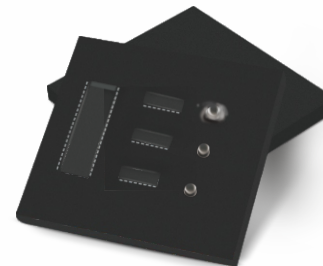
»» 应用案例



导电泡棉刀卡



导电/防静电中空板箱，是用静电保护材料加工而成，适用于电子、电脑等电子产品及半成品的包装、储存、运输或产品周转使用。



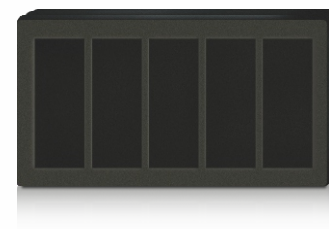
IXPE导电泡棉包装托盘，用于IC插件等高端电子产品的包装出货。



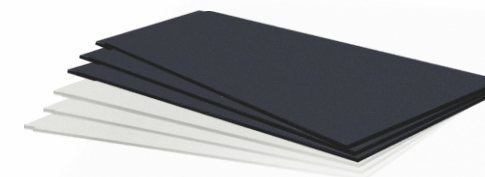
IXPE导电泡棉吸塑托盘，融合了吸塑的制作工艺，产品具有高档的外观。



IXPE导电泡棉托盘，用于光电子器件、光模块的包装。具有良好的防震功能。



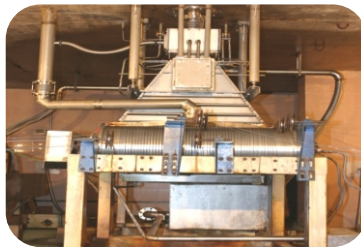
高导电泡棉，该产品密度小，硬度小于40°，具有永久性导电功能，表面电阻 10^3 - $10^6 \Omega$ 。



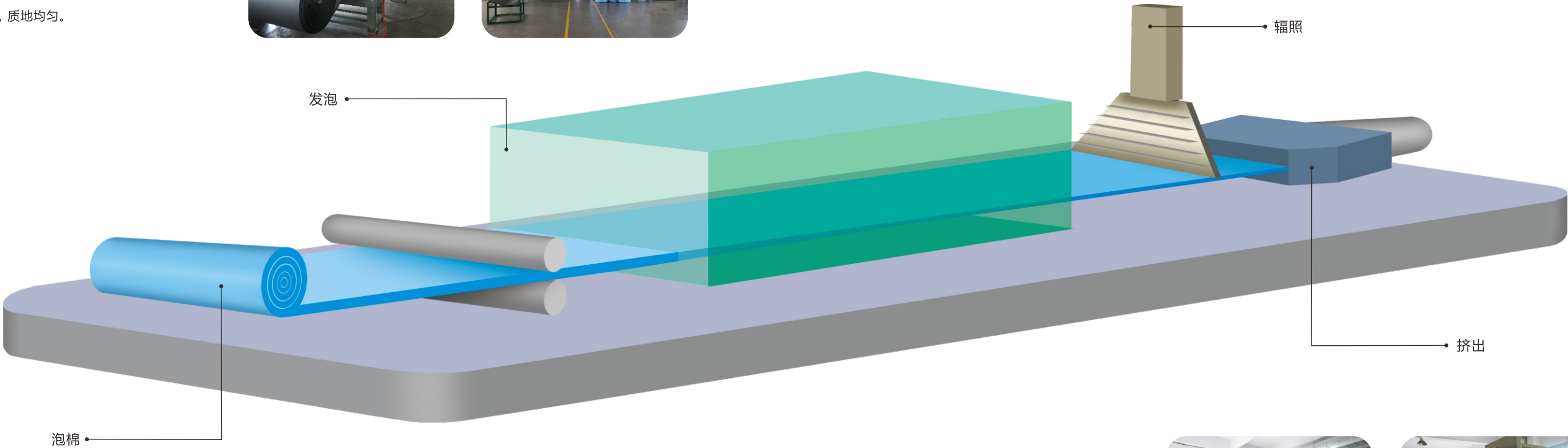
导电/防静电聚乙烯泡棉，是一种回弹性良好的闭孔泡沫材料。

交联聚乙烯泡棉生产工艺

PE片材通过发泡炉，经高温发泡制成PE泡棉。我司发泡炉是韩国进口设计，其特殊的风道设计，使的泡棉的泡孔细密，质地均匀。



电子加速器是在真空高压条件下，利用射频场不断加速电子，把电子加速到较高能量的装置。



分切成型为客户需要的形状。

挤出机是将PE及其它原料经高温熔融混合均匀的设备。通过挤出机可以控制产品成型的规格尺寸。

