



2020中国（宁波）国际新材料科技与产业博览会现场

护目镜不起雾！汽车开10万公里不用换机油！ 今年宁波新材料展有哪些“种草”好物？

实习生 徐露清 记者 王心怡

核心提示

12月20日，为期3天的2020中国（宁波）国际新材料科技与产业博览会在国际会展中心闭幕。

今年展会设置了新材料科研院所和园区、新型化工高分子材料、新型金属功能材料、新材料科技应用与装备4大主要展区，400余家企业集中展示了新材料的科技创新、先进工艺、新材料装备及最新应用技术解决方案。

那么，这里有哪些好物值得“种草”？

石墨烯涂层防雾膜 上过抗疫一线

石墨烯材料近几年风头不减，也一直是宁波新材料展的“常驻嘉宾”，冒出过像石墨烯远红外理疗产品、石墨烯可穿戴取暖面料等应用。今年，中科院宁波材料所展区陈列的石墨烯涂层防雾膜，一如既往地吸引了记者的目光，它的触感比钢化膜薄、比软膜厚。

“它是在今年疫情期间紧急研发的一个项目，专门针对医护人员护目镜起雾的问题，研发后的产品不仅被分发到包括李惠利医院在内的多家宁波市医院进行试验和应用，也曾无偿驰援武汉。”宁波柔碳科技展位上的工作人员骄傲地说。

疫情期间，医护人员全副武装、包裹严实，尤其是护目镜和口罩，成为阻隔眼、口、鼻三大病毒侵入口的必备品，但护目镜起雾、影响视线也成为了困扰所有一线医护人员的问题。

今年2月10日，宁波柔碳科技把“护目镜防雾”产品的研发紧急提上日程。短短一个月后，眼前这款防雾膜的“1.0版本”诞生——它利用石墨烯涂层的亲水性，能让水在膜表面形成一层均匀分布的“水幕”，只要把它贴在护目镜的镜面内侧，之后水汽产生、触碰到“水幕”，也会以水的形式融入，而不起雾。

但当时的“1.0版本”虽然可解燃眉之急，却有个缺陷。就是它的“水幕”要靠使用前手动“滴水”或“浸湿”来完成，这样不仅使用不便，每一片防雾膜使用时间只能维持4个小时左右，相当于医护人员每隔一段时间就要更换一次防雾膜。

于是，柔碳科技对它发起了二次改良，才有了本次新材料展上亮相的这款“2.0版本”的产品。如今这款防雾膜，一面带胶，无需再用前沾水，就能轻松在护目镜上粘贴，水汽进入后会在表面迅速平整地铺开而不起雾，单次使用时间也大大延长。



石墨烯涂层防雾膜

高频稀土软磁吸波材料 再也不用在 ETC铁门下等“嘀”声

另一边，宁波磁性材料也“吸粉”能力了得。据了解，宁波稀土磁性材料产量大约占全国的三分之一，是我国重要的磁性材料生产基地。

在宁波磁性材料应用技术创新中心的展位上，记者看到了一种外观像家用隔热桌垫的材料。工作人员介绍，这是高频稀土软磁吸波材料，可以做飞机的“隐形衣”，躲避雷达的识别，也有一些更亲民的“用武之地”，比如ETC和刷卡器。

“这种材料里加入的磁粉是我们自主研发的钕钴合金，按2个钕加17个钴的原子比合成，和市面上其他掺加铁粉的同类材料相比，它具有更出色的性能，能更好地反射电磁波、防干扰。”

常见的一个应用场景就是高速口的ETC铁门。开车并且车上装有ETC的市民应该都碰到过在接近ETC铁门时减速等待“嘀”声的情况，那是因为铁门对ETC机器发出的电磁波会产生一定的干扰。