



■ 花博园北园内,502万个牛奶盒打造的“上海最长观花长椅”



■ 用再生材料生产的舒适座椅



■ 利用再生材料生产的家居面料



■ 碳纤维材料

好创意离不开环保主题—— 当国潮遇到“再生”设计

◆ 琳 恩

实际上，“再生”设计并非百分百的新生事物。不少设计师早已对物质消费主义造成的浪费，以及由此对环境的破坏进行了深刻反省。他们纷纷行动，用回收的塑料瓶、软木塞、废弃建筑材料进行了大量的设计探索。其中一批佳作，构思之奇特，工艺之精到令人拍案赞叹。如今，随着国潮的崛起，“再生”设计的理念也随之浸入到国潮的原创设计之中。

不只是“设计上海”放出了一个信号。就在崇明区的第十届中国花博会北园内，两排总长156米、由502万个牛奶盒“变身”而来的“牛奶盒长椅”俨然成为了国潮“再生”设计的标志之一。然而，在用精彩设计、创意向年轻潮人们推广再生设计的过程中，还有诸多难题等着设计师们去解决。

无用之用，设计师的共同命题

使用再生材料设计，是无用之用，需要“变废为宝”的创意魔术。但千万别低估设计师们探索的劲头和进度。用回收软木和再生PET瓶做建筑材料，用再生塑料制作概念电动车，当国外的再生设计风生水起，国内的原创新设计师的表现也丝毫不逊色。

比如，此次花博会的“牛奶盒长椅”，设计方华建集团现代建筑装饰环境设计研究院从光明乳业拿到了从全国3000多个回收点回收的500多万个牛奶盒后，通过特殊工艺和反复实验，充分利用牛奶盒作为复合纸包装所包含的优质纸质纤维和塑料性能，使其呈现较高强度，不仅能适应户外的复杂使用环境，而且还能像拼图一样灵活拆卸。

实际上，成功开发牛奶盒的潜力，上海的设计团队已经积累了丰富经验。早在2009年，上海世博会事务协调局、《新民晚报》和利乐中国公司就联合发起过“绿色世博‘椅’我为荣”牛奶饮料纸包装社区回收大行动，数年时间吸引了72万的市民参与。这些牛奶盒最终被制作成1000张长1.2米、宽0.4米、放在宝钢大舞台、1号船坞和育乐湾等场所供游人休憩的长椅，以及被安置在世博园区的各个角落的环保分类垃圾桶，成为2010年上海世博会一道道亮丽的风景。

还有业内人士透露，国内对于回收塑料的利用技术日臻成熟，一些废塑料已经被用来制造洗发水瓶、口红外壳、衣服鞋子，甚至汽车保险杠。在现在当红的很多国潮设计中，尤其是包装、针织材料中，都有再生设计理念的身影，只不过，它们作为“配角”还暂时没有机会站到聚光灯下。

当然，也有国内先锋派设计师为再生设计发声。知名设计师石川就发起过“饮料瓶回收改造计划”，他用收集的废弃饮料瓶改造而成的“摇摇木马”就是该计划中最吸引眼球的作品之一，还曾登上过米兰国际家具展的舞台。“摇摇木马”的主要部分是细细打磨的实木，底部配有23个孔，可以通配市面上大部

高质量的饮用水瓶。正是巧妙利用密集平均受力的原理，让回收塑料瓶成为木马的重要组成部分，重新赋予在常人眼中“无用”的它们以新的生命。

不只是如此，石川的“摇摇木马”包含有可以DIY的部分，实际上也是在鼓励家长和小朋友一起收集用过的塑料瓶，并且一起安装和美化木马，通过在瓶子里放入不同颜色的装饰品或颜料，定制木马，用有趣的方式实践绿色、可持续的生活方式。

活跃于上海的设计师杨明洁，也有不少作品与再生设计紧密相关。之前，他用回收材料打造过半包围结构的椅子，凭借超前的设计理念引发关注。之后，他又用废弃的老冰箱做起了设计文章。

他带着团队将精心挑选拆卸下来的冰箱部件，以拆解图示的方式陈列出来，然后对这些部件进行重新组合，废弃的冰箱由此摇身一变，在保留原有分层结构的同时成了“潮人储物墙”。完成这件作品之后，杨明洁仍觉意犹未尽，一口气用废旧冰箱打造了“巨人国的收音机”“维多利亚的梳妆台”“丛林奇遇收纳架”等作品，让废弃旧冰箱一时成了国潮设计的宠儿。

——编者

再回收，就是另外一回事。国内已经有设计师尝试把废旧轮胎的胎皮加工成包具材料，在市场上获得了潮人们的认可。其二，再生材料设计加工之后应该具有一定的功能性，而不是单纯地利用颜色、纹样进行装饰；第三，需要专业的设计研发人员对回收材料进行设计。“小孩子也可以把一只可乐瓶剪掉一半，然后说这是个花瓶，但这不是我们所说的再生设计。”

实际上，除了像牛奶盒椅这样的公共设计、日臻成熟的工业产品外壳设计制造之外，对于高度依赖设计的原创作品来说，如何做到能量产、能让消费者愿意买单，是用回收材料进行“再生”应用的大问题。在2020年发布的一项名为《后疫情时代，聚焦中国可持续时尚消费人群》的调研显示，尽管有71%的受访者表示“我希望通过购买可持续的产品来抵消我的负面环境影响”，但只有29%的受访者购买过此类产品。

为什么消费者会言行不一？什么导致了消费者没有选择购买可持续产品？在上海开设计家居买手店的鞠翼铭给出了自己的思考。“既有工艺方面的原因，也有产量的原因。”鞠翼铭表示，虽然有像FREITAG包具这样的成功案例，但他在选品时依然发现，可回收材料制作的产品在做工方面还是相对弱了一些，而且一些“再生”痕迹比较重，可能导致消费者放弃选购。他按照经验总结说，一些“再生”设计之所以成功，正是因为其“再生”的“隐蔽性”和“不着痕迹”。比如，人民网曾携手一家再生设计公司，推出文创手袋。从外观上看，这款手袋并没有使用回收材料的明显痕迹，而实际上，它是由14个塑料瓶经过分拣、清洗、粉碎、聚酯切片、拉丝、纺织等工序制作而成的。精密的处理工艺让14个被废弃的塑料瓶摇身一变成为无毒无害的环保商务包，兼具环保和体面。而这家公司的设计师之后又和网红奶茶店合作，利用回收的饮料瓶和奶茶杯，设计制作环保雨衣，轻盈的外观和使用体验也获得了不少年轻消费者的青睐。

另一方面，很多“再生”设计的作品还处于小规模实验阶段，没有实现量产，即便用于出售，价格也比同类产品要高，而且与很多设计不配套。只有当再生设计的工艺得以精进，让作品本身变得简约、轻盈、实用，这样的再生设计才会成为人们的“首选”。

从这个意义上来说，让工艺再精进，让“再生”变得实用，才能真正让国潮设计中的环保“再生”理念深入人心。

不过，让设计师们感到庆幸的是，酷爱国潮的年轻人已经对“再生”设计更新了认识，就比如，牛奶盒椅亮相就成了网红。就像一位国内先锋设计师所描述的那样：“以前，他们会很自然地再生设计与二手货、旧物进行关联，但现在，他们已经逐渐接受日常器物用品是部分甚至全部由再生材料制作而成的。这是一个好的开端。”

精进工艺，让“再生”变实用

从组建自己的团队和事务所开始，杨明洁也同步开启了实验性的“回收计划”，“艺术回收计划”“旧衣服回收计划”“废旧电子回收计划”“灯泡回收计划”陆续展开。一些展会结束后会留下很多废弃灯箱布海报，杨明洁的团队将其回收，经过挑选和裁剪，手工缝制成一系列包具，每一款包具有着真实的怀旧感和艺术纪念价值。他还曾带领团队用回收的电路板做成戒指、手镯，也引起了潮人们的追捧。而他也和其他先锋设计师一样，在实践和探索中思考“再生”设计的哲学，积累工艺上的经验。

“再生”设计并不是没有门槛的，杨明洁摸索出一套选择标准。其一，材料能呈现出美感。在之前的回收计划中，他之所以没有选择废轮胎，是因为觉得它本身在美感上有所欠缺。当然，如果将材料进行分解后



■ 国潮环保时尚购物袋和背包



■ 环保办公空间设计



■ 环保织物



■ “零排放”设计