

“设计扶贫”大有可为

武夷山

科技扶贫和信息扶贫取得了一定的成效。为了进一步打赢反贫困攻坚战, 我们还需要“设计扶贫”。所谓设计扶贫, 就是面向贫困群体的需求进行产品设计, 并往往吸收其参加设计过程。在我国, 若没有设计扶贫, 真正在农村地区实现“扩大内需”的目标是很难的。

海尔公司曾经为农民设计适合于洗地瓜的“洗衣机”, 这是桩了不起的举动。不过, 这还不能算是“设计扶贫”, 因为贫困群体连这种产品都买不起。企业是以营利为主要目的的, 因此, 不能指望企业成为设计扶贫的主力。目前在世界上, 主要是一些非营利机构和非政府组织活跃于设计扶贫领域。

例如, 巴西的一位大学教授率领其学生为贫困地区的洗衣妇设计了一种脚踏动力洗衣机。在设计过程中, 设计者不断征询洗衣妇的意见。设计人员发现, 若没有她们的参与, 单靠设计人员的外部调研是不可能发现设计环节上的一些缺陷的。他们所做的另一个项目是为捡垃圾者设计出以废弃物为原料的产品, 这样, 捡垃圾者不光可以将垃圾卖到废品收购站, 还可以通过生产加工这些产品获得附加价值。

为穷人设计产品的不仅仅是发展中国家的科技人员, 发达国家中也有这类令人肃然起敬的科技人员和机构, 尽管为数不多。例如, 英国著名发明家特莱佛·贝利斯 (“英国发明科学院”的创立者) 最重要的发明是1994年问世的无需用交流电或电池的发条式收音机。行销这一产品的一家南美公司, 1998年对发条式收音机的销售额为1850万美元, 估计2000年的销售额达5000万美元。[1] 这一设计还带来其他两大效益: 当地生产这种收音机的厂家雇佣的都是残疾人; 由于很多穷人都拥有了这种便宜的收音机, 政府关于防治艾滋病的广播宣传起到了较明显的效果。这一技术的延伸产品则是发条式手电筒和发条式电池充电器, 都很受欢迎。后来, 贝利斯他又尝试发明内植有微型发电机的鞋, 将行走的部分能量转化为电能。这样, 哪怕在大漠里行走, 也能用发电鞋发出的电与外界进行通信联系。笔者过去还注意到, 曾有发达国家的发明者申请了一种压电转换装置的专利, 将该装置埋在田埂下之后, 从田埂上走过的牲口和人都不是白白走过, 还在为发电做贡献呢。英国有一家叫做ExpLAN的公司为发展中国家设计了一种“单体”计算机, 它自带特殊的电源和电力存储设备, 用户可以利用可再生能源或当时能获得的不管哪一种电力来驱动运行这种计算机。英国有一家非政府组织叫“中间技术开发研究所”。所谓“中间技术”, 意思是既非昂贵的高技术, 又非过时的低水平技术, 而是恰好符合穷人需求的适用技术。这家研究所为肯尼亚的用户设计了省柴灶和太阳能灯。这种省柴灶很便宜, 使用两个月所节省的柴禾的费用就足以将买灶的费用捞回来了。另外, 生产灶具的厂家雇佣的是本地的妇女, 可谓一举两得。在他们推广太阳能灯的这个农村地区, 96%的农户一直是燃点石蜡照明, 因此, 用上太阳能灯是欣喜万分。[2]

设计扶贫有几个难点。一是如何做到经济上可行。贫困地区的一些传统工艺品, 若在设计上稍加改造以适应发达国家的消费者口味, 则有可能出口创汇。但是, 若没人帮助这些贫困地区的人群去探索市场和改进设计, 则那些工艺品的原有销售规模根本不足以为当地脱贫做多大的贡献。二是如何做到环境友好。本文的几个例子都采用了环境友好的技术, 而国内有一些地方是以破坏环境为代价脱贫的。最近, 国家在限制高能耗、重污染生产厂家的运行, 一些地方的百姓是想不通的, 因为这将明显影响其近期收入。可见, 从扶贫的

源头（扶贫设计）做起是多么重要。三是如何从制度上保证这些“觉悟高”的设计人员和群体能够长时期保持这样的积极性，而无须担心自己的生存保障问题？第三点是最难的。在发展市场经济的大环境下，政府怎样鼓励和保护有志于“设计扶贫”的组织和个人，是个严峻的挑战。

参考文献

[1] 武夷山，如何帮助个体发明者？科技日报，2001，2，26

[2] Angharad Thomas, Design, Poverty, and Sustainable Development, Design Issues, 2006,22 (4): 54-65