

三年轻人研发环保应用 回收垃圾可赢奖

家里从事废物回收生意的南大毕业生洪玮隆，与两名同学一起创办环保应用SURF，藉由游戏和奖励，鼓励更多人学习正确的垃圾回收法，并重新思考自己的生活方式——回收垃圾之余，还有哪些改变对环境和地球有益？

陈映葵 / 报道

yingzhen@sph.com.sg

陈渊庄 / 摄影

谁说回收垃圾又脏又臭？

洪玮隆（25岁）在美国当交换生时发现，回收垃圾也可以非常干净整洁。

由于父亲经营废物管理生意，洪玮隆小学就开始和家人一起收集回收物。那时收到的回收物往往又湿又臭，让他以为回收工作根本不受人重视。直至大学时期在美国加州当了一年交换生，他才发现回收“垃圾”其实非常干净，许多人也愿意为了环保牺牲便利。

洪玮隆说：“我的美国同学为了把啤酒罐放进回收桶而走上一个小时，可见环保绝对是一种心态，愿意参与环保就不会嫌麻烦。”

现在，洪玮隆不但更了解回收和环保，也希望鼓励更多人和他一样，正确认识环保。

去年，他和两名大学同学黄崧玮（25岁）和陆祉瑜（24岁）一起研发了环保应用SURF，以积分和奖励制度鼓励更多人回收垃圾。他们都是南洋理工大学工程系学生，选修了名为“固体与有害废物管理”（solid and hazardous waste management）的学科，而SURF的构思其实源自他们其中一个课堂作业。他们利用校方提供的1万元作为创业资金，再各自投入数百元，去年3月正式成立SURF。

回收积分可换取奖品

SURF是Smart Urban Recycling Facility的缩写，意即“聪明的城市回收设施”。SURF的经营模式是与企业合作，让企业利用这个应用展开环保比赛。员工每次收满一袋回收物，即可累积积分，公司会按照积分表奖励员工礼券或奖品。奖金奖品由企业提供，SURF则会向企业收取应用使用费。

尽管创业初期碰了不少钉子，但三人都克服了困难。至今，SURF已与四家企业合作，为500多名员工举办回收工作

坊，并收集了超过8000公斤的回收物，其中包括纸张、塑料、金属和布料。

污染率远低于全国水平

洪玮隆说：“我们会教导员工如何正确分类，因为回收物如果掺有其他物质，例如厨余，就无法回收。目前，全国回收物的‘污染率’是40%，而SURF收到的回收物，‘污染率’是1.2%，可说是显著进步。”

SURF如何降低回收物的污染率？每名参与回收比赛的员工都会获得姓名贴纸，每袋回收物必须贴上各自的名字并带到公司收集处。洪玮隆、黄崧玮和陆祉瑜会亲自到公司收集回收物，一一检查并称重。如果回收物被杂质或杂物污染，就无法累积积分。

黄崧玮说：“我们可以利用科技达到教育和改变行为的目标，就像保健促进局通过应用推广‘全国健步大挑战’，游戏和奖励机制可在短期内奏效，希望长期来说有助于大家培养好习惯，日后即便没有奖励也会继续环保。”

碳足迹目标为零

无论回收率或环保法律，我国可说是落在许多国家之后。洪玮隆以台湾为例说明：我国实马高垃圾埋置厂到2035年就会被填满，但如果我们的回收率可以达到台湾水平（编按：住家和商家的垃圾回收率据说是55%；工业垃圾回收率则是77%），实马高垃圾埋置厂就能多用17年。

提高回收率之余，洪玮隆认



（左起）黄崧玮、陆祉瑜和洪玮隆创办SURF，以积分和奖励制度鼓励更多人回收垃圾。



SURF至今已为500多名员工举办回收工作坊，分享回收的正确做法。（受访者提供）

为我们也应该思考我们各种行为的碳足迹（carbon footprint）。碳足迹的定义是活动或产品的整个生命周期过程所直接与间接产生的二氧化碳排放量；碳足迹也是量化个人或团体排放温室气体的测量标准。

他说：“我们应该想想怎么

做才能尽量加强环保功效。少用吸管当然理想，此外是否应该少开车，多乘搭公共交通？最重要的终极目标就是把碳足迹减至零。每个人都可以出一分力，从最小的一步开始，然后渐渐地一步步作出更多改变。”



SURF和企业合作，鼓励员工为回收物进行分类，从而降低回收物的“污染率”。员工把回收物带到公司内的指定收集处，就能累积积分并换取奖品。（受访者提供）