资源对外省市乃至国际市场的依赖程度很大。江苏省几个钢铁大户如沙钢、永钢、南钢等所需的矿石基本都依赖进口。

由于近几年国际铁矿石价格增长迅速,目前这些企业都增加了对废钢铁的采购量,如沙钢目前年利用废钢铁约500万吨,永钢年利用废钢铁80万吨。同时,江苏省的有色金属冶金工业对废铝、废铜等废旧回收金属也有较大的市场需求。

公司拆解利用60万辆报废汽车压件项目建成达产后,年产废钢45万吨、废铝6万吨、废铜0.5万吨以及非金属材料7.9万吨。产品主要提供给江苏省及周边地区冶金、化工等企业,解决其原料短缺问题。其中,废钢主要销往江苏各大钢厂,供其炼钢;废铝、废铜主要供给江苏省内及周围有色冶炼厂,以回收利用;非金属材料按类别销往相应的厂家回收利用。

按照国家相关政策的要求,根据我国

资源再生利用的发展趋势,公司拟考虑在 报废汽车压件拆解的基础上,逐步积累经 验和创新技术,在未来开展废旧汽车零部 件的再制造生产,最终形成完整的废旧汽 车回收、拆解、零部件再制造生产链条。

现阶段汽车制造材料中钢铁占的比例 仍然最大,达75%左右。其它还有一定比 例的有色金属,塑料、橡胶、玻璃、纤维 等。废汽车压件可回收成份。

钢材约占废汽车压件质量的75%,其中:钢板在轿车中所占比例最大,主要用于制造车身,包括发动机罩、行李箱罩、纵梁、横梁、支柱等,还有悬架摆臂、车轮等;结构钢的用量比例仅次于钢板,各种齿轮、半轴、曲轴、连杆、拉杆、轴套等要用到不同成分的结构钢,弹簧钢用于制造减震器弹簧和钢板弹簧等。

铝材及其合金主要用于制造汽车发动机的气缸体、气缸盖、气缸套,变速器壳、

活塞、散热器、车轮等。目前美国和日本的轿车中已多用铝代替了笨重的铸铁来制造发动机的缸体、缸盖、活塞、保险杠、悬架零件、制动盘、车身和车架等,使轿车的轻量化同前迈进了一大步。废铝约占废汽车压件质量的7~10%。

铜材主要用于汽车内部的电线、管道和少量的零部件。废铜约占废汽车压件质量的0.5~1.8%。

报废汽车压件总体拆解是报废汽车压件经过半自动拆解流水线、车壳粉碎和人工分选等工艺,可分选出废钢、废铝、废铜和非金属物——塑料、玻璃、橡胶、涂料、皮革、人造纤维、化学纤维等。

总之,报废汽车拆解与再制造产业无疑已经成为发展"城市矿产"的新亮点,无论是从国家产业政策支持力度,还是循环经济发展来看,其未来发展前景是十分广阔的。

## 第二届严肃游戏峰会11月25日开幕

为推广绿色游戏,促进我国网络"严肃游戏"作品的开发,11月25日,在中国科学技术协会、中国科技馆、中国软件行业协会游戏软件分会的支持下,"第二届严肃游戏(北京)创新峰会—科普游戏在中国"在中国科学技术馆召开。

"第二届严肃游戏(北京)创新峰会"由中共海淀区委宣传部主办,是中关村科技园区海淀园"创新中关村2010"系列主题活动之一。中关村动漫游戏孵化器和澳大利亚跨媒体实验室再次携手互通有无,共同协办。

针对网络游戏所充斥的暴力、色情,本次峰会在普及严肃游戏概念的基础上,主要围绕'科普游戏'展开。邀请Future Lab、北欧游戏协会、香港创意媒体学院、北京大学、中国传媒大学、中国科技馆等国内外科普研究机构、高校、企业等,共同探讨科普游戏在我国的开发与推广,使有科普教育意义的游戏占领市场,抵制不良游戏的影响,引导游戏产业健康发展,真正体现"严肃游戏"寓教于乐的特点。

出席此次峰会的演讲嘉宾有:Future Lab 首席科学家 Richard Sandford、北欧游戏协会商业发展主管Sten Selander、 创意媒体学院首席讲师Jeffrey Shaw、北极光亚洲区域经理 Jeroen Jonkers、翻译家、编辑、多项中国文化合作项目经理Ingrid、飞象网 CEO项立刚、科学松鼠会科普作家陈丹阳、中国传媒大学动画学院游戏设计系主任费广正、

国家文化产业创新发展研究基地动漫游戏研究中心主任、北京 大学文化产业研究院动漫游戏研究中心主任邓丽丽、中国科技 馆数字科技馆部主任廖红、中国科学技术馆科研规划部助理研 究员刘玉花、北京荣之联科技股份有限公司康晓东等。

在科普游戏的实际发展中,北京海淀区已经根据特色资源,在今年重点推动了"数字化载体科普"。利用 Flash、2D、3D组合式多媒体技术,将"低碳、循环经济、节能减排、生态环境保护、应急避险"等社会科技热点问题,以科普动画片、科普网络游戏等媒体形式,向公众宣传科普知识,便于大众接受、学习,达到良好的科学普及效果。

中关村动漫游戏孵化器为专业推广"严肃游戏"在我国的发展,已经和国内外专业机构、专家学者、高校、企业共同成立了"中国软件行业协会游戏软件分会严肃游戏实验室",使我国拥有了自己的"严肃游戏"研究机构。同时,组织编写《《严肃游戏实验室专刊》,为我国"严肃游戏"提供更多的理论指导和可借鉴的国外案例。

第二届峰会除邀请国内外科普游戏领域的专家学者、企业代表进行演讲外,还联合中国科技馆及全国各地科技馆等科普单位,进行科普游戏开发、推广的倡议及项目发包,促进项目的发掘与合作,以期吸引更多的企业参与进来,产生巨大的经济效益和社会效益。(本刊记者高雪娟)■■