

兴辰钒钛：循环经济的典范

——访四川省攀枝花兴辰钒钛有限公司董事长雷在荣

曹焱

民商之父张謇说过，“一个人办一县事，要有一省之眼光；办一省事，要有一国之眼光；办一国事，要有世界之眼光。”四川省攀枝花兴辰钒钛有限公司董事长雷在荣就是这样，他是由捡垃圾的“破烂王”起步，十多年来，坚持从各种工业废渣中提取钒钛镍铂钴等稀有金属，是循环经济和科学发展观的坚定实践者和倡导者，曾荣获第五届“全国乡镇企业家”称号。近来，他又提出了“全方位、立体化”的循环经济新理念，大声疾呼要站在人类和民族的高度、从国家法律的层面来看待和重视发展循环经济，充分体现了“一个民营企业家的社会责任感和历史使命感，反映了他立足本职、登高望远、心系国家、胸怀天下的“奇人”眼光。

从2005年年初至今，我们一直密切关注着雷在荣的事业和思想的每一次重大发展，分别采写了《青龙山上攀枝花》、《兴辰之路》和《站在“十二五”的起点上》等稿件，发表在《中国企业家》上，引起了关注。将本文同上述几篇文章连起来看，就能看到雷在荣践行循环经济的完整轨迹，看到雷在荣10多年来艰苦跋涉的“长征路线图”、和谐发展的“清明上河图”、完整无缺的“富春山居图”。

但是，雷在荣对此并不满足，特别是他觉得全社会对循环经济的关注度差强人意。在又一个年终岁尾来临之际，雷在荣再次与我们倾心长谈，阐述他对循环经济独特的理念、做法和感悟。

要站在人类和民族的高度看待循环经济

宇宙本身就是一个严密的循环系统。亿万斯年，世间万物正是在这个系统中传承、生生不息。在这一漫长的进化过程中，逐渐地，从海洋中诞生了生命。生命再由无脊椎



现代化的合金车间

到有脊椎、由低级到高级，最后产生了人类宇宙中最高级的精灵。在这个系统中，人们往往可见可感的是一个生态系统的循环，却忽略了一个肉眼看不到的种种微量元素的循环。

雷在荣高中没有毕业就来到了攀枝花捡垃圾。他没有高深的文化，甚至现在还不习惯耐心地读书；他的左眼残疾，没有一丝光亮。但是，实践出真知。在长期的生产和经营实践中，细心的雷在荣感悟、学习和领会了科学发展观、循环经济的精髓，掌握了许多专业人士都没有掌握的专业知识。这些专业和深奥的知识和理论，用他朴素的富有特色的川味普通话娓娓道来，像和风细雨，似潺潺溪水，仿佛进入了一个大师主持的科普大讲堂，深入浅出，妙趣横生，精彩之处，或令人心领神会面拂杨柳，或令人忍俊不禁开怀大笑。

雷在荣说，在一个个肉眼看不到的种种微量元素的化学世界里，存在着各种各样的循环，这些循环有无机的，还有有机的。无机系统在循环，有机系统也在循环，有机与无机两大系统也要互相循环。但是，其中更重要的，是有机微量元素的循环。只有这样，我们的这个世界才会真正地生生不息，蓬勃无限。但是，今天，许多的循环系统被破坏了，特别是有机微量元素的循环系统的被破坏，对人类的生产和生活乃至生命健康都产生了重大影响和严重后果。

雷在荣从事的是稀有金属冶炼工作，这些金属中含有的钒钛镍铂钴等元素，都是有机微量元素，在人类的生产和生活中是不可或缺的。这些元素非常稀有，在地球上含量极少，而且很不平衡，各国都将其视为重要的战略物资。但是，近年来在我国却产生了大量浪费，被大量低价“倾销”到国外，令人痛心。雷



雷在荣(左)与公司总工程师黄位森在一起

在荣说，在工业生产中，不仅仅是要节约这些资源，少开采、少出口。更重要的，是要让这些元素二次、三次甚至无限次地资源化循环利用起来。

雷在荣说，别以为这些微量元素是看不到摸不着冷冰冰的，它们是具有生命有灵性的。比如钒，它是瑞典化学家塞夫斯特穆于1830年发现的。由于其化合物在溶液中的颜色非常美丽，塞夫斯特穆就以斯堪的纳维亚女神的名字为其命名为Vandium。其实，在塞夫斯特穆之前，也有一个叫维勒的科学家进行了很长时间的实验。但是，维勒中途放弃了。对此，塞夫斯特穆曾以轻松风趣的童话般的笔调写道：在宇宙的极

光里，住着一位漂亮可爱的女神。一天有人敲响了她的门，女神懒得开门，心想，他要再敲一次，我就开。可是，这位来客，敲过一次，见没有动静，就走了。女神急忙起身，开窗张望，杳无踪影。她于是自言自语地说：循环、循环，只有生产、生活和生命所需的各种生物和化学元素，特别是有机微量元素良性循环起来，人类的疾病特别是致命的慢性非传染性疾病才会大大减少甚至灭绝，人类的生命、生活、生产才会真正充满活力，社会、国家、民族乃至整个世界才会生机无限。而在现代法治社会的背景下，要真正实现循环经济、科学发展，必须从国家立法的高度予以重视。只有在法律面前，犹如醉驾入刑一样，人们才会如梦惊醒，自觉不自觉地日常生活和生产中注意起来，比如勤俭节约、垃圾分类、废旧利用、注重环保，等等。

雷在荣回顾说，2008年8月29日第十一届全国人大常委会第四次会议通过了《中华人民共和国循环经济促进法》，并于2009年1月1日起施行。《中华人民共和国循环经济促进法》确定了“促进循环经济发展，提高资源利用效率，保护和改善环境，实现可持续发展”的立法宗旨，规范了“生产、流通和消费过程中进行的减量化、再利用、资源化活动的总称”的循环经济的定义，确定了“发展循环经济是国家经济社会发展的一项重大战略，应当遵循统筹规划、合理布局、因地制宜、注重实效、政府推动、市场引导、企业实施、公众参与”的指导方针，它是一项非常及时、重要、严谨的法律体系。

雷在荣说，一定要通过立法的形式，将循环经济的科学知识和发展理念强化为国家意志，约束和禁止人们对“有机垃圾”的浪费行为，特别要强调广大居民的自觉意识。他说，现在城市中的垃圾分类，只是“可回收”和“不可回收”等几类，太简单。其实，生活垃圾的“无机”、“有机”分类更重要。因为，只有真正做到有机微量元素的可循环，才能确保生命健康。

雷在荣再次强调，从现在起，在市政建设中，各城市都要建立专门的有机垃圾处理系统。简单地说，就是在新的住宅楼房设计时，要将原来设计的下水管道一分二，一条专门收集和输送冲刷废水和洗澡水，用来灌溉农田和城市园林，与之对应的就是建设城市有机植物灌溉系统工程；一条专门收集生活中的泔水。由于泔水中有大量的剩菜剩饭，是喂养家禽和牲畜的上佳有机饲料，与之对应的就是建设城市有机动物养殖系统工程。对于旧有的楼房，一定要发挥城市小区居委会和物业的“基层有机细胞”功能，通过他们做好“有机垃圾”的集中和输送工作，使这两个系统工程真正充分地发挥功能。现在，北京、天津、上海等许多城市都成立了处理有机垃圾的专业公司，他们充其量只是“基层有机细胞”，尚缺乏政府层面的总体引导与控制，更缺乏在市政建设中的统一配置。

应从国家法律层面重视循环经济

在雷在荣看来，这些微量元素不仅可以在工业生产上循环起来——这正是他说的无机循环，同样，也可以在动植物生命体内循环起来——这正是他说的有机循环。但令人遗憾的是，这些元素在很多情况下不仅没有循环起来，却无端地流失了，损失了，丧失了！富含微量元素有机物的人畜粪便不用了，代之以化肥、农药、除草剂等化学产品，植物、庄稼、粮食和食品的产量一时上去了，微量元素含量却严重下降，更为严重的还导致了土壤贫

瘠、水质恶化；天然的饲料也是富含有机微量元素的，而人们为了追求效益现在却用含有大量激素的所谓的复合饲料来喂养鸡、鸭、猪、牛、羊等各种家畜，也使这些畜牧产品中的有机微量元素含量大幅减少；动植物食品中有机微量元素的急剧减少，不仅各种蔬菜、水果的口感和养分大不如前，而且各种有害激素却急剧增加，人体免疫力下降。还有现在所谓的高科技转基因食品，也是严重破坏了人体内的有机微量元素的循环。这些微量元素循环系统被破坏，导致了大量疾病，特别是像癌症、心血管病、糖尿病等慢性非传染性疾病更是致命的，甚至呈现出“年轻化”的趋势。

循环、循环，只有生产、生活和生命所需的各种生物和化学元素，特别是有机微量元素良性循环起来，人类的疾病特别是致命的慢性非传染性疾病才会大大减少甚至灭绝，人类的生命、生活、生产才会真正充满活力，社会、国家、民族乃至整个世界才会生机无限。而在现代法治社会的背景下，要真正实现循环经济、科学发展，必须从国家立法的高度予以重视。只有在法律面前，犹如醉驾入刑一样，人们才会如梦惊醒，自觉不自觉地日常生活和生产中注意起来，比如勤俭节约、垃圾分类、废旧利用、注重环保，等等。

雷在荣回顾说，2008年8月29日第十一届全国人大常委会第四次会议通过了《中华人民共和国循环经济促进法》，并于2009年1月1日起施行。《中华人民共和国循环经济促进法》确定了“促进循环经济发展，提高资源利用效率，保护和改善环境，实现可持续发展”的立法宗旨，规范了“生产、流通和消费过程中进行的减量化、再利用、资源化活动的总称”的循环经济的定义，确定了“发展循环经济是国家经济社会发展的一项重大战略，应当遵循统筹规划、合理布局、因地制宜、注重实效、政府推动、市场引导、企业实施、公众参与”的指导方针，它是一项非常及时、重要、严谨的法律体系。

雷在荣说，一定要通过立法的形式，将循环经济的科学知识和发展理念强化为国家意志，约束和禁止人们对“有机垃圾”的浪费行为，特别要强调广大居民的自觉意识。他说，现在城市中的垃圾分类，只是“可回收”和“不可回收”等几类，太简单。其实，生活垃圾的“无机”、“有机”分类更重要。因为，只有真正做到有机微量元素的可循环，才能确保生命健康。

雷在荣再次强调，从现在起，在市政建设中，各城市都要建立专门的有机垃圾处理系统。简单地说，就是在新的住宅楼房设计时，要将原来设计的下水管道一分二，一条专门收集和输送冲刷废水和洗澡水，用来灌溉农田和城市园林，与之对应的就是建设城市有机植物灌溉系统工程；一条专门收集生活中的泔水。由于泔水中有大量的剩菜剩饭，是喂养家禽和牲畜的上佳有机饲料，与之对应的就是建设城市有机动物养殖系统工程。对于旧有的楼房，一定要发挥城市小区居委会和物业的“基层有机细胞”功能，通过他们做好“有机垃圾”的集中和输送工作，使这两个系统工程真正充分地发挥功能。现在，北京、天津、上海等许多城市都成立了处理有机垃圾的专业公司，他们充其量只是“基层有机细胞”，尚缺乏政府层面的总体引导与控制，更缺乏在市政建设中的统一配置。

雷在荣说，这两个系统工程既是一项城市公益项目，也是一个蕴含着巨大经济利益的产业链条，完

全可以在国家政策的扶持下进行商业运作。而这两个系统工程的建设运营，也可以带动相关产业的发展，发挥其拉动内需的作用。

即使在工业生产过程中，人们对二次资源的认识和利用也存在许多误区，往往将它们作为“垃圾”弃之路旁，或者视为“洋垃圾”而阻挡于国门之外。科学地讲，垃圾是放错了地方的宝贝，它不是绝对的垃圾，只要用对了地方，它就是宝贝。《循环经济促进法》现在看来，许多地方还有必要细化、深化、精化，特别是需要执法人员深入领会其精髓，理性执法、人性执法、科学执法。比如资源的流通和二次利用，要进口原料，有些是国家进口目录里没有的。这样，一些海关的工作人员就不批准不放行。这其实也是一种贸易壁垒。要知道，进口目录里没有的并不是非法的和禁止的，只要化验合格，能出具相应的环保等方面的报告，只要它含有要提取的资源，就应允许进口。还有，近来有许多“洋垃圾”的新闻。虽然不主张对所有的洋垃圾持放任态度，但对于严格遵守法律进口的“洋垃圾”就要通过科学检测。许多的“洋垃圾”确实含有许多珍贵资源，不用，无论是退回、无害化处理都是不科学的，毕竟是要运费和处理费的。

建立“立体化、全方位”循环系统

此次采访，正好赶上米易县人大常委会副主任郑世平、人大财经委副主任刘世平和米易县工商业联合会常务副主席袁建华到兴辰公司进行调研。郑世平副主任的一段话让笔者对雷在荣和他的循环经济有了更直观、更清新的认识。他说：“雷总，你们是循环经济，不用米易县和攀枝花的资源，或者说只是用很少一点点，却给这里做出了巨大贡献！”

雷在荣对稀有金属的提取，全部来源于废旧渣料。前些年，他们是从国有大型钢铁企业攀枝钢铁公司提取，而且不是第一次提取，是第二次。因为当时攀钢的废渣已经提取了80%—90%，他们是对废渣的二次回收再利用。他们提取后余下的下脚料，仍然可以用来烧制砖瓦、陶瓷和生产水泥，是地地道道的循环经济。后来，他们的“胃口”大了，由攀钢到攀西再到福建和辽宁，他们大量购买炼钢废渣，为攀枝花市、大西部和全国的环境保护做出了贡献。如今，他们的“胃口”更大了，已经能够“消化”国外的废渣了。他们从俄罗斯、伊朗、乌克兰等国进口大量的含钒尾渣、含钒钼镍钴的炼油催化剂废渣和生产黄磷时的副产物磷合金等二次资源进行精细提取，让全世界的人都感受到了中国人民循环经济发展的理念与贡献。

雷在荣是个有心人，在他眼里，到处都可以实行循环经济，他的公司处处都是循环经济。跟着他到公司里走一遭，简直就是置身于一个巨大的、严密的循环系统之中。他介绍起自己公司的循环系统来，如数家珍，滔滔不绝。

走进兴辰公司，映入眼帘的，不是满天的灰尘，而且是满眼的绿色和鲜艳的花朵；敲打耳膜的，不是轰鸣的机器，而是叽喳的鸟鸣和嗡嗡的蜂鸣；进入鼻腔的，不是刺激的气味，而是诱人的花香。虽然这体现着攀枝花亚热带气候的特点，但更体现着兴辰员工的用心，特别是对循环经济和环境保护的高度重视。指着满山的植被，雷在荣除了天然的，还有许多是他们职工种植的。他们用生活废水来浇灌，用人畜粪

便来施肥，是地地道道的有机肥料。厂区的上空，钒钛等有机离子密度较大，别说人很少生病，就是花草树木也是无比茁壮。给树木打农药？根本不用，因为这里的鸟儿早已将害虫吞入腹中。密林深入，好像有一些网子围着，雷在荣说，“里面是我们圈养的家禽，是绝对的土鸡柴鸡，真正的有机鸡蛋和有机食物。”他说，在职工食堂的后面，还养着不少的猪，根本不用什么复合饲料，完全是职工们的剩饭菜，也是绝对的绿色与有机。

路过职工澡堂的时候，雷在军停下了脚步，并转身走了进去。原来一个职工在搓肥皂的时候，人在水龙头之外，而水龙头的水仍在哗哗地流着。雷在军进去什么也没有说，只是要伸手关掉水龙头。这名员工当然知道雷在军的意思，脸上变得通红，直说不好意思，赶紧将水龙头关掉了。雷在军说，循环经济最主要的一个问题就是资源节约，而节约要体现在每个环节之中。笔者问，“那你怎么知道员工在里面洗澡的情况呢？”他说，水龙头下有没有人流水的声音是不同的。冲澡的水是分流的，声音很散，而水龙头下没有人的话流水的声音当然要大多了。

在他们新投产的现代化合金车间，雷在荣指着碌碌转动的机器说，“在这个车间里，可以说任何一种稀有金属我们都能分离，而且全是循环生产。”

当之无愧的循环经济典范

沿着他们修建的攀山雨道拾级而上，路旁有两个新建的房屋，不大。雷在荣说，这是新投产的动物试验室。试验室里，一排排一层的笼舍，养了许多大白兔和小白鼠、白兔，他们正在进行一些医学科学的预试验。这是雷在荣开辟的一个领域，他要让他的钒钛等人体必需的有机微量元素通过皮肤以离子形态进入人体，为人类的健康事业服务。他专门成立了东方微离子科技开发有限公司进行相关研究，如今，他已经过大量论证，取得六项国家专利，证实了这些金属离子进入人体后对人的神经系统、肾脏等重要器官的保健作用，对癌症、糖尿病、心血管病等重大慢性非传染性疾病

的预防、抑制和治疗作用。比如，糖尿病病人都知道，到病症后期，要天天吃药，但通过他们对动物的试验，可以做到40天不用药，血糖不反弹。在已经取得成果的基础上，他们与国家相关医疗机构进行合作，要做癌症、神经性疼痛、糖尿病三个方面的认证，并将很快进入临床阶段。雷在荣自豪地说，“现在仅在我国就有9000万人患有不同程度的糖尿病，在全球还不知道有多少人呢！至于像癌

症、心血管疾病等更是危害极大。如果我自己真能在这一领域有所突破，是很有可能获得诺贝尔医学奖的！”

不仅仅是在生产领域，在企业管理和员工公共关系领域，雷在荣也是要求建立全方位、立体化的良性循环系统，确保企业的和谐发展、科学发展。在给米易县人大常委会调研领导汇报时，雷在荣说：“我们中国的民营企业家，有一个显著的社会背景，那就是有中国特色的社会主义。这不是一个空洞的政治口号，这是我们肩负的神圣和重大的社会责任。”他说，“我们民营企业是吸纳社会劳动力尤其是农村剩余劳动力的载体，我们有责任、有义务确保他们的生活和稳定，为党和政府分忧。因此，保生产、保增长、保稳定是我们企业的首要任务。虽然现在市场不景气，部分职工面临放假。但我们是放假不放心：一是我们确保职工的基本工资、各项社会保险福利不受影响，二是放假期间要组织职工进行学习和培训，三是要通过各种方式温暖人心、让大家知道，企业还是他们温暖的家。”

面对目前的市场情形，雷在荣与市县领导的想法不谋而合。他们深信，经济发展是一种客观规律，经济危机只是其中的一个表现，不是第一次，也不是最后一次。面对危机，恐慌比危机本身更可怕。他们知道，市场总有转好的一天，而且不会太久。更为重要的是，他们的产品是稀有金属，如果此时贱卖出去，赔钱不说，更是对资源的一种巨大浪费，是一个严重的犯罪。因此，他们此时宁愿贷款保工资、保生产、保库存，也绝对不将产品贱卖。鉴于雷在荣和他的兴辰公司对地方经济的巨大贡献，攀枝花和米易县的领导和相关部门对企业的困难也极为关注，在信贷资金上给予他们极大的方便。雷在荣说，“这些年我国外汇储备这么多，外汇贷款手续简便，利息也低得多，国家应该将这些外汇贷给企业，鼓励他们走出去。这也是我们将来发展的一个方向。”针对雷在荣的问题，郑世平副主任答应向新任的县领导积极反映，争取允许他们用产品作抵押获得更多的银行贷款，确保他们资金不短缺、产品不贱卖、资源不浪费、人心不散。

雷在荣是一个民营企业家的经营业绩或许没有全国意义，但是他客观、成熟、不屈、向上的积极心态的良性循环，无疑是全国企业家的一个缩影。只要我们站在全人类的高度审视和看待循环经济，只要我们从国家法律和国家意志的层面来推行循环经济，只要我们人人都是循环经济的施行者，我们的经济、生活、心态、健康一定会进入一个完全良性的循环状态，我们“十二五”确定的各项社会经济发展目标就会胜利实现！



公司大门



绿色掩映的职工宿舍大楼



公司小花园