



抢抓机遇 开拓创新 推动首钢环境产业快速发展 首钢环境产业有限公司

在首钢转型发展的进程中，环境产业战线上的干部职工经过连续五年的不断艰辛探索和实践，建成了世界单体一次投运规模最大的北京首钢鲁家山生物质能源项目，规划了我国首个国家级城市废弃物资源综合利用循环经济示范园区，成为首钢在北京地区转型发展、打造城市综合服务商的第一个落地项目。这一项目每年能为北京市处理15%、总量达100万吨的生活垃圾，年可发电4亿度，利用余热还可向当地城镇提供80万平方米的住宅供暖，具有良好的社会效益、环境效益和经济效益。自2013年12月21日试生产以来，已累计接收北京市生活垃圾45万吨。

一、树立强烈的危机意识，瞄准解决城市热点难点问题，抢抓市场机遇

首钢环境产业公司的前身是能源环保产业事业部。前些年一直从事冶金固体废弃物资源化综合利用，曾创建了我国冶金企业首家循环经济产业园，在行业内树立了良好形象。但是，随着首钢搬迁调整，我们的生存危机出现了。以前我们主要服务首钢内部，业务区域在首钢大院内。北京地区停产以后，首钢钢铁业扩展到一业多地，我们可以随着钢铁业到多地配套发展钢铁环保产业，这是一条水到渠成的路子。但是，当时面临的形势是：一边是我们继续依靠冶金固废循环利用这个单一的发展渠道，满足于钢铁固废处理的小圈子；另一边却是我国蓬勃发展的环境产业，环境产业被称为朝阳产业，有着潜力巨大的市场前景。首钢环境产业这个时候向何处去，能不能从自身的小圈子进入快速发展的大圈子，转型的任务迫切摆在了我们面前。

面对这样的形势，我们到底怎么发展？优势在哪？劣势在哪？创业点又在哪？带着这些思考，我们立即组织干部职工开展了大讨论，做了“四个研判”：一是研判国家和地方政策；二是研判国内外环境产业发展趋势；三是研判我们自身的优势；四是研判我们的切入点。进而又提出了“三跳”：必须跳出首钢看社会发展

变化，跳出钢铁看城市发展需求，跳出工业固废资源化利用看多类固废开发利用。通过大讨论，干部职工的认识逐步深入，我们坚定了要拓展一条有利于首钢环境产业快速、健康发展的思路，从而开启了从钢铁环保向城市环保转型的探索之路。

1. 敏锐捕捉市场，找准转型发展的切入点

2009年3月份，我们偶然得到一个信息：北京市正在为垃圾无处填埋的问题挠头，规划中的城市垃圾焚烧处理项目无法落地。听到这个信息，我们马上进行了分析，成立了专项筹备组，开展了广泛的学习、调研、对接。我们了解到：北京市的生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾等九大类固废产生总量年均达到6000万吨以上，生活垃圾每天产生1.84万吨。而各种固废处理设施建设却跟不上，存在缺口，其中生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂、建筑垃圾、污泥、废玻璃等固废处理缺口尤为突出。当时，北京市生活垃圾处理基本上采取的都是填埋方式，不仅占了大量土地，还造成了资源浪费，找不到垃圾“无害化、资源化、减量化”处置的办法，城市发展面临着日益严峻的“垃圾围城”现实。与此同时，老百姓对生活品质越来越注重，垃圾问题成为民生关注的热点问题，成为政府迫切需要解决的难点问题。这时候，我们预感到，机会来了。老百姓关心的，政府关注的就是我们努力进入的机遇。

2. 牢牢把握机遇，抓实项目落地

机会总是留给有准备的人。我们发挥自身多年从事冶金环保积累起来的人才、技术储备等方面的优势，积极进行准备。为了拿到项目，我们主动出击去抢市场，期间我们吃过“闭门羹”，也坐过“冷板凳”，但我们就是咬定青山不放松。我们首先确定首钢在北京地区能利用土地的可行性，同鲁家山矿“一拍即合”；然后利用首钢品牌，主动出击，到市政市容委推销自己，发函求见领导，在项目建设上又“一拍即合”。硬是从其他竞争对手的“虎视眈眈”中抢来了项目。

在垃圾厂的选址上，有一个“邻避”效应。大家都知道建垃圾焚烧处理厂是好事，但就是不愿意建在自家门口，而是离我越远越好。国家环保部对于选址有相应的规定，就是垃圾处理厂厂界距离居民住宅、学校等公共设施应通过环评确定，不应小于300米。现实中就是达到了国家规定，反对声还是有。前不久，媒体就报道了杭州的部分老百姓反对建设垃圾处理厂。在北京市“十一五”规划中，北部有阿苏卫、东部有高安屯、西部有六里屯、南部有南宫等大型垃圾综合处理中心，但由于选址困难及周边群众对垃圾焚烧不理解，项目进展缓慢。市市政市容委的“十一五”中期报告中曾明确指出，城市生活垃圾处理的艰苦性和风险性，规划的项目无法落地。这样一来，鲁家山就有相对的优势，因为鲁家山矿区周边2000米以内都无人居住，四周群山环绕，地理位置比较理想。同时，鲁家山矿在经历多年的发展以后，当时也在积极探索一条资源综合利用的路子。在这种情况下，天时、地利、人和在我们首钢聚齐了。

落户首钢的垃圾处理项目，全称是北京首钢鲁家山生物质能源项目。它地处门头沟区潭柘寺镇首钢鲁家山矿区，项目总用地面积约31.32公顷，总建筑面积约6.7万平方米。日处理生活垃圾3000吨，年处理量100万吨，是我国单体最大的垃圾焚烧项目。该项目获得国家财政资金补贴1.9亿元；北京市财政补贴9.7亿元；北京市财政给予鲁家山矿地上物补偿4300万元；北京市还将支持鲁家山循环经济宣教中心建设资金3200万元，以及日常运行费用。此外，近两年环境产业公司注册，还获得了北京市财政资金支持1.6亿元。

3. 发扬艰苦创业精神，努力打造精品工程

我们干的是新产业、进入的是新领域，没有现成的经验，无论是理念上，还是技术上、管理上，都需要创新、突破。每一项创新、突破，都凝结着大量的心血。为了把北京市重大民生工程建设好、管理好、运营好，参与建设的首钢各级干部职工发扬首钢人艰苦创业的精神，协同作战，创出了同类工程最快速度。

垃圾发电项目运作前期，筹备组只有10个人，任务非常繁重。办理审批手续繁杂、工作量大，我们迎难而上，大家加班加点、没有丝毫怨言。我们筹备组的同志主动深入到门头沟区潭柘寺镇和房山区青龙湖镇，挨家挨户做好公众参与调查工作，面对村民的疑惑甚至是不理解，耐心讲解，一趟不行就跑两趟、三趟，最终环评公众参与同意率达到90%，远超国内80%的平均水平。仅用3个月时间，我们就完成了正常情况下需要一年多才能完成的前期手续批复程序。我们的经验和做法，被北京市发改委称为“鲁家山模式”。

工程建设阶段，也经受了一次次的考验。首钢的建设者们开山造地，光场坪，就用炸药1千吨，运出土石方量250万立，铺成一米见方的土石路，总长度2500公里，超过了京九铁路。三伏天，焊接锅炉的时候，几十名高强焊工在四五十度高温环境下，一干就是半天儿，全身衣服湿透，浑身都捂出了痱子。就是这样高强度的工作，没有一个人叫苦叫累。鲁元一线、二线倒送电的时候，生物质公司生产部的同志一直盯在现场，投入到各项调试工作中，确保了倒送电一次成功。2012年7月21日，北京市遭受特大暴雨袭击，生物质能源项目经受住了山洪的考验。

工程建成后，来这里参观考察的人们都被这个宏大的工程震撼了。《北京日报》的记者写到：55米高的绿色厂房，外立面酷似魔方；100米高的烟囱，被装饰成白色的魔杖。开车走在门头沟区潭柘寺镇鲁家山山区新建成的鲁坨路上，看到了一座规模如同超大购物中心的魔幻世界。加拿大驻华大使讲，这是我看到的世界最好的垃圾焚烧发电厂。

4. 高起点、高标准、高站位，用发展的视野规划首个国家级城市固废类循环经济示范园区

在建设好生物质能源项目的同时，我们并没有满足于眼前，而是系统思考用一个项目带动一个产业，由点及面，最终把首钢环境产业做大做强。2011年，在工程建设如火如荼的时候，我们又成立了工作组，花了一年的时间走遍了北京各大垃圾中转站、填埋场、大型污水处理厂、污泥处置厂。调研了天津、苏州、青岛等国内园区。邀请芬兰、瑞典、丹麦、日本等国际知名园区的设计者进行学习交流。同美国GE、澳大利亚创源、以色列IDE、德国莱茵、西门子等公司进行了几十次的技术交流。与北京大学、清华大学、中科院等科研院所的专家进行研讨，我们初步编制出了45000字的《北京市鲁家山城市废弃物资源化利用循环经济产业园概念性规划》。

在规划中，我们把循环经济理念融入规划。一是与智慧城市对接，引入“物联网”概念，打造涵盖废弃资源收集、运输、集成处理、产品利用的产业链全流程；二是全循环，实现园区项目与社会动脉产业之间、园区项目之间、园区项目自身的物质与能源的三级循环；三是观展式，配套建设国家级宣教中心，普及环保知识，提升公众环保意识。园区建成后每年可以处理城市固废285万吨，净输出能源相当于10万吨标煤，减少碳排放量207万吨，相当于种植1.2亿棵树。

经过国家发改委、北京市发改委牵头组织国内22名专家、北京市14个委办局6次详细论证，《规划》终审一

次通过。专家组成员一致认为，循环经济示范园区规划起点高、标准高，达到了国际领先水平。在此基础上，我们又编制了《北京市鲁家山循环经济（静脉产业）基地实施方案》，2012年12月21日通过了国家发改委评审，并于2013年8月取得批复。成为唯一的国家级城市固体废弃物处理示范园区。从单一的生物质能源项目到国家级循环经济示范园区，首钢的环境产业展现了光明前景。

二、以对历史、对企业、对老百姓高度负责的态度，努力将工作做到极致，在全社会树立极好的环保形象

生物质能源项目是北京市重大民生工程，项目前期经过了严格的环评，采用国际最先进的烟气处理工艺等环保技术。项目建成后，如何运营管理好这套先进的工艺设备，尽快发挥出效益，对我们来说是一个考验。2013年12月21日，该项目正式进入试生产阶段。我们凭着多年的技术积淀和人才储备优势，工作开展有条不紊。按照普遍的运行规律，垃圾发电厂要试运行一年时间，也就是必须经历春、夏、秋、冬四个季节的考验，才算进入稳定运行的状态。

目前，我们正努力使项目运行调整到最佳状态，把内部可控的工作做到极致，驾驭一流工艺设备的信心也在快速提升。但是，项目试运行过程中，我们还是遇到了一些意想不到的情况。针对公司附近老百姓的不理解和怨言，我们不躲不绕，本着对历史、对企业、对群众高度负责的态度，积极面对，主动去解决。

1. 迅速与当地政府建立了沟通协调工作机制

民生无小事，我们发挥当地政府的优势作用，紧紧依靠政府做好当地群众工作。在总公司党委领导下，我们迅速成立了“鲁家山循环经济产业基地协调小组”，建立了沟通协调工作机制，与门头沟区政府、区市容委、环保、交通、公安等有关部门的负责同志，面对面沟通协调，召开了11次协调会议，协商解决老百姓反映的具体问题。如，应当地村民要求，我们在鲁坨路北段（鲁家滩村口）加装了车辆限速、禁止鸣笛等标识牌。再如，我们与潭柘寺镇政府签订了道路清扫有关协议。

2. 努力把工作做到极致，消除老百姓的疑虑

老百姓不理解，归根到底是对项目不了解，因此，只有把这个项目做好了，用事实说话，用数据说话，才能取得理解。今年5月26-27日，我们邀请北京市环保局环境监测中心对生物质能源项目进行项目竣工环保验收监测工作，主要对烟气排放、污水处理、厂区环境、厂界噪声、炉渣的热灼减率进行监测。同时，我们还请潭柘寺

镇政府及鲁家滩村委会自主选择专业监测部门，他们委托国家环境分析测试中心对生物质能源项目烟气、鲁家滩村环境空气、水、土壤等进行监测。两次监测数据结果都合格。在监测取样过程中，我们请村民代表现场监督，保证取样的真实性，让老百姓放心。

3. 把老百姓请进来，增加工作透明度

为了增进理解和认同，让老百姓看得见，做到心里有数，就得带着感情去工作，建立信任。今年6月至8月，我们先后4次邀请潭柘寺镇政府领导、潭柘寺镇11个村主要领导、鲁家滩村委会领导及村民代表70余人，先到其它的露天垃圾填埋场去看恶劣的环境，然后再到生物质能源项目现场参观清洁现代化的垃圾处理工艺，通过对比增强感性认识。公司先进的技术、科学的管理、干净整洁的厂区环境给大家留下了良好的印象。在参观的同时，我们还通过座谈认真听取大家的意见和建议，回答代表们提出的问题，使大家对项目增进认同感。我们还邀请了门头沟区人大代表、政协委员到现场参观。我们规定每周四是开放日，公司网站上公布了预约参观电话。我们还在厂区显著位置设立了电子大屏，实时公布在线数据，以各种形式接受社会各界的监督。

4. 加强对项目的宣传，树立极好的环保形象

项目运行以来，得到了社会各界的广泛关注，我们先后接待了100多批、2000多名国内外各界人士前来参观考察，产生很好的社会反响。

一名青岛来的同行由衷地说：“你们的项目采用了世界上最先进的环保技术，很多都是国内首创，实现了垃圾无害化处理、污染物的零排放，太先进了，不虚此行”。

北京人民广播电台记者感慨地说：“太震撼了，与之前去过的一些项目相比，首钢生物质项目的环境是最好的，放眼望去就感觉是在一个公园里，为首都西部又增添了一个集产业聚集、技术集成、科普教育、生态旅游于一体的好去处。”

一位热心环保、慕名前来的市民朋友说：“听说首钢能用垃圾来发电、供暖，特别好奇，所以专程过来看看。真是为北京市民办了件大好事。”

首钢一些单位的职工看了说：“没想到这么大的项目、这么复杂的工艺，这么快就建成投产了，可以称得上是首钢转型发展的标志性工程”。

为了进一步营造良好的环境氛围，最近，我们制定了专门方案，对参观接待的流程、环节、内容进一步标准化、规范化，向社会展示首钢新产业的新形象。

三、几点体会

我们在从事环境产业过程中，有一些切身的感受和

体会。

1. 首钢人不仅能干好钢铁，也有能力干好城市综合服务商

如果说渤海湾填海造地建京唐是首钢人整体协同作战创造的一个奇迹的话，那么燕山脚下开山造地建生物质能源项目同样也是首钢人整体协同作战创造的又一个壮举。正是因为有了首钢整体合力做为雄厚基础，所以才创出了这项首钢转型发展的标志性工程。北京市主要领导在一次协调会上指出，首钢鲁家山垃圾焚烧发电项目的落地，使北京垃圾处理难题得以破题，使首钢环保产业走上大转型大发展之路。所以，我们很多人都从中收获一种信心：首钢有着各方面的深厚积淀，只要把这种深厚积淀挖掘整合好，就一定能把城市综合服务商干好。

2. 市场是抢来的，等是等不来的

要把看准的机遇和市场抢抓到手，要有一种“狼”的精神。现在企业不管做哪一个产业、进入哪一个领域，都面临着竞争，机遇和市场对每家企业都是公平的，就看谁能抢到。通过这几年的实践，我们深深感到“市场是抢来的，等是等不来的”。对机遇要有很强的嗅觉，要像“狼”捕捉猎物一样“两眼泛绿光”，不达目的不罢休。如，首钢建筑垃圾资源化处置项目也是我们抢来的，当时拿这个项目时，我们排在北京市5家企业后面，我们组建专业小组，积极配合市市政市容委、发改委、住建委等政府部门开展政策调研、技术交流、分析试验、组织汇报等工作，用真诚、用实力打动了政府管理部门。现在项目成功落户首钢，即将投产。

为了掌握餐厨垃圾及地沟油产生、收运情况的第一手资料，餐厨垃圾课题组的同志有的扮成餐馆小时工，深入到餐饮单位内部调研，有的连续两个多月每天晚上到餐馆门口蹲守，跟踪非法收运车辆的行踪，经常到次日凌晨。冒着一旦被察觉可能遭受人身伤害的风险，摸清了部分区域餐厨垃圾和地沟油的去向，为餐厨垃圾收集、运输、处理一体化项目提供了详实可靠的基础依据。

3. 转变传统思维，做百姓的好邻居

建设生物质能源项目是一件好事，但如何把“好事办好”需要我们在实施过程中认真思考，周密组织。我们原来做冶金环保基本上都是在厂区的大院里，只要把我们自身的人员、技术、管理等工作做到位，就OK了，很少涉及到当地政府和百姓的事。但一旦从厂区大院里走出去做城市环保，我们发现，干城市环保产业必须改变过去的思维，老百姓就在你的身边，就是你的邻居，怎么和老百姓和谐相处，是摆在我们面前绕不过去的问

题。除了要做好自身该做好的事情，同时也必须要把当地政府和百姓要求我们做的事情做好，妥善地处理好与周边环境的关系。

4. 只有不断创新才能集聚竞争的實力

做城市环境产业是我们没干过的不熟悉的新领域。要想把没干过的高端产业干好，就需要我们不断地学习、不断地创新。只有在不断学习的基础上，才能自主集成创新，才能真正形成我们自身的核心竞争力。如，生物质能源项目炉渣再利用就是我们的创造，炉渣是生活垃圾经过焚烧炉焚烧后出的渣子，国内其他企业采用的是湿法处理，对环境污染比较大。我们为了将这种副产品变废为宝，继续利用，专门组织成立了炉渣课题组进行攻关，通过反复学习、对比国内外有关工艺技术，创造性地提出了采用干法工艺处理的构想，完成了国内第一条生活垃圾焚烧炉渣干法处理试验生产线工艺设计和施工图设计。目前，项目已经投产，初步生产数据表明，我们的有色金属的选出率是湿法工艺的1.6倍。

5. 发展新产业、进入新领域，需要复合型、高素质人才队伍做支撑

现在，我特别羡慕首钢钢铁业的兵强马壮，人才济济，每个专业背后都有一支团队作支撑。发展新产业同样需要更多的高素质人才队伍做支撑。我们在发展环境产业中，始终坚持“干一个项目、掌握一门技术、形成一个产业、造就一批人才”的理念。通过出题目、压担子，大胆放手在实践中选拔人才，一批在城市环保产业方面的带头人脱颖而出，他们带领的一个个团队，迅速带动和壮大了产业发展。同时，不断发展壮大的产业也成为打造复合型的高素质各路人才的练兵场。

6. 善用首钢品牌，更要善于维护好首钢品牌

在项目实施过程中，环境产业公司的干部职工越来越体会到，“首钢”两字确实是老字号的金字招牌，到哪一提我们是首钢的，都认。也正是充分依靠了“首钢”这个强大的品牌影响力、号召力，我们才得以赢得各个方面的支持。首钢这个品牌是几代首钢人创出来的，是企业最大的无形资产和宝贵财富，我们在品牌开发新产业、开拓市场的过程中，也要时刻有维护企业品牌的强烈意识，把维护企业品牌形象作为一种责任，切实自觉落实到自身的各项工作、各项行为当中。

当前，我们要抓住城市固废利用产业快速发展的机遇期，加快专业资质申请和人才储备工作，探索多元化融资渠道，创新商业模式，积极构建“技术研发、资源利用、装备集成、工程承包、运营管理”一体发展体系，积极开拓社会市场，在区域生态环境建设上更加有所作为，为实现做城市综合服务商的战略做出更大贡献。