



中国绿色公司

2007年度标杆企业之宝钢股份

企业简介

宝钢股份是中国最大、最现代化的钢铁联合企业之一，2006年产钢2174.7万吨，位居世界最具竞争力钢铁企业前3强（2007，WSD）。公司专业生产高技术含量、高附加值的钢铁产品，主要产品均获得国际权威机构认可。宝钢股份在成为中国市场主要钢材供应商的同时，产品出口日本、韩国、欧美四十多个国家和地区。

宝钢重视环境保护，追求可持续发展，在中国冶金行业中第一个通过ISO14001环境贯标认证。

对外信息披露：公司网站、2004-2006年可持续报告



现代企业不仅是经济发展过程中最活跃的贡献群体，更应当主动承担促进经济增长、社会进步、环境保护三者协调与和谐发展的社会责任，成为可持续发展的主力军。对于钢铁企业说来，从根本上改变高污染、高消耗的传统生产过程，向循环型企业转变，同时大力发展环境友好产品，更是义不容辞的社会责任。实现可持续发展，既要转变观念，又要有切实的行动。为此，我们必须摒弃将社会责任和环境保护单纯视为企业成本、效率约束的传统观点。要从经济、社会、环境和谐的大系统角度，重新审视社会责任和企业长远发展的关系，把社会责任转化为企业发展的动力和长期利益。

徐平

组织体系

2005年5月、8月，分别设立环境保护与资源利用部、环境保护与资源利用管理委员会。委员会作为公司环境保护和资源利用的最高决策机构，负责制定公司环境保护和资源利用方针，指导和研究公司环境保护与资源利用战略规划，对环境保护及资源利用等重大项目进行决策。

环境保护与资源利用管理委员会				
主任				
总经理				
副主任				
主管副总经理		环境保护与资源利用部部长		研究院院长
委员				
研究院环境与资源所所长	各职能机构负责人	环境保护与资源利用部副部长	各分公司主管领导	各子公司主管领导

绿色公司评审情况

主要经济社会数据

财务数据(单位: 百万元)	2004年	2005年	2006年
资产规模	64255	142024	151060
营业收入	58638	126608	157791
净利润	9395	12666	13010
主要产品市场份额(冷轧产品国内份额)	47%	51.6%	51.7%
社会贡献数据	2004年	2005年	2006年
纳税额:(亿元)	88.49	161.57	123.64
正式员工规模(个)	15391	38875	38720
每年的公益慈善捐赠额(万元)	N.A.	1030	2329
设立或组织的专项基金(公益基金或者环境基金)	2007年中华宝钢环境基金5000万元		
关键环境数据	2004年	2005年	2006年
单位产品能耗(kg标煤/吨钢)	675	749	734
单位产品资源消耗(水耗:吨/吨钢)	4.08	7.12	6.0
固体废弃物排放总量(万吨)	N.A.	1194	1294
化学需氧量(COD)吨	423.94	5159.42	3268.11
二氧化硫(SO ₂)吨	24198.79	49231.06	43135.64
废弃物循环利用率%	N.A.	98.11	98.32

案例描述

应对气候变化 减少温室气体排放

减少温室气体排放是人类共同的责任。宝钢积极参与到这项活动中来，通过采取各种可能的方法减少温室气体的排放。据估算，宝钢生产过程排放的CO₂约为2.1吨/吨钢，宝钢上游产业链排放的CO₂折合到宝钢的钢铁产量约为0.28吨/吨钢，宝钢生产过程中产生的次生资源再利用可以减少CO₂排放约为0.22吨/吨钢。



(雄伟的宝钢高炉群)

宝钢与世界银行、德意志银行等国际机构共同探讨开展CDM合作的可能性，目前已经和世界银行就梅钢公司CDQ等项目签订了合作意向书，进入实质性的项目实施阶段。

作为中国钢铁行业的代表，宝钢积极参与 APP 的活动，共谋应对气候变化的策略，探索与其它国家企业间的技术合作，促进高效能源技术的推广和应用，实现发展经济与减少空气污染的目标。

2006年，宝钢加入 WBCSD，成为国内第二家加入 WBCSD 的企业，也是全球钢铁行业的首批 WBCSD 成员。此举显示了宝钢注重环境保护、推动循环经济及人类社会和谐发展的决心和强烈的社会责任感。

宝钢综合环境绩效

2006年，宝钢股份吨钢综合能耗同比下降2.04%，吨钢耗新水同比下降15.73%，厂区大气降尘量同比下降25.39%，二氧化硫和烟粉尘排放总量同比下降12.38%和17.87%，工业固体废弃物综合利用98.32%，其中返生产利用率达到22.48%，同比提高10.96%。2006年公司采购纯净废钢70万吨，占废钢总采购量的22.4%。

1. 落实“千家企业节能行动”

2006年7月，宝钢先后与国家发改委和上海市经委签订了《“十一五”节能目标责任书》。为了确保完成“十一五”节能目标责任，公司与各分（子）公司签订了节能降耗责任书，分解指标和落实相关责任，要求责任书签订方坚持节能优先方针、落实节能任务目标，推广节能技术并加大节能宣传力度，完成公司的节能降耗责任目标。2007年宝钢参加“千家企业节能行动”，已累计节能65万吨标煤。

2. 使用清洁能源

宝钢结合对新收购企业的技术改造，关停了煤气发生炉和部分燃煤锅炉等生产设备，加大天然气的使用量，优化公司用能结构。目前，不锈钢分公司、特殊钢分公司的生产用能以天然气为主，其他分（子）公司也逐步提高了清洁能源的使用比例。

3. 推行清洁生产

在脱硝方面，宝钢在发电机组、加热炉窑上实施了低NO_x燃烧技术，有效控制了NO_x的排放。正在研究探索的脱硫脱硝一体化技术，如果能够成功应用将会进一步解决宝钢的NO_x排放问题。在二恶英控制减排方面，宝钢走在了国内同行的前面，保持与世界先进技术的同步。通过道路洒水、原料堆场设置防风墙、原料表面喷洒凝固剂等措施有效控制了烟粉尘的扬散，厂区环境得到不断改善。同时，宝钢履行《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》国际公约、

加快实施《中国初步淘汰消耗臭氧层物质国家方案》，加速淘汰CFCs和哈龙方面的工作也取得进展。在公司新一轮发展规划中明确了在2010年之前全部淘汰CFCs。

4. 发展循环经济

宝钢主要的次生资源包括高炉渣、钢渣、含铁尘泥、粉煤灰、废耐材等。2006年，公司产生各类工业固体次生资源1294万吨，综合利用1272万吨，综合利用率98.32%。其中，返生产利用291万吨，占固体次生资源总量的22.48%，达到近年来最好水平，实现替代效益10.24亿元。2006年工业固体次生资源综合利用情况如下表：

固体次生资源	产生量(万吨)	比例(%)	综合利用率(%)	返生产利用率(%)	主要利用方式
高炉渣	548.8	42.43	100	N.A.	全部用于生产矿渣微粉和用作生产水泥的掺和料
钢渣	310.4	23.99	100	11.80	返烧结利用、生产水泥、道路路基、砼工程、软土地基处理
煤渣	2.5	0.20	100	N.A.	电厂
粉煤灰	41.8	3.23	100	N.A.	磨细后直接用作混凝土掺和料、部分用作道路路基材料
含铁尘泥	138.3	10.69	100	67.81	高炉瓦斯泥和转炉OG泥返烧结用于生产氧化铁颜料
危险废物	2.2	0.17	58.17	22.23	N.A.
其它固体次生资源	249.6	19.29	91.68	64.06	N.A.
合计	1293.6	100	98.32	22.48	N.A.

(注：包括厂外利用)

宝钢股份对废水进行回收利用，推行水资源按质分配、合理使用、串接利用等一系列节水技术，减少对新水的取用，尽可能有效地节约水资源。宝钢股份各分(子)公司的生产用水循环率均达到97%。

5. 企业与社区环境共建

宝钢和宝山区为实现长远合作、互动发展，2006年3月决定启动滩涂圈围工程，计划用一年时间完成滩涂圈围、防浪墙、防汛墙建设、绿化种植等工作。这项工程的建设，对发展钢铁精品基地的延伸业，加快打造“精钢宝山”，拓展宝钢与宝山区的长远合作有着积极意义。

2006年，“宝钢-宝山区环保共建”工作正式启动，规划中的“宝山区环境监测监控中心大楼”主要功能为：

- 建立覆盖全区的环境质量监测与评估体系，动态反映环境质量，为环境决策提供依据；
- 建立区域重点污染源在线监控体系，动态监视排污总量，为环境执法提供方向；
- 建成区域环境监测监控集成系统和信息共享平台，及时掌握环境容量，为环境管理提供支撑；
- 建立区域环境信访公众投诉中心与污染突发事件应急响应系统，及时处理环境事件，为环境安全提供保障。

增进国际交流 展示中国钢企风采

2006年，公司先后与韩国POSCO、美国GE、美国特拉美(Tri-Mer Corp.)、日本三井物产、日本三菱、日本新日铁和JFE、德国蒂森克虏伯、德国西门子等外国公司在节能、环保和资源综合利用方面开展了交流。与挪威船级社就企业能源审计和企业可持续发展进行合作。



2006年5月28日至6月1日，宝钢参加了由中国国家发改委、商务部与日本经济产业省、日中经济协会联合主办的“中日节能环保综合论坛”，在会议上系统介绍了开展节能和环保工作的经验，并与新日铁和JFE进行了技术交流。此外，宝钢还参加了第二届中日钢铁环保节能先进技术交流会（日本）、全球能源挑战论坛（比利时）、中德能源会议（上海）等，与国际同行和专家进行了广泛接触和交流。

宝钢积极参加国际钢铁协会（International Iron and Steel Institute，以下简称 IISI）的各项活动，得到了国际同行的认可。在2006年10月 IISI 第四十届理事会上，宝钢股份前董事长谢企华继 2004年10月出任该协会理事后又当选为 IISI 执行董事，成为首位进入 IISI 执行委员会的国内钢厂领导人。2006年宝钢共派出 70 余人次，参加了 IISI 和 ISSF 全部 93 次会议中的 37 次会议。

自主创新结出累累硕果

为把宝钢股份建成创新型钢铁企业的典范，公司制订了新一轮技术创新发展的战略目标：至 2020 年，拥有一批具有自主知识产权的世界一流技术及高端钢铁精品，拥有在世界钢铁界具有影响力的重大专有技术，成为具有技术优势、拥有核心竞争力的世界钢铁行业技术领先者。宝钢股份成立以来，截止到 2006 年累计获得授权专利 1266 件，处于国内同行领先水平。

2006 年宝钢共有 7 项科技成果分别在国家、冶金行业获奖，其中《金属检测和自动除铁新技术》荣获国家科学技术奖二等奖，《烧结磁偏析布料装置开发及应用》等 3 个项目获冶金科学技术奖一等奖，《宝钢铁水运输计算机仿真系统研究》等 2 个项目获冶金科学技术奖二等奖。尤其是《金属检测和自动除铁新技术》的研发，突破了国内外使用了数十年的传统技术，克服了以往除铁设备都存在的能耗高、机械损耗大、可靠性差、效率低且系统经常停机缺陷，形成了具有自主知识产权的三大系列共十一种产品的新型除铁系列技术，共申请了 4 件发明专利（其中 2 件已授权）、2 件实用新型专利和多项企业技术秘密，自 2003 年新设备投运后，三年累计产生的经济效益达 4000 多万元。目前该技术已经推广到武钢、唐钢、本钢、马钢等多家大型钢铁企业以及振华港口机械、江苏联合水泥等大型企业使用，并且还输出到日本、蒙古、泰国等国家。

绿色公司评审结果

总体得分：88.8分

类别	环境						社会			
指标	环境 认知 政策	环境 影响 评估	环境 绩效	环境 商业 前景	环境 保护 公关	环境 信息 公开	员工 关系	消费者	社会 参与	社会 贡献
得分	9.8	8.3	9.5	8	8.8	9.3	8.7	8	9.2	9.2

评审组点评：

作为金属与采矿行业的代表，宝钢在节能减排、清洁生产技术与循环经济等方面正大幅度领先于国内同行。尤其值得称道的是，宝钢主动地完整披露企业运作过程的环境影响，并在温室气体管理方面直接对标国际一流企业。身处重污染行业，宝钢坚定地实施了可持续发展战略，把技术创新、环境管理与社会责任有机融合，绿色钢铁已经在中国成为现实。