

2007年环境报告



中国北车集团大连机车车辆有限公司



超越期待 牵引未来

单位名称（印章） 中国北车集团大连机车车辆有限公司

编写人（签字） 吴敬 张静

审核人（签字） 闵兴

法人（签字） 孙喜运

报告时期 2006年12月-2007年12月

报告日期 2008年2月15日



前言

大连机车认为把企业的环境信息向社会公开，接受社会监督，能促进企业和不同的利益相关方建立和谐的关系，能使投资决策者获得企业的环境知情权，为企业创造更大发展空间。因此，大连机车本着对社会负责，对客户利益负责，对员工负责态度，按照即将公布的《环境信息公开办法（试行）》以及大连市环境保护局大环发[2007]238号《关于进一步开展企业年度环境报告试点工作的通知》要求，首次编写了《2007年环境报告》。本次报告编写内容以公司2007年生产、环境及社会活动信息为主，并纪录了2007年以前部分环保信息。大连机车自愿公布本企业环境信息，使社会各界人士获得更多的大连机车环境信息。

为使大连机车《2007年环境报告》编写规范，通俗易懂，大连机车参照了《大连市企业环境报告编写指南》，并参加了大连市环保局举办的“企业环境报告编写”培训班，得到了大连市环保局、大连工业大学大力支持，在此表示感谢！



总经理致辞：



环境问题已成为世界各国经济发展的瓶颈，温室效应气体大量排放已影响了全球气候，面对严峻的环境问题，全球各企业应主动承担保护环境的责任。大连机车在环境保护方面将致力于产品的绿色设计，开发节能环保型机车，应用清洁生产工艺，采取有效节能降耗措施，减少温室气体排放，控制烟尘、SO₂排放总量，从根本上降低污染负荷。

大连机车在生产经营中把企业经济活动融汇到社会之中，把企业看作是一名社会公民，因此，大连机车在追求利润最大化

的同时，把承担社会责任作为企业发展的推动力，把承担社会责任看作是社会赋予我们企业的责任。

为使公众和利益相关人更好地了解大连机车在经济发展、环境保护和履行社会责任方面所做的工作，大连机车从2007年开始编制了《环境报告》并公开发布。本次报告为大连机车首次发行的《环境报告》，今后大连机车将继续履行企业社会责任，并保持每年发布一次《环境报告》，希望通过它的面世，使大家更进一步了解大连机车履行社会责任和其他各项环保活动信息，共同促进企业和社会的和谐发展。

中国北车集团大连机车车辆有限公司总经理

公司愿景：企业兴和 员工富乐

价值观：

经济： 实现全体用户、供应商、全体员工以及社会相关利益共同体共同发展，追求企业价值最大化。

社会： 承担企业社会责任。

环境： 调整产业结构，实施清洁生产审计，实现污染物排放量最小化。

目标：

- ◆成为全球最有竞争力的机车制造企业；
- ◆关注环境、关注职业健康、关注社会；
- ◆开展企业社会责任项目，关爱社会需求领域。

使命：

成为全球重要的机车制造商，向社会提供超值的产品和服务。



精神文化:

引领产业变革
实现客户价值
你我携手同行
共创企业未来

DLoco 大连机车

超越期待 牵引未来

超越客户期待
超越企业期待
超越员工期待
超越社会期待

管理文化：百年历史、百年积淀，有着丰厚文化底蕴的大连机车，秉承着企业要发展，环保要先行的文化理念，从产品的设计、制造、服务多层次体现环保观念，努力把新观念化为新行动，实现资源消耗最小化、经济效益最大化、污染物排放减量化、全体利益人收益最大化的目标。

把新观念化为新行动



精益求精
Aa
Act&Accuracy



企业文化三层次：物质文化、制度文化、观念文化，我们必须明确，文化变革即是这三个层次的变革，其中，只有先完成观念文化的变革，才能保证制度和物质文化的变革。



客户中心
Cc
Customer&Center



观念变革要化为具体行动，因为，只有化为行动才能产生效果，才能证明观念确实在变。为了将大连机车的“动态哲学”和“领先法则”落实到每个部门和每个人，我们实施称之为“ACT观念行动”的企业文化管理。



全程可靠
Tt
Total & Trust



这一行动是大连机车企业文化建设的长期工作，在企业发展的不同时期，将不断充实新的内容。

目 录

企 业

企业简介	2
产品介绍	3
产品销售收入及产量情况	5

环 境

组织机构	8
环境管理体系	9
职业健康安全与环境方针	10
环境管理组织机构图	11
环保委员会职责	11
环境目标及实施	12
环境管理组织运转情况	13
大连机车物资消耗全貌	16
大连机车污染负荷全貌	17
大连机车污染负荷削减行动计划	17
安全责任	18
环境会计	18
环境效益	19

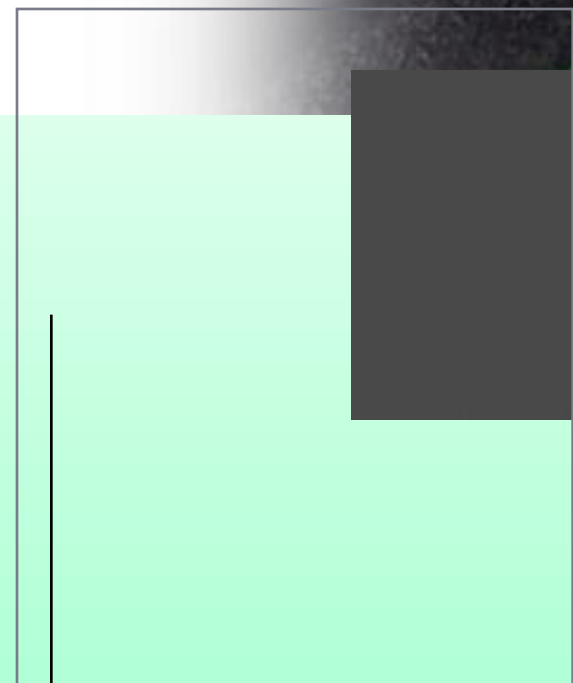
社 会

欣赏员工	21
尊重员工受教育权	21
赋予员工公众参与权	21
丰富员工生活	22
聚焦员工	23
客户利益	23
构建和谐社会	24
政企共建碧海蓝天	24
关注社区环保宣传	24
关爱儿童村环境教育	24
关心周边居民生活环境质量	24

环境展望



企业



企业简介



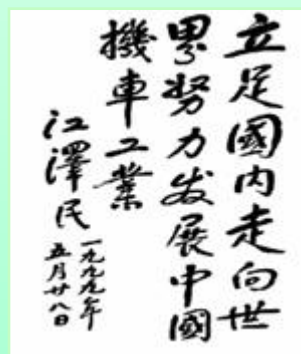
中国北车集团大连机车车辆有限公司（原大连机车车辆厂）始建于1899年，主要制造“大力牌”东风系列内燃机车、韶山系列电力机车、和谐HXD3电力机车、城市轨道车辆、铁路车辆以及DL240、280系列柴油机和各种机车车辆配件产品，修理东风4D型为主的多种内燃机车。具有年产机车500台、城轨车辆150辆、铁路车辆2000辆的能力。厂区占地面积90万平方米，绿树掩映，景色怡人，园林式的厂区会使您陶然于绿色企业、绿色生产的景致中。

2004年1月1日，经过资产重组，由一个国有独资企业转换成产权和投资多元化的大公司，是国家重点大型企业，也是我国最大的内燃机车设计制造和出口基地，数十年雄踞国内市场半壁江山，并远销亚非十个国家。2001年开始批量生产电力机车，2002年又推出城市快速轨道车辆，2006年又推出了大功率和谐HXD3

型电力机车等无污染排放的清洁型产品。

公司积极推进企业管理现代化。通过实施名牌产品战略，健全了保证体系，形成了技术、质量、产量、成本和售后服务五大竞争优势。1995年通过了内燃机车ISO9001和货车ISO9002质量体系认证，2001年开始按照新标准的ISO9000质量保证体系运作能为国内外用户提供可靠的质量保证。公司全面推行环境清洁和安全生产工作，2002年4月通过了ISO14001环境管理体系认证，2002年年底通过了GB/T28001职业健康安全管理体系认证。多年来，公司先后荣获“全国十佳企业”、“全国先进企业”、“国家质量管理奖”、“全国质量效益型先进企业”和企业管理最高荣誉“奔马奖”、“花园式公司”、“全国用户满意企业”以及“辽宁省环境保护模范企业”、“大连市50家纳税大户”等几十个荣誉称号。

1988年8月9日，国家主席李先念把企业誉为“机车摇篮”。1999年5月28日，江泽民总书记在企业百年华诞之际题词勉励：“立足国内，走向世界，努力发展中国机车工业”。2002年6月11日，时任国家副主席胡锦涛来企业视察时提出殷切期望“你们是百年老厂，也要办成一流的机车厂”。



江泽民为大连机车厂百年华诞亲笔题词



2002年6月11日，胡锦涛到公司视察



2006年7月1日，李长春到公司视察

产品介绍



内燃机车

我公司生产的“大力牌”东风系列内燃机车是我国铁路干线客货运输主要产品，建国以来内燃机车产量占中国铁路运输市场的60%以上，其代表产品有东风4D型、东风6型和东风10型内燃机车。2007年内燃机车总产量为147台。



产品介绍

清洁型产品—— 电力机车和城市轨道车辆

电力机车和城市轨道车辆作为大连机车的清洁产品，在其投入运营后减少了对环境污染，降低了污染负荷。2007年电力机车总产量为163台。

大连机车生产的和谐HXD3型电力机车是应铁路货运重载提速的要求，与东芝公司联合研制开发的大功率交流传动电力机车。该车采用国际先进的交流传动驱动系统、下悬式安装一体化多绕组变压器和微机网络控制系统，持续功率7200kw，是目前国内单机功率最大的货运电力机车。



韶山4型电力机车



SS7E型电力机车

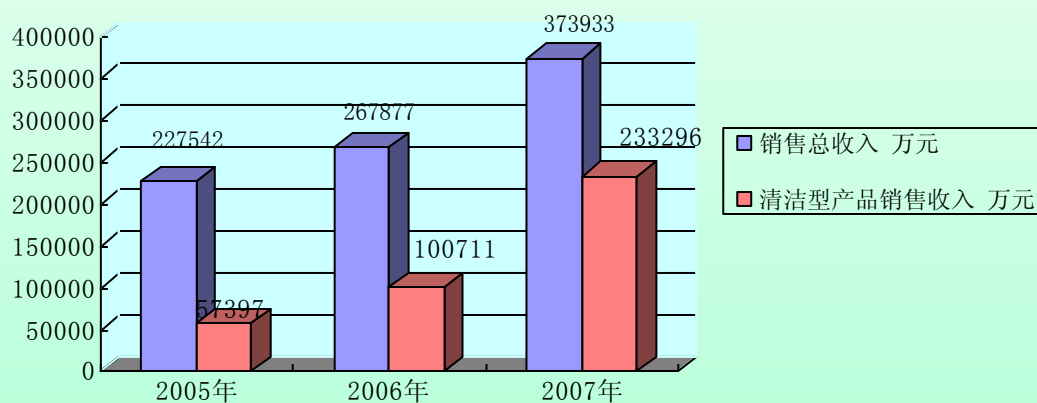
大连机车为适应市场“高档次、快节奏”的要求，及时开发研制出了性能先进、外形美观、豪华舒适、具有自主知识产权的城市快速轨道交通车辆，截至2007年已有10列城市快速轨道列车运行在大连市3号线上，成为大连市一道靓丽的风景线。



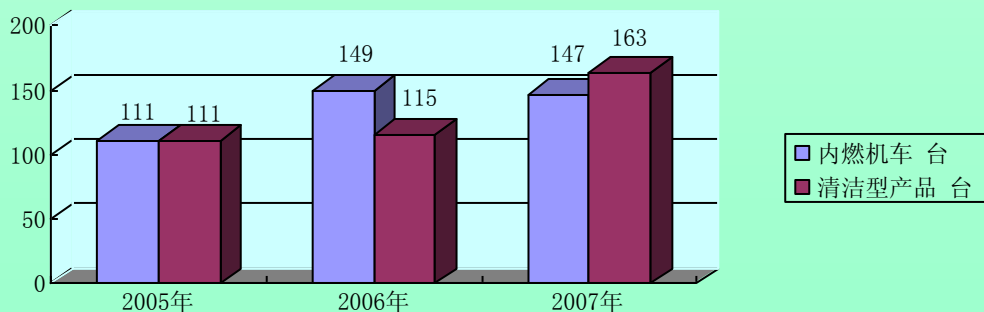
近三年产品销售收入和产品产量情况

年份	销售总收入（万元）	主要产品产量（台）		清洁型产品销售 收入（万元）
		内燃机车	清洁产品	
2005年	227542	162	电力40，城轨4列	57397
2006年	267877	149	电力107，城轨 8列	100711
2007年	373933	147	电力163	233296

清洁型产品：电力机车、城市轨道交通车辆



2005-2007年销售总收入与清洁型产品销售收入趋势图



2005-2007年内燃机车与清洁型产品产量销售趋势图

大连机车销售网络



大连机车在马来西亚



供给马来
西亚国家石油
公司的客、货
运内燃车为机
车交一直流电
传动内燃机车，
机车具有重联
功能，装用
12V240ZJD-2型
柴油机。

大连机车在巴基斯坦



CKD8D机车是专门为巴基斯坦铁路设计制造的两种机车之一。CKD8D机车为交直流电传动内燃动车。机车采用12V240ZJD3型柴油机、宽轨转向架、交流辅助传动技术、全密封轻型车体等先进技术。

大连机车在伊拉克



东风10FI型内燃机车专门为伊拉克铁路公司设计制造的客/货混用于线牵引内燃机车。是企业即大批量出口尼日利亚机车之后，又一次大批量出口的内燃机车，该车主传动为交直流电传动，该车动力装置为12V240ZJD2型柴油机、轮对采用滚动轴承、机车具有重联功能等。该车设计难点为：一是轴重要求轻；二是如何适应伊拉克高温、高风沙的特殊环境。

大连机车在平壤



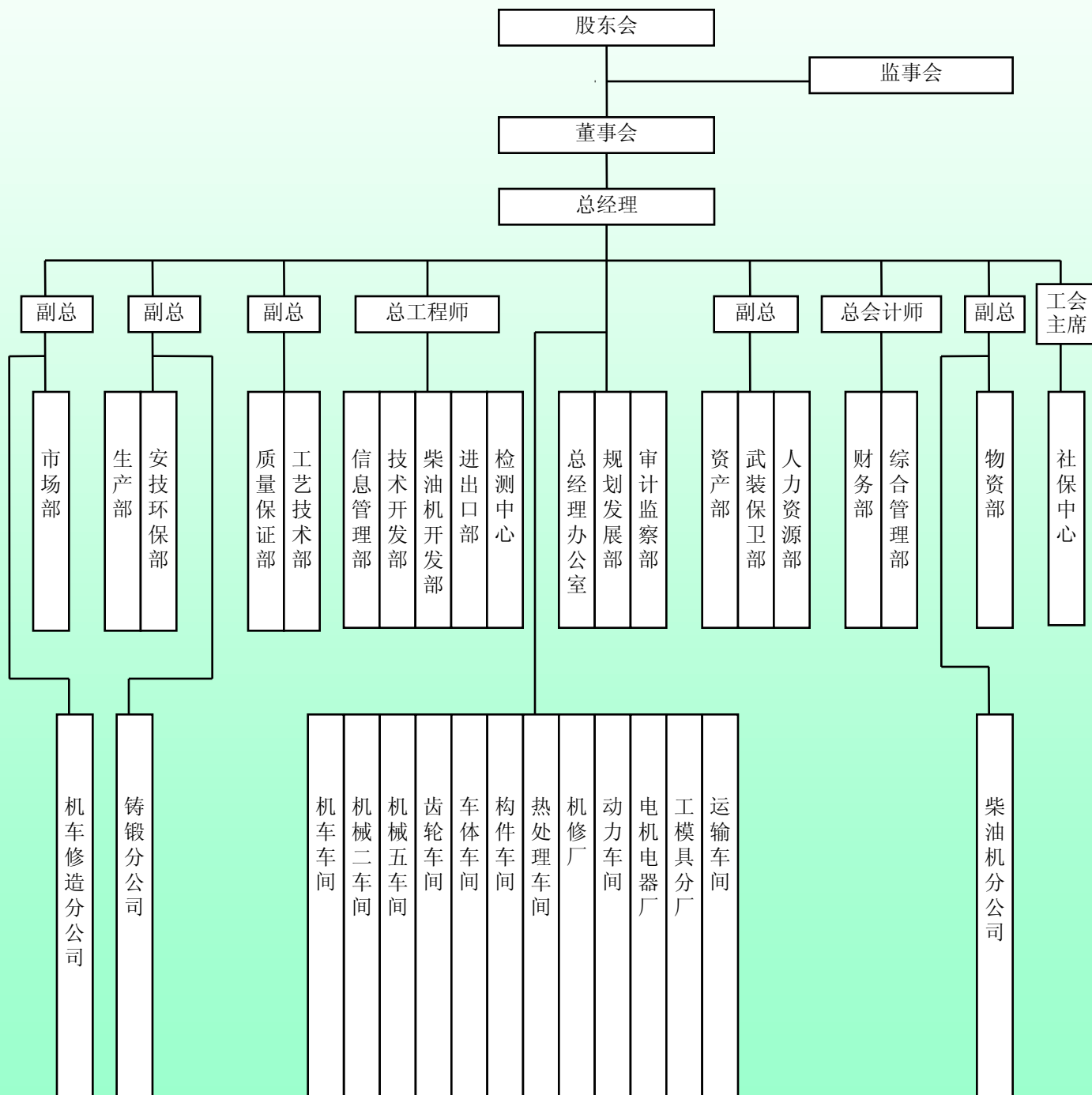
GKD5B型内燃机车是根据朝鲜平壤地铁的要求，在GKD5型机车的基础上进行了改进、使之适应于地铁调车作业。此外，该机车还适用于林区、矿山、工厂、水电站、盐场、地方铁路牵引运输和调车作业。



环境

大连机车十分重视环境保护工作，坚持走可持续发展道路，严格按照国家法律法规管理企业，在企业发展中始终坚持开展环境影响评价，不断加大环保投入力度，坚持以新带老治理污染，有计划开展清洁生产审核，做到增产不增污，促进了企业协调发展。

大连机车车辆有限公司组织机构图



环境管理体系

大连机车作为国有大型企业，在中国铁路发展史上创造了辉煌的业绩，同样，在百年发展历程中，污染物排放对环境造成一定影响。回首往事，大连机车清醒地认识到，企业要更好更快地发展，必须重视环境保护工作，开展清洁生产和实现循环经济，加大污染防治力度和节能降耗工作。因此，2002年，在大连国有大中型企业中大连机车率先通过ISO14001环境管理体系认证，同年又通过了GB/T28001职业健康安全管理体系认证。



2004年，公司将ISO14001环境管理体系和GB/T28001职业健康安全管理体系整合，为职业健康安全与环境管理体系。同年，公司完成了GB/T24001-2004 idt ISO14001:2004标准的转换工作，并顺利通过了监督审核与转换审核，取得了新的环境管理体系认证证书。

2007年，公司分别通过了ISO14001环境管理体系和GB/T28001职业健康安全管理体系复评审核，分别取得了新的环境管理体系认证证书和职业健康安全管理体系认证证书。

大连机车职业健康安全与环境方针

- 健康安全 以人为本
- 恪守法规 承诺永恒
- 清洁生产 节能降耗
- 大连机车 争创一流



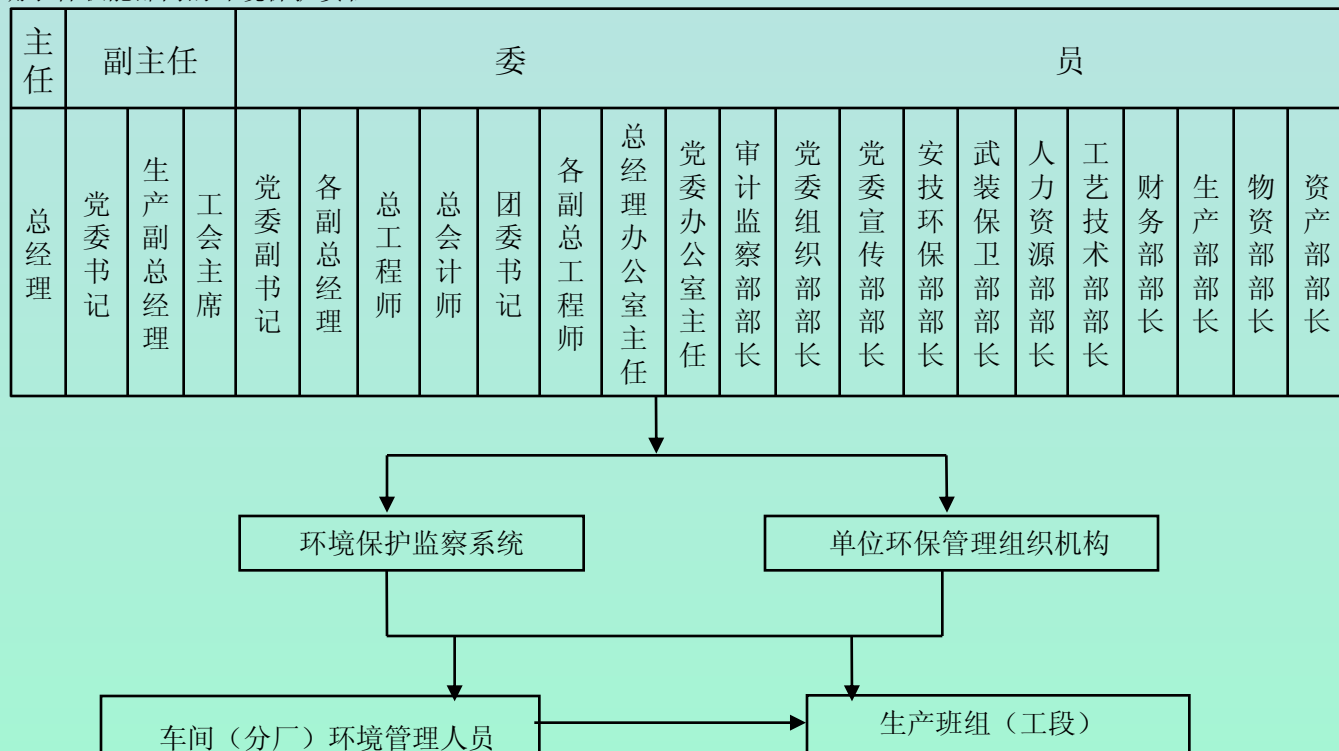
公司本着一个框架，二个承诺的原则，发布了职业健康安全与环境方针，该方针是公司安全生产、改善作业环境，保护环境、改善环境质量的宗旨和方向，是实施与改进公司安全与环境管理的推动力，为公司确定了总的指导方向和行动准则。

实施时间	审核性质	审核机构	备注
2002年	第三方监督 审核	中联认证中心	通过认证审核
2003年			通过监督审核
2004年			通过转换审核
2005-2006年			通过监督审核
2007年			通过复评审核
2002年—2007年每年进行一次内部审核，由公司内部审计员进行审核。			



环境管理组织机构图

大连机车建立健全了环境保护组织机构，成立了环境保护委员会，环保委员会办公室设在安技环保部，并明确了各职能部门的环境保护责任。



环境保护委员会职责

- ◆负责建立健全公司环境管理组织机构，明确环境管理职责和权限；
- ◆负责组织建立、实施职业健康安全与环境管理体系，并保持有效地运行；
- ◆负责组织制定、批准职业健康安全与环境方针，对本公司环境保护做出承诺；
- ◆负责提供职业健康安全与环境管理体系运行所需的资源（人力、物力、财力）；
- ◆负责代表公司与相关方或员工对环境管理方面的有关重要事宜进行协调与处理；
- ◆负责提出环境保护培训方向和要求，监督落实、验证环境保护培训效果；
- ◆负责规划职业健康安全与环境目标、指标和管理方案，并对实施效果进行监督检查；
- ◆负责建设项目的“三同时”落实情况的监督检查。

大连机车环境保护工作在公司环委会领导下，由公司安技环保部对基层单位进行监督检查，各生产单位和主要部室设专人负责本单位环保工作，生产单位的工段、班组配有安全环保员，对本岗位环保工作负责，公司在环境监察方面已形成网络，使公司环保工作有序开展。

各生产车间每年与公司签订安全生产和环境保护目标责任状，公司安委会和环委会负责对各生产单位安全生产和环境保护情况进行考核，强化了对安全、环保工作的管理。



环境目标及实施

环境目标: 遵章守法 做到污染物达标排放
控制危废 杜绝污染事故发生
安全生产 保障工作环境清洁
预防为主 共建和谐社区

实施计划:

序号	项 目 名 称	项目投资	达 到 效 果
1	购置汽油排气分析仪	1.5万	增强监测手段
2	购置不透光烟度计	2.3万	增强监测手段
3	改造烟尘监控系统	2.5万	加强烟尘监控力度, 烟气黑度 ≤ 1 级
4	改造公司垃圾场	14万	规范废弃物存放场所
5	高压接触网下加装安全隔离栅栏	3.8万	加强网下安全防护措施
6	购置1套二氧化碳、温度、新风量检测仪	0.95万	增强监测手段
7	购置1套多种毒气检测仪	4万	增强监测手段
8	更新2台铲磨机除尘器	3.8万	治理粉尘污染, 改善作业环境
9	加装2台单机除尘器	4.4万	治理粉尘污染, 改善作业环境
10	加装2台除尘器	8.6万	治理粉尘污染, 改善作业环境
11	磨齿机加装1台油雾净化机	6万	改善作业环境, 保护员工健康
12	更新1套镀锡生产线通风装置	5.8万	改善作业环境, 保护员工健康
13	更新污水处理站1台罗茨鼓风机	5.8万	降低风机噪声, 减少对周边环境的影响, 提高污水生化处理效果

环境管理组织运转情况

产品设计

在新产品开发和现有产品的持续改进工作中，充分考虑对资源的合理利用和对环境的影响。利用计算机三维辅助设计，对关键零部件做仔细的强度校核和相互干涉检查，以保证用最经济合理的原材料满足结构强度要求，减少资源浪费，制造出合理的产品；通过120km/h电力机车的三维开发设计，已收到“保证零部件合理布局、避免相互干涉、提前发现错误并快速纠正”等功效，提高了图纸的准确率，减少了原材料的不必要浪费；新产品设计和开发策划时，充分考虑相关的法律、法规和行业标准所涉及的环保指标，对重要环境因素进行污染预防控制，目前，新设计各种车型（含自销机车）的蓄电池均采用免维护蓄电池（用户提出要求的除外），以避免机车在运用过程中对环境造成污染；机车司机室内装、隔音降噪材料、隔热材料等陆续采用环保材料，暂时不能采用环保材料替换的，也做了相应的隔离、防护处理；电器导线采用阻燃、低烟、无卤的环保导线，避免了导线在过热或燃烧过程中有害物质的挥发和对人体造成的伤害；按铁标（TB）电磁兼容性要求对电器系统采用电磁屏蔽，防止电器产品之间的干扰和对人体的电磁辐射，目前上述环保材料已广泛应用于我公司生产的各种机车。

出口马来西亚机车采用了先进的交流主传动、交流辅助传动技术、机车司机室内装全部采用环保材料，特别是石棉垫片全部采用了环保型的非石棉芳纶橡胶材料，并实现了先油漆后组装。该项目是我公司自主研发、集成创新的典范，不仅为公司创造了5800多万美元的外汇收入，而且代表了我国内燃机车行业的最高水平。通过各项攻关改进，各型机车的振动、噪声、油耗、排放等指标均符合国家标准要求。



为控制内燃机车污染排放，在设计上采用了世界上先进的电子喷射技术，降低了内燃机车污染物排放负荷，保护了大气环境；为避免机车在运用中对环境造成污染，在柴油机下方设接油槽，燃油箱加油口底架下方增加排污管等。出口巴基斯坦的CKD9型、CKD8D型两种干线客、货运多用途内燃机车的设计，充分考虑了巴铁对机车耐高温、防风沙、低油耗、高可靠性要求。针对巴基斯坦高温、风沙大等恶劣气候，研制出交流辅助传动系统、新型防风沙空滤器、新型自动抽尘系统等几十项新技术。2005年1月在巴基斯坦使用的内燃机车经济性、可靠性评比中，我公司生产的机车获节油、可靠性机车第一名。

绿色采购

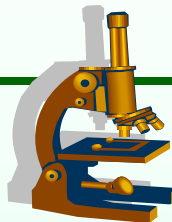
为了让供货商了解推行绿色采购的意义，大连机车编写了《供应方环境管理办法》、《承包方环境管理办法》，由物质采购部门对供应方的生产环境状况进行评价，并将评价结果填在《对供应方考察评定表》的“环境保护”栏中，对符合环保要求的“绿色供应商”，在签订物质采购合同中还必须明确对供应方和承包方环保责任，否则不予签订采购合同。

大连机车通过建立绿色采购机制，使公司合作伙伴在环保管理、社会责任理念上都提高了认识，大连机车的绿色采购制度也赢得了供应方和相关方的理解和信赖，促进了双方在经济和环境方面的共赢。



环境管理组织运转情况

环保措施——污染治理



废气污染治理

测试时间	测试地点	测试项目	测试结果	排放标准	达标情况
2007. 2	机车喷漆房 (kg/h)	苯	0. 0045	0. 6	达标
		甲苯	0. 000056	3. 6	达标
		二甲苯	0. 0017	1. 2	达标
		非甲烷总烃	0. 0011	12	达标
2007. 3	锅炉房 (mg/m ³)	烟尘	212	250	达标
		SO ₂	557	1200	达标
2007. 6	生产设备 (mg/m ³)	粉尘	32	150	达标

大连机车大气污染点源主要来自锅炉燃煤废气、机车喷漆产生的漆雾和有机废气、生产设备产生的粉尘以及车体焊接产生焊接烟尘。

大连机车采用清洁生产技术和末端治理对废气进行了治理：机车喷漆全部采用喷烤漆房，喷漆时产生的漆雾和甲苯、二甲苯有机废气首先经过滤棉吸附，再经过活性炭吸附后达标排放，粘有漆雾的过滤棉委托有资质单位进行处置。通过采用喷烤漆房喷烤漆，改善了员工操作环境，缩短了生产周期，提高了生产效率，收到良好的经济效益和环境效益。

焊接烟尘通过集排气系统收集后，再由高15米的排气筒达标排放。锅炉燃煤产生的废气经陶瓷多管除尘器净化后烟尘达标排放，锅炉燃料煤中添加燃煤添加剂，起到固硫效果，使锅炉废气中二氧化硫排放浓度达标排放；生产设备产生的粉尘全部经布袋除尘器处理后达标排放。

固体废弃物管理

大连机车严格按照公司职业健康安全与环境管理体系文件要求管理固体废弃物，制定了《危险废弃物管理程序》，对公司产生的固体废弃物实施分类管理，按照《国家危险废弃物名录》规定，大连机车把生产中产生的废乳化液、漆渣、废磷化液、废油、废有机溶剂、废铅蓄电池、废油丝线及污水站产生污泥等列为危险废弃物；其他工业垃圾列为一般工业废弃物，员工日常生活产生的废弃物为生活垃圾。为规范废弃物管理，公司明确了废弃物产生单位和垃圾管理单位的职责，建设了公司垃圾场，危险废弃物建设了专用的防风、防雨、防泄露危废储存场，并与大连市有资质单位签订委托处置合同，将危险废弃物按照《危险废物转移联单管理办法》规定，定期交付给有处理资质的单位进行统一处置。年处理危险废弃物量约220t。对生产中产生的一般工业废弃物、生活垃圾统一收集后集中外排至大连指定垃圾场，符合大连市环境保护要求。

噪声管理

柴油机试验站产生的噪声持续时间长、强度大，为此，大连机车在柴油机试验站建设初期，按照建设项目环境保护“三同时”的规定，对试验台和操作间采取了的减振、隔声、消声等措施：试验台地面基础采用橡胶隔振设施，墙壁全部安装超细玻璃棉吸声板，柴油机排气筒安装有消声器；柴油机进出大门为双层隔声门，有效阻止了声波及振动向外界的传播，保护了员工的操作环境和周边声环境质量。

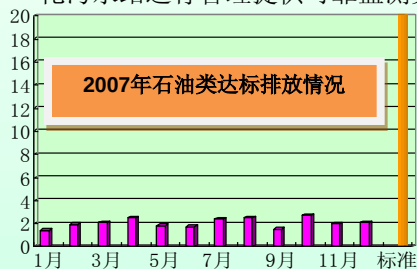
各车间机械设备噪声选用低噪声机械设备，并对设备基础采用减振、隔声措施，降低厂界噪声，符合《工业企业厂界噪声标准》中三级标准要求。

环境管理组织运转情况

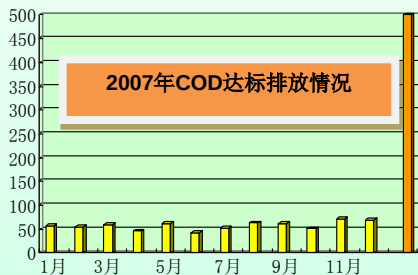
废水污染治理

大连机车牢固树立污染预防的思想，早在1984年投资354万元，建设日处理2000t的污水处理站，之后又陆续投资450万元改扩建污水处理站，使公司污水处理能力提高到2500t/d，污水处理工艺由化学法改为生物接触氧化法，污水经处理达标后排放，同时在污水站改扩建工程中，实现了中水回用，目前平均日中水回用量达到800t/d，年中水回用量21万t/a。

按照大连机车《监测与测量管理程序》规定，每周对污水站进、排水及中水水质进行取样化验分析，为强化污水站运行管理提供可靠监测数据。



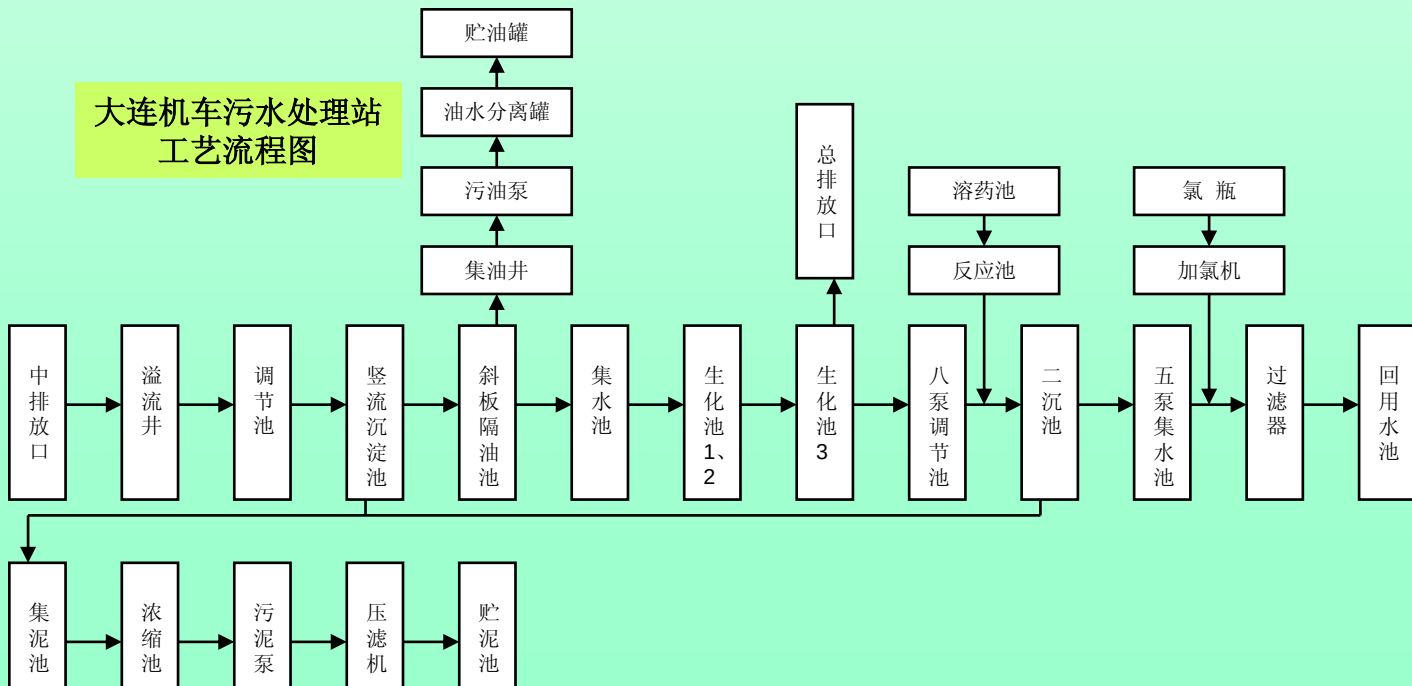
■ 排放浓度 mg/L
■ 排放标准 mg/L



■ 排放浓度 mg/L
■ 排放标准 mg/L

监测日期 (月)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
监测项目	石油类	1.4	1.9	2.1	2.5	1.8	1.7	2.4	2.5	1.5	2.7	2.0	2.1
	COD	56	54	59	46	61	43	52	63	62	51	72	69
排放标准		石油类 ≤20mg/L COD ≤500mg/L											
达标情况		达标排放											

大连机车污水处理站工艺流程图



环境管理组织运转情况

环保措施——
环境风险防范

按照大连机车职业健康安全与环境管理体系文件规定，对公司油库、化学危险品库、污水处理站、锅炉运行、电镀废水排放等存在环境风险，制定了相应的应急方案，如《环境污染事故应急救援预案》、《锅炉废气事故性排放应急方案》、《污水事故性排放应急方案》、《火灾及爆炸事故应急方案》、《电镀污水事故性排放应急方案》、《危险化学品泄露应急方案》等，成立了环境污染事故应急指挥中心，建立了应急队伍，明确了各部门职责，降低环境风险。

环保措施——
清洁生产

大连机车始终把清洁生产作为污染预防和节能减排的重要措施，通过对生产工艺、生产设备、原材料使用、人员技能、管理手段、培训教育等全过程分析，找出清洁生产机会，制订清洁生产高、中、低费方案，并实施全过程控制。通过实施中/高费方案，改进生产设备设施的性能，优化生产工艺流程，从源头杜绝污染源的产生，取得了显著的成效。近几年，公司陆续投资改造了机一车间和热处理车间电能消耗大的生产设备。改造后，机一车间2台曲轴主轴颈车床每年可节约电费12万元，节约电气维修费5万元，噪声也由98.3分贝降低71.2分贝；热处理车间电镀电源经改造后也大幅度降低了电能消耗，提高了电镀生产线的运行稳定性，改善了电镀产品质量。2007年，大连机车通过采取清洁生产和节能降耗等措施，节约能源240万元。

环保措施——
循环经济

大连机车遵循循环经济的原则，积极开展危险废弃物的回收和再生工作，实现了废物利用，收到良好的社会、经济和环境效益。投资20万元，购置废油回收再生装置，将公司废油回收再生后，重新应用到生产过程中；投资15万元购置废稀料再生装置，对回收的废稀料进行再生，重复使用，解决了多年来废稀料处理难的问题。

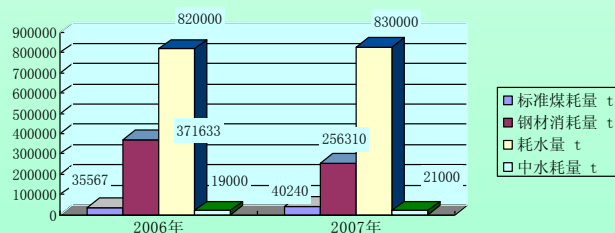
大连机车物资消耗全貌

材料	本年度	上年度	增减%
总能源消耗 (t标准煤)	40240	35567	13.1
万元工业增加值后能耗 (t标煤/万元)	0.79	0.76	3.9
单位产品能耗			
(t标煤/内燃机车)	49.86	62.60	-20.4
(t标煤/电力机车)	149.3	127.09	17.5
(t标煤/城轨车)	--	257.4	--

钢材耗量 (kg/台)	本年度	上年度	增减%
内燃机车	109733	109115	0.57
电力机车	146577	142605	2.78
城轨车辆	---	119713	--

水资源消耗	本年度	上年度	增减%
水资源投入总量 (t)	830000	820000	1.2
万元工业增加值水耗	16.29	17.62	-7.5
单位产品水耗			
(t/内燃机车)	1025.1	1526.27	-32.8
(t/电力机车)	3069.66	3098.40	-0.9
(t/城轨车)	--	6280.45	--

	本年度	上年度	增减%
水重复利用率	92	92	0
中水回用量	210000	190000	10.5

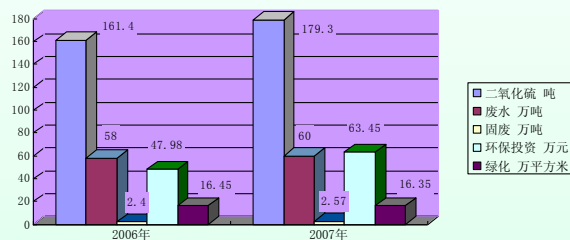


2006年-2007年物资消耗量趋势图



大连机车污染负荷全貌

大气	本年度	上年度	增减%
SO ₂ (t)	179.3	161.4	11
万元工业增加值 SO ₂ 排放强度 (kg/万元)	3.52	3.47	1.4
废水	本年度	上年度	增减%
工业废水排放总量 (t)	600000	580000	+3
工业废水排放达标率	100%	100%	—
COD排放总量	26.7	27.4	-2.6
万元工业增加值 COD排放强度 (kg/万元)	0.52	0.59	-11.9
固废	本年度	上年度	增减%
固体废物排放总量 (t)	24000	25727	-6.7
固体废物无害化处理率 (%)	100	100	
环保投资	本年度	上年度	增减%
	63.45	47.98	32.2
厂区绿化覆盖率	本年度	上年度	增减%
	16.45	16.35	0.6



2006年-2007年污染负荷排放趋势图

大连机车污染负荷削减行动计划

为贯彻落实《国务院关于加强节能减排工作的意见》（国发[2006]28号）要求和中央企业节能减排工作会议精神，大连机车结合企业发展规划和环境保护要求，积极转变生产经营方式，为建设资源节约型、环境友好型企业，制定了大连机车污染负荷减排计划。

序号	项 目 名 称	项目概算	目 的
1	改造物资部油品库区老化防爆电气设施	3.97万	消除环境风险隐患，杜绝污染事故发生
2	物资部柴油库区柴油储罐加装阻火器、呼吸阀和静电接地装置	16.3万	消除环境隐患，杜绝污染事故发生
3	热处理车间2台打砂抛丸机加装通风除尘装置	9万	削减粉尘排放量，改善作业环境
4	更新铸钢厂冷铁房除尘器	8万	削减粉尘排放量，改善作业环境
5	更新机车车间酸洗房酸洗槽通风系统	9万	改善作业环境
6	锅炉房除尘器改造	30万	提高除尘器效率，削减烟尘、SO ₂ 排放
7	部分喷漆工艺调整		解决零星喷漆作业点漆雾、有机废气无组织排放
共计7项，计划投资76.27万元。			

大连机车安全责任

作为“优秀社会公民”，大连机车把产品质量安全、员工作业环境安全、企业环境生态安全列为企业“安全责任范畴”，并一直担负着企业的安全责任。



大连机车早在1995年建立了ISO9001质量管理体系，从产品设计、生产、售后服务实施全过程质量控制，全程跟踪机车运行中的故障率，分析产品存在的缺陷原因，不断改进产品的安全性能，降低铁路运输系统安全事故发生。



大连机车于2002年建立了GB/T28001职业健康安全管理体系，2005年获得了国家一级安全质量标准化企业，2006年获得卫生部、国家安全生产监督管理总局、全国总工会授予的《国家职业卫生示范企业》称号。大连机车还建立了生产安全事故应急预案体系，从安全管理制度到生产现场环境，从对员工劳动保护到对设备维护保养，减少了安全隐患，减少了对员工伤害和职业病的发生，为员工提供了安全的工作环境。



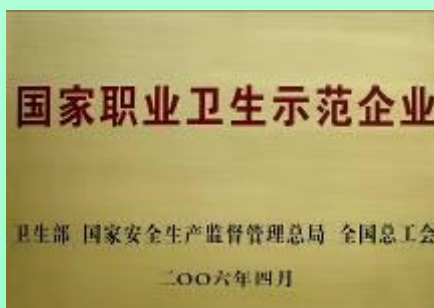
大连机车2002年获得了ISO14001环境管理体系认证证书，是大连市国有企业第一个通过ISO14001环境管理体系认证的企业，是大连市国有大中型企业环境保护的典范。

环境会计

环保活动分类		环保投资 (万元)	环保成本 (万元)	环境效果
管理活动	环境管理体系复评审核	-	5.8	通过复评
	安全环保宣传培训费	-	17.5	各岗位人员培训后合格上岗
环保设备运行	污水治理设施运行费	-	77.8	达标排放
	废气治理设施运行费	-	300	达标排放
	危废处置费	-	7.35	安全处置
污染治理	废气	528.6	-	符合环保要求
	废水	5.8	-	
	固废	14	-	
	环境监察、监测设备	15.05	-	
排污费		-	60	
环境监测费用		-	3	为环境管理提供科学数据
绿化费用		-	30	绿化率达98%以上
社会活动		-	5	社会影响显著
合计		563.45	506.45	

环境效益

大连机车本着对利益相关方负责态度，在共同创造产品价值的同时，严格遵守国家环保法律法规，按时足额缴纳排污费，没有环境违法行为，没有重大环境投诉案件，获得辽宁省环境保护模范企业、大连市环境友好企业、大连市环境保护模范企业、国家职业卫生示范企业等称号。





社会

欣赏员工:

大连机车认为企业员工是公司的最大财富和最大利益相关者。公司尊重和爱惜每一位员工，尊重全体员工依法享受的权力和福利。

尊重员工受教育权

技能培训 大连机车把培训管理技术人员作为人力资源开发重要工作，在对管理技术人员现状分析基础上，提出“要加快实施人才强企战略，努力建设高素质的员工队伍”工作方针，制定了《管理技术人员培训办法》，明确培训组织，培训方式及培训内容，把管理技术人员培训工作纳入规范化、制度化轨道。在培训中，以生产、规划发展、人力资源、财务及工艺系统为重点，进行相关人员岗位基础培训；在技术合作和技术引进中，坚持先培训后上岗原则，有针对性开展培训工作。在与日本东芝公司合作DJ3型电力机车项目中，对员工培训采取三种形式：（1）外派培训，根据工作需要选派部分员工到日本东芝公司进行技能培训；（2）公司内部培训，根据产品结构调整，开办8个培训班，173人参加培训；（3）实际操作培训，针对新产品技术要求，对生产一线从事操作员工进行实际操作培训和考核，112人参加培训，全部合格。



为适应公司生产经营发展需要，不断满足产品结构调整、技术改造和对外服务需求，开展计算机、数控技术、和谐号机车、国际经贸、外语、工艺提升等培训，开办培训班42个，参加培训1100余人次。全年开办各类培训班141个，培训期数234期，培训员工10000人次，提高了企业员工业务素质。



环保培训 公司每年均下发全年环境保护宣传教育计划，培训计划覆盖公司级领导、中层领导干部、一般干部、工段长、班组长等相关岗位人员，采取普遍和特殊相结合办法，即使广大员工受到环保意识教育，又提高了重点、特殊岗位人员的环保技能和综合素质，同时，还定期组织进行环保法律、法规的学习，针对公司存在的环保问题编制成录像片在公司范围内播放。各基层单位也根据公司的培训教育计划编制相应的培训教育计划，结合本单位的生产经营实际，有针对性的开展相关的培训教育，重点突出对现场和一线员工的技能培训和素质教育，使员工掌握相应的技能，胜任本岗位的环保工作。

赋予员工公众参与权

环保宣传 大连机车以纪念“六·五”世界环境日活动为契机，积极参加大连市环保局举办的公众参与环境保护活动月。在此期间，大连机车认真做好活动规划，积极参与多项社会环境保护公益活动。组织公司员工积极参加大连市环保局在中山广场举办的文艺汇演，制作图文并茂的环保漫画展板，生动的呼应了保护环境的主题，引得群众驻足观看，受到了良好的效果。

为使全体员工参与到环境保护宣传工作中，大连机车每年还在公司范围内掀起环境保护活动高潮，利用公司新闻媒体广播站、电视台、东风报以不同形式宣传、报道环境保护工作；在全公司范围内举办以保护环境为主题的征文、摄影、书法、演讲等比赛，评出奖别，对获奖员工进行表扬和物质奖励，充分调动全体员工参与环境保护的积极性。



通过一系列的宣传和培训，公司全体员工的环保意识不断提高，保护环境的技能不断加强，大家充分认识到：环境的好坏与企业的命运紧密相连，企业不消灭污染，污染就消灭企业。并且均能自觉的参与到保护环境当中，从我做起，从身边小事做起，效果显著。



环境交流 公司在技术引进和对外产品项目合作中，始终把环境教育和环境交流作为合作项目中的一项，在引进先进技术的同时，也引进先进的环保管理思路，通过环境信息交流，使公司环保管理工作有了新的起色。

在公司内部，各单位之间通过《信息交流登记表》和环保投诉热线电话为桥梁，将身边发现的环境问题及时与公司环保部门沟通，使出现的环境问题能迅速、及时得到处理。

技术交流



环保交流



丰富员工文化生活

大连机车围绕生产经营和企业文化建设，大力宣传“企业兴和，员工富乐”的美好愿景，开展形式多样、内容丰富的文化娱乐活动，利用节假日免费播放电影60余场；举办“振兴杯”文艺汇演，文艺节目包括相声、小品、快板、双簧、舞蹈、器乐演奏、画面配音等丰富多彩的文艺节目；公司设有一个大型图书馆和18个图书室，藏书4万余册，以书评和新书介绍开展员工读书活动，极大丰富了广大员工文化生活。

开展群众性体育活动，把员工体育活动落到实处，是大连机车落实以人为本，构建和谐社会的具体体现，利用业余时间组织开展内容丰富多彩大型体育活动，如举办台球、毽球、乒乓球、太极扇表演、徒步走等活动，计有10000余人次参加体育活动。



聚焦员工

大连机车不断聚焦员工需求，大力开展凝聚力工程建设，运用科学的人力资源管理机制，调动和发挥优秀员工的积极性，构建了一只适应公司发展需要的人才队伍，制定了大连机车《公司级专家管理办法》、《优秀人才管理暂行办法》和《优秀青年人才管理试行办法》。2007年，公司在技术引进、消化、吸收和再创新的过程中取得了历史性的突破，广大员工能力和素质得到进一步提高，特别是承载着大连机车未来和希望的青年员工更是展现了良好的发展潜力和后劲，公司经营工作取得巨大成绩，销售收入创历史新高。因此，大连机车在公司内部聘请了公司级专家116人，聘请优秀人才431人，优秀青年人才138人，这些专家和人才在聘期内按照公司管理规定得到较高奖励。

大连机车还从生产实际出发，以加强生产管理和提高劳动生产率为重点，缩短员工工作时间，每日工作实行7.5小时，每周工作5天的工作制度，员工享有国家法律、法规和公司制度规定的休息日、节假日和其它各类假期，员工加班和假期工资待遇按照国家政策规定和公司制度执行，为员工提供了宽松的工作环境。

对离退休员工全面履行“管理、服务、维护、教育、协调”基本职能，在市内四区内划分9个片273个活动小组，有2个大型活动室，定期开展各项文体娱乐活动；坚持上门走访，为80岁以上退休员工祝寿，春节为员工发放年货等。大连机车还根据国家和地方政策规定，参加了基本养老、医疗、失业、工伤等社会保险，同时按政策规定缴纳住房公积金，为员工提供了完善的社会保障和福利。

客户利益：

大连机车为了不断提升企业能力，满足客户日益提高的要求，坚持以市场为导向，以创新为灵魂，以提高核心竞争力为追求，努力打造“国内领先，国际闻名”企业的经营目标，不断优化产品售后服务流程，努力提升大连机车的产品和服务水平。

大连机车生产的机车在京沪线等电气化铁路担负重要的运输任务，大连机车服务人员经常分赴南京、上海、济南、南昌等地随车检验机车运行质量，及时解决机车产品质量问题，确保机车处于良好的运行状态，保证了大连机车的安全运行，得到用户满意和信赖。

为使客户的司乘人员得到良好的培训和教育，根据公司销售合同的要求，举办了各种型号机车司乘人员初级理论和中级理论陪训班，使各类型司乘人员得到较好理论知识和技能培训，保证机车良好的运行状态，维护客户利益。

构建和谐社会

政企共建碧海蓝天

为使大连天更蓝，环境更优美，在大气污染物总量控制方面，大连市政府采取拆炉并网措施，使分散的、热效率低的小吨位锅炉全部取消，实施集中供热。大连机车根据大连市环保局、大连市供热办统一安排，承担了世纪中学、机车医院、西山居民区等区域共计5万m²供热工作，削减了区域烟尘和SO₂排放总量，减轻社会负担，创造了良好的社会环境。



关心周边百姓生活环境质量

企业的发展离不开周边居民的大力支持。为此，大连机车时刻关注周边居民对公司提出的想法和要求，经常到周边社区听取居民的意见和建议。对居民提出的问题，公司领导也非常重视，组织有关部门认真研究解决，使公司与周边居民能够互相理解、友好相处，达到了企业与居民的和谐发展。

大连机车还将陆续开展多项环境保护社会责任实践活动，在抓好企业内部环境保护的同时，承担更多的社会责任，履行更多的环境保护社会义务，为大连市的碧海蓝天贡献一份力量。

关注社区环境宣传

2007年8月，公司联合沙河口区兴工街道兴盛社区，开展了环境保护进社区、进家庭宣传活动。活动中，公司制作了2块图文并茂的宣传板，在楼院中展出。向居民们宣传、讲解环境保护就在我们的日常生活中，只要平时少用一次性塑料袋、一次性方便筷子，家里的用水多次利用，不仅保护了环境，节约了资源，同时也会给自己带来明显的经济效益。通过宣传活动，使居民们了解了环境保护知识，懂得了保护环境的重要作用和意义，收到了较好的效果。



关爱儿童村环境教育

大连“爱在海边”儿童村是一个特殊的群体，他们的父亲或母亲为服刑人员，孩子身边没有亲人，但社会给予他们关心、爱护，很多志愿者纷纷到儿童村为孩子们捐款捐物，使孩子们感受到社会温暖。

为使到儿童村的各界志愿者和儿童村的孩子能共同关心地球，关心我们赖以生存的环境，2007年12月，大连机车组织部分员工和大连市冬泳协会的志愿者一起到“爱在海边”儿童村，开展了以“携手保护环境，共创碧海蓝天”为主题的环境保护社会责任实践活动。



活动中，采用多种互动形式，向大家宣传环境保护形势，丰富孩子们的环境保护知识，与孩子们做环境保护游戏，使孩子们明白保护环境触手可及，要从小培养爱护环境、保护环境的良好习惯。志愿者们还和孩子们一起包饺子，免费为儿童村的老师和儿童检查身体、注射疫苗，免费提供了多种常用的各种生活用药。

《大连日报》对大连机车履行社会责任这一行动给予报道，得到更多环保志愿者的参与和支持。



环境展望

2008年大连机车将继续关注环境管理的持续改进，在环境管理和环境治理上下功夫，以污染物总量削减为目标，以节能降耗为手段，采用清洁生产技术，淘汰落后的生产设备，在产品生产经营中突出绿色设计、绿色采购，努力建设生态型企业，再创环境佳绩。



成功的轨道终点永远是起点

For a successful track, its end point is always its starting point.

大连机车非常关心您对这份环境报告的意见。请就本报告提出您的意见和见解并反馈给我们，以便我们对报告持续改进。

请回答好以下问题后将内容传真到：0411-84198886

1、在本报告中，您有没有找到您需要的内容？如果没有，请写下您想要的内容：

2、报告中哪一部分您最感兴趣？

如果愿意，请告诉我们关于您的信息：

姓 名：

职 业：

机 构：

联系地址：

邮 编：

e-mail：

电 话：

传 真：