



2007 年环境报告



企 业 名 称 中国华录·松下电子信息有限公司

前 言

中国华录·松下电子信息有限公司（简称 CHPAVC）成立于 1994 年 6 月 10 日，是由中国华录集团有限公司（49%）和日本松下电器产业株式会社（51%）合资兴建的高科技企业，是国家“八五”期间引进的重大项目，也是松下公司在中国的最大合资企业。主要从事家庭影院音响及音响卡座机芯、录像机整机及其关键件、数字光盘影碟机及其关键零部件、液晶投影机等数字产品及关键件的设计、开发、和生产。属于高科技、微污染企业，生产中对水和大气有微量的污染。

公司从建设初期至今，一直重视环境保护工作，并于 1997 年 5 月开始推进建立、实施 ISO14001 环境管理体系，1998 年 6 月正式通过国家认证机构审核，并取得认证证书。进而使公司环境保护工作更加完善，真正做到系统化、文件化，有效地将环境管理与日常管理有机地结合起来，并通过不断的持续改进，取得了大量环境绩效。

CHPAVC 通过环境体系的有效运行，积极推进企业清洁工厂项目活动。在全公司范围内开展全员参与各项节能、资源再利用及降低化学物质使用量等管理，减少污染物排放的同时，严格按照国家相关法律法规对各种废弃物实施处理。

另外，CHPAVC 严格遵循国内外的相关法律法规及要求，坚持从产品的设计开发阶段开始，实现产品的无毒无害化、资源最小化及产品节能化的最佳设计，使产品真正达到各种污染的事前预防。

CHPAVC 在企业环境保护方面最大的特点，就是企业能够卓有成效地将环境保护与企业的各项经营有机地结合起来，达到了企业经营与环境保护共赢的效果。

与地球环境共存

赋予我们人类的神圣使命——和宇宙万物共存，实现有协调性的繁荣。中国华录·松下 自觉的肩负起人类赋予的使命，承担企业的社会责任，同时，为继续保证地球获得平衡的健康状态而在提高环境保护方面采取细密周到的措施和做出不懈的努力。

CHPAVC 经营方针

以产业人应尽的责任，致力于社会生活的改善和提高，推动世界文化的进步。

CHPAVC 环境方针

CHPAVC 以员工、企业、社会共同持续发展为己任，在活动、产品和服务过程中，坚持“以人为本”和“预防为主”。

目 录

前言	01
方针、目录	02
领导致辞	03
公司简介	05
环境管理状况	
环境组织机构	06
构筑环境管理平台	07
创建清洁工厂、开发绿色产品	
遵守环境保护法规	08
实施绿色采购，严把材料入厂关	08
实施目标管理	12
开发绿色产品	12
环境宣传、教育	14

对象范围：2007 年 4 月至 2008 年 3 月

中国华录·松下电子信息有限公司
 地址：大连市高新技术园区七贤岭华路 1 号
 电话：0411 - 84790599
 传真：0411 - 84792531
 网址：<http://chpavc.panasonic.cn>
 邮政编码：116023

领导致辞



中国华录·松下电子信息有限公司
总经理 汤川典昭

中国华录·松下电子信息有限公司在企业各项生产经营中，始终坚持将产品的设计开发、制造及销售的各个环节的环境管理与企业自身特点相结合，通过不断寻求管理新思路，走绿色经营之路。

多年来，公司在强化绿色工厂与制造建设方面，通过各种活动的开展，有效地降低各种能源的消耗，加大废弃物的再生利用的同时，减少废弃物的排放。在环保设施运行方面，公司加大资金的投入，新增、改造环境的相关设备设施，确保各种污染达标排放。中国华录·松下通过环境管理体系的建立及有效地运行，使环境保护工作已经成为企业各项经营活动的一个重要组成部分，并构筑成相应的管理平台。企业正是利用这一平台全方位地实施从产品的开发设计到产品生产制造各项环境管理工作的开展，使企业真正探索并走出环境保护与企业经营“双赢”之路。

近年来，公司的环境管理工作不断取得荣誉，多次获得日本松下电器海外相应的环境奖，并分别获得省、市级“环境保护模范企业”及“环境友好企业”等称号。



公司简介

中国华录·松下电子信息有限公司(CHPAVC)坐落在大连市高新技术园



区，成立于 1994 年 6 月 10 日，是中国华录集团和松下电器合资兴建的高科技企业，作为全球数字视频、音频、信息产品整机及关键件的生产基地，公司建有先进的数字光盘从源泉部品到激光头、光盘驱动器、机芯到整机的完整技术产业链，积极发展高水平的模具开发、关键件开发、部品评价、系统开发、核心软件开发和核心制造技术。现主要产品有便携式 DVD、DVD 刻录机、DVD 影碟机、DVD 影碟机机芯、DVD 激光头、DVD-ROM/RAM 激光头等数字光碟产品以及录像机整机、磁鼓、磁头、液晶投影机、微型组合音响、家庭影院音响系统。产品除满足国内市场的需求外，还大量出口到美国、加拿大、欧洲、东南亚、日本等国家。

1993 年公司在建设初期，作为国家重点技术引进项目，一开始就站在了较高的起点上，形成了从单晶铁氧体育成→磁头→磁鼓→机芯的一条龙生产

体制。生产制造过程拥有精密模具、精密注塑、冲压、压铸、高精度数控切削加工、研磨、自动化精密组装等国际先进制造技术。

1998 年公司面对国内录像机市场的急剧萎缩的现实，开始全方位地对产业结构进行调整，并利用录像机产业原有的精密制造技术与积累的各种企业管理经验，加速发展数字光盘、液晶投影机和家庭影院等先进产业。

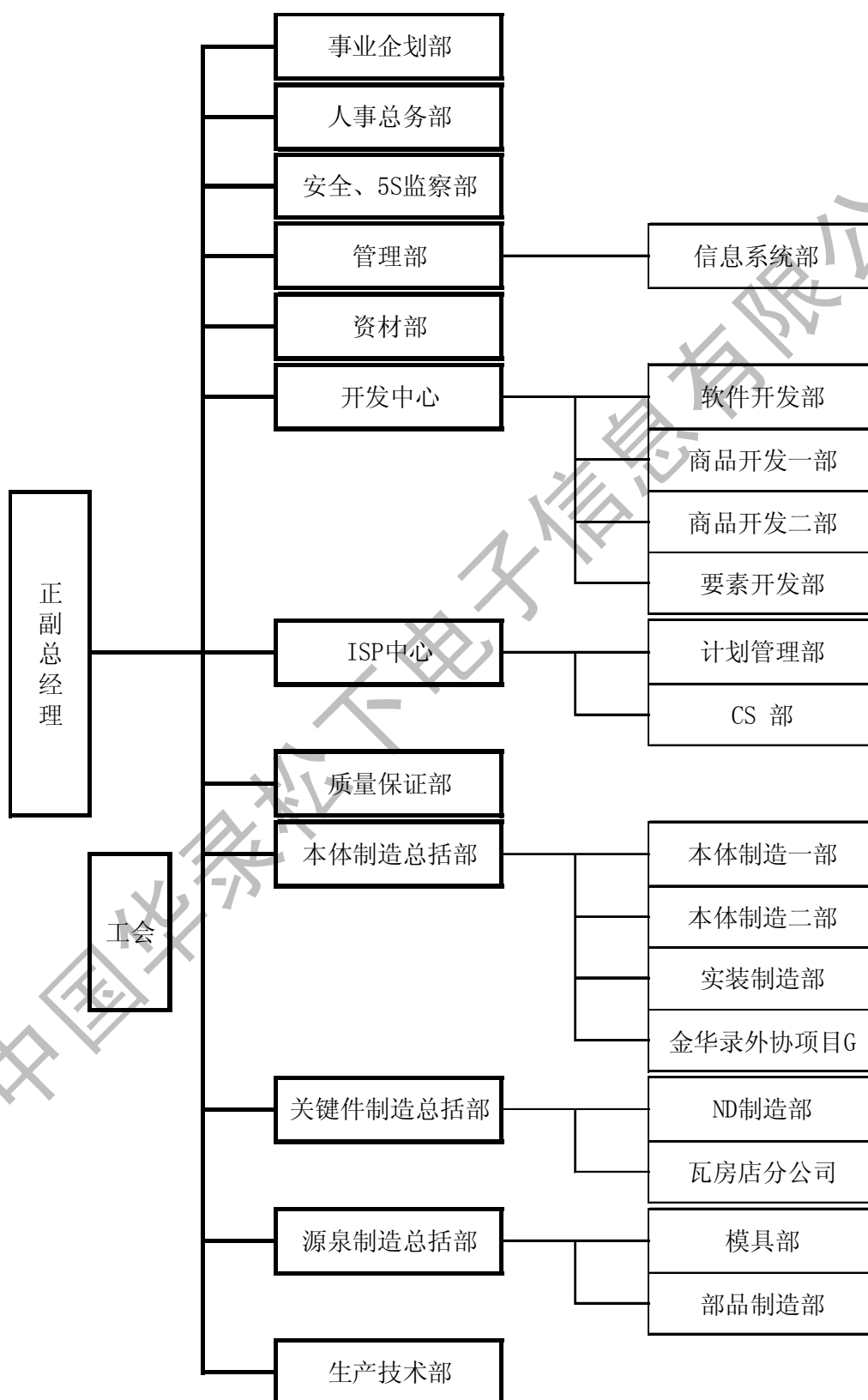
1999 年公司建成了 DVD 产品从激光头至光驱至机芯到整机的一条龙生产体制，经过几年的发展，生产规模不断扩大，并逐步形成了现有的 DVD 播放机、DVD 游戏机、计算机用 DVD-ROM/RAM 的 DVD 家族产业及投影机、刻录机、家庭影院等支柱产业。



公司在整个发展过程中，始终坚持“以产业人应尽的责任，致力于社会生活的改善和提高，推动世界文化的进步”的经营纲领，并以“建成具有国际竞争力的世界一流电子信息公司”为企业发展目标。在激烈的市场竞争中，不断以求新寻发展，义务实求发展，使企业从建设初期的亏损经营，扭转为现在的连续对年盈利的企业，并多次获得辽宁省、大连市的“纳税大户”、“十大高销售额企业”、“十大高出口创汇企业”、“十大高人均利税企业”和“先进集体”，中国华录·松下走出了现代外资企业的制胜之路。

环境管理体系状况

一、环境组织机构图



二、构筑环境管理平台，夯实环境管理基础

CHPAVC 从 1997 年开始建立实施 ISO14001 环境管理体系，并于 1998 年 6 月通过认证。环境管理体系的建立及有效地运行，使环境保护工作成为企业各项经营活动的一个重要组成部分，并已经构筑成相应的管理平台。企业正是利用这一平台全方位地实施从产品的开发设计到产品生产制造全过程的各项环境管理，使企业真正探索并走出环境保护与企业经营的“双赢”之路。



环境管理体系使公司环境保护工作更加完善，做到系统化、文件化，有效地将环境管理与日常管理有机结合起来，并通过不断的持续改进，取得了大量环境绩效。公司领导非常重视环境保护工作，在经营亏损资金短缺的情况下，不惜投入大量资金，进行污染治理，建成综合污水处理装置；废气排放设施进行治理改造；建废弃物综合置场；建起化学品库房；完善应急报警装置等。



地埋式污水处理装置，
地表绿化覆盖。



废气有组织排放，减少
对大气的污染。



四连动冲床安装隔声罩，
降低噪声污染。

创建清洁工厂、开发绿色产品

一、遵守环境保护法规，严格事前污染控制

CHPAVC 公司的废水、废气等污染物排放均得到有效控制，达标排放。

<07 年大气污染检测结果>

项目	单位	法律限制值	实际平均值	检测频率
S O _x	Nm ³ /h	500.000	70.000	1 次/年
N O _x	ppm	400.000	69.000	1 次/年
粉尘	g/Nm ³			

<07 年水质污染检测结果>

项目	单位	法律限制值	实际平均值	检测频率
COD	mg/l	500.000	94.150	4 次/年
BOD	mg/l	300.000	25.750	4 次/年

CHPAVC 自觉遵守环境保护的相关法律法规，严格环境污染的事前控制管理，所有“新、改、扩”项目，都按照国家关于建设项目环境“三同时”的要求，进行环境预评价和竣工验收评价。项目在建设中按总体设计要求，安装和配置相关的环境配套设备设施，确保实际运行结果达到设计标准。

2002、2006 年，分别在瓦房店分公司 1、2 期建设过程中，严格按照国家《环境影响评价法》的相关要求，进行项目的事前评价，并对各种污染物实施有效的控制管理，其污水排放达到地表水的 V 标准，在当地开创首例。

二、实施绿色采购，严把材料入厂关

CHPAVC 公司主要是通过材料的采购过程中，有效地对各供应商（制造商）实施有效的影响与控制，并通过各种手段，严格材料的入厂检验、检测，从而确保杜绝各种含有禁止物质材料的混入。2003 年 10 月开始推进资材绿色采购，2004 年 3 月成立 RoHS 推进事务局，截止到 2005 年 4 月份 99%的部品已 RoHS 对应完毕，2005 年 4 月成立制品环境对应委员会，负责今后的制品环境管理工作，委员会的成立，表明 CHPAVC 的绿色采购工作，一定会在松下

职能部门的指导和广大供应商的支持、配合下，向更细致、更系统、更专业的更高水平发展。

绿色采购的推进是一个持续、系统的工程，其影响范围并不局限于我们本身，还有效幅射影响了供应商以及其他相关方，带动供应商及其上游供应链共同实施绿色制造。

三、实施目标管理

CHPAVC 贯彻实施松下集团“绿色 2010 计划”，在推进绿色产品开发（GP）和清洁工厂建设（CF）活动过程中，有效地将其纳入到环境管理体系中，实施目标管理。

07年度环境目标指标		成 果
	节能率5%	通过引进高效率的设备，更换节能灯，降低电能的消耗等20项节能措施工作，达成了目标。08年将继续开展节能措施活动，推进更近一步的目标。
	废弃物产生量削减率2%	通过在开发设计时取消边角余料，减少废弃物的产生等12项削减措施的开展达成了目标。08年将继续开展削减措施活动，推进更近一步的目标。
	水使用量削减率2.5%	我们公司用水主要是生活用水，07年安装节水水龙头、节水器等2项措施减少水使用量，达成了目标。08年将继续开展削减措施活动，推进更近一步的目标。

从 2001 年开始，CHPAVC 每年按照松下集团的 GP 和 CF 的要求，运用环境管理体系 P-D-C-A 的管理模式，制定公司的年度目标指标和管理方案，并通过管理方案的有效实施，达成绿色产品和清洁工厂的环境目标。

1、 减少能耗，节约能源

CHPAVC 公司 1998 年以来每年都制定能耗目标指标，并制定相应的管理方案，产值能耗逐年显著下降。2007 年制定 20 项节能措施，节约电量 1826 千 KWh，实际节能率达成 6.5%。（附表一）

例：将生产车间的普通照明灯管更换成松下的节能灯管，全年节约电能约 126.14 KkWh。

普通照明灯管

(功率 120WH)



42%

松下节能灯管

(功率 70WH)



* 同等亮度下换算

此次更换灯管288只，一年的各项指标比较如下：

用电量 302.74KkWh

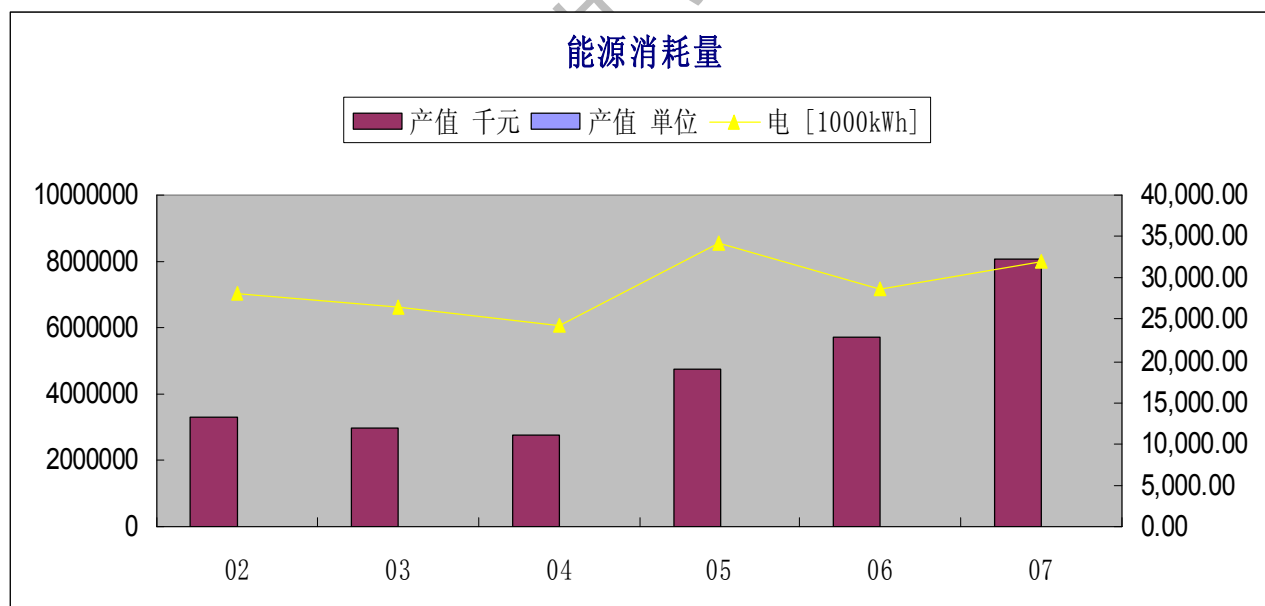
节约电量 126.14kwh

用电量 176.60 KkWh

电费 181.6千元

节约电费 75.7 千元

电费 105.9千元



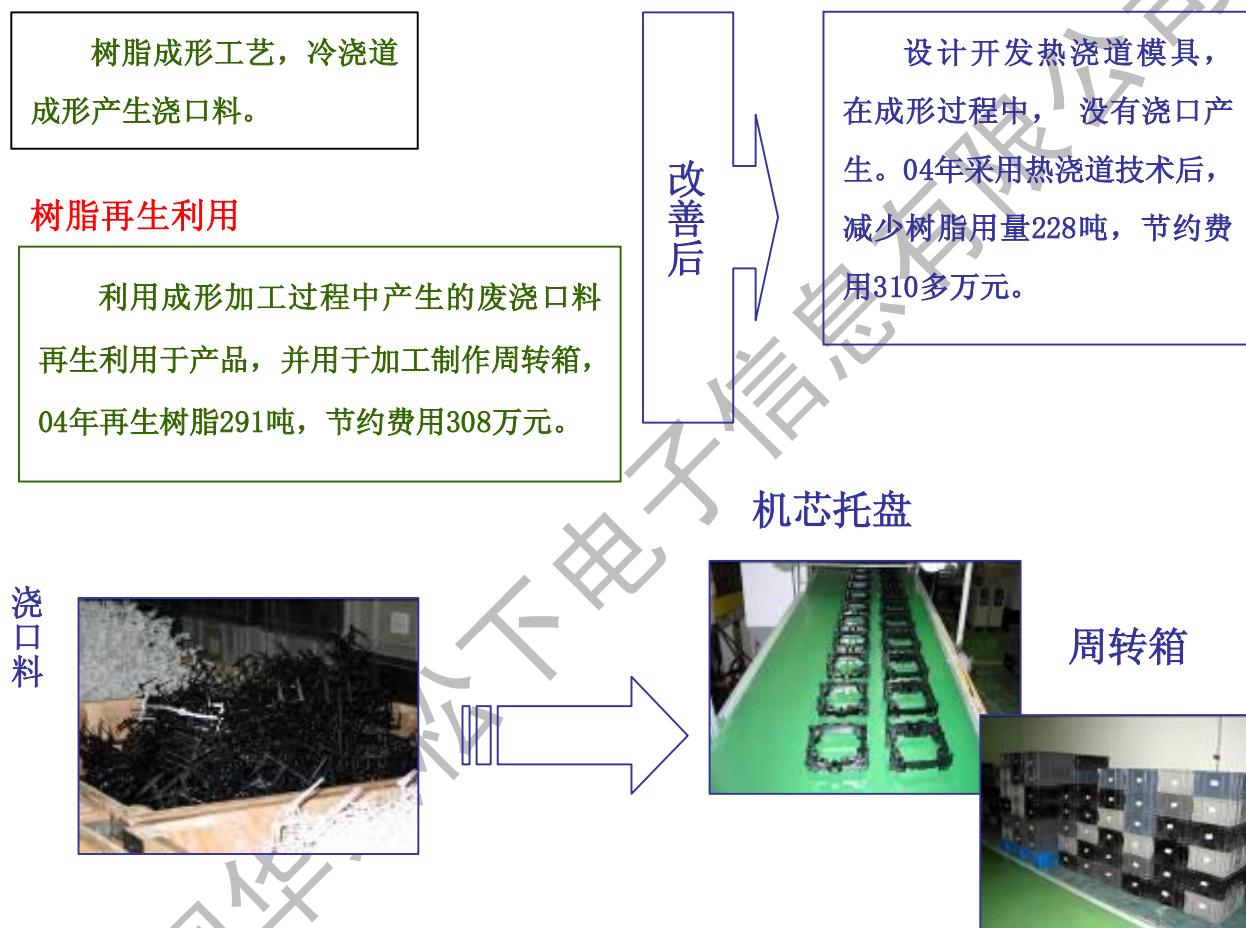
表一

2、有效控制污染，削减废弃物产生量

从开发部门到制造部门都在寻求最广泛的途径削减废弃物的产生量，废弃

树脂再生；包装材重复利用；改善工艺，减少废油、废磁带、废光盘、废锡渣、废化学品等的产生量。2007年制定13项废弃物削减措施，实际削减废弃物46.81吨，削减率4.3%。

例： **改善树脂成形工艺**



中国华录·松下公司从开始投入生产起，就对废弃物进行了分类集中管理。1997年就建成了废弃物置场，把危险废弃物（如：废乳化液、废化学品等）送到有处理能力、资质齐全的“大连东泰产业废弃物处理有限公司”进行无害化处理；把能回收利用的一般废弃物（如：金属屑、塑料浇口料等）卖给回收部门，使废弃物管理更规范化。

3、2008 年环境推进目标指标

序号	项目	目标	指标	管理方案
1	电能消耗	节约能源	节能率 $\geq 5\%$	设定节能项目，制定对策。
2	废弃物产生	减少废弃物产生量	废弃物产生量削减率 $\geq 3\%$	设定减少废弃物产生项目，制定对策。
3	水资源消耗	减少水使用量	使用量削减率 $\geq 2.5\%$	设定节水项目，制定对策
4	有害化学物质管理	重点削减物质对象	排放、移动量削减率 2.5%	1、设定化学物质削减项目，制定对策 2、按照化学物质管理等级3.0明确管理等级，建立数据库进行管理。
			总量削减率 7.5%	
		等级准则（工厂版）中的化学物质	排放、移动量削减率 1.25%	
			总量削减率 3.75%	

四、开发绿色产品



——产品开发对环境影晌度指数(以 DVD 刻录机产品为例)

CHPAVC 从开发设计过程中，就一直秉承环保的理念：强化产品的再循环；向节能和省资源化挑战；建立迅速妥善的组织体制；建立环境经营用的指标与评价体制；培养有生态学头脑的人才；以环境交流为手段，看准未来，与公司外的人员一同挑战，取得了令人瞩目的成绩。

•降低产品整机功耗/待机功耗，减少能源消耗

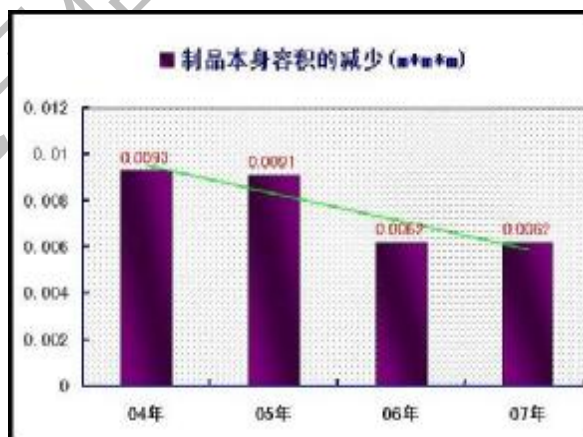
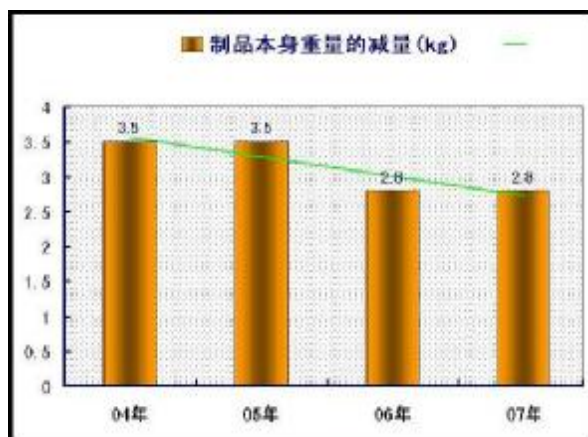
公司自开始导入 DVD 刻录机生产以来，在产品的开发设计中，通过采用合理的设计，不断降低产品的整机功耗与待机功耗，使产品的各种功耗由 2004 年的 32W 降低至 2007 年的平均 20W，达到世界同行



业的领先地位，产品的低能源消耗已经成为产品在市场销售的一个卖点。另外，我公司从 2004 年起对销往国内的 DVD 及相关产品按照“中标认证中心”发布的《DVD/VCD 视盘机节能产品认证技术要求》（主要指标：待机功耗）进行节能认证，且是此行业产品的第一家获奖单位，这标志着我公司生产的 DVD 及相关产品在待机能耗方面在国内处于领先地位。

•设计小型化、减量化，减少资源浪费

本着产品资源小型减量化的设计原则，公司在新产品的开发设计中，在尽量满足产品功能要求的基础上，通过减少产品零部件的数量及各种包装及附属品重量；缩小产品整体与包装容积、体积的方式，减少各种原材料的使用，从而达到实现节省资源的最终目的。



•产品中使用再生材料和产品中材料的可再生化

另外，在产品开发设计选取材料的过程中，强调加大可循环再生利用材料的使用幅度，使材料的可循环率由原来的 62% 增加到现在的 63.9%。



环境宣传、教育

CHPAVC 采取多种多样的环保宣传教育形式：员工授课培训、社报、宣传单、小册子；各部门的板报展示；环境保护书画、摄影展、环境保护征文；环境保护题材演讲比赛；环境保护标语口号征集；合理化建议征集等……通过各种环保宣传教育活动的开展，提高全体员工的环境保护意识，为公司环境管理工作有效开展，奠定坚实的基础。

➤ 2007 年度环境月活动中，环境推进部门组织“变废为宝，绿色生活”员工手工制品展与“环境保护，从小抓起”员工子女绘画展活动。



“变废为宝、绿色生活”员工手工制品展



“环境保护、从小抓起”员工子女绘画展

➤ 按照松下社会贡献部会的活动计划，CHPAVC 开展了“绿色行动宣言”签名、无车日、无烟日、清扫活动等系列社会贡献活动，旨在提高员工的环保意识水平，成为名副其实的环境先进企业的员工。



绿色行动宣言签名活动



无烟日活动



无车日活动的开展，得到了公司正副总经理及各位私家车主的大力支持，各位领导带头不开车，改乘班车或公交车上下班，起到了很好的表率作用。

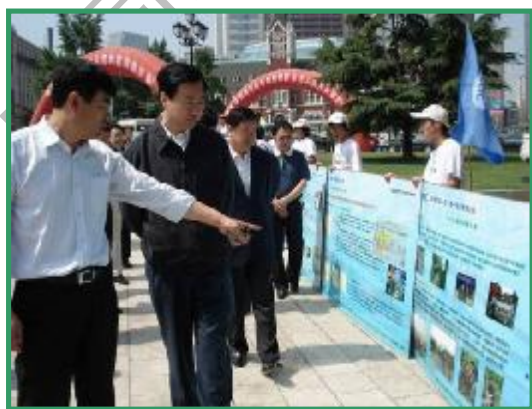
清除白色污染活动



环保摄影作品展



➤ CHPAVC 不仅内部开展各种环境文化活动，还发动全员积极参与外部组织的社会公益活动，在奠定了企业环境管理的基础的同时，并取得一定的社会效益。



在6.5环境日宣传活动夏德仁市长对我公司的环境工作给予了高度评价



参加大连市纪念“六五世界环境日”宣传活动的部分员工合影

中国华录·松下电子信息有限公司在公司领导的高度重视下，经过公司全体员工的共同参与，环境保护管理工作已经十分有效地深入到企业的各种经营管理之中，随着企业环境体系的不断持续良性运行，在大连市环保局和园区环保分局的关心和支持下，在松下集团的总体指导下，公司环境管理工作不断取得荣誉。

为了实现“十一五”的环境目标，建设环境友好型社会。我们将以此为动力，继续努力，走可持续发展道路，将不断在环境保护工作上寻求新的思路，并严格遵守国内外各项关于环境方面的法律法规及相关要求，坚持持续改进，争取取得更好成绩，为整个社会的发展做贡献。