



海力士
2010

持续经营报告

Good Memory
Great Company



hynix



GRI G3指南适用准则

海力士持续经营报告满足“GRI G3 Level A+”

指南所要求的所有事项, 特此声明。

报告第三方审核机构证实本报告符合

“GRI G3 Level A+” 指南的所有要求。



本报告使用*FSC(Forest Stewardship Council/森林管理协会)认证的环保纸张和豆油进行印刷。

*FSC: 对使用环保森林生产的木材产品给予认证的标识。

GRI/BEST GUIDELINE INDEX

* 删节了GRI/BEST指南指标中部分指标

附节了GRI/BEST指南指标中部分指标		Reported	Not applicable
GRI指标	指标内容	BEST指标	相关页面
STANDARD DISCLOSURES PART I: Profile Disclosures			
1	Strategy and Analysis		
1.1	最高决策领导人宣言	A_1	11
1.2	关于主要影响、风险因素及机会的记述	A_2	11
2	Organizational Profile		
2.1	企业名称	A_3	14
2.2	主要品牌、产品与服务	A_4	14
2.3	包括主要部门组织结构、主营公司、子公司、合资企业等报告组织的运营结构	A_5	14
2.4	总公司/总部所在地	A_7	14
2.5	主要工厂所在国家数目和国家名称	A_7	15
2.6	所有权的性质和法律形式	A_8	92
2.7	企业所供应的市场(地区细分、事业领域、客户与受益者的类型)	A_9	34–35
2.8	企业规模(员工、净销售额、总资本、产品和服务等)	A_10	14
2.9	报告期内规模、结构或所有权方面的重要变化	B_8	C2
2.10	报告期内所获得的奖项	C08	101
3	Report Parameters		
3.1	信息报告期(例如: 会计年度/日历年度)	B_3	C2
3.2	最近报告发行日期	B_8	C2
3.3	报告周期	B_6	C2
3.4	查询报告或报告内容的咨询点	B_9	C2
3.5	界定报告内容的流程	B_4	18–19
3.6	报告范围	B_1	C2
3.7	限制报告范围的特别因素	B_2	C2
3.8	对不同组织间的可比性可能造成重大影响的个体因素的报告标准	A_6	C2
3.9	数据测量技术和计算方法	-	C2, 77, 87, 89
3.10	解释重整旧报告所载信息的效果和原因	-	C2
3.11	与以往报告相比, 报告范围、所用的测量方法的主要变化	B_5	C2, 59, 72, 73, 83
3.12	表列各类标准披露在报告中的位置	B_10	C2/C3 fold out
3.13	有助于提高报告独立可靠性的政策和现行惯例	B_7	98–100, 103–105
4	Governance, Commitments, and Engagement		
4.1	企业的管治结构	GR1	28–29
4.2	董事长是否兼职高管职位	GR1/GR3	28–29
4.3	董事会内非独立或非高管成员数	GR2	28
4.4	股东和员工向董事会提供建议机制	GR12	C3 fold out
4.5	董事会成员、高管等的补偿与企业成果相联系	GR7	28
4.6	避免董事会出现利害冲突的流程	GR13	C3 fold out
4.7	董事会成员资格和专业性标准制定流程	GR4	29–30
4.8	与经济、环境、社会成果和活动相关的使命与核心价值的陈述、行为守则及原则	GR10	97
4.9	董事会掌握、管理和分管经济、环境和社会成果的步骤	GR5	28
4.10	董事会评估经济、社会和环境成果的流程	GR6	23
4.11	否采用事前预防原则和措施及其方式的说明	GR11	31
4.12	对外部发起的经济、社会、环境约章、原则或其他倡议的参与或支持	GR10	24, 97
4.13	获得协会、国家和国际政策机构会员资格的现状	A_11	101
4.14	企业引入的利害关系群体清单	C_1/C_2	18
4.15	识别和选择要引入的利害关系者的标准	C_1	18
4.16	参与类型、各利害关系者群体的参与频度等利害关系者参与方式现状	C_2	18
4.17	通过利害关系者的参与提出的核心主题与关注点及其回应方式	C_3	18–21
STANDARD DISCLOSURES PART III: Performance Indicators			
EC	Economic		
EC1	直接经济价值的产出与分配	EC1	34
EC2	气候变化对财务的影响及对营业活动的风险、机遇	EC2	72–73
EC3	年金支援范围	EC3	55
EC4	政府给予补贴的情况	EC5	38
EC5	在各主要法人的当地工资标准起薪点与新入社员工资的比例	EM4	51
EC6	主要法人的当地采购政策、惯例和比率	EC4	N/A
EC7	主要法人优先招聘当地人的招聘程序及当地出身的高管比率	EC4	54
EC8	优先考虑公益的基础设施投资及服务 and 效果	EC6	55
EC9	关于间接经济涉及效果的理解和说明	EC7	34
EN	Environmental		
EN1	以重量或体积为标准的原材料使用量	EV10	77
EN2	再生原材料使用比率	EV11	77
EN3	各种一次能源的直接消耗量	EV7	74
EN4	各种一次能源的间接消耗量	EV8	74
EN5	改善节约及效率性, 节省能源使用量	EV5	74–76
EN6	为提供具能源效益或以可再生能源为本的产品及服务的努力, 以及缩减能源使用量的成果	EV5	74–76
EN7	间接节能项目和成果	EV5/EV25	74–76
EN8	按水源划分的总耗水量	EV9	77
EN9	因耗水而受到重大影响的水源	EV20	82
EN10	再使用及回收利用的用水总量和比率	EV18	77
EN11	企业在环保区或高价值生物多样性地区或在其周边地区, 拥有、租赁、管理土地的位置 and 面积	EV22	82
EN12	企业在高价值生物多样性地区的活动、产品、及服务, 对生物多样性所造成的影响	EV22/EV26	82
EN13	保护或恢复的栖息地	EV27	N/A
EN14	监控对生物多样性影响的战略、现行措施和未来计划	EV6/EV26	82
EN15	在事业影响范围内栖息的国际自然保护联盟指定的濒危物种和国家指定的濒危物种的数量 and 灭绝危险度	EV28	N/A
EN16	直接和间接排放的温室气体总排放量	EV12	72–73
EN17	其他间接排放的温室气体总排放量	EV13	72–73
EN18	温室气体减排项目和成果	EV4	72–73
EN19	破坏臭氧层的排放量	EV14	C3 fold out
EN20	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)及其他主要大气污染物排放量	EV15	79
EN21	按最终排放地区划分的总废水排放量和水质	EV17	78
EN22	各形态和处理方法的废弃物排放量	EV16	80
EN23	有害物质重大泄漏事件数和泄漏量	EV21	C3 fold out
EN24	《白塞尔公约》附录I、II、III、VIII所规定的废弃物运输、进口、出口、处理量以及海外输送的比率	EV29	80

ABOUT THIS REPORT

海力士
2010
持续经营报告

报告概要

本报告为海力士的第三份持续经营报告,也是自2009年9月加入联合国全球契约(UN Global Compact)后发布的第一份报告。海力士通过持续经营报告,汇集各方利害关系者的意见,将公司的可持续成果系统化,并向社会公布。

报告编写标准及范围

海力士2010年持续经营报告是以GRI(Global Reporting Initiative, 全球报告倡议组织)G3指南和韩国国内持续经营报告标准BEST指南(BEST Sustainability Reporting Guidelines, 最佳持续经营报告指南)为准编写的。经GRI秘书处的审核,确认海力士的报告充分满足GRI G3指南适用标准(Application Level)中的A+级条件,可使用A+标志。

报告期间为2009年1月到12月,其中定量数据提交了2007年到2009年3年间的数据,可进行时间序列趋势分析。此外,在提到必要的活动或成果时,还包含了2009年以前及2010年的内容。

对于包括利川总公司在内的韩国国内工厂及海外所有工厂的持续经营成果进行报告。财务公开以合并标准编写。需要对专业用语、缩略语、机构名称等用语进行解释时,用“*”标记,并在附录中另行说明。鉴于存在多种利害关系者,以韩文、英文、中文发行。通过海力士主页,以PDF文件形式查看至今为止发行的所有报告。今后,公司每年还将发行持续经营报告。

报告审核

为了提高公正性和可靠性,海力士委托持续经营报告专业审核机构——产业政策研究院通过包括现场实际调查在内的方法,对所有报告内容和数据收集系统进行了第三方审核,其结果收录于附录中。

报告发行及咨询处

利害关系者对本报告的意见,可以通过信件、电子邮件、电话等多种途径受理。需要额外信息或有疑问时,请通过以下联系方式咨询。



主页: www.hynix.com

电子邮件: sustainability@hynix.com

电话: +82-31-630-3911

传真: +82-31-645-8033

负责部门: 持续经营事务局

发行日期: 2010年4月30日



海力士半导体的企业口号“Good Memory”，保留了半导体存储器产品的意思，蕴含着海力士凭借优质半导体存储器产品，发展成为世界一流半导体专业企业，给股东、客户、协力公司、员工等利害关系者留下美好记忆企业的双重意义。

Good Memory

comes from

Great Company

- 008 BOD Chairman Message
- 010 CEO Message
- 012 Sustainability Management Highlights
- 014 公司简介

Hynix Sustainability Management

- 016 持续经营成果管理
- 018 持续经营重点
- 022 持续经营的Vision与体系
- 024 加入联合国全球契约
- 025 伦理经营
- 028 企业管治结构
- 031 风险管理

Economic Performance

- 034 经济成果的创造及分配
- 036 可持续发展战略
- 037 研发和生产
- 042 创新经营

Social Performance

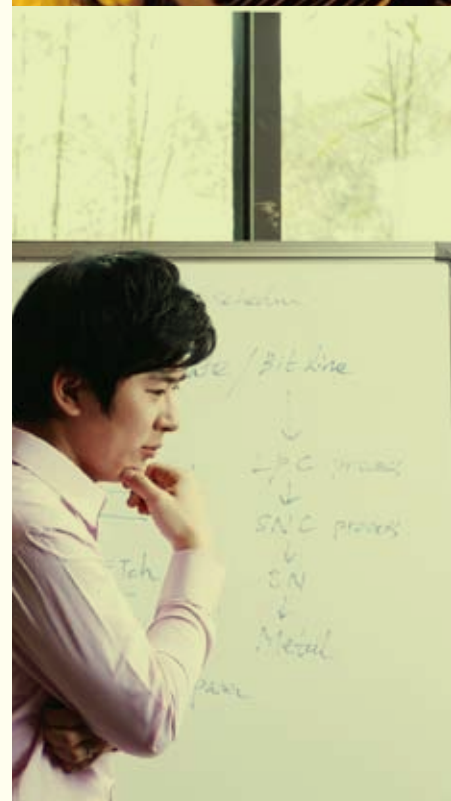
- 048 客户
- 051 员工
- 060 协力公司
- 064 地区社会

Environmental Performance

- 072 应对气候变化
- 074 能效及节能
- 078 大幅降低环境影响
- 083 环境经营管理体系

Appendix

- 092 财务公开
- 097 经营政策及宣言
- 098 专家审核意见
- 101 加入团体、协会及获奖成果
- 102 温室气体审核意见
- 103 第三方审核意见
- 106 主要用语解释



GRI指标	指标内容	BEST指标	相关页面
EN25	受企业排水影响的水源及相关栖息地的名称、规模、保护状态和生物多样性价值	EV19	78
EN26	减低产品及服务的环境影响的活动和 its 成果	EV23	83-89
EN27	出售产品及其包装材料的回收利用比率	EV24	80
EN28	违反环境法规被处罚款的总额及非金钱性惩罚次数	EV31	C3 fold out
EN29	产品和原材料运输、员工移动过程中所造成的重大环境影响	EV30	82
EN30	环保费用及投资总额	EV1	83
LA	Social: Labor Practices and Decent Work		
LA1	招聘类型、招聘合同及各地区招聘现状	EM1	51-52
LA2	员工退休总数及比率(年龄层、性别和各地区)	EM5	52
LA3	除了临时工或钟点工以外，只提供给全职员工的优惠(各主要工厂)	EM20	55
LA4	团体协商适用对象的员工比率	EM12	56
LA5	关于重要事业变动事项的最短通知期间(含是否明确包括在团体协商合约)	EM13	56
LA6	劳资联合保健安全委员会所代表的员工比率	EM14	59
LA7	工伤、职业病、损失工作日、旷工及与工作有关的事故次数(各地区)	EM19	59
LA8	关于严重的疾病，面向员工及其家属和地区居民，提供相关的教育和培训、辅导、预防和风险管理计划	EM18	59
LA9	与工会正式签订合同的事项：保健和安全事项	EM15	59
LA10	不同类型员工的人均年接受培训时间	EM27	26
LA11	本着支持继续就业和退休，提供职业培训和终生学习课程	EM28	26
LA12	定期进行成果评估和资历开发审查对象员工的比率	EM29	53
LA13	董事会和员工的组成现状(性别、年龄、少数阶层等多样性阶层指标标准)	EM2	51
LA14	各类型员工，男女员工的基本薪酬比率	EM3	51
HR	Social: Human Rights		
HR1	通过人权保护条款或人权审查的主要投资协议的总数和比率	PN2	60
HR2	主要供应商和承包商的人权审查比率	PN3	60
HR3	与业务相关的人权政策及程序的员工培训次数(含受训员工的比率)	EM30	26
HR4	歧视个案的总数以及相关措施	EM7	51
HR5	可能严重侵害结社和团体协商自由的业务领域	EM8	51
HR6	雇用童工的危险性较高的事业领域及杜绝童工的措施	EM9	51
HR7	发生强迫劳动的危险性较高的事业领域及杜绝强迫劳动的措施	EM10	51
HR8	参加业务人权政策和程序培训的保安负责人比率	EM31	26
HR9	侵害本地居民权利的个案总数以及相关措施	CO2	N/A
SO	Social: Society		
SO1	分别在业务活动的开始、运营和结束阶段，对业务活动给地区社会造成的影响进行评估和管理的程序特点、范围和效力	CO1/CO2	18-19, 65
SO2	通过分析发现存在腐败的业务单位数目和比率	CO5	C3 fold out
SO3	接受反腐败政策和程序培训的员工比率	CO5	C3 fold out
SO4	对腐败案件采取的措施	CO5	C3 fold out
SO5	对公共政策持有的立场，参与公共政策的制定和游说活动	CO6	C3 fold out
SO6	按国家划分，对政党、政治家及相关组织作出财务及实物捐献的总值	CO7	C3 fold out
SO7	因不当竞争和垄断行为受到法律处罚的次数及其结果	CS3	27
SO8	因违反法律、法规被处罚款的金额和非金钱性处罚次数	CO9	C3 fold out
PR	Social: Product Responsibility		
PR1	以改善为目的，评估产品及服务在其生命周期个阶段对安全与健康的影响，以及须接受评估的主要产品及服务类别的比率	CS4	86
PR2	案结果类别划分，违反产品及服务在生命周期影响健康与安全的法规及自愿守则的次数	CS11	50
PR3	评估程序所必需的产品和服务的信息类型及满足信息条件的主要产品和服务的比率	CS5	49-50
PR4	与产品和服务信息及标签相关的法规及自愿守则的违反次数(各结果类型)	CS12	50
PR5	客户满意度评估问卷调查结果等有关满足客户需求的措施的活动	CS9	48
PR6	广告、促销、赞助等营销传播相关的法规、标准和自愿守则遵守程序	CS13	50
PR7	广告、促销、赞助等营销传播相关的法规、标准和自愿守则违反次数	CS14	50
PR8	违反客户隐私保护法规及遗失客户数据引起客户投诉的总数	CS15	N/A
PR9	违反产品和服务供应法规所处罚款的总额	CS12	50

STANDARD DISCLOSURES PART II: Disclosures on Management Approach (DMAs)			
DMA EC	经营方式披露 EC		16
DMA EN	经营方式披露 EN		16
DMA LA	经营方式披露 LA		17
DMA HR	经营方式披露 HR		17
DMA SO	经营方式披露 SO		17
DMA PR	经营方式披露 PR		17

N/A		Reported	Not applicable
GRI指标	指标内容	BEST指标	补充说明
PR8	与侵害客户个人隐私及丢失客户数据相关的投诉次数	CS15	与侵害消费隐私相关的投诉事项
EN13	保护或治理栖息地	EV27	组织活动引起的自然栖息地的变化和 组织保护、治理自然栖息地的事例
EN15	栖息在事业活动影响地区内的国际自然保护联盟指定的濒危物种和国家指定的濒危物种的数量和灭种危险度	EV28	栖息在事业活动地区内的动植物中，在濒危动植物名单上的种类及其数量
EC6	主要工厂的当地采购政策、惯例和比重	EC4	主要事业地区的人力供需和调配
HR9	侵犯原住民权利的次数和相关措施	CO2	开展事业活动的地区社会的特点和持续经营问题

与其他媒体的报告和法规相关的指数

GRI指标	指标内容	BEST指标	补充说明
4.4	股东和员工向董事会提建议机制	GR12	已在管治结构章程中阐明。请参考我们的主页。
4.6	董事会内利害关系冲突防止流程	GR13	已在管治结构章程中阐明。请参考我们的主页。
SO2	通过分析发现存在腐败行为的业务单位的数量和比率	CO5	已在伦理纲领中阐明。请参考我们的主页。
SO3	接受反腐败政策和程序培训的员工比率	CO5	已在伦理纲领中阐明。请参考我们的主页。
SO4	对腐败案件采取的措施	CO5	已在伦理纲领中阐明。请参考我们的主页。
SO5	对公共政策所持立场，参与公共政策制定和游说活动状况	CO6	已在伦理纲领中阐明。请参考我们的主页。
SO6	基于伦理纲领的禁止事项。请参考网站。	CO7	已在伦理纲领中阐明。请参考我们的主页。
SO8	因违反法律、法规缴纳的罚款金额和非罚款处罚次数	CO9	无违法受罚记录。
EN19	破坏臭氧层污染物质的排放量	EV14	制造工艺不使用破坏臭氧层的污染物质。
EN23	严重的有害物质泄漏次数和泄漏量	EV21	无化工药品、石油、燃料泄漏记录。
EN28	因违反环保法缴纳的罚款额及非罚款处罚次数	EV31	无违反环保法规和罚款记录。





贡献于人类幸福生活的美好记忆(Good Memory),
源自伟大企业(Great Company)。

超前于客户的期望, 为客户创造新价值的人...
通过与合作伙伴的双赢, 对地区社会的奉献, 不断夯实信赖基础的主力军...
通过环保活动, 为后代创造更大的机会和潜力的天使...
创造如此伟大企业, 正是海力士的全体员工。

大家生活中的珍贵而幸福的记忆 -
为珍藏美好记忆(Good Memory)而不懈努力。

与伟大企业同行, 期望更美好的明天, 绝不是什么梦想。



Act &



COMPUTING MEMORY

40纳米级2Gb DDR3 DRAM
应用了业界领先的40纳米级微加工技术
1,333 Mbps超高速数据传输和每秒3.7Gb数据处理

没有屈服于史无前例的全球经济危机和半导体市场的不景气，
以团结奋斗的热情，克服危机，不断创造成果，发展成伟大企业(Great company)。
去年，海力士陆续推出了世界首创的40纳米级DRAM产品和20纳米级NAND闪存产品，
保持了全球技术的领先地位。



Great Company

NAND FLASH

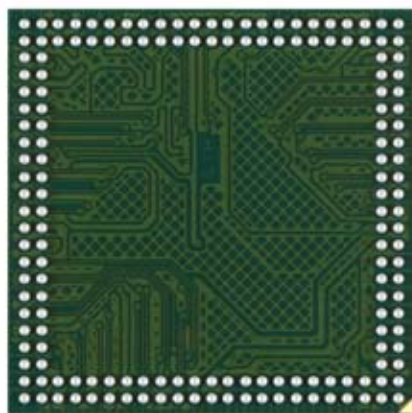
20纳米级64Gb NAND闪存
开发和应用高端降噪技术
业界领先的生产力和成本竞争力



海力士通过对客户需求的洞察、对未来的直觉和与业务合作伙伴的持续双赢合作，不断加强其在全球市场的领导力。

此外，海力士以具有巨大发展潜力的领域为中心，建立多样的产品阵容，加强未来发展的动力。因为海力士是展望明天、实践明天、歌唱希望的伟大企业，因此与海力士同行，大家的希望和明天的梦想会更加接近。

Hope &



MOBILE MEMORY

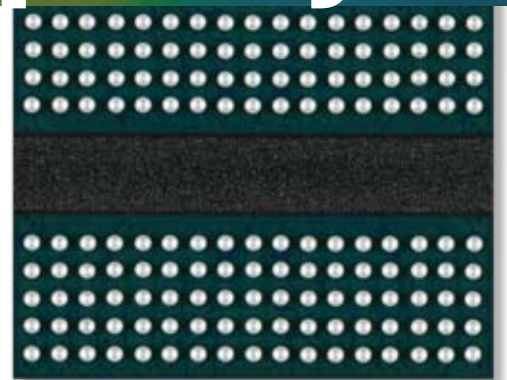
50纳米级4Gb移动DRAM
世界上最早的4Gb移动DRAM获得英特尔公司认证
实现移动产品中容量最大，最快速度400Mbps



Great Company

GRAPHICS MEMORY

40纳米级2Gb图形DDR5
实现业界最快的处理速度7Gbps
每年实现开发世界第一，确保图形DRAM领域独领风骚的地位





海力士正在认真思考，时代寄予企业的作用是什么？社会所追求的共存之路是什么？

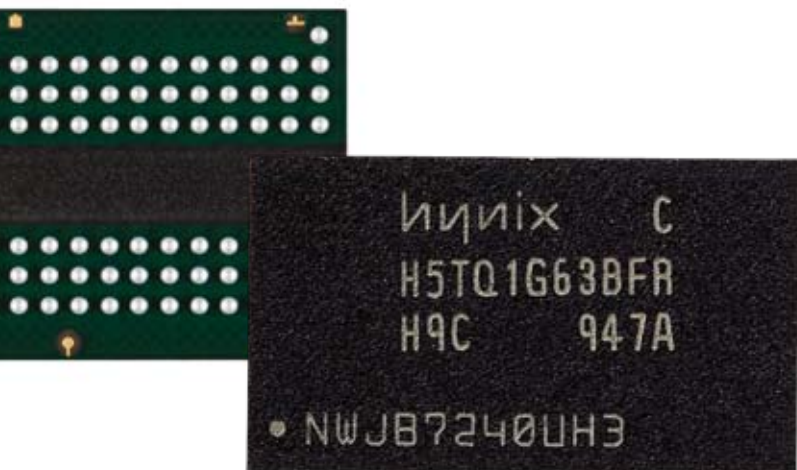
海力士凭借将技术开发和可持续的未来视为一个整体的哲学，

从产品开发到生产和销售，以环境为中心，不断推出划时代降低电力消耗的环保和低能耗产品。

去年，广大客户给予海力士极大的鼓励和称赞，这既是伟大企业的荣誉，

也是朝着更好的企业、更受尊重的企业发展的坚实基础。

Respect &



COMPUTING MEMORY

50纳米级DDR3 SDRAM
业界最早的50纳米级DDR3获得单品碳标识认证
采用划时代降低二氧化碳排放量的设计



Great Company

COMPUTING MEMORY

第二代1Gb DDR3 DRAM
业界领先的性能和低能耗特性
采用1.35V低能耗设计, 降低能耗的绿色IT产品





凭借先进的管治结构和战略实现美好记忆(Good Memory), 肩负社会责任的伟大企业(Great Company)

海力士汇聚了拥有至高品德和至高能力的人才,是一流的跨国企业。

本人在担任董事长的三年间,为使海力士成长为肩负社会责任的可持续发展企业作出了努力。我们的成就离不开大家的信任 and 大力支持。

在此期间,海力士依据“知识经营”、“客户经营”、“伦理经营”、“环境经营”等经营方针,不只看重短期成果的提高,更着眼于长期的成长和发展。追求与利害关系者的互利双赢,以为国家、社会发展做贡献为目标,实践持续经营。

最终在2009年一年内,荣获包括劳资文化大奖在内的五个项目的最高奖项——总统表彰,同时财务成果也得到极大改善,在公司内外确立了可持续发展企业的地位。

海力士分离了CEO与董事长的职权,具备了更先进的管治结构。我们在保持半导体企业所需的快速的决策和专业性的同时,向能够确保经营透明性的体系发展。

本次新任的CEO具有极高的学识和卓越的领导力,我们坚信他一定能够引领海力士发展成为世界一流企业。

本人做为董事长,将竭力使海力士发展成为实践持续经营的倍受尊敬的企业,也为使海力士董事会成为“韩国董事会的楷模”而加倍努力。

希望大家继续给予关注与支持。

非常感谢。

2010年4月
(株)海力士半导体董事长 金钟甲





发展成为美好记忆(Good Memory)、伟大企业(Great Company), 为人类可持续发展做出贡献。

衷心感谢大家始终如一的给予海力士关注与支持。非常荣幸能够借《持续经营报告》的发行向大家致以最诚挚的谢意。此次发行的《持续经营报告》包含了2009年一年的所有努力和经营成果,是海力士的第三份《持续经营报告》。这份报告见证了大家共同走过的岁月,还蕴含着我们将共同面对的挑战和未来,意义重大。

过去的一年,即使受到国际金融危机余波的影响,半导体市场非常困难,但是在大家的关心支持以及全体员工的共同努力下,我们一举扭亏为盈,在世界半导体行业中取得了优异的成果。此外,还加入追求人类普遍价值的联合国全球契约,向公司内外表明了海力士可持续经营的推进目标,支持联合国全球契约原则,为忠实履行契约而不断努力。

我们的梦想是把海力士发展成为“卓越的存储器解决方案提供商”。我们认为,“卓越的提供商”应通过质的发展,向客户、股东、全体员工、社会、环境等所有利害关系者持续提供最佳满意和最大价值,应该是“持久卓越的企业”。为了实现这一梦想,海力士将以如下经营方针迎接新的挑战。

作为半导体存储器专业企业,为了确保稳固的优势地位,在DRAM领域保持竞争力的同时,还在相对薄弱的NAND闪存领域,集中经营力量,早日培养竞争力和打造市场基础。在保持及强化现有核心竞争力——制造生产力及工艺技术的同时,今后将致力于尽早扩充以研发及市场营销为中心的面向未来的企业竞争力。没有技术确保的成长就如同空中楼阁,我们所处的工业环境,不仅注重规模和量,更注重技术和质。因此,我们将从关注短期经营成果转而着眼于长期可持续经营,为增强内在力量而努力。为了能够向所有利害关系者提供最大的价值和最佳满意度,公司建立以人为本的企业理念,构建始终以人为本的企业文化。同时,作为优秀的跨国企业,坚持不懈地肩负起包含伦理、环境、社会贡献活动的“企业社会责任”,与利害关系者积极对话,并反映到政策上。

充分利用目前的时机,把海力士积累的宝贵经验和优势作为挑战未来的基石,集中力量,为打造向利害关系者提供最大价值的“卓越的存储器解决方案提供商”,献出我们全部的热情和努力。

希望大家继续给予我们关心与支持。

2010年4月

(株)海力士半导体CEO 权五哲



SUSTAINABILITY MANAGEMENT HIGHLIGHTS

权五哲 就任 CEO

2010年3月,权五哲CEO在就任仪式上提出“追求可持续的质的成长,竭尽全力打造为所有利害关系者创造最大价值和满意的‘持久卓越的存储器解决方案提供商’”的远大抱负。同时,提出了实现这一远大目标的方法,即▲专注于核心事业、▲确保未来竞争力、▲增强内在力量、▲倡导以人为本的经营方针。



致力于为

利害关系者

2009年2月,开发出世界上最早采用44纳米工艺的1Gb DDR3 DRAM,在最大限度地减少电力消耗的同时,生产出行业内运转速度最快的产品。同年4月,采用54纳米技术开发出世界最佳性能的1Gb移动LPDDR2(Low Power DDR2)产品。公司以这些卓越的技术竞争力为基础,引领存储器市场的发展。

强化技术竞争力,
引领
存储器市场



创造价值及

2009年 营业利润 扭亏为盈

随着DRAM和NAND闪存销量的增加及价格的回升,市场情况好转,以及技术竞争力、成本竞争力的提高,按照合并标准创造出年79,060亿韩元的销售额和1,920亿韩元(营业利润率2%)的营业利润,仅一年就实现扭亏为盈。值得一提的是,按照联合标准2009年第4季度销售额,与上一季度相比增加了32%,达到27,990亿韩元,创造了单季最大销售额(以韩元为准)记录。

2009年5月,在中国江苏省无锡市设立了封装合作公司,签订有关设立当地销售企业的谅解备忘录。由此,构建了中国国内前、后工序综合生产体系,节减了生产及物流费等确保了成本竞争力,有望在飞速发展的中国市场巩固自己的地位。

通过在中国
设立封装合作公司,
强化半导体事业



通过签订合作合同， 加大竞争力和 开发力量



2009年5月，与Numonyx及台湾群联电子签订了包括共同开发“NAND闪存应用产品控制器”在内的三方合作业务合同。同年9月，为了加强CMOS图像传感器业务的合作，与赛丽康签订了附加协议。这些举措，将加强相互间紧密合作和技术信息共享，并将带来增加开发力量、缩短开发时间、丰富产品构成等实质性的成果。

经济 社会

环境的

可 持续 发展。

加大了全体员工 满意及企业文化 改善活动的步伐



通过以优秀员工为对象自主选择到有意向部门的“新职务轮岗制度”，以及邀请员工家属开展活动，或举办员工子女参加与公司结队的农村（一公司一农村）儿童夏令营等创新性的制度改善和丰富多彩的文化活动，推行制度改善，提高员工工作热情。尤其是利用“实时问卷调查(Live Poll)”，把员工们对会餐(饮酒)文化、令人反感的加班、要改善的习惯、实施电子裁决等心声积极反映到公司制度中。通过设立“海力士日”，每月第二周、第四周的周三准时下班，使员工们能够与家庭成员共渡美好时光，海力士因成功改善企业文化而倍受好评。

2009年4月，向大邱永进专科大学发放了以毕业于大邱永进专科大学的员工为中心募集的奖学金。同年7月，向忠北半导体高中捐赠了教学设备，并为修建展厅、教师进修、开发半导体工艺教材等提供了支持。此外，针对“定向型半导体人才培养”，以1996年在KAIST开设的“半导体工程学课程(KEPSI)”为起点，目前已与全国13所四年制大学和3所两年制大学开设了校企合作课程及各种支援课程，提供了研究费用、教育支持资金、奖学金、设备捐赠、实习机会等，在半导体专业人才的培养上领先一步。

开设有关 核心人才培养及 校企合作的课程



企业肩负 社会责任， 不懈努力



2009年11月，海力士在业内最早从韩国环境部获得有关半导体存储器单品54纳米1Gb DDR3产品的碳标识认证。从制造阶段开始，即采用全球暖化指数较低的物质，致力于减少二氧化碳排放量。2009年5月，签订“记忆障碍社会贡献”援助合同，把“海力士Good Memory卡(与银行合作的社会贡献卡)”的积分积金的一部分作为援助资金发放。2009年10月，在韩国国内半导体行业中率先加入联合国全球契约(UNGC)，提高了作为跨国企业肩负起社会责任的企业形象，并把其工作成果通过发布《持续经营报告(Sustainability Report)》向社会公开。

在海力士的
所有事业领域和活动中
实现可持续性价值



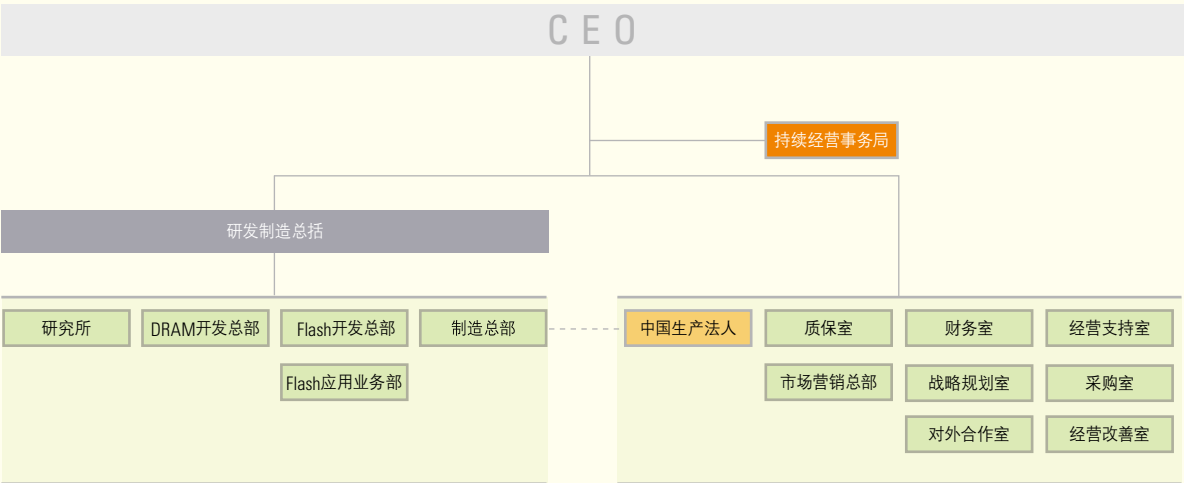
公司名称	(株)海力士半导体
创立日期	1983年2月(原现代电子产业株式会社)
营业范围	半导体元器件制造及销售业
CEO	权五哲
总资产	163,035亿韩元
资本金	59,193亿韩元
销售额	79,064亿韩元
员工人数	20,251人
信用等级	韩国国内 BBB+ Stable(韩国信用信息) BBB+ Stable(韩国企业评估) BBB+ Stable(韩国信用评估) 海外 B1 Negative(Moody's) B+ Stable(S&P)

海力士拥有韩国国内的利川、清州以及中国江苏省无锡市的生产工厂，在全世界16个国家设立销售法人及在国内外设立代表处的跨国企业。通过持续的研发及投资，确保了技术及成本竞争力，致力于引领世界半导体市场。1983年2月，现代电子产业株式会社创立。2001年3月，公司名称变更为海力士半导体株式会社。目前，主打产品为DRAM、NAND闪存及* MCP(Multi-Chip Package)等半导体存储器产品。从2007年开始，事业领域扩大到*系统LSI领域CMOS图像传感器(Image Sensor)。

主要发展历程请参考主页(公司介绍)主要历程

全公司组织图

截至2010年4月5日





► 分公司及子公司现状

分类	公司数目	公司名称
韩国 国内	上市	(株)海力士半导体
		(株)赛丽康
	非上市	(株)海力士工程
		(株)Hystec
		(株)海力士人才开发院
		(株)Hylogitec
		(株)现代显示器技术
		(株)QRT半导体
	海外 非上市	HSA(Hynix Semiconductor America Inc.)
		HSMA(Hynix Semiconductor Manufacturing America Inc.)
		HSD(Hynix Semiconductor Deutschland GmbH)
		HSE(Hynix Semiconductor Europe Holdings Ltd.)
		HSU(Hynix Semiconductor U.K. Ltd.)
		HSS(Hynix Semiconductor Asia Pte.Ltd.)
		HSH(Hynix Semiconductor Hongkong Ltd.)
		HSJ(Hynix Semiconductor Japan Inc.)
		HST(Hynix Semiconductor Taiwan Inc.)
		HSCS(Hynix Semiconductor(Shanghai) Co.,Ltd.)
		HNSL(Hynix-Numonyx Semiconductor Ltd.)
		HSMC(Hynix Semiconductor(Wuxi) Ltd.)
		HSIS(Hynix Semiconductor Indian Subcontinent Private Ltd.)
		HITECH(Hitech Semiconductor(Wuxi) Co., Ltd.)
合计	22	-

持续经营成果管理

海力士为了更系统地推进有关可持续发展的内部活动，在经济、环境、社会领域等三大范畴内，建立具体的Vision目标和执行战略，积极推进持续经营活动。按照各领域的组织管理目标及执行课题，检查推进实绩，提高持续经营的成果。

01

战略性推进 持续经营的 努力、成果及目标管理

		ECONOMY 经济	 ENVIRONMENT 环境
	经济	创新与创造	
Vision、目标	- 持久卓越的存储器解决方案提供商	- 推进以效率及效果为核心的创新活动	- 通过生态内存(Eco-memory)，与地区社会共享梦想
战略	- 专注于核心事业 - 确保未来竞争力 - 增强内在力量	- 加强课题执行力度 - 去除无用功 - 强化解决问题的方法 - 培养创新人才	- 缩减温室气体基本单位 - 实现Eco-Efficiency Factor h ² -5
2009 主要成果	- 确保年扭亏为盈及资金流动 - 提高存储器研发力度	- 执行全公司及总部课题 - 放弃全公司不必要的工作 - 培养创新能手(Change Master) - 推广核心知识及CoP - 营造以无纸化作业为基础的 综合业务环境	- 实施碳中和活动 (PFCs节减活动、碳中和带植树活动) - ESH电算系统 - 建立生态效益(Eco-efficiency) - 减少有害物质使用量 - 提高废弃物回收利用率
2010 今后课题	- 通过选择和集中确定竞争优势地位 - 扩充面向未来的核心力量 - 划时代强化NAND闪存业务竞争力 - 确保财务稳定性	- 创新业务价值 - 强化创新力量 - 强化总部创新活动 - 树立总部创新模型 - 推广创新培训	- 推进低碳经营及发布报告 - 引入能源目标管理制度 - 管理水质、大气排放源 - 促进“绿色经营”
管理组织	经营管理组织、战略规划组织	经营改善室、总部创新组织	环境安全组织、设备组织、质保室

为了承担企业的经济、社会、环境责任,打下可持续发展的基础,海力士在2009年也努力把持续经营体系确定为企业内部的经营体系。即使在难得一遇的半导体市场不景气和金融危机冲击之下,仍然实践伦理经营、客户经营,强化环境经营,为提高利害关系者的价值做出贡献,并取得了极具意义的成果。



SOCIETY

社会

伦理	客户	全体员工	劳资	协力公司	地区社会
<div>- 推广伦理企业文化</div>	<div>- 通过质量经营实现客户满意</div>	<div>- 通过创新人事制度, 强化成果主义及人力资源</div>	<div>- 通过提高全体员工满意度, 打造最好的工作岗位</div>	<div>- 通过双赢合作 共同成长</div>	<div>- 履行社会责任的 世界一流企业</div>
<div>- 运营低费用高效率项目</div> <div>- 强化职务伦理</div> <div>- 打造伦理经营领先企业形象</div>	<div>- 强化各客户类型 定制型服务</div>	<div>- 倡导以人为本</div> <div>- 通过选拔及培养优秀人才 强化战略性成果管理</div> <div>- 强化人力竞争力</div>	<div>- 双赢的劳资关系</div> <div>- 创造舒适而安全的工作场所</div>	<div>- 以采购伦理为基础 评估及培养协力公司</div>	<div>- 强化地区社会联系活动</div> <div>- 通过社会贡献, 提高组织的和谐度与凝聚力</div> <div>- 扩大全体员工家属参与</div>
<div>- 伦理经营实践电子宣言</div> <div>- 经营管理层伦理在线电子消息</div> <div>- 运营“上门的伦理课堂”</div> <div>- 制定伦理经营吉祥物及 标语口号</div> <div>- 海外法人支援</div>	<div>- 打造一级质量基础</div> <div>- 强化产品现场审核</div> <div>- 通过稳定质量 恢复客户信誉</div>	<div>- 建立及实行定制型 自我开发计划</div> <div>- 与现场的沟通交流 (宣传EOS结果, 实行实时问卷调查)</div>	<div>- 获得“和谐家庭 优秀企业”认证</div> <div>- 获得劳资双赢妥协交涉 实践企业认证</div>	<div>- 双赢保证基金</div> <div>- 协力公司培训系统化</div> <div>- 建立国产化 技术支持项目</div>	<div>- 推进紧密联系地区的项目</div> <div>- 组建以组为单位的美好记忆志愿者</div> <div>- 家庭农村服务活动</div>
<div>- 伦理经营品牌化</div> <div>- 补充及强化多种伦理实践项目</div> <div>- 更新伦理基本意识</div>	<div>- 通过VOC实现客户满意</div>	<div>- 构建成果管理体系</div> <div>- 确立平等性、创意性企业文化</div> <div>- 培养“崇尚最佳”领导人</div>	<div>- 扩大适应全体员工 生活周期的选择型、 定制型福利</div>	<div>- 向协力公司 推广持续经营</div> <div>- 强化技术支持</div>	<div>- 确立志愿服务者自律体系</div> <div>- 打造捐献爱心文化</div> <div>- 扩大地区社会伙伴关系</div> <div>- 追求符合行业特性的 社会贡献</div>
持续经营事务局	市场营销总部、质保室	人事组织	人事组织、劳资福利组织	原材料双赢组织、 持续经营事务局	总务组织、企业文化组

作为跨国企业的一员，海力士正以与利害关系者的相互沟通交流为基础，实践持续经营。通过多种渠道，与客户、股东、投资人、全体员工、协力公司、地区社会、环境等利害关系者进行内外部的沟通交流。通过多个阶段的意见收集，发掘及应对外部的重要课题，提高持续经营的可靠性。

共创可持续未来的
伙伴——海力士的
利害关系者

海力士为了实现“持久卓越的存储器解决方案提供商 (Good Memory, Great Company)” 的未来Vision，在经济、社会、环境领域构建与利害关系者的持续交流合作体系。

按客户、股东及投资人、全体员工、协力公司、地区社会、环境等六大领域定义利害关系者的范围，并以相互信赖为基础，实践持续经营。

客户

分为韩国国内客户和海外客户。

按产品又可分为DRAM、NAND闪存、CMOS图像传感器购买客户等。

股东及投资人

投资人是向公司进行资本投资活动的
所有个人及机构。其中，股东是企业的
实际所有者，指组成公司最高决策机构——
股东大会的成员。

全体员工

海力士的内部利害关系者。

由高管、技术办公人员和专职人员等构成。

协力公司

指在装备、工程、设备、外包、
原辅材料、总务等领域，与海力士
进行交易的1,300余家合同对象。

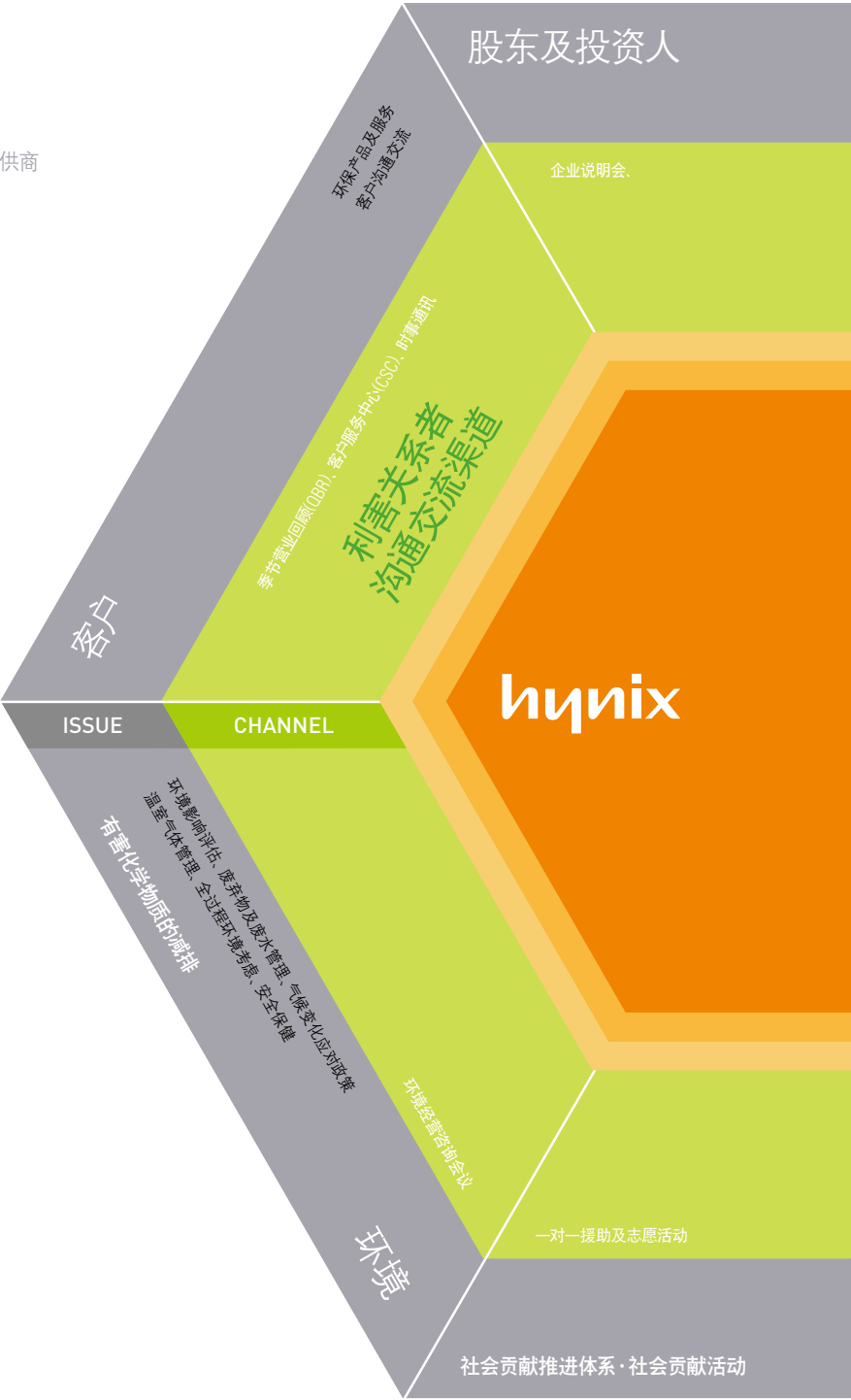
地区社会

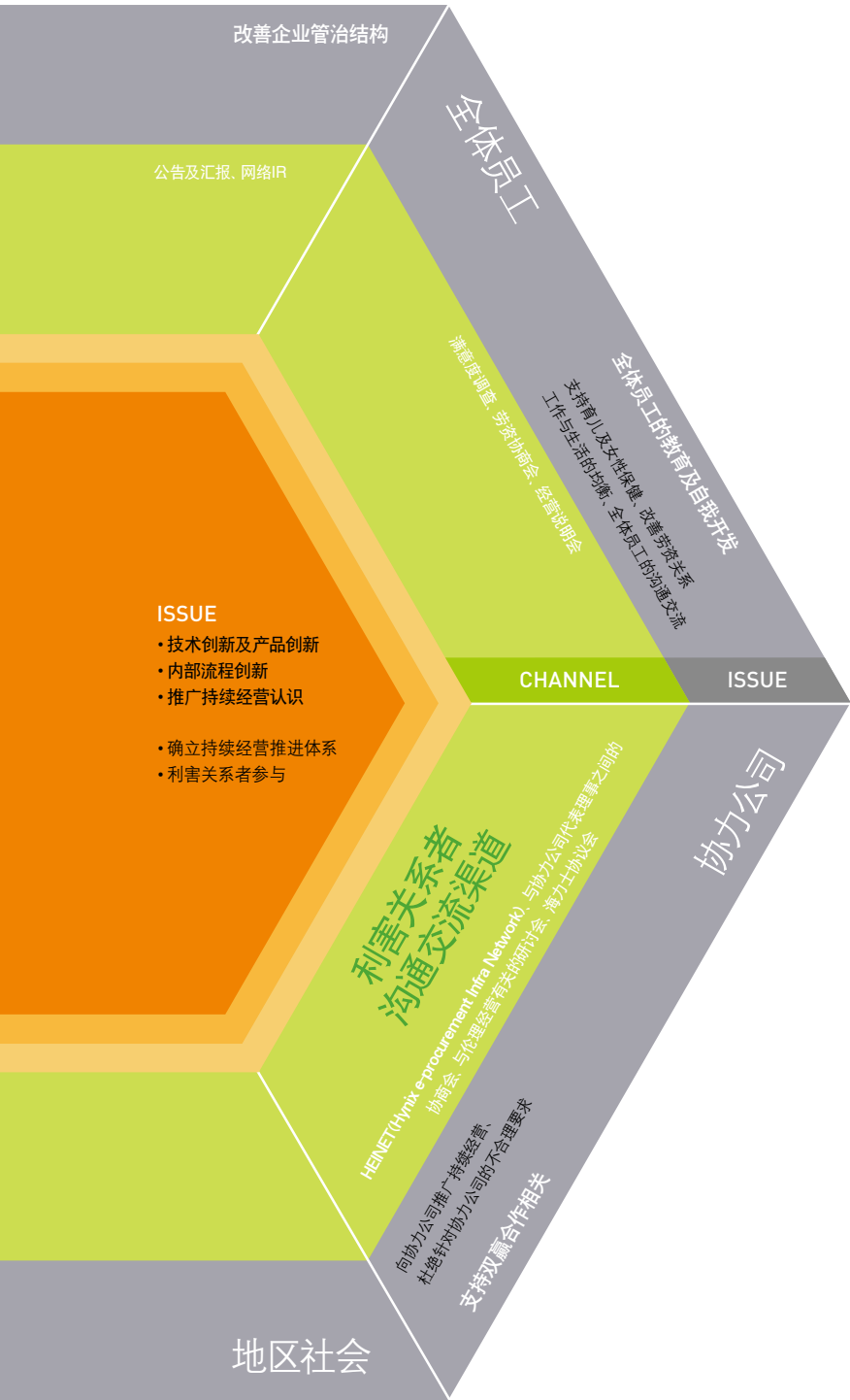
按海力士开展业务活动的
厂区划定的地理范围。

包括居民、非政府机构(NGO)、大学、
政府及公共机构等利害关系者。

环境

海力士深刻认识到环境经营的重要性，
收集与有害化学物质减排、环境影响评估、
废弃物及废水管理等有关的利害关系者的意见。





与利害关系者的
沟通交流结果，
重大课题报告

通过重要性评估模型(IPS Materiality Test™)的6阶段测试结果, 拟定了25个重要课题, 并在本报告中进行报告。

评估因素通过公司内部政策、直接间接经济效果、韩国国内外规范、标准及法律、利害关系者参与、同行业Benchmarking、媒体搜索选定, 各阶段评估方法如下。

▶ 重要性评估流程

TEST 1	公司内部政策评估 政策及标准、评估资料
TEST 2	直接间接经济效果分析 核心成果指标(KPI)
TEST 3	韩国国内外规范、标准及法律审核 相关法规、国际标准
TEST 4	利害关系者的参与 问卷调查(内外部利害关系者) 会谈(内部管理者及外部专家)
TEST 5	实施Benchmarking 持续经营先进企业的Benchmarking
TEST 6	进行媒体搜索 搜索主要媒体报道内容 (2008年11月~2009年11月)

专家会谈结果

INTERVIEW

ECONOMY 经济

韩国证券交易所
梁泰荣 组长

近来，韩国国内也逐渐开始关心企业的持续经营，尤其是资本市场中的社会责任投资文化呈现出逐渐推广的趋势。海力士为了在资本市场中获得更高的评估，对于持续经营活动不能局限在单纯的企业宣传，应该把其提升到企业核心经营目标的层面上。

hynix | 海力士把持续经营视为重要的经营目标，为了构建符合国际标准的持续经营体系，构建了以专组和CEO为中心的持续经营委员会，开发了持续经营综合管理体系，导出持续经营执行课题及对执行实绩等进行量化及系统化管理。并以这种体系为基础，建立与事业战略相关的持续经营方针及计划，为实现利害关系者价值和满意的可持续发展企业而努力。

SOCIETY 社会

全国经济人联合会 中小企业合作中心
金以焕 教授

虽然社会贡献日趋受到企业的重视，形式上也多种多样，但在内容上，还无法与企业形象结合起来。鉴于这种情况，海力士应开展能够展现企业特有尖端形象的社会贡献活动。

hynix | 海力士为了培养未来最尖端产业——半导体领域的专业人才，1996年在KAIST开设半导体课程起，以全国各大院校为对象，开设多种专业课程，着眼于开展符合半导体存储器特性的预防记忆障碍活动、地区社会志愿活动、农村一对一援助活动等。

ENVIRONMENT 环境

绿色成长委员会
卢勇浩 事务官

温室气体减排问题是持续经营的要点之一。虽然电气电子行业不是与温室气体减排关系密切的行业，但将来会对能源效率进行新的控制。因此应即早做出准备，以便能够满足欧洲等发达国家标准，并应成为能源效率及温室气体减排领先企业。

hynix | 通常，在半导体生产过程中，排放温室气体及环境污染物质是无法避免的。在半导体行业中对此已达成一致意见，排放一定标准下的污染物质。与此相比海力士采用了更高的标准，严格管理大气污染等环境污染物质的排放，积极参与联合国正在实行的“清洁发展机制(CDM)”项目。

利害关系者问卷调查结果

SURVEY

海力士重视与内外部各种利害关系者间的沟通交流, 实施问卷调查, 更积极地听取了他们的意见。问卷项目按利害关系者的不同进行特性化制作, 分为持续经营的一般情况、经济、社会、环境等领域。评估标准由七部分构成, 问卷结果反映到重要性评估结果当中。

单位: %

持续经营整体

Q1. 海力士获得了与规模和地位相符的优秀企业评估。



持续经营_企业伦理

Q2. 海力士全体员工熟悉公司的伦理纲领等伦理规范。



持续经营_管治结构

Q3. 海力士为了提高经营效率, 务必实现管治结构的稳定。



* 2009年新问卷问题。

经济_创新/创造经营

Q4. 海力士积极采纳崭新的创意。



社会_客户

Q5. 开发环保产品是海力士可持续发展的必要因素。



* 2009年新问卷问题。

社会_全体员工

Q6. 海力士的育儿及女性保健相关的制定相比其它企业更为优秀。



社会_协力公司

Q7. 海力士为协力公司能够实践持续经营提供支持。



社会_地区社会

Q8. 为了开展更有效的社会贡献活动, 需要强化及扩大负责部门的职能。



* 2009年新问卷问题。

环境

Q9. 海力士严格遵守环境污染物质的控制标准。



Q10. 海力士在全过程中考虑环境问题。



作为可持续发展的具有未来最高竞争力的企业，为了牢牢保持自身的地位，海力士确立了战略性持续经营的方向，构建了系统的组织体系。将推进持续经营的核心追求价值和经营方向具体化，以持续经营相关最高决策机构——SM委员会为中心，在全公司实践持续经营执行课题的同时，把利害关系者的多种意见反映到经营活动中。

有关可持续发展的Roadmap及持续经营方针

持续经营Vision和方针

海力士以追求领先的技术和产品、透明而清廉的企业、战略性社会贡献、保护清洁的自然环境等为目标，将构建符合国际标准的持续经营体系。作为肩负经济、社会、环境等社会责任的企业，海力士向所有利害关系者展现使世界更美好的“持久卓越的存储器解决方案提供商”形象。为此，公司以“挑战-创造-协作”等核心价值为基础，实践“专注于核心事业、确保未来竞争力、增强内在力量、倡导以人为本”的经营方针。

持续经营推进体系

海力士为了系统地推进持续经营，构建了以CEO为委员长的最高决策机构SM委员会，并以SM委员会为中心，构建了导出经济、社会、伦理、环境等诸方面的执行课题，并审核执行业绩的SM小组委员会，还具备推进持续经营执行课题的SM TFT等三重运营体系。持续经营事务局于2010年1月整合了全公司持续经营体系，以建立一元化战略和提高执行力为目标，进行了扩编。公司以这种推进体系为基础，审核持续经营方针体系及Roadmap并应对风险，在全公司实践持续经营执行课题的同时，致力于把利害关系者的多种意见反映到经营活动当中。

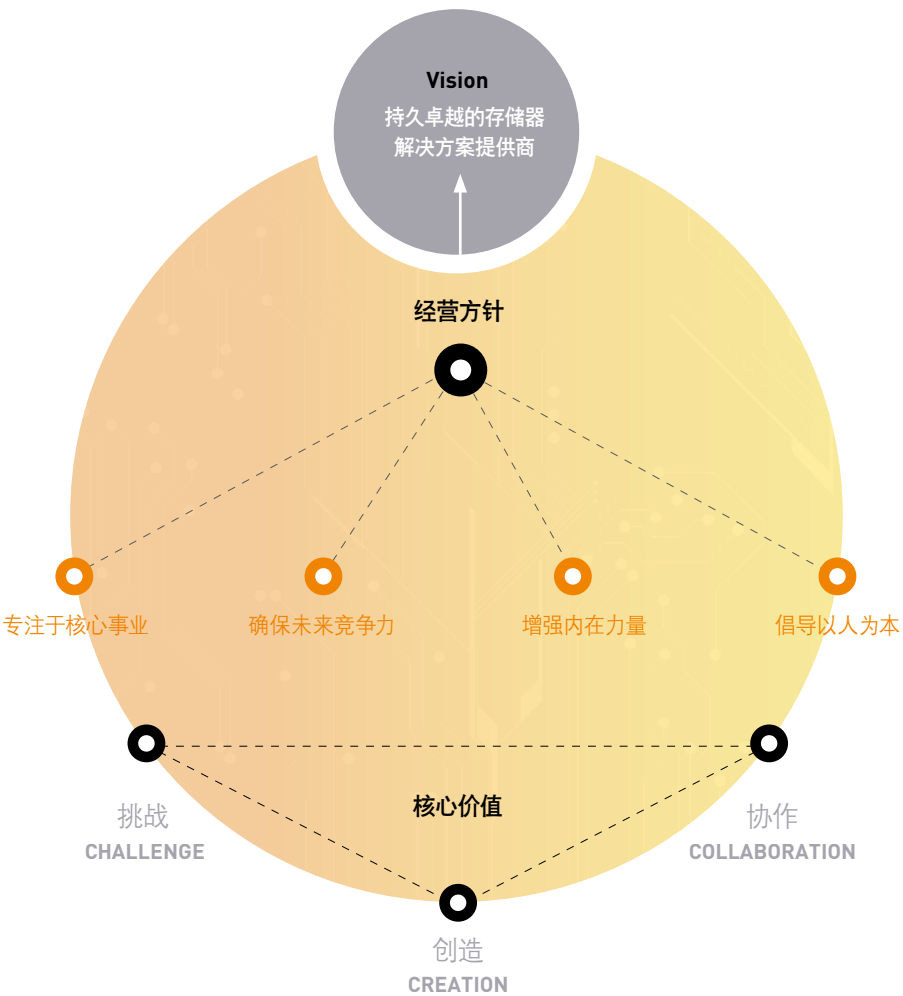
公司内部的推广及培训

核心价值和经营方针是持续经营的基础，海力士为了提高全体员工对此的意识程度，开发了公司内部在线培训课程，并以全体员工为对象实施培训。此外，在新员工和新高管培训课程中，增加了持续经营培训内容。今后，为了全公司达成共识和推广对持续经营的认识，还将积极开发与持续经营有关的课程，并定期进行培训。

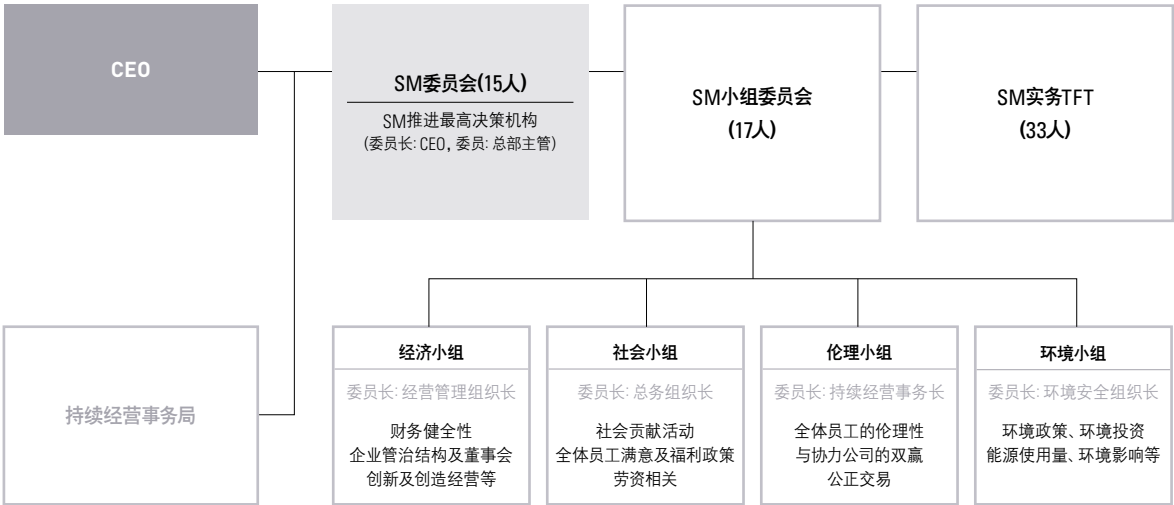
► 海力士战略性持续经营方向



►持续经营Vision和方针



►持续经营推进组织



加入联合国全球契约

2009年9月,海力士肩负起社会责任,在韩国国内半导体行业中,率先加入规定跨国企业社会责任的国际公约*联合国全球契约(UNGC: UN Global Compact)。



▶ 加入及遵守联合国全球契约

分类	原则	相关规定及方针	GRI	BEST	报告页码
人权	1. 我们支持并尊重国际宣言提及的人权保护	<ul style="list-style-type: none"> 伦理经营宣言 伦理纲领第3章(满足全体员工) 	HR1/HR2/HR3/ HR4/HR5/HR6/ HR7/HR8/HR9	PN2/PN3/EM7 EM8/EM9/EM10 EM30/EM31/CO2	26/51/60 65
	2. 我们确认不参与人权侵害	<ul style="list-style-type: none"> 电子行业行为准则(EICC) 标准采购合同 	HR1/HR2/HR8	PN2/PN3/EM31	26/60
劳动	3. 我们保障结社自由和团体交涉的权利	<ul style="list-style-type: none"> 集体合约第1条(唯一交涉团体) 集体合约第6条(组合活动的保障) 	HR5/LA4/LA5	EM8/EM12/EM13	51/56
	4. 我们摒弃任何形式的强制劳动	<ul style="list-style-type: none"> 员工手册第3章(服务) 集体合约第4章(工作时间、休息日、休假) 	HR7	EM10	51
	5. 我们有效废除雇用童工	<ul style="list-style-type: none"> 员工手册第1节(招聘) 员工招聘规定第5条(招聘的限制) 	HR6	EM9	51
	6. 我们杜绝雇用及业务上的歧视	<ul style="list-style-type: none"> 伦理纲领第3章(公平待遇) 员工招聘规定第4条(招聘原则) 	HR4/LA2/LA10/ LA13/LA14	EM2/EM3/EM5/ EM7/EM17/EM27	26/ 51~52/ 59
环境	7. 我们支持有关环境问题的预防措施	<ul style="list-style-type: none"> 伦理纲领第6章(亲环境经营) 环境、安全、保健方针 	4.11	GR11	31/97
	8. 我们率先肩负起更多的环保责任	<ul style="list-style-type: none"> 伦理纲领第6章(亲环境经营) 环境、安全、保健方针 	EN5/EN6/EN7/EN10/ EN14/EN18/EN21/ EN22/EN26/EN27/ EN30	EV1/EV2/EV3/EV4/ EV11/EV16/EV17 EV23/EV24/EV26/ EV27	72~89
	9. 我们为开发及推广环保技术提供支持	<ul style="list-style-type: none"> 伦理纲领第6章(亲环境经营) 环境、安全、保健方针 	EN2/EN5/EN6/ EN7/EN10/EN18/ EN26/EN27/EN30	EV4/EV5/EV11/ EV18/ EV23/EV 24	72~73/ 77/80/ 83~89
反腐败	10. 我们为杜绝非法所得及贿赂等任何形式的腐败而努力	<ul style="list-style-type: none"> 伦理经营宣言 公正交易自律遵守宣言 伦理纲领第4章(公正履行职责) 伦理纲领第5章(与协力公司双赢) 伦理纲领细则 	SO2/SO3/SO4	CO5/EM25/EM26	97

伦理经营

04

实行10周年的海力士伦理经营已不再是单纯的实践，目前已成为固有的企业文化。伦理经营系统已融入到整体业务活动之中，象征海力士伦理经营的吉祥物“Chamsori(馨德)”和标语口号也已制定完成。为了提高伦理经营的实践，进一步强化了全体员工的沟通交流和培训及咨询，以利害关系者的信赖为基础，夯实持续生存与成长的平台。

海力士为实现透明清廉的社会而做出的承诺——伦理经营活动

海力士希望通过合法、伦理地履行职务，确立公正交易秩序，完成社会责任成长为倍受关爱与尊敬的企业。

伦理经营推进成果

2009年，公司把“伦理的企业文化”确定为伦理经营的战略方向，使伦理经营系统(HEMS, Hynix Ethics Management System)融入全体员工的整体业务活动中，始终以伦理的意识和行为投入工作中。

制定及发布“Chamsori(馨德)”伦理经营吉祥物及标语口号

为了纪念海力士伦理经营10周年，制定并发布了吉祥物及标语口号。特别是为了将伦理经营打造成海力士的品牌，全体员工共同参与进行。今后，也将通过多种形式的灵活运用，为全体员工的伦理经营生活化做出贡献。

研读伦理纲领及将伦理经营实践电子宣言惯例化

海力士将每年的包括CEO在内的全体员工伦理经营实践宣言活动形成惯例，尤其是制作伦理纲领电子书，使全体员工能够通过伦理经营系统研读伦理纲领，并在“伦理经营实践宣言”上电子签名。

经营管理层伦理e-message

以 e-message形式编写了6篇表明管理层伦理经营意志和以身作则精神的文章，并发送到全体员工的个人电子邮箱中。这种 e-message是海力士独创的伦理经营培训宣传媒体，在提高全体员工的伦理意识上做出了贡献。

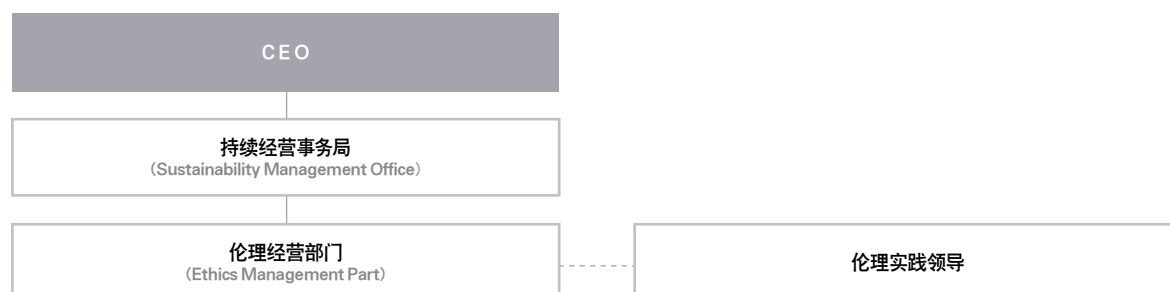
上门伦理教室

上门伦理教室作为符合相应组织的“定制型”伦理培训，是解决各组织伦理困境案例，对企业伦理经营政策进行培训的沟通交流渠道。2009年，共以15个组织的608名管理者及员工为对象进行了伦理培训。

伦理经营咨询服务

伦理经营咨询服务是以伦理实践领导为对象提供的咨询服务，负责部门直接上门，有助于解决多种伦理问题。2009年，共以22个组织伦理实践领导为对象实施了咨询服务。

► 伦理经营组织



名称：“Chamsori(馨德)”
标语口号：“为未来的承诺”
说明：“Chamsori”源自“松树”一词，是按照“松树”的韩语发音所取的词。意指即使在逆境中，也依旧挺拔葱郁，以不屈不挠的精神实践真正的伦理经营，以伦理经营打造清廉透明的企业。同时，“Cham”与韩国语表示“真”的意思的词同音，“sori”与声音同音，所以还蕴含着“正直之声、公正之声”的双重含义。



海外法人伦理经营研讨会

2009年10月，以中国生产法人代表和管理层为对象举行了伦理经营研讨会。通过该研讨会，重新确认了是否遵守及履行了电子产业行为准则——EICC(Electronic Industry Code of Conduct)，巩固了有关实现伦理经营政策和持续经营的体系。

伦理经营综合审查

海力士定期实施伦理经营综合审查，每年以全体员工、协力公司、地区社会等主要利害关系者为对象，审查企业伦理经营发展趋势，收集意见，反映到今后伦理经营推进政策上。2009年，海力士对员工的三例伦理相关问题，采取了惩罚措施。因伦理相关问题，2009年对四家协力公司进行停止交易、解除合同、限制交易等处罚。

人权相关培训现状

海力士以全体员工为对象实施了预防性骚扰培训。技术办公人员以在线培训形式实施了培训，技术职(高中、大专毕业生员工)以集中培训方式实施了培训，培训率达92.5%。此外，依据警备业法施行规则第12条第2项的规定，以利川、清州工厂及首尔办事处的警卫、警护、保安协力公司的员工为对象，每年实施一次人权培训及每月实施一次以上礼节及微笑服务、伦理培训。同时，还有通过警卫、保安人员的培训课程实施的新员工培训课程和每月实施的岗位培训等，平均培训率达78%。

推广中国生产法人的伦理经营

C H I N A

伦理经营实践案例

为了把中国生产法人打造成伦理的企业，对总公司推进的伦理经营方针，中国生产法人以内部员工及协力公司为对象进行了培训。以中文版发行了《伦理生活白皮书》，利用e-message视频进行伦理培训及集体培训。此外，还以协力公司为对象，举办伦理培训研讨会，为确立公平、透明的交易程序而努力。

中国生产法人人权相关培训现状

中国生产法人通过就职培训，以新员工为对象，实施工作单位礼节、性相关培训及伦理培训，还进行了有关企业核心价值及伦理经营方针的培训。此外，以负责企业安全警卫的协力公司员工为对象，进行了有关尊重人权及提高服务意识的培训。

▶ 量化的伦理经营推进成果 韩国国内工厂为准

分类		2009	2008	2007
伦理培训	总培训时间(小时)	10,814	5,225	4,257
	个人培训时间(小时)	0.55	0.30	0.23
	e-message(篇)	6	10	0
伦理经营活动监控	*伦理成果指数(分数)	81.8	81.6	72.8
	*伦理实践指数(分数)	82.8	77.4	76.3
向协力公司推广伦理经营	上门伦理课堂(次)	2	3	11
	伦理经营上门咨询服务(次)	5	4	6

* 伦理成果指数: 听取多种利害关系者伦理经营相关实践及认识水平意见的制度
* 伦理实践指数: 监控及评估各组织伦理经营活动相关实践程度的制度

01 第8届公正交易日颁奖仪式
02 公正交易自律遵守论坛



有关公平竞争和创建健康的市场环境的实践 —— 公正交易

海力士针对2009年公正交易自律遵守机制(CP: Compliance Program)的成果, 改善了需要确认及完善的部分。

公正交易自律遵守机制成果

公正交易委员会引入自律遵守机制后一年, 在以50余家企业为对象实施的公正交易自律遵守机制等级评估中, 海力士在评估企业中进入前五名, 取得了A级成绩。由此, 公司获得了公正交易委员会提供奖励的连续两年的。此外, 在第8届公正交易日, 海力士在公正交易法自律遵守及自律遵守机制文化推广上倾注的努力, 获得了一致认可。公司的自律遵循管理者也在半导体行业率先荣获了国务总理表彰。

举办公正交易自律遵守论坛

2009年4月, 邀请公正交易委员会、公平竞争联合会及业界相关人士, 举办了第16届公正交易自律遵守论坛。通过该论坛, 对外宣传了公司的公正交易自律遵守立场, 取得了推广公正交易自律遵守文化的成果。

运营公正交易自律遵守机制

2009年, 海力士进行了共60例公正交易法咨询, 对反垄断及分包相关法律要点进行500余次研讨。此外, 通过公正交易积分系统, 把高管的自律遵守机制活动反映到人事评估上。以全体员工为对象, 共实施6次各职务级别、各部门公正交易法及分包法讲座。尤其是把依赖公司外部讲师的讲座灵活转变为由公司公正交易自律遵守秘书处丰富经验的公司内部讲师进行的极具现场感的讲座。

对违反分包法的事项内部审查及纠正

在2009年上半年由公正交易委员会实施的有关2008年下半年分包交易的书面实况调查中, 海力士被指出存在违反分包法的事项, 受到了警告处分。公司对于无意间违反分包法的事实情况, 立即向经营管理层做出汇报, 又进行了内部审查及纠正处理, 并以相关部门为对象实施了分包法培训。此外, 为了防止再次发生这种情况, 向外部专家咨询后, 海力士计划将从2010年开始将业务改善手册用于分包合同。

► 海力士2009年公正交易法相关培训实绩表

日期	对象	课程	接受教育员工
2009年2月10日	新员工	反垄断法预防	102人
2009年5月22日	采购室	分包法专题课(单价调整义务制)	30人
2009年6月24日	财务室	有关分包法理解的专题课	20人
2009年6月25日	采购室	有关分包法理解的专题课	40人
2009年8月4日	新员工	公正交易法理解	41人
2009年10月15日	采购室	分包法特别培训(不正当决定及调整)	23人

通过制定和公布企业管治结构宪章, 以及董事长与CEO的职权分离, 使海力士的企业管治结构更加透明、合理。同时, 通过不断研究的董事会与员工合为一体的董事会活动, 展现出董事会积极的活动面貌, 在努力改善企业管治结构方面, 也获得了很高的评估。另一方面, 通过提高董事会效率的Ubiquitous运营系统, 获得了韩国国内外的广泛瞩目。

理性决策和透明经营理念, 以董事会为核心的运营体制

股东现状

海力士作为一个在韩国证券期货交易所(KRX)挂牌上市的公司, 截至2009年12月底公司的上市发行股票数量为589,638,561股。在股票持有情况方面, 除市面上的流通股数以外, 出资转换股票共同管理联合会(以下简称为股份管理联合会)持股28%。股份管理联合会由韩国政策金融公司、韩国外换银行、友利银行、新韩银行等多家共同组成。股东通过股东大会拟定公司章程、对董事任命进行决议、审批认可等行使其表决权。

董事会现状

海力士董事会由独立的9名公司外部董事和4名公司内部董事, 共计13人组成。为了巩固以董事会为核心的运营体制并构建企业管治结构, 公司于2010年3月份将董事长和CEO进行了独立拆分。除此之外, 目前外部董事的比例为70%, 为透明、公正合理的董事会活动奠定了坚实基础, 并且外部董事的人选由董事候选推荐委员会负责, 在透明、公正公开的环境下, 通过推荐方式来选举相关人员。

公司为了确保董事决策的专业性和董事会的有效运作, 在董事会中设有董事候选推荐委员会、审计委员会、人事委员会、战略委员会等。此外, 为了对公司重要运营事项进行决策, 公司于2010年新成立了运营委员会。除运营委员会以外的各委员会委员长职务由外部董事担当, 而外部董事占董事会席位过半, 由此加强了委员会的独立性。

海力士董事会在2009年共召开了13次股东大会, 而董事会的出席率为99%。公司内部董事和外部董事的薪酬由定期股东大会对每年的限额进行审批后, 依据董事报酬相关规定, 由人事委员会进行审议并通过后予以执行, 并在下一届定期股东大会中对其执行情况进行汇报。除此之外, 还以董事行动纲领为基础, 建立了基本行为准则和伦理标准及公司的社会责任等相关职责的评估、奖励制度。

董事长和CEO的职能分离

海力士于2010年3月召开董事会, 并任命金钟甲董事为董事长、权五哲董事为CEO, 由此将董事长和CEO职位进行了分离。通过此举, 董事长得以进一步提升在董事会的作用和职能, 而CEO则全面负责公司的运营, 由此构建起一个牵制和均衡相结合的先进企业管治结构。

Ubiquitous运营案例

董事会积极引入董事信息系统(BOD.Hynix.com)、结合视频会议等Ubiquitous技术的董事会运营体系, 有效提升了董事的信息使用和履行业务的实效性。Ubiquitous董事会经营案例已在2009年1月份在美国董事协会(NACD: National Association of Corporate Directors)所举办的论坛“Global Boards in a Flat World”中作过介绍, 而在国内, 其已经在韩国董事协会及韩国企业管治结构中心等有关机构的研讨会中被选定为优秀管理案例。

► 董事会现状

分类	姓名	主要工作履历	所属委员会活动
公司内部董事	金钟甲	专利厅厅长 产业资源部主任 海力士半导体CEO 海力士半导体董事长	董事长
	权五哲	海力士半导体战略策划室长 海力士半导体对外合作室长 海力士半导体中国合作法人公司首席代表 海力士半导体CEO	董事候补推荐委员会 经营委员会
	朴星昱	海力士半导体美国生产工厂负责人 海力士半导体研究所所长 海力士半导体研发制造总负责人	人事委员会 经营委员会
	金敏哲	海力士半导体采购室长 海力士半导体财务室长	人事委员会 经营委员会
外部董事	朴钟洙	韩国空军(准将服役) 三星电子泰科常务理事 盛恩(音译)实业副总经理	人事委员会 战略委员会
	白甲钟	信元规划协调室长/总经理 韩国农水产广播公司CEO	审计委员会 战略委员会
	全寅伯	海力士半导体结构调整本部长 现代集团 策划本部长/现代UNI株式会社CEO	人事委员会
	韩富焕	大田高等监察厅检察长 法务部次官/法务研修院院长	董事候选推荐委员会 战略委员会
	崔长凤	金融监督院副院长 债券金融机关协调委员会委员长 存款保险公司总经理	人事委员会 战略委员会
	郑炳台	财政经济部国民生活局长/保健政策局长 BC卡株式会社CEO	人事委员会 战略委员会
	宋在容	韩国外换银行汝矣岛广场支行行长 韩国外换银行德国执行主席/全球商品本部本部长	审计委员会 经营委员会
	金亨俊	知识经济部下一代半导体领域实务委员长 首尔大学策划室长	人事委员会 战略委员会
	金昌浩	友利银行瑞草支行营销本部部长 友利银行销售支援团长/经营支援本部长	审计委员会 人事委员会

► 董事会的人员组成


委员会组织	组成及职责
审计委员会	委员长 白甲钟 组成 外部董事 3人(白甲钟、宋在容、金昌浩) 对会计及业务审计、外部审计人选的指定等事宜进行审议
董事候选推荐委员会	委员长 韩富焕 组成 外部董事 2人(韩富焕、郑炳台)、公司内部董事 1人(权五哲) 根据相关法令、章程及董事会规定, 推荐外部董事候选人、对公司内部董事候选人进行资格审核
人事委员会	委员长 崔长凤 组成 外部董事 5人(崔长凤、朴钟洙、金亨俊、全寅伯、金昌浩)、公司内部董事 2人(朴成戊、金敏哲) 负责对相关法令、章程及依据董事会规定的组织、人事制度及主要经营管理层的人事相关事项进行审议
战略委员会	委员长 朴钟洙 组成 外部董事 7人(朴钟洙、金亨俊、崔长凤、韩富焕、白甲钟、全寅伯、郑炳台) 公司中长期战略、主要投资、章程修订、合并、董事会规定等的制定和修订审核
经营委员会	委员长 权五哲 组成 公司内部董事 3人(权五哲、朴成昱、金敏哲)、外部董事 1人(宋在容) 一定规模的借贷、海外子公司出资、销售转让、主要投资计划等的审议

制定企业管治结构宪章



企业管治结构宪章的制定和公布

海力士于2009年11月27日通过董事会决议后正式制定并发布了包含企业管治结构原则和方向、以董事会为导向的透明经营方针的企业管治结构宪章。企业管治结构宪章分为专业、股东、董事会审计机构、利害关系者及公示等5个部分；企业管治结构宪章旨在均衡股东、客户、员工等所有利害关系者之间的利益，并努力将公司创建成为世界一流的半导体专业企业。

 企业管治结构宪章可参考网站(公司介绍>企业管治结构>企业管治结构宪章)部分

构建一个“积极研究的董事会”

海力士为了提升董事们的职能专业性，提供了丰富多彩的培训机会。而这些机会不仅将成为董事会健康发展的契机，也将为董事们实现健全的企业管治结构提供一个良好的平台。董事们参加了于2009年7月在澳洲举行的全球管治结构协会(ICGN: International Corporate Governance Network)的年会、10月在马来西亚召开的亚洲审计人大会、11月在北京召开的亚洲企业管治结构协会(ACGA: Asian Corporate Governance Association)的年度总会，共同对公司管治结构的特性和发展方向进行了讨论研究。在2010年公司计划提供更加专业、体系化的培训机会，以便进一步加强海力士董事会在经营决策方面的合理性和专业性。

与员工齐心协力的董事会

海力士董事会除了法律和制度所规定的职能以外，还为员工们提供学习知识和经验并提高现场技能的机会。2009年，通过公司内部刊物的6次采访活动，外部董事叙述了董事会职能和公司经营方针等主题及个人生活和人生阅历方面的告诫和提醒，由此进一步提升了员工对于董事会的理解程度，并展现出了董事会平易近人的形象。在2009年10月及2010年2月，通过外部董事的“领导经营特别讲座”，大家共同分享了作为专业领域中领军级人物董事的丰富经验和专业知识。海力士董事会计划今后通过丰富的公司内部渠道，如采访、特别讲座、参与各种活动等形式，继续加强与员工们的交流和沟通。

提高企业管治结构等级

2007年11月，随着“新董事会制度”的引进，海力士为了确立透明的管治结构和以董事会为核心的运营体制，在董事会相关规定、董事会职务编制、董事信息提供及视频会议系统的构建、企业管治结构宪章的编制等方面开展了持续不断的企业管治结构改善工作。因此，在韩国企业管治结构中心所执行的2009年企业管治结构评估中，由之前的「良好(Good)」等级提升到了「良好+(Very Good)」。

与企业经营活动相关的公司内外部风险因素正在逐渐增多。海力士积极应对这种风险环境，全面引入全公司范围内的风险警报系统、整合财务公开系统并组建了自律内部控制委员会等组织机构，依照严格的标准和流程对内部会计管理体系进行运营，竭力履行公开、透明、公平公正的企业职责和义务。

旨在实现可持续发展的风险应对体系——风险管理

以ERP系统为基础的在线风险监控 | 风险警报系统

为了对业务效果和效率、各种法律法规的遵守情况进行风险管理，海力士从2005年开始引进了海力士风险警报系统(HyRWS: Hynix Risk Warning System)。HyRWS是以全公司资源管理(ERP: Enterprise Resource Planning)为基础的在线风险监控系統，该系统能够对业务执行过程中所发生的风险进行警报和提示，并支持自律内部控制。截止到2009年底，公司已经对255个项目进行监控；与此同时，对于包括海外法人在内的130人组成了自律内部控制委员会，在自律内部控制方面开展了相关工作。

旨在实现经营目标的决策支持工具 | 综合财务公开系统

综合财务公开系统(IFIS: Integrated Financial Information System)是将成本/会计/资金财务公开综合在一个系统当中，通过提供事前预测信息来降低有可能出现的风险并通过该系统由公司决策人员进行决策。

旨在进行客观信赖和合理判断的海力士标准 | 内部会计管理体系

海力士为了确保公司的财务报表能够按照常规会计标准制定和公开，对内部会计管理制度予以合理运营管理。公司考虑到内部会计管理制度的普通组成因素——整治环境、危险评估、控制活动、信息及沟通、监控等方面的情况，定期执行设计评估和运营评估。评估结果在获得审计委员会审批后，通过董事会报告、审计报告予以公开。因此，公司还积极应对国际会计标准(IFRS: International Financial Reporting Standards)当中对于海外子公司内部会计运营评估执行等会计标准变更相关的法律要求事项(股份公司的外部审计相关法律规定)。公司不仅遵守韩国国内相关法律法规，而且还积极应对外部环境的变化，今后将积极有效地实施内部控制管理制度。

► 综合财务信息系统(IFIS)的组成项目和所提供的信息



海力士通过IFIS综合财务公开并支持经营目标和运营方案，同时还构建了阶段性管理体系以加强流动性预测和应对危机。除此之外，为了反映出系统用户的要求事项，目前主要以使用程度较高的信息为核心进行管理，对于用户必需的项目则单独开发菜单进行管理。

Excellent Performance of a Great Company is...

海力士凭借在DRAM和NAND闪存领域, 确保世界一流技术开发能力,

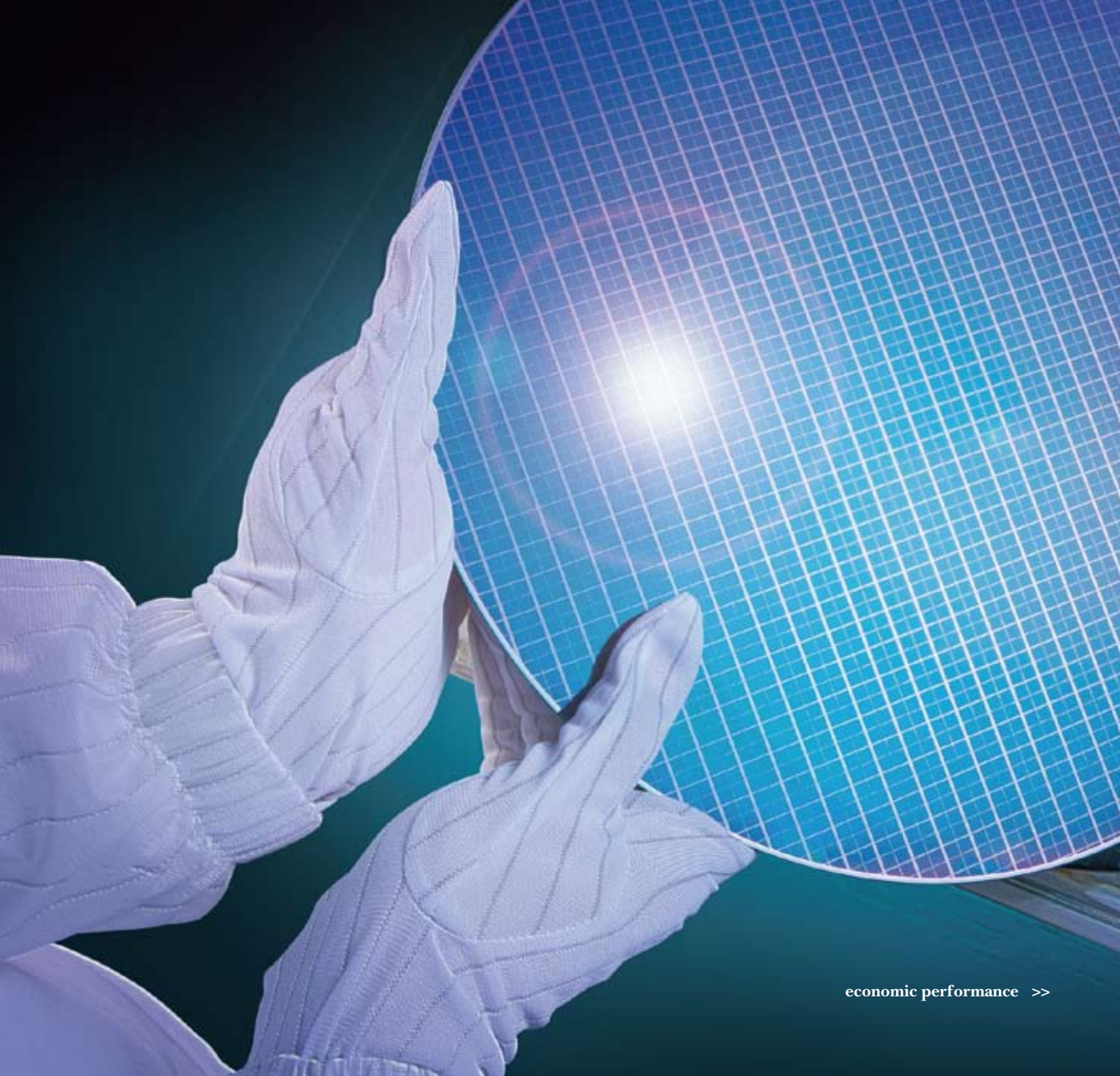
不断扩大高附加值产品比重, 提高经营的合理性和生产效率的结果,

2009年第四季度的营业利润率创造了历史新高, 实现了扭亏为盈,

取得了前所未有的经营成果。今后, 海力士将以伟大企业(Great Company)的

卓越成果为基础, 继续致力于研发和投资, 确保技术领导地位; 继续致力于创新工业结构,

最大程度地扩大经济绩效, 不断夯实可持续发展的基础。



economic performance >>

CONTINUED SUSTAINABLE GROWTH

2007
(单位: 亿韩元)

4,995 (5.9%)

2008

6,999 (10.8%)

2007
(单位: 亿韩元)

86,436 (6th)

2008

79,064 (7th)

销售额(以销售额为准的世界行业排名)

2009

68,180 (9th)

-39%

2009 Q1



2009

6,728(9.0%)

研发支出(销售额与研发投入比率, 以总公司为准)



SUCCEEDED
IN MAKING
A DRAMATIC
TURNAROUND

2009 Q3

2009 Q4

10%

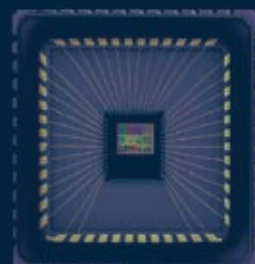
25%

各季度营业利润率

-13%

ENHANCED
TECHNOLOGICAL
LEADERSHIP

2009 Q2



经济成果的创造及分配

01

持续数年的国内外半导体产业萧条形势下，2009年海力士实现了79,064亿韩元的销售佳绩和第四季度行业最高利润率，实现了扭亏为盈。除此之外，通过进军正在成长为全世界半导体产业的主力市场的中国市场，在生产能力和技术实力方面确保了行业优势；而在DRAM市场中以压倒性的市场占有率捍卫了强大的市场支配地位。

实现最高收益率，年度实现扭亏为盈，2009年经营实绩

2009年海力士的销售额随着DRAM和NAND闪存销量的持续增长以及价格的上涨，同比增长了16%，实现了79,064亿韩元。而这些成绩是由全体员工共同努力、克服困难并启动紧急经营体系，通过提高生产效率、降低成本、提升风险管理能力等措施才得以实现的。尤其是2009年第三季度，自2007年第四季度连续七个季度的亏损之后首次实现了盈利，并在第四季度创下了历史最高季度销售额27,995亿韩元以及历史第二的营业利润7,083亿韩元，同时也在行业内创下了最高利润率，并成功实现了年度扭亏为盈。

经营实绩趋势 联合标准, 单位: 亿韩元

分类	2009	2008	2007
销售额	79,064	68,180	86,436
营业利润	1,920	-19,201	5,137
营业利润率	2.43%	-28.16%	5.94%
净利润	-3,326	-47,447	3,639

主要财务报表请参考网站(投资信息)公司介绍主要财务指标部分

各个产品的销售额趋势 联合标准, 单位: 亿韩元

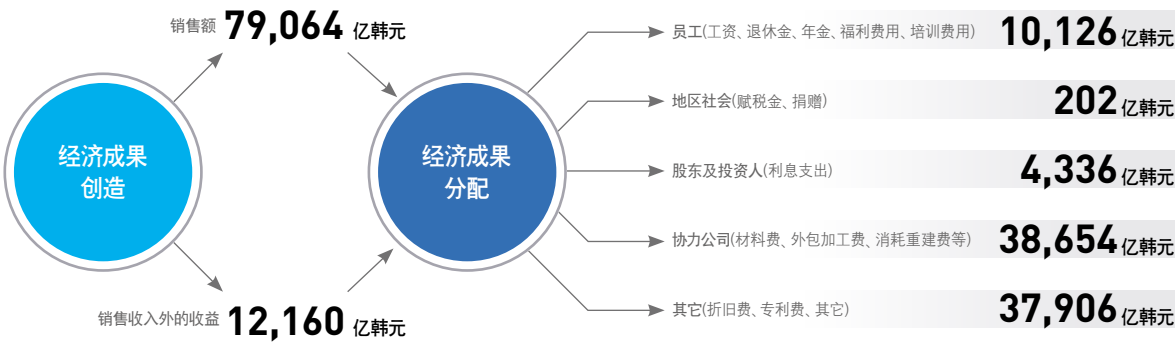
分类	2009	2008	2007
存储器	DRAM	59,878	49,627
	NAND闪存	13,395	14,457
其它	5,791	4,096	2,377
合计	79,064	68,180	86,436

* 其它销售收入中包括了MCP、CMOS图像传感器等的产品销售及专利费和国内分公司销售收入等。

半导体产业对国家经济所产生的影响

半导体是电子产品必不可少的零部件，而其应用领域也非常广泛。目前半导体主要应用于计算机、通讯设备及通讯系统、汽车、数码家电产品、产业设备及控制系统等多个领域。2010年1月份，根据全球半导体贸易统计数据显示(WSTS: World Semiconductor Trade Statistics)，2009年全球半导体市场规模达到了2,260亿美元，而其中存储器类产品的市场销售规模达到了450亿美元，占整个半导体市场的20%左右。作为在存储器市场中比重最大的一款产品，DRAM在过去的2009年，在整个存储器市场中占比约为50%，而尾随其后的是NAND闪存和NOR闪存，分别占33%、10%。由此，半导体产业在过去5年内占韩国总出口额的10%左右；除此之外，半导体产品还广泛应用于计算机、家电类产品的核心零部件中，是对国家产业生产及出口起到了重要作用的基础产业之一。

经济成果的创造及分配



C H I N A

主导中国DRAM市场的海力士

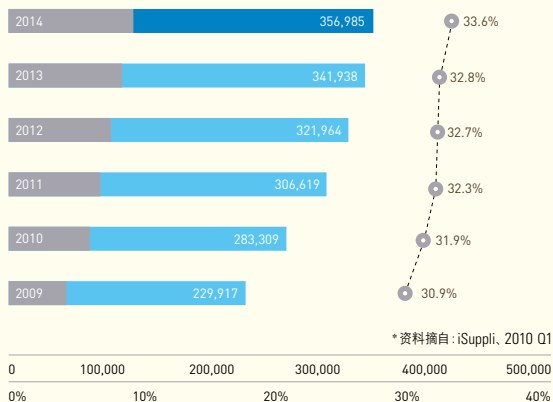
随着销售额的急剧增长, 中国自2005年已成为全球最大的半导体市场。除此之外, 根据2010年第一季度iSuppli调查机构的资料来看, 截至2014年, 中国半导体市场规模将达到1,200亿美元, 同时将占领全球半导体市场的1/3以上份额。

中国生产法人的地位

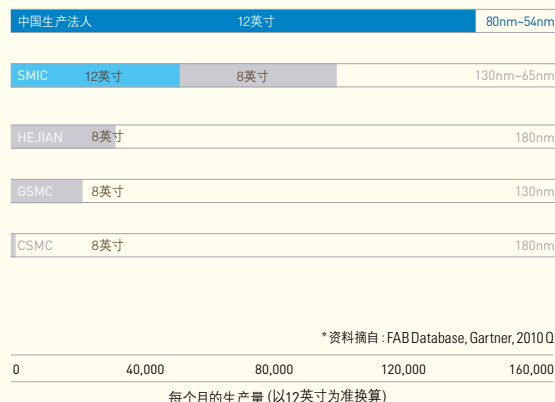
海力士中国生产法人从2004年到现在, 经过3次共投资了50亿美元, 已然成为江苏省最大规模的外资半导体公司。此外, 作为中国国内最大规模的半导体生产基地, 其生产能力和技术实力也远远超越了中国国内其它半导体企业。海力士目前在中国DRAM市场中占约50%的市场份额, 体现了较高的市场主导力。

► 全球市场中中国半导体市场所占比重 单位: \$ Million

中国市场销售额 / 全球市场销售额 / 中国市场比重(%)

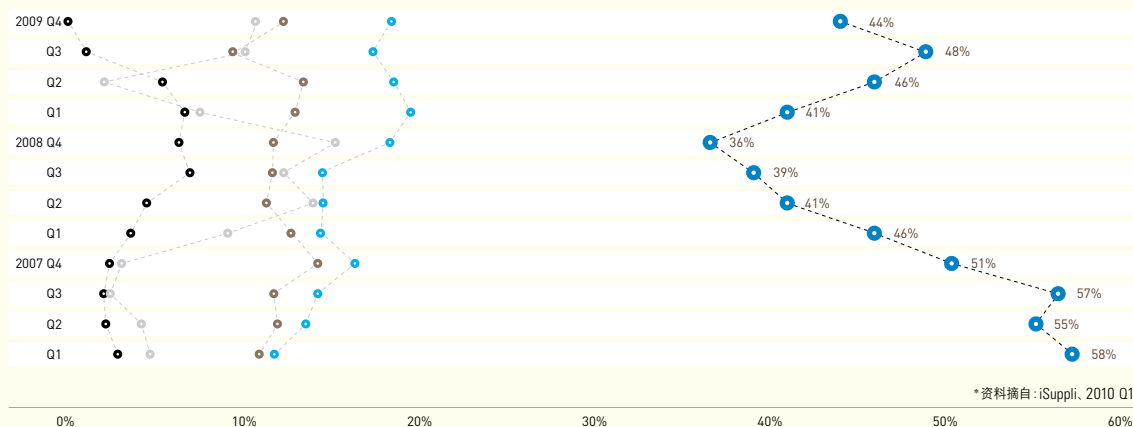


► 中国国内主要半导体公司的技术规模比较 单位: 张



► DRAM在中国的市场份额

海力士 / 美光科技公司 / 三星电子 / 尔必达 / 奇梦达



2009年，海力士除了持续开展优化财务结构等方面的努力，还在确保产品竞争优势方面下了很大功夫。此举旨在确保业务竞争力和未来发展动力，保证投资财力和财务流动性，并稳定收益结构。除此之外，公司还与中国无锡市太极实业股份有限公司合作设立了半导体封装企业—海太半导体(无锡)有限公司(HITECH)。今后，公司计划继续扩大多个领域的战略合作。

确保未来发展源动力的过程中海力士所面临的挑战、可持续发展方案

确保财务稳定性

海力士2009年通过确保技术竞争力、提高高附加值产品比重、战略性合作及降低成本等措施，最大限度的提高了公司的收益规模，并逐步扩大现金持有比例，通过以现金流为主导的经营策略，加强财务稳定性，并由此有效改善了公司经营环境。公司目前计划分阶段减少约为70.000亿韩元的贷款，以确保可有效应对不稳定经济形势的现金流动性。除此之外，通过主要贷款的再融资(Refinancing)方式及优先偿还高利率贷款等方式，优化借贷还款结构，以此削减贷款成本，旨在确保财务结构的稳定性。今后，公司计划在半导体产业的上升期，增加自留额，奠定更加坚实的发展基础，而在产业的回落期则通过情景经营(Scenario management)来构建稳定的经营环境。

确保竞争优势

在DRAM产业中，率先开发出30纳米级先进工艺技术，在引领技术发展趋势的同时，在NAND闪存方面还成功研发出了20纳米级产品，由此消除了与竞争对手之间的技术差距，以全球最雄厚的技术实力进一步巩固了竞争优势，将持续创造出稳定的收益结构。

通过战略合作，进一步提升竞争力

海力士通过战略合作方式来提升业务竞争实力。通过设立*封装合作公司海太公司，在中国国内构建完整的生产体系，计划进一步降低生产和物流成本，由此加强生产成本竞争力。除此之外，通过加强NAND闪存应用复合产品竞争实力，进一步扩大闪存相关业务方面的合作，在包括下一代存储器技术开发在内的多个领域中持续加强合作业务。

* 海太公司(HITECH): 与中国无锡合作成立的半导体后续工艺专业企业

战略合作伙伴情况

日期	合作伙伴	主要内容
2009年5月	恒忆(Numonyx)	NAND闪存应用产品控制器3方共同开发
	群联(Phison)	
2009年5月	无锡市	成立后续工艺协力公司(HITECH)
2009年11月	赛丽康(SiliconFile)	CMOS图像传感器共同设计协力公司出台

海太相关内容请参考项目报告当中与海太之间的后续工艺服务合同部分



海力士以其全球最先进的半导体技术在去年一年创下了耀眼的成绩。公司在全球率先开发出40纳米级DRAM产品和30纳米级、20纳米级的NAND闪存产品，有力印证了海力士超强的技术领导实力。主力产品DRAM和NAND闪存产品在销售量及市场占有率方面进一步得到了提升，而在下一代开发领域的高品质CMOS图像传感器则具备了稳定的供货渠道。

引领半导体产业发展的力量, 投资研发

海力士为了加强中长期的竞争实力, 正在不断加大技术研发投资力度。截至2007年, 海力士将销售额的5~6%投入到了技术研发上, 到2008年此比重扩大到了10.8%; 而在2009年经济不景气的大环境下, 公司仍然维持了2008年在技术研发方面的投资比例。通过技术研发方面的大力投入, DRAM继2008年开发54纳米工艺之后, 2009年又成功开发出了44纳米工艺技术; NAND闪存继2008年41纳米之后, 又在2009年实现了32纳米技术开发, 每年都不断进行技术改革创新, 由此进一步奠定了半导体领域的技术领先地位。公司计划在今后持续扩大研发方面的投入, 以确保技术领导地位和未来发展动力不断集中技术研发实力。

超精细工艺技术, 刷新全球记录, 引领技术发展新潮流

海力士通过构建能同时进行量产和第三代产品开发的研发系统, 率先开发了采用精细工艺的高性能移动存储器产品LPDDR2、显存类产品GDDR5等共计19种产品。除此之外, NAND闪存产品还与全球知名闪存半导体生产工厂恒忆(Numonyx)采用分工合作的方式, 通过共同技术开发等方式, 成功开发出了30纳米级产品; 除了DRAM以外, 在NAND闪存领域当中, 海力士也将用实际行动证明其在行业中的最高技术竞争实力。

DRAM

2009年2月, 海力士在全球率先采用44纳米工艺技术开发出1Gb DDR3 DRAM产品。40纳米级工艺是大部分DRAM企业计划在2010年以后开发的下一代DRAM制造工艺技术, 海力士通过在全球率先开发出应用40纳米级工艺的DDR3产品, 其行业最高水平的技术实力又一次得到了业界认可。除此之外, 海力士还分别在2009年12月和2010年1月份, 在全球率先采用44纳米工艺技术开发出显存及移动存储器产品, 通过比竞争对手更胜一筹的技术实力, 在今后将以其个性化的产品引领市场。在成功研发出44纳米技术之后, 海力士计划通过确保多种产品群进一步扩大市场占有率, 并尽早开发出30纳米级技术, 以在任何竞争形势下都保持胜者的地位。

▶ 研发投资比例

(以总公司为准)



▶ DRAM产品开发历程

2009年1月5日	获得全球最快DDR3服务器专用模块4Gb ECC UDIMM并获得英特尔认证
2009年2月8日	全球率先开发出44纳米DDR3 DRAM
2009年4月27日	成功开发出全球性能最为强劲的1Gb 移动LPDDR2
2009年8月10日	全球率先开发出4Gb 移动DRAM并获得英特尔认证
2009年12月20日	全球率先开发出了40纳米级2Gb 图形DDR5
2010年1月13日	全球率先开发出了40纳米级2Gb 移动DRAM产品

NAND闪存

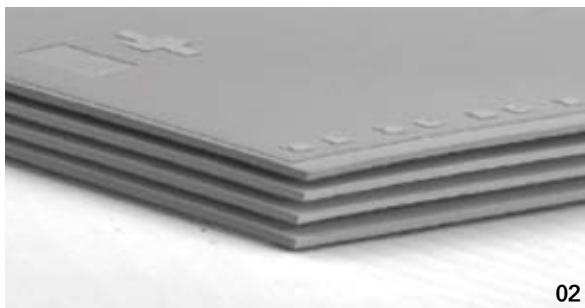
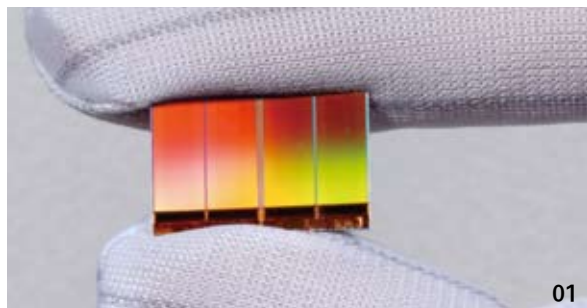
继2009年8月开发出应用30纳米级技术的32Gb NAND闪存产品后,在短短6个月后的2010年2月,又成功开发出了20纳米级64Gb产品。在开发20纳米级技术的同时,海力士还致力于开发广泛应用于通讯技术领域的“降噪”技术,将NAND闪存工艺极限范围拓展到了20纳米级以下。此外,公司还做好了生产10纳米级NAND闪存产品的准备。除此之外,还有效简化了新工艺的流程,与30纳米级产品相比,生产效率提升了近2倍左右,由此确立了同行业最高水平的成本竞争实力。

开发下一代新技术

继DRAM和NAND闪存等产品之后,海力士目前正在积极开发下一代半导体产品*PCRAM(Phase-Change RAM)、*STT RAM(Spin-Torque Transfer RAM)、*ReRAM(Resistance RAM),并确立了*TSV(Through Silicon Via)等实现未来技术的构想。为了实现这一构想和目标,海力士目前正在加强与主要供应商之间的合作关系,并积极参与旨在提升国家产业竞争实力的政府支持课题。从主要成果来看,海力士参与了2009年6月由知识经济部主办的下一代发展动力事业,与包装企业安可电子股份有限公司(Amkor Technology)携手,采用TSV芯片技术成功地开发4层NAND闪存产品。本次*TSV产品成功开发后,相比现有的引线键合技术的芯片堆叠封装方式,封装尺寸不仅得以变得更小,其容量和速度、耗电等性能也有了大幅改善。在拥有最尖端芯片堆叠技术的同时,本次技术开发也将成为应对客户在高尖端封装技术需求的一个良好契机。海力士在发展“下一代非挥发性存储器开发项目”、“纳米半导体设备商用化项目”的同时,在“性能评估供货项目”等领域也在积极开展技术研发活动。

01 20纳米级64Gb NAND闪存产品

02 采用TSV技术开发的4层NAND闪存产品



2009 PRODUCT STORY

DRAM



主存储器请参考网站(产品信息)Computing Memory)部分

主存储器

DRAM是海力士2009年总销售额中占约76%的一款产品,而其中主存储器则占DRAM销售额的65%左右。其主要应用于台式电脑、笔记本电脑、服务器等领域。尤其是占主存储器销售额27%的服务器产品,服务器专用DDR3产品销售规模进一步扩大,由此确保了主要客户第四季度市场占有率第一。

显存

海力士在游戏及视频等多媒体功能所需的显存领域已经在全球率先成功开发出了44纳米2Gb图形DDR5,并在图形市场中确保了全球领先技术企业优势。通过此举,海力士将原有25.2%市场占有率提升到了今年的42.3%,进一步强化了市场支配地位。

消费型存储器

消费型存储器广泛应用于数字电视机、机顶盒、DVD播放器等日常生活中的家电产品以及网络系统、硬盘/光盘驱动器、打印机、多功能一体机等计算机相关配套产品。海力士根据客户需求,成功开发出了128Mb SDR到最近2Gb DDR3等全系列产品;根据数码产品的特性,海力士还为客户提供*KGD(Known-Good Die)或*FBGA(Fine Pitch Ball Grid Array)形式的整合型产品。

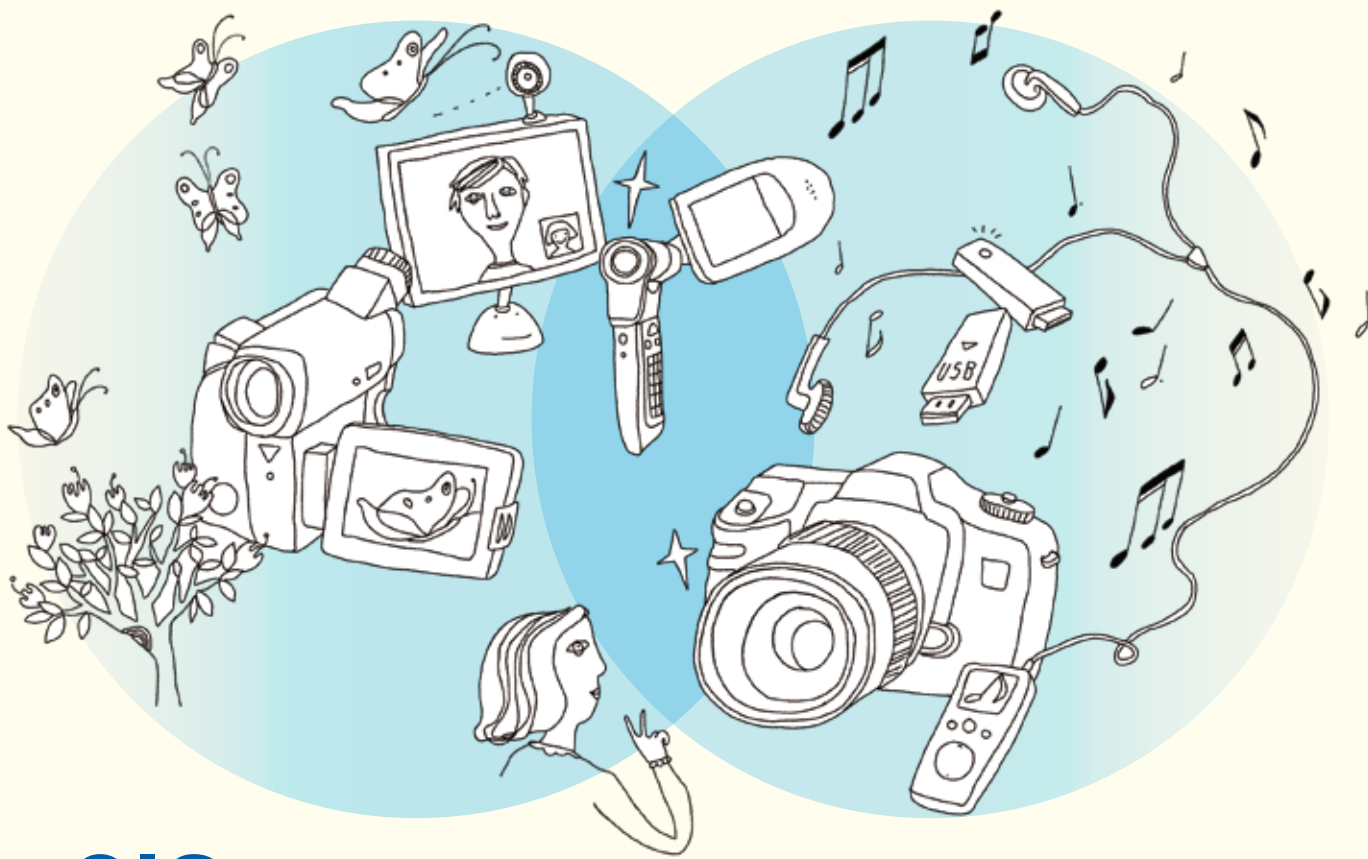
移动存储器

移动存储器广泛应用于手机、智能手机、上网本、数码相机、GPS(Global Positioning System)等数码产品。随着信息通信整合趋势不断蔓延,今后这款产品的发展潜力非常巨大。本公司计划在移动存储器产品方面加大投入,计划将继续巩固并加大2009年17.4%的市场占有率。

随着数码内容的进一步扩展, NAND闪存产品除了应用于MP3/PMP、数码相机、摄像机、存储卡、U盘等产品以外, 还被广泛应用于游戏机和导航仪等其它消费类电子产品中。海力士所生产的NAND闪存已被广泛应用于手机产品中, 而以NAND闪存为基础的计算机存储解决方案目前正处在开发阶段。2009年NAND闪存存在市场中的销售比例占17%, 而随着市场环境的日益变化, NAND闪存和DRAM的生产及销售量将会进一步扩大。

📁 NAND闪存请参考网站(产品信息)NAND Flash部分

NAND FLASH



CIS

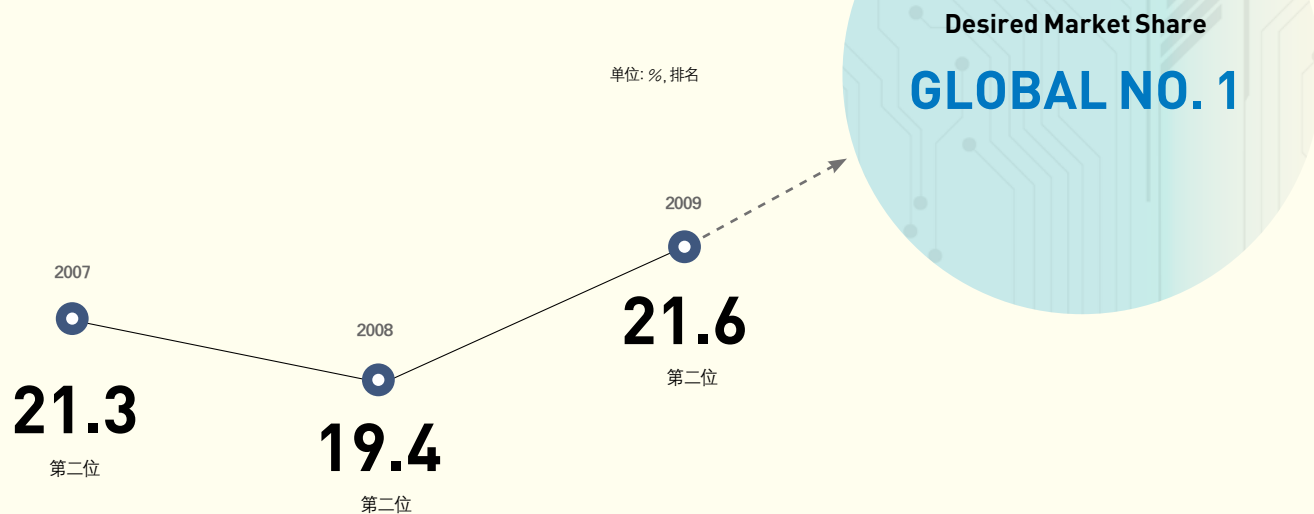
📁 CMOS图像传感器请参考网站(产品信息)CIS部分

CMOS图像传感器(Image Sensor)作为一种半导体器件, 广泛应用于拍照手机、数码相机、摄像头和数码录音设备当中, 主要起到感光作用。根据市场调查机构(Techno Systems Research)的统计数据来看, 以出厂量为基准, 截至2013年为止, 图像传感器的年平均增长率预计将有可能达到18%左右。海力士成功开发出了针对国内主要手机用户的30万像素及 200万像素CMOS图像传感器并从2009年8月开始正式供货。这一产品已经获得了客户广泛好评, 预计将会有更多的手机型号将采用本公司的这一产品。本公司于2009年2月成功研制开发的130万像素CMOS图像传感器, 根据笔记本电脑厂商的要求, 从设计到质量确认等过程, 在短短9个月内就完成了集中开发并成功面世。除此之外, CMOS图像传感器产品在批量生产当中, 30万像素传感器的合格率为90%以上、200万像素传感器的合格率为85%以上, 由此确保了高质量CMOS图像传感器稳定供货。为了改善海力士、赛丽康、海力士美国技术中心的独立产品开发效率, 2009年11月, 海力士顺利完成了组织结构和整合设计总规划。通过此举, 实现了有效的项目运营和最佳的设计效果, 由此增强了公司整体开发实力。本公司于2010年计划率先采用全球最小尺寸的1.4微像素来完成500万像素、800万像素产品开发及销售; 为了能够在2011年进军专业数码单反相机和高端相机市场, 海力士正在进行背光板CMOS图像传感器及超精细像素方面的技术研发工作。今后, 海力士将以进一步增强的业务实力为基础, 进一步扩大目标市场范围, 采用多种机制, 将进一步扩大CMOS图像传感器市场中的品牌知名度。

► DRAM产品市场占有率

*销售商统计数据为准(资料摘自:iSuppli, 2010 Q1)

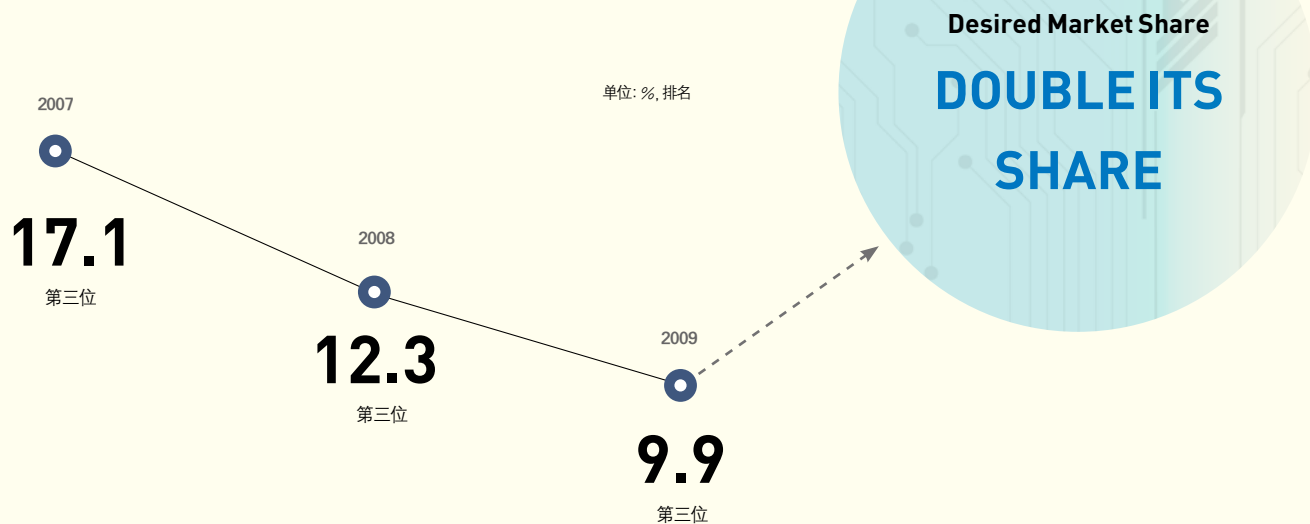
DRAM是2009年占海力士总销售额76%的一个主力产品。2010年,伴随着存储器半导体市场规模进一步加大,40纳米级的产品工艺成功转换及30纳米级产品在年内完成技术开发,在技术层面将会继续拉大差距;而与此同时,海力士计划将优化高附加值产品的投资组合,在DRAM产品领域将牢固树立全球最佳生产商的强势地位。



► NAND闪存市场占有率

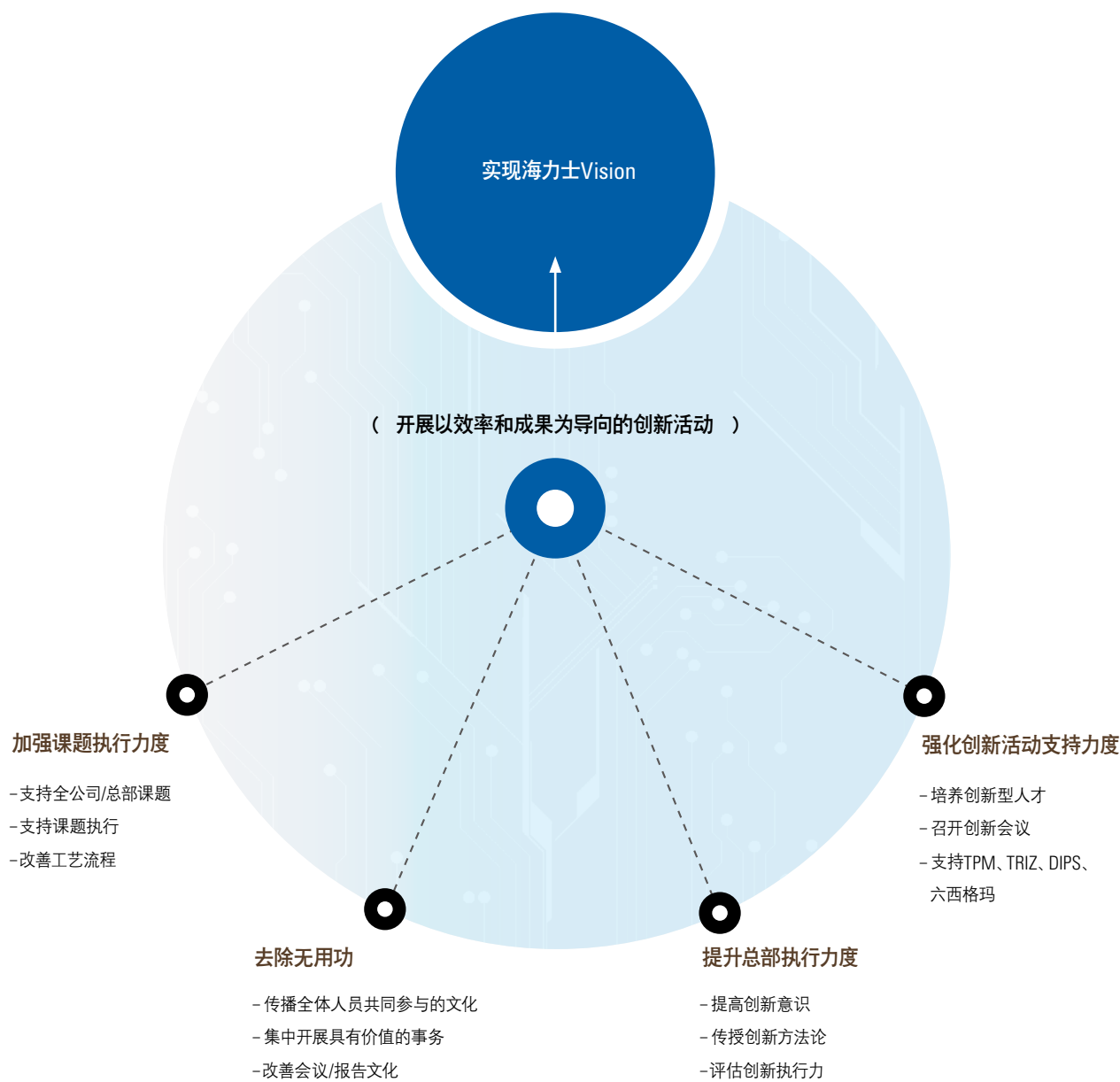
*销售商统计数据为准(资料摘自:iSuppli, 2010 Q1)

2009年,在NAND闪存领域当中,通过大幅缩小与先进企业之间的技术差距等长期技术创新措施,本公司已经有效提升了成本竞争力,销售盈利率远远超过了竞争对手。海力士从2010年20纳米级产品的批量生产开始,在力争确保行业最高水平技术实力的同时,将NAND闪存产能扩大到了原来的2倍,拟持续扩大公司的市场占有率。



2009年，海力士通过多种创新活动，已经向Vision目标又靠近了一大步。公司目前正在提升旨在改善业务环境和工艺流程创新课题以及项目来创新，通过参加公司内外的各种创新大会，获得诸多奖项，目前已经共享了诸多成功案例。除此之外，海力士还在创新型人才培养、创新会议、六西格玛等多种创新方法论方面提供可持续发展的源动力。

► 创新经营体系图



生产总部树“多勿”新风活动



开展以效率和成果为导向的海力士经营活动、创新管理体系

海力士为了能够实现预期Vision目标,开展了以效率和成功为导向的创新管理活动。为了实现这一目标,公司开展了旨在提升课题执行力的“去除无用功”等多种创新活动;为了进一步提升创新活动的质量,海力士在强化执行力、培养创新型人才方面也在不遗余力。今后,公司将持续开展旨在实现Vision的创新活动。

加强课题执行力度

构建无纸化(Paperless)工作环境 | 为了转换做事方法,公司将“构建无纸化工作环境项目”作为全公司课题予以全力推进。通过简化业务流程,有效缩短了业务时间,尽可能将纸质文件业务处理转换为电子文件业务处理方式,由此极大地提升了文件共享及文件传送等方面的业务效率。

推进工艺流程创新课题 | 海力士为了实现工艺流程创新,正在致力于以供应链管理体系(包括构建多品种少量生产体系)、研发和制造等业务流程为基础的信息共享体系(HyWIN: Hynix Work Innovation)等的稳定化,HyWIN从DRAM领域开始,正在扩大到了NAND闪存领域。通过持续不断的改善和努力,公司在做事方法方面正在不断向正确的道路方向大步前进。

生产总部推进“多勿”项目 | 所谓“多勿”是指“挖掘和整理祖先曾使用和建立起来的所有政治、文化、历史、哲学思想,并在此基础上开拓未来,继往开来的历史活动”。海力士以“追寻17季度连续创收光荣”为目标,开始着手推进“多勿”项目。海力士将2009年第四季度扭亏为盈时间点提前到第三季度为目标,在确保无质量事故或质量问题的前提下,为进一步提升生产效率,公司全体人员齐心协力,为了共同目标而不懈努力。通过“多勿”项目,海力士已经通过各个部门在提高生产效率、拉高良率、提升产品质量、降低生产成本等方面,已经挖掘并推行了4,000多项改善项目。通过这一举措,在7~12月份之间,公司已经实现了每月累计增产3%,增产量新增一成,成功实现了“多勿”项目的既定任务。除此之外,“在保持原有成本的前提下增加产量”该目标进一步强化了节约生产成本的执行活动,而通过该举措,公司共采取了节约成本6,752项中的76%,即5,106项节约措施。海力士通过提升制造本部的生产效率,节约成本等举措,在第三季度提前实现扭亏为盈,并在2009年全年确保了盈利局面。

去除无用功

全体员工共同参与文化传播,集中力量推进价值体现 | 旨在通过“勿做无用功”活动,将更多时间投入在全新业务领域的“勿做无用功”创新活动已经获得了显著成效。该活动通过对岗位职责进行分析、对有价值或无用功进行了明确,对于提升业务效率和生产效率起到了非常重要的拉升作用。

改善会议/报告文化 | 为了改善会议文化,海力士引入了“海力士 GD³会议原则”。GD³的含义为: Good Design(明确会议目的,提前分发会议资料)、Good Discussion(确保会议准时开始)、Good Dissection(在会议结束后一天内提交会议纪要)。通过粘贴海报和群发公告等方式,海力士开展了一系列旨在树立正确会议文化的活动。除此之外,为了有效缩减审批等待时间,海力士实施了电子审核制度。在今后,公司也将继续缩短审批流程中的等待时间,并有效改善审批效率。

提升总部执行力度

提高创新意识 | 海力士在2009年先后召开了两届全公司创新大会。在上半年,公司已经核对了各个本部的创新活动成果,并对于优秀课题颁发了奖项。下半年,公司还创办了“Best Practice Festival”活动,为了继续挖掘成功案例、积累、传播和创新执行力,从创新技术的角度明确了将活动范围扩大到全公司的必要性。在公司内部推行的TPM(Total Productive Maintenance) TRIZ、六西格玛(Six Sigma)、DIPS(Double IP System: Increasing Productivity of Intellectual People)、去除无用功等成功案例得到了共享,由此实现了知识型管理目标。

颁发创新奖 | 在韩国标准协会第35届国家质量经营奖项当中,海力士已经获得了包括金奖在内的诸多奖项。在生产领域,公司的一个小组连续三年获得了金奖,而中国生产法人也首次亮相并获得了金奖。在研发部分,知识俱乐部(CoP: Community of Practice)领域以“研发标准成为知识经营的基础为止”为题获得了金奖。而这是研究所的课题组首次在全国性大会中征战并获得金奖,而这也成为了研发部门的创新活动正式打响的一个良好契机。在质量领域中的活动得到了CEO和工会的积极协助和支持,已然确立了其独具一格的创新活动模式。

强化创新活动支持力度

通过创新培训,培养创造型人才 | 2008年底,为了体系化地培养海力士创新型人才,pre-CM(Change Master)课程成功通过了CM认证试验,并与2009年底画上了圆满的句号。pre-CM课程面向公司所有部门和岗位,其中面向生产/研发/间接部门中的3个研修班,包括了13项课程。在本次培训中,最后有39人获得了CM认证。而这些获得认证的学员将对组织的学习能力和发展能力起到至关重要的作用,他们也将成为对公司至关重要的创新领头羊。除此之外,在今后他们还将为公司各个部门的创新活动中起到非常重要的推进作用。

召开创新会议 | 为了推进全公司的创新活动,确保与本部的创新活动方向保持一致,海力士每个月定期召开创新会议。通过会议可共享全公司的创新方向,制定并执行本部创新方向,共享创新活动成功案例。通过这些举措,公司将形成浓厚的持续创新活动氛围,确保海力士持续向前发展的改革创新能够顺利得以执行。

六西格玛方法论,促进传播 | 从2009年6月到9月,海力士通过六西格玛针对生产部门、工艺流程和设备部门,进行了培训和开展了个别课题活动;而在12月底,通过已完成课题交流会,明确了普及六西格玛方法的可行性。在2010年,为了继续扩大六西格玛的普及范围,公司计划将继续完善培训教案并扩大培训范围,通过该举措将通过统计数据来进行决策并实现业务创新。除此之外,以“业务价值创新”为目标,密切联系全公司和本部之间的关系,通过提升业务效率、强化战略CoP活动、多种改革创新活动之间的协调以增强改革创新力、创建成功案例,以此来不断完善公司的创新改革成果。

中国生产法人创新活动事例

C H I N A

中国生产法人的TPM活动旨在通过提升员工的意识、提升知识水平以增强生产效率,实现构建“全球最一流半导体生产基地”的目标。在此基础上,生产法人正在开展下列丰富多彩的活动。管理人员、技术工程师、操作人员等生产法人全体员工通过TPM活动来确立正确的工作习惯;而在生产领域当中,则对当前“不必要的工作”予以明确定义,对各个工艺流程设定目标,旨在减少不必要的工艺流程,通过学习解决问题的方法,构建防范体系,以进一步完善业务体系。负责设备的工程师则通过计划维护活动,掌握各个工艺中所存在的问题,实现零故障(Zero)目标,由此最大程度地确保设备运营效率,明确标准体系,构建定期维护保养规范体系。通过诸如此类的活动,不仅有效提升了个人工作能力,而且还有效增强了本土化业务进程。从工厂创办初期开始,在设备/动力/办公消耗、协力公司等方面,通过制造领域以外的所有部门所共同参与的TPM活动,正在完善体系化的工艺活动,而通过这样的活动,不断构建有效的业务体系;与此同时,中国生产法人还在不断增强富有成效的改善活动。

创新活动所带来的公司内部及外部成果 | 通过对设备、生产工艺、质量、成本、价值等方面的创新活动,海力士的设备故障率已经降低了63%,通过产品的初期管理和量产化,生产良率已提升了90%,生产成本也比前一年降低了35%。由此,海力士创下了“半导体工厂建立之后最短时间内实现营业利润”的记录,并在2009年第二季度首次成功实现了扭亏为盈。此外,2009年,在韩国标准协会所主办的第三十五届韩国质量品评大会电子设备领域中,海力士海外法人首次登台亮相并获得了京畿道大会金奖,全国大会总统奖项。这是半导体生产线在TPM领域中获得的首个奖项,也对企业创新活动的进一步发展奠定了基础。

无形资产、知识产权的有效管理和运营、专利经营

专利经营目标

海力士通过开展研发活动,不断开发出各个业务领域中的先进技术,并从战略角度对其进行专利化管理。通过这样的举措,公司得以灵活应对其它竞争对手的专利诉讼。与此同时,公司还从战略角度出发,积极推进交叉许可业务,改善了专利使用费的收支平衡,进而确保原技术,将引领半导体技术发展作为其专利经营的目标。

专利经营活动

海力士为了保护其研发产物的专利权,从研发和产品的策划阶段开始投入专利相关人员,全力确保专利权。通过研究人员和专利相关人员共同对已发布的专利进行分析研究和专利信息共享等举措,对相关专利进行深入分析研究,同时共享其成果,使其研发产物权利化。除此之外,公司还在同行业中率先构建了“知识产权管理体系”,以此来有效对知识产权进行管理,并通过公司内部专利信息系统在信息提供和使用方面取得了显著成效。公司将外部专利相关培训课程和公司内部在线系统有机结合,构建一套有效的系统,为研究人员定制培训课程,并计划向供应商提供传授公司专利经营秘诀的培训课程。

知识产权持有情况

截至2009年底,海力士在半导体行业当中已拥有共计29,490项知识产权。通常情况下,专利权注册量会逐年增长,但是由于公司方面对已注册的专利采取了筛选策略,因此专利注册数量会相比预测值少一些。公司的知识产权由47人组成的独立小组负责专利申请、专利注册、后期管理、应对纠纷等事务,而诸多知识产权已广泛应用在公司产品生产及业务运作当中。

Collaborative Harmony of a Great Company is...

从通过质量经营开展满足客户的活动, 到通过家庭友好经营打造浑然一体的组织精神,

与大中小企业进行双赢合作, 以“美好记忆志愿者”为中心开展社会贡献活动等,

海力士正以企业公民应尽的社会责任和义务为基础, 努力实现所有利害关系者的和谐发展。

今后, 海力士将继续致力于开发与多种利害关系者进行沟通的有效方法,

彻底地履行企业公民应尽的社会责任和义务, 发展成为地区社会的合作伙伴 ——

伟大企业(Great Company), 为建立一个可持续发展的地区社会而努力。





LOVE



CARE



海力士正在向世界各地的50个国家600多家客户公司供应产品。努力提供满足客户需求的优质产品和服务，最终在2009年第25次审查活动中获得了所有评审员的肯定，还在第三季度主要客户质量评估中获得了平均1.3位的高分。此外，海力士开展多种双赢活动，与韩国国内银行携手为31家协力公司提供了503亿韩元的贷款，为1,151名协力公司员工提供了培训，还通过实行技术诊断制度，开展绿色合作伙伴活动等，不断扩大双赢和合作价值。



COEXISTENCE



海力士正在教育、农村、文化、环境等多种领域开展社会贡献活动。2009年海力士以“美好记忆志愿者”为中心开展活动，共有7,365名员工参加了合计28,710小时的社会贡献活动。海力士通过“预防记忆障碍活动”、与工厂所在地区社会共同体缔结“农村一对一援助”、通过各种募捐活动开展“帮助弱势群体”的活动、开办“校企合作课程”等多种社会贡献活动，努力打造伟大企业(Great Company)的企业形象，不断创造富有社会意义的成果。



SHARE



WARMTH



海力士以受客户关爱和信赖的企业为目标，积极开展全公司范围内的客户满足经营。本着实现客户所要求的高水平的产品质量和服务为目的，通过多种客户渠道，倾听客户要求，并根据客户的要求提供定制化服务，通过与客户合作及向客户提供技术支持，与客户建立有机的信赖关系。凭借这些努力，海力士曾在2009年主要客户质量评估中获得了排名平均1.3位的优异成绩。

凭借优质的质量和服务实现客户价值的创新 —— 客户满足经营

海力士以开展质量管理满足客户为目标，努力为客户提供定制化服务。今后，海力士将继续致力于构建一流质量基础，并建立能够接收和反映现场客户声音的体系。

客户满意评估

海力士正在向苹果、戴尔、惠普、IBM、联想、索尼、NEC、东芝、富士通等全世界50多个国家600多家客户提供产品。海力士每季度从主要客户处获得TQRDC(技术 - 质量 - 回应 - 交货期限 - 成本)方面的成果评估，这些评估结果与主要竞争对手有鲜明对比。从截至2009年第三季度的客户评估结果来看，海力士同比上升了0.2位，达到了2.6位。海力士为提高客户满意度，开展以客户价值为基础的经营活动，组建了“为实现主要客户最高评估的协商专业组”，积极开展以最大程度地满足客户、强化与客户联系为目标的活动。

客户满意度排名 单位：位(排名)

区分	2009(1Q~3Q)	2008	2007
客户满意度	2.6	2.8	1.3

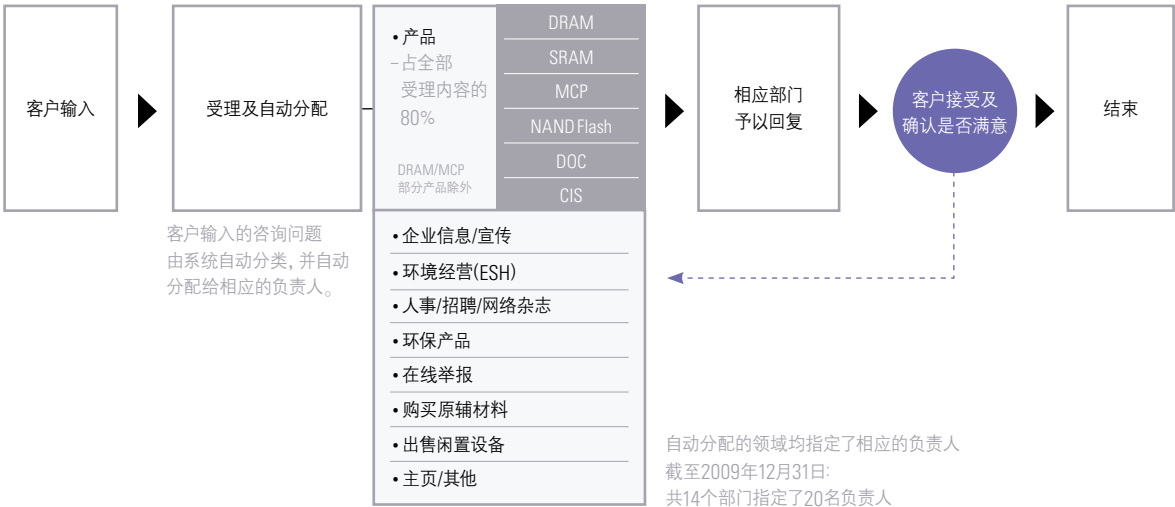
* 上表为苹果、戴尔、惠普、联想、索尼等5家公司给予的TQRDC评估平均等级。

加强对客户意见(VOC: Voice of the Customer)的响应

海力士通过其对内和对外客户的沟通渠道，倾听客户的要求，建立了与之相关的快速响应体系。从公司内部方面看，通过法人会议、销售战略会议等决策机构，受理相应企业客户的要求。从外部方面看，以公司主页为平台建立了客户咨询系统* CSC，在其下的14个部门内各指定一名负责人，力争在72小时内回应客户咨询。此外，海力士还通过建立在线举报等以便客户能够直接反映要求的渠道，迅速受理客户的要求，并及时反映到公司的客户政策中。

* 客户支持中心 CSC(Customer Support Center): 从原有的CCK(Customer care kit)更名而来。

► CSC流程图





客户信息传递体系

海力士通过客户信息传递流程, 按照客户要求, 建立定制化应对战略。

努力满足客户所要求的质量

一旦发生次品时, 自受理客户投诉之日起七天内, 向客户进行第一次告知相应的原因和改善事宜, 防止客户不满情绪扩散和蔓延, 以及杜绝再次发生相同问题。此外, 海力士持续维持满足客户要求的质量水平, 接受客户对产品质量的审查。海力士在2009年一共接受了客户的25次审查, 所有客户均给予了满意认定。

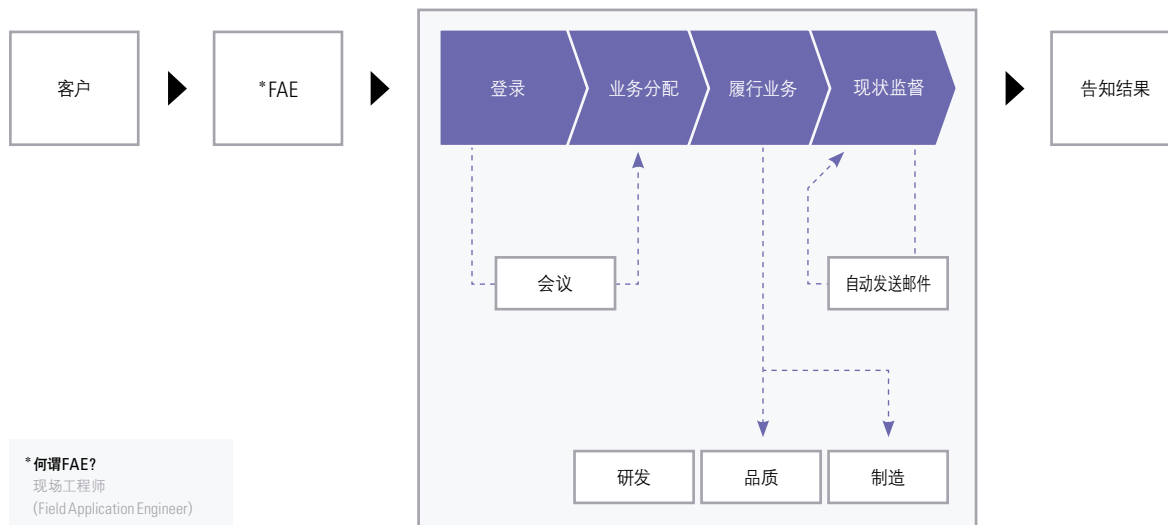
为客户提供技术支持及合作

为了改善与客户公司的沟通, 积极开展技术人员之间对产品的意见交流, 及时向客户提供所需产品的同时, 海力士还邀请客户的技术人员, 向他们提供与半导体工艺和质量相关的教育课程。2009年, 主要客户之一联想的技术人员访问海力士并进行了交流活动。此外, 海力士的技术人员从产品开发阶段起就访问客户公司并开展业务合作, 从而防止使用海力士产品的客户产生产品和系统可能发生的次品现象。

海力士新闻通讯

原先只以英文发送的新闻通讯, 增加了日文和中文版本, 提高了当地客户的理解度。2010年计划增加提供韩文版本。海力士通讯以主要客户公司的高管和市场营销、技术、采购负责人为对象, 通过邮件向他们提供公司的技术力量、新产品开发信息、所获得的认证情况、新技术开发动向等信息, 堪称最具代表性的客户沟通渠道。

► 客户信息传递流程



面向客户的最佳质量和服务原则——产品和服务质量责任

客户质量评估

海力士致力于向客户提供能够满足客户需求的产品质量和服务，并于2009年第三季度取得了平均排名1.3位的客户质量评估。

工艺变更通知(PCN)

2009年提前向客户告知了74项工艺变更事项。其中72项工艺得到客户认可，目前已完成适用或正在进行。公司在变更技术和工艺时遵守提前3个月通知客户的规定，预防了原有项目或新项目可能发生的问题。

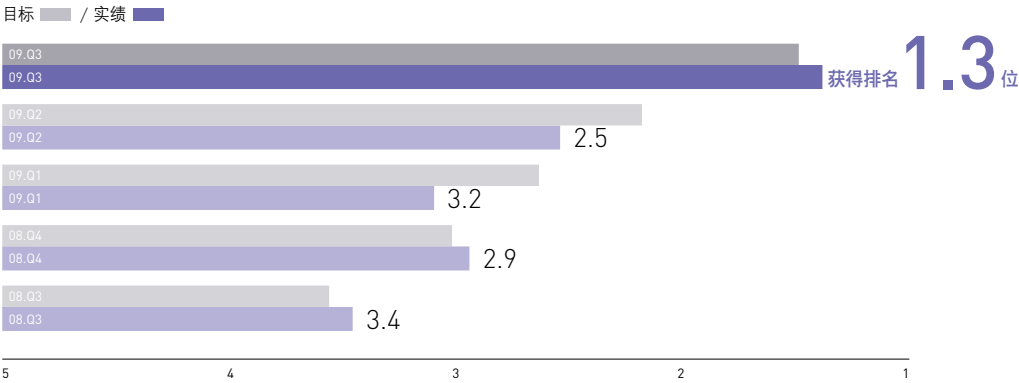
供应环保产品

海力士正努力减少在半导体制造过程中发生的二氧化碳的排放量。尤其是，海力士正在致力于开发可在DDR3水平的低电力下驱动的低能耗产品。为此，海力士计划建立能够在产品的使用阶段为降低能耗做出巨大贡献的“Green IT”。

法规及指南

海力士遵守与客户相关的法律，报告期间没有发生过与消费者安全保健、广告与营销相关的客户投诉，以及虚假或不实广告等事例，并积极遵守《反垄断法》和《公平贸易法》。此外，海力士遵守产品环境指南，例如国际环境法律和指南。因客户公司大部分位于欧洲或美国等地，海力士严格遵守各个国家的环境法规，报告期间没有发生过违反EU *RoHS、China RoHS、*WEEE、EU *REACH、*EuP等相关规定的事例。

▶ 客户质量评估现状 单位: 位(排名)



员工是海力士最重要的竞争力量，所以海力士正运行多种教育制度来培养主动适应环境变化的人才,并以家庭友好经营为基础，为提高员工的生活质量而努力。此外，海力士上下齐心协力克服危机，已成为劳资和谐关系的优秀事例，得到了社会的广泛认可。海力士通过在ESH(环境、安全、健康)方面的经营，为营造安全、健康的工作环境发挥了领头羊的作用。

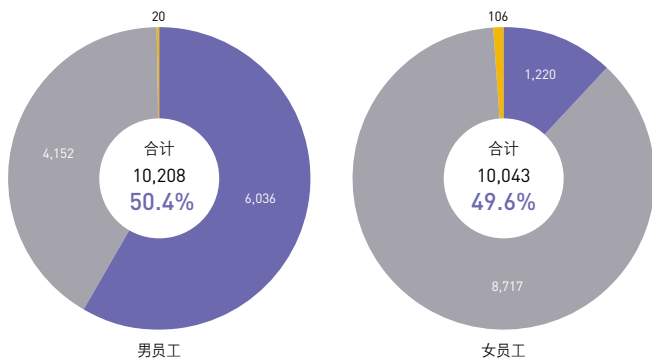
创造“快乐工作, 和谐生活”的岗位——满足员工

员工现状

海力士的员工总数截至2009年12月底为20,251名。从工作地区上看，利川总公司有10,951名，清州工厂有5,246名，首尔代表处有426名，海外法人有3,628名；从性别上看，男性员工为10,208名占50.4%，女性员工为10,043名，占49.6%。其中正式员工占99.9%，平均工龄为6.8年。岗位增长率截至2009年12月底为4.8%，离职率5.99%。岗位增长率之所以比较低是因为世界半导体经济不景气导致新招工人数降低到最低所致。正因为如此，残疾人和高龄人的招聘也未能增加。作为2009年9月加入联合国全球契约的公司，不得因性别、学历、宗教等提供歧视待遇，应根据能力和素质提供平等的教育、调动、晋升等机会，根据公平标准对员工进行评估和提供报酬。2009年，女性办公管理人员比率比同期增长了0.1%p，达到了0.8%。2009年大学毕业生员工薪资为3,300万韩元，运营、维护、修理领域的高中、大专毕业生员工(服过兵役)和操作领域的高中、大专毕业员工的薪资分别约为2,700万韩元和2,400万韩元。大学毕业生薪资高于国内大企业平均年薪(3,138万韩元)。

► 员工构成现状 截至2009年12月31日, 单位: 名/含海外法人

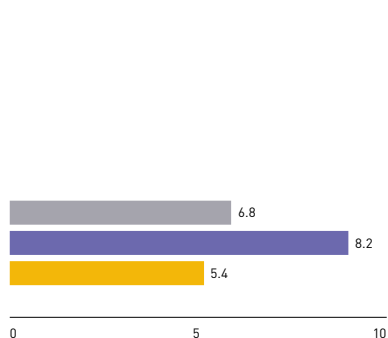
高管及技术职务 ■ / 高中、大专毕业员工 ■ / 其他 ■



* 其他: 技能工/专门/临时工

► 员工平均工龄 截至2009年12月31日, 单位: 名/含海外法人

全体 ■ / 男 ■ / 女 ■



► 女性管理人员现状

韩国国内工厂为准
单位: %

区分	2009	2008	2007
女性比率	49.9	52.5	54.6
女性管理人员比率	0.8	0.7	0.7

* 女性管理人员-技术事务职中科长以上职位者

▶ 少数民族雇用现状

韩国国内工厂为准
单位: %

区分		2009	2008	2007
少数民族	高龄人比率	0.1	0.1	0.1
	残障人比率	0.55	0.48	0.47

▶ 就业率与退休率

韩国国内工厂为准
单位: %

区分		2009	2008	2007
就业率		-4.8	-1.3	14.6
退休率		5.99	7.51	6.95

海外法人 员工现状

G L O B A L

海外法人遵守总公司伦理纲领、当地劳动法规、电子行业行为准则(EICC)等规定, 招聘员工时不得有性别、学历、宗教等歧视, 确保向员工提供平等机会, 实行以能力为标准的人事管理。

▶ 中国生产法人
员工现状

截至2009年12月31日
单位: 名

区分		高管及技术办公人员	高中、大专毕业员工	其他	合计
合计		850	2,313	91	3,254
驻在员	男性	290	124	-	414
	女性	3	-	-	3
当地雇员	男性	335	839	45	1,219
	女性	222	1,350	46	1,618

* 其他-技能工/专门

▶ 海外销售法人
员工现状

截至2009年12月31日
单位: 名

区分		高管及技术办公人员
合计		387
HSA	驻在员	30
	当地雇员	87
HSCS	驻在员	22
	当地雇员	33
HSD	驻在员	9
	当地雇员	24
HSH	驻在员	4
	当地雇员	15
HSJ	驻在员	21
	当地雇员	29
HSS	驻在员	7
	当地雇员	18
HST	驻在员	18
	当地雇员	42
HSU	驻在员	4
	当地雇员	24

人才开发

培训和自我开发 | 支持所有员工为实现公司Vision做出贡献，根据自定的学习计划，实现和掌握个人发展所必需的职务能力。为此，公司正在实行多种教育制度，制定了人才培养Roadmap，以便能够主动地应对环境变化。

培训时间 | 2009年接受培训的人员为31,909名，与2008年同期相比下降了48%；人均培训费用为186,000韩元，与2008年相比下降了26%。然而在2010年，为了加强全球竞争力，海力士计划以营销本部代理级以上领导和与海外客户交流的工作人员为对象，扩大提高全球能力的培训。此外，预计随着新招聘的员工不断增多，入社教育、技能培训和业务指导等也会不同程度地增加，因此与2009年相比，2010年的培训时间和费用支出都将增加约20%。

培训现状 韩国国内工厂为准

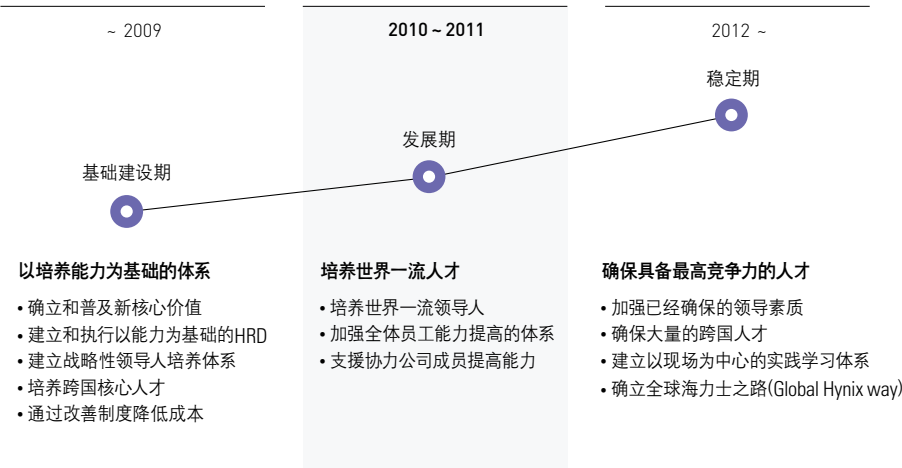
区分	2009	2008	2007
受训人员总数(名)	31,909	61,577	60,400
人均培训时间(时间)	49	66	72
人均培训费用(千韩元)	186	386	420

* 人均培训费用=总培训费/总人数

培训课程现状 | 培训方式分为经营培训、入社培训、Global培训、技能培训、针对个人所需领域进行自主学习的电子学习、阅读通讯等网络教育课程，共305个课程，进行了1,136次。

定制自我开发 | 海力士已经成立了一个以网络为基础的培训体系，不仅可以分析个人能力，还可以帮助个人提高能力，实现最佳工作成果。员工可通过培训系统评估自己的不足之处，并选择有益于提高自身能力所必需的课程，即能够制定最佳的自我开发计划，接受相应的培训。此外，个人和部门长可通过培训系统确认培训结果，提供恰当的反馈意见。

▶ 人才开发Roadmap



中国生产法人培训现状

C H I N A

2010年作为培养职务专家的一年,对比2009年将计划增加受训人员及培训时间,培养适合中国生产法人的人才。

区分	2009	2008	2007
受训人员总数(名)	10,049	14,534	7,783
人均培训时间(时间)	41	62	28
人均培训费用(千韩元)	109	165	51

* 适用汇率: 1元(人民币)=180韩元

中国生产法人人才开发事例

当地人才招聘和培训

中国生产法人通过本土化人才培养目标和中长期培养Roadmap,系统地招聘和培养人才。尤其是通过开办社内大学为员工提供更多学习机会,支持员工提高个人能力和实现自我价值,对于优秀人才还计划提供总公司培训课程。

中国生产法人计划以培养“实际业务能力高的人才”、“挑战性/创造性人才”、“懂得合作的人才”、“伦理性人才”为目标,建立系统的学习课程,为员工提供提高能力和终身学习的机会。

► 以培养能力为基础的体系

职务执行能力	职务共同项目	选拔与培养过程	职务技术能力
<ul style="list-style-type: none"> e-Learning 62个课程、 阅读通讯 31个课程 成果管理 自我领导能力课程 策划能力开发课程 商务写作 演讲能力开发课程 创造性地解决问题 Facilitator 培养课程 有效的说服力 创新能力的开发 	<ul style="list-style-type: none"> 经营方针与核心价值培训 环境安全/性骚扰预防 延世大学MBA课程 网络外语课程 视频外语课程 定期外语课程 内部讲师培养课程 提高新员工的早期工作能力 	<ul style="list-style-type: none"> 驻在员强化外语课程(英语/汉语) Business Negotiation Business Writing Business Presentation Business Communication 提高组长领导力课程 海力士MBA 最高层经营领导课程 	<ul style="list-style-type: none"> 研发 <ul style="list-style-type: none"> 提供工艺、设备设计等基础能力的课程 产品/制造 <ul style="list-style-type: none"> 开发以能力为基础的Roadmap 提供以Roadmap为基础的课程 营销 <ul style="list-style-type: none"> 加强和提高营销能力的课程 自动化 <ul style="list-style-type: none"> 电气电子气压/传感器PLC控制等 OA/IT等 <ul style="list-style-type: none"> Unix, C, Visual C, Excel, PowerPoint 技术e-Learning



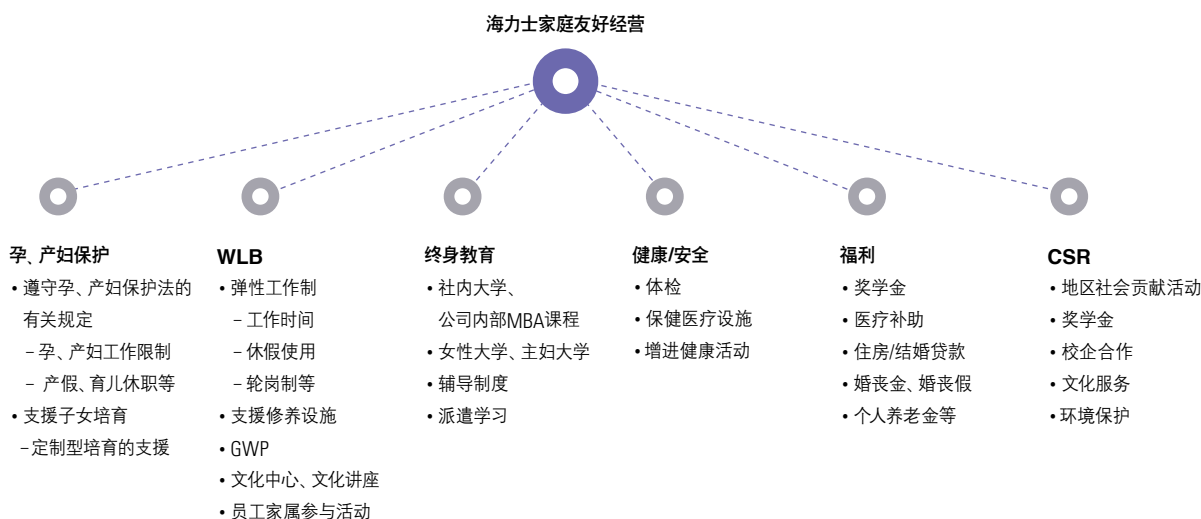
家庭友好经营

海力士开展的家庭友好经营超越了单纯的提高员工福利的层面，目的在于通过提高员工生活水平从而增强他们的工作满意度。除了社内医务室外，海力士还分别在利川(10处)和清州(4处)设立了哺乳室，通过运营婴幼儿保育设施支持育儿和女性保健。此外，海力士还在员工宿舍内配置了图书馆、剧场、游泳池、健身房、烹饪设施、娱乐室等多种教育和文化设施，使宿舍超越单纯的住宿功能，成为员工自我发挥的场所。通过这种努力，海力士获得了韩国保健福利部颁发的“2009年和谐家庭优秀企业”证书。和谐家庭优秀企业认证制度由韩国保健福祉部制定，从2008年开始实施，主要目的在于督促企业营造家庭友好型企业文化，支持女员工的生育和育儿，建立工作和家庭生活相和谐的文化。

福利

为了让员工过上稳定安逸的生活，正在准备多种福利制度。海力士的福利计划，考虑到了员工各年龄阶段的需要，从基础生活到健康、教育、文化生活，涵盖了员工生活的所有领域。尤其是，于2009年开通的网络福利馆(Hywel: <http://Hynix.ezwel.com>)堪称福利门户网站，不仅介绍了与公司福利制度有关的详细内容，还提供了与各种福利服务相关的服务功能、自我开发、家庭友好、文化休闲、生活便利等多种外部福利内容(合作折扣店)服务。海力士通过网络福利馆，不仅向员工们提供福利服务，还不断扩大福利领域，使得员工家属也能够受惠于公司的福利制度。此外，为了实现员工的长短期经济稳定，根据政府退休金的运用政策，执行退休金中间核算制度。

▶ 家庭友好经营



CEO洽谈会



通过沟通和协商来克服危机的共同体——双赢的劳资关系

危机中见真情的海力士劳资关系

虽然，海力士于2009年上半年遭遇了伴随全球经济衰退的经济危机，全体员工与公司同心协力以“劳资和谐”的传统为基础，为克服危机做出了努力。劳资双方作为克服危机进行自救的一环，缩减了原有福利项目，同时实施了自愿退休和集体无薪休假制度，通过工资的集体协商冻结了加薪。与此同时，劳资双方签署了“劳资共同克服危机实践决议”，对内外表明了劳资双方团结合作，提高产品竞争力和盈利能力、稳定就业、克服危机的意志和决心。结果，海力士的劳资双方为克服危机所做出的努力，成为劳资合作的模范事例，获得了韩国劳动部颁发的“劳资双赢互让协商实践企业”认证。

加入工会组织现状 截至2009年12月31日

区分	利川工会	清州工会
加入对象(名)	6,771	4,180
加入人员(名)	6,634	4,144
加入率(%)	97.98	99.14
所属团体	韩国总工会金属联盟	韩国总工会金属联盟

劳资沟通

海力士主动听取员工关于工作条件、职场生活的意见，并积极反映公司的管理决策。通过每个季度举行一次“CEO洽谈会”、“经营说明会”、“现场劳资协议会”，共享经营信息、交流意见。此外，海力士为了解决利川、清州两大工厂存在的共同问题，每半年举行一次“中央工会协议会”，每周举行“劳资实务会议”，为现场第一线排忧解难。

▶ 员工沟通渠道



创新企业文化的根基——改善组织文化

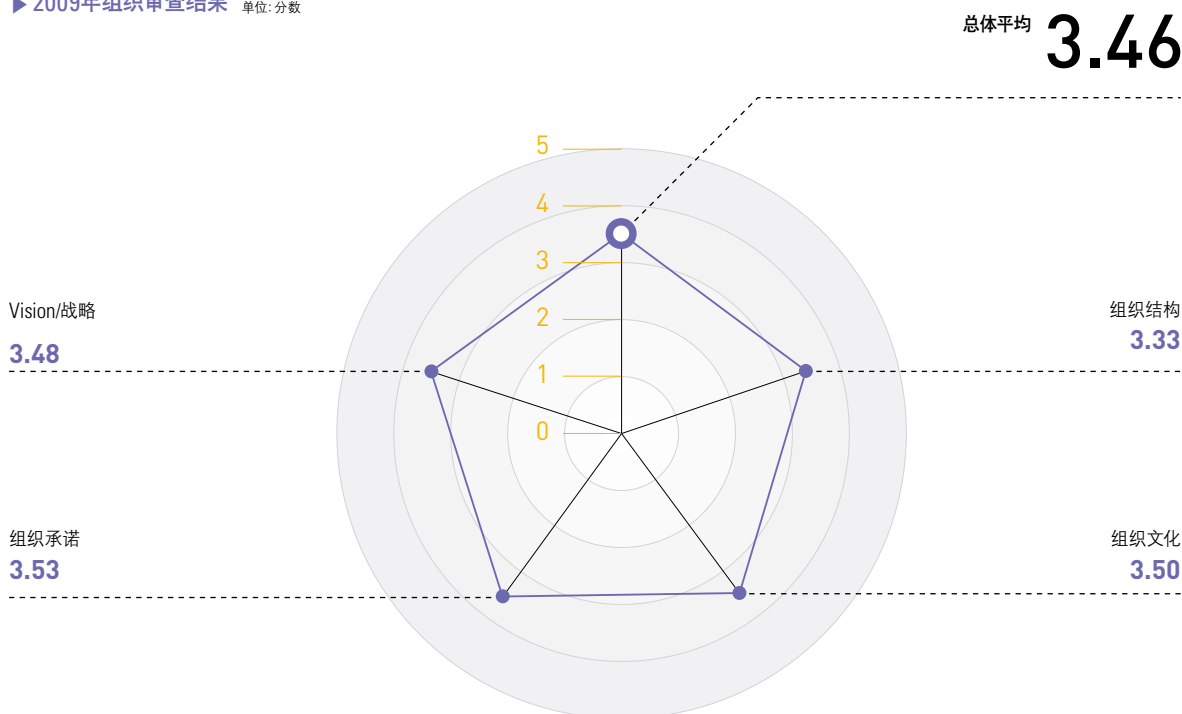
组织文化审查

为了加强组织文化，引进了从统计学角度分析结果并进行反馈的审查系统。2009年11月以全体员工为对象，从组织vision与战略、组织结构、组织文化、组织承诺等四个领域35个项目出发，对组织文化进行了审查，以5分为满分最终获得了3.46分。

通过实时问卷调查开展企业文化改善活动

本着收集员工意见和要求的目的，从2008年8月开始进行了实时问卷调查(Live Poll)。平均9,200名员工参加了两周一次的问卷调查，改进了关于夜班、会议文化、电子裁决、饮酒文化等多种主题的意见。尤其是，通过实时的公开和共享员工的意见，问卷调查已成为员工与经营领导进行沟通的窗口，员工的意见成为企业改进政策和制度的依据，从而提高了员工的满意度。此类企业文化改善活动，不仅打消了各阶层之间的隔阂，增进了相互间的信赖，还提高了相互沟通的积极性，这已经成为企业发展的引擎。

► 2009年组织审查结果 单位：分数



中国生产法人GWP活动事例

C H I N A



腌制泡菜



单簧管



挑战、克服、团结运动会



宿舍庆典

体验课多元化

- 运营文化/艺术、手工艺体验课
- 每月举办40次

文化艺术演出

- 邀请中国文化艺术团进行演出
- 公司内部社团演出
- 每季度至少1次(2010年10月~)



演奏



舞蹈社团演出



文化长廊



员工才艺展示



现场情感管理

- 全公司GWP活动
- 一次活动平均参加人数500人

营造企业文化环境

- 文化长廊/员工才艺展示

为满足海外销售法人开展的活动

G L O B A L

海外销售法人以全体员工为对象，每季度举办一次经营说明会，通过共享公司的主要现况，提高了当地员工的归属感。与此同时，非定期地进行VOE(Voice of Employee)和员工满意度调查，及时改善员工的建议 and 不满事项。作为营造快乐职场的活动，尤其是在韩国最大的节日春节和中秋节期间，向员工发放糕点、水果和茶点，邀请所有家属参加的体育日及组织建设等活动。海外销售法人还通过奖励长期工作者和邀请先进员工访问韩国等活动，提高员工的工作热情，通过提供定期体检或教育费支援等福利，不断提高员工的满意度。



台湾销售法人“体育日”活动

努力营造安全健康的工作岗位——工业安全健康

工业安全健康管理

海力士通过环境安全健康(ESH)一体化管理体系, 遵守国际劳动机构(ILO)关于安全健康管理的内容。利川和清州工厂通过获取OHSAS 18001等外部认证, 以及每年接受两次内部审计, 致力于防患未然, 防止违反工业安全健康规定现象的发生。结果, 海力士的工业事故率位于同行业最低水平。

工业安全健康委员会

工业安全健康委员会由劳资双方各推荐10人组成, 每季度举行一次会议。海力士本着将工业安全健康委员会建成以劳资双方的信任为基础的工业安全健康对话场所, 就多种案件进行了劳资协商。2009年, 劳资双方就交通安全检查、安全培训相关事项、增进员工健康(戒烟、健身中心等)进行了讨论和协商。

努力改善工作环境

海力士为了营造无事故、没有疾病的工作环境, 正在实施多种计划。海力士于2009年为了预防事故的发生, 邀请环境安全专家亲自到现场, 工作开始前为工人们提供“JUST 10 Minute”培训, 介绍可能发生的主要事故的事例, 和预防事故的拉伸运动, 以及发生紧急事故时的行动要领。

肌肉骨骼疾病预防活动

海力士为了预防肌肉骨骼系统疾病, 专门组建了肌肉骨骼系统负荷作业专门小组(TFT), 调查肌肉骨骼系统负荷作业情况, 以现场管理人员为对象, 开展了预防肌肉骨骼系统疾病的预防培训。此外, 还在公司内部建立理疗中心, 以肌肉疲劳负荷作业人员为对象, 提供物理治疗, 亲自到现场实施拉伸运动培训, 预防肌肉骨骼疾病的发生。

▶ 工业事故率(工伤率)

单位: %

工厂单位	2009	2008	2007
利川工厂	0.02	0	0
清州工厂	0.02	0	0
中国生产法人	0.037	0	0
韩国同行业平均	0.04	0.04	0.05

* 同行业平均从今年起按照电子产品制造业进行报告

海力士作为平等的合作伙伴与协力公司携手发展。在全公司范围内,开展大中小企业双赢合作活动,通过公平选择和评估,支持协力公司提高竞争力。海力士通过双赢研讨会、技术诊断制度、海力士协议会等实际性的计划,帮助协力公司提高核心力量。通过不断的努力,海力士于2009年在大中小企业合作大奖颁奖典礼上,获得了企业与团体的最高荣誉。

与协力公司携手发展的合作伙伴——双赢合作体系

双赢合作专组

随着企业环境变化,与协力公司携手发展、战略性伙伴关系显得日益重要。海力士将各个部门自主开展的大中小企业双赢合作活动整合为一体,由专组统一负责,将活动领域扩大至全公司。此外,海力士已将双赢合作伙伴组织扩大为一个部门,不断加强与协力公司的双赢合作。

双赢合作促进目标

海力士正通过与协力公司的多种双赢合作活动,致力于创造协同效应。为此,海力士正在致力于促进国产化、扩大金融支持、支持人力开发、确保核心技术等活动,成立了海力士协议会、分工会、技术协议会等。此外,海力士通过营造双赢文化,持续开展双赢合作,积极促进符合行业特点的定制型生产活动。

协力公司评估与培育

为了培育和提高协力公司的竞争力,每年举行两次协力公司评估会,根据评估结果进行管理。为了根据正确的评估结果培育协力公司,海力士计划于2010年将评估级别划分为五级,更加细分评估等级。评选出先进的协力公司,给予付款优惠附加条件等的奖励。此外,为了推动与协力公司的可持续发展,将协力公司的环境、安全和伦理经营活动内容纳入评估内容范围,不断细分社会责任事项,反映于评估内容。

协力公司的公平选择与管理

针对希望进行交易的所有协力公司,通过HEINET(海力士协力公司门户网站)系统,申请注册后,提供获得公平评估的机会。若通过HEINET申请注册评估,就可以获得专业信用评估机构的信用评估,再通过海力士的技术委员会的评估,就可以获得批准,便可以成为正式注册企业。所有评估步骤和结果,均公布于HEINET网站,提高了企业注册的公平性。2009年通过网络受理的协力公司建议事项仅有1项,进行处理后公布了处理结果。

荣获大中小协力公司奖



海力士通过与协力公司建立伙伴关系,共同加强竞争力。为加强协力公司的核心力量所做出的贡献赢得了广泛的认同,在第六届大中小企业合作大奖颁奖典礼上荣膺企业和团体最高奖项“总统表彰”。2009年54家企业的69个项目参加了大中小企业合作大奖的团体奖和个人贡献奖项的竞选。来自学术界、经济界和政府等各个方面的27名双赢专家经过三次审核,最终确定了17项团体奖和12项个人贡献奖。海力士为帮助协力公司成立专组,开展技术开发支持、采购与销售合作、人力交流等多种双赢合作活动,赢得评选委员会的高度评估。大中小企业合作大奖是设立于2004年的由政府 and 民间组织共同管理的奖项,由韩国知识经济部主持,韩国全国经济人联合会中小企业合作中心主办,目的在于普及和推广双赢合作的模范事例。

01 性能评估合作项目

02 技术交流会



创造共同价值, 探索可持续之路——双赢合作项目

协力公司支持项目

01

双赢保证基金 | 海力士正在实施多种双赢合作项目, 通过支持拥有先进技术的协力公司, 与之合作创造共同价值。为了帮助协力公司克服因半导体经济不景气所导致的财政困难, 海力士为双赢合作项目“双赢保证基金”注资30亿韩元, 与韩国国内银行携手, 为31家协力公司支持了503亿韩元资金。

性能评估合作事业 | 针对协力公司开发的产品, 利用海力士的生产设备, 进行批量生产可行性评估。2007年、2008年、2009年分别进行了20个、14个、7个产品的认证。2010年, 截至现在共进行了8个产品的认证。

原创技术商业化开发项目 | 下一代设备商业化原创技术开发项目, 从2007年到2011年分为两个阶段进行。对于第一阶段的8个课题, 已于2009年10月底完成开发。从2009年11月起开始进入第二阶段, 截至现在共选拔了5个课题正在开发。

协力公司培训课程

02

为了培育协力公司, 正在以主要协力公司为对象, 持续开展培训支持活动。2009年, 开设了6门课程, 共对1,151名人员提供了培训。2010年, 海力士计划通过海力士双赢研讨会, 开设18门课程, 为协力公司的1,700名员工提供培训。双赢研讨会计划将协力公司培训课程划分为经营咨询支持类、半导体技术/质量技术技能/创新课程等技术培训类和CEO及高管洽谈会/各级领导能力培训/提高职务能力等经营培训类。

协力公司专利支持中心

03

海力士为了预防专利纠纷, 正以协力公司为对象, 开展专利技术支持活动。韩国国内半导体设备和材料企业, 虽然认识到专利问题的重要性, 但是因为人力和资金短缺, 致使专利分析和管理工作面临困难。海力士于2007年以7家正在推进半导体设备和材料国产化的企业为对象, 实行了专利知识培训和技术支持活动。2008年通过举办专利技术洽谈会, 传播了专利管理专业知识; 2009年, 以5家企业为对象开展了专利知识培训和技术支持活动。2010年, 海力士计划组建由采购室双赢合作部门、专利合作部门和信息化部门组成的专门小组(TFT)开展更加系统的专利支持活动。

协力公司技术交流会

04

海力士正面向协力公司, 定期举办批量生产技术和研发技术交流会。通过批量生产交流会, 对正在批量生产的设备和材料提供技术支持, 目前正以5家协力公司为对象, 选择9家产品把它们培育成名牌产品。2010年计划选择设备领域的8家协力公司和材料领域的3家协力公司开展批量生产技术交流会。研发技术交流会将以韩国国内设备和材料协力公司为对象, 将以应对下一代先进产品, 及时开发国产设备和材料为目的进行。2009年共有21家协力公司和91名协力公司的主要人员参加, 分享了海力士技术Roadmap, 举行了三次分组讨论会并提供了提问时间; 2010年计划以21家协力公司为对象举办研发技术交流会。

03 技术诊断制度签约仪式

04 海力士协议会

05 绿色合作伙伴签约仪式



技术诊断制度

05

针对协力公司需求的技术领域, 实行技术诊断制度(HTD: Hynix Technical Doctor), 以制造和技术领域的技术人员为主, 组成专家组向协力公司提供支持。2009年, 13家企业20个领域的66名海力士专业人员参加了支援活动。2010年, 海力士计划通过不断的技术支持活动, 为提高韩国国内设备和材料企业的技术竞争力, 提高半导体领域的设备和材料的国产化比率做出贡献。

运营海力士协议会

06

为了加强与协力公司的战略性伙伴关系和提高它们的技术竞争力, 通过技术共享和合作活动, 致力于新技术共同开发和共同发展。海力士以国内外75家主要协力公司为对象组建了协议会。海力士通过定期股东大会和经营说明会, 与协力公司共享事业目标和技术开发现状。同时, 通过设备-配件-原材料-海外企业等分组会议, 促进协力公司之间或与海力士的技术合作。通过努力, 讨论并出台了与战略性国产化、克服下一代产品技术极限等多种双赢活动相关的具体计划。

绿色伙伴活动

07

为了共同应对环境问题, 海力士正在推进与协力公司的环境领域双赢合作的活动。海力士于2007年调查了RoHS物质的实际状态, 制定了RoHS应对方案, 于2008年制定了杜绝卤素工艺管理标准, 运营环境信息管理系统(GPMS: Green Product Management System)。此外, 2009年海力士与53家协力公司签订了绿色伙伴关系誓约书, 开展了统计和审查协力公司温室气体排放量的活动。海力士计划在2010年继续开展对协力公司的支持活动, 帮助协力公司改善能源利用效率、进行能源认定并赋予相应的等级。对引进新设备进行评估和反映、制定低碳经营体系以及建设环保供应网等提供支持。

协力公司 持续经营推广

08

为了与协力公司共同履行企业应尽的社会责任, 海力士正在开展协力公司的持续经营推广活动。海力士于2009年制定了协力公司持续经营推广计划, 以48家协力公司为对象, 签订了遵守电子行业行为准则(EICC: Electronic Industry Code of Conduct)的誓约书, 要求协力公司进行EICC自我审查、制定违规事项纠正计划等, 不断推广持续经营和电子行业行为准则。2010年, 海力士计划引进定期检查体制, 增加推广对象。

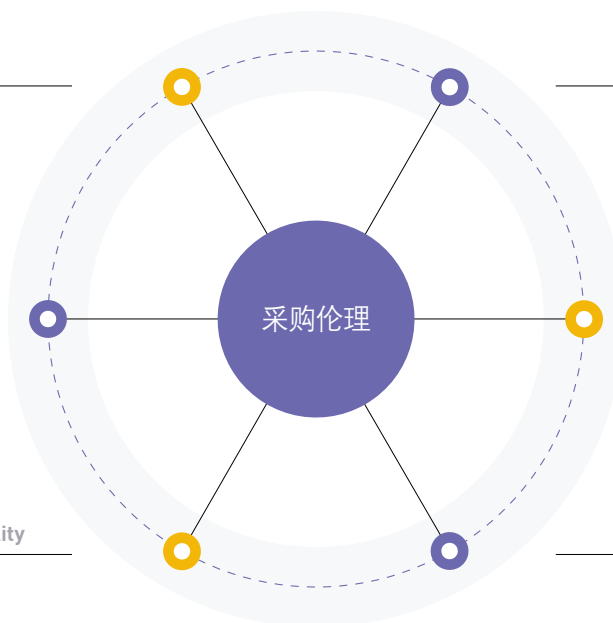
► 采购方针及协力公司政策

海力士 ● / 供应商 ○

速度与竞争力
Speed & Competitiveness

选择与集中
Choice & Concentration

新技术与优质产品
New Technology & High Quality



携手与合作
Alliance & Partnership

核心力量
Core Capability

优先顺序与支持
Priority & Support

中国生产法人的双赢经营活动

C H I N A

协力公司现状

中国生产法人以与总公司存在交易关系的80家公司为基础，与它们在设备、配件和原辅材料等领域保持着双赢协力关系。从2008年起，中国生产法人以存在交易关系的协力公司为对象，提供了与伦理经营实践方针有关的培训，为了帮助协力公司确立伦理经营体系，以协力公司为对象签订了廉洁交易协议。与此同时，中国生产法人对不开展伦理经营的协力公司采取了终止交易措施。中国生产法人计划通过双赢计划和协力公司客观评估系统，建立既伦理又具备竞争力的双赢合作生产体系。

努力推广持续经营

中国生产法人为了推广持续经营，于2009年7月以10家协力公司为对象举办了研讨会并签订了遵守EICC誓约书，加深协力公司对持续经营和EICC的理解。此外，中国生产法人以签订遵守EICC誓约书的协力公司为对象，实施了EICC自我审查问卷调查，针对不符合事项要求协力公司提交了相应的改善计划，还针对4家协力公司实施了审查。中国生产法人从2008年起接受客户公司苹果、戴尔、惠普、SUN、联想等企业实施的关于社会责任的审查，而且将所有审查结果透明地予以公布。

海力士与地区社会携手致力于营造最受地区社会尊重的企业。为此，海力士建立了以全体员工为主的志愿者团体“优秀企业志愿团”，积极开展了社会贡献活动。活动不仅在国内，甚至延伸至海外法人，在教育、医疗、农村、文化、环境等多种领域开展社会贡献活动，为了给地区社会留下美好记忆不懈努力。

迈向履行社会责任的世界一流企业——社会贡献体系

“美好记忆志愿者”

海力士为了开展符合各组织技能的志愿工作、加强组织精神，将原来的61个志愿团，改编成210多个，以部门为单位的志愿者。海力士组建了“美好记忆委员会”，统筹管理以各个职能部门为中心开展的专业化志愿工作。“美好记忆委员会”本着员工和受惠人双赢的服务宗旨，定期举办洽谈会，研讨会。海力士为了迅速应对地区社会的特点和问题，在利川工厂、清州工厂、首尔代表处、中国生产法人成立了社会贡献负责部门，提供人员支持。

社会贡献活动现况

2009年，海力士出于节省费用的目的，缩减了活动经费，同时减小了员工的活动规模。员工志愿活动制度由原来的每个志愿者每月参加一次的标准，修改成志愿参与的形式。结果，总体志愿活动参与率下降了，但提高了员工对志愿活动的价值意识，自觉自愿的组织增多了，活动内容也丰富了许多。

社会贡献活动现况 韩国国内工厂为准

区分	2009	2008	2007
捐款(百万韩元)	2,209	599	2,463
参加社会贡献活动时间(小时)	28,710	41,376	22,461
全体员工人均月平均参加服务活动时间(小时)	0.14	0.20	0.28
参加人人均月平均参加服务活动时间(小时)	3.9	3.9	4.0
参加社会贡献活动的总人数(名)	7,365	10,487	5,494
社会贡献活动参与率(%)	3.60	4.94	6.56

努力开展令人满意的志愿工作!



美好记忆志愿者由各部门构成一个小组，每个志愿者小组选拔的一名队长，定期参加Workshop，交流信息、发行新闻通讯，来互相监督，鼓励对方的志愿工作。2009年1月开通了社会贡献系统，让志愿者队长随时可以了解到每个志愿者小组的活动现况，共享活动结果。

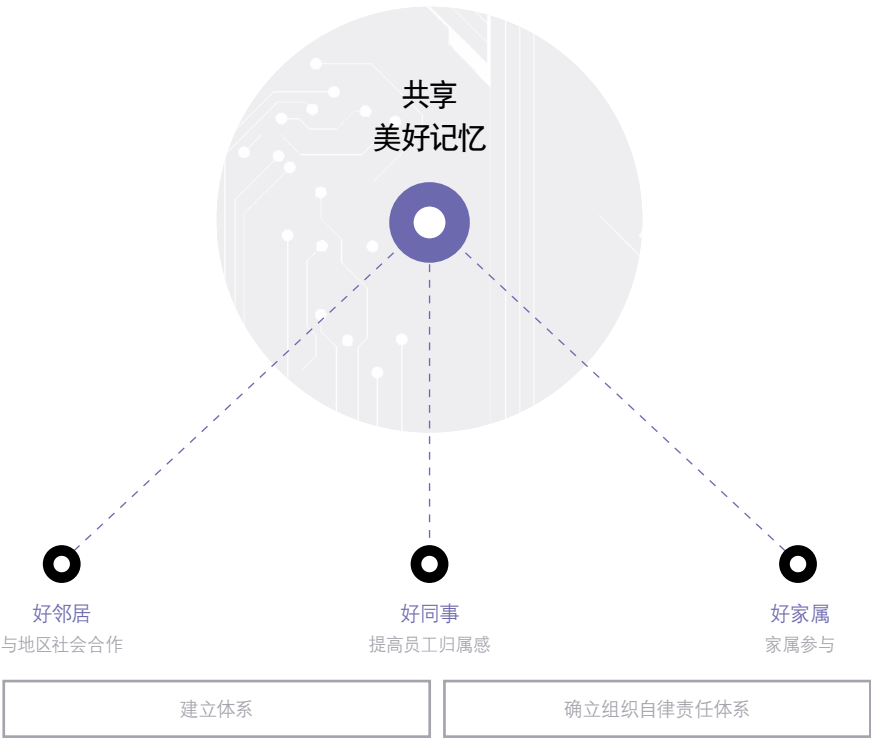
此外，以队长登录在社会贡献系统上的内容为基础，每季度发行一次志愿者活动报刊。报刊可以向全体员工和协力公司，宣传美好记忆志愿者的活动内容，传播“共享文化”，分享活动，又可起到各队长取长补短的作用。

2009年12月，海力士召集志愿者和280余名相关人士，举办了“社会贡献和谐大会”，为持续发展和交流举行了宣誓大会。在活动现场，志愿者队长亲自投票选出了“美好记忆志愿者”的手写标志。大会内容包括嘉宾演讲，先进志愿者和志愿者表彰大会，先进事迹交流，2009年社会贡献成果回顾及社会贡献活动计划发布等。

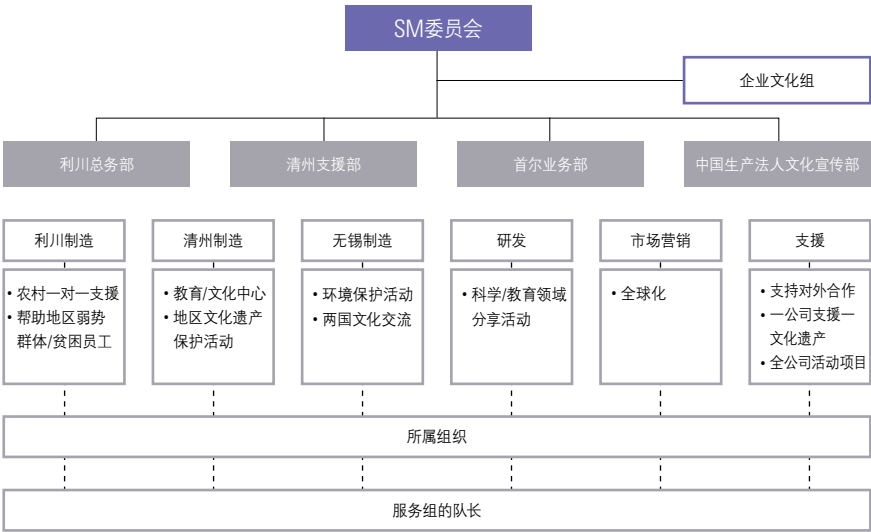
► 社会贡献体系图

使命
海力士员工
作为好同事、好邻居、好家属，
与社会分享爱心，
为创造超100年历史的
可持续发展的企业而努力。

Vision
履行社会义务和责任的世界一流企业



► 美好记忆志愿者组织图



与地区社会共同营造幸福记忆 —— 社会贡献活动

海力士以企业口号“Good Memory”为主题，开展各种社会贡献活动，为营造地区社会美好记忆做出贡献。企业口号“Good Memory”蕴含着海力士存储器珍藏美好记忆的深层意义。海力士为在广泛阶层的心里留下美好记忆，不断扩大其贡献活动领域，创造幸福记忆。

记忆障碍预防活动

我们为老人们守护‘好记忆’！| 主力产品存储器，相当于人的“大脑”，预防记忆障碍、保存和印刻记忆活动，在海力士紧锣密鼓地开展着。海力士于2009年重点推进“记忆障碍预防”活动，以工厂所在利川、清州地区老人为对象，免费提供痴呆预防培训、集体商谈、预防战役等活动。此外，企业内部员工志愿者走访丽州专业疗养院、医院等相关设施，定期开展以痴呆老人为对象的志愿活动。2009年5月与利川市精神保健中心、清州市老人综合福利机关签订“记忆障碍社会贡献”合同，捐赠了1,000万韩元，携手开展了预防痴呆及早期检查活动。今后，不仅开展预防记忆障碍活动，还将开展地区文化遗产保护活动、营造美好记忆区(Good Memory Zone)，记忆保存、印刻等活动。

农村一对一支援活动

为地区社会提供援助之手！| 海力士坚信利川、清州、中国无锡等工厂所在地区居民是公司不可或缺的坚强后盾，因此以他们为对象开展形式丰富的关爱地区居民贡献活动。与地区农村一对一支援项目，除了农忙季节帮助农民解决人手短缺问题外，还开展农村居民医疗服务、邀请居民举办活动、接洽员工夏季休养所、员工家属联谊农村体验活动。2009年9月份中秋节，海力士举办了“一对一支援村庄特产直销市场”，赢得了许多员工的积极响应，仅此一项就为相应农村居民创造了约2,000万韩元的收入。此外，2009年为了支持利川农民，开展了购买“利川大米”运动。结果，员工们购买了约9,000万韩元的35吨大米，为振兴地区经济发挥了积极作用。迄今为止，海力士与利川佳佐里、都理里、清州坪洞传统糕点村、江陵玉溪面、全北任实博士村等五个村庄联谊。今后，海力士将一如既往地扩大联谊的范围，将活动进行到底。

▶ 记忆障碍预防活动现况



美好记忆募捐战役

除了海力士员工，员工家属也参与了各种社会贡献活动。募捐战役为员工家属创造了间接参加社会贡献活动的机会。海力士每年定期举行“分享”义卖会，仅2009年，分享义卖会的销售额就达480万韩元，义卖获得的款项与“美丽店铺”携手，赞助地区残障人士及受饥儿童。此外，通过“迎春节分享大米的募捐战役”，从员工家庭收集来的大米，赠送给大韩红十字会用于利川和清州等地区的独居老人及祖孙家庭，其受益家庭多达200多户。年底，为了帮助弱势群体，海力士开展了一对一爱心果实分享活动，它是通过公司内部互联网单击报名方式，或者在建筑物周围制作希望树的方式来进行的。公司捐赠与员工同样数额(Matching Grant)的款项给“社会福利共同募捐会”，共同捐款额达到4,200万韩元。此项捐款将用于弱势群体，比如海地灾难基金。此外，公司鼓励员工参与跟银行合作的社会贡献卡——美好记忆积分活动，利用存入此卡的存款帮助贫困家庭度过难关，截止2009年参加人数超过2,700名。

支援弱势家庭活动

家庭是社会的基本单位-家庭健康带来整个社会的健康，海力士将“优秀家庭成员”作为社会贡献战略的对象之一，积极开展支持弱势家庭的公益活动。作为“优秀家庭成员”志愿活动的一个环节，海力士于2009年6月在利川综合福利城女性会馆为多元文化家庭，提供了免费体检和超声波检查医疗服务。此外，在利川和清州地区给300多户家庭提供了生活必需品。今后，海力士计划对多元文化家庭的志愿范围扩大到韩国语教育领域。

捐赠工资零头活动

利川工厂的“劳资和谐新文化推进协议会”，清州工厂的“零钱爱心会”，面向所有员工募集，工资中小于1,000韩元的零头，定期帮助地区福利设施、独居老人和无亲家庭等地区社会弱势阶层。尤其是，以地区内独居老人、低收入家庭为对象，开展赠送爱心蜂窝煤活动；以残疾人福利设施为对象，开展腌制泡菜等活动。以地区社会低收入家庭为对象，选拔出优秀学生向他们支付海力士奖学金，开展海力士一日体验活动，让祖国的花朵继承挑战精神，并能够实现他们的希望之梦。

01 记忆障碍预防活动

02 农产品直销交易市场

03 美好记忆募捐战役

04 多元文化家庭医疗支持活动

05 分送爱心蜂窝煤

06 海力士体验活动



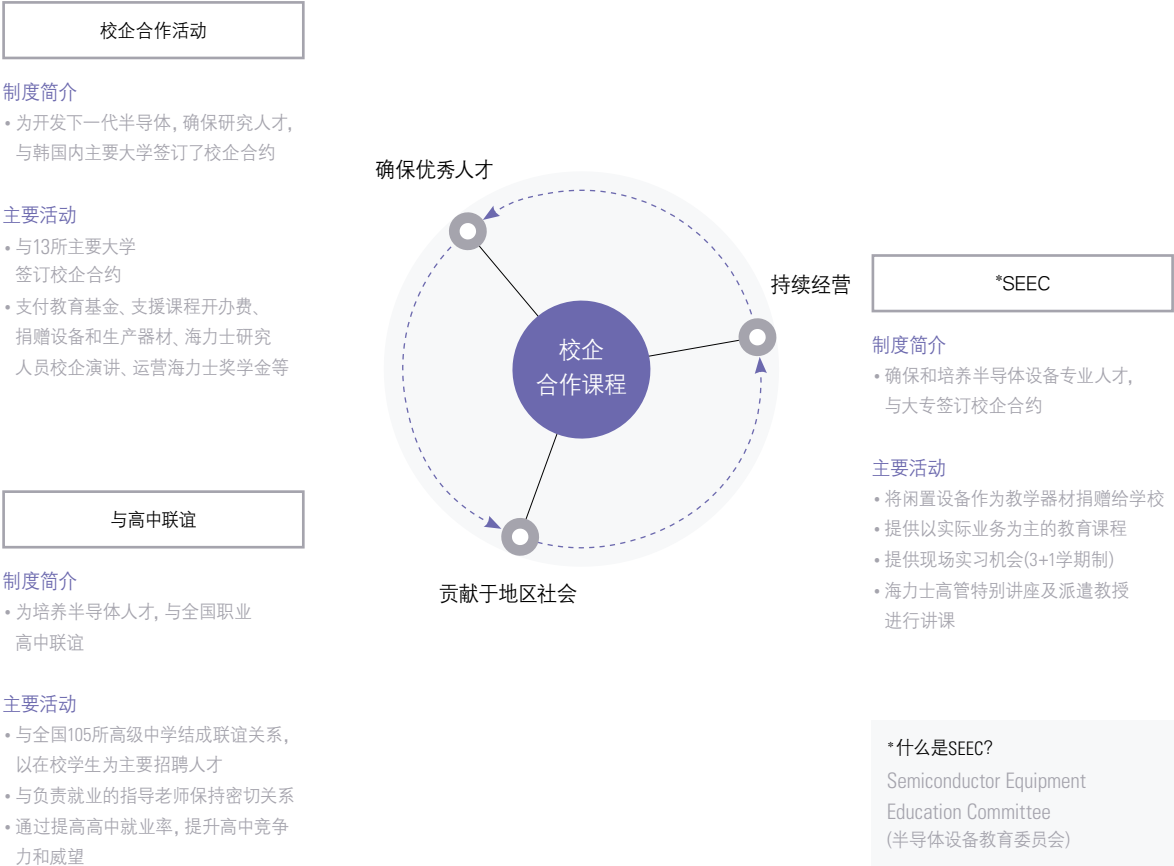
诺贝尔梦想奖

海力士“诺贝尔梦想”奖学金制度成立于1996年，帮助利川和清州地区青少年树立对诺贝尔奖的梦想和意志，使他们成长为引领韩国的核心人才。截止到2009年，已有942人获得诺贝尔梦想奖，其奖学金金额达到5亿韩元。2009年，世界经济萧条，经营环境恶化，但海力士依然遵守对地区社会的承诺，选拔与2008年相等数额的获奖学生。2009年“第15期诺贝尔梦想奖”获奖人是来自利川市的30名(中学生14名、高中生11名、委托大学5名)优秀毕业生和来自清州市的63名(中学生32名、高中生30名、委托大学1名)优秀毕业生，共计93名，向他们支付6.080万韩元奖学金。

校企合作课程

为了培养优秀人才，贡献于地区社会，提高企业形象，海力士以韩国主要大学、专科大学和全国职业高中为对象开设了多种校企合作课程。

▶ 校企合作课程



CHINA

- 01 遵守交通秩序运动
- 02 蠡湖清扫活动
- 03 爱心义卖会
- 04 养老院防疫及志愿活动



中国生产法人全球社会贡献活动

中国生产法人海力士-恒亿作为无锡外资企业的龙头,努力成为中国最受尊敬企业的同时,更把企业社会责任放在首位,自主开发和实践有益于地区居民的社会贡献活动。在教育、医疗、文化、环境领域,开展各种服务于地区社会的社会贡献活动,以服务于社会,回报于社会为宗旨,对无锡市志愿者工作做出强有力的推动。2009年,中国生产法人进行了访问养老院开展医疗服务、向贫困家庭支付助学金、环境保护、确立交通秩序运动等多种社会贡献活动,入选无锡市评选的“社会责任先进企业”。

社会贡献活动成果 | 中国生产法人携手无锡地区福利机构开展志愿服务活动,为与地区居民同甘共苦,海力士在志愿活动中起到了领头羊的作用。开展的公益活动有:帮助农村残疾人家家庭收割水稻、低收入家庭贫困学生助学金资助活动、冬季访问养老院传染病预防等,并且以全体员工为对象举办爱心义卖会,将获得的收入作为善款全部捐赠给遭遇不幸的地区居民。

环境及公益活动 | 中国生产法人为树立可持续发展公益企业形象,而肩负起了企业公民应尽的责任和义务,弘扬公益事业。无锡海力士-恒亿通过开展蠡湖清扫、太湖环境保护、遵守交通秩序、市民公园树木管理等各种活动,为营造“绿色无锡”而不懈努力。

GLOBAL

- 新加坡销售法人
- “海力士技术论坛”活动



海外销售法人的地区社会贡献活动

美国销售法人-积极开展在美科学家协会研讨会及韩国留学生支援活动;日本销售法人作为在日韩国企业联合会会员公司理事,为地区社会发展做出应有的贡献而努力。中国上海销售法人,四川省大地震时通过中国红十字会向地震灾区捐赠了三万元人民币。此外,新加坡销售法人给CDAC(Chinese Development Assistant Council)基金会捐赠基金,给遭遇不幸的中国籍居民提供了支援,并定期举办加强营销渠道相关技术论坛,为地区社会发展做推动作用。

Sustainable Value of a Great Company is...

人类所面临的环境问题是营造可持续发展未来的最重要价值之一。

为此,海力士正通过整个生产过程建立产品的

环保生命周期,通过开发环保产品为最大程度地

降低地球环境污染做贡献。今后,海力士将通过建立更加系统的

环境经营管理体系,致力于保护人类的未来资产——自然环境,

以及人类可持续发展和生存的价值。

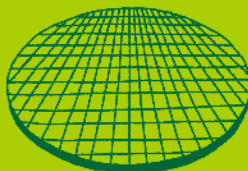


ENERGY



659,097 TOE

MATERIAL



1,673,728 KRW million

WATER

19,233,528m³

EFFORTS TO RAISE ECO-EFFICIENCY IN SEMICONDUCTOR PRODUCTION PROCESS

海力士正在致力于严格管理制造工艺发生的废弃物和有害化学物质，最大程度地降低资源使用量，最大程度地提高资源循环利用率。以韩国国内工厂为例，二氧化碳和废水排放量同比减少了29%和14%，废弃物回收利用率达到了97%，同比增长了6%p。

PRODUCTION PROCESS

MASK

CO₂

29% ▼

WASTEWATER

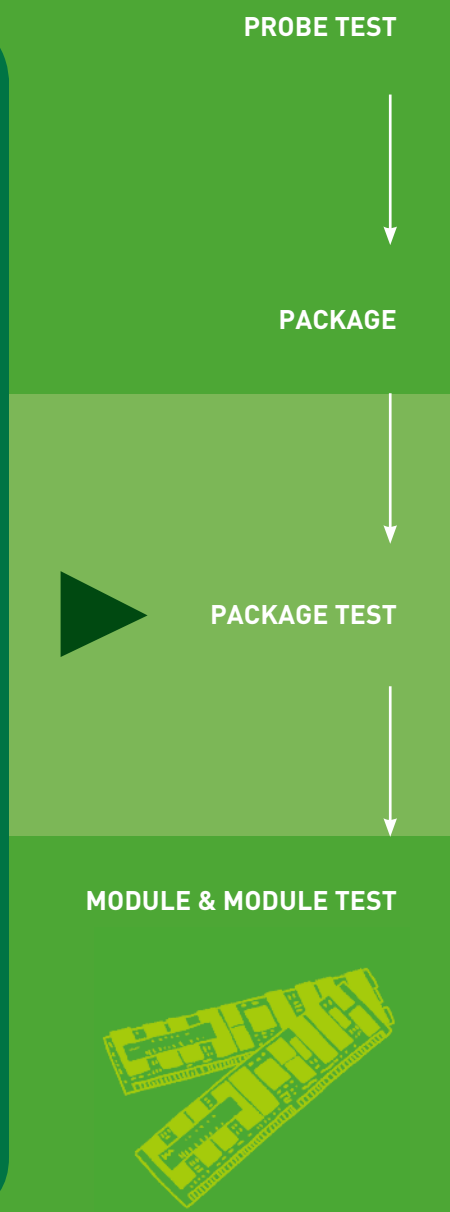
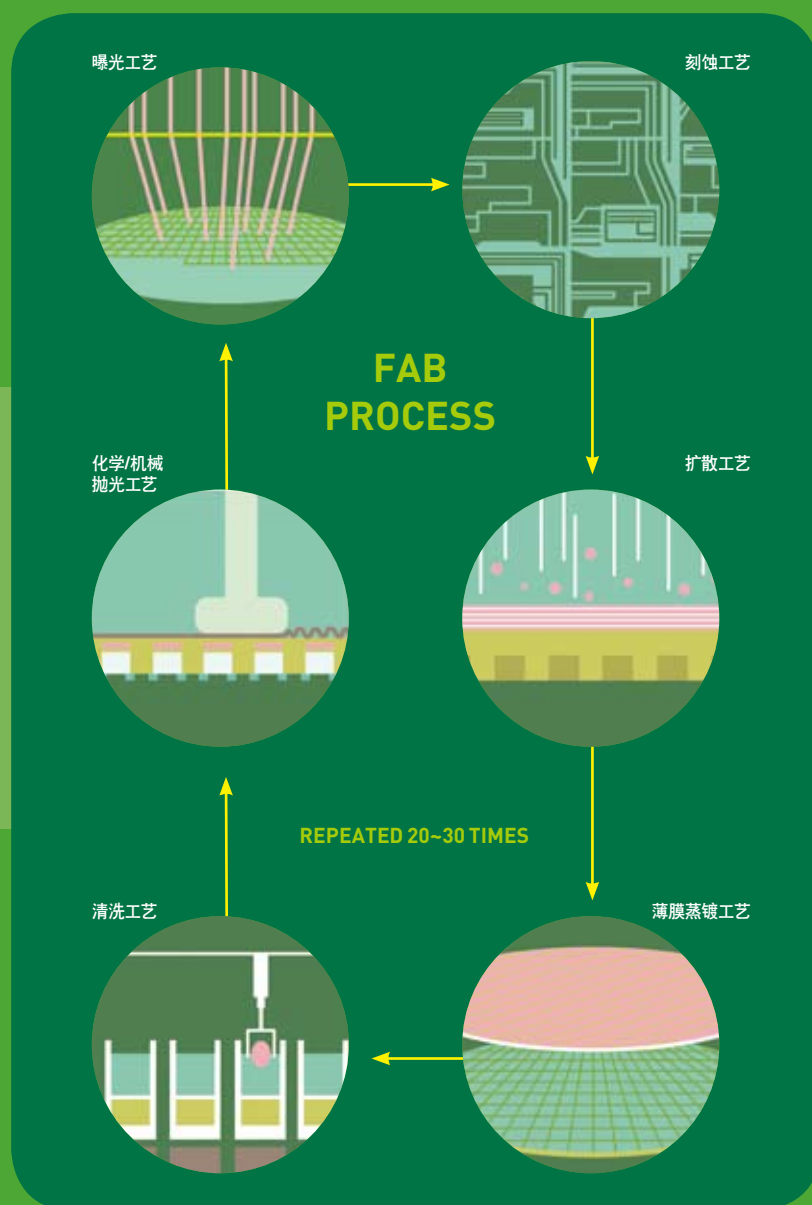


14% ▼

WASTE RECYCLING



6%p ▲



应对气候变化

01

通过减排温室气体彻底地履行企业公民应尽的责任和义务。本着积极应对气候变化问题的态度，不仅管理国内外工厂的温室气体排放量，还对协力公司的温室气体排放量进行管理，致力于提高能源使用效率，提倡清洁能源的使用以及废弃资源的回收利用。结果，海力士于2009年入选碳信息披露领袖企业指数顶级企业、节能贡献者奖总统表彰等，赢得了社会各界广泛承认。

积极参与防止地球变暖——努力减排温室气体

海力士正在管理国内外所有工厂的温室气体排放量。韩国国内的两家工厂建立了从2005年到2009年的*温室气体排放清单，通过了第三方审核。2010年，海力士计划在中国工厂建立温室气体排放清单。从排放总量看，2009年位于韩国国内的工厂共排放了2,722千吨二氧化碳，同比减少了29%。主要原因是世界半导体市场不景气导致生产规模减小以及推进*PFCs减排活动。今后，海力士计划将排放管理范围从*直接和间接排放领域扩大到*其它间接排放温室气体的排放量领域，统筹考虑配件和设备供应协力公司等温室气体排放量。

*直接排放: 企业使用的LNG、PFCs、车辆等的排放
间接排放: 公司购买使用的电力和蒸汽的排放
*其它间接排放: 工厂外部活动的排放、外部供应商活动的排放等

应对气候变化活动

根据与全世界半导体企业自愿签署的PFCs自愿减排协议内容，从1997年到2010年以减排10%为目标开展活动。海力士采用了PFCs专用处理设备和*远程等离子系统(RPS: Remote Plasma System)，于2009年减排二氧化碳达到了636千吨。此外，海力士正在致力于开展可确保碳排放权的清洁发展机制(CDM: Clean Development Mechanism)。为此，海力士开发了转化为对地球变暖影响比较小的替代燃气的方法，并正在为获得联合国的承认进行注册。

► PFCs发生量

单位: 千吨 CO₂

区分	2009	2008	2007
韩国PFCs发生量	1,256	1,892	2,077
中国PFCs发生量	323	483	471

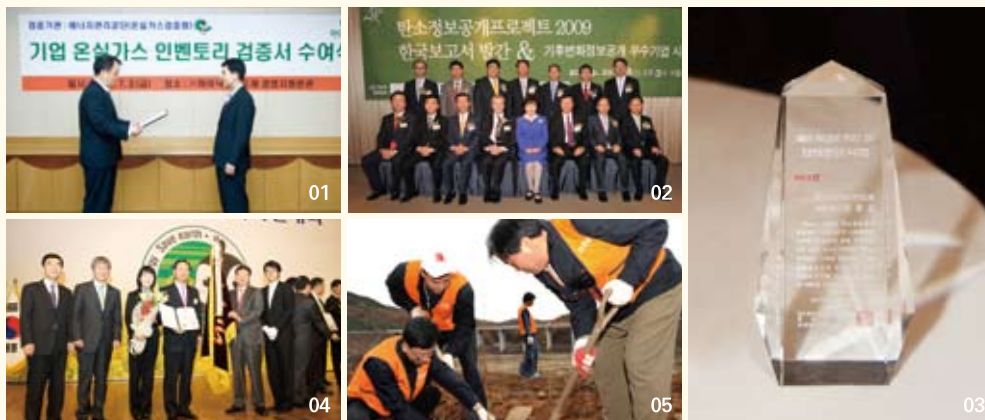
► 温室气体排放量

单位: 千吨 CO₂

区分	2009	2008	2007
韩国换算成CO ₂ 的总量	2,722	3,812	3,625
中国换算成CO ₂ 的总量	1,162	1,501	1,270

*2009年韩国国内温室气体排放量已由BSI Korea进行了审核，其意见已收录于附录。
*2008年韩国国内温室气体排放量之所以不同于前年度报告内容，是因为发行前年度报告时温室气体排放审核尚未完成，采用了内部预测资料。上述2008年、2009年排放量资料均是经过审核的数据。
*温室气体排放清单审核书颁发仪式。

- 01 温室气体排放清单审核证书颁发仪式
- 02 碳信息披露项目2009年颁奖仪式
- 03 大海奖
- 04 总统表彰颁奖仪式
- 05 碳中和带大清湖植树



2009年海力士入选碳信息披露项目(CDP: Carbon Disclosure Project)韩国委员会评选的碳信息披露领袖企业指数(CDLI: Carbon Disclosure Leadership Index)顶级企业, 获得了“大海奖”。

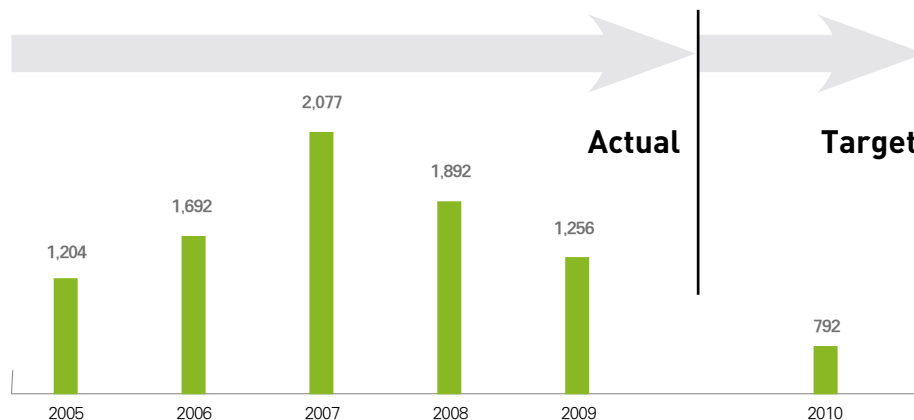
此外, 海力士在韩国知识经济部主办的“2009年节能贡献者奖”颁奖仪式上荣膺应对气候变化领域团体部门最高奖项总统表彰。之所以能够获得此表彰, 是因为海力士为了获得低碳绿色发展的新动力, 积极开展气候应对活动, 不仅提高了企业竞争力, 还为国家发展做出了贡献的结果。尤其是, 海力士构建温室气体管理系统、开展减排温室气体注册事业、自愿履行世界半导体协会(WSC: World Semiconductor Council)出台的温室气体自愿减排计划等, 为减排温室气体做出不懈努力。此外, 继续致力于PFCs处理和替代燃气转换等项目, 率先在半导体行业与清洁发展机制(CDM: Clean Development Mechanism)接轨, 也赢得了评审委员会的高度评估。

碳中和项目

2009年11月海力士与锦江流域环境厅就锦江水系上水源水质保护及减少碳排放签订了合同书。双方在忠北清原郡大清湖上游地区举行了“碳中和带(Carbon Neutral Belt)”植树活动, 共栽种了500多棵树, 双方员工和地区居民参加了植树活动。“碳中和带”是指海力士与政府携手营造碳中和林项目。海力士在从政府买入的土地上植树并进行管理, 为改善太清湖周围的水质和减少碳排放做出了贡献。

► PFCs排放Roadmap

单位: 千吨 CO₂



* 从今年起为提高与温室气体排放量的可比性, PFCs排放量以千吨 CO₂来表示。

能效及节能

02

本着提高能源使用效率、使用清洁能源、回收和节约资源的目的，海力士正在开展系统的努力。海力士正在将清洁能源的使用扩大到所有工厂，与政府签署了自愿合同，积极开展节能和减排温室气体的实践。此外，本着节约能源正在致力于提高能源的使用效率，通过环保地回收和节约水资源和原材料等资源，为保护地球环境做出了不懈努力。

本着能源使用的最佳化，自愿开展改善活动 —— 提高能源效率

能源使用实绩

海力士通过韩国国内工厂空调机使用最佳化等活动，与2008年相比蒸汽使用量减少了39%，为了扩大环保能源使用量，将蒸汽生产燃料从低硫含蜡渣油(LSWR)大量转换为液化天然气(LNG)。

旨在节能和减排温室气体的自愿协议

从2005年12月起至2009年12月，本着节能和减排温室气体，自愿与韩国知识经济部签署了协议。作为低碳绿色发展方针的一环，海力士参与能源目标管理制度(NA: Negotiated Agreement)示范事业，与政府签署了协议。根据协议从2010年开始对利川工厂进行示范性的目标管理。据此，将以基本单位为基准，开展每年实现1.5%的节能活动，力争到2012年由参照年度的3.58 *TOE/m²下降到3.42TOE/m²，实现降幅4.5%。从2011年起，计划将目标管理制度运用于清州工厂。

*参照年度及参照值的设定：采用2005年~2008年中将以基本单位为基准，最高的2005年~2007年(3年)的平均值3.58 (TOE/m²)

▶ 直接与间接能源使用现状

韩国国内工厂为准，
单位: TOE(TOE/m²)

区分		2009	2008	2007
直接能源	LNG	28,230(0.14)	32,570(0.14)	11,690(0.05)
间接能源	电力	568,423(2.72)	690,533(3.00)	653,048(2.73)
	蒸汽	62,444(0.30)	102,815(0.45)	125,564(0.53)
	合计	659,097(3.16)	825,918(3.59)	790,302(3.31)

※ TOE: Ton of Oil Equivalent(10⁹ kcal)

▶ 中国生产法人直接与间接能源使用量

单位: TOE(TOE/m²)

区分		2009	2008	2007
直接能源	LNG	1,289(0.011)	1,040(0.007)	698(0.008)
间接能源	电力	57,819(0.494)	67,779(0.481)	54,171(0.593)
	蒸汽	13,137(0.112)	20,281(0.144)	18,146(0.199)
	合计	72,245(0.617)	89,100(0.633)	73,015(0.799)

▶ 能源目标管理制度(利川工厂)

区分	标准	2012	2011	2010
能源使用量(TOE)	1,222,668	458,139	398,515	401,902
能源基本单位(TOE/m ²)	3.58	3.42	3.53	3.56

► 旨在节能减排温室气体的自愿协议执行实绩

利川工厂

清州工厂

节能 单位: TOE/MWH



目标
实绩

2009	2008	2007
100 75	100 93	100 53

2009	2008	2007
7 91	14 5,180	452 77



目标
实绩

2009	2008	2007
1,097 7,149	8,000 8,202	2,500 2,909

2009	2008	2007
11,178 15,490	11,918 10,596	12,488 8,577

节资额 单位: 百万韩元



目标
实绩

2009	2008	2007
78 60	100 137	90 57

2009	2008	2007
2 57	5 2,887	188 39



目标
实绩

2009	2008	2007
69 593	1,200 1,123	900 925

2009	2008	2007
1,433 1,084	789 644	1,111 547



目标
实绩

2009	2008	2007
147 653	1,300 1,260	990 982

2009	2008	2007
1,435 1,141	794 3,531	1,299 586

碳减排量 单位: *TC



目标
实绩

2009	2008	2007
100 66	5 9	10 5

2009	2008	2007
5 192	9 12,094	274 162



目标
实绩

2009	2008	2007
494 3,387	1,000 1,075	300 381

2009	2008	2007
0 7,160	0 4,897	0 3,638



目标
实绩

2009	2008	2007
594 3,453	1,005 1,084	310 386

2009	2008	2007
5 7,352	9 16,991	274 3,800

*TC: Ton of Carbon Equivalent, 吨碳当量

节能倡议

清州工厂为了削减能源使用量，提高能源使用效率，组建了能源效率特别专门小组(TFT)。能源效率特别专职组织作为全厂层面的组织，对设备的能源利用率进行监测，正在着手开发用于测量能源使用量的设备和标准守则，制定节能计划，履行能源评估和能源目标管理制度。与此同时，清州工厂计划通过确保设备节能技术开发高效节能设备。

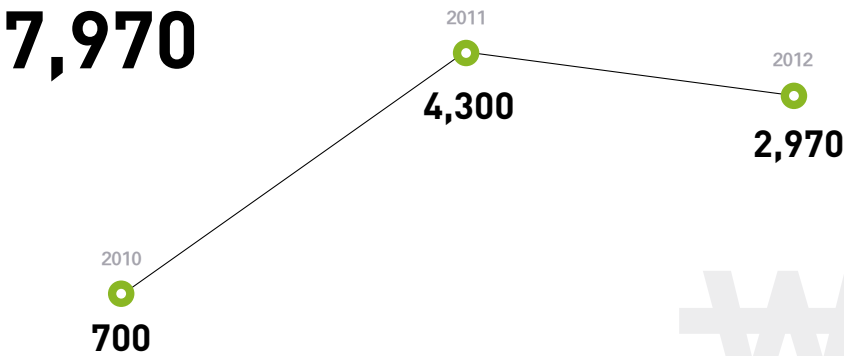
▶ 节能计划

单位: TOE

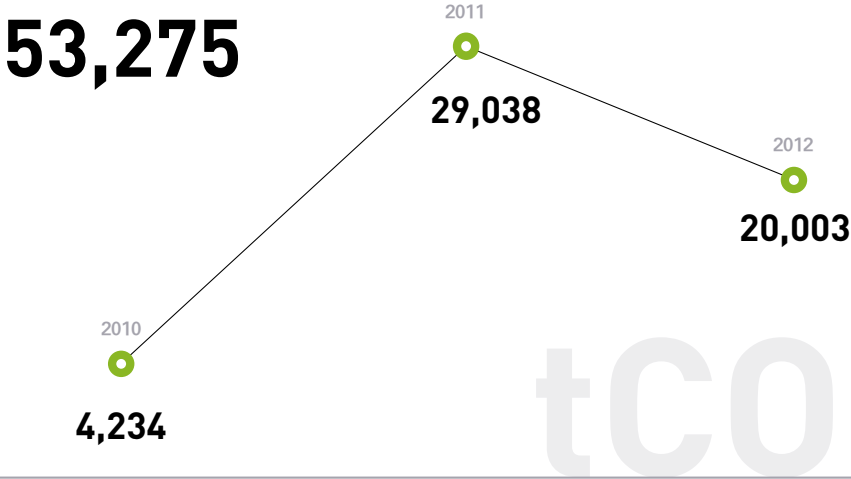
区分	2012	2011	2010	合计	备注
回收冷却水余热	943	943	943	2,829	节减蒸汽
引进水喷雾加湿	2,762	5,524	-	8,286	
回收锅炉排气余热	562	-	-	562	
合计	4,267	6,467	943	11,677	

▶ 节资效果

节资效果(单位: 百万韩元)



CO₂减排量(单位: 吨CO₂)



为地球环境未来着想的环保回收利用——资源利用和节约

水资源

在半导体工业中，水是非常重要的资源之一。海力士为最大程度地降低因取水所造成的影响，只使用地表水。利川工厂使用的水，全部取自南汉江，只在工厂内使用和处理。清州工厂通过自来水解决水资源。2009年两家工厂使用的水总量为19,233,528立方米，同比减少了18%，与利川工厂停止了部分生产线有关。

水资源的回用 | 海力士本着最小程度地使用水资源，对部分半导体制造工艺使用的超纯水实现了回用，正在致力于提高回用率。2009年水资源回用率同比减少的原因是半导体线宽趋于更精微使得废水回用标准更加严格所致。海力士本着节水和提高废水回用率，开展各种改善活动和改进项目，正在引进新技术。特别是，按照废水种类使用不同的回用方法等，积极开展改善活动，提高回用水质量和回用量。

原材料

2009年，因引进超微细工艺、新产品开发，导致测试300毫米晶圆的回用原料使用比率有所下降，而200毫米的回用原料使用比率同比增长了0.9%p，达到了2.9%。

▶ 水资源管理

韩国国内工厂为准
300毫米晶圆为准

区分		2009	2008	2007
水资源使用量	1张晶圆水资源使用量(m³/张)	7.5	7.4	6.5
水资源回用	(回用量/水资源使用量)×100%	19	21	24

▶ 除水外, 其他 原材料使用量现况

韩国国内工厂为准,
单位: 百万韩元

区分		2009	2008	2007
FAB(前工艺)	晶圆	655,059	891,397	810,304
	其他	535,135	619,940	536,065
Backend(后工艺)	Substrate	120,343	153,499	153,357
	PCB	126,793	167,913	163,709
	其他	236,398	285,249	208,818
合计		1,673,728	2,117,998	1,872,253

▶ 回用原料 使用比率

韩国国内工厂为准,
单位: %

区分	2009	2008	2007
300毫米晶圆	0.6	1.8	0.9
200毫米晶圆	2.9	2.0	2.8

使用水和回用率

中国生产法人从2009年处理和回收工业废水和含氟废水，使用于超纯水生产线。此外，通过冷却水的回用等，分别于2008年、2009年实现了94%、95%的*回用率。

*回用率=回用水量/引入水量×100

大幅降低环境影响

03

海力士通过产品质量提高客户满意度的同时，还致力于解决产品对环境的影响。为此，海力士建立了管理大气、水质和废弃物等的系统，超越事后管理的层面，致力于开展以防患未然为主的活动，开发环保替代产品，扩大环保产品的生产，保护工厂周边生态系统等，努力减少企业活动对环境造成的影响。

为从根本上解决环境污染进行的全公司范围的努力——大幅降低环境影响

水质管理

海力士为了减排水质污染物质，没有将废水处理的重点放在事后处理上，而是放在了以废水排放源管理为主的活动中。引进新设备、更新工艺、移建原有设备等，从早期阶段起就通过环境安全部门的研究，集中力量管理水质污染物质。此外，根据性状对废水进行分类，努力实现废水处理设备的最佳运转。与此同时，通过建立远程测量系统(TMS)，实时监测排放水水质的同时，将排放水分析室工作时间扩大到昼夜，加强了对排放源和附近流域河川水质的监测能力。海力士采用的内部标准高于法定标准50~80%，对水质污染物质的排放进行严格管理，COD、T-N、F等污染物质的公司内部排放标准高于法定标准10~50%。

▶ 废水发生量和排放量

韩国国内工厂为准

区分	2009	2008	2007
废水发生量(m³/张)	5.9	5.6	5.3
废水排放量(m³)	15,294,186	17,812,756	17,355,889

▶ 水系废气量

单位: mg/ℓ



▶ 中国生产法人 水系废气量

单位: mg/ℓ

区分	法定标准	2009	2008	2007
氨氮(NRB-N)	35	5.7	15.9	17.7
化学耗氧量(COD)	500	23.9	84.0	53.5
氟(F)	10	2.9	5.6	70.9

C H I N A



大气污染物质管理

海力士根据半导体制造工艺产生气体的性状进行分类,使用湿式、氧化、吸附等最佳污染物质处理方法。发生的大气污染物质在从最终的排放口排出前,要经过2~3个阶段的专用处理设施,消除大气污染物质的除去效率超过了70~96%。此外,为了对大气污染物质进行彻底的管理,通过远程测量系统实时对排放的氟气浓度进行监测,每月委托专业监测机构(根据环境试验、检查等相关法律获得测量执照的单位)对大气污染物质进行两次测量。若检测结果超过了以法规的10~20%为目标的企业内部标准时,则立即查明原因,对处理设施的处理效率进行检查,使排污水平保持在企业内部标准以下。

通过这种管理,将主要在半导体制造过程中产生的氟化合物(HF)气体降到了0.8ppm,仅为法定排放标准5ppm的16%,各种污染物的排放浓度均保持在法规的20~60%水平上。此外,海力士为了给员工和地区居民营造快乐、舒适的大气环境,使用以清洁燃料液化天然气(LNG)为燃料的*蓄热式热氧化炉(RTO),将*挥发性有机物(VOCs)氧化成二氧化碳和水蒸气。为了提高能源效率,将上述过程中发生的余热重新使用于排气浓缩机。

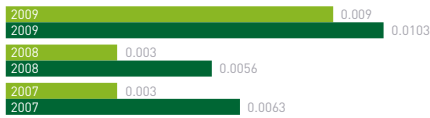
► 大气污染物质
排放量

单位: g/cm²

利川 / 清州

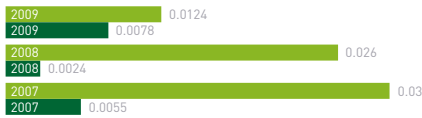
氟

F



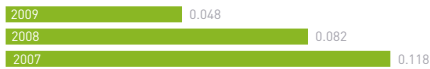
氮

NH₃



硫化物

SO_x



氮化物

NO_x



氯

Cl₂



C H I N A

► 中国生产法人
大气污染物质管理现况

单位: g/cm²

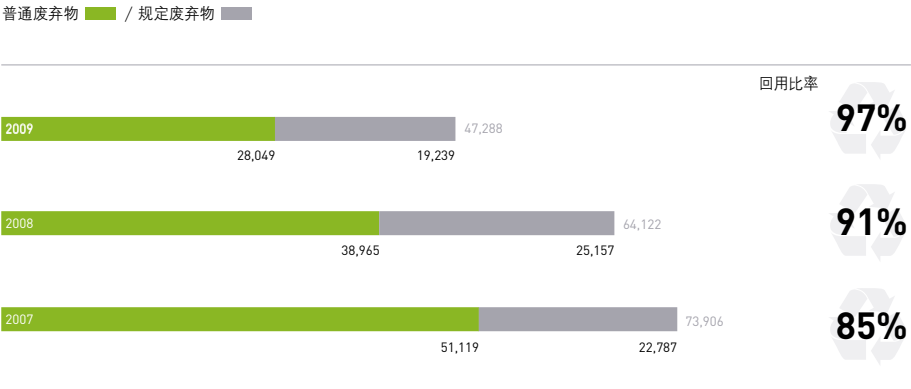
区分	2009	2008	2007
硫化物(SOx)	0.00011	0.02698	0.00538
氮(NH ₃)	0.00253	0.00749	0.01022
氮化物(NOx)	0.00049	0.00065	0.00868
氟(F)	0.00130	0.00294	0.00871

废弃物管理

海力士正在致力于减少工厂内废弃物的产生量和废弃物的资源化。尤其是，通过校企研联合研究开发回用技术。结果，历时一年的研发，开发出从研磨晶圆(制造半导体材料)背面的悬浊液中提取硅粉的技术，正在应用于整个工厂。此外，通过生态工业园(EIP: Eco Industrial Park)项目，将废硫酸作为工业原料销售给附近工厂，为了减少废弃物的发生量，实现废弃物的资源化，正在开发和应用废弃物实时处理监控系统，遵守“限制有害废弃物越境转移”的巴塞尔公约。平时生产工艺发生的各种废弃物和有害化学物质，都要依法进行严格管理。2010年，通过改善废弃物管理系统，力争使废弃物利用率达到98%。

▶ 废弃物管理现况

韩国国内工厂为准
单位: 吨



▶ 中国生产法人
废弃物管理现况

单位: 吨

C H I N A			
区分	2009	2008	2007
普通废弃物	6,286	9,270	13,365
规定废弃物	12,238	13,775	10,376
合计	18,524	23,045	23,740
回用比率	15%	11%	19%

* 目前因回收利用在中国受到限制，因此只有废旧金属和废纸得到回收利用。

有害化学物质管理

海力士通过加强可造成环境污染的有害化学物质的限制水平,积极响应环境污染预防政策,在原有的限制排放的事后管理基础之上,对生产工艺排放源等进行重点管理,积极开展以事前管理为中心的防患未然的管理活动。

建立新材料ESH审核系统(Qualification System) | 海力士建立了“新材料ESH审核系统”,以便在投入批量生产或购买材料前,检查相应的材料是否含有国内外和自愿协议中明文禁止使用的成份。海力士要求协力公司提供相应材料不含有害物质的证书和第三方认证分析机构提供的分析报告。本系统从2008年开始全面使用。通过运营杜绝有害物质的体系,海力士正在致力于全面禁止使用有害物质。

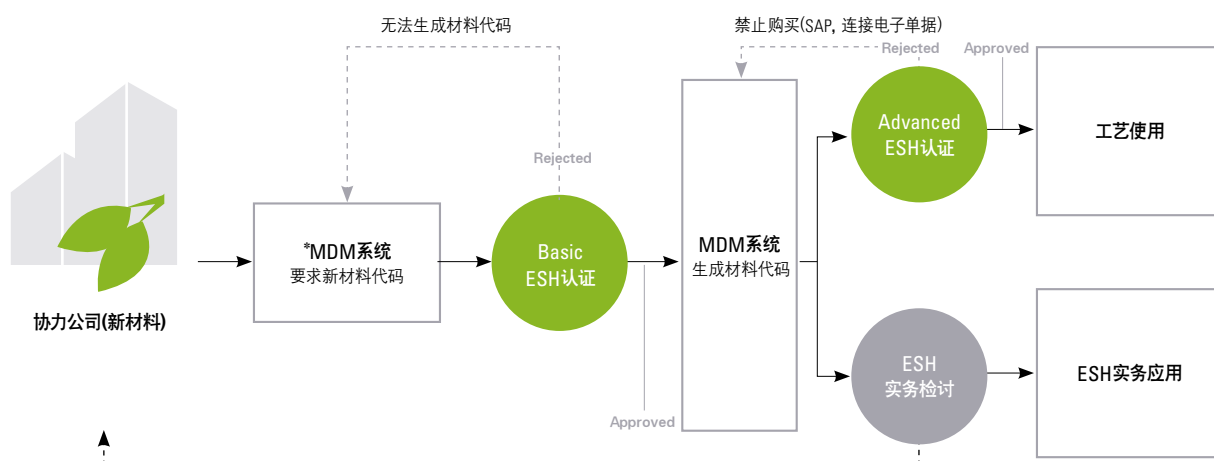
开发环保替代物质 | 虽然不是法定禁止物质,但是对于存在有害性的物质,海力士仍然在致力于开发替代物质,应用于生产工艺。海力士正在致力于替代物质的开发,最典型的是二甲二酰胺DMAC(Dimethylacetamide)对肝脏有害,目前新的替代物质正在应用于生产。2009年5月在斯德哥尔摩公约理事国大会上,全氟辛烷磺酸 PFOS(Perfluorooctane Sulfonates)的使用意外地被通过并分类为附件B(Annex B)感光树脂(Photo-Resist)目录。但是,海力士依然从2005年起参加了世界半导体理事会WSC(World Semiconductor Council)主导的自愿降低全氟辛烷磺酸计划,致力于降低全氟辛烷磺酸的使用量,积极开展替代物质的开发和应用。

开展降低化学物质使用量活动 | 海力士以提高产品和工艺过程中的环保性为目的,正在开展减少化学物质使用量的活动。海力士正在致力于改善使用*IPA(Isopropylalcohol, 异丙醇)、氨等化学物质的清洗工艺方法和引进新的清洗工艺等,通过优化生产技术活动,取得了减排相应物质排放量等改善效果。

减排活动 | 海力士以减少有害化学物质排放量为目的,正在致力于工艺技术更新,安装和使用消除挥发性有机污染物的设施*蓄热式燃烧装置(RTO: Regeneration Thermal Oxidizer)等。通过这种努力的结果,2008年IPA环境排放量,同比标准年度(2002年)减少了98%。海力士的这一成果赢得了广泛认可,获得了韩国环境部通过化学物质志愿减排协议*3050活动评选的化学物质减排先进企业。海力士的化学物质排放量正在不断减少。虽然,每年化学物质使用量随着生产量增加而不断增加,海力士通过多种大气和水环境污染减排活动,单位产量污染物排放量以基本单位为基准大幅度地减少。

*3050活动: 公民团体、中央政府、地方自治政府和实业家联合通过化学物质排放移动量调查项目(PRTR)降低化学物质制造和使用过程中排放化学物质的活动。

► 新材料ESH审核系统流程图



*MDM(Master Data Management): 整合标准信息管理系统

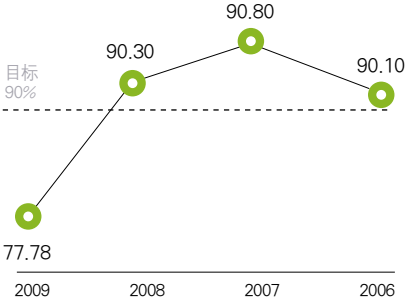
物流过程环境影响管理

将原先空运日本产设备材料，改用海运等，通过改善物流，不仅节省了物流费用，还通过燃料变换，减少了二氧化碳的排放量，获得经济和环境效益双赢的效果。2009年，随着设备材料进口量减少，直接导致了日本产设备材料规模减少，使得海运未能达到预期值。

▶ 海运目标/实绩

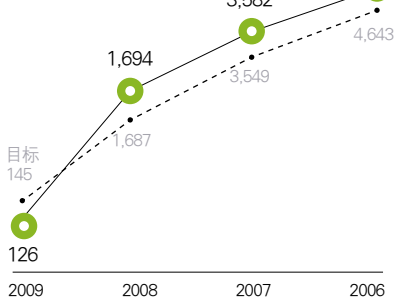
韩国国内工厂为准

海运率 (单位: %)



*设施材料的90%以上

海运重量 (单位: 吨)



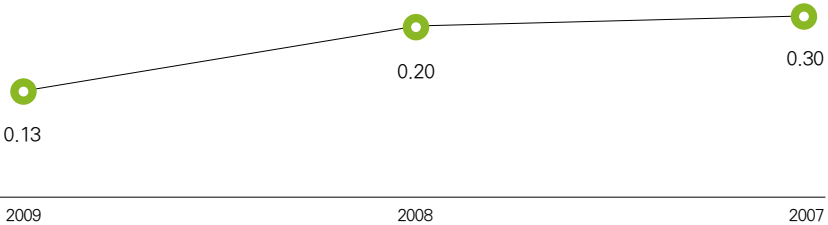
营造环保绿色工厂的探索之路——生态保护

海力士韩国国内工厂虽然没有位于生态学上重要的生物种类和湿地附近，但是利川工厂仍然位于南汉江饮用水源保护区内，因此海力士经常对其工厂排放的污水给附近的水生态系造成的影响进行调查和分析。为此，海力士在韩国电子行业率先开展了生态毒性研究，对污水排放的水质进行安全管理。应对可能于2011年发生效力的生态毒性方面的法规，海力士正在开展生态毒性课题研究，建立相应的应对系统，对水质进行管理。对于利川及清州工厂排污水的生态毒性进行分析的结果，所有数值均低于规定值。2009年，海力士计划使关于工厂排污水的管理更上一层楼，还对流入排污水的竹堂川和福河川的生态毒性进行分析，对附近水系生态系统的健康性进行评估。每个季度进行的附近河川生态毒性分析结果，均为零TU，说明排污水的水质没有对附近水生态系统造成毒性影响。

▶ 生态毒性(排污水对生态系统的影响)

韩国国内工厂为准

单位: *TU



*TU(Toxic Unit, 毒性单位): 以试验生物对象水蚤生存率超过50%为标准，原废水用TU1表示，稀释2倍时用TU2表示。

环境经营管理体系

04

海力士通过建立全公司范围的环境经营管理体系，与外部专业机构进行合作等，不断提高环境经营的效率和客观可靠性。海力士正在致力于扩大生产碳标签认证产品等环保产品，通过与NGO合作，推进透明、可靠性高的环境经营活动。此外，海力士还致力于开发产品开发的环保审核系统及ESH一体化管理体系，不断提高透明性，努力营造安全、健康的工厂。

海力士营造可持续环境的坚定意志——环境投资和支出

海力士正在对应对气候变化、废水处理、废弃物管理等不同领域进行环境投资。2010年，海力士计划投资兴建废水处理厂设施配套工程、清州工厂附近松田公园生态园区(EIP)、运输系统和利用排污水的生态莲花池以及购置气体洗涤分析仪等项目。此外，本着提高环境投资的效率，海力士正通过建立温室气体排放清单、开发生态效应因子(Eco-efficiency Factor)等多种方法，确保环境经营的可靠性。

超越质量营造可持续未来的选择——环保产品

碳标签认证

2009年11月，海力士的50纳米级DDR3单品率先在半导体行业获得了碳标签认证，审核结果显示50纳米级DDR3单品经过产品制造的前阶段—运输—产品制造阶段共排放了602克二氧化碳。碳标签认证制度是韩国环境部认可的第三方认证环境标签制度。50纳米级DDR3产品主要用于台式计算机和笔记本电脑，数据处理速度非常快，达到了1,600Mbps，电力消耗仅为1.35~1.5伏特，与原有产品相比在使用阶段显著降低了二氧化碳排放量。今后，海力士将继续研发低碳产品，不断扩大主要产品的碳标签认证。

替代和减少有害物质

积极响应RoHS及降低铅含量 | 海力士正在全面生产不含铅的产品，即使是例外产品也进行持续管理和降低铅含量的活动。海力士与配件供应商合作，计划截至2011年实现不含铅产品的生产。

积极响应限制卤素法规及扩大生产不含卤素产品(Halogen Free) | 对于禁止物质—卤素物质，正在生产不含溴(Br)、氯(Cl)类有害物质产品，力争截至2011年全面生产不含卤素的产品。

► 环境项目投资及支出 —工厂分类

单位: 百万韩元

区分	2009	2008	2007
利川	17,457	17,980	46,291
清州	9,087	12,438	2,584
共同	26,793	24,797	36,874

* 环境项目投资及支出因统计标准变更导致内容不同于上一年度。

01 50纳米级1Gb DDR3 SD RAM

02 单品碳标签认证



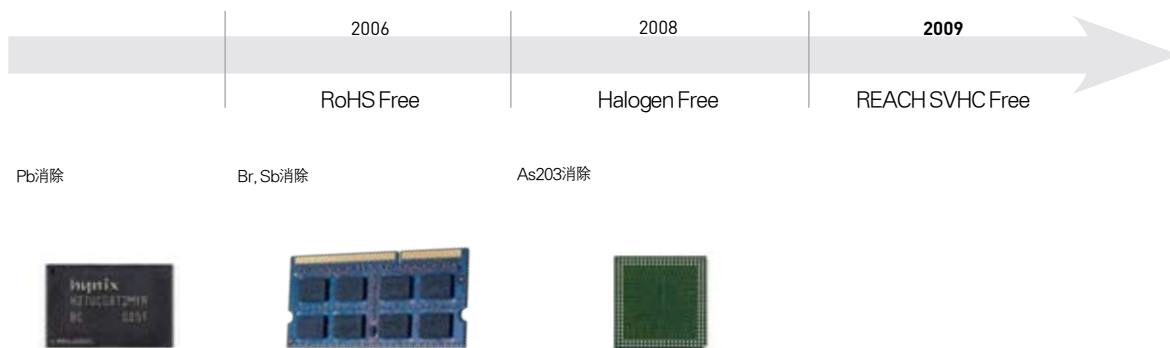
02

积极响应REACH法规, 努力降低*SVHC高危物质含量

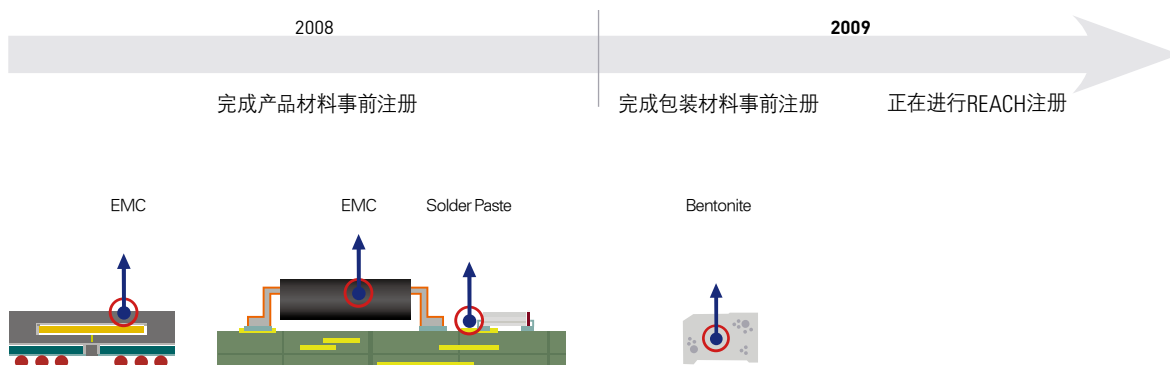
本着积极响应物质信息披露和限制使用高危物质为内容的REACH法规, 海力士建立了产品、原材料的综合物质组成信息系统。结果, 存储器单品和模块产品均达到了REACH规定的不含高危物质(SVHC: Substance of Very High Concern)的标准。此外, 海力士还通过替代物质开发和帮助供应商改进工艺, 消除了CMOS图像传感器产品的玻璃材料含有的高危物质(SVHC)三氧化二砷和严禁阻燃物质三氧化锑。

使用REACH注册原材料及管理 | 海力士积极响应物质信息披露的REACH注册要求条件, 从产品制造用原材料到包装材料, 积极管理事前注册及执行注册条件, 不断确保产品的环保和安全性。要求事前进行注册的材料有包装材料环氧膜塑料(EMC: Epoxy Molding Compound)、锡焊材料焊膏(Solder Paste)、包装材料防湿剂斑脱土(Bentonite)等, 它们均已通过供应商完成了事前注册, 因此公司的存储器产品不需要进行事前注册。海力士与协力公司共同遵守制作REACH法规的主体欧洲化学品管理局(ECHA: European Chemicals Agency)的守则, 引导协力公司编写安全性评估报告等履行本注册的要求。通过一系列过程, 海力士使用的原材料满足了REACH要求内容, 做到了只使用确保了对人体和环境无害的安全性材料。

► 降低有害物质活动及批量生产



► REACH限制注册现况



加强产品的环保认证及检查系统

为了确保产品或材料不受各种严禁物质的影响,使用前都要进行环保审核。在开发阶段,收集和审核相关信息;在认证阶段,进行第二次审核;从数据库化过程开始,通过最终审核,从源头遏制有害物质的流入。海力士通过公司的环保信息系统(GPMS: Green Product Management System)及与原材料供应商的自主管理系统连网来完成上述过程。此外,对于获得认证的材料,投入批量生产前,都要进行分析检查,而对于焊膏、锡球等需要进行重点管理的材料,以及与此相关的所有进口材料都进行X射线及精密检查。所有产品每月都要进行抽样精密检查,检查是否存在异常。对于SSD产品等新涉足事业领域,为了能够于事前查出问题,从开发阶段起,就对原材料和材质含有的有害物质,进行安全审核并制定相应的报告,产品进行认证前首先要进行环保审核。

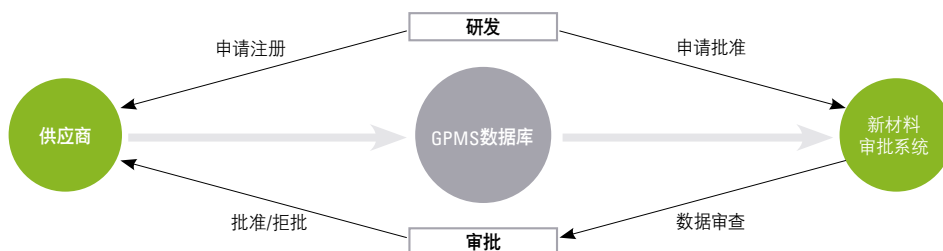
与原材料供应商的双赢合作

海力士认为环保产品从材料的环保管理开始,通过最终的工艺管理来完成。因此,海力士通过访问原材料供应商,对原材料管理、工艺管理和污染防治系统等进行现场检查,帮助它们进行改进,并把改进事例普及到整个企业等,大力加强环保基础。此外,随着包装材料有害物质的管理标准发生变化,海力士主动地向原材料供应商提供与法规动向、变化背景等有关的培训,努力与供应商进行畅通无阻的沟通。

2010年主要产品环保课题

海力士正在改进其主页,宣传符合REACH或RoHS要求的产品,全面披露包括物质信息在内的环保信息。此外,海力士计划对尚保留在豁免条款中的部分产品含有的铅、镉、卤素类有害物质成份持续进行审核并予以消除。

► 新材料环保审核流程



► 加强供应商工艺管理流程

现场改进结果(2009年)

加强检查系统
加强工程管理

19件
9件

积极响应REACH法规
完善有害物质标准

11件
8件

Green
Material

事前书面检查

上门检查指导

普及主要成果

Green
Product

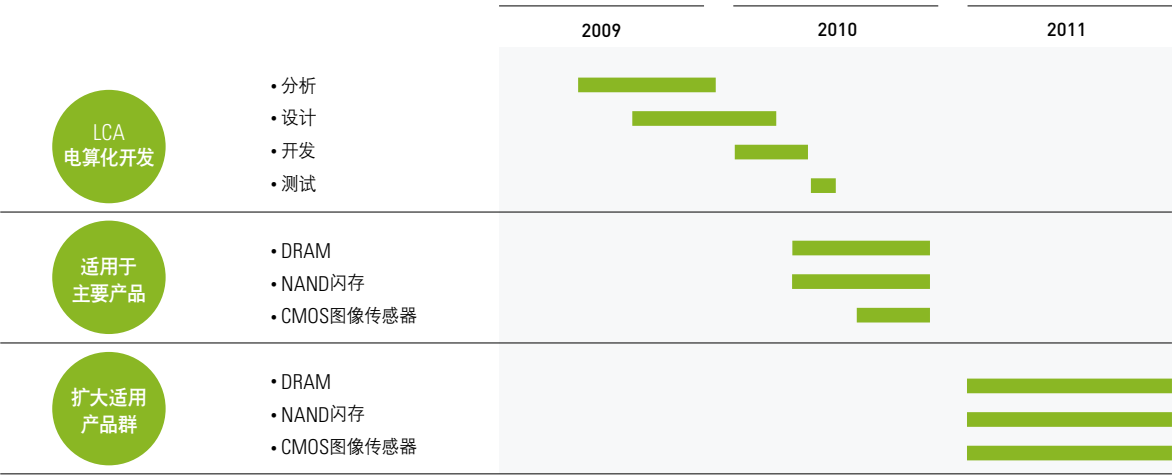
为开展透明性和可靠性高的环境经营活动进行合作, 环境经营咨询会议

海力士通过与韩国非政府组织之一的环境运动联盟进行合作, 成立环境经营审核委员会, 努力对其环境经营的透明性进行审核。结果, 于2008年进行了实质性的审核活动, 于2009年发行了审核报告。环境经营审核委员会的审核活动虽然于2009年结束, 但是, 海力士本着继续进行检查, 确定改善事项, 决定成立环境经营咨询会议。2009年上半年、下半年各举行一次CEO环境经营咨询会议, 对目前成为社会问题的各种环境政策及环境产业领域的各种动向交换意见并进行讨论和交流。尤其是, 关于公司的环境Vision和战略, 积极收集民间专家的意见, 不断创造更加完善的契机。今后, 海力士将继续发展诸如此类的会议体, 确保企业与地区社会的共存及可持续双赢发展所必需的项目, 开展重点改进活动。

用于产品开发过程环保审核的系统——全过程环境影响评估 (*LCA: Life Cycle Assessment)

2006年和2007年分别对DRAM和NAND闪存进行了全过程环境影响评估(LCA: Life Cycle Assessment), 掌握了主要环境问题。此外, 从2009年下半年起建立了电算化全过程影响评估系统。该系统完成于2010年上半年, 今后将继续对其他主要产品进行全过程影响评估, 将从2011年起年逐步扩大产品群。通过全过程影响评估电算化, 海力士将对内确定需要改进领域, 建立环保产品开发和批量生产体系, 对外向客户及利害关系者公开全过程影响评估结果。

► LCA电算化系统Roadmap



Factor h² 标识的意义

- h²: 海力士, 更大的能源效率(Hynix, higher energy efficiency)
- 圆: 晶圆
- 五个四角形: 象征着die, 五象征着Factor 5(截至2015年)
- 颜色: 绿色(意味着环保)

生态效益(Eco-efficiency)与因素h²Roadmap

应用1994年世界可持续发展工商理事会(World Business Council for Sustainable Development英文简称WBCSD)提出的生态效益概念, 开发出适合于半导体存储器行业的方法论。海力士的生态效益方法, 作为对产品的环境影响和产品价值同时进行评估的方法, 于2008年完成方法论的开发, 于2009年获得了外部专家的审核, 通过1~3个事例研究, 对14个产品进行了评估。生态效益指数, 对内可作为产品、工厂的成果指标使用, 对外可通过制作宣传册, 作为环保宣言的工具使用, 应用于绿色营销领域。此外, 截至2015年, 将实现Factor 5开发Factor h²Roadmap, 努力使今后开发的产品都具备环保特性。

什么是生态效益(Eco-efficiency)指数?

海力士生态效益指数由对产品价值进行量化和对环境的影响进行量化的两个部分组成。因为产品价值的基础是产品功能, 所以本指数考虑了存储器半导体的数据储存能力、处理速度、使用电压等主要功能, 将各个功能参数整合为一体进行量化便是生态效益指数。此外, 环境影响部分使用了对物质使用、温室气体排放、产品环境法规遵守程度等进行量化的方法。

产品价值 ▲

$$\sqrt{wfd(\text{Density Ratio})^2 + wfs(\text{Speed Ratio})^2 + wfv(\text{Voltage Ratio})^2}$$

环境影响 ▼

$$\sqrt{wfm(\text{Material Use Ratio})^2 + wfg(\text{Global Warming Ratio})^2 + wfr(\text{Regulation Compliance Ratio})^2}$$

► 生态效益指数结构

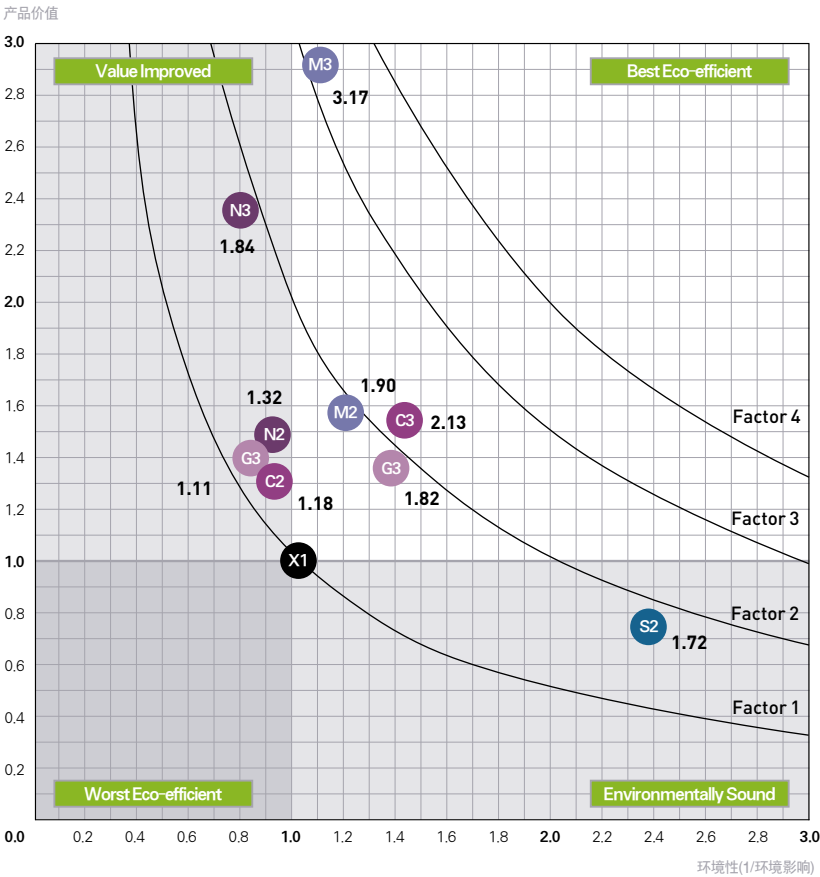
	结构	意义	考虑因素
产品价值	Product Functions	功能: 价值评估最佳标准	<ul style="list-style-type: none"> • Density: 数据储存能力 • Speed: 数据处理速度 • Voltage: 使用电压
环境影响	Material Consumption	产品使用物质量化	<ul style="list-style-type: none"> • Wafer • Utility Gas • Chemical • Metal • Water • Plastics
	Global Warming	各种产品CO ₂ 排放量量化	<ul style="list-style-type: none"> • CO₂ by(PFCs Emission & Elec.)
	Regulation Compliance	产品遵守环境法规量化	<ul style="list-style-type: none"> • Hynix Class I: RoHS, Halogen • Hynix Class II: Others

韩文/英文宣传册
生态效益韩文/英文宣传册
可通过海力士网页下载。(2010年6月以后)



生态效益(Eco-efficiency)值可通过生态效益组合来确认。通过本图可在各个产品群内进行比较, 即C2产品的生态效益比C1(X1)产品增加了1.18倍。即使生态效益值相同, 也能通过它们与X轴和Y轴的倾角, 判断它们对环保和产品价值所做出的贡献。

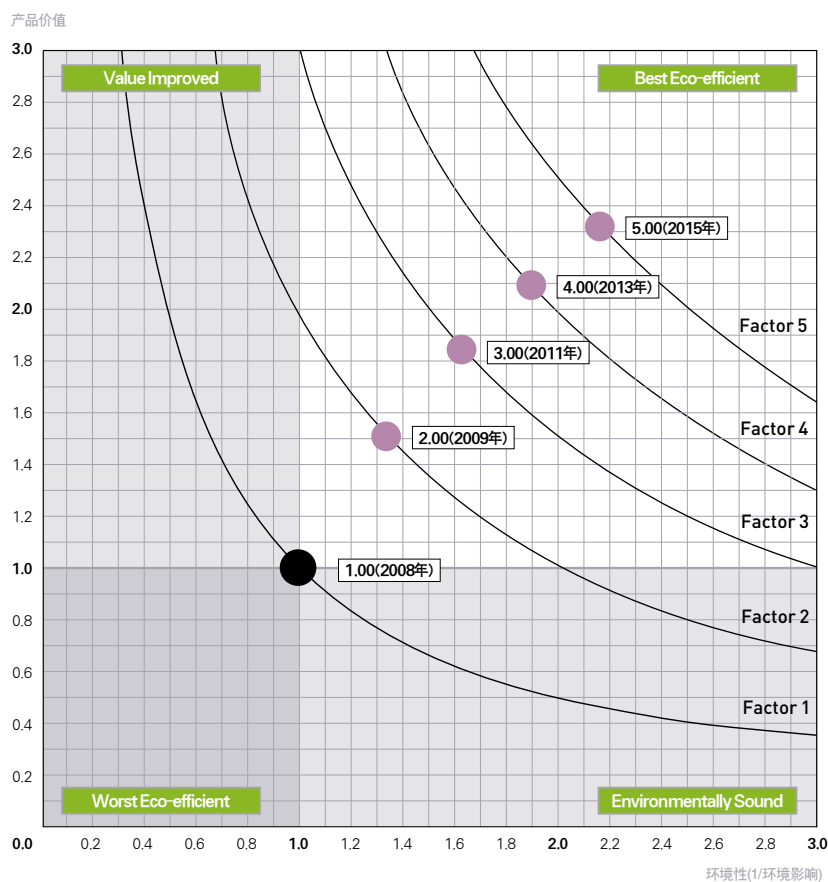
生态效益(Eco-efficiency)组合



各产品生态效益(Eco-efficiency)率				Computing Memory				Consumer Memory			
				C1	Computing 1次		100%	N1	Consumer 1次		100%
				C2	Computing 2次		118%	N2	Consumer 2次		132%
				C3	Computing 3次		213%	N3	Consumer 3次		184%
				Graphics Memory				Nand Flash Memory *MLC			
				G1	Graphics 1次		100%	M1	Flash MLC 1次		100%
				G2	Graphics 2次		111%	M2	Flash MLC 2次		190%
				G3	Graphics 3次		182%	M3	Flash MLC 3次		317%
				Nand Flash Memory *SLC				S1	Flash SLC 1次		100%
								S2	Flash SLC 2次		172%

海力士为了表示新产品的功能和环境影响较原有产品的改善程度,使用两种产品生态效益值的比率,计算了Factor h²值。海力士Factor h² Roadmap中Factor 5表示截至2015年将新产品环境性(1/环境影响)和产品价值(产品功能定量表示)的乘积(生态效益值)同比2008年提高5倍以上。今后,海力士将应用本Factor值,继续致力于环保产品的开发和生产。

► Factor h²定义及Roadmap



Factor h²公式及解释方法

$$\text{Factor h}^2 \text{定义} = \frac{\text{新产品生态效益(Eco-efficiency)}}{\text{标准产品生态效益(Eco-efficiency)}}$$

Factor的大小进行解释

- Factor 1=意味着与标准产品具有相同的环境性和经济性
- Factor 5=意味着环境性和经济性的乘积较标准产品提高5倍

Factor的方向解释

- 最大生态效益(Best Eco-efficient): 改善环境性和产品价值(白色领域)
- 环境无害(Environmentally Sound): 只改善环境性时(右侧下端灰色领域)
- 改进价值(Value Improved): 只改善产品价值时(左侧下端灰色领域)
- 最少生态效益(Worst Eco-efficient): 环境性和产品价值恶化(左侧下端深灰色领域)

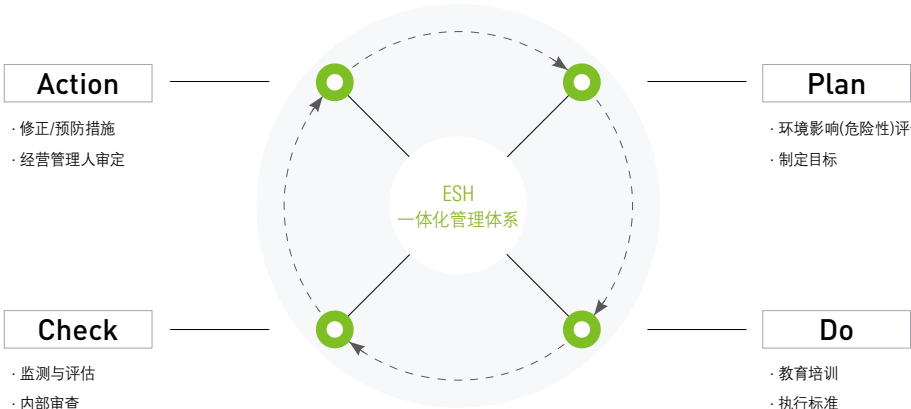
营造安全、健康的世界超一流工厂，环境经营认证

海力士正在以创建清洁的工厂、健康的员工共存共荣的安全工厂为目标，建立ESH一体化管理体系(*ISO14001/*OHSAS18001/*KOSHA18001认证)并进行管理。迄今为止，海力士通过连续三次获得ESH一体化管理体系的再认证，发展成为环境、安全、健康自律管理企业，证书的有效性和适应性每年都会通过外部认证机构进行审核。海力士的ESH一体化管理体系超越了环境、安全、健康管理主管部门的ESH活动，企业内所有部门都任命了ESH负责人，开展自律环境、安全、健康活动。2009年，海力士对ESH一体经营系统进行了事后审查，审查结果管理状态符合规定。海力士从2010年起，为了最大程度地扩大ESH经营系统的效率生，建立了ESH目标和环境影响评估流程的电算化，并进行运作和管理，对内部ESH负责人进行了使用方法培训。中国生产法人获得了ISO14001和OHSAS18001再认证，今后将继续积极响应国际环境标准和要求事项。

- 01 OHSAS18001(利川工厂)
- 02 ISO14001(利川工厂/清州工厂)
- 03 OHSAS18001(清州工厂)
- 04 OHSAS18001(中国生产法人)
- 05 ISO14001(中国生产法人)



► ESH一体化管理体系



Appendix

财务公开

经营政策及宣言

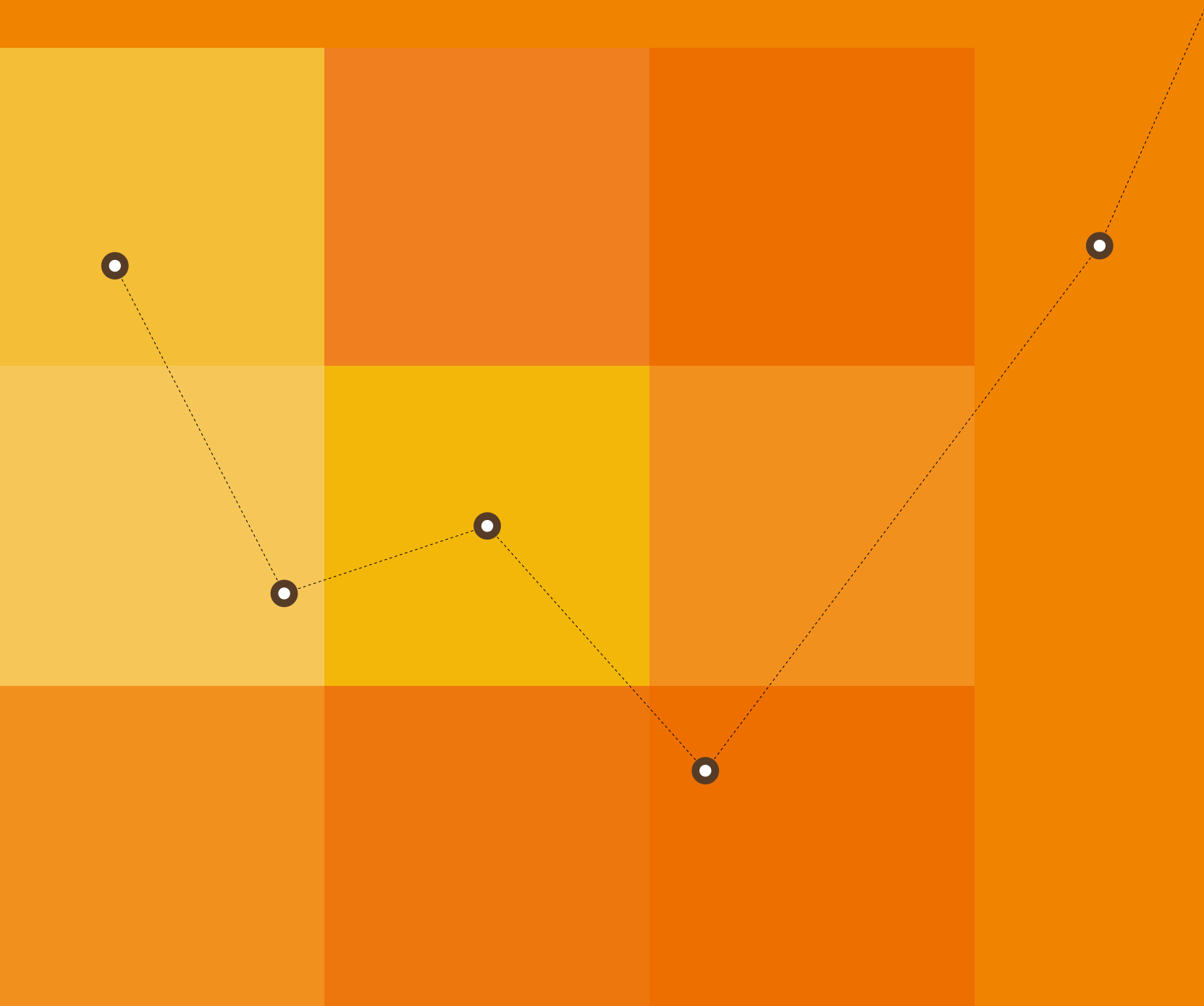
专家审核意见

加入团体、协会及获奖成果

温室气体审核意见

第三方审核意见

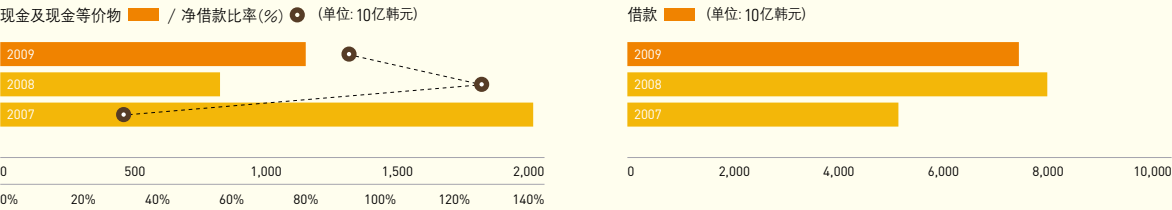
主要用语解释



财务公开 | 财务状态表

资产 | 截至本期末资产总额为163,035亿韩元，同比前期(2008年12月底)的165,762亿韩元，净减2,727亿韩元。
资产减少是因为流动资产从27,595亿韩元增至49,171亿韩元，净增21,576亿韩元；而非流动资产从138,167亿韩元减至113,864亿韩元，净减24,303亿韩元所致。

- 从微观看，流动资产增加21,576亿韩元的主要原因如下：
- 1) 现金和现金等价物增加7,991亿韩元，是因为有偿增资及收益增加所致。
 - 2) 应收账款增加9,794亿韩元，是因为销售额增加所致。
 - 3) 递延法人税资产增加2,403亿韩元，这是考虑税务上，预期的2010年度的利润可以弥补一些本期亏损而反映到帐上的数据。
- 本期非流动资产减少24,303亿韩元的主要原因如下。
- 1) 超过设备投资规模的折旧及出售部分200毫米设备等导致有形资产净减22,196亿韩元。
 - 2) 其他非流动资产中递延法人税资产减少了1.968亿韩元。



负债 | 截至本期末负债总额为103,843亿韩元，与前期(2008年12月底)的110,500亿韩元相比，减少了6,657亿韩元。
负债减少是因为流动负债从52,375亿韩元增至57,692亿韩元，净增5,317亿韩元；而非流动负债从58,125亿韩元减至46,150亿韩元，净减11,974亿韩元所致。

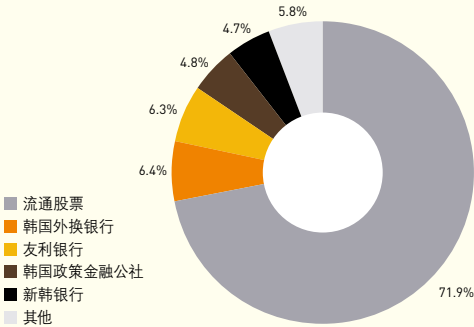
-从微观上看，本期流动负债增加的主要原因是，虽偿还了部分借款，但预计2010年6月到期的海外可转换公司债券行使Put Option及替代长期借款的流动性，导致流动性长期负债增加了4,941亿韩元所致；本期非流动负债减少的主要原因是，海外可转换公司债券及替代长期借款的流动性及本期末汇率下降等因素，导致可转换债券减少4,387亿韩元，长期借款减少7,996亿韩元所致。本期末净负债余额为54,368亿韩元，同比前期(2008年12月底)的 70,293亿韩元，减少了15,925亿韩元，净负债比率达到92%，同比前期的 127%减少了35%p。

资本 | 本期末资本总额为59,193亿韩元，同比前期(2008年12月末)的55,262亿韩元，净增3,930亿韩元。

- 1) 当期1月份和5月份以有偿增资方式分别公开发行人6,000万股和7,000万股有价证券以有偿增资，导致资本和资本公积分别增加了6,502亿韩元和3,745亿韩元。
- 2) 3,326亿韩元本期净损失导致留存收益减少，少数股东股份增加了309亿韩元。
- 3) 因汇率变动引起的海外附属企业的海外事业汇兑损益3,363亿韩元，反映在其他综合损益累计额。

☞ 股东分布及组成现状请参考(投资信息>股票信息)一般信息

区分	总持有股份	持股权率
股票管理协议会	165,480,000	28.1%
韩国外换银行	37,742,000	6.4%
友利银行	36,877,000	6.3%
韩国政策金融公社	28,572,000	4.8%
新韩银行	27,979,000	4.7%
其他	34,310,000	5.8%
流通股票	424,158,561	71.9%
韩国国内机构	137,397,265	23.3%
外国人	144,391,522	24.5%
个人	142,369,774	24.1%
总计	589,638,561	100.0%

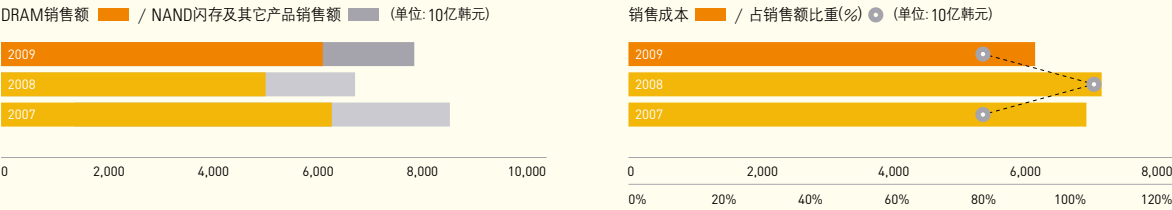


损益表

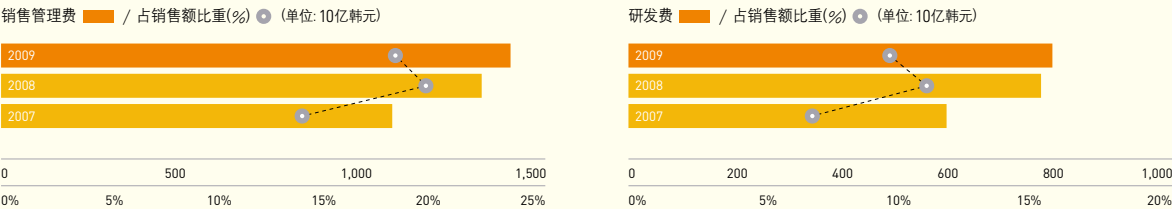
销售额 | 2009年，海力士的总销售额为79,064亿韩元，同比2008年的68,180亿韩元销售额增长了16%，净增加10,883亿韩元。海力士销售额增加的原因，与韩元对美元汇率上升所营造的外部环境、供不应求的市场环境与世界经济复苏相辅相成导致半导体存储器市场需求迅速反弹，加上销售价格比往年坚挺等密切相关。

-从微观角度看，DRAM产品是销售量增加超过了销售价格下跌所造成的负面影响，销售比重也由2008年的73%增加到76%。此外，NAND闪存是年均价格下降加上200毫米停产和销量的减少，导致年销售额小幅下降；其他销售比重也由2008年的27%下降到24%。

销售成本 | 2009年公司的销售成本为62,798亿韩元，同比2008年的73,630亿韩元下降了约15%，净减10,830亿韩元。销售成本下降是因为销售价格迅速下跌导致2008年成本增加的存货跌价准备的大部分金额在2009年随着销售价格恢复转回所致。

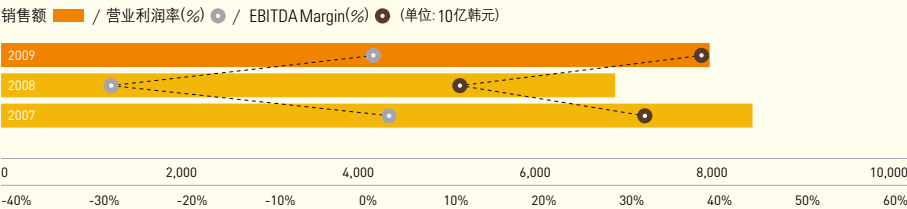


销售管理费 | 2009年公司的销售管理费为14,346亿韩元，同比2008年的13,751亿韩元增长了约4%，净增594亿韩元。销售管理费的增加主要是因为技术管理费等支付手续费的增加、新产品及新技术研发及研发活动相关的开发费用的增加所致。



营业外收入 | 2009年公司的营业外收入为12,160亿韩元，同比2008年的10,360亿韩元增长了约17%，净增1,799亿韩元。营业收入增加主要因为在于汇率的变动导致汇兑收益和外汇折算收益增加2,227亿韩元所致。

营业外支出 | 2009年公司的营业外支出为17,788亿韩元，同比2008年的38,905亿韩元下降了约54%，净减21,118亿韩元。原因是，虽然利息费用增加了192亿韩元，但因汇率变动导致的汇兑损失和外汇折算损失减少了11,332亿韩元。另外2008年200毫米生产线停止生产所造成固定资产减值损失7,789亿韩元，衍生产品评估损失和其他支出减少了2,189亿韩元。



合并财务报表

2008年12月31日至2009年12月31日

(株)海力士半导体

(单位: 千韩元)

账目	2009	2008
资产		
流动资产:		
现金及现金等价物	1,209,110,638	526,864,162
短期金融工具	309,351,263	192,527,546
持有至期满的证券	670	1,645
应收账款和应收票据, 2009年呆账准备金净值为₩3,447,189(2008年为₩10,018,996)	1,729,733,111	750,368,618
其他应收账款, 2009年呆账准备金净值为₩4,068,818(2008年为₩7,447,241)	234,149,622	62,058,745
存货	1,057,279,937	1,092,103,445
预付费用	97,334,481	97,802,516
递延所得税资产	248,463,871	8,162,820
其他流动资产	31,667,464	29,565,710
流动资产合计	4,917,091,057	2,759,455,207
非流动资产:		
长期金融工具	1,265,139	4,284,146
可出售证券	57,543,370	23,237,419
持有至期满的证券	530	1,200
权益法投资	105,358,908	26,045,322
长期贷款, 2009年呆账准备金净值为₩6,136(2008年为₩23,603)	1,419,226	1,762,030
长期应收收益, 2009年呆账准备金净值为₩1,186,849(2008年为₩1,186,849)	-	-
长期预付款	141,912,766	172,013,951
递延所得税资产	258,837,717	455,605,419
物业、厂房及设备, 净值	10,143,005,769	12,362,603,290
无形资产, 净值	461,958,108	496,407,601
投资物业	162,415,720	246,127,310
其他资产	52,725,088	28,677,374
非流动资产合计	11,386,442,341	13,816,765,062
资产合计	16,303,533,398	16,576,220,269

(株)海力士半导体

(单位: 千韩元)

账目	2009	2008
负债及所有者权益		
流动负债:		
应付账款和应付票据	739,812,588	718,727,692
短期借款	1,418,774,298	1,554,377,239
其他应付及应付票据, 预付折扣款净值	576,872,770	703,999,705
预收款	522,998,310	253,449,130
应计费用	885,333,471	870,589,804
应缴所得税	4,417,663	9,243,521
应付衍生物	33,309,115	46,348,458
当前部分债券和长期借款, 债券折价净值, 折现值, 调整转换权和赎回溢价增加	1,552,026,161	1,057,910,841
其他流动负债	35,687,896	22,875,770
流动负债合计	5,769,232,272	5,237,522,160
非流动负债:		
债券和长期借款, 债券折价净值, 折现值, 转换权	3,984,442,287	5,136,349,107
赎回溢价调整和增加		
其他长期应付和应付票据, 折现值	185,365,226	229,298,631
离职及退休金	351,844,804	314,825,900
其他长期负债	93,370,346	131,984,972
非流动负债	4,615,022,663	5,812,458,610
负债合计	10,384,254,935	11,049,980,770
股票:		
母公司股权持有人应占权益:		
股本	2,965,833,030	2,315,654,175
资本公积	1,303,527,701	929,002,855
资本调整	5,768,977	5,839,683
累计其他综合收入	171,315,813	483,642,719
留存收益	1,005,936,494	1,356,062,983
母公司股权持有人应占权益总额	5,452,382,015	5,090,202,415
少数股东权益	466,896,448	436,037,084
所有者权益合计	5,919,278,463	5,526,239,499
总负债及所有者权益合计	16,303,533,398	16,576,220,269

合并财务报表

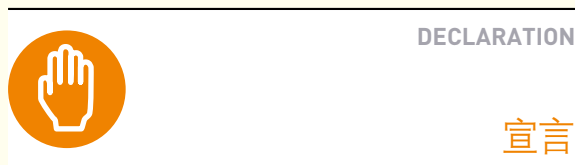
2008年12月31日至2009年12月31日

(株)海力士半导体

(单位: 千韩元)

账目	2009	2008
销售	7,906,350,018	6,817,984,885
销售成本	6,279,821,110	7,362,955,828
主营业务收入	1,626,528,908	(544,970,943)
销售费用及管理费用	1,434,559,682	1,375,149,242
营业利润(亏损)	191,969,226	(1,920,120,185)
其他收入(支出):		
利息收入	29,977,103	85,256,102
利息支出	(433,576,400)	(414,669,692)
租金收入	21,933,329	24,431,529
转回备抵坏帐	1,298,110	19,381,147
坏帐支出 - 其他	(518,557)	(2,276,774)
收益(亏损)汇兑, 净值	19,342,018	(236,900,451)
收益(亏损)外币折算, 净值	256,080,361	(843,547,474)
出售可出售证券, 净值	413,140	3,407,109
权益法股权投资, 净收益	413,003	366,317
出售物业、厂房及设备, 净值	100,083,296	110,578,744
物业、厂房及设备减值亏损	(2,117,842)	(781,003,578)
闲置资产折旧	(88,354,227)	(96,735,364)
出售无形资产收益净值	-	20,655,081
投资物业减值亏损	(63,603,776)	(5,631,755)
出售投资物业收益	5,718,687	6,314,430
提前赎回债券亏损	-	(56,606,769)
衍生金融工具估值亏损	(2,357,094)	(150,178,541)
杂项亏损净值	(391,146,385)	(511,061,165)
其他, 净值	(16,374,966)	(26,270,246)
	(562,790,200)	(2,854,491,350)
税前利润	(370,820,974)	(4,774,611,535)
税收收益	38,176,877	29,887,227
净利润(亏损)	(332,644,097)	(4,744,724,308)
应占:		
母公司股权持有人	(347,785,270)	(4,719,632,924)
少数股东权益	15,141,173	(25,091,384)
	(332,644,097)	(4,744,724,308)
每股收益		
基本每股利润(亏损)	(620)	(10,273)
每股分摊利润(亏损)	(620)	(10,273)

经营政策及宣言



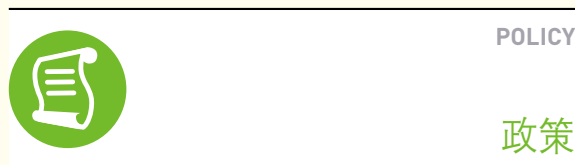
伦理经营宣言

- 所有经营活动均以伦理价值观为基础，遵守地区社会、国家及国际社会的法律法规和惯例。
- 确立透明公正的交易秩序，根除贪污腐败。
- 发展伦理经营企业文化，并为传播到协力公司而努力。
- 设立运营伦理经营的专门组织，构建实践体系，并不断改善。
- 为有效履行本宣言，此内容公示给利害关系者。

公正交易遵守宣言

海力士半导体有限公司正处于全球化竞争的时代，我们将把握走向世界最高半导体专业公司的契机，通过公正而自由的竞争来确立半导体产业的公正交易秩序，公司宣布自律遵守如下公正交易宣言。

- 其一，企业认识到公正交易和自律实践是真正的竞争力，把它当作企业文化经营的最高价值。
- 其二，公司确保在整个领域和整个地区的公正交易，杜绝不公正行为，以协力伙伴的立场签订协议。
- 其三，公司为了使全体员工遵守公正交易宣言，不断实施教育。
- 其四，公司为了强化遵守公正交易宣言及监督体系，任命自律管理负责人。
- 其五，公司运营自律遵守体系，致力于预防违规行为，揭发并自行惩罚违规行为。



质量政策

- 力争发展成为世界一流半导体企业的海力士，在宣布第二次创业的同时，应以经营政策为基础，不断提高质量竞争力，为客户提供最佳质量和服务。为此，整个公司都要通过履行本方针，满足客户需求的同时，继续开展持续经营。
- **客户为中心** | 理解客户现在和未来的需求，为客户提供超越期待的产品和服务。
- **持续改善** | 以高效率质量管理体系为基础，持续改善研发、生产、质量、营业及服务活动。
- **全员参与** | 以最优质量为基本，尽全力提高所有领域的质量。
- **增进协力** | 增进协力关系，为均衡满足客户、协力公司和利害关系者的需求及成长而努力。

环境、安全、健康政策

- 遵守环境·安全·保健相关国际条约与国内法律法规，持续提高环境·安全·保健条件。
- 识别、评估并改善从购买原材料到生产产品以及废弃产品的整个过程上、服务上的环境·安全·保健因素。
- 研究与开发环保产品，通过先进清洁技术的运用，积极推进减少资源浪费与回用的方针，不仅改善制造过程中的环境，还要为创出更高经营利益作贡献。
- 为营造安全、舒适的工作环境，通过事前预防活动确保生产工程安全，培养技术力与紧急对应能力。
- 深刻认识对地区社会的公共责任，积极参与社区组织的各项环境·安全·保健活动。

专家审核意见



经济成果领域

首尔大学经营学院教授/副院长
李东琪

Dr. Lee

ECONOMIC
PERFORMANCE

企业的首要责任就是持续创造经济成果。“经济成果”意味着确保稳定的收益性和财务结构、能够确保在激烈的竞争环境下保持可持续发展的竞争优势及应对不确定未来的发展基础。若能成功地确保这样的经济成果，就可以通过提高企业价值确保股东和投资者的信赖，并通过提高出口业绩和提供优秀的工作岗位，为国家经济发展做出贡献等，实现具有更广、更深意义的经济成果。

海力士在2009年取得的经济成果中，最受瞩目的是营业利润的扭亏为盈。即使在世界半导体市场的艰难情况下，海力士依然实现了16%的增长和扭亏为盈，本人对此想给予高度评价。今后的课题是，如何将这些成果转换为可持续发展的成果，并继续保持下去。

在确保可持续发展竞争优势方面，海力士在2009年获得的成果是非常值得肯定的。海力士DRAM和NAND闪存的技术竞争力在业内处于领先地位，并通过提高生产效率确保成本竞争力。本人认为全面开展强调实践的创新活动，将会进一步提高持续盈利的可能性。

本人认为在确保未来发展基础方面，海力士开展了多元化的研发活动，并且积极加强具有快速发展潜力的CMOS图像传感器等产品的竞争力。值得关注的一点是，开放型的成长和创新正被全世界所强调，为此海力士正在积极推进战略性的合作活动。

海力士对国家经济做出的贡献也是评价海力士经济成果的重要指标之一。因此，本人认为应更详细地介绍海力士在出口、创造就业岗位、校企合作等方面的成果。

综合海力士的经济成果可得出以下结论，海力士准确地把握了有效提高成果的创新方向，并积极地推进实践活动。本人相信，今后只要海力士能将其创新经营转换为体系化的可持续发展竞争力，那么海力士的财务成果也会大幅度提高，对国家做出的贡献也将会更为显著。



社会成果领域

柳韩大学校长/KoSIF理事长
金泳镬



SOCIAL
PERFORMANCE

海力士以持续经营为目的的社会领域活动是把经济领域、环境领域相结合,以GRI指南为基础展开的。整体上显示出世界一流企业应有的面貌。

社会领域涵盖了与客户、员工、协力公司、社区等大部分利害关系者的关系。不应忽视的是与金融交易相关的银行和国内外基金、遵守法令相关的政府机关及作为超一流企业与媒体的关系。但对上述利害关系者的说明还不够充分。

与诸多利害关系者的关系说明得很详细、具体。例如,关于与员工的关系,涉及到人才开发、家庭友好经营、福利状况、劳资双赢关系、改善企业文化、工业安全健康等与员工相关的所有问题。通过明确的解释、恰如其分的数据统计、亲切的案例说明等,不难看出海力士为此付出了不少努力。但是略显公式化。正是因为说明得太详细,立体说明略显不足。

例如,关于企业结构重组被辞退员工的回聘、再教育课程的多元化说明、支持已婚妇女育儿计划等问题,也应给予重点说明。此外,关于与协力公司的双赢协力关系,也只对企业的第一级协力公司进行了重点说明,但第一级对第二级、第三级协力公司的说明略显不足。本人认为总公司与第一级、第二级及第三级协力公司之间可能发生的所谓预防“运输事故”说明也很重要。

关于地区社会贡献活动的内容也很令人瞩目,与海力士相匹配的社会贡献、奖学金、培养人才等活动,都给本人留下了深刻的印象。但是,本人还想了解地区社会贡献活动如何转换成为企业的经济利益。接着是社会贡献活动是通过什么渠道,给海力士扩大营业收入的。最关键的是,企业的社会贡献活动是如何为企业的持续经营发挥作用的。像海力士这样的大型企业,更应该树立企业的社会贡献活动和财务成果相关的战略模式,成为其它企业的榜样。



环境成果领域

中央大学经营学院教授/CDP韩国委员会委员长
张志仁

我认为继2008年后第三次发行的海力士2010年持续经营报告采用了全球报告倡议组织(GRI)第三代持续经营报告(G3)指南和BEST指南(韩国持续经营报告指南)进行了合理的测量和报告。本审核意见对海力士的环境成果按照应对气候变化、环境经营成果及环境经营管理体系等三个部分进行了审核。

首先从应对气候变化方面看,海力士正在对其所有工厂的温室气体排放量进行管理,尤其是,韩国国内的两家工厂建立了温室气体排放清单,并获得了第三方认证。2010年计划在中国工厂建立排放清单等,海力士正在投入积极的努力,获得了富有成效的温室气体减排成果。通过这些努力,海力士入选了2009年碳排放披露项目(CDP)韩国委员会评选的碳信息披露领袖企业指数先进企业。还在韩国知识经济部主管的2009年能源节约贡献者奖励大会上获得了气候变化应对领域集体表彰。今后,海力士计划将温室气体排放清单普及到所有工厂,预测到今后温室气体排放法规将变得更加严格时可能带来的风险,应对温室气体进行更有效的管理。

从环境经营成果方面看,海力士在同行业率先获得了碳标签认证,通过开发替代和减少有害物质的活动,积极响应国际环境法规,非常值得肯定。最值得提倡的是,通过加强环保审核过程,与原材料供应商建立双赢协力关系,对有害物质进行可持续管理。继前年后,海力士对水质、废弃物、大气污染物、有害化学物质的管理,获得了富有成效的减排效果。最值得肯定的是这种努力已经拓展到物流过程的环境影响管理领域。

从环境经营管理体系领域看,最值得肯定的是海力士本着对透明的环境经营活动进行审核,将其与国内非官方机构(NGO)携手建立和运营的环境经营审核委员会升格为CEO领导下的环境经营咨询会议组织,此举更有助于吸取来自民营部门专家的客观、公正、专业化的意见。

此外,全过程影响评估系统的电脑化、前年开发的生态效益(Eco-efficiency)指数,以及为融入外部专家审核和研究事例等所做出的努力,均为建立先进的环境经营管理体系做出了贡献。然而,相对来说,我认为海力士本着对环境领域成果进行定量化建设的环境会计系统等,还有待改进和完善。

2010年海力士获得的可持续经营成果与2009年相比获得了全面发展和提升。今后,希望海力士的环境成果及持续经营成果,能与企业价值挂钩,为此海力士应该做出战略性努力。

加入团体、协会及获奖成果

▶ 加入团体及协会现况

No.	团体名称	会员资格
1	韩国半导体产业协会	副会长
2	忠清北道经营者总协会	副会长
3	韩国产业技术振兴协会	理事
4	安全数码卡协会(SDA)	理事
5	韩国经营者总协会	理事
6	韩国半导体研究协会	执行委员
7	国际微电子与封装协会(IMAPS)	特别会员
8	大韩电子工程学会	特别会员
9	控制·机器人·系统工程学会	特别会员
10	韩国半导体测试学会	特别会员
11	电子器件工程联合委员会(JEDEC)	普通会员
12	世界半导体贸易统计(WSTS)	普通会员
13	产业政策研究院伦理经营SM论坛	普通会员
14	联合国全球契约(UN Global Compact)韩国协会	普通会员

▶ 主要获奖成果

获奖日期	获奖名称	获奖级别	主办单位
2009年2月18日	科学技术振兴贡献者奖	国务总理表彰	韩国教育科学技术部
	韩国产业技术振兴协会30周年纪念		
2009年10月28日	应对气候变化一流企业	大海奖	CDP韩国委员会
2009年11月3日	大中小企业协力大奖	总统表彰	韩国知识经济部
2009年11月12日	节能贡献者奖	总统表彰	韩国知识经济部
	应对气候变化领域		
2009年11月17日	入选和谐家庭优秀企业	-	韩国保健福祉部
2009年11月25日	国家质量管理大会“设备管理奖”	总统表彰	韩国知识经济部
2009年12月2日	韩国精密产业技术大会	总统表彰	韩国知识经济部

▶ 主要个人获奖成果

获奖日期	获奖名称	获奖级别	主办单位
2009年4月21日	科学技术振兴贡献者奖	国务总理表彰	韩国教育科学技术部
2009年10月29日	半导体产业技术贡献者奖	银塔产业勋章	韩国知识经济部
2009年11月4日	持续经营大奖	国务总理表彰	韩国知识经济部
2009年11月30日	贸易日贡献者奖	产业包装奖	韩国知识经济部
		总统表彰	
		国务总理表彰	

温室气体审核意见

(株)海力士半导体 – 利川总公司、清州工厂、首尔代表处

范围:

2009年温室气体排放量

上述三个地方的温室气体排放现场

WBCSD/WRI温室气体指南第四章“设定运行范围”

所明确的领域一(直接排放)、领域二(间接排放)



审核数据: 2009年度温室气体排放量如下:

排放部门		Sites			
		利川总公司	清州工厂	首尔代表处	总计
直接排放(Scope1)	固定燃烧	29,705	30,438	88	60,232
	移动燃烧	838	1,046	166	2,049
	工艺排放	339,254	520,646	-	859,900
	无组织排放	869	1	-	870
间接排放(Scope2)	购买电力	729,122	513,857	839	1,243,818
	购买蒸汽	159,168	-	-	159,168
合计(tCO ₂ e/yr)		1,258,955	1,065,989	1,093	2,326,036

审核过程使用的温室气体排放标准及指南:

根据(株)海力士半导体的要求应用下列标准和指南进行审核。

- 《京都议定书》– 制定于1997年12月11日
- 可持续发展工商理事会(WBCSD)/世界资源研究所(WRI)温室气体指南 – 修正于2004年3月
- 联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)温室气体指南 – 修正于2006年
- ISO14064第一部和第三部 – 制定于2006年
- 英国标准学会(BSI)温室气体排放量审核手册 – 制定于2009年9月15日

审核过程及所有相关活动中均适用了BSI管理系统的标准保密原则。

审核意见:

根据温室气体相关指南、BSI审核标准、ISO/IEC 17021:2006进行审核结果, BSI及KoSIF的意见如下。

- 温室气体排放量计算未发现重大问题, 相关记录合理。
- 数据质量水平满足审核温室气体所必需的重要国际原则。

千政基 | BSI韩国代表
日期: 2010年4月5日
署名:

BSI Korea
21F, Jongno Tower Building, 6 Jongno 2-ga,
Jongno-gu, Seoul
Tel: +82-(0)2- 777 4123



金泳镐 | 韩国社会责任投资论坛 理事长
日期: 2010年4月5日
署名:

韩国社会责任投资论坛(KoSIF)
#1413, King's Garden officetel 2.71, Naesoo-dong,
Jongno-gu, Seoul
Tel: +82(0)2- 738 1143



* 三氟化氮(NF₃)不属于气候变化协定对象物质, 未含于本审核意见的排放量。

第三方审核意见

《海力士2010年持续经营报告》经营层的各位领导, 你们好!

产业政策研究院(以下称“审核人”)作为“第三方审核机构”, 受海力士委托对《海力士2010年持续经营报告(以下称“报告”))》进行审核后提出下列审核意见。

责任和目的 | 海力士对本报告所涉及的持续经营的目标设定、成果管理、信息收集、报告编写及其所有相关信息和主张负责。本报告的目的在于审核报告中是否存在重大错误或偏见, 确认是否运用信息收集系统, 提出持续经营建议, 研究相关流程, 提出改善报告质量的意见。

独立性 | 审核人与海力士之间不存在以盈利为目的的利害关系, 除了对报告提出意见外, 没有参与报告内容的编写, 因此在审核工作过程中保持了独立性和自律性。

审核标准

本报告审核工作按下列标准进行。

- 1) AA1000 Assurance Standard(2008)⁽¹⁾ 审核标准
- 2) BEST指南⁽²⁾
- 3) GRI G3持续经营报告指南⁽³⁾

审核类型及标准 | 根据AA1000 AS(2008)标准的Type 1和中等标准(Moderate Level)对本报告进行了审核。

- 审核人根据Type 1审核报告, 首先确认了海力士2010年持续经营报告所采用数据的适用性, 然后根据AA1000 AS(2008)的三大原则(包容性、重大性、对应性), 对公开资料、报告系统和成果管理方式进行了评估。只是, 对于确认所提供数据的可靠性, 不包括在本此审核内容之中。

- 此外, 审核人确保了减少报告内错误的来源, 以各个成果领域的负责人为对象, 进行了有限的交流, 对报告进行了符合中等水准的审核。

审核范围及方法 | 本审核人通过下列过程对

- 1) 报告内容的包容性、重大性、对应性进行了评估;
 - 2) 与GRI/BEST持续经营报告编写指南指标进行了核对
- 审核公开数据的来源和管理部门
 - 审核各个领域成果数据收集系统及报告过程的适用性
 - 交流与各个成果领域负责人
 - 以总公司(利川)为中心进行现场核对和确认
(2010年4月6日~2010年4月13日)
 - 审核报告收录的财务公开是否与审计报告的内容一致
 - 持续经营报告适用GRI/BEST指南的水平

限定事项

- 与各个成果领域负责人、成果信息汇总负责人进行会谈及审核数据的适用性
- 在国内外工厂中, 除了清州工厂、中国法人外, 对总公司进行现场审查
- 对相应的报告期间的资料及公开信息进行审核
- 不对成果数据的可靠性进行评估

⁽¹⁾ AA1000AS[Assurance Standard]: 位于英国的社会经营领域非盈利机构Account Ability于1999年为了提高社会性和伦理性的会计、审计、报告质量、整个组织的成果和责任心, 而开发的持续经营报告审核标准, 于2008年更新了新版本, 从2010年开始适用。

⁽²⁾ BEST指南(BEST持续经营报告指南): 为了普及韩国企业的持续经营报告, 伦理SM论坛于2006年与韩国知识经济部、产业政策研究院(IPS)、大韩商工会议所联合编写的持续经营报告审核指南, 可根据五个级别把握报告的标准。

⁽³⁾ GRI G3指南: 1997年国际环境团体联盟—环境责任经济联盟(CERES)和联合国环境规划署(UNEP)共同制定的持续经营报告编写指南, 于2006年10月发行了第三代版本G3。

审核意见

审核人根据审核报告中明确的审核范围、方法和评估标准对报告内容进行判断，没有发现重大错误或偏差。主要审核结果包含在本报告中，把详细的审核结果及建议事项提交给海力士。

Q 包容性(Inclusivity): 对海力士利害相关者的参与、战略制定和参与的流程是否合理?

A 审核人经过检查确认了海力士为实现持续经营，针对不同的利害关系者制定和实行了相应的战略，以及合理的参与流程。通过客户服务中心(CSC: Customer Service Center)、海力士协议会等渠道，努力听取和收集利害关系者的各种意见，不难看出在此过程中报告反映了了解利害关系者的要求和关心事项。然而，除了用于确定重大问题之外，海力士还应该通过利害关系者的参与来收集信息，信息公开还适用于哪些地方，反映于哪些政策。

Q 重要性(Materiality): 本报告是否包括海力士及经济、社会、环境等领域的利害关系者最重要的信息?

A 审核人经过判断认为海力士没有向利害关系者遗漏和保留重要信息。海力士通过系统地对公司内部政策、利害关系者参与、Benchmarking、媒体检索、直接与间接的经济效果、国内外标准和法规进行重要性评估，向企业内外部的利害关系者揭示了重要问题，并努力地反映在报告之中。但是，今后除了重点考虑利害关系者关心事项外，还应该考虑企业影响各个利害关系者的问题及可能对企业造成风险的问题。进而对重要问题进行更加全面和细致的分析。对于不断出现的重大问题，应该用时间数列为基础的成果管理方法进行披露。

Q 对应性(Responsiveness): 本报告是否恰如其分地反映了利害关系者的要求和关心事项?

A 审核人经过检查了解到海力士针对不同的利害关系者建立了相应的沟通渠道，为听取和收集利害关系者的要求和关心事项做出了努力。海力士以重要利害关系者为对象，进行环境经营咨询会议和伦理经营联合研讨会，以及开展员工满意度调查等活动，以听取和收集利害关系者的意见，努力反映在报告之中。尤其是通过季度业务回顾(QBR: Quarterly Business Review)、海力士采购基础设施网络(HEINET: Hynix e-procurement Infra Network)等特有的利害关系者参与渠道，听取和收集利害关系者的要求和关心事项，并积极予以响应，并努力采取相应的对策。报告对前年度报告的读者意见进行了分析，本人对此给予高度评价。本人建议，今后应该加强这方面的工作，即根据与利害关系者的沟通结果，采取具体的处理措施，并以读者意见为基础，将利害关系者的要求恰当地反映到报告之中。

GRI适用标准 | 经确认本报告适用的GRI G3提案标准为“A+”。

BEST满足率 | 审核本报告的BEST标准报告率及信息深度的结果，满足BEST指南五级中第四级(稳定型)的程度达到了99.5%。

海力士持续经营报告指标满足率变化趋势

报告发行年度	2010	2009	2008
发行次数	第三次	第二次	第一次
阶段	第四阶段	第四阶段	第三阶段
满足率	99.5%	98.5%	98.9%

※将确认结果转换成五级满足率的结果

建议事项

审核人认为海力士的第三次报告《海力士2010持续经营报告》与2009年报告相比做了如下改善

- 1) 说明了海力士对专家访谈的立场, 有助于读者按各个领域了解海力士今后的计划和努力方向;
- 2) 披露了与伦理经营相关的案例等成果, 有助于提高利害关系者对海力士开展持续经营的信赖和支持;
- 3) 积极利用持续经营系统, 将各个指标设计得便于搜索, 提高阅读效率, 更加切实地反映了持续经营的成果。本人对此给予高度评价。

本人希望今后发行的报告应考虑以下几点:

- 海力士作为持续经营的先进企业, 应确立其特有的持续经营概念;
- 今后制定的全公司性的Vision及战略, 应该与持续经营的Vision和战略相联系起来;
- 除了问卷调查与访谈外, 还可以举办与利害关系者的座谈会等活动, 建立让利害关系者参与的各种渠道;
- 分析和揭示不同利害关系者重大问题的变体趋势;
- 应表明近三年内在主要问题上的取得的成果及管理上的变化趋势;
- 开发与利害关系者参与的战略及实践课题相关的事项;
- 随着报告发行次数增多, 应该探索报告方式的多样化, 建立以主要问题为中心的报告形式。

审核机关的资质

接受海力士委托的(社)产业政策研究院作为履行韩国持续经营报告审核工作的“第三方审核机构”, 自1993年成立以来, 从2002年起在伦理经营、社会责任经营、持续经营相关领域积累了丰富经验的专业机构。审核人共五人(李钟郁, 金东洙, 李东远, 朴炡恩, 柳智惠)是全方面的经营、会计、环境等专业出身, 均为韩国主要大学教授和持续经营咨询领域中积累丰富经验的专家。



2010年 4月 30日
(社)产业政策研究院 院长
李润哲



主要用语解释

C~G	<p>*CDM(Clean Development Mechanism; 清洁发展机制) 根据1997年采纳的《京都议定书》，赋予发达国家温室气体减排目标。发达国家可向没有减排目标的发展中国家提供资本和技术，以此换取温室气体减排份额，用于实现本国减排目标的制度。</p> <p>*EuP(Energy using Product; 能耗产品) 2005年8月生效的法规，凡是在欧盟内流通的使用能源的产品，必需采用环保设计的义务化的指南。</p>	<p>*FBGA(Fine Pitch Ball Grid Array; 细间距球栅阵列) 球栅间距小于0.8毫米的表面贴装型产品的一种。</p> <p>*GHG Inventory(温室气体排放清单) 从统计学出发系统地管理企业的温室气体排放量，将设备、工艺、不同工厂排放的温室气体排放源目录化，进行系统管理的系统。</p>
I~K	<p>*IPA(Isopropyl alcohol) 通常作为半导体、LCD等IT配件洗涤液使用，是可作为油漆、油墨等溶剂使用的酒精香型强力无色有机溶剂。</p> <p>*ISO14001 关于环境经营管理体系(EMS: Environmental Management System)的国际环境标准。</p> <p>*KGD(Known Good Die)</p>	<p>多层芯片组件(Multi-chip module)内已经准备好封装(Bonding)的经过完全测试的合格芯片。</p> <p>*Korea Occupational Safety Health Agency (韩国产业安全保健工团KOSHA18001) 以建立职业自律安全健康管理体系为目标，根据韩国产业安全保健工团制定的认证标准，对业主和管理体系进行评估的认证制度。</p>
L~N	<p>*LCA(Life Cycle Assessment; 生命周期评估) 对产品原料的采集、使用及废弃阶段的整个过程所消耗的和排放的物质和能源进行定量化，评估它们对环境所造成的影响，并以此为基础探索环境改善，对产品的环境影响进行评估的方法。</p> <p>*LSI(Large-Scale Integration) 大规模集成电路 LSI(Large-Scale Integration): 将电子设备的非储存基本系统模块集成于一个半导体芯片的集成电路，如将CPU、视频和音频数据处理用IC、通讯用IC等具有不同功能的电路集成于一个半导体芯片。</p>	<p>*MLC(Multi Level Cell; 多层单元闪存) 一个单元存储两个比特的大容量数据存储技术。</p> <p>*MCP(Multi Chip Package; 多芯片封装) 将多种半导体芯片封装成一个芯片的封装技术。</p> <p>*NOR Flash(NOR闪存) 根据半导体芯片内部电路形态进行分类，电路形态呈“或非”门(NOR(Not OR) Gate)，是将存储单元(Cell)水平排列的闪存，优点是读取速度快。</p>



*OHSAS18001(Occupational Health& Safety Assessment System; 职业安全健康管理体系)
作为职业安全健康管理体系标准,是管理和预防职业灾难和事故等危险性的制度。

*PFCs(Perfluorocarbon; 全氟化碳)

一种与二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)一起引起地球变暖现象的物质。

*PCRAM(Phase-Change RAM; 相变存储器)
利用“锗锑碲”等物质制造的半导体,将是DRAM和闪存之后的下一代半导体存储器。



*ReRAM(Resistance RAM; 非挥发性阻抗存储器)
利用施加电脉冲使金属氧化物阻抗变化来存储数据,每块存储器单元存储一个以上数据比特的下一代半导体。

*REACH(Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals; 化学品注册、评估、许可和限制)
欧盟要求所有生产和进口的3万余种化学物质都要向欧盟化学物质管理局进行注册的强制性欧盟规章。

*RoHS(Restriction of Hazardous Substances)
有害物质限制指南的目的在于缩短各国关于电气、电

子设备使用有害物质限制法规的差距,限制生产过程有害物质使用量,最大程度地保护人类健康和降低对环境的影响。

*RPS(Remote Plasma System; 远程等离子体系统)
等离子发生器内注入洗涤气体并使之离子化,提高CVD工艺气体分解率,降低温室气体排放量的技术。

*RTO(Regenerative Thermal Oxidizer; 蓄热式热力焚化炉)
焚烧挥发性有机化合物(VOCs)及气体的设备。采用面积大、压力损失小的陶瓷蓄热材料,能够回收排放气体95%以上的余热。



*SSD(Solid State Disk; 固态硬盘)
下一代大型数据存储设备。与原有储存设备HDD相比,规则读写速度快,功耗小,抗撞击力强,发热和噪声小。

*STT RAM(Spin Torque Transfer RAM; 自旋矩传输随机存储器)
将双层磁性物质结构的磁隧道结(MTJ)作为晶体管使用,通电流后根据双层磁化方向一致与否来储存数据的下一代半导体存储器。

*SLC(Single Level Cell; 单层单元闪存)
一个单元存储一个比特的技术。

*SVHC(Substance of Very High Concern)
高危环境危险物质。

*TSV(Through Silicon Via; 硅通孔技术)
贯通硅片的连接技术,芯片可以垂直叠加,不需要芯片

间的平行连接线,堪称创新性的3D集成技术。

*TOE(Ton of Oil Equivalent吨油当量)
以1吨原油的发热量为标准换算的能源单位。

*UNGC(UN Global Compact; 联合国全球契约)
1999年1月在一年一度的达沃斯论坛上,前联合国秘书长科菲·安南首次发起的契约。由关于企业的透明度和社会责任的四个项目十大原则构成。

*VOCs(Volatile Organic Compounds; 挥发性有机化合物)
容易挥发到大气中的油漆、粘合剂、石化产品等有机化合物。

*WEEE(Waste Electrical and Electronic Equipment)
废电气、废电子产品处理指南。

Great Company Creating Sustainability

通过“美好记忆(Good Memory)”为提高全人类的生活水平做出贡献的
伟大企业(Great Company)——海力士，坚信可持续发展价值所具有的力量。