



Smarter
&
Greener

2011台达集团企业社会责任报告书



Contents

| | |
|-----------------------|----|
| 1. 董事长的话 | 02 |
| 2. 执行长的话 | 04 |
| 3. CSR 剪影 | 06 |
| 4. 台达集团概况 | 16 |
| 5. 台达企业社会责任承诺 | 23 |
| 6. 台达企业社会责任组织架构 | 24 |
| 7. 公司治理 | 25 |
| 8. 台达与员工 | 29 |
| 9. 台达与顾客 | 36 |
| 10. 台达与供应商 | 42 |
| 11. 台达与股东 | 45 |
| 12. 致力环保节能 | 48 |
| 13. 贡献社会 | 74 |
| GRI G3 指标索引 | 85 |
| 第三方查证声明书 | 91 |

董事长的话



亲爱的朋友、亲爱的同仁：

近几年，世界各地天气异常发生的次数跟前几年相比，显著地增加许多，伴随这些异常现象而来的灾害，造成许多生命财产的严重损失。对比全球暖化逐渐加快的脚步，国际减碳议题的协商进展却显得缓慢。2011年12月在南非德班举行的联合国气候大会(COP17)，虽将原订于2012年到期的《京都议定书》延长法律效力，以让各国足够的时间讨论新的气候协议，并规划2020年前实施新的气候协议，但全球190多国并未展现合作减排的坚定意志，行动的计划也不够积极，实在叫人忧心。作为一个企业公民，我们必须挺身而出，结合企业核心能力降低温室气体的排放，以减缓地球暖化。

“环保 节能 爱地球”是台达的经营使命，多年来，台达集团在日常营运中，不断提高产品的效率，以台达设计、生产的电源产品为例，目前效率都已经在90%以上，尤其通信电源效率已可达到97%、太阳能光伏逆变器更达98%。我们除持续努力将电源产品效率再提升外，也积极迈入整体解决方案领域，将台达产品软硬件整合，创造更具节能效益、更方便使用的智能绿生活应用。例如我

们的视讯产品除在高阶投影显像系统保持领先外，更实际整合系统软件技术，融合尖端科技与人文艺术走入大众。去年在北京国家大剧院，我们以高达三万流明的高画质投影机演绎文学大师白先勇的作品-青春版牡丹亭，获得观众热烈的掌声。

有鉴于绿建筑的显著环保效益，我们也持续地推广绿建筑。2011年底落成的台达桃园研发中心，导入台达节能与工业自动化产品和控制系统，并整合太阳能板、LED照明、雨水回收设备、水资源处理系统以及可再生能源等节能装置，预估一年可节省超过五百万台币(相当于一百多万人民币)的电费、减少75%的用水及超过一千公吨二氧化碳排放。而协助88水灾重建的高雄市那玛夏区民权国小，相较于相同规模的校舍，预估可以达到65%的节能成效。校园的图书馆更藉由台达所提供的太阳能与风力发电系统，达到“净零耗能”，提供学童舒适又环保的学习环境。

回顾2011年，台达除了获得台湾企业经理协进会“卓越成就奖”、Institutional Investor 杂志2011年全亚洲科技/硬件领域Top3“最佳CEO”、证期会信息揭露评鉴A+级殊荣、远见杂志企业社会责任奖首奖、蝉联天下杂志最佳企业公民以及标杆企业评选中集团业的榜首外，也首度入选2011/2012年道琼可持续性指数(Dow Jones Sustainability Indexes, 简称 DJSI)之“世界指数(DJSI World)”及“亚太指数(DJSI Asia/Pacific)”。印证台达在企业可持续经营已与全球领导企业同步，并获得国际投资界肯定。

21世纪的环境危机也是企业可以发挥的绿色商机。台达将会善用环保节能的优势来创造本身与产品的价值，同时也会藉由这样的特质让公司不断成长创新。

台达集团
董事长暨环保长

郭崇志

执行长的话



亲爱的朋友:

长期以来，台达秉持着“环保 节能 爱地球”的经营使命，积极落实企业社会责任(Corporate social responsibility,简称CSR)。对我们而言，CSR不仅仅是扮演好企业自己有效营运的角色，更应结合企业核心能力，在回馈社会的同时，对环境作出具体贡献。

台达由本身的日常营运做起，不断改善全球营运据点能源管理系统及能源使用效率。台达中国东莞厂区于2011年7月成为全球第一家通过ISO 50001能源管理国际标准符合性评估的电源及零组件之集团公司；台达泰国厂区也于2011年9月通过ISO 50001符合性评估，为泰国第一家通过ISO50001能源管理国际标准之公司。整体而言，透过全球营运据点同仁的共同努力及台达节能解决方案应用，台达2011年用电密集度(单位产值之用电量)较2009年基准年下降30%，大幅超越原订下降20%之年度目标。台达未来将持续改善全球营运据点能源使用效率，并应用此成功能源管理经验，提供客户更环保节能的能源解决方案。

我们认为要提升台达对客户、股东的价值，除继续提升设计和制造的能力外，还要提供整体解决方案，往DMS(Design · Manufacture · Solution)发展，整合台达节能技术及解决方案，为客户解决问题。我们也扩大推动自有品牌，累积品牌价值。2010年，台达品牌元年正式开始，经过一年的努力，2011年我们即入选台湾20大国际品牌。我们将不断学习与努力，持续提升台达品牌价值。

2011年是台达成立40周年，回顾过去一年，由于全体同仁在企业社会责任各面向的努力，台达首度入选2011/2012年道琼可持续性指数(Dow Jones Sustainability Indexes, 简称DJSI)“世界指数(DJSI World)”及“亚太指数(DJSI Asia/Pacific)”，更进一步获选为SAM(Sustainable Asset Management) 2012年集团设备类“永续经营企业金级(Gold Class)”最高等级与“进步最显著企业(Sector Mover)”，说明台达在企业可持续经营的努力获得国际投资界肯定，并已与全球可持续经营领导企业同步。台达也获得台湾远见杂志企业社会责任奖首奖、蝉联台湾天下杂志最佳企业公民、再度获得台湾标竿企业集团业的榜首及台湾证期会信息揭露评鉴A+级殊荣。此外台达也连续入选“中国绿公司百强”，代表台达在各营运据点落实企业社会责任及推动信息揭露所受的肯定。

我们相信善尽社会责任，将是企业在21世纪永续成长的关键。台达承诺将持续追求高标准公司治理、积极回馈社会、致力于环保节能并与利害关系者共生共荣。

台达集团
副董事长暨执行长

陈英俊

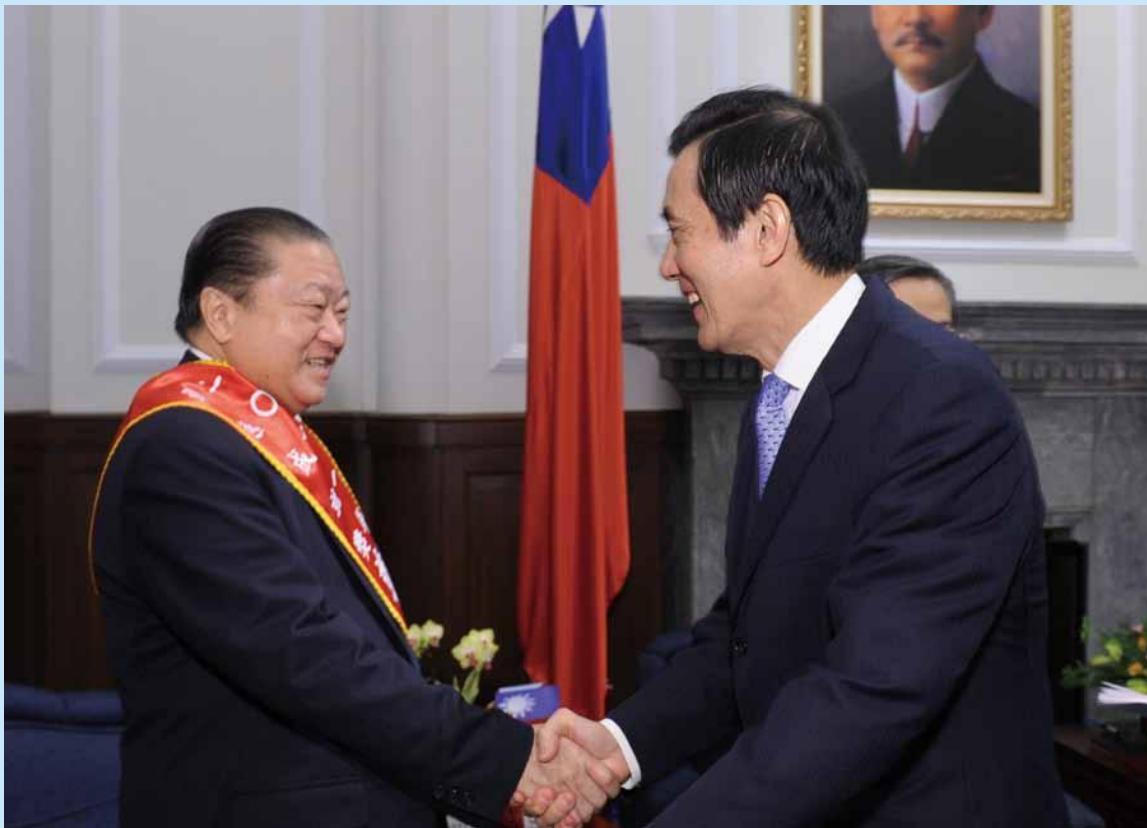
CSR 剪影

超群的荣耀



2011 台湾企业经理协会“卓越成就奖”

台达集团创办人暨董事长郑崇华先生荣获台湾企业经理协进会2011年“卓越成就奖”，并获马英九先生亲自颁奖，表彰郑董事长重视环保节能的经营理念，并领导台达集团成为全球知名绿能企业，对环境及社会有卓越贡献。





《天下杂志》标竿企业第一名

台达十度蝉连《天下杂志》台湾电子业最佳声望标竿企业第一名。萧万长先生亲自颁奖给台达电子副董事长暨执行长海英俊先生。



入选道琼可持续性指数

台达电子入选 2011/2012年道琼可持续性指数 (Dow Jones Sustainability Indexes,简称 DJSI) 之“世界指数(DJSI World)”及“亚太指数(DJSI Asia/Pacific)”·并更进一步获选为SAM (Sustainable Asset Management) 2012年电子设备类“永续经营企业金级 (Gold Class)”最高等级与“进步最显著企业 (Sector Mover)”。

远见杂志企业社会责任奖

台达以“绿建筑倡导者”荣获台湾远见杂志2011年“企业社会责任奖”第一名，台达集团营运长柯子兴先生出席颁奖典礼。



企业公民奖

台达集团连续五年获颁《天下杂志》“企业公民奖”，台达集团副总裁暨企业信息部总经理蔡荣腾先生出席颁奖典礼。

绿建筑的倡导者



桃园研发中心

2011年12月台达桃园研发中心智能绿建筑落成启用，导入台达节能与工业自动化产品，设置太阳能板、LED照明、节水器具、雨水回收设备、水资源处理系统以及再生能源等环保节能方案，具体实践台达“环保 节能 爱地球”的经营理念。该厂预计2012年将会申请LEED“黄金级”认证以及台湾内政部绿建筑EEWH“黄金级”绿建筑标章。



印度 Gurgaon 绿建筑

台达集团印度Gurgaon 绿建筑大楼于2011 年五月落成启用。采用环保生态建筑架构及高能源效率系统，提供员工充满生气、洁净、及健康的工作场所，比传统建筑节能约35%，减少40%的用水。该绿建筑大楼目前正申请LEED 白金级绿建筑认证。



社会参与



2011 泰国水患灾区协助

2011 年泰国发生50 年来最严重水患，台达集团泰国团队在灾难发生后第一时间即将相关赈灾物资送达灾区，DET (泰达电子) 的志工团队也帮忙修缮桌椅及清理教室，以让当地学生能早日回到学校上课。



DEJ 日本赈灾

日本于2011年3月11日发生强烈地震引发海啸及核灾震惊全球，台达集团在灾难发生后第一时间即将2,000张毛毯送达日本灾区，表达关怀之意。而日本办公室的同仁立即组成“紧急应变小组”，每日召开“赈灾会议”，以确保台达员工及家人的安全无虞，并将同仁们提供的赈灾物资顺利送至灾区。



绵阳杨集镇台达阳光小学

由台达集团捐建的中国四川灾区第一所全校式绿建筑- 绵阳杨集镇台达阳光小学，于2011 年世界地球日当天举行落成典礼。台达阳光小学的建筑规划，充分考虑到绵阳地区夏季闷热、冬季潮湿的气候特点，巧妙地运用最新节能技术及绿建筑工法，提供当地学童更环保、健康及舒适的学习环境。



科技与人文的结合

“黄公望与富春山居图”特展

台达集团赞助故宫“黄公望与富春山居图”特展，展览运用台达先进的“融接投影”视讯技术，以高画质投影机，营造〈富春山居图〉的3D 三维效果，让两岸失散分离了360 年的水墨名画合璧呈现时，更加生动活泼。



“姹紫嫣红开遍·迷影惊梦新视觉”摄影展

台达结合“融接投影”、“裸眼3D”与“超短焦投影”等先进视讯图像处理技术，在中国北京国家大剧院，史无前例地将影像科技与文化结合，呈现中国文学巨著青春版《牡丹亭》的美丽新视界。



台达集团概况

创立日期 1971年 2011年全球营收 70亿 8千 1百万美元

台达集团为电源管理与散热管理解决方案的领导厂商，并且在各种节能及新能源科技领域亦居世界级的领导地位，包括视讯显像系统、工业自动化、网络通讯产品、太阳能、LED照明与电动车控制系统等领域，市场遍及全球。自 1971年来，台达的全球营收复合成长率为 35.3%。台达集团总部设于台湾台北¹，营运据点遍布欧、亚、美、非洲。至 2011年年底，全球员工人数逾 8 万人。



注 1. 母公司台达电子工业股份有限公司为台湾上市公司 (股票代码 2308)

秉持“环保节能 爱地球”的经营使命，台达为第一家加入国际“计算机节能拯救气候行动”(Climate Savers Computing Initiative)的台湾企业，也加入了台湾“企业永续发展协会”、“台湾企业永续论坛”、“中华公司治理协会”、“中华企业伦理教育协进会”、以及台湾区电机集团同业公会等可持续发展相关组织，期许能透过企业可持续发展的推动与落实，对环境及社会作出具体贡献。



集团组织

与前版报告期间相较，2011 年间台达无主要组织变动。台达的组织架构如下：



2011台达企业社会责任报告

台达每年出版企业社会责任报告，涵盖前一年度台达在企业社会责任上的活动及进展。本报告涵盖时间及范畴如下：

| | |
|------|----------------------------|
| 涵盖时间 | 2011年 1月 1日至 2011年 12月 31日 |
| 涵盖范畴 | 台达集团集团全球营运、生产据点及研发中心 |

本报告经第三方查证单位确认，符合“全球报告倡议组织”（Global Reporting Initiative,简称GRI）所发行的“可持续发展报告指南”3.0版本A+等级规范。



与利害关系人的对话

与利害关系人的沟通，为实践企业社会责任的基础。身为企业公民，台达透过多元的管道与利害关系人沟通、了解他们的需求并实时响应。台达透过以下与利害关系人沟通之机制，并结合实质性分析，鉴别出对利害关系人及台达最重要之议题，采取相对应必要措施，并强化信息揭露。

台达与利害关系人沟通流程及机制如下：

利害关系人鉴别

与台达营运相关的利害关系人包含客户、供货商、投资人(股东)、政府机构、社区、媒体、产业协会、非营利组织、研究机构及员工等。台达企业社会责任委员会考虑国内外永续发展趋势及营运需求，定义出主要的利害关系人为员工、客户、供货商、投资人(股东)及社区。

利害关系人关注议题及关注程度

台达透过企业网站利害关系人问卷，了解主要利害关系人关注议题及对各议题关注的程度，并结合营运冲击度进行实质性分析。

台达主要利害关系人关注议题及沟通管道

| 利害关系人 | 关注度高之议题 | 沟通管道 |
|---------|--|--|
| 员工 | 劳资关系与薪资福利 人才培育与教育训练 劳工人权 公司治理 | 公司内外部网站 公司集团报 员工福利委员会及相关会议 员工满意度问卷调查 |
| 客户 | 产品责任 环境政策/管理系统 水资源管理 公司治理 绿色营运 客户关系管理 品牌管理 | 客户的满意度调查 与客户的定期检讨会议 客户稽核 经销商大会 企业网站 企业社会责任网站、报告书 品牌双月刊 |
| 供货商 | 绿色营运 气候变迁 职业安全与卫生 供货商管理 | 供货商集团商务平台 供货商教育训练 供货商稽核 企业社会责任网站 |
| 投资人(股东) | 公司治理 风险管理 创新研发 行为准则 客户关系管理 品牌管理 | 企业网站、财务报告书 股东服务信箱 年度股东大会 法人说明会 参与投资人论坛 亲访法人股东 法人股东参访 企业社会责任网站、报告书 |
| 社区 | 绿色营运 水资源管理 社会参与 环境政策/管理系统 产品责任 气候变迁 | 台达基金会网站 志工活动 公益社团组织 企业网站 企业社会责任网站、报告书 |

实质性分析的结果



根据实质性分析结果，对利害关系人及台达最重要的议题包含：公司治理、创新研发、产品责任、绿色营运、客户关系管理、风险管理、品牌管理等7项。其细部说明所在章节如下表所示：

| 最重要议题 | 细部说明 |
|--------|--|
| 公司治理 | 公司治理（见25页） |
| 创新研发 | 坚持技术研发、追求持续创新（见37页） 新事业发展与品牌管理（见45页） 产品/服务绿色创新（见68页） |
| 产品责任 | 绿色设计（见65页） |
| 绿色营运 | 绿色营运（见53页） |
| 客户关系管理 | 台达与顾客（见36页） |
| 风险管理 | 风险管理（见25页） |
| 品牌管理 | 新事业发展与品牌管理（见45页） |

台达企业社会责任承诺

对台达而言，企业社会责任涵盖健全的公司治理、兼顾利害相关人的均衡利益、保护地球环境，以及社会奉献。身为全球企业公民，台达支持“电子行业行为准则 (Electronic Industry Code of Conduct, EICC) ”、“世界人权宣言 (Universal Declaration of Human Rights) ”、“国际劳工组织三方原则宣言 (International Labor Office Tripartite Declaration of Principles) ”及“OECD 多国企业指导纲领(Guidelines for Multinational Enterprises)”等国际标准，重视公司治理，并透过持续创新、开发高附加价值的产品以及营造一个员工能充分发挥其潜能的工作环境，为我们的员工、股东及社会整体创造最大的利益。我们的承诺如下：

- ◎ 维持良好的公司治理，严守商业道德规范
- ◎ 遵守法律规范
- ◎ 提供员工安全健康的工作环境、得以充分发挥才能的空间，以及合理的报酬与福利
- ◎ 积极投入环保节能教育，并鼓励员工参与社会公益活动
- ◎ 创造公司价值，提升股东权益
- ◎ 将企业社会责任的理念与做法推广至台达的供应链，共同追求更好表现
- ◎ 研发环保节能产品并落实环保作为，减轻对环境的冲击
- ◎ 投入创新研发，发展知识产权，为人类文明科技进步、社会经济发展及地球环境永续发展尽力

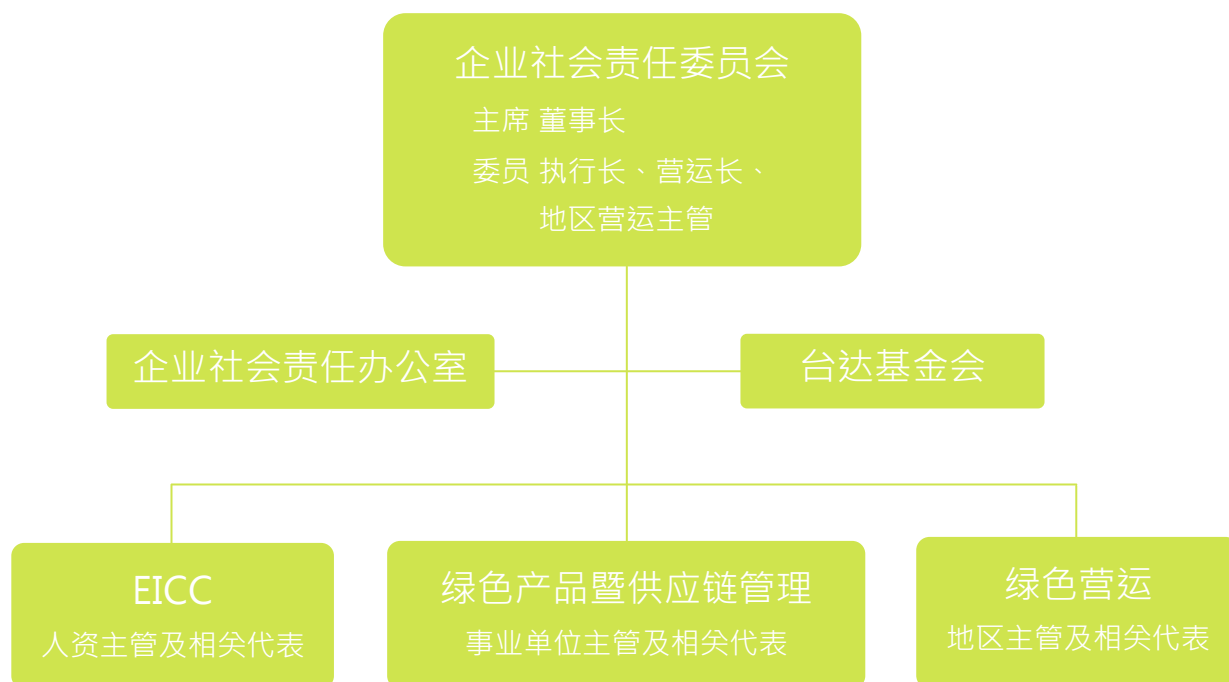
台达企业社会责任组织架构

企业社会责任委员会为台达内部最高层级的企业社会责任组织，由创办人暨董事长郑崇华先生担任主席，委员会成员包含台达集团集团执行长、营运长及中国、泰国等地区营运主管，透过定期会议，检视各功能委员会的运作方向并督导执行成效。

企业社会责任委员会下区分幕僚机构与执行单位，其中“企业社会责任办公室”担任秘书处，负责研析国际可持续发展趋势、了解利害关系人需求以提出台达在相关议题的风险与机会，并与各功能委员会共同规划应用策略及执行方案。另一幕僚机构台达集团文教基金会，主要负责对外部社区及非营利组织的沟通互动，特别聚焦于环境保护、科技创新与教育推广等议题。

在执行面上，共有 EICC (电子行业行为准则)委员会、绿色产品暨供应链管理委员会、及绿色营运委员会等三个功能委员会，由事业单位、地区及相关部门主管所组成，负责拟定台达政策、订定方针、开发工具 /流程并回报执行绩效。各委员会下设立不同主题之工作小组，就相关议题进行跨部门的整合及执行推动。

台达企业社会责任组织架构如下：



公司治理

台达深信高质量的公司治理是确保公司有效营运、也是企业落实社会责任的重要途径。

台达集团董事会目前有九席董事和两位监察人，任期三年，其中包含一席独立董事与一席独立监察人²，董事长并未担任公司行政职务。“董事及监察人选举办法”中，明订董事之选任应考虑董事会之整体配置，且董事会成员宜普遍具备执行职务所需之知识、技能及素养等。而对于监察人之选任，除专业知识及阅读财报能力外，亦强调须具备诚信踏实、公正判断等特质。依公司章程规定³，董监酬劳为当年度盈余分配数额 1% 以下。

董事会议至少每季召开一次，以审核企业经营绩效和讨论重要策略议题 (2011 年共召开 8 次董事会，总出席率为 94%)；董事会之重要决议亦实时地公布于台湾证券交易所的公开信息观测站及公司网站的公司治理专区⁴，并公开提供公司章程、董事会议事规则等以供查询⁵。

独立董事与独立监察人除参与董事会外，也会参加台达集团内部的策略会议，以确实了解公司运作的实际状况并提出建言；同时董事会下设薪资报酬委员会，以协助董事会评估公司董事、监察人及经理人薪酬水平与公司经营绩效之连结。薪资报酬委员会由不少于三人的成员组成并由董事会决议委任之，成员中至少一人为独立董事。独立董事超过一人时，互推一位担任召集人及会议主席。

风险管理

本公司以研发、制造及销售之本业为主，并无从事高风险、高杠杆之投资，而薪资报酬委员会组织规程中⁶，亦明订委员会行使职权时，不应引导董事及经理人为追求薪资报酬而从事逾越公司风险胃纳之行为。

本公司设立独立的内部稽核单位，直接向董事会报告及负责，内部稽核单位以风险地图 (risk map) 分析各营运风险发生之严重性及发生频率，呈报董事会及监察人，并追踪后续改善情况。稽核部门除每月将稽核报告送交监察人审核外，稽核主管亦针对稽核重大发现于董事会上向各董事会成员提出报告。

各功能单位依专业分工进行细部风险鉴别，并拟订降低、转移或避免风险的管理策略及因应方案，以有效降低公司营运风险。

注 2. 董事与监察人中一位为女性(非独立监察人)，且未担任公司行政职务。

3. 台达集团之公司章程可于企业网站公司治理专区下载。请见http://www.delta.com.tw/ch/ir/ir_govern.asp

4. 2011 年度董事会之重要决议可见于 <http://www.delta.com.tw/ch/ir/download/govern/100.pdf>。

5. 2011 年度董事对利害关系议案回避之执行情形，详见 2011 年报。

6. “薪资报酬委员会组织规程”可于企业网站公司治理专区下载。请见http://www.delta.com.tw/ch/ir/ir_govern.asp

列举如下：

财务风险管理 –藉由严谨控管与适法的税务规划、信用风险控管及财务危机预测模型，降低风险，并定期评估市场资金状况与银行利率，审慎决定筹资之方式，针对汇率变动采取避险措施，将利率与汇率波动对本公司的影响降至最低。

企业投资风险管理 –评估中长期投资效益，积极配合事业单位寻求策略标的，适时处理非核心投资项目。同时负责转投资事业之评估、审查、监督与管理，以策略性降低、转移或避免风险。

信息风险管理 –健全公司信息管理体系、控管与防护网络信息安全、提供管理阶层快速有效透明的营运管理信息，降低信息安全风险。

法务与智权风险管理 –透过审核各项契约与提供内部法律咨询、产品责任保险续保与理赔、处理法律纠纷及诉讼，协助事业单位处理与专利、商标、及其他知识产权相关事项，并提供关于反托拉斯 (antitrust)的教育训练及咨询，以降低、转移或避免风险。

环境风险管理 –考虑法规要求、管理现况、对内外部环境的影响及改善优先次序，订定管理方案及指标，并定期审查与评估。

安全卫生风险管理 –依照危害发生机率，员工作业频率，与危害严重程度等因子鉴别风险等级，并根据风险等级要求厂区相关部门订定控制措施。

台达在公司治理方面的努力，在 2011年持续受到外界的肯定。我们首度入选了 2011/2012年道琼永续性指数 (Dow Jones Sustainability Indexes,简称 DJSI) 之“世界指数 (DJSI World)”及“亚太指数 (DJSI Asia/Pacific)”，并更进一步获选为 SAM (Sustainable Asset Management) 2012年集团设备类“永续经营企业金级 (Gold Class)”最高等级与“进步最显著企业 (Sector Mover)”。也通过了中华公司治理协会 CG6006公司治理制度的评量认证，同时蝉联天下杂志电子业标竿企业第一名，以及台湾证期会信息揭露评鉴 A+级的表扬。而创办人暨董事长郑崇华先生获中华企经会颁发第五届卓越成就奖，执行长海英俊也获得了 Institutional Investor杂志 2011年全亚洲科技 /硬件领域 Top 3“最佳 CEO”的肯定。我们将透过持续强化董事会的组织功能等作为，确保台达的公司治理更为完善。

道德规范

“台达员工行为规范”内容载述台达对全球员工之期望，规范所有员工应遵守之行为准则，并要求承诺遵从法律及道德原则来维护台达资产、权益及形象，使本公司得以永续经营及发展；因业务需求而与本公司之客户、供货商、合作伙伴或其他业务相关之第三方有业务上之互动时，亦应遵守本准则之规范，严格禁止任何贪渎或贿赂等有损公司名誉及利益的行为。而除了须遵守现行有效之政府法规和公司政策外，致力奉行“环保 节能 爱地球”与“诚信正直”原则，更是本准则开宗明义强调的重点。

“台达员工行为规范”之要点如下：

- ◎ 不得利用业务之便，接受或要求与业务相关之第三方或其亲友进行非公务上之服务。
- ◎ 不得向主管机关或其所属政府官员行贿，例如：提供或馈赠现金、礼卷、支票、股票、礼品或其他任何有价值之回扣、赠与及特殊待遇等。
- ◎ 不得主动或被动，直接或间接向与业务相关之第三方收取现金、礼券、支票、股票、礼品或其他任何有价值之回扣、赠与或特殊待遇（包含用餐、旅游或娱乐招待等）。
- ◎ 避免利益冲突。
- ◎ 维护本公司资源安全，并严禁违法或不当使用资源。
- ◎ 适当保护本公司之信息、业务、技术数据以及其他营业秘密、机密数据。
- ◎ 禁止以刺探、窃取、胁迫、利诱或其他不正当之方法，来获取他人之营业秘密及机密资料，或侵害他人知识产权。
- ◎ 遵守著作权之相关规定。
- ◎ 不可利用内线信息来使自己或他人获取利益。
- ◎ 遵守公平交易法之规定，不得与其他具竞争关系之公司为要约、引诱、协议或从事任何联合订价、垄断市场、约定转售价格、阻止他人竞争、绑标等联合行为，或以胁迫、利诱或其它不正当之方法为限制竞争或妨碍公平竞争之行为。
- ◎ 遵守并落实环安规定，同时配合公司作法将相关承诺、政策推广至台达利害关系者(如供应链)。

另其中也规范了相关教育训练、申诉管道与惩处。台达员工行为规范为公司之新进同仁之必训课程，除定期举办之实体课程与倡导活动外，台湾及中国大陆等地区也提供数字课程。

如有任何员工发现其他台达成员可能涉及不法或违反本行为准则之情事时，皆有义务向所属单位主管、当地稽核主管、人力资源部主管或法务智权主管，或是当地设置之员工沟通管道（例如：员工意见信箱、总经理信箱等）进行反应。无论是接获举发，或是于例行稽核中发现可能有违反员工行为准则情形，稽核人员即会进行证据收集及深入调查，了解是否确有不法情事，再于内部报告后由相关部门依情节进行处理。若有需要，亦同时修正相关流程或人员权限，避免类似情形再发生。另外，台达的政策为不直接或间接赞助政治献金。

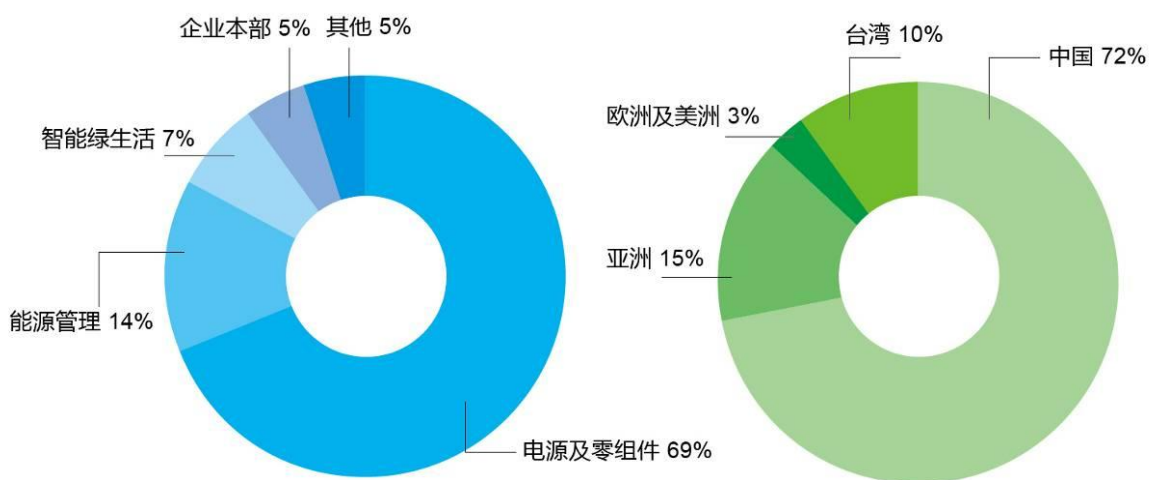
每一位台达员工均有责任依最高的道德标准维护台达声誉，违反本准则的行为均视为不当行为，除依公司相关规定予以惩处外，并会依当地法律处理。我们要求将落实要求所有员工遵守本规范，以确保台达及所有利害相关者之权益。

台达与员工

员工概况

截至2011年年底，台达集团全球员工人数逾8万人，以事业单位作区分，“电源及零组件”相关事业单位的员工人数最多，占了全球人数的69%；以地理位置而言，中国占了72%。

全球员工分布如下图所示：

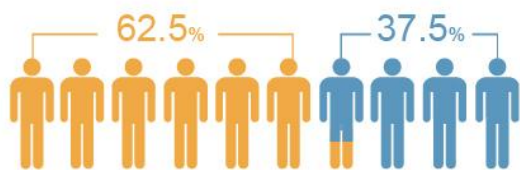


台达在员工招募、任用、发展时，皆以员工的工作能力为依归，对于不同种族、宗教、肤色、国籍、年纪、性别、性向、年龄、残疾均一视同仁，公平对待。在台达集团主要生产研发据点（台湾、中国、泰国），女性员工占整体员工之63.4%，直接员工占整体员工之62.5%；而副理级以上主管中，64.4%为当地国籍，16.2%为女性。

全球主要据点

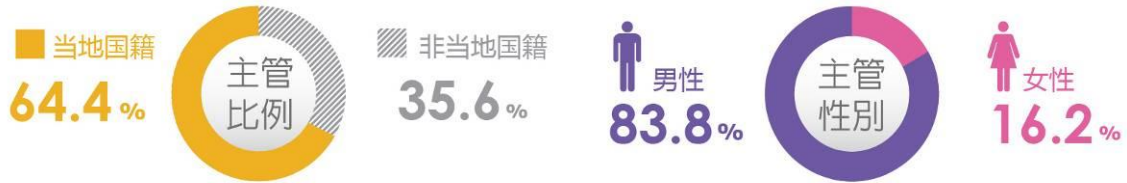
 直接  间接员工 比例图

 男  女员工 比例图



■ 当地国籍 ▨ 非当地国籍 主管 比例图

♂ 男 ♀ 女 主管性别 比例图



员工政策

身为世界企业公民，台达集团承诺提供员工得以充分发挥才能的工作环境。为落实该项承诺，台达集团长期遵守当地法规，并根据“电子行业行为准则 (Electronic Industry Code of Conduct, EICC)”、“世界人权宣言 (Universal Declaration of Human Rights)”、“国际劳工组织三方原则宣言 (International Labor Office Tripartite Declaration of Principles)”及“OECD Guidelines for Multinational Enterprises”等国际劳工及人权标准，制定员工政策如下：

恪遵法律：承诺于所有的营运区域，致力遵守适用的劳工及员工聘雇的法律，以及国际标准。

就业自由：禁止雇用被强迫的员工及童工，所有工作应当是出于自愿的，员工在合理通知的情况下，拥有自由离职的权利。

人道待遇：禁止任何形式的骚扰或不人道待遇，包括性骚扰、虐待、奴役、体罚、威胁、剥削、精神或身体压迫或口头辱骂。

平等聘任：任用员工以能力取向，于招募雇用、培训、奖励、升迁、终止、退休及其他就业条件都不以种族、宗教、肤色、国籍、年纪、性别、性向、年龄、残疾或其他法律保护的情况，而产生歧视。

工时管理：建立合乎劳动法规之工时管理机制。除非为特殊的营运情况，每工作七天至少休息一天。

薪资福利：提供合乎适用法律的员工报酬及待遇，包括最低工资、有薪休假及法律上所规定的福利。

结社自由：尊重员工依法自由结社以及组织工会的权利，并依据当地法令设立员工沟通管道。

职能发展：保障员工平等的发展机会，提供职务所需的培训，以提升员工的工作能力及技术。

健康安全：提供安全及健康的工作环境，承诺依据适用的安全与健康法规，建立与维持一个职业安全卫生管理体系，以定义安全与卫生管控的作业程序、监督执行及持续改善安全与健康的绩效。

对于前述员工政策，我们透过相关程序及管制予以落实。以中国厂区为例，确认年纪的程序及措施如下：

1. 公司订定有“童工检核预警作业管理办法”，并倡导全体员工及面试者知悉。
2. 严格审查送工单位资格，明确传递公司用人政策，并要求送工单位签署绝不隐瞒年龄或伪造证件介绍童工就业之承诺。
3. 公司通过采用身份证真伪识别设备、面谈、人事建文件系统防呆等措施，以杜绝童工进入厂区工作。

劳资沟通

在员工政策中，我们承诺尊重员工依法自由结社以及组织工会的权利，并依据当地法令设立员工沟通管道，以台湾地区为例，透过每季召开的劳资会议及全区福委会，员工代表能针对特定议题反映同仁的建议及看法，并藉由议程中的讨论，与公司达成共识。在中国地区，亦会举办各形式的座谈会，另有由人资部主导的员工主管交流会，各厂区自行组织，每季举办一次，员工可提出工作或生活相关的任何问题，相关部门与主管进行答复与提出改善方案。

除了基本的员工政策外，台达也提供多元的沟通管道，以建立良好的劳资互动关系，进而让同仁们对于公司有认同感，也对自己的工作有热忱。例如员工能透过实体信箱或电子信箱、24 小时服务热线等方式向公司提供建议。而厂区也拟定了相关文件如“对内对外沟通程序”、“员工人身权益保护作业程序”、“员工投诉管理程序”以支持各沟通渠道的正常运作。

台达对于员工的上班环境及公司提供的各项服务及设施，也皆会听取员工心声，并作为改善的依据。各地区会依当地需求进行员工意见调查，以瞭解员工对工作整体环境上的看法，以台北总公司为例，在2011 年9 月的调查中，员工对于整体环境尚感满意，并有31%的填答同仁提供建议，未来公司将以此做为工作环境软硬件改善的参考依据。

薪资福利

台达依据当地法令及市场水平，定期检视薪资福利措施与市场的连结性，设计具激励性的制度，以期吸引与留置优秀人才，保持人才市场的竞争力，同时也让员工能感受到台达重才惜才的诚意。

台达整体的薪酬策略，系由薪资报酬委员会依据产业竞争环境、公司营运绩效与标竿市场行情，建构公司层级的策略，再依据团队绩效、个人潜力与绩效展现，进行主管层级的薪酬建议，并将此建议提交董事会决议，以期能吸引、留置与激励优秀的同仁。不因性别、种族、国籍、年纪等个人因素影响其薪酬的决定。

至于员工绩效的考评，台达集团透过 PMD (Performance Management and Development) 系统来进行，制度设计链接公司策略目标、个人绩效目标、公司价值与能力、个人职涯发展，有效将个人工作职责反映在绩效考核中，所有台达的员工都需依循此制度，例如厂区厂长、工安、厂务、人资等单位主管的绩效与工安、环保及劳工指标的表现息息相关，薪酬的结果也充分反映与绩效的连结，原则上层级越高的主管，其薪酬与营运绩效的连结性也越高。

此外，除依据当地法令或实务提供各项保险福利及退休金提拨外，台达亦提供优于法令的团体保险以保障同仁的工作及生活安全。

人才培育与教育训练

台达视员工为最重要的资产，向来注重人才培育与发展，提供相关训练课程以满足不同国家及地区员工之各种需求。

员工学习发展架构

| 在职训练 | 职外训练 | |
|----------------------|--|--|
| 部门训练 工作轮调 任务指派 | 1.一般员工 通识职能训练(by Job Family) *新进人员训练 - 新人训练 - 劳工安全相关规范 *IDP(Individual Development Plan) 个别发展计划 | 2.管理阶层 管理职能训练(by Level) 基层/中阶、资深/高阶、经营者 - 管理才能培训体系 - 内部讲师培训 - 关键人才培养计划(Talent Development) |
| | 3.主题、项目、活动 - 春秋论坛 - 个案研讨 - 标竿学习 - 外部训练管理 | 4.专业别训练 - 销售管理 - 财务管理 - 质量管理 - 人力资源管理 - 生产管理 - 作业流程 - 研发管理 |
| | 自我训练(Self-Development) | |
| | 数字学习平台技术与公共分享讨论区 | |
| | 绿色人力资源(Green Human Capital) | |

员工学习发展架构目标为加强个别员工之技能、核心能力。而为强化学习效果，我们也提供多元学习与平台，包含：

1. 先进科技的教育训练系统，协助主管发展部属的能力，提升工作绩效。同仁自行上网查询课程讯息，有利弹性安排学习计划。
2. 国际级的技术研讨会及专题讲座。例如每年定期举办国际级的技术研讨会及专题讲座，创造全球各地研发中心之交流与学习平台。
3. 补助外部训练课程及在职进修学习。
4. 利用相关社群作基本平台，营造学习与分享的氛围。
5. 设立知识管理网站，供同仁自行上网搜寻经内部认可的质量、技术相关知识。
6. 公司个案的撰写与内部最佳实务做法(Best practice) 的分享。
7. 建立并鼓励内部讲师制度，并由高阶主管以身作则作为“领导者传承 (Leaders Develop Leaders) ”的最佳示范。

2011 年，台达在台湾、中国、泰国各厂区(不含子公司) 举办的教育训练课程总时数逾 216 万小时，平均每人训练时数约为35小时。而在台湾与中国，我们也进行“内部专家与讲师”培训，例如业务销售、课程规划、项目管理等，以期更符合公司制度与流程要求，协助同仁更快速融入工作以有展现。

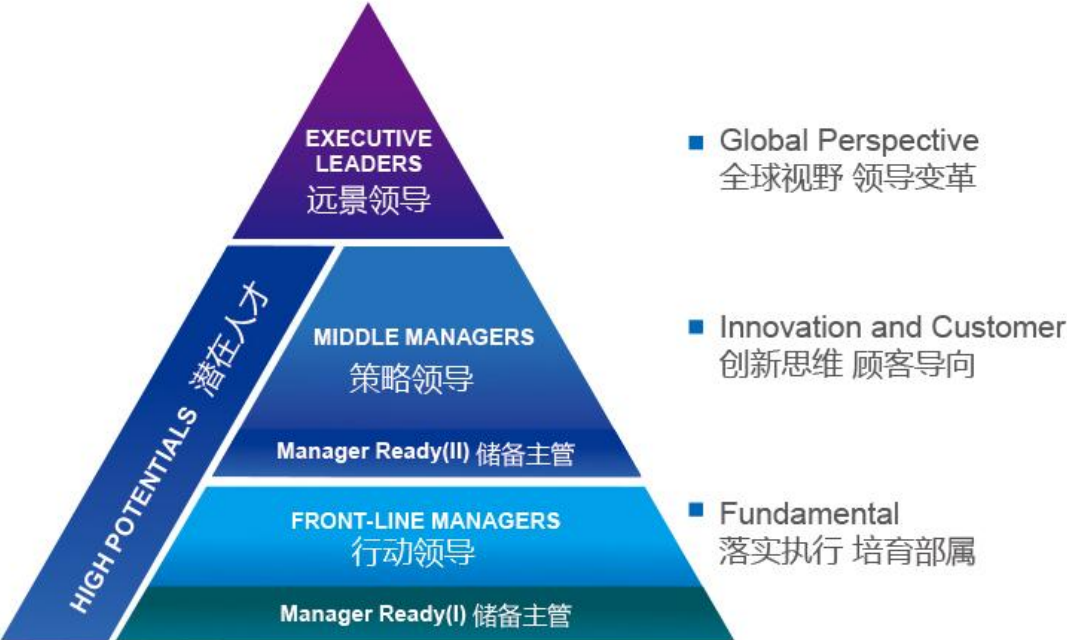
领导力培训暨高潜力关键人才的养成计划

优秀的高阶人才是台达全球化过程中的宝贵资产，我们透过顾问公司-DDI 的指导与协助，为因应台达组织发展做系统性、计划性的训练发展架构，将培育高阶人才做为集团策略性工作的一部份。自2009 年起，在台达人才发展委员会中高阶主管的支持下，针对高潜力优秀员工，更有一套完整的机制以确保我们未来所需高阶人才 (BU/BG 和 MFG 主管人才) 之素质与能力，皆能符合公司未来发展所需。

领导力的养成是针对台达整体管理阶层展现“Leadership @Delta”应有的相关能力与行为，以建立共同的管理语言和人才养成机制。同时，为建立领导者梯队 (Leadership Pipeline)，在绩效表现之外，亦透过客观的评核工具如 360 度 survey 和领导风格测验 (Leadership Inventory Index, 简称 LII)，进一步了解个人在管理职能上的落差，以规划个人发展计划 (Individual Development Plan, 简称 IDP) 与学习发展的蓝图。继 2010 年“达电一期”菁英养成计划，针对每位人才执行 360 度 survey，让他们了解本身的相对弱项 (gap)，且在顾问和导师 (mentor) 的指导下完成第一阶段的个人发展计划后，2011 年因调整部份核心职能，台达再次执行 360 度 survey，以检讨过去一年个人发展计划的成效，并以此修正方向。

除了高阶主管的养成外，我们将逐步导入个别功能 (如研发工程、营销业务与支持等单位) 所需职能之训练架构。

领导力与发展架构



高阶人材的培育架构



员工留任

员工是台达最要资产，台达藉由提供多元的员工沟通渠道、具竞争力的薪资福利、全面的教育训练架构及舒适安全的工作环境来促进员工留任。而若员工提出离职需求，台达即会与当事人安排离职面谈，务求了解员工的离职原因，并尽全力进行慰留与关怀。2011 年，台湾区非直接员工的离职率为11%。

台达与顾客

预知顾客需求，超越顾客期待

在全球趋势的推升下，客户对于节能方案的期待与需求越来越高。台达集团秉持“环保 节能 爱地球”的经营使命，明确定位品牌价值为“提供客户高效率、可靠的绿色节能方案”。我们长期耕耘电力电子领域，持续累积核心能力，并结合先进节能技术，提供客户更为洁净、更具效率的能源方案，在降低客户营运成本与资本支出的同时，也能减少地球资源的耗用及温室气体排放，创造更高的整体价值。

为达成对客户的承诺，我们深入了解客户需求及问题，观察使用者的操作环境与使用习惯，不断寻求改善的可能性，提出最适切的解决方案。台达对于客户与终端使用者的管理着重于收集顾客心声，除了进行大规模的顾客调查外，也委由专业顾问公司进行最终客户的满意度调查，透过焦点团体、个别访谈、在线问卷的方式，收集顾客意见，深入分析客户与终端使用者的需求与期望，以作为技术研发、系统设计与方案构思上的改善基础。我们也虚心接受客户每季的供货商评比 (Quarterly Business Review, 简称 QBR) 结果，以持续改善，提供超越客户期待的整体解决方案，同时寻求开发新产品 / 新服务的机会。针对客户的回馈或质量问题，各事业单位也订定了处理程序，透过官网上各类产品的连络窗口以及业务人员，实时给予妥善的处理。同时台达也自市场潜力雄厚的中国及印度等开发中地区开始，设置了 ERP 的客户关系管理系统。其功能在于透过与客户间有效率、有效果、高质量的互动，来建立能随着台达全球多样化需求而成长的客户关系管理基础，以及台达品牌的鉴别性。系统建置后，我们能整合全公司的客户数据、营销资源，让客户服务达到更好效果。

除此之外，遍布世界各角落的经销伙伴已成为台达布局全球市场的前锋。以工业自动化产品为例，在全球五大洲已有超过 700 个经销商，协助提供客户业务咨询、产品安装、技术支持、产品培训等等服务，并传达台达的品牌价值与企业使命。台达定期举办经销伙伴活动，包括印度、北美、南美、中国与欧洲等地，除了向经销分享整体市场趋势、产品规划，也奖励杰出的经销伙伴，持续与台达携手共进。此外，对于渠道伙伴推动认证系统，协助建立售后服务的能力，并在广告、营销活动上给予充足的支持，让渠道伙伴无后顾之忧，以建立长期稳健的经营基础，提供客户与终端使用者实时、高效的支持服务，与台达携手打造独特的品牌经验。例如“关键基础架构事业部”针对全球销售台达“InfraSuite”智能型模块化数据中心解决方案与不断电系统 (UPS) 系列产品架设的渠道伙伴网络平台，即能提供台达伙伴关于台达产品、技术、解决方案的相关文件以及教育训练数据，以排除终端客户遇到的问题。此平台同时也设计了意见反映功能，接收渠道伙伴及终端客户的回馈。

坚持技术研发，追求持续创新

技术和人才同是台达的两大基础，我们相信根要扎得深，基础才能稳固，因此台达的企业文化容许创新过程中的错误尝试，忍受短期没有收益的阵痛，否则许多突破性的技术就没有机会诞生 – 这是台达能够持续创新的一个关键，即使在市场衰退的时候也不会牺牲掉研发上的投资。2011 年台达全球研发费用占营收比例5%。

为彰显团队合作的企业文化、并表扬年度的杰出创新团队，台达集团2011 年把原有的达文西创新奖更名为“台达创新奖”。新出炉的11 支得奖团队在技术与产品、流程改造与新事业模式等面向，展现团队创意，并具体实践“环保 节能 爱地球”的企业使命。得奖作品之一的“桃三厂自动化智慧绿建筑”，是台达集团新落成启用的厂办大楼，也是全面导入台达节能与工业自动化产品和控制系统的旗舰代表作。桃三厂将成为台达智能绿建筑方案的应用示范场域，也是验证楼宇自动化控制与节能系统相关实际数据的重要场所。

而另一个得奖作品“Qumi 微型投影机”，是台达集团迄今最小型且量产的LED 投影机，具备高性能、低能耗、轻巧易携特点、仅重470 公克，且投影效率达300 流明，是业界同级微型投影机最高。这款微型投影机除了展现台达专业团队的创新研究成果，其电子线路、软件撰写、光机开发和机构设计等皆自主研发，也结合跨部门的设计经验与资源，开发出高效率风扇和变压器，发挥了集团技术优势的综效。



2011 年台达创新奖获奖者与高层主管合影。

持续追求创新的结果，使台达产品屡获外界肯定。除台达语音事业获得2011 Speech Technology Excellence Award 的肯定外，我们的LED 路灯产品亦荣获由台湾照明学会所颁发、全台唯一“优良屋外照明设施”优等奖。此外，2011 年台达有交流马达驱动器、触控式人机接口、可编程逻辑控制器、国际通用电源供应器与USB 充电器、不间断系统、以及户内/户外LED 照明等共十件产品通过研发、设计、质量、营销等四大评比项目的审核，荣获2011 台湾精品奖。而获奖的产品，同时也获得经济部授权使用已在90 多个国家（或地区）注册的台湾精品标志，于全球进行推广。



台达交流马达驱动器、触控式人机接口、可编程逻辑控制器、国际通用电源供应器、USB充电器、LED照明产品获台湾精品奖

除了产品获得创新奖项的肯定外，台达积极开发绿能产品，寻找绿色商机，并保持卓越的营运绩效，也获得了表扬企业整体创新成就的相关奖项。台达名列台湾经济部工业局首度举办的“2011年台湾创新企业20强”，是台湾首度不分产业别、采用波士顿顾问公司的全球创新企业50强调查的架构，针对台湾前五千大企业的一千多位专业经理人和产学研等的重要人士进行调查，再加入营运指标评量的结果。另泰达电子首度角逐“2011东南亚国家联盟商业奖”大型企业创新类奖项，从40多家企业中脱颖而出，荣获次奖殊荣，肯定了其多元化产品及专利。

而除了注重培养自有技术能力外，我们也采取开放合作的态度，由各事业单位分别与学校、供货商、客户、政府单位合作，乃至透过一些策略性的投资，希望结合双方的长处，共同研发出创新产品。

提升质量，追求卓越

“质量”是台达企业文化的核心价值。除中国、台湾、泰国、印度、斯洛伐克等主要厂区均已通过ISO-9001系统验证外，为了持续追求高质量、强化组织对于质量的规划力与执行力、促进组织学习与提升竞争力，内部的质量促进处 (Corporate Quality Division,简称CQD)透过质量相关方法、产品与生产技术及系统三者的整合，设立了产品质量提升、生产力提升、以及企业愿景实现等三阶段目标，择定事业单位的项目优先展开，期能创造与累积集团内最佳实践的经验，以追求更优越的经营绩效。

2011年东莞厂区所开展的生产技术提升项目 (Production Technology Upgrade,简称PTU)，即为CQD部门团队所协助推动。东莞厂经历准备期、摸索学习期、观摩学习期、调整落实期四个阶段，运用制程展开之方式对制程细部拆解，分别找出影响制程质量之关键输出变量与输入变量，进而设定管控方式，达到预测预防、再发防止两个目的。项目初步取得包括从友厂移转及自我创新之改善亮点318个，除了25个案例未完全导入或调试中外，完成率达到92%。台达集团总裁暨营运长等相关高层主管均参加了项目诊断会议，期盼PTU活动能快速展开到其他厂区，并与现有之改善活动做整合，将资源充分有效运用，发挥综效。

而将与前述质量组织活动结合的质量诊断 (Quality Diagnosis)，自2005年起已依主题需求在各地厂区举办过十次。2011年的质量诊断会议在吴江厂区举行，经营团队及各事业单位主管、中国地区主管等在两天中对各产品产线状况进行实地考察，就生产线的自动化改善、作业流程的改善进行深入交流。当看到厂区在自动化设备及再生能源方面的创意，以及制程展开、制程管控的重大突破，且在厂区充分水平展开时，主管们均赞赏有加，期许能朝着操作更简单、成本

更低廉、效率更高、人力更精简的方向迈进。透过厂区间的实地检视，不仅让我们可以去发掘并寻求改善问题的方法，同时更可以见贤思齐，达成跨厂区与跨事业单位间沟通的效果，以及质量全面提升的目的。

除外之外，中国电子制造业将第一次主导建立“国际电子工业联接协会”⁷ (IPC)的《AOI设备特征描述与验证规范》，而台达中国区质量长暨技术副总经理王治平先生亦受邀担任技术组主席。目前北京清华大学、西南交通大学、江苏电子学会、广东电子学会、四川电子学会等学术机构及纬创资通、伟创力、和硕联合科技、富士康、CETAQ公司及国内外知名AOI生产厂商都已陆续加入了该技术组。能有机会参与主导建立新的IPC国际标准，除了验证台达的质量素养外，更能让台达在SMT业界取得更多发言权，同时也改写了以往“欧美建立标准，中国跟随”的模式。

社会和环境议题要求

近年来，产品中环境关联物质管制、劳工安全卫生及人权、气候变迁、水资源管理、冲突矿物 / 冲突金属等项目，蔚为企业社会责任的重要议题。对于电子产业而言，产品中环境关联物质必须由材料的源头开始管制，劳工安全卫生及人权的焦点则除了本身的运作外，更需要掌握的是分布于世界各地的供货商；气候变迁与水资源管理强调的则是产品生命周期的碳足迹与水足迹，冲突矿物 / 冲突金属的议题更需要追溯到最源头的产矿区 - 确实得透过整个供应链来推广与执行，才能透过采购力量与市场机制发挥出最大的效果。台达以“电子行业公民联盟” (Electronic Industry Citizenship Coalition, 简称 EICC) 所倡导的行为准则 (EICC Code of Conduct) 为依据，编订在线训练教材倡导在劳工权益、安全卫生、环境等面向的标准，以提升台达厂区及供货商在社会和环境责任上的表现。在冲突矿物 / 冲突金属议题上，也订定了相关政策 and 调查表，向供货商倡导并进行调查。

同时，“CDP供应链计划” (CDP Supply Chain Program) 与 EICC 的会员公司客户，每年亦透过问卷调查各自的主要供货商在气候变迁和水资源相关风险、机会以及企业策略上的信息，以了解对于企业本身是否存在有潜在冲击。台达极为重视与顾客在此议题上的沟通，每年除及时回复相关信息外，也会针对问项自我检视如何加强。

注 7. IPC- 国际电子工业联接协会(www.IPC.org) 为一全球性的行业协会，致力于提升近3000多个会员企业的竞争力以及帮助他们获取商业上的成功。IPC 的会员代表了电子互联行业的各个领域：设计厂商、印刷电路板厂商、电子组装厂商和测试厂商。作为一个由会员企业发起的组织，IPC 主要提供行业标准、认证培训、市场调研和政策宣传，并且通过支持各种各样的项目来满足这个全球产值预计达1.85 万亿美元的行业需求。

来自顾客的肯定

多年来我们的创新、质量及快速服务获得顾客的满意与肯定，这是台达市场占有率及营运持续成长的主要原因，每年我们也都获得客户颁发的杰出供货商等奖项。以2011年而言，我们获得了许多客户如Sony、Netgear、Indus、华硕、和硕等颁发奖项。除了与所有台达同仁一起分享这份荣耀外，我们会更加精益求精，以确保顾客满意。



台达印度厂获印度最大电信公司 Indus Towers 颁发“供货商杰出成就奖”



台达集团达创科技一举囊括Netgear 四项大奖，包括“最佳供货商”、“最佳成本效率”、“最佳新产品导入”、“最佳准时出货”。



台达获颁Sony VAIO Partner 大赏



台达获颁华硕绩优厂商奖

台达与供货商

全球各地的数千家供货商不仅是台达的商业伙伴，在产品中环境关联物质管制、气候变迁、劳工安全卫生以及人权，冲突金属 / 冲突矿物、水足迹等议题上，我们更需要供货商的配合及参与，才能发挥最大功效。透过内部“绿色产品暨供应链管理”委员会的整合运作，台达承诺透过我们的影响力，将相关的观念或作法推广至上游供应链。

供货商选择策略

正直与诚信是台达选择供货商的首要条件。台达视供货商为长期伙伴，我们相信唯有企业文化相近，伙伴关系才能长久。以交货或提供服务至台达台湾、中国以及泰国厂区的供货商或承包商为例，签约时应签署台达的“廉洁承诺书”。内容中除要求厂商必须忠实地执行各项买卖及交易行为，不得损害台达之公司利益及形象外，厂商也需承诺不对台达的员工个人或亲友进行私人的利益输送，或是任何非依公务上指定之借贷、租赁、投资等。承诺书中亦附有台达申诉专线及信箱，可供厂商反映破坏采购纪律的台达员工，以确保厂商的权益也能获得保障。

为确保供货商供货的高质量及低风险，传统上我们将“关键供货商”及“关键零组件”列为供货商管理架构中的重点，除针对主要供货商之价格、质量、技术、交货状况及服务等项目进行评比外，亦着重于关键零组件供需的管理，藉由信息平台串联终端客户、系统整合商、及供货商，透过完善的信息流管理与物流管理，做到灵活的互动需求异动与长期备料、产能规划检讨机制，以降低风险。原则上，台达产线所在之当地供货商具有交期与配合度上的优势，但仍然必须同时具备好的技术与质量等。以我们主要生产基地中国厂区而言，目前其供货商约有 70% 在中国设厂。

2011年泰国的水灾以及日本的海啸、核灾，不仅造成重大生命财产的损失，许多位处灾区的工厂运作亦受到严重影响，造成供输困难。继前几年全球金融海啸时，台达深入了解评析关键供货商的营运状况后，我们再特别检讨了料源分散的情形，以及供货商产线的地理分布，期望能够再降低未来遭逢极端气候或重大天灾时供料短缺的风险。

环保要求与环境关联物质的管理

环境关联物质(亦即限用有害物质)议题是台达“绿色产品暨供应链管理委员会”的主要工作项目之一，委员会由各事业单位的物料等部门同仁共同组成，并结合生产厂区的“环境关联物质管理工作组”共同讨论，检讨材料承认的作业流程，尤其是异常管理的标准权限、以及因应做法等，以建立厂区一致的管理体系及管理规范。同时检视台达 GPM(Green Product Management)系统的便利性、完整性，确保台达产品能完全符合相关规范或要求。

随着环境关联物质规范的种类及范畴日趋广泛，我们不仅在自己主要的厂区建置 QC080000有害物质管理系统，也鼓励供货商在具备基本的 ISO 9001质量管理体系外，能导入 QC080000系统，以落实环境关联物质的管制。供货商管理程序中，我们除透过“环境关联物质管理说明与含量保证函”，清楚地向供货商宣达台达制定的环境关联物质技术规范文件 (含 10000-0162、10000-0222及 10000-2003，均可于台达 GPM系统下载)外，亦请供货商提供保证书承诺不得将违反环境关联物质管制的材料 (包括附属品、包装等) 直接或间接经第三方流入到台达集团之附属公司及关系企业，同时举办相关课程或提供教材，也将每批材料须符合之环境关联物质要求等级，以代码形式注明于订单上要求供货商。

除了请供货商提交相关的材料检测报告等数据外，我们也依供货商的风险等级进行进料管理。在“供货商管理程序”中明确规范如发生不符合状况时的处置方式，包含提高检测频率，进厂稽核等。基本上我们以辅导供货商改善为第一优先，并依改善情形调整其风险等级。然而如供货商持续无法改善，我们也建置有一套供货商除名的程序可供依循。

除了环境关联物质规范外，在台达的采购合约书中也明定供货商应遵守环保相关法律、法规、技术标准之规定，例如污染防治、废弃物处理及其他攸关环境保护之法规或法令。若发生供货商违法事件，采购单位亦会视情节轻重予以适当处置。

电子行业行为准则及其他环境、社会议题

如同前述，在企业社会责任的议题上，需要整个供应链的配合及参与才能发挥出最大功效。台达除了本身遵循“电子行业行为准则”外，也承诺将此标准推广到台达的供应链，以发挥出最大的影响力。供货商管理程序中，明订供货商必须签订电子行业公民联盟 (EICC)遵循宣告书，并确实遵守相关规范，同时我们也已将供货商在环境关联物质、电子行业行为准则等环境社会议题的配合度及绩效表现，加入了供货商的每季绩效检讨项目中 (Quarterly Business Review, 简称 QBR)，结合采购力量，要求供货商落实台达环境社会要求标准。目前约已有 52%的主要供货商签回了台达的 EICC宣告书。

而 CDP的“企业供应链计划” (CDP Corporate Supply Chain Program)，透过问卷方式调查供货商在温室气体排放与管控上的相关信息，以了解对于企业本身是否存在有潜在冲击。台达和台湾企业永续论坛的几间会员公司们已于 2011年完成了对于约 50家台湾供货商的温室气体盘查辅导⁸，建置他们的自主盘查能力，以为日后的碳足迹计算，乃至减排做好准备工作。

注 8.其中有 18家厂商为台达供货商

此外，台达实行“不使用冲突金属政策”，禁止使用由刚果或其邻近国家矿区所开采提炼出来的冲突金属产品，请供货商配合自我宣告。同时我们也配合客户需求，请供货商向上追溯料件中所含金属材料的源头，台达要求供货商签署“金属来源调查表”及“不使用冲突金属宣告书”，并明确规范于供货商管理程序中。目前约已有52%的主要供货商签回了台达的不使用冲突金属宣告书。

对于至厂区现场作业或提供服务的承揽商，我们对每一家外来厂商进行环安卫守则教育训练，并现场督导厂商作业安全，避免因作业不当而产生对于人员安全以及环境的危害。

台达与股东

回顾2011年，在全体员工努力下，我们除在电源及零组件的领导地位更加巩固外，在能源管理、视讯投影显像等我们深耕多年的前瞻性事业也有显著的成效，奠定长期发展的重要基础。台达不仅继续维持在ODM产业领先地位，同时积极迈入整体解决方案领域，将台达相关技术产品透过软硬件整合搭配，创造更具节能效益更舒适便利的智能绿生活应用，进而提升台达品牌价值。

新事业发展与品牌管理

如何在未来持续地带动公司一波波的成长，是台达目前重要的课题。因此我们参考国际上百年企业的做法，导入了新事业发展制度 (New Business Development, 简称NBD)，将管理架构区分为“管理系统”及“生命周期”两大部分，确保新事业目标与集团成长策略相结合、促成台达跨事业单位的整合及合作、建立新事业关键绩效指标(Key Performance Indicator, 简称KPI) 与预算衡量机制，区分新事业发展阶段并定期检视发展状况，对新事业进行组织者，以达到更好的资源分配。同时我们也在各地举办NBD 主题教育训练，增进员工对于相关制度的了解。

另外，品牌差异化是企业成功的关键。如何在众多国际百年品牌与竞争对手中获得客户的青睐，是经营品牌的核心目标。自2010年台达“品牌元年”以来，透过全面品牌管理 (Total Brand Management, 简称TBM) 项目的展开，凝聚了内部主管的共识。“品牌管理部”现负责规划并执行台达品牌的策略，打造卓越的台达品牌形象。其首先厘清业务范围分类，以利市场及客户对台达有清楚认知。同时经由客观的市场调查，确立台达的品牌定位，并推出“企业识别系统规范”及中英文版的《台达品牌双月刊》，展开品牌全员训练。令人振奋的是，经过一年的布局努力，2011年9月台达即获得“台湾20大国际品牌”的肯定。希望透过品牌标竿学习、品牌观点阐述、及各部门品牌经验的分享与传承，能创造出属于台达的品牌新纪元。

台达品牌里程碑(2009.11~)

| | | |
|------|-----|----------------|
| 2009 | Nov | 启动TBM项目 |
| | Jun | 宣布启动台达品牌元年 |
| 2010 | Sep | 成立品牌管理部 |
| | Dec | 协助RUBU发表对外沟通信息 |
| | Feb | 进行台达品牌全球市场调查 |
| 2011 | Mar | 协助IABU发展对外沟通信息 |
| | May | 确认品牌对外沟通架构 |
| | Aug | 发布企业识别系统 |
| | Sep | 获得台湾20大国际品牌 |
| | Dec | 发布品牌双月刊-创刊号 |
| 2012 | Jan | 确认对外沟通品牌信息 |

信息披露与股东沟通

至于在其他股东关切的面向，公开信息披露向为台达所重视。以母公司台达集团而言，在相关法令生效前即首开风气之先，主动将半年期合并财务报表送交会计师签核公布；同时台达集团能实时完成在台湾证券交易所之各项公告。台达网站除可下载董事长致股东报告书、财务报表、公司治理各项规章、股价与股利信息、以及法人说明会等内容外，我们也增列了相关委员会组织章程(如薪资报酬委员会)。在公司年报方面，我们亦逐年改善其内容与编排。

此外，我们定期举行法人说明会，在会中公布并说明每季之合并财务数字、营运状况、未来规划等等，法人说明会过程并在因特网上现场直播(Live webcast)。在我们的努力下，2011年母公司台达集团再度获得财团法人台湾证券暨期货市场发展基金会信息披露评鉴 A+ 级的肯定。而在 Institutional Investor 杂志 2011 全亚洲主管团队排行中，台达集团于科技 / 硬件领域荣获 Top 3“最佳 CEO - 海英俊先生”、“最佳投资人关系”、及“最佳 IR 专业人员 - 刘致远先生”三项肯定，彰显台达在服务分析师及投资人方面的卓越表现。

此份调查共集结了 522 名经理人及投资人加上 348 名分析师参与其中。评选的基础为投资人关系的六大指标，包括企业高阶主管的沟通管道、投资人部门的可信度与公正性、回复需求的质量与深度、财报与信息披露的透明性等等。

由于外资占本公司大部分股权，我们格外重视与外资的沟通，每年均参加各种投资会议(investors' forums)，并赴亚洲、欧洲与美国直接拜访外资股东，除向外资说明公司营运状况外，亦向其吸收各项关于营运、财务、公司治理等方面之正面建议。同时，我们亦全力配合国内、外投资人之拜访，且不定期接待法人参观公司各生产基地。

我们同样重视个人股东之权益，并不因重视法人股东而有所偏颇。除有专人详细答复个人股东之来电洽询外，我们亦积极响应股东们在年度股东大会提出之各项建议。

除了财务面的信息外，企业追求可持续发展时的策略、潜在风险与机会，近年来也成为全球主要投资机构所关注的焦点，并藉由道琼可持续性指数问卷(Dow Jones Sustainability Index)、彭博可持续发展调查 (Bloomberg Sustainability Survey) 等工具进行调查。另外像“ 碳排放披露项目” (Carbon Disclosure Project) 等问卷，藉由统一的问卷与数据库，每年要求受访企业揭露因应气候变迁与水资源管理的相关信息，以供投资者作为投资风险与机会的参考。台达极为重视与投资机构的相关沟通，同时也藉由问卷回复的过程以及评比的结果，检讨本身的不足之处，予以改善。



台达定期举办法说会，与投资法人们进行意见交流。

致力环保节能

环安卫政策与风险管理

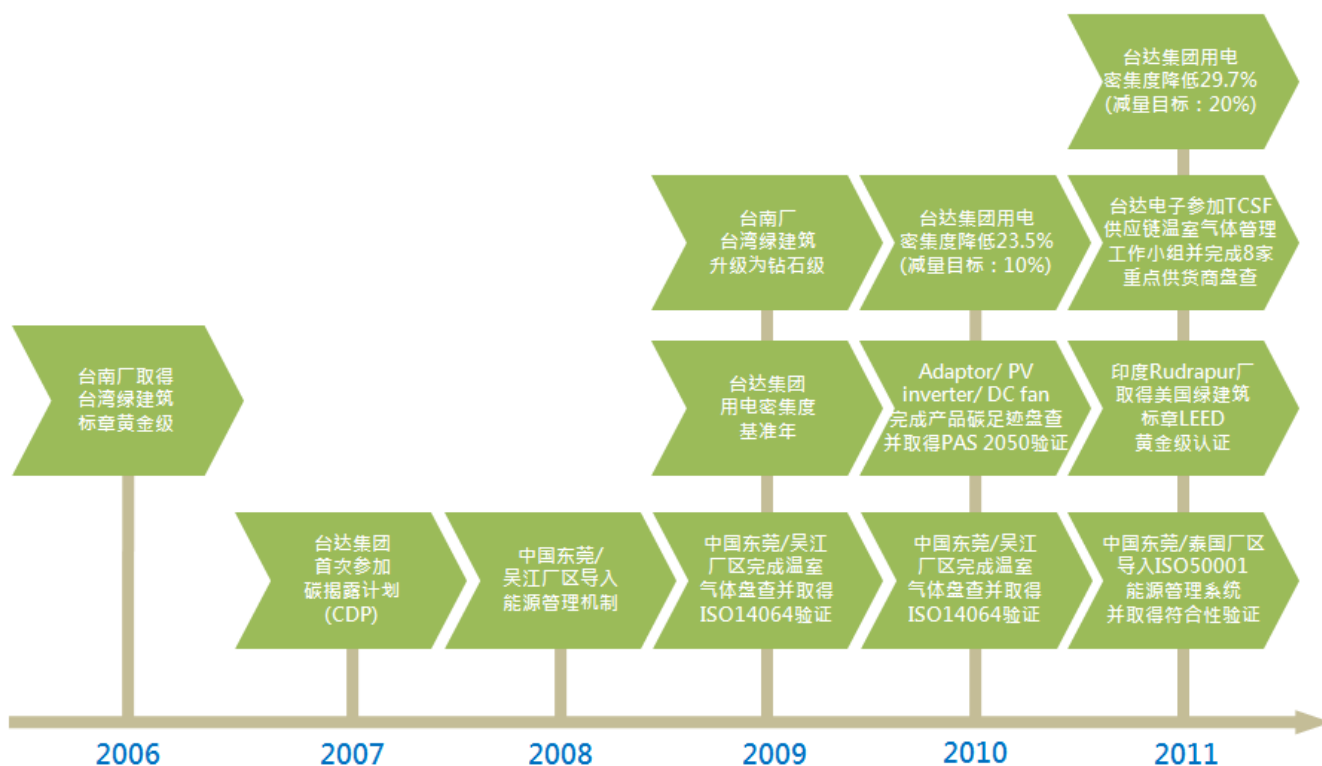
台达集团自成立以来，即以“环保 节能 爱地球”为企业经营使命，我们要求全球主要营运据点取得ISO 14001、OHSAS 18000等国际标准认证，并力行下列环安卫政策：

- ◎生产绿色产品，节约地球资源
- ◎遵守环安法规，倡导环安信息
- ◎实现全员参与，降低职业风险
- ◎做好废弃物管理，降低环境负荷
- ◎规范危险品管理，推展零灾害运动
- ◎持续整理整顿，共创安全卫生环境

积极因应气候变迁

联合国跨政府气候变迁小组 (Intergovernmental Panel on Climate Change,简称IPCC)于《2007气候变迁报告》中指出，人类活动是导致全球暖化的主因，各国政府应采取有效措施解决温室气体排放问题。台达集团除了主动要求全球主要营运据点逐步完成温室气体盘查外，并将气候变迁纳入企业永续经营重大风险分析项目之一，密切进行监控与管理。

综观台达气候变迁管理历程，包含推动绿建筑/绿厂房、导入能源管理系统、完成营运据点温室气体排放量及笔记本电脑用外接电源供应器 (Adaptor)、散热风扇 (DC fan)及太阳能光伏逆变器 (PV inverter)产品碳足迹等主要措施：

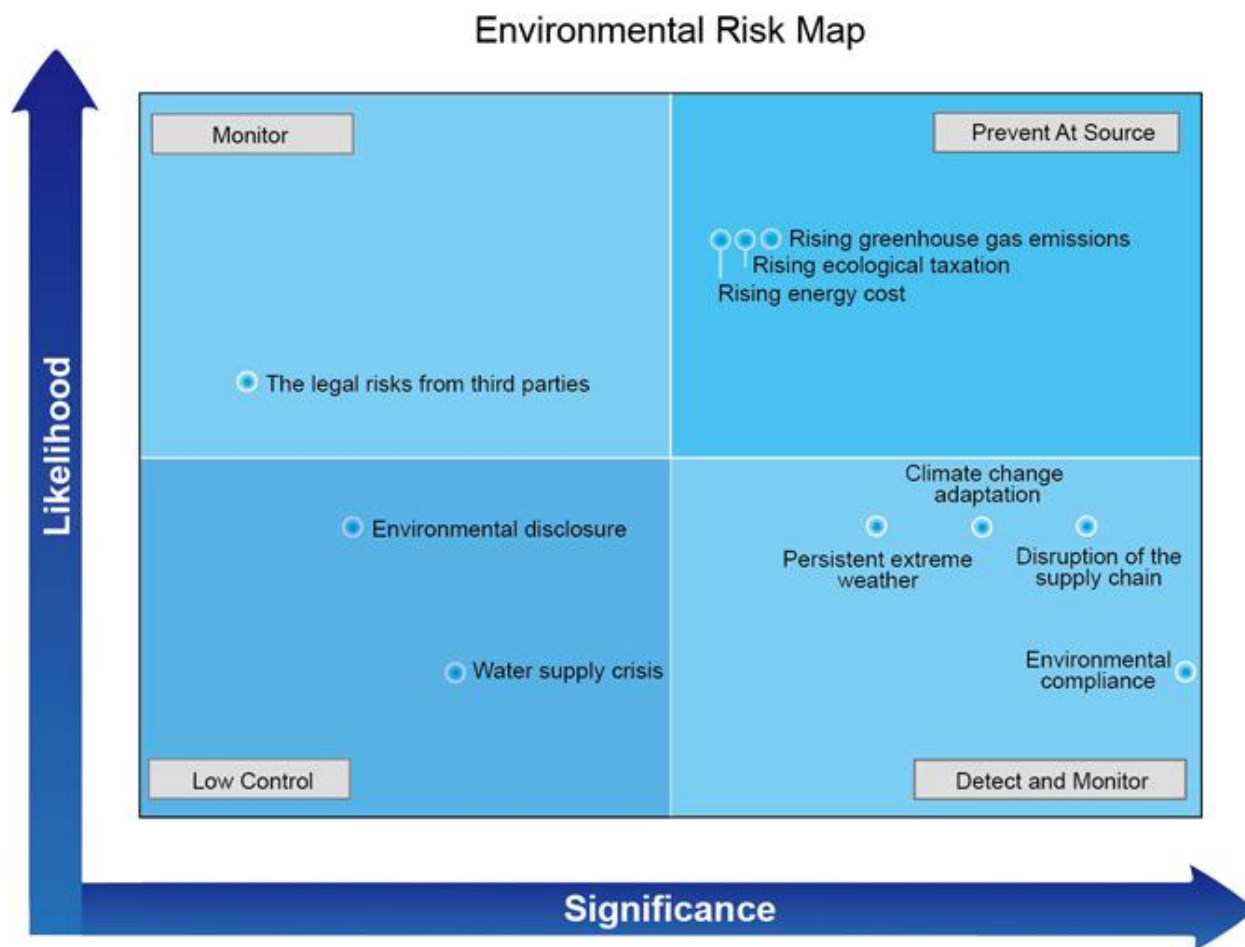


气候变迁风险分析

台达因气候变迁导致的环境风险共计10项，依影响之管理构面(财务管理、营运管理、供应链管理)汇整如下表所示。而运用风险地图(Risk Map)等分析工具，则可依重要性及发生频率，汇整如下图。其中，各贸易区讨论中的生态税(如能源税、碳税等)、能源成本调涨(如电费、燃油附加税等)及因产量逐年提升导致温室气体排放量增加等三项风险，是台达目前积极管理的主要项目，其具体作法为持续进行主要营运据点能源管理、提升能源效率、实施低碳采购及低碳运输方案等。

| 环境风险 | 财务 | 营运 | 供应链 |
|----------------------|----|----|-----|
| 环境/环保法规符合性：如GHG排放管制等 | | ⊙ | △ |
| 物料供应链维护：如贵重金属、 | | △ | ⊙ |
| 气候变迁因应策略：如企业永续经营策略等 | | ⊙ | △ |
| 极端气候之因应：洪水、地震、旱灾等 | | ⊙ | △ |
| 温室气体增加：如产量提升导致GHG增加等 | | ⊙ | △ |
| 能源成本提高：如电价、油价、水价调涨等 | ⊙ | △ | |
| 生态税增收：如货物碳税、能源税等 | ⊙ | △ | |
| 水资源短缺：如水资源短缺、水质恶化等 | | ⊙ | △ |
| 环境信息揭露：如企业永续报告书等 | | ⊙ | △ |
| 第三方环保要求：如NGO环保诉求等 | | ⊙ | △ |

注：⊙直接冲击、△间接冲击



气候变迁机会点与可持续经营策略

21世纪全球环保意识高涨，节能减碳已成为全球因应气候变迁之共识。台达于长期关注气候变迁趋势，及密切监控与管理气候变迁风险之同时，也归纳出下列机会点与永续经营策略：

| 气候变迁机会点 | 永续经营策略 |
|----------------------|---|
| 开发洁净能源(Clean Energy) | <ul style="list-style-type: none">●台达集团于洁净能源部份之发展重点包括太阳能发电系统、风力发电系统、超级电容技术、高分子电池技术及燃料电池技术等●另于交通运输领域，我们相信解决交通工具的高能耗具有重大的环保商机，电动车将成趋势，故台达集团也开发出一系列的电动车动力系统及电动车充电站 |
| 提升能源效率 | <ul style="list-style-type: none">●在能源成本高涨趋势下，台达集团持续聚焦于不断提升电源产品的效率，并积极开发更具能源效率优势之室内与户外的LED节能照明灯具、高画质视讯产品、电动车及汽车电子产品 |
| 提供节能服务及解决方案 | <ul style="list-style-type: none">●台达集团已将核心产品能力整合成三大应用领域：电源与零组件、能源管理及智能绿生活，并积极转型为绿色节能方案的提供者●我们持续以全球营运据点为示范对象，运用自行开发之环保节能产品，并整合成各项绿色节能方案(例如智能绿建筑监控系统等)，预期可提供各界相关节能服务及解决方案 |

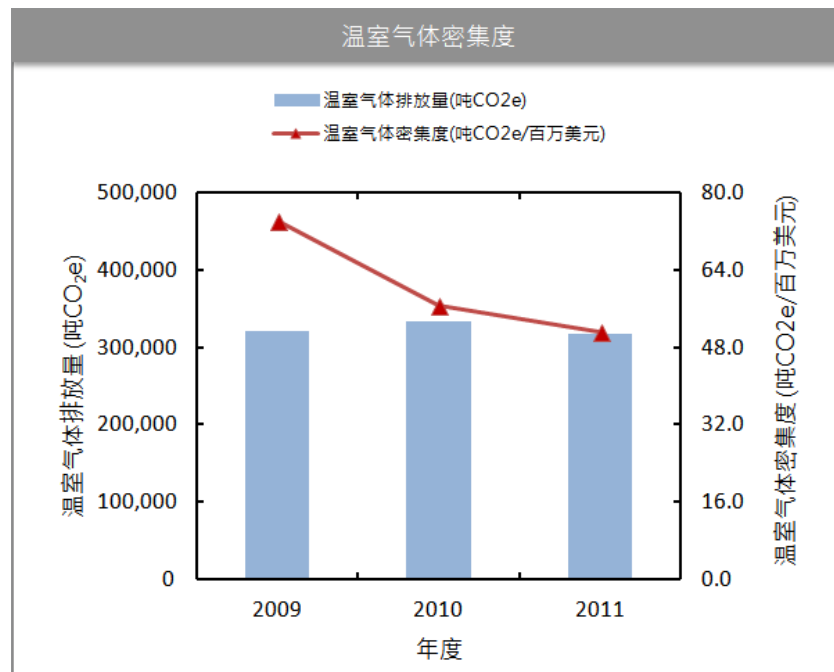
碳信息揭露与温室气体减量

台达于 2007 年开始参与由国际主流法人投资机构于 2003 年发起的碳揭露计划 (Carbon Disclosure Project, 简称 CDP)，并根据世界企业永续发展协会 (WBCSD) 与世界资源研究院 (WRI) 发表之“温室气体盘查议定书” (GHG Protocol)，盘查主要营运据点直接排放 (范畴一) 与间接排放 (范畴二) 之温室气体量。2009 年起，台达各主要营运据点陆续取得 ISO 14064-1 温室气体盘查验证，并于 2010 年挑选笔记本电脑用外接电源供应器 (Adaptor)、直流风扇 (DC fan) 及太阳能逆变器 (PV inverter) 等产品，完成产品碳足迹盘查。

为有效管理主要营运据点之温室气体排放量，我们设定温室气体密集度 (公吨二氧化碳当量 / 百万美元产值) 为温室气体管理指标，并以 2009 年为节能减碳基准年。2011 年各主要营运据点 9，直接排放约 16,137 公吨二氧化碳当量，间接排放约 300,716 公吨二氧化碳当量，温室气体密集度经统计为 51.3，相较 2009 年的 74.2，减量幅度达 30.9%。

此外，我们也于 2010 年起，减少不必要之飞行差旅，并纪录员工搭乘飞机差旅之哩程数，以估算其温室气体排放量 (范畴三)。以台湾地区为例，2011 年员工商务飞行共排放 3,500 公吨二氧化碳当量，相较 2010 年排放 3,735 公吨二氧化碳当量，降幅约 6.3%。

| 温室气体盘查范畴 | 温室气体排放源 |
|--------------------|---------------|
| Scope 1 直接温室气体排放 | 热水锅炉、餐厅、紧急发电机 |
| | 堆高机、公务车、货车 |
| | 生活废水、冷媒 |
| Scope 2 间接温室气体排放 | 外购蒸气、外购电力 |
| Scope 3 其他间接温室气体排放 | 员工商务飞行差旅 |



注 9. 温室气体范畴一及范畴二盘查范围包含中国厂区 (东莞、吴江、芜湖、郴州、天津)、台湾厂区 (桃园一厂、桃园二厂、台南厂) 以及泰国厂区；范畴三盘查范围为台湾地区员工飞行差旅。

绿色营运

环境信息

2011年台达于全球主要营运据点 10之总投入 (材料、能源、水资源)及总产出 (温室气体、空气污染物、废弃物、废水)等环境信息汇整如下图。



能源管理

台达使用于全球主要营运据点的能源包含化石燃料、外购蒸气及外购电力。

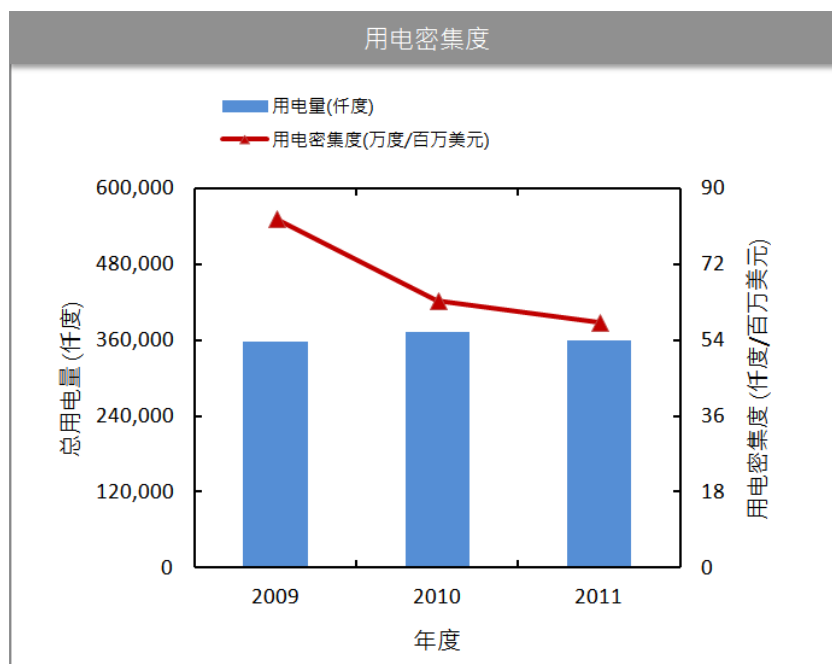
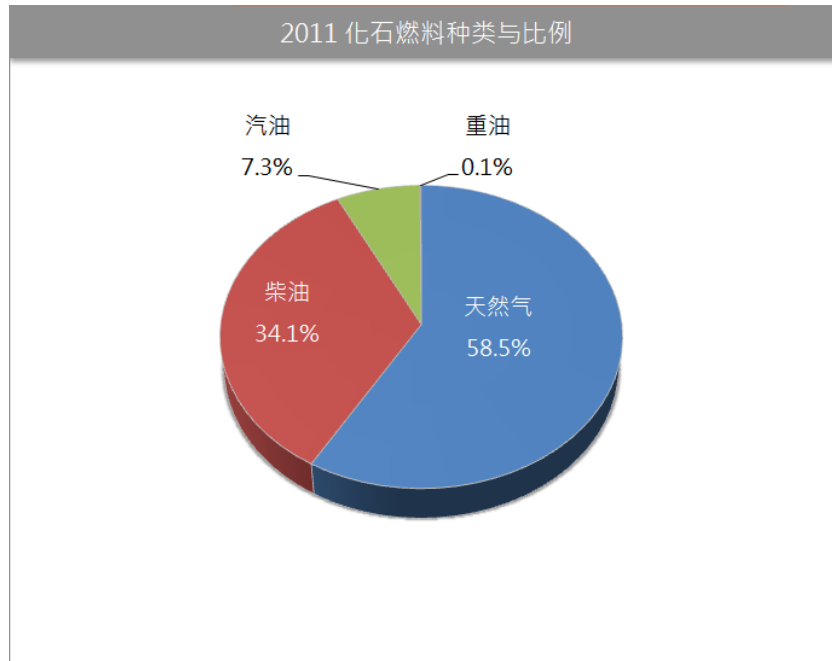
1.化石燃料

2011使用的化石燃料，主要用于厂区发电机、堆高机、公务车，以及生活区锅炉 (包含员工宿舍及餐厅)等。若以热值 (百万仟卡)区分，天然气约占 58.5%、柴油占 34.1%、汽油 7.3%及重油 0.1%。相较于 2010年，较显著的改变为生活区锅炉由燃烧液化石油气全面改用较纯净的天然气；其次为中国各地区于夏季开始实行限电措施，故使用于发电机之柴油使用量随之增加 (增加幅度约 24%)。

注 10.本章节全球营运据点包含中国厂区 (东莞、吴江、芜湖、郴州、天津)、台湾厂区 (桃园一厂、桃园二厂、台南厂)及泰国厂区

2. 外购蒸气

在主要营运据点中，仅中国天津厂区购买蒸气以提供热水于员工宿舍。自2010年起，天津厂与当地政府合作，将宿舍改装成太阳能热水器及蒸气并用之系统，并将多余房间外租给当地其他劳工。



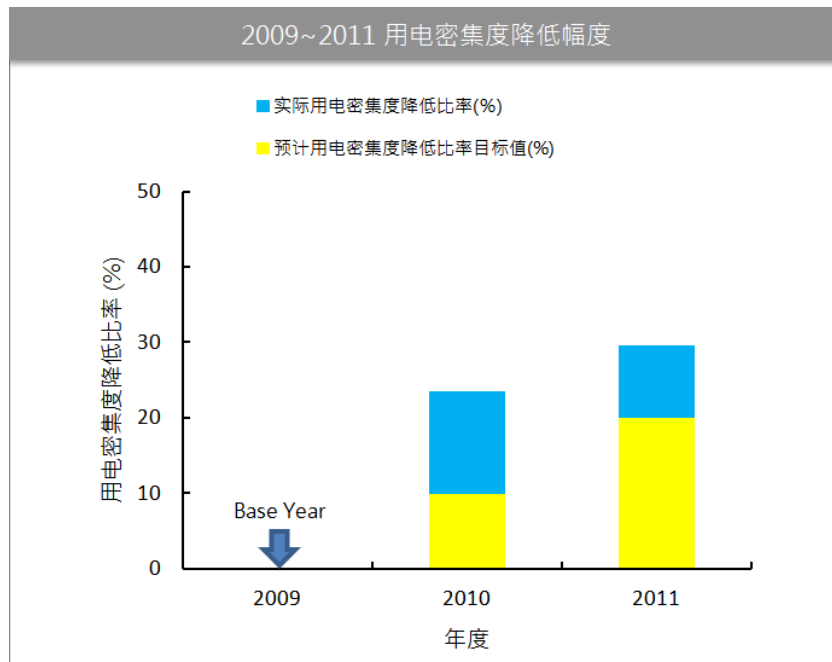
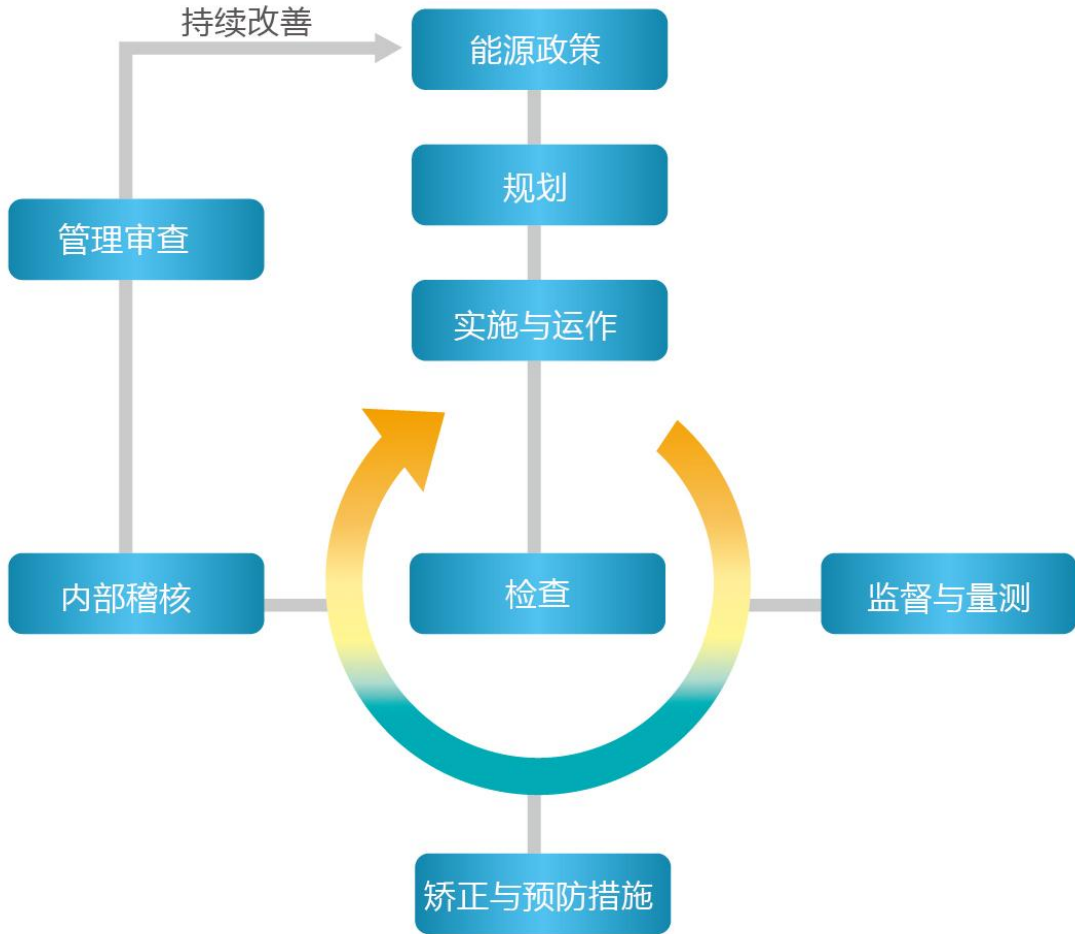
3. 外购电力

台达各主要营运据点制造流程以系统组装为主，外购电力为温室气体排放量最大来源(约占95%)。为有效进行能源管理，我们设定用电密集度(千度电力/百万美元产值)为主要能源管理指标，以2009年为节能减碳基准年，并订定2011年减少用电密集度20%，至2015年用电密集度下降50%的整体目标。

自2010年起，台达集团以ISO 50001能源管理系统为蓝本，将能源管理体系逐步导入位于中国、泰国及台湾的主要营运据点，并于2011年成立跨区域能源管理委员会，透过PDCA (Plan-Do-Check-Action) 管理机制，使能源管理整合为日常营运的一部分。其中，中国东莞厂区于2011年7月成为全球第一家通过ISO 50001国际标准(IS)版本符合性评估的电源及零组件之电子公司；泰国厂区也于2011年9月通过ISO 50001符合性评估，为泰国第一家通过此能源管理标准之公司。

此外，我们也从2011年起，于中国、泰国及台湾的主要营运据点，导入台达集团自行研发并与数字电表相结合之能源管理信息系统，透过系统提供实时监控与分析功能，更能找出节能减碳机会点。经过各营运据点持续的努力，2011年用电密集度为58.3，相较2009年用电密集度82.9，实际降幅达29.7%，超越2011年用电密集度下降20%之目标。

ISO 50001 能源管理系统架构



2011 年间显著之节能成果，来自于各主要营运据点以空调排风系统、空压系统、注塑机、照明系统、崩应(Burn-in) 能源回收、制程改善及其他等七大节能主题，共进行逾135 项节能减碳措施(汇整如下表)，一年约可节省42,400 仟度的用电、并可减少排放温室气体约37,908 公吨二氧化碳当量。

此外，为将各厂区优良节能减碳作法推展到所有厂区，我们也于2011 年中成立节能技术工作小组，结合外部专家顾问、台达研发技术中心专家与厂区节能小组之实务经验，筛选投资回收期较短、节能成效较佳之节能案例，建立节能最佳实务作法数据库。2011 年共汇整27 项来自各厂区之节能最佳实务作法。

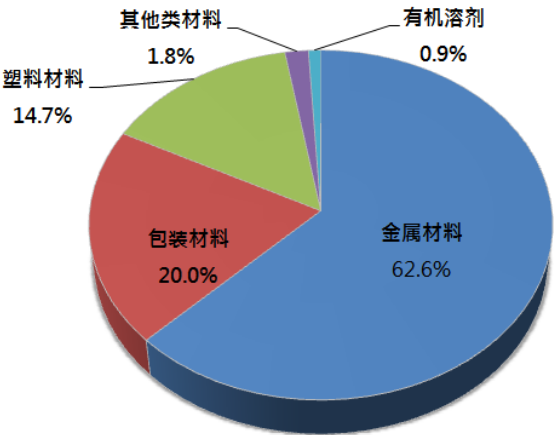
| 节能主题 | 节能效益/年 | 2011年 实施案例数 | 最佳实务作法 汇整案例数 |
|--------|--|----------------|-----------------|
| 空调排风系统 | ●节省电量：4,530仟度/年 ●减少排放：3,911吨CO ₂ e | 20 | 5 |
| 空压系统 | ●节省电量：1,690仟度/年 ●减少排放：1,437吨CO ₂ e | 13 | 1 |
| 注塑机 | ●节省电量：8,650仟度/年 ●减少排放：7,844吨CO ₂ e | 7 | 2 |
| 照明系统 | ●节省电量：7,480仟度/年 ●减少排放：6,522吨CO ₂ e | 17 | 4 |
| 崩应能源回收 | ●节省电量：13,410仟度/年 ●减少排放：12,060吨CO ₂ e | 15 | 5 |
| 制程改善 | ●节省电量：3,380仟度/年 ●减少排放：3,048吨CO ₂ e | 29 | 4 |
| 其他 | ●节省电量：3,270仟度/年 ●减少排放：3,086吨CO ₂ e | 34 | 6 |

材料管理

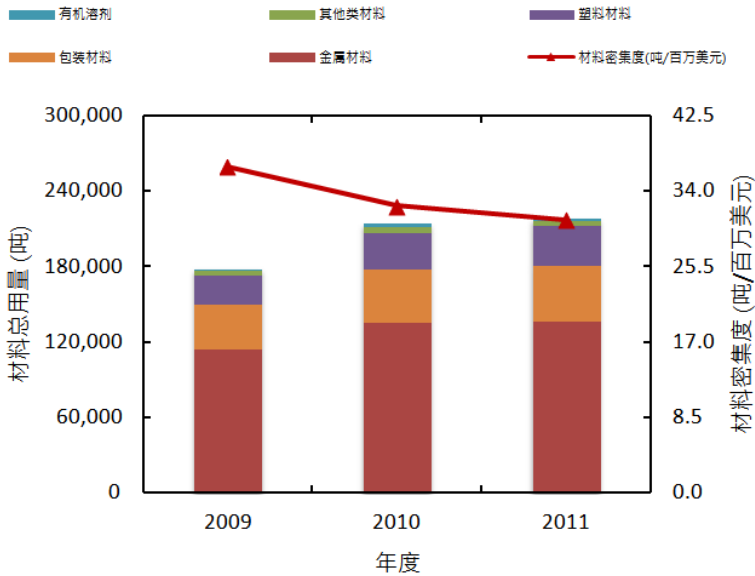
台达使用之主要材料包含：1. 金属类材料(含铁、钢、铝、铜及铁芯等)、2. 塑料类材料(使用于外壳、绝缘体、插口(socket) 等)、3. 化学物质(以有机溶剂为主，含稀释剂、清洁剂、助焊剂等)、4. 包装或运输用材料(含纸/ 纸板、纸箱、纸栈板、填充材料及木材等)、5. 其他材料(含使用于电子材料黏接、绝缘之环氧树脂及填充于电子安定器(ballast) 中之沥青)。此外，我们在产品制程中并无使用破坏臭氧层物质。

为掌握材料耗用量变化趋势，我们以材料密集度(公吨材料用量/百万美元营收)为观察指标。2011年营收较2010年提升7.1%，2011年总材料耗用量仅较2010年增加2%，故2011年材料密集度较2010年略为降低4.9%。

2011 材料种类及比例



材料密集度



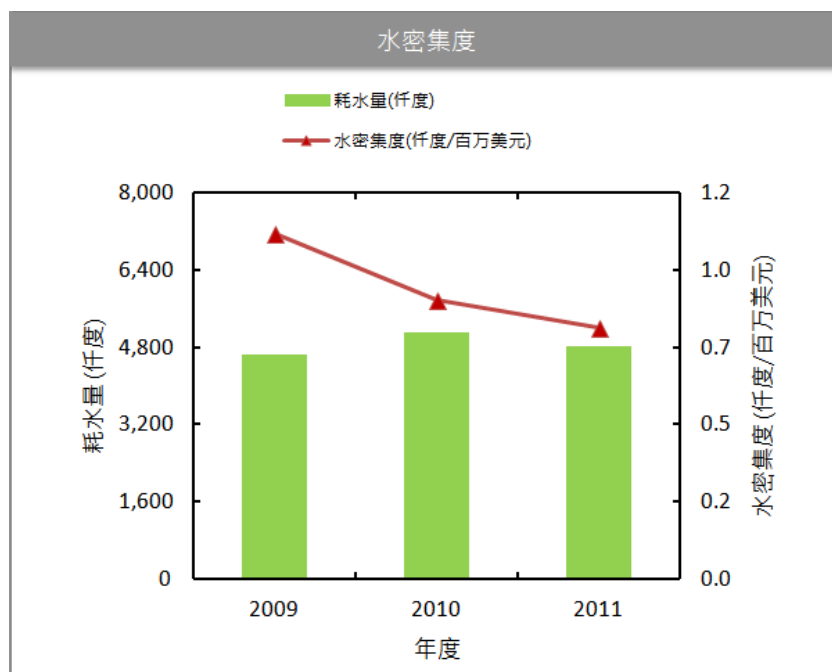
水资源管理

台达2011年主要营运据点之用水多属于生活用水(约占95%)，主要来源为自来水，并无使用地下水。此外，我们运用世界企业永续发展协会(WBCSD)开发的Global Water Tool，评估主要营运厂区是否位于水资源紧绌(Water-stressed)区域，目前中国天津厂、台湾桃二厂有较高之缺水风险。这些厂已针对可能的短、中、长期缺水情境，研拟供水量不足、水价上涨以及利害相关者取水冲突等状况下之因应措施。2011年各主要营运据点实行各项节水及制程废水回收措施，包含换用节水型水龙头或加装省水器、采用省水马桶、调低水龙头出水量及水箱水位、冷却水塔溢流水位控制及纯水机废水再利用等，一整年共节省284.5千立方公尺用水量，相较2010年用水量约降低5.6%。若以用水密集度(千度用水量/百万美元产值)为观察指标，2011年用水密集度为0.78，相较2009年用水密集度1.07，其降幅达27.4%。

污染防治

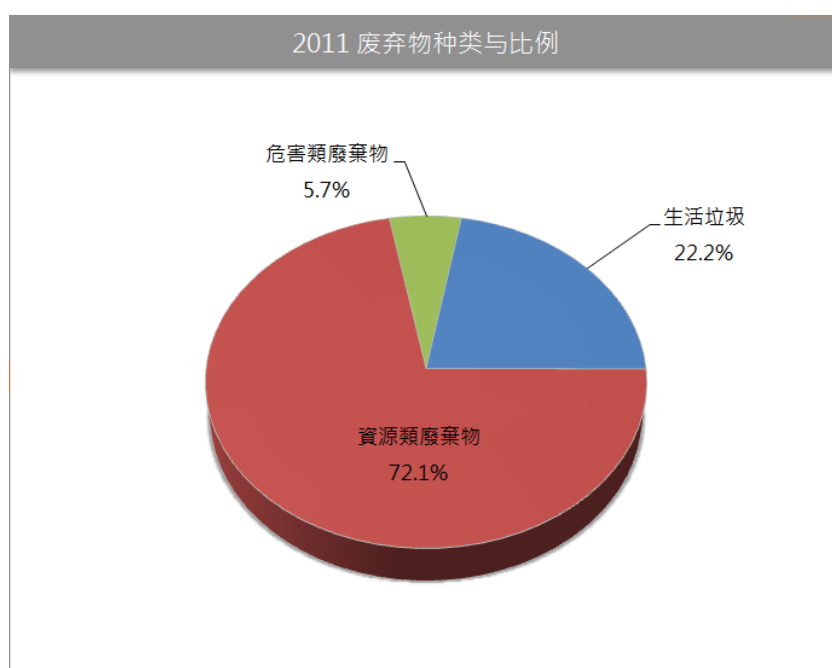
1. 废水管理

台达各主要营运据点废水皆经由适当的污水处理设施处理，或直接排至厂区当地专区之废水处理厂。废水排放量以用水量80%或90%估算，排放水质皆符合现行法令规定，并定期实施废水检测，确保对周遭承受水体的环境负荷无显著冲击。2011年各厂区并无重大泄漏或溢流事件。



2. 废弃物管理

目前台达各营运据点废弃物区分生活垃圾、资源类废弃物及危害类废弃物等三类。其中，资源类废弃物包含金属类废弃物、废塑料、废栈板及废纸/纸箱等，经分类收集后交由当地合格回收业者进行回收再利用；危害类废弃物包含电子类废弃物、废玻璃管/玻璃及废溶剂等，经分类收集后交由当地合格处理业者进行处理；而生活垃圾则清运至政府指定之焚化厂或掩埋场。2011年废弃物总产生量为36,916公吨，资源类废弃物占72.1%、生活垃圾占22.2%、危害类废弃物占5.7%。相较2010年，2011年生活垃圾产生量减少幅度约达8%。此外，生活垃圾后续以掩埋处理之比例，由2009年之87.5%，降至2011年之86%。



3. 空气污染物管理

自2010年桃园二厂停止冷阴极射线管(CCFL)制程，台达主要营运据点制造流程以组装为主，并无指定公告应申请、定期检测或申报排放量之固定污染源，但我们仍持续实施厂区周界之空气监测，确保对于周界空气产生之环境负荷已降至最低。目前各主要营运据点产生之空气污染物包含挥发性有机物(VOC)、氮氧化物(NOx)及硫氧化物(SOx)。其中，挥发性有机物(VOC)主要来自沥青(用于填充于电子安定器中)加热过程逸散，以及有机溶剂挥发(如助焊剂、异丙醇)等，2011年VOC产生量约17.9公吨；而氮氧化物(NOx)及硫氧化物(SOx)主要来自于厂区发电机测试或紧急使用、生活区热水锅炉及餐厅炊煮等活动，均属微量。


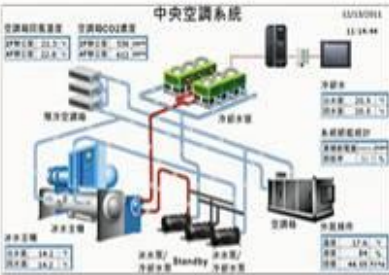
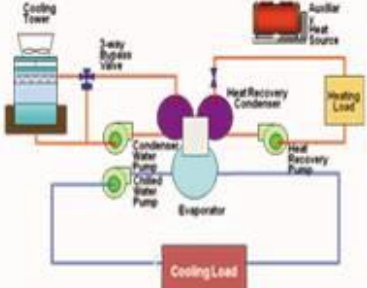
绿建筑 / 绿厂办

台达自 2006年率先于台南科学园区建立台湾第一座绿建筑 / 绿厂房以来，深知绿建筑 / 绿厂房可藉由生物多样性、永续基地与绿化、日常节能、二氧化碳减量、废弃物减量、水资源管理、污水与废弃物管理、以及室内健康与环境管理等评量指标，有效降低对生态环境之冲击，因此主动承诺未来所有新的厂房 / 办公大楼都必须实行绿建筑理念。此外，我们更进一步参照美国绿建筑评估系统 LEED(Leadership in Energy and Environmental Design)，做为后续新建厂办节能标准或既有厂办节能改善参考。

目前台达于全球陆续启用下列绿建筑 / 绿厂房。其中，印度 Rudrapur厂已取得美国绿建筑标章 LEED黄金级认证，而台南厂是台湾第一家通过台湾绿建筑标章九项指标的企业厂办。

| 绿建筑/绿厂房 | 绿建筑/绿厂房手法 | 节能/节水效益 |
|---|---|--|
| 上海研发大楼 ●2011启用 |  <ul style="list-style-type: none"> ●采用节能建筑工法，采用自然采光与通风、雨水回收系统等设计 ●使用自有节能产品如太阳能光电系统、风力发电、节能云端货柜型运算中心、LED室内外照明、电梯与空调变频设备等 | <ul style="list-style-type: none"> ●年节省电费250万台币 ●年节省260吨CO₂e ●年节省用水量600吨 |
| 桃园三厂 ●2011启用 |  <ul style="list-style-type: none"> ●使用台达节能/工业自动化产品/控制系统 ●设置太阳能板、LED照明 ●水资源处理系统、节水器具及雨水回收系统 ●再生能源供电等节能装置， | <ul style="list-style-type: none"> ●年节省电费逾500万台币 ●年减少1,000吨CO₂e ●年节省75%用水量(3,000吨) |
| 印度Gurgaon厂 ●2011启用 |  <ul style="list-style-type: none"> ●采用生态建筑材料、太阳能发电、LED路灯 ●自然采光及高效率空调系统 ●厌氧污水处理设备、利用回收水冲洗浇灌 ●铺设集水坑/植草砖、采用当地低耗水植栽 | <ul style="list-style-type: none"> ●比传统建筑节能约35% ●比传统建筑减少40%用水 |
| 中国芜湖厂 ●2008启用 |  <ul style="list-style-type: none"> ●屋顶挑檐与外墙内凹遮阳、中庭及楼梯自然采光/通风、入口处多重门设计 ●地下通风层进气与通风 ●窗户采用low-e玻璃 | <ul style="list-style-type: none"> ●降低外围空调负荷约70% ●夏天降温8°C、冬天升温4°C ●隔降温度约6°C |
| 印度Rudrapur厂 ●2008启用 ●美国绿建筑标章 LEED黄金级认证 |  <ul style="list-style-type: none"> ●采用高能源效率结构 ●自然光照明与通风 ●雨水收集和回收水再利用 | <ul style="list-style-type: none"> ●耗电量较传统同级厂降低35% ●年减少逾2,000吨CO₂e |
| 台南厂 ●2006启用 ●台湾绿建筑标章 钻石级认证 |  <ul style="list-style-type: none"> ●以建筑物座向为整体思考 ●采用先进空调系统、通风系统优化 ●采用太阳能光电系统 ●采用高效率照明系统 | <ul style="list-style-type: none"> ●比同级厂房节省30%耗电量 ●减少10%废弃物量 ●年节省50%用水量(340吨) |

台达乐于向外界分享绿建筑 / 绿厂房经验，目前透过台达基金会，积极推动能源志愿者计划，并结合当地环保团体推动环境教育计划，向一般民众分享相关绿色节能理念。兹列举台达绿建筑 / 绿厂房经典节能设计案例如下：

| 绿建筑节能案例- 采用Low-E玻璃 | 绿建筑节能案例- 空调系统 | 绿建筑节能案例- 热回收系统 |
|---|--|---|
|  |  |  |
| <p>高省能胶合式节能玻璃，减少紫外线99%，并节省10%空调跟照明的使用</p> | <p>高效率中央空调系统，省能效率可达52%</p> | <p>冰水主机采用热回收系统（热泵）供应温水使用（生活热水），可节省能源6%</p> |

绿色办公

2011 年台达各主要营运据点持续进行下列办公室节约用电措施：

1. **办公照明**：各厂区陆续汰换为LED 灯、调整各工作区域合理照度、力行下班及休息时间关灯、办公区灯盘安装独立拉线开关、灯具加装光控或是时控装置等，一年约可节省500 仟度电力使用量
2. **节能办公产品**：办公与测试用计算机推行采用单机能耗由180W 降至30W之低能耗PC(ATOM CPU)、或将办公用桌面计算机汰换为笔记本电脑等，并购置节能标章(Energy star) 办公产品如计算机、计算机屏幕、复印机等
3. **节水产品**：各厂区采用节水盥洗器具、省水马桶、免冲水便斗或水龙头节水器等

4. 电梯节能：部份厂办采用台达自行开发之电梯能量回升单元，可取代传统煞车电阻减少热能产生与降低电梯机房空调负载，节能率可高达50%

减少营运冲击

2011 年我们并无发生违反重大环境法令事件，且台达各主要营运据点均位于工业区、科学园区或当地工业发展专区，厂区亦于日常营运中，将对于当地生态环境的影响降到最低，并确保对于生物多样性并无显著负面影响或冲击。然而，随着绿建筑/绿厂房之落成启用，我们发现厂区植栽多样性及生态水池等友善环境设计，对于促进生物多样性有其正面帮助。

于减少社区冲击部份，除部份厂区与当地环保团体合作推动环境教育活动，并向当地民众推广绿建筑/绿厂办设计理念外，我们也藉由认养当地外围绿地(如台湾台北文德三号公园)，促进当地小区居民相互交流。

绿建筑促进生物多样



台南厂

认养绿地促进社区居民交流



文德三号公园志愿者活动

绿色生产

为贯彻“环保 节能 爱地球”之经营使命，台达持续推行绿色生产措施，并积极精进制程研发与创新。2011 年各主要营运据点除进行逾135 项节能改善措施外，更于制程改善、流程改善、治工具改善、物流改善以及自动化改善等项目获致丰硕的成果：

| 制程研发/创新项目 | 2011 年执行内容摘要 | 绿色生产效益 |
|-----------|---|--------------------------------------|
| 制程优化 | 主要重点为既有生产制程优化 | 节省 7,861 万 RMB 营运成本 |
| 自动化控制 | 针对用人数量高的制程站别导入自动化控制项目 | 节省 2,677 万 RMB 营运成本 |
| 流程简化 | 主要重点为传统流程或复杂流程进行简化 | 节省 353 万 RMB 营运成本 |
| 治工具优化 | 针对治工具进行优化设计 | 节省 1,364 万 RMB 营运成本 |
| 物流改善 | 主要重点为物料配送方式改变及仓储方式改善 | 节省 116 万 RMB 营运成本 |
| 节能改善 | 针对空调排风系统、空压系统、注塑机、照明系统、崩应测试 (Burn-In)能源回收、制程改善及其他等七大节能主题，找出节能机会点并执行节能改善措施 | 节省 4,240 万度电力 节省 2,930 万 RMB 营运成本 |

能资源回收与可再生能源应用

1. 电力回收

AC 马达、电源供应器、变频器或不断电系统等电源产品之崩应测试(burn-in) 过程往往耗费大量电力并产生额外之热能，各主要营运据点采用台达自行开发之能源回收系统(Energy Recycling System, ERS) 及利用太阳能逆变器(PV inverter) 将DC 转AC 之功能特性，有效将电力回收再利用，并可降低对工作区域空调系统的热负载。2011 年崩应电力回收逾62,800 仟度(含2011 年新导入及历年导入之能源回收系统)，相较未使用能源回收系统，约可减少53,089 公吨温室气体的排放。

2. 焊锡回收

台达主要营运据点设有焊锡回收装置，以往作业流程为收集各锡槽的溢出焊锡，再集中回收处理，目前已逐步改进为立即回收使用。2011 年约回收39.3 公吨焊锡。

3. 水资源回收

2011 年水资源回收主要实行制程用水回收及雨水收集再利用等措施。制程用水回收部份，以中国郴州厂为例，2011 年回收纯水机废水约1,800 立方公尺；而雨水收集再利用部份，以台南厂为例，2011 年回收雨水约2,500 立方公尺。

4. 太阳能应用

台达最主要的再生能源应用为太阳能光电系统及太阳能热水系统。2011 年主要营运据点太阳能光电系统共提供49,728 度电力，而太阳能热水系统集热面积累计11,376 平方公尺，提供热值近6,826 百万仟卡。合计太阳能应用部份共可提供57.7MWh 之能量，相较未使用太阳能光电系统及热水系统，约可减少2,100 公吨温室气体之排放量。

绿色产品及服务

台达所有产品均符合国际安规标准，并依出货区域产品环保法规要求(如欧盟RoHS 指令、欧盟WEEE 指令、中国电子信息产品污染控制管理办法等)，于产品或包装上标示符合性等相关信息。此外，我们也配合客户绿色产品营销需求，于相关产品标示符合环保标章之相关信息，例如美国能源之星(Energy Star)、80 PLUS 等。2011 年我们并无违反产品/服务提供及使用之事件。

绿色设计

产品生命周期评估(Life cycle assessment, LCA) 为一种系统性分析产品自原物料取得、制造组装、销售运送、使用、以及最终处置各阶段导致环境冲击的绿色设计方法，而根据国际ISO 14040 系列标准，生命周期评估分为目的/范畴界定、盘查分析、环境冲击评估及阐释等主要程序。台达了解电子产业供应链关系繁复，若欲进行完整之产品生命周期分析与环境冲击评估，将耗费大量时间与成本，故参考国际环境毒理学和化学学会(Society of Environmental Toxicology and Chemistry, 简称SETAC) 于生命周期方法学之相关研究，采用简化式生命周期评估方法(Screening, Simplified and Streamlined LCA, 简称SLCA)，藉由聚焦最关注之环境冲击(例如温室气体)，限缩需要收集之产品系统边界、供应链信息以及运用可得之LCA 数据库，进行产品生命周期评估，并针对关键阶段进行绿色设计改善。

1. 产品碳足迹

产品碳足迹是简化式生命周期评估的最佳实例。根据英国标准协会(BSI) 发布之PAS 2050 产品及服务生命周期温室气体排放评估规范，台达目前完成数项B2B(Business to Business) 产品之碳足迹

盘查及查证，包含笔记本电脑用外接电源供应器(Adapter)、太阳能逆变器(Inverter) 及直流风扇(DC Fan) 等。其中，外接电源供应器为台湾第一个通过BSI 英国标准协会PAS 2050 碳足迹查证之电源供应器产品。

| 外接电源供应器 Adaptor(90W) | 太阳能逆变器PV Inverter (250VDC) | 直流风扇DC fan (12V) |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 原料取得阶段：7.65 CO ₂ e 组装制造阶段：0.25 CO ₂ e | 原料取得阶段：653.04 CO ₂ e 组装制造阶段：33.38 CO ₂ e | 原料取得阶段：1.48 CO ₂ e 组装制造阶段：0.28 CO ₂ e |

2. 降低产品环境冲击策略

针对产品生命周期各阶段，我们积极运用以下策略减少可能产生的环境冲击：

(1) 减少环境关联物质使用：台达参照QC 080000 有害物质管理体系，推行禁用物质绿色产品管理信息系统(GPM)，除检视供货商材料检测报告外，并依材料风险等级进行进料管理，确保产品减少使用环境关联物质。此外，各营运据点也先后导入无铅制程及低卤材料，积极协助客户发展更绿色环保之产品。

(2) 减低材料运送碳排量：我们实施低碳采购原则，除关键组件外，尽可能以当地供货商为主。以电源管理产品为例，70%采用中国境内之供货商，可大幅降低材料运送过程碳排量。

(3) 采用绿色包装材料：2011 年我们使用的产品包装材料(含瓦楞纸/ 纸板、纸箱等)，其添加回收再生纸含量逾80%，且100%可回收再利用。

(4) 提升产品能源效率：持续提升产品能源效率是台达于环保、节能、爱地球之具体实践。目前我们的通讯电源供应器效能可达97%，太阳能电源转换器效能可达98%，整体电源管理系统产品效能则已达90%以上。

(5) 产品易回收/ 易拆解设计：我们持续推行产品易回收与易拆解设计，除积极协助B2B 客户提升废弃电子产品及其材料之再使用率(Reuse rate) 与回收利用率(Recycling rate) 符合出货地区相关环保法规要求(如欧盟WEEE 指令) 外，针对自有品牌产品于废弃后之最终处置，我们也与当地回收组织合作，确保废弃产品能被妥善回收处理。例如，台达关系企业旺能光电加入欧盟地区国际光电协会PV CYCLE(<http://www.pvcycle.org/>)，参与废弃太阳能模块回收计划。

产品环境宣告

经由数项产品执行简化式生命周期评估经验，我们深知使用阶段是目前台达核心产品产生环境冲击之最主要阶段，因此推动产品环境信息揭露，并与ISO 14021 产品环境诉求或ISO 14025 产品环境宣告(Environmental Product Declaration, 简称EPD) 结合。例如，2010 年我们于网通产品电源产品之整流器(Rectifier) 启动“ EnergE ” 项目计划，于产品网页上提供节能综效计算器，让客户或用户可依电源种类、使用台数、负载功率及当地电费单价等信息，迅速了解使用台达产品可带来之节省成本与节能绩效；此外，我们并于能源效率达96%以上的Recitfier 产品型录，加上自行设计之EnergE 标签，协助客户明显识别。目前共有DPR850、DPR2000、DPR2900、DPR4000 等型号产品可供选用。

| EnergE 节能综效计算器 | EnergE 产品卷标 |
|---|---|
|  |  |

产品/服务绿色创新

基于因应气候变迁风险之永续经营策略，以及贯彻“环保 节能 爱地球”之经营使命，台达将核心产品能力整合为三大应用领域：电源及零组件、能源管理及智能绿生活：



藉由系统性产品整合，我们陆续提供各项绿色创新产品及解决方案，兹列举如下：

1. 高效率能源产品：通讯电源供应器效能可达97%，太阳能电源转换器效能可达98%，整体电源管理系统产品效能达90%；其他如高效率LED户外、室内与功能照明等产品。
2. 电动车充电解决方案：台达规划与无线局域网络、电力电网设施整合之电动车智能充电站 (Charger Station) 计划，2011年11月获美国能源部(USA DOE)经费补助；此外，我们也推出整合建置电动车充电站软硬件基础设备方案，包含交流充电设备、直流充电设备、充电站监控系统与充电网络管理系统，其中，台达的高效直流充电设备转换效能达近95%，领先业界标准达5%。

3. 绿建筑智能解决方案：台达工业控制部门为现代建筑物提供兼具“节能与智能”的永续节能管理系统，包括“能源管理系统”、“室内健康环境管理系统”、“水资源管理系统”及“环境保护系统”，可有效应用在绿建筑，并协助既有建物之节能改善。

4. 绿色IT 解决方案：云端数据中心解决方案整合各种节能技术、有效的空间利用与高效率的节能设备(如散热、照明以及高效率电源等)，能源使用效率PUE 仅1.25，低于美国绿建筑标章LEED 中规范绿色数据中心的标准值1.5。

而台达持续不断提升产品能源效率之努力，也协助客户节省更多的能源并获致更佳之节省成本绩效。以2011 年由中国、台湾、泰国地区出货的电源供应器、直流风扇、不断电系统、电子安定器、变频器、太阳能电池等产品量估算¹¹，采用台达高效能产品，可协助客户节省近33 亿度电、减少排放逾202 万公吨二氧化碳当量之节能减碳效益。

| 核心产品应用领域 | 绿色创新节能产品/解决方案案例 | 占 2011 年营收比例 |
|-----------------------------|---|--------------|
| 电源及零组件 Power Electronics | <ul style="list-style-type: none"> ● 高效率电源管理产品：例如电源供应器、电源转换器、高效能电子安定器、不断电系统及通信与工业用直流供电系统等节能产品 ● 电源管理解决方案：例如智能型电源监控软件搭配 UPS 系统等 ● 散热管理解决方案：例如薄型笔记本电脑 CPU 散热风扇等 | 62.7% |
| 能源管理 Energy Management | <ul style="list-style-type: none"> ● 再生能源产品：例如太阳能电池、高效率太阳能转换器、兆瓦级与小型风力发电机、燃料电池等 ● 工业自动化完整解决方案：例如多轴控制系统等 ● 电动车充电解决方案：例如电动车充电网络管理系统等 ● 风力发电解决方案：例如风力发电变流器搭配电控系统等 | 20.7% |
| 智能绿生活 Smart Green Life | <ul style="list-style-type: none"> ● 绿建筑智慧解决方案：结合楼宇节能自动化、工厂管理可视化并整合应用台达集团各项绿能/节能与自动化产品 ● 绿色 IT 解决方案：例如绿色机房整体解决方案提供 UPS、电力配置、环境监控、精密空调等信息基础建设所需设备与整合服务 ● LED 节能解决方案：例如 LED 太阳能路灯整合风力发电系统等 | 16.6% |

注 11. 仅估算 2011 年具有节能效益的产品，估算方式简述如下：

- a. 电源类、散热风扇产品：就2011 年出货产品较2010 年出货产品所提升的效率，依据一般使用(或待机)时数及负载估算
- b. 照明(LT)及工业自动化产品(IA)：就使用这些产品前后的效率提升，依据一般使用的时数及负载估算；IA 仅就变频器产品于节能领域(如空调系统、注塑机、水处理、电梯节能等)进行估算
- c. 太阳能电池：依总出货瓦数，依据一般日照时数估算发电量
- d. CO₂ 排放系数：泰国厂区出货采用电力排放系数0.6147kg/kWh 计算，其余厂区以台湾电力排放系数0.612kg/kWh 计算

职业安全卫生

职安卫管理组织

“提供员工安全健康的工作环境”是台达作为企业公民最基本的义务之一。台达在主要生产基地中国地区成立直属于地区最高主管的工安专责部门，而以研发及行政功能为主的台湾地区则以直属于营运长的环安卫风险管理中心，负责厂区安全卫生管理工作规划、执行及查核等工作。

职安卫管理系统

台达在中国、台湾之主要生产厂区皆已获得OHSAS18001 认证。而考虑在许多管理的议题上，环境保护与工作场所的安全卫生实为一体之两面，台达逐步将厂区环境管理系统与职业安全卫生管理系统整合。目前中国五个主要厂区(东莞、吴江、芜湖、郴州、天津)、台湾桃园一厂、二厂皆已取得ISO14001 与OHSAS18001 体系双重认证。台达并以失能伤害频率 (Disabling Frequency Rate, F.R)¹² 及失能伤害严重率(Disabling Severity Rate, S.R)¹³ 为主要安卫管理指标，订定厂区或区域年度目标，并透过安卫查核、安卫教育训练、定期作业环境检查、强化讯息交流等实际作为，以有效降低安卫事故发生率。而在每月召开之跨厂区安卫会议，各厂区安卫代表也针对员工、承揽商之安卫异常事故进行检讨、并分析原因、提出改善方案或工程改良设计，以避免同样事故再次发生。

职业安全卫生查核

除各厂依据法规，进行自主性安全卫生检查外，台达还会由环安卫风险管理中心及稽核部等相关部门组成跨厂区联合稽核小组，至各厂区进行诊断。透过完整之稽核计划，进行对各厂区内之环安管理系统文件、环安卫风险评估结果、各项环安卫作业管制执行、环安卫之监督量测等制度面，及有关作业环境、设施设备面及人员之作业现场面的稽核工作，以确保OHSAS 18001 管理系统的落实执行，同时发掘潜在风险以防范于未然。另我们于厂区实施特殊或重要设备之危害预知专项查核，例如电气安全项目查核（藉由红外线热显像仪诊断电气设备之潜在危害）、锡炉、化学品使用、SMT相关设备、特种设备及通风设备、承揽商特种作业（吊装、动火等）、EICC-EHS 标准执行状况、等其他专项查核。

安全卫生教育及紧急应变训练

为增进员工工作安全卫生知识，我们在各厂区进行环安卫教育训练。以台达在台湾、泰国、中国主要厂区为例，2011 年共开设了分别针对新进人员、在职员工的职安卫教育训练、紧急应变及消防训练、以及厂外专职训练，共有逾18 万8 千人次参加训练，总人时数逾39万4千，以确保人员安全，降低灾害损失。

注 12. F.R 失能伤害频率 = 失能伤害次数 ÷ 1000000 / 总工时

13. S.R 失能伤害严重率 = 失能伤害总损失日数 ÷ 1000000 / 总工时



吴江厂举办紧急疏散演练

职安卫信息交流

为加强职安卫信息的交流，除厂区安卫代表定期集会外，并透过公司内部网站、意见箱等等方式，适时地将职安卫信息传达给员工，并实时收集员工在职安卫方面的建议及回馈信息。我们希望透过建立无障碍的双向沟通渠道，提升员工安全意识及参与，更提升对于同仁健康安全的保障。

作业环境检测

依各厂作业环境之危害不同，定期办理作业环境检测，监测作业环境中有害物质暴露剂量，藉由物质清单及定期检测随时掌控作业环境中有害物质危害。另依据检测数据进行作业现场要求或工程改善，降低职业伤害发生。

员工健康促进

除了例行身体健康检查外，我们也与专业的医学、卫生机构合作，在各厂区举办健康讲座、健康咨询等活动。另外，公司亦鼓励并协助员工成立社团，并参与各项有益身心的运动，以确保同仁们在专注工作之余，能够掌握自身的健康状态。此外我们持续推动厂办绿化，且让同仁们自己动手绿化办公室，达到“绿活”的效果；台达也承诺所有的新建厂办都要以绿建筑的理念规划，让同仁们都能在健康舒适的环境中，发挥最大的工作效率。



温馨驿站筹办的心灵加油系列讲座，深得员工喜爱。讲座以情绪管理、压力调适、人际关系交往等可舒解员工压力、提升内心能量、轻松面对各种困境等内容为主题。

员工的心理健康也是我们所注重的，藉由各种设施及方式，希望同仁们能有适当管道调剂心情或是舒缓压力。以吴江厂的“乐居生活”目标为例，除拥有医务人员常驻的医务室外，更设有图书室、员工电影院、撞球室、福利社、员工服务中心以及由专业人员为员工提供心理辅导的“温馨驿站”，希望能让员工在工作之余，也能有消遣娱乐的空间或是自我充实的机会。

此外，为落实台达“环保节能爱地球”的经营使命，各厂区也常举办环保相关的活动。如东莞厂区的环保月环保节能知识竞赛、芜湖厂区的环保节能安全金句评选，都受到员工热烈的回响。而为庆祝台达40周年，台达发起全球植树活动，同仁们也都热情参与，在工作之余为减碳尽一份力。



为庆祝成立四十周年，台达集团于全球主要营运据点、厂区举行一连串的植树活动，图为吴江、东莞厂区的活动照片。

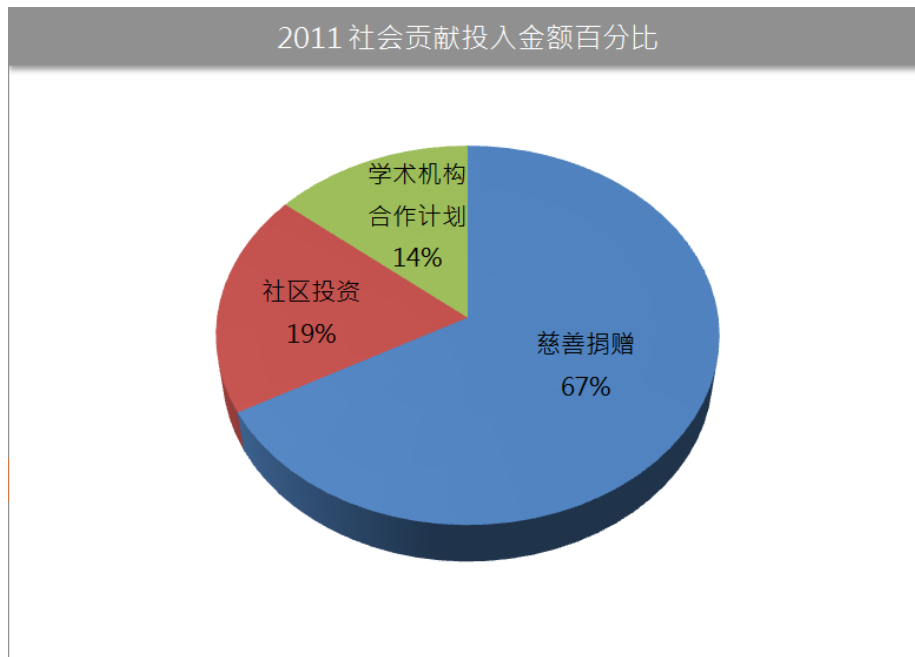
职安卫管理成效

2011年台达在中国5个主要厂区的F.R为0.53，S.R为6.14，达成该区 $F.R < 0.8$ 、 $S.R < 10$ 的目标，也较去年 $F.R=0.72$ ， $S.R=14$ 显著改善。吴江厂区也荣获2011年开发区安全生产单位。另2011年，前述厂区并无员工、承揽商职业病例或是与工作相关的不幸身故事件发生。

注 14. F.R 以及S.R 定义参考70 页注12 与注13。

贡献社会

台达致力推行环境保护、科技创新与教育推广，以促进人类社会的可持续发展；并透过推广环境教育、唤起气候暖化危机意识、普及绿建筑概念三大面向，贡献社会。



2011 年台达投入社会贡献之总金额约为新台币3 亿7 千万元（约合人民币7千7百万元），其中慈善捐赠约占67%¹⁵，小区投资为19%¹⁶，学术机构合作计划为14%¹⁷。

走入校园与小区，深耕环境能源教育

台达能源教育基地

2011 年是台达推动“全校式经营模式能源学校”计划的第五年。该计划主要是提供学校一个具有连结性、紧密且平衡的推动架构。它需要校内不同群体的参与，包括：学生、教师、家长、小区、民间团体等。因此需整合各界资源组成“全校式经营能源学校专家辅导团队”协助学校朝向全校式经营的能源学校。

注 15. 主要为台达电子文教基金会之高雄那玛夏民权國小硬件重建经费、以及泰国水灾和日本大地震捐款
16. 主要为台达电子文教基金会推广能源教育、唤起气候暖化意识、普及绿建筑概念、环境奖学金等活动支出
17. 主要为台达电子与学术机构合作之科研计划支出



台达集团文教基金会因长期推动环保节能教育，获台湾教育部颁发2011年度“社教公益”奖，再次获得肯定。

目前台湾有十一间中小学与台达关系紧密，并已成为台达的能源教育基地，这些学校普遍较一般中小学节能30%。其中台北市碧湖国小、新竹市民富国小、高雄市加昌国小因节能成果辉煌，由教育部在2011年选定其为当地县市能源示范学校，同时2011年底，台达基金会辅导成果也受邀至英国低碳技术论坛中发表，让台湾能源教育成果登上国际舞台。



台中市惠文国小惠文国小所设计的脚踏车发电机组可启动风扇



新竹市民富国小学生于再生能源示范屋中，介绍脚踏车发电的原理。

发展本土能源教材

为使下一代的主人翁提早体认能源、气候变迁议题的重要性，台达基金会与大地旅人及台北市立教育大学合作，参考国外“全校式经营能源学校”教材发展出本土化的台湾版能源教材 (Taiwan Energy Education Program, 简称TEEP)。由认识能源的种类开始，带领学童们实际量测生活周遭的耗电器具，以及了解物品生命周期中的相关能源消耗，进而引进碳足迹的概念，让学童们不论在家里、在校园，都能够主动关心、节省能源的使用，甚至能够影响到父母、亲人、朋友等，建立起减碳的意识，进而达成减碳的目的。TEEP目前已被澎湖选为发展低碳岛的官方校园能源教材。

2011 年台达员工参与TEEP 能源教育活动的志愿者逾百人，共有126 个班级受惠，3780 人次学童受惠；而至2011 年底，累积已有将近五万人次学童接受过台达版的能源教育。



台达志愿者在台北市新湖国小推广能源教育。同学认真的听讲并回答老师的问题。

建置零碳教室

为让学童了解绿色能源应用，台达基金会2011 年在台北市万芳国小、新竹民富国小、高雄加昌国小设立“零碳教室”。不同于一般以燃烧化石燃料产生电能的传统教室，“零碳教室”是由洁净能源太阳能发电，每间教室配置装置容量3.1 峰瓦(kWp)，并透过监控软件纪录发电和用电的来龙去脉。同时设有二氧化碳侦测计、照度计和温湿度计，透过网络平台定时累积监控信息，学习结果并进一步发展为该校的校本课程。

“零碳教室”作为能源教育的实体教具，不只使用屋顶闲置空间发电，而是将节能的概念一同导入教案中，让学童一方面能了解到太阳能发电已确实可行，一方面了解到用电习惯的改变，仍是迈向低碳社会的重要关键。而保持良好室内环境质量的教室，更能提升学习成效。

3D 低碳行动电影车

在台北国际花卉博览会举办期间，曾吸引百万人次观影的《面对台湾的真相》环保3D 动画片，于2011 年搬上由台达、国家科学委员会及国立台湾科学教育馆三方所共同合作的“3D 低碳行动电影车”。这是台湾第一辆移动式的3D 电影播放车，采用台达所生产高达一万流明的高画质投影机，除对内可投影在一百五十吋的屏幕外，亦可对外利用背投屏幕投影，成为一座高画质电影院，巡回全省播映，缩短环境教育的城乡差距。



(左起) 海英俊执行长、郝龙斌市长、教育局冯清皇副局长共同启用“零碳教室”，见证台湾环境教育的重大里程碑！



3D 低碳行动电影车除采用台达的投影设备外，台达所生产的LED 灯，以及台达关系企业旺能光电所生产的太阳能板，也都应用在“3D 低碳行动电影车”上，连车内所使用的座椅，都是台湾人所发明的回收瓦楞纸沙发，可谓车子本身就是一座移动的环保节能教具。启用“零碳教室”，见证台湾环境教育的重大里程碑！

关注全球暖化议题，唤起全民气候意识

能源与气候相关展览

2011 年台达与台湾科学委员会共同合作了“低碳台湾·高瞻未来 - 你能我也能”与“未来狂想曲”两项大展，共吸引约五十万人次参观，对气候冲击与未来能源有更多的想法。两项大展除了大量运用台达的投影设备外，台达也提供相关先进展品如追日太阳能系统、纯电动车、电动巴士、电动车充电站等，并派出工程人员随展解说，让能源教育更深入人心。

此外，2011 年下半年，台达与台湾故宫博物院也合作了“富春山居图特展”。除了有文化上的意涵外，策展期间正值长江中下游百年一遇的大旱，鄱阳湖与洞庭湖的水位纷纷写下新低纪录，也令这幅六百年前的画作，成为气候变迁的难得引证。

大型能源音乐剧

为庆祝台达四十周年而创作的能源音乐剧“法拉第的一生”，是由台湾自然科学博物馆孙维新馆长撰写剧本，由王柏森、罗美玲等台湾一线舞台剧演员担纲演出，以音乐剧的型式来展现能源教育的内涵。

该剧除在台达四十周年庆时，于中正纪念堂吸引一万两千人观赏外，亦与台湾科学委员会、自然博物馆及高雄市文化局合作，在台中圆满剧场以及高雄中正文化中心各举办两场露天演出，共吸引三万两千人次，堪称2011 年最具规模的能源教育场合。



结合音乐、戏剧、舞蹈、多媒体、静电特效表演，搭配台达高画质、高亮度的视讯设备，演出伟大的科学家“电机工程之父”麦可·法拉第 (Michael Faraday) 一生的故事。



台达基金会赞助国科会“低碳台湾·高瞻未来-你能我也能”特展。马英九先生在郑崇华董事长的陪同下参观了台达所展出之电动巴士、电动车及水扑满，马英九先生盛赞台达以坚强的技术能力为全球气候变迁作出具体贡献。

善用传媒

基金会所经营的“低碳生活部落格”，是目前台湾针对气候议题，最频繁更新的网络信息平台之一，去年有60 万左右人次点阅，成立至今已有210 万人次点阅；部落格更跨足书籍出版，其《低碳生活的24 堂课》除获2009 年“开卷好书奖”肯定外，也在2011 年获选为澎湖县年度推荐书籍，目前已有三县市推荐¹⁸。

注 18. 另两县市为高雄县与苗栗县

2011 年一整年，桃竹苗地区的民众都可以在IC之音竹科广播，听到由台达基金会所主持的“气候战役在台湾”节目，并可透过网络联机，在在线随选即播。“气候战役在台湾”与竹科广播其他十个节目，共同参与“下一个百年-发现新台湾”，被民国百年广播金钟奖选为最佳企划编撰，也让台达首度跨足广播节目获得肯定。

由内部到外界，推广绿建筑概念

绿色校园

建筑物的能源消耗，占能源总消耗量的比重可观，同时还会排放大量温室气体。台达不仅承诺以后新建的建筑物都会是绿建筑，我们对外捐赠的建筑物也都是绿建筑。台达与台湾成功大学联手打造的孙运璿绿建筑研究大楼（又称绿色魔法学校），于2011 年1 月落成，为台湾首座零碳建筑。除获得台湾绿筑标章钻石级认证外，更荣获美国绿建筑协会LEED（Leadership in Energy & Environmental Design）最高白金级认证，为全亚洲第一个取得LEED 白金级标章的教育大楼。孙运璿绿建筑研究大楼除大量采用绿建材外，在“节能”、“节水”与“创新设计”三方面，均取得美国绿建筑协会LEED 认证满分的评价。而2011 年5 月启用的国鼎光电大楼，为中央大学第一栋绿建筑，其节能减碳的绿建筑设计，与中大湖形成良好通风、相互辉映。2011 年10 月落成的台湾清大台达馆除注重通风采光遮阳之省能设计，并运用台达的太阳能发电系统及LED 照明设备，可节省至少20%的电力消耗，已获得台湾内政部绿建筑铜级标章。



“孙运璿绿建筑研究大楼”采用了13种绿建筑设计手法，包括5种建筑本体与自然通风的软性节能手法、2种设备减量的方法、5种设备节能技术以及再生能源等技术，节能可达65%，节水可达50%。



清大台达馆全貌



中央国鼎光电大楼座落在美丽的中大湖畔

太阳能建筑设计竞赛

2011 台达杯国际太阳能建筑设计竞赛以“阳光与低碳生活”为主题，向全球组织征集将太阳能建筑技术应用到现实生活的设计作品，让太阳能建筑的设计理念深植在未来建筑师的心中。竞赛由东南大学建筑学院创作的“垂直村落”和北京交通大学创作的“六米阳光”分别获得了不同气候区的一等奖。“垂直村落”计划将在中国苏州同里湖畔实地建设，兼具科技创意和环保理念的设计方案将变成真正可居住的低碳住宅，成为又一个可供观摩、检验的绿建筑实体。

持续推广绿建筑

台达与地区社教团体(如台南社大)合作，持续培训绿建筑解说员，协助地区民众了解绿建筑的意涵，更让小朋友认识及熟悉绿建筑，使绿建筑观念向下扎根。此外，基金会同仁也积极参与政府包括低碳城市、低碳小区等先期规划，提供过去在绿建筑、气候及能源相关的累积研究，以期能影响政府的预算朝向合理有效的方式利用。

绿领建筑师培训工作坊

台达基金会策划的绿领建筑师培训工作坊，是台湾第一个以培训绿建筑及绿色装修人才的专业课程，透过与台北科技大学及零碳建筑研究中心之合作推动，真正从源头落实永续、乐活、节能减废之绿色设计目标。培训系列课程的设计力求结合观念与实务，从“绿建筑概论”、“绿建筑设计策略”，到实务的“如何由内而外改造成为绿建筑”、“绿建筑评估系统”、“绿建筑案例分享”，并安排绿建筑参访活动。课程结束前，仿效EMBA 制度给予学员一个实际的案例，以运用课程所学到的知识提出合理可行之绿建筑解决方案，并透过评图彼此交流学习。2011 第三届工作坊共有30 位学员完成共16 堂课程的培训。

迈向绿色经济，培育绿领人才

奖学金与学术补助

台达基金会自2005 年开始设立环境奖学金，以鼓励有志青年，在各自专业的领域中，共同为人类当前所面临的环境议题寻求出路。七年来，基金会已资助47 位硕、博士生，前往英国与荷兰进修环境相关学位。我们期望藉此培育出具国际观的环保专才，为全球议题提供解决方案，并提升产业竞争力。而为鼓励求学环境欠佳的泰北孤军后裔继续向学，基金会也提供泰国来台侨生奖助学金，2011年共有十名自泰北来台之大专院校侨生获奖。

由台达基金会支持、委办给中华企业伦理教育协进会的“台达企业环境伦理奖学金”，也自

2011 年起开办。这是台湾首度针对企业环境伦理所设立的研究奖助计划，遴选台湾大专院校企业伦理相关学科优秀教师两位，奖助其在国外短期研究，以扩大其在企业伦理及环境永续议题上的见闻与学养，为台湾企业伦理教育扎根落实，进而促使产官学界更加重视企业伦理与环境伦理。此届由任职于台北大学金融与合作经营学系池祥麟教授，以及台湾中正大学企管系研究所卢龙泉教授获奖。



台达集团文教基金会举办第一届“台达企业环境伦理研究奖助”颁奖典礼。(左起)孙震校长、许士军教授、卢龙泉教授、池祥麟教授、台达企业信息部蔡荣腾总经理。池祥麟教授的研究主题，主要着眼于分析国外法人若将“企业社会责任”列入投资考虑，是否有助于降低企业短视近利心态，以及探讨其与财务绩效之关联性。而另一位得奖者卢龙泉教授，则研究有关个人主义、道德信念、生态考虑对社会永续之影响，并特别是着眼在绿色的消费行为，是否能驱使企业采用更环保的制程来生产产品。

台达电力电子新技术研讨会

2011 年第11 届台达电力电子新技术研讨会顺利举行。来自8所著名学校的师生、嘉宾，及台达集团高阶主管及技术专家共260 余人参加了本次研讨会，收取投稿论文共42 篇。过去十年来，此研讨会扮演一广阔的学术交流平台，对中国电力电子科教领域影响深远。

中达环境法论坛

中达环境法论坛是环境资源与能源法领域的学术性研讨会，其宗旨为促进两岸环境资源与能源法的学科发展，并为培养和造就卓越的环境法学人才尽一份心力。2011年，首届论坛于北京清华大学法学院举行，两岸著名环境法学者以“环境法治与可持续发展”为主题，进行深入探讨，并就两岸相关情况进行交流。

此外，在论坛开幕式上，也分别为“2011年中达环境法学者”中国政法大学王灿发教授，“2011年中达环境法青年学者奖”获奖者武汉大学秦天宝教授与清华大学邓海峰副教授，进行了颁奖，以肯定其学术贡献。

学术研究

由于气候暖化所造成的极端降雨，对台湾的都市造成严重的洪涝威胁，因此基金会在2011年以“暴雨减灾”为出发点，与台湾低碳学会合作，就台北、台中、高雄、宜兰等四个城市，试算出其面对极端降雨的脆弱度。基金会并以记者会以及研讨会的形式，逐步劝说政府，以期能建立建筑储水量、道路储水量等标准，搭配提升雨水下水道的径流量，来解决极端降雨的问题。

此外，有鉴于气候暖化对生物多样性所可能造成的冲击，基金会今年赞助一名博士后研究员，到耶鲁大学从事鸟类迁徙与气候变迁相关的研究，特别是针对岛屿与岛屿之间的比较，盼能藉由鸟类的影响，唤起一般人对于气候暖化的重视。

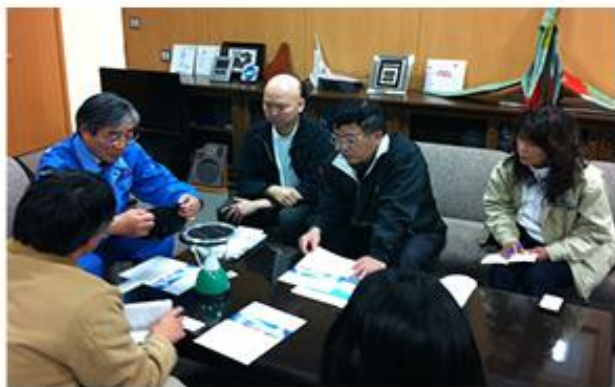
台达也与顶尖学术机构密切合作，共同研发前瞻科技。例如2008年成立的成功大学与台达集团联合研发中心，近年来聚焦于医疗相关科技、新能源开发、储能、节能及其管理应用相关科技，期望结合双方优势，致力于具产业价值之科学技术研究与开发，为人类科技进步、社会经济发展及地球永续环境发展尽力。

参与社会，响应重大议题

日本大地震赈灾

日本东北地区于2011年3月11日发生规模9.0的强烈地震，引发巨大海啸，造成十分严重的灾情，超过2万人死亡或失踪，随之而来的福岛核灾更是引起日本社会广大不安。灾后第一时间，台达集团日本分公司(DEJ)的同仁立即捐赠200万日币予日本红十字会。而台达同仁们爱心捐赠的救援物资，包含毛毯、食物与饮用水等，也快速送至灾区，支持岩手、宫城县灾民急难的需

求。台达集团也发起员工募款活动，募得349 万元，捐赠予台达基金会。基金会以此款项成立“日本赈灾项目”，并与DEJ 密切合作，援助日本东北地区因地震海啸灾难受创地区之灾后重建。



DEJ 总经理柯进兴先生与同仁前往灾区，与当地区长及灾民代表商讨，如何以台达集团“环保节能”的产品提供协助 台达同仁爱心捐赠的牙医诊疗台

泰国水患赈灾

2011 年泰国发生了半世纪以来最严重水患，连续下了2 个月的豪雨，造成泰国8 成行政区泡水，超过70 万栋房屋被洪水损毁，上百万人无家可归，造成难以估计的财务损失。台达基金会与台达集团泰达电子(DET) 共同发起“募款援助泰国水患”，共募得善款超过新台币100 万元，基金会并成立“泰国赈灾计划”与泰达厂密切合作，将同仁们的爱心传达到泰国灾区。另外，泰达同仁也组织了志工团，前往灾区学校之一的Bang Pa-In Rachanukroh 1 School (拉差努可一学校) 协助修复校园。



Bang Pa-In Rachanukroh 1 School 因遭受水灾冲击，教室充满泥沙，墙壁及桌椅污损，超过100 名泰达志愿者选在周末起个大早，自己动手修复桌椅以及清扫的教室，虽然辛苦，但想到能让学生早日回到校园上课，即感到非常成就感。

高雄那玛夏民权国小灾后重建

2009年，莫拉克台风带来接近三千公厘的雨量，让台湾南部陷入洪灾之中。台达集团创办人郑崇华先生深感人与大自然必须学习和谐共存的急迫性，在这样的使命驱动之下，台达基金会与台达集团共同捐出五亿元台币，协助政府重建灾区国中小学，将之打造为舒适健康的绿建筑。

经场址安全评估后，台达随即协助风灾后几近全毁的高雄市那玛夏区民权国小异地重建。民权国小由于离村落约八公里远，施工时仅有农路可供通行，运送施工物料相当困难，加上通往平地的台21线便道，在施工期间曾经被大水冲断两次，严重影响工期，后来在台达积极的奔走及日夜赶工下，得以顺利于2011年底取得使用执照，并在2012年2月国小新校舍落成启用。重建后的新校园，不但预计取得台湾绿建筑最高等级“钻石级绿建筑”认证，校园中独栋的图书馆更将藉由台达集团所提供的太阳能与风力发电系统，达到“净零耗能(Net-Zero)”，成为下一代“绿色校园”的新典范。此外，建筑团队在设计与施工时，也特别重视生物多样性的指标，让本来生态资源就较丰富的原住民乡镇，能将原生植物能继续留在校园，尽量维持当地的生态系统并降低冲击。作法包括在校园内不铺柏油，只以当地地基的巨石夯实路面、设置生态池，活化物种的居住空间、原生种植物的引入，及夜晚避免建筑光害等。台达将秉持推广绿建筑的理念，持续协助灾区重建。



台达打造第一座达成净零耗能的图书馆

GRI G3 指标索引

| 面向 | GRI | 描述 | 报告章节 | 页码 | 批注 |
|-------|------|--|----------------------------------|--------------|--------------------|
| 策略与分析 | 1.1 | 机构最高决策者，对于永续性与机构及其策略之相关性的声明 | 董事长的话 执行长的话 | 2 4 | |
| | 1.2 | 说明机构对永续性的重大冲击，及随之而来的挑战与机会 | 董事长的话 执行长的话 气候变迁机会点与永续经营策略 | 2 4 51 | |
| 组织概况 | 2.1 | 机构名称 | 台达集团概况 | 13 | |
| | 2.2 | 主要品牌、产品和/或服务 | 台达集团概况 | 16 | |
| | 2.3 | 机构的营运架构，包括主要部门、营运公司、分公司及合资公司 | 集团组织 2011 台达企业社会责任报告 | 18 19 | |
| | 2.4 | 机构总部的所在地 | 台达集团概况 | 16 | |
| | 2.5 | 机构在多少个国家营运，在哪些国家有主要业务 | 台达集团概况 2011 台达企业社会责任报告 | 16 19 | |
| | 2.6 | 所有权与法律形式的性质 | 台达集团概况 | 16 | |
| | 2.7 | 机构所服务的市场 | 台达集团概况 | 16 | |
| | 2.8 | 报告机构的规模 | 台达集团概况 | 16 | |
| | 2.9 | 报告期间内机构规模、结构或所有权方面的重大改变 | 集团组织 | 18 | |
| | 2.10 | 报告期间内所获得的奖项 | CSR 剪影 | 4-8 | |
| 报告参数 | 3.1 | 信息报告期间（如会计年度/公历年） | 2011 台达企业社会责任报告 | 19 | |
| | 3.2 | 上一份报告的日期（如果有的话） | | | 2011 年 7 月 |
| | 3.3 | 报告周期（如每年、每两年等） | 2011 台达企业社会责任报告 | 19 | |
| | 3.4 | 查询报告或报告内容的联络信息 | | 90 | |
| | 3.5 | 定义报告内容的流程 | 2011 台达企业社会责任报告 | 19 | |
| | 3.6 | 报告的边界（如国家、部门、分支机构、租用设施、合资机构、供货商） | 2011 台达企业社会责任报告 | 19 | |
| | 3.7 | 指出任何有关报告范畴或边界的限制 | 2011 台达企业社会责任报告 | 19 | |
| | 3.8 | 根据甚么基础来报告合营机构、分支机构、租用设施、外包业务 | | | 依据现阶段管理需求订定各指标揭露范畴 |
| | 3.9 | 数据量测技巧及计算基准，包括应用在制作指针及其它报告中信息各种估算所依据的假设及技巧 | | | 与数据相关段落均有说明 |
| | 3.10 | 解释旧报告所载之信息重新陈述的效应及原因 | | | 无 |
| | 3.11 | 报告的范畴、边界或所应用的量测方法，与以往的报告相较有重大的改变 | 2011 台达企业社会责任报告 | 19 | |
| | 3.12 | 表列各类标准揭露在报告中的位置 | GRI G3 指标索引 | 85 | |
| | 3.13 | 在永续性报告附带的确保报告中，说明机构为报告寻求外部确保的政策及现行措施 | 2011 台达企业社会责任报告 第三方查证声明书 | 19, 91 | |

| 面向 | GRI | 描述 | 报告章节 | 页码 | 批注 |
|----------|------|---|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 治理、承诺及议会 | 4.1 | 机构的治理架构，包括最高治理单位辖下专责特定事务的各个委员会 | 公司治理 | 25 | |
| | 4.2 | 指出最高治理单位的主席有否兼任行政职位 | 公司治理 | 25 | |
| | 4.3 | 如组织属单一董事会架构，请指出最高治理单位中独立及(或)非执行成员 | 公司治理 | 25 | |
| | 4.4 | 股东及雇员向最高治理单位提出建议或经营方向的机制 | 与利害关系人的对话 劳资沟通 信息披露与股东沟通 | 20-21 31 46 | |
| | 4.5 | 高阶经理人及行政主管的薪酬（包括离职安排）与机构绩效（包括社会及环境绩效）间的联结 | 台达企业社会责任组织架构 风险管理 薪资福利 | 24 25-26 32 | 台达集团的董事、高阶经理人的酬金级距请见 2011 年年报 |
| | 4.6 | 避免最高治理单位出现利益冲突的现有流程 | 公司治理 | 25 | |
| | 4.7 | 如何决定最高治理单位的成员应具备什么资格及长才，以指引机构因应经济、环境与社会主题的策略 | 公司治理 | 25 | |
| | 4.8 | 机构内部就使命或价值观、行为守则，以及关于经济、环境与社会绩效的原则，和其实施现况等议题，所发展出来的声明并解释发展的程度 | 台达企业社会责任承诺 道德规范 员工政策 | 23 27 29 | |
| | 4.9 | 最高治理单位对机构如何厘定、确认和管理经济、环境与社会绩效 | 台达企业社会责任组织架构 | 24 | |
| | 4.10 | 最高治理单位评估本身绩效的流程，特别是有关经济、环境与社会绩效 | 公司治理 | 25 | |
| | 4.11 | 解释机构有否及如何处理预警的方针或原则 | 公司治理 风险管理 | 25 25-26 | |
| | 4.12 | 机构对外界发起的经济、环境与社会宪章、原则或其他倡议的参与或支持 | 台达企业社会责任承诺 | 23 | |
| | 4.13 | 机构加入的一些协会（如工业协会）及/或全国/国际倡议组织 | 台达集团概况 | 16 | |
| | 4.14 | 机构议会的利害相关人族群清单 | 与利害关系人的对话 | 20-22 | |
| | 4.15 | 辨识及选择要议会之利害相关人的根据 | 与利害关系人的对话 | 20-22 | |
| | 4.16 | 利害相关人议会的方法，包括按不同形式及利害相关人族群的议会频率 | 与利害关系人的对话 | 20-22 | |
| | 4.17 | 利害相关人议会的过程中所提出来的关键主题及关注点，以及机构如何响应 | 与利害关系人的对话 | 20-22 | |

| 面向 | GRI | 描述 | 报告章节 | 页码 | 批注 |
|-----|-----|---------------------------------------|------------------------|----------------------|---|
| 经济面 | | 经济管理方针 | 执行长的话 台达与股东 贡献社会 | 4 45-46 74 | |
| | EC1 | 机构产出及分发的直接经济价值 | 台达集团概况 贡献社会 | 11 74 | 母公司台达集团的营业成本、人事成本、营业毛利及所得税费用请参阅公司 2011 年年报 |
| | EC2 | 因气候变迁而对组织作业造成的财务负担及其它风险、机会。 | 积极因应气候变迁 | 48-52 | |
| | EC3 | 组织拟定之福利计划的承诺范围 | 员工政策 薪资福利 | 28-29 30-31 | |
| | EC4 | 来自于政府的重大财务援助 | | | 政府之重大财务援助主要来自于各营运地区适用的所得税抵减或优惠办法，以及政府的研发补助计划。前者如台湾地区的“促进产业升级条例”，以及中国东莞地区的“外商投资产业指导目录”中的鼓励类项目等；后者如美国能源部补助的住宅电动车充电设备成本优化研发案等。相关信息可参考公司年报。 |
| | EC6 | 在各主要营运地点对当地供货商的政策、实务及支出比例。 | 供货商选择策略 | 42 | |
| | EC7 | 在各主要营运地点聘用当地人员的程序，以及聘用当地小区居民为高阶经理人的比例 | 员工概况 | 29-30 | |
| | EC8 | 透过商业活动、实物捐赠或免费专业服务，主要为大众利益而提供的基础 | 产品/服务绿色创新 贡献社会 | 68-69 74 | |
| 环境面 | | 环境管理方针 | 绿色营运 减少营运冲击 绿色设计 | 53-59 63 65-67 | |
| | EN1 | 所用物料的重量或用量 | 绿色营运 | 53 | |
| | EN2 | 回收再生料的使用比率 | 能资源回收与再生能源应用 绿色设计 | 64 65-67 | |
| | EN3 | 按主要源头划分的直接能源耗 | 绿色营运 | 53 | |
| | EN4 | 按主要源头划分的间接能源耗 | 绿色营运 | 53 | |
| | EN5 | 经环境保育及提高效率而节省的能源 | 绿色生产 能资源回收与再生能源应用 | 64 64-65 | |
| | EN6 | 提供具能源效益或以可再生能源为本的产品及服务的计划，以及计划的成效 | 产品/服务绿色创新 | 68-69 | |
| | EN7 | 减少间接能源耗量的计划，以及计划的成效 | 能源管理 | 53-57 | |

| 面向 | GRI | 描述 | 报告章节 | 页码 | 批注 |
|------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 环境面 | EN8 | 按源头划分的总耗水量 | 绿色营运 | 53 | |
| | EN10 | 循环再用及再用水的百分比及总用 | 能资源回收与再生能源应用 | 65 | |
| | EN11 | 机构在环境保护区或生物丰富多样的其他地区，或在 其邻近地区，拥有、租赁或管理土地的位置及面积。 | 减少营运冲击 | 63 | |
| | EN12 | 描述机构的活动、产品及服务在生物多样性方面，对 环境保护区或生物丰富多样的其他地区的重大影响 | 减少营运冲击 迈向绿色经济，培育绿领人材 | 63 82 | |
| | EN16 | 按重量划分的直接与间接温室气体总排放量 | 绿色营运 | 53 | |
| | EN17 | 按重量划分的其他相关间接温室气体排放量。 | 绿色营运 | 53 | |
| | EN19 | 按重量划分的臭氧消耗性物质的排放量 | 材料管理 | 57 | |
| | EN20 | 按种类及重量划分的氮氧化物(NO)、硫氧化物(SO)及 其它重要气体的排放 | 绿色营运 | 53 | |
| | EN21 | 按品质及目的地划分的总排水量。 | 绿色营运 | 53 | |
| | EN22 | 按种类及排污法划分的废弃物总重量 | 绿色营运 | 53 | |
| | EN23 | 严重溢漏的总次数及溢漏量 | | | 台达 2011 年并无 严重溢漏事件 |
| | EN26 | 降低产品及服务的环境影响的计划及其成效。 | 绿色设计 产品/服务绿色创新 | 65-67 68-69 | |
| | EN27 | 按类别划分，售出产品及回收售出产品包装物料的百 分比 | 绿色设计 | 65-67 | |
| EN28 | 违反环境法令被处罚巨额罚款的总额，以及所受金钱 以外的制裁的次数。 | 减少营运冲击 | 63 | | |
| 劳工面 | 劳工管理方针 | | 员工政策 劳资沟通 人才培养与教育训练 职安卫管理系统 | 30-31 31 32-35 70 | |
| | LA1 | 按雇用型式、合约及地区划分的员工总数。 | 员工概况 | 29-30 | |
| | LA2 | 按年龄组别、性别及地区划分的员工流动总数及比 率。 | 员工留任 | 35 | |
| | LA4 | 受集体协商权 (Collective Bargaining Agreement) 保障的员工百分比。 | 劳资沟通 | 31 | |
| | LA5 | 有关特定工作更动的最短通知期，包括有否在集体协 议中明订。 | | | 关于工作更动的最 短通知期，台达皆 符合当地法规 |
| | LA7 | 按地区划分的工伤、职业病、损失工作日及缺勤比 率，以及和工作有关的死亡人数 | 职安卫管理成效 | 73 | |
| | LA8 | 为协助雇员、雇员家属或小区成员而推行，关于严重 疾病的教育、培训、辅导、预防与风险监控计 | 安全卫生教育及紧急应变训练 员工健康促进 | 70-71 72 | |

| 面向 | GRI | 描述 | 报告章节 | 页码 | 批注 |
|-----|------|---------------------------------------|---|----------------------------|--|
| 劳工面 | LA10 | 员工每年平均受训时数 | 人才培育与教育训练 | 31-33 | |
| | LA13 | 按性别、年龄、少数族裔成员，以及其它多样性指标，细分各部门成员和员工的组成 | 员工概况 | 27-28 | |
| | LA14 | 按雇员类别划分，男性与女性的基本薪金比率 | 薪资福利 | 30 | |
| 人权面 | | 人权管理方针 | 员工政策 劳资沟通 供货商选择策略 电子行业行为准则及其他环境、社会议题 | 28-29 30 41 42-43 | |
| | HR1 | 载有人权条款，或已通过人权审查的重要投资协议数量及百分比 | | | 本公司做设厂投资时，当地地理位置、基础建设、人力资源、劳工法规、工会状况等均为考虑项目。 |
| | HR2 | 已通过人权审查的重要供货商，以及承包商的百分比 | 供货商选择策略 | 41 | |
| | HR4 | 发生歧视个案的次數，包括机构采取了什么样的行动 | 员工政策 | 28-29 | 台达 2011 年并无歧视事件发生 |
| | HR5 | 结社自由权利与支持其之行动 | 员工政策 员工健康促进 | 28-29 71 | |
| | HR6 | 不使用童工 | 员工政策 | 28-29 | |
| | HR7 | 员工强迫劳动 | 员工政策 劳资沟通 | 28-29 30 | |
| 社会面 | | 社会管理方针 | 道德规范 贡献社会 | 25-26 73 | |
| | SO1 | 任何涉及评估与管理营运对当地小区造成之冲击 | 减少营运冲击 高雄那玛夏民权国小灾后重建 | 62 83 | |
| | SO2 | 已作收贿相关风险分析的事业单位总数与百分比 | 道德规范 | 25-26 | |
| | SO3 | 已接受组织的反收贿政策及程序训练的员工百分比 | 道德规范 | 25-26 | |
| | SO4 | 因应特定收贿事件案所采取的行动。 | 道德规范 | 25-26 | |
| | SO5 | 对公共政策的立场，以及公共政策之发展与游说的参与。 | 由内部到外界，推广绿建筑概念 迈向绿色经济，培育绿领人材 | 78-79 80-81 | |
| | SO8 | 因违反法律与规章所获重大罚款的金额，及非金钱性的制裁次数。 | | | 本公司 2011 年未因违反法律与规章而受处重大处罚 |

| 面向 | GRI | 描述 | 报告章节 | 页码 | 批注 |
|-----|-----|--|--------------------------|-------------|--|
| 产品面 | | 产品管理方针 | 绿色产品及服务 预知顾客需求，超越顾客期待 | 65-67 36 | |
| | PR1 | 为改良而评估产品及服务在其生命周期各阶段对安全与健康的影响，以及须接受这种评估的重要产品与服务类别的百分 | 绿色产品及服务 | 65-67 | |
| | PR3 | 按程序划分卷标所需的产品及服务信息种类，以及须符合这种信息规定的重要产品及服务的百分比。 | 绿色产品及服务 | 65-67 | |
| | PR6 | 为符合行销推广（包括广告、推销及赞助）相关法律、标准及自愿性规约而设的计划 | | | 本公司于产品营销上均遵守市场公平竞争等法规。 以美国的反托拉斯法规为例，除了员工行为规范中的相关条文外，法务及智财部门也针对营销等相关单位特别开设了反垄断的教育训练，提醒同仁们不以不当方式维持市占率，或以并购、搭售、掠夺性订价等行为制造市场障碍。 |
| | PR9 | 因违反产品/服务提供及使用的相关法律/规定所获重大罚款的总额。 | 绿色产品及服务 | 65 | |

在明年出版的 2012 台达企业社会责任报告中，我们将再就相关议题说明我们在 2012 年的具体进展。您对于这份报告或是关于台达企业社会责任的任何指教与建议，欢迎透过 CSR@delta.com.tw 与我们联系，我们将尽快予您回复。谢谢！

第三方查证声明书



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE Delta Electronics, Inc.'S CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT FOR 2011

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

SGS Taiwan was commissioned by Delta Electronics, Inc. (hereinafter referred to as DELTA) to conduct an independent assurance of the Corporate Social Responsibility Report of 2011. The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the text, and data in accompanying tables, contained in DELTA's all operational sites of this report.

The information in the DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2011 and its presentation are the responsibility of the superintendents, CSR committee and the management of DELTA. SGS Taiwan has not been involved in the preparation of any of the material included in the DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2011.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification set out below with the intention to inform all DELTA's stakeholders.

The SGS Group has developed a set of protocols for the Assurance of Sustainability Reports based on current best practice guidance provided in the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Guidelines. These protocols follow differing options for Assurance depending the reporting history and capabilities of the Reporting Organisation.

This report has been assured at moderate level of scrutiny using our protocols for:

- evaluation of content veracity; and
- evaluation of the report against the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Guidelines (2006).

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees at headquarter of DELTA in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant.

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS Taiwan affirms our independence from DELTA, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with QMS, EMS, SMS, EnMS, GPMS, SA 8000, GHG Verification Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the information and data contained within DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2011 verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of DELTA sustainability activities in 01/01/2011 to 12/31/2011. Some statements and data within the scope were not assured due to lack of accessible records during the timescale allowed for assurance, and these are clearly marked throughout the text.

The assurance team is of the opinion that the report can be used by the Reporting Organisation's Stakeholders. We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting. The report is the first to be assured by an independent assurance team and DELTA has taken a bold step by offering the report to evaluation against Global Reporting Initiative's G3 guidelines. This shows a deserved confidence in their reporting process.

In our opinion, the contents of the report meet the requirements of Global Reporting Initiative G3 Application Level A+.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING GUIDELINES (2006) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS**Principles, Standard Disclosures and Indicators**

The report, DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2011, is adequately in line with the Global Reporting Initiative G3 application level A+. The principle of stakeholder inclusiveness may be further enhanced. Contents of Disclosure on Management Approach may have more clearly defined long-term and/or intermediate goals for each aspect. It is also recommended to have more disclosure on the performance of supplier chain management, by gender and by significant operational region.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan



Dennis Yang, Chief Operating Officer
Taipei, Taiwan
28 May, 2012
WWW.SGS.COM

