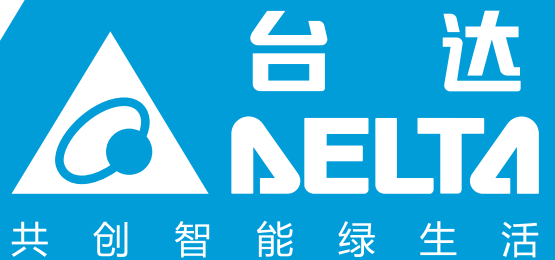




## 2013台达集团企业社会责任报告书

[www.delta-china.com.cn](http://www.delta-china.com.cn)



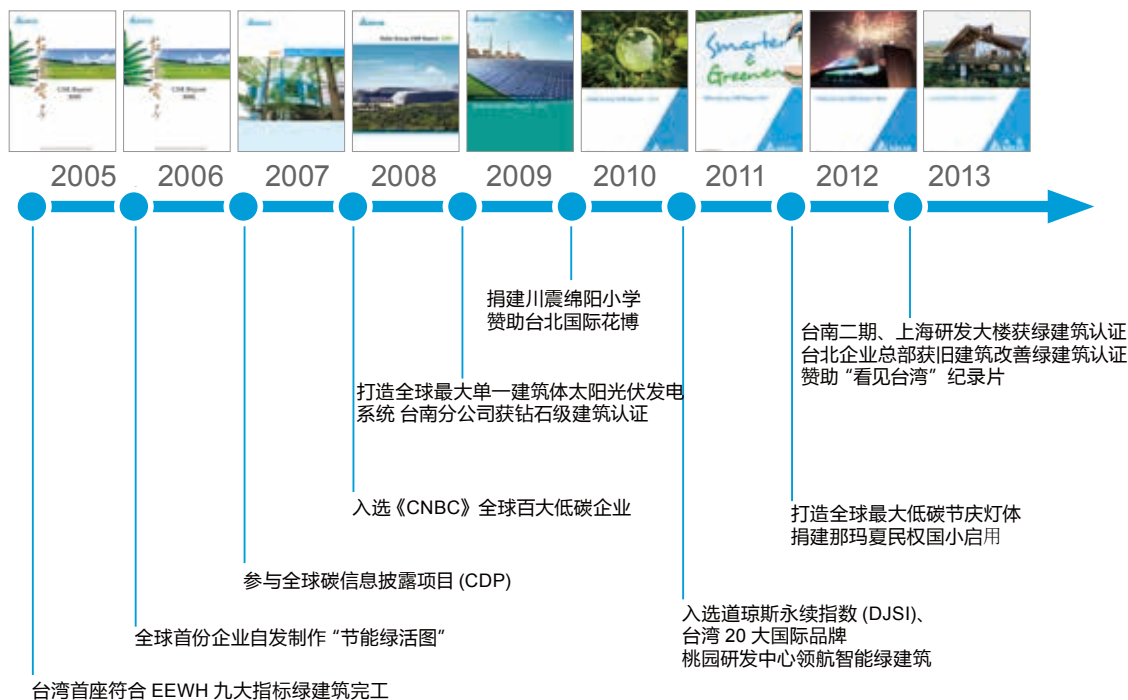


## CONTENTS

01 关于本报告	47 绿色运营
02 创办人的话	61 绿色产品及服务
04 董事长及执行长的话	68 员工及社会参与
06 CSR 剪影	68 关键成果
16 集团概况	69 员工组成
18 全球成功案例	70 员工政策
20 集团组织	72 劳资沟通
21 与利益相关方的对话	73 薪酬福利
24 企业社会责任承诺	74 人才培养与教育训练
25 CSR 组织架构	75 员工留任
26 CSR 量化指标	75 职业安全卫生
27 公司治理	79 社会参与
27 关键成果	79 支持节能科教
28 增进董事会职能	79 赞助环保行动
29 落实风险管理	81 推动节能及绿建筑研究
30 支持企业经营国际倡议	85 深耕环境能源教育
32 累积创新能量	87 培育绿领人才
34 提升品牌价值	88 关怀弱势
37 完善信息披露与股东沟通	89 唤起全民气候意识
39 超越客户期待	93 2013 国内外肯定与荣耀
41 与供应商携手合作	94 GRI G3 指标索引
43 致力环保节能	100 第三方查证声明书
43 关键成果	
44 积极因应气候变迁	

# 关于本报告

台达集团自 2005 年开始，每年出版企业社会责任报告，汇整前一年度于公司治理、环境保护、员工及社会参与等企业社会责任主要面向的活动、进展及具体绩效。



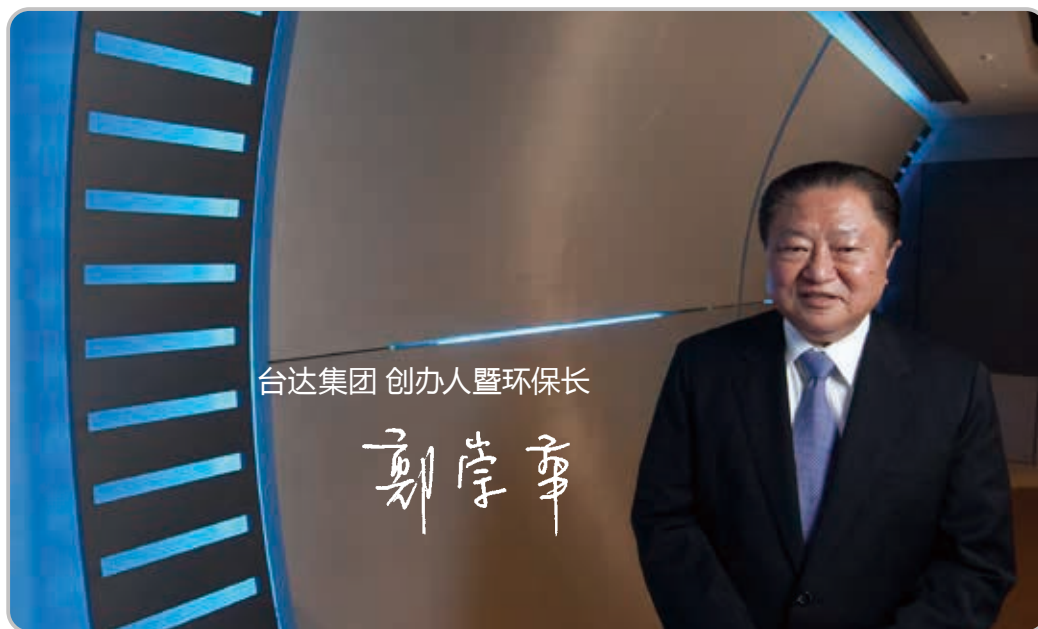
本报告内容架构主要参照全球报告倡议组织 ( Global Reporting Initiative, 简称 GRI) 所发行的“可持续发展报告指南” 3.0 版本。对于台达利益相关方所关注的重要议题，本报告依据实质性分析结果，披露与回应于相关章节。

2013 年台达集团企业社会责任报告书涵盖时间及范畴如下：

涵盖时间	2013年 1月 1日至 2013年 12月 31日
涵盖范畴	台达集团全球运营、生产网点及研发中心

本报告经第三方查证单位确认，符合 GRI 3.0 版本 A+ 披露等级规范。

## 创办人的话



亲爱的朋友、亲爱的同仁：

“政府间气候变化专门委员会”（IPCC）今年发表的第五次评估报告（AR5）指出，过去 20 年来伴随人口成长，化石燃料能源所带来的二氧化碳排放量增加了 47%，其中亚洲各国占了最大的增量比例。报告指出，如期望本世纪末全球升温控制在 2°C 以内，需立即改善能源使用效率，并强化国际间合作以提升政策诱因，同时搭配企业自主减碳，促使能源结构做出改变。

在如此严峻的气候变迁危机下，每个企业都该正视并负起社会责任，并找到自身对永续政策的施力点。台达自成立以来，就以“环保 节能 爱地球”为经营使命，持续提升产品能源使用效率。台达所销售的高效节能产品在过去四年来，已为全球客户节省 119 亿度电，相当于台湾近六年的用电增长量。

有鉴于建筑物的能源消耗占全球能源总消耗量的 1/4 到 1/3，且全球既有及新建建筑总计有高达 60% 的减碳潜力，我们也积极地推广绿建筑。台达自 2006 年台湾台南分公司钻石级绿建筑落成以来，即承诺未来新建的厂办都将会以绿建



筑的概念设计,同时,更运用累积的绿建筑经验扩大社会影响力,包含捐赠建筑及震灾援建,也都采用绿建筑工法。目前台达于中国大陆、台湾及印度等地区,共有7座绿建筑厂办及4座捐赠绿建筑获得绿建筑认证,2013年可省下逾1,200万度用电。

其中,我们的台北企业总部瑞光大楼在2012~2013年进行重点节能改造,于2014年初获得台湾绿建筑既有建筑“钻石级”标章;通过导入台达的楼宇自动化产品及解决方案,这栋十五年的老建筑节能可达58%,成效相当不错。此外,我们也通过举办绿领建筑师工作坊、太阳能建筑设计竞赛、绿建筑导览等方式,让各界的朋友能更了解绿建筑的环保效益,希望通过台达的抛砖引玉,能让绿建筑更加普及。

除了本身节能减排的实践外,台达也期许自己发挥更大的影响力,贡献社会。齐柏林导演的《看见台湾》从高空的视角忠实呈现台湾山川美景与家园受创的怵目景象,传递善待土地的理念,与台达的经营使命十分相符,因此我们率先响应,赞助三千万元新台币(约合六百万元人民币)经费,藉此抛砖引玉,让拍摄计划得以顺利进行。《看见台湾》全台湾累积票房超过二亿元新台币(约合四千万人民币),一举打破台湾纪录片票房纪录,并获选为第五十届金马奖的最佳纪录片。更重要地,《看见台湾》成功唤醒台湾民众对土地保育及环境议题的重视。

台达作为一个负责任的企业公民,不仅要有问题意识,更要提供解决方案。我们将持续落实“环保 节能 爱地球”的企业经营使命,善用自已的核心能力提供环保节能的解决方案,与大家携手共创智能绿生活。

## 董事长及执行长的话



亲爱的朋友、亲爱的同仁：

对台达而言，企业社会责任不仅仅是为股东、客户、员工负责，更应在日常运营及业务的各个面向落实“环保 节能 爱地球”的经营使命，在公司持续成长的同时，也对环境、社会作出具体贡献，为我们的下一代打造更美好的生活环境。

台达每年将 5% 以上的全球营收，投入产品研发创新。我们持续提高产品的能源转换效率，以电源产品为例，目前效率都已经在 90% 以上，尤其通信电源效率已达到世界最高的 97.3%、太阳能光伏逆变器效能可达 98.5%，车用直流电源转换器 (DC-DC Converter) 效能可达 94%，均为业界领先。我们也积极迈入解决方案领域，将台达产品软硬整合，为客户带来更大的环保效益。在全球近百个成功案例中，与节能相关案例平均可为客户节能 20%-40%。若统计台达高效节能产品与解决方案的整体节能成果，在 2010 至 2013 年的四年内，我们共为客户节省约 119 亿度电，相当于减少近 640 万吨的二氧化碳排放。

台达也不断改善运营网点能源使用效率。在我们的主要生产基地，每年皆导入超过百项与节能相关的改善项目。自 2010 年起，台达以 ISO 50001 能源管理系统为蓝本，在全球主要运营网点逐步建构能源管理程序，而东莞厂也在 2014 年初获得中国国家能源管理体系的认证。整体而言，通过全球运营网点同仁的共同努力及台达节能解决方案应用，相较 2009 年，2013 年台达全球主要运营网点用电量减少近 4,700 万度，用电密集度降幅达 40%，达到默认的目标。

多年来，我们将日常运营与企业社会责任进行策略性结合，除连续三年入选道琼斯永续指数之“世界指数”及 2013 年“新兴市场指数”外，并获《IR Magazine》2013 最佳永续发展作法奖、执行长 / 总裁最佳投资人关系奖。同时，我们第十二度获选台湾《天下杂志》电子业最佳声望标杆企业第一名、蝉联《天下杂志》企业公民奖大型企业龙头、获台湾《远见杂志》企业社会责任奖整体绩效组及环境保护组双料首奖，以及上市柜公司信息披露评鉴 A++ 最高殊荣。此外，台达也是第一家蝉联中国企业社会责任榜“杰出企业奖”的台资电子企业、连续第四年入选中国绿公司百强榜、同时入选中国社科院 2013 企业社会责任外企百强前十名、并连续三年荣获泰国总理工业奖、工业部企业社会责任奖。

另一方面，我们也持续强化台达品牌与竞争对手的差异化，通过参与汉诺威消费电子、信息及通信博览会 (CeBIT)、中国国际工业博览会 (CIIF)、美国消费性电子展 (CES)、台北国际电脑展 (COMPUTEX) 等全球大型展会、品牌推广活动、文宣制作物、内部训练课程、讲师培训等方式，向全球各地的客户、合作伙伴及员工倡导。2013 年台达连续三年荣获“台湾 20 大国际品牌”殊荣，我们将不断学习与努力，持续提升台达品牌价值。

我们相信善尽社会责任，将是企业永续发展的关键。台达承诺将持续实践“环保节能 爱地球”的经营使命，并与利益相关方共生共荣。

## CSR 剪影

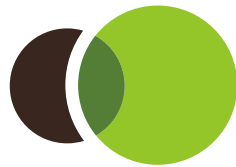
### 入选道琼斯永续指数

台达于 2011 ~ 2013 年连续三年入选“道琼斯永续指数”(Dow Jones Sustainability Indices, 简称 DJSI)之“世界指数(DJSI World)”, 2013 年于六项评分居全球电子设备产业之首, 并入选“新兴市场指数(DJSI Emerging Markets)”。

MEMBER OF

# Dow Jones Sustainability Indices

In Collaboration with RobecoSAM



**ROBECOSAM**  
Sustainability Award  
Silver Class 2014

### 《远见杂志》 企业社会责任奖

台达获台湾《远见杂志》第九届 CSR 企业社会责任奖“整体绩效组”及“环境保护组”双料首奖, 为第一家同时获得两项首奖之企业。这也是台达自 2010 年名列《远见杂志》CSR 荣誉榜之后, 连续第三年获得首奖。





### 《天下杂志》“标杆企业” 电子业第一名

台达十二度蝉联台湾《天下杂志》电子业标杆企业第一名。萧万长先生亲自颁奖给董事长海英俊先生。2013年标杆企业调查涵盖台湾二十五大行业，台达除蝉联电子业第一名外，同时也获选“最佳声望标杆企业”第四名。



### 《天下杂志》“企业公民 奖”大型企业首奖

台达连续七年获颁台湾《天下杂志》“企业公民奖”，2012与2013年更蝉联大型企业类首奖，董事长海英俊先生受邀出席颁奖典礼。台达以核心能力积极参与社会，并将运营策略与经营使命接轨，在“公司治理”及“社会参与”两项获得最高分。



---

## 《第一财经》 中国企业社会责任榜

台达再度荣获“2013 第一财经·中国企业社会责任榜”之“杰出企业奖”殊荣，为唯一连续两年获得“杰出企业奖”的台湾高科技企业。台达中国区执行副总裁暨总经理廖庆龙代表出席颁奖典礼。



---

## 2013 东协绩优企业奖

东协企业投资峰会颁赠台达集团泰达电子 (DET) “2013 东协绩优企业奖之创新大型企业奖”，肯定台达的创新能力及企业社会的贡献。DET 总裁谢恒僩代表出席颁奖典礼，接受文莱外交及贸易部部长 His Royal Highness Prince Mohammed Bolkiah 颁赠这项殊荣。



### 《IR Magazine》 大中华区奖项

台达于 2013 年荣获《IR Magazine》大中华区两项大奖。“最佳永续发展作法奖”肯定台达卓越的长期策略、商业模式与经营绩效。同时，执行长郑平先生获颁“执行长/总裁之最佳投资人关系奖”，表彰台达健全的公司治理及专业的投资人服务。



### 台湾 20 大国际品牌

台达连续三年荣获“台湾 20 大国际品牌”殊荣，品牌价值约达人民币 8 亿（137 百万美元）。此项调查 2013 年台湾国际品牌价值调查由台湾“经济部工业局”主办，数位时代杂志和国际品牌顾问公司 Interbrand 承办，为台湾最具影响力的品牌鉴价调查之一。



## 绿建筑的倡导者

---



### 台北企业总部

台达企业总部 - 台北瑞光大楼荣获台湾绿建筑既有建筑“钻石级”认证, 创下二项记录 : 台湾办公厅类建筑减碳效益最佳 (51.75%), 大幅超越“钻石级”评定标准 (20%) ; 以及台湾第一座取得绿建筑 - 既有建筑改善类“钻石级”认证之中层 (6~15 楼) 办公建筑。台北瑞光大楼自落成启用已逾十五年, 本次应用台达智能空调解决方案、照明解决方案、电梯节能解决方案、iPEMS™ 智能监控与管理系统等重点方案, 具体展现台达节能方案应用于既有建筑物的节能效益。



绿建筑的倡导者



### 上海运营中心暨研发大楼

台达上海运营中心暨研发大楼获美国绿建筑委员会 (USGBC) 颁发 LEED 黄金级认证, 成为台达自 2006 年启用全球第一座绿建筑厂房后, 第十座获得认证的绿建筑 (含四座捐赠之绿建筑)。台达上海运营中心与同地区的一般大型公共建筑相比, 总体节电可达 35%, 相较 LEED 设计基准, 节水可达 46%。台达上海运营中心采用了多种台达自行开发的节能产品, 包括 InfraSuite 数据中心解决方案、工业自动化产品与电梯 / 空调变频等设备, 以及运用台达太阳能光伏发电、风光互补 LED 路灯等可再生能源技术, 并采用台达建筑能源管理系统 (Delta BEMS) 监控大楼能源使用。



## 台南分公司二期

台南分公司二期是台达打造全台首座符合九大指标“钻石级”绿建筑后的第二座“钻石级”绿色厂办。相较绿建筑设计规范，新厂办节能效果可达 34%。沿袭台达绿建筑特色，台南分公司二期导入顺应环境的自然手法，让整体建筑物在音、光、热、气、水的物理条件下，达到建筑设计与企业理念完美的结合。以国际会议厅为例，运用浮力通风原理，可数月不开空调，维持 260 人开会之室内空气质量。此外，新厂办也采用深开窗、自然采光、地下通道导入新鲜外气，以及省水标章器材等平实的绿建筑工法，更运用台达自行开发的电梯节能系统、LED 照明及太阳能光伏发电系统等解决方案。



## 科技、环保与文化的完美结合



### 台中科博馆植物园光雕

台达与台中自然科学博物馆共同合作，在元宵灯会结束后，将“台达永续之环”234组LED照明灯具，结合台达LED照明整合方案，以一天不到35元新台币（约7元人民币）的电费，将八层楼高的植物园热带雨林温室建筑外墙，妆点成环保、节能又夺目的LED光雕艺术品，成为台中节能科技新地标。同时，台达以“梦幻雨林 - 四季交响诗”为主题设计灯光展示内容：从第一篇章“雨水及河流”以蓝绿色灯光系展现雨水滋润万物；到第二篇章温室蝴蝶染上七彩灯光，随之建筑表面各类色彩交迭展现“生物多样性”；紧接第三篇章“呼吸”绿色系灯光节奏性地晕染，模拟大地之肺雨林在调节环境；到最后红褐色的光影渐渐随节奏变慢而转淡，呈现雨林目前面对威胁的“消失”末篇章。环扣雨林特色的故事编排，结合视觉与听觉的双重震撼，在实践“再利用”理念的同时，也能藉此让民众更加了解雨林生态系的重要性及雨林消失的危机，再次强化对气候变迁议题的推广。





### 宜兰传统艺术中心夜间光雕

台达为台湾宜兰传统艺术园区提供 LED 节能照明软硬件控制系统与电源整合传输设计,通过特殊 LED 灯打造最美夜景,以河岸线灯、草原星芒灯及桥墩灯妆点冬山河,呈现出兼具夜间水岸美景及生态环境保护的功能,跨界合作营造现代版的“清明上河图”,为传艺中心的夜晚增添许多浪漫的气氛。台达于园区内更换了 500 多颗较耗电的灯泡,以环保节能 LED 灯泡取代,汰换后可省下约 63% 的电费,夜间光雕的 LED 照明电费每天平均不到 60 元新台币(约 12 元人民币),且整个传艺中心采用台达 LED 照明产品,每天电费只有 110 元新台币(约合 22.5 元人民币),便能带给游园民众共享一个声光绚烂的夜晚,非常符合环保节能的概念。



## 企业社会责任的正向影响力



### 赞助台湾首部空拍电影《看见台湾》

台达赞助齐柏林导演拍摄的台湾首部空拍电影纪录片《看见台湾》，全台湾票房超过新台币二亿元（约合人民币四千多万元），一举打破台湾纪录片票房纪录，并获选为第五十届金马奖的最佳纪录片。《看见台湾》从高空的视角忠实呈现台湾山川景色的雄伟壮阔与家园受创的怵目景象，传递守护家园环境与善待土地的理念，与台达“环保 节能 爱地球”的经营使命相符。台达赞助齐柏林导演第一笔电影拍摄经费，让拍摄计划得以顺利进行，并希望藉此抛砖引玉，鼓励更多人士加入支持台湾首部空拍电影计划。此外，台达也举办公益特映会，通过台达共四万流明高阶视讯投影与九百吋大屏幕播放，将空拍影像画面深刻地传递给超过千位的能源教育合作学校师生及公益伙伴，不但震撼人心，更引人深省。

# 集团概况

创立日期：1971 年

2013 年全球营收：71 亿 8 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，并且在多项节能及新能源科技领域亦居世界级的领导地位，包括视讯与显像系统、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 33.4%。台达集团总部设于台湾台北<sup>1</sup>，运营网点遍布欧、亚、美、非洲。至 2013 年年底，全球员工人数近八万人。秉持“环保节



能爱地球”的经营使命，台达为第一家加入国际“计算机产业拯救气候行动计划”（Climate Savers Computing Initiative, CSCI)<sup>2</sup>的台湾企业，也加入了“GreenGrid 联盟”、“中国绿公司联盟”、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”、以及台湾地区“电机电子同业公会”、“台北市计算机商业同业公会”等永续发展相关组织，期许能通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。



<sup>2</sup> CSCI 已于 2012 年 9 月并入 Green Grid 联盟。

# 全球成功案例

台达以电力电子为核心技术，整合全球资源，结合创新技术及软硬件开发，迈入系统与整合方案领域，积极推展品牌，以客户需求为导向，提供高效率的节能整合解决方案。近年来，已在世界各地完成近 100 个成功案例，包括工业自动化产品和控制系统、数据中心



提供美国肯尼迪航天中心展览厅大型 LED 显示屏，点亮亚特兰提斯号



提供美国电厂追日太阳能光伏发电系统



提供美洲主要电信公司通信电源解决方案



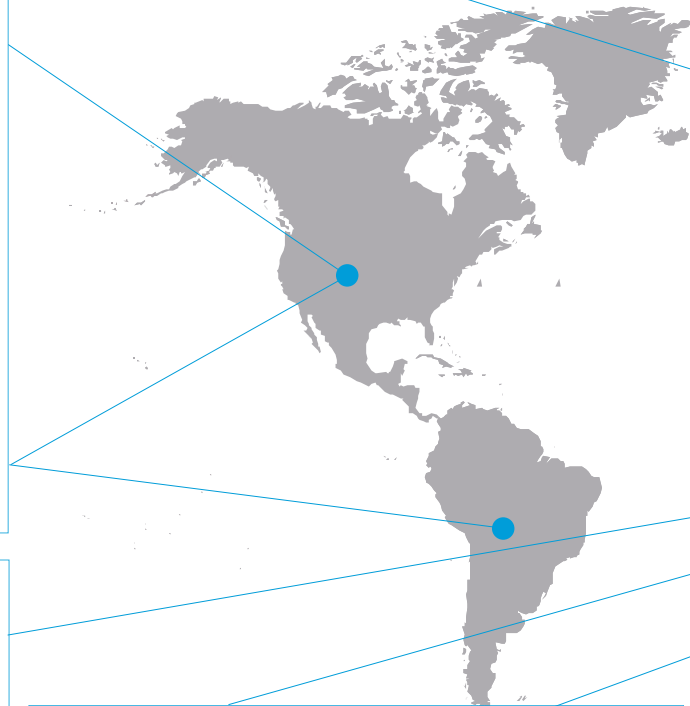
提供非洲电信运营商整合太阳能光伏发电系统的户外通信电源解决方案



建置欧洲时尚品牌连锁店自动化与节能解决方案



提供挪威充电网高效能电动车充电解决方案



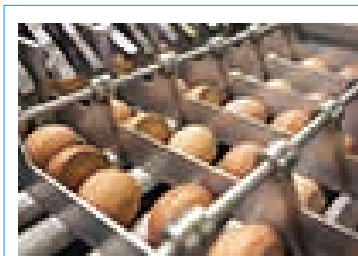
提供印度金融产业的 ATM 即时安全监控与能源管理解决方案



打造泰国第一个电动车充电站



节能机房、智能监控管理系统、电动车充电系统与太阳能光伏发电系统等领域。其中，与节能相关的应用案例平均可节能 20-40%，不仅协助客户节省营运成本与提升全球竞争力，更为减缓地球暖化尽一份心力。



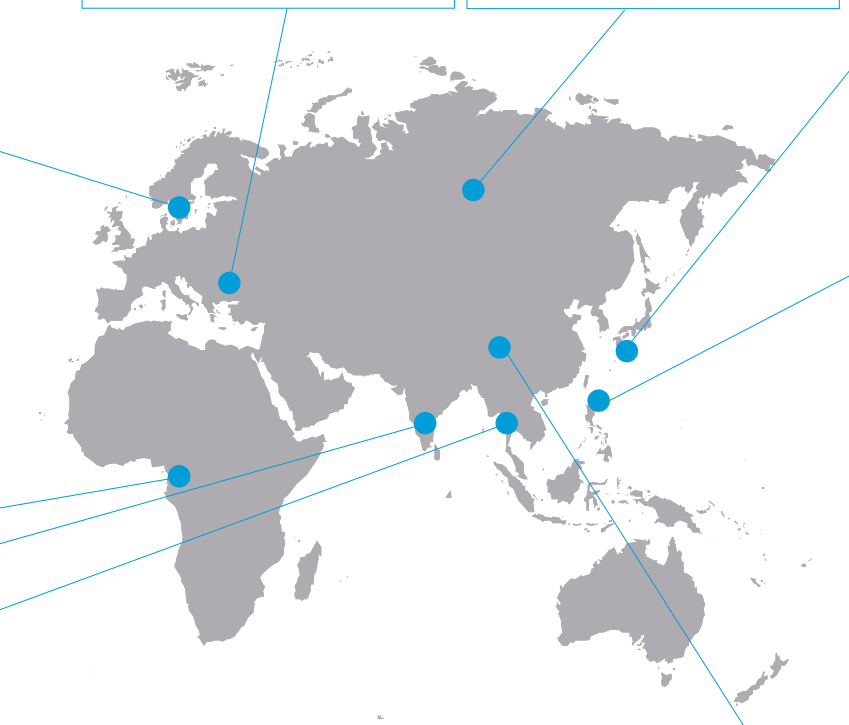
提供埃及畜牧业孵蛋设备自动化解决方案



提供俄罗斯及独立国协最大网络服务公司不间断电源系统解决方案



建置日本淡路岛太阳能光伏发电系统整合方案，装置容量达 2MWp



运用台达楼宇自动化解决方案于台达桃园研发中心，节能可达 53%



建置上海天文台观测中心监控解决方案，协助卫星收集天体信息



提供陕西广播电视塔包含 UPS、电力系统、服务器机柜、精密空调及环境管理系统等 InfraSuite 全套数据中心解决方案



提供中国大陆领先纺织企业之制造执行系统 (Manufacturing Execution System, MES), 实现工厂生产智能监控管理



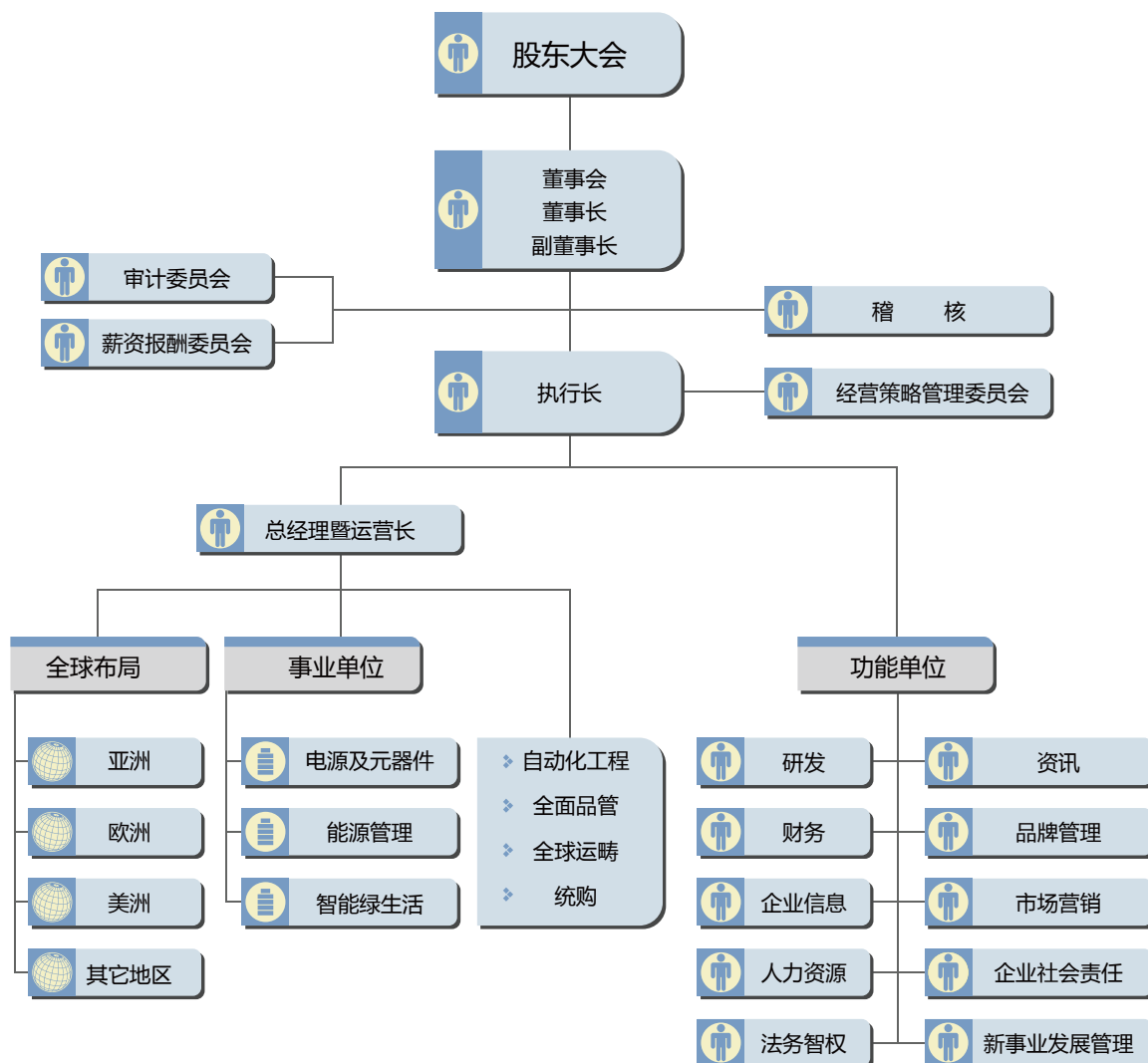
提供中国三大运营商 4G LTE 通信电源，建置 IDC 机房



提供福建省水处理厂过程自动化解决方案

## 集团组织

与前版报告期间相较，2013 年间台达无主要组织变动。台达的组织架构如下：



## 与利益相关方的对话

与利益相关方的沟通，为实践企业社会责任的基础。身为企业公民，台达通过多元的管道与利益相关方沟通、了解他们的需求并即时响应。台达通过以下与利益相关方沟通之机制，并结合实质性分析，鉴别出对利益相关方及台达最重要之议题，采取相对应必要措施，以此强化信息披露内容。

### 利益相关方鉴别

与台达运营相关的利益相关方包含客户、供应商、投资人(股东)、政府、研究机构、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议题发展趋势及运营需求，定义出主要的利益相关方为员工、客户、供应商、投资人(股东)及社区。



### 关注议题汇整

台达参考国内外永续评比项目(如道琼斯永续指数 DJSI、碳披露项目 CDP), 汇整经济、环境及社会等面向共 17 项主要议题, 并通过企业社会责任网站利益相关方问卷回馈意见, 了解主要利益相关方关注议题及对各议题关注的程度, 并结合运营冲击强度进行实质性分析。

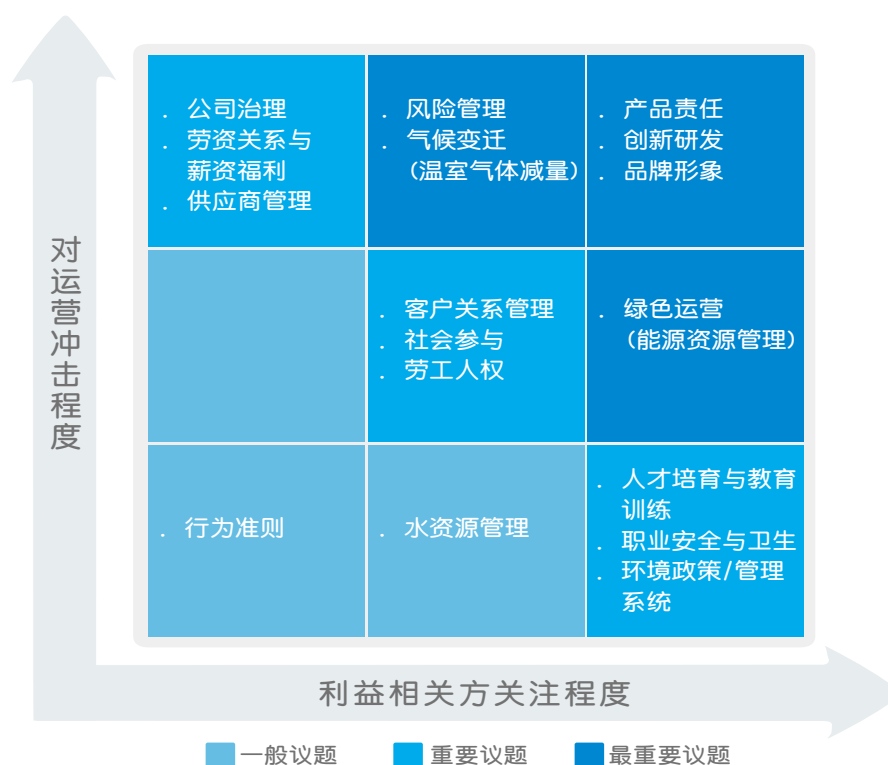
## 台达主要利益相关方关注议题及沟通渠道

利害关系人	关注度高之议题	沟通渠道
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 劳资关系与薪酬福利</li> <li>· 人才培育与教育训练</li> <li>· 劳工人权</li> <li>· 公司治理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 公司内外部网站</li> <li>· 公司电子报</li> <li>· 员工福利委员会及相关会议</li> <li>· 员工满意度问卷调查</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 产品责任</li> <li>· 环境政策/管理系统</li> <li>· 水资源管理</li> <li>· 公司治理</li> <li>· 绿色运营</li> <li>· 客户关系管理</li> <li>· 品牌管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 客户满意度调查</li> <li>· 与客户的定期检讨会议</li> <li>· 客户稽核</li> <li>· 经销商大会及商务平台</li> <li>· 企业网站</li> <li>· 企业社会责任网站、报告书</li> <li>· 品牌双月刊</li> </ul>
供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 绿色运营</li> <li>· 气候变迁</li> <li>· 职业安全与卫生</li> <li>· 供应商管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 供应商平台</li> <li>· 供应商教育训练</li> <li>· 供应商稽核</li> <li>· 企业社会责任网站</li> </ul>
投资人(股东)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 公司治理</li> <li>· 风险管理</li> <li>· 创新研发</li> <li>· 行为准则</li> <li>· 客户关系管理</li> <li>· 品牌管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 企业网站、财务报告书</li> <li>· 股东服务信箱</li> <li>· 年度股东大会</li> <li>· 法人说明会</li> <li>· 参与投资人论坛</li> <li>· 亲访法人股东</li> <li>· 法人股东参访</li> <li>· 企业社会责任网站、报告书</li> </ul>
社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 绿色运营</li> <li>· 水资源管理</li> <li>· 社会参与</li> <li>· 环境政策/管理系统</li> <li>· 产品责任</li> <li>· 气候变迁</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 台达基金会网站</li> <li>· 志愿者活动</li> <li>· 公益社团组织</li> <li>· 企业网站</li> <li>· 企业社会责任网站、报告书</li> </ul>

关注领域	CSR 主要议题汇整
经济面向	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 董事会职能</li> <li>· 道德规范</li> <li>· 风险管理</li> <li>· 客户关系管理</li> <li>· 创新研发</li> <li>· 品牌形象</li> </ul>
环境面向	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 气候变化(温室气体减量)</li> <li>· 环境政策/管理系统</li> <li>· 水资源管理</li> <li>· 绿色运营(能源管理)</li> <li>· 产品责任(绿色设计、环境影响与信息披露)</li> </ul>
社会面向	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 人才培育与教育训练</li> <li>· 社会参与</li> <li>· 劳资关系与薪酬福利</li> <li>· 劳工人权</li> </ul>



## 实质性分析之结果



根据实质性分析结果，对利益相关方及台达最重要的议题包含：产品责任（产品绿色设计、环境影响与信息披露）、创新研发、品牌管理、风险管理、气候变化（温室气体减量）、绿色运营（能源资源管理）等六项。其细部说明所在章节如下表所示：

最重要议题	细部说明参照章节及页数
风险管理	落实风险管理 (29 页)、积极因应气候变化 (44 页)
创新研发	累积创新能量 (32 页)
品牌管理	提升品牌价值 (34 页)
产品责任	绿色产品及服务 (61 页)
绿色运营	绿色运营 (47 页)
气候变化	积极因应气候变化 (44 页)、唤起全民气候意识 (89 页)

## 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、兼顾利益相关方的均衡利益、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) 等国际劳工及人权标准，重视公司治理，并通过持续创新、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

此外，为落实台达企业社会责任政策与“环保 节能 爱地球”之经营使命，我们参照“台湾上市上柜公司企业社会责任实务守则”及相关法令规定，订定企业社会责任守则<sup>3</sup>，并经董事会通过。该守则明确定义台达依循落实推动公司治理、发展永续环境、维护社会公益、强化信息披露等主要原则，具体实践企业社会责任。

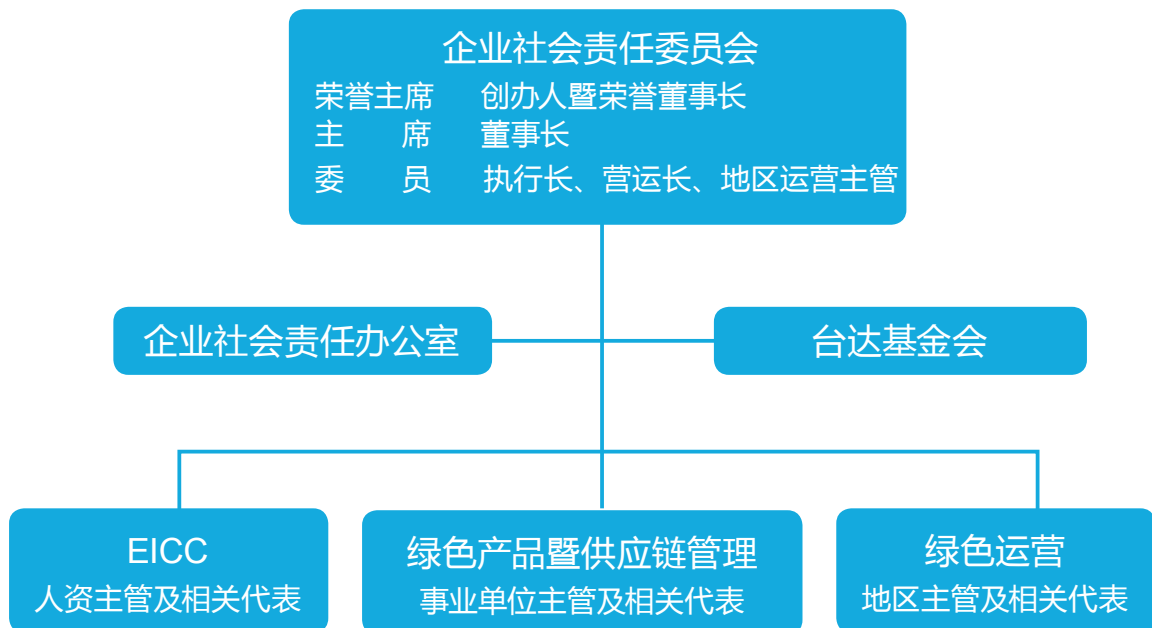
**注** 3. “台达集团企业社会责任守则”请至台达全球网站公司治理专区下载  
[http://www.deltaww.com/ir/governance\\_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW](http://www.deltaww.com/ir/governance_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW)

## CSR 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，由创办人暨荣誉董事长郑崇华先生担任荣誉主席，董事长海英俊先生担任主席，委员会成员包含执行长郑平先生、运营长及中国、泰国等地区运营主管，通过定期会议，检视集团整体及各功能委员会的运作方向并督导执行成效，CSR 年度策略规划及执行成果则于次一年度向董事会呈报。

企业社会责任委员会下设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、了解利益相关方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，共设立 EICC(电子行业行为准则)、绿色产品暨供应链管理及绿色运营等三个功能委员会，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。



## CSR 量化指标

公司治理关键指标	2013	2012	2011	2010
每股盈余 EPS(NTD)	7.32	6.68	4.58	6.69
品牌价值 (MillionUSD)	137	117	139	-
研发投入占营收比例 (%)	6.4	6.4	5.9	5.2
独立董事席次百分比 (%)	23	23	18	18
上市柜公司信息披露评鉴等级	A++	A++	A+	A+

环保节能关键指标	2013	2012	2011	2010
绿能 / 节能产品累计节能效益 (亿度电力)	119	93	63	30
绿能 / 节能产品累计减碳效益 (百万公吨二氧化碳当量)	6.4	5.0	3.4	1.6
* 用电密集度减少幅度 (%)	40.4	34.9	30.1	23.7
* 碳密集度减少幅度 (%)	43.8	37.6	32.6	23.8
绿建筑厂办节能效益 (百万度电力)	11.6	7.7	3.9	3.5

\* 统计中国大陆厂区 (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) 以及泰国厂区等主要生产网点

员工与社会参与关键指标	2013	2012	2011
女性员工比例 (%)	55	60.2	63.4
非直接员工离职率 (%) - 台湾地区	11.7	12.3	11.5
教育训练人均时数 (小时 / 人)	30	27	35
职安卫 - 失能伤害频率 (F.R) (F.R= 失能伤害次数 x 1000000 / 总工时)	0.67	0.56	1.38
职安卫 - 失能伤害严重率 (S.R= 失能伤害总损失日数 x 1000000 / 总工时)	5.86	6.93	7.04



## 公司治理

### 关键成果



- 连续三年入选“道琼斯永续指数 DJSI”之世界指数
- 连续三年入选台湾“20 大国际品牌”，为首家以工业品牌获国际品牌鉴价肯定的企业
- 入选中国社科院 2013 企业社会责任外企百强前十名
- 蝉联《第一财经》中国企业社会责任榜，为唯一连续两年获“杰出企业奖”的台湾高科技企业
- 连续四年荣登中国绿公司百强榜民营企业五十强
- 连续二年获信息披露评鉴 A++ 最高等级评等，自 2006 年连续八年获得 A 级以上评等
- 东协 (ASEAN) 绩优企业奖之创新大型企业奖 (2011 与 2013)
- 《CNBC》亚洲最佳人才管理大奖 - 董事长海英俊先生
- 《IRMagazine》2013 最佳永续发展作法奖、执行长 / 总裁之最佳投资人关系奖
- 《Asset》2013 最佳公司治理白金奖
- 《InstitutionalInvestor》“台湾区最佳企业”第四名
- 《CorporateGovernanceAsia》“最具展望企业”

## 增进董事会职能



2012 年台达董事会进行改选，共选出 13 位董事，任期三年。其中，独立董事为三席，以加强董事会之独立性与多元性，发挥策略指导功能。台达于“董事选举办法”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。

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（2013 年共召开八次董事会，总出席率为 94.2%）；董事会之重要决议亦实时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，并公开提供公司章程、董事会议事规则等以供查询<sup>4</sup>。董事薪酬、运作情形及对利益相关议案回避之执行情形等信息，请参阅台达电子工业股份有限公司 2013 年公司年报<sup>4</sup>。

台达董事会设有薪资报酬委员会与审计委员会等功能委员会，皆由独立董事组成。

### 薪资报酬委员会

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。并依据产业竞争环境、公司运营绩效与标竿市场行情，建构公司层级的策略。2013 年共开会二次。

<sup>4</sup> 注 请至台达全球网站公司治理专区下载。  
[http://www.deltaww.com/ir/governance\\_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW](http://www.deltaww.com/ir/governance_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW)

## 审计委员会

负责监督公司财务报表之表达、会计师之选(解)任及独立性与绩效、公司内部控制之有效实施、公司遵循相关法令及规则,以及公司存在或潜在风险之管控。2013年共开会八次。

此外,台达董事会成员与经营团队也共同组成经营策略管理委员会,每年邀集独立董事及全球各地区主管共同参与年度策略会议,以强化组织效能、推动落实短、中、长期策略规划、提升经营绩效。

## 落实风险管理

台达以研发、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,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。

## 内部稽核机制

除董事会下辖之审计委员会监督公司存在或潜在之风险管控外,台达亦设立独立的内部稽核单位,督导内部控制及完成年度稽核计划,并于董事会上向各董事会成员提出报告,并追踪后续改善情况。此外,为让内部控制的理念广布于组织中,台达也通过内部稽核轮调制度,培养具备稽核知识及能力的主管职人员。

## 风险鉴别与管理

各功能单位则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,以有效降低公司运营风险。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。

### • 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运营管理信息，降低信息安全风险。

#### • 法务与智权风险管理

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。

## 支持企业经营国际倡议

台达支持世界经济论坛 ( World Economic Forum , WEF ) 于 2004 年发起的“反贪腐倡议”，并参照政府法令规定，制定企业“诚信经营守则”<sup>5</sup>，以建立诚信经营之企业文化及良好商业运作之经营模式。守则中明订台达之董事、经理人、受雇人，于从事商业行为之过程中，不得直接或间接提供、承诺、要求或收受任何不正当利益，或做出其他违反诚信、不法或违背受托义务等不诚信行为，以求获得或维持利益。

此外，我们也于“台达电子行为准则”<sup>5</sup>中，增列防范不诚信行为方案，包含所有台达员工应遵守之行为规范、作业程序、行为指南、教育训练、投诉渠道及惩处规定等。因业务需求而与本公司之客户、供应商、合作伙伴或其他业务相关之第三方有业务上之互动时，亦应遵守此准则之规范，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。

**注** 5. 请至台达网站公司治理专区下载。  
[http://www.deltaww.com/ir/governance\\_ch.aspx?secID=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW](http://www.deltaww.com/ir/governance_ch.aspx?secID=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW)



“台达电子行为准则”规范重点：

- 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、技术资料以及其他营业秘密、机密资料。
- 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。
- 不可利用内线消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、政策推广至台达利益相关方（如供应链）。

“台达电子行为准则”为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，中国大陆及台湾地区也提供在线数字课程。同时，相关之教育训练得视需要配合测验进行，其测验结果得为员工考核之依据。

注 6. 有关预防违反行为准则之实际执行状况，请参照台达 2013 公司年报内部控制制度执行状况章节内容。

台达员工发现其他台达成员可能涉及不法或违反“台达电子行为准则”之情形时，除直接呈报所属单位主管、当地稽核主管、人力资源部主管或法务智权主管外，也可通过当地设置之员工沟通渠道（如总经理信箱、员工信箱等）匿名或不匿名申诉。无论是接获举发，或是于例行查核中发现可能有违反行为准则之情形，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形，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。台达稽核部门每年亦排定年度稽核计划，主动检视各厂区作业流程，通过增加操作系统控制点等方式，预防违反行为准则的情况发生<sup>6</sup>。

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益相关方之权益。此外，台达也针对慈善捐赠制定“慈善捐赠及赞助管理办法”<sup>7</sup>，以规范公司慈善捐赠及赞助行为，让相关慈善赞助更透明。

## 累积创新能量

台达每年投入至少 5% 之营收于研发创新，2012~2013 年研发投入比例更突破 6%。截至 2013 年，台达于全球共设有 55 个研发网点，研发人员及工程师超过 7,000 人。

台达设立多元化的奖励制度，鼓励个人与团队进行创新。例如：

- ◎ 自 2008 年设立“台达创新奖”，区分技术与产品、流程改造以及新事业模式等面向，历年已选出 29 个优胜团队，总奖金近三千万元新台币（约六百万元人民币）。2013 年共有 4 个团队荣获此最高荣耀；
- ◎ 设立激励奖金制度，并协助各事业单位汇整 IP 智权风险地图，累计申请专利数量逾 11,000 项，其中已获授权证书约 5,500 项。
- ◎ 台达在生产网点亦设立流程改善提案奖励制度，如中国大陆吴江厂区设置“点子银行”平台，鼓励前线生产人员在流程改良 / 创新、能源效率提升、自动化、节能、工作环境改善等面向提出创新、可执行的改善措施，进而提升整体生产力。
- ◎ 定期举办世界级的技术交流研讨会，如电力电子新技术研讨会，在中国电力电子科教领域影响深远，可引领同仁们吸纳新观点、开拓新视野，进而开展新商机。

**注** 7. 请至台达网站公司治理专区下载。  
[http://www.deltaww.com/ir/governance\\_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW](http://www.deltaww.com/ir/governance_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW)

台达也长期与海内外知名学府或研究单位合作，如 MIT、Virginia Polytech、台湾大学、台湾中央大学、台湾成功大学等校。台达也自 2000 年起在电力电子学科领域成立台达电力电子科教发展计划，支持8所中国大陆重点高校从事基础技术研究。



2013 年第六届“台达创新奖”四个获奖团队代表与经营团队合影

台达长期投入于环保产品、解决方案之创新研发，已获得国际肯定。2013 年，台达泰国厂获颁东协 (ASEAN) 绩优企业奖之创新大型企业奖荣誉；而在产品设计方面，自 2010 年至 2013 年底，台达已累积获得 iF、Reddot、CES 创新产品、Computex 最佳产品、台湾精品奖及台湾金点设计奖等 59 项海内外产品设计大奖。

如何将创新的技术，实践为可行的商业模式，是台达目前重要的课题。因此，我们参考国际上知名企业的做法，导入了新事业发展制度 (New Business Development, 简称 NBD)，并建立新事业关键绩效指标与预算衡量机制，区分新事业发展阶段并定期检视发展状况，以确保新事业目标与集团成长策略相结合。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。

## 提升品牌价值

### 品牌管理

在 2010 年，台达成立品牌管理部，专责整体品牌的管理平台与沟通作为。过去 40 年来，台达业务集中于对关键客户提供的设计、制造服务，在工业界已建立了良好的企业声誉与品牌形象。延伸在电力电子领域的核心能力，台达的业务范畴发展成三大领域 - 电源及元器件、能源管理、智能绿生活，逐步迈向整体系统、解决方案提供者。



台达的三大业务范畴涵盖 B2B、B2C 商业模式，沟通对象则包含不同市场属性及层次的主要客户 (Key Account)、渠道伙伴 (Channel Partner)、系统整合商 (System Integrator)、终端使用者 (End User) 与消费者 (Consumers)。因此，面对更多层次、更大范围的对外沟通需求，品牌管理部逐步建立品牌管理平台，同时，强化对外沟通的原则与内容，期望在全球范围内，塑造一致的台达品牌形象。

### 品牌对外沟通

在 2010~2012 年间，通过内、外部的检视，台达逐步完成全球客户品牌调查、对外沟通架构、企业识别系统更新、全球网站更新等重要里程碑，更在 2013 年启动“Smarter. Greener. Together. 共创智能绿生活”品牌活动，通过参加全球重要的工业展会与来自全球的客户与经销商沟通，将台达品牌的定位与承诺传递至全球市场。

台达的对外沟通，依循商业模式类型，分为两个大的区块：工业产品与消费产品。





汉诺威国际记者会

在工业产品的对外沟通上，台达整合集团资源，以汉诺威消费电子、信息及通信博览会 (CeBIT)、中国国际工业博览会 (CIIF)、美国消费性电子展 (CES) 等国际级工业展会为主轴，搭配展场户外大型广告、展会期刊、国际记者会等活动，进行 360 度传播，将资源投注发挥更大效益。

在消费产品的对外沟通上，品牌管理部则于 2013 年完成了消费产品的品牌管理原则。针对集团旗下的个人便携方案品牌 Innergie 及专业投影机品牌 Vivitek，台达使用企业品牌为辅 (Endorsed Branding) 的沟通策略，以台达技术创新、质量优良的形象，通过 “A brand of Delta” 为消费品牌背书，强化经销伙伴与台达合作的意愿与信心。

此外，台达也于展区设计整合旗下消费品牌 Vivitek 与 Innergie，使访客进入展区时，可同时看到台达、Vivitek 与 Innergie 的完整呈现。



## 品牌对内沟通

让每位员工都能深入了解品牌发展、进而成为品牌大使，是进行品牌内部沟通的主要目标。从 2012 年起，台达发行品牌双月刊，分享台达在全球各区域发展品牌业务的实务作法，进而在内部形成对台达品牌的共识。这份刊物，更成为各国、各厂区同仁了解台达发展与动态的重要沟通平台。至 2013 年，品牌双月刊已发布 12 期。

2013 年起，品牌管理部与企业信息部更启动一系列品牌训练课程，陆续在东北亚区、欧亚非区、美洲区、中国区、东南亚区进行主管级培训及种子讲师培训，为下阶段的全集团培训推动作好准备。该课程预计搭配在线教育训练平台，让更多同仁了解台达集团的品牌发展策略。



品牌教育训练



品牌双月刊

## 共创智能绿生活

台达在 2013 年接受 Interbrand 的品牌鉴价，在对外沟通执行、品牌管理、以及品牌清晰度等三面向表现突出，强劲的财务表现与策略性品牌作为，不仅连续三年获得 Interbrand 肯定，相较 2012 年，品牌价值提升 17%。

“共创智能绿生活”是台达对所有关系人的承诺，我们坚信环保、节能的重要。为了具体落实这个信念，每位同仁都朝相同方向努力，通过持续的技术创新，改善电源组件、产品、系统的使用及管理方式。同时，藉由与客户的紧密合作，一起共创更智能化、环保的未来。

## 完善信息披露与股东沟通



台达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，也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、公司年报、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。台达在信息披露的努力与成果，已备受投资法人、相关单位肯定，台达自 2006 年已连续八年获得信息披露评鉴 A 级以上评等，2012 与 2013 年更连续荣获 A++ 最高等级评等。

台达每季举行法人说明会，在会中公布并说明每季之合并财务数字、运营状况、未来规划等信息。法人说明会过程也同时提供双语实时在线直播 (Live webcast)，使海外投资人也能取得实时信息。在台湾上市公司中，台达外资持股比例一向位居领先地位，因此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，除向外资说明公司运营状况外，亦向其吸收各项关于运营、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。2013 年，台达参与外部举办之法人说明会共计 10 次，并参加逾 300 场投资法人访谈会议。



台达股东常会采逐案票决



台达每季举办法人说明会

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。台达领先业界，股东会中各项承认案及讨论案采取逐案票决 (Voting by poll) 以利小股东参与公司决策并行使表决，并实时公开披露投票情形与表决结果。我们亦积极响应股东们在年度股东大会提出之各项建议，做为公司未来策略之参考。此外，台达也设有投资人服务热线与信箱，并有专人详细答复个人股东问题。

除了财务面的信息外，企业追求永续发展时的策略、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。近年来，台达持续参与道琼斯永续指数 (DJSI)、碳信息披露项目 (Carbon Disclosure Project, 简称 CDP) 等国际企业永续经营评比，除了达成与国际法人投资机构在永续发展议题的沟通外，更可藉由与国际领导企业于永续经营最佳实务作法之标竿分析，持续强化公司永续经营竞争力。



## 超越客户期待



台达以深厚的电源管理方案、散热系统解决方案、绿色机房解决方案等技术能力，吸引品牌客户共同开发新世代节能产品。例如协助 Dell 研发符合 80 PLUS 钛金级 server power (平均效率可达 96%)、参与 Facebook “开放运算计划 (Open Compute Project)” 研发节能效率达 94.5% 的 227V 的电源供应器等。同时，也积极参与重要国际展览，参与汉诺威消费电子、信息及通信博览会 (CeBIT)、中国国际工业博览会 (CIIF)、美国消费性电子展 (CES)、台北国际电脑展 (COMPUTEX) 等全球大型展会，与客户密切互动，倡导与推广台达最新的节能产品与创新技术，以协助客户提升产业竞争力。

而台达也充分运用绿能 / 节能产品系统整合优势，并利用环境展演等大型环境场域及绿色建筑厂办等环境教育场域，吸引客户洽询节能减排商机。例如台达提供台湾台南市政府外墙投影、宜兰传统艺术中心夜间光雕、台湾台中自然科学博物馆 LED 光雕等多项视讯整合解决方案；又如台达提供电动车充电站解决方案，获 TOYOTA 整合运用于“台湾日月潭风景区智能电动车先导运行计划”。而智能绿色建筑方案中的电梯节能方案，可将既有刹车能量回生并反馈回电网系统中，目前也与建商、电梯行业等厂商展开多项合作计划。

同时，台达也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。为维护客户权益，台达提供多元化的客户沟通渠道，如官方网站、服务热线及 E-mail

等。针对客户的回馈或质量问题，各事业单位也订定了处理机制，实时给予妥善的处理。如在中国大陆，台达集团子公司中达电通已建构 48 个分公司及服务网点，公司技术人员能在 2 小时内响应客户的问题，并在 48 小时内提供所需服务。

而为了让客服人员具备更全面的专业能力，台达设置客服知识平台，汇集产品技术资料、工程意见、事故分析及维护维修经验等内容，提供员工参考交流。台达也自市场潜力雄厚的中国大陆及印度等开发中地区开始，设置了 ERP 的客户关系管理系统，通过与客户间有效率、有效果、高质量的互动，来预知客户需求并超越客户期待。待系统完全建置后，我们将能整合全球超过 3 万的客户数据、营销资源，让客户服务达到更好效果。

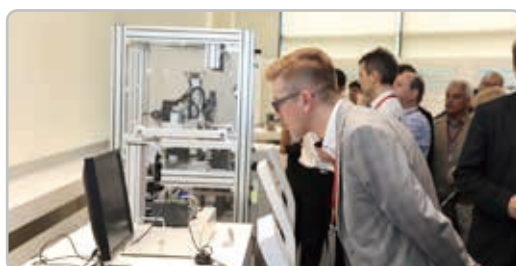
除此之外，遍布世界各角落的经销伙伴已成为台达布局全球市场的前锋。以工业自动化产品为例，在全球五大洲已有约 600 个经销商，协助提供客户业务咨询、产品安装、技术支持、产品培训等等服务，并传达台达的品牌价值与企业使命。台达定期举办经销伙伴活动，包括印度、北美、南美、中国大陆与欧洲等地，除了向经销商分享整体市场趋势、产品规划、提升售后服务能力外，也奖励杰出的经销伙伴，持续与台达携手共进。



逾百位来自 33 个国家的合作伙伴参与在台湾举办的“2013 EMEA 经销商大会”



台达奖励绩优合作伙伴



经销商参访台达厂区最新产品研发成果

## 与供应商携手合作

全球各地的数千家供应商不仅是台达的商业伙伴，在永续发展议题如产品中环境关联物质管理、供应商公司治理 / 环境 / 社会风险管理 (包含电子行业行为准则 EICC)，乃至于碳足迹 / 节能减排管理、水足迹 / 水资源管理、冲突金属等，我们更需要供应商伙伴的配合及参与，才能发挥绿色供应链之整体综效。

在供应商选择策略方面，在具备好的技术与质量条件下，台达生产线所在之当地供应商具有交期与配合度上的优势。

目前，台达与供应商伙伴持续进行以下环境、社会议题之合作：

绿色供应链议题	推动面向 / 作法	重要成果
环境关联物质管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>台达主要厂区导入 QC 080000，并推行绿色产品管理信息系统 (GPM)，依材料风险等级实施进料管理</li> <li>供应商提供材料检测报告、保证函资料，并主动告知最新有害物质规范符合性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>台达早于 2000 年即获得 SONY 海外首座绿色伙伴 (Green Partner) 认证，并陆续导入低卤材料</li> <li>通过 GPM 平台，台达提供供应商相关教育训练或法规 / 规范更新信息</li> </ul>
供应商公司治理 / 环境 / 社会风险管理 (含电子行业行为准则 EICC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>台达运用风险地图工具，鉴别供应链于公司治理、环境及社会等面向之风险并筛选“关键供应商”及“关键元器件”重点供应商进行查核与督导，并将相关要求纳入每季 QBR 中</li> <li>对承揽商实施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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年完成预定之重点供应商查核与督导，并追踪供应商完成改善事项</li> <li>至 2013 年底，已有 56% 的主要供应商签回了台达的 EICC 宣告书</li> <li>2011~2013 年主要运营网点承揽商失能伤害次数均降低至一件</li> </ul>

<p>节能减排管理 / 碳足迹</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台达与台湾企业永续论坛 (TCSF) 会员企业, 推动供应链温室气体盘查管理, 强化供应链碳管理能力</li> <li>• 台达采行低碳采购原则, 除关键元器件外, 尽可能以当地供应商优先</li> <li>• 与机构件供应商合作, 建置 Local Hub, 以及采用可重复使用运送载体等措施</li> <li>• 与重点运输供应商合作, 采行运输成本最佳化、并货运送、包装设计、装柜方式及选择最佳运送路线等绿色运筹措施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2011 年共完成 50 家台湾供应商的温室气体盘查辅导, 其中 18 家为台达供应商</li> <li>• 以主要生产基地中国大陆厂区为例, 2013 年约 77% 采用中国大陆之供应商</li> <li>• 以电源管理产品为例, 2013 年约 68% 机构件供应商采用可重复使用之运送载体</li> <li>• 相较 2012 年, 2013 空运部份实施绿色运筹措施节约金额效益约达 17%</li> </ul>
<p>水资源管理 / 水足迹</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台达运用世界企业永续发展协会 (WBCSD) 开发的 Global Water Tool, 协助供应商鉴别生产厂是否位于水资源紧绌 (Water-stressed) 的地区, 以及早因应缺水风险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 以电源管理产品为例, 2011~2012 年已协助 162 家供应商完成相关鉴别</li> </ul>
<p>冲突金属</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台达实行不使用冲突金属政策</li> <li>• 供应商签署“金属来源调查表”及“不使用冲突金属宣告书”, 并协助追溯料件中所含金属材料的矿产源头</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台达协助主要客户完成供应链冲突金属使用状况调查, 并采用 EICC/GeSI 标准格式汇整调查结果</li> <li>• 台达持续与重点供应商沟通提升矿产源头接受 EICC 查核之可行性</li> </ul>

## 致力环保节能

### 关键成果

▶ 协助全球客户节电

~ **119** 亿度

2010-2013 年

▶ 生产网点减少用电

~ **47** 百万度

相较 2009 年

▶ 全球绿建筑厂办省电

~ **11** 百万度

相较每平方米年用电量基准

▶ 生产网点用电密集度降幅

> **40%**

相较 2009 年

▶ 生产网点碳密集度降幅

~ **43.8%**

相较 2009 年

▶ 生产网点产生绿色电力

~ **521** 万度

#### • 产品能源效率提升

- 通信电源供应器效能可达 97.3%
- 太阳能光伏逆变器效能可达 98.5%
- 车用直流电源转换器 (DC-DC Converter) 效能可达 94%

#### • 绿色产品标章

- 14 款节能换气扇产品获 “ENERGY STAR Most Efficient products”
- 累计 188 项电源产品获 80 PLUS 认证
- 累计 23 项产品获台湾节能标章

#### • 2013 年绿建筑认证实绩

- 台湾台南分公司二期获台湾绿建筑标章 “钻石级” 认证
- 上海研发大楼获美国 LEED 标章 “金级” 认证
- 台湾桃园研发中心、台南分公司二期获选 “优良绿建筑”
- 台湾台北企业总部瑞光大楼获台湾绿建筑标章既有建筑改善类 “钻石级” 认证

#### • 中国大陆吴江厂区获中国节能中心评为 “中国能效之星” 四星级用能单位

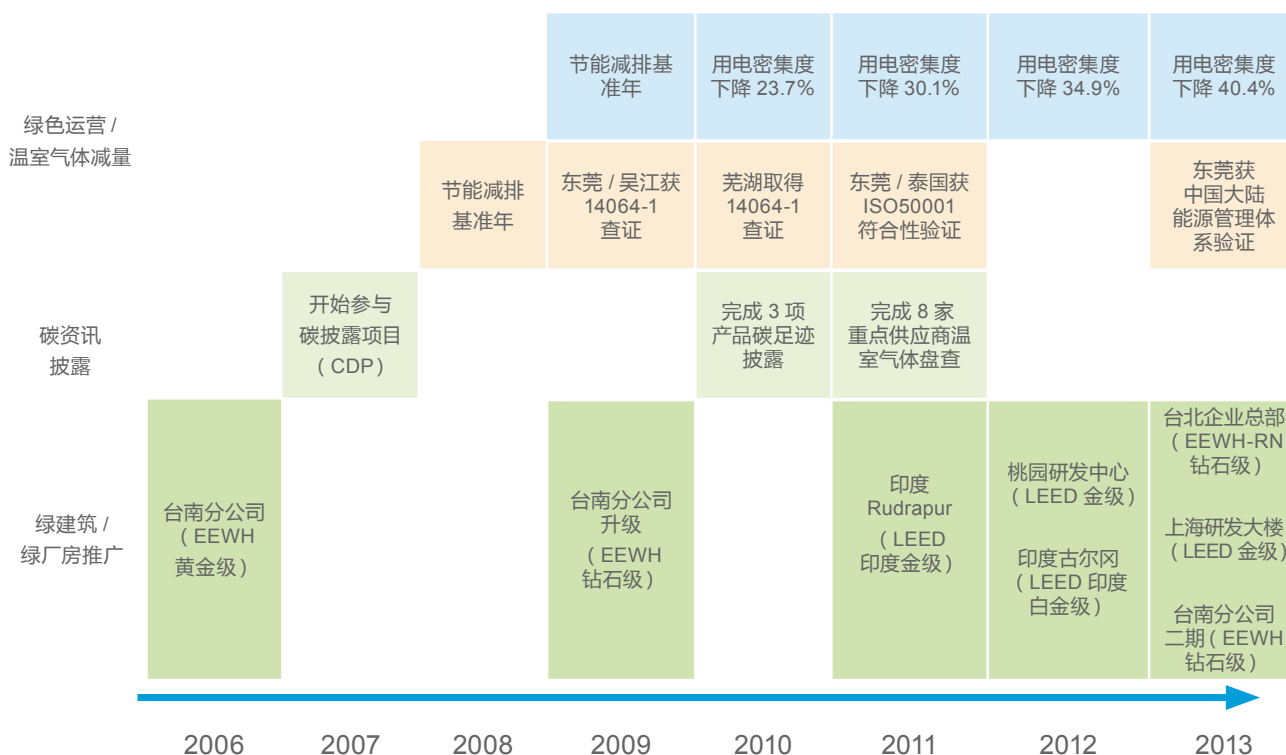
#### • 台湾桃园研发中心获颁 “节能减排行动标章” 殊荣，并获桃园县绩优企业环保绿能奖



## 积极因应气候变化

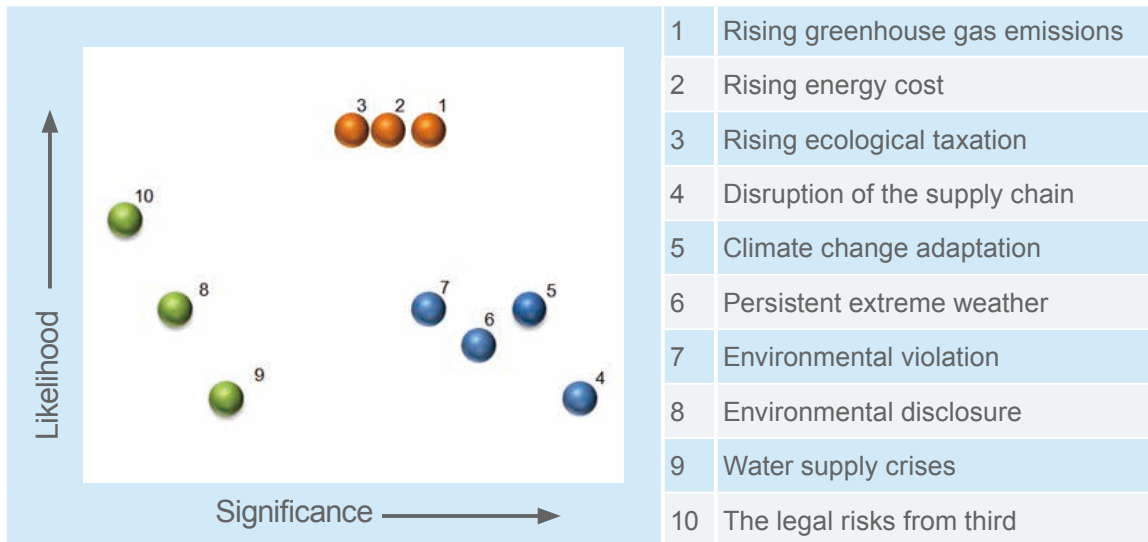
### 气候变化管理

台达将气候变化纳入企业永续经营重大风险项目之一，除密切关注全球气候变化趋势发展、分析运营风险外，更积极依绿色运营 / 温室气体减量、碳信息披露、绿建筑 / 绿厂房推广等重点项目进行管理。同时，台达也依据气候变化机会点，累积与深化研发能量，持续开发绿能 / 节能产品与解决方案，积极转型为绿色节能解决方案的提供者。历年台达气候变化管理 关键成果如下：



### 气候变化风险分析

台达运用风险地图 (Risk Map) 鉴别因气候变化导致的风险共计 10 项，并积极管理能源成本调涨 (如电费、燃油附加税等)、温室气体排放量增加、及生态税 (如能源税、碳税等) 等三项风险，持续进行主要运营网点能源管理、提升能源效率、实施低碳采购及低碳运输方案等措施。



## 碳信息披露

台达自 2007 年开始参与国际主流法人投资机构于 2003 年发起的碳信息披露项目 (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), 盘查主要运营网点直接排放 (范畴一) 与间接排放 (范畴二) 之温室气体排放量。2009 年起, 台达各主要运营网点陆续取得 ISO 14064-1 温室气体盘查查证, 并于 2010 年挑选笔记本电脑外接电源适配器 (Adaptor)、直流风扇 (DC fan) 及太阳能光伏逆变器 (PV inverter) 等产品, 完成产品碳足迹盘查及查证。

为有效管理主要运营网点<sup>8</sup>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 年为节能减排基准年。2013 年各主要运营网点, 直接排放约 13,036 公吨二氧化碳当量, 间接排放约 249,247 公吨二氧化碳当量, 温室气体密集度经统计为 45.6 公吨 / 百万美元, 相较 2009 年, 减量幅度达 43.8%。

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里程数, 以估算其温室气体排放量 (范畴三)。以台湾地区为例<sup>9</sup>, 2013 年员工商务飞行共排放 2,947 公吨二氧化碳当量, 相较 2010 年, 降幅约 21%。

**注** 8. 主要运营网点包含中国大陆厂区 (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。  
9. 员工飞行差旅仅统计台达集团台湾地区员工商务飞行碳排量。

## 气候变化机会点

21 世纪全球环保意识高涨，节能减排已成为全球因应气候变化之共识。台达于长期关注气候变迁趋势，及密切监控与管理气候变化风险之同时，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"> <li>• 台达于洁净能源部份之发展重点包括太阳能光伏发电系统，风力发电系统，超级电容技术，高分子电池技术等</li> <li>• 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，故台达也开发出一系列的电动车动力系统及电动车充电站</li> </ul>
提升能源效率	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在能源成本高涨趋势下，台达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</li> </ul>
提供节能服务及解决方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台达将核心产品能力整合成三大应用领域：电源及元器件，能源管理及智能绿生活，并积极扩展为绿色节能方案的提供者</li> <li>• 我们持续以全球运营网点做为示范点，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），可提供各界相关节能服务及解决方案</li> </ul>

## 绿色运营

### 环境信息

台达全球主要运营网点历年之总投入(能源、资源、材料)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表<sup>10</sup>：

属性	范畴	项目	2013	2012	2011	2010	2009
投入	能源 (MWh)	外购电力 <sup>*1</sup>	313,712	331,275 (331,256)	362,080 (360,225)	377,650 (373,742)	360,498 (358,081)
		外购蒸汽	931	982	1,211	1,074	356
		天然气	19.3	18.7	19.2	13.4	9.8
		柴油	4.1	4.8	10.6	8.7	7.1
		汽油	2.3	2.3	2.4	2.7	2.7
		液化石油气	0.0017	0.004	0.003	0.045	0.218
	可再生能源 (MWh)	太阳能	5,213	51	55.6	47.2	44.3
	资源 (Mm <sup>3</sup> )	自来水	3.87	4.34	4.80	5.07	4.63
	材料 (ton)	金属材料	145,524	141,623	136,348	134,788	113,723
		包装 / 运输材料	51,017	44,016	43,614	42,898	36,283
		塑料材料	30,948	29,460	31,984	28,904	22,841
化学材料		1,853	3,117	2,013	2,149	1,779	
其他材料		982	2,483	3,846	5,095	3,359	
产出	温室气体 (ton CO <sub>2</sub> e)	直接排放 <sup>*2</sup>	13,036	13,091 (13,014)	16,256 (16,138)	13,773 (13,974)	11,751 (11,799)
		间接排放 <sup>*3</sup>	249,247	268,320 (264,349)	293,547 (299,184)	320,912 (318,598)	307,867 (306,555)
		员工飞行差旅	2,947	2,991	3,500	3,757	未统计
	废水	生活污水 (Mm <sup>3</sup> )	3.05	3.46	4.03	4.07	3.70
		制程废水 (m <sup>3</sup> )	302	265	294	169 (仅台湾厂区)	644 (仅台湾厂区)
	废弃物 (ton)	一般事业废弃物	8,183	7,384	8,214	8,945	7,735
		有害事业废弃物	1,890	1,839	2,094	1,708	1,295
		资源类废弃物	23,547	22,097	26,609	24,739	17,135
	废气 (ton)	挥发性有机物 (VOC)	12.4	12.9	17.9	11.1	15.3

\*1 :外购电力统计范围修正为包含厂区内的子公司,例如达创科技、达尔生技等,括号内为修正前数据。

\*2 :GWP 值统一采用 AR4,括号内为修正前数据。

\*3 :依外购电力统计范围及 2012 年台湾地区电力系数修正,括号内为修正前数据

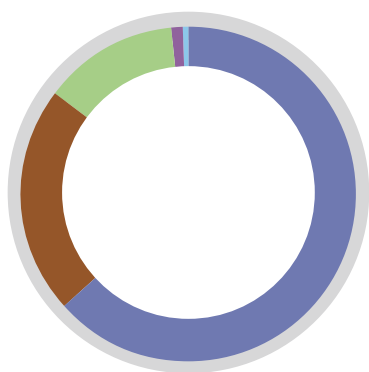
**注** 10. 本章节全球运营网点包含中国大陆厂(东莞、吴江、芜湖、郴州、天津)、台湾厂区(桃园一厂、桃园二厂、台南厂)及泰国厂区;员工飞行差旅仅统计台达集团台湾地区员工商务飞行碳排放量。

## 能源管理

台达使用于全球主要运营网点的能源包含化石燃料 ( 如天然气、柴油、汽油、液化石油气等 )、外购蒸汽及外购电力。

### 1. 化石燃料

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 ( 百万千卡 ) 区分, 2009~2013 年各类化石燃料占比如下。历年较显著的化石燃料比重改变, 主要是生活区锅炉由燃烧柴油逐步改用较纯净的天然气; 此外, 相较 2012 年, 2013 年柴油、汽油用量略为减少。



	2013	2012	2011	2010	2009
■ 天然气	75.1%	72.3%	59.7%	54.1%	49.4%
■ 柴油	16.1%	18.6%	33.0%	35.0%	36.0%
■ 汽油	8.8%	9.1%	7.4%	10.8%	13.5%
■ 液化石油气	0.006%	0.017%	0.008%	0.180%	1.0101%
■ 重油	0.000%	0.002%	0.096%	0.000%	0.000%

### 2. 外购蒸汽

在台达主要运营网点中, 仅中国大陆天津厂区向当地购买蒸汽, 以提供热水于员工宿舍, 同时也提供厂区采暖热气。自 2010 年起, 天津厂区与当地政府合作, 将宿舍改装成太阳能热水器及蒸汽并用之系统, 并将多余房间外租给当地其他劳工。相较 2012 年, 2013 年外购蒸汽用量略减。

### 3. 外购电力

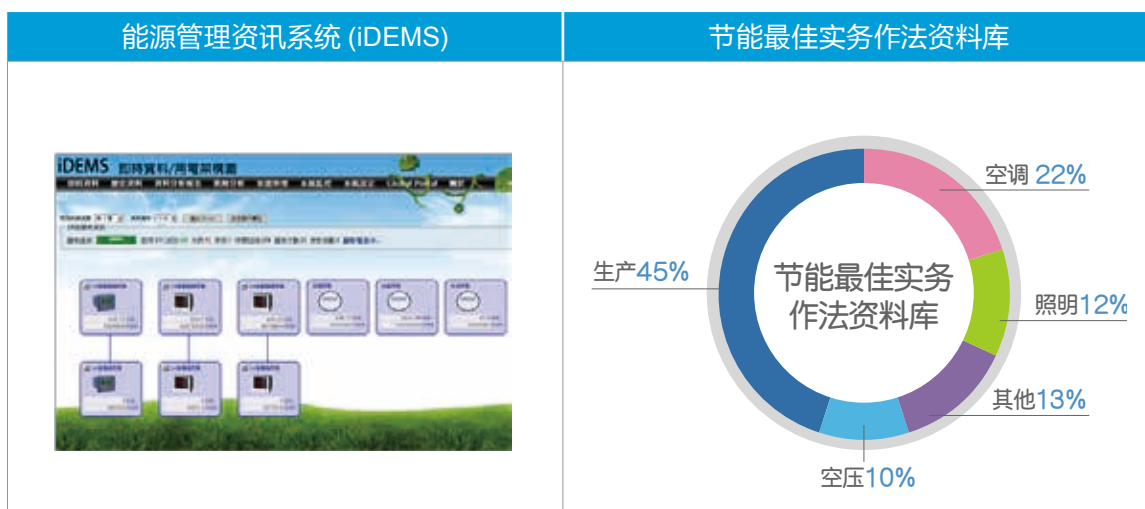
依据温室气体盘查结果分析, 外购电力为台达温室气体排放量最大来源 ( 约占 95%), 为有效进行能源管理, 我们以 2009 年为节能减排基准年, 设定用电密集度 ( 千度电力 / 百万美元产值 ) 为能源管理主要指标, 并订定至 2015 年用电密集度下降 50% 的整体目标。



自 2010 年起，台达以 ISO 50001 能源管理系统为蓝本，在全球主要运营网点逐步建构能源管理程序，并于 2011 年成立跨区域能源管理委员会，通过 PDCA ( Plan-Do-Check-Action) 管理机制，使能源管理整合为日常运营的一部分。其中，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元器件之电子公司；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，为与区域及国家节能标准接轨，东莞厂区于 2013 年通过中国能源管理体系标准认证 GB/T23331-2012 (ISO 50001:2011)，吴江厂区更获中国节能中心评定为“中国能效之星”四星级用能单位。

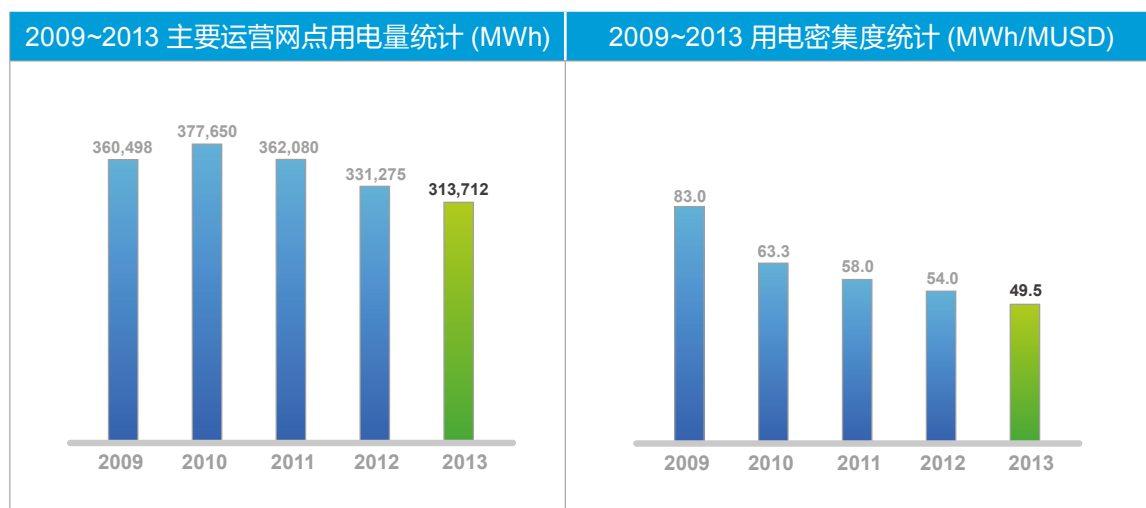
为落实运营网点日常能源管理工作，我们从 2011 年起，于中国大陆、泰国及台湾的主要运营网点，持续导入台达自行研发并与数字电表相结合的能源管理信息系统 (iDEMS)，通过系统提供实时监控与分析功能，协助各厂区能源管理小组找出节能减排机会点。目前中国大陆已有 87% 运营网点完成系统导入。

同时，为使全球各运营网点相互交流节能技术，我们也于 2011 年成立节能技术工作小组，结合内外部专家顾问与各厂区节能小组的实务经验，筛选投资回收期较短、节能成效佳的节能案例，汇整建立节能最佳实务作法 (Best Practice) 数据库，并将各厂区优良节能减排作法水准推展到所有厂区。2011~2013 年共累计汇整 40 项来自各厂区之节能最佳实务作法。



为持续精进节能效益，2013 年台达节能技术工作小组陆续于主要耗能厂区进行整体节能诊断工作，藉由更系统性的量测与分析程序，寻求下一阶段的节能突破点。以东莞七厂为例，共建立 7 项 Tuning 节能示范技术、3 项管理节能示范模式，以及 6 项节能改善工程技术，相较 2012 年，该厂用电密集度优化 23.7%，成为东莞厂区节能示范观摩标杆。后续，节能小组将持续进行节能改善项目，协助厂区达成 2015 年用电密集度下降 50% 的能源管理目标。

相较 2009 年，2013 年台达全球主要运营网点用电量减少近 4,700 万度，用电密集度（千度用电量 / 百万美元产值）降幅达 40.4%，符合 2013 年用电密集度下降 40% 之默认目标。



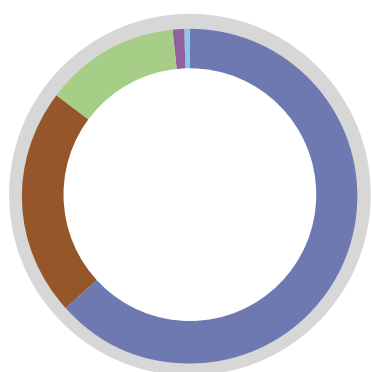
2011~2013 年，各主要运营网点持续以空调排风系统、空压系统、注塑机、照明系统、崩应 (Burn-in) 能源回收、制程改善及其他等七大节能主题，实施各项节能减排措施（汇整如下表）。其中，2013 年实施的节能方案，每年约可带来 27,408 千度的省电效益，以及减少排放温室气体约 21,882 公吨二氧化碳当量。

节能主题	统计项目	2013 年	2012 年	2011 年
空调排风系统	节能方案数量	31	36	20
	每年省电(千度)	3,390	5,166	4,530
	每年减碳(公吨)	2,539	4,626	3,911
空压系统	节能方案数量	12	17	13
	每年省电(千度)	1,408	1,520	1,690
	每年减碳(公吨)	1,091	1,332	1,437
注塑机系统	节能方案数量	6	4	7
	每年省电(千度)	2,384	2,705	8,650
	每年减碳(公吨)	1,818	2,352	7,844
照明系统	节能方案数量	15	15	17
	每年省电(千度)	643	1,013	7,480
	每年减碳(公吨)	374	743	6,522
崩应能源回收	节能方案数量	7	10	15
	每年省电(千度)	3,649	7,662	13,410
	每年减碳(公吨)	2,548	4,810	12,060
制程改善	节能方案数量	31	38	29
	每年省电(千度)	3,426	1,890	3,380
	每年减碳(公吨)	2,335	1,450	3,048
其他 (管理面等)	节能方案数量	16	12	34
	每年省电(千度)	12,509	1,434	3,270
	每年减碳(公吨)	11,178	996	3,086
总计	节能方案数量	118	132	135
	每年省电(千度)	27,408	21,390	42,400
	每年减碳(公吨)	21,882	16,310	37,908

## 材料管理

台达使用的主要材料包含：1. 金属材料（含铁、钢、铝、铜及铁芯等）；2. 塑料材料（用于外壳、绝缘体、接口（socket）等）；3. 化学材料（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、绝缘的环氧树脂及填充于电子安定器（ballast）中的沥青）。此外，我们在产品制程中并无使用破坏臭氧层物质。

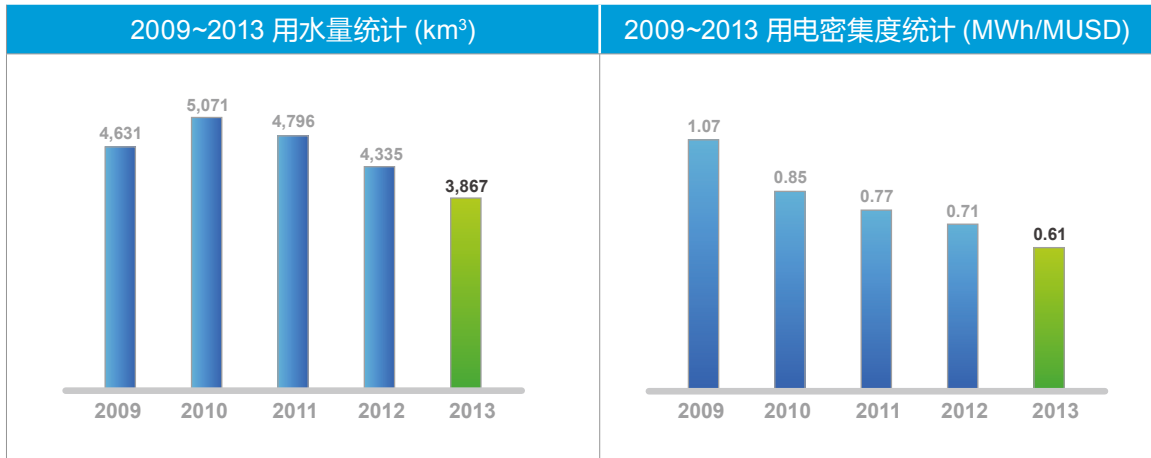
若以使用量（公吨）区分，2009~2013 年各类材料占比如下。其中，金属材料及化学材料使用量略为增加，而其他类材料则因产品组合变更及机种数量需求减少、机种改换其他材料（如沥青改换 AB 胶等）等而大幅减少。



	2013	2012	2011	2010	2009
金属材料	63%	64%	63%	63%	64%
包装材料	22%	20%	20%	20%	20%
塑料材料	13%	13%	15%	14%	13%
化学材料	1%	1%	1%	1%	1%
其他材料	0.4%	1.1%	1.8%	2.4%	1.9%

## 水资源管理

台达全球主要运营网点的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。相较 2012 年，2013 年用水量减少约 468 千公吨，减少幅度约 11%。历年各主要运营网点持续实行各项节水措施，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、冷却塔溢流水位控制等。若以用水密集度（千公吨用水量 / 百万美元产值）为观察指标，相较 2009 年，用水密集度降幅达 42.8%。



此外，我们运用世界企业永续发展协会 (WBCSD) 开发的 Global Water Tool，并参照当地水资源种类与分配使用状况、厂区实际用水量等，鉴别中国大陆天津厂、台湾桃二厂有较高的缺水风险，并针对可能的短、中、长期缺水情境，研拟供水量不足、水价上涨以及利益相关方取水冲突等状况下之因应措施。

## 污染防治

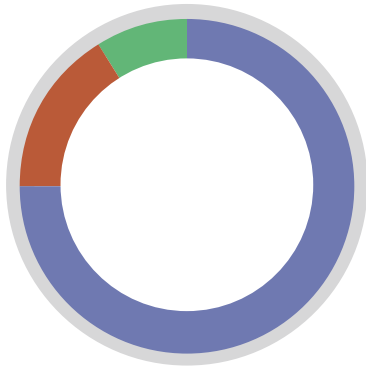
### 1. 废水管理

台达各主要运营网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的废水处理厂。废水排放量以用水量 80% 估算，或采用流量计实际监测，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。2013 年各厂区并无重大泄漏或溢流事件。

### 2. 废弃物管理

目前台达各运营网点废弃物区分资源类废弃物、有害事业废弃物及一般事业废弃物等三类。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；有害事业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；而一般事业废弃物则由当地合格清运业者运至政府指定的焚化厂或掩埋场。2009~2013 年废弃物类别比例如下表。相较 2012 年，一般事业废弃物与有害事业废弃物占总废弃物比例略增 2.5%。此外，一般事业废弃物后续以掩埋处理之比例，则略减为 87.6%。





	2013	2012	2011	2010	2009
■ 一般事业废弃物	63%	64%	63%	63%	64%
■ 资源类废弃物	22%	20%	20%	20%	20%
■ 有害事业废弃物	0.4%	1.1%	1.8%	2.4%	1.9%

### 3. 空气污染物管理

台达主要运营网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的固定污染源，但我们仍持续实施厂区的空气监测，确保对于周界空气产生的环境负荷已降至最低。目前各主要运营网点产生的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 (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，2013 年 VOC 产生量约 12.4 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厂办以来，深知绿建筑可藉由生物多样性、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的冲击，因此主动承诺未来所有新的厂办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)，作为后续新建厂办节能标准或既有厂办节能改善参考。

目前台达于全球共有 7 座经认证的绿建筑厂办，台南分公司更荣获绿色工厂标章及全台湾首张一般行业别清洁生产认证。若以台湾传统办公大楼<sup>11</sup> 或印度商业大楼<sup>12</sup> 单位楼地板面积用电量 (EUI, kWh/m<sup>2</sup>/year) 为比较基准，2013 年台达绿建筑厂办共可节省逾 11,000 千度用电、减排<sup>13</sup> 约 7,538 公吨 CO<sub>2</sub>e。

**注** 11. 台湾 < 经济部能源局 > 建筑用户用电参考指针 - 办公大楼 (不含停车场) EUI 平均值为 241.9 kWh/m<sup>2</sup>/year  
 12. < 联合国与印度能源局 > 印度商业建筑物能源效率改善计划，商业建筑物 EUI 平均值为 210 kWh/m<sup>2</sup>/year  
 13. 台湾地区电力系数采用 0.532kg/kWh、中国大陆上海地区电力系数采用 0.81kg/kWh、印度电力系数采用 0.912kg/kWh (IEA, CO<sub>2</sub> EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION Highlights, 2012 Edition)

其中,以台湾桃园研发中心为例,整座建筑采用“智能绿建筑”的概念设计,结合“绿建筑”、“楼宇节能自动化”与“工厂管理可视化”,并应用台达开发的空调节能系统、能源管理信息系统、LED照明系统、电梯节能系统、太阳能光伏发电系统、电动车充电站等多项节能解决方案。

除了采用绿建筑工法构建绿建筑厂办,台达更扩展至既有厂办节能改造。以台达企业总部-瑞光大楼为例,经台湾绿建筑专家团队评定,台达瑞光大楼以51.75%的减碳效益取得台湾绿建筑既有建筑“钻石级”认证,并创下二项记录:台湾办公类建筑减碳效益最佳,大幅超越“钻石级”评定标准(20%);以及台湾第一座取得绿建筑-既有建筑改善类“钻石级”认证的中层(6~15楼)办公建筑。藉由本次的既有建筑节能实证,台达期望能抛砖引玉,吸引各界参与,共同扩大影响层面。



台北企业总部瑞光大楼展现台达节能方案应用于既有建筑的具体效益

台达绿建筑厂办	应用节能技术	2013 年节能效益
台北企业总部 瑞光大楼 • 1999 启用 • EEWB-RN 钻石级 (既有建筑改善)	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 智能空调解决方案</li> <li>• 照明解决方案</li> <li>• 电梯节能解决方案</li> <li>• 能源管理信息系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比传统办公大楼节能 58%</li> <li>• 节省 2,373 千度用电</li> <li>• 减排 1,262 公吨 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>
桃园研发中心 • 2011 启用 • LEED 金级	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• HVAC 智能空调系统</li> <li>• 电梯节能解决方案</li> <li>• LED 照明解决方案</li> <li>• 太阳能光伏发电系统</li> <li>• 结合“绿建筑”、“楼宇节能自动化”与“工厂管理可视化”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比传统办公大楼节能 47%</li> <li>• 节省 2,596 千度用电</li> <li>• 减排 1,381 公吨 CO<sub>2</sub>e</li> <li>• 节省用水 5,498 公吨</li> </ul>
台南分公司二期 • 2006 启用 • EEWB 钻石级	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 内凹遮阳, 自然采光</li> <li>• 浮力通风, 高效率空调系统</li> <li>• LED 照明, 太阳能光伏发电系统</li> <li>• 电梯能源回生系统</li> <li>• 回收雨水与送风机冷凝水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比传统办公大楼节能 22%</li> <li>• 节省 728 千度用电</li> <li>• 减排 387 公吨 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>
台南分公司一期 • 2013 启用 • EEWB 钻石级	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 深开窗、外遮阳、Low-E 玻璃</li> <li>• 自然采光、浮力通风、地下通道引入外气</li> <li>• LED 照明、太阳能光伏发电系统</li> <li>• 电梯能源回生系统</li> <li>• 回收雨水与送风机冷凝水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 相较 EEWB 外墙节能设计规范节能可达 34%</li> </ul>
印度 Rudrapur 厂 • 2008 启用 • LEED-India 金级	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自然采光</li> <li>• 高效率空调系统</li> <li>• 太阳能光伏发电系统</li> <li>• LED 路灯</li> <li>• 增设污水处理回收系统、雨水收集系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比传统商业大楼节能 69%</li> <li>• 减少 2,679 千度用电</li> <li>• 减排 2,443 公吨 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>
印度 Gurgaon 厂 • 2011 启用 • LEED-India 白金级	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自然采光</li> <li>• 高效率空调系统</li> <li>• 太阳能光伏发电系统</li> <li>• LED 路灯</li> <li>• 增设污水处理回收系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比传统商业大楼节能 52%</li> <li>• 减少 876 千度用电</li> <li>• 减排 799 公吨 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>
上海研发大楼 • 2011 启用 • LEED 金级	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能源管理系统</li> <li>• LED 照明解决方案</li> <li>• 太阳能光伏发电系统</li> <li>• 数据中心解决方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比民用大型建筑节能 37%</li> <li>• 减少 2,378 千度用电</li> <li>• 减排 1,265 公吨 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>

节能方案	台北瑞光大楼节能效益摘要
智能空调解决方案	以既有空调硬体设备为基础,应用台达 PLC 控制器、变频器 (Inverter)、人机界面 (HMI) 等产品,并搭配台达自行开发的智能空调控制程序系统。相较全载运转,节能率可达 25%。
照明解决方案	采用台达 LED 室内外照明灯具及 PLC 可编程控制,搭配红外线感应智慧照明。相较传统灯具,节能率逾 74%。
电梯节能解决方案	采用台达电能回馈单元,将传统电梯以刹车电阻耗费掉的能量,有效转换成电能并回馈于大楼用电系统中。相较电梯耗电量,节能率可达 32%。
能源管理信息系统	运用台达 iPEMS™,持续监控主要设备(如空调、照明及电梯等)用电流向及楼层用电等信息,提供后续节能管理决策参考。

台达乐于向外界分享绿建筑 / 绿厂房经验,目前通过台达基金会,积极推动绿建筑志愿者计划,或结合当地环保团体推动环境教育计划,向社区民众及社会大众分享相关绿色节能理念。

## 绿色办公

2011~2013 年台达各主要运营网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
- 2. 节能产品** :办公与测试用电脑推行采用低能耗 PC(ATOM CPU)、或将办公用台式机汰换为笔记本电脑等,并购置节能标章 (Energy star) 办公产品如电脑、显示器、复印机等
- 3. 节水产品** :各厂区采用节水盥洗器具、省水马桶、免冲水小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的电梯能量回升单元,可取代传统刹车电阻减少热能产生与降低电梯机房空调负载,节能率可达 50%



## 减少运营冲击

2013 年我们并无发生违反重大环境法令事件。此外，台达各主要运营网点均位于工业区、科学园区或当地工业发展专区，且于日常运营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 / 绿厂房的落成启用，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。

于减少社区冲击部分，我们藉由认养当地外围绿地（如台北总部认养文德三号公园）、办理环境教育讲座或节能特展，促进社区民众相互交流。以 2013 年台北阳光大楼正式启用为例，台达在一楼规划设置能源教育基地及环境特展场地，环境类藏书达 550 册，由台达基金会规划管理各项环境教育活动。2013 年 3 月至 10 月共举办 14 场讲座，含 5 场环保电影放映、9 位专家演讲，平均每场 36 人，累积约 500 人次参与。整年度近 2,000 人次参访。



## 绿色生产

台达各主要运营网点除节能改善外，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持续推行绿色生产措施，并结合六标准差项目，积极精进制程研发与创新。2011 ~ 2013 年绿色生产效益统计如下：



项目类型	执行内容摘要	2013 年	2012 年	2011 年
制程优化	既有生产制程优化	9.7	16.5	14.9
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	9.7	16.5	14.9
流程简化	传统流程或复杂流程进行简化	1.2	0.5	0.9
治工具优化	治工具进行优化设计	0.5	2.9	0.4
物流改善	改善物料配送方式及仓储方式	0.5	0.1	1.0
总计节省效益 (MUSD)		19.2	31.5	28.6

注 :绿色生产效益为换算推行改善措施后节省人力的工时、工资以及相关运营成本

### 《案例》制程优化案例 -DC 产品包装线改善



改善前采用一般封顶式封箱机, 耗时且耗费人力



改用自动封箱机, 可节省 2 个人力并加速工作流程

## 能资源回收与可再生能源应用

### 制程电力回收

台达主要运营网点运用自行开发的能源回收系统 (Energy Recycling System, ERS), 回收再利用电源产品崩应测试 (Burn-in) 制程电力, 并降低工作区域空调系统热负载。2013 年共回收 54,635 千度电力 (包含历年导入的能源回收系统), 相较未使用能源回收系统, 约可减碳 44,285 公吨 CO<sub>2</sub>e。

## 太阳能应用

台达持续于厂区推广太阳能热水系统及太阳能光伏发电系统等可再生能源应用。中国大陆东莞、吴江及芜湖厂区陆续参与“金太阳示范工程”建置太阳能光伏发电系统。2013年台达主要运营网点共产生 5,206 千度绿色电力（太阳能光伏发电系统所产生的电力），合计应用太阳能 5,213 MWh，相较未使用太阳能光伏发电系统及热水系统，约可减碳 6,073 公吨 CO<sub>2</sub>e。

## 水资源回收再利用

雨水、制程冷却水、冷却水塔排水、送风机冷凝水及逆渗透（RO）系统排水是水资源回收再利用的主要来源。以中国大陆吴江厂为例，2013 年回收再利用水资源达 17,138 公吨。此外，桃园研发中心也于 2013 年回收再利用水资源 5,498 公吨。

## 制程焊锡回收

台达 SMT 制程设有焊锡回收装置，收集各锡槽的溢出焊锡及锡渣，再集中回收、统一进行锡渣还原处理，目前多数厂区改为立即回收使用。2013 年约回收 45.4 公吨焊锡。



吴江厂区金太阳工程 -2.177MWp



东莞厂区金太阳工程  
-2.117MWp



芜湖厂区金太阳工程 -1.53MWp

## 绿色产品及服务

台达所有产品均符合国际安规标准或国际环保规范，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的相关信息，例如美国能源之星 (Energy Star)、80 PLUS 等。2013 年我们并无违反产品 / 服务提供及使用的事件。

### 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流程。台达了解电子产业供应链关系繁复，若欲进行完整的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) 于生命周期方法学的相关研究，采用简化式生命周期评估方法 (Screening, Simplified and Streamlined LCA, 简称 SLCA)，藉由聚焦最关注的环境冲击（例如温室气体），限缩需要收集的产品系统边界、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（例如使用阶段）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) 发布的 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) 产品的碳足迹盘查及查证，包含笔记本电脑用外接电源供应器 (Adaptor)、太阳能光伏逆变器 (PV 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 碳足迹查证的电源供应器产品。

外接电源供应器 Adaptor (90W)	太阳能光伏逆变器 PV Inverter (250VDC)	直流风扇 DC Fan (12V)
		
原料取得阶段 : 7.65 kg CO <sub>2</sub> e 组装制造阶段 : 0.25 kg CO <sub>2</sub> e	原料取得阶段 : 653.04 kg CO <sub>2</sub> e 组装制造阶段 : 33.38 kg CO <sub>2</sub> e	原料取得阶段 : 1.48 kg CO <sub>2</sub> e 组装制造阶段 : 0.28 kg CO <sub>2</sub> e

## 2. 降低产品环境冲击策略

我们积极运用以下策略减少产品生命周期各阶段可能产生的环境冲击：

### 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)，除检视供应商材料检测报告外，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，台达也已导入无铅制程及低卤材料，积极协助客户发展更绿色环保的产品。

### 减低材料运送碳排量

我们实施低碳采购原则，除关键元器件外，尽可能以当地供应商优先。以电源管理产品为例，2013 年约 77% 采用中国大陆境内的供应商，可大幅降低材料运送过程碳排量。此外，倡导机构及供应商设置 Local Hub 以及可再利用的运送载体，不仅减低双方成本（如交通、时间、仓储、物料等），也充分达到节能减排之效果；此外，台达也与货物运输供应商合作，采用单一规格栈板、并货运送、最优化路线规划等手法，共同达成绿色运筹的节省效益。

### 采用绿色包装材料

台达产品采用绿色包装材料（含瓦楞纸 / 纸板、纸箱、木箱等）进行运送，废弃包材可回收再利用或重复使用。例如：纸类包装材料添加回收再生纸含量逾 80%，且 100% 可回收再利用；另以工业自动化马达产品为例，包装采木箱并加上固定片设计，可重复多次使用。

### 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”的具体实践。目前我们的通信电源供应器效能可达 97.3%、太阳能光伏逆变器转换效能可达 98.5%、电动车 DC-DC 充电系统效率达 94%，整体电源管理系统产品效能则已达 90% 以上。

### 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的再使用率 (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的最终处置，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。以行动电源 Innergie 品牌为例，台达于欧盟当地进行注册，并加入德国电子废弃物回收体系。



微型投影机 QUMI-Q5 采用 LED 环保光源、可回收塑料



服务器马达产品采用木箱包装加上可重复使用的固定片

### 产品环保标章及环境宣告

#### 第一类环保标章

第一类环保标章是符合特定组织或政府预先设定的规格标准，并经过第三方验证的产品标章，其特点是具有专用商标，可供客户或消费者清楚辨识。例如：台湾环保标章、美国能源之星 (Energy Star) 等。台达目前共有 23 款产品取得台湾节能标章 (包含室内照明灯具、道路照明灯具、浴室通风电扇等)，更推出台湾唯一全系列取得节能标章的直流无刷风扇产品 (共 9 项)。此外，2013 年台达共有 14 款节能换气扇产品获“ENERGY STAR Most Efficient products”，迄今累计 188 项电源产品获 80 PLUS 认证。详情请参阅台湾环保标章、ENERGY STAR 及 80 PLUS 官方网站。



## 第二类环境宣告

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的最主要阶段，因此推动产品环境信息披露，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。以网通产品电源产品为例，我们于 2010 年启动 “EnergE” 项目，于产品网页上提供整流器 (Rectifier) 节能综效计算器，让客户或使用者可依电源种类、使用数量、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 95% 以上的 Rectifier 产品型录及产品，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、DPR6000 等型号产品可供选用。



## 产品 / 服务绿色创新

基于因应气候变化风险之永续经营策略，台达将核心产品能力整合为三大应用领域：“电源及元器件”、“能源管理”及“智能绿生活”。2010 ~ 2013 年各应用领域的营业比重汇整如下表所示，相较 2012 年，2013 年“能源管理”及“智能绿生活”占全体营收比重皆有增加。

致力环保节能



 Power Electronics

 Energy Management

 Smart Green Life

应用领域	应用领域	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年
电源及元器件 Power Electronics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式电源供应器</li> <li>• 移动式电源供应器</li> <li>• 风扇与散热装置</li> <li>• 电力电子核心元器件</li> </ul>	59.8%	63.2%	66.5%	64.2%
能源管理 Energy Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工业自动化产品与方案</li> <li>• 通信电源系统</li> <li>• 数据中心关键基础架构</li> <li>• 可再生能源系统</li> <li>• 电动车核心元器件、动力系统与充电站系统</li> </ul>	18.1%	17.1%	14.5%	21.2%
智能绿生活 Smart Green Life	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 网络产品与系统</li> <li>• 高画质投影与剧院投影方案</li> <li>• LED 照明</li> <li>• 掌上型医疗用装置</li> <li>• Innergie</li> <li>• vivitek</li> </ul>	19.3%	17.7%	17.3%	13.9%

台达不仅继续维持在 ODM 产业领先地位，同时积极迈入 DMS 整体解决方案领域，将台达相关技术产品通过软硬件整合搭配，创造更具节能效益更舒适便利的整体解决方案。



### 工业自动化解决方案

台达应用其自动控制与电子电力领域累积的经验与技术，持续拓展工业自动化产品、系统与解决方案的产业应用，广泛应用于包装、纺织、化工、电子、橡塑料、制药、印刷、工具机等领域。



### 智能绿建筑解决方案

台达楼宇自动化解决方案整合了可再生能源系统、建筑能源管理系统、实时监控系統、电源治理系统、照明管理系统、HVAC 空调管理系统、电梯节能系统。其中 HVAC 空调管理系统、具电力回生功能的电梯系统，均可达节能 50%。



### 数据中心解决方案

台达为数据中心开发出 InfraSuite 数据中心解决方案，提供电源系统、机柜及配件、精密空调以及全面环境管理与监控，协助客户建置管理方便、灵活度高、效率卓越，同时拥有可靠的稳定性，节能可达 25% 以上的现代化数据中心。



### 电动车充电解决方案

台达推出最佳能源效率的电动车充电解决方案，以因应广泛建置电动车充电网络时的各种需求。台达已分别为台湾、泰国打造首座全规格电动车充电站，并提供挪威 Ishavsveien 充电网高效能直流快速电动车充电解决方案。



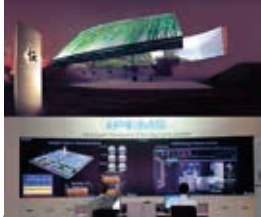
### 通信网络电源解决方案

台达整合能源控制、系统管理及冷却系统，提供先进的电源管理解决方案，可为通信基站提供节能超过 33.4% 的通信电力解决方案。针对电网电力较不稳定的地区 提供结合太阳能、风能、柴油发电机或燃料电池等混合式能源解决方案。



### 可再生能源解决方案

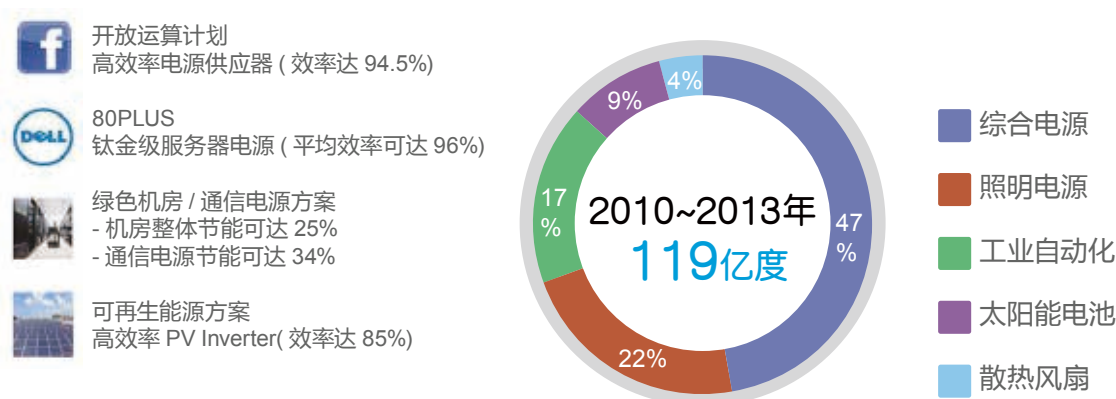
台达整合关系企业所生产太阳能电池，以及台达研发生产、转换效率高达 98.5% 的太阳能光伏逆变器，不仅成功打造 2009 年世运会主场馆屋顶太阳能光伏发电系统，也为全球可再生能源发展重点市场（如中国大陆地区）中的客户，提供更具优势的选择。



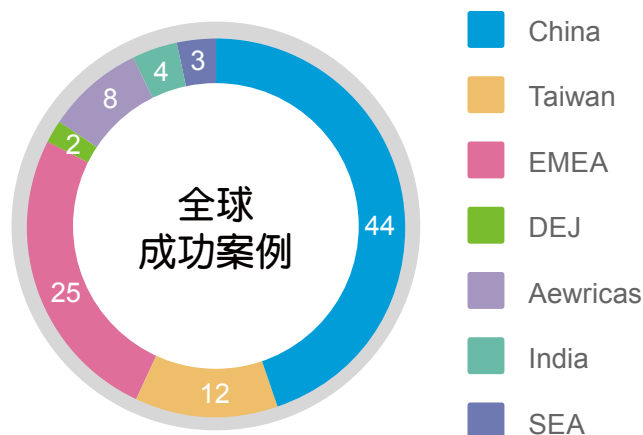
### 视讯与监控解决方案

台达利用先进的投影、图像处理及互动技术，为大型展览、商业展示、文艺表演等活动，提供客制化视讯系统整合服务。同时，台达也是控制中心视讯及监控解决方案的先驱，提供分布式控制显示系统、大型电视墙以及高解析度投影。

台达持续提升产品能源效率，并整合开发节能 / 绿能产品与解决方案，协助客户节省更多的能源并获致更佳的节省成本绩效。以 2010 ~ 2013 年由中国大陆、台湾、泰国地区出货的电源供应器、直流风扇、不间断电源系统、电子安定器、变频器、太阳能电池等产品量估算<sup>14</sup>，采用台达高效能产品，可协助客户节省近 119 亿度电、减少排放近 640 万公吨二氧化碳当量之节能减排效益。依产品属性，2010 ~ 2013 年各类别产品节能效益比例如下：



此外，台达近年来于全球也协助客户导入解决方案，完成近百个成功案例，为客户节省运营成本的同时，也协助客户提升全球竞争力。其中，与节能相关的案例平均可节能 20-40%。



注 14. 仅估算 2013 年具有节能效益的产品，估算方式简述如下：  
 a. 综合电源、散热风扇：就 2013 年出货产品较 2012 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. 照明电源及工业自动化产品 (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. CO<sub>2</sub> 排放系数：泰国厂区出货采用电力排放系数 0.5813kg/kWh 计算，其余厂区以台湾电力排放系数 0.532kg/kWh 计算

# 员工及社会参与

## 关键成果

▶ 环境展演及环境教育

~ **1,500** 万人次

2009-2013 年

▶ 能源教育参与学童

> **5** 万人次

2006-2013 年

▶ 绿建筑参访

> **1.4** 万人次

▶ 捐赠绿建筑节能

> **95** 万度

相较每平方米年用电量基准

▶ 能源学校平均节能

~ **30%**

2013 年辅导 10 所能源学校

▶ 低碳博客浏览

~ **340** 万人次

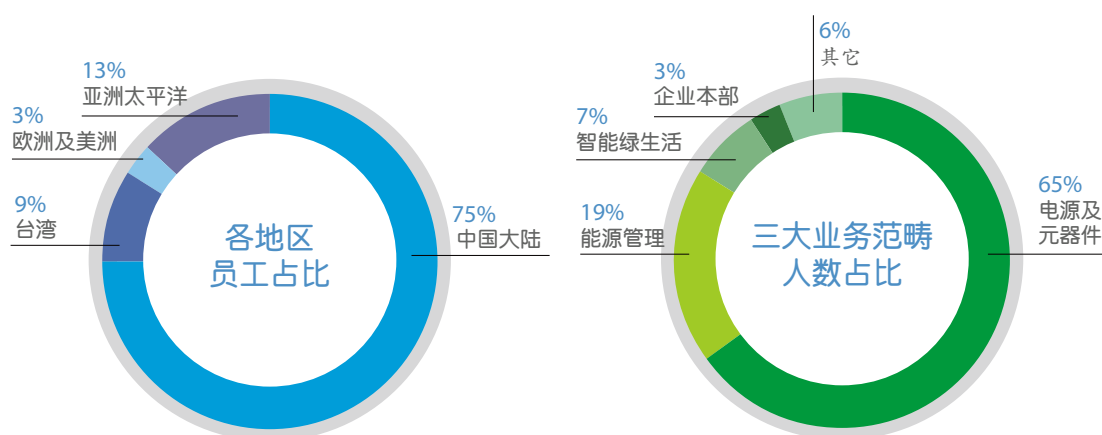
2007-2013 年

- 带动台湾产业兴建绿建筑风潮  
建立台湾首座符合九大指标的绿建筑厂办，台达绿建筑在 2013 年共累计吸引产官学研各界参访近 1.4 万人次
- 协助订定全球首创“绿色工厂标章”  
与产业龙头企业共同创立台湾企业永续论坛 (TCSF)，引领产业协助政府推动全球首创的绿色工厂标章制度
- 赞助《看见台湾》环保纪录片，唤起全民环境意识  
赞助拍摄台湾首部空拍电影纪录片《看见台湾》，吸引约 100 万人次观赏，并促成民众及政府对于善待土地的倡议及行动
- 与国际接轨，唤醒气候议题  
举办媒体沙龙，同步解读联合国政府间气候变化专门委员会组织第五次评估报告

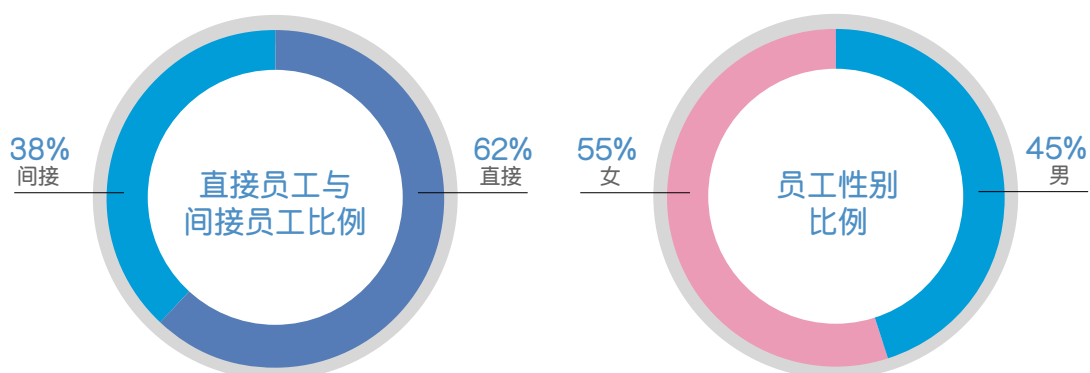


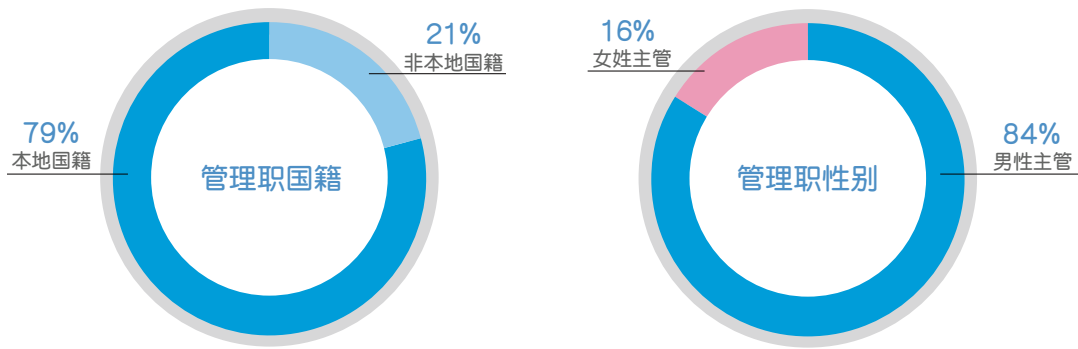
## 员工组成

截至 2013 年年底，台达全球员工人数约八万人。以事业单位作区分，“电源及元器件”相关事业单位的员工人数最多，约占全球人数 65%；以地理位置而言，中国大陆地区最多，约占 75%。



台达在员工招募、任用、发展时，皆以员工的工作能力为基础，对于不同种族、宗教、肤色、国籍、年纪、性别、性向、婚姻状况、政治派别、年龄、残疾均一视同仁，公平对待。在台达全球主要运营与研发网点（中国大陆、台湾、泰国），女性员工占 55%，直接员工占 62%，少数民族比例为 2.6%；而副理级以上主管中，79% 为当地国籍，16% 为女性。





## 员工政策

身为世界企业公民，台达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

承诺于所有的运营区域，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

建立合乎劳动法规的工时管理机制。除非为特殊的运营情况,每工作七天至少休息一天。

## 薪酬福利

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渠道。

## 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。

## 劳资沟通



在员工政策中，我们承诺尊重集团全体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渠道。以台湾地区为例，通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。在中国大陆地区，亦会举办各形式的工会会议及座谈会，另有由人力资源部主导的员工主管交流会，各厂区自行组织，每季举办一次，由相关部门与主管进行答复与提出改善方案。

台达提供多元的内部沟通渠道，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，也更加对自己的工作有热忱。例如台达建置企业内部网站 MyDelta，作为沟通与建立企业理念、文化的交流平台，提供全球八万名员工实时文字及影音信息，每年平均发布 500 则新闻或公告、平均浏览达 300 万人次。此外，员工也可通过实体信箱、电子信箱、24 小时服务热线等多元渠道向公司提供建议。此外，各地区也执行员工意见及满意度调查，包含生活庶务、人资服务、硬件设施、信息系统等，以了解员工对台达的建议，并作为改善的依据。

此外，各厂区也举办环保相关的员工活动，如“台达永续之环”员工之夜、“看见台湾”公益特映会、千人植树活动、环保时装秀、“地球一小时”熄灯活动、环保节能知识竞赛等活动，都受到员工及其眷属热烈的响应。同时，台达也每年举办模范员工选拔及资深员工表扬，以激励员工士气。



逾千位同仁及家属参加东莞厂区 2013 年植树活动



台达中国上海、吴江、东莞、芜湖、天津等厂区自发响应“地球一小时”

## 薪酬福利

台达依据当地法令及市场水平，定期检视薪酬福利措施与市场的连结性，设计具激励性的制度，以期待吸引与留任优秀人才。台达近年皆分配超过 10% 盈余用于员工分红，除保持人才市场的竞争力外，同时也让员工能感受到台达重才惜才的诚意。2013 年，台达提拨 14% 税后净利于员工分红。



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、公司运营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、个人潜力与绩效表现，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、留任与激励优秀的同仁。不因性别、种族、国籍、年纪等个人因素影响其薪酬的决定。

关于员工绩效的考评，台达通过 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、个人职业发展，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，其薪酬与运营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

台达自创立以来，始终相信“人才是公司最大的资产”，因此对于人才的培育与发展，一向不遗余力。多年来，教育训练政策方向均致力于强化员工的工作技能，提升人力素质，进而储备满足未来市场趋势与环境变革之能量，提升组织核心竞争力。

我们提供以职能为基础的课程，提升员工为达到事业目标所需之基本知识、技能与态度，包含以下七大项目：

- (1) 导入训练：新进人员导入、新晋升主管管理职能培训。
- (2) 专业 / 职能训练：营销 / 销售、研究发展及工程、财务 / 管理、进出口 / 采购、信息科技等
- (3) 管理才能训练：基层主管训练、中级管理训练、高级管理训练课程、混成学习课程、情境模拟训练课程、创新研发管理、标竿企业经营管理讲座。
- (4) 通识教育训练：公司经营使命、企业文化、公司价值观、顾客满意、质量、安全及卫生、环境保护。
- (5) 直接人员训练：工作站技能训练。
- (6) 项目导向训练：企业议题讨论会 / 研讨会。
- (7) 自我发展训练：语言课程、数字学习 ( e-Learning )。

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环境与平台，包含：

- ◎ 先进科技的教育训练系统 (TMS)，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。
- ◎ 国际级的技术研讨会及专题讲座 (如 TAB Meeting)。
- ◎ 补助外部训练课程。
- ◎ 结合训练发展与绩效管理制度，发挥员工最大才能及激发潜能，以协助员工攀上职业高峰。

2013 年，台达在中国大陆、台湾、泰国各厂区 (不含子公司) 举办的教育训练课程总时数逾 198 万小时，平均每人训练时数约 30 小时。而在中国大陆与台湾，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、专业技术等，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。

## 员工留任

员工是台达最要的资产，台达藉由提供多元的员工沟通渠道、具竞争力的薪酬福利、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。2013 年，台达主要厂区之非直接员工的离职率为 30%，而台湾地区非直接员工离职率为 11.7%。

## 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大陆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运营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、推动及查核等工作。

## 职安卫管理系统

台达在中国大陆、台湾的主要生产厂区皆已获得 OHSAS18001 认证 (台湾台南厂也同时通过 CNS15506)。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。目前中国大陆五个主要厂区(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 (DisablingFrequencyRate,F.R)<sup>15</sup> 及失能伤害严重率 (Disabling SeverityRate,S.R)<sup>16</sup> 为主要安卫管理指标,订定厂区或区域年度目标,并通过安卫查核、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。而在每月召开的跨厂区安卫会议,各厂区安卫代表也针对员工、承包商的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

各厂除遵守政府法规及公司作业标准,进行自主性的安全卫生检查外;针对新进厂设备,于使用前需按安全评估表规定项目完成评估后方可进厂,从源头管理方式预防和减少事故的发生。在安全卫生稽核部分,除各厂区环安卫管理单位人员的例行性稽核外,各地区也推行跨厂区交叉安卫稽核活动,稽核人员由环安管理单位人员、稽核部、厂区环安人员或部门环安推动人员等组成,通过跨厂区交叉稽核活动相互观摩学习,增加厂区人员安卫管理的交流及互动。在主要生产厂区还增加稽核评比活动,优良单位各厂区于厂区会议中公开表扬颁发锦旗、奖金及奖励推行优良人员,以鼓励人员参与安全卫生管理工作。

## 安全卫生教育及紧急应变训练

为提升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、中国大陆主要厂区为例,2013 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 11 万 7 千人次参加训练,总人数逾 34 万 8 千小时,以确保人员安全,降低灾害损失。

**注** 15. F.R 失能伤害频率 = 失能伤害次数 x 1000000 / 总工时。  
16. S.R 失能伤害严重率 = 失能伤害总损失日数 x 1000000 / 总工时。



### 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，并通过公司内部网站、发行工安电子季报、举办工安月/环保月活动、意见箱等等方式，适时地将职安卫信息传达给员工，并即时收集员工在职安卫方面的建议及回馈信息。我们希望通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

依各厂作业环境的危害状况，定期办理作业环境检测，监测作业环境中有害物质浓度，藉由物质安全数据表及定期检测随时掌控作业环境中有害物质危害。并依据检测结果进行作业现场的改善，以降低职业病发生。各厂依实际化学品使用状况及作业状况，随时收集及定期更新物质安全数据表，并进行定期或不定期的作业环境监测，以掌握作业环境中有害物状况；同时，并依检测结果进行作业现场的改善，以避免员工因工作而暴露于各项危害因子，而造成健康危害。





## 员工身心健康促进

台达厂区设有医护室，由专业医务人员，对员工的身体进行照顾。而为了让员工更了解自己的身体健康状况，台达也与专业健检中心合作，提供员工健康检查服务及咨询。并依据健检结果，举办健康讲座，提醒同仁注意自身健康，发现异常即进行筛检、诊断及治疗，积极为同仁健康把关，提供完善的健康关爱。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。2013年，台湾中坜厂获台湾国民健康局颁发绩优健康职场“健康管理奖”。

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。以中国大陆厂区为例，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、桌球室、福利社、员工服务中心、面谈室、宣泄室、心理测量区等设施。此外，台达专业的心理咨询师团队也为员工提供电话咨询、邮件、当面咨询等多种心理健康服务方式，并藉由举办交互式工作坊、专家讲座等方式，主动提供心理协助。2013年，台达主要厂区举办了多场的职场减压与心理学讲座，课程时数超过4,046小时，服务人次超过25,000人次。

## 职安卫管理成效

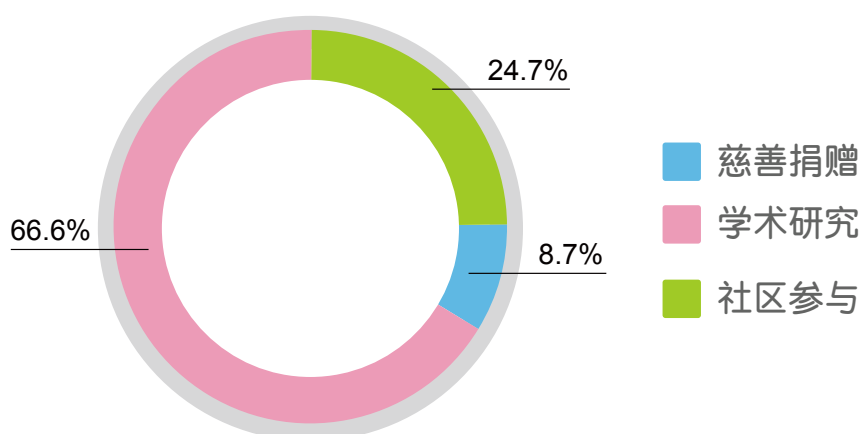
2013年台达在中国大陆主要厂区的F.R为0.25，S.R为4.7，达成该区F.R<0.7、S.R<7的年度目标。同时，吴江厂区获吴江经济开发区颁发“安全生产先进班组”、芜湖厂区也荣获“芜湖市职业健康示范企业”。另2013年，前述厂区并无员工、承揽商职业病例或是与工作相关的不幸身故事件发生。





## 社会参与

台达除提供优质产品、服务，为世人追求更好的生活质量外，亦积极参与各类社会公益活动。近年来通过企业核心能力与社会公益相结合的策略，无论在环境能源教育、绿建筑推广、人才培育、学术研究支持、赞助弱势族群等面向，均获致丰硕的成果。2013年，台达共投入社会贡献的金额约为新台币 1.6 亿元（超过三千万人民币），其中学术机构合作计划为 66.6%，社区参与（推广能源教育、绿建筑、环境奖学金等）24.7%，慈善捐赠（气候难民援助项目、李国鼎纪念音乐会等）约占 8.7%。



## 支持节能科教

长期支持“台达电力电子科教发展计划”与“中达学者计划”

通过与8所重点大学的合作，历年来共支持了 201 个科研项目，支持优秀科研项目 38 个，支持优秀研究生奖学金 856 人次，并评选奖励了 24 位“中达学者”、6 位“中达青年学者”、支持 18 位“台达访问学者”，举办了 13 次全国性的电力电子新技术研讨会，在中国电力电子科教领域影响深远。

此外，也与中国大陆其它知名学府在新能源汽车、先进材料科学等领域开展了相关科研合作。



2013 年台达电力电子新技术研讨会，共 300 余人  
与会



台达董事长海英俊（左一）、台达创办人暨台达基金会董事长郑崇华（左五）及台达电力电子科教两个计划主任李泽元（右一）为奖学金获奖学生颁奖

## 赞助环保行动

### 1. 资助中达环境法学者计划

自 2011 年起，与清华大学、北京大学、中国人民大学、中国政法大学、武汉大学、中南财经政法大学、上海交通大学、郑州大学以及台湾大学、台北大学等两岸 10 所重点大学合作，设立“中达环境法学者”、“中达环境法青年学者奖”奖项，举办“中达环境法论坛”，提供环境法学科研究生学位论文奖学金及优秀学位论文奖。三年来奖励中达环境法学者 2 位、中达环境法青年学者 6 位，举办 3 届中达环境法论坛，颁发环境法学科研究生学位论文奖学金 120 人次，并评选了优秀学位论文奖 6 名。其中 2011 年第一届中达环境法学者王灿发教授被美国《时代》杂志评为全球 45 位环境英雄之一。

### 2. 赞助清华大学环境资源能源法研究中心

包括成立清华台达环境法论坛、研究生奖学金、资助访问学者、网站建设以及博士后研究等项目。基金会自 2005 年起资助中心进行可再生能源相关法律的研究；2006 年 6 月基金会资助中心启动《能源基本法》的研究，该项目于 2007 年 11 月获国家能源领导小组颁发“集体建言奖”，是唯一获奖的高等院校。清华台达环境法论坛举办的清华环境资源与能源法系列学术讲座和研究会累计达百余场，主讲者包括国内外学者、政府官员、律师、企业界人士、环保组织等，已形成相当的影响力。



在郑州大学举办的 2013 年中达环境法论坛全体与会人员影



2013 年中达环境法论坛  
论坛题目：生态文明建设与环境资源法的发展



赞助清华大学环境资源能源法研究中心举办清华  
台达环境法论坛系列学术讲座

## 推动节能及绿建筑研究

### 1. 赞助“台达杯国际太阳能建筑设计竞赛”

2006 年 8 月，基金会与中国可再生能源学会达成长期合作的共识，先后赞助两年一届的 2007 年、2009 年、2011 年、2013 年四届“台达杯国际太阳能建筑设计竞赛”，一同为可再生能源的应用贡献力量。其中 2009 年竞赛的一等奖获奖方案，已由中国建筑设计研究院完善为施工设计图，运用台达集团于汶川大地震后捐赠的 1,000 万元人民币，协助绵阳“杨家镇小学”进行灾后重建，并于 2011 年落成启用。目前，800 多名师生在抗震强度符合当地最高标准、安全舒适的绿建筑校园中愉快地上课。



2013 台达杯国际太阳能建筑设计竞赛颁奖典礼



已建成使用中的四川绵阳杨家乡台达阳光小学

另外，2011 年竞赛的一等奖作品“垂直村落”已由台达出资，于 2013 年 9 月在苏州同里湖畔举行奠基，实地建设“中达低碳示范住宅”项目。“中达低碳示范住宅”项目充分考虑了地域特色，吸取了江南传统建筑的文化精髓，将水乡建筑文化肌理反映到现代多层建筑中。台达秉承“环保 节能 爱地球”的经营使命，将在建设过程中充分应用“可再生能源”等创新解决方案，打造出科技、建筑与自然美景相融合的低碳住宅。不久，兼具科技创新和环保理念的设计方案就将变成真正可居住的三室两厅低碳住宅，成为又一个可供观摩、检验的绿建筑实体。



2011 年竞赛一等奖东南大学建筑学院作品“垂直村落”暨作品的实地建设项目“中达低碳示范住宅”奠基仪式





“2013 台达杯国际太阳能建筑设计竞赛”以“阳光与建筑再生”为主题，呼应国家政策，针对青岛海慈医院进行节能改造设计，面向全球征集作品，竞赛命题计划将改造后的医院部分建筑成为养老综合体，并重点进行太阳能与节能改造，兼顾建筑节能和使用功能优化。参赛作品中由北京交通大学创作的“时光容器”和哈尔滨工业大学创作的“驻波·逐日”注重整体设计、布局合理、富有现代气息，较全面的使用了主被动式太阳能应用技术策略，在太阳能集成利用方面具有可操作性，受到评审专家的一致好评，双双摘得本届竞赛的一等奖桂冠。



来自全球的评审专家聚精会神地点评参赛作品



评审专家国家住宅工程中心仲继寿主任向青岛市建筑节能及卫生有关政府主管介绍获奖作品



2013 年竞赛的一等奖的作品“时光容器”（左图）和“驻波·逐日”（右图）



## 2· 全面推广绿建筑

建筑物的能源消耗，占能源总消耗量的四分之一到三分之一，同时还会排放大量温室气体。因此，推广绿建筑是实践节能减排的最佳方式之一。台达凭借本身使用台湾台南厂房钻石级绿建筑的经验，体会到绿建筑在环保节能的同时，也能兼顾空间的质量以及用户的舒适性，因此我们不仅承诺以后台达新建的厂办都采用绿建筑工法，对外捐赠的建筑物也都采用绿建筑理念。历年来，台达已捐赠六座绿建筑，包含四川绵阳杨家镇台达阳光小学、台湾成大台达大楼、成大绿色魔法学校、台湾中央大学国鼎光电大楼、台湾清大台达馆及那玛夏民权小学。以台湾那玛夏民权小学为例，2013年单位楼地板面积用电量(EUI)比台湾教育部2015年设定目标节能50%以上，再生能源之替代率达37%。

同时，台达基金会也与地区社教团体合作，持续培训绿建筑志愿者，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，基金会持续培训绿建筑志愿者，提供台湾成功大学孙运璿绿建筑研究大楼(又称成大绿色魔法学校)全栋以及户外区导览服务。2013年，以台湾成大绿色魔法学校为例，约一万二千人次参访；而台达台湾桃园研发中心则约有二千人次参访。



台达捐建的那玛夏民权小学图书馆可达到净零耗能

## 深耕环境能源教育

### 1. 能源学校计划

基于能源教育向下扎根之理念，台达长期推动“能源学校计划”。历年来，台达开发出适合小学生使用的在地化能源教材，除已推广应用于台湾的 25 所小学，更于 2013 年由台达基金会将能源教育项目在中国大陆进行推广，援用台湾能源教育志愿者经验，在上海培训近五十名员工担任能源教育志愿者，并与邻近台达上海地区总部的龚路中心小学建立能源教育项目试点合作计划。2013 年 9 月台达在中国大陆的第一批能源教育志愿者开始走进龚路中心小学，为学校两个校区近百位学生实施互动式能源教育课程，获得学校师生及上海浦东新区政府有关部门的好评。



2013 年台达能源教育项目首度推广到上海

台达开发的本地化能源教育课程 (TEEP) 并获台湾澎湖县政府选为发展低碳岛的官方校园能源教材；同时，台达也协助能源学校推广再生能源，于台湾北、中、南三区各建置一间兼具节能教学与示范意义的“零碳教室”。此外，台达于 2013 年辅导 10 所能源小学执行能源管理及节能改善，其单位楼地板面积用电量 (EUI) 平均值，领先达到台湾“教育部”订定的 2015 年目标。其中，台湾新竹民富小学于 2013 年初完成节能改善，当用电量

量就比前一年同期下降 35%，与用电规模同级的小学比较，电费更大减 40%。2013 年，台达基金会荣获台北市政府颁发“第二届台北市环境教育奖”团体组特优奖。



台达基金会获“第二届台北市环境教育奖”特优奖



台达基金会协助新竹市民富小学执行节能项目

## 2. 能源教育志愿者

自 2006 年起，台达基金会每年招募员工培训成为能源教育种子，协助辅导能源学校，并担任气候意识相关展览导览志愿者。2013 年台湾地区培训能源志愿者 96 人，共服务 58 个班级，受益学生达 1,740 人次。迄今累计逾五万名学生。

## 3. 行动能源教育

台达基金会 2011 年与台湾科学教育馆、台湾科学委员会合作，打造台湾首辆“3D 低碳行动电影院”，巡回于全台校园，放映 3D 或 HD 高画质环保影片，推广低碳、节能与环保观念，并将环境教育推展到各个偏乡小学。2013 年共前往台湾新竹县、基隆市、云林县、花莲县、台中市等县市，出勤天数近两百天，吸引逾一万二千人观赏。



3D 低碳行动电影车巡回推广环境教育



3D 低碳行动电影车首度开入台湾花莲



## 培育绿领人才

### 1. 绿领建筑师培训工作坊

台达基金会与台湾绿领协会持续推动“绿领建筑师培训工作坊”，结合绿建筑观念与实务开设培育绿建筑及绿色装修人才的专业课程，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。专业班五年内已培训 163 位专业人士；基础班为第二届，累计培训 64 位学员。此外，绿领建筑师工作坊于 2012 年获美国绿建筑 LEED 学分认证，成为符合 LEED AP（初阶证照）或 LEED GA（中阶证照）的资格维护课程（CE Hours），并发出全台湾第一张中文授课绿建筑 LEED 学分认证。2012~2013 年共发出 10 张证书。

### 2. 环境奖学金

台达于 2005 年、2007 年，分别与荷兰贸易暨投资办事处、英国贸易文化办事处设立联合奖学金，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。2013 年，台达共资助 14 位硕、博士生分别前往英国、荷兰进修环境相关学位；历年已累计赞助 71 位学生。

### 3. 企业环境伦理奖助计划

由台达基金会发起，中华企业伦理教育协进会共同推动的“台达企业环境伦理奖助计划”，自 2011 年设立以来，每年遴选大专院校企业伦理相关学科优秀教师两位，奖助其在海外短期研究，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，进而促使产学研界更加重视企业伦理与环境伦理。三年来，台达共奖助六项研究计划、5 位学者分别赴欧洲及加拿大等企业环境伦理制度较健全且领先的国家进行研究。



台达积极培育绿领人才



## 关怀弱势

### 1. “捡回珍珠”计划

为使更多贫困学生完成升学的梦想，台达于 2008 年参与浙江新华爱心教育基金会发起的“捡回珍珠”计划，目的是让成绩特优的学生，不会因为环境贫困而失去上学机会。台达至今已陆续资助了福建南平一中、河北平泉一中、山西祁县中学及合肥 168 中学共四所中学、200 名高中生，提供三年的生活费，帮助他们完成学业。其中南平一中的“台达珍珠班”毕业生在 2011 年度的高考中，达成 100% 录取率，其中约一半进入本科。



台达同仁前往合肥 168 中学为台达珍珠班同学加油打气



台达基金会同仁前往浙江平湖新华爱心高级中学，为 150 名“2013 年度珍珠班大学生暑期班”的同学们开展能源教育讲座。

### 2. 持续关怀气候难民

2009 年莫拉克风灾后，台达与基金会共同捐资新台币五亿元（超过人民币一亿元），协助当地政府重建那玛夏民权小学，将之打造为舒适健康的绿建筑，并于 2012 年取得台湾绿色建筑最高等级“钻石级”绿建筑认证。校园中设置台达太阳能光伏发电系统（10kWp），使独栋的图书馆达到“净零耗能（Net-Zero）”。为使校园用电能自给自足，2013 年台达更协助增设太阳能光伏发电系统（12kWp），预期 2014 年可成为全台湾第一座的净零耗能校园（Net Zero Energy Campus）。此外，那玛夏民权小学也兼具原住民文化、环保、生态、教育、防灾、避难等多重功能，2013 年二度发挥避难所的功能，在七月苏力台风期间共提供那玛夏居民 290 人次之避难空间、食物、饮水与电力。



### 3. 支持泰北华文教育

为鼓励求学环境欠佳的泰北孤军后裔继续向学，台达基金会 2006 年启动“泰北梅花计划”，设立泰国来台侨生奖助学金。2013 年共有 10 名自泰北来台之大专院校侨生获奖，迄今累计奖助 81 位。

### 4. 偏乡小学阅读专案

台达与台湾中央大学合作，2013 年启动那玛夏民权小学“明日阅读”项目，推广偏乡学生从小养成阅读习惯，计划成效显著那玛夏小学学生阅读书本数量高于其他重建区学校，阅读书本数量高于台湾“教育部”规范之 30~35 本。



那玛夏民权小学兼具防灾、避难等多重功能



那玛夏民权小学启动“明日阅读”项目

## 唤起全民气候意识

### 1. 赞助《看见台湾》纪录片拍摄

台达自 2010 年起与空拍摄影专家齐柏林合作，以台湾之美的影像强化对社会大众的说服力，包括制作短篇《鸟目台湾》，策划“飞阅台湾 - 空拍环境影像展”，以及 2013 年《看见台湾》电影公益特映会。在纪录片上映的四个半月期间，不但获得金马奖最佳纪录片的肯定，更创下新台币两亿两千万（约四千万人民币）的票房佳绩，打破台湾纪录片票房的同时，等同于吸引百万民众接受环境教育的震撼。此外，本纪录片后续也促成民众与政府对于守护台湾家园环境与善待土地的行动，如台湾“行政院”组成“看见台湾”跨部会小组，全面检视土地环保养育问题，这是纪录片所不易写下的记录。



台达赞助《看见台湾》空拍纪录片



台达打造全球最大低碳节能灯体 - 台达永续之环

## 2. 台湾灯会 - 台达永续之环

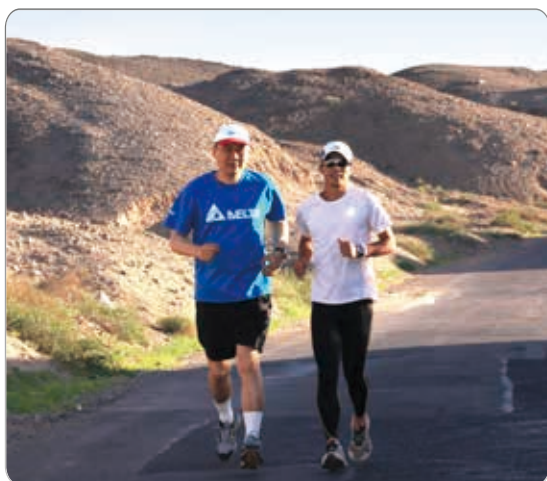
台达参与台湾新竹县政府办理的 2013 年台湾灯会，打造一座 270 度环形曲面、高 10 米、幅宽 70 米的全球最大节庆灯体 - 台达永续之环，比一般钢筋混凝土的建筑减少近 80% 的碳排放量，素材包括可重复使用、不含甲醛的竹子、可重复使用的投影布幕及钢结构等，具体落实低碳建筑概念。十五天展演期间，以台达高画质投影机呈现“日月”及“四时”二篇环境教育影片，搭配 LED 灯光秀，呼吁民众重视环保节能与追求永续，共吸引逾一千二百万人次参观。

### 3. 赞助拍摄横越大戈壁纪录片

为了让大众了解大戈壁水资源问题与极端气候的考验，进而珍惜水资源爱护地球，台达赞助极地超级马拉松健将林义杰，拍摄徒步横越大戈壁纪录片，藉由此次的影像纪录与活动，呼吁更多人一起关注环境问题，共同保护地球家园。

### 4. 气候智库

台达基金会与台湾政治大学、低碳学会等学研机构合作，针对都市热岛效益、电价合理化等议题进行深入研析，期建立气候智库，向政府及产官学研各界提供客观数据，并做为后续相关研究的基础论述。



台达赞助林义杰横越大戈壁

### 5. 气候媒体平台

为推广及宣达环保理念，台达基金会持续优化社会大众对环保节能相关议题“知”的内容，为大众建构环保生活的知识平台。2013年台达基金会所经营之“低碳生活博客”，已累积读者浏览达340万人次。

### 6. 协助媒体识读，鼓励关注环境议题

台达2009年首次为台湾媒体与环保团体解读当年度联合国气候变化会议谈判背景与最新进程，并邀学者进行交流。2013年9月，台达再次举办“媒体沙龙 - 解读联合国发布第五份气候评估报告”，为媒体朋友取得第一手的暖化科学资料，并同步联机口译“联合国



政府间气候变化专门委员会” (IPCC) 国际记者会, 邀请专家实时解读评论, 吸引近 60 位媒体朋友到场了解国际气候谈判现况。此外, 台达也与曾虚白新闻奖基金会合作, 增设 “台达能源与气候特别奖”, 期望通过新闻从业人员扩大环境教育影响力, 共有 115 件优秀作品参赛。经过初审与复审, 最后由天下杂志、汉声电台、经典杂志、上下游新闻网等单位获奖。



台达举办 “媒体沙龙 - 解读联合国发布第五次评估报告”

## 2013 海内外肯定与荣耀

类别	肯定及奖项	评定及颁奖机构
CSR	道琼斯永续指数 (DJSI) “世界指数”、“新兴市场指数”	RobecoSAMAG
	企业社会责任奖“整体绩效组”首奖、“环境保护组”首奖	远见杂志
	“企业公民奖”大型企业榜首	天下杂志
	企业社会责任指数外企百强前十强	中国社会科学院
	中国绿公司百强 - 民营企业 50 强	道农研究院
	中国企业社会责任榜“杰出企业奖”	第一财经
	台湾企业永续奖 - “永续创新类”制造业首奖、“气候领袖类”楷模奖、“台湾 Top 50 企业永续报告奖”制造业优等	台湾永续能源研究基金会
	社区智慧实践奖	ECO-NOMY 碳商
	浦东新区企业社会责任达标企业	浦东新区政府
	中国装备制造业企业社会责任履行者典范奖	机电商报
公司治理	台湾 20 大国际品牌	Interbrand
	电子业最佳声望标杆企业第一名	天下杂志
	亚洲最佳人才管理大奖 - 董事长海英俊先生	CNBC
	大中华区“最佳永续发展作法奖”、“执行长 / 总裁最佳投资人关系奖”	IRMagazine
	最佳公司治理白金奖	Asset (财资杂志)
	台湾区最佳企业第四名	InstitutionalInvestor
	最具展望企业	CorporateGovernanceAsia
研发创新	台湾创新企业 20 强	台湾“经济部工业局”
	东协绩优企业奖之创新大型企业奖 - 泰国厂	东协企业投资峰会
信息披露	上市柜公司信息披露评鉴 A++ 级	证券暨期货市场发展基金会
绿建筑	“2013 优良绿建筑” - 桃园研发中心、台南分公司二期	台湾“内政部”建筑研究所
	台湾绿建筑 EEWB 标章“钻石级”认证 - 台南分公司二期	
	美国绿建筑 LEED 标章“金级”认证 - 上海研发大楼	U.S.GreenBuildingCouncil
环保奖项	桃园县绩优企业环保绿能奖 - 桃园研发中心	“桃园县政府”
	节能减排行动标章特优奖 - 桃园研发中心	台湾“行政院环保署”
	“中国能效之星”四星级用能单位 - 吴江厂区	中国国家节能中心
节能标章	Most Efficient products -14 款节能换气扇产品	ENERGYSTAR
工安卫	绩优健康职场“健康管理奖” - 中坜厂	台湾“行政院国民健康局”
公益表扬	第二届台北市环境教育奖“特优奖” - 台达基金会	“台北市政府”
其他	民间企业与团体推动绿色采购优良企业	“台北市环保局”



# GRI G3 指针索引

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的声明	创办人的话 董事长及执行长的话	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	创办人的话 董事长及执行长的话 积极因应气候变迁	2 4 44	
组织概况	2.1	机构名称	集团概况	16	
	2.2	主要品牌、产品和 / 或服务	集团概况	16	
	2.3	机构的运营架构, 包括主要部门、运营公司、分公司及合资公司	集团组织	20	
	2.4	机构总部的所在地	集团概况	16	
	2.5	机构在多少个国家运营, 在哪些国家有主要业务	集团概况	16	
	2.6	所有权与法律形式的性质	集团概况	16	
	2.7	机构所服务的市场	集团概况	16	
	2.8	报告机构的规模	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	20	
	2.10	报告期间内所获得的奖项	2013 国内外肯定与荣耀	88	
报告参数	3.1	信息报告期间 (如会计年度 / 公历年)	关于本报告	1	
	3.2	上一份报告的日期 (如果有的话)			2013 年 7 月
	3.3	报告周期 (如每年、每两年等)	关于本报告	1	
	3.4	查询报告或报告内容的联络信息		94	
	3.5	定义报告内容的流程	关于本报告	1	
	3.6	报告的边界 (如国家、部门、分支机构、租用设施、合资机构、供应商)	关于本报告	1	
	3.7	指出任何有关报告范畴或边界的限制			无
	3.8	根据什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披露范畴
	3.9	数据量测技巧及计算基准, 包括应用在制作指标及其它报告中信息各种估算所依据的假设及技巧			数据量测技巧及计算基准依据 GRIProtocol, 如有特别之计算方式将于相关段落中说明
	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			无
	3.12	表列各类标准披露在报告中的位置	GRI G3 指针索引	89	
	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	关于本报告 第三方查证声明书	1 95	

面向	GRI	描述	报告章节	页码	批注
治理、承诺及议合	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	增进董事会职能	28	
	4.2	指出最高治理单位的主席有否兼任行政职位			请参考台达集团2013年年报董事及监察人资料
	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			请参考台达集团2013年年报董事及监察人资料
	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	与利益相关方的对话 劳资沟通 完善信息披露与股东沟通	21 72 37	
	4.5	高层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	增进董事会职能	28	
	4.6	避免最高治理单位出现利益冲突的现有流程	增进董事会职能	28	
	4.7	如何决定最高治理单位的成员应具备什么资格及专长, 以指引机构因应经济、环境与社会主题的策略	增进董事会职能	28	
	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	企业社会责任承诺 支持企业经营国际倡议 员工政策	24 30 70	
	4.9	最高治理单位对机构如何定义、确认和管理经济、环境与社会绩效	CSR 组织架构	25	
	4.10	最高治理单位评估本身绩效的流程, 特别是有关经济、环境与社会的绩效	CSR 组织架构	25	
	4.11	解释机构有否及如何处理预警的方针或原则	增进董事会职能 落实风险管理 支持企业经营国际倡议	28 29 30	
	4.12	机构对外界发起的经济、环境与社会规章、原则或其他倡议的参与或支持	企业社会责任承诺 员工政策	24 70	
	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	集团概况	16	
	4.14	机构议合的利益相关方族群清单	与利益相关方的对话	21	
	4.15	辨识及选择要议合之利益相关方的根据	与利益相关方的对话	21	
	4.16	利益相关方议合的方法, 包括按不同形式及利害相关人族群的议合频率	与利益相关方的对话	21	
	4.17	利益相关方议合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	与利益相关方的对话	21	

面向	GRI	描述	报告章节	页码	批注
经济面		经济管理方针	董事长及执行长的话 累积创新能量 提升品牌价值 社会参与	4 32 34 79	
	EC1	机构产出及分发的直接经济价值	集团概况 社会参与	16 79	营业成本、保留盈余、人事成本、营业毛利等信息请参考台达集团2013年公司年报
	EC2	因气候变化而对组织作业造成的财务负担及其它风险、机会	积极因应气候变化	44	
	EC3	组织拟定之福利计划的承诺范围	员工政策 薪酬福利	70 73	
	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运营地区适用的所得税抵减或优惠办法。如台湾的“促进产业升级条例”，以及中国大陆东莞地区的“外商投资产业指导目录”中的鼓励类项目等。相关信息可参考2013年公司年报
	EC6	在各主要运营网点对当地供应商的政策、实务及支出比例	与供应商携手合作	41	以主要生产基地中国大陆厂区而言，目前其供应商约有77%在中国大陆设厂
	EC7	在各主要运营网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	员工组成	69	
	EC8	通过商业活动、实物捐赠或免费专业服务，主要为大众利益而提供的基础	绿色产品与服务 社会参与	61 79	
环境面		环境管理方针	积极因应气候变化 绿色运营 绿色产品及服务	44 47 61	
	EN1	所用物料的重量或用量	绿色运营	47	
	EN2	回收再生料的使用比率	降低产品环境冲击策略 能源回收与可再生能源应用	62 60	
	EN3	按主要源头划分的直接能耗	绿色运营	47	
	EN4	按主要源头划分的间接能耗	绿色运营	47	
	EN5	经环境保护及提高效率而节省的能源	绿色运营	47	
	EN6	提供具能源效益或以可再生能源为主的产品及服务的计划，以及计划的成效	全球成功案例绿色产品与服务	18 61	
	EN7	减少间接能耗量的计划，以及计划的成效	绿色运营	48-51	

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	绿色运营	47	
	EN10	循环再用及再用水的百分比及总用量	水资源回收再利用	60	
	EN11	机构在环境保护区或生物丰富多样的其他地区, 或其邻近地区, 拥有、租赁或管理土地的位置及面积	减少运营冲击	58	
	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	减少运营冲击	58	
	EN16	按重量划分的直接与间接温室气体总排放量	绿色运营	47	
	EN17	按重量划分的其他相关间接温室气体排放量	绿色运营	47	
	EN19	按重量划分的臭氧消耗性物质的排放量	绿色运营	47	
	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	空气污染物管理	54	
	EN21	按质量及目的地划分的总排水量	绿色运营	47	
	EN22	按种类及排污法划分的废弃物总重量	绿色运营	47	
	EN23	严重溢漏的总次数及溢漏量			台达 2013 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	降低产品环境冲击策略 产品 / 服务绿色创新	62 64	
	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	降低产品环境冲击策略	62	
EN28	违反环境法规被处罚巨额罚款的总额, 以及所受金钱以外的处罚的次数	减少运营冲击	58		
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 职业安全卫生	70 72 74 75	
	LA1	按雇用型式、合约及地区划分的员工总数。	员工组成	69	
	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	75	
	LA4	受集体协商权 (Collective Bargaining Agreement) 保障的员工百分比。	劳资沟通	72	
	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	职业安全卫生	78	台湾地区 2013 工安成绩: F.R.=0.92 S.R.=1.66 泰国地区 2013 工安成绩: F.R.=2.41 S.R.=11.73
	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	员工身心健康促进	77-78	

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	75	
	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		69-70	台达在中国大陆、台湾、泰国等主要厂区的员工年龄组成如下: 小於 30 岁 :61.7% 30-40 岁 :30.5% 41-50 岁 :6.7% 大於 50 岁 :1.1%
	LA14	按雇员类别划分, 男性与女性的基本薪金比率	薪酬福利	73	
人权面		人权管理方针	与供应商携手合作 员工政策 劳资沟通	41 70 72	
	HR1	载有人权条款, 或已通过人权审查的重要投资协定数量及百分比			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应商, 以及承包商的百分比	与供应商携手合作	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	70	台达 2013 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	70	
	HR6	不使用童工	员工政策	70	
	HR7	员工强迫劳动	员工政策 劳资沟通	70 72	
社会面		社会管理方针	支持企业经营国际倡议 社会参与	30 79	
	SO1	任何涉及评估与管理运营对当地小区造成之冲击	减少运营冲击	58	
	SO2	已作收贿相关风险分析的事业单位总数与百分比	落实风险管理支持企业经营国际倡议	29 30	
	SO3	已接受组织的反收贿政策及程序训练的员工百分比	支持企业经营国际倡议	30	
	SO4	因应特定收贿事件案所采取的行动。	支持企业经营国际倡议	30	2013 年台达并无重大收贿事件之情形
	SO5	对公共政策的立场, 以及公共政策之发展与游说的参与	绿色运营 推动节能及绿建筑研究 培育绿领人才 唤起全民气候意识	47 81 87 89	
	SO8	因违反法律与规章所处罚款的金额, 及非金钱性的处罚次数。			本公司 2013 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	61-67	
	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比	绿色产品及服务	61-64	
	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	61-64	
	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			<p>本公司于产品营销上均遵守市场公平竞争等法规</p> <p>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, 法务及知识产权部门也针对行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</p>
	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	61	

在明年出版的 2014 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 2014 年的具体进展。您对于这份报告或是关于台达企业社会的任何指教与建议, 欢迎通过 [CSR@delta.com.tw](mailto:CSR@delta.com.tw) 与我们联系, 我们将尽快予您回复。谢谢!



## ASSURANCE STATEMENT

### **SGS TAIWAN LTD.'S INDEPENDENT ASSURANCE REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE Delta Electronics, Inc.'S CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT FOR 2013**

#### **NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION**

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by Delta Electronics, Inc. (hereinafter referred to as DELTA) to conduct an independent assurance of the Corporate Social Responsibility Report of 2013. 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 2013 and its presentation are the responsibility of the superintendents, CSR committee and the management of DELTA. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2013.

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 using our protocols for:

- evaluation of content veracity at a moderate level of scrutiny; and
- evaluation of the report against the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Guidelines (G3 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 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 2012 verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of DELTA sustainability activities in 01/01/2013 to 12/31/2013.

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 third 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 CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS**

##### **Principles, Standard Disclosures and Indicators**

The report, DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2013, is adequately in line with the Global Reporting Initiative G3 application level A+. The report has addressed the great majority of DELTA's material issues at an appropriate level to reflect their importance and priority to the stakeholders. It is recommended that the process and criteria applied to assess materiality to be formalized and documented to ensure better consistent result in future reporting. The performance indicators (LA2, LA13, HR1,HR2 and SO3) may be further enhanced in accordance with indicator protocol. It is also recommended to have more disclosure on the performance of supplier chain management and organizational governance required in GRI G4.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



Dennis Yang, Chief Operating Officer

Taipei, Taiwan

28 May, 2014

WWW.SGS.COM

