

# 跟着台达 盖出 绿建筑

台达集团——著

从校园到厂房，从亚洲到美洲，  
台达创办人郑崇华凭着热情与信念，  
10 年间打造 20 余栋绿色建筑，  
实践经验凝聚成能量，  
成为“最绿的绿色建筑”的制造者。

专文  
推荐

原中国可再生能源学会理事长 **石定寰**

中国建筑学会理事长 **修龙**

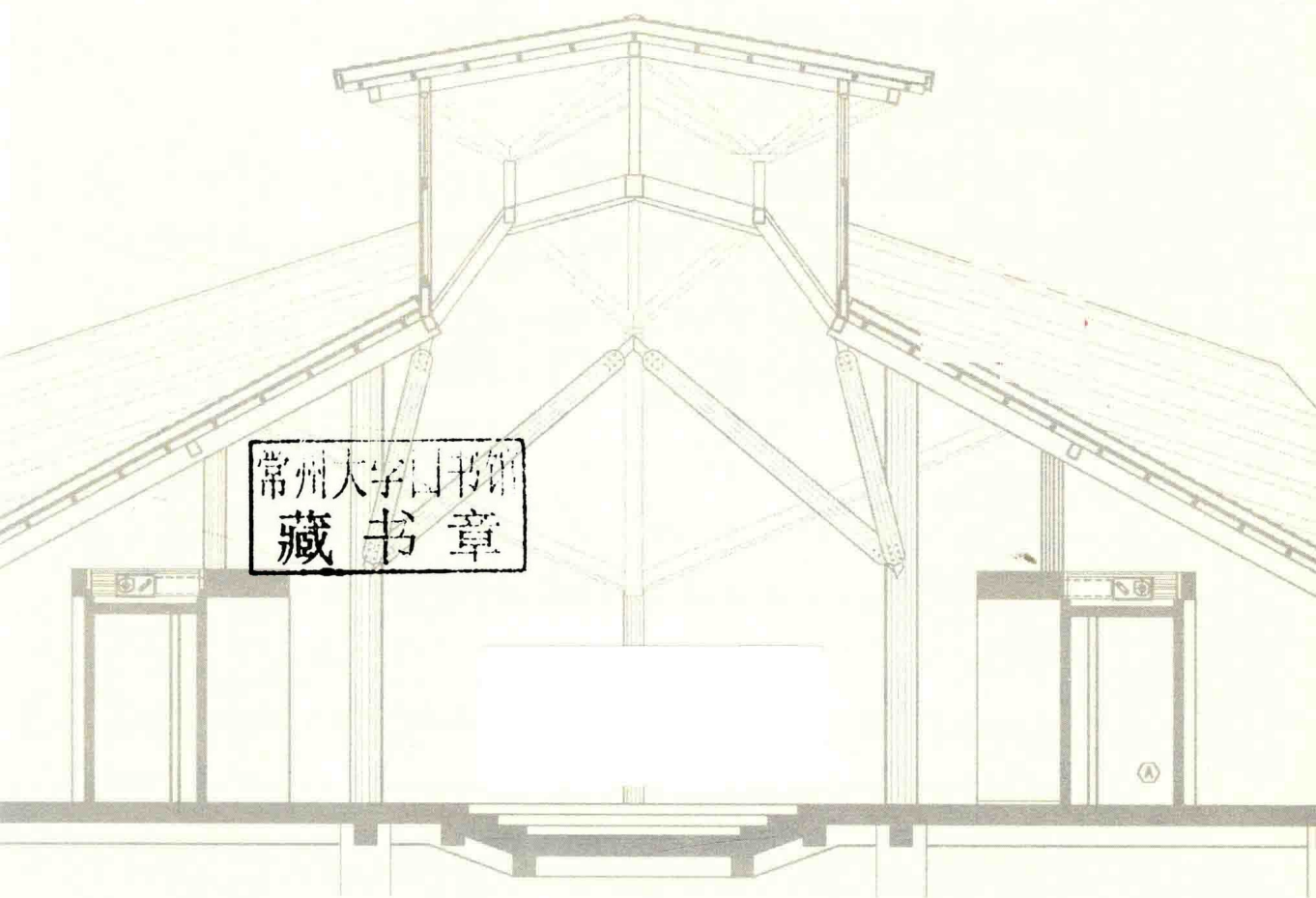
远见·天下文化事业群创办人 **高希均**

台湾永续能源研究基金会董事长 **简又新**

(依姓名笔画排列)

中国出版集团  
现代出版社

# 跟着台达 盖出 绿建筑



图书在版编目 (C I P) 数据

跟着台达盖出绿色建筑 / 台达集团著. -- 北京 :  
现代出版社, 2017. 12  
ISBN 978-7-5143-5387-7

I. ①跟… II. ①台… III. ①生态建筑—建筑设计  
IV. ① TU201.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 320113 号

---

## 跟着台达盖出绿色建筑

著 者 台达集团  
责任编辑 李 鹏  
出版发行 现代出版社  
地 址 北京市安定门外安华里 504 号  
邮政编码 100011  
电 话 010-64267325 010-64245264 (兼传真)  
网 址 www.1980xd.com  
电子信箱 xiandai@vip.sina.com  
印 刷 北京汇瑞嘉合文化发展有限公司  
开 本 787×1092 1/16  
印 张 22  
版 次 2018 年 1 月第 1 版 2018 年 1 月第 1 次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5143-5387-7  
定 价 68.00 元

---

版权所有, 翻印必究; 未经许可, 不得转载

## 作者简介

## 台达集团

台达创立于 1971 年，为电源管理与散热解决方案的领导厂商，并在多项产品领域居世界级重要地位。面对日益严重的气候变迁议题，台达秉持“环保 节能 爱地球”的经营使命，运用电力电子核心技术，整合全球资源与创新研发，深耕三大业务范畴，包含“电源及元器件”、“自动化”与“基础设施”。同时，台达积极发展品牌，持续提供高效率且可靠的节能整体解决方案。

在创办人郑崇华先生的支持下，台达积极推广绿色建筑，并将台达自建与捐建的绿色建筑作为范例，向社会大众展示绿色建筑的极大减碳潜力。

本书由高宜凡主笔，并与台达相关同仁共同撰文。



12 支微电影，倒带台达绿建筑的精华片段

## 好评推荐

绿色建筑可以减少能源消耗，大大降低二氧化碳气体的排放，事关国家民族的可持续发展和每一个人的身体健康。我想，通过我们双方合作 10 多年的台达杯国际太阳能建筑设计竞赛，通过这本书，能让更多的人知道这一点，了解绿色建筑的好处，让越来越多的人加入节约资源、保护环境的行列。这也是这么多年我们和台达长期合作，致力于推广绿色建筑的初衷。

——石定寰（原中国可再生能源学会理事长）

这本书汇聚了台达 11 年来建设的各具特色的绿色建筑实例，印证了“绿色建筑并不昂贵”、“顺应自然更绿色”、“绿色建筑应该是健康舒适的”……这些简单却重要的观念，同时，其中蕴含的宝贵绿色建筑经验、环保知识与节能理念，不仅对于建筑师，对于社会各界公众也都具有学习借鉴意义，当环保节能行为蔚然成风，地球环境危机或可有解。

——修龙（中国建筑学会理事长）

六年前《实在的力量》书中，郑崇华创办人说：“只要实实在在地、一样一样地把事情做出来，信心就会油然而生。”在世界更动荡、人心更不安的此刻，《跟着台达 盖出绿建筑》这本书，再次让我们看见，只要不放弃梦想、专注付出、做对社会有价值的事，就能成为社会正向发展的动力。

——高希均（远见·天下文化事业群创办人）

这本书带给大众的重要意义，就在于将台达“即知即行、做就对了”的理念分享给大家，并藉由各具特色的绿建筑实例，让大家了解这些重要却简单的观念，是可以落实成真的。当多数人改变观念，就可以成就风气、携手实践。我想，这也是郑先生暨台达团队，最希望达成的使命。

——简又新（台湾永续能源研究基金会董事长）

# 目 录

## CONTENTS

|           |              |                |     |
|-----------|--------------|----------------|-----|
| 推荐序       | 行动示范的力量      | 石定寰 .....      | 009 |
| 推荐序       | 将梦想照进现实      | 修 龙 .....      | 012 |
| 推荐序       | 环境永续的推广者与示范者 | 高希均 .....      | 015 |
| 推荐序       | 先行者的洞见与胸襟    | 简又新 .....      | 018 |
| 自 序       | 台达的绿建筑之路     | 郑崇华 .....      | 021 |
| Chapter 1 | 筑绿缘起         | 郑崇华的初心 .....   | 025 |
|           | 01 儿时启蒙      | 老祖宗早有绿智慧 ..... | 028 |
|           | 02 在台湾的第一个家  | 台中一中 .....     | 046 |
| Chapter 2 | 商办、厂房        | 统统绿起来 .....    | 057 |
|           | 01 “被动式”节能始祖 | 台达台南厂一期 .....  | 061 |
|           | 02 陆地上的白色邮轮  | 台达台南厂二期 .....  | 071 |
|           | 03 谱写龟山工业区新页 | 台达桃园三厂 .....   | 076 |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 04 孕育未来绿色能量 台达桃园五厂.....  | 089 |
| 05 旧大楼变脸重生 总部瑞光大楼.....   | 092 |
| 06 播撒绿色种子 台达上海运营中心.....  | 102 |
| 07 南亚试金石 印度楼陀罗布尔厂.....   | 109 |
| 08 融入南亚文化美学 印度古尔冈厂.....  | 114 |
| 09 地热调节温度 台达美洲区总部大楼..... | 121 |

### Chapter 3 不一样的绿校园..... 129

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 01 “蜀光”下重生 四川省绵阳市杨市镇台达阳光小学.....   | 132 |
| 02 传承希望 四川省雅安市芦山县龙门乡台达阳光初级中学..... | 143 |
| 03 受灾不离村 高雄那玛夏民权小学.....           | 150 |
| 04 现代诺亚方舟 成功大学孙运璿绿建筑研究大楼.....     | 163 |
| 05 坐落于南科的小白宫 成功大学台达大楼.....        | 177 |
| 06 有风的建筑 台湾清华大学台达馆.....           | 183 |
| 07 湖景凉风迎面来 台湾“中央”大学国鼎光电大楼.....    | 188 |

|           |                         |     |
|-----------|-------------------------|-----|
| Chapter 4 | <b>培育、竞赛找出绿人才</b>       | 193 |
| 01        | 打开大门 邀员工化身说书人           | 197 |
| 02        | 推动绿领工作坊 建筑碳足迹认证         | 206 |
| 03        | 募集设计 台达杯国际太阳能建筑设计竞赛     | 216 |
| 04        | 进军世界 兰花屋抱回四项大奖          | 225 |
| 05        | 太阳种子冬令营 带领青年学子筑梦        | 237 |
| Chapter 5 | <b>接轨世界潮流 推广绿理念</b>     | 243 |
| 01        | 最低碳的灯会建筑 台达永续之环         | 247 |
| 02        | 270 度环形灯体 诉说永恒          | 254 |
| 03        | 迈向国际平台 扮演气候议题“传译者”      | 261 |
| 04        | 从利马到巴黎 登上国际舞台发声         | 269 |
| 05        | 巴黎大皇宫秀 21 栋“绿筑迹” 分享台达经验 | 279 |
| 06        | 建筑节能 从零耗能迈向“正能量”        | 287 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 07 共筑未来 迎接绿色成长..... | 292 |
|---------------------|-----|

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Chapter 6 绿色伙伴回响..... | 299 |
|-----------------------|-----|

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 01 潘冀联合建筑师事务所主持人 潘冀<br>社会关注、政府担责 推动绿建筑普及..... | 302 |
|-----------------------------------------------|-----|

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 02 九典联合建筑师事务所主持建筑师 郭英钊<br>“低碳美学”被认同 绿建筑才能说服大众..... | 310 |
|----------------------------------------------------|-----|

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 03 成功大学建筑系教授 林宪德<br>推广建筑碳足迹认证 落实减排救地球..... | 318 |
|--------------------------------------------|-----|

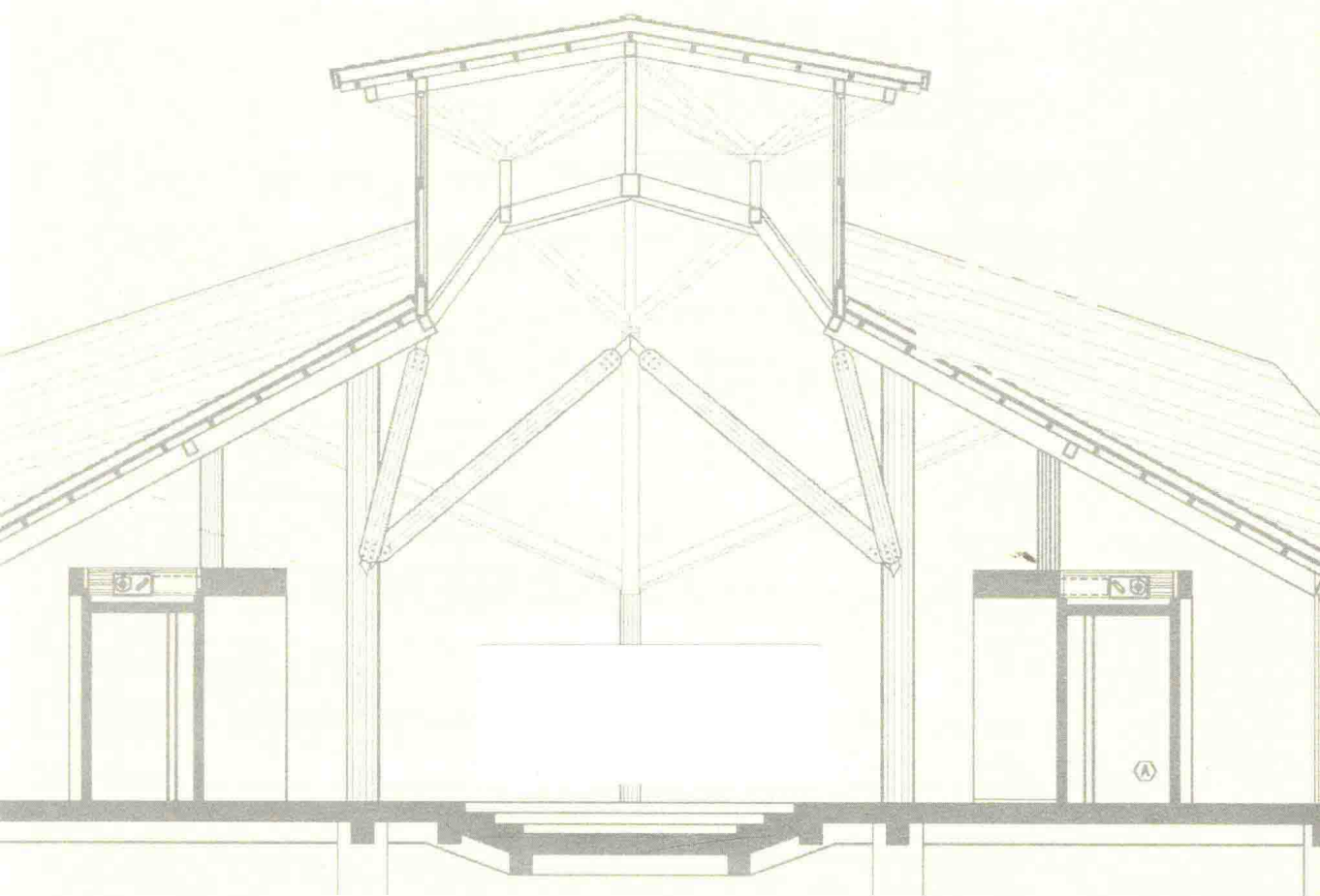
|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| 04 吴瑞荣建筑师事务所主持建筑师 吴瑞荣<br>环境绿因子融入设计 打造价值绿建筑..... | 325 |
|-------------------------------------------------|-----|

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 05 台湾绿领协会理事长 陈重仁<br>从企业节能到城市更新 台湾都少不了绿建筑..... | 331 |
|-----------------------------------------------|-----|

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 06 台湾绿适居协会理事长 邱继哲<br>法规须明定 别让建筑成为耗能黑洞..... | 336 |
|--------------------------------------------|-----|

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 后 记 跳出绿建筑的三个误区 高宜凡 ..... | 341 |
|--------------------------|-----|

# 跟着台达 盖出 绿建筑



# 目录

## CONTENTS

|           |              |                |     |
|-----------|--------------|----------------|-----|
| 推荐序       | 行动示范的力量      | 石定寰 .....      | 009 |
| 推荐序       | 将梦想照进现实      | 修 龙 .....      | 012 |
| 推荐序       | 环境永续的推广者与示范者 | 高希均 .....      | 015 |
| 推荐序       | 先行者的洞见与胸襟    | 简又新 .....      | 018 |
| 自 序       | 台达的绿建筑之路     | 郑崇华 .....      | 021 |
| Chapter 1 | 筑绿缘起         | 郑崇华的初心 .....   | 025 |
|           | 01 儿时启蒙      | 老祖宗早有绿智慧 ..... | 028 |
|           | 02 在台湾的第一个家  | 台中一中 .....     | 046 |
| Chapter 2 | 商办、厂房        | 统统绿起来 .....    | 057 |
|           | 01 “被动式”节能始祖 | 台达台南厂一期 .....  | 061 |
|           | 02 陆地上的白色邮轮  | 台达台南厂二期 .....  | 071 |
|           | 03 谱写龟山工业区新页 | 台达桃园三厂 .....   | 076 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 04 孕育未来绿色能量 台达桃园五厂 .....  | 089 |
| 05 旧大楼变脸重生 总部瑞光大楼 .....   | 092 |
| 06 播撒绿色种子 台达上海运营中心 .....  | 102 |
| 07 南亚试金石 印度楼陀罗布尔厂 .....   | 109 |
| 08 融入南亚文化美学 印度古尔冈厂 .....  | 114 |
| 09 地热调节温度 台达美洲区总部大楼 ..... | 121 |

### Chapter 3 不一样的绿校园 .....

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 01 “蜀光”下重生 四川省绵阳市杨市镇台达阳光小学 .....   | 132 |
| 02 传承希望 四川省雅安市芦山县龙门乡台达阳光初级中学 ..... | 143 |
| 03 受灾不离村 高雄那玛夏民权小学 .....           | 150 |
| 04 现代诺亚方舟 成功大学孙运璿绿建筑研究大楼 .....     | 163 |
| 05 坐落于南科的小白宫 成功大学台达大楼 .....        | 177 |
| 06 有风的建筑 台湾清华大学台达馆 .....           | 183 |
| 07 湖景凉风迎面来 台湾“中央”大学国鼎光电大楼 .....    | 188 |

|           |                         |     |
|-----------|-------------------------|-----|
| Chapter 4 | <b>培育、竞赛找出绿人才</b>       | 193 |
| 01        | 打开大门 邀员工化身说书人           | 197 |
| 02        | 推动绿领工作坊 建筑碳足迹认证         | 206 |
| 03        | 募集设计 台达杯国际太阳能建筑设计竞赛     | 216 |
| 04        | 进军世界 兰花屋抱回四项大奖          | 225 |
| 05        | 太阳种子冬令营 带领青年学子筑梦        | 237 |
| Chapter 5 | <b>接轨世界潮流 推广绿理念</b>     | 243 |
| 01        | 最低碳的灯会建筑 台达永续之环         | 247 |
| 02        | 270 度环形灯体 诉说永恒          | 254 |
| 03        | 迈向国际平台 扮演气候议题“传译者”      | 261 |
| 04        | 从利马到巴黎 登上国际舞台发声         | 269 |
| 05        | 巴黎大皇宫秀 21 栋“绿筑迹” 分享台达经验 | 279 |
| 06        | 建筑节能 从零耗能迈向“正能量”        | 287 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 07 共筑未来 迎接绿色成长..... | 292 |
|---------------------|-----|

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Chapter 6 绿色伙伴回响..... | 299 |
|-----------------------|-----|

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 01 潘冀联合建筑师事务所主持人 潘冀<br>社会关注、政府担责 推动绿建筑普及..... | 302 |
|-----------------------------------------------|-----|

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 02 九典联合建筑师事务所主持建筑师 郭英钊<br>“低碳美学”被认同 绿建筑才能说服大众..... | 310 |
|----------------------------------------------------|-----|

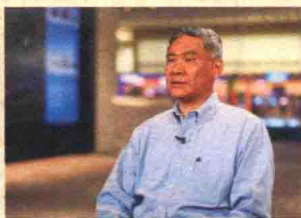
|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 03 成功大学建筑系教授 林宪德<br>推广建筑碳足迹认证 落实减排救地球..... | 318 |
|--------------------------------------------|-----|

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| 04 吴瑞荣建筑师事务所主持建筑师 吴瑞荣<br>环境绿因子融入设计 打造价值绿建筑..... | 325 |
|-------------------------------------------------|-----|

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 05 台湾绿领协会理事长 陈重仁<br>从企业节能到城市更新 台湾都少不了绿建筑..... | 331 |
|-----------------------------------------------|-----|

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 06 台湾绿适居协会理事长 邱继哲<br>法规须明定 别让建筑成为耗能黑洞..... | 336 |
|--------------------------------------------|-----|

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 后 记 跳出绿建筑的三个误区 高宜凡 ..... | 341 |
|--------------------------|-----|



## 12段微电影，回看台达绿建筑的精华片段

台达从 2005 年投入绿建筑至今 10 年，细数当中过往，  
承载了经验与态度，学习与整合，信任托付与全力以赴，  
这些故事是和建材一起砌出每栋绿建筑。

故事需要被整理，才能回味，方能接续，  
因此分别邀请了深度参与的绿建筑主角，  
其中包括台达主管、建筑师或合作伙伴，  
以第一人称叙述，诠释各栋绿建筑的灵魂与精华。

12 段影片每段以 3 ~ 4 分钟的时间，邀您领略。

## 绿筑迹

导读人：台达集团创办人 郑崇华

1971 年从电视零组件起家，而后登上全球最大电源供应器龙头宝座的台达，为何会如此关注环保领域？陆续自建与捐建 20 余栋绿建筑？这一切，都得从台达集团创始人郑崇华年少时的好奇心谈起。

## 大数据

导读人：台达董事长 海英俊

台南 1 期、台南 2 期、桃园研发中心、桃园 5 厂

环保只是“花钱”吗？友善的智慧绿建筑设计通过能源再生系统，可达到节能又省钱的目标。通过智慧控制系统，还能对厂房各区的能耗状况一目了然，真真实实看到“节省的钱”。

## 学习

导读人：台达执行长 郑平

印度古尔冈总部大楼、印度楼陀罗布尔厂、上海运营中心、北京办公大楼

伴随着企业的发展，台达绿建筑也逐渐走向国际，并且积极适应各地气候特色、利用自然工法、善用各类自然资源，在各地缔造惊人的节能绩效。

## 蜕变

导读人：台达执行长 郑平

台达企业总部瑞光大楼

从无到有的全新建案，可完美实践环保节能理念。可是，假如是使用已有一段时间的既有厂办，或行之有年的老旧办公大楼，又该如何增添绿意呢？

## 态度

导读人：潘冀联合建筑师事务所创办人 潘冀

台达美洲区总部大楼

台达的绿色厂办，近年来也跨越太平洋，矗立于美国硅谷，不但成为当地的绿色新地标，更是当地首座“净零耗能”（Net-zero）的绿建筑。

## 回忆

导读人：台达集团创办人 郑崇华

台中一中校史馆

除了在福建老家古宅感受到绿建筑的奥妙，郑崇华在台湾的第一个家——台中一中，也对他日后踏上绿建筑旅程，有着重要启发作用。

## 人之初

导读人：九典联合建筑师事务所主持建筑师 郭英钊

高雄市那玛夏民权小学

2009 年重创高雄的“莫拉克风灾”把位于山区河床边的那玛夏民权小学旧校舍掩埋在泥石流下。在台达的援助下，经过两年努力，重生后的小学不仅安全舒适，还成为台湾最具特色、参访人潮最多的低碳校园之一。

## 整合

导读人：成功大学建筑学系讲座教授 林宪德

成功大学孙运璿绿建筑研究大楼

“孙运璿绿建筑研究大楼”是动员台湾成功大学4名教授，整合校园的学术研究力量，集众人之力成就的“诺亚方舟”，这栋“台湾第一栋零碳建筑”的背后又有多少奥秘呢？

## 永恒

导读人：台达电子文教基金会执行长 郭珊珊

台达永续之环

如何打破一般人对绿建筑的刻板印象？就让它更具有文化内涵吧！“台达永续之环”不仅为台湾元宵灯会添上绿色面貌，展后建筑材料也全部实现再利用，更获得了2015年国际建筑大奖“A+Awards”。

## 扎根

导读人：台达电子文教基金会副执行长 张杨乾

兰花屋、台湾清华大学台达馆、台湾“中央”大学国鼎光电大楼、成功大学台达大楼

除了将自建厂办都打造成绿建筑，台达还积极透过范例，告诉大家绿建筑的好处。比如，让绿建筑进入校园，让地球未来的主人更好地了解绿建筑、感受绿建筑的好处。

## 曙光

导读人：中国可再生能源学会理事长 石定寰

四川省绵阳市杨家乡台达阳光小学、四川省雅安市芦山县龙门乡台达阳光初级中学

自2006年起，台达支持台达杯国际太阳能建筑设计竞赛的举办，并协助将大赛获奖作品建设出来。包括汶川地震后，台达在四川绵阳灾区建起的第一所绿色校园——杨家乡台达阳光小学。以及雅安地震后，台达在四川雅安灾区援建的龙门乡台达阳光初级中学。希望让灾区师生感受到绿建筑的好处。

## 风土再生

导读人：中国建筑设计研究院国家住宅工程中心主任 仲继寿

江苏省苏州市吴江区中达低碳示范住宅、青海省24个庄廓计划

绿色建筑和当地的自然风貌融入得能有多好？不管是江南水乡，还是西北内陆农牧民聚居地，绿建筑不仅能在景观上与当地自然环境相融合，还能借助当地传统建筑工法，为绿建筑注入新的生命力。