

# 借助青年之力， 推动绿色经济

企业的拓新之道



## 观点概述

年轻人对工作有何要求？在亚太地区国家，年轻一代的就业期望与其他地区并无二致：高薪、稳定以及机遇<sup>1</sup>。但与此同时，越来越多的亚太地区年轻人开始期望从事绿色经济相关工作<sup>2</sup>。

他们希望助力各国实现清洁交通转型，对可持续农业和土地利用抱有浓厚兴趣，并且设法支持亚太地区的“脱碳”进程。

实际上，在埃森哲一项具有里程碑意义的全球调研中：

77%

的亚太地区年轻人（15至39周岁人士）表示，期望在未来十年内就职于绿色经济相关岗位。

其中，近四分之三（73%）的受访者表示有信心在未来十年内找到此类工作。略超半数受访者（54%）甚至认为将在五年内达成该目标。

对于在亚太地区运营的企业而言，这既是利好消息，也预示着挑战。前者是因为许多企业已充分认识到，需要更快地朝着有利于环境可持续发

展的商业模式转型。而后者则意味着，企业必须立即行动，设计全新岗位来吸引具有不同技能水平的有志青年。

**那么，当前绿色岗位发展状况如何？根据埃森哲创造就业模型，我们预计到2030年，亚太五国（中国、澳大利亚、印度、印尼、日本）将出**

**现共计3,260万个绿色岗位。**

上述岗位主要集中在两大重点领域——绿色基础设施开发（如低碳交通系统）和清洁技术解决方案的设计（如纳米燃料电池）。



企业应如何吸引年轻人才？埃森哲认为以下三项行动至关重要。

01

### 大胆出新，面向未来

精英青年能够辨别任何仅仅是为了品牌形象而进行包装的行为：企业的绿色变革举措必须落到实处，同时果敢转型。

02

### “绿领”岗位，激发创新

企业唯有致力于应对最重大的环境问题并为此分配必要资源，方可成功吸引人才。

03

### 绿色转型，人人参与

并非所有岗位都需要具备高级技术资格的人才；企业应重点关注精力充沛的职场新人，为其创造上岗和晋升途径。

不难看出，绿色岗位的发展或将与过去二十年来电子商务和娱乐技术行业的发展一样欣欣向荣。这对于在全球或地区经济中扮演着举足轻重角色的传统企业来说，无疑是一次重大机遇。



# 胸怀大志的年轻一代： 亚太地区尤为突出

以某种方式为创造可持续环境而奋斗，这一就业理念对全世界年轻人均有着极大感召力——而亚太地区在该潮流中一马当先。

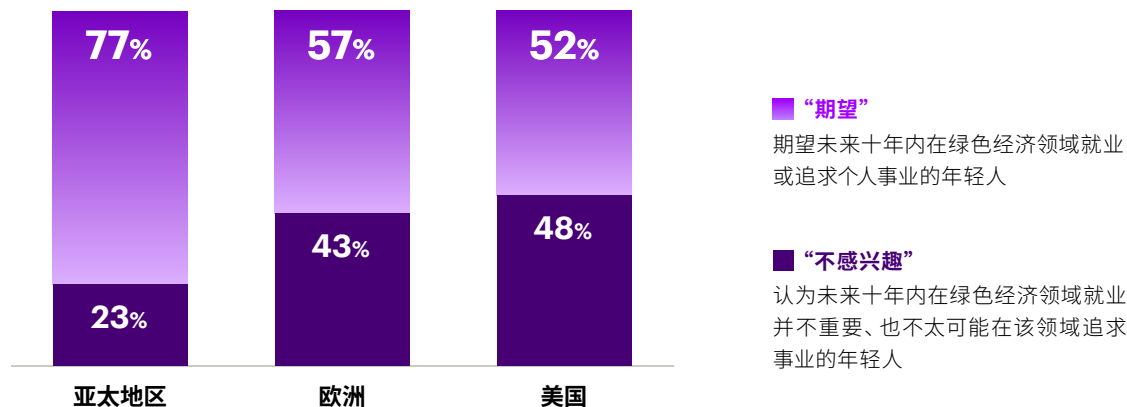
我们向来自18个国家、年龄在15到39岁之间的29,500名年轻人提出了同一问题：你是否期望未来十年内在绿色经济领域就业或追求事业发展？**在欧洲和美国，略超半数的受访者给出了肯定回答；而在亚太地区，该比例达四分之三以上**（请参见图1）。

图1：  
**绿色经济吸引力**

与欧洲和美国相比，渴望在绿色经济领域就业的亚太地区年轻人比例高得多。

### 期望未来十年内从事绿色经济相关工作

受访者占比



样本量：亚太地区17,000人，欧洲7,500人，美国2,000人  
数据来源：埃森哲青年调研，2021年5月

今天的青年们对绿色经济的关注和关心远超预期。

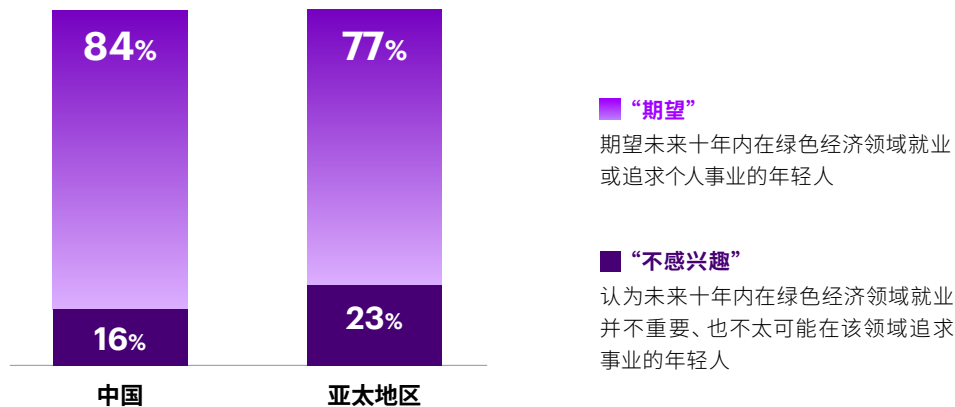
他们是积极的气候卫士，为了美好的未来，致力于通过身体力行以改变集体观念。这体现在他们消费行为的改变和权衡就业选择上。

**大多数 (84%) 的中国青年 (15-39岁) 期望未来十年内在绿色经济领域就业或追求个人事业的发展** (请参见图2)。

图2:  
**绿色经济吸引力**

期望从事绿色经济相关工作的中国青年占比更高。

**期望未来十年内从事绿色经济相关工作**  
受访者占比



样本量: 中国2,000人, 亚太地区17,000人  
数据来源: 埃森哲青年调研, 2021年5月

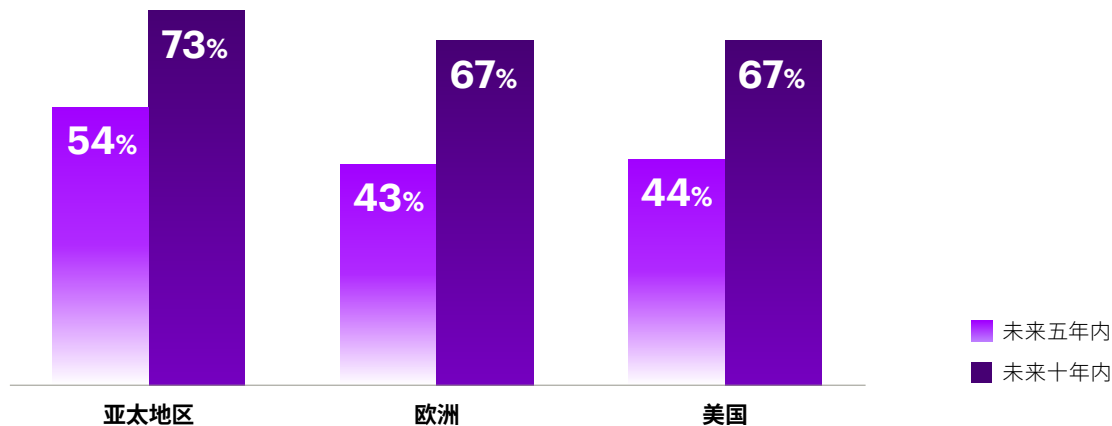
对于实现绿色就业目标，这些40岁以下年轻人又有多大信心呢？调研显示，**近四分之三 (73%) 的受访者认为，他们将在十年内达成这一愿望。**而超过一半 (54%) 的受访者认为时间会更短：他们有信心在五年内从事绿色工作，或走上绿色职业道路 (请参见图3)。

图3：  
**长期信心**

纵观全球，许多受访者不仅期望投身于绿色经济，而且相信将在十年、甚至是五年内取得成功。与其他地区相比，亚太地区年轻人信心更强。

### 对在绿色经济中就业或保持稳定职业发展的信心

选择“非常高”或“高”的受访者占比



样本量：亚太地区17,000人，欧洲7,500人，美国2,000人  
数据来源：埃森哲青年调研，2021年5月



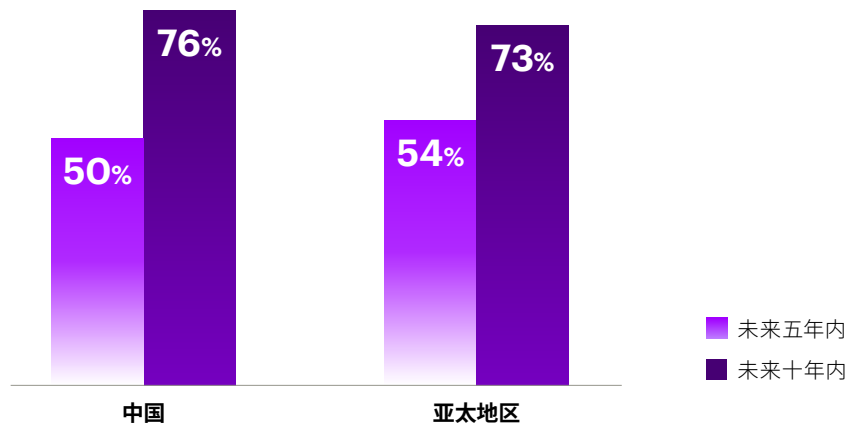
纵观亚太区域，许多青年受访者不仅期望投身于绿色经济，而且相信将在十年、甚至是五年内取得成功。其中，中国的年轻人信心更强（请参见图4）。

图4：  
长期信心

许多中国青年相信他们将在未来十年内在绿色经济领域取得成功。

### 对在绿色经济中就业或保持稳定职业发展的信心

选择“非常高”或“高”的受访者占比



样本量：中国2,000人，亚太地区17,000人

数据来源：埃森哲青年调研，2021年5月

最后,但也是极其重要的一点,就是年轻一代的追求。“以出色工作获得丰厚回报”的愿望仍非常普遍。

在埃森哲调研中,不论何种绿色岗位,“薪资水平”始终是受访者认为最重要的因素,受重视程度比排名第二的“企业所在城市”高出一倍,而“工作稳定性”则位居第三(请参见图5)。尽管与欧洲和美国青年相比,亚太地区青年更加重视绿色岗位的类型,但前述考量因素的优先性排位在所有调研地区均保持一致。

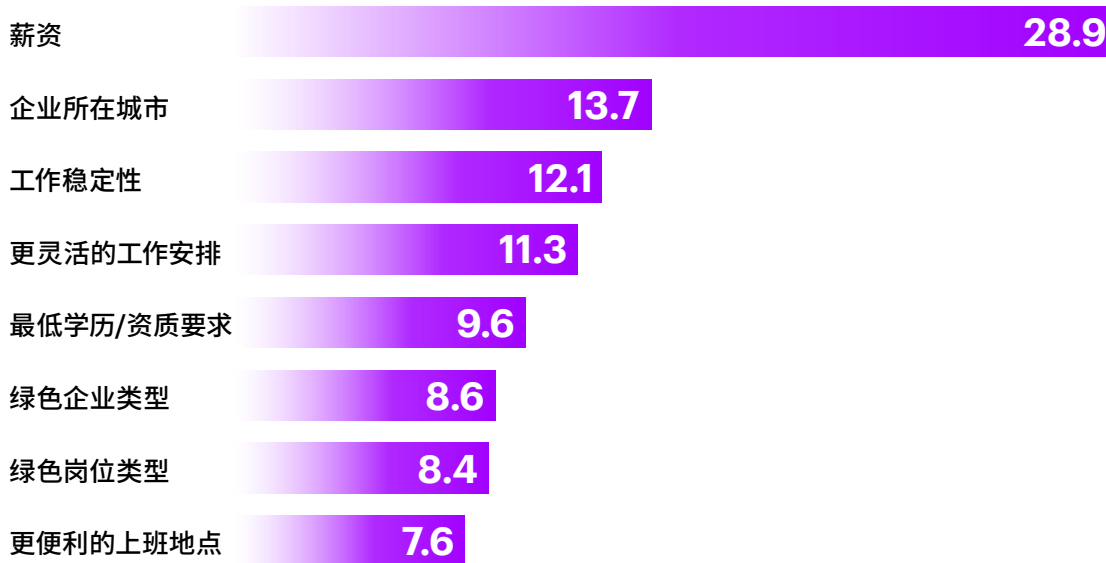
\* 各因素效用值得分是综合分析而生成,用来衡量每个属性在多大程度上会影响工作的选择。每个属性的得分值相加为100。

图5:  
收入(依然)备受重视

年轻一代虽期望从事绿色工作,但同时希望绿色岗位在薪酬和其他传统要素方面也能满足自身需求。

### 绿色岗位重要属性: 亚太地区

各因素效用值得分\*



数据来源: 埃森哲青年调研, 2021年5月



## 现实与期望的差距

在就业需求方面，我们发现受访者的期望水平和信心程度比较接近。但据统计，亚太地区当前年轻人口（15-39岁）总数已达13亿<sup>1</sup>。那么到2030年，企业是否有足够多的绿色岗位可以提供给他们？

这无疑取决于我们如何定义绿色岗位。为此，我们将关注点缩小至两个关键领域。第一，现有行业部门经营活动的扩展，如建设低碳交通系统等全新绿色基础设施；第二，由全新行业或传统行业掌握新技术所催生出的新岗位，如清洁技术设计。

埃森哲基于这些概念对研究进行界定，再通过数据科学建模，模拟了中国、澳大利亚、印度、印尼、日本等亚太五国的绿色就业增长。五国合计占该地区温室气体排放量的70%，以及全球总排放的40%（截止到2019年）。

<sup>1</sup>15-39岁人口主要来自以下十个亚太国家：中国、澳大利亚、印度、印度尼西亚、日本、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国和越南。数据来源：国际劳工组织。

未来七年里，上述五国推动绿色转型所需的新岗位有望大幅增长62%。埃森哲的模型显示，到2030年，在近3,300万个潜在的全新绿色岗位中，预计有超过1,200万个岗位在交通运输领域。例如，增建电动汽车充电站或建设城市轨道交通网络。另外，还有近1,000万个岗位源于低碳电力供应的增加，尤其是可再生能源发电（请参见图6）。

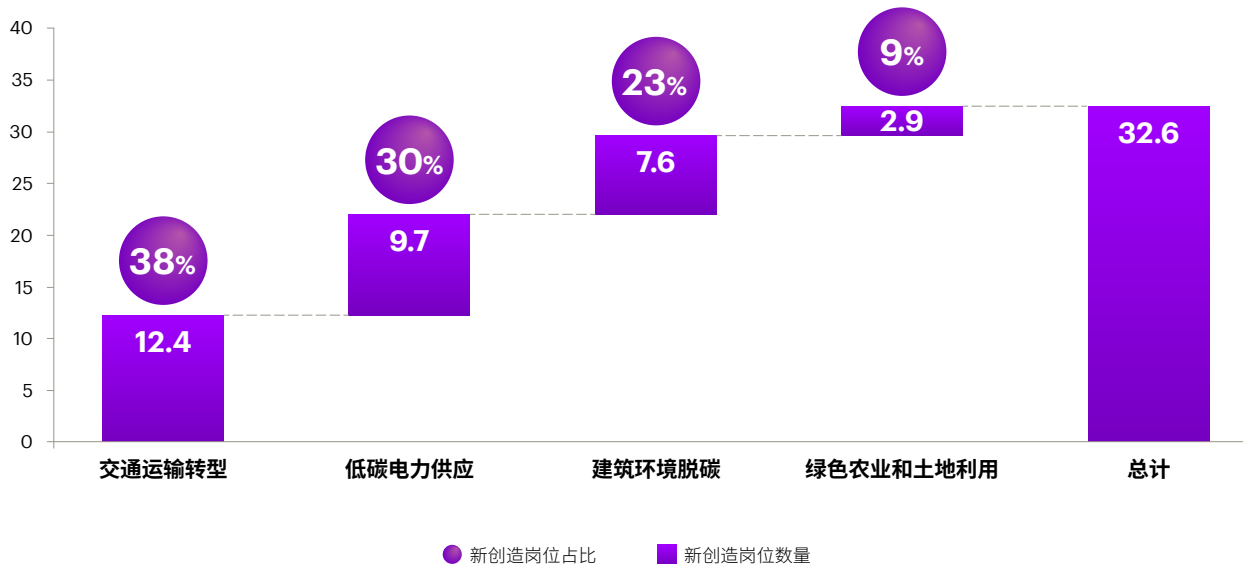


图6：  
关键的变革路径

作为绿色转型的一部分，新的绿色岗位将在交通运输业、农业等四大部门中持续涌现。

### 2030年新岗位增长潜力

中国、澳大利亚、印度、印尼和日本的岗位数总和（单位：百万）



数据来源：埃森哲分析

在不到十年时间里新增3,260万个工作岗位，听起来似乎非常宏大，但实际上，在年轻一代看来，开拓绿色就业途径的进程仍过于缓慢。在埃森哲模拟就业增长的亚太五国中，目前共有6.65亿年轻人（15-39岁）活跃于劳动力市场。在此背景下，3,260万个绿色岗位仅能为年轻人口中5%的活跃劳动力提供就业机会，远远无法满足预期需求。

# 企业的三大要务

## **有志青年已经摩拳擦掌，期望在绿色经济相关岗位大展身手。但企业是否已经做好准备？**

许多组织已开始付诸努力，对可持续发展做出公开承诺。例如，在全球1,200家已经制定了碳减排目标的企业中，亚太企业的数量高达250家，较上一年增长57%<sup>3</sup>。对于希望兑现承诺并引领绿色经济的企业而言，这意味着吸引“绿领”人才的加入至关重要。“绿领”人才是复合型绿色技术人才，他们可以为可持续发展贡献聪明才智、提供各种创新解决方案。我们建议企业关注以下三大要务。

# 01

## 大胆出新, 面向未来

一项简单但却被忽视的事实在于——近年来未曾顺应潮流的传统行业, 恰恰需要建立最多的绿色岗位。**能源部门便是其中典型。埃森哲模型表明, 到2030年, 可再生能源发电部门将创造约650万个新的就业岗位。**

当年轻一代放眼众多行业, 他们关注的并非炫酷的数字产品和尖端软件, 而是资源利用、碳排放增加以及资源开采。埃森哲数据显示, 年轻一代对化工、金属与采矿、公用事业、能源等行业的求职就业渴望度较低, 但却高度留意其对环境造成的不利影响 (请参见图7)。



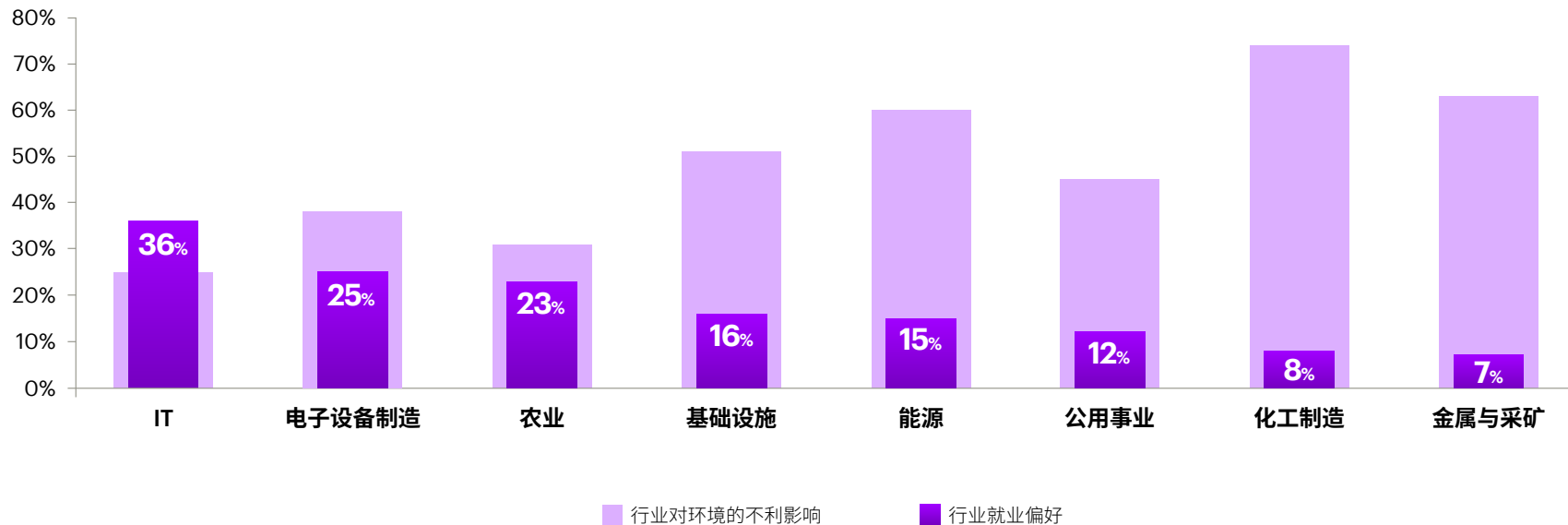


图7:  
绿色转型可提升就业吸引力

许多年轻人不愿涉足他们认为对环境具有不利影响的行业。

### 认为对环境具有不利影响与就业偏好对比——亚太地区

受访者占比



数据来源: 埃森哲青年调研, 2021年5月

这些印象可谓根深蒂固，即便展开“品牌重塑”也无法转变——更遑论只是空谈环保口号。

**为表明对绿色经济转型承诺的重视，那些传统行业中的企业应聚焦于两大战略要务。**

首先，应着力创建新的绿色业务，与传统业务脱钩。其次，应在所有业务部门中建设内部可持续发展能力，包括引入和跟踪新的可持续发展关键绩效指标、任命新领导以及推出新型服务。

与欧洲公用事业企业近年成功实施的做法类似<sup>4</sup>，澳大利亚电力巨头AGL将其业务一分为二——除了将电力、天然气和电信业务保留，燃煤和燃气发电站将由一家新公司接手，以实施能源转型项目、建立低碳能源中心<sup>5</sup>。分拆决定将使上述两家企业能够采取适合各自资产配置和经营目标的脱碳战略。

新兴绿色科技企业的可持续发展战略同样值得借鉴。全球领先的绿色科技企业远景科技集团（Envision Group），以“为人类可持续发展解决挑战”为使命。远景计划在2022年底实现运营碳中和，2028年底实现全价值链碳中和。2021年远景减少了约5万吨运营碳排放，占全年总运营碳排放量的39%，大步走在中国企业“脱碳”的前列<sup>6</sup>。

作为全球企业、政府和机构的零碳技术伙伴，远景科技集团提出“五新”战略，即通过技术创新让风电和储能成为“新煤炭”，电池和氢能成为“新石油”，智能物联网成为“新电网”，零碳产业园成为“新基建”，同时培育绿色“新工业”体系<sup>7</sup>。

值得一提的是，远景电动方程式车队（Envision Racing Formula E Team）获得碳信托（Carbon Trust）的碳中和认证，成为电动方程式赛场上首支碳中和的车队；远景还发布全球首台绿色充电机器人Mochi。远景积极与合作伙伴一起研究、倡导和普及可再生能源的大规模应用，并推广汽车电动化。



## 02

### “绿领”岗位，激发创新

---

回顾过去数十年，我们不禁想起，除经济考量外，还有什么能令热门专业人才对某些岗位心之向往？那便是投身前沿领域，助力开发能够改变世界并拉动全球经济增长的产品与服务，跻身创新潮头浪尖的机会。

如今，我们在绿色技术领域面临着同样情形。企业、消费者乃至整个社会都在迫切期盼突破性的解决方案。**比如说，氢燃料电池体积小到足以用于烧烤架、自行车等日常器具<sup>8</sup>。在技术、科学、工程和经济等学科的交汇点上，大量解决方案将层出不穷。**

我们采访的创业型商业领袖均一致认为，解决当今可持续发展问题有赖于全新的混合型方案——不仅能塑造未来的绿色经济，更能成功驱动其运行。而许多与此相对应的创新前沿“绿领”岗位尚不存在，另一些则刚刚萌生（请参见表1）。

**表1:**  
绿色经济中的  
创新型岗位



**生物燃料工程师**

寻求从植物中提取  
燃料



**生物动力农学家**

分析能量、恒星和  
月球的运动对农业  
和植物的影响



**生物聚合物工程师**

结合海洋科学和聚  
合物技术, 寻求塑  
料替代方案



**纳米技术专家**

将纳米技术和纳米材  
料用于可持续解决方  
案, 如纳米电池



**绿色软件开发人员**

开发可应用于绿色  
岗位和绿色倡议的  
程序



**AI能源工程师**

将人工智能嵌入能  
源解决方案



**农学技术专家**

实现农业和技术领  
域的融合, 提高生  
产力



**环境技术专家**

探索新材料、可持  
续包装等环保技术

数据来源: 埃森哲与亚太地区30位高层领导和思想领袖的访谈, 2021年5-6月



生物聚合物工程师可以发挥何种力量? 不妨来看看乔希 (Josh) 的故事。这位30岁的澳大利亚青年, 从小就在大堡礁 (the Great Barrier Reef) 附近冲浪和浮潜。在目睹了塑料污染对海洋的影响后, 他走上了一条非常规的求学道路: 成为海洋科学和塑料工程的双硕士。

作为生物聚合物工程师, 乔希将他的技术能力与创造力相结合, 致力于开发可持续塑料制品。例如, 他对贻贝天然过滤能力的研究, 可用于设计去除海水中有害化学物质和气体的过滤器。有关海藻的研究则有助于发现一种新型可持续塑料, 这种物质不但能够生物降解, 还可以食用。

再来看看农业。埃森哲预计，到2030年，为了推动畜牧业减排和优化土地利用等领域的创新，农业需要创造约300万个绿色就业机会。

借助这些创新，农业能够真正开辟一系列超乎想象的新空间。例如，在高度城市化的新加坡，Sustenir农业公司是首批创建垂直农场的机构之一。公司利用高科技手段开展看似不可能的生产，包括在热带环境中种植羽衣甘蓝、草莓等适应寒冷气候的作物。该市场规模预计将从2018年的20多亿美元迅速攀升至2026年近130亿美元，Sustenir正通过技术和种植方法的融合，不断创造出可持续解决方案和新的就业机会<sup>9</sup>。

在中国，电气电子产品环保检测员这一新型职业已经在2020年作为“绿色职业”被正式纳入国家职业分类目录。

为解决电子产品有害物质问题，我国颁布了《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》等法规文件，以加强对电气电子产品全产业链中有害物质的管控。电气电子产品环保监测员作为绿色制造的“先锋官”，对建立电气电子行业绿色制造体系，引导绿色消费，实现可持续发展都具有重要意义<sup>10</sup>。

企业要想立足绿色经济前沿，就需要为新型团队引进多样化的人才。就像生物聚合物工程师乔希，企业需对这些专业知识人才进行超越常规的组合部署，比如化学工程与创新设计结合、气候科学与人工智能结合以及可持续发展与心理学结合等等。企业还应赋予创新者自主权，同时为他们提供最新工具，如先进的数据平台、分析工具和前沿技术。





# 03

## 绿色转型, 人人参与

---

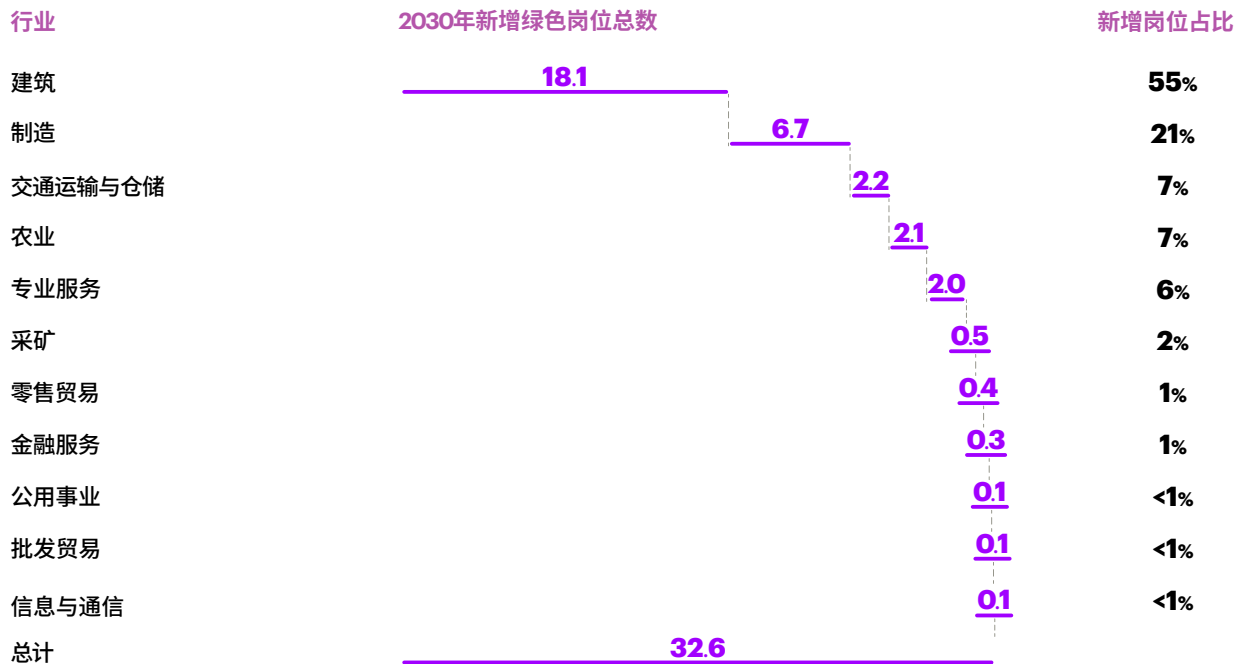
另一方面, 我们还应该避免“只有拥有高学历的人才能从事绿色岗位”的错误观念——毕竟现在讨论的, 是3,200多万个新的就业岗位。实际上, 大多数人都不会达到生物聚合物工程师的技术水平。相反, 企业需要来自各种背景的人才, 包括职场新人。埃森哲预计, 建筑业将新增约1,800万个新岗位, 制造业则增加700万个就业机会(请参见图8)。

图8：  
实体世界现代化

绿色岗位并非只关乎高学历和知识型工作。实际上，许多岗位都需要传统建筑业和制造业工人所具备的勇气和毅力。

### 2030年新增岗位潜力 (按行业划分)

单位：百万岗位；数据包括中国、澳大利亚、印度、印尼和日本



数据来源：埃森哲分析



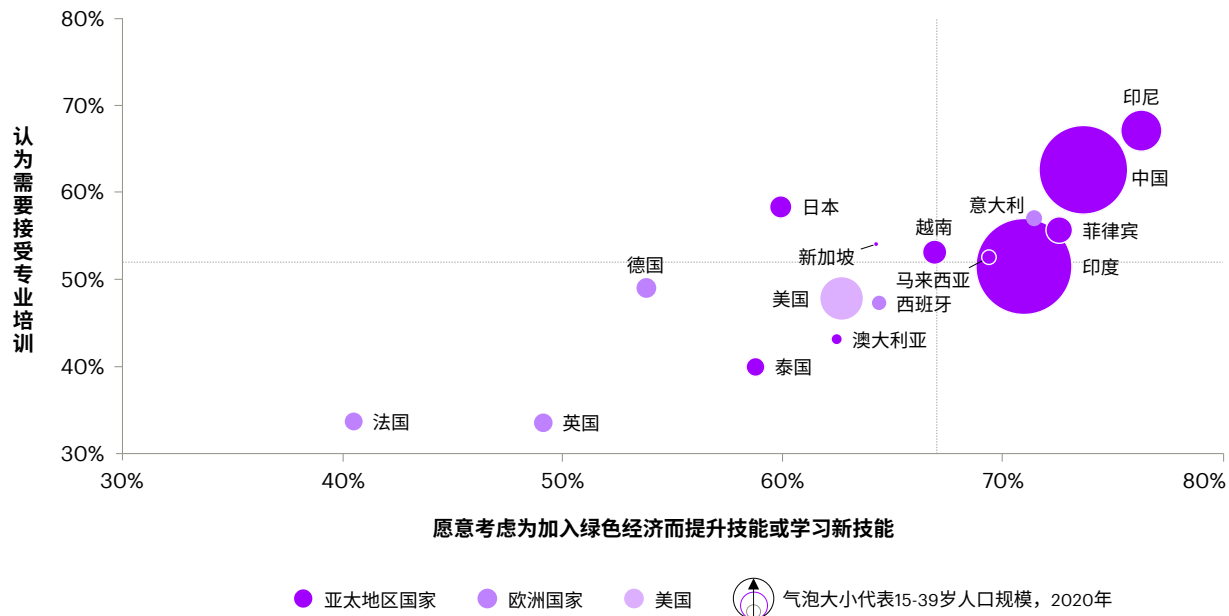
这些行业通常存在大量初级职位，仅要求具备职业资质、不必有高学历。企业应充分把握这一契机，使有志投身相关行业的年轻员工认识到绿色经济的潜能。埃森哲研究还显示，受访的亚太地区年轻人都渴望接受专业培训，或根据需要“学习新技能或提升技能”（请参见图9）。

图9：  
学习新技能的意愿

许多年轻人认为，参与绿色经济需要接受专门培训，而很多人也表示愿意学习新技能或提升技能。在印尼、中国等国家，对这两种观点持赞同态度的受访者占比较高。

认为需要专业培训与年轻人提升技能或学习新技能的意愿对比（按国家划分）

受访者占比



数据来源：埃森哲青年调研，2021年5月

这种学习意愿将为企业带来新的机遇。埃森哲认为，企业可采取如下三大关键行动：

- **投资基础培训项目，对新入职的半技术型或非技术型工人进行认证，并为员工建立在职“技能提升”和专业化的途径。**
- **通过与学术机构和职业机构开展创新合作，开辟初级就业途径。**
- **在传统业务和新业务之间，为年轻员工创建交流和轮岗项目。**

作为建筑业巨头之一，印度拉森特博洛公司 (L&T) 认为追求更加环保的业务组合与培养青年人才应当齐头并进。

例如，拉森特博洛通过创建建筑技能培训中心，在印度各地的建筑工地培训了24万多名员工。该学院专门针对失业和农村青年，提供15种职业和75种不同岗位职能的建筑认证，包括太阳能技术员<sup>11</sup>。



# 将绿色经济 提上日程

关心年轻一代的需求，便是关注企业自身的未来发展。正因如此，无论企业规模大小，董事会都应开始提出关键问题，确保首席高管层将绿色经济活动作为头等大事。这些活动以保护或恢复环境为首要目标，同时创造出新的就业机会（请参见表2）。

**表2:**

高瞻远瞩的董事会应通过引入新的企业实践模式，真正向绿色经济转型。

**当前企业实践**

任命首席可持续发展官。

加倍努力开展宣传活动，提升利益相关方参与度。

设定雄心勃勃的人才多元化目标。

**董事会亟待知晓的下一步举措**

任命专职首席可持续发展官是一个良好开端，但并非我们所需的跨越式革新。

当前，我们正在采取哪些办法来确保企业行动不会遭受“伪环保”抨击？

展示追求更加可持续的增长、使全体利益相关方从中受益的决心固然是良好开端，但同时我们还必须恪守承诺。

我们将如何切实衡量非财务绩效（包括环境、社会、治理和其他方面）？

如今，人才多元化目标只是基本期望。我们需要建立与岗位相关的新目标。

我们如何创造新的“绿领”岗位来吸引有志青年？同时，怎样确保现有人才在未来的绿色经济中取得成功？



通过围绕环境可持续发展与传承开展自身业务活动，企业能够加速转向绿色经济。而真正的进展，将取决于他们能否吸引更多年轻人从事新的绿色工作。为此，企业必须完成不同的任务，一些组织甚至需要从生态环境角度已难以维系的陈旧产业根基中剥离。

企业应双管齐下，努力创新的同时打造富有意义的新岗位，从而更快将变革性的绿色解决方案化为现实。此外，企业还务必积极准备，投资培训愿意学习新技能或提升技能水平的年轻人，帮助他们在绿色经济中取得长久成功。

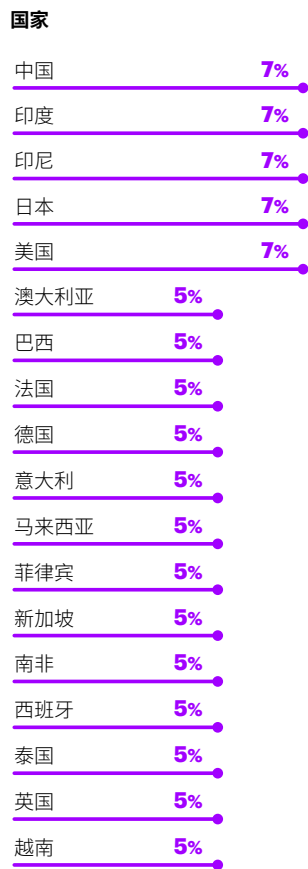
## 关于本次研究

我们开展了三方面的研究，以此了解：年轻人士抱有哪些渴望，绿色就业机会在哪些领域产生，以及企业如何吸引年轻人投身未来的绿色经济。

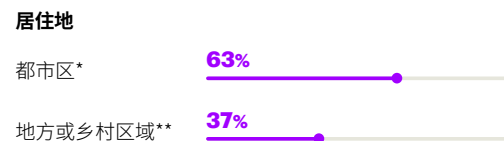
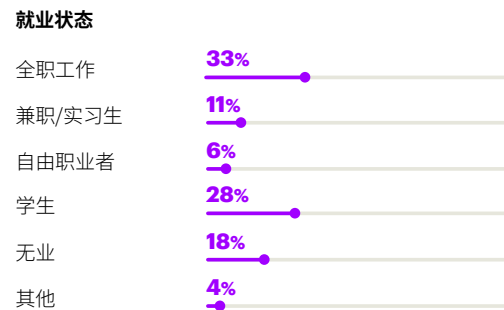
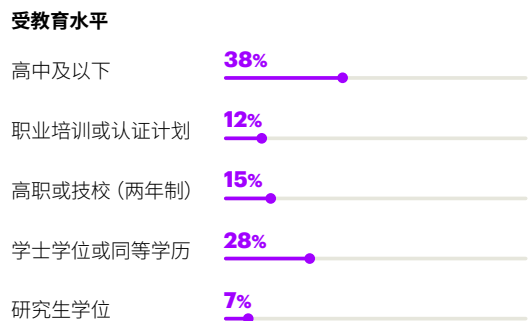
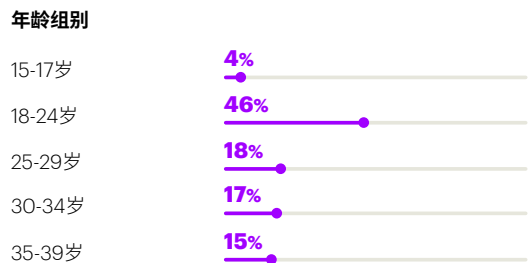
### 1. 年轻人群调查

我们的调查共覆盖29,500名年轻人，他们来自以下18个国家：澳大利亚、巴西、中国、法国、德国、印度、印尼、意大利、日本、马来西亚、菲律宾、新加坡、南非、西班牙、泰国、英国、美国和越南。所有受访者均在15至39岁之间。

为了更好地了解年轻人如何权衡工作决定，我们还进行了基于选择的联合分析，以确定最重要的工作属性偏好。我们在22个级别上测试8项工作属性，每位受访者都查看了24种独特的职位描述，由此表明他们的倾向。



样本总量：全球共29,500人  
资料来源：埃森哲青年调研，2021年5月



\*都市区域：包括大城市、主要城市和周边地区

\*\*地方或乡村区域：包括城镇或小型城市、村庄、农场、非城市地区

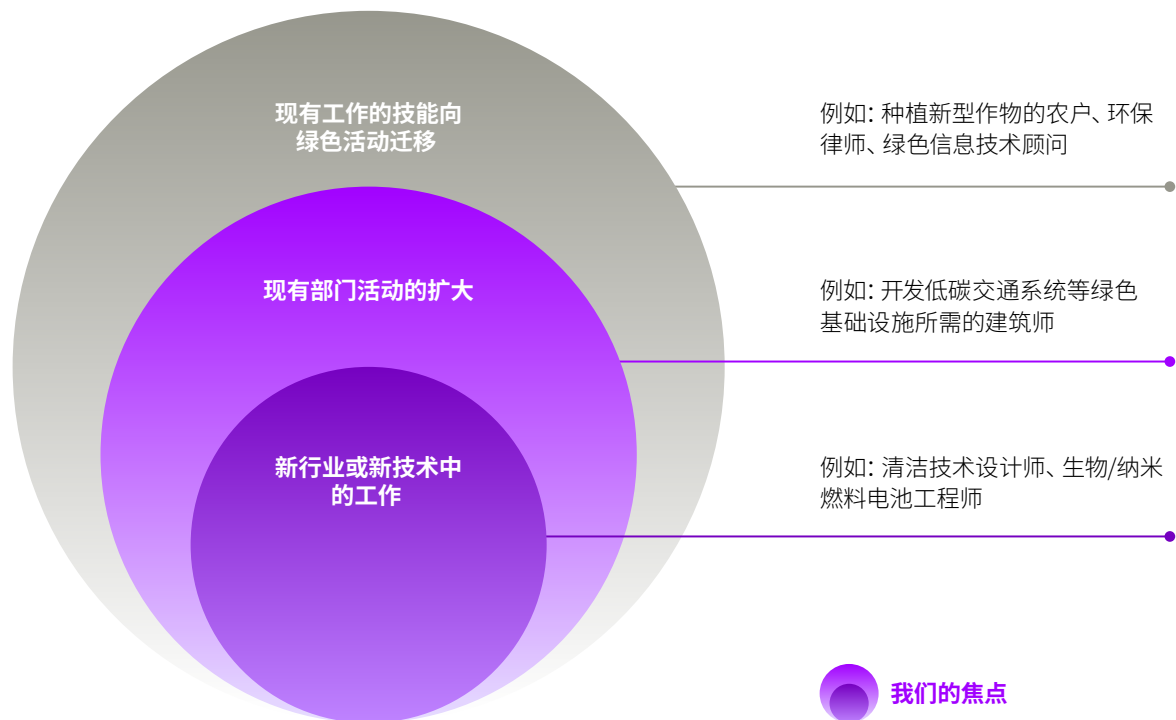
## 2. 工作机会建模

**模型范围。**我们的建模基于这样一个假设：大多数绿色岗位都将出现在温室气体（GHG）排放最多的国家中。基于该假设，我们找出了亚太地区最主要的温室气体排放国家，然后从中筛选出国内生产总值超过1万亿美元的国家。最后，我们查看所选国家是否拥有充足的公共和私人投资数据。我们还同时纳入了发达国家和发展中国家，以广泛考察绿色经济转型的影响。通过上述遴选，我们将焦点锁定为中国、澳大利亚、印度、印尼和日本。

接下来，我们定义了将要建模的工作范围，并主要关注现有或新兴行业中推动绿色经济转型所需创建的工作。我们将这些工作分为两类：其一是通过扩大现有部门的“环保”活动、特别是绿色基础设施投资催生出的工作，另一类则是随着新行业或新技术出现而形成的工作（请参见表3）。

### 表3： 模型焦点

未来十年，绿色经济转型将以不同的方式影响就业。



**数据收集。**其后，我们确定了数据来源，为模型提供信息。基于广泛的文献查阅并运用我们咨询服务所累积的主题专业知识，我们创建了一个框架，重点关注未来十年绿色经济转型的四条路径：

- 建筑环境脱碳；
- 交通运输转型；
- 低碳电力供应；
- 绿色农业和土地利用。

在每条路径中，我们都同时兼顾现有行业以及新的行业和技术，确定了既能减少排放又可创造新就业机会的方法或活动。我们接着根据已发表的2030年预测投资机会研究及当前投资水平评估，研究了五个国家到2030年的潜在投资水平。

**建模。**我们用这些数据建立了模型来预测到2030年可创造出的就业机会。我们首先根据不同行业提供的投入来划分每个方法的预估投资。然后，我们估算了每个国家、每个行业的劳动生产率，考虑了十年中生产率可能出现的各种变化，确定每一美元投资所带来的就业机会，最终汇总计算出国家层面和所有五个国家的岗位创造量。







### 3. 定性访谈

我们与亚太地区的商业领袖和思想领袖进行了30场深度访谈，围绕未来绿色工作需求的变化、全新和正在凸显的绿色工作特征和技能，以及企业如何吸引年轻人在绿色经济中工作，听取了他们的最新观点。受访者来自创新企业，包括私有初创企业和小规模上市企业（营收少于200亿美元）。此外，我们还主办了埃森哲圆桌会议，与会者为本地区大型企业的15位资深商业领袖。

## 关于报告作者



**孔嘉辅**  
**(Gianfranco Casati)**

埃森哲成长型市场总裁

孔嘉辅先生现任埃森哲成长型市场总裁，负责全面管理企业在亚太、非洲、中东和拉美等地区面向各类行业和职能的服务。他是埃森哲全球管理委员会成员。孔嘉辅先生于2014年开始担任这一职务。此前，他曾担任埃森哲产品制造事业部全球总裁，该部门提供的客户服务涵盖了以下行业：航空、货运与旅行服务，汽车，消费品与服务，工业设备，基础设施与运输服务，生命科学，零售业。



**韦德拉娜·萨维奇博士**  
**(Dr. Vedrana Savic)**

埃森哲商业研究院董事总经理，  
前沿思想研究

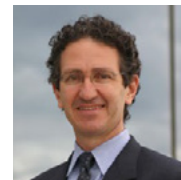
萨维奇博士是一位全球思想领袖，她在顶级商业和学术期刊上发表了众多著述。她的工作聚焦于绿色经济、后数字时代的价值创造、组织更新、投资组合创新战略以及行业颠覆。凭借在企业战略与管理咨询领域的丰富经验，她不断为亚太、美国和欧洲大型企业的高管团队提供真知灼见。



**瓦伦丁·德·米格尔**  
**(Valentin de Miguel)**

埃森哲全球副总裁，成长型市场  
战略与咨询业务总裁

米格尔先生领导着埃森哲在亚太、非洲、中东和拉美等地区的成长型市场战略与咨询服务，致力于帮助企业高管人员制定战略，从理念到执行全方位地改革和重构组织，助推持续创新。



**特雷弗·格鲁津**  
**(Trevor Gruzin)**

埃森哲全球副总裁，成长型市场  
增长与战略主管

格鲁津先生是负责埃森哲成长型市场增长与战略服务的全球副总裁，主要面向企业和政府提供战略（业务、IT、数字技术）、业务和运营模式创新以及转型等方面的建议，尤其是如何利用技术彻底重塑企业及行业。他是埃森哲全球领导委员会成员，并且是埃森哲战略领导团队和成长型市场领导团队的成员。



**立花良范**  
**(Yoshinori Tachibana)**

埃森哲日本首席运营官

立花良范先生负责埃森哲日本整体业务的运营，同时还领导着供应链和工业X服务等多项战略业务计划。他拥有技术战略和数字化领域的职业背景，因此能够将专业知识用于客户服务和内部战略的开发与运营。他分别于2008年和2019年同他人合作完成了两部著作：《强大的信息技术战略》（《东洋经济周刊》出版）和《X科技2020》（《日本经济新闻》出版）。

## 致谢

作者团队在此衷心感谢Amy Chng、Koteswara Ivaturi、Lydia Pretty、Jenni Lai、Michelle Ganchinho、Rebecca Tan、Gargi Chakrabarty和David Light等人士为本报告所做的贡献。

## 参考文献

- 1 国际劳工组织,《亚太地区青年就业》。资料来源: [https://www.ilo.org/asia/areas/WCMS\\_117542/lang-en/index.htm](https://www.ilo.org/asia/areas/WCMS_117542/lang-en/index.htm)
- 2 T Brennan, 2019年6月,“为悉尼建立强大的绿色循环经济”。资料来源: <https://www.cityofsydney.nsw.gov.au/surveys-case-studiesreports/green-economy-study>
- 3 R Hicks, 2021年3月29日,“亚洲企业声称将迈向净零排放——但其目标贴合现实、抱负远大,还是空洞口号?”, Eco-Business网站。资料来源: <https://www.eco-business.com/news/asian-companiesclaim-they-are-going-net-zero-but-are-their-targetsrealistic-ambitious-or-greenwash/>
- 4 意昂集团 (E.ON), “意昂业务运营分拆于1月1日完成: Uniper如期启动”。资料来源: <https://www.eon.com/en/about-us/media/press-release/2016/separation-of-eon-business-operations-completedon-january-1-uniper-launched-on-schedule.html>
- 5 A Macdonald-Smith, 2021年6月30日,“AGL公司将在分拆过程中剥离燃煤电厂”,《澳大利亚金融评论报》。资料来源: <https://www.afr.com/companies/energy/agl-to-split-from-coal-plants-in-demergence-20210629-p585d1>
- 6 远景科技集团,《碳中和行动报告2022》。资料来源: <https://www.envision-group.com/pdfviewer/viewer.html?file=/aesccdn.creatby.com/zeroday2022/%E8%BF%9C%E6%99%AF%E7%A2%B3%E4%B8%AD%E5%92%8C%E8%A1%8C%E5%8A%A8%E6%8A%A5%E5%91%8A2022.pdf>
- 7 远景科技集团,《碳中和行动报告2022》。资料来源: <https://www.envision-group.com/pdfviewer/viewer.html?file=/aesccdn.creatby.com/zeroday2022/%E8%BF%9C%E6%99%AF%E7%A2%B3%E4%B8%AD%E5%92%8C%E8%A1%8C%E5%8A%A8%E6%8A%A5%E5%91%8A2022.pdf>
- 8 N O'Malley, 2021年1月20日,“澳大利亚公司开发出全球首款家用氢电池”,《悉尼先驱晨报》。资料来源: <https://www.smh.com.au/environment/climate-change/world-s-first-domestichydrogen-battery-developed-by-australian-firm-20210120-p56vkd.html>
- 9 T Nakano, 2020年9月10日,“新加坡淡马锡押注‘摩天农场’成为高增长市场”,日经亚洲网站。资料来源: <https://asia.nikkei.com/Business/Agriculture/Singapore-s-Temasek-bets-on-skyscraper-farms-asgrowth-market>
- 10 中华人民共和国人力资源和社会保障部, 2020年4月26日,《绿水青山的守护者 绿色制造的先锋官——“电气电子产品环保检测员”绿色新职业正式发布》。资料来源: [http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/dongtaixinwen/buneyaowen/202004/t20200426\\_366498.html](http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/dongtaixinwen/buneyaowen/202004/t20200426_366498.html)
- 11 拉森特博洛公司, 2021年,“环境、社会责任与治理 (ESG)”。资料来源: <https://www.lntec.com/sustainability/esgmsg-at-landt/>

## 关于埃森哲

埃森哲公司注册于爱尔兰，是一家全球领先的专业服务公司，在数字化、云计算与网络安全领域拥有全球领先的能力。凭借独特的业内经验与专业技能，以及翘楚全球的卓越技术中心和智能运营中心，我们为客户提供战略&咨询、互动体验、技术服务和智能运营等全方位服务，业务涵盖40多个行业，以及企业日常运营部门的各个职能。埃森哲是《财富》全球500强企业之一，目前拥有约69.9万名员工，服务于120多个国家的客户。我们秉承“科技融灵智，匠心承未来”的企业使命，致力于通过引领变革创造价值，为我们的客户、员工、股东、合作伙伴与整个社会创造美好未来。

埃森哲在中国市场开展业务35年，拥有一支约2万人的员工队伍，分布于多个城市，包括北京、上海、大连、成都、广州、深圳、杭州、香港和台北等。作为可信赖的数字化转型卓越伙伴，我们正在更创新地参与商业和技术生态圈的建设，帮助中国企业和政府把握数字化力量，通过制定战略、优化流程、集成系统、部署云计算等实现转型，提升全球竞争力，从而立足中国、赢在全球。

详细信息，敬请访问埃森哲公司主页 [accenture.com](https://www.accenture.com) 以及埃森哲大中华区主页 [accenture.cn](https://www.accenture.cn)。

## 关于埃森哲商业研究院

埃森哲商业研究院针对全球企业组织面临的重大问题，洞悉发展趋势，提供基于数据的深入见解。我们的研究团队包括近300名研究员和分析师，分布于全球20个国家，并与世界领先研究机构建立长期合作关系。将创新的研究方法与工具与对客户行业的深刻理解相结合，我们每年发布数以百计的拥有详实的数据支持报告、文章和观点，帮助客户拥抱变革，创造价值，用技术推动创新与发展。

详细信息，敬请访问埃森哲商业研究院主页 [accenture.com/research](https://www.accenture.com/research)。