



GWNET

Global Women's Network
for the Energy Transition

可持续能源领域的女性

培养女性在转型变化时发挥潜力的战略



可持续能源领域的女性

培养女性在转型变化时发挥潜力的战略



GWNET
Global Women's Network
for the Energy Transition

关于全球女性能源转型网络 (GWNET)

GWNET旨在通过跨学科的交流平台和培训，指导和辅导增强女性的力量，从而推动全球能源转型。GWNET致力于解决当前能源部门中的性别失衡问题，并在世界各地围绕能源转型，促进实施针对性别敏感问题的行动。

GWNET的工作聚焦于：

- **交流平台**：通过各项活动和女性能源专家平台，促进在可再生能源和能源效率领域工作的女性之间的联系，以促进能源转型。
- **宣传**：整理并宣传有关女性在能源转型中的作用的信息，并组织会议、研讨会和培训，加强讨论与沟通，围绕能源转型，促进实施针对性别敏感问题的行动。
- **指导**：领导制定区域和全球的女性指导计划，以及在可持续能源领域内对指导者和受指导者进行配对。

更多信息参见<https://www.globalwomennet.org/>。



该报告是受GWNET委托，由以下专家编写：

Ms Anya Boyd
Dr Ann-Maree Nobelius
Ms Sarah Stands

编辑：

Ms Irina Gaubinger
Dr Irene-Giner-Reichl

内容支持：

Ms Eva Hauser
Ms Christine Lins
Ms Davina Ngei

本报告同时得到德国联邦经济和能源部的资助。

Supported by:



Federal Ministry
for Economic Affairs
and Energy

on the basis of a decision
by the German Bundestag

报告中文翻译：

中德能源与能效合作伙伴

（受德国联邦经济和能源部（BMWi）委托，由德国国际合作机构（GIZ）负责实施）

报告引文：

GWNET, 2019.

可持续能源领域的女性：培养女性在转型变化时发挥潜力的战略

图片来源，第4页： GWNET 及国际可再生能源署

设计： Judith Hausmann, www.eine-auge-weide.com

免责声明：

尽管此报告中提供的信息是作者和编辑在撰写该报告时可获得的最优信息，但是GWNET对其准确性和正确性不承担任何责任。

目录

致谢	10
前言	11
执行摘要	12
1 简介	14
1.1 可持续能源领域的性别	14
背景：必要的全球能源转型	15
能源转型领域的性别平等现状	16
发达国家和新兴经济体的区别	18
1.2 STEM中的青年女性	20
1.3 小结	21
2 职场多样性及性别平等重要性的依据.....	22
2.1 多样性的力量	22
提高企业盈利性	22
降低风险与过度自信	23
加强对环境的关注，减少对环境的破坏.....	23
性别平等对于全球经济的意义	24
“多样性”这一词的使用	25
2.2 性别平等的阻力	26
商业具有历史深厚的性别文化习俗	26
2.3 职场性别不平等的证据	27
跨行业视角	28
2.4 小结	30
3 可持续能源领域的职业与技能	30
3.1 技能多样化的必要性	31
3.2 非线性职业发展路径	36
3.3 吸引女性的技能多样性	37
3.4 小结	39
4 可持续能源领域工作环境调研	40
4.1 业内访谈	40
4.2 访谈中出现的主题	40
4.3 结构环境分析框架	43
研究结果：个人层面	43
研究结果：环境层面（工作场所和教育机构）	44
研究结果：结构层面（政府和行业协会）	44
研究结果：超结构层面（国际机构和非政府组织，政府）	44
4.4 小结	45

5	包容性战略：最佳实践和部分案例.....	46
5.1	制定和实施定额标准	47
5.2	吸引更多的女性进入STEM（科学、技术、工程、数学）领域.....	51
5.3	设计包容性的招聘做法	52
	包容性的工作描述	53
	性别中立的招聘广告语	53
	标准化和多样化的短名单	53
	甄选小组	53
5.4	关于包容性工作环境的战略	54
	绩效考核	54
	晋升	54
	关于管理层的匿名360°反馈.....	55
	托儿服务 & 医疗护理.....	55
	制定灵活的职场政策	56
	我们所说的灵活工作是指什么?	57
	育儿假期 & 陪护假期	58
	为女性和男性提供重返工作方案	59
	对男性和女性的指导	60
	支持员工主导的多样性和包容性方案	61
	对性骚扰的零容忍政策	62
5.5	更多女性担任高级决策职位.....	63
5.6	提高透明度和建立问责制度.....	65
5.7	利用现有资源和工具	66
5.8	支持旨在提高部门包容性的联盟	67
5.9	总结	68
6	可持续能源的机会	69
7	建议	70
7.1	可以采取什么措施来支持已经从事可持续能源行业工作的女性?	70
7.2	如何才能使可持续能源行业更具有包容性?	74
7.3	传递给不同群体的信息	77
	参考书目——精选文献供进一步阅读	78
	附录一 定义	82
	附录二 可持续发展目标7	83
	附录三 研究方法	84
	附录四 结构与环境框架及分析摘要	84
	附录五 收集到的女性网络清单	88
	附录六 普华永道首席执行官关于多元化和包容性承诺的行动	89

图片索引

图1: 薪酬差别的性别认知	17
图2: 巴西太阳能行业女性的调查结果	18
图3: 国家一级能源文件中性别考虑因素的区域比较	19
图4: 女性在高等院校学生中的代表性仍然不足	21
图5: 性别包容带来的经济收益 - 减少职场中的女性障碍, 极大地促进了福利和增长	23
图6: 性别平等的经济性	25
图7: 企业性别和种族比例	27
图8: 美国各行业的女性比例	29
图9: 可再生能源职业简介	32
图10: 案例: 屋顶太阳能设备公司结构, 包括核心业务部门和技能	35
图11: 来自34位受访者的职业发展路径, 体现了职业发展路径的多样性	36
图12: 电气工程师在氢和燃料电池方面职业发展路径	39
图13: 访谈的主要主题	42
图14: 女孩玩具中的性别角色定型观念	43
图15: 在核心领导能力方面, 女性的评分高于男性	55
图16: 全球范围内, 关于无偿照护工作的平均时间	57
图17: 维多利亚州政府——“灵活工作”的分类类别	57
图18: 维多利亚州政府“灵活工作”试点组织所节省的资金	58
图19: 在美国劳动力中最常遭受性骚扰的群体	62
图20: 可持续能源的机会	69
图21: 研究方法	84

文字框索引

信息框1: 我们所说的能源转型是什么意思?	14
信息框2: 关于获取能源的说明	14
信息框3: 公共部门案例 —— 南非政府计划指标; 女性参与南非公用事业规模的可再生能源独立发电商采购方案 (REIPPPP)	20
信息框4: 企业案例 —— 美国, 一个性别平等的团队在餐饮服务和设施管理行业的影响	26
信息框5: 职业发展路径图 —— 美国能源部互动工具	38
信息框6: 半结构化访谈的问题指南	40
信息框7: 企业案例 —— 世界上最多元化和最具包容性的公司, 埃森哲对文化变革的承诺	46
信息框8: 正确定义女性赋权	46
信息框9: 公共部门案例 —— 卢旺达、墨西哥和南非: 实施性别平等配额制	47
信息框10: 私营领域案例 —— 欧盟, 欧洲上市公司董事会中的性别多样性	48
信息框11: 个人领域案例 —— 土耳其, 两性平等贷款	49
信息框12: 企业案例 —— 施耐德电气, 吸引和留住女性	49
信息框13: 公共部门案例 —— 巴西: 鼓励妇女参与STEM领域的法案草案	51
信息框14: 非政府组织案例 —— 巴西: 妇女参与建筑业。吸引更多女性进入STEM和商科领域	51
信息框15: 教育领域案例 —— 澳大利亚: 女性参与工程项目	51
信息框16: 教育领域案例 —— 加拿大: “我们帮你预留了一个座位”试点项目	52
信息框17: 企业案例 —— KieWomen平等政策和方案	52
信息框18: 企业案例 —— 巴塔哥尼亚公司内部托儿服务和其他福利	56

信息框19: 企业案例 —— 西门子歌美飒公司: 弹性工作方案以及透明的薪酬差距分析	56
信息框20: 公共部门案例 —— 巴西和印度: 家长政策	59
信息框21: 企业案例 —— 丹麦Wind公司的育儿假期政策	59
信息框22: 企业案例 —— 苏格兰电力公司 (ScottishPower) ——重返工作方案	60
信息框23: 教育部门案例 —— 澳大利亚, 女性在STEM领域的导师制: HunterWiSE	60
信息框24: 非政府组织 (NGO) 案例 —— GWNET指导方案	60
信息框25: 私营部门案例 —— 在可持续发展领域多元文化人士的光明力量联盟 (Bright Power Alliance) (AMPS) : 由员工主导的多样性和包容方案	61
信息框26: 企业案例 —— Namaste B公司, 员工持有的太阳能安装公司, 以员工为中心的平等价值观	61
信息框27: 企业实例 —— 西门子歌美飒 (Siemens Gamesa) 公司, 透明的多样性和包容政策以及对骚扰零容忍 ...	62
信息框28: 私营部门案例 —— 伊泰普 (ITAIPU) 水电站: 促进女员工的职业发展, 培养更多的女性经理	63
信息框29: 公共部门案例 —— 澳大利亚: 清洁能源委员会和莫纳什 (Monash) 商学院联手提供女性领导资助金 ..	64
信息框30: 企业案例 —— Sunrun是美国第一家实现同工同酬的光伏企业	64
信息框31: 私营部门案例 —— 由首席执行官所引领的太阳能产业协会 (SEIA) 多样性挑战活动	65
信息框32: 公共部门案例 —— 肯尼亚: 能源部在非洲大陆制定了第一份性别平等政策立法文书	65
信息框33: 项目环境案例 —— 性别包容指标	66
信息框34: 可再生能源协会 —— 性别/多样性政策的实施状况	67

技术工作文件 (见<https://www.globalwomennet.org/technical-working-document/>)

1. 更多性别研究的相关背景	2
无意识的偏见	2
领导的概念	2
功勋的神话	5
你无法成为你看不到的人	5
职场需要根据不同的劳动力作调整	6
2. 采访问题及回答	7
2.1 采访问题	7
2.2 访谈中出现的关键主题	7
对性别问题了解甚少	7
传统的性别角色占主导地位	8
这一代人正在发生变化	8
技能多样性是有益的	9
男性主导地位	9
对女性的额外期望	10
职场的性别动态	10
弹性和支持性工作条件的重要性	11
促进个人发展	11
家庭	12
政策与实践和执行	12
2.3 回答	12
3. 结构和环境分析	21

致谢

“可持续能源领域的女性：培养女性在转型变化时发挥潜力的战略”这一报告由“全球女性能源转型网络”（后文简称GWNET）委托，由Anya Boyd, Ann-Maree Nobelius博士和Sarah Stands撰写，是世界各地从事可持续能源工作的女性与男性共同的研究、分析和参与的成果。

本报告是在GWNET项目经理Irina Gaubinger的指导下编写的，GWNET主席Irene Giner-Reichl博士和GWNET执行主任Christine Lins提供了全面的、切实的支持。特别感谢评审员Barbara Fischer-Aupperle (GWNET)、Elizabeth Cecelski (ENERGIA)、Hannah Girardeau (人人可享有可再生能源组织，后文简称SEforAll)、Marita Haas博士、Katrin Harvey (可再生能源与能效伙伴协会，后文简称REEEP)、Beatrix Hausner (奥地利环境与技术协会，后文简称ÖGUT)、Joyce Lee (全球风能理事会)、Caroline McGregor (SEforALL)、Philippa Nuttall Jones (气候与能源展望)、Sheila Oparaocha (ENERGIA)、Mathis Rogner (国际水电协会) 和Gina Waibel (ÖGUT)。

GWNET和报告作者还要特别感谢受访者和GWNET网络及成员对本报告的贡献。如果没有各位的采访和评论，本报告就不可能在短时间内完成。

GWNET特别感谢德国联邦经济和能源部为本研究提供资金支持。

前言



我们全球女性能源转型网络（GWNET）始终相信目前风起云涌的能源转型将会为就业、社会公平、与自然和谐相处的社会福祉创造更多机会。

能源转型由政治意愿和创新共同驱动，是以特定地区、国家、城市、企业或家庭的实际情况为出发点的技术和社会创新。

为实现我们的可持续发展共同蓝图《2030年议程》、实现《巴黎气候变化协定》将全球气候变暖的幅度稳定在1.5摄氏度以下的目标，一场转型变革必不可少，而女性希望也需要为此做出贡献。

本研究主要关注企业氛围，并呼吁进一步探索可持续能源的其他方面。研究使我们欣喜地看到，目前有许多方法可以克服阻碍女性为可持续能源做出贡献的障碍。

GWNET希望这项研究可以增加目前从事可持续能源工作的女性的决心和热情，而这又将在集体和个人层面促使女性做出从事可持续能源工作的决策，从而引发并加快使各地女性能够在与男性平等的基础上从事可持续能源工作的进程，以顺畅地实现各个层面的碳中和。

Irene Giner-Reichl博士
GWNET主席

执行摘要

在可持续发展目标（SDG 7）的三重目标指导下，全球和各地都在进行能源转型，以实现现代能源服务的普及，使可再生能源的用量增加一倍并提高能效。能源转型已发生在国家和省市级别、私营部门，大型企业与小型社区企业以及家庭层面。

可持续能源部门也日益发展，预计到2050年从业人员数量将从目前的1100万增长到4200万。为了扩大能源转型规模和加快能源转型进程，以实现约定的气候目标并克服极端贫困，在可持续能源领域需要吸引各方面的人才，并促进各种技能、应用和专业的创新。

全球能源转型，除了改变能源系统之外，还为深入的社会变革提供了一个机会：这是一个向更具包容性的劳动力群体和不遗漏任何人的社会过渡的机会。

本报告将探讨以下问题：

- 女性目前在企业可持续能源部门的参与程度如何；
- 女性遇到了哪些障碍
- 在现有经验和新出现的最佳案例的基础上，可以提出哪些建议以促进可持续能源领域的性别平等参与。

本研究报告围绕着“我们可以做些什么来增加女性在可持续能源领域的就业？”这一问题进行了探讨，它首先关注的是女性在企业中的就业情况，但并不局限于此。众多案例表明，发展中国家的许多女性在追求提供现代能源服务的过程中勇往直前，朝着更大的可持续性迈进，并常常带领她们的家人与周围的人参与到转型之中；我们还需要更多地了解如何充分发挥女性的潜力，为目前未获得服务的约8.4亿人口（电力服务）和未来29亿人口（现代烹饪设施）提供现代能源服务。该研究的对象也不包括正式部门或非正式部门女性企业家，为公正地研究这一群体，需要进行更多的研究。

大量证据表明，将女性纳入公司董事会成员和行政级别的领导职位中有利于企业核心——提高盈利能力并降低风险，同时增强企业的可持续发展的能力。但在可持续能源企业中，员工代表中女性代表性不足、女性被低估的问题也非常棘手。本报告提出了改善这一状况的综合建议。

简介一章中概述了能源领域女性参与的**现状**。目前，该领域远未实现性别平等，在传统能源部门中，女性的最高比例估计为22%，在可再生能源领域从业人员中这一比例最高为32%，STEM（科学，技术，工程和数学）领域中的女性比例长期偏低，这一现状即将发生变化：可持续能源吸引了年轻且往往以价值为导向的员工；可持续能源作为新兴行业，有创造更具包容性及创新型的结构与流程的潜力，这在已经发展成熟的行业里比较困难，因为在成熟行业中的方式往往难以改变。大规模的能源转型所带来的不仅是燃料的变化，更重要的是它引起了消费和生产方式的深刻变革。本报告主张利用可持续能源的潜力来使社会更加包容和公正。目前已有一些国家制定了**能源转型的政策目标**；但是，在研究过程中我们发现仅有少数国家，例如肯尼亚和西非经共体的报告中涉及了可持续能源领域公共部门中的**性别或多样性政策**。

第2章介绍了从重要咨询机构或其他机构（例如世界银行或世界经济论坛）的国际研究报告中收集到的关于**多样性重要意义**的可靠数据。多样性对企业的好处从提高利润率、聚焦可持续性到降低风险和環境责任，不一而足。另外，从宏观经济考虑，性别平等也有着令人信服的益处。这一章节中还将各来源不同的调查结果与性别平等在职场长期以来受到阻力的情况相对照——**滋生这种阻力的原因是无意识的偏见、过时的领导观念、榜样缺失和既得利益**。这种阻力导致女性在进入公司并试图晋升的过程中经历严重的减员情况：在一个又一个行业中，妇女在业绩审查和晋升方面被抛在后面，从而导致女性高管层的占有率只有初级水平的一半或更少。这种阻力是系统性的，变革的重担不能落在女性个体身上。

第3章深入探讨了能源转型中所需的**不同商业模式，职业和各种技能**——从土木工程到沟通，从教学到创业，从市场营销到科学。新生的可持续能源部门的职业种类繁多，许多职业发展具有非线性特点，这表明该领域所需技能具有多样性，并向对这些不同工作领域感兴趣的女性发出激励信号。

在**第4章**中，为了研究提高女性在可再生能源领域的参与度的方法，该研究调查了**现有文献**，并采访了来自北美，南美，大洋洲，欧洲，亚洲，非洲和中东**14个国家**的**34名**目前正在可持续能源领域工作的男女从业人员。作者询问了他们的人生历程，在该部门遇到的障碍以及为提高女性参与度提出的建议。受访者反映，该行业的快速发展常吸引传统能源行业从业者，他们带来了一种“男孩俱乐部”文化，这种文化往往不利于女性从业人员及其人生历程，并且通常对她们的家庭带来不利影响。采访中的受访者的经历等证据与大量现有的更普遍的性别研究见解相关，并通过由美国国际开发署初创研发的“结构环境分析”工具进行处理。

报告的**第5章**以**选取的最佳案例**为基础，提出了一套丰富而详细的**战略**以激励女性平等地进入可持续能源领域。

包括以下战略：

- 制定和实施定额标准；
- 吸引更多的女性进入STEM（科学、技术、工程和数学）领域；
- 设计包容性的招聘做法；
- 关于包容性工作环境的战略；
- 更多女性担任高级决策职务；
- 提高透明度和建立问责制度；
- 利用现有资源和工具；
- 支持旨在提高部门包容性的战略。

在提出最后的建议之前，**第6章**总结了**可持续能源**作为一个年轻的部门所提供的**机会**，在这个部门中，一些坏习惯还没有根深蒂固，同时该部门也吸引了具有环境意识和价值驱动的从业人员。这是一个依靠创新的行业，必须充分利用各种技能，以克服人才短缺的障碍，保持活力。因此，在深刻的能源变革背景下，可持续能源部门完全可以开辟一条通往更具包容性的商业做法的道路，从而创造出更灵活的工作场所，这对员工、家庭和社区都有好处，并培养出更有生产力、更有创新精神和更快乐的工作队伍。

这项研究清楚地表明，转型变革是职场最资深员工的责任，这些员工必须监测各项目标和举措，并将其作为优先事项向董事会或组织领导报告。董事会和组织领导人在时间、资源和人员方面的承诺对于推动和领导变革以实现职场的性别包容性至关重要。最后，政府、行业、女性网络和协会以及联合国和劳工组织等国际组织必须联合起来，确保实现多层次的结构转型。

第7章作为最终的结论建议，探讨了如何支持目前**可再生能源领域的女性从业人员**，以及如何使整个**可持续能源部门更具包容性**。向**个人、企业和教育机构、政府机构和非政府组织**发出了建议开展具体活动的**有针对性的特别信息**。该研究报告基于已有的实践案例，是从各项研究中汲取的宝贵成果，因此，对于希望加快包容性和意义深远的能源转型的决策者和从业人员来说，该研究报告将是一个很好的工具。

1. 简介

1.1 可持续能源领域的性别

传统意义上的能源部门是一个以化石燃料为基础的集中式系统，在这个系统中，男女角色按性别划分，男性的参与更多。文献和经验提供的数据各不相同，一项数据显示，在可再生能源部门，“女性从业人员的比例不超过14%”，而在传统能源部门，只有8%¹。而根据国际可再生能源署最新的性别调查，在最乐观的情况下，女性在可再生能源领域从业人员所占比例为32%²。这些差异是由研究的范围和方法不同造成的。

随着可再生能源技术和可持续能源系统的迅速兴起，根据未来发展轨迹，性别不平等现象自然而然地延续下来。这类“遗留问题”在大型公用事业和发电厂内尤为突出。如果再加上有据可查的全球技术技能短缺³，性别不平等这一现象会阻碍转型的潜力。

“多样性和包容性在可再生能源转型中至关重要。如果不优先考虑性别多样性，变革就有可能使性别不平等长期存在并加深，而不是减少”⁴。

许多国家、地方政府、公司和个人家庭都认识到并认可能源转型的必要性和潜力，从理论上讲，这需要从供给方面彻底改变一切照旧的做法，并重新思考传统能源部门的做法。然而，由于女性在能源部门的代表人数仍然不足，这种日益增长的可持续能源部门的转变是否可以提供机会，促进我们的能源结构和劳动力多样化？

背景：必要的全球能源转型

信息框1：我们所说的能源转型是什么意思？

“在世界范围内，不同背景的国家都希望改革其能源供应结构和能源系统，包括发达国家、主要新兴经济体和雄心勃勃的发展中国家。其重点是实现气候目标和满足不断增长的能源需求、让更多的人获得能源、减少化石燃料对环境对人类健康造成的损害。能源转型主要集中在发展可再生能源、提高能源效率、将可再生能源纳入系统和电网、升级能源基础设施以及电力和能源市场规则等问题上。”

来源：德国联邦经济与能源部能源伙伴与能源对话2018年年度报告，第9页

然而，实际上能源转型是因国家/地区而异的。关键考虑因素包括一国在发展重点和获得现代能源的人口比例方面的社会经济状况。当前也有很多其他重要的因素，包括其能源结构的概况，例如它是一个化石燃料丰富的国家，还是拥有利于可再生能源的地理位置条件，还包括其能源需求，例如家庭供暖和制冷；另外，其经济活动是否依赖于重工业和交通需求也非常重要。预测经历能源转型后社会将发生怎样的变化，以及如何适应不断加强的自动化和技术进步也是重要因素之一。此外，这项研究的核心是女性在能源系统中的作用以及通过能源转型（增加女性代表）在可持续能源行业中实现劳动力多样化的机会。

信息框2：关于能源获取的说明

全球约有8.4亿人生活在没有通电的状态下，超过29亿人正在使用污染环境且有害健康的固体燃料做饭。供应和获得

1 Airswift and Energy Jobline, 2019. 《2019年全球能源人才指数报告》

2 国际可再生能源署, 2019. 《可再生能源: 性别视角》. 国际可再生能源署, 阿布扎比

3 可参见“全球技能困境。供应如何跟上需求？瀚纳仕全球技能指数 2019/20”, https://www.haysindex.com/wp-content/uploads/2019/09/HAYS_GLO-BAL_SKILLS_INDEX_2019-20_FINAL.pdf.

4 Pearl-Martinez, R. Stephens, J., 2016. 可持续能源转型中建立性别多元化的劳动力

能源服务的质量加剧了问题的严重性。在许多的农村和城市地区，女性负责取水和做饭，因此缺乏现代能源服务为女性带来了沉重负担。

根据国际能源署（IEA）的数据，可持续发展目标7进度报告（查阅<可持续发展目标7：2019年能源进度报告>，www.seforall.org）预测，按照目前的趋势，到2030年，预计将有6.5亿人仍无法使用电力。22亿人仍将使用低效且污染严重的能源进行烹饪。

为这些人群提供现代能源服务对于脱贫至关重要。它将有助于增强女性权利，并促使她们为个人利益⁵和集体利益考虑参加有酬的经济活动。

能源转型领域的性别平等现状

一些正在努力实现能源转型的国家在性别平等方面并没有显示出积极的前景。尽管德国的可再生能源行业提供了更多的就业机会，例如2016年风电行业的就业人数约为煤炭行业的五倍⁶。但可再生能源行业反映了在德国更广泛的能源行业中女性比例不足的现象，该部门高管职位中女性的比例只有12%。

在澳大利亚，整个电力供应行业负责计划、指导和控制商业活动的职位中女性的比例不到五分之一。实际上，联邦政府的职场性别平等机构估计，2017年能源行业公司董事中只有10.3%是女性。尽管女性担任高级职务的优势是显而易见的，但在可再生能源行业，女性在董事会中的代表性仍然不足⁷。

在世界经济论坛（WEF）2018年全球性别差距报告中，印度在148个国家中排名第108；然而，在印度学习工程和技术的女学生比例超过30%，这个百分比是世界上最高的⁸，这为能源部门提供了机会，通过吸引具有STEM专业背景的女性提高女性占比⁹。

与许多国家类似，南非向可再生能源技术的快速转型导致很多传统行业的人才被留在了可再生能源行业，因此内在的性别失衡在该行业中继续存在¹⁰。值得一提的是，南非已经认识到了性别失衡的问题，并在国家能源政策中提到将致力于制定就业平等计划，以帮助吸引适当的技术人才并改善性别失衡¹¹。尽管存在失衡问题，但一些大型IPP报告显示目前招聘了40%¹²至50%以上的女性员工¹³，其中许多是管理层员工。一份独立机构的研究报告显示，在公共事业规模的可再生能源价值链中，女性员工占比平均为33%，而一家私人企业数据显示这一数值为60%¹⁴。与全球平均值（14%至32%）相比，该比例很高，南非的成功是国家政策和私人企业承诺的结果。话虽如此，但这一性别平等的实现似乎只是为了完成某种任务，即实现在高级管理层中女性员工达到一定的比例。即使是女性首席执行官，首席财务官和负责人也需要向男性为主的董事会报告¹⁵。据报道，在女性企业负责人采购方面实现女性参与比较困难¹⁶，要想实现有意义的参与，就需要跨层次的方法¹⁸。

5 Pind, L., 2018. 可持续的基础设施是促进性别平等的强大动力。国际女性联盟声明 CSW63.

6 Clean Energy Wire, 2018. 根据报道，2016年德国风力发电就业人数是煤炭的五倍

7 Plavina, J., 2017. 澳大利亚可再生能源领域中公司董事会中缺乏女性。

8 国际能源署, 2019. 在屋顶太阳能部门工作的女性——印度清洁能源转型概况

9 国际能源署专门针对妇女在太阳能屋顶光伏发电中的作用进行的研究表明，就性别代表性而言，对于是否实现这一目标，人们有不同的评论。

10 作者 (Sarah Stands) 个人的专业经验是2012年3月至2017年3月期间于可再生能源领域所获得的。

11 Prebble, M. and Rojas, A. (2018). 促进平等：将性别平等原则纳入国家能源政策和框架。美国华盛顿：世界自然保护联盟，非洲电力和美国国家开发署

12 BioTherm, 2018. 女性拥有可再生能源领域中的企业。南非能源部演讲。北开普省金伯克利：2018年5月29日

13 Mulilo, 2018. 向女企业家介绍女性的商业机会，北开普省金伯克利：2018年5月29日

14 Parshotam, A. & Westhuizen, H., 2018. 女性和为非洲提高可持续能源行业包容性而提供的能源价值链机会，讨论文件，2018年10月，非洲全球治理 (GEGE)

15 2019年9月，与几位南非高管的访谈。

16 在南非，在公用事业中，所有投资促进机构只实现了总支出的3%，最低目标是5%；此外，大多数企业由清洁和行政等低技能服务组成。

17 Stuurman, N. F., 2018. 南非的可再生能源计划是否将黑人心拥有的业务排除在外？斯泰伦博斯大学，硕士论文

18 Parshotam, A. & Westhuizen, H., 2018. 女性和为非洲提高可持续能源行业包容性而提供的能源价值链机会，讨论文件，2018年10月，非洲全球治理 (GEGE)

肯尼亚能源部目前也公布了性别政策¹⁹。该政策认可能源是经济发展的支柱，将性别观点纳入主流的原则制度中，旨在增加国民福祉和改善国民生活。尽管这一政策主要涉及机会的平等获得（类似于西非国家经济共同体针对西非国家的性别政策²⁰），但它仍是非常独特的，因为它是非洲大陆上第一个将性别框架纳入其工作所有方面的国家，无论是计划、预算还是实施关键计划方面。

墨西哥的性别平等问题正在改善，但在薪酬和参与方面，特别是在能源、基础设施和农业领域，该国仍落后于中美洲和南美多国²¹。女性毕业生中只有12%的人学习工程学，而男性的这一比例为35%²²，很少有女性在各个部门担任高级职位²³。在政府层面，由于长达15年的工作配额和增加女性参与的努力，墨西哥在2018年成为表现最佳的国家之一，在墨西哥49%的议员为女性²⁴。

一项针对美国和加拿大的研究表明，2017年，女性在美国太阳能行业占比为32.6%，在风能行业占32.1%；在加拿大，女性在电力行业中占20%至25%²⁵。美国太阳能基金会最新报告显示：太阳能企业在监测员工人口统计方面做得更好，并且通常为员工提供良好的工作环境，但是该行业的高级领导层缺乏多样性，工资和工作满意度上仍然存在差距。太阳能企业高管报告显示，在管理层中，白人占比为88%，男性占比为80%。这是根据最近与太阳能工业协会（SEIA）进行的一项研究得出的结果²⁶。截至2017年底，女性仅占行业从业人员的23%，而全行业这一全国平均水平为47%²⁷。

欧盟《2019年妇女，性别平等和能源转型》报告显示，2016年在欧洲，女性平均占可再生能源行业劳动力的35%。在2012年欧盟国家内与能源相关的教育方面，在22至29岁年龄段中，有11%的女性毕业于科学和技术专业，而男性这一比例为22%²⁸。该报告还说明了：

“在欧盟内部，与可再生能源部门就业有关的按性别分类的数据很少。这使得监测性别平等的进展和评估向性别平等迈进的举措变得困难。根据现有的有限数据，可以发现公共部门和私营部门（包括民间社会团体）中担任职位的女性与男性在人数上存在巨大的差距，这影响了能源转型。”

不仅是数字游戏，多样性的欠缺正在阻碍能源转型进程，为实现巴黎协议目标：

“可再生能源规模的扩大需要至少六倍的速度。”²⁹

何旖莎，联盛新能源董事长表示：

“可再生能源领域的主要驱动力是什么？创新。创新需要多样性的（女性的）思维。女性的思想和感觉可能与男性不同。这正是职场所需要的：广泛的观点。”³⁰

Rabia Ferroukhi博士，国际可再生能源署知识、政策和财务部总监表示：

“推进能源部门的平等和多样性是毋庸置疑的。将性别作为能源战略的支柱，将加快并实现更具包容性的转型，同时加快实现多个可持续发展目标。”³¹

19 肯尼亚能源局, 2019. 性别政策: <http://energy.go.ke/wp-content/uploads/2019/10/Gender-Policy-in-Energy.pdf>

20 西非经共体关于将性别观点纳入能源供应主流的政策。

21 西非经共体关于将性别观点纳入能源供应主流的政策。

22 联合国教科文组织, 2016. 教育指标. 统计研究所

23 麦肯锡公司, 2018. 《两个愿望, 两个现实: 墨西哥女性的重要》

24 O'Neil, K., 2018. 墨西哥女议员不是解决性别不平等的灵丹妙药. 博文. 2018年9月4日

25 Allison J.E., McCrory, K. & Oxnevad, I., 2019. 缩小美国和加拿大的可再生能源性别差距, 女性专业网络的作用

26 太阳能基金会, 2019. <https://www.thesolarfoundation.org/solar-industry-releases-new-diversity-and-inclusion-reports-with-a-diversitychallenge-for-energy-organizations/>.

27 Sophia Markowska S., & Scull, L., 2018. 赢得合同和发展技能: 中西部能源效率行业的供应商多样性和劳动力发展, <http://www.mwalliance.org/sites/default/files/meea-research/supplier-diversity-sept2018.pdf?current=/taxonomy/term/11>.

28 Clancy, J. Feenstra, M., 2019. 欧盟女性、性别平等和能源转型

29 国际可再生能源署, 2018. 《全球能源转型: 一份到2050年的路线图》, 国际可再生能源署, 阿布扎比.

30 Sorenson R., 2019. 《性别平等将如何改变中国可再生能源的未来: 对何旖莎的采访》, UNISUN能源公司董事长. Beam杂志.

31 全球女性能源转型网络 研讨会, 2019年11月14日

因此在气候变化、可持续发展和人权的背景下，增加女性参与度和职业机会比以往任何时候都更为重要。

很多国家已经意识到了全球可持续能源领域的性别差距，并致力于缩小这一差距，且已经取得了积极的进展。国际能源署（IEA）的《清洁能源，教育与赋能（C3E）报告》密切关注经合组织国家。国际可再生能源署通过多种语言的全球调查和全球人才能源指数（GETI）来收集证据，每年对包括可再生能源和传统能源在内的全球能源人才库进行评估。

C3E技术合作计划（TCP）是由清洁能源部长和国际能源署共同发起的一项计划，他们已发布了第二份年度性别平等状况报告。他们强调：“对于国家和组织来说，至关重要的是，共同努力改善系统的数据收集情况，以了解趋势并确定旨在加强女性在能源领域的话语权和参与的行动。”³²

- 在7个C3E国家³³中，女性能源部长的比例为11-31%；
- 7个C3E国家/地区的能源公司女性CEO占0-17%；
- 在较高的教育水平上，7个C3E国家的女性STEM毕业生的比例为21-52%。

在C3E倡议框架下，于2018年发起的 **Equal by 30** 运动还聚焦于加强数据的收集。国际能源署³⁴拥有的数据库中有关能源部门女性就业的初步统计数字包括：

- 在153家企业董事会收集的数据中，女性占到20%；
- 根据135家公司的数据，女性平均占雇员总数的23%；
- 只有68家公司提供了有关女性在管理层中的代表性的可靠数据。在该组中，管理职位中女性的比例达到18%。

国际可再生能源署最近完成的全球性别研究收集了超过1500名受访者的经验，涉及的问题包括女性在可再生能源领域的参与、支持政策和障碍。该研究得出的结论是，可再生能源领域女性的参与程度要高于传统能源领域。报告显示，女性员工在可再生能源领域的比例为32%，而这一比例在化石燃料行业仅为22%。女性在可再生能源领域参与度更高的原因之一是“由于其跨学科的性质，可再生能源领域以化石燃料行业所不具备的方式吸引了女性”³⁵。

虽然这似乎是积极的，但进一步细分后，女性担任的工作主要是行政职位（45%），紧随其后的是非STEM的职位（35%），最后是STEM职位（28%）³⁶。因此，如果取消行政职务，女性的参与率将下降到20%左右。而GETI最近的全球调查报告中的相关数据要低得多，女性仅占可再生能源领域劳动力的14%³⁷。女性参与可再生能源领域最大的障碍与其他研究和其他领域的结果相似，包括对性别角色的认识、文化和社会规范以及求职优势。

提高对女性包容性的另一个障碍是对不平衡的接受和有限的认识。只有40%的男性注意到存在性别相关的薪酬差异，女性群体中这一数据为71%³⁸。



图1：薪酬差别的认知

来源：国际可再生能源机构，2019。可再生能源。性别视角

能源行业并不认为吸引女性是解决技术人才短缺问题的方案。据GETI关于公司应在哪些方面增加人才这一话题的访问结果显示：在石油和天然气领域，只有17%的受访者建议吸引更多女性人才，但是按性别划分，超过50%的女

32 国际能源署 和C3E, 2019. 能源部门性别平等的第二份年度状况报告

33 包括的国家：澳大利亚、奥地利、加拿大、智利、芬兰、意大利和瑞典

34 国际能源署 和C3E, 2019. 能源部门性别平等的第二份年度状况报告

35 国际可再生能源署, 2019. 可再生能源：性别视角. 国际可再生能源署, 阿布扎比

36 见上文

37 Airswift and Energy Jobline, 2019. 2019年全球能源人才指数报告.

38 国际可再生能源署, 2019. 可再生能源：性别视角. 国际可再生能源署, Abu Dhabi.

性认同，而只有14%的男性认同应吸引更多女性³⁹。综合男女群体来看，支持改善多样性政策的占比仅有15%。我们可以得出结论，女性进入可再生能源领域的障碍因为已在该行业的从业人员的看法而加剧。人口统计数据显示，这些人通常是担任决策职务的男性，他们没有意识到存在性别差距，也没有看到吸引更多女性可以解决人才短缺的问题。

其他信息来自非政府组织、以女性为重点的行业协会以及能源、政策和女性研究领域的学者。问题围绕着人口统计和工作领域，但也包括观念和定性统计。例如，巴西光伏部门的130多名受访者提供了关于歧视、性骚扰和家庭方面的信息⁴⁰。

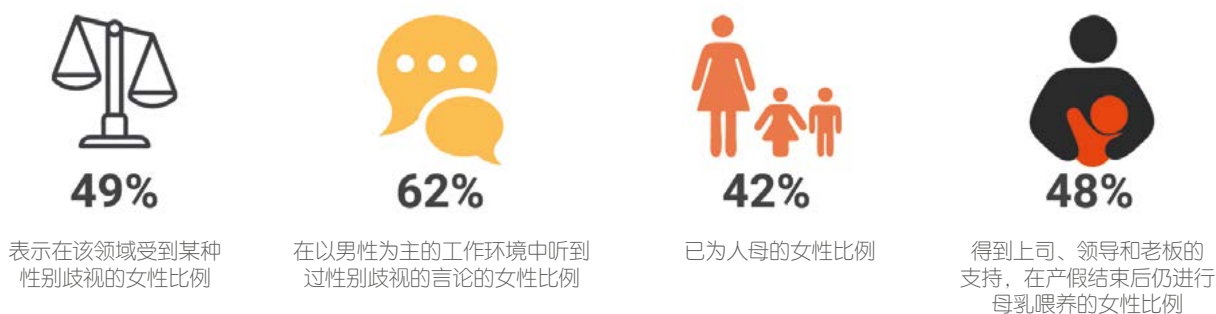


图 2：巴西太阳能行业女性的调查结果
来源：2019 调查，巴西太阳能行业女性网络

虽然我们不知道女性在可再生能源领域的参与度与男性相比存在差距，但准确的数据存在局限性，需要改进指标，以便能够掌握可靠的数据，并根据既定的基线衡量进展情况。由于缺乏分类数据，获得女性参与可持续能源部门的准确统计数字十分具有挑战性：既要区分“能源领域”数据和“可持续能源”数据，又要提供一个组织或部门内女性比例的数据，但没有根据实际工作内容进行划分（即没有区分个人助理、技术顾问或管理层）。有时，样本规模有限（少于100名参与者），或以国家为重点，或重点范围太窄，而且它们取决于每位受访者的分布和接触情况。同样，可持续能源领域的界限也非常广泛——包括任何与能源生产和供应有关的部门，从可再生能源、能源效率、智能电网、运输到气候政策、多边组织等等。

无论如何，即使统计数字并不令人满意，我们也知道在可持续能源方面存在着巨大的性别差距，直到现在，各种促进能源转型的政策还没有充分解决这一问题。

那么，我们下一步就是要了解性别不平衡背后的原因。庆幸的是，业界在这一方面已经进行了许多研究，并制定了纠正这种不平衡的工具。这类战略往往是在招聘的就业周期内制定的，如留用、领导、晋级和晋升。最成功的战略旨在纠正公司或组织的社会、文化和领导动态的无意识偏见，而不仅仅是为了使女性参与度达到一定的比例。

发达国家和新兴经济体的区别

发达国家和新兴经济体面临着非常不同的可持续能源挑战。据全球性非营利组织SEforALL计算，目前约有8.4亿人无法获得电力供应；在许多国家，减少负荷和随之而来的电力中断即使不是每天发生，也是每周发生。有29亿人依靠固体燃料和低效炉灶做饭。严重的能源短缺使受影响的人几乎不可能通过工作摆脱痛苦，从而使极端贫困永久化。本研究报告并不涉及目前仍无法提供现代能源服务的国家。现在是一个恰当的时机，可以根据可持续发展目标7，认可可持续方式在解决提供现代能源服务问题中的重要作用。

各国在如何处理能源转型以及在此背景下对两性平等的重视程度方面也存在重大差异。国家政策和方案为两性平等、鼓励经济转型和增加女性的参与奠定了结构性基调。在发展中国家，如果存在基于强有力的国家人权议程的社会经济正义、包容和平等的国家政策，并以公正的转型为基础，女性和性别多样性可以得到更好的发展。例如，美

39 Airswift and Energy Jobline, 2019. 2019年全球能源人才指数报告。

40 2019 巴西太阳能女性网络的调查

援署最近的一份报告得出结论，就区域而言，在能源部门政策制定中，撒哈拉以南的非洲地区的性别平等趋向大大优于所有其他地区（见图3）⁴¹。在这方面，全球经济治理非洲组织（GEGAFRICA）提醒说，“政策的制定和执行之间往往存在脱节”，⁴²这不仅是非洲国家遇到的问题。

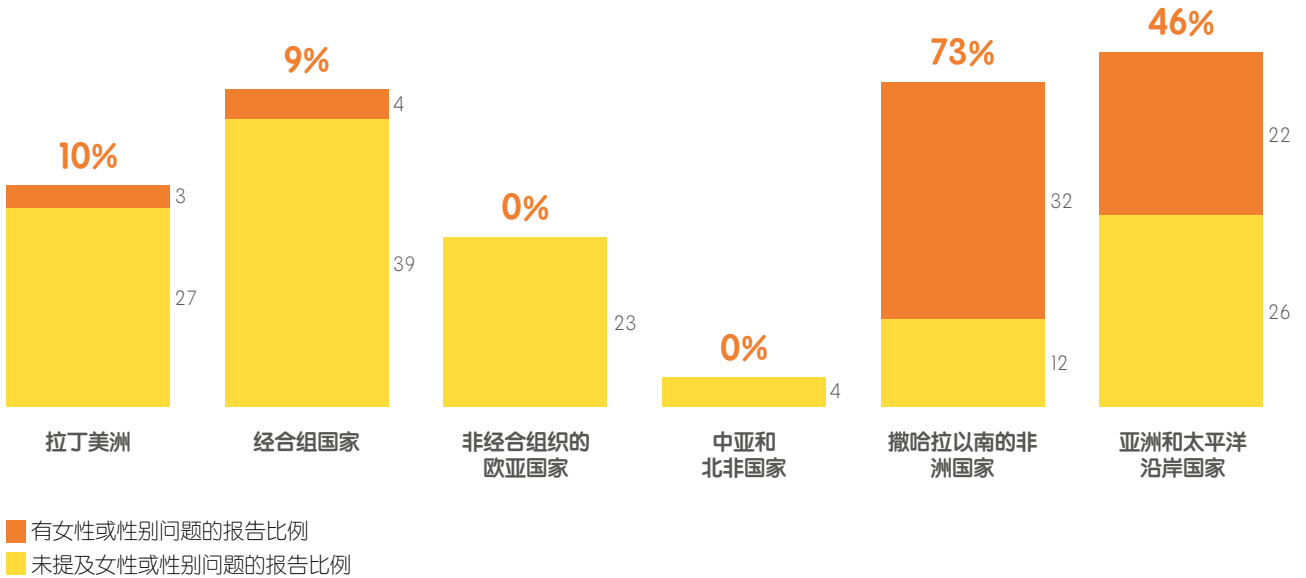


图3：国家一级能源文件中性别考虑因素的区域比较

来源：国际自然保护联盟，2017。促进平等⁴³

在发达国家和新兴国家，能源转型优先关注的重点也可能不同。在发达国家，可持续能源有时可能主要被视为一种必要的改造，即对现有复杂的社会经济机制的改造，主要是为了实现碳减排目标；在新兴经济体，可持续能源可能被视为实现社会经济转型，包括两性平等和包容的多层面发展战略的一个方面。然而，创造就业和不让一个人掉队，是发达国家和新兴国家在开始能源转型时必须追求的目标。

在发展中经济体和新兴经济体中，研究发现，女性大多数工作机会都是在农村低技能的、临时的工作环境下，如建筑业和建筑期间的分包合同等。Baruah指出，虽然没有太多数据支持这些不平等现象，但似乎：

“一般来说，发展中国家和新兴经济体正在为妇女创造更多的就业机会，即使所创造的工作报酬低且不稳定。另一方面，在许多发达国家，如加拿大，对可再生能源技术和融资给予了很大的关注，但对就业平等却很少关注。”⁴⁴

虽然在新兴行业存在着机会，但对于从事大多数“低技能工作”的女性来说，也有风险。劳工组织报告说，女性在就业方面处于更弱势的地位，因为在她们所处的大多数从业领域中技术发展已使自动化高度成熟。⁴⁵

为了包容性而促进性别包容是否会为女性带来积极影响？应如何改变可再生能源领域与性别相关的数据、指标和报告，使其更具包容性？在发展中经济体和新兴经济体中是否存在有意义的机会？

以南非的“可再生能源独立采购计划”为例，包容性的作用是显著的：

41 Prebble, M. and Rojas, A., 2017. 促进平等：将性别平等原则纳入国家能源政策和框架的重要性。美国华盛顿。世界自然保护联盟，电力非洲和美国国际开发署

42 Parshotam, A. & Westhuizen, H., 2018. 女性和为非洲提高可持续能源行业包容性而提供的能源价值链机会。讨论文件。2018年10月。非洲全球经济治理（GEGA）

43 促进平等：将性别平等原则纳入国家能源政策和框架的重要性。美国华盛顿。世界自然保护联盟，电力非洲和美国国际开发署

44 Baruah, B., 2016. 《可再生的不平等？女性在发达、新兴和发展中经济体中的清洁能源行业中的就业》。自然资源论坛。10.1111/1477-8947.12105.

45 国际劳工组织，2019。促进性别平等的巨大飞跃。

信息框3：公共部门案例——南非政府计划指标；女性参与南非公用事业规模的可再生能源独立发电商采购方案 (REIPPPP)

在南非REIPPPP中，投标文件中规定了女性比例，要求每季度报告女性目标和实际参与情况。这包括来自当地社区的雇员和女性雇员、高层管理人员中的黑人女性、女性供应商和企业采购支出等指标。⁴⁶

这一结果提高了包容性和知名度。然而除了高层管理人员外，更多的女性仅被雇佣于从事低薪的非技术性工作或承担传统的性别角色⁴⁷。采购方面也是如此。采购内容主要来自传统的女性提供的服务，如清洁工、行政和营销。⁴⁸

与许多发展中国家一样，南非对可再生能源部门非传统职业的需求更大。这些角色需要更深入的地方参与，而参与的质量对项目的成功至关重要。在发达国家，大型项目的土地所有权部分和直接受益人可以是一两个人（一般是一个土地所有者或农民）；而在发展中国家，可能有数百甚至数千人参与集体活动，他们拥有不同的种族、语言、文化和经济背景。集体参与的质量有助于项目成功通过审批，也可能产生负面影响。更多的时候，女性承担着集体参与经理、项目发展经理、经济发展经理、社会经济项目协调员和社区联络员的责任。⁴⁹

另一个差异在于女性自己认为参与可再生能源部门的障碍。发达国家的女性表示，可再生能源行业的职场文化是主要障碍，而在新兴或发展中国家，障碍是获得资金和培训⁵⁰。这是否意味着新兴经济体中不存在文化问题？答案是否定的，新兴经济体的受访者表示障碍更多地在于缺少机会进行培训，而不是工作环境本身。还必须指出一点，与发达国家相比，在发展中经济体和新兴经济体的非公共部门工作的人，特别是女性，多于在企业工作的人。因此，为进入正规劳动力市场提供适当的资金和培训，可能会成为整个领域的更优先的事项。虽然没有足够的数据来得出具体的结论，但这种差异值得关注，以便进行进一步的定性研究，为女性提供更有意义的机会，并实现更程度的性别平等。

1.2 STEM中的青年女性

可持续能源价值链的多样性表明：

- a. 未来可持续能源领域的所有职员都需要接受正规或高等教育；
- b. 其中，并非所有的人都需要具备工程或STEM相关教育背景。

然而，在很大程度上，可持续能源领域的现有职位确实由具有科学、技术、工程和数学相关资格的男性担任，如果女性要在未来有公平的机会担任这些职位，她们还必须有更多的机会和动力去学习科学、技术、工程和数学相关科目。因此，在科学、技术、工程和数学学科中的代表性不足的问题值得研究。⁵¹

女性占比不足的情况，特别是在科学、技术、工程和数学学科中，发生在她们进入就业市场之前、接受高等教育的阶段。

46 南非共和国能源部, 2018. 招标文件附件A. REIPP采购计划 (不可公开访问)。

47 Stands, S.R., 2015. 公用事业规模的可再生能源创造就业机会：对南非可再生能源独立发电商采购计划 (REIPPPP) 的调查。论文部分满足了斯泰博斯大学经济与管理科学学院可持续发展哲学硕士学位的要求，2015年3月

48 出处同上

49 作者 (Sarah Stands) 个人经验, 请参阅即将发布的IRENA关于撒哈拉以南非洲社区参与的研究。

50 国际可再生能源署, 2019. 可再生能源：性别视角。国际可再生能源署, 阿布扎比

51 在STEM中存在巨大的地区差异 (如经合组织国家数据部分显示)，应在后续研究中进一步研究这些差异的风险和潜力。

各学科之间的性别平等：仍有很长的路要走

进入高等院校学习的女性占比（2015）

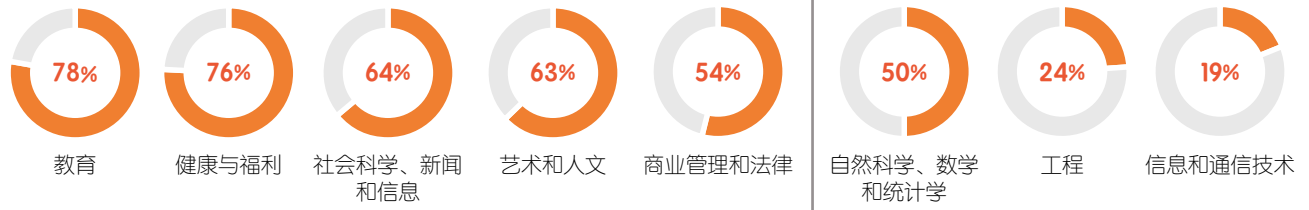


图4：女性在高等院校学生中的代表性仍然不足
来源：教育概览 2017, 经合组织国家

关于青年女性和STEM学科的数据值得注意。经合组织国际学生评估计划（PISA）提供了对15岁儿童的测试的标准化分析，涉及67个国家的儿童在阅读、科学和数学方面的表现。2019年的数据表明，女孩不仅在阅读方面的成绩普遍优于男孩，在三个国家中，有两个国家的女孩在科学方面的成绩也优于男孩⁵²。男生的数学成绩略好于女生，这是因为他们对学习数学和科学充满信心。

虽然女孩在天赋方面与男孩不相上下，但在科学、技术、工程和数学领域继续深造的女孩要少得多。经合组织认为，女孩的阅读成绩比男孩高，导致人们认为女孩在阅读比数学和科学学科更有优势⁵³，而更为合理的解释是，女孩和其他人一样，也相信我们小时候都遇到过的文化定势：数学和科学是男人的领域，如果不是这样，为什么没有更多的女性获得诺贝尔奖？这是几个世纪以来阻碍女性接受教育和追求卓越的原因，尽管它完全不符合历史。女生在数学和科学方面同样优秀，在其他学科方面也明显更优秀，但这些论据似乎没有并未受到足够的重视。

1.3 小结

能源部门的劳动力面临着巨大的性别差距。正如国际可再生能源机构（国际可再生能源署）最新的报告《可再生能源：性别观点》指出的，能源行业远未实现性别平等，传统能源部门劳动力中只有22%的女性，而可再生能源劳动力中只有32%。虽然如上文所述，科学、技术、工程和数学领域的职业绝非促进能源转型的唯一可能，但女性在科学、技术、工程和数学领域的代表性不足也是一个重要事实。

然而，能源转型和可再生能源的发展趋势为女性带来了前所未有的机会，无论是对该行业感兴趣的女性，还是在全球经济低碳化的背景下工作的女性。根据21世纪可再生能源政策网络（Renewable Energy Policy Network for the 21st Century, 简称REN21）最新发布的《2019年可再生能源全球现状报告》，2018年，可再生能源的全球容量增长了8%，即181吉瓦。可再生能源发电量连续第四年超过化石燃料发电量，净增容量超过50%，目前提供的电力占全球电力的26%以上。然而，虽然这一发展听起来前景无限，但要实现可持续能源的未来，仍有很多工作要做。

女性可以为能源行业做出很多贡献，特别是在变革时期。对其他行业的科学研究发现，多元化的劳动力能带来更好的结果，不仅能提高创造力和创新潜力，还能改善决策和增加利润。初步研究还指出，董事会中有更多女性的企业，排除其他因素，更有可能投资于可再生能源发电，减缓气候变化，并积极主动地解决环境问题⁵⁴。考虑到可再生能源领域的劳动力预计将从目前的1100万个工作岗位增加到2050年约4200万个工作岗位⁵⁵，吸引女性人才对确保该领域的蓬勃发展至关重要。

能源转型在各国之间有着不同的路径。一些国家，如南非或肯尼亚在进行能源转型时，为解决性别不平衡问题做出了特别努力。交流网络，如经合组织国家的C3E敦促更系统地收集数据，以了解趋势并确定旨在增加女性在能源部门参与度的行动。能源转型也有不同的特点，这取决于我们看的是发达国家（实现碳减排承诺往往是驱动因素）还是发展和新兴经济体，在这些国家，能源转型是实现多层次社会经济转型的一个方面。

52 Stoet, G., & Geary, D., 科学、技术、工程和数学教育中的性别平等悖论。《心理科学》。四月。第29卷4期，581-593页

53 经济合作与发展组织, 2019. 为什么没有跟多的女孩选择从事科学行业? 聚焦PISA, 93号, 经合组织出版社, 巴黎

54 McElhaney, K. A. and Mobasser S., 2012. 女性创造可持续的未来. 哈斯商学院, 加州大学伯克利分校

55 国际可再生能源署 (即将发布). 衡量转型的社会经济: 关注职业. 国际可再生能源署. 阿布扎比.

2. 职场多样性及性别平等重要性的依据

2.1 多样性的力量

本报告聚焦于确保女性今后充分参与可持续能源领域的战略。在这一章中我们首先需要介绍包容多样性的重要性，因为我们认识到，我们希望吸引的女性也是来自不同种族和语言群体、拥有不同的宗教信仰、能力各异的女性。这些不同程度差异的相互影响会加剧女性在职场中经历的偏见，我们正在为所有人寻求公平的竞争环境。我们承认每个国家/地区的情况各不相同，但是在编写本报告时，我们依据的是较大层面的系统性研究报告（通常来自全球北部和企业）提供的最佳数据。在某些情况下，您所在国家或地区可能比基准更先进，也有可能比基准落后。我们试图探寻全球发展趋势，使读者可以了解这一趋势，有助于理解并推动这一趋势在自己的国家中的发展。

您也许并不认同，但是全球金融危机恰恰证明了这一点：**在危机期间和危机之后，更多女性担任执行和董事会职位的企业幸存下来并继续蓬勃发展。**麦肯锡全球研究所发布了其全球系列调查报告《女性事务》2007年版，探讨全球金融危机爆发前，女性担任领导职务的潜在益处⁵⁶。到2009年，他们的《女性事务3》报告收集了对全球800多个行业领袖进行研究后得出的结论，并将女性领导者描述为“危机前后的竞争优势”⁵⁷。

并非只有麦肯锡的研究证明了这一点，有其他证据表明，女性参与商业的价值涉及全球各地和商业的方方面面^{58,59}。例如，世界银行每年都会发布一份广受认可的发展报告。2012年发展报告的重点是发展与性别问题，以下是一些主要信息⁶⁰：

- 性别平等本身就是一项核心发展目标；
- 更高层面的性别平等也是极具经济效益的，可以提高生产率，获得其他收益，包括下一代的前景以及社会政策和机构的质量；
- 经济发展不足以缩小所有性别差距；以持续存在的性别差距为重点的纠正政策至关重要。

该报告指出了未来政策的四个优先领域。首先，减少人力资本方面的性别差距，特别是解决女性死亡率高和教育水平差距的问题。其次，在获得经济机会，收入和生产率方面缩小性别差距。第三，缩小在社会发声与代表性方面的性别差异。第四，避免代际之间性别不平等现象重演。

提高企业盈利性

在全球范围内，有具体且可衡量的证据表明，女性对企业的经济价值已遍及商业各个方面，而且正在继续扩大。围绕女性担任高管的文献明确地证明了这一点。与男性首席执行官经营的类似企业相比，由女性首席执行官经营的企业杠杆率较低，收益波动较小，生存机会较大⁶¹。2001年，美国对1980年成立的《财富》500强公司进行的一项长期研究表明，与男性首席执行官经营的类似企业相比，女性担任领导职务最多的25家公司的总体利润高出34%，资产高出18%，股权高出69%⁶²。

企业风险承担是一个值得关注的问题，女性CEO不愿承担风险，而公司也因此在经济上受益：男性高管比女性高管参与更多的收购和发债，导致获得的回报率降低了约2%⁶³。另一项对6个拉丁美洲国家345家企业的研究报告称，与执行委员会中没有女性的企业相比，执行委员会中有一名或多名女性的企业的股本回报率高出44%⁶⁴。

56 麦肯锡公司, 2007. 女性问题: 性别多元化, 企业绩效的推动力.

57 麦肯锡公司, 2009. 女性问题3: 女性领导人: 危机前后的竞争优势

58 Eswaran, V., 2019. 目前职场多元化的商业案例有着压倒性的优势: 《世界经济论坛》

59 Smith, G., 2014. 为性别多元化建立商业案例. 墨尔本大学领导力研究中心.

60 <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/4391>.

61 Faccio, M., Marchica, M., & Mura, R., 2016. CEO性别, 企业冒险精神和资本分配效率. 《企业金融杂志》, 第39卷, 193-209页

62 Adler, R., 2009. 利润的名字是女性吗? 女性高管与高盈利能力之间的一致性 《太平洋标准》

63 Huang, J. & Kisgen, D., 2013. 性别与公司财务: 男性高管相对于女性高管过于自负吗? 《金融经济学杂志》, 第108卷, 822-839页

64 McKinsey & Company, 2013. 女性事务. 拉丁美洲. 2013年5月.

降低风险与过度自信

在全球研究中，男性执行董事的过度自信一直是一个重要的主题。证据表明，与女性相比，男性在高管和董事会层面面对企业重大决策表现出相对的过度自信。高管和董事会成员的性别组合也很重要：在有女性董事的企业中，男性CEO过度自信的现象表现得不明显。

女性领导在过度自信盛行的行业中显得更为重要，女性董事比例较高的公司在全世界金融危机期间业绩下降幅度较小就证明了这一点⁶⁵。事实证明，通过更密切地监测财务状况和减少过度自信，董事会的决策水平得到提高，从而增加了现金持有量⁶⁶。还有一些研究表明，男女高管之间的薪酬差距越来越小；当高管团队中女性比例较高时，管理层薪酬支出较低，企业风险较小，业绩较好⁶⁷。

加强对环境的关注，减少对环境的破坏

全球许多国家的大量证据表明，女性在政治领域的代表地位会使各国采取更严格的气候变化政策并降低碳排放量⁶⁸。在欧盟，无论政党的意识形态和立场如何，国会女议员都对环境表示更多的关注，更加支持环境相关立法⁶⁹。目前在企业间也开始对这种趋势进行研究，就研究结果来看很可能也是成立的：研究人员格拉斯与他的团队发现，无论首席执行官性别如何，在董事会内担任多个职位的女性都更有可能影响董事会，从而确保采取更严格的环保措施⁷⁰。在全球范围内，女性领导人数较多的企业不太可能因违反环境规定而受到法律诉讼，而如果多位女性CEO结成同盟，更加可以验证这一结论⁷²。

本章节介绍的是目前现有的、不断出现的、全球范围内研究结果中的一小部分，表明了女性担任行政和领导职务在经济上的价值，但这不是全部结果。

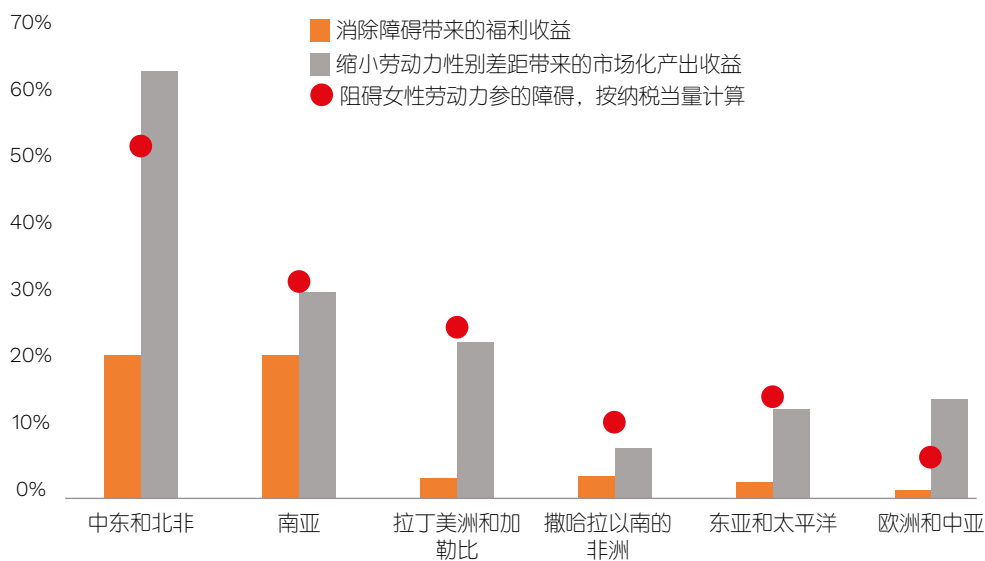


图5：性别包容带来的经济收益 - 减少职场中的女性障碍，极大地促进了福利和增长

来源：国际货币基金组织，2018⁷³。另请参阅IMF讨论说明第18/06

65 Chen, J., Leung, W., Song, W. & Goergen, M., 2019. 为什么女性董事会成员重要：女性领导者在降低男性CEO在公司决策中过度自信的作用。《金融经验杂志》. 2019年9月第53卷. 70-90页

66 El Kalak, I. & Tosun, O., 2019. 女性领导，CEO的过度自信和过量现金。《SSRN 电子期刊》. 4月5日

67 Perryman, A., Fernando, G. & Tripathy, A., 2016. 性别差异持续存在吗？考察企业绩效，风险和高管薪酬方面的性别多元化。《商业研究刊物》. 第69卷2期, 第579-586页。

68 Mavisakalyan, A. & Tarverdi, Y., 2019. 性别与气候变化：女议员会作出什么不同选择吗？《欧洲政治经济学杂志》. 第56卷C期, 第151-164页。

69 Ramstetter, L. & Habersack, F., 2019. 女性能改变情况吗？分析欧洲议会议员对环境的态度和行动。《环境政治》。

70 Glass, A., Cook, A., and Ingersol, A., 2015. 女性领袖是否能够促进可持续发展？分析公司治理结构对环境的影响。《商业策略与环境》, (2015)。

71 McElhane, K., & Mobasser, S., 2012. 女性创造可持续的未来。哈斯商学院。加州大学伯克利分校。

72 Lui, C., 2018. 女性更环保吗？企业性别多元化和环境违规行为。《企业金融杂志》. 第52卷, 第118-142页。

73 国际货币基金组织, 2018. <https://blogs.imf.org/2018/11/28/economic-gains-from-gender-inclusion-even-greater-than-you-thought/> (accessed 11 October 2019).

在适当的情况下，将女性纳入全球各个层面的劳动力队伍都有意义，对女性、其家庭和社区以及国民经济都有明显的好处（见图5）。这些“适当的情况”主要与公平、包容、安全和灵活的职场条件相关，这将在第5节中充分进行讨论。下文将讨论职场中的女性对全球经济的价值。

性别平等对于全球经济的意义

在2015年《平等的力量》报告中⁷⁴，麦肯锡全球研究所绘制了95个国家的两性平等指标。他们首先根据四类指标对两性平等的含义进行了明确的定义：

- 职场平等；
- 享有基本服务的权利和经济机会的促进因素；
- 法律保护和政治发言权；
- 人身安全和自主性。

他们的经济预测表明，如果到2025年，整个世界在这几点上将性别差距缩小到与全球性别平等程度最高的国家相同的程度（当时，冰岛在世界经济论坛性别差距指数上仍然排名第一），那么每年将为全球经济增加28万亿美元。这相当于中国和美国2014年的年GDP总和。

就目前看来，在10年内许多国家不可能达到这一目标，但是，如果在同一期限内达到与所在地区排名最高的国家相同的性别平等水平，则全球经济每年将增加12万亿美元。值得注意的是，这份性别平等报告中衡量的指标远不是简单地给女性增加更多的工作岗位⁷⁵，这只是对其经济性的狭义的片面理解⁷⁶。

然而，正如欧洲中央银行行长、国际货币基金组织（IMF）前总裁克里斯蒂娜-拉加德所言：

“当更多的女性加入劳动力队伍时，每个人都会受益。”⁷⁷

74 麦肯锡国际研究所，2015。平等的力量：促进女性平等如何为全球经济增值12万亿美元

75 国际女性发展协会，2016。双重负担。经济赋权计划对女性工作量的影响

76 世界银行，2006。两性平等是明智的经济学：世界银行集团的性别平等行动计划。（财务年度2007-10）

77 Lagarde, C. & Ostry, J., 2018. 当更多女性加入工作队伍时，每个人都会受益，这就是原因。世界经济论坛博客。

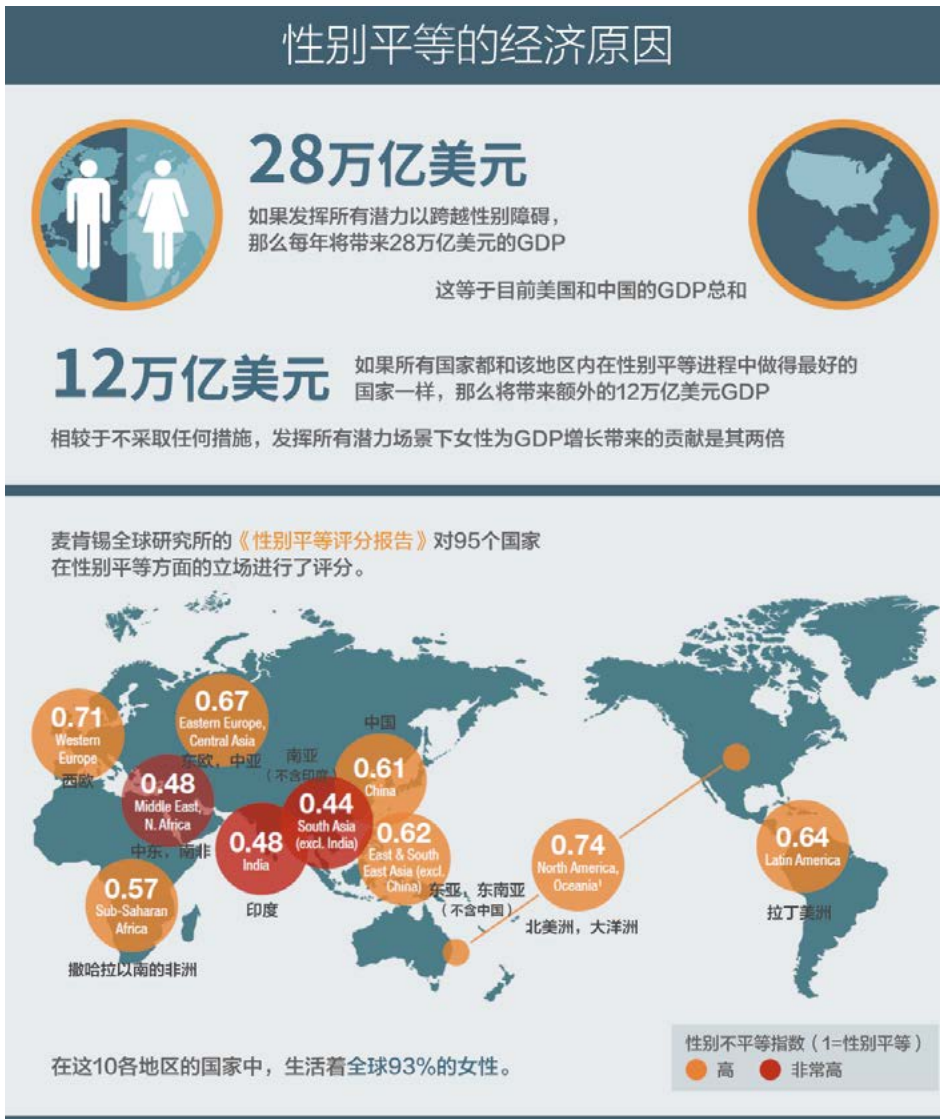


图6：性别平等的经济性
来源：麦肯锡全球研究所，2015

“多样性”这一词的使用

各个文献中有许多关于“多样性”一词的定义。许多商业层面上与多样性相关的文献都来自人力资源部门的专业词汇，而且这一词语的使用方式也各不相同。在第一种情况下，“多样性包容”和“性别多样性”这两个词指的是“不仅仅是男性”，换句话说，是指包容女性⁷⁸。更准确地说，“性别多样性”一词应包括具有不同性别取向、性别认同和表达方式的人，但对这一方面的描述并不多。

最后，真正的整体“多样性”指的是拥有不同性取向、性别认同和表达方式的，民族（在美国称为种族）、年龄、能力、宗教、语言背景、种姓、社会经济地位、教育状况不尽相同的以及其他以不同方式划分的人群。

在对真正的多样性进行研究的文献中，我们要认识到不只有包容女性能够提高企业绩效⁷⁹。文献中的例子表明，包容具有不同性别认同和种族的人也可以大大改善决策并提高绩效。总体来看，各个文献中对多样性带来的价值进行了广泛的讨论，涉及范围也非常广泛⁸⁰。

78 Turban, S., Wu, D. & Zhang, L., 2019. 当性别多元化使企业更具生产力时。《哈佛商业评论》。2019年2月11日。

79 Cloverpop, 2017. 通过包容性决策来破解多元化

80 如需进一步阅读，请查看例如Lauring, Jakob; Villesèche Florence (2019)：性别多元化团队的表现：多样性之间的关系是什么：态度和多样性程度？《欧洲管理评论》，第16卷（2），第243-254页。Zhou, J, Knippenberg, D.V.A.N. (2018)：不同团队的动作不同：正面和负面反馈对信息齐备和多样化团队的创造力的影响，《管理学院学报》，第61（6）卷，第2159-2181页、Li, J.; Meyer, B.; Shemla, M.; Wegge, J., 2018. 从多样化到多样性：动态团队多样性理论。《组织行为学杂志》。第39（8）卷，第956-970页。

“包容”是确保所有人享有平等机会的过程。这基于人人平等和人人都是可以充分享有人权的假设。

在本报告中，包容同样是指平等和充分享有人权的权利。

信息框4：企业案例 – 美国，一个性别平等的团队在餐饮服务和设施管理行业的影响。

食品服务和设施管理行业的企业报告提到，性别平衡的团队可以提高业绩：“索迪斯集团专注于在全球范围内增加女性高管的数量：到2020年，公司的目标是让女性在1200名高层管理人员中占到35%，到2025年的目标是40%。为实现这些目标，索迪斯研究了自己团队的性别构成及其相关的业务成果，更有力地说明了为什么管理者和领导者在招聘和晋升人才时应该考虑性别多样性。该公司发现，性别平衡的团队，即管理层中女性占40%-60%的团队，比其他团队的关键绩效指标（KPI）更高，具体而言，这些团队的参与度更高；品牌知名度更高；客户保留率更高（多12%）；连续三年的利润和增长率更高。⁸¹”

2.2 性别平等的阻力

接下来的问题则是，有可靠的数据说明，如果增强对女性、不同种族和不同性别认同群体的包容性会带来如下影响：

- 降低企业风险与加强管理^{82,83}；
- 提高公司的抗冲击能力⁸⁴；
- 加强创新⁸⁵；
- 彰显企业责任^{86,87}；
- 提高资产回报率⁸⁸；
- 提高企业绩效^{89,90,91}；
- 提高团队的领导力、积极性和绩效^{92,93,94}；
- 更好地利用人才^{95,96}。

那为什么包容性不是全球性企业的优先事项呢？这也正是我们目前的问题所在。女性和男性在高管和董事会职位上的代表性水平不仅不相当，很大程度上还在倒退。那么，我们该如何解释这个问题呢？

商业具有历史深厚的性别文化习俗

虽然人们可能认为全球市场进程是独立、可以自我调节的，特别是在性别和多样性上，但事实却并非如此。政府每

81 Catalyst, 2019. 索迪斯：性别平等团队的业务影响, <https://www.catalyst.org/research/sodexo-the-business-impact-of-gender-balanced-teams/>.

82 Adams, R., & Ferreira, D., 2009. 董事会中的女性及其对治理和绩效的影响。《金融经济学杂志》。第94卷第2期，第291-309页。

83 Perryman, A., Fernando, G. & Tripathy, A., 2016. 性别差异持续存在吗？考察企业绩效，风险和高管薪酬方面的性别多元化。《商业研究刊物》。第69卷2期，第579-586页。

84 Chen, J., Leung, W., Song, W. & Goergen, M., 2019. 为什么女性董事会重要：女性领导者在降低男性CEO在公司决策中过度自信的作用。《金融经验杂志》。2019年9月的第53卷，第70-90页。

85 Chen, J., Leung, W. & Evans, Kevin P., 2018. 女性董事会代表，企业创新和绩效。《金融经验杂志》。第48卷C期，第236-254页。

86 Larkin, M., Bernardi, B., & Bosco, S., 2012. 董事会性别多元化，企业声誉和市场绩效。《国际银行与金融杂志》

87 Glass, A., Cook, A., and Ingersol, A., 2015. 女性领袖是否能够促进可持续发展？分析公司治理结构对环境的影响。《商业策略与环境》，(2015)。

88 Christiansen, L., Huidan, L., Pereira, J., Topalova, P. & Turk, R., 2016. 高级职位和公司业绩中的性别差异：来自欧洲的证据。国际货币基金组织。

89 Catalyst, 2004. 底线：连接公司绩效和性别多元化

90 Noland, M., Moran, T., Kotschwar, B., 2016. 性别多元化有利可图吗？来自全球调查的证据。彼得森国际经济研究所。

91 Fairchild, C., 2014. 《财富》1000强中的女性CEO：从数字来看。《财富》

92 Eagly, A. & Carli, L., 2007. 女性和领导者的迷宫。《哈佛商业评论》

93 Williams, A. et al., 2010. 人类群体表现中集体智力因素的证据。《科学》。第330卷，第686-688页。

94 Morgan Stanley, 2016. 投资性别多元化的原因。

95 Adams, R. & Kirchmaier, T., 2016. 金融和STEM行业中的董事会女性。《美国经济评论》。第106卷5期，第77-281页。

96 Nollenberger, N., Rodríguez-Planas, N. & Sevilla, A., 2016. 数学性别差距：文化的作用。《美国经济评论》。第106卷5期，第257-261页。

天都在通过国家和全球监管手段干预市场。一个典型的例子是在全球金融危机期间，有人断言有些大型企业可以屹立不倒，而事实却并非如此。全球商业和经济与其他文化一样，是人类文化的一种表现形式，有着深厚的历史渊源。

全球商业文化有其自身的语言、含义和符号及惯例，与其说它是不分性别的，不如说它是一种高度男性化的文化。西方的商业惯例诞生于只有男人在家庭或农场之外工作的时代，日益庞大的商业惯例是为适应男性的性别规范而定制的。由于家中有妻子处理家庭事务，工作也越来越多地在家以外的大型办公室里长时间地进行，这些办公室就只有男性工作人员。在一些国家，这种情况仍然存在。男性在商业和政治领域发挥了领导作用，遂使商业和政治也具有了男性化的形式和形象。

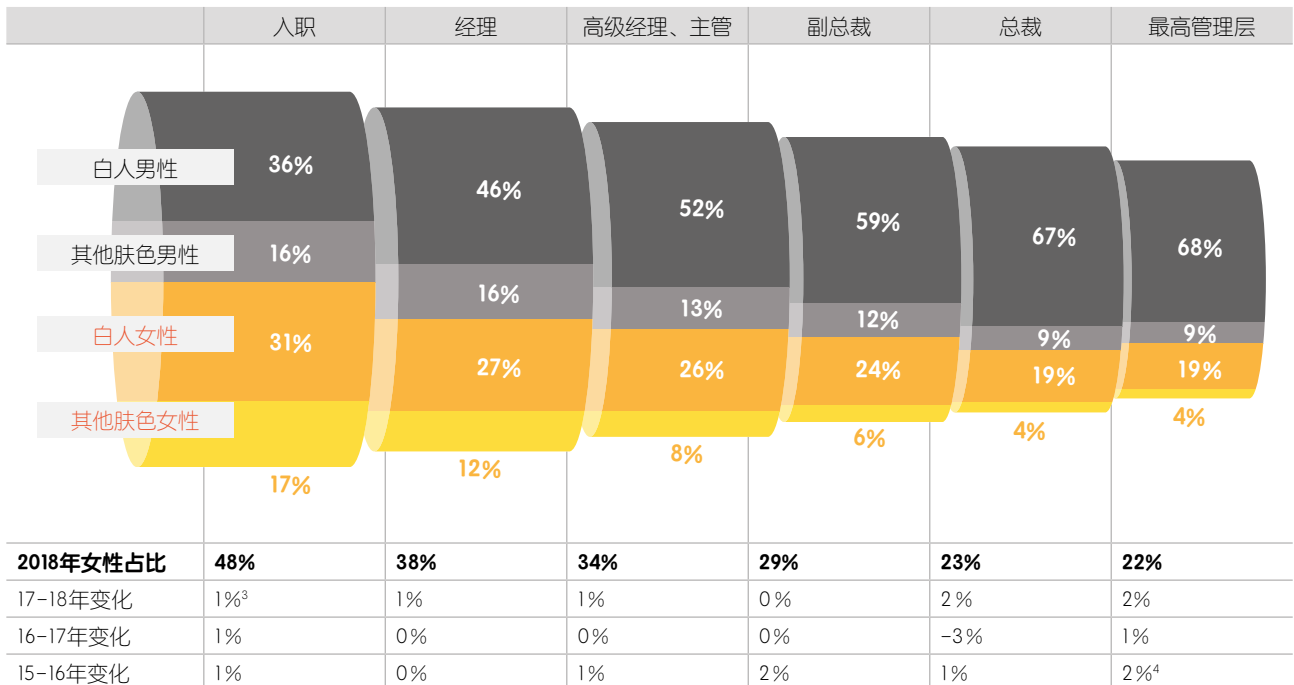
对于很多男人来说，这种办公的场所与形式对他们来说是完美的，它是职场中合理、自然、正常、最合适的表现。因此，这些男人可能会缺乏对性别平等的理解，甚至对此抱有敌意。

2.3 职场性别不平等的证据

不同国家女性在正规劳动市场占比不同。通常在中东和北非和撒哈拉以南非洲国家中最低，在北欧和其他西方国家中最高。一些国家在将对女童的教育投资成功转化为职场劳动力方面，即对女童进行教育投资，帮助其进入职场成为劳动力这一方面做得非常不错，而有些国家却在倒退。

在21世纪，在许多国家，家庭仅靠一份收入是无法生存的，而同时，女性的大学毕业率也高于男性。”技能短缺”意味着企业需要在市场上争夺最优秀的人才。

2018年按级别分列的雇员比例%



1 这项研究中，其他肤色女性包括黑人、拉丁裔、亚裔、美国印第安人或阿拉斯加土著、夏威夷土著、太平洋岛民或混血女性。然而，由于样本量较小，关于个别种族/族裔群体的报告结果仅限于黑人、拉美裔和亚裔女性。2 根据取整原则，在某些级别中，按种族和性别划分的比例可能会达到101%或99%。3 报告中百分比有了变化。4 由于高管层人数较少，再加上本研究的方法是取公司的平均数，意味着在高管层，个别企业的数据对整体研究结果的影响非常明显。

图7：企业性别和种族比例
来源：麦肯锡公司，2018。职场上的女性

上图（图7）来自于对美国279家企业的调查，涵盖了超过1300万的雇员。他们分享数据并完成了人力资源相关的调查。超过6.4万名员工接受了关于其职场经历的调查。研究人员还采访了不同种族和族裔的女性以及男女同性恋、双性恋、变性者等，以获得更多不同见解。

这项研究清楚地表明，妇女在被录用后，在绩效评估方面远远落后于男性，而且重要的是，她们没有被提拔到公司的高层。根据这项研究，女性被录用到初级职位的几率比男性更低。特别是在雇佣和晋升方面的早期差距可以用“业绩偏见”来解释：我们倾向于高估男性的表现，低估女性的表现。因此，男性往往根据其潜力被雇佣和得到晋升机会，而女性往往根据其履历被雇佣和得到晋升机会⁹⁷。虽然在高管层缺少女性，但在公司内部，女性和男性在减员这一方面是一样的，因此减员不是女性代表不足的一个原因。此外，研究发现，非主流族裔的男性与女性在职场明显处于劣势，而非主流族裔的女性是受此影响最大的。

此外，与男性相比，女性面临着不平等的竞争环境：在资源和社会化方面，女性从经理那里得到的支持较少（这与男性的晋升率有关）；女性每天都面临着歧视和严重的性骚扰（在担任资深职位的女性中比率更高）。最后，要求升职的女性比例与男性相同，但她们获得升职的机会更少⁹⁸。

男女薪酬差距是性别不平衡与其他方面不平衡的一个表现。联合国妇女署的数据显示，2010年全球平均男女薪酬差距为23%⁹⁹，这意味着同样的工作，男性每赚一美元，女性只能赚取77美分。联合国可持续发展目标8.5的进展报告提出了到2030年实现“同工同酬”的目标。根据对62个国家的抽样调查，2019年每小时男女薪酬差距的中位数为12%，而在管理和专业职业中、在手工艺和相关行业的工人中以及在工厂机器操作员和组装人员中，这一数字超过20%^{100,101}。不管确切的数字如何，男女工资差距都“在各行各业顽固地存在”¹⁰²。造成这一结果的原因包括行业隔离（即女性倾向于在收入相对较低的行业工作）、母亲身份¹⁰³、女性无偿工作相对于有偿工作的比例较高（即兼职比例较高）、女性领导的比例较低、性别规范和歧视（即女性从事同等价值的工作收入低于男性）。整体来说，“最大的性别工资差距通常出现在工资分配的顶端，即拥有高技能女性的‘天花板’，而在底层，对从事最低工资工作的女性来说是‘粘性地板’”¹⁰⁴。男女薪酬差距和女性较低的劳动参与率叠加导致男女之间劳动生涯收入差距巨大，并导致女性晚年的养老金收入减少。

跨行业视角

从数据中可以看出，无论是在全球还是某一地区或国家，没有一个行业能够在企业的各个层面实现平等或包容。

尽管比例可能有所不同，但在企业中存在普遍的趋势：在18个行业中，总体而言，女性在初级职位上与男性是相对平等的，甚至是占主导地位（科学、技术、工程和数学相关行业除外），但同样，职位越高，女性的代表性下降越明显。特别是在最高管理层中，女性的代表性只占初级职位代表性的一小部分（见图8）。

97 Corinne A. Moss-Racusin et al., “理科教师微妙的性别偏见偏向男性学生,” 美国《美国国家科学院院刊》第41期 (2012) : 16474 - 79; Rhea E Steinpreis, Katie A. Anders, and Dawn Ritzke, “性别对求职者及终身制候选人简历审查的影响：一项全国性的实证研究,” 《性别角色》7-8 (1999) : 509 - 28 ; Madeline E. Heilman and Michelle C. Hayes, “无功不受禄：女性在男女团队中成功的原因,” 《应用心理学杂志》90,第5卷 (2005) : 905 - 26; Joan C. Williams and Rachel Dempsey, 适合女性工作的方法：职场女性需要了解的四钟模式。纽约：纽约大学杂志社, 2014.

98 麦肯锡公司, 2018. 职场女性。

99 联合国妇女署, 2015/2016. 参见网址: http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf

100 <https://undocs.org/E/2019/68>.

101 这些数字尽管存在差异，但计算的是“不受其他因素影响的两性薪酬差距”，它将男女的平均收入与男性的平均收入进行比较。虽然计算这一两性薪酬差距可以基于平均值或中位数、小时或月收入，但这一衡量标准也可以根据不同的因素，如工作时间、选择的职业、教育和工作经验来加权计算。例如薪酬级别，见<https://www.payscale.com/data/gender-pay-gap>。

102 联合国妇女署, 2015/2016。

103 “有子女的女性更容易受到这些不平等的影响——也就是所谓的“母性惩罚”。在撒哈拉以南非洲和南亚，有子女的女性的两性薪酬差距分别为31%和35%，而无子女的女性则分别为4%和14%。”（联合国妇女署，见网站<https://interactive.unwomen.org/multimedia/infographic/changingworldofwork/en/index.html>）

104 Christofides et al., 2013. 援引自联合国妇女署, 2015/2016.

不同行业的女性占比

不同级别的女性比例

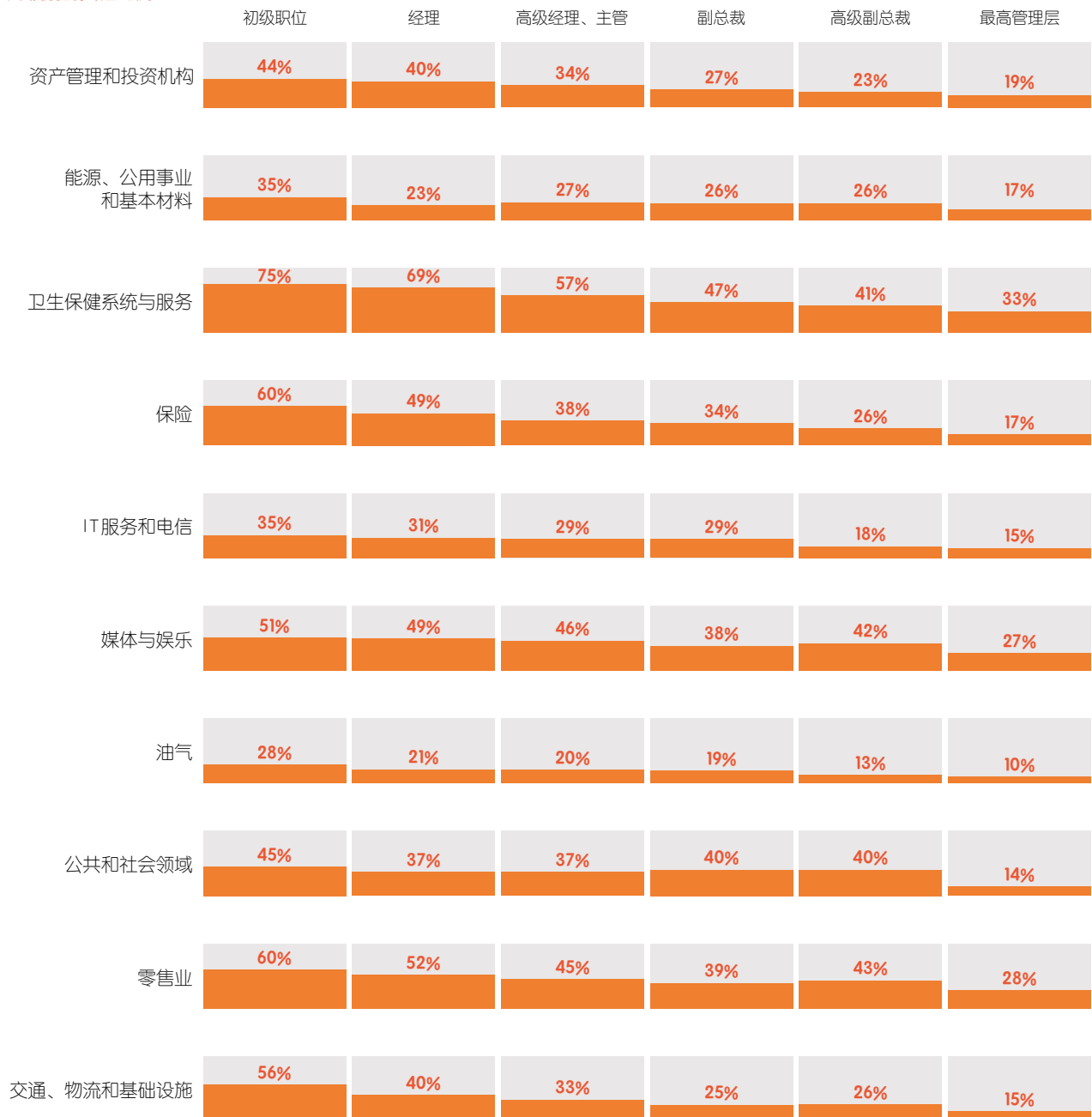


图8：美国各行业的女性比例
来源：根据麦肯锡公司研究绘制，2018。《职场女性》

上图中的内容不仅适用于美国。德勤公司层对美洲、亚洲、太平洋，欧洲和中东地区44个国家和地区的7,000多家公司的包容性进行了评估¹⁰⁵，这是全球范围内对于女性地位下降趋势的最重要的研究。这项研究还表明，从全球角度来看，没有哪个行业在性别平等包容性方面普遍优于其他行业。

那么，当性别不平等在几乎所有国家（除了一些特例外）以及所有行业都是一个问题时，我们需要思考造成这一问题的原因是什么？社会心理学和性别研究得出的一个结论是，无意识的偏见以一种非常强大的方式使性别不平等永久化¹⁰⁶。

也许传统的企业只适合现代社会的少数人，而其他人则期待着新的东西。在可持续能源领域，这将是什么样子的呢？可持续能源领域的职业又是怎样的呢？人们可以如何参与其中呢？

105 Deloitte, 2018. 女性在董事会会议室第五版。《全球视野》。全球公司治理中心。
106 关于无意识偏见的最新性别研究结果的详细讨论，请参见在线技术工作文件第1节。

2.4 小结

一些证据清楚地告诉我们，职场的性别和其他形式的多样性对任何组织或行业都是有着积极作用的。在许多行业，女性代表性仍然不足，可持续能源行业就是其中之一。随着各国向更清洁的能源供应和供应方法转型，相应地也就提供了向更多样化和更具包容性的劳动力队伍转型的机会。

缺乏多样性通常源于职场根深蒂固的文化传统和内在的无意识偏见，这种偏见在整个组织结构和程序中发挥着作用。拥护多样性的企业将获得经济收益，使风险降低，更具创新能力和环境意识，使员工更加幸福。

与女性在可持续能源行业工作有关的数据告诉我们，该领域并没有特别高的包容性和平等性，因此，该行业本身失去了充分发挥其潜力和受益于多样化劳动力的机会。虽然数据仍然有限，而且对这一行业的研究往往被包括在更广泛的性别研究或整个能源部门的信息中，但研究已取得了很多进展，以弥补在这一方面的知识空白，并在证据的支持下，迈向更公平的未来。我们建议该领域应支持有意愿进行性别研究的组织收集数据、在内部和外部公开这些数据，以提高认知水平。但争取更多平等的工作机会并不止于建立信息基线和实行配额制。

要吸引更多女性和不同人才进入可持续能源领域，还需要更深入地了解人们职业历程的多样性以及整个行业技能和机会的广泛性。现在我们将更详细地探讨这些机会。

3. 可持续能源领域的职业与技能

全球各国都在经历能源转型，这影响到能源生产、分配和消费的各个方面，因此也影响到不断变化的劳动力的技能构成。

这些转型要求在管理、领导力、个人发展、包容性、虚拟工作场所等方面转变组织方法¹⁰⁷。在全球范围内，性别观点越来越多地被纳入到能源部门的主流工作中——从执行国家政策和机构改革的国际承诺¹⁰⁸，到方案项目办法和工作场所的性别指数化¹⁰⁹。不仅承认女性是能源的使用者，更承认她们作为能源提供者和决策者正式参与能源部门的潜力，这将使女性和男性有更多充分受益于能源部门的经济和投资机会。人们对性别-能源关系的文献以及女性作为能源企业家、能源政策决策者或能源部门雇员等变革推动者的作用越来越感兴趣。

可持续能源领域正在兴起并不断壮大——从小规模的初创太阳能公司到管理分散式能源系统的数据整合企业，再到政策智库——它提供了广泛的参与机会和技能要求。新兴部门并没有替代原有机会，而是创造了新的就业机会¹¹⁰，因此拉大了技术和非技术职业¹¹¹的全球技能差距¹¹²。解决技能差距的方法之一是将女性纳入能源价值链的各个层面，这将促使更有效和高效的清洁能源举措产生，释放更大的投资回报，并扩大减排机会¹¹³。继续一切照旧已经不再可能。我们知道，如果有更多的女性进入可再生能源领域，那么能源行业的变革就会滚滚而来，推动能源转型、社会经济发展和人权发展。

107 Daley, L., P., 2019. 女性和未来的工作。Catalyst.

108 肯尼亚能源局, 2019. 性别政策

109 Ernst & Young, 2016. 女性在电力和公用事业领域: 2016年指数。

110 国际劳工组织, 2017. 气候变化中的工作: 绿色倡议。秘书长的报告: 国际劳工大会第106届会议, 报告I。国际劳工组织: 日内瓦

111 男性力量, 2018. 解决人才短缺问题。建设、购买、接入、搭建桥梁。

112 国际劳工组织, 2011. 可再生能源的职业和技能需求: 第一版报告/ 国际劳动局, 国际劳工组织技能和就业能力部, 日内瓦

113 美国国际开发署, 2018. 促进环境中的性别平等: 让女性在能源部门发挥作用。

3.1 技能多样化的必要性

我们需要更加重视可持续能源领域，以改变现在的行为，在提供和使用能源方面进行创新¹¹⁴，并与其他经济部门（如材料、交通、储存和废弃物、建筑和城市规划等）更全面地合作。这些都需要扩大技能组合，以纳入具有不同背景和能力的专业人才。下文图9是关于有效的能源转型所需技能的广度和机会的概述（并不完全）。

随着能源行业的快速变化，能源行业存在的机会也在不断增加。麦肯锡公司表示公用事业正在经历巨大变化，并指出：“可再生能源、分布式发电和智能电网的发展需要新的技能，随之出现新的商业模式和监管框架……对于客户的竞争正在向网络渠道转移；物联网承诺提供新的产品和管理方式。电子企业也逐步进入该领域并正在颠覆产业格局，而政府和监管机构则试图鼓励制定更智能的测量标准和更绿色的发电和消费标准。”¹¹⁵ 此外，在新兴的价值链中也蕴含着新的机会¹¹⁶。

对技能的需求将反映出管理分布式能源资源的需求¹¹⁷——随着更多的小型项目参与其中，领导力和规划尤为重要。把智能电网作为一个总体的通信和技术系统，在这个系统中，可再生能源、能源效率和其他技术（如电子汽车）相互作用。在部门耦合（电力、供热与制冷、交通）、智能基础设施和交通、交通流量优化、医院和工厂等智能行业、云服务中的信息整合、网络安全等方面，机会越来越多。此外，随着技术和自动化的进步，未来职场将需要更多的创新、生产力，并以人际关系为中心（因此需要人际关系技能）¹¹⁸。“成功的领导者不仅需要管理和整合快速的技术进步，还需要同时建立包容的团队，让所有员工都能茁壮成长。”¹¹⁹

在技术发展和业务之外，有很多其他要素对支持转型至关重要，包括政策改革、系统和消费者适应性，管理整个供应链和价值链不断变化的社会、经济和环境；劳工组织重申，政府和国家需要创造一个有利的环境，包括政策协调、社会对话和公众认识，这些都是促进成功的能源转型必不可少的因素。

114 数字技术、储能、电动汽车和消费者赋权等创新。国际可再生能源署, 2019。创新格局

115 麦肯锡公司, 2016。数字效用: 新机遇和挑战。

116 更多信息参见国际可再生能源署, 2019。可再生能源与就业。2019年年度审查; 联合国, 2018年。加快实现可持续发展目标7; 政策简报13.能源与就业之间的相互联系。

117 麦肯锡公司, 2016。数字效用: 新机遇和挑战。

118 Daley, L., P., 2019。女性和未来的工作。Catalyst.

119 Hariton L., 2019。“为你的未来职场提出五项建议”, Catalyst. July 18, 2019.



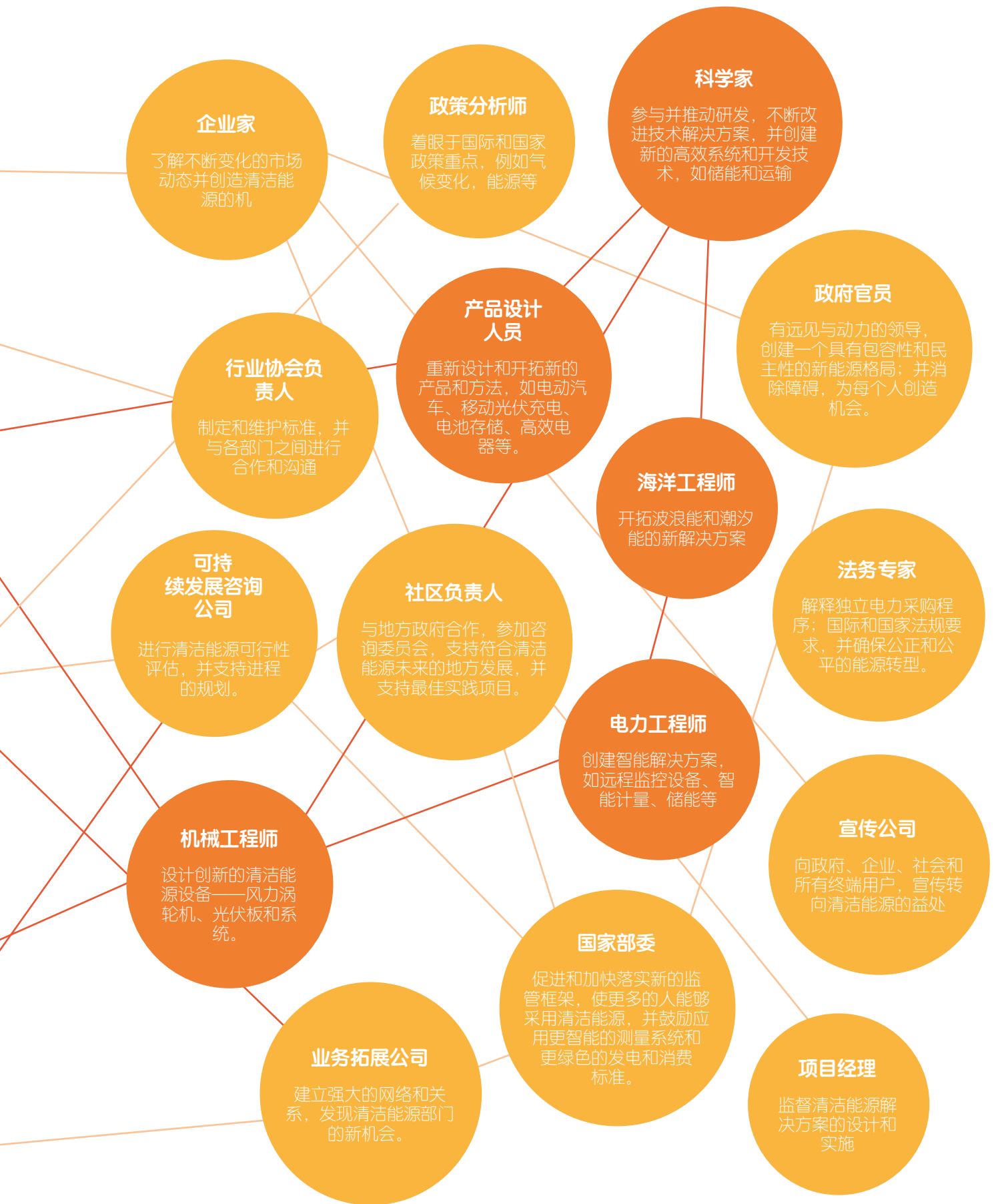


图9：可再生能源职业简介
来源：作者绘制

示例

- 1 **能源供应公用事业：**与传统的化石燃料公用事业相比，从现代可再生能源公用事业的技能和职业来看，存在着新的、不同的机会。以化石燃料为基础的大型集中式能源公用事业（以及核电站和大型水电）产生的大量电力往往远离终端消费者，需要一个由输电和配电线路组成的国家电力基础设施网络。以可再生能源为基础的现代公用事业（使用风能、太阳能和小型水电设备）从本质上是分散的，不依赖采掘初级资源，而且较少受到影响身体健康的工作环境的影响。

这类分散式背景下的职业通常包括：通过跨学科的电网工作人员管理多个发电厂资源，维护机械、电气和化学操作设备（实地），以及落实分布式发电、供热/制冷网络和存储带来的新信息的宣传。

传统公共事业（化石燃料）	现代公共事业（可再生能源）
采矿、石油和天然气开采与运输	风力涡轮机与太阳能光伏技术，电池板清洁
集中式的电网管理	跨学科的电网工作人员
线性系统电源、电厂管理	数字化综合物理系统管理
保持现有政策	调整政策和发展框架

- 2 **不同的商业模式需要不同的技能。**例如，在太阳能行业，一个非政府组织通过加密货币众筹为非洲的分散式项目筹集国际资本，这与北美面向国内市场的太阳能供暖或屋顶光伏设备公司相比，就需要不同的技能。非政府组织专注于筹集资金、开发前端和后端投资以及能源管理软件、创建营销和沟通平台、与各种投资者对话，并与电力购买者建立了深厚的关系，从某种意义上说，“终端用户从未直接用电”。不同的商业模式吸引了不同的技能组合，因为不同的商业模式的价值主张、客户关系和细分市场、收入流、活动、资源和成本结构都有所不同，因此拓宽了各种行业从业人员适应当地市场所需的不同技能。它们的共同点是经营业务的操作和企业界面，包括对客户或非客户关系的重视，因此，要在该行业取得成功，则需要平衡STEM和非STEM技能。
- 3 **屋顶太阳能光伏——**从所需的核心技能来看，下面提出的屋顶光伏组织结构图在全球范围内都是适用的。它描述了整个项目期间的商业和工业屋顶太阳能设备公司的结构，始于业务开发和销售，确保场地，对政府进行游说，就相关法规进行探讨，其余部分更多的是技术性的。在较小的公司中，每个岗位可能由一个人担任，或者一名职员同时履行几个职能，随着公司的发展，每个项目阶段可能会有一个部门负责人，每个职能角色有几个人。

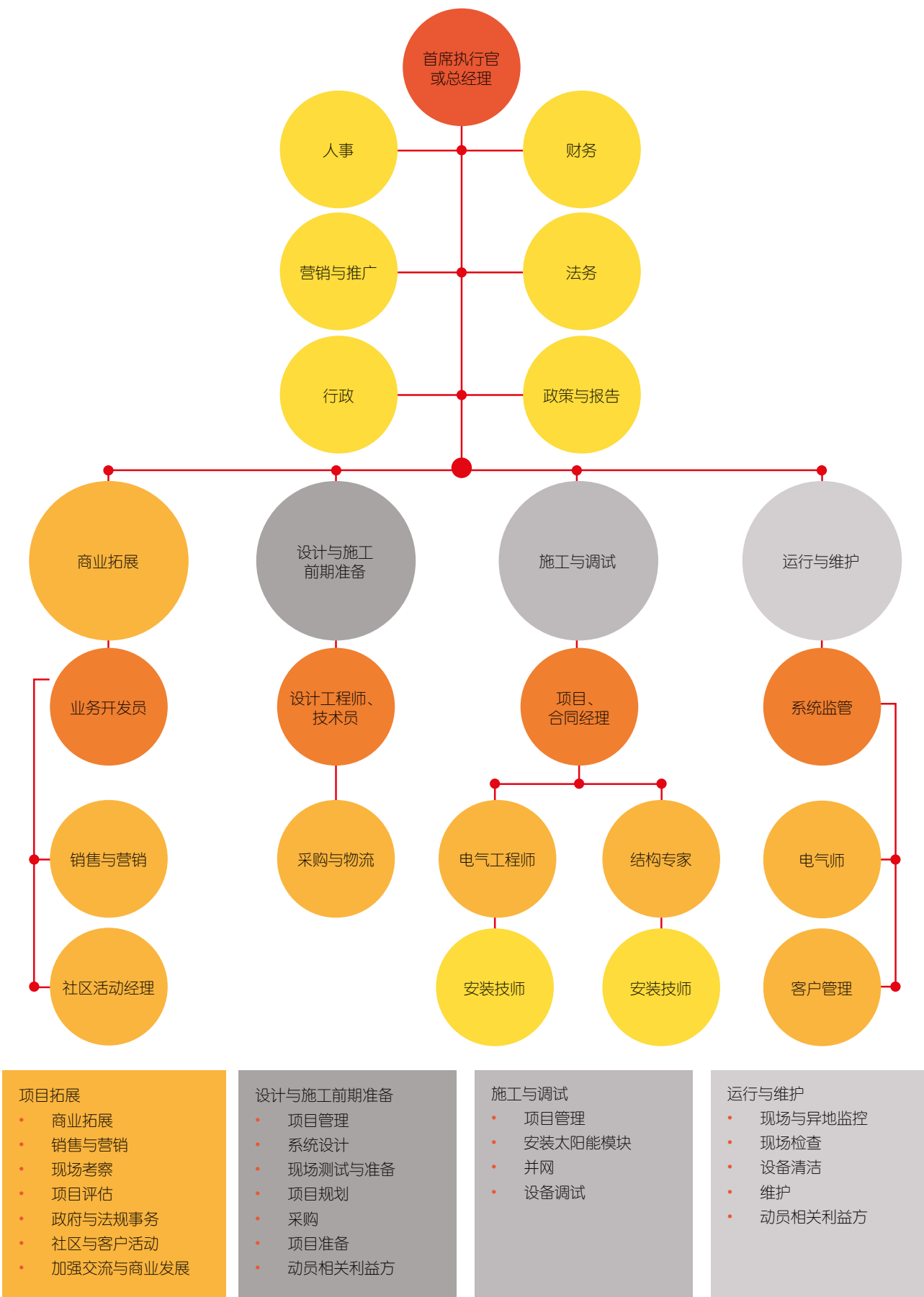


图10: 案例: 屋顶太阳能设备公司结构, 包括核心业务部门和技能。
来源: 改编自国际能源署, 2019。《在屋顶太阳能领域工作的女性》

如果屋顶光伏公司的业务是针对整个社区的太阳能项目，那么随着价值主张和关键服务的变化，组织结构也会扩大。影响项目能否成功落实的因素不仅是承包商，也包括与地方政府、监管机构和政策制定者等利益相关者的沟通；以及与承购商接触，制定合法的所有权管理合同、支付方案；与贷款人、项目融资方接触；为管理复杂的多方关系、完成调查、建立报告机制等提供咨询和顾问服务。

3.2 非线性职业发展路径

尽管能源部门有许多研究领域和学科，但进入可持续能源的路径通常是非线性的，换句话说，可持续能源提供的是一种非传统的职业道路。教育和就业经验不一定决定一个人最终是否会在可持续能源部门工作。虽然传统上认为从事可持续能源职业需要技术或科学背景，但事实并非如此，因为可持续能源行业不仅关乎科学和技术本身，还关乎我们如何参与其中，如何围绕它制定政策，如何将我们的社会经济体系融入到转型中去。专业背景可以涵盖经济和工程，也包括商业、金融、地理、生物、环境政策、社会科学气候变化、项目管理和法律；其他背景还包括房地产开发、仓库管理、社区发展、基础设施投资、国际发展、区块链交易、并购、软件开发和编码以及人工智能。这还不包括管理和治理可持续能源价值链中的每个利益相关者所需的所有商业管理和运营技能。

探讨非线性职业发展路径的意义有二。其一，教育机构无法将人“锁定”在一条线性发展的道路上；其二，新兴的可持续能源行业需要广泛和巨大的创新，自然也就需要教育背景和个人视角的多样性。

通过调查个人的职业历程，我们可以对进入可持续能源领域和在可持续能源领域发展的职业道路有一些了解，这在本研究的访谈阶段已经完成。图11提供了受访者的例子。它们演示了各种背景和非线性的职业发展道路，这些因素导致受访者进入了他们现在所从事的行业，其中，有受访者拥有环境管理学位，目前是可再生能源项目开发商，有受访者拥有工程专业背景，现在领导这一家非营利组织“能源中的女性”，还有受访者是法律专业毕业生，现在则负责区域销售与商业发展。



图 11: 来自34位受访者的职业发展路径，体现了职业发展路径的多样性
来源: 作者绘制 (重复内容较少也已被删除，此图中并不是所有受访者的回答)

3.3 吸引女性的技能多样性

可持续能源部门需要来自各种背景的人员，而不仅仅是传统STEM专业背景。当我们考虑可持续能源转型的需求时，这一点尤其重要，而可再生能源只是其中的一小部分。

因此，关于可持续能源是什么以及所需何种技能的问题需要给出新的答案。为了促进女性参与可持续能源领域，出现了许多倡议、活动和计划。国际可再生能源署近日提供了在全球，区域和国家范围内¹²⁰的此类网络和协会的列表，例如：

- 可再生行业和可持续能源行业的女性协会（WRISE）
- 光伏能源行业的女性协会（WISE）
- 美国的清洁技术行业的女性协会（WCS）
- 德国的Hypatia协会
- 阿联酋的可持续性，环境和可再生能源领域的女性协会（WiSER）
- 墨西哥的La Red Mujeres en Energía Renovable y Eficiencia Energética协会（REDMERE）
- 印度的可持续性女性协会（WiS）
- 北欧/波罗的海国家的北欧能源和平等网络（NEEN）
- 遍布22个非洲和亚洲国家的国际性别与可持续能源网络（ENERGIA）

愿意参加能源网络，协会和联盟的其他女性组织包括：

- Rede Brasileira de Mulheres na Energia Solar（巴西女性太阳能网络）
- 土耳其可再生和能源网络（TWRE）
- WePower - 南亚电力行业网络
- 能源行业女性协会，巴基斯坦
- 可再生能源行业女性协会（WiRE），加拿大
- 埃塞俄比亚能源行业女性协会
- 澳大利亚清洁能源委员会（CEC）的可再生能源女性倡议
- 可再生能源领域的女性导师网络
- 非洲电力行业女性协会（WiAP）
- 能源行业的女性协会（WONY）
- 可再生能源中的女性企业级（EWIRE）
- 亚洲可再生领域的女性（WiRA）
- 女性建设力量：非洲妇女反对破坏性资源的开采（WoMin）

以字母顺序排序的机构列表及网址见附件5。

除了网络和协会以外，还有一些全球和全国性运动，以支持女性并致力于提高女性在可持续能源部门的参与度。其中包括：

- 如前所述，“Equal by 30”平等运动是公共和私营部门组织的一项公开承诺，目的是到2030年实现清洁能源部门女性的同工同酬、平等领导和机会平等。该运动要求各组织、公司和政府认可各项原则，然后采取具体行动，提高妇女在清洁能源部门的参与度，缩小性别差距。
- 加拿大电力人力资源部门（EHRC）为希望实现女性、原住民、少数民族和残疾人劳动力多样化的个人和公司提供各种工具和资源，为原住民的安置、辅导、培训资金和业务援助提供便利。根据EHRC的《性别多样性领导力协议》，加拿大雇主、教育工作者、工会和政府公开承诺在其组织内推广多样性和包容的价值观¹²¹，提供工具和资源，以实现多样性和包容的目标。2019年11月，EHRC发布了其签署方的成功案例汇编¹²²。

¹²⁰ 国际可再生能源署, 2019。可再生能源：一个性别视角。国际可再生能源署, 阿布扎比。

¹²¹ <https://electricityhr.ca/workplace/diversity/accord>

¹²² <https://electricityhr.ca/wp-content/uploads/2019/11/Accord-Compendium-FINAL-WEB.pdf>。

- 由太阳能产业协会（SEIA）首席执行官Abigail Ross Hopper领导的“多样性挑战运动”旨在鼓励成员和更广泛的能源行业将多样性和包容性作为其文化身份的核心部分。多样化挑战赛要求参与者参加普华永道多样性与包容性行动承诺¹²³，并使用“多样性挑战赛”这一标签加入社交媒体上关于多样性与包容性的对话。近80家能源公司在社交媒体上做出了多元化承诺，签署了正式的承诺书，并已经在采取措施创造更加公平的工作环境。

女性网络、协会和运动的成功在很大程度上归功于创造了一种能源领域女性参与的文化。这些网络、协会和运动广泛存在于大多数国家，希望随着时间的推移，它们能够为“Equal by 30”、国际可再生能源机构、C3E/国际能源机构和全球性别平等倡议收集更准确、更一致的数据。

目前有一些公开的工具和信息供研究可持续能源的机遇或职业的人使用。例如，国际劳工组织概述了可再生能源技术价值链（风能，太阳能，水力发电，地热能和生物能）中低、中和高技能的职业，包括跨领域和辅助性职位¹²⁴。为了展示各种技能，并以简明易懂的方式呈现复杂的信息，美国能源部可再生能源和能源效率办公室开发了一个交互式职业资源工具，包括职业地图、工作描述、视频和链接，以了解清洁能源部门的各种职业（见框5）¹²⁵。

GWNET成立了“女性能源专家平台”，该平台的近1,000名成员展示了已经活跃在该行业的女性拥有的各种技能¹²⁶。“风能女性全球领导力计划”是全球风能理事会（GWEC）与GWNET的合作项目，旨在“促进风能行业女性的职业发展，支持她们走上领导角色的道路，并为全球性的指导，知识共享和赋权建立交流网络。”¹²⁷

其他国家则在可持续能源领域设立门户网站，为女性提供信息。例如在南非，私营企业参加不同的论坛，受委托的网站将会提供各项资源与信息。¹²⁸

信息框5：职业发展路径图——美国能源部互动工具

“职业发展路径图”¹²⁹涵盖的技术包括：生物能源，燃料电池，风能和太阳能技术，提供了整个价值链中进一步细分的职位描述和所需技能水平，技能要求和教育水平。该工具演示了随着技术发展，职业和技能如何在各个职业发展阶段之间转移。用户可以更进一步地与该工具中的视频和职位描述进行互动，突出显示担任各种职务的女性角色。该工具非常全面，倾向于以STEM技能作为关键职业，并具有沟通，培训，推广，法律和市场营销的其他路径。下面的两个图像展示了这一交互式工具，一个是氢气和燃料电池子行业中电工的职业发展可能，第二个是屋顶太阳能设备安装人员的职业发展道路，他最终可能成为太阳能技术制造的机械工程师。

123 <https://www.tfaforms.com/4728149>.

124 国际劳工组织, 2011. 可再生能源的职业和技能需求. 第一版报告/ 国际劳动局, 国际劳工组织技能和就业能力部, 日内瓦.

125 美国能源部, 清洁能源领域的职业发展规划.

126 <https://www.globalwomensnet.org/members/>.

127 <https://gwec.net/women-in-wind/about-the-program/> or <https://www.globalwomensnet.org/the-women-in-wind-global-leadership-program/>.

128 南非能源部, 计划和项目, 女性赋权, <http://www.energy.gov.za/files/PPMO/women-empowerment.html>.

129 美国能源部, 清洁能源领域的职业发展规划, <https://www.energy.gov/eere/education/map-career-clean-energy>

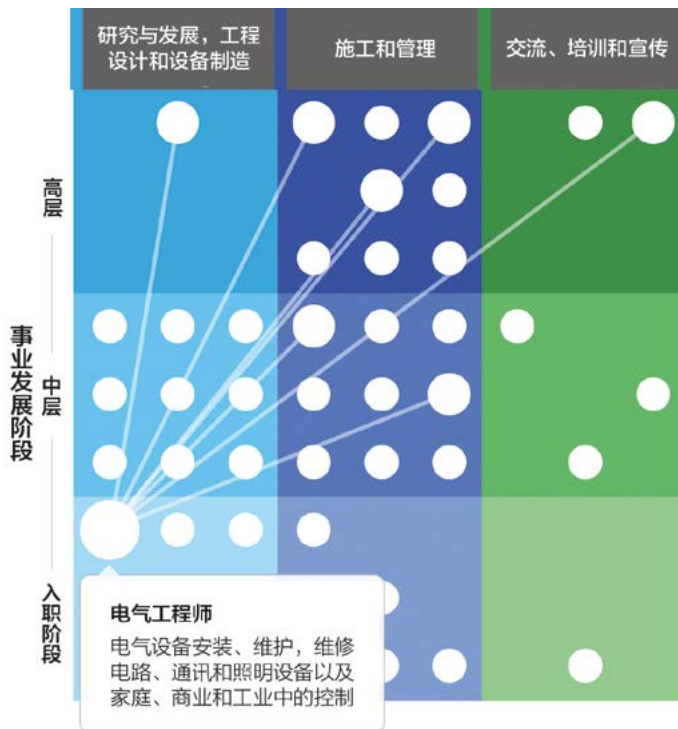


图12: 电气工程师在氢和燃料电池方面职业发展路径

3.4 小结

人们越来越多地认识到, 女性对可持续能源部门以及迅速实现能源转型至关重要。因此, 我们需要吸引、留住和提拔更多的女性, 并将更丰富的技能多样化引入可持续能源领域。繁荣的可持续能源行业和能源转型所需的技能是多种多样的 (而且通常没有明显的职业道路)。那我们该如何做呢?

- 不断更新有关可持续能源领域旨在实现和加强多样性、包容性、颠覆性、民主和创新的信息;
- 与教育机构合作, 宣传各种当前和未来的职业机会和职业道路;
- 为担任STEM和非STEM职位的女性制定包容性和激励性计划和政策;
- 将性别主流化纳入培训政策和计划;
- 改善可持续能源部门的形象, 改善多样性和包容性政策, 使该部门成为吸引女性的理想工作部门;
- 在机构和企业文化更加强调多样性和包容性, 通过工作流程消除无意识的偏见;

可以做的还有很多, 希望以此可以吸引更多的女性!

接下来, 我们将着手研究实践中的解决方案, 以提高女性在该领域的参与度。女性与男性在访谈中讨论了他们在该部门工作的看法并思考了性别平等问题, 这些访谈按照不同的主题与趋势划分, 后被摘取出来并用于结构和环境分析。

4. 可持续能源领域工作环境调研

4.1 业内访谈

我们与来自不同地域，在可持续能源行业从事不同工作的女性和男性进行了访谈，以作为现有文献的论述背景。访谈重点关注可持续能源领域从业者的性别问题。访谈参与者的反馈主要用于两方面——首先是用于确定共同主题（第4.2节），其次是通过结构性环境评估框架（第4.3节）对这些主题进行分析。

本次我们共进行了34次质性访谈，访谈对象为31名女性和3名男性，访谈中的引文均以匿名方式载于在线技术工作文档中（见<https://www.globalwomennet.org/technical-working-document/>）。访谈中男性也被纳入其中，而这也是为了帮助我们从更平衡的角度看问题。受访者来自德国能源合作组织国家和GWNENET网络。

作为质性数据，这些访谈的目的并不是为了“通过具有代表性的样本来获得一般性的信息”，而是为了说明整个行业、不同国家之间经验的广度和深度。秉承着这一宗旨，我们在文中提供了一系列有关在可持续能源领域就业的观点，涵盖初级、中级或高级从业者；同时也阐明了受访者对女性在可持续能源领域就业参与度的看法。

我们研究了个人进入该行业的职业历程，并要求受访者对自己在可持续能源这样一个充满活力的领域的工作经历进行思考。我们充分考虑了从业人员的性别、多元化和包容性，以及可持续能源行业在其目前的和可预见的职业发展背景下是否有独特之处。

访谈的主要成果是提供个人对现有文献中的主要主题的意见，以确定共同主题、障碍和促进因素，并最终创造机会就如何在可持续能源领域内增加多样性提出建议。

信息框6：半结构化访谈的问题指南

1. 请谈谈您是如何进入可再生能源/能效领域的？
2. 贵公司是否有平等机会政策或性别平等政策？
3. 如果有，您认为这些政策的实施情况如何？
4. 如果没有/我不知道，请围绕招聘/育儿假/护工假/离职假/薪资差距/董事会的多样性/管理层的多样性等方面减少偏见的策略/配额制进行探讨。
5. 您能否想到其他我们没有提及的女性在可持续能源行业工作的障碍或促进因素吗？
6. 您认为可以通过哪些契机或实施何种战略来提高性别平等/参与度？
7. 您对希望进入该行业的女性有什么建议？

4.2 访谈中出现的主题

这里所呈现的所有观点都是个人在访谈中所发表的意见。我们希望通过收集汇总这些意见，确定共同的主题。其中某些主题与可持续能源有特别的联系，而其他主题则适用于工作环境多元化这一更广泛的系统性挑战。为了在可持续能源领域的工作环境中实现更好的性别平等和多元化，必须对事物的两个方面都进行了解。

受访者对整个可持续能源领域存在的差异提出了如下意见：

集中式项目与分散式项目：通常情况下，大型/公用事业规模的能源项目会吸引规模较大的跨国公司参与，这些公司都是以公司所有权模式运作的。在企业环境中，工程和技术部门的性别平等状况较好。这可能是由于人们认为该类

工作有保障，且失业风险较低；也有可能是大型项目需要角色多样化；当然，也不排除，企业本身也在发生转变的原因。

“这些优质的充满朝气的科技公司的加入，颠覆了传统上主导该领域的公用事业和垄断集中式结构，生态可持续发展领域的小公司对千禧一代的人更有吸引力，我们也将开始看到更多的性别平等。”
(女性，行政人员，亚洲)

离网能源项目的实地执行工作通常是由比集中式公用事业公司更小的团队来完成，并由男性主导。然而，在小规模的离网项目中，如果更注重最终用户的需求，那么在实施方面就会有更多的女性参与。

可再生能源：似乎吸引了追求符合自身价值观的工作的人，他们会考虑到自己的工作对未来的影响，以及更广泛的道德问题。与传统能源相比，可再生能源吸引的是女性和年轻一代。

“可再生能源是一个新的行业，少了老派的传统，多了实现创新与创造价值的机会。”
(男性，法国太阳能顾问)

更多的女性一旦接触到可再生能源行业（与传统能源行业相比），就会对可再生能源行业产生兴趣。

“我从未想过或想象过自己会从事可再生能源领域的工作，现在我无法想象在其他领域工作。”
(女性，私营部门，巴西)

然而，女性进入该行业的渠道是非正式的，与男性相比，她们进入该行业的渠道更加受阻。因为与男性相比，她们缺乏进入该行业所需的非正式关系网。

“[可持续能源行业]是一个相当封闭的环境，如果你不在这个行业中从事专业工作，你往往不会注意到这个领域，除非你有阅读新闻的习惯.....”
(女性，行政人员，亚洲)

能源效率：通常以男性为主，由于它是一门存在时间较长的学科，所以仍然遵循传统的结构。与之相关的工作通常技术性很强并且现场操作，一般很少吸引到女性。在行业协会中女性任职更多，她们往往担任领导职务或行政职务，而非技术、财务或投资岗位的职务。

能源金融/初创企业：女性更难获得和筹集到用于可持续能源项目的持股、投资和/或融资的资金。

“作为一个女性创始人，我的业绩肯定比男性要好，然而我却会受到严格的审查，也很难找到资金。”
(女性，咨询和投资，南非)

“在全球范围内，女性仅获得约2%的风险资本，而[在可持续能源领域]，这一比例更低。”
(女性，行政人员，美国)

可持续能源和科技创业公司孵化器主要是由男性主导的公司，且其往往不考虑性别平等和包容性的问题。而大公司由于国家、投资者或员工施加的压力，无法忽略性别平等和包容性问题。忽视性别平等和包容性会给公司和行业带来风险，因为时间越长，就越难改变公司文化。

我们汇总并突出强调了访谈的主要主题，结果如图13所示。在线技术工作文件的第2节对访谈中出现的观点作了详细说明。

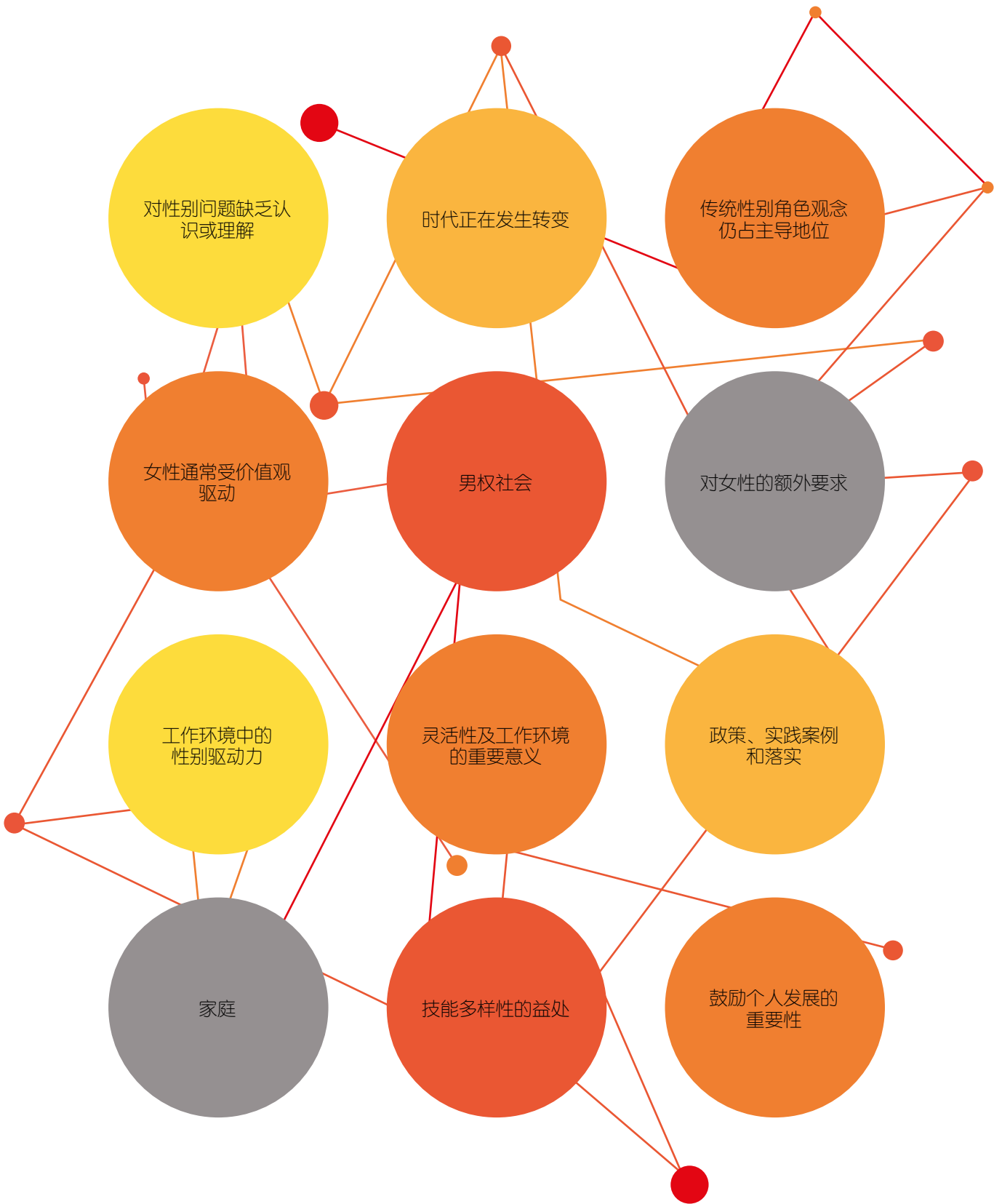


图 13: 访谈的主要主题
来源: 作者插图

4.3 结构环境分析框架

结构和环境分析框架是由美国国际开发署设计的一种分析不同背景的方法，以理解变革中障碍和促进因素形成的背景，从而提出多层次的背景化行为变革战略（关于该框架的更多细节，见附录4）。它之所以卓有成效，是因为它涵盖了为使变革得以持续而必须发生改变的所有层面。在此，“环境”指的是可持续能源行业内的工作环境。

其目的是以解构途径的方式提出处理这些问题的多层次战略。访谈参与者指出了他们认为在可持续能源行业内创造更具性别包容性的工作环境的障碍和促进因素¹³⁰；提出了克服障碍和增强促进因素的多层次方法。作者确定的潜在解决方案请参见附录4的分析摘要和在线技术工作文档。

分析的层面包括个人、环境、结构和超结构。只有在结构和环境层面的背景支持下，个人才能做出持久的改变。这就是所谓的创造一个“有利的环境”。

在个人层面上，我们考虑的是态度、信念和知识以及技能和培训。

环境层面则包括我们的社区、工作环境或学习环境、社会经济环境以及可能的宗教或精神群体。考虑到本研究的目的，我们更关注工作环境和教育环境，我们也将围绕这两方面提出建议；但并不排除社区和其他环境也可能产生同样的影响。

结构层面即制度层面，包括政府、立法，以及可持续能源行业中的行业机构和协会。

最后，超结构层面包括国际机构和非政府组织，如联合国、国际劳工组织、世界银行，以及它们所参与的公约、条约和贸易条款。

超结构层面的影响可能为我们提供支持（人权和女性地位公约、条约和国际组织的法律框架），且有助于结构性变革，但对个人而言，最关键的要素是通过最合适的方式在结构和环境层面创造一个有利的环境。

在这种情况下，我们的分析基于以下这样一个问题：

我们可以做些什么来增加女性在可持续能源领域的就业？¹³¹

研究结果：个人层面

在我们的访谈中，受访者阐述了女性在可持续能源领域从业的障碍和促进因素。个人层面的障碍始于孩童时期：区分性别的玩具、基于性别角色划分以及围绕女孩在科学、技术、工程和数学领域的能力的观点。这些显然都是性别角色定型观念和无意识偏见问题。在数据收集阶段，本报告作者之一的一位女士在当地的商店里找到了这样一个典型的性别定型的例子。



图14：女孩玩具中的性别角色定型观念
来源：作者拍摄的照片

130 障碍 = 阻碍或阻止你达成预期目标的事物（妇女在可持续能源领域的公平就业）。
促进因素/机制 = 促进或推动你达成所期望目标的事物（妇女在可持续能源领域的公平就业）
解决方案 = 解构障碍和推动实现目标——实际行动

131 关于受访者回答的结构环境框架性分析，请参见在线技术工作文档第3节。

这是一个专门为女孩设计的建筑模型套装，或许这可能会让女孩们对建筑感兴趣，但她们却亲手构建了自己的“反乌托邦式厨房”，厨房中洋娃娃（女孩）沉浸在自己的世界中，独自坐着喝水。

受访者认为，女性进入可持续能源领域后，会面临诸如工作环境中的性别动态以及家庭原因造成的职业中断等障碍。

职场中的促进因素包括从小就试图摆脱限制性的性别角色的经历；此外，也包括女性在该行业中作为榜样的作用；对于已经进入该行业的女性而言，支持家庭生活和灵活工作的公司也是一个促进因素。因此，其中有些女性已经十分出色（见第5节）。我们应该把她们视为榜样进行宣传。

研究结果：环境层面（工作场所和教育机构）

这一层面的障碍主要来源于该领域压倒性的男性集权现状，以及其对女性的生活历程所怀有的敌意：受访者提到了招聘广告中的语言表达、招聘方式、晋升（或不晋升）状况、关于把握怀孕时机、育儿时机的焦虑、对职业的影响以及该领域的不灵活性等诸多方面。

促进因素则包括部分公司正确贯彻落实性别政策：包容性、灵活性、通过外部培训促进新思想的产生和发展以及培养包容性的领导能力。

研究结果：结构层面（政府和行业协会）

结构层面的障碍与整个领域中男性的主导局面以及所谓的“男人俱乐部”的思想有关：随着可持续能源行业变得更加公司化，许多高管人员从成熟的能源部门调派过来，同时也带来了他们以前的工作方法。大公司将小公司挤出了市场，有人认为，这既可看作是一件好事，也可看作一件坏事：在较大的全球化公司中，工作环境也可能更具包容性。而其他人士则认为，这对女性的影响不大，在他们看来女性更倾向避免初创企业的高风险文化。

促进因素包括那些在其发展初期就招聘有才华的女性的公司。这些公司制定了良好的政策，并收集和公布了所有相关的两性平等指标，包括薪酬、政策等。

其他促进因素包括愿意为性别问题发声的男性高管和寻求育儿假和两性平等关系的年轻男性。

该领域的固有性质也被视作潜在的促进因素：可持续能源领域本就以其创新性、清洁和年轻而著称，如果再有能言善辩的女性正确领导，定可承担起促进行业性别平等发展的重任。

研究结果：超结构层面（国际机构和非政府组织，政府）

受访者认为，许多国际文件忽略性别观念，这对女性的进步是一个重大障碍。但其实几乎所有与可持续能源有关的国际机构——如联合国大会、联合国气候变化框架公约或国际劳工组织——都通过了直接涉及性别问题的重要决定¹³²。受访者所提出的这些观点也反映了，国际组织需要更有效地向不了解国际关系的普通公众宣传他们的工作内容。

在超结构层面提及的内容有很多，促进因素包括女性关系网络、协会和其他国际联盟，还有《消除对妇女一切形式歧视公约》（CEDAW）、可持续发展目标（SDGs）和其他一些旨在确保女性在可持续发展和能源领域地位的手段。所有这些文件和公约都为结构性层面的谈判提供了很好的筹码。

¹³² 例如，见利马性别问题工作方案 (<https://unfccc.int/topics/gender/workstreams/the-lima-work-programme-on-gender>)和2019年12月在马德里举行的第二十五届气候峰会上商定的利马气候和性别问题强化方案(https://unfccc.int/resource/cop25/cop25_auv_l3gender.pdf)；劳工组织关于性别平等的规定(<https://www.ilo.org/public/english/gender.htm>)；以及可持续发展目标5中强调的涉及性别平等的2030年可持续发展议程(<https://sustainabledevelopment.un.org/sdg5>)。

4.4 总结

与在可持续能源领域工作的女性和男性进行的访谈为我们提供了大量的背景和专题证据，用以说明该领域性别不平等的原因和表现，以及哪些因素可以促进更多女性就业。结构和环境框架对这些密集的信息进行了解构，并为实际的解决方案提供了细致入微的视角。

分析表明，尽管我们知道平等和包容的好处，但性别规范和定型观念依然普遍存在。缺乏对性别和性别相关问题的认识，以及对男性和女性个人的无意识偏见，都是阻碍包容性变革的一个重要因素。这种普遍性的群体性意识缺乏，固化在组织障碍中，使结构性偏见长期存在。女性在工作过程中遇到了许多归因于性别的问题，但她们并没有意识到原因所在。男性同样没有意识到自己的决定、行动和语言不仅对女性，同时也对企业和部门本身产生了负面影响。

因此，我们应迅速在整个行业内开展性别、多样性和包容性教育。不言而喻的是，年轻人、父母以及与我们年轻人相关的机构也会因性别意识的提高受益匪浅。根深蒂固的定型观念虽难以消除，但性别偏见不应成为一个人充分发挥潜能的障碍。

为了解决女性融入劳动力市场的问题，我们必须在各个层面实施解决方案和战略，从个人到工作和家庭环境，再到国家政策和政府结构。鉴于该领域内缺乏性别包容行动，我们应以消除障碍和优化促进因素为基础，采取多层面的战略——采取引领女性进入可持续能源领域就业的实际行动。

本研究报告中进行的访谈和数据分析工作为我们提供了丰富而详细的信息，有助于“有志者联盟”共同努力，在整个行业范围内开展相关的宣讲和社会媒体宣传运动，支持女性、女孩在可持续能源领域立足。

5. 包容性战略：最佳实践和部分案例

本节对包容性和女性赋权的战略及最佳实践进行了概述，并举例说明了其在可持续能源领域的具体情况。虽然可持续能源领域可能有一些较特殊之处（例如，对科学、技术、工程和数学领域的关注，或该领域还处于起步阶段），但没有必要否定一切推翻重来。因此，我们希望从行业内部以及其他行业中寻找包容性的最佳实践。

鉴于目前男女竞争不平等，女性公平发展受阻的现状，我们应该做些什么，来解决这个问题呢？答案很简单，那就是性别平等。麦肯锡公司¹³³、世界经济论坛、联合国妇女署的女性赋权原则和联合国全球契约公司都秉承这一原则。其他无数的研究团体和个人也都已经证明了性别平等在家庭^{134,135}、社区¹³⁶、企业领域、国家政策和立法以及全球经济¹³⁷中的重要性。

然而，为实现赋权并最终实现两性平等的结构转型需要时间以及所有利益攸关方的付出。冰岛（第一）、挪威（第二）、瑞典（第三）和芬兰（第四）等北欧国家在世界经济论坛全球性别差距指数¹³⁸中经常名列前茅。这不是巧合，而是几十年来的政策促进和艰苦努力的结果。它要求对社会各阶层的社会规范和性别角色进行结构性变革和转型，首先要完成政治代表权改革、劳动力市场改革和法律改革。其他国家纷纷效仿北欧国家的“剧本”，一些国家如尼加拉瓜（第五），在宪法中规定的议会配额数最近超过了卢旺达（第六位）。

信息框7：企业案例——世界上最多元化和最具包容性的公司，埃森哲对文化变革所做的努力

埃森哲在全球多元化、具有包容性的公司中占据榜首位置。为了编制该指数，Thomson Reuters对全球7000多家上市公司的公开数据进行了评估，根据四个关键类别的24个独立指标对其进行了衡量，其分别是多样性、包容性、员工发展和新闻争议。然后根据每个指标在市场上的重要性以及每家公司与同行的比较情况，对其进行权衡，从而计算出该指数。“我们相信，多样性是创新、创造力和竞争优势的源泉，其能创造一个让每个人都能感受到被平等接纳、具有真正归属感的工作环境”，埃森哲首席领导力和人力资源官Ellyn Shook说道。其中的一些目标和举措包括

- 创建一个多元化的董事会。董事会在地域和性别代表性方面都应是多元化的：董事会成员来自四大洲六个国家，其中包括首席董事在内的五名（42%）女性。
- 推动职场性别平等。埃森哲设定了到2025年实现劳动力性别平等的目标，公司的全球“自豪联盟”计划拥有超过11万名成员，其全球“残疾倡导者”网络拥有22000名成员。
- 培养人才。埃森哲在2018财年投资9.27亿美元用于继续学习和职业发展，包括在再培训方面的大量投资，帮助员工在云、人工智能和机器人等关键领域紧跟发展潮流。
- 开展全球对话。埃森哲公司每年都会发布旨在推动职场平等对话的年度思想报告。今年，该公司的《走向平等》¹³⁹报告揭示了职场的平等文化是如何成为创新和发展的强效剂的。

现在，我们将从更广泛的意义上探讨真正赋予妇女和女孩权力所需的要求。

信息框8：正确定义女性赋权

虽然“赋权”一词在非专业意义上被广泛使用，但在本研究报告中，它具有非常具体和技术性的含义。这个词最早由

133 麦肯锡公司，2017. 女性问题。加速的合适时机。对性别的多元化的十年见解。

134 Adema, W., 2013. 促进两性平等：家庭政策的作用是什么？《家庭事务》。第93册，第7-16页。

135 omazzi, V., Israel, S. & Crespi, I., 2019. 欧洲的性别平等和工作家庭平衡政策对性别角色态度的影响。《社会科学》。第8卷5期，第1-29页。

136 VicGov., 2018. 性别不平等影响每个人的一生。网址：<https://www.vic.gov.au/gender>

137 麦肯锡国际研究所，2015. 平等的力量：促进女性平等如何为全球发展增加12万亿美元

138 世界经济论坛，2018. 全球性别差距报告。

139 麦肯锡公司，2017. 女性问题。加速的合适时机。对性别的多元化的十年见解。

南半球的女权主义经济学家在20世纪70年代¹⁴⁰提出，后来有不胜枚举的女权主义学者参与并继续完成了这一事业。从根本上说，要想真正获得权力，女性需要两样东西。第一是**进步**：这可能包括增加资源，即收入、就业和其他资源，如人力资本（教育、技能、培训）；金融资本（贷款、储蓄）；社会资本（网络、关系、导师）和物质资本（土地、机器、工具、库存）。这就是**女性的经济进步**¹⁴¹。赋权的第二个要素是**转型**，这就要求女性拥有自主决定和使用这些新获得的技能和资源的权力和能力。为了提高女性的权力和能力¹⁴²，那些寻求变革的人必须整合各种战略，改变强化和维持两性不平等的结构性性别角色和社会规范¹⁴³。简要说来：

赋权= 进步 + 转型

任何旨在改善女性状况的干预措施，都必须将重点从女性问题扩展到性别角色问题。我们有必要更广泛地了解男性和女性角色以及家庭和社区内不同性别身份的人的角色的多样性，以制定符合文化需要的提高女性地位的战略。这将促成**性别规范**在特定背景下发生**转型**，使女性和男性以及具有不同性别身份的人能够承担新的角色，而不必承担遭受暴力的风险¹⁴⁴。

从商业意义上说，在更广泛的可持续能源领域中，仅仅帮助女性获得更多的工作或培训机会，或使其“自信”、“自强不息”，抑或是仅仅完成“靠拢”的行为，是不够的。我们需要在企业或行业内的工作环境进行转型，以支持女性行使自己的社会权力和自主权，而不会有被社会边缘化或遭受性骚扰或性暴力的风险；而这些往往都是“惩罚”女性——通常是那些担任高级职务的女性¹⁴⁵——超越了“传统的性别角色”的方法。

5.1 制定和实施定额标准

在现实生活中，我们不可能消除所有的偏见：人类的大脑是模式识别的高手。这源于我们在各自的文化中不知不觉形成并发展的社会学习经验。正是由于这个原因，配额制才有了用武之地。

信息框 9：公共部门案例——卢旺达、墨西哥和南非：实施性别平等配额制

卢旺达是因改变领导方式而取得积极成果的最好例子。2003年，卢旺达通过了一部新宪法，规定所有决策机构中女性的性别配额最低不得少于30%。在选举前，女性在卢旺达议会中占23%。在2003年的选举中，根据30%的配额，49%的当选议员是女性。2008年，在没有进一步修改配额的情况下，当选者中女性占56%；2013年当选者中女性占64%，2018年当选者中女性占61%。墨西哥在2018年成为表现最好的国家，议会中49%的议员是女性，这是15年来工作配额和努力提高参与度的结果¹⁴⁶。女性担任领导职位重新定义了人们对女性作为领导者的无意识偏见，且这种效果通过女性真正的成绩得以维持。

2019年，南非在部长内阁中实现了性别平等。尽管部长人数从36人减至28人，但就业和基础设施发展等国家重要部门仍包含其中。南非承诺实现该党在年龄、性别、地域代表性和经验方面的多样性目标¹⁴⁷。

截至2019年1月1日，只有9个国家在任命女性担任部长职位方面实现了性别平等。这些国家是西班牙、尼加拉瓜、瑞典、阿尔巴尼亚、哥伦比亚、哥斯达黎加、卢旺达、加拿大和法国。然而，从全球来看，在环境/自然资源/能源领域任职的女性人数较多¹⁴⁸。

¹⁴⁰ 麦肯锡公司，2017。女性问题。加速的合适时机。对性别的多元化的十年见解。

¹⁴¹ Golla, A., Malhotra, A., Nanda, P. & Mehra, R., 2011. 理解和衡量女性的经济赋能：定义，框架和指标。华盛顿：国际妇女研究中心

¹⁴² Kabeer, N., 2005. 性别平等与女性赋权：对第三个千年发展目标的批判性分析I：性别与发展。第13卷1期，第13-24页。

¹⁴³ Cornwall, A. & Rivas, A., 2015. 从“性别平等”和“女性赋权”到全球正义：重新确立性别与发展的变革型历程。《第三世界季刊》。第36卷第2期，第396-415页。

¹⁴⁴ Eves, R 2018. 无害研究项目报告：正规职业调查中的女性。德新社和国际女性发展联盟

¹⁴⁵ 麦肯锡公司，2018。工作场所的女性

¹⁴⁶ Eves, R 2018. 无害研究项目报告：正规职业调查中的女性。德新社和国际女性发展联盟

¹⁴⁷ Eves, R 2018. 无害研究项目报告：正规职业调查中的女性。德新社和国际女性发展联盟

¹⁴⁸ Eves, R 2018. 无害研究项目报告：正规职业调查中的女性。德新社和国际女性发展联盟

信息框10：私营领域案例——欧盟，欧洲上市公司董事会中的性别多样性

欧洲董事会女性组织EWoB在其2016年的研究报告¹⁴⁹中指出，在STOXX Europe® 600指数的公司中，女性在欧洲董事会中的比例从2011年的13.9%增加到2015年的25%。

这些年来，被任命为非执行或监事会职位的女性人数空前增加，这似乎可归因于董事会配额的硬性要求或威胁。在研究之际，在12个最大的欧洲市场中，有5个国家对女性董事会成员有强制性的配额（比利时、法国、德国、意大利和挪威），10个国家对董事会的性别多样性有可选的配额或遵守/解释最佳做法的建议。然而，担任董事长、首席执行官和执行董事以及主要董事会委员会主席的女性人数仍然不足。

2018年欧洲伦理与董事会性别多样性指数（GDI）¹⁵⁰通过以下指标对欧洲公司进行了排名：

- 女性在董事会/监事会中的代表性
- 董事会/监事会女主席
- 女首席执行官或执行委员会主席

对STOXX欧洲® 600指数¹⁵¹中的200家欧洲上市公司进行分析发现，2018年57.5%的公司董事会中至少有1/3的女性成员，而9%的公司董事会中的女性成员比例为20%或以下。

在“董事会/监事会女性主席和女性在董事会中的比例”这一项中，排名前3位的公司分别是：

1. Sodexo（法国）：53.8%
2. Terna（意大利）：50%
3. Siemens Gamesa可再生能源（西班牙）：46.2%

在“女性CEO/执行董事会主席和女性在董事会中的比例”这一项中，排名前3位的公司分别是

1. GlaxoSmithKline（英国）：45.5%
2. Wolters Kluwer（荷兰）和Proximus（比利时）：42.9%
3. Engie（法国）：42.1%

经验一再证实“你不能成为你看不到的人”这句话。因此，榜样是实现职业目标的关键。如果缺乏代表你所属文化、社会、种族或性别特征的榜样，那么挑战会变得更大。然而，如果能让更多的女性出现在领导岗位上，人们的意识就会迅速发生变化。

从商业意义上说，真正致力于克服无意识偏见的公司会采用配额制来实现这一转变。卢旺达和尼加拉瓜的实践都证明了这是一个可行的战略。在其多个选举周期中，当选的女性人数经常超过配额。一旦女性被视为领导角色，而且她们的价值得到认同，就不再需要配额制。公司可以选择对董事会、高管、经理人和普通职员采取同样的做法。

一家可再生能源资产管理公司报道了一项包容性的配额制政策，其中40%的新员工必须是来自弱势群体的人，即女性、性少数群体和少数民族。总部位于美国的Invenergy公司的结构化金融高级副总裁Megan Schultz说道：

我们公司在招聘女性方面取得了重大进展，2017年，芝加哥总部办公室新招聘的员工中有48%是女性。¹⁵²

149 EWoB, 2016. 《欧洲董事会的性别多样性。实现欧洲的潜力：进展与挑战》

150 https://europeanwomenonboards.eu/wp-content/uploads/2018/11/ewob_eb_ranking.pdf.

151 https://europeanwomenonboards.eu/wp-content/uploads/2018/11/ewob_facsheet.pdf.

152 Invenergy, 2018. 《促进女性在可再生能源领域的发展》，博客发文。2018年6月11日。

配额制使女性在领导岗位上发挥所长。当然，这也需要这些女性表现良好，并出色地完成工作，但这还不算是主要问题。

反对配额制的人认为配额制是不民主的，它把不合格的女性安排到某一岗位上，即使有合格的男性可以胜任这一岗位，以此来否定配额的优点。不民主的论点是基于这样的假设，即我们现在的制度是民主的，但事实显然不是这样的，（见在线技术工作文档第1节“成绩的神话”）目前的制度非常不民主地偏向于男性。

第二种观点认为，能力不足的女性将比优秀的男性更具优势，这种观点是基于这样的假设，即男性在领导力方面确实比女性更有优势——在任何时候和任何地方都是如此。证据再次表明，事实并非如此。这种对“优势”的理解是围绕着男性作为领导者“天生能力更强”的集体偏见的产物，而这一切都已被否定。一些女性在内化这些反对配额的论点后，可能会说，她们并不想成为配额制的一部分来获得一个角色，她们希望“择优提拔”，这只能说明女性有时也不能避免被普遍的文化偏见左右。

伦敦经济学院关于20世纪90年代瑞典政治中代表性配额制的影响的研究进一步表明：

“这种配额非但没有与任人唯贤相悖，反而在提高女性代表比例最多的地方，提高了男性政治家的地位”。¹⁵³

信息框11：个人领域案例——土耳其，两性平等贷款

Garanti BBVA银行最近与土耳其Polat能源公司签署了一项有关性别平等贷款的协议¹⁵⁴。这笔4400万美元的贷款包括2140万美元的现金部分，8年后到期；和2260万美元的非现金部分，11年半后到期。该贷款将为土耳其最大的风力发电场（48兆瓦）的建设提供资金。银行每年根据一系列的性别标准对公司表现进行评估，公司表现的改善将优化贷款条件。评估中的标准包括产后重返工作岗位方案、新员工招聘中的平等、在供应链中优先考虑以女性为主的企业、同工同酬、防止骚扰的政策以及解决歧视妇女问题的培训等活动。初步评估的得分将作为基线，后续评估中的进步将转化为更好的贷款条件：降低现金部分的贷款利率，减少非现金部分的佣金。Garanti BBVA的人力资源团队将根据Polat Energy的要求，在制定这些方案时提供支持。除了奖励Polat能源公司改善其性别平等的现状之外，性别贷款也有望鼓励其他公司效仿。

信息框12：企业案例——施耐德电气，吸引和留住妇女

施耐德电气是一家提供电力/能源管理领域的综合效率解决方案，将能源、自动化和软件相结合的公司。在过去两年中，该公司获得了许多奖项，彰显了其在可持续能源领域对女性的吸引力¹⁵⁵：

- 入围2018年福布斯最佳女性雇主排行榜
- 入围2018年《财富》全球最受尊敬的企业名单
- 彭博社2019年性别平等指数
- 入围2018年福布斯美国最佳雇主排行榜
- 入围优兴咨询2018年全球最具吸引力的雇主名单
- 入围全球性别平等报告及排名前15位的公司名单
- 入围2019年福布斯多元化最佳雇主榜单

作为一家全球性公司的榜样，女性在董事会中占据了42%的席位，40%的新员工是女性，21%的全球领导层是女性¹⁵⁶。

153 Besley, T., Folke, O., Persson, T. & Rickne, J., 2017. 性别配额和平庸之人的危机：来自瑞典的理论和证据。《美国经济评论》。

154 <https://www.bbva.com/en/garanti-bbva-finances-wind-farm-in-turkey-with-gender-loan-to-polat-energy/>.

155 Larsen, K. 2019. 《施耐德丰富的女性力量》，博客发文。2019年3月7日。网站：<https://blog.se.com/life-at-schneider-electric/2019/03/07/girl-power-schneider-electric/>.

156 见上文

该公司因“HeForShe”运动（联合国妇女署的团结运动）¹⁵⁷而获奖，并公开承诺在全球范围内提高女性在人才输送渠道中的代表性——入职时达到40%，高层职位达到30%¹⁵⁸。

施耐德电气引以为豪的是，它拥有业内最好的全球家庭事假政策¹⁵⁹，包括为主要照顾者（生育或收养）提供12周的全薪假，为次要照顾者（生育或收养）提供2周的全薪假，并解决了全球范围内所有员工的各种休假需求——育儿假、老人和受抚养人护理假和丧亲假。

2014年，一个负责研究薪酬公平问题的工作组在12个国家进行了试点研究，结论显示，施耐德电气85%的员工都认为有望在3年内实现同工同酬¹⁶⁰。

施耐德荣获2019年Catalyst奖。Catalyst对施耐德印度公司主题为“吸引和留住女性”的举措进行了评估。这些举措表明，施耐德致力于为每个人提供平等的机会，并确保所有员工能够感受到自己独特的价值和拥有安全感，以此来最大程度做出贡献¹⁶¹。从2015年到2018年，这些协同努力的影响越来越明显。尽管整体劳动力数量缩减了5%，但女性在各个层面的代表性从15.9%上升到20.8%。女性的自愿减员率从14.6%下降到7.8%。女性在高级和高层管理岗位的比例从6.7%上升到9.4%。

2015年，施耐德电气引入了“PRERNA奖”，对印度的女性企业家进行了表彰¹⁶²。

该公司的创新举措主要包括：

- 有效吸引并留住人才的方案，包括有针对性的校园招聘和外部部门招聘，特殊招聘和留住包括残疾人和性少数群体等各方面的人才的举措。
- 通过诸如“她的第二次机会”等方案，努力让女性在职业生涯中断后重新参与到工作中来，以缓解女性专业人员重返职场的压力。
- 鼓励和支持男性作为盟友和倡导者参与和融入倡议的所有方面。
- 为所有人提供灵活的工作安排。许多员工在经理和同事的支持下长期远程工作，以照顾生病的亲人。此外，越来越多的父亲也在休育儿假。

157 Falcão, J., Strapasson, A., Costa, H., Masulino, N. & Barbosa, M., 2019. 《能源&性别：对能源部门性别平等的评估》 驻巴西的英国大使馆与英国繁荣基金合作编写的技术报告：能源方案。巴西，布雷西利亚。

158 Larsen, K. 2019. 《施耐德丰富的女性力量》，博客发文。2019年3月7日。网站：<https://blog.se.com/life-at-schneider-electric/2019/03/07/girl-power-schneider-electric/>。

159 <https://app.jobvite.com/TalentNetwork/action/campaign/w/MzA3Mjg>。

160 Falcão, J., Strapasson, A., Costa, H., Masulino, N. & Barbosa, M., 2019. 《能源&性别：对能源部门性别平等的评估》 驻巴西的英国大使馆与英国繁荣基金合作编写的技术报告：能源方案。巴西，布雷西利亚。

161 Catalyst. 2019. 《案例研究：吸引和留住施耐德电气印度公司的女性》，网站：<https://www.catalyst.org/research/Schneider-electric-attracting-and-retain-women-in-schneider-electric-india/>。

162 <https://www.se.com/in/en/about-us/press/press-release/2018/prerna-award-honours-path-breaking-women-entrepreneurs.jsp>。

5.2 吸引更多的女性进入STEM（科学、技术、工程、数学）领域

鉴于我们已经了解到妇女和女孩在STEM学科中的比例不足，我们可以采取一些行动来增加其接触STEM学科的机会，并鼓励那些喜欢数学和科学的人追随自己的初心。首先，应普遍认识到女孩和男孩在技能上的相对相似性。在考虑到文化观念的情况下，对差异进行额外的研究，并在全球范围内开展宣传成果的活动，一定会卓有成效。已被证明行之有效的具体活动有：

- 通过社团（如计算机科学领域的“编程女孩”等¹⁶³），从小学开始推广可持续能源
- 在社交媒体上向女孩宣传STEM（如#LikeAGirl运动¹⁶⁴）
- 鼓励性别平等团体开展课后关爱活动/学校假期活动/学校竞赛
- 为成绩优异的女孩提供奖学金，让她们进入STEM学校学习
- 为女性提供大学和商科学校的奖学金
- 宣传女性榜样和导师
- 使女性了解可持续能源工作环境和所需技能，例如利用“带女孩去上班”¹⁶⁵的倡议轮换职业方案等活动

信息框13：公共部门案例——巴西：鼓励女性参与STEM领域的法案草案

参议员Maria do Carmo Alves撰写了一项新的法案草案（PLS 398/2018）^{166,167}，规定了国家教育的指导方针和基本原则，并建议在国家课程共同基础中纳入一项指导方针，旨在寻找减少文化偏见和女性参与STEM领域的障碍的战略。该法案还建议将工作环境中的创新和科学技术研究纳入法律，作为激励女性参与STEM领域的新方法。该法案尚未获得通过¹⁶⁸。

信息框14：非政府组织案例——巴西：女性参与建筑业。吸引更多的女性进入STEM和商科领域

“建筑业女性”¹⁶⁹为处于社会经济弱势和遭遇家庭暴力的女性提供技术培训课程。该非政府组织旨在提高女性的自主性、增强公民身份意识和促进赋权，让她们进入以男性为主的劳动力市场，从而减少工作中的不平等和性别歧视。13年来，“建筑业女性”已为5000多名女性直接提供了各种建筑领域的免费培训课程和讨论课，并间接为20000多人提供了服务。课程可能涵盖油漆基础知识和水泥工作课程，以及阅读和平面图纸解释、创业和合作精神和批判性思维的发展、自尊、赋权、可持续性和职场人际关系等方面。

信息框15：教育领域案例——澳大利亚：女性参与工程项目

新南威尔士大学悉尼分校致力于激励年轻女性从事工程领域的工作。“工程学专业的女性”项目旨在激励女孩追求工程学位和职业，支持在新南威尔士大学学习工程专业的女性，并庆祝女性工程专业毕业生在该领域取得的成功。自2014年启动该项目以来，新南威尔士大学一年级工科女生入学人数增加了78%。¹⁷⁰

163 <https://girlswhocode.com/>

164 <https://always.com/en-us/about-us/our-epic-battle-like-a-girl>

165 见<http://www.cellcgirlchild.co.za/> or <https://www.daughtersandsonstowork.org/>

166 Assespropr, 无时间。该项目鼓励将女性纳入其中。网站：<https://www.assespropr.org.br/en/projeto-incentiva-inclusao-demulheres-na-ciencia/>

167 Falcão, J., Strapasson, A., Costa, H., Masulino, N. & Barbosa, M., 2019. 《能源&性别：对能源部门性别平等的评估》 驻巴西的英国大使馆与英国繁荣基金合作编写的技术报告：能源方案。巴西，布雷西利亚。

168 网站：<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/134281>

169 <http://www.mulheremconstrucao.org.br/>

170 <https://www.engineering.unsw.edu.au/students/student-experience/women-in-engineering-wie>

信息框16：教育领域案例——加拿大：“我们帮你预留了一个座位”试点项目

亚冈昆学院推出了名为“我们帮你预留了一个座位”的方案，这是一项旨在增加STEM课程中女性入学率的举措。亚冈昆学院承诺在其最受欢迎的四个技术课程中，为合格的女性保留30%的课堂座位：电气工程技术、机械工程技术、电子机械工程技术和计算机系统技术。他们还培训了40多名教师，以更好地了解如何支持女性在STEM课程中脱颖而出。该倡议的其他内容包括项目支持（指导和建立学习伙伴小组）、财政支持，以确保无论女性社会经济背景如何，其都能获得学习机会，以及在社交媒体上开展关于女性获得STEM机会的宣传活动。¹⁷¹

在为女性在科学、技术、工程和数学学科和职业领域提供平等的竞争环境之前，应该落实到位这些措施，并对其监督，以便学习和改进。这将是未来在可持续能源领域雇佣更多女性的途径之一。

现在，我们将注意力转到目前在可持续能源领域求职的女性必须解决的问题，以及雇主可以使用哪些手段，来减少目前将女性排除在劳动力市场之外的偏见，特别是排除在高级和领导职位之外的偏见。

5.3 设计包容性的招聘做法

以下是其他领域为提高女性的代表性而采用的最佳实践战略。没有任何一个领域或公司能做到所有这些事情，为我们提供一个完美的榜样。然而，如果我们将这些最佳实践结合起来，在任意一家企业中实现这种包容性，都将会对整个可持续能源部门产生重要影响。

文献中对招聘中的偏见有充分的描述，这些基于“常识性”的偏见会扭曲竞争环境。其中包括在招聘时偏向于男性（通过LinkedIn或Facebook上的姓名、就读学校和照片可以很容易地得出求职者的性别）。对非主流族裔或种族的偏见非常普遍，以至于出现了简历“美白”¹⁷²，即删除族裔或种族的标记。

这种做法包括将你的“首选名字”改成主流文化的人所熟悉的名字，因为对主流文化中的人来说，名字太复杂的求职者不太可能得到面试机会¹⁷³。

对于年长的求职者而言，其年龄常常被作为经验和专业性的代名词，也可能意味着他们的技术水平不如年轻的应聘者。

人们似乎更倾向于选择有大公司工作经验的求职者（即使小公司的工作经验可能更具有多样性，可能更要求员工的主观能动性和自律）。通常情况下，教育程度被用来作为智力的代名词。

信息框17：企业案例——Kiewit Women平等政策和方案

Kiewit——一家可再生能源领域的大型工程和建筑公司¹⁷⁴，在性别和包容性方面采取了多管齐下的方法。

“Kiewit Women的成立是为了促进Kiewit在招聘、留住和晋升女性员工方面做出努力。这是我们致力于缩小性别差距，提高多样性和包容性，并通过促进女性的个人和职业发展来提升女性素质、赋予女性权力和鼓励女性的直接结果。我们专注于为妇女提供提升领导力、建立人脉、指导和赞助的机会。我们还坚定不移地致力于回馈社会，并通过与女工程师协会和女童子军的STEM外展计划，培养下一代女性领导人。¹⁷⁵”

171 HRC, 2019. 《在加拿大电力领域推动性别多样性发展。成功故事汇编》，<https://electricityhr.ca/wp-content/uploads/2019/11/accord-compendum-FINAL-WEB.pdf>.

172 Gerdeman, D., 2017. “漂白”简历的少数民族获得更多的面试机会。哈佛商学院。《研究和想法报告》

173 Bertrand, M. & Mullainathan, S., 2003. 艾米丽和格雷是否比拉基莎和贾马尔更有工作能力？有关劳动力市场歧视的实地实验。工作文件9873:国家经济研究局。美国。

174 <https://www.kiewit.com/>.

175 业内访谈，2019年。女工程师，北美。

一个成功的做法是分析在招聘活动和职业介绍会期间由谁来代表公司吸引新的人才。相较有女性作为联络人的情况，女性主动与男性代表交谈的可能性较小。性别和包容性政策延伸到育儿假、弹性时间和工作，现在男性也被纳入其中，他们可以平等地利用这些政策和福利。为了进一步提高性别平等和包容性，公司支持不同的指导委员会——举行专业发展研讨会，并组织外部发言人与女性进行演讲。人力资源部门还进行季度和年度薪酬差距分析，以确保基于业绩和技能，实现同工同酬。

有几种行之有效的方法来减少招聘中的偏见：

包容性的工作描述

首先要明确地划分出工作中的所有角色和职责。这取决于对公司决策的实践程度，应该由招聘者、用人经理和可能与新应聘者一起工作的团队合作完成。招聘者可以拟出标准的技能和职能清单，并以此为基础，制定出一些内容。

性别中立的招聘广告语

确保招聘广告以性别中立的语言强调职位描述中的所需技能。例如，使用“他们将领导……”，而不是“他将领导……”，甚至“他（她）将领导……”，因为性别中立的语言对于不同性别身份的人更具有包容性。

永远不要低估现在招聘广告底部那句无处不在的“强烈鼓励女性和残疾人应聘”对少数群体（如残疾妇女）的重要性。这样的声明表明一个组织注重包容性，就像各种行业标准的公平和包容资格认证一样，如EDGE全球商业认证¹⁷⁶或Athena Swan（科学女性学术网络）¹⁷⁷，认可高等教育和医学科学领域的性别平等。

然而，如果招聘广告中充斥着大量的性别化语言，那么上述内容也都没什么效果。因此，也有必要避免使用像“驱动力”、“果断”和“自信”这样的性别描述词，因为这些都是比较常见的男性化的词汇，而“合作”、“诚实”和“支持”则具有女性化的内涵。像“精力充沛”和“科技感”这样的描述词暗示着招聘者正在寻找一个年轻人。

标准化和多样化的短名单

如果完全根据一开始给出的明确的职位描述，通过标准化的排名系统进行选拔，是颇具好处的。这样可以给出客观的衡量标准来选择候选人，避免一个人（因其自身固有的偏见）可能会对入围名单产生不利影响。

为了强调在对应聘者进行初选过程中多样性的重要性，调查人员进行了一系列研究，以评估初选候选人时维持现状的无意识偏见；他们得出的结论是，入围的候选人名单中具有或缺乏多样性会影响选拔结果¹⁷⁸。据统计，如果应聘者中只有一位女性，那么她有可能不会被美国企业录用。

“但是，如果经理人能够改变入围名单的现状，将两名女性纳入其中，那么女性就有可能争取到机会”¹⁷⁹

甄选小组

确定候选人入围名单后，选择面试小组成员很重要。同样，应使用标准化的标准或“评分标准”对候选人进行评分。应尽可能确保小组成员中性别平等和种族多样性。

176 <http://edge-cert.org/>.

177 <https://www.ecu.ac.uk/equality-charters/athena-swan/>.

178 《哈佛商业评论》，2016。《如果你的候选人库中只有一位女性，据统计她将不会被录用》

179 见上文

面试小组应该包括招聘经理、新员工的经理、已经在团队中的人，或许还有来自公司以外的客户，以避免“群体性思维”。

必须保证问题的标准化，使其对每个应聘者来说都是一样的，且问题应与职位或履行该职位所需的技能和经验相关。每个小组成员应至少提出一个问题，并有机会与候选人进行互动。

盲选¹⁸⁰在某些情况下是有用的¹⁸¹。Mozilla、Chegg、Sendgrid和Dolby Labs等公司使用了GapJumpers¹⁸²等招聘软件，目的是通过盲选来消除招聘过程中的无意识偏见。

5.4 关于包容性工作环境的战略

绩效考核

绩效考核中并非没有偏见。2014年，一项对28家不同规模公司进行的248项研究就证明了这一点¹⁸³。研究者发现：

- 与男性相比，女性更容易得到关于个人特质的批评性反馈意见（退后一步；注意你的语气；少做判断）（N=73名，女性71名 vs 男性2名）；
- 男性更经常得到带有建设性的反馈意见（N=104名，女性23名 vs 男性81名）；
- 毫不奇怪的是，管理者的性别并不总是影响评价的因素，女性和男性一样对其他女性持批评态度，这表明在同一文化中长大的人，无论其性别如何，都可能带有同样的偏见；
- 对女性所使用的语言不同，包括：专横、咄咄逼人、粗鲁、粗暴、言辞激烈、情绪化和非理性。除了“咄咄逼人”之外，对男性的评价中没有出现这些词，“咄咄逼人”实际上意味着“请多说一点”这一正面评价，而非用于形容女性时的负面内涵。

解决这一问题还是应使用标准化的叙述（公开）性报告的方法，对每项批评或评论给出具体案例。

晋升

女性的晋升频率低于男性。麦肯锡¹⁸⁴通过对美国279家公司1300万人进行研究发现：

- 与男同事相比，女性得到管理者的支持较少；
- 在工作之外，女性与高级管理者交往的机会较少；
- 办公室里往往只有唯一的一位女性（即使她们是办公室里资历最高的人，男性也会要求其帮忙做笔记或买咖啡）；
- 在工作中，女性不得不面对更多的性骚扰，而且令人惊讶的是，随着女性资历的增长，性骚扰的发生率会更高；
- 女性接触导师的机会较少。

在晋升时，与高级管理者和导师的个人关系明显有利于男性。如果女性报告并抵制偏见和骚扰，那么她们就会落得难缠或具有破坏性的坏名声。相对于男性而言，女性竞争更高级职位，要求实现自身价值的意愿较弱，这是因为在其整个职业生涯中，女性往往能够更现实地看待自己的能力。而男性只有在担任高级职务时，才会更为现实地看待自己的能力。

在此我们再次强调，使用标准化的标准，比如图15所提供的核心领导能力，来对晋升候选人进行排名，而不是根据与更多高级员工之间的个人关系。与单一来源相比，来自同事、客户和下属以及管理者的360°全方位绩效考核，自然也会更可靠地反映出一个人的晋升能力。

180 Miller, C., 2016. 盲目雇佣是雇佣的最好方式吗？大多数公司表示，他们希望吸引多元化的劳动力，但是很少实现。唯一的解决方案可能是一个彻底的方案：匿名。《工作问题》第57卷，2月25日。

181 Goldin, C. & Rouse, C., 1997. 精心策划的公正性：“盲目”试音对女性音乐家的影响。国家经济研究局第5903号工作文件

182 <https://www.gapjumpers.me/>.

183 Snyder, K., 2014. 磨损性陷阱：评论中对享有很高成就的男性和女性的表述有所不同。2014年8月26日，《财富》。

184 麦肯锡公司，2018. 工作场所的女性

在那些领导层持续处于不平衡状态，且该问题难以解决的组织中，也许配额制（见第5.1节）是最好的选择。

根据对数千条考核意见进行360°全方位的分析可知，在19种能力中，女性有17种能力超过了男性，如下所示的这19种能力可区分优秀领导者、一般领导者或差的领导者。

能力	女性的百分位数	男性的百分位数
主动性	55.6	48.2
坚韧性	54.7	49.3
自我发展的实践	54.8	49.6
追求结果的驱动力	53.9	48.8
表现出高度的正直和诚实	54.0	49.1
培养他人	54.1	49.8
鼓励和激励他人	53.9	49.7
果敢的领导力	53.2	49.8
建立人际关系	53.2	49.9
勇于改变	53.1	49.8
确定弹性目标	52.6	49.7
协作和团队合作	52.6	50.2
与外部世界的联系	51.6	50.3
乐于和擅于沟通	51.8	50.7
解决问题和分析问题	51.5	50.4
领导力的速度	51.5	50.5
创新	51.4	51
技术或专业知识	50.1	51.1
制定战略性视角	50.1	51.4

图15：在核心领导能力方面，女性的评分高于男性
资料来源：Zenger Folkman, 2019年

关于管理层的匿名360°反馈

遵循这一主题，出于同样的原因，我们应考虑针对所有行政和高级管理人员进行360°匿名反馈调查，以确保即使在权力动态存在巨大差异的情况下，任何不良行为都能得到反馈。此举为高级管理者提供了便利，使其能了解员工对其行为的感受；这也是人们在跃升高层后所缺乏的机会。

托儿服务 & 医疗护理

公司内部的托儿服务是解决员工子女照管问题的最佳方式，它可以确保员工不必为接送孩子而费尽心思，且使其可以在休息时探望孩子。员工们重视公司内部的医疗服务，包括全科、儿科、妇产科和肛肠科等¹⁸⁵。对于那些通勤时

¹⁸⁵ 麦肯锡公司，2018. 工作场所的女性

间较短的员工来说，这种服务已经在全球大型企业中应用多年，因为这种服务可通过减少员工在异地寻求服务的时间，提高员工生产力，从而使员工获得更多的福利。对于那些通勤时间较长、带孩子工作不理想的员工，以及规模较小的企业来说，我们必须根据不同情况，寻求儿童保育补贴和适应性的解决方案，以促进家庭幸福。

信息框18：企业案例-巴塔哥尼亚公司内部托儿服务和其他福利

巴塔哥尼亚 (Patagonia) 公司在位于本图拉的总部，以及在美国里诺拥有400名员工的配送中心，为其员工提供公司内部托儿服务。该公司33年来一直提供内部托儿服务，即使在经济困难时期也是如此。这是基于公司创始人的委托，他们相信可以为工作家庭提供一个支持性的工作环境。

除了其他福利以外，巴塔哥尼亚公司还为所有员工提供了公司带薪的医疗和病假、带薪产假和陪产假，并为有需要的人提供经济支持。

巴塔哥尼亚公司的首席执行官罗斯·马卡里奥 (Rose Marcario)，在2017年接受采访时表示：“的确，提供公司内部托儿服务需要一定的经济成本，但是，如果在没有公司内部托儿服务的情况下，提供高质量的课程，或者给予员工学费补贴，那么这些成本可能会更高。无论是经济还是其他方面，内部托儿服务每年都会为公司带来收益和福利。作为一名首席执行官，这在我看来根本不是问题。”在同一次采访中，罗斯·马卡里奥说明了相关成本的收回情况。^{186,187}

制定灵活的职场政策

里卡多·塞勒 (Ricardo Semler)，这位20多岁的哈佛大学毕业生的企业家，将其父亲等级森严的巴西公司，变成了工作环境灵活性和“参与式管理”的创新榜样，这就是Semco公司¹⁸⁸。多年以来，其推崇的工作环境灵活性这一准则，即员工自己决定工作方式和时间，却迟迟未见效。但是，众所周知，要让女性同时承担起子女主要照顾者和职场妈妈的双重角色，这一点非常重要。虽然理想的情况是男女平等地分担无偿照护工作，但是，几乎在所有国家，这或多或少都是一个遥远的梦想。当然，也存在极少数例外情况，但是，联合国在83个国家收集的数据清楚地表明，与男性相比，全球女性平均每天要多做大约2小时40分钟的无偿照护工作。

信息框19：企业案例-西门子歌美飒公司：弹性工作方案以及透明的薪酬差距分析

西门子歌美飒 (Siemens Gamesa) 公司推出了一项多元化战略，包括八个不同的项目，重点关注包容性以及工作与生活的平衡。包括FlexAgility在内的其中两个项目致力于在数字化时代实现灵活工作福利，以及提供各种灵活工作方案的 Work from Home (居家办公) 项目。最后，该公司还进行了薪酬差距分析。其引用了英国政府的性别薪酬差距服务机构报告，该报告指出，女性收入为95便士时，男性收入为1英镑¹⁸⁹。

186 <https://www.patagonia.com/blog/2017/08/family-business-weighing-the-business-case/>.

187 <https://www.patagonia.com/family-business-on-site-child-care.html>.

188 Semler, R., 1988. Virando a Propria Mesa (翻转桌子)。后来以英文发表为“特立独行的”：世界上最不寻常的工作场所背后的成功故事，1993年。纽约华纳图书公司和伦敦箭书公司。

189 <https://gender-pay-gap.service.gov.uk/Employer/MzcALdga/2018>



图16：全球范围内，关于无偿照护工作的平均时间
来源：联合国妇女署，2018年

考虑到工作环境灵活性对女性的重要性，为了确保两性平等，澳大利亚东南部的维多利亚州政府（VicGov）与顾问公司合作，对在政府和私营企业内实施灵活工作安排的商业实例和最佳方式进行了调查，并将其作为澳大利亚企业的一个模板¹⁹⁰。从他们所列出的灵活工作可能性清单中可以看出，这项研究非常全面。

我们所说的灵活工作是指什么？

在本项目中，根据澳大利亚和国际上公认的“灵活工作”定义，我们考虑了三类灵活工作安排，即在工作时间、工作模式和工作地点方面提供灵活的工作安排。在这三类中，我们确定了10种灵活的工作安排：

1. 非全职工作	6. 压缩后的工作周数/小时数
2. 付费假期	7. 替班时间
3. 计划外的假期	8. 轮班制
4. 超过法定要求的育儿假	9. 灵活的职业管理
5. 灵活时间	10. 在家/远程办公

图17：维多利亚州政府——“灵活工作”的分类类别
来源：维多利亚州政府，2018年

他们在三个组织中对“灵活工作”进行了测试和模拟：

- 维多利亚州政府的一个部门：环境、土地、水利和规划部（DELWP）；
- 一个大型且复杂的医疗服务供应商Mercy Health；
- 一家水务公司Wannon Water，

结果表明，灵活工作在三个组织中都显示出了意想不到的积极效果。

¹⁹⁰ 维多利亚州政府，2018。灵活的工作，对业务有好处吗？模拟灵活工作的底线影响。预防和女性平等办事处。

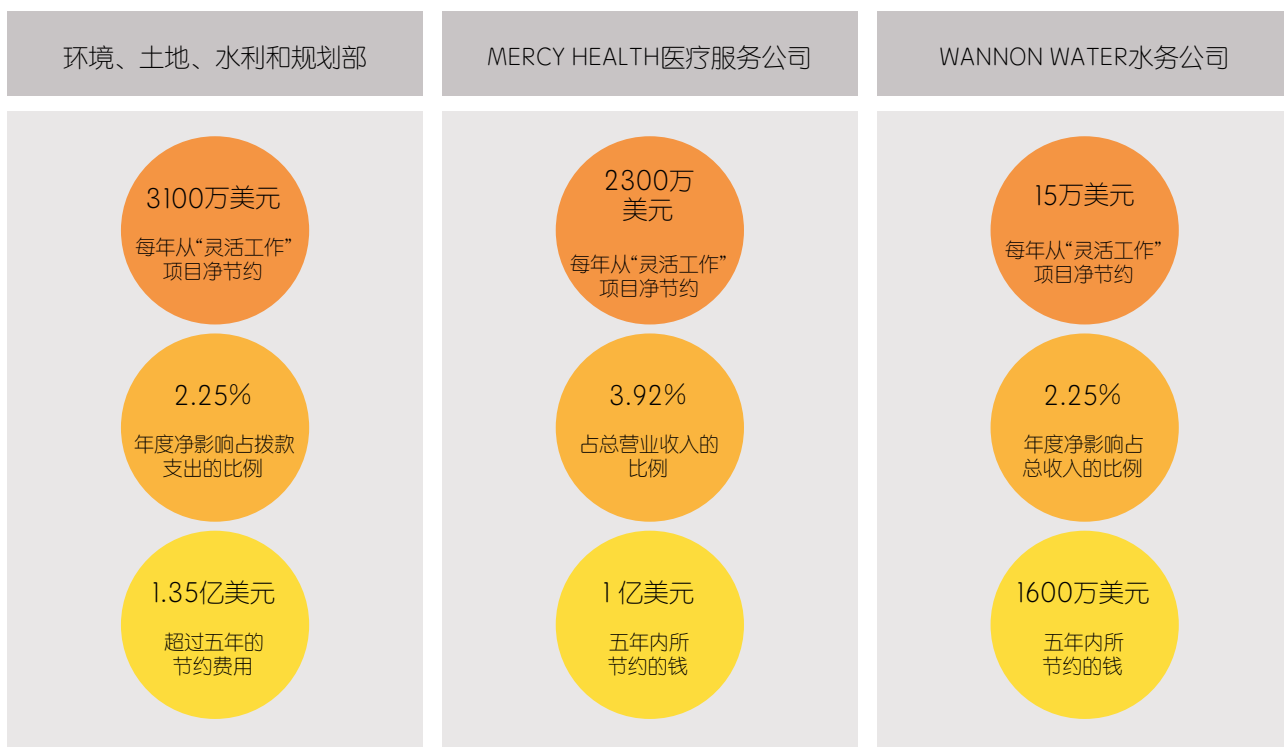


图18：维多利亚州政府“灵活工作”试点组织所节省的资金
资料来源：维多利亚州政府，2018年

在各个组织中实施“灵活工作”的好处类似，包括：

- 提高劳动生产率
- 降低招聘费用
- 提高留存率
- 降低缺勤率

“灵活工作”项目面临的挑战是，工作人员增加导致最低入职负担以及管理负担增加（即便如此，成本仍大大低于收益）。管理人员需要得到支持，以管理更有活力的工作环境，但收益也远远超过成本。在这个社会之中，大部分的无偿照护工作仍然由女性来承担，因此，灵活工作是必不可少的。对于选择承担平等养育和照顾这一角色的男性来说，这种工作模式也应同样适用。

育儿假期 & 陪护假期

瑞典是世界上对男女双方育儿假期最为慷慨的国家之一。男女双方总共有480天（16个月）的综合育儿假期，其工资为全薪的80%，其中父母双方可各自享有240天的育儿假期，且可以相互调换。但是，其中90天是独属于父母双方个人的，不能调换，在孩子8岁之前，父母双方可选择兑现所有假期。约有25%的父亲享受了全部假期，40%的父亲享受了最低限度的90天假期。为了确保这一宽松的育儿假期，政府的努力显然很有必要。在育儿方面保持性别平等的努力也体现在瑞典生活的其他领域。在世界经济论坛的全球性别差距指数中，瑞典与其北欧邻国冰岛、挪威和芬兰一起，一直名列前四位，这四个国家在促进性别平等的社会政策中都非常重视家庭。虽然这种改变得到政府支持是再好不过的，但是，如果政府没有对育儿假期进行监管，那么公司可以制定自己的方案，在吸引育龄工人方面建立竞争优势。

事实证明，男女平等对每个人都有好处，不论是公司、男性还是女性¹⁹¹，也会让孩子和青少年更快乐¹⁹²。在美国，谷歌公司将带薪产假增加到18周，母亲们的离职率下降了50%¹⁹³。育儿假期可以提高女性的劳动参与度，从而促进经济增长。父亲参与育儿所产生的积极影响是多方面的，这有利于孩子发展以及父亲本身¹⁹⁴，反过来又会改善整个社会结构以及工作环境的质量。

信息框20：公共部门案例——巴西和印度：父母政策

在巴西，国家法律支持新手母亲享受4个月的带薪产假，父亲享受20至30天的带薪产假，公司可以从欠税中扣除工资费用¹⁹⁵。为了保持竞争力以及对顶尖人才的吸引力，公司还会给母亲提供额外两个月的产假，如果她们愿意，还可以享受第三个月的无薪产假^{196,197}。

印度是女性参与科学、技术、工程和数学（STEM）领域工作比例最高的国家之一。但是，印度也是女性就业率最低的国家之一（仅30%）。对此，“政府颁布了一项广泛的工人保护计划——《圣雄甘地国家农村就业保障法》，该法案要求男女薪酬平等，并包括工作场所的托儿服务规定。此外，2017年3月，印度颁布了一项联邦法律，规定所有雇主必须提供26周的带薪产假”¹⁹⁸。

信息框21：企业案例——丹麦Wind公司的育儿假期政策

尽管丹麦的育儿假期规定已经相当令人满意了¹⁹⁹，丹麦的Wind公司还是决定实施比一般情况更好的政策。母亲在分娩前4周就可以休假。在孩子出生后，父亲也有2周的假期（在孩子出生后的前14周内）。在这段时间内，父母双方都可以领取全薪。然后，母亲在孩子出生后还有14周的全薪假期，即总共18周。父亲还可以在孩子出生后2周的基础上再休16周，即再有18周的全薪假期²⁰⁰。

为女性和男性提供重返工作方案

对于公司来说，支持那些因育儿而请假的男女员工重返工作岗位是明智之举；他们对任何公司而言都是宝贵资源。他们是训练有素的员工，可以为企业节省招聘成本²⁰¹。找到帮助他们重返工作的方法，对于确保持续的工作满意度和工作绩效至关重要。较大的公司已经发展出“回归”模式²⁰²，其持续时间从8周到6个月不等。这一期间类似实习期，可以向以前的员工或者没有被该公司雇佣过的同行业内员工开放。这也是讨论灵活工作选择的好时机，以确保员工不会感到疲惫不堪，如果其有需要，也可重新安排，减少工作时间。

一些方案专门针对已经离开专业岗位很长时间的人。为了填补受过STEM培训但却没有参加工作的女性这一巨大缺口，美国女性工程师协会与再就业公司iRelaunch合作，在“STEM再就业工作行动”²⁰³倡议中，向所有有兴趣重返技术

191 Schieman, S. & Ruppanner, L. & Milkie M., 2018. 谁协助做功课？在职父母的育儿不平等和关系质量。《家庭与经济问题杂志》。第39卷1期，第49-65页。
 192 Looze, M., Huijts, T., Stevens, G. Torsheim, T. & Vollebergh, M., 2018. 地球上最快乐的孩子。欧洲和北美的性别平等和青少年生活满意度。《青年与青少年杂志》。第47卷5期，第1073-1085页。
 193 <https://www.wsj.com/articles/susan-wojcicki-paid-maternity-leave-is-good-for-business-1418773756>.
 194 https://timedotcom.files.wordpress.com/2014/12/effects_of_father_involvement.pdf.
 195 Fraga, A. and Sorji, B., 2018. 离开网络国家说明。巴西里约热内卢州联邦大学，网址：https://www.leavenetwork.org/fileadmin/user_upload/k_leavenet-work/country_notes/2018/FINAL.Brazil2018.pdf
 196 业内访谈，2019，女性，巴西。
 197 如Adobe巴西提供182天假期。参见巴西 Adobe公司，2018。巴西的产假和陪产假政策。网址：www.benefits.adobe.com.
 198 <https://www.cfr.org/interactive/womens-participation-in-global-economy/case-studies/india>.
 199 <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1107&langId=en&intPageId=4487>.
 200 根据与丹麦Wind公司新闻与传播部主管Peter Alexandersen的邮件交谈，2019年12月11日。
 201 Wittenberg-Cox, A., 2019. 重返工作岗位时，新父母应该专注的三件事。哈佛商业评论，2019年3月6日。
 202 Lipman, J., 2019. 帮助全职父母重新进入劳动力市场。《哈佛商业评论》2019年6月7日。
 203 <https://reentry.swe.org/>.

事业的工程师提供就业机会。通过与许多科技和工程公司合作，近400名专业人员参与了这些项目，其中85%的人被聘用并从事长期工作。“Power2Fly”²⁰⁴将《财富》500强企业和初创企业，与那些希望为重视性别多样性和包容性的公司而工作的女性牵线搭桥。该项目的重点是创造科技和数字领域的远程兼职工作机会。

信息框22：企业案例——苏格兰电力公司（ScottishPower）——重返工作方案

苏格兰电力公司与性别平等组织“平等苏格兰”进行合作，实施“回归方案”²⁰⁵，这是针对从STEM部门离职两年以上的申请人的一个结构性支持性方案。该方案通过重新教授申请人技能和知识，致力于重建其在工作环境中的信心。申请人必须拥有以下任何一个领域的相关工作经验：工程、可再生能源、数据分析、项目管理、技术，并且正在考虑重返STEM部门工作。

申请者将获得3-6个月的带薪实习；根据岗位的不同，提供灵活的工作模式，以及帮助性的入职培训，组织其与直系管理者定期召开会议。

苏格兰电力公司的早期职业经理人梅丽·埃尔德（Mairi Elder）评论道：英国存在技术人员缺口，尤其在STEM岗位上。苏格兰电力公司有许多关键项目，并在英国各地投资基础设施和资产基础。因此，我们正在努力吸引更多的人学习STEM学科，鼓励他们重返STEM部门工作。

对男性和女性的指导

根据世界经济论坛的报告，导致女性在STEM职业中的招聘率和留存率如此低的原因之一，是缺乏适当的女性榜样和导师，这将导致女性与这些学科越来越疏远²⁰⁶。男性和女性都需要指导，这是一个与晋升可能性存在较大关联的因素²⁰⁷。尤其是男性，也可以从工作环境内的性别包容性做法中有所收获。女性可以从组织中关于内部政策谈判里的观点受益，而女性导师对其来说也帮助颇多。

信息框23：教育部门案例——澳大利亚，女性在STEM领域的导师制：HunterWiSE

HunterWiSE项目是一项为STEM领域的女性建立指导渠道，促进合作和经验交流的举措。该项目与纽卡斯尔大学进行合作，推出了两项相互关联的关键举措：（1）具有针对性的学校干预措施；以及（2）“STEM领域和创新女性：Hunter网络”的建立。来自马瑟尔·布鲁克（Muswellbrook）高中9年级和10年级的23名女学生，在一个解决当地社区问题的方案中，使用了涵盖科学、工程、创业和技术等技术技能。

2017年，来自Hunter地区各组织的50多名女性加入了HunterWiSE网络。来自HunterWiSE网络的20多名女性参加了在马瑟尔·布鲁克（Muswellbrook）高中举办的指导活动、职业讲座以及演讲之夜。该倡议致力于将2018年的活动扩展到另外三所高中²⁰⁸。

信息框24：非政府组织（NGO）案例——GWNET指导方案

GWNET牵头制定了若干区域和全球女性指导方案，目的是增强女性作为社会变革推动者的作用，并在可持续能源部门推广最佳实践方式。

204 维多利亚州政府，2018。灵活的工作，对业务有好处吗？模拟灵活工作的底线影响。预防和女性平等办事处。

205 https://www.scottishpower.com/pages/returner_programme.aspx。

206 世界经济论坛，2017。在第四次工业革命中加速实现性别平等：领导者塑造教育、性别和工作的未来。

207 麦肯锡公司，2018。职场中的女性

208 <https://www.newcastle.edu.au/research-and-innovation/centre/hunterwise/about>。

指导方案是根据具体情况以及执行伙伴的不同而单独设计的，但通常包含下列内容：

- 被指导者和导师之间按照共同商定的个人发展目标来进行为期9-12个月的双边互动
- 一系列独家知识交流网络研讨会
- 仔细地进行伙伴配对，并伴以GWNET秘书处的持续支持
- 领导力、沟通、表达能力的技巧培养要素（选修）
- 在主要国际能源或可再生能源活动中建立联系的机会（选修）

GWNET目前的方案包括“2019年GWNET指导方案”、“女性参与风能全球领导力项目（与全球风能理事会进行合作）”、“女性在能源获取方面个性化指导方案”，以及“拉丁美洲国家（LAC）以及中东和北非（MENA）的区域性指导方案”。

支持员工主导的多样性和包容性方案

通过员工主导等方法，认识并接受两性平等、多样性和包容性的效果最好。组织领导层可帮助发起和支持这些活动和项目，并为其提供资金支持，还可以为公司或组织中的每个人（办公室和现场工作人员）提供参加重点小组、讲习班、读书会、研讨会等的时间。

信息框25：私营部门案例——在可持续发展领域多元文化人士的光明力量联盟（Bright Power Alliance）（AMPS）：由员工主导的多样性和包容方案

美国的光明力量联盟通过减少碳排放以及提高建筑性能等方式，来改变建筑环境。他们的服务对象是房地产领域——包括业主、运营商、投资者、居住者和社区。其核心的员工驱动倡议是“在可持续发展领域建立多元文化人士联盟（AMPS）”，以鼓励和支持在可持续发展、建筑、清洁能源以及数据分析等领域的多元文化代表和多样性的员工团体²⁰⁹。该公司招聘具有多样性和包容性专业知识的嘉宾演讲者，以便他们能够在该公司内部讲述成功案例。最近的会议主题包括：

- 增加女性和少数族裔在多个平台上展示才华的机会
- 吸引和保留一支代表城市和客户的多元文化的工作人员队伍
- 为工作人员之间的多文化合作和认可创造机会

信息框26：企业案例——Namaste B公司，员工持有的太阳能安装公司，以员工为中心的平等价值观

美国的Namaste住宅和商业太阳能安装公司是一家由员工持股的合作社、B公司。该公司对其大型决策实行民主治理，即每个员工有一票表决权。2018年，Namaste开始为200名现场和办公室员工提供有偿的内部多样性和包容性教育，比如无意识偏见研讨会——“正确使用权力研讨会”，“在参与了这个研讨会后，我们的员工在工作场所中普遍使用‘上有权力’和‘下有权力’这两个术语。”该公司每年会为所有员工提供两次为期一天的体验式讲习班，让员工带薪学习。参与者可以了解到权力差异、压迫的“4个方面”（意识形态、人际关系、制度性和内部化），以及在工作环境和其他地方中，使被压迫和不健康的权力动态长期存在的沟通和行为方面的微观攻击行为。该公司还支持以多样性和包容性为主题的读书俱乐部和讨论小组，并雇佣了一名主管作为体验总监，以及许多女性担任高级职务，在技术部门也是如此²¹⁰。

209 <https://www.thesolarfoundation.org/wp-content/uploads/2019/05/SEIA-TSF-Diversity-Best-Practices-Guide-2019.pdf>.

210 见上文

对性骚扰的零容忍政策

性骚扰在职场仍然普遍存在，而且对于那些藐视主流文化中传统性别角色的女性来说，性骚扰更为普遍²¹¹。这包括担任高级职位的女性以及那些敢于以同性为导向而取代“自然秩序”的女性。例如，国际劳工组织（ILO）指出，拥有大学学位的女性和最高职业群体中的女性通常都会受到性骚扰（75%的受访女性属于高级管理层，74%的受访女性属于专业职业类）²¹²。下文中图19概述了麦肯锡公司对1300万美国雇员进行研究的相关数据²¹³。

报告在其职业生涯中经历过性骚扰的女性比例%

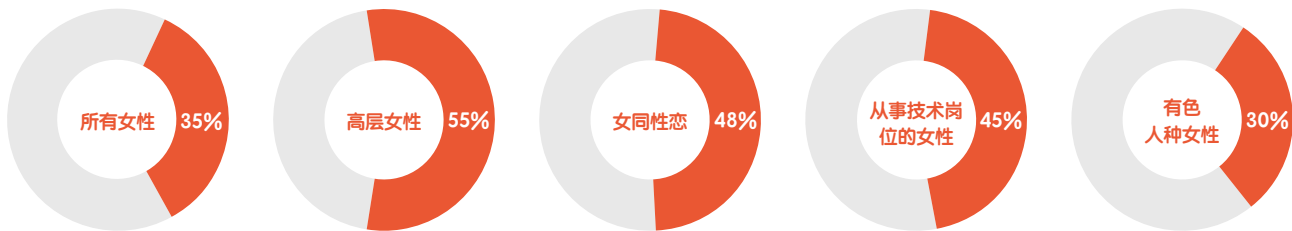


图19：在美国劳动力中最常遭受性骚扰的群体
来源：麦肯锡公司，2018年

信息框27：企业实例——西门子歌美飒（Siemens Gamesa）公司，透明的多样性和包容政策以及对骚扰零容忍

西门子歌美飒（Siemens Gamesa）公司提供了一项透明和公开的多样性和包容政策及骚扰协议；对“任何形式的暴力、骚扰、辱骂、滥用职权、非法歧视，或任何其他造成恐吓性环境或侵犯员工权利的行为零容忍，并希望职场人员之间的关系能像企业一样，没有偏见、歧视和骚扰。违反本协议不一定是违法行为，但可能导致纪律处分，包括合理解雇。”²¹⁴此类政策和协议是公开资源，可直接通过网络获取²¹⁵。

最近，联合国妇女署和国际劳工组织联合发布了一本手册²¹⁶，其中提供了关于女性如何预防和应对各种工作环境中的暴力和骚扰行为的实用指南和案例。2019年，国际劳工大会还通过了一项新的公约和配套建议，以打击工作场所中的暴力和骚扰行为。“新的国际劳工标准旨在保护工人和雇员，不论其合同地位如何，保护范围内也包括培训中的人员、实习生和学徒、被永久解雇的工人、志愿者、求职者以及申请者。[它]涵盖了职场中可能出现暴力和骚扰行为的情况：在劳动者领取工资、休息或用餐，以及使用卫生、洗涤或更衣设施的场所；与工作有关的行程、旅途、培训、活动或社会活动期间；与工作有关的交流（包括通过信息和通信技术）、在雇主所提供的住宿场所；以及上下班通勤途中。它还强调，暴力和骚扰行为可能涉及第三方。”²¹⁷

许多国家也将制定防止此类骚扰的法律。但是如果文化支持这种骚扰，法律就没有任何意义。人们（主要是男性）可以肆无忌惮地继续进行骚扰。

骚扰是维护传统性别界限这一习惯性过程中的一部分。如果一家公司希望制止性骚扰情况的发生，它必须明确表现出来，对零容忍“说到做到”。该公司必须：

- 制定明确的反对政策

211 Berdahl, J., 2007. 女性受到的性骚扰。《应用心理学杂志》。第92卷第二期，第425-437页。

212 ILO, 2016. 工作中的女性：趋势 2016.日内瓦, ILO.

213 麦肯锡公司，2018. 工作场所的女性

214 <https://www.siemensgamesa.com/en-int/-/media/siemensgamesa/downloads/en/sustainability/diversity/protocol-of-action-in-case-of-harassment.pdf>.

215 <https://www.siemensgamesa.com/en-int/sustainability/diversity>.

216 手册：解决工作中对女性的暴力和骚扰问题，2019. <http://endvawnow.org/uploads/browser/files/work-handbook-interior-web-rev.pdf>

217 https://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/108/media-centre/news/WCMS_711321/lang--en/index.htm.

- 设计一个审查流程
- 对举报人给予支持，而不是支持作恶者
- 对工作人员进行全面实施和培训，使他们了解其角色和责任
- 就性骚扰撰写明确的终止合同条款

该公司还必须：

- 确保董事会就这一政策发表明确的公开声明，并通过将其列为所有董事会会议中的一个定期议程，对性别和包容性项目进行追踪；
- 通过在员工会议和所有董事会报告中的报告情况，确保首席执行官带头执行零容忍政策；
- 收集关于相关指标的系统数据；
- 确保对所有工作人员进行周期性和入职培训。

5.5 更多女性担任高级决策职位

过去几十年来，全世界一直在围绕两性平等展开讨论，其好处是显而易见的。实现最高管理层角色中的男女平等，尤其是女性担任首席执行官，会带来重大和可观的影响^{218,219,220,221,222,223,224,225,226,227}。

- 如果全面结构转型中不含包容性战略，那么最好的选择就是针对所有董事会职位引入大量的配额²²⁸。证据表明，通过这种做法，公司并不会失去有价值的员工，反而会在企业各部门中收获会为其带来重大效益的人^{229,230,231,232,233,234}。
- 建议对董事会所有成员和高级职员进行密集和持续的培训。当董事会、行政和高级工作人员与其他各级员工一起进行参与式小组培训时，效果最佳。

信息框28：私营部门案例——伊泰普（ITAIPU）水电站：促进女员工的职业发展，培养更多的女性经理

玛格丽特·穆索伊·格罗夫（Margaret Mussoi L. Groff）在担任巴西伊泰普水电站（世界上最大的水力发电站）的首席财务官期间，一直致力于激励女性员工寻求职业发展，最终使女性管理人员的比例在9年内从10%增加到21%。在联合国全球契约妇女赋权原则领导小组的基础上，格罗夫还制定了伊泰普男女平等政策和指导方针，为建立更广泛的男女平等社会做出了贡献²³⁵。

218 Christiansen, L., Huidan, L., Pereira, J., Topalova, P., Turk, R., 2016. 高级别职位的性别多样性与公司业绩：来自欧洲、国际货币基金组织的数据。

219 Catalyst. 2004. 底线：连接公司绩效和性别多元化

220 Eagly, A. & Carli, L., 2007. 女性和领导者的迷宫。《哈佛商业评论》

221 Williams, A. et al., 2010. 人类群体表现中集体智力因素的证据。《科学》。第330卷，第686-688页。

222 Morgan Stanley, 2016. 投资性别多元化的原因。

223 Noland, M., Moran, T. & Kotschwar, B., 2016. 性别多元化有利可图吗？来自全球调查的证据。彼得森国际经济研究所。

224 Fairchild, C., 2014. 《财富》1000强中的女性CEO：从数字来看。《财富》

225 Eagly, A. & Carli, L., 2007. Women and the Labyrinth of Leadership. Harvard Business Review.

226 Williams, A. et al., 2010. 人类群体表现中集体智力因素的证据。《科学》。第330卷，第686-688页。

227 Morgan Stanley, 2016. 投资性别多元化的原因。

228 Besley, T., Folke, O., Persson, T. & Rickne, J., 2017. 性别配额和平庸之人的危机：来自瑞典的理论和证据。《美国经济评论》。

229 Adams, R., & Ferreira, D., 2009. 董事会中的女性及其对治理和绩效的影响。《金融经济学杂志》。第94卷第2期，第291-309页。

230 Perryman, A., Fernando, G. & Tripathy, A., 2016. 性别差异持续存在吗？考察企业绩效，风险和高管薪酬方面的性别多元化。《商业研究刊物》。第69卷2期，第579-586页。

231 Chen, J., Leung, W., Song, W. & Goergen, M., 2019. 为什么女性董事会重要：女性领导者在降低男性CEO在公司决策中过度自信的作用。《金融经验杂志》。2019年9月的第53卷，第70-90页。

232 Chen, J., Leung, W. & Evans, Kevin P., 2018. 女性董事会代表，企业创新和绩效。《金融经验杂志》。第48卷C期，第236-254页。

233 Larkin, M., Bernardi, B., & Bosco, S., 2012. 董事会性别多元化，企业声誉和市场绩效。《国际银行与金融杂志》

234 Glass, A., Cook, A., and Ingersol, A., 2015. 女性领袖是否能够有效促进可持续发展？分析公司治理结构对环境的影响。《商业策略与环境》，（2015）。

235 <https://businessforpeace.no/award/previous-honourees/2013-honourees/>.

信息框29：公共部门案例——澳大利亚：清洁能源委员会和莫纳什（Monash）商学院联手提供女性领导资助金

2020年是“你的领导宣言：焦点之中的女性”的第二年。该项目为可再生能源行业的女性提供教育奖学金，以提高她们的谈判和公共演讲技巧²³⁶。该奖学金包括住宿、差旅费和报名费，旨在推动可再生能源行业领导岗位的性别多元化。该项目力争通过解决女性在工作环境中面临的领导力和沟通方面的挑战，促使女性领导人转型。这是对CEC女性参与可再生能源倡议²³⁷的补充，以建立整个行业的女性专业网络。海蒂·西克（Heidi Sick）是去年的首期奖学金得主，她目前在工程咨询公司Aurecon担任澳大利亚和新西兰能源部客户总监。此外，CEC还提供资助，帮助获奖者参加澳大利亚公司董事协会（AICD）的董事基础课程²³⁸。艾莉森·霍克（Allison Hawke）是2019年AICD奖学金的获得者，她是ESCO太平洋公司的首席运营官，其在罗斯里弗（Ross River）和芬利太阳能农场（Finley Solar Farms）等项目中发挥了重要作用。

- 通过参与式的活动，董事会、管理层和高级职员可以以一个非常个性化的方式了解员工的经验，同时员工也可以接触到决策层人员，听取他们的观点：这的确是一个双赢的做法。
- 对指标进行监测，从而发现问题并支持公共政策、公司和非政府组织的项目管理。定量和定性指标都与评估成功程度和工作量分配有关。
- 董事会应对性别和包容性方案的设计工作予以人力、资金和时间方面的支持。这些努力付诸东流的原因可能是在这三个方面都缺乏实际付出。因此在作出这样的决定后，就需要给予进一步的支持。
- 这一方案必须着重于改变家长式和男性主导地位过甚的文化，这种文化对任何人都没有好处。
- 该方案必须有可衡量的成效指标，并将其纳入监测系统中。指标要与公司和/或组织的实际情况相关。定量和定性指标缺一不可，并且指标应与成败评估相关。
- 聘用一名高级别的具有多样性和包容性的人士确保方案的成功实施并以此推动方案目标的实现，具体体现为组织过程中的数据呈现和无意识偏见的消除。
- 董事会、管理层和高级管理层必须从正面进行管理和引导。文化转型需要所有领导具备真正的领导力。

信息框30：企业案例——Sunrun是美国第一家实现同工同酬的光伏企业

这家以女性为首的光伏企业承诺达到100%的同工同酬，并在2016年奥巴马政府领导下的白宫发布同酬承诺之后，成为2018年第一个实现这一目标的全国性企业；目前，它已经签署了加州同酬承诺²³⁹。

通过达到关键准则中的要求，Sunrun公司实现了同工同酬这一目标：

- 在外部律师事务所的帮助下，该公司完成了对整个企业薪酬做法的全面年度调查；
- 自愿提供政策，禁止对求职者的工资记录进行调查；
- 为男性和女性雇员提供平等的育儿假期。

该公司高级管理层中女性占50%，董事会中女性占38%，同时，该公司还聘请了一名多样性和包容性项目经理，以实现Sunrun工作环境的转型目标。首席执行官林恩·朱利什（Lynn Jurish）表示：在我们为人类建设一个可持续发展的未来时，达成多样性和包容性是Sunrun的首要任务。个体的差异和人类的经验推动了创新，并帮助我们作出更好的决定。

236 清洁能源理事会，2019。莫纳什商学院与清洁能源理事会联手培养女性领导人。 <https://www.cleanenergycouncil.org.au/news/monash-business-school-joins-forces-with-female-leaders-to-develop-female-leaders>

237 <https://www.cleanenergycouncil.org.au/advocacy-initiatives/women-in-renewables>。

238 <https://aicd.companydirectors.com.au/education/courses-for-the-director/foundations-of-directorship>。

239 太阳能基金会/太阳能产业协会（SEIA），2019。太阳能行业的多样性最佳实践指南，Sunrun——太阳能领导者以100%的同薪同酬树立榜样。 <https://www.thesolarfoundation.org/wp-content/uploads/2019/05/SEIA-TSF-Diversity-Best-Practices-Guide-2019.pdf>

信息框31：私营部门案例——由首席执行官所引领的太阳能产业协会（SEIA）多样性挑战活动

SEIA发起了“多样性挑战”²⁴⁰，致力于鼓励其成员、能源行业，以及最终让美国职场都将多样性和包容性作为其核心文化特征。SEIA承认，许多组织已经走在了他们前面，他们希望向前辈学习。SEIA总裁兼首席执行官阿比盖尔·罗斯·霍珀（Abigail Ross Hopper），就将多元化和包容性作为她的首要任务之一²⁴¹。其中一个众所周知的原因就是，多元化的工作环境是成功的温床。“多元性挑战”要求参与者加入“普华永道首席执行官多样性与包容性行动承诺”²⁴²，并使用“#多样性挑战#”这一标签，在社交媒体上讨论多样性与包容性。近80家能源公司在社交媒体上做出有关多样性的承诺，声明将采取措施，为创造一个更加公平的工作环境而努力。承诺书全文见附录6。

5.6 提高透明度和建立问责制度

克服实现两性平等的障碍需要一个基线水平以及良好的监测系统和评估指标，同时还需要建立目标与国家及国际数据收集组织（比如国际劳工组织、可持续发展目标、国际可再生能源机构、ENERGIA、GETI和国际能源机构）之间的联系。

董事会和组织领导层应监督公司引入相应的监测、评估和学习（MEL）系统，将性别与包容性作为一个常设议程项目并要求进行定期报告。首席执行官和/或公司领导应直接监管性别和包容性监测、评估和学习（MEL）系统，并像报告其他财务和绩效指标一样，定期向董事会和/或决策机构进行报告。

信息框32：公共部门案例——肯尼亚：能源部在非洲大陆制定了第一份性别平等政策立法文书

肯尼亚能源部的目标是在能源部门提高性别平等认识、改变态度，并支持建立一种两性平等的工作文化。其承诺和战略的一部分是促进两性平等的体制框架的建立，比如设立倡导人、单元、委员会，确保公平招聘、安置、分配和晋升，提供促进两性平等的办公设施和母乳喂养设施，并提供培训等一系列服务。此外，该政策还承诺遵守《宪法》中关于性别问题的相关规定，提高能源部门对性别问题的认识，并将性别问题纳入项目本身及监测和评估之中。肯尼亚政府对民众公开作出了上述承诺，并提供有一个记录目标和指标的执行汇总表作为依据²⁴³。

如果该公司或组织真正准备在包容问题上施展拳脚，其一定会公布涉及性别和多样性包容方面的所有指标，包括政策和规划的发展情况以及培训进展。从国家公共部门层面来看，指标可包括能源公司中的女性比例、STEM领域的女性比例（教授和学生）、担任决策职位的女性比例（首席执行官、董事会和高层管理人员）。

在组织或公司内部，所有数据将按性别等与社会相关的多样性变量在业务和组织的各方面进行分类，其中包括招聘、晋升申请和晋升成功率，当然还涉及关于领导角色的分配以及所有配额影响等方面的数据。数据也涵盖了供应商的多样性，如女性领导的企业，或将性别问题纳入企业社会责任和/或拥有可持续发展报告的企业。

对我们的受访者来说，最重要的是公布工资数据。证据表明，如果公布所有人的工资，那么从事同样工作的男性和女性的工资差距（两性不平等最棘手的标志之一）将会大大缩小²⁴⁴。关于加薪的数据也很重要，女性要求加薪的次数与男性一样多，但获得加薪的可能性较小²⁴⁵。保证透明度是确保消除这一偏见的可靠方法；董事会应根据首席执行官的报告采取行动，对这种偏见溯源问责。

240 <https://www.seia.org/initiatives/diversity-inclusion>.

241 <https://www.seia.org/blog/abigail-ross-hopper-prioritizing-equity-clean-energy-transition>.

242 <https://www.ceoaction.com/pledge/ceo-pledge/>.

243 肯尼亚能源部，2019。性别平等政策 <http://energy.go.ke/wp-content/uploads/2019/10/Gender-Policy-in-Energy.pdf>

244 Bennedsen, M., Simintzi, E., Tsoutsoura, M. & Wolfenzon, D., 2019。《当企业被要求披露性别薪酬差距时，性别薪酬差距会缩小》。

245 Artz, B., Goodall, A. & Oswald, A., 2018。《女性要求加薪的次数与男性一样多，但获得加薪的可能性较小》。《哈佛商业评论》，2018年6月25日。

信息框33：项目环境案例——性别包容指标

在项目执行过程中，开展性别包容活动和确保性别平等需要有可衡量的指标。我们可以在联合国工业开发组织（UNIDO）的准则中找到这些指标²⁴⁶，它对所有项目和方案利益关系人来说都十分实用。

- 如何选择女性和男性目标并与之接触？
- 目标国内是否有任何女性团体、协会或非政府组织可以与该项目合作？
- 该项目是否针对不同性别的分工模式、工资差距等问题做出了回应？
- 该项目的活动和服务将如何使女性和男性受益？
- 该项目是否会对女性或男性产生不利影响？
- 该项目将如何影响男女之间的关系？
- 该项目将如何确保女性和男性平等地获得项目所提供的机会和服务？
- 该项目如何确保和促进女性参与所提供的活动或服务？

巴西能源部门关于项目评估文件中的建议指标如下²⁴⁷：

- 参加培训的男女学员的百分比
- 针对性别问题的专题讨论会数量
- 目标部门的男女专业人员、工程师、技术人员所占百分比
- 在两性平等和增强女性权能（GEEW）上具有高度影响潜力的技术干预措施的百分比
- 影响评估的次数
- 协助开展的与性别有关的对话数量
- 接受新技术培训的女性和男性的百分比
- 在试点设施中工作的女性和男性的百分比
- 为女性提供可持续能源领域的新技术/改良技术的数量
- 通过研究所得出的针对不同性别的建议数量

5.7 利用现有资源和工具

我们要善于利用各种现有的资源和工具。以下是与能源领域相关的几个案例。

首先，没有一个适用于所有国家和背景的战略，因此，我们建议在制定战略时，应首先进行自我分析（比如附录4和《在线技术工作文件》第3节中的“结构性环境分析”），从而确保对所有与文化和背景相关的信息都进行分析，并设计出适合具体需求的战略。

对公用事业部门而言：美国国际开发署（USAID）的《将两性平等纳入公用事业：公用事业的最佳实践框架》²⁴⁸，采用了雇员生命周期模型，为公用事业提供了全球最佳实践做法和实际资源，以发现差距、确定目标，制定将两性平等纳入整个业务和公司结构的持续型发展的路线图。

由公司公布性别和平等指标：彭博社的性别报告框架是职场性别数据的标准化国际报告和研究方法。这一框架为公司提供了一个值得借鉴的五维蓝图，帮助公司从五个方面衡量其促进性别平等的成效²⁴⁹。其指明了，一个公司或组

246 联合国工业发展组织（UNIDO），2014. 关于能源和气候改革项目上的性别主流化

247 Falcão, J., Strapasson, A., Costa, H., Masulino, N. & Barbosa, M., 2019. 《能源&性别：对能源部门性别平等的评估》 驻巴西的英国大使馆与英国繁荣基金合作编写的技术报告：能源方案。巴西，布雷西利亚。

248 美国国际开发署（USAID），2018. 实现两性平等：公用事业的最佳实践框架。https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1865/Delivering-Gender-Equality_A-Best-Practices-Framework-for-Utilities.pdf.

249 彭博社的性别与平等指数。https://www.bloomberg.com/gei/key-findings/.

究竟可以通过哪些指标来确定其性别和包容性的基线水平和改进措施。

监管者：“女性在能源领域的实用指南”²⁵⁰旨在支持能源监管委员会实现性别公平和平等，改善政策和流程，进一步将女性纳入能源决策、监管政策和项目设计之中。该文件提供了在经济发展的背景下监管者的战略和最佳实践案例。

企业、组织和个人：“打破偏见者”²⁵¹为基本业务系统提供了调整方向（招聘、绩效评估、工作分配、晋升和补偿），这些调整可以打破工作场所中的无意识偏见，虽然在职场中大家大多都对偏见三缄其口。他们向组织提供免费的方案和策略，以供其在业务中实施，同时也为个人提出咨询建议，帮助他们在职场中享有公平的竞争环境。

美国太阳能产业：这一份包括上述首席执行官的承诺和最佳实践做法的企业最佳实践指南²⁵²，旨在帮助企业做出实际行动，实施具有多样性、包容性的计划和倡议。虽然该指南和实践主要针对美国太阳能行业，但其也适用于许多不同技术领域的企业。

虽然了解能源行业内部已经完成的工作十分有益，但是，我们同时也建议读者关注那些在各个行业中都能发挥作用，且已经取得巨大成功的方案，比如“工作场所性别平等机构方案”²⁵³。这是一份免费且全面的文件资料，它将帮助各企业了解性别平等相关的商业案例。此外，它还包含了帮助企业规划以及追踪每个阶段和每个重点领域行动的信息。这是一套非常实用，且发人深省的方案，同时也是那些愿意为性别平等付出努力的组织的最佳起点（和终点）。

5.8 支持旨在提高部门包容性的联盟

从结构性环境分析中，我们可以清楚地看出，对于联合国和国际劳工组织等超结构性国际组织、政府、行业和个人企业之间的成功倡导来说，行业联盟至关重要。这些联盟包括女性网络和协会（可持续能源领域女性网络清单见附录5），也包括支持性别平等的男性²⁵⁴，甚至可扩展至联盟所领导的运动、倡议和方案的层面。

信息框34：可再生能源协会——性别/多样性政策的运作状况

对少数几个可再生能源协会进行的调查显示，大多数协会都意识到了性别包容性的问题，而且各协会董事会和工作人员的性别组成趋于平衡。但是，大多数协会没有制定详细的性别/多样性政策。造成这种情况的主要原因是伞式组织的团队规模较小，其成员协会不一定有性别/多样性政策。但所有受访对象都在考虑制定相关政策。

所接触的协会包括国际地热联盟（IGA），该联盟的战略目标是在2019年的董事会选举中，实现50/50的性别平等，最终实现董事会男女比例30/70的目标。IGA办公室团队的男女比例为2:3。IGA还制定了一套道德准则，对价值观进行了一定规定。准则内也涉及了关于多样性和包容性的声明²⁵⁵。

偏远地区电气化联盟（ARE）对有兴趣加入ARE董事会的女性实行奖励政策。这意味着，她们有资格根据所获选票获得一定的奖金。目前董事会的9个职位中，有5名女性，偏远地区电气化联盟的目标是在即将举行的活动中实现小组成员的性别平等²⁵⁶。

全球风能协会（GWEC）刚刚发布了“行业活动中性别多样性的最佳实践指南”，以支持其成员协会（以及其他协

250 美国国际开发署（USAID），2018. 能源监管中的女性实用指南 <https://pubs.naruc.org/pub/CAA05EA6-CDCE-3F80-DBF6-56F3A3C31C8F>

251 <https://biasinterrupters.org/>.

252 太阳能基金会/太阳能产业协会（SEIA）。2019. 太阳能行业的多样性最佳实践指南. <https://www.thesolarfoundation.org/wp-content/uploads/2019/05/SEIA-TSF-Diversity-Best-Practices-Guide-2019.pdf>

253 工作场所性别平等机构工具包. https://www.wgea.gov.au/sites/default/files/documents/Gender_Strategy_Toolkit.pdf

254 澳大利亚的“男性变革倡导者利用他们的个人和集体领导力，将性别平等提升至国家和国际社会和经济层面的重要问题”他们的核心原则是，呼吁“更多的正直、有实力的男性站出来与女性一起建设一个性别平等的世界”。<https://malechampionsofchange.com/>

255 与IGA执行总监Marit Brommer博士的电子邮件对话，2019年12月4日。

256 与ARE执行总监Marcus Wiemann的电子邮件对话，2019年12月10日。

会) 在行业活动中实现性别多样性主流化, 并展示女性领导力²⁵⁷。最近, GWEC、IRENA和GWNET联合出版了《风能: 性别观点》。这一概要基于对近千名个人和组织的调查, 研究了风能行业中的女性代表、性别包容政策以及受访者对性别偏见的看法²⁵⁸。GWEC还与GWNET进行合作, 开展“女性参与风能全球领导力项目”²⁵⁹。

此类联盟可以促进实现更高层次的包容性, 推动开展类似的研究, 提炼行业经验, 更好地完成信息传递工作, 还可促使所有利益攸关方在各个层面上, 迅速为女性行动起来。我们拥有所有所需的工具, 缺乏的却往往是将这些工具整合在一起的远见和决心: 这就是坚定联盟的作用。正如伟大的人类学家玛格丽特·米德 (Margaret Mead) 曾经所说的那样:

“永远不要怀疑, 一小群有思想、有决心的公民可以改变世界; 事实上, 古往今来, 能够改变世界的都是这一群人。”

5.9 总结

虽然还没有一个部门、国家或企业已经成功建立了完美的包容性工作环境模式, 但是迄今为止已经有很多尝试和实验。在本研究中, 我们系统地回顾了描述已有尝试和实验的相关文献, 其与本研究中的访谈参与者的经验非常吻合。在此, 我们总结了以下策略, 以为所有员工 (不论其性别、种族、宗教等) 提供更具包容性的工作环境:

1. 制定和实施配额制
2. 吸引更多女性进入STEM领域
3. 谨慎使用招聘广告语言
4. 制定标准化的招聘战略和多样化的甄选小组, 为所有申请者提供公平的竞争环境
5. 确保业绩审查和晋升尽可能不存在偏见, 从而使更多女性担任高级决策职位
6. 提供灵活的工作环境和工作方法, 使所有雇员更好地协调职业和家庭责任, 包括提供育儿假期和照护者假期
7. 为休完育儿假期以及其他因家庭原因长期缺勤的员工提供重返工作岗位的方案
8. 改善关于所有员工的指导方案, 安排高级顾问提供指导
9. 支持由员工主导的多样性和包容性战略, 以建立员工的认同感和主人翁意识
10. 重要的是, 通过实施零容忍性骚扰方案, 确保工作场所对所有人员的安全性

董事会和管理层必须投入时间、资源和人员, 确保这些战略得到监督、评估和报告。包容问题需要成为董事会的一个常设议程项目。最后, 本研究报告的作者认为, 配额制是女性获得领导职位的最有效途径, 使其能有机会在领导岗位上展示自己的技能。

从整体上看, 在劳动力队伍中实现包容性和多样性似乎颇具挑战性, 但其可带来的社会效益和经济效益都是与之相称且实实在在的。

257 <https://gwec.net/wp-content/uploads/2019/12/Best-Practices-for-Gender-Diversity-Final.pdf>

258 <https://www.国际可再生能源署.org/publications/2020/Jan/Wind-energy-A-gender-perspective>

259 <https://gwec.net/women-in-wind/about-the-program/> 或 <https://www.globalwomennet.org/the-women-in-wind-global-leadership-program/>

6 可持续能源的机会

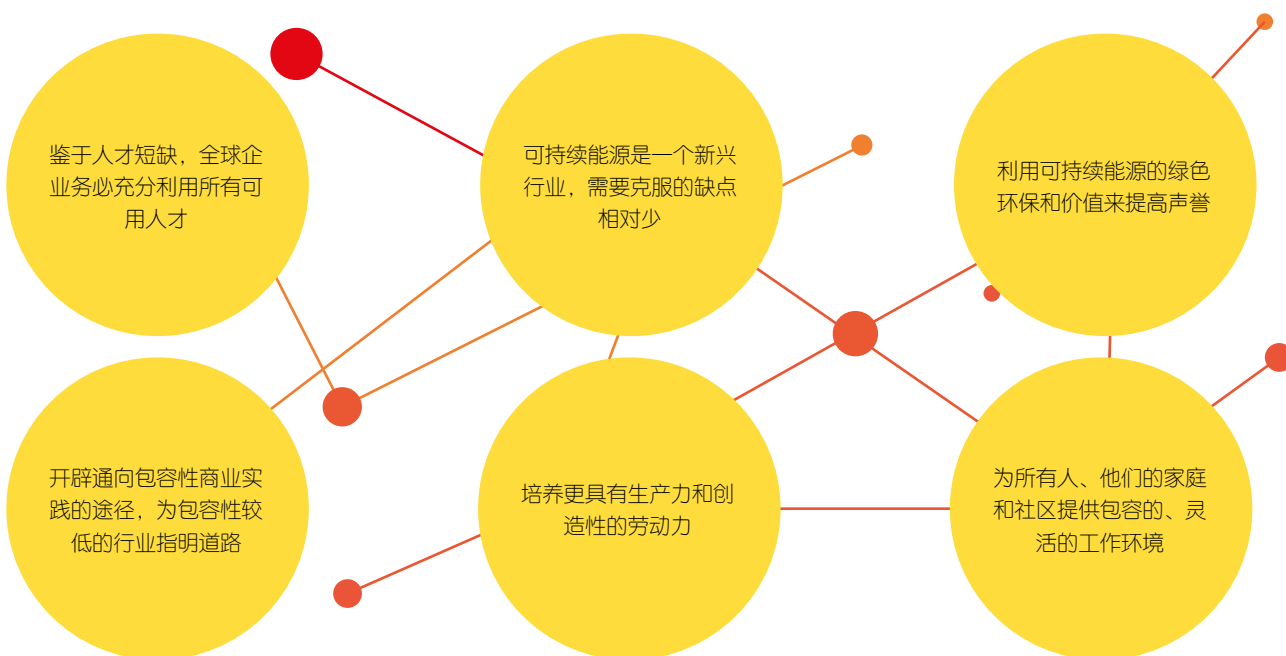
能源转型正在全球范围内以不同的状态和形式进行着，所有这些都有一個共同的愿景，即建立更清洁、环保和可持续发展的能源系统。这虽为发展中的可持续能源行业铺平了道路，可它仍是一个相对较新且没有被明确定义的经济领域。可再生能源行业是一个新兴行业，没有深厚的历史根基，因此不会像其他一些行业一样被束缚在早已过时的传统思想里。

为了实现减缓气候变化和清洁能源转型的宏伟目标，务必要最大化、最多元化地利用人才库并采取广泛的观点，以确保最大限度的创新。有证据表明，多元化是获取充裕、健康和可持续劳动力以及促进经济发展的关键因素。事实证明，多元化程度越高的部门和公司会获取更高的利润，面临的风险也越小。

在能源行业中，不仅是在可持续能源领域，性别包容性状况仍然不理想。在全球范围内，可持续能源领域内与女性有关联的可用数据非常有限。从不同文献和采访中收集到的证据突出表明，我们需要更加努力才能提高女性的参与度。不管是在家庭中还是工作场合，有关性别动态的挑战仍然存在，再加上严重的偏见，这些都会打击女性的自信心。然而，整体情况依旧是积极的。可持续能源领域的广泛性意味着它包含并依赖传统的科学、技术、工程、数学以外的各种技能。个人的职业发展历程往往是非线性的、多样的，这就为跳槽提供了充足的机会和切入点。可持续能源行业拥有建立全新工作方式的独特机会。能源转型可以在自然边界范围内展示关于发展、参与度和人类福祉的社会新模式。

有很多机会可以将性别包容性和多元化纳入能源转型，而可持续能源是其中的核心。能源转型不能违背人权和社会正义，因此无法真正地将所有人包含在内。这种转型并不会组织地“发生”，而是需要领导者、决策者以及我们自己主动做出改变。。他们必须要提出正确的问题，采取协调一致的行动，并实施相关的战略和计划。

可持续能源行业在能源转型中发挥着关键作用，本研究仅强调了其中的一些机会：



图片20：可持续能源的机会

资料来源：作者的插图

最后一章在能源转型速度不断加快、规模不断扩大的背景下，就如何支持和促进女性参与可持续能源的工作提出了建议。

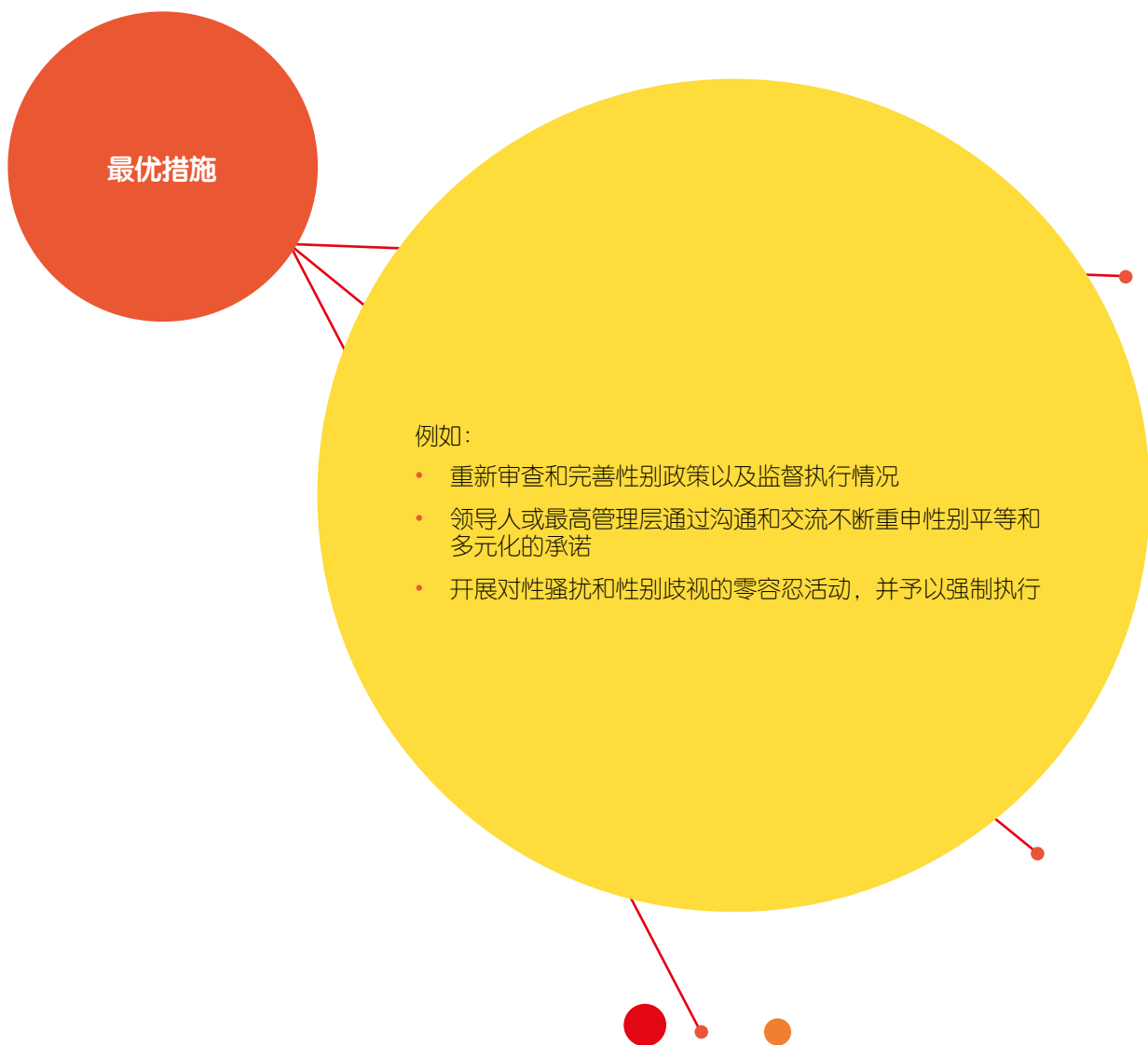
7. 建议

建议是基于文献、行业专家访谈和受访者视角的结构环境分析得出的。通过研究，可以清楚地认识到，如果我们想要增加女性在可持续能源领域的就业，那么我们需要解决两个问题：

可以采取什么措施来支持已经从事可持续能源行业工作的女性？以及，如何才能使可持续能源行业更具有包容性？这些建议涉及这两个方面。

总的来说，每个利益相关者都可以采取行动和干预措施，以及对国际组织、政府部门、企业集团、公司和个人提出针对性建议。证据表明，对女性和多元民族包容和有益的事物，对男性、公司、他们的家庭和社区也有好处。对于一个针对所有能源转型的利益相关者的总体建议，每个人都应进行内部分析，以揭示现有障碍和推动因素，从而创造一个鼓励多元化和包容性的工作环境。其次，每个实体，无论规模大小，都应设计和实施性别包容计划，作为核心策略。

7.1 可以采取什么措施来支持已经从事可持续能源行业工作的女性？



网络和可见性

例如：

- 培养和支持女性参与可再生能源/能源效率协会（国家的和国际的）—包括资金支持
- 促进可持续能源领域的女性建立面对面的电子化网络并且支持促进这种网络的组织的发展
- 通过由全球能源转型女性网引导的女性能源专家平台等工具，使现有的可持续能源领域的女性杰出人物更加引人注目
- 在主流和专业媒体上展示女性在能源方面的成就
- 支持和设计专门针对可持续能源领域女性的工作室和研讨会
- 在会议和研讨会的陪审团、行业奖项的评选委员会等场合坚持包容性的原则

能力提升

例如：

- 投资于公众演讲的培训，并且在公司和组织的内部或者其他合作伙伴一起举办指导活动
- 开发与提供针对可持续能源行业的进修/再次学习的模块（政策更新、技术趋势等）

灵活的家庭友好型 工作模式和支持

例如：

- 制定返工计划，包括深度教育的内容、市场相关的要素以及时事培训，对重返职场的员工进行指导
- 实施有组织的育儿政策，包括弹性工作和家庭支持
- 重新定义新父母的角色和预期付出，以便他们可以继续为公司和组织创造价值
- 为男性和女性提供灵活的工作模式/工作共享等
- 使男性承担更多的照顾责任

加强女性作为企业家 和投资者的地位

例如：

- 支持女性拥有中小型企业 and 企业家精神
- 制定价格更低的债务和保险方案，来鼓励女性的参与，例如低息资本投资贷款
- 开发投资机会，使女性成为股东并筹集资金

减少招聘和就业方面的偏见

例如：

- 在有关各方的参与下，制定招聘政策，有意识地尝试消除偏见。（如在广告中使用性别中立的语言，标准化采访，报告方法和系统排名，多样的小组）
- 公开发布所有政策，消除员工的质疑
- 要求每个人都对执行这些政策负责
- 尽可能地使用360度全方位绩效评估
- 在公司和组织内部提供透明公开的关于职业方向和薪资潜力的可用信息

招聘和提拔更多女性

例如：

- 在特定时期内，设定目标来增加组织各级和各领域的女性人数，包括董事会的管理阶层
- 考虑建立强制性配额
- 在工作场所对女性和男性进行针对消除无意识偏见的指导
- 通过适当的渠道，包括社会运动，在各个层面上交流劳动力多元化带来的好处
- 在组织内部建立女性通道，培养个人的领导能力。（例如，通过轮岗计划，去其他的公司提高能力）
- 建立定期透明的报告流程，记录既定目标的进展情况

7.2 如何才能使可持续能源行业更具有包容性?

如果可持续能源转型能够吸引所有可用人才，那么它将会扩大规模加速进行。因此我们的目标应该是消除各个层面的偏见，增强女性的权力并使企业、组织和一些进程真正具有包容性。有效的办法是利用一切现有的可以促进性别和社会包容的工具，尽快实现公平竞争，比如关注**包容性政策的设计（将性别平等作为所有政策和方案的主流核心）**和**持续的人力资源开发**。这可能使得多元化的公司允许员工以不同的形式协调工作生活和私人生活，并且可以获取更多的利益以及更快地达成目标。它可能需要进行某些公共调拨，使公司能够适应育儿假安排和其他有利于家庭的工作场合调整。透明度和问责制以及尽可能广泛的参与度将是这种转型变革的关键。



改革劳动力市场 和工作环境

- 各国政府通过合适的立法、政策和行动方案，包括审议配额制度，在重要时期表现出在各方面实现男女平等的政治承诺
- 公司要作出承诺，自上而下地带领员工改变工作环境，促进包容和实现性别平等。
- 社区和整个社会都来监督政府和公司的表现，并且在社区内部和社会各个阶层宣传两性平等的重要性
- 呼吁大家人人都应充分享有所有人权，坚决反对歧视，对性骚扰零容忍

投资下一代

- 家长、教师、辅导员通过玩具和游戏的方式，让孩子们尽早接触能源转型的概念和价值，以及可持续能源的潜力
- 教育机构使女性的职业道路正规化，对可持续能源行业就业所需的各种技能进行培训；提供以女性为主导的指导活动并在招聘活动中展示女性员工榜样
- 利益相关者通过各种措施使男女在科学、技术、工程、数学领域的竞争更加公平，包括对女性进行社会化营销、俱乐部（如“会编码的女孩”等）、性别均衡的小组参与学校竞赛、有针对性的奖学金等

改善数据收集 和分析

- 相关国际组织，如为所有人的可持续能源组织、国际可再生能源机构、国际能源机构等国际组织，应更加努力满足按性别分类的数据的需求，并在国家、区域、部门和全球范围内统一数据。
- 鼓励各国政府与相关国际组织合作，提升国家数据的质量，并与国际标准接轨
- 公司的企业社会责任应包括提供按性别分类的数据（关于招聘、申请晋升和成功率、领导角色的分布、配额的影响等）

意愿者联盟

- 将时间和资金投入活动（例如“三十岁之前的平等”，“多元化挑战”和平等与人权委员会关于性别多元化的领导协议）和现有的网络和协会中（请参阅附录5中的女性网络指示性清单）
- 成为一名会员/鼓励您的同事和员工加入
- 参加联盟主办的活动，并支持研究和信息收集
- 使用联盟发布和研究的信息-提升其工作水平

7.3 传递给不同群体的信息

个人 (没错, 就是我们)

- 改变性别刻板印象, 并尝试挑战潜在偏见
- 注意提倡互动 (如会议上的发言时间), 使用的语言, 作出的决定
- 如果担任管理职务, 应以多元化为目标, 支持和促进有能力个体的发展

组织

公司

- 自上而下地致力于长期转型和多元化
- 实施战略, 设定指标并达到目标
- 使用更多可用的工具, 并支持以员工为主导的计划
- 支持志愿者联盟
- 与教育机构合作, 促进员工个人持续发展

教育机构

- 收集和分析定性和定量的多元性和包容性数据
- 制定方案、举办活动和提出倡议, 提高可持续能源的多元化水平和人们对其的兴趣
- 为老师和学生创建公平公正的申请流程
- 与业界人士合作, 为学生提供职业建议
- 为学生制定职业和实习计划

政府

- 在性别表现、包容和产出方面以身作则
- 立法支持工作场所法律
- 将性别观点纳入当前和未来所有政策和方案的主流
- 利用能源转型的机会, 加强多元化和包容性
- 为行业和政府支持的政策和方案制定目标
- 为检测和报告建立跨部门框架和标准
- 增强责任感/合规性

政府机构和 非政府组织

- 克服所有相关国际文件中性别观念的缺失问题
- 与部门内的政府和行业合作, 倡导更多的包容性实践
- 支持各个组织在工作场所接受包容性
- 寻找有效地针对女性受众的方法 (比如在资金方面等)
- 促使该部门内的领导者和能够改变规则的人去鼓励其他人在性别和多元化包容方面做得更好

参考书目——精选文献供进一步阅读

- Adams, R. & Kirchmaier, T., 2016. 金融和STEM行业中的董事会女性。《美国经济评论》。第106卷5期, 第77-281页。
- Adams, R., & Ferreira, D., 2009. 董事会中的女性及其对治理和绩效的影响。《金融经济学杂志》。第94卷第2期, 第291-309页。
- Adema, W., 2013. 加强两性平等: 家庭政策的作用是什么? 《家庭事务》。第93册, 第7-16页。
- Adler, R., 2009. 利润的名字是女性吗? 女性高管与高盈利能力之间的一致性关联。《太平洋标准》。
- Airswift and Energy Jobline, 2019. 《2019年全球能源人才指数报告》。
- Allison J. E., McCrory, K. & Oxnevad, I., 2019. 缩小美国和加拿大的可再生能源性别差距, 女性专业网络的作用。
- Appunn, K. & Wettengel, J., 2019. 德国的温室气体排放和气候目标。《概况介绍》。
- Baruah, B. & Biskupski-Mujanovic, S., 2017. 查明有希望的政策和做法, 以促进全球绿色就业中的性别平等。渥太华: 智慧繁荣研究所。
- Baruah, B., 2016. 可再生的不平等? 女性在发达、新兴的和发展中经济体中的清洁能源行业中的就业。自然资源论坛。10. 1111/1477-8947. 12105。
- Batliwalam, S., 1994. 《女性掌权的意义: 行动中的新概念》。《重新考虑的人口政策: 健康, 赋权与权利》, 编写者是 G. Sen, A. Germain & L. Chen。马萨诸塞州剑桥市: 哈佛大学出版社。
- Bennett, E., 2014. 卢旺达在政府中实现两性平等方面取得的进展。《肯尼迪学院评论》。哈佛大学肯尼迪学院出版社。
- Berdahl, J., 2007. 女性受到的性骚扰。《应用心理学杂志》。第92卷第二期, 第425-437页。
- Bertrand, M. & Mullainathan, S., 2003. 艾米丽和格雷是否比拉基莎和贾马尔更有工作能力? 有关劳动力市场歧视的实地实验。工作文件9873: 国家经济研究局。美国。
- Besley, T., Folke, O., Persson, T. & Rickne, J., 2017. 性别配额和平庸之人的危机: 来自瑞典的理论和证据。《美国经济评论》。
- BioTherm, 2018. 女性拥有可再生能源领域中的企业。南非能源部演讲。北开普省金伯利: 2018年5月29日。
- Buchsbaum, M., 2018. 印度向清洁能源领导地位的巨大进步
- Catalyst, 2004. 底线: 连接公司绩效和性别多元化
- Chen, J., Leung, W. & Evans, Kevin P., 2018. 女性董事会代表, 企业创新和绩效。《金融经验杂志》。第48卷C期, 第236-254页。
- Chen, J. Leung, W., Song, W. & Goergen, M., 2019. 为什么女性董事会成员重要: 女性领导者在降低男性CEO在公司决策中过度自信的作用。《金融经验杂志》。2019年9月的第53卷, 第70-90页。
- Christiansen, L., Huidan, L., Pereira, J., Topalova, P. & Turk, R., 2016. 高级职位和公司业绩中的性别差异: 来自欧洲的证据。国际货币基金组织。
- Clancy, J. & Feenstra, M., 2019. 欧盟女性, 性别平等与能源转型
- Clean Energy Wire, 2018. 少量女性在德国能源行业中扮演领导角色
- Clean Energy Wire, 2018. 据报道, 2016年, 风力发电在德国的就业人数是煤炭的五倍
- Cloverpop, 2017. 通过包容性决策来破解多元化
- Coffman, K., 2014. 关于自我定型观念和思想贡献的证据。《经济学季刊》。第129卷第4期, 十一月, 第1625-1660页。
- Cornwall, A. & Rivas, A., 2015. 从“性别平等”和“女性赋权”到全球正义: 重新确立性别与发展的变革型历程。《第三世界季刊》。第36卷第2期, 第396-415页。
- Daily Maverick, 2018. 人们对Eskom的中期系统的充足性前景表示担忧。
- Daily Maverick, 2019. 拉马福萨的110亿美元气候资金或智慧货币如何使姆普马兰加成为世界羡慕的对象。
- Deloitte, 2018. 女性在董事会会议室第五版。《全球视野》。全球公司治理中心。
- 南非能源部, 计划和项目, 女性赋权。网址: <http://www.energy.gov.za/files/PPMO/women-empowerment.html>
- 南非国际关系与合作部, 2019. 南非总统希利尔·拉马福萨在Deloitte秘书长的气候峰会上的声明, 2019年9月23号。
- Eagly, A. & Carli, L., 2007. 女性和领导者的迷宫。《哈佛商业评论》

- El Kalak, I. & Tosun, O., 2019. 女性领导者, CEO过度自信和过量现金。《SSNR电子期刊》, 4月5日。
- 能源过渡中心, 2019. 澳大利亚能源转型中的电力优势和氢出口情况。澳大利亚-德国能源过渡中心的见解。
- ESI, 2019. 最终的《综合资源计划》何时发布?
- Eswaran, V., 2019. 目前职场多元化的商业案例有压倒性优势。《世界经济论坛》
- Eves, R., 2018. 无伤害研究项目报告: 正规就业调查中的女性。德新社和国际女性发展联盟
- Faccio, M., Marchica, M., & Mura, R., 2016. CEO性别, 企业冒险精神和资本分配效率。《企业金融杂志》。第39卷, 第193-209页。
- Fairchild, C., 2014. 《财富》1000强中的女性CEO: 从数字来看。《财富》
- 斐济女性论坛和国际女性发展联盟, 2014. 公众对女性领导力的看法。
- Gerdeman, D., 2017. “漂白”简历的少数民族获得更多的面试机会。哈佛商学院。《研究和想法报告》
- Glass, A., Cook, A., and Ingersol, A., 2015. 女性领袖是否能够促进可持续发展? 分析公司治理结构对环境的影响。《商业策略与环境》, (2015)。
- Gneezy, U., Kenneth, L. & List, J., 2009. 竞争中的性别差异: 来自母系社会和父系社会的证据。《计量经济学》。第77卷5期, 九月, 第1637-1664页。
- Goldin, C. & Rouse, C., 1997. 精心策划的公正性: “盲目”试音对女性音乐家的影响。国家经济研究局第5903号工作文件
- Golla, A., Malhotra, A., Nanda, P. & Mehra, R., 2011. 理解和衡量女性的经济权能: 定义, 框架和指标。华盛顿: 国际妇女研究中心
- Gütschow J. & Jeffrey L. et al., 2017. 原始的国家历史时间序列 (1850-2014)。V. 1. 1. GFZ 数据服务。
- Huang, J. & Kisgen, D., 2013. 性别与公司财务: 男性高管相对于女性高管过于自负吗? 《金融经济学杂志》。第108卷, 第822-839页。
- 国际妇女研究中心, 2019. 女性的经济赋权: 意想不到的结果。
- 国际能源机构, 2018. 南非加入国际能源机构大家庭促进能源治理。编辑部。2018年11月。
- 国际能源机构, 2019. 澳大利亚的国家概况主页。
- 国际能源机构, 2019. 在屋顶太阳能部门工作的女性。印度清洁能源转型概况。
- 国际能源机构和C3E, 2019. 能源部门性别平等的第二份年度状况报告。
- 国际劳工组织, 2019. 促进性别平等的巨大飞跃。
- 国际可再生能源机构, 2018. 全球能源转型: 到2050年的路线图。国际可再生能源机构。阿布扎比。
- 国际女性发展协会, 2016. 双重负担。经济赋权计划对女性工作量的影响。
- Kabeer, N., 2005. 性别平等与女性赋权: 对第三个千年发展目标的批判性分析1: 性别与发展。第13卷1期, 第13-24页。
- Lagarde, C. & Ostry, J., 2018. 当更多女性加入工作队伍时, 每个人都会受益。这就是原因。世界经济论坛博客。
- Larkin, M., Bernardi, B., & Bosco, S., 2012. 董事会性别多元化, 企业声誉和市场绩效。《国际银行与金融杂志》
- Lipman, J., 2019. 帮助全职父母重新进入劳动力市场。《哈佛商业评论》2019年6月7日。
- Liveris, C., 2015. 学术, Curtin大学在纽约时报发表文章后在ABC早间新闻发表
- Lomazzi, V., Israel, S. & Crespi, I., 2019. 欧洲的性别平等和工作家庭平衡政策对性别角色态度的影响。《社会科学》。第8卷5期, 第1-29页。
- Looze, M., Huijts, T., Stevens, G. Torsheim, T. & Vollebergh, M., 2018. 地球上最快乐的孩子。欧洲和北美的性别平等和青少年生活满意度。《青年与青少年杂志》。第47卷5期, 第1073-1085页。
- Lui, C., 2018. 女性更环保吗? 企业性别多元化和环境违规行为。《企业金融杂志》。第52卷, 第118-142页。
- Mavisakalyan, A. & Tarverdi, Y., 2019. 性别与气候变化: 女议员会作出什么不同选择吗? 《欧洲政治经济学杂志》。第56卷C期, 第151-164页。
- McElhaney, K., & Mobasser, S., 2012. 女性创造可持续的未来。哈斯商学院。加州大学伯克利分校。
- 麦肯锡公司, 2007. 女性问题: 性别多元化, 企业绩效的推动力。
- 麦肯锡公司, 2009. 女性问题3: 女性领导人: 危机前后的竞争优势

- 麦肯锡公司, 2013. 女性问题。拉丁美洲。2013年五月。
- 麦肯锡公司, 2016. 数字效用: 新机遇和挑战。
- 麦肯锡公司, 2017. 女性问题。加速的合适时机。对性别的多元化的十年见解。
- 麦肯锡公司, 2018. 两个愿望, 两个现实: 墨西哥女性的重要
- 麦肯锡公司, 2018. 工作场所的女性
- 麦肯锡国际研究所, 2015. 平等的力量: 促进女性平等如何为全球经济增值12万亿美元
- Miller, C., 2016. 盲目雇佣是雇佣的最好方式吗? 大多数公司表示, 他们希望吸引多元化的劳动力, 但是很少实现。唯一的解决方案可能是一个彻底的方案: 匿名。第57卷, 二月25日。
- Morgan Stanley, 2016. 投资性别多元化的原因。
- Mulilo, 2018. 向女企业家介绍女性的商业机会, 北开普省金伯利: 2018年5月29日。
- Noland, M., Moran, T. & Kotschwar, B., 2016. 性别多元化有利可图吗? 来自全球调查的证据。彼得森国际经济研究所。
- Nollenberger, N., Rodríguez-Planas, N. & Sevilla, A., 2016. 数学性别差距: 文化的作用。《美国经济评论》。第106卷5期, 第257-261页。
- O'Neil, K., 2018. 墨西哥的女议员不是解决性别不平等的灵丹妙药。博客文章。2018年9月4日。
- 经济合作与发展组织, 2019. 为什么没有更多的女孩选择从事科学事业? 聚焦PISA, 93号, 经济合作和发展组织出版, 巴黎。
- Owen, A. & Garniati, L., 2014. 第29章- 发展中国家的能源资源 编辑: Trevor M. Letcher, 《未来能源》(第二版), 爱思唯尔, 第653-666页。
- 牛津能源研究所, 2019. 可再生能源和能源转型的兴起: 针对石油公司和石油出口国的适应策略是什么?
- Parshotam, A. & Westhuizen, H., 2018. 女性和为非洲提高可持续能源行业包容性而提供的能源价值链机会。讨论文件。2018年10月。非洲全球经济治理 (GEGA)。
- Pearl-Martinez, R. & Stephens, J., 2016. 在可持续能源转型中建立性别多元化的劳动力。
- Perryman, A., Fernando, G. & Tripathy, A., 2016. 性别差异持续存在吗? 考察企业绩效, 风险和高管薪酬方面的性别多元化。《商业研究刊物》。第69卷2期, 第579-586页。
- Pew, 2015. 女性与领导人: 公众表示女性具有同等资格, 但障碍依旧存在。皮尤研究中心。
- Pind, L., 2018. 可持续的基础设施, 是促进性别平等的强大动力。国际女性联盟声明CSW63。
- Plavina, J., 2017. 澳大利亚可再生能源领域中公司董事会中缺乏女性。
- Prebble, M. & Rojas, A., 2018. 促进平等: 撒哈拉以南非洲将性别平等纳入国家能源政策和框架。美国华盛顿: 世界自然保护联盟, 电力非洲和美国国际开发署。
- Prebble, M. and Rojas, A., 2017. 促进平等: 将性别平等原则纳入国家能源政策和框架的重要性。美国华盛顿: 世界自然保护联盟和美国国际开发署。
- Ramstetter, L. & Habersack, F., 2019. 女性能改变情况吗? 分析欧洲议会议员对环境的态度和行动。《环境政治》。
- Schieman, S. & Ruppner, L. & Milkie M., 2018. 谁协助做功课? 在职父母的育儿不平等和关系质量。《家庭与经济问题杂志》。第39卷1期, 第49-65页。
- Schiffer, H.W. & Trüby, J., 2018. 回顾德国的能源转型: 评估状况, 期待未来并为中东和北非总结结论。
- Schneider, M., Bockting, W., Ehrbar, R., Lawrence, A., Rachlin, K., & Zucker, K., 2006. 您关于个人双性恋问题的答案。美国心理学会致力于性别认同, 性别差异和两性状况。美国心理学会, 华盛顿特区。
- Semler, R., 1988. Virando a Propria Mesa (翻转桌子)。后来以英文发表为“特立独行的”: 世界上最不寻常的工作场所背后的成功故事, 1993年。纽约华纳图书公司和伦敦箭书公司。
- SENAR, 2016. 展望2016-2030年可再生能源的发展。
- Singh, S., 2019. 本周补贴提案将奖励5000个电子充电站。
- Smith, G., 2014. 为性别多元化建立商业案例。墨尔本大学道德领导力研究中心。
- Snyder, K., 2014. 磨损性陷阱: 评论中对享有很高成就的男性和女性的表述有所不同。2014年8月26日, 《财富》。
- 南非能源部, 2010. 综合资源计划。
- 南非资源部, 2018. 更优的综合能源计划。

- Stoet, G., & Geary, D., 2018. 科学, 技术, 工程和数学教育中的性别平等悖论。《心理科学》。四月, 第29卷4期, 第581-593页。
- Stuurman, N. F., 2018. 南非的可再生能源计划是否将黑人女性拥有的业务排除在外? 斯泰伦博斯大学, 硕士论文。
- 工作场所性别平等机构工具包。网址https://www.wgea.gov.au/sites/default/files/documents/Gender_Strategy_Toolkit.pdf
- Turban, S., Wu, D. & Zhang, L., 2019. 当性别多元化使企业更具生产力时。《哈佛商业评论》。2019年2月11日。
- 联合国教科文组织, 2016. 教育指标。统计研究所。
- 美国劳工部, 女性办公室, 传统和非传统职业。
- 美国能源部, 在清洁能源领域规划职业。网址: <https://www.energy.gov/eere/education/map-career-clean-energy>.
- 美国国际开发署, 2018. 促进环境领域中的性别平等: 在能源行业为女性据理力争。
- Vaughan, A., 2018. 能源行业女性的不足“无法抵抗气候变化”。《守护者》。
- VicGov, 2018. 性别不平等影响每个人的一生。网址: <https://www.vic.gov.au/gender-inequality-affects-everyone>
- 维多利亚州政府, 2018. 灵活的工作, 对业务有好处吗? 模拟灵活工作的底线影响。预防和女性平等办事处。
- Wainer, J., Bryant, L., Strasser, R., Carson, D., & Stringer K., 1999. 过自己的生活而不只是当一名妻子。主题演讲。第五届全国乡村健康会议。阿德莱德, 南澳大利亚。
- Williams, A. et al., 2010. 人类群体表现中集体智力因素的证据。《科学》。第330卷, 第686-688页。
- Wittenberg-Cox, A., 2019. 重返工作岗位时, 新父母应该专注的三件事。哈佛商业评论, 2019年3月6日。
- Wolfer, J., 2015. 透明天花板: 经营大公司的女性比经营大公司的名叫约翰的男性还要少。《纽约时报》, 2015年3月2日。
- 世界银行, 2006. 两性平等是明智的经济学: 世界银行集团的性别平等行动计划。(财务年度2007-10)
- 世界经济论坛, 2018. 全球性别差距报告。
- 世界经济论坛, 2017. 在第四次工业革命中加速实现性别平等: 领导者塑造教育、性别和工作的未来。
- 世界经济论坛, 全球电池联盟, 麦肯锡和SYSTEMIQ分析。
- Zenger, J. & Folkman, J., 2019. 研究: 在大多数领导技能方面, 女性表现要好于男性。《哈佛商业评论》。2019年6月25日。
- 维多利亚州政府, 2018. 灵活的工作, 对业务有好处吗? 模拟灵活工作的底线影响。预防和女性平等办事处。
- Wainer, J., Bryant, L., Strasser, R., Carson, D., & Stringer K., 1999. 过自己的生活而不只是当一名妻子。主题演讲。第五届全国乡村健康会议。阿德莱德, 南澳大利亚。
- Williams, A. et al., 2010. 人类群体表现中集体智力因素的证据。《科学》。第330卷, 第686-688页。
- Wittenberg-Cox, A., 2019. 重返工作岗位时, 新父母应该专注的三件事。哈佛商业评论, 2019年3月6日。
- Wolfer, J., 2015. 透明天花板: 经营大公司的女性比经营大公司的名叫约翰的男性还要少。《纽约时报》, 2015年3月2日。
- 世界银行, 2006. 两性平等是明智的经济学: 世界银行集团的性别平等行动计划。(财务年度2007-10)
- 世界经济论坛, 2018. 全球性别差距报告。
- 世界经济论坛, 2017. 在第四次工业革命中加速实现性别平等: 领导者塑造教育、性别和工作的未来。
- 世界经济论坛, 全球电池联盟, 麦肯锡和SYSTEMIQ分析。
- Zenger, J. & Folkman, J., 2019. 研究: 在大多数领导技能方面, 女性表现要好于男性。《哈佛商业评论》。2019年6月25日。

附录一 定义

以下是一些定义，旨在确保不同行业和领域的读者（比如性别与社会包容，经济学，商业和可持续能源）能够相互理解。在这些领域中，一些常用词语的含义不尽相同。提供本列表并附带简短的词源学阐释，以确保文章表意清晰。

最高领导层：在商业领域的术语中，是指公司高管：首席执行官（CEO）、首席运营官（COO）和首席财务官（CFO），他们通常在公司里拥有面积较大的办公室。

多元化：本报告使用其在社会科学中公认的含义，它指的是基于大量人口统计学变量的差异，特别是那些在任何特定文化背景下导致政治“话语权”和“代理权”边缘化的变量。这些可能包含但不限制于：性别、能力、年龄、种族、宗教、语言群体、种姓、社会经济地位、性取向、性别认同和表达方式，这些是常见的几个例子。

能源转型：现有能源系统向新模式的复杂而彻底的转变，这不仅仅是可再生能源代替化石燃料，还包括三个相关层面的变化：1. 能源系统的有形要素，包括技术，基础设施，市场，生产设备，消费方式和分销链；2. 行为者及其行为，包括新的战略和投资模式，不断变化的联合行动和能力；3. 社会技术制度，包括正式的法规和政策，机构以及思维和信仰体系，关于规范性和社会实践的论述和观点。因此，能源转型是多维度的、复杂的、非线性的、非判定性的和高度不确定的。¹

社会性别：是由社会定义的；我们将其理解为每个社会因性别而产生的一系列已经习得的行为和意义。作为社会定义的角色和行为规范，它们会随着时间的推移，在内部和外部社会、文化，环境和结构变化的影响下不断演变。此外，还要指出的是，许多社会的社会角色不仅仅包括西方社会所定义的男性和女性二元的社会角色。

性别观念缺失：是一种行为习惯，它有意识或无意识地忽略这样一个事实，即无意识的偏见，职场，工作和工作方式都可能被性别化，因此对男性、女性和具有不同性别特征的人有不同的影响。

性别公平：是指一种过程或策略（例如社会性别主流化或代表性配额），其最终目的是实现性别平等（这是一个法律术语）。它可以包括促进所有人平等和公正的行为和活动。

性别平等：存在于特定社会中，男性、女性以及拥有不同性别特征的人都享有平等的权利和机会。公平和平等这两个术语经常被不恰当地互换使用：一个是过程，旨在提高公正程度（通常由占主导地位的团体定义），而另一个是人权中的法律术语。通过实施性别公平战略可以实现更高层次的性别平等。

社会性别主流化：是在任何领域和所有层面，评估有计划的行动，包括立法、政策或方案对女性和男性影响的过程。它是一种战略，使女性和男性的关注点和经验成为设计、执行、检测和评估所有政治、经济、社会领域的政策和方案的组成部分，从而使男女平等地受益，不平等现象不再延续。主流化的最终目的是实现性别平等。²

包容性：是指确保所有人，无论其差异如何，都能平等地享有发言权（可以代表自己发言并被听取而不用担心会受到惩罚）和代理权（自行决定、自由行动）的过程。在本研究中，也是指获得在可持续能源领域工作的机会。这是一个将普通人权信念付诸实施的概念。本文将使用这一含义。

交叉性：是一个公认的放大劣势的名称，发生在当一个人经历两个及以上社会变量，如年龄、能力、故乡、种族、语言群体、宗教、教育等，这些变量在任何情况下通常都会导致发言权和代理权被边缘化。

成绩的神话：这是一个习语，它承认基于成绩（资格、经验、技能和能力等等）的招聘和升职的想法往往是错误的，因为有大量证据证明，多层次的无意识偏见给女性和非主流文化中的人造成了障碍，从而导致他们的资格、经验、技能和能力等与主流文化中的人无法平等地被评判。

1 牛津能源研究所，2019年。可再生能源和能源转型的兴起：石油公司和石油出口国应采用何种适应策略？

2 该定义遵循联合国经济和社会理事会第1997/2号决议：商定结论。另见联合国妇女署：<https://www.unwomen.org/en/how-we-work/un-system-coordination/gender-mainstreaming>。

非传统职业：指的是根据传统的性别刻板印象，传统上由另一性别成员承担的工作。美国劳工部将非传统职业定义为一种性别的人所占比例小于每种行业雇佣总人数百分之二十五的职业³。在某些情况下，非传统职业因文化和国家而异，这取决于文化上对男性或女性从事这些职业接受程度。

非传统职业路径：又称非常规路径，是指个人独特的非线性就业历程，其背景和教育并不能决定个人目前或未来的职业。相反，传统职业路径则植根于特定国家和文化背景下的职业传统观念和认知的期望。

配额制：是在委员会、小组、政治等方面快速实现代表性不足群体代表公平的措施。政治配额可以采取多种形式，包括预留席位、合法候选人配额或政党自愿候选人配额。它们被广泛抵制的原因有很多：被指歧视男性，并被怀疑不允许根据成绩分配代表权。很显然，这两个论点都是虚假的。配额制在与其他变革型战略相结合时，才能发挥作用。

自然性别：是由生物学定义的，人们与生俱来就拥有的特征。根据染色体的不同分为男性，女性和性别交叉者，他们拥有不同的荷尔蒙以及内外部生殖器。

可持续能源：根据可持续发展目标，特别是可持续发展目标7，可持续能源能够向全球人民提供现代能源服务、大幅增加可再生能源在全球终端能源消费中的份额以及到2030年将能源效率提高一倍（关于可持续发展目标的更多细节，见附录2）。

无意识偏见：是对社会心理学定理“隐性偏见”的非专业改编，该定理指出，所有的人都已经学会了联想、刻板观念和歧视，这是正常人类发展的一部分。这些偏见导致女性和小众文化群体没有公平竞争的环境。

女性赋权：赋权是一个技术性概念，产生于女权主义，具有两个核心要素：提高⁴女性地位，使女性获得更多的资源，包括收入、就业机会等；转变限制女性在其文化背景下使用这些资源的社会规范和性别角色，从而使女性不必担心因违反限制性性别规范而遭到暴力报复⁵。更简单地说：赋权= 进步+转型

联合国妇女署已在全球范围内成功推广了七项增强女性权能原则。他们是⁶：

- 原则一：建立高级别的公司领导层，促进性别平等
- 原则二：在工作中公平对待所有的女性和男性——尊重和支持人权以及平等
- 原则三：确保所有员工的健康、安全和福利待遇，不论性别
- 原则四：促进女性的教育、培训和职业发展
- 原则五：实施促进企业发展、供应链建立和市场营销的措施，增强女性的权能
- 原则六：通过社区倡议和宣传促进平等
- 原则七：衡量并公开报告实现性别平等的进展情况

附录二 可持续发展目标7

可持续发展目标7：确保所有人都能获得负担得起的、可靠的、可持续的现代能源⁷

目标：

7.1 到2030年，确保人们普遍获得负担得起的、可靠的现代能源服务

3 美国能源部，妇女署，传统和非传统职业。

4 Golla et al. 2011。理解和衡量女性的经济权能：定义、框架和指标 华盛顿：国际女性研究中心

5 Eves, R 2018。无害研究项目报告：正规职业调查中的女性。德新社和国际女性发展联盟

6 <https://www.empowerwomen.org/en/weeps/about>

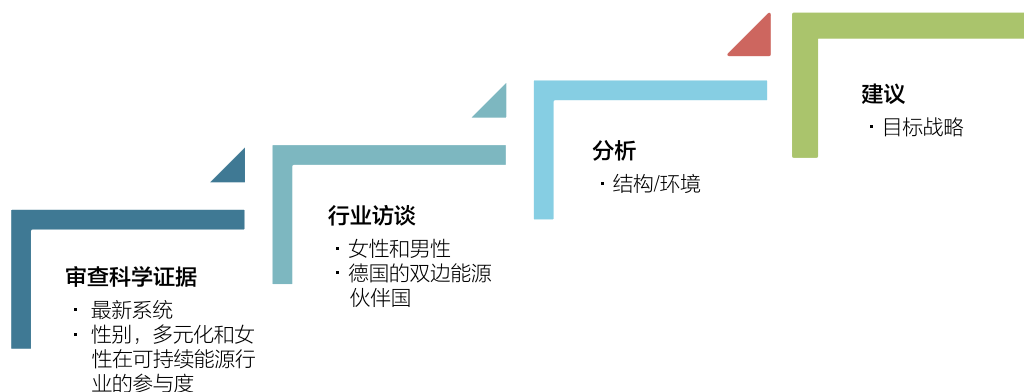
7 <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg7>

- 7.2 到2030年，大幅提升可再生能源在全球能源中的份额
- 7.3 到2030年，将全球能源效率的提高速度翻倍
- 7.4 到2030年，加强国际合作，为获取清洁能源研究和技术提供便利，包括可再生能源、能源效率以及先进和清洁的化石燃料技术，并且促进对能源基础设施和清洁能源技术的投资。
- 7.5 到2030年，根据对发展中国家、特别是最不发达的国家、岛屿发展中国家和内陆发展中国家各自的援助方案，扩建基础设施和升级技术，为其提供现代和可持续的能源服务。

附录三 研究方法

在为期两个月的时间内（2019年8月到10月），研究人员意在回答这样一个问题：我们能做些什么来增加女性在可持续能源行业的就业？该报告对女性及其目前在能源行业的参与度进行了深入研究，总结了关于多元化优点的科学证据，并调查了关于女性倾向于作出有利于可再生能源和气候变化的决策的证据。虽然预期某些障碍与整体经济有关（如工作时间不灵活，儿童看护不足，或育儿假后重返工作岗位），但其余的障碍则特别适用于以男性为主的部门⁸（例如女性在科学，技术，工程，数学研究中占比较低，与女性的技术能力相关的无意识偏见等）。

本研究探讨了文献中找到的证据，并将其与半结构化的定性访谈（请参见在线技术工作文件——访谈问题）中的数据相结合，该数据来自于可持续能源行业工作的男性和女性的随机抽样调查。选取访谈的主题和趋势，并应用于结构和环境分析。信息主要集中于工业化国家和新兴国家，但特别关注德国的双边能源伙伴国⁹。在整个文件中，该研究借鉴了行业经验和其他部门的基准做法，探讨如何发现障碍并成功克服它。该研究从职场的角度提出了包容性战略（第五节），并重点介绍了能源行业和其他行业已经出现的一些例子。最后，向个人、组织、（企业，公司和教育机构），政府和国际组织就可持续能源领域的适当战略和措施提出了建议（第七节）。



图片21: 研究方法
资料来源: 作者的插图

最后，这不是一项学术研究，也无意成为一个代表性样本。相反，这是一次调查，通过文献和愿意与我们分享经验的同事讨论，来回答一个问题：我们可以做些什么来增加女性在可持续能源行业的就业？全球范围内关于女性就业的证据是充分的，并且访谈为可持续能源行业工作的人提供了宝贵的见解。

附录四 结构与环境框架及分析摘要

美国国际开发署设计了“结构与环境分析框架”，目的是分析非洲艾滋病毒流行蔓延的情况下，行为方式发生改变的潜在可能。它之所以有效，是因为它涵盖了所有必须发生改变才能使变革得以持续下去的所有层面。当“环境”指的是工作环境或医疗保健环境等时，会采取这种类型的分析。在这种情况下，它指的是可持续能源行业内的工作场所。

⁸ 访谈持续30分钟到2小时并被记录下来

⁹ 目前的能源伙伴国是以下这些国家：阿尔及利亚，澳大利亚，巴西，中国，印度，伊朗，日本，约旦，哈萨克斯坦，摩洛哥，墨西哥，俄罗斯，韩国，南非，土耳其，美国，阿拉伯联合酋长国。

目的：

以一种解构途径的方式，提出处理这些问题的多层次策略

过程：

- 查明各个层面的障碍和促成因素
- 提出处理障碍和促进发展的方法

1. 个人

- 态度，信仰，知识和技能
- 自我效能/自信

2. 环境

- 家庭
- 社区
- 经济要素
- 工作/学习环境
- 宗教/精神世界

3. 结构

- 机构
- 立法
- 政府
- 政策

4. 超结构

- 跨国/区域合作伙伴
- 国际非政府组织（联合国等）



只有在结构和环境层面的背景支持改变的情况下，个人才能做出持久的改变。这就是所谓的“创造有利的环境”。

超结构层面的影响可能是支持性的（人权和女性地位公约，条约和国际非政府组织的法律框架），有助于提出结构性变革的观点，但对个人而言，持久变化的重要因素是通过最符合实际情况的方式在结构和环境层面创造有利的环境。通过分析来规划行动：对行动的优先次序进行排序，在开始进行个人行为改变干预措施之前，要确保所有的结构和环境行动都已到位，否则就会功亏一篑。

参与采访的人被要求协助制定这一框架，以确保我们参与所有必要的变革，使女性在可持续能源行业受到欢迎。在线技术工作文件的第二部分完整记录了他们的想法。

该分析基于以下问题：我们可以做些什么来增加女性在可持续能源行业方面的就业？

定义：

- 障碍= 妨碍或阻止您实现预期目标的事物（女性在可持续能源行业平等就业）
- 推动因素= 有助于促进您实现预期目标的事物（女性在可持续能源行业平等就业）
- 解决方案= 消除障碍和促进实现目标——实际行动

下表显示了分析的示例摘录。整个分析报告见在线技术工作文件第三节。

选定障碍，推动因素和解决方案的分析摘录

通用（黑色） STEM（橙色） 可持续能源（绿色）

个人层面（态度，信仰和知识，技能和训练）		
障碍	推动因素	解决方案
<ul style="list-style-type: none"> 女性们害怕成为“书呆子”，害怕成为“聪明的人”，害怕喜欢科学，技术，工程，数学并做得很好¹⁰。 	<ul style="list-style-type: none"> 培养女性对科学，技术，工程和数学的兴趣并且支持她们很小的年纪就开始“摆弄”工具箱。 	<ul style="list-style-type: none"> 培训家长支持孩子对非传统职业的兴趣，尤其是对科学，技术，工程和数学感兴趣的女孩。
<ul style="list-style-type: none"> 对工作的看法是，它本质上是更“男性化”的：例如缺少人员参与，小隔间/呆伯特/无聊的工程师，不够强壮，缺少在发电厂工作的身体素质。 	<ul style="list-style-type: none"> 女性可以参考其他在这个行业的工作的女性的例子，来想象自己在可持续能源行业的工作，这样可以吸引她们的兴趣。 	<ul style="list-style-type: none"> 培养女性的能力并鼓励她们 将除人力资源部门外的女性当成连接点，与考虑加入该行业的女性交流。 重塑可持续行业的形象，提高多元化程度和员工权益，使得这个行业更具有吸引力。
<ul style="list-style-type: none"> 总体上缺乏对可持续能源职业的了解，不了解不熟悉技术和行业，以及该行业的社会经济影响¹¹。 	<ul style="list-style-type: none"> 展示除科学，技术，工程和数学以外，可持续能源行业所需的多种职业的倡议。 	<ul style="list-style-type: none"> 传播有关可持续能源职业的信息，将其作为一种社会和经济解决方案，而不仅仅是技术性的解决方案，吸引更多女性为改善社会状况而选择自己的职业。
环境层面（工作场所，有教育意义的环境和社会）		
障碍	推动因素	解决方案
<ul style="list-style-type: none"> 女性的观点和视角与男性不同，没有管理和融合新思维方式的过程。 	<ul style="list-style-type: none"> 创造有利的环境，使女性和所有人都有平等的发言权并且他们的意见可以被听取。 创造参与和沟通的环境，使女性可以安全表达自己的观点，而不会损害她们的声誉。 承认女性（和男性）的不同观点以及商业和内在价值。 	<ul style="list-style-type: none"> 在董事会会议中制定包容性策略。 公司支持的志愿者指导委员会和工作组侧重于性别和包容性战略——解决女性，包容性和多元化方面的具体障碍。
<ul style="list-style-type: none"> 尽管有性别平等和包容政策，但执行的力度不够——管理部门内部没有问责制，也没有对配额执行不力的后续措施。 	<ul style="list-style-type: none"> 管理者和决策者的性别平等责任：不作为的后果。 	<ul style="list-style-type: none"> 雇佣一个人或团队推动实现性别和包容的愿景，将政策落实到实践中。 实施问责制：在管理人员和领导层的关键绩效指标中，性别和包容性是具体的、可衡量的。对成绩不佳的财务/商业后果。

10. EXAMPLE: Interviewee – A career pathway as a SE engineer meant “I had strong role models, a supportive family, and established a STEM connection prior to the age of 12, by age 12 the societal pressures of gender stereotypes start to shape your world and what is expected of you”.

11. IRENA (2019:34) “Women may be less likely to choose occupations in engineering and technology because those fields may not appear as socially useful as other disciplines such as the medical and biological sciences.”

结构层面（政府，立法，行业机构和组织）

障碍	推动因素	解决方案
<ul style="list-style-type: none"> 劳动力从化石燃料行业转移到可持续能源行业，可持续能源不仅仅是可以“拯救世界”，而变得更公司化——一个过时的父权等级制度和系统管理结构的遗留影响。 	<ul style="list-style-type: none"> 可再生能源被认为是一个新的，“创新的”领域，可以吸引更多的人而不采用“老牌”传统。 综合可持续能源的能源教育，反之亦然——加入可以传授的技能。 	<ul style="list-style-type: none"> 积极在传统和化石燃料行业以外的地方招聘员工。 开展“重塑”可持续能源行业形象的活动，比如突出可持续能源行业的不同角色，技能和才能；这不仅仅是科学，技术，工程和数学领域的工作并且也不是像你想象的那样，可持续能源包含社会因素，关注创业和高层管理；展示女性在所有这些角色中的作用。
<ul style="list-style-type: none"> 性别和多元化指标/配额都未进行分类，比如各类角色/技能水平，职业（如清洁工，私人助理等等）¹²。 	<ul style="list-style-type: none"> 有关性别方面的审计：配额，同工同酬，分类角色，政策与实践相结合。 注重质量指标与语言。 	<ul style="list-style-type: none"> 在英国，拥有250名或以上雇员的雇主必须每年公布并报告有关其性别薪酬差距¹³的具体数字。
<ul style="list-style-type: none"> 能源行业暂无像“男性俱乐部”一样专门为女性建立的俱乐部。 	<ul style="list-style-type: none"> 担任领导职位的女性是真实可见的。 全行业的指导/领导方案。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立和支持女性参与环境工程师协会（国家的和国际的）——财政上的支持。

超结构层面（联合国/国际约定/公约/全球组织）

障碍	推动因素	解决方案
<ul style="list-style-type: none"> 有许多组织和协议，但其中一些被认为是性别观念缺失，也没有充分表达性别层面的信息。 	<ul style="list-style-type: none"> 国际/国家的平台 可持续发展目标5，可持续发展目标7，联合国女性署 消除对妇女一切形式歧视公约¹⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> 与这些组织合作，使文件性别化并且更清楚地表达性别承诺。 利用可持续发展目标等作为政府的杠杆。
<ul style="list-style-type: none"> 性别政策往往只是性别宣言，而并未转化为实践和产出。 期望的问责制并没有渗透到可持续能源行业的实践中去。 	<ul style="list-style-type: none"> 在马拉喀什¹⁴举行的第二十二届联合国气候变化大会上商定了《性别问题行动计划》（第3/CP.23号决定），和在马德里¹⁵举行的第二十五届联合国气候变化大会加强的利马性别工作方案及其性别问题行动计划，旨在推动女性充分，平等和有意义地参与并推动性别友好的气候政策的制定。 《巴黎协定》主张的国家贡献可提供将性别问题纳入其中的机会。 国家层面的“能源网络中的女性” 	<ul style="list-style-type: none"> 交流女性参与度的真实情况，来推动该行业的发展；这对该行业的成功至关重要；是加强执行和实现宏伟的国际目标的必要条件。 将“能源转型”作为向更加多元化的劳动力转型的过渡。

12. There are a few exceptions, South Africa for instance – the REIPPP, requires top management quarterly reporting of black women (not just women) and procurement from women owned entities.

13. <https://www.gov.uk/guidance/gender-pay-gap-reporting-overview>

14. <https://unfccc.int/topics/gender/workstreams/the-gender-action-plan>

15. https://unfccc.int/resource/cop25/cop25_auv_13gender.pdf

附录五 收集到的女性网络清单 (按字母表顺序)

组织	地点	网址
可再生能源领域的女企业家	英国	https://www.regen.co.uk/area/women-in-renewables/
Hypatia	德国	https://www.hypatia-network.de/
性别和可持续能源国际网	国际的	https://www.energia.org/
可再生能源和能源效率女性网	墨西哥	https://redmujeresenergia.org/
北欧能源平等网	北欧/波罗地海国家	https://www.nordicenergy.org/project/neen/
巴西女性太阳能网	巴西	
可再生能源网中的土耳其女性	土耳其	https://twre.org/
We-Power——能源行业女性网	南亚	https://www.linkedin.com/groups/12139181/
女性开发能源：非洲妇女反对破坏性资源开采	非洲	https://womin.org.za
非洲能源中的女性	非洲	https://www.usaid.gov/powerafrica/gender
清洁技术领域的女性	美国	https://www.womenincleantechsustainability.org/
能源领域的女性	巴基斯坦	https://www.linkedin.com/company/women-in-energy-pakistan/
能源领域的女性	中欧和东欧国家	https://www.womeninenergy.eu/
能源领域中的埃塞俄比亚女性	埃塞俄比亚	https://www.facebook.com/ethiopian-womeninenergy/
可再生能源领域的女性	加拿大	https://www.womeninrenewableenergy.ca
可再生能源领域的女性	国际的	https://www.clintonfoundation.org/our-work/clinton-climate-initiative/programs/WIRE-Network
亚洲可再生能源领域女性	亚洲	https://www.womeninrenewables.org/
参与可再生能源倡议的清洁能源理事会女性	澳大利亚	https://www.cleanenergycouncil.org.au/advocacy-initiatives/women-in-renewables
太阳能领域女性	美国	https://www.solwomen.org/
可持续领域女性	印度	https://www.ceew.in/impacts/women-in-sustainability
阿拉伯联合酋长国可持续，环境和可再生能源领域女性	阿拉伯联合酋长国	https://masdar.ae/en/strategic-platforms/wiser
可再生和可持续能源领域女性	美国，加拿大	http://wrisenergy.org/

附录六 普华永道首席执行官关于多元化和包容性承诺的行动

我们认识到多元化和包容性是多方面的问题，我们需要从整体上解决这些问题，来更好地吸引和支持企业中所有代表性不足的群体。为此，我们还需要诚实面对多元化员工的关切和需求，增加公平性，使所有人都能被平等地对待，包括黑人，拉丁美洲人，亚洲人，美洲原住民，性少数群体，残疾人，退伍军人和女性。召开该会议的目的是询问我们作为企业领导者可以做什么，因为有一个事实很清楚：我们必须做更多事情。对我们来说，这意味着实现四个初步目标，我们希望这四个目标能够促进工作场所内所有围绕多元性和包容性的进一步交流和行动，并促进我们组织之间的合作。

1. **我们将继续使我们的工作场所成为人们信任的地方，让人们就多元化和包容性进行复杂的，有时可能是不同的对话：**我们将创造和维持这样的环境、平台和论坛，使我们的员工可以放松地跟同事交流，了解彼此的经验和观点。通过鼓励持续对话，抵制一切与这些开放的价值观不一致的行为，我们正在建立信任，鼓励和培养同情心和开放的心态，以实际行动践行我们对包容性文化的承诺。
2. **我们将实施和扩大针对无意识偏见的教育：**专家告诉我们，我们所有人都有无意识的偏见——这是人类的天性。针对无意识偏见的教育使人们开始认识到、并开始认可，从而最大限度地减少他或她可能有的，但以前没有意识到的潜在盲点。我们应该致力于在公司内部以最适合我们的企业文化和业务的形式推出或扩展针对无意识偏见的教育。我们通过帮助员工认识到并尽量减少他们的盲点，促进更开放和真实的谈话。此外，我们将免费向他人提供非专有的针对无意识偏见的教育模块。
3. **我们将分享最佳和不成功的做法：**我们的每个公司都围绕多元化和包容性制定了计划和措施。然而，我们知道很多公司仍在制定自己的策略。我们将致力于帮助其他公司发展和完善他们目前的多元化战略，并鼓励他们与其他公司分享自己的成功和挑战。
4. **我们将与董事会一起制定和分享包容性和多元化战略计划。**我们将与董事会（或同等的理事机构）合作，通过制定和评估具体的战略行动计划，围绕多元化和包容性，确定优先级并推动问责制。鉴于推动有助于企业蓬勃发展的战略的共同责任，董事会和首席执行官在推动培养包容性文化和人才的行动中发挥着重要作用。

我们还承诺在公司内部建立问责制度，以跟进自己的进展情况并分享最新的情况，以便将有效的计划和衡量方法记录下来。我们相信，通过互相分享和学习，我们可以完善现有的计划，以实际行动践行承诺，更好地为员工和社会服务。

我们认识到，这四项目承诺并不是完整的答案，但我们相信它们是建立更加多元化和包容性的工作场所的重要步骤。我们希望我们的签约者会越来越多，并衷心邀请全美其他首席执行官加入我们的行列。

让我们齐心协力，兑现承诺：把最好的自己带到工作中去，充分发挥自己的潜力。通过在我们的工作场所、行业和更广泛的商业界中的共同努力实现多元化和包容性，为社会带来有意义的变化。

www.globalwomennet.org

