

正能量传播杂志

# PLUS





这一期, 我特别喜欢  
这些内容 .....

苏冰岚  
首席执行官

4 我们在世界各地开展的行动

12 妈妈, 你的工作是什么?  
爸爸, 你的工作是什么?

16 我们的项目  
我们的影响

24 亚洲广角镜

28 请告诉我为什么  
请告诉我怎样做



我特别喜欢有关应对国际挑战的内容，了解我们如何发挥自身优势，为改变世界尽绵薄之力。

**稳步推进在台湾的新项目**

**缓解水资源压力**

**开发我们的技术**

**赢得这项大型合同 充分证明了我们雄厚实力**

**三项核心专利**

**开辟从报废车场到展厅的新路径**

**填补市场空白**



利用全方位的专业知识，带来积极的影响，助力重塑中的汽车行业转型，我赞同这一理念。



我乐见职安健话题得到大家的重视。以零致命事故作为衡量绩效的标准之一，整家公司都做得很好。

**追求卓越 以零为目标**

**安全工具真话话，采用铝型材结构更持久效果**

**安全无国界**

# 更 轻盈的 环境 足迹

**推动绿色转型的行动有时如同风中之羽，但以下案例证明：  
在巴黎郊区、亚洲和非洲南部地区，它也可成为一股引领风尚的推动力。**

在大巴黎都会区，我们利用生活垃圾打造绿色交通方案。  
在台湾，我们通过海水淡化减少水资源压力，且避免陆地侵蚀的风险。  
在南非，我们保护垃圾回收工人免受潜在且长期被忽视的安全风险。

**在世界各地，我们积极采取行动、应对挑战。  
我们坚持不懈的执着追求：力求产生正面的影响。**





# 我们变固废 为交通运输 动能



苏伊士正在巴黎城外12公里处监督建设全球最大的氢气制备和输配装置，这一装置与一个垃圾发电厂直接相连。该设施通过电解水技术将生活垃圾转化为未来型能源：氢能。日后，每天的制氢能力将达到一吨。该一体化项目每年可实现减排约1,500吨二氧化碳当量，相当于一辆车环绕地球200次的排放量。



我们将在克雷泰伊市(Créteil)建造法国首座直接连接垃圾发电厂的氢能制备和输送装置。该项目采用苏伊士倍受认可的专业技术，并以为环境带来正面影响为导向。该设施将与现由苏伊士运营的瓦勒德马恩省(Val-de-Marne)生活垃圾管理局的废转能厂相连。该制氢厂未来将使用辖区内19个市镇的生活垃圾焚烧所产生的绿电。苏伊士负责提供氢能制备所需的供水及建设用地。该制氢厂将由H2 Créteil公司负责建造和运营。H2 Créteil的股东包括苏伊士、SIPEnR<sup>1</sup> (巴黎郊区能源通信网络联合机构的可再生能源子公司)和Banque des Territoires。该项目自2024年6月10日奠基以来进展迅速。14个月后，该设施将可为大巴黎都会区绿色交通方式的使用者提供可再生能源解决方案。

# 切实可行、 创新性且 极具前景的 能源转型解决方案

克雷泰伊制氢厂制备与输配的可再生氢将作为当地政府重型运输车队的燃料。

该厂投入运营后将为大巴黎都会区交通管理局(RATP)运营的法兰西岛交通公司 (Île-de-France Mobilités)的所有公交线路巴士供应氢气。根据未来规划，它还将为大巴黎东南未来区域公共社区<sup>2</sup>和周边地区的垃圾车供应氢能。此外，还有一大好处是轻型私家车也可使用该站加注燃料。

该项目将成为首批**依靠可再生资源就地制备价格可媲美柴油的氢能项目之一**。到2025年，该项目预计每年将可减排约1,500吨二氧化碳当量。未来，克雷泰伊制氢厂的产量预计将可翻倍，达到日产两吨氢气。

大巴黎东南未来区域公共社区主席兼克雷泰伊市市长Laurent Cathala表示：“生产氢能是能源转型的一项关键技术，具有取代化石燃料的潜力，为车辆提供动力，无温室气体排放，也不会污染我们的空气。”

市长的话充分肯定了苏伊士帮助客户在固废的全生命周期内创造价值的承诺。

该大型项目的建设得到了法国环境和能源署<sup>3</sup>、法兰西岛大区议会和欧盟委员会的支持和资助，成为法国氢能计划下推出的一系列项目的先导。法国氢能计划旨在2030年前投入70亿欧元用于开发氢能这一未来能源，以改善空气质量、应对全球变暖，并为整个区域新增就业机会。

<sup>1</sup>SIPPEREC: 巴黎郊区能源通信网络联合机构。

<sup>2</sup>由巴黎东南部16个市镇组成的社区。

<sup>3</sup>ADEME: 法国环境和能源署。

## 如何运用 电解水技术 制备可再生氢?

这是苏伊士的一项优势技术。电解过程利用电流将水分子(H<sub>2</sub>O)分解为氢气(H<sub>2</sub>)和氧气(O<sub>2</sub>)。

其中氢气部分经过收集与储存，可作为洁净的可再生燃料，从而减少二氧化碳排放。该工艺利用废转能技术，致力于本地垃圾的资源化利用，助力循环经济发展。

# 稳步推进 在台湾的 新项目

凭借专业的技术和对水资源保护的坚定承诺，苏伊士与台湾新竹市签署了一项重大的合作协议。我们在推进与合作伙伴共同设计、建造并运营一座大型反渗透海水淡化厂。这一开创性的项目预计将具备10万立方米/日饮用水生产能力，足以填满40个奥运规格的泳池<sup>1</sup>！

<sup>1</sup> 两米深的奥运规格泳池。



## 缓解水资源压力

台湾的供水主要依赖阵雨的水库蓄水。然而，气候变化和极端水文事件已经打乱了这些模式。海水淡化技术为此提供了行之有效的解决方案。

新竹市的海水淡化厂预计将于2028年建成，**届时将可提升当地的供水稳定性，并缓解水资源短缺的状况<sup>1</sup>，造福约160万居民。**同时，该项目还将为被称为“台湾硅谷”的新竹科学工业园供水。供水资源将用于半导体生产，而半导体是制造计算机和电子通信电路板的重要组件，对于推动产业创新和维持我们的日常生活至关重要（台湾是重要的半导体生产基地，在技术提升和市场份额方面均表现突出）。

## 我们开发的技术

面对日益严峻的环境挑战和日趋稀缺的淡水资源，我们深刻认识到保障淡水资源供应的重要性。**苏伊士在海水淡化领域积累了丰富的经验，我们已在全球设计并建造了超过260座海水淡化厂。**

苏伊士的技术在澳大利亚的两个重要项目中得以应用：珀斯<sup>3</sup>项目和维多利亚项目，后者是全球最大的反渗透海水淡化厂之一。何为反渗透海水淡化工艺？首先是海水初滤，去除沙砾和藻类，然后高压泵送通过高精细膜组，以滤去盐分和杂质。工艺产出物包括饮用水和浓盐水。浓盐水通常会被排回海里。

## 三项核心专利

苏伊士的先进技术围绕三项行之有效的核心专利。

**SeaDAF™**：紧凑型的净水解决方案，其独特设计可提高水处理的绩效。

**Seaclean™**：海水淡化预处理过滤器，有助于减少处理过程中的水损。

**Seapro™**：由苏伊士工程和施工团队开发的一系列标准反渗透海水淡化设备组件，具有可缩短施工工期、控制技术风险和降低总成本等诸多优点。

收听文章朗读



## 赢得这项大型合同充分证明了我们的雄厚的实力

苏伊士因地制宜地设计每座海水淡化厂，满足每一个项目的独特需求。这些海水淡化厂的共通之处在于，它们都采用国际先进的高精度技术，实现经济和环境的协同发展。

我们与当地合作伙伴中鼎集团<sup>4</sup>和宏华营造<sup>5</sup>签署了一份总价值为5.08亿欧元的合同。这是一个**开创性的项目**，标志着台湾经济部水利署与海水淡化方案的外资供应商首次成功合作。苏伊士集团董事长兼首席执

行官苏冰岗表示，该工厂“还为台湾水务行业的国际合作树立了新的标杆”。

谨记降低环境影响之目标，我们始终密切关注对环境的影响，通过紧凑型设计减少了海水淡化厂的占地面积。海水淡化厂还采用了能源回收系统，以降低总能耗。此外，我们还将使用太阳能等零碳能源，以减少海水淡化厂的碳足迹；优化近海管网的清洁系统，以减少污水的排放。

这些解决方案可有效应对经济、能源和环境挑战，促进可持续与负责任的水资源供应。

<sup>1</sup> 淡水资源供不应求的情况。

<sup>2</sup> 珀斯海水淡化厂自2006年投入运营以来，每年为200多万人供应460多亿升的清洁饮用水。

<sup>4</sup> 中鼎集团（CTCI）是一家总部设在台湾的公司，主要开展工程总承包项目。

<sup>5</sup> 宏华营造股份有限公司是台湾领先的专门从事沿海和近海工程的承包企业。

# 我们在南非 为垃圾 回收工人 创造更安全的 工作环境

全球约有1,500万垃圾回收工人<sup>1</sup>，仅在南非就有9万多人<sup>2</sup>。他们为国家减少环境足迹所做的贡献却往往得不到认可。他们常常在艰苦且危险的环境下工作，理应享有更好的保障。苏伊士通过其当地的子公司EnviroServ运营着两座垃圾处理设施，为这些回收工人得到社会的认可做出了积极的贡献。

收听文章朗读



## 改善 工作条件

自2022年收购南非最大的固废管理公司EnviroServ以来，苏伊士一直致力于推动这些发挥重要作用的垃圾回收工人获得社会认可以及加强他们的安全保障。我们在克洛科普市(Chloorkop)和罗塞林市(Rossllyn)的垃圾处理厂可以接纳至少320名垃圾回收工人，为他们提供安全、人道和卫生的工作条件。**我们为他们提供并要求他们始终佩戴合适的个人防护设备**，包括安全鞋、安全帽、高能见度安全背心、手套和护目镜等。此外，我们的子公司还出资安排当地的小微企业提供厕所设施。

每座垃圾处理厂还配有两个独立的12米标准集装箱，作为换衣间供男女分开使用，也作为遮风挡雨的休息场所。EnviroServ还提供职安健以及环境和质量规范的培训，帮助垃圾回收工人执行这些规范。

2022年3月，第五届联合国环境大会续会(UNEA-5.2)承认了垃圾回收工人在帮助发展中国家减少废弃物方面发挥了重要的作用，而这一作用往往被低估。垃圾回收工人的工作**对循环经济具有重要意义**。他们

负责回收八到九成的可回收固废<sup>3</sup>，包括塑料、纸板、纸张、废弃电子产品和金属等。遗憾的是，由于缺乏适当的防护设备和相关行业法规，又需要在非法倾倒垃圾场和垃圾填埋场中进行搜寻，这些回收工人常常要在危险的环境中工作。





## 关于垃圾回收工人

这些垃圾回收工人主要在居民区和工业区附近的街道及垃圾箱中收集可回收的材料，然后转售。约翰内斯堡大学的助理研究员Thabo Mtshweni表示：“将垃圾回收工人纳入正规的垃圾回收行业，对于实现可持续发展、社会公义平等以及为经济赋能至关重要。”

（《The Sowetan》2024年6月27日版）



克洛科普市和罗塞林市的垃圾处理厂均要求垃圾回收工人遵守适用于EnviroServ许可条件的法律和规章。为确保长期有效的沟通与工作的合规性，垃圾回收工人成立了员工委员会，负责维护垃圾处理厂的秩序和推行合规行为。**委员会还开展定期交流，分享优秀做法，确保这一重要工作得以持续进行。**

克洛科普市垃圾处理厂员工委员会的成员Mama Cry Mahlakoane在该厂工作已超过二十年。作为一位单亲母亲，她深知这份收入对抚养三个孩子的重要性。她的儿子正在警官培训学校学习，女儿就读大学，最小的孩子还在上高中。

这些来自不同背景的垃圾回收工人身上有许多感人的故事，包括关于成功、希望与坚韧的故事。

我们选择让垃圾回收工人加入我们的项目，通过改善其工作环境和工作方法，以示对他们的支持，并保障他们的安全。我们的目标是守护他们的健康，积极改善他们的生计。

<sup>1</sup> 联合国人居署，非正规固废和回收部门，2023年3月。

<sup>2</sup> 《2024年全球废弃物管理展望》——联合国环境规划署（UNEP）。

<sup>3</sup> 资料来源：GreenCape组织的报告——《2021年废弃物市场情况报告》。



# 妈妈，你的工 爸爸，你的

我们的子女充满了求知欲，

# 作是什么？ 工作是什么？

我们的工作也让人好奇。

无论是在半山腰工作，还是为废旧自行车赋予新生，或是保护土壤，查找管网漏损，要向孩子们解释自己的工作内容并非易事。但是……

在法国瓦托伦斯镇(Val Thorens)保护阿尔卑斯山的Gérard、在曼彻斯特市(Manchester)挖掘“小珍宝”的Catherine、希望梅克内斯市(Meknes)能为世界树立榜样的Said，以及致力于提升用户满意度的Karyne都找到了适当的方式，用简洁而富有感情的话语阐述自己工作的意义。

**对于现在：** 我入职苏伊士已经17年，刚开始的时候是在一家垃圾分拣厂任职，现在已成为一名队长。我的日常工作是保持街道清洁，防止污染。

我们的工作大部分都是实地作业，尤其是与公众互动。我十分感激公司能让我自主工作。例如，我们提醒滑雪胜地的餐厅老板对垃圾进行正确分类，以便于回收利用，并设置了专门的垃圾箱，确保将可回收材料与生活垃圾分开。

**对于未来：** 我乐于与他人分享好的做法，提高公众的意识，并与地方当局、专业人士和公众就有关垃圾管理及分类等环境问题进行交流。对于地方当局而言，我们既是服务提供商，也是合作伙伴。我们的目标是不断提高当地的垃圾处理水平，并让地方当局对此加深认识。



**Gérard Dutrannoit,**  
法国瓦托伦斯镇莱梅纽埃  
(Ménières Val Thorens) 滑雪场垃圾收  
集队队长

爸爸，  
你为我们的  
土壤做了哪  
些贡献？



**Karyne Cadignan-Cormier,**  
圭亚那水务公司(Guyanaise des eaux)  
客户服务部经理

**对于现在：** 在我们部门的十一位同事主要为客户提供全方位的服务。我们的首要任务是确保客户满意度，包括个人客户以及委托我们开展特许经营的地方当局。客户服务意味着提供解决方案，但如今我们的职责已超越这一范围。我们努力提升用户和地方当局对水资源保护必要性的认识。反过来，客户对我们的服务期待也日益提高。

我们在法属圭亚那供水管网的覆盖范围非常广。含铁土壤加速了管网的老化侵蚀，引致漏水，我们必须解决这一问题。客户更经常提醒我们关注水表入户前的漏损，而我们则希望用户负责任地解决好水表入户后的漏损问题。我们必须满足他们的期望。这意味着我们需要时刻保持警惕，并迅速采取有效的行动。

**对于未来：** 客户（地方当局和用户）与我们客服部门之间的交流必将愈加频繁。新的数字化项目将进一步提升双方沟通的效率，使我们能更快做出响应。我们的工作如水流般充满活力，每一天都有所不同，而我们必须时刻做好提供协助和回应的准备。企业社会责任将逐渐成为客户关系的核心。我们的承诺需要以客户为中心。我们决意取得成功。

妈妈，  
你是如何处理  
废旧玩具  
和自行车的？

妈妈，  
你是如何解决  
圭亚那 (Guiana)  
的漏水问题的？

**对于现在：** 我不愿意看到那些仍有价值的物品被遗弃，因此努力确保它们能够再被利用。我在一个很大的仓库内工作，收集大家不再需要的“小珍宝”。我们收集的物品五花八门，从玩具、自行车到割草机应有尽有！我的职责是从装满这些物品的货车卸货，分类后将其运送到我们的商店进行售卖，所得款项用于慈善事业。我的团队工作非常忙碌。我们一直在检查货架上是否摆满了有趣的物件。每天都会发现惊喜：今天可能有50辆自行车，明天可能会有100台吸尘器！我们需要习惯每天不同的状况。

**对于未来：** 每个月，我们回收超过60吨废弃物，赋予它们第二次生命。我们的日常使命是推广修复和再利用，旨在打造循环经济。这绝非易事！我们的翻新中心已在大曼彻斯特地区为慈善事业筹集了超过150万欧元的善款，证明旧物回收不仅有利于环境，也有利于社区。我们还接待教育团体。我的工作对提高公众的减废意识发挥着重要的作用。通过提高公众意识，我们可以逐步迈向零废未来。



**Catherine Kearns,**  
曼彻斯特市(Manchester)  
旧物回收业务主管



**Saïd Ettartouchy,**  
摩洛哥梅克内斯市(Meknes, Morocco)  
渗滤液处理和生物气回收业务经理

**对于现在：** 我在梅克内斯市的垃圾处理回收厂工作，负责采用各种技术（如反渗透、生物处理和纳滤等）对渗滤液进行妥善处理。渗滤液是垃圾在填埋场积存后产生的残留液体。通过妥善收集和处理，渗滤液不会对土壤或地下水造成污染，还可以再次用于浇灌或清洗。我的职责还包括收集垃圾填埋场排放的“生物气”，将其转化为热能与电能。如今，我们的工厂已实现供电的自给自足，为减少国家的碳足迹和能源转型做出了重要的贡献。

**对于未来：** 我热爱这份工作，因为它对保护环境和地球有着深远的影响。作为苏伊士的一员，我倍感自豪，因为集团始终重视员工的健康安全。我希望能将梅克内斯市在渗滤液处理和生物气回收的成功模式推广到其他地区。我坚信知识分享是成功的关键。因此，我期待着与年轻一代的新同事分享我的知识与技能。

爸爸，  
你为我们的  
雪山都做了  
哪些贡献？

收听文章朗读



# 我们勾勒出 新的轮廓…… 以塑造 新的视角

与其眼见马尼拉湾曾经的湛蓝海水沦为垃圾横流的污水，  
我们选择齐心协力，每年处理多达650亿升污水。  
我们致力于让每一辆进入垃圾场的汽车都能走向新的未来。  
最后，对涉及人员安全的问题，我们从不妥协……而且我们做得非常出色。





# 马尼拉湾 迎来崭新的一天

我们在菲律宾面临一项艰巨的使命: 改善数百万人的生活品质, 为传奇的马尼拉湾注入新的活力。在政府的支持下, 我们开展了大规模的环境整顿项目, 旨在大幅减少马尼拉湾的水污染。该工程浩大, 迫切需要我们提供污水处理方面的专业技术。

我们在菲律宾面临一项艰巨的使命: 改善数百万人的生活品质, 为传奇的马尼拉湾注入新的活力。在政府的支持下, 我们开展了大规模的环境整顿项目, 旨在大幅减少马尼拉湾的水污染。该工程浩大, 迫切需要我们提供污水处理方面的专业技术。菲律宾首都马尼拉市是世界上人口密度最高的城市之一, 每平方公里居住人数超过4.3万人。马尼拉湾因此成为了菲律宾的经济活动中心。然而, 多年来, 污水未经处理任意排放一直是马尼拉湾的痼疾, 让该地区成为国内污染最严重的地区之一。2023年1月, **菲律宾政府将马尼拉湾形容为“死亡地带”, 海洋生物在极度污染的海水中难以存活。**

为了扭转局面, 政府发起了招标邀请。我们提交了合同竞标书, 并与菲律宾首家民营水务管理特许经营企业Maynilad达成了一项具有历史意义的合作协议。我们共同制作了一个创新性的方案并成功中标, 以帮助政府成功应对这一严峻挑战。具体地说, 我们将部署马尼拉中央污水处理系统[CMSS]。**这套系统可帮助满足首都居民的用水需求, 从而提高他们的生活质量。**该污水处理厂位于马尼拉港区, 处理能力为每天18万立方米, 相当于两千万瓶1.5升瓶装水的水量。处理工艺将采用久经考验的Cyclor®Turbo技术, 尤其适用于空间紧凑的场景(见右页)。该污水处理厂将确保处理后的水质符合当地参照欧盟标准的排放要求<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> 人类活动(如工业、工厂或家庭)产生的污水, 可能含有化学物质、固体废弃物或残留物等污染物。在排入环境(河流、湖泊、海洋)前, 污水必须经过处理, 以防止污染环境。

# 自然与健康的双重效益

污水治理工作将对菲律宾最大的淡水湖——拉古纳德湾湖(Laguna de Bay)产生积极的影响。该湖通过一条25公里长的帕西格河(Pasig River)与马尼拉湾相连,是菲律宾居民重要的水源。拉古纳德湾湖长期以来被称为“露天下水道”,因其频繁受到蓝藻水华的污染,对居民健康构成威胁,出现如肠胃炎、皮肤敏感和喉咙不适等症状。我们还将修复老旧的Tondo污水泵站,建设新的输送系统,将客户未经处理的污水输送到处理设施。

CMSS项目将以最快的速度施工,计划于2027年投入运营。**最终目的是修复马尼拉湾和改善水体,保障当地居民的健康。**该项目彰显了苏伊士致力于承担并负责具重要影响力的环境修复工程的决心和能力。



## 苏伊士Cyclor® Turbo

是一套设计紧凑、性能高效的生物过滤系统,体现了苏伊士先进的污水处理技术,可提高污水处理的绩效。通过独特的设计,Cyclor® Turbo可在有限的占地面积下处理大量的污水,并降低能耗。该方案特别适用于空间有限且排放水质需符合严格环境标准的地区。

收听文章朗读



# 开辟从报废车场 到展厅的新路径

在欧洲，每年有1,100万辆汽车被送往报废车场。我们希望充分挖掘这一尚未开发的资源。在这一战略的指引下，苏伊士与雷诺集团共同收购了The Future is NEUTRAL 公司20%的股份。这不仅是一项技术挑战，更是我们提升汽车回收和循环经济领域专业能力的一次机遇。欢迎踏上这段“从汽车到汽车”的探索之旅。

收听文章朗读





一辆汽车含有85%的可回收利用材料，但在新车生产中，回收材料的利用率不足30%。在全球资源日益稀缺、原材料越来越难获取和成本不断攀升的背景下，材料的回收利用不再是一个可选项，而是未来所有汽车制造商的必选项。他们认识到，接受“从汽车到汽车”的闭环发展理念，即用报废汽车制造新车，是行业发展的必然。为将这一理念变为现实，我们亟需创新的解决方案，**这正是汽车行业全方位循环经济的领军企业The Future is NEUTRAL致力追求的目标。**

## 填补市场空白

近年来，汽车制造商面临着原材料采购困难和价格波动等诸多挑战。这不是一个周期性的现象，而是一种需要深入理解和积极应对的新常态。

**在欧洲，每分钟就有20辆车被送往报废车场。**这形成了一个独特且持久的黑色金属、有色金属、电池以及机电和电气零部件的储备资源库。雷诺集团看到了这一资源库的潜力，成立了The Future is NEUTRAL项目，旨在帮助汽车行业在新车生产中对某些自然资源需求实现中和。与苏伊士的合作则源于我们拥有广受认可的汽车回收的专业经验。我们与制造商、设备供应商以及钢铁生产和铸造企业保持着长期的合作关系。

我们在汽车固废的收集、分类和回收方面积累了丰富的经验，并擅长为客户提供稳定的再生原料供应。2024年10月3日，我们与雷诺集团共同出资1.4亿欧元成立The Future is NEUTRAL公司，向前迈出了重要的一步。

2023年，该公司的业务累计销售额接近10亿欧元，而其长远目标则是实现23亿欧元的累计销售额和双位数的利润率。对苏伊士而言，这项投资不仅巩固了其在汽车制造业的地位，也进一步印证了我们支持利益相关方实现生态转型的坚定承诺。



# 追求卓越 以零为目标

保障工作场所的安全是我们工作的重中之重。我们的目标明确，零严重事故、零死亡事故。实现这一目标需要我们有效管控所有重大风险，并积极践行安全行为，常抓不懈，充分发挥每一个人的重要作用。

近十五年来，我们在运营中始终坚持执行《救命法则》。这些守则主要针对工作中而引发的事故，例如高处坠落、有毒气体或场内交通等。

作为个人防护的最后一道屏障，这些守则规定了避免事故发生所需遵守的行为规范。我们在员工工作会议上宣讲守则，提高员工对不同工作岗位安全风险的意识，并督促员工和合作伙伴遵守这些守则，以保障自身和他人的生命安全。根据260多名员工的反馈，我们在2023年再次修订了救命法则，增加了要点内容，以更好地契合员工日常工作的实际情况。



## 构建公正文化 营造信任氛围

我们期望创造一种鼓励员工主动报告事故的文化，成为安全的第一负责人。公正文化有助于塑造一种信任的氛围，其依托三大支柱：认可并分享优秀做法、鼓励事件与隐患的报告、推行公正的奖惩。因此，我们致力于构建一种表彰安全行为、倡导良好安全实践及自由表达意见的文化。





## 叫停危险作业： 行胜于言

2024年，我们推出了一项名为“叫停危险作业”的新举措，鼓励员工在面临危险时挺身而出。无论在公司中担任任何职，**制止危险行为是我们每一个人的责任。**

我们应挺身而出，制止危险情形，不因担心受到报复或惩罚而退缩。通过营造良好的氛围，我们让管理人员成为“叫停危险作业”文化的关键推动者。我们定期召开会议，提醒管理者认识到自己在倡导员工改变行为方面所发挥的重要作用。管理人员越善于鼓励团队勇于发声，我们就越能成功提升集体防范风险与危机的意识。

## “安全工具箱”谈话： 采用视觉媒体取得持久效果

为确保员工充分识别可能面临的风险，我们会定期举行15分钟的安全简报会，分享视频、感想、最佳实践和事故案例。这些定期的回顾和反思活动旨在筑牢安全文化，保持共同的警惕。

## 安全无国界

2024年10月3日，**苏伊士集团管理层与欧洲社会合作伙伴就法国、捷克、意大利、波兰、罗马尼亚、西班牙和英国团队的健康和安全问题签署了一项新的协议。**该协议更新了2014年以来实施的制度，重点关注两大领域：提高工作场所的安全和关注员工的健康。该协议凝聚了十个月的工作成果，融合了现场员工的反馈，为丰富苏伊士的职安健行动奠定了坚实的基础。



2024年，苏伊士在亚洲积极推进集团2023-2027年可持续发展路线图，在气候、自然和社会三大支柱皆取得了重要成果。

收听文章朗读

# 气候



## 苏伊士在亚洲： 持续推广和应用绿电



### 新昌中法： 中国浙江省首座 获认证的“零碳水厂”

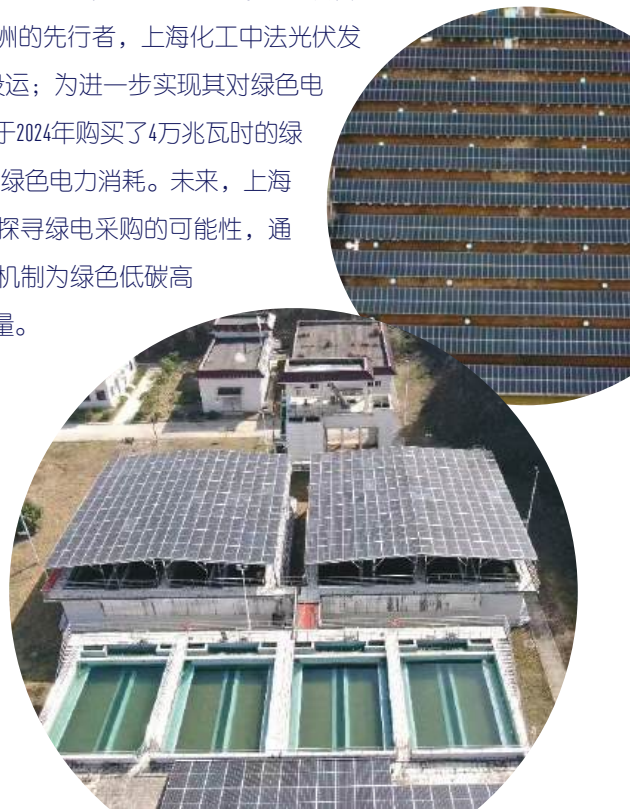
随着全球气候变化和环境问题日益严峻，低碳、零碳生产已成为不可逆转的趋势。2024年4月，苏伊士在浙江省绍兴市新昌县的供水项目新昌中法为积极响应政策与市场需求，同时也为践行苏伊士可持续发展路线图中的重要目标，启动了为实现绿色发展贡献力量的“零碳工厂”认证项目。2024年10月，新昌中法辖下的龙山水厂成功获得I型四星“零碳工厂”认证，也是中国浙江省首座获认证的水厂。

- 采用重力输水，减少能耗；自来水制水电耗限额基准值(Mkc)仅为19.05千瓦时/千立方米。
- 自光伏项目投用后，每年可再生能源使用量达19.68万千瓦时，占龙山水厂总能耗比例达43.43%。
- 建立能源管理体系，实现精细化管理：节能率达7.4%，且年度温室气体抵消百分比达到90.88%。

苏伊士在亚洲积极推动可持续电力项目，进一步提升我们在应对气候变化挑战中的韧性，也是我们致力于实现集团气候承诺过程中的重要行动举措。

通过合理规划和利用厂区空间，在2024年，我们的合作公司开展了5个光伏发电项目，包括青岛中法海润、常熟工业污水、江苏中法的新庄污水厂、重庆中法供水悦来三期及澳门自来水石排湾水厂。全部项目的总装机容量超过9兆瓦，预计投运后每年减少碳排放量约4,500吨。其中，青岛中法海润的项目是苏伊士在亚洲迄今已投运的光伏发电项目中装机容量最大的，总建设规模3.7兆瓦，预计年发电量可达4,500兆瓦时，相当于每年减少碳排放量约2,745吨。

此外，我们还着力探索多途径的绿色用能。除厂内光伏发电项目以外，我们还通过绿证交易及绿电采购等方式，优化自身的能源结构，促进能源的绿色低碳转型。作为苏伊士在亚洲的先行者，上海化工中法光伏发电项目于2022年投运；为进一步实现其对绿色电力使用的承诺，于2024年购买了4万兆瓦时的绿证，实现了93%的绿色电力消耗。未来，上海化工中法将积极探寻绿电采购的可能性，通过参与市场交易机制为绿色低碳高质量发展贡献力量。





# 自然



## 上海化工中法: 生态湿地扩建

上海化学工业区自2020年开始规划生态湿地扩建项目，并于2021年12月开工建设。生态湿地扩建延续了苏伊士“蜻蜓湿地”设计理念，有效提高工业污水厂尾水的处理能力，回补园区水系统的生态循环。

扩建后的生态湿地处理规模为3万立方米/日，工业尾水经生态湿地处理区进一步削减污水中的碳、氮、磷污染物含量，一定程度上减少了对杭州湾的排污总量。同时，湿地植物通过光合作用可以吸收二氧化碳，释放氧气，投运后每年可为园区提供约2.433吨碳汇，助力园区完成“碳达峰”和“碳中和”目标，体现了园区绿色与发展和谐共荣的生态文明建设创新模式。

项目通过融合完善的生态净水功能、自然的生态景观、完备的科普宣教育功能以及数字化运维管理，提高园区生物多样性，也有助于改变人们对传统化工区的印象，为全国化工区的绿色发展和生态园区建设树立示范性标杆。



# 社会



## 塘沽中法: 供水企业助力打造特色 养老适老服务体系

基于供水企业的专业优势，塘沽中法主动承担社会责任，与社区深度合作，通过建立养老适老水量监测预警平台及开展移动营业厅进社区活动，打造养老适老服务体系，从城市供水角度为社区老年群体提供更加安全、便捷的用水服务和生活保障。

养老适老水量监测预警平台是对目标群体进行24小时用水量监测，识别老年人居家风险并及时预警。同时，平台还可以为老年人提供健康建议和紧急救援服务。目前项目已与社区签订养老适老服务协议，对上一日累计日用水量小于0.01吨、上一日日间存在连续用水、夜间存在连续用水等异常情况进行监测。移动营业厅进社区活动是为老年人提供一对一的用水服务，包括收费、更名过户、阶梯水量核增、入户检修等，助力社区智联守护，让夕阳群体养老无忧。



## 苏伊士在菲律宾伊洛伊洛市建设海水淡化厂解决水资源短缺问题

2024年6月，苏伊士和菲律宾知名的建筑公司JEMCO合作，将在伊洛伊洛市设计、建造和运营一座大型反渗透海水淡化厂，旨在解决该地区亟待解决的饮用水短缺问题。该项目由Metro Pacific Investment Corporation委托，将成为菲律宾同类设施中最大的海水淡化厂，每天生产淡水约6.65万立方米，为近5万户家庭提供饮用水服务，并为附近一家发电厂提供工业用水。

该项目标志着苏伊士和JEMCO继马尼拉大都会蒙廷卢帕市大型水资源回收设施合作后的又一次携手。项目采用苏伊士先进的SeaDAF™过滤技术和紧凑型设计，旨在提高处理效率，预计将在开工后24个月内完成建设。



## 苏伊士与中国林产工业有限公司签署生物炭领域合作备忘录

2024年8月，苏伊士与中国林产工业有限公司签署生物炭领域的合作备忘录，双方将共同开发具有巨大发展潜力的生物炭市场商机。

苏伊士已经建立了可靠的工业处理流程把生物质转化为生物炭，并成功获得国际碳信用认证。苏伊士与合作伙伴正在加拿大的魁北克省建设第一座工业生物炭生产工厂，也将是北美最大规模的同类型工厂。苏伊士计划在全球推广生物炭生产。



# 苏伊士北京 研发中心开幕



收听文章朗读



2024年7月9日，苏伊士北京研发中心提级扩容剪彩及挂牌仪式在北京市举行。该研发中心被授予“北京市外资研发中心”和“博士后科研工作站”。此次开幕标志着苏伊士在中国的研发实力再上新台阶，将为中国环保事业注入新的动力。



## 3个高级实验室

分别配置若干个工艺评价平台和分析平台：污泥处理评价平台、软件测试平台、水质/泥质分析、难降解COD处理工艺评价平台、物化工艺评价平台、生化工艺评价平台。

## 多个中试基地

位于在天津、常熟等地，设置数套“生产型研发中试平台”，利用现场实际工况，开展接近工程规模的技术开发及工艺验证等活动。

## 30+名专家和技术人员

从事研发创新、项目支持、技术培训和业务推广等活动，年均注册专利数保持25项以上。

## 与多家知名大学开展合作

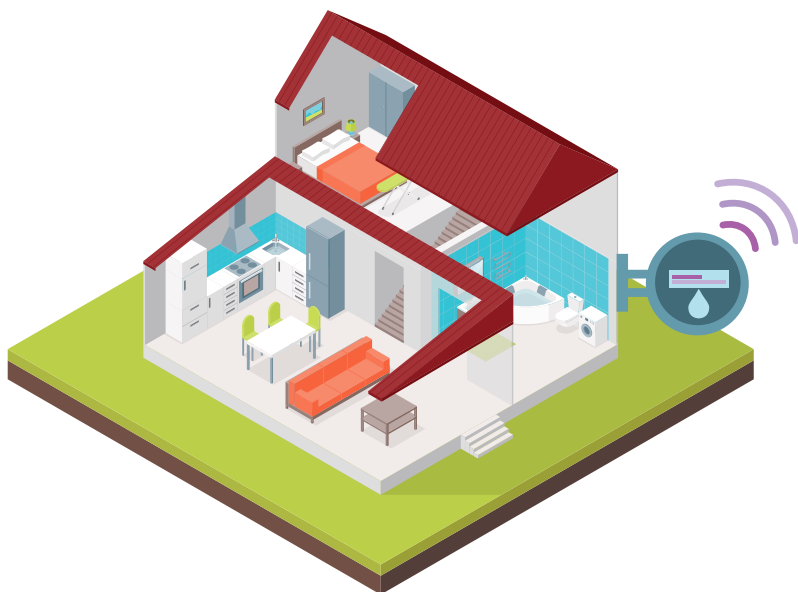
包括中国内地、香港、澳门和台湾的大学，如清华大学和香港科技大学等，合作共建实验室和培养行业人才。



# 为何远程抄表 可提高供水管网的 智能化?



**联网水表**可监测用水量及流速。水表上安装的发射器每日会自动远程传输数据。



## 用户生活更便利



### 监测实际用水量的变化

在线数字服务能实时监测用水量，并在数据异常时及时提醒用户。用户可随时比较自己的用水情况，判断用水量的高低。



### 检测用水异常

任何与过量用水相关的异常情况，如停表、疑似漏水等，均可被迅速检测。

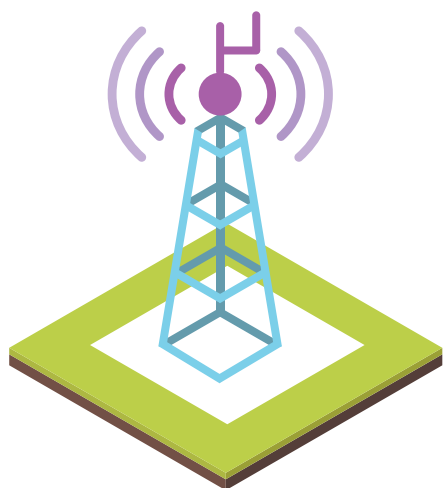


远程抄表是指借助无线通信技术远程采集水表数据。

对于苏伊士来说，远程抄表的优势已得到验证：抄表结果更可靠、漏损检测更精准、管网运行更高效。但这一技术对用户有何好处呢？

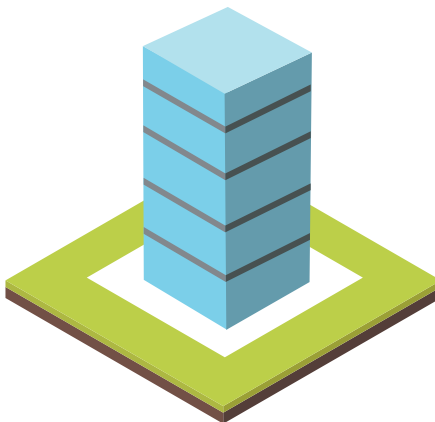
2

接收器会从周边的水表收集数据。



3

收集的数据随后被传送到处理中心，由供水企业进行交叉验证、整理和分析。



4

供水企业以此可获得精准且最新的供水管网信息汇总。最后，数据每天都会更新至客户的在线账户。



### 无需上门抄表

可自动安全地读取数据，不会给用户造成不便。



### 公允可控的账单

系统根据实际用水量计费，并提供消费明细，让用户更安心。

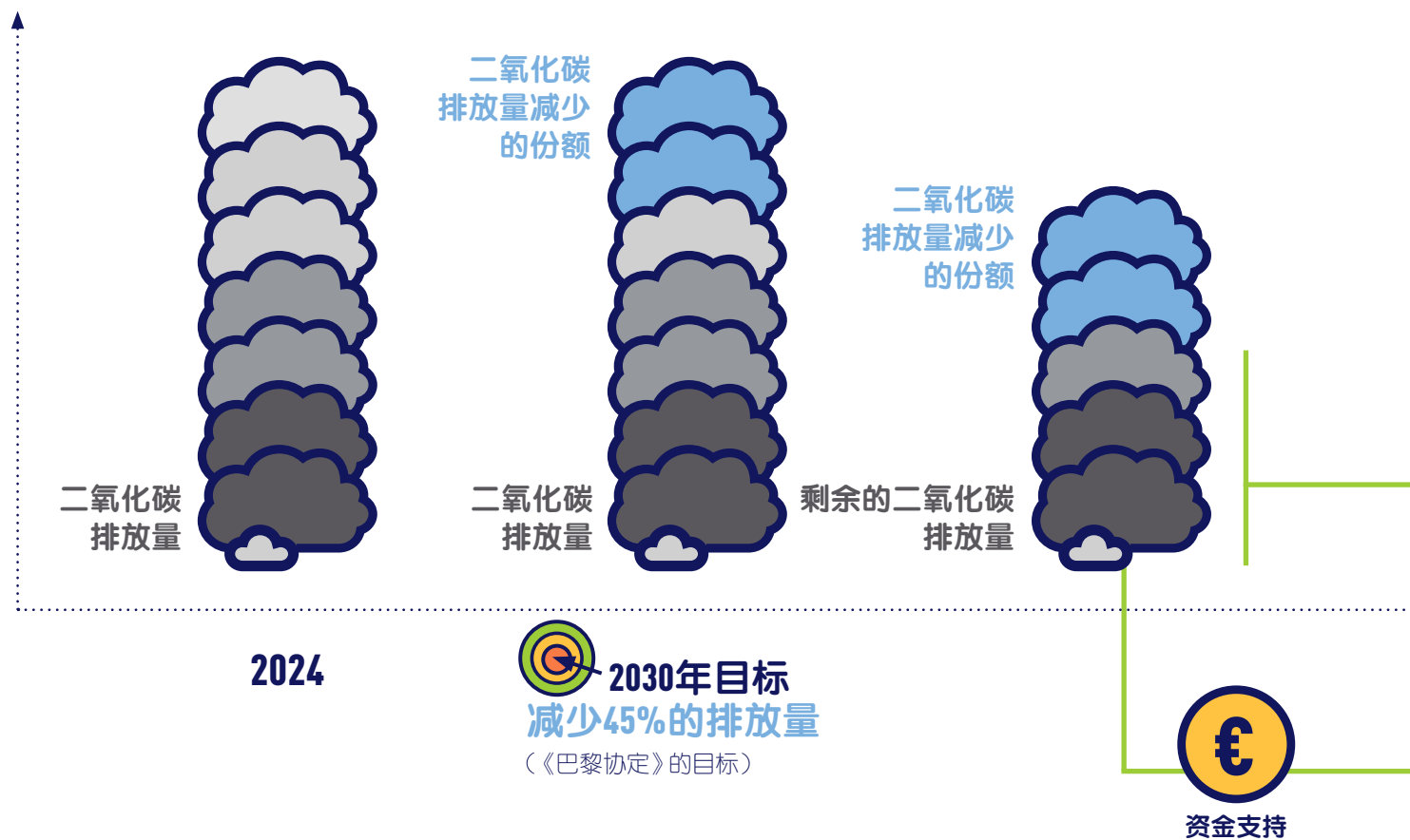


### 监控清晰，轻松省钱

在线监测和个性化提示可帮助用户轻松减少水电用量，节约开支！



# 碳信用额 如何 助力控制 全球升温?



为了实现《巴黎协定》的目标，将全球气温上升限制在1.5°C以内，**我们必须在2030年前减少45%的二氧化碳排放当量\***，并在2050年前实现净零排放。

**碳配额**和**碳信用额**是应对气候变化的两大机制，但其运作方式有所不同。碳配额以排放交易体系限制企业的排放量，而碳信用额则通过资助其他地区的二氧化碳减排或封存项目来抵消自身的排放量。

以苏伊士为例，我们设定了集团显著降低二氧化碳排放的目标。然而，尽管我们努力减少一切可避免的排放，我们的业务活动仍不可避免地产生一部分剩余的排放。针对这部分难以减少的排放量，我们需要寻找可持续的抵消方法。其中一种方法是**资助生态项目**（如生物炭、植树造林等）。

这些项目能够**避免或封存我们的剩余二氧化碳排放**，并通过对环境产生积极影响的活动获取认可的碳信用额，即所谓的自愿抵消机制。这种核销方式**使苏伊士的业务活动将可在2050年前实现碳中和**。

\* 二氧化碳当量：一种将导致气温上升的不同温室气体转换为二氧化碳当量的计量单位。



每单位的碳信用额相当于一吨已在大气中被永久捕集（如通过植物）并封存的二氧化碳。

## 自愿抵消的实操过程

1

购买方评估其温室气体排放量

2

采取措施减少排放

3

抵消剩余的温室气体排放量

法国环境与能源管理署，自愿抵消。

无法从源头避免的排放量差额必须通过其他方式抵消，以达到净零排放。

生态项目产生的经认证的碳信用额  
(例如：植树造林、生物炭)



封存或避免的二氧化碳排放量

2050年目标  
碳中和  
(《巴黎协定》的目标)







# 应对气候变化 也可以 很酷!

在法国上萨瓦省的塞姆诺兹山(Semnoz)脚下长大的人总是对这片高海拔<sup>1</sup>的美景怀有深厚的感情。对于Heïdi Sevestre而言，这种热爱不仅激起了她保护这片土地的意识，也促成了她的职业选择，即成为法国一位著名的，同时也是乐此不疲的冰川学家。因为工作，她曾到过南极洲、南极的“白色沙漠”，以及格陵兰海中央的斯匹次卑尔根岛。Heïdi表示：“我们必须努力奋斗，减少每一度可避免的升温。”<sup>2</sup>。她与探险家Matthieu Tordeur一起在格陵兰极地冰盖开展了风筝滑雪的夏季科考。考察结束后，我们有幸与她进行了一次采访，进一步探讨冰川对人类生活及未来的重要意义。

<sup>1</sup> 其最高峰夏蒂隆峰海拔为1,702米。

<sup>2</sup> 《户外》杂志，2024年1月24日号刊。

## Heidi, 您为何如此关心冰川?

我经常强调, **冰川是地球上最宝贵而壮观的水塔**, 是数十年乃至数百年积雪堆积凝结而成, 是天然的高山淡水储备。它们是可免费获取且维护成本低廉的宝贵自然资源。阿尔卑斯山的冰川可从春末到中秋连续为我们提供淡水, 确实是一个季节性的资源。

## 冰川可以转化为多种资源?

完全正确。我们利用冰川**生产能源、用作灌溉或支持各行各业**。在某些国家, 冰川水还应用于健康管理。冰川水与雪水都是淡水的主要来源。全球有近20亿人需要依赖冰川水, 确实不可思议。而且我讲的是高山冰川, 其实冰冻圈<sup>3</sup>中还蕴含着其他资源。

## 具体有哪些资源?

地球上存在着其他类型的冰层。当然包括南北极的冰盖, 如北部的格陵兰冰盖和南部的南极冰盖。它们都蕴含着巨大的淡水资源, 但也十分脆弱。如今, 由于气候变化和人类活动的影响, 格陵兰岛每小时损失约3,000万吨的冰量。大量的冰融化汇入海洋, 导致海平面上升。**格陵兰岛和南极的总冰量足以使海平面上升65米**, 这是多么令人震惊的数字。如今, 格陵兰岛每小时损失约3,000万吨的冰量, 影响的不仅仅是生活在沿海的地球人口。如此

<sup>3</sup> 地球上所有的冰、雪和冻土。

<sup>4</sup> 他使用固定和自动相机拍摄不断运动的冰川现象。其中一些照片发布在他的网站 [moreauluc.com](http://moreauluc.com) 上。

如今,  
格陵兰岛  
每小时就有  
3,000万吨  
冰融化。

巨量的淡水释放必然会干扰全球海洋环流, 进而对全球产生深远影响。地球气候正在发生变化。未来几十年内, 我们可能会看到高山冰川消失, 直接影响我们的淡水资源, 破坏地球水循环的平衡。冰川融化将给人类生存带来重创。

您在法国电视节目《日常》中提到, “冰川变无形为有形”, 是想表达什么?

这句话借用了冰川学家 Luc Moreau 的说法<sup>4</sup>。冰川是气候的最佳晴雨表。冰川很简单: 喜欢寒冷和降雪。遗憾的是, 如今地球的气温和降水都在变化, 冰川也随之发生变化。几周前, 一

**对英国夫妇在社交媒体上发布了在瑞士罗纳冰川前拍摄的两张相隔15年的照片。比较这两张照片可以发现今天的冰川与过去相比大相径庭, 冰雪已所剩无几。**



# 我们必须 不遗余力地 脱碳。

据估计，自2000年以来，瑞士的冰川体积已经减少了三分之一，而最近两年更是锐减了10%。

这两张照片的对比非常有说服力。看到照片就能立刻明白冰川在急剧萎缩，这仅仅是在不到一代人的时间里发生的变化。我们常常讨论本世纪末可能发生的事情，似乎还很遥远，但实际上，如果把这些变化放在人类寿命的尺度上来衡量，会发现这些变化正在加快。

## 我们经常听到有人预测冰川也许会在2100年前消失，对此您有何看法？

要知道，地球上超过20万处高山冰川，它们的融化速度各不相同。如果我们继续沿袭目前的发展路径，不降低大气中的二氧化碳浓度，那么到本世纪末，阿尔卑斯山的大部分冰川都将面临消失的危险，但这并非不可避免。这完全取决于我们的行动。我们仍有机会，尽管机会稍纵即逝。我们今天的决定将对子孙后代产生深远的影响。我们并不是说冰川必定会在2100年前消失，但显然我们并未进入拯救冰川的正确轨道。



## 冰川学家是冰川的守护者吗？

正是如此。一百年前，我们看到的阿尔卑斯山冰川，宏伟得令人叹为观止，而如今，它们正在融化。这一变化给我们带来了诸多问题：**山体和基础设施的风险、水资源的威胁、海岸线的脆弱性等。**

我们需要照顾好已经病入膏肓的冰川。极地冰盖、浮冰、永冻层和积雪同样面临困境。这些冰冻圈的元素对气候变化反应极为敏感，而我们人类以及所有依赖它们的生物多样性都将为此付出代价。

## 您在法国《世界报》上说过永冻层融化所释放的温室气体，相当于日本这样的国家排放的温室气体量。

永冻层是指至少连续两年处于冰冻状态的土地。北半球有大量的永冻层，约占陆地面积的23%。永冻层中埋藏着数万年来地球遗迹，从各种植物到猛犸象。**永冻层融化时，其中的微生物会突然开始吞噬土壤中的有机物，伴随而来的温室气体排放量与世界**

**第七大温室气体排放国日本的排放量相当。这可不是小数目！**

如果我们继续放任地球升温，永冻层的融化将加剧。若全球升温超过2摄氏度（目前约为1.2摄氏度），到本世纪末，永冻层的温室气体排放量将相当于欧盟的排放量。这一过程一旦开始就很难逆转。制止其发生的唯一途径就是减少我们自己的排放量。我们必须不遗余力地脱碳。

## 冰川能否作为碳汇推动脱碳进程？

当提到冰川、浮冰或极地冰盖，我们或许无法将其视作碳汇。但是，海洋却是地球上最棒的碳汇之一，吸收了地球约三分之一的二氧化碳排放。冰冷的极地海洋更是最有效的碳汇之一。然而，我们也看到，由于二氧化碳的溶解，北极海水的酸度正在上升，对海洋生物多样性产生了连锁的反应。

## 多年来，科学家一直提醒我们要警惕这些威胁。我们如何才能提升意识，进而行动起来？

如果我们能早点认清这一点，就不会陷入当前的困境。几十年来，我们一直误认为化石燃料不会导致气候变化。现在也有主张说我们仍然需要化石燃料才能实现能源转型。此外，政治与气候的两张时间表并不吻合。目前的政治议程和选票结果未能考虑到环境的长期需求。这不是未来，而是当下要解决的问题，否则可能会带来灾难性和破坏性的后果。我们确实需要提高意识和加强教育。某些问题能够激发更迅速的反应，尤其是影响人类健康或粮食成本的问题。当气候变化可能加剧国家之间的紧张关系时，人们的行动意愿也会随之被激发。

# 应对气候变化并非 只为拯救冰川， 而是为了拯救 人类自身。



积极应对气候变化可以对我们的健康、经济、就业、安全、每一代人的平等待遇，以及人类文化与自然遗产产生巨大的协同效益。应对气候变化并非只为拯救冰川，而是为了拯救人类自身。我们需要集体智慧来实现这一目标。例如，苏伊士集团可凭借其庞大的网络，提升员工和合作伙伴的意识，从而产生非常积极的影响。

## 所以教育是我们的终极武器？

教育无疑是极为重要的方式。谈及水资源等问题，正确的认识是关键。我们必须考虑如何优化供水管网和水资源管理。我们目睹了一次又一次的极端天气，久旱之后又是倾盆暴雨。这些都对我们的管网带来了压力，反过来让我们在水资源管理领域不断探索创新。最具挑战性的是应对那些不可预测的情况。因此，我们必须提高水资源管理的灵活性。我坚信，集体智慧将帮助我们更好地保护和优化生活中不可或缺的水资源。

## 正确的认识、未雨绸缪……

是的，我们需要两者兼备。如上所述，水循环在水量、水质和季节变化方面都可能遭到干扰。愈加极端的天气事件将考验我们的极限。我们不应习以为常，而应做到未雨绸缪。

# 冰川是气候的最佳晴雨表之一。

您的笑容是在采访中最引人注目的。一方面要鼓励人们提高警惕，另一方面又不能引起恐慌，保持笑容是不是很重要？

我们都有愤怒的情绪，也有许多人对发生的一切感到恐惧，但有必要强调现在行动起来仍为时未晚。我非常希望能将这一信息传达给我共事的年轻一代。我们面临一个抉择：要么埋头于沙堆中，对正在发生的现象视而不见；要么认清问题，告诫自己：“我有机会为人类的存亡贡献力量。我很幸运自己的工作让我能够参与应对气候变化和保护生物多样性。”我试图将我的激愤与决心化作推动变革的动力，尽我绵薄之力参与其中，努力创造理想中的可持续未来，让我们强化与自然的紧密联系，这是我们急需做的。是的，我心存希望，也看到了积极正面的转变。比如，英国刚刚关闭了最后一座燃煤发电站。早该如此！法国也在努力减少温室气体排放，值得表扬！



出于对冰川的热爱，Heidi致力于提高公众意识，启迪人心，并积极倡导权力人士采取积极行动。由哈珀柯林斯出版社出版的《气候哨兵》一书回顾了她的职业生涯，以及她如何帮助大众理解、热爱并积极参与解决气候问题的行动。她坚信情感教育能够提高意识，因此她将教育年轻一代视为自己的核心使命。



《未来，由我们来缔造》由杜福宝出版社出版，讲述了Heidi与勇敢的教师François Bernard的冒险故事。François带领学生踏上北极之旅，以此提高公众对气候变化的意识。



Heidi Sevestre是一位致力于应对气候变化的法国冰川学家。她毕业于斯瓦尔巴德大学和爱丁堡大学，曾对极地和阿尔卑斯地区的冰川做了大量的研究。她热衷于科学知识的普及，致力于提高公众对全球变暖及其对冰川和生态系统影响的认识。作为一名传播者和探索者，她参加过多次科考团，并与国际组织合作，推动就气候问题采取切实行动。Heidi是环境科学领域的一位鼓舞人心的楷模。

**我们要让尚未投身这场运动的人产生FOMO（害怕错过）的感觉。**就我而言，我的工作让我有机会参与其中。我通过一套框架采取行动，利用特殊时机，让其发挥出30倍的效果。我很享受这一过程，把我的感觉说出来很重要，让我的工作充满乐趣，让其他人发现应对气候变化是很酷的工作。你可以认识志同道合之士，发现让人赞叹的解决方案。所以，没错，让我们尽情享受应对气候变化的过程。这很重要。

## 冰川融化将使人类生活遭受重创。



# 水价包含什么收费项目？



虽然水是免费的自然资源，但其运送、处理、输配和回收等基础服务是有成本的。只需看看水费账单，就会发现这些成本不容小觑。法国苏伊士自来水公司(SUEZ Water France)首席执行官Arnaud Bazire (A.B.)讲解了水价和污水处理服务的收费，同时也谈到随着监管越来越严格，加上气候变化的影响，水价有上涨的趋势。

## 为何不同水务公司的水价会有差异？

**Arnaud Bazire:** 首先，我们常说的“水价”实际上是指“供水和污水处理服务”的收费。尽管水资源本身是免费的，但水务基础设施，包括取水、处理、输配和污水处理等，都是有成本的。在法国，地方政府负责制定水价，其收费会因地区和基础设施的需求而有所差异。例如，水源获取的难易程度以及是否需要长途运输，这些都会影响收费。此外，水质也有影响，因为水质直接影响水处理的难易程度。

## 所以这一切都会体现在我们的水费账单上？

**A.B.:** 是的，其实账单不仅包括运营和基础设施费用，还有水务管理的相关税费。每个账户都有固定的收费，不随您的用水量而变化。即使不用水也必须支付这部分费用。在法国，固定收费部分是受监管的，存在地区差异：城区为30%，农村地区为40%，旅游景区则没有上限。可变费用取决于实际用水量，这部分是关键，因为它占收入的八成左右。

## 水价是如何分配的？

**A.B.:** 这些费用支付给中央政府、地方政府和水务局，用于资助基础设施建设、资源保护和污染治理。

预计到  
2050年，  
法国将面临  
20亿立方米的  
水资源短缺。



水价和污水处理服务费的构成

46%

饮用水  
输配

34%

污水收集和  
污水处理

20%

向公共机构缴纳的  
税费

### 除了污染，气候变化是否也对水资源管理模式产生影响？

**A.B.:** 当然。我们看到愈发频繁和严重的干旱给水资源带来了更大的压力。以法国为例，即使用水需求不变，到2050年我们仍可能会缺水20亿立方米。2022年的大旱唤醒了我们的集体意识，如同敲响了警钟。2023年，我们的用水量下降了3%至4%。与近几十年来年平均下降0.5%至1%的水平相比，这一降幅相当明显。《2023年水资源规划》计划将各行业的用水量减少10%，因此用水量下降的趋势预计会进一步扩大。用水量的减少虽然带来了积极的影响，但也可能引发财务问题，因为收入与用水量成正比。因此，我们需要重新思考水务服务的财务问题，以及如何帮助最弱势群体应对这一可预见的额外成本。

水费占法国  
家庭预算  
不到1%(0.8%)，  
是电信支出  
的一半。

### 法国的水价贵吗？

**A.B.:** 法国的水价相对较低，每立方米（或千升）收费约为4.52欧元。相比之下，德国的水价约为4.70欧元，丹麦的水价则高达6.70欧元，是欧洲最高之一。水费占法国家庭支出预算不到1%（0.8%），是电信支出的一半，不到能源费的四分之一。

### 水价上涨还能对我们的用水量产生积极影响？

**A.B.:** 或许可以，但效果有限。目前有一些鼓励人们节约用水的举措，例如阶梯水价，即用水量越高收费也越高。在敦刻尔克，这种定价系统已取得初步成效。无论如何，水价上涨是大势所趋，只有这样才能覆盖固定成本并应对当前和未来的挑战。设备需要进行现代化的改造，以满足日趋严格的污染治理的监管要求。

### 并非所有用水都是饮用水：法国的污水回用率有多高？

**A.B.:** 污水回用在法国比例仍然较低，但它为可持续的水资源管理提供了重大机遇。目前，法国污水回用率仅约1%，主要用作非饮用水用途，如浇灌园林、清洁街道和灌溉农田等。相比意大利和西班牙，他们的污水回用率分别为8%和14%，以色列的污水回用率更是高达80%到90%。法国正在努力迎头赶上。这也是提出《2023年水资源规划》的初衷之一，但转型过程仍然相对缓慢，主要因为政府的谨慎态度和社会层面的障碍。但在沿海地区或水资源匮乏地区，污水回用最终可能成为特别有效的解决方案。



# Aquassistance: 三十载的默默奉献

Aquassistance是由苏伊士在职和退休员工组成的国际互助协会。三十年来，它一直在水务、环卫和固废管理领域为弱势群体提供关键性的援助。在苏伊士基金会的支持下，其志愿者活跃于全球各地。



协会的起源可追溯至1994年的卢旺达。当年，被称为“千丘之国”的卢旺达经历了一场二十世纪最悲惨的浩劫之一，百万图西族男女老幼惨遭屠戮。

难以忍受的暴力行为之外，他们还因生活条件的极度恶化而雪上加霜。里昂水务公司（现为法国苏伊士自来水公司）的员工积极帮助该国恢复了饮用水供应。在完成这项任务归国之后，Aquassistance应运而生，并自此一直致力于自然灾害及人道主义危机的应对和灾后的人道主义援助工作，为援助地区提供设施安装或修复服务及建议。

Aquassistance的工作赢得了国际社会的广泛认可，但**挑战依然严峻，因目前仍有20多亿人无法获得安全的饮用水，35亿人缺少基本卫生设施**。如不改变现状，到2050年，全球四分之一的人口将受到淡水资源短缺的影响。

面对上述挑战，Aquassistance将其行动与联合国《2030年可持续发展目标》中的目标6看齐。该目标旨在确保人人享有安全的饮用水和卫生设施以及更好的卫生条件。在开展项目的过程中，Aquassistance与数百个基层组织以及数十家公共和私营捐赠机构建立了合作伙伴关系。其中，**苏伊士基金会发挥了关键作用，提供了协会100%的年度运营资金**。

这些数字体现了公众与国际社会的团结协作。**苏伊士的在职和退休员工奉献了自己的假期，利用集团的“团结时间额度”（每年两天），充当志愿者**，投身于建设供水和环卫基础设施的工作中，并培训当地捐助对象，帮助他们掌握设施的运行维护技能。如欲了解我们工作的详情，请访问[www.aquassistance.org](http://www.aquassistance.org)并**注册成为会员**。如果您有兴趣，还可加入我们志愿者的行列。

自1994年以来



**2.5 万人**

饮用水条件  
得到改善



**1 万人**

环卫条件  
得到改善





# 苏伊士首次 成功亮相 VivaTech展

作为欧洲最大的创新与初创企业盛会，VivaTech 汇聚了众多知名的高科技和人工智能企业。苏伊士今年首次与上述企业同台亮相展会便取得积极的成果。让我们一起回顾这场前卫感十足的展会。

创新和数字解决方案是苏伊士应对复杂且日益严峻的环境挑战的关键。值得一提的是，我们拥有**1,700项专利**，**在全球设有10个卓越研发中心**，并计划在**2022年至2027年间将增加50%的研发预算**。

我们在VivaTech展会上展出了支持重大生态转型的原创技术。例如，我们现场演示了**可实时评估垃圾分类质量的Autodiag技术**。另一项创新是**下水道检测设备包**，

**这是一组用于检查污水管网的可漂浮、翻滚和飞行设备**。我们的创新不仅吸引了现场观众的目光，也在社交媒体讨论区引发热议：在VivaTech展举办的一周（2024年5月22日至25日）内，我们在各大网络上的曝光量接近100万，Instagram贴文的互动参与度提高了79%。

我们还发布了两项重要的开放式创新，其中一项是对Subeca的投资，这是一家开发智能水表的北美公司。借助其解决方案，我们的居民客户只需扫描水表外壳上的二维码，即可读取用水量，并可检测是否存在漏水现象。

同时，苏冰岚还在题为“**我们是否应重塑商业模式？**”的圆桌会上发言，并与雷诺集团首席执行官Luca de Meo和普华永道全球董事长Mohamed Kande开展了讨论。



VivaTech 2024年展会

**16.5万**  
名参展人员  
(较去年增长10%)

上述成果得到了行业媒体和国家级媒体的广泛报道。参展的另一重要成果是我们会见了许多国际大客户，其中一些客户目前仍在与苏伊士团队就开展合作进行讨论。首次参展便取得如此丰硕成果，着实让人振奋。

我们与顶尖大学院校和学术机构、创新初创企业、中小企业开展**开放创新的合作**，其中包括索邦大学、法国国家科学研究中心、法国国家农业食品与环境研究院等。

# 我们帮助年轻人 规划未来

鲜为人知的是, 法国六成的年轻人生活在大都市圈以外的地区<sup>1</sup>。这些小城镇和农村地区的中小学生和大学生在追求学业和规划职业时面临许多障碍。成立于2016年的“未来之路”(Chemins d'avenirs)协会致力于为学生们提供支持和指导, 以减少地区间的不平等现象。

迄今为止, 已有超过1.2万名年轻人从该支持项目中受益。去年9月, 苏伊士基金会与“未来之路”签署了为期三年的合作协议。通过资助该机构, 我们希望发掘农村青年的潜力, 提高他们应对环境挑战的意识, 拓宽他们在绿色转型中的就业机会。

收听文章朗读



<sup>1</sup> 法国国家统计和经济研究所 (INSEE)

<sup>2</sup> 法国民调机构FOP为让·饶勒斯基金会和“未来之路”基金会开展的《城市青年与农村青年: 阶级之争尚未结束》调查, 2019年10月

<sup>3</sup> 《法国的外围群体》, Christophe Guilluy著 (弗拉马利翁出版社)

<sup>4</sup> 为高等环境研究所开展的《法国人与生态转型职业》民调, 2023年

## 十 苏伊士基金会与“未来之路”的长期合作

有些数据不容忽视。如今，42%的17-23岁的农村青年认为自己“现在（或过去）缺乏足够的信息来为自己的未来做出明智的决定”<sup>1</sup>。属于法国外围群体的年轻人就像被一堵无形的墙所隔开。

这堵墙客观存在但鲜有人提起。我们需要打破这道藩篱，开辟新的路径。怀着这样的初心，Salomé Bertieux于2016年成立了“未来之路”，以帮助生活在农村或人口不足2.5万人的城镇中的年轻人（根据法国国家统计局和经济研究所(INSEE)的统计）。

这一积极的社会倡议现已与苏伊士基金会建立了长久的合作关系，共同助力年轻人充分挖掘潜力，尤其是在环保领域。实际上，18-24岁的青年人中有38%渴望投身生态转型工作<sup>2</sup>，因此苏伊士基金会自然要鼓励并帮助他们实现这些抱负。



为此，我们正与“未来之路”合作开展一项为期多年的项目，重点关注六大领域：

**1) 为年轻人开辟一条可在线访问、以公正转型为基础的学术、职业及社会公民道路。**我们的员工将担任大使；

**2) 提高农村青年对环境问题和绿色转型相关职业的认识。**为此，我们将在“未来之路”的帮助下为年轻人提供专门的工具和媒介；

**3) 成立“苏伊士基金会+未来之路”生态转型资助项目。**具体而言，我们将征集项目，并为当地青年的环保倡议提供资金支持；

**4) 在OMI平台上设计一个环保模块。**OMI由“未来之路”开发，是首个专为农村和小镇中学生设计的学术和职业辅导网络应用。法国教育体系应用这一平台帮助年轻人更积极地选择学业和职业；

**5) 确定当地合作对象，共同建设服务当地社区的具体支持项目；**

**6) 为“未来之路”提供资金支持，巩固其活动，实现2027年前支持5万名青年的远大目标。**

## 苏伊士基金会创立的理念——何谓“公正转型”？

国际劳工组织(ILO)将“公正转型”定义为“以尽可能公平和包容的方式实现经济的绿色转型，为所有相关人士创造体面的工作机会，不让任何人掉队”。诚然，为应对全球变暖、保护自然资源和减少污染，我们必须积极筹划并成功落实变革，充分考虑这些变化对弱势群体的影响，既要减少环境足迹，也要缩小不平等现象，打造可持续的工作岗位，保障社会和经济权利。

## 十 立足长远 扎根社区

苏伊士基金会将在未来三年与“未来之路”合作，同时还将为苏伊士法国的2.5万名员工提供担任技能导师的机会。我们于2023年推出的“团结时间额度”计划允许每一位员工每年抽出两天时间，通过辅导vendredi.cc网站上的社区服务任务，为我们的社会包容项目做出贡献。

参与该项目不仅有助于缩小地区差距，还能有效推动公正转型，促进法国弱势群体的社会融合。Salomé Bertieux认为，该项目“将使远离大城市的数千名年轻人可在生态转型中发挥积极作用，探索该领域内的培训课程和就业选择，并从中受益”。

详情请访问：[fondation-suez@suez.com](mailto:fondation-suez@suez.com)

PLUS, the magazine for SUEZ people – Issue: November 2024 – ISSN 3002-5419

Publication Director: Stéphanie Cau – Chief editor: Anne Samek – Publishing manager: Patricia Pina – Conception Design and layout: okó  
English translation: Philip Hall – Photo credits: SUEZ, Getty, iStock, Photononstop, Mathieu Génon

Correspondance: SUEZ – Tour CB 21 – 16 place de l'Iris – 92040 PARIS LA DÉFENSE CEDEX – FRANCE

《聚合》——朴善基工作室——摄影：Bak Hyonjin



## 朴善基 《聚合空间10-05 (2010)》

“我试图用炭条模拟自然终结的姿态，愿这一微不足道的公民行为能够凸显重生或循环利用的重要性。”

韩国著名艺术家朴善基(Seon-Ghi Bahk)通过他的创作反思万物之无常。他使用尼龙线悬挂炭条，创作出具有纪念意义和空灵之美的装置。他的雕塑作品轻盈、流畅、具破碎感，体现了人类生命和自然环境的脆弱性。木炭既是树木生命的余韵，又以其哲学深意象征着生命的脆弱和重生的力量。树木，作为人类永恒的伙伴，时刻伴随人类左右，却常常被我们忽视。这件作品悬浮于空中。树木仿佛从灰烬中重生，轻盈升腾，编织出一幅细腻而惊艳的视觉诗篇。

