



2024

年可持续发展概况 SOL 集团

综合版



致利益相关者的信

可持续增长:在不确定性与机遇之间前行

今天,我们怀着欣喜之情向您呈现这份《SOL集团2024年度可持续发展概况》综合版,距离我们首次发布可持续报告,已经过去了整整十六年。

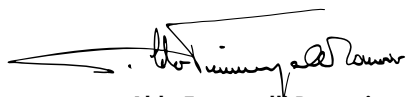
2024年依然是一个充满地缘政治紧张局势与全球经济持续放缓的年份。乌克兰和以色列的战争仍未解决,持续带来伤亡,甚至殃及无数无辜平民。原本预期2024年将迎来经济复苏,然而复苏并未出现,只能寄望于2025年下半年。尽管通胀和利率已较2022年高位有所回落,但回落幅度仍相当谨慎。原材料价格高度波动,使得预测与规划变得更加困难。

尽管如此,对SOL集团而言,2024年仍是一个积极的、重要的年份,充满了创新与成就,充分体现了集团对外部环境挑战的高度适应能力,以及全体员工的活力。

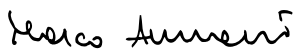
在2024年结束之际,集团营业额达到**16.104亿欧元**,增幅达到1.233亿欧元,增长了8.3%。公司的投资也达到了惊人的**2.475亿欧元**(包括收购在内)。利润率保持在良好水平。截至2024年12月31日,集团内员工人数达到**7,291**人,相比上一年年底增加919人。

在可持续、负责发展承诺的具体范畴内,2024年值得一提的几大重要举措包括:

- 荣登《时代》杂志权威榜单:SOL集团荣登首届“**2025全球可持续发展最佳企业500强**”榜单,彰显集团在可持续发展的卓越表现;
- 获得性别平等认证:2024年,SOL集团在推动性别平等方面实现一个重要目标,继2023年**STERIMED**之后,**SOL S.p.A.**与**VIVISOL S.r.l.**获得了UNI PdR 125:2022性别平等认证;
- 斩获“**责任关怀**”奖项:SOL集团因实施“**减少集团内部撞击风险**”的试点项目与宣传活动”而荣获责任关怀奖;
- 提升可再生能源使用占比:2024年,集团全球生产基地使用的**可再生能源**占比提升至24%。



Aldo Fumagalli Romario
SOL 集团董事长




Marco Annoni
SOL 集团副董事长



关键数据

	2020	2021	2022	2023	2024
经济规模 (单位:百万欧元)					
集团营业额	973.8	1,112.9	1,379.2	1,487.1	1,610.4
工业气体营业额	438.2	558.4	762.4	776.6	788.3
在家医疗营业额	535.6	554.5	616.7	710.5	822.2
营业毛利	255.4	260.8	328.3	382.2	403.8
营业收入	140.0	135.8	192.5	227.1	237.2
技术投资	112.9	132.3	131.2	183.5	219.3

环境维度 - 2024					2024
温室气体排放量 (吨二氧化碳当量)					
	直接排放量 (范围 1)	59,050	因可再生能源生产而避免的温室气体排放量 (吨二氧化碳当量)	34,628	
	间接排放量 (范围 2)	253,134	因现场设施建设而避免的温室气体排放量 (吨二氧化碳当量)	52,294	
	间接排放量 (范围 3)	2,237,829	从其他工艺中回收、净化并重新投放市场的吨二氧化碳当量	76,315	

	2020	2021	2022	2023	2024
人员					
截至 12 月 31 日的员工	4,613	5,101	5,751	6,372	7,291
- 意大利	1,248	1,350	1,499	1,605	1,707
- 其他国家	3,365	3,751	4,252	4,767	5,584
培训时数	61,150	67,281	98,549	124,061	158,094



1,610.4

亿欧元营业额

7,291

名员工

四大洲

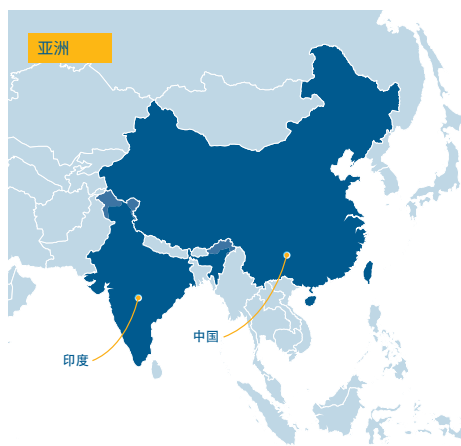
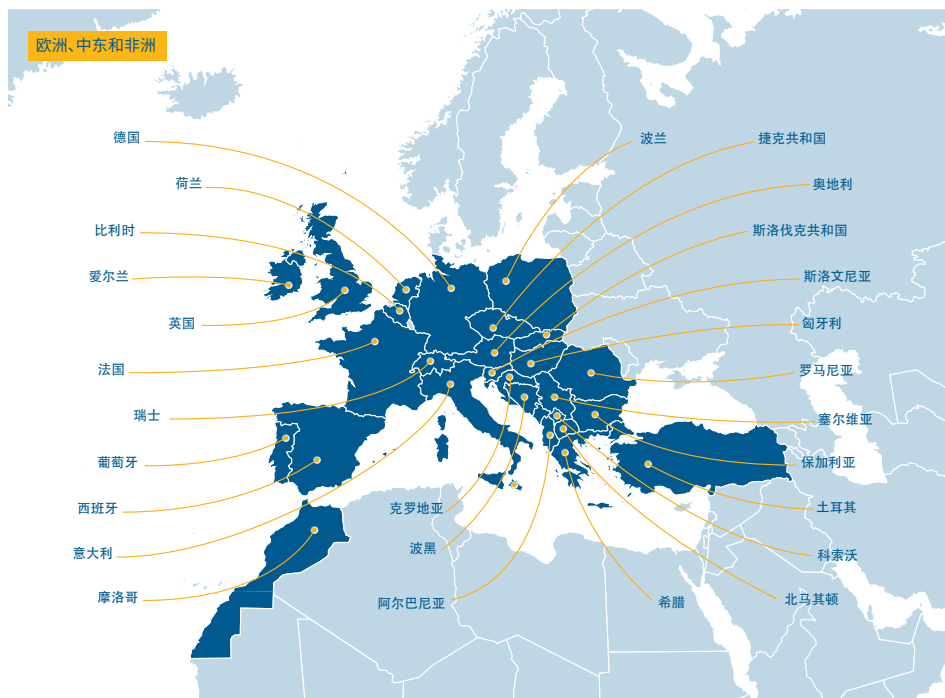
32

个国家

63

家制药厂

SOL集团在全球



概述

SOL集团于1927年成立于意大利，从事工业和医药气体的生产、应用研究和贸易，在家医疗，生物技术以及可再生能源生产。

在工业领域，集团向大部分工业领域的客户提供工业气体（压缩、液化、冷藏）、设备、设施和服务。

在卫生领域，公司提供医用气体、用于管理和计量医用气体的医疗设备、设备、气体输送系统、车间管理服务、电子医疗设备、灭菌站，以及低温生物室和实验室的交钥匙工程。

在家医疗领域中，集团作为欧洲乃至全世界的主要在家医疗供应商之一，为那些在不同国家卫生制度下需要在医院等受保护环境以外接受治疗的慢性病人提供服务和治疗。VIVISOL能全方位照护受到致残病症和脆弱社会条件影响，或需要维持生命的治疗和护理的慢性病患者，使其在自己的社交情感环境中（自己家中）接收治疗，改善其生活质量和治疗依从性。

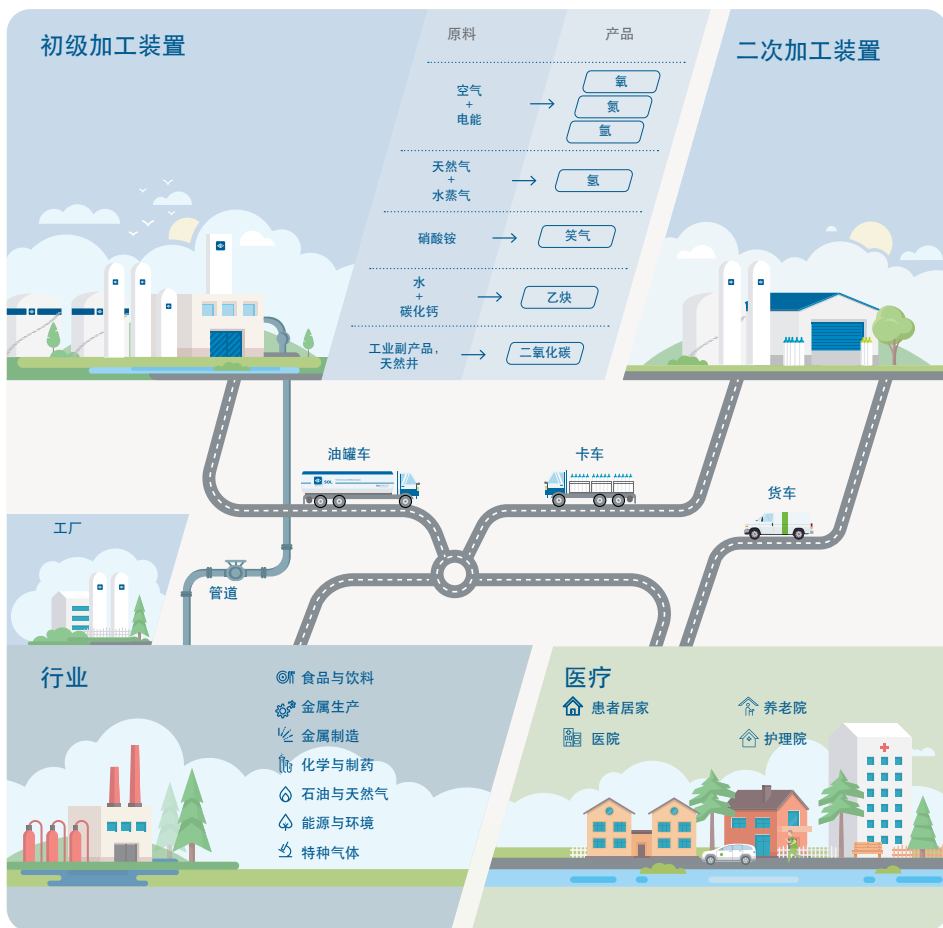
在生物技术领域，集团在人类、动物临床研究和诊断界开展测试和分析服务，为了开发自己的生物技术分子而实施临床研究，提供经认可的基因组和分子遗传诊断服务，开发用于管理临床数据的生物信息学管道，为生物技术分子开发经过验证的制造工艺，例如作为医药产品生产的抗体和重组蛋白。

在可再生能源生产领域内，集团运营着位于阿尔巴尼亚、波黑、北马其顿和斯洛文尼亚的16座水电站。

母公司SOL Spa于1998年7月在意大利证交所上市。



业务模式



62%

医疗业务营业额

38%

工业业务营业额

39%

意大利营业额

61%

其他国家营业额

使命和价值观

90多年来,使命和价值观引领我们研究创新的先进技术方案,为提供最好的护理而开发服务,努力改善全人类的生活质量。

价值观

面向全体利益相关者,遵循道德准则行事。

为员工、合作者、客户和患者提供安全保障。

提供创新技术方案,改善患者的生活质量,提高客户满意度。

追求经济价值的平衡持续发展。

通过优化工艺和能源保护环境。

通过持续的人力培训强化人力资源。

, SOL集团自从2006年开始采用自己的道德准则,作为公司机构成员、SOL集团合作者以及配合或代表SOL集团的任意第三方的参考标准。

为可持续发展目标做贡献



开发用于诊断检查的医用气体
在家医疗,避免住院
通过基因诊断测试,预防疾病
致力于全体员工和合作者的健康和福利



消除一切性别差异,确保机会平等和社会包容



通过水净化流程以及减少我们场所的耗水量,负责任地利用水资源



通过水电站生产能源



推动可持续性出行(氢动力、生物燃料、LNG和BIOLNG驱动)



综合卫生服务
发展创新技术,实现工业领域内最有效、安全和环保的工艺
我们投资二氧化碳回收设施,避免其流入大气



集团发展

意大利

在马尔西亚尼斯, 新的 VIVISOL NAPLES 的物流中心开始建设; 在**巴勒莫**, FERRANTI 矫正中心的新行政和运营中心已建成; 在**曼托瓦省比加雷洛**, SOL次级生产设施冷却气体的存储与充装站点已建成。此外, 在**弗罗西诺内省**, 一座新的二氧化碳生产设施开始建设。

希腊和德国

塞萨洛尼基的 SOL HELLAS 和法兰克福的 SOL Spa 新空气分离设施开始建设。

印度

SOL INDIA PRIVATE LIMITED公司在泰米尔纳德邦**拉尼佩特**新空气分离设施竣工并开始首次生产。在**因达普尔**, 正在实施 BHORUKA SPECIALTY GASES PRIVATE LIMITED公司超高纯气体设施生产能力扩建项目。

斯洛文尼亚

在斯洛文尼亚, Energetika公司**温特加**水电站的水闸重建工程竣工。

继续实施

维罗纳和**曼托瓦**工业气体一级生产工厂以及**意大利安科纳**和**帕多瓦**、**奥地利维也纳新城**和**德国克雷费尔**德工业气体与医用气体二级生产设施的改造和升级计划。

VIVISOL AUSTRIA维也纳新仓库和总部以及

VIVISOL PORTUGAL孔代沙-阿诺瓦新总部工程竣工。

公司重大交易

在工业气体领域, SOL集团收购了**德国**PAC GASSER-VICE GmbH公司100%的股份, 并与**西班牙**SISEMED公司建立了重大战略合作伙伴关系。

在家庭护理领域, SOL集团收购了**瑞士**SPITEX ALOHA GmbH公司和**意大利**POR Group Srl公司100%的股份。此外, 集团还与**罗马尼亚**MEDAIR公司、**巴西**PRO-NEP SA公司和**德国**SOLEOMED GmbH公司建立了重大战略合作伙伴关系。



**200**

项ISO 9001
(质量) 认证

34

项ISO 13485
(医疗器械) 认证

31

项ISO 22000
(食品安全) 认证

86

项ISO 45001
(劳工健康和安
全) 认证

41

项ISO 14001
(环境) 认证

可持续性治理

我们的战略

SOL集团将可持续性视为重中之重，坚信自打创立起，该理念的发展就与自己的运营领域息息相关。因此，公司承诺将可持续性发展原则转变为实际行动和项

目，从而为集团、其员工、客户、社区和环境创造长久价值。

可持续性计划

在2021年，SOL集团准备了自己的首份《可持续性计划》(PdS)，将其作为重要手段，从而进一步增强SOL集团在可持续性方面的战略愿景，将其转变为集团未来努力的定性、定量目标。

PdS应对某些全球挑战(联合国可持续性发展目标，又称SDG)，并且结合了由集团员工在“小小大创新”项目中提出的倡议。

集团每年都需要重新审视计划的目标，一方面确认目标是否实现，另一方面则要考虑有待推动的新倡议。



可持续性生产流程

- 增加能源百分比
- 来自可再生资源的消耗
- 优化场所/供应产品的能效
- 减少运输造成的CO2排放
- 增加我们流程中的循环性



对话和聆听

- 增强患者和医生聆听过程
- 聆听员工的声音，从而凭借更加系统、有规律的过程来改善环境
- 普及我们《道德准则》内原则
- 支持社区



工作环境的可持续性

- 推广包容的工作环境
- 为与我们共事的合作伙伴维持高安全标准



可持续性创新

- 向客户提供BioCO2、LNG、BioLNG等可持续性产品/服务
- 支持我们客户改善其过程的可持续性



逾

750,000

名获照护患者

逾

50,000

工业客户

客户和患者

对可持续产业的承诺

SOL集团凭借精准的服务,向其工业客户提供创新技术方案,从而让业内的活动和流程在能效、生产效率方面更具备可持续性,在减少环境影响的同时保护员工的健康和安全。

除了供应工业气体, SOL推出了最先进的气体应用技术,还设计并制造可搭配工业流程的特种设备,提供必要的维护和技术协助服务。

SDL服务的客户覆盖了大部分工业领域:钢铁、冶金、玻璃和陶瓷、金属制造、化学和制药、食品和饮料行业、石油行业以及环境服务和货运、客运。

对医疗行业的承诺

国家卫生系统越来越倾向于将最危重症的治疗导向所谓的智能医院,——此类医院具备了多项现代临床和诊断技术。

因此SOL集团计划成为卫生服务合作伙伴,为医疗机构内业务流程的综合管理提供医药产品、服务和技术,以保障医疗保健服务的质量和效率。

SOL集团面向(公共及私人)医院机构提供科学援助,范围覆盖住院、大学医院、临床研究中心、医疗辅助生育中心、疗养院和养老院。

SOL生产和销售的主要气体有:

- 氧气、
- 氮气、
- 氩气、
- 氢气、
- 二氧化碳、
- 二氧化硫、
- 乙炔、
- 一氧化二氮、
- 混合气体、
- 极纯气体、
- 营养气体、
- 气态氮气、
- 液态氮气、
- 电子气体、
- 氨气、
- 工业用燃气和液化天然气 (LNG)。



FOOD
& BEVERAGE



METAL
PRODUCTION



METAL
FABRICATION



CHEMISTRY
& PHARMA



OIL
& GAS



ENERGY &
ENVIRONMENT



SPECIALTY
GASES

医疗领域内服务

- 含AIC和医疗器械的医用气体
- 全面气体管理服务
- 培训服务
- 医疗器械评级的医用气体输送设备和供应系统
- InfoHealth SOLution®
- 电子医疗设备方面的全方位服务
- 医院卫生和环境监控
- 紧急护理
- 设计和制造生物银行
- 灾难恢复
- 生物运输

在家医疗领域

VIVISOL不仅在意大利和欧洲，在巴西和土耳其都是主流家庭护理供应商，能够提供技术和卫生服务，给予慢性病患者综合治疗和生命支持。

在人口逐步呈现老龄化，主要慢性疾病占比升高的大环境下，为了尽可能好地照护患者——他们可能同时患多种疾病，身体虚弱——家庭护理供应商变得愈发重要。专业供应商给予的适当家庭护理，这一模式能改善患者的健康和福祉，有利于各个国家卫生制度的可持续性。

VIVISOL遍布各大国家，它拥有一套地面服务中心和卫生运营站网络，该网络一年365天，全天24小时不间断工作，协调和管理全球逾585000名患者的家庭看护。

在家医疗服务

- **呼吸疗法** 氧疗、机械通气、雾化疗法、睡眠呼吸障碍治疗
- **输液疗法** 人工营养、胰岛素治疗、免疫治疗、疼痛治疗
- **家庭临终关怀**
- **家庭透析**
- **远程医疗和数字服务**
- **卫生援助**
管理和提供卫生援助





生物技术领域

CRYOLAB 是高度专业化的低温保存实验室, 提供生物样品的运输、保存和搬运服务。

DIATHEVA 是一家意大利生物技术公司, 最初作为一所高校的衍生企业成立, 如今已成为SOL集团的一部分。公司以合同研发和生产组织的身份运营, 并在诊断和生物制品的开发与生产方面具有突出的专业能力。

PERSONAL GENOMICS 是一家获得威尼托大区认可并获得 SIGUCERT 认证的医学遗传学实验室, 提供医学遗传分析领域的诊断服务。



34,628

吨本可能被排放的
CO₂ 被用于生产可再
生能源

76,315

吨CO₂ 被其他过程回收，
经过净化重新投入市场

52,294

吨本可能被排放的CO₂
被用于建造现场设施

环境

生产设施的耗电量是SOL集团最重视的环境因素。

自2002年以来，SOL集团意识到，我们的主要活动需要消耗大量能源，因此投资于生产可再生能源。如今，集团投资了16家分别位于阿尔巴尼亚、波黑、北马其顿和斯洛文尼亚的水电站，额定总功率约为31MW。今年生产并入网的电能共计351,597GJ，占集团能耗的42%。

设计、生产工厂的运行，工序优化以及设施翻新每年都是投资的重要部分。

只要气体特性和客户需要允许，在客户处安装名为“现场设施”的工业气体自产设施是传统钢瓶或液化低温气体供应以外的优秀解决方案。这样可以造福环境：一方面，具体能耗小于集中式生产设施，另一方面，气体车辆运输带来的排放也减少了。

SOL集团在多年前就决定投资二氧化碳收集设施，避免生产工序内的二氧化碳排放到大气中。多亏了SOL，气体被回收、净化，并且以液态销售。这方面的案例有在Ihtiman（保加利亚）、Zeitz（德国）和Wanze（比利时）的工厂，这些工厂回收CO₂并将其制成生物乙醇。





We care

7,291

员工总数

158,094

提供的培训小时数

94%

员工为长期聘用员工

我们的人力

培训和发展

培训和发展在日常业务中发挥着重要作用。

从加入公司的第一天起，新员工就会参与**初始入职培训**，这是他们培训路径的初始阶段，并且会随着时间的推移而持续下去。事实上，我们鼓励每位员工培养自己的技能和兴趣，因此，SOL集团资助**硕士课程和资格课程**，使员工能够接受适合自身岗位和职业发展的培训。

多样性、公平与包容的发展之路

2024年，SOL集团继续通过认证、项目与工具在多样性、公平与包容方面开展工作：

- 继2023年STERIMED之后，SOL S.p.A.与VIVISOL S.r.l.获得了 **UNI PdR 125:2022性别平等认证**；
- 持续推进“**SOL集团女性发展计划**”培训项目，旨在为女性在公司发展职业生涯提供最佳支持；

- 对多样性、公平与包容议题的重视，也体现在2023年通过的《**多样性、公平与包容宣言**》工具上，宣言面向整个集团，重申了企业的包容理念；
- 此外，集团还在2024年策划的其他**包容性语言**主题的培训项目，将在2025年正式开展。

工作健康与安全

SOL集团致力于保护所有生产流程和第三方公司工人的健康和安全。81% 的意大利公司和75%的国外公司实现了“零事故”目标。



本文件是《2024年可持续发展报告》的缩减版。

SOL Spa

注册地点暨总部

意大利蒙扎市博尔加齐大街27号，
邮编:20900

2025年6月

SOL 集团

Via Borgazzi, 27

20900 Monza • Italia (意大利)

Tel. +39 039 23961

sustainability@solgroup.com

[**www.solgroup.com**](http://www.solgroup.com)