



2024 年 可持续发展报告 摘要

以可持续的方式创造价值



2024年, VAT在可持续发展道路上取得了显著进展。

得益于在马来西亚能源效率和绿色能源供应方面的巨大努力, 我们大幅减少了范围1和范围2的碳排放。

我们还实现了女性新员工招聘目标, 进一步巩固了VAT作为公平包容雇主的地位。

我们的组织通过成立可持续发展委员会并增设专职资源专注于可持续发展而不断演进。此外, 我们制定了可持续发展战略, 以提升韧性并最大限度地减少负面社会和环境的影响。

全年期间, 我们与供应商及其他利益相关方开展合作, 推动共同行动, 其中包括通过加入负责任商业联盟 (RBA) 进行的协作。

我们诚邀您通过本年度《可持续发展报告》探索我们的成就与未来展望。

本《可持续发展报告》封面展示的是位于瑞士 Haag 工厂铣削工艺产生的金属废料。VAT 将松散金属屑压制成药片, 体积减少 90%, 提高可回收性, 减少金属废料损耗。2024 年, VAT 回收处理了 408 吨铝废料 (2023 年: 180 吨。)

目录

可持续发展聚焦	4
我们的业务	6
可持续发展战略	7
人	8
地球	10
表现	12
治理	14
可持续发展目标	16

可持续发展聚焦

可持续发展治理

为了在最高治理层面加强对可持续发展的战略指导, VAT 在 2024 年成立了可持续发展委员会, 负责指导并监督所有可持续发展工作的实施。气候变化

VAT 正稳步实现将可再生能源占比提升至 90% 以上的目标, 并已实现将范围 1 和范围 2 排放量较 2022 年减少 50% 的减排目标。我们的温室气体 (GHG) 排放强度 (范围 1 和范围 2) 降低了 68%, 可再生能源占比从 2023 年的 63% 提升至 2024 年的 86%。

根据往年的温室气体清单资料, VAT 首次全面收集了所有范围的温室气体排放数据。温室气体清单显示, 95% 以上的排放属于范围 3 排放, 主要涉及采购的材料及产品使用阶段。有了这些数据在手, VAT 便有了坚实的基准开启减排之路, 进而在 2024 年底承诺加入科学碳目标倡议

包容性工作场所

2024 年, VAT 新员工中女性占比达 28%。这已经超过了我们到 2027 年将女性新员工比例提升至 24%、2030 年达到 25% 的目标。

我们于 2023 年发起的 eleVATe Equity 基层运动, 秉承 VAT 追求以诚为本与团队协作的传统, 持续推动全公司范围内的性别平等事业。首席执行官对该团队给予直接支持, 目前该团队每季度会召开会议, 为大家提供相互交流、相互激励和相互支持的平台。2024 年, 超过 70 人参加了会议。

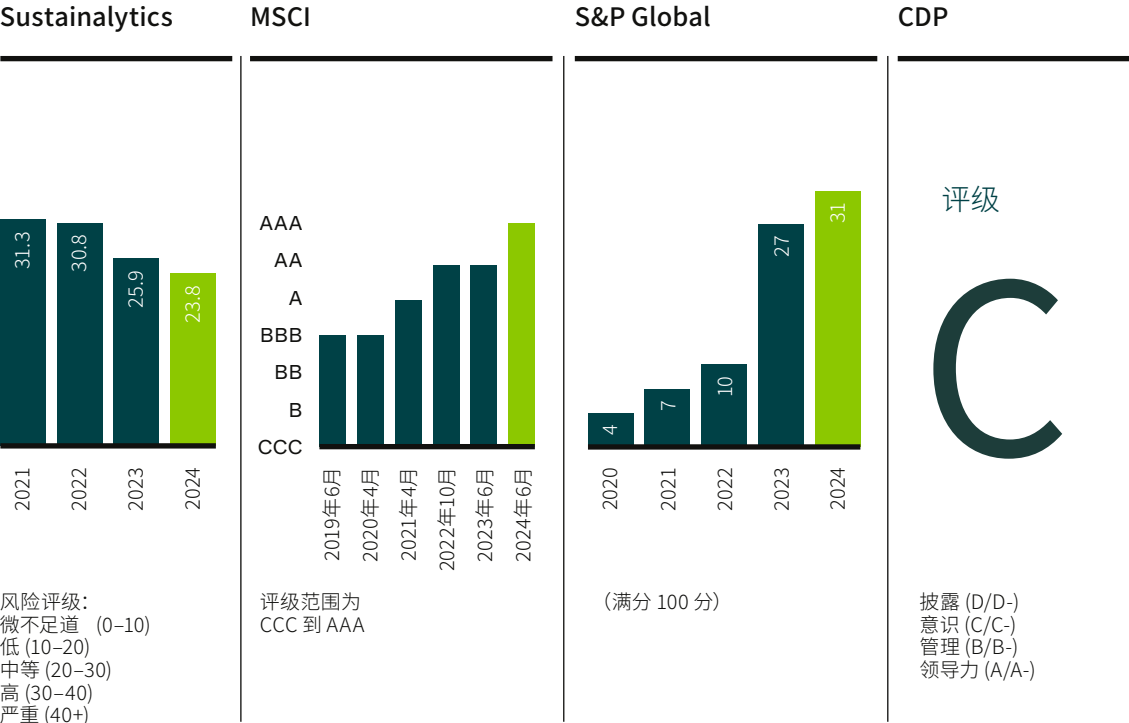
VAT 拥有来自 55 个不同国家的员工, 因此, 除了性别, VAT 也很重视年龄和文化背景等其他重要的多样性维度。

人权

2024 年, 我们作为附属成员加入了责任商业联盟 (RBA)。这一承诺意味着我们将持续确保工作场所的安全与健康, 尊重人权和劳工权益, 杜绝在产品中使用冲突矿产, 并使我们的运营更加环保。这也意味着我们会积极监控供应商对这些标准的遵循情况。因此, 我们希望确保到 2025 年至少 90% 的供应商签署 VAT 供应商行为准则, 并在 2026 年实现 100% 签署的目标。

阅读完整的《可持续发展报告》第 2 页至第 5 页, 可看到董事长兼首席执行官致辞

可持续发展评级与成员资格



成员资格与承诺

Semi 是全球领先的微电子行业协会，致力于协助成员拓展业务并应对全球产业挑战。

瑞士机械、电气和金属工业协会 (SwissMEM) 是瑞士科技行业中涵盖中小型企业 and 大型企业的行业协会。

半导体气候联盟 (Semiconductor Climate Consortium, SCC) 成立于 2022 年，旨在应对气候变化挑战，加速成员公司运营及价值链其他环节的温室气体减排进程。为此，VAT 决定以创始成员身份加入该联盟。

责任商业联盟 (RBA) 是致力于改善供应链中社会、环境及道德实践的公司所主导的行业联盟。

科学碳目标倡议 (Science Based Target initiative, SBTi) 是一项全球公认的倡议，旨在帮助企业根据气候科学设定温室气体 (GHG) 减排目标，以符合《巴黎协定》限制全球变暖的要求。

我们的业务

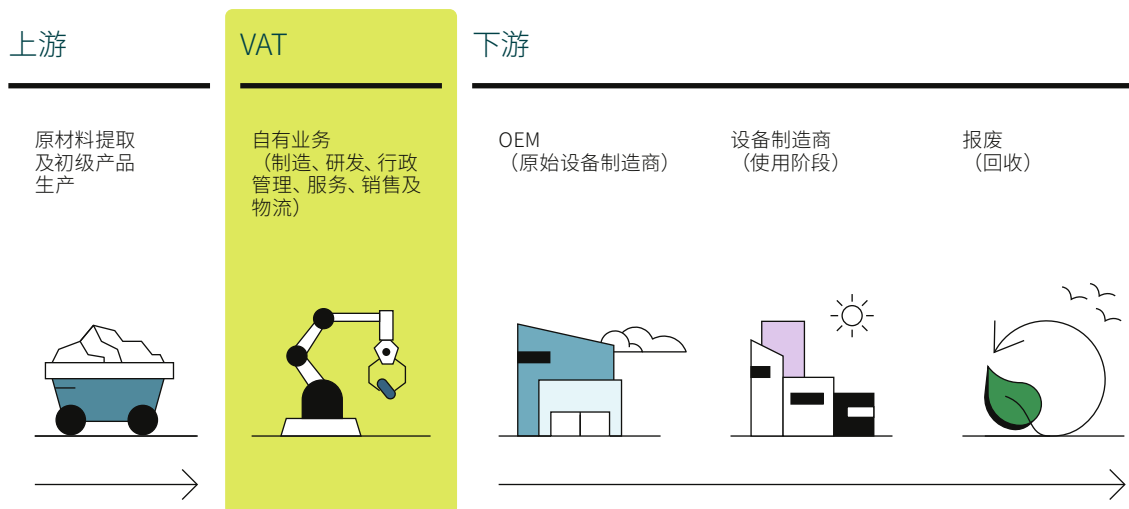
VAT 是全球领先的先进真空阀供应商，其产品广泛应用于半导体、光伏太阳能电池、数字显示器制造及其他工业和科研应用产品的生产。公司业务分为两大板块：阀门板块（涵盖半导体业务单元和先进工业业务单元）与全球服务板块。

VAT 在全球拥有约 3,000 名员工，总部位于瑞士，在马来西亚和罗马尼亚设有制造基地。公司还在美国、欧洲和亚洲设有销售和分销站点。VAT 的许多大客户的重要据点仍然在欧美，但在亚洲也建立了主要制造基地。位置贴近客户有助于我们降低运输成本，减少对环境的影响，同时拓展客户关系并提升市场份额。

全球趋势推动增长

数字化是 VAT 最重要的趋势之一。随着对更强大芯片的需求增长，对新制造工具的投资也随之增加，从而推升了对真空阀的需求。与此同时，制造节点大小在 3 纳米及以下且更为强效节能的芯片需要采用先进阀门技术，因为这些芯片需要更多工艺步骤、更高的制造纯度以及在工艺室中停留更长时间。采用人工智能 (AI) 的新应用也提高了对先进半导体的需求。推动 VAT 增长的另一因素就是可再生能源，例如太阳能光伏板、电动汽车、核电设施的制造以及未来聚变发电研究。

VAT 价值链



可持续发展战略

VAT 不仅对产品的质量和性能负责，也致力于减少对环境和社会的影响。这些影响可能与公司直接相关，也可能与价值链间接相关。确保公司拥有应对未来风险的能力是 VAT 可持续发展战略的另一关键环节。与此同时，我们相信可持续发展蕴含着创造价值、创新和增长的巨大战略机遇。最后，可持续发展与我们的文化相契合，这体现在我们所践行的以诚为本、团队合作、以客户为中心和创新四大核心理念当中。

2024 年，我们进一步完善了以人、地球和表现三大支柱为核心的可持续发展框架。人代表社会维度，地球代表环境维度，表现则代表经济维度。通过解决这些问题，VAT 的财务表现及其韧性也进一步得到提升。本可持续发展战略基于 2022 年开展的双重重要性评估 (DMA)，制定了面向未来数年的更新版可持续发展目标 (请参阅第 13 页至 14 页)。





对内，我们营造多元包容的工作环境，让所有员工无论性别、种族与民族背景、性取向、身心障碍、年龄、宗教信仰或社会经济背景，都能展现真实的自我。我们相信，包容多元的团队能提升生产力、激发创造力并孕育创新理念。对外，我们确保整个供应链遵循相同的道德标准，以保障工作人员权益。我们还积极采取措施，增强对运营所在社区乃至整个社会的积极影响。

人才管理

作为一家具有前瞻性和责任感的企业，VAT 不仅提供就业机会，更致力于为员工创造职业与个人发展的广阔空间。通过一系列人才培养与培训计划，我们助力员工充分释放潜能。例如，我们于 2023 年在马来西亚成立了自营的学徒培训中心，并在 2024 年迎来了第二批的八名学徒。

健康、安全与福利

VAT 致力于避免职业事故和职业病的发生。2024 年，公司共记录 38 起职业事故，较去年略有上升，但仍延续了长期下降趋势。每千名全职等效员工 (FTE) 的工时损失事故率 (LTA) 相应下降，实现了 2024 年低于 14 的目标。

2024 年，员工通过持续改进计划 (CIP) 提交了超过 2,500 项提案。该举措提升了人们对健康与安全议题的认知，并将在未来几年持续推进。

	2024	2023	2022
死亡人数	0	0	0
工时损失事故次数	38	32	49
因工时损失事故导致的天数损失	560	517	327
每起工时损失事故导致的平均天数损失	15	16	7
每千名全职等效员工的工时损失事故率 (比率)	12.9	13.4	16.4
每百万小时工时损失伤害频率 (比率)	7.1	6.4	10.6
可记录的工作相关健康问题案例数	0	0	0
数据覆盖范围 (覆盖员工百分比)	>95%	>95%	>95%

供应链中的人权与工作人员

2024 年，我们对 42 家一级供应商进行了审核，并启动试点项目，深入了解供应商的人权与劳工实践、环境实践及商业道德表现。电子供应链中仍存在雇佣童工的潜在风险，特别是在一级供应商之外的供应链环节，我们对雇佣情况的了解和管控都有限。因此，我们会继续努力提升供应链的可追溯性与透明度。2024 年，VAT 通过加入责任矿产倡议 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 进一步强化了对负责任矿产采购的承诺。

包容性工作场所

2024 年，女性在新员工中占比达 28%，已提前实现我们为 2027 年和 2030 年设定的目标。VAT 还致力于薪酬透明与公平（同工同酬、不分性别）。VAT 再次荣获瑞士 Fair-ON-Pay+ 认证，彰显了这一努力的成果。我们已实施多项举措，进一步促进员工参与度并培养工作场所的女性员工。阅读《可持续发展报告》第 46 页至第 50 页，了解更多相关信息。除了性别多样性，VAT 还拥有丰富的文化多样性，公司内部汇集了来自 50 多个国家的员工。VAT 员工中占比最高的三个国籍分别是马来西亚 (30%)、瑞士 (14%) 和奥地利 (13%)。

女性新员工比例

28%

2023: 24%
目标值: 到 2030 年达到 25%

社会影响

VAT 未将自己的责任局限在工厂之内，而是致力于对社会产生积极影响。我们主导开展了多项举措，包括教育课程、外部社会活动及赞助合作。2024 年，VAT 举办了多场公益活动，吸引了超 600 名参与者，生动诠释了我们以诚为本与团队协作的追求。

阅读《可持续发展报告》第 51 页至第 52 页，了解关于我们社会影响工作的更多示例

按国家划分的员工数¹

	全职员工	兼职员工	固定期限员工
欧洲	1,659	135	52
瑞士	1,299	117	52
罗马尼亚	337	15	0
亚洲	1,090	0	26
马来西亚	877	0	25
世界其他地区	65	0	0
小计	2,814	135	78
2024 年全职与兼职员工总数	2,949		
2023 年全职与兼职员工总数	2,677		

1 显示的是截至 2024 年底的数据。VAT 今年雇用的兼职员工和临时员工数量可能更高。

地球

我们的首要任务是落实各项措施，降低气候风险并减少 VAT 对环境的影响。因此，VAT 的主要环境目标是降低工厂以及整个价值链的二氧化碳排放强度，减缓气候变化。此外，我们致力于更高效地利用水资源、能源和土地等资源。

气候变化

2024 年，我们完成了多个项目以减少对环境的影响，实现了既定目标。例如，我们在马来西亚规划了 1.2 万平方米的屋顶空间，用于太阳能装置。因此，太阳能板的容量增加了 2,770 千瓦峰值。待马

来西亚现有两家工厂的所有太阳能装置完工，新屋顶的太阳能板得到充分利用后，预计 2025 年将新增总计 3,384 兆瓦时的太阳能发电能力。

水资源影响

2024 年，VAT 的耗水量无论从绝对值还是强度来看均有所上升。我们的大部分耗水量都源自零件清洗流程，与工厂产出相关。尽管 VAT 并非在水资源紧张地区进行生产，但水资源短缺已成为全球日益严重的问题。VAT 深知节水的重要性，尤其在历来耗水量巨大的半导体行业。

范围 1、2、3 温室气体排放量总计

单位：二氧化碳当量吨数	2024	2023	2022
范围 1	1,449	1,061 ¹	1,219
范围 2 (基于市场)	1,106	6,351	12,351
范围 3	451,553	369,895	–
范围 1、2、3 温室气体排放量总计	454,108	377,306	–

1 2023 年公布的范围 1 排放量数值为 1,067，计算已修正。

排放强度

单位：二氧化碳当量吨数/净销售额 (百万瑞士法郎)	2024	2023	2022
净销售额	942.2	885.3	1,145.5
范围 1 和范围 2 (基于市场) 的排放强度	2.71	8.37	11.85
温室气体总排放强度	481.97	426.19	–

单位：二氧化碳当量吨数/订单量 (百万瑞士法郎)	2024	2023	2022
订单量	1,033.3	691.9	970.9
范围 1 和 2 (基于市场) 的强度	2.47	10.71	13.98
温室气体总排放强度	439.47	545.32	–

能源利用

2024 年, VAT 业务活动增加, 因此能源消耗无论从绝对值还是相对值来看均有所上升。我们的销售数据以及半成品和成品库存增长超过 20% 的情况也能说明这一点。

阅读《可持续发展报告》第 54 页至第 65 页, 了解更多详细信息

能源消耗 — 生产地点

单位: 千瓦时	2024	2023	2022
瑞士	20,494,087	17,216,478	21,827,709
罗马尼亚	3,757,690	3,779,620	4,125,601
马来西亚	17,017,696	15,491,943	19,490,740
总能耗 — 生产地点	41,269,472	36,488,041	45,444,050

能源强度

	2024	2023	2022
收入 (百万瑞士法郎)	942.2	885.3	1,145.5
能耗 (千瓦时) / 收入 (百万瑞士法郎)	43,801	41,215	39,672

表现

我们希望借助高效的循环资源利用以及创新的可持续发展举措，持续创造价值并推动业务增长。我们致力于在产品的设计初期就融入可持续性标准，为客户提供更优解决方案并创造业务机遇。

盈利性增长

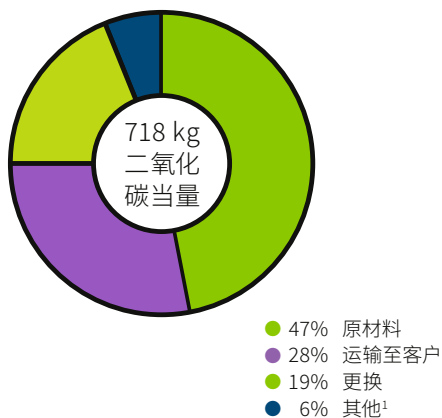
2024 年，我们进行了生命周期评估 (LCA)，为 10.8 阀门和 65.3 阀门的环境产品声明 (EPD) 提供了数据支持。原材料在 10.8 阀门的环境足迹中占比最大，在 65.3 阀门中占比第二。然而，65.3 阀门的碳足迹主要来自使用阶段，这归因于加热器的能耗。通过推出更多高能效产品，我们可以助力减少使用阶段的排放，让客户实现节能降耗。对于这两种阀

门而言，运输是对环境产生影响的第三大因素。为此，我们已采取措施优化物流路线，并在靠近客户的地点制造产品。

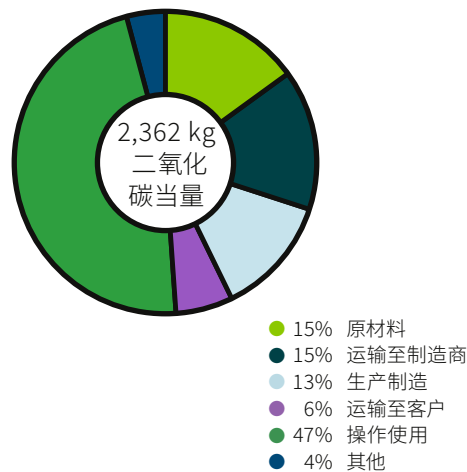
循环经济与资源效率

通过着重注意减少废弃物、加强回收利用并采用妥善处置方式，我们最大限度降低生态足迹、节约资源并推动循环经济发展。我们目前对制造过程中产生的所有废金属实现了 100% 回收利用。2024 年，我们还在马来西亚启动了办公活动废弃物回收计划，目前已在实施阶段。

产品碳足迹
10.8 系列闸阀



产品碳足迹
65.3 系列控制阀



1 包括运输至制造商、生产制造及操作使用

启用可持续发展技术

VAT 致力于成为推动各行业可持续发展技术开发与规模化应用的核心力量。智能电网储能、电动汽车运行以及工业流程能源与资源效率提升都需要使用半导体，而我们的真空阀在半导体的制造中发挥着关键作用。VAT 技术在核电领域也同样不可小觑，我们在核聚变研发方面也积极开展工作。我们的目标是在未来几年进一步巩固自身在这些行业的地位。

信息安全

2023 年，VAT 成立了专门的网络防御团队，并出台了配套政策与指导方针，旨在强化组织内部信息安全防护体系。此外，VAT 还制定了网络第三方风险管理 (CTPRM) 策略及方法，旨在无缝融入自身的供应链运营体系

阅读《可持续发展报告》第 66 页至第 74 页，了解更多信息

按处理方式分类的废物

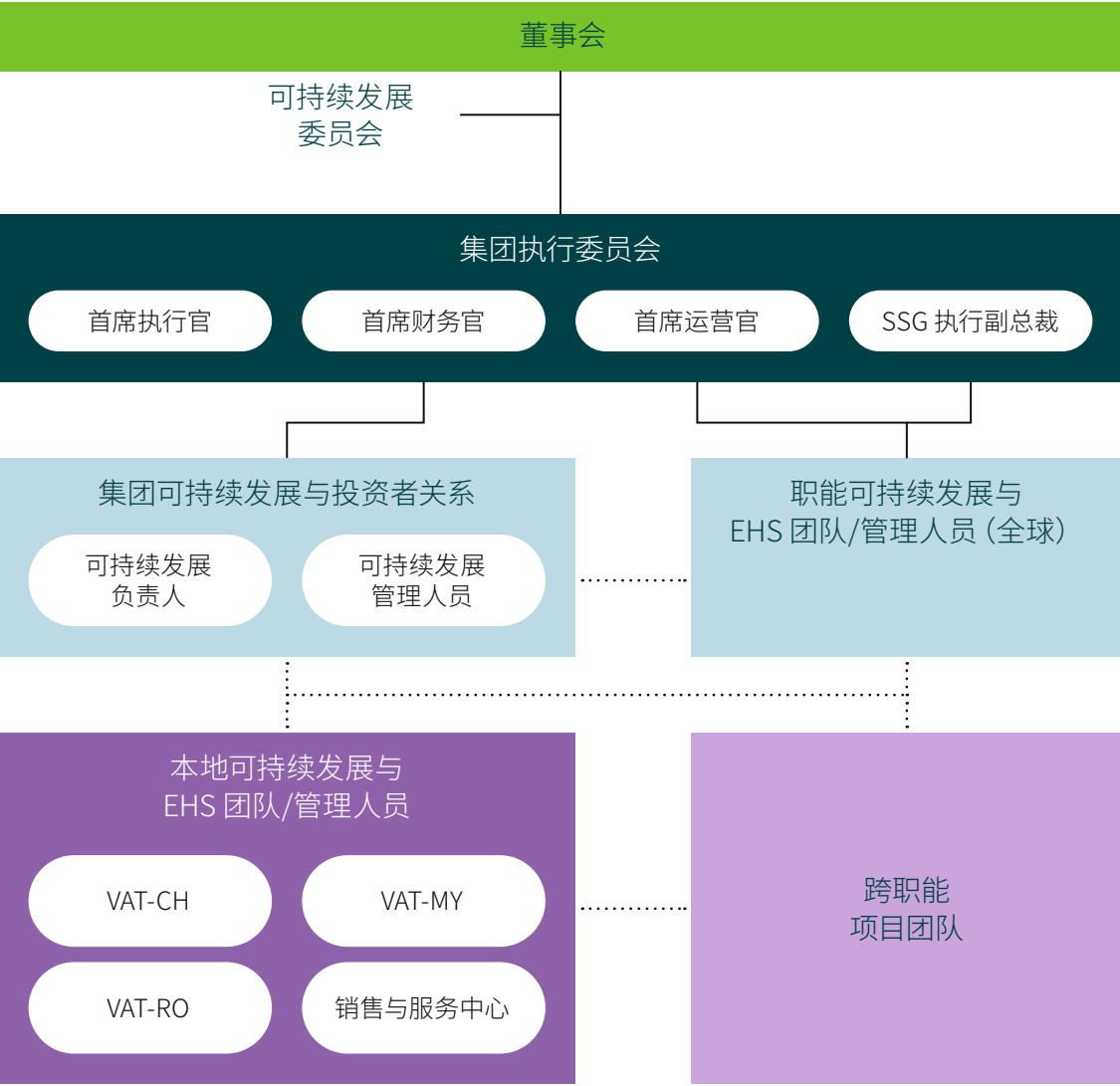
单位: 吨	2024	2023	2022	变动幅度
总回收/再利用废物量	3,960.6	3019.6	3360.1	31%
总处置废物量	1,249.0	1513.8	1516.0	-17%
垃圾填埋	320.0	596.5	257.2	-46%
含能源回收的废物焚烧	928.9	917.4	835.9	1%
不含能源回收的废物焚烧	0.0	0.0	216.7	0%
数据覆盖范围 (涵盖员工百分比)	>95%	>95%	>95%	

治理

公司可持续发展的最终决策权归属于新成立的董事会可持续发展委员会。VAT 还投资聘请专门的全职人员，在所有相关部门和集团层面推进可持续发展工作。

董事会 (BoD)

董事会负责对 VAT 业务进行最终决策，并负责对受托管理 VAT 的集团执行委员会进行监督。



董事会可持续发展委员会

2024 年, VAT 成立了由董事会成员组成的可持续发展委员会, 负责指导并监督集团所有可持续发展工作的实施。

集团执行委员会

首席执行官在合规部门的日常支持下, 负责监督负责商业行为政策的执行。首席财务官负责可持续发展工作。集团执行委员会的短期可变激励政策取决于公司可持续发展表现等因素。

集团可持续发展与投资者关系

在运营层面, 可持续发展工作由集团可持续发展团队主导, 该团队向首席财务官汇报, 并与 VAT 内部各区域专家及职能专家协同推进。

职能可持续性与 EHS 团队 (全球)

供应链可持续发展团队确保 VAT 的供应链在社会责任、环境实践、商业道德行为及气候减排方面达到预期标准并符合法规要求。环境、健康与安全 (EHS) 团队策划宣传活动、确保操作控制程序落实、制定政策并监督执行, 推动安全文化的建设。

本地可持续发展与 EHS 团队

可持续发展工作的本地职责 (特别是环境、健康与安全流程) 由专门人员负责; 同时设立项目团队以实现具体成果, 助力实现整体可持续发展愿景。

将治理融入组织

VAT 的行为准则旨在维护最高诚信标准, 并遵守国内及国际法律法规。可通过 VAT 合规热线匿名举报不当行为, 我们将保护举报人免受歧视或报复。

VAT 管理体系

VAT 拥有根据 ISO 9001 和 14001 经外部认证的综合质量与环境管理体系, 该认证严格遵循 ISO 标准范畴。VAT 已获得 ISO 9001:2015 和 14001:2015 认证, 覆盖 14 家子公司中的 7 家, 覆盖员工总数的 95% 以上。

阅读《可持续发展报告》第 75 页至第 82 页及《年度报告》, 了解更多详细信息

1 不包括 COMVAT 和 VAT Group AG

可持续发展目标

人

议题	目标	当前值	状态
健康、安全与福利			
	到 2026 年将事故严重程度 ¹ 控制在 10 以下	12.9	稳步实施
	到 2025 年建立 ISO 45001 (健康与安全) 管理体系	不适用	新目标 — 已规划
人权			
	在所有 VAT 制造地点进行人权风险评估	不适用	新目标 — 已规划
	至少对 95% 的员工开展人权培训	不适用	新目标 — 稳步实施
包容性工作场所			
	到 2027 年将女性在新员工中的占比提升至 24%，到 2030 年提升至 25%	28%	已实现
	到 2027 年将女性在领导岗位中的占比提升至 25%	14%	审核中
供应链中的工作人员			
	2025 年对 80% 的供应商 (按支出计算) 进行供应链 RBA 评估	不适用	新目标 — 已规划
	到 2025 年至少 90% 的供应商签署 VAT 供应 商行为准则，并在 2026 年实现 100% 覆盖	73%	新目标 — 稳步实施
社会影响			
	到 2029 年，30% 的员工参与由 VAT 组织或支持的社会活动	21%	新目标 — 稳步实施

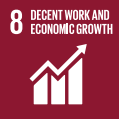
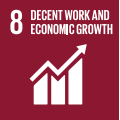
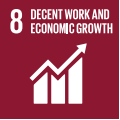
1 工时损失事故 (LTA) /1,000 全职员工 (FTE)

地球

议题	目标		当前值	状态	
气候变化					
			到 2025 年, 将范围 1 和范围 2 排放量减少 50% (以 2022 年为基准)	-81%	已实现
			到 2033 年, 按照 SBTi 的要求减少范围 3 排放量 (以 2023 年为基准)	不适用	新目标 — 稳步实施
水资源影响					
			到 2025 年, 对每个 VAT 制造地点进行水资源压力评估 ¹	不适用	新目标 — 已规划
能源利用					
			到 2027 年, 将 VAT 所消耗的可再生能源份额提高到 90% 以上	85.6%	稳步实施

1 水资源压力评估旨在根据各站点对水资源的依赖程度及其可能对水资源造成的影响, 评估运营风险。

表现

议题	目标	当前值	状态
盈利性增长			
	 到 2025 年底，为 20% 的客户提供产品特定的可持续性 & 循环相关信息	17%	新目标 — 稳步实施
循环经济			
	到 2029 年，通过确保产品持久性和促进循环利用，提升 VAT 服务的价值	已解决	新目标 — 稳步实施
资源效率			
	 到 2025 年，将所有 VAT 制造地点的废金属回收率提高至 100%	100%	已实现
启用可持续发展技术			
	 到 2029 年，加强研发力度，确保在可持续发展技术领域保持思想领导地位	已解决	新目标 — 已规划
韧性			
	 到 2025 年，制定并实施可持续发展风险缓解计划，并将其纳入集团全面风险管理流程	不适用	新目标 — 已规划
	到 2025 年，超过 95% 的员工完成网络安全培训	86%	新目标 — 稳步实施
	保持腐败案件零发生	0	新目标 — 稳步实施
	到 2025 年，所有举报的违规行为都得到调查并结案	100%	新目标 — 稳步实施

联系方式

本报告提供英文、中文、日文、韩文、罗马尼亚文及马来文版本。

如需更多信息，请联系：

VAT Group AG
电话：+41 81 771 61 61
vatgroup.com

可持续发展与投资者关系
Michel R. Gerber
电话：+41 81 553 70 13
sustainability@vatgroup.com

设计
MetaDesign
metadesign.com

排版/制作
Hilda Ltd.
hilda.ch

发布平台
Management Digital Data AG
mdd.ch

前瞻性声明

本报告所含前瞻性声明均受制于特定因素，可能导致实际结果与预期存在重大差异，故其整体有所保留。本报告中包含的任何非历史事实陈述（包括含有“相信”、“计划”、“预期”、“期望”、“预估”及类似表述的声明）均应视为前瞻性陈述。前瞻性陈述与事件关联，且依赖于未来可能发生或未必发生的情况，因而涉及固有的已知和未知风险、不确定性及或有事项，可能导致公司实际业绩、表现或成果与该等前瞻性陈述明示或暗示的内容存在重大差异。许多这些风险和不确定性源于公司无法精确控制或预估的因素，例如未来市场状况、汇率波动、其他市场参与者的行为、公司信息技术系统的表现、安全性与可靠性，以及公司经营所在国的政治、经济和监管变化，或是经济与技术趋势及环境的变化。因此，提醒投资者不要过度依赖此类前瞻性声明。

除法律另有规定外，VAT 无意也无义务因本报告发布后发生的事件而更新任何前瞻性陈述。

2025 年 工作重点

实施我们的可持续发展战略，将其融入日常运营并努力实现目标将是 2025 年的首要任务。

VAT 将继续与利益相关方保持互动，促进内部对话，共同推进我们的可持续发展进程。我们将加强尽职调查和供应商参与能力，以应对外部人权风险。新一轮重要性评估将提升我们对可持续发展相关议题影响的认知。我们还将推进近期减排目标的制定，履行对 SBTi 的承诺。

我们的愿景是实现环境、社会与经济之间的平衡，目标在于以可持续的方式创造价值并推动长远发展。