

AkzoNobel



2025

阿克苏诺贝尔
可持续发展报告



可持续发展报告

本报告介绍了阿克苏诺贝尔集团的2025年度可持续发展绩效表现，阐明了集团的战略愿景，概述了共享价值的实现路径，并披露了关键环境和社会指标的完成情况。

可持续发展路径	2
通用披露	4
参考标准	4
公司治理	6
战略规划	9
影响、风险与机遇管理	9
环境	15
气候变化	15
污染防治	25
水资源与海洋资源	27
循环经济	28
欧盟可持续金融分类方案	32
社会	37
员工队伍	37
价值链从业人员	46
公司治理	48
商业行为准则	48
指标汇总表	51
欧盟法规披露	55
方法论与定义	57

更多信息请访问：akzonobel.com



拥抱风能

集团旗下品牌国际油漆的船舶涂料成功应用于全球首艘风帆助推阿芙拉型游轮。这艘名为“布兰兹哈奇”号的船舶由中国建造，全船采用我们高性能船舶涂料，不仅提供全面防护，同时有助于降低燃料消耗和运营碳足迹。

可持续发展路径



在巴西举行的第30届联合国气候变化大会（COP30）期间，集团可持续发展总监Wijnand Bruinsma深度参与并发挥了重要作用。他不仅与客户、供应商及政府代表进行了多场战略会晤，还受邀主持了由荷兰英国商会举办的前沿思想交流晚宴。值得关注的是，活动期间亮相的全球首批绿氢动力船舶之一，正是借助集团旗下品牌国际（International）提供涂装保护。（摄影：Victor de Oliveira Santos和Uira Dantas）

树立可持续发展标杆

在阿克苏诺贝尔，我们为客户、与客户并肩创新，并积极致力于推动相关行业迈向更具可持续性的未来。

我们专注于提供前沿的油漆和涂料产品来保护我们的地球家园，为整个价值链创造更多效益。这意味着我们始终致力于探索突破性创新方式，提升产品的可持续性，并延长涂层表面的使用寿命。

借助涂料和油漆的功能优势——诸如捕捉能源、热反射、保护表面经久耐用、净化室内空气、降低船舶运行的阻力，我们帮助客户降低能耗、提升整体效率、减少废弃物并增强安全性。这些举措对于支持客户实现其自身的可持续发展雄心至关重要。

例如，在2025年，我们深化了与全球照明巨头昕诺飞（Signify）的战略合作，通过提供Interpon F系列粉末涂料，有效延长了飞利浦LED家用户外灯具的使用寿命。同时，我们开始为欧洲、中东和非洲地区的装饰漆采购低碳足迹原料。此外，得益于与阿科玛（Arkema）和巴斯夫（BASF）开展的价值链合作伙伴关系，我们正采用生物基原材料，助力降低欧洲建筑粉末涂料系列以及Interpon D超耐用低温固化产品的碳足迹。

这些合作伙伴关系凸显了行业协作对于实现全价值链碳减排目标的重要性。为了向目标稳步迈进，我们需要社会团体的共同努力，并乐于分享我们的专业经验。

创新不止

创新是我们实现科学减碳目标的基石，创新是我们实现科学减碳目标的基石，即到2030年实现全价值链碳排放减少50%（以2018年为基准）。这是一个宏大的目标，尽管前路仍有挑战，但我们正通过与合作伙伴通力协作并投资创新解决方案，全力推进必要的变革。

我们在2030年其他核心目标的进展则更为迅速。例如，集团自身运营碳排放（以2018年为基准）的2025年中期减排目标为25%，而目前已达到47%，接近2030年实现减排50%的目标。在生产基地实现100%可再生能源使用方面，我们也进展顺利，目前已达到69%，超过了2025年50%的中期目标。与此同时，我们在推动供应商满足集团可持续发展期望方面也取得了积极进展。

我们在2030年其他核心目标的进展则更为迅速。例如，集团自身运营碳排放（以2018年为基准）的2025年中期减排目标为25%，而目前已达到47%，接近2030年实现减排50%的目标。在生产基地实现100%可再生能源使用方面，我们也进展顺利，目前已达到69%，超过了2025年50%的中期目标。与此同时，我们在推动供应商满足集团可持续发展期望方面也取得了积极进展。

2025年的一个显著进展是与北欧领先的太阳能开发商及独立发电商Alight签署了购电协议（PPA）。目前，瑞典境内一座装机容量为

15MWp的新太阳能电站正在建设中，落成后将以固定的低廉价格提供可再生能源，为我们位于克里斯蒂娜港的胶粘剂工厂及安格雷德的防护涂料工厂供电。

关键可持续发展目标进展



自身运营碳减排
范围1和范围2（以2018年为基准，绝对值）



价值链碳减排
范围3排放、部分范围3上游及下游排放
（以2018年为基准，绝对值）



满足集团可持续发展期望的供应商
涵盖超1500家供应商，占全球采购额83%及上游碳排放96%



女性高管比例
高管层中女性的占比

可持续发展路径

这些目标源于我们三大核心战略：用更环保的方式生产经久耐用的产品；帮助客户实现更可持续的发展；赋能社区与员工。这意味着，我们的产品与解决方案开发日益侧重于使用可再生及回收材料，并致力于降低溶剂含量。我们提供的功能与服务有助于提升材料、能源和生产效率，增强涂层表面的耐久性，并优化客户的涂料施工工艺。

创新是我们通往更可持续未来的核心驱动力。通过不断挑战油漆与涂料行业的无限可能，我们不仅在应对当下的挑战，更在塑造未来的解决方案。展望未来，我们对合作与脱碳的承诺仍将是推动行业内外持续进步的关键。

循环经济

我们产品的核心功能之一，正是通过在其生命周期内保护各类表面与物体，助力构建更具循环性的经济模式。我们超 70% 的产品组合可实现对各类基材的防护作用，保障涂装对象的耐久性与功能性，减少基材的更换与维修需求，提升资源利用效率。

2025年，我们在全球范围内推出了多款创新产品，其中包括显著提升汽车维修站喷漆效率的新一代水性汽车修补漆底漆，以及一款生物基含量达20%的水性木器涂料，在不牺牲产品性能的前提下进一步提升了可再生原材料的使用率。

我们持续深化与客户的紧密合作，共同寻找低碳替代产品，并积极与行业相关方分享产品碳足迹数据，以此推动透明度提升，加速行业集体进程。2025年，我们的产品碳足迹方法论获得必维国际检验集团（Bureau Veritas）的第三方认证，此类认证不仅对于建立下游价值链的客户信心和可持续采购至关重要，也为我们的产品碳足迹声明提供了公信力与权威保障。

ESG评级和基准

我们持续监测自身进展以确保航向正确，并努力在CDP、MSCI、EcoVadis、Sustainalytics及富时罗等领先评级机构中维持高标准。这些来自独立机构的认可，充分肯定了我们的可持续发展目标与项目成就，以及在行业内的可持续发展领导力。

我们建立了年度基准评估机制，考量投资者、供应商及客户等利益相关方的诉求，优先选择具有持续改进导向且信息披露透明的评估框架。基于以下ESG评级成果，2025年，我们在可持续发展领域持续领跑全球油漆及涂料行业。

ESG评级机构	核心绩效成果
CDP评级	荣获CDP气候变化最高A级评分（A评分榜单企业）在近两万家参评企业中位列前4%
MSCI指数	连续10年蝉联MSCI ESG评级最高等级（AAA）
EcoVadis认证评估	维持EcoVadis高分评价（81/100）并荣获金牌认证，在全球逾13万家跨行业受评企业中位列前3%
Sustainalytics评级	获得ESG中风险评级并持续领跑行业
FTSE4Good	连续20年入选富时社会责任指数系列（FTSE4Good），该指数基于环境、社会与公司治理（ESG）实践表现进行综合评估

关键战略合作伙伴关系



我们位于越南平阳的生产基地成为该国首家荣获LEED金级认证的油漆及涂料制造工厂。这一认可彰显了我们不仅关注产品的环境影响，也致力于提升工厂自身的可持续性。该装饰漆生产基地配备先进的废水处理系统等关键基础设施，并通过与外部伙伴协作，采用创新工艺将污泥回收并加工成瓷砖。



通用披露

参考标准

阿克苏诺贝尔的可持续发展报告严格遵循《欧盟企业可持续发展报告指令》（CSRD）、欧盟第2013/34号指令第29(a)条的要求编制，并符合《欧洲可持续报告准则》（ESRS）及《欧盟分类法条例》（第2020/852号条例第8条）的要求。截至2025年度可持续发展报告发布之日，CSRD指令尚未纳入荷兰国家法律体系。因此，本报告自愿遵循CSRD要求进行披露。本可持续发展报告基于合并口径编制，其合并范围与财务报表完全一致。

基于双重实质性原则，我们系统评估了自身运营及价值链中的实质性影响、风险与机遇（详见“[影响、风险与机遇管理](#)”章节）。该章节同步披露了双重实质性评估的方法。

各项行动已纳入可持续发展报告各主题章节。除图片及说明文字所披露内容，以及与实质性议题无关的行动外，我们披露的每一项行动均被视为关键行动。披露各项行动时均已明确其适用范围。除非另有说明，关键行动的时间范围涵盖短期、中期和长期。相关行动未分配重大财务或其他资源，相关成本已纳入日常运营及资本支出。

报告时间范围

集团可持续发展报告期与财务报表报告期一致。自报告期末起定义的短期、中期和长期时间范围均符合ESRS要求。

可持续发展实质性议题相关指标与目标

可持续发展报告中披露的实质性议题指标数据来源于阿克苏诺贝尔的多个源数据和报告系统。指定审核机构开展的专项审核外，报告所含指标未经过其他外部机构的独立审核。

报告体系及术语定义概述详见“[方法论与定义](#)”章节。

实质性议题的目标设定经集团执行委员会批准。目标设定过程中，我们综合考虑了历史绩效及基准数据的可用性。外部利益相关方未直接参与目标制定。除监事会性别结构目标（遵循荷兰《性别多样性法案》要求男女成员各不少于三分之一）外，其余均为自愿性目标。

阿克苏诺贝尔印度有限公司剥离事项

阿克苏诺贝尔于2025年12月完成了对阿克苏诺贝尔印度有限公司（ANIL）的剥离。ANIL此前为阿克苏诺贝尔的合并子公司。阿克苏诺贝尔仍保留对印度粉末涂料业务和国际研究中心的全部所有权。

本年度内的期间指标，仅包含 ANIL 截至 2025 年 12 月 10 日剥离完成日的相关数据；年末时点指标（如员工人数）已针对该剥离事项做完全调整，不含截至 2025 年 12 月 31 日 ANIL 的相关数据。

此次出售导致的范围变化有限，仅涉及剥离的生产基地及员工人数的减少。此外，阿克苏诺贝尔保留了在印度的业务布局。因此，2025年及2024年的报告（合并）数据仍具有可比性，无需重述比较信息；前期数据按原报告数值呈现。此外，尚未发现与此次剥离相关的涉及实质性议题的重大变更，2025年度报告无需重新计算基准。

数据估算方法与不确定性说明

可持续发展报告的编制需要管理层进行判断、估计与假设。相关估算与假设，均基于过往经验以及当前经营环境下的其他合理因素，且集团将持续评估其合理性。以下指标涉及较高的判断难度和复杂性，其假设与估算的变化可能导致结果与可持续发展报告中记录的内容存在差异：

- 范围3排放（详见“[气候变化](#)”章节）
- 用水量（详见“[水资源与海洋资源](#)”章节）
- 塑料包装中消费后再生（PCR）材料的占比（详见“[循环经济](#)”章节）
- 产品耐久性（详见“[循环经济](#)”章节）

指标的具体计算方法详见“[方法论与定义](#)”章节。

价值链估算

范围3排放计算采用行业平均值及供应商特定碳足迹数据进行估算。行业平均数据来源于欧洲涂料、油墨和艺术颜料工业协会（CEPE）及ecoinvent数据库（详见“[气候变化](#)”章节）。以供应商特定碳足迹数据替代行业平均值是提升范围3排放数据质量的关键举措。

通用披露

2025年，范围3上游温室气体排放总量中，有43%的占比采用供应商特定数据计算（2024年该比例为31%），该部分排放对应占集团范围3总排放量的19%。

与往期报告标准及列报的差异

本可持续发展报告基于过去几年年度报告中确立的框架编制，因此符合CSRD环境、社会与公司治理报告要求。与2024年相比，部分指标进行了新增、变更或删除：

- 离开工厂的高度关注物质（SVHC）：2025年新增指标，按危害类别划分，以吨计（详见“[污染防治](#)”章节）
- 欧洲装饰漆业务塑料包装中消费后再生材料（PCR）的含量，以吨计（详见“[循环经济](#)”章节）
- 总取水量：鉴于总取水量与实质性影响、风险与机遇（IRO）无关，该指标已被移除

在实施CSRD的第二年，引入了新增报告指标及定义，并对部分现有指标的范围进行了调整，详见“[方法论与定义](#)”章节。

往期报告调整事项

未发现需对往期报告的指标数据进行重述等报告调整的情况。

过渡期及过渡性条款应用说明

2025报告年度的可持续发展报告遵循《欧洲可持续报告准则第1号》规定的以下过渡性披露条款：

- ESRS E1-9关于重大物理风险和转型风险预期财务影响及潜在气候相关机遇的披露要求
- 适用ESRS S1-7及S1-14对非雇佣劳动者的信息披露要求

引用整合声明

部分披露内容通过引用整合至本年度报告其他章节，相关引用处均有明确标注。通过交叉引用整合的披露内容包括：

- 业务范围与市场覆盖
- ESG绩效与激励机制及其他薪酬指标的关联机制
- 监事会及董事会多元化构成
- 董事会与监事会的职责定位、专业资质与独立性情况说明
- ESG风险管理体系与企业全面风险管理的整合方式
- 年度报告财务报表附注19：重大污染风险相关财务影响（环境成本）



在成为英国首家根据政府“重型货车零排放”计划部署大规模电动重型货车的涂料制造商后，我们在实现碳减排目标的道路上又迈进了一步。通过与XPO物流公司合作，我们目前在斯劳基地投入使用两辆电动重型货车，并与现役使用氢化植物油（HVO）的车队协同运作。这一举措将帮助我们每年减少约3000吨碳排放，相当于为英国道路减少了650多辆轿车。



通用披露

公司治理

治理机构职能

集团治理机构的人员配置与架构设置，确保集团在可持续发展相关议题上具备充足的专业知识与履职能力。董事会构成详见“集团董事会与执行委员会”章节，相关专业技能说明详见《阿克苏诺贝尔2025年度报告》第102页“可持续发展”部分。监事会构成详见“集团监事会”章节，监事会成员专业技能与资质详见《[2025年度报告](#)》第99页“监事会成员技能与履历”章节。此外，监事会的ESG相关影响、风险与机遇监督职能详见《[2025年度报告](#)》第93页“可持续发展”部分。董事会对ESG相关影响、风险与机遇监督职能详见“公司治理声明”第102页“可持续发展”部分。监事会独立性讨论详见第95页“监事会独立性”部分。

根据CSRD的治理机构名称定义：

行政管理机构：指由首席执行官（CEO）与首席财务官（CFO）组成的董事会（见《[2025年度报告](#)》第88页）

监督机构：指监事会（见《[2025年度报告](#)》第92页）

- 集团采用荷兰法律规定的双级治理结构，包括由执行董事组成的董事会和由非执行董事组成的监事会。董事会在执行委员会框架下运作，负责将可持续发展议程纳入集团战略，并通过运营管控周期监测绩效。在执行委员会中，首席人力资源官（CHRO）负责可持续发展事务。可持续发展议题已被纳入监事会季度例行议程。此外，审计委员会持续跟进可持续发展报告的最新进展，包括与风险管理和内控流程相关的动态。更多信息，包括讨论议题，详见《2025年度报告》第93页“监事会报告”及第100页“公司治理声明”章节。

ESG绩效与激励机制挂钩

管理董事会的长期激励（LTI）与短期激励（STI）绩效指标均包含与ESG相关的目标。长期激励计划中的ESG目标详见“薪酬报告”第122页“2023-2025年长期激励股权计划绩效指标”表格。短期激励计划中的ESG目标详见《[2025年度报告](#)》第120页“薪酬报告”部分“个人目标短期激励目标”表格。自2025年起，与ESG相关的薪酬目标详见《[2025年度报告](#)》第123页“薪酬报告”部分“2025-2027年长期激励计划有条件授予”相关内容及第130页“2026年董事会薪酬表”与“董事会薪酬政策”相关内容。

尽职调查声明

如以下内容所述，与可持续发展相关的尽职调查流程用于识别实质性影响、风险与机遇。实际与潜在影响的识别、预防、缓解与报告已纳入我们的业务运营体系。以下是关于人权和环境尽职调查流程的具体描述。关于实质性影响、风险与机遇的尽职调查流程详见“[影响、风险与机遇管理](#)”章节。

人权尽职调查

秉承安全、诚信与可持续发展的核心价值观，我们承诺在公司运营及整个价值链中尊重国际公认的人权标准。我们深刻认识到，尊重内部员工与价值链各相关方的人权（包括劳工权利），是企业应尽的责任。

我们致力于积极且系统地评估实际与潜在人权影响，并采取必要措施，尽可能发挥积极影响。

这一承诺遵循《联合国工商企业与人权指导原则》、《国际人权宪章》（含《世界人权宣言》《公民权利和政治权利国际公约》《经济、社会及文化权利国际公约》）及国际劳工组织（ILO）《关于工作中基本原则和权利宣言》的要求。我们支持经济合作与发展组织（OECD）《跨国企业准则》。

集团人权框架为此提供了进一步的制度保障，包括政策体系、治理架构、重点议题管理及专项尽职调查流程，旨在持续识别、缓解（潜在）人权风险并补救实际影响。人权框架包含申诉机制，用于应对、补救和报告各种风险及行动。详见“[人权立场声明](#)”。

通用披露

现代奴役声明

我们认识到，复杂且漫长的供应链往往伴随着多种风险，其中包括现代奴役风险。[现代奴役声明](#)阐明了我们在业务与供应链中预防现代奴役的承诺。阿克苏诺贝尔对任何形式的现代奴役坚持零容忍态度。现代奴役包括童工、债务奴役、强迫劳动、人口贩卖、劳役、奴隶制及类似行为。

全球实质性人权议题评估

自2023年起，全球实质性人权议题评估已被纳入集团年度CSRD双重实质性评估流程（详见本可持续发展报告“通用披露”章节的“战略规划”部分）。在平等尊重所有人权的基础上，我们依据严重性和发生概率对重点人权议题设定优先级。因此，我们确定了需重点关注并开展专项尽职调查的实质性人权议题（见下表）。健康与安全以及工时（后者归属“工作条件”范畴）已被列为CSRD双重实质性评估的实质性议题。

实质性人权议题评估

	上游 供应链 (供应商)	自身 运营	物流	下游 (客户、 终端用户)
健康与安全	●	●	●	●
工作条件	●	●	●	
歧视与骚扰		●		
对社区的负面影响		●		
现代奴役	●		●	

专项议题尽职调查机制

我们持续实施针对特定议题的尽职调查机制，识别（潜在）人权影响，并据此开展利益相关方沟通与协作。例如，我们通过健康、安全、环境与安保（HSE&S）审计体系评估生产基地及研发机构的健康安全状况。通过这一流程，我们要求所有运营单位建立利益相关方沟通机制及外部投诉处理流程。社区成员可直接向相关运营单位的现场主管提交诉求，或通过SpeakUp!申诉机制提交，所有诉求均会被录入总部系统并持续跟踪进展。

供应商可持续发展框架是另一个典型案例，集团通过对高风险供应商开展评估、调查与审计，识别并评估供应链可持续发展实践（含人权议题）。关于高风险供应商的更多信息，请参见[“方法论与定义”](#)章节中的“纳入可持续发展计划的供应商”定义。

基于对过去五年媒体报道的综合梳理，以及对我们的业务覆盖范围内、按风险等级排序的前十大国家中集体谈判与结社自由现状的评估，我们尚未在全球运营范围内发现任何针对薪资与就业条件谈判中工人代表权的实质性限制。因此，“薪资与就业条件谈判中的工人代表权受限”目前不被视为“工作条件”这一广泛议题下的显著风险。

现代奴役相关人权尽职调查

针对供应链中潜在的现代奴役风险，我们同步管理直接和间接供应商。在直接供应商方面，集团依据供应商可持续发展框架识别高风险供应商并开展评估与审计。有关项目详情以及我们作为携手可持续发展（TfS）倡议组织成员的更多详情，详见本可持续发展报告的[“商业行为准则”](#)章节。在间接供应商方面，由于某些风险，我们将溯源范围延伸至上游。我们基于非政府组织（NGO）与政府机构的公开信息，对原材料组合开展深入研究，优先进行高风险供应链调查。2025年，集团重新评估了纳入范围的高风险供应链清单，并根据

2024年美国劳工部（USDOL）国际劳工事务局（ILAB）公开资助的研究（该研究指出童工现象在相关行业已不再普遍），决定将萤石从清单中移除。2025年，集团继续重点关注碳酸钙、钴、铜、云母、滑石及锡的上游供应链。

钴与锡供应链

作为潜在人权风险影响尽职调查计划的一部分，我们统计了供应链尽职调查的响应率。针对钴与锡，我们还统计了根据《负责任矿产保障流程》标准被列为活跃或合规冶炼厂的覆盖率。

2025年，集团共发出292份矿产供应链尽职调查，响应率为91%（2024年为92%）。

在97家确认使用锡和/或钴（这些材料对产品功能是必要的）的供应商中，有88%的供应商完整披露了冶炼厂信息。总体来看，被披露冶炼厂中有80%通过了《负责任矿产保障流程》认证，被列为活跃或合规冶炼厂。

云母矿物供应链

集团已确认25家云母加工商，其中有10家参与了负责任云母倡议（RMI）全球工作场所标准项目。目前，已有5家加工商符合该标准要求。我们正协同供应商推动所有加工商参与该计划并提升合规水平。

通过RMI成员身份，我们为印度云母价值链的工人带来了积极影响。通过提供针对童工和恶劣工作条件深层次原因的长期且可持续解决方案，社区赋能计划正在改变云母地区的社区。该计划自2018年实施以来，已有超过180个村庄的16,000户家庭受益于各种项目，涵盖教育医疗升级、生计支持及政府服务。



通用披露

作为RMI成员，我们携手众多利益相关方和同行企业承诺：

- 确保所有加工商均符合RMI全球工作场所标准
- 在印度贾坎德邦与比哈尔邦建立公平责任云母供应链（包括公平生活收入）
- 2030年前消除印度云母供应链中的不可接受的工作条件及童工现象

RMI倡议建立了申诉机制，旨在公平、及时且客观地解决与该倡议的使命和运营相关的投诉。申诉表单提供英语、法语、印地语及马达加斯加语版本。

其他矿物供应链

对于供应链尽职调查中包含的所有其他矿物（碳酸钙、铜和滑石），部分供应商确认原料来自已知涉及强迫劳动或童工风险标记的国家。对于未实施管控措施的供应商，我们要求其采取适当措施，如第三方社会审计、现场访问等。此外，基于2024年人权尽职调查的结果，我们还在2025年启动了若干现场审计。

培训

我们针对特定供应商举办了六场线上研讨会与答疑环节，包括本章前述提供矿物原材料的合作方，以及供应链存在较高人权负面影响风险、已被纳入我司人权尽职调查计划的供应商。会议核心内容为介绍阿克苏诺贝尔在该领域的管理举措，以及我们对供应商的合规要求。。在这些网络研讨会中，我们分享了《负责任矿产倡议》（RMI）模板，供应商须使用该模板向其上游供应商收集信息，并按要求向我们披露所需信息。2025年，共有114人次参加了我们在全球范围内开展的供应商培训。

事件、投诉和严重人权影响

2025年，我们的自身运营中未发生严重人权影响或事故。SpeakUp! 机制已登记案例概览详见“诚信与合规管理”章节。

环境尽职调查

集团将环境尽职调查纳入HSE&S流程。在并购及资产剥离过程中，均会执行环境尽职调查程序。

这些流程通常与第三方专业机构合作实施，具体包括：

- 健康、安全、环境与安保议题相关的HSE&S综合尽职调查
- 土壤与地下水环境评估（第1阶段与第2阶段），此流程符合现行国际及国家标准。

有关上游价值链环境尽职调查的更多背景信息，请参阅“[商业行为准则](#)”章节的“供应商关系管理”部分。

可持续发展报告风险管理与内部控制

有关风险管理与内控流程的详细信息，可参见《[2025年度报告](#)》的“风险管理”章节。我们正在将与影响、风险与机遇的管理及决策流程相关的控制措施和程序逐步整合至全面风险管理体系中。针对影响、风险与机遇的专项控制措施和程序已纳入相关职能部门。可持续发展报告的内控措施依据报告领域进行设计，并由多个职能部门协同完成。主要指标由健康、安全、环境和安保（HSE&S）部门及人力资源部门编制。

2023年，我们启动了编制可持续发展指标合理保证路线图的实施计划。该实施计划涵盖了可持续发展报告相关职能部门的风险控制矩阵开发。该矩阵涵盖相关流程与指标的主要风险及相关缓解控制措施，依据职能部门及风险的潜在影响确定优先级。因此，所有旨在改进（报告）工具和内控措施的努力，均是上述总体实施计划不可分割的组成部分，我们正持续推进以全面落实。

内部控制环境建设中的主要风险在于信息的准确性与完整性，这是因为CSRD要求收集过去未披露的多个指标数据。我们通过职能及集团层面的多层级控制措施来缓解这些风险。这类控制措施主要包括报告数据与源文件的核对、分析程序及IT系统通用控制。

2025年，我们进一步完善了职能部门及集团层面的可持续发展报告内部控制框架，以确保符合CSRD鉴证要求的数据准确性与完整性。针对贡献最多指标的职能部门（HSE&S和人力资源），相关控制措施已落地实施。尽管这是向前迈进的重要一步，但我们认识到内控框架目前仍处于持续完善阶段。后续工作仍需继续，其余职能部门的控制措施将在2026年逐步推行。



通用披露

战略规划

战略、商业模式与价值链

服务市场

阿克苏诺贝尔主营油漆及涂料业务，NACE行业代码为C20.3，该分类属于C20——化学品及化学制品制造业。根据欧盟委员会授权条例（EU）2022/1288，化工行业被列为高气候影响行业。

阿克苏诺贝尔的业务分为两大板块：油漆及涂料。集团业务模式与战略详见《[2025年度报告](#)》“战略与运营”章节的“战略”部分。主要服务市场详见“装饰漆”与“功能性涂料”章节开篇介绍（《[2025年度报告](#)》第16页与第18页）。业务模式概述及其与实质性议题的相互关系详见第14页。

按地域统计的员工人数及收入详见财务摘要中的区域统计数据。

化学品使用法规正在持续更新中。在日常运营中，我们监测化学品使用，确保其符合相关法规以及遵守关于禁用产品的地方性规定。

产品规划与碳排放目标相互关系

我们可持续发展战略的关键要素是可持续发展驱动的创新，即到2030年实现全价值链碳排放减半的目标（以2018年为基准）。这一目标涵盖产品研发、生产、营销与销售全流程，并将在未来深刻影响我们与供应商及客户的合作模式。由于大部分排放发生在运营范围之外，我们与供应商及客户的协作是实现目标的关键。详见“[气候变化](#)”章节。

除了完成碳减排目标外，我们还致力于材料的循环利用，这一举措不仅驱动我们为客户开发低碳解决方案，也推动了我们从原生原材料向循环材料的转型。2025年，我们在欧洲装饰漆业务领域实现了塑料罐中消费后再生（PCR）材料含量达到50%的年度目标，这彰显了我们创新、增长和卓越的不懈追求。详见“[循环经济](#)”章节。

捕捉可持续发展带来的机遇，使我们在达成自身可持续发展目标的同时，也能带动行业内外共同进步。

利益相关方参与和诉求

依据荷兰《公司治理法典》，我们发布了《利益相关方参与政策》，可在[官网](#)查询。该政策明确规定，关键利益相关方包括客户、员工、政府与政策制定者、行业协会及其他合作伙伴、投资者、供应商及更广泛的社会群体。根据互动的性质、目的与频率，我们采用多种方式与利益相关方开展对话，包括：

（根据参与层级）：一对一会议、电话沟通、行业会议、圆桌论坛、政策磋商、路演、评估/审计、问卷调查及多方利益相关方合作等。

对话的核心议题包括：公司业绩与战略（财务与ESG）、商业环境、投资、创新、可持续发展、法规合规及员工意见。

与利益相关方的互动旨在与关键相关方建立深度联系。同时，有助于有效应对关键议题，并对运营所在社区产生积极影响。

利益相关方的观点在战略决策过程中发挥重要作用。在双重实质性评估中，我们会与关键利益相关方代表就可持续发展相关影响、风险与机遇开展沟通。

影响、风险与机遇管理

实质性影响、风险与机遇及其与战略和商业模式的相互关系

我们评估了环境、社会与公司治理（ESG）事项的影响、风险与机遇，并分析其与战略及商业模式的相互关系。该评估基于内部与外部利益相关方的参与，覆盖影响实质性和财务实质性，最终形成覆盖整个价值链的实质性影响、风险与机遇概述。

有关重大风险、影响与机遇的详情，请参阅本可持续发展报告中“环境、社会与公司治理”章节的单独披露。双重实质性评估所采取的流程步骤详见下一章节。本部分还包含重大风险、影响与机遇与ESRS披露要求的对应关系表。

通用披露

我们对战略与商业模式应对实质性影响、风险与机遇的韧性进行了分析，重点关注气候变化减缓与适应等核心议题。通过分析商业模式与战略如何与碳减排措施（气候变化减缓）及自然灾害影响管理（气候变化适应）相互作用，我们评估了短期、中期和长期的战略韧性，详见“[气候变化](#)”章节。

实质性影响、风险与机遇识别与评估流程说明

我们的风险评估流程符合ESRS规范的要求，旨在识别和评估与ESG相关的实质性影响、风险与机遇。通过双重实质性评估来识别与可持续性相关的影响的过程独立于我们的企业风险管理流程。详见“领导力与公司治理”章节的“风险管理”部分。因此，可持续发展相关影响未被设定优先级以区别于其他风险类型。

2023年，我们进行了CSRD基线评估，评估结果为2025年双重实质性评估的更新奠定了基础。以下是评估准备流程的详细说明：

2023年，我们收集并分析了潜在实质性议题的背景研究。为此，我们审查了多个数据来源，包括：

- ESG评级机构，包括这些机构对我们所在行业（广义和特定行业）的实质性议题看法，以及对我们的供应商及其行业的观点
- 对同业及价值链合作伙伴（如供应商和客户）的可持续发展报告的分析
- 实质性人权议题尽职调查成果
- 历年影响的实质性评估数据

通过这些数据，我们构建了集团ESG实质性影响、风险与机遇的全景视图。

2023年第二阶段，我们组织了跨部门专题研讨会，对ESRS议题的潜在与实际影响、风险与机遇（IRO）进行了评级和校准。

我们采用1-5分量表对IRO的严重性（含规模、范围、不可逆性三个维度）及发生概率进行评级。议题总得分计算公式为：（规模评分 + 范围评分 + 不可逆性评分）× 发生概率评分，总得分 50 分及以上的议题，被认定为实质性议题。评估按价值链环节（上游、运营、下游）及具体业务活动等因素分类进行。评估涵盖了对人的影响以及对环境的影响。此外，还基于财务报表中的实质性阈值，对各议题的财务实质性进行了分析。

在实质性评估过程中，我们要求参与者特别关注ESRS未覆盖的潜在实体特定议题。

2023年第三阶段，我们基于研讨会的成果，制定了实质性议题清单。评估结果由内部利益相关方（环境、化学品、法律、健康安全、采购等ESG专家团队）及CSRD指导委员会共同验证。2023年，执行委员会完成了双重实质性评估的验证，审计委员会与监事会获悉了评估过程与结果。

随后，我们与外部利益相关方（包括可能受影响的利益相关方及信息用户）对筛选后的议题清单进行了验证。有关主要利益相关方的概述，详见本可持续发展报告中“战略”部分的“[利益相关方参与和诉求](#)”。

我们每年评估双重实质性分析，并根据评估结果更新我们的实质性IRO。我们计划每三年进行一次全面的双重实质性评估，除非有特定事件触发提前重新评估，例如大型收购或剥离。

2025年，我们在2023年和2024年评估的基础上，对双重实质性评估进行了更新。具体流程如下：

- 我们评估了组织架构或运营模式是否发生重大变化，以及是否需要据此更新我们的IRO（例如重大合并和/或收购、关键供应商的重大变化、全球事件等），未发现此类事件。
- 我们以2023年的双重实质性评估为基础，审查了2023年和2024年确定的实质性IRO，同时复核了未被认定为实质性的IRO。除IRO定义的细微调整外，此次审查并未导致2025年报告中的实质性议题发生变更。
- 更新后的双重实质性评估结果已由关键外部利益相关方（供应商、客户、投资者、员工）进行验证，此次验证未导致双重实质性评估结果的发生任何调整。

2025年报告适用的实质性议题及其在本可持续发展报告的对应章节详见本报告第13页。

双重实质性评估与尽职调查流程可能因时间推移而调整。因此，可持续发展报告及实质性IRO可能会有相应调整。

在双重实质性评估中，我们未识别出与生物多样性直接相关的实质性议题。不过，我们识别到了一些间接的实质性影响，如排放和废弃物，详见相关章节。

与采掘业或更广泛的化工行业相比，油漆及涂料工厂的占地面积相对较小。根据IUCN关键生物多样性区域标准，我们没有任何生产基地位于重要生物多样性价值区域内。我们识别出一些间接影响，如碳排放和废弃物，详见相关章节。

通用披露

我们还评估了上游价值链对生物多样性及生态系统的依赖。随着我们向更多生物基材料转型，该议题的实质性可能上升。

不过目前该议题尚未被列为实质性议题。集团尚未就生物多样性议题与受影响社区开展专项磋商。有关与受影响社区的一般性互动，详见“通用披露”章节的“[人权尽职调查](#)”部分。我们目前的评估未涵盖系统性风险。

除上述实质性议题外，我们还识别了一些与法律要求或其他相关事项有关的议题。与法律要求相关的议题主要包括人权尽职调查、多样性与包容性的报告义务。其他相关事项是我们认为有助于理解阿克苏诺贝尔组织运作背景的内容，并且对同等规模和影响力的组织而言亦属基本要素。由于这些议题在CSRD双重实质性评估中未被认定为实质性议题，因此我们在实施过程中未将其所有ESRS相关披露纳入《可持续发展报告》。相关披露主要包括我们已实施的政策和程序。以下其他相关议题包含在“可持续发展报告”中，适用于我们的自身运营：

- 性别平等与同工同酬
- 歧视与骚扰
- 多样性与包容性
- 结社自由与集体谈判
- 揭发者保护
- 贿赂与腐败
- 政治参与及游说活动

除了自身运营的其他相关议题外，我们也就上游运营中的现代奴役问题进行披露。

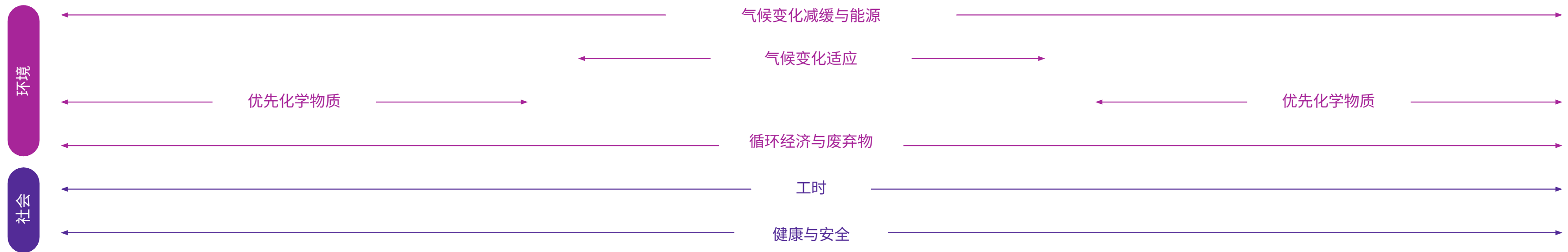
重大可持续风险和机遇对财务报表的影响

我们对重大可持续风险和机遇对财务报表的影响进行了评估。评估结果表明，预计其在短期、中期或长期内不会对我们的财务状况、经营业绩和/或现金流产生重大影响。



2025年，集团旗下品牌新劲（Sikkens）推出了用于汽修行业的新一代水性底色漆产品Autowave Optima。与传统底色漆施工方式相比，工艺时间可缩短50%。这意味着能耗成本和碳排放量均可降低60%（基于集团内部基准测试）。

集团商业模式、价值链与实质性议题的相互关系





通用披露

下表列示了实质性影响、风险与机遇，以及其在《可持续发展报告》中的披露位置。

议题-影响	边界 (价值链环节)	时间范围	实质性潜在影响的说明	实质性潜在影响的说明	《可持续发展报告》中相关章节	《可持续发展报告》中的披露要求及对应页码
气候变化减缓与能源	上游	短期/中期/长期	供应商未能采取补救措施以减少碳排放, 和/或无法调整配方以降低碳基原料使用量	加剧全球变暖, 且无法为实现《巴黎协定》目标作出贡献	气候变化	DR E1-1 (第15页)
	自身运营	短期/中期/长期	无法通过提高能效和使用可再生能源来减少我们的碳足迹			DR E1-2 (第15页)
	下游	短期/中期/长期	高排放客户群体, 未能采取措施降低其气候影响			DR E1-3 (第15页) DR E1-4 (第51页) DR E1-5 (第51页) DR E1-6 (第51页)
优先化学物质	上游	短期/中期/长期	泄漏、意外释放和/或排放的潜在影响	环境污染与潜在健康影响	污染防治	DR E2-1 (第25页)
	下游	短期/中期/长期	产品在处理过程中存在不当或不安全的操作			DR E2-2 (第25页) DR E2-3 (第25页) DR E2-5 (第25页) DR E2-6 (第25页)
循环经济与废弃物	上游	短期/中期/长期	未能及时转向低碳替代品 (如生物基原材料) 的潜在影响	资源使用对气候和生态系统的负面影响	循环经济	DR E5-1 (第28页)
	自身运营	短期/中期/长期	未能逐步替代原生原材料 (尤其是塑料包装) 的潜在影响			DR E5-2 (第28页) DR E5-3 (第28页) DR E5-4 (第28页) DR E5-5 (第28页)
工时	上游、自身运营和下游	短期/中期/长期	内部员工及价值链员工存在工时过长问题	可能带来现代奴役风险, 并对工人的健康和生计造成负面影响	内部员工 (适用于自营业务) 和价值链员工 (适用于上游和下游员工)	资源使用效率低下、废弃物填埋, 以及焚烧后未能实现潜在热能回收
	自身运营	短期/中期/长期	资源使用效率低下、废弃物填埋, 以及焚烧后未能实现潜在热能回收			DR S1-1 (第40页) DR S1-2 (第40页) DR S1-3 (第40页) DR S1-4 (第40页) DR S1-5 (第40页) DR S2-1 (第46页) DR S2-2 (第46页) DR S2-3 (第46页) DR S2-4 (第46页) DR S2-5 (第46页)
健康与安全	上游	短期/中期/长期	职业健康与安全事故的潜在影响	对人员健康与安全的负面影响	内部员工 (适用于自营业务) 和价值链员工 (适用于上游和下游员工)	职业健康与安全事故的潜在影响
	自身运营	短期/中期/长期	职业健康与安全事故的潜在影响			DR S1-1 (第38页) DR S1-14 (第38页)
	下游	短期/中期/长期	产品在处理过程中存在不当或不安全的操作			DR S2-1 (第46页) DR S2-2 (第46页) DR S2-5 (第46页)
议题 - 风险与机遇	边界 (价值链环节)	时间范围	重大风险/机遇描述	实质性影响描述	《可持续发展报告》中相关章节	《可持续发展报告》中的披露要求及对应页码
气候变化适应	自身运营	短期/中期/长期	自身运营在应对气候变化引发的自然灾害方面适应能力不足, 面临包括水资源匮乏地区缺水等风险	由于自然灾害导致资产损失和运营中断	气候变化	DR E1-1 (第20页) DR E1-2 (第20页) DR E1-3 (第20、27页) DR E1-4 (第20、27页) DR E3-4 (第27页)
循环经济与废弃物	下游	短期/中期/长期	提高产品耐久性的机遇, 进而延长基材使用寿命	增加基材耐久性, 使其更加持久	循环经济	DR E5-1 (第30页) DR E5-5 (第30页)



通用披露

实质性议题与商业模式和战略的相互关系

气候变化减缓与能源

在自身运营及整个价值链中，我们已识别出气候变化带来的影响。由于我们自身、我们的供应商和客户均会产生碳排放，我们必须竭尽全力，实现符合《巴黎协定》要求的碳减排目标。这一理念贯穿于公司战略的诸多层面，例如我们与供应商的合作方式，我们为共同探寻解决方案而举办的线上教育研讨会，以及我们与客户的业务往来模式。同样，这适用于我们在自身运营中聚焦能效提升项目和可再生电力的部署。我们已识别出影响范围1、2和3的关键举措，以进一步降低价值链中的碳排放。

气候变化适应

作为一家全球企业，我们面临自然灾害带来的风险。随着气候变化，这一风险在未来可能进一步加剧。这可能导致如洪水频发等问题，或在生产基地引发热应激反应，还可能加剧水资源短缺问题。因此，我们已制定并实施相关计划，以管理和降低此类风险。

优先化学物质

我们在部分产品系列中使用了优先化学物质。在本可持续发展报告中，所讨论的优先化学物质归类为高度关注物质（SVHC）；更多详

情请参阅“[污染防治](#)”章节及“[方法论与定义](#)”章节。泄漏或意外释放的潜在影响可能带来环境污染风险，并对健康构成潜在威胁。我们有责任在自身运营、产品组合以及客户使用环节降低这些影响。我们通过正确标识、提供关于安全操作与使用（包括储存和处置）的规范文档，以及采取场地专项预防措施避免土壤污染等方式，有效减轻与优先化学物质相关的风险。

循环经济与废弃物

作为一家制造型企业，我们目前的运营过程中仍会产生废弃物。为此，我们已设立减少填埋废弃物的目标，并致力于提升所用材料的循环利用率。这同样适用于我们为涂料业务从供应商处采购的塑料包装。因此，我们为欧洲装饰漆业务设定了提高塑料包装中消费后再生（PCR）材料含量的目标。在废弃物减量方面，我们正在评估2025年基准数据，为未来设定目标做准备。

工时

作为一家全球化制造企业，我们已认识到过长工时在当前及未来对本公司员工及价值链中员工产生的影响。尽管我们对内部员工承担着更直接的责任，但我们也有责任帮助缓解上游供应链中员工工时过长所带来的影响。我们通过监督内部员工对全球工时政策的遵守情况，并借助EcoVadis评估来监测价值链供应商在劳工与人权方面的表现，以积极应对此问题。

健康与安全

我们已识别出职业健康与安全事件在行业内（无论是在我们自身运营中，还是在供应商和客户环节）带来的影响。这可能会对我们内部员工及价值链中从业人员的健康与安全造成负面影响。我们已在自身运营中建立相关流程，旨在降低并缓解职业安全事故发生所带来的影响。我们还通过供应商可持续发展计划，监测并审计这些事故在供应链中的发生情况。我们致力于确保各项业务活动以不对客户、员工、承包商、公众及其他利益相关方造成伤害的方式开展。

循环经济与废弃物管理机遇

我们在确保产品有助于延长其所涂覆基材的使用寿命方面发挥着重要作用，从而提升资产的长效性。由于油漆及涂料在增强基材耐久性方面贡献卓著，我们的研发工作和商业模式致力于持续提升产品质量，其中就包括提高产品耐久性。

环境

亮点

我们正朝着科学碳目标倡议验证的2030年全价值链碳排放减少50%的目标稳步推进（以2018年为基准）

此外，我们还明确了到2050年实现碳中和的愿景



目前共有

84

个生产基地实现100%使用可再生电力

40

个生产基地安装了太阳能电池板，用于生产可再生电力

范围1和范围2合并排放（基于市场）

较2018年基准

下降
47%

荣获CDP气候变化最高A级评分（A评分榜单企业）

范围3排放（上游和下游）

较2018年基准

下降
19%

产品碳足迹（PCF）方法论获得必维国际检验集团的第三方认证

43%

的范围3上游温室气体排放采用供应商特定数据计算

实现欧洲装饰漆业务2025年塑料包装中消费后再生材料含量至少达到50%的目标

ESRS E1

气候变化

实质性与公司治理

实质性

有关实质性影响、风险与机遇的识别方法详见“通用披露”章节。我们的评估确认，如何适应和减缓气候变化是阿克苏诺贝尔的实质性议题——其中减缓议题涵盖整个价值链，适应议题则聚焦于我们的自身运营。

我们的气候变化减缓措施

政策

我们意识到气候变化可能影响我们的供应链、客户及运营方式。因此，我们在2021年宣布了到2030年将整个价值链的碳排放减少50%的目标（以2018年为基准），该目标已获得科学碳目标倡议（SBTi）的批准¹。此外，我们还明确了到2050年实现碳中和的愿景。

我们的目标与《巴黎协定》保持一致，旨在限制气候变化，确保全球气温升幅不超过工业化前水平1.5°C。这些目标将推动我们与价值链合作伙伴（包括客户和供应商）之间的创新与协作。

我们的减排计划包含两项具体指标：将自身运营（范围1和范围2）的碳排放减少50%，以及将范围3的碳排放减少50%。范围3包括购入商品和服务（温室气体核算体系第1类）、产品的应用和使用（第10类和第11类，含挥发性有机化合物排放），以及生命周期末期（第12类）。我们的范围3目标覆盖了约96%的总排放量，剩余部分属于非实质性类别。

科学碳目标倡议（SBTi）已验证我们以2020年为基准、减排42%的愿景；本次报告中以2018年为基准、减排50%的目标，与前述经SBTi验证的目标为同一减排目标，仅基准年表述口径不同。

环境

2018年是阿克苏诺贝尔设定目标的代表性基准年份，因为就范围1、范围2和范围3而言，2018年在产量或能源结构方面均未出现重大异常情况。

我们的碳减排计划（作为应对气候变化减缓政策的一部分）、目标和转型计划已获董事会批准，并经监事会审议。阿克苏诺贝尔仍符合欧盟《巴黎协定》对标基准的适用条件。

减缓自身运营中的气候变化： 行动、资源与目标

基于市场口径核算，2025年集团范围 1 + 范围 2 碳排放较 2018 年基准减少 47%（2024 年为 41%），不仅远超 2025 年减排 25% 的中期目标，更已接近 2030 年减排 50% 的最终目标；同期能源利用效率较 2018 年基准提升 10%（2024 年为 9%），正稳步推进 2030 年能效提升 20% 的目标。预计我们的排放控制系统（归类为“运营许可”）将带来2%的排放量增加，这部分将通过能效方面的额外努力来抵消。剩余的脱碳目标将通过全面转向可再生能源来实现。

范围1和范围2减排的三大关键举措

我们进一步完善了实现范围1和范围2脱碳目标的三大关键举措：能效提升、采用可再生能源和完成能源转型。以下是我们通过实施脱碳战略，在自身运营中取得进展的几个实例。

能效提升

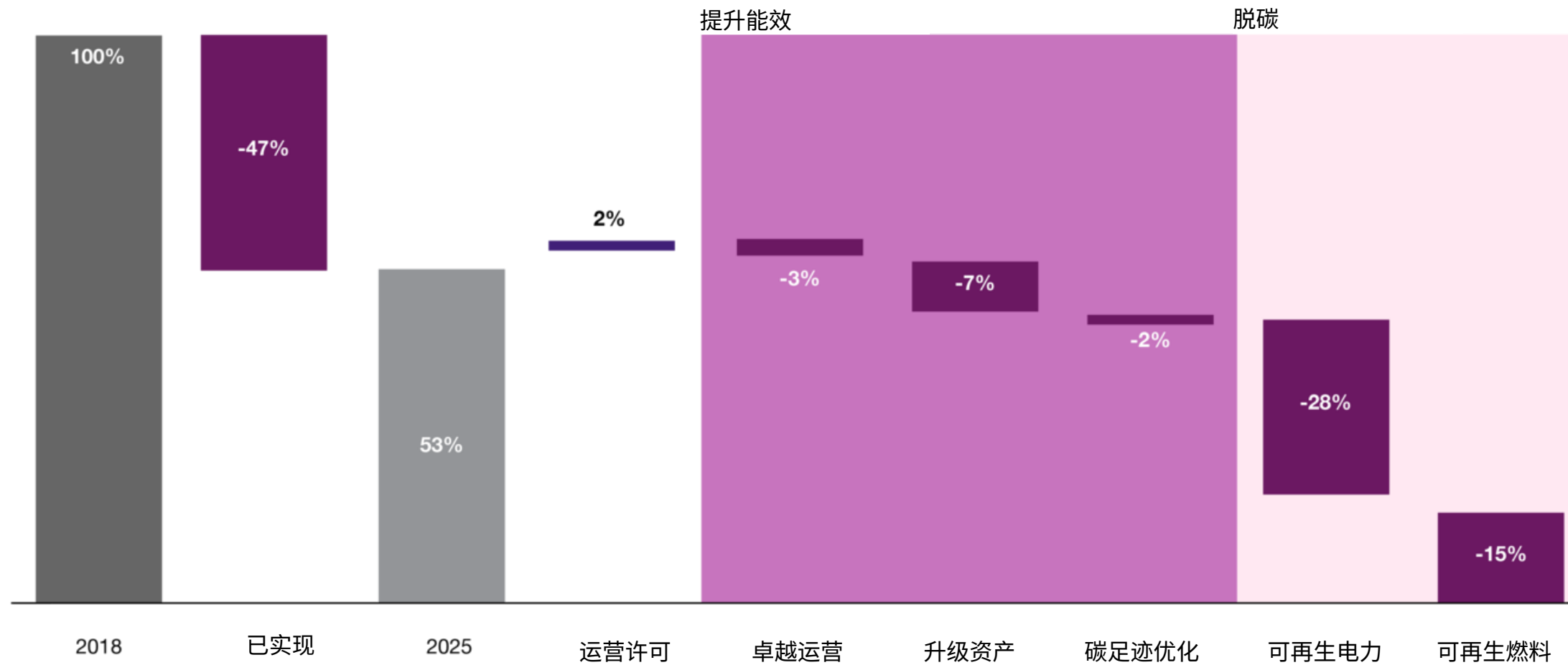
我们计划通过以下措施提升能效：

- 通过改进计量和效率基准测试来推动绩效提升，实现卓越运营。我们会通过全球能源门户平台上收集和分析相关数据。
- 基于多年期资本支出计划，对所有主要生产资产的资产进行升级改造；同时确保所有设备更换项目都涵盖能效提升目标。例如，我们在北亚地区通过升级现有空气压缩机和蓄热式热氧化器（RTO），实施了多个余热回收项目。利用这些项目将余热输送到树脂储罐和仓库，有效减少了我们的供暖能耗和碳排放。
- 优化生产布局，将生产从能效较低的基地转移至能效较高的基地。2025年底，我们在欧洲、中东和非洲地区的装饰漆业务已初见能效提升成效，预计2026年将会有更多成果。

采用可再生能源

我们计划在各生产基地安装太阳能电池板，最大限度提升可再生能源产出，并优先开展脱碳效益最高的项目。为了实现可再生能源目标，我们正通过签署购电协议（PPA）来获取更多可再生能源。其中包括今年在瑞典与Alight签署的一项合同，该项目将于2027年正式投入运营。在继续发掘成熟市场机遇的同时，我们正通过在北亚等地区扩大可再生能源证书（REC）的采购，以确保在2030年实现100%使用可再生能源的目标。

我们采取一系列针对范围1和范围2的减排举措，以助力实现2050年碳中和愿景



环境



我们位于欧洲的所有生产基地均已实现100%可再生电力运行，目前正在持续提升各场站的装机容量。例如，2025年，我们位于西班牙巴利拉纳的粉末涂料厂完成了334块太阳能电池板的安装，总装机容量已达到150kW。

完成能源转型

为降低化石燃料消耗，我们正开展多项能源转型项目，包括安装热回收装置和热泵，用于建筑及生产设施供暖。2025年，我们继续为脱碳项目划拨预算，其中包括投资170万欧元在波兰皮拉瓦工厂安装新的供暖系统（预计于2026年完工）。工程内容包括用热泵替代天然气锅炉，并采用热回收装置对冷水机组和空气压缩机进行升级。该供暖系统将由可再生电力驱动，其中部分电力来自工厂于2024年安装的1.9 MWp太阳能电站。

上下游运营：范围3排放——行动、资源与目标

针对范围3排放，我们正通过开发创新产品来增加可持续产品供给，并与供应商及客户保持沟通，共同寻求解决方案，以实现到2030年将价值链碳排放量减半的目标（以2018年为基准）。由于价值链减排在很大程度上超出了我们的直接控制范围，因此与价值链合作伙伴通力协作是实现集体脱碳的关键。

我们意识到，阿克苏诺贝尔在降低自身碳排放方面，高度依赖上下游价值链合作伙伴的承诺水平。在下文中，我们将阐述关键减排举措，并重点介绍价值链中所确认的依赖关系。在持续推进脱碳进程的同时，我们仍处于一个充满各种相互依赖关系的复杂价值链中。我们认识到，范围3目标的加速或减缓推进，至少在一定程度上都超出了我们的直接控制范围。

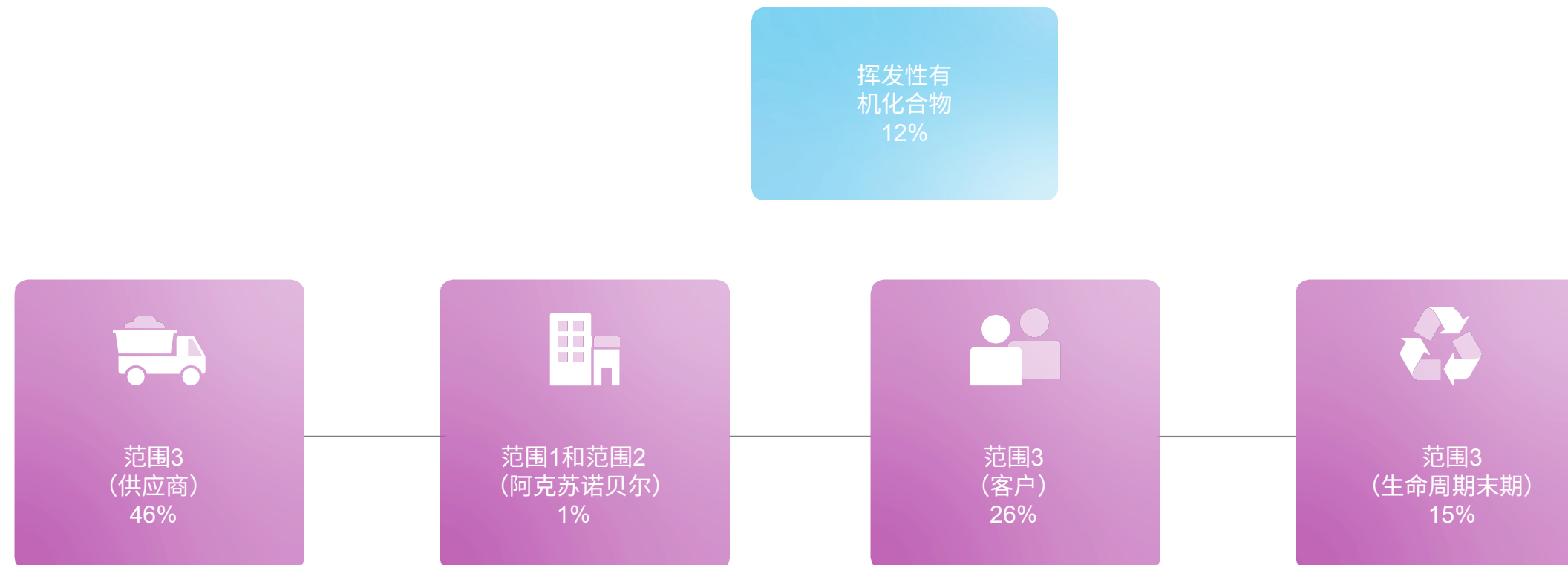
2025年，我们持续将可持续发展与创新融入日常业务，不断向既定目标迈进。

范围3减排的四大关键举措

为减少整个价值链碳排放，我们已明确有助于实现50%减排目标的四项关键举措：完成能源转型、工艺流程提效、减少溶剂排放及采用循环解决方案。与范围3减排相关的项目归入上述四项关键举措中。尽管我们认为设定宏大的范围3目标至关重要，但目前尚未披露2030年至2050年的详细规划，以支持我们2050年实现碳中和的愿景。当前，我们正聚焦于实现2030年减排目标，并已制定计划支持范围3的减排举措，这些计划将为2030年后的持续脱碳奠定基础。

完成能源转型

供应商生产我们采购的原材料，以及客户对我们售出的产品进行涂覆和固化的过程，都需要消耗大量能源。当供应商和客户选择转向可再生能源时，我们将相关举措归入“能源转型”碳减排举措。众多供应商与客户正在为其自身运营设定脱碳目标，并逐步转向使用可再生电力和更清洁的能源。这一趋势促使低碳足迹原材料的可获得性日益增加。我们通过能源转型相关项目与计划，致力于为客户提供更低碳足迹的解决方案。该举措占我们2030年总减排计划的39%。相关计划已针对不同地区与业务板块设立了具体的子举措。

**我们价值链中的碳足迹
占总碳足迹的百分比**

环境

工艺流程提效

客户在使用我们涂料产品过程中所采用的涂覆与固化工艺，对我们的范围3碳足迹有显著影响。我们通过聚焦客户的工艺效率提升，助力减少相关排放。许多涂料客户在固化产品时会使用天然气。通过合作开发可实现电气化施工的涂料，我们能为客户提供兼具碳减排效益与节能优势的解决方案。在汽车与特种涂料业务中，对无需加热固化的自干型和UV固化涂料的需求正在增长。2025年，我们的粉末涂料业务通过与IPG Photonics开展开创性的激光固化合作，迈出了重要一步。通过将Interpon粉末涂料适配模块化激光“冷炉”技术，涂层仅需几分钟即可完成固化，且与传统烘箱固化方法相比，能耗和占地面积显著减少，可帮助客户降低运营成本及碳足迹。

与此同时，在汽车与特种涂料业务领域，我们推出了用于汽车修补的新一代水性色漆产品Sikkens Autowave Optima，可显著提升工艺效率。该产品仅需进入喷漆室一次即可完成施工，使工艺时间缩短高达50%，在保持高质量修补效果的同时，降低了能耗、碳排放和材料使用。我们希望与客户携手合作，为其涂装工艺提供碳减排策略建议，成为注重成本效益与碳排放客户的首选合作伙伴。这一减排举措在我们2030年总减排计划中的占比为33%，涵盖不同业务领域，但主要涉及涂料领域的客户，原因在于此类客户在下游应用环节的能耗占比较高。

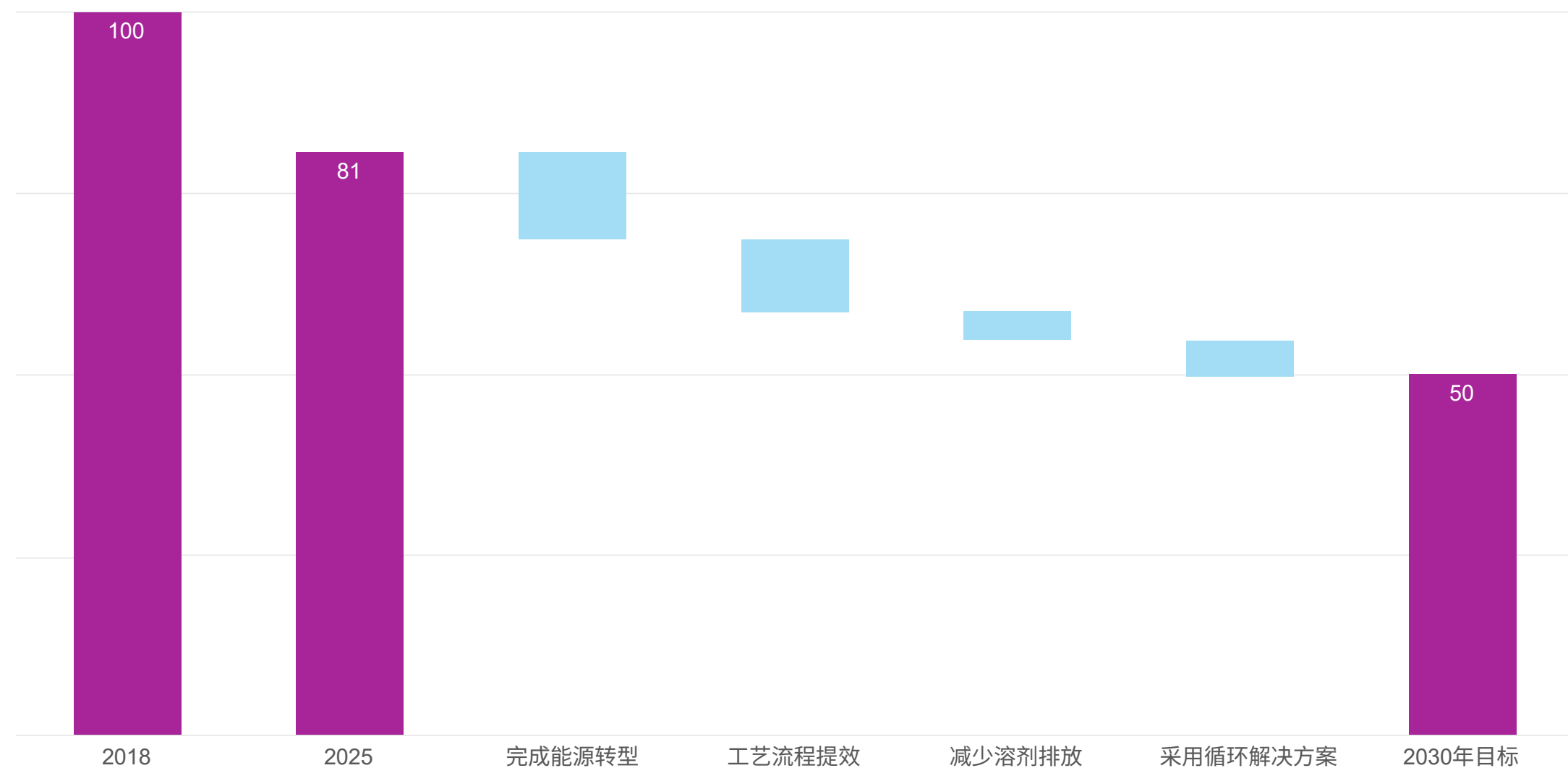
减少溶剂排放

产品溶剂所产生的碳排放是范围3排放的关键组成部分，因此减少溶剂排放是实现减排目标的关键举措。该举措涉及减少客户因使用我们含挥发性有机化合物产品而产生的碳足迹。我们通过水性产品替代、减少配方中的溶剂含量，以及与客户协作回收并氧化所用溶剂等方式来实现减排。我们在这一领域取得的关键成就是持续致力于减少溶剂排放，例如通过装饰漆业务中的“Waterway”计划，专注于从溶剂型涂料向水性涂料的转型。减少溶剂排放相关举措占我们2030年总减排计划的13%，且已在各业务领域同步实施。

采用循环解决方案

本减排举措旨在降低产品中化石基材料在生命周期末期的影响。我们主要通过增加配方中的可再生材料含量来实现，具体包括运用生物基材料、生物质平衡材料以及回收材料等。这一减排举措在我们2030年总减排计划中的占比为15%，且涉及不同业务领域。

我们正在全公司范围内积极开展上述关键领域的碳减排项目，并于2023年建立了清晰的治理架构，确保这些项目融入我们的研发储备及供应商合作等未来规划中。我们还在2024年首次将高管薪酬与范围3碳排放减排挂钩，这一举措标志着我们朝2030年目标迈出的关键一步。更多信息详见“薪酬报告”章节。

碳排放减排路径——范围3（按百分比计算）

环境

实现2030年目标所需的成本主要体现在供应商的资本支出上，对于我们的涂料业务，相关成本主要由客户承担，而我们自身运营所需的直接投资相对有限。如有财务影响，将体现在我们的销售成本中。

跨价值链协作参与

供应商参与

我们积极与供应商沟通，分享我们的愿景，并鼓励这些关键合作伙伴采取相应行动。供应商的关键影响领域包括：提高工艺效率、转向使用可再生能源以及增加可再生材料和燃料的使用。我们还与供应商加强合作，共同开发创新解决方案，推动降低整个价值链的碳足迹。2025年，我们继续与主要供应商开展深度对话，了解其发展规划如何支持我们的目标，以及如何通过合作缩小当前状况与目标之间的差距。我们将产品碳足迹（PCF）要求和碳价因素纳入供应商信息征询（RFI）和招标（RFP）流程，以增强供应商意识并鼓励其制定低碳策略。通过这些举措以及与其他主要供应商开展的联合项目，我们将有能力进一步降低整个价值链的碳排放。

2022年，“携手可持续发展”（TfS）倡议组织发布了针对化学行业的《产品碳足迹指南》（PCF Guideline），以确保在化学行业及更广泛的价值链中采用统一的碳排放衡量标准。2024年，TfS更新了该指南，通过引入强制性数据点、提升数据质量并加强与国际标准的对接，进一步扩大了指南范围。2025年，我们继续推广TfS PCF数据共享解决方案（SiGREEN），使TfS成员能够向供应商申请所购材料的产品碳足迹信息。同时，我们在SiGREEN平台的应用方面取得了良好进展，目前已有200多家供应商入驻（其中73家

共享了具体数据）。我们向前250名供应商发送了调研问卷，以更好地了解其成熟度及面临的挑战。有53%的供应商积极响应，43%提到由于资源、系统或其他限制，目前无法共享PCF数据。未来，我们将继续通过TfS学院帮助供应商提升相关能力。得益于这些参与行动，2025年，集团范围3上游温室气体排放总量中，43%的占比采用供应商专属碳排放数据核算（2024年该比例为31%），该部分核算的排放规模，对应集团范围3总排放量的19%。

2025年，我们将“供应商可持续发展平衡计分卡（SSBS）”升级为更具针对性的“供应商碳足迹计分卡（SCS）”，以更好地支持碳减排目标。新的计分卡使我们能够专注于多个领域：供应商特定PCF的覆盖范围及其较基准水平的改进情况、供应商设定的碳减排目标，以及提供关于可再生替代方案的洞察。这一新工具助力我们与前100名供应商开展了建设性的会议和讨论，以深入了解其下一步计划与面临的挑战。我们每年都会根据上一年的排放量确定纳入范围的供应商名单，并根据多个数据源每月更新SCS。我们会定期使用SCS对供应商表现进行评估。

客户参与

客户是我们降低范围3排放征程中的关键伙伴。2025年，我们继续联合客户开展价值链脱碳行动。通过与不同市场和应用领域的客户紧密合作，我们正协助其向更具可持续性的解决方案转型。具体措施包括：从依赖溶剂型产品转向采用水性及低VOC技术；推出能够降低固化能耗的创新成果；开发能够延长资产寿命的涂料；以及开发生物基和生物质平衡解决方案以提升循环性。



得益于与阿科玛和巴斯夫开展的价值链合作，我们建筑粉末涂料系列中大部分产品的碳足迹得以降低。这意味着，曾应用于英国伦敦碎片大厦（The Shard）的超耐久Interpon D系列产品（包括D2525），现在能在助力降低建筑全生命周期隐含碳方面发挥更大的作用。

面向欧洲、中东和非洲（EMEA）的装饰漆市场，我们推出了VOC含量仅为0.1%（99.9%无VOC）的涂料，以进一步减少与挥发性有机化合物相关的排放；在海洋和防护涂料业务领域，我们扩大了高固体分、低溶剂含量产品的范围。此外，我们还继续推广在较低温度甚至常温下固化的技术，助力交通运输和建筑环境这一核心终端用户领域的客户降低能耗并提升工艺效率。我们的参与模式建立在相互协作和能力建设的基础之上，大部分销售团队已接受专业培训，能够为客户提供技术建议、规范说明、培训及沟通材料，协助其选择并应用有助于减排的产品。

环境

2025年，我们的产品碳足迹（PCF）方法论获得了必维国际检验集团的第三方认证，确认其符合ISO 14040、ISO 14044、ISO 14067标准以及最新的TfS指南。通过整合供应商特定数据并共享PCF信息，我们助力客户在产品组合选择上做出更明智的决策，实现供应链脱碳并满足气候报告要求。我们进一步推广了针对汽车修补漆客户的可持续维修网络，通过应用我们的低碳足迹产品，协助其衡量并降低钣金喷漆车间的范围1和范围2排放。我们正与合作伙伴共同探索突破性技术，例如与无锡爱邦辐射技术有限公司合作开发的电子束固化技术，以及与IPG Photonics合作开发的粉末涂料激光固化技术。此外，在EMEA装饰漆业务领域，我们通过清晰的产品包装可持续沟通，协助零售商向消费者提供更具可持续性的选择。

气候变化适应

实质性

我们将气候变化适应视为运营中的关键议题。主要风险在于未能充分应对气候变化引发的自然灾害。这可能导致资产损失和运营中断。

风险评估

2023年，我们与苏黎世保险集团合作开展案头研究，对集团全部约130个生产基地、以及约50个核心供应商基地面临的物理气候灾害风险进行了全面评估。

为了评估实质性，我们参考了自有生产基地的总保额以及供应商基地的总支出金额。我们的分析集中在高和极高风险等级，并结合多种气候情景及未来时间区间进行评估。所使用的气候情景包括SSP2-4.5（中间道路）和SSP5-8.5（化石燃料发展路径），时间区间为2030年（短期至中期）和2050年（中长期）。共享社会经济路径（SSP）是用于建模未来变化（包括气候变化）的情景。所用情景与联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）第六次报告（AR6）一致。我们选择这些情景，是因为它们被科学界广泛认可。

我们分析了多种与气候变化相关的自然灾害，其中部分灾害对我们的运营构成更高的潜在物理风险。涵盖的灾害类型包括降水、雷暴、强风、高温、洪水、干旱、野火、寒潮和冰雹。这项评估的结果为进一步开展气候风险管理分析（包括制定未来韧性管理规划）奠定了基础。在2025年，2023年的风险评估继续作为我们风险管理的基础，若出现需要更新评估的情况或事件，我们将对其进行修订。



在中国，集团旗下来威（Levis Pro）品牌推出了一款“防晒”建筑涂料系统，能够降低建筑物表面温度并提升能源效率。这项创新技术采用辐射冷却面漆和热辐射阻隔中涂漆，在炎热的夏季，与同一应用场景下的标准中涂和面漆方案相比，可使建筑物表面温度降低10%（已通过内部测试验证）。

风险管理：物理风险

应急响应规划

2024年，我们开始将这些风险纳入企业风险管理流程。我们已将物理气候风险评估的详细结果传达至所有生产基地管理人员，并要求所有基地参考气候风险评估结果，详细说明基地在上述极端天气事件中的暴露情况，并据此更新其应急响应计划。各基地需识别出最重要的三项风险，并在后续的风险缓解规划中优先应对。作为常规健康、安全、环境及安保（HSE&S）审计流程的一部分，每个基地每三到五年接受一次审计。此类评估将涵盖对应急准备情况的审查，特别关注气候变化引发的自然灾害增多时的应对准备。

环境

自身运营面临的物理风险及其影响：环境与社会

我们根据环境和社会因素识别出两项实质性议题：其一是环境领域的水资源密集型基地的缺水问题；其二是社会领域的热应激问题。

环境：水资源短缺

尽管双重实质性评估显示，阿克苏诺贝尔的总耗水量不构成实质性影响，但我们仍将减少用水量的工作重点放在水资源高度紧张地区的水资源密集型基地。更多细节详见“[水资源与海洋资源](#)”章节。

社会：热应激

我们的员工经常在高温环境中作业，尤其在夏季，面临与热应激相关的健康风险。气候变化进一步加剧了这一风险，因此需要提供额外的健康与安全保障。为此，我们在职业健康管理体系中增加了热应激管理指南。

相关政策规定，直线管理层负责确保所有相关员工接受热应激培训，并负责根据需要调整作业方式以应对相关风险。具体措施包括：提供充足的饮用水、将高温作业安排在全天较凉爽的时段，以及为佩戴个人防护装备（PPE）的员工提供必要保障。所有相关员工必须遵守热应激相关的作业指导，并完成相关培训。目前，我们尚未设定与此影响相关的量化目标。该全球政策由HSE&S团队制定并负责实施。

上游物理气候风险

尽管未被纳入实质性议题范围，我们仍对位于相关高风险地区供应商开展了自然灾害风险调查，以了解其已采取的缓解措施。

自身运营面临的物理风险：财务影响

我们评估了气候变化对公司自身运营可能产生的重大财务影响，评估内容涵盖财产损失和业务中断两方面的风险。

鉴于我们拥有约125个生产基地，我们评估自身业务中断风险较低，运营具备较强韧性。这主要得益于我们覆盖广泛的全球生产网络以及各基地相对较低的营收占比，使我们能够在自然灾害发生时灵活调整生产。

我们还分析了与自然灾害相关的历史保险理赔情况。在过去20年间，与自然灾害相关的赔付总额（包括财产损失和业务中断）低于1,000万欧元。因此，我们目前预计不会产生实质性的财务影响。

转型风险

我们在全球范围内经营油漆及涂料业务。正如“[战略规划](#)”章节所述，我们的战略路径旨在满足不同市场与客户的特定需求。

可持续发展驱动的创新是我们的战略支柱之一。我们致力于将可持续发展作为推动创新的催化剂，并牢牢把握可持续发展带来的机遇。我们认识到，可持续发展正在推动行业变革。我们相信，这与我们在创新方面的优势以及在可持续发展领域的领导地位高度契合。例如，我们在整个价值链中对碳减排的承诺已被证明是促进客户对话的有力抓手。

我们致力于开发独具特色的可持续产品，凭借这些产品从竞争对手中脱颖而出，进而赢得市场份额并实现更高利润率。我们还致力于加快产品开发进程并缩短上市周期。

在分析与气候相关的转型风险时，我们综合考虑了气候变化减缓、技术、市场和声誉等因素。气候变化减缓相关内容已在本章之前单独列报。

我们还在评估房地产资产的能源效率，并致力于建立按能效等级划分的房地产资产账面价值明细。

基于2024年的审查结果，我们在2025年对长期趋势的评估中进一步分析了潜在的转型风险。在这些长期趋势中，我们也将环境转型风险纳入考量，包括但不限于气候变化。根据双重实质性评估，下列风险不被视为（急性）重大风险，此处列出仅供参考。我们预计这些风险不会产生直接的实质性财务影响。

五大转型风险：

- 稀缺原材料（如生物基材料）可及性不足，制约可持续原材料与产品的推广应用；
- 各国可持续相关产品、环境法规的更新变化，可能影响集团战略目标落地与生产布局调整；
- 社会舆论与立法导向的差异，导致客户与投资者的可持续发展预期出现波动；
- 市场对产品可回收性需求提升，与产品固有耐久性之间的平衡难度持续加大
- 基础设施限制（如电网容量不足），可能阻碍集团可持续发展目标的落地

企业风险管理

气候风险（包括温室气体风险管理计划）作为一项战略风险，已纳入我们的企业风险管理流程。在此流程中，我们评估可能阻碍战略目标实现的关键风险（例如韧性不足），并依据风险偏好对其进行优先级排序。

环境

这一方法使我们能够识别相关风险并采取适应或缓解措施。除风险管理方法外，影响我们韧性的其他核心领域还包括可持续运营、创新以及适应能力。

我们已采取以下缓解措施：

- 我们在全球保持均衡的地域布局，从各地区获得收入，同时持续聚焦高增长市场的投资，以优化地理分布，降低单一地区（或业务）因气候风险受影响的可能性；
- 通过降低复杂性、提高产能利用率和投资生产基地现代化来改进工业运营，帮助减轻气候风险；
- 持续引入新产品并调整产品组合，在支持业务连续性并保持客户相关性的同时，增强我们的适应能力。

内部碳定价

我们对所有重大投资项目进行可持续性评估。过去九年来，我们在投资决策中采用内部碳定价机制，以预估未来碳定价（如欧盟排放交易体系 ETS2）可能带来的影响。目前，这一成本影响也积极应用于小型项目的评估中，旨在驱动生产基地的脱碳投资。每年，我们通过将公司的碳足迹（范围1和范围2）乘以内部碳价，来量化全球碳税可能带来的潜在转型风险影响。为分析不同情景下的潜在影响，我们使用每吨50欧元至150欧元不等的碳价进行测算，其中150欧元为净零气候组织建议的碳价标准。测算结果显示，该影响远低于我们2025年营收的1%。由于供应商和客户也可能受到碳定价的影响，这既带来了风险，也创造了机遇。例如，我们可以通过提供更具可持续性的解决方案，来帮助客户缓解碳成本压力。

温室气体减排目标：范围和方法

我们的目标是：到2030年（以2018年为基准，按绝对值计），范围1和范围2（基于市场）碳排放减少50%；范围3排放亦减少50%。该目标已通过科学碳目标倡议（SBTi）的认证，并符合“限制全球气温升幅不超过工业化前水平1.5°C”的期望。

范围1和范围2排放细分

我们的范围1温室气体排放主要来自各生产基地使用的燃料，其中天然气产生的排放量占比最大。范围2的主要排放几乎全部来自使用非可再生能源，仅有少数基地从外部供应商采购蒸汽和热水。目前，我们共有16个基地（2024年为10个）使用非可再生能源作为备用及应急电源。这些设施的发电量已从2024年的1.5GWh降至2025年的0.46GWh。

范围3排放细分

我们到2030年的50%（绝对值）减排目标涵盖了以下类别，约占我们范围3总排放量的96%：

- 上游：第1类（购入商品和服务，包括包装）
- 下游：第10类和第11类（售出产品的应用和使用）、挥发性有机化合物排放以及第12类（产品生命周期末期）

我们2025年的范围3数据详见本节末尾（第24页的温室气体排放表）。

	2024		2025	
	千兆瓦时	温室气体 (kTCO ₂ eq)	千兆瓦时	温室气体 (kTCO ₂ eq)
范围1——直接排放 (千兆瓦时)				
原油及石油制品	36.5	9.2	27.4	7.0
天然气	239.7	48.4	236.0	47.7
其他化石燃料来源	0.0	0.0	0.0	0.0
可再生燃料来源	1.6	0.0	1.6	0.0
自发电可再生能源	16.6	0.0	20.6	0.0
总计	294.4	57.6	285.6	54.7
范围2——间接排放 (基于市场)				
来自化石燃料的电力	177.2	107.2	158.1	93.7
化石燃料提供的蒸汽和热水	22.5	4.5	19.0	3.8
来自核能的电力	11.0	0.0	9.8	0.0
可再生电力和热水	342.0	0.0	354.1	0.0
总计	552.7	111.7	541.0	97.5

环境

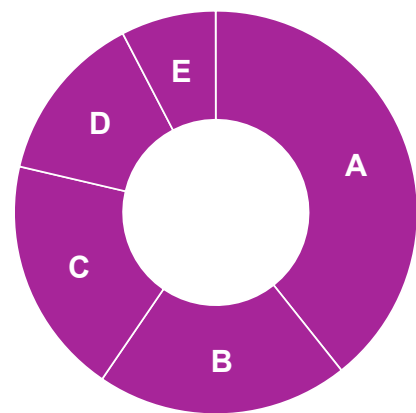
能耗降低与太阳能利用

与2018年基准相比，2025年公司自身运营的能耗绝对值下降了7%，每吨产量的单位能耗降低了10%。与2024年相比，2025年的能耗绝对值下降了2.4%，单位能耗降低了1.3%。

2025年，我们在各生产基地采取了多项能效提升措施。通过将部分产能转移至更高效的工厂，欧洲、中东和非洲（EMEA）地区已初步显现改善成效。同时，拉美及南亚和太平洋地区的各类能源项目也取得了显著成果，包括停工期间的能源管理以及公用设施行动计划的制定。2025年，我们关停了英国费林基地的树脂生产，从而降低了电力和燃料消耗。鉴于未来我们将通过外部采购获取此类树脂，相关的温室气体排放将从范围1和范围2转移至范围3。另外，由于北美地区部分北方基地经历了更严寒的冬季，加之布局优化引发的制造变更，该地区的整体能耗有所上升。

2025年，我们消耗的电力中有4%产自基地内的太阳能电池板（2024年为3%）。现场生成可再生能源可以减轻电网压力，同时降低我们的碳足迹和能源成本。

按区域划分的能耗（%）



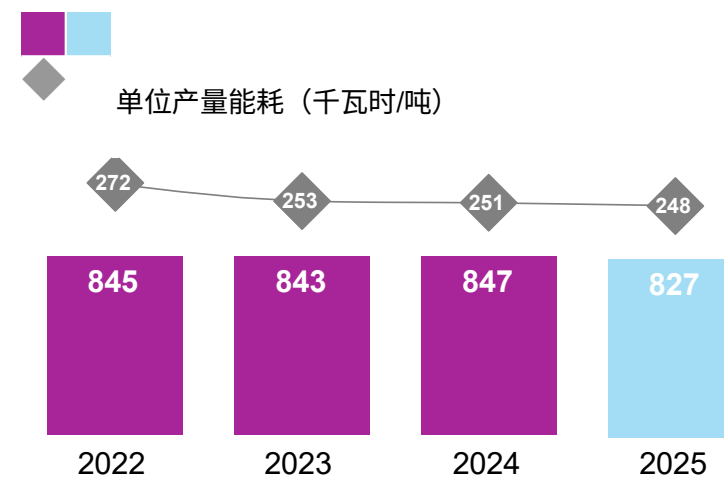
A 欧洲、中东和非洲	39
B 北美	20
C 北亚	19
D 拉丁美洲	14
E 南亚太平洋	8

我们共有84个生产基地（2024年为83个）实现了100%可再生电力运行，其中40个基地利用太阳能电池板生产可再生电力（2024年为33个）。目前，我们已开发了约40%的基地太阳能安装潜力（2024年为33%），并为未来几年积累了丰富的能源项目储备。



我们与北欧领先的太阳能开发商Alight签署了购电协议（PPA）。目前，瑞典境内一座装机容量为15MWp的新太阳能电站正在建设中，预计将于2027年建成，届时可为我们位于安格雷德和克里斯蒂娜港的工厂供应可再生电力。

能耗（千兆瓦时）



我们在美洲和欧洲采购了与外购电量等额的可再生电力证书。此外，我们在中国采购的可再生能源证书已覆盖外购电量的45%。从全球来看，我们的捆绑式证书占外购电量的41%（2024年为28%），非捆绑式证书占26%（2024年为35%），这使得可再生电力在总外购电量中的占比达到67%（2024年为65%）。若计入现场太阳能发电，截至2025年底，可再生电力已占我们总用电量的69%，较2024年的65%有所提升。这一结果已远超我们设定的2025年达到50%的中期目标。

范围1、2、3及总温室气体排放

2025年成果：范围1和范围2排放

2025年，我们的范围1和范围2合并排放量（基于市场）较2018年基准下降了47%。我们已提前完成2025年中期目标，即自身运营碳足迹较2018年基准减少25%。与2024年相比，我们减少了10%的碳排放，这主要归功于在中国采购可再生电力以及整体能效的提升。自2018年以来，我们的范围1排放减少了13%，而基于市场方法核算的范围2排放减少了57%。随着2025年脱碳项目的落实，我们预计在未来几年范围1排放将进一步下降，助力目标达成。

2025年成果：范围3排放

2025年，我们的范围3碳足迹较2024年下降了9%（从2024年的约1,280万吨降至2025年的约1,160万吨）。减排目标的进展不仅反映了行业数据库的更新、供应商特定排放数据使用比例的提升，也得益于产品组合结构的优化。主流行业数据库（CEPE V4和EcolInvent 3.10）已于2025年完成更新，能够更准确地反映我们上游价值链近期开展的脱碳成效。



环境

这类数据库的更新属于每隔几年进行一次的定期校准，不应被视为年度趋势的突变。与此同时，约半数的范围3上游排放已由供应商特定数据覆盖，这使我们能够精准掌握价值链合作伙伴已做出的减排贡献。

我们的范围3碳足迹较2018年基准下降了19%。鉴于新方案开发、价值链投资和市场接受度尚需时间，我们预计范围3碳足迹的大部分减排将在2025-2030年实现。

温室气体排放量 (tCO₂eq)

	回顾分析					里程碑及目标年份	
	基准年 (2018)	2024	2025	变动 (2025年相较于2024年)	变动率 (2025年相较于2024年)	2030	年度百分比目标/基准年
范围1温室气体排放							
范围1温室气体排放		57,645	54,664	(2,981)	(5)		
范围2温室气体排放							
基于位置的 ¹ 范围2温室气体总排放量		202,927	196,690	(6,237)	(3)		
基于市场的 ² 范围2温室气体总排放量		111,738	97,513	(14,225)	(13)		
范围1+2温室气体排放							
基于位置的 ¹ 范围1+2温室气体总排放量		260,572	251,354	(9,218)	(4)		
基于市场的 ² 范围1+2温室气体总排放量	288,919	169,382	152,177	(17,206)	(10)	144,459 ¹	4
间接 (范围3) 温室气体总排放量							
范围3排放的重要类别							
1 购入商品和服务	14,438,628	12,761,437	11,631,185	(1,130,252)	(9)	7,219,314 ²	4
10 售出产品的加工 (包括第11类: 售出产品的使用)	6,771,061	5,988,301	5,396,911	(591,390)	(10)		
12 售出产品的生命周期末端处理	5,827,185	4,900,094	4,508,365	(391,729)	(8)		
其他范围3类别	1,840,382	1,873,042	1,725,909	(147,133)	(8)		
其他范围3类别	466,316	478,570	465,974	(12,596)	(3)		
温室气体总排放量							
基于位置的 ¹ 温室气体总排放量	14,904,944	13,500,578	12,348,513	(1,152,066)	(9)		
基于市场的 ² 温室气体总排放量	15,193,863	13,409,389	12,249,336	(1,160,053)	(9)		

温室气体去除、通过碳信用融资的项目及营收排放强度

阿克苏诺贝尔不在价值链外使用任何融资碳信用额度。目前，我们不对自身的温室气体排放进行任何抵消活动，也未在自身运营中采用碳清除或储存措施。

我们的温室气体排放强度（以温室气体总排放量除以净营收计）按照基于位置的方法核算为0.00122 tCO₂eq/€，按照基于市场的方法核算为0.00121 tCO₂eq/€。这些数据已同步列入[指标汇总表](#)。

¹我们的减排目标为50%，涉及范围1和范围2碳排放的合并影响。

²我们的减排目标为50%，涉及范围3中的主要类别（已获SBTi批准）。



环境

ESRS E2

污染防治

实质性

我们在“[通用披露](#)”章节详细描述了确定实质性影响、风险与机遇的方法。根据针对ESRS E2（污染）优先物质的双重实质性评估，高度关注物质（ESRS E2-5）已被确认为阿克苏诺贝尔的实质性议题。与实质性污染相关风险产生的财务影响已计入环境成本，详见年度报告中财务报表的附注19。高度关注物质对我们供应链流程和政策的影响（包括泄漏的影响）详见“[价值链从业人员](#)”章节。

污染防治方法

阿克苏诺贝尔为众多不同行业和终端市场提供油漆与涂料产品。油漆及涂料的生产本质上需要使用大量的化学物质。我们最终产品的正确分类依据于供应商提供的原材料中所含成分（物质）的详细信息，这些成分随后被用于油漆和涂料的配方中。此类信息包括但不限于监管状态、危害属性以及物质含量。

通过准确的标识和完善的文档记录流程，我们确保了关于安全处理与使用（包括储存和处置）所需信息的可用性。

空气、水和土壤污染

我们所有的运营都受各国适用的环境法规约束。因此，我们的运营需持有环境许可证或遵守环境法规，并需符合空气和水排放的相关标准。这些许可证的要求并不一定与ESRS关于向水和空气排放的披露要求完全一致。为了进一步掌握SVHC向水和空气排放的影响，我们聘请专业外部顾问开展专项试点研究，针对代表性生产基地样本，开展空气与水污染物排放核算。

为确定最具相关性的待测高度关注物质（SVHC），我们对年使用量进行了分析，并选出了消耗量最高的前六种SVHC。随后，我们根据排放类型、运营特征和地理多样性选择了12个试点基地，以确保能代表公司在全球范围内对SVHC的使用情况。

外部顾问对每个基地进行了详细的问卷调查，涵盖生产流程、进度安排、物料搬运、排放源及处理系统。在审查许可证和图表等证明文件后，顾问还与基地管理层进行了面谈，以澄清数据缺口。

基于对排放点和生产活动的详细评估，我们制定了不同基地专属的监测计划。通过与基地团队的后续讨论，这些计划得到了进一步完善，以确保其可行性和有效实施。监测结果将与两项基准值对标：一是欧盟的欧洲污染物释放与转移登记制（E-PRTR）规定的限值（如有）；二是基于涂料行业特定环境释放类别（SpERCs）测算的理论流失值。若监测结果高于理论流失值，我们将开展专项深度研究。最终监测结果目前尚在处理中，一旦明确，将为我们污染防治的优先事项提供指引。针对因意外泄漏导致的土壤污染问题，我们现有生产基地配备了初级防渗层或密封地面，以防止泄漏物接触土壤。此外，我们还配备了二级防渗系统和成熟的工艺安全管理体系。因此，我们认为土壤污染不构成我们自身运营的实质性议题。对于历史遗留的土壤修复工作（包括相关财务拨），已在年度财务报表附注19中予以披露。

高度关注物质（SVHC）

高度关注物质（SVHC）依据REACH法规（(EC)第1907/2006号）定义。当此类物质含量超过0.1%时，供应商应向阿克苏诺贝尔进行告知，我们也会通过安全数据表（SDS）向客户进行披露。REACH是欧盟制定的《化学品注册、评估、授权和限制条例》，旨在提高对人类健康和环境的保护，防范化学品可能带来的风险，同时增强欧盟化学工业的竞争力。该法规自2007年6月1日起生效。本报告涵盖了截至报告年度开始日（2025年1月1日）所有列入REACH候选清单的高度关注物质。



环境

政策、行动和目标

在阿克苏诺贝尔，只有在适用法规允许，且出于对产品独特性能和特性的需要时，我们才会在使用高度关注物质。作为该方法的一部分，我们持续投资于可持续创新，以降低碳足迹并减少高度关注物质的使用。我们的政策涵盖了在自身运营中采购和使用高度关注物质，且该政策每年根据需要进行审查和更新。对产品中所用物质的监测由我们的产品安全与法规事务（PSRA）部门持续开展。

执行委员会负责政策的实施。目前，我们尚未制定针对逐步淘汰所有高度关注物质的通用政策或目标。

2025 年，集团采购的高度关注物质（SVHC）总量为 22946 吨（2024年为 23234 吨），占集团总采购量的比例不足 1%；该数据统计口径为截至报告年度 1 月 1 日 REACH 候选清单中列明的高度关注物，与去年口径一致。由于某些物质具有多个终点危害类别，下表中的总量可能与上述数据不一致。采购量与销售量之间的差值源于许多高度关注物质（SVHC）在生产过程中经历了不可逆的化学转化，这意味着它们在最终产品中不再以可识别的 SVHC 形式存在。作为最终产品的一部分、离开工厂进入销售环节的 SVHC 总量占采购总量的 26%，主要涉及具有致突变性和致癌性危害的物质。

2025 年，我们采购的高度关注物质中，绝大多数（97% 以上，2024 年为 95% 以上）与我们的性能涂料业务相关。从含有高度关注物质的售出产品来看，90% 以上也与这一业务相关。

高度关注物质（按危害类别划分）		2024	2025
危害类别缩写	危害类别/终点危害类别全称	已采购的高度关注物质（吨）	已采购的高度关注物质（吨） 离开工厂的高度关注物质1（吨）
Carc	致癌性（第57(a)条）	1,299	1,452 1,053
ED ENV	内分泌干扰特性（第57(f)条 - 环境）	8,808	8,638 671
ED HH	内分泌干扰特性（第57(f)条 - 人类健康）	8,168	7,700 285
EqLoC ENV	同等关注度，可能对环境造成严重影响（第57(f)条 - 环境）	7,356	7,373 671
EqLoC HH	同等关注度，可能对人类健康造成严重影响（第57(f)条 - 人类健康）	7,356	7,373 671
Muta	致突变性（第57(b)条）	8,168	7,700 285
PBT	持久性、生物累积性和毒性（第57(d)条）	86	42 96
Repro	生殖毒性（第57(c)条）	8,721	8,124 630
Resp.Sens.	呼吸道致敏性（第57(f)条 - 人类健康）	1,979	1,915 205
vPvB	高持久性、高生物累积性物质（第57(e)条）	110	193 187

此为新增报告数据点，因此不提供2024年的可比数据。

环境

ESRS E3

水资源与海洋资源

实质性

我们在“[通用披露](#)”章节详细描述了确定实质性影响、风险与机遇的方法。鉴于油漆及涂料行业整体水足迹相对较低，根据我们的双重实质性评估，公司的总体耗水量不被视为实质性议题。然而，根据气候变化适应性综合风险评估的结果，我们仍致力于持续提升位于高水压力地区（HWSA）基地的用水效率。

我们通过世界资源研究所开发的“水道”水风险工具（Aqueduct Water Risk Atlas）来界定位于高水压力地区的生产基地数量。2025年，在2030年常规发展（BAU）情景下，2025年集团共有58个基地位于高水压力地区（较2024年的59个有所减少，主要因1家工厂关停所致）。

政策、行动和目标

我们致力于负责任地使用和保护水资源。我们努力减少用水，并鼓励所有制造基地对水资源进行回收再利用。目前，我们的工作重点主要集中在高水压力地区的前十大基地。这些基地是在对全部58个基地的用水量和取水量进行全面分析后选出的。2025年，我们实施了水资源保护计划，旨在分析这些重点节水基地的节水潜力。

水资源与海洋资源政策是HSE&S年度目标和指标通报的一部分。该政策每年接受审查，并由HSE&S职能部门的领导团队批准。

我们对（未来）水资源短缺的风险敞口已纳入2023年开展的气候风险评估。目前，尚未识别出水资源匮乏地区对我们自身运营产生潜在的重大财务影响。关于所用方法论的进一步说明，详见“[气候变化适应](#)”章节。

未来几年，我们计划在重点节水基地扩大节水举措。我们还将在这些基地开展研究，以评估其对周边社区等当地相关方的影响。我们将继续努力提升清洁作业设备的能效，并提高制造流程中工艺水的重复利用率。此外，我们还在推进相关计划，旨在收集可靠的水资源回收与再利用总量数据，以便有效追踪2026年各项举措的实施成效。我们将采取分阶段的方法陆续推进，首先在重点生产基地实施。

我们目前仍在根据CSRD要求的方法论评估用水量计算基准。一旦基准确定，我们将为重点基地设定用水量目标。

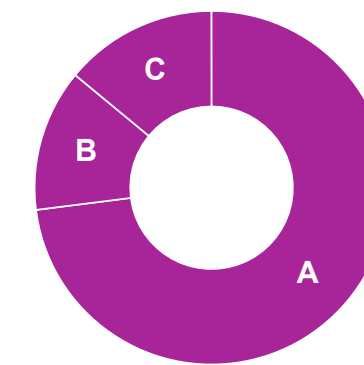
自身运营中的用水和水资源消耗

总体而言，我们的大部分用水用于冷却（2025年占比为73%），其中绝大部分在处理后排放回环境。此外，在（水性）油漆和涂料的生产过程中，我们将水作为原材料使用。2025年，生产过程用水占总用水量的13%，另有14%用于办公及清洁等日常生活场景。我们在2025年实施了一套利用水表或水质平衡法来监测和追踪废水排放的系统。

2025年，公司的总取水量为760万立方米（2024年为770万立方米）。位于高水压力地区的生产基地取水量占公司总取水量的14%（2024年为13%）。2025年，我们的相对取水量为每吨产量2.3立方米，而在高水压力地区，这一数据显著降低至0.7立方米/吨，与去年持平。2025年，我们在高水压力地区的总用水量为70万立方米（2024年为40万立方米）。

2024年，我们曾估算位于高水压力地区的生产基地用水量主要体现在产品中的含水量。由于目前约有一半位于高水压力地区的生产基地安装了计量表，我们获得了更可靠的废水排放数据。结果表明，2024年的用水量数据存在低估。2025年的计算现已将生活用水（绿化、卫生等）以及冷却和生产过程中的蒸发损耗分别纳入统计。由于上一年衡量该指标的技术基础设施尚未到位，我们无法对2024年的数据进行重述。

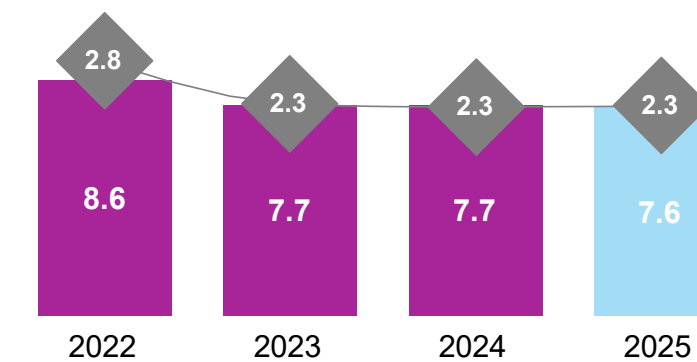
用水量百分比（按用水目的划分）



A 冷却	73
B 生产过程	13
C 其他	14

总取水量

■ 总取水量（百万立方米）
U 每吨生产的相对取水量（立方米）



环境

ESRS E5

循环经济

实质性

我们在“[通用披露](#)”章节详细描述了确定实质性影响、风险与机遇的方法。

针对循环经济，我们的实质性评估结果重点关注以下方面：

- 废弃物：资源利用效率低下、填埋以及焚烧产生的潜在热能损失的影响。这是我们自身运营中的一项实质性议题。
- 资源流入：过度依赖塑料包装中的原生原材料所造成的影响。
- 资源流出：延长产品耐久性，从而提升基材使用寿命的机会。

本章阐述了对我们自身运营及价值链（包括产品组合）具有重要意义循环经济领域。相关的行动、资源与目标将在后文各价值链章节中详述。生物基材料和回收材料的内容详见“[气候变化](#)”章节中关于范围3碳足迹的披露。

有关我们核心产品的描述，详见“装饰漆”与“功能性涂料”章节开篇介绍（第16页和第18页）。有关受影响社区参与的描述详见“[通用披露](#)”章节的“人权尽职调查”部分。

本章首先讨论废弃物，然后探讨资源流入，最后是资源流出。

与资源使用和循环经济相关的政策、行动和目标

废弃物管理政策和目标

我们的废弃物管理政策旨在通过预防、再利用、回收和资源化利用来最大限度减少废弃物。我们力求尽可能减少送往填埋场的废弃物，特别是通过源头减量、回收或焚烧等方式，减少危险废弃物的填埋量。

废弃物管理政策被纳入HSE&S部门年度目标与指标的沟通内容。该政策每年接受审查，并由HSE&S职能部门的领导团队批准。

目前，我们针对高级管理人员还设有一个长期激励机制，与到2030年实现100%材料循环利用的目标挂钩。在2025年当前的授予期结束后，我们将把该目标替换为与《欧洲可持续发展报告标准》（ESRS）定义一致的目标。我们正在审查衡量方法，以确定未来几年最适合公司组织架构且符合ESRS标准的目标。

废弃物管理计划

我们的计划旨在减少直接处置的废弃物，重点在于废弃物的回收和再利用，同时遵循废弃物减量层级原则，并尽可能避免填埋。

尽管废弃物总量保持稳定，但通过多项减量倡议，我们在各废弃物流的处理上持续取得进展。例如，我们的巴塞罗那基地通过与当地高校团队合作试点一种处理工艺，成功削减了8%（42吨）的水性运营废弃物。在巴西的毛阿基地，我们对工艺机械化的投资使得总污泥产生量的37%（425吨）能够作为可持续原材料进行再利用，从而

显著减少了直接处置的废弃物流量。此外，我们还加大了力度，将更多生产过程中产生的非预期流出物转化为可由第三方再利用的副产品。材料优化流程是我们减量工作中的另一典型做法，旨在将超期材料（SLOBs）从报废处置转为内部再利用或出售给首选第三方伙伴处理。我们通过与业务团队、供应链、生产、HSE&S、创新团队及第三方之间的多方协作，推动相关倡议的实施。

废弃物报告流程

阿克苏诺贝尔各制造基地每月按照十类废弃物进行分类记录（详见下一页“废弃物流概览”）。报告的数据基于运输废弃物清单和服务提供商的发票。所有废弃物流均被归入主要废弃物类别（W1-W10）之一。各类别废弃物的总量在我们的总部报告工具中进行申报和核对。

我们的废弃物流

我们的主要废弃物包括包装废弃物、残余涂料废弃物、废水处理污泥、粉末细料，以及来自办公和餐饮场所的生活垃圾。

2025年，我们共产生废弃物95.6千吨（2024年为96.9千吨），其中50.4%被归类为危险废弃物（2024年为52.9%），29.1%为直接处置废弃物（2024年为30.6%）。

2025年，我们的直接处置废弃物（W1-W6）减少了6.0%（按绝对值计算），每吨产量的相对废弃物直接处置量较2024年减少了4.9%。这些削减主要归功于各基地废弃物减量倡议的落地实施。

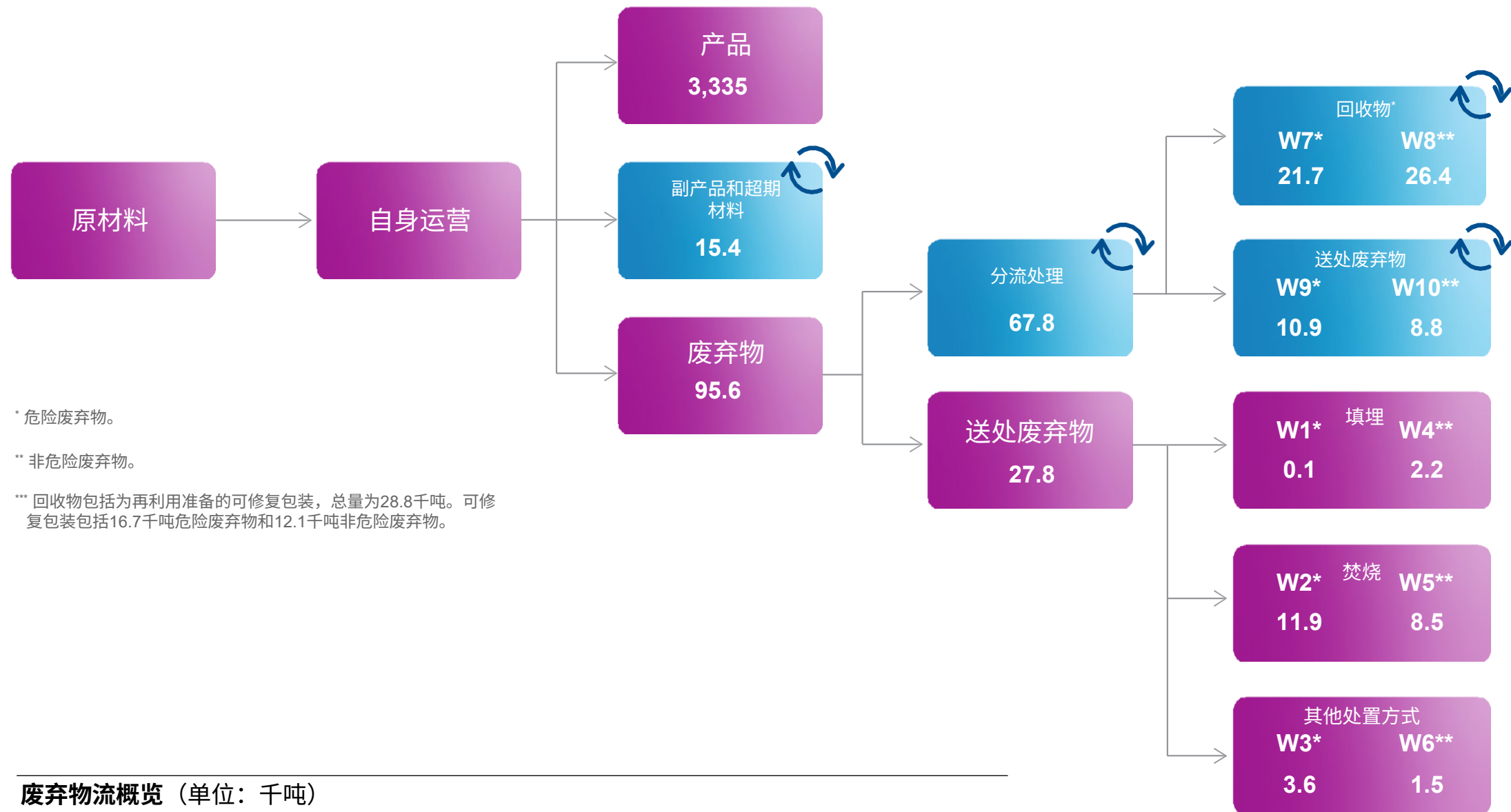
非直接处置的废弃物（W7-W10）总量较2024年增长了0.8%。

环境

2025年，我们的填埋废弃物（W1和W4）减少了8.3%，从2024年的2.5千吨降至2.3千吨。与2024年相比，每吨产量的相对填埋废弃物减少了7.3%。在拉丁美洲，多个基地为减少送往填埋场的废弃物做出了贡献。例如，Pintuco瓜亚基尔工厂在2024年约有170吨废弃物送往填埋场，而在2025年，该基地通过采用替代处理方法逐步废止了这一做法。总体而言，相较2018年基准，我们已将填埋废弃物减少了80%，目前已有75%的生产基地实现了零填埋。

2025年，我们的焚烧废弃物（W2和W5）减少了7.9%，从2024年的22.2千吨降至20.4千吨。与2024年相比，每吨产量的相对焚烧废弃物减少了6.8%。这一降幅主要来自欧洲、中东和非洲（EMEA）及北美地区的合理运营，源于我们根据适用监管要求并基于成本效益考量所实施的战略转型。

物料流（千吨）



* 危险废弃物。

** 非危险废弃物。

*** 回收物包括为再利用准备的可修复包装，总量为28.8千吨。可修复包装包括16.7千吨危险废弃物和12.1千吨非危险废弃物。

废弃物流概览（单位：千吨）

	2024		2025	
	危险废弃物	非危险废弃物	危险废弃物	非危险废弃物
送往填埋场的废弃物	0.2	2.3	0.1	2.2
通过焚烧处置的废弃物	12.6	9.6	11.9	8.5
通过其他处置方式处理的废弃物	3.3	1.6	3.6	1.5
总废弃物处置量	16.1	13.5	15.6	12.2
通过回收分流的废弃物	24.5	25.6	21.7	26.4
通过其他回收操作分流的废弃物	10.7	6.5	10.9	8.8
总废弃物分流量	35.2	32.1	32.6	35.2



环境

资源流入

政策

我们致力于增加欧洲装饰漆业务所用塑料包装中的回收材料含量，并降低对原生塑料的依赖。该政策由我们的欧洲装饰漆产品管理团队负责，于2020年启动，2024年正式确立，并每年审查更新。政策范围涵盖阿克苏诺贝尔在欧洲装饰漆业务中使用的所有塑料包装。

前言

本节关于资源流入的部分详细说明了塑料包装中回收材料含量这一实质性议题。

塑料包装

我们使用的塑料包装主要用于欧洲装饰漆业务，占2025年全球塑料支出的46%（2024年为48%）。按采购数量计算，欧洲装饰漆业务占购入总量的47%¹（2024年为54%）。因此，我们设定了在这一特定领域增加消费后再生材料（PCR）含量的目标。

我们的目标是到2025年，欧洲装饰漆业务所用塑料包装中的PCR含量至少达到50%。该目标适用于我们的涂料桶，但桶盖不在目标范围内，因为我们目前无法在整个运营区域内实现桶盖所需的PCR质量，但我们仍在对此展开研究。同时，我们也在开展PCR桶盖相关的试验，并已在英国和西班牙等地获得批准并投入使用。这一目标虽已于2020年设定，但根据CSRD要求，我们将2024年作为官方基准年份。

2025年，我们欧洲装饰漆业务中所有涂料桶的平均PCR含量为53%（2024年为43%），相当于6,754吨。据此，我们已达成2025年度目标。

2025年，我们继续与供应商协作以确保目标达成。若供应商无法提供符合目标的PCR含量，我们会积极寻找替代供应商，以推动可持续发展目标的实现。

对于欧洲以外的地区，由于我们正在提升这些地区的数据稳健性，目前尚未设定目标。据估算，欧洲以外地区涂料业务的PCR含量在15%至25%之间，与去年持平。

资源流出：延长基材使用寿命

前言

我们的油漆和涂料业务通过两种方式助力循环经济：首先，通过保护基材并延长其预期使用寿命（防护耐久性）；其次，通过提供比行业平均水平性能更持久的产品（比较耐久性）。

政策

我们的耐久性政策涵盖了产品组合的防护耐久性和比较耐久性。该政策由可持续发展团队制定，由可持续发展总监负责具体落实。该政策于2024年制定，每年进行审查，范围涵盖阿克苏诺贝尔全线产品组合。

对耐久性的贡献

油漆和涂料在延长基材使用寿命方面发挥着关键作用，这意味着循环理念已融入其产品优势中。我们的产品通过协助延长基材的预期使用寿命，在资产保护方面扮演关键角色，尤其是当我们的产品比行业平均水平更具长效性时。因此，阿克苏诺贝尔在许多市场领域的核心机遇在于提供此类具有固有防护性能的长效解决方案。

我们旨在通过创新与价值导向销售，提供具有保护性和高耐久性的产品。为了实现这一目标，我们致力于向利益相关方传达我们对耐久性的承诺，并支持旨在提升各业务领域市场产品耐久性的计划与举措。

此外，在客户需求、社会舆论及立法趋势（如欧盟生态设计指令）的驱动下，我们持续监测下游市场不断演变的循环经济要求。相关信息将纳入我们的战略规划中。

产品的防护耐久性与比较耐久性相辅相成，并因不同的终端用户市场有所差异。例如，我们的Interpon D2000系列超耐久粉末涂料用于保护金属基材；与此同时，与行业平均水平相比，它能使基材在整个生命周期内更加持久。在以下章节中，我们将阐述如何衡量各终端用户市场的防护耐久性和比较耐久性。

建筑环境领域

我们的全球产品组合为新建建筑项目和翻新项目均提供了解决方案。许多产品都具备特定功能，例如防腐蚀、耐候性、美观性、防护性、易清洁耐高人流磨损、防霉技术以及抗菌性能。

防护性和长效性能在建筑环境中至关重要。除了为建筑和建筑设计领域的客户提供油漆及涂料产品外，我们还推出了创新服务方案，使客户能够对涂覆过的物体进行检查，并随着时间推移，为预防性维护提供便利。

除评估产品长效性能的SPPA方法论外（详见“[方法论与定义](#)”章节），我们还遵循建筑行业严苛的耐久性标准（如Qualicoat和AAMA），并在该领域提供特定的耐久性保修服务。

¹由于数据质量问题，我们目前将罗马尼亚排除在目标之外。这使得塑料包装支出的覆盖范围从47%降至报告中的46%（基于2025年的支出）。对于采购单位的数量，排除罗马尼亚后的范围从48%降至报告中的47%。

环境

工业建筑（包括生产基地、发电厂、数据中心和风力涡轮机）是制造业和物流业的重要组成部分。我们的解决方案旨在保护这些资产免受恶劣条件的侵害，助力其经受时间考验。与工业领域相关的功能特性包括防火隔热、化学防护、防腐蚀和耐候性。

交通建筑领域

我们提供高性能涂料，保护并提升船舶、汽车、卡车、飞机和游艇的耐久性。我们的产品经工程设计，具备防腐、耐候和抗磨损等功能特性。此外，我们的产品可提升资产相对于行业平均水平的预期使用寿命，从而增强运输工具的耐久性。

消费品领域

消费品终端用户领域包括电子产品、家电、包装和家具。在这一领域，客户对涂料的耐久性提出了具体要求，例如耐磨性、抗划痕、耐热性以及外观涂层的持久保持能力。

对于食品和饮料包装领域，我们凭借在食品接触和饮料市场积累的丰富经验，将终端用户所面临的风险降至最低，同时确保一次性用品在使用寿命结束后能够被回收利用。因此，这一特定细分市场对产品耐久性的要求与其他行业有所区别。

目标、指标和2025年表现

防护耐久性优势已深植我们的产品中。此外，我们的创新方向更侧重于提升产品的使用寿命，即“比较耐久性”。这种比较耐久性通过“比行业平均水平更具长效性的产品”这一指标来衡量。但目前我们尚未就提升全球产品组合的比较耐久性设定具体目标。

2025年，共有14.1%的收入（油漆业务为16.5%，涂料业务为12.6%）来自在该类别市场中被视为比行业平均水平更具长效性的产品。

我们对产品组合的评估覆盖率为：油漆业务80.8%，涂料业务73.7%。对于尚未完成全量分析的业务部门，根据已分析业务部门的收入进行了推算。

	2024 (%)	2025 (%)
相较于各产品组行业平均水平，上市产品预期耐久性占收入百分比	13.3	14.1
相较于主流产品，被认为具有耐久性的油漆业务收入占比	15.5	16.5
相较于主流产品，被认为具有耐久性的涂料业务收入占比	11.8	12.6
耐久性评估覆盖率 - 油漆业务	84.3	80.8
耐久性评估覆盖率 - 涂料业务	76.6	73.7

评估的具体方法详见“[方法论与定义](#)”章节。



我们在巴西的一个生产基地正在利用工业残渣生产涂料。这些残渣通常被视为废弃物，但在我们的毛阿基地，处理工业污水产生的总残渣中有近三分之一被用于生产 Coral Pinta Piso地坪漆。这不仅有助于消除填埋处置，也为保护自然资源做出了贡献。

《欧盟可持续金融分类方案》披露

欧盟可持续金融分类方案

《欧盟分类法条例》通过设定经济活动需满足的四项条件，确立了《欧盟可持续金融分类方案》的框架，使相关活动具备环境可持续性的资格。

合格活动必须：

- 符合授权法案中规定的经济活动定义
- 对以下六个环境目标中的一项或多项作出重大贡献：
 - 气候变化减缓
 - 气候变化适应
 - 水资源与海洋资源的可持续利用与保护
 - 向循环经济转型
 - 污染预防与控制
 - 生物多样性和生态系统的保护与恢复
- 不对其他任何环境目标造成重大损害
- 在符合最低限度（社会）保障措施的情况下开展

技术筛选标准明确了各类经济活动的绩效要求，用于判定其在何种条件下能够对特定环境目标做出实质性贡献，同时不会对其他目标造成重大损害。公司需报告与环境可持续经济活动相关的营业额（收入）、资本支出（CapEx）和运营支出（OpEx）的占比，以及这些活动在多大程度上符合分类法标准（即对一项或多项环境目标的贡献程度）。

《欧盟可持续金融分类方案》相关的关键绩效指标包括营业额、资本支出和运营支出。为了计算符合条件的活动，以下财务信息来源于阿克苏诺贝尔的合并财务报表：

- 《欧盟可持续金融分类方案》下的营业额等于我们在合并损益表中报告的合并外部收入，总计101.58 亿欧元（2024年为107.11亿欧元）。
- 《欧盟可持续金融分类方案》下的资本支出是物业、厂房和设备（见合并财务报表附注11）、无形资产（见合并财务报表附注10）以及来因业务合并产生的投资和收购的使用权资产（见合并财务报表附注12），总计4.49亿欧元（2024年为4.29亿欧元）。合并财务报表中列示的资本支出为3.10亿欧元（2024年为3.06亿欧元），包括对无形资产以及物业、厂房和设备的投资。该数据不包括1.39亿欧元（2024年为1.21亿欧元）的使用权资产增加额。使用权资产的增加额已列示于合并财务报表附注12的相关变动表中。
- 运营支出根据《欧盟可持续金融分类方案》计算为资产日常维护所产生的直接非资本化成本，包括研发费用、短期租赁、维护和修理费用及其他类似成本，总计3.83亿欧元（2024年为4.04亿欧元）。此定义与我们合并损益表中包含的运营支出有所出入。根据《欧盟可持续金融分类方案》定义，运营支出仅占我们总运营支出89.94亿欧元（2024年为97.94亿欧元）的一小部分。《欧盟可持续金融分类方案》运营支出分母为3.83亿欧元（2024年为4.04亿欧元）。因此，根据《披露委任法案》附件I第1.1.3.2节的规定，我们对运营支出关键绩效指标使用实质性豁免，并将分子披露为零。我们未对分类法下运营支出的合规性或一致性进行进一步评估。

阿克苏诺贝尔的核心业务——油漆和涂料制造（NACE代码C20.3）目前尚未被界定为《欧盟可持续金融分类方案》下的合规活动，因此尚未制定相应的技术筛选标准来衡量其对环境目标的一致性。因此，集团2024年和2025年的合规活动非常有限，主要涉及低碳技术和可再生能源涂料相关的收入，以及与建筑投资和翻新相关的资本支出。

为确定符合条件的收入和资本支出，我们开展了以下活动：

- 审查了阿克苏诺贝尔的各项活动并预先识别了潜在的合格活动
- 为参与数据收集的人员提供培训，说明《欧盟可持续金融分类方案》指南的关键特征和潜在的合格活动
- 与关键财务和可持续发展人员合作，对各项符合分类法的经济活动进行了详细分析
- 组建了一支跨学科团队，负责支持和回答数据收集人员的问题，并在总部层面审查报告的数据
- 咨询外部专家和同行，确保对法律要求的理解准确、一致

以下活动已被识别为合格活动（另见下表）：

- 3.1 可再生能源技术制造
- 3.3 交通领域低碳技术制造
- 3.6 其他低碳技术制造
- 4.1 提供基于数据驱动的IT/OT解决方案
- 5.3 废水收集和处理设施的建设、扩建和运营
- 6.5 摩托车、乘用车及轻型商用车运输
- 7.2 现有建筑物翻新
- 7.6 可再生能源技术的安装、维护和修理
- 7.7 建筑物的购置和拥有
- 8.2 基于数据驱动的温室气体减排解决方案

《欧盟可持续金融分类方案》披露

鉴于这些活动对我们的商业模式并无实质性影响，我们未对其进行进一步一致性评估。此外，由于需依赖第三方信息和多项外部验证，目前尚无足够数据支持进一步一致性评估。

因此，我们尚未就“无重大损害”（DNSH）和“最低保障”（MS）标准开展进一步工作。

与去年相比，我们的商业模式无变化。《环境委任法案》附件II所要求的披露模板表格详见下一页。我们活动的合格范围受限于2025年《欧盟可持续金融分类方案》的适用范围。尽管部分活动本质上未被纳入适用范围，我们仍致力于为客户提供更可持续的解决方案。

**《欧盟可持续金融分类方案》
资本支出**（单位：百万欧元）

	财务报表 附注	2024	2025
来自资本支出和收购的物业、厂房和设备增加额	11	282	296
来自资本支出和收购的无形资产增加额	10	26	14
来自新增和收购的使用权资产增加额	12	121	139
总计		429	449

核能和化石天然气相关活动

核能相关活动		
1	该实体从事、资助或参与创新型核能发电设施的研发、示范和部署，这些设施通过核过程发电，并尽可能减少燃料循环产生的废弃物。	无
2	该实体从事、资助或参与新型核能设施的建设和安全运行，用于生产电力或工艺用热（包括区域供热和如氢气生产等工业过程），并采用最佳可用技术对其进行安全升级。	无
3	该实体从事、资助或参与现有核能设施的安全运行，这些设施用于生产电力或工艺用热（包括核能驱动的区域供热或如氢气生产等工业过程），并包括对设施的安全升级。	无
化石天然气相关活动		
4	该实体从事、资助或参与使用化石气体燃料的发电设施的建设或运营。	无
5	该实体从事、资助或参与使用化石气体燃料的冷热电联产设施的建设、翻新和运营。	无
6	该实体从事、资助或参与使用化石气体燃料的供热或供冷设施的建设、翻新和运营。	无



《欧盟可持续金融分类方案》披露

财务年度N	年份		重大贡献标准							DNSH标准 (“无重大损害”)							年度N-1分类法一致 (A.1.) 或符合条件 (A.2.) 的营业额占比 (18) 营业额, 年度N-1 (18)	推动性活动类别 (19)	过渡性活动类别 (20)
	代码 (2)	营业额 (3)	年度N营业额占比 (4)	气候变化减缓 (5)	气候变化适应 (6)	水资源 (7)	污染防治 (8)	循环经济 (9)	生物多样性 (10)	气候变化减缓 (11)	气候变化适应 (12)	水资源 (13)	污染防治 (14)	循环经济 (15)	生物多样性 (16)	最低保障 (17)			
经济活动 (1)		百万欧元	%	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	%	E	T

A. A. 分类法下符合条件的活动

1. A.1 环境可持续活动 (分类法一致)

环境可持续活动的营业额 (分类法一致) (A.1)	不适用	—	—%														—%		
环境可持续活动的运营支出 (分类法一致) (A.1)			—%														—%		
其中的推动性活动			—%														—%		
其中的过渡性活动			—%														—%		

A.2 符合分类法但非环境可持续活动 (非分类法一致活动)

				EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL										
可再生能源技术制造	CCM 3.1	76	1%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL								1%		
交通用低碳技术制造	CCM 3.3	134	1%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL								1%		
其他低碳技术制造	CCM 3.6	96	1%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL								1%		
符合分类法但非环境可持续活动的营业额 (非分类法一致活动) (A.2)		306	3%	3%	—%	—%	—%	—%	—%								3%		
A. 符合分类法活动的营业额 (A.1 + A.2)		306	3%	3%	—%	—%	—%	—%	—%								3%		

B. 不符合分类法的活动

不符合分类法活动的营业额 (B)		9,852	97%
总计		10,158	100%

EL: 符合
N/EL: 不符合
Y: 是
N: 否
E: 推动性活动
T: 过渡性活动



《欧盟可持续金融分类方案》披露

财务年度N	年份			重大贡献标准						DNSH标准 (“无重大损害”)						年度N-1分类法一致 (A.1.) 或符合条件 (A.2.) 的营业额占比 (18) 资本支出, 年度N-1 (18)	推动性活动类别 (19)	过渡性活动类别 (20)	
	代码 (2)	资本支出 (3)	年度N资本支出占比 (4)	气候变化减缓 (5)	气候变化适应 (6)	水资源 (7)	污染防治 (8)	循环经济 (9)	生物多样性 (10)	气候变化减缓 (11)	气候变化适应 (12)	水资源 (13)	污染防治 (14)	循环经济 (15)	生物多样性 (16)				最低保障 (17)
经济活动 (1)		百万欧元	%	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	%	E	T

A. A. 分类法下符合条件的活动

1. A.1 环境可持续活动 (分类法一致)

环境可持续活动的资本支出 (分类法一致) (A.1)	不适用	—	—%														—%		
其中的推动性活动			—%														—%		
其中的过渡性活动			—%														—%		

A.2 符合分类法但非环境可持续活动 (非分类法一致活动)

				EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL										
提供IT/OT数据驱动解决方案	CE 4.1	4	1%	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	EL	N/EL								—%		
废水收集和处理设施的建设、扩建和运营	CCM 5.3	—	—%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL								—%		
摩托车、乘用车和轻型商用车运输	CCM 6.5	4	1%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL								2%		
现有建筑物翻新	CCM 7.2	36	8%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL								6%		
可再生能源技术的安装、维护和修理	CCM 7.6	1	—%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL								—%		
建筑物的购置和拥有	CCM 7.7	98	22%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL								19%		
减少温室气体排放的数据驱动解决方案	CCM 8.2	—	—%	EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL	N/EL								1%		
符合分类法但非环境可持续活动的资本支出 (非分类法一致活动) (A.2)		143	32%	31%	—%	—%	—%	1%	—%								28%		
A. 符合分类法活动的资本支出 (A.1 + A.2)		143	32%	31%	—%	—%	—%	1%	—%								28%		

B. 不符合分类法的活动

不符合分类法活动的资本支出 (B)		306	68%
总计		449	100%

EL: 符合
N/EL: 不符合
Y: 是
N: 否
E: 推动性活动
T: 过渡性活动



《欧盟可持续金融分类方案》披露

经济活动 (1)	财务年度N		年份		重大贡献标准					DNSH标准 (“无重大损害”)							年度N-1分类法一致 (A.1.) 或符合条件 (A.2.) 的营业额占比 (18) 运营支出, 年度N-1 (18)	推动性活动类别 (19)	过渡性活动类别 (20)
	代码 (2)	运营支出 (3)	年度N运营支出占比 (4)	气候变化减缓 (5)	气候变化适应 (6)	水资源 (7)	污染防治 (8)	循环经济 (9)	生物多样性 (10)	气候变化减缓 (11)	气候变化适应 (12)	水资源 (13)	污染防治 (14)	循环经济 (15)	生物多样性 (16)	最低保障 (17)			
		百万欧元	%	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y; N; N/EL	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	%	E	T

A. A. 分类法下符合条件的活动

1. A.1 环境可持续活动 (分类法一致)

环境可持续活动的运营支出 (分类法一致) (A.1)	不适用	—	—%														—%		
其中的推动性活动			—%														—%		
其中的过渡性活动			—%														—%		

A.2 符合分类法但非环境可持续活动 (非分类法一致活动)

符合分类法但非环境可持续活动的运营支出 (非分类法一致活动) (A.2)		—	—%	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL	EL; N/EL								—%		
A. 符合分类法活动的运营支出 (A.1 + A.2)		—	—%	—%	—%	—%	—%	—%	—%								—%		

B. 不符合分类法的活动

不符合分类法活动的运营支出 (B)		383	100%
总计		383	100%

EL: 符合
N/EL: 不符合
Y: 是
N: 否
E: 推动性活动
T: 过渡性活动

社会

我们的愿景是通过卓越运营实现零伤害、零浪费和零危害。

90%

“Voices” 员工参与度调查参与率（2024年为89%），近30,000名员工参与其中。



2025年成果：

57%

的生产基地实现了一年以上未发生任何可记录工伤事故。



公司范围内的HSE&S管理体系适用于全体员工，并已获得ISO 14001和ISO 45001全球标准认证。



我们的《全球工时标准政策》已在所有生产基地贯彻并推行。



我们的《商业合作伙伴行为准则》（BP CoC）及《负责任采购政策》确立了安全、诚信与可持续发展的核心价值观，以及我们与供应商通力合作的承诺。

ESRS S1

员工队伍

实质性与公司治理

有关实质性影响、风险与机遇的识别方法详见“[通用披露](#)”章节。我们的评估确定了两项实质性议题：健康与安全以及工时。这两项议题已被认定为涵盖整个价值链（包括员工队伍）的关键议题。

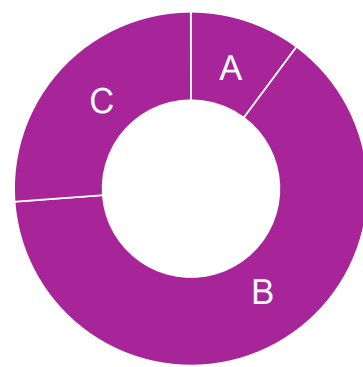
此外，我们还就其他适用法律法规要求的议题，或有助于满足利益相关方信息需求的内容，提供补充披露。这些议题包括：性别平等、同工同酬；歧视与骚扰（包括暴力）；多元化与包容性；结社自由与集体谈判。

2025年，尚未识别出气候变化转型计划对员工相关事项产生重大影响，与去年情况一致。

关于员工特征的指标详见可持续发展报告末尾的[指标汇总表](#)。有关数据收集与报告系统的详细信息，详见“[方法论与定义](#)”章节。

社会

员工年龄分布

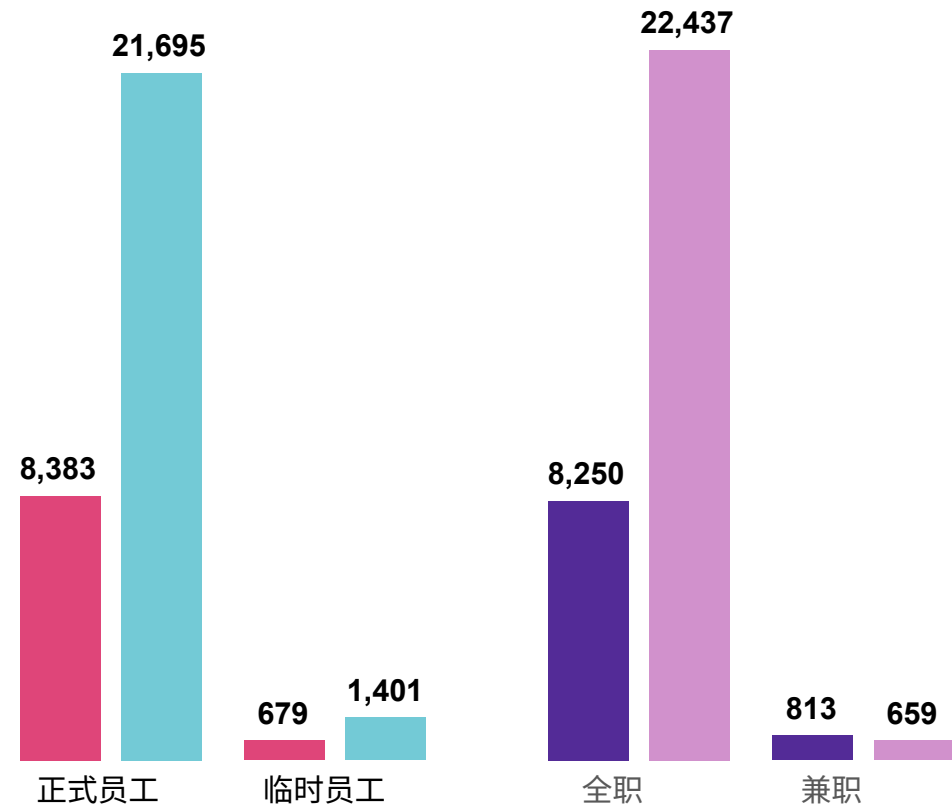


A 30岁以下	10%
B 30-50岁	64%
C 50岁以上	26%

员工特征，按人数统计

女性
男性

女性
男性



实质性议题

健康与安全

安全作为我们的核心价值观之一，已根植于我们的每一项行动中。我们始终高度重视同事及所有合作伙伴的安全。

政策

通过《[健康、安全、环境与安保 \(HSE&S\) 政策](#)》，我们承诺对员工、承包商、客户及邻里的健康与安全负责，同时保障人员和资产安全，并保护环境。该政策由HSE&S部门负责，并至少每年进行一次审查和更新。我们致力于通过严格实施阿克苏诺贝尔HSE&S管理体系中的目标设定与监控流程，确保业务活动不会对客户、员工、承包商、公众、其他利益相关方及环境造成危害。

我们的愿景是通过卓越运营实现零伤害、零浪费和零危害。关于废弃物、能源和排放等环境议题，详见“环境”章节相关内容；健康与安全相关内容则在本章节展开。

我们在人员安全与健康、工艺安全和安保领域的管理计划，助力我们在各项活动及运营场所达到最高标准。我们致力于安全运营，这一承诺以“生命保障规则”和“黄金原则”为基础：若作业条件或行为不安全，应立即停止作业。

人员安全与健康：行动、资源与目标

战略优先级

呼应集团“简化执行模式”的优先级要求，今年我们采取了重要步骤，通过精简工作流程和提高效率来降低运营复杂性，同时保持HSE&S计划的高标准。我们还增强了核心流程、工具和系统的实用性与易用性。

采用更强化的基于风险的方法，使我们能够更好地确定优先级并分配资源，从而在不牺牲安全、合规性或卓越运营的前提下，创造一个更敏捷的运营环境。

员工参与机制

我们各地员工通过工人代表团体（如工会和劳工组织）参与制定与执行年度HSE&S计划。这有助于我们满足监管要求及ISO认证的HSE&S管理体系标准。

健康与安全目标

- 内部员工死亡人数：零
 - 其他员工在公司场所的死亡人数：零
 - 内部员工严重伤害和死亡发生率（SIF-F）：<3.0
- 更多信息详见“[方法论与定义](#)”章节。

为了进行基准比较，我们继续监测内部员工的总可记录工伤率。

从高潜力事件学习经验教训

除了从实际伤害和事故中学习外，我们还特别注重并设立流程，从高潜力事件（HPE）中学习经验教训。高潜力事件是指潜在影响较高的事件，或未造成损失或损害的险情（即可能在不同情况下导致较高、重大或灾难性影响的事件）。

社会

2025年成果

2025年，我们通过全面审查和更新强化了“生命关键程序”（LCP），并推出全球 HSE&S 专项计划，要求所有生产基地对程序执行现状进行重新验证，并制定弥补执行差距的整改行动方案。

我们继续在公司范围内开展每月“安全时刻”活动，以提升全体员工的安全意识。部门主管在团队会议中利用这些素材，让组织各职能和各层级的同事积极参与并感知日常安全隐患和安全行为。

我们的工业卫生和人体工程学计划得到了积极管理，为安全的工作环境提供支持并降低职业病发病率和伤病缺勤。

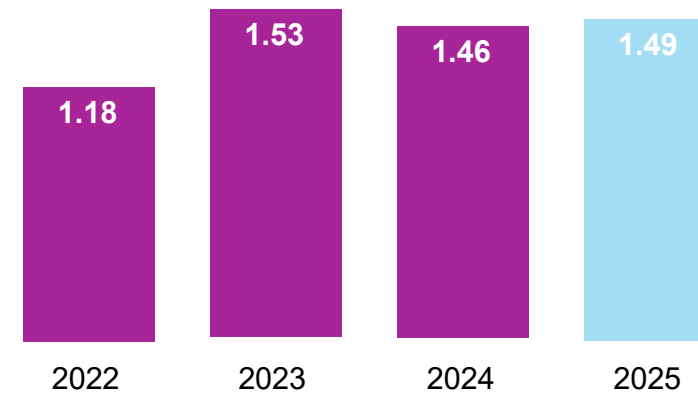
严重伤害与死亡

2025年，我们的内部员工未发生严重伤害或死亡事故。2025年的 SIF-F 为 0.0（2024 年为 1.4）。我们的目标是低于 3.0。2025 年，公司场所的其他工作人员也未发生死亡事故（2024 年为 0）。

内部员工工作相关事故总记录率

2025 年，内部员工共发生了 105 起可记录工伤事故（2024 年为 107 起）。我们内部员工工作相关事故总记录率为（2024 年为 1.46），保持在与去年相近的水平。根据行业基准数据分析，该记录率排名行业前列。

2025 年，57% 的生产基地实现了一年以上无获报工伤事故（2024 年为 63%）。

内部员工工作相关事故记录总量
(每百万工时)

总可记录工伤率是指每 100 万工时中导致医疗治疗、限制工作、失去工时和死亡的数量。

员工工作相关疾病记录数量

2025 年，共发生 4 起员工工作相关疾病案例（2024 年为 2 起）。

工艺安全

继 2024 年圆满完成工艺安全管理（PSM）专项改进计划后，2025 年我们继续将工艺安全植入运营文化，使其成为不可或缺的一部分。在三年工艺安全战略的指导下，我们的工作重点已从项目驱动转向通过简化、标准化和能力建设来保持卓越表现。

2025 年，我们进一步提升了“工艺安全基本准则”（PSF）的应用成熟度，跨越了意识提升和培训阶段，实现了与日常运营的深度融合。PSF 现已纳入流程确认和现场巡视环节，强化了领导层的参与度、运营纪律以及对潜在风险的积极识别。

2025 年的一个核心工作重点是通过消除复杂性来提升绩效表现。通过精简工具和流程，我们助力各生产基地更一致地应用工艺安全原则，同时保持高水平的技术严谨性与控制力。这一举措支持了我们在所有运营活动中达成领先的工艺安全绩效标准。

加拿大霍普港基地火灾事故

2025 年，我们位于加拿大霍普港的木器涂料生产基地不幸发生火灾。生产区域的灭火系统成功扑灭了移动容器内的明火，但火势已蔓延至屋顶，需当地消防部门支援扑救。所有员工迅速疏散至指定集合点，事件未造成人员伤亡。

事后，我们向全球所有基地发出了行动倡议，以识别类似的潜在隐患，并制定了针对性的行动计划以消除或缓解此类风险，进一步强化了我们为所有人提供安全工作场所的承诺。

HSE&S 管理体系基础

公司范围内的 HSE&S 管理体系适用于全体员工，并已获得 ISO 14001 和 ISO 45001 标准的全球认证。该管理体系由政策、程序、模板和最佳实践组成，旨在促进整个组织内的学习交流。

HSE&S 审计周期为三年（高危场所）到五年（其他场所）。

合规保障是 HSE&S 的关键优先事项，因为它确保了我们在快速变化的监管环境中获得运营许可并保持业务连续性。我们公司范围内的 HSE&S 合规保障流程具有前瞻性，并由全球第三方供应商提供的数字化工具支持。

社会

工时

政策

根据我们的[《行为准则》](#)，公司的工时和薪酬符合法律规定，并且公平公正。此外，2024年我们完成了《全球工时标准政策》的制定，该政策适用于所有采用工时登记系统的员工。我们之所以聚焦这一群体，是因为根据双重实质性评估结果，过长工时的影响主要集中在工厂和仓库员工中。

该政策除了要求遵守当地关于工时的法律和规定外，还包括：全职员工每天的工时（包括加班）不得超过12小时，每周不得超过60小时，并且每七天内至少有一个连续24小时的休息时间。政策还列明了针对上述规则的例外审批流程，以便追踪和监测此类情况，并据此开展针对性的改进工作。

对于未纳入工时登记系统的员工（如大多数办公室员工），其管理人员负责在工时方面树立正确的榜样，并帮助员工高效健康地管理工作量，避免超时工作。该政策自2025年1月1日起生效。由阿克苏诺贝尔人力资源服务总监负责此项政策，并每年进行审查。

工时：行动、资源与目标

关于工时议题的员工参与流程

《全球工时标准政策》的合规落实

2025年，我们正式实施并向所有生产基地推广了《全球工时标准政策》。我们采用了基于风险的方法来评估政策的执行情况。通过引用国际劳工组织（ILO）的公开数据库，我们识别出人均平均工时

过长风险最高的国家。随后根据该数据库对公司开展业务的国家进行了评估，并据此确定了前十个重点关注国家。

随后，我们开始收集这十个试点国家的员工出勤记录，以衡量我们在遵守工时政策方面所做的努力。我们将持续监测相关情况，并采取进一步行动确保我们的工时标准符合政策要求。

此外，我们也正在建立（线下）例外情况审批流程，并计划将其纳入集团层面记录系统。该流程将首先在试点国家推广，目标是覆盖我们的所有生产基地，确保工时例外情况均按照政策获得审批。

通过“Voices”调查获取员工反馈

2025年，我们根据“Voices”参与度调查中“工作量”议题的结果来衡量我们的工作成效。这些结果直接反映了员工的看法，并涵盖了采用和不采用工时登记系统的员工。

我们回顾了“Voices”参与度调查中的相关问题（详见本章的[“员工参与度”](#)章节）。在全球范围内，与工作量相关的得分与去年相似（满分5分，得分为3.9分），略高于制造业公司的基准水平（3.8分）。此次调查使我们能够深入了解员工的关注点，并识别出需要改进的领域。

全球福祉门户网站

除了现有的地方性健康福祉计划外，我们去年还推出了一个全球健康福祉门户网站，员工可以在该网站上探索我们的健康和福祉资源。目前该网站已面向七个国家（加拿大、墨西哥、美国、巴西、英国、爱尔兰和荷兰）率先开通，覆盖了近30%的员工。我们计划通过持续开发和部署现有门户网站，将覆盖范围扩展至更多国家和地区。

工时参与相关目标

目前，我们尚未设定关于员工工时参与的特定目标。该政策已下发至公司所有生产基地以增强员工意识。随着我们开始追踪特定试点国家对全球工时规则的合规情况，我们将能够基于趋势进行进一步分析，并决定下一步的员工参与计划。

其他相关议题

多元化与包容性

我们致力于持续打造一个更加多元且包容的工作环境。在新战略的指导下，我们继续在适当的流程与行为中嵌入多元化与包容性（D&I）实践。

我们的DE&I立场文件详见[公司网站](#)。此外，我们还设定了与女性高管比例及员工参与度相关的目标。



2025年，我们的“女性激励网络”（WIN）在全球各地开展了多项活动，包括导师计划、领导力分享会和交流活动。上图展示的是在荷兰萨森海姆拍摄的其中一个女性激励网络分会现场。

社会

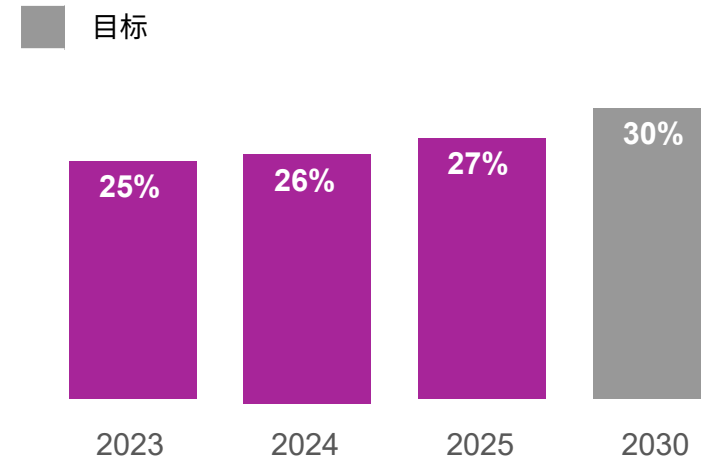
女性高管比例

我们设定了到2025年底高管层女性比例达到30%的目标。虽然我们在提高女性担任高管职位方面取得了稳步进展，但我们意识到目前未能按期实现30%的目标。因此，我们将该目标的期限延长至2030年。目前，女性高管比例为27%（2024年为26%），管理层由70名女性和187名男性组成。

在经历重大组织变革、优化职能架构以提升聚焦度和效率的这一年来，实现这一目标尤其具有挑战性。尽管如此，我们依然坚定地致力于实现30%女性高管的目标，并已将目标期限延长至2030年，同时明确希望尽早达成。2024年，我们已将这一目标纳入高级管理人员长期激励计划（LTI），占其总价值的8.5%。

过去一年中，我们的部门经理与人才管理及招聘团队紧密合作，优先考虑内部聘用决策，进一步提升了内部人才的晋升率。我们还针对高管团队及人才储备的各个维度进行了多元化与包容性分析，这将助力我们制定一套量身定制的行动计划，从2026年开始实施。通过坚守当前目标并引入针对性行动，我们希望进一步加强人才队伍建设，增强公信力、信任感和长远影响。

我们还追踪了监事会、董事会以及执行委员会中女性成员的占比情况。实现DE&I目标的具体计划在DE&I立场文件以及适用于高管层、董事会和监事会的DE&I政策中均有详述，这些文件均可在公司[网站](#)上获取。有关董事会和监事会适用目标的更多信息，请参阅“公司治理声明”和“[指标汇总表](#)”。监事会的性别构成详见年度报告第103页；董事会的性别构成详见第101页。

女性高管 (%)

高管层中女性的占比。请参阅本可持续发展报告的“方法论与定义”章节以获取完整定义。

D&I网络

我们的D&I网络组织了多场内部活动，涵盖相关主题、颂扬多元化并提升对各类议题的认知。

Vibe网络：旨在促进文化、包容性及族裔事务。通过慈善义卖、文化展示和全球才艺秀等活动，Vibe持续在阿克苏诺贝尔内部培养员工归属感并鼓励多元文化。它是我们规模最大的网络，拥有近2,300名成员。

女性激励网络 (WIN)：代表着创造一个让每个人都能蓬勃发展的职场环境。WIN通过赋能组织各层级的女性实现其潜能，将这一愿景变为现实。WIN利用教育、启发和赋能的力量，鼓励所有同事（不论性别认同）反思并演进我们的思考与合作方式。除Vibe和WIN外，我们还拥有真实色彩 (True Colors) 和

机会平等委员会 (Equal Access Board) 两个员工网络，分别致力于提升对LGBTI+ 群体和残障员工的认知并提供必要支持。

打造包容性工作场所

我们继续与生产基地和供应链现场合作，确保生产一线员工能够享有健康且包容的工作环境。为此，我们投入资金以更好地支持生产一线的女性员工并确保对全体员工的包容性，通过升级场地设施来提升便利性、舒适度和归属感。重点关注领域包括：干净舒适且易于使用的设施、色彩丰富的社交区域以及位置便利的哺乳室。

员工流动率

2025年的整体员工流动率为11%（2024年为12%）；自愿离职率略微下降至5.9%（2024年为6.5%）。有关员工流动率的定义，详见“[方法论与定义](#)”章节。

员工参与度

我们的员工参与度调查“Voices”自2023年引入以来，于2025年迎来了第三届。该调查每年面向全体员工开展，2025年调查共包含50个问题，外部对比数据由Eletive提供。

2025年，我们实现了90%的员工参与率（2024年为89%），有大约30,000名员工参与并提供了反馈。通过这些调查，公司能够识别优势和待改进领域、监测并分析趋势，来讨论并明确后续行动，从而提升工作环境。

2025年的员工参与度得分为4.0分（满分5分），与2024年持平，且高于外部基准平均水平² 3.9分。员工净推荐值 (eNPS) 是衡量员工满意度的全球标准。对于eNPS，0-20被视为良好，20-50为较优秀，而高于50则为优秀。

¹有关高管层（高层管理）的定义，详见本可持续发展报告的“方法论与定义”章节。

²数据来源于Eletive。

社会

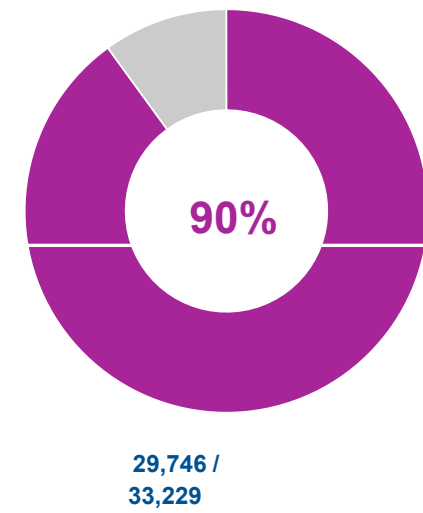
今年，阿克苏诺贝尔的eNPS得分为16分，远高于制造业公司基准水平7分。

在12个驱动因素中，共有8个较2024年提升了0.1分，这归功于我们自去年以来所做的改进。这12个驱动因素包括：自主权；多样性、公平性与包容性；反馈与沟通；目标与目标达成；健康；学习与发展；意义感与参与感；与同事关系；与上级关系；战略、愿景与文化；工作量；工作场所与工具。

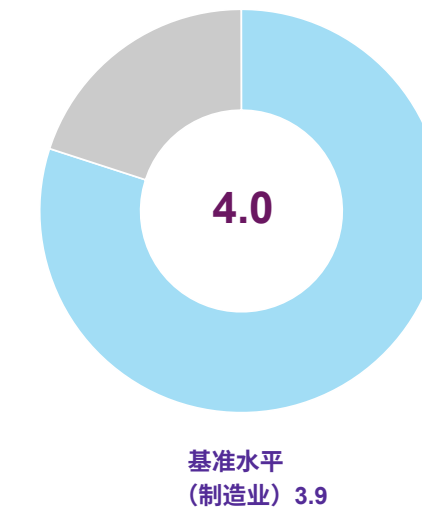
为了帮助我们监测进展，2025年的调查还设置了一个跟进问题，询问员工是否注意到上次调查后的改进。公司在该项上的得分为3.6分（满分5分），较2024年增长0.1分，反映出部分改进措施已见成效。然而，这一得分也表明，后续行动仍有改进空间。

在阿克苏诺贝尔，负责确保员工参与的最高运营责任角色是人力资源服务总监，“Voices”调查结果也会由执行委员会进行审阅和讨论。

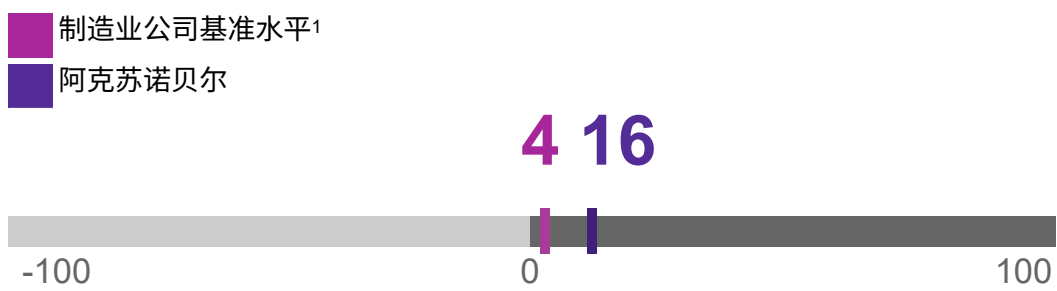
全球参与率



全球参与指数



员工净推荐值 (eNPS)



歧视与骚扰

正如我们的《行为准则》所述，我们以尊严和尊重对待每一个人，并支持多元化与包容性。我们的《行为准则》还规定，无论是在文化、国籍、种族、宗教、性别、残疾状况、关联关系、性取向还是年龄方面，我们都不得进行骚扰或歧视。我们致力于营造一个无骚扰和无歧视的工作环境，体现尊严和尊重，正如我们在“人权立场声明”中所阐述的那样。

有关《行为准则》以及我们的“SpeakUp!”申诉机制的更多信息，请参阅本可持续发展报告中的“商业行为准则”章节，这些措施是我们确保防止歧视并推进多元化与包容性发展的程序之一。

在“Voices”调查中，我们询问了员工在职场中是否免受霸凌或骚扰（可匿名回答）。该问题的全球平均得分为4.4分（满分5分；2024年为4.3分）。我们还询问了员工是否认为他们在工作中未受到歧视，这一项的得分是4.3分（满分5分；2024年为4.2分），以及他们是否认为所有背景的人都能在工作中获得平等机会，这一项的得分是4.1分（满分5分；2024年为4.1分）。如果员工对这些问题评分较低（例如1或2分，满分为5分），其直属上级及相关人力资源经理将自动收到通知（不披露员工身份），以便采取适当的行动来解决问题。

我们还分析了通过“SpeakUp!”申诉机制报告的涉及工作场所（疑似）歧视或骚扰的案例。

移交给人力资源部门处理的案例已在SpeakUp!流程之外得到解决。经审查发现，这些案例涉及独立的人力资源问题（例如，对开放式工作环境噪音的投诉），而非潜在的歧视和/或骚扰违规行为。

针对（部分）属实的案例采取的措施包括：11次解雇、11次强制性培训、1封警告信，另有13起案例无需采取进一步行动（例如当事人已辞职）。

¹数据来源于Eletive。



社会

SpeakUp!歧视与骚扰相关报告	
2024年报告案例总数	84
2024年已结案案例，其中：	40
- (部分) 属实	15
- 不属实	9
- 移交人力资源部门处理	14
- 信息不足	2
2024年底尚在调查案例	44
2025年处理案例总数	141
2025年已结案案例，其中：	89
- (部分) 属实	36
- 不属实	26
- 移交人力资源部门处理	21
- 信息不足	6
2025年底尚在调查案例	52

与员工及其代表沟通问题和影响的流程

我们在“[影响、风险与机遇管理](#)”章节阐述了确定实质性议题的方法，包括针对影响、风险和机遇的沟通。

正如“[诚信与合规管理](#)”章节所述，我们的SpeakUp!申诉机制为员工提供了举报违反《行为准则》和适用法律法规行为的渠道。我们专门的团队遵循调查协议，严格恪守保密、客观、尊重匿名、严禁报复、公平公正及申辩权的原则。

对于可能超出《行为准则》范畴的其他问题，员工可以通过其他正式和非正式渠道反映问题。正式渠道包括向劳资委员会、工会、职

业健康服务机构或委员会、受信人及骚扰审查委员会提出正式投诉。上述渠道的可用性可能因员工所在的地区或国家而异。非正式渠道包括向相关直属上级、人力资源部门或基地负责人反映情况，以及利用现场的建议箱或在工作场所举行的全体员工大会上提出。

结社自由与集体谈判

根据我们的[《行为准则》](#)，我们尊重个人在意见表达和结社自由方面的权利，并尊重集体谈判和共同决定的权利。

截至目前，阿克苏诺贝尔有40%的内部员工受到集体谈判协议（CBA）的保护。

性别薪酬差距和总薪酬

根据我们的双重实质性评估，性别薪酬差距并未被认定为实质性议题。然而，考虑到利益相关方的信息需求，我们在报告中包含了这一主题。

2025年，我们对阿克苏诺贝尔内部的性别薪酬差距进行了测算。计算结果显示，存在3.1%有利于女性的薪酬差距。更多细节详见“[方法论与定义](#)”章节。

今年，我们继续为实施欧盟《薪酬透明度指令》做准备，一旦该指令转化为国家法律，它将适用于我们的公司。有关其他薪酬指标（如薪酬比率）的信息详见“薪酬报告”第125页。

培训和技能发展指标

根据我们的双重实质性评估，培训和技能发展并未被认定实质性议题。然而，因为我们认为分享这些信息是一种良好实践，所以在报告中包含了这个议题。

人才发展

2025年，我们立足于基于经验的人才管理框架，战略性地优化了人才评估流程的范围，将重心转向规模更小、更易于管理的人才群体，从而实现更有效、更高质量的发展规划与执行。我们坚信应当培育一种积极促进内部流动和人才共享的文化，确保为员工提供在组织内部持续成长的实质性机会。2025年，这一框架已覆盖约5,000名员工（主要为管理岗），约占总员工人数的16%。在该群体中，有29%的员工被确定为关键人才，5%为高潜力人才。

从性别分布来看，关键人才中女性占比40%，男性占比60%；高潜力人才中女性占比37%，男性占比63%。这反映出我们在强化人才储备中女性代表性方面取得了稳步进展。

总体而言，关键人才占总员工人数的5%，高潜力人占1%。关键人才的定义请参阅“方法论”章节。

展望2026年，我们的重点仍将是进一步培养和部署已评估的人才，填补识别出的人才缺口，并强化内部人才梯队建设，致力于成为一家面向未来的组织。

社会

培训时长

我们坚信，对员工的投入是公司持续增长和成功的关键，并为此向团队提供全面的培训与发展机会。

我们的培训与发展框架是基于70:20:10的学习法则设计的。学习和掌握新技能或新行为最有效的方式，是在岗实践及在现实情境中应用。

根据这一原则，70%的学习来自于工作经验和在职训练（例如岗位见习和拓展项目），20%来自于互动交流（比如导师辅导和专题讲座），而10%则来自正式教育。我们提供的总培训时长即属于这10%的正式教育。

2025年，我们为员工提供了总计121,010小时（2024年为112,167小时）的培训，赋予他们所需的知识和技能，帮助其在各自职位上取得卓越成就，并为公司的成功贡献力量。员工平均接受的培训时长为3.76小时（2024年为2.54小时）。此数据仅涵盖登记参加的学习活动的培训时间，而不包含出于合规目的的强制性培训。

转变学习与发展格局

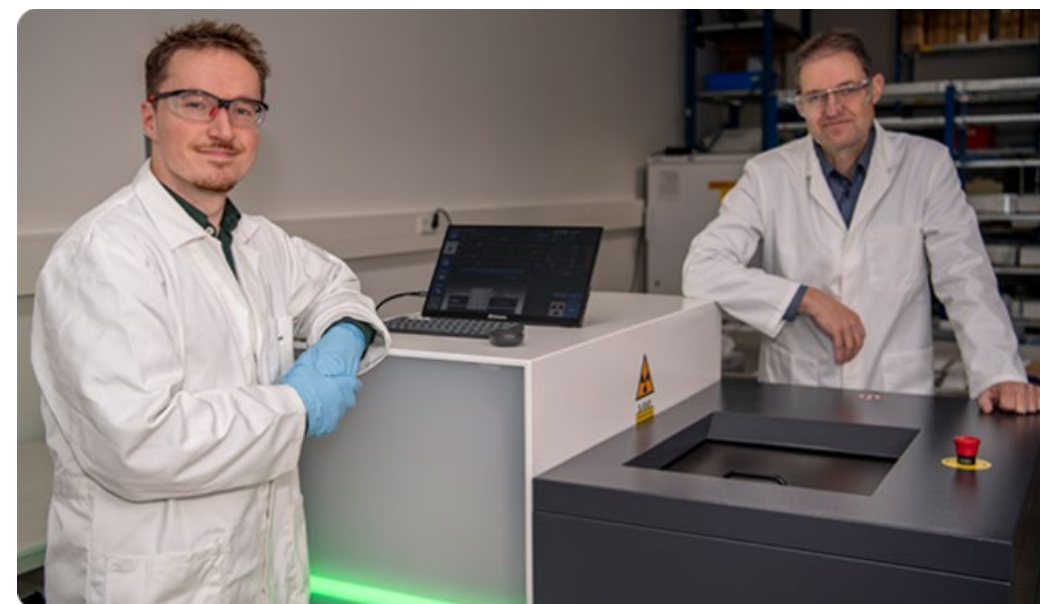
阿克苏诺贝尔正在采取措施，逐步从传统的课堂授课或基本的在线学习模式转向引入新型的AI驱动学习技术。2024年，我们引入了新的学习平台，并在2025年进一步推广。

我们旨在通过个性化学习路径和AI角色扮演，提供相关的学习与反馈，从而提升符合“阿克苏诺贝尔期待”的能力。这种方法不仅关注对组织至关重要的技能，还通过允许员工探索提升其流动性的主题来增强员工参与度。

绩效考评

2025年，年度绩效考评中上线了一个新的关键环节。员工可以通过“自我反思表”来评估自身绩效、成长以及对“阿克苏诺贝尔期待”的个人实践。这一过程并非简单的自我评分，而是对个人全年工作、贡献和发展的深度评估与内省。在可选的自我反思环节中，共有27%的在线办公员工参与（女性：32%，男性：67%）。

参加年度绩效考评的员工总比例为95%（女性：97%；男性：94%）。



我们位于荷兰萨森海姆研究中心的研究人员正在测试使用电子束固化涂料。一台专门的电子束设备已安装就绪，助力我们开发未来几代涂料的突破性技术，这将有助于降低能耗并减少环境影响。



社会

内部员工年龄分布， 按人数统计	2024		2025	
	员工数量	百分比	员工数量	百分比
30岁以下	4,044	11	3,275	10
30至50岁	21,786	62	20,476	64
50岁以上	9,497	27	8,420	26
总计	35,327		32,171	

内部员工特征， 按人数统计	2024		2025	
	员工数量	百分比	员工数量	百分比
性别				
女性	9,780	28	9,063	28
男性	25,534	72	23,096	72
其他	13	0	12	0
总计	35,327		32,171	

内部员工特征，按人数统计	2024				2025			
	女性	男性	其他	总计	女性	男性	其他	总计
固定员工数量	8,912	23,874	10	32,796	8,383	21,695	11	30,089
临时员工数量	866	1,658	3	2,527	679	1,401	1	2,081
非保障员工数量	2	2	0	4	1	0	0	1
全职员工数量	8,910	24,828	13	33,751	8,250	22,437	12	30,699
兼职员工数量	870	706	0	1,576	813	659	0	1,472

内部员工特征，按人数统计	2024						2025					
	欧洲、中东和非洲	拉丁美洲	北美	北亚	南亚太地区	总计	欧洲、中东和非洲	拉丁美洲	北美	北亚	南亚太地区	总计
固定员工数量	15,922	4,761	2,991	3,916	5,206	32,796	14,936	4,412	2,842	3,916	3,983	30,089
临时员工数量	543	261	1	1,325	397	2,527	438	214	6	1,146	277	2,081
非保障员工数量	4	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	1
全职员工数量	15,008	4,926	2,985	5,241	5,591	33,751	14,006	4,543	2,838	5,062	4,250	30,699
兼职员工数量	1,461	96	7	0	12	1,576	1,369	83	10	0	10	1,472
员工总数	16,469	5,022	2,992	5,241	5,603	35,327	15,375	4,626	2,848	5,062	4,260	32,171

ESRS S2

价值链从业人员

实质性

我们在“[通用披露](#)”章节详细描述了确定实质性影响、风险与机遇的方法。对于价值链从业人员，评估结果显示出两项实质性议题：工时以及健康与安全。有关现代奴隶制的信息披露，请参阅“通用披露”章节的“[尽职调查声明](#)”部分，以满足利益相关方的信息需求。

“价值链从业人员”包括我们上游供应商和下游物流服务提供商的员工，这是因为所识别的影响直接关联到这些员工。

实质性议题

与价值链从业人员相关的政策

下述政策不仅涵盖了我们的两项实质性议题，也适用于其他额外的披露信息。

商业合作伙伴行为准则

我们期待商业伙伴能够遵循公司秉持的核心价值观：安全、诚信和可持续发展。这些价值观在我们的[《商业合作伙伴行为准则》](#)（BP CoC）中有详细说明。

BP CoC明确了我们对所有商业伙伴（包括供应商、经销商和代理商）期望的行为规范。我们希望所有新商业合作伙伴都能遵守BP CoC规定的原则或等效原则。这些原则包括但不限于：尊重人权；人员、工艺和产品安全；公平公正的工作时间和薪酬待遇；以及为员工和其他利益相关方提供投诉渠道。如果商业合作伙伴未能遵守BP CoC，可能会导致集团采取包括终止合作关系在内的一系列措施。

负责任采购政策

我们的“[负责任采购政策](#)”基于BP CoC制定，为所有与阿克苏诺贝尔开展业务的合作伙伴设定了一套最低期望标准。

通过负责任采购建立的合作伙伴关系有助于我们降低风险，并增强消费者及利益相关方的信任。阿克苏诺贝尔的“负责任采购政策”体现了我们与供应商共同努力，以达成一个长期、可持续且共赢未来的承诺。

该政策涵盖了广泛的可持续发展主题，包括但不限于工时、健康与安全、人权、环境以及矿物的负责任采购。政策范围适用于我们在全球范围内采购材料或服务的所有采购类别中具有可采购支出的所有直接供应商。

实施这项政策的同时，我们承诺遵守：国际劳工组织（ILO）《关于工作中基本原则和权利宣言》、经济合作与发展组织（OECD）《跨国企业指南》、《世界人权宣言》、联合国《工商企业与人权指导原则》，以及科学碳目标倡议（SBTi）。

阿克苏诺贝尔的首席采购官（CPO）对该政策负责，并每年对其进行审查。

与价值链从业人员沟通影响的流程

在本可持续发展报告的“[公司治理](#)”章节中，我们详述了如何管理与供应商的关系。该章节还阐述了我们如何通过“携手实现可持续

发展”（TfS）组织的成员身份，对高风险和/或高支出供应商进行EcoVadis评估。此外，我们还会对高风险地区的特定直接原材料和包装供应商进行第三方现场TfS可持续性审计。审计涵盖多个关键议题，包括但不限于职业健康与安全、应急准备和工时。经TfS批准的第三方审计机构需要核实文件审查结果，并开展个人和小组访谈。访谈对象由审计人员随机选择，管理层不得干预。

实质性议题相关目标

EcoVadis评估

作为TfS的成员，我们需对高风险和/或高支出直接供应商执行EcoVadis评估，具体内容详见本可持续发展报告的“公司治理”章节。在评估中，我们要求供应商的综合评分至少达到45分，并在“劳工与人权”子项评分上至少达到50分。该子项涵盖了健康与安全及工时等实质性议题。我们要求供应商通过年度评估达成这些分数，并对符合要求的供应商授予三年有效期。

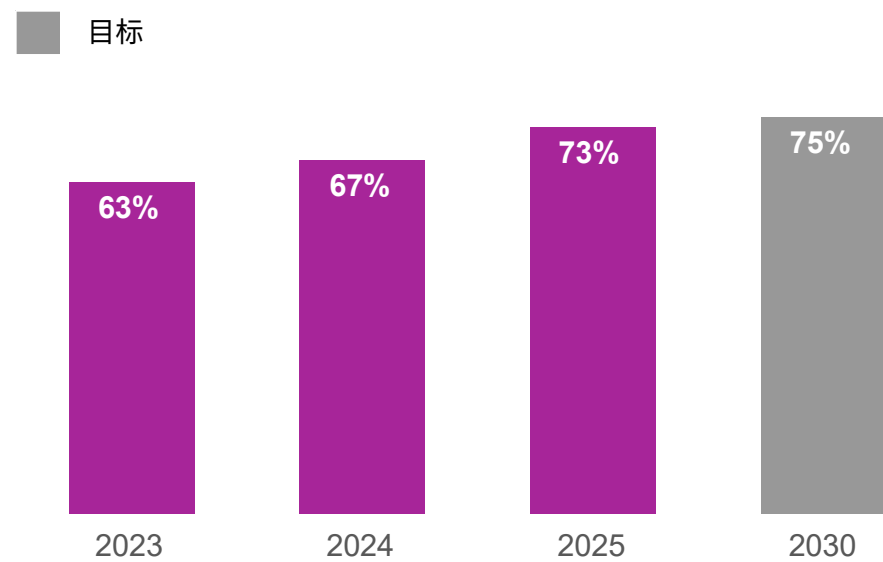
我们基于EcoVadis评分原则，设定“劳工与人权”子项评分50分作为基准（包括工时和健康与安全的指标），因为该体系中50分被评定为“良好”。我们通过“可持续供应商计划”跟踪符合这些要求的供应商的数量。

2025年，集团73%的供应商同时满足总分与劳工与人权单项评分要求（2024年为67%），其中75%的供应商已满足劳工与人权单项评分标准（2024年为71%）。集团设定的目标为：到2030年，75%的供应商可同时满足两项评分要求。尽管我们已非常接近2030年的目标，但我们将维持该目标不变。因为随着更多供应商加入计划并开始改进，要保持所有供应商的参与度并维持如此高水平的表现将极具挑战性。

社会

此外，我们开始利用EcoVadis的纠正行动计划（CAP）工具，要求“劳工与人权”评分低于50分且在实质性议题上有高优先级行动项的供应商进行改进。我们还引导供应商在TfS学院中学习相关主题的特定课程。

满足EcoVadis要求的供应商（%）



在2025年，没有供应商因为对我们价值链从业人员产生的负面影响而被终止合同关系。

携手可持续发展（TfS）审计

在所有主要及关键发现项中，我们重点监测与实质性议题（职业健康、安全及工时）相关发现项的完成情况。

修复负面影响的流程及为价值链从业人员提供反映问题的渠道

正如“诚信与合规管理”章节所述，我们的SpeakUp! 申诉机制为员工和第三方提供了一个途径，用以举报涉及《商业合作伙伴行为

准则》的违规行为，或是任何违反现行法律法规的情况。由专门的团队遵循调查协议，严格遵守保密、尊重匿名、禁止报复、客观性和倾听权利的原则。我们要求所有商业合作伙伴，为其员工及其他利益相关方建立正式的申诉举报机制，用于举报任何已发生或潜在的、违反法律法规及本《商业合作伙伴行为准则》的行为。所反映的问题必须以公平且透明的方式进行处理。同时，我们的合作伙伴应当保护举报人的隐私，并禁止对举报人进行报复。遵守此项要求的情况将作为现场审计的一部分进行审查。

此外，在我们的EcoVadis评估（如前所述）中，我们还会要求供应商建立正式的申诉机制，以鼓励员工和外部利益相关方举报供应商违反外部利益相关方人权政策的行为。

与价值链从业人员相关的其他议题

除实质性议题外，我们还对涉及价值链从业人员的其他相关议题进行了额外披露。

其中一项主题是现代奴役，此类披露旨在确保满足利益相关方的信息需求。与《商业合作伙伴行为准则》（BP CoC）及“负责任采购政策”相关的内容同样适用于该主题。

以下段落描述了其他相关政策。

与价值链从业人员相关的政策

冲突矿产和云母矿产

针对冲突矿产和云母矿产，我们发布了独立的立场声明，强调了将负责任采购作为阿克苏诺贝尔供应商可持续发展战略核心部分的承诺。我们尽最大努力确保供应商的产品和组件不会对人权造成负面

影响。为此，我们与供应商合作进行冲突矿产和云母矿产供应链的尽职调查，并在必要时采取适当的纠正措施。更多信息详见“通用披露”章节的“[尽职调查声明](#)”部分。

作为负责任云母倡议（RMI）的创始成员，我们积极参与推动在2030年前建立一个公平、负责且可持续的印度云母供应链，并致力于消除童工现象。通过参与诸如“供应链地图绘制与工作场所标准计划”和“社区赋能计划”等活动，我们直接与供应链中的从业人员进行交流互动。

公司治理

亮点

0



2025年，通过SpeakUp!机制收到涉及内部员工和价值链从业人员的严重人权影响或事件报告为零。

73%

2024年：
67%

作为“携手实现可持续发展”(TfS)组织成员，参与可持续发展评估计划的供应商中有73%在EcoVadis评估中达到了我们的预期分数。



26

2025年对高风险地区供应商基地开展了26次TfS现场审计（2024年为25次）。



100%

我们的采购人员全部完成了通过SuccessFactors学习平台和TfS学院提供的三项或以上培训课程。

ESRS G1

商业行为准则

实质性

我们尚未识别出与商业行为相关的任何实质性议题，但遵循最佳实践原则，我们对以下事项保持透明披露。

企业文化和商业行为政策

我们致力于在行业内秉持以诚信为本的原则。“诚信与合规管理”章节详细阐述了我们如何构建、发展并推广诚信，使其成为企业文化中不可或缺的一部分。

集团《行为准则》

我们的核心价值观定义了我们致力于在阿克苏诺贝尔集团植根的文化。我们拥有三大核心价值观：安全、诚信和可持续发展。我们的

《行为准则》以多种语言版本发布，明确了我们每日践行核心价值观的方式。该准则涵盖了反贿赂与反腐败、竞争法、利益冲突、健康与安全以及人权等多个主题。此外，《行为准则》还提供反报复保护，确保出于善意举报《行为准则》违规行为的员工不会受到任何负面影响，即使最终发现举报不成立。

我们每两年为全体员工开展一次《行为准则》培训，培训形式包含线上与线下，适配不同办公模式的需求；同时针对高风险岗位员工开展关键风险专项培训。诚信与合规强制性在线培训的完成率表现理想，其中《行为准则》培训完成率超过90%。培训进展每季度向执行委员会和审计委员会汇报。为了支持这一过程，我们还制定了一项沟通计划，重点在于高层领导发声、提升全员意识并推动持续改进。更多关于我们如何提升员工对《行为准则》和SpeakUp!申诉机制认识的信息，详见“诚信与合规”章节。

诚信文化

区域诚信与合规经理致力于进一步强化公司的诚信文化。这包括识别和解决当地特有的风险，与业务和职能部门协作，因地制宜调整项目，并跟进内部审计结果及SpeakUp!案例的处理。

举报人保护——SpeakUp!

我们的SpeakUp!申诉机制为员工和第三方提供了一个平台，用于报告与《行为准则》违规相关的问题。由一支专门的调查团队按照既定的调查程序操作，严格恪守保密、尊重匿名、严禁报复、客观及申辩权的原则。

对于任何认为因善意举报而遭受报复的人员，也可以通过该机制报告此类行为，这类情况将作为潜在的《行为准则》违规事件进行调查。正如“诚信与合规管理”章节所述，我们的诚信与合规SpeakUp!委员会负责审查这些调查，并决定相应的纪律处分和控制改进措施，同时监控并响应调查中发现的任何趋势。一旦案例经调查确认属实，公司将采取必要的后续行动及（可能的）制裁措施。每季度，执行委员会和审计委员会都会收到关于案例数量及其状态的汇报。

公司治理

所有通过SpeakUp!渠道提交的报告都会被跟踪和监控，并基于调查中识别出的趋势作出响应和采取行动。此外，我们的内部审计团队也会审查SpeakUp!流程，提出改进建议以确保其有效性。2025年，通过SpeakUp!机制收到涉及内部员工和价值链从业人员的严重人权影响或事件报告为零。

供应商关系管理

我们与供应商紧密合作，共同创造价值，并致力于持续提升双方的可持续发展表现。为此，我们设立了专门项目，针对各种议题与供应商进行有效沟通。

在社会与环境影响方面，所有年支出超过1,000欧元的直接供应商都必须签署我们的《商业合作伙伴行为准则》。这是我们与供应商签订商业协议的基础，确保我们在安全、诚信和可持续发展的核心价值观上达成一致。自2023年起，我们采用一套IT解决方案，将《行为准则》签署方的信息集中收集和归档，并借此重新收集了所有历史签署数据。

针对年支出在25万至100万欧元之间的直接供应商，我们使用第三方工具（如EcoVadis的IQ Plus）进行年度风险分析，评估其所处的国家和行业风险。设定此阈值旨在确保覆盖中小型企业。任何被识别为中高、高或极高风险的供应商将被纳入“携手可持续发展”（TfS）的评估范围。此外，无论其风险等级如何，年支出超过100万欧元的供应商都将自动进入这一评估流程。

供应商风险与支出方法

支出类别	小于25万欧元	25万欧元至100万欧元	大于100万欧元
通过IQ Plus工具进行的风险分析，评估国家和行业的风险概况	—	(极)低/中低风险	中高/(极)高风险
EcoVadis评估	—	—	所有供应商
TfS审计	—	—	选定供应商
《商业合作伙伴行为准则》	年支出在1,000欧元及以上的供应商		

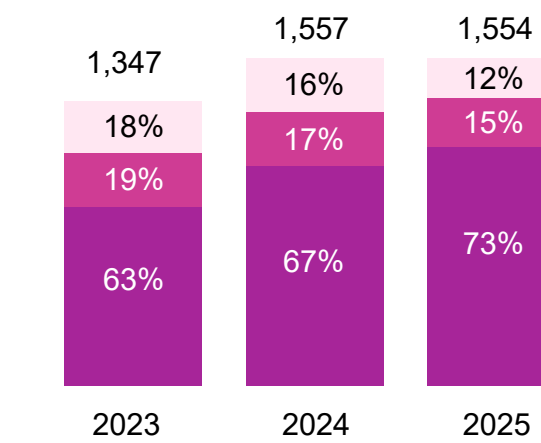
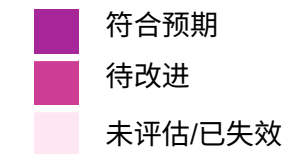
通过年度风险分析，我们识别出1,554家（2024年为1,557家）供应商已纳入或新增至我们的可持续发展计划中。这些供应商覆盖了我们的全球支出的83%以及上游碳排放量的96%。

在碳减排方面，由于我们46%的碳排放来自上游活动（2024年同样为46%），我们认为这是可以通过与供应商合作和创新产生重大影响领域。更多信息详见“[气候变化减缓](#)”章节。

自2013年起，我们成为携手可持续发展（TfS）倡议的一员，这是一个由采购驱动的项目，旨在提升化工行业及其供应链的可持续发展表现。TfS倡议基于联合国全球契约和责任关怀®原则运行。EcoVadis作为TfS和阿克苏诺贝尔双方的合作伙伴，负责执行TfS可持续发展评估。多年来，EcoVadis一直对我们自身的可持续发展资质（详见“可持续发展路径”章节的“[ESG评级和基准](#)”部分）以及我们的许多供应商进行评级。相关评估基于国际标准，涵盖环境、劳工与人权、道德以及可持续采购等领域。

可持续发展计划中的供应商

柱形图表示供应商的总数



我们要求参与该可持续发展计划的供应商应通过年度评估，达到总分45分且劳工与人权得分50分的要求。我们欣喜地看到，在计划中达到我们预期的供应商数量持续增长。未能达到上述标准的供应商在图表中标记为“待改进”。作为评估的补充措施，我们在风险较高的区域对选定供应商的基地进行第三方TfS审计。2025年，我们完成了26次此类审计。

所有供应商都可以访问TfS和EcoVadis学院，学习多语言的可持续发展专题课程。2025年，有382家供应商完成了两个学院（TfS或EcoVadis学院）提供的1,369次培训，或者参加了由阿克苏诺贝尔专家主持的在线研讨会。有关我们上游价值链中人权问题处理方法的信息，详见“[价值链从业人员](#)”章节。



公司治理

对于间接供应商（即我们的二级供应商），TfS计划已经涵盖了他们的可持续采购活动。此外，我们还实施了人权尽职调查程序，以解决一级供应商之外的价值链中可能出现的人权影响。更多信息详见“通用披露”章节的“[尽职调查声明](#)”部分。

作为管理与供应商关系的一部分，我们为采购人员提供了多种可持续发展培训。这些培训资源可通过我们的SuccessFactors学习平台和TfS学院获取。2025年，100%的采购人员完成了三项或以上任何形式的培训。

预防与识别贿赂和腐败

在阿克苏诺贝尔，我们致力于以公平、透明和诚信的方式开展业务。我们坚决不参与任何形式的贿赂行为，也不授权或从事任何不道德的商业活动。我们的成功基于产品和服务的优势。

所有员工均可访问有关反腐败和反贿赂的政策，这些信息可在我们的政策门户网站上找到。区域诚信与合规经理负责支持识别和解决当地风险，并与业务和职能部门协作，根据当地具体情况调整项目，跟进内部审计结果和SpeakUp!案例。

关于我们反贿赂和反腐败计划以及员工在线培训的更多背景信息，详见本报告的“诚信与合规”章节。

任何涉嫌违反我们反腐败或反贿赂规则的行为都可以通过我们的SpeakUp!申诉机制进行报告（如前所述）随后由独立团队展开调查。

政治参与及游说活动

作为领先的油漆及涂料公司，我们积极参与行业内各种议题的公开讨论。与利益相关方的合作是我们实现目标的基础。我们的游说活动和广泛的利益相关方参与由公司的战略和治理指导，并基于实质性影响，包括我们的可持续发展方法。这些议题的监督职责归属于向执行委员会汇报的传播部门。阿克苏诺贝尔代表通过贸易和行业协会以及专门的可持续发展联盟，与全球利益相关方进行直接和间接的互动。

我们的主要议题包括：

- 公司运营所在地与（地方）政府及社区的关系。这包括识别与经营许可相关的趋势、义务和期望，并分享支持有竞争力的企业和行业的观点。
- 促进绿色转型，例如分享减少价值链碳足迹的专业知识，展示我们的产品如何帮助其他企业变得更加可持续。
- 化学品和环境法规，包括分享我们在风险物质管理方面的见解，这对于油漆及涂料产品的生产和使用至关重要。
- 创新与研发，推动建设有利于创新的环境。
- 国际企业社会责任，倡导可持续的商业实践与政策。

我们制定了全球统一的捐赠与赞助政策，明确了相关管理规则与审批流程。根据政策要求，公司及全体员工不得直接或间接承诺、提供、给予任何形式的不正当利益，以不正当手段影响商业决策或换取不当商业机会。政策还指出，所有员工都有责任从公司的最佳利益出发做出决策，确保我们与（商业）合作伙伴的往来保持客观公正，不受捐赠或赞助的影响。根据公司政策，我们不得向由政府官员拥有、控制、关联或受其指示的组织提供任何捐赠和/或赞助。

欲了解更多信息，请参阅我们的立场声明：

www.akzonobel.com/en/about-us/position-statements

阿克苏诺贝尔已完成欧盟透明度登记册注册，注册编号为：

365563511941-15。合作案例详见公司[网站](#)：

[www.akzonobel.com/en/about-us/](http://www.akzonobel.com/en/about-us/collaborations-) collaborations-



指标汇总表

可持续发展绩效总结¹

章节	ESRS	DR	指标名称	计量单位	2021	2022	2023	2024	2025	2030年目标
内部员工	ESRS 2	《ESRS 2：通用披露》	监事会性别平等代表（女性比例）	%				33	43	
内部员工	ESRS 2	《ESRS 2：通用披露》	董事会性别平等代表（男性比例）	%				0	0	
内部员工	ESRS 2	《ESRS 2：通用披露》	执行委员会性别平等代表（女性比例）	%				20	11	
内部员工	ESRS 2	《ESRS 2：通用披露》	高级管理层（高管）的总人数	数量				305	257	
内部员工	ESRS 2	《ESRS 2：通用披露》	担任高管职位的女性人数	%	22	26	25	26	27	30
内部员工	ESRS 2	《ESRS 2：通用披露》	非执行董事或成员的数量	数量				9	7	
内部员工	ESRS 2	《ESRS 2：通用披露》	高层管理人员占全体员工的比例	%				1	1	
气候变化	E1	E1-5	与自身运营相关的总能耗	兆瓦时	905,814	844,508	843,146	847,081	826,606	
气候变化	E1	E1-5	不可再生能源的生产量	兆瓦时				1,475	457	
气候变化	E1	E1-5	可再生能源的生产量	兆瓦时	9,708	12,642	18,077	20,042	26,660	
气候变化	E1	E1-5	来自高气候影响行业活动的能源强度（每单位净收入的总能耗）	兆瓦时/欧元				0.00008	0.00008	
气候变化	E1	E1-5	高气候影响行业活动的总能耗	兆瓦时	905,814	844,508	843,146	847,081	826,606	
气候变化	E1	E1-5	来自化石来源的总能耗	兆瓦时				475,835	440,448	
气候变化	E1	E1-5	来自核能来源的总能耗	兆瓦时				11,092	9,821	
气候变化	E1	E1-5	来自可再生能源来源的总能耗	兆瓦时	260,488	272,844	333,540	360,154	376,338	
气候变化	E1	E1-5	自可再生能源来源的燃料消耗	兆瓦时				1,562	1,603	
气候变化	E1	E1-5	购买或获得的可再生能源电力、热能、蒸汽和冷能的消耗	兆瓦时				341,961	354,095	
气候变化	E1	E1-5	自产非燃料可再生能源的消耗	兆瓦时	8,759	11,139	15,957	16,631	20,641	
气候变化	E1	E1-5	原油及石油产品的燃料消耗	兆瓦时				36,516	27,431	
气候变化	E1	E1-5	天然气燃料消耗	兆瓦时	270,391	253,859	246,523	239,643	235,947	
气候变化	E1	E1-5	其他化石来源的燃料消耗	兆瓦时				0	0	
气候变化	E1	E1-5	购买或获得的可再生能源电力、热能、蒸汽和冷能的消耗	兆瓦时				199,676	177,070	
气候变化	E1	E1-5	总能耗中化石来源占比	%				56	53	
气候变化	E1	E1-5	总能耗中核能占比	%				1	1	
气候变化	E1	E1-5	总能耗中可再生能源占比	%	29	32	40	43	46	
气候变化	E1	E1-5	来自高气候影响行业活动的净收入	百万欧元				10,711	10,158	
气候变化	E1	E1-5	来自非高气候影响行业活动的净收入	百万欧元				0	0	
气候变化	E1	E1-6	净收入 ²	百万欧元				10,711	10,158	
气候变化	E1	E1-6	用于计算温室气体强度的净收入	百万欧元				10,711	10,158	
气候变化	E1	E1-6	温室气体排放强度，基于位置（每单位净收入的总温室气体排放量）	tCO ₂ eq/欧元				0.00126	0.00122	

¹ 所有2024年之前无数据的指标均为根据《企业可持续发展报告指令》（CSRD）实施而新增的披露内容，暂无可供参考的历史可靠或可比数据。

² 该数据与财务报表中的合并损益表所列收入金额一致



指标汇总表

章节	ESRS	DR	指标名称	计量单位	2021	2022	2023	2024	2025	2030年目标
气候变化	E1	E1-6	温室气体排放强度，基于市场（每单位净收入的总温室气体排放量）	tCO ₂ eq/欧元				0.00125	0.00121	
气候变化	E1	E1-6	范围1温室气体排放中来自受监管排放交易计划的比例	%				0	0	
气候变化	E1	E1-6	用于购买捆绑能源属性信息的合同工具占总能源采购的比例（针对范围2温室气体排放）	%				28	41	
气候变化	E1	E1-6	用于购买未随电力交易捆绑的能源属性证书的合同工具占总能源采购的比例（针对范围2温室气体排放）	%				35	26	
气候变化	E1	E1-6	用于范围2温室气体排放核算的合同工具比例	%				63	67	
气候变化	E1	E1-6	使用原始数据计算的范围3温室气体排放比例	%			5	14	19	
气候变化	E1	其他披露事项	每吨产量的总能耗	千瓦时/吨	271	272	253	251	248	220年 ³
气候变化	E1	其他披露事项	可再生电力（自身运营）	%	45	50	62	65	69	100
污染防治	E2	E2-5	在生产过程中产生、使用或采购的高度关注物质总量	公吨				23,234	22,946	
污染防治	E2	E2-5	离开工厂的高度关注物质总量	公吨					6,037	
水资源与海洋资源	E3	E3-4	水资源风险地区（包括高水压力地区）的总用水量	m ³				402,782	698,484	
循环经济	E5	E5-4	欧洲装饰涂料业务塑料包装中消费后再生（PCR）材料的占比	%				43	53	50（截至2025年）
循环经济	E5	E5-4	欧洲装饰漆业务塑料包装中消费后再生材料（PCR）的含量	公吨					6,754	6,321
循环经济	E5	E5-5	总废弃物产生量	公吨				96,910	95,646	
循环经济	E5	E5-5	危险废弃物总量	公吨				51,295	48,224	
循环经济	E5	E5-5	被分流以避免处置的危险废弃物	公吨				35,231	32,597	
循环经济	E5	E5-5	被处置的危险废弃物	公吨				16,065	15,628	
循环经济	E5	E5-5	被处置的非危险废弃物	公吨				13,546	12,196	
循环经济	E5	E5-5	被分流以避免处置的非危险废弃物	公吨				32,068	35,226	
循环经济	E5	E5-5	以焚烧方式处置的危险废弃物（W2）	公吨				12,567	11,874	
循环经济	E5	E5-5	以焚烧方式处置的非危险废弃物（W5）	公吨				9,568	8,507	
循环经济	E5	E5-5	以填埋方式处置的危险废弃物（W1）	公吨				190	92	
循环经济	E5	E5-5	以填埋方式处置的非危险废弃物（W4）	公吨				2,352	2,239	
循环经济	E5	E5-5	以其他处置方式处理的危险废弃物（W3）	公吨				3,307	3,662	
循环经济	E5	E5-5	以其他处置方式处理的非危险废弃物（W6）	公吨				1,625	1,450	
循环经济	E5	E5-5	通过回收分流的危险废弃物（W7）	公吨				24,546	21,674	
循环经济	E5	E5-5	通过回收分流的非危险废弃物（W8）	公吨				25,619	26,373	
循环经济	E5	E5-5	通过其他回收操作分流的危险废弃物（W9）	公吨				10,684	10,923	
循环经济	E5	E5-5	通过其他回收操作分流的非危险废弃物（W10）	公吨				6,449	8,853	
循环经济	E5	E5-5	非回收废弃物	公吨				46,744	47,599	
循环经济	E5	E5-5	非回收废弃物占比	%				48	50	
循环经济	E5	E5-5	相较于各产品组行业平均水平，上市产品预期耐久性占收入百分比	%				13.3	14.1	
循环经济	E5	其他披露事项	自身运营中材料的循环使用	%	58	54	55	74	75	100

³ 截至2018年的总能耗基准为275千瓦时/吨。



指标汇总表

章节	ESRS	DR	指标名称	计量单位	2021	2022	2023	2024	2025	2030年目标
内部员工	S1	S1-6	员工总数	数量				35,327	32,171	
内部员工	S1	S1-6	中国员工总数	数量				4,278	4,156	
内部员工	S1	S1-6	中国员工占比	%				12	13	
内部员工	S1	S1-6	中国女性员工占比	%					27	
内部员工	S1	S1-6	中国男性员工占比	%					73	
内部员工	S1	S1-6	平均员工数	数量				35,427	31,185	
内部员工	S1	S1-6	总员工流动率	%			13	12	11	
内部员工	S1	S1-6	员工总离职人数	数量			4,657	4,410	3,622	
内部员工	S1	S1-6	自愿离职率	%			7.0	6.5	5.9	
内部员工	S1	S1-6	Voices调查结果——员工对工作量的评分	数量			3.8	3.8	3.9	
内部员工	S1	S1-8	受集体谈判协议覆盖的员工比例	%				40	40	
内部员工	S1	S1-8	欧洲经济区各国员工受集体谈判协议覆盖的比例	%				62	62	
内部员工	S1	S1-8	受集体谈判协议覆盖的内部员工比例（欧洲经济区外）：南亚太地区	%				28	28	
内部员工	S1	S1-8	受集体谈判协议覆盖的内部员工比例（欧洲经济区外）：欧洲、中东和非洲	%				59	56	
内部员工	S1	S1-8	受集体谈判协议覆盖的内部员工比例（欧洲经济区外）：拉丁美洲	%				56	60	
内部员工	S1	S1-8	受集体谈判协议覆盖的内部员工比例（欧洲经济区外）：北美	%				11	9	
内部员工	S1	S1-8	受集体谈判协议覆盖的内部员工比例（欧洲经济区外）：北亚	%				4	4	
内部员工	S1	S1-8	欧洲经济区国家受集体谈判协议覆盖的员工比例	%				60	62	
内部员工	S1	S1-8	非欧洲经济区国家受集体谈判协议覆盖的员工比例	%				26	27	
内部员工	S1	S1-14	受法律要求和/或公认健康安全管理标准覆盖的内部员工比例	%				100	100	
内部员工	S1	S1-14	内部员工因工伤或职业病导致的死亡人数	数量	1	0	0	1	0	
内部员工	S1	S1-14	本公司场地内其他工作人员因工伤或职业病导致的死亡人数	数量	0	0	0	0	0	
内部员工	S1	S1-14	内部员工工作相关事故记录数量	数量	75	81	110	107	105	
内部员工	S1	S1-14	内部员工工作相关事故记录率	数量	1.07	1.18	1.53	1.46	1.49	
内部员工	S1	S1-14	可记录的员工工作相关疾病案例数量	数量	1	1	0	2	4	
内部员工	S1	S1-14	员工因工伤、职业病或相关死亡导致的缺勤天数（每个案例上限为180天）	数量				1,550	2,081	
内部员工	S1	S1-16	性别薪酬差距 ⁴	%				(3.8)	(3.1)	

⁴负值表示女性优势明显



指标汇总表

章节	ESRS	DR	指标名称	计量单位	2021	2022	2023	2024	2025	2030年目标
内部员工	S1	S1-17	向经合组织跨国企业国家联络点提交的投诉数量	数量				0	0	
内部员工	S1	S1-17	与内部员工相关的严重人权问题和事件数量	数量				0	0	
内部员工	S1	S1-17	与内部员工相关的严重人权问题和事件数量	数量				0	0	
内部员工	S1	其他披露事项	员工和临时工的严重伤害和死亡频率 (SIF-F)	数量	2.9	1.5	1.4	1.4	0.0	<3.0
内部员工	S1	其他披露事项	员工和临时工的重大 (永久性) 伤害	数量	2	1	1	1	0	
内部员工	S1	其他披露事项	每位员工的培训小时数	数量				2.54	3.76	
内部员工	S1	其他披露事项	参与定期绩效评估的员工比例	%			95	96	95	
内部员工	S1	其他披露事项	Voices调查——整体员工参与度指数	数量			4.0	4.0	4.0	
内部员工	S1	其他披露事项	Voices调查——员工净推荐值 (eNPS)	数量			11	10	16	
内部员工	S1	其他披露事项	Voices调查——参与率	%			89	89	90	
价值链从业人员	S2	其他披露事项	发出的矿物相关调查问卷数量	数量				310	292	
价值链从业人员	S2	其他披露事项	矿物调查回复率 (%)	%			80	92	91	
价值链从业人员	S2	其他披露事项	符合EcoVadis劳工与人权评分标准的供应商	%				71	75	
价值链从业人员	S2	其他披露事项	参加风险材料网络研讨会的供应商人员数量	数量				65	114	
价值链从业人员	S2	其他披露事项	目前有效的TfS现场审计次数 (绝对值) ⁵	数量			305	303	422	
商业行为准则	G1	其他披露事项	可持续发展计划中的供应商: 待改进	%		24	19	17	15	
商业行为准则	G1	其他披露事项	可持续发展计划中的供应商: 达标	%		52	63	67	73	75
商业行为准则	G1	其他披露事项	可持续发展计划中的供应商: 已纳入计划	%		77	82	84	88	

⁵ TfS审计数量包括由集团或其他TfS成员申请执行的重新审计。已执行审计的有效期为3年。



欧盟法规披露

欧盟法规披露披露要求	包含在2025年报中	2025年重大事项	2025年报中的章节
ESRS 2 GOV-1 董事会性别多样性第21(d)款	是	强制性披露	公司治理声明
ESRS 2 GOV-1 独立董事成员比例第21(e)款	是	强制性披露	公司治理声明
ESRS 2 GOV-4 尽职调查声明第30款	是	强制性披露	通用披露
ESRS 2 SBM-1 参与化石燃料相关活动第40(d)i款	无	强制性披露	不适用
ESRS 2 SBM-1 参与化工生产相关活动第40(d)ii款	是	强制性披露	通用披露
ESRS 2 SBM-1 参与争议武器相关活动第40(d)iii款	无	强制性披露	不适用
ESRS 2 SBM-1 参与烟草种植和生产相关活动第40(d)iv款	无	强制性披露	不适用
ESRS E1-1 到2050年实现气候中性的过渡计划第14款	是	是	气候变化
ESRS E1-1 排除巴黎协议基准的承诺第16(g)款	是	是	气候变化
ESRS E1-4 温室气体减排目标第34款	是	是	气候变化
ESRS E1-5 来自化石燃料的能耗，按来源分类（仅限高气候影响行业）第38款	是	是	气候变化
ESRS E1-5 能耗及其组合第37款	是	是	气候变化
ESRS E1-5 与高气候影响行业的活动相关的能源强度第40至43款	是	是	指标汇总表
ESRS E1-6 范围1、2、3及温室气体总排放量第44款	是	是	气候变化
ESRS E1-6 温室气体总排放强度第53至55款	是	是	气候变化
ESRS E1-7 温室气体移除和碳信用额第56款	无	无	不适用
ESRS E1-9 重大物理风险和转型风险预期财务影响及潜在气候相关机遇	无	是	分阶段实施
ESRS E2-4 根据EPRTTR法规附录II列出的每种污染物向空气、水和土壤排放的数量第28款	无	无	不适用
ESRS E3-1 水资源与海洋资源第9款	是	仅适用于水资源稀缺地区的用水	水资源与海洋资源
ESRS E3-1 专用政策第13款	无	无	不适用（本政策涵盖所有生产基地）
ESRS E3-1 可持续的海洋和海域第14款	无	无	不适用
ESRS E3-4 总循环利用水量第28(c)款	无	无	不适用
ESRS E3-4 自营业务每单位净收入立方米总耗水量第29款	无	无	不适用
ESRS 2- SBM-3 - E4 第16(a)款（生物多样性敏感区域暴露）	无	无	不适用
ESRS 2- SBM-3 - E4 第16(b)款（生物多样性土地退化、土壤和沙漠化）	无	无	不适用
ESRS 2- SBM-3 - E4 第16(c)款（生物多样性濒危物种）	无	无	不适用
ESRS E4-2 可持续土地/农业实践或政策第24(b)款	无	无	不适用
ESRS E4-2 可持续海洋/海域实践或政策第24(c)款	无	无	不适用
ESRS E4-2 应对森林砍伐的政策第24(d)款	无	无	不适用
ESRS E5-5 非回收废弃物第37(d)款（非回收废弃物总量及百分比）	是	是	循环经济——废弃物
ESRS E5-5 危险废弃物和放射性废弃物第39款	是	是	循环经济——废弃物
ESRS 2- SBM-3 - S1 强迫劳动事件的风险第14(f)款	是	无	通用披露
ESRS 2- SBM-3 - S1 童工事件的风险第14(g)款	是	无	通用披露
ESRS S1-1 人权政策承诺第20款	是	无	通用披露
ESRS S1-1 关于国际劳工组织基本公约1至8号所涵盖问题的尽职调查政策第21款	是	无	通用披露
ESRS S1-1 防止人口贩卖的过程和措施第22款	是	无	通用披露
ESRS S1-1 工作场所事故预防政策或管理系统第23款	是	是	内部员工（安全）



欧盟法规披露

欧盟法规披露披露要求	包含在2025年报中	2025年重大事项	2025年报中的章节
ESRS S1-3 申诉/投诉处理机制	是	无	诚信与合规管理；公司治理
ESRS S1-14 死亡人数以及工作相关事故的数量和发生率第88(b)和(c)款	是	是	内部员工（安全）
ESRS S1-14 因受伤、事故、死亡或疾病而损失的天数第88(e)款	是	是	指标汇总表
ESRS S1-16 未经调整的性别薪酬差距第97(a)款	是	无	自有员工（性别薪酬差距和总报酬）
ESRS S1-16 过高的CEO薪酬比率第97(b)款	是	无	薪酬报告
ESRS S1-17 歧视事件第103(a)款	是	无	内部员工
ESRS S1-17 《联合国工商企业与人权指导原则》和经合组织指南违规行为第104(a)款	是	无	通用披露
ESRS 2- SBM-3 – S2 价值链中童工或强迫劳动的重大风险第11(b)款	是	无	通用披露
ESRS S2-1 人权政策承诺第17款	是	无	通用披露
ESRS S2-1 有关价值链从业人员的政策第18款	是	是	价值链从业人员
ESRS S2-1 《联合国工商企业与人权指导原则》和经合组织指南违规行为第19款	是	无	通用披露
ESRS S2-1 关于国际劳工组织基本公约1至8号所涵盖问题的尽职调查政策第19款	是	无	通用披露
ESRS S2-4 与上游和下游价值链相关联的人权问题和事件第36款	是	无	通用披露
ESRS S3-1 人权政策承诺第16款	无	无	不适用
ESRS S3-1 《联合国工商企业与人权指导原则》、国际劳工组织原则或经合组织指南违规行为第17款	无	无	不适用
ESRS S3-4 人权问题和事件第36款	无	无	不适用
ESRS S4-1 有关消费者和最终用户的政策第16款	无	无	不适用
ESRS S4-1 对《联合国工商企业与人权指导原则》和经合组织指南违规行为第17款	无	无	不适用
ESRS S4-4 人权问题和事件第35款	无	无	不适用
ESRS G1-1 《联合国反腐败公约》第10(b)款	无	无	不适用（政策另行规定）
ESRS G1-1 举报人保护第10(d)款	无	无	不适用（政策另行规定）
ESRS G1-4 违反反腐败和反贿赂法律的罚款第24(a)款	无	无	不适用
ESRS G1-4 反腐败和反贿赂标准第24(b)款	无	无	不适用



方法论与定义

方法论与定义

以下方法论和定义的说明旨在为报告中的各项指标提供补充信息。关于报告指标和定义的更多信息，请参阅《欧洲可持续报告准则》(ESRS)。

定义

环境

比较耐久性 我们产品的比较耐久性通过“比行业平均水平更具长效性的产品”这一指标来衡量。我们对“更具长效性”的定义因不同业务板块而有所不同。我们将本公司产品的长效性与市场主流产品（作为“行业平均水平”的代际指标）进行对比，具体方法见本章“报告流程与方法论”。

直接二氧化碳当量排放 (范围1) 我们设施在运营过程中因工艺和燃烧产生的温室气体总排放量以及购买能源产生的间接排放量，以绝对值衡量，单位为百万吨二氧化碳当量 (MtCO₂eq) 和每吨产量的千克二氧化碳当量 (kgCO₂eq)。

我们采用公司制定的排放因子来计算二氧化碳排放量，具体如下：天然气：1,885克温室气体/立方米；燃油：3,101千克温室气体/公吨；液化石油气：2,985千克温室气体/公吨；其他化石燃料：202千克温室气体/兆瓦时。

危险废弃物 危险废弃物是指依据所在国家、州、省或地方法律法规，被归类和监管为危险废弃物的物质。在未制定相关法律法规的国家，运营场所可向所属区域的HSE&S经理咨询，以获得关于各类废弃物是否属于危险废弃物的分类建议。

间接二氧化碳排放 (范围2) 我们自身运营中由运输产生的排放量非常有限，相较于我们在范围1和范围2的其他排放量，不具有实质性影响。鉴于运输对范围1和范围2不构成实质性影响，相关计算未将运输排放计入其中。我们依据《温室气体核算议定书》测量并报告二氧化碳当量排放。我们依据国际能源署 (IEA) 授权的国家排放因子，计算从电网供应商购电所产生的碳排放量。2025年，我们采用了IEA于2024年发布的2022年排放数据集。对于购买的蒸汽和热水（使用有限），我们采用公司设定的标准换算因子：202千克二氧化碳当量/兆瓦时。《温室气体核算议定书》中涉及的其他气体被视为无实质性影响，因而未进行主动监测。在范围2排放中，我们区分了基于市场的方法和基于位置的方法。

材料循环利用率 阿克苏诺贝尔及第三方再利用的材料数量（包括从处置中分流的废弃物、超期材料 (SLOB) 出售给首选渠道用于再制造/再利用/改作他用的材料，以及副产品），占废弃物总量、副产品和SLOB之和的比例（以百分比表示）。

可再生电力占比 我们在日常运营中使用的可再生电力占总用电量的比例。可再生电力是由风能、太阳能、水能、生物质能和潮汐能等不可耗竭资源所生成的电力。该比例表示阿克苏诺贝尔在运营中使用的可再生电力（包括自发和从电网获取）占总用电量的百分比。

范围3排放 范围3排放包括我们价值链中所有未纳入范围2的其他间接温室气体排放。这些排放源自我们自身运营之外的上游和下游流程。根据《温室气体核算体系：企业价值链（范围3）标准》的定义，这些类别涵盖了在我们的直接业务控制之外、但涉及整个价值链中的产品和活动的排放。具体计算方法详见下文“报告流程与方法论”章节的“范围3报告”部分。

高度关注物质 (SVHC) 采购并作为产品离开我们工厂的高度关注物质 (SVHC) 总量。该指标根据相关CAS编号，结合含有SVHC的原材料采购量及产品销量计算得出。

废弃物总量 废弃物总量按绝对值（千吨）以及单位产量（每吨）产生的千克数进行计量。废弃物按总重量而非干重进行报告。废弃物是指在日常运营中产生的、既未被纳入最终产品、也未直接排放至大气或地表水的材料。

方法论与定义

社会

商业合作伙伴行为准则	《商业合作伙伴行为准则》阐述了我们作为一家公司的立足之本、核心价值观及业务运营方式。该准则将安全、诚信和可持续发展的核心价值观转化为具体行动，明确其在日常运营中的具体内涵。
行为准则	《行为准则》明确了我们的核心价值观和工作方式，并涵盖诸如商业诚信、劳资关系、人权、健康、安全、环境、安保和社区参与等基本原则。
员工流动率	年末离职员工人数占总员工人数的比例。离职人员包括自愿离职（提前退休、辞职、双方协议）和非自愿离职（解雇、合同到期、退休、死亡），不含因重组而离职的员工。
高级管理层（高管）	高管层包括所有在阿克苏诺贝尔及其子公司担任高管职位等级的员工，包括执行委员会中非董事会成员的人员。
女性高管比例	高管层中女性的占比。
全职等效员工（FTE）	全职等效员工包括以下类别：全球外派员工、正式员工和实习生。

关键人才	关键人才指在人才评估中，根据“九宫格”评估法被评定为以下类别的员工：高潜力人才（高绩效且高潜力）、高绩效人才（高绩效且中潜力）、稳健潜力人才（中绩效且高潜力）。
重大人身伤害	我们内部员工和临时工发生的重大人身伤害数量。重大人身伤害包括（但不限于）：死亡、昏迷、一定程度的永久性残疾（包括失明或听力丧失）、皮肤移植、器官摘除、需进行多次手术、长期创伤后遗症、肢体或手指截除，以及植入钢板、钢钉或螺钉等医疗器械。
员工参与度综合指数与员工净推荐值（eNPS）	<p>工作参与度是指员工对工作场所的态度与投入程度。它体现了员工对组织目标和价值观的承诺程度，以及在良好状态下为组织成功做出积极贡献的动力。</p> <p>eNPS代表员工净推荐值，是一种衡量员工满意度和参与度的通用方法。eNPS通过一个问题来衡量：“你向朋友或熟人推荐雇主的可能性有多大？”这是调查中唯一一个评分范围为0至10的问题（10表示“极有可能”，0表示“完全不可能”）。eNPS的目的在于快速了解员工满意度。评分为9或10的员工被定义为推荐者（Promoters），7或8为中立者（Passives），0至6为批评者（Detractors）。</p> <p>eNPS计算公式如下：eNPS = 推荐者百分比 - 批评者百分比。</p>

严重伤害和死亡频率	<p>每工作1亿小时，内部员工和临时工发生的重大人身伤害的数量。</p> <p>在“社会”章节中，我们展示了该指标的年度表现。该KPI专用于衡量阿克苏诺贝尔的长期激励方案，并以三年平均值进行评估。</p>
纳入可持续发展计划的供应商	根据风险评分和支出水平被确定为须参加我们“可持续发展计划”的供应商数量（基准值）。
可持续发展计划中符合预期的供应商	在EcoVadis评估中已达到我们期望标准的供应商数量（占“商业行为准则”部分“ 供应商关系管理 ”项下所述基准值的百分比）：即总分达到45分，且劳工与人权单项得分达到50分。
可持续发展计划中正在改进的供应商	已完成EcoVadis评估但尚未达到我们期望标准的供应商。供应商有三年时间来达成最低EcoVadis评分要求（参见“符合我们期望的供应商”）。
携手可持续发展（TfS）审计	由独立第三方审计机构对相关可持续发展实践进行现场评估。审计将依据一套既定标准，从管理、环境、健康与安全、劳动与人权以及公司治理五大维度对可持续发展绩效进行验证。这些议题由TfS制定，并根据化工行业的具体需求进行定制。



公司治理

- 政府官员**
- 任何政府、部门、机构、局、当局或国有或国家控制的实体的官员或雇员
 - 以官方身份代表任何政府、部门、机构、局、当局或国有或国家控制的实体行事
 - 在职或代表政府资助或公共国际组织（如欧盟、联合国或世界银行）行事的官员、雇员或个人
 - 担任立法、行政、管理或司法职位的人员，无论由任命或选举产生；或为政治候选人
 - 政党官员或成员、皇室成员，或上述人员的家庭成员、或与其有密切关系的个人（无论为家庭关系或私人关系）

政府官员包括公务员、公职人员、行政人员、警察、军队、法官、检察官、税务或海关官员、国有企业员工、地方政客、政党成员、政治官员或竞选公职的候选人、皇室成员、市长和市议会成员。



报告流程和方法论

环境

HSE&S套件 (Enablon)

各指定环境监测点每月通过HSE&S套件提交环境数据，数据来源包括仪表读数、发票等本地原始记录。HSE&S手册中包含详细的报告指南。数据需在各现场、区域和业务层面获得授权，并由HSE&S全球团队进行审查。

可再生电力 (来自电网)

各运营场所在HSE&S套件中输入从电网购入的电量。我们与采购部门合作，根据RE100标准，按比例对各运营场所分配供应商提供的可再生电力。该分配比例遵循RE100指南，即根据企业为购买或生产其所消耗的可再生电力而采取的行动，提出可再生电力消耗声明。相关数据列表保存在HSE&S套件中，作为计算基础，并每年进行验证，以便我们区分基于市场与基于位置的二氧化碳核算方法。

塑料包装中PCR的比例

回收材料的比例根据实际用量计算，并结合需求部门对选定的MSU、MU或区域最后两个月的用量进行预测。根据供应商提供的资料，重量被划分为原生塑料和PCR塑料两部分。

随后由我们的包装专家进行检查。该过程高度依赖人工操作，并且依赖供应商提供的信息。

投资组合比较耐用性评估方法论

多年来，阿克苏诺贝尔一直使用可持续产品组合评估 (SPPA) 方法对其完整产品组合进行分析。随着《企业可持续发展报告指令》(CSRD) 的实施，我们已逐步淘汰了SPPA中“可持续解决方案”这一总括性指标。在2024年和2025年，我们继续使用该组合分析工具来评估产品的某些特定属性。其中一个分析维度是“长效性”类别，旨在衡量产品相对于行业平均水平的耐久性。行业平均水平指评估时市场上具有类似功能效果的主流产品。值得注意的是，我们产品固有的防护性能也是评估比较耐用性指标的参考因素。在适用情况下（例如当我们处于市场领先水平时），我们使用自有的主流产品作为“行业平均水平”的代际指标。我们认为SPPA工具仍是评估比较耐久性的有效手段，也是满足当前CSRD报告要求的可靠数据源。

2025年，我们继续沿用各业务单元团队在2024年根据公司统一方法论进行的SPPA评估。我们利用2025年的收入数据对2024年的评估结果进行了实际应用。我们认为，在缺乏替代方法论且尚无行业标准的情况下，2024年的评估具有多年参考价值。

此外，我们认为产品组合的年度变化未对长效性指标产生实质性影响。因此，我们将2024年的评估视为对比较耐用性最可靠的现有估算。

相较于行业平均水平的“耐久性/长效性”分类需提供定量依据。我们通过生命周期评估、公司自有工具、标准行业测试或公司测量数据等方式定量验证，或通过书面说明进行定性佐证。评估结果由业务部门进行验证，并由内部可持续发展专家复核。本模板中使用的财务数据收集自业务财务系统，其中各业务单元的营收额是计算耐久性占比的主要数据。

采购系统和数据库

商业合作伙伴行为准则

我们使用业务支出管理平台收集供应商对《商业合作伙伴行为准则》(BP CoC) 的签署声明。阿克苏诺贝尔各业务单位签署BP CoC声明的进展情况按月度进行汇报。所有年采购额超过1,000欧元的供应商必须签署BP CoC，或以书面形式确认其遵循等效的商业准则。

所有纳入BP CoC的供应商数据均在集团层面进行汇总，所涵盖的支出比例基于主支出数据提取。上述数据将在集团层面接受审查。

携手可持续发展 (TfS)

- EcoVadis评估 (在线)
- TfS审计 (实地检查)

涉及评估和审计的供应商数量从EcoVadis和TfS在线平台收集和提取。所有数据均在集团层面进行审查和评估。

EcoVadis评估是我们供应商评估流程的关键环节，涵盖产品、非产品供应商及物流服务商。评估范围包括年支出超过25万欧元、属于高风险行业或国家、或年支出超过100万欧元（无论其风险评级如何）的供应商。EcoVadis总分低于45且人权与劳工单项得分低于50的供应商，需每年重新评估，直至达标。

TfS审计重点覆盖位于高风险区域或从事特定行业的关键供应商。

TfS产品碳足迹 (PCF) 交换解决方案

我们使用由SiGREEN支持的TfS PCF交换解决方案，根据TfS PCF指南从供应商处收集产品碳足迹数据。

方法论与定义

人权尽职调查

作为人权尽职调查流程的一部分，我们采用第三方调查的方式来收集供应商的答复。

范围3报告**范围3碳排放方法论**

我们的二氧化碳当量足迹（以吨为单位）包括范围1（自身运营）、范围2（能源使用）以及范围3（上游和下游排放）。

该足迹涵盖《温室气体议定书》中定义的六种主要温室气体。我们的范围3排放目标涵盖四个关键类别：

- 上游：第1类（购入商品和服务，包括包装）
- 下游：第10类与第11类（售出产品的应用和使用）、挥发性有机化合物排放，以及第12类（产品生命周期结束阶段）

鉴于挥发性有机化合物的排放对油漆和涂料行业影响显著，其对气候变化的影响已纳入我们的全生命周期碳足迹（从摇篮到坟墓）。

我们遵循《温室气体核算体系：企业价值链标准》以及世界可持续发展工商理事会（WBCSD）化工行业工作组指南，对“从摇篮到坟墓”的碳足迹每年进行一次评估。该碳足迹涵盖范围1和范围2排放，以及范围3中的上游和下游排放。结果以公吨二氧化碳当量计量，不受任何温室气体交易（如抵消额或配额的购买、出售或转让）的影响。

根据《温室气体议定书》，第1、10、11、12类以及挥发性有机化合物的碳排放量被纳入已披露的范围3数据中。由于其他类别对阿克苏诺贝尔整体而言仅涉及极少量的二氧化碳当量，因此未被纳入列报范围，被认为影响不具实质性。

虽然《温室气体议定书》未将“售出产品的加工与使用产生的VOC排放”列为独立类别，但由于该类排放在我们多数产品的下游排放中占比较大，且在整体碳排放中占据显著份额，因此我们将其作为一项补充类别纳入披露范围。

关联公司的纳入

关联公司对我们的范围3报告不构成实质性影响。

纳入业务增长的方法

我们纳入非有机增长的方法记录于内部“重新设定基准政策”中。该政策规定，凡对范围3排放影响超过5%的收购将触发基准调整，并在年度报告中披露相关内容。任何低于5%阈值的影响由管理层自行决定。例如，在收购Grupo Orbis案中我们进行了基准重置，并在2023年报告中披露了相关影响。非有机增长目前未纳入我们的减排路径中，但将由各业务部门进行补偿与吸收。

类别1：购入商品和服务（包括包装）

每种采购的原材料都对应其CO₂eq/kg排放因子，该因子来源于CEPE和EcoInvent数据库，同时考虑水、固体和溶剂的浓度。这些数据库定期更新，以确保每种原材料使用的CO₂eq/kg排放因子准确可靠。供应商提供的产品碳足迹（PCF）数据可用于替代数据库（CEPE和EcoInvent）中针对特定原材料的碳足迹计算。

若供应商提供的产品碳足迹（PCF）数据符合温室气体核算体系并获得内部批准，则可用于替代数据库中的计算结果。此类替代操作需由采购和可持续发展团队共同参与，以评估数据质量是否达标。供应商提供的PCF数值每年审核一次。

包装材料目前未纳入我们的购入商品与服务数据库中，因此需另行核算。每千克售出产品所对应的包装CO₂eq/kg在每个业务单元中为固定值，由各业务部门每年进行验证。

类别10和11：售出产品的加工和使用

对于油漆产品，因其在固化过程中不消耗能源，因此在应用和使用阶段假定无能耗或相关碳排放，不列入报告。

对于涂料产品，我们针对每个关键价值链（KVC），将每千克售出产品的电耗（MJ）和天然气消耗（MJ），以及应用过程中VOC焚烧与开放式排放的平均占比，纳入各业务板块的使用阶段模型。将这些数值乘以各KVC的销售量，即可计算出类别10和11的碳排放量。

所有产品的电力与天然气使用的排放因子均假定相同。电耗的CO₂eq/kg因子（kg/MJ）基于国际能源署（IEA）的世界平均水平。天然气的CO₂eq/kg因子（kg/MJ）取自英国环境、食品与农村事务部（DEFRA）于2025年发布的完整版换算系数表。

此外，固化过程中挥发性有机化合物焚烧所产生的排放也被计入应用和使用阶段。基于原材料和采购数据库确定的挥发性有机化合物（VOC）含碳量，与各业务单元的VOC焚烧情景相匹配。基于上述考虑，第10类和第11类在本报告中合并披露。

在前几年，我们更新了工业涂料旗下的粉末涂料业务，以及汽车与特种涂料业务的KVC模型。相关背景和影响已在往年年报中说明。2025年，我们继续更新了部分工业涂料业务的KVC模型，这对范围3排放未产生实质性影响。



方法论与定义

类别10和11A：售出产品加工与使用产生的挥发性有机化合物排放

挥发性有机化合物会以气体形式从某些固体或液体中释放，例如溶剂型涂料。根据联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）于2013年发布的数据，欧盟委员会（PEF方法）将挥发性有机化合物的CO₂eq/kg因子设定为4.23千克CO₂eq/kg挥发性有机化合物。

原材料中的所有挥发性有机化合物在应用过程中均会释放，或直接排入大气，或被捕获后焚烧。挥发性有机化合物的焚烧包含在类别11和12排放的碳足迹中。对于所有业务部门，该比例通过计算各业务单元内所考虑的关键价值链中挥发性有机化合物采购量及其释放到大气中的加权平均值得出。

类别12：售出产品的生命周期末端处理

对于所有业务部门，关键价值链用于确定达到产品生命周期末端的原材料份额。该份额指在应用和使用阶段未因挥发性有机化合物释放或焚烧而损失的原材料质量。

用于确定生命周期末端的主要数据是采购商品数据库和每个关键价值链的销售明细。材料代码用于识别原材料中未归属于VOC溶剂的化石碳和生物碳含量。化石碳含量根据二氧化碳（分子质量为44）与碳原子（原子质量为12）的比值，乘以系数3.67。

在范围3排放核算中，我们已将锁定排放量纳入考量。

社会

2025年度报告的“可持续发展”章节详细阐述了以下主题及指标：

员工指标**HR数据管理系统（SuccessFactors）**

SuccessFactors是我们的全球人力资源系统，用于管理包括人才、绩效、招聘和学习数据在内的员工信息。该系统可存储包括性别、年龄、地区、管理线、薪资、工作履历等在内的员工个人与职位信息。SuccessFactors作为一个实时系统，支撑公司各项人力流程的运行，并构成内外部HR报告的基础。

数据由各国家和业务组织在指定层级输入并完成授权。对部分数据项会进行每月检查，同时我们也在持续提升整体数据质量。人才信息在年终审查过程后每年更新一次。

外部报告由人力资源报告与分析经理负责管理，依据既定管理报表进行。输出结果在阿克苏诺贝尔人力资源集团层面进行审核和审计。我们的人力资源人才分析工具Crunchr用于对来自SuccessFactors的源数据进行可视化展示与分析。

根据CSRD年度报告披露要求，我们在年末按人数在全球范围内进行信息报告。

集团内部员工的基本情况

集团的员工报告方式与财务报表中的FTE（全职等效员工）标准一致（见附注6），数据截至2025年12月31日。关于员工的数据未使用估算值，所有数据均为实际数据。数据提取自Crunchr，并根据我们的核心人力资源解决方案SAP SuccessFactors提供的每月两次数据推送进行更新。

根据ESRS 2的要求，集团员工中所有可能受到实质性影响的员工均纳入披露范围。

性别薪酬差距

在报告性别薪酬差距时，我们遵循CSRD的定义：以男性员工的平均薪酬为基准，计算女性员工与其之间的平均薪酬差异百分比。

薪酬水平包括基本工资、奖金（短期激励/特别浮动激励和长期激励）和津贴。基本工资取自我们人力资源管理系统，以某一代表性月份的数据为准。奖金（实际值）和津贴（估算值）均基于一个代表性月份的薪资数据。鉴于总部报告层面缺乏详细数据，我们对津贴部分进行了估算。我们基于在中国、德国、荷兰、英国和美国这五个主要国家适用的津贴来外推全部津贴，覆盖了大约55%的总基本工资成本。津贴对总薪酬水平并不具有实质性影响。

健康与安全指标**报告流程**

各运营场所每月通过HSE&S套件（Enablon）报告其健康与安全数据。HSE&S手册中包含详细的报告指南，涵盖绩效数据及公司各项计划的进展。数据在本地和区域层级获得授权，并在阿克苏诺贝尔集团层面进行内部审核和（部分）外部审验。报告范围覆盖了我们所有运营场所的员工群体，包括生产基地、办公室、门店/销售办事处等。

HSE&S审计摘要**HSE&S审计**

全球审计与合规经理负责监督年度审计计划的执行进度。审计结果在阿克苏诺贝尔区域及集团层面进行审核与授权，随后向业务经理、HSE&S领导团队及审计委员会报告。

案例研究：人与社会



阿克苏诺贝尔关爱计划 (AKZONOBEL CARES)

多年来，我们一直通过各种社会项目向世界传递阿克苏诺贝尔的关怀。全球各地人们与社区均受益于“阿克苏诺贝尔关爱” (AkzoNobel Cares) 计划旗下的多项倡议与举措，其中包括“Let's Colour”、Pintuco基金会、Coral学院，以及与国际计划组织长期合作设立的教育基金。

来自阿克苏诺贝尔的本地员工志愿者与合作伙伴紧密合作，共同改善社区环境，创造积极影响。作为我们关键的可持续发展目标之一，我们计划到2030年赋能超过10万名社区成员掌握新技能。在2024年，我们已提前6年实现了这一目标。尽管目标已达成，我们仍将继续推进社会公益项目，造福全球民众与社区。

通过社会公益项目，我们能够对所在市场的社区产生积极影响，充分发挥员工和产品的价值。许多社会项目（尤其是在“Let's Colour”全球倡议的推动下）利用我们的装饰漆产品，激励人心、改善环境、重塑社区。

此外，依托员工的专长，我们积极开展教育、指导和人才培养工作，以帮助更多人拓展专业知识，提升就业竞争力。

为庆祝西班牙TEB合作集团成立60周年，j集团旗下品牌Bruguer与艺术团体Boa Mistura携手，将TEB Bellvitge职业中心打造成为社区与创意的活力象征。在60名阿克苏诺贝尔志愿者和20名TEB参与者的共同努力下，该项目创作了一幅以“天赋” (Talent) 为核心的多彩壁画，共使用300升8种不同颜色的Bruguer油漆。



人与社会

“Let's Colour” 倡议

我们坚信色彩的力量能够改变生活，让生活空间更加宜居、充满活力。

“Let's Colour” 全球倡议的核心在于为人们的生活带去色彩。怀着对油漆的热情，我们致力于为希望学习、成长和创新的的人们创造更多机会。巴塞罗那的项目便是一个绝佳范例：阿克苏诺贝尔旗下品牌 Bruguer 与 TEB 合作集团、艺术团体 Boa Mistura 携手，将 TEB Bellvitge 职业中心改造成了一个充满活力的包容性象征。色彩缤纷的壁画和翻新工程颂扬了社区精神，并传递了一个共同信念：创意能够激发每个人的潜能（详见第63页）。

2025年，我们还将色彩的力量带到了巴基斯坦具有深厚文化底蕴的拉合尔古城。通过与当地社区和熟练漆工的紧密合作，我们精心修复了拉合尔标志性的美食街——这是一处每年接待超过250万游客的文化遗址。

在50天的时间里，当地工匠使用40多种色漆对众多餐厅和民居的外墙进行了翻新。该项目还采用了多乐士 Weathershield 油漆，通过热反射技术降低墙体表面温度，在巴基斯坦炎热的气候条件下极具优势。项目在保留古城历史底蕴的同时，也增强了居民、商家和游客的自豪感、舒适度和日常生活体验。

教育基金

通过自1994年设立的长期教育基金，我们在本年度继续支持国际计划组织。在印度德里，与阿克苏诺贝尔涂料学院合作开展的 Saksham 项目于2025年进入最后阶段。

这项经济赋能倡议旨在解决当地劳动力市场的技能缺口，为年轻人（尤其是女性）提供支持。自启动以来，该项目已为90名参与者掌握了市场所需的专业技能，使59名年轻人能够在涂装行业实现持续就业。项目已于2025年圆满结束，但我们对促进教育和就业能力的广泛承诺始终如一。

当地阿克苏诺贝尔关爱计划

在拉丁美洲，我们的 Pintuco 基金会继续发扬阿克苏诺贝尔关怀的精神，支持哥伦比亚各地的多项倡议。这个非营利组织旨在利用油漆的力量改变生活，并通过社会可持续发展项目为当地社区居民提供（技能）培训机会。这些社会项目通过与公共和私人组织的合作联盟共同开发。2025年的一个突出范例是，集团旗下品牌 Pintuco 与陶氏（Dow）公司合作，共同翻新了麦德林、波哥大和卡塔赫纳的十个运动场地。超过670名居民参与其中，共同打造充满活力的社区空间，预计将惠及约30,000人。这生动地展示了油漆涂料如何能够激发、团结并增强当地社区的凝聚力。

2025年，我们庆祝了 Coral 研究所成立一周年，并扩大了在巴西南里奥格兰德州的翻新工作，以应对2024年严重洪水带来的影响。继2024年12月完成第一阶段120栋房屋的改造后，第二阶段工程于2025年11月结束。通过与 Ata Tensoativos Ambientais、Wana 和 Greif 的合作，翻新房屋总数达到250栋。此外，我们还与 Seta Assessoria 及联邦区司法与公民秘书处合作，通过粉刷 Sol Nascente 地区的100所房屋和一个公共空间，帮助改造拉丁美洲最大的贫民窟之一。

在巴西贝伦举行的 COP30 期间，Coral 研究所联合阿克苏诺贝尔及 Tomie Ohtake 研究所在戈尔迪博物馆举办了名为《河流并不孤单》（A River Does Not Exist Alone）的展览。展品包括跨界艺术家 Mariana Nagem 创作的《41°C》。这件作品通过震撼的视觉表达，将2023年特费湖干旱的枯燥数据，转化为直击人心的气候危机预警。值得一提的是，该作品使用了我们应用工业残渣回收技术制成的 Coral Pinta Piso 地坪漆创作。



在2025年COP30气候大会举办前夕，艺术家Mariana Nagem走入巴西贝伦的一家博物馆，利用地面艺术将铺路石阶转化为深刻的气候宣言。这件名为《41°C》的作品采用Coral Pinta Piso地坪漆绘制而成，它生动地还原了2023年特费湖干旱的严峻景象，引发人们对人类活动影响的深思。作为聚焦亚马逊环境挑战大型展览的一部分，该作品不仅是视觉的震撼，更是对守护生态的有力呼吁。