

KoMiCo

GO TOGETHER! GREEN TOGETHER!

2025-2026 *KoMiCo* 环境管理报告



KoMiCo

GO TOGETHER! GREEN TOGETHER!

2025-2026 *KoMiCo* 环境管理报告

ABOUT THIS REPORT



报告概述

KoMiCo的环境管理报告详尽呈现了公司的环境管理活动、各类环境数据以及最终的整体成果。该报告每年定期发布，您可便捷地通过公司官方网站进行查阅。



报告期间

KoMiCo环境管理报告的编制时段为2025年1月1日至12月31日。为了掌握各类环境信息的发展趋势，报告中还涵盖了2022年至2025年的数据。



报告范围

KoMiCo环境管理报告的编制范围以韩国国内安城工厂3个营业场所（F栋、S/D栋、B栋）及5个销售办事处（平泽、华城、利川、清州、高德）为基准。



报告编制标准及验证

为了切实保障本报告的准确性、客观性与可靠性，日后我们计划依据《可持续发展报告》全球框架（如GRI等），对报告的撰写以及第三方验证工作进行全面审核与升级。为向利益相关方透明公开主要成果，本内容参考了内部核算标准及主要ESG评价指标进行编写。



报告咨询处

若您对2025年KoMiCo环境管理报告存有疑问或建议，请通过以下电子邮件与我们联系。
e. kwangil.kim@komico.com



下载报告

本报告可以在KoMiCo网站(<https://komico.com/kr>)下载。

KoMiCo

GO TOGETHER! GREEN TOGETHER!

2025-2026 *KoMiCo* 环境管理报告

TABLE OF CONTENTS

01 领导与治理

环境管理专责组织	05
环境管理推进战略	05
员工参与环境管理及培训	09

02 风险管理

气候变化应对	12
重要性评估	12
财务影响及应对	13
环境法/规制应对	14
环境投资	15
绿色采购	15

03 环境数据

废弃物	17
温室气体	17
能源	17
水资源	18
化学品	18
污染物	18
原辅材料	18

04 环保供应链

环保供应链政策	20
冲突矿产政策	20

05 利益相关方沟通

环保社会贡献及生态保护	22
安全、职业健康目标	22
听取员工和合作供应商意见	23

06 其他

ESH 改善活动照片	25
ESG评价及认证	25
气候变化情景分析结果	30

GO TOGETHER! GREEN TOGETHER!

01 领导与治理

环境管理专责组织	05
环境管理推进战略	05
员工参与环境管理及培训	09



领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

环境管理专责组织

KoMiCo正在建立并持续优化符合全球ESG标准的综合环境、安全与职业健康（EHS）管理体系。作为EHS经营的最高负责人，CEO从可持续经营的视角主导战略决策与监督管理，并通过每年的定期绩效评估，制定和审议反映全球趋势及利益相关方需求的中长期EHS战略。

此外，环境安全管理人员定期出席MICO集团环境安全委员会会议，就集团层面的EHS议题及重点推进课题进行深入讨论。在此基础上，公司系统推进应对气候变化、绿色工艺转型、化学品管理、废水产生量削减以及重大事故预防等核心课题，并持续强化覆盖全公司的标准化应对体系。



环境管理推进战略

应对气候变化推进战略

KoMiCo深刻认识到企业在保护地球环境、创造可持续未来方面肩负的社会责任，并通过绿色营业场所运营积极践行可持续发展理念。为实现这一目标，公司全面整合温室气体减排、资源循环体系建设等环境管理战略，系统性地推进绿色经营。

尽管KoMiCo目前未被纳入韩国“温室气体目标管理与排放权交易制度”的监管范围，但公司认识到气候变化应对是企业可持续发展的必要因素，并积极参与自愿减排行动，包括自愿接受第三方温室气体核查等措施。这一举措也是公司构建与投资者、客户、当地社区等主要利益相关方之间信任关系，并积极顺应全球气候变化应对趋势的前瞻性经营战略的重要组成部分。

本公司为实现ECO愿景，系统性地执行四大推进战略：包括环境价值实现、资源节约及循环利用、低碳经营持续、未来成长环境基础设施建设。为提高全体成员的环境管理执行力，公司制定并运营ESG核心绩效指标（KPI），以此进行系统性的目标达成管理。

实现环境价值

- 发掘ECO政府课题
- 减少环境污染物和化学品
- 开发环保Recipe/设备
- 积极应对环境法规
- 取得ISO 14001、ISO 50001认证
- 发布环境管理报告



资源节约和循环使用

- 节约用水和循环使用
- 废弃物循环使用及资源化
- 挖掘循环资源项目及提案活动
- 减少使用一次性物品（纸杯、纸巾等）



持续推进低碳管理

- 能源监控
- 节能及优化
- 改善老化及低效率设备



构建未来增长环境基础设施

- 建设环保发电设备(SOFC、太阳能等)
- 普及环保业务车辆
- 安装公司内部电动车充电站



领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

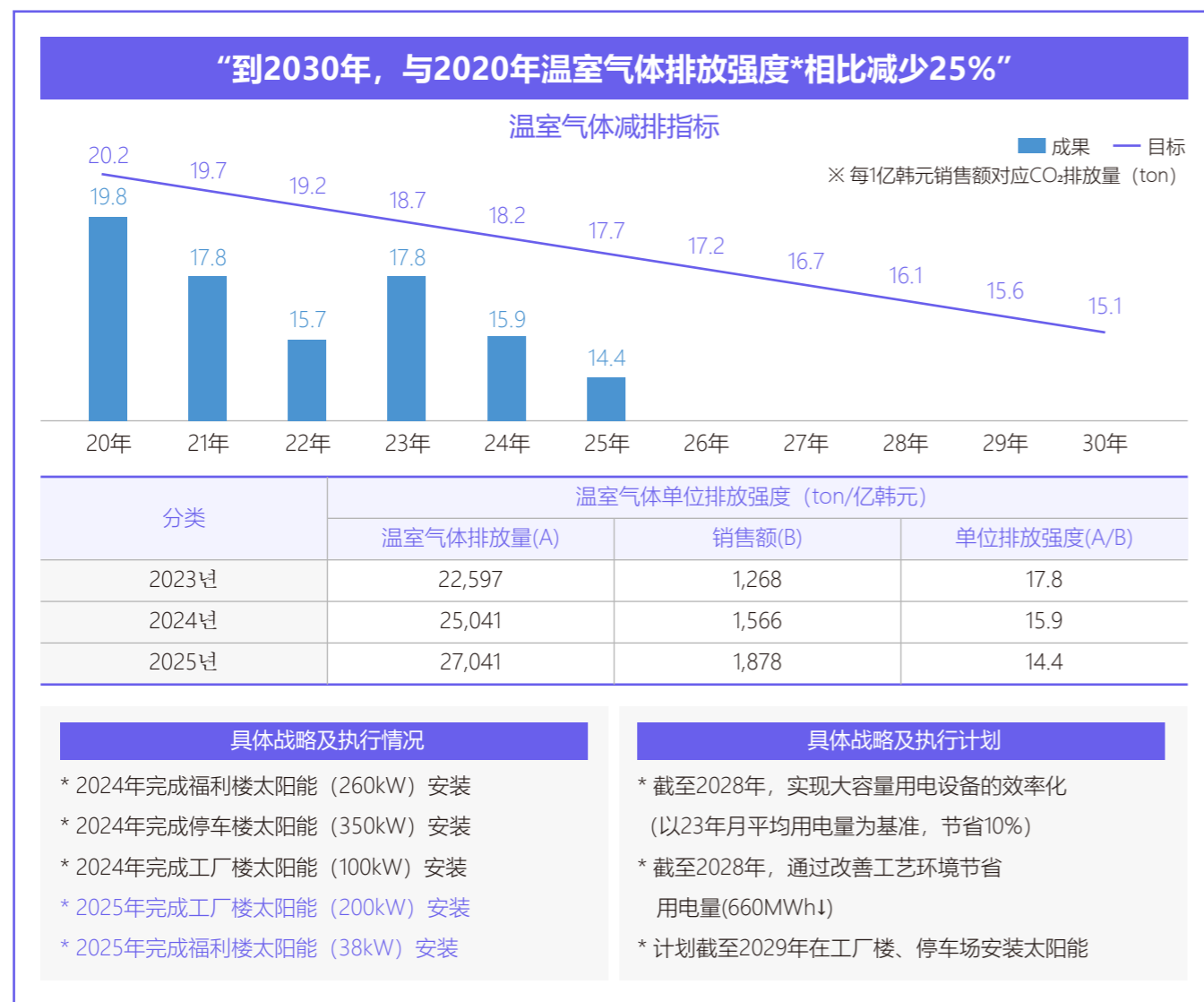
气候变化中长期目标及计划

KoMiCo通过确保环境数据的透明性和可靠性，加强与所有利益相关方的有效沟通。为此，公司持续扩大环境信息披露范围，并持续实施温室气体第三方验证，以此提高数据质量。

此外，公司将重点推进环保技术开发、扩大可再生能源发电设施规模、更换高效能源设备、构建资源循环系统等，以实现持续的环境绩效改善。

作为具体的应对气候变化目标，公司设定了到2030年将温室气体单位排放量（Scope 1:2）较2020年减少25%的中期目标。

长期来看，为顺应全球碳中和趋势，公司正在研究制定2050年碳中和的综合路线图及分阶段减排方案。但考虑到国内可再生能源发电占比扩大等政府能源转型政策的推进情况，公司将制定阶段性且符合现实的碳中和战略。



环保能源基础设施建设现状

环保能源基础设施建设及扩展

KoMiCo为应对气候变化及实现温室气体减排目标，持续扩大对环保能源基础设施的投资。特别是在可再生能源转型方面，公司重点推进太阳能发电设施的导入。通过系统性利用福利楼、停车楼、厂房等主要设施的屋顶空间及室外场地安装太阳能板，已累计确保1,353kW规模的太阳能发电容量(截至2025年12月)。通过该举措，公司在一定程度上实现了营业场所用电的自给自足，从而实质性降低温室气体排放。同时，为实现环保基础设施多元化，还引入并运行高效分布式发电系统——固体氧化物燃料电池（SOFC）。

通过上述环保能源基础设施建设，公司已成功以自发电部分替代年度用电需求，并在温室气体减排及能源成本节约方面取得多维成果。未来将继续优先推进可再生能源设施扩建，提高能源自给率，进一步夯实低碳经营基础。



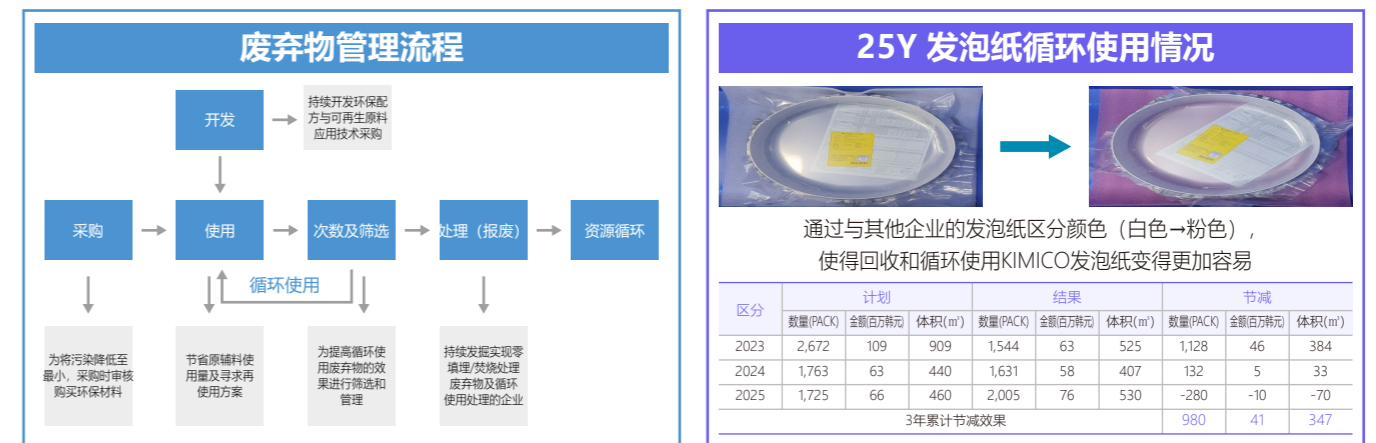
资源循环

推进战略

KoMiCo致力于实现可持续的营业场所运营，正稳步推进废弃物减排与资源循环活动。在营业场所生产过程所产生的废弃物中，积极发掘如副产品、废塑料等具备资源化潜力的品类，摒弃传统的填埋/焚烧处理方式，转而采用分离/排放的再利用处理模式，以此不断拓展资源循环的范畴。

具体执行策略为，在处理产品保管及运输所用的塑料箱时，预先筛选、分离出无法实现资源化的小部件，从而将再利用率最大化。与此同时，通过提升生产工艺的效率，同步削减原材料使用量与废弃物产生量。为达成填埋废弃物为零的终极目标，逐步推动所有废弃物向再利用处理的转换。

自2023年起引入的产品交付用包装材料（发泡纸）循环使用 - 再利用系统成效斐然。截至2025年，累计再利用包装材料达980包，实现了4100万韩元的资源节约效益。这无疑是KoMiCo所践行的资源循环经营理念的典型成功范例。未来，公司计划通过挖掘更多类似的循环资源，并进一步扩大再利用体系，持续创造环境价值。

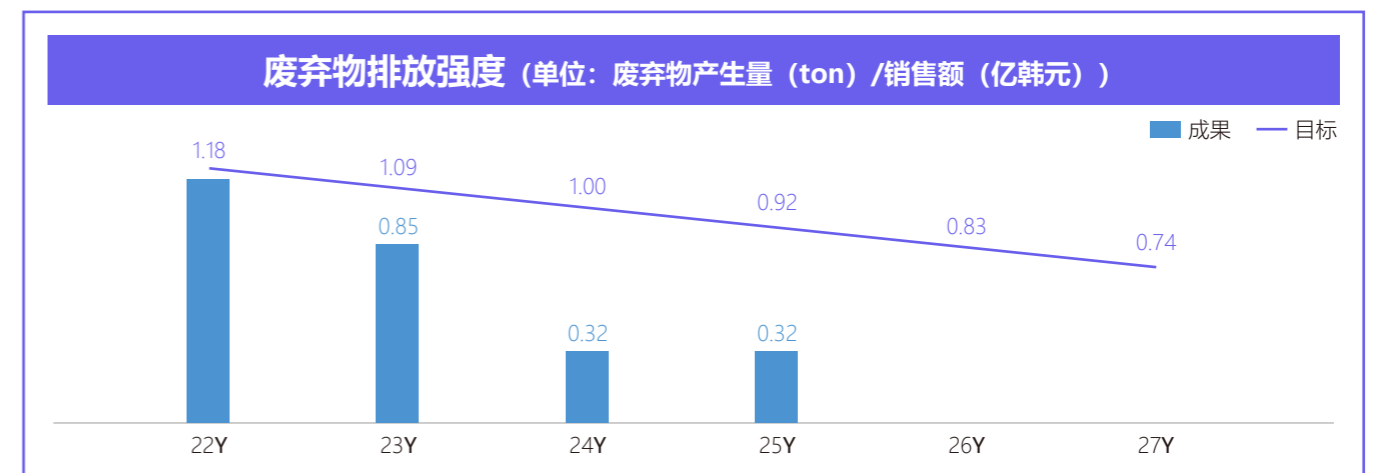


中长期目标及计划

未来，KoMiCo将通过提高废弃物分离排放比例与废弃物资源化率，致力于将废弃物排放量降至最低。此外，为培育并巩固资源循环文化，公司还计划定期开展资源循环培训等活动，以提升员工的环保意识。

定量推进目标及实施计划

- 到2027年，与2022年废弃物排放强度基准相比节省37% (1.18吨/亿韩元 → 0.74吨/亿韩元)
- 到2026年：实现全公司废塑料资源循环及回收处理100%导入
- 2026年实现废酸废弃物减量50%



※ 本数据以在韩国环境部及韩国环境公团运营的废弃物ALLBARO系统中注册的废弃物产生量基准，且不包括共同排放（其他营业场所）产生量的数据。

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

减少污染-大气

推进战略

KoMiCo运营以源头抑制大气污染物排放为核心的高水平管理体系。在所有新投资阶段即预先纳入防治设施，并制定严格内部标准，对各烟囱污染物进行精细化管理。

为降低有害化学物质环境影响，公司推进工艺根本性改造，将传统工艺逐步转型为环保工艺（Non-Chemical），并通过低毒性环保替代材料研发持续减少有害因素。

同时，将老旧湿式除尘设备6台全部更换为过滤式除尘设备以提升排放效率，并在小规模营业场所部署IoT监测设备，在大气总量管理营业场所完成TMS系统安装，实现大气排放的实时精细化管理。

中长期目标及计划

通过回收可资源化的副产品，并推进向Non-Chemical及环保化学工艺的转型，抑制向大气排放的污染物，从而持续强化大气环境改善及环境管理能力。



减少污染—水质

推进战略

KoMiCo为最大限度降低对水质的环境影响，针对营业场所产生的废水和污水，专门设置了独立的排水体系与集水池。所收集的废水在公司自身的废水处理设施中，依次进行物理和化学处理。初级处理后的放流水流入工业园区的公共废水处理设施，经最终处理后排放至外部河流。

为更稳定地处理营业场所产生的废水，KoMiCo运营排放水水质监测系统，并实现了废水处理设施的自动化。此外，为确保废水处理质量并将化学药品的使用量减至最低，根据废水浓度，安装并运行了能定量自动供应投入药品的设施。

除此之外，公司还利用废水泄漏预防和报警系统，提前预防泄漏事故的发生。通过努力推动用水的再利用以及将用水量降至最低，减少废水产生量。

中长期目标及计划

KoMiCo正在不断提高处理后废水的再使用率，并积极探索各种公用设施产生的冷凝水和间接冷却水等的再利用途径。对于部分尚未应用废水处理设施自动化和监控体系的营业场所，计划从中长期角度深入审核多种对策后加以改善。



挥发性有机化合物(VOCs)

推进战略

随着全国范围内对挥发性有机物的监管力度持续增强，KoMiCo积极响应，针对挥发性有机化合物排放设施和大气污染防治设施及时向地方政府进行申报，并实施严格的管理。

尽管与那些排放量较大的营业场所相比，KoMiCo的挥发性有机化合物排放量相对较小，但我们正在通过大气污染防治设施，将排放到大气中的挥发性有机化合物量降至最低限度。同时，定期对挥发性有机化合物进行测量与监控，以确保遵守大气污染物排出允许标准。



化学品

推进战略

KoMiCo秉持着对自然环境和人类健康高度负责的态度，全力以赴地致力于将化学品所带来的影响降至最低。

KoMiCo依据《化学品管理法》以及《职业健康安全法》，制定并运营公司内部专属的“化学品指南”。与此同时，通过定期组织化学品安全培训活动，以及对化学品处理设备展开检查，稳步推进化学品安全文化的构建。

借助化学品管理流程，KoMiCo对化学品从“入库、保管、使用直至报废”的全生命周期进行严密的安全把控与科学管理。不仅如此，还定期针对化学品处理过程开展全面的风险评估工作，并积极开展旨在降低风险的改善活动。

此外，KoMiCo通过对新化学品处理设施实施严格的安装检查，以及对现有设施进行周期性的定期检查来确保安全。

为了实现化学品更为安全的管理与处理，KoMiCo对处理设施的安全设计展开深入研究，并予以必要的资金投入。公司运营先进的泄漏检测和报警系统，以便在化学品发生泄漏时能够迅速遏制其扩散，最大程度地降低人员伤亡风险，同时还定期对排水管道进行仔细检查。此外，安装并配备了为围堰、安全踏板、应急防护用品、应急洗眼装置、送气面罩等一系列安全设施与设备。

在整个处理流程完成之后，KoMiCo依据客户所要求的水准，运用ICP-MS分析技术进行质量验证，确保产品中绝不含有害物质。

为最大限度降低有害化学物质对环境及人体的影响，公司正加速推进工艺的环保转型。将毒性及易燃性物质替换为低毒、环保型化学品，并通过开发将化学工艺转变为物理工艺的“Non-Chemical（非化学）”技术，从根本上减少有害物质的使用量。

中长期目标及计划

为最大程度减少工作人员直接参与化学品处理的工作，KoMiCo正逐步扩大处理设备的自动化覆盖范围。从多个维度积极开展研究开发工作，诸如减少或者采用环保化学品来替代具有毒性和易燃性的化学品，以及将化学工艺转换为物理工艺等。



领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

员工参与环境管理及培训

KoMiCo运营改进提案体系和培训计划，以鼓励员工参与ESG环境管理。

KoMiCo面向全体在职员工，每年至少开展一次环境管理培训，同时严格遵守其他法定的环境义务培训要求。借助这些举措，员工得以学习环境风险管理以及环境事故预防的方法等知识，更进一步地，培养员工增强环境意识，引导他们围绕环境核心开展各项业务。

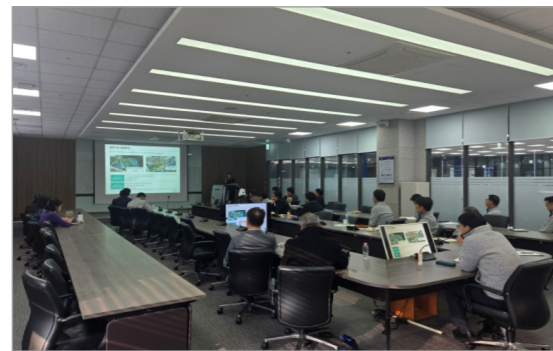
KoMiCo为确保所有劳动者能够安全地处理生产流程中所使用的各类化学品，积极开展处理人员定期培训、处理设施定期检查等工作。并且，为了在化学事故发生时能够迅速响应，每年至少进行一次应急应对训练。



* 改进提案系统



* 实施环境管理培训



* 实施化学事故预防管理计划培训



* 实施环境事故应对训练

教育、训练区分	单位	2022	2023	2024	2025
环境管理培训	名	695	682	677	780
有害化学品从业人员培训	名	666	653	662	729
有害化学品处理人员培训	名	99	92	87	133
有害化学品技术人员及管理人员培训课程	名	1	4	0	4
专业大气环境技术人员培训	名	1	1	1	2
专业水质环境技术人员培训	名	1	0	1	2
噪音振动环境技术人员培训	名	0	1	0	1
废弃物处理负责人培训	名	0	2	0	0
环境事故应对教育/训练	名	46	146	157	165
化学事故预防管理计划培训	高管 名	-	20	24	26
	员工 名	-	131	197	260

培训详细内容

环境管理培训

- 培训名称: 守护地球的另类品牌
- 培训机构: 京畿道终身学习门户
- 培训内容
 1. ESG时代, 销售的不再是商品, 而是信念
 2. 再利用升级, 修复断裂的资源循环链
 3. 零废弃, 恢复可持续消费文化的第一步
 4. 慢时尚, 一个“以消费为耻”的时代正在出现
 5. 碳中和, ESG经营中不可回避的课题
 6. 回收科技, 用技术让环境重获新生
- 培训期间: 25/09/05~ 25/09/30
- 培训方式: 非面对面 (在线)
- 培训对象: 全体营业场所员工

有害化学品处理人员培训

- 培训名称: 有害化学物质处理人员培训
- 培训机构: 化学物质安全院教育系统、韩国化学品管理协会
- 培训内容
 1. 《化学品管理法》及普通化学安全管理的事项
 2. 有害化学品处理设施标准及自查事项
 3. 有关化学品的危害、分类及标记方法的事项
 4. 有害化学品装卸、搬运、操作、保管及储存时遵守事项及处理标准相关事项
 5. 发生化学事故时的疏散、应对方法及个人防护用品的佩戴实习相关事项
 6. 接触化学品时急救措施要领相关事项
- 培训期间: 25/01/01~ 25/12/31
- 培训方式: 混合式 (集中+在线) 培训
- 培训对象: 有害化学物质操作人员

有害化学品从业人员培训

- 培训名称: 有害化学物质从业人员培训
- 培训机构: 化学物质安全院教育系统、
- 培训内容
 1. 化学品危害及安全管理相关事项
 2. 化学品事故疏散、应对方法及发生事故时行动要领相关事项
 3. 各行业有害化学品处理方法相关事项
- 培训期间: 25/01/01~ 25/12/31
- 培训方式: 非面对面 (在线) 培训、集体培训
- 培训对象: 全体营业场所员工

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
噪声与振动环境技术人员培训			环境事故应对教育/训练		
<ul style="list-style-type: none"> - 培训名称：专业大气环境技术人员培训 - 培训机构：环境保护协会 - 培训内容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 噪声振动相关政策与法规理解 2. 噪声振动产生原因与特性 3. 噪声振动防治技术及设施运营 4. 测量与监测实务 5. 现场管理及投诉应对案例 		<ul style="list-style-type: none"> - 培训期间：25/06/24~ 25/06/30 - 培训方式：非面对面（在线） - 培训对象：EHS1组环境技术人员 	<ul style="list-style-type: none"> - 培训名称：环境事故应对训练 - 培训内容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 环境事故发生的相关内容 2. 事故发生时的应对方法 3. 防护装备穿戴方法 4. 防灾用品使用方法 5. 防灾实习 6. 其他注意事项 	<ul style="list-style-type: none"> - 培训期间：25/05/22~ 25/12/17 - 培训方式：公司内部集中培训 - 培训对象：有害化学物质操作及相关员工 	
专业大气环境技术人员培训			化学事故预防管理计划培训		
<ul style="list-style-type: none"> - 培训名称：专业大气环境技术人员培训 - 培训机构：环境保护协会 - 培训内容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 对大气政策及法令的理解 2. 行政事项实习 3. 污染物控制技术 4. 恶臭及VOC控制技术 5. 防治设施运营管理技术 6. 资源循环和能源化技术 7. 飞散排出设施管理制度 8. 减少雾霾方案 9. 测量分析技术 10. 综合环境管理制度 		<ul style="list-style-type: none"> - 培训期间：25/09/02~ 25/09/29 - 培训方式：非面对面（在线） - 培训对象：EHS1组环境技术人员 	<ul style="list-style-type: none"> - 培训名称：化学事故预防管理计划培训 - 培训内容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 履行检查主要内容 2. 有害化学品处理现状 3. 处理设施安装及管理标准 4. 处理设施自我检查 5. 化学事故预防管理计划 6. 化学事故发生时的应对体系 7. 应急响应组织的主要任务 8. 事故应对物质处理方法 9. 个人防护装备管理及注意事项 	<ul style="list-style-type: none"> - 培训期间：25/12/05~ 25/12/31 - 培训方式：公司内部集中培训 - 培训对象：高管及有害化学物质处理人员 	
专业水质环境技术人员培训					
<ul style="list-style-type: none"> - 培训名称：专业水质环境技术人员培训 - 培训机构：环境保护协会 - 培训内容 <ol style="list-style-type: none"> 1. 水质政策及法令的理解 2. 行政程序实习 3. 污染物特性及处理技术 4. 防止设施运营管理 5. 生物化学处理技术 6. 高级处理技术 7. 水质污染事故应对 8. 综合环境管理制度 9. 测量分析技术 		<ul style="list-style-type: none"> - 培训期间：25/09/02~ 25/09/29 - 培训方式：非面对面（在线） - 培训对象：EHS1组环境技术人员 			

GO TOGETHER! GREEN TOGETHER!

02 风险管理

气候变化应对	12
重要性评估	12
财务影响及应对	13
环境法/规制应对	14
环境投资	15
绿色采购	15



领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

气候变化

治理

KoMiCo董事会作为公司的最高决策机构，管理和监督包括气候变化问题在内的ESG因素是否被纳入管理战略。KoMiCo管理层则对因气候变化新识别和发现的风险与机遇进行管理，持续探索并提供支持，以整合全公司范围的经营战略。

2021年，MICO集团新成立了环境安全委员会；2022年，新组建了ESG管理组。环境安全委员会定期聚焦碳中和、环境及安全相关问题展开重点讨论，并制定应对方案。ESG管理组与执行部门更深入地处理各领域问题，发挥着ESG课题发现、任务管理和结果管理等作用。

风险管理

识别风险和机会

KoMiCo基于ISO14001/50001环境与能源管理体系，通过相关部门对国内外问题及动向的研究、专家咨询等方式来识别风险。



风险和机会评估

综合考虑依据影响程度及发生可能性标准分的结果，确定主要风险及机会的优先级，并分析风险对财务的影响。



制定对应方案及报告

针对确定出的主要风险，预先制定并讨论短期、中期和长期应对计划。讨论事项经由部门负责人审核、内部审计、外部审计等流程，评估其是否符合ISO标准和流程，最终结果将报告给最高管理层（C-Level）。



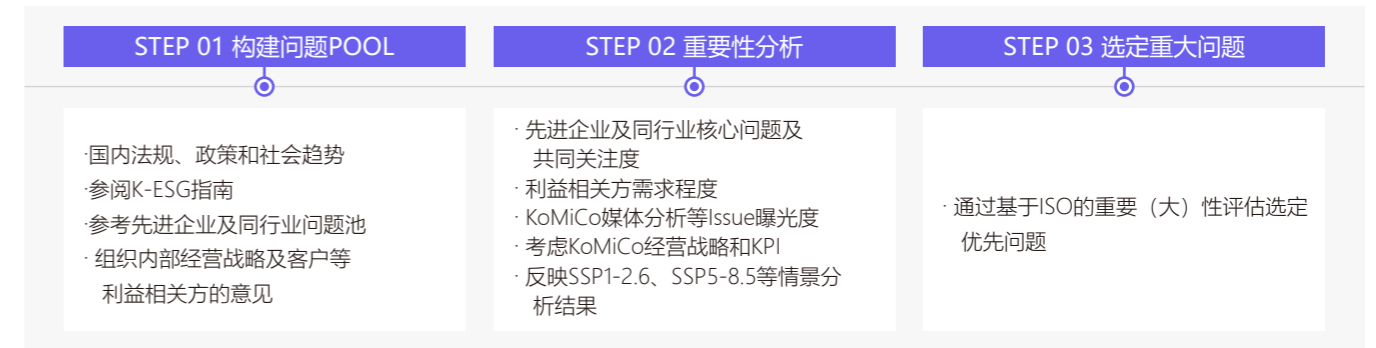
监控和报告

定期监测各部门应对计划的执行情况，得出改进事项或结果，并向管理层或董事会报告应对情况及成果。

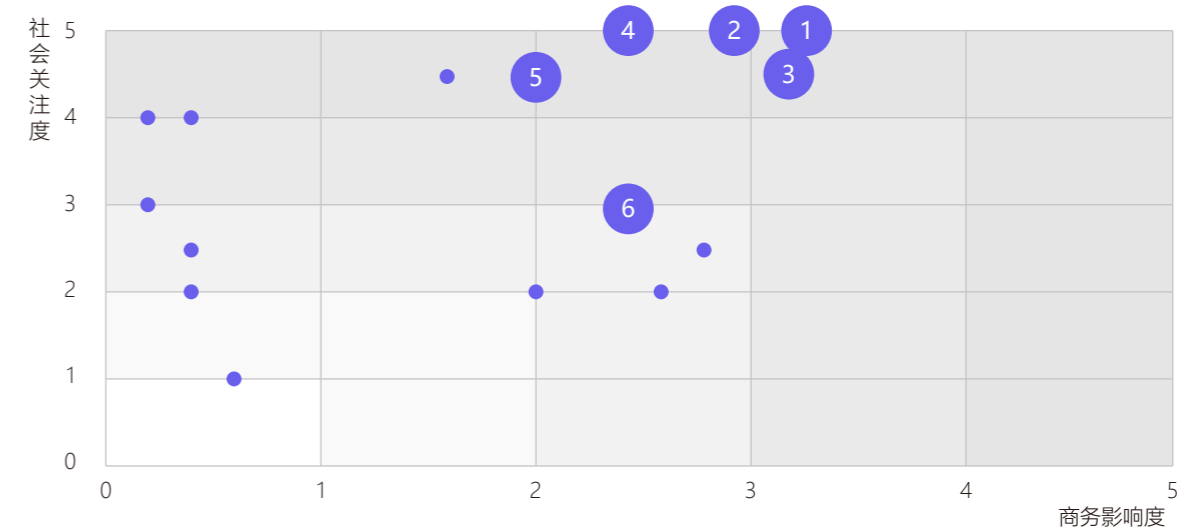


重要性评估以及风险和机会因素

KoMiCo为确定与环境管理相关的主要问题，实施了重大性评估。为识别主要问题，综合考量了先进企业及同行业（10家）高度关注的问题、利益相关方的需求程度、媒体（新闻报道）曝光度、业务影响程度等因素，开展了重大性评估。



环境领域重大性评估Matrix



No	问题	风险	机会
1	气候变化及碳中和	国内外客户的碳中和要求 气温上升	提高企业价值及销售增长 强化可持续经营
2	减少环境污染	排放超标	提高企业形象及竞争力等
3	能源管理	电费上调	应用环保技术及提高成本竞争力 减少温室气体排放
4	化学品管理	环境事故 法规强化	提高企业形象及竞争力等
5	资源循环	使用限定的资源	资源循环及降低原材料采购成本
6	环保产品/服务	有害化学品的使用	因向环保工艺转换而符合法规要求& 降低废弃物处理成本等 因ESG管理而提升市场竞争力

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

风险及机会因素的财务影响与应对措施

问题	风险	机会	潜在财务影响	详细应对战略
气候及碳中和问题	国内外客户的碳中和要求增加	提高企业价值及销售额增长	<ul style="list-style-type: none"> • 可再生能源投资成本及可再生能源购买成本增加 • 因未能满足客户需求导致销售额减少 	<ul style="list-style-type: none"> • 每年更新营业场所的温室气体清单 • 2024年首次进行温室气体排放量第三方验证, 并在今后每年定期进行验证 • 执行至2030年的可再生能源 (太阳能) 投资计划 <ul style="list-style-type: none"> - 21年引入F栋员工通行道路的太阳能 (27kW) 及燃料电池 (SOFC) 发电设施 - 22年在福利楼停车场安装太阳能 (70kW)、F栋屋顶太阳能 (270kW)、休息区屋顶太阳能 (13kW) - 23年安装户外遮阳棚太阳能 (27kW) - 24年在福利楼屋顶 (260kW)、D栋屋顶 (100kW)、J栋停车楼 (350kW) 安装并构建监测系统 - 25年计划在S/D福利楼屋顶 (38kW)、F2栋屋顶 (200kW) 安装 - 2026~2028年计划通过工艺改进和效率提升减少电力使用量 (660Mwh) - 27~29年计划安装太阳能 (1,000kW)
	气温上升	-	<ul style="list-style-type: none"> • 制冷制热等能源成本增加 	<ul style="list-style-type: none"> • 制冷制热设施运营效率化及最佳温度设定 <ul style="list-style-type: none"> - 24年起~ 调整制冷制热运行温度: 夏季 (24°C→25°C), 冬季 (20°C→18°C) • 实施节能活动 <ul style="list-style-type: none"> - 午休午餐/下班时间办公室照明自动节电 • 能源监测及挖掘改进方案 • 为降低2025年冷暖气费用而安装密封胶条
	电费上涨	应用环保技术及提升成本竞争力, 减少温室气体排放	<ul style="list-style-type: none"> • 电费上涨导致成本上升 • 可再生能源及高效设备投资成本增加 • 工艺改进研发费用增加 	<ul style="list-style-type: none"> • 执行到30年的可再生能源 (太阳能) 投资计划 (详细内容同上) • 转换为高效设备 <ul style="list-style-type: none"> - 20年切断待机电力并安装定时器 - 21年完成并正在运营全公司高效LED灯100%转换 - 21年引入高效Air Pulsing Valve - 20~21年应用设备类变频器 - 26~28年计划通过工艺改进和效率提升, 减少电力使用量 (660Mwh) • 通过构建智能工厂使电力使用最小化 <ul style="list-style-type: none"> - 21~23年构建工艺及设备废热源循环使用系统

问题	风险	机会	潜在财务影响	详细应对战略
气候及其他环境热点	使用有限的资源 (原材料)	提高企业价值及销售额增长	<ul style="list-style-type: none"> • 因资源 (原材料) 供需不平衡导致资源采购困难及销售额减少 	<ul style="list-style-type: none"> • 提高原材料使用效率 <ul style="list-style-type: none"> - 19年以后, 通过扩大Dry Cleaning及Non-Chemical等环保工艺减少化学品的使用 - 21年安装城市煤气温压校正器以减少LNG的使用 • 构建再利用及循环使用系统 <ul style="list-style-type: none"> - 23年引入产品包装材料循环使用及再利用 - 20年起~ 延长原材料 (化学品) 废弃周期, 并持续开发/应用可再利用配方 - 2024年部分工艺化学品循环使用及节省原材料的使用 - 通过2025年度工艺改善 (化学工艺→物理工艺), 降低化学品使用量 - 通过2025年度涂层工艺优化, 减少原材料消耗量
	使用有害化学品	因转换为环保工艺, 实现遵守法规及减少废弃物处理成本等 因ESG经营提升市场竞争力	<ul style="list-style-type: none"> • 遵守法规、废弃物处理、许可等导致各项费用增加 • 发生工业灾害、腐蚀设备更换、生产率下降等运营风险费用 • 因供应链ESG评估强化导致现有交易关系面临风险及销售额减少 	<ul style="list-style-type: none"> • 转换及扩大环保工艺 <ul style="list-style-type: none"> - 19年以后, 通过扩大Dry Cleaning及Non-Chemical 等环保工艺减少化学品的使用 - 2020年起~ 延长原材料 (化学品) 废弃周期并持续开发/应用可再利用配方 - 通过2025年度工艺改善 (化学工艺→物理工艺), 降低化学品使用量
	环境法规变更 (强化) 风险	应用环保技术及提升成本竞争力, 减少温室气体排放	<ul style="list-style-type: none"> • 违反法规时, 营业场所运营受阻及销售额减少 • 因应对变更点产生投资成本 	<ul style="list-style-type: none"> • 实施最新修订法规监测 <ul style="list-style-type: none"> - 持续接收并审查法制处提供的每日服务 (最新法规通知) • 执行符合最新修订法规的投资 <ul style="list-style-type: none"> - 24年完成对安装大气IoT及TMS的100%投资 - 25年计划进行新化学品许可及设施投资 - 25年引进大气污染物监控系统
环境事故	构建安全的营业场所, 提高企业形象及竞争力, 提高生产率	<ul style="list-style-type: none"> • 营业场所运营受阻及销售额减少 • 发生环境事故恢复费用 	<ul style="list-style-type: none"> • 运营环境及安全专职组织 <ul style="list-style-type: none"> - 参考第5页详细内容 • 落实环境安全培训及检查 <ul style="list-style-type: none"> - 参考第12~14页环境安全培训实施记录 - 计划到30年培养10名化学事故专业预防人员 • 强化环境影响及危险性评估系统 <ul style="list-style-type: none"> - 在生产工艺新建/变更投资时, 通过“预先环境安全性审查流程”审查环境安全风险及机会因素, 并为预防环境安全事故进行设施投资 - 每年上半年和下半年各进行1次全工艺危险性评估后, 向代表理事报告 - 2023年引入针对现场人员的危险性评估负责人培养培训 	

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

环境管理相关法律/规制的应对

KoMiCo正在提前审核和管理适用于营业场所的韩国国内主要法规/规制，具体应对策略如下：

分类	政府规制[相关法规]	内容	应对策略
水质	《水环境保护法》第68条	委托废水处理结果报告	将在mulbaro系统上登记的上一年度委托废水处理情况进行汇总，每年1月向安城市厅提交/报告委托废水情况。
	《水环境保护法》第23条及第68条	废水全国污染源调查	掌握上一年度营业场所用水量、废水产生量、处理前/后的污染度等信息，每年2月向全国污染源系统（国立环境科学研究院）提交/报告情况。
	《水环境保护法》第46条的2	特定水质有害物质排放量调查	每半年进行1次营业场所废水污染物全面调查后，计算上一年度营业场所产生废水的特定水质有害物质污染度及排放量，每年3月向特定水质有害物质排放量调查系统（国立环境科学研究院）提交并申报相关数据。
	《水环境保护法》第33条第2项	废水排放设施变更申报	当废水排放量比申报当时增加50%以上等出现变更点，属于变更许可及变更申报对象时，进行相关许可程序并获得批准（安城市厅）。
大气	《大气环境保护法》第17条	大气排放源调查及报告	掌握上一年度原料量、电量、运行时间、各烟囱污染度，每年4月向大气排放源管理系统（国立环境科学院）提交并申报相关数据。
	《大气环境保护法》第17条	提交大气污染物每半年自行测量结果报告书	按照法律规定的大气污染物测量周期，对大气污染物及各烟囱测量的结果，每半年1次向京畿道厅及安城市厅提交/报告。
	《大气环境保护法》第35条	提交大气确定排放量明细表	因对大气污染物排放有基本附加费征收义务，针对颗粒物、硫氧化物、氮氧化物共3种污染物，每半年1次向安城市厅提交/报告大气污染物核定排放量明细表，并以此为依据缴纳基本附加费。
	《大气环境保护法》第23条第2项、规则第27条	排放设施变更申报	当出现排放设施增建、更换、关闭等变更点，属于变更许可及变更申报对象时，进行相关许可程序并获得批准。（京畿道厅及安城市厅）
	《大气管理区域的大气环境改善相关特别法施行规则》第17条	提交排放量计算结果	对于排放氮氧化物且属于总量管理营业场所的废气防治设施，每月计算排放量并提交给主管公团。
	《环境领域试验、检查等相关特别法》第11条	测量仪器的精度检查	对目前安装在D栋的烟囱自动测量仪器，按照法律规定的方法及周期进行精度检查。
化学品	《化学品管理法施行令》第13条《施行规则》第37条	有害化学品培训	KoMiCo作为有害化学品处理营业场所，员工必须完成从业人员及处理人员培训。因此，从业者每年接受2小时线上/线下培训，处理人员每2年接受16小时（线上培训8小时+集体培训8小时）
	《化学品管理法》第49条及《施行规则》第53条	有害化学品情况报告	掌握在化学品管理台账上记录的上一年度处理情况，向有害化学品情况报告系统（化学品安全院）提交/报告。
	《化学品管理法》第11条及《施行规则》第5条	化学品排放量调查	调查上一年度的调查对象化学品的种类及处理量，计算向环境（大气、水系、土壤）排放的量后，每年4月向化学物质排放与转移信息系统（汉江流域环境厅）提交并申报相关数据

分类	政府规制[相关法规]	内容	应对策略
化学品	《化学品管理法》第10条及《施行规则》第4条	化学品统计调查	调查上一年度所有化学品的进货/出货量，在奇数年（每2年1次）向统计调查报告系统（化学物质安全院）提交并申报相关数据。
	《化学品管理法》第24条及《施行规则》第23条及24条	有害化学品安装/定期检查	KoMiCo作为有害化学品处理营业场所，新安装处理设施时，通过检查机构进行安装检查，对于现有设施，每年进行1次定期检查，并将检查结果提交/申报给汉江流域环境厅。
	《化学品管理法》第31条及《施行规则》第32条	有害化学品处理承包申报	对于处理有害化学品的废水处理厂的承包运营，每年向（汉江流域环境厅）进行1次承包申报。
	《化学品管理法》第28条1项~3项、规则第27条及29条	有害化学品营业许可及变更许可、申报	当有害化学品处理工艺及物质变更、处理量增加等属于变更许可及变更申报对象时，进行相关许可程序并获得批准（汉江流域环境厅）
	《化学品管理法》第23条及23条之2、规则第19条及19条之3	化学事故预防管理计划书	提交了化学事故预防管理计划书，以评估化学事故对营业场所周边地区人员和环境等的影响，并将损害最小化（化学品安全院审查结果：危险度(3), 2类)。通过对处理设施变更等随时变更点的管理，判断是否重新提交并进行自我检查。
	《废弃物管理法》第58条	废弃物处理情况报告	每年2月向ALLBARO系统（汉江流域环境厅、安城市厅）提交/报告上一年度一般废弃物及指定废弃物处理业绩。
废弃物	《资源循环基本法》第15条、第16条	资源循环成果管理	KoMiCo作为资源循环成果管理对象营业场所，每年有义务报告1次资源循环目标达成情况（最终处理率、循环利用率、废弃物减量、落实情况）。因此，每年3月向资源循环信息系统（韩国环境公团）提交相关数据。
	《土壤环境保护法》第5条	土壤污染状况调查	被选定为安城市厅主办的土壤污染状况调查对象营业场所时，测量土壤污染度，若超过“土壤污染警戒标准”，将进行精密调查及土壤修复应对。
土壤	《土壤环境保护法》第13条	地下储存罐土壤污染度调查	对特定土壤污染管理对象设施进行定期检查，自17年安装、首次检查后，22年进行了首次定期检查（每5年1次）。
	《特定土壤污染管理对象设施管理指南》第10条	特定土壤污染管理对象设施自主检查	根据安城市厅要求，对特定土壤污染管理对象设施进行自主检查，并将实施结果提交/报告给安城市厅。
其他	《环境污染损害赔偿及救济相关法律》第17条	环境责任保险	KoMiCo属于加入环境责任保险的营业场所，对加入的保险每年6月进行更新，当增加有害化学品及大气、水质污染物时进行变更投保。

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

环境投资

KoMiCo每年预先审查和识别可能对环境产生影响的因素及风险，为了将环境影响最小化并应对风险，制定并执行与水质、大气、化学品、温室气体等环境相关的投资计划。



绿色采购

绿色产品的定义

绿色产品是指在生产、消费以及废弃处理的全生命周期过程中，相较于同等用途的其他产品，能够更大程度地减少环境污染、节约资源与能源，并最大限度降低有害物质使用量的高品质且具经济合理性的产品。同时，它也是对外能够被认定为符合绿色采购标准，或获得政府机构环保认证的产品。

绿色产品



绿色产品采购目的

我们每年逐步扩大绿色采购规模，积极践行环保经营模式，全力推动企业实现可持续发展。

绿色产品方针

- ① 所有采购活动在充分考量产品质量和价格的基础上，对环境友好属性进行严格审查，优先选择环保产品。
- ② 若难以适用环保认证产品，则审核并使用在资源循环方面具备良好循环使用性或再使用性的产品作为替代。
- ③ 在制定事业计划阶段，提前与业务部门共享绿色采购对象品项相关信息，并积极主动地提出促进绿色采购活跃度的建议。
- ④ 采购时，优先从秉持绿色采购方针的供应商处，采购经过绿色认证的产品。
- ⑤ 与合作供应商充分共享我们的绿色采购政策，构建紧密的合作关系，并鼓励其开展相关改善活动。

绿色产品采购情况

分类	单位	2023	2024	2025
环保认证产品	千万韩元	0.5	0.8	1.4
环保产品	千万韩元	6.5	2.8	3.3

※ 总采购额: 2023年 1,065千万韩元, 2024年 1,186千万韩元, 2025年 1,497千万韩元
 ※ 总采购额计算标准: 以化学品、粉末、塑料薄膜等原辅材料的出库量为基准进行统计
 ※ 采购情况统计标准
 - 环保认证产品: 以购买持有GRS认证的产品的实际采购额来计算。
 - 环保产品: 以购买虽未获得正式环保认证, 但采用再生材料 (塑料) 的产品的采购情况进行统计。预期通过减少新塑料使用, 实现废弃物减量效果。

GO TOGETHER! GREEN TOGETHER!

03 环境 Data

废弃物	17
温室气体	17
能源	17
水资源	18
化学品	18
污染物	18
原辅材料	18



领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

环境数据

废弃物管理

区分		2022	2023	2024	2025	2025目标	
循环使用	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	一般废弃物(ton)	195	143	211	244	215
		指定废弃物(ton)	287	269	43	50	44
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	一般废弃物(ton)	324	254	231	253	235
		指定废弃物(ton)	34	52	18	12	19
焚烧	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	一般废弃物(ton)	-	-	-	-	-
		指定废弃物(ton)	-	0.4	-	-	-
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	一般废弃物(ton)	-	-	-	-	-
		指定废弃物(ton)	-	-	-	-	-
填埋	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	一般废弃物(ton)	-	-	-	-	-
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	一般废弃物(ton)	-	-	-	-	-
中和处理	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	指定废弃物(ton)	610	190	-	-	-
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	指定废弃物(ton)	285	165	-	44	-
一般废弃物排放量 (ton)		519	397	442	497	450	
指定废弃物排放量 (ton)		1,215	677	62	106	63	
合计 (ton)		1,735	1,074	503	604	512	
循环利用率		48.4	66.9	100	92.7	100	
排放强度 (ton/亿韩元)		1.2	0.8	0.3	0.32	0.32	

※ 本数据基于韩国环境部及韩国环境公团运营的废弃物ALLBARO系统中登记的废弃物处理量编制。

温室气体管理

分类		2022	2023	2024	2025	2025目标
温室气体排放情况 (Scope 1)(tCO2)	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	694	584	1,041	1,290	1,060
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	2,255	1,775	1,392	1,511	1,417
	KoMiCo安城工厂 (B栋)	-	-	1	1	1
	清州营业办公室	-	-	-	-	-
	高德营业办公室	-	-	-	-	-
	平泽营业办公室	-	-	-	-	-
	华城营业办公室	-	-	-	-	-
	利川营业办公室	-	-	-	-	-
	合计	2,949	2,359	2,434	2,802	2,478
温室气体排放情况 (Scope 2)(tCO2)	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	9,532	9,757	10,740	11,644	10,933
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	10,629	10,481	11,438	11,780	11,643
	KoMiCo安城工厂 (B栋)	-	-	425	801	433
	清州营业办公室	-	-	1.3	1.2	1.3
	高德营业办公室	-	-	0.3	0.1	0.3
	平泽营业办公室	-	-	2.9	3.0	3.0
	华城营业办公室	-	-	-	7.9	-
	利川营业办公室	-	-	-	1.3	-
合计	20,161	20,238	22,607	24,239	23,014	
温室气体排放情况 (tCO ₂)		23,111	22,597	25,041	27,041	25,492
温室气体排放强度 (tCO ₂ /亿韩元)		15.7	17.8	15.9	14.4	15.9

※ 自2025年起, 已反映纳入报告范围的营业办公室 (华城、利川) 2处的数据。

能源管理

区分		2022	2023	2024	2025	2025目标	
国内 非可再生 能源	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	车辆用汽油 (L)	7,330	1,313	1,574	20,909	1,602
		车辆用柴油 (L)	119,271	115,176	117,757	113,022	119,877
		车辆用LPG (L)	-	-	-	-	-
		电力 (KWh)	20,749,333	21,238,292	23,377,668	25,345,855	23,798,466
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	燃气 (Nm ³)	165,244	126,175	112,010	147,982	114,026
		车辆用汽油 (L)	12,565	3,939	4,722	62,728	4,807
		车辆用柴油 (L)	178,906	170,461	174,281	167,272	177,418
		车辆用LPG (L)	6,950	1,031	3,500	20,496	3,563
	KoMiCo安城工厂 (B栋)	电力 (KWh)	23,136,007	22,813,113	24,896,050	25,641,646	25,344,179
		燃气 (Nm ³)	794,203	600,618	574,855	691,981	585,202
		车辆用汽油 (L)	-	-	-	-	-
		车辆用柴油 (L)	-	-	359	523	366
清州营业办公室	车辆用LPG (L)	-	-	-	-	-	
	电力 (KWh)	-	-	926,108	1,744,357	942,778	
	燃气 (Nm ³)	-	-	-	-	-	
	车辆用汽油 (L)	-	-	-	-	-	
高德营业办公室	车辆用柴油 (L)	-	-	-	-	-	
	车辆用LPG (L)	-	-	-	-	-	
	电力 (KWh)	-	-	609	200	620	
	燃气 (Nm ³)	-	-	-	-	-	
平泽营业办公室	车辆用汽油 (L)	-	-	-	-	-	
	车辆用柴油 (L)	-	-	-	-	-	
	车辆用LPG (L)	-	-	-	-	-	
	电力 (KWh)	-	-	6,333	6,516	6,447	
华城营业办公室	燃气 (Nm ³)	-	-	-	-	-	
	车辆用汽油 (L)	-	-	-	-	-	
	车辆用柴油 (L)	-	-	-	-	-	
	车辆用LPG (L)	-	-	-	-	-	
利川营业办公室	电力 (KWh)	-	-	-	17,212	-	
	燃气 (Nm ³)	-	-	-	-	-	
	车辆用汽油 (L)	-	-	-	-	-	
	车辆用柴油 (L)	-	-	-	-	-	
合计 (TJ)	合计 (TJ)	473	467	514	571	523	
能源强度 (TJ/亿韩元)	能源强度 (TJ/亿韩元)	0.32	0.37	0.33	0.30	0.33	
国内 可再生能源	KoMiCo安城工厂 (S/D栋)	发电量 (kWh)	-	-	6,490	550,650	6,490
		使用量 (kWh)	-	-	6,490	550,650	6,490
		使用率 (%)	-	-	100	100	100
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	发电量 (kWh)	417,357	530,265	644,011	867,730	644,011
使用量 (kWh)		417,357	530,265	644,011	867,730	644,011	
使用率 (%)		100	100	100	100	100	
合计 (TJ)	合计 (TJ)	4.01	5.09	6.24	13.62	6.24	
能源强度 (TJ/亿韩元)	能源强度 (TJ/亿韩元)	0.0027	0.0040	0.0040	0.0073	0.0039	
总能源 (可再生+非可再生)	合计 (TJ)	477.01	472.09	520.13	584.61	529.38	
能源强度 (TJ/亿韩元)	能源强度 (TJ/亿韩元)	0.32	0.37	0.33	0.31	0.33	

※ 自2025年起, 已反映纳入报告范围的营业办公室 (华城、利川) 2处的数据。

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

水资源管理

分类		2022	2023	2024	2025	2025目标
KoMiCo安城工厂 (SD栋)	取水量(ton) 自来水	75,181	73,048	71,355	84,903	72,639
	使用量(ton)	90,218	76,701	71,355	86,001	72,639
	放流量(ton)	68,400	59,447	64,476	84,654	65,637
	再利用量(ton)	15,037	3,652	0	1,098	0
	合计					
KoMiCo安城工厂 (F栋)	取水量(ton) 自来水	123,332	114,334	111,296	133,758	113,299
	使用量(ton)	144,981	120,051	188,119	184,874	191,505
	放流量(ton)	80,957	74,522	69,368	85,541	70,617
	再利用量(ton)	21,649	5,717	76,823	51,116	78,206
合计	取水量(ton) 自来水	198,513	187,382	182,651	218,661	185,939
	使用量(ton)	235,199	196,751	259,474	270,875	264,145
	放流量(ton)	149,357	133,969	133,844	170,195	136,253
	再利用量(ton)	36,686	9,369	76,823	52,214	78,206
用水强度(ton/亿韩元)		160	155	165	144	164

※ 取水源中没有使用河川水及地下水。
 ※ 再利用量：通过回收设备冷却水及去离子水后再用于工业用水。
 ※ KoMiCo的B栋及营业办公室难以统计用水量，所以数据未包含在内。

化学品管理

分类		2022	2023	2024	2025	2025目标
化学品使用量(ton)	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	600	510	622	670	633
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	398	211	185	178	188
	合计	998	721	807	848	821
主要有害物质泄漏 (件)		-	-	-	-	-

※ 本数据依据环境部及化学物质管理院运营的化学物质综合信息系统中申报的数据编制。
 ※ KoMiCo的B栋及营业办公室属于未使用有害化学品的营业场所。

污染物管理

分类		2022	2023	2024	2025	单位	
大气污染物 排放量	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	硫氧化物 (SOx)	0.01	0.28	0.42	0.62	ton
		氮氧化物 (NOx)	6.99	9.20	2.83	3.60	ton
		粉尘	0.31	0.65	0.60	0.85	ton
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	硫氧化物 (SOx)	0.09	0.02	0.08	0.04	ton
		氮氧化物 (NOx)	0.13	0.36	1.03	0.68	ton
		粉尘	0.56	0.52	0.92	0.40	ton
水质污染物 排放量	KoMiCo安城工厂 (SD栋)	化学需氧量 (COD)	-	-	-	-	ton
		总有机碳 (TOC)	1.1	0.1	0.1	0.125	ton
		悬浮物 (SS)	0.650	0.594	0.219	0.125	ton
		总氮 (T-N)	0.736	0.311	0.509	0.250	ton
		总磷 (T-P)	0.002	0.002	0.001	0.000	ton
		合计					
	KoMiCo安城工厂 (F栋)	化学需氧量 (COD)	-	-	-	-	ton
		总有机碳 (TOC)	0.3	0.6	0.5	0.368	ton
		悬浮物 (SS)	0.304	0.537	0.416	0.321	ton
		总氮 (T-N)	1.080	0.75	0.593	0.376	ton
		总磷 (T-P)	0.001	0.0003	0.0007	0.00021	ton
		合计					

※ 大气污染物
 本数据依据环境部国家颗粒物信息中心运营的大气排放源管理系统中登记的大气污染物排放量编制。
 KoMiCo的B栋及营业办公室属于大气排放源管理系统未涵盖的营业场所 (统计除外)。

※ 水质污染物
 本数据依据环境部国立环境科学院运营的全国污染源调查系统中登记的水污染物排放量编制。
 KoMiCo B栋的废水全部委托外部处理，营业办公室则属于不产生污染物的营业场所 (统计除外)。

原辅材料管理

主要原辅材料品项	2022	2023	2024	2025	单位
化学品	1,132,405	747,129	847,174	978,610	Kg
Coating Powder	36,770	41,288	44,661	52,208	Kg
其他	3,077,884	1,761,671	2,269,920	4,625,051	Kg
Total	4,247,059	2,550,088	3,161,755	5,655,869	Kg

※ 原辅材料
 化学品、粉末、塑料薄膜等原辅材料按领用量标准进行统计。

GO TOGETHER! GREEN TOGETHER!

04 环保供应链

环保供应链政策	20
冲突矿产政策	20



领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

可持续供应链政策

KoMiCo致力于创造公平透明的交易环境，提升供应链的可持续性，通过共同成长活动增强合作供应商的竞争力。

选定新企业

通过透明、公正的流程发掘优秀的合作供应商，将其选定并登记为普通供应商或战略供应商。

对于战略供应商，先按供应商类型从质量、技术、环境安全等方面进行事前评估，判断是否符合要求，之后由采购团队进行最终登记。登记后，为推动质量提升，在超过1年的时间后实施定期运营评估。

合作供应商运营评估（每年1次，采购/质量/环境）

我们对交易规模超过一定水平的战略供应商开展年度运营评估和风险管理。对于表现优秀的合作供应商，采取扩大交易品项等激励措施；对于表现不尽如人意的合作供应商，提出改进要求，并持续跟踪管理改进措施的落实状况。

*战略供应商是指直接影响产品的品项供应商。

供应链风险管理

为实现可持续的供应链管理，事先掌握风险因素，制定应对措施及应急响应计划。为实现有效的应急响应，持续研讨产品对应的供应商多元化，以确保供应链的稳定性。同时，引入反映供应商环境、社会、治理（ESG）要素的可持续性评估，强化供应链的责任性和透明度。



冲突矿产政策

冲突矿产

冲突矿产是指刚果民主共和国或其邻国等发生冲突的国家生产的锡、钽、钨、金等矿产。

由冲突矿产贸易产生的资金流入当地武装势力，这些武装势力不仅屠杀本国公民，还侵犯人权，包括在采矿期间出现的童工、强迫劳动以及虐待妇女等现象。



KoMiCo确保冲突矿产不会进入本公司产品生产所涉及的供应链。

- 在原材料采购阶段就排除冲突矿产的使用。
- 我们从使用四种主要矿物的合作供应商公司收集有关是否使用冲突矿产以及这些矿物的冶炼厂信息，并进行管理

要求所有合作供应商遵守KoMiCo的冲突矿产管理政策。

- 合作供应商应尽最大努力识别供应链内涉及冲突矿产的所有冶炼厂名称及所在地信息。
- 若在供应链内发现风险，供应商应及时采取纠正措施。

冲突矿产管理程序



GO TOGETHER! GREEN TOGETHER!

05 利益相关方沟通

环保社会贡献及生态保护	22
安全、职业健康目标	22
听取员工和合作供应商意见	23



领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

环保社会贡献活动

环保社会贡献活动

KoMiCo作为企业市民和社会成员，积极开展环保的社会贡献活动，以保护当地环境并树立榜样。

公司员工每年都踊跃参与定期的营业场所周边环境净化活动，旨在减少各类垃圾对当地社区环境造成的影响。

2025年营业场所周边环境净化活动

KoMiCo于2025年4月29日、10月15日，分两次组织共计35名员工，在安城的两个营业场所周边开展街道净化活动。在1个半小时的活动中，对当地的垃圾及烟蒂等进行了收集和清理。作为践行ESG经营理念的一部分，KoMiCo将持续开展打造清洁社区等环保社会贡献活动。



KoMiCo F栋(安城工团2路23一带)



KoMiCo S/D栋(安城茅山路一带)

KoMiCo安全与健康推进战略

KoMiCo正在制定和实施中长期路线图和重大安全与健康活动计划，目标是实现重大灾害零发生、阻断化学品事故源头，营造健康舒适的工作环境等。计划通过开展实现年度目标的安全健康活动，重点推进安全事故/重大灾害零发生。

KoMiCo安全与健康重点活动

分类	内容	重要活动
安全与健康	制定并遵守安全、健康相关标准	<ul style="list-style-type: none"> - 制定安全、健康管理方针及中长期目标 - 关于安全、健康规定的制定和修订 - 安全、健康法规管理
	安全与健康组织运营及预算	<ul style="list-style-type: none"> - 合理安排安全管理员/健康管理师 - 安全与健康管理部门负责人及管理监督者等的任命及授权 - 构建及运营安全与健康专责组织 - 安全健康预算的编制和执行
事故预防活动 (安全事故/重大灾害)	消除有害危险因素	<ul style="list-style-type: none"> - 风险评估指导及运营 - 识别有害风险并开展改进活动 - 营业场所巡视指导及检查 (安全管理员/代表理事等)
	法定义务教育	<ul style="list-style-type: none"> - 关于定期、随时、特别安全与健康培训的运营和管理 - 推进岗位任命人员岗位培训完成率达到100%。
	听取从业人员及合作供应商的意见	<ul style="list-style-type: none"> - 运营合作供应商协商会 (1次/月) - 通过与合作供应商的联合检查，促进改善有害风险因素 (1次/季度) - 通过运营改善建议制度，听取员工意见 - 运营职业健康安全委员会 (1次/季度)
	执行检查	<ul style="list-style-type: none"> - 进行安全健康义务执行检查 (1次/半年) - 开展安全健康相关法律法规符合性检查 - 有害危险事项事前/随时检查 - 对合作及相关承包商进行评估

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

安全与健康中长期目标及绩效指标

到2035年实现安全事故预防及零事故目标			
目标期限	短期	中期	长期
基准年度	2025	2026~2030	2031~2035
主要目标	建立自主规范型安全基础体系	构建智能化 (AI/IoT) 安全与健康管理系统	建立安全文化并构建基于数据库的安全管理体系
细化课题 1	开展自主规范预防活动	导入智能安全设备/程序	管理并运营安全事故数据
绩效指标	预防活动实施1次以上	导入设备1项以上	安全事故趋势分析/报告1次以上
细化课题 2	安全/健康改善活动	导入基于AI的程序 (含测试运行)	利用内部BI系统
绩效指标	安全/健康改善件数80件以上	1件以上	建立并运行数据管理系统
细化课题 3	安全/健康改善提案活动	利用企业内网开展安全与健康改善活动	安全/健康指南
绩效指标	15件以上	1件以上	建立指南体系

安全与健康相关指标管理

※ 工伤事故率 = (事故人数 / 适用工伤保险的劳动者人数) × 100

对象	分类	2023	2024	2025
Komico	工伤事故率 (%)	0.62	0.14	0.56
合作企业1 废水处理	工伤事故率 (%)	0	0	6.67
合作企业2 保安/保洁	工伤事故率 (%)	0	0	0.09
合作企业3 员工食堂	工伤事故率 (%)	0	0	20
合作企业4 员工食堂	工伤事故率 (%)	0	0	0
合作企业5 通勤班车	工伤事故率 (%)	0	0	0

▶ 基于韩国产业安全保健公团提供的年度营业场所工伤事故率查询结果。

听取员工及合作供应商意见活动

KoMiCo致力于营造安全、舒适的工作环境，为确保员工及合作供应商员工能够共同参与安全与健康相关政策及重要事项，公司建立并运行相应的协商机制和委员会。同时，为广泛收集有关安全与健康改善的意见和建议，公司还通过内部网络公告栏及联合检查等方式开展沟通与意见征集活动。

分类	内容	实施周期	备注
法定会议机构/ 意见征集渠道	职业健康安全委员会	1次/季度	适用于拥有100名及以上全职员工的营业场所
	劳资协商会	1次/季度	推进旨在改善劳动环境及听取劳资双方意见的活动
	安全与健康协商机制	1次/月	听取合作供应商意见并促进改进
	协商机制联合检查	1次/季度	推动营业场所所有危害因素的改善工作
	改善建议制度	随时提案	通过公司内部网听取成员关于安全、健康的请求事项，并进行建议改进

年度数据

分类	实施年度	改善成果	备注
协商机制联合检查	2022年	完成率78%	41项中32项完成改进[截至22年年末]
	2023年	完成率68%	31项中21项完成改进[截至23年年末]
	2024年	完成率61%	18项中11项完成改进[截至24年年末]
	2025年	完成率60%	15项中9项完成改进[截至25年年末]
改善提议制度	2022年	17件	通过企业内网采纳的改善建议
	2023年	51件	通过企业内网采纳的改善建议
	2024年	28件	通过企业内网采纳的改善建议
	2025年	18件	通过企业内网采纳的改善建议

GO TOGETHER! GREEN TOGETHER!

06 其他

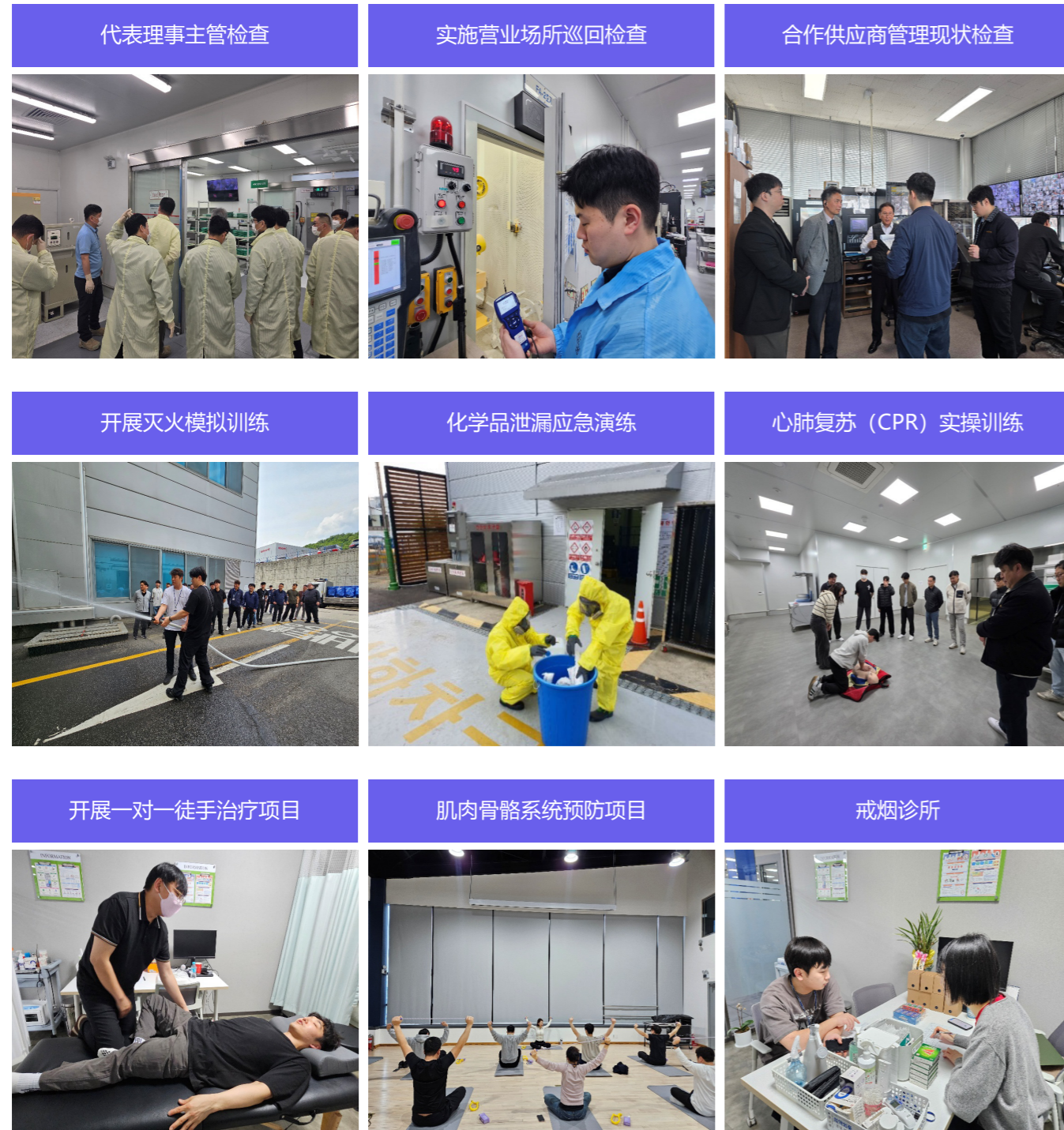
ESH 改善活动照片	25
ESG评价及认证	25
气候变化风险相关情景分析结果	30



领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

推进ESH改善活动

KoMiCo对环境、安全和健康领域内的有害或危险因素进行系统性管理，旨在预防员工发生工业事故或患职业病，并将对环境的影响降至最低，持续开展改进活动。



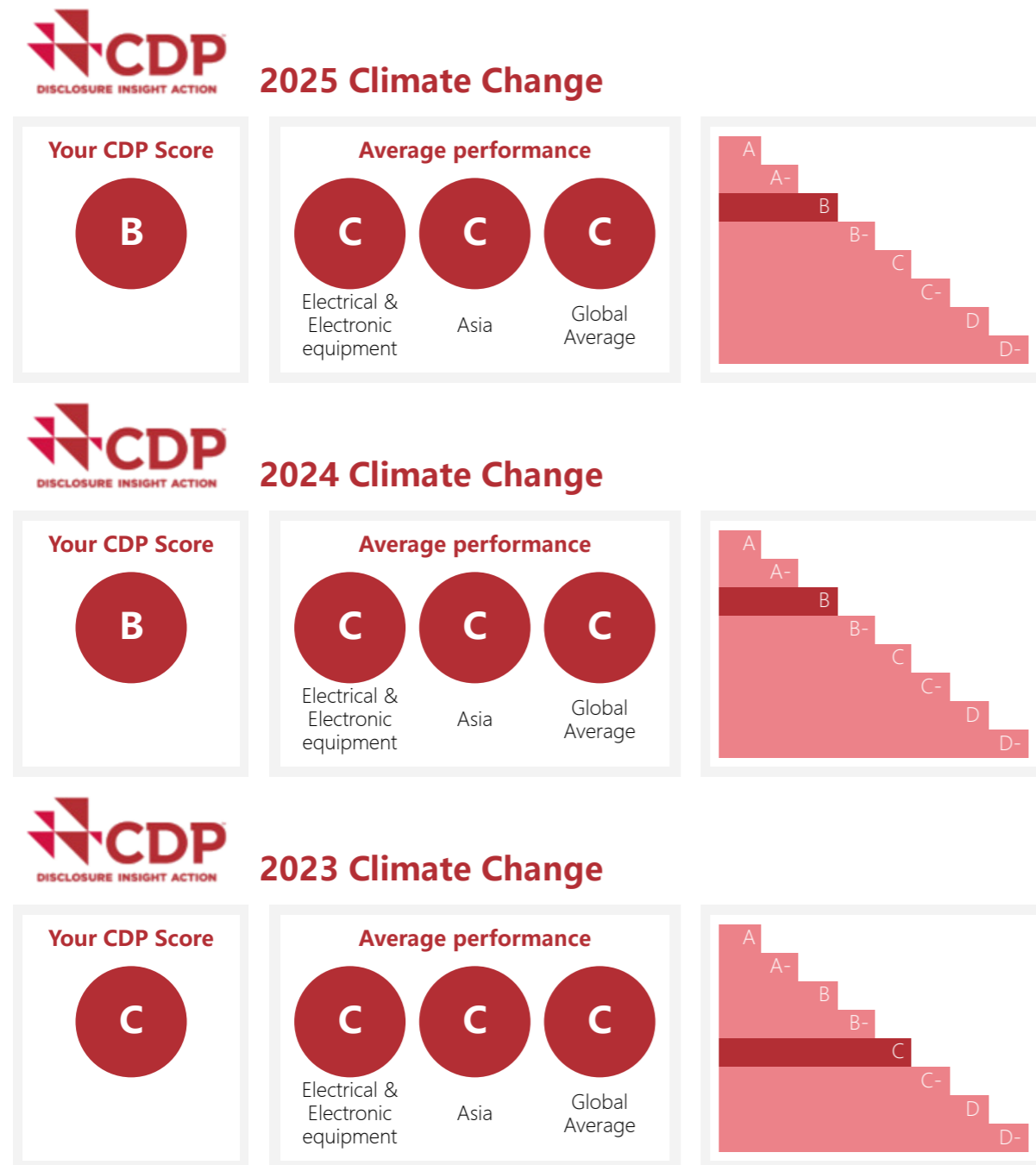
ESG评价/认证

ESG Rating



领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

ESG Rating



碳公开项目 (CDP, Carbon Disclosure Project) 是一个国际非营利团体及倡议, 旨在帮助企业、城市、地区公开其对环境的影响。CDP主要聚焦于碳排放、水使用及森林管理, 提供测量、管理及共享重要环境数据的平台, 以提升环境数据透明度, 助力基于数据的决策。

KoMiCo于2023年首次参与CDP调查, 并于2024年及2025年获得B级评级, 较首次参与的2023年提升了两个等级。评估结果可在CDP官网查看。
(链接: <https://www.cdp.net/en/data/scores#public-scores>)

ESG Rating

ASSURANCE
A+
ESG MANAGEMENT

산업통상자원부 **kpc** 한국생산성본부

Assurance No. ESG-24-028

ESG 경영수준확인서

코미코

한국생산성본부는
위 조직의 ESG 경영수준 등급을 위와 같이 확인합니다.

대표이사 : 최용하
발급일자 : 2025-04-11
만료일자 : 2026-04-10

한국생산성본부

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

ESG认证

E (环境)
环境管理体系 (ISO 14001)

ESG认证

E (环境)
能源管理体系 (ISO 50001)

KmR
인증번호: REM3206

Certificate of Registration
환경경영시스템 인증서

(주)코미코
· 본 사: 경기 안성시 모산로 8
· 6공장: 경기 안성시 공단2로 23

적용표준
KS A ISO 14001:2015/ISO 14001:2015

인증범위
반도체 장비 및 부품, LCD, LED 장비 및 부품, 솔라장비 및 부품에 대한 기술개발, 제조, 세정 및 코팅서비스

위와 같이 환경경영시스템 표준에 적합함이 한국경영인증원에 의해 인증되었음을 증명함.

2026년 1월 31일
유효기간 : 2026. 1. 31 - 2029. 1. 30

KmR ISO 14001 | **IAF** | **KAB** | (주)한국경영인증원

한국경영인증원
서울특별시 영등포구 경인로775(문래동3가)
메이스트리타워 1층 1204호
T: 02)6309-9001 / F: 02)6309-9004

· (주)한국경영인증원은 한국인증지원센터(KAB)로부터 환경경영체계 인증기관으로 인정(인정번호:KAB-EC-17) 받았습니니다.
· **IAF** 태그는 국제인증협력기구의 국제인증기관공인명칭에 가입한 인증기관에 의해 인정되었음을 나타내는 태그입니다.
· QR코드를 스캔하여 일체명을 검색하시면 인증 유효성을 확인하실 수 있습니다.
· 최초인증일자:2012. 10. 5/ 갱신승인에 따른 재발급

KmR
인증번호: REEnM0013

Certificate of Registration
에너지경영시스템 인증서

(주)코미코
· 본 사: 경기도 안성시 모산로 8
· 6 공 장: 경기도 안성시 공단2로 23

적용표준
KS A ISO 50001:2018/ISO 50001:2018

인증범위
반도체 장비 및 부품, LCD, LED 장비 및 부품, 솔라장비 및 부품에 대한 기술개발, 제조, 세정 및 코팅서비스

위와 같이 에너지경영시스템 표준에 적합함이 한국경영인증원에 의해 인증되었음을 증명함.

2025년 12월 1일
인증승인일자 : 2025. 12. 1. 인증유효일자 : 2028. 11. 3.

KmR ISO 50001 | **KAB** | (주)한국경영인증원

한국경영인증원
서울특별시 영등포구 경인로775(문래동3가)
메이스트리타워 1층 1204호
T: 02)6309-9001 / F: 02)6309-9004

· (주)한국경영인증원은 한국인증지원센터(KAB)로부터 에너지경영체계 인증기관으로 인정(인정번호:KAB-EN-07) 받았습니니다.
· QR코드를 스캔하여 일체명을 검색하시면 인증 유효성을 확인하실 수 있습니다.
· 최초인증일자:2019. 11. 4. (KMR)/ 갱신승인에 따른 재발급

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

ESG认证

S (社会)
职业健康安全管理体系 (ISO 45001)



인증번호: ROH1866

Certificate of Registration

안전보건경영시스템 인증서

(주)코미코

· 본 사: 경기 안성시 모산로 8
· 6공장: 경기 안성시 공단2로 23

적용표준

KS Q ISO 45001:2018/ISO 45001:2018

인증범위

반도체 장비 및 부품, LCD, LED 장비 및 부품, 솔라장비 및 부품에 대한
기술개발, 제조, 세정 및 코팅서비스

위와 같이 안전보건경영시스템 표준에 적합함이
한국경영인증원에 의해 인증되었음을 증명함.

2026년 1월 31일

유효기간 : 2026. 1. 31 - 2029. 1. 30



(주)한국경영인증원

한국경영인증원
서울특별시 영등포구 경인로775(문래동3가)
메이스트리테크시티 1층 1204호
T: 02)6309-9001 / F: 02)6309-9004

* (주)한국경영인증원은 한국인증지원센터(KAR)로부터 안전보건경영체계 인증기관으로 인정(인정번호:KAR-OC-12) 받았습니.
* IAF 마크는 국제인증협력기구의 국제다자간상호인정협정에 가입된 인정기관에 의해 인정되었음을 나타내는 마크입니다.
* QR코드를 스캔하여 상세정보를 검색하시면 인증 유효성을 확인하실 수 있습니다.
* 최초인증일자:2017. 1. 31/ 갱신승인에 따른 재발급

ESG认证

S (社会)
质量管理体系 (ISO 9001)



인증번호: RQM0563

Certificate of Registration

품질경영시스템 인증서

(주)코미코

· 본 사: 경기 안성시 모산로 8
· 6공장: 경기 안성시 공단2로 23

적용표준

KS Q ISO 9001:2015/ISO 9001:2015

인증범위

반도체 장비 및 부품, LCD, LED 장비 및 부품, 솔라장비 및 부품에 대한
기술개발, 제조, 세정 및 코팅서비스

위와 같이 품질경영시스템 표준에 적합함이
한국경영인증원에 의해 인증되었음을 증명함.

2026년 1월 31일

유효기간 : 2026. 1. 31 - 2029. 1. 30



(주)한국경영인증원

한국경영인증원
서울특별시 영등포구 경인로775(문래동3가)
메이스트리테크시티 1층 1204호
T: 02)6309-9001 / F: 02)6309-9004

* (주)한국경영인증원은 한국인증지원센터(KAB)로부터 품질경영체계 인증기관으로 인정(인정번호:KAB-QC-17) 받았습니.
* IAF 마크는 국제인증협력기구의 국제다자간상호인정협정에 가입된 인정기관에 의해 인정되었음을 나타내는 마크입니다.
* QR코드를 스캔하여 상세정보를 검색하시면 인증 유효성을 확인하실 수 있습니다.
* 최초인증일자:2002. 2. 21/ 갱신승인에 따른 재발급

ESG认证

E (环境)

营业场所温室气体排放量第三方验证



제 3 자 검증 의견서

[(주)코미코]

서문

㈜디엔비비즈니스어슈어런스코리아(이하, DNV)는 ㈜코미코(이하, 회사)의 온실가스 성명서에 대해 제 3 자 검증을 수행하였습니다. 회사는 'WRI/WBCSD GHG Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard', 'IPCC Guidelines: 2006' 에 근거한 온실가스 성명서를 준비할 책임이 있으며, 온실가스 성명서 내용에 모든 책임을 가지고 있습니다. DNV 는 본 검증 의견서와 관련하여 계약 조건에 따라 검증 계약당사자를 제외한 제 3 자에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

검증 목적 및 범위

본 검증의 목적은 회사의 온실가스 성명서에 대해 독립된 검증의견을 제시하는데 있으며, 검증 범위는 아래와 같습니다.

- 조직경계 : (주)코미코 국내사업장
- 운영경계 : Scope 1(직접배출), Scope 2(간접배출)
- 보고대상 기간 : 2025.01.01 ~ 2025.12.31

검증 방식

본 검증은 'ISO 14064-3:2019'의 검증 원칙과 기준에 따라 제한적 보증수준 하에서 수행되었습니다. DNV 는 회사가 보고한 온실가스 성명서의 완성에 대한 검증 의견을 제시하는데 필요한 정보와 데이터를 얻기 위하여 검증 계획을 수립하였으며, 검증결론은 중요성 평가 기준 5%를 적용하여 의견을 도출하였습니다. 검증 프로세스의 부분으로 다음 사항을 확인하였습니다.

- 온실가스 데이터 관리 및 수집, 배출량 산정 및 보고 프로세스의 적정성
- 온실가스 인벤토리는 측정값을 기초로 작성되었으며, 보고된 데이터의 수치를 계산, 추정, 확정하는 과정에서 발생할 수 있는 고유의 한계를 내포하고 있음

결론

회사의 온실가스 성명서와 관련한 정보를 검증기준에 따라 검증한 결과, 부적절하게 산정되거나 중대한 오류를 포함하고 있다고 판단할 만한 사항은 발견하지 못하였습니다.


- 온실가스 배출량에 대한 '적정' 의견을 제시합니다.

(단위: ton CO₂e)

2025년	직접배출(Scope 1)	간접배출(Scope 2)	총 배출량
㈜코미코	2,802.2	24,239.0	27,041

※ 상기의 '총배출량'은 소수점 처리로 인해 직접 및 간접 배출량 합산 값과 차이가 발생할 수 있음.

※ 상기의 '총배출량'에 드라이아이스 사용에 의한 배출량이 제외되었음.


 2026년 3월 16일
 대표이사 이 장 섭
 ㈜디엔비비즈니스어슈어런스코리아

본 외부 검증인의 검증의견서는 의견서 발행일 현재로 유효한 것입니다. 의견서 발행일 이후 본 의견을 보완하는 사정 사이에, 온실가스 배출량 산정에 중요한 영향을 미칠 수 있는 사건이나 상황이 발생할 수 있으며, 이로 인하여 본 검증의견서가 수정될 수도 있습니다.

DNV Business Assurance Korea : 서울특별시 중로구 중로 1, 고보빌딩 18F

PRJN-1094306-06-AST-KOR

ESG认证

S (社会)

信息安全管理体系 (ISO 27001)



Certificate of Registration

INFORMATION SECURITY MANAGEMENT SYSTEM - ISO/IEC 27001:2022

This is to certify that:

KoMiCo Ltd.
8, Mosan-ro
Anseong-si
Gyeonggi-do
17567
Republic of Korea

Holds Certificate No:

IS 700412

and operates an Information Security Management System which complies with the requirements of ISO/IEC 27001:2022 for the following scope:

The provision of precision cleaning, special coating and quality analysis services for semiconductors, displays, and solar-photovoltaic industries including sales, development, quality, operation, production, management support, management planning, IT(information technology) operation and service. This is in accordance with the statement of applicability version 2.0 dated on 25 June 2024.

For and on behalf of BSI:


 Michael Lam, Managing Director Assurance - APAC

Original Registration Date: 2018-10-26

Effective Date: 2024-10-26

Latest Revision Date: 2024-10-15

Expiry Date: 2027-10-25

Page: 1 of 2



...making excellence a habit.™

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract. An electronic certificate can be authenticated [online](#). Printed copies can be validated at www.bsigroup.com/ClientDirectory or telephone +82 2 777 4123.

Information and Contact: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP. Tels + 44 345 080 9000. BSI Assurance UK Limited, registered in England under number 7805321 at 389 Chiswick High Road, London W4 4AL, UK. A Member of the BSI Group of Companies.

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

气候变化情景分析结果

分析概况

分类	内容
对象组织	株式会社KoMiCo安城法人
对象营业场所	京畿道安城市茅山路8号、京畿道安城市工团2路23号
主要业务	半导体零部件清洗及涂覆
分析实施时间	2026年4月
分析依据资料	2023~2025年主要环境与能源数据及气候变化应对活动
分析范围	安城法人国内主要营业场所、主要工艺、能源使用、温室气体排放、用水及废水管理、客户及供应链要求
分析方法	基于公开气候情景开展定性及半定量分析，以发生可能性、业务影响程度及时间维度为基础，对风险与机遇进行评估。
审查与报告	由环境安全、设施、采购、生产等相关部门参与审查，并向代表理事报告。

适用情景及分析视角

分类	应用情景	主要分析视角
低碳转型情景	SSP1-2.6, IEA NZE 2050, NGFS Net Zero 2050	评估温室气体监管强化、客户供应链碳管理要求提升、可再生能源扩大、电力成本及投资负担等转型风险
高碳及气候恶化情景	SSP5-8.5, NGFS Current Policies	评估高温热浪、暴雨、暴雪、供水不稳定以及设备停运可能性等物理风险

分析期间划分为短期（至2030年）、中期（至2050年）和长期（至2100年），影响程度分为LOW、MID、HIGH。本分析基于公开情景和内部运营资料开展简化分析，未来计划进一步升级为定量财务影响分析。

主要环境与能源现状

年度	用电量 (kWh)	Scope 1	Scope 2	排放总量	自来水使用量 (ton)	再生水利用量 (ton)
2023	44,051,405	2,359	20,238	22,597	196,751	9,369
2024	49,209,520	2,434	22,607	25,041	259,474	76,823
2025	52,761,107	2,802	24,239	27,041	270,875	52,214

近三年温室气体排放结构中，Scope 2占比较高，因此对用电量及电力排放系数变化较为敏感。2025年用电量及Scope 2排放量增加，显示出进一步推进能源效率提升、扩大可再生能源应用以及强化用电管理的必要性。

可再生能源及气候变化应对活动

分类	主要活动	预期效果
太阳能发电设施	自2021年起分阶段在营业场所、停车场屋顶及通行道路等区域安装。截至2025年累计装机容量达到1,353kW。	替代部分外购电力，建立Scope 2减排基础，缓解电价波动风险。
燃料电池设施	2021年于F2栋安装100kW燃料电池设施，并采用自发自用模式运行。	构建分布式电源体系，缓解用电高峰，提高供电稳定性。温室气体影响将综合考虑发电量与燃料使用量，并计划于后续进行定量分析。
能源效率改善	实施高效LED照明更换、变频器应用、废热回收、空调最佳温度运行、压缩机泄漏检查以及空调设备和废水处理设施运行优化。	降低用电量，缓解能源成本上涨风险，并满足客户碳管理要求。
用水管理及再利用	开展用水再利用、冷凝水回收利用、废水处理自动化及水质监测等活动。	应对供水不足及水处理成本增加风险。
极端天气应对	开展集水井、排水泵及雨水渠检查，加强高温和寒潮期间的工作环境管理，并配置应急发电机及UPS系统。	缓解暴雨、暴雪、停电及设备停运风险。

气候变化风险与机遇分析结果

分类	风险/机遇	详细内容	潜在财务影响	对应战略	短期	中期	长期
物理风险	高温热浪及平均气温上升	夏季空调负荷增加，工作环境恶化的可能性提高。	电力成本增加、生产效率下降以及工作环境管理成本增加。	通过制冷设备检查、最佳温度运行管理以及高温疾病预防措施进行应对。	MID	MID	HIGH
物理风险	暴雨及暴雪	极端天气可能导致生产受影响、设施受损以及物流延误。	修复成本增加、交货延期以及停产损失。	通过排水设施检查、运行应急响应体系以及管理应急发电机和UPS系统进行应对。	MID	MID	HIGH
物理风险	工业用水供应不稳定	清洗及DI设备等高耗水工艺可能面临供水中断风险。	导致生产受阻、品质风险增加以及水处理成本上升。	通过扩大水资源再利用、提高废水处理稳定性以及加强水质监测进行应对。	LOW	MID	HIGH
转型风险	电力成本及温室气体管理负担增加	由于用电量且Scope 2占比较高，因此对电价及排放系数变化较为敏感。	能源成本增加以及减排投资增加。	通过提升能源效率、扩大太阳能发电应用以及优化设备运行进行应对。	MID	HIGH	HIGH
转型风险	客户供应链碳管理要求强化	客户对于CDP、RE100、SBTi以及碳排放数据提交等要求持续增加。	应对成本增加，以及订单获取和业务持续性风险增加。	通过温室气体核查、减排目标管理以及提供客户要求的数据资料进行应对。	MID	HIGH	HIGH
转型风险	供应链ESG管理需求增加	需要进一步完善供应商环境与气候数据管理体系。	供应商管理成本增加，以及客户审核应对压力增加。	通过获取核心供应商数据、完善评价项目以及提供培训支持进行应对。	LOW	MID	HIGH
机会	可再生能源扩大	持续推进太阳能发电设施建设，并计划进一步扩建。	降低电价波动风险，强化Scope 2减排基础。	计划于2027年至2029年期间追加建设1,000kW太阳能发电设施。	MID	MID	HIGH
机会	资源利用效率及水资源再利用	推进高耗水工艺中的水循环利用及水处理效率提升。	有助于降低水费及废水处理费用，并增强业务连续性。	通过扩大工业用水再利用、推进废水处理自动化以及加强水质监测进行应对。	MID	MID	HIGH

注：影响程度并非金额量化结果，而是基于定性及半定量标准的相对评价，并综合考虑业务影响程度及发生可能性，划分为LOW、MID、HIGH等级。

领导与治理	风险管理	环境 Data	环保供应链	利益相关方沟通	其他
-------	------	---------	-------	---------	----

各情景主要分析结果

分类	主要假设及风险	分析结果
低碳转型情景	温室气体监管强化、可再生能源扩大以及客户供应链碳管理要求提升。	由于排放结构以Scope 2为主且用电量持续增长，提高能源效率及扩大可再生能源应用被识别为重要应对课题。
高碳及气候恶化情景	高温热浪、暴雨、暴雪以及工业用水供应不稳定等物理风险加剧。	鉴于清洗、涂覆及DI设备等工艺对稳定供水和废水处理稳定性要求较高，因此有必要持续维持极端天气应对体系。
供应链层面	客户对于RE100、SBTi以及碳排放数据提交的要求持续提高，同时对合作供应商数据管理的需求也不断增加。	有必要通过开展温室气体核证、实施自主减排目标管理以及强化核心合作供应商环境与ESG管理体系，提高应对客户要求的能力。

后续计划

- 每年更新气候变化情景分析结果，并逐步提升分析范围及数据质量。
- 对太阳能发电量、自发自用电量及各类节能活动的减排效果进行量化，进一步完善温室气体减排绩效管理体系。
- 分阶段开展各营业场所物理风险及财务影响测算。
- 为应对客户供应链碳管理要求，推进供应商环境及ESG数据收集与评价体系优化。

分析局限性

本分析基于安城法人内部运营资料及全球公开气候情景开展，属于简化分析。各类风险以金额计量的财务影响分析、基于营业场所坐标的物理风险建模、产品碳足迹分析及全供应链排放量分析，将作为未来深化分析课题持续推进。

参考的主要情景及框架

- TCFD建议框架及气候情景分析指南
- IPCC SSP1-2.6 及 SSP5-8.5
- IEA Net Zero Emissions by 2050 Scenario
- NGFS 《Net Zero 2050》及《Current Policies》情景

KoMiCo

KoMiCo