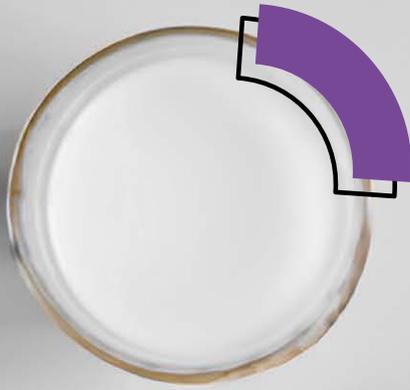


# 可持续发展报告

2024





## 关于报告

本文件由安迪苏发布，旨在帮助利益相关方全面了解安迪苏在实现可持续发展目标过程中，在环境、社会 and 治理领域所做的贡献、采取的行动及取得的成果。

### 报告主体和缩写术语

蓝星安迪苏股份有限公司。为便于表述，将以“安迪苏”、“公司”或“我们/我们的”表示。安迪苏的母公司“中国蓝星(集团)股份有限公司”简称为“中国蓝星”。<sup>(2-1)</sup>

### 报告范围

本报告涵盖2024年1月1日至2024年12月31日期间，公司合并财务报表范围内的所有全球子公司。您可以在我们的2024年度报告中查看子公司清单。<sup>(2-2)</sup>

### 报告期与频率

我们的报告期为2024年1月1日至2024年12月31日，与公司财务报告的期间一致。为了保持信息的一致性和完整性，本报告中某些项目的内容可能会超出规定的时间范围。我们的报告发布频率为每年一次。您可以访问安迪苏官方网站 ([www.adisseo.com](http://www.adisseo.com)) 在线浏览报告或下载电子版报告。报告包括简体中文、英文两个版本。<sup>(2-3)</sup>

### 编制依据

本报告遵循全球可持续发展标准委员会 (GSSB)《GRI 可持续发展报告标准2021版》(GRI Standards 2021)，同时参照上海证券交易所《上市公司自律监管指引第1号——规范运作》及《可持续发展报告编制指南》，并结合联合国《2030年可持续发展议程》。报告中披露的“双重实质性矩阵”依据欧盟《企业可持续发展报告指令》(CSRD) 及《欧洲可持续发展报告标准》(ESRS) 要求制定。

本报告采用混合框架：在遵循GRI标准进行披露的同时，安迪苏已启动向CSRD报告模式的转型。此次转型标志着公司承诺基于2025年数据，在2026年前实现按照《欧洲可持续发展报告标准》(ESRS) 披露可持续发展信息。

### 数据说明

除有另外说明，本报告中所列货币均为人民币 (CNY)。由于统计口径原因，报告中对以往年份版本中的相关数据进行了适当修正。如有差异，请以本报告为准。



安迪苏是《责任关怀全球宪章》的签署者，致力于在产品的全生命周期内进行安全管理，推动产品在提升生活质量方面的积极作用，并强化其对可持续发展的贡献。

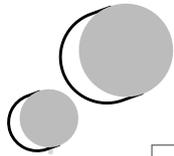
### 联系我们

#### 蓝星安迪苏股份有限公司

地址：北京市朝阳区北土城西路9号

电话：+86 10 61958802

邮箱：[InvestorService@adisseo.com](mailto:InvestorService@adisseo.com)



## 公司总览

安迪苏数据	5
商业模式	6
2024年度可持续发展亮点与荣誉	10
认证与标准	14
治理	16
可持续发展治理	21
可持续发展路线图——2025/30	24
与利益相关方互动参与	26
安迪苏的双重实质性评估	31
风险管理	34

## 环境

气候适应、韧性及转型	36
环境影响	42
生命周期评估(LCA)	46
环境污染	48
水资源管理	49
生物多样性	51
循环性与废弃物管理	51

## 社会部分

安迪苏对于人力价值的承诺	54
安迪苏员工构成特点	55
价值观与行为准则	55
薪酬、福利与员工关怀	57
集体谈判与言论自由	58
童工与强迫劳动	59
职业健康与安全	60
社会多样性、平等与包容	63
人才与员工发展: 激发人本价值	64
价值链中的劳动者	67
社区	68
市场准入	70
客户互动	71

## 商业行为

商业合规与道德	74
腐败行为	76
反垄断行为	77
Adisseo举报机制	77
网络安全	79
游说活动	82
负责任的采购实践	82
推动科技创新	87
安迪苏产品:	90
动物健康与福利效益	90

## 索引

安迪苏可持续发展关键绩效	92
联合国可持续发展目标(SDGs)索引	94
Index GRI	96

## 董事长致辞

女士们先生们：

安迪苏的愿景是以经济安全且可持续的方式为人类提供高品质食品。这一使命在不同的国家、客户群体或所涉及的物种中有不同的体现。但无论如何，我们的团队始终致力于提供创新高效的解决方案，在提升提高客户绩效的同时最大限度降低对环境的影响。

作为践行承诺的重要举措，截至2024年底，我们已完成占公司销售额95%的核心产品生命周期评估，增强向客户提供透明化、科学化可持续发展数据的能力。

减少自身碳足迹同样是我们关注的重点。公司正逐步实现2025年范围1、范围2温室气体减排目标，持续将可持续发展理念植入运营核心。董事会战略委员会更名为“董事会战略与可持续发展委员会”并新增ESG职能的举措，进一步坚定了我们环境、社会和治理要素纳入战略决策优先层级的决心。

2024年，我们正式启动欧盟《企业可持续发展报告指令》(CSRD)申报筹备工作，这一关键举措标志着我们在提升可持续发展透明度与责任感方面迈出了重要一步。

展望未来，我们正在制定全面的转型计划，为安迪苏远期脱碳提供战略支撑。

我谨向世界各地的所有安迪苏团队成员致以最诚挚的谢意，你们的专业精神、坚韧品格和对卓越品质的不懈追求，持续推动着公司发展进程，也让我们更有信心为动物养殖行业构建可持续未来贡献力量。



**郝志刚**  
安迪苏董事长兼总经理

可持续发展理念已深度融入创新战略体系，当前**71%的研发投入了低碳项目**，为动物营养行业可持续发展开辟了新路径。



# 公司总览

我们的承诺

通过确保可持续增长、创新与卓越运营,推动全球客户与利益相关方的共同发展。

## 安迪苏数据

安迪苏是一家在饲料添加剂领域具有核心竞争力的国际上市公司(股票代码:600299.SH),为全球4200多家客户提供服务。

中国蓝星(集团)股份有限公司(“中国蓝星”)是安迪苏的控股股东,其实际控制人为中国中化控股有限责任公司(“中国中化”)。中国中化是国务院国资委监管的国有重要骨干企业。

安迪苏位于食品供应链的核心环节,以经济、安全且可持续的方式为人类提供高品质食品。<sup>(2-6)</sup>

### 2024年概况

2024年,我们实现了强劲的复苏,尤其是蛋氨酸业务在销量、收入和利润率方面均实现了显著增长。

强劲的业绩推动了全年战略发展。主要得益于蛋氨酸业务的出色表现,公司营收同比增长17.83%至155.34亿元。总资产达222.57亿元,同比增长3.46%。

人民币(百万)	2022	2023	2024
资产总额	21,343	21,513	<b>22,257</b>
营业收入	14,529	13,184	<b>15,534</b>
营运成本	11,156	11,200	<b>12,139</b>
经济增加值	3,373	1,984	<b>3,396</b>
员工工资与福利	1,684	1,734	<b>1,616</b>
向资本提供方支付的款项	481	153	<b>614</b>
向政府支付的款项	363	61	<b>442</b>
社区投资	1	0	<b>1</b>
经济价值分配	2,529	1,948	<b>2,673</b>
经济价值留存	845	36	<b>723</b>

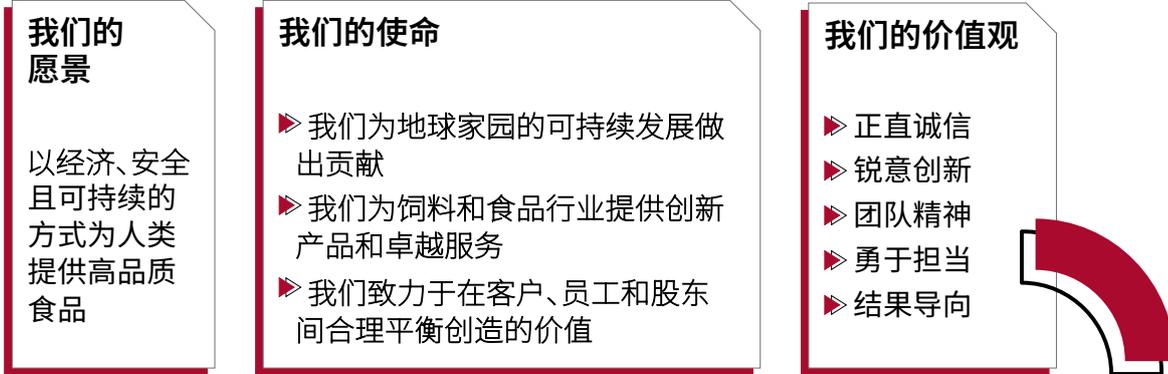
### 经济增加值

经济增加值(EVA)按权责发生制计算,基于营业收入和其他收入,扣除原材料成本、折旧、摊销及其他费用后得出。

2024年,安迪苏的经济增加值同比增长71%,达到人民币33.96亿元。其中,最大的支出用途是员工工资和福利,占48%(2023年为▶87%);支付给资本提供方的占18%(2023年为▶8%);支付给政府的占13%(2023年为▶3%);而留存的经济价值为21%(2023年为▶2%)。<sup>(201-1)</sup>

## 商业模式

安迪苏的商业模式由企业愿景、使命及战略体系完整诠释，具体内容如下：(2-6)



### 蛋氨酸战略业务单元

蛋氨酸是一种必需氨基酸是禽类第一类限制性氨基酸,对其正常生长发育至关重要。

安迪苏在以下领域占据领先地位

- ▶ 液体蛋氨酸全球第一生产商
- ▶ 蛋氨酸(包含所有产品形态)全球第二大生产商
- ▶ 液体蛋氨酸具有成本竞争力,并拥有领先的市场地位

作为一支恪尽职守的专业团队,蛋氨酸战略业务单元始终围绕企业愿景,制定并实施蛋氨酸业务的战略规划与目标体系。

### 特种产品战略业务单元

该单元通过提供独特的营养与健康解决方案,为公司整体业务增长注入动力,助力动物养殖实现更强的竞争力和可持续性。其核心驱动因素包括提升动物全生命周期表现、改善肉蛋奶品质、提高动物福利水平以及减少饲料与食品生产的环境足迹。这些发展将通过自主研发创新、战略合作及并购实现,包括引进有助于完善产品组合和解决方案的产品、技术、服务和专业能力。

特种产品业务主要分为四个类别:

- ▶ 提升饲料品质类产品
- ▶ 提升消化性能产品
- ▶ 提升动物健康水平类产品
- ▶ 提升产品质量和价值类产品

上述领域及安迪苏产品对"动物健康与福利"的影响将在报告后续章节详细阐述。

### 维生素战略业务单元

维生素是确保动物新陈代谢正常运作的必需营养素。麦可维®作为全系列高可靠性、高质量的维生素品牌广获客户认可。

MCS基于全面的认证标准、专门的特定流程审核和持续的质量保证。安迪苏是维生素A和AD3的生产商。其他维生素由安迪苏指定,由全球主要维生素生产商(其中大部分位于中国)生产,并以Microvit®品牌销售。

安迪苏是饲料与食品行业的重要参与者，致力于生产高品质的动物营养饲料添加剂。其上游价值链依赖于对化石类与植物类原材料的战略采购，以及生产和研发中心所需的能源与水资源。

依托先进技术，安迪苏将原材料转化为高效、可持续的营养解决方案，在确保安全生产的同时，最大限度地降低环境影响。我们的研发中心不断推出创新方案，以满足行业不断变化的需求。

在下游环节，安迪苏的产品有助于提升动物健康水平与生产效率，并减轻环境影响。同时，公司还协助客户优化产品使用方式。

安迪苏的价值链体现了其企业愿景：**以经济安全且可持续的方式为人类提供高品质食品。**



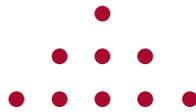
## 安迪苏的全球产业组织

### 通过均衡布局的生产平台获得竞争优势

面对当今互通互联却又日益分散的世界,安迪苏已建立了布局均衡且具备韧性的制造体系,可以提供蛋氨酸等多样化的产品及服务,从而改善全球动物产品供应链的健康、生产成本和可持续性。

安迪苏特种产品战略业务单元运营多个小型生产基地以支持专业化产品及服务。这些生产基地包括:欧洲(6处)、美国(1处)、泰国(1处)、中国(1处)。多元化的产业布局增强了安迪苏为全球客户提供定制化高价值解决方案的能力。

这一全球布局使安迪苏能够在世界任何地方实现可靠交付,同时为动物营养行业的可持续发展 and 生产力提升作出贡献。



#### 中国平台

作为重要产业基地,中国业务平台战略性地满足亚太市场不断增长的需求。该布局使安迪苏能够贴近全球最大且发展最快的畜牧生产区域之一,确保及时交付产品并提供符合本地需求的定制化解决方案。



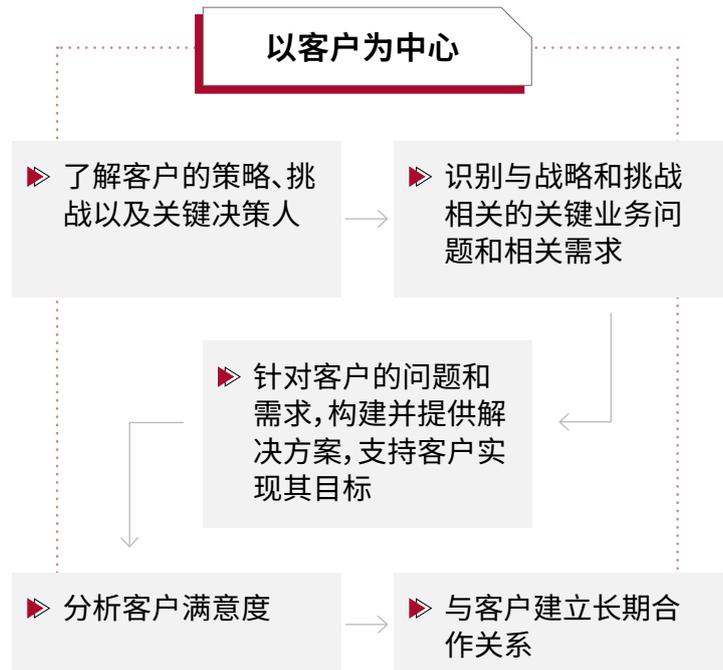
#### 欧洲平台

以法国两处生产基地及西班牙一处生产基地为依托,欧洲平台是服务欧洲、中东及非洲(EMEA)客户的重要枢纽。该布局使安迪苏能够在遵守最高生产标准的同时,高效满足上述地区需求。



### 以客户为中心

我们的目标是通过满足客户的期望来巩固公司在动物营养领域的领先地位。因此,我们实施了“以客户为中心”计划,在整个产业链中培养正确的互动思维,旨在深入了解客户的需求和产品使用,进而提供合适的解决方案、产品和服务。



## 通过专属服务支持客户

安迪苏为客户提供独家的分析预测和配方服务,以帮助他们使用产品并更好地进行营养控制。

### PNE

这是一项基于近红外光谱(NIR)技术的独特服务,可预测饲料中使用的原料的营养质量。通过使用一套动物体内试验数据为基础的可靠的分析系统,安迪苏可以分析所有主要的饲料成分并实时预测影响营养品质的多个指标。



### NESTOR

NESTOR是一个独特的平台,它可以提供关于家禽和生猪的最新营养建议,包括净能量和原料的营养价值。净能体系是制定动物饲料的最合适能量系统,可以尽可能接近其营养需求,减少安全裕度,并提高可持续性。



### DIM

这是一项完善的液体应用服务和帮助计划,可帮助客户安心、高效地享受Rhodimet®罗迪美AT88的所有益处。



### MYCOMAN

从收获前关键原料中霉菌毒素风险的预测,到原料和成分的最终分析,Mycoman是客户管理霉菌和霉菌毒素负面影响的得力助手。



### ADICT

这是一款“计算器”,可将分析结果转化为可用于配方软件的营养价值。通过使用Adict,客户可以轻松、快速、准确地将精确营养评估(PNE)数据集成至饲料配方软件中。

### E.LAB

E.lab是一个可直接在线访问的网络平台,为各个领域提供可靠和具体的分析服务。客户通过E.lab提交分析请求,跟踪样品从提交到结果的进展,并直接获得包括分析证书(CoA)以及安迪苏技术经理的评论在内的结果。

### PREDICTOR

这是一种精确的算法,用于预测安迪苏酶系列产品在日粮中所带来的营养价值的潜在提升。全新界面设计直观友好,便于使用。

这一新功能可帮助用户在不同的饲喂方案下对酶制剂的潜力进行对比评估,并根据饲料中的底物酶含量,自主构建适用于罗酶宝(Rovabio)系列产品的专属营养矩阵,同时可便捷地导出为pdf或Excel格式文件。

## 2024年度可持续发展亮点与荣誉

### EcoVadis评分:持续改进之旅

安迪苏在可持续发展评价方面持续提升,EcoVadis评分演变轨迹如下:

▶ 2022年: 61分  
▶ 2023年: 68分  
▶ 2024年: 70分 (位列92百分位)

SILVER | Top 15%

ecovadis

Sustainability Rating

JUN 2024

这项成就使安迪苏跻身于EcoVadis在“动物饲料制造行业”评级前5%的企业行列。

该项评分的稳步提升体现了我们将可持续发展深度融入运营各环节的承诺,这包括不断优化公司治理、提升环境绩效、加强社会责任履行以及强化可持续采购管理。

在行业中获得领先地位的认可,既是对我们不懈努力的肯定,也激励我们持续驱动畜牧生产供应链的创新与积极变革。安迪苏将始终致力于不断进步,为缔造更具可持续性的未来贡献力量。

### 全球环境信息研究中心 (CDP)

2024年,安迪苏首次参与了CDP问卷评估。CDP是全球公认的可持续发展评级体系,主要用于评估企业在环境影响,尤其是气候变化方面的管理绩效。该全面问卷基于全球最佳实践以及最具系统性的气候相关信息披露标准。通过首次评估获得D级评分,安迪苏达成了此次参评设定的目标,标志着公司在可持续发展管理上的重要里程碑,并为未来的持续改进奠定了基准。

CDP

Discloser  
2024

## 安迪苏荣获可持续发展 2024“年度杰出企业”大奖

2024年11月22日, 安迪苏凭借在环境保护、社会责任及公司治理等方面的卓越表现, 在由安永中国举办的“可持续发展官高峰论坛暨年度最佳奖项评选”中荣获2024“年度杰出企业”大奖。

本届论坛以“铸新质生产力 促全球可持续”为主题, 聚焦上市公司群体, 旨在发掘并表彰中

国企业在低碳转型与可持续高质量发展方面的最佳实践。

该活动由安永主办, 上海环境能源交易所、广州碳排放权交易中心、北京绿色金融协会和绿色技术银行为指导单位, 由国内知名专家、学者、企业家和机构投资者组成独立评委会最终确定评选结果。



## Nor-Feed获得共益企业认证

安迪苏旗下子公司Nor-Feed (诺富德) 专注于开发并推广基于植物活性成分的饲料添加剂, 助力动物健康与营养, 为抗生素促生长剂 (AGPs) 提供替代方案, 同时提供天然抗球虫剂、缓解应激、维持肠道菌群平衡及外寄生虫控制等解决方案。公司总部位于法国昂热科技园, 是Vegepolys技术产业集群。

由创新型非营利机构“共益实验室”(B Lab, 指Beneficial Lab) 颁发的共益企业 (B Corp) 认证是一项全球认可的标准, 授予在社会与环境绩效、责任承担及透明度方面达到严苛标准的企业。该认证历经两年的严格评估, 这也反映出Nor-Feed对锐意创新、可持续发展及负责任商业实践的专注。

这一重要里程碑不仅确立了Nor-Feed在环境责任、社会影响力和企业透明度方面的行业领先地位, 也使其成为全球少数获得该殊荣的饲料企业之一。通过加入共益企业行动, Nor-Feed重申其致力于将经济效益与可持续实践相结合, 推动动物营养行业持久变革。

## 世界蛋品日

世界蛋品日定于每年十月的第二个星期五，旨在关注蛋品的营养价值及其应对全球粮食挑战的作用。该纪念日致力于提升公众对鸡蛋作为经济型优质蛋白质来源的认知，强调其在均衡膳食中的重要性，并倡导可持续蛋品生产实践。

### Some key figures on the GLOBAL EGG market

NUMBERS OF LAYERS  
**8.3 billion**  
Egg-laying hens worldwide



around the same number as humans

Today's egg producing hens can produce over

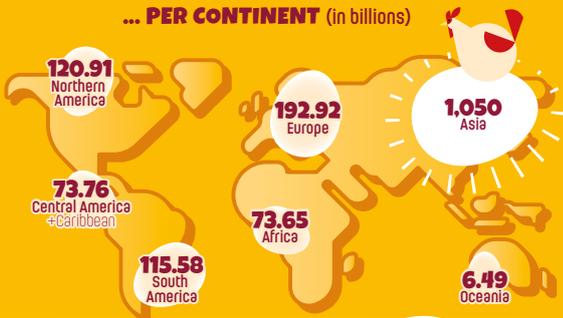
**300 eggs/year\***

### NUMBER OF EGGS PRODUCED ...

**1,627 trillion**

Eggs produced globally in 2022

### ... PER CONTINENT (in billions)



### CONSUMPTION OF EGGS per continent & per capita

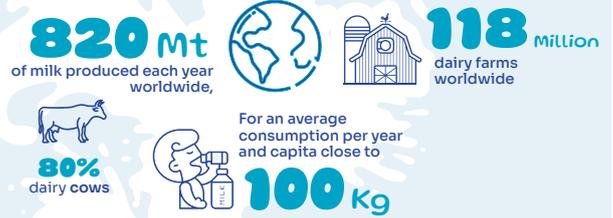


Mexico is the world's top consumer of eggs, with over **400 eggs** per person per year (International Egg Commission).



Eurostat & FAO

### Some key figures on the global milk market



### The milk consumed comes from



**10 to 15%** buffaloes

**4%** goats and sheep

**1%** camels



half due to global population growth

Only **3%** of dairy farms worldwide have **+10 cows**



By **2030**

milk consumption will increase by

**14%**



the other half due to increased consumption per individual

Overall, the growth will correspond to



**1.3 times**

the current milk production in the USA. This will be possible with fewer farms (larger operations) and fewer animals (yield per animal increased by an average of 10%).

## 世界牛奶日

世界牛奶日由联合国粮食及农业组织 (FAO) 设立，于每年6月1日举行庆祝活动。该纪念日旨在强调牛奶作为全球性食品的重要性，并展示乳制品行业在营养、民生和可持续发展方面的贡献，以及通过倡导乳制品在提供必需营养素和支持全球社区方面的重要作用，推动行业价值认知提升。

## 上海证券交易所信息披露评价

《上海证券交易所上市公司信息披露工作评价结果(2023-2024)》是由上海证券交易所(上交所)开展的年度评估,旨在评价上市公司信息披露质量。该评价覆盖此次评价覆盖了2023年7月1日至2024年6月30日期间的上市公司信息披露情况,并将公司分为四个等级:A(优秀)、B(良好)、C(合格)、D(不合格)。

本评价周期内共评估2,247家公司,其中425家获得A级,约占总数18.91%。评估聚焦于企业信息披露的及时性、准确性、完整性与公平性,旨在提升透明度并保护投资者利益。

安迪苏在2023-2024年度评价中获评最高等级A级。这一认可彰显了安迪苏在信息披露实践中对及时性、准确性与完整性最高标准的不懈坚守。

## 中国上市公司协会授予:2024年度上市公司文化建设最佳实践案例

为推进中国特色社会主义文化发展与企业经营深度融合,并充分展示上市公司文化建设风采,中国上市公司协会组织开展了“上市公司文化建设最佳实践案例征集活动”。

安迪苏在此次评选中荣列第五位,这一成绩认可了公司将深厚文化价值理念融入运营实践的坚定承诺。公司在合规经营、诚信建设、卓越运营及社会贡献方面的努力,为化学与饲料添加剂行业树立了标杆。

本次评选共有30家企业获评“最佳实践案例”,90家企业获评“优秀实践案例”。

## Burgos工厂:包容性劳动

安迪苏西班牙公司被西班牙国家职业安全与健康研究所(INSST)认证为健康与可持续发展的企业。自2020年起,西班牙Burgos工厂已获得“工作场所健康促进优秀实践”认证。6月14日,Burgos工厂的人力资源经理与健康安全工程师代表全体安迪苏员工接受了这一荣誉。这份荣誉进一步坚定了我们致力于打造健康工作场所的决心。



## 法中创新奖

在第七届中国国际进口博览会(CIIE)暨中法建交60周年之际,法中委员会(CFC)授予安迪苏2024年度“法中创新奖”,以表彰其南京工厂硫酸铵品质提升项目。该项目提高了南京工厂的竞争力和盈利能力,南京工厂是全球最大的液态蛋氨酸生产设施。该奖项创立于2014年,旨在表彰由中法团队开发或在中法合作背景下完成的创新项目。其评选标准强调创新的质量与科学基础、经济效益以及中法团队合作的优势。



## 认证与标准

认证是第三方机构对我们符合公认标准的认可。这些认证体现了安迪苏在公司治理、绩效管理 & 决策机制方面对最佳实践的有效应用和成熟水平。安迪苏获取认证既基于客户要求,也因认证能推动持续改进并为利益相关方提供可信度衡量依据。

### ISO认证

ISO认证是国际标准化组织 (ISO) 授予的认可标志,表明公司的管理体系、生产流程、服务或文件管理程序符合所有标准化和质量保障要求。

认证	目标	认证范围
<b>ISO 9001</b> (质量)	▶ 确保并提高我们的产品和服务质量,以提高客户满意度	<b>100%</b> 的主要工业基地/ 营销与销售/研发与创新
<b>ISO 14001</b> (环境)	▶ 通过消除或减轻工艺和产品整个周期对环境的负面影响来保护环境	<b>100%</b> 的主要工业基地/研发与创新
<b>ISO 45001</b> (健康和安 全)	▶ 预防和管理我们所有活动中的健康与安全 风险	<b>100%</b> 的主要工业基地/研发与创新
<b>ISO 50001</b> (能源)	▶ 管理能源并持续提升能源利用效率	<b>100%</b> 的主要工业基地

### FAMI-QS 认证

欧洲饲料添加剂和预混合饲料质量体系 (简称FAMI-QS) 是一项全球认可的质量与安全体系认证,专为特种饲料添加剂及其混合物而制定。其主要目标是通过减少风险操作并防止有害成分进入食品链,以确保饲料安全。FAMI-QS操作规范为实施确保特种饲料原料安全和质量所需的措施提供了全面要求。

▶ **质量方面:** FAMI-QS认证通过要求安迪苏在废物管理、水资源利用效率、污染控制以及饲料安全与质量管理体系等方面采取可持续实践,提升了安迪苏的整体质量水平。它还通过完善的流程记录、定期审核和持续改进机制,确保运营达到卓越水平。

▶ **风险分析方面:** FAMI-QS认证通过执行严格的饲料安全、危害识别和风险控制标准,强化了安迪苏的HACCP (危害分析和关键控制点)、VACCP (脆弱性评估和关键控制点) 和TACCP (威胁评估和关键控制点) 计划。该体系确保对生产过程中的所有关键点进行监控和管理,防止产品受到污染,并保证交付给客户的产品安全。

\* 预防非人为、偶发性污染风险 (基于科学的风险评估及饲料源性疾病防控) \*\* 预防蓄意掺杂风险 (出于经济利益动机)  
\*\*\* 预防蓄意掺杂风险 (出于行为或意识形态动机)

认证	目标	认证领域
<b>FAMI-QS</b> (健康, 安全, 质量)	▶ 通过规范实施守则来管理食品安全与质量	<b>制造</b> (主要工业基地) / 市场与销售

注: 安迪苏销售的所有动物饲料产品均属于认证范围(产品认证), 但非用于动物营养的硫产品(副产品: 二硫化碳、硫酸)不包含在内。

在运营层面, 认证工作由市场准入部门集中统筹管理, 并在各生产现场由FAMI-QS负责人或质量经理具体执行。



### 内部控制与报告准则

标准	目标
<b>C-SOX</b> (内部审计)	▶ 完善财务监管内部控制
<b>GRI</b> 全球报告倡议组织 标准(非财务信息披露)	▶ 制定并宣传经济、社会和环境绩效的衡量标准

### 安迪苏在管理业务时还参考了其他国际标准

标准	目的	职能
<b>ISO20400</b> (责任采购)	▶ 将社会责任纳入采购过程	采购
<b>ISO26000</b> (社会责任)	▶ 评估企业可持续发展政策的愿景、战略和治理	可持续发展
<b>ISO27001</b> (信息安全管理)	▶ 实施信息安全管理系统一要求	信息系统
<b>ISO31000</b> (风险管理)	▶ 识别机遇和挑战, 有效分配和使用资源, 管理风险。	治理
<b>ISO37001</b> (反腐败)	▶ 实施反腐败管理系统一要求和建议。	合规

## 治理

在报告期内,公司根据适用的《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律法规和中国证监会、上交所的相关规定,切实履行信息披露义务,完善公司治理结构,以维护公司和股东的合法权益。

公司的经营管理符合中国证监会关于规范上市公司治理的相关文件要求。

安迪苏严格遵循相关公司治理原则,致力于在实践中规范股东、董事会和高级管理人员之间的角色分工,确保上市公司治理的合法合规性。(2-23)

### 股东大会

公司严格遵守《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关要求,组织召开年度股东大会和临时股东大会并审议提案。股东大会的通知、会议资料和决议均通过《中国证券报》、《证券日报》和上海证券交易所官方网站(www.sse.com.cn)进行了公告披露,确保信息披露的及时性和透明度。

股东大会的决议内容严格符合相关法律法规,充分保障了全体股东尤其是中小股东的权益。股东大会由公司律师现场见证,并就其有效性出具了法律意见书。(2-16)

### 监事会

监事会严格按照《公司法》和《公司章程》的规定履行监督职责,其成员人数和构成均符合相关法律法规的要求。监事会根据《监事会议事规则》等规定,认真履行职责,对公司财务状况的合法性、合规性以及董事、高级管理人员的履职情况进行监督。监事会现有3名监事成员,其中1名为职工代表监事。(2-9)

### 董事会

董事会下设四个专门委员会,分别为:

- ▶ 审计、风险与合规委员会
- ▶ 战略与ESG委员会(详见ESG治理部分)
- ▶ 提名委员会
- ▶ 薪酬与考核委员会

其中,战略与ESG委员会由董事长担任主席,其余三个委员会的主席均由独立董事担任。各委员会主席均制定了相应的工作规则,并在公司经营管理中充分发挥了其专业职能。

全体董事均严格遵守《董事会会议议事规则》等规定,认真出席董事会会议,各独立董事均勤勉尽责地履行职责。全体董事均严格遵守《董事会会议议事规则》等规定,认真出席董事会会议,各独立董事均勤勉尽责地履行职责。第九届董事会由9名董事组成,其中3名为独立董事。独立董事在公司股东或董事之间出现任何可能对公司运营和管理产生重大影响的冲突时,应积极履行职责,维护公司整体利益。(2-9,2-11,2-15)





## 审计、风险及合规委员会

该委员会由一名具有专业会计知识的独立董事担任主席,该委员会主要负责:

- ▶ 审查、评估、管理及降低公司及其子公司的主要风险
- ▶ 检查公司及其子公司的重大合规问题,并在必要时进行合规调查
- ▶ 指导内部审计工作并评估内部控制的有效性
- ▶ 监督和评估外部法定审计师的工作
- ▶ 审查本公司的财务和非财务报告并提出意见
- ▶ 协调管理层、内部审计和外部审计机构之间的沟通
- ▶ 审查需由第三方审核的ESG报告

## 战略与ESG委员会

战略与ESG委员会向董事会汇报工作,主要职责包括:

- ▶ 评估公司ESG发展战略规划、工作体系及绩效评估机制,并提出建议
- ▶ 审议公司ESG发展政策、目标及实施措施,监督ESG战略执行进度,并定期评估ESG目标达成情况
- ▶ 监督公司ESG政策的合规性审查,确保其符合国家适用政策、法律法规、国际标准和主流评级等要求
- ▶ 监督公司在气候变化应对、健康安全、环境保护及社会责任履行等ESG关键议题上的承诺与表现
- ▶ 审核公司ESG年度报告,并提交董事会审议批准
- ▶ 必要时,审议其它ESG重大议题并向董事会提供建议

## 提名委员会

该委员会由不少于三名董事组成,其中独立董事应超过半数,主要职责包括:

- ▶ 提出公司董事会成员及高级管理人员的选拔标准和程序
- ▶ 审查并推荐符合条件的董事和高级管理人员候选人

董事和高级管理人员的选拔及任命程序已于本公司网站公布。(2-10)

## 薪酬与考核委员会

该委员会由3~5名成员组成,其中独立董事成员超过半数,主要职责包括:(2-19, 2-20)

- ▶ 提出公司董事和高级管理人员的绩效评估及薪酬标准
- ▶ 对公司董事和高级管理人员的绩效进行评估
- ▶ 监督公司薪酬制度的执行

## 执行团队架构

### ► 总经理办公会

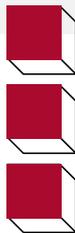
总经理办公会由总经理、副总经理、首席财务官及董事会秘书组成，负责决策涉及投资、提名及融资等重大事项。有关该委员会成员的专业资质的详细信息，请参阅安迪苏《2024年度报告》。

### ► 执行委员会 (EXCOM)

执行委员会是由CEO领导的高管委员会，专注于集团的运营事务。在CEO的领导下，副总裁兼首席运营官负责筹备和协调执行委员会要审议的各项议题。执行委员会每月召开一次会议，对所有重大运营事项进行决策，旨在支持集团的运营。执行委员会的主要职责是决定集团的所有运营事务，特别是与人力资源与员工福祉、销售、营销、供应链、采购、生产、可持续发展以及研发创新相关的事务，并确保这些决策得以落实。每月，执行委员会都会审查与环境相关的关键绩效指标。

### ► 合规与ESG委员会

在高管层面，公司设有合规与ESG委员会，由CEO担任主席，负责审查和跟进所有与道德、合规、内部控制、风险、审计和可持续发展相关的事务。该委员会成员包括首席运营官、首席财务官，以及负责人才发展、道德与转型和战略与可持续发展的三位执行副总裁，并由首席合规官进行协调。具体职能方面，ESG相关事务由战略与ESG委员会负责处理，而合规相关事务则由审计、风险与合规委员会负责处理。



## 集团治理文件

安迪苏的治理文件明确了如何开展集团业务的原则，其基础是集团内部的《管理手册》、《道德准则》和《公司政策》。

《管理手册》(内部文件)是为安迪苏全体员工编写的全面指南，旨在帮助他们了解公司的运营、标准和政策，为决策和沟通提供清晰的框架。

《道德准则》确立了安迪苏全体员工在日常工作中必须遵守和践行的行为规范，其适用范围覆盖所有员工，无论职位高低。该准则体现了安迪苏致力于与包括供应商、客户和所有其他第三方在内的商业伙伴建立公平、道德的合作关系。



《道德准则》涵盖了集团政策、操作程序及相关支持文件，涉及的关键领域包括：腐败、反竞争行为、贿赂和腐败付款、洗钱、公平竞争以及遵守竞争法、利益冲突、个人数据保护、专有信息、尊重人权和环境，以及举报等。

安迪苏通过制定专门的集团政策,在整个组织内对ESG事务进行有效管理。集团政策均需经审计、风险与合规委员会审议批准。这些政策(以及其他集团政策)的详细内容将在本报告的相关章节中进行阐述。

集团主要政策如下:

▶ **环境与安全:可持续发展-质量、健康、安全与环境政策(SD-QHSE政策)。**

▶ **商业行为:道德准则行为准则。**

▶ **社会:多元化、包容与关怀政策;人权政策;社会政策;公平薪酬政策。**

社会政策和道德准则可在安迪苏公司网站公开获取,而公司所有重要的(内部)政策和程序可在安迪苏公司内部网查询。

过去几年,安迪苏大力更新并完善集团治理文件,方便全体员工获取。针对新入职员工开展全球信息宣传活动,确保他们对治理文件有基本认知。此外,我们还会定期组织关键政策(如反垄断、反腐败和反骚扰政策)的演练活动。

安迪苏旗下的所有公司和运营单位,不论所属部门与地理位置,都必须遵守公司集团文件的规定。<sup>(2-23)</sup>

## 高管薪酬

安迪苏高管薪酬政策旨在:

▶ 吸引和留住具备专业知识与经验、能推动公司全球发展的“高素质”高管

▶ 设计薪酬方案,激励高管为股东创造长期价值,并实现阶段性目标

▶ 随着时间推移,提供与公司目标完成情况以及可能的同业对比表现相挂钩的实际总薪酬

公司实行的薪酬结构由工资、年度奖金和长期激励(三年期激励)构成,其主要薪酬与业绩完成情况紧密关联。

公司高管薪酬政策已通过董事会相关委员会的审议与批准。如需了解更多高管薪酬政策详情, 请查阅《2024年年度报告》。(2-19, 2-20)

### 安迪苏执行委员会成员的年度可变薪酬结构如下:

**60%**

基于公司目标

**40%**

基于个人目标。

在公司目标中,

**20%**

与可持续发展目标直接相关, 其中包括:

与可记录工伤事故率 (TRIR) 相关

**10%**

与温室气体减排范围 1、2和3的强度相关

**5%**

与EcoVadis和碳信息披露项目 (CDP) 评级相关。

**5%**

通过将薪酬政策与可持续发展目标相挂钩, 能确保公司高层管理人员了解并积极推动可持续发展。这些激励措施对实现长期目标 (如达成安迪苏的排放目标, 保持公司在行业可持续发展方面的领先地位) 至关重要。这种目标与激励措施的战略结合, 有助于在组织各层级营造可持续发展文化, 为所有人创造更可持续的未来。(2-19, 2-20)

### 管理层激励计划 (MIP)

除年度奖金计划外, 安迪苏还实施了中期人才保留计划, 旨在留住和激励关键人才, 并保障三年业务计划的执行。该管理层激励计划 (MIP) 为所有参与者制定了基于财务和可持续发展目标的三年规划。这是一项基于安迪苏业绩的酌情可变现金结算薪酬, 在第Y年确定, 根据第Y年、第Y+1年和第Y+2年的业绩情况, 于第Y+3年支付。受益人员名单及其各自比例每年由安迪苏执行委员会审查, 并经安迪苏总经理办公会确认。每位受益人都会收到分配函和规定主要条件的计划规则。

计划奖励分为虚拟股票 (占奖励的2/3) 和现金 (占奖励的1/3)。现金奖励中20%与可持续发展目标相关 (10%与安全相关, 5%与温室气体排放相关, 5%与该期间的EcoVadis和CDP评级相关)。奖励的支付前提是获得奖励的员工严格遵守安迪苏的《道德准则》。

## 信息披露与投资者关系管理

依据《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《公司章程》以及《信息披露管理制度》的相关规定, 公司切实履行了真实、准确、完整、及时的信息披露义务。公司通过上海证券交易所网站、《证券日报》《中国证券报》等渠道披露信息, 并在向市场披露前对

相关信息予以严格保密, 确保信息披露公开、公平、公正, 维护公司及投资者尤其是中小股东的合法权益。

报告期内, 公司未因信息披露违规行为受到任何监管机构的批评、谴责或处罚。

## ESG治理

### ▶ 董事会层面：战略与ESG委员会

安迪苏的环境、社会和治理(ESG)治理架构旨在以稳健且全面的方式推进可持续发展管理。该治理体系涵盖关键层级,体现了可持续发展与安迪苏整体战略及运营的深度融合。

ESG和可持续发展理念已全面融入安迪苏的整体愿景、使命和商业战略。作为常规战略流程的一部分,董事会每年都会跟进并审查公司的ESG战略。

同时,董事会借助定期报告和董事会会议,对ESG绩效和项目的相关信息实施监督。

如前文所述,战略与ESG委员会负责评估并建议安迪苏的ESG战略规划,监督政策实施,并确保公司符合相关标准。该委员会还负责监督关键的ESG议题,审查年度ESG报告,并就重大ESG问题向董事会提出建议。(2-12,2-17)

### ▶ 高管层面：合规与ESG委员会以及战略与可持续发展执行副总裁

如前文所述,高管团队成立了合规与ESG委员会,在高管层面统筹管理ESG相关事务。

战略与可持续发展执行副总裁身为执行委员会成员,全面负责安迪苏的ESG和可持续发展相关工作,并直接向CEO汇报。这一职责确保了ESG因素被纳入战略决策过程,体现了公司在高管层面坚定不移地推动可持续发展的决心。战略与可持续发展执行副总裁的直接参与,确保了可持续发展在高管层面始终是首要任务,推动长期战略协调一致。他所管理的跨部门团队汇聚了集团各个职能部门的代表。该团队制定了安迪苏可持续发展路线图,并已获得安迪苏执行委员会的批准。

### ▶ 运营层面

#### 可持续发展核心团队

可持续发展核心团队由企业社会责任与能源经理以及可持续发展报告经理组成,直接向战略与可持续发展执行副总裁汇报。该团队在制定ESG战略、监测绩效以及协调整个组织的可持续发展倡议方面发挥着关键作用。通过可持续发展核心团队的战略监督,安迪苏的ESG目标得以与行业最佳实践和国际监管标准保持一致。



## 横向可持续发展团队

横向可持续发展团队负责落实安迪苏的ESG战略。该团队的优势在于其跨职能的构成，几乎每个主要部门都有高管级别或总监级别的代表参与其中。每位成员负责将可持续发展融入到其所在的特定领域，从而确保公司上下采取统一的行动方法。此外，这个横向团队还承担着协调部门间措施、实施安迪苏可持续发展路线图的重要职责。(2-13,2-24)

### 该团队涵盖以下部门：

- ▶ 蛋氨酸事业部
- ▶ 特种产品事业部
- ▶ 维生素事业部
- ▶ 市场与销售部门
- ▶ 健康、安全与环境 (HSE) 部门
- ▶ 法律与合规部
- ▶ 采购部
- ▶ 研发与创新部
- ▶ 信息技术部
- ▶ 人力资源部
- ▶ 以及各生产工厂

这种结构看似分散，实则紧密结合，不但能让专属定制的可可持续发展倡议得以高效施行，而且能保证其与全球ESG目标相符。与此同时，横向可持续发展团队不断协调部门间的举措，助力安迪苏可持续发展路线图的推进与落地。

## 安迪苏的ESG治理：加速发展的杠杆

横向可持续发展团队的构成，确保了从研发到工厂层面的各项运营活动都能顺畅地融入可持续发展的考量。此外，安迪苏在每个工厂都指定了可持续发展负责人，以保障ESG倡议在当地得到落实，实现因地制宜的调整，并培育一种人人有责的企业文化。

可持续发展核心团队确保对ESG绩效进行细致的监测和透明的报告，符合全球报告倡议组织 (GRI)、联合国可持续发展目标 (UN SDGs) 和企业可持续发展报告指令 (CSRD) 等国际框架。这种治理结构表明，安迪苏致力于满足利益相关者对强大ESG管理的期望，巩固了其作为行业可持续发展领导者的声誉。(2-13)

综上所述，安迪苏的ESG治理框架呈现出一种战略性的多层次方法，将可持续发展融入其核心业务运营之中。在董事会的有力监督下，有专门的委员会进行战略协调，可持续发展核心团队和横向团队保障运营卓越，充分展现了安迪苏推动有影响力的可持续发展的决心。

这种综合性的治理模式不仅能够有效实施ESG战略，还巩固了安迪苏作为可持续发展领导者的地位，确保其发展的韧性和创新性并为所有利益相关者实现价值创造。

## ▶ ESG意识提升倡议：“可持续发展星期四”！

2024年，安迪苏发起了“可持续发展星期四”这一独特倡议，旨在提高员工对关键ESG（环境、社会和治理）主题的认识。在连续五周（10月和11月）的时间里，每周四都围绕一个特定主题展开，强调公司将可持续发展融入企业文化和运营的承诺。这些通过视频会议形式开展的意识提升会议不仅让员工深入了解了关键问题，还增强了他们对安迪苏更广泛的可持续发展战略的参与度。



每次会议都指定两名安迪苏员工主讲他们所擅长的特定ESG主题。在这五场会议中，涉及了以下主题：

### ▶ 世界蛋品日：

第一周聚焦世界鸡蛋日，强调安迪苏在可持续鸡蛋生产方面的举措以及鸡蛋的营养价值，共有344名员工参加。

### ▶ 帕克斯项目：

第三周展示了帕克斯项目，这是安迪苏南京工厂的一项工业脱碳倡议，256名员工通过此次会议了解了安迪苏在减少温室气体排放方面所做出的努力。

### ▶ 企业可持续发展报告指令合规：

第二周围绕CSRD以及安迪苏的合规历程展开，强调了透明的ESG报告的重要性，共有283名员工参加。

### ▶ 生命周期评估与客户需求

第四周探讨了生命周期评估（LCAs）及其在满足客户可持续发展需求方面的作用，共有218名员工参加。

### ▶ 多元化与包容性

最后一周专注于多元化与包容性，旨在营造一个包容的工作场所，共有211名员工参与了关于公平和归属感的讨论。

“可持续发展星期四”倡议体现了安迪苏将员工参与与战略ESG目标相结合的承诺。通过促进教育、对话和积极参与，该项目提高了员工的意识，并使员工能够在各自的岗位上倡导可持续发展，巩固了安迪苏作为全球可持续动物营养领导者的声誉。

# 可持续发展路线图——2025/30

(2-22)

## 愿景

以经济安全且可持续的方式为人类提供高品质食品

## 价值观与行为准则

- ▶ 诚信
- ▶ 尊重
- ▶ 结果导向
- ▶ 客户至上
- ▶ 承诺
- ▶ 参与
- ▶ 团队精神
- ▶ 勇气
- ▶ 创造力
- ▶ 简洁性

## 使命

- ▶ 为地球的可持续发展贡献力量。
- ▶ 向动物饲料和食品行业提供创新产品与服务
- ▶ 承诺公平分配为客户、员工及股东创造的价值

## 战略目标



## 目标

- ▶ 将可持续发展深植于安迪苏战略核心, 推动集团可持续增长
- ▶ 通过创新开发可持续生产工艺, 尽可能减少环境足迹, 助力畜牧业可持续发展

# 可持续发展 目标

## 优先事项

### ▶ 降低安迪苏的环境足迹

- ▶ 达成2030年温室气体(范围1&2)、能源与水资源消耗减排目标。
- ▶ 制定2035年路径下更具挑战性的温室气体(含范围3)、能源与水资源减排目标。
- ▶ 依托研发创新、工业及供应链项目,实现环境足迹最小化。

### ▶ 助力价值链环境足迹减排

- ▶ 率先推广生命周期评估(LCA)方法论,树立行业最佳实践标杆
- ▶ 成为畜牧可持续发展领域的公认领导者
- ▶ 量化安迪苏对价值链脱碳的贡献
- ▶ 将可持续发展目标与关键绩效指标(KPIs)纳入所有创新项目

### ▶ 践行对员工、利益相关方及社会的责任

- ▶ 保障全体员工及承包商的安全与适宜工作条件
- ▶ 确保员工薪酬福利公平性
- ▶ 落实多元化政策,深化包容性承诺
- ▶ 完善安迪苏社会参与机制的结构化建设

### ▶ 强化安迪苏治理体系

- ▶ 构建以道德与合规为核心的负责任ESG治理框架
- ▶ 将可持续发展标准纳入供应商及商业伙伴遴选机
- ▶ 通过ESG报告推动实践统一与流程结构化
- ▶ 实施碳定价机制,将可持续性纳入投资决策

## 与利益相关方互动

(2-29)

我们采用 PESTEL 分析法, 识别与本组织相关的利益相关方。此方法全面评估外部环境, 涵盖政治、经济、社会文化、技术、环境和法律等多个维度。

通过剖析利益相关方在这些关键领域的影响力及其相互作用, 我们得以对他们进行定位。

本组织的利益相关方主要分为**内部和外部两大类**。

为有效识别利益相关方并与之互动, 我们依据他们对本组织活动的影响力和关注度采取相应方法。该方法通过利益相关方定位矩阵呈现, 此矩阵将利益相关方划分为四个关键类别:



通过系统评估各利益相关方在这一矩阵中的位置, 我们能够确定参与策略的优先级, 从而满足他们的需求, 并确保这些策略与我们的可持续发展目标相契合。

在此过程中, 我们明确了各利益相关方的相关期望与要求、各项目的预期成果、监控方法以及责任主体。这能确保充分考虑每个利益相关方的需求和利益, 同时确立清晰的目标和责任。安迪苏的利益相关方图谱已通过双重实质性评估 (DMA) 流程进行了更新和完善 (如需更多信息, 请参考双重实质性评估部分)。



这一流程最终生成了如下图所示的利益相关方图谱。



利益相关方	核心诉求	关键互动方式	沟通渠道
<b>客户与终端消费者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 产品质量与安全</li> <li>▶ 客户信息</li> <li>▶ 产品效率</li> <li>▶ 产品投资回报率 (ROI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 质量管理体系</li> <li>▶ 以客户为中心： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全</li> <li>• 质量</li> <li>• 按时足额交付</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 面对面拜访</li> <li>▶ 客户服务反馈</li> <li>▶ 专业展会</li> <li>▶ 客户投诉</li> <li>▶ 客户满意度调查</li> <li>▶ 举报平台 (与道德准则挂钩)</li> <li>▶ 产品售后热线</li> <li>▶ 公开邮箱地址等</li> </ul>
<b>员工</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 健康与安全</li> <li>▶ 员工权益保护</li> <li>▶ 员工福利与关怀</li> <li>▶ 多元化、包容性与人才发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ FORUS系统保障员工的健康与安全</li> <li>▶ 安迪苏员工享有平等的待遇和机会</li> <li>▶ 公平的薪酬</li> <li>▶ 获得培训项目的机会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 员工满意度调查</li> <li>▶ 举报渠道</li> <li>▶ 员工代表委员会</li> </ul>
<b>供应商与商业伙伴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 安全</li> <li>▶ 遵守当地环保法规</li> <li>▶ 倡导并尊重国际劳工组织 (ILO) 标准</li> <li>▶ 遵守道德准则</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 负责任的可靠采购实践</li> <li>▶ 采购管理系统</li> <li>▶ 建立良好的合作关系</li> <li>▶ 加强商业道德培训与反腐败管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 自我评估</li> <li>▶ 供应商审核</li> <li>▶ 举报平台</li> <li>▶ 供应商沟通会议</li> </ul>
<b>社区</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 社区健康与环境保护</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 确保环境保护与污染控制</li> <li>▶ 乡村振兴</li> <li>▶ 慈善/向地方协会捐赠</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 参与当地活动</li> <li>▶ 社交媒体传播</li> </ul>

利益相关方	核心诉求	关键互动方式	沟通渠道
<b>股东与投资者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 稳健治理与运营风险管控</li> <li>▶ 令人满意的投资回报率(ROI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 加速ESG融入企业战略</li> <li>▶ 持续加强投资者关系管理与信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 公告与报告</li> <li>▶ 高层管理评审：               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 季度业绩评审(QBR)</li> <li>• 专项委员会</li> <li>• 定期报告</li> </ul> </li> </ul>
<b>政府与监管机构</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 环境保护</li> <li>▶ 污染防治</li> <li>▶ 能源与水消耗管理</li> <li>▶ 废弃物与排放管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 遵守当地法规</li> <li>▶ 保持公开透明</li> <li>▶ 建立环境与能源管理系统</li> <li>▶ 持续改进自身运营以减少对生物多样性的影响</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 官方沟通渠道</li> <li>▶ 接受监督检查</li> <li>▶ 定期沟通与报告</li> </ul>
<b>行业同行</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 跨司法辖区监管框架的协调统一</li> <li>▶ 开展预竞争知识共享</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 为建立并践行行业最佳实践做出贡献</li> <li>▶ 安迪苏在将可持续发展融入商业运营方面发挥引领作用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 参与行业协会活动</li> <li>▶ 参加地方论坛</li> <li>▶ 社交媒体传播</li> <li>▶ 与行业渠道媒体进行沟通</li> </ul>

安迪苏的每项活动均设有专属利益相关方图谱，以确保在适宜层面开展协作与沟通。

这些活动的形式多样，既包括日常对话、实地考察，也涵盖问卷调查、调研及其他更具结构化的互动形式。

其核心目标是为不同利益相关方群体量身定制沟通策略，确保信息以高效且贴合需求的方式传递。





## 安迪苏高度重视与地方政府的信任关系

我们积极调整策略与关注重点,并对利益相关方的关切作出快速精准的响应。

通过严格遵守现行法规要求、透明沟通已识别的合规差距并全力推动整改,巩固这一纽带。

通过在项目初期阶段即采用此协作模式,我们确保充分考量法规要求、对环境与居民的影响,从而成功应对项目执行中的挑战。

例如,在法国Commentry工厂旧泻湖的修复项目(预计2025年初完工)中,鉴于需处理的污泥量增多,我们与地方当局以及负责相关研究和工程的公司进行了多轮磋商与实地考察,重点探讨污泥脱水及封闭处理操作中的新问题。

这些富有建设性的交流促成了一个技术可行且符合法规的解决方案,保障了项目能够如期完成。



配图:  
图一展示了法国区域环境、规划与住房管理局 (DREAL) 在施工阶段的实地考察;  
图二来自泻湖3号处理池的初期施工工作;  
图三、四为STER污水处理厂旧泻湖建造污泥封闭池的场景。

## 安迪苏的双重重要性评估

(23-1, 3-2, 3-3)

2024年,安迪苏依据CSRD的要求,开展了双重重要性评估(DMA)。该评估从财务重要性和影响重要性双重维度出发,同时结合了《欧洲可持续发展报告准则》(ESRS)所涵盖的环境、社会及治理相关议题。

### 双重重要性评估原则与专项团队

双重重要性评估旨在识别对安迪苏具有实质意义的可持续发展议题,包括价值链中涉及的风险、机遇及影响,重点关注两大维度:(201-2, 201-3)

#### 财务重要性

评估因突发性或长期性外部事件可能对安迪苏财务状况产生重要性影响的风险与机遇。

#### 影响重要性

评估安迪苏自身活动及价值链对社会和环境产生的潜在及实际影响(包括正向与负向)。

双重重要性评估流程由安迪苏可持续发展核心团队牵头,并得到一家全球知名的财务与非财务事务咨询机构支持。双方合作确保了方法论的科学性、行业最佳实践的融合性及欧洲可持续发展报告标准的合规性。可持续发展核心团队联合多部门专家共同管理这一流程,这些部门包括法律与风险部、采购部、环境健康安全部(EHS)、销售部、人力资源部、市场准入部、运营部及供应链部等。

### 评估范围

分析是以安迪苏母公司——蓝星安迪苏股份有限公司(BAC)为对象,涵盖了其所有实体,并贯穿上游、自身运营和下游三大价值链环节。



### 研讨会与指标设定

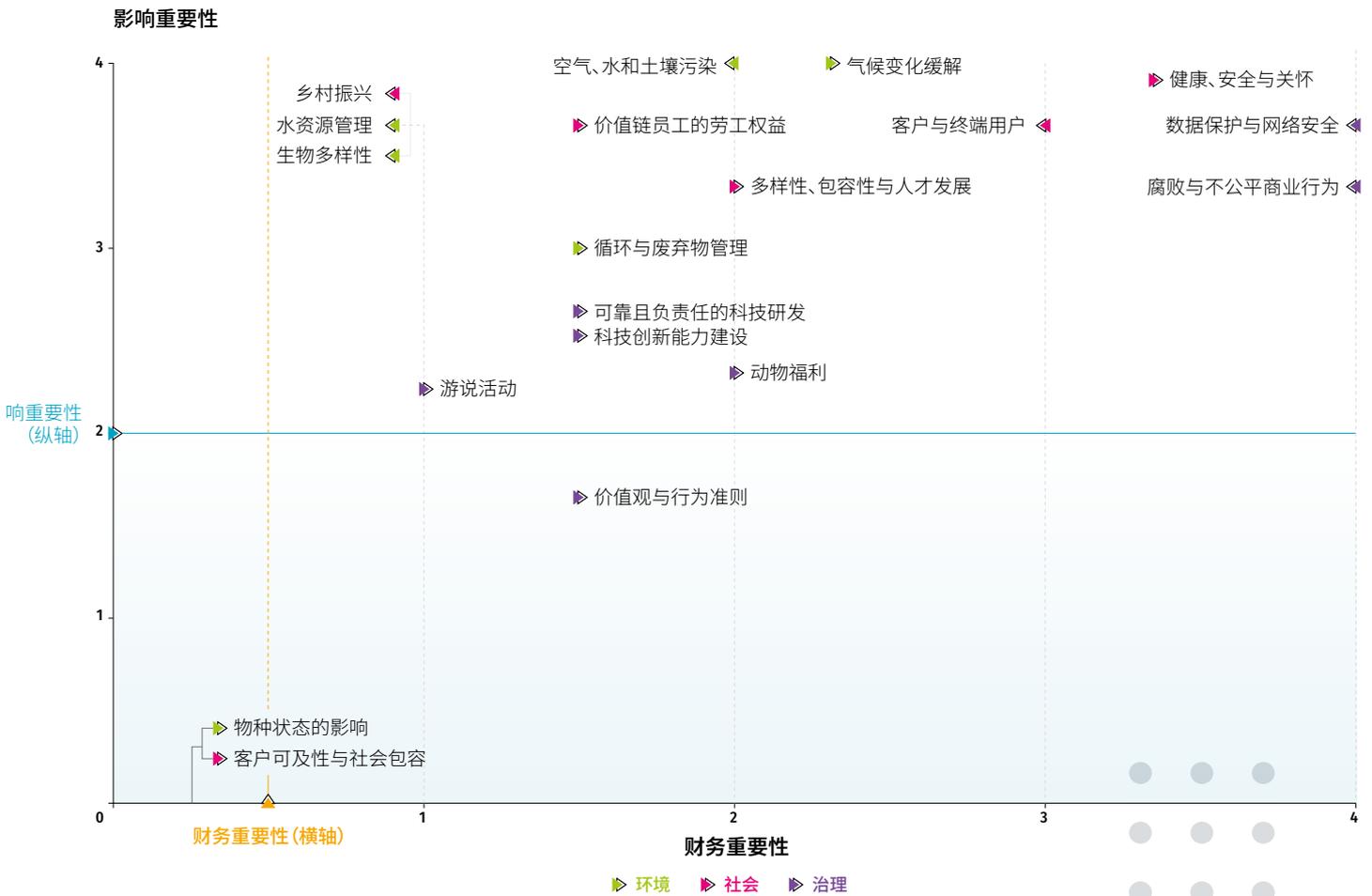
安迪苏组织了一系列内部专家研讨会,针对公司运营中的特定可持续发展事项展开,并涵盖价值链的特定环节。在这些研讨会上,安迪苏的专家团队评估并调整了实质性相关指标(IROs)的表述和设定,以确保其与安迪苏的业务活动精准契合。

## 验证流程

研讨会结束后,双重重要性矩阵经历了一次全面的审查流程。安迪苏的战略与可持续发展执行副总裁和总法律顾问对该矩阵进行了两次审核,以确保其准确性并与安迪苏的战略重点保持一致。随后,更新后的矩阵被提交至执行委员会接受审议并征集反馈意见。最终,该矩阵被呈报至董事会战略与ESG委员会,并获得正式批准。(2-12, 2-14)

## 评估成果

双重重要性评估是安迪苏可持续发展进程中的关键/战略性步骤。通过整合内部专家智慧、借助外部咨询资源,并与高层级非财务报告标准对齐,安迪苏为打造具有影响力、透明化且具有前瞻性的可持续发展报告奠定了坚实基础。该矩阵明确了将主导安迪苏战略规划与信息披露的重要性议题,具体包括:



安迪苏很高兴与大家分享其17项实质性议题。这些议题将助力我们深化对全价值链ESG相关影响、风险与机遇的认知,并制定切实可行的行动计划。

## 环境

安迪苏致力于缓解**气候变化**、提高能源效率，并减少空气、水、土壤和微塑料污染。我们的举措包括采用节能技术、向可再生能源转型、优化生产流程以及投资低碳项目。我们的举措包括采用节能技术、向可再生**能源**转型、优化生产流程以及投资低碳项目。我们通过减少用水、循环利用**水资源**以及防止污染等措施来优先进行有效的水资源管理。此外，我们专注于**生物多样性**保护、可持续土地利用，并与社区合作以提高生态系统的可持续性。我们秉持循环经济原则，力求减少浪费、促进回收利用，为构建资源高效型经济贡献力量。通过不懈努力，我们旨在保护生态系统、改善环境质量，为实现全球气候目标提供支持。

## 社会



### ▶ 自有员工队伍

安迪苏始终将职业健康与安全置于首位，致力于为全体员工营造安全的工作环境。我们通过提供全方位的福利与关怀，助力团队成员保持身心健康。同时，我们积极推动多元化发展，保障平等机会，确保每一位员工都能得到公平对待。此外，我们重视员工发展，以此提升员工在公司内部的成长与参与度。通过这些举措，我们努力为每位员工打造一个具有支持性和包容性的工作场所。通过这些举措，我们努力为每位员工打造一个具有支持性和包容性的工作场所。

### ▶ 价值链员工的劳动权益

在整个运营过程中，安迪苏始终致力于尊重劳动权益。我们对分包商的待遇与自有员工一视同仁。针对上下游价值链的员工，安迪苏采取了一系列行动，确保他们的劳动权益符合公司政策。通过这些努力，我们旨在在整个价值链中维护公平和道德的劳动实践。

### ▶ 受影响社区与乡村振兴

安迪苏认识到生产工厂周边当地社区的重要性。我们致力于与这些社区互动，并支持他们的福祉建设。此外，安迪苏通过下游价值链在乡村振兴中发挥作用，帮助养殖户在增加收入的同时减少对环境的影响。

### ▶ 客户信息、产品质量与安全

安迪苏将提供准确的客户信息以及确保产品高质量、高安全性作为首要任务。公司致力于保持透明度和可靠性，确保客户能够获取关于产品的准确信息。通过严格把控质量和安全标准，安迪苏努力建立客户信任，为客户创造卓越价值。

► 商业行为

安迪苏以核心价值观为导向，塑造诚信、道德的企业文化。公司开展透明且负责任的游说活动，倡导符合自身目标的政策。安迪苏坚决打击腐败和不公平竞争行为，维护公平透明的商业环境。此外，公司注重可靠和负责任的采购实践，以支持可持续和道德的供应链，确保在运营和供应链中达到高标准的动物福利。

► 数据保护与网络安全

安迪苏将数据保护和网络安全置于优先地位，以保护敏感信息并确保隐私安全。公司实施强有力的安全措施，以防范数据泄露和网络威胁，维护数据的保密性和完整性。这一承诺有助于建立与利益相关者的信任，并确保符合监管要求。

► 推动科技创新

安迪苏积极推动科技创新，以促进进步和可持续发展。通过培育创新文化，公司旨在开发前沿解决方案，提高效率并减少对环境的影响。对创新的这一承诺支持了安迪苏的长期目标，并为构建更可持续的未来贡献力量。

## 风险管理

### 风险管理

本集团的风险管理目标是通过平衡风险与收益，以最大限度降低风险对集团经营业绩的不利影响。基于此目标，集团采取的基本风险管理策略是识别并分析行业面临的多重风险，以最大程度降低其负面影响。

为达成既定目标，2022年安迪苏与第三方专家携手开展了全球风险地图绘制工作。这一风险地图是识别、评估集团内部各类风险并确定其优先级的关键工具。内部风险责任人每年都会对相关结果进行审查，确保其与不断变化的风险状况和运营优先级保持一致。

展望未来，安迪苏计划于2025年再度与第三方专家合作，开展新一轮全球风险地图绘制工作。此次工作旨在深化集团对风险的认知与管理，保障风险缓解策略的有效性以及运营的可持续性。

报告期内，公司未发现对生产经营构成重大影响的实质性风险。公司已披露相关业务和生产风险及对应解决方案。

如需了解安迪苏风险管理实践的更多信息，请查阅安迪苏《2024年年报》。



## 气候风险 (201-2, 201-3)

安迪苏深刻认识到应对气候相关风险的重要性日益凸显,这些风险可能会对供应链、能源生产和基础设施产生重大影响。气温上升、水资源短缺、极端天气事件等,只是可能影响业务连续性的部分因素。为应对这些挑战,安迪苏任命了一位负责环境、社会和公司治理(ESG)与战略的执行副总裁,由其领导一个跨部门的ESG团队,负责制定和实施集团的可持续发展路线图:有关ESG治理机构的更多信息,请参阅ESG治理部分。这种高层领导机制确保公司保持韧性,在追求长期可持续发展目标的同时,适应潜在风险。

安迪苏致力于通过可持续解决方案降低气候风险,支持畜牧业的绿色转型。

### 转型期气候风险与机遇

作为能源密集型生产工厂,安迪苏面临着温室气体排放带来的气候转型风险,不过,我们致力于通过能源优化项目、投资清洁技术以及探索可再生能源替代方案来减少碳足迹。

同时,公司将这一转型视为机遇。我们的创新产品对推动动物生产行业的可持续发展至关重要。通过提高饲料生产的资源利用效率,降低畜牧养殖的环境影响(如减少氮排放),我们的解决方案能够帮助客户实现自身的可持续发展目标。这使安迪苏成为农业全球绿色转型的关键推动者,巩固了我们在畜牧行业创造可持续价值方面的领先地位。

我们的产品通过减少温室气体排放,帮助客户实现自身的气候目标,使安迪苏成为畜牧行业全球绿色转型的重要参与者。相关信息将在安迪苏产品的环境影响部分进行详细阐述。

### 气候物理风险

安迪苏目前正在制定一项行动计划,以更好地认识和管理气候物理风险。在初始阶段,公司将着重评估自身运营和一级上游供应链中的风险,综合考虑极端天气事件、资源可用性和潜在干扰等因素。在下游方面,公司将聚焦于评估气候物理风险对直接客户运营的影响,而非直接关注终端消费者。这种方式能使公司主动识别并缓解风险,确保运营和供应链的韧性。

### 气候相关指标与目标

安迪苏致力于显著降低公司的化石二氧化碳排放量,为全球应对气候变化贡献可量化、具重要影响力的力量。

我们制定的目标和指标是《2024年可持续发展报告》的重要组成部分,方便利益相关者了解我们在不同阶段取得的进展。

有关气候相关指标的详细内容,请查阅“温室气体排放”章节。

# 环境

## 气候适应、韧性及转型

2020年, 安迪苏公布了为期五年的全球气候行动路线图。该路线图围绕两大核心支柱制定了应对全球变暖的战略:

- ▶ **减少安迪苏的环境足迹:** 通过结构化行动计划实现宏伟目标
- ▶ **支持下游绿色转型并推动循环经济:** 牵头制定全行业范围内减少环境影响和生命周期评估 (LCA) 的指导方针。

### 减少安迪苏的环境足迹

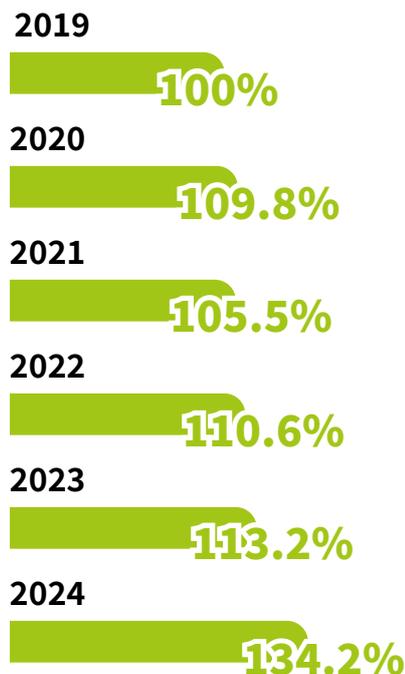
2024年对安迪苏业务而言是丰收之年, 产量较2023年增长19%。活动指数反映了主要工业生产基地生产数量的变化:

产量增长导致温室气体排放、能源和水资源消耗增加, 这使得实现2025年可持续发展目标面临更大挑战。安迪苏持续推进行动方案与投资项目, 以此来减少环境足迹。

2024年, 安迪苏通过实施减排措施, 实现了在产能增加的同时温室气体排放不增加的目标。

### 活跃指数

(相比2019)



自2023年起(2024年加速推进),安迪苏已着手制定新一代温室气体排放路线图。安迪苏跨部门团队正运用先进软件制定2025-2030温室气体减排目标。该软件采用多阶段模型,在环境约束条件下构建清晰的轨迹,基于团队甄选的技术优化方案与原料选择设定目标值。该工具将系统化处理范围1、2、3排放,优化脱碳路线图选择机制。范围1&2的减排将通过创新技术投资与能效提升实现,范围3的减排主要依托低碳足迹原料采购计划。

### 减少温室气体排放 (305-1, 305-2, 305-4, 305-5)

2021年,在安迪苏2015年的减排承诺(即:2025年温室气体(范围1+2)排放强度比2015年减少20%)基础上作出了双重减排承诺,2025年温室气体(范围1+2)绝对排放量比2020年减少21%;

绝对温室气体排放路径以每年4.2%的速度递减,符合科学碳目标倡议(SBTi)关于将全球变暖控制在1.5°C以内的建议。

	单位	2015	2020	2022	2023	2024
<b>范围 1</b>	绝对排放量 千吨二氧化碳当量	-	426	396	399	429
<b>范围2 基于地理位置法</b>	绝对排放量 千吨二氧化碳当量	-	131	156	226	151
<b>范围2 基于地理位置法</b>	绝对排放量 千吨二氧化碳当量	-	120	27	48	19
<b>范围1+2 基于市场法</b>	绝对排放量 千吨二氧化碳当量	-	546	423	447	448
<b>变化 相比2020</b>		-	-	▼ - 22.5%	▼ - 18%	▼ - 17.9%
<b>范围1+2 基于市场法<sup>1</sup></b>	强度 吨二氧化碳当量/吨	0.79	0.69	0.53	0.55	0.46
<b>变化 相比2015</b>		-	▼ - 12.1%	▼ - 32.3%	▼ - 30.1%	▼ - 40.9%

安迪苏温室气体排放核算体系已于2023年接受了第三方权威机构Carbone 4的全面审查。审查结果确认了该核算方法科学严谨且数据准确,可确保温室气体排放测算的可靠性与精确性。

2024年范围1+2温室气体绝对排放量KPI相较于2023年保持稳定,且趋近2025年既定减排目标(较基准年降低21%)。具体而言,2024年,安迪苏通过实施创新减排措施在产量增长背景下仍实现绝对排放量持平。在产量规模持续扩大的背景下,该表现尤为突出。

为了更好地说明,2024年范围1+2温室气体排放强度较2023年下降16%(较2015年累计下降40.9%),显著优于-20%的既定目标。

1. 温室气体(范围1+2基于市场法)强度:CO2排放(范围1+2基于市场法)总量/制造产品总吨数。经重新审定的计算方法已将基于市场法的范围2纳入KPI。在没有签订能源采购协议的情况下,此基于市场法的方法会考虑采用所在国电网剩余电力组合数据。(以法国为例,由其低碳电力,法国电力环境足迹占比不足安迪苏总购电力的三分之一)  
2. 基于市场法

安迪苏采用科学严谨的温室气体排放核算方法,确保排放数据的可靠性与精准性。

## ▶ 范围1

安迪苏的范围1排放主要源于蛋氨酸生产环节的热氧化器焚烧工艺。生产过程中产生的有毒废水在达标排放前需通过焚烧处理,由此产生的二氧化碳排放包含废水中有机碳成分的氧化分解以及焚烧工艺消耗的天然气。

2024年,安迪苏范围1排放总量达到428,796吨二氧化碳当量,较2023年增长8%。这一增长主要源于生产量同比提升19%。尽管存在直接关联,但范围1排放增幅仍低于产量增长幅度。公司已实施多项措施,减少生产中断并实现温室气体减排。

中国PAQUES项目已于2024年进入建设阶段,目标是通过创新废水处理技术替代传统热氧化器。该项目预计实现年减排二氧化碳45,000吨。目前欧洲正在开展同类技术研究,计划于2027年推进实施。

罗纳河谷企业联盟(法国)启动了ZIBAC DECLYC项目,安迪苏参与其中的二氧化碳捕集与再利用部分。历经一年完成法律协议签署及技术规范制定,2025年将正式启动研究,项目启动会已于1月底完成筹备。



## ▶ 范围2

范围2排放被定义为与购买电力、蒸汽、热量和冷却剂消耗相关的间接温室气体排放。可采用市场法进行报告,重点体现采购团队在获取低碳或可再生能源协议方面的努力。对于未签订专项脱碳采购协议的工厂,根据碳披露项目(Carbon Disclosure Project)建议,采用电网剩余电力组合的碳足迹进行计算。

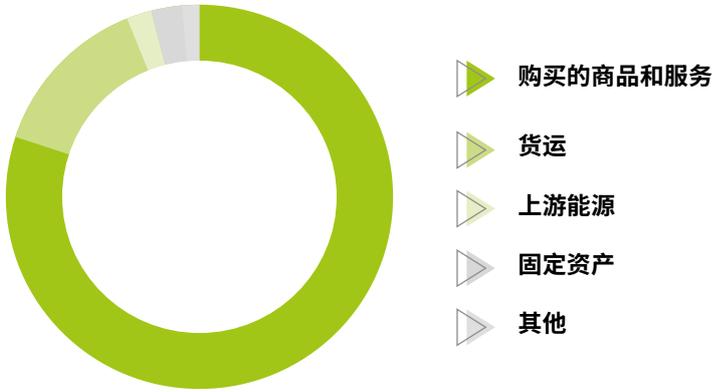
此外,由于上述蒸汽轮机的应用以及安迪苏各工厂持续开展的日常节能工作,基于市场的全球范围2排放量较2023年大幅减少60%。

2024年,基于地理位置法的全球范围2绝对排放量较2023年下降**33%**,主要得益于**南京工厂蒸汽轮机**的启用。该设备利用蛋氨酸生产工艺热回收产生的多余蒸汽发电。



### ▶ 范围3 (305-3)

在2023年完成对安迪苏碳足迹的外部审查后(基准年2020:2020年碳足迹为2,000吨二氧化碳当量,其中范围3排放占比74%),公司已开始监测范围3排放,但目前仅限于原材料采购部分。



该项工作将于2025年持续推进,以实现2026年全面符合《企业可持续发展报告指令》(CSRD)披露要求的目标。



### ▶ 能源管理

能源管理始终是安迪苏可持续发展战略的重要支柱。安迪苏位于欧洲和中国的所有蛋氨酸工厂均已通过ISO 50001能源管理体系认证。尽管特种产品生产地尚未取得认证,但其能源管理工作也已参照ISO 50001标准

和最佳实践进行。例如,2024年,位于西班牙Barbastro的工厂开展了一项能源审计,以识别潜在的改进空间。此次全面评估发现了若干可优化的环节,预计在相关改进措施落后,将实现能源消耗的显著降低。

能源效率是安迪苏旗下所有工业工厂能源管理的重要组成部分。这体现在使用智能工具对各个单元的能源性能进行日常监测,以及旨在降低能源消耗的重大年度投资中。

与此同时,安迪苏致力于采用更绿色的能源;然而,仅靠转换能源类型并不能降低整体能源消耗。

此外,依据ISO 50001要求,设备或工业服务采购技术规范须包含以下内容(如适用) - (i) 降低相关设备的直接能耗 (ii) 助力减少整体能源消耗。这一承诺已纳入《负责任采购宪章》(第三章-环境保护)。



## 能源消耗

自2020年以来,安迪苏全球产量实现22%的增长,这主要得益于2022年下半年中国新工厂投产。虽然业务扩张,但能源消耗仅上升13%,这凸显了公司在能效管理方面的持续努力。

虽然能源使用仍与生产紧密相关,但增幅放缓印证了公司的优化承诺。然而,在增长中实现绝对节能仍是一项挑战,因为设定目标需考虑业务扩展、流程变化的不确定影响以及新型非化石能源设备的效率。

另一方面,能源消耗强度KPI持续改善,这彰显了公司自2015年以来实施的节能举措——单位最终产品能耗下降。

过去三年间,公司已累计实施超过10项节能项目,累计减少能源消耗约**288太焦耳/年**。

	单位	2015	2020	2021	2022	2023	2024
<b>能源消耗</b> 绝对排放量 (302-1)	TJ	4,762	5,037	4,475	5,090	5,440	5,709
<b>变化</b> 相比2020		-	-	▼ - 9.2%	▲ + 1.0%	▲ + 8.0%	▲ + 13%
<b>能源消耗</b> 强度 (302-3)	GJ/吨	7.69	6.38	6.03	6.40	6.68	5.92
<b>变化</b> 相比2015		-	▼ - 17.1%	▼ - 21.6%	▼ - 16.8%	▼ - 13.1%	▼ - 23.1%



今年,在南京工厂,氧化炉下游已安装一套新型能量回收系统。该系统改进了烟气热交换器与给水预热器,从烟气中回收热量。该系统每年可产出约2.4万吨(15.6 GWh)的低压蒸汽(0.3 MPa, 150°C)。

目前,安迪苏在所有工厂均已实施余热回收项目,有效降低了外购蒸汽需求,减少蒸汽锅炉天然气消耗,并提升了内部发电能力,尤以罗切斯(Les Roches)和南京工厂表现突出。2024年,南京工厂投运一套蒸汽回收发电汽轮机项目,每年可减少电力采购量达1.01亿千瓦时(GWh)。同时,通过回收原本未被利用或未销售的蒸汽,进一步减少了蒸汽浪费。

	单位	2021	2022	2023	2024	备注
购买绿色电力占比	%	14.7	13.4	20.2	24.4	南京工厂和Burgos的绿色电力
购买低碳电力占比	%	39.8	44.6	48.4	35.2	中国的核能
购买的非认证电力占比	%	45.5	42.0	31.4	40.4	法国的电力组合(约95%来自核能)
能源消耗 - 电力	TJ	1,362	1,485	1,623	1,489	南京工厂新型蒸汽轮机发电量(自耗)+能源效率提升
能源回收过程中的电力消耗	TJ	178	157	119	255	
购买电力消耗量(*)	TJ	1,184	1,328	1,504	1,233	
售出电力(*)	TJ	-138	-96	0	0	
不可再生天然气消耗量(*)	TJ	3,455	3,675	3,824	4,031	
购买的不可再生蒸汽的消耗量(*)	TJ	202	236	407	483	更高的产量
购买的可再生能源蒸汽的消耗量(*)	TJ	527	490	272	261	
生产产生的蒸汽消耗量	TJ	5,651	6,163	5,706	6,383	较高的产量
售出蒸汽(*)	TJ	-757	-648	-659	-410	南京工厂现使用蒸汽驱动涡轮机发电,而非对外销售
购买的冷却剂消耗量(*)	TJ	101	106	92	111	更高的产量
总能源消耗(包括购买+生产过程+销售)	TJ	10,226	11,253	11,146	12,092	
能源消耗(绝对值)(*)	TJ	4,475	5,090	5,440	5,709	

\* 内部指标: 能源消耗(绝对值)包括购买的天然气、电力、制冷、蒸汽的消耗量减去售出的能源(蒸汽和电力)。

## 环境影响

秉承着安迪苏的愿景与使命,我们致力于通过创新提供可持续解决方案,包括助力减少畜牧业生产环境足迹的产品、服务及技术。安迪苏的系列产品以多种方式提升畜牧养殖的可持续性。确保动物营养行业的可持续发展需要采取如下所述的多维度措施。

### 安迪苏赋能可持续畜牧业的四大关键要素:

#### ▶ 饲料配方改良

推动使用本地饲料原料替代进口原材料(酶制剂、氨基酸、适口性产品、近红外分析)。

#### ▶ 提高饲料效率

改善饲料转化率(酶制剂、饲料保鲜剂)。

#### ▶ 减少粪便对土壤和水体的污染

降低氮磷排放(酶制剂、氨基酸、硫酸钠)。

#### ▶ 改善动物健康状况

增强免疫力与肠道健康;提高繁殖能和健康水平(益生菌、有机硒、维生素、丁酸盐、霉菌毒素降解剂、氨基酸)。

安迪苏产品与服务通过优化营养利用率、减少浪费、降低对进口饲料的依赖,推动畜牧业向可持续方向转型。高效的饲料转化率在减少资源投入的同时实现了肉类、乳制品及蛋类产量的提升,从而降低畜牧业生产的环境影响。对动物健康的关注有助于降低死亡率,

同时应对抗生素耐药性问题。安迪苏的解决方案还能减少氮磷排泄量,缓解土壤与水体污染风险。通过参与下游价值链的温室气体减排行动、推动资源效率提升,安迪苏与联合国可持续发展目标(SDGs)等全球可持续发展目标保持一致。

### 部分产品效果

#### ▶ 罗迪美 AT88是一种蛋氨酸来源,有助于平衡可消化氨基酸的供给,减少氮浪费。

#### 罗迪美AT88

一种有助于减少氮排放的蛋氨酸来源。

蛋氨酸是所有动物物种所必需的氨基酸,因此动物对这种氨基酸的需求需要通过饮食来满足。虽然各种原料都可以提供蛋氨酸,但为了配制平衡、经济实惠和可持续的饲料,仍需补充合成蛋氨酸及其他氨基酸(如赖氨酸、苏氨酸等)。

通过平衡饲料中的合成氨基酸,可以减少蛋白质源的添加比例,降低蛋白质浪费和氮排放。

► **罗迪美AT88是一种强效的蛋氨酸产品, 可以显著节省额外的氮排放:**

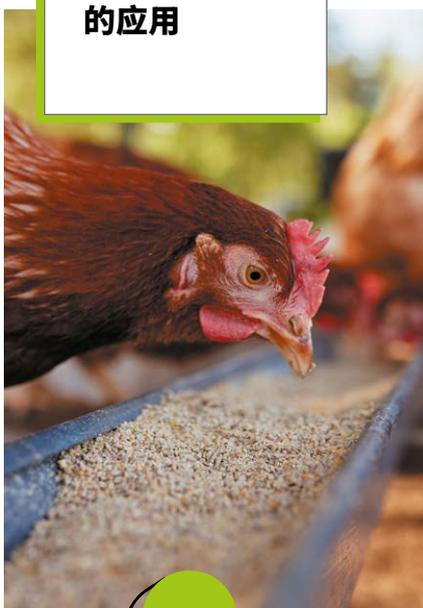
罗迪美 AT88是一种名为羟基蛋氨酸(简称HTMBa)的L-蛋氨酸前体, 不含氮。在其生物转化过程中, 它将转变为L-蛋氨酸(一种生物活性化合物), 并可以在生物体内回收多余的氮, 从而实现正氮平衡。相反, 其他蛋氨酸来源已含有氮, 将导致氮零平衡。

相较于其他蛋氨酸来源, 罗迪美AT88可显著降低家禽以尿酸形式排泄的氮, 以及猪以尿素形式排泄的氮。这一结论在安迪苏实验中心(CERN)进行的科学试验中得到了证实, 该试验使用平衡饲料喂养肉鸡, 其饲料中蛋氨酸来源为同等摩尔比的DL-蛋氨酸或Rhodimet AT88(罗迪美)。结果显示, 与DL-蛋氨酸组相比, Rhodimet AT88(罗迪美)组的氮排泄量减少了约2%(每只鸡0.65克)。尽管单只鸡的氮排泄量看似不高, 但在商业化的肉鸡群中, 这一差异变得非常重要。例如, 在一家拥有80万只肉鸡的农场中, 这相当于每个生长周期减少了520公斤的氮排泄量。



► **特种产品**

**罗酶宝(酶制剂)在家禽中的应用**



在单胃动物生产中, 饲料约占其碳足迹总量的60%-80%, 突显了通过添加低碳型原料优化饲料的重要性。与此同时, 提升饲料效率对减少资源浪费、降低畜牧业对环境的影响至关重要。

饲料添加剂对提升饲料效率具有重要作用, 并可在某些情况下实现饲料配方调整。巴西某大学针对肉鸡开展的研究评估了安迪苏罗酶宝酶复合物用于饲料优化策略的环境效益。研究结果表明, 复合酶制剂有助于优化饲料配方, 从而减少使用环境和经济成本高的原料。该方法不仅通过提高饲料转化率(FCR)改善了动物生产性能, 还使饲料的碳足迹减少高达9%, 同时提高了经济效益。此外, 饲料效率的提升显著减少了环境中氮磷排放量。这些结果表明, 有效的营养策略能够在减少饲料环境足迹的同时, 维持或提升生产效益与经济可行性, 实现环境与经济可持续性的平衡。

## 斯特敏(过瘤胃蛋氨酸)在反刍动物中的应用

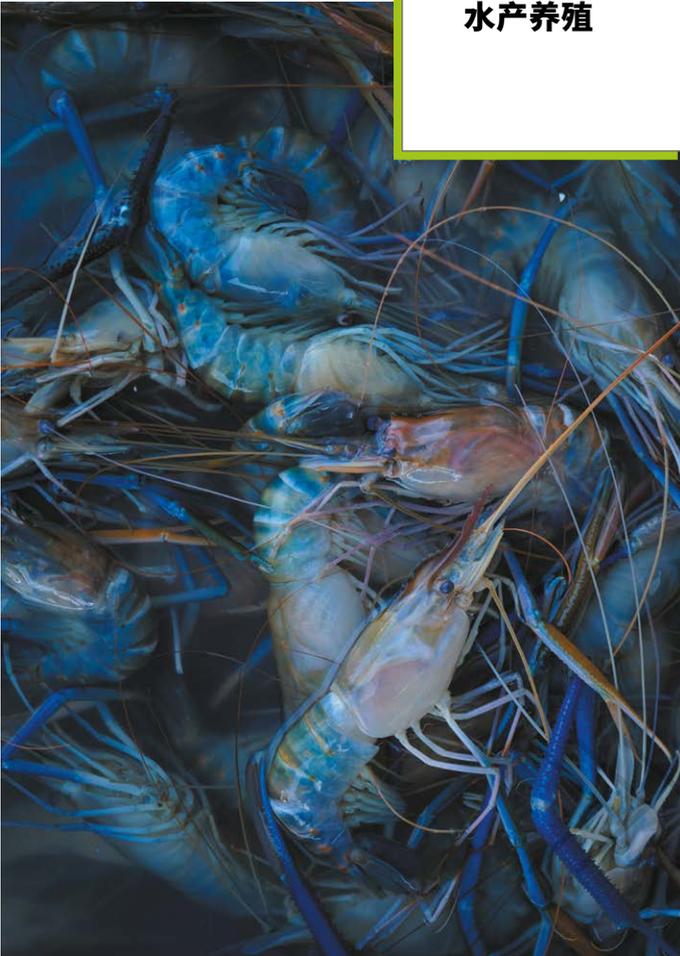
斯特敏® M(过瘤胃蛋氨酸)可减少氮排泄与碳足迹,同时改善反刍动物健康与繁殖性能,进一步助力温室气体减排。

为促进可持续发展,奶牛生产旨在优化现有资源(包括饲料)利用,以实现两大关键目标:最小化环境影响与维持高产水平。添加过瘤胃蛋氨酸可平衡饲料、最大化氮利用效率并减少氮排泄,从而提升奶牛生产效

率。此外,通过斯特敏® M改善健康与繁殖性能,反刍动物得以缩短产犊间隔、延长奶牛在群寿命,最终减少每千克牛奶的碳足迹。

基于法国开展的科学研究,生命周期评估(LCA)表明,通过调整动物饲料配方添加斯特敏®M,可实现气候影响降低15%、淡水富营养化影响减少22%。其80%的生物利用率能提升蛋白质水平与产奶量,助力构建更可持续、高效的乳业生产体系。

## 水产养殖



安迪苏的水产养殖解决方案提供功能性饲料添加剂,以应对该行业面临的原材料成本高昂或疾病风险等问题。

在印度尼西亚开展的对虾的科学研究表明,GM Sanacore® 添加剂能有效促进动物健康,显著提高存活率和收获量。此外,Aqualys®消化增强剂通过提高饲料转化效率促进生长。

这两种功能性添加剂的应用提高了虾场的生产力,从而减少了养殖过程中的碳足迹。Sanacore® GM和Aqualys®分别助力碳足迹减少16-39%和7-20%。

**Sanacore® 与 Aqualys® 助力减少虾类的环境足迹。**

## ▶ 维生素

安迪苏为饲料行业提供全系列维生素产品。维生素是动物均衡营养的基础。它们是不可或缺、不可替代的微量营养素，对维持正常生理功能（包括生长、身体发育和繁殖）以及对动物福利和总体健康状况都是必需的。

为了保证我们的产品符合规范，并且是稳定、便于使用、可追溯的，安迪苏推出了麦可维资质认证系统（MCS）。

不论是由安迪苏自己或是由我们的合作伙伴生产的产品，MCS都与整条供应链紧密结合，包括生产、采购、质量控制、运输以及销售。不论是由安迪苏自己或是由我们的合作伙伴生产的产品，MCS都与整条供应链紧密结合，包括生产、采购、质量控制、运输以及销售。

## 可持续发展服务

安迪苏近期推出了一项支持客户管理饲料和畜牧业可持续发展的服务。该服务包含从基础到专家级别的四个不同阶段：

- ▶ **可持续发展入门：**应客户要求，安迪苏提供解决方案的生命周期评估（LCA），并展示计算方法。这种基础方法有助于提高对生命周期评估方法论的认识。
- ▶ **可持续发展进阶：**应客户要求，安迪苏专家提供多级别可持续发展培训课程，包括：“可持续发展基础”、“什么是生命周期评估（LCA）”、“饲料配方中的可持续性”、“从摇篮到农场的生命周期评估”等。
- ▶ **可持续发展先锋：**安迪苏已将多种原料的环境值（气候变化、富营养化、酸化、水资源利用）按来源整合至其ADICT工具中。借助ADICT，客户可便捷了解其饲料中对各项环境指标影响最大的原料，助力未来降低环境影响。
- ▶ **可持续发展专家：**安迪苏可为寻求该领域认证研究并需对外沟通的客户开展“从摇篮到饲料生产”或“从摇篮到农场”的生命周期评估（LCA）。由于所需数据量庞大，该服务以安迪苏与客户的联合项目形式开展。

作为营养领域的先驱，安迪苏提供多种工具（如精准营养、减少浪费等）作为可持续食品生产解决方案的组成部分，详见商业模式章节。其中三项工具在帮助客户提升可持续绩效与目标方面发挥特定作用：



## 生命周期评估 (LCA)

在2023年安迪苏可持续发展路线图中,确定的重点之一是为减少饲料和食品价值链的环境足迹做出贡献。TRACE项目于2023年启动,旨在应对这一重点方向。

### TRACE项目分为两个阶段,周期为两年:

▶ **从原材料到工厂阶段:**评估安迪苏饲料添加剂生产过程的环境影响。

▶ **从原材料到最终阶段:**评估包括整个畜牧业生产价值链在内的最终环境影响,其中包括饲料影响及农场排放。



在第二阶段,公司结合内部研究和与客户的合作项目来实现这一目标。

我们选择这种两阶段方法,是因为我们坚信,不能将饲料添加剂生产的环境影响与其对整个价值链带来的积极效益分割开来。(详见2-2部分)

## LCA管理体系

如前所述,安迪苏的LCA项目由可持续发展路线图主导。此外,我们注意到客户对A饲料添加剂LCA需求日益增加,以便用于其范围三 (Scope 3) 碳排放计算。

安迪苏也在为未来开发更环保的饲料添加剂,以回应客户期望。这一承诺已纳入2023-2025年研发路线图,要求在创新流程的每一个阶段进行环境评估。

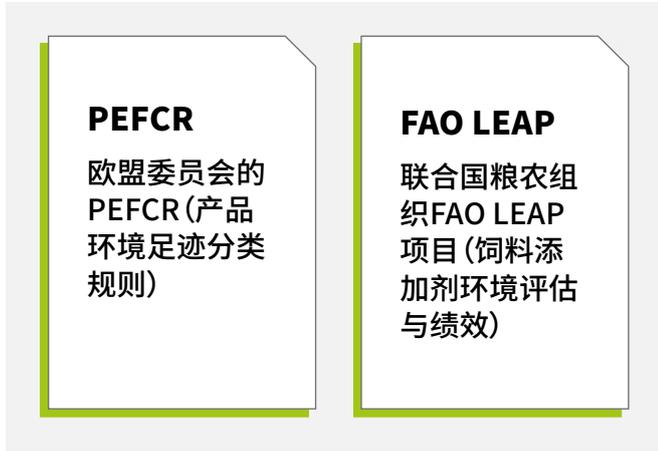
为加强TRACE项目的一致性,安迪苏获得了第三方专家支持,如EVEA公司提供的标准LCA方法学,BLONK和Merieux NutriSciences公司提供的全生命周期方法(从原材料到最终产品)等。

此外,安迪苏还与全球饲料LCA研究所(GFLI)保持密切联系,该机构旨在为饲料行业开发公开可用的LCA数据库与工具。

在上述支持下,2023年共有13名来自不同部门的安迪苏员工接受了LCA培训,覆盖整个价值链。同时公司还开发了关于可持续发展与LCA的内部在线学习课程,以提高全体员工的可持续发展意识,共有约30名员工完成了该课程。针对销售和技术支持团队,公司还提供更深入的培训,以便更好地支持客户的可持续项目。

## 安迪苏产品环境影响管理

基于外部支持与实践经验,安迪苏目前已具备内部进行“从原材料到工厂”阶段LCA的能力,遵循ISO 14040/44标准及饲料添加剂相关指南:



安迪苏现可为每种产品提供LCA报告,涵盖的产品占公司营收的95%。该报告包含理解LCA结果所需的关键信息:

- ▶ 标准与指南
- ▶ 评估范围与方法
- ▶ 数据库
- ▶ LCA有效性
- ▶ 数据质量评分
- ▶ 环境影响分类结果

自2024年起,安迪苏提供的LCA报告中包含数据质量评分(DQR),该评分依据PEF方法学标准进行计算。安迪苏认为,这一指标能够体现LCA结果的可信度与准确性。安迪苏饲料添加剂的DQR评分范围为“优秀”至“非常好”。

## 与业务伙伴的合作

安迪苏与价值链相关方开展合作,推广LCA方法作为饲料和食品行业的最佳实践,遵循FAO与欧盟的指导原则。

安迪苏与多家供应商开展合作,以提升LCA数据质量。这些合作包括:协助供应商建立LCA方法,以计算其向安迪苏提供产品的环境足迹,同时提高数据准确性,确保评估全面。通过借助合作伙伴的专业知识和资源,安迪苏能够获得更准确可靠的LCA结果,从而优化可持续战略

同样的方法也在下游客户中推广,公司提供一整套可持续发展支持服务,详见报告“安迪苏产品与服务环境影响”章节。

这些联合项目不仅提升了LCA数据质量,也帮助业务伙伴(尤其是供应商)迈向畜牧业可持续转型。通过积极参与并推动可持续实践,安迪苏帮助合作伙伴降低环境影响,并与更广泛的可持续发展目标保持一致。这一主动举措不仅支持合作伙伴实现可持续目标,也强化了安迪苏在整个价值链中推动积极变革的承诺。

### 关键绩效指标产品

#### LCA覆盖率:

业务覆盖率:即安迪苏营收的95%产品已覆盖LCA评估。

2023



2024



LCA覆盖产品数量

2023



2024



## 环境污染

### 高关注物质 (SVHC)

安迪苏遵守多项法规要求,包括REACH化学品注册法规、安全数据表(GHS-CLP)以及相关运输标准,确保产品全面符合各项法律义务。

安迪苏高度重视对有害物质的替代管理,积极识别更安全的替代方案,并在可行的情况下推动其替代与减量化。对于已识别的高关注物质风险,公司积极探索应对策略,包括在无法替代的情形下,采取有效措施降低暴露风险。

我们已建立高关注物质的管理机制,以确保符合法规要求并实现前瞻性风险管控。相关措施包括与第三方专业机构必维国际检验集团(Bureau Veritas,全球领先的环境合规认证机构)合作开展定期监测,并与供应商及采购部门保持紧密协调。在管理流程中,我们会识别可能被纳入SVHC候选清单的物质,并按需启动评估。一旦识别出某种物质,我们将分析其被列入候选清单的原因,并在必要时及时通知采购及相关工厂运营部门。整个流程由公司内部主导开展,并获得外部机构的持续支持。

#### 我们的目标是明确以下几点:

- ▶ 该有害物质及其相关用途是否涉及到我们的业务活动;
- ▶ 是否具备立即或长期进行替代的可行性;
- ▶ 如无法实现替代,是否需要制定行动计划以申请相关使用授权。

根据REACH法规,若产品中高关注物质的含量超过0.1%(按重量计),供应商必须告知其在欧洲的下游用户。安迪苏自身不生产或排放高关注物质,但我们的一个生产基地使用了一种需授权管理的高关注物质——1-甲基-2-吡咯烷酮(NMP, CAS号:872-50-4)。该物质由多个供应商提供,使用量低于每月10吨。此外,另一家工厂所使用的1,5-戊二醛(pentane-1,5-dial)目前已被列入高关注物质候选清单。该物质的使用仍在继续,等待欧洲化学品管理局(ECHA)关于可能豁免与例外情况的进一步咨询结果。



### 氮氧化物与硫氧化物 (305-7)

	指标	2021	2022	2023	2024
氮氧化物	吨	501	454	341	428
硫氧化物	吨	350	357	340	401

2024年,安迪苏的所有工业装置产能均有所提升,导致氮氧化物(NOx)和硫氧化物(SOx)排放量分别上升了26%和18%。

## 水资源管理

(303-1, 303-2)

### 水资源消耗与稀缺性

安迪苏在多个生产环节中大量依赖水资源,并将减少水资源使用和消耗作为其环境政策的重要目标。水主要用于生产过程中的冷却,其次用于生产原料、清洁用途以及应急保障。

2024年,水资源消耗强度达到过去十年来的最低水平,帮助公司实现十年内减少20%强度的目标。

	单位	2015	2022	2023	2024
<b>用水强度</b> (303-3)	立方米/吨	35.6	32.1	29.9	28.9
<b>变化</b> 相比2015		-	▼ - 9.9%	▼ - 16.1%	▼ - 19%

未来五年内,公司需加倍努力以达成水资源相关的战略目标。关键推动因素包括:

- ▶ 采用高效的日常管理措施;
- ▶ 持续优化减少用水的工艺流程;
- ▶ 实施先进的控制程序;
- ▶ 通过回用与再利用改善废水管理。

安迪苏运营的一些地区属于水资源相对稀缺区域,虽然尚未被划定为缺水,但仍需进行密切监控。

大部分取用水用于冷却,并在使用后直接回归自然环境。公司实施了专门的监测与控制措施,以确保排放水质符合当地环保法规的各项要求。

Les Roches生产基地占安迪苏总取水量的70%,该基地水资源丰富。相关的取水与排水数据会每月按规定向监管部门报告,同时包括许可证中规定的特定排放参数。

价值链中涉及的间接用水(即超出安迪苏直接运营范围的水资源使用)尚未被全面评估。此项内容已被公司纳入气候物理风险评估,并将在未来制定并实施相关行动计划。

取水量	单位	2022	2023	2024
<b>地表水</b>	百万立方米	0	0	0
<b>地下水</b>	百万立方米	24.67	23.65	27.03
<b>海水</b>	百万立方米	0	0	0
<b>伴生水</b>	百万立方米	0	0	0
<b>第三方供水</b>	百万立方米	0.990	0.838	0.912
<b>总计</b>	百万立方米	25.66	24.49	27.95

## 水排放与再利用

我们的大多数主要生产基地位于重要水体附近,因此必须谨慎管理水资源,以防止对环境造成长期影响。这包括对所有水排放的环境影响进行全面评估,并配备强有力的监测与处理系统,以确保符合监管许可要求。此外,我们每月向公共机构报告废水监测数据,并全年接受主管部门的不定期抽查审计,合规率超过98%。2024年,卡门特里站点因新处理系统高效运行而表现出显著改善,排放结果较2023年有明显提升。

在新的丁酸生产装置(ANA)中,公司特别重视水资源的再利用,尤其是用于“洁净用水”的环节。该策略带来了两个关键益处:

▶ **减少废水处理需求:** 水的回用显著降低了需要处理的高浓度废水体积;

▶ **提升能源效率:** 废水流减少,相应降低了废水处理过程中的能源消耗。

水排放 <sup>(303-4)</sup>	单位	2022	2023	2024
<b>单位</b>	百万立方米	16.64	19.53	22.80
<b>至地表水</b>	百万立方米	0	0	0
<b>至海水</b>	百万立方米	0	0	0
<b>至第三方</b>	百万立方米	18.91	1.90	1.84
<b>总计</b>	百万立方米	<b>18.91</b>	<b>21.43</b>	<b>24.64</b>
<b>化学需氧量</b>	吨	298	222	283
<b>生物需氧量</b>	吨	11	30	36
<b>悬浮物</b>	吨	49	36	152
<b>总氮</b>	吨	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>47</b>
<b>总磷</b>	吨	<b>5.1</b>	<b>3.5</b>	<b>6.6</b>

## 生物多样性

(304-1, 304-2)

生物多样性是安迪苏的一项重点工作，体现了我们保护生态环境价值的承诺。对于主要的生产工厂，公司在新建工业项目或重大改造前均进行环境影响评估，其中包括生物多样性影响评估。在欧洲，这些研究需提交相关监管机构审查。



### 西班牙Burgos

生态系统包括农作物区(小麦、大麦)和林地(Fuente Buena松树林)。河岸与道路两旁的植被丰富了整体景观。主要动物群体为与谷物作物相关的食籽鸟类及其捕食者；哺乳动物包括昆虫类微型哺乳动物(鼯鼠、田野田鼠)，这些物种受农业活动影响，是更大捕食者(如黄鼠狼、狐狸)以及部分蜥蜴类的猎物，后者在控制农业害虫方面发挥着重要作用。较为稀有的绿蜥蜴多出现在周边湿地。

### 法国

#### Saint-Clair-du-Rhône

该生态系统拥有显著的生物多样性，包括蜻蜓(汞色豆娘)、哺乳动物(欧洲河狸)以及丰富的鸟类群体(苍鹭和白翅浮鸥)。冲积森林植被中还生长着稀有植物，如秋季之星花和长苞兰。

### 法国Commentry

工厂东侧1.3公顷区域被划为受监管湿地，并将在未来开发中予以考虑。该生态系统拥有丰富的生物多样性，包括受保护的欧洲蟾蜍(Bufo calamita)、壁虎和绿蜥蜴、甲虫(大角金龟，受保护物种)以及陆生哺乳动物(如欧洲狗)。

### Roussillon和南京工厂

Roussillon与南京是Adisseo最大的两个工厂，均为公司战略性工业基地。两者均位于工业园区，园区提供协同管理与严格的环境与工业问题监控。

2025年，安迪苏将评估其整个价值链(包括工业运营)中与气候与生物多样性相关的主要风险与影响。这一举措体现了我们积极应对未来环境挑战的态度。此外，公司也在积极筹备首轮适应性行动，旨在提升企业的长期韧性与可持续性。

## 循环性与废弃物管理

(306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5)

安迪苏致力于通过三级路径减少生产活动产生的废弃物：源头减量、循环利用，以及作为最终手段的废弃物处理，重点在于填埋量最小化并推动能源回收利用。

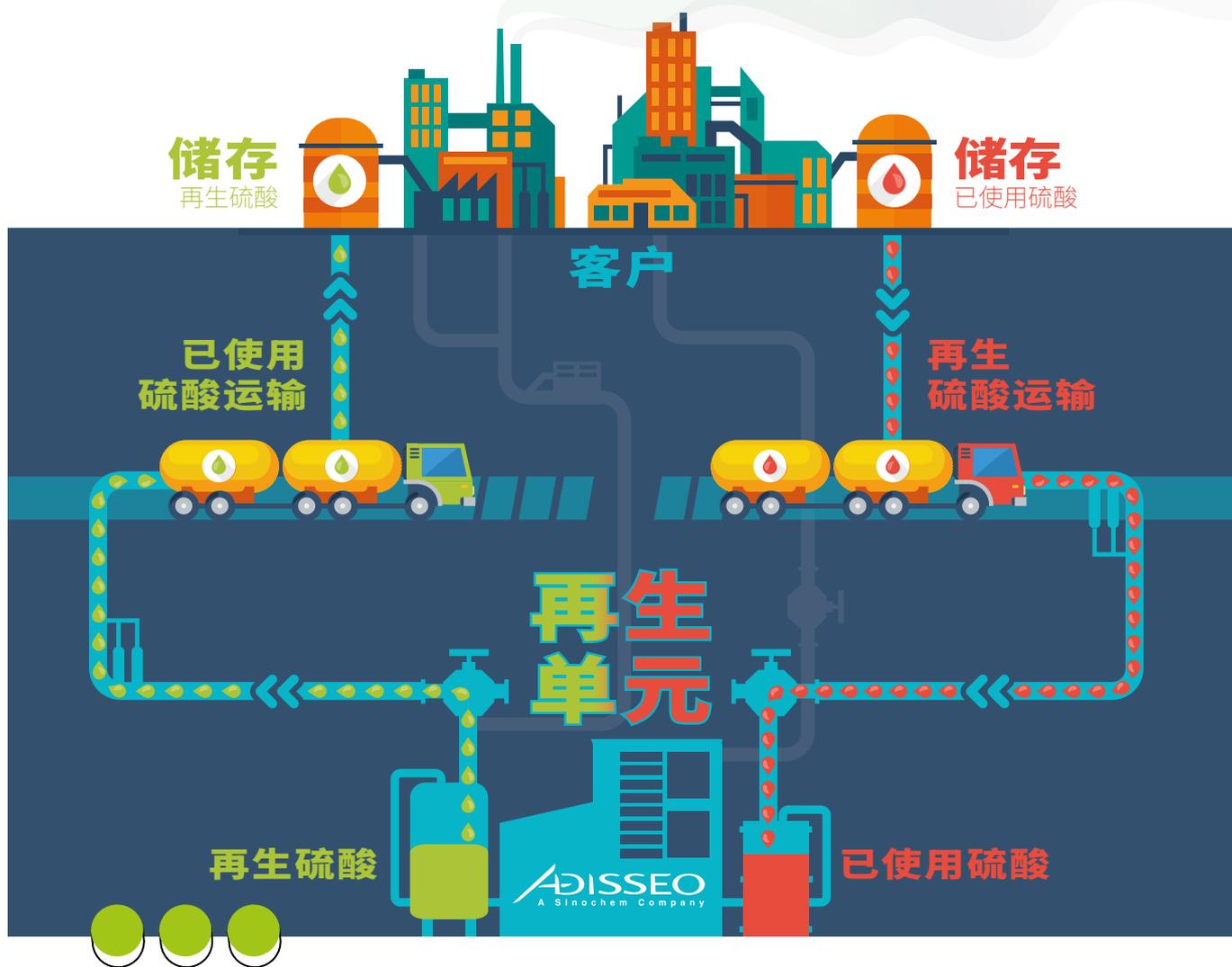
我们所有生产工艺均设计为通过回收操作对排放物进行循环利用，或配备内部排放物处理单元。根据当地法规，这些排放物——主要是化学反应产生的含杂质尾气或液体溶液——未被归类为废弃物。我们的目标是持续减少需最终处置的残余废弃物生成量。

废弃物管理指标		危险废弃物			非危险废弃物			总计		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
回收	再利用准备 (吨)	23	16	17	0	0	0	23	16	17
	回收 (吨)	3,155	3,187	3,296	397	359	3,637	3,553	3,546	6,933
	其他回收操作 (吨)	530	779	749	6,042	5,333	5,004	6,572	6,112	5,753
处理	焚化 (吨)	12,090	10,738	14,170	18	29	0	12,107	10,767	14,170
	掩埋 (吨)	150	111	56	439	234	307	589	345	363
	其他处理操作 (吨)	408	661	166	2,399	377	782	2,807	1,038	948
	不可再利用的废弃物 (吨)	13,200	12,305	15,158	8,898	5,974	6,093	22,098	18,279	21,251
	不可再利用的废弃物 (%)	81%	79%	82%	96%	94%	63%	86%	84%	75%
	放射性废弃物 (吨)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	产生的废弃物总量 (吨)	16,356	15,492	18,453	9,295	6,333	9,730	25,651	21,824	28,183

作为业务活动的一部分，安迪苏致力于通过提供硫酸再生服务降低环境影响。硫酸作为多个行业的关键化合物，其生产既满足自身需求，也供应外部客户。在欧洲，安迪苏凭借法国的圣克莱尔杜隆 (Saint Clair du Rhône) 工厂的再生装置，在废硫酸回收领域处于领先地位。该生产基地完整践行循环经济模式，将工业残留物提纯并转化为可再利用资

源。通过从外部废硫酸与蛋氨酸生产链的内部排放物中回收硫，并将其转化为浓硫酸，安迪苏得以减少废弃物、保障供应并降低原生原材料消耗，从而推动工业可持续发展。该方法在支持循环经济的同时，减少了客户的环境足迹。该业务占安迪苏副产品全球营收的14%。

# 硫酸循环及再生



在欧洲，安迪苏在回收再利用废硫酸、将其转换利用并减少对原始材料的消耗方面处于领先地位。

除内部活动外，安迪苏积极通过推动催化剂与溶剂等原材料的回收利用降低生态足迹。

目前，安迪苏使用的催化剂中50%由供应商回收（金属成分被提取用于生产新催化剂）。作为行动计划的一部分，我们的目标是在未来几年将回收率提升至75%。

2024年，蛋氨酸粉体包装中30%的塑料由50%再生塑料制成。我们还制定了行动计划，拟于2027年前提升次级包装的再生塑料占比。

针对中型散装容器（IBC），我们通过供应商实施全球回收体系，确保其再利用、转售或整合至其他回收流程。我们闲置的中型散装容器在les Roches工厂、Commentry工厂及A-DRY单元被用于储存生产废物。

对于需运输至外部企业重新分装为小袋的大袋包装产品，大袋可重复用于多次运输，无需每次运输发送新袋，进一步支持循环性与资源优化。



## 社会部分

我们的承诺

**在安迪苏,每位员工的独特价值都被尊重与重视,人才发展始终处于我们愿景的核心位置。**

### 安迪苏对于人力价值的承诺

首先,安迪苏坚定支持《世界人权宣言》和《国际劳工组织(ILO)关于工作中基本原则与权利宣言》,这一承诺已明确写入我们的《商业道德准则》和集团人力资源政策。安迪苏在全球范围内开展业务,并始终遵守其运营所在国家和地区的相关法律法规。

安迪苏的人力愿景秉持一项积极进取的理念:人不应被视作“资源”,而是拥有独特价值的个体。我们构建了“人力价值”管理体系,首要使命是识别人才,赋能安迪苏的员工发展,以助力公司的可持续发展。(2-23)

安迪苏的人力资源愿景是:引领企业变革与韧性建设,通过卓越的员工体验和个性化关怀,使业务转型成为员工与公司共同成功的过程,迈向更加可持续的未来。我们持续投入员工能力建设,提供职业发展与流动机会,建立激励性薪酬体系,并营造优质的工作环境。



**安迪苏坚定支持《世界人权宣言》和《国际劳工组织(ILO)关于工作中基本原则与权利宣言》,这一承诺已明确写入我们的《商业道德准则》和集团人力资源政策。**

## 安迪苏员工构成特点

### 安迪苏员工的区域与性别分布 (按员工人数统计)



	2022		2023		2024	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
亚太地区	43	41	46	46	53	49
中国	530	107	553	115	647	143
欧洲	1,241	446	1,290	451	1,338	459
印度、中东和非洲	41	12	50	10	55	10
北美洲	56	29	57	30	53	30
拉丁美洲	56	28	57	29	59	33
小计	1,967	663	2,053	681	2,205	724
总计	2,630		2,734		2,929	
生产性人员	33%		42%		53%	

(2-7)

### 安迪苏员工全职/兼职分布情况 (2024年)<sup>1</sup>

	2024
兼职 <sup>2</sup>	3%
全职	97%

1. 安迪苏员工是指与公司建立直接合同关系的员工, 包括无固定期限合同、固定期限合同、学徒合同等形式。
2. 兼职员工是指其工作时间低于法律规定的标准工时, 或低于劳动合同中约定的工作时间的员工。

## 价值观与行为准则

价值观是安迪苏深植于企业文化中的“根”, 自公司成立以来便一直是我们身份认同的重要组成部分。而五项行为准则则是我们的“翼”, 帮助我们将价值观转化为具体行动, 以实现公司的战略目标。

在安迪苏, 所有员工都应秉持公司的价值观与行为准则。每位员工在日常工作中行为的一致性将由其直属经理进行沟通与反馈, 并在年度绩效与发展评估中进行系统评估。绩效评估将综合考虑三个方面: 员工的个人绩效、胜任力以及在评估期间的行为表现。(有关薪酬体系与绩效评估的详细信息, 请参阅“自有员工”章节。)



价值观与行为准则是安迪苏愿景、使命和战略路线图中的核心支柱之一。



**团队精神**

团队精神让我们同甘共患难。为了享受共同成功的快乐，我们需要共享信息，共同努力，共建项目。

**勇于担当**

为了共同的利益，我们每个人都为集体的成功贡献力量。我们鼓励果断，保持紧迫感，有勇气敢授权。我们勇于承担责任。

**正直诚信**

对员工、对客户、对合作伙伴我们需要始终保持言行一致，始终践行公司价值观。诚信、透明将帮助我们实现共同的成功。

**锐意创新**

锐意创新将为共同成功开辟新的道路，带来新的方法。我们鼓励主动性和创新性，全力支持新想法和积极进取的“创新先驱者”。我们的好奇心也将驱使我们外部积极寻求新想法、新思想。

**结果导向**

以结果为导向将促使我们高效行动，量化结果，引导我们在质量和数量上完成公司以及团队的期望。对我们每个人来说，成功离不开追求卓越，离不开持续优化，离不开对客户的倾听。



### “安迪苏与我”：员工满意度与敬业度测评

安迪苏每两年组织一次全球范围的内部员工调查——“安迪苏与我 (Adisseo & I)”，旨在评估员工的满意度与敬业度。2024年调查结果显示，安迪苏员工的可持续敬业度水平在行业内处于较高水平，显著高于同行业基准。<sup>3</sup>

安迪苏集团的整体员工敬业度为75%，较2022年下降1个百分点；而工作幸福感指数为74%，较2022年上升1个百分点，整体可持续敬业度保持稳定。值得关注的是，在两个具体维度上有显著提升：“感受到被尊重”的评分上升了4个百分点，“保持精力充沛的能力”也提升了4个百分点。

#### 敬业度

2020

76%

2022

77%

2024

75%

#### 安迪苏员工(自愿离职)流动率 (401-1)

2020

5.3%\*

2022

4.2%\*

2024

5.4%\*

\*员工人数

3. 化学行业。来源: Willis Towers Watson

## 薪酬、福利与员工关怀

我们秉持关怀、包容与支持的社会化管理理念,推动集团政策的实施,在尊重员工个体需求的同时,倡导包容性文化。

▶ 国际化导向,以支持公司业务的可持续发展;

▶ 吸引、激励并留住优秀人才的目标。

安迪苏的薪酬与福利政策基于**两项核心原则**:(2-23)

该政策由集团“人力价值与转型”执行副总裁(EVP Human Richness & Transformation)全面负责,具体实施与执行工作由集团战略人力资源总监负责。(2-13)

### 激励型薪酬、福利与关怀方案

我们始终致力于成为一家具有社会责任感、关心员工福祉的企业,并持续坚定地朝这一方向不断进步。

安迪苏的全面薪酬体系具有多元化特点,涵盖多个维度,包括:<sup>4</sup> 固定薪资与年度奖金、特殊奖励与利润分享计划、基于公司长期目标达成情况的管理激励计划(MIP)、健康与家庭保障关爱计划、以及兼顾工作与生活平衡的灵活办公与远程办公安排。

目前,公司已在包括法国 中国、西班牙等重点地区在内的大多数地区为符合条件的员工提供完善的健康保障计划,覆盖了全球92%的安迪苏员工,确保员工在不同地区均能获得必要支持。

通过重点推行如利润分享和特殊奖励等员工认可机制,我们确保员工在公司发展的不同阶段——无论是增长期还是面临挑战时——其贡献都能得到充分肯定和回报。

在很多国家,安迪苏按照当地惯例提供固定收益型养老金计划;在部分国家,公司则引入了基于员工强制性或自愿性缴纳的固定缴费型养老金计划。由于各国养老体系结构存在差异,用人单位与员工的缴费比例也有所不同。(2-20,201-3)

我们确保所有薪酬政策和流程均通过多种渠道向员工进行清晰传达,包括:公司官网和内部网络、政策宣导会、培训课程以及线上学习平台,帮助员工充分理解相关内容。

4. 兼职员工与全职员工享有同等等薪标准,其薪酬按实际工作时长折算发放。

#### 年度员工总薪酬比率 (2-21)

组织内部最高薪酬人员与员工年度总薪酬中位数的比值\*

2023

10.37

2024

9.79

组织内部最高薪酬人员年度薪酬增长率与其他员工(不含最高薪酬人员)薪酬增长率中位数的比值

2023

2.08

2024

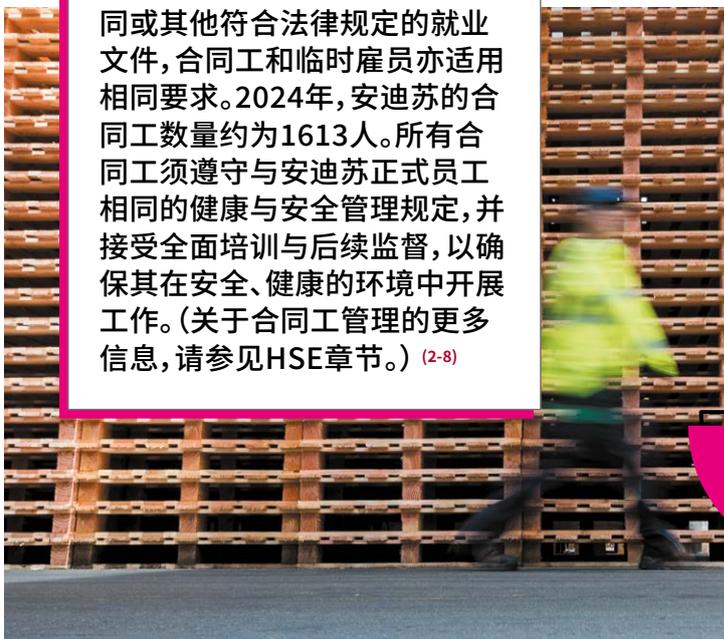
3.80

\* 年度总薪酬包含工资、奖金及激励计划报酬

## 工作条件

### 安迪苏对员工与合同工的承诺

所有员工都应签署书面劳动合同或其他符合法律规定的就业文件，合同工和临时雇员亦适用相同要求。2024年，安迪苏的合同工数量约为1613人。所有合同工须遵守与安迪苏正式员工相同的健康与安全规定，并接受全面培训与后续监督，以确保其在安全、健康的环境中开展工作。（关于合同工管理的更多信息，请参见HSE章节。）<sup>(2-8)</sup>



### 灵活性与工作与生活平衡

安迪苏致力于营造灵活包容的工作环境，倡导员工实现工作与生活平衡，并严格遵守所在国家和地区的法律法规。公司支持员工在不影响工作职责履行的前提下申请灵活工作时间和远程办公安排，这充分体现了安迪苏对健康、可持续职场文化的承诺。

5. 基于合同工的工作小时数。

## 集体谈判与言论自由

### 安迪苏的承诺与政策

安迪苏始终致力于在员工与管理层之间建立良好、持续和建设性的沟通机制。因此，公司在全球各业务运营地均遵守当地关于结社自由与言论自由的法律法规。我们与工会及员工之间的关系，建立在《安迪苏社会政策》中所规定的基本原则之上。集团“人力价值”部门及各地管理团队负责确保全面遵守当地法律法规，以切实保障员工的就业权利。<sup>(2-13, 2-23)</sup>

### 集体谈判协议的管理

在尚未纳入集体协议覆盖范围的国家或员工群体中，当地人力资源部门始终参与确定工作条件与雇佣条款，以确保对所有员工的公平、公正对待。此外，安迪苏积极鼓励信息交流时刻，确保员工及时了解公司动态，表达意见与关切，并能就影响其工作的事项提出建议并参与决策。

公司定期组织周例会以传达信息与收集反馈，并设有月度或季度问答会议。此外，每年还举办“Talk & Share”交流活动，由集团执行委员会成员与高层管理人员出席，为员工提供一个畅所欲言、共享公司重点议题并反馈建议的平台。

2024年，法国及部分西班牙业务实体已纳入此类结社自由保障机制，全球约**54%**的安迪苏员工受集体谈判协议覆盖（2023年为58%）。安迪苏在言论自由与集体谈判方面不存在运营风险，公司严格遵守《商业道德准则》中的相关原则。在某些国家，集体协议具有普遍适用性，意味着在相关行业或企业工作的所有员工，至少可享受集体协议中规定的工资水平和工作条件。

▶ **法国的集体谈判协议**涵盖员工健康与安全、工作条件、多元化、防止歧视与骚扰(包括性别平等、工作与生活平衡权利及心理健康风险防范等)。(403-4)

▶ **西班牙的集体谈判协议**则包括职业发展、培训、多元化、防止歧视与骚扰等内容。尽管西班牙的集体协议未涵盖员工健康与安全及工作条件,安迪苏仍设立健康与安全委员会(每周召开三次会议),以及一个自愿参与的心理社会风险委员会。(403-4)

根据各地法律规定,任何运营调整前必须履行提前通知义务。例如,在法国或西班牙,运营变更在实施前必须与工会或员工代表进行讨论或协商(视事项类型而定),并依法履行通知程序。

(2-26,2-30,402-1,407-1)



## 童工与强迫劳动

### 安迪苏的承诺与政策

安迪苏在全球范围内开展业务,并始终承诺遵守各运营国家或地区适用的法律法规。我们的《商业道德准则》和《人权政策》体现了公司对人权尊重的承诺,符合安迪苏业务需求与核心价值观,彰显了我们在全球范围内捍卫人权的责任担当。(2-23)

我们高度重视童工与强迫劳动风险,坚决禁止在任何业务环节和运营场所使用童工或强迫劳动。

安迪苏始终坚持尊重基本人权,包括在全球各业务及合作关系中禁止强迫劳动、非自愿劳动和童工的使用。我们亦期望所有合作的供应商和客户秉持相同标准。(更多信息请参见“价值链劳工”章节)

### 童工与强迫劳动的管理措施

为确保上述承诺得以有效执行,公司设立集团伦理与合规负责人,负责监督政策的执行与监测,并为员工持续提供相关培训。2023年与2024年,公司运营中均未出现任何童工或强迫劳动事件。(2-13, 408-1)

安迪苏设定的最低就业年龄为18岁,以下两种情况可作为例外,前提是完全符合当地法律法规要求:

1. 年满16岁的假期替岗员工或职业学校学生可从事轻度、无危险性的工作,且不得影响学业;
2. 不满16岁的学徒或教育项目参与者,仅在该工作可证明有助于其教育发展,且严格符合安全规范的前提下,方可被接受。

为确保合规和行业最佳实践,安迪苏采取以下措施:

- ▶ **意识提升与培训:**所有员工须参加《商业道德准则》培训,内容涵盖童工和强迫劳动的预防;
- ▶ **年龄核验机制:**通过完善的招聘流程,包括年龄核实,确保所有应聘人员符合最低就业年龄要求;
- ▶ **未成年工保护机制:**尽管2024年我们未雇佣任何未成年工,但未来将落实严格的保护措施,包括全面遵守国内外相关法律法规,并针对未成年劳动者需求实施量身定制的全球安全标准。

# 职业健康与安全

(403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9)

## 安迪苏在健康与安全方面的承诺

保障人员、设施、产品、运输过程及环境的健康与安全是安迪苏始终秉持的核心优先事项。我们已识别出潜在薄弱环节，并在相关领域制定并实施强化行动计划，通过创新管理体系和持续的安全意识提升活动来保障整体安全。

鉴于公司日常运营涉及化学品及位于敏感地区的生产设施，无论是在生产工厂、运输环节还是客户使用过程中，安迪苏都绝不在安全问题上妥协。公司承诺实施一项具有前瞻性的安全与环境保护政策。

## 公司健康与安全政策

HSE (健康、安全与环境) 政策是保障公司可持续发展的关键，涵盖公司全业务活动范围。该政策由首席执行官签署，建立在“持续改进”的理念之上，构成政策的核心原则与集体目标。

“零损失”是公司在各领域持续追求的目标。

安迪苏坚信：一个企业若发生安全事故，就无法实现真正的绩效；我们更不能容忍员工在工作中受伤或将其置于危险之中。

我们的承诺

**将“安全”作为企业的基本价值观，以“零损失”为首要目标。**

零损失是在各个领域持续追求的重要目标之一。

这一承诺以系统性、深入的风险与损失分析为基础，通过引入最优预防措施，并动员所有利益相关方共同参与，致力于可持续发展。

## 安迪苏HSE政策基于以下六项原则

通过预防、风险监控与控制，保障员工健康与安全，营造良好工作环境；

以榜样行为展示领导力；

要求所有分包商依据本政策开展安全管理工作。

在风险分析中，从设计阶段起就考虑工艺、产品及职业健康相关风险，以保障人员与流程安全；

通过事故与未遂事件调查，持续降低风险；

帮助组织应对突发事件，尤其是紧急状况；

该HSE政策适用于所有进入安迪苏现场的人员，包括：

▶ 所有安迪苏正式员工与临时员工；

▶ 所有合同工；

▶ 所有访客。

各级管理者有责任确保本政策在其管理范围内得到全面落实，并严格按照公司管理手册执行。

## 管理体系与组织结构

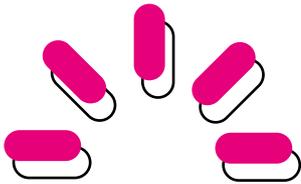
安迪苏的安全管理体系基于中国中化的HSE管理体系——FORUS。该体系遵循持续改进原则，由十个核心要素构成，包括：领导力、规划、风险识别/控制/监控、能力建设、合规性、沟通交流、事件经验总结与持续改进。所有要素在专用手册与指导文件中均有详细说明。

FORUS覆盖所有员工与合同工。自2024年起，集团“黄金法则”（Golden Rules）作为FORUS的直接延伸，适用于集团所有成员及访客。公司为员工与合同工专门编制了指导手册，并为访客制作了介绍视频。

集团HSE总监向首席运营官汇报，负责推动健康、安全与环境保护工作。集团每月发布HSE报告，跟踪各组织单元重点HSE举措及关键指标的执行情况，HSE信息系统可支持包括工艺安全事件、职业事故、污染排放等在内的数据采集与分析。

除由首席执行官与首席运营官主持的HSE执行委员会月度会议外，各组织层级也通过领导力委员会（LC）、季度业务回顾会、全球销售与市场委员会、研发委员会、业务战略单元委员会以及各地实体委员会等机制对绩效、事件与行动计划进行持续监控。

HSE管理体系依托遍布所有运营地点的HSE经理和代表网络构建而成。由集团HSE总监主导的月度HSE论坛，提供了经验交流和专题协作平台。此外，公司还设有专门的“工艺安全论坛”用于深化相关议题。



员工与临时工

合同工

	员工与临时工	合同工
受HSE管理系统覆盖	100%	100%
受经过内部审计的HSE管理系统覆盖	75%	90%
受外部审计过的HSE管理系统覆盖	35%	50%

## 确保最佳安全实践的行动与流程

安迪苏所有工业站点每年都会通过专项审查进行评估，并根据审查结果制定行动计划。

在欧洲主要平台，FORUS管理体系的推广由专项工作组负责推进；在中国，由中国中化对工厂进行支持与审计；对于风险较低的工厂，也在该工作组支持下持续推进部署。今年，在第三方协助下已完成首次评估，相关工厂的行动计划正在制定中。

依托FORUS管理体系的十项核心要素，安迪苏已全面建立并保障关键HSE管理流程与举措的实施：

- ▶ 工作场所风险进行系统性评估，员工接受针对性培训；
- ▶ 工艺风险分析遵循专门程序开展；
- ▶ 与变更相关的风险依据专项指令进行管理；
- ▶ 所有重大工业项目均由集团HSE部门 (Indusdev流程) 进行评估；
- ▶ 所有重要技术开发与创新项目在必要时由集团可持续发展部门 (SD Corporate) 协同HSE部门参与评审 (Innodev流程)；
- ▶ 各工业站点全面推广HSE规则及经验反馈的沟通机制；
- ▶ HSE相关指令与经验分享通过HSE执行委员会定期交流，该委员会汇集集团高层管理人员、工厂经理和HSE经理；同时，公司每月举行的HSE与工艺安全论坛也汇聚了各HSE与工艺安全管理人员，确保跨区域知识传播与经验分享。



此外，安迪苏在所有工厂均严格遵守当地HSE相关法律法规，同时约78%的生产员工所在单位已通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。

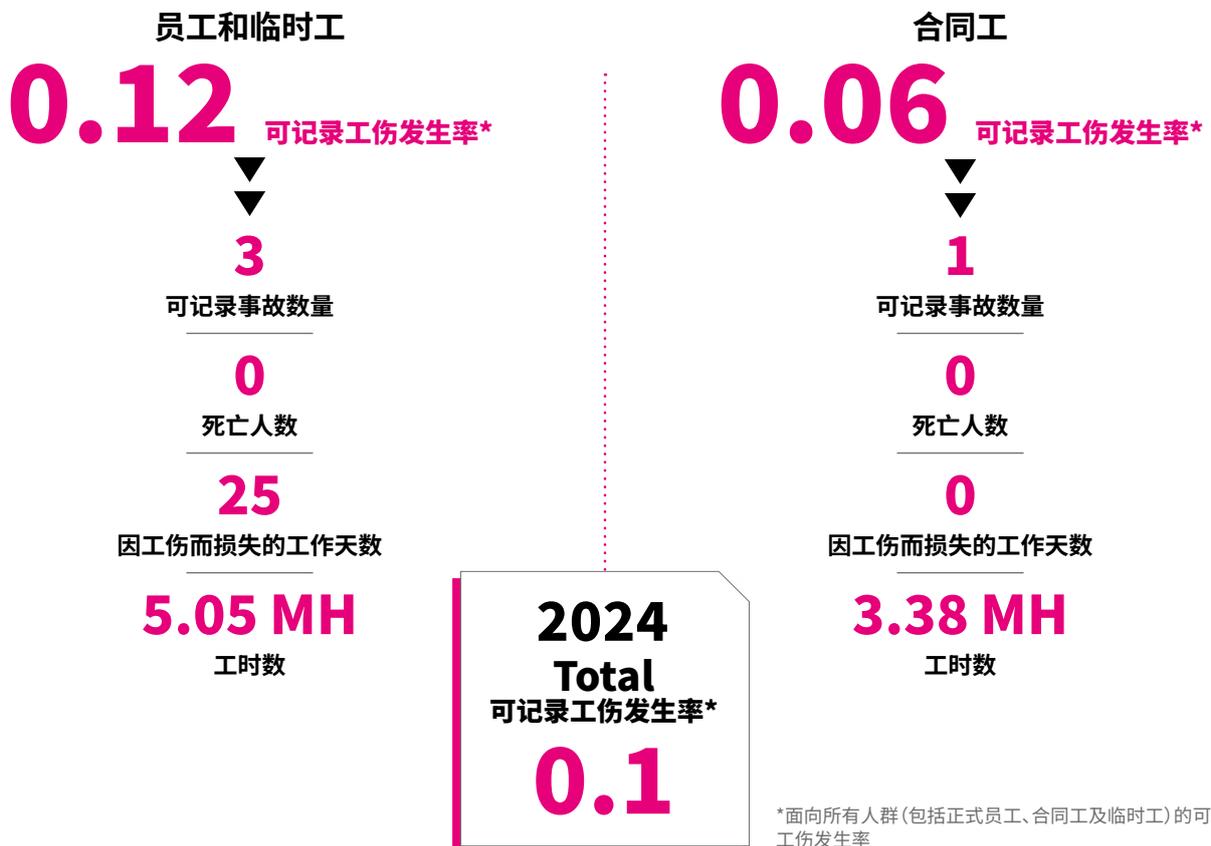
### 安全绩效表现

继2023年安迪苏整体HSE表现稳定后，通过强化政策执行和HSE网络建设，安迪苏可记录工伤发生率 (TRIR) 已大幅下降至0.12，远低于既定目标0.4，降幅超过四分之三。

这一显著进展的主要驱动因素是公司从高层到基层的安全意识转变。组织架构的调整、集团层级HSE职能的强化，以及过去两年在

关键岗位引入的新人才，为这一转变提供了坚实支持

2025年的挑战在于如何将这一绩效持续巩固。同时，考虑到2025年将启动多个新平台建设及投产项目，公司将2025年TRIR目标设定为0.3，以在新业务拓展背景下确保安全水平稳定达标。



# 社会多样性、平等与包容

(405-1)

## 安迪苏的承诺与政策

通过《多样性、包容与关怀政策》(Diversity, Inclusion and Care Policy), 安迪苏明确表达出对所有人才的尊重与认可, 无论其信仰、年龄、残疾状况、育儿身份、族裔背景、国籍、性别认同、性取向、宗教信仰、少数群体身份, 或任何可能引发歧视的特征。该政策强调以下三项核心承诺, 即为所有人提供平等机会, 推进包容性招聘流程和开展多样性与包容性培训及意识提升活动。

对于安迪苏而言, 鼓励和推动多样性与包容性至关重要, 尤其是在我们遍布近40个国家、拥有超过60个国籍的人才团队背景下。在组织内部倡导多样性和包容性, 有助于增强员工之间的凝聚力与团队精神。

## 多样性与包容性的管理与行动措施

公司管理者及全球/本地人力资源业务伙伴(HRBP)共同承担起落实上述原则的责任, 确保在全球范围内员工管理和监督过程中公正执行。

我们承诺打造包容性的办公空间、工具和沟通环境, 特别关注残障人士的需求。公司积极推动合理便利措施, 确保所有员工都能充分参与其职责岗位, 承认不同能力和残障所带来的多样性与挑战。

安迪苏还致力于在招聘实践中提升性别多样性, 要求所有招聘流程中至少纳入一位女性候选人。此外, 在“可持续发展星期四”(SD Thursdays)系列活动的最后一场中, 员工就“如何建设一个以多样性为驱动力、促进协作的包容性职场文化”进行了深入探讨。多家工厂的人力资源团队也分享了在本地层面的具体行动举措, 活动共吸引了约211名员工参与。

“相互尊重”培训: 安迪苏提供全面的“相互尊重”培训课程, 其中包含专门模块, 旨在增强员工对多样性与包容性的理解与认同, 同时涵盖防止歧视和骚扰等相关议题。

地区	已分配	已完成	完成率
亚太	9	7	78%
中国	28	28	100%
欧洲	115	96	83%
印度、中东和非洲	7	5	71%
拉丁美洲	5	5	100%
北美	15	12	80%
<b>总计</b>	<b>179</b>	<b>153</b>	<b>85%</b>

2023年, 完成率为91%

## 关键绩效指标 (KPIs)

性别分布	2022	2023	2024
全体员工女性比例	25%	26%	25%
管理层女性比例 <sup>1</sup>	31%	31%	39%*
高级管理层女性比例 <sup>2</sup>	9%	9%	9%
新雇佣女性比例	31%	35%	28%
离职者的女性比例	30%	32%	33%

年龄分布	2022	2023	2024
小于30岁	11%	12%	13%
30岁到50岁	69%	68%	65%
大于50岁	20%	20%	22%
国籍分布	49	55	62

\* 管理层: 指N-1执行委员会成员  
1. 计算方法已变更  
2. 高级管理层: 指执行委员会成员

## 人才与员工发展:激发人本价值

(404-2)



### 安迪苏的承诺

人才管理对于安迪苏而言至关重要,直接关系到组织的成功,特别是在我们业务中各层级都需要具备高度专业能力的背景下尤为关键。

在当前紧缺的人才市场中,吸引具备特定技能的人才日益复杂。因此,我们必须更加注重人才保留,通过为员工提供发展路径和内部职业晋升机会,培育最优秀的领导者和专家,以支持行业转型所需的变革。基于这一现实与挑战,安迪苏制定了“人才与人力资源发展战略”。

2024年 (404-3)

# 59%

的员工接受了绩效评估

2023年该比例为60%

# 25%

的员工制定了个人发展计划

2023年该比例为25%。

### 员工发展与绩效管理

我们已为所有员工建立绩效与发展评估机制,鼓励每位员工采取“持续反馈”的方式,从年度评估开始,回顾年度成果、设定未来目标。在这一关键时刻,还会涵盖其他重要议题:岗位胜任能力、符合安迪苏价值观的关键行为、职业流动性/国际工作意愿、个人发展计划、员工福祉与工作生活平衡等。

为了保障人才管理工作的高效推进,我们依托三个主要的人才管理流程(已通过数字化平台覆盖组织各级):

**个人发展计划(IDP):**其核心目标是持续提升员工的能力发展,涵盖三大维度:

- ▶ 1. 在岗学习:通过项目任务与发展性工作锻炼技能;
- ▶ 2. 向他人学习:通过与内部专业人士、外部专业网络的互动,以及团队和个人教练支持;
- ▶ 3. 内容学习:通过课程培训获取知识。

**人才盘点(People Review):**

其核心目标是识别高潜力员工与关键人才。该流程按季度开展,是安迪苏应对业务挑战、支持企业发展的关键支撑机制。

**继任计划(Succession Planning):**

其核心目标是保障关键岗位的连续性,并通过职业路径为员工提供发展机会。所有职位空缺均发布于安迪苏招聘平台,员工可直接在线申请。

## 人才发展与学习战略

帮助员工胜任当前岗位、达成目标或探索新的发展机会，是安迪苏人才发展的优先事项。我们已构建聚焦三大方向的发展路径：

### ▶ 专业能力

### ▶ 领导力

### ▶ 专家

这些发展路径旨在应对不同的具体需求与挑战。

#### 专业能力发展路径

安迪苏已设立多个学院(结合线上学习与现场培训)，以提升员工专业能力，包括：

- ▶ 销售学院、
- ▶ 项目管理学院、
- ▶ 可持续发展学院、
- ▶ 人力资源学院。

这些学习项目旨在满足员工与客户的实际需求。为支持员工技能发展，自2022年起我们建立了数字化学习平台，用于打造系统化的专业培训课程。我们的内容开发大使从2022年的10人扩大到2024年的20余人。该平台面向所有员工开放，包含内部及外部学习资源。

#### 领导力发展路径

随着工业行业快速变革，竞争日益激烈，消费者需求不断提升，面对这些业务挑战，我们致力于识别与培养能够应对变革的关键领导者，帮助他们提升软技能，引领必要的组织转型。

**通过三个层级的领导力发展计划，每年安迪苏培养一批符合公司领导框架和价值观的卓越领导者：**

- ▶ **第一层级：**核心管理课程：帮助管理者熟练运用安迪苏的管理工具与流程，胜任管理岗位。
- ▶ **第二层级：**高级管理课程(与法国ESSEC商学院联合定制)：面向高潜人才，周期6至9个月。
- ▶ **第三层级：**战略领导力课程：旨在帮助现任与未来的执行委员会成员具备战略思维、战略执行与组织变革推动力。

#### 专家发展路径

该路径主要目标包括：保障公司在科学与技术领域的核心专长、确保关键知识与技能传承、保留高技能人才、提供职业发展路径、在客户、政府及潜在合作伙伴/人才面前作为企业品牌大使。专家成员由来自各业务单元与高管委员会组成的评审团队选拔。2024年，**安迪苏专家团队共有20名成员**(其中7人为新增成员)，**分布在全球范围内**。



## 人才发展与培训战略

安迪苏的学习与培训战略覆盖所有业务领域，面向所有员工，紧密契合业务需求。公司积极营造学习型文化，持续拓展学习机会，员工发展路径旨在帮助其应对不确定性强的工作环境，提升韧性、同理心、专注力、适应性、透明沟通与直觉判断等能力。

为强化与传承关键技能（尤其是科学、技术和软技能），确保公司中长期可持续发展，我们自2022年起投资建设“**WeConnect 数字学习平台**”。该平台不仅加强了由内部讲师（Ambassadors）开展的内部培训，还支持外部课程学习。

自2023年起，安迪苏员工享有以下培训资源：

- ▶ 与个人发展计划（IDP）对接的数字学习平台；
- ▶ 嵌入式数字学习模块（如销售学院课程、网络安全、领导力培训等）；
- ▶ 根据安迪苏需求量身打造的内部课程；
- ▶ 多种通用领域的标准课程。

安迪苏还提供多样化的内部培训项目（如项目管理、语言培训、通用技能课程等），内容持续更新。数字化渠道的广泛应用，使技能提升更快速、更广泛。

### 强制培训类目包括：



所有培训内容均提供多语言版本，面向从一线操作人员到公司高层的所有员工开放。<sup>(404-2)</sup>

为实现关键能力培养目标，安迪苏持续加大对员工培训的投入，以满足业务发展需求。  
**每年公司将薪资总额的2%专门用于员工培训。**



### 培训KPIs <sup>(404-1)</sup>

2024

员工人均培训时长\*

79

课堂学习

81%

线上学习

19%

\* 该关键绩效指标覆盖安迪苏78%的员工

## 价值链中的劳动者

安迪苏致力于保障整个价值链中劳动者的健康、安全、人权和道德标准——无论是上游、公司内部还是下游。这一承诺体现了公司推动负责任经营实践的决心。通过在价值链管理中融入道德和可持续原则，安迪苏不仅确保符合国际劳动标准和法规，也助力构建有韧性且公平的价值链。

### 上游：供应商与采购管理

安迪苏对供应商设定了严格标准，要求其遵守《负责任采购承诺书》的相关原则。该承诺书明确规定，供应商必须遵循安迪苏《商业道德准则》和国际劳工组织《基本原则与权利宣言》。所有供应合同中均纳入道德准则要求，以确保与安迪苏的道德标准保持一致。

为确保落实上述要求，公司通过现场或线上方式开展CSR和HSE审核，评估供应商在健康、安全及道德方面的执行情况。同时，供应商还需进行自我评估，提升透明度，帮助安迪苏主动识别与管理潜在风险。通过持续评估与合作，安迪苏不断推动改善，优先保障上游价值链中劳动者的健康与安全。

有关采购实践的更多内容，请参阅“可靠与负责任的采购”章节。



### 公司自身运营

在公司运营层面安迪苏确保所有员工、分包商和临时工均受健康、安全与人权政策的全面保障。无论是进入生产基地、研发中心还是办公场所的人员，均须严格遵守公司的安全规范，营造“零事故”文化。

安迪苏尊重并保障所有劳动者（包括公司员工、在站分包商及临时工）的人权，确保公平待遇、杜绝强迫劳动，并提供不低于法律规定的薪酬水平。员工还接受系统的健康与安全培训，增强其风险识别与防范能力。这些措施充分体现了公司建设安全、公平工作环境的承诺。

### 下游

安迪苏也将道德原则延伸至客户关系，并在《销售通用条款》或具体销售合同中加一体现。这些协议要求客户遵守公司的《商业道德准则》，从而保障下游价值链中的人权与道德合规。

目前，公司已在欧洲市场统一合同条款，将道德准则合规纳入其中。

为实现全球一致性安迪苏计划于2025年推动全球销售条款标准化，确保其在**人权、道德与安全方面的原则**在所有市场和合作伙伴中得到一致执行。

## 社区

安迪苏将“社区”定义为其生产基地周边的居民。

公司的运营活动通过专门的沟通渠道与这些邻里社区保持互动，不同生产基地的沟通频次略有不同。

在南京工厂，我们通过每季度举行的会议与当地社区交流，涵盖安全、环保与经济发展等议题。会议在南京化工园区会议室召开，汇集公司代表与政府官员，确保沟通透明与协作顺畅。

在法国，当地居民、民选代表及协会会受邀参与如Roussillon基地的“可持续发展日”等年度活动。这类活动为讨论社区相关议题提供平台，加强与利益相关方的联系。此外，公司还与工厂所在地的市政机构保持交流。

除上述活动外，公司在其他地区也积极参与本地事务。例如在西班牙，作为工业园区成员，公司参与多个可持续发展项目，包括减少废弃物、回收利用和员工福祉等内容。同时，我们与当地重要机构（如Burgos市战略规划委员会和Castilla- León区政府）保持直接联系，就工业、法规与环境议题展开交流。此外，公司还参与FAE工商协会委员会，探讨效率与可持续发展问题。每年也会与居民协会举行会议，回应社区对公司活动的关切。



学校宣传教育儿童关注健康饮食及鸡蛋生产的可持续性，工厂参访活动则帮助员工将可持续理念传播至更广泛的社区。

### 世界日与世界牛奶日

**世界蛋品日**定于每年10月第二个星期五，旨在宣传鸡蛋的营养价值及其在解决全球粮食挑战中的作用。安迪苏通过多项本地行动庆祝这一节日，包括法国学校的宣传活动、新加坡员工参观蛋品生产工厂等，向公众推广鸡蛋营养知识及安迪苏产品对蛋品生产的积极影响。

通过上述多种渠道安迪苏与运营所在地社区保持持续沟通，**促进透明、可持续发展及本地共赢。** (413-1)



**世界牛奶日**由联合国粮农组织发起，每年6月1日举行，强调牛奶作为全球性食物的重要性。为庆祝这一节日，安迪苏于5月在全球各地组织了内部的“牛奶捐赠月”活动，共收集1858升牛奶及25公斤奶粉。此次活动惠及了我们设施附近或所在区域的本地社区。这些捐赠物资由公司分发至各地食物银行，帮助有需要的家庭。此外，安迪苏还向世界粮食计划署捐赠1万欧元，用于全球抗饥饿和营养改善项目，展现公司在食品安全与社区支持方面的承诺。

## 乡村振兴与社会公益

2024年，安迪苏中国启动“责任关爱”项目，履行企业社会责任，采购来自贫困地区的产品以支持乡村振兴和地方发展。通过直接采购，项目帮助提升当地经济水平与居民生活质量。

安迪苏美洲区组织了志愿服务日，全体员工前往“Feed My Starving Children”公益机构，亲手包装富含营养的米饭、大豆、蔬菜和维生素混合食品，准备发运至世界各地，为儿童提供营养餐。

在西班牙，面对瓦伦西亚DANA自然灾害，公司员工自发组织捐赠行动，提供尿布、药品、衣物、口罩、食品和饮用水等生活必需品。

此外，安迪苏中国还积极参与各类公益活动。例如参与中化“教育与梦想”爱心捐助行动，68名员工共募捐43800元；安迪苏南京公司(BANC)向南京慈善总会捐赠1万元，BANC职工还向南京红十字会捐赠150余件衣物。我们的社会公益活动还包括无偿献血，2024年共有27名来自BANC的员工参与了献血。BANC还在九龙小学开展环境实验课程，推动校企共建。



这一集体行动充分体现了团队在困难时期对瓦伦西亚邻里社区的关爱与责任感，彰显了**强烈的社区意识和人文关怀**。(413-1)

## 市场准入

作为一家全球性的饲料添加剂公司，安迪苏始终致力于积极管理饲料原料的使用，确保环境、员工、客户和动物的安全，这是公司业务开展与运营许可的前提条件。

安迪苏的产品组合丰富，涵盖有助于动物摄食、营养吸收、健康和生长的多种产品，服务范围覆盖全球100多个国家，因此，产品的法规合规、安全性和贸易合规至关重要。市场准入部门负责推动相关工作，消除产品在全球生命周期中的贸易壁垒，确保产品和服务顺利进入市场。其核心使命是确保满足法规与饲料安全要求，并提前预判重点地区的法规发展趋势，以增强公司竞争力。

### 行动举措

安迪苏严格遵守关于化学品与饲料产品的各项法规，包括产品注册、授权、安全数据表、产品标签等方面。同时，公司也遵循行业相关的卫生标准，以保障饲料和食品安全。

**公司承诺全面遵守国际监管要求和标准，如全球化学品统一分类和标签制度 (GHS)、《国际食品法典》(CODEX Alimentarius)、海关条例、饲料安全与动物健康卫生措施、化学物质注册法规和危险品运输规定等。**

安迪苏通过其内部的“产品全生命周期管理系统 (PLM)”进行市场准入流程及相关文档管理。



该系统集中管理所有与产品相关的信息，包括认证、标准、法规声明和技术文件，支持产品立项、客户定制需求、产品注册等流程，并通过设定指标实现有效监控，确保与业务目标一致。

FAMI-QS认证保障了安迪苏在产品与服务信息及标签方面的合规性。该认证涵盖多个关键方面，如原材料来源、详细文件提供，以保障供应链的透明度与可追溯性；同时，要求清晰标识产品成分，特别是可能带来环境或社会影响的物质，从而符合可持续发展与安全标准。认证还强调产品安全使用的相关规范，确保在产品整个生命周期中，使用和操作信息完整可得。

**(417-1)**

目前，安迪苏所有产品均符合标签与信息传达要求，内容包括：原料来源、可能带来环境或社会影响的成分、产品安全使用说明、产品处置方式及相关影响等。此外，公司还根据不同国家的法规，制作标准与定制化标签，以确保产品在全球市场合规销售。**(416-1)**

	416-2 产品和服务的健康安全影响	417-2 产品和服务的信息与标签合规	417-3 市场营销合规
▶ 违反法规而被罚款或处罚的违规事件数量	0	0	0
▶ 违反法规而收到警告的违规事件数量	0	0	0
▶ 违反自愿性准则而发生的违规事件数量	0	0	0

### 关键绩效指标 (KPIs)

# 2024

#### 客户响应时间

**3.6 天**

#### 特定客户需求处理时间

**8.1 天**

卫生危机数量

**0**

客户数据泄露/丢失事件 (418-1)

**0**



安迪苏凭借FAMI-QS认证、ISO认证与生命周期评估(LCAs), 在产品信息、原料来源、使用方式和环境影响方面保持高度透明。通过积极的饲料原料管理与合规工作, 公司在保护环境、员工与动物的同时, 稳步提升业务合规能力。

## 客户互动

### 向客户承诺 以客户为中心

在面临市场压力和价格竞争的背景下, 安迪苏始终坚持“以客户为中心”的理念, 致力于提升价值主张, 回应客户需求, 将客户置于业务核心。

公司通过在整个价值链中建立互动思维方式, 深入了解客户战略、使用场景和挑战, 从而提供更合适的产品、服务和解决方案。

- ▶ 了解客户的战略、挑战和关键决策者。
- ▶ 识别与客户战略相关的关键业务问题和需求。
- ▶ 提供相应解决方案, 协助客户实现业务目标。
- ▶ 持续测量与分析客户满意度。
- ▶ 与客户建立长期合作伙伴关系。

## 客户投诉处理流程

安迪苏的客户投诉处理流程(标准操作流程)旨在通过结构化、高效且标准化的方法,响应并解决客户的各类反馈和需求。该流程适用于安迪苏集团所有实体,确保全球一致的客户满意度管理实践。

包括战略业务单元(SBUs)主导的生产基地、全球供应链以及由销售与市场部门领导的区

域团队。流程范围内的各相关部门均负责流程的良好执行。

通过遵循这些标准操作流程,安迪苏不仅能够解决客户的即时问题,还能与客户建立长期信任与合作,巩固其在动物营养行业中的首选合作伙伴地位。

### 我们如何处理客户投诉?

▶ **调查与根本原因分析:**每起客户投诉都进行调查以识别原因。通过统计分析识别根本原因,确保问题被充分理解和解决。

▶ **及时补偿:**我们承诺在两周内解决客户不满问题,并及时提供补偿或其他处理方式以维护客户信任。

▶ **改进行动计划:**根据根本原因分析结果,制定行动计划,以防止问题再次发生,提升运营水平与产品服务质量。

▶ **评估行动效果:**通过绩效指标和仪表盘跟踪纠正措施或计划的有效性,确保持续改进和责任落实。

## 管理体系



客户投诉流程的负责人为销售与市场质量体系的主管。该负责人负责管理整个流程、维护投诉仪表盘和参考文件,设定KPI及其年度全球目标,并组织季度客户满意度评审会议,促进质量团队与利益相关方的直接沟通。生产与订单准备由各战略业务单元负责,供应链与销售由销售与市场部门负责。

变更管理与信息沟通由流程负责人牵头:所有投诉数据通过Power BI仪表盘长期向所有安迪苏员工开放,使各相关人员能够分析演变趋势并持续改进。每月会向供应链经理提交报告。高层管理团队受邀参与季度客户满意度评审会议。SAP系统是记录和处理客户投诉的主要工具,ACE/Salesforce(安迪苏客户关系管理系统)则帮助销售团队查看特定客户当前的投诉状态。

## 确保质量与客户满意度

### 持续改进

安迪苏的销售管理系统与客户需求管理系统均已通过ISO 9001认证,彰显了我们对质量与卓越运营的承诺。

- ▶ **我们推广良好实践:**一旦某项举措被验证有效,我们便将其理念推广应用至集团内的其他地区、产品或站点。
- ▶ **我们积极行动:**我们始终以成本优化为导向推进持续改进工作。我们应用质量管理方法推动流程优化(精益管理)、卓越运营(六西格玛方法)以及数据流优化。
- ▶ **我们衡量效率:**客户投诉仪表盘可用于分析投诉频率变化,从而评估改进行动的有效性(或无效性)。

安迪苏秉持“以客户为中心”的核心价值观,重视与全球客户的高效沟通。我们的销售与客户支持团队遍布六大战略区域,在确保全球服务覆盖的同时,灵活满足本地市场与客户需求。安迪苏秉持“以客户为中心”的核心价值观,重视与全球客户的高效沟通。我们的销售与客户支持团队遍布六大战略区域,在确保全球服务覆盖的同时,灵活满足本地市场与客户需求。安迪苏在服务交付方面的卓越表现也体现在其多样化的沟通渠道中,这些渠道帮助我们与全球超过4,200家客户建立信任与合作关系。

### 全球客户满意度调查

作为一家以客户为导向的企业,安迪苏定期审核销售与市场流程,并每两年组织一次全球客户满意度调查,以汇总客户反馈、识别改进方向,持续提升客户满意度。该调查由各区域团队执行,中央市场部门负责统筹,是我们OTIF绩效评估和投诉管理流程的补充机制。调查内容覆盖客户满意度的多个维度,不仅整合了净推荐值(NPS)评分,还评估我们的服务表现,如:客户服务、员工关系、售后与产品质量、商业政策、市场营销、可持续发展以及客户旅程。团队将深入分析调查结果,助力组织识别改进空间,不断提升客户支持水平。

## 客户满意度关键绩效指标(KPIs)

客户满意度测量是我们的首要任务,是构建真正以客户为中心的业务模式的关键一步。ACE/Salesforce(安迪苏客户关系管理系统)是我们用于共享客户洞察、问题与机会的统一平台,确保客户维系与业务拓展。我们使用一套精选的关键绩效指标(KPI)对客户满意度进行持续评估。

我们持续监测客户投诉频率(每千张发票中的客户投诉数量),并按月、季度和年度向安迪苏高层管理团队进行汇报。该关键绩效指标覆盖安迪苏所有实体、产品与业务活动。

#### 客户投诉频率\*

2020	2021	2022	2023	2024
9.8%	10.1%	10.2%	8.4%	6.4%

\* 1000张发票投诉数量

每起客户投诉处理后,我们都会发送单独的满意度调查,询问客户是否满意我们的处理结果。

#### 投诉后客户满意度\*\*

2020	2021	2022	2023	2024
4.3/5	4.2/5	4.6/5	4.5/5	4.5/5

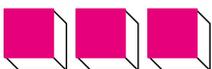
\*\* 全球平均

OTIF(按时足量交付率)用于衡量客户是否在所要求的日期、以期望的数量收到订单。

#### 按时足量交付率(OTIF)

2021	2022	2023	2024
86.6%	90%	94%	92%

借助我们的追踪与溯源工具<sup>1</sup>,我们能够比对海运货物的实际到达时间,以及在条件允许时,其他运输线路的实际到达时间。这使我们能够准确计算OTIF率,而非基于预计到达时间进行估算。我们的追踪与溯源工具通过机器学习和数百个数据点计算内部ETA(预计到达时间),从而跟踪交付进度或提前预判可能的延迟。(2-29)



1. “追踪与溯源”工具(SAP系统)充分考虑了各地相关法规要求,并在此基础上进行合规性计算。该关键绩效指标涵盖了安迪苏的所有实体及业务活动。



## 商业行为

我们的承诺

我们始终将诚信置于核心位置，确保在全球范围内以符合合规要求且道德准则的方式开展业务，持续为地球的可持续营养供给贡献力量。

### 商业合规与道德

道德与合规是安迪苏经营活动的核心，致力于以经济、安全、可持续的方式为人类提供高质量产品。这一坚定承诺根植于安迪苏的核心价值观——诚信。安迪苏的《商业道德准则》以及其他合规政策阐述了我们对于遵守适用法律法规的承诺，以及我们致力于在全球范围内遵循共同价值观和道德标准开展业务并指导我们每一位员工行为规范的承诺。



### 治理文件

我们的核心政策和程序已发布在安迪苏官网，同时所有“道德与合规”相关的治理文件也在公司内部网站向员工开放。这种信息获取的便捷性确保每位员工都能及时查阅并遵守相关指南，从而在整个集团内部促进一致且合规的业务运营方式。

安迪苏已实施多项举措，确保新员工了解公司的《商业道德准则》。其中关键措施包括“新人培训研讨会”，设有专门环节讲解《商业道德准则》的内容与规定。此外，公司还开发了两个相关的线上学习课程：“相互尊重”（详见本报告社会部分）和“反垄断”（详见本章节后续内容）涵盖了道德

准则的主题涵盖了道德准则的主题。为进一步强化员工对道德与合规知识的理解，2024年公司组织了两场“道德与合规全球信息会议”。这些会议，旨在帮助员工全面理解集团的道德与合规治理体系，尤其是《商业道德准则》的核心内容。此外，安迪苏还定期开展各类道德与合规政策的宣贯活动，确保员工持续关注并严格遵守相关规定。最终，所有员工必须阅读并确认《商业道德准则》。最终，安迪苏全体员工必须阅读并签署确认《商业道德准则》，以书面承诺践行企业核心价值观。

除《商业道德准则》和《管理手册》\*外，安迪苏还制定并实施了多项与“商业道德与合规”相关的政策，包括：

▶ 《反腐败行为准则》旨在提高全体员工对腐败风险的认知，通过内部控制程序和预防措施降低腐败风险。该准则特别关注涉及礼品与招待、利益冲突、与公职人员关系、便利性支付、捐赠与赞助、以及中介使用等高风险情境。该准则明确了董事、高管及员工的行为要求，帮助其做出正确决策，赢得并保持集团股东、客户、业务伙伴和员工的信任。

▶ 《了解客户(KYC)程序》是第三方尽职调查流程的一部分，旨在防止安迪苏集团被不法分子利用进行洗钱活动。该流程有助于评估第三方的合规背景，重点包括国际制裁、反贿赂与反垄断法律法规的合规性。

▶ 《负责任采购承诺书》明确了我们在采购过程中坚持道德与可持续原则的承诺，有助于增强道德和合规意识，并同时可在“可靠与负责任采购”章节中作了进一步说明。

▶ 《反洗钱政策》旨在确保公司遵守反洗钱法律，规定员工的职责，并就第三方尽职调查与可疑交易识别提供指导。

▶ 《礼品与招待政策》旨在确保安迪苏在与客户、供应商及承包商开展业务过程中，始终在独立和诚信的原则下作出决策。

▶ 《付款管理政策》规定了组织内部付款管理的流程与指南，旨在加强财务控制、防范欺诈风险并提升效率。

上述所有政策适用于安迪苏所有实体与员工。

\*详见治理章节



## 管理体系

安迪苏的合规管理框架围绕可持续理念构建，通过覆盖所有业务区域的“本地合规官”网络实施执行，负责在合规与道德治理体系监督下监测合规风险与问题。

“本地合规官”网络由区域财务总监和战略业务单元财务总监组成。此外，在集团每个业务实体中，还配备一名负责道德与人力资源议题的人力资源代表，以及一名负责反垄断事务的代表（通常为区域销售经理），确保

所有业务区域的合规覆盖。

除常规的报告渠道（HR经理、直属上级或公司管理层）外，安迪苏还建立了保密的举报机制，用于报告对公共利益或公司道德与合规政策的严重违规行为。详见“举报机制”章节。

## 腐败行为

根据集团《商业道德准则》和其他合规政策，安迪苏对任何腐败行为采取“零容忍”政策。鉴于公司在多个国家和地区开展业务，涉及政府许可与行政事务，安迪苏的合规监控基于风险导向原则进行，结合定期风险评估与培训，以不断完善反贿赂与反腐体系。

### 行动与关键绩效指标 (KPIs)

#### ► 腐败风险评估

安迪苏在独立咨询公司的协助下开展了全球腐败风险评估工作。各项风险从影响程度、发生概率与控制水平等维度进行综合评估。此外，还考虑了国家风险评级。

评估结果已纳入公司反贿赂体系、政策、流程与合规计划中，以降低识别出的风险水平。

2023年与  
2024年未报  
告任何重大  
腐败相关风  
险。(205-1)

在道德风险方面，已识别的主要风险包括：歧视、骚扰、腐败、违反竞争规则、欺诈、违反《商业道德准则》及侵犯个人数据(隐私)。在运营或供应链中出现任何违反道德原则的行为，都可能带来法律、司法及声誉风险。

安迪苏通过可靠的外部文件、数据和信息来源对客户与供应商开展尽职调查。内容包括制裁与合规审查、第三方背景核查、风险评估、合规证明文件获取及交易持续监控。此举有助于确保监管合规、降低风险并保障业务诚信。

安迪苏还要求所有员工遵守所在国家的法律法规，并恪守公司《商业道德准则》及相关治理文件所倡导的价值观与行为准则。

为防范贿赂与腐败风险，安迪苏已推出多语言线上培训课程，帮助员工及高管更好理解腐败行为及应对措施。该培训提供多语言版本，且所有高风险岗位员工必须完成。

安迪苏每年开展C-SOX审核，以确保内部控制系统合规有效，提升财务报告的可靠性并防范欺诈行为。

### 利益冲突与反洗钱

#### ► 利益冲突

根据《商业道德准则》，员工如发现任何利益冲突情形，必须立即向直属上级报告，由其与法务合规部门协同采取相应措施。冲突情况须书面记录，并分别保留在员工本人、直属上级及法务合规部门档案中。员工亦应主动回避涉及潜在利益冲突的决策、建议或意见相关流程。

#### ► 反洗钱

依据《商业道德准则》及《反洗钱政策》，安迪苏严禁任何代表公司行为的个人或机构参与或协助洗钱行为。不得通过金融交易或资金跨机构、跨司法辖区转移的方式掩盖或隐瞒资金的性质、来源、地点、所有权或控制权。



## 反垄断线上学习课程：

指派人数

1,392

已完成

1,172

% 完成率

84%

2023年, 完成率为91%。  
(2-24, 205-1, 205-2)

## 反垄断行为

安迪苏承诺严格遵守适用的竞争法律。公司各成员必须避免任何限制公平竞争或可能引发竞争法风险的行为。《反腐败行为准则》和《商业道德准则》已涵盖相关要求。

具体而言, 严禁与竞争对手形成卡特尔、操纵价格、划分市场或串通投标; 同时禁止与竞争对手交换敏感业务信息。

安迪苏高度重视员工在全球业务所在地严格遵守各国竞争法。为防范反垄断风险, 员工可以参考有关与竞争对手、行业会议和协会相关的反垄断指导说明。

除法务与合规部门及本地合规官外, 安迪苏各地区销售经理也是反垄断事务的指定联络人(见前文说明)。为防范反竞争行为, 安迪苏定期为销售经理及新员工组织反垄断法规培训。形式包括线上课程、内部培训或邀请外部专家授课。

涉及客户与供应商谈判、竞争对手接触、市场营销与销售推广的员工将接受培训, 了解自由、公平市场竞争环境下的风险与挑战。

详见前述反垄断指引, 包括参与与竞争对手、行业会议及行业协会相关的会议的“可为”与“不可为”事项说明。

## 安迪苏举报机制

安迪苏致力于营造诚信与透明的企业文化, 为员工、业务伙伴与相关方提供便捷且保密的举报渠道, 以报告法律违规、道德失当或违反公司道德与合规政策的行为, 保障免受打击报复。

该承诺通过《举报机制》制度化, 明确举报流程、规则与操作指引, 确保举报人可匿名、安全提交报告。

《商业道德准则》与《举报机制指引》在安迪苏全球所有实体和员工中统一适用, 确保公司内举报治理标准一致。文件可通过公司内网与官网获取。

## 倡导开放沟通

安迪苏鼓励所有员工、代理人、承包商、顾问、客户、供应商及其他利益相关方尽早举报任何不当行为或法律违规。举报框架提供安全渠道，促进透明度与问责制。

举报可通过多种保密渠道提交：

**专属举报网站：**

<https://adisseo-ethics.signalement.net>

**直接通过电话、电子邮件、当面与合规官联系。**

上述渠道便于举报人提交带有证据的违规报告，确保流程便捷透明。可举报范围包括：

► 腐败、欺诈、挪用公款、逃税、洗钱。

► 骚扰、歧视、人权侵害。

► 环境违法或不安全操作。

► 集体谈判、言论自由、童工、强迫劳动。

► 违反《商业道德准则》或其他合规治理文件等。

## 保密性、举报人保护与调查处理

安迪苏严格遵守保密规定。举报人、涉事人员及相关信息仅在必要情况下与司法机关共享。鼓励举报人使用非公司通信渠道并标注为“机密”或“匿名”。严禁打击报复行为。

举报信息由道德与合规团队根据相关法律法规及时、谨慎地处理。合规团队将在法律许可范围内及时处理举报并告知举报人受理与调查进展。审计、风险与合规委员会及董事会将定期收到匿名汇报。重大问题将上报高层治理机构。

安迪苏举报机制符合国际、地区及国家法律法规，如欧盟《举报人保护指令》和法国相关法律。

通过这一举报体系，安迪苏持续践行其透明、诚信和负责任治理的价值观，为所有利益相关方提供安全举报平台，持续推动企业道德合规运营。



## 网络安全

在安迪苏,我们认为网络安全不仅是一项技术要求,更是可持续运营和公司治理的基石。在日益数字化的世界中,保护信息系统和数据完整性对于维护利益相关方信任和保障业务连续性至关重要。

我们的网络安全框架整合了政策、程序和技术,以应对不断演变的网络威胁。网络安全战略的关键要素包括:

- ▶ **全球网络安全政策**,确保安迪苏全球业务的一致性和连贯性。
- ▶ **协同领导**,推动网络安全措施的实施和持续改进。
- ▶ **员工参与**:所有员工及使用安迪苏系统的外部利益相关方必须接受强制培训。
- ▶ **主动威胁管理**:设立安全运营中心(SOC),负责24小时监控、风险识别和应对实时威胁。

安迪苏通过全球网络安全政策体现其保护数字生态系统的承诺。我们持续评估并调整措施,以应对新兴风险,确保数字生态系统成为信任与可持续发展的基石。

为配合该政策,安迪苏制定了一系列全球适用的参考文件,以应对特定的网络安全需求:

▶ **《用户守则》**明确了安迪苏员工在使用信息技术解决方案时的权利与责任。

▶ **《出行指引》**聚焦于出差期间使用信息系统的风险识别与防范措施,并提供明确操作指引。

▶ **《服务器与工作站合规规则》**为安迪苏的服务器和工作站设立了全面的技术准则与标准。

上述文件的适用范围为全球,适用于所有安迪苏实体及全体员工。

网络安全同样是我们可持续发展承诺的重要组成部分,与安迪苏秉持的负责任与有韧性的价值观相一致。



## 管理体系

首席信息官 (CIO) 在首席财务官 (CFO) 的委托下, 负责全球网络安全事务。信息安全主管向CIO汇报, 负责与IT基础设施主管共同实施相关计划。CIO负责制定并执行年度网络安全行动计划, 该计划由执行委员会 (EXCOM) 每年审查两次。

我们的IT安全组织包括一个中央安全运营中心, 实时监控所有安迪苏信息系统, 识别和处理风险问题, 并在发生实时威胁时及时响应。

CIO、IT基础设施主管、信息安全主管及安全运营中心每月召开领导会议, 每周召开运营会议。

## 提升安迪苏网络安全文化的举措

安迪苏采取稳健且前瞻性的网络安全策略, 通过全面的监控和意识提升计划加以实施。

我们每月追踪并审查安全事件数量, 以识别趋势并快速应对潜在风险。

同时, 持续监控服务器与工作站的合规性, 以确保符合公司严格的安全标准。

为进一步增强网络安全意识, 公司定期开展钓鱼邮件模拟演练, 提高员工对潜在威胁的警觉性。

安迪苏设有在线网络安全培训, 所有新员工及使用公司系统的外部人员必须完成此培训。在2024年, 98.7%的目标人群 (2023年为90.6%) 接受过网络安全方面的培训。此外, 公司通过内部网站定期发布有关新兴风险的信息。

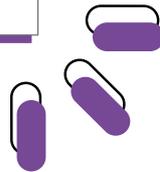
我们在工业场所采用E-Bios风险评估方法识别关键风险并制定缓解措施, 这在集团内是一个持续进行的过程。

所有处理个人数据或利益相关方信息的第三方在合同签订前必须接受网络安全初步评估: 评估工作由安全运营中心协助完成。对于所有重大合同协议, 我们会借助我们的安全运营中心来进行评估。

在C-SOX内部控制框架下, 外部审计师每年对关键财务系统的访问权限及变更管理合规性进行审查。托管公司系统的服务商每年发布ISAE 3402报告, 证明其内部控制的存在与有效性。此外, 我们还定期开展全球密码强度审计, 以确保用户密码的安全性, 并聘请第三方专家开展入侵测试。



2024年, 培训覆盖率达到**98.7%** (2023年为90.6%)。



网络攻击事件响应程序 (IRP) :用于有效应对和减轻网络攻击影响。IRP基于两项关键原则构建:

### ▶ 业务连续性

我们已制定业务流程连续性措施,以确保在系统不可用时关键业务流程不断。这些措施旨在维护关键功能并尽量减少对我们运营的干扰。

### ▶ IT恢复计划

制定IT系统恢复计划,以在网络攻击后迅速恢复系统正常运行。



### 个人数据保护

安迪苏高度重视客户、合作伙伴及员工的个人数据保护。

正如公司《商业道德准则》所述,公司尊重员工和利益相关方的隐私与数据完整性,并致力于在处理个人数据时执行严格标准。

所有个人数据的处理将遵循合法、公平与审慎的原则,保障员工及其他个人的隐私。

在处理个人数据时,安迪苏确保符合现行法律法规,尤其是欧洲《通用数据保护条例》(GDPR)和《个人信息保护法》(PIPL)。因此,安迪苏确保信息:

- ▶ 获得与处理合法、公平;
- ▶ 为特定且合法目的注册;
- ▶ 用于上述特定目的;
- ▶ 就这些目的而言,足够、相关且不过度;
- ▶ 采取防护措施,确保数据的安全与保密,防止被破坏、修改、丢失或泄露给未授权第三方。

公司仅收集**法律允许且业务必要**的个人信息,包括数据的收集、处理与存储。

### 因数据丢失引发的法律诉讼

2023 ▶ 0      2024 ▶ 0

## 游说活动

安迪苏积极参与多个关键行业组织，旨在使其战略对标行业在安全和可持续性等多个领域的法规发展和最佳实践。安迪苏是FEFANA（欧洲特殊饲料添加剂协会）和IFIF（国际饲料行业联合会）理事会成员，积极参与推动行业层面的倡议。安迪苏也是全球饲料生命周期评估研究所（GFLI）的成员，参与制定饲料添加剂的行业生命周期评估（LCA）标准。在欧洲层面，安迪苏与法国化学工业协会（France Chimie，代表欧洲化学工业理事会CEFIC）合作，在全球范围内还与国际化学品制造商协会（ICCA）建立合作关系。

安迪苏的对外参与活动受到严格管理，确保其与公司的战略、竞争力和可持续发展目标保持一致。公司在饲料行业的下游游说活动由战略与可持续发展执行副总裁（EVP）负责。在化学行业上游游说活动则由首席运营官（COO）负责。两位负责人确保所有倡导活动符合安迪苏的全球目标。公司内部的跨职能团队定期协作，评估政策、技术和市场趋势，以提供全面的战略、竞争力和可持续发展倡导支持。安迪苏的多位员工被提名或被任命在行业协会中担任职务。

其参与情况由上述高级管理人员定期监督和评估。

在参与行业协会过程中，安迪苏定期审查其在ESG议题上的立场，以确保一致性。

## 负责任的采购实践

安迪苏每年从超过3000家活跃供应商采购商品和服务，年采购总额约为115,774,50 千元/年。主要采购类别是：

- ▶ **战略原材料**——由少数关键合作伙伴提供；
- ▶ **通用采购**——包括咨询服务和信息技术服务；

## 资金数额(人民币)

### 2024

**全球饲料生命周期评估研究所 (GFLI)**

**88,760 元**

2023年:88,760元

**法国化学工业协会**

**912,164 元**

2023年:954,947元

**欧洲饲料添加剂生产商协会 (FEFANA)**

**308,732 元**

2023年:308,732元

**国际饲料工业联合会 (IFIF)**

**131,211 元**

2023年:131,211元

如发现不一致，公司将与行业协会沟通以促进立场一致，或重新评估自身参与程度。

这一做法体现了安迪苏在动物营养和化学行业中作为负责任领导者的透明化、责任担当与持续改进的承诺。

这些采购通过多种方式进行，包括长期协议和临时采购订单。供应商的选择与管理由37名采购人员负责，并由采购与竞争力执行副总裁统一协调。



采购人员的主要职责是评估、筛选和管理上游业务合作伙伴，同时也代表这些伙伴在安迪苏内部发声，确保其利益被理解和重视。

采购人员还需确保按时付款流程执行，并及时响应供应商提出的任何问题。每份采购订单上均注明负责该交易绩效的采购负责人姓名与邮箱，以便处理供应商的任何诉求。

## 安迪苏的负责任采购战略

安迪苏于2020年设立了负责任采购委员会，负责制定和实施公司的负责任采购计划。该委员会定期召开会议（每年至少两次），安迪苏采购与竞争力执行副总裁出席会议，部分会议邀请供应商代表参与。此外，所有采购网络管理人员每年至少召开一次会议，专门介绍和讨论具体采购举措。

负责任采购委员会制定并落实了一项基于六大支柱的综合采购战略：

支柱	负责任采购承诺书章	供应商选择	供应商评估	采购人员培训	进展衡量	双重重要性图谱
目的	<p>我们的《负责任采购承诺书》体现了安迪苏的核心价值观，明确了供应商应遵循的原则，也展示了我们对供应商的承诺。</p> <p>该文件可在公司官网 (adisseo.com) 公开获取。</p> <p>所有供应商须确认其已了解该承诺书，并确保其原则与承诺书内容保持一致。<sup>1</sup></p>	<p>当安迪苏通过竞争性流程选择供应商时，采购人员必须制定正式评选标准。这些正式标准，除技术方案竞争力、质量等其他标准外，还应纳入“可持续发展标准”：(i) 确保供应商遵守《负责任采购承诺书》所阐述的核心原则；(ii) 衡量供应商对与安迪苏最为相关的可持续发展目标所做出的贡献。</p>	<p>对供应商的评估应使采购负责人能够评估供应商对与安迪苏最为相关的可持续发展目标所做出的贡献。此类评估通过以下方式进行：(i) 问卷调查；(ii) 现场审计。</p>	<p>定期培训确保所有采购人员了解负责任采购战略核心原则，能够执行公司负责与可靠的采购流程。</p> <p>培训由《负责任采购手册》支持，面向所有采购人员开放。</p>	见下文	见下文
关键绩效指标	<p>合同中包含供应商确认其原则与承诺书内容一致的条款。</p>	<p>招标文件中应包含具体且可验证的可持续发展标准。</p> <p>采购需求规范文件 (SDPR) 也应纳入可持续发展标准。</p>	<p>采购方面的健康、安全与环境 (SHE) 审计次数 (在安迪苏工厂进行)。</p> <p>安全与企业社会责任 (CSR) 审计次数 (在供应商处进行)。</p>	<p>过去三年内接受培训的采购人员比例</p>	<p>法国标准化协会 (AFNOR) 评分</p>	



1. 遵守安迪苏的道德准则、国际劳工组织《工作中基本原则和权利宣言》以及国际人权法。

# 聚焦



## 负责任采购承诺书

该承诺书源自安迪苏核心价值观,既提出了对供应商的要求,也体现了公司对供应商的承诺,聚焦四大主题:

- ▶ 1. 保障整个价值链中员工的健康与安全;
- ▶ 2. 减少公司及合作伙伴运营过程中的环境足迹;
- ▶ 3. 确保遵守国际劳工组织基本原则,推动员工技术与人文发展;
- ▶ 4. 坚持最高标准的商业道德和合规性。

《负责任采购承诺书》在我们的企业网站(adisseo.com)上供所有人查阅。所有供应商须确认其已了解该承诺书,并确保其原则与承诺书内容保持一致。该承诺书适用于所有安迪苏实体。

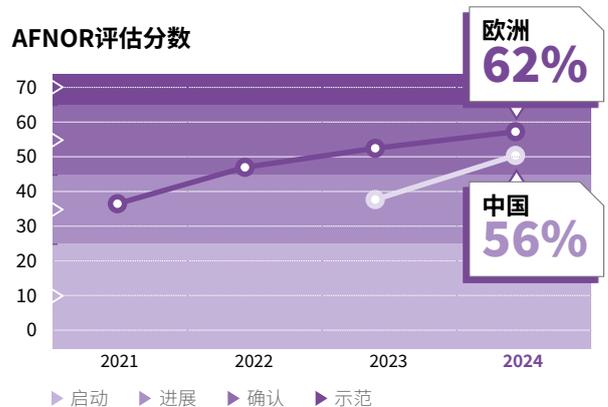
## AFNOR评估

安迪苏选用ISO 20400指南作为负责任采购举措的外部评估标准,并用于衡量绩效改进。

AFNOR旗下独立非营利机构每年对公司采购流程进行第三方评估,自2021年起覆盖欧洲采购网络,自2023年起覆盖中国采购网络。评估至少包含一次由采购与竞争力执行副总裁参与的会议,展示公司在负责任采购方面的主要举措。

AFNOR评分成为安迪苏衡量自身进步的参考指标。公司目标是持续提高该评分,反映不断优化的实践水平。

2024年评估(对应2023年举措成果)如下:

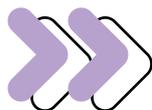


结合前期评分结果显示持续改进趋势,目前已达到“成熟”水平。

## 安迪苏双重实质性图谱 (408-1)

该倡议的初衷在于我们坚信：供应商评选与评估标准应具有区分度、针对性，并与公司战略路线图一致。

换言之，我们希望通过评估流程确保业务伙伴能助力实现安迪苏的可持续发展目标 (SDGs)。(如需了解更多安迪苏对联合国可持续发展目标的贡献，请参阅报告中的联合国可持续发展目标贡献部分)。为此，公司建立了“双重实质性图谱”，主要涵盖



服务	安全和卫生		工人权利和包容性增长		环境和负责任生产-气候	
	风险	影响	风险	影响	风险	影响
IT服务 (许可证和托管)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
在安迪苏场地的运营	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
在安迪苏场地的服务	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
通行和“化学”服务 (餐饮)	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
知识产权服务和咨询	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
运输和物流服务	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●

级别 >

供应商可能带来风险。这些风险包括供应商的不当行为或事件可能对安迪苏的核心承诺 (安全、环境、员工权利、商业道德) 产生负面影响，或削弱公司对可持续发展目标的贡献。

供应商在安迪苏重点关注的可持续发展目标 (SDGs) 上也可能发挥积极作用。我们相信，供应商可以通过不同的方式为可持续发展目标作出贡献，并进一步放大安迪苏自身的影响力。不同类型的供应商，其贡献路径可能各不相同。双重实质性图谱可识别各采购类别中最有可能对可持续发展目标产生重大影响的实践与承诺。

▶ 采购负责人应依据图谱识别的风险与机会，制定可持续发展标准，用于供应商的选择与评估。

## 负责任采购手册



自公司启动负责任采购计划以来，我们建立了一整套规则与实践，并设立绩效指标，用于衡量计划的推进效果。《负责任采购手册》汇总所有规则与实践，供采购网络成员随时查阅，适用于所有安迪苏实体及采购人员。

## 2024年举措

自2024年9月1日起,从法国Commentry工厂至法国Albon仓库运输成品的卡车将改用氢化植物油燃料。该举措可减少10%的运输直接排放,相当于减少3500吨二氧化碳当量排放。

2024年,公司还实施了硫酸运输方式转型,从公路转为铁路运输,年减少2000次卡车运输,降低硫酸工厂的卡车运输量26%。



### ▶ 付款条件

在欧洲,安迪苏严格遵守当地付款法规。在其他无相关法规的国家,公司主动实施保障及时付款的措施。此承诺符合公司负责任与可靠采购政策,以及《商业道德准则》和《负责任采购承诺书》所体现的原则。



	指标	2023	2024	
包含具体且可验证的可持续发展标准的招标文件。 <sup>1,2</sup>	%	30	50	<b>注释</b> 该关键绩效指标已针对欧洲制造工厂的采购进行了衡量。
用于本地供应商的支出比例。 <sup>(204-1)</sup>	%	中国: 44 西班牙: 38	西班牙: 46.81 法国: 26 中国: 65	<b>注释</b> 本地供应商依据其注册地址进行定义: ▶ 法国: 位于同一行政区(省)或相邻行政区的供应商; ▶ 西班牙: 位于Burgos工厂周边100公里范围内的供应商; ▶ 中国: 位于江苏省的供应商。
从2023年7月1日起发布的包含可持续发展标准的采购要求规格书(S DPR)。	%	100	90	<b>注释</b> 该关键绩效指标已针对法国和西班牙工厂发布的SDPR进行了衡量。
在过去的3年内接受过培训的采购人员。	%	100	77	<b>注释</b> 2023年,所有采购人员(欧洲和中国)在过去三年内都接受了关于负责任采购的培训。
合同中包含供应商确认其自身原则与承诺书内容保持一致的条款。	%	中国: 60 欧洲: 70	中国: 100 欧洲: 60	
采购方面的健康、安全与环境(SHE)审计次数(在安迪苏工厂进行)	绝对值	166	149	
安全与企业社会责任(CSR)审计次数(在供应商处进行)	绝对值	82	42	

- “可持续发展标准”是指旨在评估供应商对气候、环境以及人们和社会群体的社会权利及发展机会的积极或消极影响的标准。
- 这些关键绩效指标已通过2024年发布的或签署的一定数量的文件(合同/招标文件/采购要求规格书)上进行抽样调查来衡量。

## 推动科技创新

沟通和促进我们的研究与创新能力,对于向包括客户和股东在内的利益相关方传达安迪苏对创新的持续承诺至关重要。此外,研究与创新是我们减少环境影响、推动价值链脱碳战略中的关键组成部分。研究与创新的方式正在不断演变。高通量筛选、数字化、工

艺强化、关键使能技术等推动我们在各领域提供更加可持续的解决方案,这得益于我们在不同领域中高度灵活适应的团队。我们在研究与创新方面的大量投资充分体现了这一承诺。

### 安迪苏的创新之道

安迪苏的研究与创新愿景是:“通过推进科学与技术以实现可持续发展,培育未来,以客户需求为导向实现创新”。

它有5个支柱:

▶ 创造未来

▶ 探索未来

▶ 引领未来

▶ 携手共赢未来

▶ 追求效率

安迪苏致力于通过开发零废弃化学工艺技术、增强体外测试与建模能力、引领饲料科学与技术、与客户开展创新合作项目,以及通过新工具、自动化和数字化持续提升效率,以实现可持续未来。

### 研究与创新组织架构

研究与创新部门与业务单元、支持职能、生产基地协同合作,同时也与客户、研究机构和战略合作伙伴(包括大学、科研机构、行业协会等)开展外部合作。

- ▶ 由首席技术官(CTO)领导的管理团队负责制定技术战略、执行与跟踪研究与创新路线图,并按月召开会议。
- ▶ 公司在法国和中国设有两个研究平台,覆盖营养、化学与工艺工程、生物技术、分析与配方研究。法国还设有一座单胃动物研究站。
- ▶ 研究团队包括超过290名员工,分布在6个研究中心。
- ▶ 安迪苏将约3%的营业额用于研究与创新投入。

全球研究与创新通过关键使能技术明确战略方向:

#### ▶ 化学与工艺

通过科学方法推动工艺强化项目,以提升可持续性。

#### ▶ 生物技术

通过专门的科学项目聚焦酶的开发。

#### ▶ 营养科学

通过科学项目深化对动物微生物群及其对肠道感知影响的理解。

#### ▶ 添加剂保护

通过保护与释放机制提升添加剂性能,打造竞争优势。

## 通过培训与知识共享提升专业能力

安迪苏通过定期举办R&I社区会议推动持续学习与合作,由首席技术官分享最新动态,团队成员介绍项目进展。在法国,“餐前分享会”吸引了150名员工参与跨职能的可持续发展与工艺改进讨论。



此外, **Advancia**学院活动已持续15年,致力于通过专家讲座和合作促进动物营养领域的创新与进步。

## 2024年重点行动与项目

2024年研究与创新的主要方向包括:

### ▶ 工业足迹

优化生产模式,关注原材料环境足迹、水与能源消耗、副产品利用、气味与噪音管理。

### ▶ 可持续营养与健康

开发提高饲料利用效率的新产品、新配方及新服务。

一个重要案例是SMARTIB项目,这是一个大型创新的工业4.0项目,获得了支持与部分资助。该项目将强大的在线分析工具与人工智能、机器学习技术结合,用以应对工业化发酵过程的技术挑战。项目从实验室扩展至中试规模,旨在构建能够预测工业化过程行为的“数字孪生”系统。该方法目标包括降低成本、优化原材料使用、减少废弃物、降低碳足迹、提升放大工艺的稳定性。

创新项目组合按其影响程度分为三类,一个项目可同时归属多个类别。

### 行业影响

2023<sup>1</sup>

39%

2024<sup>2</sup>

37%

### 营养影响

2023<sup>1</sup>

45%

2024<sup>2</sup>

46%

### 服务

2023<sup>1</sup>

16%

2024<sup>2</sup>

17%

<sup>1</sup> 38个正在进行的项目

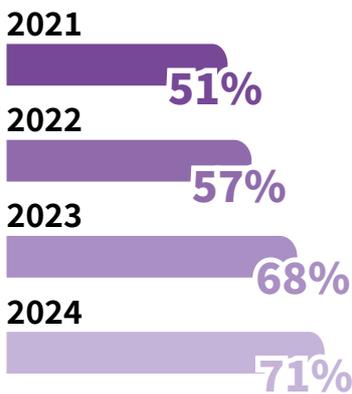
<sup>2</sup> 41个正在进行的项目

我们创新项目的阶段：

		实施中	搁置
规划	2023	12	6
	2024	7	7
设计	2023	10	3
	2024	12	5
试点	2023	7	1
	2024	9	1
扩大规模	2023	5	0
	2024	9	0
推广	2023	4	0
	2024	4	0

我们的创新项目组合不断加强，以应对未来挑战，适应社会变革、提升数字化与合作水平、拓展技术领域，并通过强化合作网络提供可持续解决方案。

### 低碳投资在创新项目中的占比



减少碳足迹的主要创新方向包括：废弃物资源化利用、优化能源消耗、采用新技术以减少副产物和碳排放、更换原材料、使用生物基材料以及提高饲料效率。

### 研究与创新推广：推动科学与技术发展

安迪苏通过与客户、专家与意见领袖合作，开发创新解决方案，支持市场及其价值链发展。安迪苏研究资助计划2024年起三年将提供共计15,436,600元人民币元资金，支持五个大学研究项目，聚焦气候变化、替代抗生素与精准营养等动物营养领域挑战。此外，InnovI@b平台促进初创企业与安迪苏在动物营养领域的合作，自成立以来已评估430家初创企业，助力创新与发展。

安迪苏专家团队在多个技术领域保持领先地位，代表公司参与论坛、行业大会并发布高质量科学文章。公司积极参与多个行业大会，推动科学进步并促进动物营养领域的合作交流。参与大会包括：

- ▶ 美国奶业科学学会 (ADSA)
- ▶ 2024年欧洲家禽大会 (EPC 2024)
- ▶ 2024年国际鱼类营养与饲料研讨会 (ISFNF 2024)
- ▶ 国际猪病学会/欧洲猪健康研讨会联合会议 (IPVS - ESPHM)

	2023	2024
参加科学会议的次数	56	65
参与科学交流的研究人员数量	-	24
专利申请	31	37
学术交流 <sup>3</sup>	20	19

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
首次专利申请	5	4	2	5	4	6

<sup>3</sup> 该关键绩效指标于2024年进行了细化。“学术交流”指的是报告期内发表的科学论文数量

得益于我们的战略行动，安迪苏在行业内被广泛认可为创新领导者。我们在研究与创新上的持续投资与传播努力展示了我们的领先地位。2024年，公司实施了诸如SMARTIB项目等重大技术举措，并参与多个高水平科学大会，提升了我们的行业影响力与专业声誉。通过专利申请与科学展示等传播方式，我们将创新理念高效传达至各渠道。这些举措结合我们在营养科学与工业化学方面的专业知识，展现了安迪苏推动科技创新的坚定承诺。



**安迪苏的饲料添加剂在提升动物抵抗力、健康与福利方面发挥着关键作用。**

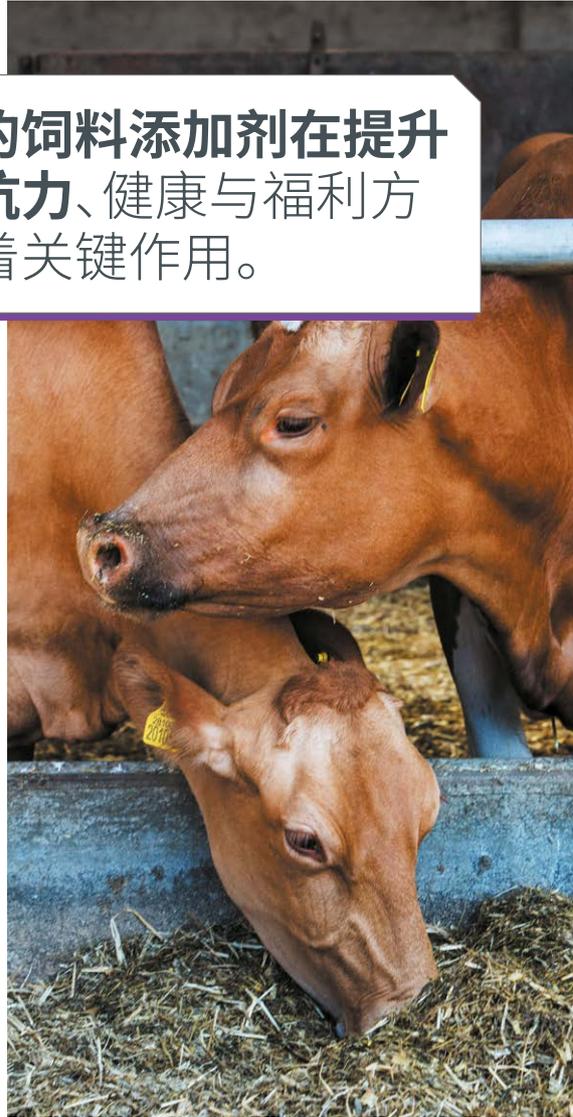
### **安迪苏产品： 动物健康与福利效益**

尽管安迪苏产品的环境影响已在本报告的“环境”章节中详细阐述，本章节将聚焦于我们的创新产品是如何促进动物抗逆性、健康与福利的提升。通过优化营养、降低疾病风险和促进整体健康，我们的解决方案推动了更加可持续与负责任的动物养殖实践。

#### **开发有益于动物健康的产品**

在集约化养殖条件下，动物易受到内在和外在应激源的影响，可能对其健康和生长产生不利影响。动物的生理状态不断变化，但始终趋向于回归平衡，即“稳态”。在这种生理状态下，动物健康与福利得以维持，动物可充分发挥其遗传潜能。

安迪苏创新的“动物抗逆性”特色饲料添加剂系列可应对畜牧养殖中的关键挑战，从而显著促进动物健康与福利。我们的产品有助于减少疾病发生，从而减少药物干预和抗生素使用。这不仅改善了动物福利，也支持了负责任的养殖模式。通过提升整体健康与福利，我们的解决方案也有助于降低死亡率，为农户带来更好的养殖效益，减少资源浪费。



此外，安迪苏的部分产品如Smartamine和Metasmart可提升动物繁殖能力与延长寿命，使奶牛保持更长时间的生产周期。

这些益处有助于构建更具韧性且环保的蛋白质生产模式，与负责任农业的目标高度契合。



## 特种产品与解决方案围绕安迪苏使命与客户需求聚焦于五大类别：

### ▶ 饲料完整性与质量

霉菌毒素管理解决方案：通过减少或消除各种霉菌毒素对饲料原料的污染，保障饲料质量与安全。

### ▶ 适口性

通过提升饲料口感，改善动物进食行为与福利。

### ▶ 饲料消化率

通过酶制剂和乳化剂等提高饲料营养价值和消化率，并促进动物代谢效率。

### ▶ 动物抗逆性

通过改善微生物群、维护肠道完整性、优化胃肠功能、增强免疫力与抗氧化能力，提升动物健康与福利。

### ▶ 产品质量与价值

氨基酸平衡方案可提升饲料转化效率、乳成分品质（乳脂与蛋白含量），并通过改善动物健康状态与繁殖性能延长生产周期，最终实现可持续奶业生产。

结论：安迪苏的产品与服务在保障动物健康与福利方面发挥着核心作用，全面覆盖价值链下游全流程。通过改善饲料完整性与质量、消化率、动物抗逆性以及产品质量与价值，安迪苏在推广融合动物福利保障、环境友好型生产与经济可持续性的畜牧养殖发展中发挥核心作用。

我们持续努力，通过优化营养、降低疾病风险和提升动物福利，践行这一承诺。

此外，我们特种业务单元的四大产品类别——饲料完整性与质量、饲料消化率、动物抗逆性、产品质量与价值——充分体现了我们对动物健康与福利的高度重视。每一类别都针对畜牧业的具体挑战，确保我们的产品对动物福利与生产力产生实质性贡献。这一系统性的方法彰显了我们推动责任和可持续畜牧养殖实践的坚定承诺。

安迪苏致力于在行业内以及合作伙伴之间推动**动物健康与福利保障**体系。



# 索引

## 安迪苏可持续发展关键绩效

\* means that the calculation methodology has been modified compared to the SD Report 2023

第一部分:一般披露	单位	2022	2023	2024
经济增加值	人民币(百万)	3,373	1,984	<b>3,396</b>
可持续发展指标在高级管理人员奖金评定标准所占的百分比	%	-	-	<b>15</b>
第二部分:环境绩效	单位	2022	2023	2024
活跃指数	%	110.6	113.2	<b>134.2</b>
范围1 绝对排放量	千吨二氧化碳当量	396	399	<b>429</b>
范围2 (基于地理位置法) 绝对排放量	千吨二氧化碳当量	156	226	<b>151</b>
范围2 (基于市场法) 绝对排放量	千吨二氧化碳当量	27	48	<b>19</b>
范围1+2 (基于市场法) 强度	吨二氧化碳当量/吨	423	447	<b>448</b>
能源消耗	太焦耳	5.09	5.44	<b>5.71</b>
能源强度	吉焦/吨	6,4	6,68	<b>5,92</b>
生命周期评估覆盖率	%	50	75	<b>95</b>
用水强度	立方米/吨	32.1	29.9	<b>28.9</b>
总取水量	百万立方米	25.66	24.49	<b>27.95</b>

	单位	2022	2023	2024
水排放	百万立方米	18.91	21.43	24.64
危险废弃物总量	吨	15,492	16,356	18,453
非危险废弃物总量	吨	6,333	9,295	9,73
产生的废弃物总量	吨	21,824	25,651	28,183
回收的废弃物总量	吨	3,553	3,546	6,933
再利用准备的废弃物总量	吨	23	16	17

第三部分: 社会	单位	2022	2023	2024
全体员工女性比例	%	25	26	25
管理层女性比例	%	31	31	39*
高级管理层女性比例	%	9	9	9
可记录工伤发生率	-	0.45	0.54	0.1
绩效评估 Coverage	%	-	60	59
个人发展计划 Plan coverage	%	-	25	25
员工人均培训时长	绝对值	-	-	79*
离职率	%	5.3	4.2	5.4
“相互尊重”培训完成率	%	-	91	85
卫生危机数量	绝对值	0	0	0
客户投诉频率	%	10.3	8.4	6.4
按时足量交付率	%	90	94	92

第四部分: 商业行为	单位	2022	2023	2024
反垄断培训完成率	%	-	91	84
去三年内接受培训的采购人员比例	%	-	100	-
采购方面的健康、安全与环境(SHE) 审计次数 (在安迪苏工厂进行)	绝对值	-	166	149
安全与企业社会责任(CSR) 审计次数(在供应商处进行)	绝对值	-	82	42
专利申请文件	绝对值	-	31	37
低碳投资在创新项目中的占比	%	57	68	71
网络安全培训完成率	%	-	91	99

# 联合国可持续发展目标 (SDGs) 索引

联合国可持续发展目标 (SDGs) 由联合国于2015年制定,旨在到2030年构建一个更加可持续和平等的世界。如果没有全球的积极支持,17项联合国可持续发展目标将无法实现。安迪苏尤其致力于推动可持续发展目标的实现。我们的产品、创新成果和商业活动均有助于实现相关的可持续发展目标。我们确定了与安迪苏特别相关的四个可持续发展目标。

2 零饥饿



消除饥饿,实现粮食安全,改善营养状况,并促进可持续农业发展

编号	可持续发展目标	《2024年可持续发展报告》参考内容	页码
2,4	到2030年,确保建立可持续的粮食生产体系,实施可提高生产力和产量的韧性农业实践,助力维护生态系统,增强适应气候变化、极端天气、干旱、洪涝及其他灾害的能力,并逐步改善土地和土壤质量	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 可持续发展路线图</li> <li>▶ 产品的可持续影响</li> <li>▶ 生命周期评估</li> </ul>	24, 42, 46
2.a	通过加强国际合作等方式,增加对农村基础设施、农业研究和推广服务、技术开发以及动植物基因库的投资,以提高发展中国家,尤其是最不发达国家的农业生产能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 商业模式</li> <li>▶ 可持续发展亮点</li> <li>▶ 社区</li> <li>▶ 推动科技创新</li> </ul>	7, 10, 68, 87

8 体面工作和经济增长

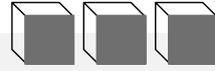


促进持久、包容和可持续的经济增长,实现充分和生产性就业,以及人人获得体面工作

编号	可持续发展目标	《2024年可持续发展报告》参考内容	页码
8,5	到2030年,实现所有男女的充分和生产性就业以及体面工作,涵盖青年和残疾人,并实现同工同酬	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 可持续发展路线图</li> <li>▶ 价值链中的劳动者</li> <li>▶ 薪酬、福利与员工关怀</li> </ul>	24, 54, 67
8,7	立即采取有效措施消除强迫劳动,终结现代奴役制和人口贩运,确保禁止和消除最恶劣形式的童工,包括招募和使用童兵,并在2025年前消除一切形式的童工	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 童工与强迫劳动</li> <li>▶ 商业道德与合规</li> <li>▶ 安迪苏举报机制</li> </ul>	59, 74, 77
8,8	保护所有劳动者的劳工权利,为他们提供安全、可靠的工作环境,包括移徙工人,尤其是女性移徙工人,以及就业不稳定人员	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 工作条件</li> <li>▶ 童工与强迫劳动</li> <li>▶ 职业健康与安全</li> </ul>	58, 59, 60



### 确保可持续的消费和生产模式



编号	可持续发展目标	《2024年可持续发展报告》参考内容	页码
12,2	到2030年,实现自然资源的可持续管理和高效利用	▶ 认证	14
12,4	到2020年,按照商定的国际框架,实现化学品和所有废弃物全生命周期的无害环境管理,并大幅减少其对空气、水和土壤的排放,以最大限度地降低对人类健康和环境的不利影响	▶ 气候适应、韧性及转型 ▶ 污染 ▶ 水与废水 ▶ 循环利用与废弃物处理	36, 48, 49, 51
12,5	到2030年,通过预防、减量、回收和再利用大幅减少废弃物产生	▶ 循环利用与废弃物处理	51
12,6	鼓励企业,尤其是大型企业和跨国企业采用可持续实践,并将可持续性信息纳入其报告周期	▶ 生命周期评估 ▶ 可靠和负责任的采购实践 ▶ 游说活动	42, 82



### 采取紧急行动应对气候变化及其影响

编号	可持续发展目标	《2024年可持续发展报告》参考内容	页码
13,2	将气候变化措施纳入国家政策、战略和规划	▶ 可持续发展治理 ▶ 可持续发展路线图 ▶ 双重实质性评估 ▶ 风险管理	21, 26, 31, 34
13,3	加强关于气候变化减缓、适应、影响降低和预警方面的教育、宣传以及人员和机构能力建设	▶ 可持续发展亮点 ▶ 培养人才以丰富人文内涵 ▶ 社区	10, 64, 68

# INDEX GRI

Adisseo已根据全球报告倡议组织(GRI)标准披露非财务信息,确保透明度并与国际ESG披露实践一致。但部分信息存在省略,相关说明详见下文索引表。本节仅包含对安迪苏而言至关重要的指标。

GRI标准	披露	位置	省略		
			省略的要求	原因	解释
GRI 2:通用披露标准2021	2-1	组织详情	2		
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	2		
	2-3	报告期、频率以及联系渠道	2		
	2-4	信息的重述			
	2-5	外部保证	所有		重述内容在报告中有所体现。
	2-6	活动、价值链及其他业务关系	5,7		
	2-7	雇员	55		
	2-8	非雇员劳动者	58		
	2-9	治理结构与组成	16		
	2-10	最高治理机构的提名与选拔	17		
	2-11	最高治理机构的主席	17		
	2-12	最高治理机构在监督管理影响所起的作用	21, 32		
	2-13	管理影响责任的委派	22		
	2-14	最高治理机构在可持续发展报告方面所发挥的作用	20, 21		
	2-15	利益冲突	17		
	2-16	关键问题的沟通交流	16		
	2-17	最高治理机构的集体知识	21,32		
	2-18	对最高治理机构的绩效评估	18 & 年度报告		
	2-19	薪酬政策	17,20		
	2-20	确定薪酬的流程	17,20		
	2-21	年度总薪酬比例	57		
	2-22	可持续发展战略报告	24		
	2-23	政策承诺	19, 54, 57, 58		
	2-24	贯彻落实政策承诺	20		
	2-25	对负面影响的补救流程	21, 26, 31, 71		
	2-26	寻求建议和提出关切的机制	77		
	2-27	遵守法律法规			保密性限制 未公开披露的内部信息。
	2-28	会员协会	82		
	2-29	利益相关者参与的方式	26		
	2-30	集体谈判协议	59		
GRI 3:实质性议题标准2021	3-1	确定实质性议题的流程	31		
	3-2	实质性议题清单	31		
	3-3	实质性议题的管理	31		



GRI标准	披露	位置	省略		
			省略的要求	原因	解释
GRI 201 :经济绩效2016	201-1	所产生和分配的直接经济价值	5,6		
	201-2	由于气候变化所带来的财务影响以及其他风险和机遇	31,35		
	201-3	由于气候变化所带来的财务影响以及其他风险和机遇	57		
	201-4	设定受益计划义务及其他退休计划			请参阅我们的2024年年度报告。
GRI 202 :市场占有率2016	202-1	按性别划分的标准入门级工资与当地最低工资的比率		信息缺失或不完整。	
	202-2	来自当地社区的高级管理人员占比		信息缺失或不完整。	
GRI 203 :间接经济影响2016	203-1	支持的基础设施投资及服务		信息缺失或不完整。	Adisseo的新实质性议题。
	203-2	重大的间接经济影响		信息缺失或不完整。	Adisseo的新实质性议题。
GRI 204 :采购实践2016	204-1	在当地供应商的支出占比	86		
GRI 205 :反腐败2016	205-1	与腐败相关的风险评估	75,76		
	205-2	关于反腐败政策和程序的沟通与培训	75,76		
	205-3	已确认的腐败事件以及所采取的措施		保密性限制	未公开披露的内部信息。
GRI 206 :反竞争行为2016	206-1	针对反竞争行为、反垄断以及垄断行为采取的法律行动		保密性限制	未公开披露的内部信息。
GRI 207 :税务2019	207-1	税务处理方式			请参阅我们的2024年年度报告。
	207-2	税务治理、管控与风险管理			请参阅我们的2024年年度报告。
	207-3	利益相关方的参与以及对税务相关事项的管理			请参阅我们的2024年年度报告。
	207-4	按国别报告			请参阅我们的2024年年度报告。
GRI 301 :物料2016	301-1	按重量或体积计算的所使用量		保密性限制	Adisseo的新实质性议题。
	301-2	Recycled input materials used		信息缺失或不完整。	Adisseo的新实质性议题。
	301-3	Reclaimed products and their packaging materials		信息缺失或不完整。	Adisseo的新实质性议题。
GRI 302 :能源2016	302-1	组织内部的能源消耗	40		
	302-2	组织外部的能源消耗		信息缺失或不完整。	未公开披露的内部信息。
	302-3	能源强度	40		
	302-4	能源消耗的降低量	40		
	302-5	产品和服务的能源需求降低	40		
GRI 303 :水与废水2018	303-1	作为共享资源的水的互动情况	49		
	303-2	与排水相关影响的管理工作	49		
	303-3	取水	49		
	303-4	排水	50		
	303-5	用水量	93		

GRI标准	披露	位置	省略		
			省略的要求	原因	解释
GRI 304 : 生物多样性	304-1	在保护区内、或拥有、租赁、管理或者相邻的运营场所, 以及位于保护区外且具有高度生物多样性价值区域	51		Adisseo的新实质性议题。
	304-2	活动、产品和服务对生物多样性产生的重大影响	51		Adisseo的新实质性议题。
	304-3	已保护或恢复的栖息地	▼	信息缺失或不完整。	Adisseo的新实质性议题。
	304-4	在受运营活动影响区域内拥有栖息地的世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录物种以及国家保护名录物种	▼	信息缺失或不完整。	Adisseo的新实质性议题。
GRI 305 : 排放 2016	305-1	直接 (范围1) 温室气体排放	37		
	305-2	能源间接 (范围2) 温室气体排放	37		
	305-3	其他间接 (范围3) 温室气体排放		信息缺失或不完整。	未公开披露的内部信息。
	305-4	温室气体排放强度	37		
	305-5	温室气体排放量的减少	37		
	305-6	臭氧层物质 (ODS) 的排放		不适用	Adisseo不使用消耗臭氧层物质 (ODS)。
	305-7	氮氧化物 (NOx)、硫	48		
GRI 306 : 浪费 2020	306-1	废物产生情况以及与废物相关的重大影响	51-53		
	306-2	与废物相关的重大影响的管理	51-53		
	306-3	产生的废物	51-53		
	306-4	从处置中分流出来的废弃物	51-53		
	306-5	被送去进行处置的废弃物	51-53		
GRI 308 : 供应商环境评估2016	308-1	使用环境标准筛选的新供应商		信息缺失或不完整。	
	308-2	供应链中的负面环境影响及采取的行动	83-86	信息缺失或不完整。	定性数据已公开, 定量数据未对外披露。
GRI 401 : 就业 2016	401-1	新员工雇佣与员工流动率	55, 56		
	401-2	全职员工享有而临时或兼职员工没有的福利	57		
	401-3	育儿假		信息缺失或不完整。	
GRI 402 : 劳动关系2016	402-1	关于运营变动的最短通知期限	59		
GRI 403 : 职业健康与安全2018	403-1	职业健康安全管理体系	60-62		
	403-2	危害识别、风险评估以及事故调查	60-62		
	403-3	职业健康服务	60-62		
	403-4	工人在职业健康与安全方面的参与、协商以及沟通	60-62		
	403-5	工人在职业健康与安全方面的培训	59, 60-62		
	403-6	促进工人健康	60-62		
	403-7	预防和减轻与业务关系直接相关的职业健康与安全影响	60-62		
	403-8	受职业健康与安全管理体系覆盖的工人	60-62		
	403-9	工伤	60-62		
	403-10	与工作相关的健康损害			
GRI 404 : 培训与教育2016	404-1	每位员工每年的平均培训时长	66		
	404-2	提升员工技能的项目以及转岗协助项目	64		
	404-3	接受定期绩效和职业发展评估的员工所占的百分比	64		

GRI标准	披露	位置	省略		
			省略的要求	原因	解释
GRI 405 : 多样性与平等机会2016	405-1	治理机构和员工的多样性	63		
	405-2	女性与男性基本工资以及薪酬的比例		信息缺失或不完整。	未公开披露的内部信息。
GRI 406 : 非歧视2016	406-1	歧视事件以及所采取的纠正措施		保密性限制	未公开披露的内部信息。
GRI 407 : 结社自由与集体谈判2016	407-1	结社自由和集体谈判权利可能面临风险的运营活动及供应商	59		
GRI 408 : 童工2016	408-1	存在童工风险的运营活动及供应商	59,85		
GRI 409 : 强迫或强制劳动2016	409-1	存在强迫或强制劳动风险的运营活动及供应商	59, 76		
GRI 411 : 原住民权利2016	411-1	涉及侵犯原住民权利的事件		信息缺失或不完整。	Adisseo的新实质性议题。
GRI 413 : 当地社区2016	413-1	开展了与当地社区互动、影响评估以及发展计划的运营活动	68/69		
	413-2	对当地社区存在重大实践和潜在负面影响的运营活动		信息缺失或不完整。	Adisseo的新实质性议题。
GRI 414 : 供应商社会评估2016	414-1	根据社会标准筛选出的新供应商		信息缺失或不完整。	
	414-2	供应链中存在的负面社会影响以及所采取的行动	83-86	信息缺失或不完整。	定性数据已公开, 定量数据未对外披露。
GRI 416 : 客户健康与安全2016	416-1	对各类产品和服务在健康与安全方面影响的评估	70		
	416-2	有关产品和服务在健康与安全方面影响的违规事件	71		
GRI 417 : 营销与标签2016	417-1	产品和服务信息及标签方面的要求	70		
	417-2	有关产品和服务信息及标签的违规事件	71		
	417-3	有关营销传播方面的违规事件	71		
GRI 418 : 客户隐私2016	418-1	有关侵犯客户隐私以及客户数据泄露的投诉	71		



# 独立审验声明

## 一、业务范围

莱茵检测认证服务（中国）有限公司（以下简称“TÜV 莱茵”或“我们”）依据 AA1000 系列标准（AA1000AP 2018 及 AA1000AS v3），对安迪苏 2024 年可持续发展报告实施类型-2 和中度等级的独立审验。本次审验聚焦 AA1000 四大核心原则——包容性、实质性、回应性、影响性，全面审验报告中关于环境管理、社会责任、治理架构、利益相关方参与及战略实施的披露信息。总体而言，安迪苏报告在关键议题识别、内外部沟通及透明度方面展现了积极举措。同时我们亦提出针对性建议，以便安迪苏将来在优化数据披露、确保供应商原始数据采集及完善利益相关方反馈机制方面做出改进。

### 审验标准与原则

**审验对象：**针对 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期间披露的可持续发展信息（涵盖全球所有子公司），内容涉及环境、社会及治理（ESG）维度的详细披露。

**参考标准：**基于 AA1000 原则（AA1000AP 2018）及 AA1000 审验标准第 3 版（AA1000AS v3），特别参照第 5.1 节规定的合理审验报告结构要求。

### 审验方法

**数据收集：**全面审阅报告全文，重点关注温室气体减排、生命周期评估（LCA）、风险管理、低碳转型举措及利益相关方参与机制等关键议题，同时审查董事会架构、公司治理及外部认证（如 ISO、FAMI-QS、B Corp）相关披露。

**标准对标：**将披露内容逐项对照 AA1000 原则中包容性、实质性、回应性、影响性的要求，评估信息完整性与透明度。

**数据验证：**对公开披露数据（财务与环境指标，如温室气体（GHGs）、产品碳足迹（PCF）、CDP 及 EcoVadis 评分、内部治理及战略规划）进行审阅，并结合行业实践初步验证。

## 二、审验意见与结论

### 包容性

报告详述了通过全球 CDP 问卷、战略与 ESG 委员会及利益相关方对话会等机制，与员工、客户、供应商及监管机构的互动情况，展现了系统化的包容性对话机制。“以客户为中心”计划及针对全球子公司定期沟通和培训等具体措施，展现了利益相关方参与的系统性方法。

### 实质性

报告遵循《企业可持续发展报告指令》（CSRD）框架，采用“双重重要性矩阵”列示 17 项关键实质性议题，涵盖环境影响、温室气体减排目标、资源效率、社会责任及公司治理等。具体披露包括：温室气体减排目标（覆盖范围 1 及范围 2）、约 95% 产品营业额的生命周期评估（LCA），以及各业务单元（蛋氨酸、特种产品、维生素）的战略规划。

## 回应性

安迪苏针对气候变化、资源节约及员工安全制定分阶段响应措施，具体目标包括 2025 年减排计划、增加研发投入（71% 创新投资投向低碳项目）及生命周期评估成果。报告明确战略与 ESG 委员会、监事会及审计委员会等内部机构的职责，为公司监督与决策提供制度支撑。尽管公司拥有清晰战略与行动方案，但部分举措（尤其是低碳转型与 LCA 相关）仍处于实施初期，未来可加强进展披露、绩效评估及外部利益相关方反馈机制。

## 影响性

报告提供环境影响量化数据，包括资产与收入整体增长、经济增加值变化及温室气体排放指标，同时阐述产品对动物健康、资源效率及环境减排的积极贡献。ISO、FAMI-QS、共益企业等外部认证，以及参与 CDP 问卷（尽管获“D”级评分），均体现公司对影响监测与改善的投入。

## 能力与独立性

TÜV 莱茵恪守严格独立政策，按相关道德准则保持独立性。本次业务由独立可持续发展专业审验团队执行，此前未向安迪苏提供任何可能损害业务独立性或公正性的服务。我们的跨学科团队由兼具环境与可持续发展审验领域经验的专业人士组成。

## 局限性

由于任何内部控制结构均存在固有局限性，可持续发展报告中可能存在未被发现的错误或异常。此次审验活动依赖安迪苏提供的文件及与相关人员的交流验证。本次审验所执行的程序基于抽样测试，并非旨在发现报告编写过程中所有内部控制缺陷，亦未对系统输出数据的完整性和准确性进行全面核查。

## 结论

基于上述审验程序及评估范围内的活动，我们得出以下结论：在审验过程中未发现证据与以下声明相矛盾：

安迪苏 2024 年可持续发展报告在包容性、实质性、回应性及影响性方面符合 AA1000 系列标准要求，展现了系统化的内部治理与响应框架。

报告披露了环境目标、生命周期评估、全球业务运营及外部认证等关键信息，体现了公司长期承诺。

## **ADISSEO EUROPE & CEI**

**Adisseo France S.A.S**  
Immeuble Antony, Parc II  
10, place du Général de Gaulle  
92160 Antony - FRANCE  
Ph: +33 (0)1 46 74 70 00  
sustainability@adisseo.com

## **ADISSEO CHINA**

**Adisseo Life Science (Shanghai) Co., Ltd**  
Suite 1003-1006 - Kerry Parkside  
1155 Fangdian Rd.  
Pudong New Area  
Shanghai 201204 - CHINA (PRC)  
Ph: +86 21 6169 6900

## **ADISSEO ASIA PACIFIC**

**Adisseo Asia Pacific Pte Ltd**  
600 North Bridge Road,  
#15-06 to 08 Parkview Square  
Singapore 188 778 - SINGAPORE  
Ph: +65 6543 1121

## **ADISSEO LATIN AMERICA**

**Adisseo Brasil Nutrição Animal Ltda.**  
Avenida Maria Coelho Aguiar, 215  
Bloco G - 1° andar - Jardim Sao Luis  
05804-900 Sao Paulo - BRAZIL  
Ph: +55 11 37 41 86 13

## **ADISSEO NORTH AMERICA**

**Adisseo USA Inc.**  
One Point Royal - Suite 275  
4400 North Point Parkway  
30022 Alpharetta, GA  
UNITED STATES OF AMERICA  
Ph: +1 678 339 1500

## **ADISSEO AFRICA & MIDDLE EAST**

**Adisseo Animal Nutrition DMCC**  
Office No. 2002 & 2003,  
Tiffany tower, Cluster W,  
Jumeriah lakes towers,  
Dubai, UAE.  
Tel.: +971 4 8747 965

## **ADISSEO INDIAN SUB CONTINENT**

**Animal Nutrition Private Limited**  
UNIT N° t-3135th  
Avenue Brigade road 56001  
Bangalore - INDIA  
Ph: +91 99 45 35 06 52

