



syngenta

# 绿色增长计划 2018年进展报告

the  
good  
growth  
plan

目录

# 01

## 引言

为确保植保和种子业务成功运营并具有长期发展能力,我们制定了一系列战略,而绿色增长计划是其核心要素之一。



# 02

## 概览

我们的六大承诺帮助农民应对挑战,以可持续的方式养育快速增长的世界人口。

- 让作物更有效率地生长
- 拯救更多的耕地
- 促进生物多样性
- 帮助小农户
- 确保农业从业人员安全
- 关爱每一位工人

# 04

## 让作物更有效率地生长

我们使参考农场的产量始终保持在基准农场水平之上,引领着未来改变农业的数字化革命。



# 07

## 拯救更多的耕地

我们惠及的耕地面积已相当于整个危地马拉,并且在众多合作伙伴的帮助下,还在不断拓展。



# 10

## 促进生物多样性

我们不断积累的经验和证据表明,生物多样性投资具有商业意义



# 12

## 帮助小农户

我们通过事实证明小农户的产量可以大幅增长,并与合作伙伴一起努力改进农场实践。



# 14

## 确保农业从业人员安全

我们各项数据正在达到前所未有的新高度,并不断开拓创新,帮助农户安全使用我们的产品。



# 16

## 关爱每一位工人

我们正朝着实现100%的目标迈进,并努力成为行业首家获得全球公平劳工协会认证的企业



# 20

## 进展数据说明

数据公布以透明负责为方针,以创新推动与利益相关方开展信息平等的对话为目标。



## 欲知更多信息

和“先正达,知多少”的问答,请参考企业官网:  
[www.syngenta.com](http://www.syngenta.com)



# 绿色增长计划

为确保植保和种子业务成功运营并具有长期发展能力，我们制定了一系列战略，而绿色增长计划是其核心要素之一。



该计划针对农业和地球生态系统未来所需的根本性改善，确立了六大承诺。各项承诺设定了高水平的硬性指标，在2020年前实现。每年，我们都要汇报这些关键绩效指标的完成进度，并在[www.data.syngenta.com](http://www.data.syngenta.com)上提供更多进展信息。

绿色增长计划的原则和重点深深印刻于我们企业经营理念之中。我们从参考农场收集前所未见的农业数据和洞察，分享给世界各地的合作伙伴、学者、非政府组织和公共机构。我们吸取的经验教训能让我们提升自身的商业服务，为农民、农村社区和环境带来实实在在、可被衡量的效益。

通过这些方式，该计划有助于推动可持续发展，涉及我们自身以及我们所服务的更广阔的世界。

因此，我们这种可持续发展不仅具有商业意义，而且与联合国17项可持续发展目标 (SDG) 相契合。

用联合国的话说，实现这些目标“需要政府、私营企业、民间组织以及所有人的共同努力，确保我们能子孙后代保留一个更美好的家园”<sup>1</sup>。我们相信先正达正在积极推动多项联合国可持续发展目标，并且认识到我们有责任按照此目标维护持续进步的文化。在下文中，除了工作进展报告之外，我们还会重点标明相关的联合国可持续发展目标。

<sup>1</sup> 联合国开发计划署

# 概览



## 让作物更有效率地生长

### 2020年目标

在不消耗更多土地、水和其他资源投入的前提下，将世界主要作物的平均生产效率提高20%

### 2018年进展和主要成果

# 13.0%

土地生产力的提高<sup>1</sup>

我们使参考农场的产量始终保持于基准农场水平之上，引领着未来改变农业的数字化革命。



## 拯救更多的耕地

提升濒临退化的1,000万公顷耕地的肥力

# 1080万

受益耕地的面积 (公顷)<sup>2</sup>

我们惠及的耕地面积已相当于整个危地马拉，并且在众多合作伙伴的帮助下，还在不断拓展



## 促进生物多样性

在500万公顷耕地上提高生物多样性

# 640万

受益耕地面积 (公顷)<sup>2</sup>

我们不断积累的经验 and 证据表明，生物多样性投资具有商业意义

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



<sup>1</sup> 对比 2014 年基线的参考农场。

<sup>2</sup> 自 2014 年基线划定以来的累计数。由于四舍五入，总数可能会有差异。



了解如何获取开放数据或访问相关文件  
[www.data.syngenta.com](http://www.data.syngenta.com)



## 帮助小农户



## 确保农业从业人员安全



## 关爱每一位工人

### 2020年目标

接触2,000万小农户,帮助他们提高生产效率50%

为2,000万农场工人提供劳动安全培训,尤其在发展中国家

在我们整个供应链网络争取公平的劳动条件

### 2018年进展和主要成果

# 21.9%

小农户土地生产力的提高<sup>1</sup>

# 1950万

通过培训和销售惠及的小农户数<sup>2</sup>

# 3380万

接受安全用药培训的人数<sup>3</sup>

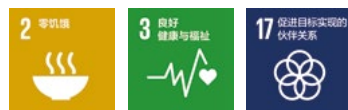
# 99.6%

可持续发展及公平劳工项目覆盖的供应商<sup>4</sup>

我们通过事实证明小农户的产量可以大幅增长,并与合作伙伴一起努力改进农场实践

我们各项数据正在达到前所未有的新高度,并不断开拓创新,帮助农户安全使用我们的产品。

我们正朝着实现100%的目标迈进,并努力成为行业首家获得全球公平劳工协会认证的企业



1 对比 2014 年基线的小农户参考农场。  
2 由于四舍五入, 总数可能会有差异。

3 自 2014 年基线划定以来的累计数。由于四舍五入, 总数可能会有差异。包括“帮助小农户”项下报告的培训活动覆盖的小农户

4 种子供应链包括可持续发展 and 公平劳工项目覆盖约98%的供应商



# 让作物更有效率地生长

在不消耗更多土地、水和其他资源投入的前提下, 将世界主要作物的平均生产效率提高20%。

我们使参考农场的产量始终保持于基准农场水平之上, 引领着未来改变农业的数字化革命。

联合国可持续发展目标2, 12, 17

您知道吗?

# 10倍人口



相同的土地面积, 现今农民养育的人口数量至少是100年前的十倍。

信息来源: 国际种子联盟, 2018

## 进展和主要成果

- 参考农场的生产力进一步提高, 而基准农场则表现不佳
- 继续扩大与种植者、食品链企业和政府的可持续发展伙伴关系
- 赞助美国首届可持续农业经济会议

世界需要大幅提高作物生产力, 以确保可持续的粮食安全。与采用我们产品和农艺建议的种植者合作, 将全球最主要作物的生产效率提高20%, 是我们的目标。我们重点帮助小农户, 他们最具提高生产力的潜力。



见第12-13页“帮助小农户”

39个国家的1443位参考农户开拓创新, 锐意进取, 针对20种作物与我们的田间技术专家交流技术, 检验新产品。另有2316家基准农场, 其中很多也在使用先正达的产品, 它们不断地加深我们对如何提高生产力和效率的理解, 并且帮助我们记录长期以来所取得的进展。

## 参考农场继续处于领先地位

在全球范围内, 我们的参考农场产量进一步上升, 自2014年划定基线以来增幅达到了13.0%。而基准农场产量增幅同期回落至7.0%, 与之相比, 参考农场表现优异。

土地生产力增长比例<sup>1</sup>

# 13.0%



<sup>1</sup> 对比 2014 年基线的参考农场

## 农场网络

	2018年	2017年	2016年
参考农场数量	1,443	1,459	1,039
基准农场数量	2,316	2,630	2,694

在参考农场总体向好的势头中,各个国家和各种作物之间出现了显著差异。对中国的马铃薯种植者来说,采用种子处理技术和本地培育的抗病品种后,马铃薯收成非常好,促成了丰收的一年。相比之下,拉丁美洲巴西和危地马拉的咖啡种植者遭遇了极端天气,主要是干旱的问题,导致收成减产。此外,玉米种植者在上一一年极其有利的天气条件下创造的史上最高产量,今年也无法企及。

#### 加深对农场生产力的理解

2018年,我们的参考和基准农场网络基本保持不变。但是我们继续开发并完善相关体系和流程,更好地收集和分析农场数据。我们目前推向市场的数字化工具不断提供新的机遇,进一步提高我们收集数据的质量,而且最终可能会大大增加我们监测的农场数量。

这一发展方向有利于实施注重事实的科学方略,运用人工智能等先进技术,挖掘数据中蕴藏的洞见,提高产品研发和商业服务水平,帮助种植者更好地融入价值链,给社会和环境带来显而易见、可被衡量、真实可信的效益。

我们建议参考农场按照优化的解决方案,安全高效地使用先正达的产品,即在合适的时间,选用合适的产品,并严格控制用量。与2014年基线相比,2018年参考农场田间施药效率提高到24.7%(2017年为14.2%)。

2017年,我们开始报告农场网络中的温室气体排放数据。此项数据,对于加深食品行业对其供应链可持续发展的理解,愈发重要。与2014年基线相比,2018年参考农场温室气体排放效率平均提高了8.8%。在作物层面上,依据五年的监测平均值来看,69%的参考农场表现优于基准农场。

#### 案例分析

## 可持续解决方案:提高价值链的价值

为了满足消费者需求,食品零售商在采购决策中越来越重视可持续发展的标准。先正达可持续发展解决方案与美国食品价值链中的种植者和合作伙伴联手帮助农民收集和分析数据,制定出可持续性更强的投资决策。该项目中的农

民可根据匿名社区基准数据,评估其农场环境结果。这些数据涵盖土地、水和氮的使用以及土壤保护和温室气体排放等效率指标,向价值链客户展示了可持续发展的量化标准。





### 学以致用

我们的农场数据正在帮助世界塑造更美好的未来。通过科技成果转化，我们不断创新对种植者和价值链的协助方式。

我们在巴西开发的NUCOFFEE® Sustentia项目给种植者和价值链伙伴带来不断增长的效益。在2006年项目启动之初，UTZ是我们的价值链认证伙伴，项目重点放在了作物质量上。后来，我们帮助参与项目的农民提高了生产力，改善了植保和土壤养料等投入品的使用效率。现在，我们与之合作，更好地理解减少温室气体等加强可持续性的驱动因素。我们通过“绿色增长计划”收集更多的数据，与天气数据等其他信息相结合，进而大幅拓展了种植者和价值链的洞察力及效益范围。

在北美，先正达可持续发展解决方案十年来一直在帮助客户，不仅提高了其农场的生产力和可持续性，而且通过记录和支持良好的环保实践，使他们有效参与价值链合作（见第5页的案例分

析）。当前的项目包括采用通过AGRIEDGE EXCELSIOR®农场管理系统收集的数据对提高杂草耐药性管理效率的策略进行试点。我们还与农民、食品企业和高校合作，用ENOGEN®玉米喂养牛，提高肉类和牛奶生产的可持续性。一项研究证实，ENOGEN®饲料效率提高了5%，其他研究正在评估其减少温室气体排放的潜力。

### 经验分享

先正达站在数据使用和共享的前沿，帮助种植者做出更好的决策，从而显著提高生产率和效率。因此，我们也做好了充分的准备，让食品价值链企业和政府深入了解如何最好地支持可持续性更强的农业发展。

我们在企业开放数据网站 [www.data.syngenta.com](http://www.data.syngenta.com) 上发布了详细的“绿色增长计划”进展数据。通过提高数据格式的多样化，实现数据的可视化，我们旨在扩大数据访问范围，鼓励民众参与我们的项目。我们继续与开放数据研究所合作，确保我们共享数据的方式有效满足研究需要。

2018年，我们赞助了由美国农学会组织的北美地区首届可持续农学会议，重点关注如何将可持续农业从研究领域转移到商业领域。

地方、国家和区域各级政府通过伙伴关系，越来越多地利用我们的见解和专业支持自己的议程和目标。例如，我们正与越来越多的中国机构合作开展支持政府可持续性和农业现代化议程的项目，包括与定西农业局和地方政府合作，提高西北部地区马铃薯和其他蔬菜农场的生产率。我们已经培训了500多名农场工人，引进油葵、蔬菜和草药作为具有商业价值的覆盖作物，其中马铃薯和甘蓝的产量分别提高了20%和14%。

# 产量提高超 20%

中国西北部定西马铃薯产量增加







# 拯救更多的耕地

提升濒临退化的1,000万公顷耕地的肥力

我们惠及的耕地面积已相当于整个危地马拉，并且在众多合作伙伴的帮助下，还在不断拓展

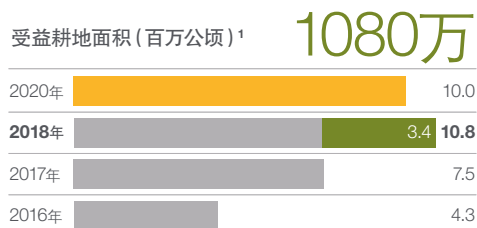
联合国可持续发展目标2, 13, 15, 17

## 进展和主要成果

- 数字化技术使得项目持续快速推广，受益耕地面积增加7%，超额完成2020年目标
- 在展示给价值链创效方面取得重大进展
- 在“争做‘零’跑者”倡议下计划改善中国200万公顷耕地

如今，超过50%的农田受到土壤退化的影响。我们正努力推行帮助农民保护土壤健康、使土壤免受风雨侵蚀、提高土壤肥力的良方。我们提供的解决方案也有助于他们减少碳足迹，适应气候变化。

我们通过尽量降低土壤扰动，倡导轮作和永久覆盖，积极推进保护性农业措施。保护性农业是气候智能型农业的核心要素之一，有助于减少碳排放、防止土地退化、促进粮食安全、提高农场和社区的复原力，并为价值链输送更好的作物。除了与农民合作之外，我们也不断提高价值链合作伙伴、政府机构和学者对土壤保护的认识。



<sup>1</sup> 自 2014 年基线划定以来的累计数。由于四舍五入，总数可能会有差异

在实施土壤健康项目的第五年，我们超额完成了2020年的目标。我们曾经计划改善1000万公顷土地，面积相当于危地马拉的领土。随着在41个国家197个项目的实施，至今已有1080万公顷的土地受益。

这一成果离不开三个关键因素：保护实践与商业服务的融合；数字化解决方案；与政府和价值链的伙伴关系。

### 将土壤健康融入我们的商业服务

将土壤保护实践融入我们的作物种植方案和培训中，有助于凸显我们的商业产品特色，也有利于我们自己的繁种业务。例如我们的高产大豆解决方案INTEGRARE™，它结合了种子、种子处理、植保以及水土营养管理等服务。自2015年项目启动以来，INTEGRARE™在巴西的种植面积超过了110万公顷。

在欧洲，我们研发了HYVIDO®，帮助农户种植产量更高、质量更好的大麦。这项技术结合三个大麦杂交品种，采用因地制宜的栽培方案，以提高产量，完善土壤保护管理。

您知道吗？

## 流失25毫米的土壤,自然界得花500年的时间才能将之复原

信息来源: Pimental, D. 与 Pimental, M.: 2003



### 数字化解决方案显神威

我们开发的数字化农业解决方案正在进一步推动土壤健康项目的实施。在拉丁美洲的适用效果尤为显著,该地区占2018年项目新增受益土地面积的绝大部分。

通过与提供机械设备、金融解决方案和教育支持的合作伙伴搭建多方利益平台,我们的战略越来越多地与农业数字化联系在一起。这让农民容易采纳我们逐步推广的方案,因为他们能够看到真实可信的经济利益及可持续发展带来的效益。

例如,我们与巴西一家数字技术公司智能生物(SmartBio)合作,开发了一个害虫管理平台,该平台整合了实地测绘、数字监控、卫星成像、天气数据和专业培训。这让甘蔗种植者能发现易受不同压力因素影响的区域,并相应地优化作物管理和处理。2018年又新增200万公顷土地,这成为我们在全球范围内规模最大的土壤健康项目。

径流是土地退化的主要原因之一。减少径流有助于保持土壤肥沃和水道清洁;良好的土壤管理措施可显著减少径流和侵蚀。

### 合作推动产品的应用

随着时间推移,我们已经有能力与众多合作伙伴扩大合作范围。这增加了种植者的影响力和可信度,也有助于我们践行政府优惠政策。

五年来,先正达一直是《联合国防治荒漠化公约》的企业合作伙伴,与世界可持续发展工商理事会(WBCSD)相伴左右。我们联手组织了30多次土壤领导学院研讨会,以增强《荒漠化公约》成员国、民间社会组织和学术界的意识。我们面向政府、价值链、农民和土地使用者,与世界可持续发展工商理事会共同发布了一份土壤健康商业投资案例报告。时间选在2018年12月世界土壤日当天发布。

我们还加入了价值链伙伴的行列,包括联合利华、奥兰、百乐嘉利宝和荷兰合作银行,一同发起了CSA100倡议,旨在联合100家食品价值链巨头,促进气候智能型农业,进而以可持续的方式提高农业生产力和收入,增强对气候变化的抵御能力,减少温室气体排放。



2018年与价值链伙伴一起开展的其他倡议行动包括对越南咖啡种植园的一系列项目(见案例分析(右)),以及意大利一项宏大的国内玉米种植重振项目。“意大利玉米”项目是先正达与农民、科学家和价值链伙伴之间的合作,通过整合最适用的遗传学、植保和农艺解决方案,提高作物的生产力、效率和可持续性。作为该项目的一部分,我们也在推广土壤保护的最佳实践。

这包括尽量减少机械通过和土壤扰动,通过轮作减少地面径流,以及优化灌溉的数字化系统。

### 助力中国实现零碳排放

我们提倡绿色覆盖,以此来帮助世界大多数地区通过采用少耕进行的土壤保护。2018年,这些工作的主要重点是中国。在那里,我们承诺未来五年通过实施200万公顷农田土壤保护项目减少碳排放。这一面积占中国农田总面积的2%,该举措是我们帮助中国推动“争做‘零’跑者”倡议、实现零碳排零浪费商业实践的一部分。在山东省烟台市,与苹果和葡萄种植者合作实施的绿色覆盖项目改善了土壤,为员工、供应商、政府和社区带来了经济效益—农民每公顷增收900美元以上。



### 案例分析

## 与价值链伙伴合作提升咖啡种植的可持续性

在越南,我们正与两个价值链伙伴—路易达孚公司和Jacobs Douwe Egberts公司—以及IDH可持续贸易行动计划合作,完善咖啡种植园的土壤管理。项目为期三年,旨在通过30块示范田及对农场的直接行动,开发和推广可持续的景观,减少土壤退化,打击乱砍滥伐,节约灌溉用水,提高气候变化的抵御能力。我们的目标是对大约2500名农民和农学家进行可持续发展问题的培训,消除过度用药和不安全用药的现象。我们也正在与地方政府合作,开发出可进一步推广的模式。合作项目的下一阶段将把这一模式扩展到另外三个高海拔省份,到2021年,总共会有5500名农民受益。



# 促进生物多样性

在500万公顷耕地上提高生物多样性

我们不断积累的经验和证据表明，生物多样性投资具有商业意义

联合国可持续发展目标2, 15, 17

## 进展和主要成果

- 2020目标超额完成27%以上
- 发表量化多功能农田边缘带经济和社会效益研究
- 加强与中国国家机构合作的生物多样性项目

农业可持续发展离不开生物多样性，体现在植物育种、授粉和食品多样化等方面。我们一直在推动和促进增加栖息地、提高栖息地连通性的行动，保障健康且多样化的野生动植物种群繁衍生息。关键策略之一是管理农田和水道旁生产力较低的田地，重新引入当地物种，建立水土缓冲区，并提供连接野生动物栖息地的廊道。这些多功能农田边缘带 (MFFM) 有助于在生产力更高的土地上发展集约化农业。

## 展现多样化价值

虽然我们在2017年就超额完成了2020年的目标，但我们还在继续投入新近和已经开展的生物多样性行动计划。如今，我们已在39个国家实施了301个项目，受益耕地面积共计640万公顷。项目给农民带来的好处包括土壤侵蚀度降低、土壤养分循环改善、作物授粉、病虫害防治及水质管理等方面。更广泛的社会效益包括加强遗传多样性、碳封存、防洪和环境美化。

在2016年创下优异的成绩后，受益耕地面积增长速度有所放缓。将生物多样性纳入商业服务是一项复杂的工作，但我们继续坚持开发和推广适合的项目，认为生物多样性是良好农业实践和土地管理不可分割的一部分。

受益耕地面积 (百万公顷)<sup>1</sup>

640万



<sup>1</sup> 自 2014 年基线划定以来的累计数。由于四舍五入，总数可能会有差异

我们与国际生物多样性组织 (Biodiversity International) 和荷兰全球化知识驱动型服务提供商 Arcadis 合作撰写了一份专题论文，评估多功能农田边缘带在农业景观中的价值。该论文记录了20项自然和环境效益，以及15项社会资本效益，并对其进行了经济量化，以帮助农民了解多功能农田边缘带为他们和社会创造的经济价值。目前，我们正与合作伙伴一起组织相关活动和圆桌会议，通过该论文吸引价值链企业和金融部门，刺激对多功能农田边缘带的投资。

## “授粉行动”项目推广

我们继续致力于提升景观连通性—这是农业景观中栖息地和生物多样性保护的一个关键因素。我们最大的项目在巴西，从2008年开始，一直在与那里的决策者、农民、当地社区、非政府组织和价值链公司合作，而且发展势头不减。曾经在各市开展的项目如今已遍布多个州。除此之外，2018年的主要工作重点是将“授粉行动 (Operation Pollinator)”项目推广到世界各地。

您知道吗？

84%

欧盟地区84%的农作物都基本依赖野生昆虫授粉

信息来源：英国皇家学会学报，Klein et al, 2007



下载多功能农田边缘带的专题论文，请登  
[www.publications.syngenta.com](http://www.publications.syngenta.com)

## 案例分析

## 蜜蜂开启猕猴桃甜美模式

在中国,我们一直与农业科学院蜜蜂研究所合作,通过增强授粉来提高水果产量和质量。在四川猕猴桃果园,我们划定农田边界,放置蜂箱,在蜜蜂授粉方面取得了巨大的成功。我们已经证明蜜蜂授粉比人工授粉更经济、更有效,生产出质量更高、更具消费吸引力的水果。



2018年,我们与多家中国政府农业和研究机构合作举办了主题为“蜜蜂繁荣、植物繁盛、绿色增长”的会议。这提供了一个契机,让我们分享在10,000多英亩的中国农田和果园实施“授粉行动”和“农场放蜂(Hives on Farms)”项目所获得的经验,相关资讯参见案例分析(右)。

价值链企业对授粉行动项目的兴趣越来越浓厚;从2018年开始,我们与阿根廷和巴西的食品公司开展新的行动。我们也在关注农田以外的地方:在北美,我们一直在运用自身的专业管理和种子咨询服务,将越来越多的高尔夫球场非击球区改造成蜜蜂和其他授粉昆虫的栖息地。





# 帮助小农户

接触2000万小农户,帮助他们提高生产效率50%

我们通过事实证明小农户的产量可以实现大幅增长,并与合作伙伴一起努力改进农场实践

联合国可持续发展目标1, 2, 17

## 进展和主要成果

- 小农户参考农场土地生产力进一步提高到21.9%
- 全球覆盖面扩大,培训人数增加
- 鼓励价值链伙伴参与,推动小农户发展

您知道吗?

# 20-30% 产量差距

在全球范围内,发展中国家男性和女性农民的产量相差20-30%

信息来源: 联合国粮农组织 (FAO), 2011

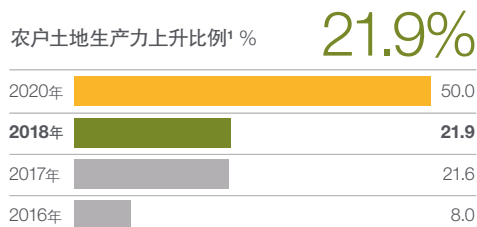


在大多数发展中国家,小农户的生产占粮食消费80%以上。他们的作物生产力远远落后于大型农业生产者,因此缩小两者之间的差距可显著改善粮食安全,减少贫困。

我们一半以上的销售来自小农户占主导地位的发展中国家和地区。我们与这些客户的联系通常是间接的:他们通过当地经销商和零售商购买我们的产品。

### 通过培训提高产量和覆盖

我们的小农户参考农场网络一直保持2014年以来的增产幅度,略有上涨:其中土地总体生产力比2014年的基线高21.9% (2017年为21.6%)。这是同期基准小农户增收的3.5倍。

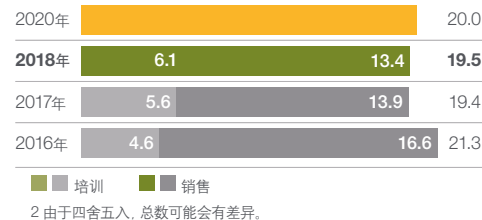


<sup>1</sup> 对比 2014 年基线的小农户参考农场

通常,缺乏学习技术的机会或有效应用技术的知识影响小农户的产量。例如,我们向非洲参考农场的番茄种植者引进杂交种子,并给予他们适当的培训,在此之后,他们的产量就有了显著的提高。

在菲律宾,我们发现采用劣质植保产品的水稻种植产量极低。在开展杀虫剂福戈 (VIRTA KO®) 等高效产品使用培训后,其中一些种植者亩产实现了翻番。

通过培训和销售惠及的小农户数<sup>2</sup> (百万) **1950万**



我们的小农户覆盖总数是用基于销售量数据统计的小农户覆盖数量和培训覆盖的农民人数相加而得。销售覆盖的小农户数量略有下降:从2014年的1,390万人降至2018年的1,340万人。我们发现地区间差异较大:中国玉米价格上涨,导致小农户覆盖人数增加;由于小农户方案增加了新产品,非洲和中东覆盖人数有所上升;南亚的人数维持不变;东盟和拉丁美洲地区出现下降。

与此同时,我们通过培训成功将所有地区的小农户覆盖数量扩大到了610万人(参见第14-15页“确保农业从业人员安全”)。我们培训的影响越来越大,主要由三个因素驱动。我们的商业团队越来越重视培训,作为我们向客户提供服务的重要组成部分。我们不断完善客户关系管理工具,推动和记录培训活动,优化培训数据的收集。通过加强对培训师的培养,尤其在亚太地区和拉丁美洲地区,我们继续扩大安全培训资源。

### 因地制宜 满足小农户需求

小农户必然非常注重价格,而像我们这样高质量的产品面临着来自低成本仿制药强大且日趋激烈的竞争。我们不断发展新的商业伙伴关系,更好地根据小农户的需求定制我们的产品方案,从而提供有吸引力的成本/效益建议。

例如,我们培训引导西非可种植者安全有效使用可杀菌剂PERGADO®,使其产量增加40%以上,满足了价值链对农残的要求,并使家庭年收入增加了300美元。我们已在科特迪瓦推出PERGADO®,作为我们的首个无铜解决方案,并预计在不久的将来将这种基于双吡啶帕米的新产品推广到西非各地。

当我们把这样的产品引入小农户市场时,技术和培训及技术指导配合起来,便成为我们服务的重要组成部分——当然也离不开合作伙伴的支持。我们希望确保种植者安全高效地使用我们的产品,以获得最佳投资回报,改善家庭和社区的生计。

### 最佳实践的示范

小农户培训在我们的绿色增长计划承诺中至关重要。例如,我们与印度一家跨国食品和饮料生产商联手,在马哈拉施特拉邦建立了一个示范农场。我们在土壤保护、生物多样性、化学品安全储存和使用等领域提供了培训和最佳实践示范。我们在印度的WeCare行动计划,在注重产品管理的同时,还指导种植者有效保护作物,从而提高生产力,改善生计(见第15页案例分析)。

如果小农户的作物符合采购企业的要求,收入就会大幅提高。因此,我们针对具体的作物,不断增加与价值链伙伴的合作项目。除了与越南咖啡种植者的合作(见第9页的案例分析)之外,我们还与墨西哥多家企业伙伴一起改善家庭奶牛场的饲料作物,详情见案例分析(右)。

### 案例分析

## 专属优质玉米为家庭奶牛场创收增效

墨西哥哈利斯科州以龙舌兰酒闻名,但殊不知,该地还拥有大约14000个家庭奶牛场。其中有很多陷入经营困境。我们与当地农业委员会和大型牛奶采购公司联手发起了一项倡议行动,通过改善饲料生产来转变他们的经济状况。

在40多个小农户农场,我们的玉米植保解决方案、技术支持和培训已经将奶牛饲养成本降低了30%。此外,牛奶质量也有所提高,让这些家庭牧场卖出更好的价格。我们的目标是到2021年让1500个家庭牧场受益。





# 确保农业从业人员安全

为2,000万农场工人提供劳动安全培训,尤其在发展中国家我们各项数据正在达到前所未有的新高度,并不断开拓创新,帮助农户安全使用我们的产品。

联合国可持续发展目标2, 3, 17

## 进展和主要成果

- 2020年目标超额完成三分之二以上
- 培训师培训计划继续提高培训能力
- 加强与公司和伙伴的合作,提高安全性

我们有责任帮助改善农业劳动安全和健康。确保我们的产品被正确使用是我们商业模式的组成部分,既保护农场工人和公众的健康和安全,也保护环境。这对小农户尤为重要,特别是在发展中国家,他们往往无法获得高效、负责、安全使用植保产品的指导。

### 将培训进行到底

2018年,安全培训和用药安全宣传项目与商业活动挂钩,惠及人数达830万人(2017年为820万人)。因此,2014年以来累计的总数达3380万人,比我们最初为2020年设定的2000万人的目标多出三分之二。

小农户占培训人数的70%左右:2018年进一步拓展到610万小农户(2017年培训560万人)。

接受安全用药培训人数<sup>1</sup>  
(百万)

3380万



<sup>1</sup> 自2014年基线划定以来的累计数。由于四舍五入,总数可能会有差异,包括“帮助小农户”项下报告的培训活动覆盖的小农户

我们成功实施的培训师培训计划大大提高了我们推进产品安全管理的能力。除了培训我们自己的销售团队之外,还包括在农业领域工作的合作伙伴、经销商和研究人员。这有助于他们传授如何安全使用我们的产品、最大限度地减少环境影响等技术知识,同时有助于他们更有效地鼓励和影响人们改变自身的行为。

## 安全高效地保护作物

客户的利益不仅来自于安全使用我们的产品,也包括科学用药,这样他们就能最大限度地减少对环境的影响,提高投资回报。

在中国,先正达长期以来一直是安全用药培训行业领导者。我们与多方合作,伙伴包括全国农业技术推广服务中心等国家和地方政府机构。自2000年以来,合作项目遍及大陆31个省份。培训课程包括安全用药和新技术应用、授粉昆虫安全、抗药管理及对政府农药零增长战略的支持,该战略提倡在不增加用药量的情况下优化施药,从而提高效率。多管齐下促发展。



### 培训只是产品安全管理的一个方面。

除此之外，我们也在开发数字化工具，帮助种植者根据天气条件或地下水状况选用合适的产品。我们努力采取各种办法让用户最大程度了解产品标签上的说明，如有效地与不识字的用户沟通。在孟加拉国，我们引入写真海报的宣传办法，并对宣传效果加以监测，帮助当地人更好地认识和理解个人防护用品的标签及图示。

我们还与设备制造商合作，加强产品设计、处理和培训。例如，我们帮助拉丁美洲的飞防农药喷洒设备制造商更有效地对飞行员进行速度、高度和风力条件优化的培训，以提高喷洒作业的安全性。我们还与设备制造商合作，设计出更安全的办法将产品从容器灌入施药设备中。

我们与植保协会 (CropLife) 合作，在印度开展推广个人防护用品的项目。



#### 案例分析

## 聚焦印度

在印度，安全用药原则的宣传受教育程度普遍偏低及许多农村社区地处偏远等因素的制约。作为众多提高安全意识的举措之一，我们在印度五个州的五座城市发起了“*WeCare*”产品安全管理宣传活动。这包括在学校教授基本卫生和产品安全管理知识的项目、先正达参考农场安全用药和农业良好实践的示范、种植者施药技术课堂、以及帮助种植者校准和维修施药设备的季前维护营。通过大范围的全国媒体报道，此次宣传活动惠及了5000多名年轻人、2000名种植者和无数民众。



# 关爱每一位工人

在我们整个供应链网络争取公平的劳动条件

我们正朝着实现100%的目标迈进，并努力成为行业首家获得全球公平劳工协会认证的企业

联合国可持续发展目标2, 8, 17

## 进展和主要成果

- 我们即将实现把100%的种子生产农场纳入公平劳工项目的目标
- 96%的花卉种子农场已获全球良好农业规范(GLOBALG.A.P.) 认证, 40%通过全球良好农业规范社会实践风险评估 (G.R.A.S.P.)
- 我们的供应商可持续发展项目涵盖了94%的化学品供应商

## 2018年：即将实现目标

我们致力于确保供应链中的公平劳动条件，相信我们有责任确保供应商达到最高的道德标准。2018年，我们在种子、花卉和化学品供应链的目标方面取得了巨大进展。

被纳入可持续发展和公平劳工项目的供应商<sup>1</sup> (%)

99.6%



<sup>1</sup> 种子供应链代表可持续发展和公平劳动项目覆盖约98%的供应商



### 在种子供应农场开展公平劳工项目

我们的种子供应链带来了巨大的挑战。供应链在32个国家有约36,000个农场，约占我们可持续发展公平劳工项目目标供应商的98%。自2004年以来，我们一直与公平劳工协会（FLA）合作，开发并逐步启动专门针对这一复杂供应链的公平劳工项目，在用工合同和报酬、安全和公正的工作条件以及尊严和尊重等方面制定和监督劳动权利标准。

我们的种子供应农场公平劳工计划覆盖率在2018年达到了99.9%（2017年为86%）。年内，我们在另外九个国家实现了覆盖，包括加拿大、法国和美国。目前只剩下三个国家——洪都拉斯、危地马拉和秘鲁的蔬菜种子农场。到2019年中期，我们将覆盖所有种子生产国。

2018年收购尼德拉（Nidera™）种业公司后，我们拥有了更多的玉米和大豆种子供应农场，其中大多数在巴西，但在阿根廷也有分布。2018年开始将这些农场纳入公平劳工项目，计划于2019年完成。

### 积极赢得全球认可

2015年，我们在印度的项目通过公平劳工协会认证。我们是首家获此认证的农业公司，证明了公司体系和规程在整个价值链上都在维护公平劳工标准。自那以后，我们一直努力成为农业行业首家获得全球认证的企业。经过2018年大量的工作，我们希望在2019年实现这一目标。

### 有效应对挑战

在印度，农场普遍违反最低工资标准，而我们一直领导推动解决这个问题。这需要全行业的协调动员。在与主要竞争对手协商后，我们制定了保障措施，让农作物价格反映适用的最低工资水平，而且新用工合同和支付结构的设计确保劳动薪酬能足额到达农民的手中。

许多国家的外来打工人员极易在农场受到剥削。每当遇到这种情况，我们都会采取适当的行动。泰国对待缅甸打工人员的问题尤为严重。2018年，我们要求公平劳工协会帮助我们调查农场网络中相关问题的严重程度。因此，我们能与当地非政府组织合作采取补救行动，包括改善住宿和工作条件，以及提高雇主对公平劳动措施的认识。



## 透明独立的审查

公平劳工协会公布其审计结果以及所有整改计划和  
相关进度报告



请登录

[www.fairlabor.org/affiliate/syngenta](http://www.fairlabor.org/affiliate/syngenta)

### 数字化审查

每年,我们收集和管理数千个种子供应农场的审核数据。各国多年形成的审查制度不尽相同。目前我们已成功开发了一个数字化工具,可以确保我们在任何地方都执行一致的流程,让我们能够计划和安排农场实地调查,从中收集审查数据,并对各农场和作物进行核对,确保合规性的完全透明,跟踪我们的建议和行动,并监督项目改进措施的实施情况。新系统已经开始为公平劳工项目的实施管理增加了严格性和透明度,并将让我们更清楚地看到未来关注的焦点。

### 加强花卉公平贸易组织认证及G.R.A.S.P.评估

在花卉业务中,我们的目标是让所有自营和第三方花卉农场都获得GLOBALG.A.P.认证,涵盖工人福利和生产质量,同时让大型农场达到G.R.A.S.P.的劳动条件标准。2018年,通过GLOBALG.A.P.认证的花卉农场比例达到了96%(2017年为90%),44%的花卉农场还接受了G.R.A.S.P.评估(2016年为32%)。

2018年6月,肯尼亚扦插育苗场获得公平贸易组织(Fairtrade)认证,这是我们在该项目下的首次认证。公平贸易组织提倡良好的工作条件、当地可持续发展和公平的贸易条件。此外,经过认证的销售会产生一笔公平贸易补助金,让工人投资他们选择的社区项目。详情见第19页案例分析。

### 更严格地看待过程安全

我们与化学品供应商合作,通过供应商可持续发展项目评估并推动其健康、安全、环境和社会标准的完善。这包括我们自己的审查员进行的现场审查,以及通过化工行业“携手可持续发展(TfS)”行动计划进行的审查或评估。

供应商可持续发展项目旨在按我们的标准评估供应商的表现,找出潜在差距,并支持供应商做出所需的改进。目前,我们即将实现项目覆盖各类重大危险化学品供应商的目标。2018年,我们将覆盖率提高到了94%(2017年为90%),并继续扩大项目覆盖范围,将配药、灌装及包装供应商以及包装制造商包括在内。

我们的重点是帮助供应商改善过程安全管理等最关键的领域。我们的技术和采购经理实地走访供应商厂房,进行现场安全意识培训。其他举措,如最近在印度举办为期三天的流程安全研讨会,有助于供应商解决从风险评估到应急管理等领域流程安全缺失。

通过化工行业的“携手可持续发展”行动计划,我们与其他企业成员共同努力,推动行业供应链可持续发展。加入该行动计划后,我们就能从审查和评估中获得供应商的综合数据,涵盖可持续发展的各个方面。



了解2018年可持续商业报告中的“可持续发展业务”,请登录 [www.syngenta.com](http://www.syngenta.com)

您知道吗?

# >25% 劳动者

农业从业人员占全球劳动人口的四分之一以上

信息来源:国际劳工组织(ILO),2018





## 案例分析

## 肯尼亚业务获 公平贸易组织 认证

消费者越来越重视他们购买的产品，其来源是否依循道德规范。公平贸易项目证明生产者达到规定的劳动、可持续发展和贸易的标准。我们申请公平贸易组织对肯尼亚扦插育苗场的认证，是为了满足价值链对于育苗场是否获得这一全球认证的要求。由于育苗场已经符合GlobalG.A.P.认证和G.R.A.S.P.评估标准，下一步便是通过公平贸易组织认证，支持当地社区，让客户实现自己的理想，创造符合道德规范的市场产品。除了扦插育苗场之外，荷兰的先正达种业公司也通过了公平贸易组织认证。

# 绿色增长计划进展数据

绿色增长计划实施以来,通过独立数据采集和核实、第三方审查机构审查和实施各方的支持,我们建立了坚实的进展报告基础。数据公布以透明负责为方针,以创新推动与利益相关方开展信息平等的对话为目标。

报告周期 每年10月1日至次年9月30日

自 2014 年基线划定以来的累计数

2018年

2017年

2016年

## 让作物更有效率地生长<sup>1,2</sup>

参考农场总数	1,443	1,459	1,039
基准农场总数	2,316	2,630	2,694
参考农场土地生产力增长	13.0%	10.9%	1.2%
基准农场土地生产力增长	7.0%	7.3%	-2.6%
参考农场养分效率增长	30.2%	20.3%	1.5%
表现优于基准农场的参考农场 <sup>3</sup>	64%	-	-
参考农场田间农药施用效率增长	24.7%	14.2%	-16.2%
表现优于基准农场的参考农场 <sup>3</sup>	38%	-	-
参考农场温室气体排放效率增长 <sup>4</sup>	8.8%	14.0%	7.0%
表现优于基准农场的参考农场 <sup>3</sup>	69%	-	-

## 拯救更多的耕地

受益耕地面积 (单位: 百万公顷)	10.8	3.4	3.1	1.9
-------------------	------	-----	-----	-----

## 促进生物多样性

受益耕地面积 (单位: 百万公顷)	6.4	0.8	0.7	3.3
-------------------	-----	-----	-----	-----

## 帮助小农户

小农户参考农场土地生产力增长 <sup>1,2</sup>	21.9%	21.6%	8.0%
小农户基准农场土地生产力增长 <sup>1,2</sup>	6.3%	5.1%	1.6%
通过培训覆盖的小农户数 (百万人)	6.1	5.6	4.6
通过销售网络覆盖的小农户数 (百万)	13.4	13.9	16.6

1 先正达选定参考农场,建议其使用先正达产品以及实施产品优化方案。基准农场是由第三方研究机构随机选择的,代表种植者的生产实践。参考农场和基准农场按组划分,每个农场组代表相同农业气候条件,包含具有类似种植者特征的参考和/或基准农场。  
2 土地生产力和效率政策于2017年修订。从2017年开始,农场数据汇总与采收季节统一,确保更加及时地报告项目成果。最近一次获得的项目进展数据是2017年北半球农场组数据和2018年南半球农场组数据。发展报告是以农场组为对象,以确立的基线数据和一年以上的项目进度数据为基础。数据代表全球平均值。数据汇总、发展统计及其他调控的详情可登陆[www.data.syngenta.com](http://www.data.syngenta.com)查看。

3 2018年引入关键绩效指标 (KPI),用于评估参考农场与基准农场绩效对比分析  
4 温室气体排放量的计算与低碳农场工具 (Cool Farm Tool) 方法相一致,采用现有农场数据,在缺乏农场数据的情况下则采用代理数据。美国农场数据计算方法与田间到市场 (Field to Market) 可持续农业联盟一致。数据记录、方法、假设和限制的详情可登陆[www.data.syngenta.com](http://www.data.syngenta.com)查看。

报告周期 每年10月1日至次年9月30日

自 2014 年基线划定以来的累计数

2018年

2017年

2016年

**确保农业从业人员安全**

接受安全用药培训的人数 (百万) <sup>1</sup>	33.8	8.3	8.2	6.8
设立先正达产品毒性警示项目的国家		100	100	100
所代表的植保产品销售占比		93%	94%	94%

**关爱每一位工人**

被纳入可持续发展和公平劳工项目的供应商 <sup>2</sup>	99.6%	86%	82%
先正达公平劳工项目覆盖率			
先正达种子生产国	91%	68%	41%
种子供应农场	99.9%	86%	82%
其中, 被纳入公平劳工协会 (FLA) 审查范围的农场	100%	67%	62%
其中: 被监测的农场 <sup>3</sup>	n/a	20%	18%
供应商可持续发展项目覆盖率			
化学品供应商 <sup>4</sup>	94%	90%	67%
配药、灌装及包装合约厂 <sup>4,5</sup>	86%	-	-
包装制造商 <sup>5,6</sup>	50%	-	-
对仓储/物流服务提供商的健康、安全和环境审查	65	117	137
通过GlobalG.A.P.认证的商业花卉农场	96%	90%	73%
通过G.R.A.S.P.评估的商业花卉农场	44%	32%	24%

1 包括“帮助小农户”项下报告的培训活动覆盖的小农户

2 种子供应链代表可持续发展和公平劳工项目覆盖约98%的供应商

3 由于采用了新的报告工具, 无法获得2018年的数字

4 仅包括被列为引发中高强度可持续发展风险的化学品供应商或配药、灌装及包装合约厂

5 2018年引入的关键绩效指标 (KPI), 用于记录新类型供应商在供应商可持续发展项目中的持续参与情况

6 包括所有包装制造商, 与其可持续发展风险水平无关



如需了解如何获取开放数据或访问相关文件, 请登陆:  
[www.data.syngenta.com](http://www.data.syngenta.com)

先正达公司  
巴塞尔  
瑞士

可持续发展  
电子邮箱: [sustainability.syngenta@syngenta.com](mailto:sustainability.syngenta@syngenta.com)

[www.syngenta.com](http://www.syngenta.com)

© Syngenta 2019保留所有权利

编辑完成时间: 2019年2月

® 为先正达集团公司的注册商标

™ 为先正达集团公司的商标

“先正达”文字商标、“绿色增长计划”和“激发植物潜能, 焕发精彩生活”均为先正达集团公司的注册商标。

## 密切关注“绿色增长计划”的最新进展

在这一年中, 我们会在“绿色增长计划”网站上及时更新相关资料。在网站上, 您将了解到每项承诺的详情及一系列案例分享。

 请登录  
[www.goodgrowthplan.com](http://www.goodgrowthplan.com)

了解如何获取开放数据或访问相关文件

 请登录  
[www.data.syngenta.com](http://www.data.syngenta.com)

先正达始终致力于持续落实人权、公平劳工、环境保护和反腐败的相关政策, 支持和拥护联合国全球契约的十项原则。



先正达通过绿色增长计划支持联合国可持续发展目标。总体而言, 该计划的六大承诺以实现可持续发展目标为方向, 直接与目标2 (零饥饿) 和目标17 (可持续发展的伙伴关系) 对接, 同时分别涉及其他几个目标。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

 请登录  
[www.sustainabledevelopment.un.org](http://www.sustainabledevelopment.un.org)

*Bringing plant potential to life*