

良好棉花原则与标准

2.0 版

2018 年 3 月 1 日

前言

目录

I. 引言

- 1.1 引言
- 1.2 历史
- 1.3 变化理论
- 1.4 范围
- 1.5 翻译准确性免责声明
- 1.6 参考文献
- 1.7 文档布局
 - 1.7.1 结构
 - 1.7.2 起草规则

II. 引言

- 2.1 目标
- 2.2 生效日期
 - 2.2.1 标准生效日期
 - 2.2.2 过渡期
 - 2.2.3 后续修订

原则 1: 良好棉花棉农应最大限度地减少作物保护措施的有害影响

原则 2: 良好棉花棉农应促进水资源管护

原则 3: 良好棉花棉农应关注土壤健康

原则 4: 良好棉花棉农应负责任地使用土地并加强生物多样性

原则 5: 良好棉花棉农应关注并保护纤维质量

前言

原则 6：良好棉花棉农应促进体面劳动

原则 7：良好棉花棉农应运行有效的管理系统

III. 附录

附件 1 – 术语和定义

附件 2 – 国际劳工组织公约摘要

附件 3 – 良好棉花棉农分类

附件 4 – 良好棉花棉农及工人的定义

附件 5 – 良好棉花原则和标准中气候变化的缓解与适应

前言

I. 引言

1.1 愿景和使命

➤ 愿景

所有棉花都是良好棉花：当全球所有棉花都实现可持续生产时，良好棉花发展协会（BCI）的使命也将完成。

➤ 使命

BCI 的存在是为了使全球棉花的生产更有利于棉花生产者，更有利于棉花生长的环境，更有利于棉花行业的未来。BCI 将棉花行业各个领域的人员和组织联系起来，从田间到商店，促进环境、农业社区和棉花产区经济实现可衡量和持续的改善。

1.2 历史

“良好棉花标准体系”（BCSS）是一种可持续棉花生产的整体方法，涵盖了可持续性的所有三个支柱：环境、社会和经济。

良好棉花“原则及标准”（P&C）是良好棉花标准体系的一个重要组成部分。这一基于实践的标准构成了良好棉花的全球定义。通过遵守这些原则，良好棉花棉农生产棉花的方式可明显改善环境和农业社区。P&C 为参与 BCI 项目的棉农提供规则和指导，帮助他们了解如何达到 BCI 社会和环境可持续性目标。

2010 年，依据巴西、印度、巴基斯坦以及西非和中非各个区域工作组，咨询委员会成员，良好棉花伙伴，专家、批判诤友和公共协商所发表的见解和提供的咨询，我们开始第一次制定“良好棉花原则与标准”。

经过五年的实施，我们于 2015 年 2 月按照《BCI 标准制定和修订程序》启动了全面的修订流程。

前言

这个程序是根据《ISEAL 制定社会和环境标准的良好行为准则》（6.0 公开版，2014 年 12 月），并遵循《ISO/IEC 59 标准化良好运行准则》（1994 年 2 月）的指导制定。

原则与标准版本	日期	修订
良好棉花原则及标准 1.0版	2010	良好棉花原则与标准第一版被采用
良好棉花原则和标准 2.0版（第一稿）	2015年9月30日	SSRC第一次会议 BCI标准制定和修订委员会（SSRC）审核《良好棉花原则和标准》初稿
	2015年12月至2016年2月	首次利益相关方协商会 第一次公共协商会，让因BCI标准的实施而受间接或直接影响的利益相关方提供意见。
良好棉花原则及标准 2.0版（第二稿）	2016年3月9-10日	SSRC第二次会议 代表每个成员类别的成员根据在第一次利益相关方协商会上提出的意见，就改进良好棉花原则和标准的最佳方法进行了富有成果的意见交流。
	2016年6月至10月	第二稿专业性修订 主要合作伙伴和外部专家对环境原则进行专业性修订。
	2016年11月	第二稿重要修订 外部专家确保了全球一致性，并找出了第二稿中仍然存在的差距。

前言

	2017年1月-2月	第二次利益相关方协商会 参与第一次协商的利益相关者和其他利益相关者提出意见。特别关注了品牌和零售商的参与，因为这些方面在第一版中没有得到充分的体现。
良好棉花原则及标准 2.0 版（第三稿）	2017年3-5月	SSRC第三次会议 SSRC确保标准中包括关于可持续棉花生产所有基本可信度方面的内容，并做出适当的规定，确定第二稿。
	2017年5月至11月	理事会修订 理事会在一年中举行了四次会议，然后于11月批准了该草案。
良好棉花原则和标准 2.0 版	2018年3月1日	推出新标准。
	2018年3月1日-2019年3月1日	过渡期。
	2019年3月1日	新标准完全适用。

1.3 变化理论

变化理论是一种定义组织愿景的逻辑模式，同时也会解释其认为实现这一愿景的步骤。BCI的变化理论旨在回答的问题包括：我们想要做出什么样的变化，以及促成这些变化需要做什么？变化理论解释BCI及其成员如何通过实施各种活动和策略来实现BCI的使命。它还监测、评价和报告应用良好棉花原则与标准实现的效果提供了一个框架。

前言

BCI的变化理论要求棉花生产行业实现转型，在农业和市场这两个领域促进可持续发展。在生产一级，在BCI执行合作伙伴的大力支持下，实施“良好棉花原则与标准”将有助于增加棉农的知识和技能，改进耕作方式，并建立一个分享最佳实践和鼓励持续改善的全球性社区。这反过来又会有助于优化投入使用的结果；优化农场生产率；提高水质、土壤健康和生物多样性；改善棉农、工人及其家庭的劳动条件、健康和​​安全。我们希望，在我们看到这些好处惠及世界各地成千上万的棉花生产者时，BCI和我们的合作伙伴及成员也可以看到在实现可持续生计、改善环境以及棉花生产社区良好生活质量的预期影响方面取得可衡量的进展。

有关 BCI 变化理论的更多信息，请访问[良好棉花发展协会](#)的网站。

1.4 范围

原则和标准涵盖了有关棉花种植最重要的全球性问题，并解释达到原则和标准的预期结果。原则和标准适应于全球。

这些原则和标准通常适用于在棉农负责的地理边界内种植良好棉花的耕作区域，即：良好棉花棉农的棉田以内或附近的所有区域。但是，不用于棉花生产的区域则不受“原则和标准”的约束，除非管理计划中的对策涵盖了这些区域。

BCI 将棉农分为三类（小农户、中型农场和大型农场），以便对其采用的生产方法和劳动力差异进行识别。所有类别均有一套通用的 42 条标准。

尊重各国法律和其它适用法律是制定种植良好棉花原则和标准的前提。棉花生产者应始终遵守国家立法，除非该立法规定的标准低于所引用的国际公认标准和公约，在这种情况下，以国际标准为准。但是，如果国家立法对于具体问题提出超过这些标准的要求，则应以国家立法的为准。

确保遵守良好棉花原则和标准的责任由持有许可证的实体承担。为了良好棉花标准体系的实施，这个/这些人/人员或实体被称为“生产者”。生产者对生产单位相关的决策和生产/管理活动负责。生产者还负责证明生产者允许或签约的其他人员或实体依照良好棉花原则和标准要求运营或出于生产单位的利益遵守良好棉花原则和标准要求。因此，生产者需要设计和实施纠错措施计划，以防这些实体不符合原则和标准。

前言

关于不同利益相关者在保证、关键保证机制以及许可过程中的角色和职责的更多信息，请参阅“[良好棉花保证计划](#)”。

1.5 翻译准确性免责声明

我们不保证也不暗示 BCI 标准和其他文件在翻译为英语以外的其他语言之后的准确性。如对译文中信息的准确性有任何疑问，请参阅官方英语原文。译文中出现的任何不符或差异都不具约束效力，不对审计或认证构成影响。

1.6 参考文献

以下参考资料对于原则和标准的应用是必不可少的。

对于没有版本号的参考资料，适用参考文件的最新版本（包括任何修订）

- [《制定 BCI 全球标准地方性解释的程序》](#)
- [《ISEAL 制定社会和环境标准的良好行为准则》](#)（6.0 版）
- [《良好棉花保证计划》2018 年 1 月](#)
- [《良好棉花标准制定和修订程序》](#)，2014 年 1 月

1.7 文件布局

➤ 结构

本文件由九个部分组成：

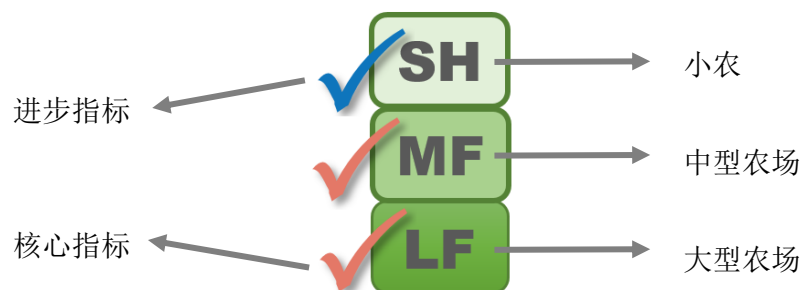
- 前言
- 原则 1：良好棉花棉农应最大限度地减少作物保护实践的有害影响
- 原则 2：良好棉花棉农应促进水资源管护
- 原则 3：良好棉花棉农应关注土壤健康
- 原则 4：良好棉花棉农应负责任地使用土地并加强生物多样性
- 原则 5：良好棉花棉农应关注并保护纤维质量

前言

- 原则 6：良好棉花棉农应促进体面劳动
- 原则 7：良好棉花棉农应运行有效的管理系统
- 附录

每项原则的表述如下：

- “原则”是总的可持续性要求
- “标准”是为了遵守原则而需要满足的条件。
- “目的”是标准要求背后理由的解释性说明。
- “指标”是可衡量的状态，允许评估是否满足相关标准。
- “实施指南”：对如何最好地符合标准要求提供支持
- “棉农类别”：在每个指标的右侧，使用代表三类棉农的方框指示该要求适用于哪个类别（见下文）。在对应的方框中打钩。
- “核心/进步指标”：棉农类别框中的对钩设有颜色代码：红色表示核心指标，蓝色表示进步指标。



- “主题”：根据某些主题对标准分组。每个原则分为一个或几个主题。主题在标准页面的右上角显示。

➤ 起草规则：

以下起草规则已在修订过程中应用于原则和标准。

- » BCI标准遵循规定的结构：原则、标准和指标（见上文）。

前言

» 每项要求的强制性将根据ISO口头形式条款的简化形式来表述：

- “必须”：表示严格遵循的说明。
- “应该”：表示在几种可能性中，作为特别合适的一种可能性被推荐，不提及或排除其它可能性。
- “可能”：表示在标准限制内允许的一系列行动。
- “可以”：用于陈述可能性和能力，无论是实物还是诱因。

“生产者”是用于定义包括生产单位或个体棉农的许可单位的术语

标准采用主动形式编写，使用“生产者”作为主语。

→ 示例：生产者必须针对水资源管护采用水管理计划

→ 示例：对水资源进行识别、定位和理解

进步指标以肯定式、主动或被动语态的形式表述：

→ 示例：工资记录显示工资是按工人要求的形式定期支付。

也可采用需要主动被动语态要求定量回答。

→ 示例：与工人签订书面雇佣合同的农场比例。

核心指标的设计符合ISO起草规则。它们必须是：

- » 清楚：使用简明的语言，以便各项要求能够被明确理解。句子的长度应尽可能简洁。
- » 具体：每个指标应最好只涉及待评价绩效的一个方面。包含多个待评价方面的指标应分为多个能反映这些方面的几个不同指标。
- » 可衡量：指标应规定在评估期间可以合理成本衡量的绩效成果或水平。读者应能清楚符合指标要求的绩效水平。

前言

- » 可实现：指标不应根据设计或描述特征进行定义，不应倾向于特定技术或专利项目。
- » 相关：指标只应包含有助于实现适用良好棉花标准目标的要素。
- » 有形：指标应使用清晰一致的词汇书写，不含主观要素。应避免使用“通常”、“大量”、“主动”、“尽可能”，“彻底”等词语。
- » 如原则和标准所述，每项指标都适用于生产者。因此，指标不会陈述“生产者应该/应当[...]”，以避免标准和指标之间的重复。

每个指标以现在时态表示，意味着指标是在评估/审计时应用，而不是未来某一日期应用。

II. 前言

2.1 目标

这个文件是通过协助执行合作伙伴解释原则和标准，并帮助他们向棉农解释处理原则和标准所涵盖问题的重要性，以及“种植良好棉花”的实践意义；支持其他对良好棉花感兴趣的受众，如零售商、轧花厂、纺织厂、贸易商、非政府组织、工会、生产者组织和大型独立农场棉农等受众更好地了解“良好棉花生产原则和标准”。

良好棉花棉农与合作伙伴有责任建立更好的管理措施和实施技术处理问题，从而达到“良好棉花原则及准则”。

为了获得种植良好棉花的许可，生产者必须首先达到一组**核心指标**。确保良好棉花符合农药使用、水资源管护、体面劳动、记录保存、培训和其他因素的明确定义标准。在体现持续进步的基本理念的同时，鼓励生产者通过**进步指标**进一步发展。

本文中提出的进步指标只是按照原则给出预期改进的基础。在适应棉农的工作文件和模板的同时，可以对其进行修改。

前言

此外，在此修订版本中，针对水、土壤和生物多样性三个环境原则制定了新的管理规划方案。该方案背后的基本原理是提供一个更全面的逐步行动框架，以支持生产者实现三大原则中的可持续性目标。这种方法类似于预计良好棉花的棉农会使用“病虫害综合防治”计划来保护作物。

BCI旨在规定需要处理的计划的每个部分（类似于良好的病虫害综合防治（IPM）计划的5个组成部分），并要求生产者明确计划的内容、相关时间线和监控措施。此外，BCI将指导生产者如何将每个单独的管理计划最好地联系或整合成一个综合的“持续进步计划”（新的原则7 - 农场管理）。

2.2 生效日期

➤ 标准生效日期

新的 BCI 标准（2.0 版）将于 2018 年 3 月 1 日推出。但是，这在 2019 年 3 月 1 日才会完全适用，届时过渡指标将会生效（见第 4.2 节）。

➤ 过渡期

一些核心指标会需要一个过渡期。BCI标准制定和修订委员会(SSRC)认为，这些指标会带来能力和实施可行性方面的挑战，合作伙伴需要时间培养足够的 ability。过渡期将为编写指导材料和提供培训提供必要的时间。这些过渡指标将于 2019 年 3 月 1 日实施，在这段时间，只有生产者在不确认的时候，才会告知观察结果（这就意味着这些过渡指标不存在是否符合规定的情况）。

过渡期将于 2019 年 3 月 1 日结束。届时将根据所有核心和进步指标对所有生产者进行评估。

在过渡期间，将开展两个试点项目，促进实施修订标准中的两项主要创新内容，即水管理和土地使用转换办法。

前言

➤ 后续修订

根据《ISEAL 制定社会和环境标准的良好行为准则》（6.0 公开版，2014 年 12 月）以及《ISO/IEC 59 标准化良好运行准则》（1994 年 2 月）的指导，良好棉花原则与标准将于 2023 年进行修订。

原则 1—作物保护

原则 1 - 良好棉花棉农应最大限度地减少作物保护措施的有害影响

原则简介

棉花会吸引多种害虫，且易受疾病和杂草的侵扰。棉花的病虫害控制与管理可采用各种实用技术：包括使用生物防治作用物、信息素和激素；作物育种和适当的品种选择；各种耕作和机械技术；使用常规农药（包括天然和合成的），以及近来开始普及的基因改造作物。

然而，使用合成农药是当下作物保护的主要形式。鉴于这种主导地位，不当使用农药会对人类健康产生不利影响、并给水源、粮食作物和环境带来广泛的污染。因此本原则下的标准重点有两个方面：

1. 采用病虫害综合防治（IPM），并把重点放在病虫害防治技术而非施药上，进而减少对农药的依赖。此外，农药使用的相关风险以及对农药的过度依赖会提升害虫的抗药性，对害虫的天敌种群造成破坏，还可能导致次生病虫害的爆发，所有这一切都加大了作物保护的难度和成本；

2. 采取尽量减少农药潜在有害影响的做法。

作为一项主流倡议，BCI 将与包括种植转基因（即“GM”或“生物技术”）棉花品种（如 Bt 棉花）的棉农在内的所有棉农携手合作。BCI 对于转基因棉花采取“技术中立”的立场。也就是说，在合法种植的前提下，BCI 既不鼓励也不限制棉农种植转基因棉花。相反，BCI 的重点在于使棉农对现有的可用技术做出知情选择，并了解如何正确地利用这些技术。在农场层面，凡涉及到改善环境、社会与经济的改革实践，BCI 鼓励知情决策。

大气碳含量高会影响植物生长和大多数物种的营养需求。温度升高会导致物种向北迁移至高纬度的地区，而在热带地区，更高的温度可能对特定害虫种类产生不利影响。

气候变化会影响杂草、害虫和疾病的生态状况，还可能影响当前 IPM 策略在作物保护和农药使用方面的有效性。BCI 支持棉农在不同的预计情况下更好地认识和了解害虫的行为，开发新的 IPM 技术以应对气候变化带来的威胁。

原则 1—作物保护

病虫害综合防治

标准 1.1

生产者必须采用病虫害综合防治计划，其中包括以下所有原则：

- i. 种植健康作物；和
- ii. 防止害虫种群积聚和病害传播；和
- iii. 保护和增强有益生物的种群；和
- iv. 定期对作物健康和主要害虫及益虫进行实地观察；和
 - i. 抗性治理。

目的

实施病虫害综合防治的目标和好处包括：

- 减少农药的使用以及相关人体和环境有害性水平，从而减少对人类健康和环境的风险。
- 使用更广泛的控制技术，减少对单一害虫防治方法的依赖，从而使作物保护方法更加有弹性，更好地控制投入成本。

核心指标

1.1.1 生产者单位有一个基于农业生态系统分析，制定因地制宜的、有时限的病虫害综合防治计划，该计划包含实施病虫害综合防治（IPM）5 项原则的具体措施



1.1.2 一个完整的病虫害综合防治计划，包括以下内容：

- I. 种植健康作物；和
- II. 防止害虫种群积聚和病害传播；和
- III. 保护和增强有益生物的种群；和
- IV. 定期对作物健康和主要害虫及益虫进行实地观察；和
- V. 抗性治理。



1.1.3 制定了实施病虫害综合防治五项具体措施的时间期限。



1.1.4 无定期打药或随意打药。



原则 1-作物保护

病虫害综合防治

进步指标

- 1.1.5 根据因地制宜时限性计划中规定的措施清单，预估采用病虫害综合性防治 5 项原则的农户比例。
- 1.1.6 达成 100%采用 IPM 的 5 项措施的最终时间。



实施指南

IPM 不是一套具体的规则，而应是针对棉农如何保护作物免受病虫害侵扰的基本指导原则。任何一项 IPM 方案都应基于以下原则：

- 选择作物保护技术时，应充分考虑其对生产者、社会及环境的影响，比如农药的使用对人体健康和环境的潜在影响，以及基因改造品种的管理，以便预防抗药害虫和/或杂草种群的产生，还要兼顾周边非基因改造棉花品种的异花授粉风险。
- 应综合运用一系列的病虫害防治策略，不要过度依赖单一策略（特别是农药的使用），并同时采取预防措施和治疗措施。
- 出现病虫害时，不应不加考虑地求助于现有防治措施
- 有必要实施虫害防治措施时，应优先考虑无农药的病虫害防治方法；并且只在万不得已时才使用农药（特别是有广谱活性的农药）。

随着时间的推移，IPM 项目得以建立、实施和改进，反映了棉农在知识和绩效方面取得的进展。这非常符合持续进步的理念。BCI 希望所有良好棉花的棉农都能理解 IPM 的目标，并了解其 5 个组成部分。大中型农场有望展示对所有 5 个组成部分相关问题的分析或实践的实施 - 所有这些都将在全面的和可操作的 IPM 计划下进行。预计小农户生产者单位将能够起草一份包含所有 5 个组成部分的全面的病虫害综合性防治计划，并逐步在有时限的计划下采取适当的做法。

然而，一些做法与作为基准的 IPM 方法不相容，例如对棉花使用未合法登记的农药，或随意或定期喷洒杀虫剂。这意味着，每一个良好棉花的棉农必须有能力独自或在专家的指导下，根据最低水平的实地观察和分析并基于诸如害虫或捕食者与害虫比例的经济阈值等概念作出其病虫害管理决策。不遵循这一概念的农药应用必须被视为违规。

原则 1-作物保护

病虫害综合防治

在特殊情况下，棉农可在之前预定的日期（相对于作物周期）喷洒杀虫剂。例如，在季节初期喷洒预定的“预防性”农药是可以接受的，只要这是由一个官方推荐的可靠研究机构决定的。如果存在早期病虫害侵袭（这种情况在初步勘探和阈值评估之后难以及时处理）的风险以及缺乏其他有效的替代预防方法时，则可能发生这种情况。此外，还有一些理论性的例子，情况是由在初始治疗之后的观察结果而启动实施第二次的喷洒，可以遵循特定的建议按照一定的时间间隔（因此为“预定”）。如果生产者的考虑能够建立在可靠的、最近的和当地相关的研究基础上的官方建议，以及所有其他喷洒化学农药的决定都是基于实地观察和生产者的 IPM 计划或方案时，这些特殊情况才能被接受。生产者还应该能够证明正在研究的替代性防治方法 - 无论是通过提供建议的研究机构，还是由他们自己证明。

在任何一个棉农田间都可以实施的特定技术将取决于一系列农业气候、季节性、社会经济和政治因素，而BCI将不会说明这些应该是什么。确定和推广适用于特定地点的具体和最合适的病虫害管理技术的工作最好留给当地专家。尽管如此，还是有一些广泛的战略可供选择，这里提供了一些示例来帮助描绘IPM计划可能包含的现场实践：

- 确保作物的健康，让作物具备一定的抗损害能力：相关策略包括做好土壤和种植床准备工作；选择适宜的棉花品种和种植日期；适当的水分及营养管理；做好收获管理和时间安排
- 防止害虫种群积聚：措施包括利用轮作来打破病虫害周期；保持农场无杂草；避免种植寄居害虫的作物；
- 保护和增强有益生物种群：措施包括设置庇护所和/或间作作物- 为有益物种提供栖息地；使用引诱剂；释放益虫；如果有必要，选择杀伤性最小的（即窄谱）杀虫剂；维持农场栖息地的生物多样性；
- 定期监测作物的害虫、益虫和作物损害情况，并配合使用适当的害虫阈值，以便接受某种程度的作物损害
- 抗性治理：措施包括杀虫剂的轮换；采用害虫和损害阈值；限制任何一类杀虫剂的总使用量；使用诱虫作物；使用机械手段控制害虫（如通过冬耕消灭越冬蛹）；选择对益虫伤害最小的杀虫剂；
- 设法促进作物尽早成熟，以减少作物暴露于害虫的时间长度，特别是晚季害虫；
- 使用非化学防治手段：措施包括利用鸟类和蝙蝠来防治侵害棉花的害虫种群；使用信息素；
- 在棉田周围使用边界作物（如玉米，高粱），为害虫提供物理屏障，掩盖棉花发出的气味。

原则 1—作物保护

病虫害综合防治

标准 1.2

生产者只能使用以下农药：

- (i) 经国家注册适用于待治理作物（棉花）的农药；以及
- (ii) 以国家语言正确标注的农药。

目的

使用农药可能给人类、动物和环境带来风险。不同类型的农药，所带来的风险与危害程度也不尽相同，需要区别对待。因此，充分了解每种农药的具体风险至关重要，以便据此采取相应的预防措施。依法注册的农药在标签上会写明需注意的重要信息，包括产品性能，使用说明，以及使用中的注意事项和应采取的措施，应严格遵守所有注意事项。标签应包含以下信息：施药设备和适用的防护装备种类；适当的加水比例及加水量；使用限制；急救信息；针对性作物；农药产品兼容性和容器处置要求。有关此类事项的更多内容，请参见产品随附的化学品安全说明书（MSDS）

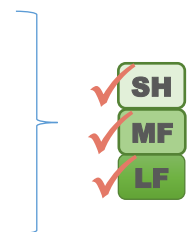
一旦某种农药通过注册并经许可作为特定作物的针对性用药，就表明相关监管机构已切实评估了此种农药在用于其针对性作物时产生的相关风险，并专门针对此类作物制定了适用的使用指南。特别是施药比例（单位面积用药量）和必须遵守的安全间隔期（施药后的采收间隔安全期），会因作物而异。如果对作物（特别是粮食作物）施以其未注册的农药，由于相应的施药比例和安全间隔期尚未得到认定，会增加农药进入食物链的风险。而缺少注册本身可能就说明该农药被确认为不适用于该作物。

此外，施药比例过高可能会损害作物或导致农药残留过多，而施药比例过低可能无法发挥药效，致使害虫产生抗药性。

核心指标

1.2.1 使用的所有农药都已在全国注册，适用于棉花。

1.2.2 使用的所有农药均以国家语言正确标注。



原则 1-作物保护

病虫害综合防治

进步指标

1.2.3 所有作为农药使用的天然物质均在全国或本地 BCI 数据库中注册。



实施指南

针对该标准的目的，术语农药包括农药、除草剂、杀真菌剂和杀螨剂、生长调节剂、脱叶剂、调节剂和干燥剂，以及生物农药。

在 2018 年，BCI 国家工作队将在每个 BCI 国家指定一个国际利益相关者委员会/小组，以确定在生产领域使用的现有国家物质。他们将设计一个程序来审查和验证物质，并发布一个清单。每种物质的使用条件将被附上。这种新方法将让 BCI 与当地背景更加相关。

原则 1—作物保护

农药限制

标准 1.3

生产者不得使用任何列在以下附录的农药

- (i) 《斯德哥尔摩公约》附录 A 及附录 B 中所列的农药；或
- (ii) 《蒙特利尔议定书》附录中所列的农药
- (iii) 《鹿特丹公约》附录 III 中所列的农药

目的

《斯德哥尔摩公约》持久性有机污染物中列出的化学品以及《蒙特利尔议定书》附录所列消耗臭氧层的物质（《维也纳公约》保护臭氧层议定书）对人类健康或环境的危害达到不可接受的水平，将不得用于农业。如某种物质被验出含有这些公约所列的物质，良好棉花棉农不得使用这些农药。

核心指标

1.3.1 不得使用下列农药：

- i. 《斯德哥尔摩公约》附录 A 及附录 B 中所列的农药；或
- ii. 《蒙特利尔议定书》附录中所列的农药
- iii. 《鹿特丹公约》附录 III 中所列的农药



实施指南

[这里](#)列出了良好棉花棉农使用农药的一些活性成分，它们也符合[《斯德哥尔摩公约》](#)和[《鹿特丹公约》](#)所列的农药。

生产者单位经理应根据所列化学品的公约和数据库定期更新其国家清单，以便生产者和执行合作伙伴定期查阅。

原则 1-作物保护

农药限制

注意：BCI 理事会已决定将《鹿特丹公约》中所述的成分列入 BCI 禁用活性成分清单。根据理事会的建议，生效日期定为 2019 年 3 月 1 日。实际上，这也符合拟议设立过渡期中称为“过渡标准”的修订标准。

原则 1-作物保护

农药限制

标准 1.4

生产者必须逐步停止使用已知或推定为极度或高度危险的任何农药活性成分及其制剂。

目的

BCI 认为，降低应用于作物的农药毒性，不仅对棉农和种植社区，而且对整体的环境健康都是有利的。降低整体毒性的一个方法是根据农药的毒性大小来限制某些毒性农药的使用。正如联合国粮食及农业组织（FAO）指出的，限制使用某些毒性农药，例如世界卫生组织（WHO）划分为 I 级毒性的农药：“需要如此则前提是在其它控制措施或营销手段也无法保证产品使用者在可接受的风险下使用”。

然而，BCI 认为由于以下因素，不可能对某些常用农药的使用实行全面限制：

- 此类限制会给当地带来具体和直接的影响。例如，当地棉农是否有其它替代品可使用？
- 在不同地区环境下，使用农药的危险程度也有所不同。例如，不同地区拥有不同的技术，也就具有不同的能力来使农药使用风险最小化。还有，如联合国粮食及农业组织（FAO）指出：避免规定哪些可使用的农药是要求农药使用者须穿戴不舒适、昂贵且不易购得的个人防护装备，特别是对于热带气候下的小规模使用者

核心指标

1.4.1 生产者计划到 2021 年逐步淘汰《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) 所列出的 1 类农药清单和世界卫生组织（WHO）1A 类农药清单药品使用。



1.4.2 生产者计划到 2024 年逐步淘汰《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS) 2 类农药清单和世界卫生组织（WHO）1B 类农药清单药品使用。

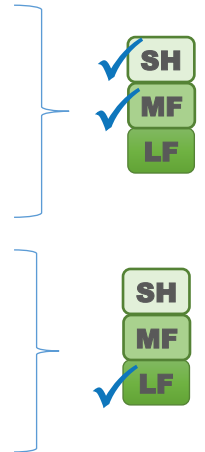


原则 1—作物保护

农药限制

进步指标

- 1.4.3 已经淘汰《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)所列出的 1 类农药清单和世界卫生组织 (WHO)1A 类农药的农户占比。
- 1.4.4 已经淘汰《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)所列出的 2 类农药清单和世界卫生组织 (WHO)1b 类农药的农户占比。
- 1.4.5 已经淘汰《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)所列出的 1 类农药清单和世界卫生组织 (WHO)1A 类农药的生产者。
- 1.4.6 已经淘汰《全球化学品统一分类和标签制度》(GHS)所列出的 2 类农药清单和世界卫生组织 (WHO)1b 类农药的生产者。



实施指南

我们已经为良好棉花棉农规定了逐步淘汰对哺乳动物急性毒性极高和高度危险活性成分的最后期限（分别为 2021 年和 2024 年）。

这里列出了良好棉花棉农使用农药的一些活性成分，他们也符合世界卫生组织 (WHO) 1a/1b 类农药清单药品。生产者单位经理应根据所列化学品的公约和数据库定期更新其国家清单，以便生产者和执行伙伴能够定期查阅。BCI 秘书处将在 2018 年全年提供世界卫生组织 (WHO) 1a/1b 类农药杂交作物替代物的研究和培训。

原则 1—作物保护

农药限制

标准 1.5

生产者必须逐步停止使用任何已知或推定为人类致癌物、致突变物和生殖毒物的农药活性成分及其配方的农药。

目的

根据 BCI 关于加强消除高度危险农药方针的目标，我们参照《全球有害化学品统一分类和标签制度》（Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)）、国际癌症研究机构（International Agency for Research on Cancer (IARC)）和世界卫生组织（World Health Organization Class (WHO)）的相关类别，增加了逐步淘汰已知或推定为致癌性、致突变性和生殖毒性物质的标准，但还没有固定的时间表。

核心指标

1.5.1 生产者计划逐步淘汰在致癌性、致突变性和生殖毒性方面符合《全球有害化学品统一分类和标签制度》（GHS）1A 和 1B 的农药；世界卫生组织（WHO）1A 和 1B 类农药。



进步指标

1.5.2 已淘汰符合《全球有害化学品统一分类和标签制度》（GHS）1A 和 1B 所列致癌性、致突变性和生殖毒性（CRM）标准要求的棉农占比。



1.5.3 已淘汰符合《全球有害化学品统一分类和标签制度》（GHS）1A 和 1B 中致癌性、致突变性和生殖毒性（CRM）标准要求的生产者。



原则 1-作物保护

农药限制

实施指南

这里列出了良好棉花棉农使用农药的一些活性成分，他们也符合《全球有害化学品统一分类和标签制度》（GHS）1 和 2 类农药清单药品。生产者单位经理应根据所列化学品的公约和数据库定期更新其国家农药清单，以便生产者和执行伙伴能够定期查阅。

原则 1—作物保护

农药限制

标准 1.6

生产者必须确保任何制备和使用农药的人员是：

- i. 身体健康；
- ii. 受过农药使用培训并掌握必要技能；
- iii. 年满 18 岁或以上；
- iv. 非孕妇或哺乳期妇女

目的

鉴于农药的使用具有危险性，因此确保施药者身体健康且接受过必要的培训十分重要。身体不够健康的工人，比如体弱多病者，比健康人群在施药时更容易发生意外；当工人患有某种疾病，特别是肝病或肾病时，更易遭受风险。同样，有开放性伤口的工人更容易让农药通过伤口进入体内。

核心指标

1.6.1 生产者必须确保任何制备和使用农药的人员是：

- i. 身体健康；
- ii. 受过农药使用培训并掌握必要技能；
- iii. 年满 18 岁或以上；
- iv. 非孕妇或哺乳期妇女



实施指南

执行合作伙伴必须向棉农和工人提供农药安全操作的相关信息及培训，消除健康隐患，同时让他们了解农药的危害程度、相关风险、采用风险控制措施的原因，以及如何应对此类风险。通过培训让他们懂得规避风险、实施安全操作是培训的目的所在。培训的具体内容视情况而定，且应考虑本地的实际情况。

原则 1-作物保护

农药限制

未满 18 岁者不得施药，因为施药“从本质上说…是一种对健康有危害”的工作（国际劳工组织公约 182），因而被列为有害的童工劳动范畴。之所以只允许年满 18 岁及以上者进行施药，是考虑到施药的物理性质，以及未成年人更易疲劳、受伤和中毒的缘故，而且现有的个人防护装备主要是为成年人设计的，不一定适合未成年人，即使未成年人使用了防护装备，也可能无法有效发挥其防护作用。

考虑到胎儿或哺乳期的孩子所遭受的风险，孕妇和哺乳期妇女不宜进行施药。胎儿和婴幼儿出于以下几种原因对农药尤为敏感：可能对胎儿的神经体系发育造成不利影响；婴幼儿因尚不具备与成人同样的的解毒能力，加之其体重较轻，使之比成人更易受到农药的危害。由于在怀孕早期的妇女很可能不会知道自己已经怀孕，所以最好的办法就是禁止育龄妇女参与施药。

原则 1—作物保护

农药限制

标准 1.7

生产者必须确保任何制备和使用农药的人都必须正确地使用适当的保护和装备。

目的

农药可以通过嘴（口腔）、皮肤（真皮）或者呼吸（吸入）进入人体。进入人体的风险因农药的配方（液体或粉末）和操作方法而不同。口腔摄入可由以下原因造成：在施药的时候饮食或抽烟；误食装在食物或饮料容器内的农药；施药后未彻底清洗双手或将农药容器用于家庭用途。皮肤吸收是中毒的主要途径，可能发生在使用、配制和装载农药的过程中，也可能发生在施药的过程中，例如肩背式喷药器泄漏。吸入农药粉末和喷雾液滴也可能在配制和使用农药时发生。

个人防护装备是免于让使用者暴露在农药下的最后防线。最好的办法是消除危险源：即，一开始就不使用农药。在病虫害综合防治（IPM）计划的指导下，使用农药是最后的选择。如果需要使用农药，必须选择对使用者危害最小的农药。例如，选择配方中有害活性成分危害程度低或危害量少的农药。防止使用者暴露在农药下对于避免因农药使用而产生的急性或慢性疾病是至关重要的。农药的标签必须标注根据可能产生的危险而制定的保护及安全装备信息。

个人防护装备（PPE）能够有效控制农药带来的危害，但同样有前提条件。使用者必须明白使用个人防护装备的原因及具体方法，而且防护装备必须合身。所有个人防护装备必须易于购得、功能正常且经正确存放和清洗。

核心指标

- 1.7.1 由正确使用适当的防护和安全设备的人员来制备和使用农药。
- 1.7.2 在制备和使用农药时，至少应穿戴最低个人防护装备，保护包括下列身体部位免受皮肤吸收，摄入和吸入：
 - 面部和呼吸道：眼睛，耳道，鼻子，头皮



原则 1-作物保护

农药限制

- 四肢:手臂（特别前臂），脚，手掌，腿
- 腹部和生殖器区域。

1.7.3 定期检查农药标签(至少每个喷洒季节一次)，以确保个人防护装备（PPE）对所使用农药的人能起到有效的保护作用。

1.7.4 关于安全工作程序和个人防护装备（PPE）的使用、维护和贮藏，都已对所有使用农药的工作人员进行培训。



进步指标

1.7.5 制备和使用农药的人员拥有适当的保护和安全装备的农场占比。



1.7.6 检查个人防护装备（PPE）的磨损状况，并根据需要，进行更换的频率。

1.7.7 提供安全工作程序的更新培训，并提供维护、使用和适当贮藏个人防护装备（PPE）的方法的频率。



实施指南

BCI 认识到，在有些情况下，棉农没有合适的设备或负担不起这些设备。但是，至少在处理或施用农药时，棉农必须穿着适当衣物保护下列身体部位免于皮肤吸收、摄入和吸入：

- 面部和呼吸道：眼睛，耳道，鼻子，头皮
- 四肢:手臂（特别前臂），脚，手掌，腿
- 腹部和生殖器区域。

原则 1—作物保护

农药限制

标准 1.8

生产者必须贮藏、处理和清洁农药应用设备和容器，以避免环境危害和人体接触。

目的

农药容器是环境和人类健康风险的来源，合理储存将有助于减少此类风险。合理的储存将受到储存的农药数量和类型的影响。当地情况也将强烈影响棉农可用的储存选择。在理想情况下，杀虫剂只能以立即使用所需的数量购买，并在购买后立即使用，以消除棉农储存的需要。但是，人们认识到这可能并不总是可行的或实际的。

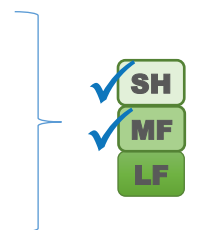
核心指标

- 1.8.1 农场设有专门的农药储存、混合和处理专用区和农药容器和施药设备的清洗区域，并完全符合有关农药的储存、处理和处置的法规，能确保所有冲洗和流出的农药完全被收集，并且不会构成污染风险。



进步要求

- 1.8.2 拥有独立、安全、可用的储存和清洗区域的农场占比。
- 1.8.3 检查和清洗喷洒设备的频率。



实施指南

如果农药需要储存，应与所有其他物质分开储存，且应保护容器免受天气影响，以尽量减少容器腐蚀或农药降解的风险。应被储存在一个安全和通风良好的地方，以防止未经授权的使用，并使气体不会造成风险。

原则 1-作物保护

农药限制

农药不应该储存在饮料或食品容器中。如果有必要将农药储存在原来的容器以外的容器中，则必须清楚并适当地标记该容器。

农药容器和施用设备的混合和清洁只能在穿戴适当的个人防护设备且远离敏感区域的情况下进行，特别是水体和水道，以确保径流从远离水体处排走。施药人员在施药时或者在处理、清洗容器和施药设备时不得吃东西、抽烟、喝水。在处理或喷洒农药后，应有适当的设施供洗手和更衣。

原则 1—作物保护

废弃物管理

标准 1.9

生产者必须在适当的天气条件下，根据标签说明和/或制造商的指示，使用适当和维护良好的设备来施用杀虫剂。

目的

农药偏离目标的风险与当时的天气条件以及用于施用杀虫剂的设备的适宜性有关。温度影响蒸发速率，而高速蒸发可能导致水基配方的液滴粒度减小，导致漂移风险增加（小液滴比大液滴更可能偏离目标）

施用设备中的泄漏对施药器械和环境构成威胁，并且磨损部件可能导致施用量不当和降低打药效果。

进步指标

1.9.1 一个正式的农药施用计划实施细节至少应该如下：

- i. 用药遵照标签要求。
- ii. 对每一个区域的农药施用，要考虑到相关气候条件下（包括风向，和考虑到所使用的农药特性），喷雾参数（如：速度、压力、喷嘴尺寸、雾化体积、喷杆高度等），以及农场地图中明显指出的所有相关敏感区域，要个别考虑是否实施。

1.9.2 在恰当天气条件下，根据标签指南使用适当且维护良好的设备喷洒农药的农场占比。

1.9.3 在农药使用前和期间，使用天气监测设备对温度、风速、风向和湿度进行监测和记录。



原则 1-作物保护

废弃物管理

1.9.4 有恰当的程序来确保工人了解并注意到再进入施药区域的安全间隔时间。



实施指南

要考虑的天气条件是风速和风向、温度和相对湿度以及大气稳定性。理想情况下，风速应在 3 至 15 公里每小时（2 至 9 英里每小时），下风地带远离敏感区域。操作人员喷洒农药应在背风，顺着风吹向未经处理的区域进行。

当降雨即将到来时不应该施用农药。如果施药后不久下雨，可能出现现场以外的污染（雨水可能冲洗掉最近施用的农药），施用效果将受到不利影响。

如标准 1.2 所述，农药标签包含有关产品性质，使用说明以及使用时应采取的预防措施等重要信息，所有这些都需要遵循。对于适当的天气条件和施用设备的具体建议，应始终遵循标签。

农药可以以多种形式（例如乳剂，可湿性粉剂，颗粒剂）交付，并且可以用一系列设备施用。施用设备的设计和制造应在一定的参数下进行，所使用的设备需要适合所应用的农药的剂型。设备也应该处于良好状态，无泄漏或零件磨损。每次使用后应清洗施用设备，以减少污染风险并保持良好的工作状态。

原则 1-作物保护

废弃物管理

标准 1.10

生产者必须安全处置使用过的农药容器，或通过收集和回收计划处理。

目的

本标准重点是防止农药容器被用于任何其他目的，不管是偶然或特意的。即使有可能清除容器中的残余物，也无法判断容器是否干净或被污染。因此，本标准旨在确保农药容器不被任何家庭以其他目的使用，以减少使用农药容器而意外中毒的风险。

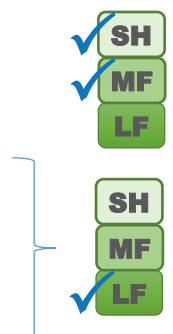
使用过的农药容器也是环境污染的潜在来源，需要妥善处置以减少环境污染的风险。

进步指标

1.10.1 安全处置农药容器的农场占比。

1.10.2 农药容器进行三重清洗，且清洗液回收到喷洒罐，或安全处理的占比。

1.10.3 循环使用农药容器的占比。



实施指南

最好的处理方法将取决于包装的性质。在决定购买农药时，应尽可能考虑处理容器的方案。标签应包含安全处置的建议。BCI 认识到许多棉农可能无法采取回收箱回收或收集计划，因而外部支持将非常重要。

原则 2—水资源管理

原则 2: 良好棉花的棉农提倡水资源管理

原则简介

棉花生产通过使用地表水和地下水进行灌溉以及储存在土地中的雨水进行滋养，并通过农业化学品的应用（使用农药和化肥）和农场径流，在水量和水质方面对淡水资源造成影响。

在棉花生产中，水是主要的制约因素。棉花是一种相对耐旱作物，如果采用适当的管理方法，那么高效用水的棉农（雨养和灌溉系统农场）可以获得更高的产量、降低用水量并且减少水污染。这不仅有助于更有效和可持续的利用水资源，还有助于生产者建立抵御气候变化的能力。

理解水资源管理

淡水是某流域/流域或含水层内共有的有限资源，这使得水资源短缺和污染问题备受关注。据估计，世界上有 5 亿人目前全年面临严重的水资源短缺¹，而全球将近一半的人口生活在淡水对氮的同化能力超标的地区²。

为了可持续地利用淡水资源，应考虑三个方面：环境可持续性；社会可持续性；和经济可持续性。环境可持续性，需要在可持续的限度内使用淡水，以便在河流流域或含水层范围满足水的生态系统和生计需求。社会可持续性是通过在当地和全球的用户和用户之间公平分配水来实现的。通过最大限度地提高水的生产率，即通过减少每单位生产所消耗的水量或所产生的污染来满足经济可持续性。所有三个可持续性组成部分包括水量和水质方面。

可持续水管理是实现水资源使用的社会公平，环境可持续和经济有益。它通过利益相关者参与的过程来实现，它需要开展基于场址和基于流域的行动。良好的水管理者了解自己的用水，流域背景和有关水治理、水平衡、水质和重要的水资源相关区域的共同风险。他们然后采取有意义的个人和集体行动，有利于人类和自然。³

¹ Mekonnen, M.M. and Hoekstra, A.Y. (2016) 40 亿人面临严重的水资源短缺, Science Advances (科学进步), 2(2): e1500323

² Mekonnen MM, Hoekstra AY; 全球灰水足迹与人为氮负荷对淡水的污染水平, Environ. Sci. Technol. (环境科学技术) 49: 12860-12868, 2015

³ AWS 国际水资源管理标准, <http://www.allianceforwaterstewardship.org/>

原则 2—水资源管理

在棉花生产中推进水资源管理

棉花生产者为了农业用水管理制定气候适应战略付出的努力，可以从了解现有的风险和即将到来的风险中受益。这种了解可能有助于制定灌溉水资源的优先事项。最大的行动范围是提高适应能力和应对水需求变化，但实施需要改变现行的水政策，对棉农进行适当的培训和可行的金融工具。原则 2 的标准旨在帮助利益相关者应对适应挑战，并制定措施降低该部门对气候变化的脆弱性（见附件 5 - B 部分）

为了更可持续地使用水，棉花生产者不仅必须在农场层面进行良好的水资源管理，而且还必须与其他棉花生产者或其他用水户，例如，社区和所在流域和含水层的主管当局，联合采取行动。为了达成这一目标，至关重要的一点是，棉花生产者了解其生产区域的水资源环境，并计划和实施有效的水资源管理战略。

生产者需要采用的水资源管理计划需要被设计为标准 7.1 所述的一般持续进步计划的组成部分。

原则 2–水资源管理

标准 2.1

生产者必须以可持续水资源管理为目标制定水管理计划，识别适应气候变化的机会，并在计划中包括以下所有组成部分：

- i. 定位与理解当地水资源；
- ii. 土壤湿度管理；
- iii. 高效灌溉措施，优化水分生产力（仅适用于灌溉农场）
- iv. 水质管理
- v. 通过参与合作和集体行动实现地方水资源利用的可持续

目的

通过“水管理计划”实现可持续的水资源管理的目标和益处包括：

定位与理解当地水资源

定位当地水资源使生产者能够了解当地的水环境。确定棉花生产所用的水的最初来源，和它流出农场边界后的去向，以及流域或含水层中的主要水问题（水量和质量方面）。

土壤湿度管理

减少/消除水的非生产性蒸发损失，可以改善作物的生长，减少灌溉所需的水量，并优化雨水的利用。减少储存在土壤中的降雨的蒸发损失，可以增加可利用的土壤水分以支持植物生长。减少土壤中的蒸发也可以减少所需的灌溉水量，并且可以在农场系统中建立更强的适应气候变化的能力。

高效灌溉措施，优化水分生产力（仅适用于灌溉农场）

在灌溉农场，从最初的灌溉系统设计阶段一直到具体实施，都必须考虑有效的水管理，以确保最佳效果。管理和维护的持续性也是必不可少的。否则，由于管理不善、系统设计、安装或维护不当，生产者都可能会在系统效率方面遭受重大损失。考虑灌溉时间表也很重要，这将决定用水量和时间。水会随季节而变化，灌溉计划也一样。许多地形全年的浇灌水量都是一样的，

原则 2—水资源管理

连续好几个月都多浇不必要的水。浇水过多会对植物体造成比浇水不足更大的损害，并会损害农场结构及其周围环境。有效的灌溉措施可以提高用水效率，在减少环境负担的同时提供经济效益。

水质管理

棉花生产通过使用农药和化肥以及灌溉和土壤管理实践影响淡水质量（地表和地下水）。用于棉花灌溉的水质（例如：盐份浓度）会对植物生长、产量和土壤产生影响。因此，对于棉花生产者来说，了解棉花生长用水质量并确保其生产活动对水质的影响最小化是很重要的。因此，水管理规划需要与施药、施肥和土壤管理相关联并进行整合。减少对当地淡水资源的影响不仅有助于改善灌溉用水水质，还可提高流域水资源的可持续性。

参与集体行动实现本地水资源利用的可持续

为了使棉花生产更可持续，仅仅在棉田或农场层面管理水是不够的。许多棉花生产者和其他用水者在流域中的共同影响，可能导致地下水和地表水的开采使用超过最大可持续限度。在不可持续管理的流域或含水层，任何用水者都或多或少对该流域内的水的不可持续利用负有责任。棉花常常种植在水稀缺或水污染水平较高的地方。因此，除了在农场层面实行良好的水管理外，棉花生产者还必须通过集体行动参与解决流域不可持续的水资源利用问题。这不仅将促进可持续棉花种植，还将避免或管理与生产者有关的水风险。

与邻近的农场合作是开始集体行动的最佳方式。这些农场很可能面临相同的挑战和机会，可以在识别问题和倡议的过程中与利益相关者建立协同工作，使（大家的）努力成果最大化。同样，在倡议的推动中，与相邻棉花生产者或其他类型农场的联系将有助于找到共同行动的动力。

注意：除非另有说明，否则所有指标和指南均适用于灌溉和雨养农场

核心指标

2.1.1 制定有时限性的水管理计划规定包括以下每个组成部分：

原则 2–水资源管理

- i. 定位与理解（当地的）水资源；
 - ii. 土壤湿度管理；
 - iii. 高效灌溉措施，优化水分生产力（仅适用于灌溉农场）；
 - iv. 水质管理；
 - v. 通过参与合作和集体行动实现地方水资源利用的可持续；
- 2.1.2 制定水管理计划五个组成部分的实施时间表，并纳入持续进步计划（见标准 7.1）
- 2.1.3 确认、定位和理解水资源。
- 2.1.4 根据水管理计划，实施减少土壤水分蒸发的土壤水分管理措施。
- 2.1.5 根据水管理计划（仅适用于灌溉农场），将灌溉方法和技术用于提升灌溉效率。
- 2.1.6 计划灌溉时机是为了最大限度地提高水分生产率（仅适用于灌溉农场）。
- 2.1.7 不采用预定日程表的方式进行灌溉（仅适用于灌溉农场）。
- 2.1.8 如水管理计划一样，在管理和施用肥料和农药时，需考虑到水质的风险。
- 2.1.9 合作和集体行动机会（包括生产者的生产单位之外），实现当地水资源的可持续使用的鉴别和运用。
- 2.1.10 根据水管理计划，到 2022 年 3 月，根据计划中所识别的每次机会，都实施了实现当地水资源的可持续使用的合作和集体行动（包括生产者的生产单位之外）。



原则 2-水资源管理

进步指标

- 2.1.11 鉴别、定位和了解水资源情况。
- 2.1.12 根据水管理计划，实施土壤水分管理措施，以减少土壤水分蒸发
- 2.1.13 根据水管理计划（仅适用于灌溉农场），使用灌溉方法和技术提升灌溉效率。
- 2.1.14 计划灌溉时机是为了最大限度地提高水分生产率（仅适用于灌溉农场）。
- 2.1.15 灌溉无需按照预定的日程安排进行(仅适用于灌溉农场)。
- 2.1.16 如水管理计划一样，在管理和使用肥料和农药时，考虑到水质风险。



水管理计划实施指南

第一部分 水资源的定位与理解

涉及到的指标有：

- 2.1.3
- 2.1.11

水资源的绘制与了解包含以下内容：

- i. 确定农场所在的流域。
- ii. 确定用于棉花灌溉的水源并定位流域和/或含水层中的水源位置（仅适用于灌溉农场）。
- iii. 确定水资源的供应和水质问题：
 - a) 农场所在位置（如适用）；
 - b) 农场所在的流域；
 - c) 灌溉水源流域和/或含水层（适用于灌溉农场和从不同河流流域/流域获取灌溉用水的农场）
- iv. 在雨季期间探索雨季收集雨水的可能性，以减少稀缺地表和地下水资源的压力。
- v. 对农场及其周边的湿地（永久或季节性沼泽、池塘和湖泊）和河岸植被区域进行定位。

与原则 3
相关

原则 2 – 水资源管理

水资源定位

对于定位，有必要在地图中提供农场和取水点（仅适用于灌溉农场）位置或坐标。地方当局可对农场和取水点的地图定位提供支持。

棉花灌溉流域和水源确定指南 - 组成部分 (I.a 和 I.b)

确定流域，生产者可通过以下渠道获取信息：	识别含水层，生产者可通过以下渠道获取信息：
<ul style="list-style-type: none"> - 地方或国家当局（例如，市政府、水资源部门、农业部） - 可访问全球或地区及本地在线数据库，例如：来自 CEO 水之使命（CEO Water Mandate）的全球河流流域互动数据库：http://riverbasins.wateractionhub.org/. 	<ul style="list-style-type: none"> - 地方或国家当局（例如，市政府、水资源部门、农业部） - 全球在线数据，如：全球地下水网络：https://ggmn.un-igrac.org/ - 地区及本地在线地图，如： - 美国地质服务：http://groundwaterwatch.usgs.gov/ - 印度水工具：http://www.indiawatertool.in

确定水供应和水质问题的实施指南 (I.c. 部分)

推荐的参数（所有数据并非始终可用）	可能的数据来源
<ul style="list-style-type: none"> - 降水模式：数量，年际变化、年内变化及趋势（基于历史数据或与气候变化预测相关） - 水资源可用性/稀缺性 - 年际和年内水资源可用性/稀缺性变化 - 干旱频率 	<ul style="list-style-type: none"> - 棉农在当地收集的关于降水、地表水流量、地下水位和/或水质的数据 - 地方或国家当局提供的数据（监测方案、调查、流域计划等） - 从全球或地区在线工具获得的数据，例如：： <ul style="list-style-type: none"> - 世界河流域水资源短缺地图（每个河流流域和每个国家可用的水资源短缺数据）：http://worldmap.harvard.edu/maps/riverbasinscarcity

原则 2-水资源管理

水资源定位

- 地下水位，消耗或压力

- 地表水和地下水水质方面：

- 表明淡水水体的整体水质

- 表明棉花灌溉用水的适当性 - 包括盐度和浊度（仅适用于灌溉农场）

- 表明在棉花生产中使用化肥和农药造成的污染

- 渡槽水风险地图集（Aqueduct Water Risk Atlas）
（水风险评估工具，提供有关水的物理风险（定量和定性），监管风险和预计变化的信息）：

<http://www.wri.org/applications/maps/aqueduct-atlas/>

- 跨界水评估计划（世界 286 个跨界流域水量和水质的水资源评估信息）：<http://twap-rivers.org/indicators/>

- 水足迹评估工具（基于水资源短缺和氮的地理可持续性评估）：

<http://waterfootprint.org/en/resources/interactive-tools/water-footprint-assessment-tool/>

- 印度本地数据库示例

- 印度水工具（印度地表和地下水可利用率、质量和压力以及预计变化数据）：

<http://www.indiawatertool.in/>

实施指南：湿地定位(第一部分 I.d)

绘制棉花生产农场地图，含位置及以下各项描述：

- 永久性 or 季节性的沼泽、池塘、湖泊及其它溢流区
- 此类区域以内及周边形成的特定植被
- 流经农场或农场边界内的河流、溪流附近植被

与“生物多样性管理计划”中涉及的问题建立联系（见标准 4.2）

与 P4 生物多样性相联系。

原则 2-水资源管理

土壤湿度

第二部分 土壤湿度管理

涉及到的指标：

- 2.1.4
- 2.1.12

与 P3 土壤相联系

蒸发分为生产性蒸发（植物用水及蒸腾水）和非生产性蒸发（屋顶或道路等拦截的降水、留在土壤表面的水和开放性水蒸发）。

实施指南：管理土壤湿度

适当的措施和策略举例：

- 根据本地区目前和预测的气候条件及土壤特性采用最适合的棉花品种。 在一些地区，采用多品种、高密度种植系统，通过减少土壤蒸发面积实现更高的水分生产力
- 准确预报降水。根据BCI农户收集或当地数据提供者提供的气象数据，确定何时播种。
- 最佳播种期：针对土壤湿度和雨季起始确定适当的种植时间可提高产量
- 深层松土并在地表下播种，实现土壤水分优化利用。在肥沃（loamy）的土壤中，于首次降雨期间进行常规耙地，能保持土壤水分，同时封闭培土，保持后期的土壤水分。
- 采用覆盖和保护性耕作，能减少土壤表面水分的蒸发。有机方式的覆盖可以通过使用肥料（堆肥）或绿色作物；或者使用合成方式（薄膜通常更有效，但也意味着更高的成本）
- 利用土壤湿度监测系统，准确进行灌溉调度（仅适用于灌溉农场）。还可以采用简单的土壤湿度和植物生理学观察方式（如：花的外观、植物节距、主茎的红/粉条纹水平）来确定灌溉。其它系统包括简单的土壤湿度重量分析测定法和复杂的计算机控制探针法等。

原则2-水资源管理

灌溉

第三部分——应用更高效的灌溉措施，优化水分生产力（仅适用于灌溉农场）

涉及到的指标：

- 2.1.5
- 2.1.6
- 2.1.7
- 2.1.13
- 2.1.14
- 2.1.15

创新的灌溉方式可以提高用水效率，在减少环境负担的同时提供经济效益。在某些情况下，推广服务可以提供必要的知识，帮助棉农调整和实施可行的解决方案，从而从灌溉技术中获得更多收益。然而，经常的情况是对技术改进的投资往往导致水价上涨，却没有通过提高用水效率来充分实现潜在效益。棉农通常缺乏足够的手段和激励机制来了解作物的用水情况，实际的灌溉应用，不同水管理措施对作物产量的影响，从而了解农场目前的用水效率水平。当前有不同的灌溉方法可用，可根据当地情况，农户的知识和能力来选择适用的。

某些情况下，可能需要实施非充分灌溉，因为这是提高灌溉效率最有效的方法之一。非充分灌溉意味着应用最少量的水来实现最佳的植物生长，通常低于所有作物的水需求量，实现水资源生产率的最大化。非充分灌溉可以增加棉纤维的长度和强度，并减少养分造成的污染。通过最大限度地提高水的生产率，棉农可以使用更少的水量获得相同的产量。

实施指南：采用有效灌溉技术

- 根据棉农收集的或从当地数据提供者处获得的气象数据，对降雨进行准确预报：
 - o 确定灌溉调度，满足植物的水分需求
 - o 针对适用的气候条件，确定播种时间。早播可能需要灌溉，如果在雨季之前种植，则不需要灌溉。
- 避免过度灌溉。只有在灌溉能提高棉花数量和质量的情况下才进行灌溉。
- 将灌溉技术改变/转变为更有效的技术（减少蒸发损失、降低土壤侵蚀、浸出污染物风险、土壤盐渍化和有毒物质积累），如：地下滴灌和微灌。采用垄沟灌溉和隔沟交替灌溉取代漫灌和常规沟灌。
- 管理并维护输水、储水设施及措施，以避免或减少泄漏和蒸发。

原则 2—水资源管理

集体行动

- 记录每个水源的灌溉用水量。分析并利用水分生产力数据（产量用水量比）提高用水效率

第四部分 水质管理

涉及到的指标：

- 2.1.8
- 2.1.16

实施指南：水质管理

- 管理并优化打药次数，最大限度地提高效率，减少可能流失或浸入淡水体中的药量
- 完全消除高毒性农药的使用，和更多的实施天然害虫防治措施
- 优先使用能对抗多种目标害虫的低毒性、高效力天然农药（例如：印度楝树油）
- 机械/物理除草，尽量减少农药的使用。
- 确保农药妥善储存，并保证配药、加药区域以及喷雾器清洗区域不会污染地面排水。应在有遮盖的隔离区兑制农药和为喷雾器加注。
- 根据棉花作物的需要以及土壤的质量和营养状态，使用肥料。
- 化肥的供应（NPK（氮磷钾）和微量养分）应与作物需求同步。
- 灌溉技术（从沟渠到地下滴灌）应有助于防止土壤侵蚀、径流和养分浸出（仅适用于灌溉农场）
- 结合灌溉，对施肥进行优化（仅适用于灌溉农场）
- 保护湿地区域（季节性或永久性湖泊、池塘、河流和溪流）和相关植被免受农业实践的影响，如：耕作、播种和化学品应用。湿地植被可作为许多农用化学品的过滤器，减少径流和淋滤，还可以控制土壤侵蚀并促进生物多样性。

与 P1 相关联

与 P1 相关联

与 P3 相关联

与 P4 生物多样性相关联

第五部分 当地可持续用水方面的合作与集体行动

涉及到的指标

- 2.1.9
- 2.1.10

原则 2—水资源管理

集体行动

实施指南：合作与集体行动

- 生产者单位应了解同一流域和/或含水层中水资源的其它用途和用户竞争用水情况
- 生产者单位应在其水资源管理计划中包含以下内容：
 - 有关水量和水质的当地水问题文件
 - 确定与水资源问题相关的本地举措和相关的组织机构
 - 与其他水资源用户、政府和民间团体参与流域或含水层的水资源规划和管理
 - 建立公-私伙伴关系，或建立合作旨在减少水资源短缺和改善水质的举措

注意：理事会决定将第五部分的适用期定为三至五年，以便传播水试点项目的经验教训。根据理事会的建议，秘书处将生效日期定为2021年3月1日。

原则 3—土壤健康

原则 3——良好棉花棉农关注土壤健康

原则简介

对于所有棉农来说，土壤是一个非常重要，也是最被忽视和未知的资产。这导致土壤管理不善，导致产量低下、土壤耗竭、风蚀、地表径流、土地退化，以及地区性和全球性的气候变化。即使在传统农业中，更好地了解和使用土壤，也能显著提高产量和质量，并大幅度降低肥料、农药和劳动力的成本。

更重要的是，鉴于气候变化对生产者的影响，主要表现为降雨模式混乱和干旱加剧，健康的土壤很可能成为棉农抵御和减缓气候变化的重要资产（见附件 5 气候变化的缓解与适应）。

对于任何使用的资产都需要有正确理解，这样才能有效地管理。BCI 希望土壤管理能够带来健康的土壤，因为健康的土壤会有诸多直接和间接的好处。对棉农而言，这些好处包括可以通过改善作物养分和水供应、减少害虫和杂草、减少劳动力需求、改善土地可利用性、减少侵蚀、土壤板结、土壤退化等措施来提高产量。

土壤是经过许多物理、化学和生物过程之后才形成的。土壤学本身是一门复杂、动态的学科。土壤的来源可能有很多。此外，人类活动对土壤及其发育也有着巨大的影响。

良好的土壤管理需要一定的土壤学知识。正确理解土壤学的基本知识对于满足生产者的需要以及制定全面的土壤管理计划尤为至关重要。

原则 3 – 土壤健康

标准 3.1

生产者必须采用土壤管理计划，以保持和增强土壤健康，土壤管理计划包含下面四个组成部分。

- i. 土壤类型鉴别及分析
- ii. 保持和强化土壤结构
- iii. 维护和加强土壤肥力
- iv. 持续改善养分循环

目的

作为环境资源管理途径的新管理计划，BCI 要求发展和实施土壤管理计划。为了使作物长期生长在最佳状态下，有必要采取土壤管理措施，维护并提高土壤结构和肥力。例如，采用免耕、少耕、保护性耕作并结合肥田作物（覆盖作物）及保留作物残体，有助于减轻土壤流失及改善土壤结构。通过这些措施还有助于保护土壤有机质，减少对土壤微生物的影响，减少土壤板结，提高水分渗透以及促进蚯蚓活动。肥田作物的使用可降低土壤养分流失，抑制杂草生长，同时，选择豆科作物作为轮作作物，能提供更丰富的氮资源且能改善土壤结构。

土壤耕作会加快有机物质的分解，将植物残体卷入地表以下（在这里植物残体能更快速得分解），但也存在扰乱土壤结构及增加土壤板结的风险。

出于经济和环境原因，提高农场中养分循环的效率对植物生长意义重大。目标包括减少长距离的养分流动，促进“真正的”农场循环，让养分以作物残渣或粪肥的形式返回田地，以取代长距离的工业生产。但是 BCI 并不是鼓励农家肥作为第一目标。在任何时候，以作物的精准营养需求为施肥基础。

有很多策略可以帮助棉农达到更好的营养循环的目标，这些应该是由良好棉花棉农自己开发的。

土壤生物在不同土壤系统中在不同程度上执行着重要的功能。土壤生物构成了土壤中生物多样性的重要组成部分。这种土壤生物多样性是陆地生态系统的一个鲜为人知的重要组成部分。土

原则 3 – 土壤健康

壤生物多样性包括在土壤中或其表层渡过其全部或部分生命周期的生物体。土壤生物对自然生态系统和农业系统的土壤健康和肥力发挥着一系列重要的作用。

生产者需要采用的土壤管理计划必须被设计为标准 7.1 所述的一般持续进步计划的组成部分。

核心指标

3.1.1 时限性土壤管理计划定义由以下每一部分组成：

- i. 土壤类型鉴别及分析
- ii. 保持和强化土壤结构
- iii. 维护和加强土壤肥力
- iv. 持续改善养分循环



3.1.2 制定土壤管理计划四个组成部分的执行时间表。

3.1.3 土壤测试包括氮磷钾（NPK）和 pH 值分析。一个 PU（生产者单位），每年至少要 20% 的学习小组进行土壤测试，每个学习小组至少需要 1 个土样进行测试。每年测试不同的学习小组，以便在 5 年的时间内覆盖所有的学习小组。



3.1.4 土壤测试包括氮磷钾（NPK）和 pH 值分析。一个 PU（生产者单位），每年至少要 20% 的 MFs（中型农场）进行土壤测试，每个中型农场至少需要 1 个土样进行测试。每年测试不同的中型农场，以便在 5 年的时间内覆盖所有的中型农场。



3.1.5 每五年至少进行一次土壤测试包括 NPK 和 pH 分析，从而确定土壤中的营养成分和酸度。



3.1.6 鉴别和测绘土壤类型。



原则3-土壤健康

进步指标

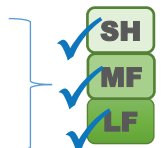
3.1.7 根据需要定期施用有机质，以改善土壤结构并进行监测。



3.1.8 每个学习小组每年进行土壤测试。



3.1.9 实施一种减少土壤板结和破坏土壤结构的耕作方法。



3.1.10 基于土壤测试结果增施肥料。

3.1.11 实施控制水土流失的措施。



3.1.12 作物的多样性（如轮作）实现土壤再生。

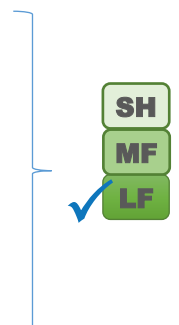


3.1.13 制定的肥料预算考虑到了作物营养来源和作物的营养输出。

3.1.14 利用叶片测试来补充土壤测试，以评估生长季节的营养水平和肥料需求。

3.1.15 使用精准施肥技术

3.1.16 长期监测土壤肥力状况。



原则3—土壤健康

土壤类型识别与分析

实施指南

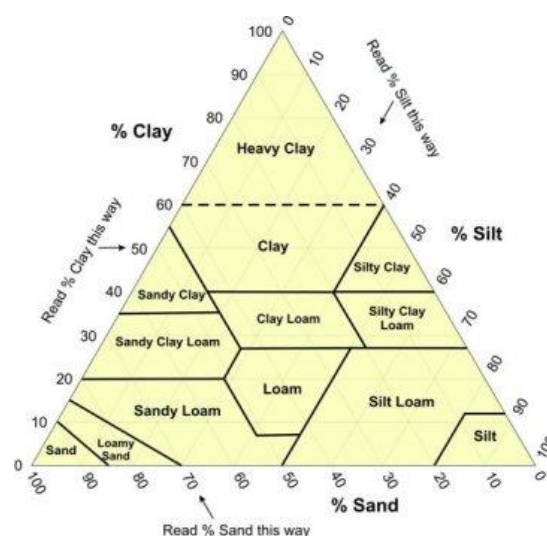
第一部分：土壤类型鉴别及分析

涉及指标

- 3.1.3
- 3.1.4
- 3.1.5
- 3.1.6
- 3.1.8

土壤类型的识别

确定土壤质地可以帮助良好棉花棉农了解土壤的潜在限制和优势。土壤类型取决于土壤颗粒（砂粒、粉粒和粘粒）的大小和有机质。测定时不考虑任何大于 2 毫米的土壤颗粒（砾石、卵石、岩石）。小于 2 毫米但大于 0.063 毫米的土壤颗粒为砂粒（sand）。粒径小于 0.063 毫米，大于 0.002 毫米的颗粒为粉粒（silt）。小于 0.002 毫米的颗粒为粘粒（clay）。所有粘粒含量超过 40% 的土壤都被认为是粘土（clay soil），而粘粒含量超过 60% 的土壤是重粘土（heavy clay soil）。混合土称为壤土（loam soils）。含砂较多的称为砂质壤土（sandy loams），含粉粒较多的称为粉质壤土（silty loams）。在这些土壤类型之外，还有一种有机质含量高于 12% 的土壤，它被称为有机土壤（organic soils）（见 3.1.7）。



原则3—土壤健康

土壤类型识别与分析

土壤颗粒大小的测定在实验室中进行，会使用烘箱、不同的筛子，清洗样品的若干溶液。还有其他非科学、经济高效的方法，如罐式法。操作方法如下：取一个空的圆柱形玻璃罐子（量筒），把两杯土放进玻璃罐子里/量筒中（从 15 厘米或 6 英寸的深度开始，不加砾石或卵石），加水摇动，直到所有的东西都悬浮起来。等待一分钟，标出已经沉降土壤的高度。两分钟后重复，24 小时后再次重复。最低部的是砂粒，中间是粉粒，顶部是粘粒。必须再次强调，这种方法并不科学，但罐式法确实能够显示土壤的类型。

测量大量元素以及 pH 值

土壤测试最常见的原因是测量土壤中植物营养元素的含量以及 pH 值。土壤测试还可以测量污染物（有机和金属）和腐殖质水平等内容，但棉花生产者主要是要了解其营养元素和 pH 值的信息。

需要使用移动式的 NPK-pH 值测量设备进行以下测量：

1. 测量土壤中大量元素（NPK）的含量。在低产量作物中通常不需要测量微量元素，因为植物很容易获得这些养分。在高产作物中，它们可能会因缺乏营养元素或阻断其他营养元素而带来问题。一般来说，使用来自不同来源的有机物可以防止微量营养元素的缺乏。
2. 测量 pH 值；pH 值是用来表明某水溶液的酸度或碱度水平的数字标度。在此是针对土壤的水分。最适宜棉花生长的 pH 值为 6 到 6.5 之间。棉花的 pH 耐受值在 5.8 到 7.5 之间。超出这个范围的 pH 值水平都会导致产量显着下降。简而言之，pH 值会调节作物养分的有效性，在 pH 值在 6 至 6.5 之间时为最佳，低于或高于这个期间都会导致减产。所有的流体都有一个 pH 值，所有能变成流体的物质也都有一个 pH 值。因此，有机物和无机物也具有 pH 值，也会按使用在土壤中的量而改变土壤的 pH 值。因此，建议良好棉花棉农在施用有机物前要检查其 pH 值，而且意识到即使是相对少量的无机肥料也会随着时间的推移而降低土壤的 pH 值。

原则3—土壤健康

土壤类型识别与分析

每年必须在一个生产者单位（PU）中对至少 20% 的学习小组（LG）进行土壤测试，因为每年都会有不同的学习小组参加，这样在五年的时间里面就可以对所有小组的土壤进行测试。

不过，还是鼓励生产者在可行的情况下进行更高的采样，以便能够为化肥的使用决策提供信息，也更有可能会监测进展情况。

土壤有机质含量评估

土壤中处于不同分解阶段的植物和动物残体叫做土壤有机质（SOM）。有机质包括有机碳和有机氮。碳是能量的来源，氮是土壤微生物蛋白质来源。有些微生物是引起植物疾病的病原体，但在健康的土壤中，绝大多数的这些微生物都是有益的，有助于防止任何一种生物（如植物病原体）占具优势。

土壤有机质是土壤健康的关键。土壤有机质可以改善土壤的许多物理、化学和生物特性，包括保水能力、阳离子交换能力、pH 缓冲能力以及微量养分的螯合作用。此外，分解良好的土壤有机质可以通过增加团粒改善土壤结构，增强土壤的生物活性，缓慢释放养分，抑制某些疾病的发生。土壤有机质的流失会导致土壤侵蚀、肥力丧失、土壤板结和土地退化。

测量土壤有机质最方便的方法是“烧失量法”（LOI）。必需的工具包括烤箱和天平。烘箱用于制备干燥土壤样品（105°C 下 12 小时），然后在天平上称重，放回烘箱（375°C 下 16 小时），然后再次称重。损失的重量就是土壤有机质的含量。其中包括处于不同分解阶段的植物和动物体残体、土壤生物的细胞和组织、以及由土壤生物合成的物质。

有机质含量指为其在总质量中的百分比。大多数表层土有机质含量为 1% 至 6%。一些地势较低的土壤可能会有更高的比例。如果有机含量高于 12%，则称为有机土壤（如有机土或有机质土壤）。

原则 3—土壤健康

土壤结构

第二部分：保持和强化土壤结构

参考指标：

- 3.1.7
- 3.1.9
- 3.1.11

土壤结构描述了土壤的固体部分以及位于它们之间的孔隙空间的排列情况。这取决于单个土壤颗粒的凝块、结合和聚集的情况，由此所致的土壤孔隙排列。土壤结构对水分和空气运动、生物活性、根系生长和出苗都有重要影响。

良好土壤结构的好处：改善作物生长，提高根系的渗透性，获取土壤水分和营养元素；减少表面结壳改善幼苗的出苗；通过改善孔隙率，提高水分渗透、保水性和水分利用率。还可以通过增加土壤团聚体以及降低地表径流来减少土壤侵蚀，提高土壤的生物活性和生物多样性。

为了确定土壤的结构，必须首先检测暴露的土壤，包括 20 厘米或 8 英寸深的表层土以及底土（具体深度取决于土壤的渗透性，但如果可能，40 厘米或 16 英寸就足够了）。应识别和理解结构良好和结构不良土壤的特性。

改善土壤结构首先要对土壤分析得出的数据进行严格考量。任何 pH 值低于 5.5 或高于 7.8 的土壤都意味着其结构的改善必须从改善 pH 值开始。这通常需要在每公顷的土地添加若干吨石灰（酸性太强）或石膏（碱性太强）。使用石灰和石膏还可以使 pH 值不在 5.5 至 7.8 之间的土壤趋近 6.0 至 6.5 的最佳值。然而，在这个水平上，有机和无机肥料的数量和 pH 值都会影响土壤的 pH 值。

	表层土 (表面 20cm 深的土)	底土
结构良好	团粒之间有充足的空间或孔隙。你可以很轻松地让你的拇指和手指之间	比表层土更大更多的土块，有许多垂直裂缝或凹槽。潮湿时很容易分解。

原则 3—土壤健康

土壤结构

	表层土 (表面 20cm 深的土)	底土
	粉碎潮湿的土块。	
结构不良	几乎没有孔隙的土壤团粒。即使在潮湿条件下，也很难将土块分开。	紧实，土壤孔隙或裂缝稀少，易形成硬磐。在硬磐下面的土壤结构可能是令人满意的，也可能是深度板结的。

简而言之，土壤结构是由土壤中不同土壤颗粒以及有机质数量的分布或积累形成的。最理想的土壤由粘粒、粉粒和砂粒的混合物组成，并含有适量的有机物。如果土壤中有超过一种类型的颗粒（例如过多的砂粒），则需要更多的有机物来改善土壤结构。然而，土壤结构并不仅仅取决于土壤中颗粒和有机质的数量，而是土壤中物理、化学和生物过程相互作用的总和，其中这些颗粒、有机物和土壤生物发挥的作用最为重要。

改善土壤结构需要：

1. 有机物管理（见第四部分营养元素循环）
2. 耕作方法的选择（见下文关于“耕作”的内容）
3. 防止土壤板结的耕作技术（见下文关于“土壤板结”的内容）
4. 水管理与灌溉（见下文关于“水管理”的内容）
5. 通过轮作、间作等多种作物栽培，使用不同根深和土壤用途的多种作物。

采取适当的耕作措施

如犁、耙、挖、锄等“深耕”的做法会对土壤有三方面的影响：

1. 开垦土壤——可以使土壤透气和加热，加速有机质矿化成为农作物的营养元素。这也会破坏土壤结构，导致空气和水分保持能力下降，这样在降雨后会出现饱和土壤（空气极少）和地表径流。如果在犁耕后降雨前有强风（在季风气候中很常见），这也会导致相当严重的风力侵蚀，通常会形成尘带。虽然在温带气候中种植前加热土壤是有益的，但在热带或亚热带气候中则没有必要。在热带和亚热带气候中，有机质的矿化

原则 3—土壤健康

土壤结构

速度已经很快了，因此耕作只会帮助土壤中最后的有机质矿化，而它们通常会在种植作物之前因侵蚀而流失。

2. 通过在覆盖有机质的表面对地表下进行耕作——地表下的有机质比地表上的矿化快。同样，这在温带气候中是有益的，但在热带和亚热带气候中效果则不是非常好，因为这些地方温度较高，矿化已经发生得很快。此外，将有机质留在地表作为覆盖物有助于保护土壤免受风蚀和水蚀，如果施用得当，可以显著减少杂草。
3. 为作物的种子发芽创造一个植物床——虽然整个地块会变成一个苗床，但这也为杂草的种子发芽创造了理想的条件。通过采用低耕作或免耕技术，可以将此类杂草减少到最低限度。

在一定的土壤上，在一定的气候条件下选择某一作物的正确耕作时，可以考虑不同的选择，包括少耕和免耕。

避免土壤板结

土壤板结是由于外部或内部施加的载荷所致，会导致土壤总体密度增加或孔隙度降低。这会对几乎所有的物理、化学和生物过程产生不利影响，因为这减少了土壤颗粒之间的空隙，从而减少了土壤体积。这会将水分和空气挤出土壤，降低水分和空气的渗透性，并降低更深的根系渗透。土壤板结是一个复杂的问题，包括土壤、作物、天气和机械的相互作用。

原则3—土壤健康

土壤肥力

1. 粘粒含量高的土壤更易板结。有机质含量较高的土壤则不易受影响。
2. 在过度干燥或潮湿期，应避免对土壤进行物理干扰，此时的土壤可能会相应地碎裂或黏稠。
3. 避免或使用替代耕作方法。
4. 避免在田间使用重型车辆。

水质水量管理

土壤孔隙度的改善意味着灌溉水和雨水都可以更好地渗入土壤，水分保持得到改善，植物可以获得更多的水分，因此土壤结构的改善会降低对灌溉的需求。灌溉条件下的土壤结构退化通常与由于快速润湿导致的粘粒物质聚散有关。特别是在土壤是碱性的情况下，因为土壤粘粒上附着阳离子的可交换性钠百分含量很高。如果灌溉使用咸水（即使浓度低），这个百分比也会增加。棉花对盐分和干旱有一定的抵抗力，这就是在灌溉中使用咸水的原因（另见原则二，第IV部分水质管理）

与 P2 水资源管理相关

第三部分：维护和加强土壤肥力

参考指标：

- -3.1.12
- -3.1.15

土壤肥力是指土壤维持农业植物生长的能力。肥沃的土壤具有多种特性，其中之一就是提供植物必需营养元素的能力，以 NPK 的数量和 pH 值来衡量。NPK 测量最好在生长季节之前，在施用主要有机肥、石灰、甚至大水之前、期间或之后进行。在实施这些重要施用时还需要测量 pH 值。

施肥所需的特定营养元素水平取决于种植类型、棉花品种、预期产量、棉农的专业知识、田间历史以及经济成本效益。生产者至少应该补充从田地中清除的物质（如通过收获）。通过 NPK 测量，每个生产者都应该可以更好地了解和控制肥料的使用，包括有机和无机肥料。前面几部分提到的 NPK 水平是指示性的，不作为种植建议。

原则3—土壤健康

土壤肥力

补充土壤营养元素

棉花的特殊之处在于根系又大又深，这使其能够在土壤中找到养分。如果土壤的渗透性好，它的根系可达 8 米之深。相比之下，大多数作物 80% 的养分是从表层土壤（地下 20 厘米）中获得，根系深度往往在两米左右（主要是为了确保可以获取水分）。此外，棉花与任何其他主要的一年生作物都没有密切关系，因此它可以成为与任何作物实施轮作的理想选择。

补充作物吸收的土壤营养元素是防止土壤耗竭的重要内容。一般来说，被吸收的 NPK 量可以忽略不计，每个 227 公斤重的棉包会吸收 1 公斤氮、0.3 公斤磷酸盐和 3 公斤钾。也就是说，如果棉花种子回到田地里，植物残体也留在田间，就没有必要补充养分了。籽棉在商业上用于生产植物油和动物饲料（用于反刍牲畜）。植物残体一般会被留在田间、翻入地下或焚烧。如果焚烧，在最坏的情况下，每收获一个重 227 公斤的棉包，就会损失多 30 公斤氮、10 公斤磷酸盐和 30 公斤钾的养分。

确保适当的施肥时间和水平

棉花对土壤营养元素的吸收与生长和温度成正比，NPK 总养分吸收量与累积热量单位成正比。这意味着可以预测、计划和跟踪能够获取养分的时间。肥料的使用量应通过一系列综合因素来确定，包括：预期产量、土壤健康、棉农的经验以及成本效益。

氮对芽、蕾、叶、根和铃的发育至关重要。每生产一个重 227 公斤的棉包，棉花会消耗约 30 公斤氮，但应注意的是，氮的吸收量可能有很大差异。在开花期前的初期，吸收量是有限的，在第一次开花后，大部分的氮都会被吸收。良好的氮管理方案包括三个基本要素：

1. 在开花前提供约 10% - 20% 的季节性氮肥。
2. 提供棉铃发育期间所需的剩余氮。
3. 消耗土壤中的氮，使土壤中突然缺氮，这有助于作物成熟以便收获。

由于棉花是一种无极生长的多年生植物，在季节后期过多的氮可能导致植物生长过度，因此应当避免。此外，虽然谷物和大多数蔬菜过量施氮仍能保持高产，但棉花是少数几种会对过量的氮产生不良反应的作物之一。事实上，棉花在高氮水平下会延迟成熟。这是因为在很短的生长季节中，减少早期棉花成铃和延迟吐絮，并且严重降低产量和质量。

原则3—土壤健康

土壤肥力

磷在根系的早期发育、光合作用、细胞分裂、能量传递、早期棉铃发育、加速成熟等方面起着重要的作用。每生产一个棉包，会有约 15 公斤的 P_2O_5 被吸收。缺磷会导致植株矮小，结果和成熟期推迟，产量下降。

钾是棉花生产中的一种特别重要的营养元素。它会减少枯萎病的发生率和严重程度，提高水分利用效率，并影响纤维长度和强度等特性。而且，它在棉铃内保持足够水压以促进纤维伸长方面也很重要，因此，吸收钾的主要是棉铃。每个棉包会吸收约 30 公斤 K_2O 。花铃发育早期对钾的需要量会急剧增加，约 70% 的吸收发生在第一次开花后。缺钾会影响纤维质量，导致植物更容易受到干旱和疾病的影响。在种植前施用钾肥，在某些情况下在季中进行叶面施用钾肥，都能有效地纠正缺钾的情况。

第四部分：持续改善营养元素循环

参考指标：

- 3.1.7
- 3.1.10
- 3.1.13
- 3.1.14
- 3.1.16

如第 II 部分所述，有机物的使用至关重要。土壤中的有机质包括：处于不同分解阶段的植物和动物体残体、土壤生物的细胞和组织、以及由土壤生物合成的物质。它可分为四大类：微生物的生物量、新鲜凋落物（植物残体）和部分分解的残体、腐殖质（分解良好的有机质）。分解是土壤微生物完成生化过程的结果。它们从有机质中获取所需的能量，并产生被作物根系吸收的矿物质（营养元素 **inorganic**）。有机化合物分解并转化为矿物（无机）化合物的过程也称为矿化。有一部分有机物不会矿化，而是转化成稳定的有机质腐殖质。

简而言之，有机肥料在很大程度上会分解成营养元素。当这些营养元素能够被作物所用时，就会成为缓释肥料。提高土壤结构和土壤肥力就需要新有机质替代矿化的有机质，以此为土壤微生物提供养分。利用不同来源的有机质可以增加土壤生物的多样性。

原则3—土壤健康

营养循环

来自动物的有机质可分为例如粪便、粪肥、骨粉等。来自植物的有机质可分为例如作物残体、其它植物废物和绿肥等。来自动物源的有机质通常具有较高的氮值和其他土壤营养元素。在改善土壤结构方面，植物源有机质是最重要的。在谨慎考虑使用有机质时，生产者应检查是否有不必要的污染。当使用植物源有机质时，重要的是要验证植物的科属（根据作物轮作的过程），以确保可以打破虫害周期。

这一有机质的循环，以及其 NPK 水平、pH 值、时间和结果都必须监控和管理。良好的土壤管理计划应旨在确定有效营养元素的数量和时间，并结合土壤和植物分析、田间历史和经验。

良好的营养元素管理可以提高棉花产量，改善纤维品质，提高水分和营养元素利用效率，增加利润。过度施肥对生产者和环境来说代价都很高。这对作物来说也是不可取的，可导致成熟延迟，增加抵御害虫和疾病的脆弱性。

焚烧植物残体和其他有机物

为了防治棉铃虫，一些国家的法律曾经或依然规定需要焚烧棉花植物残体，否则这种害虫可能会在植物残体中存活到下一个生长季。传统上，其他残体也会被烧掉。焚烧可以被视为一个快速矿化的过程，可以避开土壤的微生物。矿物会大量流失：直接进入空气（烟雾）、空气侵蚀（飞散）、淋洗以及地表浸蚀。许多人认为焚烧有机质是增加土壤肥力的一种手段，但这只能提供那些不会立即流失的矿物质（如上文所述）。如果有机物质不被焚烧，而是留在土壤上分解，那么会有更多的营养元素被输送到土壤中。焚烧有机质显然无助于提高土壤结构、肥力或生物多样性。因此，应避免燃烧有机物，这绝对不只是为了减少温室气体排放的做法。作物轮作作为防止棉铃虫在植物残体中存活提供了一种可行的解决方案。

原则4—加强生物多样性和 负责任地使用土地

退化区域

原则四——良好棉花棉农应负责任地使用土地和加强生物多样性

原则简介：

生物多样性是指特定栖息地的物种多样性。农场生物多样性是农业生态系统（农生系统）的组成部分。简而言之，这就是动物、植物和微生物在遗传、物种和生态系统层面的多样性和变异性，对于维持农业生态系统的功能、结构和过程必不可少。对人们来说，生物多样性可具有实用性、审美性、娱乐性、内在或伦理价值，同时也关系着生态系统的修复能力。

栖息地的范围和质量对生物多样性有直接的影响。作物生产用地通常没有植被和自然栖息地，栖息地的清除对生物多样性具有直接和显著的负面影响。保护自然栖息地以及生物多样性是非常重要的，这有很多原因。栖息地的减少会导致多种物种失去其繁殖地、觅食地或迁徙路线。大范围种植单一作物会减少此区域内可以生存的物种数量，从而促使某种优势种群的建立甚至是害虫成为优势种群。多样性的栖息地可以为更多的物种提供生存空间，从而增加区域内害虫的潜在天敌。由于这些原因，增强生物多样性不仅有益于农场周围的动植物，还能增加产量，从而提高利润。

现在人们普遍认识到，气候变化和生物多样性之间的关联性。由于气候变化，许多生态系统的自然适应能力很可能会受到诸如洪水、干旱、野火、昆虫等事件的威胁。棉农可能会遭受气候变化带来的局部复杂影响，这些影响已经对农业生物多样性所依赖的生态系统服务产生了负面作用。同样，农业活动造成的生物多样性损失，例如：土地用途变更、污染、水和土壤资源的过度开发，也是气候变化的一个原因，棉农有责任和义务去缓解和应对这种情况。因此，加强并可持续管理生物多样性对于应对气候变化至关重要。

为了减轻对生物多样性的影响，良好棉花棉农可保护或加强其土地上的自然栖息地，采取最小化农场措施对周围栖息地的不良影响。绘制生物多样性地图，对农场内外现有动植物进行判断是首个重要步骤。

良好棉花棉农还需确保具有重要意义的社会和环境价值，例如：高保护价值（HCV）不会因转变（从非农业用地转为农业用地）而受到损害。而且他们应该随着时间的推移做好管理和监测。

原则 4—加强生物多样性和 负责任地使用土地

退化区域

在扩建或新建棉花农场的情况下，HCV 方法的应用必须以尊重当地社区和原住民权利的社会责任方式进行。因此，建议通过自由、事先和知情同意（FPIC）的方式进行利益相关者磋商以及土地和资源使用权的谈判，这一点十分重要。最后，采取管理措施帮助实现其它标准，如 IPM（病虫害综合防治）、农药选择（选用破坏性最小的农药）、土壤肥力和侵蚀控制，都将有助于增强农场内外的生物多样性。

原则 4—加强生物多样性和 负责任地使用土地

退化区域

标准 4.1

生产者必须采用一项生物多样性管理计划，该计划能在农场及其周边环境促进和提高生物多样性，包括以下所有的组成部分：

- (i) 识别、定位并调查生物多样性资源；
- (ii) 识别和恢复退化地区；
- (iii) 根据病虫害综合防治计划(原则 1)，提高益虫种群数量；
- (iv) 确保作物轮作；
- (v) 保护河岸地区。

目的

生物多样性管理计划是保护和加强农场周边生物多样性的实用工具。采用生物多样性管理计划的目标和好处包括：

好地了解棉花生产所依赖和影响的生物多样性资源。

测绘农业生物多样性资源图有助于良好棉花棉农更好地了解农场内外的动物、植物和微生物物种，以及资源、环境和棉农使用的管理系统与实践之间的相互作用。通过测绘，良好棉花棉农还可以建立对生物多样性退化状态的判断，如存在。

紧急情况下适当的区域管理方法

众所周知，土壤板结、侵蚀区、盐渍或养分耗竭区都属于土地退化情况。此类土地的生产力受到各种威胁，由此导致的经济损失目前是一个重大的农业难题。确定农场内外的此类区域并制定解决方案，部分或全部恢复这些区域，帮助棉农增强生物多样性，最终提高产量。

更好的自然病虫害防治管理

天然病虫害防治是生物多样性提高的真正载体。这意味着棉农需要在其农场中创建一种生物平衡。这种平衡的发展取决于对传粉昆虫和其它益虫伤害最小的产品（捕捉器、诱饵、驱虫剂、生物农药、植物农药...）。当生物防治涉及引入外来益虫时，预防性措施必须尊重，尤其是通过执行合适的协议的情况下。

原则 4-加强生物多样性和 负责任地使用土地

退化区域

改进作物轮作管理

多种作物轮作能增加农业生物多样性、改善土壤、提高作物产量。高质量的土壤可促进密集的微生物群体，增强对病原体的天然生物控制，减缓养分流失，增加益虫群落并改善土壤通气性和排水。

通过设置缓冲区降低河岸区域的压力。

大多数时候，河岸缓冲带是农田生物多样性的热点，可确保栖息地的多样性以及与其它栖息地的连通性。毗邻水资源的植被区还能保护水资源免受污染，稳定坡岸并提供水生和野生动物栖息地。建议棉农制定保护此类区域的策略。

生产者需要采用的生物多样性管理计划必须作为标准 7.1 所述的一般持续进步计划的组成部分。

核心指标

4.1.1 时限性的生物多样性管理计划，它针对以下 5 个部分中的每一个，定义如下：

- i. 识别、定位并调查生物多样性资源；
- ii. 识别和恢复退化地区；
- iii. 根据病虫害综合防治计划(原则 1)，提高益虫种群数量；
- iv. 确保作物轮作；
- v. 保护河岸地区。

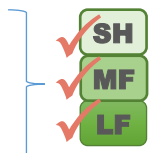


4.1.2 建立了实施生物多样性管理计划的 5 个组成部分的时间表。



4.1.3 识别、定位并调查生物多样性资源。

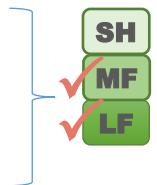
4.1.4 确定农场退化区域。



原则 4-加强生物多样性和 负责任地使用土地

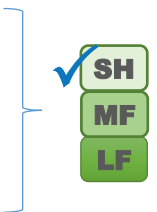
退化区域

- 4.1.5 恢复退化地区的措施按照生物多样性管理计划进行实施。
- 4.1.6 根据生物多样性管理计划，采取措施保护农场和农场周边的河道和湿地，包括维持和 / 或恢复适当的河岸和其他缓冲带。



进步指标

- 4.1.7 按照生物多样性管理计划，实施措施恢复退化地区的农场占比。
- 4.1.8 根据生物多样性管理计划，在农场和农场周边实施保护水道和湿地的措施的农场占比，包括维持和 / 或恢复适当的河岸和其他缓冲区。
- 4.1.9 农场中有荒地或放牧用地，要定期进行生物多样性调查（包括野生动物和植物的数量和状况）。



实施指南

4.1.1 中列出的五个组成部分与所有棉花生生产者相关。虽然在中型和大型农场的核心指标层面考虑实施计划的所有组成部分，但小农只应将两个要素作为核心层面，其它方面作为改进指标实施。

生物多样性管理计划主要在“农场”实施，但大多数情况下，棉农保护和加强生物多样性的行动将影响周边地区。最值得注意的是，使用可能导致水土流失或水道淤积的化学品和/或行动会对周边地区产生负面影响，如：当地自然栖息地下游化学品污染或食物链干扰等。同样，适当的管理做法，如：恢复退化地区或设置河岸缓冲区可以显著增加动植物和微生物在农场及其周边地区的数量。

“周边地区”是指那些与棉田相邻的地区，但更远的地区也会受到农场管理活动的影响。

原则 4—加强生物多样性和 负责任地使用土地

退化区域

生产者必须意识到其生产活动对农场周边生物多样性潜在的负面和正面的影响，并确保利用良好的农业实践来减轻这种影响。

探索通过地方/国家生产者合作增加农场外生物多样性的机会。

第一部分——识别并测绘生物多样性资源

涉及指标

- 4.1.3
- 4.1.9

所有农场都需要对生物多样性进行识别和测绘，无论是现有农场还是扩建农场。将非农用地转为农用地的情况下（见标准 4.2），生物多样性的识别和测绘可与高保护价值（HCV）评估相结合，同时包含资源识别，以便最大限度地提高效率。对于未规划土地转换的情况，适用下列指导原则：

小农户（改进要求）

在每个学习小组（或相邻的几个学习小组）中，棉农必须绘制包含所有学习小组成员农场的区域，并确定该区域内的生物多样性价值。生物多样性价值可包括自然植被、水体、季节性河流、河岸缓冲带、重要植物和动物物种（特别是任何受国家保护的物种和任何已知的棉花害虫的生物防治案例）。至少利用所有学习小组成员在参与式测绘（试图通过使用制图和资源清单工具使土地与棉农/当地社区之间的关联可见）的过程中提供的信息绘制一个粗略的草图。如果可以获得外部专家（如政府环境办公室，在该地区工作的环境非政府组织）或地图测绘工具（如 GIS 技术和数据），该实践的质量就会提高。

大中型农场（核心要求）

生产者负责确定和测绘农场生物多样性价值（如自然植被、水体、季节性溪流、河岸缓冲带、重要植物和动物物种（特别是任何受国家保护的物种和任何已知的棉花害虫的生物防治案例）。这也可以包括选定物种和/或栖息地的生物和生态信息清单，以及评估特定生态系统或

原则 4—加强生物多样性和 负责任地使用土地

退化区域

生境中物种的保护状况。生产者预计将包括与外部专家（例如环境部，非政府保护组织等）的磋商，并且将通过绘图工具或 GIS 技术进行生物多样性测绘，以生成用于管理的地图。

第二部分——识别并恢复退化区域

涉及指标：

- 4.1.4
- 4.1.5
- 4.1.7

所有农场必须对农场内外由于过度放牧、侵蚀或积水而退化的区域进行识别。可能包含需要通过额外种植本土物种或防止过度采收进行恢复的道路和溪流附近的侵蚀区域或天然植被区域（例如：小块土地或狭长地带）。棉农必须识别退化区域和制定方法，对这些区域进行恢复并加强管理计划中定义的生物多样性。他们可以参加适合其农场的公共或非政府组织的保护或恢复计划。

小农户

棉农必须在学习小组中（或相邻的几个学习小组）进行协调，以绘制包含所有学习小组成员农场的区域，并确定该区域内退化的地区。生产者单位必须促进棉农之间的交流，通过现有的政府或非政府组织来确定恢复和保护的管理办法。

大中型农场

对于大型农场，生产者必须单独确定和绘制农场边界内和邻近的退化地区。在规模较大的农场，经营者应确保其经营管理（如灌溉，打药）不会造成退化（减少生物多样性），并应恢复退化区域。

原则 4—加强生物多样性和 负责任地使用土地

病虫害综合防治, 轮作 & 沿岸缓冲区

第三部分——根据病虫害综合防治计划支持天然病虫害防治

鼓励农场实施天然病虫害防治，例如：管理害虫天敌的栖息地，使用微生物、植物或信息素害虫调节剂，耕作管理（改变灌溉操作），物理控制（例如：诱捕等），以减少对化学农药控制的需求，促进水资源和土壤健康以及更广泛的生物多样性。

与 P1 作物
保护联

针对病虫害防治引入外来物种时，需要生产者对生物控制剂的使用进行监测和控制。必须获得相关信息并具备评估和管理此类技术相关风险的能力。

第四部分——确保轮作

涉及指标

- 4.1.4

轮作是有助于提高生物多样性最有效的耕作管理策略之一，意味着对相同田地上计划作物的种植顺序进行规划，还意味着后续作物与之前的作物分属不同的科目。轮作是改善和保持土壤健康的重要手段，例如：破坏病害周期、固氮以及土壤微生物腐熟。

第五部分——保护河岸缓冲区

涉及指标

- 4.1.6
- 4.1.8

河岸缓冲区指的是靠近河流的植被区域（“缓冲带”），通常为林地，有助于遮蔽和部分保护河流免受相邻土地用途的影响。河岸缓冲区在提高河流、湖泊水质方面发挥着关键作用，具有环境效益。

原则 4-加强生物多样性和 负责任地使用土地

病虫害综合防治,
轮作 & 沿岸缓冲区

河岸土地的保护尤其重要，因为这往往是各种地形中最肥沃和最高效的土地。由于河岸土地与水相连，它通常可以比非河岸土地带来更大的植物和动物多样性，并为动物在非常时期（如干旱、火灾或狩猎）提供庇护所。河岸土地的植被一定不能被清除，还要保护其免受农田径流的影响和侵蚀。清除河岸植被会导致河流和河岸的不稳定，并加剧侵蚀。为达到土壤健康标准而实施的做法也有助于保护河岸地带。然而，鉴于河岸土地在地形中的至关重要性，可能需要特别注意确保其免受农田径流的影响。例如，可以将径流流向从远离河岸土地处离开农场，或者确保在河岸土地和作物之间具有植被状况良好的合适缓冲带。

与原则 2 水资源管理相关联

原则 2 中提供了测绘和理解水源的指南。遵守原则 4 的重要性在于水体及其缓冲带在时间和质量方面随时间得到了保护。

缓冲带的宽度应由缓冲带的功能（如生物多样性保护，化学排放过滤）、缓冲带的坡度和河流或小溪的大小（宽度）来决定。在一些国家，缓冲带大小是由法规定义的。生产者应该寻求是否有这些信息可用。

水道和湿地的保护应包括以下管理活动：

- 划定和保护缓冲带
- 培训棉农和/或工作人员在缓冲带中允许或禁止的活动
- 核实缓冲带是否被维护（即无退化或减小面积）

原则 4-加强生物多样性和 负责任地使用土地

土壤用途变更

标准 4.2

对于转换为棉花种植的土地，生产者必须采用高保护价值（HCV）方式转变，并尊重当地社区和原住民的权利

意图

高保护价值（HCV）是指具有突出意义或至关重要的生物、生态、社会或文化价值。HCV 的类型有六种，从生物多样性、栖息地和生态系统服务到生计和文化价值（见定义指南），涉及多方面内容。包含生物/生态和社会/文化价值观是 HCV 法的主要优点之一。HCV 法通过管理和监督对这些特殊价值进行识别和长期维护。在土地用途变更或从非农业用地转变为农业用地的情况下，HCV 法将作为防止重要环境和社会价值受到破坏的保护措施发挥作用——破坏这些价值可能会给生产者带来冲突和风险。

通过引入 HCV 法，该新标准旨在提供一个框架，确保在扩张用地（土地用途从非农用地转为农用地）的情况下尊重当地社区和原住民的权利。如果扩张用地与使用权不明的地区重叠，或者道路通行或使用权受到棉花扩张用地的影响，则可能对当地人民造成风险；例如，拟议的扩张用地与重要的生计、文化或精神领域区域重叠。FPIC（信息完整的前提下的自由、事先和知情同意）与 HCV 的识别相关联，特别是在以下情况：

- 当地人使用的区域或资源可能被提议用于保护目的
- 资源（如：捕鱼或狩猎场所、饮用水）可能受到棉花生产的负面影响

2017 年，BCI 将与高保护价值资源网络（HCVRN）合作，开发 HCV 逐步评估方法，并根据良好棉花棉农的背景调整程序。定义 HCV 风险水平所需进行的分析和所得的 HCV 评估方法将在最终批准之前进行测试。

核心指标

4.2.1 如果将非农用地转为农业用地，必须实施 BCI 高保护价值（HCV）基于风险的简化方法。



原则4-加强生物多样性和 负责任地使用土地

土壤用途变更

进步指标

4.2.2 在确定高保护价值（HCV）的地方，执行管理和监测计划以维持这些价值。



实施指南：

认识到，土地的社会和环境因素具有内在和外在的价值，这些价值不能在棉花生产的过程中消失。变更土地用途会对生物多样性和当地人民使用的其它资源造成风险。因此，为防止这些价值不会因扩大棉花生产而受到损害，在早期对其进行识别非常重要。BCI 要求使用 HCV 方法来识别、维护并监督这些价值。HCV 资源网络对 HCVs 进行如下分类：

- » **HCV 1:**生物多样性程度，包括在全球、地区或国家层面具有重要意义的地方性物种，以及稀有、受威胁或濒危物种。
如：存在几种全球濒危鸟类
- » **HCV 2:**在全球、地区或国家层面具有重要意义的重要完整林地、大型生态系统和生态系统嵌合体，含有以自然形式大量分布的多种存活的自然物种种群。
如：大片森林、草地或湿地（或此类生态系统的嵌合体）与广泛物种（例如：大型哺乳动物）的健康种群以及小型物种。
- » **HCV 3:**稀有、受威胁或濒危的生态系统、栖息地或避难所。
如：地区性稀有淡水沼泽类或稀有森林类地块。
- » **HCV 4:**危急情况下的基本生态系统服务，包括：保护流域和控制脆弱土壤及坡地侵蚀。
如：具有滑坡风险的陡坡林。
- » **HCV 5:**通过与社区或原住民接触，对满足当地社区或原住民基本需求（生计、健康、营养、水资源等）的场所和资源进行识别。
如：重要的狩猎或聚集区，社区依靠这些资源作为家庭基本经济的一部分。

原则 4-加强生物多样性和 负责任地使用土地

土壤用途变更

- » **HCV 6:**通过与当地社区或原住民接触，确定具有全球或国家文化、考古或历史意义，和/或对当地社区或原住民具有重要文化、生态、经济或宗教意义的地点、资源、栖息地和环境。
如：神圣的墓地、老村庄、神社、神圣的树林

有关 HCV 法（含风险分析、HCV 识别、管理和监督）的概述，以及 HCV 实例和有用的信息来源，请参阅 HCV 资源网络指南。

在改变土地用途的时候，或者更具体地说，在 BCI 的背景下，从非农业用地向农业用地转换的时候，HCV 方法可以起到保护重要的环境和社会价值不受损害的作用，而这反过来又会给生产者带来冲突和风险。人们认识到在大多数 BCI 国家，将 HCV 土地改为生产棉花用地的风险相对较低，但还是需要强化标准中的规定来应对偶尔出现的高风险情况。

因此，BCI 和 HCVRN 制定了一个突破性和基于风险的简化程序，让生产者可以评估任何土地的转换会给 HCV 带来风险的水平，以在确定高风险的情况下实施简化缓解措施。

该过程如下所示：

- 1- 所有生产者(PU 和 LF)在季节之初确定所有计划转换的土地



是否计划转换土地



- 2- 生产者对 10 至 12 个风险因素进行简单的风险评估。



是否发现任何增加风险。



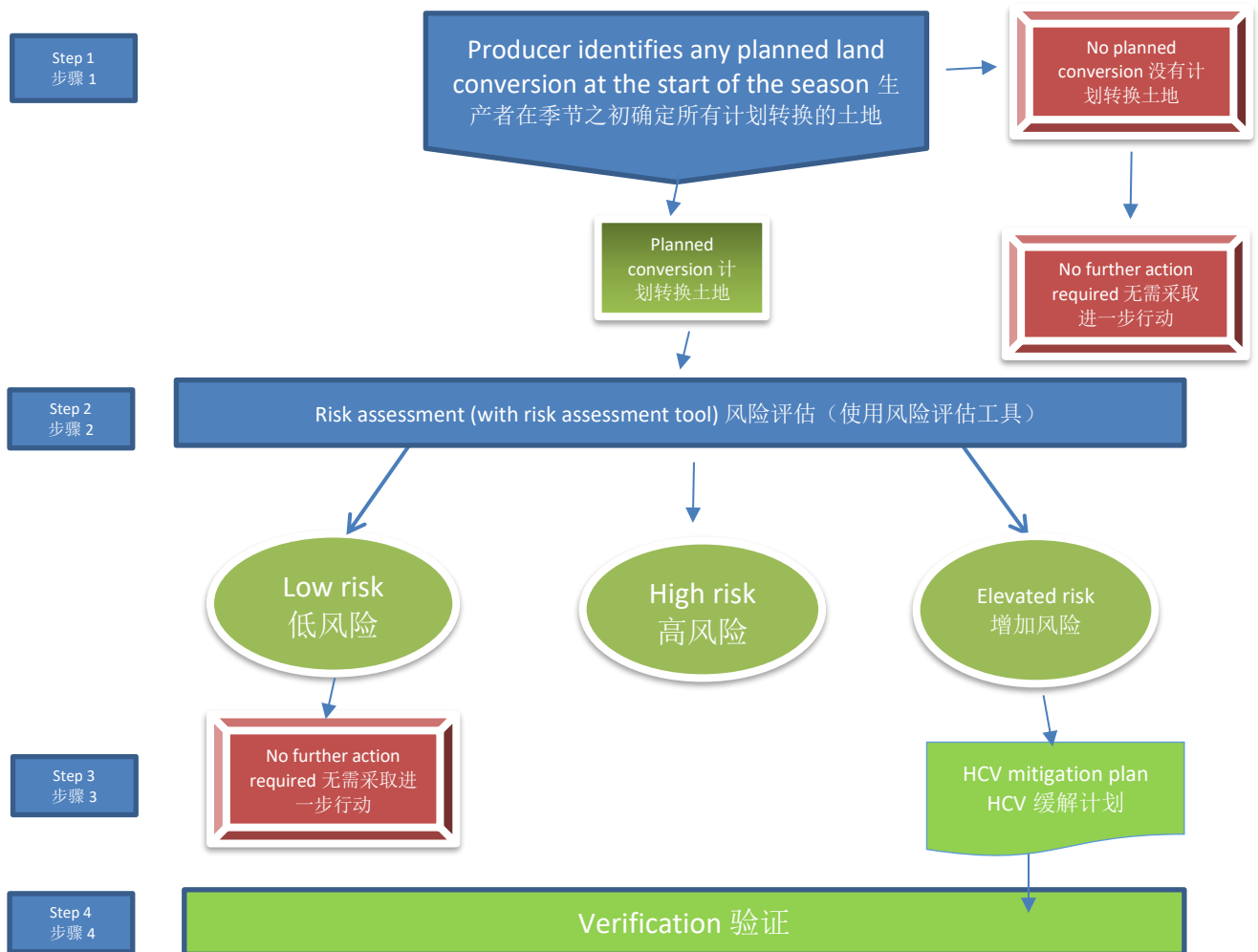
- 3- 生产者执行程序中规定或建议的缓解措施。



- 4- 作为保证计划的一部分，核查人员评估所有适用步骤是否恰当。

原则 4-加强生物多样性和 负责任地使用土地

土壤用途变更



关于评估流程的更详细说明，请分别查阅小农户和中/大型农场的[风险评估程序](#)。

当地社区和/或原住民

当地社区和/或原住民应通过参与过程，在提出和确定潜在的 HCV 方面发挥关键作用。特别是在评估场地和资源为 HCV 5 和 6 时，有必要广泛征求意见，确保参与式测绘和社会调查包

原则 4-加强生物多样性和 负责任地使用土地

土壤用途变更

包括少数群体、弱势群体和边缘群体的代表。当地社区需要参与协商过程，并通过 FPIC（信息完整的前提下的自由、事先和知情同意）流程同意做出决定。这意味着任何作出的决定或同意都应该在没有胁迫或恐吓的情况下提供所有相关信息，并且在任何破坏性活动或操作开始之前进行。另外，地方咨询、专家、地方当局和非政府组织可以提供有用的信息和背景。

FPIC 概念得到了广泛认可和成为执行标准，以确保无执照持有者从事侵犯当地社区或原住民权利的项目开发。

如果对项目开发或建立地区进行控制委派，生产者与当地社区之间应通过 FPIC 的方式签订具约束力的协议。协议应规定其期限、重新谈判、续约、解约、经济条件和其他条款和条件。协议应对当地社区在其条款和条件下进行参与式监测做出规定。具约束力的协议可能是，但不限于书面协议。如果书面协议不适用于原住民，无论是出于实际原因还是原则问题，也可以在口头和信誉制度的基础上订立协议。生产者必须保存这些协议的相关记录，这些协议可能包括书面记录、音频或视频记录等。

FPIC 程序不仅适用于法律上承认的权利，还适用于当地社区或原住民的权利不明确或正在谈判（例如习惯权利）的情况。确定权利持有人及其代议制机构以及各自的主张和权利是极为重要的。一旦完成，当地社区和原住民应该选择自己的代表。有关进一步的指南，请参阅以下指南：

- FAO: <http://www.fao.org/3/a-i3496e.pdf>
- IFAD: <https://www.ifad.org/documents/10180/beec86e1-270d-45a1-8786-4b749c9db733>.

原则5-纤维品质

纤维特性

原则 5: 良好棉花棉农关注保持纤维品质

原则简介

棉花种植的首要目的就是为了获取棉纤维，而棉农出产的纤维品质决定着棉花的适销性及其价值。轧棉效率受含杂率和棉籽污染状况影响，同样的，纱线的质量和价值也直接与棉纺厂（棉纺厂的棉花成本可以占到其总运营成本的 65%）的皮棉质量直接相关。纺纱技术的不断进步给棉农带来了越来越大的压力，要求他们提供的棉花纤维更长、更强韧、更细、更均匀，且无污染。这类品质的棉花对于棉纺厂实现运作速度与效率的提升来说都是至关重要的。

棉花三大重要品质：固有纤维特性、含杂率，污染水平。进入轧棉机的棉籽应该尽量减少含杂量、无污染且干燥度适宜。皮棉价值与其所产的纱线质量及纱线生产效率都有关。因此，棉农很有必要去考虑棉花用户的需求及要求。通常情况下，棉花的品质越高，其价值就越高，为棉农带来的收益也会越高。

附录 1 从术语和定义上详细说明了主要的纤维属性，包括测量所得的纤维属性和对棉纺厂重要的那些纤维属性，并对这些纤维属性为何对棉纺厂重要做了简要说明。

不同范围的品质特征受到包括基因、季节因素与种植条件的直接影响，以及受到棉农田间管理决定的影响——和棉农直接控制方面，如：污染水平。所以对品质的关注包括最大程度管理棉纤维的内在特性（标准 5.1），人为的污染和杂质含量水平（标准 5.2）。

原则5-纤维品质

纤维特性

标准 5.1

生产者必须在采摘、管理和储存籽棉时，尽量减少杂质、污染和损坏。

目的

含杂量是指采摘后生棉上残留棉叶的程度。污染是指生棉中发现的任何不是棉纤维或棉花的东西。包括杂草、棉株上的树皮和任何人造物质。损坏是指纤维的降解，并可能由火灾或微生物活动引起。例如，如果棉花被储存于潮湿或太潮湿的地方，则可能会受到微生物的破坏。

BCI专注于农场和棉农控制下的棉花生产方面。当涉及从农场运输棉花和管理与运输有关的污染风险时（鉴于棉花生产系统的这个阶段对维持这一质量方面的重要性），BCI认识到责任以及管理污染风险的能力将会有所变化。但是，由于棉农可能直接负责将棉花从农场运送到轧棉厂，所以这一情况在标准5.2的这一原则的范围内。

核心指标

5.1.1 对籽棉的采摘和储存进行良好的管理。



进步指标

5.1.2 在人工采摘、储存和运输过程都不使用聚丙烯、聚乙烯或任何合成纤维的袋子。



实施指南

虽然纤维的许多特性（如长度和强度）在作物的收获期就已经确定了，但收获的良好管理（包括脱叶（如果使用这种做法的话））及贮藏和运输籽棉的妥善管理对维持纤维品质和确保棉花不被污染或损坏至关重要。收获期和管理将影响含杂量的程度，一旦人们开始处理棉花，就会产生污染风险。

原则5-纤维品质

纤维特性

污染物很难从棉花上去除，污染可能会导致大量纱线、织物或服装的明显降级 - 或直接拒绝。在收获、储存和运输、轧棉和打包（压制）过程中，管理不善最有可能导致污染的发生。因此需要小心，确保采取减少污染风险的措施。如选择合适的包装和储存棉花的材料和方法，在储存和处理过程中遵守卫生规范。

因此，需要考虑的问题有：收获管理和一般卫生管理，采摘/搬运棉花的材质的选择，棉花的储存方式以及棉花的运输方式。

如上所述，如果储存的棉花含水量太高，棉花可能会受到微生物的侵害。而且，高水分会增加火灾的风险。因此，储存棉花的地点的选择对于降低风险是很重要的。

原则5-纤维品质

种子管理

标准 5.2

生产者应该采用纤维质量最大化的管理实践。

目的

棉花品种的纤维品质属性各不相同，品种的选择是决定纤维品质的重要因素。此外，棉农实际种植的棉花的特性也会随着季节的变化而不同。

BCI 认识到，棉农改变他们生产的纤维特性的能力将根据所讨论的内在纤维属性（有些棉花对农场管理比其他更为敏感）。也根据地理和季节条件（如降雨量，昼夜温度，土壤类型和虫害的压力）而有所不同。尽管如此，有一系列的管理措施是在棉农可控制的范围内，如果这些措施得到落实，这将有助于确保（在没有季节性的天气条件下）该品种纤维的属性达到极致。

改进指标

- 5.2.1 通过使用当地语言的适当宣传资料来与良好棉花棉农分享纤维质量最大化的最佳管理方法（经当地验证）数量。
- 5.2.2 采用推荐的实践方法来实现纤维质量最大化的农场占比。
- 5.2.3 制定了包括以下要素的纤维品质管理计划：品种选择，栽植期，栽植密度，行距，作物生长和杂草管理
- 5.2.4 回顾上个生长季末作物的总体品质指标。
- 5.2.5 当确定纤维品质有问题时，尝试了解问题产生的原因（例如，与顾问、农学家、研究人员、商家等其他相关人员讨论这些问题的根源），并采取措施以解决问题。



原则5-纤维品质

种子管理

实施指南

并没有在建立一个满足生产原则的基础质量等级。而重点是在促进采取一些在当前情况下生产最优质棉花的措施 - 考虑到棉花生产之后要进入的市场。

可显著影响纤维品质的作物管理措施包括：

- 品种选择：是否适合当地的气候条件和栽植期？
- 栽植期：是否有考虑到可能的季节条件和虫害压力？
- 栽植密度和行距：是否适合品种、土壤类型和季节条件？
- 营养管理：营养不良可能会导致棉绒质量下降，而过量的氮可能导致过生长、延迟采收和含杂量过多；
- 灌溉管理：对于灌溉农场来说，重要的是确保作物在纤维发育的关键阶段不受水分胁迫；
- 病害治理：病害会阻碍作物生长，导致棉纤维质量下降；
- 害虫治理：需要控制棉铃的损害，需要控制晚季蚜虫和粉虱以避免“粘性”棉花；
- 杂草治理：棉花杂草可能会导致棉籽和棉花受到污染。

一般来说，为了自己的利益而处理这些问题将使纤维质量大大提高；因此适当的定期灌溉制度能减少胁迫而使产量和纤维的质量最大化，良好的害虫治理以及确保作物的收成将避免纤维损伤或粘性棉花的风险。

原则 6 – 体面劳动

原则 6 – 良好棉花棉农提倡体面劳动

原则简介

BCI 对体面劳动的理解源于国际劳工组织（ILO）、联合国工作和就业的专门机构的定义：男女工作者在自由、公正、安全和具备人格尊严的条件下，获得体面的、生产性的工作机会。对于国际劳工组织而言，体面劳动包括 4 个核心问题：劳动基本原则与权力和国际劳工标准；提供就业和收入的机会；社会保护和社会保障以及社会对话。

BCI 利用体面工作的概念来描述工作是如何促进公平、包容和可持续发展的，BCI 已经发展出一种广泛而一致的方法来处理棉花生产环境的多样性，从家庭小农到大型农场。

体面劳动议程的 4 个核心问题并不是“规范性的”，即不引申出新的标准。体面劳动议程与 BCI 生产原则的标准联系最紧密的方面是劳动权益，而这些在国际劳动标准和国家劳动法律中都有相应的规定。

体面劳动议程中的性别问题

性别平等是国际劳工组织（ILO）体面劳动议程不可或缺的一部分，因此贯穿整个原则 6。劳工组织倡导采取整体性的办法对待性别平等，处理以下问题：

- 得到就业机会；
- 获得社会保护；
- 参与社会对话；
- 获得原则和权利。

尽管这种做法是在考虑各国政府以及其他机构行动者的情况下制定的，但平等权利、机会和待遇的这些基本原则对那些寻求促进棉花行业性别平等和体面劳动的人仍然具有现实意义。

原则6—体面劳动

国际劳工标准

BCI 认为国际劳工组织是劳工问题的最权威机构。国际劳工组织制定了一系列国际劳动标准，主要采取公约的形式。1998 年，国际劳工组织通过了《工作基本原则与权利宣言》，将其中的 8 个公约定为基本公约。这些公约涵盖了 4 个所谓的“核心劳工标准”：结社自由及集体协商权利；消除强迫性或强制性劳动；废除童工；消除就业与职业歧视。1988 年宣言要求 183 个国际劳工组织成员国尊重和促进这 4 个方面相关的原则和权益，不论其是否承认此公约。

在体面劳动生产原则的内容方面，BCI 主要参考了基于主要农业的私人性质的自愿性标准，以及国际劳工组织的各项公约，这些公约构成了上述自愿性标准的基础。虽然 BCI 体面劳动标准有其特殊规定，但参考来源是 BCI 所遵从的核心国际标准（国际劳工组织公约）。

国家劳工、职业卫生及安全立法

正如本文件前言指出的，良好棉花生产原则和标准的基本前提是，良好棉花的种植必须遵守国家相关法律法规的规定，而这一点与体面劳动原则密切相关。对于标准所涵盖的多个方面，有些情况下是所有方面，棉花生产国的法律都有相关规定。因此，BCI 要求所有棉花生产者遵守国家劳工、职业健康和安全生产法律，除非该国法律效力低于所引用的公认国际标准和公约，在这种情况下，须遵循国际标准。例如：有些国家的农业可能并不包括在劳动、职业健康和安全生产法律范围内。如果在某些具体事项方面，国家法律所规定的有更严格的要求（相对于良好棉花原则与标准），那么须遵循国家法律。

目的

全球棉花生产的可持续性不但要考虑环境因素，同时也要考虑社会因素。对 BCI 来说，良好棉花之所以“良好”，是因为它不但对环境有改善作用，并且对棉花种植社区和农场工人都有利。

BCI 认识到，经济下行压力对于棉花生产者，尤其对于发展中国家，是改善棉花种植环境和社会效益的障碍。为了寻求对技能提高和机构发展的支持——特别是生产者组织——并提供获取

原则6—体面劳动

信息方面的便利，BCI 努力改变在很多棉花生产地区不可持续的劳动实践的情况，并实现投资应用在改善社区、环境及劳动力上。

劳动标准的实行，对全球棉花生产来说，毫无疑问是不简单的。在这方面，自雇、家庭/社区劳动力和受薪劳动力之间的界定是不明确的。同时必须指出，受薪农业工作者并不限于某类人群，他们可以是全职工人、季节性工人、临时工、移民、童工、本地工人、计件工人或以上多种形式的结合。农民和雇工的界定并不清晰，因为为了增加收入，很多农民经常会为其他农民工作。

全世界大部分的棉农都属于小农，他们对雇佣习惯的纠正能力与农场经济密切相关。这就是为什么 BCI 采用体面劳动的广义视角，以基本需要为基础，在更广泛的方面对劳动权益的提高进行定位。它同时也说明，为什么 BCI 与利益相关者密切磋商并订立一系列有差别化的体面劳动标准，这反映出根据棉花种植规模的不同，相对应的实际工作情况也有所不同

原则6-体面劳动

童工

标准 6.1

生产者必须根据国际劳工组织第 138 号公约确保不会雇用童工。至于小农户家庭，孩子可以在家庭农场上帮忙，条件是该工作不会损害他们的健康、安全、福利、教育或发展，而且他们受到成年人的监督并接受过适当的培训。

目的

童工是精神上、身体上、社会上或道德上对儿童有危险的、有害的工作。它妨碍了学校教育，剥夺了上学的机会，迫使他们提前离校，或者把学校的上学时间和过长而繁重的工作结合起来。

在棉花产业处理劳工问题时，童工问题通常处于讨论的最前列。据报道，许多棉花生产国家，大多数虽然不完全是以小农生产为特征的国家，孩子们在这些国家的棉花生产中主要是在棉花采摘及少量除草活动方面贡献劳力。

BCI 认为，童工既是贫困的症状，也是贫困的原因。考虑到这个问题的重要性和复杂性，BCI 已经对其方法进行了郑重考虑，并征求了包括区域工作组在内的广泛的各方的意见。这个过程揭示了以下关键问题。

在一些棉花生产地区，包括那些孩子的贡献通常被称为“家庭式”工作的地区，通常会雇佣童工。有一项协议规定，国家和国际标准应该适用于劳工组织公约第 138 号规定的儿童就业最低年龄，或者由该国的法律规定的，国家有关法律规定的较高的最低年龄。根据国际劳工组织第 138 号的规定，最低就业年龄至少为 15 岁，但在发展中国家，依劳工组织第 138 条暂时将最低就业年龄设定在 14 岁。

根据年龄和活动，BCI 在家庭小农中对童工的做法是寻求解决和保障儿童的受教育、健康和福利的权利，同时许多发展中国家的环境中认识到家庭小农农业的背景。因此，小农户允许他们的子女可以在特定条件下帮助自家的农场(根据标准 6.1.3)，并有明确的改善计划。

原则6-体面劳动

童工

这遵循了国际劳工组织第 138 号公约和小农农业其他社会可持续标准的逻辑，包括 ISEAL 联盟 SASA 协调项目的建议。国际劳工组织第 138 号的规定不包括“为本地消费而生产的家庭和大规模控股公司，和不定期聘用雇工”（第 5 条）

核心指标

- 6.1.1 没有 15 岁以下的工人（某些国家为 14 岁），或低于当地法律规定的最低就业年龄（以较高者为准）。
- 6.1.2 根据国际劳工组织大会 138 号的规定，生产者对预防童工劳动制定了时限性的计划。
- 6.1.3 没有 15 岁以下童工（在某些特定国家为 14 岁）或法定最低工作年龄（以较高者为准）的儿童只能满足以下所有条件后才能帮助其家庭农场：
 - i. 在自家农场帮忙的孩子
 - ii. 他们的工作安排有组织和计划，不影响儿童上学
 - iii. 工作不得过于繁重，不能影响学习
 - iv. 不得让他们从事对他们年龄来说有危险的任务
 - v. 他们必须由家庭成员指导（在学习技巧和任务监督方面）
 - vi. 儿童接受过适当的培训
- 6.1.4 已向棉农/工人/雇工传达书面的童工政策，其中明确规定在哪些情况下，儿童可以或不可以工作以及原因。



进步指标

- 6.1.5 有相应的程序确保农场查验工人年龄并保存相应的记录。
- 6.1.6 建立了儿童保护/监督委员会
- 6.1.7 适当转移到教育的童工占比。



原则6-体面劳动

童工

6.1.8 提供替代童工收入来源的家庭比例（通过当地合作计划）。



实施指南

并非所有由儿童完成的工作都被国际劳工组织归类为应该消除的童工。不影响孩子的健康和个人发展或学校基于的工作是有建设性的，例如帮助家庭或家庭农场。

一份工作是否被归类为童工，取决于孩子的年龄、工作的类型和工作时间。

国际劳工组织公约和国家立法

事实上，“好”的儿童工作与“坏的”童工之间没有明确的分界线。更实际的是，与劳工组织在其关于童工的公约一样，参考两种界定童工的方法更为实际：138号公约关于最低工作年龄及182号公约最坏的童工形式。这些方法分别侧重于年龄和活动。

- 年龄：低于一定年龄的儿童不应工作。国际劳工组织第138号公约将其设定为15岁（某些发展中国家为14岁）或法定离校年龄，以较高者为准。
- 活动：童工是根据其对儿童的负面影响来界定的。虽然15岁以上的年轻工作者可能会进行“轻活”，但18岁以下的任何人都不应该进行“危险工作”。“危险工作”是指由于工作性质或工作条件而危害儿童身心健康的工作。这一方面是理解棉花童工概念的关键，因为与棉花种植有关的一些活动可能被认为是危险的，包括农药的施用和收获。生产中的危险工作可以包括操作重型机械、有害化学品或尖锐设备的操作。第182号公约呼吁国际劳工组织成员国通过国家立法确定足以构成18岁以下的工人进行危险童工活动的活动清单。

原则6 – 体面劳动

童工

界定童工的年龄和活动整合如下：

来源：国际劳工组织	童工可以开始工作的最低年龄	发展中国家可能存在的例外（基于国家最低工作年龄及年轻工人）
危险工作 任何可能危害儿童身心健康，或安全或道德的工作不应由 18 岁以下的任何人员完成。	18 （在严格的条件下应为 16 岁）	18 （在严格的条件下应为 16 岁）
基本最低工作年龄 最低工作年龄不得低于完成义务教育的年龄，一般为 15 岁。	15	14
轻活 在极少数情况下，年龄在 13 到 15 岁之间的儿童可以从事轻松的工作，如家务劳动，只要不威胁到他们的健康和​​安全，或妨碍他们的教育或职业培训。	13	12

BCI 希望生产者努力制定有时限的计划，以防止童工。最好的预防做法包括：

- 制定书面的最低年龄政策；
- 确保招聘和招聘机构的管理人员了解这项政策；
- 在面试时检查工人的身份证明文件（ID），确认他们达到或超过工作的最低年龄；
- 在人事档案中保存职工身份证明复印件；
- 建立监控流程或检查手续，确保所有员工和招聘机构能够对工人 ID 进行验证并保存其副本。

国际上的最佳实践还包括制定内部程序，防止童工现象，并在发现童工时予以补救。

原则6-体面劳动

童工

标准 6.2

生产者必须确保执行危险工作的最低年龄是 18 岁。

目的

“18 岁以下人员不得从事危险工作”。 “危险工作” 是指由于工作性质或工作条件而危害儿童身心健康的工作。

对儿童有害的工作包括重物搬抬、过度体力劳动、长时间工作、在清早或深夜工作以及接触危险化学品。所有这些都必须避免。

核心指标

6.2.1 18 岁以下工作人员不得从事危险工作



实施指南

与预防童工劳动有关的执行指导，请参阅 6.1。本部分提供了防止青年工人从事危险工作的相关指导。

国际劳工组织公约和国家立法

1999 年《最恶劣形式的童工劳动公约》（第 182 号）规定“最恶劣形式”的童工劳动包括任何可能损害儿童健康、安全或福祉的工作。《公约》不允许任何例外，要求签约国立即采取行动，防止这些最恶劣形式的童工劳动。《公约》还要求各国在法律中界定可能损害儿童安全、健康或福祉的工作类型。

劳工组织在其第 182 号公约所附建议中提供了下列构成危险工作的例子：

- 使儿童在身、心或性方面遭受虐待的工作。

原则6-体面劳动

童工

- 在地下、水下、危险高度或密闭空间进行的工作。
- 使用危险机械作业，或涉及人工搬运或运输重物。
- 在不健康的环境中工作，可能会使儿童受到危害健康的有害物质、制剂、工艺、温度、噪音水平或振动的影响。
- 条件特别困难的工作：长时间、夜间或可能无法每天回家。

政策和程序实施

为防止儿童在危险条件下工作，所有生产者制定和执行的政策和流程均应：

- 在语言上要简单，负责执行的人易于理解。
- 根据劳工组织的指导（见上文）和所有相关的国家指导或立法，评估儿童工作的角色。
- 定期重新评估儿童的工作条件，说明生产者农场角色或条件的变化。评估应考虑在农场工作的儿童及其家人的意见。

原则6-体面劳动

强迫劳动

标准 6.3

生产者必须确保没有强迫或强制劳动，包括被抵押或被贩运的劳工。

目的

在不同的棉花种植地区，有强迫劳动现象的记录。在一些国家，债务是他们关切的问题。在几个棉花种植区也还存在强制童工进行棉花种植的报告。

BCI 认为，强迫劳动主要根源于贫困、不平等和歧视，而且往往影响到弱势和无保护的工人。这些人通常包括妇女、儿童、青年工人、外来工以及部族或少数民族，往往是工人中最不受保护的，而最有可能受到被强迫劳动的风险。因此，BCI 关于强迫劳动的标准与童工和非歧视标准密切相关。

1930 年《强迫劳动公约》（第 29 号）是劳工组织的一项基本公约，禁止一切形式的强迫或强制劳动。《公约》还包括“监狱劳动”，此类劳动是在强迫性的情况下进行的劳动。

核心指标

6.3.1 禁止任何形式的强迫或强制劳动，包括被抵押或被贩运的劳工。



实施指南

强迫劳动是在处罚的威胁下进行的，而且该人并非自愿。从本质上讲，如果人们违背自由选择而进入工作或服务状态，就处于强迫劳动的状态，很难在不受处罚或不受处罚的威胁的情况下离开。强迫劳动也包括使用了在不受惩罚的情况下，无法拒绝此类工作的监狱劳工。

强迫劳动是一种“现代奴役”，除了强迫劳动之外，这还包括贩卖人口、债务奴役、强迫婚姻、奴役以及类似奴役的做法（包括以非人的方式对待工人）。最近出现了针对全球供应链中

原则6—体面劳动

强迫劳动

现代奴役问题的立法，包括《英国现代奴隶制法案》（2015）以及《加州供应链中的透明度法案》（2012）。

在出现现代奴役的时候，工人会受到剥削，但他们往往因为受到威胁、暴力、胁迫、欺骗或滥用权力或惩罚而不敢逃脱。惩罚可能很极端，如殴打，酷刑，性侵犯或身体暴力的威胁，但也可以包括扣留身份证件或工资和驱逐出境的威胁。另一种惩罚可能包括向工人施加债务（例如，高额的预付工资或运输费），而这些债务是很难或不可能以低工资偿还的：这就是债奴或抵债性劳动。

同时必须考虑到，在工人的住所内限制其行动自由也可导致现代奴役。

造成强迫性劳动和抵债性劳动的基本因素包括：

- 使用劳务费用不合理的劳务中介，劳务费用只能通过继续工作才能偿还
- 社会排斥，通常与种姓或部落有关
- 信息不对称，文盲工人不了解自己的权利，雇主或劳工机构可以利用这些信息。
- 流动工人 - 特别是（不正规的）移民工人，他们通常不知情，也无法维护其合法的劳动权利。
- 金融和劳动力市场垄断，限制了工人的就业和信贷选择；由雇主管理的不公平的贷款或信贷计划
- 实物报酬，使雇主能加剧依赖关系，隐藏低工资
- 某些国家权力机关的胁迫

对所有棉农雇主来说，最重要的保障是在招工之前充分说明雇佣条款和条件，并确保工人了解这些条款。

国际劳工组织公约和国家立法

国际劳工组织通过了两项关于强迫劳动的公约：1930年《强迫劳动公约》（第29号）和1957年《废除强迫劳动公约》（第105号）。这两个公约是国际劳工组织得到最广泛认可的公约，它们被视为“基本”公约。《公约》第29条将强迫劳动或强制劳动定义为“在任何处罚的威胁下强迫任何人从事的一切工作或/或服务，而且该人并非自愿提供这种服务”。此外，根据182号公约18岁以下的强迫或强制劳动被认为是最恶劣形式的童工。根据国家立法，强迫劳动通常是非法的。

原则6—体面劳动

非歧视

标准 6.4

生产者不得基于个人特征、组织成员或协会的原因而出现机会、条件和待遇不平等的歧视现象（区别对待、排外、或偏好）。

目的

人们普遍认为不受歧视的自由是一项基本人权。歧视对雇主和工人都有危害，它阻碍工人最大限度地在工作中作贡献、妨碍了和谐、积极、高效工作环境的形成。从大的方面来说，职业歧视会造成社会与经济的不协调，破坏社会凝聚力和团结性，降低脱贫效率。鉴于其根本重要性，BCI反歧视原则是一项重要原则，其标准适用于所有农场，不论规模大小。BCI还认为，反歧视原则在就业领域以外也是很重要的，例如生产者组织的建立和运行也需充分考虑反歧视原则。

在棉花生产领域，消除性别歧视仍是实现职场公平的最大挑战之一，部分原因是社会对于性别角色的既有观念和看法。

- 女性得到的报酬一般比男性少，尽管她们在劳动中发挥着重要作用。在很多以小农场模式经营的地区，妇女是棉花种植的主要劳动力，但也是“无薪”家庭劳动力或低收入按日计酬临时工。
- 女性通常从事最繁重的工作，最具代表性的体力劳作如采摘棉花、除草。
- 女性遭受骚扰的风险更大，包括性骚扰。
- 女性不太可能获得晋升、福利和代表工人的机会。
- 女性工作者通常很难获得信贷，由于农业家庭根深蒂固的性别歧视，她们的意见通常会被忽视。

在棉花种植领域，对本土工人、部落工人和外来工的歧视是另一重要问题。在一些地方，棉花种植劳动力主要是外来工和少数民族，他们在关于薪资、工作条件、健康和安全管理方面通常受到歧视（例如，工作更辛苦，工作时间更长，但获得的报酬却更少）。这些群体更易受到歧视的原因有很多，如，对自身的就业权利没有强烈的意识，没有资格获得与公民或永久居民一样的国家立法保护。贫困、不精通当地语言，文化误解也会导致偏见和不公平待遇。

反对歧视是促进体面劳动的重要部分，BCI致力于使棉花种植的所有工人都能得到平等和尊重的对待。

原则6-体面劳动

非歧视

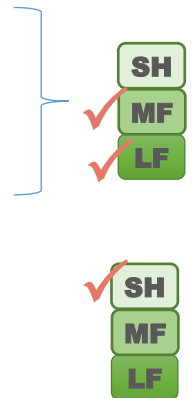
劳工组织1948年《结社自由和保护组织权利公约》（第87号）保护工人加入自己选择的协会的权利，该公约是劳工组织的基本公约之一。1949年《组织权利和集体谈判权利公约》（第98号）和1971年《工人代表公约》（第135号）分别保护工人免遭反工会歧视和反工人代表歧视的行为。对反工会歧视的保护与标准 6.4有关，该标准禁止基于团体成员资格的歧视。

核心指标

6.4.1 禁止任何形式的歧视

6.4.2 建立体系，检测、纠正基于年龄、性别、民族、国籍、社会出身、宗教或、某一商会会员和工人团体会员或与工作优势和固有要求无关的任何其他特征的歧视事件。

6.4.3 生产者单位制定时限性计划以改善弱势群体的地位

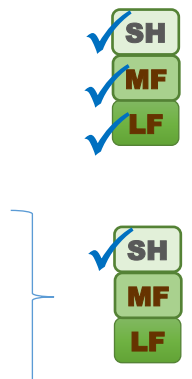


进步指标

6.4.4 已向棉农/工人/雇工书面传达行为守则/不歧视政策。

6.4.5 有女性指导员向女性棉农和工人进行具体宣传。

6.4.6 女性棉农也可获得平等的培训机会。



实施指南

就业歧视意味着给予人不同或低于常人的待遇，就因为与他们的优点或工作的内在要求无关的一些特点。歧视的共同点包括但不限于性别、种族、年龄、种族划分、宗教信仰、残疾、性取向、婚姻状况、家庭责任、工会成员身份或艾滋病毒/艾滋病状况。基于工作内在要求的区分不被视为歧视。非歧视措施应适用于所有工人。

原则6—体面劳动

非歧视

歧视可以发生在工作关系的许多不同阶段：雇用、工作中（例如工作分配、报酬、纪律、获得培训或晋升、工作条件）和关系结束（解雇）。它可能包括恐吓、骚扰（包括性骚扰）或欺凌行为。

有效的工人对话，包括工人代表和申诉机制（见标准 6.5和6.8），对于提高生产者的认识和洞察力至关重要。申诉机制是一种正式的程序，允许任何工人向其雇主提出关切，并让这种关切得到公正的调查。

基于性别的歧视体现了这一点，在不同的文化中，决策者（往往是男性）对女性员工需求和经验的认识和理解都有限。这种“性别盲目性”（或无意识偏见）意味着，即使在没有蓄意歧视的情况下，决策者也可能长期保持那些歧视妇女的与性别的规范和价值观。

生产者可以通过以下方式促进平等并防止歧视：

- 新政策和做法，或改进现有政策和做法
- 对经理、主管和招聘人员进行培训
- 为工人开展提高认识的活动（如关于权利和工作场所政策的活动）
- 支持匿名申诉机制。

国际劳工组织公约和国家立法

在国际劳工组织八项基本公约中，有两项涉及机会平等和待遇平等。《同酬公约》-1951（100）规定了男女同工同酬的原则。“报酬”一词的定义广泛，包括雇主对受雇工人直接或间接支付的普通、基本或最低工资或工资以及任何附加福利，无论是现金或实物。“男女同工同酬”一词是指不以性别为基础而确定的报酬率。

《歧视（就业和职业）公约》1958年（111）对歧视概念提供了一个基本的定义，即“基于种族、肤色、性别、宗教、政治见解、民族血统或社会出身的任何区别、排斥或偏好，其结果是取消或损害就业或职业上的机会平等或待遇平等”。“就业或职业”包括职业培训、就业和特定职业、就业条款和条件。

国家立法普遍禁止工作场所的歧视，尽管各国之间禁止的理由和保护范围各不相同。

原则6-体面劳动

非歧视

标准 6.5

生产者必须遵守同工同酬的原则。

目的

由于社会构建的规范和价值观各异，从事相同工作的不同工人群体往往会得到不同的报酬。

薪酬不平等最常见的例子之一就是男女之间的薪酬差距。1951年《同酬公约》（第100号）（C100）解释了同工同酬的原则，主要是关于男女工人之间存在性别薪酬差距的问题。然而，薪酬差距也会影响到其他工人群体，如不同国籍或族裔的工人。例如，这就可能包括流动工人的工资低于当地工人的情况。因此，BCI要求所有生产者确保所有群体的工人都同工同酬。

鉴于不同国家、宗教和族裔群体之间都普遍存在薪酬歧视，生产者必须确保所有工人，不论年龄、性别、族裔、国籍、社会出身（包括种姓）或宗教信仰如何，都能获得同工同酬。

同工同酬的权利与不受歧视的权利有着密切的联系（见标准 6.4）。

实现薪酬平等（同工同酬）有助于消除人们对特定性别、族裔或国籍工人适合某些类型工作的有害成见。它还可以防止弱势群体工人陷入贫困，并降低弱势群体使用童工作为补充收入手段的可能性。此外，公平对待员工有助于提高积极性和生产效率，并有助于企业留住优秀员工。

核心指标

6.5.1 不论性别都实行同工同酬

6.5.2 没有证据表明任何政策，实践或习惯规则导致了以性别为基础的不平等工资支付给从事同样工作的工人



原则6—体面劳动

非歧视

实施指南

同工同酬原则是指劳动者不论性别，在相同或同等价值的工作中享有相同的报酬。

就棉花生产而言，这意味着工人有权同工同酬，不论其性别和工作是否完全相同。确定工作是否具有可比价值可能会很复杂，但通常包括努力、技能和决策等因素。例如，劳工组织指出，餐饮业者和清洁工人（通常由女性从事的工作）从事工作的价值与园丁和司机（通常由男子从事的工作）工作的价值相当。

“薪酬”应该理解为一个广义的概念，包括所有的支付形式（包括计件工资、基本工资、加班费和奖金）、津贴、休假权和非货币福利（如住宿和食品）。

尊重同工同酬权的第一步是确保生产者设定工资的依据不是工人的具体类型（如男性），相反，他们应该根据技能、价值、经验或工作本身的要求确定报酬。

生产者应执行各种流程，积极查明和解决员工中薪酬不平等的问题。例如，生产者可以对经理进行培训，防止薪酬歧视。生产者还可以找出工作相同价值的工种，并评估从事此类工作工人的工资等级。

生产者还应确保工人能够诉诸申诉机制，通过该机制提出与薪酬歧视有关的关切，并让雇主对事情进行调查。

原则6-体面劳动

标准 6.6

生产者必须提供安全卫生的卫生设施和饮用水、洗涤用水

目的

联合国（大会第64/292号决议）承认，用水权是实现其他权利必不可少的一项人权。1981年《职业安全与卫生建议书》（第164号）保障了安全饮用水的使用。

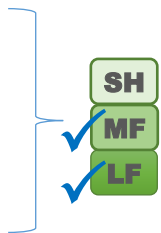
然而，缺乏安全饮用水仍然是农村工人的一个普遍问题。这往往以与水有关的疾病和脱水的形式呈现，会对工人的健康和福利产生重大影响。

对于棉花工人来说，获得安全饮用水尤为重要，因为他们的工作性质决定了他们需要面临热应激、中暑衰竭、昏厥和中暑痉挛的风险。这些情况可能导致更严重的健康问题，如慢性肾脏疾病。考虑到农村地区的工人可能缺乏便利的卫生用水和卫生设施，因此由企业来提供这些设施至关重要。

进步指标

6.6.1 饮用水和洗涤用水设施被放置在工作场所范围内，可供所有人使用。

6.6.2 所有的工人都能获得充足的卫生设施。



实施指南

饮用及清洗用水

生产者必须确保有饮用水和洗涤用水。在这两种情况下，水都必须：

原则6—体面劳动

健康与安全

- 安全——适合饮用或洗涤。因此，可能需要有两种不同的水源，因为它们所需的安全级别不相同。为了使水达到可饮用的标准，必须经过自然过滤（例如来自井的地下水）或通过人工装置（如滤水器）过滤。
- 便利——水源应靠近并容易到达。如果是饮用水，要确保可经常饮用。不得限制工人用水。
- 充足——应该足够让每个工人使用。
- 可靠——可经常供水，且不过分依赖天气等外部因素。

要做到这一点，生产者应定期进行水质检查。

卫生设施

生产者向工人提供的卫生设施应该：

- 便利：生产者不得限制工人使用厕所和卫生设施，这些设施应设在工人工作地点附近。
- 安全：生产者应以卫生和安全为前提，使用耐用、高质量的材料，来建造预防安全隐患，如滑倒、绊倒和跌落等的卫生设施，并确保设施保持清洁。
- 卫生：生产者应确保设施保持清洁，防止疾病传播；这包括为工人提供干净的水、肥皂和干手的设施。
- 独立：男女厕所应分开，并装有隔板和门，以便为工人提供充分的隐私。
- 充足：厕所和洗手设施的数量应与全体员工的规模相称。一个大概的数目可以是：以每 50 名工人应该配至少一个厕所和洗手设施的比例。

原则6-体面劳动

健康与安全

标准 6.7

生产者必须为所有员工提供干净的就餐环境并且能获得充足的医疗服务

目的

能够使用休息区、饮食设施以及医疗服务对确保工人在工作时保持健康和安全十分重要。这对工作人员的同事和家人都有好处，而且维护一支健康和富有成效的员工队伍也可以使生产者受益。

考虑到农村地区的工人可能无法在家中获得医疗服务，因此由企业来提供这些设施至关重要。

能够获得足够的医疗服务有助于及早发现医疗状况，从而降低发展成更严重疾病的可能性，从而挽救生命。同样，如果工作中发生严重事故，必须有便利的医疗服务。2001年《农业安全与卫生公约》（第184号）指出，必须免费向工人提供适当的福利设施。

进步指标

6.7.1 所有的工人都有足够的休息区域/食物就餐设施。



6.7.2 获得定期体检的工人占比



6.7.3 所有劳动者均可获得适当的医疗设施或农场提供或补贴医疗保险，高于任何强制性的国家规定



实施指南

休息区/就餐区

原则6-体面劳动

健康与安全

生产者向工人提供就餐的设施应该：

- 便利：在工人工作地点附近，如果不可能的话，生产者应向工人提供适当的交通工具。
- 充足：设施应具有足够的空间和足量的椅子或长椅供现场工人使用；在气候炎热时，应该提供足够的阴凉处。
- 卫生：设施应保持有良好的清洁标准，防止疾病传播和安全隐患，如滑倒、绊倒和跌落。生产者向工人提供食物时，应确保食物由训练有素的人员在卫生的环境中制作。
- 高质量：生产者向工人提供食物时，应确保食物具有足够的营养价值，可以满足工人的热量需求。
- 经济实惠：生产者向工人提供食物且向工人收取费用时，生产者应考虑工人的工资，确保食物的价格合理，并且不得以营利为目的而出售食物。

医疗服务

生产者向工人提供的医疗服务应该：

- 免费：不应要求工人支付医疗费用。如果工人需要保险才能获得药品和治疗，生产者应向工人提供或帮助他们获得必要的保险。
- 便利：工人应该能够以自己的方式获得医疗服务，如果无法做到，生产者应免费为工人提供合适的交通工具。工人应能够在没有不当延误的情况下获得医疗服务（进一步的指导意见标准 6.10）。
- 合格：由生产者提供医疗服务的，应确保提供服务的人员具备相应资质并接受过培训。

生产者应告知工人良好卫生习惯（包括洗手、使用厕所以及食用食物）的重要性，并将卫生指导纳入他们的岗前培训。

原则6—体面劳动

健康与安全

标准 6.8

生产者应该为工作人员提供适合其岗位的定期健康与安全培训。

目的

大多数与工作有关的事故和疾病是可预防的。鉴于棉花种植周期内的活动性质，工人和农民的健康和安全是棉花种植的关键问题。这也对棉花种植工人和小农生计至关重要，因为小农户农场的工作和生活条件没有明显的区别（与工厂或办公室不同）。此外，应该指出的是，改善健康和安全的投资可以帮助减少事故造成的旷工，并提高生产力。

工人健康和安全的主要风险在于地区环境，工人无论家庭成员或受雇者可能接触有害的毒素。这对妇女农民/工人具有严重的影响，特别是在农药对妇女生殖健康的影响方面。此外，在农场工作的儿童，特别是在家庭农场工作的儿童，特别容易受到不安全和不健康的工作习惯引起的伤害，如伤口、眼部感染、皮肤问题以及接触杀虫剂引起的发烧和头痛。

农场和加工机械也会对生命和肢体造成重大危害。操作机器和设备的工人必须接受足够的培训。

在将工人健康和安全方面的责任归于雇主时，BCI力求在不损害工人的福利下平衡各类棉花农场达到标准的能力。

培训使工作人员能够更好地安全地处理工作环境中所面临的危害。为小农、中等农场和大农场的员工提供适当的培训将主要取决于具体情况，最有可能作为上述作物保护原则中所述的病虫害综合防治计划的一部分提供。对于某些关键的危险工作，包括喷洒、使用危险化学品、物质和材料以及其他潜在危险工作如操纵车辆和其他机器等，良好实践意味着正式记录并定期审查工人参加的培训。

进步指标

6.8.1 具备和已向工人传达健康与安全政策的农场的占比



原则6-体面劳动

- 6.8.2 农场有提供书面的职业健康和安全政策，并已传达给工人。
- 6.8.3 生产者有涵盖所有相关工作场所健康与安全方面要求的正式新员工入职培训计划，对新员工进行培训。



实施指南

国际劳工组织公约及国际立法

BCI 遵循国际劳工组织第 155 号公约，该公约旨在“在工作过程中防止意外事故和对健康造成的伤害，尽可能在合理可行的范围内减少工作环境中固有的危害成因”。

该区域劳动标准的其他主要国际借鉴点是“2001 年农业安全与卫生公约”（第 184 号）和“1958 年种植园公约”（第 110 号）。“184 号公约”包括有关机械安全、材料处理和运输、化学品管理、动物处理和农业设施建设和维护的预防和保护措施。其他规定涉及青年工人、临时工和季节工以及分娩前后女工的具体需要。

国家立法通常会制定适用于棉花部门的农业健康和安全政策和实践的最低标准，尽管并不是在所有棉花生产国都是这种情况。如果国家有关职业健康和安全法律要求比上述标准更全面（在许多生产国确实如此），那么这些法定标准必须得到满足。

在棉花农场进行健康和安全培训

为工人提供的健康和安全培训应该：

- 涵盖农场主要的职业安全隐患，如：
 - 化学品使用：农药的使用以及如何在农药施用后安全采摘棉花；
 - 肌肉骨骼损伤：重复性动作、位置损伤、处理重物；
 - 皮肤：处理粗糙物质引起的刺激；
 - 车辆和设备：移动机械造成的伤害；
 - 水：灌溉渠溺水的危险；

原则6-体面劳动

健康与安全

-
- 高温：太阳暴晒、脱水。
 - 在工人上岗前进行培训，并在工作适当的间隔期进行巩固培训；
 - 以工人能理解的语言或方式进行；
 - 进行记录。

原则6-体面劳动

标准 6.9

生产者应识别工作的危险性，告知工人安全工作的方法，采取预防措施，尽量减少工作场所的危害。生产者必须保留任何事故和职业病的记录。

目的

生产者（雇主）有责任关心员工，并确保他们的工作场所、流程和工具安全卫生。生产者必须采取步骤，确定健康和安全隐患，确定优先次序并加以处理，确保工作场所和工人的安全。大型和中型生产者应定期对健康和安全问题进行正式的风险评估，找出风险领域和潜在危险。

这项规定的目的是为了**保护工人的安全和福利**。工伤事故会给工人造成收入损失和巨大痛苦，不仅影响到工人本人，还会影响到他们的家庭。工伤事故也会给生产者造成损害和经济损失。

国际劳工组织1981年《职业安全与健康公约》（第155号）的目的是“在工作过程中防止意外事故和对健康造成的伤害，尽可能在合理可行的范围内减少工作环境中固有的危害成因”。

国际劳工组织2001年《农业安全与卫生公约》（第184号）规定，雇主（生产者）有责任确保工人“在与工作有关的各个方面”的安全和卫生。国际劳工组织的《农业安全与健康操作守则》（2010）就与工作场所卫生和安全有关的各个方面提供了详细的指导和建议。

进步指标

- 6.9.1 对所有工作场所中全部潜在危险进行正式评估及已为所有具有风险的工作建立安全工作程序的农场占比。
- 6.9.2 对涉及工人的所有工作场所中的潜在危险进行了正式评估，并对所有危害建立了安全工作程序。
- 6.9.3 保留所有事故和职业病记录。



原则6 – 体面劳动

健康与安全

实施指南

促进工作场所安全与卫生的基本步骤包括：

1. 辨识危害

工人在工作、工厂和使用工具方面面临的主要风险是什么？应特别注意辨识可能对弱势工人群体造成更大伤害或影响的危害，如孕妇和哺乳妇女、非技术工人、青年工人或受伤或生病的工人。在许多国家，生产者必须评估怀孕工人的具体工作条件。

2. 评估风险

危害发生的可能性有多大？生产者应该查看每个流程并找出：

- i. 急性死亡危险，如电力和严重化学灼伤等；
- ii. 慢性死亡危险，如接触化学品；
- iii. 永久致残事故，如坠落或发生与拖拉机、机械和移动设备相关的事故，而导致截肢或感官丧失（听力）；
- iv. 短暂失能事件，如艰苦的体力劳动，特别原本计划让男性工人从事的工作却分配给女性或青年工人，或高温下的体力劳动；
- v. “损失工时”的事故，如滑倒、绊倒、跌落，或与天气因素有关的问题，如中暑和脱水。

3. 规划行动

生产者应始终优先立即排除危害。以下项目是生产者处理危害的步骤，从排除危害开始。提供个人防护装备（PPE）应该是最后的手段，而不是首先考虑的措施。

- i. 排除危害；
- ii. 减少接触；
- iii. 封闭危害；
- iv. 使流程机械化；

原则6-体面劳动

健康与安全

- v. 提供个人防护装备（PPE）。

4. 开展培训

生产者应向工人提供充分的培训，确保他们能够遵循流程并安全使用工具。

5. 沟通交流

生产者应与工人和主管清楚沟通：

- i. 与他们工作相关的危害以及用来消除或减少危害的措施有什么；
- ii. 他们有权离开危险的处境；
- iii. 他们有权报告健康和安全隐患或关切，而不必担心会遭到报复。这可以与申诉机制联系起来，为工人提供报告关切问题的渠道，除了直接与主管交谈。生产者还应就解决这些关切问题采取的行动向工人提供反馈。

6. 做好纪录

生产者应清楚、准确地记录：

- i. 查明的危害以及采取的措施；
- ii. 为工人提供的培训；
- iii. 工人对健康和安全的关切问题，以及为解决这些问题而采取的行动；
- iv. 所有事故、伤害或未遂事故，包括根本原因以及防止今后再次发生的步骤。

原则6-体面劳动

健康与安全

标准 6.10

生产者应确保采取措施应对事故与突发事件，包括拥有急救、训练有素的急救人员与可运送至医疗地点的适当交通工具。

目的

BCI 的体面劳动原则还要求大中型农场在急救方面培训合理数量的工作人员（与作业规模相关），和随时可用，已适当备好急救用品的急救箱和可运送至医疗设施的交通工具。这一标准的目的是保护工作人员在工作场所的健康和安全，并确保生产者有适当的流程管理工作场所事故和紧急情况。

《职业安全与健康公约》，1981年(155号)，目的是“防止因工作过程中发生或发生的事故和伤害，尽量减少工作环境中固有的危险因素”。

劳工组织在2001年《农业公约》(第184号)的《安全与健康》规定了雇主(生产者)的责任，以确保工人在工作的各个方面的安全与健康。特别地，公约184涉及有关机械安全、处理和运输材料、化学品管理、动物处理和农业设施的建造和维修的预防和保护措施。其他规定涉及年轻工人、临时工和季节性工人的具体需要，以及分娩前后女工的具体需要。

国际劳工组织的《农业安全与健康操作守则》（2010）就与工作场所健康和安全有关的各方面内容提供了详细的指导和建议。1958年《种植园公约》（第110号）是该领域劳工标准的另一个重要的国际性参考标准。

国家立法通常会制定适用于棉花部门的农业健康和安全的最低标准，尽管并不是在所有棉花生产国都是这种情况。

进步指标

6.10.1 已制定意外事件和紧急情况处理程序，包括急救用品和运送至医疗地点的适当交通工具的农场占比。

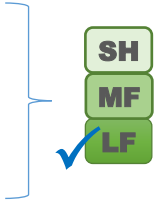


原则6-体面劳动

健康与安全

6.10.2 事故和突发事件应急程序，包括急救箱，以及获得适当的医疗设施的交通工具，已经就位。

6.10.3 农场有经过培训并获得资格认证的急救员



实施指南

生产者应确保自己有到位的流程以及充足的人员应对事故和紧急情况：

1. 急救和医疗服务：生产者应确保急救地点与工人工作地点之间的距离合适，以便工人在发生紧急情况或事故时能够获得帮助。进行急救的人员应训练有素且具备资质。
2. 如果工作人员是远程工作或以小组形式工作，生产者应向专门的急救人员提供基本急救流程和使用急救箱方面的培训，急救箱要容易获得，药品充足，且保持处于有效期。
3. 生产者应为工人提供培训和标识，说明基本急救流程和急救箱或急救点的位置。
4. 前往医疗设施的交通：在发生事故或紧急情况时，生产者应向工人提供前往医疗设施的免费交通工具。交通工具应在尽可能短的时间内到达，且应安全。

原则6-体面劳动

工作环境

标准 6.11

生产者必须保证所有工人有权组建和加入自己选择的组织，制定自己的章程和规则，选出代表，制定计划，并集体谈判。

目的

BCI认识到，作为代表和维护工人利益的一种方式，享有结社自由的权利的根本重要性，并认为这种权利能够有效地实现其他劳工权利。特别是，结社自由为社会和劳动条件的改善铺平了道路，例如通过集体谈判。

集体谈判进程旨在就工资、就业合同、工作时间、休假、职业健康和安全等问题促成双方都能接受的协议。工人与雇主进行集体谈判的能力是影响其就业条款和条件的一个主要因素。

但是，在全球棉花的背景下，这种权利会有不同的变化，因为在发展中国家的许多生产国，棉花的生产是由既不是“雇主”又不是“雇员”的小农来完成的。

在大多数劳动力投入来自家庭成员的家庭小农场的情况下，组织在逻辑上首先涉及生产者组织。“体面劳动原则”中所称的“工人组织”，是指为促进和维护职工权益而组织的工人组织。BCI认为独立工会是实现这一目标的最佳手段。雇主通过书面的形式承认工人成立组织的目的为选择工人代表和谈判 - 在实践中 - 承认所有工人建立和加入自己选择的工人组织的权利，并集体谈判工作条件。

劳工组织1948年《结社自由和保护组织权利公约》（第87号）保护工人成立和加入自己选择的协会的权利，该公约是国际劳工组织的基本公约之一。对于棉花生产者来说，1975年《农村工人组织公约》（第141号）保护农村工人的结社自由权，包括雇佣劳动者和自雇劳动者。集体谈判权受1949年《组织权利和集体谈判权利公约》（第98号）和1981年《集体谈判权利公约》（第154号）的保护。

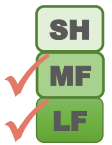
生产者应该意识到，受社会规范和价值观的影响，并非所有员工都自觉能够参加和参与代表机构。这可能与种族、年龄或性别等因素有关。代表机构要有效地保护工人的利益并成为一种申诉机制，它就必须代表全体员工，也就是说所有主要的人口群体（包括妇女）都应发挥积极作用。

原则6-体面劳动

工作环境

核心指标

- 6.11.1 员工有权建立或加入自己选择的组织。
- 6.11.2 没有证据表明工人组织的建立和发展或他们的活动是受到干扰的。
- 6.11.3 没有证据表明工人集体谈判的权利受到了干扰。



进步指标

- 6.11.4 拥有工会成员或其他形式职工代表组织成员的农场占比。
- 6.11.5 雇佣工会成员或其他形式的工人代表组织的成员的占比。
- 6.11.6 生产者或高级职员与员工会面的频率



实施指南

结社自由

结社自由是指工人和雇主在不受干涉的情况下自由组建或加入提升和维护其工作利益的组织的权利。组织权适用于所有工人和雇主，包括在非正规经济的人员。

结社自由是一项基本的劳工权利，它能够让工人通过社会对话来决定自己的工作条件。在执行这一标准时，生产者应致力于建立强有力和有效的沟通和对话渠道。

在当地法律允许工人协会运作的国家，生产者必须确保自己不干涉或阻碍工人的组织权。阻碍这一权利的行为包括：

原则6—体面劳动

工作环境

- 防止工作人员实际会面；
- 剥夺工人代表会见其他工人的能力；
- 阻止工人选举代表；
- 干扰工人组织会议；
- 建立由雇主控制的类似工会的组织，强迫工人参加；
- 阻止工人自由选举自己的代表。

生产者还必须保证不歧视工人代表或工人协会成员。歧视行为包括：

- 要求工人不得参加工人协会；
- 要求工人放弃工人协会的成员资格；
- 因工人加入工人协会或参加工人协会的活动而将其解雇。

在当地法律禁止工人协会运作的国家，生产者应提供工人代表的替代形式且不得干涉。在尊重当地法律的同时，这些工人代表的替代形式应能够让工人与其雇主建立有效的对话机制。这应包括允许工人：

- 选举自己的代表；
- 举行会议；
- 与全体员工接触；
- 与雇主讨论关切的事项。

在这种情况下，生产者必须提供与上文所述相同程度的保护（不干涉和不歧视）。

生产者或工人协会应确保所有工人都受到代表。这就需要了解结构性缺陷在哪里。在大多数情况下，要解决的一个优先领域是性别代表性问题，因为女性往往无法得到太多机会有效参与代表机构或培训。

集体谈判

集体谈判是一个自愿参与的进程，雇主（或其组织）和工会（或在没有工会时，由工人代表）通过这一进程讨论和商谈他们在工作场所的关系和互动。谈判的进程旨在就工资、就业合同、

原则6—体面劳动

工作环境

工作时间、休假和职业健康与安全等问题达成双方都能接受的协议。工人与雇主进行集体谈判的能力是影响其就业条款和条件的一个主要因素。

集体谈判权意味着工人组织可以与雇主自由商谈其工作条件。这项权利适用于工人与雇主之间为确定工作条件以及规范雇主与工人关系而进行的所有谈判。

这项权利毫无例外地适用于所有工人，并涵盖工作条件的所有方面。集体谈判一个常见的领域是确定工人的工资和福利。

集体谈判是由一组有组织的工人进行的，他们以如工会的形式正式存在。因此，结社自由权是集体谈判权的基础。

从本质上讲，集体谈判是一个必须以诚意为基础的谈判进程。集体谈判的进程包括工人与雇主共同决策，达成集体协议。

为了使这一进程取得成功，工人组织和雇主组织必须相互承认。这可以通过法定条款（根据当地法律）或由双方签署承认协议自愿承认来实现。因此，代表其成员解决申诉问题的工人协会与代表工人进行集体谈判的工人协会是有区别的。

国际劳工组织指出，若希望集体协议富有成效，协议就必须对签署方和代表签署方具有约束力，并适用于协议所涉类别的所有工人。它们还必须优先于个人就业合同，同时承认个人合同中对工人更有利的条款。

原则6-体面劳动

标准 6.12

生产者应向工会或其他工人组织的代表提供合理设施。

目的

重要的是，生产者（雇主）要允许不设在农场的工会在商定的时间和地点举行会议并与全体员工分享信息，而不受到农场管理层的干扰。

生产者不应该对工人代表发表个人意见，以免让工人感到自己在加入这样的组织之后会受到伤害。

进步指标

6.12.1 为工人代表提供合理、适当场所的农场比例。

6.12.2 当工会或工人代表参观农场时，可以提供合理的设施。



实施指南

重要的是，工人代表要能够不受阻碍地履行其职责。国际劳工组织 1971 年《工人代表公约》（第 135 号）规定，应向工人代表提供适当的便利，使其能够及时有效地履行职责。对于农场来说，这就意味着：工人代表能够使用一个有遮蔽的场所，有合理的时间让代表和工人开会，且在会间不受管理层的干预。

原则6—体面劳动

工作环境

标准 6.13

生产者必须保证支付所有工人的工资（工资和计件）至少与国家法定最低工资或区域标准相符（以较高者为准）；而且定期、按时、通过适当方式支付工人工资。

目的

由于带薪就业在棉花种植中的重要性及其与贫困的关系，就业条件问题是促进体面工作的核心。就业条件下的标准适用于中型和大型农场，但不适用于小农。

农业带薪劳动力的就业条件差异很大。棉花行业的工作条款和条件受到一系列因素的影响，如工作类型（如长期、短期、季节性、流动、计件）、工作性质以及雇主的地理位置和规模。国家劳动法规定工作条件的程度因各国发展水平和当地生活水平而异。

一般来说，农业行业的工资很低，许多农民工生活在贫困线以下。工资可能会受到工人无法控制的条件的影响，例如不利的天气条件，这导致工人在非生产时间没有工资。许多工人可能需要长时间工作才能获得基本工资，尤其是在依靠计件工资的情况下。为了保护这些工人，国家劳动立法和集体协议可以建立最低工资标准，雇主可以支付员工的最低工资标准。它通常以小时费率表示，可能因行业或地区而异。然而，农业行业往往免除了支付最低工资的要求，或者遵照较低的费率。另外，农业中常见的某些类别的工人可能被排除在最低工资保障之外，如临时工、计件工和季节工。计件工资是按照已完成的单位或行动的固定比率来支付工资，例如一定数量的棉花采摘，而不是在时间的基础上工作。

区域工资标准可能会超过法定的最低工资标准，特别是在最低工资标准低且不足以满足基本需求的情况下，应该向工人支付较高的工资。在工人依靠计件工资的情况下，重要的是这一计件工资须使他们至少可以挣到最低工资或地区标准。

工资应使用适当的支付方法定期和按时支付。在极端情况下，如果长期不支付工资，就可能出现债务奴役或强迫劳动。如果工资的很大一部分以实物而不是现金支付，这也可能会出问题。因为这会减少工人的自由支配收入，并限制他们决定如何满足自己需要的自由。因此，进行实物支付往往会受到国家立法或集体协议的严格管制，且只限于总工资的一定比例。

原则6-体面劳动

还必须确保生产者对工资计算的透明，并保证根据适用于所有工人的制度支付工资（见关于同工同酬的标准 6.7）。这会降低（工人理解为）偏袒的可能性。

核心指标

6.13.1 生产者了解法律适用的最低工资（法定的国家或地区最低工资，适用于农业，集体商定的工资，行业最低工资）。



进步指标

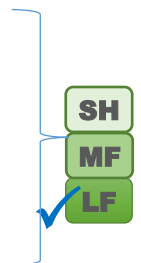
6.13.2 生产者支付给工人的工资，等于或高于适用的最低工资。



6.13.3 支付员工高于适用最低工资标准 15%的农场占比。

6.13.4 在正常工作时间和正常工作条件下，根据国家最低工资或区域标准（以较高者为准），为工人提供适当的工资或计件工资。

6.13.5 有工资记录显示定期、按时以恰当方式支付员工工资。



实施指南

工资无疑是工人最关心的问题之一，与工人及其家庭的生活水平息息相关。“工资”一词是指劳动者劳动所得的报酬总额，包括按小时、每天、每周或每月所得的货币补偿、计件工资、奖金和实物支付如食品和住房等。

许多因素会影响工人获得最低工资的能力。生产者应考虑下列基本内容：

工资金额

生产者必须以货币形式提供足够数额的工资，要达到或超过最低工资。

原则6-体面劳动

计件工资	计件工资是指根据完成的单位或行动（如采摘一定数量的棉花）按固定费率支付的工资，而不是按照工作时间支付的工资。如果工人的工资为计件工资，生产者应该向工人展示如何了解自己工资的数额，并与付款进行比较。
支付工资	必须按时并使用适当的付款方法直接向工人支付工资。工人必须清楚地了解计算方法，有关付款金额的任何争议都必须及时调查和解决。
工资减扣	生产者可以从工人工资中扣除住宿费、贷款或其他福利。工人必须事先同意这些扣减和金额。工人必须能够轻松退出减扣方案。此外，扣减额不应太大，否则支付工资将不足以支付工人的基本需要。

BCI 认为不宜确定棉花生产的“现金标准”，例如工资和工作时间。集体和个人协议在国家立法、集体谈判协议和个人就业合同中规定了这些协议。BCI 要求生产者 - 雇主遵守国家就业立法，和那些在特定问题上设定得比 BCI 标准更高的国家立法。

国际劳工组织的一些公约规定了有关工作条件的标准；这些都是针对立法政府的。农业工人不在两个主要的工作时间（国际劳工组织 1 和 30 号公约）或每周休息（14 和 106 号公约）的公约范围内。就工资而言，“第 99 号公约”要求各国为农业行业确定最低工资；“1951 年同酬公约”（第 100 号）规定了男女同工同酬的原则（见上文“歧视”）。“1958 年种植园公约”（第 110 号）涉及到了种植园工人的就业条件。包括工作条件、就业合同、集体谈判、工资支付方式、带薪休假、周休、生育保障、事故补偿、结社自由、劳动督查、住房和医疗保健等。它还涵盖了流动工人的招聘和参与。

原则6-体面劳动

标准 6.14

关于工作环境生产者应事先征得工人的同意

目的

就业合同是雇主和雇员就雇员的基本雇佣条款和条件达成的协议。

一般来说，农业部门的合同往往是口头的安排，而不是以书面形式缔结的。书面合同更好，但最重要的是要考虑条款是否符合当地的法律要求，也需要员工理解自己的雇佣条款且同意这些条款。

生产者必须解释所有条款，并核实工人是否理解并同意这些条款。这在识字率可能较低的农业领域尤其重要。如有可能，就业合同应采用书面形式。

无论是何种形式的协议，对雇员工作条件（如工作时间）的任何改变都是对本协议的改变，因此应事先征得雇员的同意。

在许多生产棉花的地区，生产者可能会依靠招聘机构或劳务承包商雇佣和管理工人。如果招聘和/或管理员工的工作被外包给某个机构或承包商，生产者仍然是负责确保符合体面劳动标准及指标的一方。

核心指标

6.14.1 作为招聘的一部分，所有员工都被征求过工作条件（包括工作时间和加班要求）。

6.14.2 所有员工都是通过书面合同聘用的。



实施指南

在雇佣周期的各个阶段，从招聘和雇佣到工人的日常管理，都需要得到工人的同意。以下准则适用。

原则6-体面劳动

工作环境

招聘

工人自由选择就业，不受胁迫，可以离开或留下，不受威胁（无论是真实的还是感觉到的）。

生产者必须确保招聘伙伴（如机构）和劳务承包商符合 BCI 标准。如果要通过招聘机构或劳务承包商，生产者有责任确保他们理解和遵守标准且能够对角色和术语做出准确传达。

雇佣

工人必须同意自己的雇佣条款。生产者或招聘人员应：

- 向每个工人解释雇佣条款；
- 得到每个工人的确认他们清楚这些条款；
- 得到每个工人的同意，最好是书面形式，并由双方签字；
- 向每个工人提供一份协议副本，并保留一份副本。

合同至少应包括：

- 雇主和工人的名字；
- 雇佣日期和期限（或职位是否为长期职位）；
- 就业性质（例如角色或主要责任）；
- 工资和所有福利。

同意日常管理

- 如果雇佣条款发生变化，必须通知工人，他们也要同意这些变化，包括工资、工作时间、加班时间以及开始和完成时间的变化。
- 如果合同终止，生产者需要支付所有拖欠的工资。

进一步的指导可参见国际劳工组织的下列公约：

- 1982 年《终止就业公约》（第 158 号）
- 1939 年《就业合同（本地工人）公约》（第 64 号）

原则6-体面劳动

标准 6.15

生产者应当保留足够的劳动义务记录，这些记录应符合国家法律，且足以被监督。

目的

生产者应遵守所有国家法律，其中包括保存完整的雇佣记录。雇佣记录可为生产者提供其遵守法律和受到法律保护的证据，并在需要澄清条款时可以提供其雇佣工人的记录。

进步指标

6.15.1 义务保留以下雇佣的记录：

- i. 人事档案（针对每一位员工）
- ii. 支付记录
- iii. 工作时间记录
- iv. 职工总数数据
- v. 工会协议
- vi. 政策
- vii. 健康与安全
- viii. 劳动力供应方



实施指南

生产者应维护好以下记录。

记录	详细信息	建议的更新频率
人事档案（每个工人）	<ul style="list-style-type: none"> - 合同副本（详情见标准 6.16 下的指南） - 雇佣条款的任何更新或更改 - 有效身份证明副本 - 联系方式。 	每一个工作人员开始工作的日期，更新雇佣条款每次变更的版本和 ID 有效期限。
薪资记录	<ul style="list-style-type: none"> - 所有员工的支付金额（包括扣除额和奖金）。 - 工资率和法定工资要求（包括最低工资率、纳税额等） 	根据工资支付周期。

原则6-体面劳动

工作环境

	- 员工同意的任何扣减。	
小时记录	- 工作时间表 - 实际工作时数	每周
员工统计	- 每种合同类型的工人人数 - 男女工人人数 - 青年工人人数	每月或每个季度
工会协议	- 集体谈判协议	对应更新和商定的
相关政策	依据 BCI 标准和国家法律的要求，例如： - 童工政策 - 反歧视政策 - 纪律处分和申诉程序 - 灵活就业工人政策 - 职业健康与安全政策。	对应更新
健康与安全	- 健康与安全（H&S）风险评估，包括对弱势工人（如缺乏经验的青年工人、怀孕工人） - 事故记录 - 急救员资质或培训记录 - 水质检查。	对应更新
劳务提供者	- 劳务招聘伙伴抽查记录。	每月

原则6-体面劳动

工作环境

标准 6.16

生产者应确保临时、季节性、承包和合同工人在雇佣期间，获得与长期工同等的福利和就业条件。

目的

世界各地的雇主越来越依赖灵活就业型的工作合同，包括使用派遣人员、直接雇用的临时工、季节性工人、日工、计件工资工人和零时工。农业行业的合同安排类型特别多种多样，主要依靠季节性工人，并包括分成租佃和合约农耕。

但这种灵活就业的工作形式也会给工人带来不稳定和不可靠的因素，使他们难以为满足个人和家庭的需要进行规划。这些工作形式的工人不享受与长期工人相同的工作期限或就业保障。值得注意的是，流动工人更有可能签订那些工作量无保障的工作合同，从而更容易使他们受到生活水平下降和就业不稳定的影响。这些工人往往是流动工人，他们更容易遭受现代奴役的风险，如贩运、支付招聘费、没收护照和其他形式的抵债性劳动。

BCI 鼓励生产者提供正规就业作为最佳选择，包括直接的长期雇佣，保证工作时间或工资。其他形式的就业可为生产者提供灵活性，但只能在必要时使用。无论是哪种类型的就业合同，所有工人都应获得与其就业期相关的同等福利和就业条件，如工资、加班费、休息时间以及健康和安全生产。

国际劳工组织 1975 年《流动工人（补充规定）公约》（第 143 号）规定，流动工人‘应享有与本地工人同等的待遇，特别是在就业保障、替代就业机会、救济工作和再培训方面。’

进步指标

6.16.1 有一项关于临时、季节性和（承包）合同工人待遇的政策。



实施指南

原则6-体面劳动

工作环境

为了向灵活就业的工人提供同等的福利和就业条件，生产者应：

- 尽可能优先使用长期合同；
- 制定管理临时工、季节工和合同（分包）工的政策；
- 维护所有员工的人事记录，包括合同副本和身份证副本；
- 为这些工人提供容易表达关切的渠道；
- 确保这些工人拥有与其直接受雇或长期工作人员同等的条件。至少必须包括：
 - 同工同酬；
 - 同等加班费；
 - 同等休息时间；
 - 平等的健康和安全保护，包括提供个人防护装备（PPE）和卫生与安全培训；
 - 享有平等的结社自由权利或参加工人组织的权利。

生产者还可以考虑提供以下内容：

- 获得长期工作的机会；
- 培训机会；
- 平等的工作时间。

如果是借助劳务招聘或合同伙伴（如机构），生产者应该：

- 确保这些合作伙伴采用管理临时工、季节工和合同（分包）工的政策；
- 不直接或间接向工人收取招聘费；
- 以每位员工都能理解的语言准确传达工人的角色和雇佣条款，并确认他们理解；
- 确保工人保有包括护照在内的所有证件，在任何就业阶段，包括在招聘阶段内都不得扣留工人的证件；
- 确保提供的交通和住宿符合可接受的标准；
- 将上述要求传达给代理机构，抽查和监督他们的操作，以确保他们遵守上述的要求。

原则6-体面劳动

标准 6.17

生产者应确保工作时间符合保障工人利益的国家法律或相关集体协议，无论哪个以更有利于工人为准。

目的

工作时间是另一个基本的工作条件，对工人的健康和生活质量有很大的影响。除农业行业不受这些法律限制以外，国家立法对每天/周的工作时间、休息时间、轮班时间和加班都设立了最高限额。这在保护农业工人方面是一个重大缺口，因为许多农民常常从事着繁重的体力劳动，在农忙时期，如种植和收获期，工作时间进一步延长。尽管面对健康风险，但为了增加收入，他们可能会延长工作时间，甚至放弃休息日。加班时间必须始终考虑到国家立法和集体协议的要求当中，包括薪酬、健康和​​安全。

进步指标

6.17.1 了解最低法定要求及有关工作时间的集体协议的农场占比。



6.17.2 生产者了解最低法定要求及有关工作时间的集体协议。



实施指南

工作时间与休息

与工业部门不同，农业行业的工作时间没有国际性的限制要求。一些国家政府当局规定了工作时间的限制。雇主应查阅适用于自己工人的当地立法。在某些情况下，工作时间可以通过集体谈判协议来确定。如果此类协议与国家立法不同，则以最有利于工人的协议或立法为准。

在农业行业没有工作时间明确立法或规章的国家，雇主可以使用国际劳工组织《农业安全与卫生业务守则》（2010）作为指导。其中规定，只有在某些特殊情况下，工人每天的工作才能

原则6—体面劳动

工作环境

超过 8 小时：工作性质使工作时间增加不会增加工人风险；出于健康和安全的考虑；以及已经实行轮班制来尽量减少累积疲劳。

该指南还指出，每天的工作时间都应保证有足够的休息时间，其中包括：

- 定期短暂休息；
- 进餐休息时间；
- 在每 24 小时内休息至少 8 小时；
- 每周休息一整天。

在确定工作时间和轮班模式时，雇主应考虑工作性质和工作量，特别是其对工人的身心影响。

管理工作时间

生产者应建立工作时间的管理制度，使他们能够：

- 记录和监测每个工人的工作时间，并特别监测弱势工人（如怀孕工人和青年工人）；
- 当工作时间过长或工作时间达到限制时，可以调整工作时间；
- 确定更加可能涉及过长工作时间的具体工作角色。

原则6-体面劳动

标准 6.18

生产者应确保工人加班工作是自愿的,并根据法律或适用的集体协议给予报酬。

目的

与一般工作时间一样,对加班时间的监管也很重要。因为加班对工人的健康、生活质量和效率水平都有影响。加班也可以极大地提高雇主在不雇用额外工人的情况下就提高生产能力。当临时需要更多生产能力时,例如在种植和收获期间,这是很有用的。从工人的角度来看,加班通常也是一种补充收入的好方法。然而,雇主必须按照法律要求并征得工人同意使用加班。工人应该能够在不加班的情况下就能赚取体面的工资。考虑到这一点,加班应该被视为一种独立于雇主或雇员的补充活动。

在可能的情况下,雇主必须防止雇员陷入他们认为必须加班的境地。这可能是无意的(如由于工资支付不足)或有意的(如雇主告诉工人他们必须加班)。在这两种情况下,如果加班超过法定限度,就可能构成强迫劳动。

由于加班时间是正常工作时间之外的工作时间,所以应以高额费用支付。这是承认工人超越了他们自己必须做的事情。

国际劳工组织 1962 年“减少工作时间建议”公约(第 116 号)涉及了加班的内容,但农业行业除外。其实,应由国家政府当局来负责制定限制和提供指导。

进步指标

6.18.1 按法定要求支付额外加班费的农场占比。

6.18.2 按照法定要求支付额外加班费。



原则6-体面劳动

工作环境

实施指南

工资是最重要的工作条件之一，与工人及其家庭的生活水平有着重要的联系。“工资”一词是指劳动者劳动所得的报酬总额，包括按小时、每天、每周或每月所得的货币报酬、计件工资、奖金和实物支付如食品和住房等。

BCI 认为不宜确定棉花生产的“现金标准”，例如工资和工作时间。集体和个人协议在国家立法、集体谈判协议和个人就业合同中规定了这些协议。BCI 要求生产者 - 雇主遵守国家就业立法，和那些在特定问题上设定得比 BCI 标准更高的国家立法。

同工同酬的原则是指男女从事相同、相似或具有可比性的工作的工资相同。确定工作是否具有相同的价值可能是复杂的，但应该建立不涉及性别的计算标准。“薪酬”应该被理解为一个广义的概念，包括所有的支付，包括基本工资、奖金和非货币福利。

国际劳工组织的一些公约规定了有关工作条件的标准；这些都是针对立法政府的。农业工人不在两个主要的工作时间（国际劳工组织 1 和 30 号）或每周休息（14 和 106 号）的公约范围内。就工资而言，“第 99 号公约”要求各国为农业行业确定最低工资；“1951 年同酬公约”（第 100 号）规定了男女同工同酬的原则（见上文“歧视”）。“1958 年种植园公约”（第 110 号）涉及到了种植园工人的就业条件。包括工作条件、就业合同、集体谈判、工资支付方式、带薪休假、周休、生育保障、事故补偿、结社自由、劳动督查、住房和医疗保健等。它还涵盖了流动工人的招聘和参与。

原则6-体面劳动

基本待遇& 纪律措施

标准 6.19

生产者不得从事或容忍体罚、精神或身体胁迫、性骚扰或其他骚扰，或身体或言语上的虐待或其他任何形式的骚扰。

目的

每一位工人都必须受到尊重和尊严的待遇。BCI 认为在体面劳动原则中明确提出这一问题是很重要的，以反映出纪律措施公平和透明的重要性。

惩戒制度往往受到国家立法管制，尽管其覆盖程度与性质都因国家而异。尤其，许多国家还制定了专门的国家法律，将在工作场所的虐待行为定为刑事犯罪，以及强制要求对于实施虐待的雇员采取可能导致解雇的纪律措施。还应指出，集体协议往往载有惩戒程序条款。国际劳工组织（ILO）并没有具体的处理纪律问题的公约。但不同的联合国协定却有所涉及，如《人权宣言》及供应链管理工作中条件的大多数自愿倡议中都包含了惩戒程序标准。

核心指标

6.19.1 禁止体罚、精神或身体胁迫、性骚扰或其他骚扰，或身体或言语上的虐待或其他任何形式的骚扰。



实施指南

标准 6.24（下文）规定的指导也与该标准相关。雇主应确保按照国家立法并根据合理性原则记录其纪律程序。

大多数雇主在确定纪律程序和纪律处分的严重程度方面都要有一定的灵活性。但是，应禁止采取某些形式的纪律处分：体罚、精神和身体胁迫、性骚扰以及任何形式的身体或语言虐待或骚扰。

原则6-体面劳动

基本待遇& 纪律措施

雇主应确保管理和监督职位的所有人员都了解纪律程序，并确保是在纪律程序框架内进行所有纪律处分。纪律程序的存在并不排除会发生严厉或不人道纪律处分行为的可能性。因此，除纪律程序外，生产者还必须在工作场所培养互相尊重的文化。

生产者必须确保工人关心的所有问题都得到公平处理，并将对这些问题的反应或解决办法传达给工人。

原则6-体面劳动

基本待遇& 纪律措施

标准 6.20

生产者必须制定出一套透明的惩罚措施政策体系，并传达到工人。

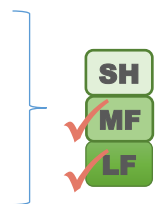
目的

公平的惩戒制度，不仅有助于消除对工人的非人道待遇，还是管理健全工人的基本工具，帮助创造高效、和谐的工作环境。就大中型农场而言，关于纪律措施的政策应明确什么是在工作场所能够接受的行为，并建立一个公平、透明的框架，以供参照执行不当行为的指控。这确保所有工人都明白自己的权利，并得到公平、一致的待遇。

核心指标

6.20.1 有可供使用的惩罚措施政策体系，并传达到工人。

6.20.2 任何惩罚处分都与相关行为相称，且该体系也包括合理的警告原则。



实施指南

纪律处分程序可以通过各种方式进行记录，包括采取独立的纪律政策，以及在就业合同中纳入具体条款。必须记录完整的程序，包括：

- 不可接受行为的定义；
- 处理指控的程序；
- 在重犯或缺乏改进的情况下升级处理的过程；
- 纪律措施概述；
- 整个纪律处分过程中的作用和责任。

应在工人开始就业时就将纪律程序告知他们。这可以通过将这一程序纳入就业合同并将其纳入工人上岗培训来实现。重要的是，生产者应检查工人对培训的理解，并通过提醒他们注意程序来支持任何面临纪律处分的工人。

原则6-体面劳动

基本待遇& 纪律措施

纪律措施必须符合国家立法。在大多数情况下，国家立法会规定雇主不得超过的最高限度。这意味着雇主可以选择制定纪律措施。雇主应确保纪律措施与工人受到纪律处分的行动相称。

当工人受到纪律处分时，他们应该有机会为自己辩护。

纪律处分应以两种方式进行记录：工人的个人记录（如由雇主保存）和所有纪律处分的一般记录。两个记录都应包括以下信息：

- 纪律处分的原因；
- 所采取的纪律处分；
- 纪律处分的日期。

在某些情况下，工会在任何纪律程序中都发挥着保护工人的核心作用。他们的职能是确保纪律程序得到遵守，工人权利得到尊重。

原则 6—体面劳动

合作伙伴集体协作

标准 6.21

生产者必须在地方、地区或国家层面上建立良好的体面劳动合作伙伴关系和协作。

目的

生产者应参与有关体面劳动的对话和活动，从而：

- 确定并采用最佳措施；
- 贡献或分享自己的最佳实践。

此外，作为当地社区的成员，生产者也应认识到自己在促进和支持当地社区方面的作用：

- 在有需要时（如自然灾害）利用设备或设施；
- 利用专门知识（如国内农业实践）提高生活水平；
- 利用现有场所和设备（如为社区领袖提供会面的空间）；
- 通过对关于保护环境和基本健康与安全做法进行的教育。

进步指标

6.21.1 与地方组织建立的体面劳动联盟/伙伴关系的数量。

6.21.2 针对棉农以外的具体目标群体（例如：妇女、儿童、临时工、外来工、地方当局、学校教师、施药工、采棉工等）开展扩大服务活动的数量。

6.21.3 学习小组和中型农场有特定人员或群体在其社区（例如：体面劳动委员会、童工监督委员会、地方性的劳动权益保障中心、农民组长等）积极促进体面劳动的农场比例。

6.21.4 在当地有特定人员或群体在其社区（例如：体面劳动委员会、童工监督委员会、地方性的劳动权益保障中心、农民组长等）积极促进体面劳动。



原则 6—体面劳动

合作伙伴集体协作

实施指南

生产者应积极主动地管理自己对最佳实践的了解和学习，参与关于体面劳动的国际对话和活动。

可参与的活动包括：

- 参加工作组
- 加入组织
- 接受培训
- 加入合作项目
- 制定新举措。

任何新举措都应以提高对工作条件的认识或改善为目的。这些活动可由地方、国家或国际机构组织。

作为许多领域的主要雇主，生产者还应与当地社区接触，为社区发展和社区成员的福祉提供支持，向社区其他雇主提供体面的工作条件，建立一个能力优秀的工人的坚实基础。

社区参与活动可包括：

- 在社区其他雇主的参与下，建立和管理当地的体面劳动委员会；
- 设立或支持童工监测委员会；
- 为潜在员工或社区成员提供培训，促进他们在技能、安全和发展方面的提升；
- 提拔人选担任棉农组长。

原则6-体面劳动

合作伙伴集体协作

标准 6.22

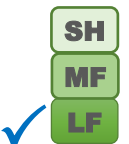
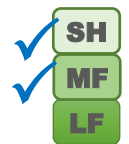
生产者必须建立有效的生产者组织和/或加强现有的生产者。

目的

生产者（特别是小农）应制定和采取战略，以生产者组织的形式参与集体行动。这些组织有许多不同的形式，包括合作社、农民协会或非正式生产者团体。生产者组织是生产者推销其产品而成立的组织。这一发展战略是小农在自由市场上竞争的重要途径。

进步指标

- 6.22.1 生产者单位有一个计划（或者是一个项目的一部分）来发展有效的生产者组织和/或加强现有的组织。
- 6.22.2 生产者组织中的生产者单位会员的比例。
- 6.22.3 有妇女担任职务的生产者组织的估计数量（例如，决策职位、董事会成员等）
- 6.22.4 生产者组织向其成员提供的基本服务的数量（如市场、投入、扩展、仓储、信贷、市场信息、加工处理等）。
- 6.22.5 生产者是当地生产者组织的成员



实施指南

在发展和维持生产组织的能力方面，有许多不同的参与者和组织可以提供商业服务和其他类型的支持：

- 政府部门和机构；

原则6—体面劳动

合作伙伴集体协作

- 发展非政府组织；
- 专家支持机构；
- 捐助者和其他国际组织；
- 另类贸易组织。

生产者组织应当是商业组织，为其成员提供切实的利益，并从其商业收入中支付成本，而不是像其他类型的农村组织，如乡村或社区组织。他们通常应该由大多数自己本身是小农的成员拥有和控制。

生产者组织还应集体营销成员的棉花生产，并寻找/协商销售渠道。

虽然集体行动本身不能解决生产者提出的所有竞争和结构性挑战，但生产者组织可以创造：

- 中间业务和较大的企业，使他们（特别是小农）能够在市场上更有效地竞争，并提高他们的议价能力；
- 生产者促进和维护自身利益的平台；

提供支持和投资的渠道，确保实施良好棉花标准体系。

原则7-管理

原则7 良好棉花农户运行有效的管理体系

原则简介

有效的管理体系是生产者实现其他 6 项生产原则的重要基础。

管理系统是一个政策、流程和程序的框架，生产者以此来确保自己能够完成满足良好棉花原则与标准要求的所有任务，并能够持续改进耕作方法。

有效的管理制度能够使生产者：

1. 制定和实施持续进步计划，重点解决通过培训（棉农和生产者单位工作人员）和其他纠正措施所确定的关键可持续性问题的。
2. 评估为棉农和生产者单位工作人员提供培训的效果以及能力建设工作的，并提出改进建议。
3. 开发和实施数据管理系统，维护 BCI 所需数据的记录准确完整。
4. 找出因为生产者可能不遵守核心指标带来风险的关键可持续性问题的。

良好棉花标准体系特别强调通过持续进步来推动改变，并通过每年收集现场数据来展示结果。良好棉花标准体系还利用自我评估作为基本保证机制之一，确保生产者对绩效的评估和报告负有主要责任。BCI 方法的这些基本特征取决于大型农场或生产者单位级别的有效管理。管理活动对于确保以下方面至关重要：培训棉农采用改进措施；查明并补救不遵守规定的风险；对照生产标准监测和评估进展情况；准确记录和系统地报告现场数据。

管理体系在维护用于小农户，中大型农场（那些得到 BCI 理事会特别批准的）的集体保障模式的可信度方面也发挥着至关重要的作用。小农户和中型农场被组织成生产者单位（PU），并颁发这一级别的许可证。内部管理系统有按照本文件内容规定负责合规的生产者单位经理进行协调，使人们相信每一个良好棉花棉农都在采用培训推广的做法并满足标准要求。同样，生产者单位经理必须遵循执行合作伙伴定义的培训计划，该计划详细说明了相关的可持续性主题和所需的技能，以确保他们和他们的田间指导员有能力向生产者单位中的良好棉花棉农提供必要的支持。

原则7-管理

内部监控是管理系统的一个重要组成部分，因为它可以通过确保整个组织的良好棉花棉农表现的一致性来维护自我评估过程的完整性。这就需要棉农的持续参与，并由生产者单位经理推动自我管理，从而在生产者单位成员中形成主人翁意识。

虽然生产者有责任以符合自身需要的方式确定和安排管理活动，但 BCI 已确定了组成有效管理体系重要组成部分的一套共同标准。

原则7-管理

持续进步计划

标准 7.1

生产者必须制定并实施一个持续进步计划。

目的

这一标准及其指标表明，必须在管理活动开始之前编制和批准持续进步计划。

持续进步计划应侧重于一些具体的高度优先领域，包括当地在可持续性方面有挑战和/或在采用更加可持续的农业实践能够带来显著益处的措施。这种优先排序将有助于确保生产者将进步工作集中在影响最大的领域，而不是试图同时着手在所有的6个生产原则中取得进步。

持续进步计划进程将指导持续进步计划的设计，这将取决于棉农的类别和生产者确定的优先领域。该过程具有充分的灵活性，可以使计划适应生产者单位的当地环境。这确保生产者有一个明确的计划，并作为管理系统的一部分加以实施、监测和审查。

支持实施持续进步计划的文件必须能够：

- 指导生产者单位开展预期活动，实现持续进步计划目标；
- 为内部监督、自我评估和外部评估目的（第二方可信度审核以及第三方验证）所作的管理决定提供正当理由。

核心指标

7.1.1 根据持续进步计划流程，持续进步计划是已制定、已实施和已监督，并每年审查持续进步计划。



实施指南

持续进步计划为棉农衡量、管理和提高他们与良好棉花原则与标准有关的表现提供了一种方法。

原则 7—管理

持续进步计划

生产者应列出与这些原则有关的具体目标和/或正在进行的改进项目。它们应在特定的生产原则（根据其与当地可持续性挑战的相关性而选择）内确定具体标准和指标的优先顺序，最大限度地发挥持续进步计划的影响。持续进步计划中的每个优先领域都应该有明确的目标和计划的活动来支持。

原则 2（水资源管护）、原则 3（土壤健康）和原则 4（加强生物多样性）详述的具体环境资源管理计划应纳入总的持续进步计划。

2018 年将发布一个持续进步模板文件，以此来促进持续进步计划的创建和实施。

原则 7-管理

培训

标准 7.2

生产者必须确保良好棉花棉农和工人定期接受最佳实践培训，以实现良好棉花原则和标准核心指标以及相关的持续进步计划目标。

目的

生产者对良好棉花棉农和工人进行培训是与他们分享最佳实践的关键方式，也可让棉农和工人有机会对提供的材料提问和寻求澄清。合格和训练有素的生产者员工应设计培训，最大限度地扩大良好棉花棉农/工人的参与度，对棉花种植期间的相关问题保持沟通。

重要的是，生产者必须通过培训在当地确定作为优先事项处理的关键可持续性问题的形式进行这种培训。生产者应该特别考虑最适当的格式，最大限度地增加采用更加可持续方法的机会，首先侧重于可以明显体现实施改进做法好处的培训形式。通过这种方式，良好棉花的棉农和工人可以在实践中观察到这些做法，并亲眼看到他们的益处。认真规划和制定目标是实现这一目标的关键。实施指南中已经给出了培训形式的例子。

同样，生产者应积极监测和记录通过良好棉花棉农和工人推广的做法在多大程度上得到采用。这些信息对于生产者评估自己培训工作的有效性至关重要。对确定的采纳水平背后的原因进行评估，还可以帮助生产者了解为在今后几年提高改进措施采用率可能必须作出的所有改变，并确保培训材料的内容不断改进和开展培训。这可能包括分析棉农在采用改进措施时感受到的风险，例如对棉花生产的不利影响和/或采用改进措施可能需要增加的经费投入。

原则 7-管理

培训

核心指标

- 7.2.1 制定的培训计划需包含培训的关键可持续问题、培训机构（人）的名称、时间安排、目标群体并付诸实施。
- 7.2.2 棉农和工人的培训材料应包含良好棉花原则和标准的核心指标，涉及当地关键可持续问题的。与生产相关的最佳实践（因地制宜）通过适当的传播材料以当地语言与棉农分享。
- 7.2.3 生产者每年按**性别/主题**报告培训的棉农和工人人数，证明培训计划的实施。
- 7.2.4 生产者建立体系，以便：
 - i. 评估和记录培训中推广的实践采纳程度；
 - ii. 识别采纳实践/措施的风险，并在培训中告知；
 - iii. 持续评估培训材料以便改进内容和培训方式。



实施指南

培训计划和材料

在培训的规划、内容和形式方面，生产者可以采取多种不同的方法确保自己遵守这一标准。下面的例子可视为一个指示性的建议列表，生产者可以此为起点，并添加自己的想法。

可对采用最佳实践产生重大影响的两个关键方法包括：

1. 让良好棉花棉农作为当地的培训师：每个学习小组都会有一位棉农组长，如果他们还没有这样做，可以鼓励他们担任这个角色。在学习小组中可能还有其他良好棉花棉农对正在传授的改进措施有具体经验，可以鼓励他们分享经验。可以通过在非正式的课外见面活动来促进棉农培训员和其他参与者的互动，而对于培训内容的某些方面仍然必须通过更正式的课堂培训来补充。
2. 展示改进措施的示范区：这将清楚地向访问这些地块的其他良好棉花棉农展示可取得的成果，并增加广泛采用改进措施的机会。同样的，参与者有机会就具体问题直接向

原则 7-管理

培训

棉农提问，包括他们遇到过的任何挑战以及他们是如何克服这些挑战的，如间作法的使用、病虫害综合防治办法以及减少早期农药使用等。

生产者还需要考虑传达培训材料的最佳工具。例如，在识字水平较低的地方，很少或没有文字的绘画培训工具（如海报、墙报和图画笔记本）对传达关键信息就至关重要。例如，建议通过利用天然成分制作农药或对棉花作物的虫害进行调查等这些实践措施使良好棉花棉农能够通过实践学习，提高成功采用改进措施的机会。

与当地科学和学术研究机构建立伙伴关系，可以成为专家直接向良好棉花棉农提供相关培训的有用途径。这类机构对当地关键的可持续性有很好的了解，能够针对这些问题进行有效的培训。他们也可以对新的改进措施进行研究和现场试验，这些实践随后可以被纳入未来的培训活动。

“角色扮演”或街头戏剧是其他可以利用的工具，在可行的情况下，它们可以用来向良好棉花的棉农和工人传达关键的可持续性信息。在有科技的情况下，科技也可在补充其他培训手段方面发挥关键作用。电台节目可以有助于提高人们对改良耕作方法的认识，在线讨论小组，如 Yammer、WhatsApp 和微信，也可以起到这样的作用。

培训监督体系

就已开展的培训向参与者征求反馈意见，有助于找出为了在将来提高采用改进措施的接受程度还需要做出哪些改进。反馈还可突出效果良好的培训，并且有助于进一步评估，并分析今后如何在相同或不同区域的类似或不同专题中推广这种做法。可根据即将开展培训的实施形式，培训内容以及支持第一次使用改良耕作方法棉农的后续跟进机制来确定改进。

另一种可以考虑的方法是抽取一小部分所谓的“离群”棉农作为样本（最优）。对这些因素的分析能够使我们更深入地探讨促使少数棉农有效实施改进措施的因素。然后，可以将这些因素与那些似乎导致类似规模的一小群棉农不采取改进措施的因素进行对比。这种分析有助于找出成功采用某一特定措施背后的关键原因，也有助于将未来培训活动的重点放在解决这些原因上。

原则 7-管理

培训

同样重要的是，离群分析还可以突出哪些除了提供培训以及内容之外生产者还需要通过其他手段去解决的原因（如果还没有这样做的话）。比如说，如果生产者内部不具备解决这些问题必要的能力和专业知识，他们可以充分利用与新达成或现有伙伴关系的科学和学术机构。

原则7-管理

数据管理

标准 7.3

生产者必须建立数据管理体系。

目的

有效的数据管理系统是生产者运作、维持和健全内部管理系统能力的基础。良好棉花的生产者应该能够按照良好棉花协会的要求收集、处理、汇编和报告完整和准确的数据和信息，包括项目参与者（就生产者单位而言）、良好棉花棉农和工人培训的人数，以及季节性活动的结果。这些数据和信息为生产者的专业水平以及影响世界各地棉花生产实践的能力注入了外部信心。

具体就生产者单位（PU）来说，BCI 要求在生产者单位职权范围内提供参与良好棉花原则与标准体系的棉农的基本数据。这是为了确保透明度，并从总体上了解哪些人已经得到生产者单位的能力建设支持并可能从中受益。农场级别的投入和产出数据对于有效的农场管理至关重要，那些更具有可持续性的棉花生产者能够非常清楚自己投入的用途、相关成本、实现的产出以及每个季节的盈利情况。

按照一套全球标准化的定义对农场工人进行分类，有助于了解在全球范围内从事良好棉花生产工人的类型。分析农场劳动力是为了更清楚地估计工人的类型和人数（以及按性别分类的百分比）。分类将有助于确定可能需要培训或其他活动的高风险群体，例如与专门组织建立伙伴关系以支持弱势群体取得体面劳动的工作成果。

指标 7.3.5 有助于确保流入供应链的良好棉花可以追溯到许可的良好棉花棉农。必要时，这还将允许或指定第三方审核单位交叉核对轧花厂的采购记录和棉农持有的收据。这些措施有助于确保良好棉花原则与标准体系的整体可信度。

核心指标

7.3.1 生产者按 BCI 要求的格式收集和维护精确、完整的生产者单位数据。这将包括（但不限于）生产者单位经理的姓名和联系方式；组织成学习小组的棉农名单（对于小农生产者单位来说）；棉农年龄、性别、教育程度；预计每位棉农和其种植面积的籽棉产量；



原则7-管理

数据管理

生产者单位的地理位置;轧花厂名称。生产者单位数据至少每年在播种结束前更新一次。

- 7.3.2 生产者确保棉农能够对棉农田间工作手册（或其他记录保留机制）进行维护，并以最准确的方式记录基本的投入、产出生产数据。
- 7.3.3 生产者建立体系，根据结果性指标报告模板要求收集、编制和报告完整和准确的结果性指标数据。
- 7.3.4 生产者创建和维护农场劳动力概况，包括按照 BCI 界定的工人类别估算工人数量，并按性别分类。劳动力资料至少每年在播种后一个月更新一次。
- 7.3.5 生产者单位经理确保单位内的所有棉农保存良好棉花的销售收据，包括买方姓名、日期、联系方式和数量，保证至少一年内能够收集和提交这些销售记录。
- 7.3.6 大型农场经理负责保存良好棉花的销售收据，包括买方姓名、日期和数量，保留时间至少一年。生产者单位经理确保单位内的所有棉农也一样执行。一旦 BCI 要求，生产者单位或大型农场经理就能够收集和提交这些销售记录。



实施指南

BCI 要求每个生产者建立和运行数据管理系统，使他们能够满足标准的核心指标。但是，除非在原则与标准或保障计划及相关文件中明确规定，否则生产者可以自行选择具体的工具和流程。例如，在要求生产者汇报数据或信息来遵循良好棉花原则与标准时，必须使用 BCI 要求的格式或工具。

大多数生产者不只是生产棉花或实施良好棉花项目。因此，理想的数据管理系统应能够满足良好棉花原则与标准的要求，同时满足生产者与 BCI 以外的其他管理需求。

在运行数据管理系统时，生产者必须持续评估其遵守数据质量原则的情况。他们可以界定为：

- 1 唯一性——根据识别出的人或物（例如棉农），任何人或物都只会记录一次。

原则 7—管理

数据管理

- 2 有效性——数据符合定义（格式、类型、范围），例如合成肥料以 NPK（氮磷钾）值进行报告，而不是商品名称。
- 3 一致性——在多个数据集和数据库的报告结果和测量方法在程度上是一致的。
- 4 准确性——数据正确描述所描述“真实世界”对象或事件的程度。
- 5 及时性——数据在指定的截止日期前报告，截止日期与每种情况下的季节性一致。
- 6 完整性——数据的全面性，报告数据相对可能“100%完成”的比例。
- 7 真实性——数据和数据收集过程清晰透明的程度。

在核心指标 7.3.2 和 7.3.3 当中，所需的数据和提交截止日期载于 BCI 文件：“处理结果性指标”。

良好棉花棉农和工人类别全球标准载于附件 4。此外，每位 BCI 国家经理（或指定的代表）会为生产者提供一份国家参考清单，说明哪些全球类别可对应当地情况。

指标 7.3.5 要求所有良好棉花棉农至少保持一年的良好棉花销售记录。这将有助于确保流入供应链的良好棉花可以追溯到获得许可的良好棉花棉农。根据《良好棉花供应链监管原则》，从获得许可的良好棉花棉农购买的轧花厂或代理商必须保存采购记录，在特定情况下，BCI 可以通过将这些记录与棉农持有的收据进行比较，进行交叉核对。获得许可的棉农必须明白，他们可以把棉花卖给任何买主，**而且可以将棉花作为良好棉花或者普通棉花进行出售。**

如果棉农向市场或中间商出售棉花，但不知道棉花会在何处轧花，他们只要保留一张收据，注明向市场或中间商出售棉花的日期和数量即可。销售收据可以由棉农持有，但生产者单位经理必须能够收集这些收据，并应要求与 BCI 共享（例如，作为良好棉花供应链监管原则工作的一部分）。

原则 7—管理

监督

标准 7.4

生产者必须对违规风险和纠正措施的执行进行监督和审查。

目的

本标准侧重于确定种植季初期不遵守核心指标的潜在风险。越早发现这些风险，生产者就越有时间采取措施降低这些风险，并减少无法获得许可的可能。这些风险可以通过许多过程来识别，包括内部监测、自我评估和外部评估。一旦发现风险，生产者必须确保建立有效的机制，将其作为自身内部管理系统流程的一部分，通过规划和实施适当的纠正措施来管理这些风险。

核心指标

7.4.1 生产者建立体系，以便：

- i. 识别和处理核心指标违规相关的风险；
- ii. 针对审核结果，规划/强制执行纠正措施。



实施指南

生产者可专注使用三个关键过程来识别、管理和降低风险：内部监测、自我评估，以及通过第二方可信度审核以及第三方验证进行的外部评估。综合起来，他们可以提供补充信息，且有助于实施并完成所需改进的纠正措施。

在整个棉花生长季节进行内部监测（通过生产者单位工作人员的实地观察及其与棉农和工人的互动），生产者可以了解自我评估和外部评估检查所确定的风险成为现实的可能性（见下文）。内部监测还有助于在早期阶段确定合规性面临的新风险，以便实施纠正措施来降低这些风险。

作为良好棉花保证计划的其中一个基本工具，自我评估过程为生产者提供了另一个重要的方式，将在整个季节监测自己的表现作为实施内部管理系统的一部分。因此，很自然地先对现有生产者上一季度的自我评估进行回顾，强调核心指标的不合规风险。“良好棉花保证计划”文件解释到，小农场和中型农场各 10%的学习小组需要进行自我评估，这样才能为风险分析提供有意义的样本量。

原则 7-管理

监督

同样，任何前一年通过第二方可信度审核和第三方验证进行的外部评估得出结果将为判断不合规的风险提供额外的关键信息。它还将有助于确定需要在规定时限内规划和实施具体纠正措施。

新生产者需要进行在线自我评估，以找到潜在的不合规的风险，以便能够执行降低这些风险的计划。

对于这两组生产者来说，BCI 通过结果性指标展示平台提供反馈意见，特别是与同一国家同一棉农类别的生产者进行比较，可有助于他们确定自己的薄弱领域。结果性指标数据还有助于制定和完善生产者持续进步目标，同时使他们能够学习现有的好的实践措施。