

农业农村部-世界银行-全球环境基金

气候智慧型主要粮食作物生产项目
(P144531)

中国气候智慧型农业培训教材
任务大纲

合同编号：CSA-C-28

2020年4月

气候智慧型主要粮食作物生产项目（P144531）

中国气候智慧型农业培训教材

任务大纲（TOR）

1. 背景

中国以占世界 9% 的耕地养活了占世界 22% 的人口。在农业生产中普遍采用的过度依赖增加各种农业投入品的发展模式已难以应对中国所面临的人口增加、耕地和水资源不足、水土流失、自然灾害、环境污染和气候变化等多方面挑战，而且这种生产模式显然是不可持续的。因此，在保障粮食主产区的粮食产量前提下推广应用节能与固碳技术，提高土壤肥力和生产力、减缓土壤中温室气体的排放，已成为中国保持农业可持续发展的重要战略选择。

为解决中国农业生产中普遍存在的高投入、低利用率问题，更好地借鉴国际经验，广泛开展国际合作，中国政府农业农村部（MARA，项目执行方）通过世界银行（WB，GEF 国际实施单位）向全球环境基金（GEF）申请了“气候智慧型主要粮食作物生产项目”（WB Pro No. 144531/GEF Pro No. 5121）（以下简称“项目”）。本项目由农业农村部组织实施。

项目将针对中国水稻、小麦、玉米三大粮食作物的生产系统，在中国有代表性的两个粮食主产区——安徽和河南建立示范区，开展作物生产减排增碳的关键技术集成与示范、配套政策的创新与应用、公众知识的拓展与提升等活动，提高化肥、农药、灌溉水等投入品的利用效率和农机作业效率，减少作物系统碳排放，增加农田土壤碳储量。通过技术示范与应用、政策创新以及新知识普及，建立气候智慧型作物生产体系，增强项目区作物生产对气候变化的适应能力，推动中国农业生产的节能减排，为世界作物生产应对气候变化提供成功经验和典范。

本项目包括以下三个部分：（I）气候智慧型农业示范；（II）政策创新和知识管理；（III）项目管理。

其中（II）部分（政策创新和知识管理）：将重点围绕通过提高

生产力和收入确保粮食安全、适应气候变化以及促进减缓气候变化的总体目标。通过政策和制度优化设计、集成相关部门资源优势，探索建立协调粮食增产与农民增收、固碳减排与适应能力提升的政策措施与技术途径。宣传推广气候智慧型农业技术及理念，交流分享气候智慧型农业项目经验，探索学习国内外气候智慧农业知识。

为此，气候智慧型主要粮食作物生产项目办公室希望聘请有资质的咨询顾问就“CSA-C-28：中国气候智慧型农业培训教材”任务提供咨询服务。本任务书说明了任务范围、计划安排等内容。

2. 任务目标

依托项目实施以来开展的各种技术培训和咨询服务的相关资料、教案，以及国内外气候智慧型农业理论与实践等，编制中国气候智慧型农业培训教材。教材能够体现中国主要农作物气候智慧型生产的技术目标，适合农业技术推广服务部门和农业经营主体使用，符合项目管理要求和出版发行条件。

3. 任务范围

3.1 制定实施计划

根据项目任务和时间安排，编制切实可行的项目实施工作计划。制订培训教材编写大纲，明确主要编写人员及任务分工，以及时间节点安排等。

3.2 气候智慧型农业培训的总结分析

系统整理“气候智慧型主要粮食作物生产项目”实施以来的相关技术培训材料、典型案例等，对相关培训内容效果进行评价，对其中培训机制与方法进行总结与提升。

3.3 研究并编撰培训教材初稿

培训教材初稿要求规范、完整，体现气候智慧型农业在减少温室

气体排放、增加土壤碳储量、增强气候变化适应能力及促进稳产增收等主要目标的技术核心。

3.4 进行培训教材专家审定

组织相关领域专家，对培训教材初稿进行认真审议，并根据专家意见对培训教材进行修改、补充和完善，形成正式书稿提交项目办。

3.5 配合项目完工报告等相关编制工作并提供技术支持。

4. 交付成果及进度计划

4.1 交付成果（中、英文）

编写完成《中国气候智慧型农业培训教材》，达到正式出版要求。

4.2 进度计划

2020年5月：完成实施计划制定，提交《气候智慧型农业培训教材》编写大纲及人员分工等。

2020年5月：完成相关培训素材收集整理工作，包括国内外中国气候智慧型农业和气候智慧型主要粮食作物生产技术相关资料等系统梳理与分析。

2020年6月：完成培训教材初稿，提交相对规范、完整的《中国气候智慧型农业培训教材》初稿。

2020年6月：完成组织专家评议和审定，根据专家意见修改完善后形成终稿，提交项目办。

5. 资质要求

5.1 咨询机构资质要求

专业从事应对气候变化与农业可持续发展相关研究领域的高等学校、科研机构、事业单位、技术推广部门、公司及有关社会团体。具有独立法人资格，且企业未处于财产被接管、冻结、破产状态，并

没有因违法违规或不诚信行为而被政府或业主宣布取消投标资格。有拥有编写相关论著能力和经验的优先。

5.2 专家资历要求

项目负责人 1 名，具有高级技术职称，从事与本任务工作内容相近的工作经历，至少有 6 年农业培训工作经验，为本任务工作时间不少于 2 人·月，有作物生产技术管理与技术培训经验者优先。

团队所有成员数不低于 5 名，总工作时间不少于 10 人·月。

6. 合同及支付计划

中标的咨询顾问将获得一份总价合同，具体支付计划如下：

- (1) 正式签订咨询合同，咨询顾问向雇主提交**任务实施计划**，得到雇主确认后，雇主向咨询顾问支付总价的 20%；
- (2) 咨询顾问提交**培训教材初稿**，得到雇主确认后，雇主向咨询顾问支付总价的 40%；
- (3) 咨询顾问提交**培训教材终稿**，得到雇主确认后，雇主向咨询顾问支付总价的 40%；

7. 对咨询顾问提供的支持

在咨询顾问执行本任务的过程中，项目专家团队提供必要的技术咨询与服务，国家、省、县项目办为本任务实施提供必要的工作条件支持。