



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 39121—2020

农作物秸秆炭化还田土壤改良项目 运营管理规范

Specification for operation management of biochar production from crop
staw on soil quality improvement project

2020-10-11 发布

2021-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 项目概述 1

3 项目条件 1

4 职责分工 2

5 项目组织与运行 3

6 项目预期成效分析 5

7 项目评价与管理 6

附录 A（资料性附录） 内蒙古自治区科尔沁右翼前旗农作物秸秆炭化还田土壤改良项目扶贫典型案例 7

前 言

本指导性技术文件按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本指导性技术文件由中国标准化研究院提出并归口。

本指导性技术文件起草单位：北京三聚绿能科技有限公司、北京三聚绿源有限公司、中国标准化研究院、南京三聚生物质新材料科技有限公司、南京农业大学、爱放牧(兴安盟)生物质新材料有限公司、宁夏荣华生物质新材料科技有限公司、安徽成达生物质新材料有限公司。

本指导性技术文件主要起草人：付兴国、田丽敏、田然、潘根兴、李恋卿、袁梅、张放、蔡兴业、田肃宁、孙兆洋、程越。

引 言

农作物秸秆炭化还田土壤改良项目以土壤培育和改良为重点,开展农作物秸秆资源规模化利用,打造优质生态农业产业链。我国贫困人口大部分在农村偏远地区,秸秆资源相对丰富,适合农作物秸秆炭化还田土壤改良产业发展,项目面向贫困户可提供多种形式的增收渠道,助力脱贫攻坚。农作物秸秆炭化还田土壤改良项目在产业扶贫中具有独特的优势和特点,可成为精准扶贫的优选产业。

在贫困地区因地制宜开展农作物秸秆炭化还田土壤改良项目,既符合精准扶贫、精准脱贫战略,又符合国家秸秆禁烧和综合利用的政策导向;既实现了农业的可持续发展,又促进了贫困人口的稳收增收。通过农作物秸秆炭化还田土壤改良产业链可形成有效的带贫机制,达到贫困县精准脱贫与生态农业发展的双重效果。为规范该产业在扶贫项目中的运营,指导地方扶贫组织农作物秸秆炭化还田土壤改良项目的实施,特制定本指导性技术文件。



农作物秸秆炭化还田土壤改良项目 运营管理规范

1 范围

本指导性技术文件给出了农作物秸秆炭化还田土壤改良项目的项目概述、项目条件、职责分工、项目组织与运行、项目预期成效分析及项目评价与管理。

本指导性技术文件适用于农作物秸秆炭化还田土壤改良项目的运营管理。

2 项目概述

以在贫困县落地生物炭基肥料厂项目为平台,1个贫困县建设1个标准产能5万吨/年~10万吨/年的生物炭基肥料厂,配套建设10~20个1万吨/年的秸秆造粒扶贫车间。扶贫组织、生物炭基肥料厂、秸秆造粒扶贫车间、贫困户“四位一体”,形成有带贫机制的秸秆利用扶贫产业链。将扶贫精准嵌入循环经济产业链,通过生物炭基肥料增产性及减少支出性扶贫、用工性扶贫、捐赠性扶贫、秸秆造粒扶贫车间的资产性收益扶贫,以及运输等相关产业的辅助性扶贫等方式实现产业精准扶贫,项目扶贫典型案例参见附录A。

3 项目条件

3.1 用地选址条件

项目用地选址条件包括但不限于:

- a) 秸秆造粒扶贫车间所在县区秸秆等生物质可利用资源量在7万吨以上,每个万吨级秸秆造粒扶贫车间:占地不小于10亩¹⁾,秸秆堆场30亩~50亩;
- b) 生物炭基肥料厂占地不小于60亩,且土地平整、地块规则,场地自然坡率宜不超过4%;
- c) 县区(50 km半径辐射范围内)耕地面积(含复种)应不小于100万亩;
- d) 根据地形、地貌等条件,设置合理的道路、运输体系,方便秸秆收储、造粒、肥料运输;
- e) 能保障充足的工业和民用电供应,保证工业用水和饮用水供应;
- f) 通信网络畅通,道路平整,雨污水排放通畅。



3.2 设施设备条件

3.2.1 秸秆造粒扶贫车间

秸秆造粒扶贫车间设备包括但不限于:

- a) 秸秆收集的农机具:搂草机、打包机、抓草机、码垛机以及转运车等;
- b) 秸秆造粒的设备:粗粉设备、细粉设备、除尘设备、制粒设备、冷却塔以及吨袋包装设备等。

3.2.2 生物炭基肥料厂

生物炭基肥料厂设备包括但不限于:

- a) 秸秆炭化装置:秸秆仓储及输送单元、炭化单元、炭化产物分离单元、能量回收单元、炭包装单元等;

1) 1亩 $\approx$ 666.67 m²。

- b) 生物炭基肥料生产装置:原料计量混合破碎单元、造粒单元、干燥单元、冷却单元、包装单元等;
- c) 生物炭基掺混肥生产装置:配料单元、搅拌单元、包装单元等;
- d) 液体肥生产装置:混合搅拌单元、包装单元等。

3.3 人员条件

- 3.3.1 应优先雇佣本地建档立卡贫困户。
- 3.3.2 从业人员应有公益心,对工作严谨认真负责。
- 3.3.3 秸秆收储期间,从业人员经培训后需具备一定的操作能力。
- 3.3.4 农作物秸秆、秸秆颗粒、生物炭基肥料运输用工应熟练驾驶,特殊工种需持证上岗。
- 3.3.5 秸秆造粒扶贫车间和生物炭基肥料厂从业人员入职后应能主动学习并接受必要的专业知识和技术指导培训,培训内容包括但不限于装置工艺培训、安全培训、职业卫生培训、企业文化培训等。

4 职责分工

4.1 扶贫组织主要工作内容

4.1.1 提供基础信息

提供的基础信息应包括但不限于以下内容:

- a) 当地人口、耕地面积、主要种植农作物种类、面积、用肥及产量等;
- b) 当地土壤状况:土壤类型、土壤肥力、土壤养分、土壤障碍、土壤污染等状况及分布;
- c) 当地秸秆资源现状:秸秆资源品种、数量、收储、运输方式,利用现状,可利用量和价格等;
- d) 当地贫困户基本信息情况,协助秸秆造粒扶贫车间、生物炭基肥料厂精准对接贫困户。

4.1.2 组织推广

扶贫组织协助做好组织推广,包括但不限于以下内容:

- a) 围绕生物质资源的布局和贫困户的情况,合理布局生物炭基肥产业的秸秆收储造粒体系;
- b) 将生物炭基肥料应用技术纳入新型职业农民培训等,协助组织贫困户参加培训,做好产品宣传推广;
- c) 协助生物炭基肥料厂推荐新型生物炭基肥料示范田、示范站,协助取土检测。

4.1.3 政策和资金保障

4.1.3.1 应统筹协调农作物秸秆炭化还田土壤改良项目扶贫产业发展。对生物炭基肥料厂在项目行政审批和建设运营等方面给予政策支持和保障,加快项目实施进度,优化治安及经营环境,保证项目正常运营。

4.1.3.2 农作物秸秆炭化还田土壤改良项目建设过程中及建成投产后,扶贫组织应协助生物炭基肥料厂申报各类专项补助资金(包括但不限于秸秆收集补贴、测土配方施肥补贴、循环经济所得税减免等)。同时,扶贫组织应充分利用现有优惠政策和奖励政策支持项目的发展,并不断针对农作物秸秆炭化还田土壤改良项目制定符合地方情况的优惠政策。

4.1.3.3 应创新产业金融扶持机制,针对农作物秸秆炭化还田土壤改良项目整合扶贫资金、涉农资金、农机购置补贴等用于支持秸秆造粒扶贫车间建设,扶持资金的使用由秸秆造粒扶贫车间所有者根据当地实际情况及当地扶贫资金使用规定合理支配,为建档立卡贫困户创造稳定的增收渠道。

4.1.3.4 应为秸秆造粒扶贫车间的建设、运营和秸秆的收集、储存、造粒,协调合适场所或土地作为基地,并协调办理相关手续。

4.1.4 制定评价监督机制

扶贫组织应加强对生物炭基肥料厂、秸秆造粒扶贫车间在资金使用、项目进度、扶贫效果方面进行监督及考核。

4.2 秸秆造粒扶贫车间职责

4.2.1 扶贫组织扶持政策的落地,生物炭基肥料厂扶贫措施的落实。

4.2.2 实施秸秆的收、储、运、造粒。

4.2.3 使用扶贫资金、涉农资金、农机购置补贴等资金形成固定资产,并根据当地扶贫资金使用规定为建档立卡贫困户提供资产性收益。

4.2.4 缺乏劳动能力或只有半劳动能力的建档立卡贫困户土地的代耕、代种,农作物秸秆的代收。

4.2.5 生物炭基肥料的代发放和推广。

4.3 农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业职责

4.3.1 农作物秸秆炭化还田土壤改良技术输出、指导、培训。

4.3.2 负责关键设备的选型。

4.3.3 接受秸秆造粒扶贫车间的委托运营。

4.4 生物炭基肥料厂职责

生物炭基肥料厂根据当地扶贫项目规划,针对帮扶对象所在地区的实际条件,因地制宜的制定可行的项目建设及运营方案,并与农户、秸秆造粒扶贫车间建立稳固的秸秆收、储、运、造粒、生物炭基肥料生产,以及农户使用生物炭基肥料还田的产业关系。具体职责要求应包括但不限于:

- a) 全面负责筹措生物炭基肥料厂建设经营的资金,按规划组织生物炭基肥料厂装置设计、采购和施工工作,确保工程进度和质量;
- b) 按照法定程序取得土地使用权,土地的性质为工业用地,使用年限为 50 年,并依法建设;
- c) 负责全部工程的建设,对工程质量、安全、进度、工程资金的完整性负责;
- d) 负责秸秆综合利用技术把关、设备配置等工作,大力推进科技创新,严格质量标准;
- e) 遵守国家有关安全生产、消防、环保、劳动保障和税收等方面的政策和法规,依法开展生产经营活动,积极履行社会责任;
- f) 按照协议约定投资到位并投产后,可依法转让,但不得改变工业用途;
- g) 负责生物炭基肥料的生产和销售,提供秸秆造粒、测土配方施肥指导和培训;
- h) 在技术服务、标准化生产及质量控制、秸秆颗粒采购、市场开拓等方面履行主体义务。

4.5 帮扶对象职责

4.5.1 帮扶对象应转变观念,树立勤劳致富的思想,积极主动接受帮扶指导和要求。

4.5.2 参与秸秆造粒扶贫车间及生物炭基肥料厂用工人员应积极参与培训,及时认真地完成本职工作。

4.5.3 用户应按照产品使用要求规范使用生物炭基肥产品。

5 项目组织与运行

5.1 项目运行模式

5.1.1 对秸秆资源充足且建设生物炭基肥料厂条件成熟的贫困县,建设 1 个标准产能 5 万吨/年~

10 万吨/年的生物炭基肥料生产厂,配置 10~20 个 1 万吨/年的秸秆造粒扶贫车间,形成秸秆利用扶贫产业链。具体内容如下:

- a) 扶贫组织结合当地实际,出台相应的项目落地投资补贴政策,如建设用地补贴政策,秸秆的收、储、运引导政策,造粒设备购买补贴政策,以及生物炭基肥料还田补贴政策等。
- b) 生物炭基肥料厂实施生物炭基肥料生产和销售,并提供秸秆造粒及施肥指导和培训,享受秸秆利用的补贴政策。
- c) 秸秆造粒扶贫车间,按照合作社模式进行管理,或者与合作社合并经营。造粒车间的主要职能是实施秸秆的收、储、运、造粒和生物炭基肥料的发放、推广。
- d) 秸秆造粒扶贫车间基础设施由扶贫组织负责建设,设备选型、采购或设备租赁由农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业负责,享受国家及地方农机购置补贴。补贴经费由秸秆造粒扶贫车间形成固定资产,并根据当地扶贫资金使用规定为建档立卡贫困户提供资产性收益。
- e) 秸秆造粒扶贫车间和生物炭基肥料厂就地用工招聘,主要解决帮扶对象就业。
- f) 生物炭基肥料厂设立专项扶贫基金。

5.1.2 对秸秆资源不足或先期建设生物炭基肥料厂条件不成熟的贫困县,建设生物炭基掺混肥生产厂,通过生物炭基掺混肥生产和销售等开展扶贫。具体内容如下:

- a) 扶贫组织结合当地实际,出台相应的生物炭基肥料还田补贴政策等;
- b) 生物炭基掺混肥生产厂实施生物炭基掺混肥生产和销售,并提供施肥指导和培训;
- c) 生物炭基掺混肥生产厂在生产和销售环节就地用工招聘,主要解决帮扶对象就业;
- d) 生物炭基掺混肥生产厂设立专项扶贫基金。

5.2 项目合同签订

5.2.1 扶贫组织与农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业签订合作框架协议,明确合作范围、内容及方式等。

5.2.2 扶贫组织、农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业、生物炭基肥料厂、秸秆造粒扶贫车间签订扶贫四方协议,明确生物炭基肥料厂为县域扶贫实施主体,明确四方责任,以及具体实施方式。

5.2.3 扶贫组织、生物炭基肥料厂、秸秆造粒扶贫车间以及帮扶对象签订相关协议,内容包括但不限于:

- 帮扶资金;
- 提供帮扶对象就业人员岗位的数量;
- 秸秆颗粒和生物炭基肥料的产品标准;
- 明确秸秆颗粒、生物炭基肥料的购销主体、购销价格依据、购销方式等;
- 秸秆造粒扶贫车间建设运营的时间节点及验收标准;
- 通过秸秆造粒扶贫车间扶贫运行过程中的监督考核方式、方法。

5.2.4 秸秆造粒扶贫车间、生物炭基肥料厂应与帮扶对象签订相关协议,内容包含但不限于:

- 劳务合同;
- 用工协议;
- 秸秆收储协议;
- 秸秆造粒扶贫车间分红协议。

5.3 项目运行

5.3.1 准备

5.3.1.1 扶贫组织确定秸秆造粒扶贫车间的选址及经营主体。

5.3.1.2 扶贫组织给予相应政策和资金,支持秸秆造粒扶贫车间和生物炭基肥料厂建设。

- 5.3.1.3 生物炭基肥料厂应在建设前制定完整实施方案,保障各环节衔接良好,项目运营通畅。
- 5.3.1.4 生物炭基肥料厂应根据帮扶内容组建帮扶实施队伍,协助完成项目建设。
- 5.3.1.5 在确定雇佣帮扶对象后,秸秆造粒扶贫车间、生物炭基肥料厂要对帮扶对象进行岗前培训,使帮扶对象对农作物秸秆炭化还田项目、安全生产常识、自身职责等全面深入的了解。

5.3.2 建设

- 5.3.2.1 扶贫组织落实秸秆造粒车间的专项资金,同时农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业完成设备选型、采购或租赁,还有秸秆造粒车间启动建设。
- 5.3.2.2 生物炭基肥料厂应按照项目实施方案开展项目建设,完成生物炭基肥料厂的建设任务,负责财务管理,同时做到专款专用。

5.3.3 生产

- 5.3.3.1 秸秆造粒扶贫车间组织秸秆收储、运输,进行秸秆造粒。
- 5.3.3.2 生物炭基肥料厂从秸秆造粒扶贫车间采购秸秆颗粒,进行秸秆颗粒的炭化、生物炭基肥料或生物炭基掺混肥的生产。
- 5.3.3.3 在整个生产过程中,秸秆造粒扶贫车间、生物炭基肥料厂应建立安全生产管理制度,制定科学、明晰的生产操作规程,保障操作环境、设备、流程正常运转,确保岗位人员严格执行各种规章制度和技术规程。
- 5.3.3.4 秸秆造粒扶贫车间、生物炭基肥料厂应建立设备管护制度,定期对生产设备进行检查、维修和管护。
- 5.3.3.5 生产前秸秆造粒扶贫车间、生物炭基肥料厂对帮扶对象采取集中授课、现场操作指导等多种形式开展培训,确保帮扶对象熟练操作。

5.3.4 销售

- 5.3.4.1 生物炭基肥料厂整体销售生物炭基肥料,其中一个重要渠道是通过秸秆造粒扶贫车间定向销售给农户。
- 5.3.4.2 秸秆造粒扶贫车间兼顾生物炭基肥料推广,同时承担对贫困户的扶贫政策兑现。原则上通过生物炭基肥料进行产业链上的扶贫政策兑现职责。

5.3.5 项目监督

- 5.3.5.1 扶贫组织应对农作物秸秆炭化还田土壤改良项目选址、建设、产品生产等过程的关键环节进行监督,发现问题及时予以纠正,支持企业降低生产风险,提高产品质量。
- 5.3.5.2 秸秆造粒扶贫车间、生物炭基肥料厂应建立日常管理制度,重点对生产、运行设备管理维护、帮扶对象劳动保护、工作环境等进行日常监督,提高经营管理水平。
- 5.3.5.3 秸秆造粒扶贫车间、生物炭基肥料厂应对产品生产进行监督,严格把控产品质量。

5.4 项目总结

项目完成一个周期后应及时总结,根据合同履行各项职责,进行绩效考核和兑现。

6 项目预期成效分析

6.1 成本投入

6.1.1 扶贫组织投入

扶贫组织可整合扶贫资金、涉农资金、农机购置补贴等资金支持秸秆造粒扶贫车间建设,土地采用

租赁形式。

6.1.2 生物炭基肥料厂投入

6.1.2.1 项目建设资金投入。

6.1.2.2 从秸秆造粒扶贫车间采购所有秸秆颗粒,保证秸秆造粒扶贫车间稳定运营。

6.1.2.3 从生物炭基肥料销售环节中定向提取公益基金,一部分定向用于项目所在地区的公益扶贫事业,其余定向用于壮大贫困村集体经济。

6.2 帮扶对象收益

6.2.1 生物炭基肥料增产性及减少支出性收益

6.2.1.1 施用生物炭基肥料可改善土壤团粒结构、提高肥料利用率,增强作物抗性,减少肥料和农药投入,获得收益。

6.2.1.2 通过施用生物炭基肥料可钝化农田重金属,改善作物生长环境,实现农作物增产,品质提升,获得收益。

6.2.2 用工性收益

生物炭基肥料厂、秸秆造粒扶贫车间雇佣建档立卡户为一般员工或爱心就业岗员工,帮扶对象通过务工获得收益。

6.2.3 资产性收益

秸秆造粒扶贫车间使用扶贫资金、涉农资金、农机购置补贴等资金形成固定资产,并根据当地扶贫资金使用规定为建档立卡贫困户提供资产性收益。

6.2.4 捐赠性收益

生物炭基肥料厂从生物炭基肥料销售环节中定向提取公益基金,一部分定向用于项目所在地区的公益扶贫事业,其余定向用于壮大贫困村集体经济。

6.2.5 其他收益

与产业链相关的运输等相关产业的辅助性扶贫收益等。

6.3 脱贫周期

帮扶对象在 1~2 年内可实现脱贫,并可获得持续长期收益。

7 项目评价与管理

项目参与方应根据签订的项目合同履行各项职责,项目完成后聘请第三方,采用现场检查、走访贫困户、会审等方式对项目实施效果进行评价,主要评价内容包括帮扶责任是否到位、分工落实情况、贫困户收益情况。

附录 A

(资料性附录)

内蒙古自治区科尔沁右翼前旗农作物秸秆炭化还田土壤改良项目扶贫典型案例

A.1 项目基本情况

秸秆利用扶贫工程,是以县域落地生物炭基肥料厂项目为平台,将县域精准扶贫有机嵌入秸秆利用产业链和生态农业产业链,实现贫困县脱贫致富。

2017年,秸秆利用扶贫工程在内蒙古自治区科尔沁右翼前旗(简称科右前旗)全面得到验证。科右前旗于2011年被评定为国家级贫困县,属大兴安岭南麓山区集中连片特困地区,贫困人口主要集中在农业。全旗建档立卡贫困户13 480户、29 392人,覆盖14个苏木乡镇,228个村。全旗耕地面积416万亩,粮食作物378万亩,秸秆总量126万吨,秸秆利用处于初级阶段,附加值低。

科右前旗一期5万吨/年生物炭基肥料厂项目,直接用工150名建档立卡贫困人口,临时用工超5 000人次。同时,生物炭基肥料可以大大改善农产品品质,实现藏富于地。

A.2 模式和做法

A.2.1 帮扶模式

A.2.1.1 基本思路

以在贫困县落地生物炭基肥料厂为平台,1个贫困县建设1个标准产能5万吨/年~10万吨/年的生物炭基肥料厂,配套建设10~20个1万吨/年的秸秆造粒扶贫车间。扶贫组织、生物炭基肥料厂、秸秆造粒扶贫车间、贫困户“四位一体”,形成有带贫机制的秸秆利用扶贫产业链。

A.2.1.2 基本做法

5万吨/年的生物炭基肥料厂项目,项目投资回收期7~8年(含建设期1年),项目收益率10%~12%。10个扶贫造粒车间,总投资约6 500万元(含设备),年销售收入约5 500万元,年均利润500万元。秸秆造粒扶贫车间使用扶贫资金、涉农资金、农机购置补贴等资金形成固定资产,并根据当地扶贫资金使用规定为建档立卡贫困户提供资产性收益。

A.2.2 具体帮扶措施

A.2.2.1 造粒车间扶贫模型

A.2.2.1.1 秸秆利用扶贫工程中,造粒车间是关键环节,起着承上启下的作用。造粒车间独立运营,其职能包括:扶持政策的落地,生物炭基肥料厂扶贫措施的落实,缺乏劳动能力或只有半劳动能力的建档立卡贫困户土地的代耕、代种,贫困户秸秆的集收、运储,以及生物炭基肥料的代发放和推广等。

A.2.2.1.2 造粒车间,年产能设计1万吨/年,基础设施由扶贫组织负责建设,设备选型、采购或设备租赁由农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业负责,享受国家及地方农机购置补贴。秸秆造粒扶贫车间使用扶贫资金、涉农资金、农机购置补贴等资金形成固定资产,并根据当地扶贫资金使用规定为建档立卡贫困户提供资产性收益。

A.2.2.1.3 生物炭基肥料厂按照市场价格从造粒车间采购所有秸秆颗粒,保证造粒车间稳定运营。造

粒车间独立经营,年利润 50 万元~100 万元。

A.2.2.2 使用生物炭基肥料的增产性扶贫

农户使用生物炭基肥料,粮食作物亩均增收 201.9 元。

A.2.2.3 使用生物炭基肥料的减少支出性扶贫

生物炭基肥料具有较强的驱虫作用和土壤改良等效果,粮食作物每亩每年可减少支出 50 元,其中农药支出减少 20 元,肥料支出减少 30 元。

A.2.2.4 用工性扶贫

项目用工扶贫包含生物炭基肥料厂和秸秆造粒扶贫车间两个环节,直接用工 150 名建档立卡贫困人口,收储用工超 5 000 人次。其中:

- a) 10 个造粒车间,总用工人数 50 人,人均年工资收入 2 万元~3 万元。
- b) 秸秆收储用工 5 000 人次。
- c) 生物炭基肥料厂面向贫困人口用工 100 人,实行五险一金制度,人均年工资收入 2.7 万元~3.5 万元;其中:保安、保洁用工 13 人,人均年收入 26 556 元。车间初级技术岗位用工 33 人,人均年收入 35 224 元。

A.2.2.5 资产性收益扶贫

秸秆造粒扶贫车间将收储运和造粒设备的国家购置补贴 500 万元形成固定资产,并根据当地扶贫资金使用规定为建档立卡贫困户提供资产性收益。

A.2.2.6 捐赠性扶贫

从生物炭基肥料销售环节中定向提取公益基金(每销售一袋 40 公斤生物炭基肥料提取一元公益基金),作为公益扶贫资金。在中国扶贫志愿服务促进会设立专户,其中的 50% 定向用于项目所在地区的公益扶贫事业,其余 50% 集中统筹使用。其中:

项目定向每县约 60 万元。15 万元用于设立村级公益岗位,1 个村设保洁、保绿、助残、助老等公益岗位 5 个,按月工资 500 元发放,可覆盖 5 个贫困村。剩余 45 万元定向用于壮大贫困村集体经济,可覆盖 9 个贫困村。

A.2.3 项目管理措施

A.2.3.1 扶贫组织可对秸秆造粒扶贫车间秸秆收储运、秸秆造粒,生物炭基肥料厂秸秆颗粒采购、生物炭基肥料销售、农化服务等关键环节进行监督,及时发现问题并给予纠正。

A.2.3.2 生物炭基肥料厂在产业扶贫过程中随时了解相关情况,保证生物炭基肥料产品的正确使用以及提供相应的农化服务。

A.2.4 地方政策支持

A.2.4.1 优先享受相关优惠政策

A.2.4.1.1 西部大开发、内蒙古加快第三产业发展、振兴东北老工业基地等优惠政策。

A.2.4.1.2 享受大小兴安岭林区生态保护与经济转型规划相关优惠政策。

A.2.4.1.3 享受科右前旗招商引资相关优惠政策。

A.2.4.2 享受旗用地补贴政策

A.2.4.2.1 在用地方面,享受目前的招商引资计划,每亩 6 万元,补贴 2 万元,目前 100 亩土地补贴 200 万元,以保证金的形式发放返还。

A.2.4.2.2 在项目建设上,在政策范围内,全面提升土地招拍挂、环评、安评的效率,从根本上解决企业的后顾之忧。

A.2.4.2.3 对秸秆造粒扶贫车间实施补贴政策。在项目运营上,加大秸秆收储体系建设的支持,1 个造粒扶贫车间专项资金补贴达到 650 万元,将建档立卡的贫困人口帮扶与合作社、农户做好政策链接。秸秆造粒扶贫车间使用扶贫资金、涉农资金、农机购置补贴等资金形成固定资产,并根据当地扶贫资金使用规定为建档立卡贫困户提供资产性收益。

A.2.4.2.4 综合解决秸秆收集难题,并通过用电补贴等多项支持政策,降低企业的成本压力,扶持高新技术企业的发展,带动区域经济发展,推动农作物秸秆炭化还田产业及精准扶贫机制建设。

A.3 标准化建设与实施

A.3.1 标准化体系构建

A.3.1.1 1 个标准产能 5 万吨/年的生物炭基肥料厂项目,生物炭基肥料厂核定用工岗位 136 个,除去核心管理和技术人员外,优先录用建档立卡贫困人口。

A.3.1.2 10 个标准造粒扶贫车间,总投资 6 500 万元,设备由农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业统一选型。1 个造粒扶贫车间固定用工 8 人,其中 4~5 人使用建档立卡贫困人口。秸秆收储期间,平均每天收储秸秆 130 t,用工 5 人/d,年作业时间 100 d 左右,合计用工 500 人次,全部使用建档立卡贫困人口。

A.3.2 标准化体系实施

A.3.2.1 生炭基肥料厂严格按照农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业技术要求,实现质量可靠,产品标准化。同时依托农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业的测土配方体系、大数据体系和农化服务体系,实现产品定制化、服务标准化。

A.3.2.2 秸秆造粒扶贫车间独立运营,严格按照农作物秸秆炭化还田土壤改良技术提供企业标准进行生产和供应。

A.3.3 标准实施成效

A.3.3.1 标准化的产品生产,使用生物炭基肥料,每亩可实现效益增收 254.6 元。

A.3.3.2 1 个标准产能 5 万吨/年的生物炭基肥料厂,外加 10 个 1 万吨/年的造粒扶贫车间,直接用工建档立卡贫困人口 150 名,秸秆收储用工超 5 000 人次。

A.4 主要成效

A.4.1 科右前旗一期 5 万吨/年生物炭基肥料厂项目,直接用工 150 名建档立卡贫困人口,秸秆收储用工超 5 000 人次。

A.4.2 使用生物炭基肥料,每亩可实现效益增收 254.6 元。

A.4.3 生物炭基肥料可以大大改善农产品品质,以水稻、小麦为例,其籽粒粗蛋白含量提高 10%左右。