**秸秆机械化还田示范推广**

**项目支出绩效评价报告**

一、基本情况

**（一）项目概况**

**项目背景**

秸秆是一种特殊的可再生资源，用则变宝，废则生祸。我国是农业大国，秸秆资源量大面广、十分丰富。十多年前，秸秆一直是我国农村居民生活的主要燃料、大牲畜的主要饲料，少部分作为有机肥料、工业原料和食用菌基料，多为粗放型利用。随着工业化、城镇化和农业现代化步伐不断加快，秸秆的用途和利用方式都发生了重大结构性变化。 每年夏秋时节，总有一些秸秆焚烧引发火灾、污染环境、威胁交通运输安全的新闻见诸报端。

秸秆还田是把不宜直接作饲料的秸秆（麦秸、玉米秸和水稻秸秆等）直接或堆积腐熟后施入土壤中的一种方法。农业生产的过程也是一个能量转换的过程。作物在生长过程中要不断消耗能量，也需要不断补充能量，不断调节土壤中水、肥、气、热的含量。秸秆中含有大量的新鲜有机物料，在归还于农田之后，经过一段时间的腐解作用，就可以转化成有机质和速效养分。既改善土壤理化性状，也可供应一定的钾等养分。秸秆还田可促进农业节水、节成本、增产、增效，在环保和农业可持续发展中也应受到充分重视。

 **主要内容及实施情况**

采用田间集中连片的示范方法，示范规模1000亩。在水稻的整个生产环节中，利用加装秸秆切碎装置的久保田全喂入、半喂入式收割机进行收割，秸秆切碎装置将稻草粉碎成适于还田的长度尺寸，然后用灭茬旋耕机进行旋耕作业，将粉碎的秸秆埋于泥土之中，经过一段时间的腐解作用，秸秆就转化成有机质和速效养分。

示范区内配备了满足生产需要的带切碎装置的收割机和灭茬旋耕机，示范区内1000多亩稻田的秸秆早晚两季全部被切碎还田，全年农机部门组织的相关培训超400人次，全区早稻秸秆切碎还田超10万亩。

 **资金投入及使用情况**

资金投入：

1）设备购置费 30.96 万元；

2）广告费 2.0 万元；

3）培训观摩费1.6 万元；

4）人工工资1.94万元；

财政资金28万，其中项目拨付资金 10 万元，项目实施前做了大量的市场调研和前期准备工作，花费经费18万元；项目实施单位益阳市赫山区中亿农机专业合作社自筹资金 26.5 万元。总计 54.5 万元。

**（三）项目绩效目标**

 **总体目标**

建设1000亩集中连片水稻秸秆机械还田作业示范区。示范区配备带切割装置的全喂入收割机、灭茬旋耕机等秸秆还田机具，满足1000亩示范区的秸秆还田等作业环节的需要。通过示范区的秸秆机械还田的示范作用，使示范区的辐射面积达5000亩以上，示范区相关培训200人次以上。

 **计划进度**

2019年3月 对早稻大田采取深耕整地、深层施肥

2019年7月 早稻收割，使用全喂入式收割机、大马力收割机等装置实施稻草切碎还田，实施面积1000亩

2019年7月 对晚稻大田采取灭茬旋耕，将粉碎还田秸秆深耕覆盖

2019年10月-11月 实施稻草切碎还田作业1000亩

2019年11月 对项目实施的投入产出、经济效益、社会效益等进行分析、总结，对下一步工作作出规划。

二、绩效评价工作开展情况

**（一）绩效评价目的、对象和范围。**

绩效评价旨在规范财政资金管理，强化绩效和责任意识，切实提高财政资金使用效益。本次绩效评价工作从秸秆机械化还田项目的立项、申请、绩效目标设立及预算编制、 资金到位及使用、财务制度及业务管理制度的规范、项目完成质量达标情况及项目实施的效益分析及满意度调查等方面进行了相应的分析和自评。

**（二）绩效评价原则、评价指标体系（附表说明）、评价方法、评价标准等。**

按照绩效评价指标体系框架，我们设计了该项目绩效评价指标体系，详见附表一 《2019 年度项目支出绩效自评表》，该指标体系主要包括计划任务完成情况，项目完成的时间进度，项目经费支出情况，项目经济效益、社会效益和生态效益，以及用户满意度等。针对上述指标体系，我们参照体系框架文件指标说明，逐项进行了对照比较，给出了相应的评价指标。

**（三）绩效评价工作过程。**

我们参照《项目支出绩效评价指标体系框架》制定了本项目指标体系，并逐项进 行了对照比较，从而给出相应的绩效评价。

三、综合评价情况及评价结论

本项目绩效评价综合得分 98（附相关评分表），绩效显著，成绩优秀。本项目在中亿农机专业合作社开展实施，早稻切碎还田1000亩，带动全区早稻秸秆切碎还田20余万亩。作物秸秆中含有大量有机质，经常施用秸秆有利于土壤有机质的稳定提高，一般连续秸秆还田10年之后，土壤有机质含量可提高1～1.5%；土壤的通透性增强，土质变松，耕性变好，有利于作物根系生长发育；秸秆直接还田可以提高土壤提高土壤微生物和土壤酶的活性；秸秆还田是一条最快捷、最能大批量处理剩余秸秆的有效途径，秸秆还田可弥补长期使用化肥导致的板结、肥力失衡和环境污染，形成良性的生态循环，促进农业可持续发展。

四、绩效评价指标分析

**（一）项目决策情况**

赫山是我省水稻主产区之一，在水稻生产过程中，历来有水稻秸秆还田的耕作习惯。在本项目中，我们使用秸秆切碎机械和灭茬旋耕机械解决了以往秸秆还田的两个难点，项目实施的难度和进度都已经可以预见，经费需求、人才需 求预算准确，不确定性较小，可控制在具体实施的预算范围附近。

**（二）项目过程情况**

1、使用带稻草切碎装置的半喂入式、全喂入式联合收割机，在收获水稻的同时将稻草切碎并使用灭茬旋耕机旋耕还田。

2 、水稻割茬高度低于15厘米。

3、低速将机械驶进大田,机具作业速度根据土壤条件和秸杆还田量合理选定,以I档为宜,匀速前进,检修调整在地头进行。

4、耕深控制在 16-20厘米,连续2年以上旋耕地块要适当加深。

5、机具在作业根据田块的具体形状确定作业路线,尽量避免或减少重耕、漏耕及小角度转弯次数。一般作业两遍,第一遍宜慢,第二遍速度可稍快。两遍作业纵横向交叉进行。

6、作业质量：耕深稳定系数≥85%;碎土系数≥92%。大田地表平整，田块高低差不超过3厘米。水稻秸杆还田后,应在播种后实施镇压，提高土壤紧实度。

**（三）项目产出情况**

1）示范区内配备了满足生产需要的带切碎装置的收割机和灭茬旋耕机，示范区内1000多亩稻田的秸秆早晚两季全部被切碎还田；

2）全区全年老旧收割机加装秸秆切碎装置超300台套，全区早、中、晚三季水稻秸秆切碎还田面积超过了60万亩；

3）全年区农机部门组织的相关培训超400人次。

**（四）项目效益情况**

 **经济效益**

项目实施发挥了良好的经济效益，节约了成本，逐渐减低化肥使用量，增加了收入 。

**社会效益**

培训农民掌握秸秆机械化还田技术，提升土壤地力、注重可持续性发展。

 **生态效益**

项目实施发挥了良好的生态效益，减少了化肥、畜禽废弃物、秸秆焚烧等、减少大气污染。

五、主要经验及做法、存在的问题及原因分析

1、主要经验及做法

项目实施过程中采用带碎草装置的联合收割机，在稻谷收获的同时可一次性将稻草切碎，节省了工时；耕地采用灭茬旋耕机，可有效将稻秸秆埋入土壤进行腐熟，同时每亩减施化肥，节省了成本。

2、存在的问题及原因分析

（1）双抢中早稻秸秆还田后，因稻草腐熟产生的热量容易出现晚稻烧苗或返青推迟的现象；

（2）因稻草中含有虫卵和病菌，病虫害有增多的趋势；

（3）全年秸秆全部还田有过量的趋势，影响土壤各种元素的合理组成结构。

六、有关建议

1、可大范围推广稻秸秆切碎还田，提高土壤有机质，减少化肥使用量；

2、全年可适量稻草离田，减少过量还田对稻田的影响；

3、晚稻收割后及时翻耕，也可饲养稻鸭等生态方法，可有效降低病虫害。

七、其他需要说明的问题

完善农业补贴政策，保障农业可持续发展。