2023年黔江区农作物秸秆综合利用项目

实施方案

项目名称：2023年黔江区农作物秸秆综合利用项目

项目实施单位：重庆市黔江区畜牧发展中心

通讯地址：黔江区新华大道西段270号

邮政编码：409000

联 系 人：郭定章 职务/职称：科长

办公电话：023-79223579 手机：13996943968

 项目主管部门：重庆市黔江区农业农村委员会

联 系 人：叶贵雄 职务/职称：科长

办公电话：023-79222584 手机：15320995335

编制日期：2023年9月12日

一、项目所涉产业发展现状

（一）区域概况

黔江地处武陵山区腹地和重庆市东南部中心，是国市定位的武陵山片区中心城市之一和渝东南区域中心城市。辖区面积2402平方公里，辖30个乡镇街道。户籍人口55.49万，其中，城镇人口22.95万人，乡村人口32.54万人。荣获“长安杯”“国家卫生区”“全国民族团结进步示范区”“全国双拥模范城”“国家生态文明建设示范区”“中国最具魅力宜居宜业宜游城市”等国家级称号。2022年全区GDP同比增长3.2%。

（二）农业产业发展现状

全区农业产业发展按照“提升传统产业、做优特色产业”的方向，深化农业供给侧结构性改革，在稳定烤烟、蚕桑、生猪3大传统骨干产业的基础上，因势利导发展特色水果、特色蔬菜、生态养殖、茶叶、中药材、特色粮油、特色经济林等7大山地特色高效农业，持续优化农业产业结构和布局，加速转变农业发展方式，“3+7”立体农业产业体系逐步成型。2022年农林牧渔业增加值36.67亿元，比上年增长5.5％。2022年农林牧渔业总产值59.85亿元，比上年增长5.7％。其中，农业34.18亿元，增长4.5％；畜牧业18.38亿元，增长5.6％；林业5.00亿元，增长10.8％；渔业0.93亿元，增长17.5％。

1.粮食。2022年粮食播种面积74.00万亩，比上年增长2.0％。粮食综合单产318.77公斤／亩。全年粮食总产量23.13万吨，比上年下降1.2％。其中，夏粮产量4.97万吨，增长1.4％；秋粮产量18.16万吨，下降2.0％。谷物产量13.19万吨，下降0.8％。其中，稻谷产量6.10万吨，下降1.9％；玉米产量6.88万吨，下降1.3％。油料产量2.10万吨，增长10.7％；烤烟产量0.42万吨，增长9.6％；水果产量7.46万吨，增长9.3％。

表1 2022年黔江区主要农产品产量及其增长速度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品名称 | 产量 | 比上年增长（%） |
| 粮食（万吨） | 23.13 | -1.2 |
| 禽蛋（万吨） | 0.48 | 5.6 |
| 牛奶（万吨） | 0.65 | 40.9 |
| 出栏生猪（万头） | 77.06 | 7.2 |
| 出栏牛（万头） | 2.75 | 7.6 |
| 出栏羊（万只） | 3.33 | 0.4 |
| 出栏家禽（万只） | 202.04 | -0.3 |
| 猪肉（万吨） | 6.14 |  8.0 |

注：数据来源于《2022年黔江区国民经济和社会发展统计公报》

2.畜牧。畜牧业是黔江区优势主导产业，近年来，全区坚持稳猪兴牛总基调，按照规模化、标准化、产业化、绿色化发展思路，全力打造畜牧业强区，使畜牧养殖成为农民群众致富的强力引擎。先后引进了69畜牧科技股份有限公司、淳康种鸡场、天翼牧业白石奶牛场、新希望、尚晨牧业等畜禽龙头企业。2022年末，全区生猪存栏45.59万头，同比增长4.4%；能繁殖母猪存栏5.26万头，同比增长3.5%；生猪出栏77.06万头，同比增长7.2%；牛存栏4.74万头，同比增长14.7%；牛出栏2.75万头，同比增长7.6%；羊存栏2.95万只，同比增长3.1%；羊出栏3.33万只，同比增长0.4%；家禽存栏114.98万只，同比增长8.6%；家禽出栏202.04万只，同比下降0.3%。是全国生猪调出大县、全国畜牧业绿色发展示范区（县）、国家现代畜牧业示范区先行区、重庆市生猪肉牛优势产区。

目前，全区肉牛产业发展迅猛，已建成常年存栏牛4-40头的专业户256户，常年存栏牛41-200头的集约化场60个，常年存栏牛201头以上的规模化场15个。

（三）秸秆资源与利用现状

1.秸秆资源量

黔江区是全市典型的农业大区、畜牧大区、资源大区，粮油、蔬菜、猪牛是全区农业三大基础产业。2022年，黔江区农作物播种面积97.25万亩，同比增长2.56%。其中，水稻14.82万亩，同比下降1.65%；小麦0.20万亩，持平；玉米17.25万亩，同比下降1.15%；马铃薯21.43万亩，同比增长7.74%；甘薯14.11万亩，同比下降3.1%；花生2.35万亩，持平；油菜14.12万亩，同比增长12.87%；大豆4.09万亩，同比增长4.6%；其他8.88万亩，持平。2022年，全区农作物秸秆总产量20.55万吨，可收集量17.84万吨。水稻、玉米、油菜三类秸秆，占可收集总量的73.21%，其中水稻秸秆可收集量约4.10万吨，占可收集总量的22.99%；玉米秸秆6.26万吨，占可收集总量的35.09%；油菜秸秆2.70万吨，占可收集总量的15.13%。大量的秸秆为牛产业的发展提供了可靠的饲草料资源。

表2 黔江区2022年农作物秸秆资源总量与可收集量统计表

（单位：万吨）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 作物种类 | 合计 | 水稻 | 小麦 | 玉米 | 马铃薯 | 甘薯 | 花生 | 油菜 | 大豆 | 其他 |
| 产生量 | 20.55 | 5.12 | 0.05 | 6.88 | 0.31 | 0.69 | 0.35 | 3.17 | 0.54 | 3.45 |
| 可收集量 | 17.84 | 4.10 | 0.04 | 6.26 | 0.30 | 0.67 | 0.34 | 2.70 | 0.50 | 2.93 |

2.秸秆利用现状

据统计，2022年全区秸秆综合利用总量为16.57万吨，综合利用率为92.83%，其中肥料化利用6.61万吨，占综合利用的39.83%；饲料化利用7.88万吨，占综合利用的47.62%。通过2022年秸秆饲料化利用试点，牛养殖场户利用农作物秸秆做牛的饲草积极性非常高，秸秆饲料化利用由2021年的3.62万吨增加到2022年的7.88万吨，饲料化利用占综合利用的比例由22.2%增加到47.62%，既解决了牛养殖的草料来源、减少了草料调进、降低了养殖成本，又让农户的秸秆变废为宝、增加了经济收益，带动140场户以上利用秸秆养牛，节约外购草料资金900万元以上，农户出售秸秆收入1200万元以上。秸秆综合利用率由92.11%上升到92.83%。肥料化利用由2021年的11.4万吨下降到2022年的6.61万吨，肥料化利用占综合利用的比例由69.95%下降到39.83%；在肥料化利用中，直接还田利用约6.56万吨，秸秆过腹还田潜力大。总体来看，全区秸秆综合利用已由直接还田利用为主向饲料化利用过腹还田转变，高值化离田利用总体规模在扩大。

表3 黔江区2022年农作物秸秆综合利用统计表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 作物种类 | 秸秆利用量（吨） | 综合利用率（%） | “五料化”利用量（吨） |
| 合计 | 肥料化 | 饲料化 | 燃料化 | 基料化 | 原料化 |
| 合计 | 165691.77 | 92.83 | 165691.77 | 66068.1 | 78817.88 | 16305.79 | 4500 | 0 |
| 水稻 | 38003.72 | 92.78 | 38003.72 | 16414.95 | 21588.77 | 0 | 0 | 0 |
| 小麦 | 433.84 | 94.31 | 433.84 | 413.84 | 20 | 0 | 0 | 0 |
| 玉米 | 61208.95 | 97.71 | 61208.95 | 353.35 | 79402.84 | 11452.76 | 0 | 0 |
| 马铃薯 | 2796.83 | 92..01 | 2796.83 | 2026.09 | 770.74 | 0 | 0 | 0 |
| 甘薯 | 6483.58 | 96.19 | 6483.58 | 736.84 | 5602.38 | 144.36 | 0 | 0 |
| 花生 | 3236.95 | 95.42 | 3236.95 | 2035.4 | 699.24 | 502.31 | 0 | 0 |
| 油菜 | 24686.79 | 91.49 | 24686.79 | 24299.86 | 357.82 | 29.1 | 0 | 0 |
| 大豆 | 4553.34 | 91.43 | 4553.34 | 0 | 376.09 | 4177.26 | 0 | 0 |
| 其他 | 24287.78 | 82.94 | 24287.78 | 19787.78 | 0 | 0 | 4500 | 0 |

**图1 黔江区2022年秸秆综合利用情况**

3.当前全区秸秆综合利用主要技术模式

（1）秸秆还田利用模式。包括直接腐熟还田和堆沤腐熟还田两种方式。直接腐熟还田就是作物收获时在田间用轻便式粉碎机粉碎秸秆，并均匀抛撒分布于田间，施底肥和秸秆腐熟剂，再进行翻耕直接还田。秸秆腐烂后产生肥力，不但提高了土壤有机质含量，还疏松了土质。堆沤腐熟还田就是将秸秆收集在田间堆沤池，通过撒施腐熟剂、尿素或粪便，封堆腐熟发酵生产成有机肥。这项技术模式在实施土壤有机质提升专项中得到了广泛应用，在全区30个镇（街、乡）均有推广，成为农户就近就地利用秸秆的重要方式。

（2）秸秆青（黄）贮饲料利用模式。养牛场收集周边玉米和水稻秸秆或全株青贮玉米，通过切碎揉搓等预处理，与发酵菌剂混合，装池（袋）压实密封，制作成为青（黄）贮饲料。目前已在大部分养牛场中推广应用。

（3）秸秆基料化利用模式。以稻草、玉米芯等秸秆为主要原料，根据食用菌生产配方制成食用菌培养基。目前全区已在五里、水田、石会、金溪等乡镇推广了“菌+稻”“菌+菜”“菌+瓜果”“菌+桑+姜”等多种秸秆基料化利用模式。

（4）秸秆生物质固化成型利用模式。以桑枝等木质材料为主要原料，通过粉碎、烘干、制粒等处理工艺，生产成生物质颗粒燃料。目前已建成的蚕业公司生物质颗粒燃料生产车间已投产使用，是武陵山片区规模最大的生物质颗粒燃料加工厂，形成了日处理桑枝100吨的生产能力，可实现年产值1400余万元。同时，黔江烟草分公司已完成全区300座烤房利用生物质能源技术改造，为生物质能源产业发展奠定了坚实基础。

二、项目实施必要性及可行性

（一）项目实施必要性

党的二十大要求要加快构建新发展格局，把握未来发展主动权。市委市政府高度重视黔江区肉牛产业发展，袁家军书记在黔江调研时，要求我们“在打造产业上做文章、下功夫，让产业成为人口集聚的抓手，加快建成区域中心城市”。要求我们守住粮食安全底线，优化调整农业产业结构，借鉴东部沿海地区农业产业发展好经验，更加注重市场导向，因地制宜，做出特色、做出亮点，提升产业效益。家军书记强调全市将搞擂台赛，形成揭榜挂帅、点将赛马机制，号召各级技术人员尤其是农技人员要把论文写在大地上，每年发布重庆市十大农业亩产最优。胡衡华市长在黔江调研时，把支持黔江区肉牛产业发展作为市级部门支持黔江区的事项之一，并作出重要批示。黔江区已纳入重庆市畜牧业“十四五”规划的肉牛发展重点区县（全市14个区县），近年来，区委、区政府坚持标准化、规模化、产业化、绿色化发展牛产业，产业化程度不断提升，牛产业呈现出稳定健康发展、持续快速升级的良好态势，已初步形成屠宰加工、标准化规模养殖、牧草种植、疾病防控为一体的产业化体系，成为促进农村经济发展、增加农民收入、推动乡村振兴的一项优势产业和区域经济发展的重要增长极。目前，全区建成常年存栏牛4-40头的专业户256户，常年存栏牛41-200头的集约化场60个，常年存栏牛201头以上的规模化场15个。2023年全区预计出栏肉牛4万头。“十四五”期末，全区出栏肉牛9.5万头，存栏奶牛0.5万头。牛产业的迅速发展，对饲草的需求大大提高。目前，饲用牧草中，青贮饲料主要以区内养殖场自行生产为主，少量从区外购入，主要青贮品种为青贮玉米及饲用甜高粱。区内干草主要品种有饲用块根块茎作物和玉米秸秆、水稻秸秆、黑麦草等。部分干草进行外购，主要有麦秸、花生杆、豆杆、苜蓿等，主要来自内蒙及河南，平均到场价在950-1200元/吨。2022年，全区农作物秸秆总产量20.55万吨，可收集量17.84万吨。可作为饲草料的水稻、玉米、油菜三类秸秆，占可收集总量的73.21%。开展秸秆的饲料化利用，既有利于解决牛产业发展饲草料资源不足的问题，又有利于促进粮经饲三元种植结构协调发展，形成粮草兼顾、农牧结合、循环发展的新型种养结构，还能有效降低秸秆焚烧可能引发的火灾风险和环境污染风险，十分必要。

（二）项目实施可行性

1.地质地貌。全区地形地貌以丘陵山区为主，山地占幅员面积的90%，东南部山脉条状明显，西北部以低山和浅切割中山为主，无明显条状带。山顶标高一般在700-1000米，切割深度一般在400-600米，属浅、中切割，中、低山地形。海拔1400米以上的地区占幅员面积的4.04%，1001-1400米的地区占17.18%，700-1000米的地区占59.9%，700米以下的地区占19.49%。[灰千梁子](https://baike.baidu.com/item/%E7%81%B0%E5%8D%83%E6%A2%81%E5%AD%90)主峰为黔江区最高点，海拔1938.5米，中井河与文江河交汇的马斯口是黔江区最低的地方，海拔319米。山岭多为北东—南西走向，海拔1000米以上的山体有17条，是黔江森林的主要分布区。丘陵面积小，主要分布在阿蓬江两岸以及国道319公路沿线，是粮食作物和经济作物主产区，主要有正阳丘陵、石会丘陵等6处。平坝海拔低，农业发达，是水稻、小麦、油菜、柑桔等农作物的主要产区，主要有马喇湖平坝、官庄坝等21处。丘陵山区的特殊地理地貌和零星分散的农业布局，导致农作物秸秆收运成本高，集中处理难度大，就近就地实施农作物秸秆饲料化利用极为可行。

2.气候特征。全区属中亚热带湿润性季风性气候，气候温和，四季分明，热量丰富，雨量充沛，但辐射、光照不足，灾害气候频繁。由于山区海拔高差较大，呈典型的[山地气候](https://baike.baidu.com/item/%E5%B1%B1%E5%9C%B0%E6%B0%94%E5%80%99)特征。多年年均气温15.4℃，极端最高气温38.6℃，极端最低气温-5.8℃。月平均气温7月最高，为25.9℃。多年平均降雨量为1213毫米。多年平均日照时数1166.6小时。干旱夏季突出。绵雨集中在5-6月（双抢）和9-10月（三秋），绵雨对农作物影响较大，适时收贮农作物及秸秆有利于保证农作物产量和质量。

3.土地资源。全区土地总面积239185.14公顷，其中，耕地面积59716.94公顷，园地面积2289.36公顷，林地面积138571.44公顷，草地面积6744.47公顷，城镇村及工矿用地面积10616.64公顷，交通运输用地面积2464.92公顷，水域及水利设施用地面积3421.53公顷，其它土地面积15359.84公顷。耕地坡度大，水土流失严重。坡度在25度以下的耕地占耕地总面积50%，砾石、沙土358329亩，占耕地总面积的48.9%，粘土面积148753亩，占20.3%，水土流失面积占幅员面积的63.27%。土地资源状况导致大量农作物秸秆产生，提供了极为丰富的秸秆饲料化利用资源。

4.“五沿”区域。全区旅游线路多、高速公路多，沿铁路两线、沿高速两旁、沿江两岸、沿旅游景区周边、沿城郊环线等“五沿”区域涉及面大。G65渝（重庆）湘（怀化）高速黔江境内78公里，G5515黔（江）恩（施）段21公里，G5515黔（江）石（柱）高速公路黔江境内26公里。普通国省干线（G319，S202，S209）335公里，渝怀铁路在黔江境内达62.5公里，黔张常铁路即将竣工通车。黔江武陵山机场，为4C级民用支线机场，城市建成区面积26平方公里，拥有国家5A级旅游景区1个、4A级旅游景区6个，阿蓬江、郁江、诸佛江等15条河流，仅阿蓬江流域在黔江境内全长38.9公里。“五沿”区域涉农面积大，又是现代农业发展的重要区域，秸秆露天禁烧压力大，就近就地实施秸秆饲料化利用能有效降低秸秆露天焚烧可能引发的火灾和环境污染风险，十分可行。

5.2022年黔江区农作物秸秆饲料化利用试点结果表明，实施秸秆饲料化利用过腹还田能有效提高土壤肥力、改良土质，优于秸秆直接还田，还能有效提高农作物产量与品质，极为可行。

三、项目任务计划

（一）项目任务来由

按照重庆市农业农村委员会办公室《关于印发重庆市2023年农作物秸秆综合利用实施方案的通知》（渝农办发〔2023〕52号）文件要求，在黔江开展农作物秸秆综合利用重点区建设，重点围绕养畜模式创新实践，推动秸秆饲料化利用，形成可持续的秸秆饲料化利用模式，支持黔江牛产业发展。

（二）项目概况

1.项目名称：2023年黔江区农作物秸秆综合利用项目。

2.实施区域：重庆市黔江区。

3.实施单位：重庆市黔江区畜牧发展中心。

4.主要建设内容：抓好重点区建设，围绕养畜模式创新构建可持续秸秆饲料化利用模式，实现区域25%以上秸秆饲料化利用，建设不少于4个秸秆综合利用展示基地，优先选择基础条件较好的集约化场和规模化场50个以上，建设秸秆加工车间12350平方米，青贮池19986立方米；购置秸秆揉切一体机63台，铲车、秸秆打包机、TMR机、撒料车、全日粮混合搅拌机、秸秆收割机等133台（相关设备由业主自行采购），加快秸秆离田利用；开展秸秆监测评价，委托科研机构对区域内农作物草谷比、可收集系数进行调查测算，为秸秆资源台账关键系数核算提供基础支撑。

5.投资估算及资金来源：项目总投资1327.4998万元，其中秸秆加工车间247.00万元，青贮池479.664万元，秸秆揉切一体机、小型装载铲车、搅拌机、撒料车、打包机等设备购置579.70万元，秸秆监测评价20万元，展示基地标牌制作安装及宣传资料编印1.1358万元。

6.资金来源：申请2023年中央农业资源及生态保护补助资金500万元，业主自筹827.4998万元。

（三）建设思路与目标

1.指导思想。坚持以习近平生态文明思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神，立足全区秸秆资源禀赋和自然资源条件，以稳定和提高秸秆综合利用率为目标，以牛养殖集约化场和规模化场为重点对象，以补齐关键环节短板为突破点，以市场化运行为保障，通过政策扶持、引导示范，逐步形成农作物秸秆综合利用的长效机制，努力构建多途径、多层次的秸秆综合利用格局，促进农业绿色发展。

2.基本原则。**一是**集中连片，整体推进**。**以周边种植大户、种植基地为重点，通过村集体经济组织发动，集中连片推动秸秆收运，实现项目示范区域内秸秆能收尽收。**二是**统筹规划，分步实施。结合当地秸秆可收集能力，统筹规划秸秆饲料化产能和发展水平，为未来产业扩能留足发展空间。分步推进秸秆综合利用设施设备和收运贮存，先行在养牛集约化场和规模化场中进行试点，逐步推广。**三是**市场为主，政府引导。以市场化运行为主体，通过合理的利益均联机制的构建，调动村集体经济组织、老百姓参与积极性，充分发挥农民、社会化服务组织和企业的主体作用，实现多方共贏。

3.建设目标。到2023年底，抓好重点区建设，围绕养畜模式创新构建可持续秸秆饲料化利用模式，实现区域25%以上秸秆饲料化利用，建设不少于4个秸秆综合利用展示基地，开展秸秆监测评价，委托科研机构对区域内农作物草谷比、可收集系数进行调查测算，为秸秆资源台账关键系数核算提供基础支撑，秸秆综合利用结构进一步优化，经济效益更加突出，示范带动效应进一步增强，与生态畜牧产业发展结合更加紧密，推动全区肉牛产业健康发展；秸秆综合利用产业基本形成，培育建成一批秸秆饲料化利用重点示范企业，全区秸秆综合利用率稳定在92%以上。

（四）建设方案

1.技术流程

（1）秸秆预处理。新鲜秸秆（含水量应在65%-70%）要随割、随拉运、随切碎揉丝，处理、装填（袋）、压实要一次性完成。秸秆切碎长度应在1-2cm左右揉成丝便于压实，有利于厌氧条件的快速形成。切碎揉丝好的玉米秸秆水分含量的测定方法为：抓一把揉丝好的原料用力攥成团，手缝中略有水分渗出，松手草团既散为宜。原料过干应适当洒些水，原料过湿应晾晒许时。

（2）装窖（袋）。装填必须逐层进行，每层厚度在15cm左右。每装填一层原料可喷洒一次发酵菌（EM菌）以提高发酵速度和适口性，并逐层装填碾压。有条件的应选择机械压实，四周边缘必须进行人工夯实，直到高出距离窖沿10cm左右时迅速密封；装袋须用秸秆打包机卷裹或压块密封。

（3）密封。可采用双层遮光膜密封，一层遮光，一层装水用于水压青贮料或覆泥，进一步压实青贮料以形成厌氧环境便于发酵。

（4）品质鉴定与取用。青贮饲料经40-45d左右就可以开窖饲用。品质好的青贮饲料仍保持或接近原来的青绿色，有酒香略带酸味。抓一把感到质地柔软湿润，手松后即可散开。取料量根据饲养家畜数量而定，按一定的宽度一次性取到底，然后封好窖口以防二次发酵产热霉变。开窖饲喂时应实行垂直取料，取用青贮饲料时要从窖口前，按一定的宽度一次性取到底，使青贮饲料取面始终保持一个垂直平面，切记挖洞和分层取用。及时密封窖口，青贮饲料取出后及时密封窖口，以防青贮饲料界面暴露在空气中造成二次发酵变质，饲喂后引起家畜中毒、腹泻等。

2.进度安排

2023年4月：完成项目方案编制、项目申报前期工作；

2023年5-11月：完成方案审批、秸秆加工车间、青贮池建设以及设备购置等；

2023年12月：完成项目建设内容和项目验收。

3.资金管理

（1）财政补助资金管理。市级以上财政资金主要用于秸秆处理的设施设备建设、秸秆监测评价及展示基地标牌制作安装。项目建设单位严格按照《财政部农业农村部水利部关于印发农业相关转移支付资金管理办法的通知》（财农〔2023〕11号）及财政预算管理有关规定使用。项目财务实行独立核算管理，项目资金筹措、计划、使用由专人管理。制定严格的财务管理制度，建立健全各项账目，实行财政专项资金报账制度。严格专项资金的使用，做到专账管理，专款专用，使项目建设及资金管理都做到科学化、制度化、规范化、程序化。

（2）自筹资金管理。项目实施单位确保自筹资金足够按进度到位，自筹资金主要用于相关的工程和设备投资，自筹资金推行项目法人责任制。资金管理实行专人管理，保证资金专款专用。

（3）项目绩效目标

1.经济效益。通过秸秆饲料化利用，每年可为肉牛养殖企业提供秸秆及青贮饲料3万吨，每吨草料比外购节约300元，可为企业节支900万元，同时，可让农户秸秆变废为宝、变成现钱，增加收益；带动全区养牛场户充分利用秸秆养牛，实现产值1亿元以上。

2.生态效益。通过项目实施，可有效推动秸秆综合利用，遏制秸秆露天焚烧和随便废弃，减少环境污染和火灾风险，保障交通安全，推动农村人居环境整治。同时，秸秆饲料化后可实现过腹还田，能有效改善土壤质量，提升土壤有机质，培育地力；并减少化肥使用，促进农业面源污染治理，有效改善农业生态环境。

3.社会效益。通过项目实施，可带动有条件有能力的农户50户以上发展养牛，带动50户以上养牛户利用农作物秸秆养牛，把秸秆资源化利用与肉牛养殖发展紧密结合起来，有利于推动种养结合、农牧循环，促进农业绿色发展。通过秸秆多层次开发利用，促进地方循环产业经济发展，有利于推动环境友好、资源节约社会建设。通过对农户的广泛宣传，有利于提高广大群众环保意识和资源节约意识，形成良好的社会氛围。

四、项目投资概算

（一）项目总投资及资金来源

1.项目投资环节和投资标准。项目总投资1327.4998万元，其中秸秆加工车间247.00万元，青贮池479.664万元，秸秆揉切一体机、粉碎机、秸秆打包机、全日粮混合搅拌机、铲车、撒料车等设备购置579.70万元，秸秆监测评价20万元，展示基地标牌制作安装0.8万元，秸秆综合利用宣传资料编印0.3358万元。

表4 项目投资估算表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **建设内容** | **数量** | **单位** | **单价（元）** | **金额（万元）** | **备 注** |
| 1 | 秸秆加工车间 | 12350 | m2 | 200 | 247.00 |  |
| 2 | 青贮池 | 19986 | m3 | 240 | 479.664 |  |
| 3 | 秸秆揉切一体机 | 21 | 台 | 10200 | 21.42 | 15KW |
| 4 | 秸秆揉切一体机 | 26 | 台 | 3680 | 9.568 | 7.5KW |
| 5 | 秸秆揉切一体机 | 16 | 台 | 2320 | 3.712 | 4.5KW |
| 6 | 小型装载铲车 | 18 | 台 | 35000 | 63.00 |  |
| 7 | 秸秆打包机 | 16 | 台 | 18000 | 28.80 | 圆捆 |
| 8 | 秸秆打包机 | 20 | 台 | 32000 | 64.00 | 方捆 |
| 9 | 单轴分体TMR机（5方） | 12 | 台 | 32000 | 38.40 |  |
| 10 | 双轴TMR机（4方） | 6 | 台 | 25000 | 15.00 |  |
| 11 | 撒料车（3方） | 9 | 台 | 22000 | 19.80 | 电动 |
| 12 | 撒料车（5方） | 12 | 台 | 36000 | 43.20 | 柴油 |
| 13 | 秸秆收割机 | 6 | 台 | 88000 | 52.80 |  |
| 14 | 12立方立式全日粮搅拌机 | 5 | 台 | 70000 | 35.00 |  |
| 15 | 秸秆粉碎机（9FY-130型） | 5 | 台 | 70000 | 35.00 |  |
| 16 | 抓臂式铲车（ZL942A型） | 18 | 台 | 60000 | 108.00 |  |
| 17 | 9立方TMR机 | 4 | 台 | 50000 | 20.00 |  |
| 18 | 秸秆收割压块打包一体机 | 2 | 台 | 110000 | 22.00 |  |
| 19 | 秸秆监测评价 |  |  | 200000 | 20.00 |  |
| 20 | 展示基地标牌制作安装 | 4 | 块 | 2000 | 0.80 |  |
| 21 | 秸秆综合利用宣传资料编印 |  |  |  | 0.3358 |  |
| 合计 |  |  |  |  |  |  |

2.资金来源。项目总投资1327.4998万元，申请中央农业资源及生态保护补助资金500万元，业主自筹827.4998万元。

（二）资金具体用途和补助标准及环节

中央农业资源及生态保护补助资金500万元，主要用于农作物秸秆加工车间、青贮池、秸秆揉切一体机、粉碎机、抓臂式铲车、秸秆打包机、全日粮混合搅拌机、撒料车等关键设施设备建设，秸秆监测评价及展示基地标牌制作安装，具体支持环节及标准见下表。

表5 中央农业资源及生态保护补助资金补助环节及补助标准表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **补助环节** | **数量** | **单位** | **补助标准（元）** | **补助金额（万元）** |
| 1 | 秸秆加工车间 | 12350 | m2 | 60 | 74.10 |
| 2 | 青贮池 | 19986 | m3 | 72 | 143.8992 |
| 3 | 秸秆揉切一体机 | 21 | 台 | 4590 | 9.639 |
| 4 | 秸秆揉切一体机 | 26 | 台 | 1656 | 4.3056 |
| 5 | 秸秆揉切一体机 | 16 | 台 | 1044 | 1.6704 |
| 6 | 小型装载铲车 | 18 | 台 | 15750 | 28.35 |
| 7 | 秸秆打包机 | 16 | 台 | 8100 | 12.96 |
| 8 | 秸秆打包机 | 20 | 台 | 14400 | 28.80 |
| 9 | 单轴分体TMR机（5方） | 12 | 台 | 14400 | 17.28 |
| 10 | 双轴TMR机（4方） | 6 | 台 | 11250 | 6.75 |
| 11 | 撒料车（3方） | 9 | 台 | 9900 | 8.91 |
| 12 | 撒料车（5方） | 12 | 台 | 16200 | 19.44 |
| 13 | 秸秆收割机 | 6 | 台 | 39600 | 23.76 |
| 14 | 12立方立式全日粮搅拌机 | 5 | 台 | 31500 | 15.75 |
| 15 | 秸秆粉碎机（9FY-130型） | 5 | 台 | 31500 | 15.75 |
| 16 | 抓臂式铲车（ZL942A型） | 18 | 台 | 27000 | 48.60 |
| 17 | 9立方TMR机 | 4 | 台 | 22500 | 9.00 |
| 18 | 秸秆收割压块打包一体机 | 2 | 台 | 49500 | 9.90 |
| 19 | 秸秆监测评价 |  |  | 200000 | 20.00 |
| 20 | 展示基地标牌制作安装 | 4 | 块 | 2000 | 0.80 |
| 21 | 秸秆综合利用宣传资料编印 |  |  |  | 0.3358 |
| 合计 | 　 | 　 | 　 | 　 | **500.00** |

五、项目保障措施

（一）加强组织领导

成立以区政府分管领导为组长，区政府办公室联系农业板块领导、区委农业农村工委书记、农业农村委主任为副组长，区发改委、区财政局、区生态环境局、区林业局、区农业农村委等单位相关负责同志为成员的秸秆综合利用领导小组，加强项目实施监督管理，对工作推进不力、实施绩效差的，采取调研、调度、约谈、通报等方式进行指导推进。区农业农村委重点负责统筹规划和组织协调工作，区畜牧发展中心负责组织实施，强化项目主要目标和重点任务分解，加强督查，定期研究解决项目推进过程中出现的问题。

（二）严格项目管理

1.严格落实项目公开申报制度。向全区各乡镇公开发布项目申报通知，并在区农业农村委门户网站公示，公平公开择优选择项目实施主体。

2.加强项目进度管理。制订项目建设进度计划，确定建设项目的开工、完工时间和质量要求，通过倒排工期，加强项目建设工期的调度管理。定期召开工作进度会、现场推进会，及时协调解决遇到的矛盾和问题，确保项目实施和创建工作有条不紊开展，按时间要求完成项目建设任务。加强项目质量管理。严格按照项目实施方案确定的建设内容和要求组织实施，不擅自变更项目建设地点、建设规模、标准和主要建设内容。优化施工组织方案，加强施工组织管理和工程质量监督管理。

（三）加强技术服务

畜牧、生态能源等相关专业技术人员要加强技术指导与服务管理。严格质量标准。指导养牛场户建立秸秆收运物资台帐，及时掌握秸秆收集情况。严格按照国家和行业标准执行，保证工期和工程进度，保质保量完成项目。督促企业加强运行管理，落实安全生产主体责任，在实施和运行过程中要安排专业技术人员负责日常管理及维护，加强项目运行的安全生产管理，确保安全生产。项目在实施过程中畜牧、生态能源等相关专业技术人员要到现场进行指导，确保项目关键技术准确无误，保证项目质量和效果。

（四）创新运行机制

加强秸秆收运机制创新，结合各地实际，因地制宜开展秸秆收运工作。要结合壮大村集体经济、“三变”改革等农村基层经营体制改革契机，引导有条件的村集体经济组织参与秸秆收运服务工作。要探索农户（基地）与秸秆处理企业利益均衡机制，解决秸秆收集难、收运成本高的问题，促进秸秆综合利用产业化发展。

（五）加大宣传力度

通过各种形式，大力宣传秸秆综合利用对促进资源节约、环境保护、农民增收等方面的重要意义，采取面向基层，贴近农民，生动活泼的形式，普及相关知识和技术，宣传有关政策、典型经验和做法，用技术指导群众，用示范带动群众，用效益吸引群众，逐步提高全社会对秸秆综合利用的意识和自觉性。同时，大力宣传秸秆综合利用扶持政策和秸秆禁烧各项规定，进一步提高农民主动参与意识和禁烧秸秆自觉性。

（六）、项目实施单位情况

（一）单位性质、隶属关系、职能（业务）范围

黔江区畜牧发展中心系黔江区农业农村委员会归口管理的正处级参公事业单位，负责全区畜牧业发展、动物疫病防控和畜产品质量安全等。

（二）财务收支和资产状况

良好。

（三）有无不良记录

无。

（四）实施该项目现有条件

黔江区畜牧发展中心核定参公事业编制22人，下辖7科（室）。黔江区畜牧生产技术推广站由黔江区畜牧发展中心管理，核定事业编制18人，现有职工16人，其中高级职称7人，具有硕士研究生学历5人，具有较强的组织推动能力。

（七）、相关单位情况及参与事项

项目主要人员与任务分工

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 年龄 | 工作单位 | 职务/职称 | 项目任务分工 | 备注 |
| 张青华 | 男 | 52 | 黔江区畜牧发展中心 | 区委农业农村工委委员、区畜牧中心主任 | 项目管理 |  |
| 冉景富 | 男 | 46 | 黔江区畜牧发展中心 | 副主任 | 项目组织与管理 |  |
| 叶贵雄 | 男 | 30 | 生态能源科 | 科长 | 项目管理与协调 |  |
| 刘清海 | 男 | 55 | 财务科 | 科长 | 项目资金与财务 |  |
| 郭定章 | 男 | 46 | 畜牧科 | 科长 | 项目管理与监督 |  |
| 陈勇 | 男 | 48 | 畜牧生产技术推广站 | 站长 | 项目组织实施 |  |
| 张华林 | 男 | 38 | 畜牧生产技术推广站 | 副站长/畜牧师 | 协助项目组织实施和项目监管 |  |
| 龚兰芳 | 女 | 39 | 畜牧生产技术推广站 | 副站长/高级畜牧师 | 协助项目监管和技术指导 |  |
| 郑洪 | 男 | 54 | 畜牧生产技术推广站 | 高级畜牧师 | 项目技术指导 |  |
| 张川 | 男 | 55 | 畜牧生产技术推广站 | 高级畜牧师 | 项目技术指导 |  |
| 冉敏 | 男 | 54 | 畜牧生产技术推广站 | 高级畜牧师 | 项目技术指导 |  |
| 卜新宇 | 女 | 50 | 畜牧生产技术推广站 | 高级畜牧师 | 项目技术指导 |  |
| 李梓密 | 男 | 27 | 畜牧生产技术推广站 | 助理畜牧师 | 项目资料收集与归档 |  |