

# 云南省“十四五”农作物秸秆 综合利用实施方案

为深入贯彻习近平总书记在中央农村工作会议上重要讲话精神，落实《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》，全面实施秸秆综合利用行动，促进秸秆资源高效循环利用，加快推进农业绿色发展，助力农业农村减排固碳，建设生态宜居美丽乡村，特制定如下方案。

## 一、编制背景

### （一）省情概况

全省国土面积 39.41 万平方千米，属于山地高原地貌，地势西北高、东南低，自北向南呈阶梯状逐级下降，平均海拔 2000 米左右。山地占全省总面积的 84%。气候属于亚热带高原季风型，立体气候特点显著，大部分地区年降水量在 1000mm 以上。截止 2019 年，全省总人口 4858.3 万人。

耕地面积 607.21 万公顷，实际常用耕地面积仅 458.85 万公顷，人均耕地约 0.1 公顷（1.5 亩）。

### （二）基础与潜力

#### 1. 农作物秸秆资源量

2020 年，全省秸秆产生量 1944.48 万吨，可收集量 1699.44

万吨，占产生量的 87.40%。全省各州市分布情况详见图 1。

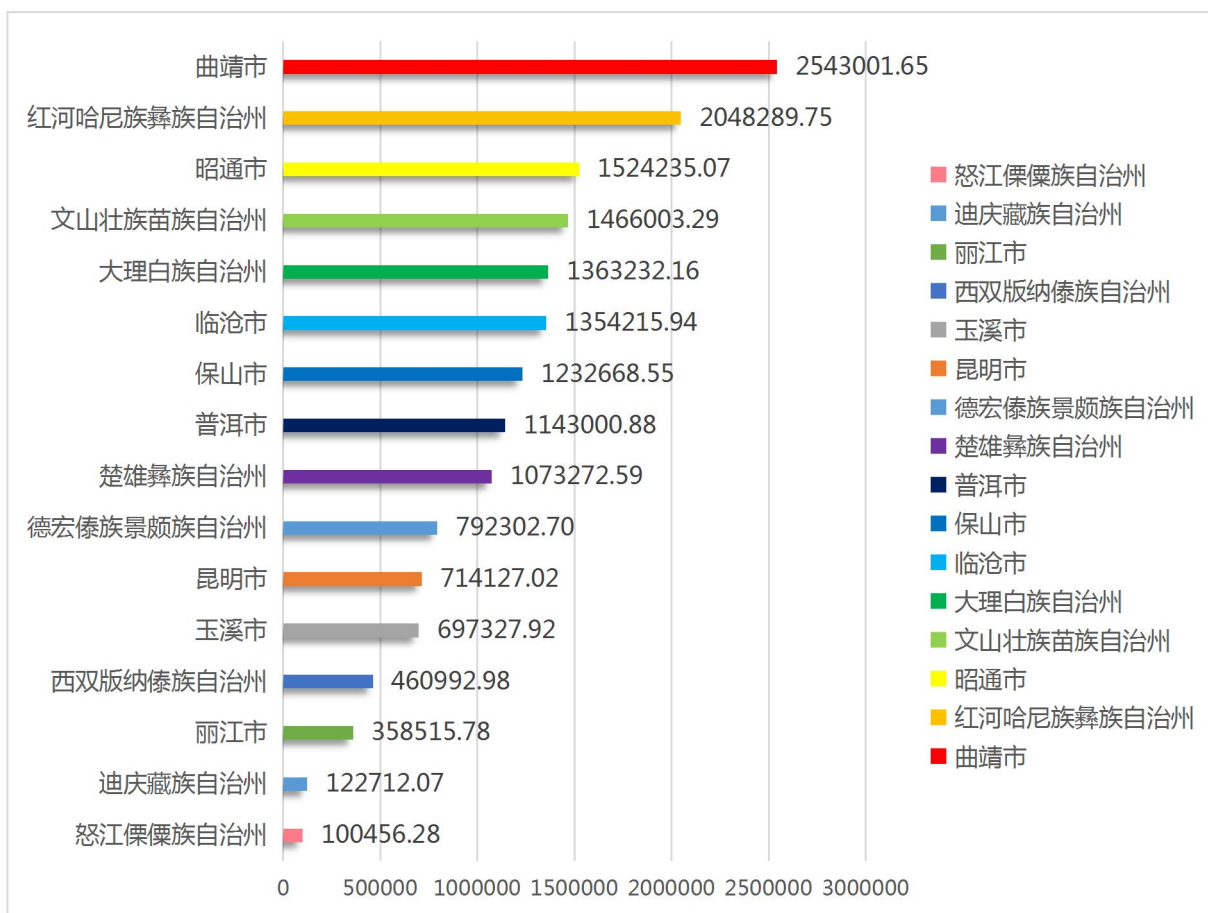


图 1 全省各州（市）秸秆可收集量

其中：玉米秸秆 901.83 万吨，占可收集量的 53.07%；水稻秸秆 294.30 万吨，占可收集量的 17.32%；甘蔗秸秆 126.72 万吨，占可收集量的 7.46%；油菜秸秆 90.62 万吨，占可收集量的 5.33%；小麦秸秆 78.69 万吨，占可收集量的 4.63%；木薯秸秆 37.83 万吨，马铃薯秸秆 35.50 万吨，大豆秸秆 33.44 万吨，甘薯秸秆 10.12 万吨，花生秸秆 9.92 万吨，共占可收集量的 7.46%；烟秆等其他作物秸秆 80.46 万吨，占可收集量的 4.73%。曲靖市秸秆可收集量最多，为 254.30 万吨，占全省总量的

14.96%，其次是红河州、昭通市，分别为 204.83 万吨和 152.42 万吨，占全省总量的 12.05%和 8.97%。

玉米秸秆可收集量曲靖市最多，为 148.70 万吨，占全省总量的 16.49%，其次是红河州与文山州，分别为 109.92 万吨和 87.28 万吨，占全省总量的 12.19%和 9.69%。全省各州市分布情况详见图 2。

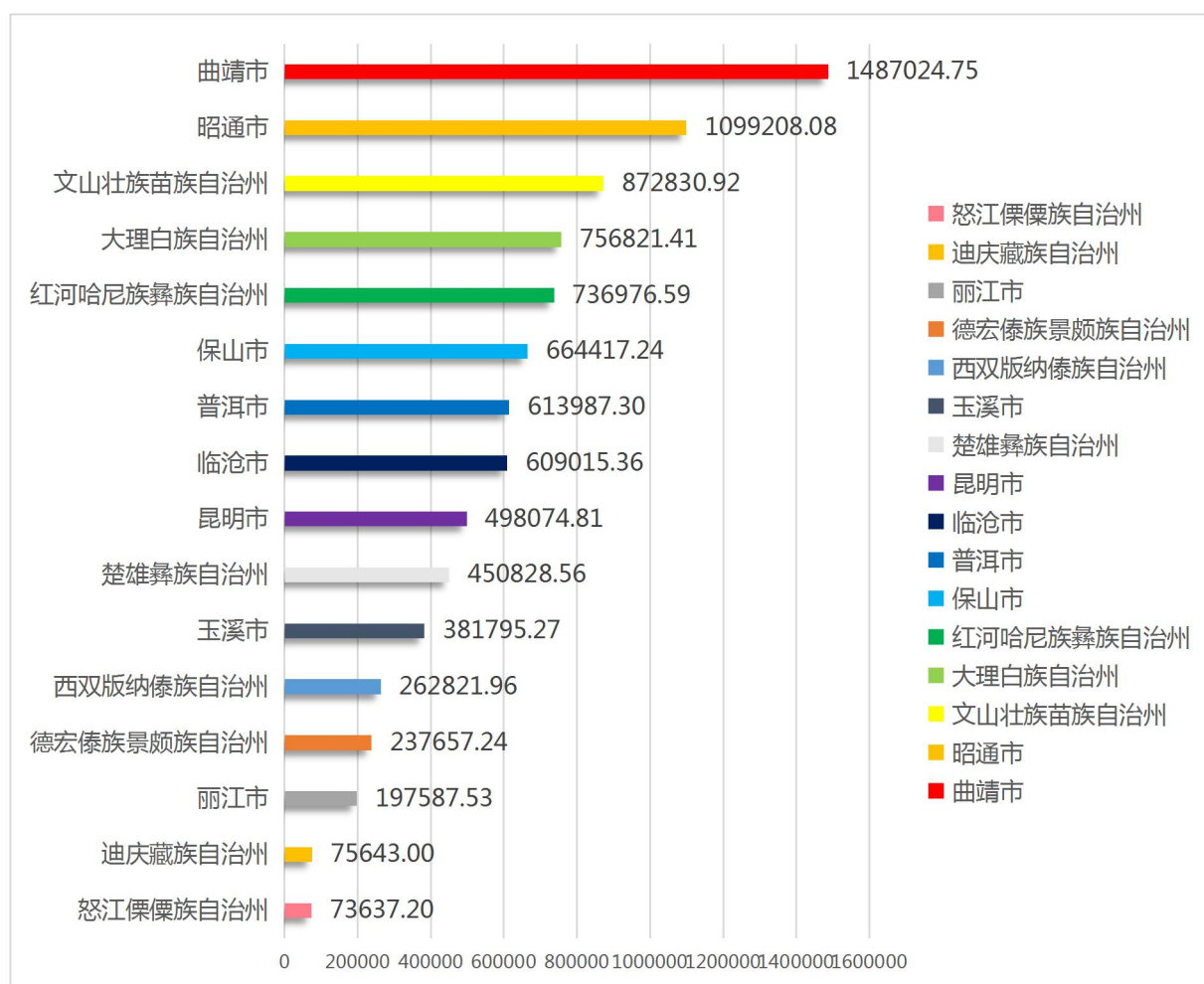


图 2 全省各州（市）玉米秸秆可收集量

水稻秸秆可收集量红河州最多，为 39.04 万吨，占全省总量的 13.27%，其次是文山州与楚雄州，分别为 30.78 万吨和 29.83 万吨，占全省总量的 10.46%和 10.13%。全省各州市分布情况详见图 3。

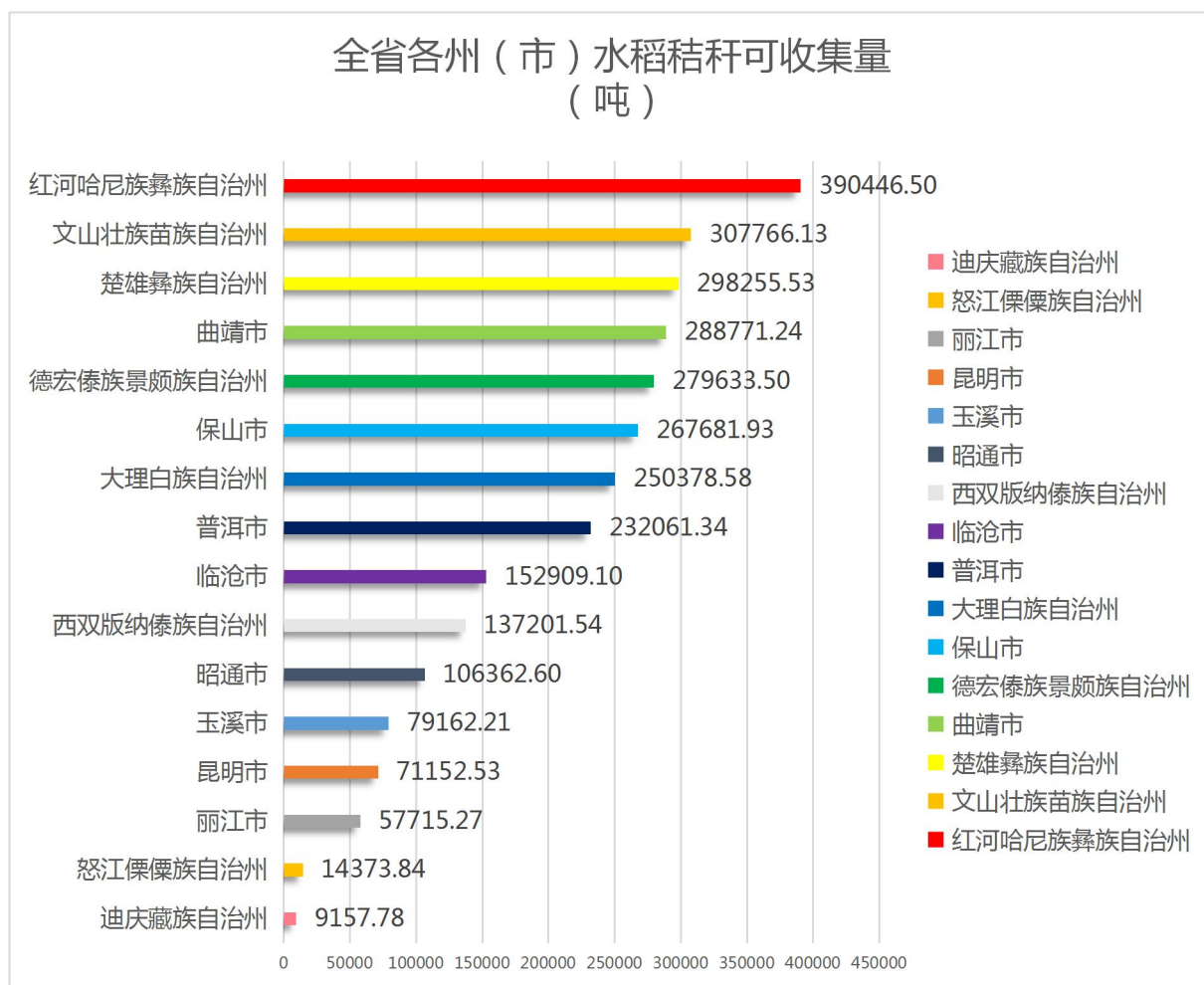


图 3 全省各州（市）水稻秸秆可收集量

小麦秸秆可收集量曲靖市最多，为 13.69 万吨，占全省总量的 17.39%，其次是楚雄州与保山市，分别为 11.00 万吨和 8.20 万吨，占全省总量的 13.97%和 10.42%。西双版纳州的小麦秸秆可收计量为 0。全省各州市分布情况详见图 4。



图 4 全省各州（市）小麦秸秆可收集量

甘蔗秸秆可收集量临沧市最多，为 44.08 万吨，占全省总量的 34.79%，其次是红河州与德宏州，分别为 23.66 万吨和 20.28 万吨，占全省总量的 18.67%和 16%。曲靖市、怒江州、迪庆州的甘蔗秸秆可收集量为 0。全省各州市分布情况详见图 5。

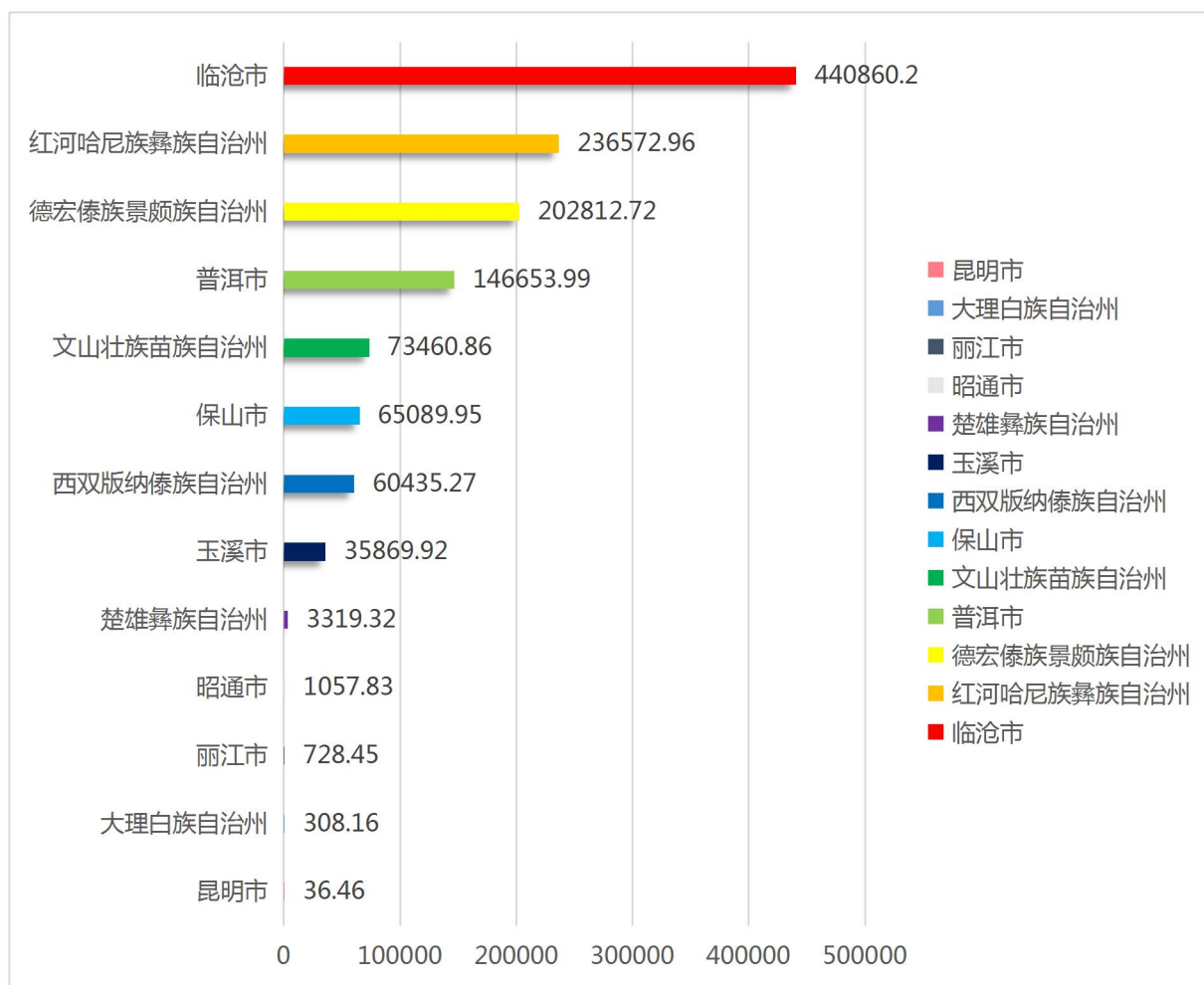


图 5 全省各州（市）甘蔗秸秆可收集量

薯类（马铃薯、甘薯、木薯）秸秆可收集量红河州最多，为 38.83 万吨，占全省总量的 46.53%，其次是昭通市与曲靖市，分别为 16.65 万吨和 5.46 万吨，占全省总量的 19.95%和 6.54%。西双版纳州的可收计量为 0。全省各州市分布情况详见图 6。

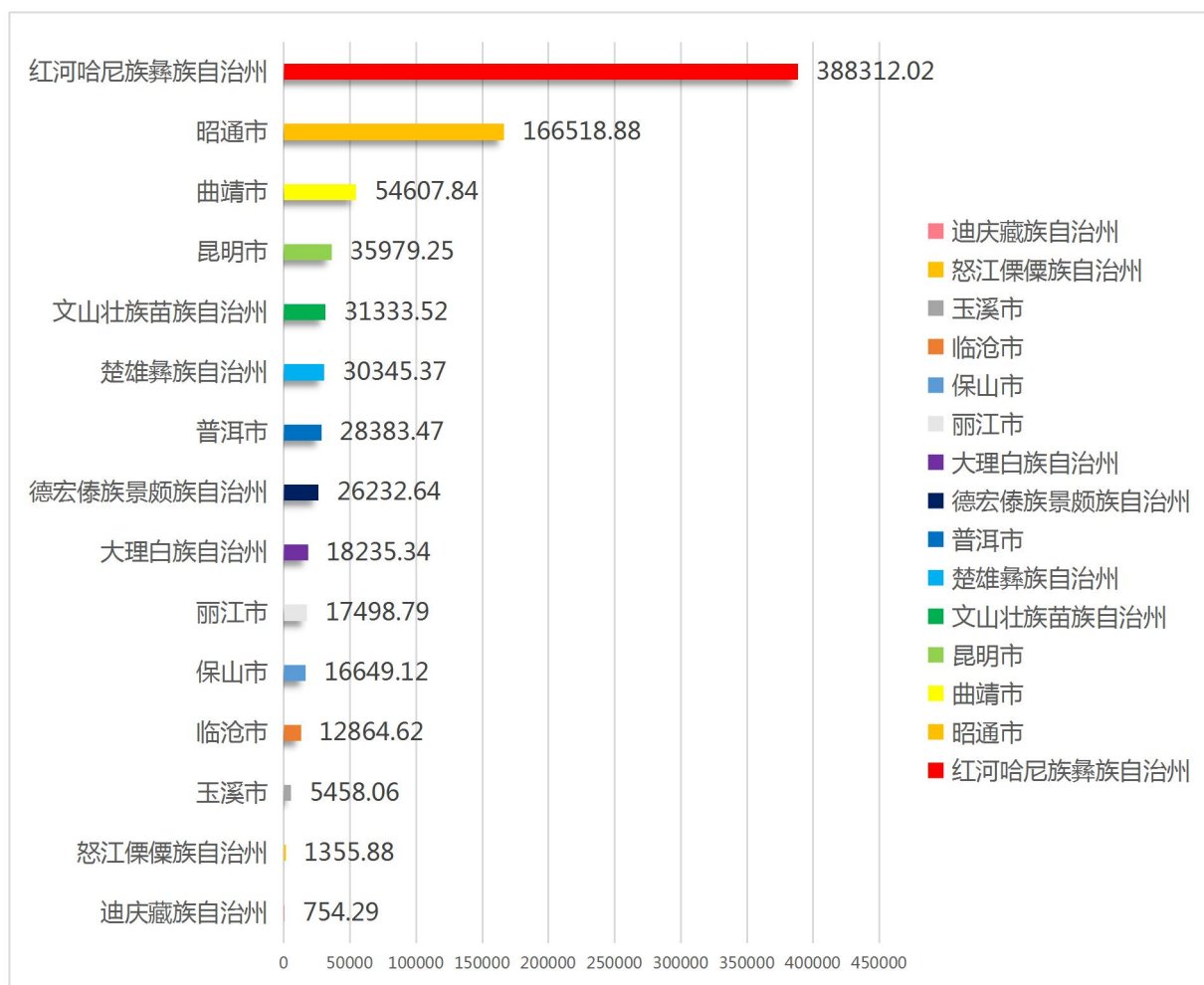


图 6 全省各州（市）薯类秸秆可收集量



大豆秸秆可收集量曲靖市最多，为 7.33 万吨，占全省总量的 21.93%，其次是昭通市与文山州，分别为 4.77 万吨和 4.53 万吨，占全省总量的 14.26%和 13.55%。全省各州市分布情况详见图 7。

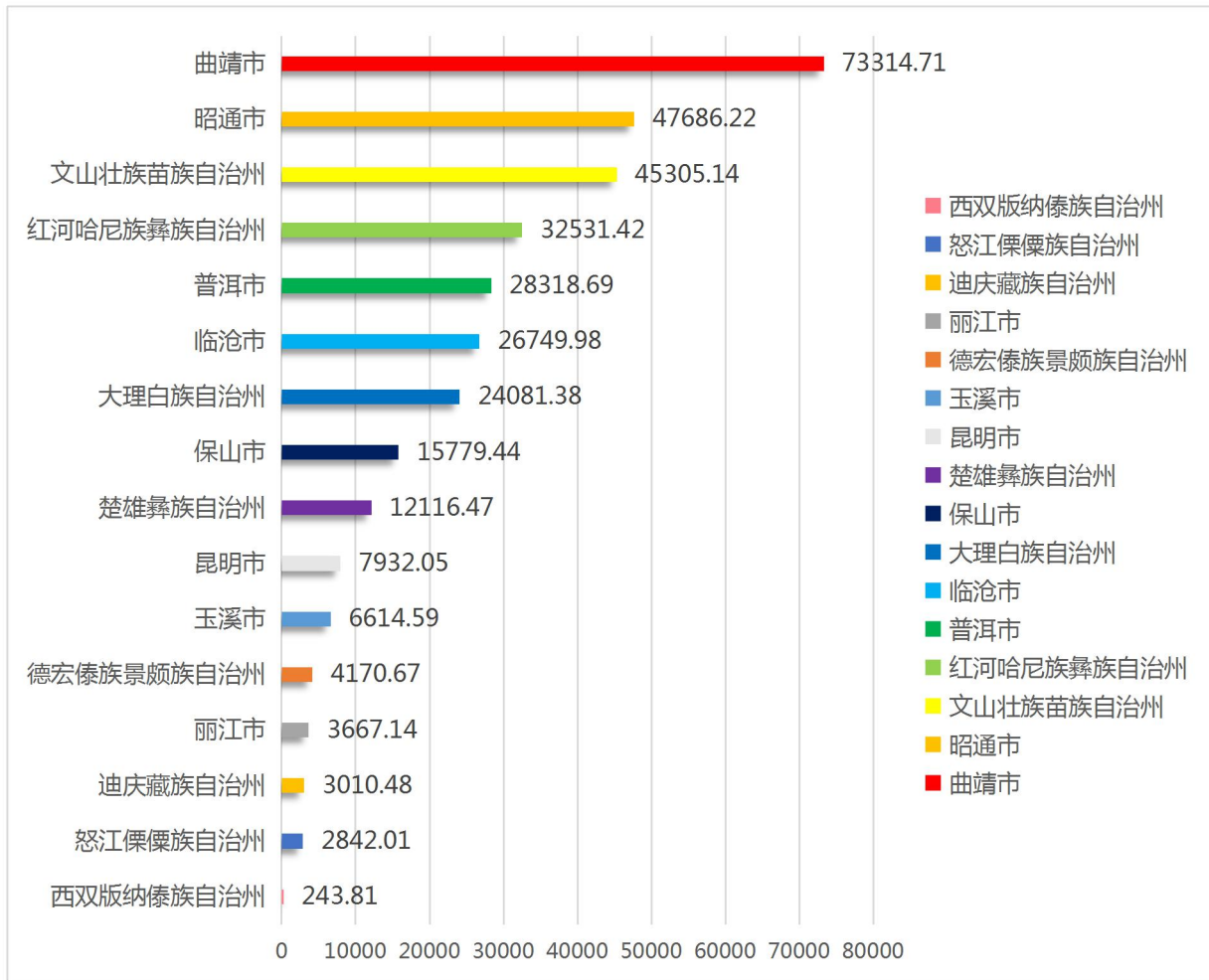


图 7 全省各州（市）大豆秸秆可收集量



## 2. 农作物秸秆综合利用现状

### (1) 农作物秸秆综合利用整县推进试点项目建设

2019 年和 2020 年, 在 17 个县(市)进行农作物秸秆综合利用整县推进试点项目建设, 安排中央农业资源及生态保护补助资金 7714 万元, 省级财政资金 346 万元, 开展秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、能源化示范, 建设秸秆加工配套设施设备, 并推动宣传培训等工作。

### (2) 秸秆“五化”利用情况

全省秸秆综合利用率从 2015 年的 69.19% 上升到 2020 年的 89.97%, 秸秆“五化”利用水平均得到了显著提高。其中, 利用量最多的是秸秆肥料化, 发展最快的是秸秆饲料化。经过几年的发展, 我省秸秆综合利用体系已初步形成。

2020 年全省秸秆综合利用量 1528.95 万吨。其中: 肥料化利用 737.82 万吨, 占秸秆综合利用量的 48.26%; 饲料化利用 657.72 万吨, 占秸秆综合利用量的 43.02%; 燃料化利用 70.71 万吨, 占秸秆综合利用量的 4.62%; 基料化利用 17.18 万吨, 占秸秆综合利用量的 1.12%; 原料化利用 45.53 万吨, 占秸秆综合利用量的 2.98%。

### (3) 各州、市农作物秸秆产生利用情况

表 1 2020 年各州、市农作物秸秆产生利用情况一览表

区域	产生量 (吨)	可收集量 (吨)	秸秆利用量 (吨)	综合利用率 (%)	综合利用能力指数	产业化利用能力指数
云南省	19444789.93	16994354.62	15229153.61	89.61	0.90	0.05
昆明市	801284.46	714127.02	669227.17	93.71	0.94	0.07
曲靖市	2865720.14	2543001.65	2400967.12	94.41	0.95	0.03
玉溪市	788853.73	697327.92	645154.67	92.52	0.93	0.05
保山市	1403276.47	1232668.55	1129740.98	91.65	0.92	0.04
昭通市	1687801.13	1524235.07	1364232.73	89.50	0.90	0.06
丽江市	417850.94	358515.78	310214.74	86.53	0.88	0.05
普洱市	1289465.14	1143000.88	1030153.34	90.13	0.90	0.04
临沧市	1558777.59	1354215.94	1163323.28	85.90	0.86	0.07
楚雄彝族自治州	1267111.80	1073272.59	968760.50	90.26	0.91	0.05
红河哈尼族彝族自治州	2465751.46	2048289.75	1760281.48	85.94	0.86	0.04
文山壮族苗族自治州	1650729.01	1466003.29	1282990.34	87.52	0.88	0.03
西双版纳傣族自治州	527992.91	460992.98	396064.03	85.92	0.86	0.03
大理白族自治州	1570423.32	1363232.16	1212673.18	88.96	0.90	0.08
德宏傣族景颇族自治州	900666.21	792302.70	691831.52	87.32	0.87	0.07
怒江傈僳族自治州	113643.30	100456.28	85883.75	85.49	0.88	0.05
迪庆藏族自治州	135442.32	122712.07	117654.78	95.88	0.96	0.04

### （三）存在的问题

#### 1. 技术研发不充分

秸秆快速还田相关配套技术和机具不够，如缺乏秸秆还田快速腐熟技术、快速腐熟剂、山区（山地）小型秸秆还田粉碎机械等；秸秆固化、碳化生产设备配套低、能耗高，缺乏高效的固化、炭化设备和技术；秸秆采集成本高，饲料化利用仍有提升空间；秸秆清洁制浆技术，先进秸秆收集处理机械设备特别是适合山区小农田的秸秆收集打捆机械缺乏；秸秆乙醇产业化技术、秸秆育苗基料化技术等关键技术突破还不够。同时全省秸秆综合利用研发平台尚未建立，专业从事秸秆综合利用研发的科研机构、企业少，且产学研结合不紧密，自主创新不够，未成立专门的研发中心，这些都进一步制约着我省秸秆综合利用技术突破。

#### 2. 收储运体系不完善

虽然我省近年来不断探索创新秸秆收储运机制，涌现出了一批有效模式，但整体而言，秸秆收集难，运输难、储存难等问题并未得到根本解决，全省仍未建立起一套完善的秸秆收储运体系，收储运体系不完善。秸秆分布散、收集半径大，给运输带来困难，增加收集成本；收储点少，未形成区域性收储点网络，企业或专合经济组织在建设收储点时，土地租金高或土地指标缺等因素造成收储点建设难；储存困难，秸秆体积大，

易燃、易湿、易腐，储存成本高，难以长久储存；企业、专合组织、农户之间未形成有效稳定的利益联结机制，造成秸秆收集过程中企业收集成本高，而农户出售积极性却低的局面。

### 3. 区域发展不平衡

由于受地域经济条件、地理环境、文化生活、认识水平限制，我省秸秆综合利用地区发展不平衡，昆明、曲靖、玉溪等地区秸秆综合利用率较高，技术设备相对先进，利用方式多元，而偏远地区秸秆综合利用率相对较低，技术设备相对落后，利用方式较单一。

## 二、总体要求

### （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，以推动农业绿色高质量发展为目标，坚持秸秆农用为主，以技术创新为动力，以产业化发展为方向，以制度创设为保障，全面实施秸秆综合利用行动。持续推进秸秆肥料化、饲料化、燃料化、基料化和原料化利用，强化秸秆利用重点县建设，持续优化产业布局，不断提高秸秆综合利用水平，着力促进我省美丽宜居乡村建设和农业现代化发展，释放生态红利，带动农民增收，助推资源节约型、环境友好型社会建设。

### （二）基本原则

坚持政府引导与市场运作。强化政府宏观调控，积极运用法律法规、产业政策、价格政策和财税金融政策，建立和完善促进秸秆综合利用的激励约束机制，加大引导和扶持力度。充分发挥市场配置资源的作用，鼓励社会力量积极参与，建立以市场为导向，企业为主体，农民积极参与的长效机制。

坚持生态优先与因地制宜。以保护生态环境为前提，坚持秸秆综合利用与农业生产相结合。根据各地种植业、养殖业特点和秸秆资源的数量、品种，结合秸秆利用现状，选择适宜的综合利用方式，推动形成以不同秸秆资源转化途径为特点的、产业错位发展的秸秆综合利用空间布局。

坚持科技创新与制度创新。推进产学研相结合，整合资源，着力解决秸秆综合利用共性关键技术瓶颈，完善秸秆综合利用产业技术体系，提高技术、装备和工艺水平。发挥制度创新对秸秆综合利用的促进作用，构建服务支撑体系，强化培训指导，加快先进、成熟技术的推广普及，推动形成富有活力的创新体系和创新环境。

坚持突出重点与多元利用。统筹兼顾、合理引导秸秆燃料化、原料化、基料化等综合利用，不断拓展利用领域，提高经济效益、社会效益和生态效益。选择重点区域，开展秸秆综合利用全域试点示范；选择重点领域，建设秸秆综合利用特色示范工程，加快推进秸秆综合利用产业发展。

### （三）总体目标

“十四五”期间，农作物秸秆基本实现资源化利用，解决农作物秸秆废弃和焚烧带来的资源浪费和环境污染问题。力争到2025年在全省建立较完善的农作物秸秆还田、收集、储存、运输社会化服务体系，基本形成布局合理、多元利用、可持续发展的综合利用格局，农作物秸秆综合利用率稳定在87%以上。通过试点示范，培育和扶持农作物秸秆利用市场主体，在整县推进农作物秸秆综合利用试点项目县建设起较为完善的农作物秸秆田间处理、收集、储运、加工体系；大力提高农作物秸秆能源化利用、基料化利用、原料化利用能力，打造一批全量化利用典型样板。

## 三、实施内容

### （一）主要任务

#### 1. 聚焦耕地保育和土壤碳汇，提升秸秆科学还田水平

以保障粮食安全为目标，提升耕地质量，增加耕地土壤碳库容量，增强农田固碳能力。立足全省秸秆资源种类和资源分布特点，在做好传统高茬收割、秸秆覆盖、堆沤还田等技术模式的基础上，大力推广秸秆生物炭还田改土技术，在坝区推进秸秆机械粉碎还田，在山区半山区积极推广秸秆快速腐熟还田等秸秆肥料利用新方式的普及应用，提升耕地地力水平。继续推广普及保护性耕作技术，以实施玉米、水稻、小麦等农作物

秸秆直接还田为重点，制订秸秆机械化还田作业标准，科学合理地推行秸秆还田技术。开展农业循环经济试点示范，推广秸秆—牲畜养殖—能源化利用—沼肥还田、秸秆—沼气—沼肥还田等循环利用，探索秸秆综合利用方式的合理搭配和有机耦合模式，推动区域秸秆全量利用。

## 2. 聚焦农村用能变革和减排降碳，提振秸秆清洁能源利用能力

立足于各地秸秆资源分布，结合乡村环境整治和节能减排措施，积极推广秸秆热解气化、固化成型、炭化、直燃发电等技术，因地制宜推进烟秆烤烟低碳模式，优化农村用能结构，推动农业农村节能减排。建设秸秆沼气工程，发展适度规模集中供气，扩大散户用气，推广秸秆—家畜养殖—沼气工程—沼气集中供气，秸秆—沼气工程—沼渣—高效肥料—特色种植，秸秆—沼气工程—沼液—果蔬灌溉等循环利用模式，提高当地秸秆利用率和清洁能源使用率。加大高寒山区高效清洁供暖技术和装备研发的支持力度，降低运行成本，提升装备标准化、智能化水平。

## 3. 聚焦低碳养殖和生态循环，提高秸秆饲用转化效率

顺应农业结构调整需要，以草食畜牧业发展为目标，促进秸秆资源高效利用。积极培育秸秆饲料加工企业，鼓励畜禽养殖场（户）和小区、饲草料加工企业利用秸秆生产优质饲草料



或优质粗饲料，促进秸秆饲料规模化利用。在粮食主产区和牛羊主产区积极培植秸秆养畜产业，大力推广秸秆青黄贮、微贮、碱/氨化、膨化、压块等饲料化利用技术，发展秸秆饲料精深加工，发展秸秆精饲料，促进秸秆饲料化高效利用，进一步提升秸秆在种养结合、生态循环中的纽带作用。

#### 4. 聚焦食用菌业和绿色生态，强化秸秆基料功能作用

引导秸秆基料食用菌规模化生产，培育壮大秸秆基料食用菌龙头企业，积极发展专业合作组织、种植大户、家庭农场。加强油菜秸秆食用菌基料化应用，促进油菜秸秆综合利用。大力推广以秸秆资源为基料的食用菌生产，在平坝区积极发展秸秆育苗基质、蔬菜花木栽培基质等新型基料化产业，开展秸秆食用菌栽培规模化示范，培育一批秸秆育苗、蔬菜花木栽培基质企业、专合社，促进秸秆基料产业多元化和前沿化发展。利用生化处理技术，生产育苗基质、栽培基质，满足集约化育苗、无土栽培和土壤改良的需要，促进农业生态平衡。

#### 5. 聚焦环保产业和生态旅游，促进秸秆原料化利用

通过建立利益导向机制，支持秸秆代木、纤维原料、清洁制浆、生物质能、商品有机肥等新技术的产业化发展，完善配套产业及下游产品开发，延伸秸秆综合利用产业链。在适宜地区以麦秸等为原料，改造传统造纸企业，积极发展秸秆造纸，积极发展秸秆地膜、秸秆容器、秸秆餐具等秸秆环保产品，减

少塑料地膜和容器对土壤的污染。结合家居产业，积极发展秸秆轻体板、轻型墙体隔板、粘土砖、蜂窝芯复合轻质板等。在丘陵山区，结合旅游业，积极鼓励农户、村集体组织、农民专业合作和企业进行秸秆工艺品编织。此外，围绕现有基础好、技术成熟度高、市场需求量大的重点行业，鼓励生产以秸秆为原料的木糖醇、降解膜、复合材料等产品，不断提高农作物秸秆高值化、产业化利用水平。

#### 6. 聚焦全链条培育和产业赋能，提升秸秆利用市场化水平

完善秸秆离田收储体系：根据秸秆综合利用实际区域分布情况，鼓励农户、新型农业经营主体配备秸秆粉碎还田或捡拾打捆设备，促进秸秆应收尽收；鼓励有条件企业、乡镇、村合理布局建设秸秆收储中心，支持农村专业合作经济组织和企业建立秸秆收储站点，建设形成完备的“收储中心+收储点”二级秸秆收储网络；扶持企业、专合组织等服务组织采取田间粉碎、打捆、打包等方式田间预处理秸秆，发动多种交通工具，采取企业、专合社直接运输农户自行运输预处理秸秆到收储点（中心），形成企业、专合社、农户三级秸秆运输网络。创新利益联结机制和合作共赢长效机制。大力推动秸秆资源转化为环保板材、炭基肥等高值产品，延伸产业链、提升价值链，加快推进秸秆综合利用产业结构优化和提质增效。

#### 7. 聚焦台账建设和监测评价，提升秸秆资源高效管理利用

水平

完善秸秆资源台账建设，进一步提升数据质量，加强数据分析与挖掘，充分发挥台账数据在全省农业产业规划、政策制定、减碳核算、考核评价等方面的重要作用。开展秸秆还田离田全生命周期的生态效应、减排固碳等方面的长期监测，逐步形成覆盖全省的监测网络，为优化秸秆综合利用技术模式、推动农业农村减排固碳提供有效数据和基础支撑。

## （二）重点工程

### 1. 秸秆肥料化利用提质工程

一是秸秆机械化粉碎还田。在水稻、小麦、油菜主产区，以企业、专合社、种植大户为依托，建设秸秆机械化粉碎还田示范基地，推广小麦、水稻、油菜粉碎还田技术。扶持购置秸秆粉碎机械、拖拉机等农业机械以及仓库、场地等配套设施建设，补贴机械化还田作业。二是秸秆覆盖还田。在水稻-蔬菜（食用菌）、水稻-油菜、水稻-小麦、果树等种植主产区，推广秸秆覆盖还田技术，建设秸秆覆盖还田示范基地。重点采用秸秆就地或异地覆盖农地，用于蔬菜、水稻、油菜、小麦、果树生产。三是秸秆快腐还田。在水稻-水稻、水稻-小麦、水稻-油菜主产区，应用秸秆快速腐熟技术，及时将秸秆快速还田，然后进行下季作物种植。四是秸秆商品有机肥加工。建设秸秆商品有机肥生产项目，大力发展秸秆商品有机肥精深加工，促进秸

秆肥料化高效利用。重点支持秸秆有机肥工厂化设备购置、生物菌种引进、技术创新、场地建设，推广工厂化秸秆综合腐熟技术、生物有机生产技术。到 2025 年，全省力争建设秸秆机械粉碎还田示范基地 12 个，全省推广秸秆机械化覆盖、粉碎还田技术 1800 万亩，其中推广秸秆粉碎还田技术 800 万亩；推广秸秆快腐还田面积 300 万亩。

## 2. 秸秆燃料化利用增效工程

秸秆生产生物质固体成型燃料。扶持现有生物质固体成型燃料更新设备、改造技术、扩大生产，鼓励新的企业、社会经济组织积极投资发展生物质固体成型燃料，引导鼓励工矿企业结合锅炉改造使用生物质固体成型燃料。到 2025 年，在玉米、油菜、烤烟秸秆丰富地区重点推广生物质固体成型燃料生产技术应用。

## 3. 秸秆饲料化利用优质工程

一是秸秆养畜配套技术示范建设。重点围绕交通便捷、秸秆饲料数量多、草食畜基础好、养殖户积极性高的地方，建立养殖小区或养殖示范村，开展秸秆养畜项目建设，重点推广秸秆青贮、氨化技术，通过扶持规模养殖，发挥较好的秸秆养畜效果。每个秸秆养畜示范点的养殖小区应配置相应的秸秆切碎机、揉碎机械，保证秸秆饲料加工处理全部实行机械化。二是秸秆饲料加工体系建设。引进适宜云南的秸秆收割机、切碎机、

揉碎机、包膜青贮机和秸秆饲料制粒压块机组。在滇东北、滇东南牛羊秸秆养畜示范区，选择条件较好的地方配置秸秆饲料制粒压块机组，对秸秆饲料进行工业化生产，逐步并实行市场化运作。在滇中、滇西北牛羊秸秆养畜示范区饲草资源较多的地方，配置捆扎包膜青贮机青贮保存饲草。三是在昆明市、曲靖市、大理州、红河州、临沧市、保山市、文山州7个州（市）重点扶持建设年产万吨以上的秸秆饲料加工厂企业。

#### 4. 秸秆基料化利用栽培工程

一是秸秆食用菌栽培示范。在全省食用菌主产区域，鼓励食用菌生产企业、专合社、种植大户开展秸秆食用菌基料化制作，推广利用秸秆作基料栽培食用菌技术，开展秸秆食用菌工厂化生产示范，促进秸秆食用菌基料化利用。二是秸秆栽培基质生产。加大对专业秸秆基质生产企业的扶持力度。鼓励企业、农业专合组织开展秸秆育苗基质、秸秆蔬菜花木栽培基质研发与生产，促进秸秆基质基料化利用，满足我省农业生产育苗基质和栽培基质需求。

#### 5. 秸秆原料化利用拓展工程

一是秸秆生产板材。推进技术进步，扶持原有秸秆板材生产企业技术升级改造，在秸秆丰富区域鼓励适度发展秸秆新型板材加工产业。二是秸秆造纸。鼓励现有造纸企业通过技术和设备升级改造，拓展发展秸秆造纸，扶持有条件地区合理建设

秸秆造纸厂，积极推进秸秆造纸业发展。三是秸秆生产环保产品。在经济发达，秸秆资源丰富区域，鼓励企业、农业专合组织等社会经济组织开展秸秆餐具、秸秆蔬菜花木栽培容器、秸秆地膜等秸秆环保产品研发与生产，促进我省秸秆资源前沿化利用。

#### 6. 秸秆收储运体系建设转承工程

大力培育秸秆收集专业合作社等专业秸秆收集组织，建立完善秸秆收集服务组织体系；扶持规模化企业、专业合作组织建立秸秆收储中心或收储点，支持购置捡拾打捆机、切碎机、小型运输机械等机械设备，推广村级秸秆初级压缩处理，建设收储运示范基地，开展秸秆收储运示范。

#### 7. 关键技术及装备研发支撑工程

组织产学研单位联合建立秸秆综合利用产业技术研发平台，聚集科技人才，打造创新团队，协同开展秸秆综合利用技术创新与成果转化，增强秸秆综合利用科技支撑能力。探索建立全省秸秆资源数据库、资源适宜性评价体系，建立健全我省秸秆资源综合利用评价模型，科学合理指导我省秸秆资源综合利用。围绕秸秆综合利用产业化发展技术瓶颈，重点实施秸秆资源综合利用关键技术研发和秸秆综合利用设备装备产业化项目。重点研发秸秆快速腐熟剂、快速腐熟还田、机械化粉碎还田、饲料精深加工、清洁造纸浆、蔬菜花木育苗栽培基质生产、新型

板材、地膜生产、栽培容器制造、固体成型燃料等关键技术。重点推进秸秆收集储运机械设备、秸秆饲料加工机械、秸秆能源化利用装备、秸秆原料化利用设备等秸秆综合利用装备引进、研发、生产和推广，分区分类建立秸秆综合利用技术体系。到2025年，形成完善的全省秸秆资源数据库，力争建立秸秆综合利用技术规范8套，支持秸秆综合利用装备企业开展研发、生产和推广，进一步完善秸秆综合利用产业技术体系。

#### 四、保障措施

##### （一）加强组织领导

各地农业农村主管部门成立由分管负责同志任组长的行动推进小组，加强协调、搞好服务、推进行动落实；重点县成立方案实施领导小组，建立行动实施的监管责任制和责任追究制，形成统一领导、分工负责、协作配合的工作机制。各地按照本方案编制秸秆综合利用实施方案，明确目标任务，强化主体责任，落实工作职责。研究制定目标考核机制，严格奖惩措施。实行秸秆综合利用工作目标责任制，把任务分解落实到部门、乡镇和村组，明确分工、责任到人，构建政府主导、部门联动、农民参与的工作格局。

##### （二）加强政策扶持

落实好现有关于加强秸秆综合利用工作的要求，统筹利用各类涉农政策，建立秸秆利用生态补偿制度，提高政策的指向



性、精准性和实效性。进一步完善政策措施体系，落实促进秸秆综合利用的相关政策、配套措施，落实财政投入、税收优惠、用地、用电、运输“绿色通道”等政策措施。在现有资金渠道内，统筹各方面资金，用于支持秸秆资源综合利用工作。加大秸秆有机肥、秸秆还田、秸秆养畜补贴力度，加大秸秆收储运各环节及项目的支持力度，开展农机作业机具累加补贴和农机作业补贴试点。严格执行国家支持秸秆综合利用的投融资政策，建立和完善政府引导、市场运作、社会参与的多元化投融资机制。鼓励社会投资，积极引进外资，切实促进秸秆综合利用。搭建政府、企业和金融机构间的沟通合作平台，鼓励银行业金融机构创新金融产品和服务，积极为秸秆收储和加工利用企业提供金融信贷支持，并做好相应的投资咨询、资金清算、现金管理等金融服务。秸秆收储设施用地尽量利用存量建设用地、空闲地、废弃地等，永久性占用农用地的，按建设用地依法依规办理审批手续。

### （三）健全工作机制

建立健全秸秆资源评估、综合利用的统计评价体系。加强秸秆综合利用企业与秸秆收集专合社的指导，保证秸秆收储运体系正常有序运行。各地要强化秸秆禁烧和利用意识，定期组织相关部门管理人员、企业管理人员、职业经理人、专业大户、合作社社员等开展培训，加大秸秆综合利用实用技术推广和操

作人员培训力度，提高技术普及率。各地要充分发挥相关行业学会协会，现有农村基层组织和服务组织的作用，组织开展多种形式的农机作业和秸秆收储运规范培训，大力推广秸秆综合利用实用成熟技术，提高农业秸秆综合利用技术能力。各地要充分利用广播、电视、互联网等媒体开展秸秆利用和禁烧的专题系列报告，大力宣传秸秆综合利用的重要意义、政策措施和典型经验以及露天焚烧的危害性。采取发放宣传单、小册子等多种形式，面向基层，贴近农民，普及相关知识和技术，逐步提高全社会对秸秆综合利用的意识和自觉性。