

天津市促进秸秆综合利用财政政策研究

□ 李 伟 张少超

摘要：党的十九大提出了实施乡村振兴的发展战略，生态宜居对天津市乡村环境提出了新的更高要求。近年来，天津市财政部门设立专项资金，大力支持秸秆综合利用与禁烧，秸秆综合利用率由2013年的76.6%逐年提升到2017年的97%以上，取得了显著成效。

关键词：乡村振兴；秸秆；财政；研究

近年来，天津市财政部门认真贯彻落实市委、市政府的决策部署要求，深入实施“美丽天津一号工程”建设，积极推进清新空气行动，设立专项资金，大力支持秸秆综合利用与禁烧，秸秆综合利用率由2013年的76.6%逐年提升到2017年的97%以上，取得了显著成效，天津市空气质量明显改善。党的十九大提出了实施乡村振兴的发展战略，生态宜居对天津市乡村环境提出了新的更高要求。如何更好地发挥市财政政策资金的导向作用，补齐当前秸秆综合利用与禁烧工作中的短板，持续推进秸秆综合利用，加快秸秆利用产业化发展，提高秸秆综合利用经济效益，是需要我们认真调研思考的问题。日前，我们会同相关部门就这一课题深入乡村、企业、农户进行了深入调研。

一、天津市秸秆综合利用基本情况

(一) 秸秆资源量。天津市农作物秸秆以玉米、小麦、水稻、棉花秸秆为主，另有少量高粱、大豆等作物秸秆。随着“一减三增”农业种植结构调整，秸秆资源量根据每年农作物播种情况动态变化。2017年，全市主要农作物种植面积合计563.8万亩，其中小麦167.59万亩，玉米

311.629万亩，水稻50.48万亩，棉花27.66万亩，高粱、大豆等作物6.45万亩；共产出农作物秸秆252.1万吨，其中可利用量约218万吨。农作物秸秆在10个涉农区的分布情况见表1。

(二) 秸秆综合利用总体程度。近年来，在各区政府、各相关部门的紧密配合、通力协作及

表1 2017年天津市农作物秸秆分布情况统计表

分布区域	秸秆种类及面积（万亩）					
	小麦	玉米	水稻	棉花	其他	合计
蓟州区	33.93	46.32	1.55	—	—	81.8
宝坻区	49	59	33	—	—	141
武清区	45	70	1.6	0.5	—	117.1
宁河区	3.46	22.1	9.37	20	—	54.93
静海区	22.24	66.44	0.17	3.41	1.11	93.37
东丽区	0.8	4.209	0.31	1.03	0.32	6.67
津南区	0.6	3.91	2.86	0.91	0.3	8.58
西青区	0.83	4.36	0.7	0.06	1.63	7.57
北辰区	2.72	11.44	0.58	0.67	1.5	16.91
滨海新区	9.01	23.85	0.34	1.08	1.59	35.87
合计	167.59	311.629	50.48	27.66	6.45	563.8

现代农业

有效推动下，天津市农作物秸秆综合利用率大幅提升，位居全国前列。根据国家统计局、国家发改委、国家环保部和中组部于2017年底联合发布的《2016年生态文明建设年度评价结果公报》，2016年天津市秸秆综合利用率达到95%，位列全国第四。2017年，各责任部门积极落实资金支持、技术指导、行政推动等行之有效的工作措施，大力推进秸秆粉碎还田、离田外运及商品化加工，促使全市农作物秸秆综合利用率进一步提高，基本从源头上“堵”住了秸秆田间焚烧现象。截至2017年12月底，全市完成秸秆综合利用548.57万亩，秸秆利用率达到97.3%，比2013年提高20个百分点。其中：小麦秸秆基本实现全量化综合利用（157万亩为粉碎还田利用，10万亩为打捆离田原料化、能源化利用）；317.4万亩玉米（及杂粮）秸秆通过还田、离田实现综合利用；41.5万亩水稻、22.1万亩棉花实现离田综合利用。各类作物秸秆年度内的综合利用率如图1

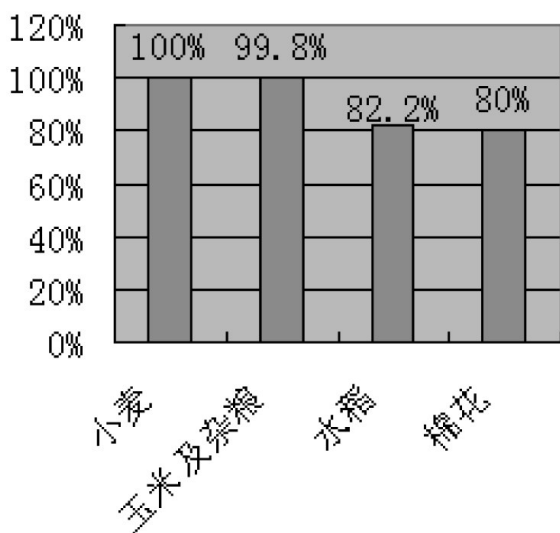


图1 2017年天津市主要农作物秸秆综合利用率

所示。

（三）秸秆综合利用主要途径。近年来，根据现代都市型农业发展特点，天津市在秸秆综合利用工作方面进行了积极探索，确立了“农业优先，多元利用”的秸秆综合利用

路径，基本形成以秸秆还田肥料化利用为主，逐步扩大饲料化、燃料化、原料化、基料化利用比重的“五化”利用格局，初步形成了具有天津特色的秸秆综合利用模式。2017年，全市秸秆综合利用结构如图2所示。

1. 秸秆肥料化利用。秸秆肥料化利用是天津市小麦、玉米秸秆综合利用的主要方式，主要采取在小麦、玉米联合收获机上加装粉碎还田装置，在机械化收获粮食同时实现小麦、玉米秸秆直接粉碎还田。在此基础上，天津市还积极引进示范将秸秆与畜禽

粪便混合，经过发酵、干燥、除菌等工艺生产商品有机肥的新技术；开展秸秆快速腐熟还田技术示范6万亩。秸秆肥料化利用可形成“土地—秸秆—土地”的生态循环链条，改善土壤团粒结构和保水、吸水、黏接、透气、保温等理化性状，增加土壤肥力和有机质含量，有利于改良盐碱

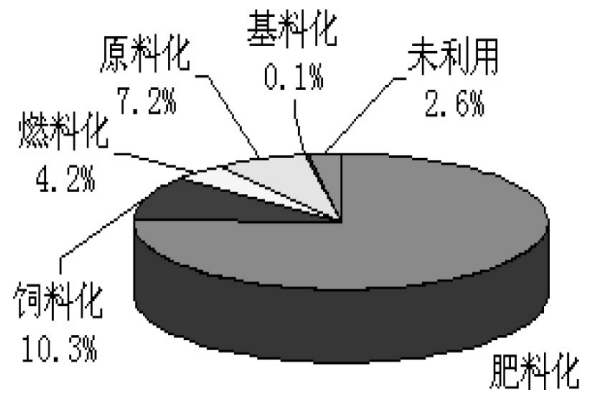


图2 2017年天津市农作物秸秆综合利用结构

土壤，促进耕地可持续发展。

2. 秸秆饲料化利用。秸秆饲料化利用主要是通过青贮、黄贮、揉搓等处理技术，改善秸秆的营养价值，为牲畜养殖户（场）提供粗饲料供给。天津市饲料化秸秆主要包括饲料型玉米、黄贮玉米及水稻、小麦秸秆等，是支撑节粮型畜牧业发展的重要物质基础。

3. 秸秆燃料化利用。秸秆燃料化利用主要是以棉花、水稻、玉米等秸秆为原料进行生物质发电、生物质燃料加工等。随着天津市及周边地区秸秆发电项目建设进程的加快，天津市秸秆燃料化利用占比逐年增加。

4. 秸秆原料化利用。秸秆原料化利用是指秸秆目前主要是用作造纸、加工草毯、编织等工业领域原料，其中水稻秸秆以造纸等工业原料为主。

5. 秸秆基料化利用。秸秆基料化利用是指用秸秆制作食用菌、育苗花木种植等基料，目前天津市以做食用菌基料及基质育秧为主。

（四）秸秆综合利用组织模式。近年来，天津市因地制宜探

表2 天津市农作物秸秆综合利用现有模式汇总

利用途径		技术路线	组织模式
肥料利用	小麦秸秆	小麦联合收割机收获→机收同时秸秆粉碎还田→机播夏玉米	农户+农机服务组织
		小麦联合收割机收获→机收同时秸秆粉碎还田→秸秆二次粉碎→机播夏玉米	
	玉米秸秆	玉米联合收获机收获→机收同时秸秆粉碎还田	
		玉米联合收获机收获(不加装秸秆粉碎装置)→机械化秸秆粉碎还田	
饲料化利用	玉米秸秆	青饲收获机收获全株玉米→养殖场青贮发酵	农户+农机服务组织+企业
		人工收获玉米→人工(或机械)收集玉米秸秆→养殖场	农户+企业
	小麦、水稻、玉米秸秆	联合收割机收获(不加装秸秆切碎装置)→机械化搂草→机械化捡拾打捆→机械化转运草捆→装车外运→养殖场	农户(乡镇、村)+农机服务组织+收储运主体(或秸秆经纪人)+企业
工业化利用	小麦、水稻秸秆	联合收割机收获(不加装秸秆切碎装置)→机械化搂草→机械化捡拾打捆→机械化转运草捆→装车运输→加工企业	农户(乡镇、村)+农机服务组织+收储运主体(或秸秆经纪人)+企业
		机械化拔秆→机械打捆→装车运输→加工企业	
	棉花秸秆	机械化拔秆→机械粉碎→装车运输→加工企业	

索总结出适宜不同种类作物秸秆的综合利用机械化作业技术路线及组织模式(见表2)。

二、天津市促进秸秆综合利用和禁烧的相关政策

(一) 落实国家相关政策要求情况

上世纪九十年代末,随着我国农业连年丰收,农作物秸秆产生量逐年增多,秸秆随意抛弃、焚烧现象严重,带来一系列环境问题。为此,1998年原国家环境保护总局、农业部、财政部、铁道部和中国民航总局六部委联合发布了《关于严禁焚烧秸秆保护生态环境的通知》;1999年,六部委又联合发布了《秸秆禁烧和综合利用管理办法》,首次对重

点区域秸秆禁烧与综合利用提出明确要求。2000年,国家颁布的《大气污染防治法》中明确规定,“禁止在人口集中地区、机场周围、交通干线附近以及当地人民政府规定的区域露天焚烧秸秆、落叶等产生烟尘污染的物质”,违反规定的“由所在地、县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门责令停止违法行为;情节严重的,可以处二百元以下罚款”,为秸秆禁烧与综合利用提供了强有力法律保障。在此基础上,2003年、2005年和2007年国家分别印发了《关于进一步做好秸秆禁烧和综合利用工作的有关通知》,2008年国务院办公厅更是印发了《关于加快推进农作物秸秆综合利用的意见》(国

办发[2008]105号),明确提出了秸秆综合利用的目标任务、重点和政策措施,为“堵”“疏”结合,从源头上解决秸秆焚烧问题指明了方向,使得秸秆综合利用工作得到了有力推进。此后,2014年9月30日国家发改委、农业部、环保部联合制定了《京津冀及周边地区秸秆综合利用和禁烧工作方案(2014-2015年)》,对京津冀秸秆综合利用和禁烧工作提出了新的更高的要求。

为深入贯彻落实国家政策要求,2013年天津市启动实施“美丽天津·一号工程”时,将秸秆禁烧与综合利用工作列入《天津市清新空气行动方案》。自此,天津市统筹部署,精心组织,全力推进农作物秸秆综合利用和禁烧工作。2015年初,市第十六届人民代表大会第三次会议通过《天津市大气污染防治条例》,明确规定“禁止露天焚烧落叶、秸秆、枯草等产生烟尘污染的物质”,为堵疏结合,以用促禁,推进秸秆禁烧与综合利用工作提供了法律依据。2017年1月20日,市第十六届人民代表大会第六次会议通过了《天津市人大关于农作物秸秆综合利用和露天禁烧的决定》,使天津市农作物秸秆综合利用和禁烧工作步入了法治化轨道。2018年6月28日,市农委印发《天津市秸秆综合利用规划(2018-2020年)》,从全面落实乡村振兴战略,打好农业面源污染和大气污染防治攻坚战,保护京津冀生态环境角度出发,就未来三年市秸秆综合利用的总体要求、思路布局、主要任务和重点项目等进行了全面部署

现代农业

(二) 天津市秸秆综合利用和禁烧扶持情况

近年来,天津市充分发挥政府扶持引导作用,积极加大财政投入力度,对秸秆综合利用和禁烧工作给予了适当的财政资金支持,2014—2017年,市、区两级财政共投入专项资金2.4亿元,具体情况见表3。

同时,天津市还积极利用农机购置补贴政策,对农业生产者购置大型免耕播种机、秸秆粉碎还田机、捡拾压捆机、搂草机、青饲料收获机、饲草裹包机等秸秆生产作业机具进行了重点倾斜补贴,在中央财政补贴的基础上,给予10—20%的市财政叠加补贴。2014—2017年,共利用农

机购置补贴资金2760万元,补贴相关机具2726台套。

此外,2015年,市财政还拨付专项资金495万元,实施了宝坻区秸秆代煤封闭直燃供暖示范项目,探索秸秆综合利用新途径,得到了市人大张俊芳副主任的批示表扬。2017年,天津市还实施了农作物秸秆综合利用技术与成果推广专项,安排市财政专项资金915万元,对秸秆废弃物综合处理与循环利用技术集成与示范、生物质秸秆有机肥制备技术示范推广、秸秆燃气化新技术合作研发与示范等8个项目给予支持,目前已有3个项目启动实施。

天津市秸秆综合利用和禁烧

引导扶持政策覆盖秸秆机械化还田、离田、收储及加工利用等环节,为秸秆综合利用在资金、技术装备上提供了保障,取得了很好的实施效果。在引导扶持政策拉动下,天津市秸秆肥料化利用率快速提高,成为最主要、最现实、最易于推广操作的秸秆处理利用方式;秸秆商品化加工利用能力逐步提升,全市现有大型秸秆收储场7个(宝坻区4个、宁河区2个、武清区1个),年秸秆收储运能力达35万吨,现有2万吨以上秸秆加工利用企业9个,其中宁河区生物质发电厂年利用秸秆能力达20万吨,其余8个(滨海新区1个、宝坻区3个、宁河区2个、蓟州区1个、静海区1个)总加工

表3 2014—2017年天津市秸秆综合利用和禁烧扶持资金投入情况(单位:万元)

年份	市财政资金投入情况						区财政资金投入
	秸秆综合引导扶持			秸秆综合利用项目补助			
	投入金额	扶持内容	补助标准	投入金额	扶持内容	补助标准	
2014年	2615	对小麦、水稻秸秆机械化粉碎还田、收集打捆作业给予补贴	机收同时粉碎还田10元/亩,机械收集打捆15元/亩	1000	对秸秆生物质燃料加工中心购置相关生产设备及建设秸秆原料储存车间给予补助	形成2万吨以上年生产能力,给予不超过设备设施投资30%、最高不超过500万元的补助	0
2015年	2600	对秸秆机械化还田、收集打捆作业、收储运体系建设等给予补助	平均4.6元/亩	1290	对利用秸秆达到一定能力的各类秸秆加工、利用项目进行扶持		1340
2016年	3660	对秸秆机械化还田、离田作业及收储运体系建设给予补助	水稻、棉花10元/亩,其它作物5元/亩	0	秸秆收储运体系等其他综合利用项目	补助金额为新建或扩建投资的30%,最高补助金额不超过500万元。	1818
2017年	7200	对秸秆机械化还田、离田作业给予补助。	小麦、两茬平作玉米每亩5元;水稻、棉花、单季玉米等作物每亩20元。	0	秸秆收储运体系等其他综合利用项目	补助金额为新建或扩建投资的30%,最高补助金额不超过500万元。	2434

能力可达16万吨,共计36万吨。

(三) 天津市秸秆综合利用和禁烧主要措施

1. 强化行政推动,完善管理机制。近几年,天津市按照政府主导、规划引领、政策扶持、科技支撑、疏堵结合、依法治理的原则,积极组织推进秸秆综合利用和禁烧工作。在市农委主要负责引导秸秆综合利用,各区政府具体负责秸秆综合利用和禁烧工作的明确分工下,逐步形成了各区、乡镇政府及村委会统一协调、组织、推动、监管的秸秆综合利用工作机制,建立了分工协作、上下联动,一级抓一级的秸秆综合利用工作体系,实现了秸秆综合利用网格化管理,为全市秸秆综合利用和禁烧工作高效开展提供了有力的组织保障。每年,由市农委与市财政局联合制定印发全市秸秆综合利用年度工作方案,将秸秆综合利用目标任务分解到区,并指导各区制定区级实施方案,层层压实目标任务到乡镇街、村,将责任落实到部门、落实到人、落实到地块。

2. 发挥机械优势,落实技术措施。每年“三夏”、“三秋”关键农时,依托在本市作业的8000余台小麦联合收割机、玉米联合收获机,通过网格化管理要求其加装秸秆切碎抛撒装置,在机械化收获的同时实现秸秆粉碎还田,做到成熟一亩、收获一亩、利用一亩、播种一亩;同时依托全市300余台青饲收获机,实现青饲玉米全株回收饲料化利用;从而在短时间内完成秸秆大规模、快捷化处理,不给秸秆焚烧留时间、留空间。此外,各级农

机管理部门还制定秸秆综合利用技术路线,发布技术要求,组织召开各类秸秆综合利用现场会、培训会,指导各乡镇街科学开展秸秆综合工作;组织农机合作社、秸秆经纪人与乡镇街对接,高效开展秸秆粉碎还田、秸秆收储运作业;并督促指导各乡镇街积极开展秸秆滞留田间隐患排查清理工作,全力消除秸秆焚烧隐患。

3. 加强督导检查,保持高压态势。为切实督促各区抓好秸秆综合利用和禁烧工作,天津市从2014年起,每年均制定印发市级督察方案。由市农委农机办组成若干个市级督导组,在冬春季和重污染天气预警期间,分片包区,组织开展秸秆综合利用和禁烧督导巡查工作。不仅集中对各区县秸秆综合利用工作进行督导,而且入乡、进村、深入田间地头开展实地巡查,从而使秸秆综合利用工作始终保持高压态势。

4. 广泛宣传引导,营造社会氛围。每年,市区两级都开展高频度、多元化、持续性的秸秆综合利用和禁烧宣传活动,提高全社会尤其是农民群众的认识,为秸秆综合利用与禁烧工作营造了良好的舆论氛围和社会环境。以2017年为例,一方面,结合《天津市人大关于农作物秸秆综合利用和露天焚烧的决定》,在全市范围内组织开展了“秸秆综合利用法规宣传日”活动,各区制作宣传标语、展牌、布标超过3000幅,发放宣传资料2万余份,参与群众超过5000人。另一方面,

在“三夏”期间,组织各级农机部门开展下乡进村宣传80次,印发宣传材料28000多份,张贴、悬挂、刷涂标语口号6400条、投放公益广告、媒体宣传报道50余次。

三、天津市秸秆综合利用存在的突出问题及成因

(一) 存在问题

1. 产业化程度较低,直接经济效益不明显。当前,粉碎还田肥料化利用是天津市农作物秸秆综合利用的主要模式,在“五化”结构中占比达75.6%。但是,粉碎还田肥料化对土壤的改良是一个长期缓慢渐进的过程,直接经济效益不明显。同时,受本地养殖规模的局限,玉米秸秆饲料化利用比例难以扩大;而现有秸秆加工企业普遍规模小,生产同质化,生产水平低,生产经营困难。这就造成天津市秸秆综合利用率虽然较高,但高效利用率低,产业化进程还处于较低水平,存在产业链条短,产品附加值低,秸秆商品化利用水平低的问题。

2. “小散边”地块秸秆处理难,存在焚烧隐患。虽然得益于天津市农业生产机械化程度高,在“三夏”、“三秋”两季,随着小麦、玉米联合收获机机械化作业,绝大部分秸秆能够同步粉碎还田。但是,仍然存在部分面积小、分散、地处边角的“小散边”地块,不适宜进行规模化、机械化作业,秸秆处理主要依靠人工进行,费时、费工、费力。这就造成上述地块的秸秆因为处理不及时而滞留在田间地头的现

现代农业

象时有发生，成为秸秆焚烧的重大隐患。这部分秸秆以玉米为主，每年约有7万亩。

(二) 主要原因

1. 高效利用技术推广不够。秸秆作为一种农业生产副产物，综合利用的产业链越长价值越高。但是，当前天津市农作物秸秆主要用于附加值相对较低的秸秆还田、低质燃料、饲料等，能够提高秸秆附加值的高效综合利用技术，如秸秆快速腐熟还田技术、秸秆有机肥加工技术、高效秸秆饲料化加工技术及秸秆固化成型、清洁制浆等新型产业化技术应用不足。

2. 秸秆收储运能力不足。当前，天津市虽然已经初步形成了由农机服务组织、秸秆经纪人、收储运企业（场）等多元化主体构成的秸秆收储运体系。但是，仍然存在缺乏配套的大型收集、运输机械设备，收储场所规模不够，收集储运成本较高等问题。从而使得面对农业生产条件复杂多变，秸秆分布分散、产出量大、体积蓬松、收集外运农时紧张的实际状况，相关主体的秸秆收储运能力不能高效满足秸秆综合利用产业化需要。

3. 作业影响因素复杂。受农业生产实际限制，天津市农作物秸秆收集离田普遍存在时间紧、任务重、作业难度大的问题。一方面，“三夏”作业时间短，造成绝大部分小麦秸秆难以实现打捆外运。另一方面，水稻秸秆作业影响因素复杂。天津市年水稻实际种植面积约为50万亩，以宝坻区为主，又以黄庄、八门城、林亭口三镇为主产区，该地区常

年水稻种植30多万亩，其中20余万亩稻地的性质为水泡田，退水缓慢。水稻收获后田地松软，打捆机器难以下地，秸秆打捆必须在12月中旬田地上冻后，机具方能下田开始作业。又因经常因为冬季大雾、降雨（雪）等天气影响，能正常作业的时间短、作业条件差，不可预计的因素多。相当一部分水稻秸秆要在转年1~2月份进行打捆、外运作业。

4. 各区对财政扶持政策利用不足。农作物秸秆综合利用会产生很大的社会效益和生态效益。因此，加快推进秸秆综合利用，需要政府的大力扶持，让“有形之手”更有力。近几年，虽然天津市出台了市财政秸秆综合利用引导扶持政策，且扶持资金逐年递增。但是，从各区对市财政秸秆综合利用引导扶持资金的使用情况看，扶持的主要环节仍是机械化还田、离田作业，对于秸秆收集、贮运、加工等薄弱环节的扶持相对较少。同时，各区财政对秸秆综合利用的扶持力度普遍不够大，且存在区域之间不平衡的现象。

四、进一步促进秸秆综合利用与焚烧的政策建议

党的十九大提出实施乡村振兴战略，其中生态宜居对天津市乡村环境提出了新的更高要求。全面推进农作物秸秆综合利用和禁烧工作，对于全面贯彻落实乡村振兴战略和京津冀协同发展重大国家战略，推动农业清洁生产，促进农业可持续发展、农民生活更加富裕、乡村更加美丽宜居具有十分重要的意义。

依据天津市秸秆资源禀赋、利用现状和发展潜力，今后，我们应该因地制宜、合理布局，补齐当前秸秆综合利用工作的短板，持续推进秸秆逐步全量化利用。为此，根据市财政、市农委等部门平时调查研究，特别是本次绩效评价工作所掌握的情况，对进一步促进秸秆综合利用与禁烧提出如下政策建议：

(一) 落实主体责任，加强部门协作。各区政府是推进农作物秸秆综合利用和露天禁烧工作的责任主体，应当建立健全行政首长负责制，综合运用法律、行政、经济、科技等手段，实现农作物秸秆综合利用和露天禁烧目标。各级农业行政主管部门应根据本市农作物秸秆资源和利用现状，合理确定农作物秸秆肥料化、饲料化、燃料化、原料化和基料化的发展目标，统筹安排农作物秸秆综合利用项目和产业布局。城市管理综合行政执法部门和各区人民政府要加强农作物秸秆禁烧的执法力度，以堵促疏，促进综合利用。各区财政部门也应当根据农作物秸秆综合利用产业化发展需要，将农作物秸秆综合利用资金纳入本级财政预算，加大财政投入力度。发展改革部门要推进农作物秸秆燃料化利用，积极争取中央预算内资金支持秸秆综合利用项目。科技部门要将农作物秸秆综合利用作为市级重点科研及推广应用项目，鼓励支持高等院校、科研单位和企业开展农作物秸秆综合利用技术与设备的研究开发，加快国内外成熟适用技术的转化应用，建立科技示范基地，加强技术培训，

提高农作物秸秆综合利用水平。

(二) 稳定“五化”格局, 提高质量效益。鉴于目前天津市秸秆综合利用率已经处于较高水平, 且已经探索形成行之有效的综合利用技术路线、组织模式及较为稳定的利用结构。因此, 今后要继续稳定“五化”格局, 加快秸秆综合利用产业化, 重点提升秸秆综合利用质量效益。比如: 要稳步推进秸秆肥料化利用。坚持就地处理、循环利用、方便快捷的原则, 推进玉米、小麦秸秆直接粉碎还田, 同时大力推广秸秆腐熟还田、堆沤还田及秸秆有机肥应用技术; 要扩大秸秆饲料化利用规模。积极引导农民发展饲料型玉米种植, 推广应用青饲机械化收获技术和装备, 支持秸秆青贮、黄贮、颗粒饲料加工产业化, 鼓励秸秆外运到其他地区进行饲料化利用; 要拓宽秸秆工业化利用渠道。充分挖掘现有秸秆燃料化、

原料化利用项目潜能, 大力支持新建生物质发电等秸秆产业化利用项目建设, 同时积极推广秸秆固化成型技术, 鼓励生产以秸秆为原料的非木纤维浆、包装材料、建筑材料等产品, 提高秸秆高值化、产业化利用水平; 要强化秸秆收储运支撑能力。鼓励农户、农机服务组织、新型农业经营主体及秸秆经纪人、收储运企业、加工企业配备秸秆捡拾打捆、田间转运等设备, 提高秸秆机械化收集离田作业能力, 促进秸秆应收尽收。积极利用现有扶持政策, 建设规范化的秸秆储运场所, 稳定现有收储运体系, 完善相关设施设备配置, 构建高效、专业化的秸秆收储运网络, 保障秸秆产业化利用有效供给。

(三) 用好扶持政策, 引导多元利用。各区政府是秸秆综合利用责任主体, 按照现行政策规定, 对市级扶持引导资金也可以

结合本地区实际统筹安排利用。因此, 各区要进一步加大财政支持力度, 同时充分利用市级扶持引导资金, 全面支持农作物秸秆综合利用的科研开发和适用技术应用, 农作物秸秆机械化还田离田作业、收集储运以及农作物秸秆资源化利用项目, 切实拓展秸秆综合利用渠道和模式, 不断延伸综合利用的产业链, 努力提升秸秆利用附加值。要积极鼓励和吸引社会资本投入, 建立政府扶持、市场主导、社会参与的多元化投入机制, 为天津市构建科学稳定长效的秸秆综合利用格局提供政策支撑。同时, 市、区人民政府有关部门应当落实国家关于促进农作物秸秆综合利用产业发展的投资、用地、用电、信贷、保险等扶持政策。

(作者单位: 天津市财政局)

责任编辑: 凌玉

工作交流

湖北夷陵率先实现乡镇污水处理设施全覆盖

□ 段万兵 夏义新

从2018年9月起, 湖北省宜昌市夷陵区13座乡镇污水处理项目已全部建成并投入运行, 率先在全省实现了乡镇污水处理设施全覆盖。

为保护和改善流域环境, 近年来, 夷陵区以打好水污染防治攻坚战为契机, 大力实施乡镇生活污水

治理工程, 累计筹资2亿多元, 新建了7座水污染处理设施, 同时对另外6座污水处理项目进行提标升级。随着污水处理设施全覆盖目标的实现, 全区生活污水处理率显著提高, 日污水处理能力由以前的5.3万吨提高到7.82万吨, 各污水处理厂水质均达到一级A排放标准。据

估算, 13座污水处理厂稳步运行后, 每年可消减化学需氧量7300吨、氮450吨、总磷130吨, 可最大限度减少对水生态环境的污染, 区域水体质量将明显改善。

(作者单位: 湖北省宜昌市夷陵区财政局)

责任编辑: 凌玉