

重庆地区农业机械化作业服务存在的问题及对策*

谭崇静^{1a}, 杨仕^{1b}

(1.西南大学, a.经济管理学院, b.工程技术学院, 重庆 400716)

摘要:重庆地区农机化作业服务的发展现状呈现出服务组织数量增长较快、服务方式多样化、服务水平有所提高、服务收益不断增长的特点;但也存在服务组织构成不合理且规模很小、四种服务方式发展不平衡、服务水平较低、农机户户均作业服务收益波动较大等问题。造成这些问题的主要原因在于自然环境、基础设施、经济条件、劳动力素质和种植经营习惯的制约。解决上述问题,可以采取以下对策:调整购机补贴政策、健全财税金融体系、加快基础设施建设、出台农机燃油补贴政策、建立农机化信息网络、完善农机化作业服务组织形式和服务方式、培训农机化作业服务人员。

关键词:重庆;农业机械化作业;服务组织;农业机械化补贴政策;农业基础设施

中图分类号:S23-01 文献标识码:A 文章编号:1000-0275(2012)01-0078-04

Problems and Countermeasures of Agricultural Mechanization Operation Service in Chongqing Area

TAN Chong-jing^{1a}, YANG Shi^{1b}

(1.Southwest University, a.College of Economics and Management,
b.College of Engineering and Technology, Chongqing 400716, China)

Abstract: The present situation of the development of agricultural mechanization operation service in Chongqing takes on the following characteristics: the quantity of service organizations increases relatively rapidly; the service patterns are diversified; the service level has been raised; the service incomes keep increasing. However there are some problems: the constitute of service organization is unreasonable and the scale of that is very small; there is disequilibrium among the development of four kinds of service patterns; the service level is fairly low; the average operation service incomes of peasant households with agricultural machinery fluctuate relatively heavily. The main reasons that cause these problems lie in the restriction of natural environment, infrastructure, economic condition, labour force quality, planting and management habit. To solve above-mentioned problems, the following countermeasures can be taken: adjust the police of agricultural machinery purchase and allowance; amplify the financial and tax system; quicken the infrastructure construction; promulgate the subsidy police of agricultural machinery fuel oil; build the information network of agricultural mechanization; improve the service organization forms and patterns of agricultural mechanization operation service; train the employed in agricultural mechanization operation service.

Key words: Chongqing; agricultural mechanization operation; service organization; Agricultural Machinery Subsidy Policy; agricultural infrastructure

重庆丘陵山区面积占土地总面积的94%,属于典型的丘陵山区省份。2010年,重庆地区耕种收综合机械化水平仅为26%,远低于52%的全国平均水平,与建设全国农业机械化综合示范基地的要求差距很大。农机社会化服务落后是造成重庆地区农机化水平低的一个重要原因,而农机化作业服务作为农机社会化服务的核心环节,是农机化发展的重要组成部分。因此,研究重庆地区农机化作业服务发展现状和存在的问题,分析其原因并提出相应的对策建议对提升农机化作业服务能力,促进重庆地区农机化发展,进而辐射、带动全国丘陵山区农机化发展具有重要意义。

1 重庆地区农机化作业服务发展现状

1.1 服务组织数量增长较快

随着农机化水平的提高,重庆地区农机化作业服务组织的数量也有了较快增长。截止到2009年底,重庆地区农机化

作业服务组织总数达到6593个^[1],比2008年增加8.65%;其中农机专业合作社550个,比2008年的125个猛增了340%。农机户695718个,比2008年增加12.23%;其中农机化作业服务专业户92767个,比2008年增加36.05%。

1.2 服务方式多样化

重庆地区目前的农机化作业服务方式有4种类型:

(1)订单服务。这种方式是农机化作业服务单位和个人与农民或村委会达成口头协议或签订书面作业合同,按照约定时间、地点、规模、质量标准提供作业服务,接受服务的一方按协议或合同规定付给提供服务者酬劳。

(2)跨区作业。这种方式又可分为“引进来”和“走出去”两种。“引进来”在目前重庆地区的农机跨区作业中占主导地位。例如,重庆地区跨区机收主要从江苏、安徽、湖北等地引进农机参加本地作业服务。2009年,重庆地区外来收割机数量达到6000余台。与此同时,重庆地区农机也有少数“走出

*西南大学博士基金项目“重庆市农业装备技术路线图编制”(编号:SWU109051);西南大学青年基金项目“1kw风力发电机研究”(编号:SWU208009)。

作者简介:谭崇静(1974-),女,重庆万州人,讲师,博士研究生,研究方向:农业经济管理;杨仕(1975-),男,四川渠县人,副教授,博士,研究方向:农业机械化。

收稿日期:2011-11-16,修回日期:2011-12-05

去”的跨区作业服务。如巴南区穗海农机专业合作社和曾师傅农机专业合作社不仅为本市其他区县提供作业服务,还跨省到贵州参与水稻机收作业。跨区作业加快了农机资源集约高效利用的发展步伐^[2]。

(3)租赁服务。这种方式是出租人(农机企业或组织)将自己拥有的农机(由承租人或农民选定),通过一定的形式交由承租人使用的交易活动。在此过程中,出租人与承租人签订租赁合同。出租人按合同约定收取租金,并将农机的使用权转移给承租人;承租人按合同约定支付租金,同时获得农机的使用权。如在长寿区成立的农机租赁专业合作社,会员只须每年缴纳一定比例的机械使用折旧费就享有农机具的使用权,当然农机具的产权仍属于合作社。这样,农民就不用一次性支付高额的购机款,既解决了农民在农机具购置方面的经济问题,又提高了农机具的使用效率。

(4)作业承包。这种方式是农机大户或农机化作业服务组织把农户的土地集中起来,为其提供耕种收等农机化作业服务,农户支付一定的服务费,产品归农户所有。如 2009 年,梁平县仁贤镇农机专业合作社将白鹤村 8 组 25.33 hm² 稻田集中起来,通过挖掉田中的小田埂将小田块改造成大田块,由专业合作社实行水稻全程机械化生产,社员除管水、除草外,其他作业都可以不管,到时就直接收获粮食。

1.3 服务水平有所提高

以跨区作业为例,2009 年,重庆地区农机跨区作业面积 74210hm²。按作业环节分:跨区机耕 3320hm²,跨区机播 300hm²,跨区机收 69990hm²,其他跨区作业环节 600hm²,分别比 2008 年增加 970hm²、300hm²、17660hm² 和 600hm²。进一步分析,在跨区机收中按作物分:跨区机收小麦 12700hm²,比 2008 年增加 510hm²,增长 4.18%;跨区机收水稻 49960hm²,比 2008 年增加 9820hm²,增长 24.46%;跨区机收其它作物 7330hm²,比 2008 年增加 7330hm²。

1.4 服务收益不断增长

农机化作业服务组织通过提供作业服务在满足市场需求的同时也获得了一定的收益。如 2009 年,重庆地区农机化作业收入达到 48.48 亿元,比 2008 年增长 8.63%,其中农机户作业收入 42 亿元,比 2008 年增长 6.03%。从 2004—2009 年的作业收入和利润看,两者都在不断增长。

2009 年,重庆地区农机化作业收入 48.48 亿元,比 2004 年的 32.52 亿元增长 49.08%;农机化作业利润 11.8 亿元,比 2004 年的 8.12 亿元增长 45.32%(图 1)。

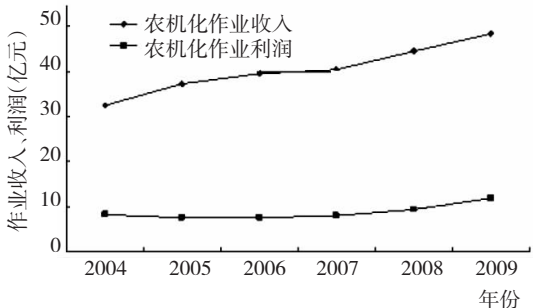


图 1 2004—2009 年重庆地区农机化作业收入及利润
数据来源:杨敏丽,等.重庆地区建设全国农业机械化综合示范基地规划[R].2011:56。

2 重庆地区农机化作业服务存在的问题

2.1 服务组织构成不合理且规模很小

尽管 2009 年重庆地区农机化作业服务组织总数有 6593 个,但农机专业合作社只有 550 个,占总数的 8.34%;农机作业服务队等其他组织形式占总数的 91.66%。不仅农机化作业服务组织构成不合理,而且规模还很小。拥有农机原值 20 万元以上的作业服务组织 327 个,仅占总数的 4.96%。在 695718 个农机户中,农机化作业服务专业户 92767 个,占总数的 13.33%,并且农机户的规模也很小。拥有农机原值 20 万元以上的农机户 1124 个,仅占总数的 0.16%。这表明,上规模的农机化作业服务组织和农机户所占比重极低。

2.2 农机化作业的服务方式发展不平衡

订单作业在重庆地区农机化作业服务方式中占主导地位,其次是跨区作业。如 2009 年,重庆地区农机化田间作业收入 11.91 亿元^[3],其中大部分是订单作业收入;其次是跨区作业收入 0.61 亿元,占农机化田间作业收入的 5.08%。2009 年,重庆地区从江苏、安徽、湖北等省引进联合收割机 6000 多台,与本地 2000 多台收割机一起完成全市水稻机收面积 130km² 以上。相比之下,租赁服务和作业承包这两种服务方式发展滞后,所占比重很小。

2.3 服务水平较低

从作业环节看,2009 年重庆地区机耕、机播、机收分别为 46.56%、2.13%和 6.07%,而全国平均分别是 65.99%、41.03%和 34.74%^[4],比全国平均水平分别低 19.43%、38.9%和 28.67%,特别是机播和机收水平差距更大。从主要作物看,2009 年重庆地区水稻、玉米、小麦的综合机械化水平分别是 43.68%、23.58%和 26.2%,而全国平均分别是 55.33%、60.24%和 89.37%^[5],比全国平均水平分别低 11.65%、36.66%和 63.17%,玉米和小麦的差距还很大。

2.4 农机户服务收益波动较大

由于农机户在重庆地区农机化作业服务组织形式中占绝大多数,因此考察农机户户均作业服务收益就具有代表性。2004—2009 年,重庆地区农机户户均经营总收入、作业收入、成本费用和利润波动较大,总体呈下降趋势(表 1,图 2)。

表 1 2004~2009 年重庆农机户收益情况 (单位:元/户)

年份	经营总收入	作业收入	成本费用	利润
2004	8186.7	7697.3	6943.7	1243.0
2005	8375.0	7921.4	6952.5	1422.5
2006	7129.5	6674.7	6053.1	1076.4
2007	6543.0	6134.3	5561.1	981.9
2008	7171.8	6389.7	6107.3	1064.5
2009	6791.8	6036.6	5672.2	1119.6

数据来源:农业部农业机械化管理局全国农业机械化统计年报 2004~2009。

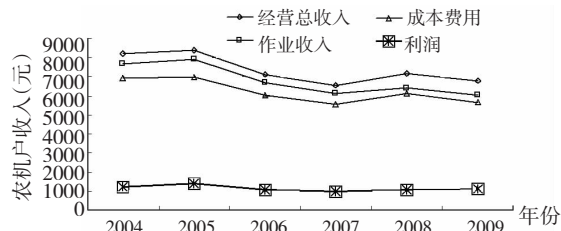


图 2 2004~2009 年重庆地区农机户户均收益情况

从表 1 可以计算出,2009 年重庆地区农机户户均经营总收入、作业收入、成本费用和利润分别比 2004 年下降 1394.9 元、1660.7 元、1271.5 元和 123.4 元,降幅分别为 17.04%、21.58%、18.31%和 9.93%。可见,由于作业收入下降幅度大于成本费用下降幅度,造成农机户户均利润也在下降。

3 重庆地区农机化作业服务存在问题的原因

3.1 自然环境制约

重庆地区是非常典型的丘陵山区,总面积的 94%都是丘陵山区,耕地面积仅占土地总面积的 16.8%,人均耕地面积仅为 0.066hm²,低于全国平均水平。此外,耕地总面积中有 95.3%是坡耕地,其中 25° 以上的坡耕地占总耕地面积的 25.57%。丘陵山区不仅耕地少,地块小且分散,地面高差大,而且田间道路坡多路陡,坑洼不平,造成农机田间作业、拐弯和运输转移都比平原地区困难得多。丘陵山区的这种自然环境使得作业效率高的大中型农机没法使用,而适合丘陵山区的小微型农机仍然是农机研发的薄弱环节,种类稀少,再加上作业环境恶劣导致农户购买农机不是很经济,所以重庆地区农机化作业服务组织规模很小。丘陵山区农机化作业成本高于平原地区,使得外地农机手跨区进来提供作业服务的意愿降低。有资料显示,43%的农机专业合作社把作业环境列为是否提供作业服务时重点考虑的因素[1]。综上所述,丘陵山区独特的地形地貌,一方面导致重庆地区本地农机化作业服务组织发展缓慢,另一方面作业环境差制约了“引进来”作业服务的规模,从而导致农机化作业服务发展水平不高。

3.2 基础设施制约

重庆地区农田基础设施建设长期投入不足,历史欠账较多,农业生产基本上是靠天吃饭。现有的提灌站大多建于上世纪 60、70 年代,设施老化严重,提水灌溉能力下降。重庆地区使用 30 年以上的提灌站占 60%以上,40%的提灌站常年带病运行,15%的提灌站根本无法使用[1]。目前联结田与田、田与户、户与户的机耕道路建设严重滞后,除平坝地区有一些机耕道外,其他地区几乎没有,机具靠人工抬着下地,转移困难。农田标准化程度低,土地规模化进程缓慢。这些因素对于发挥农机效益有一定负面影响,降低了部分农民和农民合作组织使用农机的积极性,制约了农机化作业服务组织的发展。

3.3 经济条件制约

2010 年,重庆地区农民人均纯收入 5277 元,比全国农民人均纯收入 5919 元少 642 元,占全国平均水平的 89.15%,处于中等水平。重庆地区农民收入较低,购买力不强。以一台洋马两行水稻收割机为例,未经补贴价格在 11.65 万元左右,这相当于一个 4 口之家 5 年多的纯收入。尽管从 2004 年起国家每年对部分农机提供购置补贴,但相对于重庆地区农民的收入,市场上现有农机的价格偏高,一次性投入的购机成本较大,并且有一定的风险。如上述一台洋马两行水稻收割机享受国家及市级财政 60%的补贴之后,农民仍需要支付 4.66 万元,相当于一个 4 口之家 2 年多的纯收入,购买难度大。通常农机大户和农机专业合作社需要具备几十台,甚至上百台的农具,没有强大的经济基础很难发展起来。农户经营规

模小,农民收入低,购买力弱导致重庆地区农机化作业服务组织发展较为滞后且难以实现规模化发展。

3.4 劳动力素质制约

作为农民工输出的大市,重庆地区 2009 年转移农村劳动力 782 万人,占农村劳动力总数的 52.3%。农村青壮年大量外出务工,留下老人、妇女从事农业生产,而这些农村留守人员的文化、技能、体能等综合素质普遍不高^[4]。从事农机化作业服务需要有一定的专业技能,而农村留守人员的现状在一定程度上制约了农机化作业服务的发展。如 2009 年重庆地区乡村农机从业人员中,小学以下文化程度的占 17.44%,获得农机职业技能鉴定证书人员的比例只有 0.82%。

3.5 种植经营习惯制约

由于受地理条件 and 环境气候的影响,与平原地区相比,重庆地区农作物种植品种多样,分散杂乱,有的地方就是同一品种农作物的成熟期也不一样。长期以来,重庆地区农民这种单一分散、单家独户的种植经营习惯已经根深蒂固,组织化、集约化和规模化生产经营意识欠缺,制约了农机推广和使用普及率,农机化作业服务很难实现专业化和全程化^[5]。

4 解决重庆地区农机化作业服务存在问题的对策

4.1 调整购机补贴政策,壮大农机化作业服务组织规模

首先,农机购置补贴政策应向农机化作业服务组织倾斜,对组织的发展所需机具的购买给予补贴和支持。其次,扩大补贴机具品种。除已纳入国家补贴目录中的小型机具外,重庆地区政府还应该对未纳入国家补贴目录中但被农户广为接受的小型机具给予补贴。最后,扩大补贴范围。重庆地区丘陵山区和库区的农业发展落后,更需要农机作业的社会化服务。对于这些经济落后地区,政府在正常的补贴资金基础上还可以另行安排专项资金,优先补贴这些区域,提高补贴标准,实现各补贴区域的协调发展。通过调整补贴对象、补贴机具和补贴范围来壮大农机化作业服务组织规模。

4.2 健全财税金融体系,为农机化作业服务组织发展提供资金保障

农机化作业服务组织的良性发展离不开资金保障,所需资金除农户自身投入外,还需要财税和金融支持。财政方面,政府有关部门可以通过直补和奖励等形式对农机化作业服务组织的发展给予支持。如可以在现行优惠政策的基础上加大对农机专业合作社奖励的力度。税费方面,对农机化作业服务组织的税费给予相应的减免。如继续免征农机机耕和排灌服务营业税、农机作业和维修服务项目的企业所得税;继续对跨区作业的联合收割机、运输联合收割机(包括插秧机)的车辆免收车辆通行费。金融方面,金融机构应在保障信贷资金安全的前提下积极增加信贷额度,适当降低信贷利率,延长信贷期限,放宽贷款抵押限制,允许农机专业合作社用房屋和所购农具作为抵押物,真正促进农机专业合作社的发展。

4.3 加快基础设施建设,增强农机化作业服务支撑能力

农田整治、机耕道、场库棚、维修点和供油点等基础设施是发挥农机效能,提高农机作业效率的重要支撑。重庆地区应加大上述基础设施的建设和投入力度,切实保障农机化作

业服务功能的发挥。将农田整治、机耕道修筑纳入农田水利基本建设和农业综合开发项目,统一规划,同步实施。在规划和用地方面积极支持农机专业合作社建设农机停放场库棚,改善农机保养条件。维修点建设方面,建议设立“一圈两翼”三个区域性农机维修中心,并在各乡镇设立农机维修网点,及时满足农机维修的需要。供油点建设方面,重点解决农机专业合作社储油设施的建设,保证其满足农机作业需求,不误农时。

4.4 出台农机燃油补贴政策,提高农机化作业服务收益

建议农机化作业服务组织可以享受低于市场价的购油优惠,重庆地区财政补贴其差额。对燃油补贴的操作可以采取“定额直补差价购油”的方式:根据农机功率大小核定其享受补贴的用油量,与石油公司联合核定“优惠供油卡”,实行一机一卡配套使用,农机手和农机化作业服务组织凭优惠卡核定油享受补贴,超量部分按市场价格购买。财政部门根据汇总的补贴金额把资金直接划拨给石油公司,从而减少中间环节和运作成本。这种方式可以降低农机作业成本,提高农机化作业服务收益。

4.5 建立农机化信息网络,提高农机化作业服务效率

随着农机化作业服务的发展,农机化信息的地位和作用越来越突出。因此,重庆地区农机化管理部门应将扶持政策向农机化信息网络建设适度倾斜,依托“农村信息进村入户”和“千镇万村信息惠农”工程,促进重庆地区农机化信息网络快速发展。另外,重庆地区农机化管理部门应及时发布农机化的相关信息,保证农户能够及时获取购机补贴、跨区作业、安全监理、推广培训等信息,提高农机化作业服务效率。

4.6 完善农机化作业服务组织形式和服务方式

在重庆地区农机化作业服务组织形式中,与农机户相比,农机专业合作社和农机服务队数量太少,需要大力发展。此外,随着重庆地区农机化水平的不断提高,还应发展农机专业协会、股份(合作)制农机作业公司、农机经纪人等新型

服务组织形式,加快县、乡(镇)、村三级农机站队经营机制转换和股份制、合作制改造,实现服务组织形式多样化。在重庆地区农机化作业服务方式中,租赁服务和作业承包发展滞后,也需要大力发展。具体而言,机具多、种类全的农机化作业服务组织可以采取租赁服务;劳动力转移多,土地撂荒多的地区适合发展作业承包。总之,各地区应积极发展和完善适合本地区实际的农机化作业服务组织形式和服务方式。

4.7 培训农机化作业服务人员,提高从业人员素质

重庆地区农机化作业服务组织主要从业人员大多数都是普通农户,文化水平不高,对农机具操作技能的掌握,对服务组织的经营管理等方面还急需改进。因此,要通过培训来提高农机化作业服务人员的素质。培训内容应包括技术、维修、管理、财务等方面的知识和技能。根据学员的具体情况,可以采取灵活的培训形式,如课堂培训、现场培训、作业过程中再培训、电话咨询培训等^[9]。总之,可以结合实施“阳光工程”、“金蓝领计划”等项目,针对日常工作中出现的问题和难点实施系统化、持续化的培训,努力培养一批农机作业能手、维修能手和经营能手。

参考文献:

- [1] 杨敏丽,邓光友,关力,等.重庆市建设全国农业机械化综合示范基地规划[R].2011:54-60.
- [2] 路江涛.小麦跨区机收对我国农业机械化发展的影响[J].农业现代化研究,2000,21(1):60-62.
- [3] 易中懿.中国农业机械化年鉴.2010[M].北京:中国农业科学技术出版社,2010:206-254.
- [4] 罗锡文.对发展丘陵山区农业机械化的思考[J].农机科技推广,2011(2):17-20.
- [5] 罗泽宽.丘陵山区农机化发展的思考与对策[J].农业机械,2010(14):9-11.
- [6] 刘建辉,彭世选,姚金霞,等.提高丘陵山区农机化生产水平的探讨[J].四川农机,2010(5):10-12.