

第二节 农业机械设备

一、农业机械

2006 年，全县农机总动力已达到 26540 千瓦，农机装备水平从 1988 年的每百亩耕地 0.24 千瓦提高到 0.53 千瓦，农业机械种类多，能完成耕、播、灌、收、脱、加工、运输等多项作业。

20 世纪 80 年代，各类动力机械（尤以大中型拖拉机及其配套农具，柴油座机动力为主）均得到长足发展，大中型农业机械主要分布在全县 6 个乡，小型农业机械及半机械化农机具已遍及全县各乡（镇），农业机械的经营以集体投资为主。1990 年代，新龙县农用动力机械的发展，一方面以小型拖拉机、农用载重汽车为主得到快速增加；另一方面，大中型农业机械及其配套农具普遍下降，农机的经营以农户或联户投入为主。随后，新龙县开始引进国产的各类大中小型拖拉机。

表 14-17 1996—2006 年拖拉机统计表

具有代表性的 年份（年）	合 计 （台/千瓦）	大中型拖拉机 （台/千瓦）	小型拖拉机 （台/千瓦）	其中：手扶式 拖拉机（台/千瓦）
1996	290/4122	56/2058	—	234/2064
1997	187/2081	3/110	158/1742	26/229
2006	441/6505	1/37	440/6468	—

1988 年，农业机械总动力有 9205 千瓦，1990 年开始引进 175、198、2105、1105 型柴油机，分配到日巴、大盖、博美等乡，主要用于提灌加工作业，直到 1997 年，新龙县农业机械总动力也只有 15503 千瓦。

20 世纪 90 年代，新龙县动力机械的发展，一方面柴油座机动力、电动机、大中型拖拉机均有不同程度的下降；另一方面，小型拖拉机和农用载重汽车迅速增加。到 1998 年，农机总动力达到 9205 千瓦，比 1988 年提高 150%。

表 14-18 1988—2006 年动力机械统计表

具有代表 性的年份 （年）	总动力 （千瓦）	拖拉机 混合台 （千瓦/台）	固定作业动力（千瓦）		电动机 （千瓦/台）	农用汽车
			柴油机	汽油机		
1988	9205	290/4122	228/2011	6/18	10/15	33/3039
1997	15530	187/2081	286/3153	18/28	25/37	116/10231
2006	24643	441/6505	1050/13891	38/61	1860/2790	38/1396

二、耕整地机械

1988 年，在引进拖拉机的同时，分来了与之配套的犁和耙，2006 年与中型拖拉机配套的犁有 1 台，耙 1 台，中耕机 1 台。20 世纪 80 年代中后期，随着大中型拖拉机的增多，与大中型拖拉机配套的犁，耙和旋耕机与小型拖拉机配套的犁、耙、旋耕机和手扶栅条犁均得到迅速发展。90 年代，新

龙县的大中型拖拉机配套的耕整地机械明显下降，到 2006 年只有 1 台（部），比 1988 年下降 54%，与小型拖拉机配套的耕整地机械除旋耕机，手扶耙条犁略有减少外，其他均保持 80 年代的发展水平，后期略有增加。

表 14-19 1988—2006 年耕整地机械统计表

具有代表性的年分（年）	与大中型拖拉机配套			与手扶式拖拉机配套		
	犁（部）	耙（部）	1.1 米以上	犁（部）	耙（部）	旋耕机（台）
1988	26	26	26	87	87	87
1997	12	12	12	43	43	43
2006	—	—	—	116	30	6

三、播种机械

20 世纪 90 年代，与大中型拖拉机配套的播种机械开始减少；人畜小麦播种和拥有量呈下降趋势；与小型拖拉机配套的播种机械继续增加。同时，新龙县引进的 2BL—2 型人力小麦播种机，2BR—3 型可调试三行播种机在部分乡开始引进使用。

表 14-20 1988—2006 年播种机械统计表

具有代表性的年（年）	与大中型拖拉机配套（台）	与小型拖拉机配套（台）	人畜力小麦播种（台）
1988	26	87	26
1997	7	10	1
2006	1	22	16

四、脱粒机械

表 14-21 1988—2006 年脱粒机械统计表

具有代表性的年份（年）	机动脱粒机（台）	人力脱粒机（部）
1988	210	2
1997	220	1
2006	1860	0

五、植保机械

20 世纪 80 年代，机动喷雾（粉）器稳步发展，人力喷雾（粉）器却以安全、操作简单、方便，适宜单家独户使用而得到较快增长。

表 14-22 1988—2006 年植保机械统计表

具有代表性年份（年）	机动喷雾（粉）机（部/千瓦）	人力喷雾（粉）机（部）
1988	6/9	26
1997	18/28	28
2006	38/61	36

六、提灌机械

20 世纪 80 年代中期，柴油提灌动力及农用水泵开始减少，1980 年代末期，由于国家开始注重对提灌设备的维修改造工作，并增加了资金投入，除水管有继续下降的趋势外，电动机与柴油机均有继续增加的势头。

表 14-23

1988—2006 年提灌机械统计表

年份	柴油机（台/千瓦）	电动机（台/千瓦）	农用水泵（台）	喷灌喷头（个）
1988	120/1058.4	—	120	120
1997	19/209	3/9	22	22
2006	13/143	5/15	18	18

七、农副产品加工机械

新龙县农副产品加工机械有碾米磨面机，它的发展是伴随着柴油机电动机在新龙县的出现而起步。20 世纪 80 年代，新龙县以磨面为主的农副产品加工机械有所发展，并到 90 年代得到较大发展。

表 14-24

1988—2006 年农副产品加工机械统计表

具有代表性年份（年）	碾米磨面机（台）
1988	130
1997	280
2006	516

八、农用运输机械

20 世纪 90 年代，农用汽车及手扶式拖拉机增多，逐渐取代了部分半机械化运输机具，运输事业得到进一步发展。这一时期，除架架车有逐年增加的势头外，手推（拉）胶轮车，畜力胶轮大车均开始减少。至 2006 年，新龙县共引进农用汽车 35 辆/1286 千瓦，其中以 HC120/121 “嘉陵牌”和“隧州”牌为主，其他如 CC121A（B、C）、CC321 “长城”牌系列农用汽车，FY150 “方园”牌微型农用车，“川路”牌轻型柴油汽车，GA—10 “解放”牌汽车，以及“山城”牌农用车在新龙县推广使用。

九、能源生产机械

新龙县自然资源丰富，20 世纪 80 年代后期，着手开发新能源，利用水力和风能发电，引进了一些微型水力发电机组和风力发电机械，主要机具有：JYGD—L121075—452W 系列微水机和 FD1.6—100、FD1.2—150、FDA1.6—150、FD1.6—500 等系列风力发电机组。

表 14 - 25

1988—2006 年农业机械保有量统计表

年份	总保有量		其 中					
	千瓦	整台辆	拖拉机 (台)	柴油机 (台)	脱粒机台 (套)	载重车 (辆)	加工机械 (台)	机电投灌 (台)
1988	9205	895	290	228	210	33	20	134
1989	11618	857	227	237	210	33	20	130
1990	13237	906	295	218	210	33	25	130
1991	13156	830	221	220	200	34	28	130
1992	13615	942	226	225	290	40	35	133
1993	13403.3	882	238	234	199	43	45	133
1994	13023	867	231	250	165	60	48	116
1995	16256	881	204	258	180	80	51	111
1996	17866	1003	283	266	190	100	56	113
1997	15530	887	183	286	220	116	66	22
1998	17307	886	183	289	225	100	68	25
1999	15328	889	180	290	225	100	70	26
2000	10863	772	152	292	228	—	75	29
2001	12650	829	286	306	396	24	91	36
2002	13600	928	290	308	480	26	105	35
2003	14100	968	290	310	486	28	146	26
2004	14600	991	300	313	500	28	148	30
2005	14876	1037	341	315	514	36	150	58
2006	24643	3578	441	650	1860	38	1050	18

第三节 农机推广与使用

新龙县于 2005 年被纳入省级农机购置补贴项目县，同年启动农机购置补贴工作。主要农机购置有国家农机购置、省农机购置、州农机购置，购置补贴机型范围有大、中、小、微型农业机械等。

在推广新技术新工具方面，采取“引进推广为主，有步骤地以点带面，全面推广”的方式，逐步引进推广中小型拖拉机及配套机械，其中动力机械方面的柴油机引进推广较快。建立了县里的流动提灌站，用于抽水提灌作业，与柴油机配套的脱粒机引进到推广也同步进行，同时还引进推广播种机、粉碎机、磨面机进入千家万户，脱粒机、耕整地机具、运输机具推广到全县 19 个乡（镇），植保机械在农区、果园广泛应用。

20 世纪 80 年代，农村实行了土地联产承包责任制，农机经营发生了很大的变化，农户自主经营，有选择地发展农机化，运输机械得到了优先发展，结构简单，使用维修方便，生产率高，质量稳定，经济效益好的机具，粉碎机脱粒机加工机具开始引进试验，小型微水发电，风力发电等新能源机具在新龙县内推广使用，PS 引擎磨损整修剂，冷助动液，手拖检测检修等新技术受到欢迎。

到 2006 年，新龙县共引进推广农用总动力 24643 万千瓦，其中拖拉机 441 台、农用运输车 31