

77-10

仙居县志征求意见稿

(农业机械卷)

仙居县志编纂委员会办公室编印

1985 年 7 月 18 日



编者按：

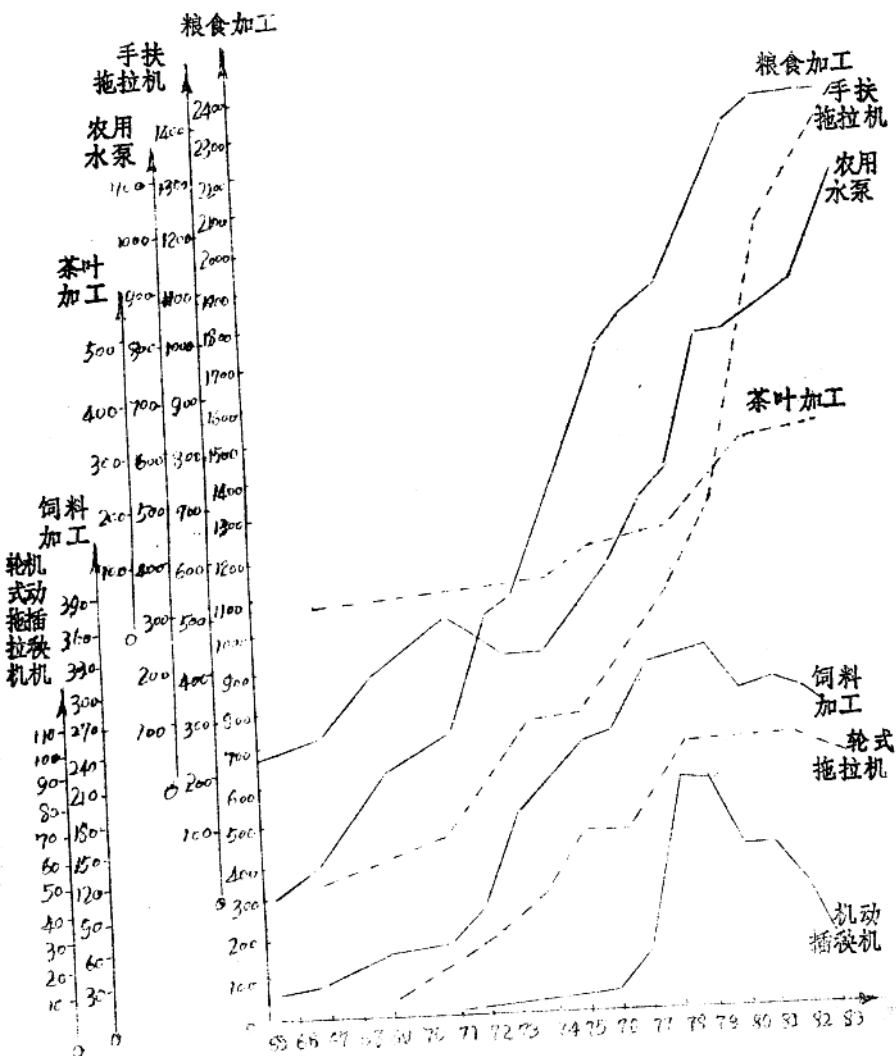
《农业机械》卷（征求意见稿），系根据县农机管理站编写的《仙居县农机志》改写，现予印发，请审阅，并提修改意见。

1985年7月17日

仙居县历年农机具发展情况

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

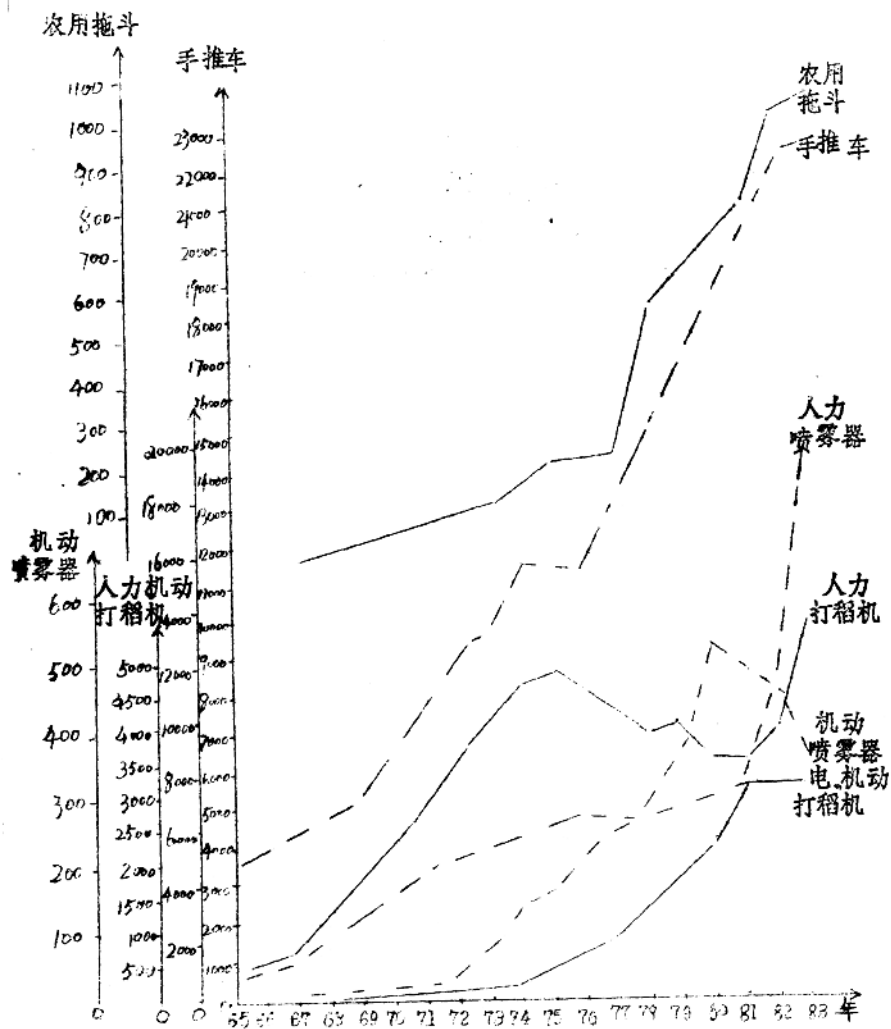
單位：台



仙居县历年农机具发展情况

图 2

单位：台、辆



《 农 业 机 械 》 卷

(征求意见稿)

编写人 章学智

民国期间，我县无现代农业机械，除畜力二具犁耙外，主要靠锄头、柴刀和扁担，手工操作，费力低效。我县溪涧多，落差大，水力资源丰富，水碓水磨 历史悠久，遍布全县。

建国后，经过土地改革和农业合作化运动，生产关系的变革促进了农机具的改革和发展。五十年代乃至六十年代，大力引进新式农具，进行试验示范与推广，取得成绩和经验，如打稻机、胶轮手推车、排灌机械、农副产品加工机械和各种植保器械的推广使用，减轻了繁重的体力劳动，提高了生产效益，捣臼、麦磨、水车、岸水筒等逐步成为历史陈迹。但也有因不适合我县县情，强迫命令盲目推广而失败的例子，诸如大镰刀和双轮双铧犁。进入七十年代，全国农机制造业的发展，本县交通条件的改善和山区小水电能源的开发利用，为各类拖拉机和电动农业机械在全县大量推广提供了有利条件。党的七届三中全会以后，农机发展步伐既迅速又扎实，成效显著。至1984年底，全县机耕面积占耕地总面积的57%，农副产品加工基本实现机械化。其余如收获脱粒、植保、农田排灌和农业运输等机械化程度都有较大幅度的提高，在此期间，农机经营管理和技术培训得到重视和加强，农业联产责任制不断完善，农机的完好率、出勤率和利用率不断提高，收到了良好的经济效益。

第一章 农机具

第一节 耕作农机具

我县传统以牛力翻耕土地，一头中等牛力，一天翻耕二亩左右，深仅三、四寸。翻耕农具有犁、铁耙、木耙、~~抄~~耙和雷公耙。犁架木制，犁头、犁壁为生铁浇铸，用于翻土。铁耙为铁齿木架，用于旱耕耙碎土块。木耙、~~抄~~耙、雷公耙均为木制，以硬木作耙齿，用于水耕碎土和~~抄~~平田块。木耙前后两档固定；~~抄~~耙后档活动；雷公耙有三档，前后两档固定，中间一档滚动。

1954年开始推广双轮铧犁，至1956年全县拥有量达262架。该犁全体铁制，总重92公斤，需两牛合拉，一天翻耕五至六亩，深四至六寸。因山区土质粘重，土层瘠薄，含石量多，以及犁身笨重，转移不便，故使用效果不佳。1957年上半年根据浙江省人民政府指示，由供销社按原价收回，全县共收回250架，占总数的95.4%。1958至1960年又多次组织推广，均未见成效。在此期间还曾推广单铧犁与改良水田犁，收效也甚微。

1958年我县开始引进履带式拖拉机，用于水利工程压土。1969年后陆续引进四轮拖拉机，用于翻耕作业。型号有上海丰收—35型、江西丰收27型、宁波东方红—20²型、24²型。四轮拖拉机机型偏大偏重，不适应山区坡多、田块小的特点。1961年，县农场购入三马力手扶拖拉机五台，创我县使用手扶拖拉机之始，但因马力过小，效果不佳。自1967年开始引进推广的手扶拖拉机有：福建工农—7型；常州工农—7^A型；上海工农—11型；新昌红旗—5型；仙居机械厂工农—10型；杭州工农—12型；永康工农—11型、工农—12型、浙江—3型等多种型号。其中永康工农—

12型，机型小，轻巧灵活，性能稳定，操作方便，对道路要求低，适应山区特点，是我县使用的主要型号。

1984年底，全县拥有各类拖拉机1604台，共19307马力，平均每万亩耕地拥有61.7台，743马力，配有各类机引耕作农具2209台，机耕面积占全县耕地总面积的57%。

全县历年农用拖拉机拥有量

| 年 份 | 20 马力以上 | | 20 马力以下 | | 合 计 | |
|------|---------|------|---------|-------|------|-------|
| | 台 | 马 力 | 台 | 马 力 | 台 | 马 力 |
| 1970 | 15 | 640 | 39 | 383 | 54 | 1023 |
| 1971 | 21 | 825 | 85 | 779 | 106 | 1604 |
| 1972 | 24 | 956 | 170 | 1582 | 194 | 2538 |
| 1973 | 37 | 1400 | 267 | 2672 | 304 | 4072 |
| 1974 | 43 | 1617 | 306 | 3191 | 349 | 4808 |
| 1975 | 66 | 2306 | 307 | 3273 | 373 | 5579 |
| 1976 | 66 | 1897 | 359 | 3953 | 425 | 5850 |
| 1977 | 76 | 2095 | 423 | 4622 | 499 | 6717 |
| 1978 | 97 | 2690 | 556 | 6254 | 653 | 8944 |
| 1979 | 97 | 2658 | 628 | 7204 | 725 | 9862 |
| 1980 | 101 | 2791 | 913 | 10591 | 1014 | 13382 |
| 1981 | 100 | 2815 | 1171 | 13838 | 1271 | 16653 |
| 1982 | 98 | 2761 | 1261 | 14938 | 1359 | 17699 |
| 1983 | 90 | 2530 | 1398 | 15989 | 1488 | 18519 |
| 1984 | 60 | 1719 | 1544 | 17588 | 1604 | 19307 |

在推广拖拉机的同时，曾引进试验电犁与机耕船，均因效果不佳而停试。

此外，开山翻土和中耕除草的传统手工农具有开山锄、平口锄、双齿锄、四齿锄、方耙、钉耙、草削、田刨等，一直沿用至今无甚改变。

水稻插秧农具虽曾多次引进推广，均未获成功。1959年引进人力水稻插秧机，因伤苗、漏插比较严重，未能推广。七十年代前期，再次掀起推广插秧机热潮，全县曾推广153台，后全部废弃。1974年引进浙江—3型机动插秧机，至1978年，全县拥有85台，255马力，终因插秧质量不过关影响水稻产量而被淘汰。

第二节 排灌农具

我县传统排灌农具有水车、岸水桶、水耙、捞桶等。脚踏水车由车身、龙骨、车板和脚踏架组成，全部木制，有二人车、三人车，亦有四人车、五人车，用于高坎提水。手牵水车无脚踏架，代之以两根车手，由人手牵引，适于低坎提水。岸水桶，为木制圆桶，两侧装铁环系绳，两人操作，适于水塘或泉眼岸水。水耙，为装有长柄的竹制畚斗，使用时，于水边斜置宽木板，一人操作，倒扣畚斗沿木板往上拉动，用于小水塘和坑窟提水。捞桶，由竖架、横杆、提杆和木桶组成，横杆顶端绑石块，利用杠杆原理汲提井水，一人操作，费力大，功效低。民谣称：“有因休嫁下崖畔，捞水捞断肠”。上述传统农具随着排灌机械的发展，已极少使用。

五十年代后期，我县开始引进农用水泵（俗称抽水机），其功效比人力水车高15到30倍，深受广大群众欢迎，发展迅速。至1984年底，全县已拥有各类排灌机械1029台，共7309马力，其中电动

机178台，1721千瓦，平均每万亩耕地拥有30.5台，281马力，是1965年的15.6倍。

全县几个年份排灌机械动力拥有量

| 年 份 | 排灌机械动力合计 | | 其中：电动机 | |
|------|----------|------|--------|------|
| | 台 | 马 力 | 台 | 瓩 |
| 1965 | 66 | 392 | | |
| 1970 | 213 | | 88 | 920 |
| 1975 | 414 | 3968 | 158 | 1130 |
| 1980 | 1020 | 9233 | 306 | 2586 |
| 1984 | 1029 | 7309 | 178 | 1721 |

此外，利用山区溪涧水流落差，装置水轮泵，用来灌溉，并兼发电、加工。全县至1984年底有水轮泵180台。

1978年开始引进喷灌机，有移动式 and 固定式两种装置，多数用于桑园、茶园和果园喷灌，用水省、效益高，至1984年底，全县拥有喷灌机376套。

第三节 植保农机具

我县原无植保农机具，每遇虫害，或以草木灰拌药用手撒施，或以尿具桶、毛竹筒盛药液用松枝浇泼，费时费药低功效。

1954年开始推广手摇喷雾（粉）器，1956年拥有260架，1970年增至3646架，1984年增达24187架，全县已经普及，手摇喷雾（粉）器有直筒形、横筒形、圆盘形、背包形

等多种类别。

1958年引进手摇高压喷雾器。1960年朱溪农具厂木工应天梅根据手摇高压喷雾器原理，利用山区毛竹资源，试制成竹筒高压喷雾器，并在当地推广。

1971年开始引进机动喷雾器，使植保农机具前进一大步。主要有工农—36型与东方红—18型两种型号，工农—36型压力高、射程远、雾点细、喷量大、功效高，但机身及皮管笨重，操作不便。东方红—18型结构紧凑、轻巧灵活、雾化好、省工省药，但需背负操作，震动大，且易发生中毒。至1984年底，全县已拥有各类机动喷雾（粉）器327台，748马力。

全县几个年份植保农机具拥有量

| 年 份 | 合计合数 | 人力喷雾(粉)器 | 机动喷雾(粉)器 | |
|------|-------|----------|----------|------|
| | | 台 | 台 | 马 力 |
| 1965 | 1441 | 1441 | | |
| 1970 | 3646 | 3646 | | |
| 1975 | 6417 | 6262 | 155 | 426 |
| 1980 | 7232 | 6694 | 538 | 1446 |
| 1984 | 24514 | 24187 | 327 | 748 |

第四节 收获农机具

收割稻、麦等农作物的传统农具镰刀，呈眉月形，有锯齿，连柄长不盈尺，使用轻巧方便。割草、砍柴、伐木用的刀具，主要有草刀、柴刀和大柴刀。草刀刀身短刀钩长，较轻巧，用于割草；柴刀刀身长

手刀钩，用于砍柴；大柴刀刀身长而重，钩甚短，宜于砍伐竹木。另有铡刀，宽三寸余，长二尺许，配有铡架，用于铡短绿肥和各种秸秆。上述刀具至今仍是我县收获农作物和砍柴伐木的主要农具。

1958年农具改革中，曾引进山东大镰刀和快速收割器。山东大镰刀刀身长，刀口快，工效高，但收割的农作物散乱不齐，增加脱粒麻烦，加上山区耕地石块多，刀刃易缺口。因而未能推开，至今已很少见。快速收割器由木架、刀片、扶禾器、推杆等组成，用于收割水稻，因不适用，今已绝迹。

1978年夏开始引进100—3型机动收割机和100—12小型联合收割机，因适应性能很差，至今尚处于试验阶段。

脱粒的传统农具主要有稻桶、打麦架、连枷等。稻桶，木制，有方园两种，配有打稻槌与稻桶簰，用于手工水稻脱粒。打麦架，分三角架和方架两种。三角架是在A字形三脚木架的侧面斜放石板，方架为两条四尺凳上平置石板，均用于大、小麦脱粒。连枷，有编枷与木枷之分，编枷用竹枝或杉条编成，木枷用厚木板制，长约二尺，宽四、五寸，装长竹柄，交接处能旋转活动，用于豆类、菜籽、粟和高粱的脱粒。此外，用于玉米脱粒的有玉米刨和玉米钻。随着脱粒机械的发展，稻桶、打麦架等传统农具已退居极次要位置。脱粒后扬晒农具和用具风车、糠筛、米筛、米匾、大簰、炒箩、畚斗、谷耙等，变化甚少，至今仍普遍使用。

1955年我县进行脚踏脱粒机（俗称打稻机）的试点，当年引进八台，由于适应性强，工效高，劳动强度减轻，深受农民欢迎，推广迅速。至1984年，全县拥有5347台单人、双人脚踏脱粒机。

1966年上半年，开始引进机动脱粒机，并由河埠电站输电。

在船山公社（今三桥乡）搞电动脱粒试点。机（电）动脱粒机转速快，脱粒净，效益高，农民乐于使用。至1984年底，全县拥有机（电）动脱粒机3107台。

全县几个年份脱粒农机具拥有量

单位：台

| 年 份 | 脚踏脱粒机 | 机（电）动脱粒机 | 合 计 |
|------|-------|----------|------|
| 1960 | 454 | | 454 |
| 1965 | 434 | | 434 |
| 1970 | 1587 | 14 | 1601 |
| 1975 | 4950 | 447 | 5397 |
| 1980 | 3859 | 2526 | 6385 |
| 1984 | 5347 | 3107 | 8454 |

第五节 加工农机具

传统加工粮食主要靠水碓（磨），其主体为雷公盘，分浇盘、伞盘两型，配有石磨、石臼、石砬、筛箱、风车等设备，以水力推动捣米。磨麦，大都盖有水碓（磨）房，两层小楼，上层磨麦，底层捣米。建在永安溪主流沿岸的称大溪碓，利用坑涧水流的称坑碓。大溪碓一般配有石磨二副，石臼三副。民国后期，传入“洋水磨”，将原有水碓（磨）的筛箱加以改进，以水力带动筛粉，但为数不多。五十年代，全县有水碓（磨）七、八百间，六十年代开始逐步减少，至今已属罕见。

高山区缺水，传统加工粮食靠手磨、手砬、手碓和路碓，费力甚大，效率极低。今除家制豆腐、年糕有的尚使用手磨、手碓外，大都

置废弃。

油料加工传统靠手榨油车。油车由车筒、拐架、油楔子、油槌等组成。配有石碾、地灶和炒锅。油车筒为整株大樟木制成，中间铰槽。手工榨油劳动强度高、出油率低，今已淘汰。

现代农副产品加工机械，在民国期间仅县城有碾米机。建国后除碾米机普及外，相继发展磨粉、饲料粉碎、淀粉和油料、棉花、茶叶、榨糖等各类加工机械。至1984年，全县拥有农副产品加工机械动力柴油机970台、12272马力，电动机800台、7221千瓦，各类加工机械3110台，农副产品加工已基本实现了机械化。

碾米机分铁辊和金钢砂辊两类，我县以浙产卧式铁辊碾米机为主。浙碾Ⅱ号功效高，适于平原；浙碾Ⅲ号机型小，耗能省，山区、半山区喜用。磨粉机有250型片式和F4425型两种，以前者为主。饲料粉碎机有齿爪式、锤片式和劲锤式三种，我县使用的绝大部分属锤片式。茶叶加工机械由杀青机、揉捻机、炒干机、烘干机等配套组成，流水作业，功效比手工高10—15倍。

全县几个年份农副产品加工机械拥有量

(一)

| 年 份 | 加工动力机械 合计台数 | 柴 油 机 | | 电 动 机 | |
|------|-------------|-------|-------|-------|------|
| | | 台 | 马 力 | 台 | 瓩 |
| 1965 | 88 | 88 | 704 | | |
| 1970 | 197 | 197 | 1674 | | |
| 1975 | 977 | 650 | 5876 | 327 | 2887 |
| 1980 | 1700 | 1000 | 11278 | 700 | 6116 |
| 1984 | 1770 | 970 | 12272 | 800 | 7221 |

全县几个年份农副产品加工机械拥有量

(二)
单位：台

| 年 份 | 碾米机 | 磨粉机 | 饲料加工机械 | 油料加工机械 | 棉花加工机械 | 茶叶加工机械 | 榨糖机械 |
|------|------|------|--------|--------|--------|--------|------|
| 1961 | 11 | 2 | 9 | | | | |
| 1965 | 141 | 49 | 15 | | | | |
| 1970 | 251 | 128 | 39 | | | | |
| 1975 | 719 | 774 | 247 | 6 | 125 | 103 | 14 |
| 1980 | 1029 | 1189 | 287 | 2 | 63 | 289 | 10 |
| 1984 | 1178 | 1291 | 209 | 10 | 35 | 387 | |

第六节 运输农机具

农业运输长期仰赖背负肩挑，扁担、竹杠、绳索加箩筐。自1952年始，引进胶轮手推车，投入农田水利建设。至七十年代，随着乡村田间道路的改善，手推车全面普及，大量用于田头送肥、收获及农副产品短途运输。1984年底，全县拥有胶轮手推车25654辆。

1960年2月，从山东请来木匠师傅传授制造牛拉大板车，并在下各区作示范试验，但因不适山区特点，未能推广。

拖拉机发展后，大小拖车不断增加，农业运输日益改善，至1984年底，全县拥有农用大拖车59辆、小拖车1149辆。

1975年我县购入第一辆农用汽车，进入八十年代后逐年增加，至1984年拥有量达74辆。

全县几个年份运输农机具拥有量

单位：辆

| 年 份 | 胶轮手推车 | 农用大拖车 | 农用小拖车 | 农用汽车 |
|------|-------|-------|-------|------|
| 1961 | 882 | | | |
| 1965 | 2528 | | | |
| 1971 | 7684 | 8 | 69 | |
| 1975 | 11526 | 49 | 163 | 1 |
| 1980 | 18490 | 84 | 592 | 12 |
| 1984 | 25654 | 59 | 1149 | 74 |

第二章 农机管理

第一节 机构与队伍

一、机构

民国期间，我县无农机管理机构及专业管理人员。1956年10月，县农业局配备专职干部，负责农机具改革、引进和推广工作。1958年7月，成立仙居^县新式农具推销委员会，由县长田允尚兼主任，各有关单位主要负责人任副主任和委员。1959年4月，成立仙居县农具改革委员会，由分管农业的县委副书记李传彬任主任，下设农具改革办公室。六十年代国民经济调整时期，上述机构撤销，以后各年的农机工作相继由农水局、农林局、农业局负责。1978年1月，成立仙居县农业机械局，1984年4月改名为仙居农机管理站，负责全县农业机械的管理推广和队伍建设，其下属机构有：县农机推广修理站，成立于1970年12月，主要任务为农机技术培

训和示范推广，以及组织技术骨干下乡巡回服务。1978年10月成立县农业机械研究所和县拖拉机站，其工作与县农机推广修理站合并。县农业机械修造厂，建立于1969年，主要承担农机具修理，仿造我县适用的部分新式农机具。此外，在全县35个乡镇中，建立农机管理站的有13个，建立农机服务站（公司）的18个。最早的管理站建于1975年；最早的服务站建于1981年。

二、队伍

1956年，全县农机专职干部仅一人。随着农机事业的不断发展，农机队伍逐步壮大。至1984年底，县、区、乡三级有农机专职干部和职工83人；农村各类农机手和修理工4725人。

从农机队伍的文化程度与技术水平看，在县级29名农机干部职工中，具有大中专学历的12人均已评上技术职称，其中助理工程师五人，技术员七人。在54名乡（镇）农机管理员中，经省统一考试和考核，有51名取得农民（机）技术员合格证书。

由于县、区、乡各级农机队伍的壮大和技术力量的增强，基本做到了农机小修不出村，中修不出乡，大修不出县。全县主要农业机械的完好率、出勤率和利用率都不断提高，1984年拖拉机的完好率达91%。

第二节 所有制变革与经营管理

土地改革前，农具全部私人占有，地主、富农占有大量农具，而广大贫农和雇农则缺犁少耙，有的连锄头、箩筐也不齐全，无法进行正常耕作。土地改革中，没收地主农具分配给贫、雇农，全县有16511户贫、雇农分到各种农具23万余件。土地改革后，农民购置农具的

积极性和能力大为提高。

农业合作化时期，锄头、柴刀、镰刀、扁担等小农具归社员自有、自管、自用。犁、耙、稻桶、风车、水车、大犁、耙等大、中农具折价入社，归合作社公有、公管、公用，其价款与耕牛折价款一起作为公有化股份基金，由社员合理分摊负担，为帮助解决广大贫农和下中农缺少耕牛、农具的困难，国家曾发放大量贫农合作基金，农具入社公有后，合作社设立保管室，推选农具（实物）保管员，并建立保管制度。

公社化初期，强调“一大二公”，“一平二调”之风甚盛，农机具管理不善，损坏丢失严重，实行“三级所有，队为基础”后，农业合作社时期行之有效的农机具管理制度相继恢复，管理情况明显好转。“文化大革命”时期，合理的规章制度被当作“管、卡、压”批判，农机具管理又趋混乱，社员私人购置中型农机具被视为资本主义倾向，强迫折价归公，仅城关镇农户被折价归公的胶轮手推车就达二千余辆。

“文化大革命”结束，特别是党的十一届三中全会以后，农机管理出现新局面，改变了原来管理和使用分家，机手吃“大锅饭”，无明确职责干好干坏一个样的状态。1979年开始，逐步推广单机核算，建立定人、定机、定任务、定油耗、定成本、定报酬、保质量、保安全、奖赔到人的“五定、二保、一奖责任制”。1981年后，责任制更加完善，有“专业承包、联产计酬”和“包机到人”等多种形式，机手的责、权、利紧密联系，促进了农机经济效益的提高。据城西公社拖拉机站记载，该站两台中型拖拉机经营管理不善，自1975至1978年连年亏损，亏损总额21600元，被迫停机停业。1979年初，建立责任制后，总作业量达9738标准亩，总收入11645元，当年扭亏为盈。翌年，责任制进一步完善，总作业量达12538标

准亩，增28.7%；总收入17731元，增52.2%；盈利3876元，为上年的18倍。

进入八十年代后，允许和鼓励私人购置大、中型农机具，至1984年底，私人拥有拖拉机1126台，占全县拖拉机总数的70%；农民个人或联户拥有汽车64台，适应农机发展新形势的需要，原区、社农机管理站逐步转为农机服务站（公司），实行企业管理，以农机为主，综合经营，独立核算，自负盈亏，把农机的使用、管理、供应、维修和技术咨询统一管起来。

第三节 技术培训

在五十年代与六十年代中，对农机具的专业技术培训很少，主要靠行政机构逐级召开现场会、赛巧会、比武会、表演会、传经送宝会等，进行技术示范传授。1956年春，农业部长廖鲁言亲临我省，在黄岩县召开有各县县委书记参加的双铧犁现场会，会后，县委在城关四选和五选分别召开有各区区委书记与区长参加的现场会，区、乡再层层开会贯彻。1959年4月2日，县委在南峰山农业试验场召开全县插秧机赛巧大会。1960年7月，省夏收夏种新式农具推广团来仙“传经送宝”，由县委召开全县大镰刀现场表演会，县委分管财贸副书记参加表演。此外，尚有快速收割器、打稻机、大板车等多种技术示范现场会。

1970年仙居县农业机械推广修理站成立后，逐步担负起农机技术培训任务，建设培训基地，配备农机专职教师，置办各种教具。1984年，站内建筑面积达1751平方米，配有专职教师八人，当年学员培训合格率为82%。自建站至1984年底，共为地、县