

第二十二编 科学技术

建国前，境内未有科研机构及管理机构，科技人材匮乏。建国后，科技事业受到县委、县政府的重视，群众性的科研活动广泛开展，工农业取得一些技术革新成果。1956 年和 1964 年，县科学技术普及协会和科学技术委员会先后成立，科技管理工作得到加强。“文化大革命”期间，科技事业受到冲击。中共十一届三中全会召开后，科技工作得到加强，科技人员队伍迅速扩大，各类专业科研机构及各类科学研究团体相继建立，科技事业蓬勃发展。至 1995 年，全市有科研机构 17 个，科学研究团体 15 个，乡镇农民专业技术研究会 80 个，各类专业科技人员 1.78 万人，获地级以上表彰的科研成果 98 项。科技成果得到推广应用，促进了经济的发展。是年，乳山市获“全国科技工作先进县”称号，并被评为“全国科技实力百强县”（名列第 60 位）。

第一章 科研机构与团体

第一节 科学研究机构

乳山市水产研究所 1978 年 4 月成立，隶属水产局。1995 年底有专业技术人员 17 人。

乳山县农业科学研究所 1978 年 5 月成立，专业技术人员 7 人，隶属农业局。1980 年 4 月撤销。

乳山县农业机械研究所 1978 年 6 月成立，隶属农机管理局。1980 年解体。

乳山市葡萄酒研究所 1985 年 1 月成立，为集体性质科研机构。1995 年底有专业技术人员 8 人。

乳山县贝类养殖研究所 1988 年 1 月成立，为县内第一个农民自办的个体科研机构，聘用专业科技人员 4 人。1993 年解体。

乳山市高新技术应用研究所 1993 年 2 月成立，为个体科研机构。1995 年底有专业技术人员 4 人。

乳山市果树研究所 1993 年 8 月成立，为个体科研机构。1995 年底有专业技术人员 3 人。

乳山市化工建材研究所 1993 年 10 月成立，为集体性质科研机构。1995 年底有专业技术人员 4 人。

乳山市微生物研究所 1993 年 11 月成立，为集体性质科研机构。1995 年底有专业技术人员 9 人。

乳山市机电产品研究所 1993 年 11 月成立，为集体性质科研机构。1995 年底有专业技术人员 20 人。

乳山市大景机械制造有限公司技术开发研究所 1994 年 1 月成立，1995 年底有专业技术人员 7 人。

乳山市中鲁公司果汁研究所 1994 年 3 月成立，1995 年底有专业技术人员 4 人。

乳山市食用菌研究所 1994 年 4 月成立，为集体性质科研机构。1995 年底有专业技术人员 5 人。

乳山市有色金属研究所 1994 年 7 月成立，为集体性质科研机构。1995 年有专业技术人员 6 人。

乳山市水处理研究所 1994 年 11 月成立，为个体科研机构。1995 年底有专业技术人员 3 人。

乳山市农业种苗研究所 1995 年 1 月成立，为个体科研机构。是年底有专业技术人员 20 人。

乳山市疑难病康复研究所 1995 年 3 月成立，为个体科研机构。是年底有专业技术人员 6 人。

乳山市贵金属研究所 1995 年 6 月成立，为集体性质科研机构。是年底有专业技术人员 12 人。

乳山市庭院经济研究所 1995 年 6 月成立，为集体性质科研机构。是年底

有专业科技人员 7 人。

乳山市限制器研究所 1995 年 10 月成立，为个体科研机构。是年底有专业科技人员 4 人。

第二节 科学研究团体

乳山市医学会 1982 年 4 月成立，设名誉理事长、理事长、秘书长各 1 人，副理事长 4 人，理事会成员 14 人，会员 169 人。1995 年底会员达到 454 人。

乳山县珠算协会 1982 年 4 月成立，设理事长 1 人，副理事长 2 人，秘书长 1 人，理事会成员 9 人。1991 年解体。

乳山市农学会 1981 年 10 月成立，设理事长 1 人，副理事长 3 人，秘书长 1 人，理事会成员 7 人。1995 年底共有会员 31 人。

乳山市蚕学会 1982 年 5 月成立，设理事长、副理事长、秘书长各 1 人，理事会成员 7 人，会员 92 人。1995 年底会员达到 192 人。

乳山县水利学会 1982 年 4 月成立，设理事长 1 人，副理长 2 人，秘书长 1 人，理事会成员 9 人。1991 年解体。

乳山市畜牧兽医学会 1982 年 6 月成立，设理事长、副理事长、秘书长各 1 人，理事会成员 5 人，会员 21 人。1995 年底会员达到 54 人。

乳山县农民农业技术研究会 1986 年 4 月成立，设理事长、副理事长、秘书长各 1 人。1991 年解体。

乳山市蛋鸡研究会 1986 年 6 月成立，设理事长、副理事长、秘书长各 1 人。1995 年底共有会员 38 人。

乳山市葡萄研究会 1986 年 6 月成立，设理事长 1 人、副理事长 2 人、秘书长 1 人。1995 年底共有会员 2500 人。

乳山市系统工程学会 1987 年 4 月成立，设名誉理事长、理事长、秘书长各 1 人。1995 年底共有会员 50 人。

乳山市烹饪协会 1988 年 5 月成立，设名誉理事长、理事长各 1 人，副理

事长 7 人，秘书长 1 人，副秘书长 2 人。1995 年底共有会员 287 人。

乳山市果树研究会 1988 年 11 月成立，设理事长 1 人，副理事长 3 人，正副秘书长各 1 人。1995 年底共有会员 230 人。

乳山市长毛兔研究会 1989 年 8 月成立，设名誉理事长、理事长各 1 人。1995 年底共有会员 126 人。

乳山市滩涂养殖研究会 1993 年 6 月成立，设正、副理事长各 1 人，正、副秘书长各 1 人。1995 年底共有会员 150 人。

乳山市特菜研究会 1993 年 10 月成立，设理事长、副理事长、秘书长各 1 人。1995 年底共有会员 16 人。

乳山市肉食兔研究会 1995 年 6 月成立，设理事长、副理事长、秘书长各 1 人，是年底共有会员 50 人。

乳山市农业种苗研究会 1995 年 6 月成立，设理事长 1 人，副理事长 2 人，正、副秘书长各 1 人，是年底共有会员 58 人。

乳山市水产学会 1995 年 9 月成立，设名誉理事长、理事长各 1 人，副理事长 2 人，是年底共有会员 43 人。

乡镇农民专业技术研究会 1985 年后，乡镇各类农民专业技术研究会相继成立，如乳山口镇对虾养殖研究会、下初镇葡萄研究会、城北镇蔬菜研究会、乳山寨镇草莓研究会、海阳所镇水貂研究会等，这些研究会为促进当地科技兴农、沿海滩涂养殖及畜牧业发展发挥了积极作用。1995 年底，全市各类乡镇农民专业技术研究会 80 个，会员 5620 人。

第二章 科技研究与成果

第一节 科研活动

1956 年，贯彻执行《1956～1967 年全国科学技术发展远景规划》，开展群众性技术革新活动。农业围绕爱国丰产运动和上“纲要”目标，重点进行栽培

技术、防治病虫害和农具改良的研究，工业重点开展工艺技术革新及新产品开发等实用技术研究。

60年代，科研活动采取“专业研究与群众技术革新相结合”的方针，按照国家科委制定的《1963～1972年科学技术发展规划》，围绕提高劳动效率开展了一些技术攻关项目的研究。农业科研重点是改革农机具、改良土壤、推广优良品种等新技术。工业科研重点是开发土洋结合技术，在设备设计和生产工艺改造上进行技术革新。医药卫生方面重点进行了常见病、多发病、传染病、流行病的治疗和预防研究。“文化大革命”期间，科研工作一度停顿。

70年代起，围绕农业学大寨、工业学大庆开展技术革新活动。农业科研的重点是四大作物(小麦、玉米、地瓜、花生)栽培技术、良种提纯复壮的研究，同时开展对农田作业机械的研究。工业主要开展了新工艺和节能等技术的研究。

1978年，县革委根据国家《1978～1985年全国科学技术发展纲要》要求，制定了《1978～1985年乳山县科学技术发展纲要》，科研活动日趋活跃。农业科研以开发山、海资源为重点，开展了果树栽植、林木品种改良繁育等技术和水产养殖技术方面的研究。工业开展了以开发市场短缺紧俏产品和出口创汇产品为重点的新产品开发研究，加快了工业产品的更新换代，使企业经济效益得到明显提高。

1985年后，贯彻执行《中共中央关于科学技术体制改革的决定》，科技人员参与科研活动的积极性倍增，积极参与实施国家“星火”计划和“火炬”计划研究项目，并围绕着“科技兴乳”这一发展战略，加强了对工业、农业方面关键技术的攻关研究，取得一批研究成果。至1995年，全市工业科研方面先后完成了75项重点新产品试制计划，农业科研方面，完成了蔬菜、水果和“四大作物”(小麦、玉米、地瓜、花生)种植及水产品人工养殖等高效农业的开发研究。

第二节 科研成果

农、林业科研成果 50年代，堽南头村蚕农段耿秀创造“围蚁立苗”放蚕

法，轰动全国。70年代初，县农技站与兰家庄农业技术队研究出地瓜栽培高产新技术，并推广全省。1978年以后，农、林业科研成果累累，至1995年，在地级以上获奖的农、林业科研成果达23项。

利用松毛虫赤眼蜂大面积防治果树害虫 1978年由县果树站杨洪瑞、王雨生引进试验成功，年防治面积2万亩。当年11月获烟台地区科技重大贡献奖。

地瓜生产技术改进研究 1980年，县农技站承担了21.33万亩春地瓜生产技术的研究，经多次试验，获得成功，平均亩产2685公斤，不仅提高了产量，而且降低了生产成本，仅化肥一项全县即节约资金164.03万元。1981年3月获山东省科委科研成果一等奖。

春地瓜万斤栽培技术 1980年，夏村公社仇家洼大队技术队冷绍先试验春地瓜万斤栽培技术获得成功。1981年6月获烟台地区科委科研成果一等奖。

夏地瓜连续三年创高产 由唐家公社兰家庄大队技术队谭敏堂试验成功。1981年6月获烟台地区科委科研成果一等奖。

180日龄肥猪试 由县兽医站耿效蕃与夏东大队潘振声合作完成。1981年12月获烟台地区科委科研成果三等奖。

刺槐优良无性系烟刺1、2、3、4号测定 1974年，县国营垛山林场开始建设刺槐无性系子园和测定林，收集全省优良无性系39个，其中测定林中73001、73002、5001、014四个无性系，即烟刺1、2、3、4号。1984年获烟台市政府科技成果二等奖。

3%呋喃丹防治地瓜茎线虫病 由县植保站和夏村镇仇家洼村技术队合作试验成功。1984年获烟台市政府农业科技推广三等奖。

春地瓜中产指标栽培研究 县农技站自1980年起经过5年的反复试验，总结出春地瓜亩产3000公斤左右的一整套栽培经验。1984年获山东省农业厅科技改进三等奖。

乳山县农业资源调查和综合农业区划 由县农业区划办公室完成。1985年获烟台市科技成果二等奖。

利用福美砷防治苹果腐烂病大面积开发试验 1984年8月由县果树站杨洪

瑞和仇家洼村技术队冷绍龙完成。1987年6月获烟台市科技进步二等奖。

花生蛱螬大面积防治技术试验 由县植保站和文登县小观乡政府联合完成。1988年4月获威海市科技进步三等奖。

乳山县农业发展规划总体设计 1986年8月由县农业区划办公室完成。1988年10月获山东省科技进步二等奖。

苹果新品种—早红星选种 由县果树站试验成功。经威海市科委组织鉴定，属国内首创。1989年3月获威海市科技进步三等奖。

板栗增产技术开发试验 由县林业局完成。经威海市科委组织鉴定，属国内先进水平。1989年3月获威海市科技进步三等奖。

改良篱壁式整形修剪在巨峰葡萄早期高产中的试验研究 由崖子镇果树站完成。经威海市科委组织鉴定，属国内先进水平。1989年12月获威海市科技进步二等奖。

森林植物检疫对象普查研究 由县林业局完成。经威海市科委组织鉴定，在省内处先进水平。1990年12月获威海市科技进步三等奖。

化学除草剂大面积使用技术与推广 1990年由诸往镇科协、农技站共同完成。1990年3月经威海市科委组织鉴定，属省内先进水平。同年12月获威海市科技进步三等奖。

胶东半岛变质岩山区大气降水、地表水、地下水转化关系研究 由县水利局完成。1991年12月获山东省科技进步二等奖。

西瓜新种苗培育技术研究 由威海市农牧处与乳山县蔬菜站共同完成。1992年3月获威海市科技进步三等奖。

早熟红星苹果扩大试验 由市果树站试验成功，1993年12月获威海市科技进步三等奖。

“保粮安”防治储粮害虫技术 由县粮食局与崖子、乳山寨粮管所共同研究完成。1993年7月经威海市科委鉴定，属省内领先。1994年12月获威海市科技进步三等奖。

井冈霉素与增产菌混用防治小麦纹枯病应用推广 由市植保站研究完成。

1994 年 12 月获威海市科技进步三等奖。

二十万亩苹果幼树优质丰产综合技术开发研究 由乳山果树站与文登、荣成市和环翠区果树站联合研究完成。1994 年 12 月获威海市科技进步三等奖。

工业科研成果 50 年代，县药材公司栾良桐先后制造成功机器碾、小麦播种机、玉米播种机等新式农具，大大提高了工作效率，受到上级表彰。1978～1995 年，在地级以上获奖的工业科研成果 49 项。

BC583 型粗毛纺细纱机 由县轻工机械厂研制成功。1981 年获山东省二轻厅科研成果二等奖。

53097、53098 草提篮 由县草制品厂技术员房云璞设计完成。1981 年获山东省二轻厅设计创新二等奖。

MN309 染色机 由县轻工机械厂研制成功。1981 年获烟台地区二轻局新产品二等奖。

木材旋皮、片机 由县五金厂研制成功。1981 年获烟台地区二轻局新产品二等奖。

双刀平毯 机 由县轻工机械厂研制成功。1982 年获山东省二轻厅新产品二等奖。1986 年 9 月获烟台市科技进步三等奖。

GA -3 GA318 摆梭 由县缝纫机配件厂王宗利、杜崇国、孙建高共同研制成功。1983 年获烟台市政府新产品、新工艺百日赛二等奖。

833 型弹子门锁 由县造锁总厂研制成功。1983 年获烟台市新产品一等奖。

GA3-3 型皮鞋缝纫机 1983 年由县工业缝纫机厂工程师张玉玺和助理工程师程少泽研制成功，填补了省内空白。1983 年 12 月获山东省二轻厅科研成果三等奖和省科研成果三等奖。

桑丝针织绸 由县丝针织厂研制成功。1984 年 3 月获国家经委优秀新产品奖。

真丝针织绸 1983 年列入新产品开发计划，当年由县丝针织厂研制成功并投入生产。1984 年获国家经委颁发的优秀新产品证章及证书，并获山东省旅游产品表扬奖。

硫酸烧渣提金工艺 1978 年烟台地区黄金局将硫酸烧渣提金列为重点科研项目，由乳山县化工厂进行攻关，1981 年获得成功。1985 年 12 月在中国黄金总公司 10 年科技成果评奖中，获科研成果一等奖。

95 系列新结构活塞环 由县活塞环厂研制成功。1985 年获烟台市科技成果二等奖。

MBH-40 型木工护指键平刨机 由县木工机械厂研制成功。1986 年 4 月经烟台市科委鉴定，属国内先进，获烟台市科技进步二等奖；1987 年 1 月获山东省科技进步二等奖。

CYJ-200 型磁水自控豆芽机 由县仪表厂研制成功。1986 年 12 月获山东省科技进步三等奖。

家用煤气烤箱灶工艺及产品的研究 由县仪表厂和县光明电器厂完成。1987 年 12 月获山东省科技进步三等奖。

机织勾针绣花品 由县服装厂完成，属国内首创，达国际先进水平。1988 年 4 月获威海市科技进步三等奖。1992 年 10 月又获国际新技术新发明新思维博览会铜牌。

浓缩苹果清汁 由烟台市果汁厂(中鲁果汁集团公司前身)研制成功，填补国内空白。1988 年 4 月获威海市科技进步二等奖。1990 年 12 月获国家科技进步三等奖。

WFB2-120 型立式往复泵 由县酿酒机械厂研制成功，填补省内空白，属国内先进水平。1988 年获农牧渔业部科技进步三等奖。

筒装丝研究开发 由乳山制丝厂完成。1989 年获山东省科技进步三等奖。

SOW 系列双向油水分离装置 由县环保设备厂与华东化工学院联合研制成功，在国内处先进水平，填补省内空白。1989 年 3 月获威海市科技进步二等奖。

苹果白兰地酒 由县葡萄酿酒公司研制成功，填补省内空白。1989 年 3 月获威海市科技进步三等奖。

保健醋 由县酿造厂研制成功，填补了省内空白。1989 年 3 月获威海市科技进步三等奖。

YCT 系列电磁调速电机 由县电机厂与天津电机研究所联合研制成功。1989 年 3 月获威海市科技进步二等奖。

萤石尾矿回收工艺技术 由县金碛岭金矿研制完成。1989 年 3 月获威海市科技进步三等奖。

FM-51 型拖拉机 由县重型机械厂研制成功。1990 年 3 月获威海市科技进步三等奖。

JZFS 型高压液压截止阀 由烟台专用机械厂(徐家乡办企业)研制成功,填补国内空白。1990 年 12 月获山东省科技进步三等奖。

丝针织系列产品开发 由威海市丝针织总厂(县属企业)完成。1990 年 12 月获山东省科技星火二等奖。

LD495Q 活塞环 由县活塞环厂研制成功,填补省内空白,在国内处先进水平。1991 年 12 月获威海市科技进步三等奖。

YGL 三相异步电动机 由县电机厂研制成功。1991 年 12 月获威海市科技进步一等奖。1992 年 10 月,又获国际新技术新发明新思维博览会铜牌。

浓缩山楂清汁 由县中鲁果汁食品工业公司研制成功。1991 年 12 月获山东省科技进步三等奖。

威岛牌消毒剂 由县精细化工厂研制成功。1992 年 12 月获山东省科技进步三等奖。

SZS-500×2/12 鞋用双色注塑成型机 由县轻工机械厂研制成功。1992 年 12 月获山东省科技进步三等奖。

象艳布镶浮制品研究 由县艺品厂研制。经威海市科委鉴定,属国内首创。1993 年 3 月获威海市科技进步三等奖。

滚球绒产品研制 由县联合毛纺厂完成。经威海市科委鉴定,属国内先进。1993 年 3 月获威海市科技进步三等奖。

玉米花粉酒 由乳山市葡萄酿酒公司研制成功。1993 年 12 月获山东省科技进步二等奖。

SD828 型 198KW 钢制微冻保鲜拖网渔船 由乳山市造船厂研制成功。1993

年 12 月获山东省科技进步三等奖。

丝针织砂洗产品开发 由威海市丝针织工业集团公司(市属企业)完成, 1993 年 12 月获山东省科技进步三等奖。同年, 高级 114 薄型丝针织系列产品开发获山东省科技星火三等奖。

M8101B 卧轴不等速双端面磨床 由乳山市机床厂研制, 1993 年 12 月获威海市科技进步一等奖。同年, M8101A 卧轴双端面磨床, 获威海市科技进步二等奖。

三甲金矿深部外围成矿地质条件及资源预测 由乳山市三甲金矿完成, 1993 年获威海市科技进步二等奖。

针刺化纤装饰布 由乳山市茂盛地毯有限公司研制。1994 年 9 月, 在青岛全国第八届发明展览会上获金奖。

BZJ 系列空压节电柜 由徐家镇自动控制电器厂研制。经山东省乡镇企业局鉴定, 属填补省内空白。1994 年 12 月获山东省科技进步三等奖。

真丝复合丝研究开发 由乳山制丝厂完成。1992 年 11 月经山东省丝绸公司鉴定, 属填补省内空白, 国内先进。1994 年 12 月获山东省科技进步三等奖。

丝针织产品开发 由威海市丝针织工业集团公司完成, 1994 年 12 月获威海市科技进步三等奖。

PE 型聚乙烯蜡 由乳山市第三化工厂研制, 1994 年 12 月获山东省科技星火三等奖。

三红酒 由乳山市葡萄酿酒公司研制。经山东省科委鉴定, 属填补国内空白, 1994 年 12 月获威海市科技进步三等奖。

机制勾针绣花系列产品开发 由乳山市笙歌集团公司完成, 1995 年 3 月获威海市科技星火一等奖。

ZLRB—93S 型火化机 由乳山市殡仪馆丁云波研制成功。1995 年 3 月, 在北京召开的首届中国国际殡仪设备用品技术交易交流会上, 由民政部殡葬协会授予优秀产品奖。

无纺花式贴墙材料 由乳山市茂盛地毯有限公司研制。1995 年 4 月经山东

省科委鉴定，属国内领先。同年获威海市科技进步三等奖。

高空悬挑球形塔楼模支撑新工艺 由乳山市建筑公司开发完成。1995年5月获山东省建筑系统科技成果一等奖。

水产科研成果 1978~1995年，全市获地级以上表彰的水产科研成果18项。

海产品动物肉体的活体饵料培育和利用 “牟海产动物幼体的活体饵料培育和利用氏角毛藻”由县贝类养殖试验场与烟台地区水产研究所共同培育成功。“牟氏角毛藻”是海参、扇贝、对虾、杂色蛤、贻贝、牡蛎等人工育苗中的活体饵料，已在全国广泛推广和应用。1978年在山东省科技大会上获山东省优秀科技成果奖。

杂色蛤人工育苗研究 由县水产研究所、贝类试验场首次在本省进行人工育苗获得成功，室内单位面积育成稚贝高达每平方米230万只，1978年在烟台地区科学大会上获优秀科技成果奖。

梭鱼海水人工孵化技术 1979年县水产局在白沙口湾采捕自然海区亲梭进行催产孵化获得成功。1981年3月获山东省科研成果三等奖。

对虾人工育苗和养殖技术 1981年县对虾育苗场利用2488立方米水体育出0.7厘米以上虾苗9307万尾，平均单位水体出苗量3.74万尾，成功地实现了工厂化育苗生产，结束了对虾靠采捕天然苗养殖的历史。1982年6月获国家科委、农委科技推广奖。

对虾精养高产技术试验 由县对虾育苗场完成。1985年10月获烟台市科技成果二等奖。

海滩鱼池罗非鱼养殖技术开发研究 由县水产养殖公司与烟台、文登、牟平等地有关单位共同完成。1986年12月获山东省科技进步三等奖。

小型木制机动渔船隔热保温仓冰鲜技术 由县水产局完成。1988年12月获威海市科技进步三等奖。

对虾三层流刺网 由县水产研究所研制成功。1989年3月获威海市科技进步三等奖。

浅水海湾—乳山湾对虾大面积养殖影响水域生态平衡机理的调查研究 由县水产局和山东省海洋水产研究所共同完成。1989 年 12 月获山东省科技进步三等奖。

深水流网代替拖网捕虾试验研究及浮动式接虾兜的研制推广 由县水产研究所与有关单位共同完成。1990 年 12 月获国家科委科技进步二等奖。

棉仁饼作对虾养殖配合饲料的推广应用 由县水产研究所完成。1991 年 12 月获威海市科技进步三等奖。

15000 亩滩涂贝类大面积开发 由乳山、威海水产局联合完成。1993 年 12 月获威海市科技星火二等奖。

河豚鱼土池养殖技术开发 由乳山市水产养殖总公司完成。1994 年 12 月获威海市科技星火三等奖。

对虾流行病研究 由乳山市水产局完成。1994 年获山东省科技进步三等奖。

假睛东方池塘养殖 由乳山市水产养殖公司试验成功。1994 年获山东省科技进步三等奖。

建鲤网箱成鱼养殖及大规格鱼种培育高产技术研究 由乳山市水产良种场研究成功。1995 年 3 月获威海市科技进步三等奖。

近海小马力渔船单拖网技术开发 由乳山市水产研究所完成。1995 年 12 月获山东省科技星火三等奖。

多彩内墙涂料技术开发 由乳山市水产研究所完成。1995 年获山东省科技星火三等奖。

卫生医疗及其它科研成果 1978~1995 年，全市获地级以上表彰的卫生医疗及其它科研成果 8 项。

农吉利治癌的研究和临床疗效观察 由县人民医院与烟台地区桃村中心医院共同完成。1978 年在山东省科技大会上，获山东省优秀科技成果奖。

针麻进行胃大部切除研究 由县人民医院完成。1978 年在山东省科技大会上，获山东省优秀科技成果奖。

体表内脏联系途径研究 由县人民医院完成。1978年在山东省科技大会上，获山东省优秀科技成果奖。

针刺章门穴治疗肠梗阻 1976年县人民医院护士单翠荣在试行针刺止痛过程中，发现针刺章门穴对治疗肠梗阻有特别疗效，便开始对此精心研究，经反复实践和临床观察，取得显著成绩，1976~1981年针刺治疗肠梗阻306例，治愈率达87.9%。1979年3月获山东省科研成果三等奖。

天麻栽培技术研究 由县药材公司完成。1981年3月获山东省科研成果三等奖。

从东方铃蟾中发现新型钩端螺旋体—澳洲群乳山型 由县卫生防疫站完成。1985年10月获烟台市科技成果二等奖。

哈雷彗星观测 由乳山六中天文爱好者小组在教师刘云兴的指导下完成。1985年被中国科协青少年部和中国天文学会授予二等奖。

英仙座等流星观测 1989年由乳山六中天文爱好者小组在该校教师刘云兴的指导下完成。这次观测，填补了世界流星观测网对英仙座流星群在亚洲大陆的观测空缺，其观测成果被中国天文学会全国流星资料汇总中心推荐报送到国际流星组织。

第三节 科技著述

境内广大科技工作者在长期从事科学研究和工作实践中，撰写出大量科技著述和科普作品。尤其中共十一届三中全会以后，科技工作者备受各级党委、政府及社会各界的尊重，聪明才智得以充分发挥。1978~1995年，先后有326名科技工作者在省级以上报刊杂志发表科技论文400余篇，出版科技著作30余部。

乳山市(县)部分科技、科普著述一览表

作 者	科技作品名称	出版时间	出 版 单 位
王敬东	蜜蜂的故事	1963 年	上海少年儿童出版社
王敬东	田园卫士	1979 年	山东人民出版社
王敬东	荧光闪闪	1980 年	山东人民出版社
王敬东	奥秘揭开之后	1981 年	山东人民出版社
栾长业	推拿疗法	1981 年	山东科技出版社
于力群	指算法	1982 年	山东教育出版社
王敬东	绿叶之迷	1982 年	山东教育出版社
王敬东	庞大的太阳能仓库	1983 年	黑龙江人民出版社
王敬东	帮你学植物学	1984 年	山西人民出版社
刘方计	桑蚕专业户手册	1986 年	山东科技出版社
王 琳	小学生卫生保健 100 问	1986 年	山东教育出版社
王敬东	动物世界	1987 年	山东教育出版社
刘方计	家庭贮藏实用手册	1988 年	山东科技出版社
刘方计	奇特的动物语言	1989 年	山东科技出版社
戴维波 吴斯锦	河蚌珍珠养殖	1989 年	山东教育出版社
唐 勇 勇仁蕾	果园管理技术	1990 年	山东科技出版社
张日启	甘薯高产栽培及加工利用	1991 年	中国气象出版社
刘德斌	葡萄酒酿造技术	1992 年	知识出版社
王敬东	《王敬东科普文集》一、二、三卷	1993 年	山东教育出版社
王敬东	十万个为什么续编（动物分册三）	1993 年	上海少年儿童出版社
王敬东	植物生命趣闻	1994 年	山东科技出版社
王敬东	动物生命奇观	1994 年	山东科技出版社

王敬东	人体生命的奥秘	1994 年	山东科技出版社
王敬东	金钥匙小丛书（共十册）	1994 年	山东友谊出版社
王敬东	少年百科知识词典（工农技术卷）	1995 年	上海少年儿童出版社
张京聪	土壤实验	1995 年	成都大学出版社
宫锡鸿	模糊聚类分析在划分土壤养分类型中的应用	1995 年	西南交大出版社

乳山市（县）部分获奖科技论文一览表

作者	论 文 题 目	发表时间、刊物	获 奖 情 况
于景琮	从东方铃蟾中分离出新血型钩体螺旋体	1983 年《中华预防医学》第 12 期	烟台市科技成果二等奖
杨洪瑞 冷绍龙	福美砷防治苹果腐烂病开发试验	1985 年《中国果树》第二期	烟台市科技成果二等奖
陶锡岗 矫德胜	黑松针叶束育技术实验报告	1985 年《山东林业科技》第二期	山东省林业厅三等奖
孙维民	平、冲降逆	1988 年《山东中医杂志》第 4 期	齐鲁杯第一届中医药优秀论文奖
宫伟星 战润生	祛瘀定喘汤治疗血瘀症阻塞性肺气肿	1989 年《山东实用医学》第 12 期	优秀论文三等奖
王成文	金银矿石的堆浸及发展方向	1989 年 11 月	第三届全国金银选冶学术会议优秀论文奖
程绍堂	乳山县金矿成矿地质特征及成矿预测	1989 年《矿山地质》第三期	山东省黄金工业局科技进步三等奖
赵继增 于年喜 凌广本	恢复我县柞蚕生产之浅见	1989 年 12 月	山东省第二届优秀学术成果三等奖

王成文	选矿回水利用的研究与生产实践	1989 年 12 月	全国第二届矿山环保学术会议优秀论文奖
王成文	金矿石的堆浸于生产实践	1989 年《有色金属》第四期	全国第二届青年选矿学术会议优秀论文奖
宫伟星	试述喘病从痰论治	1990 年《吉林新秀》第一期	全国农村中医药优秀论文评比二等奖
王家骅	浅谈中药饮片贮藏保管	1990 年 8 月	山东中药炮制学术研究会优秀论文奖
宫伟星	论胸水证治	1990 年 10 月	全国中医药优秀学术论文三等奖
董礼华	奶山羊生产发展系统的动态仿真分析	1990 年 12 月	山东省第二届优秀学术成果二等奖
宫锡鸿	胶东地区秋玉米、花生棉铃虫生物特性及测报上的应用研究	1991 年 1 月	山东省植保学会一等奖
宫锡鸿	用嗦囊液含糖量法判断预测二代粘虫发生程度	1991 年 1 月	山东省植保学会三等奖
徐元山	于鹄忱导师治学经验管窥	1992 年 1 月	全国中医药优秀论文奖
孙坤言	乳山湾梭鱼苗种放流增殖技术研究	1992 年 12 月	山东省科技进步三等奖
孙坤言	近海鲢鱼高口拖网捕捞技术研究	1993 年 9 月	农业部科技进步三等奖
孙坤言	牡蛎滩涂播养高产技术研究	1993 年 9 月	农业部科技进步三等奖
程绍堂	乳山市东青金矿床 DI—2C 号矿体地质特征的研究和深部及外围的成矿预测	1994 年 6 月	山东省黄金工业局科技进步四等奖

凌广本 于年喜	当代柞蚕微粒子病的发生与 对策	1994 年 12 月	山东省蚕学会优秀论 文三等奖
程绍堂 邵伟	乳山市芦家金矿床深部及外 围成矿研究	1995 年 12 月	冶金部黄金科技进步三 等奖

第三章 科技普及与推广

第一节 科普宣传

1956 年，县科学技术普及协会成立初期，为宣传普及农业生产知识，编印了有关农业生产方面的科技知识资料，发至农村。进入 60 年代，科技宣传工作已相当活跃，除印发大量科技资料外，还组织放映科教电影和科教幻灯，举办农业生产技术专题广播讲座及科技展览等。1962～1966 年上半年，共印发科技资料 35686 册，组织放映科教电影 101 场(观众 4.7 万人次)，放映科教幻灯 1002 场(观众 113.7 万人次)，举办专题广播讲座 235 次，科普画廊 30 期，技术训练班 85 期(培训人员 1.3 万人次)，科技展览 3 期，巡回展出 93 次(观众 11.7 万人次)。

“文化大革命”初期，科技机构处于瘫痪状态，科普宣传一度中断。70 年代初，县科学技术办公室通过农技站在全县范围内宣传科学种田，为粮食增产增收奠定了良好的基础。中共十一届三中全会后，科技机构重新恢复，全县各行各业先后成立了各种研究会(协会)，县科学技术协会组织各专业技术研究会开展了各类实用科技知识讲座，编印了《我国薯类的生产、用途及发展前景》《作物密度对照表》《果树管理技术》《果园常见病预测预报》《养鸡技术要点》等科技资料 25 万份发至各公社、大队。发动群众订阅《山东科技报》《烟台科技信息》等各类科技报刊 17 万份，其中石头圈、大孤山、马石店、育黎、乳山口、乳山寨、南黄等 7 个公社达到平均每两户一份报刊。为了促进科技工作的进一步发展，县科协先后聘请了山东农学院教授、烟台果树研究所高级农艺师

邵纪远、莱阳农学院讲师宿暹、北京西山农场畜牧师王惠民、烟台农科所地瓜研究室副主任王树典、山东大学讲师刘崇尧等来县授课，讲解科学种田、果树栽培与管理、科学养鸡、山区旱薄地开发等知识。1980年12月，县科协创办了《乳山科普报》，至1985年12月共出刊52期，发行65万份。

1986年后，科普宣传的重点仍在农村，县各科技推广机构组织开展“科技赶集”活动，向群众宣传科技知识。1987年9月，中国科协、国务院农村发展研究中心、农牧渔业部和省科协在乳山召开了农民专业技术研究会座谈会，并参观了县内部分科技典型。1988年7月，县科协召开全县农民专业技术研究会经验交流会，有15个研究会和2个乡、镇党委在会上交流了科普工作经验。1990年后，各级科协组织利用乡镇科普学校、村科普夜校、组织专业科技人员和农村土专家，向农民传授幼果树技术开发、浅海滩涂养殖、畜禽饲养、粮菜作物栽培等实用技术，至1995年，全市有5万多农民参加培训。

第二节 科技咨询

60年代初，县科学技术普及协会与县农技站等单位开始进行科技咨询工作，“文化大革命”期间，科技咨询随科技机构撤销而停止。

1980年县科协恢复，由县科学技术协会、县科学技术委员会等组织各类学术研讨会、报告会形式，开展科技咨询工作，为政府部门、厂矿企业、事业单位的发展规划、计划、资源综合利用、环境保护、建设项目提供方案和技术保证，为工农业生产单位组织技术攻关、技术改造、新产品研制的开发提供咨询。

1985年后，各乡、镇相继建立科技咨询服务站。1986~1992年，乡镇科技咨询服务站共为群众提供良种26万公斤、化肥4000多吨、农药120吨、农用地膜1200公斤、饲料40吨、微量元素1000公斤、科技书籍6000册，组织科普赶集1600次，为群众解答生产技术疑难问题24万人次，为县、乡镇企业引进科技人材28名、科技项目36项。1993年，乡镇科技咨询服务站改建为以“庄稼医院”“果树医院”等为名称的科技咨询兼化肥、农药销售的门市部。同时，

广大科技工作者深入群众之中，为群众解答生产和应用技术等问题。

第三节 科技推广

农业科技推广 50年代初，全县普及推广胜利百号地瓜、爬蔓青大豆、扁穗小麦等优良品种和化肥的使用。60年代推广并普及玉米杂交种、地瓜回垄火炕育苗和温汤浸种技术。1965年，总结下初公社 南头、里庄大队，夏村公社羊角盘等大队的花生高产经验，于1966年进行全面推广，全县230369亩花生总产量4187.6万公斤，平均亩产181.8公斤，最高亩产达345公斤，比1965年增长49%，15处公社中有3处平均亩产在200公斤以上。70年代，先后总结推广兰家庄等地的地瓜小垅密植、麦田“二、四畦”套种玉米、大沟麦、花生种催芽技术，稗子刘家起垅半爬蔓春花生丰产经验和初家沟段玉坤养猪新方法。同时从四川省引进沼气的制造、使用技术，在部分村推广获得成功。

1978年后，先后总结推广春地瓜中产指标化栽培、对虾人工育苗和养殖、3%呋喃丹防治地瓜茎线虫病、柞蚕伏季纸面产卵、烟雾消毒、地膜覆盖、多菌灵防治花生叶斑病、泥蚶蓄水越冬、优良苗木参天杨、滩涂贝类养殖、福美砷防治苹果腐烂病、牟氏角毛藻的培养与应用等项技术。其中牟氏角毛藻的培养与应用、优良苗木参天杨已推广全国，优良苗木参天杨还被引种到日本。1978～1985年推广春地瓜中产指标化栽培39.62万亩，总产量增加1669.4万公斤；1980～1985年推广利用福美砷防治苹果腐烂病9万亩，病株率由防治前的70%以上降低到4.5%以下；1984～1985年推广苹果、梨轮纹病综合防治8万亩，烂果率由防治前的5%降低到1.5%；同时大力推广果树土、肥、水综合管理技术，果品每亩产值由1978年的947元提高到1985年的2532元。1981年～1985年推广大牲畜冻精配种新技术，共配种大牲畜7195头，准胎6032头，受胎率达83.8%。

1986年后，相继推广作物配方施肥、地膜覆盖、塑料大棚蔬菜种植、西瓜高产栽培等技术。是年，由县农学会张日启等承担的西瓜高产栽培技术通过威

海市科委鉴定验收后，1987 年进行大面积推广，全县共栽培西瓜 13000 亩，平均亩产 3500 公斤，最高亩产 6137.2 公斤。1989 年，县农学会在全县推广了优良品种、科学配方施肥、花生带壳播种、施用增产素等技术，全县 10 万亩小麦平均亩产达 363 公斤，超过上级下达的 360 公斤的计划指标；10 万亩花生比 1988 年平均亩增产 28.2%；10 万亩地瓜比 1988 年平均亩增产 27.6%。同年，县科协、诸往镇科协与镇农技站在 12000 亩农田试验推广化学除草剂，试验结果花生增产 36 万公斤，粮食增产 32 万公斤，节约资金 20 万元。是年，蚕学会首次推广了应用稀土添食柞蚕的新技术，使柞茧增产 36.6%。

1990 年后，相继推广了化学除草剂大面积使用、生物钾肥的施用、苹果树复合肥施用、果树矮化密植栽培、杂交猪饲料配方、虾池混养海湾扇贝、微灌滴灌等新技术，使科学技术在农业经济效益中的含量比例有了较大提高。

工业科技推广 50 年代，工业产品加工多为手工操作，技术推广的重点是围绕着由手工操作向机械化或半机械化作业过渡。至 60 年代，县内蚕丝缫织推广普及立缫机、丝织机，主要加工工序实现机械化作业。农具、五金制造业普及推广了机械车床、刨床、铣床加工。木器加工业推广使用机械传动圆锯、带锯和木刨床、钻床、开榫机、凿眼机。

70 年代，工业科技推广的重点是普及电动作业装置。机械加工普遍改为电动装置，纺织业应用电动纺织机、电动梭织机，面粉加工应用电动粉碎机和气压磨面机，采矿业选用电动卷扬机和风动凿岩机。70 年代末～80 年代初，工业企业重视围绕节能改进生产工艺。县化肥厂推广应用“三气回收”“两水闭路循环”较先进的节能技术，县酿酒厂应用酒糟发酵生产沼气供锅炉加热的节能技术。全县工业锅炉普遍推广应用了节煤器、预热器、窑炉抛煤机等节能设备。

80 年代，推广工业加工设备机电一体化。应用电子技术改造传统加工工艺。县活塞环厂应用机械造型生产线，改进了传统的手工造型工艺；县果汁厂从瑞典引进整套自动果汁加工生产线，实现了果汁加工过程自动化。随后，县轻工机械厂从西班牙引进自动仿型铣床，代替手工刻模；县造锁总厂应用自动电镀和自动喷涂生产线，代替了传统电镀、喷涂工艺；县机床厂应用龙门导轨磨床，

代替了人工刮研；县服装厂应用电脑绣花机，代替了手工刺绣。80 年代末，光电、激光等高、新技术开始在工业生产上推广应用，先后有活塞环厂将光电光谱仪应用于金属化学成份分析，县面粉厂将远红外线食品炉应用于糕点加工，县印刷厂将激光技术应用于胶印制版。

进入 90 年代，电子计算机在一些规模较大企业推广应用，主要应用于产品辅助设计、生产过程网络控制、产品质量监测及其它生产管理系统。同时推广了锌基合金材料冲模具的应用，比普通冲模具使用寿命提高 5~10 倍，提高了产品的精密度，降低了生产成本。在节电方面，先后推广了 UZG—80 型次级整流钢窗对角电焊机、YG 管式异步电动机和电机节能磁性楔槽的应用。

第四章 科技管理

第一节 管理机构

1964 年 5 月，乳山县科学技术委员会成立，1965 年 7 月撤销。1970 年 4 月，设乳山县科学技术办公室，1978 年 3 月，恢复乳山县科学技术委员会名称，在编人员 8 人。1987 年县科委内设办公室、计划成果管理科和科技干部管理科，编制 12 人。1992 年科技干部管理业务移交人事局，县科学技术委员会内设办公室、计划管理科、科技成果科及专利管理处。1995 年市科委增设综合科，在编人员 9 人。

第二节 科技人材管理

建国初期，全县从事专业技术工作的人员只有几十人，且多分散在各个行业，无专门管理机构。进入 60 年代，县内科技队伍已有相当规模。“文化大革命”期间，大多数科技人员受到不同程度的冲击和迫害，其中有 162 人被打成“黑帮”和“现行反革命”，并有一部分被下放到农村接受“贫下中农再教育”，

或被送进“五.七”干校参加体力劳动。

1978年，县科委恢复后，加强科技人员的管理工作，在对全县自然科学技术人员进行全面普查的同时，又会同县落实知识分子政策办公室，对在历次政治运动中遭到打击和迫害及错误处理的科技人员、知识分子全部落实了政策，并安排到合适的工作岗位，充分发挥其作用。至1985年，在全县2919名具有大中专毕业文凭的科技人员和知识分子中，被吸收加入中国共产党组织的1837人，被提拔到科级以上领导岗位的161人，解决夫妻两地分居的100多人，取得专业技术职称的1334人。

1987年，县科委内设科技干部管理科，对全县的科技干部和专业技术人员全部登记造册，实行统一管理。对社会上的一些闲散科技人员，县科委会同有关部门逐一摸底登记，对口招聘录用。为了进一步调动科技人员的工作积极性，县委、县政府还制订了组织科技人员出国参观学习考察、选拔专业技术拔尖人材、设立科技进步奖等一系列政策措施。同时规定，在职的科技人员在保证完成本职工作定额指标和不违反国家规定的保密技术、不损害本单位技术与经济权益的情况下，可在业余时间内从事兼职科技活动，所得收入全部归个人所有。并建立起奖励制度，对取得优异成绩的科技人员每年进行一次评选，分等级给予重奖，使县内科技人员充分发挥出自己的聪明才智。1992年后，根据国务院规定，对在科技工作中成绩突出或取得重大科研成果的科技人员，经地级以上人民政府批准享受政府特殊津贴。1992~1993年，先后组织两个团组，到北京、上海等近10个大城市和100多家大专院校、科研机构，招聘科技人材662名。1993年后，建立健全了技术市场和人材市场，疏通了科技人员的流通渠道，对一些重点科研项目实行公开招标，择优上岗，并通过技术承包等形式，进一步为广大科技人员提供用武之地。1994~1995年先后举办两期科技人材交流会，为企业引进科技人材110名。对引进的科技人材在工资、住房、晋级、晋职及安排子女就业等方面给予优先照顾。至是年底，全市有5人享受政府特殊津贴；有29人次先后获乳山市以上“专业技术拔尖人材”称号，其中省级2人，威海市10人次，乳山市17人。

威海市以上专业技术拔尖人材一览表

姓名	性别	工作单位及职务	授予技术职务	授予时间、机关
于鹄忱	男	中医院院长	副主任医师	1987 年 12 月威海市委、政府
房云璞	女	草制品厂技术员	工艺美术师	1987 年 12 月威海市委、政府
隋孟瑞	男	乡镇企业局会计	会计师	1987 年 12 月威海市委、政府
王敬东	男	进修学校校长	讲师	1987 年 12 月威海市委、政府
于力群	男	教育局教研室教研员	中学高级教师	1987 年 12 月威海市委、政府
林桂祥	男	石头圈中心小学教师	小学高级教师	1987 年 12 月威海市委、政府
王敬东	男	进修学校校长	高级讲师	1988 年 1 月威海市委、政府
曹积海	男	果汁厂副厂长	工程师	1991 年 1 月威海市委、政府
隋孟瑞	男	乡镇企业局财务科长	会计师	1991 年 1 月威海市委、政府
林桂祥	男	教育局少先队总辅导员	小学高级教师	1991 年 1 月威海市委、政府
苏春芸	男	农业区划办主任	高级农艺师	1991 年 1 月威海市委、政府
曹积海	男	中鲁果汁公司副总经理	高级工程师	1993 年 11 月威海市委、政府

〔附〕享受政府特殊津贴人员简介

于鹄忱 （见第三十编第二章第六节）

王敬东 （见第三十编第二章第七节）

曹积海 1940 年 3 月出生，乳山市人，大学文化，中共党员。山东中鲁果汁食品工业公司副总经理，高级工程师。长期从事机械和果汁行业的技术工作，浓缩苹果清汁工艺研究获国家科技进步三等奖，获轻工部科技进步二等奖，另有多项研究成果填补国内空白。1992 年 10 月被批准享受政府特殊津贴。

苏春芸 1937 年 4 月出生，栖霞市人，大专文化，中共党员。乳山市农业区划办公室调研员，高级农艺师。长期从事农业科技工作，70 年代主持研究的“地瓜高产 10 项技术”曾在全省推广，运用系统工作完成的“乳山县农业发展规划总体设计”作为国家试点攻关项目，获山东省科技进步二等奖。1993 年 10

月被批准享受政府特殊津贴。

徐广洲 1948年4月出生，乳山市人，大专文化，中共党员。山东中鲁果汁食品工业公司高级工程师。长期从事机械和果汁加工技术工作，浓缩苹果清汁研究项目获轻工部科技进步二等奖、国家科技进步三等奖；浓缩山楂汁加工技术研究成果获山东省科技进步三等奖。1993年10月被批准享受政府特殊津贴。

第三节 科技计划管理

1979年前，无正规科技管理程序。1979年后，有关单位每年按科技计划的要求，申报列县以上科技计划的项目。县政府对技术先进、国民经济急需、效益好、切实可行的项目优先列入各级科技计划内。对列地级以上科技计划内的项目，试行科研合同制，采取下达计划和签订科研专项合同并举的办法进行管理，半年、年度科研进度均上报计划下达部门审核。科研经费来自各级财政部门拨给的科技“三项费用”（科学研究、中间试验、新产品试制费）、科技贷款和自筹，实行预决算制，下达计划时一次核定，然后根据科研项目进度分期拨款，按照科技经费使用范围，专款专用。项目完成后，承担单位做出经费决算，报各级科委和财政部门。科技“三项费用”采取有偿、部分有偿和无偿拨款形式，有偿部分在项目完成后第二年偿还。至1984年，列地级以上科技计划项目共11项，核定无偿拨补助经费累计24.9万元；县安排科技项目共15项。

1985年后，科技计划先后增设国家“星火计划”“火炬计划”“国家级重点新产品试制计划”“乳山科技兴海计划”等项目。至1995年，共列科技计划143项，其中列“国家级重点新产品试制计划”12项，山东省科技攻关计划57项，“星火计划”11项，“火炬计划”6项，乳山市安排科技计划项目57项。上级主管部门核定拨项目补助经费累计328万元（其中有偿使用108万元），科技贷款累计2548万元；乳山市财政拨科技“三项费用”款累计124万元。

第四节 专业技术职务评审

1980年7月，乳山县工程技术干部技术职称评定委员会成立，负责全县工程技术人员的初级职称评定工作中高级科技人员职务晋升的推荐呈报工作。其考核评定等日常事务性工作，授权县科委具体办理。农业和卫生系统的技术职称考核评定工作，分别由农林水办公室成立的农业技术人员职称评定委员会和卫生局成立的卫生技术人员技术职称评定委员会负责。职称评定后，县科委对全县取得技术职称的科技人员统一进行管理。至1983年9月，全县技术人员技术职称的套改、复查、确定、晋升工作告一段落，取得技术职称的科技人员共1334人，其中取得高级职称的1人，中级143人，初级1190人。

1984年始，对全县农民技术人员和亦工亦农技术人员的技术职称进行了评定。至1985年10月，经过技术考核，共评定农民和亦工亦农技术员1645人，其中一级809人，二级556人，三级280人。

1987年下半年，执行国务院《关于实行专业技术职务聘任制度的规定》的文件精神，全县职称改革工作开始。县成立了职称改革领导小组(办公室设县科委)，负责全县专业技术职务的评审和聘任工作。各系统相继成立了卫生、工程、农业、经济、会计、统计、小学教师、图书、出版、文博、新闻、档案、工艺、美术、电影、党校教师等专业技术职务初级评审委员会，后又设立了乡镇企业经济、统计、工程、工艺、美术等专业技术职务初级评审委员会。至1988年底，全县取得专业技术职务任职资格的人员共3774人，其中高级91人，中级976人，初级2707人。进入90年代，取得专业技术职务的人员逐渐增多。至1992年，全县取得专业技术职务任职资格的人员中被聘任者共14883人(不包括乡镇数)，其中高级82人，中级1574人，初级13227人。被聘高级职务人员中，干部77人，以工代技5人；中级职务人员中，干部1307人，以工代技119人，合同制148人；初级职务人员中，干部4276人，以工代技3414人，合同制5537人。乡镇企业共评聘任职1626人，其中中级134人，初级1492人。对应聘的专业技术人员全部建立了考绩档案。至1995年底，全市取得专业技术职务任职

资格的人员共 23057 人，被聘任的 18847 人，占 82%。其中取得高级任职资格的 312 人，被聘任的 156 人，占 50%；取得中级任职资格的 5790 人，被聘任的 3352 人；占 58%；取得初级任职资格的 16955 人，被聘任的 15339 人，占 90%。乡镇企业共评聘 2350 人，其中高级 13 人，中级 377 人，初级 1960 人。

第五节 科技成果管理

1976 年始，境内科技成果由完成单位申报，业务主管部门审查，县科委(科技办公室)验收认可。

1980 年后，依据国务院《新产品新工艺技术鉴定暂行办法》，对申报的各类科技成果由县科委与上级业务主管部门进行鉴定。1986 年，县委、县政府根据国家科委和山东省科委关于对科技成果鉴定的有关规定，下发《乳山县关于科技成果管理有关问题的通知》，并对境内完成的科技项目进行了技术鉴定。至 1995 年，全市累计鉴定科技成果 168 项。其中通过国家级鉴定 3 项，省级鉴定 33 项，地级鉴定 62 项，县级鉴定 70 项。同时，对已通过鉴定的科技成果，由科委收集整理全部原始资料，造册立档，对优秀的科技成果申报奖励。

第六节 专利管理

1985 年，全县开展国家《专利法》的宣传，由县科学技术委员会实施专利申请、专利技术转让和专利纠纷的调处等项专利管理工作。1986 年，县内第一件专利“塑料保温饭盒”由县塑料六厂提出申请，随后有县酿酒机械厂、东风工业公司分别申请“立式往复泵”“旋转曲线板力矩限制器”专利。1990 年开始，申请专利件数增多，先后为“管式笼型异步电动机”“M8101B 型不等速卧轴双端面磨床”“小压差式高压截止阀”“运算式塔机力矩限制器”“ZLRB-92D 型火化机”“ZLRB-93S 型火化机”等申请专利。县科委还开展了专利保护和专利纠纷的调处工作。至 1995 年，累计申请专利 84 件，代理 85 件，其中被国家

专利局授予专利权 39 件，有 37 件进入实施；共签订专利技术合同 15 个，合同贸易额 69 万元；共调处专利纠纷 6 起，避免因专利纠纷引起的经济损失 1056 万元。

第五章 监测预报

第一节 地震测报

1974 年，科技办公室设专人具体负责地震测报工作。先后在乳山师范学校、井子联中、夏东村、泽上小学、东马台石村设立 5 个宏观和微观骨干测报点，各点配备了地应力仪、陶磁偏向仪、自动记录仪、土地电和微震仪等测报仪器，共设兼职测报人员 22 人。由县科委每年不定期组织各点测报人员进行专业技术研讨，互通情报，分析推断，预测本年度的地震情况。1988 年 6 月，撤销乳山师范学校和井子联中 2 个地震测报点，余下 3 个点设兼职测报人员 16 人，其中泽上小学 5 人，东马台石村 6 人，夏东村 5 人。各骨干测报点宏观上以水井、牲畜、野生动物为观测对象，随时观察水位、水温以及家畜、野生动物所出现的异常现象，并作好记录；微观上以观测仪器表示的数据为依据，作好座标图，按时向县科委汇报。县科委根据各点汇报的资料，进行综合分析后上报。至 1995 年，市科委共向上级地震业务部门提供观测、记录和预报数据资料 5.1 万余份，向群众发放宣传普及地震知识的报刊及资料 5.5 万份，并经常组织群众观看有关地震知识的科教影片和幻灯片。

第二节 气象测报

1956 年，县气候站于腾甲庄农场始建，编制 3 人。1959 年迁至乳山口，更名水文气象站，编制 13 人。1967 年撤水文气象站，分别设乳山县气象站和海洋气象站，县气象站迁址夏村。1981 年，更名气象局，编制 12 人，内设办公

室、测报组、预报组、农业气象组。1995 年，将测报、预报、农业气象 3 个组缩编为气象科技服务科和基础业务科。

气象站设立初期，配有维尔达风向风速仪、干湿球温度表、毛发温度表、5、10、20 厘米地温表、雨量筒、冻土器、蒸发器、日照计等。60 年代中期，配置了温度、湿度、雨量自记仪。气象测报，仅限于地面气象实况观测，为国家积累气象资料。1958 年提倡气象为工农业生产服务，开始通过收听上级气象台的天气形势广播和预报广播，结合当地观测的天气要素资料，做出单站补充订正，然后为有关部门和全县人民提供较为准确的气象预报。70 年代增配电接风向风速仪。80 年代初增设 ZSQ-IB 气象图传真收片机、甚高频电话。气象测报主要以接收北京气象中心发布的高空地面形势分析图和东京发布的地面形势预告图、降水预报图等作为参考，结合上级气象台的预报和本地的观测资料，独立发布 12、24、48 小时天气预报和警报。1985 年后，县气象局增设气象预报发射机，利用甚高频电话与烟台、威海市气象台及胶东半岛各县气象站联网进行天气形势会商，进一步提高了气象测报质量和预报的准确度。至 1995 年，气象测报仪器设备基本实现现代化。