

第十九编 环境保护

60年代前，境内空气明净，水质清洁，鸟鸣鱼游，山清水秀。70年代后，由于工厂、矿山的大量兴办和农田化肥农药的大量使用，水质、空气受到污染。个别河水人畜不能饮用，农田不能灌溉，河流沟湾的鱼鳖虾蟹等水生动物数量锐减，鸟类渐少。80年代起，重视环境保护，建立专门管理机构，加强环境保护法规宣传，重点治理工业“三废”，使环境污染得到一定控制。

第一章 环境污染

第一节 主要污染源

工业废气 境内工业锅炉、窑炉、茶水炉用煤作燃料所排放的烟气中不同程度地含有氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳等物质，并伴有大量烟尘四处飘散，成为大气主要污染源。70年代，造锁厂日排放铬酸废气2立方米，侵蚀了附近庄稼。县化工厂自1975年以来所排出的硫酸废气腐蚀线长达5000多米，损害农田和山峦100多亩。1980年黄埠崖村果园受县化肥厂废烟气侵蚀，苹果减产16.5吨。1985年工业污染源调查结果：全县工业烟气主要排放单位有诸往铁厂、乳山制丝厂、经纶丝绸厂、县玻璃厂、罐头厂、织布厂、五金厂、酿酒厂、轻工机械厂、糖厂、毛纺地毯厂、县医院、乳山宾馆等，工业废气排放总量102652万标立方米，其中燃料燃烧废气17290万标立方米，生产工艺废气85362万标立方米。废气中二氧化硫1297.17吨，氮氧化物326.44吨，一氧化碳3239.9吨，烟尘706.54吨，碳氢化合物0.831吨。1986年后，生产锅炉、窑炉有所增加，废气排放总量虽不断提高，但由于采取了一些治理措施，废气中有害物质含量相对减少。1992年，县属以上工业企业有工业锅炉230台，生产窑炉9座，废气排放单位42个，工业废气排放总量101061万标立方米，其中燃料燃

烧废气 56121 万标立方米，生产工艺废气 44940 万标立方米。废气中二氧化硫 2804 吨，烟尘 1073 吨。此后，随着工业的发展，工业废气排放量不断增加，至 1995 年，全市废气排放单位有 50 个，工业废气排放总量 193648 万标立方米，其中，燃料燃烧废气 85490 万标立方米，生产工艺废气 108158 万标立方米。废气中二氧化硫 4484 吨，烟尘 1639 吨。

工业废水 70 年代初，主要有选矿废水和化工废水，年排放量几十万吨。废水中所含有害物质主要是氰化物、硫化物、铅、砷等。后随着工业门类的增多，废水类型也越来越多。1985 年调查，全县工业废水排放总量 372 万吨，废水中悬浮物 460 吨，化学耗氧量 795 吨，生化耗氧量 352 吨，汞 0.004 吨，氟化物 0.177 吨，六价铬 0.069 吨，砷 0.204 吨，铅 0.005 吨，挥发性酚 0.147 吨，硫化物 1.348 吨，三价铬 1.352 吨，铜 0.151 吨，氨氮 13.81 吨，锌 1.976 吨。其排往去向：乳山河 153.8 万吨，乳山口海湾 158.5 万吨，黄海 3 万吨，黄垒河 28.1 万吨，五垒岛湾 28 万吨。1992 年调查，全县工业废水排放单位 55 个，工业废水排放量 472 万吨，废水中悬浮物 570 吨，化学耗氧量 251 吨，六价铬 1.2 吨，铅 0.015 吨，硫化物 0.11 吨。其废水排放去向：乳山河 100 万吨，乳山口海湾 230 万吨，黄垒河 40 万吨，黄海、五垒岛湾 102 万吨。至 1995 年，全市工业废水排放单位有 60 个，排放总量 782 万吨。废水类型 16 种，其中矿业废水 90 万吨，食品业废水 200 万吨，纺织业废水 56 万吨，皮革业废水 3 万吨，印刷业废水 2 万吨，化学工业废水 90 万吨，热电业废水 80 万吨，医药工业废水 2 万吨，塑料制品业废水 4 万吨，建材业废水 5 万吨，金属制造业废水 8 万吨，机械电子业废水 40 万吨，其它行业废水 202 万吨。废水中悬浮物 625 吨，化学耗氧量 300 吨，氟化物 300 吨，六价铬 2 吨，砷 1 吨，挥发酚 1 吨，氰化物 3 吨，硫化物 11 吨。

工业废渣 70 年代后，随着工业的发展，工业废渣产生量逐渐增多，主要有尾矿、冶炼废渣、化工废渣(硫酸渣)、炉渣粉煤灰等。尾矿和硫酸渣中主要危害环境的物质分别是硫化物和铬。年产生量尾矿为最，次之为冶炼废渣、化工废渣。1985 年统计，主要废渣产生单位有乳山金矿、铜锡山金矿、硫化铁矿、

化工厂、马陵铁矿、诸往铁厂等矿山企业。是年，产生尾矿 19.64 万吨，冶炼废渣 3.79 万吨，硫酸渣 1.7 万吨，锅炉渣 0.67 万吨，其它废渣 20.1 万吨。全县工业废渣累计堆存量 176.84 万吨，占地 33.3 万平方米。1992 年，除冶炼废渣、锅炉渣等得到利用外，工业废渣累计堆存总量上升到 566.3 万吨，占地 38.4 万平方米，其中占用耕地 11.6 万平方米。1993 年调查，全市年产生工业废渣 35 万吨，其中乳山金矿、铜锡山金矿、三甲金矿、峒岭金矿、唐家沟金矿、胡家口金矿、金碇岭金矿共产生尾矿 26 万吨，威海冶金公司产生冶炼废渣 4 万吨，乳山化工厂产生硫酸渣 2 万吨，其它企业产生锅炉渣 3 万吨。1995 年，全市产生工业废渣 38 万吨，废渣堆存总量 320 万吨，堆放占地 29 万平方米，其中占用耕地 10 万平方米。

第二节 重点污染区

黄垒河 70 年代，黄垒河两岸自上游至下游有牟平县的磷肥厂、金牛山金矿，县内的乳山金矿、铜锡山金矿、化工厂等工矿企业的生产废水排泄入河。废水中含有氰化物、砷、六价铬、铜、镉等有害物质，致使水质日益恶化，沿河的下初、冯家、南黄 3 个公社的 32 个大队受到不同程度的危害。1977 年，烟台地革委环保局在乳山金矿排污入河处抽验，河水含氰化物 8 毫克/升，超过地面水标准的 159 倍，含铜量超过标准 3.5 倍。80 年代后，上游增加牟平水道选金厂，下游增加南黄造纸厂、染整厂等排污单位。1980 年 10 月在下初桥监测，河水含铅 80.7 微克/升，含铜 40 微克/升，砷 160 微克/升。1982 年后，由于加强了废水治理，水质有所好转。进入 90 年代，由于牟平县新扩建了氰化厂，加之乳山化工厂、造纸厂生产规模的扩大，黄垒河的水质又逐年恶化。1992 年，河水中氰化物增多。化工厂排污入河处和巫山河段含砷量 0.1~0.2 毫克/升左右，乳山金矿排污入河处含氰化物 0.7 毫克/升左右。1995 年，PH 值超标 50%，总硬度超标 100%，化学耗氧量超标 100%，氨氮超标 75%，砷超标 25%。河水溶解氧在 7.4 毫克/升左右，六价铬、挥发性酚、镉、总汞基本消失。巫山河

段断面含砷 1.21 毫克/升，含铅 1.0 毫克/升，含氰化物 0.12 毫克/升，其它河段微量。重点污染地段为巫山河至南泥沟桥，此段河底呈赤褐色，河水不能用于人畜饮用和灌溉。整个流域综合评价为轻污染。

1995 年黄垒河水质评价结果

污染 指数 项目	采样 点	巫山 河段	下初桥	南泥沟桥	浪暖口	平均污染 指数
PH 值		3.59	3.14	0.43	0.18	1.84
悬浮物		0.05	0.07	0.01	0.01	0.04
总硬度		6.28	1.44	1.01	1.11	2.46
溶解氧		0.71	0.43	0.21	0.15	0.38
化学耗氧量		1.37	0.66	0.65	0.67	0.84
高锰酸盐指数		0.33	0.34	0.29	0.31	0.32
生化需氧量		0.46	0.45	0.83	0.89	0.66
氨氮		14.02	8.66	1.88	0.42	6.24
亚硝酸盐氮		0.12	0.097	0.11	0.19	0.13
硝酸盐氮		0.23	0.19	0.21	0.23	0.21
挥发酚		0	0	0	0	0
氰化物		0.60	0.32	0.28	0	0.30
砷		12.10	0	0	0	3.01
总汞		0	0	0	0	0
六价铬		0	0	0	0	0
铅		20	14	0	0	8.50
镉		0	0	0	0	0
油类		0	0	0	0	0

平均污染指数	3.33	1.65	0.23	0.23	1.35
污染分级	重污染	中污染	清洁	清洁	轻污染

乳山河 污染主要来自上游。1986 年对乳山河上游污染情况进行了调查，向河内排放废水的企业 15 个，事业单位 5 个，年排废水约 176 万吨。经监测，大部分企业排放的污水超过国家规定标准。乳山河水质不同程度地含有悬浮物、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、挥发性酚、砷、汞、铅、铜、镉、可溶性磷、氰化物、硫化物等有害物质。河水 PH 值超标 75%，溶解氧超标 25%，化学耗氧量超标 75%，生化耗氧量超标 25%，挥发性酚超标 62.5%。主要排污单位有：崖子造纸厂，1979 年建成投产，年产生废水 27 万吨，废水中化学耗氧量 729.23 毫克/升，水质显碱性，PH 值为 9.4，废水入河处的酸碱度、溶解氧、悬浮物、化学耗氧量、生化耗氧量均超过了国家规定废水排放标准的 5~8 倍；崖子经纶丝绸厂，1941 年建厂，年产生废水 6.22 万吨，废水中化学耗氧量 1200 毫克/升，硫化物含量 20 毫克/升，水质显碱性，PH 值为 11；县硫化铁矿，1976 年建矿，年产生废水 12.8 万吨，该矿废水对水质危害较大，排污入河口周围的沙石已呈赤褐色；诸往铁厂，1976 年投产，年产生废水 44.6 万吨，废水中含大量悬浮物；马陵铁矿，1976 年投产，年产生废水 45 万吨，废水中悬浮物 2000 毫克/升；唐家沟金矿，1971 年投产，年产生废水 10 万吨，废水中硫化物 8.37 毫克/升，水质显酸性，PH 值为 4.6；于家庄啤酒厂，1983 年投产，年产生废水 25 万吨，废水中悬浮物 600 毫克/升，生化耗氧量 1200 毫克/升；郑家肥皂厂，1980 年投产，年产生废水 0.1 万吨，废水中含皂化黑液污染物浓度大，水质显强碱性；马石店淀粉厂，1983 年投产，年产生废水 0.23 万吨，废水中悬浮物高达 13000 毫克/升，生化耗氧量 1500 毫克/升，对乳山河污染较大；马石店乳品厂，1976 年投产，年产生废水 3.6 万吨，废水中悬浮物 500 毫克/升，生化耗氧量 2000 毫克/升；马石店饮料厂，1976 年投产，年产生废水 1.2 万吨；育黎淀粉厂，1983 年投产，排放的废水中悬浮物含量 1300 毫克/升，生化耗氧量 1500 毫克/升，对乳山河水源危害较大。另外，午极镇福利淘金厂、午极镇鲁

家乔印染厂、育黎镇白石金矿等厂矿的废水和马石店、崖子、午极、育黎、诸往 5 所乡、镇医院排放的含有病原体的废水都不同程度地污染了水源。1987 年后，强化了对排污单位的管理，崖子造纸厂因所排废水严重污染了岛子河及岛子村人畜用水被关闭，其它矿山企业对产生的废水实行闭路循环，排污量减少，污染程度逐渐减轻。1994 年对乳山河污染情况进行调查，向河内排放污水的企业有马陵铁矿、诸往铁矿、硫化铁矿等，年计排放污水约 250 万吨；原有污染源如崖子造纸厂、于家庄啤酒厂、郑家肥皂厂、马石店淀粉厂、马石店乳品厂、马石店饮料厂、育黎淀粉厂等已关闭；唐家沟金矿选矿废水实现了闭路循环，废水基本不外排。1995 年河水中六价铬、铅、镉、氰化物等有害物质基本消失。整个流域综合评价为尚清洁，达到国家地面水二级标准。

1995 年乳山河水质评价结果

污染 指数 项目	采样 点	崖子丝 厂入河 处	诸往桥	塔庄桥	曲水河	乳山 寨桥	平均污 染指数
PH 值		0.25	0.36	0.45	0.31	0.26	0.22
悬浮物		0.04	0.05	0.04	0.04	0.03	0.04
总硬度		1.02	1.12	1.11	1.04	1.02	1.06
溶解氧		0.18	0.06	0.03	0.14	0.36	0.15
化学耗氧量		0.47	0.67	0.74	0.76	0.91	0.71
高锰酸盐指数		0.35	0.36	0.23	0.32	0.33	0.32
生化需氧量		0.72	0.80	0.81	0.68	0.82	0.77
氨氮		0	0.08	0.14	0.22	7.52	1.59
亚硝酸盐氮		0.18	0.30	0.27	0.19	0.24	0.24
硝酸盐氮		0.25	0.28	0.34	0.19	0.21	0.08

挥发酚	0	0	0	0	0	0
氰化物	0	0	0	0	0	0
砷	0	0	0	0	0	0
总汞	0	0	0	0	0	0
六价铬	0	0	0	0	0	0
铅	0	0	0	0	0	0
镉	0	0	0	0	0	0
油类	0	0	0	0	0	0
平均污染指数	0.19	0.23	0.26	0.21	0.65	0.35
污染分级	清洁	清洁	清洁	清洁	允许	清洁

城区 城区内因工业集中，70年代后受废水、废气污染愈来愈重。1980年调查，主要排污区在南山工业区。主要排污单位有：造锁总厂日排含氰化物、铬废水5吨；活塞环厂日排含氰、铬废水280吨；轻工机械厂日排含氰、铬废水110吨；电镀厂日排含氰、铬废水2吨；食品冷藏厂(肉联厂)日排含猪粪便、油脂、大肠杆菌废水500吨；淀粉厂日排含淀粉渣废水100吨；织布厂日排含硫化碱、氢氧化钠、碳酸氢钠、染料等废水300吨；县医院日排病毒废水40吨；酒厂日排含砷、甲醇废水30吨；罐头厂日排生产废水600吨；制丝厂日排含碱废水1200余吨；无线电厂日排废水30余吨。1982年统计，城区烟气排放的单位有发电厂、制丝厂、化肥厂、罐头厂、酒厂、织布厂、工艺品厂、冷藏厂、县医院、酿造厂、花生制品厂、食品公司、淀粉厂、榨油厂、饮食服务公司、造锁厂、食品加工厂等17个，共有锅炉72吨位22台，工业炉窑8座，工业废气年排总量21429万标立方米。至1985年，废气排放单位增加刺绣厂、工业缝纫机厂、轻工机械厂、印刷厂、被服厂、活塞环厂、家具厂。年废气排放总量达26297万标立方米，废气中含二氧化硫1078吨，氮氧化物326吨，一氧化碳45吨，烟尘958吨。此后，随着锅炉、窑炉、茶水炉不断增多，年废气排放量

也相应增加。1986年后，排污单位又增加丝针织厂、化肥厂、果汁厂、制药厂、地毯厂等。城区内所有废水分别流入城南河和炉上河，致使这两条河流终年混浊污秽，臭气熏人，河内生物几乎绝迹，渗入地下的废水使个别井水受到污染。1992年，城区内有生产锅炉、窑炉、茶水炉171台，大灶133眼，年排放废气总量59985万标立方米，废气中含二氧化硫2110吨，烟尘1487吨。1993年后，市区废气重点污染源是热电厂、化肥厂、工艺品集团公司、罐头厂、酒厂等企业，主要污染物是二氧化硫和烟尘。1995年，城区废气有害物质二氧化硫排放量为3019吨，烟尘排放量为1438吨。排放工业废水424万吨，工业废水处理率为64%，重点工业企业废水排放314万吨，排放达标为110万吨，达标率为35%。

乳山口海湾 70年代后，由于城区工业废水的注入和对虾养殖废水(水质富营养化)以及造船厂、港口船舶油污水的直接排入，使乳山口海湾受到污染。1985年对乳山口海湾的乳山河入海口处监测结果：海水中六氯化苯含量0.41微克/升，石油0.05微克/升，溶解氧7.84毫克/升，铜55.2微克/升，铅25.5微克/升，砷0.07毫克/升，铬0.08毫克/升，酚25.5微克/升。在乳山口门监测结果：PH值为8.43，溶解氧8.13毫克/升，化学耗氧量1.40毫克/升，活性磷酸盐26微克/升，硝酸盐氮22微克/升，氯度17.43‰，盐度31.5‰。1986年后，海湾污染程度有所减轻。1992年在乳山口门监测结果：PH值7.90，浊度12度，溶解氧6.60毫克/升，化学耗氧量1.32毫克/升，油类0.15毫克/升，活性磷酸盐18微克/升，亚硝酸盐氮4微克/升，硝酸盐氮12微克/升，氨氮37微克/升，氯度17.27‰，盐度31.20‰。1993年后，随着城区生产和生活废水排放量及海上船舶、海水养殖面积的增加，海湾水质污染严重。主要污染物质是：溶解氧、活性磷、无机氮、石油等。1995年在乳山口门监测结果：PH值为7.67，化学耗氧量1.95毫克/升，油类0.01毫克/升，活性磷酸盐10微克/升，亚硝酸盐氮13微克/升，硝酸盐氮40微克/升，氨氮40微克/升，氯度16.50‰，盐度29.80‰。

1995 年乳山口海湾水质评价结果

污染指 数 项目	采样 点 后山于 家村	造船 厂西	乳山 口门	口南指 航灯	东小青 岛北	平均污 染指数
PH 值	0.17	0.22	0.27	0.24	0.45	0.27
活性磷酸盐	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
亚硝酸盐氮	0.20	0.11	0.13	0.05	0.05	0.13
硝酸盐氮	0.006	0.003	0.004	0.005	0.002	0.004
氨氮	0.05	0.04	0.08	0.05	0	0.06
总汞	0	0	0.18	0.12	0	0.06
铅	0	0	0	0	0	0
镉	0	0	0	0	0	0
油类	0.40	0.22	0.26	1.00	0.40	0.46
溶解氧	0.74	0.84	0.87	0.87	0.71	0.63
平均污染指 数	0.22	0.21	0.24	0.31	0.23	0.24
质量状况	允许	允许	允许	允许	允许	允许

龙角山水库 70 年代末, 因库区上游的崖子造纸厂、崖子丝厂、经纶丝绸厂排放含大量有机物质纤维及无机物质碱类的污水, 流经龙角山水库, 对库水造成污染。1980 年开始对库水进行监测, 水质一直趋向偏碱性, 水中含硫化物在 0.32~0.38 毫克/升之间, 超过淡水养鱼水质标准。1992 年, 龙角山水库入口处测得 PH 值为 8.8, 悬浮物 10 毫克/升, 溶解氧 8.89 毫克/升, 铅 0.03 毫克/升, 总磷 0.423 毫克/升; 出口处 PH 值为 8.65, 悬浮物 3 毫克/升, 溶解氧 5.68 毫克/升, 铅 0.09 毫克/升, 总磷 0.115 毫克/升。1993 年后, 崖子造纸厂关闭, 经纶丝绸厂废水排放减少, 因而水质逐年好转。1995 年, 龙角山水库入口处测

得库水 PH 值为 7.25, 悬浮物 1.67 毫克/升, 溶解氧 8.00 毫克/升; 出口处库水 PH 值为 7.22, 悬浮物 1.33 毫克/升, 溶解氧 8.97 毫克/升, 未见其它有害物质。

1995 年龙角山水库水质评价结果

污染 指数 项目	采 样 点	入 口	中 游	出 口	平均污染指数
PH 值		0.25	0.30	0.28	0.28
悬浮物		0.01	0.01	0.01	0.01
总硬度		0.96	0.88	0.90	0.91
溶解氧		0.29	0.12	0.15	0.19
化学耗氧量		0.64	0.65	0.63	0.64
高锰酸盐指数		0.36	0.31	0.32	0.33
生化需氧量		0.61	0.69	0.64	0.65
氨氮		0	0	0	0
亚硝酸盐氮		0	0	0	0
硝酸盐氮		0	0	0	0
挥发酚		0	0	0	0
氰化物		0	0	0	0
砷		0	0	0	0
总汞		0	0	0	0
六价铬		0	0	0	0
铅		0	0	0	0
镉		0	0	0	0
油类		0	0	0	0
平均污染指数		0.17	0.16	0.16	0.16

污染分级	清 洁	清 洁	清 洁	清 洁
------	-----	-----	-----	-----

第二章 环境监测

第一节 地面水监测

1977年，烟台地革委环保局首次对乳山地面水质进行评价，在28个点取样72个。经化验分析，造锁厂排放的废水中含铬高达325毫克/升，含铜68毫克/升，分别超过排放标准的650倍和67倍；乳山金矿排放的废水中含氰化物超过排放标准的979倍，污水流至黄垒河后，河水含氰化物8毫克/升，超过地面水卫生标准的159倍；化肥厂排放的废水中含氰化物超过排放标准的19倍。此为境内环境监测之始。

1979年，乳山县环境保护办公室开始对乳山河、黄垒河两大河流的水质设点定期监测。在乳山河流域自上而下设崖子造纸厂污水入河处、龙角山水库(上、中、下游)、唐家沟河段、午极大桥、塔庄桥、曲水河段、诸往桥、乳山寨大桥、夏村河入海处11个监测断面；在黄垒河设巫山河段、河南村桥、金矿污水入河处、化工厂污水入河处、下初桥、南泥沟桥、南黄桥、浪暖口入海处8个监测断面。每年5月(枯水期)、8月(丰水期)、10月(平水期)各监测一次。监测项目为PH值、溶解氧、化学耗氧量、砷化物、氰化物、六价铬、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐氮、硬度、铜、锌、铅、镉、汞含量及挥发酚、悬浮物等。分析仪器采用恒温干燥箱、25型酸度计、72分光光度计、ADI极普仪、F732测汞仪、万分之一天平等。分析方法主要有比色法、电极法、滴定法、吸收法、吐酸法、砷斑法、滤纸法等。年监测分析数据500余个。经监测分析，黄垒河污染重于乳山河，黄垒河巫山河段至下初桥河段为重点污染地段，该段河水砷、氰化物、铜、铅、锌、镉等含量超过国家规定标准数倍。1984年，增置生化培养箱、电导率仪、原子吸收分光光度仪、电冰箱等仪器，增测五日生化需氧量、测电导率，并改监测化学耗氧量为监测高锰酸盐指数。部分项目的分析方法也有所改

变，将分析硝酸盐氮由酚二磺酸比色法改用镉—汞柱还原法，亚硝酸盐氮由 X—萘胺比色法改用 N-(1-萘基)—乙二胺老度法，砷化物由砷斑法改用二乙基二硫代氨基甲酸银比色法，氰化物由巴比吐酸法改用异烟酸—吡唑啉酮比色法，铅、镉由双硫脲比色法改用原子吸收分光光度法。1986 年增加夏村河段、乳山寨河段、浪暖口河段的监测，监测项目比地面水增加活性磷酸盐、盐度、氯度、水量、水温、浊度。分析活性磷酸盐采用钼蓝比色法，浊度采用比浊法，盐度、氯度采用滴定法。1989 年，乳山河监测断面改为 9 个，取消唐家沟河段、午极桥两个点位。黄垒河只设巫山河段、下初桥、南泥沟桥、浪暖口河入海处 4 个监测断面。1991 年，淘汰 ADI—极普仪、72 分光光度计、H732 测汞仪，新增溶出分析仪、紫外光栅分光光度计、溶解氧测定仪、笔式 PH 计、7320 分光光度计、打印式流速流量计、冷原子荧光测汞仪。增测地面水中石油含量。1992~1995 年，监测项目为 37 项，其中乳山河、黄垒河 20 项，水库 17 项。监测方法均按国家的《环境监测技术规范》进行，年获得有效监测数据 733 个。监测结果表明，乳山河水质有所改善。黄垒河污染逐渐加重，重点污染地段从巫山河段延至南泥沟桥河段。

第二节 地下水监测

1979 年开始监测地下水，监测范围只限于城区。监测点位设黄埠崖水井、夏东水井、夏南大队办公室大院水井、夏西西水井、夏南南水井、西里村水井、汽车站水井、招待所水井、淀粉厂水井、拖拉机站水井及城区自来水 11 个。每年 4 月、9 月各取水分析一次。主要监测井水的 PH 值、总硬度、挥发酚、浮化物、氰化物、砷、汞、镉、六价铬、铜、化学耗氧量。除浮化物的分析方法采用氟试剂比色法外，其它项目的分析方法、监测仪器与地面水监测相同。年监测数据 300 余个。监测分析结果，拖拉机站水井含六价铬 0.022 毫克/升，其它水井的水质符合国家卫生标准。1984 年，因黄埠崖水井封闭和招待所水井停用，改测服装厂水井，监测项目增加硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、化学耗氧量、溶解氧、

五日生化需氧量。1989年西里村水井封闭，监测点减少到9个，分析项目省略溶解氧、五日生化需氧量。1990年后，对城区的地下水，每年按要求分别在5月和10月份各进行一次水质例行监测，共设8个点位(民用井7个，自来水1个)，监测16个项目。1992年，对汽车站水塔、拖拉机站水井、服装厂水井、夏南村办公大院水井、夏南村南水井、淀粉厂水井、夏西村西水井、夏东村水塔、自来水9个点位进行监测。分析结果表明，其有害物质含量均未超过国家规定的饮用水标准。1995年监测点位减少到7个，分别为自来水、汽车站水井、笙歌公司水井、淀粉厂水井、夏西水井、夏南南水井、夏东水塔，各项指标基本符合饮用水卫生标准。

1995年市区地下水监测点设置及水质监测结果

单位：毫克/升(PH值除外)

监测点	PH值	氟化物	总硬度	高锰酸盐指数	氨氮	硝酸盐氯	挥发性酚	氰化物	砷	总汞	六价铬	铅	镉
自来水	7.00	0.215	48.0	1.60	0.10	1.62	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
汽车站	7.12	0.06	92.1	1.89	0.06	0.94	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
笙歌公司	7.22	0.09	92.1	1.86	0.37	1.63	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
淀粉厂	6.85	0.195	140.0	2.44	0.06	1.44	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
夏西井	7.40	0.275	360.4	2.71	0.37	9.83	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
夏南南井	7.70	0.33	193.1	3.45	0.29	9.48	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
夏东水塔	6.95	0.08	43.1	2.09	0.19	2.01	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

第三节 海湾监测

1984年开始对乳山口湾进行定期监测。在后山于家村北、县造船厂西、乳

山口门、口南指航灯、东小青岛北设固定采样点，每年5月、8月、10月各监测一次。监测项目有PH值、浊度、溶解氧、化学耗氧量、活性磷酸盐、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、总汞、铅、镉、氨氮、氯度、盐度、水色、水深、水温气温、透明度、风速、风向、海状(级)、天气现象等，年监测数据450余个。监测仪器、分析方法大致类同地面水。1991年增测石油含量。1992年，监测结果表明，海水中石油量超过国家规定标准。1993年，水质监测的项目为16个，监测结果，主要污染物是：溶解氧、活性磷、无机氮、石油4类，污染呈逐年加重趋势。

1995年乳山口海湾监测结果

单位：毫克/升(PH值除外)

采样点	后山于家村	市造船厂西	乳山口门	口南指航灯	东小青岛北
PH值	7.78	7.72	7.67	7.70	7.49
Cl% (氯度)	16.55	16.45	16.50	16.28	16.46
s% (盐度)	29.94	29.81	29.80	29.41	29.75
化学耗氧量	1.86	2.20	1.95	2.09	2.45
活性磷酸盐	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
亚硝酸盐氮	0.02	0.011	0.013	0.014	0.005
硝酸盐氮	0.06	0.03	0.04	0.05	0.02
氨氮	0.025	0.02	0.04	0.025	0.04
总汞	0.00000	0.00000	0.00009	0.00006	0.00000
铅	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
镉	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
铜	0.175	0.175	0.11	0.11	0.11
油类	0.02	0.015	0.01	0.02	0.02

水温	12.80	12.70	12.30	12.50	12.30
溶解氧	3.70	4.18	4.35	4.35	5.00

第四节 酸雨监测

1984 年始监测酸雨。监测地点设在环保局院内，逢雨必测。监测 PH 值、电导率，采用 25 型酸度计和电导仪。至 1995 年，历年监测结果表明，境内无酸雨现象。

第五节 大气监测

1991 年 7 月开始进行大气监测，监测地点设在城区的县印刷厂院内、中医院门前、环保局院内。监测项目有二氧化硫、氮氧化物、灰尘自然沉降量(TSP)、总悬浮颗粒物。采用大气采样器、空气采样泵监测,7230 分光光度计、天平仪分析。分析方法：氮氧化物采用盐酸萘乙二胺分光光度法，二氧化硫用甲醛缓冲溶液吸收一盐酸副玫瑰苯胺分光光度法，悬浮颗粒物及灰尘自然沉降量采用重量法。每季度监测一次，每次连续 5 天。每次监测数据 110 余个。至 1995 年历年监测结果表明，大气中有害物质含量不超过国家规定标准。市区大气质量保持在国家二级标准内。

第六节 噪声监测

1991 年始开展道路交通噪声监测。1992 年开展区域环境噪声监测、工业污染源噪声监测、功能区域环境噪声监测。监测仪器为声级计。交通噪声监测和区域环境噪声监测每年 1 次，功能区域噪声监测每年 2 次，工业污染源噪声监测不定期进行。交通噪声监测在城区青山路、东山路、胜利街、新华街中部各设一点。区域环境噪声监测实行网格布点法，在整个市区内设点 100 个。工业

噪声污染实行定点监测，主要监测噪声较大的活塞环厂、轻工机械厂、刀具厂、大理石厂等 32 个厂家。噪声监测结果：道路交通噪声主要干线最高 72 分贝，最低 66 分贝；区域环境噪声平均 58 分贝以下；工业噪声最高 82 分贝，一般在 60 分贝左右。居民生活区 47~48 分贝，符合国家标准。1993 年后，功能区域噪声监测按居民区、一类混合区和工业集中区三种类型，分别在环保局院内、百货大楼院内、工业缝纫机厂内设监测点。1995 年噪声监测结果：居民文教区为 48 分贝以下，一类混合区为 53 分贝以下，工业集中区为 64.5 分贝以下，交通干线两侧为 62.5 分贝以下，全市交通噪声各路段声级在 55~65 分贝之间，全部符合国家标准。

第三章 污染治理

第一节 废气治理

1979 年开始，以城区为重点对长年冒黑烟的工业锅炉、生产窑炉、茶水炉、集体大灶进行改造。主要方法是改修烟囱、烟道，在锅炉上安装节煤器、预热器，在窑炉上安装抛煤机。至 1985 年，全县 38 台工业锅炉已改造 24 台，16 座窑炉改造 10 座，改造后节煤 40%。是年，县水泥厂利用高压静电除尘新技术处理工艺废气和立窑烟气，年处理废气 6300 万标立方米，处理率为 100%。1986 年后，锅炉和窑炉改造重点采用水膜除尘、旋风除尘、文丘里水膜除尘新技术。1991 年，县政府与各经济主管局、各乡、镇签订《环境保护目标责任书》，规定了各单位锅炉改造的台数、完成时间、资金来源等条款。县政府从治理排污费中拨给一定数量的改造资金，当年投资 66 万元，对超过排放废气标准的 11 台锅炉、窑炉进行改造，并集中改造茶水炉、集体大灶。1992 年，“直烧心”茶炉全部被多管式 FL 型茶炉取代，85%的集体食堂、饭店大灶由风火垒灶改用 XT 型高效无烟节能炉灶，节能 30~40%。城区内 25 台街道锅炉、30 台取暖锅炉、5 座窑炉、111 台茶水炉、133 个集体大灶全部得到改造。经监测，城区空

气中总悬浮微粒0.13毫克/标立方米,二氧化硫年平均值0.014毫克/标立方米。1993年以后,对市区烟尘排放量较大的市轧钢厂予以搬迁,对乳山制丝厂、威美集团公司的锅炉分别投资20多万元予以限期治理,使烟尘排放达到了国家标准。同时,加大对市区供热设施的投资,市区供热面积增到80万平方米,大部分企业的锅炉被关停,由供热公司统一供热。同时,为了减少原煤散烧量,市燃料公司增加型煤生产线,扩大型煤生产量,使民用型煤普及率达到24%。1995年,市区建成区的烟尘控制率为88%。大气监测结果表明:市区大气总悬浮微粒年日平均值为0.195毫克/标立方米,二氧化硫年日平均值为0.043毫克/标立方米,汽车尾气排放达标率为95%。

1981~1995年全市(县)工业废气排放处理情况统计表

年 份	废气排放量(万标立方米)			废气中含量(吨)	
	总量	其中:然烧过 程中排放量	净 化 处 理 量	二氧化硫	烟尘
1981	127527	113526	980	6907	2590
1982	367716	305332	1003	3305	775
1983	99064	67236	3490	2572	3258
1984	93120	61293	3490	2988	4440
1985	102652	17290	8182	1297	707
1986	105751	70360	46910	4401	2770
1987	191454	152153	13643	8245	9671
1988	181134	96970	29102	5350	5863
1989	179536	123420	59383	7491	5730
1990	206020	159407	54190	8321	7711
1991	218000	159600	57913	8000	1469
1992	101061	56121	54379	2804	1073

1993	156697	71464	85233	3520	4400
1994	201663	86000	115663	4624	1725
1995	193648	85490	108158	4484	1639

第二节 废水治理

1976年，县内开始重视废水治理。各选矿厂陆续在尾矿库内设置涵洞，使选矿废水沉淀后从涵洞流走。造锁厂、化肥厂建造水泥净化池，废水净化后再被排放。1981年起，对含铬污水用离子交换法和电解法处理，对酸、碱废水使其流往一处自然中和，对含氰废水采用加入漂白粉处理方法。部分矿山也开始对选矿废水进行回收。1985年4月，乳山金矿与华东化工学院水处理技术研究室签订了采用化学沉淀—离子交换法处理含氰废水的治理技术协定。是年，全县选矿废水基本实现了闭路循环，回收再用，当年增加处理废水能力493万吨。1987年，电镀厂对全线工艺和供排水系统采用微机控制装置、气液泵喷淋装置和低压气浮处理污水装置，使废水达到国家排放标准。同时关闭了污染严重的崖子造纸厂、八里店电镀厂、黄格庄村氰化选金厂。1988年，全县有17个排污重点单位通过改造达到国家排放标准。其中电镀厂、塑料四厂、硫酸铜厂、锁厂、活塞环厂、酿造厂、丝针织厂、铜锡山金矿分别受到省、市表彰。1991年6月，县内开始采用电解凝聚法对印染废水中的有害物质进行氧化、还原、中和、凝聚气浮，除去废水中的化学耗氧量、生化需氧量和悬浮物。1992年3月，东方集团公司(原地毯厂)利用脉冲电解法原理(氧化还原法)除去废水中的化学耗氧量和染料，处理后废水达到排放标准。1994年11月，市助剂厂投资13万元建起污水处理设施；唐家沟金矿投资20多万元建起了污水净化站，选厂废水全部实现了闭路循环。1995年，全市废水排放总量为916万吨，其中工业废水782万吨。工业废水中符合排放标准332万吨，经过处理达标300万吨。

1981~1995年全市(县)废水排放处理情况表

单位：万吨

年 份	废水排放总量	其中：工业废水		
		排放总量	符合排放标准	经过处理达标
1981	517.6	468.4	53	3.7
1982	1406.8	268.6	142	38.2
1983	395.1	311	88	66.7
1984	510	420	90	61.8
1985	476	372	33	168.4
1986	371	333.6	28	16.3
1987	737	540	266	253
1988	863	772.4	263	281
1989	760	588	106	24
1990	738	453	116	6.9
1991	750	317	131	14
1992	629	472	123	326
1993	500	110	110	110
1994	531	124	124	120
1995	916	782	332	300

第三节 废渣处理

1975年后，随着矿山企业的兴办，工业废渣产生量逐年增多。因露天堆存，风吹雨淋，周围的环境受到污染。至1980年全县工业废渣堆存量近30万吨。80年代后，工业废渣得到处理或综合利用。县化工厂1978年开始的硫酸渣选金试验在1985年获得成功，正式建成日处理硫酸渣100吨的氰化提金车间，使硫酸渣得到综合利用；诸往铁厂所产炼铁渣全部销售当地及文登、牟平水泥厂，

做为水泥生产原料；马陵铁矿将积存的磁选废渣用于填沟造田，锅炉、窑炉所产的细粒煤渣用做烧砖，粗粒煤渣用做建楼房、冷库的保温材料；酿造厂利用废果皮、酒糟制成“保健脂”；果胶厂利用果皮、山楂渣生产出“果胶冻”。但全县选金业所产尾矿量最大，未被开发利用，堆存于山涧沟壑之中，风吹粉尘四处飞扬，殃及周围庄稼和农田。1992年统计，全县工业废渣产生量44.7万吨，处理量0.12万吨，历年累计堆存量已达到566万吨。1993年后，境内固体废物大都回收利用或得到有效处理。冶金部门及一些小型铸造厂所产生的钢渣全部用于水泥生产；热电厂产生的粉煤灰和炉渣全部用于建材生产；化工厂的硫酸废渣，因含铁成分较高，也用于了高炉炼铁生产；选金矿山的尾矿渣都处置在尾矿库中，未对周围环境造成污染危害；其他行业产生的少量化工废渣也大都堆放在尾矿库中，基本不占耕地。1995年统计，全市工业废渣产生量38万吨，处理量27万吨，综合利用量11万吨。

1981~1995年全市(县)工业废渣产生处理量统计表

单位：万吨

年 份	产生量	处理量	综合利用量
1981	29.5	—	4.96
1982	23.3	11.6	0
1983	47.6	3.5	0
1984	48	3.2	5
1985	45.9	31.7	4.98
1986	41	6.3	2.5
1987	27.5	4.4	4.5
1988	22.6	1.5	4.9
1989	22.1	1.6	3.9
1990	22.9	8.1	3.7

1991	92.7	16.2	76.5
1992	44.7	0.12	0.73
1993	35	8	8
1994	34	15	10
1995	38	27	11

第四章 环境保护管理

第一节 管理机构

1976年，县革委基本建设局下设环境保护办公室，1979年3月，县革委环境保护办公室单设，1981年12月，更名乳山县环境保护局。1983年4月局内设环境保护监测站。1984年3月，环境保护局与建设委员会合并成立乳山县城建设环境保护委员会，内设环保科。1986年4月恢复乳山县环境保护局。1987年5月局内设征收排污费监理站。1990年10月成立乳山县环境保护委员会。1993年1月成立乳山县环境保护巡回法庭，1994年12月撤销。1995年环保局下设办公室、环境保护监测站、管理站、征收排污费监理站、法规宣传科，计有人员36名。环保局的主要职责是：检查监督各部门、各单位执行国家有关环境保护的方针、政策和法律、法令；拟定境内的环境保护标准和规范；组织环境监测，掌握境内的环境状况和发展趋势；会同有关部门制订全市环境保护长远规划和年度计划，并督促实施；开展环境科学研究和环境教育；积极推广国内外保护环境的先进经验与技术。

第二节 环保法规

1985年，乳山县人民政府发布《关于加强环境保护的规定》。规定：一切企事业单位在新建、改建工程项目前，必须充分考虑到对周围环境的影响，认

真填写《环境影响报告书》报县环保部门审批。对防治污染和防治生态破坏的设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。使用后各类有害物质的排放必须达到国家规定标准。否则，主体项目不得投产。正在建设或已经投产的工程项目，凡无污染防治措施的要立即弥补。对未经环保部门审批同意的建设项目，有关部门不得列入计划，不得拨款或贷款，不得发给营业执照。凡属新建、扩建、改建以及挖潜、革新、改造的工程项目，排放污染物超过标准的，环保部门要按国家规定征收两倍以上超标排污费，情况严重的，责令其停产。任何乡镇、村庄和个人都不准从事污染严重的电镀、造纸制浆、漂染、土磷肥、染料等小化工生产项目以及噪声振动严重的工业项目。所有工业锅炉、窑炉必须安装消烟防尘装置。禁止将油类、酸液、碱液、剧毒废液、含病原体及放射物质的污水和含可溶性剧毒的废渣向水体中排放或掩埋地下。各种瓜果、蔬菜、茶叶、烟草、中草药不准使用有机氯和有机氟等剧毒高残留农药。根据“谁污染、谁治理”的原则，各单位要制订出“三废”治理规划，由县环保部门视其资金、技术情况和污染危害程度确定其治理期限。

1987年后，执行山东省《建设项目环境保护办法》，规定在城镇生活居住区、水资源保护区、名胜古迹和风景游览区、温泉区、疗养区以及自然保护区内，不准建立污染环境的企业、事业单位；小型基建、技改和其它建设项目都要在确定项目前填报《环境影响报告表》，个别对环境污染严重影响较大的项目，要编报《环境影响报告书》。建设项目的初步设计，必须有环境保护内容，阐明环境保护设施的设计依据、排放污染物种类、数量、处理工艺、效果和排放去向；对资源开发引起的生态变化所采取的防范措施；以及绿化设计、环境保护机构、监测手段、环保投资概算和环境效益等。是年8月，乳山县人民政府发布《乳山河水源保护暂行规定》，乳山河流域的马石店、崖子、午极、育黎、诸往、乳山寨、乳山口、夏村等乡、镇政府及乳山河水系流经地的村委会要全面负责所属河段水质保护工作；县市政管理办公室负责自来水厂及其水源、卫生防护地带的设标监督管理；县水利局、林业局共同负责全流域的美化、绿化、建设等的总体规划并监督实施；在乳山河水源卫生防护地带内，不准建设直接

和间接污染水源的企事业单位，不得排放工业废水和生活污水，不得堆放有害有毒废渣、垃圾和其它废物，不得挖沙、放牧、捕捞、洗衣及从事其它一切可能污染水源的活动；在乳山河水源保护区内新建、改造和扩建项目，必须填写《环境影响报告书》，报经环保部门审批；在乳山河流域内，严禁用炸药、农药猎取鱼类，禁止洗刷有毒用具，严禁乱砍滥伐沿河两岸防护林。

1989年11月，乳山县人民政府颁布《防治煤烟型大气污染的意见》，要求1990年10月1日前，全县一切有排烟设施的单位必须采取有效的消烟措施，将排烟黑度控制在林格曼一级以下，城区每标准立方米烟尘含量控制在200毫克以下，其它区域控制在400毫克以下；蒸发量大于每小时1吨的锅炉，要淘汰手工加煤装置，采用机械加煤，并配除尘设备；机关、部队、学校、企业等单位的集体炊事灶要改烧无烟煤或采用高效无烟燃煤机等先进炉具；凡使用沥青加热锅的单位，应改用先进的W5型和22层炉排燃烧烟气净化沥青加热炉，严禁使用敞口式沥青加热炉；各单位要安排专人分管消烟除尘工作。

1992年5月25日，乳山县人民政府发布《乳山县城烟尘控制区管理办法》，规定县城烟尘控制区的范围包括外环路内的整个区域。烟尘控制区内各种锅炉、窑炉、茶水炉、营业灶和食堂大灶排放的烟气黑度，各种工业生产设施排放的烟尘浓度，必须达到国家规定的排放标准；在控制区内排放烟尘的单位，应当按照规定向县环境保护部门报告排放烟尘浓度的数据，经验证达到污染物排放标准的发给合格证；消除烟尘设施不准擅自闲置或拆除，已加入集中供热或联片采暖的单位不准擅自退出；凡在烟尘控制区内新建、扩建、改造排放烟尘设施，必须按照《建设项目环境保护管理办法》的规定办理手续；烟尘控制区内新建造的工业窑炉、新安装的锅炉在正式投入生产或使用前，必须按规定程序报县环境保护部门验收，达不到国家或地方规定的大气污染物排放标准的，不得投入生产或者使用。

1993年3月11日，乳山县人大常委会做出《关于进一步加强乳山河水源保护工作的决议》(草案)。4月10日，乳山县人民政府发布《乳山县城区域环境噪声污染管理办法》，将城区环境噪声功能区域划分为居民文教区、工业集

中区、一类混合区、交通干线道路两侧。要求工业企业和建筑施工单位推广使用低噪声设备，逐步更换噪声大耗能高的陈旧设备；凡在城区建设的建筑单位，超过国家规定的环境噪声排放标准的，要到县环保局办理噪声申报手续，缴纳超标准排污费。

1994年7月5日，乳山市人民政府发布《严禁非法进行黄金采选暂行规定》，对非法从事黄金采选者，没收设备及违法所得，处1万元以上5万元以下罚款；已经产生的废渣废液，未采取防水、防渗漏、防流失措施而随意堆放的，处以2000元以上5万元以下罚款；氰化钠的购销和使用，必须经公安部门批准，不经批准，任何单位和个人不得购销和使用，违者依法追究刑事责任。

第三节 环保监理

征收排污费 1981年，贯彻实施山东省人民政府颁布的《山东省排放有害污水收费规定》，从当年7月1日起开始对全县重点排污单位收取排污费。是年，对21个排污大户征收排污费22.5万元，其中收取黄金系统所属矿山企业排污费1.35万元，轻工系统1.45万元，化工系统11.57万元，纺织系统1.1万元，卫生系统0.11万元，其他系统6.92万元。县环保局将所收排污费的60%返回部分企事业单位用于治理污染，40%用于全县的环境综合治理和环保管理部门购置监测设备、仪器等资产及其它开支。1982年下半年，根据上级规定，对缴纳排污费后仍未达到排放标准的排污单位，从开征第三年起，每年提高征收标准的5%。将收取排污费的80%返回有关企事业单位，用于重点污染项目的治理，20%用于环保事业。当年收取排污费32.16万元，拨给发电厂、食品加工厂、淀粉厂、县医院等单位共13.49万元用于锅炉、烤炉改造及污水治理。1986年下半年开始执行《山东省征收排污费计划财务管理办法》，征收的排污费，10%上缴省统一使用，72%用于厂矿污染的治理，18%用于县内环保事业。1991年7月起执行国家新的《超标污水排污费征收标准》和《超标环境噪声排污费征收标准》，每吨污水收费标准较前有所提高，其中病原体污水超标收费标准为0.14

元/吨。对环境噪声超标，其征收额按最高超标声级计征。

1981~1995 年全市(县)排污费征收用途情况表

年 份	征收排污单位 (个)	征收排污费 (万元)	其中用于环境治 理(万元)
1981	21	22.25	—
1982	21	32.16	13.49
1983	22	29	12.14
1984	18	18.5	12.72
1985	31	23.7	6
1986	27	36	11.5
1987	75	98.9	28.7
1988	88	102.7	56.9
1989	89	103.6	8.5
1990	163	113.5	35
1991	130	122.3	60
1992	120	131	20
1993	70	133.9	16.8
1994	90	148.6	55
1995	92	150.3	23.2
合计		1266.41	359.95

行政执法 1979年7月，县化工厂排放的硫酸废气侵蚀周围农田庄稼和山峦草木，令化工厂赔偿受害村庄3万元。同年，造锁厂因铬酸废气污染周围农田，一次性补偿受害村庄5.9万元。1980年12月，烟台地区化工局、环保局通过牟平、乳山两县政府，认定牟平县磷肥厂、金牛山金矿排放的废气废水污

染了乳山县下初公社巫山等 8 个大队的农田、山峦及河流，造成庄稼受损、人畜吃水困难，由牟平县磷肥厂一次性补偿给受害村庄 8 万元。同年，县化肥厂排放的废气侵蚀黄埠崖大队果园，造成苹果减产 16.5 吨，令化肥厂包补全部损失。1984 年 9 月，县造锁厂排放未经处理的电镀废水毒死农户 6 只羊，毒死崔家村平塘的鱼，令造锁厂赔偿损失 1.03 万元。10 月，县玻璃厂排放的含有大量煤焦油等有害物质的废水流入白沙滩镇常家庄个体养鱼户的平塘，致养殖鱼全部毒死，令玻璃厂包补经济损失 1.7 万元。崖子造纸厂排放的废水长年污染岛子河，并殃及岛子村水井，令其于 1987 年关闭。1992 年 4 月县电机厂乳山口分厂生产用的泡花碱泄漏，造成临近的常疃村面粉厂水井污染，被迫停产，造成经济损失 2.1 万元，令乳山口分厂包补全部损失。1993 年 9 月，威美集团公司脱水蔬菜厂发生氨液泄漏事故，造成石村东河严重污染，对该厂罚款 1 万元。乳山第一中学校办工厂制钉车间噪声排放高达 75 分贝，超过国家规定 20 分贝，严重影响周围居民生活，妨碍教学，被限令停产，罚款 3 千元。1994 年 4 月，白沙滩镇建筑公司在市区集贸城南侧敞口熬制沥青，对周围环境造成严重污染，依据山东省环保局、山东省城乡建设委员会《关于禁止使用敞口式沥青加热炉的通知》规定，对其罚款 5 千元。1994 年 7 月，针对下初镇巫山村委会反映黄垒河上游牟平县磷肥厂、氰化厂、硫化铁矿、金矿等企业将大量的超标废水和废渣直接排入河道，致使该村附近黄垒河水质 PH 值 2.32~3 左右，砷含量高达 4.36 毫克/标立方米，村沿河两岸 1600 亩水浇地和 170 亩果园因水质污染无法灌溉而减产，原准备用作自来水水源的两个电灌站和 14 亩平塘也因水质污染而报废等情况，山东省环保局在乳山市召开了牟平县与乳山市水污染协调会，现场查看了龙角山水库、乳山河上游、牟平县境内个体非法选金和巫山河污染及牟平县磷肥厂等企业的排污情况。要求牟平县采取有力措施，彻底取缔龙角山水库、乳山河上游的非法选金点，清除排入河道及岸边的选矿废渣。鉴于牟平县磷肥厂硫酸车间工艺落后，污染严重，建议停产，其它企业 1995 年底之前完成治理任务，达到国家排放标准。牟平县一次性补偿乳山市污染损失 10 万元。至 1995 年，全市经调查共立案处理的污染案件 36 件，其中污染纠

纷 11 件，违法案件 25 件，处结率达 100%。