

概 述

河北省水产业的发展，经历了以捕捞业为主与以养殖业为主两个不同时期。

以开发利用天然资源为特征的捕捞渔业，在河北省经历了漫长的发展演进过程。按照以船网工具组成的捕捞力的演进情况，捕捞渔业在河北省经历了风船前渔业、风船渔业和机船渔业三个递次演进阶段。风船前渔业，是河北省最古老的渔业。由于船网工具简单，只能在岸边淀旁作业，捕捞能力低下，仅作为农业、盐业的副业存在着。直到中华人民共和国（以下简称新中国）成立前夕，淡水捕捞业的大部和海洋捕捞业的一部，仍处于这种状态。风船捕捞业产生于清朝初期的 16~17 世纪的海洋渔业中。风船渔业大大提高了捕捞力，较充分地开发利用了近海水产资源，造就了脱离农业、盐业的新的专业渔民。在河北沿海逐步形成十数个渔港渔镇，产生了新的渔业商业。到本世纪 30 年代，形成了以雇佣劳动为特征的以风网渔业、橈张网渔业和大拉网渔业三大渔业为主的海洋捕捞业，渔船 4000 多只，年产量 6~7 万吨，当时产值近 500 万元，渔民近 10 万人；水产商业遍及沿海及内陆沼淀。新中国成立后的 50 年代，风船渔业得到进一步发展，全省产量达 10 多万吨。60~70 年代河北省积极发展机动渔船，到 70 年代中期，实现渔船机动化，河北省捕捞渔业从风船渔业进入机船渔业阶段。捕捞渔业所开发利用的天然水产资源是公有的，使用船网工具进行捕捞作业的单位是私人或集体所有。这种公有资源和个人、集体捕捞的矛盾，在风船和风船前渔业阶段，曾推动捕捞者改革船网工具、发展捕捞能力。但在进入机船渔业以后，在捕捞能力大大超过资源自然再生能力以后，提高捕捞能力虽得到的眼前利益，却破坏了捕捞业赖以存在的基础。从 60 年代开始，随着渤海湾内外机船渔业的发展，过去作为渤海的主要优质渔获种类，小黄鱼、鲷鱼、带鱼都几乎绝迹，进入 80 年代，毛蚶、对虾、梭子蟹也衰退了。到了 80 年代末，只剩下毛虾和小杂鱼。淡水捕捞渔业，由于水面的变化和其他原因，50 年代捕捞产量 31000 吨，60 年代 14000 吨，70 年代 4000 吨。80 年代初开始，建立渔政管理监督机构，企图控制捕捞能力和保护水产资源，但由于资源公有与捕捞单位受益的矛盾没有从根本上得到解决，由此引起的竞相发展捕捞能力的势头也没有得到控制。河北沿

海与沿海邻省一样，船网工具与70年代末相比较不仅没减少而且成倍增加。渤海资源衰退不仅没能得到制止，而且进一步加剧。增殖资源始于80年代初，因为走的是捕捞渔业的旧路子，国家投资增殖，各单位争捞，增殖既缺少活力，竞争捕捞也难以解决，历经10载，成效不大。捕捞渔业长期徘徊不前。

在捕捞渔业衰退的同时，养殖渔业逐步兴起。以管理养殖天然水产资源为特征的管养渔业，在河北省有100~200年历史，由于资源、地域等因素的限制，产量很低，一直发展缓慢。以人工生产资源为特征的养殖业，是高技术、高产优质高效的水产行业。它的产生与发展，首先需要生产技术上的积累与突破。淡水鱼养殖技术的突破是在60年代初随着人工育苗的解决而实现的。海水对虾人工育苗的研究始于50年代末，到80年代初才投入生产。养殖业的发展，还赖于经济体制的改革。60年代初内陆养殖取得育苗技术突破后，长期徘徊停滞，几起几落。其原因很多，但根本原因是高度集中的产品经济体制束缚了生产力的发展。其表现在两个方面，在生产领域，人民公社实行“一大二公”制度，养殖、农业、社办工副业等不同行业的劳动报酬“一拉平”，在养殖单位内部“干好干坏”一拉平，在流通领域实行水产品统购统销，排斥市场调剂，收购价格严重背离价值和养殖成本，形成养殖赔钱。这两方面的因素致使生产者失去了发展养殖业的动力，养殖业仅靠水产行政部门的事业费来维持。1978年中共十一届三中全会以后，随着生产和经营体制的改革，广大城乡普遍实行生产经营责任制，淡水养殖的经济成分发生了显著变化。除国营渔场和乡村办渔场外，还有新经济联合体渔场和家庭渔场。在渔场中实行多种形式的生产经营责任制，克服了吃大锅饭的弊端。从1979年到1985年，进行了水产品流通体制改革，水产品逐步放开，改变国营水产供销企业独家经营为多种经济形式、多渠道、少环节、开放式经营，鱼价随行就市，解决了养鱼入不抵支、生产赔钱的老问题，使养殖业成为渔民迅速致富的行业，从而使淡水养殖业急速兴起。从1978年到1988年，养殖面积虽然增加不多，总产量却增加5倍多。作为内陆养殖主体的池塘养鱼，亩产水平增加近4倍。作为海水养殖主体的对虾养殖业，在80年代初工厂化育苗成功后，由于放宽经济政策，调动各方面的积极性，在沿海形成养虾高潮，形成国营、集体、联营联户和个体经营一起上的新格局。沿海各级政府都组建了滩涂开发指挥机构，采取领导干部、科技人员和渔民群众相结合，科研、教学和生产单位相结合，试验、示范和推广相结合，并大力组织和推广横向经济联合，组织科技人员到生产第一线进行技术服务，技术承包。在养殖生产内部建立统分结合的生产责任制，在产中产前产后，建立养虾苗种、水电、饵料、冷藏加工、交通运输等服务体系，致使对虾养殖呈现跳跃式发展。到1988年形成年产37000吨的新兴产业。到1990年，全省水产品总产218552吨，按1990年价格计算，海洋捕捞业产值36305万元，海水养殖业42875万元，内陆捕捞7124万元，内陆养殖12713万元，养殖业产值超过捕捞业。以市场为导向，以科技为动力，以政策为保障，促进河北省水产业在迅速发展。

1949~1990 年河北省水产品产量统计表

表 0-1

单位 吨

年 度	总产量	海水产品产量			淡水产品产量		
		小计	捕捞	养殖	小计	捕捞	养殖
1949	50184	30158	30158	—	20026	20026	—
1950	61995	37994	24001	—	24001	24001	—
1951	76466	48912	48912	—	27554	27554	—
1952	75792	58099	58099	—	17693	17693	—
1953	82746	64698	64698	—	18048	18048	—
1954	115823	83857	83857	—	31966	31936	30
1955	114644	81159	81159	—	33485	33347	138
1956	124357	84349	84264	85	40008	37491	2517
1957	109686	65983	65936	47	43703	43282	421
1958	96334	67625	67425	200	28709	27237	1472
1959	110201	73940	73625	315	36261	33532	2729
1960	108768	74680	74409	271	34088	31075	3013
1961	47767	28260	27988	272	19507	18449	1058
1962	46911	32486	32126	360	14425	13501	924
1963	68170	43952	43668	284	24218	23640	578
1964	73633	44700	44519	181	28933	27949	984
1965	64638	45600	45501	99	19038	17462	1576
1966	51347	45038	44728	310	6309	4741	1568
1967	65316	57151	56887	266	8165	5201	2964
1968	57625	52652	52577	75	4973	2678	2295
1969	51963	44801	44490	311	7162	3449	3713
1970	71834	64868	64534	334	6966	5007	1959
1971	73223	65531	65351	180	7692	1588	6104
1972	85290	77607	77499	108	7683	3884	3799
1973	88384	81752	81420	332	6632	3137	3495
1974	103947	94068	93679	389	9879	5192	4687

续表

年 度	总产量	海水产品产量			淡水产品产量		
		小计	捕捞	养殖	小计	捕捞	养殖
1975	131284	121524	121161	363	9760	3749	6011
1976	130274	121285	120818	467	8989	3273	5716
1977	140982	131196	130204	992	9786	4999	4787
1978	136862	125274	123684	1590	11588	5525	6063
1979	94930	83729	82192	817	11201	6665	4536
1980	97688	86558	85512	1046	6282	1046	5236
1981	80134	70756	70132	624	9378	4590	4788
1982	98939	89889	89248	641	9050	4712	4338
1983	92122	81145	80546	599	10977	4892	6105
1984	104291	88579	87002	1577	15712	7304	8408
1985	127495	104529	98615	5974	22966	9584	13382
1986	155063	122994	109765	13229	32069	11719	20350
1987	179328	140613	114408	26205	38715	13102	25613
1988	206677	159582	121594	37988	47095	14791	32304
1989	208950	158270	126836	31434	50680	16085	34595
1990	218552	164880	132501	32379	53672	16969	36703

第一编 渔业资源

第一章 渔业环境

第一节 海洋渔业环境

一、地理位置

河北省地处黄河下游华北大平原的北部（北纬 $36^{\circ}03'$ ~ $42^{\circ}40'$ 东经 $113^{\circ}27'$ ~ $119^{\circ}50'$ ）东临渤海 西接山西省 南邻河南省 东南与山东省毗连 北与内蒙古自治区接壤 东北与辽宁省相邻 京、津两市在本省中部。全省面积 18.77 万平方公里。东部沿海有 9 个县、市。海岸线总长 599 公里 其中大陆岸线 421 公里 岛屿海岸线 178 公里，近海渔业水域 7623.5 平方公里。

二、海岸线组成与分布

河北省海岸线分三种类型：

- （一）岩岸海岸。岸线长 20.5 公里，分布在山海关至洋河口一带。
- （二）砂砾质海岸。岸线长 180.3 公里，分布自洋河口至大清河一带。
- （三）淤泥海岸。岸线长 220.2 公里，分布在大清河口以西至大口河一带。

三、海岛与岛礁

河北省沿海大小海岛与岛礁共有 107 个，除秦皇岛一个岛礁属岩礁外，其它均为淤泥或砂砾堆积作用而形成的小海岛，集中在滦河口至南堡沿海。其中比较大的有曹妃甸、石臼砣、月砣、草木砣、腰砣、东坑砣等。

107 个岛屿和岛礁面积为 14.19 平方公里，淤泥质岛为 10.46 平方公里 占全省岛屿总面积 73.7% 沙质为 3.72 平方公里 占 26.2% 岩礁面积为 0.01 平方公里，

注：河北省历史上没有作过系统、全面的水产资源调查。1980~1984 年进行了内陆水域渔业资源调查，1982~1986 年进行了海岸带和海涂资源调查。这两次调查取得了较系统、全面的资料。本编数字资料，一部分引自这两次调查。

占 0.1%。

四、滩涂

滩涂面积和底质结构：

河北省滩涂面积达 1167.9 平方公里。根据底质结构，可分为三类：

礁石滩 共 2.33 平方公里，在全省滩涂中所占比例很小，集中在秦皇岛市区沿岸，占秦市沿海滩涂的 31.5%。

沙滩 共 360.77 平方公里，除海兴、黄骅两县外，各沿海市县均有分布，而且比例较大，尤其是抚宁、昌黎沿海全部为沙滩。

泥滩 共 804.8 平方公里 主要分布在大清河以西 渤海湾中比重较大 黄骅、海兴皆为泥滩。

按滩涂形态划分，属于两大类型：大清河以东为沙岩岸滩，水清、岸陡、潮间带狭窄，滩涂面积较小。水文状况受陆地影响较小，水温春季回升和冬季下降均慢，营养盐含量较西部渤海湾贫乏。大清河以西为泥岸滩 滩涂漫延开阔 坡度小 水质混浊 水文状况受陆地影响较东部大，水温春季回升和冬季下降快，营养盐较东部丰富。

五、浅海

河北省 10 米等深线以内的浅海面积共 2631.3 平方公里，其中秦皇岛市区 184.7 平方公里；抚宁县 137.8 平方公里 昌黎县 311.3 平方公里 乐亭县 402.4 平方公里；滦南县 472.8 平方公里 唐海县 18.8 平方公里 丰南县 52.3 平方公里 黄骅县 1051.2 平方公里。

浅海底质有三种：即沙质、沙泥质和泥质。沙质主要分布在抚宁至昌黎沿海；泥沙质主要分布在乐亭、滦南沿海；泥质在河北沿海所占的比重最大，主要分布在渤海湾的丰南和黄骅沿海。

六、水文

(一) 河北省主要入海江河有 7 条 平均径流量 54.5794 亿立方米 / 年 其中滦河的径流量居首位 达 43.857 亿立方米 / 年 占全省年总径流量的 80%。

(二) 径流量因直接受降水量的影响 以夏季最高 冬季最低。如滦河径流量以 8 月份最高 达 14.53 亿立方米 以 1 月份最低 为 0.9324 亿立方米。

(三) 河北省沿海江河输沙量年平均总量达 1022.497 万吨，其中以滦河输沙量最大 为 964.64 万吨 占全省平均总量的 94%。

七、气候

河北省属于温带大陆性气候 虽然东部沿海位于渤海西部 属季风气候 因受大陆气候影响 气温和水温均比较低 季节变化也比较明显。四季长短极不一致 冬季是一年中 longest 的季节 其次为夏季 但春季稍长于秋季。因受寒潮和季风影响 冬季盛行偏北风，春季为过渡季节。平均气温 1 月份最低，7 月份最高。降水量主要集中在夏季。

(一) 热量 河北省沿海(1971~1980 年)年平均日照量数为 2695 小时 春夏两季日照最多，5 月份最高，平均每天 9~10 小时 其次是 6 月份。一年中以 12 月份日照最

少 平均每天日照 6 小时。河北沿海各区年日照时数以唐海县沿海最高,乐亭县沿海最低 其它市、县沿海均在 2600~2700 小时范围内。

(二) 气温 河北省沿海年平均气温 11.1°C ,沿海各区年平均气温基本随纬度的增高而递减,但梯度不大,年平均气温差为 20°C 。西部渤海湾的年平均气温高于河北东部沿海。例如黄骅县年平均气温为 12.1°C 而秦皇岛气温为 10.4°C 。河北省沿海由于受西伯利亚寒流和季风环境的影响,四季分明。春季平均气温为 11.3°C 夏季为 24.1°C 秋季为 12.6°C 冬季为 -3.5°C 。月平均气温,7 月份最高 为 25.2°C ,1 月份最低 为 -5.0°C 。月平均气温年相差为 30.2°C 。

(三) 降水 河北省沿海年平均降水量及降水日数 分别为 673.1 毫米/68.8 日。河北省东部沿海年平均降水量和降水日偏高,分别为 686.3 毫米/69.8 日。其中以昌黎县沿海最高,分别为 774.9 毫米/74 日。渤海湾年平均降水量及降水日偏低,分别为 646.8 毫米/67 日。

(四) 冰况 冬季河北省沿海均有程度不同的冰况,一般年份在 11 月下旬至 12 月上旬出现初冰,终冰于翌年 3 月上旬前后 冰期为 3 个月左右。在冰情严重期间,固定冰一般分布在距岸 1 公里范围内,在浅滩区固定冰宽度可达 3~10 公里。北部沿岸冰的厚度多为 20~40 厘米 南部冰厚一般 10~30 厘米,沿岸附近冰堆积高度一般在 2 米左右,最大可达 6 米。流冰范围在距离岸 20~35 公里内,冰的厚度多为 10~30 厘米。

(五) 风况 河北省沿海季风特征不十分明显 但仍受季风影响。冬季主要由西伯利亚寒流团控制,盛行偏北风。夏季受西太平洋暖气团影响,盛行偏南风。春秋两季则处于风向转换状态。

平均风速同大风发生日数的分布一致,均为北低南高,年平均风速在 2.7~3.9 米/秒之间。年平均大风发生日数为 18.8 天,大风主要发生在春季,其次为冬季。

其它灾害天气有雷暴、雾、雹等。雷暴日年平均 12.25 天 渤海湾 8.4 天 东部沿海 16.1 天。雾日年平均 9.9 天 渤海湾为 9.7 天 东部沿海 10.1 天 全省年雹日数较少、年平均仅为 1.1 日 渤海湾为 0.8 天 东部沿海为 1.3 天。

第二节 内陆渔业环境

一、河流

河北省河流众多,长度在 10 公里以上的河流约有 300 多条。由于全省的地势自西向东和自西北向东南倾斜,因此大多数河流均属上述流向。

河北省直接流入海洋的外流河,其流域面积约占全省总面积的 93%。张北坝上高原有一些流入内陆湖泊的内流河,内流河流域面积约占全省总面积 7% 较长的内流河有安固里河、大清河及三台河等。

除天然河道外，还有许多人工河道，其中骨干河道有46条，如子牙新河、滏阳新河、漳卫新河、滏东排河、南北排河、宣惠河、独流减河、捷地减河及京杭大运河北段等。

（一）海河

海河是河北省最大的河流，海河的干流在天津市；从市内金钢桥至海河闸，全长76公里，它的上源有5条一级支流，其二级支流遍布全省的大部，北京、天津两市的全部及山东、河南、内蒙、辽宁等省区的一部分。它的流域范围西起山西高原东部东临渤海，北跨燕山，南界黄河，流域面积约有265000平方公里。其中分布在河北省的占总流域面积的70%

海河水系分为北系和南系，北系包括潮白河、蓟运河、北运河和永定河；南系包括大清河、子牙河和漳卫河。

北系诸河流经河北省张家口地区、廊坊地区大部及承德地区和唐山市部分地区。这些河流上游主要分布在燕山山区。进入平原后，河槽纵向比降较小，泄洪速度缓慢，易泛滥成灾，因而洼淀棋布。蓟运河一带新中国成立初期曾是河北省重要淡水渔区。据历史资料，蓟运河分布着家鱼产卵场，鱼类种类较多，资源丰富，水面在百万亩以上。

1956年以后官厅、密云、怀柔、壶流河、云州等大型及诸多中小型水库相继建成。这些水库蓄拦北系诸河正常年景来水的大部分水量。下游淡水渔业逐渐衰落，河道渔业已基本绝迹。

南系诸河汇集太行山区来水。它是海河水系主要组成部分。

大清河系分为南北两支：北支为拒马河，在张坊以下分为南北拒马河，北拒马河支流包括小清河、琉璃河等，至东茨村以下称白沟河。南拒马河纳易水至白沟。汇白沟河后称大清河，汇入白洋淀。大清河南支有深河、漕河、府河、清水河、唐河以及磁河、沙河汇流的潞龙河，各河均汇入白洋淀。经白洋淀流出，径入东淀，在天津西郊第六堡和子牙河相汇合。目前大清河系建有安各庄、王快、西大洋、瀑河、龙门、横山岭等大中小水库113座，主要来水均被水库拦蓄，各库可蓄水30多亿方，进入白洋淀水量大减，据统计资料，50年代进入白洋淀年径流量为36.67亿立方米。70年代降为11.39亿立方米，只及50年代的1/3。随着工农业生产的发展，淀周引水逐年增加。干淀现象的出现也在逐年增加，50年代没有出现干淀现象，60年代在1965年出现一次干淀，70年代，1971,1972,1976年出现三次干淀。80年代头四年中就出现1982,1983,1984年三次干淀。作为河北省重点渔业水域白洋淀历史最高产量，1955年曾达8850吨。1982年已下降到725.4吨。白洋淀因水源贫乏，渔业价值已大为下降。府口河、南拒马河草鱼产卵场已经消失。淀内鱼类与河道鱼类已无洄游可能，枣林庄以下层层建闸，挡住了进出渤海的通道，鱼类的河湖海洄游路线已被切断，大清河系的鱼类区系组成和资源蕴藏量发生了根本变化。

子牙河上游分为滹沱河、滏阳河两大支流，它们于献县汇合，始称子牙河，子牙河原道于天津汇入海河，后开人工薪河向东入海。子牙河系上建有岗南、黄壁庄、临城、东武仕等大型水库。

漳卫河上源有二，分清漳河和浊漳河。在涉县漳村汇合称漳河。卫河源出太行山南缘，在大名徐万仓与漳河相汇称卫运河。卫运河流动在冀鲁二省的境界线上，成为河北及山东二省的界河。流经临清始称南运河，是京杭大运河的北端，因在天津以南故称南运河。漳卫河上建有岳城等大型水库。

子牙河、漳卫河水系及其附属水体是河北省南部重要渔区，子牙河、南运河曾是内河重要航道，近年来均变为季节河，且水量不多，千顷洼常年干涸，永年洼也存水不多。

（二）滦河

滦河位于河北省东北部，源于丰宁县西部东猴顶，向北流经坝上草原，称闪电河，流入内蒙称上都河，折回河北省至石登口南流称大滦河。汇小滦河后在承德县南至潘家口穿长城，经罗家屯峡谷入冀东平原，至乐亭、昌黎县界入渤海。较大支流有小滦河、伊逊河、青龙河等 11 条。滦河水量丰沛，地形复杂，上游多冷水性鱼类，如细鳞鱼、瓦斯稚罗鱼、丁鲷、多刺鱼等，中下游则为喜温性鱼类。现潘家口、大黑汀水库相继建成，支流上有庙官、钓鱼台、水胡同、大庆等大中型水库拦蓄了大部分水量，因而下游水量较少。大部分河段仅有季节性捕捞生产。

冀东沿海尚有陡河、石河、洋河等短程小河，现也建有大中型水库，石河是河北省香鱼主要产区，石河水库建成后，香鱼洄游资源已大为下降。

二、洼淀湖泊

河北省洼淀湖泊大致集中分布在两个地区，即坝上高原和河北平原。

（一）坝上高原湖泊

坝上高原湖泊大多是地质运动形成的，属构造湖。由于形成年代较久，又兼风沙的长期改造，逐渐成为浅水湖泊。坝上高原有大小湖淖百余个，大者有 50 多个，总面积达 22.5~60 万亩，年际变化和季节变化十分明显。这些淖的水源大多依靠洼地聚水，也有一些短小的内陆河流入。总之水源不多。由于坝上干旱、大风，水体蒸发较多，湖水矿化度较高，有些已无渔业价值。如大盐淖、小盐淖矿化度达 40 克/升以上，成为盐水湖。

（二）平原湖泊

河北平原上的湖泊，大多是河流活动而形成的冲击湖。白洋淀、永年洼、千顷洼都属这一类型。河北平原上原来有广大湖泊水面，由于工农业引水不断增加，各河系都建有不同类型水库，致使地表径流大幅度下降，洼淀干涸，如文安洼、贾口洼、团泊洼等已开辟为农田，白洋淀也多次干涸，渔用价值大为下降。滨海地区由于成陆年代较短，受河流堆积作用和海洋动力因素影响，地势低洼，湖泊多为泻湖。著名的如南大港。这一地区湖泊由于海水顶托，海潮倒灌，不少水域水质有一定盐度。

在 50 年代统计，河北省湖泊洼淀总水面达 3100 万亩。可养水面约 400 万亩，内河航运也有一定规模，子牙河、南运河均可通行小火轮，通航里程达 1651 公里。50 年代后期到 60 年代初，全省开始了大规模根治海河的水利工程，海河水系各大支流上游。在太行山出山口都兴建水库，拦洪截流。中下游开沟挖渠，开挖疏浚骨干河道 46 条，修建大、中型闸涵 162 座，排洪入海能力达 25000 立方米/秒，排沥入海能力达到 2400 立

方米/秒。由于上蓄下泄的水利工程，使河北平原上众多淀泊演变为沼泽和旱地，并渐次开辟为农田。幸存少数洼淀，如白洋淀、千顷洼、永年洼也是水位不稳，经常干涸。

三、水库

水库是河北省渔业水面主体，共有水库 1281 座 总库容量 95 亿立方米，可养水面 65 万亩。其中大型水库 16 座 中型 32 座 小（一）型水库 194 座 小（二）型水库 1039 座，它们绝大多数分布太行山麓和燕山山麓。

河北省水库按形态可分为三类：

河流状水库 库形狭长呈带状 纵向比降较大 著名的有朱各庄、石河、张河湾水库等。位于河流上游的山谷地带，两岸浅滩减少，不因水位涨落而形成大量的消落区和滩地。蓄水较多而面积较小，库底复杂，营养物质主要依靠外流，因而生产力一般较低。

湖泊状水库 库形长度与宽度相差不大 库面宽阔 底部较平坦 库岸线平直 库叉不多，纵间比降不大，水坝较低，上下游库区水深差相对较小，水位涨落可出现大面积消落区。陡河、黄壁庄均为这类水库。库内各类水生生物较全 生物量也大 营养物质循环近似湖泊，因而鱼产量较高。

分枝状水库：这类水库大多建在山区，河北省多数水库属于这一类型。比较典型的有岗南、潘家口、王快等 库形复杂 湾叉较多 水位波动较大 消落区广泛分布 十分有利于网箱养鱼、库湾养鱼。

水库的水文条件，对渔业生产有重大影响。大清河水系上的西大洋水库，据 1963 年至 1979 年间的 16 年资料，多年来平均水位为 127.23 米 相应面积约为 18 平方公里 合 27000 亩 最低水位为 110.83 米 相应面积约 4.9 平方公里 合 7350 亩 最高水位为 138.37 米 相应面积约 34.8 平方公里 合 52200 亩。最大水面和最小水面竟相差 7.1 倍 落差达 27 米多。该水库丰水年进水量和枯水年进水量相差极为悬殊，丰水年如 1959 年和 1963 年 进水量分别为 14.32 亿立方米和 13.11 亿立方米，而枯水年如 1971 年仅进水 1.539 亿立方米，只及丰水年十分之一左右。与此相关年进沙量因降水丰歉，洪水频率及其强度而有很大差别，最多年份为 1963 年 达 1.290 万亩 少的年份如 1972 年为 0.956 万亩 相差颇大 至 1957 年水库已淤积 0.5164 亿立方米。变幻多端的水文条件，对鱼类索饵、繁殖造成极为不利的影响。岗南水库在建库初期，赤眼鳟、草、鲮种群数量极大，在渔获物中占极大比重，进入 60 年代末、70 年代初，赤眼鳟绝迹，草、鲮数量也明显下降，而密鲮在渔获物中占重要地位，但是到了 70 年代中期 密鲮资源迅速衰落，现已成为罕见种类。多变的水文条件，引起鱼类种群急剧的演变，给渔业经管带来很多问题。

四、池塘

河北省共有各类池塘 30 万亩 可养池塘为 17 万亩 占总池塘水面 56% 已养池塘为 11 万亩 占可养池塘 65%。

目前池塘是内陆渔业最为重要的水体，鱼产量约占淡水水产品总产量 60% 以上。河北省池塘据其成因可分两类：一类为自然坑塘，即低洼地蓄水成坑。这类池塘形状极

不规则，深浅不一，大多分布在村庄附近，因农村生活水和农田水汇入，一般水质极肥。稍加管理即可高产。但因池塘年代较久，池底淤泥深厚，春夏易发生缺氧泛池。农药误入也是这类池塘发生事故的重要原因。另一类为人工池塘，大致又可分为两种：一种是农村盖房或其它生产、生活取土成坑，或烧砖取土挖成的窑坑。另一种为人工开挖的养鱼池塘。前一种坑塘在河北省农村数量极大，稍加改造即可养鱼，但由于连年干旱，这类坑塘大多无水或仅为季节存水，因而被利用的较少。在 80 年代以后，不少地方把荒洼地和低产田开挖改造为鱼池，农村养鱼热日益高涨。但由于水资源缺乏，鱼种和生产技术缺少，抑制了发展速度。

五、温泉、冷泉、热水井

河北省有温泉 27 处 冷泉 40 处。温度稳定在 15°C 以下为冷泉 稳定在 25°C 以上为温泉，热水井因成井深度不等，出水口水温度变动在 $40^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$ 之间。

(一) 温泉。河北省温泉有 27 处 其中承德 10 处 张家口 5 处 秦皇岛 5 处 是集中分布区，温泉涌出口水温 $30^{\circ}\text{C}\sim 49.9^{\circ}\text{C}$ 之间有 14 处 占 51.9%； $50^{\circ}\text{C}\sim 69.9^{\circ}\text{C}$ 之间有 9 处 占 33.3%； $70^{\circ}\text{C}\sim 89.9^{\circ}\text{C}$ 之间有 3 处 占 11.1%； 90°C 以上有 1 处 占 4.1%。全省温泉以承德地区围场县湾子乡的温泉水温最高，达 94°C ，现用来加工亚麻。当前温泉主要用来沐浴疗养，也有用于养鱼和罗非鱼越冬保种，其中渔业上利用较为成功的有遵化、抚宁、赤城等处 建有规模不等的渔场 开展多种养鱼生产。

全省温泉水质大多含氟量较高，直接饲养食用鱼不合水质要求，但可用于罗非鱼保种越冬。

(二) 冷泉。河北省冷泉均分布在太行山山区，是养殖虹鳟等冷水性鱼类的良好水源。涞源、涉县等冷泉已辟为虹鳟的饲养基地 繁殖、育种关键性技术已经掌握 只要条件允许，扩大生产规模已无问题。平山冷泉用来发电，泉眼涌水量达 $0.3\sim 0.5$ 立方米/秒 水温为 $12^{\circ}\text{C}\sim 16^{\circ}\text{C}$ 。

(三) 热水井。河北省热水井，都是地质和石油钻探的深井，有些井涌水量每天在 1000 立方米以上。据廊坊地区资料，该地区拥有的 49 眼热水深井，出水规模可分为三类：

1. 规模大、水温高 有 17 眼 温度在 $60^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}$ 之间 出水量 $900\sim 1000$ 吨/天。矿化度 $2\sim 5$ 毫克/升。
2. 中等规模的 10 眼 水温 $50^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 出水量 $100\sim 300$ 吨/天 矿化度 $2\sim 5$ 毫克/升。
3. 规模较小的 22 眼 水温 $20^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 左右 出水量 $50\sim 100$ 吨/天 矿化度 $5\sim 10$ 毫克/升。

热水井被渔业利用的还占极少数，如廊坊 2 处 占总数 4.1%；沧州有 6 处 占总数 13.3%。

表 1—1

河北省温泉数量分布表

地区	30 C~49 C	50 C~69.9 C	70 C~89.9 C	90 C以上	不详
秦皇岛	4	2			
承德	6		3	1	
张家口	3	2			
保定	1	2			
石家庄		1			
邢台		1			1
唐山		1			
合计	14	9	3	1	1

第二章 水 产 资 源

第一节 海洋水产资源

一、滩涂生物

河北省的滩涂生物隶属 15 门 100 科 共计 163 种，其中多毛类 20 种、单壳类 25 种、双壳类 33 种、甲壳类 41 种、藻类 16 种、腔肠动物 4 种、棘皮动物 2 种、鱼类 9 种、其它 13 种。

全省潮间带总生物量平均为 249.42 克/平方米 其中双壳类最高 173.451 克/平方米 单壳类 8.44 克/平方米。

岩岸区生物量最高，其次是泥沙相混或泥区，净沙区量为最低。

全省年总平均生物密度为 879.01 个/平方米 其中双壳类密度最高为 411.65 个/平方米 单壳类次之为 393.54 个/平方米。

以岩礁底质生物密度最大，年平均总密度为 12408 个/平方米 其次是泥沙相混底质为 1559 个/平方米 泥质为 956 个/平方米 净沙为 47 个/平方米。

潮间带生物数量秋季生物量大于春季，即秋季平均为 328.99 克/平方米 秋季约为春季的 1.9 倍，年平均总生物量密度也是秋季大于春季，即秋季平均为 1339.81 个/平方米 春季为 439.84 个/平方米 秋季为春季的 3 倍左右。

全省潮间带具有经济价值的贝类主要有七种：四角蛤蜊、文蛤、青蛤、大连湾牡蛎、光滑蓝蛤、彩虹明樱蛤、托氏鲎螺。

(一) 四角蛤蜊。俗称“白蚬子”主要栖息于泥沙底质的中潮区,全省主要集中分布在滦南县的咀东至北堡滩段,分布面积 1.3 万亩,其次乐亭、丰南和海兴县也有一定数量,分布面积共 1 万亩,合计全省资源分布面积 2.32 万亩,现存资源量 3821 吨。四角蛤蜊是一种鲜美的海产品,但未被人们认识。目前,仅少量用于对虾饵料,故其资源有上升趋势。据调查,全省适于开展此蛤养殖面积至少有 10 万亩。

(二) 文蛤。文蛤主要生活在平坦的净细沙或含少量泥的低潮区,主要分布在滦南、乐亭两县。全省分布面积有 3.5 万亩,资源现存量为 2613 吨。文蛤是全省最有经济价值的食用贝类。每年还有一定数量出口。由于大量的无计划采捕,资源破坏较严重。据调查,全省适于养殖文蛤的潜力很大,仅滦南、乐亭有近 21 万亩养殖滩涂。

(三) 大连湾牡蛎。当地称“蛤蜊”,主要集中分布在滦南县大庄河口的北岗、南岗以及青龙河口的高岗堡附近,分布面积近 1964 亩,资源现存量 1473 吨。此种牡蛎当地渔民兼捕少量食用,资源还未充分利用。

(四) 彩虹明樱蛤。当地称“薄蛤”,广泛分布于泥沙相混滩面。以乐亭、滦南两县较为密集,全省分布面积约 51.2 万亩,现存量达到 1300 吨。此蛤由于分布面广,且分散,采捕比较困难,至今尚未被开发利用,此蛤作为对虾的天然饵料十分理想。

(五) 托代蛎螺。喜栖息于平坦净沙质的中、低滩面,水清处更为密集,主要分布在滦南、乐亭沿海滩涂,全省分布面积约 5.5 万亩,现存量近 1000 吨。此螺在河北省尚未利用,山东省的即墨县和日照县已开始利用投喂对虾,效果良好。

除上述 5 种主要经济贝类外,潮间带尚有资源较丰富的蟹类多种,其中有日本大眼蟹、天津厚蟹、豆形拳蟹和磁蟹 4 种。以上 4 种分布面积约 50 万亩,除天津厚蟹少量被捕食外,其它均未开发利用。除此之外,不可忽视的如褶牡蛎、焦河蓝蛤、斧蛤、寻代肌蛤、中国绿螂以及沙蚕等,也有相当数量。

二、浅海底栖生物

(一) 浅海底栖生物生物量。河北省近海底栖生物在种类和数量上均比较丰富,平均生物量为 21.32 克/平方米,在生物量组成中,以软体动物数量最大,生物量为 8.58 克/平方米,其次是棘皮动物,生物量为 4.2 克/平方米,占 19.69%,脊索动物生物量居第三位,生物量为 2.41 克/平方米,占 11.31%,甲壳类生物量为 1.95 克/平方米。

(二) 浅海底栖生物数量分布。底栖生物量的分布以西部软泥质底海区最高,平均生物量为 29.16 克/平方米,其次为东部海区,平均生物量仅为 7.52 克/平方米,要低于其它海区的 3 倍多。

栖息密度以东部海区的栖息密度最大,平均为 186.2 个/平方米,中部海区次之,为 87.8 个/平方米,生物量分布高的西部海区栖息密度反而为最低,仅 60.6 个/平方米。

(三) 浅海底栖生物组成及其主要种类。河北省浅海的底栖生物种类达 206 种,分隶于 11 个门类。其中软体动物最多,为 39 种,其次为甲壳类 50 种,多毛类 31 种,棘皮动物 15 种,脊椎动物(鱼类)11 种,腔肠动物 8 种,脊索动物 5 种,腕足类 1 种,昆虫 2

种 纽虫和星虫各 1 种 其它 2 种。

种的分布：东部海区分布种最多，共 166 种，中部海区为 139 种；西部海区为 107 种。

河北近岸海域具有经济价值的代表种，属毛蚶和文昌鱼，前者生物量最高，为被开发利用的主要种，后者栖息密度最大，尚未被开发。

三、浮性鱼卵、仔稚鱼

(一) 种类

河北省沿岸海域已鉴定出硬骨鱼类的浮性卵子和上层仔稚幼鱼，隶属 10 目 27 科 40 属共 48 个种。与其它海区相比 种类较丰富 数量也较大。优势种主要有青鳞鱼、斑鰈、鳀鱼、黄鲫等鲱鳀科鱼类，卵和仔稚幼鱼各占全年卵、仔鱼总量的 81.56% 和 83.86%。其中鳀鱼生物量最高，卵和仔稚鱼各占全年总量的 75.50% 和 22.18% 其次是鲱鱼、鲮鱼 其卵量占全年总卵量的 13.05%，梭鱼卵及其仔稚幼鱼各占全年总量的 1.13% 和 9.63%。其它常见种鱼有焦氏舌鳎、白姑鱼、多鳞鳎、鳎鱼、鲈鱼、牙鲆、黄姑鱼、半滑舌鳎等 9 种卵子和仔稚幼鱼的量占全年各量的 3.39% 和 4.92%。重要经济种类中仅发现有蓝点马鲛、银鲳、带鱼、小黄鱼等数量较小 仅占全年总卵量的 0.26%。

(二) 季节变化

河北省沿海除寒冬外，均有鱼产卵分布。主要种类的产卵期和鱼卵出现时间处于 3~8 月份的升温阶段，5~6 月份为盛期，全年卵量最高峰出现在 6 月。在温度下降的 9 月份，某些种类开始产卵，卵分布量略有回升。10 月份继续减少，11 月份以后只有极少数的个体产卵。

(三) 产卵场

河北省沿岸海域均有产卵场，多数种类的产卵场主要范围在渤海湾沿岸的歧口至大口河一带浅水区和曹妃甸一带深水区。产卵场随着水域温度分布的变化而移动，5 月份鱼卵高密度在渤海湾沿岸，6 月份在曹妃甸附近 其它水域卵量较均匀 仅滦河口至蒲河口一带略低。总的趋热是西部沿海高，东部沿海低。

产卵活动与水温关系较明显，卵开始出现于早春 3 月的 2℃ 以上海水里，停于秋末的 14℃ 以下 最适水温在 14℃~24℃ 产卵量占全年卵量的 79.19%。

四、游泳生物

河北省沿海采集到的游泳生物共计 101 种 其中鱼类占绝对优势 达 86 种 隶属 11 目 40 科 67 属。无脊椎动物共计 15 种 其中虾类 8 种 (隶属 1 目 5 科) 蟹类 2 种 (隶属十足目 螯蛄科) 尖足类 5 种 (隶属 1 目 4 科)。

(一) 鱼类

1. 种类组成及其季节变化

全年鱼类组成，以鳀鱼所占比重最大，为 41.8% 其次是黄鲫 为 30.4% 棘头梅童鱼为 5.4% 焦氏舌鳎占 3.3%；鲚 (风鲚和刀鲚) 占 2.8% 斑鰈占 2.8% 赤鼻棱鳀占 1.5% 银鲳占 1.2% 叫姑占 1.1% 青鳞鱼占 1.0% 钝尖尾 鰈虎鱼占 1.0%。全省

各海区出现的鱼类数量及其种类组成有差异。秦皇岛海区出现鱼类有 78 种 唐山海区 69 种, 沧州海区仅 47 种。

在 10 个调查月中都出现的鱼类有孔鲷、鲚鱼、鲈鱼、棘头梅童鱼、黄盖鲈和焦氏舌鳎。3、4 月份是调查期间水温最低的月份, 也是鱼类种类出现最少的月份, 均为 22 种, 除以上 6 种外, 大都是冷温性鱼类。例如 大银鱼、安氏银鱼、方氏云鳎、绵鳎、玉筋鱼、赵氏狮子鱼、细纹狮子鱼、油鲈。5 月以后在渔获物中就见不着大银鱼、安氏银鱼和油鲈。当 5 月份水温回升到 13 左右时, 许多暖温性鱼类相继出现, 有的到秋末冬初才离开河北沿海, 主要鱼类有青鳞鱼、斑鲈、日本鳀鱼、黄鲫、小黄鱼、白姑鱼、黄姑鱼、叫姑鱼、小带鱼、银鲳等。还有一些暖水性鱼类不仅出现的月份较晚, 而且在河北省沿海停留的时间也短。例如: 黑印真鲨和多鳞鳎只在 7 月份出现 鳎鱼在 6 月份出现, 真鳎、燕尾鲳、短吻三刺鲀在 8 月份出现 并且于 10 月以后离河北沿海。

2. 密度分布及季节变化

全海区年平均密度为 3437 尾/网·时 秦皇岛海区为 3768 尾/网·时 唐山海区为 3355 尾/网·时 沧州地区为 3169 尾/网·时。鱼类平均密度呈北向南减少。

密度分布随季节变化而异。春季(5 月)平均密度为 8447 尾/网·时 以秦皇岛和唐山北部海区密度最高。其组成主要是日本鳀鱼。夏季(8 月)平均密度为 5293 尾/网·时 以黄鲫为主 集中分布在唐山沿海。秋季(11 月)平均密度为 5293 尾/网·时 没出现春秋季两季密度在 10000 尾/网·时 以上的特高站位。冬季(3 月)平均密度仅为 108 尾/网·时, 因绝大部分鱼类已南游越冬。

3. 生物量分布及其季节变化

全海区平均生物量为 65.3 公斤/网·时, 秦皇岛海区平均生物量 67.6 公斤/网·时 唐山海区为 75.5 公斤/网·时 沧州地区为 42.1 公斤/网·时, 生物量的分布明显的呈现出北部海区高于南部海区(渤海湾)的趋势。

生物量的季节变化是: 春季(5 月)平均生物量为 153.1 公斤/网·时 以秦皇岛海区最高 为 333.9 公斤/网·时, 其次唐山海区 111.9 公斤/网·时 沧州海区为 43.4 公斤/网·时。夏季(8 月)平均生物量为 132.7 公斤/网·时 秦皇岛海区为 41.2 公斤/网·时 唐山海区为 244.3 公斤/网·时 沧州海区为 44.9 公斤/网·时 本季度生物量分布特点是高度集中, 有的生物量为 260.4 公斤/网·时。秋季 11 月 平均生物量为 20.4 公斤/网·时, 各海区生物量分布较均匀, 唐山海区为 22.2 公斤/网·时 秦皇岛海区为 19.2 公斤/网·时 沧州海区为 18.7 公斤/网·时。冬季(3 月)是生物量最少的季节, 平均只有 1.2 公斤/网·时, 秦皇岛海区为 1.2 公斤/网·时 唐山海区为 0.8 公斤/网·时 沧州海区为 1.5 公斤/网·时。

全海区鱼类总生物量组成 95% 的种类有 22 种 占全部种类的 25.6% 占总密度组成 95.3% 的种类有 15 种 占全部种类的 17.4%, 沿岸海域的鱼类主要由以下四部分组成:(1)尾均重在 20 克以下的小杂鱼, 有黄鲫、日本鳀鱼、棘头梅童鱼、焦氏舌鳎、鲚鱼、赤鼻棱鲳、钝尖尾虾虎鱼、叫姑鱼和黑鳎梅童鱼, 占生物量组成的 66.9% 占密

度组成的 88.2% 以上 9 种鱼虽食用价值不大, 却构成全省资源的主体; (2) 尾均重在 300 克以上的大型和较大个体有鲈鱼、半滑舌鳎、牙鲆和黄盖鲽, 占生物量的 12.0%, 占密度组成的 0.2%; (3) 尾均重在 100 克~300 克的有孔鲷、绿鳍马面鲀和黄姑鱼, 占生物量组成的 6.5% 占密度组成的 0.5%; (4) 尾均重在 20 克~100 克的有银鲳、蓝点鲃、小黄鱼、油鲳和白姑鱼, 占生物量的 3.3% 占密度组成的 1.2% 都超过了 1.0%, 这是全省当前具有较大经济价值的鱼类。但个体小数量多, 尾均重只有 52 克。

根据调查资料推算, 河北省海区全年鱼类资源量约为 45456 吨。月平均鱼类资源量约为 7730 吨, 其中: 秦皇岛海区占 30.1%, 唐山海区占 55.8%, 沧州海区占 14.10%; 以 5 月份最高和 3 月份最低 分别为 21000 吨和 137.8 吨。1000 吨以上的鱼类有 黄鲫 15767 吨, 日本鳀鱼 16486 吨, 鲈鱼 2027 吨, 银鲳 1369 吨, 斑鰾 1548 吨。

(二) 无脊椎动物

河北省沿海大型的经济无脊椎动物有头足类 5 种 短蛸、长蛸、日本枪乌贼、双喙耳乌贼、曼氏无针乌贼。蟹类 2 种 三疣梭子蟹、日本鲟。虾类 8 种 对虾、鹰爪虾、中国毛虾、日本鼓虾、脊尾白虾、葛氏长臂虾、脊尾褐虾、虾姑。在生物量组成中以三疣梭子蟹最高, 占无脊椎动物组成的 35.2% 其次虾姑占 27.5%, 日本鲟占 11.5% 对虾占 8.5%, 日本枪乌贼占 8.1%, 曼氏无针乌贼占 3.3% 短蛸占 2.2% 长蛸占 0.7%。

全海区全年无脊椎动物资源量约为 6825.1 吨 (不包括中国毛虾) 主要种类有 三疣梭子蟹 2224.4 吨, 虾姑 1198.1 吨, 日本鲟 562 吨, 日本枪乌贼 472 吨。

第二节 内陆水产资源

一、鱼类

(一) 种类及分布。河北省的淡水鱼类 共计有 104 种 (未定名 2 种不包括在内) 隶属于 12 目 21 科 67 属 主要为鲤科鱼类 计有 57 种 占总种数的 54.8% 其次为鳅科鱼类, 16 种 占总数的 15.4%。在鲤科鱼类中又以鮡亚科、雅罗鱼亚科所占种类最多, 分别为鲤科总数的 38.6% 和 17.5%。

从种群组成上看, 鲤科鱼类种类最多, 分布最广。在鲤科鱼类中有不少种类是优势种, 而且是渔业的重要对象, 具有较高的经济意义。如草、鲢、鳙、鲤、鲫、鲂、红鳍鲌等。另外, 诸如麦穗、餐条、棒花等一些小型鱼类在数量及组成上也占有相当比例, 具有一定的食用和饵料价值。

在鲤科鱼类组成中, 以鮡亚科、雅罗鱼亚科所占的比例较大, 缺少平鳍鳅科、胡子鲇科、鲃科、鲃科, 鲃亚科也只有多鳞颌一属一种。

据河北大学 1975 年调查 (在滦河水系的上游 北纬 42°15' 以上) 发现具有孤立分布的鲑科鱼类——细鳞鲑以及 鲑鱼等冷水性鱼类, 可以认为该水系处于河海区的北缘 并与辽河水系相邻。

与鲤科同属鲤形目的鳅科鱼类共有 16 种，虽然在种类组成上占有一定的比例，而且有些种类分布也比较广，但由于数量少，个体小，除个别种类（泥鳅）尚有一定价值外，均没有什么经济意义。

鲶形目的鱼类有 5 种 其中鲶和黄鲷鱼的分布最广，数量亦较多，具有较高的经济意义，也是天然水域的重要捕捞对象之一。

在以上 104 种鱼类中，海淡水洄游的鱼类及近海河口生活而可以进入淡水生活的鱼类有 6 种 其余 98 种均为纯淡水鱼类（包括 3 个移入种即虹鳟、尼罗罗非鱼、莫桑比克罗非鱼）。

从生态学角度分析，河北省的鱼类大体有以下几种类型：

1. 栖息于静水和缓流水中的定居类型的鱼类 例如鲤、鲫、餐条、翘嘴红鲌、鲂、鳊、四大家鱼等，这些鱼类分布比较广，都可在生活的水域定居下来，而且不少种类可在水域中自然繁殖和育肥。

2. 各种洄游的鱼类：由于河北省地处沿海，在滦河水系、海河水系及其有关淀泊中还有部分海淡水洄游的鱼类和河口生活可以进入淡水的鱼类有鳊、鲂、河鲀、鱼、鳊鱼、鲈鱼等。由于各种因素 特别是水利堤坝枢纽的修筑 堵塞了鱼类洄游通道 原有的生态系统被破坏，造成这类鱼的绝迹或濒临绝迹。

3. 冷水性、溪流性鱼类 如马口鱼、细鳞鲑、凌源鮡、细体鮡等多分布在山区支流或河流上游。

（二）起源及地理分布

河北省的鱼类按其起源、地理分布及其生物形态学特性，大体由以下四类组成：

第一类是江河平原鱼类，因为河北省地处北方区的海河平原亚区，所以鱼类组成是以江河平原鱼类为主体 主要分布在各水库和一些洼淀中。这里包括青、草、鲢、鳙、鲂属、鮊属、鲮属、鳊属、瓢鱼等 其中不少种类具有较高经济价值 是重要的养殖品种。

第二类为古代第三纪早期鱼类。这一区系发生在第三纪以前的比较古老的一些鱼类 如鲤鱼、鲫鱼、赤眼鲮、麦穗鱼、鮡、鲮、鳊、泥鳅、条鳅、花鳅、鲶鱼等 此区系的许多种类也为常见种类。

第三类为东洋区印度平原鱼类，这是一部分南方热带沼泽类群，向北方发展的鱼类 即第三纪始从印度平原迁移来中国的。如黄颡、乌鳢、刺鳅、圆尾斗鱼、黄鲢、青鳉、黄鳊、鰕虎鱼等，这些鱼类一般具有适高温、耐缺氧的特点。

第四类为古北区鱼类，即起源于古北区的中亚以北的欧亚地区，这里主要包括北方山区平原的种类，如细鳞鲑、鳊鱼、马口、雅罗鱼、沙鳅、巴鳅等 它们分布于山间溪流 其主要生态特点是适低温 喜清流水 喜高氧鱼类。

（三）产量变化

50年代 河北省主要淡水水面及其河流中盛产鲤、鲫、鳊、鲂、赤眼鲮、青、鲢等经济鱼类，在淡水产量中，主要为捕捞产量，约占淡水产量的 97.5% 而养殖产量仅占 2.4%。