

概 述

河北省煤炭、石油、原盐和化学矿产资源比较丰富，具有发展化学工业的有利条件。但在新中国建立前，由于长期受封建、半封建、半殖民地制度的束缚，化学工业几乎是空白，仅有少数几个手工作坊式的小企业，产品品种和产量都寥寥无几。新中国成立后，在中国共产党和人民政府的领导下，河北省化学工业得到迅猛发展，不到 40 年的时间，就建成了门类基本齐全、技术装备较为先进的工业体系，成为河北省国民经济的支柱产业，在社会主义建设中做出了贡献。

(一)

早在明清年间，河北省的化工产品即开始萌芽。当时万全县有人用内蒙古的湖碱（天然碱）生产“口碱”，供居民食用。清光绪年间，在宣化县南 50 公里一带的西窑沟、王家楼、胡家庄等地，有人用手工开采硫铁矿烧炼硫磺。

在民国中后期，河北省民族工商业者开始兴办橡胶加工和轻质碳酸钙企业。民国 26 年（公元 1937 年）以前，在保定市开办的“布云工厂”主要生产擦字橡皮、小皮球和水车皮钱等小杂品。民国 36、37 年（公元 1947、1948 年）在唐山市建立了唐山市东兴化学实业股份有限公司和唐山市建华化学实业工厂（唐山市建华化工厂前身），利用当地石灰石资源生产轻质碳酸钙。民国 38 年（公元 1949 年）3 月和 4 月又着手在唐山市筹建大同橡胶厂（唐山市橡胶厂前身）和古冶中天化学厂（唐山市东矿化工厂前身）分别生产补胎胶、橡胶杂品和轻质碳酸钙。

民国 26 年（公元 1937 年）“七七”事变后，日本侵略者在宣化龙烟铁矿建三分厂（称龙烟三分厂）生产铝粉炸药。民国 27 年（公元 1938 年）又在张家口市宝善街开办蒙疆橡胶厂，生产雨靴、胶板、橡胶零件和再生胶。民国 28 年（公元 1939 年）日本大东亚株式会社股份有限公司在宣化县下花园开办蒙疆东亚电气化学工场，主要生产电石。

民国 34 年（公元 1945 年）抗日战争胜利后，日本侵略者开办的上述企业除龙烟三分厂停产外，其余由晋察冀边区政府接管，蒙疆橡胶厂改名为远东橡胶厂，蒙疆东亚电气化学工场改名为下花园电石厂。民国 35 年（公元 1946 年）4 月下花园电石厂停产。11 月国民党军队侵占了张家口，远东橡胶厂遂改由察哈尔省企业公司管理。民国 37 年（公元 1948 年）12 月张家口市解放，该厂又由人民政府接管，后因资本主义国家经济封锁，原辅料供应不足而停产。

抗日战争和解放战争时期，晋察冀边区和晋冀鲁豫边区等抗日根据地——后称解

放区——军民，自力更生，艰苦奋斗，利用当地资源，逐步建立和发展了主要为军事工业和军民生活服务的化学工业。

民国 27 年(公元 1938 年)初，在游击区即有火药生产，用于制造手榴弹和地雷。4 月晋察冀军区在曲阳县李村组建了武器修械所和制造所，除修理枪支外，还制造炸药、组装手榴弹、炮弹和地雷。民国 28 年(公元 1939 年)4 月晋察冀军事工业部成立，将武器修械所和制造所陆续分建成 6 个厂 其中化工厂 3 个 ；民国 29 年(公元 1940 年)7 月在唐县大安沟村建立化工一厂，生产硫酸、硝酸、硝化棉和无烟火药；民国 30 年(公元 1941 年)5 月在阜平县马兰沟村建立化工二厂，生产酒精、乙醚；民国 32 年(公元 1943 年)1 月在建屏县(现平山县西部)南苍蝇沟村建立化工三厂，生产硫酸、硝酸，并与军事工业部生产技术研究室合作，研制成功甘油、雷银、硝化甘油，解决了因梯恩梯和硝酸铵紧缺，不能生产高效火药的困难。民国 33 年(公元 1944 年)7 月在冀西根据地以化工一、二、三厂为基础 组建成一个从科研到生产、从原料到成品、分散生产、统一管理的军工基地 不仅做到了原料自给 生产的硝化甘油、硝化棉、雷银、无烟火药等除自用外，还支援邻区和地方炸药厂制造弹药。解放战争开始后，冀中军区在安新县圈头村建立化学厂 民国 35 年(公元 1946 年)10 月晋察冀军事工业部在阜平县建立化学总厂 民国 36 年(公元 1947 年)春冀热辽军区将日军在锦州留下的军火生产设备迁到兴隆、迁西解放区 相继开始生产火药 用于组装炮弹和地雷。到解放战争后期 火药生产有了更大发展，不仅产量成倍增长，还增加了重型炮弹、火箭筒、火焰喷射器用火药和攻城、炸碉堡用炸药包的生产。

与此同时，在根据地一方面为生产火药配套生产火硝、硫磺，一方面生产人造煤油、人造汽油、土碱、硫化碱、硫化青等民用化工产品。在抗日战争初期 高阳、蠡县、肃宁、河间、深县、束鹿等有硝土资源的县就开始生产火硝。民国 34 年(公元 1945 年)1 月冀鲁豫行署和冀南行署联合发布通令，禁止海盐进入根据地，号召产盐区农民积极生产硝(火硝)盐。民国 36 年(1947 年)初冀中和冀南、冀东行署为扩大硝和硫磺生产，分别成立了火硝管理局和硝磺管理局，负责组织平原县区农民生产火硝，组织山区农民开采硫铁矿炼制硫磺。到民国 37 年(公元 1948 年)上半年 冀中、冀南、冀东 3 个军区 15 个重点产硝县的产硝村发展到 384 个 专业硝民达 1.1 万多人。是年冀中军区 1—6 月生产火硝 294.93 万公斤 冀南军区 4—7 月生产火硝 62.75 万公斤。民国 38 年(公元 1949 年)4 月华北人民政府命令：“全国战争已接近胜利，军工用硝计划逐步缩减，目前库存已够全年使用。为照顾硝民利益，对积存硝土和未售出的存硝，要立即督促硝民熬制和销售，到 5 月底即停止收购。”至此，农村民办火硝生产完成了支援战争的历史使命。在民用化工产品方面，民国 31 年(公元 1942 年)9 月阜平县建成边区内第一个化工厂 生产电池、肥皂、油墨。民国 33 年(公元 1944 年)为打破日军封锁 用植物油制取人造煤油和人造汽油；用动物骨骼提炼黄磷，制成赤磷，供生产军火起爆材料和火柴用；以土法制氯化铵，用于生产电池。饶阳县有人就近利用碱土沥水熬制土碱；尚义、康保、张北等县有人利用当地碱沼池的结晶碱加工成“口碱”。民国 36 年(公元

1947年)3月束鹿县辛集镇党政机关干部响应中共中央主席毛泽东“自己动手、丰衣足食、发展生产、保障供给”的号召，凑起1500万元边币，建起了永华火碱公司，用苛化法生产烧碱水，供当地作坊生产肥皂；6月开始生产硫化青染料；8月又开始生产硫化碱，并改名为永华化学厂（辛集化工厂前身）。民国37年（公元1948年）用土法制取硝酸，又用路布兰法试制纯碱。到全国解放前，该厂只保留了硫化碱一种产品，并形成年产500吨的生产能力。

到民国38年（公元1949年）全省仅有化工企业3个，职工298人。其中全民所有制企业（简称全民企业）1个，职工142人。主要产品产量硫化碱391吨，轻质碳酸钙1150吨。化工总产值48.26万元，占全省工业总产值的0.1%。

（二）

新中国建立后，河北省化学工业进入了新的历史发展时期。

国民经济恢复时期，在恢复生产的同时，扩建、新建了一批化工企业。1950年龙烟三分厂恢复了生产。永华化学厂划归河北省工业厅领导，改名为辛集化学厂，继续生产硫化碱，1952年扩大了生产能力。唐山市建华化学实业工厂和唐山市东兴化学实业股份有限公司在国家扶持下，生产有了生机。与此同时，一些新建企业陆续投产。1949年开始筹建的华北军区兴华炼油厂（现汉沽石油化学厂）于次年投产，开始生产润滑脂。1950年唐山市大同橡胶厂和山海关私营鼎立农药厂（山海关农药厂前身）、1951年石家庄市私营信德电化厂和唐山市古冶中天化学厂、1952年榆山石矿、井陘火药厂（现井陘县第一化工厂）和石家庄市私营长城橡胶厂相继建成投产。到1952年底，全省已有化工企业12个，其中全民企业5个。完成工业总产值171.92万元，比1949年增长2.6倍。主要产品产量硫化碱1857吨、轻质碳酸钙3056吨、电石149吨、胶管521标米。

1953年国家开始执行第一个五年计划，实行有计划的经济建设。“一五”期间，河北省化学工业在国家统一规划下，开始筹建重点化工项目——苏联援建的国内第一座大型感光材料厂保定电影胶片厂（现化工部第一胶片厂）和省内第一座中型氮肥厂石家庄化工厂（现石家庄化肥厂）同时还新建、扩建和改建了一批小型企业。其中石家庄市化学制药厂1953年建成农药车间（石家庄市农药厂前身）开始加工“六六六”粉剂，1957年扩大了生产规模，增加了可湿性粉剂。保定市文教用品厂1953年成立橡胶制品车间（现保定市橡胶一厂），生产小皮球等杂品，1957年又投产了排吸胶管。承德地区橡胶厂（现承德橡胶厂）1953年建成力士鞋生产装置。辛集化学厂从1953年开始又继续进行扩建，不断改进工艺设备，提高产品质量，1957年产量突破万吨，产品畅销国内外，在国际市场上享有“王牌硫化碱”盛誉，成为国内生产硫化碱的主要厂家之一。唐山市大同橡胶厂1954年建成三角带生产装置，1957年又扩大了胶管生产能力。石家庄市公私合营橡胶厂（现石家庄市第一橡胶厂）于1956年成立，主要生产胶管和胶鞋底等杂品。下花园电石厂1955年5月复建投产，1956年生产能力扩至5400吨，成为

全国商品电石生产企业之一。汉沽石油化学厂 1956 年润滑脂生产能力扩至 1 万吨, 产品牌号增至 24 个, 是省内唯一生产润滑脂的厂家。石家庄市化学厂(现石家庄市化工一厂)1956 年以磷矿粉和硫酸为原料, 开始生产磷肥普钙。唐山市古冶中天化学厂、建华化学实业工厂和东兴化学实业股份有限公司在公私合营后都相继进行了扩建。“一五”期间, 全省化工建设完成投资 657 万元。到 1957 年底全省有县以上化工企业 28 个, 其中全民企业 9 个、集体企业(含公私合营)19 个, 化工总产值达 1663.83 万元, 比 1952 年增长 8.7 倍。主要产品产量硫铁矿 297 吨(按标矿含硫 35%计, 下同)烧碱 139 吨、磷肥 516 吨(按 100%有效成份计, 下同)农药六六六粉剂 1.11 万吨(按实物计, 下同)电石 5586 吨、油漆 25 吨、胶管 31.81 万标米、三角带 3361A 米。

1958 年 5 月石家庄化肥厂年产 5 万吨合成氨、11 万吨销铵(实物)装置, 7 月保定电影胶片厂年产 1 亿米感光材料、2000 万米磁带工程相继开工建设。1958—1960 年由于受“大跃进”急于求成思想的影响, 河北省化工建设项目猛增, 投资出现失控, 3 年总投资达 2.77 亿元, 比“一五”期间投资增长 41.2 倍, 超出了当时财力、物力的可能, 导致大部分计划内项目不能按期建成。由于大搞基本建设、仓促上马, 到 1960 年全省化工企业增至 108 个, 但其中多数企业或因原料无保证, 或因工艺、设备、水、电、运不配套, 投产后不能正常生产。

1961—1962 年贯彻中共中央提出的“调整、巩固、充实、提高”方针, 对化工在建项目进行了清理, 压缩了计划外项目, 1961 年基建投资额比 1960 年减少 72.1%, 1962 年又比 1961 年减少 51%。同时对消耗高、质量差、亏损严重或原料不落实、技术不过关、产品无销路的企业, 实行关、停、并、转, 到 1962 年底全省化工企业由 1960 年的 108 个调减为 30 个。1963—1965 年三年调整时期又对基建投资进行了全面调整, 重点安排化肥、农药、硫酸、烧碱、电石、橡胶加工和感光材料等项目的建设。3 年完成投资 1.11 亿元, 年均投资额比“二五”时期减少 41.6%。经过调整, 1964 年 11 月石家庄化肥厂一期工程建成投产, 1965 年又建成二期工程, 达到年产合成氨 5 万吨的设计能力。柏各庄化肥厂(现唐海县化肥厂)建成投产, 成为省内最早生产碳铵的企业。在氮肥工业兴起的同时, 磷肥生产重新开始起步, 1965 年邯郸市磷肥厂建成年产 2000 吨普钙(实物)装置, 张家口市化工厂也开始生产普钙。农药行业从 1960 年的 14 个厂点调减到 1965 年的 4 个, 其中扩建和新建了山海关、石家庄市农药厂和保定市化工厂(现保定市化工三厂), 先后建成杀鼠剂磷化锌、401 抗菌剂、有机氯杀虫剂氯丹和有机杀菌剂敌锈钠 4 套生产装置, 并开始生产磷化锌, 标志着河北省农药工业向原药合成迈出了第一步。硫酸工业开始兴起, 1959 年由化工部投资安排建设的保定市综合化工厂开始生产硫酸, 1965 年又扩大了生产能力。烧碱行业 1965 年将邯郸市烧碱厂改建为邯郸市农药厂, 并开始复建电解法烧碱生产装置。电石行业从 1961 年的 4 个厂点调减到 1965 年的 2 个, 其中下花园电石厂 1964 年建成省内第一座 1 万千瓦安中型电石炉, 到 1965 年全省电石生产能力增至 2.41 万吨, 比 1957 年增长 2.7 倍。橡胶加工工业按专业分工进行了调整, 到 1965 年底全省有橡胶加工厂点 10 余个, 已能生产除轮

胎外的各类橡胶制品。感光材料工业，保定电影胶片厂立足于国内自己的力量，于 1965 年 9 月建成投产，结束了中国不能生产胶片的历史。其他行业也都有一定发展。到 1965 年底全省县以上化工企业增至 37 个 其中全民企业 31 个、集体企业 6 个。主要产品产量硫酸 5868 吨、合成氨 4.33 万吨、化肥 3.38 万吨(按 100%有效成份计,下同)电石 2.15 万吨、自行车外胎 7.37 万条、手推车外胎 3.18 万条、胶鞋 261 万双、胶管 45.6 万标米。全省化工总产值达 2.05 亿元,比 1957 和 1962 年分别增长 11.3 和 5.3 倍。

1966—1975 年“文化大革命”期间，河北省化工战线的广大干部职工坚守工作岗位，抵制林彪、江青反革命集团的干扰破坏，新建了一大批化工企业，县以上化工企业由 1965 年的 37 个增至 1975 年的 371 个。重点发展了化肥、农药等支农化工工业。化肥工业，10 年间完成投资 7 亿多元，约占化工基建总投资的 70% 其中氮肥又占化肥投资的 90%。1975 年与 1965 年相比 化肥厂点由 4 个增至 173 个。其中氮肥厂点由 2 个增至 82 个，合成氨生产能力由 5.2 万吨增至 56.9 万吨 磷肥厂点由 2 个增至 91 个 磷肥生产能力由 360 吨增至 17.29 万吨。1966 年 10 月作为化工部采用三催化剂净化流程制合成氨新工艺试点的石家庄化肥厂三期工程建成投产，规模为年产合成氨 6.6 万吨、尿素 11 万吨(实物)成为河北省第一家生产尿素的企业。宣化化肥厂(年产合成氨 4.5 万吨、碳铵实物 18 万吨)迁安化肥厂(年产合成氨 6 万吨、尿素实物 11 万吨)分别于 1968 年和 1973 年建成投产 邯郸化肥厂(年产合成氨 6 万吨、尿素实物 11 万吨)和沧州化肥厂从国外引进的具有 70 年代技术水平的年产 30 万吨合成氨、48 万吨尿素 实物 装置分别于 1971 年 11 月和 1974 年 3 月开工建设。这一时期建成投产的还有 78 个小氮肥厂和 89 个小磷肥厂。1975 年全省化肥产量达 39.57 万吨 比 1965 年增长 10.7 倍 其中氮肥 23.98 万吨、磷肥 15.53 万吨。农药工业，1975 年与 1965 年相比 农药厂点由 4 个增至 14 个 原药生产能力由 826 吨(按 100%有效成份计,下同)增至 9175 吨 品种由 4 种增至 15 种 产量由 170 公斤增至 5290 吨。在这 10 年间 随着省内磷肥工业的兴起，与之配套的硫酸工业迅速发展。继 1969 年保定市综合化工厂和沙城磷肥厂建成年产 1 万吨硫酸沸腾炉制酸装置之后，进入 70 年代，各地在大办小磷肥的同时，先后建起了一大批年产 1000—2000 吨硫酸的小土接硫装置和一批年产 5000 吨至 1 万吨硫酸的沸腾炉制酸装置。到 1975 年全省硫酸生产能力达 41.55 万吨，产量 31.07 万吨 比 1965 年增长 52 倍。烧碱工业，1966 年邯郸市农药厂年产 3500 吨电解法烧碱装置建成投产，省内开始有了电解法烧碱的生产。之后全省又相继建成 13 套电解法烧碱生产装置，到 1975 年全省烧碱生产能力达 4.3 万吨 其中电解法 4.26 万吨。合成树脂和塑料行业 经过 10 年发展 到 1975 年已有生产厂点 15 个 能生产酚醛塑料、聚氯乙烯树脂、有机玻璃、环氧树脂、离子交换树脂等 10 类 13 个品种 产量达 1.2 万吨 比 1965 年增长 119 倍。橡胶加工工业，开发投产了轮胎产品。1969 年唐山市橡胶厂开始生产马车外胎。1970 年沧州市红旗橡胶厂试制成功的汽车外胎正式列入国家生产计划；邢台市轮胎厂一期工程简易试产成功，1975 年一期工程建成投产，年

生产能力达 10 万套，这是省内由国家投资建设的第一家轮胎专业生产厂。到 1975 年全省橡胶加工厂点由 1965 年的 10 余个增加到 35 个，已能生产轮胎、力车胎、胶管、胶带、胶鞋、橡胶杂品等各类制品。原油加工工业逐步兴起，1972 年保定石油化工厂建成，年加工原油 5 万吨的常压蒸馏装置，后经两次技术改造，1974 年原油加工能力达 30 万吨。1975 年 10 月省内第一座中型炼油企业沧州石油化工厂建成投产，年原油加工能力 50 万吨。此外，南大港、汉沽农场还建起了小炼油装置。到 1975 年全省原油加工能力达 86 万吨。其余行业也都有一定发展。1975 年全省化工总产值达 11.21 亿元，比 1965 年增长 4.5 倍。

1966—1975 年全省化工生产建设虽有较大发展，但由于“文化大革命”的干扰破坏和“左”的思想影响，也受到了严重损失。一是化工生产秩序被打乱，生产很不稳定，特别是 1967 和 1972 年，全省化工总产值出现负增长。二是基本建设程序被打乱，新开工项目特别是小化肥项目过多，甚至重复布点，影响了投资效益。1971—1975 年完成基建投资 6.84 亿元，新增固定资产只有 3.42 亿元，交付使用率仅 50%。三是企业管理混乱，经济效益下降，亏损企业增多。到 1975 年全民企业百元固定资产净值实现的产值仅 139 元，实现的利润仅 8.96 元；亏损企业达 147 个，占全民企业总数 319 个的 46.1%，亏损额高达 5313 万元。

1976 年粉碎江青反革命集团后，河北省化学工业经过初步整顿，生产秩序很快得到恢复。到 1978 年工业总产值和全民企业实现利润比 1975 年分别增长 48.2% 和 64.9%。沧州化肥厂（省内第一家大型化肥企业）和邯郸化肥厂于 1977 年先后建成投产。按年加工任丘原油 350 万吨设计的石家庄炼油厂于 1978 年动工兴建。与此同时，还有一大批小型企业开工建设。这期间，由于受经济工作中“左”的指导思想影响，仍严重存在着基建战线过长、片面追求产值产量、忽视经济效益等问题。

（三）

1978 年 12 月中国共产党十一届三中全会确定把党的工作重点转移到社会主义现代化建设上来。从 1979 年开始贯彻“调整、改革、整顿、提高”的方针，河北省化学工业遂走上稳步发展的轨道。

在工作指导思想方面，通过清除“左”的思想影响，从单纯追求产值、产量、速度，逐步转向以讲求经济效益为主。一是引导企业不断转变思想观念，由单纯生产型向生产经营型转变，改变生产靠计划、原料靠分配、产品靠包销的旧模式，在统一计划下实行市场调节，支持企业以市场为导向，开发新产品，增强应变能力。二是针对原、燃、材料等不断涨价的情况，引导企业推行目标成本管理，消化涨价因素求效益。1985—1988 年全省全民化工企业共消化涨价 1.99 亿元。三是大力调整产品结构，1985 年提出了“改造化肥，发展化工”的发展方针。1988 年与 1978 年相比，化肥占整个化工总产值的比重下降 10.7 个百分点，基本化学原料、有机化学工业、石油加工和橡胶加工所占比重分别上升 3.4、1.7、8.5 和 1.8 个百分点。四是提出了依靠技术进步，走以内涵挖潜

为主发展生产提高效益的路子。1981—1988 年全省化工用于挖潜改造的投资达 14.58 亿元 占化工建设投资总额的 56%。

在化工建设投资方面, 1979—1981 年对在建项目进行了两次调整和清理, 共停缓建项目 26 个 压缩投资 1.74 亿元。其中含缓建的石家庄炼油厂和沧州石油化工厂的年产 6000 吨精甲醇工程等大中型项目。此后 严格控制在建规模 按照‘改造化肥 发展化工’的发展方针 调整投资结构 集中财力、物力保支农化工、基本化学原料和石油加工工业的重点项目。1981—1988 年用于这 3 个方面的基建投资占基建总投资的比重 由‘五五’时期的 74.2% 提高到 87.1%。石家庄炼油厂利用停建维护费, 缩小规模 按年加工原油 100 万吨完善配套 于 1983 年投入运行, 1985 年又开始按原规模年加工原油 350 万吨恢复建设。唐山碱厂是全国同期建设的三大碱厂之一, 规模为年产纯碱 60 万吨 于 1986 年开工建设。国内规模最大的地下化学矿山河北矾山磷矿(年采选原矿 120 万吨) 和中国与突尼斯、科威特合资建设的、规模居全国首位的秦皇岛磷铵厂(年产磷酸二铵实物 48 万吨或氮磷钾复合肥实物 60 万吨) 于 1988 年相继动工兴建。与此同时 逐步由外延为主扩大再生产向内涵为主扩大再生产转变 注重了老企业的挖潜改造。这一时期, 全省化学工业用于挖潜改造的投资达 14.58 亿元 其中用于上述 3 个方面的投资占 72.1%。

在产品结构方面 根据市场情况 以增加有效供给为目标 采取计划控制、优化投资方向、截长拉短、开发新产品等办法 重点对支农化工、基本化学原料、有机化学工业、石油加工和橡胶加工等行业进行了调整 扩大了原油加工能力和硫酸、纯碱、烧碱、化肥、合成树脂与塑料、油漆、染料、轮胎外胎、力车胎外胎、胶鞋的生产能力。化肥行业 针对氮、磷比例不协调和高浓度化肥、复合肥少的状况 加快了高浓度化肥、复合肥的发展。正定磷铵厂(现石家庄化肥厂磷铵分厂) 年产 9000 吨磷酸一铵 实物, 下同 装置于 1985 年建成投产 邯郸地区化肥厂改产 1.5 万吨硝酸磷肥 实物 工程于 1987 年开始试车, 藁城县磷肥厂和遵化化肥厂改产 3 万吨磷酸一铵工程、秦皇岛磷铵厂年产 48 万吨磷酸二铵 实物 工程、宣化化肥厂改产 13.2 万吨尿素 实物, 下同 工程、元氏县化肥厂改产 4 万吨尿素工程分别于 1987 和 1988 年开工建设。1988 年与 1978 年相比 高浓度化肥产量增长 25.6% 磷肥产量增长 1.2 倍 氮、磷比由 1 : 0.13 上升到 1 : 0.17。农药工业 1979—1983 年相继淘汰了三废污染严重、滞销农药和高残留农药后, 重点发展了有机磷农药等新品种, 使高效、低残留农药占农药总产量的比重由 1978 年的 79.4% 提高到 1988 年的 90.7%。染料、油漆高档品的比重也分别由 2.3% 和 46.7% 提高到 17.5% 和 66.2%。1984—1988 年全省化工通过鉴定投产的新产品共 410 项 新产品产值累计 2.89 亿元 利税 6106 万元。

在强化企业管理方面 自 1979 年开始对企业进行全面调整, 按照存优汰劣和促进规模合理化原则, 到 1985 年共关停并转企业 138 个, 主要是不具备基本生产条件、能源消耗高、产品不对路、污染严重、重复生产和长期亏损的小化肥厂、小氯碱厂、小农药厂、小电石厂、小橡胶加工厂和小硫、磷矿山等。保留下来的企业通过整顿和技术改造,

总体实力和技术素质有了明显提高。1988年与1979年相比,小氮肥厂点由146个调减为100个,减少31.5%;合成氨生产能力由72万吨增至134.6万吨,增长87%;平均单厂能力由4932吨升至1.35万吨,提高1.7倍。磷肥厂点由95个调减为63个,减少33.7%;生产能力由18.43万吨增至20.24万吨,增长9.8%;平均单厂能力由1940吨升至3213吨,提高65.6%。自1982年开始对企业进行全面整顿,到1983年底全行业县以上320个全民企业的领导班子均先后进行了调整、整顿,到1985年底有312个企业整顿验收合格,占97.5%。自1982年开始在全省化工系统开展创建“无泄漏工厂”和“清洁文明工厂”活动,1984年又开始开展创建“六好企业”活动。到1988年共创建成“无泄漏工厂”170个,占系统内企业总数382个的44.5%;创建成“清洁文明工厂”58个,占14.9%;创建成“六好企业”8个,即化工部第一胶片厂、沧州化肥厂、晋县化肥厂、石家庄市化工二厂、元氏县化肥厂、藁城县化肥厂、滹沱河化肥厂和张家口市橡胶总厂。自1987年开始开展企业升级活动,到1988年有化工部第一胶片厂、沧州化肥厂、藁城县化肥厂、晋县化肥厂、元氏县化肥厂和滹沱河化肥厂6个企业晋升为国家二级企业,45个企业被审定为省级先进企业;55个企业的79项现代化管理成果获省级奖。

在科研和技术开发方面,1978年全国科学大会后,河北省化工科技工作有了较快的发展。1985年省石化厅党组提出“加强科技,重视人材”的指导方针,又进一步推动了科技工作的开展。到1988年全省化工系统先后建立起科研机构55个,拥有职工2272人。其中化工部属研究院1个,省属研究所1个,地市属研究所8个,厂办科研机构45个。据从1964年到1988年统计,全省化工(含系统外)下同,共取得科技成果近800项。自1978年全国科学大会到1988年,全省化工科技成果获省级以上奖励的共227项次,其中获全国科学大会奖23项、国家科技进步奖9项、国家自然科学奖1项、国家“六五”科技攻关奖6项、国家发明奖2项、部级奖44项、省级奖142项。此外,还有12项获国家优秀新产品金龙奖,146项获省优秀新产品奖。在化肥工业方面,采用三催化剂净化流程制合成氨新工艺取得了工业化生产成果,并获全国科学大会奖;熟练地掌握了从国外引进的具有70年代技术水平的大型化肥装置的维修技术,并在水质处理和设备防腐方面有新的突破,研制成功的水质稳定剂和碳钢水冷器防腐涂料分别获全国科学大会奖和国家科技进步奖;开发成功的小氮肥含氰含硫污水治理技术,合成系统双塔串联工艺和利用微机控制氢、氮比自调等已在生产中推广应用,前两项获国家科技进步奖;研制成功的多孔粒状硝酸铵是生产炸药新品种多孔粒状铵油炸药的主要原料,已推广到全国9家氮肥企业;研制开发投产的多种合成氨用催化剂已用于生产;掌握了料浆浓缩法生产磷酸一铵新工艺,为小磷肥品种改造提供了经验。在农药工业方面,研制成功的三氯杀螨醇1978年在全国率先实现了工业生产,产品销往22个省市自治区;50%硫悬浮剂和调节啉质量均达到国际水平,后者获国家优秀新产品金龙奖、国家科技进步奖和农牧渔业部科技成果奖;杀鼠灵、杀鼠醚面向全国,销往27个省市自治区;仲丁胺获国家优秀新产品金龙奖。在基本化学原料方面,硫酸工业有2

个厂采用封闭净化、9个厂采用两转两吸新流程；氯碱工业采用了金属阳极 30-Ⅲ型电解槽、有载调压-变压-整流“三合一”变电整流装置和三效顺流部分强制循环新工艺。在有机化学工业方面，涂料行业研制成功的无铅毒、无苯毒、高固份硝基铅笔漆，解决了铅笔杆涂饰中的铅、苯中毒问题，属国内首创，获国家科技进步奖；厚浆型醇酸货车专用漆填补了国内空白，被铁道部定为货车专用漆的换代产品；超快干氨基烘漆系列产品不仅可提高产品质量，还可节约大量能源，被国家定为全国推广的节能型新产品。感光材料工业研制成功的油性彩色电影正片和彩色胶卷质量分别接近和达到美国同类产品水平；黑白全色遥感胶片已进入国际先进行列，成为自有的专利技术；黑白高速电影底片和电影录音底片质量分别达到世界名牌产品和接近国外最新产品水平；盒式录音带达到日本同类产品水平。在石油加工工业方面，与北京石油科学研究院等单位合作完成的国家“六五”科技攻关项目——“大庆常压渣油催化裂化技术”各项技术指标达到了当时国际水平，并取得显著的经济效益，为国内渣油催化裂化创出了新路，获国家科技进步奖；开发投用的大庆常压渣油催化裂化分馏塔顶注氨代替碱洗新工艺，获中国石化总公司科技进步奖；研制成功的变压器气相干燥煤油填补了国内空白。在橡胶加工工业方面，9.00—20汽车轮胎已基本实现优质轻量化；试制成功的塑胶跑道和三元乙丙/丁基橡胶防水卷材质量分别达到国际和接近日本同类产品水平，获国家优秀新产品金龙奖；氯化丁基胶抗菌素瓶塞、L型橡胶帽防水卷材系列、外骨架油封和改性聚氯乙烯软管均填补了国内空白；开发成功的金杯牌足球鞋、545短球鞋、斯巴度C-01型运动鞋、网球鞋均获全国最佳运动鞋称号。

随着科学技术的进步，优质名牌产品大量涌现。自1979年开始开展化工产品质量评优工作以来，全省化工产品获得国家质量奖10项，其中金质奖2项、银质奖8项；化工部优质产品奖61项，省优质产品奖243项，合计314项，其中系统内284项。1988年系统内优质产品产值达12.74亿元，占系统内化工总产值的32.2%。

在改革开放方面，自1984年开始进行经济管理体制的改革，并进一步扩大对外开放，主要在以下方面展开。一是下放管理权限。在计划管理上，缩小了指令性计划的范围，扩大了指导性计划和市场调节的范围。1985年将省厅管理的153种化工计划产品中的40种列为指令性计划，113种列为指导性计划；到1988年同口径化工计划产品增至170种，其中指令性计划减至23种。在物资分配上，由1983年计划分配的109种调减为63种。在销售方式上，变单一的统购包销为多种购销方式。1984和1986年先后成立了河北省石油化工贸易中心和供销联合会，开展计划外物资的市场调节。在科研、设计管理上，对厅直属的科研、设计单位实行了事业费递减包干和成果有偿转让制，并推行了院长、所长负责制和课题承包、项目承包责任制。在基建管理上，试行了建设项目招标、投资包干责任制、工程招标等办法，择优选定建设项目和设计、施工单位。在企业管理体制上，将省属迁安化肥厂、榆山石矿、承德磷矿下放到所在市管理，沙河硫铁矿下放到县管理。二是在企业内部，紧紧围绕增强企业活力，进行了一系列改革。1984年开始试行厂长负责制，到1988年上半年，全省化工系统304个全民企业均实

行了厂长负责制。在实行厂长负责制的同时，还进一步健全了职工代表大会制度和其他民主管理制度。1985年开始试行承包经营责任制，到1988年全系统企业承包面达71.3%，省属企业达100%，承包期均在3年以上。在承包中，还注意改革企业内部人事、劳动和分配制度，除化工机械行业主要实行计件工资外，其余行业主要实行挂钩工资等多种形式的效益工资制度，约有50%的企业实行浮动工资。同时，企业还加强了班组核算，有65个企业建立了“厂内银行”，有部分企业优化了劳动组合。三是加快了对外开放的步伐。到1988年底全省化工系统除中外合资建设秦皇岛磷铵厂、合作建设保定一茨木建筑涂料有限公司外，还引进先进技术和设备41项，已建成投产36项，其中化肥5项、农药1项、基本化学原料5项、有机化学工业6项、石油加工工业3项、橡胶加工工业11项、其他化工5项。在引进先进技术设备的同时，外贸出口也有较大增长。全省已有60多个企业的75种化工产品进入国际市场，远销36个国家和地区，1979—1988年全省化工企业交付外贸部门的出口产品收购总值达8.46亿元。其中1988年出口产品51种，外贸收购总值1.88亿元，比1978年增长9倍。

(四)

自新中国建立到1988年的39年中，河北省的化学工业共完成投资49.72亿元，化工总产值平均每年以26.2%的速度递增。特别是经过中共十一届三中全会以来的发展，建设了一批大中型骨干企业，形成了以城市为中心的趋于合理的工业布局，奠定了相当规模的物质技术基础。到1988年全省化工固定资产原值已达37.53亿元（中央企业7.5亿元、地方企业30.03亿元），其中全民企业35.65亿元，占95%，比1978年的17.03亿元增长1.1倍。全省化工总产值达42.52亿元，比1949年的48.26万元增长8809倍，比1978年的16.61亿元增长1.6倍。其中地方化工33.97亿元，比1949年的48.26万元增长7038倍，比1978年的14.51亿元增长1.3倍，占全省工业同口径总产值的5.9%，居省内各工业部门第5位；占全国化工同口径总产值的4.7%，列江苏、上海、山东、辽宁、四川、吉林、广东之后，居第8位。全省化工全民企业实现利税9.86亿元，比1978年的2.35亿元增长3.2倍。其中地方化工实现利税7.17亿元，比1978年的1.3亿元增长4.5倍，占全省工业同口径利税总额的15.8%，占全国化工同口径利税总额的5%。

1988年全省30种主要化工产品产量，有16种居全国前10名。其中电影胶片1.16亿米（折35毫米），居第一位；电石13.94万吨、碳酸钡4.07万吨、五氧化二钒758吨，居第2位；合成氨168.08万吨，居第3位；化肥136.95万吨、五硫化二磷2169吨、苯酐8750吨，居第4位；胶管811.17万标米，居第5位；硼砂3704吨、手推车外胎105.93万条，居第7位；硫酸60.86万吨，居第8位；胶鞋3461.13万双、农药6230吨、黄磷4447吨、油漆4.28万吨，居第9位。

河北省化学工业内部结构日趋合理。到1988年已形成门类基本齐全的工业体系，拥有化肥、农药、基本化学原料、有机化工原料、涂料、颜料、染料、化学试剂、合成材料、

感光材料与磁记录材料、橡胶加工、化工机械、化学矿山、石油加工等近 20 个行业生产的主要化工产品有 700 多个品种、1 万多个规格花色。

化肥工业：有企业 164 个。其中氮肥企业 105 个，年生产能力合成氨 198.2 万吨、氮肥 145.01 万吨 磷肥企业 54 个 年生产能力 20.63 万吨 复混肥企业 5 个。化肥总生产能力 165.64 万吨（不含复混肥和微量元素肥）主要品种有尿素、碳铵、硝铵、氯化铵、普钙、磷酸一铵等。年产值达 13.54 亿元，占全省化工总产值的 31.8%。

农药工业：有原药生产企业 8 个 年生产能力 8645 吨 主要品种有敌百虫、敌敌畏、氧化乐果、甲胺磷、久效磷、三氯杀螨醇等。年产值 1.19 亿元 占全省化工总产值的 2.8%

基本化学原料工业：有企业 60 个，主要产品年生产能力硫酸 75.4 万吨、合成盐酸 10.39 万吨、烧碱 11.75 万吨、纯碱 4 万吨、电石 16.13 万吨。年产值 4.15 亿元 占全省化工总产值的 9.8%。

有机化学工业：有企业 71 个，主要产品年生产能力甲醇 5000 吨、丁醇 7800 吨、合成树脂和塑料 8.32 万吨、合成橡胶 1550 吨、油漆 6.72 万吨、颜料 3.44 万吨、染料 4980 吨、化学试剂 3150 吨、催化剂 1680 吨、塑料助剂 1.9 万吨、橡胶硫化促进剂 230 吨、纺织染整助剂 1400 吨、粘合剂 3804 吨、感光材料 2.5 亿米、磁带 12 亿米。年产值 6.79 亿元，占全省化工总产值的 16%。

橡胶加工工业：有企业 55 个，主要产品年生产能力轮胎外胎 127.55 万条、手推车外胎 213 万条、自行车外胎 696 万条、平型传动带 285.9 万平方米、运输带 148 万平方米、胶管 1628 万标米、胶鞋 4800 万双。年产值 6.5 亿元，占全省化工总产值的 15.3%。

化工机械工业：有企业 14 个 主要产品含焊接钢瓶、塔、罐、炉、换热器、汽车槽车等非标准设备和机、泵、配件等 年综合生产能力 1.11 万吨。年产值 5192.6 万元 占全省化工总产值的 1.2%。

化学矿山工业：有企业 6 个，主要产品年生产能力硫铁矿（按标矿含硫 35%计）13.4 万吨、磷精矿（按标矿含五氧化二磷 30%计）1 万吨、化工石灰石矿（实物）55 万吨。年产值 1857.9 万元 占全省化工总产值的 0.4%。

石油加工工业：有企业 16 个 年原油加工能力 508.5 万吨，主要产品有汽油、煤油、柴油、溶剂油、燃料油、液化石油气、石油沥青、润滑脂和专用油品等。年产值 8.44 亿元，占全省化工总产值的 19.9%。

到 1988 年底全省共有县以上化工企业 427 个。按隶属关系分，中央直属企业 3 个，省属企业 4 个 地、市、县属企业 420 个 按经济类型分 全民企业 321 个 集体企业 106 个 按规模类型分 大型企业 4 个 中型企业 24 个 小型企业 399 个。大中型企业在全省化工中居重要地位 1988 年产值已达 18.78 亿元，占全省化工总产值的 44.2%；实现利税 5.3 亿元，占全省化工实现利税总额的 53.8%。

为适应化工生产建设发展的需要，组建了科研、设计、建筑安装和地质勘探队伍。化工科研队伍，1988 年共有职工 2272 人，其中专业科研机构 1124 人 担负着全省性

的化工科研开发任务；厂办科研机构 1148 人，主要为本厂的技术开发服务。化工勘察设计队伍，1988 年共有化工勘察设计院、公司和企业设计机构 15 个、1930 人，主要承担省内化工新建、扩建、技改项目的勘察设计任务和重点项目的决策、咨询服务等。其中 2 个甲级勘察设计单位还面向全国承担其他省、市、自治区化工项目的勘察设计任务。中国化学工程总公司第十二、十三建设公司，1988 年共有职工 1.19 万人，主要承担省内和全国其他省、市、自治区大中型化工建设项目的施工任务。化工部地质勘探公司河北地质勘探大队，1988 年有职工 440 人，主要承担河北、山西两省境内各类化学矿产的普查和勘探任务。

到 1988 年全省化工全民企事业单位共有职工 18.88 万人。其中全民企业 17.13 万人，占 90.7%，比 1949 年的 142 人增长 1205 倍，比 1978 年的 15.48 万人增长 10.7%，专业技术人员 1.33 万人，占 7%。并涌现出一批先进人物，1978 年有 7 人出席全国石油化工战线先进集体、先进个人代表会议；1985 年有 18 人获全国化工战线劳动模范称号；1987 年有 3 人获得全国“五一”劳动奖章；1979 年有 4 人、1981 年有 46 人、1986 年有 24 人、1987 年有 6 人、1988 年有 2 人获省劳动模范称号，1988 年有 6 人被评选为河北省优秀企业家。

40 年来，河北省化学工业从无到有，从小到大，走过了曲折的道路。有成功的经验，也有失败的教训。其基本经验是：发展化学工业必须坚持为农业、轻纺工业和人民生活服务的方向；必须充分发挥资源优势，立足省内，面向国内外两个市场；必须注意不断调整产品结构和企业结构；必须依靠技术进步，注重现有企业的挖潜改造；必须坚持改革开放的方针。存在的主要问题是：产品结构、企业结构不尽合理，经验效益差，管理水平低。针对这些问题，河北省化学工业在“八五”和十年规划中，提出重点发展石油化工、煤化工、盐化工、无机化工和支农化工 5 大行业，建设 5 个化工基地，围绕这 5 大行业和 5 个化工基地将新建和改扩建一批大中型项目。随着这批大中型项目的建成投产，河北省化学工业的结构将更加趋于合理，经济效益将大幅度提高。1988 年河北省化学工业已提前两年实现第一个翻番，预计到 1995 年可提前 5 年实现第二个翻番，到 2000 年实现翻三番。

第一编 化工生产

第一章 化学矿山

河北省已列入矿产含量表的化学矿产资源有硫铁矿、磷矿、化工石灰石矿、重晶石矿、蛇纹石矿和含钾砂页岩等。其中已开采利用的主要有硫铁矿、磷矿和化工石灰石矿；重晶石矿由于矿层薄且分散，仅有乡镇企业零星开采；蛇纹石矿由于省钙镁磷肥产量很小，尚未正规开采，含钾砂页岩由于选矿难度大，未开采。

第一节 地质勘探

1975年以前，河北省没有设立化学矿专业勘探机构。化学矿的地质勘探工作主要由省地质矿产部门的地质队伍统一承担。中央有关部直属在河北省工作的地质矿产机构在寻找和勘探矿产资源时，对发现的化学矿产一并进行综合评价。1975年1月省地质局组建了磷矿地质大队，6月省化工局按石化部统一部署组建了河北省化工地质勘探队。前者建队10年未找到有工业价值的磷矿资源，已于1986年初更名为河北省地质局综合地质大队，不再专门找磷了；后者于1984年1月移交化工部地质勘探公司管理，改名为化工部地质勘探公司河北地质勘探大队。

1955—1988年共提交勘探报告48份，其中硫铁矿18份、磷矿17份、化工石灰石矿7份、重晶石矿1份、含钾砂页岩2份、蛇纹石矿3份。累计探明储量：硫铁矿5260.8万吨，磷矿6.31亿吨，居全国第七位；化工石灰石矿3.8亿吨，居全国第二位，其中制碱用石灰石矿（简称制碱灰岩）2.6亿吨、电石用石灰石矿（简称电石灰岩）1.2亿吨；重晶石矿55.5万吨，含钾砂页岩8.08亿吨，居全国第一位；蛇纹石矿4289.9万吨。主要分布在省北部和西部山区。

一、硫铁矿

新中国建立前，河北省对硫铁矿没有进行过勘探工作。据清光绪三十三年（公元1907年）直隶矿政调查局《矿产图说清册》记载，曾对井陘煤矿所含硫磺作过定量分析；民国15年（公元1926年）地质工作者谭锡畴、潘钟祥等对宣化县王家楼、西窑沟、胡家庄一带的硫磺矿进行过踏查，估计含量不足10万吨，并写有《察哈尔省宣化县西窑沟硫磺矿产简报》。

新中国建立后，1955年省工业厅地质队在张家口地区崇礼县五幅沟、蔚县陈家台——卧羊台一带发现了硫铁矿，品位极低，含硫量仅0.5—1.7%，估计储量前者298吨，后者更少，无法利用。1958年在“大炼钢铁”的群众运动中，全省出现了找矿、报矿的热潮，在找铁矿的同时，发现了大量硫铁矿（化）点。从1960年开始陆续对其中部分

有工业价值的矿产地进行了勘探，到 1988 年累计探明含量 5260.8 万吨；保有储量 4861.7 万吨 折标矿 按含硫 35% 计算，下同 2434.4 万吨。主要分布在兴隆、涿鹿、张北、井陘、沙河、内丘等县。有工业价值矿产地 13 处 其中大型 1 处、中型 3 处、小型 9 处。(表 1—1—1)

1988 年河北省硫铁矿储量品位和工作程度

表 1—1—1

矿产地名称	规模	储量(万吨)		品位(硫%)	工作程度
		累计探明	保有		
合计		5260.8	4861.7		
兴隆县高板河铅、锌、黄铁矿	大型	2288.6	2081.0	18.91	详勘
兴隆县黄土梁黄铁矿	中型	494.4	494.4	18.06	详查
兴隆县蘑菇峪铅、锌、铜矿(硫)	小型	67.3	67.3	9.25	初勘
怀来县水口山磁黄铁矿	小型	48.7	0.2	19.50	详勘
涿鹿县乔麦川黄铁矿	小型	183.5	181.3	15.20	初勘
张北县石头圪轮磁黄铁矿	小型	155.9	155.9	14.96	详查
抚宁县东王庄硫铁矿	小型	56.8	56.8	16.84	详查
涞源县铁岭小立沟铜伴生黄铁矿	小型	106.3	106.3	3.14	详勘
井陘县南关共生硫铁矿	小型	144.9	127.3	15.24	初勘
井陘县城关绵河滩硫铁矿	小型	175.1	175.1	14.22	初勘
内丘县杏树台硫铁矿	中型	672.3	610.8	19.58	初勘
沙河县三王村含钴、铜黄铁矿	中型	798.2	737.5	16.55	初勘
涉县符山铁矿共生硫铁矿	小型	68.8	67.8	19.67	详勘

二、磷矿

磷矿是生产磷肥的主要原料。在 50 年代 全省共发现磷矿(化)点 40 处。1951—1954 年省工业厅地质队对丰宁县四道窝铺磷灰石进行过调查；1956 年 3 月又在邢台四区找磷，并提交了踏查报告，但未提出可作工业利用的矿产地。

从 1961 年开始，对已发现的部分磷矿点，如井陘县吴家窑、平山县杨西冶、怀安县右所堡等进行了勘探，对获鹿县东焦、烟堡和平山县封城等磷矿进行了普查评价，但均不具备工业利用价值。

70 年代随着磷肥工业的兴起，加快了找矿勘探工作的步伐，先后对迁西县燕子峪、怀安县官庄——王家窑、丰宁县招兵沟、隆化县官地、平泉县红山嘴、宽城县孤山子、崇礼县南天门、承德市马营、赤城县于家沟、易县金坡、阳原县姚家庄、承德县头沟、涿鹿县矾山、承德市罗锅子沟、隆化县大乌苏沟、承德县黑山 16 个矿产地进行了勘探。

进入 80 年代 对已勘探的矿产地又进行了核实、调整 将那些地质品位低、采矿难度大、交通不便、经济效益差的矿床 从全省储量平衡表中注销 保留了以岩浆型、变质

型等为主的 9 个具有工业价值的矿床。9 个矿床累计探明储量 6.31 亿吨；保有储量 6.29 亿吨（折标矿按含五氧化二磷 30% 计，下同）1.08 亿吨。其中大型 4 处、中型 4 处、小型 1 处，主要分布在承德和张家口地区。（表 1—1—2）

1988 年河北省磷矿储量品位和工作程度

表 1—1—2

矿产地名称	规模	储量(万吨)		品位 (五氧化二磷%)	工作程度
		累计探明	保有		
合计		63117.1	62889.8		
承德市马营磷矿	中型	1074.8	924.8	7.68	详勘
承德县头沟磷矿	中型	610.1	610.1	5.02	初勘
承德市罗锅子沟磷矿	大型	21159.0	21159.0	4.41	详勘
承德县黑山磷矿	中型	891.1	891.1	10.21	详勘
隆化县大乌苏沟磷矿	中型	3562.8	3562.8	4.51	详查
丰宁县招兵沟磷矿	大型	8899.0	8895.0	4.25	详勘
涿鹿县矾山磷矿	大型	9152.4	9152.4	11.87	详勘
阳原县姚家庄磷矿	大型	17751.6	17633.1	2.63	初勘
怀安县右所堡磷矿	小型	16.3	11.5	27.21	详查

三、化工石灰石矿

河北省化工石灰石矿含制碱灰岩和电石灰岩。

50 年代后期对滦县——古冶一带的唐山市长山、卢龙县武山和滦县榆山 3 处制碱灰岩进行了勘探。

60 年代，为天津碱厂寻找制碱灰岩原料基地，对滦县榆山制碱灰岩进行了补充勘探；对滦县西灰山、雷庄和井陘县南张村电石灰岩共生制碱灰岩进行了勘探。

80 年代初，为配合大型纯碱厂唐山碱厂的建设，高速度、高质量地完成了唐山市巍山和迁安县小关一石梯子沟两个制碱灰岩的详勘工作。

到 1988 年累计探明储量 3.8 亿吨，其中制碱灰岩 2.6 亿吨、电石灰岩 1.2 亿吨。主要分布在唐山市、井陘县和卢龙县，矿产地共 9 处，其中大型 2 处、中型 5 处、小型 2 处。（表 1—1—3）