

(000)99-01-09

0 2

PE189  
0524

# 国内情报资料专题文摘

## (一)

双木

浙江省地质科学研研所  
浙江省地质局情报室  
一九八三年

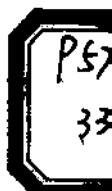
**国内情报资料专题文摘**

(总第四期)

**一九八三年第一期**

\*

编 辑：浙江省地质矿产局情报室  
印 刷：浙江省测绘大队四分队



## 目 录

前 言 .....	( 1 )
沸石矿产资源及其应用专题文摘 .....	( 2 )
附题录 (一) 馆藏题录 .....	( 9 )
附题录 (二) 沸石资料目录一览表 .....	(14)

## 前　　言

我国1973年首次在浙江缙云发现天然沸石后，对沸石矿产资源的研究日趋深入，中国科学院地质所于1977年9月和1978年11月分别召开了全国第一、二次天然沸石应用座谈会，地质矿产部亦在1977年11月召开了全国沸石矿地质工作现场会议。由于对沸石基本性质的深入研究和工农业生产发展的需要，天然沸石的开发和利用发展很快，开采量不断增加，应用领域越来越广泛，从工农业部门扩大到国防工业，尖端科学技术领域，特别是浙江、山东、河北、辽宁、吉林、黑龙江等省80年代以来对天然沸石的利用取得了较大进展。

为了促进对沸石矿床的找矿、勘探、开发、利用，1983年结合我室沸石矿情报调研工作，编辑了《沸石矿产资源及其应用的专题文摘》一期，文摘中收集了有关沸石资料205份，其中属于公开出版的刊物17份，占总数的8.29%。馆藏资料106份占51.71%，馆藏外\*资料99份占48.29%，由于力量不足，仅将最新资料（80年以来的资料）77.78%左右编入文摘，多数收入馆藏题录和一览表中，现刊出供参考。

文摘编辑组

一九八三年七月

\* 馆藏外的资料包括来自各省局、队、研究所、厂矿、院校、报刊等处的资料。

# 沸石矿产资源及其应用专题文摘

830074

**中国东部中生代火山岩中沸石岩的地质特征和成因** 苏明迪等(中科院地质所) “地质科学”1983年第二期, 116~126。

本文概述了我国东部地区沸石矿床的地质特征; 其产出时代集中在上侏罗世到下白垩世, 与国外相比(其它国家以第三纪为主), 时代偏老, 而且, 从总的的趋势来看, 由西向东, 沸石岩产出的地层时代有变新的趋势。这与我国东部中生代地质构造发展和火山活动是一致的。具有开采价值的沸石岩, 均与酸性火山岩有关, 形成沸石岩的原岩有火山熔岩(珍珠岩、松脂岩、流动角砾岩)和火山碎屑岩, 沸石是由这些岩石中的火山玻璃蚀变形成的。形成的矿物主要有斜发沸石、丝光沸石、蒙脱石、绿鳞石、方英石、玉髓、石英、含水氧化铁等。少数地区发现有片沸石、方沸石、绿泥石和碳酸盐类矿物。我国东部中生代火山岩中的沸石岩矿床主要是由降落或喷溢在淡水湖盆地或陆上的火山灰、火山灰流和火山熔岩中的火山玻璃在“开放体系”中与湖水、渗透地下水或火山活动后期的热水反应形成的。又可分为二种成因亚类: 一种亚类是指在远离火山通道的淡水湖盆地中, 由火山碎屑岩中玻屑在成岩作用期间与水介质反应生成的沸石岩, 以产出斜发沸石岩为特征; 另一种亚类是指距火山通道不远的玻璃质火山熔岩及其伴生的部分火山碎屑岩, 在它们形成后, 与渗透地下水或火山活动后期的热水反应形成的。以产出丝光沸石为特征。

(图3 表2 参考资料5)

830075

**吉林省九台县银矿山沸石** 周尚安(吉林第一地质队) 1983年2月。

银矿山沸石矿体赋存在白垩系下统营城组火山岩中, 沸石是在碱性介质环境( $pH \approx 9 \sim 12$ )的热水条件下由玻璃质的酸性火山岩(珍珠岩、流纹岩、凝灰岩、角砾凝灰岩等)脱玻结晶形成, 以高硅斜发沸石和丝光沸石为主。现已探明有数千万吨储量。1979年地方开采, 1982年年产已达7万吨, 并已畅销省内外32处, 并改变了省内中小水泥厂生产停滞不前的面貌。(参考资料5)

830076

**嫩江斜发沸石简介** 嫩江县科委 1982年11月2日。

嫩江斜发沸石的纯度, 是目前国内已发现矿床中最高的, 在世界上也是少有的富矿。矿床产于上侏罗统欧肯河组地层中, 属于内陆淡水湖盆地的凝灰沉积岩型。

嫩江县委已筹建矿山加工车间, 提供各种粒度(最细可达0.044毫米, 即通过300目筛)的沸石粉和经过活化处理或改型处理的各种天然分子筛, 供有关单位试验或生产用。

(表1)

830077

**电法勘探在九台县银矿山膨润土、沸石矿床上应用 王华柱（吉林第一地质大队）。**

本文概述了电法勘探亦可应用于非金属矿床，在吉林九台银矿山膨润土、沸石等矿区，已利用电法确定近地表的钙质膨润土、沸石以及深部具有一定厚度的钠质膨润土等，地质效果较好，其中以视电阻率垂向电测深法取得地质效果为最佳。所以电法勘探对膨润土、沸石矿等是有一定的地质效果，应予重视。

（图4 表1）

830078

**西沙群岛的沸石矿及其利用 郭连生（部第二海洋地调队） “海洋地质”1980年第3期。**

西沙群岛中高尖石小岛，出露更新世的玻基辉长岩质的火山角砾岩，含钙十字沸石，其成因可能是由基性的火山玻璃在海水（碱性）的介质条件下经脱玻化而形成的。

利用该岛沸石矿对西沙的地下水进行处理（该岛地下水带浅黄色，含较多的有机质，矿化度较高，不能饮用）。经实验，效果良好，并在某些漁船上试用，证明是可行的。

（图3 照片4 表4）

830079

**通化市西郊石棚沸石矿 吉林一队（综研室） “吉林省沸石、膨润土、珍珠岩成矿规律成矿预测和工业应用研究报告” 1983年4月。**

沸石矿体赋存于侏罗系上统玻屑晶屑凝灰岩、火山角砾凝灰岩中，矿层厚14.4m，延伸50m以上。方沸石30~40%及少量石英、长石。类似盐碱湖火山碎屑岩型矿床，远景储量约七万吨，该矿系1981年发现。

830080

**辽宁省沸石岩矿产的赋存地质特征及矿床成因探讨 李国城等（辽宁非金属地质勘探公司） 1982年12月。**

辽宁省中生代的兰旗组、义县组、建昌组、召都巴组都含有大量的酸性天然玻璃岩及玻璃质熔岩及含玻屑的火山碎屑岩。上述各地层中的多裂纹的熔岩及疏松的火山碎屑岩具有良好的渗透性，易于水解质的运移，促进矿化作用的进行。而土城子组和金刚山组凝灰质沉积碎屑岩或沉凝灰岩，具有大的活动性与渗透性，亦为本区的主要含矿层位。

沸石岩的形成主要有二种方式：（1）火山玻璃物质在火山喷发的热水溶液作用下，经过“脱玻”作用而形成的沸石岩；（2）火山灰落入淡水盆地中与水搬运的泥、砂、砾一起沉积，构成了含火山物质的沉积物。

（图13 表8）

830081

**河北围场鹿圈沸石矿床 石玉泉、苏明迪（中科院地质所），1983年6月。**

鹿圈沸石矿，于1977年发现，为一方沸石—斜发沸石矿床，二者可以单独出现。斜发

沸石矿层五层，均为层状和似层状矿体，主要矿物为斜发沸石、方沸石、长石、石英、方英石，其次为蒙脱石；矿石呈块状构造、凝灰构造、角砾构造和条带构造等。据矿床地质特点分析，鹿圈沸石矿床为一内陆湖盆地边缘堆积的火山物质在开放的淡水和地下水系统影响下形成。原岩主要为酸性的，富含火山玻璃和易透水的珍珠岩、凝灰岩和凝灰角砾岩。按铵交换容量大于100毫克当量/100克的工业要求，五层的总储量估计为3466.66万吨，属中型矿床。

(图2 表5 参考资料4)

830082

**福建霞山沸石岩矿床地质特征及成因探讨** 张子华(福大地质系) 福州大学毕业设计 1982年6月15日。

霞浦县霞山村沸石岩，是1981年11月在福建省首次发现的沸石矿点。霞山沸石石质轻(体重 $2.1\sim2.4$ 吨/米 $^3$ )，火山灰性好，强度比大(83%以上)，铵离子交换量可达120meg/100g左右，以丝光沸石为主。沸石矿呈脉状为超浅成产于燕山晚期碱长斑岩和花岗闪长岩中。<sup>\*</sup>该矿目前已被一些县办水泥厂所利用。

(图9 照片9 表5 参考资料8)

830083

**山东省沸石岩矿床地质特征及成矿条件的初步分析** 张成基(综合研究队) “山东地质情报” 1982年第2期，20~35。

本文概述了山东具工业意义的沸石岩矿床赋存在酸性、中酸性火山岩中；多数呈层状、似层状，呈单层或多层产出。多数矿区沸石岩夹于两层膨润土(局部为珍珠岩)矿层之间或位于膨润土矿层之下，以产出单一型沸石岩为主。有丝光沸石岩，斜发沸石岩和片沸石岩三种类型，并常伴有蒙脱石、硅化(常形成石英、方英石、玉髓等)。本文在综述沸石岩矿床地质特征后认为矿床是酸性玻璃质岩在接近地表低温、低压、碱性的还原水介质条件下，经地下热水交代蚀变的产物。

(图9 照片6 表6)

830084

**一种很有前途的处理有机废气的催化剂——NZP—1型催化剂** (浙江科技情报所) “科技动态” 82年第5期。

本文报导了杭州大学催化研究室采用缙云天然沸石为载体，经过一定的改型处理，并用特殊方法载上微量的贵金属(0.03~0.025%)和某些过渡金属的氧化物，研制成功了处理有机废气的高活性NZP系列催化剂，NZP—1型催化剂已由杭州金属家具厂漆器烘房试用，作排气处理。

\* 建材地质公司福建地质勘探大队经进一步工作，认为碱长斑岩为一套酸性的火山岩系。沸石岩是由其中的夹层—松脂岩，在水解质条件下，在富碱质环境中进行交代脱玻而成；而黑云母花岗岩(原认为花岗闪长岩)，则是后期的侵入体。

830085

**JMT—1型干燥剂干燥氯化氢气体获得成功** “科技动态”（浙江科技情报所）82年第49期。

文中报导了浙江缙云县科委和浙江大学化工系表面化工教研组共同协作，利用沸石的吸附性能，研制出JMT—1型耐酸干燥剂。JMT—1型耐酸干燥剂于1981年9月在上海电化厂投入使用，情况良好。

830086

**一种潜在的新型纸张填料——沸石粉** “科技动态”（浙江科技情报所）1983年第8期。

本文报导浙江丽水地区工科所和松阳县造纸厂，在80~82年用缙云沸石研制用作纸张充填剂获得成功。试验证明，沸石粉作填料的纸张，除在白度上稍次于滑石粉的纸张外，其它性质都优于滑石粉作填料。而且沸石粉的白度还可以通过不同处理进行控制，从而增加了适应性，扩大了使用范围。同时，在产品生产过程中，获得了价值更高的化工产品硫酸铝，降低了造纸成本。

我省造纸工业比较发达，以往用作造纸填料的滑石粉大都来自外省，现改用缙云沸石粉作造纸填充剂的试产成功，不仅促进造纸工业的发展，而且由于造纸用的填料量大（仅丽水地区几个厂每年要2000吨），充分利用我省沸石资源有积极意义。

830087

**用沸石太阳能供暖** 肖月“人民日报”1982年5月7日。

文章介绍加拿大研究人员发明了一种储存太阳能的新方法，用来为房间和暖房供暖。为了把接收器所收到的太阳能储存起来，他们采用了一种装满沸石的容器。沸石是性质活跃的天然石头，可以大量地吸收热能。这种沸石容器比水暖容器要小得多，它一次所储存的太阳能可以为一座房子供暖一个星期。

这种取暖办法是利用了沸石容易吸收热量，在与湿润空气接触时又可以放出热量的原理。

830088

**在国内首创天然沸石岩降氟改水法** “地质报” 1982年9月6日。

本文报导山东省地质局实验室地质科技工作者，经过两年的努力，在我国首次利用天然沸石岩在高氟水中降氟获得成功。

氟是一种有毒的化学元素，人们长期饮用高氟水，摄入超过生理需要量的氟化物，就会造成氟中毒，轻者牙齿变黄，弯腰驼背，重者四肢萎缩，甚至瘫痪。山东地质实验工作者研究的这种降氟改水新方法，就是利用天然斜发沸石岩为离子交换吸附剂，用碱活化，明矾溶液再生系列降氟改水，这种方法能大幅度地降低氟含量至国家卫生标准范围内，而又保持了原水中的其它化学成分基本不变，废水的处理也符合国家规定的排放标准，成本比较便宜，方法易于掌握。

我省高氟水地区较多，沸石岩资源也很丰富，这就为利用沸石岩降氟改水工作具备了有利条件。

830089

**用斜发沸石从动力堆元件 1 AW 中分离回收铯—137 的研究** 北师大放辐化研究室 科技成果报告1981年10月。

北师大放辐化研究室用河北独石口沸石对 $Cs^{137}$ 的交换性能进行试验，在强放（射性）废液中 $Cs^{137}$ 的回收率达96%。试验结果表明，我国的斜发沸石是一种优良的天然无机交换剂。

（图9 表4 参考资料18）

830090

**张家口市毛纺织厂关于沸石处理印染污水小型试验报告** 张家口市毛纺织厂 1978年11月2日。

经毛纺织厂试验，印染厂排放的含染料、颜料的污水，可通过沸石吸附，使原透光率为3~28%的污水，变为透光率为95~98%的无色透明水，从而解决了污水排放，染料回收等课题。

（图1 表2）

830091

**西沙群岛的沸石矿及其利用** 郭连生（部第二海洋地调大队） “海洋地质” 1980年第3期。

第二海洋地调大队利用西沙群岛含沸石的火山角砾岩对该岛地下水（地下水呈浅黄色，含较多的有机质，矿化度较高，不能饮用）进行处理，水不但脱色，而且可以软化，降低了矿化度，减少氯离子和硝酸根，从而达到饮用水的标准。

（图3 照片4 表4）

830092

**用天然沸石制八面沸石作固体酸催化剂** 朱国华（杭州化工研究所） “杭州化工” 1982年第1期。

本文介绍天然斜发沸石通过 $NaOH$ 和 $NaCl$ 混合液的简单处理后制成八面沸石（亦称钠沸石），处理后的天然沸石大体上与合成的沸石有相似的性质和碳化活性。可广泛地用于催化或催化载体。

（参考资料10）

830093

**用沸石制造新型防锈剂** 韩锦平（五四研究所） “杭州化工” 1982年第3期，28~32。

腐蚀造成的危害往往被人们疏忽，70年代中期，美国有一个统计数字，美国每年的汽车事故造成的经济损失达300亿美元；三废污染损失高达500亿美元；火灾、风灾、洪水、地震总共125.3亿美元（其中火灾110亿、风灾7亿、洪水4.3亿、地震4亿）；而由腐蚀造成的损失则达700亿美元之巨。

金属腐蚀遍及国民经济各个部门，以及日常生活之中，有一部分是可以挽回的，如机械产品采用气相防锈剂\*进行长期封存防锈（蚀）就是一种行之有效的方法。它比通常的防锈油（脂）具有封装方便，防锈期长，启封后不除油即可使用等优点。气相防锈剂作为一种新型防锈材料正在广用之中。

本文介绍了国外研制成功的气相防潮防锈剂是利用来源丰富的天然丝光沸石吸附液状混合防锈剂而制成的气相防锈防潮剂，具有对钢铁和有色金属十分有效的防锈效果，确实是一种前所未有的气相防锈剂。由于防锈性能好、封装工艺简便，产品折封后即可使用，特别是适用于各种应急之需和国防产品的长储。

我国沸石资源丰富，研制这种新性能的气相防锈剂，以改变产品封存包装的落后状态，具有一定现实意义。

（图1 表8 参考资料2）

830094

**利用沸石制造远红外辐射元件获得成功** 勃利县陶瓷厂“勃利科技”1980年1月15日。

黑龙江省勃利县陶瓷厂利用天然沸石进行远红外辐射的试验，制成沸石型远红外辐射元件。这种元件材料来源丰富，成本低，制备工艺简便，具有辐射强度高，热稳定性可靠，能节省电力百分之二十五以上，提高效率，提高产品质量等优点。

沸石型远红外基体元件应用范围广，烘烤效果好，比碳化硅远红外元件在造价、\*\*辐射性能、热稳定性方面都有较明显的优越性。

勃利县供电局、塑料厂、印刷厂、造纸厂、海林县木板椅厂、佳木斯城建局卫生所等单位应用后，都取得较好的经济效益。

（图2 表2）

830095

**钢渣沸石水泥研究报告** 杨永起等（北京建材研究所、钢渣水泥厂、中科院地质所）1979年11月。

钢渣水泥是七十年代以来，开始研制并投入生产的。是以我国为先导的，现已试制成功二种钢渣水泥新品种沸石钢渣水泥（ZSC）和低熟料沸石钢渣水泥（SZC）用于砌筑砂浆、抹面、地坪和混凝土梁、柱及其它水泥制品方面，性能良好。

（图6 照片6 表14 参考资料25）

830096

**大有作为的新型建筑材料——沸石岩** 张北峰（地质报）1980年。

本文介绍张家口市一幢沸石岩新型建筑材料框架轻板住宅试验楼。这幢楼用的全部是沸石水泥，外墙板、楼板和屋面板等构件的骨料，也是沸石岩人造轻骨料；内隔墙是沸石发泡

\* 防锈剂有二种：不挥发和挥发的，前者为防锈油、防锈脂，后者能象卫生球那样不断挥发而充满包装密封空间，故称气相防锈剂，也叫气相缓冲剂（VPI）。

\*\* 沸石型远红外辐射元件260×150×20规格的每块4.36元，而碳化硅板250×150×20、260×210×20、300×130×20不同规格的价格分别为7.80、20.00、15.00元。

混凝土条板。经有关部门鉴定，它具有抗震性能强、重量轻、隔音性能好，居室面积大，构件生产工艺简单等特点。

(图1 表1)

830097

**天然沸石在建筑材料工业中的应用** 国家建材局技术情报标准研究所 1983年5月。

本文对目前国内外天然沸石在建筑材料工业中用作水泥活性混合材料（包括硅酸盐水泥、两渗水泥、钢渣沸石水泥及无熟料水泥）、白波特兰水泥、固结材料、水泥硬化剂、无机轻骨料、轻质陶瓷制品、粘结剂、硅酸钙板材、无机发泡剂制多孔混凝土及在玻璃加工工业中的应用作了扼要的介绍。上述说明了天然沸石在建筑材料工业中的应用是极其广泛的，这些资料将有助于天然沸石的进一步推广应用。

(表11)

830098

**沸石矿粉对盐碱土的改良** 郑怀训、王剑峰、仲秀珍（吉林农大）1983年6月。

吉林农大用吉林九台沸石矿粉对通榆四井子、农安哈拉海盐碱土进行改良试验，对其物理性状和化学性质都具有一定效果，盆栽小麦和玉米试验增产都较明显。

(图10 照片3 表13 参考资料2)。

## 附录 (一)

## 馆藏题录

索引号	资料名称	期刊名称(期刊号/年)	出版单位
74~510033	天然沸石及其利用	国外地质	中科院地质研究所 10/74
"	分子筛沸石的野外实验	"	"
76~526002	沸石的用途和矿床地质特征	地质参考资料	内蒙地质局综合研究队 12/74
"	沸石矿及其用途简介	山东地质情报	山东地质局综合研究队 2/76
77~552001	古巴东部火山—沉积沸石岩	国外地质参考资料	山东地质局综合研究队 2/77
77~552002	×××沸石矿的找矿过程简要总结	山东地质情报	山东地质局综合研究队 1/77
77~552001	天然沸石专辑	山东地质动态	部情报研究所 4/77
77~510003	沸石岩的地质特征及其利用	地质科技动态	湖南省非金属地质队 1/77
77~564002	浙江天井山沸石岩矿床地质特征及矿床成因探讨	浙江建材地质	浙江省非金属地质队 10/77
77~555029	我国第一次天然沸石应用座谈会专辑	"	湖南地质局情报室 2/77
"	天然沸石的地质特征及普查问题	浙江建材地质	浙江省非金属地质队 2/77
77~531001	缙云东方一带沸石岩矿床	东北地质科技情报	沈阳地质所 3/77
"	沸石岩中钾交换量的简易测定	"	"
"	乌克兰滨海地区白垩世灰质岩中片沸石	"	"
"	辽宁黑山县首次发现沸石矿	"	"
"	很有远景的矿物资源——天然沸石	地质科技文选	广西地质局地质研究所 4/77
77~566006	介绍几个沸石矿床实例(浙江、河南、山东)	"	广西地质局地质研究所 2/77
"	北海道留萌市之泽组凝灰岩中斜发沸石的成分及其成因	浙江地质科技情报	浙江地质局地质研究所 3/77
77~555001	日本的斜发沸石	"	浙江地质局地质研究所 1/77
"	斜发沸石再定义	"	"
"	浙江省缙云县老虎头地区斜发沸石和丝光沸石矿的矿化特征	"	"
77~555005	浙江天台县白鹤殿沸石岩矿床地质特征的初步观察	浙江区测	浙江省区测队 2/77

索引号	资料名称	期刊名称(期刊号/年)	出版单位
77~535001	黑龙江省大兴安岭中部西坡首次发现沸石岩 沸石的野外鉴定方法	黑龙江地质 地质科技动态 地质参考资料 湖北地质科技情报 浙江建材地质 西北地质矿产动态 江苏地质 丽水地质科技	4/77 7/77 6/77 3/77 1/78 2/78 1/78 1/78
77~556003	沸石的野外鉴定方法	江西地质局地质研究所	
77~553002	河南某地珍珠岩及沸石等酸性火山岩矿产简介	江苏省地质局科技处	
77~563001	大有可为的水泥混合材——沸石岩	湖北地质局情报室	
78~555029	沸石	浙江省非金属地质队	
78~541002	江苏省溧阳中生代火山岩盆地膨润土型沸石矿的发现	江苏省地质局科技处	
78~553001	浙江省缙云县老虎头一带沸石矿地质特征及普查勘探工作方法	浙江地质局丽水地质大队	
78~555011	我国东部沸石矿成矿地质特征概况	部地科院矿床地质研究所	
78~561001	河南省信阳县—光山县沸石矿普查概况	河南地质	
78~555005	浙江省沸石矿床地质特征及今后找矿方向的初步探讨	浙江区测	
78~510033	丝光沸石的结晶化学及有关性质	国外地质	
78~553001	沸石鉴定新方法的研究及其在找矿中应用	江苏地质	
78~555015	沉积岩中沸石的分离方法	地质实验情报	
78~510003	美国矿物协会举办天然沸石矿物与地质短训班	浙江地质动态	
78~555001	近二十年来天然沸石矿物研究的概况	浙江地质科技情报	
"	浙江省沸石矿地质特征及找矿方向	"	"
"	浙江省缙云老虎头一带沸石矿地质特征及普查勘探方法	"	"
"	丝光沸石岩的物理化学性质	"	"
"	沸石应用——海水提钾100T/年中试单柱式车小结	"	"
"	关于用天然沸石岩回收氧化氮尾气试验情况汇报	"	"
"	天然沸石吸附二氧化硫试验	"	"
"	缙云丝光沸石常压吸附—真空解吸流程制富氧试验小结 (附补充试验)	"	"





索引号	资料名称	期刊名称(期刊号/年)	出版单位
400895	天然沸石及其利用		河北地质局第三地质队、张家口市家口地区情报所、张家口市情报所 78.5
400894	张家口地区天然沸石利用概况		河北地质局第三地质队78.9
400897	江苏溧阳中生代火山盆地膨润土型沸石岩的发现		南京地质学校 78
401131	科技情报资料(沸石专辑)		浙江省科技情报所 79.11
400550	张家口沸石		河北省地质局第三地质队 80.10
522060	张家口地质		河北省地质局第三地质队82
562	沸石矿物与应用研究		科学出版社
903	沸石		地质出版社
942	沉积岩中的沸石及其成因		中国建筑工业出版社
489	沸石的正碳离子活性		地质出版社
1399	沸石分子筛		石油工业出版社
530	岩石学研究		科学出版社
1519	天然沸石矿		地质出版社
1112			地质矿产部情报研究所
600024~308	浙江缙云县老虎头一带沸石矿床地质特征及普查勘探工作方法初步研究	第二届矿床会议资料	
600024~313	赤城独石口沸石矿床地质特征及其成矿地质条件	"	
600035~20	浙江沸石矿床地质特征及评价方法	全国非金属矿床会议	

## 附录(二)

## 沸石资料目录一览表

编 号	资 料 名 称	出 版 单 位	时 间	馆 �藏 处
地20—1	中国东部中生代火山岩中沸石岩的地质特征和成因 吉林省九台县银矿山沸石	中科院地质所 吉林省第一地质大队	1983.2 1.983.2	中科院地质所 吉林省第一地质大队
地20—2	嫩江斜发沸石简介	嫩江县科委	1982.11	嫩江县科委
地20—3	营城组火山岩及有关非金属矿产特征	吉林省第一地质大队	1981.12	吉林省第一地质大队
地20—4	电法勘探在九台县银矿山膨润土、沸石矿床上的应用	"	1981	"
地20—5	九台县银矿山一带火山岩特征及其多非金属矿床的成 矿规律	"	1980.3	"
地20—6	浙江缙云等地斜发沸石的地质产状及矿物学研究 安徽沸石矿	部矿床地质研究所 安徽地质局科技处	1980 1980	部矿床地质研究所 安徽地质局
地20—7	西沙群岛的沸石矿及其利用	部第二海洋地质调查大队	1980	部南海地质调查指挥部情报室
地20—8	河南信阳沸石岩地质矿床概况	河南信阳沸石研究所	1979	中科院地质所
地20—9	河北省围场县沸石岩	河北省区测二队	1979	河北省第三地质大队
地20—10	海林县的沸石矿及沸石水泥	牡丹江地区工交办	1978	"
地20—11	内蒙古自治区沸石矿产资源概况	内蒙古地质局	1978.11	内蒙古地质局
地20—12	关于河北赤城县独石口沸石矿床及其在建材方面的 应用	中科院地质所	1978.8	中科院地质所
地20—13	广西梧州地区南部已知沸石矿点简介及找矿前景	广西梧州地质队	1978.10	广西地质局
地20—14	冀北沸石矿简介	山西省地质局217队	1977.11	山西地质局
地20—15	湖北首次发现沸石岩	河北第五地质队	1977.11	河北第三地质队
地20—16	湖北鄂城大冶火山岩地区沸石地质工作简况	湖北第四地质大队	1977.9	湖北第四地质队
地20—17	山东省淄博普查工作情况的汇报提纲	山东省地质局	1977.10	湖北地质局科技处
地20—18	安徽省宣城县水东沸石矿情况简介	安徽322地质队	1977.9	山东地质局322队
地20—19	福建霞山沸石岩矿床地质特征及成因探讨	福州大学地质系	1982.6	福州大学地质系