

专业知识（四）辅导：工业建筑勘察发展历程3岩土工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E4_B8_93_E4_B8_9A_E7_9F_A5_E8_c63_644228.htm 把岩土师站点加入收藏夹

“三五”（1966～1970年）期间，上海市的工业建筑工程地质勘察任务，大多数由上海勘察院承担，共计完成402项，均为中小型工业建筑项目。1969年，华东电力院勘察处承担了高桥电厂地下厂房工程勘察和施工监测任务，该地下厂房为直径64米，深28米的大沉井，当时称远东第一大沉井。该处技术人员排除干扰，保证勘察测试质量，确保大沉井顺利施工。70年代初，上海勘察单位承担了石化总厂、核电厂、卫星接收站三大重点工程项目的勘察任务，使工程地质勘察工作逐步恢复正常，并促进了勘察技术水平的提高。1972年4月～1973年1月，上海勘察院先后两次为石化总厂完成了金山卫厂址东西两段海滩地（东西长约9公里，南北宽约1公里）的初步勘察工程地质任务，作出了“滩地基本稳定，适宜建厂”的结论，提出了天然地基、桩基设计有关建议，并编制了工程地质分区图件等。场地工程地震由南京地震大队鉴定，震级小于5级，一般可不考虑抗震措施。石化总厂围堤造地，海堤工程勘察，由上海市政府院勘察处完成。1973年5月竣工1973年初，上海勘察院、华东电力院勘察处、上海轻工院勘察处，组织力量对热电厂、化工、化纤、塑料等厂进行工程地质详勘，首次应用自行研制的CH-30型机动钻机，静力触探仪等先进勘探设备，提高了勘察工效与质量。上海民用院、上海市政府院的勘察处分别负责全厂区的生活和公用设施工程详勘任务，第三航务勘察设计院（简称三航院）负责

陈山地区海域新建2.5万吨级泊位油轮码头的工程勘察，船勘院负责陈山地区2座万吨级、2座5万吨级的大油罐工程的初勘、详勘任务，铁道部第四勘察设计院会同上海铁勘院负责上海西站（现长宁站）至金山卫石化总厂的专用铁路线和横越浦江大桥的勘察、设计任务。正当施工进入高潮时，发生一场技术纠纷（即“山田事件”）。1973年12月，日商山田从石化总厂回国后，向中国驻日本大使馆商务参赞递交了一份备忘录，述：“金山海滩土质软弱，地基强度仅3~5吨/平方米（30~50千帕），且滩地年下沉速率为30厘米；另在与日谈判中，京沪两地说法不一”。并严肃指出，“若将日本装置建在金山滩地，使高温高压管道拉裂，由此造成的严重后果，概由中方负责。”我驻日参赞急将这一备忘录电告国务院。国务院总理周恩来极为关注，批示国家计委处理。国务院副总理谷牧指令国家计委、建委、上海市、轻工部、纺织部会商，并将结果报国务院。上海市组成7人小组上京汇报，最后澄清了日商的问题。关于地基强度，中方确定10~12吨/平方米（100~120千帕），日方定为3~5吨/平方米（30~50千帕），是两国技术规范取值不一。关于滩地沉降速率，是日商将上海桩基沉降可达30厘米误为地面下沉速率，实际上，上海地区年下沉量约为1毫米。经谈判解释，日商同意“金山滩地基本稳定，适宜建厂”的结论。上海市革委会工交组将此澄清意见呈国务院，圆满了结了这场技术纠纷，确保了进度。1978年，石化总厂一期工程经国家验收，工程设计（含勘察）质量评为优良。70年代，上海勘察单位为核电厂选址，做了大量工作。华东电力院在安徽宁国首先为开始选厂勘察，1970年，核电厂工程定名728工程后，该院又在江苏、

浙江、上海嘉定踏勘了10多处场地。1972年开始，由华东电力院负责，同济大学地下工程系和浙江省水利勘测设计院协助，先后在浙江富阳县的状元坞、长山和桐庐县的大块山、天堂坪4处进行选址勘察，经比较，选定长山作为厂址。1975年初，全面对长山厂址进行了大量勘察工作。后因环境等问题未能妥善解决，该厂址未被采用。以后，又在江苏沿长江选厂，对比了江阴和沙洲（现张家港）两个方案，1977年，以江阴一侧的长山采石场作为工程厂址。经初步调查勘察后，于1978年开展初步设计勘察工作。工作内容和深度大致与浙江富阳长山厂址相同。正当728工程待审批期间，江苏省电力局计划在江阴长山东段，即位于张家港内一侧，拟再建2台引进的90万千瓦反应堆。该反应堆中心至728工程反应堆中心距离仅1.0公里，实际上两个工程已并联在一起。因而华东电力院于1978~1979年5月期间，开展了苏南核电厂的勘察工作。这次勘察的内容，除达到与728工程同等深度外，还根据国外核电厂设计的标准进行，加深和扩展了区域稳定性和地震工程方面的内容，华东电力院将跨孔试验成功应用于勘察实践，并建立室内土动力学试验项目。后由于国家经济调整，该工程厂址保留，暂缓建设。负责勘察工作的主要工程技术人员，于1979年下半年支援广东大亚湾核电厂的选址和可行性研究工作。1978年春夏，上海勘察院受728工程指挥部（筹）委托，在上海奉贤县柘林海滩，进行了备用厂址勘察，勘察场地面积3平方公里。采用的手段是区域地质调查、场地测绘、钻探、静力触探、标贯试验及室内土水试验。勘探孔距200~300米，孔深40~80米，均控制了暗绿色硬土层及其以下的粉细砂层厚度。勘察报告作出了在松软土地区建造核电

厂的可能性及地基基础方案的建议。1979年，在场地做了3组桩载荷试验。为配合728工程核电设备制造的需要，1973年底，上海市批准在闵行地区电机厂内新建大型发电车间，面积近1.8万平方米，最大柱荷重为2000吨。在锅炉厂建配套厂房，行车为400吨级。六机部九院勘测大队为此重型厂房地基勘察，首次应用了静力触探测试技术，1975年1月，在大型发电车间工程地质勘察报告中，提出了以暗绿色粘土层以下的细砂层作为桩基持力层的建议，以提高单桩承载力，节约基础造价。后因打桩设备力量不足，此建议未被采用，仍以暗绿色粘土层为桩基持力层。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com