

# 上海工人哲学论文选

第五集

上海人民出版社

# **上海工人哲学论文选**

**第五集**

**上海人民出版社**

上海工人哲学论文选

第五集

上海人民出版社编辑、出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海群众印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4.25 字数 77,000

1972年8月第1版 1972年8月第1次印刷

书号：2·1·214 定价：0.21元

## 毛主席语录

人的正确思想是从那里来的？是从天上掉下来的吗？不是。是自己头脑里固有的吗？不是。人的正确思想，只能从社会实践中来，只能从社会的生产斗争、阶级斗争和科学实验这三项实践中来。

## 毛主席语录

人们的社会存在，决定人们的  
思想。而代表先进阶级的正确思想，一旦被群众  
掌握，就会变成改造社会、改  
造世界的物质力量。

我们要求把辩证法逐步  
推广，要求大家逐步地学会  
使用辩证法这个科学方法。

## 目 录

- 运用毛主席哲学思想控制上海地面沉降  
………中国共产党上海市水文地质大队委员会（1）
- 毛主席哲学思想指引着我们前进  
………上海市一百五十吨大平板车运输小组（21）
- 我们的头脑是一个加工厂  
——从大型磨床的设计制造看先验论的破产  
………上海机床厂工人技术员 王德法（34）
- 从一道习题看知识来源  
………驻上海师范大学工宣队队员 王三宝（42）
- 送电报的哲学  
………上海市电报局派送班（45）
- 在实践中闯出生产半导体材料的新路  
………上海市仪表局革命委员会调研组（52）
- 勇于实践出真知 “外行”造出柴油机  
………上海农业药械厂工人写作组（58）
- 二百八十吨高炉是怎样上岸的  
………上海机械配件公司党委写作小组 上海起重热加工机械厂工人写作小组（67）

- 四破“勿来事” 完善新产品 ..... 上海市自来水公司水表工场 (72)
- 掌握辩证法 高速造转炉 ..... 上海重型机器厂工人写作组 (76)
- 运用唯物辩证法 不断提高产品质量 ..... 上海拉链厂党支部 (84)
- 运用唯物辩证法 失蜡浇铸开新花 ..... 上海纺织机件六厂工人学哲学小组 (91)  
上海市纺织机械器材公司工人业余写作组
- 努力掌握安全航行的辩证法 ..... 上海市海洋渔业公司 施武威 (99)
- 用毛主席哲学思想指导粮食保管工作 ..... 上海市第一粮食采购供应站 (108)
- 用毛主席哲学思想指导节约用煤 ..... 中共上海铁路分局南翔机务段委员会 (113)
- 在文艺创作中坚持唯物论的反映论  
——学习《在延安文艺座谈会上的讲话》 ..... 中华造船厂工人写作组 (118)

# 运用毛主席哲学思想 控制上海地面沉降

中国共产党上海市水文地质大队委员会

**内容提要：** 上海市区地面从一九六六年  
开始，结束了一九二一年以来逐年下沉的  
历史，不仅已经连续六年停止沉降，到一九  
七一年还回升了十六毫米。本文总结了控  
制上海地面沉降的主要经验，说明了在寻找  
地面沉降主要原因、提出控制地面沉降措施  
和争取控制地面沉降自由中，充满着两种世  
界观、两条路线的激烈斗争。要贯彻执行  
毛主席的无产阶级革命路线，认识地面沉降  
的客观规律，必须反复调查、反复实践，反对  
脱离群众、脱离实践的唯心论的先验论。认  
识世界是为着改造世界，要在正确路线指引

下，根据客观规律，充分发挥广大人民群众在改造世界中的主观能动性，反对在客观规律面前无所作为的机械唯物论。在初步控制地面沉降后，还须不断总结实践经验，不懈地解决新的矛盾，使我们的认识随着实践过程的发展而发展，以争取更大的自由。“人类的历史，就是一个不断地从必然王国向自由王国发展的历史。这个历史永远不会完结。”

近几十年来，世界上很多国家的工业城市出现地面沉降现象。在腐朽的资本主义制度下，地面沉降不仅影响生产，而且直接给广大劳动人民带来了深重的灾难。

上海地处东海之滨，又是我国最大的工业城市，从一九二一年开始发现下沉，到一九六五年，最严重的地区下沉了二点三七米。但从一九六六年到一九七一年，即无产阶级文化大革命开始以来的六年中，上海市区地面不仅已经停止了沉降，而且还回升了十六毫米。在毛主席为首的党中央领导下的上海工人阶级和革命人民，现在终于基本控制了上海地面的沉降。

## 上海地面沉降的“谜”是怎样解开的?

上海自解放以来，党和国家采取了许多措施，尽力减少地面沉降给生产和人民生活带来的影响。在江河沿岸修筑了长达一百公里的防洪墙，防止海潮倒灌市区；又建立了许多排水唧站，在发生暴雨积水和海潮倒灌时，尽快把水排出去。但即使这样，还是有一些低洼地区的仓库底层不能继续使用，有些桥梁也因为桥墩下沉，大潮汛时船也开不过去。特别是上海地面离海平面不满四米，如果再不迅速控制地面沉降，听任它一年一年下沉，那就势必有一天要沉到海平面以下去。

这种被动局面必须彻底改变。一九六二年我们大队刚建立的时候，党就要我们依靠广大群众，尽快查明上海地面沉降原因，找出控制地面沉降办法。这是党和人民对我们的莫大信任，我们决心为完成这一光荣任务贡献自己的一切。

但是，无产阶级文化大革命前，由于地质部门一小撮走资派执行了叛徒、内奸、工贼刘少奇的反革命修正主义路线，因而工作一开始，就出现了两种世界观，即唯物论的反映论和唯心论的先验论的激烈的斗争。

要控制地面沉降，首先要找到沉降的真实原因。一九六二年在一次讨论会上，几个“专家”列举了造成上海地面沉降的“十大因素”：海平面上升，高层建筑的压力，天然

气的开采，还有地壳的新构造运动，以及大量抽取地下水，……等等。他们说：这都是西方国家几十年来的研究成果，可以用来作为我们的“科学根据”。

这些因素究竟是否有道理？是否可以直接拿来指导我们的实践？“十大因素”中究竟是否包含着合理的因素？笼统地一概否定是不对的，盲目地全部接受更是错误的。科学的态度是实事求是。“真理只有一个，而究竟谁发现了真理，不依靠主观的夸张，而依靠客观的实践。只有千百万人民的革命实践，才是检验真理的尺度。”（《新民主主义论》）我们广大地质工作者在实践中取得的大量资料，就是检验这些因素是否真有道理的根据。

“海平面在不断上升，所以地面相对下沉了。”据说这不仅在国外地质资料上有据可查，而且上海市区几次加高防洪墙、填高沿江路面，也证明海平面在不断提高。这种说法对不对？从地球若干万年长期发展的历史来看，海平面当然是有升有降等等变化的，因此，它相对地也会引起地面的升或降；问题是目前是否已经影响到上海的地面的沉降。开始，我们去看了某个验潮站历年的记录，潮位果然是一年高过一年；但当我们到另一个验潮站去调查时，那里的记录资料却说明累年平均潮位有高有低，从一九一五年到一九六三年的四十八年内，升降幅度不超过三十毫米，总的的趋势是基本稳定。为什么会有两种不同的记录呢？毛主席教导我们：“我们看事情必须要看它的实质，而把它的现象只看作入门的向导，一进了门就要抓住它的实质，这才是可靠的

科学的分析方法。”(《星星之火，可以燎原》)验潮站的记录是相对着某个固定的水准点来做的，它只是一种现象，水准点才是更接近本质的东西。我们对两个验潮站的水准点进行了测量，终于发现第一个验潮站的水准点设在沉降区，随着地面的下沉而下沉，水准点下沉的数值，正好就是资料上记载的潮位上升的数值。第二个水准点不在沉降区，因而所测的数值基本稳定。由此可见，所谓“海面上升，地面下降”，对目前的上海地面沉降来说，只是一个假象，不能说明本质。

“地面沉降是高层建筑的压力造成的。”我们查阅了上海市区几幢大楼的历史资料，证明高层建筑在建成以后的几年内，确有沉降现象，但沉降速率一年比一年小，一般过了十五、二十年就很少再沉了。这说明高层建筑对地面沉降只能起局部的、暂时的作用，不可能成为上海地面大面积沉降的主要原因。

“开采地下天然气是造成地面沉降的原因。”根据国外的资料和我们自己在上海的实地勘察，都证明大量开采天然气确实要引起地面沉降。但在上海，除郊区开采少量天然气外，市区早已停止开采。因此，也不能用来解释当时上海地面为什么继续在沉降。

总之，少数“专家”提出来的“十大因素”，有的把假象当作了本质，有的把次要因素看成了主要因素，还有的是把彼时彼地的原因搬来作为此时此地的说明，因而都不能确切地说明上海地面沉降的主要原因。他们也提到了后来被证明是引起上海地面沉降主要原因的“大量抽取地下水”，但

只是根据外国资料提出一种可能性，没有具体说明，由于没有进行调查研究，也不可能对是否合乎实际情况作出恰当的判断。地面沉降是一种复杂的地层运动，不同地区的不同地质结构，具有不同的表现。“离开具体的分析，就不能认识任何矛盾的特性。”（《矛盾论》）当我们研究上海地面沉降问题时，不但要研究地面沉降的一般规律，特别要研究上海地面沉降的特殊规律，才能引出恰当的结论，做好控制上海地面沉降的工作。

为了找到造成上海市区地面沉降的主要原因，我们依靠广大工人群众，进行了广泛的勘察工作，并对大量历史的和现实的资料进行了详尽的分析。这时，我们发现：东、西几个工业区地面沉降最为严重。再进一步分析这几个工业区，又以纺织厂比较集中的地区沉降量最大。开凿深井多，地下水用量大，这是纺织厂的特点。顺着这条线索，我们对全市的深井和使用地下水的历史、现状进行了调查，为每口井立了“档案”。上海第一口深井是一八六〇年开凿的，到解放前夕，共有七百零八口深井，每天出水量为二十四万吨。一九四八年地面沉降达三十五毫米。解放后，到第一个五年计划期间，深井增加到八百五十四口，出水量每天三十四万吨，地面沉降达到五十四毫米。大跃进中，深井增加到一千一百八十三口，出水量每天达到五十六万吨，地面沉降量也提高到每年九十八毫米。这几个简单的数字，把上海开凿深井、使用地下水和地面沉降三者的关系，清楚地反映出来了：深井越多，地下水用得越多，地面沉降也就越快。

“谜”，终于解开了。大量抽取地下水是造成上海地面沉降的主要原因——这就是我们批判了唯心论的先验论，坚持了唯物论的反映论，经过反复调查、实践而后得出的初步结论。

### 从地面的沉降看地层内部的运动规律

但是，单凭这样一个初步的而且仅仅是对反映到地面上来的一些现象的认识，是不能得出控制地面沉降的真正有效的办法来的。“中国人有一句老话：‘不入虎穴，焉得虎子。’这句话对于人们的实践是真理，对于认识论也是真理。”（《实践论》）要真正解决地面沉降的认识问题和实践问题，还必须深入到地层去，掌握地层内部的运动规律。

究竟从何下手呢？在一次讨论会上，有同志提出：如果说，大量抽取地下水必然要引起地面下沉，过去我们在外省有的地方搞地质勘探时，也在深井里大量抽水，为什么就没有出现地面沉降呢？这一反问，给了大家很大启发。经过讨论，大家认为抽取地下水之所以会引起地面下沉，一定还要受到更深刻的地层内部矛盾的制约。毛主席教导我们：“不论做什么事，不懂得那件事的情形，它的性质，它和它以外的事情的关联，就不知道那件事的规律，就不知道如何去做，就不能做好那件事。”（《中国革命战争的战略问题》）我们就从弄清地下水运动与地层内部运动的“关联”入手，到地面沉降的中心地区去进行调查和勘察。

在一家纺织厂里，管理深井的工人向我们反映了一个奇怪的现象：他们厂里几口深井的井管，每年都会自动往上升，今年割去一段，明年又上升了。升了割，割了又升，没有个完。他们问：深井井管理在地下一百多米的深处，管壁四周被土层紧紧压着，究竟是什么力量把它顶上来的呢？为着揭开这个“秘密”，我们对全市每口深井都作了调查，更发现了一个值得深究的现象：其中有百分之二十一的深井井管都年年上升，巧得很，这些深井不但分布很集中，而且都是设在地面沉降区的。这使我们想到：捉住这个线索，可能是深入地层内部寻找地下水与地层相互作用规律的一把钥匙。

为此，我们实行地质专业队伍同广大群众相结合，大搞群众运动，对上海地区地层结构情况进行了广泛的勘察研究工作，又在全市许多地方的各个土层里埋设了几十个测量标和几十个仪器，定期观测在抽取地下水时所引起的地下水位、地层压缩等等细微的变化，取得了大量技术数据资料，经过一番“去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里”的改造制作功夫，终于取得了本质性的认识。到这时，深藏在地层内部的看不见、摸不着的“秘密”终于揭开了。

原来，上海地层在岩石上有着厚达三百米的“覆盖层”，而这个覆盖层也并不是“铁板一块”，而是不断可分的。离地面一百五十米以下的地方是粘性土层，抗压强度大，不易压缩；而在一百五十米以上的土层里，又有四个土层和两个含水层，其中只有一个土层抗压强度大，其余三个土层都是

容易压缩的淤泥质粘性土层。为什么地下水用得多在上海会引起地面沉降而在外地就不一定会？为什么有的深井井管会自动上升有的又不会？都是由上海地层的上述特点决定的。由于从地面到七十五米之间的淤泥质粘性土层抗压强度很低，当地下水被抽走后，水位下降，土层孔隙里的水大量流失，土层就压缩，反映在地面上就是地面下沉。而过去我们在外地搞勘探，是在岩层里抽水，因而不会引起地面沉降。根据同一道理，那些会年年自动上升的深井井管，就因为分布集中，用水量大，地下水抽走后，周围的地面下沉了，但井管是埋在没有同时下沉的七十五米以下的含水层的砂层里的，这就给了人们一个错觉：好象井管“上升”了。

综合分析了这些调查和实践所得的大量材料，我们得出了这样的认识：造成上海地面沉降是由于大量抽取地下水，其特殊表现则是三个集中：地层，集中在七十五米到一百五十米之间的两个含水层；地区，集中在东、西几个工业区；时间，集中在夏季。反映在地面沉降上，就是：工业区比用地下水少的其他区沉得多，夏天比冬天沉得多。

这个结论来自广大群众的实践，经得起实践的检验。在一九六四年的一次地面沉降研究会上，原来坚持“十大因素”的“专家”也不得不表示完全同意。然而，两种世界观的斗争是不是就此结束了呢？不，远远没有。

## 在客观规律面前的两种态度

在认识了引起地面沉降的主要原因，接着研究如何控制地面沉降的时候，两种世界观的斗争就反映在这样一个问题上：是利用自然规律能动地改造世界呢？还是在客观规律面前无所作为，听凭它的摆布？

当时，在刘少奇反革命修正主义路线的影响下，几个资产阶级“专家”提出了两种理论，一种是想“一劳永逸”，主张在上海某新工业区搞这样一个试验：把那里的地下水统统抽光，看看地面究竟会沉到那一步。他们说，一旦掌握了这个“最终沉降量”，从此就可以按照这个数据修筑多高的防洪墙，建立多少个排水唧站，“一劳永逸”地解决地面沉降的祸害了。这种所谓“最终沉降量”完全是建立在唯心论和形而上学的空想上的，不但办不到，根本连办也不能办，因而后来也就无人理睬。但另一种理论颇热闹了一阵子，这种理论可以叫作“因噎废食”：既然抽取地下水引起地面沉降，那么，若要地不沉，除非水不用。为此，他们先制造舆论，开座谈会，搞展览会，都是一个调子：只有不抽取地下水，别无出路。接着发出命令：封井停泵，禁用地下水。

封井还是开井？就成为当时两种世界观斗争的焦点。我们依靠广大群众，对地下水的用途进行了调查。通过分析，大约有百分之三十是可以用自来水代替的，其余百分之七十当然还可以有少量节约，但却不可不用。因为一到夏