

修水井记

叶秋怡 66届



我家的水井坏了

那是2005年三月，一个周五的下午，我正周旋在公司的各种杂务中，爸爸打电话来告知：家中水龙头流出的水黄黄的，含有大量的泥沙。顿时我的心里十分不安，找到熟识的美国朋友咨询，也问不出所以然。

八年前因谋职，从凤凰城搬到纽约上州的一小山村，购置了这占地近七亩的房产。这里的生活用水和排水都是自给自足。前院有自家的水井，后院有自家的排水系统。现在家中的生活用水出了问题，那就意味着自家的水井出问题了。

下班后回到家，黄水现象居然消失，大大松了一口气。不料，第二天中午做饭时时，故态复萌，水龙头流出的是红黄色的混浊泥水，水压也越来越低。最终，连一滴水也流不出来了。幸亏晚上一夜大雪，积雪达十寸，厨房外的阳台上堆起了厚厚的白雪。所有的生活用水都靠取雪化水。从阳台上装一大桶雪，小心翼翼的转入大锅，放到炉上一烧，一大锅的雪化成了五分之一不到的雪水。靠着融化积雪度

日，只能处处省着用。

我翻开电话本，开始按电话本上的广告打电话找人修水井。正值是星期六，不少公司只有电话录音，并且强调只有紧急状态才会派技术员来处理。所谓的紧急状态是指水管破了，漏水，等等。我吃不准我家的水井坏了算不算紧急状态，想想我家的水管好好的，也不便打搅人家。只能再胡乱地再一家一家地打电话。好不容易打通了一家标榜省钱的号称“狼”的人家。电话里约好星期日中午12:00~1:00派人来看。并言明起码要美金\$70。因为这是周末紧急情况，若是平日，则只要美金\$49。我无别法可想，想到家中没水的困境，只能请他们赶快星期日即来。

从星期日中午12时起，我开始巴巴地等修理工来，直到下午三时多才见那家“狼”“水电修理公司的车姗姗开来，走下来一位五十多岁的白人老头。他先到地下室看水泵电源。我在前一日已关了水泵电源，老头打开电源，测得水泵电流在5.8安培，

可是，水泵开了好一阵子也不停下来，压力水罐里依然是空空的。在正常情况下，水泵一开便可听到水罐里哗哗的水声，水被源源不断地抽进水罐，水罐旁的压力表上显示出水压在逐渐上升，两分钟左右水压即升到60磅，水罐的压力阀即关闭水泵。可是如今，通上电源，水泵便一直不停的转动，水压却始终升不上来。

“狼”老头测了电流，却说不出个所以然，便四周看看，打量我家的供水装置。开始指责起来我家的供水系统，说我家的水管排得不规范，等等。我的房子是在原先的农场上建造的，经过多年的灌溉施肥，地下水里含有很多矿物质。前屋主装备了完整的水处理系统。地下抽上来的水先进入压力水罐，然后再经过两级除铁系统，两个大大的罐子，把铁先吹氧化，再除去氧化铁。水再进入离子交换的水软化系统除去钙镁离子。饮用水则再经过反渗透的水处理来除去所有的金属离子。经过如此重重处理，我家的饮用水清澈甘甜。五妹每次从德国来探亲，特别赞美我家的水。每次她和她儿子大卫在我家住上一阵子，身上的皮肤病便好了许多。

狼公司的修理工在地下室里看了一阵子，说不出所以然，便郑重其事地对我说，下一步，他要到外面去看水井了，这要我另外付美金\$295。美国的家用水井都由一个直径20cm的铁管深入地下，铁管有40cm露出地面，上有铁盖，由四个螺丝锁住铁管口。我家的水井在前院，水井出口处有一个木头小木房作装饰。我虽然已经用了这水井八年多，一直不知道水井到底是怎么工作的。如今家中没水了，情况紧急，只知道修水井很贵，听一位朋友说要美金3000多。现在，仅仅出去看一看井，狼公司居然就要价近\$300。当时我又无他法，咬咬牙便答应下来。狼老头见我答应下来，赶快到车上取了一本合同本，写明我请他去看外面水井，同意支付美金295，要我签字。我签了字，狼老头才随我一起走到水井旁。老头搬开小木房。用板头旋开螺丝，揭起铁盖。只见铁管里乱乱地塞满了红黑两色的电线，原来这些是水泵的供电线。将电线拉出些，清理出铁管口，往里看去，里面黑洞洞的，什么也看不见，老头捡起井旁一颗小石头，扔进铁管里，侧耳听了听，又扔了一颗小石头，再听了听，讲不出什么。要我去地下室把水泵的电源打开，他要测水泵电流。我打开了电源，回到水井边，电流还是5.8安培。老头要我再关上电源。还是找不出原因，于是再叫我去开电源。如此来来回回地跑了两回，水泵电流始终在5.8安培。老头没辙了，说下一步要等明天用专门的机器把水管拔出来再找原因。这要预付美金\$611。这番折腾，我对老头的专业技术越来越感到怀疑。若再听从狼老头的建议，继续请狼公司，诊断费将要接近一千美金，还不知道毛病在哪里。我心里决定不能再请狼公司来继续敲诈了。只想快快打发狼老头走路。按原价我得付狼老头380。狼老头居然动了恻隐之心，说今天他的工作费他只要我半价，总计美金240，大概他自己都有些不好意思了。

看着狼老头的车离去，想到被他敲去了这么多钱，却还是没解决任何问题，我心里实在是窝囊。我慢慢地在车道上走回家。周五的一夜大雪，现在是朗朗晴天，真所谓雪天还晴，蔚蓝蔚蓝的天空没有一丝云彩，满山遍野的白雪亮得耀眼。户外的美景和新鲜空气令我不想马上回家。正在自家院里徘徊，抬头看到邻居Steve也在户外，便走过去聊天。一听到我家水井坏了，Steve便告诉我他的水井在去年感恩节时也曾坏过。他家是哈德逊盆地当地人，比较了几家修井公司，找到一家：Mid. Hudson Pump。一通电话，当天上午就来了两个人，下午就修好了井。总共花了美金1600左右。主修的人叫

Bryan。而其他公司的估价都在美金2500以上。我一听自然急着要联系这家公司。Steve掏出手机，接通了那家公司，接线小姐给我预定，明天早上他们会派人来我家。

又过了一天没水的日子！

星期一大早，我先打电话给我小老板，留言告假。早上九时半，Bryan打电话告之他们已出发。20分钟后将到我家。果然，不一会，一辆标志着Mid Hudson Pump的工作车停在我家的车道上。下来了一老一小两人。年轻的便是Bryan。两人先走进地下室，开水泵，测电流，关水泵，一如狼老头所做。两人再到外面看水井，打开井盖，拖出电线，理顺，露出井口。Bryan从口袋里掏出一把硬币，挑了个一分硬币，扔到井里，两人侧耳静听。Bryan问助手：“12秒？”。然后再挑了个一分硬币，扔了下去，又一次侧耳静听。“是12秒，约150英尺深”。我这才明白，他们是在测地下水位。根据自由落体运动原理，由硬币击落到水面的时间，从而估计出地下水位的深处。昨天狼老头虽然也扔了两颗石子到井里，但他只是有样学样，不知其所以然。在那张美金240的收据上居然还写着：“断水的一个原因可能是由于天寒地冻，地下水已枯竭。”

下一步的工作便是将水泵从井里拔出来。

Bryan和助手从工作车上拖下一辆2尺见方的小车，架在井口上。小车上有两个由皮带驱动的轮子和驱动马达，轮子用来夹住水管，开启马达，轮子转动把水管往上拔。马达的电源则直接取自水井的电源线。垂直深入地下的水管上端位于离地面四尺的深处，并接通到水平方向的水管，将抽上的水输入到房子的地下室。（见附图）。Bryan 两人先拉住水泵电源线，将垂直的水管的上端从水平水管接头上拉开，再将水管拔上来。水管最上端的一节是一段二英寸直径长六尺的黑色铁管，待铁管拔到够到井口的小车，用拔管的轮子夹住，开启马达，驱动轮子，将水管缓缓地往上拔。黑色铁管下连接着白色的塑胶水管。等到水管接口接近井口时，停下马达，助手将接口拆下，移去铁管，将白色塑胶水管夹在两个拔管的轮子之中，开启马达，水管徐徐往上升。每一节水管长达二十尺，越升越高的水管端头在空中晃悠悠。Bryan在小车旁竖起一根高12尺的铝杆，上带一脸盆大的圈，渐渐升起的塑胶水管升入那圈，靠着金属圈的支撑，塑胶水管不再东倒西歪。红黑两色的电线由一圈圈塑料胶带绑在水管上，随着水管上升，助手忙着逐一割去一圈圈绑住电线的胶带，分离电线和水管。待下一节水管将接近井口时，助手停下马达，旋开接口，移去上一根水管，夹住下一水管。开启马达，再升起下一根水管。

Bryan和助手静静地忙碌着。我好奇地问：“要是水管断了，你如何拔出水泵呢？” Bryan指着电线：“不是还有电线吗？”。原来水泵电线的功能不仅是供电，还在按装及维修时起了重要作用。

一根又一根的水管往上升，从第六根开始，每隔一根水管上带有一个与井口直径相当的塑料圆盘，简称“disk”“盘”。“盘”的作用是将水管定位在水井中央。拔到第七根时，白色的水管外开始显露水迹，证实地下水位确实在地下150尺左右。然而，旋开水管，依然不见水。拔到第十四根时，终于，那千呼万唤的水泵出现在井口，还带着混浊的泥水哗哗地流着，原来，是水管和泵的接口处开裂了。Bryan和助手长长地吁了一口气：“嘿，就是这个东西捣的鬼！”

水泵不大，是一个直径15cm，长二尺的圆柱体。Bryan把它搁在草地上，大声念出它的型号与制造年分：1987年。这个泵在300英尺的地下已经为这幢房子工作了18年了。水泵没坏，造成家中断水的原因是水泵与输水管的接口破裂了。每次水泵的一启动，都开始震动，并且带动其上的近三百尺的水管一起震动。十八年来的日日夜夜的间隙震动，终于把输水管的接口震裂了。水泵抽出的水又从裂口中流回地下，自然送不到房子里了。

尽管拆下的旧水泵依然能正常工作。Bryan建议我还是换一个新水泵。考虑到拆装水泵的麻烦，我也同意换一个新水泵，并且将电线，塑料水管全部更新。

崭新的水泵接上新水管，新电线，准备放下水井。令人惊奇的是，放置水泵的工作居然全部由人工操作。Bryan 拽着那四股绞着的粗电线，他的助手扶着水管慢慢地往井里放。放到水管上端离井口一

尺时，用架在井口的铁夹夹住水管，旋上另一根水管，再用胶带把电线绑在水管上。松开铁夹，由Bryan背着电线徐徐地放下水管。放到水管尽头，夹住上端，再接下一根。一根接着一根的水管往下放，Bryan拽着的电线的负担越来越重，他得把电线背在肩上，叉开双脚才能站稳。天寒地冻，遍地白雪，气温只有零度左右。他的助手忙着用胶带固定电线，不能带手套，他只能趁Bryan放水管的间隙，捂着嘴往手上哈气，借此暖和一下手。

我找了个暖水袋，灌上热水，递给助手，让他暖手。他们两人都笑了。助手继续哈气暖手。终于放到最后一根水管了。再接上那根六尺长的铁管。助手说：现在是最有趣的时候了。其实是最难的一步了。助手打着手电，Bryan借着微弱的手电光，拽着的电线，小心地把纵向的铁水管插入横向通往我的房子的输水管。接通电源，整个装置水泵的工程便大功告成了。

Bryan把我家的压力指示表换了，原来的压力表早已锈蚀，盖子也掉了下来。家中的蓝色压力罐维持在40~60磅左右。当水压低于40磅时，继电器开启水泵，抽水进入压力罐，两分钟后，水压升到60磅，继电器关闭水泵电源。

又到了写支票的时候了。Bryan开了帐单，材料费美金1600不到。其中包括新水泵870美金。劳务费居然只有220美金。总共1821美金！！无税收，因为这是房屋改进，增加了房屋的价值，不必收税。Bryan特地关照：新水泵有五年的保修期，可转让，过几天，他的公司会把保修单寄来。看到这张帐单，非常感慨。比较起昨天那个狼老头，连唬带骗，一个人一下子就诈骗了240美金。我是个大傻瓜，任何人若要骗我，第一次总能得手。今天早上与Bryan一见面，我便告诉他们昨天狼公司的诈骗经历。他们若要多收取一些劳务费，将220加到500。我也会乖乖地写支票。然而Bryan就是没有这么做，老老实实地只取他认为应得的一份。这是怎么样的诚信啊！想起那诈骗有术，修井无术的狼老头，和诚实敬业的Bryan，同样是美国白人，同在哈德森盆地区讨生活，相距何其大也！

事后和我们的近邻及同事庄浩仁提起断水经历。他家亦有一次断水经历。当时正值家中老人刚从中国到达美国。情急之中，匆匆找了一家修井公司。总共化费了美金\$3000多。他也换了个新泵。修井公司问他是否要买水泵保险，庄浩仁都一一回绝了，因为实在不想再化费这么多钱了。可见，水泵的保险在有些人手里也成了收费的借口。

水泵开始工作了。由于在断水期间，水管里积下了不少的泥沙。深处的水井也被搅得混浊不堪，此时水泵打上来的水非常混浊，得把这些水放掉，等到地下水澄清后才接通家里的供水系统。Bryan教我如何用普通的花园塑胶水管，接到总水管上的旁路水阀上，将水引出来放到屋外院子里。打开旁路水阀，锈红色的泥水流到白雪覆盖的草地上。半小时后，关闭水阀。让深井内慢慢地汇聚地下水。等半小时后再开启水阀，如此反复，直到放出水象水晶一样清澈为止。

Bryan交待完注意事项，两人驾车离去。时值中午，我稍事休息，便去上班。这每半小时开关水阀之事交给爸爸担任。下午六时回家时，塑胶水管里放出的水只略微显黄色。家中已断水两天。没有自家供水实在不方便，便关闭旁路阀，打开自家供水的水阀。干渴了两天多的各个水龙头咻咻地嘶叫了一阵，欢快地流出水来。两天后，家中的供水已清澄晶莹。我拨回各个水处理系统的旁路阀，水处理系统也恢复正常工作。

这次断水过程历时四天，学到了不少知识。知道在我家前院的小井房底下，长长的水管通到离地300尺深处，连接到一个时刻待命的水泵，源源不断地供应我家生活用水。那浸在水井深处的水泵，每次启动，只需两分钟即可将水罐的压力从40磅打到60磅。回想起在那断水的四天，靠融化雪水过日子，一大桶雪只融化成五分之一桶的水。小小心心地省着用。如今这清澈的山水供我们饮用，洗涤，简直是一种奢侈。

与同事聊起这次断水经历，得知现有新法律，今后建造新住宅区，凡超过五十栋房屋的社区，不准再建私家水井，都要建造社区共公水井，统一供水，并要建社区污水处理系统。这样，私人住家的生活费自然要上涨。供水和下水处理，每户每月将近美金\$60~100。纽约上州的新住宅每户占地约一英

亩左右，若要建造公共社区用水及排水系统，所费不贷，故而不少开发商建设新社区，只建造40栋以下的社区，以回避那五十栋住宅的公共供水的限制。

断水后两天是三月二十日，正逢世界水日，提醒世人要节约用水，要顾及到在这个世界上还有许多人生活在缺水的环境下。在中国电视节目中也常常看到中国不少地区的水质在变坏，人民不能喝到清洁的水，甚至患上癌症。

想到我有一口可爱的自家水井在院子里，随时提供晶莹清澈的甜水，感觉真好！

2005年3月于纽约上州