

《黑水》中 企业发展 与 工程伦理 之争之解

《黑水》所还原的杜邦特氟龙安全事件，可以从两个方面来看。

一方面，杜邦企业通过拿到二战科学家发明的合成人工材料特氟龙的技术专利，通过大规模技术探索和工程实践，将其优异的化学和物理性质、结构和功能特性，大面积应用到人类社会生活的方方面面，如头盔、不粘锅、飞机等对象，以及工业制造、汽车生产、消费电子、通信等领域，一定程度上提高了人类生活水平，推动了整个人类社会的进步，再加上影片中提及的杜邦为测试特氟龙的影响，实施的对其工人发放含特氟龙颗粒的香烟人体实验，也属于一种认识自然、改造自然的技术活动。

另一方面，这不纯粹是个单方面与自然互动的工程技术进步过程，不仅仅是个改造自然而与人类社会无关的研究、实验、生产过程，该过程从科学家，到企业，到生产工人，到政府，到司法制度，到国标行标机构，到市场，到消费者，再到患者、律师，社会各界人士和机构组织，甚至制度，都参与到其中了；即不仅仅是单纯的技术进步，人、社会、自然、环境、生态，都受其或正面或负面的影响。

除了广泛的受益者外，受害者也不计其数，而受害者，所付出的代价，除了 200 头牛死了 190 头、生出来只有一个鼻孔和一个眼睛地活一辈子、整个小镇的人都慢性患癌去世，直接付出了生命的代价以外；还从种群的角度，该事件严重污染了部分地区的人类和动物的基因库，这种对生物界的大范围和深层次负面影响，既是必须引起全社会关注的伦理道德问题，又是科学技术的应用问题，还是人类社会的制度运作的问题。

因此，本片就从一个、一群受害者，和一个律师、一个律师事务所的角度，前后串起了这项关涉人、自然与社会的工程伦理问题。

对于一项科学技术，如果它有对人类社会的积极/正面作用，它就有应用价值所在；但科学技术总是一把双刃剑，既然它造福于人类，说明它是与人类社会相互作用的，甚至直接或间接地与生物体相互作用，而既然有相互作用，就要考虑它给人类、环境、其他生命体，带来的正面效应之外的负面效应。

工程应用所带来的伦理道德的负面效应要想消除，除了要求我们要去考虑它，还必须从政策上想办法规避科学技术的伦理道德问题，所带来的负面效应，并从制度上落实它。这就涉及社会各界、各领域

人士的广泛参与和规章制度的建立和维护，以及企业、资本、对利润的绝对追求，分别与政府政策、国家或地方法律，和普通百姓的生命健康、种群的可持续发展之间的博弈。

对于企业在工程实践和其应用到人类社会、自然环境中，所出现的伦理问题，一方面必须通过不断地完善伦理规则来实现“有限的伦理目标”，比如影片中杜邦钻法律的空子，先声称该特氟龙不在审查范围内，国家标准没有含量上限，逼得男主人公曝光搜集了四年的杜邦内部的特氟龙人体实验资料，才使得杜邦无法反驳，以开始上报国家标准；但杜邦在上报时还联合制定国家标准的有关部门，修改提高特氟龙含量标准上限到小镇的饮用水的检测含量的 6 倍以上；对此，男主再联合小镇的卫生院；到最后才被美国卫生部门要求全面审查，但统计结果的过程，也花了长达 7 年之久，搞得一直在等结果的男主，妻离子散。还好结果是正面的，杜邦将被迫接受强制负责每一个受影响的家庭，以至于随后 3000 多个案子接踵而至，挨个对杜邦提起诉讼，先后赔付 6 亿多美元，尽管只是一年流水生产线利润的九牛一毛。

所以从中可见，另一方面，规则的不断完善，不是个自动的过程，不是个没有人参与的过程；杜邦等大企业，在追求盈利面前的永恒信念下，不会主动退出历史舞台，甚至会修改、扭曲、模糊、掩盖历史真相，篡改国家标准和行业标准，以对自己的继续盈利有利。

所以必须要企业、政府、法律界、新闻界、百姓、科学家、学科设置等利益相互交织的各界人士，全力争取，才能尽可能地实现“更全面的伦理目标”，防止科学技术、企业产品在人类社会中的应用的悲剧和惨案再次发生，防止骇人听闻的历史重演。

总的来说，在具体处理工程实践中的伦理问题的过程中，要将人民群众的生命安全和健康、人类社会的可持续发展、和人与自然的和谐发展原则，放在首要位置。

这就要求企业自身不能只追求利润，还要塑造企业自身与自然、与人类社会和谐共生的形象，并且具体要做到自己所塑造的形象，不能表面说一套、背地里做一套。同时也要求政府、检测机构、国标订制权力机构等相关单位严加监管，尽量避免被资本渗透和干扰，被企业钻了孔子，被利益集团混水摸鱼；另外，还应鼓励律师职业、媒体职业不为权力和经济利益而折腰，要恪守职业初衷和职业操守地，维护法律之内，甚至处在法律边缘、法律之外的公平公正正义。