

第9讲、信息问题

- 尤努斯实践超越贷款抵押：案例讨论
- 1) 信息不完全和搜寻
- 2) 信息不对称及其问题
- 3) 应对信息不对称
- 2018长生疫苗案件：案例讨论

信贷抵押背后的经济学原理

- 银行等金融机构发放信贷，借贷方能否按时还本付息存在风险。
- 银行识别风险面临信息困难，或者获取足够信息费用太高，从而导致银行发放贷款通常以借贷方提供各种价值物品的抵押或质押为条件。
- 商品房、土地以及厂房设备、汽车、专利、商标以及股票等，都可以成为抵押质押对象。

抵押信贷局限性与替代方法

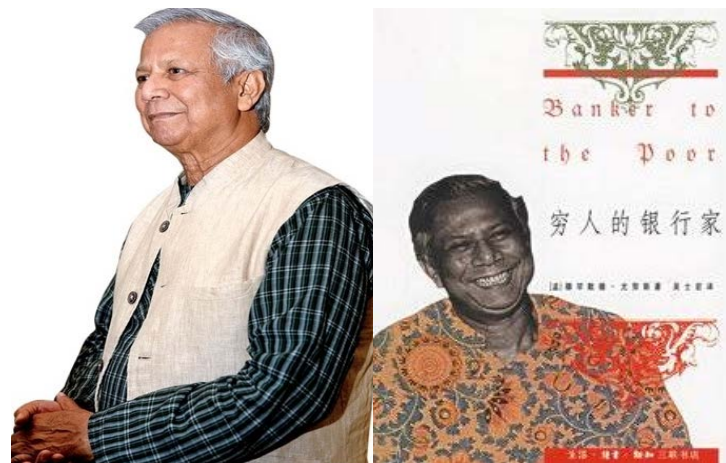
- 然而也有一些需要并且应该得到信贷支持的经济活动，由于种种原因缺乏满足合理信贷需求的足够数量抵押品。这时如只有抵押信贷，经济发展合理需要难以满足，银行金融支持实体经济目标难以落实。
- 如维看（Wecap）这类创新企业早期阶段不可能有足够抵押品，通过PE、VC等直接融资方式提供融资支持。对电缆这类传统部门企业，也可以在必要调研考察基础上，提供项目贷款和订单贷等，也不排除提供信用贷款。

金融工具选择本质是信息问题

- 可见选择不同信贷产品，或采用直接融资方式，本质上是银行和投资方对资金需求方信誉与风险信息甄别的结果。换言之，金融产品合理创新往往以节约信息成本为前提。
- 担保信贷如能满足特定条件，确能节省信息和交易成本，就具有金融创新积极意义。
- 孟加拉经济学家穆罕曼德·尤努斯(Muhammad Yunus)创建格莱珉银行(Grameen Bank)(孟语Grameen意为“乡村的”故该银行又称乡村银行)的成功实践显示这一点。

尤努斯与格莱珉银行GrameenBank

- 格拉珉银行定位于向最贫穷人口提供小额担保信贷以消除贫困。
- 几百万孟加拉穷人由此获得信贷脱贫。该模式推广到30多个国家和地区使1亿多穷人受益。
- 2006年诺贝尔和平奖授予尤努斯与格莱珉银行，表彰“从社会底层推动经济和社会发展的努力”。



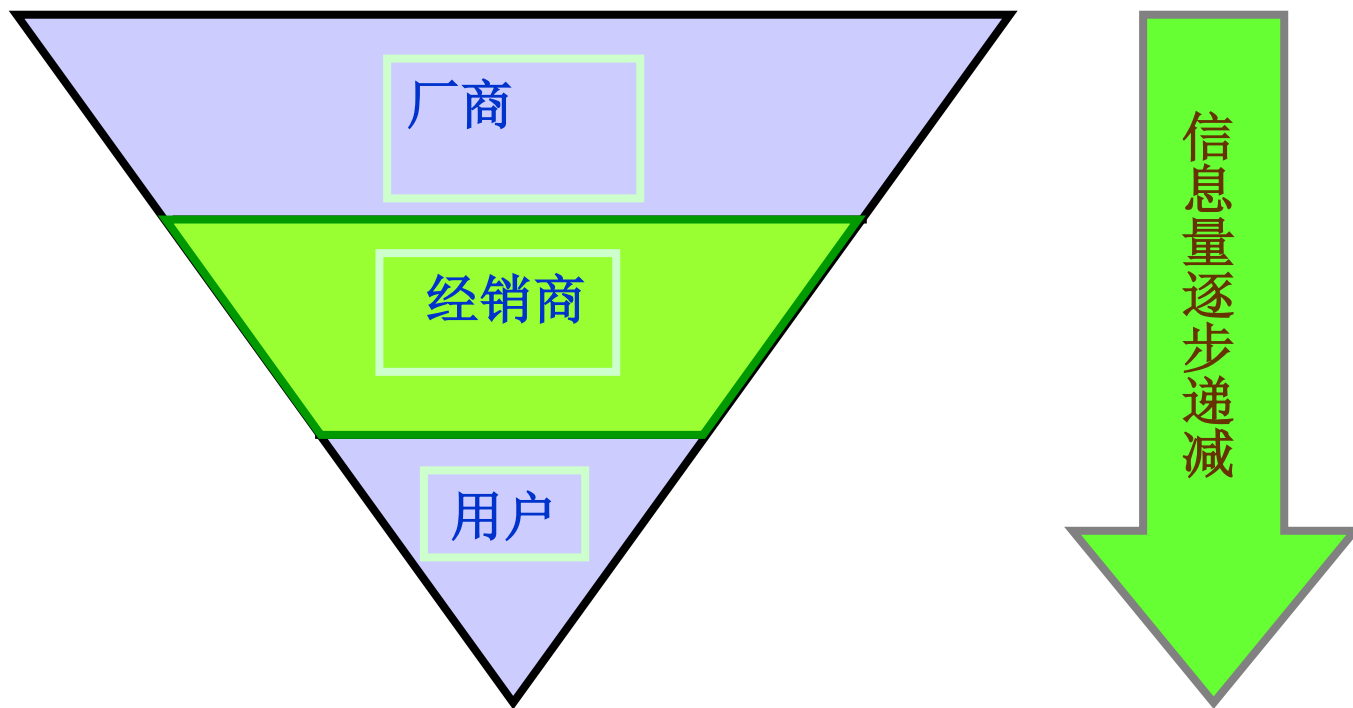
- 穆罕默德·尤努斯 (Muhammad Yunus) 在美国获得博士学位并在美国执教，孟加拉1972年独立后回国执教。1974年孟加拉国大灾荒时深入调查民情重视底层金融，1976年开始推行小额担保信贷，并于1983年创立格拉珉乡村银行。

GrameenBank 的基本操作规则

- 除金融扶贫理念与久久为功毅力外，信贷扶贫需克服瞄准对象与识别风险等方面信息困难。一系列规则设计发挥重要作用：
 - 不搞慈善而是帮助赤贫农民金融赋能后自力更生脱贫，以略高于市场的利率水平防止非瞄准对象的富裕者“套利式借贷”；
 - 以五人小组、八组一中心组织化方式减少交易成本；单元中2—2—1顺序放贷，小组长最后得到贷款，保证相互监督有效；
 - 借贷人、存款人、股东身份三者合一实现利益凝聚，工作人员频繁考察动态了解情况……。

买家不如卖家精

- 对疫苗案件观察讨论显示，很多商品服务的市场交易存在信息结构问题！



信息问题 (information problems)

- 传统经济学分析以完全信息假设 (perfect information) 为基础。然而经济生活广泛存在信息不完全和不对称。
- 上世纪70年代以来，经济学界开始深入研究信息问题，认识到大量经济现象与信息问题有关。
- 2001年诺贝尔经济学奖，授予三位在分析信息问题上做出贡献的经济学家。

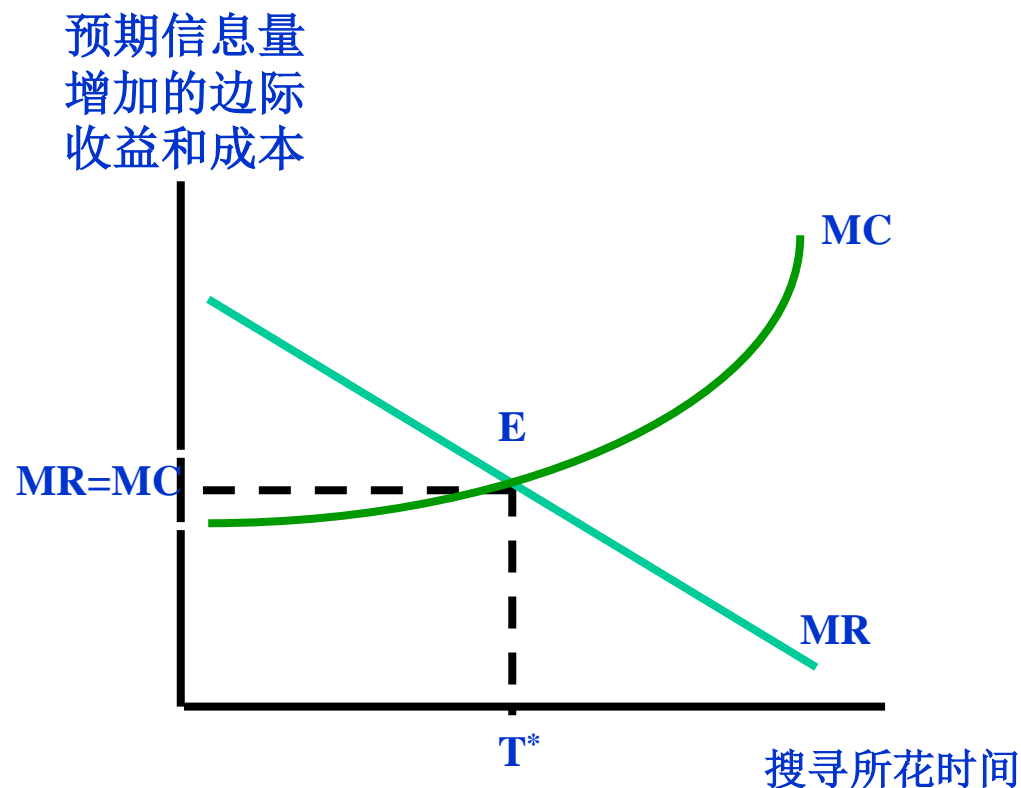
信息不完全和搜索成本

(imperfect information and searching cost)

- 做决策时往往面临信息不足约束：
 - 买什么汽车性价比最佳？
 - 出租房房主如何找到潜在租户？
 - 孩子接种疫苗用哪家疫苗（WKQ答妈妈们）？
- ——买卖双方利用市场机制时普遍面临信息不完全约束。很多情况下，买方通过搜寻获得信息（search for information），需要支付搜寻成本。

搜寻行为分析：“货比三家”

- 搜寻增加信息带来收益，但要支付时间、金钱等成本。
- 搜寻通常从最有希望方向入手，所以搜寻时间有常规形状MR，边际成本则是起先比较平缓，随后比较陡峭。
- E点是配置搜寻信息时间的均衡点。



“货比三家”的经济学启示

- 由于信息不足因而需要比较搜索。由于搜索成本约束，信息搜索过程适可而止。
- 均衡信息量由搜寻成本与收益关系决定，未必能保证物美价廉物品总能取胜。
- 考虑信息限制，消费者不一定能买到性价比最佳物品，厂商提高价格不一定会失去所有顾客，导致不完全竞争状态。
- 卖方如能有效帮助买方节约信息成本，有助于增加市场价格控制力。

信息不对称 (asymmetric information)

- 交易双方对于交易对象的信息掌握了解程度不同，信息不完全往往通过信息不对称得到体现：
 - 金融和保险市场
 - 房屋装修市场
 - 劳动力市场
 - 螃蟹市场

互联网金融能终结信息不对称？

- 金融活动两方面根源：一是利用规模经济分摊和节约成本，二是利用专业化减少信息不对称派生的交易成本。
- 互联网降低信息搜寻、储蓄和传播成本，大数据为分析不同变量关系提供便利，互联网对金融创新带来全新机遇。
- 问题：互联网能否完全消除信息不对称？

网络无法消除信息不对称约束

- 信息不对称两来源：“有无信息（可获得性）”与“信息真伪（信息质量）”。互联网无法解决所有信息问题，高质量信息是决策的永恒约束。
 - 网络低成本提供商品、金融、经贸领域广泛信息，高频和实时交易派生大数据海量信息。与可获得性相关的信息不对称大幅减少。然而信息数量上升可能伴随良莠不齐真伪难辨。
 - 影响信息质量因素：1) 信息甄别和分析能力（利用宏观数据分析经济走势：描述性与分析性信息），2) 当事方提供真实信息的激励机制（克服利害关系对信息扭曲甚至造假的动机行为）。

逆向选择 (adverse selection)

- 信息不对称导致质量较好的交易对象退出市场的逆向变动称作“逆向选择”：
 - 质量较好的二手车退出市场
 - 野生螃蟹退出集贸市场
 - 风险低的客户退出保险市场等

道德风险（moral hazard）

- 存在不同利益的双方主体中，一方利益因为另一方难以观察的行为而受到损害。
- 人们购买保险后降低了对他们防盗行为的激励，结果导致事故发生机率上升。
- 可以从道德角度评价。从经济分析角度看，其中涉及与利益相联系的动机问题：如果一方相信，他对自己行为后果无需承担责任，其动机和行为方式会改变。

道德风险的其它事例

- 早年国有粮食企业实施“政策、经营两条线”政策，结果出现“粮耗子”大量繁衍现象，对国家利益带来损失。
- 大银行和金融机构倒闭带来社会难承受冲击，倒逼政府在金融危机时救助，出现“大到不能倒”的困境。
- 如果面对经济下行压力政府总出台大规模救市政策，“政策是逼出来的”预期会鼓励企业过度冒险经营策略。

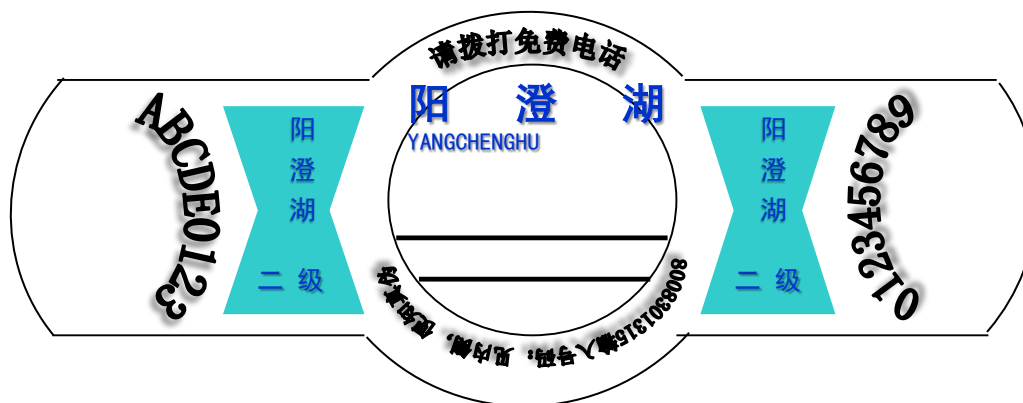
委托-代理关系中的道德风险

- 道德风险在经济组织中不同形式委托-代理（the principal-agent relationship）关系中广泛存在。如企业股东与雇员关系：
 - 委托方目标利润最大化，要求雇员努力工作：
 - 利润 = 总收益 - 总成本（ $\text{profit} = \text{total revenue} - \text{total cost}$ ）
 - 雇员作为委托方则希望使自身净利益最大化：
 - 净利益 = 总报酬 - 努力成本（ $\text{net benefit} = \text{total rewards} - \text{cost of effort}$ ）
- 如通过固定工资获得报酬，雇员可能减少投入努力，发生道德风险负面效应。

官员腐败的信息经济学解读

- 官员以权谋私也与信息不对称有关。
- “当家作主的人民”作为委托方，难以全面实时地观察监督“官员公仆”代理方行为，个别官员能够以权谋私。
- 所谓“绝对权力”指制度缺乏有效监督的授权，信息不对称问题更加难以克服：
“Power tends to corrupt, absolute power corrupt absolutely (Lord Acton, 1834-1902)”。

这是什么标识信号？



(免费电话号码是：8008301315)

阳澄湖
背面是：512085059
248604456

大闸蟹：美食家面临的难题！

- 二者可能价格差10倍上下！如何辨识稻田和长江野生大闸蟹？
 - 螯足绒毛的颜色差异；
 - 腹甲纯净灰白色与斑点差异。
 - 螯齿尖利与钝错差异；
 - 提起是否口吐泡沫？
 - 在玻璃桌面上爬行能力？
 -

应对信息不对称

- 1) 买方应对方法：过滤筛选
 - (actions taken by the buyer: screening)
- 2) 卖方应对方法：市场信号
 - (actions taken by the seller: market signaling)
- 3) 培育品牌价值：“抵押作用”
 - (Brand name: hostage effects)
- 4) 第三方应对：评估和管制
 - (actions by a third party: appraisal and regulation)
- 5) 激励机制设计
 - (incentive compatible mechanism design)

过滤筛选 (screening)

- 过滤指“买方”积极收集信息的过程：
 - 银行发信用卡要求申请人提供收入证明；
 - 人寿保险公司要求申请人提供体检证明；
 - 对职位申请人和研究生报考者面试；
 - ——美丽经济学（**economics of beauty**）：
“personal beauty is a better introduction than any letter”（Aristotle 384-322 B.C.）

市场信号 (market signaling)

- 市场上卖方向买方用令人信赖方式发出信号，以显示产品或其它交易对象的质量信息。
 - 卖二手车提供定期保养证明；
 - 厂商对出售产品的保修承诺；
 - 申请工作提供学历证明；
- 把危机管理措施变成积极信号：
 - 大清药王烧次品“行军散”
 - 海尔砸次品冰箱并广为宣传；

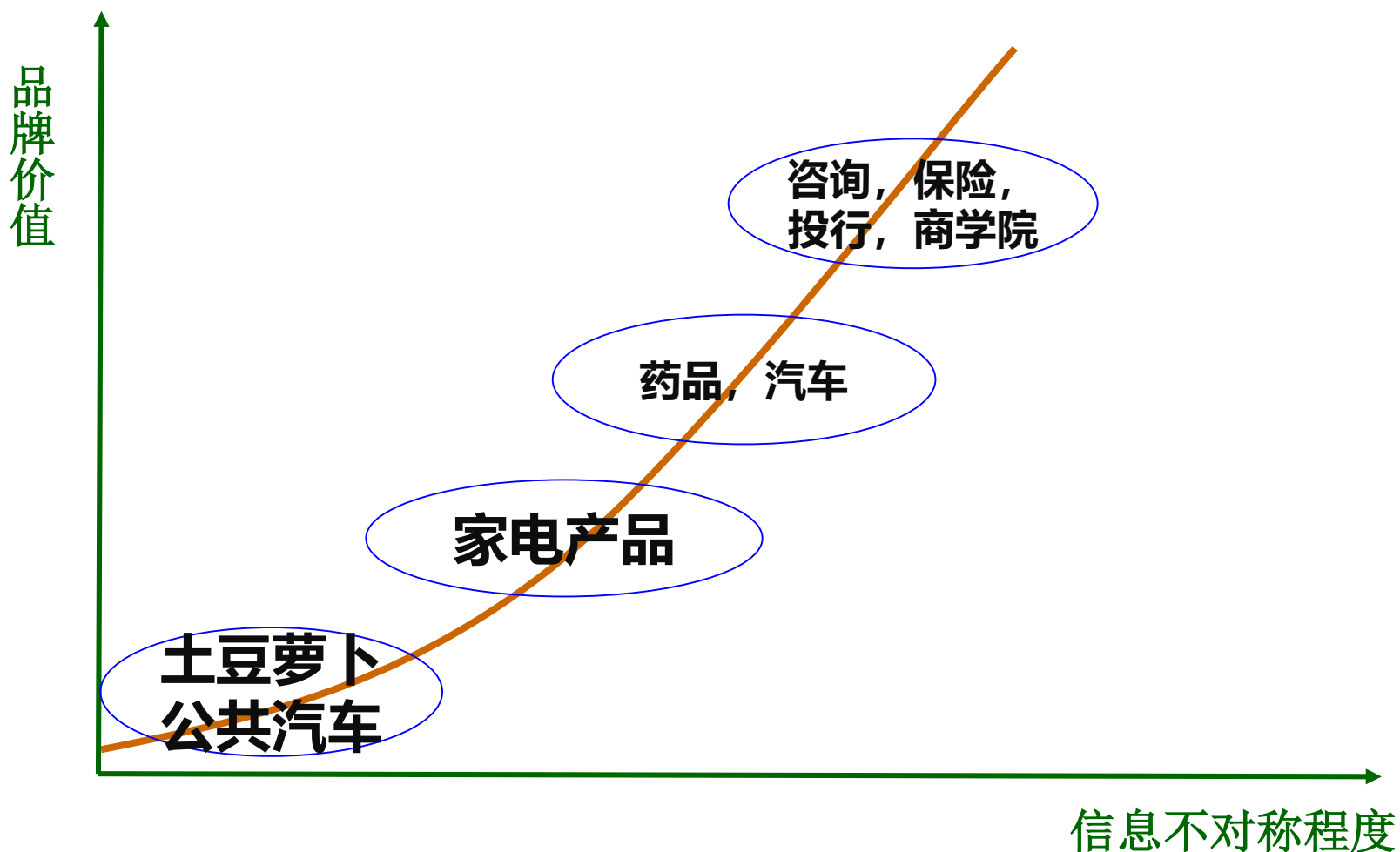
品牌商标价值

- 很多商品是共用类别名称，如土豆，大米，萝卜……
- 有的是简单品名如311公共汽车，XX省XX市XX厂XX标号水泥，螺纹钢等……
- 有的是商标品牌：哇哈哈矿泉水，TCL电脑，李宁运动鞋等……
- 品牌产品质量优异，着力维护，经营有方成长为名牌：同仁堂中药，海尔冰箱，奥迪汽车，苹果手机……

品牌商标价值

- 成功的商标品牌积累形成巨大市场价值，通过一种特殊的“抵押物效应”约束品牌商市场行为。
- 当厂商试图利用内部信息欺瞒消费者获利时，它需要掂量利用信息优势不当获利与长期品牌价值受损比较大小。
- 因而，商标-广告-品牌等市场竞争行为和制度安排，对降低消费者信息费用客观具有积极意义。

商标品牌价值与市场信息结构！



第三方信息评估和提供机构

- 信息搜寻和甄别成本，导致各种专业性信息评估和系统服务机构出现。
 - 债信评估机构如穆迪、标准-普尔（**Moody and Standard & Poor's**）；
 - 旅游公司向顾客介绍各地信息；
 - 银行帮助储户找到资金短缺方；
 - 投资银行帮助企业进行**IPO**；

管制的作用 (regulation)

- 除市场主体采取应对行动，有时也需要采取制度性管制措施，要求相关主体向公众提供相关信息：
 - 上市公司必须定期如实公布企业经营、财务、业绩方面信息；
 - 传统出租车统一配备里程和计价装置；
 - 现代国家政府公布财政预算，官员财产申报……

机制设计(mechanism design)

- 通过特定合约和制度安排，改变当事方的行为方式和激励机制，化解信息不对称的负面影响：因势利导！
 - 医疗保险规定就医者支付一定数额门诊费和药费，抑制过度消费医疗服务；
 - 汽车保险合同上，加进索赔者需要支付最初几百元数额损害金额条款；
 - 对高管人员收入激励的期权安排；……

长春长生疫苗事件梗概（1）

- 2018年7月15日国家药监局一纸通告……



国家药品监督管理局关于长春长生生物科技有限责任公司违法违规生产冻干人用狂犬病疫苗的通告（2018年第60号）



2018年07月15日 发布

根据线索，国家药品监督管理局组织对长春长生生物科技有限责任公司开展飞行检查，发现该企业冻干人用狂犬病疫苗生产存在记录造假等严重违反《药品生产质量管理规范》行为。

国家药品监督管理局已要求吉林省食品药品监督管理局收回该企业《药品GMP证书》（证书编号：JL20180024），责令停止狂犬疫苗的生产，责成企业严格落实主体责任，全面排查风险隐患，主动采取控制措施，确保公众用药安全。吉林省食品药品监督管理局调查组已进驻该企业，对相关违法违规行为立案调查。国家药品监督管理局派出专项督查组，赴吉林督办调查处置工作。本次飞行检查所有涉事批次产品尚未出厂和上市销售，全部产品已得到有效控制。

国家药品监督管理局始终把人民群众用药安全放在首位，坚决贯彻落实习近平总书记“四个最严”要求，对发现的违法违规问题绝不姑息，坚决依法依规严肃查处，涉嫌构成犯罪的，一律移送公安机关予以严惩。

特此通告。

长春长生疫苗事件梗概（2）

- 根据职工实名举报线索，7月5日药监部门对长春长生疫苗公司“飞行检查（Unannounced Inspection）”，发现该企业冻干人用狂犬病疫苗生产存在记录造假等严重违反《药品生产质量管理规范（GMP）》行为。
- 2018年7月15日，国家药监局网站通告这一消息，引发社会各界广泛关注和严厉谴责。李克强总理7月16日作出批示，在国外访问的习近平主席7月23日做出指示，都要求彻查严惩。

长春长生疫苗事件梗概（3）

- 7月23日国务院对疫苗事件派出调查组。 7月27日疫苗案调查取得重大进展，发现长生公司勾兑原液、销毁证据
- 8月6日，调查组公布该公司违法违规生产狂犬病疫苗案件调查的进展情况：该公司从2014年4月起，生产狂犬病疫苗严重违反药品生产GMP和国家药品标准规定。
- 7月23日对董事长等5名高管带到公安机关审查，24日晚15名涉案人员涉嫌犯罪被拘留，7月29日18名犯罪嫌疑人被提请批捕。截止8月中旬，该案件仍在审理中。

有关疫苗质量事件报道（1）

- 2017年长生疫苗不合规：11月国家药监部门通报长生科技与另一家疫苗企业（武汉生物制品研究所有限责任公司）生产的百白破疫苗效价指标不符合标准规定。该案件直到今年新案件发生时仍未处罚，企业也没有公开表态反应。
- 2016年山东疫苗案：山东破获案值5.7亿元非法疫苗案，疫苗未经严格冷链存储运输销往24个省市。涉及山东、湖北、湖南、河南、广西等18个省份，共137人各因非法经营、滥用职权、毁灭伪造证据、贪污、故意泄露国家秘密等项罪名获刑，其中涉及国家公职（工作）人员64人。

有关疫苗质量事件报道（2）

- 2010年“山西疫苗案”：
 - 3月17日《中国经济时报》发表调查报道，用大量走访事实披露“近百名孩子在接种疫苗之后出现不明原因致死致残”。
 - 2006年山西发生多起幼儿接种乙脑、乙肝等疫苗后出现癫痫症状。2007年山西疾控中心官员举报疫苗问题；2007年12月中青报发文揭露山西疫苗市场灰色利益链。
 - 2010年3月22日山西政府举行新闻发布会，表示已派专家组赶赴8个城市调查病例与接种疫苗关系。4月6日原卫生部召开新闻发布会，表示已选派专家组进行现场调查。发言人称“将深入调查，对违规违法行为，无论涉及到什么人，都要一查到底，绝不姑息，坚决依法处理。”

有关疫苗质量事件报道（3）

• 2010年“山西疫苗案”：

- 但是一切戛然而止。2016年王克勤与网易财经对话提到：“卫生部曾说会一查到底，但直到今天我也没有看到卫生部就山西疫苗事件‘一查到底’的结论和结果。……山西去的八个专家，2010年4月份去的，至今我没有看到这个结论。
- 相关媒体人很快受到处罚：该报道签发不到两个月，《中国经济时报》总主编被免职，王克勤被报社解雇，该报调查部就地解散。

■ 媒体梳理，过去十余年发生至少八次疫苗事件。

时间	涉案企业/地点	案件概况
2005	安徽泗水县	基层防疫站为谋取私利与商家勾结，200多名小学生集体在学校接种甲肝疫苗，生命陷入危险境地
2009.2	大连金刚安迪生物制品有限公司	11批次冻干人用狂犬病疫苗被检查出含有违法添加的核酸物质，涉嫌故意造假
2009	广西来宾	广西来宾附近13个乡镇卫生院有一万多支狂犬疫苗中竟有开水。一5岁男童接种了“开水疫苗”21天后发病死亡
2010.3	江苏延申生物科技股份有限公司	7个批次共21.58万人的用人用狂犬病疫苗质量存在问题
2010.3	“山西疫苗大案”	华卫时代公司垄断山西境内疫苗产业，制造出“高温疫苗”
2016.3	“山东疫苗大案”	300余名疫苗非法经营人员将非法经营的疫苗流向24个省份。牵涉5.7亿元的疫苗大案
2017.11	长春长生生物	中检院抽检发现其白百破疫苗效价不合格，25万余支不合格疫苗全部销往山东省疾控中心
2018.7	长春长生生物	狂犬病疫苗生产记录存在造假行为。

疫苗行业供需和监管特点（1）

- 第一，对很多商品服务，消费者可能评估其质量品格，然而对疫苗的质量，接种者事前、事中、事后都无法识别判断。
- 第二，即便特定疫苗有质量问题，会对接种疫苗幼儿或成人带来什么影响，形成专业判断上也存在复杂困难（如山西疫苗案）。
- 第三，疫苗业需监管，但企业可能收买导致“监管者被俘虏”（长生销售人员年均费用2300多万），社会很难了解监管者是否努力监管。
-

疫苗行业供需和监管特点（2）

- 为了解决上述困难，发达国家除了设立政府垂直监管体系之外，利用媒体和社会公众力量实施平行监督。为此，对媒体可能发生偏激行为需适当规范同时，更要对媒体和公众主动监督监管提供足够空间和激励。
- 然而上述山西疫苗事件采编人员受到不公正对待，最近质疑鸿茅药酒含有毒成分的年轻人遭遇……，都显示我国横向监督机制仍有待完善。