

河北省社会科学基金项目（编号：HB14GL028）



A Research on Comprehensive Assessment of
Ecological Engineering and Its Incentive Mechanism
for Pharmaceutical Enterprises
—From the Perspective of Social Accountability

制药企业生态工程综合评价与 激励机制研究

—— 基于社会责任视角

苗泽华 著



经济科学出版社
Economic Science Press

河北省社科基金项目
河北省高校百名优秀创新人才支持计划(Ⅱ)

河北省企业管理重点学科研究成果



A Research on Comprehensive Assessment of
Ecological Engineering and Its Incentive Mechanism
for Pharmaceutical Enterprises
—From the Perspective of Social Accountability

制药企业生态工程综合评价与 激励机制研究

基于社会责任视角

苗泽华 著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

制药企业生态工程综合评价与激励机制研究：基于社会责任视角 / 苗泽华著. —北京：经济科学出版社，2015. 8
ISBN 978 - 7 - 5141 - 5888 - 5

I. ①制… II. ①苗… III. ①制药工业 - 工业企业 - 生态工程 - 研究 IV. ①F407. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 152452 号

责任编辑：周国强
责任校对：杨 海
版式设计：齐 杰
责任印制：邱 天

制药企业生态工程综合评价与激励机制研究

——基于社会责任视角

苗泽华 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

编辑部电话：010 - 88191350 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http: //jjkxcs. tmall. com

北京密兴印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 18 印张 330000 字

2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 5888 - 5 定价：58.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586)

电子邮箱：dbts@ esp. com. cn)

前 言

敬天地，存仁心，笃忠恕，矢志不移，仁而厚德，治病救人，行医遵循仁道；

辨阴阳，守义理，行慈悲，问心无愧，义以生利，活人济世，制药崇尚义德！^①

医者，关乎命；药也，关乎性；医药，关乎人之性命，民之生死；医药，关乎家之康泰，国之祥和。医术兴，医道衰；药品盛，药德萎；刮民膏，心生怨；医患间，壑难平。庸医胡乱看病，无疑杀生害命；奸商伪劣药品，真乃损人害己。因感所发，偶得此联，上下二联相合相应，则为天地阴阳，仁心义理，忠恕慈悲，厚德生利，救人济世，行医制药，遵循仁道，崇尚义德。行医应做良医，制药须做好药！医药企业岂能背道而驰，悖理而行，践踏人伦，图财害命，见利忘义乎？

习近平总书记指出：“中华优秀传统文化是中华民族的精神命脉，是涵养社会主义核心价值观的重要源泉，也是我们在世界文化激荡中站稳脚跟的坚实基础。”社会主义核心价值观是对中华五千年文明的传承与创新，是建设中国特色社会主义的核心理念。行医制药关乎人类生存与健康，不仅要继承、弘扬中华优秀传统文化伦理与文化，坚守良善之心，修炼仁爱与诚信之德，奉行义以生利，义然后取的伦理思想，更要坚持社会主义核心价值观，全面实施生态工程，大力推进生态文明建设，切实履行制药企业的神圣使命与社会责任。具体

^① 这个对联是笔者长期思考，反复琢磨对出来的。上联大概是2014年11月下旬的某一天对出来的，而对出下联就难了，大概经过一个多月的时间才敲定下来。其主题是突出行医崇仁，制药尚义。行医制药要符合天地大道，遵循伦理道德，以便更好地服务人群。

地说：

首先，坚持“智以先之，勇以副之，仁以成之”的儒家“三达德”理念。中医古训：“医者，仁道也。”《说文解字》曰：“医，盛弓弩矢器也。从匚，从矢。”又曰：“医，治病工也。毌，恶姿也；医之性然。得酒而使，从酉。”医的繁体字是“醫”或“醫”，而“醫”字上部左边“匚”里有“矢”，一般人理解是把箭放在一个筐里。笔者认为：“匚”是从医的规矩与理念，即“智、仁、勇”^①，这就是儒家一贯倡导的“三达德”。孔子曰：“好学近乎知，力行近乎仁，知耻近乎勇。知斯三者，则知所以修身；知所以修身，则知所以治人；知所以治人，则知所以治天下国家矣。”从医者必须牢记“智以先之，勇以副之，仁以成之。”“智以先之”是指从医之人需要学习、掌握渊博的医学知识，心存救人的良知，激活智慧，有了良知与智慧就能开动脑筋，灵活运用医学知识与经验，想方设法救治患者。“勇以副之”是说，仅有良知、知识和智慧还不够，还必须有勇气和胆魄，当断则断，莫留后患，当决则决，起死回生。何况医生救治病人于生死存亡，很多危重患者命悬一线，犹豫不决或胆战心惊，都不是良医之心态。“仁以成之”是说“医者，仁术”，做医生一定要“尊重生命、仁爱生命、救治生命、维护生命”。俗话说：“治病救人”、“救死扶伤”乃医生之天职，医生决不能以生命为儿戏，只要有一线希望，就要坚持救治病人。一个有良心、有爱心，能够爱他人如爱己之人，才真正懂得生命的意义，才能矢志不移、持之以恒地救治他人。俗语说“仁者无敌”，这不是鼓吹仁者有多大能耐，能打败所有敌人，而是一个真正的仁者眼里和心里根本没有敌人。因为仁者自仁，视所有人皆为仁人。孔子曰：“智者乐水，仁者乐山；智者动，仁者静；智者乐，仁者寿。”一个良医不仅要学“上善若水”之智慧，体悟“水曰润下”之精神，还要学习山川之厚重，大地之朴实，体会“木曰曲直”之精神，领悟“仁者爱人”之真谛。老子倡导胜人自胜，自胜的法宝就是仁德义理。一个良医，既要把病人视为病人，又要把病人视为仁人，将心比心，推己及人，坚持不懈，唤醒行医的良心、良知与良能，修炼医德，洞晓义理，提高医术，以治病救人为乐，全心全意为人民服务。

其次，坚持“重义轻利，活人济世，矢志不移”的理念。“仁”的思想还

① 笔者长期揣摩，后有所领悟：“匚”上面一横代表“智”、下面一横代表“勇”，左边一竖代表“仁”，其中，“仁”是根本，有了这颗仁爱之心，就能把“智”和“勇”有机联系起来。可以说，仁是行医制药的核心理念，最为关键！

体现在“重义轻利，活人济世”等方面。唐代医圣孙思邈曾经说过“人命至贵，贵于千金，一方济之，德逾于此。”就道出了生命之珍贵，强调了行医之仁德在于救治生命，在于药方精准无误。因此，不论是治病还是制药都不可也不能马虎大意，要学会明察、明辨与慎思，尤其要学会慎独^①。明朝龚子廷在著作《万病回春》中也将“存仁心乃是良篇，博施济众泽斯深”列为《医家十要》之首。也就是说，“仁”是医道的根本，不懂仁道，就不可能真正救治病人。不少人理解“仁”里之“矢”是弓箭的“箭”。有人认为，“矢”是指“砭石”，古代用于治病的尖锐石器。笔者认为，这里的“矢”不仅仅是治病的工具，“矢”在这里还表示“有的放矢”，也就是说要明确方向，找准病根，找准穴位，一针下去，就能治病，就能救命。“矢”还表示矢志不移之恒心。孔子曰：“人而无恒，不可以做巫医。”医生正因为有救人之仁德，才能产生矢志不移之恒心，正因为有恒心，才能修炼得医德高尚、医术精湛。繁体字“醫”上部右边是“殳”（读音 shū）。“殳”在古代是指“用竹木做成有棱无刃之武器”，在此是指治病的器具。有人认为“殳”就是针灸，古代类似小竹签，后人用金属取代之。繁体字“醫”下部“酉”代表行医所用的药酒。“酉”是地支之一，排在第十位，对应的属相是“鸡”。俗话说，闻鸡起舞。医生要学鸡的勤奋。“酉”对应的方位是西方，对应的季节是秋天，还对应五行之金和五常之义。也就是说，医生不能过分计较功利，要以救人为己任，这是义务，这是责任。治病救人的德行贵于万金，万金难买医德。古之良医皆以“大功无利”为准则，也就是说以救治人为功德，不计名利，不计较个人得失。佛教的“救人一命，胜造七级浮屠”与儒家的“大功无利”有异曲同工之妙。

第三，坚持“一分为二，合而为一，辨证施治”的思维与理念。《易经·说卦传》曰：“者圣人之作易也，将以顺性命之理。是以，立天之道，曰阴曰阳；立地之道，曰柔曰刚；立人之道，曰仁曰义。”“仁义”是天地之性，也是天地赋予人之本性。孔子曰：“仁者，爱人也。”《说文解字》曰：“仁，亲也，从人从二。”从“仁”之字形来看，左部一个“亻”字，右部一个“二”字。本人认为左部“亻”就是天地阴阳的合二为一，“人”字左边一撇代表男人，

^① “慎独”一词出自《礼记·大学》“此谓诚於中，形於外，故君子必慎其独也。”其意思是一个人在独处中要做到谨慎而不苟。慎独是儒家的一个重要概念，也是儒家修行的至高境界。慎独不仅重视个人道德与修养，更看重个人品行与操守。慎独也是一门去除“贪嗔痴慢”的功夫，是一种静中生动，阴中生阳，弃恶从善的修炼方法。做一个儒医或良医，不能被外境所迷，更不能利欲熏心，要重视慎独的修炼，生出大慈大悲之心来！

右边一捺代表女人，“亻”就是真真正正做人。唐朝三藏法师在《佛说天地八阳神咒经》译文中曰：“夫天地之间，为人最胜最上者，贵于一切万物。人者，真也，正也，心无虚妄，身行真正，左（撇）为真，右（捺）为正，常行真正，故名为人。是知，人能弘道以润身，依道依人，皆成圣道。”右部“二”字上边一横道代表天、阳、慈、忠，也代表乾卦。乾卦则有“刚、健、进、伸、贵、高”等含义。下边一横道则代表地、阴、孝、恕，也代表坤卦。坤卦则有：“柔、顺、退、屈、贱、低”等含义。《道德经》有云：“道生一，一生二，二生三，三生万物。”因此“仁”字右部之“二”就是“一分为二”，这是辩证法，也是从医之道。如天与地，阳与阴，慈与悲，忠与恕，刚与柔，健与顺，进与退，伸与屈，高与低，贵与贱，富与贫，泰与否，生与死。既是“一分为二”，又能“合二为一”。人立于天地之旁，作为天地所生之物，必须秉承天地“好生之德”。事实上，“仁”字蕴含“天地人合而为一”的大道理，不可不察之。“仁”是儒医（当今良医）从医的核心理念。作为医生既要忠于职守，关爱生命，尽职尽责，又要一分为二，换位思考，因人施医，辨证施治。《易经》有云：大道至简，易有三，即：简易，变易，不易。医圣救治病人自然化繁为简，儒医救治病人想方化繁为简，良医救治病人设法化繁为简，不像当今庸医，往往化简为繁，变着法地让患者检查、化验，看了西医，看中医，最后把活人医治成死人。良医看病自然能通权达变，深谙变易之道，根据病人的实际情况，予以救治。医者所不易者，仁道也。良医坚定不移的是“仁人之心”，也就是那颗“治病救人”的良心。医学再复杂，病情再繁杂，都可以一分为二，从两两关系入手，有条不紊地进行梳理，进行科学分析，从而合而为一，从系统整体观辨证施治，治病救人。因此，科学的系统观、辩证观是认知医道，修养医德，提高医术，化难为易，救死扶伤，妙手回春，达到疗效神奇之境界的思想基础。

第四，坚持践行“行医以仁，笃行五德，福泽于世”的使命与理念。我国古人强调“修身以道，修道以仁”（《中庸》第20章），并指出：“仁者，人也。”孟子则曰：“仁者，人心也。”仁是对人的爱心，真正的爱发自肺腑，源自内心的良知。唤醒内心的良知就是良心，有良心才能自重自爱，才能学会理性地爱人。一时痴心妄想，冲动起来，爱上了某个男人或女人，只能算是“情有独钟”，不一定是真正的“仁”啊！“仁”有五德，即“恭宽信敏惠”。孔子

的学生子张^①曾经问仁于老师。孔子曰：“能行五者于天下为仁矣。”子张又问老师：您说的“五者”都是什么呢？孔子答曰：“恭、宽、信、敏、惠。恭则不侮，宽则得众，信则人任焉，敏则有功，惠则足以使人。”

“恭”是恭敬、谦恭、庄重的意思。一个态度恭敬、谦和、庄重的医生，真诚对待患者及其家属，就会赢得患者及其家属的尊敬与信赖，就不会受到侮辱。当今，医患关系日益紧张，当然有患者及家属胡搅蛮缠之因素，也有医生态度不够谦恭、庄重等因素。

“宽”是宽厚、宽广、宽和的意思。严于律己，宽以待人，就会得到别人的拥护和敬佩。一个良医应该具有“岂能尽如人意，但求无愧我心”之宽和心态。俗话说“量大福也大，机深祸亦深”。胸怀宽广之人，才能虚心好学，道德智术日增。

“信”是诚实、守信、信任的意思。“诚，善莫大焉。”诚信是良善之本。诚实之人才能够得到别人的信任。医生在工作及生活中一定要态度诚恳，诚恳能拉近人与人、心与心之距离，从而增强患者及家属的信心，也增强自己的信心，从而赢得信任，实现互信共生。

“敏”是勤敏、灵敏、敏捷的意思。勤敏、灵敏、敏捷才能提高工作效率。医生要具有灵敏的大脑、勤谨的行为。在勤中领悟医道、修炼医德，在敏中开发医智、提高医术。一个良医经常参悟医道医术，德智双修，才能悬壶济世，起死回生，从而实现医患双方皆大欢喜，达到双方相互满意的效果。

“惠”是慈惠、贤惠、恩泽的意思。在佛教中，“慈”是给人以快乐，“悲”则是拔除痛苦，亦即“离苦得乐”。医生要有佛家的慈悲心怀，拔除患者心灵与肉体的痛苦，给患者及其家属带来快乐与幸福，这种惠泽或恩泽就能感动患者及家属，从而增加医患双方之间的友谊，达到驾驭人心的境界。

第五，坚守“良心制药，义以生利，元亨利贞”的理念。古人云：“药，治病之物也。”《说文》解释：药从艸（草）从乐。《说文》还解释“药，治病之草也”，“以五味五谷五药养其病”。乐为五声八音总名，加艸头，为治疾病之艸总名。《周礼·疾医》注解：“五药，草、木、虫、石、谷也。”《神农本

^① 子张，即颛孙师（前503-？），复姓颛孙，名师，字子张，孔门弟子之一，春秋末期陈国阳城（今河南登封）人。子张出身微贱，且犯过罪行。在孔门弟子中，子张以忠信和勇武著称，终生未仕，以教授学生而终。孔子死后，子张率先独立招收弟子，大力宣扬儒家学说，他是“子张之儒”的创始人，“子张之儒”名列儒家八派之首。孔子在不同场合，针对不同的弟子，对仁的阐释是不一样的。子张勇武，心不够细，甚至有些粗鲁，孔子才教他“恭宽信敏惠”五字真言。

《草经》共收录了 365 味药，其中，植物药 252 种，动物药 67 种，矿物药 46 种。该书还将这些药分成上、中、下三品，其中，无毒的称为上品药、毒性小的称为中品药，毒性剧烈的称为下品药。该书记载：“上药一百二十种为君，主养命；中药一百二十种为臣，主养性；下药一百二十种为佐使，主治病；用药须合君臣佐使。”“上品药性，亦皆能遣疾，但其势力和厚，不为仓卒之效，然而岁月常服必获大益，病既愈矣，命亦兼申。天道仁育，故云应天。”“中品药性，疗病之辞渐深，轻身之说稍薄，于服之者，祛患当速，而延龄为缓。人怀性情，故云应人。”“下品药性，专主攻疾，毒烈之气，倾损中和，不可恒服，疾愈即止，地体收杀，故云应地。”因此，民间有“上药养命，中药养性，下药治病”之说。本人认为药之上部“艸”不仅代表植物，而且代表自然界。下部“乐”表示“和悦”、“快乐”和“音乐”。因自然之乐而发出的愉悦就是最美的音乐，以良善为根的愉悦是最美好的快乐！因此，药之最上品乃自然界所赋予人本善之性所与生俱来的和悦与快乐！“仁民爱物”、“义以生利”是儒家重要伦理思想，也是医药之道德。我国著名药店“同仁堂”大堂悬挂的对联“同声同气，济世济人；仁心仁术，医国医民”就体现了“仁”之智慧。同仁堂的“炮制虽繁，必不敢省人工；品味虽贵，必不敢减物力”就秉承了儒家仁民爱物，义以生利的传统美德，并发展为“诚信为本，药德为魂”的经营理念。同仁堂“以义取利，义利共生”的行为理念，的确符合现代生态之理念与复合生态系统之规律。

德国著名哲学家康德认为，行为只有出于义务才有价值。医院、医生、制药企业皆应知晓义理，笃行道义。繁体字“義”有丰富的内涵，“義”上部左右两点，像一对牛角。其实，左边一点处于阳位，代表“吉祥”，也告诉我们，符合道义，就应该做，坚定不移地做，做好了就吉祥。制药一定要做好药，做良心药、放心药。做好药就是履行慈善责任，此乃天经地义，做好药于人于己皆幸福吉祥。右边一点处于阴位，代表“祸凶”，不符合道义，就不应该做，也坚决不能做，做了就面临祸凶。人命关天，制药企业千万不能做假冒伪劣之药，也不能肆意污染环境，做了必然坑人害己。“義”之中部是“王”字。孔子曰：“一贯三为王”，王之三横分别代表天、人、地，这一竖就把天、人、地三者合而为一了。“天人地合一”就是一个复杂的生态共生系统。“義”之下部是“我”，“我”代表“自己”、“个人”、“个体”，个人要敬畏天地，服从君王。

《说文解字》曰：“元始也。从一从兀。”《尔雅·释诂》曰：“元，始也。”

《易·乾卦》曰：“元者，善之长也。”《白虎通义·天地》：“天地者，元气之所生，万物之祖也。”《精蕴》曰：“天地之大德，所以生生者也。元字从二从人，仁字从人从二。在天为元，在人为仁，在人身则为体之长。”（网上字典曰：元字从二，从儿。“儿”指“儿童”或孩童，人之元初，其天性乃本善。）《文心雕龙·原道》曰：“人文之元，肇自太极。”《论衡·辩崇》曰：“人，物也，万物之中有智慧者也。其受命于天，禀气于元，与物无异。”我国传统中医认为元气“禀于先天，藏于肾中”，元气是生命之本，是生命之源，元气充足则健康，元气受损则生病，元气耗尽则死亡。笔者认为，“元”乃“始”之意。天地之元乃生生之德，人之元乃本善，亦即良心。用药在于养元，养元之至高境界就是永葆良心。“亨”属于象形字，其形象为盛祭品之器形，其本意为“献”，引申为“通达”、“顺意”、“亨通”等。《说文解字》曰：“利，铎也。从刀和，然后利，从和省。易利者，义之和也。”^①《广韵》解释：“利，吉也，宜也。”利的本意为以刀断禾、收获谷物的意思。后引申为收获、获利等。利还有利益、赢利、盈利、善于、利于等含义。《说文解字》曰：“贞，卜问也。从卜，贝以为贄^②。”《疏》曰：“贞，正也。”《释名》曰：“贞，定也。”贞之本意为占卜，后引申为忠贞、贞节、节操和坚定的初心，贞还有正直、中正、善良、美好等含义。以良心行医制药治病救人，就能事事亨通，处处顺意，大功无利而获仁义，从而巩固以救死扶伤为天职的初心与贞节。制药企业作为经济实体和参与市场竞争的主体，在生产经营和市场竞争中，一定要合乎天理、地义、人情、法规。以“良心、良知、良能”良善价值观为导向，在履行经济责任、法律责任的基础上，追求并坚持履行伦理责任和慈善责任，更好地服务人群，促进制药企业的良性发展。

俗话说：“尽忠易，行恕难。”为什么行恕比尽忠还难呢？因为，不少人知己不知人，也有不少人知人不知己，还有不少人既不知己也不知人。行恕，难在不知己，不知人；难在将心比心，唤醒良心；难在换位思考，以救人离苦得乐为乐！不谙人之真谛，不知医德药理，又如何治病救人呢？因此，行医贵在

① 铎，读音 xiān，古代一种农具，类似当今的铁锹，泛指利器。

② 贄，读音 zhì，其本义为：古时初次求人时所送的礼物，亦即常说的见面礼。古礼是礼轻情意重，不像当今，求医看病还要送个大红包，而药品销售给医院或医生的回扣更是触目惊心，这恐怕已成为人人皆知的潜规则了。“礼”变成了贵重之物，成了交易或寻租的砝码，沾满了铜臭就真的俗不可耐了，也自然失去了“礼”之真谛。失“礼”，必然失“理”，道德也就荡然无存。医生、药商都被利益蒙蔽，自然就生出了贪嗔痴一类的大病，又怎能给病人看好病呢？

遵循仁道，以救治生命为使命；制药贵在崇尚义德，以履行责任为天职！

第六，坚持市场位与生态位并重，促进制药企业实施生态工程，全面履行社会责任。药品是行医之必备，是患者之需求。药品是特殊商品，在我国国民经济中占有重要地位。医药工业是我国国民经济中成长性最好的产业之一，有着高技术、高投入、高风险、高回报、高污染等明显特征。由于制药行业在化学合成中所用原料种类最多、损耗最大，产业结构不合理，资源浪费严重，环境污染加剧。在2010年2月环境保护部首次发布的全国污染源普查公报中，医药制造业成为七个重污染行业之一。我国制药业的主要特点是企业数量多、规模小，产业布局分散，原料药生产比重大，技术装备落后，污染非常严重，也特别复杂。例如，某种原料药的生产往往使用几种，甚至十几种、几十种原料，生产过程非常复杂，工序又特别多，通常要经过几步甚至十几步化学反应，从而产生大量的“三废”物质。制药所产生的废物成分复杂，污染危害十分严重。因此，树立生态伦理观，实施生态工程，履行社会责任是制药企业的战略选择。

随着经济的发展、世界人口总量的增长、社会老龄化程度的提高，以及人们保健意识的不断增强，全球医药市场持续快速扩大。我国医药市场的快速发展已经成为举世公认的事实，近几年来年均增长达到23%，成为新兴药品市场的重要代表。我国是原料药生产大国，2013年1~12月我国化学原料药的产量增速继续保持高位，累计产量为289.87万吨，比上年同期增长了23.33%。产量居于全球第一位。2013年，我国抗生素产量达12.12万吨，出口3.43万吨。我国生产化学原料药约1500种，产能高达300多万吨，约占全球产量的1/5以上。其中50%以上用于出口，年平均出口额达22亿美元，位居世界第二，其中青霉素、磺胺类、维生素类产品产量和出口量居世界首位。

河北省是我国华北地区最为重要的工业基地之一，其工业主要包括制药、纺织、冶金、化工、机械、电子、石油、汽车、建材、食品、烟草等行业。河北省具有良好的医药产业发展基础，拥有华药、石药、神威、以岭等知名大型制药企业集团。石家庄市是国务院批准的我国重要的医药工业生产基地，医药生产加工综合能力已位居全国第一，医药产值在全国7个医药工业集中城市中仅次于上海，名列第二。《医药工业“十二五”发展规划》把“推进医药工业绿色发展”作为重要任务，不断提高清洁生产和污染治理水平，大力推进节能节水。《河北省医药产业发展“十二五”规划》提出了发展河北“大医药”的战略思路，把“加强环境保护，实现清洁生产”作为重要任务。强调：“针对

制药行业部分产品存在的高耗能、高耗水和废水、废物排放量大等问题，加强制药行业清洁生产技术、循环生产技术、污染治理技术的研究开发。”《石家庄市工业发展“十二五”规划》将“生物制药产业化、化学制药规模化、中药制药现代化和高端医药产业园建设”作为重点任务，把石家庄建设成为“国内最大、水平一流、国际知名”的国家生物及新医药产业基地，塑造“中国药都”新形象作为重要战略目标。但是，制药工业属于精细化工行业，是国家环保总局确定的重点治理的污染行业之一，河北省发展医药工业的同时，必然要考虑经济增长方式优化问题及可持续性发展问题。目前，海南、广东佛山等地正在大力发展生态医药产业园，东北制药、华北制药等大型制药航母也在积极探索实施生态工程之路。要发展制药业，环境保护须先行。尤其随着科学发展观的贯彻落实，京津冀协同发展国家级战略的实施，以及经济与社会发展“新常态”的形成，围绕医药工业发展循环经济，实施生态工程，已经成为河北省医药产业结构调整、转型与升级的重要途径。2014年河北省社科基金项目“河北省制药企业生态工程综合评价与激励机制研究——基于社会责任视角”（项目编号：HB14GL028）正是在这一背景下立项并开展研究的。

在课题研究与本书撰写中，笔者运用了传统伦理、社会责任、循环经济与复合生态系统等理论，结合河北省医药企业改革与发展的实际及面临的生态环境建设与保护方面的问题，系统分析了制药企业伦理与社会责任中存在的问题，构建了以儒家“五常”为导向的制药企业伦理价值观与多层级的社会责任体系；运用复合生态系统理论对制药企业的生态共生机制进行了探索，对制药企业的“经济—生态”投入产出进行了定量分析，构建了基于随机过程的“经济—生态”投入产出分析模型；在分析河北省医药企业清洁生产现状及问题的基础上，运用层次分析法与模糊综合评判法，建立了多层次的评价指标体系，对医药企业生态工程进行了科学标价；运用规制理论和博弈理论对制药企业实施生态工程的激励机制进行了研究，并结合河北省制药企业的实际问题提出了以激励性规制为导向的一系列对策与措施。总之，本书不仅从企业伦理与社会责任的视角研究制药企业的环境问题，科学界定了医药企业生态工程的内涵与特点，并尝试运用多学科交叉渗透的角度研究医药企业生态问题，而且从应用方面解决了投入产出法、层次分析法、模糊评判法和企业伦理理论、复合生态系统理论、博弈论等理论与方法在医药企业生态工程的应用，具有重要的理论价值和实践意义。

在长期教学与研究中，笔者立志以弘扬儒学精神与传统伦理文化，培育适

应全球化与社会主义市场经济发展的新时代儒商为人生使命。十几年来，经常研读、揣摩儒家和道家经典著述，颇有一些体悟，对佛教、基督教和伊斯兰教等也多有涉猎。因此，结合自己对儒释道的体悟以及对制药企业生态工程的研究，聊作打油诗一首，以呼应开篇之对联，与诸位同仁共勉：

行医制药皆为人，既济世来又利民；
笃行忠恕践仁义，永葆一颗慈悲心。
尊崇孔子三达德，智勇发自心中仁；
义以生利苍生济，救死扶伤活病人。
常憎庸医胡治病，更恨奸商害国民；
前门假药来夺命，后门排污害死人。
三界众生皆平等，生态共生天地新；
共荣共赢众人盼，同舟共济一条心。
良知良能人性善，良心本是仁道根；
生态常态皆心能，三良三共天地人。^①
清洁生产全员化，医道药德乃根本；
医药生态园区建，环保绩效常拷问。
生态工程由人为，药企推进在诚心；
知行合一清心霾^②，履行社会大责任！

苗泽华

2015年1月16日

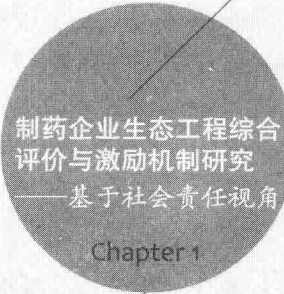
① “三良”是指孟子所倡导的“良心、良知、良能”。孟子曰：“人之所不学而能者，其良能也；所不虑而知者，其良知也。”（载《孟子·尽心上》）。“三共”则是指“共生、共荣、共赢”。

② 霾（mái），形声。从雨，狸（lí）声。本义为：风夹着尘土。霾是指空气中悬浮着的大量烟尘所形成的混浊现象。大风夹着尘土，天色自然晦暗，心情也必然糟糕。《诗·邶风·终风》有“终风且霾，惠然肯来，莫往莫来，悠悠我思。”之诗句，不仅描绘出了大风夹杂着尘霾的天气，而且少妇忧思之阴霾心情表现的也特别绝妙。

第 1 章	绪论 / 1
	1.1 研究背景 / 2
	1.2 制药企业实施生态工程的意义 / 10
	1.3 研究方法 with 路径 / 14
	1.4 本章小结 / 18
第 2 章	制药企业伦理与社会责任 / 19
	2.1 企业伦理的产生 / 20
	2.2 企业伦理与生态伦理 / 23
	2.3 儒家伦常及制药企业伦理构建 / 28
	2.4 制药企业社会责任 / 35
	2.5 本章小结 / 42
第 3 章	生态工程与复合生态系统理论 / 43
	3.1 国内外生态工程研究现状 / 44
	3.2 复合生态系统理论 / 59
	3.3 生态位、生态群落与生态共生理论 / 68

	3.4 本章小结 / 81
第4章	制药企业生态环境及污染因素分析 / 83
	4.1 制药企业发展与环境污染状况 / 84
	4.2 制药企业污染因素分析 / 89
	4.3 制药企业污染防治的一般措施 / 100
	4.4 河北省制药业所面临的环保问题 / 104
	4.5 本章小结 / 106
第5章	制药企业生态工程及其模式 / 107
	5.1 复合生态系统视阈下制药企业生态工程的 内涵与特点 / 108
	5.2 制药企业生态规划 / 118
	5.3 制药企业清洁生产 / 122
	5.4 制药企业产品生态设计 / 127
	5.5 制药企业 ISO14000 环境管理 / 139
	5.6 制药企业生态工业园区 / 144
	5.7 本章小结 / 150
第6章	制药企业生态工程投入产出分析 / 151
	6.1 投入产出的基本理论 / 152
	6.2 制药企业经济与生态投入产出分析 / 158
	6.3 制药企业生态工程的投入产出及经济效率实证分析 / 167
	6.4 本章小结 / 177

第 7 章	制药企业生态工程综合评价研究 / 179
	7.1 评价原则 / 180
	7.2 评价指标体系 / 181
	7.3 评价模型 / 186
	7.4 实证分析 / 201
	7.5 本章小结 / 203
第 8 章	制药企业生态工程激励性规制与博弈分析 / 205
	8.1 制药企业的激励性规制 / 206
	8.2 制药企业生态工程决策的博弈分析——基于两层次的规制机制 / 209
	8.3 制药企业生态工程决策的博弈分析——基于三层次的规制机制 / 212
	8.4 制药企业实施生态工程的激励模型 / 219
	8.5 本章小结 / 222
第 9 章	制药企业实施生态工程的激励机制构建及其政策措施 / 223
	9.1 制药企业实施生态工程的经济与社会规制 / 224
	9.2 制药企业实施生态工程的激励机制与制度设计 / 228
	9.3 制药企业实施生态工程的激励性政策与措施 / 234
	9.4 本章小结 / 245
	参考文献 / 246
	后记 / 266



制药企业生态工程综合
评价与激励机制研究
——基于社会责任视角

Chapter 1

第1章 绪 论