

中国药品供应链学习社区 2017 年度报告

携手共建中国药品转换码

清华大学经济管理学院
德国亚琛工业大学经管学院

谢滨、李明志、郭迅华
Kai Reimers



- 封二 • 摘要
- 01 • 背景
- 02 • 药品转换码定义
- 03 • 药品转换码的设计与构建过程
- 06 • 药品转换码的应用
 - » 基于转换码的药品追溯体系
 - » 基于转换码的药品信息生态及大数据
- 09 • 药品转换码治理模式
- 10 • 附录 1 中国药品供应链学习社区简介
- 附录 2 中国药品供应链学习社区的主要成员名单
- 11 • 附录 3 中国药品供应链学习社区的主要活动
- 17 • 附录 4 研究人员曾经和正在从事的科研项目

摘要

2017年12月8日，习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调，要实施国家大数据战略，加快建设数字中国。2017年10月9日国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，部署进一步做好基本医保全国联网和异地就医直接结算工作，加快相关医疗保险信息系统对接共享和整合，推行医保智能审核和实时监控。眼下中国药品大数据发展存在一个关键瓶颈，即中国药品还没有国家码，然而，美国有NDC，德国PZN，法国有CIP码等国家药品码，这些国家码能被所在国家的所有药品相关单位使用，用来识别药品品类的唯一性，使得同一药品在不同信息系统之间进行数据交换时有识别的共同依据。中国药品由于还没有国家码，药品数据分散在孤岛中，无法集成大数据，无法形成全局视图。同一药品在不同系统难以进行同一性鉴别，医保智能审核等工作会受到很大约束。国家食药总局、卫计委、商务部、国家质检总局等相关部门深知药品编码的重要性，但各种尝试均未成功。习近平总书记在党的十九大上提到中国“经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段”，并进入“全面建设社会主义现代化强国的时代”，药品国家码是药品行业高质量发展的基础，其困境也折射出中国与世界强国的差距，我们提出携手共建中国药品转换码，希望为解决药品编码困境提供现实可行的方案，也为中国探索强国之路提供有益的借鉴。

我们设计的“药品转换码”总共7位，前6位是国家食药总局公布的“国家药品编码本位码信息（截至2016年12月15日）”表格中的序号，第7位为可以被修改的包装码。药品转换码是通过修改转换码与药品企业或组织的编码之间建立对应关系。这样各个单位可以保留了原有的编码，各类编码之间的对应以转换码为媒介实现互联互通。通过修改转换码来进行对码可以规避参与方系统性成本投入和信息敏感性问题。根据我们的初步测算，只要所有参与方能平均投入约5人天的工作量与转换码对码，就可以把药品转换码建立起来。药品转换码的方案是2012年5月25日在中国药品供应链学习社区第二次研讨会上首次提出，已经历了6年半多的时间推动，获得药品供应链相关的企业、医疗机构、信息服务商、相关各级政府部门的支持，被认为是现实可行的国家药品码的解决方案。基于转换码的20位追溯码可以充分利用曾有的电子监管码实践基础，快速建立“一物一码”药品追溯体系，使得中国的药品“一物一码”实践重新走在世界的前列。药品转换码可以成为药品供应链的纽带以及药品信息生态体系的枢纽，使得国家药品大数据战略成为可能。我们建议药品转换码的治理模式是，初期由政府出资在清华大学创建药品转换码研究中心，完成药品转换码的初期建设，在形成一定规模后独立进行自负盈亏的商业化运作，愿意投资的企业参与董事会的管理，转换码的使用企业可以参与用户委员会的运作。

中国药品转换码可以让药品所有相关各方收益，不过，也需要所有相关各方参与贡献，因此，我们真诚地呼吁各方携起手来共同构建中国药品转换码，造福自己也造福于中国百姓。我们期望能在清华经管学院建立起一个转换码研究中心推动转换码的构建，有意向对此支持者请联系：zhuanhuanma@sem.tsinghua.edu.cn

背景

2017年12月8日，习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调，要实施国家大数据战略，加快建设数字中国。2017年10月9日国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，部署进一步做好基本医保全国联网和异地就医直接结算工作，加快相关医疗保险信息系统对接共享和整合，推行医保智能审核和实时监控。然而，中国药品大数据发展存在很大的瓶颈——中国没有药品的国家码，药品数据分散在孤岛中，无法集成大数据，无法形成全局视图。同一药品在不同系统难以进行同一性鉴别，医保智能审核等工作会受到很大约束。反观美国、德国、法国等国家都有药品国家码：美国有NDC码（National Drug Code）（见图1），德国有PZN码（Pharma Zentral Nummer）（见图2），法国有CIP码（Club Inter Pharmaceutique）（见图3）。这些编码可以用来识别药品的品类，具有唯一性，而且被本国所有药品相关单位的使用，作为识别药品的依据。

国家食药总局、卫计委、商务部、国家质检总局等相关部门虽然深知药品编码的重要性，但各种尝试均未成功。食药总局于2009年6月11日推出了国家药品编码本位码共14位，但该码不区分药品包装，未被药品行业广泛使用。食药总局用了约10年时间推动实施了20位电子监管码，可以区分最小包装，实现一物一码的追溯，但在2016年2月20日被暂停使用。据悉2012年前后商务部也曾尝试推动医药流通码，但是在鉴定会上未能通过。卫计委在2015年2月9日也尝试推动药品采购编码，目前还未见成效。国家质检总局下属的中国物品编码中心也在推动GS1码在药品中的应用，但是GS1码只覆盖了部分药品。由此可见，迄今为止中国还没有药品国家码可以作为药品相关单位之间互联互通的媒介。不过，政府部门的这些努力为我们构建中国药品转换码提供了经验也奠定了基础。

附图1. 美国的NDC码



附图2. 德国的PZN码



附图3. 法国的CIP/ACL码



药品转换码定义

中国药品转换码是通过修改转换码与药品企业或组织的编码之间建立对应关系（即对码）。这样各个单位保留了原有的编码，各类编码之间的对应以转换码为媒介实现互联互通。通过修改转换码来进行对码可以规避参与方系统性成本投入和信息敏感性问题。根据我们的初步测算，只要能够号召所有参与方平均投入约 5 人天的工作量与转换码对码，就可以把中国国家药品码建立起来。

药品转换码的方案是 2012 年 5 月 25 日在中国药品供应链学习社区第二次研讨会上提出的，经历了 6 年半多的时间推动（见附录 3），该方案获得药品供应链相关的企业、医疗机构、信息服务商、各级政府部门（包括商务部市场秩序司、北京市商委、顺义区政府、顺义区食药监局、区卫计委、区商委）的积极认可，被认为是现实可行的国家药品码解决方案。

药品转换码的设计与构建过程

“药品转换码”总共 7 位，前 6 位是国家食药总局公布的“国家药品编码本位码信息(截至 2016 年 12 月 15 日)”表格中的序号，第 7 位为可以被修改的包装码（见图 4）。

附图 4. 药品转换码的设计



2017年01月20日国家食品药品监管总局发布《总局关于公布国家药品编码本位码数据的公告（2017年第1号）》（参见图5），所公布的数据包括163,819种国产药品和3,754种进口药品，除了药品本位码信息外，还包含了药品生产企业、批准文号、品种剂型和规格相关。这些数据统计时间为2016年12月15日，是迄今为止最权威和最全面的药品品类数据。本位码编码的问题是它不能区分包装，难以被日常经营所采纳。图4所示的药品转换码在表格的第一列，第二列的序号对应转换成第一列药品转换码的前6位数字，第一列药品转换码的第7位用“X”代表可被修改的包装码。

威和最全面的药品品类数据。本位码编码的问题是它不能区分包装，难以被日常经营所采纳。图4所示的药品转换码在表格的第一列，第二列的序号对应转换成第一列药品转换码的前6位数字，第一列药品转换码的第7位用“X”代表可被修改的包装码。

附图5. 转换码与国家药品编码本位码信息表（截至2016年12月15日）

药品转换码	国家药品编码本位码信息表（截至2016年12月15日）						
	序号	药品通用名称	批准文号	规格	剂型	生产企业	药品本位码
000001X	1	盐酸班布特罗片	国药准字H19990072	10mg	片剂	阿斯利康药业(中国)有限公司	86901359000232
000002X	2	盐酸班布特罗片	国药准字H19990073	20mg	片剂	阿斯利康药业(中国)有限公司	86901359000256
061959X	61959	葡萄糖注射液	国药准字H11020627	100ml:5g	注射剂(大容量注射剂)	华润双鹤药业股份有限公司	86900144001263
061960X	61960	葡萄糖注射液	国药准字H11020621	250ml:12.5g	注射剂(大容量注射剂)	华润双鹤药业股份有限公司	86900144001270
061961X	61961	羟乙基淀粉40氯化钠注射液	国药准字H11021164	500ml:30g 羟乙基淀粉40与氯化钠4.5g	注射剂(大容量注射剂)	华润双鹤药业股份有限公司	86900144001287
063570X	63570	阿托伐他汀钙片	国药准字H20051407	10mg	片剂	辉瑞制药有限公司	86901187000077
063571X	63571	苯磺酸氨氯地平片	国药准字H10950224	5mg	片剂	辉瑞制药有限公司	86901187000084
063572X	63572	吡罗昔康片	国药准字H20013383	10mg	片剂	辉瑞制药有限公司	86901187000091
163818X	163818	调经祛斑片	国药准字Z20150046	每片重0.31g	片剂	佐今明制药股份有限公司	86903228001241
163819X	163819	血竭伤愈散	国药准字Z20153037	每瓶装0.4g	散剂	佐今明制药股份有限公司	86903228001265

以附图 6 的华润双鹤葡萄糖注射液（150ml，12.5g）为例，可以说明转换码的构建过程。该药品在“国家药品编码本位码信息（截至 2016 年 12 月 15 日）”表中的序号为 61960，所以该药品转换码的前六位为“061960”，由于有“双管”、“单管”、“玻瓶”三种包装，这三种包装的第 7 位包装码赋予“1”、“2”、“3”，这三种包装的药品转换码就构建成第一行的“06919601”、“06919602”、“06919603”。用于区分包装的包装码

从十个数字和 26 个字母中确定，因此，有 36 个选择。转换码可暂定首位 0、1、留给国产药品，首位 2 留给进口药品，这样的话，含首位 3-9 的编码还有 8,324,260 个编码资源是空闲的，从而有充分的编码资源区分其它新的药品品类。

“转换码”将以“国家药品编码本位码信息（截至 2016 年 12 月 15 日）”的序号为准，不再随着“国家药品编码本位码信息”的更新而改变已有药品转换码，发现新的药品，可以在序号后面添加新的转换码。

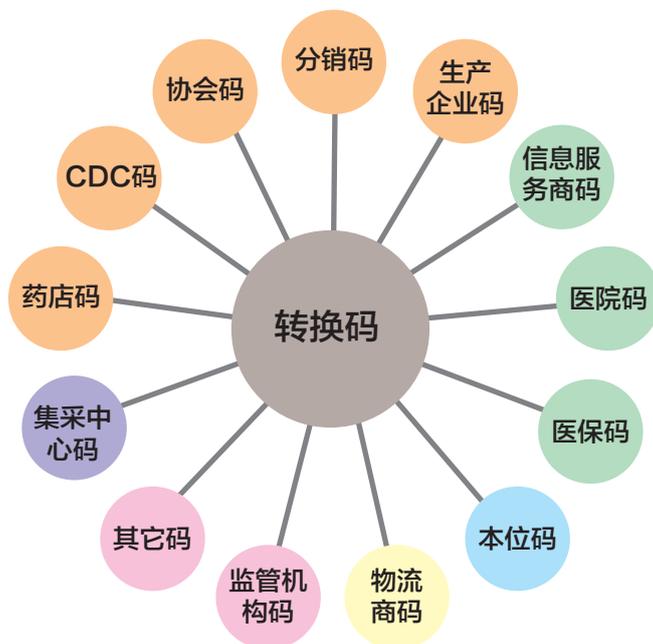
附图 6. 药品转换码构建举例

药品转换码		0619601	0619602	0619603
国家药品编码本位码信息（截至 2016 年 12 月 15 日）	序号	61960		
	药品通用名称	葡萄糖注射液		
	批准文号	国药准字 H11020621		
	规格	250ml:12.5g		
	剂型	注射剂（大容量注射剂）		
	生产企业	华润双鹤药业股份有限公司		
	国家食药总局本位码	86900144001270		
药品相关单位 / 编码数据库 / 包装形式	葡萄糖 5%, NaCl 0.9%, 250ml（双管）	葡萄糖 5%, NaCl 0.9%, 250ml（单管）	葡萄糖 5%, NaCl 0.9%, 250ml（玻瓶）	
分销商 A			A999016	
分销商 B				
分销商 C				
分销商 D			A000010659	
分销商 E			8877	
分销商 F	AYR009164C	AYR009155C	AYR009148C	
分销商 G	ZPTT28			
分销商 H		AR204391-1	AR204391	
分销商 I		4255		
分销商 J		A0500973	A0500917	
分销商 K		H0072580	H0072550	
医院 A	6220102	6220102	6220101	
医院 B	34701			
医院 C				
医院 D	200233			
制造商 H	1508	1492	1574	
药店 T	LR12091908			
药店 X		31758	6336	
物流 G	4225			

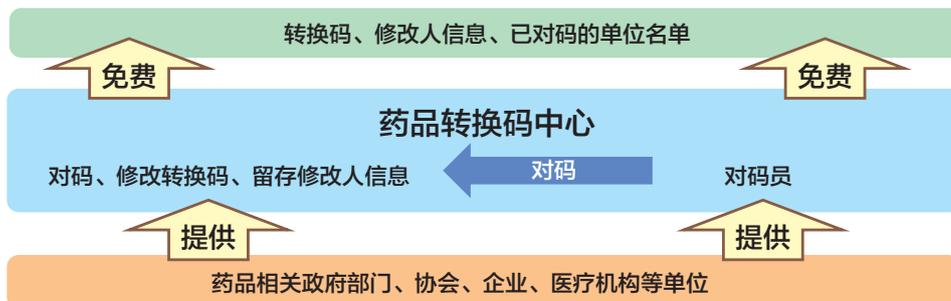
转换码的构建过程，在同一药品的不同编码间建立对应关系，对应关系实现是通过参与各方派出对码员，负责把本单位编码与转换码建立对应关系（即对码），如果对不上就修改转换码来实现对码，从而形成信息枢纽，实现

药品全供应链的信息互联互通，化解药品流通“万‘码’奔腾”的困境（附图7）。参与方如果修改了转换码，必须留下联系方式，成为这个转换码的责任人之一（附图8）。

附图7. 药品转换码与其它药品编码的关系图



附图8. 药品转换码构建模型



药品转换码的应用

基于转换码的药品追溯体系

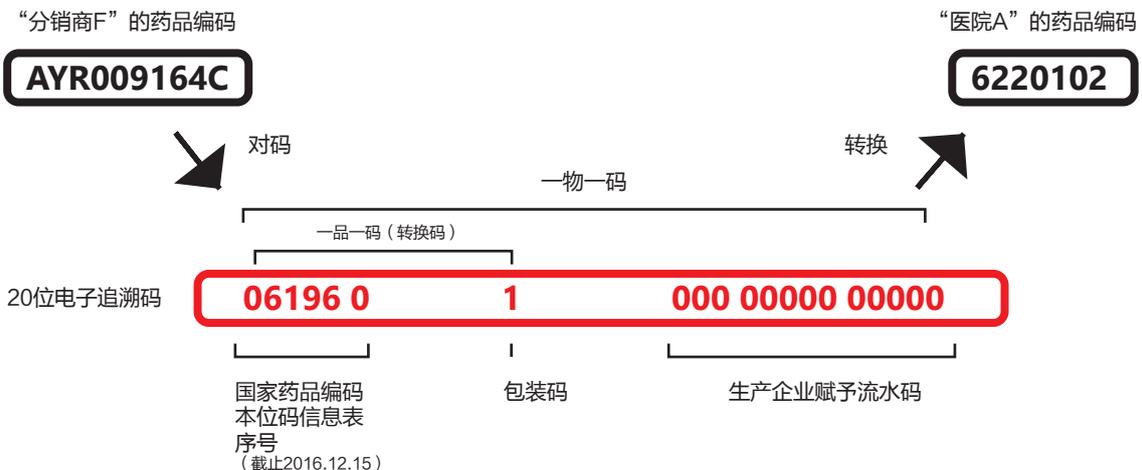
在药品转换码基础上可以设计出赋予药品最小包装的 20 位追溯码（见附图 9），追溯码之所以选择 20 位的追溯码是可以利用已经暂停的电子监管码的 20 位的格式，这样药品外包装不需要重新设计，大大减少企业实施成本。通过记录在各个单位药品入库和出库时与转换码的对码痕迹可以

形成完整的追溯链（见图 10,11）。其优势有：第一，收集对码痕迹时，不会提取到相关企业 / 单位其它内部的敏感信息，如药品价格、患者信息；敏感信息分享由相关企业之间直接授权；第二，转换码本身不与任何一个追溯平台形成竞争关系，相反可以支持不同追溯平台的互联互通。

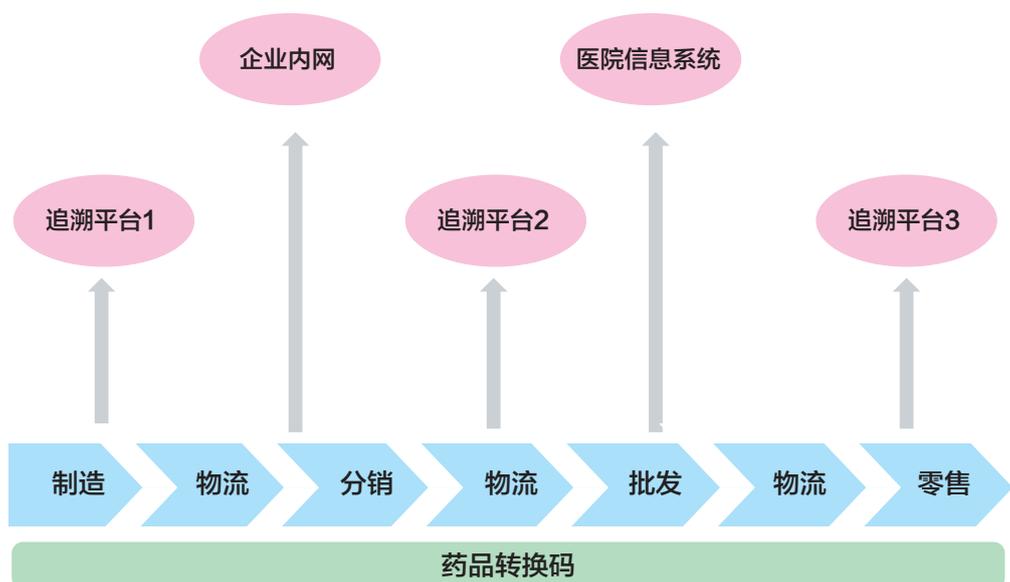
附图 9. 基于转换码的 20 位追溯码设计



附图 10. 基于药品转换码的追溯原理



附图 11. 以药品转换码为纽带的药品供应链模型



坦率地说，尽管药品电子监管码在 2016 年 2 月 20 日暂停，到目前为止中国药品在“一物一码”的追溯在实践上是走在世界最前列的。从附图 12 可以看出欧盟、美国、日本在近年才开始启动，分别计划到 2019、2023、2021 年全部完成。而中国以电子监管码的“一物一码”监管实践早在 2005 年就开始了，到 2015 年底所有药盒上都印刷了“一物一码”的电子监管码。况且，从附图 13 可以看出，欧盟选择“一物一码”实施路径与我们选择药品编码转换平台原理上是不谋而合，欧盟也是允许各个保留本国的国家编码，国家之间的流通通过编码转换的形式完成的。所以，采用药

品转换码是现实可行的路径，当初推行“一物一码”的大方向是正确的，迄今为止中国率先让在药品全行业在“一物一码”实践方面经历一场全面的体验，整个药品信息行业积累了丰富的经验，若能总结经验教训，选择好恰当的路径，重新启动还是可以重新走在世界的前列的。不过，眼下时机十分紧迫，电子监管码暂停后，药品生产企业还没有来得及将外包装上 20 位的电子监管码的位置，挪为它用，时间一长，这个位置很可能会变化，到时再重新设计成本就高了，因此，建立药品转换码迫在眉睫。

附图 12. 发达国家“一物一码”实践进程

国家	一物一码与药品追溯进程
欧盟	于 2011 年 7 月通过《欧盟反伪造药品指令》，明确要求为欧盟境内流通的每一份药品建立“可供验证其真实性”的安全档案，利用“二维矩阵码”对单件药品进行赋码，目前在各国已基本实现全覆盖。 2016 年 2 月 9 日，欧盟公布“委托监管 2016/161”文件，强制要求药品序列编号和核实委托监管条例必须自 2019 年 2 月 9 日开始实施，即携带安全标识的二维矩阵码必须出现在所有医药产品的包装上面。
美国	于 2007 年 9 月颁布现行《食品药品管理修正法案》，要求制定一个适用于处方药生产与分装的标准化数码标识（SNI）。SNI 由国家药品编码（NDC，10 个字符）+ 序列号（20 个字符）组成，作为条形码印刷在药品包装上，目前大多数的处方药包装已含有 NDC。 于 2015 年启动追溯体系建设，整体工程预计将于 2023 年完成。
日本	于 2006 年启动追溯体系建设，销售包装（Sales Package）粒度上的整体工程已于 2015 年基本完成。 于 2016 年 8 月修订药品编码指南，要求所有处方药的分配包装、销售包装和最小包装上都必修有全球贸易项目代码（GTIN）、有效期和批次信息，预计于 2021 年 4 月前完成。

附图 13. 欧盟国家之间药品贸易中的“一品一码”转换规则

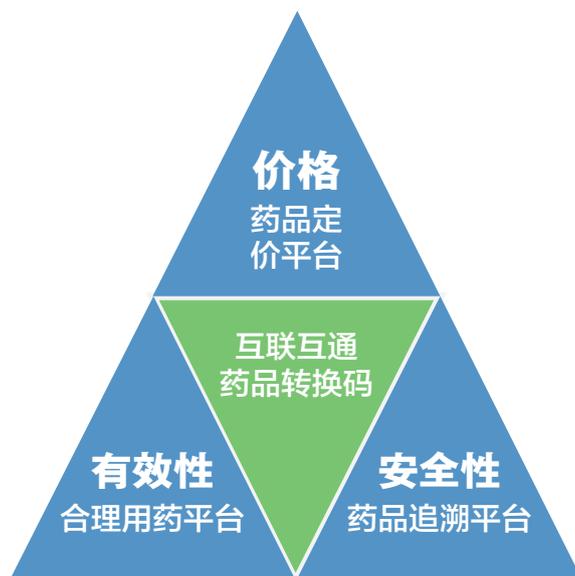
国家	国家贸易项目代码生成规则
奥地利	908888 + PZN + 校验码
法国	3400 + CIP/ACL 编码 + 校验码
德国	4150 + 8 位 PZN + 校验码
西班牙	847000 + 国家代码
瑞典、芬兰、挪威、冰岛、丹麦	704627 + 北欧码 + 校验码
瑞士	7680 + 瑞士国家码 (5 位药品批准文号 + 3 位包装规格识别码) + 校验码

基于转换码的药品信息生态及大数据

由于药品与普通商品不同，其选择、支付和使用方是分离的，分别是医生、医保、和患者。因此，药品信息是一个生态体系，附图 14 是我们构建药品生态体系的基本模型，由此可见，药品转换码是这个信息生态体系的核心和枢纽，帮助信息生态的实现的互联互通；除此外，还有三个平台分别是：

- 面向安全的药品追溯平台：应该实现药品“一物一码”追溯；
- 面向有效性的合理用药平台：建立患者、医生、药剂师共同决策的平台，实施药品使用的有效性。
- 面向价格的药品定价平台：汇聚所有利益各方，并基于充分的药品信息，确定合理的药品定价。

附图 14. 以药品转换码为枢纽的药品信息生态体系模型



药品转换码治理模式

药品转换码维护具有一定公益性，“公益性”是指运营成本对外公开透明；并在保证自身不亏损的情况下，追求有限的经济回报。我们建议创建初期应该由政府出资在清华大学创建药品转换码研究中心，完成药品转换码的初期建设，在形成一定规模后独立出去进行自负盈亏的商业化运作。下面为设想的未来治理模式（附图 15）：

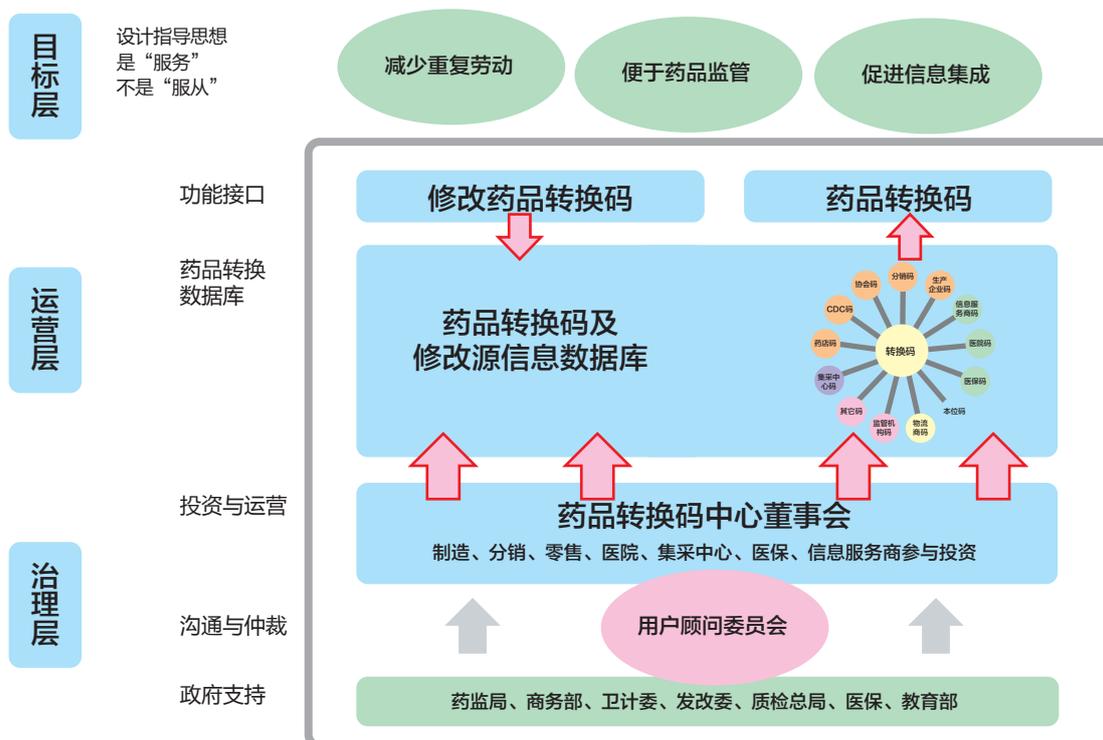
1. 愿意投资和运营的企业可以参与董事会。按照企业运作方式，自负盈亏。药品转换码对于来自药品供应链相关单位的投资保持开放态度，由一部分企业/单位投资建立并组成董事会，运营成本对外公开透明。相对而言，设定专门的董事会能使平台的投资运营更加有序高效。药品转换码在保证自身不亏损的情况下，出于非营利性的目的提供有偿

服务，借以维持平台的可持续发展，由此保证平台的公益性。

2. 对不参加投资的药品供应链相关企业，可以参与“用户顾问委员会”的工作，扮演沟通与仲裁角色。由用户顾问委员会协调各方与董事会进行价格谈判，并可任命用户服务经理与管理层进行服务谈判，保证平台的沟通渠道顺畅，实现有效运转。

3. 在政府支持方面，由国家相关政府部门共同指导。不同的政府部门具有不同的职能特色，药品转换码是多层次、多角度、跨药品供应链的信息工程，其建设必然需要多方面的支持与推进。

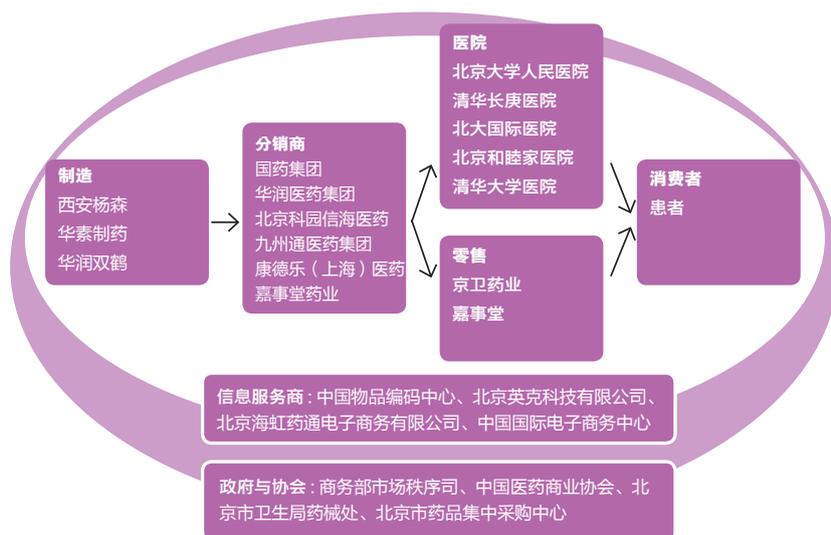
附图 15. 药品转换码的治理模式



附录 1 中国药品供应链学习社区简介

中国药品供应链学习社区创立于 2010 年 11 月 25 日，创立者是中国清华大学和德国亚琛工业大学的研究人员。这些研究人员自 2004 年以来展开药品供应链的研究工作，研究涉及中国、德国、美国、英国、爱尔兰和澳大利亚等国家，获得了中国教育部、中国国家自然科学基金、北京市科学技术委员会、德国科学基金会（DFG）、德国教育部、德国学术交流中心（DAAD）、法国 CIGERF 基金会，清华大学自主科研计划等资助。研究涵盖中外医药供应链管理、信息技术的应用以及安全监管与法规体系等方面。中国药品供应链学习社区的成员来自中国药品供应链的各个环节，其中有药品制造商、药品分销商、药品零售

商和医院、信息服务商、相关政府部门等单位，该学习社区致力于对中国药品供应链进行 10 年以上的长期观察，每年的 5 月和 11 月各举办一次研讨会，迄今为止已经召开了 15 次研讨会，现已发布 5 份年度报告，一份专题报告，已完成 5 个教学案例，不定期走访医药供应链中的各个成员单位，促进学习社区成员及其单位的互相学习，围绕实践问题形成研究课题，创建指导实践的理论体系，为推动中国医疗体制改革的进程献计献策。习近平总书记在党的十九大上提出中国进入“全面建设社会主义现代化强国的时代”，该学习社区可为推动中国的药品供应链和信息生态赶上世界强国水平尽微薄之力。



中国药品供应链学习社区示意图

附录 2 中国药品供应链学习社区的主要成员名单

姓名	单位
蔡景川	国药集团药业股份有限公司原副总经理
曹成文	北京京卫利达医药物流有限公司总经理
常增奇	北京公安医院二部法人代表
但铭	北京华素制药股份有限公司前总经理
冯太川	西安杨森制药有限公司亚太区前首席信息官
高庆辉	北京英克科技有限公司副总裁
高智勇	九州通医药集团股份有限公司医疗信息公司原总经理
葛璐	华润医药集团副总裁
郭建丽	清华大学医院院长
殷宏	北京大学国际医院运营管理部总监
岳小林	北京市卫生局药械处处长
于锐	上海医药北京科园信海总经理

姓名	单位
孔洪亮	中国物品编码中心应用推广部主任
梁丹	北京市药品集中采购中心主任
刘帆	北京大学人民医院原院长助理
盘仲莹	北京和睦家医院院长
孙凤英	北京海虹药通电子商务有限公司副总经理
王澜	康德乐（上海）医药有限公司副总裁
王胜利	商务部原药品流通处处长
王志华	清华长庚医院总执行长
徐玮	中国邮政速递物流公司科技信息中心副总经理
于勇	华润医药北京双鹤药业经营有限责任公司原副总经理
赵彬	嘉事堂药业股份有限公司运营总监

附录 3. 中国药品供应链学习社区的主要活动 (2010 年 11 月 -2018 年 1 月)

序号	时间	主题	参会人员	内容
1	2010-11-25	第一届研讨会	但铭, 冯太川, 姜忠荣, 盘仲莹, 刘帆, 于勇, 徐玮, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 杨柳, 李浩, 王峥, 张兆璐, 张甜甜	与会成员认为中国医药体制改革在未来 10 年内会发生根本性变革与会各个成员单位充分沟通后, 发现中国药品供应链的全貌有待于进一步认识确定围绕人民医院的药品供应链, 共同开展本学习平台的首次实践探索性研究。
2	2010-11-29	与北大人民医院初步讨论合作草案	王杉, 刘帆, 谢滨, 张甜甜	医院和校方研究人员进行了深入的交流, 院领导表示愿意与研究小组继续合作共同分析医院的药品物流。
3	2010-12-09	在双鹤展开调研	陈玮, 于勇, 李金明, 谢滨, 郭迅华, 杨柳	就双鹤大输液药品为人民医院输液站提供直接配送服务方案的讨论。
4	2010-12-16	在国药开展调研	蔡景川, 谢滨	就国药与医院的合作案例进行了讨论。
5	2011-03-09	与人民医院的会谈	刘帆, 谢滨, 陈铭言, 张甜甜	人民医院介绍了现有的 B2B 平台情况; 人民医院积极支持国药和双鹤共同参与研究。
6	2011-03-11	与双鹤的会谈	刘京丽, 刘德刚, 谢滨, 陈铭言, 张甜甜	了解了双鹤与医院间主要信息交流方式; 了解了双鹤与人民医院就 B2B 平台合作现状; 探讨清华亚琛研究小组、双鹤、人民医院等深入的合作形式。
7	2011-03-11	与国药的会谈	蔡景川, 谢滨, 陈铭言, 张甜甜	了解了国药与医院间主要信息交流方式; 了解了国药与人民医院就 B2B 平台合作现状; 探讨清华亚琛研究小组、国药、人民医院等深入的合作形式。
8	2011-03-31	与国药, 双鹤的联合会谈	崔勇, 陈志杰, 刘京丽, 刘德刚, 谢滨, 李明志, 陈铭言, 张甜甜	讨论国药, 双鹤与医院间的信息交流方式; 初步评估了人民医院现阶段 B2B 平台的基本情况; 就与人民医院未来合作的发展前景进行了讨论。
9	2011-05-05	在科园开展研讨	于锐, 谢滨, 郭迅华, 张甜甜	了解科园公司背景以及目前和医院在药品物流上的合作情况; 科园应邀加入开放性学习社区
10	2011-05-11	到人民医院参观 ERP 系统和医院仓库	闫华, 吴辰, 谢滨, 郭迅华, 张甜甜	参观调研了人民医院信息中心, 了解目前的 ERP, B2B 平台的主要功能; 参观了人民医院总库, 二级库以及门诊药房窗口; 了解人民医院药品管理的挑战与基本流程。
11	2011/5/17	硕士学位答辩	陈铭言	基于学习社区的调研, 一位研究人员以“中国药品供应链中的 VMI 实践分析”为题, 成功通过清华大学经济管理学院硕士学位论文答辩。
12	2011-05-18	人民医院项目组在清华的研讨会	闫华, 郝梅, 张蓓, 崔勇, 庄炯伟, 蔺伟, 刘德刚, 谢滨, 郭迅华, 陈铭言, 张甜甜	医院与供应商的合作形式; 医院与供应商间信息集成的具体需求与挑战; 通过 VMI 方式实现物流集成的实践方法与趋势。
13	2011-05-25	第二届研讨会	盘仲莹, 刘晓磊, 张蓓, 殷宏, 李建伟, 崔勇, 但铭, 姜忠荣, 闫华, 蔺伟, 赵彬, 黄奕彬, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 张兆璐, 张甜甜	药品供应链中信息和物流集成的实践探索分析药品编码转换 (code mapping) 公共平台讨论 开放型信息系统讨论。
14	2011-08-22	中国药品供应链学习社区 2010-2011 年度报告发布	作者: 谢滨, Kai Reimers, 郭迅华, 李明志	中国医疗体系与药品供应链现状 中国医疗体系与药品供应链转型和变化
15	2011-10-26	参观宣武医院仓库	蔺伟, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 张甜甜	参观学习宣武医院总库, 二级库运营状况 调研科园和宣武医院在药房管理上的合作 探讨宣武医院的药房批号管理。
16	2011-11-14	与科园的会谈	蔺伟, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 邹曦, 张甜甜	探讨识别不同药品编码的方案; 了解科园对药品集中招标的心得体会; 调研竞争者之间的合作关系。
17	2011-11-23	在清华校医院开展研讨	郭建丽, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 姜静, 张甜甜, 邹曦	向清华校医院介绍学习社区的背景; 调研清华校医院的相关背景; 了解清华校医院对药品集中招标的心得体会。
18	2011-11-25	第三届研讨会	冯婉玉, 盘仲莹, 郭建丽, 李建伟, 冯太川, 宋高歌, 于勇, 刘德刚, 蔺伟, 赵彬, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 吕春燕, 姜静, 刘光宇, 邹曦, 张甜甜	冯婉玉代表刘帆就“北大人民医院药品管理的实践和构想”作主题演讲; 共同探讨医药药房托管后的人员安置问题; 药品编码转换的需求与实现形式
19	2011-12-13	在清华校医院开展研讨	姜静	了解清华大学医院药品供应与运营成本情况

序号	时间	主题	参会人员	内容
20	2011-12-14	与人民医院的会谈	刘帆, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 邹曦, 张甜甜	调研人民医院 B2B 平台的现状及发展趋势; 共同探讨医院药房托管所面临的机遇和挑战。
21	2011-12-22	与科园的会谈	孙勇, 李毅涛, 谢滨, 郭迅华, 李明志	调研科园与人民医院在 B2B 平台项目上的合作; 了解平台的运营和资费信息; 共同探讨药品编码问题。
22	2011-12-22	在北京医药股份有限公司开展研讨	葛璐, 谢滨, 郭迅华, 李明志	就人民医院 B2B 平台的案例, 讨论竞争中的合作关系; 共同探讨药品编码问题。
23	2011-12-23	与国药的会谈	蔡景川, 谢滨, 郭迅华, 李明志	评价目前各大医院 B2B 平台的使用状况; 探讨 B2B 平台的发展前景。
24	2011-12-23	与双鹤的会谈	刘德刚, 赵志宇, 谢滨, 郭迅华, 李明志	对比双鹤在人民医院 B2B 平台上线前后的信息交流状况; 了解企业使用各大医院 B2B 平台的心得体会。
25	2012-01-25	在清华校医院开展研讨	张瑞雪, 谢滨, 姜静	调研清华大学医院的药房运营现状。
26	2012-03-08	在清华校医院开展研讨	张瑞雪, 梁玉红, 谢滨, 郭迅华, 李明志, 刘光宇	与清华校医院探讨调研合作方案(深入药房实习)。
27	2012-03-14	在清华校医院药剂科为期三周的实习	张甜甜	深入了解药剂师工作流程, 职责分工; 调研清华校医院的药库管理。
28	2012-03-16	在北京民警门诊部开展研讨	常增奇, 东成刚, 钱连伟, 陆玉江, 戴宏力, 马科, 马添, 谢滨, 李明志, 吕春燕, 林丽慧, 郭迅华, 张甜甜	了解北京民警门诊部的药房托管的历史背景; 探讨北京民警门诊部和国药在药房管理上的合作。
29	2012-03-26	在北京民警门诊部开展研讨	姜静	调研北京民警门诊部与国药股份的合作情况。
30	2012-03-29	与国药物流的会谈	陈志杰, 姜静, 刘光宇	了解国药物流有限公司的基本信息,
31	2012-04-27	与北京民警门诊部的会谈	唐崑崑, 马科, 谢滨, 刘光宇	调研北京民警门诊部药房托管的发展历程; 了解北京民警门诊部和国药在药房管理上的职责分工。
32	2012-05-09	与国药物流的会谈	杨勇, 陈志杰, 谢滨	对国药物流发展现状进行调研。
33	2012-05-10	与国药的会谈	叶彤, 郭有璇, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 吕春燕, 刘光宇, 张甜甜	探讨国药托管北京民警门诊部药房案例; 了解国药与人民医院合作进程; 探讨医院药房和社会药房在管理上的差别。
34	2012-05-11	与北京民警门诊部再次会谈	钱连伟, 付雪英, 马科, 唐崑崑, 谢滨, 林丽慧, 刘光宇	从不同的操作人员中调研国药托管北京民警门诊部的前后变化。
35	2012-5-15	两位研究人员通过清华硕士答辩	邹曦, 姜静	论文题目分别为“从医院 B2B 平台看医药商业企业的竞争合作”和“医院药品供应链新合作模式研究”。
36	2012-05-16	参观天坛医院药房	马雷, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 吕春燕, 张瑞雪, 刘光宇, 张甜甜	参观学习天坛医院药房管理情况; 深入了解北医股与天坛医院在药房管理上的合作; 研究医药企业(北医股)信息平台与海虹平台的差异。
37	2012-05-25	第四届研讨会	崔勇, 郭有璇, 陈志杰, 许文, 邱楠, 宋高歌, 边永梅, 刘德刚, 王志华, 艾超, 卢跃红, Helen Zhang, 但铭, 张瑞雪, 陆小毅, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 林丽慧, 邹曦, 刘光宇, 张甜甜	崔勇代表蔡景川就“国药在药品供应和信息系统建设的实践和构想”进行主题演讲; 药品供应 B2B 电子交易平台的实践与理论思考。
38	2012-10-12	中国药品供应链学习社区 2011-2012 年度报告发布	作者: 谢滨, 郭迅华, Kai Reimers, 李明志, 张甜甜	现流行的“医药分开”提法不够科学 分销商之间缺少直接的交流 中国医疗改革不应仅局限于结构性调整还应重视建立持续改善的机制 成熟的药品采购电子交易平台有助于实现更有效的药品监管
39	2012-11-22	第五届研讨会	岳小林, 冯太川, 卢跃红, 但铭, 曹成文, 牟晓毅, 郭有璇, 刘德刚, 许文, 马雷, 方丽, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 吕春燕, 李浩, 王峥, 林丽慧, 李婷婷, 张兆璐, 张甜甜	西安杨森首席信息官冯太川先生就“西安杨森在药品供应和信息系统建设的实践和构想”进行主题演讲; 对“中国药品供应链信息化建设的历程和发展前景”进行分析; 介绍今年创建的德国药品供应链学习社区的基本情况; 总结本年度学习社区报告的反馈意见; 确定下一个研究专题“建立药品编码转换公共平台”。
40	2013-3-6	到京卫药业调研	曹建强, 谢滨, 郭迅华, 吕春燕, 熊一能, 李婷婷	药品收发过程中涉及药品编码转换的成本; 探讨药品编码公共转换平台的可行性
41	2013-3-28	到京卫药业调研	曹成文, 熊一能, 李婷婷	观察药品零售企业药品收发药品的流程
42	2013-3-20	拜会北京药监局李江宁处长	李江宁, 谢滨, 李明志	汇报建立药品编码公共转换平台想法; 探讨药品编码公共转换平台的可行性

序号	时间	主题	参会人员	内容
43	2013-4-11	清华大学校医院调研	房惠荣, 谢滨, 郭迅华, 吕春燕, 熊一能, 李婷婷	调研医院药品收发药品的流程 收货过程中涉及药品编码转换的成本 了解药品编码使用的现状 探讨药品编码公共转换平台的可行性
44	2013-4-18	嘉和嘉事物流港调研	赵彬, 杜双, 谢滨, 吕春燕, 熊一能	调研药品物流企业收发药品的流程 了解药品编码使用的现状 探讨药品编码公共转换平台的可行性
45	2103-4-27	专家电话访谈	谢滨、刘德刚、马雷、许文、杜双	探讨药品编码公共转换平台的意义、可行性和治理方法
46	2013-5-14	拜会北京卫生局岳小林处长	岳小林, 谢滨, 李明志, 张甜甜, 熊一能	探讨药品编码公共转换平台的可行性
47	2013-5-21	硕士学位答辩	刘光宇	基于学习社区的调研, 一位研究人员以“基于产品流程矩阵的药品供应链零售和分销对比研究”为题, 成功通过清华大学经济管理学院硕士学位论文答辩。
48	2013-5-21	拜会商务部药品流通处王胜利处长	王胜利, 谢滨, 郭迅华, 黄舒婷	汇报建立药品编码公共转换平台想法 探讨药品编码公共转换平台的可行性
49	2013-5-23	第六届研讨会	王胜利, 张蕙, 梁丹, 邵辉, 冯太川, 卢跃红, 刘晓磊, 曹成文, 颜乐辉, 郭有璇, 艾超, 蔺伟, 陈锋, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 吕春燕, 杨柳, 熊一能, 黄舒婷, 张兆璐, 张甜甜	对建立中国药品编码转换公共平台的意义、可行性、运营和治理方法进行专题研讨
50	2013-5-29	学士学位答辩	熊一能	基于学习社区的调研, 一位研究人员以“中国药品编码系统的现状与公共转换平台的分析”为题, 成功通过清华大学经济管理学院学士学位论文答辩。
51	2013-7-15	案例收录	作者: 谢滨、刘光宇、林丽慧、郭迅华、吕春燕、李明志、Kai Reimers	基于学习社区调研开发的案例: “药房共管: 北京公安局民警门诊与 CNP 合作模式”, 成功收录清华大学经济管理学院案例中心。
52	2013-10-16	中国药品供应链学习社区 2012-2013 年度报告发布 “通过药品编码转换公共平台解决编码困境”	作者: 谢滨, 郭迅华, 李明志, 吕春燕, Kai Reimers	药品编码转换公共平台构想形成过程 中国药品编码困境分析 药品编码转换公共平台的建立分析
53	2013-11-21	第七届研讨会	王胜利, 付明仲, 李建伟, 郝梅, 吴辰, 但铭, 杜双, 曹成文, 赖灏敏, 姜源, 樊世良, 张海莲, 袁金桥, 霍永清, 高智勇, 郭建丽, 赵刚, 艾超, 晏宗敏, 任东, 牛亚辉, 陈锋, 田学军, 宋高歌, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 杨柳, 张兆璐, 王峥	商务部相关部门的领导“通过药品编码转换公共平台解决编码困境”研究报告十分重视, 希望倾听业内人士对建立药品编码转换公共平台的必要性以及治理方法的意见。该研讨会主题定为收集相关意见的专门会议, 会议的讨论结果将对政府相关部门决策的提供直接依据。
54	2013-12-12	商业协会第一次沟通会	付明仲, 郝玲, 陈峰, 牛亚辉, 谢滨, 李明志	向商务部申请授权, 以及药品编码转换公共平台工作小组成立的构成。
55	2013-12-23	商务部市场秩序司发布授权书		商务部市场秩序司向中国医药商业协会发布授权书, 即《关于组建药品编码转换公共平台工作小组的复函》(商秩司函[2013]364号); 授权中国医药商业协会与清华大学合作成立药品编码转换公共平台工作小组。
56	2013-12-26	工作小组第一次会议在清华大学经济管理学院召开	付明仲, 郝玲, 陈峰, 牛亚辉, 张兆璐, 任东, 樊世良, 李梦涵, 方丽, 李广玮, 高智勇, 张信红, 王亚莉, 徐静, 赵彬, 谢东梅, 孙静芳, 姜源, 吴辰, 郝梅, 唐婧, 艾超, 李建伟, 张瑞雪, 王澜, 曹成文, 陆玲玲, 薛江曼, 苏晓翠, 张媛, 谢滨, 李明志, 张兆璐	讨论通过了药品编码转换公共平台工作小组的组织架构, 确定了工作方式和例会制度, 讨论了药品编码转换公共平台建设的关键问题, 并明确了下一步的工作任务。
57	2014-01-15	平台讨论会	付明仲, 郝玲, 陈峰, 牛亚辉, 任东, 谢滨, 李明志	药品编码转换公共平台的进一步推广。
58	2014-04-22	清华研讨会	陈锋, 牛亚辉, 谢滨, 郭迅华, 李明志	药品编码转换公共平台原型设计方案的讨论。
59	2014-5-22	第八次研讨会	盘仲莹, Helen Zhang, 陆浩, 卢跃红, 刘晓磊, 李建伟, 高坤, 闫华, 郝梅, 于勇, 蔺伟, 赵彬, 宋高歌, 张瑞雪, 付明仲, 郝玲, 牛亚辉, 贾丹, 张立红, 石玉辛, Kai Reimers, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 杨柳, 李希熙, 张兆璐,	讨论和睦家医院药剂师参与用药决策的实践; 探讨药剂师参与用药决策推广的可能性。

序号	时间	主题	参会人员	内容
60	2014-06-12	中国医药商业协会沟通	付明仲, 郝玲, 陈峰, 牛亚辉, 谢滨, 李明志, 马文玉	确定药品编码转换公共平台原型设计方案及原型报告定稿, 并对外发布报告。
61	2014-06-12	讨论第一次会议总结及原型设计方案	付明仲, 牛亚辉, 陈峰, 谢滨, 郭迅华, 李明志, 马文玉	讨论《药品编码转换公共平台工作小组第一次会议总结及原型设计方案》, 并确认报告定稿
62	2014-06-12	《药品编码转换公共平台工作小组第一次会议总结及原型设计方案》发布	作者: 谢滨, 郭迅华, 李明志, 马文玉, 付明仲, 牛亚辉, 陈峰,	1. 药品编码转换公共平台工作小组第一次会议总结 2. 药品编码转换公共平台原型设计方案
63	2014-06-30	拜访北大人民医院	刘帆, 付明仲, 闫华, 吴辰, 郝梅, 牛亚辉, 谢滨, 马文玉	探讨人民医院参与试制的可能性。
64	2014-07-01	拜访国药集团总部	雷万云, 付明仲, 牛亚辉, 任东, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 马文玉	咨询药品编码转换公共平台建设的途径。
65	2014-07-03	拜访华润双鹤	李昕, 付明仲, 陈仙霞, 陈明亮, 姜源, 齐晶, 杨锐, 鲁颖, 牛亚辉, 谢滨, 李明志, 马文玉	探讨华润双鹤药业支持药品编码转换公共平台建设的可行性。
66	2014-07-04	总结试制调研	付明仲, 郝玲, 鲁颖, 谢滨, 郭迅华, 马文玉	清华与商业协会探讨试制调研方案。
67	2014-07-10	在中国国药集团会谈	付明仲, 蔡景川, 邵辉, 任东, 田海燕, 武星, 陈峰, 郝岭, 鲁颖, 牛亚辉, 谢滨, 李明志, 郭迅华	探讨国药集团和其三个所属单位: 国药控股北京有限公司, 国药集团药业股份有限公司, 国药控股北京华鸿有限公司, 共同建设试制药品编码转换公共平台的可行性。
68	2014-07-31	人民医院试制	闫华, 郝梅, 吴辰, 陈明亮, 姜源, 丛珊, 李燕, 张峥, 徐党育, 田海燕, 武星, 樊世良, 牛亚辉, 谢滨, 李明志, 马文玉	探讨应用编码转换带来的投入和产出和对现有业务流程的影响; 并探讨药品编码转换公共平台的落地方案。
69	2014-09-11	拜访中国物品编码中心	黄泽霞, 韩树文, 张媛, 杨莹曦, 苏晓翠, 谢滨, 李明志, 郭迅华	介绍药品编码推广现状; 调研编码中心在药品供应链的应用推广情况; 探讨编码中心参与药品编码转换公共平台建设的可行性。
70	2014-09-25	拜访北大人民医院	刘帆, 闫华, 吴辰, 谢滨, 李明志, 郭迅华, 游伊慧, 陈熠晨	研讨药品编码转换公共平台试制的可行性。
71	2014-11-18	“中国药品供应链学习社区 2013-2014 年度报告”发布	作者: 谢滨, 郭迅华, 李明志, Kai Reimers	药剂师参与用药决策的机制分析 药品编码转换公共平台试制模型公布
72	2014-11-20	第九次研讨会, 会议地点: 天津酒店	郝梅、杜楠、张海莲 (Helen Zhang)、许文、石玉辛、方丽、樊世良、赵彬、曹成文、高智勇、费丹、艾超、黄泽霞、高双喜、谢滨、Kai Reimers、李明志、郭迅华、张兆璐、李希熙	讲演嘉宾赵彬: 面向供应链的药品安全管理: 嘉事堂药业的实践。
73	2015.4.1	《北京和睦家医院用药管理: “发对药, 发好药”》案例完成	作者: 谢滨、盘仲莹、张海莲、李碧琳、Kai Reimers、郭迅华、李明志	
74	2015.5.21	第十次研讨会 会议地点: 清华长庚医院	陆玲玲, 殷宏, 薛艳, 闫静静, 许文, 董清, 石玉辛, 李瀛, 蔺伟, 赵彬, 贾丹, 隋玉辉, 艾超, 王志华, 唐婧, 于勇, 牛亚辉, 苏晓翠, 杜寒, 张立红, 曾亿郎, 黄龙梅, 刘胜男, 薛镭, 谢滨, Kai Reimers, 李明志, 郭迅华, 刘燕欣, 张兆璐, 杨晓菲	讲演嘉宾: 艾超, 讲演主题: 医院药品供应链简析
75	2015.10.16	《中国药品编码转换公共平台》案例完成	作者: 谢滨、郭迅华、李明志、Kai Reimers、吕春燕、罗丹、沈梅华、马文玉	
76	2015.10.-12	围绕《中国药品编码转换公共平台》鲜活案例研究课程暨案例大赛举行	行业评委: 王胜利、付明仲、孔洪亮、高智勇、许文	《中国药品编码转换公共平台》案例引入到 2015 清华大学工商管理案例大赛及《鲜活案例研究》课程中, 吸引了 7 个队伍报名参赛, 其中 6 支队伍进入复赛。Unicode 队获得冠军, 启明队获得亚军。该活动得到了清华大学经济管理学院 MBA 教育中心和案例中心的大力支持
77	2015.10.26	“中国药品编码转换公共平台”案例的参赛学生团队与业内专家的见面会	行业专家: 高智勇、许文、吴辰、牛亚辉、岳屹然	
78	2015.11.6	“中国药品编码转换公共平台”案例的参赛学生团队到科技园信海顺义物流中心参观	接待人员: 周海军, 付饶	

序号	时间	主题	参会人员	内容
79	2015.11.26	第十一次研讨会，会议地点：文津酒店	董清，许文，蔺伟，隋玉辉，艾超，高庆辉，陈锋，郝梅，孔洪亮，苏晓翠，李富良，孙凤英，方丽，张婷，谢滨，Kai Reimers，李明志，郭讯华，吕春燕，李希熙，刘娜，孙韵，金方怡，张宗杰	讲演嘉宾：孔洪亮 讲演主题：GS1 在医药供应链中的应用
80	2016.3.20	药品编码转换公共平台获得清华大学自主科研计划文科专项项目资助	项目负责人：谢滨	《应用体验式学习理论推动中国药品编码转换公共平台落地》获批准立项，专项类型：W03-应用研究专项；项目批准号：2015THZWY04；
81	2016.6.2	第十二次研讨会，地点：九州通	胡艳姣，许文，朱少良，赵彬，谷海波，高智勇，杨彬，于勇，黄丽敏，郝梅，刘晓艳，贾志涛，李富良，孙凤英，Kai Reimers，谢滨，郭讯华，李明志，张兆璐，张宗杰，孙韵，罗丹	讲演嘉宾：高智勇，讲演主题：面向互联网的医药供应链建设
82	2016.5.31	硕士学位答辩	罗丹	基于学习社区的调研，一位研究人员以“影响医药行业信息基础设施构建的“合法性”因素的案例研究”为题，成功通过清华大学经济管理学院硕士学位论文答辩。
83	2016.6.29	六家企业签署合作意向书，支持药品编码转换公共平台落地	葛路、高智勇、孙凤英、赵彬、张信红，谢滨、李明志、郭讯华	华润医药、科园信海、九州通、海虹、嘉事堂、康德乐六家企业签署“筹建《药品对码公共平台》企业合作意向书”，并研讨实施的途径
84	2016.11.24	第十三次研讨会，地点：文津酒店	李建伟，Sabrina，于锐，张信红，杨博丞，李大维，邵辉，杜双，谷海波，贾丹，艾超，李石群，郝梅，冯婉玉，张立红，张媛，孙凤英，王凤明，林长庆，高庆辉，牛之猛，任晓涛，杨洋，史宅伟，钟磊，张潇潇，高智勇，谢滨，Kai Reimers，李明志，郭讯华，吕春燕，张兆璐，李焱，吴鼎	讲演嘉宾：冯婉玉，讲演主题：中国药剂师在药品供应链的作用：过去、现在、未来
85	2016.12.15	《九州通面向互联网的医药供应链》案例完成	作者：谢滨、李焱、郭讯华、李明志、Kai Reimers	
86	2017.1.6	在顺义区天竺综保区食药监局探讨试点药品对码公共平台的可能性	韩丽、杨蓬勃、谢滨	天竺综保区食药监局参与试点药品对码公共平台的可能性
87	2017.1.11	在北京市商委探讨药品编码转换公共平台试点的途径	赵晖，齐国清，杨蓬勃、解天娇、谢滨、吴方华	与北京市商委探讨药品编码转换公共平台的试点的途径
88	2017.1.19	在顺义区韩美制药探讨药品编码转换公共平台试点的途径	王从记、黄烁、谢滨、解天娇、	与韩美制药探讨药品编码转换公共平台的试点的途径
89	2017.3.3	在顺义区食药监局探讨药品编码转换公共平台试点的途径	寇慧芳，杨蓬勃，孙佳，刘雪英、解天娇、谢滨、李明志	与顺义食药监局探讨药品编码转换公共平台的试点的途径
90	2017.3.15	六家企业与顺义商委探讨在顺义区试点药品对码公共平台的途径	杨蓬勃、葛路、高智勇、孙凤英、刘娜，谢滨、李明志、郭讯华、孙韵	签署“筹建《药品对码公共平台》企业合作意向书”的六家企业与顺义商委探讨在顺义区试点药品对码公共平台的途径
91	2017.4.1	获得顺义区服务业扩大开放领导小组办公室支持函		顺义区服务业扩大开放领导小组办公室同意作为“基于药品编码转换公共平台的药品信息生态构建在顺义区试点”支持单位
92	2017.4.18	《中国药品编码转换公共平台(B)》案例完成	作者：谢滨、郭讯华、李明志、Kai Reimers、吴鼎、唐雁寒	
93	2017.4.18	围绕北京和睦家医院试点基于药品转换码追溯体系	Helen Zhang、Kathleen Tao、Lydia Li、Du Nan、WANG Xiang、梁方舟、彭汝起、王向扬、宋淑萍、解天娇、谢滨、郭讯华、孙韵	药品生产商、批发商、信息服务商等代表探讨和睦家基于药品转换码追溯体系试点途径
94	2017.4.24	探讨与清华大学互联网产业研究院合作共建药品编码转换公共平台的途径	朱岩、谢滨，李明志、郭讯华	朱岩教授确认可在其新创立的清华大学互联网产业研究院设立“药品编码转换公共平台实验室”，支持“药品编码转换公共平台”建设。
95	2017.4.27	药品编码转换平台在顺义试点现场研讨会	陈豪，寇慧芳，杨蓬勃，谢滨，孙佳，刘雪英，徐波，王强，陈淑媛，王向杨，朱荣利，王莘，宋淑萍，王长印，曲广贺，苏科蕾，高智勇，孙凤英，赵彬，刘娜	顺义区卫计委、食药监局、商委与药品生产商、批发商、物流服务商、信息服务商等代表探讨药品编码转换平台在顺义试点的途径。中国药品编码转换公共平台(B)鲜活案例研究课程暨鲜活案例大赛现场课。

序号	时间	主题	参会人员	内容
96	2017.5.16	药品行业专家辅导 鲜活案例大赛参赛 队伍	高庆辉、高智勇、许文、孙凤英、王长印、梁方舟、彭汝起、谢滨、李明志、郭讯华	中国药品编码转换公共平台（B）鲜活案例研究课程暨鲜活案例大赛专家辅导
97	2017.5.25	第十四次研讨会， 地点：科园信海	于锐，张信红，隋玉辉，陈志杰，郭凯，梁木养，张媛，于勇，梁方舟，Helen Zhang，杜楠，俞烁蒙，沈韬，谢滨，Kai Reimers，李明志，郭讯华，张兆路，刘丽娟，吴晶，郑吉源，田备，吴雨晴	讲演嘉宾：于锐，讲演主题：科园信海药品供应链实践及未来三年展望， 中国药品编码转换公共平台（B）鲜活案例研究课程暨鲜活案例大赛现场课。
98	2017.6.6	围绕《中国药品编码转换公共平台》 鲜活案例研究课程 暨鲜活案例决赛举行	决赛评委：高智勇，高庆辉、许文、鲁颖、李明志	决赛共有 6 只队伍展示解决方案，参赛学生组成来自清华大学各个院系的本科生、硕士生和博士生，2015 年参赛案例（A）的 4 位同学加盟各队，决赛前各个参赛队伍经历现场观摩、行业专家辅导、学术专家辅导、小组单独辅导等环节，最终养乐多队获得冠军，万码归一队获得亚军。该活动得到了清华大学经济管理学院 MBA 教育中心、案例中心、教学办公室、在线教育办公室、沟通与推广办公室的大力支持，
99	2017.6.9	商讨与德生堂，北京 111 医药馆合作事宜	龙岩、赵宇洲、谢滨	商讨北京 111 医药馆药品编码与药品转换码形成对码关系
100	2017.6.20	在顺义区食药监局 探讨共建药品转换 码的途径	寇慧芳，杨蓬勃，杨春霞、孙佳，刘雪英、解天娇、谢滨、李明志、郭讯华	与顺义食药监局探讨共建药品转换码的途径
101	2017.6.28	在顺义天竺卫生院 探讨患者 - 医生 - 药师联合合理用药 决策途径	欧阳取平、杨春霞、陈云、王琪、张秀梅、罗晶，谢滨、宋词、崔吴冰	在顺义天竺卫生院探讨患者 - 医生 - 药师联合合理用药决策途径
102	2017.7.7	药品转换码与北京 111 医药馆编码完 成对码	何爱琴，谢滨	何爱琴女士用约 5 天时间，将北京 111 医药馆 8500 个药品编码与药品转换码形成对码关系
103	2017.11.23	第十五次研讨会： 地点：文津酒店	刘宁、杨明耀、刘娜、简伟、隋玉辉、艾超、肖建中、程俊佩、于勇、郝梅、刘文军、贾增涛、张立红、孙凤英、高均、耿峰波、李爽、刘东麟、胡一冰、李硕、谢滨、Kai Reimers、李明志、郭讯华、林丽慧、杨柳、张兆路、郭佳、盛一诺	主题：患者 - 医生 - 药师三方合理用药决策机制 谢滨：德国和英国患者参与用药决策情况介绍 Kai Reimers：德国合理用药决策的信息手段的实践情况
104	2017.12.8	探讨北京商委支持 的途径	赵晖，解天娇，谢滨，洪冬玲	探讨与服务业扩大开放综合试点工作领导小组办公室合作，支持实施推动药品转换码的可能性
105	2017.12.8	探讨商务部支持 的途径	于世伟，谢滨，洪冬玲	探讨与商务部合作，支持推动构建药品转换码的可能性
106	2017.12.11	探讨顺义区政府支持 的途径	郑晓博，谢滨	探讨与顺义区政府合作，支持推动构建药品转换码的可能性
107	2018.1.4	尝试中财办支持的 可能性	杨伟民，谢滨	向中央财经领导小组办公室杨伟民副主任，汇报了药品编码困境并提交了“携手共建中国药品转换码”的方案
108	2018.1.5	探讨清华经管学院 领导支持的途径	高建，谢滨	汇报了药品转换码进展，探讨清华经管学院领导支持药品转换码构建的途径
109	2018.1.12	向商务部提交药品 转换码方案	于世伟，谢滨	向商务部提交了“携手共建中国药品转换码”的方案
110	2018.1.12	向顺义区政府提交 药品转换码方案	郑晓博，陈豪，寇慧芳，杨蓬勃，谢滨	向顺义区政府提交了“携手共建中国药品转换码”的方案
111	2018.1.16	向食药总局提交药 品转换码方案	周乐，林长庆，谢滨	向食药总局提交了“携手共建中国药品转换码”的方案
112	2018.1.22	“中国药品供应链 学习社区 2017 年 度报告”发布	作者：谢滨，李明志，郭讯华，Kai Reimers	年报标题：携手共建中国药品转换码
113	2018.5.24 (预计)	第十六次研讨会， 地点：文津酒店		2018 鲜活案例大赛“患者 - 医生 - 药师三方合理用药决策机制”原东德医疗体系向联邦德国医疗体系转化过程

附录 4 研究人员曾经和正在从事的科研项目



清华大学自主科研计划

题目：应用体验式学习理论推动中国药品编码转换公共平台落地
编号：2015THZWYY04



国家自然科学基金创新研究群体科学基金

题目：基于信息技术的供应链管理理论和应用研究
编号：70621061

国家自然科学基金重大项目

题目：新兴电子商务重大基础问题与关键技术研究
编号：70890081

国家自然科学基金重点项目

题目：信息系统的采纳、扩散与商业价值机理研究
编号：70831003

国家自然科学基金资助项目

题目：基于双边平台理论的电子商务中介模式及其在我国医药流通领域中的应用
编号：70672007

国家自然科学基金资助项目

题目：纵向集成和虚拟集成的综合决策方法研究
编号：70371001

国家自然科学基金资助项目

题目：双边市场视角下的移动营销平台采纳规律与应用模式研究
编号：70972029

国家自然科学基金资助项目

题目：双边市场中的信息甄别与信用评价机制研究
编号：71273151

国家自然科学基金项目重大项目

题目：大数据环境下的商务行为机理研究
编号：71490721

国家自然科学基金项目

题目：新兴电子商务中的嵌入式社会关系研究
编号：71572092



北京科委软科学研究课题

题目：基于消费者立场的质量法律法规体系研究，
课题编号：Z07020600290793



German Federal Ministry of Education and Research

题目：Establishing Learning Communities for Application of Novel Information Technologies in Healthcare,
编号：01D012006

German Federal Ministry of Education and Research

题目：WATCH: Sino-German Centre for Water And healTh researCH
编号：01D017024B.



CIGREF Foundation (French),

题目：Innovating in a Learning Community



German Research Foundation (DFG)

题目：Interorganizational Information Infrastructure-Structure, Practice and Development Patterns,
编号：KL 887/9-1 RE 1328/3-1

欢迎访问相关网站了解详细信息

清华大学经济管理学院 www.sem.tsinghua.edu.cn

德国亚琛工业大学 www.rwth-aachen.de



清华经管学院
Tsinghua SEM

清华大学经济管理学院

清华大学经济管理学院成立于1984年，以“创造知识，培育领袖，贡献中国，影响世界”为使命，在人才培养、科学研究、社会影响、国际交流等方面保持国内领先水平，并为建设世界一流的经济管理学院而努力。设于清华经管学院的现代管理研究中心及医疗管理研究中心，长期致力于以清华大学的学术优势为基础，与国内外相关研究机构的学术合作为平台，以中国医疗卫生单位的实际情况为出发点，以科学发展观为指导，本着理论、务实以及中国医疗卫生与健康服务的特定情境相结合的精神，对医疗政策与管理作深入的研究，把研究成果推广应用，从而直接服务于国家医疗体系建设。2011年6月，国务院医改专家咨询委员会成立，清华经管学院院长钱颖一教授和副院长白重恩教授被聘任为第一届委员。



德国亚琛工业大学

德国亚琛工业大学成立于1870年，不仅是德国规模最大的理工科学府之一，也是世界上顶尖的理工大学，尤以在科技与工程教育方面的优势最具特色，同时也开设了经济、人文以及医学等方面的专业。2007年10月19日，德国第二轮“精英大学”评选最终揭晓，亚琛工业大学成为德国九所精英大学之一。与世界顶尖级的大学合作能够在教育以及科研等方面带来互惠互利，亚琛工业大学也注重国际化的合作。早在1979年，亚琛工业大学就与中国建立了合作关系，与清华大学、上海交通大学、同济大学、大连理工大学、北京科技大学等高校相继开展了合作交流项目。电子商务系隶属亚琛工业大学经济管理学院，长期致力于跨组织信息系统（IOIS）发展和衍生的研究。

联系方式

张兆璐
(0086) - 13501261509
zhangzhl@sem.tsinghua.edu.cn