



邹建东
**江苏省中医院（南京
中医药大学附属医院）**
数据中心主任

嘉宾简介

- 从事危急重症临床一线工作6年，中医药临床评价研究18年，科研管理8年，医务管理4年。
- 擅长中医药临床研究的方案设计、数据管理和统计分析，专业能力获得业内同行广泛认可。
- 主导研发了临床试验数据管理系统，在百余项国家级临床研究课题和新药临床研究项目中得到推广和应用。获得十余项软件著作权和专利。获江苏省人社厅“六大人才高峰”及“333高层次人才”资助，获江苏省科技进步二、三等奖各1项。

DQMIS

第二届数据质量管理国际峰会

The 2nd Data Quality Management International summit



江苏省中医院

Jiangsu Province Hospital of TCM

临床研究数据质量管理

主讲人：邹建东

2018年9月

01 临床研究概述

02 临床研究数据管理过程

03 临床研究数据质量管理

04 江苏省中医院简介

目录

CONTENTS

01

临床研究概述



临床研究重大事件：质量管理规范颁布（2003年）

DQMIS

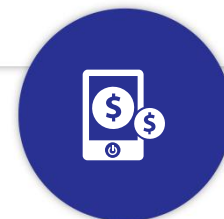


GMP
药品生产质量管理规范
(GMP , Good
Manufacturing
Practice)



GLP
药物非临床研究质量管理规范
(GLP ,
Good Laboratory
Practice)

GAP
中药材生产质量管理规范
(GAP , Good
Agricultural
Practice)

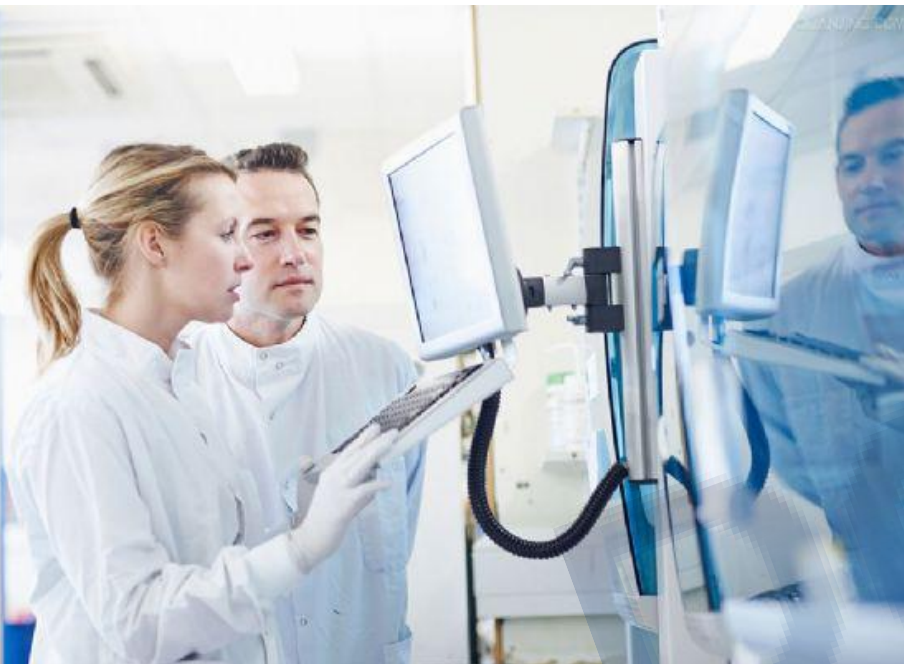


GSP
药品经营质量管理规范
(GSP , Good
Supply Practice)



GCP
药物临床试验管理规范
(GCP , Good
Clinical Practice)





临床试验全过程的标准规定, 包括方案设计、组织实施、监查、稽查、记录、分析总结和报告。所有以人为对象的研究必须符合《世界医学大会赫尔辛基宣言》, 即公正、尊重人格、力求使受试者最大程度受益和尽可能避免伤害。

GCP的核心：

- 充分保护受试者的权益和保障其安全。（伦理性）
- 试验资料完整、准确、公正、结果科学可靠。（科学性）



临床研究重大事件：722惨案（2015年）

DQMIS

2015年07月22日，CFDA发布“关于开展药物临床试验数据自查核查工作的公告（2015年第117号）”



1622个品种中，至今只有18个品种逃出生天，这18个品种中只有1个创新药真实通过了核查。



1193个品种主动撤回，已经开展了6次飞行检查，30个品种被毙，41品种左右待公布核查结论，32个品种正在待核查的路上。



据公开数据来估算，未通过率在75.40%，通过率只有1.11%，其余产品要么待定性，要么待核查。

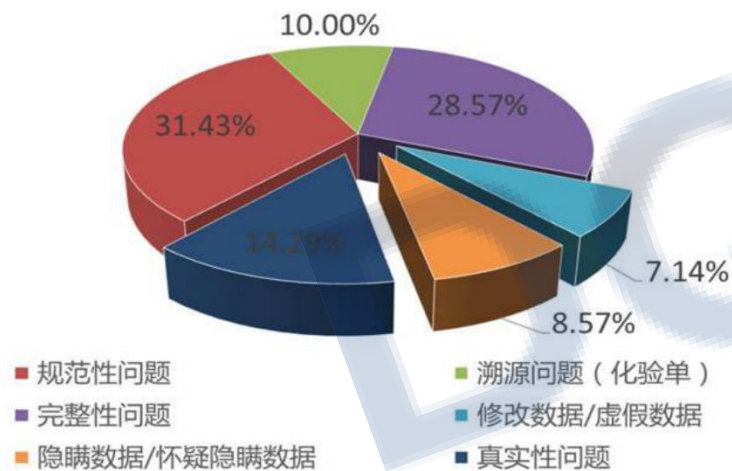


期间又增补了256个品种进入1622清单，增补过程中也主动退出75个。



临床研究重大事件：722惨案（2015年）

大临床findings分类统计



主要以真实性为主，占发现问题比例的**30%**。真实性包括真实性问题（14.29%），虚假数据或修改数据（7.14%），隐瞒数据/怀疑为隐瞒数据（8.57%）。



化验单溯源问题占比并不高，仅占**10%**，总体比预期要低。



完整性问题占比**28.57%**。完整性表明了CRO或企业层面对于方案细节要求不严，导致过程中原始数据记录不完整，直接影响了数据的可靠性。

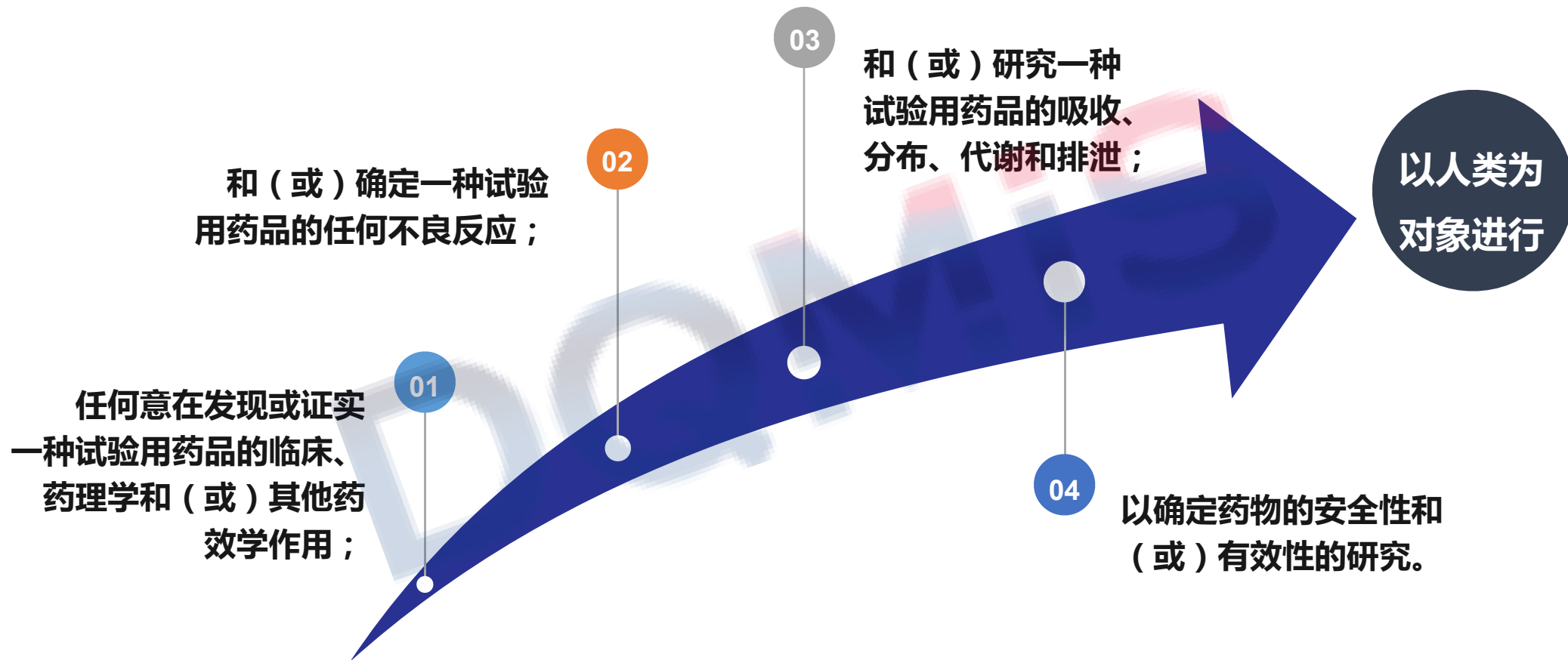


规范性问题占比**31.43%**。

临床试验前沿信息



临床研究（临床试验）



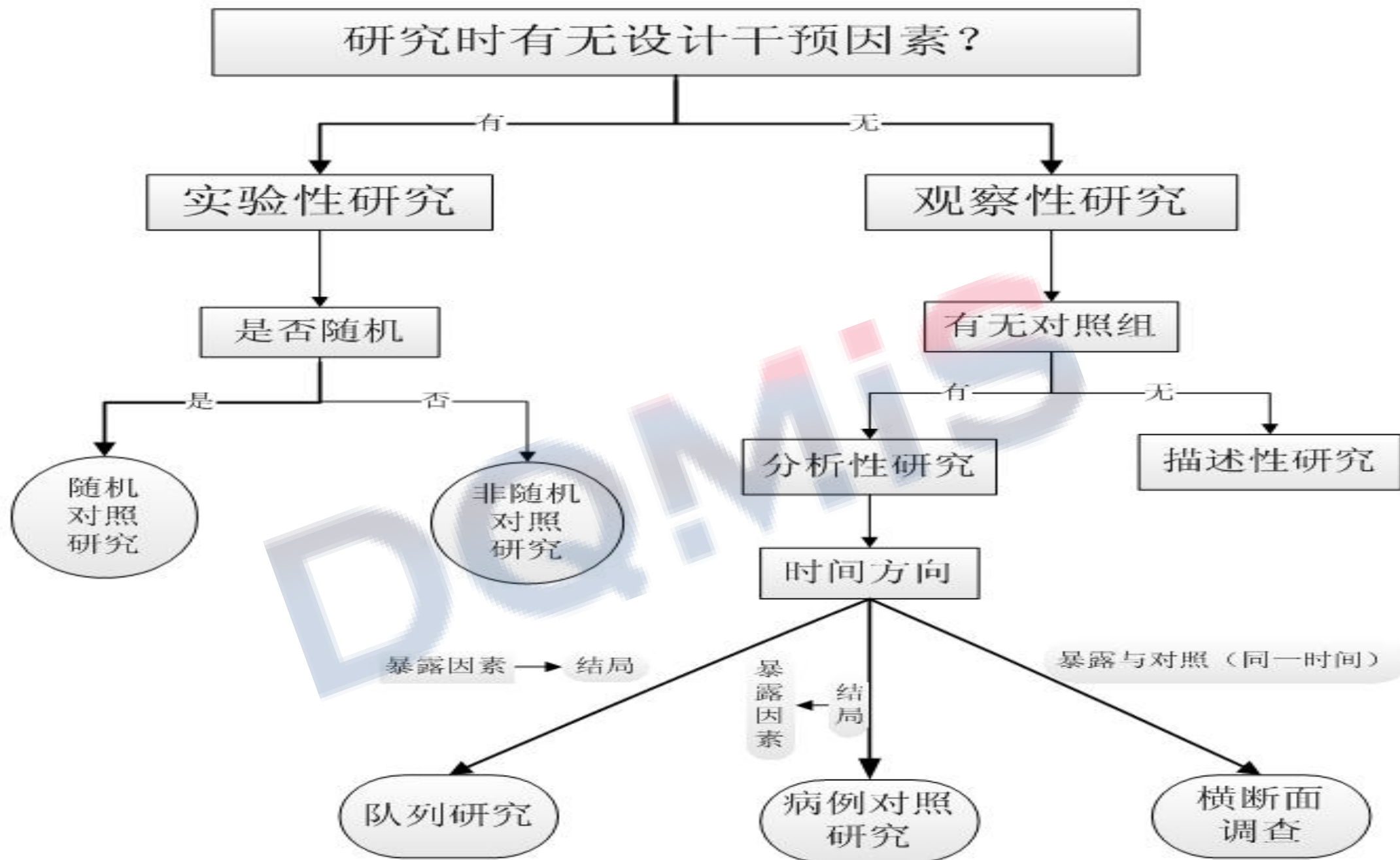
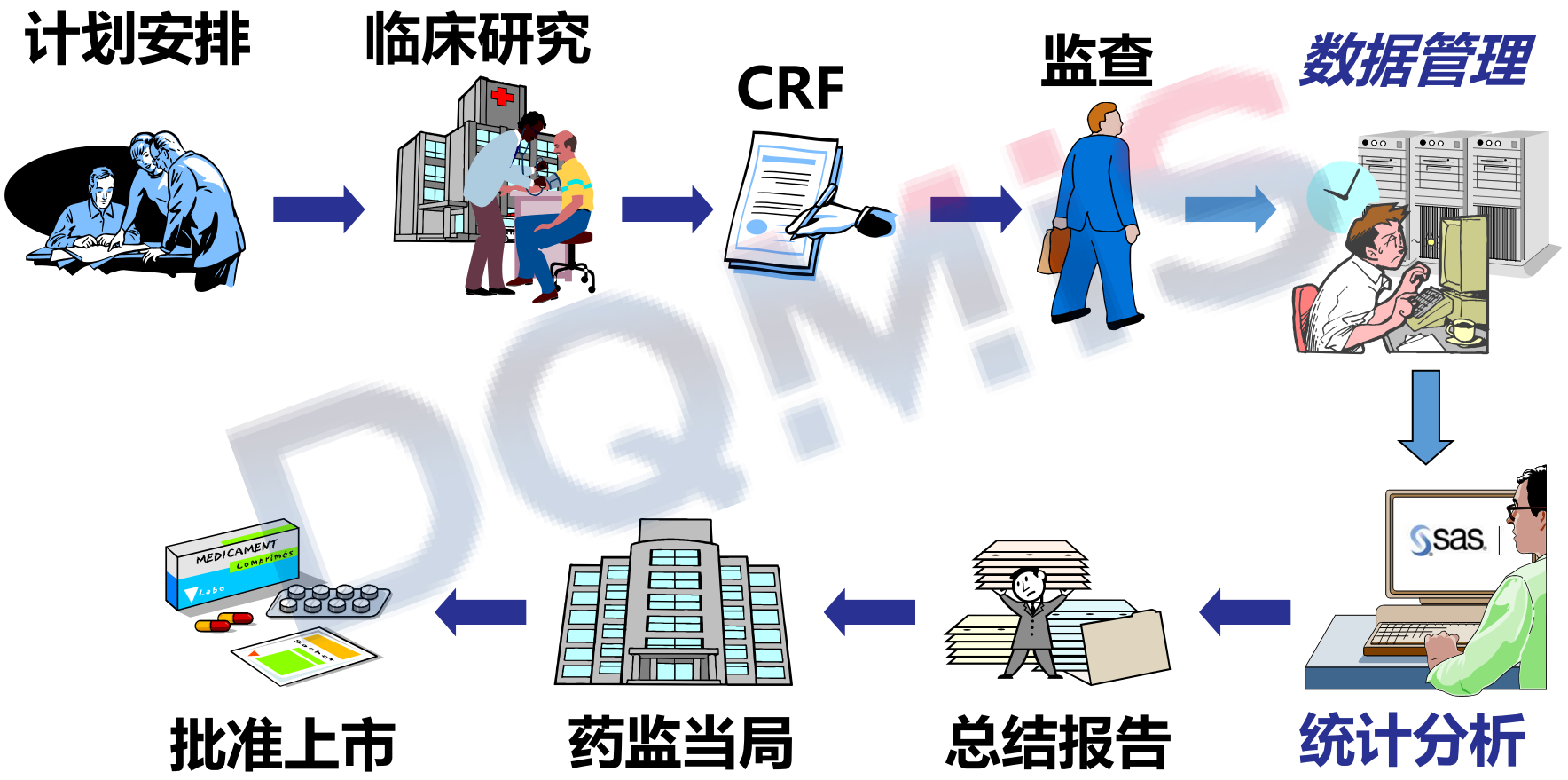


图 4.1 临床研究分类



临床研究过程

DQMIS





临床研究项目团队





国际

- 1977年 美国食品和药品管理局 (FDA) 颁布《联邦管理法典》
- 1980年 美国最早提出GCP
- 1981年 欧共体制定GCP
- 1992年 欧共体颁发GCP指南
- 1994年 WHO-GCP指南发布
- 1996年 ICH-GCP发布
-



国内

- 1998年 卫生部颁布《药品临床试验管理规范》(试行)
- 1999年 SDA发布并执行《药品临床试验管理规范》
- 2003年 SFDA修订并发布《药物临床试验质量管理规范》
- 2018年 国家市场监督管理总局征询意见《药物临床试验质量管理规范》(修订草案)



02

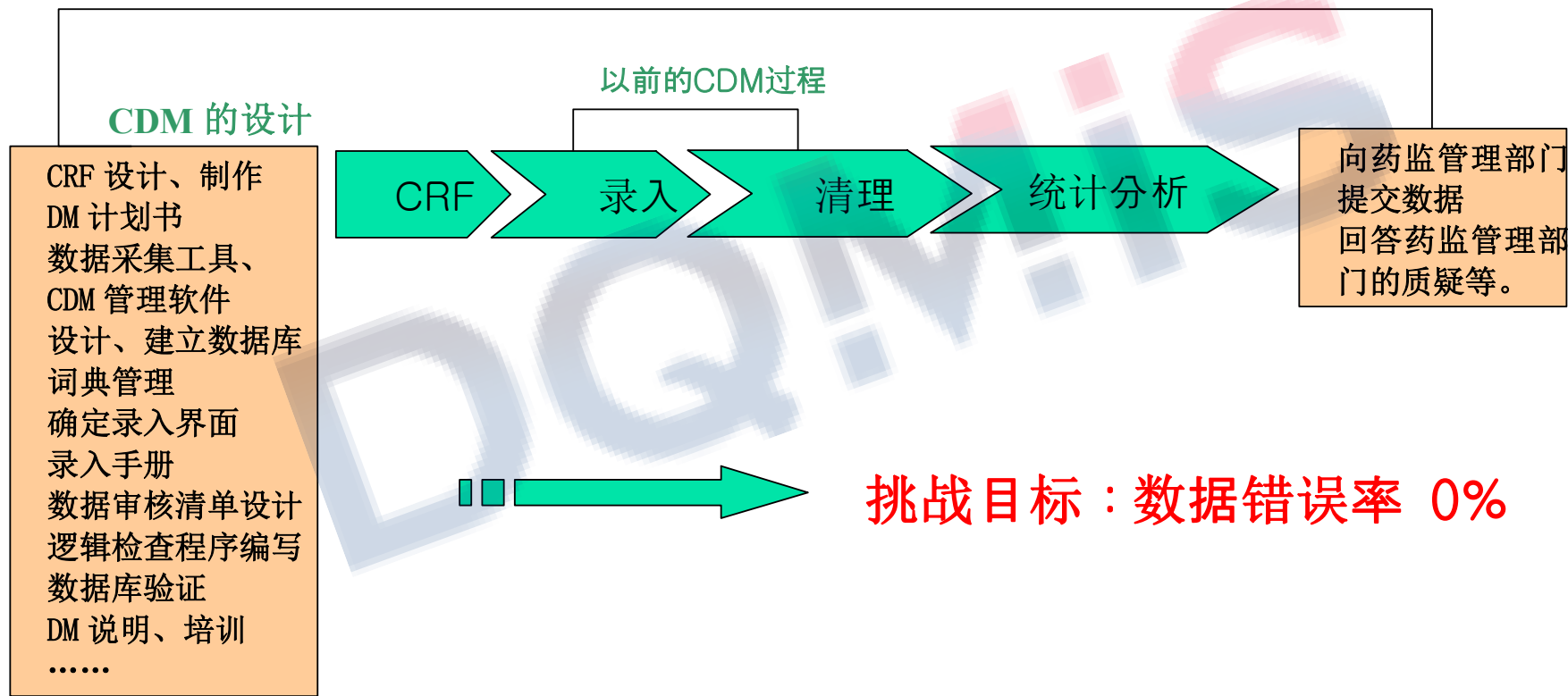
临床研究数据管理过程



- 临床研究结论的正确与否，取决于临床研究中获取的数据与数据分析能否为假设检验提供正确的信息。
- 临床研究数据管理就是为了保证在临床研究中及时、正确的收集与处理数据，保证用于统计分析的数据质量。



现在的CDM过程





数据管理在临床研究各阶段的主要工作

DQMIS

| | 临床研究启动阶段 | 临床研究进行中 | 临床研究结束后 |
|------|---|---|--|
| 内容 | 主要是为数据的收集、清理，和报告提供技术准备、支持与保障 | 清理临床研究进程中不断发现的数据问题，直至问题的完全解决，并锁定数据库，产生可用于统计分析的高质量数据 | 检查临床数据的质量，临床数据与文件的归档等 |
| 范围 | <ul style="list-style-type: none">➤ 设计CRF➤ 注释CRF➤ 设计数据库➤ 建立逻辑检验程序 | <ul style="list-style-type: none">➤ 数据的录入➤ 数据的审查➤ 数据的更新➤ 质疑管理➤ 编码➤ 报告➤ 外部数据的管理➤ 不良事件与严重不良时间的协同性检查➤ 数据库的锁定 | <ul style="list-style-type: none">➤ 临床数据的质量控制与质量保证➤ 临床数据的保存与归档➤ 临床数据管理报告 |
| 工作文件 | <ul style="list-style-type: none">➤ 数据管理计划➤ 注释CRF➤ (e)CRF填写指南➤ 数据库文件➤ 数据库验证测试文件➤ 逻辑检验的技术要求 | <ul style="list-style-type: none">➤ 数据录入指南➤ 外部数据的电子化传输的规格要求➤ 数据库锁定清单 | <ul style="list-style-type: none">➤ 临床数据质量控制/质量保证报告➤ 临床数据归档报告➤ 临床数据管理报告 |



1. 上世纪六、七十年代：手工到电子化、辅助到专门化的转变

- 研究设计：简单
- 数据处理、汇总分析：手工
- 数据管理人员：临床专家
- CDM概念：无

- 屡发的药物安全性问题
 - 计算机发展起步，普及使用成为可能
-

- 试验设计与投药方法开始变得复杂
- 利用计算机来处理、分析数据
- 数据管理人员：专人、专业活动
- CDM概念：萌芽



2. 上世纪八、九十年代：学术体系建立，受到计算机发展的巨大推动

CDM的学术团体形成并逐渐形成壮大，形成了CDM的学术体系。

- 美国临床研究数据管理协会 (The Society for Clinical Data Management, SCDM)
- 欧洲临床研究数据管理协会 (The Association for Clinical Data Management, ACDM)
-

- 个人电脑 (PC)
- 网络及其安全技术
- 日益发达的通讯手段
- 台式印刷系统
- 关系型数据库技术
-



数据的分散处理、资源共享成为可能

临床研究界为应对复杂的数据与计算机处理而寻求对策

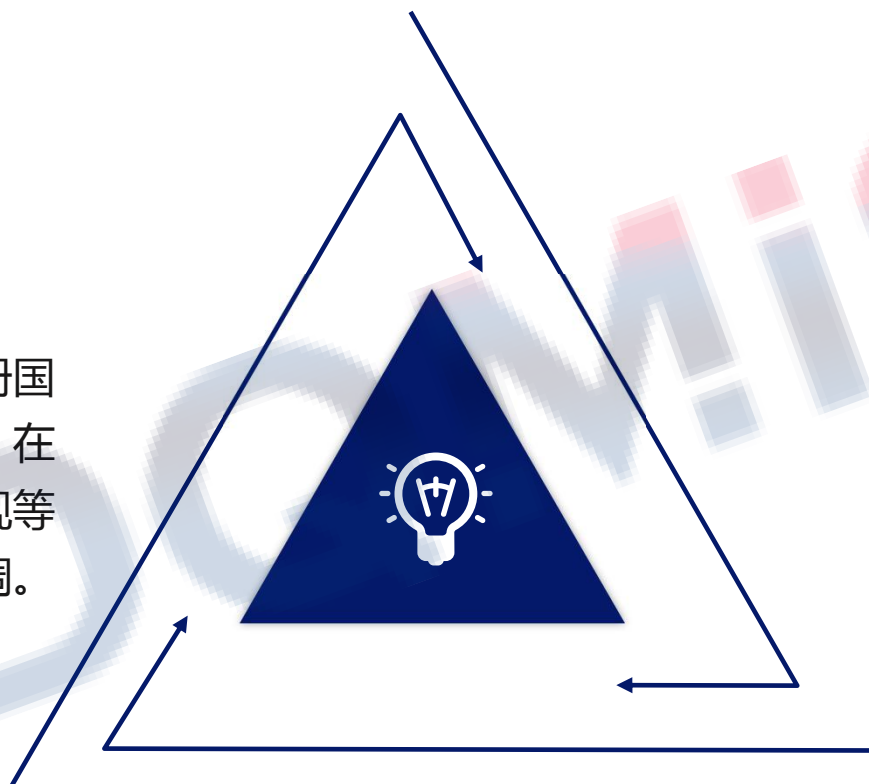


各类CDM软件系统应运而生



3-1. 本世纪的现在与未来：国际化，标准化

1990年成立的ICH（人用药品注册国际协调会议），经过十多年努力，在药品注册程序、文件、标准和法规等的同一化方面达成协调。



MedDRA（ICH国际医药用语集，Medical Dictionary for Regulatory Activities）的诞生到推广到强制使用 - - 国际医学术语与数据传递的电子标准的协定，对于不良事件报告的电子传输与临床试验数据的编码尤其有用。

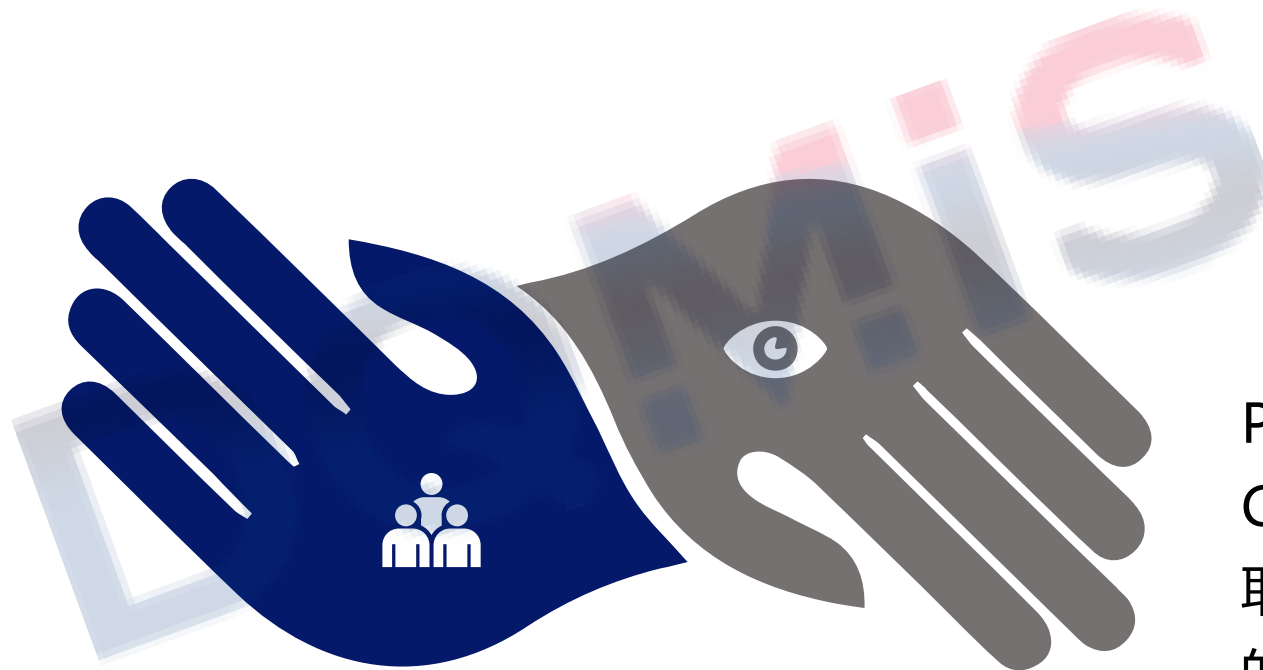
临床数据交换标准协会（CDISC）：
电子采集、交换、递交、报送和归档的国际标准。



3-2. 本世纪的现在与未来：EDC为先导的e-Clinical Trial

EDC

EDC (Electronic Data Capture) : 电子数据获取

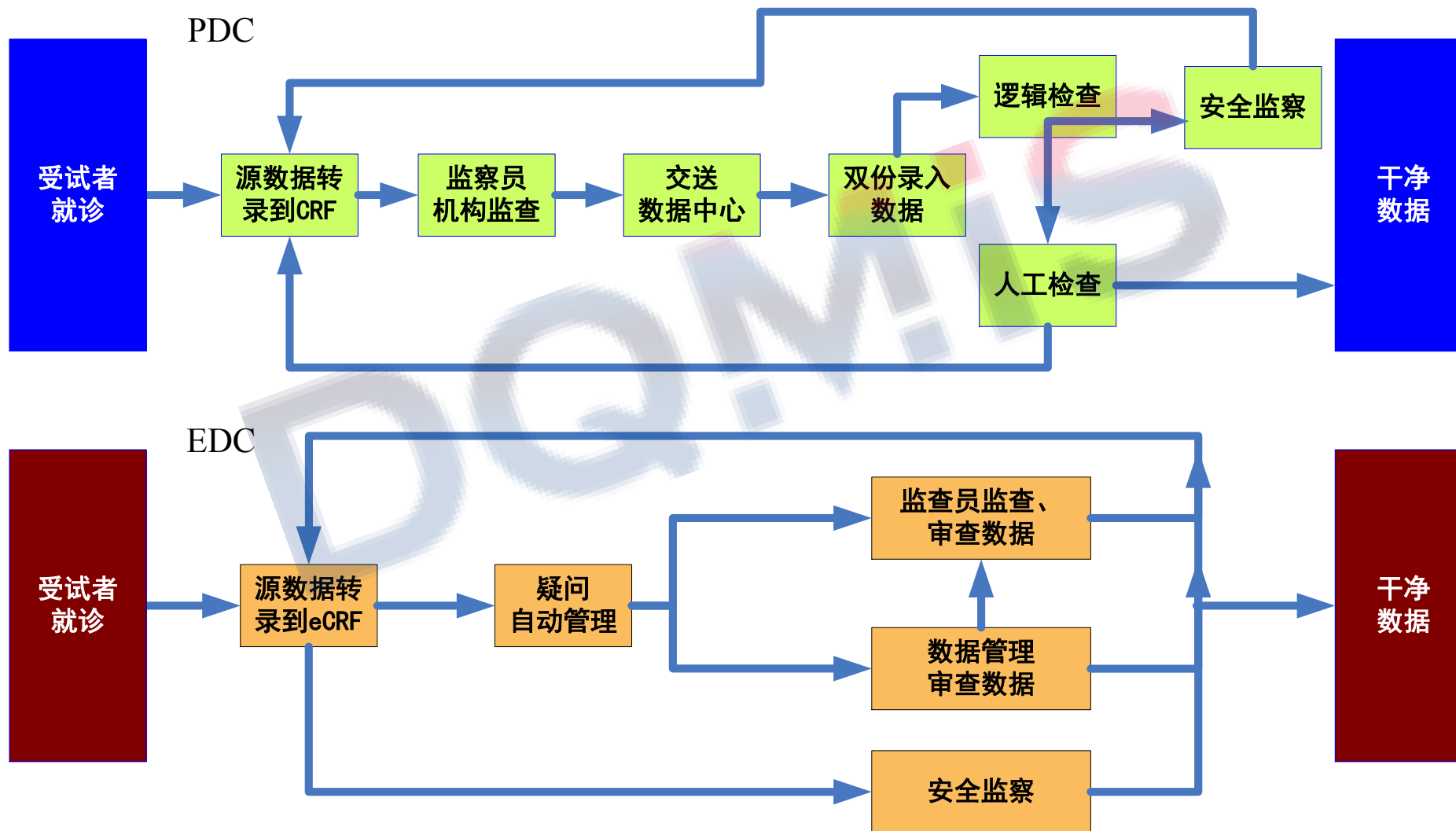


PDC

PDC (Paper Data Capture) : 书面数据获取，即传统的书面CRF的临床研究



PDC与EDC示例





EDC是为申办者收集电子的而非书面格式的临床试验数据的一项技术。包括以下情况：

1

临床实验室数据电子化传输给申办者，而不是由申办者再录入。

2

患者数据直接由仪器设备采集。

3

患者直接将信息记录到电子设备，如掌上电脑（PDA）上的日记簿。

4

研究者（或其工作人员）先书面记录数据，然后在试验机构录入电脑，再电子化传输到申办者或申办者的代理机构（如合同研究组织），而没有手书的病例报告表。

5

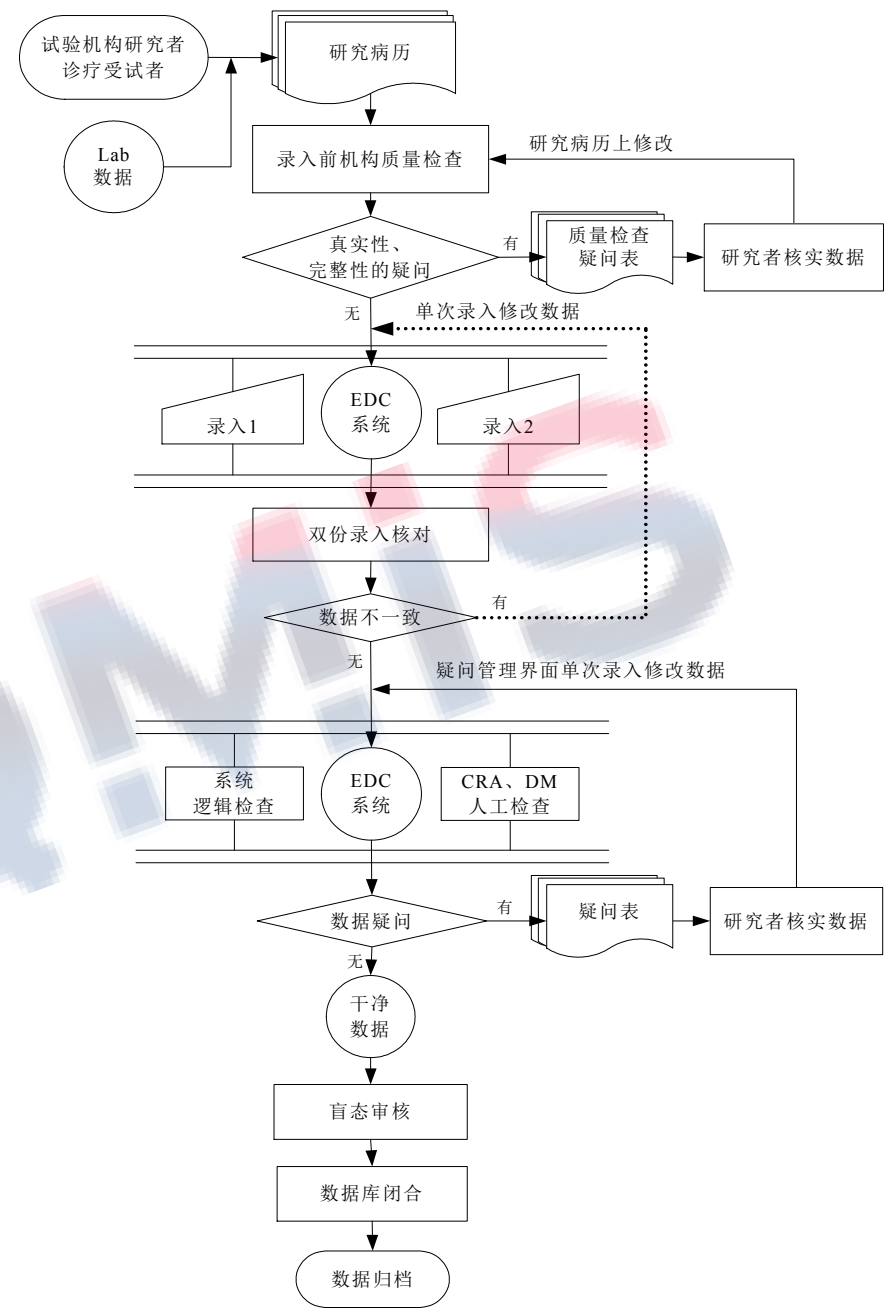
研究者（或其工作人员）直接将信息录入电脑，即电子源数据（eSource），而不是先以书面形式记录数据。



数据管理流程



基于EDC的临床研究数据管理流程





eStudy Conduct

Comprehensive solution to manage and set up clinical trials, collect and analyze data and report data to regulatory agencies

EDC不应该只是达到目的的一个方法，优质的EDC系统可能成为整个临床试验信息管理过程的驱动力量。

电子化临床试验 eClinical Study

- 中央实验室电子化加载数据：eLab
- 通过网络招募受试者：ePatient
- 远程心电图诊断系统: eECG
- 电子化的试验全过程管理：eTrial
- 电子化监查：eMonitoring
- 在研发中及时收集、清理和管理临床数据：eData Management
- 电子化的安全数据管理：eSafety
- 在线教育：eEducation or Training
- 电子注册提交工具：eNDA
-

03

临床研究数据质量管理



| 发布国 | 法规 |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| FDA | 电子记录和电子签名 (21 CFR Part 11) |
| FDA | 临床试验申办者指南-建立和实施临床试验数据安全监督委员会 |
| FDA | 临床试验中采用计算机系统的指导原则 |
| FDA | 临床研究中的电子源文档 |
| FDA | 软件验证的一般原则 (FDA)-用于临床研究中的计算机化系统 |
| FDA | 临床研究工业监督指南-基于临床试验风险基础的监查方法 |
| FDA | 标准化研究数据指导原则 |
| FDA | 供药物审评中心药政视察用的研究机构临床试验数据总结 |
| EMA | 试验主文档 |
| EMA | 电子数据采集 |
| EMA | 临床试验中的电子源数据和转录到电子数据采集工具中的数据 |
| EMA | 临床试验中的基于风险的质量管理 |
| 欧洲制药工业协会联盟 (EFPIA) 和药品研究制造商协会 (PhRMA) | 临床试验数据共享共通原则 |



2013年

临床数据质量管理规范 (GCDMP) (第19版)



2016年7月

- 国家食品药品监督管理总局组织制定
- **临床试验数据管理工作技术指南**
- 临床试验的电子数据采集技术指导原则
- 药物临床试验数据管理与统计分析的计划和报告指导原则



2018年3月

国务院办公厅印发 **科学数据管理办法**



ALCOA

可归因性(Attributable), 易读性(Legible), 同时性
(Contemporaneous), 原始性(Original), 准确性
(Accurate)。



ALCOA+

完整性(Complete), 一致性
(Consistent), 持久性(Enduring), 可
获得性 (Available When Needed)。

基本原则

真实、准确、完整和可靠是保证
临床试验数据质量的基本原则。

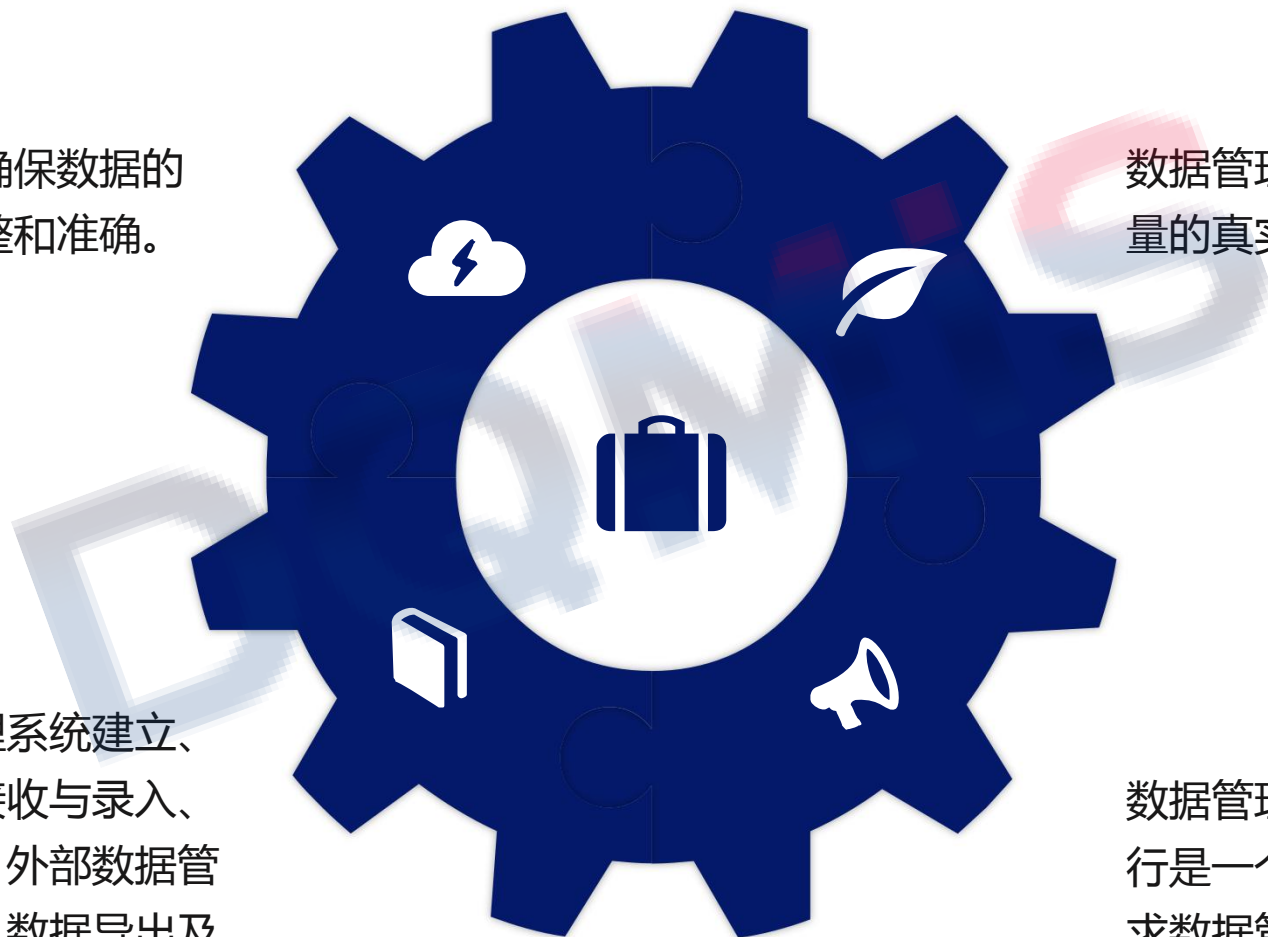


数据质量管理体系 (Quality Management System , QMS)

DQMIS

数据管理的目的是确保数据的可靠、完整和准确。

数据管理的目标是获得高质量的真实数据。



数据管理过程包括采集/管理系统建立、CRF及数据库的设计、数据接收与录入、数据核查与质疑、医学编码、外部数据管理、盲态审核、数据库锁定、数据导出及传输、数据及数据管理文档的归档等。

数据管理质量体系的建立、实施和运行是一个动态的过程，最重要的是要求数据管理相关人员将质量管理的理念贯彻到数据管理的日常工作之中。



质量管理体系的实施和运行是通过建立贯彻质量管理体系的文件来实现。

质量管理体系文件一般由四部分组成：质量手册、程序文件、作业指导书、质量记录。

01

质量手册的核心是对质量方针目标、组织机构及质量体系要素的描述；

02

程序文件是对完成各项质量活动的方法所作的规定；

03

作业指导书是规定某项工作的具体操作程序的文件，也就是数据管理员常用的“操作手册”或“操作规程”等；

04

质量记录是为完成的活动或达到的结果提供客观证据的文件。



数据标准

采用CDISC标准递交原始数据库和分析数据库。

- CDISC (Clinical Data Interchange Standards Consortium) 是一个全球的、开放的、多学科的非盈利性组织，建立了涵盖研究方案设计、数据采集、分析、交换、递交等环节的一系列标准。

临床试验中收集不良事件、合并药物治疗使用标准的字典进行编码。

| | |
|---------------------|---|
| 临床数据获取的协调标准 (CDASH) | 用于病例报告中基础数据收集字段的内容标准。 |
| 研究数据列表模型 (SDTM) | 有关临床研究病例报告表数据标准。递交数据集。 |
| 分析数据模型 (ADaM) | 有关分析数据集及元数据的基本原则和标准标准。递交数据集。 |
| 实验室数据模型 (LAB) | 临床实验室数据的获取与交换的内容标准说明细则。 |
| 治疗领域数据标准 (TA) | 为目标治疗领域确定的一套有关概念和研究终点等的标准，如阿尔茨海默病、心血管病、糖尿病等。 |
| MedDRA | 在临床研究、不良反应的自发性报告、注册报告、受政府注册管理的产品信息使用。 |
| 世界卫生组织药物词典 WHODD | 临床试验报告中的合并用药、上市后不良反应报告以及其他来源的报告中提及的药品进行编码和分析。 |
| WHOART术语集 | 用于编码与药物治疗过程中的临床信息的术语集，涵盖了几乎所有不良反应报告所需的医学术语 |



试验数据的标准化

临床试验数据标准化的意义在于：

标准化的数据格式是临床试验数据管理系统与临床试验机构建立医疗信息互通性的基础；

在申办者内部不同研究之间建立无缝数据交换，并为申办者之间的交流，申办者与药物评审机构之间的交流提供便利；

便于各临床试验的药物安全性数据共享；



方便元数据（Meta Data）的存储和监管部门的视察，为不同系统和运用程序之间数据的整合提供统一的技术标准；

为审评机构提供方便，从而缩短审批周期；

有助于数据质量的提升，可以更快地提供更高质量的数据。



临床试验数据归档保存的各类型信息



- 数据保存的目的是保证数据的安全性、完整性和可及性。
- 保证数据的安全性主要是防止数据可能受到的物理破坏或毁损。
- 数据保存期限应按照法规的特定要求执行。

| 归档内容 | 要求 |
|-----------------|---|
| 临床试验数据 | 试验中收集的所有数据。这些数据既包括记录在病例报告表上的数据也包括非病例报告表收集的数据（例如实验室检查结果，心电图检查结果以及受试者电子日记）。 |
| 外部数据 | 外部收集并将导入至临床试验数据管理系统（CDMS）的数据，包括所有导入的数据及其文件和用于外部数据质量控制的所有文件。 |
| 数据库元数据信息 | 临床试验数据结构相关信息。这类典型信息是表、变量名、表单、访视和任何其他相关对象，也包括编码列表。 |
| 数据管理计划书 | 数据管理计划的微软Word或PowerPoint文档可以转成PDF格式文件或打印成纸张文件归档保存。 |
| 编码词典 | 如果数据是使用公司内词典或同义词表自动编码，那么使用的词典和统一词表都应归档保存。 |
| 实验室检查参考值范围 | 实验室检查的参考值范围。如果临床试验研究过程中使用多个版本的参考值范围，那么每个版本的参考值范围都应归档保存。 |
| 稽查轨迹 | 试验稽查轨迹的整个内容，并使用防修改的方式。 |
| 逻辑检验，衍生数据变更控制列表 | 以工作清单、工作文件、工作报告的形式提供逻辑检验定义和衍生数据的算法，以及它们的变更控制记录。 |
| 数据质疑表 | 所有数据质疑表，传递数据质疑表的相关邮件及数据质疑表解答的复印件。纸张形式的数据质疑表可以扫描归档保存，并且为扫描文件添加索引。 |
| 程序代码 | 数据质量核查程序的代码，衍生数据的代码以及临床试验数据统计分析的程序代码。程序代码文档应归档保存。最理想情况是，这些文件以在线方式保存，并编制索引或超链接。 |
| 病例报告表的映像PDF格式文件 | 对于纸张的病例报告表临床试验来说，CRF映像文件通常可以通过扫描方式获得，并将这些扫描文件转成PDF格式。对于电子数据采集的临床试验来说，电子表单的PDF格式映像文件可以通过EDC/M应用创建。 |
| 其他 | 其他与数据管理相关的文件，如数据库锁库和开锁记录、数据库使用者清单等。 |



数据保密

数据保密是药物研发过程中必须遵守的基本原则，参与药物研发的机构应建立适当的程序保证数据库的保密性，包括建立及签署保密协议以规范相应人员的行为，以及建立保密系统以防止数据库的泄密。



受试者的个人隐私保护

- 临床试验受试者的个人隐私应得到充分的保护。
- 个人隐私的保护措施在设计数据库时就应在技术层面考虑，在不影响数据的完整性和不违反GCP原则的条件下尽可能不包括受保护的医疗信息。



质量保障和改善来源于质量控制、质量保证和纠正预防措施等活动。

1. 质量控制 (Quality Control, QC)

ICH E6将质量控制定义为“质量保证系统内所采取的操作技术和活动，以查证与临床试验有关的活动都符合质量要求。”

临床研究机构和质量控制

监查和质量控制

计算机系统的生命周期过程和质量控制

数据管理过程和质量控制



2. 质量保证 (Quality Assurance, QA)

ICH E6将质量保证定义为：“为保证试验的进行和数据产生、留档（记录）以及报告都符合GCP和适用的监管要求所建立的所有有计划、成体系的行为。”





写你所做 (SOP) , 做你所写 , 记录所做的 , 报告所记的

没有记录就没有发生 , 通过记录可以再现研究过程



垃圾数据进 , 垃圾数据出

04

江苏省中医院简介



江苏省中医院、南京中医药大学附属医院、江苏省中医临床研究院、南京中医药大学第一临床医学院

- 世界卫生组织传统医学合作中心、国际针灸培训中心
- 国家药品临床基地及国家科技部“中药GCP中心”
- 国家中医临床研究基地（脾胃病）
- 国家区域中医专科诊疗中心（肾内科、消化科、儿科、妇科、心内科）
- 高血压研究所（国家中管局重点研究室）
- 江苏省中医消化病临床医学研究中心
- 江苏省中医诊疗临床研究中心
- 江苏省中医妇科临床医学中心
- 江苏省中西医结合肿瘤研究中心
- 江苏省中西医结合心血管病临床研究所
- 伦理委员会国内中医系统第一个通过WHO/SIDCER认证
- 2016年通过美国人体研究保护项目认证协会（AAHRPP）现场认证



历史悠久，名医辈出

DQMIS

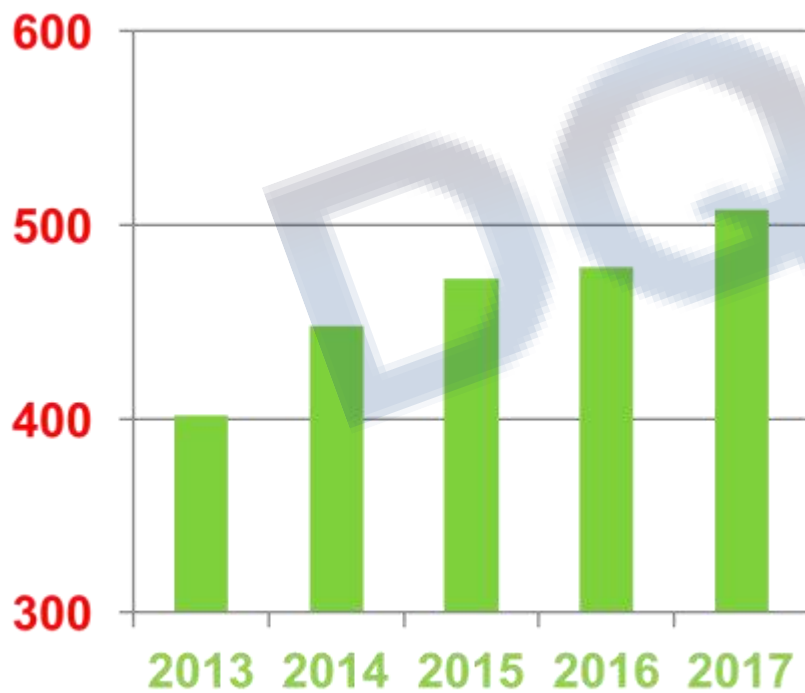
- 1954年10月建院，全国首批成立的省级中医院
- 本部占地面积4.9万平方米，建筑面积20万平方米
- 临床专科39个，医技科室7个，病区60个，床位2500张
- 拥有5名国医大师（全国唯一），4名全国名中医，2名白求恩奖章获得者





门诊量连续**17年**位居江苏省**第1**，全国排名**第7**

近五年门急诊量 (万人次)



2017 中国大医院年门急诊量排行 (前 100)

《看医界》整理

| 排名 | 医院 | 年门急诊量(万) |
|----|-------------------|----------|
| 1 | 广东省中医院 | 770 |
| 2 | 郑州大学第一附属医院 | 689 |
| 3 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 600 |
| 4 | 厦门大学附属第一医院 | 592 |
| 5 | 四川大学华西医院 | 532 |
| 6 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 | 523 |
| 7 | 江苏省中医院 | 508 |
| 8 | 武汉大学人民医院(湖北省人民医院) | 500 |
| 9 | 青岛大学医学院附属医院 | 493 |
| 10 | 中国人民解放军总医院 | 490 |
| 11 | 中山大学附属第一医院 | 490 |
| 12 | 中山大学附属第三医院 | 480 |
| 13 | 佛山市第一人民医院 | 475 |
| 14 | 中国医科大学附属盛京医院 | 441 |
| 15 | 佛山市中医院 | 437 |
| 16 | 中山大学孙逸仙纪念医院 | 428 |
| 17 | 上海交通大学附属第九人民医院 | 425 |
| 18 | 浙江大学医学院附属第二医院 | 420 |
| 19 | 温州医科大学附属第一医院 | 419 |
| 20 | 上海交通大学医学院附属新华医院 | 410 |
| 21 | 四川省人民医院 | 410 |



医院简介



艾力彼《医院蓝皮书》

2017年度中医医院100强第2，顶级医院100强第71。

2017中国医院竞争力·中医医院100强

| 名次 | 医院 | 得分 | 省份 | 城市 | 医院认证 | 性质 |
|----|--------------------|--------|-----|------|-----------|----|
| 1 | 广东省中医院 | 872.39 | 广东 | 广州 | 三甲 | 公立 |
| 2 | 江苏省中医院 | 853.41 | 江苏 | 南京 | 三甲 | 公立 |
| 3 | 中国中医科学院西苑医院 | 839.68 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 4 | 上海中医药大学附属龙华医院 | 827.85 | 上海 | 上海 | 三甲/HIMSS6 | 公立 |
| 5 | 中国中医科学院广安门医院 | 823.36 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 6 | 上海中医药大学附属曙光医院 | 811.74 | 上海 | 上海 | 三甲 | 公立 |
| 7 | 广州中医药大学第一附属医院 | 805.76 | 广东 | 广州 | 三甲 | 公立 |
| 8 | 北京中医药大学东直门医院 | 796.22 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 9 | 天津中医药大学第一附属医院 | 794.28 | 天津 | 天津 | 三甲 | 公立 |
| 10 | 浙江省中医院 | 772.21 | 浙江 | 杭州 | 三甲 | 公立 |
| 11 | 辽宁中医药大学附属医院 | 762.46 | 辽宁 | 沈阳 | 三甲 | 公立 |
| 12 | 湖北省中医院 | 743.79 | 湖北 | 武汉 | 三甲 | 公立 |
| 13 | 重庆市中医院 | 741.65 | 重庆 | 重庆 | 三甲 | 公立 |
| 14 | 首都医科大学附属北京中医医院 | 732.95 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 15 | 成都中医药大学附属医院 | 730.52 | 四川 | 成都 | 三甲 | 公立 |
| 16 | 佛山市中医院 | 722.60 | 广东 | 佛山 | 三甲 | 公立 |
| 17 | 长春中医药大学附属医院 | 719.35 | 吉林 | 长春 | 三甲 | 公立 |
| 18 | 陕西中医药大学附属医院 | 711.74 | 陕西 | 咸阳 | 三甲 | 公立 |
| 19 | 山东中医药大学附属医院 | 708.53 | 山东 | 济南 | 三甲 | 公立 |
| 20 | 黑龙江中医药大学附属第一医院 | 698.37 | 黑龙江 | 哈尔滨 | 三甲 | 公立 |
| 21 | 安徽中医药大学第一附属医院 | 696.05 | 安徽 | 合肥 | 三甲 | 公立 |
| 22 | 河南中医药大学第一附属医院 | 688.84 | 河南 | 郑州 | 三甲 | 公立 |
| 23 | 武汉市第一医院 | 680.40 | 湖北 | 武汉 | 三甲 | 公立 |
| 24 | 浙江省立同德医院 | 662.31 | 浙江 | 杭州 | 三甲 | 公立 |
| 25 | 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院 | 659.84 | 上海 | 上海 | 三甲/HIMSS6 | 公立 |
| 26 | 广西中医药大学第一附属医院 | 643.12 | 广西 | 南宁 | 三甲 | 公立 |
| 27 | 新疆维吾尔自治区中医医院 | 632.27 | 新疆 | 乌鲁木齐 | 三甲 | 公立 |
| 28 | 福建中医药大学附属人民医院 | 623.25 | 福建 | 福州 | 三甲 | 公立 |
| 29 | 甘肃省中医院 | 622.71 | 甘肃 | 兰州 | 三甲 | 公立 |
| 30 | 中国中医科学院望京医院 | 613.02 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 31 | 湖南中医药大学第一附属医院 | 608.05 | 湖南 | 长沙 | 三甲 | 公立 |
| 32 | 江西中医药大学附属医院 | 606.17 | 江西 | 南昌 | 三甲 | 公立 |
| 33 | 上海市普陀区中心医院 | 594.80 | 上海 | 上海 | 三乙 | 公立 |
| 34 | 黑龙江省中医院 | 593.15 | 黑龙江 | 哈尔滨 | 三甲 | 公立 |
| 35 | 河北省中医院 | 589.43 | 河北 | 石家庄 | 三甲 | 公立 |
| 36 | 河南省中医院 | 586.49 | 河南 | 郑州 | 三甲 | 公立 |
| 37 | 成都市第一人民医院 | 575.92 | 四川 | 成都 | 三甲 | 公立 |
| 38 | 沧州中西医结合医院 | 564.11 | 河北 | 沧州 | 三甲 | 公立 |
| 39 | 深圳市中医院 | 561.17 | 广东 | 深圳 | 三甲 | 公立 |
| 40 | 中山市中医院 | 546.09 | 广东 | 中山 | 三甲 | 公立 |
| 41 | 广西中医药大学附属瑞康医院 | 533.32 | 广西 | 南宁 | 三甲 | 公立 |
| 42 | 西南医科大学附属中医医院 | 523.66 | 四川 | 泸州 | 三甲/星级认证* | 公立 |
| 43 | 北京中医药大学东方医院 | 517.26 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 44 | 厦门市中医院 | 515.35 | 福建 | 厦门 | 三甲 | 公立 |
| 45 | 潍坊市中医院 | 512.50 | 山东 | 潍坊 | 三甲 | 公立 |

2017中国医院竞争力·顶级医院100强

| 名次 | 医院 | 得分 | 省份 | 城市 | 医院认证 | 性质 |
|----|-------------------|--------|-----|-----|---------------|----|
| 1 | 北京协和医院 | 948.24 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 2 | 四川大学华西医院 | 931.10 | 四川 | 成都 | 三甲 | 公立 |
| 3 | 复旦大学附属中山医院 | 921.72 | 上海 | 上海 | 三甲/HIMSS6 | 公立 |
| 4 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 | 913.23 | 上海 | 上海 | 三甲 | 公立 |
| 5 | 北京大学第一医院 | 904.96 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 6 | 中山大学附属第一医院 | 895.28 | 广东 | 广州 | 三甲 | 公立 |
| 7 | 复旦大学附属华山医院 | 889.79 | 上海 | 上海 | 三甲/JCI | 公立 |
| 8 | 北京大学人民医院 | 882.20 | 北京 | 北京 | 三甲/HIMSS7 | 公立 |
| 9 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 873.11 | 湖北 | 武汉 | 三甲 | 公立 |
| 10 | 浙江大学附属第一医院 | 869.78 | 浙江 | 杭州 | 三甲/JCI/HIMSS6 | 公立 |
| 11 | 北京大学第三医院 | 863.12 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 12 | 南方医科大学南方医院 | 857.83 | 广东 | 广州 | 三甲 | 公立 |
| 13 | 中国医科大学附属第一医院 | 852.27 | 辽宁 | 沈阳 | 三甲 | 公立 |
| 14 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 | 845.87 | 湖北 | 武汉 | 三甲 | 公立 |
| 15 | 中南大学湘雅医院 | 838.24 | 湖南 | 长沙 | 三甲 | 公立 |
| 16 | 上海交通大学医学院附属仁济医院 | 830.82 | 上海 | 上海 | 三甲 | 公立 |
| 17 | 中国医科大学附属盛京医院 | 823.64 | 辽宁 | 沈阳 | 三甲/HIMSS7 | 公立 |
| 18 | 中南大学湘雅二医院 | 815.24 | 湖南 | 长沙 | 三甲 | 公立 |
| 19 | 山东大学齐鲁医院 | 810.49 | 山东 | 济南 | 三甲 | 公立 |
| 20 | 上海交通大学医学院附属第九人民医院 | 808.05 | 上海 | 上海 | 三甲 | 公立 |
| 21 | 江苏省人民医院 | 804.88 | 江苏 | 南京 | 三甲 | 公立 |
| 22 | 浙江大学医学院附属第二医院 | 800.02 | 浙江 | 杭州 | 三甲/JCI/HIMSS6 | 公立 |
| 23 | 广东省人民医院 | 796.88 | 广东 | 广州 | 三甲 | 公立 |
| 24 | 上海交通大学医学院附属新华医院 | 794.41 | 上海 | 上海 | 三甲 | 公立 |
| 25 | 首都医科大学附属北京安贞医院 | 786.04 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 26 | 上海市第六人民医院 | 783.62 | 上海 | 上海 | 三甲/HIMSS6 | 公立 |
| 27 | 中山大学孙逸仙纪念医院 | 780.69 | 广东 | 广州 | 三甲 | 公立 |
| 28 | 山东省立医院 | 775.58 | 山东 | 济南 | 三甲 | 公立 |
| 29 | 广州医科大学附属第一医院 | 773.09 | 广东 | 广州 | 三甲 | 公立 |
| 30 | 天津医科大学总医院 | 771.31 | 天津 | 天津 | 三甲 | 公立 |
| 31 | 吉林大学白求恩第一医院 | 767.71 | 吉林 | 长春 | 三甲 | 公立 |
| 32 | 中山大学附属第三医院 | 765.92 | 广东 | 广州 | 三甲 | 公立 |
| 33 | 首都医科大学附属北京天坛医院 | 761.76 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 34 | 苏州大学附属第一医院 | 759.62 | 江苏 | 苏州 | 三甲 | 公立 |
| 35 | 郑州大学第一附属医院 | 751.16 | 河南 | 郑州 | 三甲 | 公立 |
| 36 | 南京鼓楼医院 | 747.17 | 江苏 | 南京 | 三甲 | 公立 |
| 37 | 北京朝阳医院 | 741.86 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 38 | 武汉大学人民医院 | 739.19 | 湖北 | 武汉 | 三甲 | 公立 |
| 39 | 首都医科大学宣武医院 | 733.68 | 北京 | 北京 | 三甲/HIMSS7 | 公立 |
| 40 | 哈尔滨医科大学附属第一医院 | 732.18 | 黑龙江 | 哈尔滨 | 三甲 | 公立 |
| 41 | 首都医科大学附属北京同仁医院 | 727.93 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 42 | 中日友好医院 | 724.78 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 43 | 上海市第一人民医院 | 722.93 | 上海 | 上海 | 三甲 | 公立 |
| 44 | 西安交通大学第一附属医院 | 717.25 | 陕西 | 西安 | 三甲 | 公立 |
| 45 | 重庆医科大学附属第一医院 | 716.11 | 重庆 | 重庆 | 三甲 | 公立 |
| 46 | 北京医院 | 712.06 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 47 | 首都医科大学附属北京友谊医院 | 707.59 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |
| 48 | 北京积水潭医院 | 705.21 | 北京 | 北京 | 三甲 | 公立 |



建设国内领先的现代化创新型综合性中医院

智慧医院

平安医院

和谐医院

生态医院

幸福医院

DQMIS

第二届数据质量管理国际峰会

The 2nd Data Quality Management International summit



江苏省中医院

Jiangsu Province Hospital of TCM

Thank You!