



医数云析

室内质控室间比对系统

—服务于区域医疗检验结果互认

招标单位：区域卫生健康委员会

项目类别：医疗质控管理系统

推荐单位：全国各省、市、区、县级医疗质量控制中心

应用目的：1、实现区域内检验结果互认；2、推动AI医学大数据的标准化



1. 重要性：检验结果的准确性与可靠性直接关系到临床诊断与治疗的有效性。

2、现存的问题：目前各实验室普遍采用室内质控（IQC）评价精密度，通过室间质评（EQA）评价正确度。国家级或省级室间质评每年仅开展2-3次，无法对间隔期内的检测正确度进行持续监控，存在医疗质量隐患。

3、解决办法：通过引入"室内质控室间化比对"项目，可实现对实验室正确度的日常监测，及时发现系统误差，提升全市医学检验质量水平，为检验结果互认工作提供重要技术支持。

4. 政策支持：

国卫医政发〔2024〕37号：关于进一步推进医疗机构检查检验结果互认的指导意见

2022年2月《医疗机构检查检验结果互认管理办法》，要求各地积极推进检验结果互认工作，提高医疗资源利用效率，减轻患者负担。

国家卫健委于2021年7月16日发文加快推进检验结果互认工作，并将其作为绩效考核指标。



项目目的：建立室内质控室间化平台，组织全市各级医院参与，持续监测实验室质控结果，及时发现问题并纠正，全面提升医学实验室检验质量水平，为检验结果互认奠定坚实基础。

3. 开发适合各级医院的"室内质控室间化"
"网络平台，通过接口程序自动上传各实
验室室内质控数据

2. 发现异常数据及时提示，
定期发布评价报告

4. 成立质量控制专家组，对基层
医院进行培训和指导

1. 对使用相同质控品和检测条件
的医院进行合理分组比对

5. 提供统一批号质控品，
确保比对数据的一致性



实施方法



1. 室间质评频率低

每年仅2-3次，无法实现持续监控，发现问题时可能已报告大量不准确结果。

2. 数据真实性存疑

单次室间质评可能受偶然因素影响，不能真实反映实验室持续质量水平。

3. 偶然因素影响

4. 基层参与度低

5. 问题排查困难

室间质评不合格时，实验室难以自行查找原因，无法有效改进。

6. 数据串通风险

部分医院为追求好成绩，使用最佳条件和人员，不能反映日常检测水平。

因费用问题，部分基层医院未参加室间质评，缺乏正确度评价机制。

存在实验室间数据串通甚至伪造行为，影响评价真实性。



1. 实时监测

01

频率为1次/天，能持续监测各实验室正确度，实时反馈结果，及时发现并解决问题。

2. 数据真实

02

使用日常质控数据，大大降低数据串通和伪造可能性，真实反映实验室水平。

3. 成本低廉

03

不增加参与单位额外经费和工作量，所有数据均为已有室内质控检测产生。

4. 抵消偶然因素

04

基于一段时间内积累的数据进行计算，避免随机偶然因素导致的不合格情况。

5. 助力结果互认

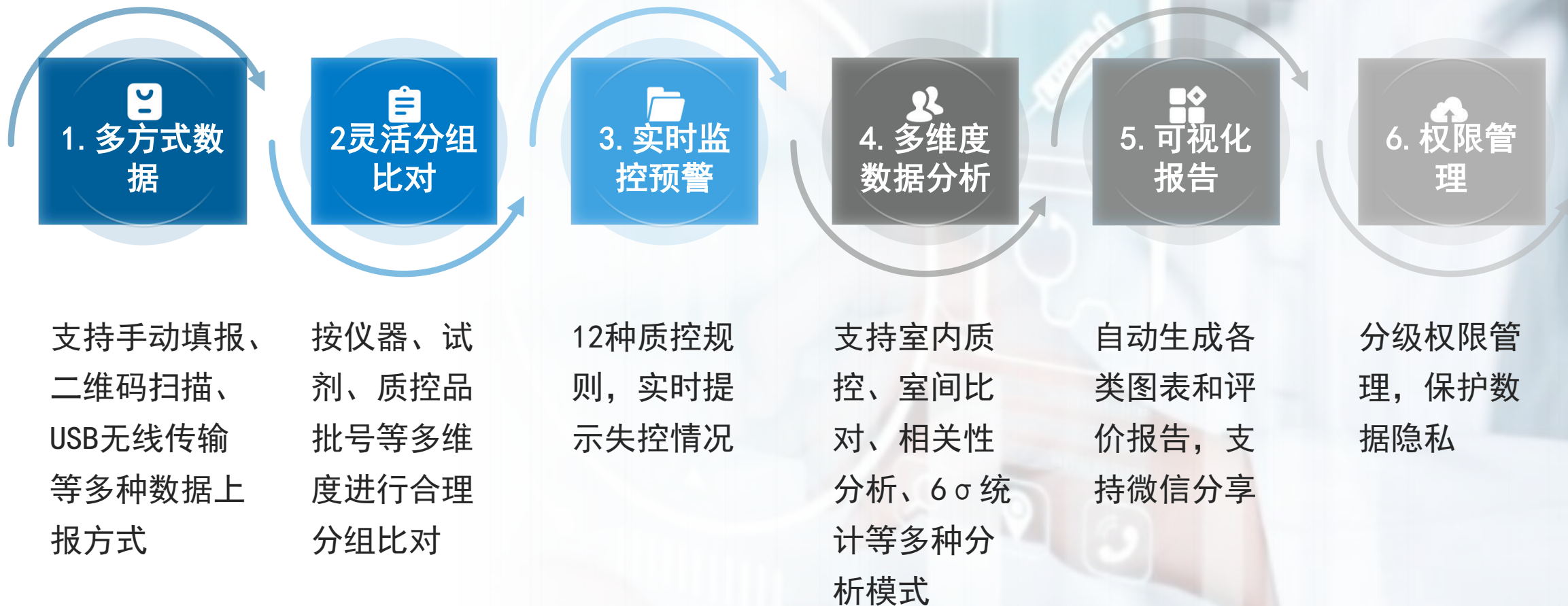
05

为检验结果互认提供持续数据支持，帮助实验室了解自身在整体中的位置。

6. 问题精准定位

06

通过大数据分析，精准定位问题原因，协助实验室进行针对性改进。



功能模块	特点描述	效益
数据采集	多种上报方式，兼容各类仪器和LIS系统	降低工作负担，提高数据准确性
数据分析	基于大数据分析模型，多维度统计分析	发现潜在问题，提供改进方向
质量控制	12种质控规则，实时监控预警	及时发现问题，避免错误报告发出
报告输出	可视化图表，多格式报告输出	直观展示结果，便于决策分析



- 1. 获得比对组精密密度(CV)，转换为CVR评估实验室CV水平



- 4. 全面提升自贡市各级医疗机构检验质量水平



- 2. 实时提供偏倚(Bias)和标准差指数(SDI)，验证检测系统正确度



- 5. 为检验结果互认提供数据支持和技术保障



- 3. 通过软件应用前后数据对比，客观反映质量改善效果



- 6. 帮助实验室发现并解决潜在问题，提高检测准确性



该项目已在天津市成功试点，具备成熟的技术平台和实施经验：

01

1. 已有基于B/S架构的"室内质控室间化"软件平台

02

2. 已完成15套检测系统的软件比对试验

03

3. 在多家三级医院进行了数据统计分析验证

04

4. 2021年在天津市两个区近50家医院开展了两轮区间大比对活动，效果显著

05

5. 目前正进行滨海新区科技部组织的11家多级医疗机构室内质控室间化比对课题

06

6. 具备完整的实施流程和管理经验



- 覆盖滨海70家二级以上医疗机构
- 包含10个高值高频检验项目
- 医疗机构质量合格率达到95.8%
- 数据实时填报率100%

2. 天津市南开区医联体 检验结果同质化管理

- 覆盖全省近百家一、二级医疗机构
- 支持数据自动采集和手工上报两种模式
- 统一定制质控品

1. 天津市滨海新区检验结果互认

- 覆盖医联体内23家医疗机构、12家社区服务中心
- 包含8个高值高频检验项目
- 扶植帮助区域内民营医院、社区医院做了规范质控指导

3. 河北省沧州市数据上报双轨模式

3. 科室管理分析平台



建议各地卫生健康委员会牵头组织该项目实施，首先在市属医院开展试点，逐步推广至各区县医疗机构。：

1

成立项目领导小组和质量控制专家组

2

确定参与医院和开展项目

3

收集各单位检测系统和质控品信息，合理分组

4

制定实施细则，开展培训

5

定期发布评价报告，持续改进

6

建立长效机制，将室内质控室间化纳入日常质量管理体系

阶段	时间安排	主要任务	预期成果
准备阶段	1-2个月	成立组织、制定方案、培训人员	完成组织建设和方案制定
试点阶段	3-4个月	选择试点单位，开展试运行	验证系统可行性，优化流程
推广阶段	5-8个月	逐步扩大参与范围，全面推广	实现二级以上医院全覆盖
常态化运行	9个月后	建立长效机制，持续改进	形成完善的质控体系



通过室内质控室间化比对，各医疗单位可实时了解自身检测水平在全市中的位置，及时发现并解决问题，持续提升检验质量，最终实现检验结果互认，减轻患者负担，提高医疗资源利用效率。

该项目实施将显著提升自贡市医学检验质量水平，为临床提供更加准确可靠的诊断依据，为检验结果互认工作奠定坚实基础，建议尽快纳入我市医疗质量改善重点项目。





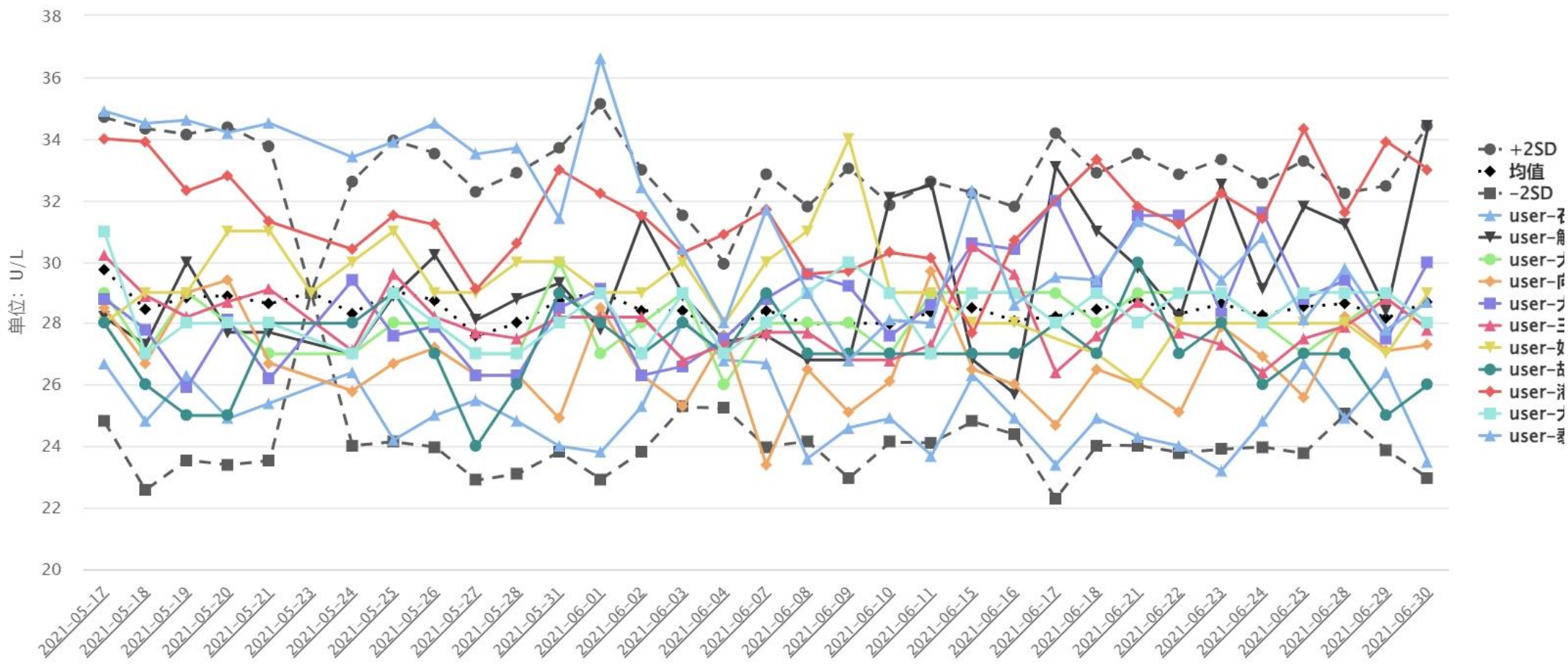
首选项 进口仪器 自定义二 自定义三 自定义四

全集 查看

多家医院同一个项目，同一批号质控品结果比对界面

2021-05-08 to 2021-07-08ALT 项目室间比对

批号【jq_001_】





筛选器可按仪器、试剂的亚型分组，并可任意叠加，取出适合在一起的分组；

自定义四

进口仪器

仪器：全部 ▾

试剂：国产 ▾ 上海 ▾ 全部 ▾

定标液：全部 ▾ 批号【jq_001_】

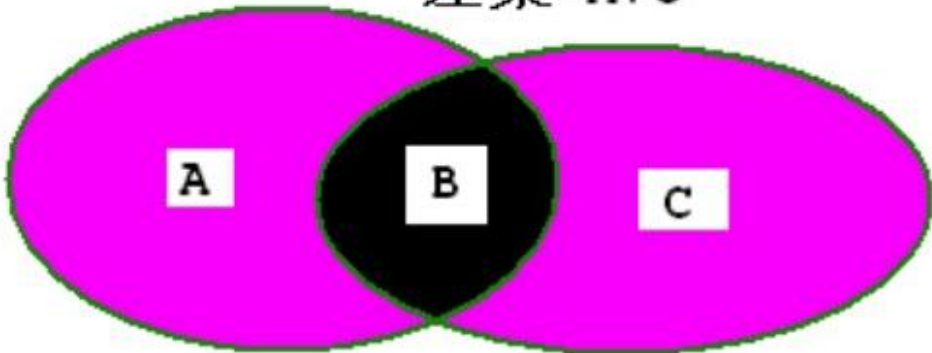
与原结果集取：☐并集 ☒交集 ☐差集 提示

备注(最多40字)

填加

取消

交集=B
并集=A+B+C
差集=A+C



user-石油
user-大港
user-妇产

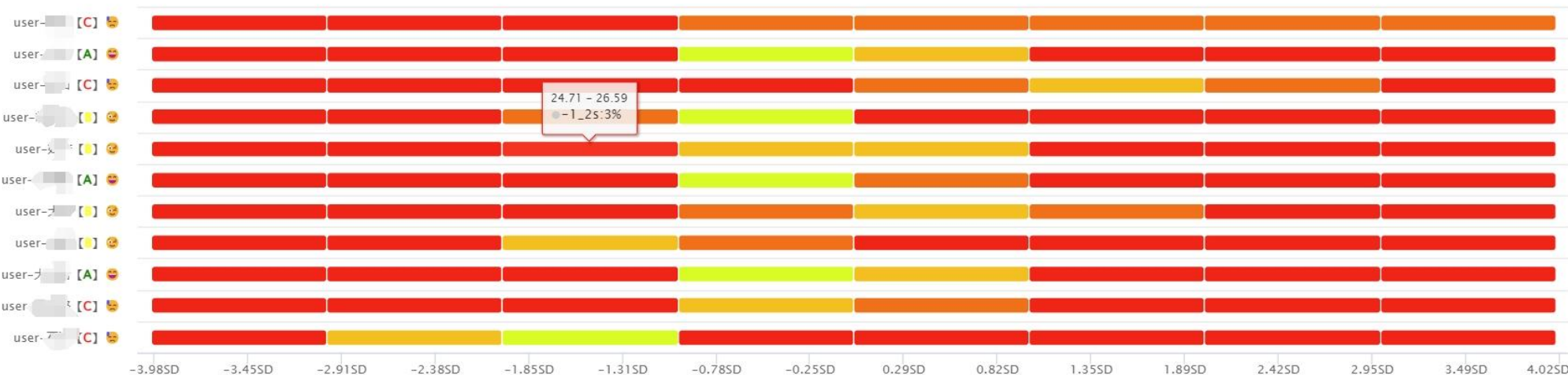


某批号质控品的用户室间比对图（用户等级评定）

数据分布图（自身均值sd）



数据分布图（总体均值sd）





项目: ALT,AST,TG,TC,UREA,GLU,CREA
用户:
CV批号: jq_001_
Bias批号: jq_001_
Tea: 标准

Show 10 entries

Search:

序号 ↑↓	名称 ↑↓	CV ↑↓	CV变异 ↑↓	Bias ↑↓	Bias变异 ↑↓	Tea 值 ↑↓	Tea变异 ↑↓	σ 值 ↑↓	QGI 值 ↑↓	适用规则 ↑↓	质控频次 ↑↓
1	ALT	5.16%	最佳	2.31%	最佳	16%	最佳	2.66	0.3	脱离规则	更多规则
2	AST	3.87%	合适	1%	最佳	15%	合适	3.62	0.17	1-3s、 2-2s、 R-4s、 4-1s	N=4,R=2/N=2,R=4
3	TG	7.87%	不合格	3.15%	合适	14%	最低	1.38	0.27	脱离规则	更多规则
4	TC	2.07%	最佳	1.32%	最佳	9%	最佳	3.71	0.43	1-3s、 2-2s、 R-4s、 4-1s	N=4,R=2/N=2,R=4
5	UREA	3.75%	合适	2.71%	最佳	8%	合适	1.41	0.48	脱离规则	更多规则
6	GLU	1.89%	合适	1%	最佳	7%	最低	3.17	0.35	1-3s、 2-2s、 R-4s、 4-1s	N=4,R=2/N=2,R=4
7	CREA	1.58%	合适	1.95%	合适	12%	最低	6.35	0.82	1-3s	N=2,R=1
统计:		平均: 3.74%	最佳 29% 合适 57% 最低 0%	平均: 1.92%	最佳 71% 合适 29% 最低 0%	平均: 11.57%	最佳 29% 合适 29% 最低 43%	平均: 3.19	平均: 0.40		



微信分享动态质控报告和质控评测报告



您的管理员分享给您一个质控报告

项目: AST

日期: 2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 1 日

发送者: 区管理员: [头像]

生成时间: 2021-10-20 16:36:11



批号:jq_001

项目: ALT

评价用户: [头像]

日期范围: 2021-04-30 ~ 2021-05-13

查看

编辑

清空

重置

当前集合: 筛选集【进口仪器】 (0)

这里可进行筛选器的设定

用户【港口】 自评:

这里是用户自写的评测内容

管理员【】 评测:

这里是管理员写的评测内容

设为限定集:☐

提交

管理员写评测时可以将此评测的集合设定为该用户的限定集

ALT 项目室内比对



医数云析

WISDOM MEDICAL DATA ■

感谢观看

医学大数据质量控制，AI医学质控的先行者

汇报人：Julianne

时间：2025.9.1

