

采购合同书

分标：1

合同名称：自治区药检院信息化项目开发与维护服务项目
(广西中药民族药数字化标准平台) 合同

项目编号：GXZC2026-C3-000595-KWZB

合同编号：12N4985011862026604

甲方（需方）：广西壮族自治区药品检验研究院

乙方（供方）：郑州榕盛信息技术有限公司

签订合同地点：广西壮族自治区药品检验研究院

签订合同时间：2026 年 4 月 29 日

《广西壮族自治区政府采购合同》

合同编号：12N4985011862026604

采购人（甲方）：广西壮族自治区药品检验研究院

供应商（乙方）：郑州榕盛信息技术有限公司

采购计划号：广西政采[2026]4782号-006,广西政采[2026]4782号-001

招标编号：GXZC2026-C3-000595-KWZB

签订地点：广西壮族自治区药品检验研究院

签订时间：2026.4.29

本合同为小微企业预留合同：是。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照采购文件规定条款和乙方响应文件及其承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、项目一览表

序号	名称	服务内容	数量及单位	单价（元）	总价（元）
1	广西中药民族药数字化标准平台	具体详见《技术要求偏离表》	1项	¥1497500.00	¥1497500.00
人民币合计金额（大写）： <u>壹佰肆拾玖万柒仟伍佰元整（¥1497500.00）</u>					

2、合同合计金额包括但不限于满足本次投标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；包含但不限于人工、材料、交通、保险、利润、税金等所有与本项目有关的所有费用。如采购文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

乙方所提供的服务及服务内容必须与响应文件承诺相一致，有国家强制性标准的，还必须符合国家强制性标准的规定，没有国家强制性标准但有其他强制性标准的，必须符合其他强制性标准的规定。

第三条 权利保证

1、乙方应保证所提供服务在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权等知识产权及其他合法权利，且所有权、处分权等没有受到任何限制。

2、没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意

保密并限于履行合同的必需范围。乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除。

第四条 交付和验收

1、交付期限：开发期限：6个月（合同签订之日起计算），服务地点：南宁市内甲方指定地点。

2、乙方应按响应文件的承诺向甲方提供相应的服务，并提供所服务内容的相关技术资料。

3、乙方提供不符合响应文件和本合同规定的服务成果，甲方有权拒绝接受。

4、乙方完成服务后应及时书面通知甲方进行验收，甲方应在收到通知后7个工作日内进行验收，逾期不开始验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5、甲乙双方应按照《广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法》、双方合同、响应文件验收。

6、甲方在初步验收或者最终验收过程中如发现乙方提供的服务成果不满足响应文件及本合同规定的，可暂缓向乙方付款，直到乙方及时完善并提交相应的服务成果且经甲方验收合格后，方可办理付款。

7、甲方验收时以书面形式提出异议的，乙方应自收到甲方书面异议后5个工作日内及时予以解决，否则甲方有权不出具服务验收合格单。

第五条 售后服务及培训

1、乙方应按照国家有关法律法规和本合同所附的《售后服务承诺》要求为甲方提供相应的售后服务，系统维护期：1年（自项目开发完成验收合格交付使用之日起计算）。

2、甲方应提供必要测试条件（如场地、电源、水源等）。

3、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：按甲方要求组织。

第六条 付款方式

甲乙双方同意本合同金额的支付按以下第2项约定执行：

1、一次性支付

2、分期支付

合同签订生效后10个工作日内，甲方向乙方支付合同总额50%的预付款，平台上线试运行后10个工作日内支付合同总额的30%，项目验收通过后，乙方提交付款申请书及开具的合同金额全款发票，甲方在收到以上材料后10个工作日内再支付合同总额的20%

第七条 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

第八条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第九条 违约责任

1、除不可抗力原因外，乙方没有按照合同规定的时间提供服务的，甲方可要求乙方支付违约金。每推迟一天按合同金额的0.5%支付违约金，该违约金累计不超过合同金额的20%。达到20天时甲方有权单方面解除本合同，合同金额没有支付的，不再支付；已经支付的，甲方有权追回；如因此造成甲方损失的，还应赔偿甲方损失。

2、乙方所提供的服务成果、数量、技术参数要求（技术参数需求）等不符合响应文件及甲方要求的，应及时整改；乙方在甲方规定期限内不能完成整改的或无正当理由拒绝整改或经整改后仍不能达到甲方要求的，甲方有权终止合同，追回已付款项，并按本合同总价的10%计算违约金。

3、甲方有权依据采购文件、响应文件对乙方的服务人员进行管理或要求更换，对于甲方要求更换服务人员的，乙方应无条件及时更换；乙方拒绝更换的，甲方有权终止合同，追回已付款项，并按本合同总价的10%计算违约金。

4、乙方提供的服务如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。甲方有权解除合同，合同金额没有支付的，不再支付；已经支付的，甲方有权追回，且乙方应按合同金额10%承担违约金，造成甲方损失的，还应赔偿甲方损失。

5、除因甲方自身原因外，乙方操作造成甲方系统数据丢失、泄密的，应按合同金额的三倍支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应支付赔偿甲方的全部损失。

6、乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每出现一次，乙方应按本合同金额的1%向甲方支付违约金；甲方有权聘请第三方提供售后服务，因此产生的费用均由乙方承担。

7、乙方提供的服务及其成果在服务期及售后期内，因设计缺陷或其它质量原因造成的问题，由乙方负责。

8、如乙方违反合同约定的信息安全及保密要求，每违反一次收取合同金额1%的违约金，累计不超过合同金额的30%，累计违约次数超过30次的，甲方有权终止合同，追回已付款项。违约金不足以弥补甲方实际损失的，还应支付赔偿金。

9、甲方延期付款的，每天向乙方偿付延期款额3%的违约金，但违约金金累计不得超过延期款额5%。

10、本条所称损失是指一方因另一方违约而遭受的全部经济损失（包括但不限于直接损失、间接损失及实现债权的费用，如诉讼费、律师费、差旅费、调查费、财产保全责任险保险费等）。

11、甲方有权从未付款、履约保证金中先行扣除乙方应支付的违约金、赔偿金，不足另补。

第十条 不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

4、本合同所称不可抗力，是指本合同各方由于地震、台风、水灾、火灾、政策以及其他不能预见，并且对其发生和后果不能防止或不能避免且不可克服的客观情况。

第十一条 合同争议解决

1、因服务质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构进行鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十二条 合同生效及其它

1、合同经双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的，可签书面补充协议，作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4、送达

第本合同任何通知、主张、要求、请求或其他函件联系等均采用书面形式方为有效。书面文件可面呈，也可通过本合同约定的通讯地址、联系电话、挂号信或特快专递进行递送，通过面呈方式送达的，乙方确认乙方委托代理人的签收视为乙方签收。若甲乙双方产生诉讼，本合同约定的通讯地址、电子邮箱地址即为送达地址。

第十三条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十四条 签订本合同依据

1、成交通知书；

2、竞标声明；

3、最后报价；

4、商务要求偏离表和技术要求偏离表





- 5、采购需求；
- 6、售后服务方案；
- 7、项目实施人员一览表；
- 8、响应文件中的其他相关文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第十五条 本合同一式五份，具有同等法律效力，甲乙双方各两份，采购代理机构存一份。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起7个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起2个工作日内，甲方应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方：（章）广西壮族自治区药品检验研究院 	乙方：（章）郑州榕盛信息技术有限公司 
单位地址：南宁市青湖路9号	单位地址：郑州高新技术产业开发区西三环路289号4号楼2单元1层8号
法定代表人或者委托代理人： 	法定代表人或者委托代理人： 
电话：0771-5827568	电话：0371-86008799
电子邮箱：18036060@qq.com	电子邮箱：2821388992@qq.com
开户银行：中国建设银行南宁越秀路支行	开户银行：中国光大银行郑州祥盛街支行
账号：45001604780058011111	账号：77230188000043221
邮政编码：530021	邮政编码：450000

二、合同附件

1、成交通知书

广西科文招标有限公司
自治区药检院信息化项目开发与维护服务项目
(GXZC2026-C3-000595-KWZB)
成交通知书

郑州榕盛信息技术有限公司：

广西科文招标有限公司受广西壮族自治区药品检验研究院的委托，就自治区药检院信息化项目开发与维护服务项目（GXZC2026-C3-000595-KWZB）采用竞争性磋商方式进行采购，按规定程序进行了截标、磋商，经磋商小组评审，采购人确认，贵公司为本项目 1 分标成交供应商，其成交项目内容为：广西中药民族药数字化标准平台 1 项，具体详见竞争性磋商文件。成交金额为：壹佰肆拾玖万柒仟伍佰元整（¥1497500.00）。

请贵公司接此成交通知书后 25 日内，与采购人签订政府采购合同，并按采购文件要求和响应文件的承诺履行完合同。

特此通知！

采购项目联系人：沈慧珠

联系电话：0771-2023852

采购人联系人：郑义友、周丹娜

联系电话：0771-5828248



5、技术要求偏离表

八、技术要求偏离表

采购项目编号：GXZC2026-C3-000595-KWZB

采购项目名称：自治区药检院信息化项目开发与维护服务项目

分标号：1 分标

序号	磋商文件项目要求及技术要求要求	竞标响应	偏离说明
1	<p>一、技术服务范围及内容</p> <p>1 特色药材“一张图”统计分析平台</p> <p>1.1 药材和产地基础信息管理</p> <p>1.1.1 药材品种基础信息管理 包括药材名称、基源图片、形状、鉴别方法、显微、谱图等；支持模糊查询、图片预览；按照植物药、动物药、矿物药分类。</p> <p>1.1.2 种植基地基础信息管理 包括基地名称、GIS 定位、所属市县区、负责人信息、企业性质等。</p> <p>1.1.3 基地定位 种植基地和地图信息做匹配。</p> <p>1.1.4 自治区 GIS 数据 接自治区 GIS 地图组件，配置精度到镇的全自治区 GIS 数据。</p> <p>1.1.5 东盟国家基础信息管理 包括国家名称、描述等，和地图信息做匹配。</p> <p>1.1.6 东盟 10 国 GIS 数据 配置包含东盟 10 国（印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国、文莱、柬埔寨、老挝、缅甸和越</p>	<p>已知悉特色药材“一张图”统计分析平台内容完全满足。</p> <p>一、技术服务范围及内容</p> <p>1 特色药材“一张图”统计分析平台</p> <p>1.1 药材和产地基础信息管理</p> <p>1.1.1 药材品种基础信息管理 包括药材名称、基源图片、形状、鉴别方法、显微、谱图等；支持模糊查询、图片预览；按照植物药、动物药、矿物药分类。</p> <p>1.1.2 种植基地基础信息管理 包括基地名称、GIS 定位、所属市县区、负责人信息、企业性质等。</p> <p>1.1.3 基地定位 种植基地和地图信息做匹配。</p> <p>1.1.4 自治区 GIS 数据 接自治区 GIS 地图组件，配置精度到镇的全自治区 GIS 数据。</p> <p>1.1.5 东盟国家基础信息管理 包括国家名称、描述等，和地图信息做匹配。</p> <p>1.1.6 东盟 10 国 GIS 数据 配置包含东盟 10 国（印度尼西亚、</p>	无偏离

	南)的 GIS 数据。	马来西亚、菲律宾、新加坡、泰国、文莱、柬埔寨、老挝、缅甸和越南)的 GIS 数据。	
2	<p>1.2 原始统计数据管理</p> <p>1.2.1 自治区基地药材数据管理 包括基地名称、药材名称、药材产量、药材种植面积、药材产值、从业人员、投资额度等；按年度上报。</p> <p>1.2.2 数据上传 支持在线填写、批量上传(统一把 excel 文件压缩为 zip 文件)等方式；按年度上报。</p> <p>1.2.3 药材抽检品种和质量 对药材来源、抽检品种、批次的质量结果进行实时记录。</p> <p>1.2.4 东盟进出口药材数据管理 对药材来源、品种、数量、方向、进/出口额等记录，按年度上报。</p> <p>1.2.5 东盟进出口药材抽检数据管理 对药材来源、抽检品种、方向、批次的质量结果进行实时记录。</p>	<p>已知悉特色药材“一张图”统计分析平台内容，完全满足。</p> <p>1.2 原始统计数据管理</p> <p>1.2.1 自治区基地药材数据管理 包括基地名称、药材名称、药材产量、药材种植面积、药材产值、从业人员、投资额度等；按年度上报。</p> <p>1.2.2 数据上传 支持在线填写、批量上传(统一把 excel 文件压缩为 zip 文件)等方式；按年度上报。</p> <p>1.2.3 药材抽检品种和质量 对药材来源、抽检品种、批次的质量结果进行实时记录。</p> <p>1.2.4 东盟进出口药材数据管理 对药材来源、品种、数量、方向、进/出口额等记录，按年度上报。</p> <p>1.2.5 东盟进出口药材抽检数据管理 对药材来源、抽检品种、方向、批次的质量结果进行实时记录。</p>	无偏离
3	<p>1.3 地图可视化统计图表</p> <p>1.3.1 药材基地统计图表 通过地图按市、县、区统计品种、产量、产值、从业人数、投资额等，支持色块、柱图、饼图、散点等地图图表展示。</p> <p>1.3.2 东盟统计图表</p>	<p>已知悉特色药材“一张图”统计分析平台内容，完全满足。</p> <p>1.3 地图可视化统计图表</p> <p>1.3.1 药材基地统计图表 通过地图按市、县、区统计品种、产量、产值、从业人数、投资额等，支持色块、柱图、饼图、散点等地图图表展</p>	无偏离

	<p>通过地图按国家统计品种、产量、进/出口额；分别按进口和出口显示。</p> <p>1.3.3 按药材统计图表 通过地图按市县区，显示某药材产地、产量、产值等信息。</p> <p>1.3.4 基地药材质量图表 通过地图，按市县区统计质量合格率等信息。</p> <p>1.3.5 东盟药材质量图表 通过地图，按进出口、国家查看药材质量合格率等信息。</p> <p>1.3.6 药材详细信息 地图显示某药材，点击显示药材名称、基源图片、形状、鉴别方法、显微、谱图等。</p>	<p>示。</p> <p>1.3.2 东盟统计图表 通过地图按国家统计品种、产量、进/出口额；分别按进口和出口显示。</p> <p>1.3.3 按药材统计图表 通过地图按市县区，显示某药材产地、产量、产值等信息。</p> <p>1.3.4 基地药材质量图表 通过地图，按市县区统计质量合格率等信息。</p> <p>1.3.5 东盟药材质量图表 通过地图，按进出口、国家查看药材质量合格率等信息。</p> <p>1.3.6 药材详细信息 地图显示某药材，点击显示药材名称、基源图片、形状、鉴别方法、显微、谱图等。</p>	
4	<p>1.4 专栏显示</p> <p>1.4.1 桂十味药材信息展示 通过自动轮播“桂十味”：肉桂（含桂枝）、罗汉果、八角、广西莪术（含桂郁金）、龙眼肉（桂圆）、山豆根、鸡血藤、鸡骨草、两面针、广地龙等药材详细信息和谱图等。</p> <p>1.4.2 东盟进口药材信息展示 包括进口国家排行、药材产量排行、药材质量排行、药材详细信息等。</p> <p>1.4.3 东盟出口药材信息展示 包括出口国家排行、药材产量排行、药材质量排行、药材详细信息等。</p>	<p>已知悉特色药材“一张图”统计分析平台内容，完全满足。</p> <p>1.4 专栏显示</p> <p>1.4.1 桂十味药材信息展示 通过自动轮播“桂十味”：肉桂（含桂枝）、罗汉果、八角、广西莪术（含桂郁金）、龙眼肉（桂圆）、山豆根、鸡血藤、鸡骨草、两面针、广地龙等药材详细信息和谱图等。</p> <p>1.4.2 东盟进口药材信息展示 包括进口国家排行、药材产量排行、药材质量排行、药材详细信息等。</p> <p>1.4.3 东盟出口药材信息展示</p>	无偏离

		包括出口国家排行、药材产量排行、药材质量排行、药材详细信息等。	
5	<p>1.5 药材年度数据统计图表</p> <p>1.5.1 基地年度排名和对比 基地产量、产值、种植面积年度排名，并支持最多 5 个基地做年同比。</p> <p>1.5.2 药材年度排名和对比 药材产量、产值、种植面积年度排名，并支持最多 5 种药材做年同比。</p> <p>1.5.3 基地年度热力图 按基地和年度产量做热力图，整体查看基地药材产量和产值数据。</p> <p>1.5.4 药材年度热力图 产量前 100 的药材，按药材和年度产量做热力图，整体查看药材产量和产值数据。</p> <p>1.5.5 东盟年度进口排名和对比 按东盟国家产量年度排名，并支持所有国家做年同比</p> <p>1.5.6 东盟年度进口热力图 按国家和年度产量做热力图，整体查看国家产量和产值数据。</p> <p>1.5.7 东盟年度出口排名和对比 按东盟国家出口年度排名，并支持所有国家做年同比。</p> <p>1.5.8 东盟年度出口热力图 按国家和年度出口做热力图，整体查看国家出口和产值数据。</p>	<p>已知悉特色药材“一张图”统计分析平台内容，完全满足。</p> <p>1.5 药材年度数据统计图表</p> <p>1.5.1 基地年度排名和对比 基地产量、产值、种植面积年度排名，并支持最多 5 个基地做年同比。</p> <p>1.5.2 药材年度排名和对比 药材产量、产值、种植面积年度排名，并支持最多 5 种药材做年同比。</p> <p>1.5.3 基地年度热力图 按基地和年度产量做热力图，整体查看基地药材产量和产值数据。</p> <p>1.5.4 药材年度热力图 产量前 100 的药材，按药材和年度产量做热力图，整体查看药材产量和产值数据。</p> <p>1.5.5 东盟年度进口排名和对比 按东盟国家产量年度排名，并支持所有国家做年同比</p> <p>1.5.6 东盟年度进口热力图 按国家和年度产量做热力图，整体查看国家产量和产值数据。</p> <p>1.5.7 东盟年度出口排名和对比 按东盟国家出口年度排名，并支持所有国家做年同比。</p> <p>1.5.8 东盟年度出口热力图 按国家和年度出口做热力图，整体查看国家出口和产值数据。</p>	无偏离

6	<p>1.6 药材组成矩阵图表</p> <p>1.6.1 基地产量/产值图表 使用矩阵数图，查看所有基地产量和产值。</p> <p>1.6.2 药材产量/产值图表 选择一款药材，使用矩阵数图，查看该药材产量和产值。</p> <p>1.6.3 进口药材产量/产值图表 使用矩阵数图，查看所有进口国家产量和产值。</p> <p>1.6.4 出口药材产量/产值图表 使用矩阵数图，查看所有出口国家产量和产值。</p>	<p>已知悉特色药材“一张图”统计分析平台内容，完全满足。</p> <p>1.6 药材组成矩阵图表</p> <p>1.6.1 基地产量/产值图表 使用矩阵数图，查看所有基地产量和产值。</p> <p>1.6.2 药材产量/产值图表 选择一款药材，使用矩阵数图，查看该药材产量和产值。</p> <p>1.6.3 进口药材产量/产值图表 使用矩阵数图，查看所有进口国家产量和产值。</p> <p>1.6.4 出口药材产量/产值图表 使用矩阵数图，查看所有出口国家产量和产值。</p>	无偏离
7	<p>1.7 可视大屏</p> <p>1.7.1 大屏配置 显示种类数、基地数、产量、产值、从业人数等，显示省地图和东盟地图，标注基地和国家的产量；并支持自定义图表，并支持多个自动轮播。</p> <p>1.7.2 大屏显示 定时读取后台，显示实时数据；可显示标准页面和定制页面。</p>	<p>已知悉特色药材“一张图”统计分析平台内容，完全满足。</p> <p>1.7 可视大屏</p> <p>1.7.1 大屏配置 显示种类数、基地数、产量、产值、从业人数等，显示省地图和东盟地图，标注基地和国家的产量；并支持自定义图表，并支持多个自动轮播。</p> <p>1.7.2 大屏显示 定时读取后台，显示实时数据；可显示标准页面和定制页面。</p>	无偏离
8	<p>2 数字化地方药品标准系统</p> <p>2.1PDF 图文格式录入</p> <p>2.1.1 文件上传和存储 支持超大文件（最大 1G），实现</p>	<p>已知悉数字化地方药品标准系统内容，完全满足。</p> <p>2 数字化地方药品标准系统</p> <p>2.1PDF 图文格式录入</p>	无偏离

<p>断点续传，后台分段并行接收，并显示上传进度条；</p> <p>2.1.2 国家药典 PDF 中区块识别 根据格式要求，对 PDF 中目录、正文、附录区块进行识别；识别正文中每一味药的区块。</p> <p>2.1.3 表格图片识别 表格和图片进行识别，表格识别每个 cell 的文本。</p> <p>2.1.4 提取标签内容 提取正文中的中药名、拉丁名、英文名、分子式、含量测定等标签内容。</p> <p>2.1.5 格式识别 对文本的段落、字体、大小、加重等格式识别。</p> <p>2.1.6 生成 html5 按照前述各区块（正文按一味药）生成 html5 格式，含文本和文本格式、图片、表格。</p> <p>2.1.7 壮药标准 PDF 中区块识别 根据格式要求，对 PDF 中目录、正文、附录区块进行识别；识别正文中每一味药的区块。</p> <p>2.1.8 表格图片识别 表格和图片进行识别，表格识别每个 cell 的文本。</p> <p>2.1.9 提取标签内容 提取正文中的中药名、拉丁名、英文名、壮药名、含量测定等标签内容。</p> <p>2.1.10 格式识别</p>	<p>2.1.1 文件上传和存储 支持超大文件（最大 1G），实现断点续传，后台分段并行接收，并显示上传进度条；</p> <p>2.1.2 国家药典 PDF 中区块识别 根据格式要求，对 PDF 中目录、正文、附录区块进行识别；识别正文中每一味药的区块。</p> <p>2.1.3 表格图片识别 表格和图片进行识别，表格识别每个 cell 的文本。</p> <p>2.1.4 提取标签内容 提取正文中的中药名、拉丁名、英文名、分子式、含量测定等标签内容。</p> <p>2.1.5 格式识别 对文本的段落、字体、大小、加重等格式识别。</p> <p>2.1.6 生成 html5 按照前述各区块（正文按一味药）生成 html5 格式，含文本和文本格式、图片、表格。</p> <p>2.1.7 壮药标准 PDF 中区块识别 根据格式要求，对 PDF 中目录、正文、附录区块进行识别；识别正文中每一味药的区块。</p> <p>2.1.8 表格图片识别 表格和图片进行识别，表格识别每个 cell 的文本。</p> <p>2.1.9 提取标签内容 提取正文中的中药名、拉丁名、英文</p>	
--	---	--

<p>对文本识别段落、字体、大小、加重等格式。</p> <p>2.1.11 生成 html5 按照前述各区块（正文按一味药）生成 html5 格式，含文本和文本格式、图片、表格。</p> <p>2.1.12 瑶药标准 PDF 中区块识别 根据格式要求，对 PDF 中目录、正文、附录区块进行识别；识别正文中每一味药的区块。</p> <p>2.1.13 表格图片识别 表格和图片进行识别，表格识别每个 cell 的文本。</p> <p>2.1.14 提取标签内容 提取正文中的中药名、拉丁名、英文名、瑶药名、含量测定等标签内容</p> <p>2.1.15 格式识别 对文本识别段落、字体、大小、加重等格式。</p> <p>2.1.16 生成 html5 按照前述各区块（正文按一味药）生成 html5 格式，含文本和文本格式、图片、表格。</p> <p>2.1.17 数据存储 数据容量在几百万条，采用分库分表，把标准数据文字部分存储进数据库；实现全文检索。</p> <p>2.1.18 图片存储 图片容量按 100 万张设计，使用图片服务器实现分布式存储和支持</p>	<p>名、壮药名、含量测定等标签内容。</p> <p>2.1.10 格式识别 对文本识别段落、字体、大小、加重等格式。</p> <p>2.1.11 生成 html5 按照前述各区块（正文按一味药）生成 html5 格式，含文本和文本格式、图片、表格。</p> <p>2.1.12 瑶药标准 PDF 中区块识别 根据格式要求，对 PDF 中目录、正文、附录区块进行识别；识别正文中每一味药的区块。</p> <p>2.1.13 表格图片识别 表格和图片进行识别，表格识别每个 cell 的文本。</p> <p>2.1.14 提取标签内容 提取正文中的中药名、拉丁名、英文名、瑶药名、含量测定等标签内容</p> <p>2.1.15 格式识别 对文本识别段落、字体、大小、加重等格式。</p> <p>2.1.16 生成 html5 按照前述各区块（正文按一味药）生成 html5 格式，含文本和文本格式、图片、表格。</p> <p>2.1.17 数据存储 数据容量在几百万条，采用分库分表，把标准数据文字部分存储进数据库；实现全文检索。</p> <p>2.1.18 图片存储</p>
--	---

	不同分辨率；把标准中的原始图片存储入图片服务器。	图片容量按 100 万张设计，使用图片服务器实现分布式存储和支持不同分辨率；把标准中的原始图片存储入图片服务器。	
9	<p>2.2 图片格式解析</p> <p>2.2.1 文件批量上传</p> <p>把图片使用 zip 格式打包上传，后台解析。</p> <p>2.2.2 图片解析</p> <p>使用 OCR 技术识别提取正文标题，包括中药名、壮/瑶药名、拉丁名、英文名。</p> <p>2.2.3 数据存储</p> <p>使用 orm+mysql 存储中药名等提取的信息。</p> <p>2.2.4 图片存储</p> <p>图片容量按 100 万张设计，通过图片服务器存储图片文件，并使用 redis 存储图片关键信息。</p>	<p>已知悉数字化地方药品标准系统内容，完全满足。</p> <p>2.2 图片格式解析</p> <p>2.2.1 文件批量上传</p> <p>把图片使用 zip 格式打包上传，后台解析。</p> <p>2.2.2 图片解析</p> <p>使用 OCR 技术识别提取正文标题，包括中药名、壮/瑶药名、拉丁名、英文名。</p> <p>2.2.3 数据存储</p> <p>使用 orm+mysql 存储中药名等提取的信息。</p> <p>2.2.4 图片存储</p> <p>图片容量按 100 万张设计，通过图片服务器存储图片文件，并使用 redis 存储图片关键信息。</p>	无偏离
10	<p>2.3 标准信息和图谱管理</p> <p>2.3.1 标准信息管理</p> <p>实现对标准内容的管理（包含增删改查，并记录修改人、修改时间；修改后提交审核）。</p> <p>2.3.2 图谱格式</p> <p>支持上传多种格式的图谱（包含 csv、aia、maxml、sim、spc 等），并进行解析。</p> <p>2.3.3 人工在线录入</p>	<p>已知悉数字化地方药品标准系统内容，完全满足。</p> <p>2.3 标准信息和图谱管理</p> <p>2.3.1 标准信息管理</p> <p>实现对标准内容的管理（包含增删改查，并记录修改人、修改时间；修改后提交审核）。</p> <p>2.3.2 图谱格式</p> <p>支持上传多种格式的图谱（包含 csv、aia、maxml、sim、spc 等），并进行解</p>	无偏离

	<p>支持人工在线录入标准条目，使用富文本方式录入。</p> <p>2.3.4 标准信息审核发布 对提交修改内容审核和发布，后台保存修改记录，并实现数据的撤销回滚。</p> <p>2.3.5 谱图格式转换 支持对 csv、aia、maxml、sim、spc 等格式的格式转换，统一转换为 jpg 格式。</p> <p>2.3.6 标准内容预览 把数据从数据库和图片服务器取出，使用友好方式预览标准内容。</p> <p>2.3.7 标准导出 支持 zip、word、pdf 格式导出；zip 包含 excel 数据和图片。</p>	<p>析。</p> <p>2.3.3 人工在线录入 支持人工在线录入标准条目，使用富文本方式录入。</p> <p>2.3.4 标准信息审核发布 对提交修改内容审核和发布，后台保存修改记录，并实现数据的撤销回滚。</p> <p>2.3.5 谱图格式转换 支持对 csv、aia、maxml、sim、spc 等格式的格式转换，统一转换为 jpg 格式。</p> <p>2.3.6 标准内容预览 把数据从数据库和图片服务器取出，使用友好方式预览标准内容。</p> <p>2.3.7 标准导出 支持 zip、word、pdf 格式导出；zip 包含 excel 数据和图片。</p>	
11	<p>2.4 PC 端阅读</p> <p>2.4.1 阅读页面 从后台读取目录和页面数据，使用 web 格式渲染；页面显示单一药，支持上一个、下一个、背景切换、字体大小调整。</p> <p>2.4.2 按多种索引目录查看 可以按中文、英文、拉丁文、分子式、壮药名、瑶药名等索引查看。</p> <p>2.4.3 全文检索 输入任意字符串检索，后台通过 es 查询药的数据，并突出显示。</p> <p>2.4.4 收藏</p>	<p>已知悉数字化地方药品标准系统内容，完全满足。</p> <p>2.4 PC 端阅读</p> <p>2.4.1 阅读页面 从后台读取目录和页面数据，使用 web 格式渲染；页面显示单一药，支持上一个、下一个、背景切换、字体大小调整。</p> <p>2.4.2 按多种索引目录查看 可以按中文、英文、拉丁文、分子式、壮药名、瑶药名等索引查看。</p> <p>2.4.3 全文检索 输入任意字符串检索，后台通过 es</p>	<p>正偏离 详见技术指标、参数响应优于采购文件规定的相应技术指标、参数 (1) 数</p>

	<p>可对感兴趣药收藏，后台按用户存储收藏记录，前台可查看、取消收藏。</p> <p>2.4.5 笔记 对感兴趣药做笔记，后台按用户存储笔记，前台可查看、编辑笔记。</p> <p>2.4.6 选择、复制、划线 实现对感兴趣文字的选中，复制或划线，后台按用户存储划线标记。</p>	<p>查询药的数据，并突出显示。</p> <p>2.4.4 收藏 可对感兴趣药收藏，后台按用户存储收藏记录，前台可查看、取消收藏。</p> <p>2.4.5 笔记 对感兴趣药做笔记，后台按用户存储笔记，前台可查看、编辑笔记。</p> <p>2.4.6 选择、复制、划线 实现对感兴趣文字的选中，复制或划线，后台按用户存储划线标记。</p>	<p>数字化地方药品标准系统</p> <p>2.4.3 标准全文检索</p>
12	<p>2.5 移动端阅读器</p> <p>2.5.1 阅读页面 从后台读取目录和页面数据，使用web 格式渲染；页面显示单一药，支持上一个、下一个、背景切换、字体大小调整。</p> <p>2.5.2 按多种索引目录查看 可以按中文、英文、拉丁文、分子式、壮药名、瑶药名等索引查看。</p> <p>2.5.3 全文检索 输入任意字符串检索，后台通过es 查询药的数据，并突出显示。</p> <p>2.5.4 收藏 可对感兴趣药收藏，后台按用户存储收藏记录，前台可查看、取消收藏。</p> <p>2.5.5 笔记 可对感兴趣药做笔记，后台按用户存储笔记，前台可查看、编辑笔记。</p> <p>2.5.6 选择、复制、划线 实现对感兴趣文字的选中，复制或</p>	<p>已知悉数字化地方药品标准系统内容，完全满足。</p> <p>2.5 移动端阅读器</p> <p>2.5.1 阅读页面 从后台读取目录和页面数据，使用web 格式渲染；页面显示单一药，支持上一个、下一个、背景切换、字体大小调整。</p> <p>2.5.2 按多种索引目录查看 可以按中文、英文、拉丁文、分子式、壮药名、瑶药名等索引查看。</p> <p>2.5.3 全文检索 输入任意字符串检索，后台通过 es 查询药的数据，并突出显示。</p> <p>2.5.4 收藏 可对感兴趣药收藏，后台按用户存储收藏记录，前台可查看、取消收藏。</p> <p>2.5.5 笔记 可对感兴趣药做笔记，后台按用户存储笔记，前台可查看、编辑笔记。</p>	<p>无偏离</p>

	划线，后台按用户存储划线标记。	2.5.6 选择、复制、划线 实现对感兴趣文字的选中，复制或划线，后台按用户存储划线标记。	
13	<p>3 数字化检测谱图库系统</p> <p>3.1 图片格式数据录入及标注</p> <p>3.1.1. 图片解析 对不同格式的图片如 PNG、JPEG、TIFF 等进行格式解析。</p> <p>3.1.2. 图片导入 支持将图片数据导入到目标系统或者数据库中，可在后续分析如比对中调用图片，实现用户的比对分析。</p> <p>3.1.3. 图片数据提取 对图片进行清洗，提取图片中的文字信息，可在系统中对图片进行分类存储。</p> <p>3.1.4. 图片数据检查 对数据质量进行检查，确保图片数据正确录入、存储、包括确认文件命名的规范性、图片缺失、数据一致性。</p> <p>3.1.5. 药材性状图片库 将药品性状标准图片导入系统，并进行图片信息提取、录入。</p> <p>3.1.6. 中药材显微鉴别库 将中药材显微鉴别图片导入系统，并进行图片信息提取、录入。</p> <p>3.1.7. 中药材薄层色谱图库 将中药材薄层色谱谱图导入系统，并进行图片信息提取、录入。</p> <p>3.1.8. 中药材高效液相色谱图库</p>	<p>已知悉数字化检测谱图库系统内容，完全满足。</p> <p>3 数字化检测谱图库系统</p> <p>3.1 图片格式数据录入及标注</p> <p>3.1.1. 图片解析 对不同格式的图片如 PNG、JPEG、TIFF 等进行格式解析。</p> <p>3.1.2. 图片导入 支持将图片数据导入到目标系统或者数据库中，可在后续分析如比对中调用图片，实现用户的比对分析。</p> <p>3.1.3. 图片数据提取 对图片进行清洗，提取图片中的文字信息，可在系统中对图片进行分类存储。</p> <p>3.1.4. 图片数据检查 对数据质量进行检查，确保图片数据正确录入、存储、包括确认文件命名的规范性、图片缺失、数据一致性。</p> <p>3.1.5. 药材性状图片库 将药品性状标准图片导入系统，并进行图片信息提取、录入。</p> <p>3.1.6. 中药材显微鉴别库 将中药材显微鉴别图片导入系统，并进行图片信息提取、录入。</p> <p>3.1.7. 中药材薄层色谱图库 将中药材薄层色谱谱图导入系统，并进行图片信息提取、录入。</p>	无偏离

	<p>将中药材高效液相色谱谱图导入系统，并进行图片信息提取、录入。</p> <p>3.1.9. 归档处理</p> <p>录入的图片可选择不同分类进行归档处理。</p>	<p>3.1.8. 中药材高效液相色谱图库</p> <p>将中药材高效液相色谱谱图导入系统，并进行图片信息提取、录入。</p> <p>3.1.9. 归档处理</p> <p>录入的图片可选择不同分类进行归档处理。</p>	
14	<p>3.2 液相色谱数据录入及标注</p> <p>3.2.1. 原始液相数据导入</p> <p>实现从仪器工作站中将高效液相色谱数据导入项目系统。</p> <p>3.2.2. 液相数据解析</p> <p>对上传的液相数据进行文件格式解析，支持对各主流液相色谱仪器厂商（如 Agilent, Waters, Shamiduz 等）文件的读取和解析。</p> <p>3.2.3. 解析后液相数据录入</p> <p>将经过处理和格式转换的液相色谱数据保存到目标系统/数据库中，支持对样品信息（如厂家、标准、批号）进行编辑和录入。</p> <p>3.2.4. 审核编辑</p> <p>支持对录入的液相数据进行数据编辑和审核的功能，对于审核未通过的数据，编辑可对存在问题的信息进行批注和反馈。</p> <p>3.2.5. 图谱放大查看</p> <p>对于录入的液相图谱数据进行矢量化的缩放、平移和镜像等查看，等交互式的查看和谱图简单编辑功能。</p> <p>3.2.6. 图谱截图保存</p>	<p>已知悉数字化检测谱图库系统内容，完全满足。</p> <p>3.2 液相色谱数据录入及标注</p> <p>3.2.1. 原始液相数据导入</p> <p>实现从仪器工作站中将高效液相色谱数据导入项目系统。</p> <p>3.2.2. 液相数据解析</p> <p>对上传的液相数据进行文件格式解析，支持对各主流液相色谱仪器厂商（如 Agilent, Waters, Shamiduz 等）文件的读取和解析。</p> <p>3.2.3. 解析后液相数据录入</p> <p>将经过处理和格式转换的液相色谱数据保存到目标系统/数据库中，支持对样品信息（如厂家、标准、批号）进行编辑和录入。</p> <p>3.2.4. 审核编辑</p> <p>支持对录入的液相数据进行数据编辑和审核的功能，对于审核未通过的数据，编辑可对存在问题的信息进行批注和反馈。</p> <p>3.2.5. 图谱放大查看</p> <p>对于录入的液相图谱数据进行矢量化的缩放、平移和镜像等查看，等交互式</p>	无偏离

	<p>支持对显示窗口中的液相图谱数据进行截图并保存为本地文件。</p> <p>3.2.7. 色谱保留时间校正</p> <p>实现对所选择的系统中不同样品液相数据进行批量的色谱保留时间校正，校正方法为分段多点线性拟合校正算法，并支持对标注的化合物名称及保留时间等列表展示。</p> <p>3.2.8. 色谱手动积分</p> <p>对中药材薄层色谱图片进行标识，可任意选择多样品图谱、不同点样轨道进行并列展示，帮助分析人员开展精确辨识。</p>	<p>的查看和谱图简单编辑功能。</p> <p>3.2.6. 图谱截图保存</p> <p>支持对显示窗口中的液相图谱数据进行截图并保存为本地文件。</p> <p>3.2.7. 色谱保留时间校正</p> <p>实现对所选择的系统中不同样品液相数据进行批量的色谱保留时间校正，校正方法为分段多点线性拟合校正算法，并支持对标注的化合物名称及保留时间等列表展示。</p> <p>3.2.8. 色谱手动积分</p> <p>对中药材薄层色谱图片进行标识，可任意选择多样品图谱、不同点样轨道进行并列展示，帮助分析人员开展精确辨识。</p>	
15	<p>3.3 系统比对</p> <p>3.3.1 薄层色谱图片标识</p> <p>对中药材薄层色谱图片进行标识，可选择多样品图片并列展示，帮助分析人员开展精确辨识。</p> <p>3.3.2 显微图片标识</p> <p>对中药材显微图片进行标识，可任意选择多样品图片并列及缩放展示，并支持显微特征标注功能（选取或所在坐标位置），帮助分析人员开展精确辨识。</p> <p>3.3.3 性状图片标识</p> <p>对中药材性状图片进行标识，可任意选择多样品图片并列及缩放展示，并支持特征标注功能，帮助分析人员</p>	<p>已知悉数字化检测谱图库系统内容，完全满足。</p> <p>3.3 系统比对</p> <p>3.3.1 薄层色谱图片标识</p> <p>对中药材薄层色谱图片进行标识，可选择多样品图片并列展示，帮助分析人员开展精确辨识。</p> <p>3.3.2 显微图片标识</p> <p>对中药材显微图片进行标识，可任意选择多样品图片并列及缩放展示，并支持显微特征标注功能（选取或所在坐标位置），帮助分析人员开展精确辨识。</p> <p>3.3.3 性状图片标识</p> <p>对中药材性状图片进行标识，可任意选择多样品图片并列及缩放展示，并支</p>	<p>正偏离 详见技术指标、参数响应优于采购文件规定的相应技术指标、参数 (2) 数字化检测谱图</p>

<p>开展精确辨识。</p> <p>3.3.4 液相矢量图谱标识</p> <p>对中药材液相矢量图谱进行标识，可任意选择多样品图谱并列缩放展示，帮助分析人员开展精确辨识。</p> <p>3.3.5 图片/图谱录入保存</p> <p>由分析人员对图片/图谱的比对情况进行录入、保存，可直接查看比对结果。</p> <p>3.3.6 特征峰标识</p> <p>对于液相图谱数据进行特征峰标识，并在列表中展示该特征峰对应化合物名称等信息。</p> <p>3.3.7 响应值标识</p> <p>对液相图谱数据进行响应值标识，并在列表中展示响应值</p> <p>3.3.8 对比分析</p> <p>对液相图谱的保留时间、特征峰及响应值等进行分析比对</p> <p>3.3.9 添加比对标识</p> <p>可以在图片/图谱比对过程中添加多个比对标识。</p> <p>3.3.10 相似度算法</p> <p>通过相似度算法对液相图谱进行智能识别和比对，并给出相似度计算结果。</p> <p>3.3.11 权重算法</p> <p>通过权重算法对液相图谱进行智能比对，并给出计算结果。</p> <p>3.3.12 图片可视化查询</p>	<p>持特征标注功能，帮助分析人员开展精确辨识。</p> <p>3.3.4 液相矢量图谱标识</p> <p>对中药材液相矢量图谱进行标识，可任意选择多样品图谱并列缩放展示，帮助分析人员开展精确辨识。</p> <p>3.3.5 图片/图谱录入保存</p> <p>由分析人员对图片/图谱的比对情况进行录入、保存，可直接查看比对结果。</p> <p>3.3.6 特征峰标识</p> <p>对于液相图谱数据进行特征峰标识，并在列表中展示该特征峰对应化合物名称等信息。</p> <p>3.3.7 响应值标识</p> <p>对液相图谱数据进行响应值标识，并在列表中展示响应值</p> <p>3.3.8 对比分析</p> <p>对液相图谱的保留时间、特征峰及响应值等进行分析比对</p> <p>3.3.9 添加比对标识</p> <p>可以在图片/图谱比对过程中添加多个比对标识。</p> <p>3.3.10 相似度算法</p> <p>通过相似度算法对液相图谱进行智能识别和比对，并给出相似度计算结果。</p> <p>3.3.11 权重算法</p> <p>通过权重算法对液相图谱进行智能比对，并给出计算结果。</p> <p>3.3.12 图片可视化查询</p> <p>通过图片实现比对结果的可视化查</p>	<p>库系统</p> <p>3.3.8</p> <p>对比分析</p>
--	---	-------------------------------------

	<p>通过图片实现比对结果的可视化查阅。</p> <p>3.3.13 表格可视化查询 通过表格形式实现比对结果的可视化查阅。</p> <p>3.3.14 可视化标识方式查询 通过可视化标识方式实现比对结果的可视化查阅。</p>	<p>阅。</p> <p>3.3.13 表格可视化查询 通过表格形式实现比对结果的可视化查阅。</p> <p>3.3.14 可视化标识方式查询 通过可视化标识方式实现比对结果的可视化查阅。</p>	
16	<p>3.4 系统内容管理</p> <p>3.4.1 谱图/图像数据编辑删除替换 对系统中的谱图、图像及数据进行编辑、删除、替换。</p> <p>3.4.2 谱图/图像数据审核 由指定审核员对导入的谱图、图像及数据进行审核，保证谱图、图像及数据的准确性。</p> <p>3.4.3 谱图/图像数据上线撤回修改 对谱图、图像及数据审核完成后决定该内容上线、撤回及修改。</p> <p>3.4.4 评论留言审核 审核员对普通用户的评论、留言进行审核，决定信息上线、撤回或修改。</p> <p>3.4.5 用户评论留言 普通用户若有疑问或意见，进行评论、留言。</p>	<p>已知悉数字化检测谱图库系统内容，完全满足。</p> <p>3.4 系统内容管理</p> <p>3.4.1 谱图/图像数据编辑删除替换 对系统中的谱图、图像及数据进行编辑、删除、替换。</p> <p>3.4.2 谱图/图像数据审核 由指定审核员对导入的谱图、图像及数据进行审核，保证谱图、图像及数据的准确性。</p> <p>3.4.3 谱图/图像数据上线撤回修改 对谱图、图像及数据审核完成后决定该内容上线、撤回及修改。</p> <p>3.4.4 评论留言审核 审核员对普通用户的评论、留言进行审核，决定信息上线、撤回或修改。</p> <p>3.4.5 用户评论留言 普通用户若有疑问或意见，进行评论、留言。</p>	无偏离
17	<p>4 药品国家抽检智能评价系统</p> <p>4.1 色谱、光谱及串联质谱的数据录入及处理</p>	<p>已知悉药品国家抽检智能评价系统内容，完全满足。</p> <p>4 药品国家抽检智能评价系统</p>	正偏离 详见技术指

<p>4.1.1 光谱检测数据加工及录入 支持药品国抽有关的光谱仪器数据（包括但不限于 ThermoFisher, Agilent, PE, Shamidzu 等厂家格式）光谱信息提取功能，并参照光谱 JCAMP 或 XML 标准格式进行结构化加工并保存到数据库中。总计录入药品光谱谱图不少于 1000 张。</p> <p>4.1.2 色谱检测数据保存 支持药品国抽有关的色谱仪器数据（包括但不限于 Agilent, Waters, Shamiduz 等厂家格式）色谱信息提取功能，并参照色谱 CDF 或 ANIML 标准格式进行结构化加工并保存到数据库中。总计录入药品色谱谱图不少于 5000 张。</p> <p>4.1.3 串联质谱检测数据保存 支持药品国抽有关的色谱串联质谱仪数据（包括但不限于 ThermoFisher, Agilent, Waters, Shamiduz, Bruker 等厂家格式）质谱信息提取功能，并参照质谱 MZXML 或 MZML 标准格式进行结构化加工并保存到数据库中。总计录入药品色谱串联质谱谱图不少于 3000 张。</p> <p>4.1.4 色谱串联质谱数据解析 支持对色谱串联质谱数据进行包括棒状质谱积分、总离子流、二级质谱（包括 SIM, MRM, 以及 FullScan</p>	<p>4.1 色谱、光谱及串联质谱的数据录入及处理</p> <p>4.1.1 光谱检测数据加工及录入 支持药品国抽有关的光谱仪器数据（包括但不限于 ThermoFisher, Agilent, PE, Shamidzu 等厂家格式）光谱信息提取功能，并参照光谱 JCAMP 或 XML 标准格式进行结构化加工并保存到数据库中。总计录入药品光谱谱图不少于 1000 张。</p> <p>4.1.2 色谱检测数据保存 支持药品国抽有关的色谱仪器数据（包括但不限于 Agilent, Waters, Shamiduz 等厂家格式）色谱信息提取功能，并参照色谱 CDF 或 ANIML 标准格式进行结构化加工并保存到数据库中。总计录入药品色谱谱图不少于 5000 张。</p> <p>4.1.3 串联质谱检测数据保存 支持药品国抽有关的色谱串联质谱仪数据（包括但不限于 ThermoFisher, Agilent, Waters, Shamiduz, Bruker 等厂家格式）质谱信息提取功能，并参照质谱 MZXML 或 MZML 标准格式进行结构化加工并保存到数据库中。总计录入药品色谱串联质谱谱图不少于 3000 张。</p> <p>4.1.4 色谱串联质谱数据解析 支持对色谱串联质谱数据进行包括棒状质谱积分、总离子流、二级质谱（包</p>	<p>标、参数响应优于采购文件规定的相应技术指标、参数</p> <p>(3) 药品国家抽检智能评价系统</p> <p>4.1.8 色谱预处理</p>
---	--	--

<p>模式等)等关键参数进行解析和重构为 XIC 图谱的功能。</p> <p>4.1.5 光谱数据解析</p> <p>支持对光谱数据进行包括波长范围解析、吸收/漫反射/透射模式转换,波长与波数 (cm-1) 模式转换等关键参数进行解析的功能。</p> <p>4.1.6 色谱数据解析</p> <p>支持对色谱数据进行包括色谱峰积分面积、保留时间、分离度、对称度,以及半峰宽等关键参数进行解析和计算的功能。</p> <p>4.1.7 光谱预处理</p> <p>支持对解析后的光谱数据进行光谱平滑、基线校正、波长剪裁(对齐)等预处理功能,使得加工后数据可直接用于后续分析结果统计分析;总计处理光谱谱图不少于 1000 张。</p> <p>4.1.8 色谱预处理</p> <p>支持对解析后的不同批次样品色谱数据进行保留时间校正、手动积分等预处理功能,使得加工后数据可直接用于后续分析结果统计分析;总计处理色谱谱图不少于 5000 张。</p> <p>4.1.9 数据质量检查</p> <p>对录入的数据通过编写自动检查脚本及人工校对的方式进行数据质量检查,确保录入数据及索引的正确性和完整性,包括确认样品信息(包</p>	<p>括 SIM, MRM, 以及 FullScan 模式等)等关键参数进行解析和重构为 XIC 图谱的功能。</p> <p>4.1.5 光谱数据解析</p> <p>支持对光谱数据进行包括波长范围解析、吸收/漫反射/透射模式转换,波长与波数 (cm-1) 模式转换等关键参数进行解析的功能。</p> <p>4.1.6 色谱数据解析</p> <p>支持对色谱数据进行包括色谱峰积分面积、保留时间、分离度、对称度,以及半峰宽等关键参数进行解析和计算的功能。</p> <p>4.1.7 光谱预处理</p> <p>支持对解析后的光谱数据进行光谱平滑、基线校正、波长剪裁(对齐)等预处理功能,使得加工后数据可直接用于后续分析结果统计分析;总计处理光谱谱图不少于 1000 张。</p> <p>4.1.8 色谱预处理</p> <p>支持对解析后的不同批次样品色谱数据进行保留时间校正、手动积分等预处理功能,使得加工后数据可直接用于后续分析结果统计分析;总计处理色谱谱图不少于 5000 张。</p> <p>4.1.9 数据质量检查</p> <p>对录入的数据通过编写自动检查脚本及人工校对的方式进行数据质量检查,确保录入数据及索引的正确性和完整性,包括确认样品信息(包括但不限于</p>
--	---

	<p>括但不限于品种名称、抽样批号及生产企业)是否规范,是否存在缺失项、含量测定数值计算,对照品信息校对等;总计检查样品谱图数量不少于 8000 条。</p> <p>4.1.10 数据分类与标记</p> <p>支持录入数据的分类与标记功能,支持按照国抽品种、药典检测项目、仪器类型、检测单位、检测结论等多种类别进行分类,提取关键字,并存入对应的字段当中,方便在后续使用过程中进行分类查询调用。</p>	<p>品种名称、抽样批号及生产企业)是否规范,是否存在缺失项、含量测定数值计算,对照品信息校对等;总计检查样品谱图数量不少于 8000 条。</p> <p>4.1.10 数据分类与标记</p> <p>支持录入数据的分类与标记功能,支持按照国抽品种、药典检测项目、仪器类型、检测单位、检测结论等多种类别进行分类,提取关键字,并存入对应的字段当中,方便在后续使用过程中进行分类查询调用。</p>	
18	<p>4.2 化学计量学与机器学习模型</p> <p>4.2.1 聚类分析模型</p> <p>支持针对国抽品种谱图分析结果的不同聚类模型,用于对于不同生产企业、不同批次样品间的差异性评价,支持聚类统计图形显示功能,支持一维与二维聚类图绘制与查看。</p> <p>4.2.2 降维分析模型</p> <p>支持针对国抽品种谱图分析结果的降维分析模型,用于对于样品间的质量相关性和组分特征分布评价,支持降维图形显示功能,支持二维、三维得分图与载荷图的绘制。</p> <p>4.2.3 数据基本管理</p> <p>对导入系统的数据,实现用户自定义的样本分组管理、设置训练集与验证集,分组统计信息,支持列表形式的管理。</p>	<p>已知悉药品国家抽检智能评价系统内容,完全满足。</p> <p>4.2 化学计量学与机器学习模型</p> <p>4.2.1 聚类分析模型</p> <p>支持针对国抽品种谱图分析结果的不同聚类模型,用于对于不同生产企业、不同批次样品间的差异性评价,支持聚类统计图形显示功能,支持一维与二维聚类图绘制与查看。</p> <p>4.2.2 降维分析模型</p> <p>支持针对国抽品种谱图分析结果的降维分析模型,用于对于样品间的质量相关性和组分特征分布评价,支持降维图形显示功能,支持二维、三维得分图与载荷图的绘制。</p> <p>4.2.3 数据基本管理</p> <p>对导入系统的数据,实现用户自定义的样本分组管理、设置训练集与验证集,</p>	无偏离

<p>4.2.4 化学计量学模型</p> <p>支持对于项目数据分析所涉及的化学计量学算法如光谱因子分解、光谱多元校正, 以及相似度计算算法的实现。</p> <p>4.2.5 可视化降维分析模型</p> <p>支持基于上述不同降维分析算法的可视化模型, 支持对用户选择的样本数据进行建模; 支持自定义数据预处理(包括标度化、归一化、均一化等), 模型训练以及未知样本的预测功能。</p> <p>4.2.6 含量一致性评价分析模型</p> <p>支持基于 CPK 过程能力验证算法的药品含量指标一致性评价模型, 支持对用户选择的样本数据进行建模分析, 分为参考样品选择和不同批次样品 CPK 计算两个步骤。</p> <p>4.2.7 真实性鉴别模型</p> <p>支持针对国抽品种谱图分析结果真实性算法, 算法为基于正交偏最小二乘回归、随机森林等的模式识别算法, 用于对于样品指纹图谱与标准谱图之间的相似度(真实性)评价; 支持定性鉴别图形显示功能, 提供 ROC 曲线、混淆矩阵、模式交叉验证结果等模式识别可视化统计图表的绘制。</p> <p>4.2.8 模型管理</p> <p>实现针对项目所提供的不同算法模型进行分类管理、序列化保存、交</p>	<p>分组统计信息, 支持列表形式的管理。</p> <p>4.2.4 化学计量学模型</p> <p>支持对于项目数据分析所涉及的化学计量学算法如光谱因子分解、光谱多元校正, 以及相似度计算算法的实现。</p> <p>4.2.5 可视化降维分析模型</p> <p>支持基于上述不同降维分析算法的可视化模型, 支持对用户选择的样本数据进行建模; 支持自定义数据预处理(包括标度化、归一化、均一化等), 模型训练以及未知样本的预测功能。</p> <p>4.2.6 含量一致性评价分析模型</p> <p>支持基于 CPK 过程能力验证算法的药品含量指标一致性评价模型, 支持对用户选择的样本数据进行建模分析, 分为参考样品选择和不同批次样品 CPK 计算两个步骤。</p> <p>4.2.7 真实性鉴别模型</p> <p>支持针对国抽品种谱图分析结果真实性算法, 算法为基于正交偏最小二乘回归、随机森林等的模式识别算法, 用于对于样品指纹图谱与标准谱图之间的相似度(真实性)评价; 支持定性鉴别图形显示功能, 提供 ROC 曲线、混淆矩阵、模式交叉验证结果等模式识别可视化统计图表的绘制。</p> <p>4.2.8 模型管理</p> <p>实现针对项目所提供的不同算法模型进行分类管理、序列化保存、交互式的实时模型训练、结果与分析报告可视化</p>
--	--

	<p>互式的实时模型训练、结果与分析报告可视化查看等的管理功能。</p> <p>4.2.9 算法选择</p> <p>支持用户在建模过程中选择不同的模型算法对数据集进行分析，支持自动读取对应的模型训练结果，在界面进行分析预测结果显示和报告的加载。</p> <p>4.2.10 参数设置</p> <p>支持在模型训练过程中灵活选择所支持的不同数据预处理方法，并对建模参数进行调节，以实现精细的模型结果和性能调优。</p> <p>4.2.11 模型查看</p> <p>在自动完成模型训练后，支持通过模型输出窗口查看训练模型结果，包括模型预测精度、输出偏差等参数，以及图文报告，并自动对结果进行保存供后续查看。</p> <p>4.2.12 模型图片查看</p> <p>支持对模型训练结果中的统计图输出结果进行放大查看，或保存为图片格式。</p> <p>4.2.13 模型表格查看</p> <p>支持对模型训练结果中的统计表格进行查看，并保存为 CSV 或 XLS 等文件格式。</p>	<p>查看等的管理功能。</p> <p>4.2.9 算法选择</p> <p>支持用户在建模过程中选择不同的模型算法对数据集进行分析，支持自动读取对应的模型训练结果，在界面进行分析预测结果显示和报告的加载。</p> <p>4.2.10 参数设置</p> <p>支持在模型训练过程中灵活选择所支持的不同数据预处理方法，并对建模参数进行调节，以实现精细的模型结果和性能调优。</p> <p>4.2.11 模型查看</p> <p>在自动完成模型训练后，支持通过模型输出窗口查看训练模型结果，包括模型预测精度、输出偏差等参数，以及图文报告，并自动对结果进行保存供后续查看。</p> <p>4.2.12 模型图片查看</p> <p>支持对模型训练结果中的统计图输出结果进行放大查看，或保存为图片格式。</p> <p>4.2.13 模型表格查看</p> <p>支持对模型训练结果中的统计表格进行查看，并保存为 CSV 或 XLS 等文件格式。</p>	
19	<p>4.3 化学计量学与机器学习算法开发</p> <p>4.3.1 随机森林算法</p>	<p>已知悉药品国家抽检智能评价系统内容，完全满足。</p> <p>4.3 化学计量学与机器学习算法开发</p>	无偏离

<p>支持随机森林算法及对应的参数配置,包括树个数、特征值采样数量、最大树深度、最小不纯度下降、最大节点数等参数可调。</p> <p>4.3.2 支持向量机算法</p> <p>支持向量机算法及对应的参数配置,包括核函数(kernel)、网格格式检索(grid search)功能可调。</p> <p>4.3.3 偏最小二乘回归算法</p> <p>支持偏最小二乘回归算法及对应的参数配置,包括潜变量(latent var)个数、交叉验证、分类编码方式等可调。</p> <p>4.3.4 相似度分析算法</p> <p>支持相似度分析算法及对应的参数配置,包括夹角余弦(cosine)、相关系数、Spearman 相关系数、欧式距离等。</p> <p>4.3.5 聚类分析算法</p> <p>支持聚类分析算法及对应的参数配置;算法包括系统聚类(Histogram)及聚类热图(heatmap),并支持样品距离计算,以及树节点连接方式的自定义功能。</p> <p>4.3.6 神经网络算法</p> <p>支持神经网络算法及对应的参数配置;算法包括支持随机梯度下降法+dropout 抗过拟合的反向传播训练神经网络,以及自组织映射神经网络</p>	<p>4.3.1 随机森林算法</p> <p>支持随机森林算法及对应的参数配置,包括树个数、特征值采样数量、最大树深度、最小不纯度下降、最大节点数等参数可调。</p> <p>4.3.2 支持向量机算法</p> <p>支持向量机算法及对应的参数配置,包括核函数(kernel)、网格格式检索(grid search)功能可调。</p> <p>4.3.3 偏最小二乘回归算法</p> <p>支持偏最小二乘回归算法及对应的参数配置,包括潜变量(latent var)个数、交叉验证、分类编码方式等可调。</p> <p>4.3.4 相似度分析算法</p> <p>支持相似度分析算法及对应的参数配置,包括夹角余弦(cosine)、相关系数、Spearman 相关系数、欧式距离等。</p> <p>4.3.5 聚类分析算法</p> <p>支持聚类分析算法及对应的参数配置;算法包括系统聚类(Histogram)及聚类热图(heatmap),并支持样品距离计算,以及树节点连接方式的自定义功能。</p> <p>4.3.6 神经网络算法</p> <p>支持神经网络算法及对应的参数配置;算法包括支持随机梯度下降法+dropout 抗过拟合的反向传播训练神经网络,以及自组织映射神经网络 SOM。</p> <p>4.3.7 t-SNE 降维算法</p> <p>t-SNE 降维算法及对应的模型配置,</p>	
--	--	--

<p>SOM。</p> <p>4.3.7 t-SNE 降维算法</p> <p>t-SNE 降维算法及对应的模型配置，算法为基于 t 分布的非线性 t-SNE 降维，并支持三维显示模式及复杂度可调。</p> <p>4.3.8 主成分分析算法</p> <p>支持主成分分析算法及对应的参数配置，算法为基于 SVD 奇异值分解的线性主成分分析降维，并支持 Hotelling's 置信区间的计算和绘制。</p> <p>4.4 分析报告管理</p> <p>4.4.1 报告模板生成</p> <p>支持根据不同模式识别模型设计对应的分析报告模板，该模板基于 H5 页面设计，包括基本模型参数、输出统计图表，以及汇总表格，并支持报告元素模块化设计和编辑。</p> <p>4.4.2 报告预览查看</p> <p>支持在模型训练界面中在线查看分析报告，并支持对报告元素进行自定义的窗口大小及版式布局的自定义调整，支持将选中的统计图或报告单独保存为图形文件或 csv 表格。</p> <p>4.4.3 导出报告</p> <p>实现将上述模型预测分析报告 H5 在线格式导出为 PDF 版本的功能，方便用户保存及离线查看。</p>	<p>算法为基于 t 分布的非线性 t-SNE 降维，并支持三维显示模式及复杂度可调。</p> <p>4.3.8 主成分分析算法</p> <p>支持主成分分析算法及对应的参数配置，算法为基于 SVD 奇异值分解的线性主成分分析降维，并支持 Hotelling's 置信区间的计算和绘制。</p> <p>4.4 分析报告管理</p> <p>4.4.1 报告模板生成</p> <p>支持根据不同模式识别模型设计对应的分析报告模板，该模板基于 H5 页面设计，包括基本模型参数、输出统计图表，以及汇总表格，并支持报告元素模块化设计和编辑。</p> <p>4.4.2 报告预览查看</p> <p>支持在模型训练界面中在线查看分析报告，并支持对报告元素进行自定义的窗口大小及版式布局的自定义调整，支持将选中的统计图或报告单独保存为图形文件或 csv 表格。</p> <p>4.4.3 导出报告</p> <p>实现将上述模型预测分析报告 H5 在线格式导出为 PDF 版本的功能，方便用户保存及离线查看。</p>	
---	--	--

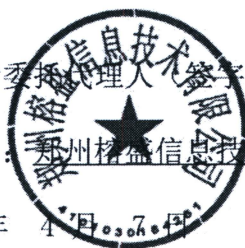
20	<p>二、通用技术要求</p> <p>▲1、支持 x86、ARM 等国产架构环境，支持 Redhat、Openeuler、通过信创认证（如麒麟、统信）等操作系统下运行。</p>	<p>已知悉通用技术要求，完全满足。</p> <p>二、通用技术要求</p> <p>▲1、支持 x86、ARM 等国产架构环境，支持 Redhat、Openeuler、通过信创认证（如麒麟、统信）等操作系统下运行。</p>	无偏离
21	<p>▲2、系统采用 J2EE 技术标准开发，支持在 Websphere、Tomcat、Joboss、Weblogic 及当前主流国产中间件运行。</p>	<p>已知悉通用技术要求，完全满足。</p> <p>▲2、系统采用 J2EE 技术标准开发，支持在 Websphere、Tomcat、Joboss、Weblogic 及当前主流国产中间件运行。</p>	无偏离
22	<p>▲3、系统采用 java 程序语言编写而成，支持主流 J2EE 框架，与采购人信息管理软件可以集成，以便于充分利用采购人信息化建设已建立起来的网络和应用系统，进行资源整合。</p>	<p>已知悉通用技术要求，完全满足。</p> <p>▲3、系统采用 java 程序语言编写而成，支持主流 J2EE 框架，与采购人信息管理软件可以集成，以便于充分利用采购人信息化建设已建立起来的网络和应用系统，进行资源整合。</p>	无偏离
23	<p>▲4、支持 IE、360、国产操作系统浏览器，用户界面友好，易于学习和掌握，方便使用，系统响应时间短。</p>	<p>已知悉通用技术要求，完全满足。</p> <p>▲4、支持 IE、360、国产操作系统浏览器，用户界面友好，易于学习和掌握，方便使用，系统响应时间短。</p>	无偏离
24	<p>▲5、具有自定义用户管理、部门管理、数据访问权限管理、功能模块权限管理、日志管理和流程自定义管理。</p>	<p>已知悉通用技术要求，完全满足。</p> <p>▲5、具有自定义用户管理、部门管理、数据访问权限管理、功能模块权限管理、日志管理和流程自定义管理。</p>	无偏离
25	<p>▲6、磋商供应商必须提供系统源代码、数据接口标准和技术设计文档，版权归广西壮族自治区药品检验研究院所有。</p>	<p>已知悉通用技术要求，完全满足。</p> <p>▲6、我方提供系统源代码、数据接口标准和技术设计文档，版权归广西壮族自治区药品检验研究院所有。</p>	无偏离
26	<p>7、用户界面友好，易于学习和掌握；提供清晰友好的在线帮助功能，使操作人员在短时间内掌握系统的使用，</p>	<p>已知悉通用技术要求，完全满足。</p> <p>7、用户界面友好，易于学习和掌握；提供清晰友好的在线帮助功能，使操作人</p>	无偏离

	并可 以随时获取在线指导。	员在短时间内掌握系统的使用，并可 以随时获取在线指导。	
27	8、集成性：与其他异构系统间的集成，接口功能成熟稳定，集成标准具有通用性和开放性。	已知悉通用技术要求，完全满足。 8、集成性：与其他异构系统间的集成，接口功能成熟稳定，集成标准具有通用性和开放性。	无偏离

法定代表人或者委托代理人（签字）： 陈盼

供应商（盖公章）：苏州榕盛信息技术有限公司

日期：2026年 4月 03日



技术指标、参数响应优于采购文件规定的相应技术指标、参数

(1) 数字化地方药品标准系统 2.4.3 标准全文检索

招标需求原文：

2.4.3 全文检索：输入任意字符串检索，后台通过 es 查询药的数据，并突出显示。

正偏离内容：

我方系统采用 Elasticsearch (ES) + 数据中台架构，实现毫秒级全文检索。

1. 结构化索引：不仅支持正文检索，还支持对 PDF 解析后的表格、图片标题、拉丁学名、分子式进行精准索引。

2. 高亮与定位：搜索结果不仅在列表高亮，还能直接定位到原文 PDF 或 HTML5 页面的具体段落。

3. 联想推荐：支持输入中药名拼音首字母（如“RZ”）自动联想“肉桂”。