

# 金昌市数据直达系统建设项目

## 技术参数要求

序号	系统	子系统	模块	功能要求
1	金昌市数据直达系统	数据直达基层管理	数据目录获取模块	实时展示国家平台数据目录信息，通过调用国家目录查询管理模块，县区和市直各部门单位在金昌市数据直达系统内即可查看国家平台实时数据目录信息。调用后台目录分页查询接口，后端从请求中获取用户信息以及查询条件，调用国家目录分页查询接口获取目录信息，将查询后的结果反馈给前台。
2			数据资源获取模块	实时展示国家平台数据资源信息，通过调用国家资源查询接口，市级用户在数据直达系统内即可查看国家平台实时数据资源信息。调用后台资源分页查询接口，后端从请求中获取用户信息以及查询条件，调用国家资源分页查询接口获取资源信息，将查询后的结果反馈给前台。
3			资源申请审批模块	提交对国家平台资源的申请。地方数据需求部门在金昌市数据直达系统浏览全国的数据资源，对需求资源提交申请，地方主管部门对资源申请进行预审核后通过管理模块将资源申请信息提交到国家平台。（1）资源申请提交。县区和市直数据需求部门在数据直达系统浏览全国的数据资源，对需求资源提交申请，市级主管部门对资源申请进行预审核后通过接口将资源申请信息提交到国家平台。（2）资源申请流程查看。市平台可以通过接口实时查看已提交到国家平台的资源申请状态与审核过程。（3）资源订阅或授权查看。资源申请通过后，通过数据直达系统能够获取到资源真实数据。文件夹资源、库表资源通过数据订阅接口创建数据交换任务；接口资源通过授权查看接口获取接口调用信息。同时提供资源申请撤销功能，对失效的数据资源，通过金昌市数据直达系统撤销资源在国家平台的上报状态。

4		资源受理审批模块	通过金昌市数据直达系统用户中心查看已提交申请资源的资源名称、申请部门、受理审批状态。(1)待审核申请查看。调用后台待审核资源查询接口,后端从请求中获取用户信息,调用国家平台待审核资源申请查询接口,将查询结果反馈给前台。(2)申请审批。调用后台申请审批接口,后端从请求中获取审批信息,调用国家平台资源申请审核接口,将审批结果上报到国家平台。
5		需求上报模块	县区和市直数据需求部门在本级数据直达系统浏览全国的数据资源,对国家平台或其他地市可以提供数据的部门,提交数据需求申请,市级主管部门对资源需求申请进行预审核后通过接口将资源需求信息提交到国家平台。市级平台可以通过接口实时查看已提交到国家平台的数据需求的申请状态与审核过程。
6		需求审批模块	市级主管部门在本级数据直达系统审批其他地方提交的对本地区数据的需求申请。(1)待审核需求查看功能点。调用后台待审核需求查询接口,后端从请求中获取用户信息,调用国家平台待审核需求申请查询接口,将查询结果反馈给前台。(2)需求审批功能点。调用后台需求审批接口,后端从请求中获取审批信息,调用国家平台需求审核接口,将审批结果上报到国家平台。
7		组织机构管理模块	根据国家政务服务平台提供的组织机构查询接口,获取国家平台定义甘肃组织机构信息的全量数据,通过该组织机构数据梳理金昌市原有组织机构信息与国家提供的组织机构的映射关系,通过接口的形式向县区和市直各部门单位以及业务系统提供国家规范的查询功能服务。并对本地区平台组织机构信息进行核验调整,实现国家平台与金昌市数据直达系统组织机构体系互认互通。
8		服务资源管理模块	通过国家接口与本地网关,对接口使用频次、接口使用权限等服务资源的使用进行管理。调用后台已申请的资源分页查询管理模块,后端从请求中获取用户信息以及查询条件,调用国家申请的资源分页查询管理模块获取申请的资源信息,将查询后的结果反馈给前台,前台根据部门需要进行服务调用频次的变更、授权查看等。
9		★库表资源订阅模块	资源申请通过后,通过该管理模块能够获取到资源真实数据,文件夹资源、库表资源通过资源订阅模块创建数据交换任务;接口资源通过授权查看管理模块获取接口调用信息。报送库表资源订阅消息,国办将申请的库表资源推送至数据直达前置库,再由省平台同步交换。

10			<p>交换任务管理模块</p> <p>对市平台的数据交换任务状态进行查看，并管理各种任务，数据可以稳步下沉至市前置机、前置库。调用后台已申请的资源分页查询管理模块，后端从请求中获取用户信息以及查询条件，查看交换任务，将查询后的结果反馈给前台，根据现场情况，对订阅任务进行调度，查看任务进度等，保证交换任务平稳运行。</p>
11		<p>数据交换模块</p>	<p>配置管理模块提供交换系统基础设施维护管理功能，包括通道管理、交换服务器管理、交换节点管理、交换数据源管理等功能。</p> <p>(1) 通道管理。交换通道是指交换工具软件组成的底层交换网路，系统将底层数据交换能力视为通道交换能力，支持多个类型交换工具提供的交换通道组建的交换网络。交换系统以通道的形式维护这些交换网络。</p> <p>支撑多种不同交换工具组成的主通道、备通道等多通道交换，展示不同交换通道支撑的交换功能和交换特性。</p> <p>(2) 服务器管理。维护管理支撑交换系统运行环境的硬件服务器清单和登录信息。交换系统使用前置 agent 软件来支撑跨网络的资源注册、原数据获取等功能，服务器管理提供这些 agent 的在线安装入口。</p> <p>前置交换软件在服务器管理页面进行安装，为后续交换数据提供软件设施。</p> <p>(3) 节点管理。部门与部门之间进行数据交换业务组成交换网络。在这个交换网络中，单个部门的业务，我们称之为交换网络中的交换节点。提供维护节点的信息，并指定本部门支撑交换业务使用的交换服务器。</p> <p>提供交换设置功能，用于维护交换节点与通道之间的映射关系，后续向通道下发交换任务提供前置条件。</p> <p>(4) 数据源管理。数据源管理提供维护交换数据源功能。</p> <p>(5) 资源订阅模块。用户在数据共享门户网站上申请库表、文件资源后，经由平台和资源提供部门审批后，生成用户可订阅已授权资源列表。用户根据已授权的资源列表进行订阅操作生成订阅任务。本模块包括已授权资源、库表订阅、文件下载、任务监控、订阅任务对账等功能。</p> <p>(6) 已授权资源。用户在已授权资源模块中看到已申请通过的资源清单，可以快速便捷地配置订阅任务。可以在清单中查看已授权资源的订阅任务配</p>

			<p>置的数量，提供订阅任务的快速检索功能。针对库表资源提供数据在线预览和少量样例数据的下载功能。</p> <p>(7) 库表订阅。用户配置库表订阅任务完成后，任务在库表订阅模块进行管理维护。库表订阅模块提供了任务的编辑、发布等功能。任务编辑完成后，通过发布功能将交换任务发布到选择的交换通道上，使订阅任务可以在对应的通道上执行。</p> <p>(8) 文件下载。部门在申请文件资源获取授权后，文件下载模块对已授权的文件资源提供下载功能。用户可以查看文件资源中包含的文件列表，展示文件名称、类型、大小，并下载其中的文件。</p> <p>(9) 文件夹订阅。用户配置文件夹订阅任务完成后，任务在文件夹订阅模块进行管理维护。文件夹订阅模块提供了任务的编辑、发布等功能。任务编辑完成后，通过发布功能将订阅任务发布到选择的交换通道上，使文件夹订阅任务可以在对应的通道上执行。</p> <p>(10) 任务监控。集中提供库表订阅任务、文件夹订阅任务的启动、停止、下线等功能。订阅任务在启动时会按照任务定义时设定的调度周期、逻辑在通道上进行运行。订阅任务停止时会终止在通道上任务的运行。任务下线取消在通道上的任务，后续可以将任务发布在其他交换通道上，并启动任务运行，以此提供切换通道的作用。</p> <p>(11) 库表交换。提供创建库表直接交换任务的功能。用户创建库表直接交换任务，指定源端数据源和目标端数据源完成任务创建。提供库表直接交换任务的编辑和发布功能。通过任务发布，将任务发布到指定通道上，后续任务在该通道上运行。</p> <p>(12) 文件夹交换。提供创建文件夹直接交换任务的功能。用户创建文件夹直接交换任务时，指定源端节点路径和目标端节点路径完成任务创建。提供文件夹直接交换任务的编辑和发布功能。通过任务发布，将任务发布到指定通道上，后续任务在该通道上运行。</p> <p>(13) 任务监控。集中提供库表交换任务、文件夹交换任务的启动、停止、下线等功能。交换任务在启动时会按照任务定义时设定的调度周期、逻辑在通道上进行运行。任务停止时会终止在通道上任务的运行。任务下线</p>
--	--	--	--

				取消在通道上的任务，后续可以将任务发布在其他交换通道上，并启动任务运行，以此提供切换通道的作用。
12			运行检测统计分析模块	从数据资源目录、数据资源、数据供需对接、数据共享申请、数据异议处理、应用创新推广等多个维度监测本级节点与国家平台、省级节点、市级节点之间的数据直达运行流转情况。通过运行监测模块，查看目录、资源上报进度，分析全市申请国家数据情况，监控全市调用国家平台接口异常情况及订阅数据异常情况并及时处理，分析全市使用国家平台数据日志信息。
13			★数据直达同步模块	<p>为方便与国家端进行数据的对接，在不影响省内共享业务的操作流程下，针对市级的目录、资源、供需、应用推广等数据进行数据同步，实现在金昌市数据直达系统的高效使用。</p> <p>(1) 目录同步。将市级共享平台梳理后的数据目录同步至金昌市数据直达系统，并实时监控共享平台目录状态，使金昌市数据直达系统数据目录与共享平台属性一致。</p> <p>(2) 资源同步。将市级共享平台注册的数据资源同步至金昌市数据直达系统，并实时监控共享平台资源状态，使金昌市数据直达系统数据资源与共享平台属性一致。</p> <p>(3) 供需同步。将市级用户提交的数据需求申请同步至金昌市数据直达系统，并根据管理员与国家平台的审批结果，实时进行状态更新。</p> <p>(4) 应用创新案例同步。将市级用户发布的应用创新案例同步至金昌市数据直达系统，待管理员审核发布到国家平台后，实时进行状态更新。</p> <p>(5) 应用系统同步。将市级用户注册的应用系统同步至金昌市数据直达系统，并实时监控共享平台应用系统状态，使金昌市数据直达系统应用系统与共享平台属性一致。</p> <p>(6) 任务实例。针对各个同步任务创建不同的任务实例，使各任务之间相互隔离，互不干扰，并行执行，提高同步效率。</p> <p>(7) 任务监控。查看各个任务实例的执行日志，包含执行时间、执行结果、执行次数等，重新执行发生异常的任务。</p> <p>(8) 任务执行引擎。同步任务执行依赖于执行引擎，通过引擎创建任务实例，使任务根据用户配置的规则执行。</p>

14			目录管理模块	<p>数据目录管理模块可查询国家平台的目录详情信息，实现金昌市数据直达系统浏览国家平台的数据目录。（1）数据目录搜索。在专区提供目录高级检索功能，整合前端页面查询条件，检索出符合条件的目录，并通过算法排序后，按照相关度、热度、推荐程度由高到低倒序排列，直观、高效地展示给用户。（2）数据目录列表。在专区依据用户在页面选择的查询条件，进行汇总，调用数据库完成查询并反馈，进而能够在页面展示本平台多种状态的数据目录。从而为用户数据目录进行变更、撤销、查看详情等操作提供可视化的便利。（3）数据目录详情在专区市级平台依据指定标识所封装参数，调用目录查询管理模块查询国家平台的目录详情信息，为市级平台用户反馈国家平台的目录信息和该目录的信息项列表，实现县区和市直各部门单位浏览国家平台的数据目录。为用户的进一步操作提供便利与信息参考依据。</p>
15		数据直达专区	资源管理模块	<p>（1）数据资源搜索。市级平台根据所选定的基本条件，由数据查询管理模块获取国家平台的政务数据资源信息，实现市级平台对国家平台的资源数据的信息拉取。（2）数据资源列表。依据用户在页面选择的查询条件，进行汇总，调用数据库完成查询并反馈，进而能够在页面展示市级数据直达系统多种状态的资源数据。从而为用户对指定资源数据进行进一步操作提供可视化的便利。展示本平台待注册、已发布、已撤销的资源列表数据。（3）数据资源详情。市级平台依据指定标识所封装参数，调用资源查询管理模块查询国家平台的政务资源数据的详情信息，为市级平台用户反馈国家平台的资源数据详情，为用户的进一步操作提供便利与信息参考依据。</p>
16			资源申请管理模块	<p>资源申请接收数据需求部门在数据直达浏览全国的数据资源，对需求资源提交申请，市级主管部门对资源申请进行预审核后通过管理模块将资源申请信息提交到金昌市数据直达系统，金昌市数据直达系统主管部门进行预审核后通过管理模块将资源申请信息提交到省级数据直达系统，经省级预审核后，到达全国一体化政务服务平台。资源申请流程查看：通过该管理模块实时查看已提交到省平台、国家平台的资源申请状态与审核过程。资源订阅或授权查看：资源申请通过后，通过该管理模块能够获取到资源真实数据，文件夹资源、库表资源通过数据订阅管理模块创建数据交换任务；接口资源通过授权查看管理模块获取接口调用信息。</p>

17		异议管理模块	金昌市数据直达系统提供异议接收功能，对目录信息、资源使用或审批流程存在异议，金昌市数据直达系统主管部门对异议预审核后上报省级数据直达系统，经省级预审核后，到达全国一体化政务服务平台。
18		需求管理模块	需求接收功能是金昌市数据直达系统接收数据直达（专区）上报的需求，县区和市直数据需求部门在金昌市数据直达系统浏览全国的数据资源，对国家平台或其他地市可以提供数据的部门，提交数据需求申请，市级主管部门对资源需求申请进行预审核后通过管理模块将资源需求信息提交到省级数据直达系统，经过省级预审后，到达全国一体化政务服务平台。市级平台可以通过管理模块实时查看已提交到国家平台的数据需求的申请状态与审核过程。
19		★创新应用管理模块	金昌市数据直达系统提供创新接收管理模块，通过该管理模块专区将应用创新案例提交到金昌市数据直达系统，地方数据使用方可以在本地共享平台梳理本部门的数据应用创新案例，地方数据共享管理员对案例进行预审核后该管理模块上报到金昌市数据直达系统，金昌市数据直达系统平台主管部门预审核通过后上报到省数据直达系统，经省级预审后，到达全国一体化政务服务平台。
20	数据异议管理	异议上报模块	异议上报功能主要是区县政府或者市级部门对目录信息、资源使用或审批流程存在异议，通过市数据直达系统将异议信息提交到国家平台，用户在数据直达系统浏览全国的数据目录和资源，对目录、资源或资源申请使用流程存在异议，通过市级数据直达将异议内容提交到国家平台。
21		异议审批模块	异议审批功能主要是审批其他地市提出的对我市数据的异议，市主管部门在本级数据直达系统审批其他地方提交的对本地区数据资源的申请。
22	创新应用推广管理	创新上报模块	创新上报功能主要是将应用创新案例提交到国家平台，市级平台数据使用方可以在本地共享平台梳理本部门的数据应用创新案例，数据共享管理员对案例进行预审核后通过数据直达系统提交到国家平台。
23		创新获取模块	创新获取功能主要是用于查看应用创新案例，通过调用接口，用户在数据直达系统内即可查看国家平台实时数据应用创新案例信息。

24	适配对接测评	省市接口对接模块	数据直达系统与金昌市数据共享交换平台对接，将数据直达系统门户界面链接到金昌市数据共享交换平台门户界面中，对接甘肃省统一身份认证，确保通过金昌市共享交换平台门户界面进入数据直达系统。与省级平台对接的主要工作内容包含国省市组织架构查询对接、国省市级政务数据目录对接、国省市级政务数据资源对接、省市级共享申请对接以及国省市级供需对接。
25		授权初始化模块	通过省级数据直达系统发布的授权信息，完成组织机构、数据目录、数据资源以及数据供需等的对接工作。
26		★国产化适配	提供国产化中间件，金昌市数据直达系统与主流国产化操作系统、数据库、中间件完成适配。
27		★国产中间件	提供满足金昌市数据直达系统所需的所有国产化中间件。
28		安全模块及等保测评	应用系统和数据库安全管理、应急预案、硬件管理等须满足相关安全规范规定要求，系统须达到网络安全等保的相关要求，并完成等保测评工作。设置系统日志并记录全部操作过程，保证信息处理的保密性和安全性，保证数据传输过程的安全性和不可篡改性，保证业务交互过程中的可靠性和完整性。
29	商务要求	/	<p>本项目按照政府采购管理的有关规定，经政府采购后确定项目承建方，项目承建方须有国家规定的相应资质。</p> <p>(1) 本项目建设资金按照基本建设财务会计制度的有关规定进行管理。</p> <p>(2) 本项目交付（实施）的时间（期限）和地点（范围），付款条件（进度和方式）等；由建设单位与承建方以合同方式约定；合同文本须按规由法律顾问审核。</p> <p>(3) 本项目因涉及数据安全，为保证系统建设的统一性、完整性以及数据安全性，本项目不接受联合体投标，且每个投标人所投的软件平台厂商必须唯一。</p> <p>(4) 项目包含验收合格后第一年的系统运维和等保测评服务，投标人在投标响应文件中，须对项目验收合格一年之后每年的系统运维及等保测评费用进行报价。</p>

30		培训要求	/	乙方须对金昌市数据直达系统提供全面的技术培训，并提供详细的培训方案。相关培训工作不少于5次，主要包含以下3类内容：（1）系统操作培训：面向窗口人员以及相关业务处室审批人员；（2）系统管理培训：主要面向后续针对该系统的业务主管及信息维护的领导及工作人员；（3）系统对接培训：面向对接各类系统的建设单位业务主管、工作人员，及对应系统建设单位代表。
31		运维保障要求	驻场服务	金昌市数据直达系统建设项目，乙方应派一名驻场服务人员提供驻场式服务，负责系统使用及系统维护，驻场人员必须能够熟练操作系统，能及时有效处理各类故障，由此产生的一切费用均由乙方承担。乙方为其派驻人员购买意外伤害保险等人身保险，派驻人员的人身意外及造成的财产损失应由乙方承担所有责任。
32	技术服务		软件平台厂商提供7×24小时技术服务，包括但不限于操作系统、数据库系统、中间件等软件安装部署、系统调试、性能优化、数据备份等，包括但不限于存储系统的安装配置、存储系统数据库的挂接、安装部署等方面的工作。	
33	突发事件应对		建立突发事件管理流程，以保障发生突发事件后，能快速恢复系统正常运行，并将突发事件记录留档。突发事件管理的目标是尽可能快速地根据SLA中定义的普通服务级别做出反应，使产生问题后对业务行为以及组织和用户的影响最小化。	