

北京熙诚紫光科技有限公司
灵犀数智系统平台数据分析项目采购

招标文件

项目编号：CG-XCUNI200702

采 购 人：北京熙诚紫光科技有限公司

2020年7月



目录

第一章、采购概况	1
一、 项目概况	1
二、 资格要求	1
三、 应答文件的要求	2
四、 联系方式及其他事项	2
第二章 应答方须知	3
第三章 评审办法（综合评估法）	6
第四章 技术规范书	9
总则	9
一、 项目概述	10
1.1 背景	10
1.2 工作目标	10
二、 工作内容和方式	10
2.1 工作内容	10
2.2 工作方式	11
三、 工作进度	11
四、 功能设计要求	11
4.1 系统应用架构设计要求	11
4.2 系统逻辑架构设计要求	11
4.3 系统数据架构要求	11
4.4 关键技术和算法要求	11
4.5 关键指标要求	11
4.6 网络拓扑图要求	12
4.7 系统运行环境要求	12
4.8 采集管理	12
4.9 数据源管理	12
4.10 数据标准	13
4.11 数据质量	13
4.12 数据资产管理	13
4.13 数据交换机	13
4.14 数据分析仪	13
4.15 数据大屏	13
4.16 视频源管理	14
4.17 系统管理	14
4.18 数据文档	14
4.19 运维监控	14
4.20 数据安全	14
4.21 检索管理	14
五、 项目实施要求	14
5.1 项目启动阶段	15
5.2 软件开发阶段	15

5.3 上线准备和投产阶段	16
5.4 系统测试阶段	16
5.5 项目实施与推广阶段	17
六、 项目管理要求	18
6.1 项目开发方式与策略	18
6.2 项目风险分析及控制	18
6.3 项目实施计划	18
6.4 项目实施控制	19
6.5 项目实施组织要求	20
6.6 项目的阶段目标	22
七、 免费培训	22
八、 成果提供	22
九、 质量保证	22
十、 甲方提供的资料	23
十一、 验收要求	23
十二、 知识产权要求	23
第五章 应答文件格式	25
第一部分 报价表	26
第二部分 商务部分	28
一、 商务应答文件封面	28
二、 商务评审索引表	29
第三部分 技术部分	30
一、 技术应答文件封面	30
二、 技术评审索引表	31
三、 技术部分应答	32
四、 技术建议书	32

第一章、采购概况

2020 年熙诚紫光灵犀数智系统平台数据分析项目已由北京熙诚紫光科技有限公司批准采用招标采购方式，采购资金来自企业自筹，项目出资比例为 100% ，采购人为北京熙诚紫光科技有限公司，项目已具备采购条件。

一、项目概况

1.1 项目名称：2020 年熙诚紫光灵犀数智系统平台数据分析项目

1.2 项目情况：灵犀数智系统是使用全方位与前沿化的大数据和人工智能技术，突破行业数据管理难题，实现数据价值挖掘，并赢得行业发展竞争优势的大数据处理平台。系统包括数据源管理、资产管理、数据交换机、数据分析仪、数据文档、数据大屏、数据标准、数据安全、视频源管理、系统管理和运维监控几大功能模块，各模块之间相互独立，通过资产和数据进行业务关联。采购范围及内容：灵犀数智系统平台数据分析。

1.3 采购内容：

1.3.1 项目性质：软件

1.3.2 实施地点：招标人指定地点

1.3.3 服务周期：截至 2020 年 9 月 20 日（具体参照第四章、技术规范说明）

1.3.4 项目范围：参见第四章、技术规范说明书

二、资格要求

2.1 应答方基本资格要求

(1)具有独立承担民事责任的能力，有能力提供本次采购的软件和服务。（提供企业营业执照或事业单位法人证或个体工商户营业执照等证明文件复印件）；

(2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；（须提供财务状况报告或资信证明原件复印件）；

(3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（须提供响应供应商承诺函原件编入正本）；

(4)具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；（须提供 2020 年 1 月至今任意连续三个月缴税的凭证或缴纳社会保障资金的凭证或当地社会保障局出具的缴纳明细原件复印件）；

(5)参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（须提供无重大违法记录承诺函原件编入正本）；

(6)响应供应商被 " 信用中国 " 网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被 " 中国政府采购网 " 网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单 (处罚期限尚未届满的), 不得参与本项目的采购活动。(须提供查询网站查询页截图原件复印件)

三、应答文件的要求

4.1 应答文件递交截止时间 (即应答截止时间): 2020 年 8 月 18 日 10: 00 前

4.2 应答文件递交地点: 北京市西城区新街口外大街 28 号 A 座 3 层 300 号

4.3 本项目将于上述同一时间、地点进行磋商, 采购人邀请应答方的法定代表人或者其委托代理人准时参加。

4.4 出现以下情形时, 采购人不予接收应答文件:

4.4.1 逾期送达或者未送达指定地点的;

4.4.2 采购文件未按要求密封的;

4.5 供应商在应答文件中必须提交的资料:

4.5.1 营业执照加盖公章的复印件;

4.5.2 法人代表授权委托书 (附授权代理人及法人代表身份证正反面)。

4.6 应答文件内容

4.6.1 应答文件份数: 正本一份, 副本两份, 电子版一份 (U 盘);

4.6.2 应答有效期: 90 天。

四、联系方式及其他事项

采购单位: 北京熙诚紫光科技有限公司

地 址: 北京市西城区新街口外大街 28 号 A 座 3 层 300 号

磋商时间: 2020 年 8 月 18 日 10: 00 (北京时间)。

联 系 人: 周玉荣

电 话: 010-62359881

电子邮件: zhouyr@xcuni.com

其他事项: 未书面通知北京熙诚紫光科技有限公司放弃磋商的, 不得再参加本公司的其他采购活动。

第二章 应答方须知

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	采购人名称：北京熙诚紫光科技有限公司 采购人地址：北京西城区普天德胜 A 座 3 层
2	项目名称和编号	项目名称：2020 年熙诚紫光灵犀数智系统平台数据分析项目 项目编号：CG-XCUNI200702
3	资金来源	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人自筹 <input type="checkbox"/> 使用财政资金 <input type="checkbox"/> 银行贷款 <input type="checkbox"/> 国家融资 <input type="checkbox"/> 其他：_____
4	采购范围	详见第一章邀请函 “1.3 采购内容”。
5	采购包划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不划分采购包 <input type="checkbox"/> 划分采购包（采购包划分情况详见第一章邀请函“1.3 采购内容”。）
6	组织形式	<input checked="" type="checkbox"/> 邀请招标
7	应答方不得存在的情形	详见第一章邀请函
8	应答文件的组成	第一章 邀请函 第二章 应答方须知 第三章 评审办法 第四章 技术规范书 第五章 应答文件格式
9	采购文件实质性要求的标识及非实质性要求的偏离要求	（1）采购文件中标识“★ [详细载明具体标识方式]”的条款，均为实质性条款，应答方任何不满足实质性条款的应答均将被否决。 （2）非实质性要求的偏离要求：允许偏差的最大范围_/_/、最高项数/ /，超出最大范围、最高项数视为实质性偏离。调整偏差的方法_/_[如无要求标“/”]
10	应答文件的盖章或者签字	本条款增加以下规定：（1）应答文件中所有标注“盖章”处均指单位公章，不能以“业务章”、“专用章”、“合同章”等代替；如确需要替代，则必须附公章对“业务章”、“专用章”、“合同章”等的授权（格式自制，且正本中必须附原件）。 （2）应答文件中所有标注“签字”处均指书写签字或签名章或人名章，不能以打印体等代替。
11	应答报价优惠条件	<input type="checkbox"/> 报优惠价
12	应答报价具体要求	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受报优惠价 <input type="checkbox"/> 报优惠价的其他方式： 本条款增加以下规定：

13	报价方式	■ 多轮报价
14	报价及技术方案要求说明	投标方需要针对建设内容提供技术方案及报价。
15	应答有效期	应答有效期：90 天
16	备选应答方案	■ 不允许 □ 允许
17	应答文件份数	正本一份，副本 <u>2</u> 份，电子版 <u>1</u> 份
18	应答文件的外层包封	本条款增加以下规定： 1、采用胶印方式装订，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。 2、所有包封应写明采购人名称和地址、项目名称、项目编号、并注明商务报价开启时间以前不得开封。
19	应答文件的密封和标记要求	本条款增加如下规定： 1、应答人应按以下要求进行密封： (1) 报价表（一份）单独密封提交，并在包封上标明“报价表”字样； “（2）电子文件”单独密封提交，并在包封上标明“电子文件”字样； “商务部分”（一正两副）和“技术部分”（一正两副）分别单独装订并密封在一起提交，并在相应包封上标明“正本”或“副本”字样。所有包封的封套封口处需加贴封条，并加盖应答人公章或由法定代表人（或其授权代表）签字。
20	应答文件递交截止时间	2020 年 8 月 18 日 10: 00
21	应答文件递交地点	北京市西城区新街口外大街 28 号 A 座 3 层 300 号
22	应答文件退还	■ 不退还 □ 退还，应答文件退还的具体要求
23	供应商只有 1 家的处理原则	本次报名的供应商、在应答截止时间前递交应答文件的供应商或通过资格审查的供应商小于 2 家的，谈判失败；两次谈判失败，招标方有权对符合条件的供应商直接采购（包括单一来源采购等）。
24	评审方法	□ 评审的最低价法 ■ 综合评估法 □ 其他：_____
25	中选人数量	中选人数量： <u>1</u> 人
26	中选原则	中选原则如下： 1、本项目对所有通过资格审查的应答人进行详细评审，当有效应答人数为 N（N≥3）时，评审委员会按综合排名顺序，推荐综合排名前 N-2 名的应答人为中选候选人。 2、如综合评分得分相同，则依次以应答报价得分由高到低、技术得分由高到低、商务部分得分由高到低、注册资金由高到低进行排名。

3、如中選人不能履行合同的或放棄中選的或違反採購文件中規定的對中選人的要求, 採購人有权按照評審委員會提出的中選候選人名單排序依次確定其他中選候選人為中選人或重新採購。後期執行過程中, 甲方有权根據乙方季度考核情況重新分配份額比例。如中選五家份額比例為, 6:5:4:3:2, 四家為 4:3:2:1, 三家為 5:3:2, 兩家為 3:2, 一家為 100%。

第三章 评审办法（综合评估法）

本项目采用综合评估法，总分共 100 分，综合评分由技术、价格、商务三部分组成。其中，商务占 5 分，技术占 45 分，价格占 50 分。评审时，评审小组按照采购文件规定的量化因素和权重比值打分。

一、初步评审

条款号	评审内容	评审因素	评审标准	
3.1	初步评审	形式评审标准	应答人名称	与营业执照、资质证书一致
			应答文件签字盖章	“应答文件格式”中要求加盖应答人单位章或应答人法人（或其授权委托人）签字的文件应加盖应答人单位章或应答人法人（或其授权委托人）签字
			应答文件格式	符合“应答文件格式”的要求
			法定代表人身份证明	法定代表人身份证明有效，按照“应答文件格式”中的格式及要求提供
			法定代表人授权委托书	法定代表人授权委托书有效，按照“应答文件格式”中的格式及要求提供
		资格评审	营业执照及企业证件	应答人须提供有效期内的营业执照副本复印件，并加盖公章；
			财务要求	投标人须为增值税一般纳税人。所提供的税务登记证上须加盖经税务机关认证的“增值税一般纳税人”印章或提供税务部门开具的增值税一般纳税人认定表或网页截图等证明文件（复印件须加盖公章）。
			信誉要求	应答人须具有良好的商业信誉，无处于被责令停业，财产被接管，冻结，破产状态（须提供企业经营状况承诺书、履约情况承诺书、财务状况承诺书）；
		响应性评审	应答有效期	响应应答有效期 90 天
			其它要求	参加本项目的应答人应能够直接作为卖方与买方签订合同。
			商务部分负偏离	响应采购文件“应答人须知”，偏离标准符合采购文件中“应答人须知”的规定
			技术部分负偏离	响应采购文件“技术标准及要求”，偏离标准符合采购文件中“应答人须知”的规定

3.2 详细评审

评审内容	量化因素	量化标准	分值
商务部分（5分）			
投标文件制作	投标文件编制完整，格式规范、装订整齐、符合招标文件要求的，得1分；投标文件有关内容前后矛盾、与招标文件要求不一致等，评标委员会允许且需要通过询标等程序进行澄清的，该项不得分；投标文件存在其他错漏的，每项（次）扣0.1分（0-1分）；		1
同类项目案例	供应商自2015年1月1日以来（以合同签订时间为准）同类项目业绩（以提供的合同复印件为准），每提供1份合同业绩得1分，最高得4。需附合同关键页复印件（包括合同首页、主要服务内容页和双方签字盖章页），未按规定提供合同复印件的业绩不得分。		4
技术部分（45分）			
总体建设方案	投标人能够根据采购需求，提供总体方案。 1、方案完全满足项目需求得12分； 2、方案可行但部分满足项目需求得6分。 3、未提供方案或方案不可行，不满足项目需求得0分。		12
	安全设计方案 安全设计方案完整细致，完全贴合项目需求，得5-6分； 设计方案较完整细致，部分贴合项目需求，得2-4分； 设计方案简单，基本贴合项目需求，得0-1分； 未提供该方案不得分。		6
	系统质量方案 质量方案完整细致，完全贴合项目需求，可实施性强，得4-6分；		6
针对本项目的售后服务方案	方案完整细致，合理可行，在全部满足项目需求的前提下，能提供多种服务方式，得6分； 方案较完整细致，基本合理可行，基本满足项目需求，得3-5分； 方案简单，可行性较差，部分满足项目需求，得1-2分； 未提供该方案不得分。		6
针对本项目的培训方案	方案完整细致，合理可行，完全贴合项目需求，得5分； 方案较完整，基本合理，基本贴合项目需求，得3-4分； 方案简单，可行性差，部分贴合项目需求，得1-2分； 未提供该方案不得分。		5
针对本项目的项目管理方案	进度管理、风险管理、变更管理和例会制度 投标人需根据本项目需求提供相应方案。 进度管理方案细致完整，贴合需求得2分，方案不细致不得分；		5

		<p>风险管理方案细致完整，贴合需求得 1 分，方案不细致不得分；</p> <p>变更管理方案细致完整，贴合需求得 1 分，方案不细致不得分；</p> <p>例会制度细致完整，贴合需求得 1 分，方案不细致不得分；</p> <p>上述 4 项方案，任一方案未提供，本项不得分。</p>	
	团队情况	<p>投标人为本项目投入专职团队人员数量大于 10 人的（含），得 5 分；</p> <p>投标人为本项目投入专职团队人员数量大于 5 人（含）小于 10 人的，得 2 分；</p> <p>投标人为本项目投入专职团队人员数量小于 5 人的，得 1 分。</p>	5
3.2.2	价格评分计算原则	<p>最低价法</p> <p>价格计算公式：$S_x = S * [1 - (P_{max} - P_{min}) / (P_a)]$</p> <p>注：</p> <p>（1）$S_x$ 为应答人价格得分；</p> <p>（2）S 为价格权重总分为 50 分；</p> <p>（3）评审价格（P_x）：经评审委员会评审的有效应答人各应答单价（不含税）。</p> <p>（4）P_{min}（经评审有效最低价）：为经评审的有效应答人应答报价的最低值；</p> <p>（5）P_{max}（经评审有效最高价）：为经评审的有效应答人应答报价的最高值；</p> <p>（6）P_a（平均价格）：为经评审的有效应答人应答报价的平均值；例：$(\text{价格 } 1 + \text{价格 } 2 + \dots + \text{价格 } N) / N$</p> <p>价格得分保留两位小数。</p> <p>（7）各项应答单价均代入公式计算得出相应得分，最终价格得分为各单价价格得分之和。</p> <p>注：价格得分四舍五入后取小数点后两位，价格得分最低为 0 分</p>	50
3.2.3	中选候选人推荐原则	详见第二章应答方须知 26 条款	

第四章 技术规范书

总则

本文档为该项目的整体描述和技术要求的文档，根据该文档要求进行应答及制作技术建议书。

★声明

1、对于本规范书提出的有关要求，服务提供方应在技术应答书中逐项答复，应答要求为“满足并优于”、“满足”、“部分满足”、“不满足”。诸如“已知”、“理解”、“同意”、“明白”等答复视为无效回答。

2、应答文件中应包含服务方对技术规范书的应答，并需提供相应文档、案例说明作为参考依据。

3、采购方有权在签订最终合同前，根据需要修改本规范。规范的最终解释权在采购方。

4、应答方应如实、严格填写附件中各表格，采购方保留核实的权力。

5、应答方应该按照技术规范书的要求，提供报价和详细的技术建议书，在技术建议书中提供详细的总体方案、实施计划、人员配备、验收测试、运维方案、技术服务和培训等方面的内容。

标准和性能

- (1) 符合有关标准（如 ISO、IEEE、ITU-T、ETSI、IETF、IMTC、FCC、ANSI89Level11、ANSI89Level12、ANSI92Entry 等标准）的，应答方应在技术建议书中具体说明，并附上相应的详细技术资料；
- (2) 若应答方提供的软件或系统包含其自己的专用标准，应在技术建议书中具体说明，并附上相应的详细技术资料；
- (3) 在本文件中未给出，但 ISO、IEEE、ITU-T、ETSI、IETF、IMTC、FCC 等已有建议的相应系统平台设备的性能和功能，应答方均应满足上述标准最新建议要求；
- (4) 应答方供应的技术规范及由这些软件构成系统的性能应符合本规范书的要求。应答方应列出所提供系统的规范，任何与需求方技术规范书相

关条款不同的都应指示出来，并详细说明原因。

一、项目概述

1.1 背景

随着信息技术的发展，大数据技术在各领域进入了高速发展的状态。核电厂及核动力装置作为一个复杂的系统，其研发设计、运行管理等活动将需要或产生大量的数据，有必要借助大数据技术，进一步提高核动力领域的数据管理及相关的技术研发工作，通过数据研究和对设计工作的信息反馈，进一步提高核动力系统的整体性能。

1.2 工作目标

大数据技术经过多年的发展已经趋于成熟，使用大数据技术进行数据分析，可有效的利用数据，为决策者提供可靠的指引。通过对信息的采集、整合并辅以大数据技术，构建以核动力数据为基础的数据知识应用平台。

二、工作内容和方式

2.1 工作内容

1、以互联网爬虫采集技术为基础进行开发。根据既定的采集任务、既定数据格式对不同渠道的数据进行采集，支持 CSV、TXT、PDF 等非结构化数据的收集、数据库导入等格式上传，支持结构化、非结构化数据的存储，同时备份文件格式支持 CSV、TXT 等，并对采集任务进行监督与调度；

2、数据可视化的技术实现。数据可视化技术基于采集技术，并融合符合 J2EE 标准的前端平台系统和 Echarts、React-PDF、D3 等显示工具实时地将需要的数据进行展现。数据可视化、数据分析等处理过程，通过表格、饼状图、柱状图、曲线图、实体关系图谱等方式展现，分析人员能获得更直观的数据潜在内容，增强对数据的可视化查找与解释；

3、提供系统各级用户的功能接口及人机交互界面；

4、以检索、自然语言处理技术为基础进行开发。实现爬虫工具、分词、以及 NLP 实体抽取等展示的基本条目，分析实体数据间的关联关系，增强对核动力数据的分析、查询；

5、基于自然语言识别接口，对接知识图谱工具。

2.2 工作方式

本项目通过以下工作方式进行：

对于涉及知识产权和甲方单位内部资料的工作部分，需要乙方在甲方现场开展工作，并最终在甲方现场实现工作成果的应用。

三、工作进度

整个项目交付时间需要在 2020 年 9 月 20 日前完成。

四、功能设计要求

4.1 系统应用架构设计要求

画出灵犀数智系统平台数据分析应用功能架构图。

4.2 系统逻辑架构设计要求

画出灵犀数智系统平台数据分析系统逻辑架构图。

4.3 系统数据架构要求

画出灵犀数智系统平台数据分析系统数据架构图。

4.4 关键技术和算法要求

列出项目建设过程中所使用的关键技术和算法。

4.5 关键指标要求

● 功能指标：

- 1、提供非结构化数据文件的上传、下载、收藏功能；
- 2、数据支持基于关键词、语义检索功能；
- 3、支持 PDF、TXT、WORD、PPT 等格式文件的预览功能；
- 4、支持多维度的数据的统计展示，包括按数据来源、数据总量统计、数据图谱展示等；
- 5、系统具有爬取互联网数据的功能；

- 6、系统具备登录功能，且有权限控制；
- 7、系统具备生成数据文件导出、导入功能。
- 8、系统具有知识图谱展示功能，且知识图谱功能需要有扩展、数据详情查看、删除节点、合并节点等功能。

● 技术指标：

- 1、系统响应时间达到秒级响应；
- 2、系统采用 B/S 模式体系结构；
- 3、前端采用 React 框架+Antd 组件库进行开发；
- 4、后台基于 SpringBoot+MyBatis 框架进行开发；
- 5、项目软件具备 docker 容器部署能力；
- 6、数据库需要包含 MySQL、Neo4j、Redis 在内的多种数据库。

4.6 网络拓扑图要求

画出网络部署拓扑图。

4.7 系统运行环境要求

本系统采用 B/S 结构，即 Browser/Server(浏览器/服务器)结构，用户只需使用浏览器通过用户的基本操作，访问 web 服务器，再有 web 服务器访问数据库服务器来达到系统功能的实现。服务器的运行环境需满足以下要求：

1) 硬件环境

- ◇ CPU：Intel 至强双路 4 核 CPU；
- ◇ 内存：32GB 以上。

2) 软件环境

- ◇ 数据库：MySQL 5.7 及以上；
- ◇ 应用服务器：Tomcat 8.5 应用服务器软件；
- ◇ JDK 版本：JDK1.8；
- ◇ 操作系统：CentOS 7.0 版本及以上；
- ◇ 浏览器：Chrome 80.0.3987.149 或以上。

4.8 采集管理

24 小时全天候、全自动采集、存储线上线下数据信息，采集范围覆盖全网，采集方式包括定向采集、全网采集。

4.9 数据源管理

在使用灵犀数智系统平台对数据进行分析时，需要先指定原始数据所在的数据源。目前灵犀数智系统平台支持多种关系型数据库和文件访问接口。支持的数

据源类型包括 Oracle、MySQL、DB2、SQLServer、Neo4j、Sybase、GreenPlum 和 钉钉数据源，支持对这些数据源进行管理，包括添加、修改和删除，还支持将数据源中数据导出至资产库创建资产。支持直接将数据库中的表导入资产库中，也可将钉钉中某个企业的相关数据导入资产库，再对数据进行分析与处理。

4.10 数据标准

汇集整理数据资源管理所需的标准规范信息，建立数据标准数据库。数据标准可规范数据内容，保证数据的规范性和准确性。系统支持对数据标准规则进行管理，包括创建、查询、修改与删除。数据标准规则创建完成后，仅创建者具备使用权限，其他用户无法操作和使用。

4.11 数据质量

为保证数据的准确性，要求数据质量监控模型的自定义配置，利用技术监测和业务逻辑校验，进行数据源头采集、传输、应用全流程的规范性、一致性、准确性检查，实现基于不同来源数据的逻辑校验、监测管理及对数据进行质量稽核。

4.12 数据资产管理

数据资产是灵犀数智系统平台数据分析的主体，系统的大部分功能都以资产为依据。系统中的数据资产分为基础数据、主题数据和外部数据三种，用户可将数据自主分类。

4.13 数据交换机

数据交换机即数据的处理流程，要求用户根据系统预置的能力自定义数据处理流程，并在流程执行完成之后输出数据处理结果。系统要支持基于图形化的智能数据集成、质量处理、安全处理定义，完成数据从外部到内部、从内部到外部的数据交换能力。

4.14 数据分析仪

要具备简易的自助数据提取、拖拽的可视化分析、智能化数据加工以及社交化应用分享能力，让更多人参与数据知识发现和知识分享，有效提升数据使用频率，提升数据价值。系统预置了多种常用的图表类型，用户可根据数据的类型和实际需求自主选择，便于更加科学的进行数据展示，从而更加直观的获取相关数据。

4.15 数据大屏

系统要支持大屏展示功能，可将数据、视频和文本信息通过大屏进行展示，数据分析仪中的图表及视频源中的视频均可在大屏中进行展示。

4.16 视频源管理

系统要支持添加在线视频，且添加的视频可在数据文档或数据大屏中进行展示。

4.17 系统管理

系统要支持日常系统管理功能。

4.18 数据文档

数据文档即数据报告，系统不仅支持数据分析师图表，还可插入图片、文字和视频，支持导入 Word 文档和 PPT。

4.19 运维监控

灵犀数智系统平台数据分析支持任务监测和操作日志监测，提供可视化的管理界面。

4.20 数据安全

数据安全主要解决数据在保存、使用和交换过程中的安全问题，保障数据不被泄露和非法访问。

4.21 检索管理

检索管理是在灵犀数智系统平台数据分析管理子系统的基础上，通过索引化转换入库的方式形成，建成后应支持按照一键搜索过滤等检索等应用需求，支持基于关键词、语义检索等功能的检索语法。

五、项目实施要求

(1) 在考虑项目进度要求、质量保障、业务需求情况下，由卖方建议本项目的推广方。

(2) 卖方应提供在不影响现有业务运行情况下进行系统升级的技术建议和详细的解决方案，并负责实施。

(3) 卖方应具备系统整体联调与开通的能力，确保达到本项目对系统规范性和功能性的要求。

(4) 卖方应明确本工程实施后达到的效果。详细说明未来买方需求变化时将

采取何种措施，协助买方实现管理信息系统的平滑升级以满足要求。

(5) 项目实施过程中，系统功能可能根据买方的实际情况做出调整，在不对应用软件架构产生重大影响的前提下，卖方需根据买方的更改及时做出调整，确保项目的顺利实施。

(6) 卖方应提供详细的项目管理及工程实施方案。卖方应利用自己的工程经验，主动协助买方的工程管理人员安排工程计划、划分阶段性的工程界面、定时提交工程进度情况报告、适时参加工程协调会，配合买方协调工程中有关各方的关系、分工与进度，验收软件设备，以及购置配套设施等。

5.1 项目启动阶段

- (1) 卖方应确立业务目标（包括总体目标和阶段性目标）和项目范围。
- (2) 卖方应制定项目实施计划（包括总体计划和阶段性计划）。
- (3) 卖方应制定技术、环境和资源需求计划。
- (4) 卖方应制定规范的项目管理制度，包括项目组织分工、需求管理、开发测试管理、运维管理、沟通机制等等。

5.2 软件开发阶段

(1) 卖方应协助买方分析并确定本项目最终的详细需求，如既定工作在项目实施期间出现暂停、取消等情况，则应由其他需求进行补充。

(2) 卖方应基于对国际先进管理模式的理解和买方的实际情况，制定出优化的关于组织、业务流程的方案。

- (3) 卖方应确定数据责任体系，即业务岗位与系统功能模块的关系。
- (4) 卖方应提出具体的系统配置方案，对系统进行最优配置。
- (5) 卖方应根据软件开发计划，编制开发功能说明书和对象说明书。
- (6) 卖方应根据概要设计和详细设计进行软件的开发，并根据软件开发计划中的里程碑与买方保持沟通，开发过程中的每个关键点都应获得买方的同意

与认可。

5.3 上线准备和投产阶段

(1) 准备基础数据：提供上线前的基础数据准备的支持。各子系统(模块)指定专人协助基础数据准备工作以及时解决可能出现的各种问题。

(2) 划分系统授权：提供可行的、全方位的、灵活的系统权限划分策略并完成系统中的授权过程。

(3) 系统试运行及并行。

(4) 准备真实的系统运行平台。

(5) 提供真实的与开发环境一样的测试环境。

(6) 把系统从开发环境转移到真实的系统运行平台。

(7) 组织参与系统试运行的相关人员进行试运行培训。

(8) 上载在数据准备阶段准备好的数据成果。

(9) 启动新系统，开始试运行，同时在开发测试环境上并行运行。

(10) 搜集试运行过程中的问题反馈。

(11) 根据反馈，进一步修改系统。

(12) 上线运行：新系统并入实际的生产管理过程中进行实际的运行。

(13) 卖方需与买方、设计院充分沟通，严格按照设计文件和应用软件提供商的要求部署系统软件，按照机房要求进行配套设备的施工安装。

(14) 卖方完成系统的联调。

(15) 卖方应派遣项目主要技术人员和项目经理参加由买方组织的项目协调会，并根据要求提供相应的解决方案。

5.4 系统测试阶段

(1) 系统测试需要严格按照相关标准及规范进行。卖方需要提供测试所要依据的相关标准及规范。系统测试方案应由卖方在详细解决方案确定后一周内

提交给买方。

(2) 测试方案至少需要包括：各项测试指标明细及制定测试指标的理由和依据、测试时间进度安排、测试不通过时的解决办法、测试目标、测试监督办法等。

(3) 测试内容应至少包括：

1) 功能测试：对系统所实现的每一项业务和对应功能进行测试；

2) 性能测试：查看系统是否具备一些必备的性能；

3) 稳定测试：测试系统的稳定性运行时间；

4) 大业务量测试：测试系统所能接收的应用请求个数，直至系统报满警告发生以及在此量下系统的稳定运行时间；

5) 容错测试：人为生成经常出现的错误，测试系统是否能正常处理；

6) 故障测试：人为制造一些错误，如拔掉网线、断开与相关系统的连接等，看看系统是否能照旧运行；

7) 网管功能测试；

8) 安全性测试；

9) UAT 测试；

10) 其它测试等。

(4) 卖方提供测试所需要的各种设备。

5.5 项目实施与推广阶段

(1) 项目的实施需采用现场与远程相结合的方式。

(2) 卖方负责项目实施的主要成员，必须具有 5 年以上项目实施经验。同时卖方必须保证实施人员的稳定性。

(3) 项目实施过程中卖方应根据实际需要协助买方召开项目协调会，项目联

络会，项目经验交流会等。

(4) 卖方在试运营阶段，需配备相应运营人员进行配合。

六、项目管理要求

6.1 项目开发方式与策略

(1) 卖方要详细介绍本次项目开发所采用的方式、策略、技术理论、适用的条件和范围，所选用的开发方式所带来的好处。

(2) 卖方应借鉴国外软件的先进开发技术，借鉴其他厂商的项目管理经验，应考虑与买方的技术人员，业务人员的充分合作。

6.2 项目风险分析及控制

卖方应对项目的风险要有详细的分析，无论是环境因素、人力因素还是物质因素的原因，都应有先期预见性，要有可靠的控制手段加以防范，将风险所造成的危害降到最低点。

6.3 项目实施计划

(1) 项目实施计划对整个项目进行阶段划分，卖方应说明每个阶段的任务、

工作过程、方法，明确各阶段的职责划分，工作内容和形式、进度时间限制。

(2) 卖方对项目的计划应落实到以下几个最基本的方面：

- 项目规划、组织结构
- 项目监督与跟踪，需求更改和缺陷弥补
- 项目预算超支监控
- 项目进度监控
- 项目处理的有效性

(3) 卖方应着重于软件开发以下几个方面实施计划：

- 软件需求
- 软件开发与工作量
- 软件配置、开发工具
- 软件进度控制
- 软件质量与质量保证体系
- 软件项目标准与文档
- 软件缺陷测试和修补能力

(4) 卖方对于每个开发版本和最终版本都需通过阶段测试，以保证软件的质量。

6.4 项目实施控制

(1) 每个工作过程应对照计划执行、检查监督，阶段结束前必需按照预定的计划对阶段成果进行审核，才能转入下一个阶段。

(2) 根据本技术规范书的进度要求，提供签约后最快的交货、安装、开通时间表。

(3) 卖方在技术建议书中提供具体项目实施方案，对施工组织和工期安排等

事宜作出切实可行的建议。

(4) 卖方应有专职人员负责规范的落实,负责选择或开发项目管理所需的各种工具并跟踪检查项目进度的落实。

(5) 卖方应有专职人员负责软件版本控制、工作区管理、软件处理配置和软件生成管理。

(6) 卖方应有专职人员负责软件质量的控制。

(7) 项目上线时间要求:签订合同后的1个月内。

6.5 项目实施组织要求

(1) 项目实施组织结构要求

1) 详细列出项目管理队伍的组织结构、人员的配备、人员简历、岗位的设置、管理的职能、权力、责任和义务。

2) 主要职位和职责应包括:

—— 项目领导小组:项目领导小组由双方的项目管理专家组成,项目领导小组应包括卖方的主管副总以上的领导。严把质量关,保证项目人力、资金等资源的落实。提供项目宏观指导和方向,完善功能细则描述和验收标准,完善其他主要职能,对其他计划外的事情作出决议。

—— 项目经理:项目管理的总体把关,管理项目进度,监控项目成本,计划和监控项目资源,监督和控制项目质量。

—— 质量经理:制定质量管理标准,负责质量监督,预测潜在质量风险。

—— 业务组组长:负责业务流程及功能的实施。

—— 软件开发组长:负责系统架构高级设计,参与系统业务开发和测试。确保开发项目按时实施,确保所有的指标达到质量目标,制定开发计划细节和日程表。审核评估其他跟进内容,如:系统设计、系统需求分析、数据库设计、详细设计、系统测试计划、验收计划、支持计划、培训计划和相关文件。

卖方必须提供项目组人员组成结构,指明哪些岗位是核心岗位、确定核心岗

位成员名单，同时给出项目组成员的总人数并明确不同岗位所需的人数。

卖方在系统实施过程中，需要确保主要实施人员的稳定性，总人员变动不超过 10%。关键岗位核心人员的变动需经买方同意。

(2) 项目实施人员要求

1) 卖方应在技术建议书中提交项目相关人员，包括项目经理、技术负责人、项目组成员名单（包括工作分工）。

2) 如有第三方公司（卖方的协作者）参与，在买方认可的前提下，卖方应给出合作合同，其参与人员视同卖方人员。

4) 买方将在实施工作开始前，对卖方人员资质进行审查、面试，并有权要求卖方更换不称职的人员。

5) 在实施过程中，如果卖方项目人员发生变更，需至少提前二周向买方提出，并经买方同意后方可变更。

6) 在实施过程中，核心人员的岗位必须固定，未经买方同意，不得对核心人员在各实施小组间进行随意调配。

7) 卖方的系统实施内容中包含应用系统安装及调测、用户培训（原厂培训除外）、与相关系统的集成工作等，在系统实施部分应包含此部分工作的实施人/天数。

(3) 项目实施人员详细要求

项目经理要求：

- 1) 6 年以上工作经验（3 年以上相关系统实施经验）；
- 2) 2 个及以上大型集团相关系统的实施经验或担当过 2 个以上项目的项目经理；
- 3) 熟悉大数据等相关系统应用软件基本组件；
- 4) 熟悉精准营销流程；
- 5) 具有良好的口头和书面表达能力，具备一定的领导和项目推动能力、较

强的组织协调能力，能与客户高层进行业务和管理层面的有效沟通；

6) 富有责任心、团队精神和创新精神，能够在压力下工作。

开发人员要求：

1) 本科及以上学历，计算机相关专业；

2) 3年以上工作经验（1年以上参与大数据相关系统实施开发经验）；

3) 充分掌握实时数据处理、批量数据处理的开发能力；

4) 了解国内精准营销业务流程；

5) 富有责任心、团队精神和创新精神，能够在压力下工作。

6.6 项目的阶段目标

卖方应提供软件开发各阶段工作目标计划时间安排。

七、免费培训

卖方应针对提供的所有产品向买方提供相关培训，要求卖方必须针对不同的培训对象提供不同时长且内容不同的培训课程。培训计划至少需要包括在项目建设不同阶段的培训对象、培训时间安排、培训课程、授课方式、培训目的及培训所要达到的效果等。卖方应至少提供 15 天的免费培训（包括技术培训、管理员培训、操作培训）。

八、成果提供

应用系统一套（含源码）

软件使用说明一套

九、质量保证

为确保研究工作的质量及进度，研究工作应遵循以下要求：

- 1、按照 CMMI 二级或以上的软件工程规范要求开展软件开发工作，并贯穿研究过程的始终。
- 2、为本产品制定关键质量控制见证点，使研究过程处于受控状态。
- 3、研究过程记录、质量控制点见证记录、试验（检验）报告必须完整、有效。

- 4、交付的纸介质与磁介质外观无损。提供的软件、模块应符合规定内容。在完成软件安装后能确保软件功能的正常使用和运行。
- 5、在软件的 2 年质保期内，乙方负责对软件运行出现的故障进行修复和处理，并提供相应的处理情况记录和说明。
- 6、乙方应提供相应的培训，直到甲方熟练掌握软件操作能力为止。

十、甲方提供的资料

甲方提供给乙方数据获取的网站地址列表（excel 格式）。

十一、验收要求

供货内容应完整无缺，交付的介质外观无损。提供的软件、模块、质量见证件、报告及相应的授权应符合本规格书及合同规定内容。验收应在甲方收到供货并完成培训和实施后进行，具体时间由甲方确定。供方应在甲方指定的地点安装软件，确保软件安装后正确运行。由甲方确认后，填写最终验收结论，如果满足本规格书及采购合同要求，才能认为交付与验收的完成。最终，以会议评审的方式进行验收。

评审内容主要包括：

- 1、软件运行过程正确，满足技术指标要求；
- 2、报告等研究成果提交完整、及时；
- 3、文档格式规范，符合质保要求；
- 4、技术培训符合规定要求。

十二、知识产权要求

- 1、在执行本项目之前，甲乙双方各自形成的成果，其知识产权归原创造方所有；
- 2、在执行本合同期间，乙方形成的成果，其知识产权归甲方所有；
- 3、若乙方需发表与本合同相关的学术论文、著述等成果，则内容应事先征得甲方同意后才能发表；
- 4、若甲方需申报相关专利，乙方应配合甲方完成专利申报，其申报的专利归甲方所有；
- 5、未经甲方书面同意，乙方不能发表与本项目相关的论文，及申报相关专利；
- 6、本项目形成的开发软件（包含源代码），其软件归甲方所有；

7、甲方有权对本合同所形成的智力成果进行进一步的开发，该开发活动所形成的成果的知识产权归甲方所有。

第五章 应答文件格式

项目

应答文件

应答方： _____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人： _____（签字）

2020 年__月

第一部分 报价表

一、报价一览表

2020年熙诚紫光灵犀数智系统平台数据分析项目

应答报价表

序号	报价内容	报价单位	应答单价 (不含税)	增值税税率	增值税税额	应答单价 (含税)	备注
1	2020年熙诚紫光灵犀数智系统平台数据分析项目	人民币：元					

备注：

- 1、本次报价内容为 2020 年熙诚紫光灵犀数智系统平台数据分析项目含技术规范书全部需求及培训、售后，采购人不再另行支付其他任何费用。（本条不可偏离）
- 2、应答报价应单独密封，除报价部分外应答文件其他部分不得再出现有关报价的内容。（本条不可偏离）
- 3、应答报价作为合同签署价格，所有报价均保留小数点后两位，四舍五入。
- 4、不按照本表格式进行报价的应答文件将被否决。（本条不可偏离）
- 5、报价栏中如果出现数字 0，视报价为零；如出现空白，视为未响应，应答将被否决。（本条不可偏离）
- 6、涉及到的费用均在此表中体现，否则结算时视为不含任何其他费用（本条不可偏离）

应答人名称：

（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

年 月 日

注：电子版提供

- 1、报价表原件盖章扫描件（pdf 版）及报价表电子版（excel 版）。

第二部分 商务部分

一、商务应答文件封面

（项目名称）_____采购

应答文件（商务应答文件）部分

应答方名称：_____（盖单位公章）

法定代表人（负责人）或者其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

二、商务评审索引表

商务评审索引表

此部分内容建议按照第三章评审办法中的评审标准的顺序一一罗列

条款号	评审因素	对应页码	备注或者说明
1
2
3

第三部分 技术部分

一、技术应答文件封面

（项目名称）_____采购

应答文件（技术应答文件）部分

应答方名称：_____（盖单位公章）

法定代表人（负责人）或者其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

二、技术评审索引表

技术评审索引表

此部分内容建议按照第三章评审办法中的评审标准的顺序一一罗列

条款号	评审因素	对应页码	备注或者说明
1
2
3

三、技术部分应答

1) 对采购文件技术标准和要求相关内容应答部分

应答人应认真阅读采购文件中与技术要求有关的所有事项、格式、条款和技术规范,并对采购文件技术规范的内容进行点对点应答。一般写明“满足”、“部分满足”或“不满足”,需要说明的特殊部分,另注明在附件中解释。

2) 技术部分应答偏离表及汇总表

技术部分应答偏离表

采购文件条目号	采购文件的合同条款	应答情况 (部分满足/不满足)	偏离描述	备注
技术规范书				

注:该表主要填写“不满足”或“部分满足”,若无此情况请注明所有条款无偏离。

四、技术建议书

编制及签署要求:

1. 编制要求:应提供该文件的原件,应按照技术规范书要求提供。需要提供证明文件的,可为相关证明文件复印件。
2. 签署要求:应加盖应答方单位公章(多页的需逐页盖章或加盖骑缝章),或由法定代表人(负责人)或其委托代理人手签。