**北京市地铁运营有限公司**

**北京地铁全量数据仓库服务项目**

**招标文件**

**招标编号：BIECC-CG5724**

**北京市地铁运营有限公司**

**2018年10月**

**目 录**

[**第一章** **招标公告** 3](#_Toc500420262)

[**第二章** **投标人须知** 7](#_Toc500420264)

[**一、** **说明** 9](#_Toc500420266)

[**二、** **招标文件** 10](#_Toc500420289)

[**三、** **投标文件的编写** 11](#_Toc500420300)

[**四、** **投标文件的递交** 14](#_Toc500420351)

[**五、** **开标和评标** 15](#_Toc500420369)

[**六、** **定标** 22](#_Toc500420432)

[**第三章** **合同主要条款** 24](#_Toc500420460)

[**第四章** **技术规格及要求** 34](#_Toc500420461)

[**第五章** **附件--投标文件格式** 52](#_Toc500420494)

[**附件 1.** **投标书** 53](#_Toc500420495)

[**附件 2.** **开标一览表** 54](#_Toc500420496)

[**附件 3.** **投标报价明细表** 55](#_Toc500420497)

[**附件 4.** **软件系统费投标报价明细表或服务费报价明细表** 56](#_Toc500420498)

[**附件 5.** **技术参数偏离表** 58](#_Toc500420499)

[**附件 6.** **商务条款偏离表** 59](#_Toc500420500)

[**附件 7.** **投标人资格证明文件** 60](#_Toc500420501)

[**附件 8.** **投标人基本情况表** 67](#_Toc500420508)

[**附件 9.** **相关业绩情况表** 68](#_Toc500420509)

[**附件 10.** **项目团队人员情况表** 69](#_Toc500420510)

[**附件 11.** **项目负责人情况表** 70](#_Toc500420511)

[**附件 12.** **服务方案** 71](#_Toc500420512)

[**附件 13.** **招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件** 72](#_Toc500420524)

1. **招标公告**

**招标公告**

北京国际工程咨询有限公司受北京市地铁运营有限公司的委托，对下述项目进行国内公开招标。

1. **项目名称：**北京市地铁运营有限公司北京地铁全量数据仓库服务项目
2. **招标编号：**BIECC-CG5724
3. **招标内容：**如下表，具体要求见第四章“技术规格及要求”。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务内容** | **服务期限** | **最高限价（万元）** |
| 1 | 全量数据仓库搭建、技术服务、培训等工作 | 合同签订之日起至2022年1月27日 | 340.00/年 |

**注：投标人的报价不能超出最高限价，否则其投标将被拒绝。**

1. **合格投标人：**
	1. 投标人必须在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，企业营业执照合格。
	2. 投标人必须具有ISO9001质量管理体系认证证书、ISO27001信息安全认证证书、ISO20000信息系统服务认证证书。
	3. 投标人必须具有信息系统集成及服务壹级资质。
	4. 投标人拟派项目经理必须具有PMP证书或高级信息系统项目管理师证书。
	5. 投标人必须承诺在投标有效期内，在经营活动中无违法、无违规并且没有其它不诚信行为的不良记录。
	6. 投标人必须遵守国家相关法律法规的规定，具有良好的信誉和诚实的商业道德。
	7. 投标人不得相互串通投标。投标人不得以低于成本的报价竞标，也不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。
	8. 投标人没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态；在最近三年内没有骗取中标和严重违约及重大质量、安全问题。
	9. 投标人未被人民法院列为失信被执行人。
	10. 投标人必须购买招标文件并登记备案，否则无资格参加投标。
	11. 本项目不接受联合体投标。
2. **购买招标文件时间、地点：**
3. 时间：2018年10月23日起至2018年10月29日，每天9时30分至11时30分，13时30分至16时30分国家法定节假日可电汇或网银）。
4. 地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座六层608室（北四环学院桥东北角）。
5. 招标文件售价：

每本人民币500元，售后不退。若邮购，须加付EMS费100元人民币。

投标人如电汇购买标书，**请将电汇底单及以下表格发邮件至jowena@163.com**，邮件主题请统一填写：**购买标书信息+项目编号**。发完邮件后请打招标公告中的电话确认。若电汇、网银或邮购，标书款必须于2018年10月29日16:30前到账

|  |  |
| --- | --- |
| 项目编号 |  |
| 包号（有就写） |  |
| 公司名称 |  |
| 纳税人识别号 |  |
| 公司地址 |  |
| 联系人 |  |
| 联系电话 |  |

电子版招标文件免费下载方式：http://www.biecc.com.cn/fushulanmu/biaoshuxiazai/

1. 凡有意参加投标者，请持投标报名公司的组织机构代码证复印件或者最新三证合一的营业执照复印件（该资料不予退还），在规定时间内到指定地方购买标书。非现场报名的投标者，请将报名公司的组织机构代码证复印件或者最新三证合一的营业执照复印件，通过传真或者邮件形式发至我公司。
2. **投标截止时间及开标时间、地点：**
3. 投标截止时间及开标时间：2018年11月14日上午9时30分（北京时间）。
4. 投标及开标地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座五层511室（北四环学院桥东北角）。
5. **评标办法：**综合评分法。
6. **其他：**投标文件请于开标当日（投标截止时间之前）递交至开标地点，逾期恕不接受。届时请投标人派代表参加开标仪式。

**招标代理机构：北京国际工程咨询有限公司**

地址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座六层611室

邮编：100083

开户银行：华夏银行北京学院路支行

帐号：10242000000002546项目联系人：崔云龙

联系电话：82372620

传真：82370881

电子邮箱： jowena@163.com

1. **投标人须知**

**投标人须知前附表**

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **内 容** |
| 1 | 项目名称：北京市地铁运营有限公司北京地铁全量数据仓库服务项目招标编号：BIECC-CG5724 |
| 2 | 招 标 人：北京市地铁运营有限公司地 址：北京市西城区西直门外大街2号 |
| 3 | 招标代理机构：北京国际工程咨询有限公司地 址：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座六层611室 |
| 4 | 服务期限：合同签订之日起至2022年1月27日。 |
| 5 | 服务地点：招标人指定的服务地点，具体地点签订合同时另行约定。 |
| 6 | 投标截止时间和开标时间：2018年11月14日上午9时30分（北京时间） |
| 7 | 开标地点：北京市海淀区学院路30号科大天工大厦A座五层511室（北四环学院桥东北角） |
| 8 | 投标文件递交至：开标当日（投标截止时间之前）递交到开标地点 |
| 9 | 投标保证金：人民币7.00万元，具体要求见“投标人须知”第17条 |
| 10 | 投标有效期：90天（日历日） |
| 11 | 投标文件纸质正本一份，纸质副本五份，电子文档（光盘或U盘）一套 |
| 12 | 招标代理服务费：本项目的中标人应在中标通知书发出后一次性向招标代理机构支付招标代理服务费。取费标准见“投标人须知”第38条 |
| 13 | 截止至定标日，投标人不会被人民法院列为失信被执行人（投标人需提供书面声明） |

**投标人须知**

1. **说明**
2. **适用范围**
	1. 本次招标活动依据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》及相关法律法规执行。
	2. 本招标文件仅适用于本招标公告中所叙述的项目。
3. **定义**
	1. “招标人”系指北京市地铁运营有限公司，也称业主。
	2. “招标代理机构”系指受招标人委托进行招标组织工作的北京国际工程咨询有限公司。
	3. “投标人”系指响应招标人要求，向招标人提交投标文件的单位。
	4. “货物”系指投标人按招标文件要求须向招标人提供的一切设备、机械、仪器、仪表、备品备件、工具、手册、软件及其它技术资料和其它材料。
	5. “服务”系指招标文件规定投标人须承担的设备安装、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。
4. **合格的投标人**
5. 1. 投标人必须在中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格，企业营业执照合格。
	2. 投标人必须具有ISO9001质量管理体系认证证书、ISO27001信息安全认证证书、ISO20000信息系统服务认证证书。
	3. 投标人必须具有信息系统集成及服务壹级资质。
	4. 投标人拟派项目经理必须具有PMP证书或高级信息系统项目管理师证书。
	5. 投标人必须承诺在投标有效期内，在经营活动中无违法、无违规并且没有其它不诚信行为的不良记录。
	6. 投标人必须遵守国家相关法律法规的规定，具有良好的信誉和诚实的商业道德。
	7. 投标人不得相互串通投标。投标人不得以低于成本的报价竞标，也不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标。
	8. 投标人没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态；在最近三年内没有骗取中标和严重违约及重大质量、安全问题。
	9. 投标人未被人民法院列为失信被执行人。
	10. 投标人必须购买招标文件并登记备案，否则无资格参加投标。
	11. 本项目不接受联合体投标。
6. **投标范围和投标费用**
	1. **投标人不得将本项目拆开进行投标。**
	2. 投标人应承担所有参与投标的相关费用，不论投标过程中的作法和结果如何，招标人和招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。
7. **招标文件**
8. **招标文件的构成**
	1. 招标文件由发售的招标文件及在招标过程中发生的修正和补充文件组成。招标文件共五章，内容如下：
9. 招标公告
10. 投标人须知
11. 合同主要条款
12. 技术规格及要求
13. 附件--投标文件格式
	1. 投标人收到招标文件时，应检查页数和附件数量。投标人发现任何页数或附件数量的遗缺，任何数字或词汇模糊不清，任何词义含混不清，应告知招标人补全或澄清。如果投标人不按上述提出要求而造成不良后果，招标人不承担责任。
14. **对招标文件的异议**
	1. 任何对招标文件有异议的投标人或者其他利害关系人，应在投标截止日期10天之前按投标邀请中招标人/招标代理机构的地址以书面形式（包括电报、电传、传真）通知招标人/招标代理机构。招标人/招标代理机构应当自收到异议之日起3日内作出答复。
15. **招标文件的澄清或修改**
	1. 无论出于何种原因，招标人可主动地或在解答投标人要求澄清的问题时对招标文件进行澄清或修改。
	2. 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人/招标代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的投标人；不足15日的，招标人/招标代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。投标人在收到该通知后应立即以电报或传真的形式予以确认。
	3. 招标文件的澄清或修改书将构成招标文件的一部分，对招标人和投标人都具有约束力。
	4. 招标人保留在任何时候对招标文件的解释权。
16. **投标文件的编写**
17. **投标要求**
	1. 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规格及要求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都作出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝。
18. **投标语言**
	1. 投标人提交的投标文件及投标人与招标人就有关投标的所有来往函电均使用中文。投标人可以提交其它语言的资料，但有关段落必须翻译成中文，在有差异时以中文为准。
19. **投标计量单位**
	1. 除在招标文件的“技术规格及要求”中另有规定外,计量单位应使用我国法定计量单位（国际单位制和国家选定的其它计量单位）。
20. **投标文件的组成**
	1. 投标人应在其投标文件中按招标文件第五章规定的格式（如有），填写提供以下（但不限于）文件或资料，提供复印件的须加盖单位公章：
21. 投标书（附件1）
22. 开标一览表（附件2）
23. 投标报价明细表（附件3）
24. 软件系统费投标报价明细表或服务费报价明细表（附件4）
25. 技术参数偏离表（附件5）
26. 商务条款偏离表（附件6）
27. 投标人的资格证明文件（附件7）
28. 投标人基本情况表（附件8）
29. 相关业绩情况表（附件9）
30. 项目团队人员情况表（附件10）
31. 项目负责人情况表（附件11）
32. 服务方案（附件12）
33. 招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件（附件13）
	1. **投标人应将投标文件装订成册（不允许活页装订，否则该投标文件将予以拒绝）。**
34. **投标方案要求**
	1. 投标方案的基本要求：投标人应根据本招标文件提出的具体要求，提出满足要求的投标方案。
35. **投标报价**
	1. 投标报价为现场到货价，包括完成招标内容的产品设计、制造、运输、保险、安装、调试、验收、培训及相关技术服务等所有费用，还包括按照法律法规应交的全部税费。
	2. 投标人应按招标文件中规定的“开标一览表”（附件2）格式，以招标内容为基础提出投标报价。
	3. 投标人应在“投标报价明细表”（附件3）详细填写包含招标全部内容的各项费用的构成，属于免费提供的请填写“免费”。
	4. 投标人按上述13.3款要求填写“投标报价明细表”是供招标人评标方便，但不限制招标人以其它方式签订合同的权力。
	5. 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标将予以拒绝。
	6. 除非招标文件另有说明，每个投标人只能有一个投标方案和报价，否则将予以拒绝。
36. **投标货币**
	1. 投标人需用人民币报价。
37. **投标人资格的证明文件和商务偏离**
	1. 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件（附件7）,作为投标文件的重要组成部分。
		1. 投标人必须具备履行招标文件中“合同主要条款”和“技术规格及要求”所需的技术、安装调试能力以及相应的财务能力。
		2. 投标人应有能力履行招标文件中“合同主要条款”和“技术规格及要求”所规定的由投标人提供的设备维护、技术支持和服务以及备件供应等的义务。
	2. 投标人应对本招标文件商务条款的异议逐条提出，并填写商务条款偏离表（见附件6）。
38. **证明投标货物等符合招标文件规定的文件**
	1. 投标人应对招标文件第四章“技术规格及要求”中的各项条款做出清晰准确的答复，如有偏离应逐条提出。
	2. 投标人须提交证明其拟供货物符合招标文件规定的响应性文件，作为投标文件的一部分。
	3. 上述证明文件包括货物主要技术指标和性能的详细说明、项目实施方案、售后服务方案等。
	4. 投标人应提供货物从招标人开始使用至质保期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格等信息。
	5. 本招标文件的“技术规格及要求”中所提出的标准、商标牌号（如有）或商品目录编号（如有）的参考资料仅系说明，并非进行限制。投标人可以在投标文件中采用具有权威性的标准、商标牌号或商品目录编号替换招标人指定的相应内容，只要能表明这些替换在实质上相当于或优于招标人所提技术规范的要求，并能使招标人满意。
39. **投标保证金**
	1. 投标保证金为投标文件的必须要件。
	2. 投标人应随投标文件一并向招标代理机构提交**人民币7.00万元（柒万元整）**的投标保证金，并作为其投标的一部分。
	3. 投标保证金用于保护本次招标免受投标人的行为而引起的风险。
	4. 投标保证金币种仅限于人民币，接收单位为招标代理机构（银行信息见第一章）。投标保证金须按以下形式提交：北京地区：支票、电汇（或网银）、银行汇票、投标保函；其它地区：电汇（或网银）、银行汇票、投标保函。
	5. 投标保证金在中标人与招标人签订采购合同后五日内予以退还。
	6. 招标人应按本须知第38条的规定交纳招标代理服务费。
	7. 发生以下情况投标保证金将被没收：
		1. 投标人在投标截止期后撤销投标。
		2. 中标人无正当理由不与采购人订立合同。
		3. 中标人在签订合同时向采购人提出附加条件。
40. **投标有效期**
	1. 投标文件从开标日起有效期为90天。如果投标文件有效期不足90天，将导致投标无效。
	2. 特殊情况下，招标人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求，其投标保证金不被没收。对于同意该要求的投标人，将被要求相应延长投标保证金的有效期。
41. **投标文件的签署及规定**
	1. 投标文件的纸质正本需打印或用不退色墨水书写，并由投标人的法定代表人或经其正式授权的代表在投标文件上要求的地方签字、加盖单位公章。投标文件需投标授权人在每页右下角用姓名拼音首字母进行逐页小签。授权代表须有书面的“法定代表人授权书”，并将其附在投标文件中。投标文件的纸质副本可采用纸质正本的复印件；若纸质正本和纸质副本不同，以纸质正本为准。
	2. 投标文件的任何行间插字、涂改和增删须由签署投标文件的人在旁边签字并加盖公章才有效。
	3. 投标文件（包括投标文件的补充文件、澄清函等）因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。
42. **投标文件的递交**
43. **投标文件的数量、密封和标记**
	1. 投标人应提交一份纸质正本“投标文件”、五份纸质副本投标文件”和一份电子文档（光盘或U盘）。每份纸质投标文件封面的右上角应标明“正本”或“副本”。
	2. 投标人应将纸质正本、纸质副本和电子文档（光盘或U盘）密封，并标明招标编号、项目名称及正本、副本或电子文档等信息。
	3. 为方便开标唱标，投标人应将开标一览表、投标保证金（投标保证金如是电汇，采用电汇底单复印件；如是网银，采用网银转账页面打印件）和投标优惠声明（如有）分别单独密封，与纸质正本、纸质副本和电子文档（光盘或U盘）分装，并作为投标文件的一部分同时递交。
	4. 每一密封信封上注明“于 年 月 日 时之前（指招标文件中规定的开标日期及时间）不准启封”的字样。
	5. 投标人应将投标文件按20.1-20.4中的规定密封和标记后，按投标邀请中规定的开标地点送达招标人。
	6. 如果未按上述规定进行密封和标记，招标人对“投标文件”的提前拆封不负责任。
	7. 由于不可抗拒的原因或无法控制的事件发生而导致投标文件包装的损坏或投标文件的损毁、丢失等，招标人将不负责任。
	8. 招标人拒绝接受以电报、电话、传真、电子邮件形式的投标。
44. **递交投标文件的截止时间**
	1. 所有投标文件（包括一份纸质正本“投标文件”、五份纸质副本“投标文件” 和一份电子文档（光盘或U盘）以及开标一览表、投标保证金和投标优惠声明）都必须按招标人在投标邀请中规定的投标截止时间之前送达招标人。
	2. 出现第7.3款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按招标人修改通知规定的时间前递交。
	3. 招标人将拒绝在投标截止时间后收到/递交的投标文件及未按20.2-20.4中的规定密封的投标文件。
45. **投标文件的修改、补充、撤回和撤销**
	1. 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改、补充或撤回，但必须有修改、补充或撤回的书面通知，且该通知需经投标人法定代表人签字或正式授权的投标人代表签字方为有效。
	2. 在投标截止时间之后，投标人不得修改、补充或撤回其投标文件（评标委员会要求的澄清除外）。
	3. 投标人不得在投标截止时间之后撤销其投标文件。
46. **开标和评标**
47. **开标**
	1. 招标人在投标邀请书中规定的时间和地点公开开标。投标人派代表参加并签到。投标人因故不能派代表出席开标活动，事先应书面（信函、传真）通知招标人，并承诺默认开标结果。
	2. 开标仪式由招标代理机构组织并主持。由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由招标人委托的公证机构检查并公证，确认无误后交由招标代理机构工作人员当众拆封，宣读所有在截止时间前收到投标文件的投标人名称、所投投标价格、投标优惠声明（如有）、是否提交了投标保证金，以及投标文件的其他主要内容并加以记录，对于投标人在投标截止期前递交的投标声明，在开标时当众宣读，评标时有效。
	3. 由招标代理机构对开标过程进行记录并由投标人代表签字确认。
	4. 未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容在评标时将不予考虑。
48. **评标委员会**
	1. 招标人将根据本次招标项目的特点和有关法律法规的要求组建评标委员会。
	2. 评标委员会成员由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成。
	3. 评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。
49. **对投标文件的资格性和符合性的审查**
	1. **开标后，评标委员会将首先进行资格性审查，审查每一投标文件是否满足以下要求：**
		1. 投标有效期是否符合招标文件要求。
		2. 是否提交了招标文件要求的投标保证金。
		3. 是否提交了有效的营业执照的证明材料。
		4. 是否提交了法定代表人授权书的证明材料。
		5. 是否提交了相关声明的证明材料。
		6. 是否提供了承诺书的证明材料。
		7. 是否提供了投标人资格声明的证明材料。
		8. 是否提供了ISO9001质量管理体系认证证书、ISO27001信息安全认证证书、ISO20000信息系统服务认证证书的证明材料。
		9. 是否提供了信息系统集成及服务壹级资质。
		10. 拟派项目经理是否提供了PMP证书或高级信息系统项目管理师证书
	2. **未通过资格性审查的投标人不能进入符合性审查。**
	3. **评标委员会将对通过资格性审查的投标人进行符合性审查。审查每一投标文件是否满足以下要求：**
		1. 投标文件是否按要求签字。
		2. 投标文件是否按规定的格式填写，是否存在内容不全或关键字迹模糊、无法辨认。
		3. 投标人是否报有两个或多个价格或投标人的报价混乱，总价、单价有多处不一致的错误的。
		4. 投标报价是否低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价。
	4. **未通过资格性审查和符合性审查的投标人，以及有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的投标人，评标委员会将其作为无效投标处理。**
50. **投标文件报价错误的修正**
	1. 若“投标一览表”内容与投标文件中明细表内容不一致的，以“投标一览表”为准；若单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修改总价，但单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准并修改单价；若用文字表示的数值与数字表示的数值不一致，以文字表示的数值为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。如果投标人不接受对其错误的更改，其投标将被拒绝。
	2. 对于投标文件中不构成实质性偏差的不正规、不一致或不规则，评标委员会可以接受，但这种接受不能损害或影响任何投标人的相对排序。
51. **投标文件的澄清**
	1. 投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当书面通知该投标人。
	2. 投标人必须按要求进行澄清，书面澄清答复须有投标人法定代表人签字或正式授权的投标人代表签字，并加盖公章，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
	3. 评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人在开标后主动提出的澄清、说明。
52. **对投标文件的评审和比较**
	1. 评标委员会将对有效的投标文件进行评审和比较。
	2. 评标时除考虑投标报价以外,还将考虑其它因素，具体见本须知第29.7条。
53. **评标原则及主要方法**
	1. 认真贯彻国家有关法律、法规，维护国家利益。
	2. 保护招标人的合法利益。
	3. 评标工作将遵循公平、公正、科学、择优的原则，对所有投标人的投标评价都采用相同的程序和标准。
	4. 评标严格按照招标文件的要求和评标办法的规定进行。
	5. 评标期间不接受任何价格调整。
	6. 本次评标采用综合打分法，是指在满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，由评委依据招标文件和评标办法以及有关法律法规的要求对每个合格的投标人进行独立打分，所有评委对同一投标人打分的算术平均值为该投标人的最终得分（所有得分保留小数点后两位，第三位四舍五入）。**投标人按最终得分高低依次排序，得分最高的前1-3名作为本项目中标候选人。**
	7. 本次评标满分为100分， 具体权重划分如下：

**1）综合得分表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项　目 | 权重 | 得分 | 合计 | 备注 |
| 1 | 商务得分 | K1＝10％ | A1 |  | A1\*K1 |
| 2 | 技术得分 | K2＝45％ | A2 |  | A2\*K2 |
| 3 | 报价得分 | K3＝45％ | A3 |  | A3\*K3 |
| 最终得分 | 100 | ∑ |  |

**2）商务得分表（A1）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 标准分 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 企业信用 | 10 | 投标人拥有企业信用等级证书，AAA级得10分，AA级得5分，A级得2分，否则得0分。 | 10 |
| 2 | CMMI认证情况 | 10 | 投标人具有CMMI3以上得10分，具有CMMI3,得2分，其他情况不得分。 | 10 |
| 3 | 企业组织机构及人员情况 | 15 | 机构设置齐全、人员配备合理，得8-15分，机构设置、人员配备情况不理想，得0-7分。 | 15 |
| 4 | 拟投入项目经理证书及业绩 | 15 | 具有PMP、高级信息系统项目管理师，ITIL证书，每一个得2分，最高6分 | 6 |
| 每有1个担任项目负责人的轨道交通行业项目业绩得3分，最高得9分. | 9 |
| 5 | 近三年类似项目业绩 | 50 | 近3年，即2015年1月1日至本项目投标截止日，投标人每有一个轨道交通行业信息化项目业绩得10分。 | 50 |

**3）技术得分表（A2）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **分值** | **评分标准** |  |
| 1 | 全量数据仓库方案 | 20 | 方案合理、与北京地铁业务贴合性强，服务思路清晰，根据方案合理性与地铁业务贴合性，得2-8分 | 2-8 |
| 数据仓库支持主数据管理、支持数据总线、支持数据分析与挖掘、支持BI报表开发、支持非结构化存储、支持全文检索。支持一项功能得2分 | 0-12 |
| 2 | 全量数据仓库软硬件升级方案 | 10 | 方案合理 | 1-5 |
| 与北京地铁实际业务针对性强 | 1-5 |
| 3 | 全量数据仓库接口技术架构 | 10 | 架构合理，性能先进，满足北京地铁业务多种场景需要 | 1-6 |
| 接口支持ETL、WebService、FTP、MQ多种方式。每支持一种得1分 | 0-4 |
| 4 | 全量数据仓库报表开发能力和数据展示开发能力 | 20 | 能够提供实际开发报表案例，提供一张报表得1分，最高17分。要求报表内容要符合轨道交通业务。 | 0-17 |
| 开发的报表支持移动端、PC端及大屏三屏展示，支持一项得1分 | 0-3 |
| 5 | 数据清洗、索引、入库、调度、管理方案 | 20 | 方案合理 | 1-10 |
| 与北京地铁实际业务针对性强 | 1-10 |
| 6 | 主数据说明书和数据编码规范编写经验 | 10 | 经验丰富，有其它轨道交通行业经验 | 1-7 |
| 有其它轨道交通行业经验 | 0-3 |
| 7 | 质量及技术保证措施 | 5 | 方案合理、针对性强 | 1-3 |
| 提供驻场项目经理及运维团队得1分，不提供得0分 | 0-1 |
| 驻场团队具有软件开发能力，能够提供软件定制开发服务。支持得1分，不支持得0分 | 0-1 |
| 8 | 培训方案 | 5 | 方案合理 | 1-3 |
| 针对性强 | 1-2 |
| 得分 | 100 |  |  |

**4）报价得分表（A3）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 标准分 | 评分标准 | 分值 | 备注 |
| 1 | 投标报价 | 100 | 以此类推，扣至70分为止 | 1、差值=投标报价- 基准价；2、评分标准＝差值/基准价； |
| 5%（含）～6％ | 70 |
| 4%（含）～5％ | 75 |
| 3%（含）～4％ | 80 |
| 2%（含）～3％ | 85 |
| 1%（含）～2％ | 90 |
| 0%～1％ | 95 |
| 0%（含）～-1％ | 100 |
| -1%（含）～-2% | 97 |
| -2%（含）～-3% | 94 |
| -3%（含）～-4% | 91 |
| -4%（含）～-5% | 88 |
| -5%（含）～-6% | 85 |
| 以此类推，扣至70分为止 |

**备注：基准价=(各有效投标价格在剔除其中最高和最低投标价格各一家后的算术平均值)（如投标为四家及四家以内时，不剔除其中最高和最低投标价格）。**

* 1. 反对不正当竞争。
1. **评标过程保密**
	1. 有关投标人的任何情况不得透露给任何其他投标人。
	2. 有关投标文件的审查、澄清、评估、比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任何投标人和其他无关人员。
2. **与招标人/招标机构的接触**
	1. 从开标之日起至授予合同之日止，除非招标人/招标代理机构/评标委员会有要求，投标人不得就与其投标有关的事项与招标人/招标代理机构/评标委员会接触。
	2. 投标人不得以任何方式干扰招标和评标活动，否则其投标无效，并没收其投标保证金。
3. **定标**
4. **定标准则**
	1. 招标人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件的要求并有履行合同能力和意愿的综合得分最高的投标人。
	2. 最低投标报价不是被授予合同的唯一条件。
	3. 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照该包评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。
5. **资格确认**
	1. 中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，应当在发出中标通知书前由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。
6. **接受和拒绝任何或所有投标的权力**
	1. 为维护国家利益和招标人的合法利益，招标人在发《中标通知书》前的任何时候仍有选择和拒绝任何或所有投标和取消招标过程的权力。并且，无须向受影响的投标人承担任何责任，同时也无须通知受影响的投标人有关招标人这样做的原因。
	2. 评标结束后，招标人发现投标人被人民法院列为失信被执行人的，按否决投标处理。
7. **结果公示和中标通知**
	1. 招标人/招标代理机构自收到评标报告之日起3日内公示中标候选人，公示期不少于3日。投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人/招标代理机构应当自收到异议之日起3日内作出答复。
	2. 招标人确定中标人后，招标代理机构向中标人发出《中标通知书》，同时将中标结果通知其它未中标的投标人；对未中标者，招标人/招标代理机构不对未中标原因做出解释，同时亦不退还投标文件。
	3. 招标代理机构按规定退还投标保证金。
	4. 《中标通知书》是合同文件的组成部分。
8. **签定采购合同**
	1. 中标人应在《中标通知书》发出后30日内与招标人签订采购合同。
	2. 招标文件、中标人的投标文件及其补充/修改/澄清函件等均为采购合同的重要组成部分。
	3. 中标人应当按照采购合同约定履行义务，中标人不得向他人转让中标项目，也不得事先未经招标人同意将中标项目分包。否则，招标人有权撤消合同，并要求中标人退回已支付资金和赔偿相应的损失。
9. **腐败和欺诈行为**
	1. 发生以下情况中标无效或被拒绝发出《中标通知书》：
		1. “投标人相互串通投标或者与招标人串通投标的，投标人以向招标人或者评标委员会成员行贿的手段谋取中标的。
		2. 投标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的。
10. **招标代理服务费**
	1. 本项目的中标人应在中标通知书发出后一次性向招标代理机构支付招标代理服务费。
	2. 招标代理服务费执行《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号文）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857号）及《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534号）的规定，根据中标金额按差额定率累进法计算后按5%比例下浮收取。
11. **招标文件的解释权**
	1. 本招标文件由招标人和招标代理机构负责解释。
12. **合同主要条款**

**北京地铁全量数据仓库服务项目合同**

**委托方（甲方）：**

法定代表人： 委托代理人：

联系电话：

通讯地址： 邮政编码：

**受托方（乙方）：**

法定代表人： 委托代理人：

资质名称 ： 资质证书编号：

联系电话：

通讯地址： 邮政编码：

根据《中华人民共和国合同法》、《北京市信息化促进条例》、《计算机信息系统集成资质管理办法（试行）》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、协商一致的基础上，就甲方委托乙方北京地铁全量数据仓库服务项目的有关事宜达成如下协议：

**第一条 服务内容**

1、甲方委托乙方提供全量数据仓库（计算机信息系统名称）系统服务（以下称“本项目”）。本项目的整体服务目标应符合招标文件中规定的各项技术指标和服务水平要求；关于本项目的项目内容、处理业务对象、主要系统需求及与甲方其他相关系统的关系等见技术标准和要求。

2、服务内容

（1）乙方提供的服务内容包括：全量数据仓库搭建、技术服务、培训。

（2）乙方应当按照本合同约定的本项目服务要求，充分利用甲方现有的硬件设备和软件系统相关资源，达成本项目所要求的服务指标。

（3）乙方所提供的软硬件设备的资产归属权为乙方，甲方拥有服务期内的使用权。

3、项目服务期限

自 年 月 日至 2022 年 1 月 27 日。

**第二条 合同价款及付款方式**

1、合同价款总额为（大写： ），其中每年服务费金额为 （大写： ），币种为人民币。

2、付款方式和期限：

（1）本服务项目每6个月为周期进行付款，每12个月为周期进行服务考核，考核标准按本合同服务考核要求的约定；

（2）第一次付款：合同生效后，服务期满6个月后，甲方向乙方支付合同价款中年服务费的70%，乙方向甲方提供符合国家规定的增值税普通发票，发票金额为本次支付金额；

（3）第二次付款：签订合同后， 年 月 日后，进行第一年度考核，考核合格后，甲方向乙方支付年服务费的30%，乙方向甲方提供符合国家规定的增值税普通发票，发票金额为本次支付金额；

（4）第三次付款：签订合同后， 年 月 日后，甲方向乙方支付年服务费的70%，乙方向甲方提供符合国家规定的增值税普通发票，发票金额为本次支付金额；

（5）第四次付款：签订合同后， 年 月 日后，进行第二年度考核，考核合格后，甲方向乙方支付年服务费的30%，乙方向甲方提供符合国家规定的增值税普通发票，发票金额为本次支付金额；

（6）第五次付款：签订合同后， 年 月 日后，甲方向乙方支付年服务费的70%，乙方向甲方提供符合国家规定的增值税普通发票，发票金额为本次支付金额；

（7）第六次付款：签订合同后， 年 月 日后，进行第三年度考核，考核合格后，甲方向乙方支付年服务费的30%，乙方向甲方提供符合国家规定的增值税普通发票，发票金额为本次支付金额；

（8）第七次付款：签订合同后， 年 月 日后，甲方向乙方支付年服务费的70%，乙方向甲方提供符合国家规定的增值税普通发票，发票金额为本次支付金额；

（9）第八次付款：签订合同后， 年 月 日后，进行第四年度考核，考核合格后，甲方向乙方支付年服务费的30%，乙方向甲方提供符合国家规定的增值税普通发票，发票金额为本次支付金额。

3、其他约定：

（1）在全量数据仓库搭建过程中，如因乙方原因对现场既有设备设施造成损毁，乙方承担全部责任和一切损失。

（2）服务过程中乙方应确保不影响其他相关单位。

（3）乙方应严格遵守地铁相关规章制度及验收规范。

（4）乙方在使用任何材料、设备、软件时，因侵犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由乙方承担。

（5）甲方提供的文件资料，未经甲方同意，乙方不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

（6）在服务期间，服务人员不得擅自进入非允许区域。

（7）在服务期间，由于乙方原因造成的人员安全事故及运营安全事故，由乙方承担全部责任及由此造成的一切损失。

（8）本项目所需的硬件设备由投标人免费提供，在合同履约期间，硬件设备的维修维护由投标人负责，由此产生的费用由投标人自行承担。

（9）乙方应充分考虑各类重要会议或其他事件（如高考、两会、国庆等）造成的对工作时间限制所产生的工期延误及所发生的费用，由此产生的费用已包含在合同价款中。

（10）合同文件中明示或暗示的所有责任、义务均视为包含在合同价款中，甲方不接受任何除合同明示的可以调整的价格外的索赔或洽商。

**第三条 项目实施管理**

1、项目组

（1）甲乙双方应当委派人员分别组成项目组。其中，乙方委派人员应当与本项目的服务要求相适应。

（2）甲乙双方应当各自在本方项目组成员中指定一人作为项目经理，代表本方处理项目有关事务。乙方指定的项目经理应当具备信息系统项目管理师证书或PMP资质。双方应当互相提供本方项目经理的授权委托书，项目经理在授权范围内签署的各种法律文件视为本方法人行为。

（3）任何一方更换项目组成员时，均应当提前[7]个工作日以书面形式通知对方。其中乙方更换项目经理或主要技术人员，还应当征得甲方的书面同意。甲方应当自收到乙方通知之日起在[7]个工作日内答复乙方，逾期未答复的视为同意。

（4）项目组成立后，乙方应当制定项目实施和服务计划，明确项目服务方案、工作地点、工作环境提供等事项。

2、信息与资料提供

（1）乙方有权向甲方有关职能人员调查、了解现有的相关信息和资料，以对本项目进行全面的研究和设计；甲方应当予以配合。

（2）乙方认为甲方提供的信息和资料不符合本项目要求的，有权书面通知甲方补齐、补正。甲方未按照约定补齐、补正，也未做出合理解释的，延误的工期相应顺延。

3、本项目服务环境提供

乙方依据项目服务需求，在甲方所需的合理时间之内，提前[7]个工作日以书面形式通知甲方提供相应工程环境。经甲方同意后，依据本项目工程的条件、性质及乙方的要求提供合理的施工、安装和集成环境。

4、服务报告

乙方应当按照以下第（1）种方式向甲方提交书面项目月度运行报告，按照以下第（2）种方式向甲方提交阶段性服务报告：

（1）于每个月结束后[2]个工作日内提交；

（2）按照约定的项目服务安排，定义为每12个月为一个阶段，阶段性（年度）服务报告于每一阶段工作完成后[5]个工作日内提交。

阶段性服务报告的内容包括：月度运行报告、已完成的服务项目，正在进行的服务项目、满意度调查报告、平台运行情况以及其他与本项目有关的甲方应当知道或其要求知道的情况，对于不达标项提出切实可行的改进方案并由投标人负责实施改进。

**第四条 项目需求分析及服务实施**

1、需求分析

甲乙双方根据甲方提出的具体数据分析要求以及甲方所提供的资料与信息共同进行需求分析，并由乙方及时完成需求分析报告。在此过程中，甲方可就其中所涉及的功能、目标、需求构成及相关技术问题向乙方咨询，乙方应当及时答复。

2、项目技术文件与服务

（1）项目需求分析完成后，乙方应当向甲方提交的技术文件及时间安排为：

项目需求分析完成后5个工作日内，乙方应当向甲方提供相应的服务。

（2）甲方应当对乙方提交的服务成果进行审核，并在[ 7 ]个工作日内签字确认或提出书面修改意见。根据甲方的书面修改意见，乙方应当及时予以修改并再次提交审核。

3、项目变更

（1）甲乙双方均有权在本合同履行过程中提出变更、扩展、替换或修改本项目内容的建议，包括但不限于增加或减少系统的相应功能、提高有关技术参数、系统安装的时间与地点等。

（2）本合同履行过程中的重大变更（包括但不限于信息系统性能、项目服务内容、合同价款等的更改），甲乙双方应当以书面形式予以确定。

（3）所有项目变更经甲方审核同意后方可实施。

**第五条 服务交付和考核**

1、交付

（1）乙方应当按照本合同约定的内容进行成果交付，所交付的文档与文件应当包括纸质及电子版式并可供阅读。如约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应当同时交付该软件的源代码。

（2）乙方应当在每月提交一次月度运行报告；

（3）乙方每12个月提交一次年度服务报告，年度服务报告包括如下交付物：

1）月度运行报告；

2）满意度调查报告；

3）年度考核报告。

2、年度考核

（1）本服务项目年度考核方式为：

本项目考核按照年度考核，每12个月为一个阶段，每阶段结束后7日内，进行阶段性考核。

（2）本服务项目阶段性考核指标为：

1. 可用率：系统可用率为99.93%。
2. 服务满意度指标：服务满意度是针对业务主体进行的服务满意度调查，服务满意度指标≥80%。

**第六条 项目培训**

1、乙方应当根据项目服务内容、平台实际运行的需要及技术标准和要求的规定制定详细的培训计划（包括但不限于具体培训内容、培训时间等），及时培训甲方技术人员。

2、乙方培训时应当提供设备、系统操作说明和日常维护说明等技术资料。如未能达到培训目标的，乙方应当按照甲方的要求提供[1]次免费的再培训。

**第七条 知识产权和保密义务**

1、知识产权

（1）甲乙双方应当对本合同所涉及的各种软件的知识产权进行约定，以保证本项目使用的软件不会侵犯对方或第三方的知识产权。

（2）因履行本合同所开发的软件、技术架构的知识产权归乙方所有；因履行本合同所开发软件产生的数据、模型、算法的知识产权归甲方所有：

（3）乙方保证，对于其提供的软件系统拥有知识产权或已获得权利人的授权，本项目使用乙方提供的软件不会侵犯第三方的合法权益，否则乙方应当负责处理索赔或涉诉等各项事宜，造成甲方损失的，乙方还应当承担赔偿责任。

（4）对于乙方许可甲方使用的软件，甲方拥有的使用权、修改权、升级权。甲方应当依约定使用，不得超出约定范围。除本合同另有约定外，甲方不得将被许可使用的软件再许可第三方使用。

2、保密

（1）保密期限为永久保密，甲方与乙方另有约定的除外。保密范围为本项目所有的软件、数据、模型、算法等技术成果以及项目内所获得的对方商业秘密。

（2）在保密期限内,甲乙双方均有为对方保密的义务。甲乙双方保证，因履行本合同所获得的技术成果和商业秘密，仅用于履行本合同项下的义务，并只为履行本合同的相关人员所知悉。任何一方的相关人员违反保密义务的，由该人员所属一方承担全部法律责任；但法律另有规定的除外。

（3）本合同履行完毕后，甲乙双方均应当按照对方要求，处理所获得的对方有关资料信息或电子文档。

**第八条 违约责任**

本合同生效后，甲乙双方均应当全面履行合同义务。任何一方违约，均应当按照约定承担违约责任，并赔偿对方由此受到的损失。其中：

1、乙方履约不合格或不履约责任

如果出服务指标连续两个月低于本标书约定的考核标准，将按照以下方式扣除投标人的服务费。

扣除服务费计算公式：

［（可用率指标不达标月数-1）+（满意度指标不达标月数-1）]×5%×（年平均服务费的50%）

计算公式说明：

如系统可用率的指标连续2月均低于99.93%，服务满意度指标连续3个月均低于80%，则扣款为

[（2-1）+（3-1）] ×5%×（年平均服务费的50%）

如系统可用率的指标连续3月均低于99.93%，服务满意度指标连续3个月均低于80%，则扣款为：

[1×（3-1）+（3-1）]×5%×（年平均服务费的50%）

以此类推，最高不超过年平均服务费的50%。

（2）乙方不履行合同或服务存在重大问题以致无法实现合同目的的，甲方有权要求乙方继续履行或解除合同。

2、甲方逾期付款责任

（1）甲方逾期付款在[ 15 ]日内的，每逾期一日，甲方应当向乙方支付逾期应付款[0.5 ]%的违约金，但违约金总数不得超过合同总价款的[ 5]%。

（2）逾期付款超过[30 ]日的，视为甲方不履行，乙方有权要求甲方继续履行或解除合同。

乙方要求继续履行合同的，甲方应当向乙方总计支付逾期应付款[5]%的违约金。

乙方要求解除合同的，甲方应当支付乙方的对应比例的合格的服务款项。

3、违反知识产权义务责任

任何一方违反本合同所约定的知识产权义务，未经对方书面同意，将对方享有知识产权的有关技术成果、计算机软件、源代码、数据信息、技术资料和文档擅自向第三方披露、转让或许可使用的，违约方除应当立即停止违约行为外，还应当赔偿由此给对方所造成的损失，如损失难以计算，应由甲方指定第三方评估，以评估数额为准，评估产生的费用由乙方承担。

4、违反保密义务责任

任何一方违反本合同所约定的保密义务，违约方应当支付本合同总价款的[5]%作为违约金。如包括利润在内的实际损失超过违约金的，受损失一方有权要求对方赔偿超过部分。

**第九条 合同的解除和终止**

 1、本合同生效后，除法律法规和本合同另有规定外，任何一方不得随意单方变更或解除合同，否则应当承担违约责任。

2、甲乙双方各自履行完毕本合同的全部义务后，本合同终止。

**第十条 不可抗力**

一方当事人因不可抗力不能按照约定履行本合同的，根据不可抗力的影响，可部分或全部免除责任，但应当及时告知对方，并自不可抗力结束之日起十五日内向对方当事人提供证明。

**第十一条 争议解决方式**

本合同项下所发生的争议，由双方协商解决，协商不成的，双方同意按照下列第[1]种方式（只能选择一种）解决：

1、依法向甲方住所地人民法院提起诉讼；

2、提交仲裁委员会仲裁。

**第十二条 其他条款**

1、本合同自双方签字盖章之日起生效。本合同及附件共页，一式6份，具有同等法律效力，其中甲方4份，乙方2份。

2、本项目招标文件（包括投标文件、中标通知书）、本合同附件以及合同履行过程中形成的各种书面文件，经双方签署确认后为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力，解释的顺序除有特别说明外，以文件生成时间在后的为准。

合同文件的优先解释顺序如下：

（1）中标通知书；

（2）投标函及投标函附录；

（3）合同条款；

（4）技术标准和要求；

（5）合同附件

（6）投标文件（除投标函及投标函附录）

（7）招标文件

3、本合同未尽事宜，双方可协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

4、其他约定：。

**第十三条 廉政条款**

1.甲方工作人员不准向乙方和相关工作人员索要或接受回扣、购物卡、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

2.甲方工作人员不准在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用。

3.甲方工作人员不准违反合同约定而使用乙方提供的通信、交通工具和办公用品。

4.甲方工作人员不准要求、暗示或接受乙方为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

5.甲方工作人员不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关工作人员的宴请、健身、娱乐等活动。

6.甲方工作人员不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同乙方合同有关的业务、监管等活动。

7.乙方工作人员不准以任何理由向甲方工作人员贿赂、或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

8.乙方工作人员不准以任何理由为甲方工作人员报销应由对方或个人支付的费用。

9.乙方工作人员不准以任何行贿形式为甲方或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

10.乙方工作人员不准以任何贿赂形式为甲方工作人员提供通信、交通工具和高档办公用品。

11.乙方工作人员不准以任何理由为甲方或个人有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

12.甲方工作人员、乙方工作人员，双方相互监督，发现有违反廉洁行为的，应向单位举报。

13.双方自觉遵守廉政条款，如有违反，依据有关法律法规和企业有关规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给甲方造成经济损失的，乙方应予以赔偿。

**甲方（盖章）： 乙方（盖章）：**

法定代表人或委托代理人： 法定代表人或委托代理人：

签订时间： 签订时间：

签订地点： 签订地点：

1. **技术规格及要求**

**1.总体说明**

* 1. **总则**
1. 投标方应必须具备条件：投标方应具备系统集成一级资质。投标方需要对本项目的需求进行详细深入的分析，充分考虑各个系统实施过程中各种变化的可能，并将其费用考虑在总报价范围内，在各个系统实施过程中，由于投标方考虑不周，而向招标方提出的相关要求所产生的费用将不予考虑。
2. 投标方应充分了解本项目中关于全量数据仓库服务的相关约定，在本次招标的全量数据仓库服务项目中，投标方应在本项目约定的服务期（见第4章服务周期）内完成相应的投资、建设、运维及服务工作，并确保所有交付物达到本标书所约定的考核指标。本项目涉及的所有硬件（包括服务器、存储、显示设备等）及成熟软件产品产权归投标方所有。
3. ※投标方应在投标文件中明确说明本项目服务终止后的服务切换过程中所采取的方案，以确保不影响招标方全量数据仓库平台的正常运转。
4. 投标方应充分理解招标方在系统运行及业务运营方面的要求，并向招标方提交项目中所有系统的运作模式及业务流程的详细建议。投标方应充分考虑招标方现有业务需求及业务的扩展，并向招标方提交一套完整解决方案，并对最终方案的完整性负全部责任。
5. 投标方应结合北京地铁的实际情况，在充分满足用户需求书、确保工程质量的前提下，综合考虑工期、成本、风险等因素来制订建设方案。
6. 在建设实施、运维服务过程中，对因投标方技术失误等原因对招标方造成的经济、精神形象等方面的损失，投标方应承担完全责任。
7. 投标方应保证整个系统的技术服务质量，并按招标方要求完成各项工作，服从招标方对整个工程实施的监管。
8. 为了确保将来其他信息系统的接入需求，投标方必须向招标方提供完整的接入标准，保证后续信息系统的顺利接入。
9. 必须承诺向招标方提供与产品配套的定制化开发部分的软件源代码及开放接口协议，满足招标方对全量数据仓库平台的维护、修改、更新等要求。
10. 在项目服务过程中，招标方对所有技术方案、标准规范拥有最终的裁决权，一旦招标方裁决后，投标方必须全力贯彻执行，不得以任何借口予以推脱。
11. 当采购货品的报价不超过投标方投标报价时，招标方有权选择更新的产品档次。
12. 投标方中标后，在项目服务期间，若因其技术过失、系统缺陷、管理不当、延误工期、违反法律等自身原因引发的各类事故，并对招标方或其自身造成损失，由投标方承担一切责任和一切经济损失。
13. 为确保工程质量和系统兼容性，招标方具有对投标方提供的技术方案及其采购计划等的决定权，但不减轻投标方对系统建设应负的责任。
14. 投标方须仔细阅读本招标文件中提出的所有条款，包括各项技术规格，对本招标文件中所有条款应逐条对应、明确答复并提交详细的技术方案。在技术方案中不能出现“近似”或“大约”等用词，对于每条要求必须详细写出参数、规格或方案内容。
15. 投标方案中的产品技术规格应不低于本招标文件的要求，对于技术指标低于用户需求书要求的部分应列入技术偏差表。
16. 投标方须承诺本项目相关的资料文件仅限本项目使用，不得以任何形式外传。
17. 投标方提交的所有文件应使用简体中文，投标文件中涉及的英文缩写需与本招标文件缩写表保持一致。
18. 投标方应充分理解招标方的需求，积极配合招标方细化功能需求。对于功能需求不详尽之处，投标方可以在投标文件中予以补充。
19. 投标方对所提供建设方案的安全性、完整性、可靠性、稳定性、可维护性、可测试性、兼容性、适用性、开放性、可扩展性、先进性负全部责任；本招标文件并未对所有细节作出详述，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方仍应保证提供符合用户需求和有关标准的完整系统建设方案。
20. 本招标文件的解释权归招标方所有。
	1. **名词约定**
21. 可用率：是指设备实际运行时间和设备计划运行时间的比率，其中设备计划运行时间是指设备总可用时间（本项目要求7×24小时运行）减去设备计划维护的时间。
22. 服务满意度：是指针对服务进行的用户满意度调查的结果，每份用户满意度的调查结果按百分制计算，满意度调查的范围涵盖服务响应、质量、效率、态度、用户主观评判。
23. 服务响应时间：是指发现服务故障，进行电话响应和确认的时间。
24. 到达现场时间：是指故障发生后，维护人员到场时间。
25. 故障恢复时间：是指故障发生后，设备恢复运行的时间。
26. 业务中断时间：是指由于全量数据仓库故障，导致业务系统无法使用的时间。
27. 有效性检查：对模块、子系统、系统在指定的环境和条件下进行测试，以检查其是否完全满足设计功能。
28. 设计使用年限（寿命周期）：在一般维护条件下，保证系统或设备正常使用的最低时段。
29. 故障：对系统的指定性能的偏离。一个故障是系统中的一个错误或出错所产生的结果。
30. 失效：产品失去完成规定功能的能力。
31. 招标方：指北京地铁运营有限公司，针对不同条款可包含相应的招标方的设计、咨询及监理工程师等。
32. 投标方：指符合本项目《商务要求》的投标者，针对不同条款可包含或特指相应的属于投标方一方的设备分包商。
	1. **项目概述**
		1. **总体方案介绍**

本次招标的全量数据仓库服务项目，是以招标人信息化总体架构为基础，投标人所提供全量数据仓库的整体服务应包含全量数据仓库的规划、设计、建设和技术服务，必须满足招标人信息化总体架构要求，同时向招标人未来四年信息化建设提供数据调度、整理、分析和挖掘服务。

招标人的信息化总体方案是以感知层、网络层、数据层、平台层和应用展示层五层架构为顶层设计、这一信息化架构必然包括如下不可或缺的核心组件，这些重要的组件可归纳为“一个基础信息网络，一个全量数据仓库，一个全量数据仓库，一个综合管理信息平台，一组数据标准规范，一群与综合管理信息平台有着规范数据接口、应用接口、可各自独立运行和展示的管理系统群与生产系统群”。以全量数据仓库为计算资源中心，通过全量数据仓库作为数据整合的平台和通道，将各分子公司不断建设的具有业务特点的信息系统有机整合和高效管理，形成具有纵向专业系统、横向应用整合、数据资产积累与分析、乘客应用体验等方面居于“国内领先，世界一流”的水平招标人特色的招标人信息系统总体架构。全量数据仓库作为北京地铁信息化总体规划的核心，是核心数据管理和分析的中枢神经 “十三五”信息化规划的重点工程之一。全量数据仓库作为数据层的主要支撑系统，起到了核心数据管理和分析的中枢神经的作用，承担着数据资源中心、数据交换中心和数据分析中心的职能。

* + 1. **系统架构设计**

全量数据仓库作为招标方总体方案的核心系统，需要建立核心数据管理和分析的中枢神经的作用，是招标方“十三五”信息化规划的重点工程之一。

全量数据仓库平台不是简单意义上的数据存储和分析中心，他将担负着招标方企业级数据总线的重任，大量的跨业务系统的数据交互均通过全量数据仓库平台完成。

全量数据仓库作为数据层的主要支撑系统，起到了核心数据管理和分析的中枢神经的作用，承担着数据资源中心、数据交换中心和数据分析中心的职能，其主要作用体现在：



1、数据资源中心。基于大数据，建立数据仓库和数据模型，实现各种业务数据的集中存储和利用。

2、数据交换中心。基于主数据平台，利用数据交换技术，建设企业数据总线，作为各业务系统之间的数据交换平台，是跨系统、对内、对外信息交换的唯一通道。

3、数据分析中心。以大数据为基础，实现跨业务的统一智能化数据分析、报表统计，通过大数据的趋势分析进行辅助决策。

* + 1. **项目安装地点及环境**

|  |  |
| --- | --- |
| 分项 | 太平湖机房 |
| 温度 | 工作 | 15℃～30℃ |
| 湿度 | 工作 | 0～90% |

设备安装地点由招标方指定，上述表格中列明的环境状况为招标方所提供的安装地点及环境。投标方在系统及设备的设计、制造、安装过程中，须充分考虑上述内容，在系统调试安装期间，为保证设备良好运行，需对机房内空调等外部设备进行改造所产生的费用，应包含在投标总价中。

* + 1. **现场知晓**

投标方应自行充分了解本项目的各种现场条件，并对中华人民共和国的法律法规以及项目所在地地方法规完全知晓。招标方认为投标方已充分考虑了所有现场条件。

**2.硬件需求**

提供满足招标方信息化总体规划中要求的信息系统的数据的接入，并预留后续系统的数据接入能力。

招标方将提供本次招标所需要的全量数据仓库的基础设施条件，包括电源、空调、标准机柜（投标方有特别要求的需投标方自备）、骨干网络传输等基础条件。如投标方对基础设施如电源功耗、电压等有特殊需求的，需要在投标方案中详细列明。

全量数据仓库：可用容量=500TB

**3.系统需求**

全量数据仓库平台建设包括ETL（Extract-Transform-Load 数据抽取、转换、加载）、企业数据总线、主数据管理、统计分析、数据库、数据仓库（大数据）、非结构化数据的系统搭建以及数据展示系统的功能实现。

**3.1企业数据总线功能要求**

企业数据总线要求基于数据总线的基础框架实现数据的采集、加载、迁移、整合及数据清洗等工作，考虑到北京地铁业务的复杂度，数据调度除了提供满足基于传统额度ETL数据调度模式外，还需要根据本期项目的具体需求，提供包括但不限于MQ、Webservice、API、Socket等接口服务方式，以满足业务系统数据接入和接出的需求。

企业数据总线实现：

1. 支持主流数据库，如ORACLE、SYBASE、DB2、SQL SERVER、MYSQL、Hadoop等，应能够支持各种平台的异构数据源的包括结构化系统和非结构化的数据。
2. 高性能：处理过程支持并行（集群）处理，并能支持多服务器组成网格进行并行处理。
3. 高可靠性：数据调度处理过程具有统一调度、监控和管理的功能，支持校验点和断点恢复功能，处理过程具有完整的日志管理和数据审计功能,并且有相关的监控机制，保证数据调度的正常进行。
4. 可管理性：数据调度处理过程应可以将调度执行或开发的权利赋给指定的人，避免不相关人员的误操作，并能记录操作人员的使用情况。
5. 监控性：数据调度过程的全面日志监控，提供可视化的页面，提供进程状态实时查询。
6. 易用性：数据调度流程的可视化配置，通过托拉拽实现流程配置，具有良好的易用性。可针对不同数据库生成相应优化的执行脚本，生成的数据调度脚本可离线编辑性及导入导出。
7. 数据抽取：支持高性能的数据抽取接口包括ODBC、JDBC等常用的数据库接口。数据抽取过程支持增量抽取、完全抽取以及基于日志抽取等抽取策略。
8. 数据转换：对常用的数据转换功能，应都有现成的功能模块支持，无需人工编程实现。同时模板是完全可扩展的，模板中的代码是开放的，并且技术人员能够通过图形化用户界面编辑它们去实现新的功能。
9. 数据整合处理过程可提供图形化的操作界面，具有良好的易用性。
10. 要求有丰富的调度方式：自动调度、人工调度、脚本调度等。
11. 提供数据质量预警功能，如读写文件的时候，对于质量有问题的数据有分流处理，在运行时可以对警告信息进行处理。
12. 具有DEBUG功能，实现数据调度过程的开发、验证和测试。

**3.2主数据及编码管理需求**

遵循北京地铁业务模型和需求规格说明书的设计成果，全面支持集团管控分析与辅助决策。

编码规范的建立来源于对轨道交通行业的深度理解，需要针对招标方现有的编码体系和规则进行梳理，结合北京地铁公司的业务特点和管理需求，不断修订适合的北京地铁公司管理、业务需求的编码规范。

如北京地铁现有系统的主数据不符合规范，主数据管理系统应具备标准转换功能，协助招标方将既有系统的主数据进行标准化转换，满足数据标准化、规范化的要求。

适应业务现状及发展需要，满足系统业务差异，面向地铁发展，体现参数化、配置化的应用要求，通过模型的扩展性设计，满足地铁运营业务的扩展需要。

依据招标方业务系统应用现状及总体规划的需求，主数据管理平台应该具备：

1. 定义主数据类型及特征，并允许在实施过程中根据业务变化动态扩展属性；
2. 为每种主数据定义编码规则，并自动按照规则产生唯一标识。主数据系统中每一条主数据记录都必须有且只有一个唯一编码；
3. 注册系统中的所有服务，标明服务的发布方及订阅方；
4. 记录主数据变更、服务请求及响应情况；
5. 支持数据合并；
6. 可以灵活定义主数据与不同系统间数据交换的规则；
7. 支持主数据查询：增加、修改、删除、保存、审核功能；
8. 支持主数据审批流；
9. 新增主数据在保存时，可自动获取编码。

**3.3统计分析功能需求**

1. 统计分析平台应采用SOA构架，采用纯B/S方式进行报表设计、分析、查询、发布等工作。
2. 跨平台支持：支持主流操作系统，如Windows、Linux等。
3. 支持Html5，实现基于Html5的报表展现。
4. 多屏全方位的数据可视化管理，从PC端（门户系统等）到移动端（企业微信等）再到大屏的数据呈现的功能覆盖；
5. 管理者驾驶舱功能，为各级领导做决策提供直观的数据分析支持，可通过多维度、多样化的数据分析，动态展示各种生产运营、指标数据等；
6. 能够快速灵活地制作报表，搭建统一的数据决策和管理平台，操作简单易用，实现集成更多的数据用于业务经营和决策；
7. 快速开发报表，无缝集成到各类系统中，加快项目进度的同时，也能保证报表系统的拓展性和可维护性；
8. 报表设计器类Excel设计器功能，零编码拖拽操作，自由行列扩展，会Excel就会使用报表软件设计；
9. 多数据源整合，实现连接百种数据源，支持跨数据库跨数据表取数；
10. 满足中国式复杂报表的开发和设计，实现各类交叉、分组、分页、分栏表，多表头多格线报表的开发；
11. 实现可视化的参数配置界面，实现各类高级数据筛查；
12. 支持移动应用，无须二次开发，PC端报表也可装入移动端；
13. 权限控制要求：权限资源项与权限受体的双向授权机制，实现数据层面的权限控制，并可和本次项目的统一账号平台实现集成；
14. 多样打印输出要求：支持全部所有常规文件的导出以及所有主流打印方式。
15. 提供基于不同角色的仪表板，用户可直接在仪表板上进行数据钻取；
16. 支持在任何维度中创建虚拟元素，完成自定义排序、最大最小值、均值、计算值、基比、环比、同比等多种分析功能；
17. 支持图表联动，支持柱图、饼图、折线图、堆积图、面积图等各种常用图形。

**3.4关系型数据库需求**

投标方应提供一个广泛使用的关系型数据库管理系统，适用于北京地铁信息化需求的改变和扩容，以及C/S使用环境，关系型数据库管理系统应可在显示屏上交互对话。数据模型应由投标方提供，应包括但不限以下内容：

能够支持各主流厂商的硬件及操作系统平台，；

支持ANSI/ISO SQL 92、ANSI/ISO SQL 99标准；

支持多语言数据库，对中文及Unicode编码提供支持；

支持多种网络通信协议(如TCP/IP、DECnet、SPX/IPX、SNMP、X.25及混合协议)；

支持XML数据库，内置XML解析、存储和处理机制。支持面向对象的数据存储和管理；

支持企业级的Java处理引擎，支持应用程序访问接口ODBC、JDBC 等；

支持对异种数据库的互联和桌面数据库及文件系统的直接访问，支持自身及其他数据源与第三方厂家的工具及应用的集成；

对数据库伸缩性的支持具有从单CPU 到SMP 的扩充能力，应用系统的（可移植）透明性，支持CLUSTER 集群系统；

支持基于共享磁盘（shared disk）模式的集群处理，并且集群服务器能够支持联机处理和高性能数据存储设备应用；

支持全面的数据分区管理，如基于范围、列表及其复合分区手段；

支持严格的读一致性；

提供并行查询、并行加载等并行处理功能,提供异步I/O，支持对多个磁盘设备的并行访问；

提供分布式操作所需的功能(如分布式查询、远程调用、事务完整性控制技术等)；

提供数据库复制能力(如复制范围可以是表中的部分行或部分列、双向复制、复制转发、修改单元复制等)和异种数据库的复制能力；

支持企业商业智能的业务需求，提供内嵌的基于关系型数据和多维数据的OLAP的功能组件；

集成对数据的提取、转换和装载功能，全面的支持高性能数据存储设备应用；

在数据库内部能够完成数据的准备、模型的建立、数据的分析等功能；

支持虚拟私有数据库和严格的基于敏感标签的行级安全控制机制；

提供联机的监控实用程序来监控数据库运行状况；

数据库提供智能的自我管理能力，提供强大的联机管理能力；

提供安全可靠、界面友好的系统管理工具进行数据库管理；

投标方应根据全量数据仓库平台的构成情况，在投标文件中以专题的形式提出详细的数据库配置方案。方案中涉及的任何费用均含在本合同内，投标方应详细列明采购的数据库软件模块清单，提供的数据库应无用户数限制。

**3.5数据仓库平台需求**

建设北京地铁企业级数据仓库，对现有各业务系统的数据进行抽取，把数据存储到统一的数据仓库中，将数据源进行有效集成。建成的数据仓库能够按照管理需要提供面向集团高层领导综合分析主题，包括集团综合看板、战略执行分析、经济效益分析、绩效排名分析主题数据库，便于领导进行集团宏观指标综合分析；面向管理层的人力分析、财务分析、资金分析、资产分析、采购分析、运营分析等主题数据库，以供深度挖掘分析使用。

数据采集方面，通过工具可视化完成异构数据的抽取，满足各种异构系统之间的数据采集需要，包括数据库表、文件、XML、数据访问处理器等之间的相互采集；支持对数据源实时、增量、批量、全量的抽取策略，支持实时触发和非实时触发的数据抽取，提供多种调度方式。

数据存储方面，构建包括ODS、数据仓库/数据集市、共享视图、特征库、模型库等数据资源中心，提供各种数据的存储服务。

数据仓库应设计得尽可能稳定，能在较长时间内为企业的信息资源提供稳定的服务。主题数据库的逻辑结构应独立于当前的计算机硬件和软件的实现过程，这样能保持在技术不断进步的情况下，主题数据库的逻辑结构仍然有效。

（1）平台功能需求

平台功能特性需求：

1）海量数据量存储

数据仓库平台应能够支持未来大数据量的存储规模，提供较好的数据压缩性能，节省数据存储的磁盘空间。

2）数据接口

数据仓库平台应能支持标准的数据库接口，提供丰富的访问接口方式，如Native Driver、ODBC、JDBC、OLEDB等。数据仓库平台应能够广泛的被各主流ETL工具支持，能够比较方便的加载数据

3）安全管理

数据仓库平台应能提供较完善的用户管理功能，能够比较灵活的进行用户权限控制，提供行、列级的权限控制粒度。

4）SQL兼容

数据仓库平台对各种SQL标准应具有良好的兼容性，以便较方便的实现遗留应用迁移。

5）多语种支持

必须完全支持中文国家标准的中文字符（简体、繁体），如GB、GBK、UNICODE、UTF-8等。

6）工作负载管理

数据仓库平台应能提供灵活的数据仓库工作负载管理功能，支持管理员随时调整任务的执行顺序和占用的资源；数据仓库平台应支持管理员跟踪数据仓库的任务执行，并能根据跟踪信息对任务的执行顺序进行调整；数据仓库平台也应能实现基于预定义业务规则的负载优先次序管理，可预先设定特定用户或应用以及访问较大数据量、占用较多资源的请求的优先级。

7）性能要求

数据仓库平台应在存储海量数据的情况下仍有较快的数据分析、查询、装载和处理的性能，数据仓库平台应具有高性能技术特征，如大规模并行处理功能、灵活的数据分区技术、内存计算、列存储等技术。

8）开放性要求

应支持易用、具有广泛适应性的开发语言和开发工具。

9）高可用性

数据仓库平台应具有高可用性机制，要具有高度的数据可靠性、容错能力、完整性和有效性的保障机制，一旦系统发生故障能在较短的时间恢复运行。

10）可扩展性

数据仓库平台应能提供较好的可扩展性，在数据量、并发用户数、查询复杂性不断增加的情况下，数据仓库平台可按需要进行平滑扩展。

11）系统管理

数据仓库平台的日常管理应比较简便，能为管理员提供图形化的集中式管理界面。数据仓库平台应能提供较方便的数据备份恢复工具，能够实现数据较快的备份和恢复，保证数据不易丢失和损坏。

（2）数据仓库设计需求

数据仓库设计是数据仓库建设至关重要的一步，投标人设计数据仓库模型应包括数据仓库逻辑模型设计和物理模型设计。

1）逻辑模型设计

数据仓库逻辑模型设计内容包括确定主题域、规划数据粒度层次、制定数据分割策略和定义数据仓库关系表模式等内容。

2）物理模型设计

数据仓库物理模型设计阶段主要是将数据仓库逻辑模型转换为物理模型。数据仓库物理模型设计内容包括确定数据的存储结构、数据的索引策略、数据的存储位置等。

**3.6非结构数据需求**

非结构化数据管理软件需满足以下要求：

1. 支持各种格式的内容的存储和管理，包括影像、电子文档、表单等；
2. 支持根据一定的策略对报表等内容数据进行自动分发；
3. 提供丰富的API、Web Services访问等接口；
4. 支持内容对象的分级、分类存储；
5. 支持内容信息的属性检索和全文检索；
6. 提供数字优化技术，提供高性能存取访问；
7. 支持分布式缓存部署、存取缓存服务；
8. 提供对业务的活动内容支撑能力；
9. 支持数据完整性、一致性控制；
10. 支持Linux操作系统；
11. 提供全文搜索引擎，要求实现和招标方的知识管理系统的集成；

**3.7标准体系建设需求**

建立《企业级信息化数据标准》，并根据业务发展和信息化系统的接入情况，适时更新该标准。

《企业级信息化数据标准》应涵盖招标方的日常行政管理、业务管理、资产设备、物资采购、运营安全等所有业务的数据标准，并提供适合于甲方的标准编码规范，该编码规范不局限于资产编码、设备编码、物资编码。

在本项目服务期内，投标方应为招标方提供相关的IT治理和IT服务的管理咨询和相关培训，协助招标方逐步建立ITIL、ITSM、ISO27001等相关信息管理体系。

**3.8平台升级及接管需求**

投标方应平稳接管招标方全量数据仓库成果及服务商的全量数据仓库服务，确保原有成果与系统的延续性和正常运行。投标方应支持现有全量数据仓库平台的平滑升级，并支持按需扩容，确保原有服务成果不中断。

**4.通用需求**

**4.1系统性能指标**

系统需满足以下各项性能指标要求。

* 系统并发数要求
* 全量数据仓库要求支持2000个以上并发用户请求；
* 在使用负荷最多时，投标方推荐配置服务器的性能在如下范围内：
* CPU最大使用率（<70%）；
* 内存最大使用率（<70%）。
* 所有系统在高并发用户的情况下，及满足投标方推荐配置硬件环境下，进行典型操作（如查询、报表展现）等操作时：
* 系统非报表功能页面交互时间原则上小于2秒，如果超过2秒的投标方必须提出合理解析，且得到招标方的认可；
* 应用报表功能通常情况下页面交互时间小于3秒，个别情况下页面交互时间小于5秒。
* 系统最高负荷持续时间不超过1小时。

**4.2安全性加强**

投标方需要保证技术平台必须要符合国家信息安全体系的管理要求，并遵循国际安全设计规范。系统关键信息进行加密管理，实现关键信息的加解密保存；系统数据完整，有效防止信息被非法修改。

系统应能提供一个权限管理机制，至少应做到：

* 用户访问记录：系统自动生成系统工作日志和用户访问记录，能够事后检视用户的访问操作，实现对日志记录的审计要求。对系统关键信息进行加密，包括用户帐号、密码信息，禁止明文加密。
* 用户自动退出：可根据需要设定某些用户登录到一定时限，没有进行操作后自动退出系统。
* 系统变更记录：系统能够记录管理员用户对系统进行的系统变更操作。记录系统异常，影响应用的异常知会相关人员。

**4.3完整性**

投标方应对本用户需求书进行完全理解，充分研究招标方行业特点，并对全量数据仓库项目项目业务需求进行详细了解，对所提供的系统建设方案完整性负全责。本用户需求书是针对招标方全量数据仓库项目的总体要求，如出现遗漏或未尽完善，投标方须在不改变投标报价的情况下，根据自身经验在投标书中予以充分补充和细化，不得造成系统功能缺失或性能不满足运营需要，确保系统的完整性。

**4.4可靠性**

要求系统架构健壮、运行稳定、功能可靠。并可通过容错、热备、故障恢复等方式，保持系统的正常运行。对于规范要求以外的输入能够判断出其不符合规范要求，并能具备合理的处理方式。保持系统运行稳定，确保数据不因意外情况丢失或损坏。

**4.5开放性**

系统的主要数据、功能应具备开放性，具有标准或通用的接口向外部提供数据和功能的支持，且可以根据需求灵活的进行数据输出，同时对接口有安全性的保护控制。

**4.6可扩展性**

系统要求有良好的可扩展性，能够快速响应业务需求的变化。系统采用松耦合构件方式进行设计，系统部署应能够在不同品牌的硬件上实现，并实现按需、分布式部署。

**4.7先进性**

投标方提供的软硬件应属于当前业界广泛应用的、成熟稳定的主流产品，并遵循国际、国内开放系统标准及协议。

供货范围

**5.项目周期**

全量数据仓库的项目周期自2018年1月28日起，至2022年1月27日止，招标人将每12个月对全量数据仓库运行及团队服务指标进行服务考核。

投标人服务协议终止后，为确保招标人的业务系统不受影响，投标方需要提供至少三个月的系统交接，以配合招标人进行文档、技术等知识交接。在确保招标人的业务不受影响的情况下完成交接，招标人将根据服务时间支付投标方相关服务费用（按合同金额计算）。

**6.服务水平要求**

**6.1技术服务的标准：**

1. 可用率：系统可用率为99.93%。
2. 服务满意度指标：服务满意度是针对业务主体进行的服务满意度调查，服务满意度指标≥80%。

**6.2技术服务团队的要求：**

1. 固定项目经理一名（十年以上项目管理经验），提供5×9服务；
2. 系统技术服务：需求分析师1名、大数据应用工程师2名，软件开发工程师2名，提供5×9的数据分析支持服务；确保全量数据仓库平台为招标方提供稳定、可靠的数据处理、报表开发等技术服务支持。
3. 平台运维服务：硬件工程师2名，对所提供的设备、应用软件提供7×24小时的技术服务保障。

**6.3服务考核**

全量数据仓库的服务考核按年度进行，投标人需在满12个月后5日之内，按照考核指标中的要求，提交前一个年度运行报告和年度考核单，年度考核单需经招标人签字确认。报告中应详细分析各项指标的完成情况，对于不达标项提出切实可行的改进方案并由投标人负责实施改进，招标人将根据改进后的情况重新打分。

如果出服务指标连续两个月低于本标书约定的考核标准，将按照以下方式扣除投标人的服务费。

扣除服务费计算公式：

［（可用率指标不达标月数-1）+（满意度指标不达标月数-1）]×5%×（年平均服务费的50%）

计算公式说明：

如系统可用率的指标连续2月均低于99.93%，服务满意度指标连续3个月均低于80%，则扣款为

[（2-1）+（3-1）] ×5%×（年平均费服务的50%）

如系统可用率的指标连续3月均低于99.93%，服务满意度指标连续3个月均低于80%，则扣款为：

[1×（3-1）+（3-1）]×5%×（年平均费服务的50%）

以此类推，最高不超过年平均服务费的50%。

**6.4交付物**

投标方需要提交的交付物包含但不限于以下约定：

1. 《信息系统数据编码规范及接口标准》
2. 《服务月报》、《服务阶段性报告》
3. 《用户需求文档》
4. 《接口设计方案》

**6.5责任范围**

本项目中标方负责项目的总集成，同时应做好项目风险管理控制工作，对项目范围内所有工作和服务负全责。投标方必须充分考虑由于各种不确定因素而对本项目的工期、成本造成的影响，其产生的费用应包含在投标总价中。

**7.标准及规范**

**7.1工程标准及规范**

本工程应遵循以下工程标准与规范：

1）国际标准化组织（ISO）标准

2）国际电工委员会（IEC）标准

3）电子工业协会（ETA）标准

4）电气与电子工程师协会（IEEE）标准

5）国际电报电话咨询协会（CCITT）标准

6）国际电信联盟（ITU-T）标准

7）《轨道交通设计规范》（GB50157-2013）

8）《城市轨道交通技术规范》（GB50490—2009）

9）《低压配电设计规范》（GB50054-2009）

10）《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）

11）《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）

12）《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）

13）《建筑安装工程质量检验评定统一标准》（GBJ300-88）

14）中国人民银行、建设部等相关行业标准

15）其他有关国标和部标

**7.2信息技术标准及规范**

本工程应参照以下信息技术的标准与规范：

GB/T1526-1989 信息处理数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图和系统资源图的文件编制符号及约定

GB/T8566-1995 信息处理软件生存期过程

GB/T8567-1988 计算机软件产品开发文件编制指南

GB/T9385-1988 计算机软件需求说明编制指南

GB/T9386-1988 计算机软件测试文件编制指南

GB/T11457-1995 软件工程术语

GB/T12504-1990 计算机软件质量保证计划规范

GB/T12505-1990 计算机软件配置管理计划规范

GB/T13423-1992 工业控制用软件评定准则

GB/T13502-1992 信息处理程序构造及其表示的约定

GB/T13702-1992 计算机软件分类与代码

GB/T14079-1993 软件维护指南

GB/T14085-1993 信息处理系统计算机系统配置图符号及约定

GB/T14394-1993 计算机软件可靠性和可维护性管理

GB/T15532-1995 计算机软件单元测试

GB/T15538-1995 软件工程标准分类法

GB/T15679-1995 信息处理按记录组处理顺序文卷的程序流程

GB/T15853-1995 软件支持环境

GB/T16260-1996 信息技术软件产品评价质量特性及其使用指南

GB/T16680-1996 软件文档管理指南

GB/T17544-1998 信息技术软件包质量要求和测试

**7.3单位制**

中标方在实时本项目时，所提供成果中的标注、表单等须采用国际标准化组织规定的公制单位。通用需求。

**8.项目实施内容**

项目实施应参照上述项目进度要求进行（具体进度计划将与最终中标单位进行协商调整），项目实施内容包括：项目启动、需求调研、方案设计、开发、实施部署、技术服务、培训。

**8.1项目启动**

招标方与中标方共同组建项目组，对项目的实施策略、实施范围、各阶段的目标、项目管理方式及项目总体计划做出明确定义，编制并提交《全量数据仓库平台项目服务说明书》。

**8.2需求调研**

在项目调研分析的基础上，对招标方针对各业务需求进行访谈和调研，分析整理调研资料，编制并提交《全量数据仓库平台-分项需求分析报告》。

**8.3总体设计与开发**

在需求调研的基础上，进行系统的分析和设计，编制并提交《总体技术方案》，在总体技术通过招标方认可后，制定具体的系统实施方案。

在需求调研的基础上，进行系统的分析、设计和开发，编制并提交《全量数据仓库平台-分项设计方案》。

**8.4实施部署**

根据需求书第3章详细功能需求和招标方数据分析及报表开发的需求，提供符合招标方要求的软件产品供投标方使用，提交应用软件到正式环境。

编制《全量数据仓库平台-分项实施阶段实施计划》。

**8.5技术服务需求**

全量数据仓库平台需要按照招标方的实际业务发展和信息化的进程提供持续、稳定的服务，投标方所提供的服务包括但不限于以下要求：

1. 提供长期稳定的技术服务团队和固定的项目经理、需求分析人员、数据分析人员、硬件技术服务人员在招标文件约定的时间范围内驻场服务。
2. 业务需求梳理：按照招标方的业务需求，进行需求梳理和确认，建立数据原型并和各业务信息系统的负责人进行数据确认。
3. 数据服务：数据建模、主数据、元数据质量分析、数据抽取、映射、数据数据流管理及数据归档。
4. 统计分析支持：各种业务分析报表编制、移动端报表应用集成和适配。
5. 硬件技术服务：提供现场全量数据仓库相关的网络、设备的技术服务管理，对设备和网络故障提供现场支持和服务。

**8.7培训**

**8.7.1培训目的**

培训的目的主要是为了保证招标方的参训人员能正确理解和熟悉全量数据仓库平台的使用以及相关理论知识。投标方提供的制度体系文本，熟悉、掌握制度体系实现的过程、方法及方式。

**8.7.2培训内容**

本项目培训需以知识转移为目的，应包含数据仓库系统软硬件运维培训，数据报表开发等培训，培训应采用厂家培训与外部培训机构相结合的模式，培训完成后被培训人员应具有国际承认的认证证书。

**8.7.3培训对象及地点**

累计培训人数不少于5人，培训地点在招标人所在城市。

**8.7.4培训实践**

培训应以理论和实践相结合的方式进行，并包含实操环节。

**9.项目管理要求**

**9.1项目管理要求**

采用项目管理方法，投标方应严格遵循项目管理制度，按照项目管理的方法进行实施，建立科学、系统、规范和有效的项目管理体系和运作机制，制定明确量化的系统应用目标、项目风险管理、项目进度管理、项目质量保证体系、实施绩效评价体系等，以对整个实施过程及各环节起到科学有效的控制、监督和保障作用，确保项目实施的质量和效率。

**9.2项目例会及汇报要求**

项目例会自合同签订之日起定期召开，投标方项目经理须按时出席项目例会，其他项目组成员按需出席。投标方项目经理对以完成工作进行总结，对后续工作安排进行汇报。根据实际情况，在项目实施的过程中，招标方可以根据项目实施的需要，临时召集项目相关会议。会议议程包括不仅限于困难、风险、解决方案、计划、进度等问题会议后形成会议纪要项目团队构成

投标方应派具有资深地铁行业信息化建设经验的人员参与项目的实施，并照项目管理的方法配置项目团队。

投标方应根据项目建设需求提出明确的项目组织架构，明确团队的工作任务和相应职责，并保证整个项目团队人员的稳定性。

**9.3项目团队人员要求**

投标方需要确保运维团队按照以下要求提供服务，招标方将严格按照本标书考核标准对运维团队进行月度考核，投标方可在满足考核标准的前提下进行适度的人员增加。

人员构成及要求：

* 项目经理：1人，10年以上项目管理经验，有数据实施项目案例。
* 需求分析师：1人，5年以上需求分析师经验。
* 数据库工程师：2人，1年以上大数据分析经验。
* 软件开发工程师：2人，3年以上软件开发经验。
* 硬件工程师：2人，具有3年以上网络及硬件运维经验

**10.服务考核**

**10.1项目考核组织机构**

招标方负责服务期内的考核工作。双方组建考核小组，并在考核招标方指导监督下开展工作。

**10.2考核标准**

* 全量数据仓库采用年度考核指标评判的方式进行验收，具体考核指标参见6.1。
1. **附件--投标文件格式**
2. **投标书**

致：**北京市地铁运营有限公司**

根据贵方为 项目招标的投标邀请

（招标编号），签字代表 (全名、职务)经正式授权并代表

 (投标人名称、地址）提交下述纸质文件正本一份和副本一式五份。

1. 开标一览表
2. 投标报价明细表
3. 软件系统费投标报价明细表或服务费报价明细表
4. 按招标文件要求提供的其它全部文件
5. 已交纳投标保证金，金额为

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标表中规定的投标报价为 元（即：大写金额 ）。
2. 投标人将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
3. 投标人已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。
4. 本投标自宣读投标日起有效期为 个日历日。
5. 如果在规定的投标截止时间之后投标人撤销投标，其投标保证金将被贵方没收。
6. 投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。
7. 与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址： 邮编：

 电话： 传真：

 投标人代表姓名、职务（印刷体）： 投标人名称： （公章）

 授权代表签字： 日期： 年 月 日

1. **开标一览表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |
| --- | --- |
| **投 标 人** |  |
| **投标报价****（服务费/年）** | 大写金额：人民币 圆整/年小写金额：￥ .00/年 |
| **项目服务期** | 合同签订后至 日 |
| **服务地点** |  |
| **其他声明** |  |

注：此表应按“投标人须知”的规定密封标记并与投标保证金一同密封单独提交

投标人名称并加盖公章：

授权代表签字：

日期： 年 月 日

1. **投标报价明细表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务名称** | **单位** | **数量** | **服务费** | **备注** |
| 1 | 技术服务 | 项 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 每年服务费（元） |  |  |  |
|  | **备注：此报价视为完全满足本次招标的服务标准及相关要求；并包含运费、税费等所有相关费用。** |

投标人名称并加盖公章：

授权代表签字：

日期： 年 月 日

1. **软件系统费投标报价明细表或服务费报价明细表**

**软件系统费投标报价明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 费用名称 | 项目具体内容 | 单位 | 数量 | 单价 | 合价（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 合计 |  |  |  |  |  |

注：投标人根据招标文件要求可自行扩展。

投标人名称并加盖公章：

授权代表签字：

日期： 年 月 日

**服务费投标报价明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 费用名称 | 项目具体内容 | 单位 | 数量 | 单价 | 合价（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 合计 |  |  |  |  |  |

注：投标人根据招标文件要求可自行扩展。

投标人名称并加盖公章：

授权代表签字：

日期： 年 月 日

1. **技术参数偏离表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求名称** | **招标规格** | **投标规格** | **正/负/无偏离** | **说明** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

投标人名称并加盖公章：

授权代表签字：

日期： 年 月 日

1. **商务条款偏离表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件的商务条款** | **投标文件的商务条款** | **正/负/无偏离** | **说明** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称并加盖公章：

授权代表签字：

日期： 年 月 日

1. **投标人资格证明文件**
	1. **营业执照复印件**

（按规定备案、年检合格，可提供最新版三证合一证明材料复印件，并加盖单位公章）

* 1. **法定代表人授权书**

本授权委托书声明：我 （法定代表人姓名） 系注册于 （投标人地址） 的 （投标人名称） 的法定代表人，现代表公司授权下面签字的 （被授权人的姓名、职务） 为我公司合法代理人，代表本公司参加（项目名称） 招标编号为 的投标活动。代理人在本次投标中所签署的一切文件和处理的一切有关事物，我公司均予承认。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

后附被授权人身份证复印件。

投标人名称并加盖公章：

法定代表人签字：

代理人（被授权人）签字：

日期： 年 月 日

* 1. **声明**

声明内容：

1. 近三年无处于被责令停业、财产被接管、冻结、破产状态的声明
2. 近三年在经营活动中没有重大违法记录的声明
3. 近三年无诉讼或无败诉情况的声明
4. 近三年无安全、质量事故的声明

注：声明函必须加盖公章，格式自拟。

* 1. **承诺书**

致  （招标人） ：

我公司作为 项目投标人，在此郑重承诺：**我单位截止至定标日，不会被人民法院列为失信被执行人。**

**特此承诺。**

投标人名称并加盖公章：

授权代表签字：

日期： 年 月 日

* 1. **投标人资格声明**
1. 名称及概况 ：
2. 生产厂家名称：
3. 地址及邮编：
4. 成立和注册日期：
5. 主管部门：
6. 企业性质：
7. 法人代表：
8. 职员人数：

一般工人：

技术人员：

1. 近期资产负债表(到 年 月 日止)
2. 固定资产：

原值：

净值：

1. 流动资金：
2. 长期负债：
3. 短期负债：
4. 资金来源：

自有资金：

银行贷款：

1. 资金类型：

生产资金：

非生产资金：

1. （1）关于生产投标货物的设施及其它情况：

工厂名称地址　　 生产的项目　　　年生产能力　 　职工人数

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　 　\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　 　\_\_\_\_\_\_\_

（2）本制造厂不生产，而须从其它制造厂购买的主要零部件

制造厂家名称和地址：

主要零部件名称\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 制造厂家生产此投标货物的历史(年数)：
2. 近三年该货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址：

名称和地址　　　　　　　　　　　　　　　 销售项目和数量

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

出口销售额：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 近三年的年营业额：

年份　　 　　　　国内　　　　 　　出口　 　　　　　总额

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 易损件供应商的名称和地址：

部件名称　　　　　　　　　　　　　供应商

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_　　　　　　　　\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 有关开户银行的名称和地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 其他情况：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

制造商名称并加盖公章：

法定代表人或授权代表签字：

授权代表的职务：

电话号：

传真号：

日期： 年 月 日

* 1. **具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的其它证明材料**

投标人必须提供以下证明材料，否则其投标将被拒绝

合格有效的ISO9001质量管理体系认证证书证书复印件并加盖投标人公章

合格有效的信息安全ISO27001认证证书复印件并加盖投标人公章

合格有效的信息系统服务ISO20000认证证书复印件并加盖投标人公章

提供中国电子信息行业联合会颁发的信息系统集成及服务资质（壹级）证书复印件并加盖投标人公章。

投标人拟派项目经理必须具有PMP证书或高级信息系统项目管理师证书复印件并加盖投标人公章

1. **投标人基本情况表**

|  |  |
| --- | --- |
| 单位名称 |  |
| 法定代表人 |  | 注册资金 |  |
| 单位性质 |  | 成立时间 |  |
| 单位地址 |  |
| 经营范围 |  |
| 开户银行 |  | 银行账户 |  |
| 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 基本情况 |  |
| 组织机构图 | （注：叙述或用附图表示公司组织机构，与母公司或子公司的关系，总负责人和主要人员。） |

投标人名称并加盖公章：

法定代表人或授权代表签字：

日期： 年 月 日

1. **相关业绩情况表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 主要内容 |  |
| 合同价（万元） |  |
| 服务日期 | 年月- 年月 |
| 项目单位 | 名称 |  |
| 地址 |  |
| 传真 |  |
| 电话 |  |

注：投标人需提供2015年1月1日至投标截止日的业绩合同复印件，每个业绩都需要提供该业绩情况表。

投标人名称并加盖公章：

法定代表人或授权代表签字：

日期： 年 月 日

1. **项目团队人员情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 专业 | 职称 | 拟在本项目担任职务 | 从事相关工作年限 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1）投标人应根据招标文件要求及项目情况自行配备；

2）投标人需提供团队人员的身份证、职称证、毕业证、资格证书、注册证书等相关资料的复印件。

投标人名称并加盖公章：

法定代表人或授权代表签字：

日期： 年 月 日

1. **项目负责人情况表**

|  |
| --- |
| 1. 一般情况 |
| 姓名 |  | 年龄 |  | 技术职称 |  |
| 职务 |  | 本合同中拟任职 |  | 为投标人服务时间 |  |
| 学历 |  年毕业于 学校 专业 |
| 2. 经历 |
| 时间 | 负责过的供货项目（名称和金额） | 该项目中任职 | 项目单位 |
| 单位名称及证明人 | 联系电话 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注： 投标人需提供项目负责人的身份证、职称证、毕业证、资格证书、注册证书等相关资料的复印件。

投标人名称并加盖公章：

法定代表人或授权代表签字：

日期： 年 月 日

1. **服务方案**

投标人自行根据招标文件技术要求进行项目服务方案的编制，包括但不限于以下部分：

1. 全量数据仓库方案
2. 全量数据仓库软硬件升级方案
3. 全量数据仓库接口技术架构
4. 全量数据仓库报表开发能力和数据展示开发能力
5. 数据清洗、索引、入库、调度、管理方案
6. 主数据说明书和数据编码规范编写经验
7. 质量及技术保证措施
8. 培训方案

1. **招标文件要求的和投标人认为必要的其它文件**
2. 投标人可提供该企业信用等级证书复印件并加盖投标人公章

2、投标人可提供软件开发成熟度CMMI资质复印件并加盖投标人公章。