三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）项目

招标文件

招标编号：HNZCGC2021266

采 购 人：三亚市科技工业信息化局

代理机构：海南中采工程咨询有限公司

日　　期：2021年11月25日

政府采购计算机辅助评标须知

一、电子投标文件的编制及报送要求

1、电子投标文件应当统一使用符合国家检测标准经所属交易平台认可的“电子标书制作工具”制作投标文件。电子投标文件的文本等其他内容编制后，需导入“电子标书制作工具”生成电子投标文件。

2、“电子标书制作工具”必须配备含有本单位电子标书工具加密锁才能使用，采购供应商不得将电子标书工具加密锁转借或使用他人的电子标书工具加密锁编制投标文件。

3、如本招标文件要求采购供应商同时提交电子投标文件和纸质投标文件，为确保电子文件与纸质文件一致，纸质投标文件应使用“电子标书制作工具”的打印功能进行打印。如电子文件和纸质文件存在不一致的地方，以电子投标文件为准。

4、为保证电子投标文件的合法性、安全性和完整性，电子文件转换完成后，应在规定部位加盖含有CA数字证书的电子印章，并使用CA数字证书进行加密，生成后缀名为GPT格式的加密投标文件用于正常的投标工作。

5、电子投标文件制作完成后，应将电子投标文件复制到光盘及U盘各一份，按照招标文件的相对应条款的规定进行密封及递交，如有电子招标投标系统，在投标截止时间之前将加密的电子投标文件上传至电子招标投标系统。光盘表面应粘贴标签，写明项目名称、采购人名称、采购供应商名称等信息。光盘及U盘只能有文件名一致、内容一致的电子投标文件，不得含有其他无关文件，否则其投标将被拒绝。开标时，以在电子招标投标系统上传的文件导入为准，如上传文件无法导入，则导入光盘上的文件,如光盘上的文件无法读取时,则导入U盘上的文件。若电子招标投标系统上传的文件、光盘和U盘文件全部无法读取，则该投标文件应被拒绝。

6、提交光盘及U盘介质中只能有内容一致的唯一电子标书文件，不能有其它任何文件，注意查杀电脑病毒。

7、开标必须携带加密投标文件的CA数字证书和光盘、U盘拷贝的投标书。

二、计算机辅助开、评标方法

1、采购代理（或采购人）应安排熟悉计算机辅助开标系统的工作人员登录开标系统进行的开标工作。

1.1 开标系统包含开标倒计时、同步投标人、开标准备、开标、唱标、开标报表、开标结束共七个功能环节。

1.2 登录系统后，进入到项目管理界面，选择本次需要开标的项目，点击【进入开标系统】按钮即可以进入到项目开标主流程页面。

1.3 在开标时间未到达之前，会显示开标倒计时剩余时间。到达开标时间后，开标准备、开标、唱标、开标报表、开标结束等功能方可进行操作。

1.4 在系统中可使用【同步投标人】功能，同步已报名的供应商信息。

1.5 【开标】阶段中会显示投标单位、文件状态、投标人解密信息，可使用【同步投标文件】功能批量获取采购单位在交易系统上传的加密电子投标文件。之后在开标电脑上，依次插入各供应商的CA数字证书进行投标文件解密。解密成功后，界面上会显示绿色的“已解密”。如批量获取不成功或解密失败可使用采购供应商的光盘或U盘重新导入电子版投标文件并重新解密。

1.6 解密阶段完成后，在【唱标】页面可显示唱标信息，可由采购代理（或采购人）唱读供应商名称、报价、交付期等内容。

1.7 【开标报表】页面记录开标过程产生的数据，并且可添加记录开标现场情况和开标现场人员情况，具体由采购代理（或采购人）进行操作记录。

1.8 开标活动完成后，点击【开标结束】按钮可进行评标活动。

2、评标委员会到齐后可进行评标工作

2.1 公开招标和邀请招标类型的项目须有采购人组织建立资格审查小组，进行资格审查工作，资格审查人员可登录系统进行资格审查。

2.2 评标专家需使用个人账号和密码登录计算机辅助评标系统进行评标，根据招标文件设定的评标流程依次完成符合性评审或打分评审，即可完成本次评标工作。 如电子文件和纸质文件存在不一致的地方，以电子投标文件为准。

2.3 评标完成后，评标专家应使用CA数字证书在评标报表上加盖电子印章，最后会生成包含评标专家数字签名的电子评标报表，可供采购代理（采购人）打印书面评标报表。

目　录

第一章 招标公告..... 1
一、项目基本情况..... 1
二、申请人的资格要求：..... 1
三、获取招标文件..... 2
四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点..... 2
五、公告期限..... 3
六、其他补充事宜..... 3
七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。..... 3
第二章　投标人须知..... 5
A　投标人须知前附表..... 5
B　投标人..... 7
C　投标文件说明..... 8
D　投标文件、唱标信封的递交..... 11
E　开标和评标..... 12
F　授予合同..... 14
G　纪律和监督..... 16
第三章　采购需求..... 17
一、项目概况..... 17
（一）项目背景..... 17
（二）项目目标..... 17
二、用户整体需求..... 18

（一）政策需求..... 18
（二）项目基本需求..... 19
三、需求描述..... 20
（一）超级大脑平台建设..... 20
1、智慧计算资源管理平台..... 20
1.1 智慧计算资源管理平台..... 20
1.2 分布式大数据平台..... 20
1.3 分布式数据库..... 20
2、城市数据中台..... 21
2.1 数据交换采集体系..... 21
2.2 大数据资源池建设..... 22
2.3 数据运营平台..... 23
2.4 数据服务平台..... 25
2.5 数据治理体系..... 25
3、城市应用中台..... 26
3.1 应用服务平台..... 26
3.2 业务支撑平台..... 26
3.2.1 统一身份认证..... 26
3.2.2 即时通信平台..... 27
3.3 技术支撑平台..... 27
3.3.1 智能网关..... 27
3.3.2 地图引擎..... 28
3.3.3 容器平台..... 28
3.3.4 微服务平台..... 29
4、城市AI中台..... 29

4.1 AI服务门户..... 29
4.2 AI支撑平台..... 29
4.3 AI资产仓库..... 29
5、标准规范..... 30
（二）城市服务主题建设..... 30
1、指尖民生服务平台..... 30
1.1 办理类事项..... 31
1.2 查询类事项..... 44
1.3 个人中心..... 44
1.4 民生服务后台..... 44
1.5 系统对接..... 45
2、三亚一件事服务平台..... 45
2.1“一件事” 网上申报系统..... 45
2.1.1 一件事主题服务专栏..... 45
2.1.2 一件事解读..... 45
2.1.3 办事指南..... 45
2.1.4 智能情形引导..... 45
2.1.5 办理须知..... 46
2.1.6 一张表单..... 46
2.1.7 一套材料..... 46
2.1.8 物流快递..... 46
2.1.9 申报告知..... 46
2.1.10 我的空间..... 46
2.1.11 服务评价..... 47
2.2 “一件事”综合受理平台..... 47

2.2.1 综合窗口设置..... 47
2.2.2 统一受理工作台..... 47
2.2.3 “一件事”窗口受理..... 47
2.2.4 主题监督..... 47
2.3 一件事服务支撑系统..... 47
2.3.1 业务管理..... 47
2.3.2 办事指南管理..... 48
2.3.3 一件事统计..... 48
2.3.4 一件事精细化管理..... 48
2.3.5 统一服务支撑..... 48
2.4 营商环境分析评估系统..... 48
2.4.1“理”体系..... 48
2.4.2“通”体系..... 49
2.4.3“评”体系..... 49
2.4.4“改”体系..... 49
2.5 系统对接..... 49
2.5.1 与现有政务服务网对接..... 49
2.5.2 与省E登记平台对接..... 49
2.6 梳理服务..... 50
2.6.1 一件事精细化梳理..... 50
2.6.2 营商环境指标评估梳理服务..... 50
3、政务中台..... 50
3.1 政务中台工作门户..... 50
3.2 业务能力支撑中心..... 51
3.2.1 事项中心..... 51

3.2.2 材料中心..... 51
3.2.3 归档中心..... 51
3.2.4 表单中心..... 51
3.2.5 证照中心..... 51
3.2.6 办件中心..... 51
3.2.7 智能审批中心..... 52
3.2.8 领导驾驶舱..... 52
3.3 业务运行引擎..... 52
3.3.1业务监听..... 52
3.3.2规则运算..... 52
3.3.3流程调度..... 52
3.4 能力服务中心..... 52
3.5 与省政务中台对接及支撑..... 53
3.5.1 统一身份认证对接及支撑..... 53
3.5.2 省电子印章系统对接及支撑..... 53
3.5.3 与“海南政务服务好差评系统”对接及支撑 53
3.5.4 与省事项库的对接..... 53
3.5.5 与“海南省电子证照系统”的对接及支撑 53
3.6 与三亚市部门自建系统对接..... 53
（三）文化旅游主题建设..... 54
1、行业监管系统..... 54
1.1 旅游要素管理..... 54
1.1.1 政策信息公开管理..... 55
1.1.2 基础信息上报管理..... 55
1.1.3 经营数据上报管理..... 55

1.1.4 上报信息审核管理..... 55
1.1.5 信息上报情况统计..... 55
1.1.6 上报信息汇总查询..... 55
1.1.7 历史上报信息管理..... 56
1.1.8 系统基础配置管理..... 56
1.2 旅游行业监管..... 56
1.2.1 政策与公告管理..... 56
1.2.2 宏观数据监测..... 56
1.2.3 旅行社管理..... 56
1.2.4 景区（点）管理..... 56
1.2.5 酒店管理..... 57
1.2.6 海鲜餐饮管理..... 57
1.2.7 旅游民宿管理..... 57
1.2.8 海上交通管理..... 57
1.2.9 低空旅游管理..... 57
1.2.10 旅游购物管理..... 57
1.2.11 旅文活动监测..... 58
1.2.12 监测事件管理..... 58
1.3 旅游安全管理..... 58
1.4 市场综合整治..... 58
1.5 涉旅舆情监测管理..... 58
1.5.1 敏感资讯处理系统..... 59
1.5.2 文旅品牌与行业体验系统..... 59
1.5.3 文旅运营决策系统..... 59
1.6 视频监测信息管理..... 60

2、指挥调度系统..... 60
2.1 运管一张图..... 60
2.2 指挥一张图..... 61
2.3 事件中心..... 61
2.4 联合会商..... 61
2.5 预案中心..... 61
2.6 资源中心..... 62
2.7 指尖指挥..... 62
2.8 配置管理..... 62
2.9 融合通信系统..... 62
2.10 在线旅游司法服务..... 63
2.11 涉外旅游纠纷化解..... 64
3、数据决策分析平台..... 64
3.1 数据决策分析大屏..... 64
3.1.1 旅游综合态势..... 64
3.1.2 旅游要素主题分析..... 65
3.1.3 产业运行主题-产品分析..... 65
3.1.4 产业运行主题-价格分析..... 65
3.1.5 产业运行主题-客流分析..... 65
3.1.6 产业运行主题-收入分析..... 66
3.1.7 产业运行主题-产业发展..... 66
3.1.8 综合监管主题分析..... 66
3.1.9 重点专题分析-游客行为..... 66
3.1.10 重点专题分析-节假日分析..... 67
3.1.11 重点专题分析-重点景区..... 67

3.2 数据决策分析系统(PC端)..... 67
3.2.1 市场主体..... 67
3.2.2 游客统计..... 67
3.2.3 客情分析..... 68
3.2.4 收入分析..... 68
3.2.5 综合预测..... 68
3.2.6 综合评价..... 68
3.3 数据决策分析（移动端）..... 68
3.4 城市体征平台..... 69
3.4.1 主题场景..... 69
3.4.2 城市体检..... 69
3.4.3 任务管理..... 69
3.4.4 指标管理..... 70
3.4.5 差距分析..... 70
3.4.6 智能建模..... 70
3.4.7 智能预警..... 70
3.5 数据报告中心..... 70
4、12345热线平台升级改造..... 71
4.1 热线平台并线改造..... 71
4.2 热线工单升级改造..... 71
4.3 在线客服系统..... 72
4.4 网格管理系统..... 73
4.5 可视化数据监控系统..... 73
4.6 工单处置移动终端..... 74
4.7 智能客服..... 74

5、外部系统对接..... 76
（四）智慧交通主题建设..... 76
1、统一用户认证模块..... 76
2、智慧交通综合管控模块..... 76
2.1 智慧决策-交通态势大数据应用分析..... 76
2.2 智慧决策-交通大数据可视化展示..... 77
2.3 集成指挥平台..... 77
2.4 交通管理-智慧电警执法系统..... 77
2.5 智慧交通-等待行人过街检测..... 77
2.6 交通管理-交通信息诱导系统..... 78
2.7 智能语义检索子系统..... 78
3、静态交通态势感知调度监管模块..... 78
4、静态交通秩序管理模块..... 79
5、交通信息控制模块..... 79
6、勤务指导调度模块..... 81
6.1 场景化指挥调度系统..... 81
6.2 大型活动交通警卫保障专用系统..... 82
7、基础设施..... 83
8、云计算模块..... 83
9、大数据计算模块..... 83
10、警用专网地图模块..... 83
11、运维管理模块..... 83
12、前端子模块..... 84
（五）城市运行管理中心建设..... 84
1、展厅方案..... 84

1.1 总体方案..... 84
1.2 三亚印象篇..... 85
1.3 三亚概况篇..... 85
1.4 三亚超脑篇..... 85
1.5 智慧三亚篇..... 85
1.6 未来三亚篇..... 85
2、范围与内容..... 85
（六）智慧城市安全体系建设..... 86
1、网络安全基础设施建设..... 86
1.1 三亚市政务云安全体系建设..... 86
1.1.1 网络安全基础设施建设..... 86
1.1.2 超脑业务安全加固防护..... 87
1.1.3 超级大脑数据安全体系..... 87
1.1.4 移动应用安全加固..... 88
1.1.5 移动协同办公安全接入设计..... 89
1.1.6 业务安全统一运营管理中心..... 89
1.1.7 密码保障安全体系..... 90
1.2智慧交通主题应用安全体系建设..... 90
2、网络安全服务支撑方案..... 91
2.1业务系统渗透测试服务..... 91
2.2 代码审计服务..... 91
2.3 重要活动安全保障服务..... 91
2.4 应急预案及演练服务..... 91
2.5 安全意识培训服务..... 92
四、需求清单..... 92

（一）软件开发..... 92
1、城市超级大脑平台..... 92
2、城市服务主题..... 93
2.1指尖民生服务平台..... 93
2.2三亚一件事服务平台..... 94
2.3政务中台 95
3、产业发展主题..... 95
3.1文化旅游主题..... 95
3.2智慧交通主题..... 96
（二）软硬件设备及材料采购清单..... 97
1、城市超级大脑平台..... 97
2、城市服务主题..... 108
3、产业发展主题..... 108
3.1文化旅游主题..... 108
3.2智慧交通主题..... 116
3.2.1前端设备..... 116
3.2.2平台系统..... 133
3.2.3机房及配套工程..... 175
4、城市运行管理中心..... 187
4.1城市运行体验区..... 187
4.2城市运行管理中心装修..... 198
5、项目安全体系..... 205
五、监理需求..... 211
（一）监理范围..... 211
（二）监理目标控制方案..... 212

1、监理质量目标控制..... 212
2、监理进度目标控制..... 212
3、监理投资目标控制..... 213
（三）项目监理重点难点分析..... 213
1、项目组织及总体技术方案的质量控制 213
2、项目质量控制..... 214
3、进度协调控制 214
4、投资控制..... 215
5、合同管理 216
6、信息管理..... 216
7、日常监理..... 217
（四）项目各阶段的监理规划、实施..... 218
1、设备/材料采购监理..... 218
2、施工阶段监理..... 219
3、试运行阶段的监理..... 220
4、验收阶段监理..... 220
5、质保期阶段监理..... 221
（五）监理工作要求..... 222
1、监理工作制度要求..... 222
2、监理项目组织要求 222
3、监理信息管理要求..... 222
（六）监理合同管理要求..... 223
1、监理服务准则..... 223
2、监理依据..... 224
3、安全保密要求..... 225

4、监理验收要求..... 225
三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）(第一包）__第四章 评标办法及标准 226
前附表..... 226
项目基本信息：..... 226
开标一览表信息：..... 226
评标参数信息：..... 226
初步评审标准：..... 227
资格性审查标准..... 227
符合性审查标准..... 227
详细评审标准：..... 227
商务评审..... 227
技术评审..... 228
价格评审..... 231
正文部分..... 232
一、评标原则..... 232
二、评标方法..... 232
三、中标候选投标人..... 235
四、评审委员承担以下义务..... 235
五、评审委员应当遵守以下工作纪律..... 235
三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）监理服务(第二包）__第四章 评标办法及标准 237
前附表..... 237
项目基本信息：..... 237
开标一览表信息：..... 237
评标参数信息：..... 237

初步评审标准：..... 238
资格性审查标准..... 238
符合性审查标准..... 238
详细评审标准：..... 238
商务评审..... 238
技术评审..... 240
价格评审..... 241
正文部分..... 242
一、评标原则..... 242
二、评标方法..... 242
三、中标候选投标人..... 245
四、评审委员承担以下义务..... 245
五、评审委员应当遵守以下工作纪律..... 245
第五章 合同文本..... 247
第五章 合同（格式）..... 247
三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）(第一包）__第六章 投标文件格式要求 250
第六章 投标文件格式要求..... 250
初步评审表各项页码索引表..... 251
综合评分表各项页码索引表..... 252
1、开标一览表格式..... 253
1.1分项报价明细表..... 254
2、投标函..... 255
3、法定代表人身份证明..... 256
4、法人授权委托书..... 257

5、联合投标协议书（接受联合体适用）..... 258
6、投标保证金缴付凭证..... 259
7、投标人诚信承诺书..... 260
8、投标人类似项目业绩一览表..... 261
9、投标人基本情况..... 262
10、无重大违法记录声明函..... 263
11、项目管理机构表..... 264
11.1项目负责人简历表..... 265
11.2项目管理机构主要人员简历表..... 266
12、相关证明材料..... 267
13、小型、微型企业声明函..... 268
14、监狱企业证明文件..... 269
15、残疾人福利性单位声明函..... 270
16、商务标偏离表..... 271
17、技术标偏离表..... 272
18、技术方案..... 273
19、政府采购供应商信用承诺..... 274
19、政府采购供应商信用承诺书..... 274
三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）监理服务(第二包）__第六章　投标文件格式要求 275
第六章 投标文件格式要求..... 275
初步评审表各项页码索引表..... 276
综合评分表各项页码索引表..... 277
1、开标一览表格式..... 278
1.1分项报价明细表..... 279
2、投标函..... 280

3、法定代表人身份证明..... 281
4、法人授权委托书..... 282
5、联合投标协议书（接受联合体适用）..... 283
6、投标保证金缴付凭证..... 284
7、投标人诚信承诺书..... 285
8、投标人类似项目业绩一览表..... 286
9、投标人基本情况..... 287
10、无重大违法记录声明函..... 288
11、项目管理机构表..... 289
11.1项目负责人简历表..... 290
11.2项目管理机构主要人员简历表..... 291
12、相关证明材料..... 292
13、小型、微型企业声明函..... 293
14、监狱企业证明文件..... 294
15、残疾人福利性单位声明函..... 295
16、商务标偏离表..... 296
17、技术标偏离表..... 297
18、技术方案..... 298
19、政府采购供应商信用承诺..... 299
19、政府采购供应商信用承诺书..... 299

第一章 招标公告

项目概况

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（海南省）http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ 获取招标文件，并于 2021年12月17日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HNZCGC2021266

招标编号：

政府采购计划编号：

采购计划备案文号：

项目名称：三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）

预算金额：235,712,684.28

最高限价：【标包名称：三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）(第一包)；最高限价：233086180.80】【标包名称：三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）监理服务(第二包)；最高限价：2626503.48】

采购需求：详见招标文件第三章 采购需求

合同履行期限：合同签订后 1 年内

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）(第一包）接受联合体投标；三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）监理服务(第二包）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目支持节能产品、环境标志产品、小微企业、监狱企业和残疾人福利性单位等相关扶持政策，详见招标文件；

3.本项目的特定资格要求：（1）在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www

.ccgp.gov.cn）没有列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人；

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

2.4是否允许联合体投标：本项目允许联合体投标，联合体投标的，应满足下列要求：

（1）联合体投标必须明确牵头方，授权其代表所有联合体成员负责投标工作，并提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书。联合体成员数量最多为2家；

（2）联合体各方不得再以自己的名义或组成其他联合体参加本项目其他包段的投标；

（3）联合体各方应签订联合体投标协议书，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体投标协议书是联合体投标文件的必不可缺的重要组成部分。

（4）以联合体中牵头人的名义提交投标保证金，并对联合体各成员具有约束力；

（5）除联合体投标协议须联合体各方盖章外，其他函件均以联合体牵头方盖章即可，对联合体各成员具有约束力。

三、获取招标文件

时间： 2021年11月25日00时00分 至 2021年12月02日00时00分 （提供期限自本公告发布之日起不得少于5个工作日）（北京时间，法定节假日除外）。

地点： 全国公共资源交易平台（海南省）http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/

方式： 网上下载

售价： 0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2021年12月17日09时00分 （北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，不得少于20日）。

地点： 三亚市公共资源交易中心（三亚市吉阳区新风路259号）三亚开标室3 ，如有变动另行通知（适用于现场递交）

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

（1）采购供应商须在全国公共资源交易平台（海南省）企业信息管理系统（http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/）备案，然后登陆招投标交易平台（http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/）下载、查看电子版的招标文件及其他文件；

（2）电子标（招标文件后缀名.GPZ）：必须使用最新版本的电子投标工具（在http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/xgrjxz/index/jhtml下载投标工具）制作电子版的投标文件；

（3）非电子标（招标文件后缀名不是GPZ）必须使用电子签章工具（在http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/xgrjxz/index/jhtml下载签章工具）对PDF格式的电子投标文件进行盖章（使用WinRAR对PDF格式的投标文件加密压缩）；

（4）投标截止时间前，必须在网上上传电子投标文件--（电子标：投标书为GPT格式；非电子标：投标文件需上传PDF加密压缩的rar格式）；

（5）开标时必须携带加密投标文件的CA数字证书和光盘、U盘拷贝的投标书。

（6）根据《三亚市人民政府办公室关于印发<三亚市创建一流营商环境2021年实施方案>的通知》（三府办〔2021〕44号）和《三亚市金融发展局关于印发<创建一流营商环境“获得信贷”指标2021年专项行动方案>的通知》，三亚市在探索开展“政采贷”业务，中标或成交供应商可凭借与采购单位签订的政府采购合同向开展政府采购合同融资业务的3家银行（中信银行三亚分行、兴业银行三亚分行和浦发银行三亚分行）的公司业务部申请信用贷款。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名　称：三亚市科技工业信息化局

地　址：三亚市河西路政府第二办公室11楼

联系方式：18808921205

2.采购代理机构信息（如有）

名　称：海南中采工程咨询有限公司

地　址：三亚市新风路130号翠洲盈湾A栋905室

联系方式：0898-38263278

3.项目联系方式

项目联系人：高慧

电　话：0898-38263278

第二章　投标人须知

A　投标人须知前附表

条款名称	编列内容
投标文件编写	详见第二章投标人须知“C”条内容
投标文件的组成	详见招标文件第六章
投标文件的澄清和修改	以公告形式发布（影响投标文件编写的）
投标报价	单价及总价全部采用人民币表示
资金来源	政府投资。
投标人资格要求	见第一章投标邀请“2、供应商资格要求”
采购需求和规范	详见第三章。
投标人现场必须提供的材料	**1、投标人代表身份证明：**提交法定代表人身份证明及身份证复印件（原件核对）并盖投标人公章，或委托代表授权书及被授权人身份证复印件（原件核对）、法定代表人身份证复印件并盖投标人公章； **2、投标文件的递交：**必须按照招标文件第二章投标人须知：“D　投标文件的递交 15.电子投标文件、唱标信封的密封及标记”的内容要求。 **注：不提供以上材料或材料提供不全的投标人，投标文件将被拒收。**
电子投标文件、唱标信封**数量及形式**	本项目为电子标，开标现场无需提供纸质版投标文件； 电子投标文件数量：　U 盘拷贝 GPT 格式、 PDF 格式的投标文件各壹份。 唱标信封壹份：唱标信封内含《报价一览表》（纸质）一份。
受委托代表人的代理权限	受委托代表人只能代表委托人处置投标活动中的一般事务。提出质疑、投诉等特殊事项，必须经法定代表人特别授权。
答疑会和现场考察	不组织
是否允许选择性报价	不接受选择性报价
投标保证金缴纳账户	保证金支付地址默认，保证金支付账号系统自动生成，每个项目每家投标单位账号都不一致
投标保证金缴纳方式	投标保证金的形式：网上支付或线下银行转账支付，支付地址：http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/。（关于支付类型【线下支付】的注意事项：（1）请务必在转账到款后点击“支付”按钮进行保证金和项目关联确认，否则开标时以未交保证金处理。（2）必须是企业基本账户转账。）

投标保证金缴纳信息（仅对要求缴纳投标保证金的项目）	投标保证金支付成功后，请将“海南省公共资源交易招投标电子交易系统保证金缴纳”界面截图发到代理机构邮箱（hnzc899@163.com），并注明项目编号、包号（若有分包）、联系人和联系方式。**否则，可能影响投标。**
投标有效期	自开标之日起 60 天。
不投标	获取招标文件后决定不参加投标者，请于 2021 年 12 月 16 日前以书面形式告知招标代理机构。没有告知也不参加投标，将被视为不诚信行为记入诚信档案。
是否退还投标文件	不退还。
评审委员会的组建	评审委员会构成 7 人，其中采购人委派代表 1 人，评审专家 6 人。评审专家从海南省人民政府政务服务中心综合评标专家库中随机抽取。
中标候选人数	推荐 3 名中标候选人。
评审方法	本项目采用综合评分法。
中标服务费	**1、代理服务费由中标人支付，中标人应当在收取中标通知书的同时缴纳中标服务费。联合体中标的，由联合体牵头人支付。** **2、代理费缴纳账户信息：** **户　名：海南中采工程咨询有限公司** **开户行：中国建设银行三亚市分行** **帐　号：4600 1005 1360 5300 7029。**

投标人因以下原因将导致无效投标或造成废标：

1、对招标邀请或《须知前附表》中有“必须”、“应”、“应该”等相关要求不做响应；

2、对采购需求的关键或核心内容响应不够，经评审委员会评审认定未能满足实质性内容要求的；

3、未能全部满足《初步审查表》中“资格性审查”、“符合性审查”内容的；

4、出现本采购文件规定的其它无效投标或造成废标的情形。

（1）说明

1.1　本招标文件仅适用于海南中采工程咨询有限公司的本次招标活动。

1.2　本次招标活动及因本次招标产生的合同受中国法律制约和保护。

1.3　本招标文件的解释权属于海南中采工程咨询有限公司。

（2）词语释义

2.1　招标人：具体组织实施本次招标活动的法人。

2.2　投标人：经认定，有资格响应招标，购买招标文件并参加投标竞争的法人、其他组织和自然人。

2.3　响应：投标人根据招标文件的要求，编制投标文件并按规定投标的行为。

2.4　合同：采供双方根据招标文件、中标的投标文件及中标通知书规定的内容签署的、以书面形式所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成协议的所有文件。

2.5　甲方（采购方）：合同中明确规定的实际购买技术服务的法人、其他组织和自然人。

2.6　乙方（投标人）：合同中规定的向采购方提供技术服务的法人、其他组织和自然人。

2.7　伴随服务：合同规定乙方应承担的与提供技术服务有关的辅助服务，比如运输、保险、安装、调试、提供技术援助、培训、配合措施、维修响应及合同规定的乙方应承担的其它义务。

2.8　知识产权：指专利权、商标权、著作权等无形财产专有权的统称。

2.9　天：日历日。

2.10 交货地点：由合同约定的乙方提交的技术服务的最终到达地点。

2.11 合同价款：由合同约定的、乙方在正确地履行合同义务后甲方应支付乙方的价款。

2.12 产地：货物开采、生长、生产、最终制造、加工或提供服务的来源地。

2.13 不可抗力：不能预见、不能避免并且不能克服的客观情况。

B　投标人

（3）投标委托

如投标人代表不是法定代表人，须持有《法人授权委托书》（格式见第六章）。

（4） 投标费用

无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

（5） 招标文件

招标文件由招标文件总目录所列内容组成。投标人应详细阅读招标文件的全部内容。不按招标文件的要求提供投标文件和资料，可能导致投标被拒绝。

（6） 招标文件的澄清

6.1 投标人在收到招标文件后，若有问题需要澄清，应以书面形式（包括信函、传真、电子邮件、电报等，下同）向招标人提出。招标人将以书面形式予以答复（包括对询问的解释和澄清，但不说明来源）。答复将送达所有获得招标文件的投标人。

6.2 投标人的书面询问必须于投标截止日期 10 日前送达招标人。

（7） 招标文件的修改

7.1 在投标截止日期 15 日前，招标人无论出于自己的考虑，还是出于对投标人提问的澄清，均可对招标文件用补充文件的方式进行修改。

7.2 招标人对招标文件的修改，将以传真、公告、电子邮件等方式通知已经购买招标文件的每一投标人。补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有投标人均具有约束力。

7.3 当招标文件修改后，为使投标人有足够的时间修正其投标文件，或出于其他原因，招标人可酌情推迟投标截止日期和开标日期，并将此变更以传真、公告、电子邮件等方式通知每一投标人。

C 投标文件说明

（8） 投标文件计量单位和使用文字

8.1 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

8.2 投标文件应使用中文编制。投标文件中必须使用其他文字的，应当附有该文字的中文译本。对于使用了其他文字而未附中文译本，或中文译本不准确的投标，引起对投标人不利后果的，由投标人对不利后果负责。

（9） 投标文件的组成

投标文件应按照“第六章投标文件格式要求”要求的格式编制。

(10) 投标文件编制说明

10.1 投标文件必须按照招标文件要求的统一格式顺序编写。要求投标文件全部内容制作详细的目录（包括页码的编制），为评审时查询作索引。

10.2 开标一览表为在开标会上唱标的内容，必须按规定的格式填写，不得自行增减内容。

10.3 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单或中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，被列入上述名单的投标人不得参与政府采购投标活动。

投标人在投标文件中应标明信用信息查询渠道及截止时点、信用信息查询记录和证据留存的具体方式、信用信息的使用规则等。

（11） 投标报价

11.1 除非合同中另有规定，投标人对《开标一览表格式》中的全部技术服务的报价应包括劳务和设备的运输、管理、安装调试、技术培训、维护，以及保险、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项费用。

11.2 投标人应按《开标一览表格式》中的全部技术服务计算单价和总价。《开标一览表格式》中的每一单项均应计算并填写单价和总价，并由法定代表人或授权委托人签署。

11.3 每一项目投标技术服务只允许一个报价，招标人不接受任何有选择性的投标报价。

11.4 投标文件报价中的单价和总价全部采用人民币表示，除非合同的特殊条款另有规定。

（12）投标保证金

12.1 具体详见《投标人须知前表》:投标保证金金额、投标保证金缴纳方式和时间、投标保证金缴纳账户、投标保证金缴纳信息等内容要求。

未按本要求缴纳投标保证金的投标属于无效投标。

12.2 未中标投标人的投标保证金，招标人将在中标通知书发出后 5 个工

作日内无息退还。中标人的投标保证金将在政府采购合同签署后 5 个工作日内无息退还。

12.3 发生下列情况之一，投标保证金将被没收：

12.3.1 开标以后、投标有效期内，投标人撤回其投标的；

12.3.2 中标人不按本须知第 28 条的规定与采购人签订合同的；

12.3.3 投标人不按本须知第 29 条缴纳中标服务费的；

12.3.4 投标人在投标过程中有违反本须知第 30 条有关要求和政府采购法律法规，以及扰乱开标评标秩序的行为；

12.3.5 投标人提供虚假证明材料；

12.3.6 以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；

（13）投标文件的有效期

13.1 自提交投标文件截止之日起 **60** 天内，投标文件应保持有效。有效期短于这个规定期限的投标，将被拒绝。

13.2 在特殊情况下，招标人可与投标人协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应以信函、传真、或电报的形式进行。同意延长有效期的投标人不能修改投标文件，按本须知第 12 条规定的投标保证金的有效期也相应延长。拒绝接受延期要求的投标人在其有效期过后，其投标失效，但投标保证金不会被没收。

（14）电子投标文件、唱标信封**的份数和签署**

14.1 本项目为电子标，开标现场无需提供纸质版投标文件；

14.2 电子投标文件数量： U 盘拷贝 GPT 格式、 PDF 格式的投标文件各壹份。投标人必须在电子投标文件的封面和骑缝处加盖公章；电子投标文件内的各种资格和资质证明文件内容，要求法人代表或被授权委托人签字（或盖章）并加盖投标人公章。

14.3 唱标信封壹**份：**唱标信封内含《报价一览表》（纸质）一份：要求法人代表或被授权委托人签字（或盖章）并加盖投标人公章。

14.4 全套电子投标文件应无涂改、无行间插字。除非这些删改是根据招标人的要求实施的，或者是投标人造成的错误且必须修改的。修改处应由投标文件签字人签字证明。

14.5 传真或电传的投标文件将被拒绝。

D　投标文件、唱标信封的递交

（15）电子投标文件、唱标信封的密封及标记

15.1 **投标人应将**电子**投标文件、《报价一览表》（纸质）分别**装袋密封。

15.2 电子**投标文件、唱标信封分别包装，包装的封口处应有投标人的法定代表人或其授权委托人的签字及投标人公章。封皮上写明：**

XXX 项目电子**投标文件/XXX 项目唱标信封**

项目名称：

标包名称（如项目分包）：

项目编号：

标包编号（如项目分包）：

采购人：

投标人：

并注明 “电子投标文件”“开标时启封”字样/“唱标信封”“开标时启封”字样。

15.3 如果投标人未按上述要求密封及书写标记，其投标文件将被拒绝。

15.4 特别说明：在开标时需要核验的各种原件资料及证件，以投标人扫描上传的各种原件 资料及证件的电子文件为准。投标人须提交符合招标文件要求的电子版投标文件。电子投标文件载体必须是可以被读取的 U 盘和光盘（包含 GPT、PDF 两种格式）。电子版投标文件提交后不予退还。

开标现场需要带的资料：法定代表人授权委托书（加盖公章）、授权人身份证原件，保证金为保函形式的现场需提供原件，以上资料不提供者视为无效投标。

（16） 投标截止时间

16.1 投标文件必须在投标截止时间前送达投标地点。

16.2 招标人推迟投标截止日期或截止时间，将在原定投标截止日期前 3 天以书面方式（传真、电报、公告或电子邮件等）通知所有投标人。

16.3 在投标截止时间以后送达的投标文件，招标人拒绝接收。

（17）投标文件的修改和撤回

17.1 投标以后，如果投标人提出书面修改和撤标要求，在投标截止时间前送达招标人者，招标人可以予以接受，但不退还投标文件。

17.2 投标人修改投标文件的书面材料，须密封送达招标人，同时应在封套上标明“修改投标文件(并注明项目编号)”和“开标时启封”字样。

17.3 撤回投标应以书面的形式通知招标人。该书面撤回通知应由投标人法定代表人或授权委托人签署。撤回投标的时间以书面撤回通知送达招标人或邮电到达日戳为准。

17.4 开标后，投标人不得在投标有效期内撤回投标，否则投标保证金将被没收。

E 开标和评标

（18）开标

18.1 招标人按规定的时间、地点举行开标仪式。开标仪式由招标人主持，邀请采购人代表、投标人代表及有关工作人员参加。

18.2 参加开标仪式的投标人代表应携带并提交法定代表人身份证明或被授权人身份证和授权委托书签到。每个投标人最多只能派出壹名代表进入开标仪式现场。

18.3 开标时，由投标人代表或其指定代表或公证机关查验投标文件的密封情况，经确认无误后拆封唱标。

18.4 招标人在开标仪式上，将宣读投标人的名称、投标价格、价格折扣、交货期及其投标的修改、投标的撤回等。招标人将作唱标记录。未宣读的投标价格、价格折扣和招标文件允许提供的其他实质性内容，评标时不予承认。

18.5 开标时，投标文件中开标一览表内容与投标文件中分项报价明细表内容不一致的，以开标一览表为准。

投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准修改单价；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。

18.6 在开标时，投标文件有下列情况之一者，将被视为无效投标：

18.6.1　投标截止时间后送达的投标文件；

18.6.2　投标文件未按规定的方式密封。

（19）评标委员会

评标委员会由采购人委派代表和代理机构从海南省人民政府政务服务中心综合评标专家库中随机抽取的技术和商务专家组成。

（20）评标内容的保密

20.1 公开开标后，直到正式授予中标人合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较投标的所有资料、有关授予合同的信息等，都不能向投标人或与评标无关的其他人泄露。

20.2 在投标文件的审查、澄清、评价和比较以及授予合同的过程中，投标人对招标人和评标委员会成员施加影响的任何行为，都将导致其投标资格被取消。

20.3 在评标期间，招标人将通过指定联络人与投标人进行联系。

（21）　投标文件的评审

按照“第四章评标办法及标准”规定执行。

（22）投标的澄清

22.1 招标人有权就投标文件中含混之处向投标人提出询问或澄清要求。投标人必须按照招标人通知的时间、地点派技术和商务人员进行澄清。

22.2 必要时，招标人可要求投标人就澄清的问题作书面回答，该书面回答应有投标人全权代表的签署，并将作为投标内容的一部分。

22.3 投标人对投标文件的澄清不得改变投标的价格及实质内容。

（23）废标

23.1 在招标过程中，出现下列情况之一的，应予废标：

1)　符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

2)　出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3)　投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

4)　因重大变故，采购任务取消的；

5)　出现政府采购法规规定的其它应予废标的情形。

23.2 废标后，招标人将把废标的理由通知所有投标人。

（24）投标文件的评价和比较

24.1 评标委员会将仅对按照本须知第 21 条确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

24.2 本项目采用综合评分法，评标委员会严格按照招标文件的要求、条件、评标标准，对投标人所作的实质性响应内容进行比较评价。

24.3 最低的投标报价（低于成本价除外）或最高的折扣比例是中标的重要条件，但不是唯一条件。

F　授予合同

（25）　中标人的确认

25.1 评标委员会根据投标人资格审查情况，对投标文件进行评价和比较，按照评标标准进行打分，汇总评标总得分结果，确定得分最高者为中标人（与评分办法关联）。

25.2 招标人在授标时可以增加中标技术服务的数量，但增加的数量不得超过中标技术服务数量的 10%。

25.3 评标委员会有权评定推荐中标候选人，同时也有权拒绝任何或所有投标人的投标。

（26）合同授予标准

26.1 招标人将把合同授予其投标文件在实质上响应招标文件要求和按本招标文件评审标准评选出的投标人。确定中标的投标人必须具有实施本合同的能力和资源。

26.2 在合同签订之前，招标人有权对中标人的履约能力进行最后审查，审查方式包括询问、调查和实地考察，如发现中标人提供的材料虚假或对招标文件所要求说明的情况故意隐瞒或虚报，则招标人有权取消其签约资格，没收其投标保证金，并在投标文件有效期内另行评定中标者。

（27）中标通知书

27.1 确定中标人后，招标人在发布中标公告的同时，以书面形式向中标

人发出中标通知书。中标通知书应当根据采购人的要求，规定签订合同的日期和地点。

27.2 中标通知书是合同的组成部分。

27.3 招标人对未中标人不承担解释未中标原因的义务。

（28）合同的签订

28.1 中标人应按中标通知书中规定的时间和地点，由法定代表人或授权委托人与采购人签订合同。

28.2 签订合同及合同条款应以招标文件和中标人的投标文件为依据。

（29）中标服务费

以中标通知书确定的中标金额为计费基数，按国家计委计价格[2002]1980号文件规定的招标代理服务收费上限浮动标准（注：1、招标代理服务收费按差额定率累进法计算。2、根据项目情况，可按20%上下浮动。），招标代理服务费收取方式（金额）详见投标人须知前表有关内容。中标人应当在收取中标通知书的同时缴纳中标服务费（服务费由采购人支付的除外）。具体收费标准见下表：

服务类型 费率 中标金额 （万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%
5000-10000	0.25%	0.1%	0.2%
1 亿～5 亿	0.05%	0.05%	0.05%

G　纪律和监督

（30）纪律要求

30.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或他人的合法权益。

30.2 对投标人的纪律要求

不得提供虚假材料谋取中标；不得采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；不得与招标采购单位、其他投标人恶意串通；不得向招标采购单位、评审委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；不得拒不遵守开标纪律，故意扰乱开标会场秩序或其他无理取闹行为；不得在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；不得拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。有上述情形之一的投标人，属于不合格投标人，其投标或中标资格将被取消。

30.3 对评审委员会成员的纪律要求

评审委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评审委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用本招标文件第六章“评标办法及标准”的规定之外的评审因素和标准进行评标。

30.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

（31）监督

三亚市政府采购的有关监管部门将对招投标全过程进行监督。

第三章　采购需求

第 1 包：三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）（第一包）

一、项目概况

（一）项目背景

为深入贯彻习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区 30 周年大会上的重要讲话精神，落实《中共中央国务院关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》、《海南自由贸易港建设总体方案》等文件要求，三亚市以《智慧海南总体方案（2020-2025 年）》为指导，推动 5G、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术与三亚经济社会发展全方位深度融合，建设三亚市城市超级大脑，以提升社会智能化治理水平，促进便捷化公共服务能力和产业创新升级，争创智慧海南的建设样本和生动范例。

（二）项目目标

通过三亚市城市超级大脑项目（第一期），搭建以智慧计算资源管理平台和“中枢系统”为支撑的城市级信息化公共能力底座，推进全市信息基础设施、信息资源、信息安全、城市智慧化应用协调发展，形成三亚智慧城市的“内核”和技术创新“引擎”。在超级大脑平台建设基础上，面向城市服务、文化旅游、交通管理和城市治理，打造主题应用，实现对城市的全面感知、科学决策、高效协同、精准研判和综合指挥。充分调配城市公共资源，不断完善社会治理，助力打造充满活力魅力的世界级滨海旅游城市、开放创新的海南自由贸易港标杆城市和宜居宜业的民生幸福城市。

二、用户整体需求

（一）政策需求

本项目为货物类采购，采购内容是为三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）软硬件设备设施。根据本项目采购类型及内容作出以下落实政府采购政策有关内容：

一、优先采购节能环保产品(注：所采购的货物在政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单范围内，且具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书)。本项目采购的设备/材料以空间简洁、现代科技感、技术实用、节能环保、面向未来的建设理念，以“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的管理机制，以指数驱动领导科学决策、社会智慧治理、政务高效服务工作开展。认识到位，措施配套，工作力度强，充分认识建立政府采购节能产品制度的重要意义，落实政府采购政策，降低政府机构能耗水平，节约财政资金，

二、本项目非专门面向中小企业采购项目，大中型企业均可参加。

为响应国家政府采购有关文件精神，落实政府采购政策：

（1）给予小型和微型企业产品的价格给予 6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为 6%。

（2）根据财库〔2017〕141 号文件：财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知。满足本文件的残疾人福利性单位条件要求或监狱企业，可视为小型和微型企业，给予 6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为 6%。享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足财库〔2017〕141 号文件内容。

（3）满足以上 2 个（含）以上条件的投标人（供应商），价格最多给予 6%的扣除。

（二）项目基本需求

成交人要保持同本项目采购人的密切联系，遇有重大事项及时报告和反 馈信息，尊重采购人的意见，接受项目采购方的提议、监督和指导。

2、工期:合同签订后 1 年。

3、投标人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括(但不限于):

1)硬件质保:整体工程硬件部分提供不少于 2 年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。质保期内免费提供保证系统正常运行的全部备件及维护;质保期为项目终验之日起计算。

2)软件质保:软件部分提供不少于 2 年的免费维护，包括提供系统运行所需软件的维护服务及最新版本;质保期为项目终验之日起计算。

3)计算资源平台基础运维服务:项目运维期 2 年，运维期内提供驻场运维服务，其中包括健康检查、日常问题处理、数据备份、需求管理、容量评估和技术交流等，供应商必须派出 5 名工程师驻点维护，确保 7*24 小时的技术支撑;同时指定一名技术服务经理作为项目的运维接口人、定期出具运维服务报告、定期进行云平台例行巡检、变更支持、重大问题和故障应急处理等基础性运维服务。

4)技术支持服务:提供 2 年技术支持服务，技术支持年限内，提供 5*8 小时工单及热线电话服务，解答客户使用中的问题;因中标方提供的产品缺陷造成的硬件、软件故障，中标方提供免费维护(修)。

4、培训要求:

在项目建设过程中需对相关人员进行技术培训，在以后系统运行过程中亦需根据具体情况进行相应内容的培训，以保证系统的管理人员、技术人员和应用人员能够及时、准确地了解和熟练地运行系统。

5、投标人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

6、报价范围要求:投标人的报价应包括本项目建设、设备、运输、保险、安装、开发、调试、集成、售后服务等费用。

三、需求描述

（一）超级大脑平台建设

1、智慧计算资源管理平台

1.1 智慧计算资源管理平台

智慧计算资源管理平台是整个三亚超级大脑平台最底层的基础平台，通过对三亚云港的基础设施硬件（如服务器设备、存储设备、网络设备）进行虚拟化整合与调度，从而为超脑应用提供弹性服务器、云编排服务等功能。智慧计算资源管理平台主要包括基础云平台与自助服务平台。基础云平台基于 OpenStack 架构，支持各种类型的云环境并提供基础设施即服务。自助服务平台为三亚超脑业务使用方提供各类服务与计算资源的自助操作平台，支持计算、存储、网络、数据库、负载均衡、镜像、快照等多种云服务功能，并通过可视化界面方便用户自助使用资源。

1.2 分布式大数据平台

分布式大数据平台提供可靠、安全、易用的大数据处理能力，提供根据不同数据处理需求的大数据分析引擎、实时数据开发、离线数据开发以及数据挖掘能力引擎。包括高性能存储与计算能力、数据开发能力、数据开发能力、作业调度能力、安全保障能力、弹性伸缩能力、集群管控能力、数据管理能力等。

1.3 分布式数据库

分布式数据库包含关系型数据库、分布式数据库等多种数据库实例，具备虚拟化多租户、强同步复制、线程池、热点更新、内核优化等能力，可为三亚超脑智慧城市业务超大并发、超高性能、超大容量的 OLTP 类场景提供有效支撑。分布式数据库默认采用主从高可用架构，提供弹性扩展、备份、恢复、监控等解决方案。

2、城市数据中台

城市数据中台作为三亚市城市超级大脑的数据中枢，支撑超级大脑数据的高速汇聚融合和计算，是整个超级大脑的数据能力复用平台。平台利用实时全量的城市数据资源全局优化城市公共资源，服务旅游监管服务和城市运行应用，实现城市治理模式、服务模式和产业发展的三重突破。

2.1 数据交换采集体系

数据交换采集体系包含两部分，一部分是按照省数据共享交换平台规范，通过三亚二级交换中心，对接省级政务大数据平台、市委办局政务大数据平台的数据，另一部分是建设数据采集平台，主要采集省级政务数据切片、市委办局政务数据、社会数据、互联网数据及人工补录数据。建设内容包括信息资源目录梳理盘点、三亚二级数据交换中心、数据采集平台、数据采集服务、数据补录管理。

信息资源目录梳理盘点

信息资源目录梳理盘点用于了解现有数据情况，包括各部门单位各系统涉及数据的数据总量、数据内容、数据来源、存储方式、更新频率、数据重要性分级、数据共享分级、数据职责、服务需求等。

盘点范围包括但不仅限于市自然资源和规划局、市教育局、市民族事务局、市国有资产监督管理委员会、市乡村振兴局、市人民政府政务服务中心、市交通运输局、市公安局、市司法局、市流动人口服务管理办公室、市市场监督管理局、市市民游客中心、市统计局、市科技工业发展委员会、市水务局、市发展和改革委员、市金融发展局、市卫生健康委员会、市退役军人事务局、市住房和城乡建设局、市中级人民法院、市 12345 政府服务热线、市商务局、国家税务总局市税务局、市旅游和文化广电体育局、市民政局、市人力资源和社会保障局、市综合行政执法局、市应急管理局、市农业农村局、市生态环境局、市林业局、市医疗保障局、市财政局、市气象局、市审计局、市供销合作社、市科技工业信息化局、市人民政府办公室、市推进自由贸易港建设办公室、市外事办公室、市育才生态区管委会、市现代服务产业园管委会、市公路局。

三亚二级数据交换中心

海南省数据共享交换平台二级交换中心，纵向实现与省数据共享交换平台数

据的上传与下发，以此获取省级有关的政务数据资源，横向支撑与三亚市政府各个部门的数据打通，以此实现部门间政务数据资源的共享与交换。

数据采集平台

建设数据采集平台，作为整个数据中台数据采集与补录平台。利用数据库镜像、增量数据采集、流式消息数据采集等技术实现高效数据采集。与数据治理、数据资产、数据运营和数据服务流程、目录、工具配合，管控数据流转。数据采集过程支持图形化配置，可对作业进行启动、停止操作，同时提供作业监控功能，对运行失败的作业提供重跑功能。

数据采集服务

提供省市两级数据资源采集服务，包括三亚市自然资源和规划局前置机部署调试及数据采集服务、三亚市教育局前置机部署调试及数据采集服务、三亚市民族事务局前置机部署调试及数据采集服务、三亚市国有资产监督管理委员会前置机部署调试及数据采集服务等。提供基础库数据资源采集服务，包括省人口切片数据对接、市卫健委人口数据采集、市公安局人口数据采集、市市场监督法人数据采集、市发改委企业信用数据采集、市人社局企业社保数据采集等。

数据补录管理系统

提供数据补录功能，根据全息数据库某类资源信息，自动生成补录界面，供用户录入数据资源。系统支持根据数据资源结构，自动匹配生成对应表结构模板，并支持导出功能，用户可对数据进行离线编辑，编辑完成后可执行数据文件导入作业。

2.2 大数据资源池建设

结合省市各级政府部门系统数据，外部第三方数据，构建三亚市大数据资源池。建设内容包括贴源库建设、标准库建设、基础库建设、主题库建设和专题库建设。

贴源库建设

贴源层数据通过数据采集平台归集形成，同时依托数据转换规则和数据标准（包括元数据、数据项标准和代码标准），借助数据治理平台进行提取、清洗以及标准化处理，形成标准、统一的贴源库。

标准库建设

贴源库数据依托数据开发平，通过抽取、清洗、转换、关联、装载等步骤，形成标准化数据进入到标准库进行存储。标准库作为主题库和专题库的数据源，为主题库和专题库分析提供数据支撑。

基础库建设

基础库建设包括人口库建设和法人库建设两部分。

三亚人口库的基础数据来源于省政务大数据平台的政务数据切片，在全省人口基础数据的基础之上，融合三亚行政审批、政务服务、执法监督等各种业务场景，生成个人信息资源，形成三亚人口基础资源库。

三亚法人库的基础数据来源于省政务大数据平台的政务数据切片，在全省法人基础数据的基础之上，融合民政、税务、市场监督、统计、社保、医保等政府部门在行政审批、政务服务、执法监督、协同办公等各种业务场景，生成法人信息资源，形成三亚法人基础资源库。

主题库建设

本期主题库建设主要为旅文主题库。旅文主题库围绕人、地、事、物、组织等信息进行数据抽象和整合，将标准化数据按对象属性融合。数据涵盖旅游要素、旅游行业监控、旅游市场整治、旅游指挥调度、全域旅游数据分析等各类对象的基本属性、业务属性、监测信息等情况。在数据模型的基础之上，可抽取形成各种应用视图。

专题库建设

专题库以贴源库、标准库、基础库和主题库为基础，根据业务需求和相应的模型设计逻辑，从贴源库、标准化库、基础库和主题库中抽取相应的数据进行计算、组合形成各类模型所需的数据。专题库建设包括旅游经济、旅游气象、旅游交通、旅游出入境、涉旅企业、景区专题、旅游路线、旅游执法、旅游目的地、游客画像、旅游诚信、旅游舆情等。

2.3 数据运营平台

数据运营平台通过编制数据资源目录，加强数据需求管理，实现大数据的智慧化、知识化挖掘、分析与应用，真正发挥数据价值。建设内容包括数据资源服务门户、数据目录管理系统、数据需求管理系统、数据运营服务。

数据资源服务门户

构建数据资源服务门户，包括资源首页、快捷工作专区、用户登录注册、数据资产盘点、数据超市、资源平台服务、数据管理、用户中心、新闻政策、帮助咨询、联系方式、统一管理中心的功能。支持数据资源服务的检索功能，包括数据目录、接口服务详情。

数据目录管理系统

数据目录管理系统将数据资源以目录形式展示，建设内容包括对资源目录的创建、审核、发布、纠错、标签管理等。新增、变更的目录需要经审核员审核通过才能上线提供服务，用数部门通过平台查看、使用、对接数据资源。系统支持创建、审核信息资源目录，快速引入数据目录的过程；支持通过数据目录关联快速生成并发布数据服务。

数据需求管理系统

数据需求管理系统通过提出、分析、审核、完善、实施需求工单，对需求给予有效管理，清晰展示等待处理的数据需求，使得数据需求从提出到实施过程中职责分明，为管理者提供掌握、了解需求协调和推进的实际情况和效果。

数据运营服务

根据数据服务对象和需求重点，有针对、有重点的数据需求收集。需求收集的内容包括希望共享的数据范围、数据内容、数据共享方式、数据更新频率等。各部门单位既是数据服务的提供者，也是数据服务的使用者，收集范围包括但不仅限于市自然资源和规划局、市教育局、市民族事务局、市国有资产监督管理委员会、市扶贫工作办公室、市人民政府政务服务中心、市交通运输局、市公安局、市司法局、市流动人口服务管理办公室、市市场监督管理局、市市民游客中心、市统计局、市科技工业发展委员会、市水务局、市发展和改革委员、市金融发展局、市卫生健康委员会、市退役军人事务局、市住房和城乡建设局、市中级人民法院、市 12345 政府服务热线、市商务局、国家税务总局市税务局、市旅游和文化广电体育局、市民政局、市人力资源和社会保障局、市综合行政执法局、市应急管理局、市农业农村局、市生态环境局、市林业局、市医疗保障局、市财政局、市气象局、市审计局、市供销合作社、市科技工业信息化局、市人民政府办公室、市推进自由贸易港建设办公室、市外事办公室、市育才生态区管委会、市现代服务产业园管委会、市公路局。

2.4 数据服务平台

数据服务平台提供数据接口封装，发布成可供应用调用的 API 服务接口，并对数据服务进行陈列及展示，同时可对数据服务进行运行监测与迭代更新，通过数据服务、数据推送用数部门提供数据支撑能力。建设内容包括数据服务管理、数据推送服务。

数据服务管理

建设内容包括服务（API）管理、数据服务商店、数据服务引擎、服务用户管理、服务接入管理、日志审计。

数据推送服务

数据推送服务从数据源向目标系统或平台推送数据，建设内容包括推送申请、推送审核、推送处理、数据推送运行监控。

2.5 数据治理体系

构建数据全生命周期治理服务流程，依托数据治理平台，提供全面完整的数据治理与管控体系，实现各类数据从采集、存储、整合与计算、共享与服务、分析与应用的全过程端到端的实时监控、管理、审计、质量控制等管理，保证数据完整性、准确性、一致性、及时性，及早发现数据的质量缺陷，确保数据可用性。建设内容包括数据治理平台和数据治理服务。

数据治理平台

数据治理平台主要功能包括：元数据管理、数据质量管理、数据标准化管理三个模块。

元数据管理模块采集来自不同源端的技术、业务、管理元数据，提供端到端的元数据管理和服务。元数据管理包括元数据查询、关系图谱、元数据应用、元模型管理等，可基于元数据血缘实现影响分析和血缘分析。

数据质量管理提供通用化规则和定制化规则模板，并构建数据质量规则库。通过数据质量稽核接口为数据接入、整合、加工、消费全生命周期各阶段提供即插即用服务，同时具备支撑异构系统协同能力。数据质量管理包括数据质量稽核、规则管理、数据质量查询等，支持生成数据质量报告。

数据标准管理模块旨在解决数据内容质量、数据共享问题，为大数据资源池建设提供标准化数据支撑。将单位信息量小而孤立，价值密度极低的原始数据，

通过标准转化在数据规范方面，从数据字典、属性项命名及数据内容、表名等层面，均对它们做统一的标准体系，以满足政府、企业、互联网以及物联网数据资源的统一管理需求。并且，数据标准化管理模块提供数据标准的建立、维护及积累，为政府提供相应的元数据数据标准。数据标准管理包括对标管理、标准化作业、标准管理等。

数据治理服务

数据治理服务建设内容包括数据需求盘点、数据归集服务、数据加工服务、数据质量管理服务。数据需求盘点包括数据供需对接、需求分析、数据调研、目录编制、目录映射、对接方案制定等；数据归集服务包括数据源梳理、归集作业设置、数据挂载等；数据加工服务包括数据清洗、数据标准化、数据标注、数据组合、数据脱敏、数据溯源和纠错等；数据质量服务包括质量规则制定、质量分析、评价指标设定、质量评测、质量报告等。

3、城市应用中台

3.1 应用服务平台

应用服务平台是面向移动端轻应用的统一开发平台，提供集约化、一体化的应用及开发环境，统一规范、统一标准，助力移动轻应用集约化建设。平台提供开放能力、应用开发框架及标准化资源，助力开发人员快速高效完成移动端轻应用的设计、开发、调试及发布等工作，缩短建设周期，降低使用门槛，提高开发效率、交付质量和项目运营管理效率。建设内容包括应用门户、应用管理、可视化开发、低代码开发。

3.2 业务支撑平台

3.2.1 统一身份认证

优化升级三亚市政务人员统一身份认证平台，实现政务业务系统单点登录，并获取用户基本信息、组织架构信息等。统一身份认证平台专注于将分布在各种系统中的账号、认证、用户管理、组织机构、通讯录进行融合，通过对多源数据进行兼容适配和数据映射，最后形成各应用的身份统一。建设内容包括身份认证管理、组织信息管理、人员账号管理、标签管理、通讯录设置、日志管理、系统

管理、接口对接服务、政务人员用户登录、政务人员用户实名核验、政务人员用户信息维护、政务人员用户登录设置等，并按照海南省统一身份认证服务平台相关要求进行对接。

3.2.2 即时通信平台

即时通讯能力

提供多平台支持、下载/注册/登录、聊天管理、基础消息发送、消息操作、组织架构与通讯录、搜索、基础设置、收藏等功能。

组织管理特性

提供组织通讯录管理、账号管理、登录管理、设置管理员、功能特性管理、单位信息和授权信息管理、运营管理、管理端操作日志等功能。

开放平台体系

提供通讯录同步、通讯录同步及内部登录集成、应用管理、数据开放服务、设备管理、第三方加密、在线预览文件、消息推送、网页开发、自定义菜单、登录、SDK、素材管理、账号体系、语音转文字网关对接、数据与安全、接入等功能。

安全管理能力

提供审计、水印、移动端信息防泄漏、消息关键字过滤、第三方加密、设备管理助手工具、移动端设备管理入口、自建应用安全配置、实名认证、文件安全管理等功能。

3.3 技术支撑平台

3.3.1 智能网关

智能网关是应用中台对内外提供应用服务的中枢，包括 API 网关、准入网关、接入网关，支持应用在整个应用中台体系内的边界保护、系统接入、身份和权限管理、API 管理、应用管理等功能，为内部业务系统提供安全、高效的支撑能力。

API 网关

为 API 接口提供发布、管理、授权、运维等全方位的管理，实现在一个受控的管道内与互联网应用进行服务和资源的安全交换，提供统一、规范、安全的总线服务。API 网关包括接口鉴权、流量管控、数据适配器、负载均衡、故障转移、

运营服务、接口管理等功能。

准入网关

准入网关提供安全、可控、高效的身份接入、设备鉴权和按应用授权的资源准入服务，可针对不同类型的用户、客户端及设备制定不同的应用访问策略。准入网关包含终端鉴权、流量管控、设备管理、接入服务等功能。

接入网关

接入网关提供后端各网关和系统的负载均衡能力，支持会话保持策略。接入网关包括准入校验、网关负载均衡、会话保持等功能。

3.3.2 地图引擎

地图引擎是三亚超脑城市基础地图支撑组件，提供一站式电子地图服务。建设内容包括三亚城市基础地图数据、地图引擎服务接口、专网地图门户网站、地图数据更新与运维服务。

三亚基础地图数据支持 JS API 方式读取数据并渲染成图。基础地图数据包括背景图层数据、道路数据和基础 POI 数据。背景图层数据：包括绿地、水系、陆地、小区、医院、公园、学校、商圈、建筑物、铁路线、地铁线、行政区划边界等，可用于提供基础的底图展示。道路数据：包括高速路、城市高速路、国道、省道、县道、乡镇村道、小路、行人道路等各种等级的道路信息，可用于地图展示和路线规划等功能。基础 POI 数据：包括党政机关、公共活动场所、卫生医疗、收费站、服务区等，可用于地点搜索等功能。

地图引擎服务支持地图个性化定制开发功能，包括地图渲染与操作、地点搜索服务、关键字输入提示服务、地址解析服务、逆地址解析服务、行政区划查询服务、驾车路线规划服务、N*N 算路服务。

3.3.3 容器平台

容器平台是基础平台层的技术支撑工具，通过容器管理、资源管理、容器编排等技术，打造云应用运行支撑能力。支持扩容、缩容、升级、回滚等功能，支持对容器的服务发现和负载均衡，保证服务的高可用和稳定性。容器平台包括基础设施管理、应用服务编排、镜像管理、应用管理、应用调度管理、多租户管理、监测运维管理等能力。

3.3.4 微服务平台

微服务平台支持 SpringCloud、ServiceMesh 等微服务框架；提供一站式应用全生命周期管理，功能包括服务注册发现、应用发布管理、微服务监控、服务治理能力、分布式配置、微服务网关、服务依赖拓扑、链路追踪等功能。

4、城市 AI 中台

4.1 AI 服务门户

AI 服务门户是城市 AI 中台各项能力的统一访问入口，功能包括首页、AI 超市、工作专区、个人中心、管理中心和平台服务。门户提供 AI 模型目录，支持多模型集中展示，提供多种检索方式；支持按发布时间、浏览次数以及评价高低对模型进行排序，可查看模型列表及详情，模型详情包括模型描述、功能演示、API 接口信息和模型评价功能；支持模型上下架管理和在线申请审批，实现 AI 模型的运营管理。

4.2 AI 支撑平台

AI 支撑平台包括 AI 工作室、任务配置、资源调度、模型仓库、模型融合编排、模型服务等功能。AI 任务配置支持与视频监控系统和设备对接；AI 资源调度支持对 CPU、内存和 GPU 等计算资源的调度,支持 GPU 算力虚拟化管理，具有 1/10 级别的 GPU 分配能力；AI 模型仓库支持从镜像仓库导入模型镜像、模型纳管、从本地文件上传模型、从对象存储导入模型等方式创建新的模型配置；AI 模型服务支持模型服务发布，基于模型服务配置实现一键部署在线推理服务功能；支持服务接口管理，提供接口的增删改查、新增版本以及展示每个接口的出入参数详情功能，并能展示调用示例等信息。

4.3 AI 资产仓库

AI 资产仓库包括文字识别模型和视频分析模型。文字识别模型要求能识别印刷文字、手写文字、文档表格等通用文档；识别身份证、护照、行驶证、驾驶证、营业执照、银行卡、车牌、法人证书、组织机构代码证等。视频识别模型要求支持人员自动抓拍、重点人员布控、人员越界识别和重点区域人员徘徊。

5、标准规范

总体标准

智慧城市建设总体标准：制定总体性、框架性、基础性标准和规范，包括通用术语和定义、标准化工作指南、智慧城市评价模型和基础评价指标。

数据标准

包括数据资源目录体系标准规范、数据资源采集规范、数据资源归集规范、数据治理标准规范（数据加工规范、数据质量管理规范）、数据资源共享交换标准规范、数据开放标准规范、数据安全标准规范（数据资源服务流程规范、数据归档管理规范）、数据资源库标准规范、数据分析服务规范、数据生命周期管理规范等。

应用建设与运营管理标准

包括业务技术规范（业务功能目录规范、应用系统技术规范、应用系统平台接口规范）、应用运营管理规范、应用支撑管理规范、应用标准管理规范、应用接入管理规范。

信息安全标准

包括数据分类分级标准、数据库安全标准、数据运营安全管理标准、数据权限管理制度、数据安全角色管理制度、数据资产管理制度、数据采集安全管理制度、数据共享安全管理制度、数据安全事件应急管理制度、应用系统安数据灾备恢复管理制度。

（二）城市服务主题建设

1、指尖民生服务平台

以“指尖办、随时办、随地办”为目标，建设统一的指尖服务平台，为市民和企业提供更便捷化和智慧化的服务平台，拓展面向高频事项的便捷化服务，实现城市服务集约化建设，增强城市综合服务能力，推动提升政府治理能力和服务水平，提高市民的获得感、幸福感。

平台建设包含登录与认证、办理类政务服务建设、查询类政务服务建设和民生服务后台建设等，提供497项的办理类事项建设和13项的查询类事项建设，覆盖社会保障、卫生健康、交通运输、教育培训、文旅广电等民生服务事项，实现市级、区级事项办理线上线下高度融合，提升企业和市民服务体验。

1.1 办理类事项

根据实际情况，建设引进人才户口迁移等级（一站式）、食品经营许可证首次发放、网络预约出租汽车运输证核发等497项办理类政务事项，实现在指尖上进行事项办理。具体办理类事项以实际需求为准。

序号	事项名称
1	注销第二、三类非药品易制毒化学品生产备案
2	第二、三类非药品易制毒化学品生产备案
3	第二、三类非药品易制毒化学品经营备案
4	危险化学品经营许可变更
5	危险化学品经营许可首次办证
6	危险化学品经营许可证延期
7	危险化学品安全使用许可（首次取证）
8	危险化学品安全使用许可（延期取证）
9	危险化学品安全使用许可（变更取证）
10	危险化学品经营许可核发（注销）
11	危险化学品安全使用许可（注销）
12	烟花爆竹经营（批发）许可变更
13	烟花爆竹经营（批发）许可延期换证
14	烟花爆竹经营（批发）许可首次取证
15	零散开户
16	私宅开户
17	工商企业开户
18	新建小区高层居民楼开户证明书
19	工商企业开户证明书
20	老居民小区集中申请开户
21	私宅开户证明书
22	新装业务、查询业务、新开卡，拆机注销业务
23	供排水价格和收费标准的制定和调整
24	3A级（含）以下的利用公共资源建设的旅游景区门票及景区内游览场所、交通工具等另行收费项目价格审批
25	燃气价格的制定和调整
26	文化旅游价格和收费标准的制定和调整
27	政府投资工程建设项目招标申请备案（三亚市（市辖区）三亚市发展和改革委员会）
28	重要专业服务收费标准的制定和调整

序号	事项名称
29	政府投资项目建议书审批
30	政府投资项目可行性研究报告审批
31	政府投资项目初步设计与概算审批
32	工程建设项目招标事项核准 （公开招标、邀请招标、不招标、自行招标）
33	外商投资项目核准
34	教育收费标准的制定和调整
35	城市公交票价、出租汽车运价审批
36	电动车充换电服务收费标准的制定和调整
37	公共租赁住房租金标准审批
38	经济适用住房销售价格审批
39	保障性住房价格的制定和调整
40	殡葬基本服务收费标准制定和调整
41	公路客运（辖区内）票价审批
42	水利工程供水（辖区内）价格审批
43	城乡自来水价格审批
44	民办学校学历教育收费标准审批(非营利性学历教育的市民办中小学校）
45	引进人才户口迁移登记（一站式）
46	建设工程基础轴线核验
47	《建设项目用地预审与选址意见书》延期
48	建设项目规划设计条件
49	建设工程外立面改造
50	《建设工程规划许可证》延期
51	《建设工程规划许可证》建设单位更名
52	《建设用地规划许可证》延期
53	涉及国家安全事项的建设项目审批（项目竣工验收）
54	涉及国家安全事项的建设项目审批（项目报建）
55	涉及国家安全事项的建设项目审批（项目选址）
56	涉及国家安全事项的建设项目审批（项目涉外房产）
57	采矿权授予许可
58	临时用地许可
59	房屋分摊土地(非整宗划拨地)补办出让审批
60	单位划拨地补办出让审核
61	城镇居民划拨宅基地补办出让审核
62	国有土地使用权置换许可
63	划拨供地审核
64	国有土地使用权协议出让许可
65	采矿权变更登记
66	采矿权延续登记
67	采矿权注销登记
68	矿产资源开发利用方案审批

序号	事项名称
69	土地调整容积率补交地价款审批
70	改变土地用途补交地价款审批
71	土地延长使用年限审核
72	岸滩临时处理固体废物许可
73	岸滩临时堆放废物许可
74	岸滩临时安置废物许可
75	建设项目竣工环境保护验收许可
76	污染物排放许可
77	环境影响报告书许可
78	环境影响报告表许可（除核与辐射类项目外）
79	危险废物综合经营许可证核发
80	危险废物经营许可证注销
81	危险废物经营许可证换证
82	辐射安全许可证补发
83	辐射安全许可证注销
84	申请辐射安全许可证
85	辐射安全许可证变更
86	辐射安全许可证延续许可
87	危险废物经营许可证变更
88	海洋工程建设项目环境保护设施验收
89	医疗废物集中处置经营许可（海口、三亚等设区的市）
90	捕捉国家重点保护水生野生动物初审
91	更新改造海洋捕捞渔船渔业船网工具指标初审
92	制造海洋捕捞渔船渔业船网工具指标初审
93	购置海洋捕捞渔船渔业船网工具指标初审
94	水产养殖许可
95	海洋工程建设项目海洋环境影响报告书（表）审批
96	渔业船舶初次检验
97	渔业船舶营运检验
98	渔业船舶临时检验
99	新建、改建、扩建的房屋建筑和市政基础设施工程的质量安全监督办理手续
100	房地产估价机构首次备案（三级）
101	房地产估价机构延续备案
102	房地产估价机构备案遗失补办
103	房地产估价机构备案变更
104	房地产估价机构二次备案（二级）
105	房地产估价机构三次备案（一级）
106	建筑工程竣工验收备案
107	移伐城市树木审批（对申请移植树木的出具审查意见）
108	移伐城市树木审批（砍伐树木）
109	移伐城市树木审批（移植树木）

序号	事项名称
110	房地产开发企业资质证书遗失补办许可
111	房地产开发企业资质证书副本增补许可
112	房地产开发企业资质证书要素变更许可
113	（首办或延期）城镇排水许可审批
114	城镇排水方案审批
115	房地产开发企业三级资质（延期）核准
116	房地产开发企业三级资质核准
117	燃气企业经营许可证核准（变更、延期、增补）
118	燃气设施建设（改动）审批
119	模板脚手架专业承包不分等级资质增项核准
120	燃气燃烧器具安装、维修企业资质初始、延续核准
121	房地产开发企业暂定级资质核准
122	房地产开发企业暂定级资质延期核准
123	建筑工程施工许可证核发
124	建筑业企业资质核准（延续）
125	建筑业企业资质证书变更核准
126	建筑业企业资质核准（首次办理）
127	建筑业企业施工总承包资质序列三级资质(不含铁路、通信工程施工总承包三级资质)，专业承包资质序列三级资质（不含铁路方面专业承包资质）及预拌混凝土、模板脚手架专业承包资质，施工劳务资质许可。（遗失补办）
128	房地产开发企业四级延期核准
129	房地产开发企业四级资质核准
130	城市道路挖掘许可审批
131	城镇污水临时排入排水管网许可证核发
132	工程建设涉及城市绿地、树木审批（砍伐树木）
133	工程建设涉及城市绿地、树木审批（移植树木）
134	工程建设涉及城市绿地、树木审批（临时占用绿地）
135	建筑施工许可核准
136	城镇污水临时排入排水管网方案
137	省际普通货船运输企业，省内水路客船、省内普通货船、省内危险品船运输经营许可初审
138	省际新增客船、危险品船运力许可（初审）
139	省内新增客船、危险品船运力许可（初审）
140	企业主要股东发生变化，固定办公场所发生变化，海务、机务管理人员发生变化,与其直接订立一年以上劳动合同的高级船员的比例发生变化、经营的船舶发生重大以上安全责任事故、委托的船舶管理企业发生变更或者委托管理协议发生变化等事项备案
141	经营性道路客货运输驾驶员从业资格审批
142	政府投资工程建设项目招标申请备案（三亚市（市辖区）三亚市交通运输局）
143	省际客船运输、省际危险品船运输经营许可（初审）（开业、

序号	事项名称
	变更、换发、注销）
144	省际普通货船运输企业，省内水路运输企业《国内水路运输经营许可证》核发（审批、变更）初审
145	《国内水路运输经营许可证》补办
146	经营市内水路运输船舶办理（换发）《船舶营业运输证》
147	国内船舶管理业许可（审批、变更）初审
148	利用公路桥梁、公路隧道、涵洞铺设电缆等设施的审批
149	利用跨越公路的设施悬挂非公路标志的审批
150	跨越、穿越公路、修建桥梁、渡槽或者架设、埋设管线、电缆等设施的审批
151	在中型以上公路桥梁跨越的河道上下游各 1000 米范围内抽取地下水、架设浮桥以及修建其他危及公路桥梁安全设施行政审批
152	办理《国内水路运输经营许可证》注销手续
153	公路建设项目设计审批
154	办理《船舶营业运输证》变更、注销登记
155	市内新增客船运力审批
156	市内水路客运和普通货运经营许可
157	市内水路运输变更经营范围审批
158	道路运输驾驶员从业资格培训经营许可
159	公路建设项目施工许可
160	港口经营许可
161	机动车驾驶员培训行政许可(含机动车驾驶员培训教练场经营许可）
162	在公路上增设或者改造平面交叉道口的审批
163	在公路两侧建筑控制区内埋设管线、电缆等设施的审批
164	在公路用地范围内设置公路标志以外的其他标志的审批
165	在公路用地范围内架设、埋设管道、电缆等设施的审批
166	因修建铁路、机场、电站、通信设施、水利工程和进行其他建设工程需要占用、挖掘公路、公路用地或者使公路改线的审批
167	更新砍伐护路林的审批
168	车辆超限运输的审批
169	道路旅客运输站（场）经营许可
170	巡游出租汽车经营许可
171	网络预约出租汽车运输证核发（告知承诺制）
172	网络预约出租汽车经营审批
173	道路班线客运经营许可
174	城市公共汽电车客运特许经营
175	网络预约出租汽车运输证核发（非告知承诺制）
176	非经营性道路危险货物运输经营许可
177	教练车辆运输证核发
178	港口经营许可变更
179	港口经营许可延续

序号	事项名称
180	港口经营许可注销
181	港口经营许可补办
182	水运工程建设项目竣工验收（政府投资项目）
183	公路建设项目竣工验收
184	危险货物运输装卸管理人员从业资格许可
185	危险货物运输押运人员从业资格许可
186	危险货物运输驾驶员从业资格许可
187	民办高中、民办中等职业技术学校办学许可证到期换发
188	民办幼儿园的筹设（育才生态区）
189	民办中小学的筹设（含育才生态区）
190	育才生态区民办特殊学校（班）的筹设
191	民办文化教育校外培训机构的筹设（育才生态区）
192	民办中等职业学校的筹设
193	民办幼儿园的设立（育才生态区）
194	民办中小学的设立（育才生态区）
195	民办文化教育校外培训机构的设立（育才生态区）
196	民办特殊学校（班）的设立（育才生态区）
197	民办中等职业学校的设立
198	民办幼儿园的变更（育才生态区）
199	民办中小学的变更（育才生态区）
200	民办文化教育校外培训机构的变更（育才生态区）
201	民办特殊学校（班）的变更（育才生态区）
202	民办中等职业学校的变更
203	民办幼儿园的终止（育才生态区）
204	民办中小学的终止（育才生态区）
205	民办文化教育校外培训机构的终止（育才生态区）
206	民办特殊学校（班）的终止（育才生态区）
207	民办中等职业学校的终止
208	高级中学、中等职业技术学校教师资格和中等职业学校实习指导教师资格的认定
209	“五网”建设项目节能备案
210	固定资产投资项目节能审查
211	科技发展计划项目立项审批
212	旅行社法定代表人变更备案
213	旅行社法定代表人变更备案（承诺制）
214	旅行社出资人变更备案
215	旅行社出资人变更备案（承诺制）
216	旅行社终止经营备案
217	旅行社组团出境旅游审验
218	旅行社名称变更备案
219	旅行社名称变更备案（承诺制）
220	旅行社经营许可证毁损换发、遗失补发

序号	事项名称
221	旅行社经营许可证毁损换发、遗失补发（承诺制）
222	旅行社经营场所变更备案
223	旅行社经营场所变更备案（承诺制）
224	旅行社服务网点（营业部、门市部）设立备案
225	旅行社分社设立备案
226	旅行社分社设立备案（承诺制）
227	旅行社设立审批
228	旅行社设立审批（承诺制）
229	陆生野生动物及其制品经营许可初审
230	国家重点和省级保护陆地野生动物人工繁育许可初审
231	国家二级保护野生植物采集许可初审
232	猎捕国家二级保护陆生野生动物许可初审
233	产地检疫合格证核发
234	调运植物和植物产品检疫（出省）
235	调运植物和植物产品检疫（省内）
236	林木采伐许可（省属国营林场除外）
237	修筑直接为林业生产服务的工程设施占用林地审批
238	集体林地流转审批（50 公顷以上--100 公顷以下）
239	集体林木流转审批（50 公顷以上--100 公顷以下）
240	集体林地流转审批（100 公顷以上）
241	集体林木流转审批（100 公顷以上）
242	非重点保护陆生野生动物人工繁育许可
243	猎捕非国家重点保护野生动物许可
244	民族成份变更确认
245	国内收养登记
246	老年人优待证核发
247	民办非企业单位变更法定代表人的登记
248	民办非企业单位设立登记
249	民办非企业单位注销登记
250	社会团体变更法定代表人的登记
251	社会团体注销登记
252	社会团体设立登记
253	乡村兽医登记许可
254	无公害农产品认定初审
255	兽药经营许可证核发
256	主要农作物种子生产经营许可审核
257	动物防疫条件合格证核发（天涯区）
258	种畜禽生产经营许可证核发
259	动物诊疗许可证核发（三亚市（市辖区））
260	农药经营许可
261	执业兽医注册登记
262	农作物种子生产经营许可证核发

序号	事项名称
263	升放无人驾驶自由气球或者系留气球活动审批
264	防雷装置竣工验收
265	防雷装置施工设计审核
266	建设项目防空地下室易地建设竣工验收复核
267	人民防空地下室规划审批
268	拆除报废人民防空工程审批
269	建设项目防空地下室易地建设审批
270	企业年金方案备案（新建）
271	灵活就业人员个人参保登记，个人停保
272	参保个人信息变更
273	单位参保新开户登记
274	灵活就业人员缴费申报与核定
275	单位信息变更登记
276	社会保险权益记录查询
277	失业保险金申领
278	社会保险参保登记
279	职业技能鉴定机构的备案
280	特殊工种提前退休审批
281	人力资源服务机构设立许可
282	人力资源服务机构变更许可
283	人力资源服务机构延期许可
284	人力资源服务机构注销许可
285	公职律师、公司律师执业审批初审
286	公证员一般任职(初审)
287	公证员考核任职(初审)
288	律师执业核准初审
289	律师事务所合伙人变更备案（退出合伙人）
290	律师事务所、分所负责人变更备案
291	律师事务所合伙人变更备案（新增合伙人）
292	律师事务所合伙人变更备案（除名合伙人）
293	律师事务所组织形式变更备案初审
294	律师执业机构变更备案初审(省内转所)
295	律师执业机构变更备案初审（转出外省）
296	律师执业机构变更备案初审（外省转入）
297	律师执业机构变更备案初审（公职律师单位变更）
298	大坝运行方式变更审批
299	水库大坝注册登记
300	水务工程验收
301	改变水利工程设施用途审批
302	河道管理范围内建设项目工程建设方案审查
303	大中型水库移民后期扶持人口审核登记初审
304	水利建设项目初步设计文件审批

序号	事项名称
305	洪水影响评价审批
306	河道和水工程管理保护范围内建设项目及从事影响安全活动的审批
307	水工程建设项目规划同意书审查
308	取水许可审批
309	取水许可证核发
310	《取水许可证》变更的审批
311	延长《取水许可证》的审批
312	水工程维修、报废和降级审批
313	年度用水计划核定
314	生产建设项目水土保持方案审批
315	政府投资工程建设项目招标申请备案（三亚市（市辖区）三亚市水务局）
316	有效证书遗失补发
317	第一类医疗器械产品备案（含备案、变更、注销、补发）
318	第一类医疗器械生产企业备案（含备案、变更、补发）
319	第二类医疗器械经营企业备案凭证补发
320	第二类医疗器械经营企业备案凭证变更
321	第二类医疗器械经营企业备案
322	药品广告备案
323	自建网站餐饮服务提供者备案
324	网络餐饮服务第三方平台提供者设立从事网络餐饮服务分支机构备案
325	医疗器械网络销售企业备案
326	《药品经营许可证》遗失补发
327	《食品经营许可证》遗失补发
328	第一类医疗器械生产企业变更
329	药品经营零售注销
330	药品经营零售许可
331	药品零售企业登记事项变更企业名称及注册地址文字性改变（含实际注册地址未变仅变更街、名、门牌号者）
332	药品零售企业许可事项变更【企业法定代表人或负责人以及质量负责人；经营范围注册地址；仓库地址（含增减仓库）】
333	药品经营零售延续
334	新开办药品零售企业筹建许可
335	第三类《医疗器械经营许可证》注销
336	第三类《医疗器械经营许可证》延续
337	第三类《医疗器械经营许可证》核发
338	第三类《医疗器械经营许可证》补发
339	第三类《医疗器械经营许可证》变更
340	核发麻醉药品精神药品邮寄证明
341	食品生产许可

序号	事项名称
342	食品生产许可变更（企业名称、法定代表人（负责人）、住所、生产地址名称发生变化的）
343	食品生产许可证变更（生产场所迁址（原发证机关管辖范围内），设备布局和工艺流程、主要生产设备设施、食品类别发生变化的）
344	食品生产许可延续
345	食品生产许可注销
346	食品经营许可变更
347	食品经营许可延续
348	食品经营许可证首次发放
349	食品经营许可注销
350	《食品经营许可证》首次发放(告知承诺制)
351	麻醉药品和第一类精神药品运输证明核发
352	药品零售连锁企业从事第二类精神药品零售业务
353	《医疗器械经营许可证》登记事项变更[企业名称、法定代表人、企业负责人、住所及经营场所文字性改变（含实际经营场所未变仅变更街、名、门牌号者）]
354	《医疗器械经营许可证》许可事项变更[经营场所、经营方式、经营范围和库房地址]
355	特种设备作业人员资格认定(场(厂)内专用机动车辆作业人员)
356	地方统计调查项目审批
357	通信基础设施规划建设通信服务
358	用人单位或委托的专门服务机构在线注册账号
359	计划生育病残儿医学初级鉴定
360	护士执业注册许可首次
361	海南省出生医学证明补（换）发
362	医疗保健机构外出生婴儿补发《出生医学证明》
363	中外合资、合作医疗机构执业许可初审
364	医师执业注册许可多机构备案
365	机关、企业和事业单位设置为内部职工服务的门诊部、诊所、卫生所（室）备案
366	养老机构内部设置诊所、卫生所（室）、护理站备案
367	中医诊所备案
368	医疗美容主诊医师专业备案
369	职业病诊断机构审批首次发放
370	消毒产品生产企业卫生许可首次发放
371	消毒产品生产企业卫生许可延续
372	消毒产品生产企业卫生许可变更
373	公共场所卫生许可证首次发放（海棠区）
374	公共场所卫生许可证延续
375	公共场所卫生许可证变更

序号	事项名称
376	执业医师资格认定
377	医疗机构发布广告审查
378	放射诊疗许可校验
379	放射诊疗许可首次发放
380	放射诊疗许可变更
381	护士执业注册许可变更
382	护士执业注册许可延续
383	护士执业注册许可注销
384	麻醉药品、第一类精神药品购用印鉴卡审批
385	集中式供水单位许可证核发（三亚市（市辖区））
386	二次供水单位卫生许可证核发（三亚市（市辖区））
387	二次供水单位许可证变更
388	二次供水单位许可证延续
389	集中式供水单位许可证变更
390	集中式供水单位许可证延续
391	母婴保健技术服务机构执业许可（终止妊娠手术）
392	母婴保健技术服务人员从业许可（终止妊娠手术）
393	母婴保健技术服务机构执业许可（助产技术）
394	母婴保健技术服务机构执业许可（结扎手术）
395	母婴保健技术服务人员从业许可（助产技术）
396	母婴保健技术服务人员从业许可（结扎手术）
397	医疗机构执业登记（三亚市（市辖区））
398	医疗机构执业登记变更
399	医疗机构执业登记校验
400	医疗机构执业登记注销
401	医师执业注册许可首次（三亚市（市辖区））
402	医师执业注册许可变更
403	医师执业注册许可注销
404	计划生育技术服务人员合格证核发
405	计划生育技术服务人员合格证校验
406	再生育服务证审批
407	少数民族农村居民三孩生育审批
408	计划生育技术服务机构校验
409	计划生育技术服务机构变更
410	计划生育技术服务机构审批
411	市县文化体育类社会团体和民办非企业单位年审审查
412	二级社会体育指导员技术等级称号审批
413	《接收卫星传送的境外电视节目许可证》核验换证（初审）
414	广播电视视频点播业务开办、变更、换证审批（初审）
415	二级运动员技术等级称号审批（不含足球项目）
416	二级裁判员技术等级认证
417	社会艺术水平考级活动备案

序号	事项名称
418	市县文化体育类社会团体和民办非企业单位注销审查
419	市县文化体育类社会团体和民办非企业单位变更审查
420	市（县）级非国有不可移动文物转让、抵押或者改变用途的备案
421	市（县）级博物馆、图书馆和其他文物收藏单位对收藏的文物的备案,文物收藏单位对馆藏文物的备案
422	借用馆藏文物备案
423	博物馆举办陈列展览主题、展品说明、讲解词的备案
424	外国公民、组织和国际组织参观未开放的文物点和考古发掘现场审批
425	设立健身气功活动站点审批
426	市（县）级文物保护单位属于国家所有的纪念建筑物或古建筑除可以建立博物馆、保管所或者辟为参观游览场所外，作其他用途的审核
427	卫星电视广播地面接收设施设置、变更审批（初审）
428	迁建无线广播电视设施审核（初审）
429	经营高危险性体育项目(潜水)审批
430	经营高危险性体育项目(潜水)变更延续
431	市（县）级文物保护单位修缮工程审批
432	市（县）级文物保护单位原址保护措施审批
433	公众聚集场所投入使用、营业消防安全告知承诺制
434	流动就业人员基本医疗保障关系转移接续
435	转诊异地就医登记备案
436	烟草专卖零售许可证停业
437	烟草专卖零售许可证歇业
438	烟草专卖零售许可证-补办
439	烟草专卖零售许可证恢复营业
440	烟草专卖零售许可证核发
441	烟草专卖零售许可证延续
442	烟草专卖零售许可证变更
443	建设项目附属园林绿化工程绿地指标、海绵化工程规划核查
444	申请绿化规划设计方案报建审批
445	申请绿化工程施工报建审批
446	伐移城市树木、临时占用城市绿地许可
447	专业技术资格初次认定（初级、中级）
448	高级专家延迟退休
449	流动专业技术人员技术资格确认（初级、中级）
450	专业技术资格证书遗失补证（初级、中级）
451	户外广告设施设置审批（延期类）
452	户外广告设施设置审批（新建类）
453	临时占用城市道路和城市道路设施审批（新建类）
454	临时占用城市道路和城市道路设施审批（延期类）

序号	事项名称
455	重要工业产品生产许可证核发（总局发证产品除外）（危化产品））
456	重要工业产品生产许可证核发（总局发证产品除外）（非危化产品）
457	特种设备制造单位资格许可的受理
458	气瓶、移动式压力容器充装单位资格许可的受理
459	计量器具新产品型式批准
460	特种设备作业人员取证
461	特种设备使用登记（车用气瓶）
462	特种设备使用登记（锅炉）
463	特种设备使用登记（压力容器）
464	特种设备使用登记（电梯）
465	特种设备使用登记（起重机械）
466	特种设备使用登记（大型游乐设施）
467	检验检测机构资质认定(首次申请）
468	检验检测机构资质认定（标准方法变更）
469	检验检测机构资质认定（取消检验检测项目）
470	检验检测机构资质认定(人员变更）
471	检验检测机构资质认定（名称、地址、法人变更）
472	检验检测机构资质认定（延续）
473	检验检测机构资质认定(扩项）
474	建筑业企业资质证书遗失补办核准
475	公共场所卫生许可证首次发放（吉阳区）
476	申报失业登记
477	一二孩生育服务证核发(网上办理条件限制类）
478	《取环证明》申报（吉阳区）
479	主要农作物常规种子、非主要农作物种子生产经营许可
480	迷你歌咏亭备案
481	临时居民身份证办理
482	货运代办业务备案
483	动物防疫条件合格证核发（崖州区）
484	动物诊疗许可证核发（天涯区）
485	集体合同备案
486	《取环证明》申报（天涯区）
487	公共场所卫生许可证变更（告知承诺制）
488	母婴保健技术服务机构执业许可（婚前医学检查、助产技术、结扎手术、终止妊娠手术）
489	医疗机构执业登记（天涯区）
490	公共场所卫生许可证延续（告知承诺制）
491	二次供水单位卫生许可证核发（天涯区）
492	单位、个体工商户从事出版物零售业务审批
493	互联网上网服务营业场所设立审批

序号	事项名称
494	从事歌舞娱乐场所经营活动审批
495	从事游艺娱乐场所经营活动审批
496	公共场所卫生许可（新办）
497	农房报建受理、发证

1.2 查询类事项

根据实际情况，建设新冠病毒核酸检测结果查询、老年人优待证信息查询等13项查询类政务事项，实现在指尖上进行事项查询。具体查询类事项以实际需求为准。

序号	查询事项名称
1	三亚市社保个人基本信息
2	三亚市工伤保险个人缴费明细单
3	三亚市生育保险个人缴费明细单
4	三亚市社会养老保险缴费信息查询
5	三亚市缴交失业保险费记录
6	三亚市职工基本医疗保险个人缴费明细单
7	三亚市健康证信息查询
8	三亚市残疾人证信息查询
9	三亚市老年人优待证信息查询
10	三亚市网络预约出租汽车信息查询
11	三亚市烟草专卖零售许可证查询
12	海南省食品经营许可证查询
13	新冠病毒核酸检测结果查询

1.3 个人中心

可查看办理中、已完成的事项列表、事项详情等。提供个人信息的维护功能，包括更换用户手机号信息、绑定企业信息、解绑已绑定的企业信息等。推送相关办件信息进展，包括受理、驳回、办结等状态的推送。

1.4 民生服务后台

提供用户数据增长趋势分析、办件数据增长趋势分析、事项上线情况统计分析、热门事项展示、日常运营数据统计、办件情况统计、事项管理数据统计等功能。提供事项基本信息、事项须知信息、事项变更信息的管理。

1.5 系统对接

对接相关系统。实现政务办理事项的评价信息同步推送。

序号	对接系统
1	事项管理平台对接
2	综合受理平台对接
3	电子证照系统对接
4	好差评平台对接
5	省市业务系统对接（含查询类接口对接）

2、三亚一件事服务平台

2.1“一件事” 网上申报系统

2.1.1 一件事主题服务专栏

构建一件事主题服务专区，按照“一件事”主题梳理情况，进行专栏服务页面设计，需按申请人类型、服务主题进行“一件事”分类展示，需包括主题搜索、主题分类导航。

2.1.2 一件事解读

针对分类首页展示的热门一件事提供解读的功能，能够以图文并茂的方式展示这件事主题服务解读，使用户快速、形象、准确的了解联合办事相关信息。这件事解读需包含申请效果、申请条件、申请要点、申请流程、申请材料、注意事项、相关政策内容。

2.1.3 办事指南

提供针对“一件事”的办事指南展示功能，基于前期“一件事”梳理结果和海南省导办指南要求的内容和格式，展示各“一件事”的办事指南信息。

2.1.4 智能情形引导

智能情形引导主要是在政务服务门户以提问的方式提供情形导航服务，辅助申请人进行网上申报，降低申请人网上申报时的业务门槛，需包括引导提示、情形选择、智能化情形校验等模块。

2.1.5 办理须知

在一件事申报之前，需提醒用户看申报须知。合并“一件事”相关事项的受理条件、限制条件、承诺书内容，应支持以“申报须知”已阅承诺的方式让申请人进行线上或线下确认，线上应提供以申报须知表单确认方式进行确认。

2.1.6 一张表单

提供综合表单填写功能，将多张表单中所需填写的相同信息进行整合后，申请人只需填写一张表单，即可完成主题涉及各事项的申请表填写，实现信息的少填和各部门并联审批，缩短了填写时间和办事时间。

2.1.7 一套材料

办事人填完申报表单后，能够进行办事材料上传且系统能够对收件要点进行提示，能够通过系统进行材料预审，系统功能包括材料上传、智能化材料提醒、智能材料预审能力。

2.1.8 物流快递

结合线上与线下的工作模式，提供物流快递的材料寄送方式，满足“一件事”全程在线的业务要求。申请人的办件成功结束并出件后，支持根据申请人的意愿选择将结果文件邮寄，提高市民办件的便利度。主要需包括申请材料递送、审批结果递送。

2.1.9 申报告知

在业务确认、表单填写、材料上传、结果领取、申报完成 5 个步骤全都完成后，系统能够提示申报提交成功，并告知申请人后续可在个人中心查询办理情况，并在第一时间告知预审结果，主要需要包括申报提醒、结果告知能力。

2.1.10 我的空间

在我的空间中需分为办件中心、服务中心，办件中心应支持按照待提交、待补正、审批中、待评价、已办结和其他进行分类。服务中心应提供按照我的预约、咨询投诉、我的纠错、我的收藏及我的消息来分类。

2.1.11 服务评价

通过和好差评系统对接，支持业务评价功能，申请人可在网上申报阶段对办事指南和申报过程进行服务评价，评价需分为非常满意、满意、基本满意、不满意、非常不满意。

2.2 “一件事”综合受理平台

2.2.1 综合窗口设置

支持对综合窗口关联部门、人员、事项、权限进行统一配置管理，形成“一件事”综合窗口。包括窗口人员新增、窗口新增、窗口事项配置、窗口人员配置。

2.2.2 统一受理工作台

面向受理窗口工作人员提供快捷、方便的专业受理工作台，集成“一件事”受理分类办理，支撑专业业务系统受理服务集成，同时支持业务分发后的业务单位单事项的受理。主要需包括办件搜索、办理工作台、业务办理、待办事宜、快捷入口。

2.2.3 “一件事”窗口受理

面向受理窗口工作人员应提供快捷、方便的专业受理工作台，实现集成受理服务、提高一窗受理效率，包括一次告知、一表填写、一窗受理、容缺受理、业务分发、主题联办编码、信息共享、统一办结。

2.2.4 主题监督

主题监督是对主题事项业务办理进行统一监管，包括进程、用时、材料、审批结果，包括展现事项业务办理信息、关键信息反映、事项信息展示、超时督办能力。

2.3 一件事服务支撑系统

2.3.1 业务管理

包括一件事模板管理、模板组合、业务控件配置、主题目录梳理管理、业务基本信息管理、事项（服务）信息管理、流程管理、申报须知管理。

2.3.2 办事指南管理

包括基本信息管理、办事指南维护、单事项关联（一件事目录关联）、共享材料管理。

2.3.3 一件事统计

支持对办件量以及主题效能进行统计分析，展示一件事的地区、主题名称、网办量、窗口受理量、办件总量、当年办件量、上个月办件量、当月办件量、平均月办件量，支持 excel 导出功能，同时应提供按时间、部门、区划进行数量、类型、办件量统计分析的功能。

2.3.4 一件事精细化管理

一件事精细化管理主要针对本次规划建设的 15 个“一件事”的事项、主题、办理情形提供管理配置能力，包括“一件事”事项清单配置、“一件事”主题及事项配置、办理情形配置、备注设置、事项情形的展示和隐藏、梳理结果检查。

2.3.5 统一服务支撑

包括综合窗口受理情形选择、网上申报情形确认。支持通过建立统一的服务支撑接口，为地区一窗受理平台和外网申报平台提供事项精细化梳理结果支撑。

2.4 营商环境分析评估系统

充分对标《世界银行营商环境评价指标体系》、《中国营商环境试评价方案》相关指标体系，遵循国家《优营商环境条例》及省市关于营商环境优化相关要求，建设营商环境分析评估系统，开展的本地营商环境评价工作，明察各部门营商环境优化措施的落实情况，打造营商环境优化“理通评改”的新态势。

2.4.1“理”体系

“理”体系主要构建营商环境评估的基础即营商环境评估的指标体系，指标体系的设立需要以政策文件为依据，同时参考世行、省地市和先进地区的指标体系，构建符合地区评估工作需要的指标体系，“理”体系需包括优化政策管理与全方位指标管理模块来提供系统管理能力支撑。

2.4.2“通”体系

“通”体系的建设包含两个“通”，一是关系通，呈现出指标与数据资源的关系，明确评估指标的数据来源，二是数据通，提供系统对接、问卷调查、在线填报等多种数据采集方式，能够获取营商环境评估需要的部门系统、企业、中介等相关单位的数据资源，功能包括多途径数据采集、问卷采集管理、评估数据管理、数据采集管理、指标数据资源清单。

2.4.3“评”体系

“评”体系主要实现评估方案配置管理，需能够通过设置评估时间区间、评估区域范围、抽样方式、计算方式等构建完整的评估方案，通过“评”体系的建设实现本市营商环境评估工作的多评、快评，实时掌握地区营商环境优化的建设成效，具体功能需包括评估方案设计、评估结果服务、评估分析、方案线索分析、部门考核分析。

2.4.4“改”体系

“改”体系的建设以评估报告为依托，通过对评估报告结果的分析研讨，参考优秀地区的做法，制定优化整改目标及措施，下发优化措施到责任部门督促部门完成营商环境优化整改工作，对优化的历史曲线分析获取优化成效，系统功能需包括优化整改设计、诉求处理模块。

2.5 系统对接

2.5.1 与现有政务服务网对接

需与现有政务服务网对接，实现“一件事”网上服务系统相关专题服务界面与地区政务服务网融合。

2.5.2 与省 E 登记平台对接

通过与 E 登记平台对接，将印章刻制、税务发票申领、社保登记、银行开户等业务数据推送到 E 登记平台，实现与企业开办各个部门之间的数据交换，获取 E 登记平台企业登记事项、印章刻制、税务发票申领、社保登记、银行开户等的表单信息、营业执照、申报材料信息。

2.6 梳理服务

完成15个一件事梳理工作，结合省现状，针对性梳理三亚特色一件事，为指南查询、网上申报、窗口受理提供全面的业务支撑。

2.6.1 一件事精细化梳理

本次一件事精细化梳理主题15个，需包括主题梳理、一件事主题关联事项梳理、一件事服务梳理内容，暂定一件事服务梳理内容清单如下表，具体一件事建设内容以三亚实际情况为准。

序号	内容
1	入学一件事
2	失业一件事
3	残疾人一件事
4	退休一件事
5	就业创业一件事
6	军人退役一件事
7	企业开办一件事
8	纳税一件事
9	信贷一件事
10	企业注销一件事
11	员工招聘一件事
12	企业证照一件事
13	企业人才一件事
14	企业变更一件事
15	出生一件事

2.6.2 营商环境指标评估梳理服务

包括政策文件梳理、指标梳理维护、数据来源部门梳理、指标梳理工具设计、指标数据采集、指标数据融合。

3、政务中台

3.1 政务中台工作门户

政务中台工作门户作为集开放门户、开发者中心、运营平台为一体的门户，支持对数字资产的管理并对外提供应用服务。通过开发者中心为第三方开发者用户提供资产的订阅、应提供上下架功能；面向运营人员，通过建设运营平台提供

三亚市城市超级大脑建设项目（第一标段）—2021-11-24 21:34:30.0—7.6.1005—7116…

对部门应用资源和资产的管理服务。

3.2 业务能力支撑中心

3.2.1 事项中心

事项中心通过汇聚省级下发事项，编制三亚市辖区内特有事项，实现事项的同源发布。事项中心需包括事项多情形配置、事项库管理、事项优化工具、事项优化分析、事项纠错管理、事项动态标签管理、事项版本比对及变更监控、系统基础配置、业务运行配置和服务接口。

3.2.2 材料中心

材料中心应支持对区域内材料数据的统一管理、调配，材料中心需包括材料管理、梳理统计、各部门材料清单、日志管理和服务接口。

3.2.3 归档中心

通过建设归档中心，汇集政务服务事项办件过程中产生的电子材料文档，实现政务服务网电子材料的长久保存和共享利用，归档中心需包括归档配置、电子材料归档、归档材料借阅、归档材料管理、归档数据统计。

3.2.4 表单中心

表单中心提供个性化表单设计管理的功能，应支持表单和事项材料的关联，实现表单共享，并为事项正常运行提供支撑，表单中心需包括表单管理、列表管理、表单模板管理、表单字段共享、第三方应用调用和服务接口。

3.2.5 证照中心

证照中心实现电子证照内部管理，通过数据中台为政务服务办事提供证照共享数据支撑。证照中心需包括基础配置功能、数据处理功能、数据管理功能、数据发布功能、证照数据统计、与第三方电子证照库整合、数据引用日志。

3.2.6 办件中心

办件中心支持通过接口将汇聚省级平台的办件数据，按照省一级标准规范为三亚市办件的运行提供基础的支撑能力，汇聚三亚市办件数据，对数据进行分析统计，为材料实例共享提供数据支撑。办件中心需包括办件运行服务、办件效能

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-24 21:4:3:004—6ff96[illegible]c642318fc4d[illegible]7a7b7b
116.1005.271

分析、办件上报和服务接口。

3.2.7 智能审批中心

构建政务服务智能 AI 审批系统，需要能够基于事项精准梳理，结合人工智能和大数据技术，通过科技创新实现“无人工干预”的事项审批，进一步提升申请人事项申报体验，提高事项审批效率。

AI 审批中心需包括智能审批模型搭建服务、全渠道辅助申报、多场景智能审批。

3.2.8 领导驾驶舱

建立领导驾驶舱，便于领导全面感知政务中台的整体情况，辅助其进行决策和日常工作，领导驾驶舱需要从总体态势、企业服务、个人服务进行分析。

3.3 业务运行引擎

3.3.1业务监听

业务监听支持对业务运行的某个环节状态进行监听，结合运行规则实现触发后续关联业务。

3.3.2规则运算

规则运算是事前预定义好的业务处理机制模型，在实际业务处理过程中，能实时读取规则，运算获得所处理业务的处理路由。

3.3.3流程调度

流程调度是应用与支撑平台交互的途径，业务定义完成后，任务的发起、处理、办结都需要通过流程调度完成。支持将关联任务和监听任务调度起来，调度过程中可以对数据格式进行转换，满足目标任务的需求。

3.4 能力服务中心

政务中台能力服务中心作为应用管理、服务管理、服务审计和服务监控统计中心，需包括服务总线、服务能力运营分析、服务能力管理、运维监控平台。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:39 084—6ff96e2f3c642318fc4dc0ff2c7a9b—6.1005.271

3.5 与省政务中台对接及支撑

3.5.1 统一身份认证对接及支撑

与省级政务中台的统一身份认证进行对接，支撑三亚市对外提供服务的门户端及移动端应用，实现一处注册，处处通行。

3.5.2 省电子印章系统对接及支撑

与省级政务中台的电子印章系统进行对接，实现加密机批量签章功能的联调测试及相关功能，支撑电子印章批量制作。

3.5.3 与“海南政务服务好差评系统”对接及支撑

通过一件事服务平台获取办事人评价数据，并将评价数据通过系统接口提交至海南政务服务好差评系统。

3.5.4 与省事项库的对接

通过对接事项库，获取自然人、法人、事项相关数据以及用户办事过程中产生的过程数据，支持调用标准服务接口。

3.5.5 与“海南省电子证照系统”的对接及支撑

对接海南省电子证照系统，实现业务部门、市民和企事业单位办事过程中的证照信息展示、证照检索、证照用证、证照合法性校验功能。

3.6 与三亚市部门自建系统对接

通过与三亚市部门自建系统对接，为市本级、区级和村级所有部门业务系统提供标准、通用、集成化的业务能力，实现三亚全市各条线部门业务系统支撑能力覆盖。主要对接系统包括三亚政务服务中心三亚政务服务云平台、三亚市发改委工程信息化管理系统、三亚市公共信用信息平台、三亚市自规局一站式规划管理平台及不动产登记信息管理平台在内的各个部门自建系统，对接内容主要为各个部门的办件数据、自建外部门户、自建内部门户。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 22:34:30.034—6ff96e405c642318fc4d0dff2c7a97b—6.0.005271

（三）文化旅游主题建设

1、行业监管系统

行业监管系统通过信息化、智能化等科技手段，围绕游客“吃、住、行、游、购、娱”等旅游要素，一方面建立旅游资源的信息库，保障要素信息的完整性和唯一性；另一方面广泛识别和监测与其有关的客流、产品、价格、活动、舆情、视频等全方位信息，构建智能化的旅游行业监管体系，实现对旅游要素从宏观到微观、从静态到动态运行的全程、全时监测，提高政府对于整体旅游产业运行情况的把控，助力旅文产业的精细化运营管理。

行业监管系统包括：旅游要素管理、旅游行业监管、旅游安全管理、旅游综合监管、视频监测管理、涉旅舆情监测共六个业务管理子系统；监管对象信息包括：市场主体的基本信息、接待能力等静态信息，市场主体的实时客流、收入情况等动态信息，以及涉旅市场主体的网络评论和舆情、人/车流量高密度场所视频等信息。

1.1 旅游要素管理

旅游要素管理通过覆盖“吃、住、行、游、购、娱”、婚庆、会展、中医理疗等三亚特色旅游要素，为旅游要素的整体把控、合理开发、规划和利用提供全方位的数据支撑；同时建立旅游资源 POI 库，保障要素信息的完整性和唯一性，结合 GIS 地理信息系统，对旅游资源分布进行可视化展示。

旅游要素管理系统包括：

1. 面向市场主体（如，景区、旅行社等涉旅企业/单位）并部署于互联网（或称为公网）的旅游资源上报、查询、统计等管理相关功能。

2. 面向旅游管理部门（市旅文局）并部署于政务外网的旅游资源审核、汇总查询、统计分析等管理相关功能。

3. 面向系统管理人员的模板配置、流程配置、上报提醒、情况统计、用户管理、角色管理、权限配置等业务/技术运维管理相关功能。

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）-2301-1-21 21:34:30.0_ffe5ea83cc6421814d0ff3c7c97b
116.005.271

1.1.1 政策信息公开管理

为旅文管理部门提供信息发布和文件上传功能，建设内容包括通知公告、政策规范、培训资料、文件下载。

1.1.2 基础信息上报管理

提供手工上报、文件导入、脚本读取、开放接口等上报方式或渠道。建设内容包括餐饮相关资源上报管理、住宿相关资源上报管理、出行相关资源上报管理、游玩相关资源上报管理、购物相关资源上报管理、娱乐相关资源上报管理、三亚特色资源上报管理、其它旅游资源上报管理、上报信息核对、上报信息变更管理、信息变更记录查询。

1.1.3 经营数据上报管理

旅游要素经营数据包括各项日常运营、接待客流、产品销售、经营收入等各类数据，经营数据可按照日、周、月、季度、年度都不同维度进行上报。使用对象为各涉旅企业，旅游管理部门对上报数据进行审核。建设内容包括景区（点）数据上报管理、海鲜餐饮数据上报管理、酒店住宿数据上报管理、旅游民宿数据上报管理、游船游艇数据上报管理、低空旅游数据上报管理、旅游购物场所数据上报管理。

1.1.4 上报信息审核管理

上报信息审核管理提供给各类旅游资源的信息审核功能。

1.1.5 信息上报情况统计

上报情况统计内容包括：上报记录总数、上报内容完整度、审核完成数、退回重填数、暂停营业数、上报率等。

1.1.6 上报信息汇总查询

对已上报的最新版本的信息数据，通过系统提供的筛选条件，如，信息类型（餐饮、住宿等）、企业/单位名称等，查询所需浏览的数据，并可对查询结果进行导出。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-24 21:24:10.064—6f1f6e403cc64231afc1c0f27a97b—7.6.1005.571

1.1.7 历史上报信息管理

对已上报的最新版本及历史版本的数据，可通过系统提供的筛选条件，如，上报批次/日期、信息类型（餐饮、住宿等）、企业/单位名称等，查询所需浏览的数据，并可对查询结果进行导出。

1.1.8 系统基础配置管理

系统基础配置管理主要是提供满足业务/技术运维需要的各项管理功能，具体包括：流程配置、上报提醒、情况统计、用户管理、角色管理、权限配置。

1.2 旅游行业监管

1.2.1 政策与公告管理

提供政策和公告信息的管理能力，监管部门用户可以编辑、修改、删除和发布政策或公告信息。

1.2.2 宏观数据监测

针对旅游经济方面的数据进行整体分析监测，以分析旅游行业经营情况以及对地区经济的拉动作用。建设内容包括旅文经济产业收入情况（全市）、旅文产业收入情况（区划）、旅游产业结构情况、全市接待游客量监测（当日/当月/当年）、交通客流量监测（航空、铁路、公路）、全市景区客流量监测（当日/当月/当年）、全市酒店客流量监测（当日/当月/当年）、全市民宿客流量监测（当日/当月/当年）、旅游经济圈游客量情况、旅游经济圈收入情况。

1.2.3 旅行社管理

监测分析旅行社带团到三亚旅游的团队数、游客数、住宿和景区数据，根据监测分析结果，制定吸引旅行社到三亚旅游的政策和路线，同时对旅行社的旅游团队服务中的不规范行为进行监督管控。建设内容包括旅行社名录分类管理、旅行社详情、今日旅行团实况、旅行团游客信息、旅行团接待景区、旅行团接待酒店、旅行团接待餐饮、旅行团接待购物点、旅行社关联投诉查询。

1.2.4 景区（点）管理

包括对全市各个景区景点的基础资源、接待能力、实时客流等信息的动态监

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）—2024-11-24 21:44:2.084—6ff9b403cc642318fc1dc0ef2c7a97b

测，实现对景区景点的规范化管理，以便于更好的为游客提供高质量的服务。建设内容包括景区名录分类管理、景区详情、景区旅游产品名录、景区实时客流监测、景区入园人数监测、景区人流热力分布、景区价格动态监测、景区收入数据统计、景区车流量监测、景区承载能力预警、景区关联事件查询、景区视频实况调阅。

1.2.5 酒店管理

包括酒店名录分类管理、酒店详情、当日入住人数监测、当日开房率监测、当日平均房价监测、酒店收入数据统计、酒店关联事件查询。

1.2.6 海鲜餐饮管理

包括海鲜广场分类管理、海鲜排档分类管理、水果市场分类管理、农贸市场分类管理、旅游餐饮分类管理、海鲜餐饮详情、海鲜价格动态监测、当日交易动态监测、海鲜餐饮收入统计、涉旅关联事件查询。

1.2.7 旅游民宿管理

包括民宿名录分类管理、民宿详情、当日入住人数监测、当日平均房价监测、民宿关联事件查询。

1.2.8 海上交通管理

包括邮轮游艇分类管理、海上巴士分类管理、海上交通详细信息、产品价格动态监测、当日行程轨迹跟踪、当日接待游客统计、当日接待游客列表、关联事件查询、视频实况调阅。

1.2.9 低空旅游管理

包括低空旅游名录管理、低空旅游详情、当日接待游客统计、当日接待游客列表、关联事件查询等。

1.2.10 旅游购物管理

包括旅游购物场所分类管理、旅游购物详情、当日接待游客统计、历史数据统计查询、关联事件查询。

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）—2022-11-24 21:31:30.084—7.6.1005.27—3cc64233fc1c0ff2c7a97d

1.2.11 旅文活动监测

针对全市各类节庆、会展等旅文活动，对其活动举办期间运行数据进行跟踪监测，建设内容包括旅文活动分类管理、旅文活动详情、活动期客源地统计、活动每日客流监测、活动累计客流统计、关联事件查询。

1.2.12 监测事件管理

提供对相关监测指标的阀值设置功能，实现被监测对象的指标数值超出合理范围时，及时触发相关预警事件，提供给相关执法部门，第一时间赴现场开展监督执法工作。

1.3 旅游安全管理

旅游安全管理包括各涉旅场所的安全员管理、安全预案管理、安全隐患管理、安全事件管理等内容。建设内容包括安全员信息管理、安全员信息分类统计、安全预案管理、安全预案统计分析、安全隐患填报、安全隐患详情、安全隐患处置情况、安全隐患统计分析、安全事件填报、安全事件列表、安全事件统计分析等。

1.4 市场综合整治

各单位通过系统定时或不定期汇总上报市场整治活动情况和成效，接收市整治办下发的具体检查或联合整治工作任务；市整治办汇总分析各成员单位的数据形成三亚市级的旅游市场综合整治报告，同时向成员单位传达市政府的有关政策通知和工作任务安排。建设内容包括综合整治数据上报与汇总审核两大核心内容，具体包括各类专项填报表单、填报流程、审核机制、数据汇总统计、数据报告编制等功能。

1.5 涉旅舆情监测管理

涉旅舆情监测管理系统主要实现动态监测网民、游客发布于各大互联网平台的资讯、评价等信息，展示、分析、评估目的地机构、酒店、景区等涉旅企业的服务质量情况，为区域提供突发事件推送及预警，致力于帮助三亚市政府实时掌握公共网络空间舆情动向。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-4 21:34:30.0—6.0.0.4—cf16e3a3cc642318fc1dc0ef2c7a97b

1.5.1 敏感资讯处理系统

对区域敏感资讯进行 7*24 小时实时监测，监测范围包含：主流新闻媒体、主流论坛、电子报、微博、微信公众号、各类留言板等各类型互联网媒体。敏感资讯以列表的形式进行展示，提供优先级自定义、敏感资讯推送通知、敏感资讯分析等功能。支持自定义敏感资讯关键词自定义及敏感资讯监控方案配置，为旅游主管单位对负面舆情快速响应和处理提供数据支持。支持按照时间周期生成敏感资讯报告，可提供周报、月报。

敏感资讯处理系统	区域高优舆情实时监测
	高优关键词配置
	高优资讯通知处理
	资讯优先级自定义
	高优资讯预警
	热点话题配置（监控配置）
	话题监控分析
	高优舆情报告

1.5.2 文旅品牌与行业体验系统

对舆情数据进行分类与数据拆解分析，按照区域、区域内饭店、区域内酒店、区域内景区、同类区域进行口碑与行业体验分析。统计目的地游客资讯及行业评价，产出多种目的地体验指数，直观呈现体验的优化点与口碑情况。

文旅品牌与行业体验系统	全网品牌监控
	区域游客口碑分析
	同类区域游客口碑分析
	行业体验监控及分析
	区域品牌与行业体验报告

1.5.3 文旅运营决策系统

对全国旅游话题、行业政策、行业大 V 资讯进行 7*24 小时监测，解读全网内容并对话题进行话题深度分析，包含话题脉络、话题高频词、话题情感走势、

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021111... 23:34:10.024—6f196e403cc642318fc4dc0f...

话题热度趋势、话题渠道分布、话题地域分布、话题相关新闻等。通过展示事件发展情况、事件评价情况、舆情资讯内容。

文旅运营决策系统	全网旅游热点话题监控
	全网旅游热点话题分析
	区域及同类区域旅游热点话题排行
	区域及同类区域旅游热点话题分析
	行业意见领袖资讯
	行业政策资讯监测
	文章收藏

1.6 视频监测信息管理

视频监测信息管理子系统主要通过系统对接方式，与市域范围内各景区景点、餐饮广场、娱乐场所等已建成的视频监控系统进行对接，获得相关视频信号，实现对行业监测强有力的补充。

2、指挥调度系统

指挥调度系统致力于打造三亚旅游监管服务平台的“应用枢纽、指挥平台、赋能载体”，高效解决旅游行业监管与综合整治、游客投诉事件处理、联合执法与指挥调度等业务，按照“指令上下贯通、系统左右对接、运转迅速流畅”的总体建设要求，构建“统一指挥、联合会商、协同调度”综合指挥服务中心，达到“一屏统观、一网协同”的建设目标，建成“能感知、能思考、能指挥、能决策”的旅游监管服务平台，从而形成高效能的智慧旅游监管服务机制。

2.1 运管一张图

整合各类运行管理业务资源于一张地图，直观展示指挥体系、处置力量、城市事件、视频监控、运行态势、专项场景等，对城市发生的旅游事件进行一站式运行指挥、事件督办，实现城市运行管理过程中事件与部件、视频、地图的贯通融合。

通过平台建设，构建运行管理一张图、指挥调度、联合会商、预案中心、资

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084-61f96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
-7.61005.271

源中心、指尖指挥多种工作模式，提高指挥机构的信息收集、预测研判、科学决策、联动指挥的信息化水平。

建设内容包括：指挥体系展示、处置力量展示、闭环管理展示、联合会商服务、视频监控查看、运行态势展示、事件分类上图、地图 POI 资源应用。

2.2 指挥一张图

指挥一张图通过整合各类指挥调度业务资源、城市部件、社会资源于一张指挥大图上，充分利用大数据、云计算、AI 智能和移动智能终端，实现城市指挥调度“一体化、可视化、扁平化、智能化”目标，构建新一代城市运行管理指挥体系，实现城市运行管理过程中政府机关、城市部件、社会力量、旅游要素的全面贯通，跨部门跨区域协同指挥。建设内容包括：事件消息视窗管理、预案处置、周边分析、资源调度、复盘统计、任务管理、地图功能栏服务。

2.3 事件中心

事件中心满足指挥中心值班人员事件接报业务需求，提供事件录入、事件创建、事件删除、事件核实功能，对处置事件进行统一管理。提供信息报送功能，通过即时通讯平台、站内信等渠道报送信息内容，同时可将领导指令及时下达。事件中心可对 12345 的事件进行常态化监督监管，包括查看事件详情和动态信息，对逾期事件进行督办。建设内容包括：工作台、事件接收、事件受理、事件分拨、事件流转、事件督办。

2.4 联合会商

基于现有的融合通信平台提供联合会商能力，在旅游行业监管与综合整治、游客投诉事件处理过程中，提供多方音视频会议会商能力。参与事件协同联动的相关单位部门可以远程参与会商，共同分析事件态势发展，进行快速的消息通知、文件传递、指令下达。联合会商支持视频会议终端、语音终端（固话或手机）、视频监控等发起音视频混合会商，支持会议控制操作。建设内容包括：通讯录、最近联系人、通讯记录、通讯效能、会商能力、多人视频、信息报送。

2.5 预案中心

预案中心为系统提供预案结构化管理，从启动预案、执行预案、响应预案、

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-1-24 21:4:0.0—6ff98402c6223fcdc0f2c7a97b—7.1015.171

结束预案、评估结果等整个预案流程进行完整梳理与仿真执行，便于预案的日常培训，能够按照预案中的行动处置方针进行分步骤的事件处置与响应。主要针对严重程度高、影响波及范围大的事件，如自然灾害、事故灾害、公共卫生事件、社会安全事件、旅游安全事件等。建设内容包括：预案列表展示、预案管理、预案编制。

2.6 资源中心

资源中心对图上资源进行基本信息、位置信息分类管理。资源中心除了对资源的属性信息进行管理外，还对资源的使用过程进行管理。资源中心提供多维查询等服务，便于数据管理和应用。建设内容主要包括资源要素管理和知识管理。

2.7 指尖指挥

指尖指挥为指挥人员、现场处置人员和业务部门工作人员提供事件报送、联合会商等功能，实现指挥业务在移动端的延伸。指尖指挥基于即时通讯平台，根据不同角色进行应用组合。事件发生时处置人员在第一时间报送事件的现场信息，接收上级下发的任务，并进行实时联动。领导及工作人员及时查看工作安排，建立音视频协同会商，高效完成事件处置工作。工作人员可通过移动端对事件进行主动上报。建设内容包括：任务管理、联合会商、事件全景图展示。

2.8 配置管理

配置管理是对系统基本能力的管理，建设内容包括：配置中心、考勤排班、用户管理、权限管理、应用管理、字典配置、系统对接。

2.9 融合通信系统

融合通信系统是指挥调度系统的重要组成部分，充分利旧原有各类终端及新建通信系统，实现对语音电话交换系统、大厅扩声系统、视频会议系统、视频监控系统、即时通讯系统、执法记录仪系统、短信、无人机系统等进行统一融合及互通，打造高清可见、各种音视频通信全融合的统一融合通信系统。

建设内容包括：软交换调度主机、视频会议调度网关、IP 调度话机、音频接入网关、PLMN 网关、触摸屏调度台、聚合编码器、视频共享融合、执法记录仪系统对接、即时通讯平台对接、语音调度、视频调度、多媒体会商、GIS 调度、

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:14:30.064—6ff6e403cc6b923afcd1c0ff2c7a97d2—7.6.1005.71

智能语音通知、短信调度、录音服务模块、API 接口开发。

2.10 在线旅游司法服务

诉讼指南

在诉讼前帮助当事人对面临的诉讼进行评估，也可作为其对预期诉讼结果的参考，有助于避免当事人不合理的诉讼结果预期。建设内容包括：诉讼指引、审理指南、执行指南、以案说法、典型案例。

诉讼辅助

为当事人、律师和社会公众提供形式多样、方便快捷、更加人性化的司法服务。建设内容包括：诉讼法规、案例检索、在线智能咨询、费用计算工具。

司法公开

“司法公开”模块下包含庭审公开、审判流程公开、执行信息公开等功能，有助于推进司法公开。

司法宣传

提供司法普法、司法视频、新闻发布等功能。

诉讼服务

诉讼服务为诉讼当事人提供形式多样、方便快捷、更加人性化的线上线下诉讼服务，建设内容包括：审判立案、跨域立案、执行立案。

司法诉讼自助端

司法诉讼自助端借助软硬件为当事人提供从风险评估、法律咨询、在线调解、智能评估等服务模块从源头到诉前的多元化一站式服务体验。调解模块包含纠纷提交、纠纷查询、身份验证、在线调解业务；立案模块包含自助立案、立案审查、立案状态、立案详情业务；诉讼模块包括风险评估、司法公开业务。建设内容包括：当事人端、群众端、协作法官审核端，各端应用包含上述模块。

系统接口

实现与审判系统、执行系统、庭审系统对接，实现审判信息公开功能；对接失信被执行人、限制高消费、限制出入境、限制招投标等统计和明细数据；对接直播、点播庭审视频。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:53 084—6ff3e403cc42218fc4dc0f1fc7a97b—7.6.1065.271

2.11 涉外旅游纠纷化解

个人中心

在个人工作台，区分当事人、调解机构管理员、调解员等角色，不同角色在个人中心里具有查看个人信息、我的案件、安全设置、纠纷登记、进入视频调解等功能。

涉外旅游纠纷化解

涉外旅游纠纷化解模块应结合调解业务线下开展各流程，设计相应功能点，确保线上解纷业务的顺利开展。建设内容包括：多语言服务、申请调解服务、纠纷导入、案件流转、预约调解、管辖权评估、举证质证、接入视频、在线调解、文书确认、异步调解、调解结束。

资源中心

建设涉外旅游纠纷化解案例库、涉外旅游纠纷化解知识库、涉外旅游纠纷化调解资源库，支持查询检索和详情查看。

统计分析

通过整合解纷资源和各行业业务数据，形成矛盾纠纷数据统计；支持案件类型、案件地域等以报表形式呈现，并能形成各类纠纷专题的数据分析报告。

移动端应用

构建移动端涉外旅游纠纷多元化解平台。建设内容包括：接入视频、自动生成“调解笔录”、纠纷详情查看、调解进度、举证质证、在线签名、文书下载、异步调解。

3、数据决策分析平台

3.1 数据决策分析大屏

3.1.1 旅游综合态势

旅游综合总体态势分析主题从旅游资源地图、旅游产业收入、旅游客流数据、旅文活动实况、气象环保监测等领域重点指标进行提炼，观察、研判、决策旅游现状、旅游规划发展、旅游建设愿景，为三亚市智慧旅游发展提供决策分析支撑。建设内容包括：旅游资源地图、旅游产业收入板块、旅游客流板块、旅文活动监

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:33:30.084—61f96e403cc6423183fc1c0ff2c7a9b0

测、气象环保监测。

3.1.2 旅游要素主题分析

旅游要素主题分析旨在对三亚市涉旅资源要素的全覆盖与统计分析，通过资源一张图的形式，对所有旅游要素进行上图标记，提供趋势分析。建设内容包括旅游资源总览、涉旅市场主体总量、旅游诚信黑名单、旅行社分析、景区分析、酒店分析、餐饮分析、民宿分析、海上交通分析、娱乐场所分析、购物场所分析。

旅游要素主题分析功能可通过一张图的形式，对八大类旅游要素（餐饮、住宿、景区、购物、娱乐、交通、码头、文化）进行上图标记，提供各类要素的增长趋势分析，按照时间序列维度，展示最近 5 年旅游要素在地图上的动态变化。

八类旅游要素（餐饮、住宿、景区、购物、娱乐、交通、码头、文化）支持对应实体对象检索功能，支持实体对象的综合检索及分类检索，并支持检索对象信息档案展示功能，支持查看对象的明细档案信息

3.1.3 产业运行主题-产品分析

产品分析通过对各类旅游产品的种类、供应、结构、变化趋势等进行分析，全面多维度呈现三亚市的旅游产品情况。建设内容包括：旅游产品供应、海洋旅游产品分析、康养旅游产品分析、文体旅游产品分析、会展旅游产品分析、乡村旅游产品分析、特色城镇旅游分析、购物旅游产品分析。

3.1.4 产业运行主题-价格分析

旅游产品价格贯穿于旅游商品的生产、流通、消费等各个环节，是调节旅游市场供需关系以及协调各相关经济主体利益关系的重要经济杠杆。科学、合理的旅游产品价格将对旅游产业的整体发展产生积极影响，需加强对旅游价格的监管。建设内容包括：景区价格分析、机票价格分析、酒店价格分析、海鲜水果价格分析。

3.1.5 产业运行主题-客流分析

客流分析通过对各个客源渠道、抵达方式、游客流向的数据分析，洞察三亚市旅游产业的繁荣度，进而通过科学引导来增加游客数量，提升游客体验。建设

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2025-11-24 21:44:30.084—6f98403cc6823f8fe1c0f2e3a9b

内容包括：全市游客接待总量、分行政区域客流接待总数、国内旅游-国内旅游人数、国内旅游-国内过夜游客人数、入境旅游-入境旅游人数、入境旅游-入境过夜游客人数、民航客流实时监测、民航客流趋势分析、民航客流预测分析、景区人流量/车流量监测-游客瞬时流量、景区人流量/车流量监测-累计流量、景区人流量/车流量预测分析、景区人流量/车流量阈值预警、酒店接待客流、酒店接待客流趋势分析、酒店接待客流预测分析、景区（点）人流热力分布。客流主题可展示三亚不少于 5 个重点 4A/5A 景区的客流数据、分析每个景区的近 7 日客流变化趋势。

3.1.6 产业运行主题-收入分析

旅游产业收入分析采取从总体到行业到个体的策略进行分析，全面掌握三亚市旅游产业的总体收入、收入趋势、涉旅各行各业的收入情况，为经济发展等相关战略和政策制定提供依据。建设内容包括：旅游产业总收入分析、旅游产业收入结构分析、旅游产业收入趋势分析、景区总体收入分析、景区门票收入分析、酒店收入分析、民宿收入分析、旅游购物总体收入分析、海鲜餐饮总体收入分析、海上运动总体收入分析、游船游艇总体收入分析、低空旅游总体收入分析。

3.1.7 产业运行主题-产业发展

旅游产业发展分析建设内容主要包括旅游投资规模分析和投资重点项目分析，对项目进度、项目风险等各项内容进行监控，以便于及时发现项目风险。

3.1.8 综合监管主题分析

综合监管主题主要对旅游市场综合整治、游客投诉、舆情监测预警及舆情事件进行分析，为旅游监管方式和手段的提升提供决策依据。建设内容包括：综合整治事件总量、事件分类构成比例、事件分类变动趋势、旅游投诉总览、投诉事件分类分析、投诉区域分析、投诉处理情况分析、舆情事件分析、舆情实时“热词”监测、负面舆情预警。监管支持与指挥调度系统联动功能，支持通过旅游监管事件进入指挥调度系统，对事件进行实时响应和处置。

3.1.9 重点专题分析-游客行为

游客行为专题分析从游客的来源、游客的偏好、游客的画像等多个方面进行

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）-2025-1-124101:32300824-6[illegible]40:cc642318fc4d[illegible]c76978 2025-07-10 17:1005.27

分析，以洞察游客在三亚市的行为偏好，进而引导旅游市场主体调整经营策略，提高游客满意度。建设内容包括：游客来源地分布、客流量趋势、省内/省外游客人数趋势、境外游客人数趋势、提前预定分析-酒店、提前预定分析-景区、提前预定分析-免税店、游客画像-游客基本特征、游客画像-游客行为特征、游客停留天数分析。

3.1.10 重点专题分析-节假日分析

针对节假日（如，国庆节、五一劳动节、暑假等）特定时段内，在产业经济、旅游消费、交通服务、满意度、服务监管、事件分析等高阶主题的全域旅游数据分析，包括时段内的时点状态、周期趋势、同比涨跌幅度等统计和展示。建设内容包括：旅游收入、旅游消费、交通服务、事件分析、活动分析。

3.1.11 重点专题分析-重点景区

重点景区主要包括三亚市 4A 级、5A 级景区，对这类景区的客流、价格、收入等方面进行全维度的分析。建设内容包括：实时在园人数、今日累计入园、景区客流趋势、景区游客承载率、游客停留时间分析图、游客来源分析图、游客分布热力图。

3.2 数据决策分析系统(PC 端)

数据决策分析系统的定位是为旅文局数据统计分析部门提供一个灵活的、自助式数据查询分析的 PC 端系统，用户可以根据需要自定义查询分析维度和统计口径，以满足灵活的数据分析挖掘，同时支持数据报告的编制工作，大大提升了数据利用的价值和数据使用效率。

3.2.1 市场主体

市场主体主要包括景区、旅行社、餐饮、购物点等各类涉旅企业，对这类企业的基础信息、从业人数、营业收入等进行多维度的查询统计。建设内容包括：市场主体综合查询、涉旅企业营收增长趋势分析、涉旅企业从业人数趋势分析。

3.2.2 游客统计

游客统计建设内容包括：游客总数统计、游客统计查询-省内、游客统计查询-省外、游客统计查询--一日游、游客统计查询-过夜游、游客统计查询-乡村游

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 21:34:0.0—6.1005.271—96e40...cc6...c0ff2c7a97b

客、游客统计查询-候鸟游客、游客到达交通方式分类统计、游客住宿统计-酒店分类查询、游客住宿统计-民宿住宿查询、游客统计报告。

3.2.3 客情分析

客情分析通过构建多种分析模型，多维度对游客来源地、游客停留、游客画像等进行统计分析。建设内容包括：平日人流分析模型、节假日人流分析模型、客流趋势分析、游客客源地分析、游客停留分析、游客画像、游客偏好分析、舆情数据分析、客情分析周报。

3.2.4 收入分析

收入分析重点关注各景区的收入，从收入结构等多维度进行综合统计查询。包括：旅游产业收入、收入结构分析、景区总体收入分析、景区门票总收入分析、各景区总体收入分析、各景区门票收入分析。

3.2.5 综合预测

综合预测通过构建预测分析模型，从游客人数、景区收入等维度进行综合预测。建设内容包括：游客总人数预测分析模型、重点景区重要节假日人数预测分析、重点景区人数预测分析模型、景区收入预测模型。

3.2.6 综合评价

综合评价通过构建产业发展评价模型、旅游产值测算模型、产业繁荣指数模型等多种算法模型，对旅游业的经济发展进行综合评价。建设内容包括：旅游产业发展评价模型、游客人次及旅游业增加值测算模型、旅游拉动作用模型、产业繁荣指数模型。

3.3 数据决策分析（移动端）

数据决策分析移动端基于即时通讯平台构建，包括主要经济指标、旅游住宿、景区接待、旅游交通、游客投诉等五个方面的内容，指标体系支持多级钻取，可在手机上进行多维查询。建设内容包括：

主要经济指标

涵盖全市接待游客及增长率、全市旅游收入总额及增长率、各区域旅游收入总额及增长率、过夜游客及增长率、旅居游客及增长率、一日游游客及增长率、

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2022-11-24 21:31:30.084—6ff96e23c642318fc4dc0c22a97b

过夜游收入增长率、旅居旅游收入及增长率、一日游旅游及增长率；

旅游住宿情况

涵盖全市旅游饭店平均开房率及增长趋势、各区域旅游饭店平均开房率、各区域旅游饭店平均房价、各区域旅游饭店平均房价趋势、过夜游客平均消费及增长率、旅居游客平均消费及增长率、一日游游客平均消费及增长率；

景区接待情况

涵盖全市景区景点接待游客及增长率、重点景区接待游客及增长率、乡村旅游接待游客及增长率；

旅游交通情况

涵盖火车站进出站情况分析、凤凰机场进出港情况分析；

游客投诉情况

涵盖全市游客投诉总数、全市游客投诉增长趋势、各区域游客投诉及趋势、游客投诉分类占比、游客投诉办结率分析、游客投诉平均处置时长分析。

3.4 城市体征平台

3.4.1 主题场景

主题场景借助多元可视化图表、地图、数据中台能力，实现指标数据的动态监测、指标预警、指标下钻和地图展示等，使业务人员可直观、清晰的理解指标数据，了解指标现状、变化趋势、地理位置分布等情况，满足业务监控、风险预警等多种业务需求。

3.4.2 城市体检

城市体检通过评价指标体系，对城市开展不同维度的体检评估，实现包括快速查看城市指标情况，对各领域运行情况进行量化评分，对同类地区进行横向评比等能力，并可根据指标评估结果，生成城市运行报告。建设内容包括：城市运行检测、深度体检、全面体检、历史体检报告。

3.4.3 任务管理

任务管理以引导式流程，帮助用户快速建立相关主题，通过选取指标、指标配置，选取数据源，配置分析模型，形成不同的任务，是主题场景、城市体检、

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）—2021-11-24 21:34:30.084—ffe403c642318fc4d0ff2c7a97d…—7.6.105.271

等模块的基础。建设内容包括：任务基本管理、指标配置、确定数据源、生成结果、数据比对、设置结果表字段展示、定时分析。

3.4.4 指标管理

指标管理提供对城市指标库的管理能力，通过城市指标的管理配置形成业务和部门维度的指标分类体系。平台提供涵盖不同维度的指标管理体系，包含描述型指标、主题型指标、预测型指标、任务型指标等各种类型和维度的指标体系；支持定制化建设，通过自定义配置指标体系，形成各业务部门指标管理体系。建设内容包括：指标查看、指标体系管理、指标定义配置、主题模版配置。

3.4.5 差距分析

将城市中指标与标杆对象、指标历史或同类指标进行对比，进一步对指标计算结果进行差距分析。建设内容包括：对标差距分析、历史差距分析、同类差距分析。

3.4.6 智能建模

智能建模提供一个自助式、定制化的数据建模平台，基于大数据资源和基础服务能力，定制所需的数据应用模型。建设内容包括：模型管理中心、数据模型绘制、模型算子库、模型市场、结果表分析。

3.4.7 智能预警

智能预警建设内容包括：预警基础信息配置、预警策略、预警消息发送策略。

3.5 数据报告中心

数据报告中心通过各种维度可视化组合计算，提供用户报表定义的增加、删除、修改功能，实现对报表名称、类型、创建人、创建时间等信息的管理。支持主流的数据库，国产数据库，Excel 文件。支持无代码完成跨数据源连接、数据过滤、速生成图表。

数据可视化智能报告

数据可视化智能报告建设内容包括：报告编辑公共功能、报告画布设置、报告编辑模块、地图编辑工具、工作台管理、报告批阅、数据聚合管理、可视化分析组件、数据源管理模块、团队协作、安全审计、业务模型库、业务分析模板、

三亚市城市超级大脑建设项目（含一期）—2021-11-4 22:35:30.084—6ff6e23cc6423...—7.6.0.0...

账号管理、后台资源管理。

数据报告中心门户

数据报告中心门户建设内容包括：多终端查看内容中心、内容查询搜索、内容批示、内容订阅、基础信息管理、账号管理、主题管理、阅读权限管理、内容发布管理。

数据连接引擎

数据连接引擎建设内容包括：多种格式和数据源数据连接功能、实时数据监控功能、数据源管理功能、任务监控调度功能、批量元数据注入功能、机器学习组件功能、数据探索和数据图形展示功能、支持大数据引擎功能。

4、12345 热线平台升级改造

4.1 热线平台并线改造

12345/12301 并线

实现 12345、12301 两个客服号码的整合，客户呼入任意一个号码时均可提供一致的服务内容，不需要互转或要求客户重新拨打。

12301IVR 流程并入改造

将现有 12301IVR 内容并入到 12345 中，一个号码提供完整的 IVR 服务内容，12301 服务号码过渡保留。

12301 多媒体系统并入改造

将现有 12301 相关媒体接入渠道并入到 12345 渠道平台，支持例如微信、网站等渠道的媒体接入。

工单流程并入改造

将业务工单与语音交换平台、媒体接入平台合并，实现诉求接入的诉求人信息弹屏、历史办理信息等内容。

4.2 热线工单升级改造

业务管理功能

业务管理是系统业务支撑受理的核心功能，能有效的将业务的受理以及流程流转中涉及的主动服务、质检管理、系统培训等进行结合，形成一个有效的工单

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）—2021-11-24 21:31:30.084—6ff96e403cc642181...—7.6.005.27

闭环流程，建设内容包括：工作流管理、知识库管理、主动服务、培训管理、考试管理、质检管理、消息管理、系统管理、报表功能。

座席服务功能

为座席人员在处理业务时提供便捷的工单处理，咨询服务等，以满足坐席日常工作需要，其建设内容主要包括：工作管理、咨询服务、投诉建议业务、信息查询。

镇街、委办局管理

实现各级行政管理单位的信息维护，包括区、镇街级下属科室，也包括各级委办局及下属单位。

办公辅助

用于各委办局进行工单处理的催办、协办的通知提醒服务，接收方可即时接收催办、协办事项，并可查看相关的催办工单。对相关催办、协办事件提供工作台账。

业务公开

提供工单查询接口，便于 12345 网站或其他系统查询工单处理数据。市民可以通过 12345 网站查询自己提交的工单处理情况。

工单评价

建立服务评价体系，诉求人可对诉求处理情况进行评价，不同业务种类、不同责任单位、不同来源渠道均可定义评价模板，事件处理后主动发送给诉求人评价信息，评价后信息公开。包括评价模板定制、评价选项定制、自动发送评价、市民评价和评价统计。

4.3 在线客服系统

坐席代表界面

提供工具栏、状态栏、聊天窗口、快捷操作栏等视窗，支持对会话的管理、用户的管理、业务的建立等。

在线聊天

在线客服系统提供即时的基于文本的在线沟通功能，用于访客与座席间的在线沟通。基于 B/S 架构，访客无需下载任何程序即可使用。建设内容包括：即时消息、对话列表、表情传递、更改字体、发送文件、屏幕截图、自动应答、常用

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）—2025-11-24 21:44:39 084—6ff5e1c3cc6423181f4dc0ff2c7e9702
—27.0.1005.21

回复、历史记录、对话转接、状态切换、结束对话。

文字留言

当访客呼叫座席被告知座席忙时，或者当前没有 WEB CHAT 座席在线时，访客可以选择文字留言的方式联系。建设内容包括：文字留言、文字留言查询、处理文字留言。

业务管理

实现后台对业务的配置管理功能，建设内容包括：通话记录、业务单管理、聊天记录、分组设置、座席设置、黑名单、座席监控、自动应答设置。

报表管理

报表管理随时了解系统和座席各方面的数据统计情况，进行数据分析。建设内容包括：客服受理量、座席状态统计、对话量分析、对话时段分析、接通率分析。

4.4 网格管理系统

坐席人员在热线工单系统中录入工单之后，热线工单系统可以根据工单分类自动匹配业务类型，根据上报的事件发生地址可以自动匹配到相应的网格、管片，将工单自动派发到相关的网格长、片长，协同热线工单系统进行工单流转。

网格维护管理

完成对网格信息的维护管理，建设内容包括：网格信息维护、物理网格绑定。

网格资源管理

完成对网格资源数据的管理和维护其建设内容包括：网格员管理、网格人员管理。

网格指标管理

建设内容包括：网格指标定义、指标因子管理、指标计算、指标规则管理、指标数据采集。

绩效考核管理

建设内容包括：考核指标值采集、考核结果发布、指标得分计算。

4.5 可视化数据监控系统

通过跨区域、跨渠道、跨部门、跨要素之间的关联分析，实现对热点案件、

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-24 2:3:30.084—6ff96e413cc42318f4d0ff2c7a97b

热点区域的综合分析，生成有价值的预警信息及情报线索。

话务监控

可完成对话务系统的有效监控，其建设内容包括：接听率、话务员状态、座席状态、队列监控、电话满意度、话务趋势情况。

业务监控

完成对业务的监控，其建设内容包括：工单类型、工单时效、工单环节监控、公告数据监控、部门任务监控、工单状态监控、投诉工单数据、在线解决率。

4.6 工单处置移动终端

工单处置移动终端基于即时通讯平台开发，适用于委办局、镇街、网格工作人员，集处理、统计、查询、拍照、回访为一体，涵盖人员调度、工单处理、工单转派等业务内容的一体化移动处置平台。

基础功能

基础功能模块建设内容包括：用户管理、公告管理、消息管理等。

工单管理

实现根据区、委办局、镇街、网格管理人员和工作人员的权限对工单进行查看及处理。如根据片区定义，工作人员可通过待办工单对所负责片区进行工单领取、待办工单处理（回单、挂起、转派、结单等操作）、工单综合查询、批量处理等工作。建设内容包括：工单接收、工单派发、工单处理、工单查询、工单催办、工单评价等。

辅助功能

辅助功能模块建设内容包括：拍照、附件、定位、拨打电话。

4.7 智能客服

智能坐席助手

通过 ASR 将音频流转换为文本信息，实时获取识别转译语音对话内容，并对转译内容进行分析及处理，实现语种识别、语音转写文本实时上屏、对话区域展示、知识跟随、坐席服务实时监控以及其他辅助的功能。建设内容包括：文本同屏显示、服务实时监控、内容实时预警、统一信息查询、辅助填单、通话助理，其中服务实时监控功能支持展示在对话过程中对坐席的语速、违规词等进行实时

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-21 21:32:30.084—6ff96e40...c6...2318fc4d...9f1...c7a97b

监控并提醒。

智能文本机器人

以机器人代替传统的人工解答，节省人力成本。机器人可调用公众知识库，解答市民基础、简单的问题，减少重复、轻量的咨询问答。对于机器人无法解答的问题可实现转人工操作，由坐席员进行在线解答。文本机器人能力包括：问答界面、知识运营、多轮问答等，相关功能按区域划分。建设内容包括：知识管理、知识配置、词库管理、素材管理、场景问答、交互管理、报表管理、渠道管理、访客管理、体检管理。

在线文本坐席台

提供在线文本客服工作台，作为客服人员接待线上渠道的服务工具，文本机器人无法解答客户问题或者在线上用户主动需要转人工服务时，可以由服务人员为访客提供服务查询、政策咨询等多种服务。建设内容包括：用户管理、系统配置、服务记录、留言管理、业务辅助管理、IM 工作台、监控、客户管理、数据统计分析。

智能呼入机器人

可以与呼叫中心结合，直接拨打热线电话，提前通过电话机器人进行沟通处理回答用户的一些疑问并提供相关服务，只有在电话机器人处理不了时，会转到人工端进行处理。建设内容包括：交互问答、呼入记录、场景 FAQ 搭建、呼入管理、场景会话管理、语音素材管理、语音组合管理。

智能呼出机器人

结合人工智能的能力，将原本需要人工拨打电话的场景实现通过智能机器人自动呼出；支持主动引导话术过程，准确回答客户提问；支持一键批量导入客户号码或者手机号段，根据需求设置号码清洗条件和外呼参数，智能外呼机器人自动完成海量外呼任务。建设内容包括：交互问答、外呼号码管理、通讯录管理、外呼任务管理、外呼场景会话管理、外呼记录管理、外呼记录查询、外呼黑名单管理。

ASR&TTS 引擎

语音识别系统主要由语音录入、语音增强、文法系统、自然语言系统、识别引擎系统等组成；语音合成将文字信息转换为可以听得懂的、流利的语音输出。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:14:30.084—ffc6e03c642318fc4d9ff2c7e07

建设内容包括：意图识别、实时转译、噪音抑制、数字/标点智能填写、语速/音调调整、生成录音、情感识别。

5、外部系统对接

智慧旅游监管服务平台与相关部门已建系统、省级系统、景区相关系统对接，获取相关业务数据。具体对接的系统包括：旅游管理系统、三亚放心游--旅游服务系统、三亚放心游—投诉理赔系统、三亚游艇旅游综合服务平台、旅游消费市场监管服务管理平台、13 个景区售检票系统、5 个景区停车场系统、现有话务平台系统、省 12345 系统、数字化城市管理系统、巩卫网格管理系统。

（四）智慧交通主题建设

建设三亚智慧交通综合管控服务系统，构建“统一指挥、上下联动、一体运作、精准高效”的智慧交通融合应用，实现对三亚市交通系统的全面升级。

1、统一用户认证模块

通过建成集用户管理、组织机构管理、身份核验、授权管理等功能为一体的统一身份认证系统，建立公安视频专网全网一致的用户注册、审核、变更和注销全流程管理模式。建设内容包括：统一用户管理、统一身份认证、用户自助服务、动态访问控制策略、管理员权限管理、密码策略配置、会话管理、行为审计与分析。

2、智慧交通综合管控模块

2.1 智慧决策-交通态势大数据应用分析

通过汇集互联网路况数据、交通流量、路况、警情、警力、车辆、重点车、事故、违法、设备设施、气象、地理信息等数据，借助数据治理和数据资源管理体系，打造基于流量、警情、拥堵、事故、违法的态势感知评价多维度综合看板

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-24 21:34:36-084—6ff96e403cc6923afc1c0cf2f7a97b—116.1005.271

及各维度专题看板。支持地图交互下钻到各个道路、辖区或区域，实现全域细分粒度的态势监控；采用数据环比、排名评价和指标评价评估交通状况和趋势，为交通管理者的交通组织、交通秩序、交通安全等全方位管理决策提供科学的数据支撑。

主要建设内容包括：城市路况数据、交通设施、交通事件、创新服务、实时动态路况、实时流量流向、车辆聚集热力、路口排队溢出、进口道二次排队、路口空放/路口失衡分析、拥堵热点、干线控制失调、拥堵态势分析、交通指数、重点车辆监控、警情分析、诱导分析、旅游交通分析、节假日交通分析、重点区域交通分析、自定义区域主题、警力资源分析研判、运行状态评价、外地车运行监测、绕圈车辆预警。

2.2 智慧决策-交通大数据可视化展示

交通大数据可视化从多角度、多层次刻画城市路网交通运行态势。支持展示区域内交通运行态势、警情、警力的整体分布情况，警情、警力、违法、拥堵、设备等业务专题。项目建设内容包括：交通情报专题可视化、城区拥堵点、警情警力分布、今日重大警情、应急指挥场景、统计排名。

2.3 集成指挥平台

集道路交通监测、决策、控制和服务为一体的智慧平台，建设内容包括基础平台、态势监控、情报流转、任务管理、勤务管理、交通预警、缉查布控、分析研判、重点车辆以及行政审批。

2.4 交通管理-智慧电警执法系统

利用池化、灵活的算法资源，基于安全可靠的数据资源，实现对违停、压线、逆行、占用专用车道、大货车闯禁行等多种交通违法行为的抓拍。项目建设内容包括：违法管控、交通事件处理、交通违法数据管理、图片识别模块、驾驶员管理模块、报警查询。

2.5 智慧交通-等待行人过街检测

系统检测待过街的行人及非机动车，检测结果可实时输出给路口交通行人信号灯或者其它过街警示装置，从而提供行人通行安全,有效地减少斑马线上违章

三亚市城市超级大脑建设项目（第一批）—2021-11-24 21:32:30.084-6f96e403cc642184d0f1c7e97b 1005.27

行为的发生，提升道路安全和城市文明水平。

2.6 交通管理-交通信息诱导系统

交通诱导系统主要根据道路监控信息及时发布当前路段车辆运行状况，结合天气、路段改造和交通设施检修等情况，发布天气预报、环保指数、交通警告、交通法规等，提示驾驶员和行人，保障道路畅通。建设内容包括：预置页面配置、模板管理、信息发布、发布日志、事件报警、弹窗机制、相机实况、系统备份。

2.7 智能语义检索子系统

智能语义检索子系统建设包括任务配置、数据源配置、目标库配置、快速发布、自定义资源分类、自定义字段检索展示、语义检索、检索信息类别定义以及资源检索范围定义。

3、静态交通态势感知调度监管模块

静态交通运行监测

静态交通运行监测建设内容包括停车场实时数据监测、泊位停车实况监测、人员执勤情况监测、设备运行情况监测、超长停车行为监测、城市停车热力图、车场异常流量报警、设备异常报警、指标监测与管理、各区域指标监测。

停车业务分析

停车业务分析建设内容包括停车总分析、停车时长分析、停车时段分析、临时停车分析、夜间停车分析、停车实况数据、泊位利用分析、泊位周转分析、车辆分析。

停车管理系统

支持路内、路外的停车管理、设备管理、人员管理、业务管理、记录查询以及城市收入分析。

视频监控系统

支持对停车场视频监控进行查看。

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）—2021-11-4 2:35:30.084—7.6.0.0—21—96e4030642318fc4dc0f2a9b

4、静态交通秩序管理模块

限时停车智能管理系统

限时停车管理通过高位视频设备实现对限时泊位进行停车管理，实现在限停时段内的停车行为识别抓拍，支持对准停时段内超时停车行为进行研判分析。支持通过智能显示屏或公众服务端及时向车主进行违停提醒，以敦促违停车辆及时驶离限时；支持向平台上报违停记录，提供非现场执法证据，以实现违停治理。建设内容包括：违停管理、停车记录查询、数据分析、业务配置、停车场管理、实时监控、违停提醒。

绿色停车智能管理系统

绿色停车管理通过高位视频设备实现对新能源车、大巴车、出租车专用泊位进行停车管理，实现对停靠车辆类型识别抓拍，并根据业务规则对违停行为进行研判分析，通过智能显示屏或公众服务端及时向车主进行违停提醒，以敦促违停车辆及时驶离限时；支持向平台上报违停记录，提供非现场执法证据，以实现绿色泊位的违停治理。建设内容包括：违停管理、停车记录查询、数据分析、业务配置、停车场管理、实时监控、违停提醒。

违法停车智能管理系统

违法停车智能管理系统通过高位视频技术对各种违停行为、不规范停车行为等进行综合治理并提供相关的业务数据支撑。主要包括违法停车、不规范停车管理等项。对停车场数量、点位数量、抓拍趋势、点位异常占比、街道排序等数据维度进行数据挖掘分析，能够图形化展示违停管理数据。建设内容包括：违停管理、停车记录查询、数据分析、业务配置、停车场管理、实时监控、违停提醒。

5、交通信息控制模块

构建完善的三亚市交通信息控制模块，直观展示城市中所有正在执行优化的路口、干线和区域；能够体现信号优化过程和优化效果，交通优化指标展示；对重点区域、干线和路口进行监视，当效果较差时能主动报警提示、并展示相关数据，辅助决策。

信号控制

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:44:57 0.0.0.0—ff5e4f3cc6423181...

交通信息控制模块提供多种信号控制的方式，包括单路口控制、多路口控制、快速勤务以及预案控制。

优化概览

优化概览主要提供智能优化的全生命周期展示、优化路口统计、控制策略、方案更新、城市指数以及重点监视。

智能调优

智能调优主要建设内容包括策略生成、协调策略、拥堵策略和单路口策略。

策略生成：系统根据不同策略，自动生成协调、拥堵和单路口的控制方案，并展示方案效果，辅助调优人员快速识别策略和方案的有效性，支持系统方案的灵活调整和一键下发。

协调策略：主要对协调干线和协调区域的管理，主要实现对协调策略的配置（增删改查）和展示、以及协调方案的更新查看。

拥堵策略：对拥堵路段、拥堵干线和拥堵区域的管理，主要实现对拥堵策略的配置（增删改查）和展示、以及拥堵方案的更新查看。

单路口策略：对单个路口的方案管理，实现单路口的方案生成和方案更新。

自适应优化

交通信息控制模块具备多种自适应优化的配置、管理和数据展示，包括中心单点优化、协调优化、瓶颈优化、需求优化、自定义优化。

统计分析

交通信息控制模块提供交通数据统计、手动控制统计、交通评价数据、多目标雷达展示。

交通管理

交通信息控制模块提供多种交通管理手段，根据不同的场景、不同的时间进行管理，包括节假日调度下载、手动面板管理、方案审核、区域子区管理、路口管理、重点子区管理以及路口方案管理。

系统运维

提供交通信息控制系统运维功能，可查询系统操作、运行记录、检测器实时状态以及故障状态、支持查询日期时间段内周期灯色或秒级灯色，且秒级灯色可动态回放、支持查询和统计信号机实时故障状态以及历史故障状态。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:39 064—7.0.1005.271

系统管理

支持创建不同的系统管理角色以及角色管理的范围，能够自定义用户级别，为每个级别的用户设置可以操作的功能范围。

6、勤务指导调度模块

6.1 场景化指挥调度系统

场景化指挥调度系统从“大指挥”的层面上集成指挥平台指挥调度功能，通过数据分析支撑指挥决策，覆盖节假日、早晚高峰等场景下的指挥操作，并提供常用分析工具，满足研判需求。

模式切换

场景化指挥调度系统支持日常指挥模式、早晚高峰模式、节假日模式，支持三种模式的任意切换。

指挥决策

指挥决策建设内容主要包括态势总览、通勤干道监控、重点区域监控、进出城点位监控、警情信息。

态势总览：包括城区交通运行概况、进出城交通运行概况、警情概况。

通勤干道监控：在早晚高峰时关注通勤干道运行情况，保障通勤车辆通行。

重点区域监控：对景区、场馆、商圈、枢纽、政府、学校、医院等重点区域进行实时监控，确保区域交通畅通、秩序正常。

进出城点位监控：对进出城点位进行实时监控，监控高速、国省道进出城点位的流量分布确保进出城干道运行正常。

预警预测

对全市交通运行异常情况进行识别。支持低频车聚集预警，关键路段安全风险预警以及高速入口与城市道路交叉口溢出预警。建设内容包括：低频车聚集预警、关键路段安全风险预警、高速入口与城市道路交叉路口溢出预警。

指挥作战工具箱

地图标绘工具为指挥长提供地图的快速标绘功能。车辆追踪工具用于协查车辆或临时性警卫保障任务时车辆追踪。单车画像工具用于涉案车辆、高危违法车辆查缉等场景下，分析车辆的出行特征。群车画像用于专项整治、重点防控、协

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 22:34:30:084—6ff9e403cc64232afc1c0ff2c7a97b
6:9005271

同共享等场景下，分析群体车辆的出行特征。

6.2 大型活动交通警卫保障专用系统

基础信息

对交通警卫路线涉及的警卫要地、重点场所、管制区域以及隐患点、报信点、引导车、清障车、警力岗位、核心设备等基础要素的录入、管理和分图层展示。基础信息模块主要功能：警卫要素、隐患管控、要素看板、AR 视频配置、看板定义。

警卫方案

快速制作交通警卫路线保障方案，根据起终点自动推荐最优路线，并自动关联生成沿线视频监控、信号控制设备的配套保障方案，有效响应、应对既定及临时任务。主要功能包括并线设定、信控任务分配、方案制作。

推演评估

推演评估模块主要用于对人工制作方案的评估优化，提前将相关方案录入平台后，通过智能化推演分析技术，对各方案执行过程中可能产生的车队冲突、跟随等异常情况进行预警，并对过程进行记录、对偏差进行识别和分析，为进一步优化任务方案提供科学精准的依据。推演评估模块主要功能有:政策录入、政策评估、电子推演、推演总结、演练评估、回放追溯。

勤务管理

勤务管理模块主要用于根据每条警卫线路特点，针对性部署岗位，合理配置警力，并将职责具体到每一个民警，实现警力精细化管理，避免人海战术。勤务管理模块主要功能:勤务态势、岗位部署、警力配置。

指挥调度

指挥调度模块主要用于在警卫任务执行过程中，对各任务车队的实时位置（地图显示）、执行进度（完成百分比）、实时预警信息（含处置建议）、核心设备与警力等资源联动情况进行全过程、可视化监控，协助指挥人员科学决策。包括:重点车辆跟踪、视频辅助监控、并线路段监控、任务信号监控、指挥调度、诱导发布、视频巡检、舆情管理。

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-11-24 12:31:30—6ff96405cc6b2318fc4dc0e2e2a9b—7.6.0.0.27

7、基础设施

按照国家B类标准在三亚市交警支队二楼建设189.10平米的IDC机房，能最大限度、合理地满足交通应用系统运行的需求，满足高性能计算机类设备的运行要求，同时具有标准、稳定、先进和灵活的架构，兼顾未来发展扩容需求，满足未来五到十年的信息化发展需要。

8、云计算模块

提供基础虚拟化管理平台，提供用户自助服务、资源监控能力，提供计算、存储、网络虚拟化，提供虚拟机生命管理功能。支持用户管理、权限管理、工单管理、流程管理、资源管理、虚拟负载均衡管理、虚拟防火墙管理、监控管理、日志管理、系统管理、滚动升级管理等功能。

9、大数据计算模块

大数据计算模块提供可靠、安全、易用的大数据处理能力，提供根据不同数据处理需求的大数据分析引擎、实时数据开发、离线数据开发以及数据挖掘能力引擎。包括高性能存储与计算能力、数据开发能力、数据开发能力、作业调度能力、安全保障能力、弹性伸缩能力、集群管控能力、数据管理能力等。

10、警用专网地图模块

警用专网地图平台是交警专有化地图服务平台，集数据、GIS、导航、位置服务为一体的综合开放性地图平台，提供基础地图渲染、地图搜索、路线规划、数据可视化等一站式地图服务能力，满足在专有网络中的地图使用需求。包括：专网地图数据、交通拥堵态势数据以及地图基础引擎服务。

11、运维管理模块

交通设备运维管理模块

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）—2021-12-24 21:04:30.084—6ff96403fc62318fc4dc0ff2c7a3f76

设备运维管理模块通过资产管理、运维管理、分析研判、手机 APP 等功能辅助日常运维工作，实现项目资产的数字化管理，故障的快速派工维修，项目运行情况的可视化监管，提升整体运维工作效率。包括资产管理、运维管理、分析研判、手机 APP 客户端、系统管理。

云平台自动化运维模块

建立统一云平台运维管理体系，运维范围包括：操作系统、数据库、中间件、应用、进程、服务、端口等资源。提供服务包括：监控管理、告警中心、配置管理、自动化作业系统以及任务调度。

12、前端子模块

前端子模块建设包括交通信号控制、电子警察抓拍、高空瞭望监视、交通诱导系统-诱导屏、行人过街预警、非法鸣笛抓拍、静态交通秩序抓拍、智能运维设备箱等前端设备采购，详见采购清单。

（五）城市运行管理中心建设

1、展厅方案

1.1 总体方案

对三亚规划背景、发展战略、城市建设及地域文化等方面进行深入研究，挖掘特色，并将其融入到设计之中，打造独具特色的一流特色科技展厅。要求：

1. 整体装修风格应简洁大方。

2. 布展空间分割合理、利用充分，统筹安排出各专项展厅，考虑临时展厅 的位置，临时展厅布展应方便更换及维护。

3. 合理组织内部交通，加强展厅内部竖向联系。

4. 展厅原建筑存在局部透光玻璃幕墙，应根据布展需求进行遮光处理。

5. 合理布置中央控制机房和展厅管理空间。

布展共计 5 个展示篇章，主要包含：三亚印象篇、三亚概况篇、三亚超脑篇、智慧三亚篇、未来三亚篇。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:20.084—6ff9e403cc642318fc4d9ff2c7a97b—7.6.1005.271

1.2 三亚印象篇

序厅位于一楼展厅正门入口，作为展览空间蓄客、接待等硬性空间用途，在设计上充分考虑空间的完整统一，大气灵动。内容主要包括为：馆名、展厅形象片 LED 屏幕、政策背景、时代背景及领导指示内容，同时满足咨询服务、导览信息查询等功能。

1.3 三亚概况篇

三亚概况篇区域位于展厅正门入口左侧，作为三亚开篇概况区域，包含三亚概况、魅力崖州和数说三亚三个板块内容。整体空间以规划、数据、生态文化、成果为主视觉元素展开设计，空间墙面通过环保材质结合木质材料点缀设计，营造出兼具舒适感与科技感的氛围。

1.4 三亚超脑篇

主要讲述三亚城市超级大脑的建设内容，可在未来按需更新内容；该区域同时承载了一部分过渡留白区，融入三亚慢直播的内容，为展厅增添人文气息。

1.5 智慧三亚篇

智慧三亚篇包括三亚服务、三亚治理、三亚产业三大板块。该区域以互动体验为主，导入三亚各个板块案例为核心，体现三亚科技、文化、智慧现代的城市价值。

1.6 未来三亚篇

未来三亚篇利用弧幕影院结合旋转门的形式营造环绕式的空间氛围，引导参观者进入三亚的“智慧城市建设时间”，带给参观者身临其境的体验感。

2、范围与内容

展厅所在区域建筑面积约 1495.75 ㎡，其中展示面积约 474 ㎡，功能布局为展示大厅、运营大厅、值班室、消防控制室等（空间布局图如下）。展示需遵从在不破坏原有建筑结构的基础上进行空间设计与布局安排。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-4 23:34:30.0—6ff96e403cc6423...—7.6.0.0—271

图 项目空间布局图 1（红框内区域为展厅大厅）

交付内容应包括布展大纲、空间设计内容、多媒体应用和模型。

布展大纲包含：总体构思、展示主题、分区规划、功能布局、参观流线等；

空间设计内容包含：视觉设计、室内装饰设计、平面 VI 系统设计；其中室内装饰设计含智能化系统、电气工程等，布展区域内建筑装饰设计应满足布展要求。

多媒体应用和模型包含：3D 影院、数字沙盘、LED 大屏幕等多种新型的互动展示方式。并需提供该设计相关的模型、硬件、软件及内容的详细参数、数量等。

（六）智慧城市安全体系建设

1、网络安全基础设施建设

1.1 三亚市政务云安全体系建设

1.1.1 网络安全基础设施建设

采购防火墙硬件设备与移动协同办公安全 VPN 设备，详见采购清单。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）2021-1-2 21:34:20.884 —— 105.271

1.1.2 超脑业务安全加固防护

一、业务主机安全

业务主机安全系统针对城市超级大脑服务器及虚拟机进行安全加固，通过对主机安全客户端实现服务器及虚拟机资产管理、WEB Shell 检测、密码破解攻击拦截、异常漏洞检测、恶意病毒查杀、漏洞检测与修复、云主机安全集中管理、实时告警等功能，为城市超级大脑提供计算资源安全保护。

二、web 应用安全防护系统

web 应用安全防护系统通过多种部署方式为城市超级大脑对外发布应用系统提供 web 安全防护。防护能力包括安全攻击威胁告警、敏感信息泄漏防护、虚拟站点防护和访问控制等。

1.1.3 超级大脑数据安全体系

数据安全体系建设包含数据安全系统建设和数据安全服务两大部分，其中数据安全系统建设包括数据库安全审计、数据库加密、数据库防火墙、数据脱敏、数据安全统一运营平台。数据安全服务包括数据分类分级安全治理服务和数据安全管理规范制度咨询服务。

一、数据安全系统建设

1. 数据库安全审计

数据库安全审计对数据库访问行为监控并实现高危操作告警。数据安全审计系统通过监控数据库状态和通信内容，预警数据库所面临风险，实现数据库日常操作监控、行为审计、风险可视化、危险操作预警、安全事件追溯。主要功能包括：单双向审计、日志检索、风险告警、策略配置、实时报表、自动学习、敏感数据发现、性能监控、风险扫描等。

2. 数据库加密

数据库加密基于透明加密技术实现数据加密。通过数据加密以及密钥管理，确保敏感数据以密文的形式存储，保护数据库内敏感数据安全。系统主要功能包括，数据透明加解密、密钥管理、国密算法加密等。

3. 数据库防火墙

数据库防火墙通过 SQL 语句分析与访问控制，发现并阻断有风险的数据库访问行为，从而保障数据库安全。数据库防火墙支持访问行为控制、高危操作阻断、

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）-2021-01-24 21:34:30.0824-6f696e403cc6421884dc0ff2c7f9f70.1005.271

可疑行为审计等功能。

4. 数据动态脱敏

数据动态脱敏为共享数据提供敏感信息保护能力。系统可自定义敏感数据特征，并对自动发现敏感数据并脱敏。数据动态脱敏功能包括多种脱敏算法，敏感数据资产发现，数据实时脱敏，多维度脱敏策略等。

5. 数据静态脱敏

数据静态脱敏为数据分析处理场景提供敏感信息保护能力。数据静态脱敏系统通提供灵活的策略和脱敏方案配置，实现脱敏后数据的高保真性，确保数据脱敏后依然可用于业务应用。系统支持数据遮蔽、数据仿真、关键部分替换、数据随机替换等脱敏算法；支持数据库到数据库、数据库到文件、文件到文件、文件到数据库、同库脱敏等多种脱敏方式。

6. 数据安全统一运营管理平台

数据安全统一运营管理平台以数据资产为中心，实现数据资产测绘、敏感数据发现、数据分级分类等功能。通过对数据安全设备的集中管理、统一策略下发等手段，全方位保护数据资产安全。系统支持数据资产态势、数据风险态势、敏感数据资产可视化、数据安全风险监控、数据安全统计分析等功能。

二、数据安全服务建设

1. 数据分类分级服务

按照规范对三亚城市超级大脑各类数据进行分类分级，确保不同类型数据得到不同程度的安全保护，避免数据安全风险。对数据进行分类分级后，根据各级各类数据保护需求，结合相关数据安全系统，配置相应安全防护策略，对重要数据实施针对性的安全保障和风险监测。

2. 数据安全管理规范制度咨询服务

根据《国家网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《个人信息保护规范》中对数据安全的指导和要求，结合三亚市城市超级大脑平台数据中台的实际情况，制定数据安全管理策略和制度，满足城市超级大脑数据安全内控要求。

1.1.4 移动应用安全加固

移动应用安全加固包括移动应用安全扫描与监测、移动应用渗透测试、移动

三亚市城市超级大脑建设项目 第二期 — 2025-11-24 21:44:30 — 7.6.1005.281 — cff96e403c6642181d4d0ff2c7a970

应用安全加固三类服务。

移动应用安全扫描与监测服务提供自动化风险检测工具，针对移动应用和后台应用进行安全风险扫描。通过全方位检测和安全报告，及时发现潜在安全风险。移动应用扫描覆盖范围包括前台代码、API、业务 CGI、WEB 框架，监测内容包括 SQL 注入、XSS 跨站脚本、目录遍历、信息泄露等主流 Web 攻击方式。

移动应用渗透测试服务采用模拟黑客攻击的形式，为移动应用提供全面的渗透测试服务，从而发现业务数据泄露、资产受损、数据被篡改等各类安全风险。

移动应用安全加固服务为移动应用提供高效、便捷的安全加固方案。通过对 HTML 和 Javascript 加密，可实现字符串加密、属性加密、调用转换、代码混淆等多项保护措施，提高攻击者分析 H5 前端代码逻辑的难度，从而保护移动应用代码安全。

1.1.5 移动协同办公安全接入设计

一、国密 VPN 接入设备

国密 VPN 接入设备采用国密算法（SM1、SM2,SM3,SM4）对网络通信通道进行加密。通过嵌入移动协同办公应用，对远程办公用户提供安全可控的接入方式，保障办公便利性的同时保障办公数据安全。

1.1.6 业务安全统一运营管理中心

一、应用安全统一运营监控中心

应用安全运营中心针对三亚市城市超级大脑业务进行统一安全监测与运营。通过采集业务应用安全日志和告警信息，结合大数据安全分析能力，提供智能化风险监测与评估报告，实现全天候信息安全管理和风险感知监控。业务应用安全日志包含应用访问请求日志信息，运维堡垒机日志信息，平台主机安全相关信息等。大数据分析能力包括业务访问关联分析、应用安全风险分析，数据安全风险分析，运维安全风险分析和计算机环境安全风险分析等。

二、高级威胁监测系统（APT 检测系统）

高级威胁监测系统（APT 检查系统）提供风险分析、溯源、阻断一体化解决方案。通过网络流量镜像，系统可对流量进行协议解析和文件还原，并结合规则引擎、安全沙箱、威胁情报和 AI 算法等技术，发现恶意攻击和潜在威胁。高级

三亚市城市超级大脑建设项目 第一期 —2025-11-24 17:32:30.084—6ff96e403cc842218144d9ff7c7a97b

威胁监测系统支持应用流量分析、应用高级威胁检测、安全沙箱威胁检测、威胁情报对接、安全日志检索等安全功能。

三、威胁情报

互联网威胁情报依托安全运营数据及黑灰产对抗经验，为三亚城市超级大脑提供安全情报大数据，从而及时发现并阻断新型信息安全攻击。威胁情报提供多种类型安全数据情报，包括恶意样本库、IP 信誉库、域名信誉库、DNS 信息库、恶意网址库等。

1.1.7 密码保障安全体系

通过服务器密码机、云密码资源池、密钥管理系统等密码设施，为电子政务外网区各类业务系统提供按需调用、可动态调节的密码服务。

服务器密码机作为云服务密码资源池基础设施，支持虚拟化功能，支持 SM1、SM2、SM3、SM4 等国产加密算法以及 RSA、AES、3DES 等国际标准密码算法，为三亚城市超级大脑提供密码运算基础支撑。

云服务密码资源池以服务器密码机为硬件基础，使用虚拟化技术将硬件资源抽象成池化的虚拟密码设备，支持以虚拟密码设备为单元进行密码资源的分发、调度和全生命周期管理，面向多租户提供按需分配、弹性扩展和标准接口的密码服务，满足城市超级大脑应用系统所需的密码运算、密钥管理等安全需求。

密钥管理系统提供密钥全生命周期管理，包括密钥的生成、存储、分发、更新、撤销、归档、恢复及密钥安全管理等，并提供权限管理及完善的安全审计等功能，为用户创建安全便捷的密钥使用环境。

1.2 智慧交通主题应用安全体系建设

参照等级保护要求，在智慧交通网络环境中构架“一个中心、三重防护”的安全保障技术体系，对业务应用进行全方位安全保护。智慧交通主题应用安全包括应用网络安全与公安边界网络安全接入两部分。

应用网络安全建设以应用为保护目标，根据等级保护基本技术要求与实际业务保障需要，结合网络安全软硬件系统，形成纵深防御的安全体系。

公安边界网络安全接入依据公安部《公安信息通信网边界接入平台安全规范（试行）》的相关边界安全接入规范，建设视频专网和公安信息网的安全接入平

三亚市城市超级大脑智慧应用（第一期）-2021-21-公开-2021-11-26 15:30:08-6f696403ec6822318fc4dc0ffcc7c070

台，保障跨网的边界安全措施满足合规要求。

2、网络安全服务支撑方案

业务安全统一运营管理中心通过安全告警信息采集，并结合分析能力提供风险监测与评估报告，为下列安全服务提供支撑。

2.1业务系统渗透测试服务

利用网络安全扫描器、专用安全测试工具，对应用系统进行模拟黑客攻击。通过入侵过程总结安全问题，并提供安全加固建议。渗透测试范围包括：系统信息收集、端口扫描、服务漏洞扫描、配置管理测试、认证测试、会话管理、授权测试和数据验证测试等。业务安全统一运营管理中心在渗透测试过程中需全程监控、记录日志并提供安全性评估报告。

2.2 代码审计服务

从安全角度对代码进行静态分析和人工审核等安全测试评估，通过分析当前应用系统的源代码，检查应用模块、应用框架、内部接口、权限验证等方面的脆弱性和安全缺陷，同时通过模拟攻击验证这些安全缺陷。通过实施代码安全审计，快速评估系统代码安全风险，从而增强系统安全性，达到保护信息系统资产的目的。业务安全统一运营管理中心在模拟攻击过程中需全程监控、记录日志并提供安全性评估报告。

2.3 重要活动安全保障服务

重要活动安全保障服务是指针对国家、海南省和三亚市每年的政治、经济意义重大的会议活动提供信息安全保障服务。在重要活动期间派遣安全工程师现场提供 7×24 小时的安全专家服务。安全工程师通过业务安全统一运营管理中心的监控预警、威胁分析等能力，提供包括安全攻击实时监测、资产及安全漏洞监测、渗透测试、未知威胁感知、流量威胁监测、攻击事件应急响应等一系列综合性安全保障服务。

2.4 应急预案及演练服务

网络安全应急演练服务主要根据相关法律法规，建立三亚市城市超级大脑安

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:35:30.084—6ff96e203c6f42d184dc0ff2c7a9

全事件应急预案。依托网络安全应急预案，安全人员结合业务安全统一运营管理中心的监控预警、威胁分析等能力，模拟应急安全事件并进行演练，提高安全管理人员对安全应急事件的理解与应对能力。在演练结束后，业务安全统一运营管理中心提供全程监控日志与安全性评估报告。

2.5 安全意识培训服务

针对三亚城市超级大脑平台工作人员进行安全意识培训服务，通过课程培训、工具检测、题目检测等方式，结合业务安全统一运营管理中心展示页面提高用户单位员工安全意识，帮助组织单位打造网络安全生态，建立完善的安全管理制度，从安全角度提高组织单位员工网络安全素质，提升单位整体安全水平。

四、需求清单

（一）软件开发

1、城市超级大脑平台

序号	名称	子系统/模块
1	数据交换采集体系	信息资源目录梳理盘点 （含 45 家委办局数据资源目录盘点）
		三亚二级数据交换中心
		数据补录管理系统（含数据资源补录服务）
		人口及法人数据资源采集服务
		省市两级数据资源采集服务
2	大数据资源池建设	贴源库建设
		标准库建设
		基础库建设（人口库、法人库）
		主题库建设（旅文）
		专题库建设（经济、住宿、交通、出入境等）
3	数据运营平台	数据资源门户定制开发
		数据需求管理服务
		数据运营服务
4	数据治理服务	数据需求盘点
		数据归集服务
		数据加工服务
		数据质量管理服务

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc6423fcedc0cf2c7a97b

5	统一身份认证	“一件事”服务平台对接服务
		政务中台对接服务
		即时通讯对接服务
		指挥调度系统对接服务
		数据资源管理平台对接服务
		行业监管系统对接服务
		数据决策分析系统对接服务

2、城市服务主题

2.1 指尖民生服务平台

序号	名称	子系统/模块
1	办理类事项	建设引进人才户口迁移登记（一站式）、食品经营许可证首次发放、网络预约出租汽车运输证核发等 497 项办理类政务事项
2	查询类事项	三亚市社保个人基本信息
		三亚市工伤保险个人缴费明细单
		三亚市生育保险个人缴费明细单
		三亚市社会养老保险缴费信息查询
		三亚市缴交失业保险费记录
		三亚市职工基本医疗保险个人缴费明细单
		三亚市健康证信息查询
		三亚市残疾人证信息查询
		三亚市老年人优待证信息查询
		三亚市网络预约出租汽车信息查询
		三亚市烟草专卖零售许可证查询
		海南省食品经营许可证查询
		新冠病毒核酸检测结果查询
3	个人中心	查看办理中、已完成的事项列表、事项详情
		提供个人信息的维护功能
		推送相关办件信息进展
4	民生服务后台	事项列表
		用户数据增长趋势分析
		办件数据增长趋势分析
		事项上线情事项申报况统计分析
		热门事项展示
		日常运营数据统计
		办件情况统计
		事项管理数据统计

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-1 24:00:00 —61f89e3e3cc642318fc4dc0ff2c7a97b

序号	名称	子系统/模块
		用户统计
		事项基本信息、事项须知信息、事项变更信息的管理
5	系统对接	事项管理平台对接
		综合受理平台对接
		电子证照系统对接
		好差评平台对接
		省市业务系统对接（含查询类接口对接）

2.2 三亚一件事服务平台

序号	名称	子系统/模块
1	“一件事”网上申报	一件事主题专栏
		一件事解读
		办事指南
		智能情形引导
		办理须知
		一张表单
		一套材料
		物流快递
		申报告知
		我的空间
		服务评价
2	“一件事”综合受理平台	综合窗口设置
		统一受理工作台
		“一件事”窗口受理
		主题监督
3	一件事服务支撑系统	业务管理（目录、事项、流程）
		办事指南管理
		一件事统计
		一件事精细化管理
		统一服务支撑
4	营商环境分析评估系统	“理”体系（政策、指标）
		“通”体系（数据融合）
		“评”体系（评估、评价、分析）
		“改”体系（优化、整改）
5	系统对接	政务服务网对接
		省 E 登记平台对接
6	梳理服务	一件事精细化梳理
		营商环境指标评估梳理服务

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-11-24 21:34:30.084—7.6.1005.271—6f5e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b

2.3 政务中台

序号	名称	子系统/模块
1	政务中台工作门户	工作门户
		开发者中心
		运营平台
2	业务能力支撑中心	事项中心
		材料中心
		归档中心
		表单中心
		证照中心
		办件中心
		智能审批中心
		领导驾驶舱
3	业务运行引擎	业务监听
		规则运算
		流程调度
4	能力服务中心	服务总线
		服务能力运营分析
		服务能力管理
		运维监控
5	与省政务中台对接	统一身份认证对接
		省电子印章系统对接
		与“海南政务服务好差评系统”对接
		与省事项库的对接
		与“海南省电子证照系统”的对接
6	与三亚市部门自建系统对接	与三亚市部门自建系统对接（包括部门办件数据、自建外部门户、自建内部门户等）

3、产业发展主题

3.1 文化旅游主题

序号	名称	子系统/模块
1	行业监管系统	旅游要素管理
		旅游行业监管
		旅游安全管理
		市场综合整治
2	指挥调度系统	运管一张图
		指挥一张图
		事件中心
		勤务值守

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ffc1e0e1f0c4a2318fc4dc0ff2c7a97b

		联合会商
		预案中心
		资源中心
		指尖指挥
		配置管理
3	旅游司法服务	在线旅游司法服务
		涉外旅游纠纷化解
4	数据决策分析	数据决策分析大屏
		数据决策分析（PC 端）
		数据决策分析（移动端）
5	12345 热线平台升级改造	热线平台并线改造
		热线工单升级改造
		在线客服系统
		网格管理系统
		可视化数据监控系统
		工单处置移动终端
6	外部系统对接	现有话务平台对接
		省 12345 系统对接
		数字化城市管理系统对接
		网格系统对接
		旅游管理系统对接
		三亚放心游对接
		三亚游艇旅游综合服务平台对接
		旅游消费市场监管服务管理平台对接
		景区系统对接

3.2 智慧交通主题

序号	名称	子系统/模块
1	统一用户认证系统	统一用户管理
		统一身份认证
		用户自助服务
		动态访问控制策略
		管理员权限管理
		密码策略配置
		会话管理
		安全防御
		单点登录服务
		行为审计与分析
		开放 API
2	互联网流量数据接入	互联网地图数据对接
3	交通数据推送	交通管制信息对接
4	数据对接	数据中台接入

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:…—7.6.1000.2…

		交通数据导入数据中台

（二）软硬件设备及材料采购清单

1、城市超级大脑平台

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	智慧计算资源管理平台	**平台服务能力** 支持动态展示云的资源及业务应用的统一监控告警情况，主要包括：云资源监控、资源容量、云服务运行状态监控、实时告警、设备统计、应用统计等； 提供不少于 80 个 CPU 节点授权；	套	1
		计算服务能力 计算虚拟化：兼容多种虚拟化技术； 虚拟机管理：支持对虚拟机生命周期的批量管理，支持虚拟机秒起的方式创建；支持在线/离线快照，支持虚拟机整机在线快照的创建、删 除、修改、查询、回滚，支持定时快照；支持映射物理机上的 USB 设备、磁盘、PCI 显卡等设备给虚拟机使用； 裸金属管理服务：支持裸金属的生命周期管理，包括申请，开机，关机，重装，退库等； 云资源编排：支持云资源编排，支持 Web 界面进行拖拽式资源关系设定，查看编排栈的资源配置；		
		存储服务能力： 支持存储卷 QoS； 支持对接至少两家集中式存储（FC SAN/IP SAN）；		
		网络服务能力： 网络虚拟化：支持 vlan/vxlan 隧道技术，为多租户提供二层隔离的网络环境；支持基于软硬件结合的网络虚拟化功能； 负载均衡：支持负载均衡的高可用，避免单点故障；支持查看负载均衡的统计指标，包括连接数、收发流量数等；支持创建负载均衡策略，根据应用层协议的内容提供更精细的流 量分发策略；		
		▲提供软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章；		
2	大规模并行数仓平台	**结构化存储能力：** 支持存储 PB 级以上数据量； 支持冗余方案，分布式存储系统能自动冷备数据； 支持一键式扩容，用户可在不停服务情况下，通过界面进行一键式扩容； 支持数据多副本备份，任何一个节点故障不影响系统	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第二包）-2021-2-22 12:37:00-[illegible]-7.6.1[illegible]

		正常使用，故障节点更换之后数据可自动副本恢复； 支持扩容后的数据均衡，新的节点加入集群之后，所有的数据可以在集群内部均衡，发挥每个节点的最大价值； 支持结构化海量数据压缩存储，并支持多种压缩算法； 结构化数据存储集群支持并发操作，包括导入、查询、分析并发操作；		
		半结构化存储能力 支持无共享架构，支持弹性可扩展； 支持数据分区、异步复制和多命名空间； 提供标准数据压缩方式； 支持 api、SQL、消息中间件、任务调度方式进行数据接入； 单机支持每秒万级请求，毫秒级返回查询结果；		
		非结构化存储能力 提供高速读、高并发读写能力； 支持 PB 级数据量； 支持非结构化数据文件的压缩存储； 支持接入能力平行扩展，单文件接入达到 50Mbps ； 具有伸缩性，数据透明分切，支持故障转移； 支持非结构化文件批量导入、并发导入、查询、创建、删除操作； 提供高可用、弹性扩容，支持数据冗余备份，确保 99.99%服务可用性，99.99%数据可靠性；		
		分布式大数据平台实时处理能力 支持增加数据处理节点水平扩展； 支持透明和标准化 API 或标准 SQL 流式计算过程； 支持内建字符串处理、时间、统计等各类计算函数；		
		分布式大数据平台离线处理能力 支持分布式离线计算框架，包括 MR、YARN、Spark，满足大数据量离线分析和运算，采用分布式处理； 离线分析任务支持同时 1000 个以上任务并发运行，支持自动实现负载均衡；		
		第三方应用开发接口 支持异构平台，兼容开源社区软件 ； 提供开放的接口，便于和第三方系统对接；		
		多集群管理能力 ▲支持纳管多个同类集群，可查看被纳管集群的服务管理、主机管理、资源配置等功能；（提供系统截图并加盖原厂公章） ▲支持纳管同类集群，可在同一个运维系统下查看所有被纳管集群的运行状态；（提供系统截图并加盖原厂公章） 支持迁移被纳管集群的元数据；		

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）-公开 | 2021-07-30 10:30:08 | ff96e403cc6223188c4dc0ff2c7a97b

		支持迁移所有密钥致被纳管集群； ▲支持被纳管集群的存量库表迁移；（提供系统截图并加盖原厂公章）		
		权限控制管理能力 支持用户、用户组、角色管理； 支持数据列级、库表级的用户访问权限控制；支持对于用户与组织进行资源权限管理； 支持个人数据授权、组织数据授权、角色数据授权、业务应用数据授权； 支持分布式数据库/数据仓库的库、表、列级别访问权限控制； 支持分布式文件系统中文件的访问权限控制；		
		▲提供软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章；		
3	分布式数据库	**分布式数据库能力：** 数据库以分布式架构进行设计，由多个不同的（物理或虚拟的）节点共同组成一个逻辑上统一的分布式数据库实例；	套	1
		集中式数据库能力 支持分配集中式数据库实例，集中式数据库实例支持以单机、主从高可用架构部署；		
		数据强一致 支持在高可用部署前提下，主从节点的数据强一致的能力，避免异常情况下的数据丢失或错乱；该功能可以被开启或关闭；		
		事务能力： 支持分布式事务能力，满足事务的 ACID 特性；高度兼容 MySQL 语法；		
		数据备份： 支持定期数据备份； 支持主从节点之间可配置延迟复制功能，单主机出现误操作时，从机可以延迟同步主机操作；		
		多种管理方式： 支持多种方式连接数据库，支持命令行、GUI 管理方式，兼容第三方可视化管理工具；自带管理工具；		
		在线扩容/缩容： 支持不停机弹性扩展； 支持一键式在线扩容/缩容；		
		读写分离： 支持读写分离，所有从机均可用于读； 支持读写分离基于延迟设置策略； 读写分离至少支持 3 种或以上的读写分离模型；		
		▲提供软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章；		
4	数据	**数据接入类型：**	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-4 21:33:30 084—ff96e4036642518fc4dc0ff2c7a97b—7.6.005.27

	采集平台	支持批量文件、关系型数据库、关系型数据库实时数据、准实时数据、实时消息、非结构化数据、互联网信息等多种接入类型；		
		数据接入方式： 支持服务接口、手工上报两种数据接入方式；		
		数据接入策略： 支持配置不少于 3 种接入策略：全量数据接入、增量数据接入、全量式增量数据接入；		
		数据源管理： 支持多种数据源的接入、清洗和融合能力，包括传统关系型数据库、非关系型数据库、流式数据、文件系统等；		
		数据表管理： 支持查看表的数据结构、预览表数据、查看表血缘关系、查看该表每次数据抽取情况；		
		数据监控： 支持通过表单和图形相结合的方式展现系统数据采集任务的实时运作情况； 支持实时动态展现“运行作业进度”、“数据总接入量”、“数据分布图”、“作业总进度”、“剩余作业数”、“等待的作业”等；		
5	数据运营平台	**资源目录创建：** 支持新建资源目录，把数据资源以目录的形式展示； 支持选择挂接实体资源，包括对库表、接口、实例；	套	1
		资源目录审核： 支持对资源目录进行审核操作，支持多级审核；		
		资源目录发布： 支持对资源目录的上线、变更、下线、上线审核、变更审核、下线审核等操作；		
		目录类别标签管理： 支持在编制信息资源目录时选择对应的目录类别和标签标记目录，细化信息资源描述；		
		创建需求表单： 支持通过选择资源目录创建需求项，补充相关信息后提交产生需求单，待需求分析员签收处理；		
		分析需求信息： 支持对需求单进行签收、分析和完善，需求分析员可提交需求单进入需求审核环节；		
		数据编目挂接： ▲支持数据资源编目能力，能够对数据资源进行编目，设置共享属性（无条件共享、有条件共享、不予共享）；（提供系统截图并加盖原厂公章） 支持向数源单位发起编目或挂接任务，督促数源单位进行编目挂接，以便提供给需求部门使用；		

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）2025-11-14 21:35:30.084 7.6.005.0 ff9 403cc0 2318fc fdc0ff2c7a97b

		数据需求审核： 支持需求单审核备案； 支持发起编目挂接任务单和实施单； ▲支持数据需求流程的全流程在线审批；（提供系统截图并加盖原厂公章）		
		数据需求统计： 支持需求流转情况统计分析，统计信息包括申请单信息、申请附件信息、接口及证照类需求申请信息；		
		需求影响展示： 支持按需求实施效果与需求应用效果两个维度进行统计；		
6	数据服务平台	**服务（API）管理：** 支持将关系型数据库的表通过可视化配置的向导模式和自定义 SQL 的脚本模式生成相应的数据(API)服务；	套	1
		数据服务商店： 支持数据服务发布到数据服务商店，提供用户查询和后续相关操作；服务目录展示的内容有包括标题、版本号、所属部门、申请次数和更新时间等信息；		
		数据服务引擎： 支持数据库源对接、网关对接、权限管理、服务测试和监控能力； ▲具备数据服务生成发布全流程能力，能够进行服务基础信息编辑-配置参数-返回结果-服务测试-结果预览；（提供系统截图并加盖原厂公章） ▲具体多种服务生成能力，提供向导模式、脚本模式，快速生成服务，支持业务；（提供系统截图并加盖原厂公章）		
		服务用户管理： 支持用户账号与统一身份认证挂接，并与使用数据的单位关联；		
		日志审计： 记录用户在系统中的全部操作,包括登录日志、操作日志和服务日志；		
		推送申请： 支持通过填写推送申请信息，实现不同数据源、不同表直接的数据进行全量、增量交换；		
		推送审核： 支持在“推送申请审核”列表中看到推送申请信息；		
		推送处理： 支持后端集成处理，根据推送申请配置，读取源数据源、表、映射关系，并提供异构数据源数据推送能力，将数据写入目标数据源的表中；		
		运行监控： 支持通过图形化的界面，展示推送服务的运行时间、		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2022-11-4 21:35:30.084—6f1d0b6f3cc6218fc4dc0ff2c7a97b
7.6.0.53

		数据交换总量、开始时间、结束时间、运行时长、交换成功数量、失败数据等信息；		
7	数据治理平台	**元数据管理系统** 元数据概览：包括元数据管理生命周期及核心指标、中台元数据元数据统计信息和变化趋势、元数据应用及服务使用情况等进行系统的指标管理和监控； 元数据地图：支持可定制的业务主题元数据地图，支持下钻展示元数据详情； 元数据管理：支持元数据多维度过滤和模糊检索，支持技术、业务元数据的管理； 元数据关联分析：支持展现术语、技术元数据、词汇表等各种元数据的关联关系； 元数据血缘：支持对元数据属性信息、业务信息管理，支持对数据转换、数据延迟、数据留存、数据导入率等过程信息管理；支持数据资源库类别、数据项级别的数据血缘追溯； 元模型管理：支持元模型自定义； ▲元数据采集：支持 10 种以上异构数据源的采集、分析、配置和适配器管理；内嵌多种数据采集适配器管理，适配器包括：文件类型 FTP、关系数据类型、大数据类型等；（提供系统截图并加盖原厂公章）	套	1
		数据质量管理 数据质量稽核：支持数据质量整体概览、数据质量报告、数据质量检测； 规则知识库：支持通用规则库和自定义规则库，用户可以对自定义规则进行添加、编辑、删除操作； 问题数据展示：展示数据质量检查过程中发现的问题数据情况，支持关联规则分析，提供问题整体统计结果导出服务； 数据质量查询：用于监控数据质量检测任务（包含通用规则检测任务、自定义规则检测任务）运行状态，展示数据质量检测结果，支撑对问题数据的分析定位能力，同时提供问题数据统计表导出能力； 质量告警：显示数据质量查询和 ETL 质量查询中进行告警的任务，支持告警任务的导出功能；	套	1
		数据标准化管理 统计图表：对数据标准概况及对标任务、进度等进行相关统计并以图表的形式进行展现； ▲对标管理：支持对标任务分配、对标任务设置、对标任务审核和全局对标能力，持对表名、字段、码值进行对标；（提供系统截图并加盖原厂公章） 标准化作业：支持作业管理、作业监控、标准表预览；处理任务管理；提供任务增删改查及启动、停止、启用、停用等相关功能；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第二次）_2021_4_21_15:30:05_27e96e4036b6238fc1dc0ff2c7a97b

		标准管理：支持码表映射、数据元、限定词、数据项、规则及标准码表的统一管理； 数据源管理：支持数据源配置、元数据变更日志； 权限管理：包括用户管理、用户组管理、角色管理；		
8	应用服务平台	**多人协同：** 支持多人、多团队在线协同开发； 提供在线代码管理能力；	套	1
		分包开发： 支持应用拆分子模块开发模式； 支持分包（子模块）开发，主包（主应用）发布；		
		组件支持： 提供超过 80 种标准组件，类型包含基础组件、容器组件、表单、数据、文本、导航、媒体、地图等； 支持基于平台标准组件进行组件定制； 支持可视化拖拽；		
		混合开发：支持小程序混合开发，采用低码+传统两种模式进行迭代升级开发；		
9	统一身份认证	**身份认证管理：** 支持登录认证、账号管理、密码管理、短信管理等功能； 兼容使用即时通讯工具的账号密码登录；	套	1
		组织信息管理： 支持组织机构新增、删除、编辑、查看、导入、导出、排序、虚拟部门、兼管关系、部门负责人、分管领导、模糊搜索等功能； 支持虚拟组织、实体部门、支持多系统同步设置，支持可选择同步等功能；		
		人员账号管理： 支持人员账号新增、删除、编辑、查看、排序、导入 、导出、头像导入、头像导出、兼职部门、职务岗位、模糊搜索、批量添加部门人员、特殊权限功能等功能； 支持人员禁用功能；		
		标签管理： 支持标签新增、编辑、删除、查看、添加标签成员、移除标签成员、导入、导出、标签分级、标签支持多标签、模糊搜索等功能； 支持多级标签功能；		
		通讯录设置： 支持自定义字段设置和职务设置等功能；		
		日志管理： 支持日志查询、导入日志、导出日志、数据同步日志、接口调用日志、管理员操作日志、用户认证日志等功能；		
		系统管理：		

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）_2025-04-21 15:30:30_84—7.6.005.21—ff96e4f8cc64231ec4dc0ff2c7a97b

		支持管理员管理、角色管理、短信模板管理、同步系统设置、人员数据恢复、运维故障查询等功能； **省级对接：** 预留相应扩展接口，能够与省统一身份认证平台进行对接适配；		
10	即时通讯平台	**即时通讯能力：** 提供在线即时通信基础能力； 支持下载/注册/登录、聊天管理、基础消息发送、消息操作、组织架构与通讯录、搜索、基础设置、收藏等功能； 支持 iOS/Android/Windows/Mac 平台登录； 支持桌面端扫码登录； 支持多账号切换登录； 支持共享文档； 支持屏幕共享； **组织管理特性：** 支持组织通讯录管理、账号管理、登录管理、设置管理员、功能特性管理、单位信息和授权信息管理、运营管理、管理端操作日志等； **开放平台体系：** 支持通讯录同步、内部登录集成、应用管理、数据开放服务、设备管理、第三方加密、在线预览文件、消息推送、网页开发、自定义菜单、SDK、素材管理、账号体系、语音转文字网关对接； **安全管理能力：** 支持审计、水印、移动端信息防泄漏、消息关键字过滤、第三方加密、设备管理助手工具、移动端设备管理入口、自建应用安全配置、实名认证、文件安全管理； ▲支持内外网登录限制，可限制成员内外网客户端登录；（提供系统截图并加盖原厂公章） ▲支持聊天保护，配置聊天申请权限后，普通成员与受保护成员发起聊天时需发起申请，受保护用户同意后才能发起会话；（提供系统截图并加盖原厂公章） 支持开启或关闭在群聊中显示水印，群聊背景显示成员姓名； 支持开启或关闭在通讯录显示水印，通讯录与个人信息背景显示成员姓名； 支持移动端首次登录安全验证； 提供不少于 7500 个客户端授权；	套	1
11	智能网关	支持接口鉴权、终端鉴权、应用鉴权功能； 支持流量管控功能； 支持负载均衡、故障转移功能； 支持运营服务、接口管理等功能；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-24 21:31:35-6f1d6403cc642318fc4dc0ff2c7a97b

		支持会话保持策略； 支持 https 协议、国密算法； 支持针对特定客户端进行过滤； 支持服务发布、接入管理功能； ▲提供软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章；		
12	地图引擎	**三亚城市基础地图数据：** 支持三亚行政区划内的背景图层、道路、基础 POI 等标准地图数据； 支持 GCJ02 坐标系； 投影支持经纬度投影与墨卡托投影； 支持定期或按实际需求提供数据更新服务； **地图引擎服务接口：** 支持基础地图数据以二维或三维的形式进行展示，支持无极缩放； 支持地图的放大、缩小、拖动、切换 2D/3D、视角旋转等功能； 支持自定义底图样式； 支持多种检索地图地点（POI）的能力，包括：关键字检索、分类检索、周边检索（按中心点位置和检索半径进行检索）、区域检索（按指定城市或矩形区域进行检索）； 支持以接口方式提供标准行政区划基础数据与边界数据，用于生成城市列表控件或绘制区划边界等； 支持多种策略的出行路线规划，并返回路线详情，且路线需显示坐标； 支持批量计算一组起终点的路面距离（或导航距离）能力，需返回 ETA 信息（驾车，结合历史路况的预估到达时间）； 支持驾车、骑行、步行等多种交通方式的路线规划； 支持多起点×多目的地矩阵式计算（至少同时支持 25*25 矩阵计算）和一对多计算（至少同时支持 1*200 对批量计算）； ▲提供软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章；	套	1
13	容器平台	**平台部署：** 基于 docker 和 K8S； 支持 UI 图形化、向导式界面一键部署，部署界面可实时跟踪平台自动化部署过程； **网络管理：** 支持创建集群时通过 UI 图形化界面选择网络模型，并自动化在集群中完成网络插件的部署；支持将网络资源（IP 池）分配给特定集群使用,支持将网络资源（IP 池）分配给特定租户使用，按照租户分配 IP 资源池； **负载均衡管理：** 提供可视化 UI 创建负载均衡器，支持负载均衡器的单	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第二批）—2021-1-24 21:34:53 084—cf96e403c642318fc4dc0ff2c7a97b

		点部署和多节点高可用部署两种部署方式，支持实例分配，支持端口分配，把负载均衡器实例分配给指定的一个或多个项目（租户）；		
		资源配额： 支持租户的资源配额，包括：CPU、内存、 POD 数、存储大小、PVC 数等，支持跨集群资源分配；		
		应用管理： 支持通过向导式界面对应用下的多个服务进行可视化编排，进行应用部署与管理； 支持从应用模板直接部署复杂应用；		
		POD 管理： 支持通过平台界面对 POD 进行迁移、扩充卷、命令行等管理操作，支持 POD 存活性检查、可用性检查，支持通过手工操作将 POD 当前主机节点调度到其他主机节点；		
		监控： 支持多维度提供监控视图，如平台视角、集群视角、租户视角、应用视角、服务视角、POD 视角，至少包括以下监控内容：计算资源总体使用情况，计算资源 CPU、内存使用率监控，计算资源集群对应 POD、Workload 各状态数量监控,集群内部网络流量监控等；		
		日志和告警： 支持告警模板的增删改查，支持指标、日志、事件、自定义告警规则设置，支持内置的监控告警指标； 支持 UI 图形化界面查询不同应用的日志,可查询 POD、SVC、Depoyment、Statefulset 等日志；		
		▲提供软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章；		
14	微服务平台	**注册发现：** 提供服务注册中心，实现服务注册、服务发现，支持发现 SpringCloud 应用与 ServiceMesh 应用；	套	1
		应用发布和管理： 支持创建、删除、部署、扩容、下线、启动和停止应用； 支持通过服务 CPU 使用率、内存使用率、请求 QPS、响应时间等指标对服务进行伸缩； 支持虚拟机部署与容器部署方式；		
		服务治理： 支持 API 级别的服务治理能力； 支持自动检测服务相关的 API，并支持在 API 级别设置服务路由、限流、鉴权规则，可基于系统标签与业务标签配置规则；		
		微服务监控： 提供服务依赖拓扑图，展示服务之间的调用关系、服务的运行状态，成功率、失败率；		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 21:35:30.0—f96403cc6e2918cc4dc0ff2c7a97b

		提供服务调用链监控，查看服务请求依赖，mysql、redis 等中间件依赖关系；调用链支持与日志联动；		
		JVM 监控： 支持查看 JVM 内存分布、线程详情； 支持死锁检测和实时 CPU 火焰图采集；		
		分布式配置： 支持分布式配置能力，可修改运行中的服务相关配置信息，无需重启服务； 支持基于应用、集群维度统一修改配置信息，同时提供配置文件模板；		
		微服务网关： 支持 Spring Cloud Gateway 和 Zuul，提供网关监控，统计网关请求量，错误数信息；		
		▲提供软件著作权登记证书复印件并加盖原厂公章；		
15	AI 服务门户	支持 AI 模型发布动态、统计指标、政策通知的展示； 支持 AI 模型的编目、审核、检索、功能在线展示、API 参数说明、互动评价； 支持 AI 能力到智能网关的在线发布管理、系统调用管理； 支持 AI 能力在线调用申请、审核、审批备案、监控管理； 支持与政务统一身份认证的对接，实现用户体系统一、认证统一、单点登录； 支持组织机构、用户、角色、权限、审计日志管理；	套	1
16	AI 支撑平台	支持 AI 服务配置，包括 AI 任务管理、AI 服务管理和 AI 任务调度功能； 支持容器资源调度，包括 CPU 和 GPU 等计算资源的调度； ▲支持按内存、CPU、GPU 等算力资源的实际使用情况进行自动扩容和缩容；（提供系统截图并加盖原厂公章）； ▲提供模型的多版本管理能力，支持第三方模型托管；（提供系统截图并加盖原厂公章） ▲提供模型服务的灰度更新、流量分配，保证切换模型版本不影响线上业务；（提供系统截图并加盖原厂公章） 支持 AI 模型在线推理服务、接口管理和日志监控等； 支持应用接入管理、数据接入和输出管理以及边缘算力、模型、设备的管理能力； ▲支持 GPU 算力虚拟化管理，资源分配可以控制到 0.1 卡，让 GPU 资源得到充分利用；（提供系统截图并加盖原厂公章） 支持 Tensorflow、PMML、OpenVINO-model-server 标	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-4 21:34:39 083-61f96e4a2c6623187c4dc0ff2c7a97b
3.7.6.005.271

		准运行环境； 支持标准 Tensorflow SavedModel 格式模型、标准 PMML 格式模型、OpenVINO Intermediate Representation(IR)格式模型； 支持结构化和非结构化数据源； ▲提供视频流、图片流、模型、存储等组件的可视化低代码编排功能，实现 AI 场景的快速上线；（提供系统截图并加盖原厂公章）		
17	AI 资产仓库	**文字处理模型：** 支持通用印刷体、通用手写体、英文、文档表格、身份证、护照、行驶证、驾驶证、名片、营业执照、银行卡、车牌、事业单位法人证书、组织机构代码证识别，支持不少于 50TPS 并发处理能力； **视频分析模型：** 支持路人抓拍入库、VIP 布控、人员越界识别、重点区域人员徘徊检测，支持不少于 100 路实时视频流的并发分析能力；	套	1
18	标准规范	提供智慧城市建设总体标准、数据标准、应用建设与运营管理标准、信息安全标准等内容	套	1

2、城市服务主题

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	营商环境指标评估梳理服务	针对涉及政务服务领域的营商环境相关考核指标，提供政策文件梳理、指标梳理维护、数据来源部门梳理、指标梳理工具设计、指标数据采集、指标数据融合等梳理服务工作	套	1

3、产业发展主题

3.1 文化旅游主题

一、硬件产品				
序号	**名称**	**技术参数**	**单位**	**数量**
（一）	融合通信			
1	软交换调度主机	19 寸标准机框，设备≤4U，采用专业通信嵌入式架构及通信 CPU 设计； 采用程控交换和软交换双平面设计，支持程控交换网与软交换网融合； 主控单元支持 1+1 冗余备份、电源支持 1+1 冗余备份、资源板支持 1+1 冗余备份；	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2025-12-24 21:34:30.084—ef196e4a2c642318c1dc0ff2c7a97b

		支持用户注册数≥10000； 支持 SS7、PRI、QSIG 等窄带信令，支持 SIP、H.323、MGCP 等宽带协议； 内置基于 SIP 协议的核心软交换模块； 接口：≥4 路 E1 数字中继接入，≥16 路 FXS 用户接入、≥8FXO+8FXS 模拟中继； 软件及授权：提供基础软件包、调度业务、SIP 协议授权、E1 线路开通授权接入许可等； ▲端到端语音时延≤0.1 秒；（提供第三方权威机构检测报告复印件并加盖原厂公章） ▲支持 ISUP、SIP、H.248、MGCP、SIP-I、M3UA、SCTP、SNMP 协议；（须提供第三方权威机构检测报告复印件并加盖原厂公章）		
2	视频会议调度网关	采用机架式设备，适用于标准 19 寸机柜； 支持 1080P 视频并发≥20 路； 支持视频监控、IP/PSTN 语音、单兵图像、视频会议、无人机航拍、布控球等设备； 支持视频监控、执法记录仪、无人机航拍视频、智能移动 APP、视频直播、软视频会议、视频会议终端、RTMP 直播推流、RTSP 直播拉流/监控拉流等融合功能； 支持级联及会管功能； 具有音视频混合会商功能、与指挥调度平台无逢对接； 支持多种布局模式，包括等分屏，1 大多小，VIP 布局等，可灵活选择多种布局模板； 支持 H.323/SIP/RTMP/RTSP 协议，支持 H.239/BFCP/RDP 双流协议，支持 TLS 信令加密，H.235 加密； 在网络较差情况下，支持自动调节呼叫速率保证会商不中断，支持网络抗丢包能力，视频最高达到 30%，音频 70%； 支持集群化部署，实现资源热备份，保障调度过程稳定可靠； 接口：≥2*10/100/1000M 网口； 电源：支持 1+1 热拔插冗余电源；	台	1
3	IP 调度话机	支持桌面、挂墙安装； 支持 SIP2.0 协议，支持 G.723.1 (5.3K 6.4K b/S)、G.729 A (8Kb/s)、G.711 A/U (64Kb/S)、G.722(64Kb/S)； 接口：≥2 个 10/100M 以太网接口（LAN/PC），≥1 个 3.5mm 耳机接口，12 个编程键，BLF，耳麦，POE； 支持 XML；支持从服务器自动获取 XMS 电话本，支	部	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-7-21 13:35:30.084-ff106e4c8cc6123182cdc0ff2c7a97b

		持扩展模块；支持电话本直呼、呼叫记录直呼、三方会议、免打扰、黑名单、SMS、无条件转移、遇忙转移、无应答转移、呼叫转移、保持、代答、回叫等功能； 电源：100-240V 电源适配器，支持 POE 供电； 工作温度：0℃ ~ 60℃；		
4	音频网关	采用 19 寸机架设备； 支持 SIP(RFC3261、RFC2543)协议； 具备≥2*SIP 能力，同时可输出两路音频；将电话音频接入会议室，可人工切入会议，可自动切入会议； 接口：≥2*SIP 并发，≥4 路 TS（大二芯）； 电源：220V 50-60Hz ； 环境温度：10 ℃～35 ℃；	台	1
5	PLMN 网关	支持 SIP 协议,支持 Quad-band 850/900/1800/1900 MHz； 支持 G.711,G.723.1,G.729A； 支持短信 API； 呼叫等待/呼叫转移，回拨；短信发送到邮箱，邮件通过短信发送；SIP 中继和中继组，主被叫号码变换；PSTN 热线代拨； 接口：≥8 个全网通通道（SIM 卡）接口；以太网接口:≥ 2 LAN 10/100M Base-Tx RJ45；串口：≥1 RS232 ；天线接口：SMA； 电源：100-240V，50-60Hz，最大功耗：20w； 工作温度 ：0 ℃~45 ℃；	台	1
5	触摸屏调度台	性能参数：CPU 主频≥ 2.6GHz，内存≥16G，SSD 硬盘≥120G ； 显示：≥23.5 寸液晶屏，触摸点数≥10 点触摸，可实现放大缩小图片等多点触摸功能； 支持 RJ45 网口； 接口：支持 HDMI 接口或 VGA 接口或 DVI 接口，≥4*USB ，≥1*LAN，≥1* Audio Line-out，≥1*Audio MIC，≥2*COM； 提供调度台客户端软件及两个以上调度员用户授权； 通过客户端支持有线语音调度、视频调度、录音调度、GIS 调度、短信调度等业务； 工作温度： 0℃ ～ 40℃；	台	1
6	聚合编码器	支持 AAC(48K)； 支持 MP4 格式； 音频输入采样率：8kHz-192kHz； 直播分辨率：支持 720p: 25/30/50/60/120 fps、1080i: 50/60 fps、1080p: 25/30/50/60fps、480*270、640*360、848*480、960*540、1280*720、	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-7-7 6:05:27 [834ff1f06e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b]

		1920*1080； 录像分辨率：支持 1080p60； 支持 TF 卡； 储存卡容量≥2TB； WiFi ：支持 2.4G/5G； 4G 网络：≥3*全网通； SIM 卡：≥1*Nano； 网络端口：≥1 千兆网口； 续航：≥4 小时；		
二、软件产品				
序号	**名称**	**技术参数**	**单位**	**数量**
1	涉旅舆情监测管理	**敏感资讯处理系统：** 支持对三亚相关敏感资讯进行 7*24 小时实时监测，监测范围包含：主流新闻媒体、主流论坛、电子报、微博、微信公众号、各类留言板等各类型互联网媒体； 敏感词词库需达 20 万，后期可支持自定义词库； **文旅品牌与行业体验系统：** 提供千亿级中文互联网通用语料； 支持全网舆情进行监测，监测范围包含：主流新闻媒体、主流论坛、电子报、微博、微信公众号、各类留言板等各类型互联网媒体； 支持旅文活动监控、监控事件分析、品牌热词监控、行业评分监控、资讯统计、资讯列表展示、目的地行业体验； **文旅运营决策系统：** 支持对全国旅游话题、行业政策、行业大 V 资讯进行 7*24 小时监测，解读全网内容并对话题进行话题深度分析，利用词法、句法、篇章、情感及 AI 领域全面的自然语言处理能力，包含话题脉络、话题高频词、话题情感走势、话题热度趋势、话题渠道分布、话题地域分布、话题相关新闻等；	年	1
2	数据报告中心	支持数据可视化能力，为大屏、PC 和移动端提供无代码的数据可视化创作平台； 无需安装客户端、低使用门槛、组件丰富； 支持自定义可视化模型和模板 支持数据应用安全机制； 支持多人协作编辑；	套	1
3	城市体征平台	基于现代化城市评价指标体系，提供开箱即用的主题模板库，通过海量基础指标集初始化配置工具快速搭建主题场景，同时可对城市各领域运行情况进行体检评测；	套	1
（一）	**融合通信**			

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-一-[illegible]-[illegible]-005:[illegible]-ff9[illegible]8fc4dc0ff2c7a97b

1	视频共享融合	支持 Onvif、GB28181 等协议与第三方视频监控平台对接，兼容目前主流厂商的 DVR、HDVR、NVR、IPC 及 DVS 产品，可通过 SDK 或相关协议，可接入其他市场第三方厂商的安防设备； 支持实现多种视频终端的统一接入、统一管理； 支持视频预览、录像回放、视频截图、收藏、解码上墙等功能； 编解码分辨率：支持 CIF、Half D1、D1、720P、1080P； 码率：支持 20K—8Mbps； 支持 100000 路监控管理能力； 提供不少于 30 个视频平台接入授权；	套	1
2	执法记录仪系统对接	支持与执法记录仪系统对接，获取设备在线状态、实时位置、查看视频画面功能；	套	1
3	即时通讯平台对接	支持与即时通讯平台通信录同步； 支持通过 API 接口方式与即时通讯平台对接，可通过融合通信系统实现下发会议通知到即时通讯终端，获取会议音视频流，实现创建会议、查询会议、取消会议、结束会议、修改会议、获取参会成员列表；	套	1
4	语音调度	支持强插、强拆、强挂、代答、监听、群呼、会议等功能； 支持调度台故障时通过话机实现基本电话调度功能； 支持紧急会议功能，可强拆成员通话，强制进会；	套	1
5	视频调度	支持视频资源统一调用功能，实现视频调用和终端控制等功能，支持视频预览、录像回放、视频截图、收藏、解码上墙等功能； 支持现场实况回传到指挥中心，并可查询历史图像； 支持摄像机和手机绑定；	套	1
6	音视频混合会商（多媒体会商）	支持通过视频会议网关设备接入多种视频通信系统，如视频会议、监控视频等，实现软交换用户与视频会议用户语音互通； 支持多种视频通信系统的集中管理、集中调度，并可实现不同视频通信系统之间的相互转发、分发； 支持将语音终端和视频终端混合入会，实现多媒体会商；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2024-11-24 22:34:20.084-cf06403cc6418fc4dc0ff2c7a97b

7	GIS 调度	支持对地图调度视图中任意空闲用户进行呼叫； 支持从地图调度视图中直接打开现场摄像头，进行现场视频监控； 支持以会议的形式同时向地图调度视图中多个被选中的调度用户发起语音呼叫并建立双向通话；	套	1
8	智能语音通知	支持通过录制一段语音，或选录音文件、或编辑文本 TTS 自动转换语音信息，对固定组或临时组启动录音通知功能，用户摘机后收听录音通知，并可进行反馈，系统可自动统计录音通知结果等；	套	1
9	短信调度	支持短信调度模块，实现单发、群发短信，并可以查询发送记录；	套	1
10	录音服务模块	支持 IP 方式录音，实现全系统语音电话、语音会议的实时录音、查询、回放，支持 128 路并发录音；	套	1
11	API 接口	通过此接口对融合通信能力进行集成和调用；API 接口整合多种通信方式(语音服务、数据服务、视频会议、视频监控、指挥调度等），集中管理； 对外提供一致的、标准化的 API，使得第三方的业务系统可以便利高效地来使用系统能力；	套	1
（二）	**智能客服**			
1	智能坐席助手	**文本同屏展示：** 支持获取坐席与客户通话语音识别转写结果并实时推送上屏，直观地展示客户与坐席人员的对话内容； 支持媒体流实时获取并推送至 ASR 引擎进行实时识别转写； 支持对转写文本内容单句录音回听；	套	1
		服务实时监控： 支持在对话过程中对坐席的服务态度、语速、情绪、违规词等进行实时监控并提醒；		
		内容实时预警： 支持在会话接入时，自动上传对话文本内容；		
		辅助填单： 支持一键填单、工单联动、RPA 填单以及工单校验等功能；		
		通话助理： 支持语种切换、信息标签、内容检索、分句播放、历史通话、划词复制等功能；		
2	智能文本机器人	**知识管理：** 支持 FAQ 管理、自定义寒暄库、FAQ 日志记录等功	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-12-04 21:34:10.0—[illegible]

		能； 支持多意图识别，如访客一句话中涵盖多个问题的识别；		
		知识配置： 支持知识管理中所需要的标签、知识集、文字链接、句式组等管理功能；		
		词库管理： 支持基于 NLP 增加和优化语义专业领域词库；		
		素材管理： 支持对文本助手和知识库素材管理，包含 FAQ 富文本答案、各类富文本框、问答交互界面上传的图片、音频、视频、文件等；		
		场景问答： 支持多轮会话、多维表格转化 FAQ 场景以及流程、槽位管理等功能； FAQ 问答准确率≥85%； 转接人工成功率≥99.9%；		
		报表管理： 支持拖拽式的界面报表配置，支持内置标准报表，提供访客统计/知识库统计/问答统计等报表功能；		
		渠道管理： 支持网页、H5、API、小程序等多种在线渠道接入能力以及多入口管理功能；		
		访客管理： 支持查看访客名称、在线时长、来访次数、地址，可查看详细交互记录以及访客会话日志；		
3	在线文本坐席台	**客服状态：** 支持设置“在线”、“忙碌”、“下线”三种状态； 同时会话路数不小于 100 路； 支持 2s 内消息撤回；	套	1
		状态监控： 支持监控当前排队用户列表、客服服务状态等信息；		
		访客信息： 支持显示当前进入用户的基本信息（用户姓名、单位、部门）；		
		转接及讨论组： 支持将用户转移给其他人工客服，支持创建讨论组共同服务访客； 支持多客服之间会话流转、建立内部讨论组；		
		超时提醒： 支持访客超时提醒，超过一定时间可结束对话；		
		留言管理：		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—（2025-04-21 21:33:30.0825）—ff96e403cc6f2318fcfdc0ff2c7a97b

		支持客服离线时，自动收集访客留言；		
		自定义话术： 支持自定义系统自动回复术语； ▲支持文档检索展示，可快速检索知识库内容； 支持流程式引导话术；（提供系统截图并加盖原厂公章）		
4	智能呼入机器人	**呼入管理：** 支持呼入记录搜索、呼入记录管理、呼入记录导出等功能； 平均响应时间≤500ms； 同时会话路数不小于 30；	套	1
		场景会话管理： 支持添加场景会话、场景内 FAQ、客户意向、基本信息、添加会话节点、节点问法导入导出、会话节点管理等功能； ▲支持智能插问，QA 插问多轮；支持多槽位抽取，能够在一句话中抽取多个关键信息；支持 10 种以上逻辑规则自动判断；支持自定义图形化构建场景；（提供系统截图并加盖原厂公章）		
		语音素材管理： 支持语音素材批量上传、语音素材编辑、语音素材搜索等功能；		
		语音组合管理： 支持语音组合管理、语音组合添加、语音组合搜索等功能；		
5	智能外呼机器人	**外呼号码管理：** 支持外呼号码分类、分类编辑与删除、添加主叫号码、主叫号码编辑与删除、关联渠道选择、号码多维度筛选等功能； 接人工成功率≥90%； 响应时间≤300ms； 支持同时会话路数不小于 30 路；	套	1
		通讯录管理： 支持新建、编辑、删除用户分类，根据模板批量添加、删除用户号码，添加号码页面可以自主输入电话号码、选择分类，设置姓名、性别、备注等信息；		
		外呼任务管理： 支持任务名称、任务类型、任务启动、拨打时段、场景话术、我的号码、被叫号码、重复拨打、自动停呼等信息配置功能；		
		外呼场景会话管理： 支持添加场景会话、场内 FAQ 管理、用户回复、场景策略、客户意向、基本信息、添加会话节点、		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-F-1-21134:30.084—f196483cc6b2318fc4dc0ff2c7a97b
-76.1005.271

		节点问法导入导出、会话节点管理等功能； 问答准确率≥85%； ▲支持智能插问，QA 插问多轮；支持多槽位抽取，能够在一句话中抽取多个关键信息；支持 10 种以上逻辑规则自动判断；支持自定义图形化构建场景；（提供系统截图并加盖原厂公章）		
		外呼记录管理： 支持查看手动外呼任务记录和批量外呼任务记录，以及外呼记录和结果的报表导出等功能；		
		外呼黑名单管理： 支持设置黑名单号码、禁止范围、禁止周期等功能；		
6	ASR&TTS 引擎	**实时转译：** 支持流式音频实时转写，将音频流转化为文本信息； ▲实时语音识别准确率≥95%；（提供权威的第三方测试报告复印件并加盖原厂公章） ▲中文语义理解正确率≥90%；提供权威的第三方测试报告复印件并加盖原厂公章）	套	1
		噪音抑制： 支持环境噪音过滤修正，增强转写准确率；		
		数字/标点智能填写： 支持对转写文本进行智能断句增加标点；		
		生成录音： 支持文本信息转音频形式输出；		
		情感识别： 支持基于音频文本分析识别通话者的情感状态；		

3.2 智慧交通主题

3.2.1 前端设备

1 前端设备				
1.1 路口设备				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1.1.1	900 万环保电警抓拍摄像机	采用创新的图像融合技术，即可输出高质量全彩图像； 采用单感光器件架构； 满足 GB 35114-A 级加密标准； 采用高性能 AI 处理器，实时提取机动车、非机动车等结构化信息； 支持多样性混合场景应用，集卡口电警业务于一体，全方	台	208

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 21:35:30.084—[illegible]

		位适配道路交通场景； 采用一体化结构设计，内置防雷模块，IP66 防护等级； 采用行业专用 1 英寸 GS-CMOS 图像传感器，可输出 4096×2820@50fps 高清图像； 支持双码流，满足 H.265&H.264 编码； 支持自动白平衡、自动电子快门、自动光圈； 支持 1~4 车道车辆抓拍、车牌识别和车辆结构化信息提取；		
1.1.2	900 万环保卡口抓拍摄像机	采用先进图像融合技术，夜间使用红外爆闪灯可输出高质量不失真全彩图像； 采用单感光器件架构； 满足 GB 35114-A 级加密标准； 采用高性能 AI 处理器，实时提取机动车、非机动车等结构化信息； 支持多样性混合场景应用，集卡口电警业务于一体，全方位适配道路交通场景； 采用一体化结构设计，内置防雷模块，IP66 防护等级； 采用行业专用 1 英寸 GS-CMOS 图像传感器，可输出 4096×2820@50fps 高清图像； 支持双码流，支持 H.264&H.265 编码；	台	208
1.1.3	路口星光级红外球机	支持绊线入侵、区域入侵、穿越围栏、徘徊、物品遗留、物品搬移、快速移动、停车检测，支持手动跟踪和报警跟踪两种跟踪方式； 支持 40 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 采用不低于 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器； 支持星光级超低照度，彩色：0.005lux@F1.6 黑白：0.0005lux@F1.6（红外灯开启）； 支持 H.265 编码； 内置 220 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法； 支持水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ～90° 自动翻转 180° 后连续监视； 支持 300 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡迹路径； 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出； 支持 IP67 防护等级，8000V 防雷、防浪涌和防突波保护； 支持 AC24V±25%宽电压输入；	台	79
1.1.4	终端服务器	支持 1 路音频输入，1 路音频输出； 支持 12 路网络压缩高清视频输入； 支持 4 个 SATA 接口硬盘，兼容 3.5″/2.5″大小硬盘； 支持 eSATA 接口、RS232 串口、RS485 接口、USB 接口； 支持 RJ45 10M/100M 自适应以太网口、RJ45 1000M 接口，支持 1000M 可光电转换 SFP 接口； 配置电源/加热状态指示灯、报警状态指示灯、网络状态指示灯、硬盘状态指示灯； 支持违章图片合成功能； 支持断网续传，当设备与平台断开，重连后设备将上传断	台	62

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-21-1-3-1-30.034-ff9640cc6923185c4dc0ff2e7a97b

		开时间段的图片继续传给平台； 支持黑白名单文件导入导出； 支持按照车牌模糊查询，支持按时间、通道、违章类型、车牌、车速、车道查询； 支持数据防篡改，录像、图片文件无法直接删除； 支持在-40℃～+80℃的温度环境下工作； 支持在 10%～90%的湿度环境下工作；		
1.1.5	监控主机	支持软件/图像算法模型批量无感升级、设备属性配置、工作模式配置； 支持对边缘计算模块进行物理电源复位、可实时监控设备参数指标(如温度，湿度，经纬度信息)； 支持对设备状态进行监控，包括 CPU 使用率、内存使用率、磁盘使用率、CPU 温度、环境温度、环境湿度、设备 IP 地址、软件/算法版本、时间信息等； 支持对电警和卡口图片进行审核，保证图片完整率，防止图片重复记录； 配置不低于 6 核 64 位 CPU，8GB LPDDR4 主存和 16GB eMMC 5.1 闪存，2 个千兆网口（T LAN），1 个百兆网口（G LAN），2 个 USB 2.0 接口； 注：可采用同等配置的通用服务器和相关软件实现类似功能；	台	62
1.1.6	信号灯检测器	支持≥16 路 AC 220V 信号接入； 支持≥6 路 RS485 接口； 配置拨码开关，用于设置数据上传模式、设备地址和波特率； 支持 AC 220V 供电； ▲检测信号灯电压范围 AC110V~274V；信号灯输入端口有信号输入时，RS485 端口上传该端口状态信息；（提供公安部检验报告复印件证明，并加盖原厂公章） ▲当电压信号输入时，对应通道的状态指示灯点亮；（提供公安部检验报告复印件证明，并加盖原厂公章）	台	62
1.1.7	LED 频闪灯	暖光 LED 灯； 可见光光源（波长 350-780nm）； 色温 4500K； 中心光照度<401x（20m 光照度）； 触发方式为干接点触发； 光斑覆盖范围 1 车道； 补光距离 18m~25m； 闪光持续时间 0~3ms； 光通量 1800lm； 支持日夜切换，可设置 1~6 级灵敏度； 支持频闪级联功能； 支持远程显示补光灯故障、正常状态；	支	529

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）-2021-07-24 21:31:35 0841-6f1964036423 8c4d6ff2e7a97b 1005.271

		支持 1~20 级亮度可调； 供电方式 AC220V±10%；		
1.1.8	环保四合一补光灯	集暖光 LED 频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体； 内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换 LED 灯亮灭； 支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 支持 LED 频闪同步相机视频补光； 支持 LED 爆闪或氙气爆闪同步相机抓拍补光； 支持 WEB 或客户端设置 LED 频闪灯和氙气爆闪灯亮度； 支持 WEB 或者客户端设置 LED 频闪脉宽时间 0~3ms； 支持 WEB 或者客户端设置 LED 频闪频率 50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz； 爆闪回电时间＜60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求； 支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常； 支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命； 支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题；	台	529
1.1.9	球机立杆	主八角悬臂杆，含地笼，杆高≥6 米、臂长≥3 米、壁厚≥8 毫米，整体热镀锌处理；	套	79
1.1.10	雷达检测流量采集摄像机	内置专业 AI 智能算法，支持车牌、车型、车身颜色、车系、车标等智能识别； 融合 77G 高精度毫米波雷达与深度学习相机单元，从结构、场景、采集方式到数据信息等多维度深度融合； 支持配置输出 H265 或 H264 码流，两路高清码流可分别独立设置不同的高清分辨率、帧率和码率； 支持双向 4 车道 128 个目标轨迹跟踪； 支持强制抑光、宽动态、3D 降噪，并具有多种白平衡模式； 内置流量统计功能，可实现流量统计、平均速度统计、车头时距和间距统计、时间占有率和空间占有率统计、交通拥堵上报、道路状态监测； 可实现路口和路段的交通测序；	台	153
1.1.11	智能信号控制机（含嵌入式软件、含落地机柜）	符合 GB25280-2016《道路交通信号控制机》中 C 类信号机的国标要求； 嵌入式软件符合 GB/T20999-2017《交通信号控制机与上位机间的通讯协议》国家标准，且支持标准所定义的通信方式和相关对象达到 C+级，同时还应满足 NTCIP 通讯协议的体系结构； 在 A 级耐温等级（A 级耐温的定义参见国标 GB25280-2016《道路交通信号控制机》）下可以实现低温启动与低温运行； 具有良好的电源适应性，能够在交流输入 154V～264V，50±2Hz 时正常启动，且连续工作 24 小时无异常，同时支持超过 275V（±4V）的过压保护功能，待供电电压恢复正常后，信号机可自动恢复正常运行；	台	62

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-4-1 8:23:08-6f196e4a3c6123f8fc1dc0ff2e7a97b

		单机能够提供最低 16 个控制相位并可扩展到 32 个控制相位、可设置不低于 100 种配时方案、不低于 16 个时段控制方式（每种控制方式可设置不低于 48 个时段）； 支持任意设置相位相序，主要参数包括最大绿灯时间、最小绿灯时间、单位延长时间、绿闪时间、黄灯时间、全红时间等，设置范围为 0～255 秒； 支持将交通流量、时间占有率和车辆速度等交通信息上传，支持优化控制方案下载至信号机运行； 支持感应式绿波控制功能，在保证协调方向绿波效果的前提下，非协调方向可根据车辆到达情况实时调整绿灯时间； 信号机单点独立离线运行，可利用信号机维护工具实现路口控制方案的配置，配时方案设置的参数主要有：相位参数、绿信比、时段表、调度表等； 具备单点的优化控制功能，可根据车流量和时间占有率，实现路口信号周期和绿信比的优化，实现交叉口的合理控制； 支持接入线圈、地磁、视频、微波等检测器，可接入不少于 32 车检线圈，不少于 32 路 I/O 输入； 支持按不大于 1 秒的时间间隔采集车辆数据； 支持接入电警数据，实时采集每个车道的流量和时间占有率数据，并应用于信号机的自适应控制； 支持接入多目标雷达数据，利用其区域数据（车辆密度、排队长度等）和 I/O 信号，调整相位时间，实现单点优化控制、感应式绿波控制等功能； 支持相位绿灯损失时间统计功能，可针对每个相位进行独立采集及计算；		
1.1.12	智能设备箱	专用设备控制机箱和电源机箱，具有防盗、防破坏、防雷、防潮、防尘、抗高温及低温等可靠的安全防护性能设计； 集成自动重合闸/漏电保护开关、防雷器、模数插座、变速风扇、温湿度传感器、水浸检测传感器、箱门传感器等标准器件； 支持远程监控箱体状态，远程控制箱体内设备电源闭合；	个	175
1.1.13	倒计时器	LED 二位数红绿双色，支持定程显示和全程显示；	个	28
1.1.14	电警L型立杆(L4)	八角悬臂杆，含地笼，杆高≥6.5 米、臂长≥4 米、壁厚≥6 毫米，整体热镀锌处理；	套	33
1.1.15	电警L型立杆(L8)	八角悬臂杆，含地笼，杆高≥6.5 米、臂长≥8 米、壁厚≥6 毫米，整体热镀锌处理；	套	39
1.1.16	机动车L型灯杆(L4)	八角悬臂杆，含地笼，杆高≥6.5 米、横臂≥4 米，壁厚≥6 毫米，整体热镀锌处理；	根	33
1.1.17	机动车L	八角悬臂杆，含地笼，杆高≥6.5 米、横臂≥8 米，壁厚≥	根	39

三亚市城市超级大脑建设项目（第一批）（2021-124-51-317535-084-F）F1964036623185[redacted]2e7a97b

	型灯杆(L8)	6 毫米，整体热镀锌处理；		
1.1.18	机动车箭头三灯	LED 三灯头，左直右和掉头箭头式，灯头直径 400mm，外壳材料 PC；	组	132
1.1.19	机动车满屏三灯	LED 三灯头，满屏式，灯头直径 400mm，外壳材料 PC；	组	71
1.1.20	人行灯	二灯头，灯头直径 300mm，类型静态红，动态绿二单元，红绿双色倒计时；	组	144
1.1.21	人行灯杆	圆柱形立杆，含地笼，杆高≥3 米、壁厚≥4 毫米；整体热镀锌处理；	根	144
1.1.22	接入交换机(含两个光模块)	配置≥12 千兆端口接入，≥8 个 10/100/1000M 电口，≥4 个 1000BASE-X SFP 光口； 内置电源，无风扇设计，全铝外壳； 支持导轨式安装方式；	台	252
1.1.23	防雷器	电源以太网二合一防雷器,用于网络摄像机等设备防雷；	个	625
1.1.24	电表	初装落表	点	17
1.1.25	顶管	单根 PE110	米	2040
1.1.26	过路热镀锌钢管	热镀锌钢管,2.5 厚度,Φ50	米	1660
1.1.27	光纤	室外六芯单模	米	19300
1.1.28	网线	超五类	米	28400
1.1.29	主电源线	RVV2*1.5mm2	米	10200
1.1.30	摄像机电源线及控制线 闪光灯电源线及同步线	KVV22-19*1.5 铠装电缆	米	47700
1.1.31	PVC 管	联塑Ø75	米	18600
1.1.32	信号灯控制线	RVVP4*1.5	米	33200
1.1.33	设备沉沙井	400mmx400mmx600mm	个	181
1.1.34	过街沉沙井	600mmx600mmx800mm	个	251
1.1.35	行人灯立杆基础	含立杆基础笼，接地预埋件，混凝土基础 1200*1200*1200mm	套	144
1.1.36	接地	接地电阻不得大于 10 欧姆,含接地预埋件	套	80

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff9e403cc6425f8fc1dc01f2e7a07b—7.6.1005.271

1.1.37	立杆基础	含立杆基础笼，接地预埋件，混凝土基础 1200*1200*1500mm	套	218
1.1.38	沥青及水泥路面切割	沥青及水泥路面切割及恢复	米	1400
1.1.39	人行道板开挖	人行道板开挖及修复	米	1400
1.2、制高点				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1.2.1	800万AR全景摄像机(含摄像机+电源+支架)	传感器1/1.8英寸CMOS； 像素≥800万（全景）+200万（球机）； 最大分辨率≥4096×1800； 全景最低照度：0.001Lux（彩色模式），0.0001Lux（黑白模式）； 球机最低照度：0.001Lux（彩色模式），0.0001Lux（黑白模式），0Lux（补光灯开启）； 最大补光距离：≥220米（红外补光）； 全景镜头类型：定焦镜头； 细节支持电动变焦； 全景镜头焦距：2.8mm； 球机镜头焦距：5.62mm~208mm，支持37倍光学变倍； 通用行为分析支持区域入侵，绊线入侵； 视频压缩标准支持H.265、H.264、H.264H、H.264B、MJPEG（仅辅码流支持）； 支持数字宽动态； 防护等级IP66；	套	64
1.2.2	接入交换机(含两个光模块)	配置≥12个千兆端口接入，≥8个10/100/1000M 电口，≥4个1000BASE-X SFP光口； 内置电源，无风扇设计，全铝外壳； 支持导轨式安装方式；	台	64
1.2.3	防雷器	电源以太网二合一防雷器,用于网络摄像机等设备防雷；	个	64
1.2.4	光纤	室外六芯单模	米	1280
1.2.5	网线	超五类	米	6400
1.2.6	云台摄像机（96倍）	成像器件：1/1.8″逐行扫描400万像素CMOS图像传感器； 光学变倍：96倍； 最低照度：0.003lux (F2.1，AGC ON)，0lux (开启红外)； 宽动态：120dB； 补光距离：3000米激光补光； 支持陀螺仪防抖、光学透雾、强光抑制、3D定位、OSD、雨刷功能； 内嵌水平仪； 视频编码：H.265、H.264、MJPEG； 编码制式：400万(2688*1520)最大60帧/秒；	套	24

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-221121-241213133084—6f4296e403cc6d2318fc4dc0ff2c7a97b

		支持定时抓图、周期抓图、巡航预置位抓图； 支持多种深度智能功能：周界布防、混行检测等； 支持 ONVIF、GB/T 28181、GA/T 1400 等标准协议； 电源：DC 48V±20%； 支持自动雨刷功能，在 IE 浏览器下具有自动雨刷开启关闭设置选项，内嵌雨量传感器，当自动雨刷设置开启时，雨量检测器监测到雨水时会自动开启雨刷，监测不到雨水后自动停止； 摄像机可支持内置数字证书，并支持采用数字证书对解码密钥进行加密。通过提取摄像机通信网络数据包方式获得的经过数字随机处理的视频码流无法正常播放； ▲可配置启用或关闭视频内容保护功能，启用该功能时可对视频图像码流（包括符合国标 GB/T 28181-2011 中编码规范要求的视频码流）中的每帧视频图像编码进行随机处理后再进行网络传输；（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章） ▲可通过镜头光轴标定功能矫正大变倍下的镜头偏移，使镜头在不同倍率下的中心点位置相同。支持激光光轴校准，可手动调节激光光轴，有效保证在长焦距离下激光补光在画面中心；（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）		
1.2.7	云台摄像机（62倍）	成像器件：1/1.8″逐行扫描 400 万像素 CMOS 图像传感器； 光学变倍：62 倍； 最低照度：0.0031ux（F2.1，AGC ON），0lux（开启红外）； 宽动态：120dB； 补光距离：3000 米激光补光； 支持陀螺仪防抖、光学透雾、强光抑制、3D 定位、OSD、雨刷功能； 视频编码：H.265、H.264、MJPEG； 编码制式：400 万(2688*1520)最大 60 帧/秒； 支持定时抓图、周期抓图、巡航预置位抓图； 支持多种深度智能功能：周界布防、混行检测等； 支持 ONVIF、GB/T 28181、GA/T 1400 等标准协议； 电源:DC 48V±20%； 防护等级:IP66；	套	15
1.2.8	云台摄像机（55倍）	成像器件：1/1.8″逐行扫描 400 万像素 CMOS 图像传感器； 光学变倍：55 倍； 最低照度：彩色：0.0005Lux @（F1.8，AGC ON）；黑白：0.0001Lux @(F1.8，AGC ON)； 补光距离：3000 米激光补光； 主码流分辨率：50Hz:25fps(2560 × 1440)；60Hz:30fps(2560×1440)； 视频压缩：H.265/H.264/MJPEG/MPEG4； 图像增强：宽动态、透雾、背光补偿、电子防抖；	套	7

三亚市城市超级大脑建设项目（第二批）-2021-1-21 21:34:35-084-f106403c6e2518c4dcf2e7a97b—7.6.005.271

		网络接口：RJ45 网口，自适应 10M/100M 网络数据； 具有 RS485 控制接口； SD 卡：内置 Micro SD 卡插槽，支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡（最大支持 256G）； 工作温度和湿度：-45℃~70℃，湿度小于 95%； 电源：DC 48V±20%； 防护等级：IP66；		
1.2.9	接入交换机(含两个光模块)	配置≥12 个千兆端口接入，≥8 个 10/100/1000M 电口，≥4 个 1000BASE-X SFP 光口； 内置电源，无风扇设计，全铝外壳； 支持导轨式安装方式；	台	46
1.2.10	防雷器	电源以太网二合一防雷器,用于网络摄像机等设备防雷	个	46
1.2.11	光纤	室外六芯单模	米	920
1.2.12	网线	超五类	米	4600
1.3、交通诱导屏				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1.3.1	LED 信息发布屏	含 LED 模组、箱体，钢板，IP65/IP54、接收卡、发送卡、配电箱等； 有效显示面积≥12 ㎡（4m×3m）/像素间距 10mm； 像素组成 1R1G1B； 显示亮度 4500-8000cd/㎡； 色温 6500K,视角 H: 120°，V:90； 像素密度 10,000 pixels/㎡； 模组尺寸 160mm×160mm 或者 320mmx320mm； 箱体尺寸 W960mm×H960mm×D200mm； 重量不超过 60 kg/ ㎡； 材质钣金铁箱； 工作温度-40℃～+60℃； 存储温度-40℃～+55℃； 箱体分辨率 96×96 Dots； 支持 16777216 种颜色,对比度 3000:1； 画面帧频 50/60 Hz； 画面刷新率≥960 Hz；	套	12
1.3.2	控制主机含软件	远程节目发布；按时段及日期等播放；多点位同步播放；支持即时通知、紧急插播；远程播放日志管理；	套	12
1.3.3	信息发布屏 F 杆	定制,F 杆、设备杆件、含基础及接地装置,含配电柜(10KW)	套	7
1.4、行人闯红灯抓拍				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1.4.1	智慧行人一体	配备 21.5 寸 LCD 户外高清显示屏； 内置 900 万行人闯红灯抓拍摄像机，支持实时显示监控视	套	24

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 21:33:30 083—6f1996e403cc64231[illegible]4dc0ff2e7a97b

	灯	频和抓拍图片； 支持双色行人信号和双色双 8 倒计时，显示清晰无延迟，可指示行人快速通行； 支持正面 6 汉字静态或者动态滚动显示； 支持发送警示语音，可有效起到警示作用； 支持对闯红灯违法行为抓拍，支持行人闯红灯预警及视频、图片曝光，起到警示、教育作用； 支持显示机动车礼让行人的提示标语或者动态倒计时； 自动调光功能:支持可根据环境光照强弱自动调节屏幕显示亮度； ▲支持可根据环境光照强弱自动调节屏幕显示亮度。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章） ▲支持播放盲人过街的语音提醒，支持手动开启或者关闭盲人过街的语音提醒。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）；		
1.4.2	镜头	900 万像素 1 英寸 10-40mm 手动变焦镜头	个	24
1.4.3	信号灯检测器	支持≥16 路 AC 220V 信号接入； 支持≥6 路 RS485 接口； 具备一个 5 位拨码开关，用于设置设备地址、数据上传模式及波特率； 支持 AC 220V 供电； ▲检测信号灯电压范围 AC110V~274V；信号灯输入端口有信号输入时，RS485 端口会上传该端口的状态信息；（提供公安部检验报告复印件证明，并加盖原厂公章） ▲当有电压信号输入时，对应通道的状态指示灯点亮；（提供公安部检验报告复印件证明，并加盖原厂公章）	台	4
1.4.4	终端管理设备	内置≥8 个 10M/100M 自适应以太网口，支持 4 路高清视频和 4 路高清图片同时接入，码流支持 100Mbps； 配置≥1 个 4T 硬盘； 支持 GPS/北斗定位功能； 支持设置硬盘图片和录像配额比例，支持盘满循环覆盖； 支持图片合成、断网续传、自动注册、黑白名单导入导出、数据防删改功能； 支持按时间或文件下载图片及关联录像，关联录像时长可自定义设置 1-100 秒； 支持按时间、文件，下载数据，图片下载命名格式支持自定义； 支持多个 FTP 同时传输； 支持跨网段远程升级、配置前端摄像机； 支持接入视图库 GA/T1400、国标 GB/T28181-2016、国标 GB35114A-2017； 支持 CSV 格式导出查询结果；	台	4
1.4.5	监控主	支持高性能 GPU 或 NPU 嵌入式处理器；	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-11-24-13:43:37-084—ff96e453cc6b938fc1dc0f2e7a97b

	机	支持软件/图像算法模型的批量无感升级、设备属性配置、工作模式配置； 支持对边缘计算模块进行物理电源复位、可实时监控设备参数指标(如温度，湿度，经纬度信息)； 支持对设备状态进行监控，包括 CPU 使用率、内存使用率、磁盘使用率、CPU 温度、环境温度、环境湿度、设备 IP 地址、软件/算法版本、时间信息等； 支持对电警和卡口图片进行审核，保证图片完整率，防止图片重复记录； 配置不低于 6 核 64 位 CPU,8 GB LPDDR4 主存和 16 GB eMMC 5.1 闪存，2 个千兆网口（T LAN），1 个百兆网口（G LAN），2 个 USB 2.0 接口；		
1.4.6	工业级 8 口全千兆交换机	支持 8*RJ4510/100/1000M，1*RJ4510/100/1000M（上行），2*SFP1000M（上行）； 交换容量不小于 33Gbps，包转发率不小于 16.37Mpps； 符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 标准； 工作温度-30℃～+65℃； 供电方式 DC9-57V；	台	4
1.5 非法鸣笛抓拍				
序号	**名称**	**技术参数**	**单位**	**数量**
1.5.1	900 万鸣笛抓拍单元	采用先进图像融合技术，夜间使用红外爆闪灯可输出高质量不失真全彩图像； 采用单感光器件架构； 满足 GB 35114-A 级加密标准； 采用高性能 AI 处理器，实时提取机动车、非机动车等结构化信息； 支持多样性混合场景应用，集卡口电警业务于一体，全方位适配道路交通场景； 采用一体化结构设计，内置防雷模块，IP66 防护等级； 采用行业专用 1 英寸 GS-CMOS 图像传感器，可输出 4096×2820@50fps 高清图像； 支持双码流，支持 H.264&H.265 编码；	套	8
1.5.2	终端管理设备	内置≥8 个 10M/100M 自适应以太网口，支持 4 路高清视频和 4 路高清图片同时接入，码流支持 100Mbps； 配置≥1 个 4T 硬盘； 支持 GPS/北斗定位功能； 支持硬盘图片和录像配额比例设置，支持盘满循环覆盖； 支持图片合成、断网续传、自动注册、黑白名单导入导出、数据防删改功能； 支持按时间或文件下载图片及关联录像，关联录像时长可自定义设置 1-100 秒； 支持按时间、文件下载数据，图片下载命名格式支持自定义；	台	8

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-4 21:34:30 0.0.0.0—ff96e483c6423f8fc1d0ff2e7a97b—7.6.105.271

		支持多个 FTP 同时传输，原始图片、合成图片、车牌图片、关联录像非机动车图片上传类型可选； 支持跨网段远程升级、配置前端摄像机； 支持接入视图库 GA/T1400、国标 GB/T28181-2016、国标 GB35114A-2017； 支持 CSV 格式导出查询结果；		
1.5.3	监控主机	支持高性能 GPU 或 NPU 嵌入式处理器； 支持软件/图像算法模型的批量无感升级、设备属性配置、工作模式配置； 支持对边缘计算模块进行物理电源复位、可实时监控设备参数指标(如温度，湿度，经纬度信息)； 支持对设备状态进行监控，包括 CPU 使用率、内存使用率、磁盘使用率、CPU 温度、环境温度、环境湿度、设备 IP 地址、软件/算法版本、时间信息等； 支持对电警和卡口图片进行审核，保证图片完整率，防止图片重复记录； 配置不低于 6 核 64 位 CPU,8 GB LPDDR4 主存和 16 GB eMMC 5.1 闪存，2 个千兆网口（T LAN），1 个百兆网口（G LAN），2 个 USB 2.0 接口；	台	1
1.5.4	环保四合一补光灯	集暖光 LED 频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体； 内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换 LED 灯亮灭； 支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 支持 LED 频闪同步相机视频补光； 支持 LED 爆闪或氙气爆闪同步相机抓拍补光； 支持 WEB 或客户端设置 LED 频闪灯和氙气爆闪灯亮度； 支持 WEB 或者客户端设置 LED 频闪脉宽时间 0~3ms； 支持 WEB 或者客户端设置 LED 频闪频率 50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz； 爆闪回电时间＜60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求； 支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常； 支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命； 支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题；	台	8
1.5.5	声音定位探头（声呐）	覆盖四车道，最远 50 米，最近 10 米； 自带实时操作系统，上电自动运行； 内存不低于 256MB，永久性存储单元空间不低于 512MB； 支持至少 32 条数字 I/O 线,每条数字 I/O 均可独立配置为输入或输出； 具有至少 8 个模拟信号采集端口，采样率最高不低于 500KS/s； 具有至少两个 USB 接口、3 个 RJ45 网口； 横向空间分辨力好于 600mm（测量距离 1 米，频率范围 2000～5000Hz，主瓣宽度－3dB）；	台	8

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-[illegible]-6f196403c6423[illegible]4d6ff2e7a97b

		主旁瓣抑制比大于 13dB（测量距离 5 米，频率范围 2000～5000Hz）； 定位误差不大于 70mm（测量距离 2 米，频率范围 2000～5000Hz）； 横向分辨率：可区分有效探测区域内相邻车道并排车辆的鸣笛声； 纵向分辨率：可区分有效探测区域内前后车辆的鸣笛声； 灵敏度：典型值为-26dBFS； 动态范围：30～120 dB； 防护等级：IP54； 温度范围：-20℃～+70℃； 采样率：25.6KS/s； ▲系统应能正确识别（通过改动排气管或消声装置等方式的）改装机动车疾速行驶、发动机空载运转产生的轰鸣声，并能正确区分轰鸣机动车与非轰鸣机动车（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）； ▲有效抓拍区域内出现机动车轰鸣声时，系统应自动识别轰鸣机动车的车牌号码，并自动生成有效抓拍记录。（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）；		
1.5.6	工控机	同步采集声音信号和图像视频信号； 可测量监视区域内各点的声音大小分贝数，分贝数相对大小用颜色表示，与摄像机抓拍的图片进行叠加显示，以“声音云图”的形式直观显示区域内各点声音相对大小； 可自动产生“声音云图”反映车辆的鸣笛行为，“声音云图”的最大值应叠加显示在鸣笛车辆上； 对违章鸣笛车辆可进行车牌抓拍，获得违章鸣笛车辆的车辆号码、违章时间、违章地点等信息，违章车辆号码可以在抓拍点附近实时显示在电子显示屏上； 支持录制鸣笛前后至少各一秒的声音和视频信号，并为视频每一帧图片叠加声音云图，鸣笛发生时，抓拍系统生成声音视频，视频的每一帧应叠加正确的声音云图，声音云图的显示和声音同步，可清晰判断出鸣笛声来自鸣笛车辆； 生成违章证据图片和视频，证据图片和视频应包含“声音云图”和“声音视频”； 支持根据鸣笛声特征对鸣笛车辆进行抓拍，忽略车辆引擎声、鸟叫声、雨点声等其他城市噪声，避免将其他噪声误判为鸣笛声进行抓拍； 可抓拍区域横向不应小于三个车道宽，纵向不应小于三辆典型小轿车长度； 抓拍记录准确率不小于 95%；	台	8
1.5.7	违法鸣笛显示屏	外壳材质：镀锌板； 显示颜色：红绿双基色； 外形尺寸：1450*1250mm； 控制信号：与计算机同步，实时显示；	套	8

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—公共视频监控系统 6f23f8fc4dc0ff2e7a97b

		显示内容设定：远程设定或内置； 模组参数： 1）像素构成：1 纯红 1 纯绿； 2）模组点间距：10mm； 3）驱动方式：4 扫恒流驱动； 4）套件材料：采用 LED 专用驱动器件； 5）模组尺寸：320*160mm； 屏幕视角：水平 110±5° / 垂直 110±45°； 亮度：>5000nits；		
1.5.8	信息发布屏 F 杆	定制，F 杆、设备杆件、含基础及接地装置，含配电柜（10KW）	套	8
1.6 机动车不礼让行人抓拍				
序号	**名称**	**技术参数**	**单位**	**数量**
1.6.1	900 万礼让行人抓拍单元	采用先进图像融合技术，夜间使用红外爆闪灯可输出高质量不失真全彩图像； 采用单感光器件架构； 满足 GB 35114-A 级加密标准； 采用高性能 AI 处理器，实时提取机动车、非机动车等结构化信息； 支持多样性混合场景应用，集卡口电警业务于一体，全方位适配道路交通场景； 采用一体化结构设计，内置防雷模块，IP66 防护等级； 采用行业专用 1 英寸 GS-CMOS 图像传感器，可输出 4096×2820@50fps 高清图像； 支持双码流，支持 H.264&H.265 编码；	套	8
1.6.2	终端管理设备	内置≥8 个 10M/100M 自适应以太网口，支持 4 路高清视频和 4 路高清图片同时接入，码流支持 100Mbps； 配置≥1 个 4T 硬盘； 支持 GPS/北斗定位功能； 支持硬盘图片和录像配额比例设置，支持盘满循环覆盖； 支持图片合成、断网续传、自动注册、黑白名单导入导出、数据防删改功能； 支持按时间或文件下载图片及关联录像，关联录像时长可自定义设置 1-100 秒； 支持按时间、文件下载数据，图片下载命名格式支持自定义； 支持多个 FTP 同时传输，原始图片、合成图片、车牌图片、关联录像非机动车图片上传类型可选； 支持跨网段远程升级、配置前端摄像机； 支持接入视图库 GA/T1400、国标 GB/T28181-2016、国标 GB35114A-2017； 支持 CSV 格式导出查询结果。	套	4
1.6.3	监控主	支持高性能 GPU 或 NPU 嵌入式处理器；	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-24-1341-30.084—ff96e4032642318fc4c0ff2e7a97b

	机	支持软件/图像算法模型的批量无感升级、设备属性配置、工作模式配置； 支持对边缘计算模块进行物理电源复位、可实时监控设备参数指标(如温度，湿度，经纬度信息)； 支持对设备状态进行监控，包括 CPU 使用率、内存使用率、磁盘使用率、CPU 温度、环境温度、环境湿度、设备 IP 地址、软件/算法版本、时间信息等； 支持对电警和卡口图片进行审核，保证图片完整率，防止图片重复记录； 配置不低于 6 核 64 位 CPU，8 GB LPDDR4 主存和 16 GB eMMC 5.1 闪存，2 个千兆网口（T LAN），1 个百兆网口（G LAN），2 个 USB 2.0 接口；		
1.6.4	环保四合一补光灯	集暖光 LED 频闪、爆闪和氙气白光、红外爆闪于一体； 内置光敏，根据环境光自动切换白天/夜晚模式，自动调节氙气灯亮度和切换 LED 灯亮灭； 支持红外/白光闪光，可自动切换红外和白光模式； 支持 LED 频闪同步相机视频补光； 支持 LED 爆闪或氙气爆闪同步相机抓拍补光； 支持 WEB 或客户端设置 LED 频闪灯和氙气爆闪灯亮度； 支持 WEB 或者客户端设置 LED 频闪脉宽时间 0~3ms； 支持 WEB 或者客户端设置 LED 频闪频率 50Hz/60Hz/75Hz/90Hz/100Hz/120Hz； 爆闪回电时间＜60ms，满足交通摄像机连抓两张的需求； 支持通过开关量触发方式检测闪光是否正常； 支持统计频闪持续时间，方便计算设备寿命； 支持统计爆闪次数和触发次数，可快速定位现场信号干扰问题。	台	16
1.6.5	设备沉沙井	400mmx400mmx600mm	个	8
1.6.6	过街沉沙井	600mmx600mmx800mm	个	8
1.6.7	L 型立杆(L6)	八角悬臂杆，含地笼，杆高 6.5 米、臂长 6 米、壁厚≥6 毫米，整体热镀锌处理。	套	8
1.6.8	立杆基础	含立杆基础笼，接地预埋件，混凝土基础 1200*1200*1500mm	套	8
1.6.9	接地	接地电阻不大于 10 欧姆,含接地预埋件	套	8
1.6.10	智能设备箱	专用设备控制机箱和电源机箱，具有防盗、防破坏、防雷、防潮、防尘、抗高温及低温等可靠的安全防护性能设计； 预集成自动重合闸/漏电保护开关、防雷器、模数插座、变速风扇、温湿度传感器、水浸检测传感器、箱门传感器等标准器件； 可以远程监控箱体状态，远程控制箱体内设备电源闭合；	台	8
1.7 违停抓拍				
序号	名称	技术参数	单	数量

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-11-24 13:34:53 0841ff196e402cc6823518fc1d0ff2e7a97b

			位	
1.6.1	违停抓拍球机	内置 GPU 芯片，支持深度学习算法； 支持 40 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 采用 400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 传感器； 支持超星光级超低照度，彩色：0.001Lux@F1.4；黑白：0.0001Lux@F1.4（红外灯开启）； 支持 H.265 编码； 内置 250 米红外灯补光，采用倍率与红外灯功率匹配算法； 水平方向支持 360° 连续旋转，垂直方向支持-30° ～90°自动翻转 180° 后连续监视； 支持 300 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡迹路径； 支持光学透雾功能； 支持手动雨刷功能； 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出； 支持报警联动功能； 支持 IP67 防护等级，6000V 防雷、防浪涌和防突波保护； 支持 AC24V±25%宽电压输入；	套	17
1.6.2	L 型立杆(L4)	八角悬臂杆，杆高 6 米、臂长 4 米、壁厚≥6 毫米，整体热镀锌处理；	套	17
1.6.3	立杆基础	含立杆基础笼，接地预埋件，混凝土基础 1200*1200*1500mm	套	17
1.6.4	接地	接地电阻不大于 10 欧姆，含接地预埋件	套	17
1.6.5	高位视频矩阵设备	单杆支持管理不少于（含）8 个平行泊位距离； 支持采集泊位车辆驶入信息、车辆驶离信息； 支持对泊位空闲或占用状态进行实时检测； 支持车牌号码和颜色识别、停车特写和时序图片采集； 支持对跨位停车、半侧位停车和斜位停车等异常停车进行判别； 支持 TCP/IP 协议，具备 RJ45 网络接口，可防水、防尘、防压、耐高低温，安全防护等级达到 IP65 防护标准； 传感器类型:支持 200 万像素 1/3″CMOS 传感器，有效像素：1920×1080 彩色 1.0Lux@（F1.2，AGC ON），黑白 0.1Lux@（F1.2，AGC ON）； 车位状态检测综合准确率：≥95%； 车牌识别输出率：光照良好捕获率≥95%，光照不佳捕获率≥90%； 识别符合“GA36-2014”、“GA36.1-2001”、标准的民用车号牌(除临时/摩托车/拖拉机号牌)、新能源车牌、“2012式”军车号牌、“GA/T 497-2016”武警车号牌的汉字、字母、数字、颜色等信息；黑、白、蓝、黄、绿车牌颜色识别；	套	31
1.6.6	违停显示屏	显示分辨率：128*128dots； 像素间距：3mm； 像素组成：1R1G1B；	套	31

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-4-13338084-6f196e4c8cc642318fc4dc0f2e7a97b—7:6:05:21

		整体尺寸：426mm（W）*426mm（H）*150mm； 重量：≤12.5kg（净重）； 防护等级(正面/背面)：IP65/IP54；		
1.6.7	违停主控机	支持违法停车与不规范停车的行为判定，并上报平台，包括如下信息：停车场名称，车牌号码和车牌颜色，车辆类型，违停时间、以及符合违停标准的执法图像； 边缘计算模块采用高性能 GPU 或 NPU 嵌入式处理器； 支持远程对边缘计算模块进行物理电源复位； 支持无网络环境下对设备进行授时； 支持实时监控现场环境参数指标(如温度，湿度，经纬度信息)； 支持同时监管 8 个连续泊位的停车状态； 配合违停球球型相机使用，支持监管圆心半径 200 米区域的违停与不规范停车； 配置不低于 8GB LPDDR4 主存和 32GB eMMC 5.1 闪存，1TB 存储，2 个 RS232 接口； 输入电源电压在 DC9.6~14.4V 范围内变化时，设备能正常工作； 支持通过外接蓄电池（DC12V）供电； 工作温度范围：-30℃~70℃；	套	31
1.6.8	工业交换机	支持 8 个 10/100/1000Mbps 以太网端口； 金属外壳，具有良好的散热性； 工作温度范围在-10~60℃；	套	31
1.6.9	L 型立杆(L6)	八角悬臂杆，含地笼，杆高 6 米、臂长 5 米、壁厚≥6 毫米，整体热镀锌处理	套	31
1.6.10	立杆基础	含立杆基础笼，接地预埋件，混凝土基础 1200*1200*1500	套	31
1.6.11	接地	接地电阻不得大于 10 欧姆,含接地预埋件	套	31
1.6.12	网线	超五类	箱	16
1.6.13	电源线	RVV2*0.75mm2	米	1550
1.6.14	主电源线	电源线 YJV3*6mm2	米	1860
1.6.15	智能设备箱	专用设备控制机箱和电源机箱，具有防盗、防破坏、防雷、防潮、防尘、抗高温及低温等可靠的安全防护性能设计； 预集成自动重合闸/漏电保护开关、防雷器、模数插座、变速风扇、温湿度传感器、水浸检测传感器、箱门传感器等标准器件； 可以远程监控箱体状态，远程控制箱体内设备电源闭合；	套	48
1.6.16	手井	开挖尺寸 335*335*365mm； 放置手井 1 座； 回填素土结构层，夯实； 铺平方砖、c25 磨平； 进线后采用泡沫胶与防水胶进行填充封堵及防水处理；	套	31

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-11-24 21:34:35.084—ff9640303c6423918fc4de0ff2e7a97b
-7.01.1005.971

3.2.2 平台系统

2 后端平台				
2.1 智慧交通综合管控模块				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.1.1	智慧决策-交通态势大数据应用分析	**城市路况数据：** 提供路况大数据分析及可视化展示，实现对数据的统计分析，数据资产及服务运行宏观展示； **交通设施：** 支持视频、电警、卡口、信号机、大屏、诱导等交通设备的资产管理、设备监测、故障处理、统计分析、运维服务等功能，结合 GIS 平台进行位置可视化、视频在线查看； **交通事件：** 通过选择时间、路网、事故类型、天气等条件，查询展示所选道路（辖区）事故数量、死亡人数、单起事故死亡率等信息，并在地图上进行展示； **创新服务：** 通过选择时间、路网、能见度、大雾发生次数、是否交通管制等条件，查询展示所选道路（辖区）的大雾发生次数、交通管制次数、交通管制标志； **实时动态路况：** 对路网拥堵态势进行感知，提供实时拥堵道路预警信息，对拥堵路段展示路段方向、拥堵指数、当前速度等信息； **实时流量流向：** 根据检测数据生成当天零点到当前时刻的数据曲线； **车辆聚集热力：** 根据互联网热力数据和车辆热力数据融合分析，以时间轴的形式查看车辆集聚的演变过程； **路口排队溢出：** 支持同时切断 3 个放行车流而不影响与溢流切断车流同相位的其他车流放行，可以匹配路口路段排队溢出情况，在地图上标识路排队溢出情况，可查看路口路段的相关视频以及历史趋势图； **进口道二次排队：** 通过系统控制参数设置，排队控制可以在不改变路口信号控制周期和相位差情况下执行，系统最大支持延长放行 3 个车流； **路口空放/路口失衡分析：** 支持查看区域内各路口诊断结果，诊断内容包括：溢流指数、失衡指数、等灯次数、行程延误时间、绿灯	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-[illegible]

		空放时间，可对路口历史配时方案进行聚类分析，生成分时段最优配时方案；		
		拥堵热点：		
		基于检测器、互联网路况数据等交通流量数据进行道路常堵点分析，分析常堵点、拥堵持续时长、拥堵次数等信息，为拥堵疏解提供数据支持；		
		干线控制失调：		
		提供对路口、道路、区域的交通信号控制效果两两对比或自身不同时段对比分析功能，对比结果支持图表或数据表格展示方式，并且可以查看相关视频；		
		拥堵态势分析：		
		根据互联网数据和检测器数据等历史数据计算路口拥堵状态，生成拥堵态势分析报告，报告内容根据时间以及道路类型显示道路拥堵情况具体信息；		
		交通指数：		
		根据区域级、道路级的拥堵指数，提供异常拥堵道路分析，并显示路口 TI 指数及拥堵排名；		
		重点车辆监控：		
		提供重点布控车辆管理，可从海量过车数据中获取符合查询条件的重点车辆信息，进行轨迹定位，结果集通过列表或缩略图两种方式展示；		
		警情分析：		
		对警情、重大交通事故、其他交通事件等进行统计分析，并实时监测警情发生位置及警情信息；		
		诱导分析：		
		支持发布交通路况、标语、紧急事件及停车场等信息，提供人工发布、自动发布两种信息发布方式；		
		旅游交通分析：		
		系统基于主要景点周边卡口数据、停车泊位和流量检测数据等信息，对卡口数据进行深入分析；		
		节假日交通分析：		
		按照季节、节假日、关注内容，结合历史交通运行数据、当前机动车/道路情况、气象因素等进行综合研判，形成节假日交通分析报告；		
		重点区域交通分析：		
		针对易发生交通事故、地质灾害、恶劣气象等重点区域，对警力资源、交通流量、交通违法、交通事故、交通管制、施工占道、重点车辆等交通运行态势进行汇总综合分析；		
		自定义区域主题：		
		支持绘制自定义区域，获取自定义区域中的卡口设备、视频设备等，选取对应设备作为主题分析的数据源头；		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2022-1124-230302-1606100521

		警力资源分析研判：		
		提供反映辖区交通拥堵点、交通警情、交通警力的变化趋势，以曲线方式在同一时间维度直观呈现近 12h 三者之间的变化规律，支持滑动展示任意时间点三者的发生量；		
		运行状态评价：		
		展现全区域道路交通运行状况，从交通基础设施、交通运行状况、交通安全效益、交通管理设施和交通管理效率五个维度，对全域道路交通运行状况进行评价；		
		外地车运行监测：		
		对外地车辆进行统计分析，包含：车型分布图、省份分布图、活动地区分布图、外地车实时过车数据统计图、违规统计图；		
		绕圈车辆预警：		
		根据绕圈车算法判定模型，实时分析计算在一定范围内有固定行车路线的车辆，并对有绕圈行为的车辆实时预警；		
2.1.2	**智慧决策-交通大数据可视化展示**	**交通情报专题可视化：**	套	1
		从不同的角度展示交通情况，包括道路拥堵排名、常堵道路排名、设备运行状态、今日影响交通因素、交通管路指数、当前警情数、当前道路拥堵数、当前警力数、城区整体交通态势、值班警务、车辆分布统计、道路通行排行、过车量统计；		
		城区拥堵点、警情警力分布：		
		以曲线图方式展示最近 12 小时内的拥堵、警情、警力数量的变化趋势及匹配关系；		
		今日重大警情：		
		今日重大警情以滚动方式展示；		
		应急指挥场景：		
		对提前规划的预案路线、时间、场地进行实时追踪，展示不同条件下的各类警力部署，监控点位的地理位置，警情严重性等。		
		统计排名：		
		对交通情况进行统计展示，包括辖区警力排名、今日辖区警情排名、近 30 天违法数据 Top5、违法类型数据量变化 Top5；		
2.1.3	**集成指挥平台**	**基础平台：**	套	1
		实现警员、部门、角色权限、数据字典等基础信息的统一查询及管理；		
		态势监控：		
		实现视频巡检、视频监控、警力监控、警情查询、警情审核、简版大数据看板；		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）二次... 6ff9...8cc642...4dc01...7a97b

		情报流转：		
		包括情报查询、情报分拣、情报办理和基础功能四个功能模块；		
		任务管理：		
		包括任务追踪、任务管理、会议管理、通讯录管理、系统配置功能；		
		勤务管理：		
		提供日常勤务点岗、巡逻岗位、管辖单位、循环模式、数据种类、岗位类型、勤务监督、勤务考核等勤务管理功能；		
		交通预案：		
		实现大型活动、恶劣天气、重点区域拥堵事件交通预案定制，通过整合诱导发布、信号控制、视频监控、流量检测等资源为交通指挥提供辅助；		
		缉查布控：		
		支持假套牌车精准识别、轨迹预测、缉查车辆快速布控、历史过车记录和轨迹分析、过车查询、报警查询、轨迹预测分析；		
		分析研判：		
		提供交通畅通、秩序、安全、组织优化、涉案车辆打击等分析模型；		
		提供情指联动的情报分析功能，情报自主发现并进行预警；		
		实现重点车辆信息、车辆所有人、车辆驾驶人信息的采集与查询，实现重点车辆动态监管；		
		重点车辆：		
		实现重点车辆信息相关信息的采集与查询，实现重点车辆动态监管；		
		行政审批：		
		提供对占路施工、许可证办理等交管业务管理，完成各业务的多级审批、状态跟踪、数据分析；		
2.1.4	**交通管理-智慧电警执法系统**	实现对违停、压线、逆行、占用专用车道、尾号限行（含单双号）、大货车闯禁行等多种交通违法行为的抓拍。	套	1
		违法管控：		
		包括违法数据接入、违法数据处理、违法信息初审、违法信息复审、违法信息三审、违法信息修正、违法信息上传以及违法信息统计等功能；		
		交通事件处理：		
		支持安全隐患的交通事件自动识别及上报，提供违法审核流程管理、普通流程、自定义流程功能；		
		交通违法数据管理：		
		提供对非现场执法记录的违法行为数据进行有效性		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—202…—16 12:34:00 08—6ff9…3cc5…1…c4dc01…7a97b

		审核、复审、批量复审、统一录入等功能； **图片识别模块：** 支持图片预警，支持管理端图片合成（合成方案、合成日志、地点配置）； **驾驶员管理模块：** 提供实时预警功能，包括报警日期、报警地点、报警相似度、报警级别等； **报警查询：** 支持对历史的报警记录进行检索，支持指定时间段、报警地点、报警状态、报警类型、性别、年龄进行单一或者组合式检索；		
2.1.5	**交通管理-交通信息诱导系统**	**预置页面配置：** 支持将文字、图片、路网等信息素材上屏，预置页面属性包括手动预置页面、自动预置页面、路网页面和第三方预置； **模板管理：** 提供常用预置页面模板和文字、图片素材，包括交通、天气、治安、路网等类别； **信息发布：** 提供多种信息发布的方式，包括立即发布、发布计划、开关计划、亮度计划、延迟计划和发布认证； **发布日志：** 提供发布日志记录模块供查询使用，数据保存周期为三个月； **事件报警：** 提供卡口上报的拥堵信息列表，数据保存周期为三个月； **弹窗机制：** 可在个人中心选择是否允许报警弹窗，实现弹窗个性化设置。弹窗中显示卡口名称、时间、实况图等主要信息； **相机实况：** 支持在系统首页点击诱导屏缩略图中的实况按键，通过相机直接查看诱导屏播放实况； **系统备份：** 支持系统图片、数据库、配置信息（环境变量等）、日志的备份和导出；	套	1
2.1.6	**交通管理-智能语义检索**	支持业务数据抽取或者配置至全文数据库的任务； 支持配置不同的数据源； 支持依据数据源的结构自动推荐索引结构，或者通过新建的方式生成表结构； 支持配置资源的检索内容和展示内容； 支持基本检索和高级检索；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2022-11-24 21:30:08—6ff9e403cc0f218fc4d0f2c7a97b—7.61.105.21

		支持检索的类别包括：卡口资源、电警资源、道路信息、重点人员、车辆信息、道路拥堵情况、警力资源、违法处理、报警资源、地址、组织； 支持对纳入平台的所有资源按照业务种类进行归类；		
2.1.7	**视频专网设备**			
2.1.7.1	视频监控接入平台	标准 1U 机身，软硬件一体化设计； 支持加密狗授权机制； 支持 Web 方式访问、配置、管理网关设备； 支持多平台多层次级联，跨域互联互通与资源共享； 支持联网标准协议 GB/T 28181，具备符合上述协议的快速接入能力； 符合 GB/T 28181-2011/GB/T 28181-2016、公安机关视频监控系统联网标准符合性检测要求； 支持平台联网管理基本功能，资源共享与同步、实时预览、云台控制、录像检索/回放/下载、设备控制、报警处理等； 支持至少 3 级级联部署，最大可支持 16 个外域的接入； 具备高度的开放性与兼容性，支持国内主流厂商视频监控系统的接入；	台	4
2.1.7.2	数据对接	提供数据同步必须的抽取，协议转换，清洗，上传，等基础能力； 为非标定制模块提供运行载体； 满足性能指标，并可根据数据源的不同做调整优化； 支持大华、海康，宇视，科达等厂家部分常用协议，并作持续扩充；	套	3
2.1.7.2	卡口平台对接网关	标准 2U 机架式服务器； 处理器:配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.8GHz 8C 处理器； 内存：配置不少于 4 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 2 块 240G SSD 硬盘，不少于 4 块 2T 7.2Krpm SATA 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 2 张 4 口千兆网卡； 冗余电源；	台	3
2.1.7.3	云数据库	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 32 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，不少于 4 块 1TB 7.2Krpm SATA 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021—21—31—30.084—ff9840360623185fc4d8ff2c7a97b—7.6.1055.27

		0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡； 冗余电源；		
2.1.7.4	车型二次分析	标准 2U 机架式服务器； 处理器:配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.8GHz 8C 处理器； 内存：配置不少于 2 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 2 块 4T 7.2Krpm SATA 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； GPU 卡：配置 1 块优于或相当于 Nvidia A40 48GB GPU 卡； 网卡：配置不少于 1 张双口千兆网卡； 冗余电源；	台	1
2.1.7.5	以图搜图	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.3GHz 10C 处理器； 内存：配置不少于 8 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 5 块 4T 7.2Krpm SATA 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 1 张双口万兆光口网卡（含多模光模块）； 冗余电源；	台	1
2.1.7.6	重点车辆管控硬件服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块),不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	1
2.1.7.7	AR 交通云景防控硬件服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条；	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）—2021-24 21:34:36 c34—6f196e403c:6423:18fc:dc0f:2c7a97b 1005.271

		硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；		
2.1.7.8	信息发布系统硬件服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	1
2.1.7.9	互联路况摆渡服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	2
2.1.7.10	全网模型数据分析服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 2 颗优于或等于 Intel Xeon 2.4GHz 16C 处理器； 内存：配置不少于 8 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 2 块 240G SSD 硬盘，不少于 7 块 8T 7.2Krpm SATA 硬盘；	台	10

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-2-24 21:32:56:324—6ff96403c6223188c4dc0ff207a97b

		RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 1 张双口千兆网卡； 冗余电源；		
2.1.7.11	行人过街等待边缘检测服务器	电源电压：AC220V±20%； 工作温度：-20℃~+70℃； 工作湿度 10%～95%RH； 绝缘电阻：>200MΩ； 抗电强度（带滤波器）：>2000V(直流)； 泄漏电流：<3.5mA 静电放电(ESD, GB17626.2)：Level 3 (6KV)； 电快速瞬变脉冲群(EFT, GB17626.4)：Level 4 (4KV/2.5KHz)； 浪涌抗扰度(GB17626.5)：1KV(L-N), 2KV(L-PE，N-PE)； 电压暂降抗扰度(GB17626.11)>95%，30%； 符合 FCC 的 B 级电磁接口(EMI)标准和满足 CE 的 EMI 标准及安全规范 CE EN 55011, EN 61000-6-2, EN 60950，FCC Part 15, Class A；	台	12
2.1.7.12	人脸识别服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.4GHz 16C 处理器； 内存：配置不少于 8 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 5 块 4T 7.2Krpm SATA 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； GPU 卡：配置 1 块优于或相当于 Nvidia A40 48GB GPU 卡； 网卡：配置不少于 1 张双口万兆光口卡（含多模光模块）； 冗余电源；	台	1
2.1.7.13	集成指挥平台数据服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 8 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 5 块 600G 10Krpm SAS 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张双口千兆网卡，不少于 1 张双口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	2
2.1.8	**公安网设备**			

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 21:31:30.084—ff1064e3cc6f2318fc1dc0ff2c7a97b—7.6.105.37

2.1.8.1	交通视频融合平台硬件服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器:配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.8GHz 8C 处理器； 内存：配置不少于 4 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 2 块 240G SSD 硬盘，不少于 4 块 2T 7.2Krpm SATA 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 2 张 4 口千兆网卡； 冗余电源；	台	3
2.1.8.2	MQ 消息中间件服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器:配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.8GHz 8C 处理器； 内存：配置不少于 4 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 2 块 240G SSD 硬盘，不少于 4 块 2T 7.2Krpm SATA 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 2 张 4 口千兆网卡； 冗余电源；	台	2
2.1.8.3	视频监控接入平台	标准 1U 机身，软硬件一体化设计； 支持加密狗授权机制； 支持 Web 方式访问、配置、管理网关设备； 支持多平台多层次级联，跨域互联互通与资源共享； 支持联网标准协议 GB/T 28181，具备符合上述协议的快速接入能力。 符合 GB/T 28181-2011/GB/T 28181-2016、公安机关视频监控系统联网标准符合性检测要求； 支持平台联网管理基本功能，资源共享与同步、实时预览、云台控制、录像检索/回放/下载、设备控制、报警处理等； 支持至少 3 级级联部署，最大可支持 16 个外域的接入； 具备高度的开放性与兼容性，支持国内主流厂商视频监控系统的接入；	台	4
2.1.8.4	数据对接	提供数据同步必须的抽取，协议转换，清洗，上传，等基础能力； 为非标定制模块提供运行载体； 满足性能指标，并可根据数据源的不同做调整优化； 支持大华、海康，宇视，科达等厂家部分常用协议，并作持续扩充；	套	2
2.1.8.5	卡口平台对接网关	标准 2U 机架式服务器； 处理器:配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.8GHz 8C 处理器；	台	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-4-21 13:25:10:5:084—cff96403c6e2318cc4dc0ff2c7a97b

		内存：配置不少于 4 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 2 块 240G SSD 硬盘，不少于 4 块 2T 7.2Krpm SATA 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 2 张 4 口千兆网卡； 冗余电源；		
2.1.8.6	数据库服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 32 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，不少于 4 块 1TB 7.2Krpm SATA 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡； 冗余电源；	台	1
2.1.8.7	情指勤融合实战应用服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	2
2.1.8.8	地理信息系统服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展；	台	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-4-21 14:34:36 684—cff9640303c6423e8ccd1c0f22c7a97b

		网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；		
2.1.8.9	数据可视化应用服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	1
2.1.8.10	多维大数据研判服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	2
2.1.8.11	非现场执法系统硬件服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021[...]21843[...]0845-6ff96e4[...]642[...]18fc[...]dc0f[...]2c7a97b

		FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；		
2.1.8.12	ORACLE 数据库服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	1
2.2 静态交通态势感知调度监管模块				
序号	**名称**	**技术参数**	**单位**	**数量**
2.2.1	停车业务概览	支持一张图形式展示平台停车资源概况，并展示停车核心指标与图表；	项	1
2.2.2	静态交通运行监测	支持停车场实时数据监测、泊位停车实况监测、人员执勤情况监测、设备运行情况监测、超长停车行为监测、城市停车热力图、车场异常流量报警、设备异常报警、指标监测与管理、各区域指标监测；	项	1
2.2.3	停车业务分析	支持停车总分析、停车时长分析、停车时段分析、临时停车分析、夜间停车分析、停车实况数据、泊位利用分析、泊位周转分析、车辆分析；	项	1
2.2.4	停车管理系统	支持路内、路外的停车场管理、设备管理、人员管理、业务管理、记录查询、城市收入分析；	项	1
2.2.5	视频监控系统	支持对停车场视频监控进行查看；	项	1
2.2.6	云服务器 1	2C/4G/40G 系统+100G 数据	项/年	6
2.2.7	云服务器 2	2C/16G/40G 系统+500G 数据	项/年	10
2.2.8	云服务器 3	4C/32G/40G 系统+500G 数据	项/年	3
2.2.9	云服务器 4	2C/4G/40G 系统+1000G 数据	项/年	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2025-1-4 13:35:08-6e9e403cc6f2318fc1dc0f2c7a97b

2.2.10	云数据库A	4C/8G/500G	项/年	3
2.2.11	云数据库B	2G 主从版	项/年	2
2.2.12	消息队列	5 个 Topic	项/年	5
2.2.13	对象存储	标准存储 40TB	项/年	40
2.2.14	负载均衡-公网	可弹性扩展的流量分配服务	项/年	1
2.2.15	负载均衡-私网	可弹性扩展的流量分配服务	项/年	1
2.2.16	NAT 网关	支持 IP 地址转换服务	项/年	1
2.2.17	弹性公网IP 地址	独立的公网 IP 资源	项/年	3
2.2.18	SSL 证书	为网站和 APP 提供 HTTPS 保护	项/年	1
2.3 静态交通秩序管理模块				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.3.1	限时停车智能管理	支持对全域内所有限时停车点位展示，包括限时泊位违停排行情况、违停报警信息、泊位分布，可查看泊位状态及实时图片；	项	1
2.3.2	绿色停车智能管理	支持对全域内所有绿色停车点位展示，包括绿色泊位违停排行情况、违停报警信息、泊位分布，可查看泊位状态及实时图片； 支持显示某一点位在一段时间内的违停数的变化趋势；	项	1
2.3.3	违法停车智能管理	支持多维度展示今日每个时段违法停车的抓拍效果、违停点位的在线状态、抓拍违停行为 Top10 街道、所有违停点位及对应的街道；	项	1
2.4 交通信息控制模块				
序号	名称	技术参数	单位	数量

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-4 21:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a076
7.6.005.271

2.4.1	信号控制	支持对路口信号机进行阶段步进、通道驻留、特殊控制、手动方案控制，实时命令下发、状态切换不卡顿； 支持快速对多个路口或者单个路口执行驻留、关灯、黄闪、全红控制和恢复控制，同时可以对路口信号机运行状态进行监控，显示信号机的实时灯态； 支持通过地图选择、列表选择和模糊搜索选取路口，并通过选取路口的控制方向实现信号机的快速控制； 支持针对特定的场景，选取一个路口集合，通过图形化的方式制定每个路口的最优控制方案，当特定的场景发生时，通过人工或定时的方式开启；	项	1
2.4.2	优化概览	支持展示包括信号机点位、离线信号机点位、在线信号机点位，所有优化路口位置； 支持展示正在运行策略、当日生成策略/总生成策略、当日生成方案/总生成方案、当日下发方案/总下发方案等； 支持展示城市中智能优化路口数； 支持展示控制策略运行情况，包括各控制策略运行和未运行数量，当日新增的控制策略数量和减少的控制策略数，可按行政区域展示； 支持从点、线、面对城市重点关注的对象进行监视；	项	1
2.4.3	智能调优	支持自动识别并直观展示绿波干线、绿波网络、拥堵路段、拥堵干线、拥堵区域、单点路口等 6 类片区； 支持推荐各片区的控制策略，包括控制时段、控制子区等；一键生成各控制子区各时段的控制方案； 支持对协调干线和协调区域的管理，实现对协调策略的配置（增删改查）和展示、以及协调方案的更新查看； 支持对拥堵路段、拥堵干线和拥堵区域的管理；	项	1
2.4.4	自适应优化	支持中心单点优化配置及方案生成和下发，实现中心单点优化功能； 支持协调优化配置及方案生成和下发，实现协调优化功能； 支持瓶颈优化配置及方案生成和下发，实现瓶颈优化功能； 支持需求优化配置及方案生成和下发，实现需求优化功能； 支持自定义配置阈值，当场景满足一定条件时调用预置方案，实现自动控制；	项	1
2.4.5	统计分析	包括路口统计、路段统计和多路口统计； 支持单个路口流量、占有率数据查询统计； 支持路段流量数据查询统计； 支持多个路口流量数据的查询统计；	项	1
2.4.6	交通管理	支持对多路口的节假日调度方案统一修改，支持对不同路口下发不同调度计划；	项	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-24-21-8133-094—[illegible]

		支持通过创建子区实现区域内路口的精细化管理； 支持路口信号机的管理和信息同步； 支持创建重点子区并对其进行管理； 支持对特征参数进行批量管理，包括方案上传、导出；		
2.4.7	系统运维	支持查询系统操作和运行记录； 支持查询日期时间段内周期灯色或秒级灯色，且秒级灯色可动态回放； 支持查询检测器实时状态以及故障状态； 支持查询和统计信号机实时故障状态以及历史故障状态；	项	1
2.4.8	系统管理	支持创建不同的系统管理角色以及角色管理的范围； 支持自定义用户级别,为每个级别的用户设置可以操作的功能范围；	项	1
2.4.9	信号优化服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块),不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	4
2.4.10	交通缓堵畅行平台服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块),不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	8
2.4.11	平台硬件服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器；	台	4

三亚市城市超级大脑建设项目(一期)—2021-4-21 14:34:35 084—6f196403c642318...1c0f2c7a97b

		内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡(含多模光模块)，不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；		
2.5 勤务指导模块				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.5.1	**场景化指挥调度系统**	**模式切换：** 支持日常指挥模式、早晚高峰模式、节假日模式任意手动切换，不同模式下的警情、预警以及各类监控功能是否展示均可配置； 支持通过历史法定节假日交通流特征并结合交通流量增长速度等数据，预测节假日出行态势，实现对进出城高峰时段、进出城易堵路段、易堵收费站的预测，并进行法定节假日提醒； 支持通过分析城市早晚高峰各指标的情况建立早晚高峰模型，根据历史早晚高峰来临规律，和实时的车辆出行数据相结合，预测早晚高峰来临时间（提前 10 分钟），询问是否进入早晚高峰模式； 支持接入天气信息，支持日期、星期、时间、天气、温度、风力的显示； **指挥决策：** 提供城区交通运行概况、进出城交通运行概况、警情概况等功能； 支持在早晚高峰时关注通勤干道运行情况，保障通勤车辆通行； 支持对景区、场馆、商圈、枢纽、政府、学校、医院等重点区域进行实时监控，确保区域交通畅通、秩序正常。在节假日时，重点关注景区及场馆、商圈、枢纽三类重点区域，确保旅游交通压力下，区域仍然运转正常； 支持对进出城点位进行实时监控，监控高速、国省道进出城点位的流量分布确保进出城干道运行正常； 支持对实时警情进行跟踪和管理，对重要警情的处置提供辅助决策，以支撑警力合理调配、实时视频调取、辅助确定诱导发布和信号控制范围等；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）_2024-11-4 21:32:39 0834-6f196403cc642318fc4dc0f2e7a97b

		预警预测： 支持提醒可能存在聚集性活动导致交通压力增大的情况； 支持针对高速、隧道、桥梁等路段通行压力较大的关键路段自定义配置，当监测到关键路段的平均车距＜安全距离时，生成预警； 支持根据车辆溯源识别收费站入口的上游影响路口，当关联路口的关联车道的流量连续 3 个周期明显下降，拥堵状态为缓行时，生成路口溢出预警；		
		指挥作战工具箱： 提供围栏类、箭头类、路障类、旗帜类、多边形类图标，可以 GIS 地图上绘制，支持输入文字进行标绘信息备注；支持对当前绘制图进行保存，所有用户均可查看、编辑、删除； 支持单车出行特征分析，包括出行频次、作息时间、常用路线、停留点等，辅助缉查指挥； 支持群车出行特征分析，包括高频时段、高频点位、停留点、高频车辆等；		
		系统管理： 包括春节、清明节、五一、端午、中秋、国庆、元旦 7 个法定节假日，支持根据自定义添加、修改、删除每年的节假日，包括节假日时间、名称； 包括收费站、国省道进出城高速路段，支持自定义添加、修改、删除，包括路段名称、点位名称； 支持区域类型包括景区、场馆、商圈、枢纽、政府、学校、医院，监控时间包括全年、节假日；支持在地图画线选取区域边界范围，根据边界范围自动识别区域包含的路口、路段，支持人工修改和调整，可人工删除或追加路口、路段。 支持配置显示交通规律分析、通勤干道监控、关键道路； 支持对各类阈值和默认参数进行配置；		
2.5.2	**大型活动交通警卫保障专用模块**	**基础信息：** 支持对警卫要地、管制区域、引导车、报信点等警卫基础要素信息进行统一管理及可视化显示； 支持对潜在的交通隐患点及清障车进行管理及可视化显示； 支持展示各警卫路线地理位置及相关的核心设备、重点场所及区域等信息； 支持对各类视频点位（地面、高点、鹰眼、球机）预置位的视域配置及标签配置； 支持主界面显示模块配置及地图配置，形成不同的主题看板；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021—24—[illegible]—6ff96[illegible]

		警卫方案： 支持识别警卫车辆频繁通过的重点线路并对该线路的信号、视频、警力等要素进行配置管理； 支持将任务池中的信号控制任务分配到具体信号控制人员； 支持警卫保障方案路线编辑操作，支持警卫保障方案视频及信号控制资源配置操作；支持基于 GIS 地图通过“拖拉拽”方式完成警卫任务线路的制作，包括路口识别、信号机识别、视频设备识别，辅助制作人员关联信号机控制相位、视频视域，实现警卫方案的快速配置；		
		推演评估： 提供电子推演功能，支持对所选方案潜在冲突和跟随等问题进行预警，并给出优化建议； 支持对历史推演信息进行汇总及可视化展示； 支持进行限号或限行措施的录入和管理； 支持交通管理措施的综合评估，在结果中呈现出交通管理措施的影响车辆、影响车辆的“刚需出行”群体、道路交通状态预测、道路风险点识别和公交新增需求； 支持进行演练信息全要素记录、偏差分析和偏差原因定位，支持对任务执行过程中的各个环节进行修正； 支持对警卫任务执行过程中车队轨迹、报信点报信、路口信号控制等历史进程进行回放，支持信号状态、历史视频信息的查看；		
		勤务管理： 支持集中展示大型活动警卫保障相关的警力岗位分布情况，并可单独显示特定警卫线路沿线的岗位和警力分布情况； 支持通过平台部署对应的岗位，并配置岗位警力和岗位职责，实现警力的可视化指挥及配置； 支持配置该岗位的警力、职责等信息；		
		指挥调度： 支持对平台中前导车进行 GPS 位置实时跟踪，在地图中实时展示活动轨迹，对沿途视频可进行双屏预览，跟踪车队活动情况； 支持对任务路线绑定的摄像机进行实时视频预览及控制，选择某任务路线后，可通过手动或自动控制模式对该车队进行实时监控； 支持对多条单线任务汇入同一个路口的监控手段，系统后台自动计算出相应时间段内汇入指定路口的单线任务，并对车队汇入情况进行实时监控和提醒，以及提供路口信号机控制操作； 支持单线警卫任务线路沿线各路口的信号控制，支持		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-4-1 13:35:084—ef196 4e3e6423 8fc4dc9f 207a97b

		自动和手动控制的切换，保证警卫任务车队经过的路口都能绿灯通过； 支持态势总览和进度总览两种模式； 支持已接入的所有视频资源实时监控和云台控制，支持配合警情、事件等实时消息，进行相关视频情况跟踪查看； 支持数据维护录入功能，将收集到的重要舆情信息，通过该模块进行管理；		
		算法服务及对接适配： 支持在中心自动控制和中心手动控制之间自由切换，提升大型活动保障过程中的信号控制稳定性和可靠性，解决大型活动情境下多条任务并发条件下人工控制难度大、易失误的问题； 支持基于实时车队位置和信号放行策略，建立信号该控制未控制、该恢复未恢复等两种预警机制，及时通知中心控制人员纠正； 支持基于高精度 GPS 及路网数据，建立车队冲突和车队跟随两种预警机制，及时发现车队异常并通知引导车警员控制车速； 支持路线监控、沿线监控、近端监控的三维一体可视监控体系消除指挥盲点，全方位保障指挥调度实时可视；		
2.6 云计算模块				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.6.1	**云资源管理平台**	**平台服务能力：** 支持动态展示云的资源及业务应用的统一监控告警情况，主要包括：云资源监控、资源容量、云服务运行状态监控、实时告警、设备统计、应用统计等； 提供不少于 60 个 CPU 的节点授权；	套	1
		计算服务能力： 计算虚拟化：兼容多种虚拟化技术； 虚拟机管理：支持对虚拟机生命周期的批量管理，支持虚拟机秒起的方式创建；支持在线/离线快照，支持虚拟机整机在线快照的创建、删 除、修改、查询、回滚，支持定时快照；支持映射物理机上的 USB 设备、磁盘、PCI 显卡等设备给虚拟机使用； 裸金属管理服务：支持裸金属的生命周期管理，包括申请，开机，关机，重装，退库等； 云资源编排：支持云资源编排，支持 Web 界面进行拖拽式资源关系设定，查看编排栈的资源配置；		
		存储服务能力： 支持存储卷 QoS； 支持对接至少两家集中式存储（FC SAN/IP SAN）；		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-F-A-21:30:30.034-6f1964036223183c1daff2c7a97b

		网络服务能力： 网络虚拟化：支持 vlan/vxlan 隧道技术，为多租户提供二层隔离的网络环境；支持基于软硬件结合的网络虚拟化功能； 负载均衡：支持负载均衡的高可用，避免单点故障；支持查看负载均衡的统计指标，包括连接数、收发流量数等；支持创建负载均衡策略，根据应用层协议的内容提供更精细的流 量分发策略；		
2.6.2	管理服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.4GHz 16C 处理器； 内存：配置不少于 8 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 2 块 1.2TB 10Krpm SAS 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 1 张双口千兆网卡，不少于 2 张双口万兆光口卡（含多模光模块）； 冗余电源；	台	3
2.6.3	计算存储节点服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.4GHz 16C 处理器； 内存：配置不少于 12 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 2 块 1.2TB 10Krpm SAS 硬盘，不少于 10 块 4TB 7.2Krpm SATA 硬盘，不少于 1 块 1.6T SSD 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 1 张双口千兆网卡，不少于 3 张双口万兆光口卡（含多模光模块）； 冗余电源；	台	20
2.6.4	网络设备	万兆交换机：48 个万兆 SFP+端口,4*40GE QSFP+,2*交流电源,满配万兆多模光模块；	台	4
2.7 大数据计算平台				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.7.1	**大数据计算平台**	**结构化存储能力：** 支持存储 PB 级以上数据量； 支持冗余方案，分布式存储系统能自动冷备数据； 支持一键式扩容，用户可在不停服务情况下，通过界面进行一键式扩容； 支持数据多副本备份，任何一个节点故障不影响系统正常使用，故障节点更换之后数据可自动副本恢复； 支持扩容后的数据均衡，新的节点加入集群之后，所有的数据可以在集群内部均衡，发挥每个节点的最大	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-24 21:34:33 084-6ff96e4e3cc6423186c4dc0ff2c7a97b

		价值； 支持结构化海量数据压缩存储，并支持多种压缩算法； 结构化数据存储集群支持并发操作，包括导入、查询、分析并发操作；		
		半结构化存储能力： 支持无共享架构，支持弹性可扩展； 支持数据分区、异步复制和多命名空间； 提供标准数据压缩方式； 支持 api、SQL、消息中间件、任务调度方式进行数据接入； 单机支持每秒万级请求，毫秒级返回查询结果；		
		非结构化存储能力： 提供高速读、高并发读写能力； 支持 PB 级数据量； 支持非结构化数据文件的压缩存储； 支持接入能力平行扩展，单文件接入达到 50Mbps ； 具有伸缩性，数据透明分切，支持故障转移； 支持非结构化文件批量导入、并发导入、查询、创建、删除操作； 提供高可用、弹性扩容，支持数据冗余备份，确保 99.99%服务可用性，99.99%数据可靠性；		
		分布式大数据平台实时处理能力： 支持增加数据处理节点水平扩展； 支持透明和标准化 API 或标准 SQL 流式计算过程； 支持内建字符串处理、时间、统计等各类计算函数；		
		分布式大数据平台离线处理能力： 支持分布式离线计算框架，包括 MR、YARN、Spark，满足大数据量离线分析和运算，采用分布式处理； 离线分析任务支持同时 1000 个以上任务并发运行，支持自动实现负载均衡；		
		权限控制管理能力： 支持用户、用户组、角色管理； 支持数据列级、库表级的用户访问权限控制；支持对于用户与组织进行资源权限管理； 支持个人数据授权、组织数据授权、角色数据授权、业务应用数据授权； 支持分布式数据库/数据仓库的库、表、列级别访问权限控制； 支持分布式文件系统中文件的访问权限控制； 提供不少于 13 个大数据平台节点授权；		
2.7.2	**大数据服务器**	标准 2U 机架式服务器 处理器：配置 2 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.3GHz 20C 处理器；	台	13

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-4-21 13:35:08—ff96a3cc642318ec4dc9ff2c7a97b

		内存：配置不少于 8 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 12 块 4TB 7.2Krpm SATA 硬盘，不少于 1 块 480GB SSD 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 1 张双口万兆光口网卡（含多模光模块）； 冗余电源；		
2.8 警用专用地图模块				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.8.1	**专网地图**	**三亚城市基础地图数据：** 支持三亚行政区划内的背景图层、道路、基础 POI 等标准地图数据； 支持 GCJ02 坐标系； 投影支持经纬度投影与墨卡托投影； 支持定期或按实际需求提供数据更新服务； **地图引擎服务接口：** 支持基础地图数据以二维或三维的形式进行展示，支持无极缩放； 支持地图的放大、缩小、拖动、切换 2D/3D、视角旋转等功能； 支持自定义底图样式； 支持多种检索地图地点（POI）的能力，包括：关键字检索、分类检索、周边检索（按中心点位置和检索半径进行检索）、区域检索（按指定城市或矩形区域进行检索）； 支持以接口方式提供标准行政区划基础数据与边界数据，用于生成城市列表控件或绘制区划边界等； 支持多种策略的出行路线，并返回路线详情，且路线需显示坐标； 支持批量计算一组起终点的路面距离（或导航距离）能力，需返回 ETA 信息（驾车，结合历史路况的预估到达时间）； 支持驾车、骑行、步行等多种交通方式； 支持多起点×多目的地矩阵式计算（至少同时支持 20*20 矩阵计算）和一对多计算（至少同时支持 1*180 对批量计算）；	套	1
2.8.2	**交通拥堵态势数据**	提供拥堵道路（拥堵排名、道路名称、道路朝向、预计通过时间（秒）、拥堵长度（米）、预计通行速度（千米/时）、道路等级、道路形状点坐标、道路中心点坐标、拥堵情况描述）数据； 提供全局道路均速、全局拥堵里程占比、拥堵指数、拥堵指数描述、高等级道路-全局道路均速、高等级	年	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-4-21 13:30:34—ff9643cc6423218fc4dc0ff2c7a97b—7.6.105.271

		道路-全局拥堵里程占比数据；		
2.8.3	**专网地图服务器**	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 2 颗优于或相当于于 Intel Xeon 2.4GHz 16C 处理器； 内存：配置不少于 8 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 8 块 600G 10Krpm SAS 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 1 张双口万兆光口网卡（含多模光模块）； 冗余电源；	台	6
2.9 运维管理模块				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.9.1	交通设备运维管理模块	**资产管理：** 支持对设备的设备编号、设备名称、设备类型、IP 地址、经纬度等多种基础信息管理； 支持资产从入库、出库、安装、维修、迁改、拆除、停用、报废的流程化全生命周期的管理； 支持对路口设备设施建立 2D 仿真图，实现设备分布、道路车道、交叉口渠化及设备设施位置等展示，以及对机房设备建立 3D 仿真图； 支持备件物资的入库、出库、调拨、盘点、处置的精细化管理，可对物资库存进行统计，支持物资周转率、物资库存成本占用分析； 支持对项目所涉及的合同信息、竣工信息、道路点位信息、组织信息、监理单位、供应商信息等进行管理； **运维管理：** 支持报障、派工、接单、现场勘查、维修方案上报、审批、维修、确认验收、归档等维修过程的精细化管理； 支持通过系统制定巡检计划，并自动生成巡检任务，支持展示巡检任务进展、巡检轨迹； 支持人员考勤、工作量管理，支持查看人员和车辆实时工作状态、所处位置，及全天活动轨迹，并可按选取时间进行回放； 支持维护人员将维护任务过程中有价值的故障维护经验、问题解决方案等提交至知识库； 支持移动运维，可通过地图定位、语音识别、扫一扫等多种方式的快速报障； **研判分析：** 支持设备在线率、服务闭合率、系统可用率等指标的统计分析； 支持对外场资产位置定位和设备运行状态监控，对资	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）_2021-4-21_15:35:24_f9b643cc64231ffc4dc0f2c7a9b_7.6.0.5.27

		产分布及运行状态进行多维度分析； **移动端 APP：** 支持设备设施的实时添加、巡检任务、故障维修、交办任务流程的快速处理，以及对巡检概况进行监控； **系统管理：** 实现运维平台操作所需的系统设置，基础信息、知识库及系统日志的管理；		
2.9.2	信号灯故障检测一体机	检测类型：信号灯熄灭、黄闪、同亮、遮挡、冲突 5 种以上故障； 并发路口：30 路以上； 支持数据类型：实时/历史的视频； 协议兼容性：支持主流厂家 SDK 接入、GB28181、ONVIF 等； CPU：≥14 核*2 内存：≥64G DDR4 硬盘：≥2T SATA 显卡：≥2GPU 网卡：双千兆网卡；	台	1
2.9.3	智能运维平台服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 4 颗优于或相当于 Intel Xeon 2.5GHz 18C 处理器； 内存：配置不少于 16 根 32GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 4 块 480G SSD 硬盘，整机最大支持不少于 24 块硬盘扩展； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； PCIE 插槽：提供不少于 12 个标准 PCIE3.0 插槽用于外插卡扩展； 网卡：配置不少于 1 张 4 口千兆网卡，不少于 1 张双口万兆光口卡（含多模光模块），不少于 2 张单口 16GB FC 接口卡（含光模块）； 冗余电源；	台	4
2.9.4	视频质量诊断服务器	标准 2U 机架式服务器； 处理器：配置 1 颗优于或等于 Intel Xeon 2.8GHz 8C 处理器； 内存：配置不少于 1 根 16GB DDR4 3200MHz 内存条； 硬盘：配置不少于 1 块 240G SSD 硬盘，不少于 1 块 1TB 7.2Krpm SATA 硬盘； RAID 控制器：配置 1 块 2G 缓存 RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/10/50； 网卡：配置不少于 2 张四口千兆网卡； 冗余电源；	台	1
2.9.5	云平台自动化运维	**监控管理：** 实现对基础资源的管控，包括操作系统、数据库、中	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-220211-134139-0845-6ff96e403cc6423186c4dc0ff2cfa97b
-7.3.10-5.07

	模块	间件、进程、服务端口等； **告警中心：** 提供告警配置服务，支持设置告警策略，告警范围、检测规则、告警触发条件、告警收敛、告警模板、告警级别、告警通知人、通知时间段等信息配置； **配置管理：** 提供配置管理功能，为其它平台提供配置数据服务； **自动化作业系统：** 支持脚本执行、文件拉取/分发、定时执行等多种可实现的基础运维场景，并支持单个任务组装成一个作业流程； **任务调度系统：** 支持任务调度引擎、可视化可编排流程画布、自开发原子操作、自定义流程逻辑、开放接口管理；		
2.10 云存储系统				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.10.1	视频云存储存储节点	高性能六核处理器，配置嵌入式 LINUX 系统； 单控制器，冗余电源，6U 机架式； 16GBDDR4 主频 2666MHz； 8 个千兆数据电口，1 个 eSATA 接口，1 个 RS-232 接口，2 个 USB3.0 接口，2 个 USB2.0 接口，内置 1 块 2.5 英寸 SATA240G 固态硬盘，最大支持 48 个 2.5″或 3.5″的 SATA 硬盘或者 SAS 硬盘； ▲同一套云存储系统，支持同时配置大容量视频专有存储池、高性能普通存储池，高性能图片专有存储池，高性能 SSD 加速存储池等多种存储池。每种存储均支持用户隔离、空间配额隔离、物理服务器隔离、支持异构服务器硬件。每种存储池内部均支持机架、数据节点、硬盘等三级冗余配置和数据读写，每级支持自动负载均衡；（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章） ▲云存储在支持存储池、机架、节点、硬盘四级容错前提下，针对同一个用户下的不同存储池，支持配置存储池级的特定用户 EC 数据分片写入策略。同一个文件中的不同对象可以分布在该用户下的不同存储池中，并且采用不同的 EC 冗余存储模式；（提供公安部有效检测报告复印件加盖原厂公章）	台	23
2.10.2	短信猫	运维短信预警	台	1
2.10.3	硬盘	8000G；7200RPM；256M；SATA	块	1104
2.10.4	云存储业务核心交换机	一体化主机套装，含：6 个业务插槽，单板支持热插拔，高性能交换机芯片，大缓存； 符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE802.3z、IEEE802.3x 标准；	台	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—[2021-1-4 13:33:30]-181—3d1796e403cc6b2018fc4dc012c7a97b

		支持 STP、RSTP、MSTP 生成树协议； 支持手工聚合和静态 LACP 协议聚合； 支持二层特性包括 vlan、IGMPSnooping、LLDP、ACL、QoS 等； 支持 IPV4、IPV46 路由特征； 支持 Web、SNMP 和命令行管理；		
2.10.5	主控模块	主控模块	块	2
2.10.6	48 端口千兆以太网电接口模块	48 端口千兆以太网电接口模块(RJ45)	块	2
2.10.7	24 端口千兆以太网电接口(RJ45)	24 端口千兆以太网电接口(RJ45)+4 端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC)	块	2
2.10.8	业务接入交换机	48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口，4 个万兆 SFP+口； 交换容量 336Gbps，包转发率 144Mpps； 支持 STP、RSTP、MSTP 生成树协议； 支持手工聚合和静态 LACP 协议聚合； 支持二层特性包括 vlan、聚合、IGMPSnooping、ACL、QoS 等； 支持 IPV4、IPV46 路由特征； 支持静态路由，QSPF； 支持 Web、SNMP 和命令行管理； 工作温度 0℃～40℃； 供电方式 AC100-240V；	台	5
2.10.9	云存储存储核心交换机	一体化主机套装，6 个业务插槽，单板支持热插拔，高性能交换机芯片，大缓存； 符合 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE802.3z、IEEE802.3x 标准； 支持 STP、RSTP、MSTP 生成树协议； 支持手工聚合和静态 LACP 协议聚合； 支持二层特性包括 vlan、IGMPSnooping、LLDP、ACL、QoS 等； 支持 IPV4、IPV46 路由特征； 支持 Web、SNMP 和命令行管理；	台	2
2.10.10	主控模块	主控模块	块	2
2.10.11	48 端口千兆以太网电接口模块	48 端口千兆以太网电接口模块(RJ45)	块	2
2.10.12	24 端口千兆以太网	24 端口千兆以太网电接口(RJ45)+4 端口万兆以太网光接口模块(SFP+,LC)	块	2

三亚市城市超级大脑建设项目（二标段）_2021-12-21 13:30:30.084_f1906e4c3cc6425218fc4dc0ff2c7a87b

	电接口(RJ45)			
2.10.13	业务接入交换机	48 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口，4 个万兆 SFP+口； 交换容量 336Gbps，包转发率 144Mpps； 支持 STP、RSTP、MSTP 生成树协议； 支持手工聚合和静态 LACP 协议聚合； 支持二层特性包括 vlan、聚合、IGMPSnooping、ACL、QoS 等； 支持 IPV4、IPV46 路由特征； 支持静态路由，QSPF； 支持 Web、SNMP 和命令行管理； 工作温度 0℃～40℃； 供电方式 AC100-240V；	台	5
2.10.14	万兆光模块	多模双纤，LC 接口 850nm 发送，850nm 接收，传输距离 300m	对	45
2.10.15	光纤线缆	光纤线缆	条	45
2.11 安全边界平台				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.11.1	**视频专网与公安信息网边界（视频流）**			
2.11.1.1	防火墙	吞吐率不小于 20Gbps，并发连接数不小于 200 万； 2U 机架式，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口和 4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口； 支持应用识别功能； 支持黑名单功能，可设置多个对象条件； 支持允许、禁止及认证的访问控制策略，对符合条件的流量进行 Web 认证； 支持策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析； 支持对病毒防御、入侵防御、WAF、APT 防御进行统计；	台	1
2.11.1.2	入侵检测	吞吐率不小于 15Gbps，并发连接数不小于 200 万； 2U 机架式，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口，4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口，1 个 CONSOLE，2 个 USB，1TB 硬盘； 配置独立的攻击检测规则库； 支持融合模式匹配、协议分析、异常检测、会话关联分析，逃逸等多种技术，提供 2~7 层深度入侵检测； 支持攻击报文取证功能，检测到攻击事件后将原始报文完整记录下来； 支持流量采集策略设置，对流量采集的方向、时间、源 IP 地址、目的 IP 地址、源端口、目的端口进行设置； 支持设备机箱温度监视及报警；	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-公开招标-[redacted]-[redacted]

		支持多种形式的日志存储；		
2.11.1.3	隔离网闸	网络吞吐量不小于 9Gbps；并发连接数不小于 20 万； 2U 机箱，接口配置：内端机 6 个 10/100/1000Base-T 接口、4 个 SFP 插槽和 4 个万兆光口插槽，含 1 个 MAN 口；外端机 6 个 10/100/1000Base-T 接口、4 个 SFP 插槽和 4 个万兆光口插槽，含 1 个 HA 口； 支持 web 访问、邮件访问、FTP 访问、文件同步、数据库访问、数据库同步、视频监控、自定义应用模块； 支持 HTTPS 网络传输，可在 SSL 加密通道中分解出正常 HTTPS 网络应用，屏蔽各类加密翻墙软件的传输； 支持主流视频厂商的流媒体视频平台，支持视频平台级联，基于国标 SIP 协议提供上下级异构平台级联； 支持代理模式、透明代理、路由模式； 支持文件变动实时同步、定时同步、系统资源空闲智能同步等多种同步方式； 支持客户端与网闸数据摆渡通道数据特征绑定，确保只有授权的合法数据表记录可以通过网闸；	台	1
2.11.1.4	探针	实现对整个内外网数据交换平台的业务、应用、终端、服务器、网络设备监管，并实现对下级系统的管理和向上级网络的级联上报； 千兆电口≥4 个； 使用安全加固的 Linux 操作系统； 最大支持业务数量≥1000，最大监控并发用户数量≥5000，最大审计用户数量≥20000，最大日志存储时间≥180 天； 稳定性运行时间（MTBF）≥50000 小时；	台	1
2.11.1.5	视频接入认证服务器	配置 4 个千兆以太网络接口，2 个 SFP+万兆接口； 配置安全加固的 Linux 操作系统； 支持稳定性运行时间(MTBF)≥50000 小时； 支持≥4000 路 D1 图像线性传输，视频图像传输能力≥8Gbps，延迟≤20ms； 支持基于 U-key 的身份认证或用户名口令方式认证； 支持主流视频厂商的信令协议，支持云台控制命令； 支持控制信令、视频流格式的黑白名单过滤；支持视频流丢帧、插帧安全控制； 支持基于用户身份的黑白名单过滤； 支持基于控制信令关键字的过滤； 支持基于源目标 IP 地址的黑白名单过滤；	台	1
2.11.1.6	视频用户认证服务器	配置 4 千兆以太网络接口，2 个 SFP+万兆接口； 配置安全加固的 Linux 操作系统； 支持平均无故障运行时间(MTBF)≥50000 小时； 支持≥4000 路 D1 图像线性传输，视频图像传输能力≥8Gbps； 支持基于 U-key 的身份认证或用户名口令方式认证；	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第二批）—2021-4-21 13:53:07.084—cf106a42cc6823184ed1d1ac7a97b

		支持主流视频厂商信令协议，支持云台控制命令； 支持控制信令、视频流格式的黑白名单过滤； 支持视频流丢帧、插帧安全控制； 支持基于用户身份的黑白名单过滤； 支持基于控制信令关键字的过滤； 支持基于源目标 IP 地址的黑白名单过滤；		
2.11.1.7	三层网络交换机	交换容量≥300Gbps；包转发率≥100Mpps；配置冗余电源，≥24 个千兆电口，≥4 个万兆 SFP；	台	2
2.11.2 视频专网与公安信息网边界（数据流）				
2.11.2.1	防火墙	吞吐率不小于 20Gbps，并发连接数不小于 200 万； 2U 机架式，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口和 4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口； 支持应用识别功能； 支持黑名单功能，可设置多个对象条件； 支持允许、禁止及认证的访问控制策略，对符合条件的流量进行 Web 认证； 支持策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析； 支持对病毒防御、入侵防御、WAF、APT 防御进行统计；	台	1
2.11.2.2	入侵检测	吞吐率不小于 15Gbps，并发连接数不小于 200 万； 2U 机架式，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口，4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口，1 个 CONSOLE，2 个 USB，1TB 硬盘； 配置独立的攻击检测规则库； 支持融合模式匹配、协议分析、异常检测、会话关联分析，逃逸等多种技术，提供 2~7 层深度入侵检测； 支持攻击报文取证功能，检测到攻击事件后将原始报文完整记录下来； 支持流量采集策略设置，对流量采集的方向、时间、源 IP 地址、目的 IP 地址、源端口、目的端口进行设置； 支持设备机箱温度监视及报警； 支持多种形式的日志存储；	台	1
2.11.2.3	隔离网闸	网络吞吐量不小于 9Gbps；并发连接数不小于 20 万； 2U 机箱，接口配置：内端机 6 个 10/100/1000Base-T 接口、4 个 SFP 插槽和 4 个万兆光口插槽，含 1 个 MAN 口；外端机 6 个 10/100/1000Base-T 接口、4 个 SFP 插槽和 4 个万兆光口插槽，含 1 个 HA 口； 支持 web 访问、邮件访问、FTP 访问、文件同步、数据库访问、数据库同步、视频监控、自定义应用模块； 支持 HTTPS 网络传输，可在 SSL 加密通道中分解出正常 HTTPS 网络应用，屏蔽各类加密翻墙软件的传输； 支持主流视频厂商的流媒体视频平台，支持视频平台级联，基于国标 SIP 协议提供上下级异构平台级联；	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）_2021-04-21 14:35:08_f1264036622318fcb0ff2c7397b

		支持代理模式、透明代理、路由模式； 支持文件变动实时同步、定时同步、系统资源空闲智能同步等多种同步方式； 支持客户端与网闸数据摆渡通道数据特征绑定，确保只有授权的合法数据表记录可以通过网闸；		
2.11.2.4	可信网关	稳定性 MTBF(平均无故障时间间隔）≥50000 小时； 支持负载均衡； 配置访问控制模块、审计模块； 支持新建连接数≥2000 次/秒，并发连接数≥5000，每秒事务数目（TPS）≥6000 次，最大吞吐量≥2Gbps，接入用户数≥40000；	台	1
2.11.2.5	探针	实现对整个内外网数据交换平台的业务、应用、终端、服务器、网络设备监管，并实现对下级系统的管理和向上级网络的级联上报； 千兆电口≥4 个； 使用安全加固的 Linux 操作系统； 最大支持业务数量≥1000，最大监控并发用户数量≥5000，最大审计用户数量≥20000，最大日志存储时间≥180 天； 稳定性运行时间（MTBF）≥50000 小时；	台	1
2.11.2.6	非信任端数据交换系统	2U 机架式机箱，采用 SSD 固态硬盘，配置 4 个千兆接口，2 个 SFP+接口； 支持数据库到数据库交换并发数据表≥2048，数据影射字段数≥600，数据库到数据库交换记录数≥6000 条/秒，数据文件处理数（>100Kb/记录）≥3000 个/秒，数据文件处理吞吐量≥4Gbps，数据文件≥128G，目录监控触发时间<1 秒； 配置安全加固的 Linux 操作系统； 支持内部主机间使用基于证书认证的方式建立可信安全数据通道，对数据通信内容进行加密及数字签名； 支持多种文件传输方式，支持文件完整性校验、文件内容识别检查过滤、文件传输加密、增量文件同步； 支持对整个数据交换行为的完整审计，包括数据记录的业务名、表名、主键值、交换时间、交换状态等；	台	1
2.11.2.7	信任端数据交换系统	2U 机架式机箱，采用 SSD 固态硬盘，配置 4 个千兆接口，2 个 SFP+接口； 支持数据库到数据库交换最大并发数据表≥2048，数据影射最大字段数≥600，数据库到数据库交换记录数≥6000 条/秒，数据文件处理文件数(>100Kb/记录）≥3000 个/秒，数据文件处理吞吐量≥4Gbps，数据文件≥128G，目录监控触发时间<1 秒； 配置安全加固的 Linux 操作系统； 支持内部主机间使用基于证书认证的方式建立可信	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-4-21 13:30:30.084—6f106403cc64238e4d0f2c7a97b

		安全数据通道，对数据通信内容进行加密及数字签名； 支持多种文件传输方式，支持文件完整性校验、文件内容识别检查过滤、文件传输加密、增量文件同步； 支持对整个数据交换行为的完整审计，包括数据记录的业务名、表名、主键值、交换时间、交换状态等；		
2.11.2.8	三层网络交换机	交换容量≥300Gbps；包转发率≥100Mpps；配置冗余电源，≥24 个千兆电口，≥4 个万兆 SFP；	台	2
2.11.3	**政务外网与视频专网边界（数据流）**			
2.11.3.1	防火墙	吞吐率不小于 20Gbps，并发连接数不小于 200 万； 2U 机架式，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口和 4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口； 支持应用识别功能； 支持黑名单功能，可设置多个对象条件； 支持允许、禁止及认证的访问控制策略，对符合条件的流量进行 Web 认证； 支持策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析； 支持对病毒防御、入侵防御、WAF、APT 防御进行统计；	台	1
2.11.3.2	入侵检测	吞吐率不小于 15Gbps，并发连接数不小于 200 万； 2U 机架式，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口，4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口，1 个 CONSOLE，2 个 USB，1TB 硬盘； 配置独立的攻击检测规则库； 支持融合模式匹配、协议分析、异常检测、会话关联分析，逃逸等多种技术，提供 2~7 层深度入侵检测； 支持攻击报文取证功能，检测到攻击事件后将原始报文完整记录下来； 支持流量采集策略设置，对流量采集的方向、时间、源 IP 地址、目的 IP 地址、源端口、目的端口进行设置； 支持设备机箱温度监视及报警； 支持多种形式的日志存储；	台	1
2.11.3.3	隔离网闸	网络吞吐量不小于 9Gbps；并发连接数不小于 20 万； 2U 机箱，接口配置：内端机 6 个 10/100/1000Base-T 接口、4 个 SFP 插槽和 4 个万兆光口插槽，含 1 个 MAN 口；外端机 6 个 10/100/1000Base-T 接口、4 个 SFP 插槽和 4 个万兆光口插槽，含 1 个 HA 口； 支持 web 访问、邮件访问、FTP 访问、文件同步、数据库访问、数据库同步、视频监控、自定义应用模块； 支持 HTTPS 网络传输，可在 SSL 加密通道中分解出正常 HTTPS 网络应用，屏蔽各类加密翻墙软件的传输； 支持主流视频厂商的流媒体视频平台，支持视频平台级联，基于国标 SIP 协议提供上下级异构平台级联；	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-4-21 14:35:08-cf1264036623218fc1d0ff2c7a97b

		支持代理模式、透明代理、路由模式； 支持文件变动实时同步、定时同步、系统资源空闲智能同步等多种同步方式； 支持客户端与网闸数据摆渡通道数据特征绑定，确保只有授权的合法数据表记录可以通过网闸；		
2.11.3.4	可信网关	稳定性 MTBF(平均无故障时间间隔）≥50000 小时； 支持负载均衡； 配置访问控制模块、审计模块； 支持新建连接数≥2000 次/秒，并发连接数≥5000，每秒事务数目（TPS）≥6000 次，最大吞吐量≥2Gbps，接入用户数≥40000；	台	1
2.11.3.5	探针	实现对整个内外网数据交换平台的业务、应用、终端、服务器、网络设备监管，并实现对下级系统的管理和向上级网络的级联上报； 千兆电口≥4 个； 使用安全加固的 Linux 操作系统； 最大支持业务数量≥1000，最大监控并发用户数量≥5000，最大审计用户数量≥20000，最大日志存储时间≥180 天； 稳定性运行时间（MTBF）≥50000 小时；	台	1
2.11.3.6	非信任端数据交换系统	2U 机架式机箱，采用 SSD 固态硬盘，配置 4 个千兆接口，2 个 SFP+接口； 支持数据库到数据库交换并发数据表≥2048，数据影射字段数≥600，数据库到数据库交换记录数≥6000 条/秒，数据文件处理数（>100Kb/记录）≥3000 个/秒，数据文件处理吞吐量≥4Gbps，数据文件≥128G，目录监控触发时间<1 秒； 配置安全加固的 Linux 操作系统； 支持内部主机间使用基于证书认证的方式建立可信安全数据通道，对数据通信内容进行加密及数字签名； 支持多种文件传输方式，支持文件完整性校验、文件内容识别检查过滤、文件传输加密、增量文件同步； 支持对整个数据交换行为的完整审计，包括数据记录的业务名、表名、主键值、交换时间、交换状态等；	台	1
2.11.3.7	信任端数据交换系统	2U 机架式机箱，均采用 SSD 固态硬盘，配置 4 个千兆接口，2 个 SFP+接口； 支持数据库到数据库交换最大并发数据表≥2048，数据影射最大字段数≥600，数据库到数据库交换记录数≥6000 条/秒，数据文件处理文件数(>100Kb/记录）≥3000 个/秒，数据文件处理吞吐量≥4Gbps，数据文件≥128G，目录监控触发时间<1 秒； 配置安全加固的 Linux 操作系统； 支持内部主机间使用基于证书认证的方式建立可信	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-4-21 13:30:30.084—6f106403cc64238...2c7a97b

		安全数据通道，对数据通信内容进行加密及数字签名； 支持多种文件传输方式，支持文件完整性校验、文件内容识别检查过滤、文件传输加密、增量文件同步； 支持对整个数据交换行为的完整审计，包括数据记录的业务名、表名、主键值、交换时间、交换状态等；		
2.11.3.8	三层网络交换机	交换容量≥300Gbps；包转发率≥100Mpps；配置冗余电源，≥24 个千兆电口，≥4 个万兆 SFP；	台	2
2.11.3.9	数据脱敏	2U 机箱，配置 12 个千兆电口，4 个 SFP 插槽，4 个 SFPplus 插槽，3 个扩展槽，脱敏速度 90G/小时，脱敏单元格 20W 个/s； 配置脱敏算法，可满足常规脱敏规则的使用，可根据需求调整算法配置，派生出新的脱敏算法； 支持管理多个数据源，包括数据库、文件等形式的源数据源和目的数据源； 支持敏感发现结果样本展示，可通过查看样本数据确认敏感结果； 支持针对列的脱敏规则使用，一列数据可以使用多种算法脱敏； 支持设置数据源对应关系，分配不同的数据源给不同的操作员用户；	台	1
2.11.4	**集中监控管理系统**			
2.11.4.1	集中监控管理系统	机架式设备，配置不低于 4 个千兆以太网网络接口，8GB 内存，1 块 60G 固态硬盘； 配置安全加固的 Linux 操作系统； 支持 WEB 方式配置管理； 支持业务数量：≥1000，监控并发用户数量：≥5000，审计用户数量：≥20000，最大日志存储时间：180 天； 支持稳定性运行时间（MTBF）：>50000 小时； 支持级联上报信息功能；	套	1
2.11.5	**视频专网安全**			
2.11.5.1	视频专网安全监测与分析（视频准入）分析平台	2U 机箱，配置不低于 6 个千兆电口，4 个千兆光口，2 个万兆光口，一组千兆 bypass，一组万兆 bypass，内存 32G，硬盘 120G，双电源，2 个可扩展槽； 支持 10000 路并发； 支持视频终端发现、准入、被仿冒识别、私接防护等功能； 支持监听终端设备的状态情况，记录终端的操作系统、开放端口、使用协议，当网络内终端设备发生类型变更时进行报警并能控制； 支持协议白名单准入，支持入网设备 IP 绑定 MAC、设备类型，摄像头被仿冒后第一时间发现和阻断； 支持对模拟摄像头和外单位接入摄像头进行码流地址管理，监控码流通道是否正常工作；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-4-21 13:30:08-6f196e4e3cc6231c4de0f2c7a97b

		支持客户机拦截、客户机登录、客户机账号注册、客户机注册审批功能； 支持识别视频设备的弱口令和安全漏洞，产生设备风险报警；		
2.11.5.2	视频专网安全监测与分析（视频准入）探测平台	2U 机箱，配置不低于 6 个千兆电口，4 个千兆光口，2 个扩展插槽，冗余电源； 支持 3000 路视频探测及准入控制，支持 400IP/分钟设备发现； 支持发现主流安防厂商视频监控设备；	套	3
2.11.5.3	视频数据防护系统	2U 机箱，配置不低于 6 个千兆电口，4 个千兆光口，2 个扩展插槽，冗余电源，100 个客户端授权； 支持对未授权设备进行拦截，强制未授权设备访问跳转到客户端下载页面，支持未授权设备的自动发现、上报； 支持选择类型（二维码、文字）、选取内容（IP、mac、时间、用户名、单位信息）、进程种类、水印相对位置等水印策略； 支持通过客户端对相关进程的对应文件下载进行加密； 支持审批管理，实现授权下的文件解密； 支持各主流厂家各种类型和型号的视频监控平台和视频监控设备； 支持 NVR、DVR、网络摄像机、视频监控平台的安全防护；	套	1
2.12 智慧交通应用安全				
序号	名称	技术参数	单位	数量
2.12.1	**视频专网安全**			
2.12.1.1	上联省厅边界防火墙	防火墙吞吐率：20Gbps，并发连接数：200 万；2U 机箱，配置为 6 个 10/100/1000BASE-T 接口和 4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口插槽；包含应用识别功能； 支持黑名单功能，可设置多个对象条件，如：五元组信息、地址范围、应用、用户等，实现对特定报文进行快速过滤； 支持根据 DOS/DDOS 攻击行为自动添加动态黑/白名单功能，可自定义动态黑/白名单超时时间； 访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证，对符合条件的流量进行 Web 认证，在策略中可设置用户 Web 认证的门户地址； 提供策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析，可在 WEB 界面显示检测结果； 支持对病毒防御、入侵防御、WAF、ADS 攻击、APT 防	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-1 21:34:36 84—ff96A3cc6e23b8ccdc0ff2c7a97b—7.6.905.971

		御进行统计，支持按照威胁类型/攻击主机/受攻击主机三种维度结合威胁级别和时间进行统计排名；		
2.12.1.2	服务器区边界防火墙	吞吐率不小于 20Gbps，并发连接数不小于 200 万； 2U 机架式，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口和 4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口； 支持应用识别功能，含应用特征库、攻击规则特征库、病毒库； 支持黑名单功能，可设置多个对象条件； 支持允许、禁止及认证的访问控制策略，对符合条件的流量进行 Web 认证； 支持策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析； 支持对病毒防御、入侵防御、WAF、APT 防御进行统计；	台	2
2.12.1.3	安全管理区防火墙	防火墙吞吐率不小于 8Gbps，并发连接数不小于 200 万； 1U 机箱，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口和 2 个 SFP 插槽，标配双电源； 支持应用识别功能，含应用特征库、攻击规则特征库、病毒库； 支持视频终端发现、准入、被仿冒识别、私接防护等功能； 支持终端设备的状态情况，记录终端的操作系统、开放端口、使用协议；当终端设备发生类型变更时进行报警并能控制； 支持协议白名单准入，支持入网设备 IP 绑定 MAC、设备类型，摄像头被仿冒后第一时间发现和阻断； 支持客户机拦截、客户机登录、客户机账号注册、客户机注册审批功能； 支持识别视频设备的弱口令和安全漏洞，产生设备风险报警；	台	1
2.12.1.4	网络审计	2U 机架式结构，配置 5 个 10/100/1000BASE-TX 电口，4 个千兆 SFP 插槽；1 个 10/100/1000BASE-TX 管理口，1 个 Console 口，2T 存储空间，冗余电源； 支持 URL 库和应用安全规则库； 吞吐率不小于 3Gbps； 支持对网络入侵行为进行监听，并实时报警，支持对网络入侵检测规则进行管理； 支持高危 SQL 查询和注入、远程命令执行、跨站脚本攻击等高危指令告警规则； 支持流量分析功能，可对其他设备发送的 Netflow 进行分析，支持对 Netflow v5/v9 版本的流量分析； 支持 IPV6 环境部署和 IPV6 环境下网络审计系统全部功能的审计； 支持对网络入侵行为 IPS 规则的管理和侦听，并对攻	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-24-1-3-3-084-6f1f96e4a3cc6b2d18fcd1c0f2c7a97b

		击信息详细审计； 支持数据库请求和返回的双向审计，包括返回字段和结果集、返回码、SQL 错误信息、返回行数、执行时长等内容； 支持依据数据库实例监控各个数据的数据库类型、活跃会话数、总会话数、负载等信息；		
2.12.1.5	漏洞扫描	1U 机架式机构，配置 2 个可插拔的扩展槽和 6 个 10/100/1000BASE-T 接口,2 个 SFP 插槽,1 个 console 口，2 个 USB 口，1T 硬盘，双电源； 支持 200 个域名扫描，并发扫描 3 个 web 扫描任务，并发扫描 5 个系统扫描任务,并发扫描 80 个 IP 地址； 支持扫描虚拟机安全漏洞，可扫描漏洞数量大于 800 条； 支持扫描前提示被扫描主机，支持对漏洞状态修改，包括新建、验证、忽略、已修复等； 支持排除路径名，可自定义无需爬取的 URL 链接； 支持在线报表，可详细展示任务综述信息、站点列表、漏洞列表、对比分析及参考标准，漏洞分布支持风险等级过滤查看；	套	1
2.12.1.6	运维审计	2U 机型，配置 1 个 console 口，2 个 USB 口，6 个千兆电口，2 个 SFP 插槽，2 个可扩展插槽，4T 存储空间，双电源； 支持支持主机、服务器、网络设备、安全设备、数据库等的资产管理； 支持改密结果自动发送到指定管理员邮箱，密码采用密码信封加密保存； 支持会话请求远程协助，且协同会话保持实时同步； 支持对堡垒机虚拟为多台逻辑堡垒机，虚拟堡垒机之间实现独立配置、独立数据； 支持 OCR 图像识别技术，可以识别图形操作中的程序标题、快捷方式标题、窗口内容中的文本信息；	套	1
2.12.1.7	日志审计	2U 机架式，配置 32G 内存，64G SSD 系统盘，4T*2 数据存储，Raid5，7 千兆电口（2 管理口+4 数据口+1 BMC 口），2SFP+插槽，2 个 USB 接口； 支持日志综合采集处理峰值不小于 2000EPS,支持 300 个日志源授权； 支持安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统、业务系统等不少于 26 类 300 种日志对象的日志数据采集； 支持对文本类型日志源进行限速采集，匀速采集日志，防止对系统资源产生突发冲击； 支持智能报表创建，支持自动分析日志源类型进行相应报表创建，报表和资产一一对应； 支持以业务角度将日志源进行分组，支持在日志查询	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-30 08:34—6f196a8cc6823183ccdcff2c7a97b

		时以业务组进行查询；		
2.12.1.8	网络杀毒	客户端系统支持 Windows XP/VISTA/WIN7/WIN8/WIN10； 支持多引擎协同，支持对病毒、木马、恶意软件、引导区病毒、BIOS 病毒等查杀，提供主动防御功能； 支持系统的集中管理、策略配置、报表查看； 支持远程控制，通过管理中心实现对客户端的远程运维； 支持设置诱饵文件并实时监控，当勒索病毒对该文件进行加密操作时进行拦截； 支持对系统关键位置进行防护，阻止无文本攻击、流氓、广告程序等对系统的恶意篡改行为； 每套提供不少于 20 个 Windows Server 客户端防病毒功能授权。支持服务器操作系统病毒查杀与主动防御功能； 每套提供不少于 20 个 Linux Server 客户端防病毒功能授权。支持服务器操作系统病毒查杀与主动防御功能；	套	100
		支持 WindowsServer 授权	套	20
		支持 LinuxServe 授权	套	20
2.12.1.9	态势感知	2U 机箱，配置双 CPU，128G 内存，256GB SSD 硬盘+24TB SATA 硬盘，支持 RAID，2 千兆电口+2 万兆光口，4 千兆电口卡+2 万兆光口卡，双电源； 支持态势分析、安全监测、安全处置、安全分析、资产管理、集中管控、治理中心、知识情报等功能； 支持展示综合安全态势，包括全网态势、威胁态势、安全底图、安全处置、资产态势等； 支持拓扑图的整体拖拽和缩放操作，支持拓扑图保存； 支持查看拓扑图节点关联的资产事件列表、告警列表、脆弱性列表等安全属性详细信息； 支持与安全设备进行联动，通过平台一键联动采集策略，支持一对多、多对多下发策略，阻断安全事件，支持防火墙、IPS、EDR 等多种安全防护设备； 支持针对蠕木僵毒等恶意程序的数据量、占比和处置率等数据进行安全监测与统计； 支持全网恶意程序趋势动态监控； 支持告警基本信息的关联分析告警规则标签化展示，详细告警信息分类统计； 支持漏洞扫描器的扫描结果导入和管理，支持扫描结果自动关联资产并对漏洞结果进行解析；	套	1
2.12.1.10	探针	2U 机箱，2 个扩展槽位，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口，4 个千兆 SFP 插槽，2 个万兆 SFP+插槽，2 个 USB 口，1 个 RJ45 串口，冗余电源；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021—4—21 13:39:084—6ff96a43cc6b23a8fc1dc0f2c7a97b

		提供攻击检测规则库、应用识别库、地理信息库、僵尸主机规则库、威胁情报库、URL 分类库； 最大并发连接数不小于 300W，综合检测能力不小于 5G； 支持检测僵尸网络、木马控制、蠕虫、勒索、移动木马控制等类型的僵尸主机行为； 支持虚拟沙盒检测技术，模拟仿真的操作系统环境检测恶意文件； 支持对恶意程序实现特征检测、机器学习检测、内置虚拟沙箱检测等多种检测方式，多种检测方式相互独立、互不影响； 支持自定义捕获文件大小，支持对恶意文件、疑似恶意文件、无风险文件还原； 支持攻击取证、僵尸主机取证、恶意程序取证、威胁情报取证，支持报文取证和样本文件取证两种形式；		
2.12.2	**公安网安全**			
2.12.2.1	上联省厅边界防火墙	防火墙吞吐率：20Gbps，并发连接数：200 万；2U 机箱，配置为 6 个 10/100/1000BASE-T 接口和 4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口插槽；包含应用识别功能； 支持黑名单功能，可设置多个对象条件，如：五元组信息、地址范围、应用、用户等，实现对特定报文进行快速过滤； 支持根据 DOS/DDOS 攻击行为自动添加动态黑/白名单功能，可自定义动态黑/白名单超时时间； 访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证，对符合条件的流量进行 Web 认证，在策略中可设置用户 Web 认证的门户地址； 提供策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析，可在 WEB 界面显示检测结果； 支持对病毒防御、入侵防御、WAF、ADS 攻击、APT 防御进行统计，支持按照威胁类型/攻击主机/受攻击主机三种维度结合威胁级别和时间进行统计排名；	台	1
2.12.2.2	服务器区边界防火墙	吞吐率不小于 20Gbps，并发连接数不小于 200 万； 2U 机架式，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口和 4 个 SFP 插槽，2 个万兆光口； 支持应用识别功能，含应用特征库、攻击规则特征库、病毒库； 支持黑名单功能，可设置多个对象条件； 支持允许、禁止及认证的访问控制策略，对符合条件的流量进行 Web 认证； 支持策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析； 支持对病毒防御、入侵防御、WAF、APT 防御进行统计；	台	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-4-21 8:30:03-[illegible]

2.12.2.3	安全管理区防火墙	防火墙吞吐率不小于 8Gbps，并发连接数不小于 200 万； 1U 机箱，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口和 2 个 SFP 插槽，标配双电源； 支持应用识别功能，含应用特征库、攻击规则特征库、病毒库； 支持视频终端发现、准入、被仿冒识别、私接防护等功能； 支持终端设备的状态情况，记录终端的操作系统、开放端口、使用协议；当终端设备发生类型变更时进行报警并能控制； 支持协议白名单准入，支持入网设备 IP 绑定 MAC、设备类型，摄像头被仿冒后第一时间发现和阻断； 支持客户机拦截、客户机登录、客户机账号注册、客户机注册审批功能； 支持识别视频设备的弱口令和安全漏洞，产生设备风险报警；	台	1
2.12.2.4	网络审计	2U 机架式结构，配置 5 个 10/100/1000BASE-TX 电口，4 个千兆 SFP 插槽;1 个 10/100/1000BASE-TX 管理口，1 个 Console 口，2T 存储空间，冗余电源； 支持 URL 库和应用安全规则库； 吞吐率不小于 3Gbps； 支持对网络入侵行为进行监听，并实时报警，支持对网络入侵检测规则进行管理； 支持高危 SQL 查询和注入、远程命令执行、跨站脚本攻击等高危指令告警规则； 支持流量分析功能，可对其他设备发送的 Netflow 进行分析，支持对 Netflow v5/v9 版本的流量分析； 支持 IPV6 环境部署和 IPV6 环境下网络审计系统全部功能的审计； 支持对网络入侵行为 IPS 规则的管理和侦听，并对攻击信息详细审计； 支持数据库请求和返回的双向审计，包括返回字段和结果集、返回码、SQL 错误信息、返回行数、执行时长等内容； 支持依据数据库实例监控各个数据的数据库类型、活跃会话数、总会话数、负载等信息；	套	1
2.12.2.5	漏洞扫描	1U 机架式机构，配置 2 个可插拔的扩展槽和 6 个 10/100/1000BASE-T 接口,2 个 SFP 插槽,1 个 console 口，2 个 USB 口，1T 硬盘，双电源； 支持 200 个域名扫描，并发扫描 3 个 web 扫描任务，并发扫描 5 个系统扫描任务,并发扫描 80 个 IP 地址； 支持扫描虚拟机安全漏洞，可扫描漏洞数量大于 800 条；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-A-01 [3] 号—ff106e4a8cc6...

		支持扫描前提示被扫描主机，支持对漏洞状态修改，包括新建、验证、忽略、已修复等； 支持排除路径名，可自定义无需爬取的 URL 链接； 支持在线报表，可详细展示任务综述信息、站点列表、漏洞列表、对比分析及参考标准，漏洞分布支持风险等级过滤查看；		
2.12.2.6	运维审计	2U 机型，配置 1 个 console 口，2 个 USB 口，6 个千兆电口，2 个 SFP 插槽，2 个可扩展插槽，4T 存储空间，双电源； 支持支持主机、服务器、网络设备、安全设备、数据库等的资产管理； 支持改密结果自动发送到指定管理员邮箱，密码采用密码信封加密保存； 支持会话请求远程协助，且协同会话保持实时同步； 支持对堡垒机虚拟为多台逻辑堡垒机，虚拟堡垒机之间实现独立配置、独立数据； 支持 OCR 图像识别技术，可以识别图形操作中的程序标题、快捷方式标题、窗口内容中的文本信息；	套	1
2.12.2.7	日志审计	2U 机架式，配置 32G 内存，64G SSD 系统盘，4T*2 数据存储，Raid5，4 千兆电口，2SFP+插槽，2 个 USB 接口； 支持日志综合采集处理峰值不小于 2000EPS，支持 300 个日志源授权； 支持安全设备、网络设备、中间件、服务器、数据库、操作系统、业务系统等不少于 26 类 300 种日志对象的日志数据采集； 支持对文本类型日志源进行限速采集，匀速采集日志，防止对系统资源产生突发冲击； 支持智能报表创建，支持自动分析日志源类型进行相应报表创建，报表和资产一一对应； 支持以业务角度将日志源进行分组，支持在日志查询时以业务组进行查询；	套	1
2.12.2.8	网络杀毒	客户端系统支持 Windows XP/VISTA/WIN7/WIN8/WIN10； 支持多引擎协同，支持对病毒、木马、恶意软件、引导区病毒、BIOS 病毒等查杀，提供主动防御功能； 支持系统的集中管理、策略配置、报表查看； 支持远程控制，通过管理中心实现对客户端的远程运维； 支持设置诱饵文件并实时监控，当勒索病毒对该文件进行加密操作时进行拦截； 支持对系统关键位置进行防护，阻止无文本攻击、流氓、广告程序等对系统的恶意篡改行为； 每套提供不少于 20 个 Windows Server 客户端防病毒	套	100

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:35 084—5f1064030c622318fc4dc9ff2c7a97b

		功能授权。支持服务器操作系统病毒查杀与主动防御功能； 每套提供不少于 20 个 Linux Server 客户端防病毒功能授权。支持服务器操作系统病毒查杀与主动防御功能；		
		支持 WindowsServer 授权		20
		支持 LinuxServe 授权		20
2.12.2.9	态势感知	2U 机箱，配置双 CPU，128G 内存，256GB SSD 硬盘+24TB SATA 硬盘，支持 RAID，2 千兆电口+2 万兆光口，4 千兆电口卡+2 万兆光口卡，双电源； 支持态势分析、安全监测、安全处置、安全分析、资产管理、集中管控、治理中心、知识情报等功能； 支持展示综合安全态势，包括全网态势、威胁态势、安全底图、安全处置、资产态势等； 支持拓扑图的整体拖拽和缩放操作，支持拓扑图保存； 支持查看拓扑图节点关联的资产事件列表、告警列表、脆弱性列表等安全属性详细信息； 支持与安全设备进行联动，通过平台一键联动采集策略，支持一对多、多对多下发策略，阻断安全事件，支持防火墙、IPS、EDR 等多种安全防护设备； 支持针对蠕木僵毒等恶意程序的数据量、占比和处置率等数据进行安全监测与统计； 支持全网恶意程序趋势动态监控； 支持告警基本信息的关联分析告警规则标签化展示，详细告警信息分类统计； 支持漏洞扫描器的扫描结果导入和管理，支持扫描结果自动关联资产并对漏洞结果进行解析；	套	1
2.12.2.10	探针	2U 机箱，2 个扩展槽位，配置 6 个 10/100/1000BASE-T 接口，4 个千兆 SFP 插槽，2 个万兆 SFP+插槽，2 个 USB 口，1 个 RJ45 串口，冗余电源； 提供攻击检测规则库、应用识别库、地理信息库、僵尸主机规则库、威胁情报库、URL 分类库； 最大并发连接数不小于 300W，综合检测能力不小于 5G； 支持检测僵尸网络、木马控制、蠕虫、勒索、移动木马控制等类型的僵尸主机行为； 支持虚拟沙盒检测技术，模拟仿真的操作系统环境检测恶意文件； 支持对恶意程序实现特征检测、机器学习检测、内置虚拟沙箱检测等多种检测方式，多种检测方式相互独立、互不影响； 支持自定义捕获文件大小，支持对恶意文件、疑似恶意文件、无风险文件还原；	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2211-460200-04-01-343508-084-cf1064403c6423...

		支持攻击取证、僵尸主机取证、恶意程序取证、威胁情报取证，支持报文取证和样本文件取证两种形式；		

3.2.3 机房及配套工程

3、交警机房				
序号	名称	技术参数	单位	数量
3.1	**室内装修改造**			
3.1.1	数据中心及值班室			
1）	拆除部分			
1	墙面拆除部分	墙面吸音板、吸音棉、龙骨架拆除	㎡	93
2	单开门拆除	单开门拆除	扇	3
3	双开门拆除	双开门拆除	扇	3
4	门洞封堵	24mm 砖墙，定制	㎡	6
5	空调内机拆除部分	空调内机拆除部分	台	6
6	空调外机拆除部分	空调外机拆除部分	项	1
7	垃圾处理	清洁处理及垃圾搬运	㎥	50
8	垃圾运输处理	垃圾运输处理	车	2
2）	**天花部分**			
1	防潮处理	防潮处理，国标	㎡	265
2	防尘漆	防尘漆，国标	㎡	265
3）	**墙面部分**			
1	外墙窗户贴防爆膜	机房窗户，国产	㎡	29
2	外墙窗户封堵	轻钢龙骨水泥板封堵、内衬保温板，国产	㎡	29
3	钢化玻璃隔断	钢化玻璃，12mm 厚，采用双层	㎡	15
4	钢化玻璃隔墙基础	上下左右钢架 L4*40 镀锌角钢；下面制模浇灌混凝土	米	27
5	钢化玻璃隔墙基础底部封堵	采用砖墙封堵 18cm，定制	㎡	6
6	钢化玻璃隔墙基础饰面	压光 304 不锈钢收口，定制	㎡	2
7	钢化玻璃门	单开 900*2100mm	扇	1
8	不锈钢拉手	不锈钢拉手，国产	套	1
9	地弹簧	地弹簧，国产	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a07b—7.6.1605.271

10	不锈钢门夹	不锈钢门夹，国产	套	1
11	墙面开门洞	3 扇双开门及 1 扇单开门，定制	㎡	12
12	双开防火防盗门	1500*2200mm 双开防火防盗门	扇	3
13	单开防火防盗门	900*2200mm 单开防火防盗门	扇	1
14	防潮处理	防潮处理，国标	㎡	202
15	防尘漆	防尘漆，国标	㎡	202
16	乳胶漆	乳胶漆，国标	㎡	202
4）	**地面部分**			
1	静电地板	无边 600*600*35mm	㎡	212
2	地坪处理	地坪处理，定制	㎡	7
3	防潮处理	防潮处理，国标	㎡	212
4	防尘漆	防尘漆，国标	㎡	212
5	操作台	3 人位,尺寸：2800W×750D×750H，定制	套	1
6	人工体学椅子	人工体学椅子，定制	张	3
5）	**散力架**			
1	散力架	12#H 钢，定制	米	231
2	设备机柜底座	50*5mm 槽钢，每个规格为 600*1100*200mm（机柜、列头柜、空调），定制	个	80
3	空调防水坝	空调防水坝采用 304 不锈钢定制凹槽处理，定制	个	8
4	不锈钢档鼠板	304 不锈钢，定制	个	3
6）	**照明部分**			
1	T5 灯盘	1.2 米 LED 灯管 T5 无影灯管一体化 T5 支架套装 14W 正白光 6500K	支	24
2	壁装应急灯	壁装应急灯	个	12
3	疏散指示标志灯	疏散指示标志灯	个	16
4	安全出口标志灯	安全出口标志灯	个	4
5	照明开关 2 联	照明开关 2 联	个	1
6	照明开关 4 联	照明开关 4 联	个	3
7	照明电缆	3*2.5㎟	米	300
8	空调 3P 插座	3P/20A	个	7
9	二、三插电源插座 10A	壁装应急灯插座 10A、疏散指示标志灯插座 10A	个	32
10	墙面插座 10A	墙面插座 10A(墙面，标高 900mm)	个	10
11	插座底盒	86 底盒，国标	个	49
12	镀锌钢管	DN20 镀锌钢管，国标	米	300

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:00.0—6ff96e405c642318fc4dc0ff2c7a07b

3.1.2	UPS 及电池房			
1）	天花			
1	防潮处理	防潮处理，国标	㎡	50
2	防尘漆	防尘漆，国标	㎡	50
2）	墙面			
1	隔墙	24mm 砖隔墙，定制	㎡	83
2	防潮处理	防潮处理，国标	㎡	83
3	防尘漆	防尘漆，国标	㎡	83
4	乳胶漆	乳胶漆，国标	㎡	83
5	双开防火防盗门	1500*2200mm 双开防火防盗门	扇	1
3）	地面			
1	静电地板	无边 600*600*35mm	㎡	47
2	地坪处理	地坪处理，定制	㎡	47
3	防潮处理	防潮处理，国标	㎡	47
4	防尘漆	防尘漆，国标	㎡	47
5	配电柜底座	50*5mm 槽钢，尺寸：800W×1000D×200H，定制	个	5
6	UPS 底座	50*5mm 槽钢，尺寸：800W×1000D×200H，定制	个	2
7	空调底座	50*5mm 槽钢，尺寸：880W×900D×200H，定制	个	2
8	电池组底座	50*5mm 槽钢，尺寸：1250W×5300D×200H，定制	个	1
9	消防柜体底座	50*5mm 槽钢，尺寸：600W×600D×200H，定制	个	5
10	地面金属线槽	400*100*1.5mm 金属线槽，定制	米	30
4）	照明			
1	T5 灯盘	1.2 米 LED 灯管 T5 无影灯管一体化 T5 支架套装 14W 正白光 6500K	支	12
2	壁装应急灯	壁装应急灯	个	4
3	疏散指示标志灯	疏散指示标志灯	个	4
4	安全出口标志灯	安全出口标志灯	个	1
5	照明开关 2 联	照明开关 2 联	个	2
6	照明电缆	3*2.5㎜²	米	100
7	二、三插电源插座 10A	壁装应急灯插座 10A、疏散指示标志灯插座 10A	个	9
8	墙面插座 10A	墙面插座 10A(墙面，标高 900mm)	个	2
8	插座底盒	86 底盒，国标	个	11
10	镀锌钢管	DN20 镀锌钢管，国标	米	100
3.2	防雷接地系统			
1	镀锌扁钢	40*4mm 镀锌扁钢焊接，定制	处	4
2	汇流排	30*3mm 接地汇流排，定制	米	500

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:35 08:00:00 1005.971 6f19f4403cc642318fc4dc0ff2c7a0f0

3	机柜接地铜排	30*30mm，定制	米	120
4	与机柜、设备等电位连接带连接	采用 16㎜²，国标	米	100
5	垂直接地体	50*5*2500 热镀锌角铁，国标	根	12
6	水平接地体	40*4 热镀锌扁钢，国标	米	100
7	接地材料	接地模块，国标	块	20
8	辅材	焊条、油漆、螺丝等，国标	项	1
9	户外挖沟回填	户外挖沟回填，人工	米	80
10	接地调试	接地调试，国标	项	1
11	防雷检测	防雷检测，国标	项	1
12	室外防雷接地	室外防雷接地阻值小于 10 欧，定制	处	13
3.3	**气体消防系统**			
1	柜式七氟丙烷灭火装置	柜子外形尺寸：500*450*1450mm； 充装压力（20℃时）：2.5MPa； 启动电流：1~1.5A； 喷射时间：≦10S； 使用环境：温度：0℃~50℃； 国标	套	1
2	柜式七氟丙烷灭火装置	柜子外形尺寸：500*450*1900mm； 充装压力（20℃时）：2.5MPa； 启动电流：1~1.5A； 喷射时间：≦10S； 使用环境：温度：0℃~50℃； 国标	套	4
3	自动泄压装置	有效泄压面积：0.123 ㎡； 设备外形尺寸：460*460*80mm； 墙体预留尺寸：415*405mm 国标	台	3
4	自动泄压装置	有效泄压面积：0.25 ㎡； 设备外形尺寸：850*460*80mm； 墙体预留尺寸：805*405mm 国标	台	1
5	七氟丙烷药剂	HFC-227ea； 国标	kg	487
2）	**电控部分**			
1	气体灭火控制器	工作环境：温度:-10℃～+55℃，相对湿度≤95%（40℃±2℃无凝露）； 工作电压：交流输入电压：AC220V±20%，50Hz； 交流输入功率：≤120W； 直流备电：DC24V ，全封闭免维护蓄电池；	台	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2024-11-24 21:31:30.084—61f69e403c642318fc4dc0ff2c7a07b

		接线方式：无极性二线制； 回路长度：报警信号二总线≤1000 米； 继电器触点容量：所有继电器均为 7A/24VDC； 输出回路限流：直流 24V 电源输出电流 长期持续：1A 脉冲输出：1.5A； 安装方式：壁挂式； 国标		
2	放气指示灯	带地址，电子编码，四线制。 国标	个	5
3	紧急启停按钮	带地址，电子编码，二线制。 国标	个	5
4	声光警报器	带地址，电子编码，插拔式安装，总线和 24V 均无极性；内置 CPU；适用于二总线报警控制系统，明装；国标	套	10
5	感烟探测器	无极性，带地址，电子编码，内置 CPU；适用于二总线报警控制系统；国标	套	6
6	感温探测器	无极性，带地址，电子编码，内置 CPU；适用于二总线报警控制系统；国标	套	18
7	金属线管	DN20 镀锌钢管，国标	米	350
8	阻燃电线	ZRBV1.5　国标	个	600
9	消防检测	消防检测　国标	项	1
3.4	**机柜及密闭冷通道系统**	**2 个密闭冷通道**		
1	高密服务器机柜	支持 19 寸标准的服务器、存储及网络设备安装，尺寸（mm)为：600W*1100D*2000H； 要求不低于框架结构，采用高强度的优质冷轧钢板，主体骨架采用≥1.5mm 厚材料，其它≥1mm 厚材料； 承重层板材料采用≥1.5mm 厚材料； 静态承载能力需通过不小于 2500kg 测试； 含 50 套螺丝螺母及并柜组件、2 条垂直绑线板、2 套 PDU 安装板，含底部封板；	套	65
2	网络机柜	支持 19 寸标准的服务器、存储及网络设备安装，尺寸（mm)为：600W*1100D*2000H； 不低于框架结构，采用高强度的优质冷轧钢板，主体骨架采用≥1.5mm 厚材料，其它≥1mm 厚材料； 承重层板材料采用≥1.5mm 厚材料； 含 50 套螺丝螺母及并柜组件、2 条垂直绑线板、2 套 PDU 安装板，含底部封板；	套	4
3	气流遏制盲板	配 19 寸安装机架，机柜漏空挡板,塑料材质，阻止冷气流旁通，美观防尘，高度 1U，卡扣式安装；	个	1386
4	机柜侧板	配 1100 深 42U 机柜，机柜单侧内嵌式侧门	块	3
5	固定层板	托放设备.承载 50kg 设备，适用 1100mm，1200mm 深的服务器机柜；	块	138
6	强弱电走线	适用 600 宽机柜，单通道走线槽，强弱电分离则需	个	160

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2024-[illegible]-2184.30.084—6ff96e403e6423e8ec4dc0ff2c7a97b

	槽	要配置 2 个；		
7	顶部围板	机柜后面安装，增加整体美观，每个机柜配一个；	块	80
8	伸缩走线梯	列与列走线梯，适用不同行、列机柜间走线	条	4
9	PDU 电源	铝合金外壳；单路 32A 输入/10A 国标 12 口；16A 国标 4 口输出（带接线盒,带指示灯,机柜后门左和右侧垂直安装)；	条	138
10	全自动无框双通道开门	适配双排通道宽度 1200mm，双开左右滑动门，自动开关门（电机驱动），配套 1200mm 深拼装机柜使用，含声光告警安装辅件； 材料：采用无框钢化玻璃门，厚度≥5mm，透光率≥90%； 功能：保证密封冷通道系统的自身独立性； 微模块冷通道具备相应的抗震性能；	套	2
11	全自动无框双开门（门楣带 LED 显示屏）	适配双排通道宽度 1200mm，双开左右滑动门，自动开关门（电机驱动），含声光告警安装辅件。门楣采用 LED 显示屏，内容可编辑； 材料：采用无框钢化玻璃门，厚度≥5mm，透光率≥90%； 功能：保证密封冷通道系统的自身独立性； 微模块冷通道具备相应的抗震性能；	套	2
12	有框门配套机柜侧门	适用模块最外侧侧门，带显示屏和读卡器孔位，带通道照明控制开关，配套 21 寸触摸屏使用，配套 1100mm 深机柜使用；	套	1
13	有框门配套机柜侧门	适用模块最外侧侧门，带读卡器孔位，带通道照明控制开关，配套 1100mm 深机柜使用，带自动门隐藏通道；	套	7
14	自动翻转天窗	尺寸：用于 600mm 宽机柜，1200mm 宽通道； 功能：可固定、可翻转（由电磁锁自动控制开启），天窗开启实现与通道内消防告警信号联动，在消防状态下电磁锁打开，天窗翻转角度在 80° 以上，旋转天窗在重力作用下自动打开，保证灭火气体进入密封冷通道。天窗开启后冷通道的净高不小于 2 米； 材料要求：采用防爆钢化玻璃，钢化玻璃要求采用覆膜材质，面积不小于 75%，厚度不低于 5mm，透光率不小于 90%，符合机房防火要求；	套	40
15	天窗控制系统	控制翻转天窗控制，含烟感消防接口，可为 LED 灯，翻转天窗电磁锁以及全自动双开门电机供电；	套	2
16	应急开关附件	防止门禁失灵，应急出门使用；	个	4
3.5	**动环监控系统**			
1	3D 动力环境监控主机	实现对多个数据中心（微模块）动力、环境、安防等子系统的集中实时管理，并可实现能效、告警、报表等功能； 支持获取全面的系统信息，实现信息资源的优化管	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2024-11-24 15:35:10 —ff96a03b6231bc4d0ff2c7a97b

		理和共享，具备与各子系统联网通信的能力，实现各系统之间语言、数据、图像的资源共享； 智能化综合管理平台与集成子系统的接口，采用行业通用的 SNMP/Modbus 等标准接口； 基于中文操作系统，配备专业的高性能服务器，服务器配置要求不低于：双 AC220V 输入电源,Intel® I5 3317U 双核处理器,4G 内存，固态硬盘 120G，6 路 DI，2 路 DO,2 个 232 串口，6 个 485 串口，1 路 VGA 接口，1 路 HDMI 接口；工作温度-10℃~50℃； 需配合 3D 温场软件使用；		
2	插卡式交换机	8 路 10M/100M 自适应网口，插入动力环境监控主机插槽中；	个	1
3	多功能采集器	交流 220V 供电，共 8 个串口，其中 6 个 485 串口和 2 个 232 串口，8 个 DI，4 个 DO，1 个网口上报，用于数据采集； 支持机架和挂墙安装；	台	3
4	触摸显示屏	工业级电容触控屏； 21.5 英寸（16:9）显示屏，分辨率:1920*1080；使用寿命：> 50000 小时； 整机功耗：<220W，待机功耗：<3W； 抗光干扰；	台	1
5	4G 全网通短信报警模块	4G 全网通短信报警模块	个	1
6	声光告警模块	本地声光报警，需配置 12V 直流电源	个	2
7	12V3A 直流电源	辅助电源，AC220V 输入，DC12V3A 输出	个	2
8	设备接入软件模块	内置于监控主机，每接入一个设备（空调及精密配电智能设备），需要 1 个软件模块。温湿度，烟感等环境传感器不算在内；	个	15
9	湿度传感器	高精度数字式温湿度传感器； -20C~+80C 环境下的精度在±0.5C； Modbus RTU 通讯接口，全双工方式； 大屏幕高亮度 LCD 显示； 通道内安装；	个	12
10	烟雾传感器	监控机房烟雾状况，20~30 平米配置一台	个	12
11	非定位线式漏水检测报警器	检测漏水状态，通过漏水感应线检测到漏水后，通过采集器输出一个继电器报警信号，并可发出蜂鸣器警报，占用一个开关量检测端口，灵敏度可调；	台	10
12	非定位线式漏水感应线	线长 10 米，用于配合漏水检测报警器检测是否有漏水产生	条	10
	电池监控系统			
13	模拟量采集模块	可采集 8 路模拟量输入； 采用标准的 Modbus-RTU 协议，对远程模拟量设备	个	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2025-11-24 17:34:20.084—6f196e403cc6231f8fc1c0f2f7a97b

		(如：电压，电流、压力流量、温度、湿度等)的数据采集和检测，通过 RS-485 传输给上层监控系统；		
14	直流电压变送器	检测电池组总电压，直流电压范围 0～600V，12V 供电；	个	4
15	电流霍尔传感器（500A）	量程 500A，用来测量电池组电流，每组电池配置 1 个；	个	4
	视频监控			
16	16 路网络硬盘录像机	网络传输图像数据，支持 4 个硬盘，每个硬盘最大 10T，16 个 POE 网口,支持 16 个网络摄像头；	台	1
17	24 口百兆 PoE 交换机	支持千兆电口≥24 个，固化千兆光口≥4 个； 支持 PoE 供电口≥24 个，整机输出功率≥370W,单口最大输出功率≥30W； 内存≥256MB，交换容量≥192Gbps，包转发率≥15Mpps； 支持 MAC 地址容量≥8K；支持 ACL 条目≥1200；支持，交换缓存≥4.1Mbit； 支持智能 PoE，智能调度功率分配； 支持 PoE 过流保护，保障端口或设备不被烧毁； 支持远程管理 PoE，支持远程重启 PoE 端口； 支持 VLAN 划分，最大支持 4094 个 VLAN； 支持防雷等级≥6KV； 支持防环路检测，自动解决环路问题； 支持多种管理方式，中文 WEB 界面； 支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL；	台	2
18	红外半球式网络摄像机（200W）	半球网络摄像头，外接供电，200 万高清画质，IP66 级防水防尘；	个	14
19	4TB 监控级硬盘	监控录像专用，4T 存储空间；	块	3
	冷通道门禁系统			
20	冷通道四门门禁控制器	门禁控制主机，独立软件设置，用于封闭冷通道；	台	1
21	指纹读卡器	2.4 寸高清彩屏，指纹识别+IC 读卡+密码键盘、维根输入输出、RS485 通讯；	台	4
22	ID 卡	根据实际的需要进行数量配置	张	10
23	通道触摸开关	触摸感应，防水防尘，耐高温抗冲击，不易变色，LED 灯光；	个	4
	机房/配电间门禁			
24	双门禁控制器	门禁控制主机，双门 WEB 控制器，提供 WEB 访问接口；	台	1
25	四门禁控制器	门禁控制主机，4 门 WEB 控制器，提供 WEB 访问接口；	台	1
26	出门按钮	采用高强度塑胶制成，经久耐用，内部接触部分采用纯金属制造，接触灵敏；	个	6

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）2021-11-22 21:35:30 —7.6.1905.27 —sha256:403e6421 8fc1dc0ff2c7a97b

27	单门磁力锁	单门磁力锁	个	2
28	双门磁力锁	明装双门磁力锁，280Kg，带门磁信号输出，用于机房门禁；	个	4
29	86 寸触控一体机（含软件及 OPS 电脑）	一体化设计,机器显示尺寸： 86 英寸，安卓与 win 系统下均支持 20 点触摸，OPS 电脑：I5,4G,128G； 屏幕类型：LED 背光 A 规屏，圆弧转角安全性外观设计； 图像物理分辨率达 3840*2160,显示比例 16:9,亮度≥300cd/m2，对比度≥6000：1，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶以上；	台	1
30	移动支架	移动支架，定制	套	1
31	线缆及线管	信号线、电源线、线管等，国标；	批	1
3.6	**低压配电系统**			
1	ATS 配电柜	尺寸：800W×1000D×2000Hmm； 输入：1600A/3P×1,CB 级； 防雷：配 B 级防雷器及防雷开关； 监控：配三相电量仪，监控主路；	台	1
2	市电配电柜	尺寸：800W×1000D×2000Hmm； 输出：UPS 输入：1000A/P3×2，配电间精密空调：D63A/P3×2，微模块空调配电柜：D500A/P3×1，C32/3P*2,C32/1P*2（照明插座）； 防雷：配 B 级防雷器及防雷开关； 监控：配三相电量仪，监控主路；	台	1
3	UPS 输出配电柜	尺寸：800W×1000D×2000Hmm； 输入：800A/3P×4（UPS 输出×2+ 外部维修旁路×2）； 监控：配三相电量仪，监控主路；	台	1
4	并机输出柜	尺寸：800W×1000D×2000Hmm； 并机总输出：800A/3P×1； 输出：500A/3P×2（冷通道列头柜）； 监控：配三相电量仪，监控主路；	台	1
5	空调配电屏	尺寸：600W×1100D×2000Hmm； 输入：320A/P3×1； 输出：63A/P3×10； 防雷：配 C 级防雷器及防雷开关定制； 监控：配 7 寸触控屏，监控主路与支路；	台	1
6	列头柜	尺寸：600W×1100D×2000Hmm； 总输入：320A/P3×1； UPS 分配输出：机柜 PDU：32A/P1×34，网络机柜 PDU ：32A/P1×6，监控设备：16A/1P×1，天窗控制器：32A/1P×1； 防雷：配 C 级防雷器及防雷开关； 监控：配 7 寸触控屏，监控主路与支路；	台	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-21-21 15:53:53 [3.7.6.(0)5.2] - 403cc64231ffc4dc9f2c7a97b

电池直流柜				
1	直流开关柜	配 1200A/P4 负荷隔离开关；含 4 组 含汇流铜牌，含 4 个 250A/3P 直流断路器开关/中熔熔断器，尺寸：W800*D850*H2000(mm)(C 型材) 定制	台	1
2	UPS 与电池组连接电缆	BVR 240mm 单芯多股铜芯塑铜线，国标	米	180
配电电缆				
1	主干电缆（市电配电柜输入）	阻燃交流电缆 ZR-VV4*240m ㎡+120m ㎡	米	150
2	主干电缆（UPS 输入）	阻燃交流电缆 ZR-VV4*240m ㎡+120m ㎡	米	12
3	主干电缆（UPS 输出）	阻燃交流电缆 ZR-VV4*240m ㎡+120m ㎡	米	12
4	主干电缆（列头柜输入）	阻燃交流电缆 ZR-VV4*240m ㎡+120m ㎡	米	60
5	主干电缆（空调动力配电柜输入）	阻燃交流电缆 ZR-VV4*240m ㎡+120m ㎡	米	30
6	主干电缆（空调室内机输入）	阻燃交流电缆 ZR-VV4*35m ㎡+16m ㎡	米	120
7	3P 空调电缆	ZR-VV5*4m ㎡	米	200
8	机柜 PDU 电缆	ZR-VV3*6m ㎡	米	2000
9	空调通信线	RVV5*2.5m ㎡	米	350
3.7	**温控系统（空调系统）**			
3.7.1	**数据中心**			
3.7.1.1	行级精密空调室内机	行级精密空调；室内机：显冷量≥60kW ，风量≥11500m3/h，显热比：1.0；风冷型恒温恒湿，水平前送风；直流变频压缩机，EC 风机；电子膨胀阀 7 寸彩色触摸屏；柜体尺寸（W*D*H600*1200*2000mm，配套 1200mm 深拼装机柜使用；	台	8
3.7.1.2	行级精密空调室外机	室外机采用集中式大面积正 V 型换热器设计，室外冷凝器为 常温型（-20℃以上）；R410A 冷媒；变频无极调速控制；三相供电；	台	8
3.7.2	**环境空调**			
3.7.2.1	壁挂 3P 空调	壁挂 3P 空调，带来电自动启动（机房数据中心环境制冷 4 台、配电房 2 台、电池房 2 台）；	台	7
3.7.3	**UPS 及电池房**			
3.7.3.1	精密空调室内机（上送风）	24℃dB50％RH 工况下，总冷量：≥41.8KW，显冷量：≥39.5KW，风量：12000m3/h，上送风下回风，恒温恒湿型；	台	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一批次）—2021-21-21 21:34:50.084—6ff96e103c642318fc4dc0ff2c7a95b—16.1005.271

3.7.3.2	室外机	换热量≥48KW，室外机采用集中式大面积正 V 型换热器设计,室外冷凝器为单制冷系统 常温型(-20℃以上） R410A 冷媒；	台	2
3.7.4	**制冷系统安装材料**			
3.7.4.1	精密空调冷媒液管（铜管）	液管（Φ22），含铜管保温材料，每套空调配置 20 米；	米	200
3.7.4.2	精密空调冷媒气管（铜管）	气管（Φ16），含铜管保温材料，每套空调配置 20 米；	米	200
3.7.4.3	室外机固定支架	定制空调室外机支架；	套	10
3.7.4.4	空调外机基础	混凝土基础	项	1
3.7.4.5	室外机电缆及辅材	从机房室内机引线至室外机位置；含电缆、线管等；定制	米	200
3.7.4.6	制冷剂	R410A 环保冷媒，定制	瓶	20
3.7.4.7	冷冻油	冷冻油 RL-68H,1L/瓶，定制	瓶	12
3.7.4.8	进水管(冷水型 PPR 管)	21*25（外径×内径）mm，定制	米	280
3.7.4.9	排水管(热水型 PVC 管)	35*40（外径×内径）mm，定制	米	280
3.7.4.10	安装辅助材料	安装辅材及安装调试，定制	台	10
3.8	**综合布线系统**	**2 个密闭冷通道综合布线**		
3.8.1	六类非屏蔽双绞线	六类非屏蔽网线 UTP CAT.6 4*2*0.57,低烟无卤阻燃外皮；	米	8000
3.8.2	六类 24 位 RJ45 插座配线架	六类 24 位 RJ45 插座配线架(1U)	条	97
3.8.3	理线架	理线架	个	97
3.8.4	配线架标签	配线架标签，定制	条	388
3.8.5	六类非屏蔽 RJ45-RJ45 跳线（2 米）	六类非屏蔽 RJ45-RJ45 跳线（2 米）,低烟无卤阻燃外皮，定制	条	650
3.9	**UPS 系统**			
3.9.1	UPS 主机框	UPS 类型：在线双变换式模块化 UPS，UPS 输入制式为三相五线，输出制式为三相输出，主机额定输出功率最大到 400KVA； UPS 系统应采用集中旁路方式，内置维修旁路； 蓄电池标称电压 360~600VDC 可调节功能,以提高电源系统供电安全性，减少后期设备维护成本； 输入参数：额定输入电压 380/400/415Vac，三相四	台	2

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）—2021-12-21 14:30:084—6423i8fc4dc0fi...

		线＋PE；输入电压范围 138-485Vac 支持满载；输入频率范围 40Hz-70Hz；输入功率因数≥0.99；输入电流谐波分量(THDi)<3%(线性满载）； 输出参数：额定电压 380/400/415V±1% AC，三相四线＋PE；额定频率（Hz）：同步状态，跟踪旁路输入(正常模式)，50/60±0.25%(电池模式)；畸变正弦波，THDv＜1%(线性负载)，THDv<3%(非线性负载)；三相过载能力：110%60 分钟、125%负载 10 分钟、150%负载 1 分钟后转旁路；		
3.9.2	高功率蓄电池	免维护高功率铅酸电池，12V/440W，需满足短时间最大放电电流 1500A（5S），10 小时率 15A，满足单机后备 15 分钟 ；	节	160
3.9.3	电池架	UPS 电池架 12V200Ah-匹配 40 块及以下-立放四层-双边维护；	套	4
3.9.4	电池间连接铜牌套件	电池间连接铜牌套件，国标	套	4
3.1	**新排风系统**			
3.10.1	新风处理机	风量≥1800m³/h	台	1
3.10.2	排风机	风量≥2000m³/h，电动防火阀（常闭）	台	1
3.10.3	铜管	Φ9.5	m	40
3.10.4	铜管	Φ22.2	m	40
3.10.5	橡塑保温	Φ10×13 mm	m	40
3.10.6	橡塑保温	Φ22×19 mm	m	40
3.10.7	控制线	2×0.75m ㎡	m	40
3.10.8	PVC 线管	PVC20	m	150
3.10.9	复合型风管	δ=20mm	㎡	100
3.10.10	风管卡件	风管卡件	项	2
3.10.11	风管安装制作	风管安装制作，含新风口、排风口制作等	项	1
3.10.12	风口安装制作	风口安装制作	项	1
3.10.13	吊杆	8mm	m	120
3.10.14	雪种	雪种	Kg	2
3.10.15	膨胀螺丝、螺母连介子	膨胀螺丝、螺母连介子	项	1
3.11	**楼板加固**			
3.11. 1	楼板加固	数据中心及值班室楼板整体加固：混凝土+钢筋，加固后楼板承重达到国标 8-12KN/㎡； 由建筑结构设计院进行勘察设计及建筑专业完成施工；	㎡	236

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 21:34:30.084—ff96e403cc64251 8fc,dcff2c7a97b—7.6.1005.271

4、城市运行管理中心

4.1 城市运行体验区

序号	名　称	技术参数	单位	数量
	三亚印象篇设计及内容			
1	LED 室内全彩屏	像素点间距 2.5mm，大屏幕尺寸：12.8m*4.48 整屏分辨率：5120*1792； 模组尺寸：320*160mm，模组数量：40*28； 定制铁箱体 640*640，箱体数量：20*7；	㎡	57.34
2	LED 屏体结构	采用专用钢结构支架，拼接效果好，安装简单，美观轻巧	㎡	57.34
3	发送盒	六网口带载，带载分辨率 1920*1080	台	7
4	接收卡	自带 HUB 转接板，带载分辨率 128*256	张	290
5	电源	高频开关电源、直流输出滤波 5V 输出能力不低于 40A	台	290
6	LED 屏配电柜	PLC 控制自动配电柜 30KW PLC	台	1
7	LED 拼接控制器	UVP4000P（输入：2 路 DP(4K) 输出：6 路 DVI）	台	1
8	图形工作站	Cpu Xeon 6 核心 12 线程、16G 以上 ECC 内存、256G SSD 硬盘；	台	1
9	专业图形加速卡	Quadro RTX4000 8GB 专业图形加速卡 3DP+1usb	张	1
10	8 寸同轴吸顶扬声器	功率 150W\灵敏度 95dB\LF8 寸 HF2 寸	只	4
11	数字功率放大器	2*300W/8 欧\四核 DSP 处理器\48KHz 采样 24bit 数模转换	台	2
	三亚概况篇设计及内容			
	走进三亚展项			
12	互动多媒体	提供 UI 界面设计、动效制作及程序开发	套	1
13	55 寸超窄边拼接屏	拼缝 0.88mm、1920*1080、LED 背光、500cd/㎡	台	9
14	液晶单元安装支架	定制竖拼多单元安装支架	单元	9

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-4-21 21:34:30.084—61f96e03cc6823318fc4dc0ff2c7a97b—5.6.003.271

15	光纤传输器	支持 OM2/3 多模 LC 光纤传输，传输距离 300 米\支持单模光纤传输，最远传输距离 2000 米；\支持最高视频带宽 1.65G\支持最高分辨率 1920*1200@60Hz/1920*1080@60HZ\ 发射端能读取显示设备的 EDID	套	9
16	液晶屏拼接处理器	4 路 4K 输入、12 路 2K 输出、点对点桌面显示；	台	1
17	图形工作站	Cpu Xeon 6 核心 12 线程、16G 以上 ECC 内存、256G SSD 以上硬盘；	台	1
18	专业图形加速卡	Quadro RTX4000 8GB 专业图形加速卡 3DP+1usb；	张	1
19	32 寸触控一体机	高亮防眩光 2K 液晶屏，加装触摸屏后可视亮度不低于 500cd/㎡；原生防眩光红外触摸屏（非贴膜）； 内置主机：CPU4 核 8 线程 3.7G 以上主频\16GB DDR4 内存\128G 以上 SSD 不低于 128G\千兆网卡\802.11ac 无线网卡(含 Wi-Fi GO 天线模块)\蓝牙模块； 支持网络强制关机； 整机厚度≤12CM；	台	1
20	6.5 寸同轴吸顶扬声器	使用高保真同轴吸顶扬声器，具备全封闭高强度全金属一体成型声学腔设计； 额定功率：100W； 最大功率：400W； 频率响应：80Hz-20KHz； 灵敏度：92dB； 配备吊挂装置支持直接吊挂安装；两根高强度合金安装支架； 开孔尺寸：直径 224 毫米； 音箱配置可拆卸接线端子，每个接线端子可以接 2 组音箱线；	只	2
21	数字功率放大器	数字功率放大器：2*300W/8 欧\四核 DSP 处理器\48KHz 采样 24bit 数模转换	台	1
	三亚超脑篇设计及内容			
	三亚超脑建设展项			
22	55 寸超窄边拼接屏	拼缝 0.88mm、1920*1080、LED 背光、500cd/㎡	台	4
23	液晶单元安装支架	定制竖拼多单元安装支架	单元	4

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-4-21-30.084-61f5e103cc0318fc4dc0ff2c7a97b
-7.6.1005.27

24	光纤传输器	支持 OM2/3 多模 LC 光纤传输，传输距离 300 米\支持单模光纤传输，最远传输距离 2000 米；\支持最高视频带宽 1.65G\支持最高分辨率 1920*1200@60Hz/1920*1080@60HZ\ 发射端能读取显示设备的 EDID	套	4
25	液晶屏拼接处理器	2 路 4K 输入、4 路 2K 输出、点对点桌面显示	台	1
26	图形工作站	Cpu Xeon 6 核心 12 线程、16G 以上 ECC 内存、256G SSD 硬盘；	台	1
27	专业图形加速卡	Quadro RTX4000 8GB 专业图形加速卡 3DP+1usb	张	1
28	6.5 寸同轴吸顶扬声器	高保真同轴吸顶扬声器，具备全封闭高强度全金属一体成型声学腔设计； 额定功率：100W； 最大功率：400W； 频率响应：80Hz-20KHz； 灵敏度：92dB； 配备吊挂装置支持直接吊挂安装；两根高强度合金安装支架； 开孔尺寸：直径 224 毫米； 音箱配置可拆卸接线端子，每个接线端子可以接 2 组音箱线；	只	2
29	数字功率放大器	2*300W/8 欧\四核 DSP 处理器\48KHz 采样 24bit 数模转换	台	1
	携手并进与三亚慢直播展项			
30	46 寸窄边拼接屏	拼缝不大于 1.7mm、1920*1080、500cd/mLED 背光	单元	4
31	液晶单元安装支架	定制竖拼多单元安装支架	单元	4
32	光纤传输器	支持 OM2/3 多模 LC 光纤传输，传输距离 300 米\支持单模光纤传输，最远传输距离 2000 米；\支持最高视频带宽 1.65G\支持最高分辨率 1920*1200@60Hz/1920*1080@60HZ\ 发射端支持读取显示设备的 EDID	套	4
33	液晶屏拼接处理器	2 路 4K 输入、4 路 2K 输出、点对点桌面显示	台	1
34	图形工作站	Cpu Xeon 6 核心 12 线程、16G 以上 ECC 内存、256G SSD 硬盘；	台	1
35	专业图形加速卡	Quadro RTX4000 8GB 专业图形加速卡 3DP+1usb	张	1
36	6.5 寸同轴吸顶扬声器	使用高保真同轴吸顶扬声器，具备全封闭高强度全金属一体成型声学腔设计； 额定功率：100W；	只	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-4 21:4:30.981—61f96e403cc64231fcc4dc0f12c7a97b—7.6.1005.21

		最大功率：400W； 频率响应：80Hz-20KHz； 灵敏度：92dB； 配备吊挂装置支持直接吊挂安装；两根高强度合金安装支架； 开孔尺寸：直径 224 毫米； 音箱配置可拆卸接线端子，每个接线端子可以接 2 组音箱线；		
37	数字功率放大器	2*300W/8 欧\四核 DSP 处理器\48KHz 采样 24bit 数模转换	台	1
	智慧三亚服务篇设计与内容			
	指尖民生展项			
38	互动多媒体	提供 UI 界面设计、2.5D 插画制作、动效制作及程序开发；	套	1
39	65 寸触控一体机	高亮防眩光 4K 液晶屏，加装触摸屏后可视亮度不低于 500cd/㎡；原生防眩光触摸屏（非贴膜）；应内置安卓系统；	台	1
	远程课堂展项			
40	互动多媒体	提供 UI 界面设计、2.5D 插画制作、动效制作及程序开发；	套	1
41	55 寸触控一体机	高亮防眩光 4K 液晶屏，加装触摸屏后可视亮度不低于 500cd/㎡；原生防眩光触摸屏（非贴膜）； 内置主机：CPU 酷睿八核 3.6G 以上主频\16GB DDR4 内存\128G 以上 SSD 不低于 128G\独立显卡 4G 以上显存\千兆网卡\802.11ac 无线网卡(含 Wi-Fi GO 天线模块)\蓝牙模块； 支持网络强制关机； 整机厚度≤16CM；	台	1
42	旋钮触发装置	定制	套	1
	医疗人工智能展项			
43	互动多媒体	提供 UI 界面设计、2.5D 插画制作、动效制作及程序开发	套	1
44	65 寸触控一体机	高亮防眩光 4K 液晶屏，加装触摸屏后可视亮度不低于 500cd/㎡；原生防眩光触摸屏（非贴膜）； 内置主机：CPU 酷睿八核 3.6G 以上主频\16GB DDR4 内存\128G 以上 SSD 不低于 128G\独立显卡 4G 以上显存\千兆网卡\802.11ac 无线网卡(含 Wi-Fi GO 天线模块)\蓝牙模块； 支持网络强制关机； 整机厚度≤16CM；	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（一期）2024-12-27 14:30:084—6ff5e603cc02318fc4dc0ff2c7a97b

	智慧三亚治理篇设计与内容			
	触达社区展项			
45	互动多媒体	提供UI 界面设计、2.5D 插画制作、动效制作及程序开发	套	1
46	55 寸超窄边拼接屏	拼缝 0.88mm、1920*1080、LED 背光、500cd/㎡	台	3
47	液晶单元安装支架	定制竖拼多单元安装支架	单元	3
48	光纤传输器	支持 OM2/3 多模 LC 光纤传输，传输距离 300 米\支持单模光纤传输，最远传输距离 2000 米；\支持最高视频带宽 1.65G\支持最高分辨率 1920*1200@60Hz/1920*1080@60HZ\ 发射端支持读取显示设备的 EDID	套	3
49	液晶屏拼接处理器	2 路 4K 输入、4 路 2K 输出、点对点桌面显示	台	1
50	专业图形加速卡	Quadro RTX4000 8GB 专业图形加速卡 3DP+1usb	张	1
51	6.5 寸同轴吸顶扬声器	使用高保真同轴吸顶扬声器，具备全封闭高强度全金属一体成型声学腔设计； 额定功率：100W； 最大功率：400W； 频率响应：80Hz-20KHz； 灵敏度：92dB； 配备吊挂装置支持直接吊挂安装；两根高强度合金安装支架； 开孔尺寸：直径 224 毫米； 音箱配置可拆卸接线端子，每个接线端子可以接 2 组音箱线；	只	2
52	数字功率放大器	2*300W/8 欧\四核 DSP 处理器\48KHz 采样 24bit 数模转换	台	1
	突出旅游展项			
53	互动多媒体	提供UI 界面设计、2.5D 插画制作、动效制作及程序开发	套	1
54	机械滑屏装置	手动轨道 轨道长度 4 米	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-24 21:34:30.288—6f1f96e43cc6433181fc4c0f13c7a97b
7.6.1003.271

55	55 寸触控一体机	高亮防眩光 4K 液晶屏，加装触摸屏后可视亮度不低于 500cd/㎡；原生防眩光触摸屏（非贴膜）；内置主机：CPU 酷睿八核 3.6G 以上主频\16GB DDR4 内存\128G 以上 SSD 不低于 128G\独立显卡 4G 以上显存\千兆网卡\802.11ac 无线网卡(含 Wi-Fi GO 天线模块)\蓝牙模块； 支持网络强制关机； 整机厚度≤16CM；	台	1
	生态和谐展项			
56	互动多媒体	提供 UI 界面设计、动效制作及程序开发	套	1
57	55 寸触控一体机	高亮防眩光 4K 液晶屏，加装触摸屏后可视亮度不低于 500cd/㎡；原生防眩光触摸屏（非贴膜）；内置主机：CPU 酷睿八核 3.6G 以上主频\16GB DDR4 内存\128G 以上 SSD 不低于 128G\独立显卡 4G 以上显存\千兆网卡\802.11ac 无线网卡(含 Wi-Fi GO 天线模块)\蓝牙模块； 支持网络强制关机； 整机厚度≤16CM；	台	1
58	旋钮触发装置	定制	套	1
	优化交通展项			
59	互动多媒体	提供三维场景制作、UI 界面设计、动效制作及程序开发	套	1
60	55 寸超窄边拼接屏	拼缝 0.88mm、1920*1080、LED 背光、500cd/㎡	台	3
61	液晶单元安装支架	定制竖拼多单元安装支架	单元	3
62	光纤传输器	支持 OM2/3 多模 LC 光纤传输，传输距离 300 米\支持单模光纤传输，最远传输距离 2000 米；\支持最高视频带宽 1.65G\支持最高分辨率 1920*1200@60Hz/1920*1080@60HZ\ 发射端支持读取显示设备的 EDID	套	3
63	液晶屏拼接处理器	采用 1 路 4K@60hz 输入，4 路 2K@60hz DVI 接口的输出设计。输入、传输、和输出全流程无损无压缩 4:4:4 的 60HZ 满帧率，拼接后点对点总分辨率为 5760*1080@60hz	台	1
64	图形工作站	Cpu Xeon 6 核心 12 线程、16G 以上 ECC 内存、256G 以上 SSD 硬盘；	台	1
65	专业图形加速卡	Quadro RTX4000 8GB 专业图形加速卡 3DP+1usb	张	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）-2021-11-24 21:31:30.084—6ff96e4020c6d2353e4dc0ff2c7a97b
7.6.1005.201

	智慧三亚产业篇设计及内容			
	智慧园区展项			
66	互动多媒体	提供 UI 界面设计、动效制作及程序开发	套	2
67	高分辨率同步播放软件	高分辨率同步播放软件	通道	6
68	55 寸超窄边拼接屏	拼缝 0.88mm、1920*1080、LED 背光、500cd/㎡	台	20
69	液晶单元安装支架	定制竖拼多单元安装支架	单元	20
70	光纤传输器	支持 OM2/3 多模 LC 光纤传输，传输距离 300 米\支持单模光纤传输，最远传输距离 2000 米；\支持最高视频带宽 1.65G\支持最高分辨率 1920*1200@60Hz/1920*1080@60HZ\ 发射端支持读取显示设备的 EDID	套	20
71	液晶屏拼接处理器	6 路 4K 输入、24 路 2K 输出、点对点桌面显示	台	1
72	图形工作站	Cpu Xeon 6 核心 12 线程、16G 以上 ECC 内存、256G 以上 SSD 硬盘；	台	2
73	专业图形加速卡	Quadro RTX 5000 16GB 专业图形加速卡 4DP+1usb	张	2
74	22 寸触控一体机	高亮防眩光 2K 液晶屏，加装触摸屏后可视亮度不低于 500cd/㎡；原生防眩光红外触摸屏（非贴膜）； 内置主机：CPU4 核 8 线程 3.7G 以上主频\16GB DDR4 内存\128G 以上 SSD 不低于 128G\千兆网卡\802.11ac 无线网卡(含 Wi-Fi GO 天线模块)\蓝牙模块； 支持网络强制关机； 整机厚度≤12CM；	台	2
75	8 寸同轴吸顶扬声器	功率 150W\灵敏度 95dB\LF8 寸 HF2 寸	只	4
76	数字功率放大器	2*300W/8 欧\四核 DSP 处理器\48KHz 采样 24bit 数模转换	台	2
77	艺术沙盘	按照实际需求提供艺术沙盘	套	2
	未来三亚篇设计及内容			
	We 三亚影院展项			
78	拼接融合	拼接融合	通道	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 23:34:30.384—6f596e03cc6b2318fc4dc0fc2c7a97b

79	工程投影机	亮度：12000 流明,DLP 显示技术，3D 激光投影； 分辨率：1920×1200，激光光源，对比度 100000:1，2 万小时使用寿命； 支持弧形校正,四边校正,水平及垂直梯形校正； 支持 HD-BaseT 协议传输； 可选配 8 个焦段电动镜头； 支持镜头记忆、镜头锁定； 具有液体冷却激光系统； 具有超导管冷却 DMD 系统；	台	2
80	特种镜头	需匹配工程投影机，依据现场使用环境定制或选型	只	2
81	光纤传输器	支持 OM2/3 多模 LC 光纤传输，传输距离 300 米\支持单模光纤传输，最远传输距离 2000 米；\支持最高视频带宽 1.65G\支持最高分辨率 1920*1200@60Hz/1920*1080@60HZ\ 发射端支持读取显示设备的 EDID	套	2
82	专业挂架	依据现场使用环境选型	幅	2
83	图形工作站	Cpu Xeon 6 核心 12 线程、16G 以上 ECC 内存、256G 以上 SSD 硬盘；	台	1
84	专业图形加速卡	Quadro RTX4000 8GB 专业图形加速卡 3DP+1usb	张	1
85	12 寸两分频扬声器	12 寸两分频扬声器：功率 400W\阻抗 8Ω\灵敏度 98dB\LF12 寸 HF1.75 寸\655(H)398(W)388(D)	只	6
86	专业 DSP 功率放大器	内置 DSP\2X700W/8Ω\输入灵敏度：0.775V	台	3
87	超低音扬声器	功率 500W\8Ω\灵敏度 98dB\LF18 寸 \38Hz-500Hz\600(H)535(W)750(D)	台	2
88	专业 DSP 功率放大器	内置 DSP\2X900W/8Ω\输入灵敏度：0.775V	台	1
89	4 进 8 出数字音频矩阵	6KHz 采样频率 32bit DSP 处理器 24-bitA/D 及 D/A 转换	台	1
90	数字影院解码器	4HDMI 输入 2HDMI 输出\2 光纤及同轴数字输入\8 路（7.1）平衡模拟音频输出	台	1
	功能配套			
	语音讲解			

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-4 21:34:3 084—6ff96e40c2c9238fc1fc0ff2c7a97b —7.6.1005.271

91	团队智慧讲解接收机	支持音频功率放大功能； 支持 220V 50Hz 单相三线交流电源供电； 额定功率：100W； 支持全数字低延迟无线传输技术；总传输延迟<0.5ms； 采样率 64KHz、采样精度 24bit、信噪比（SNR）不低于 90dB，音质达到 HDCD 级别； 实时采集处理 8 路数字音频信号数据流，支持多人同时同步讲解； 可同时支持 500 个讲解通道以上，同一场馆内可同时布置无限多台团队智慧讲解接收机； 支持全数字无线信号传输，不受手机、对讲机、FM 广播等信号干扰； 具有电源指示灯、多路信号指示灯及工作状态指示灯； 具有无线遥控设置音量调节、均衡调节、中音补偿、群组编码、信道使能等功能； 具备 RCA 外部音频线路输入接口、音频线路输出接口； 配备 70V、100V 定压音频传输输入接口及匹配、切换模组； 配备可控、可调电源和 MCT 信号输出； 配备音频线路输出接口，支持级联；配备硬件功能拨码输入开关，方便调试、维护；	台	10
92	通道自动适配器	讲解发射机接收机自动链接；讲解区域无缝自动切换。	台	10
93	讲解音箱	高保真同轴吸顶扬声器，全封闭高强度全金属一体成型声学腔设计；功率：100W； 频率响应：80Hz-20KHz； 灵敏度：92dB； 高强度一体成型合金箱体和专门设计的吊挂装置支持直接吊挂安装；两根高强度合金安装支架； 开孔尺寸：直径 224 毫米；	只	20
94	团队智慧讲解发射机	采用全数字低延迟无线传输技术；总传输延迟<0.5ms； 采样率 64KHz、采样精度 24bit；数字无线音频信号采用 2.4GHz 通用频段，GFSK 调制； OLED 显示屏，支持显示频道编号、音量、电量及信号指示等信息； 具有独立音量调节快捷键，支持 32 级音量调节； 具有快速连续切换区域讲解功能，可支持自动适	只	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2022-11-24 21:33:53 084-6f196e4c9cc6923184c4dc0ff2c7a97b

		配讲解区域讲解以及展区内所有讲解区域的实时切换；音频传输支持全数字 48kHz 采样率； 支持自动链接功能，实现与团队智慧讲解接收机的信道自动链接； 有效发射距离>60 米（LOS）； 高容量可充电锂电池供电，待机>100 小时，连续工作>8 小时，低电量自动报警提示； 发射机内置麦克风； 支持自动扫描、检测所处环境内信道分配和频带使用情况。自动检测、提示、处理信道占用冲突情况。 支持数字加密技术，有效的防止手机、电台等外界串扰，保障信道安全；		
95	智能讲解话筒	采用全数字低延迟无线传输技术，音质清晰、达到高保真效果； 总传输延迟<0.5ms； 采样率 64KHz、采样精度 24bit； 充电电池供电，待机大于 100 小时； 具有电量指示功能；	只	2
	展厅中央控制			
96	中控移动终端界面	IOS 控制端 UI 界面梳理设计制作	套	1
97	中控移动终端程序	IOS 控制终端操作程序编制	套	1
98	中控主界面	WIN 系统主控界面梳理设计制作	套	1
99	中控主程序	WIN 系统主控程序编制	套	1
100	受控终端子程序	受控终端播放、开关机等功能控制	套	1
	设备机房与系统集成			
101	数控机械控制系统	多组机械结构运动编程控制	套	1
102	平板电脑	不小于 7.9 英寸,存储空间不小于 64G	台	2
103	室内 AP	双频双流大功率 2GE 自带 POE 注入模块和电源	只	8
104	无线控制器	多融合网关，5GE+1USB，全端口 WAN/LAN 转换	台	1
105	AP 授权	8AP 授权文件	个	2
106	电源控制器	8 路网口控制时序电源，60A 最大输出	台	8
107	强电控制智能网关主机	Etron-Net 总线，可自动识别在线设备，自动检测设备故障；	台	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-24-21:41:30084-6f1f06e403cc6023188c4dc0ff2c7a97b

		标准 35mm 导轨式安装，占 4 个模数位； 支持在线更新底层程序； 2 组 Etron-Net 总线支持 64 个终端设备； 供电电源：DC24V，90mA； 控制接口：2×Etron-Net； 网口接口：1×RJ45 网口带灯； 级联接口：1×RJ45 网口带灯； 面板接口：1×RJ45 网口带灯； LED 显示：电源×1，网口×1，总线状态×1； 连接设备：支持 64 个 Etron-Net 设备； 外置按键：1×Reset 复位键，1×数据清除键；		
108	强电控制电源模块	输入电压范围：90～264VAC；交流输入电流：0.48A/230VAC； 直流输出电压：24V；输出电流范围:0-1.5A	台	4
109	强电控制 8 路开关执行模块	8 路 16A 导轨式智能照明开关执行继电器	台	4
110	强电控制 8 路开关执行模块	8 路 20A 导轨式智能照明开关执行继电器	台	2
111	强电控制 4 路调光执行模块	4 路 0-10V 调光控制模块	台	1
112	串口服务器	10/100M TCP/IP 到十六口 RS-232 串口服务器	台	1
113	商用主机	6 核以上处理器/8G 以上内存/256G 以上固态硬盘	台	1
114	显示器	尺寸：不小于 21.5 英寸； 屏幕比例：16:9； 最佳分辨率：1920x1080； 亮度：300cd/㎡； 对比度：1000:1；	台	2
115	机柜	42U 网孔门机柜；	套	8
116	路由器	路由条目 50K、内存 1G、FLASH 256M\最大功耗 100W；	只	1
117	交换机	交换容量 598Gbps/5.98Tbps/28 个 10/100/1000TX(4COMBO)+ 2SFP	只	2
118	接入交换机	24 口 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口、336Gbps/3.36Tbps	只	8
119	POE 交换机	整机交换容量 256Gbps、24 个 10/100/1000BASE-T PoE	台	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-11-24 22:34:35 084—ff96e4e3cc6223181fc4dc0ff2c7a97b

120	线材、配件、辅料	法兰、光纤尾纤等线材，插头、焊接头等配件辅材	批	1

4.2 城市运行管理中心装修

序号	名　称	技术参数	单位	数量
	装饰工程			
	楼地面工程			
1	平面砂浆找平层	1.30mm 厚水泥砂浆找平层	m2	474
2	防静电活动地板	1.支架安装调整（150mm） 2.600*600 铝制防静电地板安装	m2	15.46
3	自流坪楼地面	1.涂刷底漆 VC-30 封闭基层 2.中层涂环氧砂浆 VF-MA 加石英粉 3.刮腻子层 V-30 加石英粉	m2	314.63
4	灰色地胶楼地面	1.地胶黏结剂 2.浅灰色地胶 3.地胶焊线	m2	285.65
5	浅灰色地胶楼地面	1.粘结层厚度、材料种类:地胶黏结剂 2.面层材料品种、规格、颜色:浅灰色地胶 3.压线条种类:地胶焊线	m2	28.98
6	浅灰色地胶楼地面地面抬高	1.基层:50 厚砼 2.粘结层厚度、材料种类:地胶黏结剂 3.压线条种类:5mm 不锈钢压条	m2	28.98
7	亚克力发光灯带（含灯槽制作）	1.12mm 阻燃板 2.亚克力灯带	m	12.6
8	地毯楼地面	1.深灰色地毯 2.地毯防潮垫	m2	52.34
9	地毯不锈钢收口条（展开 80mm）	1.硬木条基层 2.不锈钢	m	7.66
10	地面不锈钢造型条	1.木基层（刷防护材料） 2.定制不锈造型条	m	9.6
11	金属踢脚线 （全展厅）	1.投影高度 50mm 2.9 厘阻燃胶合板打底 3.黑色拉丝不锈钢饰面	m	129.51
12	石材门槛石	1.素水泥浆结合层、1:2.5 水泥砂浆找平层 2.1:2 干硬性水泥砂浆、水泥膏结合层	m2	1.02

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-11-24 18:39:08-6ff96e...

		3.成品灰色大理石门槛石 4.背面刷胶封闭		
	天棚工程			
13	氧化铝板	1.Φ8 吊杆楼板固定(吊筋间距≤1200MM) 2.50 主吊、50 轻钢主龙骨 3.氧化铝单板 4.特制收边条	m2	33.52
14	白色氟碳漆铝单板	1.Φ8 吊杆楼板固定(吊筋间距≤1200MM) 2.50 主吊、50 轻钢主龙骨、三角吊件、三角龙骨、铝板专用挂件 3.白色氟碳漆铝单板 4.特制收边条	m2	43.78
15	轻钢龙骨石膏板吊顶	1.Φ8 吊杆楼板固定(吊筋间距≤1200MM) 2.U60 型天花轻钢龙骨系列,60#主龙骨间距900-1200mm,50#次龙骨间距300-400mm 3.12 厘阻燃胶合板(灯槽处顶板及侧板，灯槽部分另计) 4.9.5 厘防潮石膏板 5.石膏板嵌缝、补钉眼、阴阳角护角条	m2	183.05
16	石膏板吊顶悬挑式灯槽	1.12mm 阻燃夹板 2.9.5 厘防潮石膏板 3.石膏板嵌缝、补钉眼、阴阳角护角条 4.灯槽内部刷白	m	37.55
17	石膏板吊顶凹槽式灯槽	1.12mm 阻燃夹板 2.9.5 厘防潮石膏板 3.石膏板嵌缝、补钉眼、阴阳角护角条	m	6.54
18	仿木纹 PVC 板天花吊顶-智慧三亚	1.Φ8 吊杆楼板固定(吊筋间距≤1200MM) 2.U60 型天花轻钢龙骨系列,60#主龙骨间距900-1200mm,50#次龙骨间距300-400mm 3.12 厘阻燃胶合板 4.仿木纹 PVC 板 5.10mm 不锈钢收边条	m2	24.72

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:33:39 084—f2906e4f3cc6423181fc4dc0ff2c7a97

		6.灯箱内侧刷白		
19	软膜灯箱吊顶基层-智慧三亚	1.Φ8 吊杆楼板固定(吊筋间距≤1200MM) 2.U60 型天花轻钢龙骨系列,60#主龙骨间距900-1200mm,50#次龙骨间距300-400mm 3.12 厘阻燃胶合板 4.亚克力面板 5.灯箱内侧刷白	m2	15.67
20	亚克力灯片天棚-三亚产业	1.Φ8 吊杆楼板固定(吊筋间距≤1200MM) 2.U60 型天花轻钢龙骨系列,60#主龙骨间距900-1200mm,50#次龙骨间距300-400mm 3.双层 12 厘阻燃胶合板 4.亚克力面板 5.U 型不锈钢收边条 6.灯箱内侧刷白	m2	28.96
21	不锈钢收边条-三亚产业	1.12 厘阻燃胶合板 2.石膏板饰面 3.不锈钢收边 4.面层刷白色乳胶漆	m	18.4
22	深灰色吸音板吊顶含灯槽-《WE 三亚》影院	1.Φ8 吊杆楼板固定(吊筋间距≤1200MM) 2.U60 型天花轻钢龙骨系列,60#主龙骨间距900-1200mm,50#次龙骨间距300-400mm 3.12 厘阻燃胶合板（含灯槽） 4.深灰色吸音板 5.灯槽内部刷白	m2	52.69
23	透光软膜圆形灯槽-《WE 三亚》影院	1.Φ8 吊杆楼板固定(吊筋间距≤1200MM) 2.12 厘阻燃胶合板、18 厘阻燃板 3.灯箱内侧刷白 4.透光软膜饰面	m	25.77
24	矿棉板吊顶	1.8 钢筋吊杆,双向吊点,900~1200 2.轻钢主龙骨+配套中龙骨 3.600*600 矿棉板	m2	15.46
25	顶面开孔	1.顶面金属天花开孔	个	80

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-11-24 21:32:35-[ff9840306642318fc4dc0ff2c7a97...

		2.孔径⌀100 以内		
26	铝合金成品天花检修口	1.天棚面层开孔、加固 2.成品天花检修口	个	1
27	石膏板成品天花检修口	1.天棚面层开孔、加固 2.成品天花检修口	个	6
28	天棚乳胶漆	1.刮腻子找平二遍 2.刷抗碱度漆一道 3.乳胶漆底漆二道,乳胶漆面漆三道	m2	350.6
	隔墙工程			
29	隔墙龙骨 U100 轻钢龙骨	1. 50*100*5 镀锌方钢竖向间隔 2.4 米层 钢筋混凝土楼板（弧形间隔 1.2 米）， 天地方钢两侧 40*40*3 角码固定/埋板后置 2. 100 系列轻钢龙骨（竖龙骨 400mm 间距， 横龙骨 1200mm 间距） 3. 龙骨中间安放 100 厚岩棉吸音板 4. 12 厘阻燃胶合板打底	m2	222.1
30	Q4 弧形 U100 轻钢龙骨耐火石膏板隔墙（封至楼板顶）	Q4 弧形 U100 轻钢龙骨耐火石膏板隔墙（封至楼板顶）： 1.50*100*5 镀锌方钢竖向间隔 1.2 米层钢筋混凝土楼板，天地方钢两侧 40*40*3 角码固定 2.100 系列轻钢龙骨(竖龙骨 400mm 间距,横龙骨 1200mm 间距) 3.龙骨中间安放 100 厚岩棉吸音板 4.双层 9.5mm 耐火石膏板	m2	83.24
31	Q4 机房内侧封双层耐火石膏板到楼板顶	Q4 机房内侧封双层耐火石膏板到楼板顶：1.双层 9.5mm 耐火石膏板 2.嵌缝、补钉眼	m2	55.92
32	15 厘钢化玻璃隔墙 Q5	15 厘钢化玻璃隔墙 Q5：1.边框 30x30mm 镀锌角钢至楼板,M12 螺栓固定、12mm 阻燃胶合板、仿木纹 PVC 板 2.15 厘钢化玻璃 3.玻璃胶	m2	10.57

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2024-1-24-213-JG-0856-27 08:57:06 ff9e403c642318fc4dc0ff2c7a97b

	墙柱面工程			
33	白色铝板墙面-全展厅	1.横向、竖向采用 50*50*4mm 镀锌方钢(根据材料分缝规格，钢架另计) 2.角码固定、无缝钢架基层做防锈处理 3.氟碳喷涂技术(三涂)外观无泳流痕、裂纹、气泡、夹杂物或其他表面缺陷，面板背加加强筋，50KG.cm 不脱漆、厚度 3MM 面板	m2	241.93
34	20mm 成品灯带	1.部位：三亚概况 2.定制成品灯带不含光源	m	10.74
35	三亚概况 55 寸拼接屏 3*3 处造型墙（展开计算））	1.镀锌方钢(设备钢骨架另计) 2.12mm 阻燃胶合板+9mm 免漆板 3.仿木纹 pvc 板饰面 4.黑色不锈钢收口框	m2	18.49
36	远程课堂（定制灯箱）	1.12 厘阻燃胶合板 2.透光软膜灯箱 3.白色乳胶漆边框 4.灯箱内侧刷白	个	1
37	三亚服务-远程课堂 55 寸触控一体机造型墙（展开计算）	1.100*50mm 镀锌方钢，50x50mm 镀锌方钢(设备钢骨架另计) 2.12mm 阻燃胶合板+9mm 免漆板板，双层 12mm 阻燃胶合板设备基层 3.仿木纹 pvc 板饰面 3.20mm 不锈钢包框	m2	10.96
38	仿木纹 PVC 板墙面-三亚治理 三亚概况	1.12 厘阻燃胶合板+9mm 免漆板 2.基层阻燃板刷防火涂料 3.仿木纹 PVC 板	m2	28.48
39	智慧旅游墙面基层	1.轻钢龙骨加固 2.12 厘阻燃胶合板+9mm 免漆板 3.基层版面刷防火涂料	m2	5.62
40	造型墙基础（展开计算） 生态和谐	1.100*50mm 镀锌方钢，50x50mm 镀锌方钢(钢架另计) 2. 3.12mm 阻燃胶合板+9.5mm 石膏板，双层 12mm 阻燃胶合板	m2	3.5

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 21:23:57 —17.6.0.0152.21 —1f96e4a3cc6423318fc4dc0ff2c7a95b

41	LED 屏、拼接屏等设备钢骨架	镀锌钢骨架	t	1.769
42	深灰色雕刻冲孔铝板墙面-《WE 三亚》影院	1.50*50*4 镀锌方钢 2.深灰色冲孔铝板(铝板内贴网格布填充隔音棉)	m2	56.29
43	黑色音响布-《WE 三亚》影院	1.刮腻子找平二遍 2.刷抗碱度漆一道 3.黑色音响布	m2	9.5
44	投影漆-《WE 三亚》影院	1.刮腻子找平二遍 2.刷抗碱度漆一道,投影漆底漆二道,投影漆面漆三道	m2	32.78
45	仿木纹 PVC 板墙面-三亚产业	1.双层木龙骨 2.12 厘阻燃胶合板+9mm 免漆板 3.仿木纹 PVC 板	m2	55.95
46	透光软膜灯箱基础+45 寸 1*4 拼接屏基层-三亚服务	1.12 厘阻燃胶合板 2.透光软膜灯箱基层（软膜灯箱美工制作，另计） 3.45 寸 1*4 拼接屏基层 4.基层刷防火涂料 5.黑色拉丝不锈钢 6.灯箱内侧刷白	m2	8.29
47	仿木纹 PVC 板墙面-三亚服务	1.12mm 阻燃板+9mm 面漆板 2.基层版面刷刷防火涂料 3.仿木纹 PVC 板	m2	10.62
48	墙面亚克力灯带（含灯槽制作）	1.部位：三亚产业 2.木龙骨阻燃板基层灯槽 3.亚克力面板	m	15.07
49	墙面乳胶漆	1.刮腻子找平二遍 2.刷抗碱度漆一道,乳胶漆底漆二道,乳胶漆面漆三道	m2	47.26
50	墙面喷绘基层	1.刮腻子找平二遍 2.粘基膜（不含美工喷绘）	m2	13.23
51	玻璃贴膜	1.涂粘合剂→烘干→设定工艺参数→试覆膜→试样检测→正式覆膜→定型分割	m2	175.36
52	金属装饰线	1.实木条基层 2.20mm 不锈钢收边条	m	64.04
	门窗工程			
53	乙级防火门	1.1000*2200 2.含门套、五金	樘	1
54	定制铝板电动感应推拉门	1.2000*3000mm 2.门制作、安装 3.进口电机	樘	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-11-24 13:38:05.0 [illegible] 403cc6425318fc4dc0ff2c7a97b

		4.门五金等		
55	防火门成品白色门套	1.机房 2.成品白色门套	套	1
56	吸音板检修暗门、铝单板检修暗门、仿木纹PVC检修暗门	现场定制安装	樘	3
57	金属不锈钢门套窗套	1.门套基层阻燃夹板 2.黑色拉丝不锈钢门套	m2	9.03
	展台			
58	沙盘展台 （不含模型）	1.2300*4500*780mm 2.40x40mm镀锌方钢、18mm细木工板、亚克力灯带 3.白色乳胶漆、不锈钢踢脚线、定制铝板一体机托架	个	2
59	顶面造型灯箱（不分大小）	定制	个	73
60	成品操控台	1.250*295*800mm 2.30*30镀锌角铁、5mm密度板+12mm阻燃胶合板、白色水性漆、10mm不锈钢包框 3.磁碰暗拉手铰链 4.所有阳角处均倒圆角处理	个	1
	强电工程			
61	配电箱 AL	成套配电箱安装（不含弱电元件）	台	1
62	配电箱 ZM	成套配电箱安装（不含弱电元件）	台	1
63	配电箱 CZ	成套配电箱安装（不含弱电元件）	台	1
64	等电位端子箱	LEB等电位箱	台	1
65	桥架	防火桥架100*80*1.2	m	5.54
66	桥架	防火桥架200*100*1.2	m	66.04
67	支架	镀锌型钢	kg	461.448
68	电力电缆	规格、材质： WDZB-YJY-4*35+1*16	m	31.26
69	电力电缆	规格、材质： WDZB-YJY-4*50+1*25	m	10.41
70	电力电缆	规格、材质：WDZB-YJV-5*16	m	13.69
71	电力电缆头	终端头WDZB-YJY-4*35+1*16	个	2
72	电力电缆头	终端头WDZB-YJY-4*50+1*25	个	2
73	电力电缆头	终端头WDZB-YJV-5*16	个	2
74	配管	KBG 20*1.5	m	967.29

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:3[illegible]

75	配线	1.配线形式:管内穿线/桥架配线 2.规格:WDZB-BYJ-2.5mm²	m	2884.68
76	配线	1.配线形式:管内穿线/桥架配线 2.规格:WDZB-BYJ-4mm²	m	2583.99
77	无端子外部接线	2.5mm²	个	80
78	无端子外部接线	4mm²	个	66
79	装饰灯	轨道射灯含轨道	套	28
80	装饰灯	单头筒灯	套	48
81	装饰灯	嵌入式条形灯	套	4
82	装饰灯	LED T5 支架灯	套	11
83	装饰灯	600*600mm 灯盘	套	3
84	装饰灯	LED 灯带	m	732.46
85	灯带驱动	型号:12V 12W	个	10
86	灯带驱动	型号:12V 36W	个	10
87	灯带驱动	型号:12V 80W	个	10
88	灯带驱动	型号:12V 100W	个	10
89	接线盒	接线盒	个	331
90	照明开关	单联单控开关	个	2
91	照明开关	双联单控开关	个	1
92	照明开关	双联双控开关	个	2
93	插座	五孔插座	个	74
94	插座	地面插座	个	7
95	装饰灯	LED 灯带	m	10.72
	弱电工程部分布管布线			
96	桥架	防火桥架 200*100*1.2	m	65
97	支架	镀锌型钢	kg	447.876
98	配管	KBG 20*1.5	m	200
99	接线盒	接线盒	个	10

5、项目安全体系

序号	名 称	技术参数	单位	数量
一	**政务云安全软件**			
1	超级大脑数据安全	**数据安全审计系统** 安全审计概况：实时展示数据库风险分布、风险趋势、风险评分，用户行为分析、动态告警； 安全状态监控：实时展现实时在线的会话，包括实时会话、	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-11-24 10:00:00-6ff96e403cc6423181fcdc0ff2c7a97b-7.6.1(3).271

		实时请求、实时流量、会话数、请求数和最新请求与告警列表； 风险分析与告警：提供专用的告警管理功能，支持告警列表展示，支持告警信息审阅及填写审阅意见； 风险分析与告警：提供专用的告警管理功能，支持告警列表展示，支持告警信息审阅及填写审阅意见； 日志检索：提供安全审计日志的检索能力，检索条件包括按时间、账号、会话 id、风险等级、风险类型、操作命令、操作类型、关键字等； 用户行为分析：提供深度分析技术引擎，支持资产、用户账号、客户端 ip、客户端工具、操作命令、操作对象关联，支持用户自定义下钻分析并生成用户访问轨迹； 审计报表：提供多种报表模板，支持报表预览、定时发送、报表收藏；支持按类型对报表进行分类，包括综合报表、合规性、风险分析、客户端分析、服务端分析、登陆分析、访问分析、性能分析等报表类型； 审计策略：支持通过审计策略配置完成策略部署，包括黑白名单、智能防护、SQL 注入特征库、漏洞攻击和审计过滤等功能策略配置； 资产管理：支持按照数据库类型自动发现资产，并按照资产类型进行分组并显示全部资产； 系统设置：提供系统整体设置能力，包括网卡设置、基础设置、账号管理、角色管理、账号审核、安全配置、操作审计等功能；		
		数据库加密系统： 数据资源配置：支持添加数据源，并通过列表展示数据源信息，包括数据库标识、创建人、类型、版本、IP 地址、端口、操作系统等信息； 授权管理：数据库加密系统的访问控制与数据库本身的访问控制独立，通过 DBA 和数据库加密系统联合授权的用户才能以看到明文数据； 安全备份：密钥、加密策略支持自动备份、手动备份，密钥、策略支持备份到 FTP； 透明加密：支持对 SQL、PL/SQL、JDBC、ODBC 的透明加密，应用系统不需要改造即可进行加密； 系统管理：支持三权分立，提供系统管理员、安全管理员、审计管理员三种角色；	套	1
		数据库防火墙系统： 风险告警：支持以数据源和时间的方式进行告警日志汇总显示和告警日志查询，并以图表形式显示攻击趋势和访问来源趋势； 风险扫描：支持基于数据库风险策略及漏洞库，对数据库进行风险配置及漏洞安全扫描； 防护策略：支持刷库、拖库、撞库等默认防护策略，支持基	套	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第二次）-2021-2-24 21:34:37-0341-6f1064403c6923f8fc1dcff2c7a97b

		于各类型数据库的 SQL 超级白名单功能； 自定义策略：管理员可以根据防护需求自定义策略防护； 智能防护基线：支持人工智能辅助技术，通过对正常访问行为的学习，自动生成用户访问特征模型，并基于用户特征模型设立基线规则，提高风险识别能力并减少误报误阻； 虚拟补丁：提供多种数据库漏洞补丁，支持漏洞特征检测，对外来攻击进行识别并有效阻断； 统计报表：支持服务器分析、来源分析、数据访问模式、特权操作、时间分析等类型的报表；		
		数据动态脱敏系统： 资产管理：对资产信息进行统计，统计数据包含敏感表统计、敏感列统计； 敏感数据和算法：内置多种常用的算法类型，包括置空脱敏、遮蔽脱敏、随机替换、一致性仿真等，并且支持算法离线更新； 敏感数据发现：支持敏感数据的自动发现能力，支持查看资产的敏感数据发现结果并可配置相应脱敏规则，并能对敏感数据表进行脱敏处理；	套	1
		数据静态脱敏系统： 脱敏方式：支持数据库到数据库、数据库到文件、文件到文件、文件到数据库、同库脱敏等多种脱敏方式； 自动发现：支持数据自动发现，支持分辨包含姓名、身份证号码、电话号码、地址、银行卡号、密码、金额、生日、账号、车牌号、电子邮件等敏感信息的隐私数据类型； 脱敏算法：内置抑制、泛化、随机和扰乱四大类多种算法； 脱敏规则：支持自定义脱敏方案，提供多种脱敏策略组合使用； 任务管理：支持对脱敏任务进行停止、启动、重启、暂停、继续，支持设置计划任务、任务顺序并发，支持跳过异常数据继续执行任务；	套	1
		数据安全态势大屏： 数据资产态势：支持数据资产的全景视图，包括数据资产视图、敏感数据资产视图、数据分级分类视图； 数据风险态势：支持数据风险的全景视图展示，包括数据安全事件概述视图、数据安全事件量视图、数据安全风险趋势视图等； 敏感数据资产管理：提供数据分类分级管理能力，支持对用户数据资产定义分类和分级规则，并支持自动化标签和手工标签管理； 数据安全风险监控：支持全局数据风险的监测以及管理，提供包括数据风险全景、资产风险管理、账号风险管理、应用风险管理、事件增量趋势、数据风险趋势、风险事件 TOP、资产风险统计、账号风险统计； 数据安全统计分析：提供常规统计分析、资产相关分析、账	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一批）-公开-[2021-A-13]-3-034-6ff96...8cc6...8fc...c0ff2c7a97b
2021-11-24 17:6:05.97

		号相关统计等；		
	数据分类分级服务	**数据分级分类体系咨询：** 包含数据分级分类标准、数据分级分类办法的制定、培训等；	套	1
		数据分级分类标识服务： 包含数据资产梳理、敏感数据发现、数据分级分类打标、数据活动梳理分析等；		
		数据资产生命周期安全管理咨询： 包含数据资产生命周期内安全处置规范、流程编制等；		
	数据安全管理规范制度咨询服务	**数据安全治理环境构建：** 包含识别法律法规、行业监管、以及相关需求方的需求，明确企业数据安全治理的阶段目标、持续改进计划等；	套	1
		数据安全管理体系咨询： 包含数据安全的管理办法、基线、组织体系等，构建日常数据安全管理体系；		
		数据安全防护方案咨询： 包含数据安全管理的规范、流程咨询，以及对数据安全产品、流程等部署场景评估、实施指导等；		
		数据安全人员培训： 包含数据安全管理规范宣讲、数据安全全员意识教育、数据安全专业技术人员培训等；		
2	业务安全防护	**业务主机安全平台软件：** 资产清点：支持对主机资产、应用资产、web 资产等进行周期性的清点，提供资产实时展示； 风险发现：支持业务端持续的风险检查和分析，精准发现软件漏洞、web 应用漏洞、弱口令、风险文件等安全风险； 入侵监控：支持预设点监测，提供全时段、全方位的监控，持续分析入侵迹象，及时发现入侵行为，启动应急响应程序并处理突发安全事件； 安全合规：支持针对系统、应用和数据库设置安全规范配置基线；	套	2
		主机安全终端授权；	个	600
		Web 应用防火墙： 防护策略：支持多种 web 安全防护策略，包括 Web 服务器漏洞防护、Web 插件漏洞防护、爬虫防护、跨站脚本防护、SQL 注入防护、LDAP 注入防护、SSL 指令防护、命令行注入防护等； 网页防篡改：支持自动监控网站所有需保护页面的完整性，支持短信告警； 站点访问控制：支持 IP 访问或者主机访问控制，支持基于五元组及接口的网络防火墙功能； 敏感信息泄露防护：支持配置自定义非法敏感关键字，对其进行自动过滤，防止非法内容发布为公众浏览。支持过滤服务器侧响应内容中含有的敏感信息； 集中管理：支持对多台本地化部署的 WEB 应用防火墙系统进	套	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一批）—2025-[illegible]-084—[illegible]

		行统一管理，提供 WEB 应用防火墙系统统一接入、防护策略批量下发、设备状态集中监控等功能；		
		Web 应用防火墙 1G 流量节点授权	套	1
3	移动应用前端安全	**小程序安全扫描与监测服务：** 针对小程序前端和后台 WEB 端整体的提供的自动化风险检测工具，覆盖前台代码安全和 API 使用规范，以及业务 CGI 和对 WEB 框架和的安全检测，包括 SQL 注入、XSS 跨站脚本、目录遍历、信息泄露等主流 Web 攻击方式；	个/次	12
		小程序渗透测试方服务： 模拟黑客攻击的形式，提前预知各类业务数据泄露，券币盗刷、资产受损、数据被篡改等各类安全风险；	个/次	6
		小程序安全加固服务： 小程序加固是针对 HTML 和 Javascript 的加密服务，用户只需将代码(路径或文件)传递给加密工具，即可实现字符串加密、属性加密、调用转换、代码混淆等多项保护措施，提高攻击者分析 H5 前端代码逻辑的难度，从而保护小程序代码安全；	个/次	6
4	业务安全统一运营管理中心	**业务安全运营中心：** 安全风险总览：支持对业务系统总体运行状态进行监控，包括应用访问来源、风险应用数、应用安全事件、应用漏洞总数等； 安全风险监测：支持对包括接口越权风险、业务滥用风险、风险用户、数据泄露风险、应用运行异常风险在内的多种应用安全风险进行检测，支持监控应用风险 API 数、应用安全事件和应用组件漏洞数； 应用数据接入：支持对应用系统信息导入，支持对应用访问和安全日志接入； 应用安全概览：支持对业务应用系统建立多维画像，展示当前业务应用系统的安全状态以及运行风险，包括应用相关的安全统计指标，应用活跃接口，以及当前应用的各个安全场景的监测状态； 应用接口风险：支持展示应用接口访问情况和安全风险，建立接口画像，并支持风险状况评级，展示接口活跃状态、请求情况，以及各项安全风险； 访问来源风险：支持通过异常访问和应用调用行为，进行业务访问风险评估。根据用户访问行为和应用调用记录，形成风险画像，并进行量化和风险评级； 仪表板：支持展示应用系统数据泄露状况，包括存在敏感数据的应用接口、敏感数据接口访问状况等。提供折线图、柱状图、饼状图等多种图形组件，支持用户自定义图表内容、自由组合生成仪表板； 日志审计：提供威胁调查功能，日志数据支持按需检索；	套	1
		高级威胁监测系统： 协议解析引擎模块：支持多种协议的解析，包括 HTTP 、	套	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-4 | 2021-7-6 13:35:08 | 127.0.0.1 | ff96e4...18fc4d...ff2c7a370

		SMTP、DNS、SMTP、SMB、NFS 等，支持文件还原的能力，包括 TCP 会话记录、Web 访问记录、SQL 访问记录、DNS 解析记录、PE 文件、 脚本文件、压缩包、Office 文档等； 恶意流量特征检测：提供多个检测模型，包括但不限于 APT 检测模型、病毒木马检测模型、数据泄漏检测等模型； 异常流量检测：支持流量抓包与协议分析能力，包括 TCP、UDP、HTTP、DNS、DHCP、SMTP、POP3、IMAP、NFS、SMB、FTP、TFTP、VPN，VLAN、MSSQL、MYSQL、ORACLE 等协议识别与解析； 安全威胁检测：提供威胁检测能力，包括漏洞利用、扫描探测行为、命令执行、数据泄露、僵木蠕毒、web 攻击、漏洞攻击、命令执行等； 沙箱安全检测：结合沙箱能力，能够对从流量中还原的样本进行威胁检测，包括动态行为检测、静态行为检测以及漏洞检测；		
		威胁情报： 互联网情报：支持互联网威胁情报能力，提供威胁事件详情查询，包括告警来源、威胁类型、威胁名称、威胁情报 IOC、相关的会话记录等。互联网威胁情报可支持在线升级； 威胁情报信息 IP 信誉服务：各类威胁情报出现过的 IP，以及出现较多恶意样本连接或者下载过恶意样本的 IP，可作为情报生产的参考特征； 威胁情报信息域名信誉服务：各类威胁情报出现过的域名，以及出现较多恶意样本连接或者下载过恶意样本的域名，可作为情报生产的参考特征；	年	3
5	密码资源池管理系统	支持通过虚拟化技术将硬件资源抽象成池化的虚拟密码设备；	套	1
		支持以图形和列表的形式显示整体运行、密码机、日志信息、监控信息和告警信息；		
		支持密码机的统一管理，能够支持对密码机的增加、删除、修改和查询详情，以及对密码机进行操作；		
6	密钥管理系统	支持非对称密钥和对称密钥的生成、存储、保护、分发、导入、导出、使用、备份与恢复、注销、归档和恢复；	套	1
		支持密钥授权和证实、归档密钥的恢复、密钥管理的审计和跟踪、密钥管理系统的访问控等功能；		
二	**政务云安全硬件**			
1	移动协同办公安全	支持国密 SM1、SM2、SM3、SM4 密码算法；	台	2
		2U 标准机架式设备；		
		接口：千兆电接口不少于 4 个，千兆光接口不少于 4 个，万兆光接口不少于 2 个；		
		最大吞吐量不低于 2Gbps，加密流量不低于 600Mbps，SSL 并发用户数不低于 10000 个，SSL 新建用户数不低于 300 个/秒，IPSec 加密流量不低于 300Mbps，并发会话数不低于 200 万；		

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）_2021-11-24_13:30:03.034_f1d6403cc6e2348fc1d0ff2c7a97b

		支持接入并发授权不小于 10000 个；		
2	防火墙	最大吞吐量不低于 2Gbps； 支持不少于 4 个千兆电接口和 4 个光接口； 支持入侵防护、漏洞攻击防护；	台	1
3	服务器密码机	基于虚拟化技术，提供虚拟密码机功能； 支持管理系统对密码机宿主机及虚拟机进行管理和运行监控； 采用国家密码管理局批准的硬件芯片实现各类密码算法；	台	7

第 2 包：三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）（监理服务）（第二包）

五、监理需求

（一）监理范围

为了确保项目服务质量，本项目拒绝不合理远低于服务成本的恶意竞价，若投标人成交价格低于预算的 80%成交，在合同签订后，需向建设方提交项目预算金额的 30%作为项目质保金，项目通过验收后，无息退还。且项目预付款为零，该预付款部分调整到竣工验收合格后支付。

重点对项目建设过程中设备/材料的采购、设备安装调试、系统集成、软件开发及应用技术培训、服务能力评估、试运行（测试）、阶段性验收、竣工验收等全过程进行监督管理，从硬件监理、软件监理、系统集成监理等三个方面梳理该项目建设监理应如何通过切实有效方式、方法、手段达到建设方所要求的深度、广度，最终实现监理的目标。实现对质量、进度、经费、变更的控制及合同管理和文档管理。当服务质量或工期出现问题或严重偏离计划时，应及时指出，并提出对策建议，同时督促承建单位尽快采取措施。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-2 21:4:30.084—6ff96e403cc64231fc4dc0ff2c7a970

（二）监理目标控制方案

以项目建设合同、监理服务合同、《信息化工程监理规范》（GB/T19668.1-19668.6）、《信息系统工程监理暂行规定》（信息产业部信部信[2002]570 号）及有关法规、技术规范与标准、项目建设单位需求为依据，通过专业的控制手段，协助建设单位全面地进行技术咨询和技术监督，对项目全过程进行监督、管理、指导、评价，并采取相应的组织措施、技术措施、经济措施和合同措施，确保建设行为合法、合理、科学、经济，使建设进度、投资、质量达到建设合同规定的目标。

1、监理质量目标控制

确保本项目建设质量达到合同中规定的功能、技术参数，同时满足相关国家《信息化工程监理规范》(GB/T19668.1-19668.6)、《信息系统工程监理暂行规定》（信息产业部信部信[2002]570 号）、地方或行业质量标准和技术标准，按照承建合同要求进行基于总体方案的细化设计、开发、安装、调试和运行；系统集成和软件开发过程涉及用户需求 调研分析、概要设计、详细设计、系统实现、系统测试和系统运行等比较复杂、制约因素多的工作内容，应该成为质量控制的重点；深化设计方案的确定、开发平台选定，也要进行充分论证。

要求监理在整个项目实施过程中做好对项目质量的事前控制，投标人应针对本项目建设中软硬件设备采购、设备安装调试、系统集成、软件开发、项目培训等提出项目监理的质量控制原则、方法、措施、工作流程和目标。

2、监理进度目标控制

依据项目建设合同所约定的工期目标，在确保质量和安全的原则下，采用动

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2024-11-24 21:34:30-384—6ff96e403cc6f3318c4d0ffa7a9b

态的控制方法，对进度进行主动控制，确保项目按规定的工期完工。

通过对本项目设计要求的分析、研究，提出针对本项目建设的、有代表性的项目监理进度控制的主要原则、方法、内容、措施、工作流程和目标。

3、监理投资目标控制

以项目建设合同金额为准，确保项目费用控制在合同规定的范围内，减少项目建设中的额外开支。

在项目建设中，合理减少项目变更，保护建设单位的经济利益。

（三）项目监理重点难点分析

投标人应根据本项目建设的特点，从实际出发分析本项目监理工作的重点、难点，并根据分析的结果制定相应的监理工作规划、对策和策略，以便日后有针对性的开展项目的监理服务工作。

1、项目组织及总体技术方案的质量控制

1）协助审查项目建设方的投标书、合同及实施方案；

2）在技术上、经济上、性能上和风险上进行分析和评估，为采购人提供建议；

3）协助审查项目建设方提交的组织实施方案和项目计划等相关文档；

4）协助审查项目建设方的项目质量保证计划及质量控制体系；

5）参与制定项目质量控制的关键节点及关键路径。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:38—6ff96e403cc42318fc1dc0ff2c7a97b—7.0.1005.271

2、项目质量控制

1）组织措施：建立质量管理系统，完善职责分工及有关质量监督制度，落实质量控制责任。

2）系统集成质量控制 审核系统总集成方案；对采购的硬件设备及网络环境的综合质量进行检验、测试和验收；参与制定系统验收大纲；对设备安装、调试进行验收；对系统进行总体验收。

3）人员培训的质量控制 协助审查并确认培训计划，审定培训大纲；监督审查建设方实施其培训计划，并征求采购人的意见反馈；监督审查考核工作，评估培训效果；协助审核并确认培训总结报告。

4）文档、资料的质量控制 监督审查建设方提供的设备型号、数量、到货时间以及设备的技术资料、系统集成和软件安装在实施过程中所有相关文件的标准性和规范化，在各项目验收时，应监督项目建设方提交符合规定的成套资料，包括印刷本和电子版。对监理项目实施过程中的文档进行标准化、规范化管理，在监理项目验收时，应提交符合规定的监理项目的成套资料，包括印刷本和电子版。

3、进度协调控制

1）组织措施：建立进度控制协调制度，落实进度控制责任。

2）编制项目控制进度计划：编制项目总进度计划和网络图。按各子系统实际情况进行编制，包括系统建设开工、设备的采购、设备的安装调试、软件的编制、试运行等各方面内容，做到既要保证各子系统、各阶段目标的顺利实现，又要保证项目间、阶段间的衔接、统一和协调。

3）审查各子系统建设方编制的工作进度计划：分析系统建设进度计划是否能满足合同工期及系统建设总进度计划的要求，特别要对照上阶段计划完成情况

三亚市城市超级大脑建设项目（二期）—2021-11-24 23:31:30.034—ff96e403cc6418318fc4d0dff27a97b
—7.6.100.27—

进行审查，对为完成系统建设进度计划所采取的措施是否恰当、设备能否 满足要求、管理上有无缺陷进行审查。要根据建设方所能提供的人员及设备性能复核、计算设备能力和人员安排是否满足要求等，分析判断计划是否能落实，审查建设方提出的设备供应计划能否落实。如发现供应计划未落实，应及时报告采购人，要求建设方采取应急措施满足系统建设的需求。

4）系统建设进度的现场检查：随时或定期、全面地对进度计划的执行情况跟踪检查，发现问题及时采取有效措施加以解决。加强系统建设准备工作的检查，在项目或部分工序实施前，对情况进行检查，要加强检查设备、人员安排、各项措施的落实情况，确保准备工作符合要求，不影响后续工作的进行。

5）进度计划的分析与调整：要保证建设进度与计划进度一致，经常对计划进度与实际进度进行比较分析，发现实际进度与计划进度不符时，即出现进度偏差时，首先分析原因，分析偏差对后续工作的影响程度，并及时通知建设方采取措施，向建设方提出要求和修改计划的指令。

4、投资控制

1）组织措施：建立健全项目管理组织，完善职责分工及有关质量项目管理制度，落实投资控制的责任。

2）审查设计图纸和文件，审查建设方的施工组织设计和各项技术措施，深入了解设计意图，在保证系统建设质量和安全的前提下尽可能优化设计。

3）严格督促建设方按合同实施，严格控制合同外项目的增加，协助采购人严格控制设计变更，制定设计变更增加工作量的报批制度；及时了解系统建设情况，协调好各方矛盾，减少索赔事件的发生。对发生的事件严格按合同及法律条款进行处理，认真进行索赔调解。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:14:30—7.6.1005.211

5、合同管理

合同管理是加快系统建设进度、降低系统建设造价、保证系统建设质量的有效途径之一。通过合同管理，可以督促建设方在各个阶段按照合同要求保证设备、人员的配备及投入，保证各阶段目标按合同实施，减少索赔事件，控制系统建设结算等。具体要求如下：

1）以合同为依据，本着“实事求是、公正”的原则，合情合理地处理合同执行过程中的各种争议。

2）分析、跟踪和检查合同执行情况，确保项目建设方按时履约。

3）对合同的工期的延误和延期进行审核确认。

4）对合同变更、索赔等事宜进行审核确认。

5）根据合同约定，审核项目建设方的支付申请。

6）建立合同目录、编码和档案。

7）合同管理坚持标准化、程序化，如设计变更、延期、索赔、计量支付等 应规定出固定格式和报表。合同价款的增减要有依据，合同外项目增加要严格审 批制度。重大合同管理问题的处理，如大的变更、索赔、复杂的技术问题等，组 成专门小组进行研究。不符合实际情况的合同条款及时向采购人报告，尽早处理，以免造成损失。

6、信息管理

在项目管理过程中，为了实现对进度、质量、投资的有效控制，处理有关合同管理中的各种问题，监理方需要收集各种有用的信息。信息的来源主要包括采购人文件、设计图纸和文件、建设方的文件、建设现场的现场记录（或项目管理日志）、会议记录、验收情况及备忘录等等。其中项目管理日志是进行信息管理

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2025-11-24 22:34:30.034-ff96e40...c642318...4dc0ff27a9...

的一个最重要的方面。项目管理日志主要包括当天的工作项目和工作内容、投入的人力和设备运行情况、计划的完成情况及进度情况、停工和返工等情况。

信息管理主要措施要求如下：

1）制定详细的信息收集、整理、汇总、分析、传递和利用制度，力求信息 管理的标准化和制度化。由专人负责系统建设信息的收集、分类、整理储存及传递工作。信息传递以文字为主，统一编号，利用计算机进行管理，力求信息管理 的高效、迅速、及时和准确，为系统建设提供及时有用的信息和决策依据。

2）在项目实施过程中做好监理日记和项目大事记。

3）做好双方合同、技术建设方案、测试文档、验收报告等各类往来文件的存档。

4）建立必要的会议、例会制度，整理好会议纪要，并监督会议有关事项的执行情况。

5）立足于建设现场，加强动态信息管理，对现场的信息进行详细记录和分析，做到以文字为基础，以数据说明问题。根据收集到的信息与合同进行比较，督促建设方的人员和设备到位，促使承包商按合同完成各项目标，从而实现对进度、质量、投资的控制。

6）建立完整的各项报表制度，规范各种适合本项目的报表。定期将各种报表、信息分类汇总，及时向采购人及有关各方报送。

7）监理项目验收时，应提交符合规定的有关项目的成套资料，包括印刷本和电子版。

7、日常监理

1）掌握监理范围内涉及的各种技术及相关标准；

2）安排足够的监理人员，按项目需要派驻相应的专业人员进行项目监理；

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 21:30:30.084—6ff96e403cc64233fc4c0f2c7d07b

3）制定项目管理的组织机构方案并协助采购人组建相关机构，并提供相关培训；

4）熟悉了解项目的业务需求，协助采购人对项目的目标、范围和功能进行界定，参与并协助项目的设计方案交底审核工作；

5）建立健全科学合理的会议制度，并予以贯彻落实；

6）建立健全科学合理的文档管理制度，制订开发过程中产生的各类文档制作、管理规范，并予以贯彻落实；

7）与采购方一起制定评审机制，在项目实施全过程中随时关注隐患苗头，如发现将会导致项目失败的情况出现时，应及时启动评审机制，组织专家对项目实施情况进行评审，对评审不合格的，应向采购方提出终止合同意见。此外，还应组织定期评审（阶段性评审、里程碑评审、验收评审），对评审结果为优的，提出奖励意见，评审不合格的，则向采购方提出处理意见。

（四）项目各阶段的监理规划、实施

投标人应对本项目从设计施工到项目竣工验收阶段制定一整套项目监理的工作流程，并叙述各阶段主要监理工作内容。

本项目监理工作主要分为设备/材料采购、施工阶段、验收阶段、质保期阶段等。

1、设备/材料采购监理

建设项目由承包单位承担设备/材料采购任务，项目监理单位在设备/材料采购阶段监理工作主要有：

- ■ 审核承包单位的设备采购计划和设备采购清单；
- ■ 订货进货验证；

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 22:34:30.084—6f1e96e213cc42318fc4c0ff2c7a97b—6.1003.271

■ 组织到货验收；

■ 鉴定、设备移交等。

2、施工阶段监理

1）开工前的监理

A. 审核施工设计方案：开工前，由监理单位组织实施方案的审核，内容包括设计交底，了解需求、质量要求，依据设计招标文件，审核总体设计方案和有关的技术合同附件，以避免因设计失误造成实施的障碍；

B. 审核实施方案的合法性、合理性、与设计方案的符合性；

C. 审批施工组织设计：对施工单位的实施工作准备情况进行和监督；

D. 审核施工进度计划：对施工单位的施工进度计划进行评估和审查；

E. 审核实施人员：确认施工方提交的实施人员与实际工作人员的一致性，如有变更，则要求叙述其原因；

F. 审核《软件项目开发计划》。

2）施工准备阶段的监理

A. 审批开工申请，确定开工日期；

B. 了解承包商设备订单的定购和运输情况；

C. 了解施工条件准备情况；

D. 了解承建单位实施前期的人员组织、施工设备到位情况；

E. 编制各个子项目监理细则；

F. 签发开工令。

3）施工阶段的监理

A. 审核软件开发各个阶段文件；

B. 协助采购人组织软件开发阶段评审；

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-2 21:34:38—08a—6f196e203c6423...—7.6.1005.271

C. 材料、硬件设备、系统软件的供货计划的审核；

D. 材料、硬件设备、系统软件的进场、开箱和检验；

E. 促使项目中所使用的产品和服务符合合同及国家相关法律法规和标准；

F. 对施工各个阶段的安装工艺进行检查；

G. 审核项目各个阶段进度计划；

H. 督促、检查承建单位进度执行情况；

I. 审查项目变更，提出监理意见；

J. 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见；

K. 按周（月、旬）定期报告项目情况；

L. 组织召开项目例会和专项会议。

3、试运行阶段的监理

A. 协助建设方确认项目进入试运行；

B. 监查系统的调试和试运行情况，记录系统试运行数据；

C. 进行试运行期系统检测或测试，做出检测或测试报告；

D. 对试运行期间系统出现的质量问题进行记录，并责成有关单位解决。解决问题后，进行二次监测；

E. 进行试运行时间核算；

F. 协助业主确认试运行通过。

4、验收阶段监理

1）验收阶段

A. 对承建单位在试运行阶段出现的问题的整改情况进行监督和复查；

B. 监督检查承建单位作好用户培训工作，检查用户文档；

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-23 21:14:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—106.1005.271

C. 组织系统初步验收；

D. 审查承建单位提交的竣工文档；

E. 参与项目竣工验收；

F. 竣工资料收集整理齐全并装订，签署验收报告；

G. 审核项目结算；

H. 审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见；

I. 向建设单位提交监理工作总结；

J. 将所有的监理材料汇总，编制监理业务手册，提交采购人；

K. 系统验收完毕进入保修阶段的审核与签发移交证书。

2）项目移交阶段

A. 系统的设计方案、设计图纸和竣工资料的全部移交；

B. 设备、软件、材料等的验收文档核实；

C. 施工文档的移交；

D. 竣工文档的移交；

E. 项目的整体移交。

5、质保期阶段监理

监理单位承诺依据委托监理合同约定的项目质量保修期规定的时间、范围和内容开展工作主要有：

1）定期对项目进行回访，协助解决技术问题；

2）对项目建设单位提出的质量缺陷进行检查和记录；

3）对质量缺陷原因进行调查分析并确定责任归属；

4）检查承建单位质保期履约情况，督促执行；

5）审查承建单位阶段款支付申请，提出监理意见。投标人应根据上述监理

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30—6ff96e23cc42318fc4dc0ff2c7a97b—7.6.1005.271

工作内容（但不局限于上述内容），分别制定详细的监理工作流程，使本项目的监理工作流程化、制度化。

（五）监理工作要求

1、监理工作制度要求

根据本项目的特色，要求以现场监理为主要方式进行，在施工现场主要监理人员必须具备所从事监理业务的专业技术和类似系统经验，并具有丰富的项目管理经验。监理工作必须由具有相应资质和职称的人员来担任。

2、监理项目组织要求

项目监理组织形式应根据项目的特点、项目承包模式、业主委托的任务以及监理单位自身情况而确定，结构形式的选择应考虑有利于项目合同管理、有利于目标控控制、有利于决策指挥、有利于信息沟通。要求投标人在报价方案中要明确项目监理的各项运作，包括监理人员的相关资料、职能分配、监理组织的构成及工作流程、各项监理工作的相关负责人等。

3、监理信息管理要求

投标人应制定有关本项目信息管理流程，规范各方文档并负责整理记录归档业主单位与承建单位来往的文件、合同、协议及会议记录等各种文档，并定期以监理月（周/季）报形式提交业主。包括下列监理工作：

1）做好监理日记及项目大事记；

2）做好合同批复等各类往来文件的批复和存档；

3）做好项目协调会、技术专题会等各项会议纪要；

三亚市城市超级大脑建设项目/第一标段—2021-11-24 21:30:30.084—6ff96e402cc6231cfc4dc0ff2c7a97b—7.0.1005.201

4）管理好实施期间的各类、各方技术文档；

5）做好项目周报；

6）做好监理建议书、监理通知书存档；

7）阶段性项目总结。投标人应针对项目特点，制定相应的信息分类表、信息流程图、信息管理表格、信息管理工作流程与措施，同时要求采用先进的项目信息管理软件对项目信息进行综合管理。

（六）监理合同管理要求

投标人应该针对项目建设合同进行下列监理工作：

1）跟踪检查合同的执行情况，确保承建单位按时履约；

2）对合同工期的延误和延期进行审核确认；

3）对合同变更、索赔等事宜进行审核确认；

4）对合同终止进行审核确认；

5）根据合同约定，审核承建单位提交的支付申请，签发付款凭证。要求对项目合同进行合理的管理，以完善整个项目建设的过程。

1、监理服务准则

遵照《信息化工程监理规范》（GB/T19668.1-19668.6）、《信息系统工程监理暂行规定》（信息产业部信部信[2002]570 号）及有关法规、技术规范与标准、规定，以“守法、诚信、公正、科学”的准则执业，维护建设方与承建方的合法权益。具体应做到：

1）执行有关项目建设的法律、法规、规范、标准和制度，履行监理合同规定的义务和职责。

2）不收受被监理单位的任何礼金。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-2 21:34:3 08 — 61f96e03cc642318fc4dc0f2c7e7b7b
—16.105.271

3）不泄漏所监理项目各方认为需要保密的事项。

4）遵守国家的法律和政府的有关条例、规定和办法等。

5）坚持公正的立场，独立、公正地处理有关各方的争议。

6）坚持科学的态度和实事求是的原则。

7）在坚持按监理合同的规定向建设单位提供技术服务的同时，帮助被监理者完成起担负的建设任务。

8）不泄漏所监理的项目需保密的事项。

2、监理依据

1）国家《信息化工程监理规范》（GB/T19668.1-19668.6）、《信息系统工程监理暂行规定》（信息产业部信部信[2002]570 号）和海南省有关信息系统项目建设和监理管理规范；

2）建设单位与承建单位签订的合同

3）建设单位与监理单位签订的委托监理合同

4）本项目招标书、招标过程文件、各中标商的投标书

5）国家有关合同、招投标、政府采购的法律法规

6）部颁、地方政府的信息工程、信息工程监理的管理办法和规定

7）建设工程和信息工程相关的国家、行业标准和规范

8）建设工程和信息工程技术监督、工程验收规范

9）与项目相关的技术资料

10）其他与本项目适用的法律、法规和标准

11）国家、地方及行业相关的技术标准

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-21 21:14:30.084—61e96e403cc642318fc4dc0f—2c7a97b

3、安全保密要求

本项目要求投标人制定一整套监理安全保密制度，确定保密责任人，同时要求投标人：

1）按照国家、省、市的有关法规文件规定，要求监理履行保密责任，并与建设单位签订保密协议；

2）监理单位各级组织严格履行保密职责；

3）按照公司内部保密规定开展监理工作。

4、监理验收要求

1）审核监理方应提交的各类监理文档和最终监理总结报告，综合评估监理方在系统开发进度、质量把关、重难点问题解决、项目投资等方面的监理情况。只有文档齐全，系统开发工作中没有出现重大质量事故才予验收。

2）本监理工作的最终验收由委托方组织。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:32:30—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2f7a97b
—7.6.100.27

第四章 评标办法及标准

标包名称： 三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）(第一包)

前附表

项目基本信息：

采购方式： 公开招标 价格评审方式： 金额报价

中标方法： 推荐中标候选人 数量： 3 人

开标一览表信息：

序号	列名称
1	投标单位名称
2	投标报价（小写）
3	投标报价（大写）
4	交付期
5	单价（分项价格）
6	其他声明

评标参数信息：

资格审查方式： 资格后审 评标办法： 综合评分法

是否缴纳投标保证金： 是 预算金额： 233086180.80 元

评标委员会信息：评委总人数 7 人，其中采购人代表 1 人，专家 6 人

价格折扣设置：1、当供应商为小型、微型企业或视同小型、微型企业（如监狱企业、残疾人福利性单位等）：有效投标报价=总投标报价-小型和微型企业产品价格* 6 %

评标分值组成：评审项评分不采用百分制

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—61f96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

序号	评审步骤	分值（分）	是否价格评审
1	商务评审	5	
2	技术评审	65	
3	价格评审	30	√

初步评审标准：

资格性审查标准

评审因素	评审标准
承担民事责任能力	提供有效的企业法人营业执照（或非法人企业登记证书或事业单位法人登记证书）。联合体投标人必须提供联合体各方的营业执照，并盖公章。
依法缴纳税收和社会保障资金	提供依法纳税证明和社会保障资金缴费记录（提供2021年6月份以来任意一个月的纳税证明和社保缴费凭证复印件），采购预算金额在500万元（不含）以下的项目提供《资格承诺函》也可（详见响应文件格式相关内容）。
无违法违纪声明	投标人承诺参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（供应商成立未达三年的，从成立之日起计算）
信用记录	由采购人、采购代理机构在开标现场登录“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）或中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询供应商的信用记录。

符合性审查标准

评审因素	评审标准
报价	（1）报价只有一个且有效。 （2）报价未超预算。
投标文件签署	（1）投标文件按照招标文件要求应由法定代表人签署。由授权代表签署的，应附法定代表有效授权书。 （2）联合体投标人必须提交联合体投标协议，并授权由联合体投标协议的牵头方法人代表或授权委托人签署，应附法定代表有效授权书。
投标文件的有效性	投标文件的有效期符合招标文件的规定。

详细评审标准：

商务评审

三亚市人民医院超级大脑建设项目（第一期）—20211124213432830.0241—61f1f96e40ccc42218fc4dc0ff2c7a97b

序号	评审因素	评审标准	分值
1	投标人项目实施能力	1、投标人全部具有以下体系认证证书的得1分，每缺少一项扣0.2分，扣完为止。本项最高得1分。 ①具有ISO9001质量管理体系证书； ②具有ISO27001信息安全管理体系认证证书； ③具有ISO27701隐私信息体系认证书证书； ④具有ISO20000信息技术服务管理体系认证证书； ⑤具有ISO22301业务连续性管理体系认证证书； 2、投标人具备成熟的软件集成开发能力，通过CMMI3或以上资质认证，得2分； 3、投标人具备ITSS信息技术服务运行维护标准符合性资质证书三级或以上，得2分。 注：投标人必须提供证书复印件，并加盖投标人公章，证书认证主体须与投标人保持一致。	5

技术评审

序号	评审因素	评审标准	分值
1	技术指标响应情况	根据各投标人对招标文件第三章采购需求第一包第四、需求清单内容的响应程度评审打分：完全满足所有软件、硬件相关指标要求得40分，带“▲”号的指标每有一项不满足扣2分，其他指标每有一项不满足扣1分，最低扣至0分。	40
2	需求分析及总体方案	根据招标文件要求，投标人需提供需求分析及总体方案，方案重点考察以下方面的内容： 1.现状及存在问题分析； 2.项目建设的需求分析，包含业务、功能、安全及信息量分析； 3.平台定位以及与各委办局信息化系统的边界； 4.系统总体架构、逻辑架构、网络架构、数据流向等方案设计。 评审标准：完全响应以上要求且提供材料内容完整、详尽、合理，得2分；基本响应以上要求，且内容较齐全，具有一定可行性的，得1分；方案内容不完整，可行性差，不得分。本项最高得2分。	2

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-22 17:31:00 084-6f6f9e4e9c6423181d4a01f26a3b76

序号	评审因素	评审标准	分值
3	建设方案响应	1、超级大脑平台部分应至少包含以下内容：①计算资源管理平台的架构设计、所需资源量及服务机制；②中台间关系和数据流向，数据采集、数据治理与数据中台关系；③数据采集体系与服务范围，数据资源池建设方案；④数据中台技术方案，包括系统架构、逻辑架构、技术线路、功能组件、部署形态等；⑤AI中台的AI服务目录、服务能力说明、服务调用方式，AI支撑平台中模型纳管、模型融合编排、模型服务发布等能力说明；⑥中台支撑主题应用的能力列表和服务场景；⑦根据业务量测算三大中台所需信息量指标。评审标准：完全响应以上要求且提供材料内容完整、详尽、合理，得2分；基本响应以上要求，且内容较齐全，具有一定可行性的，得1分；方案内容不完整，可行性差，不得分。本项最高得2分。 2、智慧主题应用部分应至少包含以下内容：①分别描述各项主题应用与已建系统关系，及相关系统对接方案；②一件事服务平台的详细方案和业务流程描述；③文化旅游主题应用中多端建设方案；④指挥调度系统整体建设方案；⑤文化旅游主题应用包含的分析主题和指标清单；⑥12345热线平台升级改造的详细方案；⑦智慧交通主题整体架构、数据流向及预期建设成效；⑧智慧交通主题应用各模块的详细功能设计及相互间关系；评审标准：完全响应以上要求且提供材料内容完整、详尽、合理，得2分；基本响应以上要求，且内容较齐全，具有一定可行性的，得1分；方案内容不完整，可行性差，不得分。本项最高得2分。 3、安全支撑体系方案应至少包含以下内容。①安全体系现状及需求分析；②安全体系与中台的关系；③业务安全统一运营管理中心建设方案；④主题应用的安全保障措施方案；评审标准：完全响应以上要求且提供材料内容完整、详尽、合理，得1分；基本响应以上要求，且内容较齐全，具有一定可行性的，得0.5分；方案内容不完整，可行性差，不得分。本项最高得1分。	5
4	项目管理	针对本项目制定完整的项目管理方案，包括工期计划甘特图、项目建设内容WBS（工作分解结构）、项目组织架构设计、项目资源配置设计、项目管理制度设计等内容，项目管理方案科学合理可落地，满足项目需求等方面； 评审标准：完全响应以上要求且提供材料内容完整、详尽、合理，得1分；基本响应以上要求，且内容较齐全，具有一定可行性的，得0.5分；方案内容不完整，可行性差，不得分。本项最高得1分。	1

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30 · 84-6ef96e2033b64238814dc01f2c2a3b

序号	评审因素	评审标准	分值
5	实施方案	提供完善合理的项目实施计划方案、工期保障措施、项目质量保障措施、软件开发方案、软件测试方案、系统联调及上线方案，对项目实施风险分析精准、具备完善有针对性的风险控制方案。 展厅实施方案应包含布展设计构思、布局结构、风格特点、分区及各类流线方案；提供各层平面布置、流线说明，分区重要展项的处理和说明；提供VI标识系统设计及释义(含LOGO)、展墙方案；并配套声光电设备和软件应用说明。 评审标准：完全满足以上要求的得2分，存在缺陷或缺漏或未响应的，每项扣0.5分，最低扣至0分。本项最高得2分。	2
6	重点建设内容演示（投标人现场演示，演示总时长控制在20分钟以内，评标委员会依据演示内容的匹配度、产品的成熟度以及整体演示效果进行综合评分。）	1、数据中台数据资源管理功能演示：①演示创建、审核信息资源目录，快速引入数据目录的过程；②演示数据资源服务的检索功能，包括数据目录、接口服务详情；③演示通过数据目录关联快速生成并发布数据服务。评审标准：演示完全符合以上要求、演示效果优异、产品成熟度高的得3分，演示匹配度、效果或产品功能存在缺陷或未演示的，每一处扣1分，最低扣至0分。本项最高得3分。 2、数据中台数据治理开发功能演示：①演示元数据管理功能，包括元数据查询、关系图谱、元数据应用、元模型管理等，可基于元数据血缘实现影响分析和血缘分析；②演示数据质量管理功能，包括数据质量稽核、规则管理、数据质量查询等，支持生成数据质量报告；③演示数据标准管理功能，包括对标管理、标准化作业、标准管理等。评审标准：演示完全符合以上要求、演示效果优异、产品成熟度高的得3分，演示匹配度、效果或产品功能存在缺陷或未演示的，每一处扣1分，最低扣至0分。本项最高得3分。 3、指挥调度功能演示：①演示指挥调度展示功能，包括指挥体系、处置力量、城市事件、运行态势、专项场景等；演示指挥调度城市事件及城市POI资源的上图操作；②演示事件的上报流程，工作人员可通过移动端对事件进行主动上报；③演示复杂事件图上处置过程，包括周边分析、启动预案、任务管理、资源调度、复盘统计等。评审标准：演示完全符合以上要求、演示效果优异、产品成熟度高的得3分，演示匹配度、效果或产品功能存在缺陷或未演示的，每一处扣1分，最低扣至0分。本项最高得3分。	9

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-12-24 14:30:00—6f5e2035-6923-48fc-4da0-012c7a97b

序号	评审因素	评审标准	分值
6	重点建设内容演示（投标人现场演示，演示总时长控制在20分钟以内，评标委员会依据演示内容的匹配度、产品的成熟度以及整体演示效果进行综合评分。）	4、文旅数据决策分析功能演示：①演示旅游要素主题分析功能，通过一张图的形式，对八大类旅游要素进行上图标记，提供各类要素的增长趋势分析，按照时间序列维度，展示最近5年旅游要素在地图上的动态变化，支持查看对象的明细档案信息；②演示旅游产业运行客流主题分析功能，可展示不少于5个重点4A/5A景区的客流数据、分析每个景区的近7日客流变化趋势；③演示旅游监管与指挥调度系统联动功能，支持通过旅游监管事件进入指挥调度系统，对事件进行实时响应和处置。评审标准：演示完全符合以上要求、演示效果优异、产品成熟度高的得3分，演示匹配度、效果或产品功能存在缺陷或未演示的，每一处扣1分，最低扣至0分。本项最高得3分。 5、指尖民生服务平台演示：①演示指尖民生服务平台移动端，重点演示结合提供多种方式的用户验证机制、按区划服务事项展示、高频热点服务展示等功能；②移动端便捷申办：演示移动端事项快速定位，结合AI中台文字识别能力及政务中台智能审批能力，演示事项申报环节身份证及营业执照的文字识别功能，及绑定企业信息自动填充功能，便于申请人及企业信息的快速填报；③演示指尖民生服务平台数据运营分析功能，能够对移动端用户注册数、办件数进行实时数据分析，同时对事项上线情况、热门事项及办件量进行展示；评审标准：演示完全符合以上要求、演示效果优异、产品成熟度高的得3分，演示匹配度、效果或产品功能存在缺陷或未演示的，每一处扣1分，最低扣至0分。本项最高得3分。	6
7	备注	如上评分因素以联合体牵头方提供或满足为得分条件。	0

价格评审

序号	评审因素	评审标准	分值
1	报价得分	报价得分=（评标基准价/价格扣除后的投标报价）*100*报价分值权重；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。	30

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 14:34:00.841-6f5e2e2032e6423f8f4d01c20aa6b 7.6.900.211

正文部分

一、评标原则

1、公平、公正，科学、择优；

2、质量优良，价格合理；

3、反对不正当竞争，反对恶意压低投标价格。

二、评标方法

（一）评审规则

1、本招标项目的评标办法采用综合评分法。**满分为100分**（详见第四章评标办法及标准：**前附表内容**），权重分别为评审各项（价格、商务、技术）所占百分比。

2、评标步骤：先进行初步评审，再进行技术、商务及价格的详细评审。只有通过初步初审的投标人才能进入详细的评审。

3、综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及权重分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术状况、商务状况、对招标文件要求的响应情况等进行评议和比较，赋予技术分和商务分。各评委赋分的算术平均值，即为该投标人的技术得分或商务得分。按综合评分法的报价计算方法计算各投标人的价格得分。将技术得分、商务得分和价格得分相加得出每个投标人的综合得分。

综合得分按由高到低顺序排列。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。

综合得分最高的投标人为第一中标候选人，综合得分次高的投标人为第二中标候选人，依次类推。

超出采购预算的投标报价为无效报价。

评审委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

（二）初步审查

1、依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）相关规定，公开招标采购项目开标仪式结束后，由招标代理机构和采购人依法

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2024-11-21 21:34:30.084—67c9...403cc...123...8fc4dc0ff2c7a97b

共同对投标人的资格进行审查。评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会按照招标文件中规定的评标办法及标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

只有对招标文件《初步审查表》所列各项目做出实质性响应的投标文件才能通过初步审查，并有资格进入下一阶段的评审，否则被淘汰。

1.1 初审内容包括资格审查和符合性审查。具体审查投标人所提供的各种有效资格和资质证明，响应性文件是否实质性响应招标文件的要求、内容是否完整、价格构成有无计算错误、文件签署是否齐全。

1.2　初审中，对价格的计算错误按下述原则修正：

1.2.1 如果单价乘数量不等于总价，应以单价为准修正总价。

1.2.2 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，应以文字为准修正数字。

1.2.3 投标人不同意以上修正，其投标将被拒绝。

1.3　**投标人所提供的各种有效资格、资质证明未能达到要求，或与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝。重大偏离系指技术服务的质量、数量及服务期明显不能满足招标文件的要求。这些偏离不允许在开标后修正。但招标人将允许修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规的不一致或不规则的地方。**

2、对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，而不寻找外部证据。

（三）详细评审

详细评审是对通过初步评审的投标进行技术、商务和价格的评审。

1、　投标报价

评标基准值=有效投标人的最低投标报价作为评标基准值。

注：有效投标人是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核未被废标的所有投标人。

报价分取小数点后 2 位，四舍五入。

特别说明：为响应国家政府采购有关文件精神，推动扶持和支持中小企业和监狱企业发展，扶持残疾人事业，参与投标的中小企业、监狱企业或残疾人可用扣除后的价格参与评审：

（1）给予小型和微型企业、监狱企业产品的价格给予 6%-10%的扣除，用

三亚市城市超级大脑建设项目（二期）—2021-11-24 14:40:34 6ff96105c612318fcdcdcff2c7a27b
-7.6.105.71

扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为6%。

（2）给予中型企业产品的价格给予3%-5%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为3%。

（3）根据财库〔2017〕141号文件：财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知。满足本文件的残疾人福利性单位条件要求可视为小型和微型企业，给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为6%。享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足财库〔2017〕141号文件内容。

注：①参与投标的中小微企业，需达到国家有关部门规定的中小微企业划分标准要求，并提供声明函。

②与投标的监狱企业，需提供国家有关部门出具的属于监狱企业的证明文件。

③参与投标的残疾人福利性单位需达到国家有关部门规定的残疾人福利性单位要求，并提供声明函。

满足以上2个（含）以上条件的投标人，价格最多给予6%的扣除。

2、 商务评标

评标委员会对投标人提供的技术服务质量保证及服务内容、投标人的资格、信誉和业绩合同等情况进行比较和评价。

特别说明：投标人提供的产品，属于国家认可的节能、环境标志产品认证机构认证的节约能源、环境标志产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购。

注：投标人必须提供投标产品的 生产企业名称、品牌型号、认证证书编号，以及在中国政府采购网（或中华人民共和国财政部网站或国家发展改革委网站或中华人民共和国环境保护部网站）定期向社会公布的最新一期节能环保绿色产品政府采购清单查询截图（内容清晰可见，并盖投标人公章。）。

3、 技术评标

评标委员会将根据投标人所提供的技术资料，对投标的服务内容、技术指标、技术参数和成果使用功能，以及在使用过程中的可靠性、稳定性、操作和维护性能等，逐项分别进行比较和评价。

注：商务评标因素和技术评标因素的分值取小数点后2位，四舍五入。

4、 排名

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:14:30.334—61f96e403...c64232...fc4dc...f...7a...7b

根据上述技术、商务及价格综合评价的权重分配计算进入详细评审的各投标人的综合得分，并按得分从高到低排名。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

三、中标候选投标人

评标委员会依据评审结论推荐 1-3 名中标候选投标人。

四、评审委员承担以下义务

1、遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

2、按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对投标人的资格条件和投标人提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并签字确认。

3、保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄漏投标人的投标文件及知悉的商业秘密，不得向投标人透露评审情况。

4、发现投标人在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或财政部门报告并加以制止。发现采购人、政府招标代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受投标人的其他好处及其他违法违规行为，及时向财政部门报告。

5、解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者政府招标代理机构答复投标人质疑，配合财政部门的投诉处理工作等事宜。

6、法律、法规和规章规定的其他义务。

五、评审委员应当遵守以下工作纪律

1、应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知财政部门或者采购人或者招标代理机构，不得私自转托他人。

2、不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。财政部门、采购人或招标代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系是指三年内曾在参加该采购项目的投标人处任职(包括一般工

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-11-24 11:44:36 —ff56e43cc6421318fc4dc0ff2c7a97b —6.10.2.21

作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的投标人中任职或担任顾问，与参加该采购项目投标人发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

3、评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在现场工作人员陪同下联系。

4、评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的投标人以澄清、说明或补正为借口，表达与其原投标文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

5、有关部门规定的其他评审工作纪律。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc842518144d0f1c7a97b
—7.6.1005.271

第四章 评标办法及标准

标包名称： 三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）监理服务(第二包)

前附表

项目基本信息：

采购方式： 公开招标 价格评审方式： 金额报价

中标方法： 推荐中标候选人 数量： 3 人

开标一览表信息：

序号	列名称
1	投标单位名称
2	投标报价（小写）
3	投标报价（大写）
4	交付期
5	单价（分项价格）
6	其他声明

评标参数信息：

资格审查方式： 资格后审 评标办法： 综合评分法

是否缴纳投标保证金： 否 预算金额： 2626503.48 元

评标委员会信息：评委总人数 7 人，其中采购人代表 1 人，专家 6 人

价格折扣设置：1、当供应商为小型、微型企业或视同小型、微型企业（如监狱企业、残疾人福利性单位等）：有效投标报价=总投标报价-小型和微型企业产品价格* 6 %

评标分值组成：评审项评分不采用百分制

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—61f96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

序号	评审步骤	分值（分）	是否价格评审
1	商务评审	40	
2	技术评审	30	
3	价格评审	30	√

初步评审标准：

资格性审查标准

评审因素	评审标准
承担民事责任能力	提供有效的企业法人营业执照（或非法人企业登记证书或事业单位法人登记证书）。联合体投标人必须提供联合体各方的营业执照，并盖公章。
依法缴纳税收和社会保障资金	提供依法纳税证明和社会保障资金缴费记录（提供2021年6月份以来任意一个月的纳税证明和社保缴费凭证复印件），采购预算金额在500万元（不含）以下的项目提供《资格承诺函》也可（详见响应文件格式相关内容）。
无违法违纪声明	投标人承诺参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。（供应商成立未达三年的，从成立之日起计算）
信用记录	由采购人、采购代理机构在开标现场登录“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）或中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询供应商的信用记录。

符合性审查标准

评审因素	评审标准
报价	（1）报价只有一个且有效。 （2）报价未超预算。
投标文件签署	（1）投标文件按照招标文件要求应由法定代表人签署。由授权代表签署的，应附法定代表有效授权书。 （2）联合体投标人必须提交联合体投标协议，并授权由联合体投标协议的牵头方法人代表或授权委托人签署，应附法定代表有效授权书。
投标文件的有效性	投标文件的有效期符合招标文件的规定。

详细评审标准：

商务评审

三亚市人民医院超级大脑建设项目（第一期）—20211124213430.024—6196e40cc42218fc4dc0ff2c7a97b

序号	评审因素	评审标准	分值
1	业绩	投标人自2016年以来完成同类信息化监理项目，每个项目得1分，最高得2分。 备注：必须提供合同关键页（包括但不限于以下页面：合同服务内容、合同金额、合同签字盖章）的复印件或扫描件。	2
2	管理体系认证情况	1、投标人同时具有ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、OHSAS 18001职业健康管理体系认证等三个管理体系认证证书，得1分，缺少一个得0.5分，其它不得分； 2、投标人具有ISO/IEC 27001:2013信息安全管理体系认证证书（认证范围须包括：工程监理和工程咨询）得1分； 3、投标人具有ISO/IEC 20000-1:2011 IT服务管理体系认证证书（认证范围包括：信息系统工程监理和信息系统工程咨询）得1分。 备注：必须提供证书复印件并盖投标人公章。	3
3	企业资质	1、投标人具有住房和城乡建设部颁发的工程监理资质证书（通信工程或综合资质）：甲级（或综合）得3分，乙级得1分，不提供得0分； 2、 投标人具有住房和城乡建设部颁发的工程造价咨询资质证书：甲级得2分，乙级得1分，不提供得0分； 3、 投标人具有中国工程咨询协会或省级工程咨询协会颁发的工程咨询单位资信证书：甲级得3分，乙级得1分，不提供得0分。 备注：必须提供证书复印件并盖投标人公章。	8
4	获奖情况	投标人自2015年以来获得过信息或通信类监理相关奖励（荣誉、表彰）情况，本项可累积计分，最高得3分：1、国家级奖项（荣誉、表彰）每个得2分； 2、省级奖项（荣誉、表彰）每个得1分； 3、地市级奖项（荣誉、表彰）每个得0.5分。 备注：提供相关获奖证书扫描件加盖公章，未提供证明材料或所提供的证明材料不满足得分条件的不得分。	3
5	总监理工程师	投标人拟投入本项目总监理工程师须取得人社部（或原人事部）及工信部颁发的计算机技术与软件专业技术资格"信息系统监理师"证书，并同时具备： 1、人社部（或原人事部）或工信部（或原信息产业部）颁发的信息系统项目管理师证书的，得2分； 2、注册安全工程师资格证书的，得2分； 3注册监理工程师（通信或机电专业）执业资格证书的，得2分； 4、注册一级建造师执业资格证书的，得2分。 备注：提供以上人员证书复印件及2021年1月以来任意三个月在投标单位购买社保的证明文件复印件。	8

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:44:00.884—0f5e3f8cc6923814d0f2a7b

序号	评审因素	评审标准	分值
6	总监理工程师代表	投标人拟投入本项目总监理工程师代表必须具有信息系统监理师证书，并同时具备： 1、高级工程师职称的，得2分； 2、注册监理工程师执业资格证书，得2分；3、注册一级建造师执业资格证书的，得1分。 备注：提供以上人员证书复印件及2021年1月以来任意三个月在投标单位购买社保的证明文件复印件。	5
7	项目团队人员	投标人拟派项目团队人员（不含总监理工程师和总监理工程师代表）同时具有注册监理工程师执业资格证书和信息系统监理师证书的，每提供1个人得2分，最高得8分。 备注：提供以上人员证书复印件及2021年1月以来任意三个月在投标单位购买社保的证明文件复印件。	8
8	信息化管理	投标人具有进行监理工作的信息化管理平台： 1、提供平台登陆网址、平台的功能说明和界面截图，得1分； 2、提供手机客户端APP的功能说明和界面截图得1分； 3、提供该信息化平台的计算机软件著作权证书，得1 分。 备注：提供以上证明资料的复印件并加盖报价人公章，未提供及提供的资料不符合要求的，不得分。	3

技术评审

序号	评审因素	评审标准	分值
1	项目理解	1、对整体项目具体需求的理解明确清晰，现状分析到位，整体技术方案完整、清晰，设计合理、科学可行，得5分； 2、对整体项目具体需求的理解一般，对现状分析一般，整体技术方案基本完整、设计基本合理，有一定的可行性，得3分； 3、对整体项目具体需求的理解差，对现状分析差，整体集成技术方案差，合理性低，得1分。	5
2	质量控制	1、提出的质量控制措施科学、合理，针对本招标项目的重点和难点提出确保工程质量的建议及采取的强化监理措施比较合理，得5分； 2、提出的质量控制措施相对科学，针对本招标项目的重点和难点提出确保工程质量的建议及采取的强化监理措施一般，得3分； 3、提出的质量控制措施较差，针对本招标项目的重点和难点提出确保工程质量的建议及采取的强化监理措施不合理，得1分。	5

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-23 22:34:30.084—0cf96e4035c6923e4c01e28a2b

序号	评审因素	评审标准	分值
3	进度控制	1、建立工程监理日志制度详细，提出组织工程进度协调方案合理，根据建设单位进度计划督促施工进度，得5分； 2、建立工程监理日志制度一般，提出组织工程进度协调方案一般，根据建设单位进度计划督促施工进度，得3分； 3、建立工程监理日志制度较差，提出组织工程进度协调方案不详细，得1分。	5
4	投资控制	1、投资控制的方法和措施（对系统建设的软硬件等方面的资金使用把握，有较好的手段和方法控制资金使用）科学、合理，有针对性，得5分； 2、投资控制的方法和措施（对系统建设的软硬件等方面的资金使用把握，有较好的手段和方法控制资金使用）比较科学合理，得3分； 3、投资控制的方法和措施（对系统建设的软硬件等方面的资金使用把握，有较好的手段和方法控制资金使用）不合理，得1分。	5
5	合同和信息管理措施	1、合同和信息管理的方法和措施详细，对系统建设过程中各类文档的监管、对项目管理措施良好，得5分；2、合同和信息管理的方法和措施详细，对系统建设过程中各类文档的监管、对项目管理措施一般，得3分；3、合同和信息管理的方法和措施详细，对系统建设过程中各类文档的监管、对项目管理措施措施较差，得1分。	5
6	组织协调	1、工程组织协调的方法和措施详细，和项目涉及的各种关系协调措施良好，得5分； 2、工程组织协调的方法和措施详细，和项目涉及的各种关系协调措施一般，得3分； 3、工程组织协调的方法和措施详细，和项目涉及的各种关系协调措施措施较差，得1分。	5

价格评审

序号	评审因素	评审标准	分值
1	报价得分	报价得分=（评标基准价/价格扣除后的投标报价）*100*报价分值权重；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。	30

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-11-24 21:34:09 —716.05 271

正文部分

一、评标原则

1、公平、公正，科学、择优；

2、质量优良，价格合理；

3、反对不正当竞争，反对恶意压低投标价格。

二、评标方法

（一）评审规则

1、本招标项目的评标办法采用综合评分法。**满分为100分**（详见第四章评标办法及标准：**前附表内容**），权重分别为评审各项（价格、商务、技术）所占百分比。

2、评标步骤：先进行初步评审，再进行技术、商务及价格的详细评审。只有通过初步初审的投标人才能进入详细的评审。

3、综合评分及其统计：按照评标程序、评分标准以及权重分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术状况、商务状况、对招标文件要求的响应情况等进行评议和比较，赋予技术分和商务分。各评委赋分的算术平均值，即为该投标人的技术得分或商务得分。按综合评分法的报价计算方法计算各投标人的价格得分。将技术得分、商务得分和价格得分相加得出每个投标人的综合得分。

综合得分按由高到低顺序排列。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。

综合得分最高的投标人为第一中标候选人，综合得分次高的投标人为第二中标候选人，依次类推。

超出采购预算的投标报价为无效报价。

评审委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

（二）初步审查

1、依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）相关规定，公开招标采购项目开标仪式结束后，由招标代理机构和采购人依法

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2024-11-21 21:34:20.084—67c9...403cc...12518fc4dc0ff2c7a97b

共同对投标人的资格进行审查。评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会按照招标文件中规定的评标办法及标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

只有对招标文件《初步审查表》所列各项目做出实质性响应的投标文件才能通过初步审查，并有资格进入下一阶段的评审，否则被淘汰。

1.1 初审内容包括资格审查和符合性审查。具体审查投标人所提供的各种有效资格和资质证明，响应性文件是否实质性响应招标文件的要求、内容是否完整、价格构成有无计算错误、文件签署是否齐全。

1.2　初审中，对价格的计算错误按下述原则修正：

1.2.1 如果单价乘数量不等于总价，应以单价为准修正总价。

1.2.2 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，应以文字为准修正数字。

1.2.3 投标人不同意以上修正，其投标将被拒绝。

1.3　**投标人所提供的各种有效资格、资质证明未能达到要求，或与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝。重大偏离系指技术服务的质量、数量及服务期明显不能满足招标文件的要求。这些偏离不允许在开标后修正。但招标人将允许修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规的不一致或不规则的地方。**

2、对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，而不寻找外部证据。

（三）详细评审

详细评审是对通过初步评审的投标进行技术、商务和价格的评审。

1、　投标报价

评标基准值=有效投标人的最低投标报价作为评标基准值。

注：有效投标人是指实质上响应招标文件要求并通过实质性审核未被废标的所有投标人。

报价分取小数点后 2 位，四舍五入。

特别说明：为响应国家政府采购有关文件精神，推动扶持和支持中小企业和监狱企业发展，扶持残疾人事业，参与投标的中小企业、监狱企业或残疾人可用扣除后的价格参与评审：

（1）给予小型和微型企业、监狱企业产品的价格给予 6%-10%的扣除，用

三亚市城市超级大脑建设项目（二期）—2021-11-24 14:40:34 6ff96105c612318fcdcdcff2c7a27b -7.6.105.71

扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为6%。

（2）给予中型企业产品的价格给予3%-5%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为3%。

（3）根据财库〔2017〕141号文件：财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知。满足本文件的残疾人福利性单位条件要求可视为小型和微型企业，给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为6%。享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足财库〔2017〕141号文件内容。

注：①参与投标的中小微企业，需达到国家有关部门规定的中小微企业划分标准要求，并提供声明函。

②与投标的监狱企业，需提供国家有关部门出具的属于监狱企业的证明文件。

③参与投标的残疾人福利性单位需达到国家有关部门规定的残疾人福利性单位要求，并提供声明函。

满足以上2个（含）以上条件的投标人，价格最多给予6%的扣除。

2、 商务评标

评标委员会对投标人提供的技术服务质量保证及服务内容、投标人的资格、信誉和业绩合同等情况进行比较和评价。

特别说明：投标人提供的产品，属于国家认可的节能、环境标志产品认证机构认证的节约能源、环境标志产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购。

注：投标人必须提供投标产品的 生产企业名称、品牌型号、认证证书编号，以及在中国政府采购网（或中华人民共和国财政部网站或国家发展改革委网站或中华人民共和国环境保护部网站）定期向社会公布的最新一期节能环保绿色产品政府采购清单查询截图（内容清晰可见，并盖投标人公章。）。

3、 技术评标

评标委员会将根据投标人所提供的技术资料，对投标的服务内容、技术指标、技术参数和成果使用功能，以及在使用过程中的可靠性、稳定性、操作和维护性能等，逐项分别进行比较和评价。

注：商务评标因素和技术评标因素的分值取小数点后2位，四舍五入。

4、 排名

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:14:30.134—61f96e403...c64232...fc4dc...f27a7b

根据上述技术、商务及价格综合评价的权重分配计算进入详细评审的各投标人的综合得分，并按得分从高到低排名。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

三、中标候选投标人

评标委员会依据评审结论推荐 1-3 名中标候选投标人。

四、评审委员承担以下义务

1、遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

2、按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对投标人的资格条件和投标人提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，参与起草评审报告，并签字确认。

3、保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄漏投标人的投标文件及知悉的商业秘密，不得向投标人透露评审情况。

4、发现投标人在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或财政部门报告并加以制止。发现采购人、政府招标代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受投标人的其他好处及其他违法违规行为，及时向财政部门报告。

5、解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者政府招标代理机构答复投标人质疑，配合财政部门的投诉处理工作等事宜。

6、法律、法规和规章规定的其他义务。

五、评审委员应当遵守以下工作纪律

1、应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知财政部门或者采购人或者招标代理机构，不得私自转托他人。

2、不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。财政部门、采购人或招标代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系是指三年内曾在参加该采购项目的投标人处任职(包括一般工

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-11-24 11:44:36 —ff5e4e3cc6421318fc4dc0ff2c7a97b —6.10.2.21

作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的投标人中任职或担任顾问，与参加该采购项目投标人发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

3、评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在现场工作人员陪同下联系。

4、评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的投标人以澄清、说明或补正为借口，表达与其原投标文件原意不同的新意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

5、有关部门规定的其他评审工作纪律。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc842518144d0f1c7a97b
—7.6.1005.271

第五章　合同（格式）

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）服务合同

甲 方：

乙 方：

见证方：

甲乙双方根据（项目名称：三亚市城市超级大脑建设项目（第一期））（包号）（项目编号： HNZCGC2021266）的招标文件及中标的投标文件和中标通知书，甲乙双方就此次中标的事宜，签订本合同。

（**联合体中标人**：联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。授权联合体投标牵头人代表所有联合体成员负责合同实施阶段的主办、协调工作，并向采购人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书）

一、采购项目内容

序号	采购品目名称	数量	单位	单价	总价（元）
1					
2					
合计					

2、交付期限：自合同签订后_____天内交付。

3、交付地点：海南省三亚市

二、价格与支付

1、合同价格按此次中标价格执行，合同总金额为人民币_____元。

2、付款方式：

合同签订后五个工作日内支付 30%，项目通过最终验收合格并具备支付条

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:20—7.6,1005.271—84.61%—0.03%—642318fc4dc0ff2c7a97b

件后支付 95%，通过项目质保期后支付全部余额。

三、质量与验收：（由甲乙双方协商决定）。

四、售后服务：（由甲乙双方协商决定）

五、违约责任：（由甲乙双方协商决定）

六、合同生效及其他

本合同经双方代表签字并加盖公章后生效。**本合同一式 陆 份，甲方留存 贰 份，乙方留存 贰 份，报市财政局壹份，送采购代理机构壹份。**

七、本合同的组成文件

1、中标通知书；

2、采购文件；

3、乙方的投标文件；

4、乙方在投标过程中所作的其他承诺、声明、书面澄清等（如有）。

5、甲乙双方商定的其他必要文件。

八、不可抗力

1、在合同规定的履行期限内，由于受不可抗力事件影响而不能履行合同时，受阻一方在提供合法证明后可免予承担违约责任，本合同自行终止。不可抗力事件系指甲、乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件。

九、纠纷处理

1、在合同执行过程中发生的与本合同有关的争议，双方应通过友好协商解决。经协商不能达成协议时，按照《中华人民共和国合同法》有关条款执行。

2、因货物的质量问题发生争议，由具备该类产品质量检测资格的相关部门进行质量鉴定，该鉴定的结论是最终的，甲乙双方均应当接受，有相反证据予以证明的除外。

3、本合同发生争议产生的诉讼，由甲方所在所在地人民法院管辖。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-1-24 21:34:30.084—6ff96e403cc6423181...dc0...f2c7a97b

十、合同的修改和补充

欲对合同条款作出任何修改和补充，均须由甲、乙双方法定代表人或其授权的代表签署书面协议。

甲方：_____（盖章）　　乙方：_____（盖章）_____

地址：_____　　地址：_____

联系电话：_____　　联系电话：_____

邮编：_____　　邮编：_____

法定代表人或授权代表：_____　　法定代表人或授权代表：___

开户银行：_____　　开户银行：_____

账号：_____　　账号：_____

日期：　　日期：

招标人声明：本合同标的经招标代理机构依法定程序采购，合同主要条款内容与招标、投标文件的内容一致。

招标代理机构：_____（盖章）

经办人：_____　　日期：

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:14:30:084—6ff96e03c6023f8fc4dc0ff2c7a97b—7.6.1005.271

第六章 投标文件格式要求

（项目名称）

招标编号：

投标文件

投标人（盖章）：

法定代表人或授权委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1.005.271

初步评审表各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码 （第__页）
1			
2			
3			
……			

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

综合评分表各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码 （第__页）
1			
2			
3			
……			

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

1、开标一览表格式

项目名称：_____

招标编号：_____　　包号：_____

列名称	列内容
投标单位名称	
投标报价（小写）	
投标报价（大写）	
交付期	
单价（分项价格）	
其他声明	

交货地点：用户指定地点

投标单位：_____（公章）_____

法定代表人（或授权代理人）：_____（签字或盖章）_____

日期：_____

注：① 投标报价应包括招标文件所规定的招标范围的全部内容；投标总金额包括本招标书中要求的所有货物和服务的费用，包含运输、保险、税收等相关费用，招标方不再进行二次投入，请投标方注意

② 本项目投标总报价超过采购预算的将视为无效投标。

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc64231 8fc4dc0ff2c7a97b—7.6.1005.271

1.1 分项报价明细表

项目名称：_____ 招标编号：____ 包号：___包

序号	品名名称	厂商	品牌规格型号	数量/单位	单价	单项总价	备注
·····							
	总价						

投标单位：_____（公章）

法定代表人（或授权代理人）:（签字或盖章）

日期：__年__月__日

注:①投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

②“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—9ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a57b—7.6.1055.271

2、投标函

致：海南中采工程咨询有限公司

根据贵司（招标项目名称和项目编号及包号）的投标邀请函，正式授权下述签字人（姓名）代表投标人（投标单位名称），按照采购文件要求提交投标文件。根据此函，我们宣布同意如下：

1、 我方接受招标文件的所有的条款和规定。

2、 我方同意按照招标文件第二章“投标人须知”的规定，本投标文件的有效期为从投标截止日起计算的____天，本投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。

3、 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

4、 我方完全理解贵方不一定要接受最低的投标。

5、 我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据。

6、 如果我方中标，我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。

7、 如果我方中标，我方将支付本次招标的服务费。

8、 如果我方中标，我方将根据招标文件的规定递交履约保证金。

投标人名称：_____（公章）

地址：

邮编：

电话：

传真：

开户名：

开户行：

账户：

授权代表（签字或盖章）：

职务：

日期：　　年　　月　　日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一批）—2021-11-24 21:24:30.0—7.6.1055.71

3、法定代表人身份证明

单位名称：

地　址：

姓　名：_____ 性别：_____ 职务：

身份证号码：_____系_____的法定代表人。

特此证明。

附法人身份证复印件	

投标人名称（加盖公章）：

日 期：___年____ 月___日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
7.6.1005.271

4、法人授权委托书

致：

我（姓名）系（投标人全称）法定代表人，兹委派我单位(全权代表姓名)参加贵方组织的招标项目（招标编号：）包的投标活动，全权代表我单位处理本次投标中的有关事务。本授权书于签字盖章后生效，特此声明。

委托期限：年 月 日 止 年 月 日 。

授权人无转委权。

附全权代表情况：

姓名： 性别： 身份证号码：

部门： 职务:

通讯地址： 邮政编码:

移动电话： 固定电话:

授权代表：（签字或盖章）

附被委托人身份证复印件	

投标人（盖章）：

年 月 日

法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.684—6ff96e403cc642318fc4dc01c2c7a97b—7.6.1005.271

5、联合投标协议书（联合体适用）

甲方：乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应_____组织实施的编号为

的采购活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、 各方一致决定，以_____为主投方进行投标，并按照采购文件的规定分别提交资格文件。

二、 在本次投标过程中，主投方的法定代表人或授权代理人根据采购文件规定及投标内容而对集中采购代理机构和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对集中采购代理机构和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、 联合投标其余各方保证对主投方为响应本次采购而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、 关于联合各方工作、权利和义务的约定。

五、 关于联合投标授权委托代理人的代理权限。

六、 有关本次联合投标的其他事宜：

七、 本协议作为投标文件的一部分，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

八、 本协议书于 XX 年 XX 月 XX 日起双方盖章签字生效至 XX 年 XX 月 XX 日终止，特此声明。

投标人甲：（公章）_____

法定地址：_____

法定代表人（或法人授权代表）：_____（签字或盖章）

投标人乙：（公章）_____

法定地址：_____

法定代表人（或法人授权代表）：_____（签字或盖章）

日 期：

三亚市城市超高大体道改项目（第一期）—2021-1-24 21:44:0.084—6ff96e703c6421818c4dc0f2c7a97b —7.0.1005.271

6、投标保证金缴付凭证

注：附投标保证金缴付凭证复印件，加盖公章。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

7、投标人诚信承诺书

我单位在参加___包的投标活动中，郑重承诺如下：

1、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责；

2、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任；

3、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；我方人员针对维护项目没有重大违法记录；

4、我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的；

5、我方一旦中标，将严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、措施、项目负责人等内容组织实施；

6、我方一旦中标，将按规定及时与建设单位签订合同。

投标人名称：　　（盖公章）

法定代表人（或授权代理人）：　　（签字或盖章）

日期：　　年　月　日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:20 —7.6.1005.271

8、投标人类似项目业绩一览表

序号	项目名称	业主名称	完成情况	合同金额	签订日期	联系方式	备注

注：

1. 业绩表中所列项目业绩应提供相关业绩合同证明材料复印件，业绩表中应写明联系人及联系方式；

2. 表格长度和内容可根据需要自行调整，投标人根据招标文件要求结合实际情况和自身状况进行填写；

3. 投标人须提供类似项目业绩（不含分包），并附提供合同文本复印件。

投标人名称：　　（盖章）

日期：　　年　月

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 22:34:39 084—3ff96e403cc042318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.100.271

9、投标人基本情况

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电话</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="2"></td><td>网址</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>组织结构</td><td colspan="8">附后</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="3"></td><td colspan="5">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="3"></td><td rowspan="6">其中</td><td>注册工程师</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="3"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="3"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="3"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="3"></td><td>技工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

附：营业执照副本或事业单位法人证书、资质证书副本复印件加盖公章。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

10、无重大违法记录声明函

企业近三年内参加过的政府采购活动中没有重大违法记录，企业人员近三年内针对维护项目没有重大违法记录

（格式自定）

投标人名称 （加盖公章）

日 期：____年____ 月____日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

11、项目管理机构表

职务	姓名	职称	从业时间	执业或职业资格证明				从事过类似业绩	备注
				证书名称	专业	级别	证号		

投标人名称：　　（盖章）

日期：　年　月　日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc6423181c4dc0f12c7a97b—7.6.1005.271

11.1 项目负责人简历表

姓名		性别		年龄
职务		职称		学历
参加工作时间		从事　　工作年限　　年		
拟在本项目中担任的职务				
参与项目情况				
业主方	项目名称	规模	工程质量	业主联系人及方式

项目负责人应附身份证、劳动合同复印件、并附近一年的社保缴纳证明、相关证书复印件（如有）等

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e40fc642318fc4dc0ff2c7a978—7.6.1005.271

11.2 项目管理机构主要人员简历表

姓名		性别		年龄
职务		职称		学历
参加工作时间		从事　　工作年限　　年		
拟在本项目中担任的职务				
参与项目情况				
业主方	项目名称	规模	工程质量	业主联系人及方式

项目管理机构人员应附身份证、劳动合同复印件、并附近一年的社保缴纳证明、相关证书复印件（如有）等

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc412318fc4dc0ff2c7a97b—7.6.1005.271

12、相关证明材料

1、营业执照、组织机构代码、税务登记证、开户许可证、软件企业认定证书、年度财务审计报告、其他相关证明材料等

2、获奖证书等证明材料

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

13、小型、微型企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。

2.本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型、中型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.083—6f596e403—6423184—4a20ff2c7a97b—7.6.1005.271

14、监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

15、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:00.084—6ff96e4030642318fc1dc0fc2c7b97b—7.6.1005.271

16、商务标偏离表

说明：请投标人对应招标文件的“投标人须知前附表”、“用户需求书”中有关项目交货期、投标有效期、质保期、投标保证金等商务要求以及该项目技术与服务等内容的要求，如实、完整、准确的填写该表。投标文件有正、负偏离均应在下表中列明。若无偏离，请标明“完全响应”。

序号	招标文件条款	招标文件中商务要求	投标文件响应	偏离
1				
2				
3				
4		……		
		未列入本表的条款	全部接受	完全响应

投标单位全称（公章）：　　法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

注：1、此表为样表，行数可自行添加，但格式不变。

2、根据投标文件响应情况，分别注明“正偏离”、“完全响应”、“负偏离”

3、对招标文件无偏离，视为对未列入本表的条款全部接受，注明“完全响应”。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一标）-2021-11-24 21:34:30.084-6ff96e403cc642318fc4dc0ff2e7a97b
—175.1005.271

17、技术标偏离表

说明：请投标人对应招标文件的“投标人须知前附表”、“用户需求书”中有关项目交货期、投标有效期、质保期、投标保证金等商务要求以及该项目技术与服务等内容的要求，如实、完整、准确的填写该表。投标文件有正、负偏离均应在下表中列明。若无偏离，请标明“完全响应”。

序号	招标文件条款	招标文件中技术要求	投标文件响应	偏离
1				
2				
3				
4		……		
		未列入本表的条款	全部接受	完全响应

投标单位全称（公章）：　　法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

注：1、此表为样表，行数可自行添加，但格式不变。

2、根据投标文件响应情况，分别注明“正偏离”、“完全响应”、“负偏离”

3、对招标文件无偏离，视为对未列入本表的条款全部接受，注明“完全响应”。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b—7.6.1005.271

18、技术方案

（格式自定）

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

19、政府采购供应商信用承诺书

承诺主体名称：（投标单位名称）

统一社会信用代码：（投标单位统一社会信用代码）

管理部门：_____

采购项目名称：三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）

为维护公平竞争、规范有序的市场秩序，营造诚实守信的信用环境，共同推进社会信用体系建设完善，树立企业诚信守法形象，本企业对本次采购活动郑重承诺如下：

（一）对提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料的合法性、真实性、准确性和有效性负责；

（二）严格按照国家法律、法规和规章开展采购活动，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

（三）严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

（四）自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

（五）自觉做到自我约束、自我管理，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

（六）提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围 12 个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

（七）严格遵守信用信息公示相关规定；

（八）同意将承诺内容在“信用三亚”网站公示，接受社会监督；

（九）如违反承诺，将依法依规承担相应责任，并自愿接受部门联合惩戒，纳入行业失信重点关注名单，由财政部门负责管理；

（十）本承诺书自签订之日起生效。

承诺单位（签章）：

法定代表人（负责人）：

年　　月　　日

注：法定代表人或负责人、主体名称发生变更的应当重新做出承诺。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-21 21:3:3-002-ff56e213c642318ec4fc0ff2c7a97b

第六章 投标文件格式要求

（项目名称）

招标编号：

投标文件

投标人（盖章）：_____

法定代表人或授权委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：　　年　月　日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

初步评审表各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码 （第__页）
1			
2			
3			
……			

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

综合评分表各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码 （第__页）
1			
2			
3			
……			

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

1、开标一览表格式

项目名称：_____

招标编号：_____　　包号：_____

列名称	列内容
投标单位名称	
投标报价（小写）	
投标报价（大写）	
交付期	
单价（分项价格）	
其他声明	

交货地点：用户指定地点

投标单位：_____（公章）_____

法定代表人（或授权代理人）：_____（签字或盖章）_____

日期：_____

注：① 投标报价应包括招标文件所规定的招标范围的全部内容；投标总金额包括本招标书中要求的所有货物和服务的费用，包含运输、保险、税收等相关费用，招标方不再进行二次投入，请投标方注意

② 本项目投标总报价超过采购预算的将视为无效投标。

三亚市城市超级大脑建设项目（第二期）—2021-11-04 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b—7.6.1005.271

1.1 分项报价明细表

项目名称：_____ 招标编号：____ 包号：___包

序号	品名名称	厂商	品牌规格型号	数量/单位	单价	单项总价	备注
·····							
	总价						

投标单位：_____（公章）

法定代表人（或授权代理人）:（签字或盖章）

日期：__年__月__日

注:①投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

②“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—8ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a57b—37.6.1055.271

2、投标函

致：海南中采工程咨询有限公司

根据贵司（招标项目名称和项目编号及包号）的投标邀请函，正式授权下述签字人（姓名）代表投标人（投标单位名称），按照采购文件要求提交投标文件。根据此函，我们宣布同意如下：

1、 我方接受招标文件的所有的条款和规定。

2、 我方同意按照招标文件第二章“投标人须知”的规定，本投标文件的有效期为从投标截止日起计算的____天，本投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。

3、 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

4、 我方完全理解贵方不一定要接受最低的投标。

5、 我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据。

6、 如果我方中标，我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。

7、 如果我方中标，我方将支付本次招标的服务费。

8、 如果我方中标，我方将根据招标文件的规定递交履约保证金。

投标人名称：_____（公章）

地址：

邮编：

电话：

传真：

开户名：

开户行：

账户：

授权代表（签字或盖章）：

职务：

日期：　　年　　月　　日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:24:30 —7.6.10.5.71

3、法定代表人身份证明

单位名称：

地　址：

姓　名：_____ 性别：_____ 职务：

身份证号码：_____系_____的法定代表人。

特此证明。

附法人身份证复印件	

投标人名称（加盖公章）：

日 期：___年____ 月___日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
7.6.1005.271

4、法人授权委托书

致：

我（姓名）系（投标人全称）法定代表人，兹委派我单位(全权代表姓名)参加贵方组织的招标项目（招标编号：）包的投标活动，全权代表我单位处理本次投标中的有关事务。本授权书于签字盖章后生效，特此声明。

委托期限：年 月 日 止 年 月 日 。

授权人无转委权。

附全权代表情况：

姓名：_____ 性别：_____ 身份证号码：_____

部门：_____ 职务:_____

通讯地址：_____ 邮政编码:_____

移动电话：_____ 固定电话:_____

授权代表：（签字或盖章）_____

附被委托人身份证复印件	

投标人（盖章）：

_____

年 月 日

法定代表人（签字或盖章）：

_____

年 月 日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.684—6ff96e403cc642318fc4dc01c2c7a97b—7.6.1005.271

5、联合投标协议书（联合体适用）

甲方：乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应_____组织实施的编号为

的采购活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、 各方一致决定，以_____为主投方进行投标，并按照采购文件的规定分别提交资格文件。

二、 在本次投标过程中，主投方的法定代表人或授权代理人根据采购文件规定及投标内容而对集中采购代理机构和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对集中采购代理机构和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、 联合投标其余各方保证对主投方为响应本次采购而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、 关于联合各方工作、权利和义务的约定。

五、 关于联合投标授权委托代理人的代理权限。

六、 有关本次联合投标的其他事宜：

七、 本协议作为投标文件的一部分，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

八、 本协议书于 XX 年 XX 月 XX 日起双方盖章签字生效至 XX 年 XX 月 XX 日终止，特此声明。

投标人甲：（公章）_____

法定地址：_____

法定代表人（或法人授权代表）：_____（签字或盖章）

投标人乙：（公章）_____

法定地址：_____

法定代表人（或法人授权代表）：_____（签字或盖章）

日 期：

三亚市城市超高大体量建筑项目（第一期）—2021-1-24 21:4:0.084—6ff96e703c6421818c4dc0f2c7a97b —7.0.1005.971

6、投标保证金缴付凭证

注：附投标保证金缴付凭证复印件，加盖公章。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

7、投标人诚信承诺书

我单位在参加___包的投标活动中，郑重承诺如下：

1、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责；

2、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任；

3、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；我方人员针对维护项目没有重大违法记录；

4、我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的；

5、我方一旦中标，将严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、措施、项目负责人等内容组织实施；

6、我方一旦中标，将按规定及时与建设单位签订合同。

投标人名称：　　（盖公章）

法定代表人（或授权代理人）：　　（签字或盖章）

日期：　　年　月　日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:20 —7.6.1005.271

8、投标人类似项目业绩一览表

序号	项目名称	业主名称	完成情况	合同金额	签订日期	联系方式	备注

注：

1. 业绩表中所列项目业绩应提供相关业绩合同证明材料复印件，业绩表中应写明联系人及联系方式；

2. 表格长度和内容可根据需要自行调整，投标人根据招标文件要求结合实际情况和自身状况进行填写；

3. 投标人须提供类似项目业绩（不含分包），并附提供合同文本复印件。

投标人名称：　　（盖章）

日期：　　年　月

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 22:34:39 084—5ff96e403cc042318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.100.271

9、投标人基本情况

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电话</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="2"></td><td>网址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>组织结构</td><td colspan="8">附后</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="3"></td><td colspan="5">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="3"></td><td rowspan="6">其中</td><td>注册工程师</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="3"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="3"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="3"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="3"></td><td>技工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

附：营业执照副本或事业单位法人证书、资质证书副本复印件加盖公章。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

10、无重大违法记录声明函

企业近三年内参加过的政府采购活动中没有重大违法记录，企业人员近三年内针对维护项目没有重大违法记录

（格式自定）

投标人名称 （加盖公章）

日 期：____年____ 月____日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

11、项目管理机构表

职务	姓名	职称	从业时间	执业或职业资格证明				从事过类似业绩	备注
				证书名称	专业	级别	证号		

投标人名称：　　（盖章）

日期: 年 月 日

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc6423181fc4dc0f12c7a97b—7.6.1005.271

11.1 项目负责人简历表

姓名		性别		年龄
职务		职称		学历
参加工作时间		从事　　工作年限　　年		
拟在本项目中担任的职务				
参与项目情况				
业主方	项目名称	规模	工程质量	业主联系人及方式

项目负责人应附身份证、劳动合同复印件、并附近一年的社保缴纳证明、相关证书复印件（如有）等

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e40ffc642318fc4dc0ff2c7a978—7.6.1005.271

11.2 项目管理机构主要人员简历表

姓名		性别		年龄
职务		职称		学历
参加工作时间		从事　　工作年限　　年		
拟在本项目中担任的职务				
参与项目情况				
业主方	项目名称	规模	工程质量	业主联系人及方式

项目管理机构人员应附身份证、劳动合同复印件、并附近一年的社保缴纳证明、相关证书复印件（如有）等

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc412318fc4dc0ff2c7a97b—7.6.1005.271

12、相关证明材料

1、营业执照、组织机构代码、税务登记证、开户许可证、软件企业认定证书、年度财务审计报告、其他相关证明材料等

2、获奖证书等证明材料

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

13、小型、微型企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：小型、微型）企业。

2.本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型、中型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.083—6f596e403—6423184—4a20ff2c7a97b—7.6.1005.271

14、监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

15、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:00.084—6ff96e4030642318f0d1c0f2c7b97b—7.6.1005.271

16、商务标偏离表

说明：请投标人对应招标文件的“投标人须知前附表”、“用户需求书”中有关项目交货期、投标有效期、质保期、投标保证金等商务要求以及该项目技术与服务等内容的要求，如实、完整、准确的填写该表。投标文件有正、负偏离均应在下表中列明。若无偏离，请标明“完全响应”。

序号	招标文件条款	招标文件中商务要求	投标文件响应	偏离
1				
2				
3				
4		……		
		未列入本表的条款	全部接受	完全响应

投标单位全称（公章）：　　法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

注：1、此表为样表，行数可自行添加，但格式不变。

2、根据投标文件响应情况，分别注明“正偏离”、“完全响应”、“负偏离”

3、对招标文件无偏离，视为对未列入本表的条款全部接受，注明“完全响应”。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一标）-2021-11-24 21:34:30.084-6ff96e403cc642318fc4dc0ff2e7a97b-175.1005.271

17、技术标偏离表

说明：请投标人对应招标文件的“投标人须知前附表”、“用户需求书”中有关项目交货期、投标有效期、质保期、投标保证金等商务要求以及该项目技术与服务等内容的要求，如实、完整、准确的填写该表。投标文件有正、负偏离均应在下表中列明。若无偏离，请标明“完全响应”。

序号	招标文件条款	招标文件中技术要求	投标文件响应	偏离
1				
2				
3				
4		……		
		未列入本表的条款	全部接受	完全响应

投标单位全称（公章）：　　法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

注：1、此表为样表，行数可自行添加，但格式不变。

2、根据投标文件响应情况，分别注明“正偏离”、“完全响应”、“负偏离”

3、对招标文件无偏离，视为对未列入本表的条款全部接受，注明“完全响应”。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b—7.6.1005.271

18、技术方案

（格式自定）

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）—2021-11-24 21:34:30.084—6ff96e403cc642318fc4dc0ff2c7a97b
—7.6.1005.271

19、政府采购供应商信用承诺书

承诺主体名称：（投标单位名称）

统一社会信用代码：（投标单位统一社会信用代码）

管理部门：_____

采购项目名称：三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）

为维护公平竞争、规范有序的市场秩序，营造诚实守信的信用环境，共同推进社会信用体系建设完善，树立企业诚信守法形象，本企业对本次采购活动郑重承诺如下：

（一）对提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料的合法性、真实性、准确性和有效性负责；

（二）严格按照国家法律、法规和规章开展采购活动，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；

（三）严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任；

（四）自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

（五）自觉做到自我约束、自我管理，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益；

（六）提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则，在全国范围 12 个月内没有三次以上查无实据的政府采购投诉；

（七）严格遵守信用信息公示相关规定；

（八）同意将承诺内容在“信用三亚”网站公示，接受社会监督；

（九）如违反承诺，将依法依规承担相应责任，并自愿接受部门联合惩戒，纳入行业失信重点关注名单，由财政部门负责管理；

（十）本承诺书自签订之日起生效。

承诺单位（签章）：

法定代表人（负责人）：

年　　月　　日

注：法定代表人或负责人、主体名称发生变更的应当重新做出承诺。

三亚市城市超级大脑建设项目（第一期）-2021-1-21 21:3:3-002-ff56e13c642318ec4fc0ff2c7a97b