

一、项目背景

为做好简阳市 1: 500 系列数字测绘产品生产与更新工作，更新完善基础地理信息数据库，更好的为城市规划建设服务，按照《成都市测绘管理办法》及《成都市规划和自然资源局关于开展全市 1: 500 系列数字测绘产品生产与更新工作的通知》（成自然资函〔2020〕66 号），简阳市规划和自然资源局拟在（2021-2022）内，完成简阳市 93.19 平方公里 1:500 系列数字测绘产品（包括数字线划图、数字正射影、实景三维模型、数字高程模型、数字地表模型）生产与更新工作。

二、※第一包、第二包工作内容及要求（作业包）

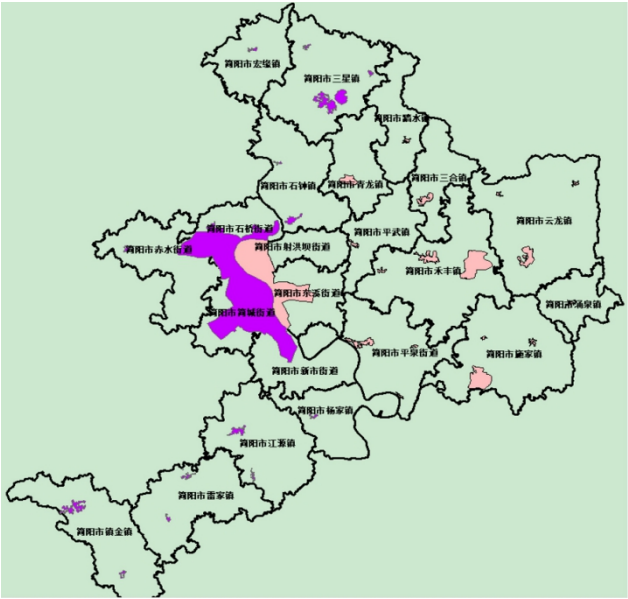
（一）工作内容

完成简阳市共 93.19 平方公里范围的数字高程模型（DEM）、数字地表模型（DSM）、数字正射影像图（DOM）、实景三维模型数据、数字线划图（DLG）生产。

序号	项目	预估生产面积
1	数字线化图	93.19 平方公里
2	数字正射影像图	93.19 平方公里
3	实景三维模型	93.19 平方公里
4	数字高程模型	93.19 平方公里
5	数字表面模型	93.19 平方公里

（二）测区范围及面积

1. 工作测区范围



2. 工作测区面积

第一包

序号	行政区	图斑个数	面积（平方公里）
1	简阳市赤水街道	2	4.9120
2	简阳市宏缘镇	1	0.1741
3	简阳市简城街道	1	26.3598
4	简阳市江源镇	2	0.8188
5	简阳市雷家镇	3	0.3848
6	简阳市三星镇	4	3.4047
7	简阳市石钟镇	3	0.6564
8	简阳市新市街道	1	5.7970
9	简阳市杨家镇	1	0.1840
10	简阳市镇金镇	3	1.4002
合计		21	44.0917

第二包

序号	行政区	图斑个数	面积（平方公里）
1	简阳市东溪街道	1	9.3175
2	简阳市禾丰镇	3	6.3175
3	简阳市平泉街道	3	1.2388
4	简阳市平武镇	2	0.2447
5	简阳市青龙镇	1	1.0918
6	简阳市三合镇	1	0.8543
7	简阳市射洪坝街道	1	10.7684
8	简阳市施家镇	3	3.6274
9	简阳市石桥街道	1	13.4409
10	简阳市踏水镇	1	0.1711
11	简阳市涌泉镇	1	0.1997
12	简阳市云龙镇	3	1.8231
合计		21	49.0952

(三)工作依据

- 1.《测绘技术设计规定》CH/T 1004-2005;
- 2.《全球定位系统(GPS)测量规范》GB/T 18314-2009;
- 3.《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》CH/T 2009-2010;
- 4.《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》GB/T 7931-2008;
- 5.《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》GB/T 7930-2008;
- 6.《数字表面模型 机载激光雷达测量技术规程》CH/T 3014-2014;
- 7.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 数字正射影像图》CH/T 9008.3-2010;
- 8.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 数字高程模型》CH/T 9008.2-2010;
- 9.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 1:5000 1:10000 数字表面模型》CH/T 9022-2014;
- 10.《数字航空摄影测量 控制测量规范》CH/T 3006-2011;
- 11.《数字航空摄影测量 空中三角测量规范》GB/T 23236-2009;
- 12.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 生产技术规范第1部分:数字线划图》CH/T 9020.1-2013;
- 13.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 生产技术规范第2部分:数字高程模型》CH/T 9020.2-2013;
- 14.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 生产技术规范第3部分:数字正射影像图》CH/T 9020.3-2013;
- 15.《国家基本比例尺地形图更新规范》GB/T 14268-2008;
- 16.《国家基本比例尺地图图式第1部分:1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》GB/T 20257.1-2017;
- 17.《地理空间数据交换格式》GB/T 17798-2007;
- 18.《基础地理信息数字成果 数据组织及文件命名规则》CH/T 9012-2011;
- 19.《三维地理信息模型数据库规范》CH/T 9017-2012;
- 20.《城市三维建模技术规范》CJJ/T 157-2010;
- 21.《三维地理信息模型数据产品规范》CH/T 9015-2012;
- 22.《三维地理信息模型数据产品质量检查与验收》CH/T 9024-2014;
- 23.《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356-2009;
- 24.《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316-2008;

- 25.《影像控制测量成果质量检验技术规程》CH/T 1024-2011;
- 26.《数字高程模型质量检验技术规程》CH/T 1026-2012;
- 27.《数字正射影像图质量检验技术规程》CH/T 1027-2012;
- 28.《数字线划图(DLG)质量检验技术规程》CH/T 1025-2011;
- 29.《城市测量规范》CJJ/T 8-2011;
- 30.《成都市 1:500DLG 生产技术规定(2020)》;
- 31.《成都市 1:500DLG 建库技术规定(2020)》;
- 32.《成都市市域 DEM 生产技术规定》;
- 33.《成都市市域 DOM 生产技术规定》;
- 34.《中心城区五城区 1: 500 系列测绘产品更新项目成果提交规定》;
- 35.《中心城区五城区 1: 500 系列测绘产品更新项目设计书》;
36. 本采购文件。

注：本采购文件中具体规定与作业依据不一致时，以本采购文件为准，以上标准若有更新则以国家最新行业规定执行。

(四)工作要求

1. 数学基础

- (1)坐标系统采用成都市平面坐标系统;
- (2)高程系统采用 1985 国家高程基准，正常高系统;
- (3)地图投影采用高斯-克吕格投影。

2. 数字地表模型(DSM)

数字地表模型按机载激光雷达测量法生产。机载 LiDAR 获取的激光点云数据，将噪声点剔除，并转换至成都平面坐标系和正常高系统获得数字地表模型(DSM)。数据转换后的成果应满足精度要求。

(1) 格网尺寸

数字地表模型比例尺为1:500，格网尺寸为0.5米。

(2) 格网定位

数字地表模型的格网坐标平行于高斯平面坐标系，以水平方向为行，顺序从上至下排列；以垂直方向为列，顺序从左至右排列。

(3) 文件规格

1:500 数字地表模型以测区为存储单元进行存储，无需分幅。

(4) 精度指标

DSM 相对于野外控制点的高程中误差不大于表 6 的规定参考《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 数字高程模型》(CH / T 9008.2-2010)，在植被覆盖密集区域、反射率较低区域(如水域、光滑表面等易形成镜面反射的区域)等特殊困难地区，高程中误差按相应地形类别可放宽 0.5 倍，最大允许误差为中误差的 6 倍。DSM 成果按一级精度要求，高程值应取位至 0.01 米。

表 6：DSM 精度指标

比例尺	高程中误差(米)	
	平地	丘陵地
1:500	0.20	0.40

(5) 接边要求

相邻数字地表模型应接边，接边后应连续，接边的DSM格网不应出现错位现象，相邻测区重叠范围内同一格网点的高程值应一致。

(6) 合理性要求

DSM应真实地表达地表信息的高程起伏，不得出现与地表现状不符的跳变。静止水域的高程应该一致，流动水域高程应与水陆边界处地形高程关系合理，平滑过渡；电力线、通讯线等横截面小的架空管线不表达。

(7) 完整性要求

DSM数据应为一个整体，不得存在数据漏洞。DSM应能完整反映地物、地形的细部特征，尤其对高于地表的建筑物、树木、高架桥等地物的细节应表达完整。

(8) 文件格式

数字地表模型文件格式应满足《地理空间数据交换格式》GB/T 17798-2007 的要求。其它具体要求应符合相关标准和规范。

3. 数字高程模型 (DEM)

数字高程模型按机载激光雷达测量法生产。机载激光雷达点云数据经过分类处理和人工编辑，得到点云分类结果和数字高程模型 (DEM) 数据，并转换至成都平面坐标系和正常高系统, 转换后的成果应满足精度要求。

(1) 格网尺寸

数字高程模型比例尺为1:500，格网尺寸为0.5米。

(2) 格网定位

数字高程模型的格网坐标平行于高斯平面坐标系，以水平方向为行，顺序从上至下排列；以垂直方向为列，顺序从左至右排列。

(3) 文件规格

1:500 数字高程模型以测区为存储单元进行存储，无需分幅。

(4) 精度指标

DEM 相对于野外控制点的高程中误差不大于表 7 的规定，在植被覆盖密集区域、反射率较低区域(如水域、光滑表面等易形成镜面反射的区域)等特殊困难地区，高程中误差按相应地形类别可放宽 0.5 倍，最大允许误差为中误差的 2 倍。DEM 成果按一级精度要求，高程值应取位至 0.01 米。

表7： DEM精度指标

比例尺	高程中误差(米)	
	平地	丘陵地
1:500	0.20	0.40

(5) 接边要求

相邻数字高程模型应接边，接边后应连续，接边的DEM格网不应出现错位现象，相邻存储单元重叠范围内同一格网点的高程值应一致。

(6) 合理性要求

水库、池塘等静止水域范围内的DEM高程值应一致，其高程值应取常水位高程；流动水域内的DEM高程应自上而下平缓过渡，并且与周围地形高程之间的关系正确、合理。

(7) 完整性要求

DEM数据应为一个整体，不得存在数据漏洞。DEM应能完整反映地物、地形的细部特征，保证细节完整。

(8) 文件格式

数字高程模型文件格式应满足《地理空间数据交换格式》GB/T 17798-2007 的要求。其它具体要求应符合相关标准和规范。

4. 数字正射影像图（DOM）

倾斜航空摄影得到的影像，利用像片控制测量得到的像控点，经过空三解算后，引入机载激光雷达获取到的数字高程模型数据，对影像数据进行数字微分纠正，生成数字真正射影像成果。必要时，进行人工干预，尽量消除因地形地面构筑物等产生的投影误差。

(1)分辨率

数字正射影像图成图比例尺为1:500，影像地面分辨率为0.05米。

(2)分幅与编号

数字真正射影像图采用50cm×50cm正方形分幅，采用图幅西南角坐标公里数编号法，X坐标公里数在前，Y坐标公里数在后，具体要求按《成都市1:500 1:1000 1:2000地形图分幅技术规定(2020)》执行。

(3)精度

数字真正射影像图明显地物点相对野外控制点的平面位置中误差不大于表8[见规范《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 数字正射影像图》(CH / T 9008.3-2010)]，平面位置中误差的两倍为其最大误差。

数字正射影像图应与相邻影像图接边，接边误差不应大于2个像元，接边后不应出现影像裂隙或影像模糊现象。

表8： DOM精度指标

比例尺	平面精度(米)	
1:500	平地、丘陵地	山地、高山地
	0.30	0.40

(4)产品规格

数字真正射影像的色彩模式为真彩色RGB，像素位数为每波段8位，采用非压缩TIFF+TFW格式。数字真正射影像图以图幅向四边扩展(图上10mm)提供数据，数据文件直接以TDOM数据的图号进行命名。

DOM 成果其它具体要求应符合相关标准和规范。

5. 数字线划图(DLG)

1:500 DLG 更新采用规划竣工核实数据、全野外实测相结合进行更新。

(1) 数据存储单元

1:500DLG 采用道路、水系等自然地物的边界作为分区界线，不按标准分幅进行存储，按确定的分区界线进行存储，分区成果的图外整饰只保留分区界线，分区界线要求闭合并赋统一编码。按片区提交，减少接边工作，分幅工作由数据入库和保管单位按需求实施。

(2) 基本等高距

1:500 DLG 基本等高距为 0.5 米。

(3) 平面位置精度

地物点相对邻近野外控制点的平面位置中误差不应大于表 8 的规定(参考《城市测量规范》(CJJ/T8-2011))，建筑物密集区及隐蔽起伏地区在此基础上放宽 0.5 倍。最大平面误差为 2 倍平面位置中误差。

表 9：DLG 平面位置精度(米)

比例尺	地形类别	
	平地、丘陵地(坡度 $\leq 6^\circ$)	
1:500	0.25	

注：最大允许误差为两倍中误差。

(4) 高程精度

高程注记点、等高线相对邻近野外控制点的高程中误差不应大于表 9 的规定(参考《城市测量规范》(CJJ/T8-2011))。隐蔽起伏地区可按上述要求放宽 0.5 倍。最大高程误差为 2 倍高程中误差。

表 10：DLG 高程精度(米)

要素	地形类别	
	平地	丘陵地
高程注记点	0.15	0.25
等高线	0.15	0.25

注：最大允许误差为两倍中误差。

高程注记点一般选在明显地物点和地形点上，依据地形类别及地物点和地形点的多少，其密度为图上每平方分米 5-10 个，集镇区和水稻田的平坦地区每平方分米 5-8 个。高程注记点注至 0.01m。

(5) 接边要求

线要素以及面要素既要进行图形的接边，也要进行属性信息的接边。接边处的数据应连续，无裂缝、图形平滑自然；同一要素在相邻分区间的位置、属性、关系应正确一致；符号化数据接边时，还应保持符号图形形状特征的正确性，图形自然过渡，避免生硬。

(6) 产品规格

1:500DLG 以分区为单位提供 DWG 及 MDB 格式的数据成果(并以测区为单位提供 MDB 格式的数据成果)。分区名称可按行政名称加顺序编号的方式表示，分区名称作为分区文件的文件名和图名。全测区不得重名或同名。其它具体要求应符合相关标准和规范。

6. 实景三维模型

利用已有激光点云数据构建三维模型，结合倾斜航空摄影系统获取的影像经过内业数据处理，获取单体化的实景三维数据建构筑模型以及分块的地形模型。

(1) 数据格式

本次三维模型数据成果要求提交对象化后的*.max (3D max 2014 版及以上) 数据。

(2) 模型精度要求

平面精度：模型相对于最近控制点的点位中误差不大于 0.5 米，模型点与邻近模型点间距中误差不大于 0.4 米。

高程精度：模型基准面高程相对于最近控制点的中误差不大于 0.25 米，模型高度中误差不大于 0.3 米。

结构精度：建筑物模型细节结构尺寸大于等于 0.5 米部分应表示，其尺寸误差不大于 0.5 米

(3) 质量要求

建筑模型要求根据建筑实体逐一对象化，对象化后的建筑物模型要求结构、纹理完整，命名、格式正确。

建筑模型要求棱角直角化处理。

建筑物模型数据不应出现露面、镂空、黑洞等现象，保证模型的完整性。

(五) 成果要求

1. 数字地表模型主要成果

序号	成果类型		格式	说明	是否必须汇交
1	数据	成果清单	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
2		完成情况分布图	MDB、MXD		是
3	成果	DSM 成果数据	IMG	ERDAS 的*.img 格式	是
4		元数据	MDB		是
5	项目文档	技术设计书	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
6		检查报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	
7		技术总结报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
8		检验报告	PDF	纸质文件及盖章扫描件	是
9		其他相关资料			

注：所有纸质文件提供盖章件。

2. 数字高程模型主要成果

序号	成果类型		格式	说明	是否必须汇交
1	数据	成果清单	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
2	成果	完成情况分布图	MDB、MXD		是

3		DEM 成果数据	IMG	ERDAS 的 IMG 格式	是
4		元数据	MDB		是
5	项目 文档	技术设计书	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
6		检查报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	
7		技术总结报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
8		检验报告	PDF	纸质文件及盖章扫描件	是
9		其他相关资料			

注：所有纸质文件提供盖章件。

3. 数字正射影像图主要成果

序号	成果类型		格式	说明	是否必须汇交
1	数据 成果	成果清单	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
2		完成情况分布图	MDB、MXD		是
3		DOM 影像成果	TIFF、TFW	非压缩 TIFF 与 TFW 文件, 含坐标信息文件	是
4		元数据	MDB		是
5	项目 文档	技术设计书	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
6		检查报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	
7		技术总结报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
8		检验报告	PDF	纸质文件及盖章扫描件	是
9		其他相关资料			

注：所有纸质文件提供盖章件。

4. 实景三维主要成果

序号	成果类型		格式	说明	是否必须汇交
1	数据 成果	成果清单	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
2		完成情况分布图	MDB、MXD		是
3		对象化后的*.max (3Dmax2014 版及以上) 数据	MAX		是
4		UDB 文件	UDB	SuperMapiDesktop9D 及以上版本生成, 三维数据以模型数据集存储	是
5		元数据	MDB		是
6	项目 文档	技术设计书	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
7		检查报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	
8		技术总结报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是

9		检验报告	PDF	纸质文件及盖章扫描件	是
10		其他相关资料			

注：所有纸质文件提供盖章件。

5. 数字线划图主要成果

序号	成果类型		格式	说明	是否必须汇交
1	数据成果	成果清单	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
2		完成情况分布图	MDB、MXD		是
3		分区 CAD 数据	DWG	文件以分区号命名	是
4		分区 MDB 数据	MDB	文件以分区号命名	是
5		分区结合表	DWG		是
6		元数据	MDB	文件名“元数据.mdb”	是
7		仪器检定证书	JPG	电子扫描件，若有则提交	
8	项目文档	技术设计书	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
9		检查报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	
10		技术总结报告	DOCX/DOC	纸质文件及电子文档	是
11		检验报告	PDF	纸质文件及盖章扫描件	是
12		其他相关资料			

注：所有纸质文件提供盖章件。

6. 第一包中标供应商需对所有数据进行汇总，将资料上交至成都市相关管理部门。

(六) 单价最高限价要求

序号	工作内容	单价最高限价
1	数字线划图	38500 元/平方公里
2	数字正射影像图	2450 元/平方公里
3	实景三维模型	38500 元/平方公里
4	数字高程模型	2107 元/平方公里
5	数字地表模型	1512 元/平方公里
6	软件费用（第一包）	1115000 元

三、※第三包工作内容及要求（监理包）

(一) 工作内容

- 负责编制项目监理方案，并严格按方案进行监理。
- 熟悉合同条款、技术规范，审核作业单位提交的相关技术文件、拟派的项

目人员资质和拟投入的设备，对项目实施全过程进行全面监督控制。

3. 对项目实施中出现的项目管理、安全、进度、质量等方面问题，须按合同及相关技术规范的要求及时提出处理意见，不定期或定期(至少每月一次)地向总监理负责人提交监理工作实施情况报告，对重大问题及时向总监理负责人汇报和请示。

4. 做好监理日志。核查作业单位质量自检工作及其运转情况。

5. 督促作业单位对使用设备进行校验、标定工作，以保证成果质量。

6. 采用旁站监理、巡视检查、成果质量抽查、质量控制记录审核等手段核查作业单位的成果质量。

7. 审核作业单位提交的最终成果，对成果的工作量和第三方质检报告进行分析，为项目成果计量及验收提供依据。

8. 负责填写监理日志、监理月报、监理报告和项目监理工作总结，完成监理成果资料整理和提交。

(二)成果要求

根据全过程监理检查监督编制出具简阳市 1：500 系列数字测绘产品生产与更新工作项目监理报告，并按照相关技术要求和标准提出整改意见，配合简阳市规划和自然资源局进行验收。

成果提交应包括监理实施细则、监理检查记录、监理日志、监理月报、监理文档资料（含请示、通知、会议记录、处理意见等）、监理总结报告等相关文档纸质和电子版各一套。

(三)工作依据

1. 《成都市 1：500DLG 生产技术规定(2020)》；
2. 《成都市 1：500DLG 建库技术规定(2020)》；
3. 《成都市 1：500 1：1000 1：2000 地形图分幅技术规定(2020)》；
4. 《成都市 1：500 1：1000 1：2000 地形图分幅技术规定(2020)》；
5. 《四川省测绘地理信息工程监理实施导则》；
6. 经审批的项目技术设计书和监理实施方案；
7. 项目实施过程中甲方发出的各项补充规定；
8. 其他相关生产技术规程和标准。

四、※第四包工作内容及要求（质检包）

(一)工作内容

1. 掌握测绘地理信息质量生产管理、测绘地理信息质量管理等工作相关法规文件内容和要求；

2. 掌握测绘地理信息生产标准、规范以及测绘地理信息成果质量检验标准、规范；

3. 能够熟练掌握测绘地理信息产品质量检验流程、内容和方法，能够准确运用相关质检标准、规范进行产品质量评定；

4. 能够针对本项目编制并实施工作内容完整、方法正确、技术说明准确的检验技术方案。

5. 被抽检的资料要求质量体系和内业资料 100%检验，外业检验按年度项目总面积的 20%进行抽样检验。

6. 工作人员必须遵循合法、公正、公平、公开的原则，必须遵守法律法规，遵守工作纪律，恪守职业道德。与受检单位或者受检项目有直接利害关系、可能影响检验公正的人员不得参加检验工作。工作人员应当保守受检测绘成果涉及的技术秘密、商业秘密，履行检验过程的保密职责。

7. 按《通知单》要求的工作时限内完成相应检验工作，提交该《通知单》涉及项目的质量检查报告和测绘数据检查意见。

五、※关系要求

1. 为最大限度确保本项目的完成质量及时效性，在本项目的 1~4 包中，投标人可对其中的任意一个包或多个包同时进行投标，但是最多总共只能在其中一个包中标，若投标人同时在多个包的评审得分排序均为第一，则以包号由小到大的顺序确定其优先中标顺序。即，若投标人在已评审的包中成为第一中标候选人，同时在其它包中是评审得分排序第一，将自动放弃其在其它包的中标候选人资格，评标委员会将推荐其它包评审得分排序第二的投标人为第一中标候选人，以此类推(投标供应商同时参加了本项目多个包投标时须单独提供承诺函对本条要求进行响应，否则视为不能满足本条要求)。

2. 为最大限度确保本项目的有效性，如投标供应商参加了本项目第三包或第四包投标时，须承诺如我单位被采购人确定为中标供应商，同时我单位又与第一包、第二包中标供应商存在单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的，我单位自愿放弃中标资格(投标供应商参加了本项目第三包或第四包投标时须单独提供承诺函对本条要求进行响应，否则视为不能满足本条要求)。

(一)工作依据

- 1.《测绘技术设计规定》CH/T 1004-2005;
- 2.《全球定位系统(GPS)测量规范》GB/T 18314-2009;
- 3.《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》CH/T 2009-2010;
- 4.《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》GB/T 7931-2008;
- 5.《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》GB/T 7930-2008;
- 6.《数字表面模型 机载激光雷达测量技术规程》CH/T 3014-2014;
- 7.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 数字正射影像图》CH/T 9008.3-2010;
- 8.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 数字高程模型》CH/T 9008.2-2010;
- 9.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 1:5000 1:10000 数字表面模型》CH/T 9022-2014;
- 10.《数字航空摄影测量 控制测量规范》CH/T 3006-2011;
- 11.《数字航空摄影测量 空中三角测量规范》GB/T 23236-2009;
- 12.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 生产技术规范第1部分:数字线划图》CH/T 9020.1-2013;
- 13.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 生产技术规范第2部分:数字高程模型》CH/T 9020.2-2013;
- 14.《基础地理信息数字成果 1:500 1:1000 1:2000 生产技术规范第3部分:数字正射影像图》CH/T 9020.3-2013;
- 15.《国家基本比例尺地形图更新规范》GB/T 14268-2008;
- 16.《国家基本比例尺地图图式第1部分:1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》GB/T 20257.1-2017;
- 17.《地理空间数据交换格式》GB/T 17798-2007;
- 18.《基础地理信息数字成果 数据组织及文件命名规则》CH/T 9012-2011;
- 19.《三维地理信息模型数据库规范》CH/T 9017-2012;
- 20.《城市三维建模技术规范》CJJ/T 157-2010;
- 21.《三维地理信息模型数据产品规范》CH/T 9015-2012;
- 22.《三维地理信息模型数据产品质量检查与验收》CH/T 9024-2014;
- 23.《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356-2009;
- 24.《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316-2008;

- 25.《影像控制测量成果质量检验技术规程》CH/T 1024-2011;
- 26.《数字高程模型质量检验技术规程》CH/T 1026-2012;
- 27.《数字正射影像图质量检验技术规程》CH/T 1027-2012;
- 28.《数字线划图(DLG)质量检验技术规程》CH/T 1025-2011;
- 29.《城市测量规范》CJJ/T 8-2011;
- 30.《成都市 1:500DLG 生产技术规定(2020)》;
- 31.《成都市 1:500DLG 建库技术规定(2020)》;
- 32.《成都市市域 DEM 生产技术规定》;
- 33.《成都市市域 DOM 生产技术规定》。

六、服务能力要求

(一)服务方案编制要求

投标人针对本项目提供的服务方案中应具有项目需求分析、实施方案和后续服务方案等内容，具体详见各包评分明细表。

(二)履约能力要求

投标人针对本项目配备的相关专业人员和设备、具有的相关证书、投标人具有与本项目类似的相关履约经验，具体详见各包评分明细表。

七、※商务要求

(一)履约时间和地点

1. 履约时间:

(1)第一包履约时间: 投标供应商须在 2022 年 12 月 31 日前完成全部工作内容并向采购人提交全部自检合格成果。

(2)第二包履约时间: 投标供应商须在 2022 年 12 月 31 日前完成全部工作内容并向采购人提交全部自检合格成果。

(3)第三包履约时间: 投标供应商须在 2022 年 12 月 31 日前完成全部工作内容并向采购人提交全部监理成果。

(4)第四包履约时间: 项目完成后 1 个月内完成项目质量检查验收工作。

2. 履约地点: 采购人指定地点。

(二)合同价款

合同价是供应商响应采购项目要求的全部工作内容的价格体现, 包含完成本项目所涉及人员劳务、差旅、设备投入、调研、保险、风险、税金、利润、招标代理服务费以及招标文件规定的一切费用。

(三)付款方式

1. 政府采购合同签订生效后 30 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总额的 30%作为预付款；

2. 中标供应商向采购人提交总工作量的 80%成果并经监理单位检查合格后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总额的 40%；

3. 中标供应商完成采购人提交的最终成果并达到成都市规划和自然资源局成果要求后 15 个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总额的 30%。

4. 支付每笔款项前，中标供应商须向采购人出具合法有效的完整完税发票进行支付结算。

5. 对于满足合同约定支付条件的，采购人应当自收到发票后 30 日内将资金支付到合同约定的供应商账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由延迟付款，不得将招标文件和合同中未规定的义务作为向供应商付款的条件。

(四)违约责任

1. 采购人、供应方任何一方不履行本合同义务或者履行本合同义务不符合本合同规定的，应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 在合同签订后，采购人无故要求终止或解除合同，供应方未开始设计工作的，不退还采购人已付的启动费；已开始设计工作的，采购人应根据供应方已进行的实际工作量，不足一半时，按该阶段设计咨询服务费的一半支付；超过一半时，按该阶段设计咨询服务费的全部支付。

3. 由于供应方自身原因延误，按本合同第三条规定的设计资料文件、图纸的交付时间，每延误一天，应按该阶段应收设计费的千分之二承担违约金。

4. 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定，给对方造成损失的，损失赔偿额应当相当于因违约所造成的损失，包括诉讼费用(仲裁费用)、律师费用等相关费用。但是损失赔偿金额总额以采购人已向供应方支付的服务费用为限，在任何情况下累计赔偿金额不超过设计咨询服务费金额总额。

5. 有下列情形之一的，当事人可以解除合同：

5.1 因不可抗力致使不能实现合同目的(由于非供应商或采购人原因，致使合同实质性条款无法实现的)；

5.2 当事人一方迟延履行主要债务，经催告后在合理期限内仍未履行；

5.3 当事人一方迟延履行债务或者有其他违约行为致使不能实现合同目的；

5.4 法律规定的其他情形。

(五) 解决争议的方法

1. 因服务的质量问题发生争议，由甲方或其指定的第三方机构进行质量鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 合同履行期间，若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，向采购人所在地人民法院起诉。

(六) 验收方法和标准

1. 验收方法：中标供应商提交成果文件的评审稿后，由采购人组织相关验收单位或人员围绕工作方案的创新性、先进性、科学性、可操作性等方面，对中标供应商提交的成果文件进行评审。采购人认可项目成果文件内容视为通过终审。如中标供应商提交的资料无法通过审核，则中标供应商须根据采购人反馈的意见，在不少于 10 个工作日内对项目成果文件进行修改并重新送审，直至正式通过采购人审核，得到采购人认可为止。审核通过后，中标供应商提交正式成果文件。过程中的所有评审费用由中标供应商支付。

2. 验收标准：按照政府采购相关法律法规及参照《四川省政府采购项目需求论证和履约验收管理办法》（川财采〔2015〕32 号）的要求、招标文件的要求、中标供应商的投标文件及承诺、合同约定的标准以及采购人提出的修改要求进行验收，最终以达到成都市规划和自然资源局接收入库为准。

3. 设计成果文件的内容、范围等应符合国家相应法规、规范规定及政府采购合同要求，并最终通过简阳市相关会议审查。

4. 其他未尽事宜按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）、参照《四川省政府采购项目需求论证和履约验收管理办法》（川财采〔2015〕32 号）的要求进行验收。

(七) 其他要求

1. 政府采购合同签订时间：供应商中标后，自中标通知书发出之日起 30 日内与采购单位签定政府采购合同。

2. 供应商应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、著作权和知识产权。

3. ※本项目用于生产与更新的相关软件费用已包含在第一包预算中，参加第一包的供应商须承诺若被采购人确定为中标供应商时，将与第二包中标供应商共同使用相关软件用于本项目生产使用（参加第一包的供应商应在投标文件

中单独提供承诺函，格式自拟）。

4. ※供应商应承诺投入于本项目的工作人员在项目完成期间未经采购人同意不得作用于其他项目（应在投标文件中单独提供承诺函，格式自拟）。

5. 供应商拟派本项目服务人员一切工伤、财产风险由供应商承担。

6. 采购人定期核对供应商提供服务所配备的人员数量及相关信息，对于未按照采购文件及投标响应要求执行或存在不合理的部分有权下达整改通知书，并要求供应商限期整改。

7. 供应商定期及时向采购人通告本项目服务范围内有关服务的重大事项及其进度。

8. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受采购人的监督。

注意：①本章带“※”号条款为实质性要求，投标人若未满足的，将被视为无效投标。

②本项目涉及企业资质、产品认证、人员执业资格等描述与国家最新要求不一致时以最新要求为准。