**技术方案部分**

（投标人根据招标文件要求填写，自行编制）

**3.1、技术方案**

3.1.1、技术标准

（1）数学基础

平面坐标系统采用“2000 国家大地坐标系”。高程系统采用“1985 国家高程基准”。投影类型采用“高斯-克吕格投影”，3°分带。

长度变形不符合要求时，按照《河南省国土资源厅办公室关于印发河南省地籍调查县级平面直角坐标系建设若干意见（试行）的通知》（豫国土资办发〔2014〕13 号）的方法建立基于“2000 国家大地坐标系”的相对独立的平面直角坐标系统。

（2）界址点坐标成果

界址点坐标分别提供 2000 国家大地坐标系和 1980 西安坐标系两套成果。

（3）地籍图比例尺、分幅和编号

农村不动产权籍图采用 1∶500 的比例尺；50cm×50cm 正方形分幅；图幅编号按照西南角坐标公里数编号，保留两位小数，X 坐标在前，Y 坐标在后，中间用短横线连接。

（4）计量单位

长度单位为米（m），面积单位为平方米（m2），面积汇总单位为平方米（m2）；全部保留两位小数。

3.1.2、法律法规、政策依据

（1）《中华人民共和国物权法》（中华人民共和国主席令第 62 号）

（2）《中华人民共和国土地管理法》（中华人民共和国主席令第 28 号）

（3）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（国务院令第 256 号）

（4）《土地调查条例》（国务院令第 518 号）

（5）《不动产登记暂行条例》（国务院令第 656 号）

（6）《国土资源部关于进一步加快宅基地和集体建设用地确权登记发证有关问题的通知》（国土资发〔2016〕191 号）

（7）《中共河南省委、河南省人民政府关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的实施意见》（豫发〔2017〕1 号）

（8）《河南省不动产统一登记制度建设联席会议办公室关于印发〈河南省农村房屋不动产登记实施方案〉的通知》（豫不动产登记联办发〔2017〕1 号）

（9）《2017 年河南省政府工作报告》

3.1.3、技术依据

1、《地籍调查规程》（TD/T 1001—2012）

2、《房产测量规范》（GB/T 17986-2000）

3、《国土资源部关于做好不动产权籍调查工作的通知》（国土资发〔2015〕41 号）

4、《国土资源部办公厅关于印发〈不动产单元设定与代码编制规则〉的函》（国土资厅函〔2017〕号）

5、《农村地籍和房屋调查技术方案（试行）》（国土资发〔2014〕101 号）

6、《不动产登记数据库标准（试行）》（国土资发〔2015〕103 号）

7、《河南省农村集体土地使用权确权登记发证实施细则》（豫集办发〔2013〕17 号）

8、《河南省国土资源厅办公室关于印发〈河南省地籍调查县级平面直角坐标系建设若干意见（试行）〉的通知》（豫国土资办发〔2014〕13 号）

9、《土地利用现状分类》（GB/T 21010—2017）

10、《中华人民共和国行政区域代码》（GB/T 2260—2007）

11、《国家基本比例尺地形图分幅与编号》（GB/T 13989—2012）

12、《全球定位系统（GPS）测量规范》（GB/T 18314—2009）

13、《城市测量规范》（CJJ/T 8-2011）

14、《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》（CH/T 2009―2010）

15、《国家基本比例尺地图图式第 1 部分：1∶500 1∶1 000 1∶2 000 地形图图式 》（GB/T 20257.1―2007）

16、《河南省农村房屋不动产登记权籍调查技术细则》（豫不动产登记联办发〔2018〕1号）

**3.2、目标任务**

本项目需实现的功能或者目标：通过对农村房屋不动产登记项目实施，全面完成农村房屋不动产登记工作，为深入推进农村改革创造条件。

采购清单（服务项目可使用表格或文字）

对鄢陵县农村房屋不动产登记、房屋权籍调查、房地一体权籍调查、权籍信息叠加整合、纸质档案数字化、叠加信息库合库质检及纸质档案标准化、全县农村房屋不动产登记项目全过程质量监理服务。

**权籍调查工作内容包括：**在核实已完成的宅基地和集体建设用地权籍（地籍）调查成果的基础上，补充进行其上附着的、未登记的房屋等建筑物、构筑物的权籍调查（简称为“农村房屋权籍调查”）；对新增的宅基地、集体建设用地和其上附着的房屋等建筑物、构筑物进行房地一体的权籍调查（简称为“农村房地一体权籍调查”）。提交符合不动产登记要求的表、册、图、数等权籍调查成果。农村房屋不动产登记权籍调查包括权属调查和不动产测量。

**权籍信息叠加整合工作内容包括：**以宅基地和集体建设用地权籍（地籍）信息和数据库为依托，叠加整合农村房屋等建筑物、构筑物以及新增的宅基地、集体建设用地权籍信息，形成农村房地一体的不动产权籍信息数据库，为登记提供信息化基础。

**数据库合库质检工作内容包括：**制定各标段数据录入技术规程、合库、数据库质检、审核，数据库成果移交和项目验收，并实现与不动产登记信息管理基础平台的关联。

**纸质档案数字化工作内容包括：**将农村房屋不动产登记、登记申请、登记审核以及登记成果等全部纸质档案数字化，建立数字材料信息库。

**纸质档案标准化：**按照《中华人民共和国档案法》的要求，根据采购人提供的场所面积，建立标准化档案室，确保档案室防火、防盗、防潮、防高温、防尘、防光、防霉菌、防虫、防鼠等。

**全县农村房屋不动产登记工作内容包括：**对鄢陵县农村房屋不动产登记、房屋权籍调查、房地一体权籍调查、权籍信息叠加整合、纸质档案数字化、叠加信息库合库质检及纸质档案标准化、全县农村房屋不动产登记项目全过程质量监理服务。

项目总体要求

（一）农村房屋不动产登记权籍调查工作

1、开展权籍调查。按照《河南省农村房屋不动产登记权籍调查技术细则》（豫不动产登记联办发【2018】1号）的规定，以实地房屋等建筑物、构筑物状况为依据，进行权属调查；按照《河南省农村集体土地使用权确权登记发证实施细则》的规定，对新增的宅基地和集体建设用地进行权属调查；采用合规有效的测量方法，施测界址、计算面积，并制作权籍调查成果。

2、叠加整合信息。以宅基地和集体建设用地权籍（地籍）信息和数据库为依托，叠加整合农村房屋等建筑物、构筑物以及新增的宅基地、集体建设用地权籍信息，形成农村房地一体的不动产权籍信息数据库，为登记提供信息化基础。

3、不动产登记办理。不动产登记机构采取有效的方式，统一组织当事人申请不动产登记；统一组织不动产权籍调查成果审核等工作，依托各地建设的不动产登记信息管理基础平台，办理不动产登记，向权利人颁发不动产权证书。

4、纸质档案数字化。将农村房屋不动产登记权籍调查、登记申请、登记审核以及登记成果等全部纸质档案数字化，建立数字材料信息库，并实现与不动产登记信息管理基础平台的关联。

**3.3、项目实施技术路线**

#### 3.3.1房屋权籍调查

房屋调查包括在集体建设用地使用权和宅基地使用权调查中,同时进行,包括房屋坐落、产权人、产别、层数、所在层次、建筑结构、建成年份、用途等基本情况，调查完毕填写房屋调查表。

##### **1）作业方法**

本次房产平面图编绘主要是利用实测的村庄地形要素图。

①野外各种要素数据的采集，应在图根点或各级控制点上利用全站仪极坐标法、交会法等方法测定。测定地物点、地形点最大距离分别不超过160m和300m。

②采集前首先将各级控制点的三维坐标输入全站仪，并进行严格的校对。设置测站，对中偏差不超过3mm；仪器高、砚点高量至厘米；加乘常数改正不超过1cm时刻不进行改正；一般以较远的控制点定向，用另一控制点作检核，检核较差不得超过±0.1m，方可进行数据采集。测站点至碎步点的距离一般不大于160m。数据采集结束后应对起始方向进行检查。

③使用GPS-RTK进行碎步测量时，测站点至少和两个以上的控制点通视，在开始测量之前和结束测量之前，分别要进行距离校验，观测时间较长的测站（1个小时以上），中间应增加1次距离校验，校验成果应作为原始观测记录保存、备查。

##### **2）房产平面图要素测量**

①观测棱镜时，棱镜气泡要居中，如棱镜中心不能直接安置于目标点的中心时，应做棱镜中心偏心改正。

②野外作业时使用房地产要素代码，以利于对数据的编辑处理，并易于观测人员记忆和减少外业工作量。

1. 每日施测前，应对数据采集软件进行测试；当日工作结束以后，应检查录入数据的齐全和正确性。

④房屋逐幢测绘，不同产别、不同建筑结构、不同层数的房屋分别测量，独立成幢的房屋，以房屋四面墙体外侧为界测量；丈量房屋以勒脚以上墙角为准；测绘房屋以外墙水平投影为准。

⑤房屋附属设施测量，柱廊以柱外围为准；檐廊以外轮廓投影、架空通廊以外轮廓水平投影为准；门廊以柱或围护物外围为准，独立柱的门廊以顶盖投影为准；挑廊以外轮廓投影为准。阳台以底板投影为准；门墩以墩外围为准；门顶以顶盖投影为准；室外楼梯和台阶以外围水平投影为准。

⑥房角点的测量在房屋外墙勒脚以上（100+20）cm处墙角为测点。采用极坐标法、正交法测量。对正规的矩形建筑物可直接测定三个房角点坐标，另一个房角点的坐标可通过计算求出。

##### **3）数据处理与图形编辑**

①数据处理

数据处理包括数据的检查和更新、数据的选取和运算、图形的变换和表示等。

②图形编辑

采用数字法测图。即使用全站仪全野外数字化采集建筑物、构筑物的特征点，内业使用计算机辅助成图软件，比例尺为1:1000，编图软件采用南方编辑。

a按有关技术规定建立符号库、规定图形要素的层次及颜色、数字注记和文字注记符合GB/T17986.2的规定。

b图幅的接边误差不超过地物点点位中误差的倍，并应保持相关位置的正确和避免局部变形。

③分幅图规格

比例尺1:1000的房产平面图采用50cm×50cm正方形分幅，图幅编号按图廓西南角坐标公里数编写：X坐标在前，Y坐标在后，中间用短线连接，坐标值以km为单位,1：1000比例尺小数点前取2位，小数点后取2位，如34.25-65.00；图名以图幅内的地理名称取名，若图幅内无名可取时，可利用某一相邻图幅的图名加方位字“东、西、南、北”命名，方位字加圆括号，如“李庄(东)”；一个单位或一个村庄跨几幅图时，可在单位或村庄名后加“-1、2、3……”，如“李庄-1”、“李庄-2”；还取不到名称的，可只注图号。

④各要素取舍及表示方法

a行政境界一般只表示区、县和镇的境界线，街道办事处或乡的境界根据需要表示，境界线重合时，用高一级境界线表示，境界线与丘界线重合时，用丘界线表示，境界线跨越图幅时，应在内外图廓间的界端注出行政区划名称。

b房屋分幢测绘，以外墙勒脚以上外围轮廓的水平投影为准，装饰性的柱和加固墙等一般不表示；临时性的过渡房屋及活动房屋不表示。

c架空房屋以房屋外围轮廓投影为准，用虚线表示；虚线内四角加绘小圈表示支柱。

d分幅图上应绘出房屋附属设施，包括柱廊、檐廊、架空通廊、底层阳台、门廊、门楼、门、门墩和室外楼梯，以及和房屋相连的台阶等。

e围墙、栅栏、栏杆、篱笆和铁丝网等界标围护物均应表示，其它围护物根据需要表示。临时性和残缺不全的和单位内部的围护物不表示。

f分幅图上应表示的房地产要素和房产编号包括丘号、房屋产别、结构、层数等，根据调查资料以相应的数字、文字和符号表示。

g与房产管理有关的地形要素包括道路、桥梁、水系和城墙等地物均应表示。亭、塔、烟囱以及水井、停车场、球场、花圃、草地等可根据需要表示。

h地理名称注记

⑤图边处理与图面检查

a接边差不得大于GB/T17986.1规定的界址点、地物点点位中误差的倍，并应保证房屋轮廓线、丘界线和主要地物的相互位置及走向的正确性。

b自由图边在测绘过程中应加强检查，确保无误。

⑥图廓整饰

a分幅图图幅编号按分幅图规格要求执行。

b分幅图上每隔10cm展绘坐标网点，图廓线上坐标网线向内测绘5.0mm短线，图内绘10.0mm的十字坐标线。

⑦彩色地图制作

房产平面图制作并检查合格后，根据分户调查测绘结果，制作以镇为单位的带有建筑物编码的彩色地图，并编制相应的索引图。

##### **4）房屋调查**

房屋调查包括房屋坐落、产权人、产别、层数、建筑结构、建成年份、用途等基本情况，调查完毕填写建筑物调查表。

①房屋的坐落

指房屋用地所在街道的名称和门牌号。房屋用地坐落在小的里弄、胡同和小巷时，应加注附近主要街道名称；却门牌号时，应借用毗连房屋门牌号并加注东、南、西、北方位；房屋用地坐落在两个以上街道或有两个以上门牌时，应全部注明。

②房屋产权人

a私人所有的房屋，一般按照产权证证件上的姓名。产权人已死亡的，应注明代理人的姓名；产权是共有的，应注明全体共有人的姓名。

b单位所有的房屋，应注明单位的全称。两个以上单位共有的，应注明全体共有单位名称。

c房地产管理部门直接管理的房屋，包括公产、代管产、托管产、拨用产等四种产别。公共产应注明房地产管理部门的全称。代管产应注明代管及原产权人姓名。托管产应注明托管及委托人的姓名或单位名称。拨用产应注明房地产管理部门的全称及拨借单位名称。

③房屋的产别

房屋产别按照产权占有不同而划分的类别。按两级分类调查，具体分类标准按GB/17986.1-2000中附录表A4标准分类执行。

④房屋总层数与所在层次

房屋层数一般按照室内地坪±0以上计算；采光窗在室外地坪以上的半地下室，其室内层高在2.20m以上的，计算自然层数。房屋总层数为房屋地上层数与房屋地下层数之和。

假层、附层（夹层）、插层、阁楼（暗楼）、装饰性塔楼，以及突出屋面的楼梯间、水箱间不计层数。所在层次是指本权属单元的房屋在该幢楼房中的第几层。地下层次以负数表示。

⑤房屋的建筑结构

房屋建筑结构是指房屋的梁、柱、墙等主要承重构件的建筑材料划分类别，具体分类标准按GB/17986.1-2000中附录A5结构分类执行。

⑥房屋建成年份

指房屋实际竣工年份。拆除翻建的以翻建竣工年份为准。一幢房屋有两种以上建成年份，应分别注明。

⑦房屋用途

指房屋的实际用途。一幢房屋有两种以上用途，应分别注明。

⑧房屋附加说明

在调查中对产权不清或有争议的，以及设有典当权抵押权等他项权利的，应作出记录。

⑨镇区企事业单位及小区的编号及私房的编号方法

丘号的编立：按市、市辖区（县）、房产区、房产分区、丘五级编号。

房产区：是以行政建制的区、街（或镇、乡）的行政辖区，或者房地产管理部门划分的区域为基础划定。

房产分区：根据实际情况和需要，可以街坊或主要街道围成的方块为基础将房产区再划分为若干房产分区。房产区码和房产分区码由当地人民政府和房地产管理部门统一编立，避免重号，保证编号的唯一性。本次对没有划分房产分区号的镇区企事业单位及小区用“00”表示。

丘号的编立：以房产分区为编号区，采用四位自然数字从0001至9999编列。

**5）房屋面积计算**

① 房屋的建筑面积

房屋建筑面积系指房屋外墙(柱)勒脚以上各层的外围水平投影面积，包括阳台、挑廊、地下室、室外楼梯等，且具备有上盖，结构牢固，层高2.20 m 以上(含2.20 m) 的永久性建筑。

②房屋的共有建筑面积

房屋共有建筑面积系指各产权主共同占有或共同使用的建筑面积。

③ 面积测算的要求

各类面积测算必须独立测算两次，其较差应在规定的限差以内，取中数作为最后结果。量距采用经检定合格的卷尺或其他能达到相应精度的仪器和工具。面积以平方米为单位，取至0.01 m²。

④房屋建筑面积测算的有关规定

a计算全部建筑面积的范围

永久性结构的单层房屋，按一层计算建筑面积；多层房屋按各层建筑面积的总和计算。房屋内的夹层、插层、技术层及其梯间、电梯间等其高度在2.20 m 以上部位计算建筑面积。穿过房屋的通道，房屋内的门厅、大厅，均按一层计算面积。门厅、大厅内的回廊部分，层高在2.20 m 以上的，按其水平投影面积计算。

楼梯间、电梯(观光梯)井、提物井、垃圾道、管道井等均按房屋自然层计算面积。

房屋天面上，属永久性建筑，层高在2.20 m 以上的楼梯间、水箱间、电梯机房及斜面结构屋顶高度在2.20 m 以上的部位，按其外围水平投影面积计算。

挑楼、全封闭的阳台按其外国水平投影面积计算。

属永久性结构有上盖的室外楼梯，按各层水平投影面积计算。

与房屋相连的有柱走廊.两房屋间有上盖和柱的走廊，均按其柱的外围水平投影面积计算。

房屋间永久性的封闭的架空通廊，按外围水平投影面积计算。

地下室、半地下室及其相应出入口，层高在2.20 m 以上的，按其外墙(不包括采光井、防潮层及保护墙)外围水平投影面积计算。

有柱或有围护结构的门廊、门斗，按其柱或围护结构的外围水平投影面积计算，以玻璃幕墙等作为房屋外墙的，按其外围水平投影面积计算。

属永久性建筑有柱的车棚、货棚等按柱的外围水平投影面积计算。

依坡地建筑的房屋，利用吊脚做架空层，有围护结构的，按其高度在2.20 m 以上部位的外围水平面积计算。

有伸缩缝的房屋，若其与室内相通的，伸缩缝计算建筑面积。

b计算一半建筑面积的范围

与房屋相连有上盖无柱的走廊、檐廊，按其围护结构外围水平投影面积的一半计算。

独立柱、单排柱的门廊、车棚、货棚等属永久性建筑的，按其上盖水平投影面积的一半计算。

未封闭的阳台、挑廊，按其围护结构外围水平投影面积的一半计算。

无顶盖的室外楼梯按各层水平投影面积的一半计算。

有顶盖不封闭的永久性的架空通廊，按外围水平投影面积的一半计算。

c不计算建筑面积的范围

层高小于2.20 m 以下的夹层、插层、技术层和层高小于2.20 m 的地下室和半地下室。

突出房屋墙面的构件、配件、装饰柱、装饰性的玻璃幕墙、垛、勒脚、台阶、无柱雨篷等。

房屋之间无上盖的架空通廊。

房屋的天丽、挑台、天面上的花园、泳池。

建筑物内的操作平台、上料平台及利用建筑物的空间安置箱、罐的平台。

骑楼、过街楼的底层用作道路街巷通行的部分。

利用引桥、高架路、高架桥、路面作为顶盖建造的房屋。

活动房屋、临时房屋、简易房屋。

独立烟囱、亭、塔、罐、池、地下人防干、支线。

与房屋室内不相通的房屋间伸缩缝。

d房屋建筑面积计算

利用我单位联合研发的集体土地上房产测绘与权属管理系统软件,分栋计算房屋建筑面积,其内容,格式应符合房产测绘有关规定。

**3.3.2叠加整合信息**

**1）档案资料整理**

对移交收集的土地、房屋、林木等登记档案，分类、整理、立卷、归档。可暂不装订。

**2）无效档案剔除**

对土地、房屋、林木等已有登记资料中逐项检查，把已注销的权利在登记簿中、权籍图中进行剔除，并将无效档案另行存放。

**3）关联关系建立**

通过宗地号、自然幢号、林宗号以及证书号、业务号、档案编码等信息建立和数据库空间信息、属性信息的关联关系，通过原有的业务号将土地、房屋、林木等现有的登记簿和登记档案进行关联。

**4）档案资料入库**

对已整理的土地、房屋、林木等登记资料，按照不动产档案管理的要求入库（资料室管理）。同时，保留档案号，保持与原不动产登记信息的有效关联。

**5）其他整理工作**

结合本地实际及已有登记资料的情况，进行的其他整理工作。

**6）成果检查**

成果检查由业主单位和承担单位共同组织，以业主单位为主。检查后，业主单位和承担单位共同编制检查报告，并经业主单位和承担单位法定代表人签字并加盖单位公章。

检查报告应由业主单位聘请三名以上其他单位专业人员进行检查，并出具检查意见。检查报告和检查意见可作为该项工作成果验收的依据。

**3.3.3纸质档案数字化**

**1）基本原则**

使档案信息资源准确方便快捷地提供利用，使可以公开的档案信息资源得到共享，以满足社会对档案利用的需求。

以宗地为单位，将同宗地上土地、房屋、林木等纸质登记数字化信息统一存储。

**2）数字化对象的确定原则**

①　依法原则。纸质档案的数字化，必须符合国家档案开放规定以及有关规定。

②　价值原则。属于归档范围且赢永久或长期保存的、社会利用价值高的档案可列入数字化加工的范围。

**3）基本环节**

纸质档案数字化的基本环节主要包括：档案整理、目录建库、档案扫描、图像处理、图像存储、数据检查、数据关联、汇总挂接、数据备份等。

4）过程管理

①　保密管理。应加强纸质档案数字化各环节的安全保密管理机制，确保档案原件和数字化档案信息的安全。

②　安全管理。纸质档案数字化的各环节均应进行详细的登记，并及时整理、汇总，装订成册，在数字化工作完成的同时建立起完整、规范的记录。

**5）基本内容和要求**

①　档案整理。

在扫描之前，根据档案管理情况，按下述步骤对档案进行适当整理，并视需要作出标识，确保档案数字化质量。

目录数据准备 →拆除装订→区分扫描件和非扫描件→页面修整→档案整理登记→装订。

扫描件包括：土地、房屋、临泉等权利来源和登记事项证明的申请材料、登记机构准予登记的审核材料、记载权利和事项的登记簿，以及实现依据上级部署开展地籍调查以及信息系统建设的方案、 请示、批复、通告的纸质文件等。

非扫描件包括：档案盒、档案皮卷、卷内目录、备考表、填表说明等。

②　目录建库。

按照《档案著录规则》（DA/T18）的要求进行著录，建立档案目录数据库。

③　档案扫描。

按照规定的扫描方式、色彩模式、分辨率，扫描纸质档。

④　图像处理。

对扫描图像进行质检、纠偏、去污、拼接，裁边等处理。

⑤　图像存储。

以建立的档案目录数据库为依据，将每一份纸质档案文件扫描所得的一个或多个图像存储为一份图像文件。

⑥　数据检查。

将图像文件存储到相应文件夹时，要认真检查每一份 图像文件的名称与档案目录数据库中该份文件的档案盒是否相同，图像文件的页数与档案目录数据库中该份文件的页数是否一致，图像文件的的总数与目录数据库中文件的总数是否相同等。

⑦　数据关联。

通过每一份图像文件的文件名与档案目录数据库中的档案号，建立起一一对应的关联关系，为实现档案目录数据库与图像文件的批量挂接提供条件。

⑧　数据存储。

在指定的计算机上存储电子档案。 同时对电子档案进行备份。

⑨　汇总挂接。

a编制程序或借助相应软件，实现目录数据对相关联的数字图像的自动搜索、加入对应的电子地址信息等，做到批量、快速挂接；

b 编制程序或借助相应软件，实现不动产登记档案数据库与不动产登记信息数据库的挂接和统一。

**6）成果检查**

成果检查由业主单位和承担单位共同组织，以业主单位为主。检查后，业主单位和承担单位共同编制检查报告，并经业主单位和承担单位法定代表人签字并加盖单位公章。

检查报告应由业主单位聘请三名以上其他单位专业人员进行检查，并出具检查意见。检查报告和检查意见可作为该项工作成果验收的依据。

#### 3.3.4成果提交

鄢陵县县农村房屋不动产登记权籍调查成果包括文字成果、表格成果、图件成果和数据库成果等。

**7.1.3.4.1**其他文字成果

（1）编制的数据库成果和其他材料检查报告。

（2）编制技术方案。

**7.1.3.4.2**表格成果

（1）权籍调查中形成的纸质各类表格材料。

（2）权籍调查中形成的其他纸质表格材料。

（3）权籍调查中形成的电子表格材料。

**7.1.3.4.3**图件成果

（1）房屋分层分户纸质平面图。

（2）纸质宗地图。

（3）电子不动产权籍图（需提交 10 张纸质图件以备验收）。

（4）其他纸质或者电子成果图件。

**7.1.3.4.4**数据库成果

（1）叠加整合完成的房地一体的权籍信息和登记信息数据库及管理软件。

（2）纸质材料数字化的数据库。

**7.1.3.4.5**农村房屋不动产登记的申请材料、审核材料以及不动产登记簿、不动产权证书，不作为本细则的成果材料。

**3.4、项目实施总体工作流程**

#### 3.4.1资料收集

(1)收集、整理土地权属来源有关资料和基础资料。包括第二次土地调查村界调查成果、最新年度变更成果农村地籍数据库成果、正射影像图、基础地形图、已有大比例尺地形图、地籍图等。

(2)收集、整理有关测绘资料。包括河南省省卫星定位综合服务系统(AHCORS)成果、控制点资料。

(3)收集、整理历年来土地登记形成的档案资料和以往调查签订的《土地权属界线协议书》、《土地权属界线争议原由书》。

(4)收集民政部门提供的行政区域界线和行政代码表，农业、林业、水利、铁路、交通运输等相关部门提供的权源资料。

(5)其它相关资料。

#### 3.4.2表册准备

按照《不动产权籍调查技术方案》(试行)要求，准备相关表格。

(1)指界通知书；

(2)法人代表(负责人)身份证明书、村民小组组长(负责人)身份证明书；

(3)指界委托书；

(4)违约缺席定界通知书；

(5)土地登记申请书；

(6)土地权属界线协议书、土地权属界线争议原由书；

(7)地籍调查表。

(8)房屋调查表

#### 3.4.3软硬件准备

(1)测绘仪器包括GPS接收机、全站仪、水准仪等；

(2)计算机、打印机、绘图仪等；

(3)生活、交通工具及劳动保护用品等；

(4)图形编辑、控制网平差、数据库建设等软件。

（5）坐标转换参数计算：利用国土资源局提供的《坐标转换系统》进行相应坐标系统间的转换。

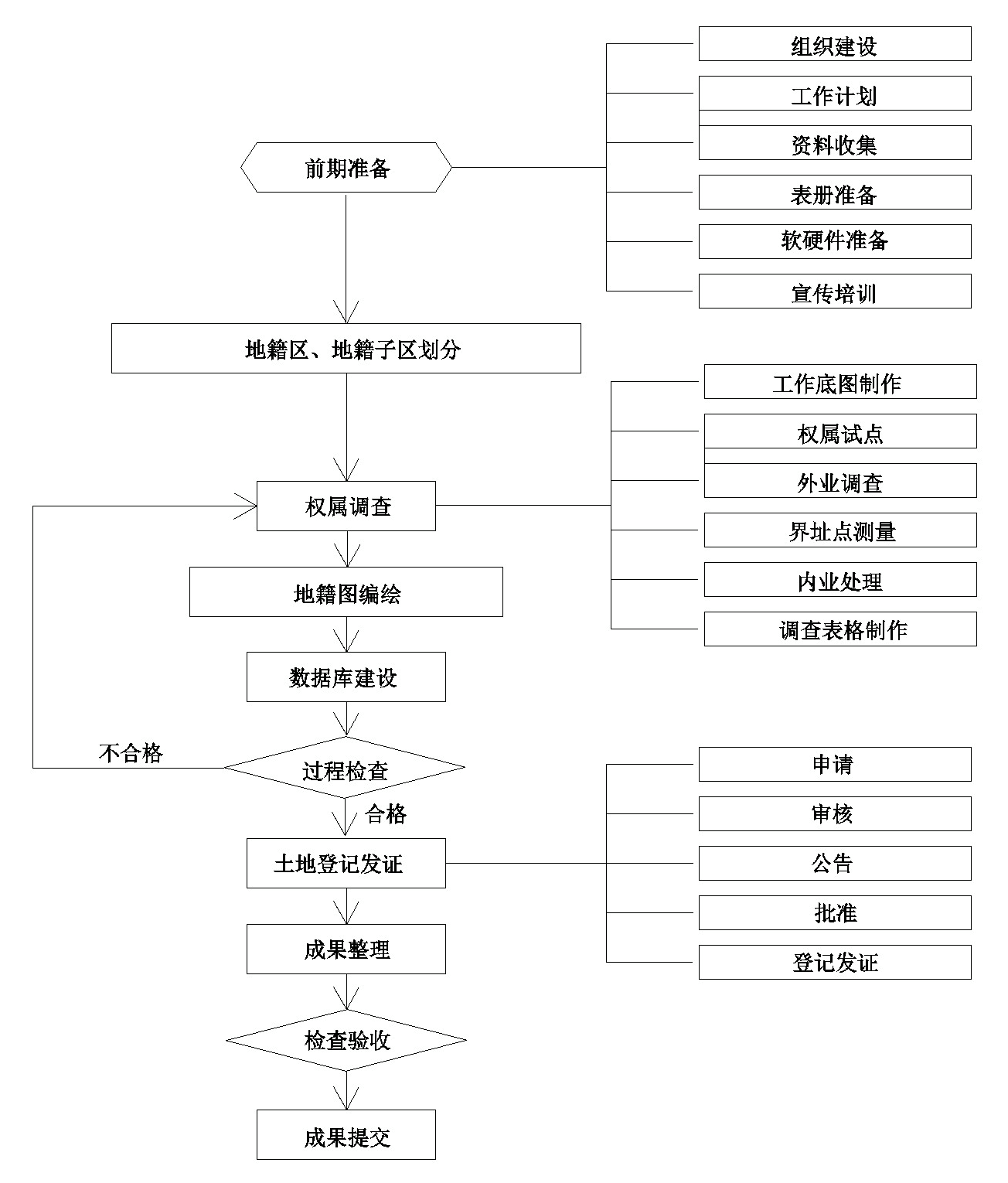
#### 3.4.4宣传培训

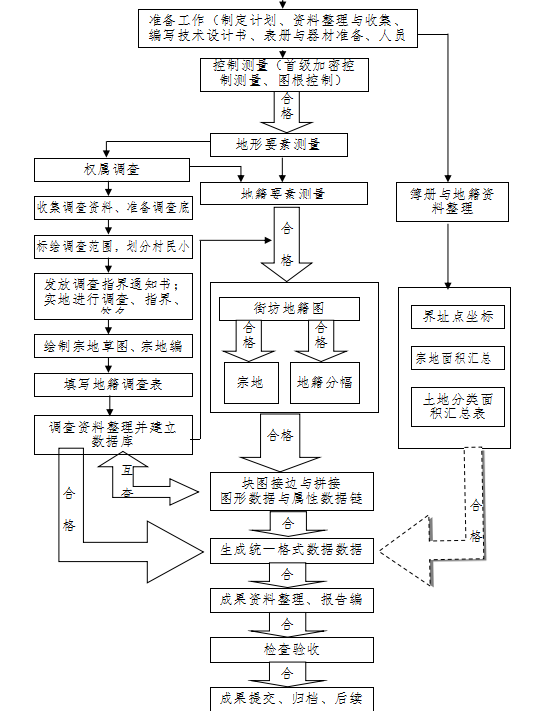
（1）宣传发动

发布登记通告，在村、组居民点张贴，通过广播在全村进行宣传，并召开全村领导动员大会进行宣传发动。

（2）人员培训

人员培训包括试点培训、村级培训和内部培训(内部技术骨干和作业员)，试点区培训和村级培训由县领导小组、国土资源局、镇政府、国土资源所、行政村等有关人员参加。

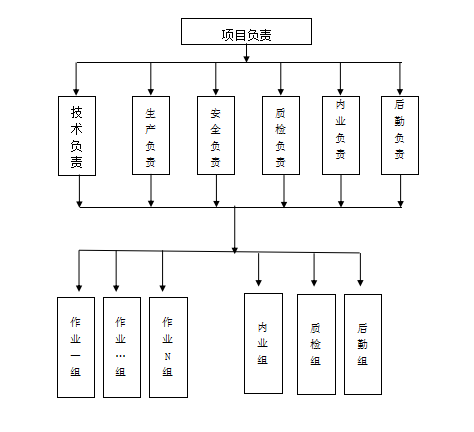


**3.5、项目组织机构和主要人员岗位职责**

#### 3.5.1.项目组织机构

我公司将本着科学管理、指挥灵活、精干高效的原则，根据测绘特点，选派具有丰富管理经验、具有开拓进取精神、勤奋实干的管理人员和专业骨干组建项目经理部。项目经理部严格执行规范，精心组织设计、建立健全质量和工期保证体系，对本项目的质量、工期负责，与建设单位通力协作，确保工程优质、安全、顺利完工。

组织机构形式见下框图：



测量五组

测量四组

测量三组

测量二组

测量一组

#### 3.5.2.项目主要人员岗位职责

项目部成员包括项目负责、技术负责、生产负责、安全负责、质检负责，统一调配人力、设备，共同协调、合理安排、及时解决施工中遇到的技术及其它各方面的问题；由项目部统一管理施工进度和资料整理，保证按时提交合格的资料。

1)项目负责和生产负责职责

项目负责是该项目的主要管理人员，是项目的第一责任人，对项目全面负责，在公司的领导下全权负责项目工作生产，积极主动地开展生产活动，整体把握、合理组织安排生产，组织制定各专业各工序工作计划与总结，同时做好与甲方的沟通，协同技术负责、生产负责（兼职）、后勤负责、安全负责、质量检查负责及施工人员对该项目的施工进度、质量、安全等方面的工作。项目经理要接受公司的统一考评，根据考评的结果给予相应的奖惩。

生产负责（项目副经理）要配合项目负责开展项目日常工作。项目负责因其它工作需要，另有它事期间，生产负责代表项目负责全权处理项目部事务，履行项目负责的职责，承担相应义务。生产负责接受公司的统一考评，根据考评的结果给予相应的奖惩。

a) 项目负责必须按甲方和公司的要求，在规定的时问内制定出本项目的作业计划书(其中包括人员安排、仪器配置、车辆调度、开支控制、管理体系、生产组织、质量保证、生产周期、后勤保障等）；

b) 项目负责必须按甲方和公司的要求，在规定的时问内督促各组长制定出完整的技术设计书和作业实施细则，要充分体现科学的、规范的作业流程；

c) 项目负责在公司的指导下，根据项目需要，作业流程等，设立适当的岗位，确定人员编制；

d)项目负责在公司的指导下，制定相应的岗位职责，尤其是管理岗位的工作职责；

e)项目负责在整个项目开始之前，应分解总体任务，落实到各组，切实作到任务到人，责任到人；

f)根据相应的工作量大小和岗位的责任，制定相应的效益考核办法，要充分体现按劳分配原则，争取做到相对公平、公正、合理；

g)根据公司的安全生产管埋办法，制定适应本项目的安全生产管理办法；

h)根据项目部的具体情况，制定相应的考勤制度、公共办公环境管理制度、公共生活环境管理制度、后勤保障制度，作业进度公示制度、请假制度，数字文件管理办法、文件及档案资料管理办法等；

i)项目部要有例会制度，原则上项目部管理人员实行周例会制，重点对以前的工作进行认真总结，对后一步工作做好统一部署，同时加强员工的思想教育、安全生产教育、劳动纪律教育等，增强员工的归属感；

j)要加强对员工的技能培训与管埋，建立档案制度，以技能进步、技能等级作为基本工资的依据；

k)项目负责有相对独立的人事处置权；

l)项目负责要注意生产项目开支，尽量降低生产成本，提高经济效益；

m)项目负责要关心员工生活，将严格要求员工作效率和质量同关心员工的生活与技术进步结合起来；

n)项目负责是防火、防盗等第一责任人，工作要做在前面，责任要到人，例会上要多强调。

2）技术负责人职责

项目技术负责人承担本项目技本管理的职责，是项目技术质量第一责任人。在项目负责的领导下全权负责项目的技术管理工作，积极地、主动地开展生产活动。整体把握项目技术质量，根据生产进度安排，制定各组质量计划。协助项目负责做好甲方及相关单位的协调配合工作。

项目技术负责人结合本项目特点提出项目可行性技术方案，明确施测依据及技术指标，全面审核项目每一个环节。

项目技术负责人亲临现场检查和指导工作，对项目各环节加强过程质量控制，填写阶段性检查意见，提出改进措施并消除质量隐患。

质量是单位赖以生存和发展的资本，质量高于一切。项目技术负责应在工作中做到一丝不苟，负责本项目所提交的资料的真实、科学、准确、规范，并对所提交的资料技术质量负责，确保完成本项质量目标。

除上述要求，项目技术负责人还应履行以下职责：

a)项目实施过程中，应严格认真贯彻执行院ISO9001质量保证体系；

b)负责和指导本项目各组的技术管理日常工作；

c)负责项目实施方案、设计书和作业指导书的编写；

d)配合公司总工办对项目技术方案的指导和审定工作；

e)把握当前行业先进技术发展动向和对本项目的重大技术发展方向提出合理化的计划并负责组织实施，公司鼓励项目技术负责人在项目中大胆使用先进的技术方法、工艺和方案，对应用新技术、新方法、新工艺，对给项目带来较大经济和社会效益的，公司将予以奖励。

3）质检负责人职责

质检负责人是负责项目质量的管理人员，即在作业人员自检后，组织作业（组）队互查后，交由项目质量检查员检查，质量检查员负责作业过程中各种数据质量的检查，并对所检查的数据负责。

除上述要求，项目质检负责人还应履行以下职责：

a)认真贯彻执行院IS09001质量保证体系，监督指导技术人员贯彻执行技术质量标准及质量体系文件，监督检查执行情况，对发现的问题及时汇报并提出解决办法；

b)负责对项目中的质量进行过程控制和质量检查；

c)负责测绘产品的过程质量检查和成果质量检查，对测绘产品作出质量评定，对不合格产品提出处理意见和解决办法；

d)对产品中的质量问题进行统计分析找出其规律性，制定质量改进的具体方案；

e)会同项目部经理、技术负责人召开质量检查总结会，及时解决作业中存在的质量问题。

4)安全负责

安全负责主要是管理整个项目组的日常安全工作及安全检查，包括人身安全、仪器设备安全、数据资料安全。

公司的保密制度涉及测绘成果的保密和公司商业机密及第三方信息成果的保密方面的内容，公司所有员工必须签定保密协议。为了减少磨擦，确保测绘成果资料的保密，以及安全生产的监督、检查和指导等工作，特设项目安全管理员，并明确其责任和义务。

a)确保项目计算机、仪器、车辆等使用的安全；

b)严格执行公司保密制度，对项目涉密资料进行安全保密的教育、检查工作；

c)监督各作业人员执行公司保密制度的情况，发现问题立即上报项目负责人或公司领导；

d)监督、检查和指导安全生产工作，发现隐患．责令及时整改，并向项目部汇报。

5)后勤负责

后勤负责是负责整个项目组的后勤工作。

后勤保障制度直接关系到项目是否能正常、稳定地开展。后勤保障是公司各部门和项目部相互协调、配合的工作，后勤保障组的职责如下：

a)全面负责项目部的后勤保障工作；

b)对项目所需的生产、生活用品，预以预算、整理、登记，经项目负责签字后上报到公司办公室，由办公室及时调配；

c)项目部后勤保障组每月1日和15日应将上半个月的开支情况报到公司主管领导，并将本月生产经费预算一并上报，由公司审核、计划安排。项目部报销票据必须有经手人，证明人以及项目负责人的签字证明。

d)后勤保障组负责项目部的水电、煤气等费用报销事宜；

e)后勤保障组要特别关注员工的饮食、起居情况。饮食要清洁、卫生，注意经常改善生活，以保证员工营养充足、合理。对员工的伙食费要进行监督管理，避免无谓的浪费。起居场所，夏天要保证员工有充足的洗浴设施，注意防暑，冬天要注意员工的生活保暖；

f)后勤保障组负责按时发放员工劳保用品。

### 3.6确保工程工期的技术和组织措施

项目工期进度受各种因素综合制约和影响，包括气候环境，人员的技术能力和工作态度、设备的配备、组织管理的水平，质量控制的措施和执行情况等，为保证该调查项目的进度，我们本着“求真务实，精干高效”的原则，以高素质的队伍配备、统一的规范标准、先进的技术方法、一流的仪器设备、高效的组织管理，严格的质量控制体系来实施本项目。为此我们制定了相应的工期保障措施：

#### 3.6.1配置与项目任务量和工期相适宜的工作人员和仪器设备

本项目各种测量仪器和设备要品种齐全，全站仪、水准仪、测距仪等，虽然不是主要测量仪器，仍需配备齐全，以备万一，不同种类的仪器和设备要配置合理。

本项目使用的主要仪器是RTK(GPS)，在数量上要配备充足，保证每个作业组一套，每个测区保证多两套备用或做基准站。在作业高峰期，一方面要考虑满足数量的因素，另一方面要考虑有效的周期使用。保证仪器设备始终处于良好的技术状态。定期检验效准，当作业情况变化仪器设备不能满足要求时，我方会在1日内调整仪器设备到位。

选拔业务熟练并且有相关工作经验的测量人员，根据测区面积与工作量，组织3个工作组达到每个区域一组全面开展工作，另外配备四个工作组后备应急。

#### 3.6.2本着“求真务实，精干高效”的原则，组建项目机构，实施科学有效的项目管理

（1）责任明确、分工详细

本项目在组织生产过程中分工明确，采用责、权、利相结合的管理方式。项目经理负责生产协调、工作协调、进度监督；技术负责人（项目负责人兼任）负责技术指导、技术培训；数据处理部门负责整个项目数据处理和整理、数据库建设、数据成果和数据图形备份等工作；外业测量部负责整个项目的测量、数据整理工作；安全，质检负责人负责整个工程的全面质量检查。生产辅助人员完成整个项目的权属调查、表格填写、公示、成果提交等工作。

本项目在执行过程中要求各部门拟将工作量分解到各个作业组，各作业组将工作量分解到每名作业人员，哪个部门出现问题，追究哪个部门的责任；哪个作业组出现问题，追究作业主组长的责任；哪个作业人员出现问题，追究本人责任；并承担相应的经济损失和行政处罚。

（2）衔接有序、配合密切

本项目在组织生产过程中分工明确，责任明确后，各个部门和各个作业组之间要配合密切，衔接有序进行工作。生产过程中项目部进行统一协调，组织和谐掉，并做好各个专业人员上岗前的培训工作。

（3）加强信息管理和资料成果管理

数据部门专门安排计算机信息管理员负责数据成果和数据图形等资料的备份工作，专门安排资料成果管理员负责成果资料的保管、整理、报名等工作。

（4）质量控制与个人绩效挂钩

在整个生产过程中，通过整体和阶段性检查等措施，对个人工作进行综合评估，在安全和质量控制、进度控制、工作协调等方面评估结果超出基本标准和达到基本标准的个人给予一定的绩效奖励。

（5）加强工作协调

项目经理负责协调好各个部门和各个作业组之间的关系，项目进度、安全质量等情况及时向甲方汇报，积极配合甲方做好甲方下达的每一项工作，做好各工序工作之间的相互衔接，及时发现和纠正工作中出现的问题，对反馈意见和建议及时落实和解决。

#### 3.6.3贯彻执行技术设计与作业流程，提高质量合格率保证高效率

（1）项目实施前制定切合项目区实际的技术设计书，并经贵方审定后执行.

（2）对所有参与项目的作业人员进行业务培训，统一作业流程和方法及要求，确保成果统一，提高质量合格率.

（3）质量控制贯穿作业全过程，上工序成果合格方可转入下工序，绝对避免测量成果大量返工现象发生。

#### 3.6.4工期进度延误补救措施

每天做好完成工作量和质量上强制度与计划进度比较，如果出现工作滞后情况，及时采取相应措施补救。

当遭遇恶劣天气影响工期时，应立即增加仪器设备和人员，以确保按计划工期顺利完成。

#### 3.6.5其他措施

（1）技术措施

1）、根据项目生产总进度计划，编制各时期详细的实施计划，包括各工序进度计划。根据工序计划编制每周作业计划，用来向各作业组下达任务。每周召开一次平衡调度会，及时解决劳动力、材料、设备调度等问题，通过周计划保证工序计划，从而确保工程总进度计划目标的实现。

2）、紧紧抓住项目生产计划中关键部位和关键工序的生产周期，及时完成关键工序的工作。对于非关键部位上的工作，往往有若干机动时间即时差。在工作完成日期适当挪动不影响计划工期的前提下，合理利用这些时差，可以更有利地安排仪器设备和人员的流水循环作业、减少窝工、提高工效。

3）、有效编制各时期各工序仪器设备和人员的投入计划并严格落实。如人员及仪器设备的投入对项目进度产生影响时，要提出调整局部进度计划和有效的补救措施，使总进度计划顺利实施。

4）、精心组织、科学施工。根据划分的项目生产区域，合理平衡地协调人员安排，组织各工种的穿插和搭接，组织平行流水、立体交叉作业。

5）、实行弹性工作时间，关键工序要组织必要的加班加点，作业组两班轮换，延长项目生产整体作业时间。在节假日期间，做好加班加点的思想工作，妥善安排作业时间，搞好后勤供应工作，使各工序作业不间断地连续进行。

6）、在项目生产中与甲方和各合作部门等保持密切的联系，以便及时将信息反馈回项目部，下达落实到各作业点和作业组。

（2）组织措施

1）、组织强有力的项目管理班子，落实管理岗位的职责。建立各工序专人负责，既分工又协作的有机管理网络，对项目生产进度、质量、安全进行全过程控制，并进行考核。

2）、将本项目列为我公司的重点管理项目。领导及各有关部门，全力以赴，围绕项目运转，定期对本项目进行检查，对资金、物资、设备、劳动力、技术配合和质量管理作全力支持，确保满足各项目生产阶段的需要。

3）、建立项目例会制度，加强对各工序之间工作的协调，及时互通信息，掌握项目生产动态，注意后续工序的准备，布置工序之间的交接，及时解决项目生产中出现的各类问题。各工序负责人要根据总体施工进度计划编制实施作业计划，经项目负责人签字确认后付诸实施。经常和定期检查计划实施情况，包括项目生产度、资源供应和管理工作进展。

4）、强化现场管理，落实责、权、利。对各道工序严格把关，避免返工。项目部内部实行部位考核制度，针对各项目生产工序的实际进度，结合各岗位人员的工作实绩进行奖罚；同样，对各作业组实行项目生产进度考核，保质按期完成计划进度部位的给予奖励，反之则进行罚款。通过奖优罚劣，充分调动管理人员和作业组的生产积极性，以确保项目生产进度计划的严肃性。

### 3.7确保工程质量的技术和组织措施

#### 3.7.1建立完善的质量管理体系

加强技术管理，严格执行各项技术规范以及我公司制定的《技术管理实施细则》，以及建立完善的质量管理体系是保证本次工作保质保量完成的关键。

项目质量负责人由我公司质量控制部经理担任，专职质管员由经验丰富的技术人员担任，检查人员由质量控制部成员组成。

我公司质量控制部是质量管理的主管和职能部门，负责对项目质量进行监督、检查，提出整改意见，检查落实情况；项目质量检查组是质量计划的执行者，负责本项目质量目标的落实；项目负责人和项目技术负责人是项目质量直接责任人；各组长负责本组质量把关，保证作业员严格按照相关规范要求和经批准的技术设计方案的要求完成。各组长负责自检，质量部负责专职检查，使项目施工的每一环节始终处于“受控”状态，从而保证项目的施工质量。

#### 3.7.2建立质量保证机制

为保证本项目工作质量，在项目组织实施过程中，将全程采用ISO9001－2000质量管理认证体系标准进行过程管理。在项目开展之前成立由有关领导、公司领导、项目负责人组成的领导小组，全面负责本项目工作。在合作项目确定后，我方将由总经理及总工程师领导整个项目工作，并积极与有关领导就工作中的问题进行协调。在此基础上成立项目工作小组，由公司主管及项目参与人员组成，在采购方技术人员的协助下，负责本项目的技术工作和项目的质量、进程控制等。

#### 3.7.3奖罚措施

建立“奖勤罚怠、奖对罚错”的激励制度，制定《质量管理奖惩办法》，将质量责任按岗位划分，大家共同承担质量责任，做到职责明确，各负其责，奖罚分明。对严格按照核查程序和作业方法作业的人员、在核查作业过程中积极发现和解决问题的人员，以及在改进技术方法中做出突出贡献的人员给予相应的物质和精神奖励。对在作业过程中发现问题不提出解决企图蒙混过关的人员、不按照程序和作业方法作业的人员，以及不按时参加单位业务培训的人员将根据单位的管理制度给予相应的处罚。

#### 3.7.4关键环节的控制

由于整个项目工作量较大，参与作业的人员较多，同时数据类型又较为复杂。因此在外业调绘、数字化成图、数据入库的基础上，制定详细的作业程序和各步骤的实施细则，以保证数据的质量。

#### 3.7.5质量检查方案

1）严格执行“三检一验”制度

三检为作业组自检、作业小组互检、项目质量检查组专项检查。一验为本单位总工办组织质量控制部和项目质量检查组对最终成果的内部验收。

质检工作应贯穿于生产全过程，各级检查应配备足够的技术力量，有计划有组织地进行，各阶段各工序和各级检查不得省略或代替，各级检查应认真填写检查记录和精度统计表。确保每道工序均处于受控状态，即每道工序检查合格后方可进入下一道工序。随时接受委托单位及委托单位委托的技术牵头单位对作业质量和进度的抽查和定期检查。

（1）自检

作业组在施工过程中随时随地对自己的工作进行检查，并填好检查记录。各作业组遇到疑难问题，应及时汇报技术负责人，由技术负责人组织技术人员进行解决，把问题消灭在过程中。测量作业自检，外业巡视达到100%检查，对内业要做到100%的检查。

（2）互检

自检完成后，作业组之间进行互检，检查比例为100％。发现错误应及时记录，并通知对方修改成果后再进行检查。

（3）专检

由质量控制部进行专职质量检查、监督。在实施过程中不间断地进行巡视、检查、监督，并阶段性地组织项目指挥、技术负责等人组成检查小组对工程进行总体检查验收工作。认真作好检查记录，对工程实施中发现的问题及时总结并反馈给项目组，及时处理，以保证工程质量。在全部产品形成后内业检查100%，外业检查为30%，提交最终质量检查报告。

（4）验收

单位总工办组织质检部会同质量检查组对项目的最终成果进行内部验收，主要是检查项目成果有无重大缺陷、技术路线有否偏离等重大问题。

各级检查后整改合格的成果方可正式提交甲方验收。完成。

### 3.8项目成果管理及保证措施

#### 3.8.1项目成果管理

根据国家测绘局、国家保密局制定下发《关于印发<测绘管理工作国家秘密范围的规定>的通知》要求。地籍调查基础图件属国家秘密图件，应严格保密管理，杜绝失泄密事件发生。

为确保测绘成果数据的安全，我方完全按照测绘成果保密管理制度执行。数据保密工作由我方数据安全委员会执行，该委员会由主管领导、网络管理员、安全操作员等人员组成（以上人员匀由取得军工保密资格培训证书、涉密测绘成果管理人员岗位培训证书的人员组成）。

主管领导负责数据安全体系的建设实施，在实施过程中取得相关作业部门的配合，不断提高安全等级。网络管理员具有丰富的网络知识和实际经验，熟悉本地网络结构，能够制定技术和实施策略。安全操作员负责数据安全系统的具体实施。

所有参与项目人员签订保密协议：本次项目所采集的信息属于机密级数据，针对高级别的保密资料，我公司制定了保密协议条款，以控制数据安全性。保密协议主要由项目名称、所参与人员、数据范围、保密内容、签署人有效身份证件复印件、签署人私章（签名）所组成，保密协议具有法律效力，所有参与项目人员必须签署并严格遵守保密协议中条款，保障数据保密安全。

1) 加强技术管理，严格执行各项技术规范.

项目质量检查组长由质量控制部经理担任，成员由质量控制部成员组成。

质量部是质量管理的主管和职能部门，负责对工程质量进行监督、检查，提出整改意见，检查落实情况；工程项目质量检查组是质量计划的执行者，负责本项目质量目标的落实；项目组长和项目技术负责人是项目质量直接责任人；各测量组长负责本组质量把关。测量组长负责自检，质量部负责专职检查，使工程施工的每一环节始终处于“受控”状态，从而保证工程项目的施工质量。

2) 有效运行ISO9001质量体系

项目组要严格执行规程、细则和程序，确保ISO9001质量体系贯穿于工程的全过程。具体作法是随时分析和预防可能出现的问题。以预防为主，防检结合，出现问题及时解决。将责任层层落实到人，努力使“按照程序文件的规定开展各项工作”成为每一个员工的自觉行动。作好相应质量记录，这是保证作业质量和成果质量的重要措施。

3) 把好工序质量关、做好工序衔接

各作业组必须按ISO9001质量体系有关文件和管理要求，搞好自检与互检，检查结果要有记录。项目技术负责人要做到事前指导，中间检查，成果校审，认真把好各工序的质量关，避免不合格产品转入下一道工序，把差、错、漏消灭在本工序。对各种成图成果资料做到100%的校审。

在工作中做好外业调绘和内业处理等各工序的衔接，决不把不合格的过程产品转入下个工序。

4) 建立记载工作日志制度

由于地形工作复杂、琐碎，牵涉面广，为保证成果质量，要求各作业队、质检员做好工作日志的记载工作。工作日志除对当日工作作叙述外，应对当日工作中的问题进行记载，并且对往日遗留问题的处理作相应记录。

#### 3.8.2资料成果管理措施

1）、设立专职资料成果管理员，全面负责本测区成果资料的管理工作，负责处理各工序资料的交接传递，指导作业现场过程资料的保管。

2）、项目组设立资料成果存放专柜，由资料成果管理员负责成果资料的保管、整理、保密工作，确保资料成果的安全性。

3）、成果资料存放区应按档案管理的要求，保持室内的温度、湿度、通风，严禁烟火。

4）、成果资料的备份：计算机数据资料管理应及时备份，备份资料应刻录在光盘上或备份在异地计算机硬盘上，保证数据的安全。

5）、工作草图、工作日志以及作业中的过程资料不得遗弃、损毁，均作为成果留存，以随时备查，必要时作为资料上交。

#### 3.8.3数据成果管理措施

1）、设立专职计算机信息管理员，负责每天的数据库成果或数据图形备份工作、计算机的安全工作以及计算机病毒的防范工作，指导作业员定期进行垃圾数据的清理工作。

2）、各类数据进行分类存放，做到数据容易查询、维护、更新，作业过程成果需及时整理，防止过期成果的非预期使用。

3）、本单位信息管理专职人员将联合项目组定期进行检查工作，发现问题及时处理。

#### 3.8.4保密措施

1）、生产形式中的成果，基本都为“秘密”级以上的保密资料，在这方面按国家已有相关规定执行。严格执行本单位保密制度，不泄密、不失密，确保甲方权益不受损失。

2）、项目部领取或甲方提供的成果资料，主要供项目部作业使用，不允许外单位查阅。

3）、凡因生产需要借出的资料，均应办理借出手续，借出时间一般与该项目生产周期同步，超出使用的，应办续借手续。

#### 3.8.5后期质量保证和服务

质量目标位确保用户提供100%优良的成果，承诺对工程质量终身负责，永远为客户提供数据查找等事后服务。

#### 3.8.6主要成果

鄢陵县农村房屋不动产登记权籍调查成果包括文字成果、表格成果、图件成果和数据库成果等。

1文字成果

2.工作报告

（1）区域概况。概述本地自然、社会、经济、人口的基本状况。

（2）任务来源。简述任务的来源情况以及任务实施对本地经济社会发展的意义。

（3）领导组织。说明本地人民政府为任务实施建立的领导组织以及组成领导组织的各单位的职责分工，并评价实施中各单位的职责落实情况。

（4）背景与基础。说明任务完成年度本地土地调查成果中的村庄用地和其他集体建设用地的基本情况，宅基地使用权和集体建设用地使用权确权登记发证工作的基本情况以及成果质量的评价。

（5）任务承担。说明国土资源管理部门承担农村不动产登记发证工作的具体单位和单位的基本情况以及为完成任务投入的人员、设备情况。

（6）经费落实。说明工作经费的编制、审批以及列入预算的情况。说明经费的拨付依据和至工作完成实际的拨付情况。

（7）任务安排。说明本地根据实际，确定农村房屋权籍调查和农村房地一体权籍调查的工作范围的依据和面积；对任务作出的标段划分、时间安排以及最终的完成情况和面积情况。

（8）政府采购。说明政府采购实施的基本情况，中标单位的基本情况。

（9）实施过程。说明任务实施的具体过程和程序安排，中标单位投入的人员、设备以及负责人情况，国土资源管理部门中具体承担单位管理、配合、协调、监督的情况，实施过程的其他情况。

（10）完成工作情况。说明农村房屋不动产登记权籍调查完成的宗地、房屋的数量和面积情况以及颁发证书的情况等。

（11）成果评价。说明成果的完成情况以及对农村房屋不动产登记成果的自我评价。

（12）经验总结。总结工作的组织实施经验和存在的问题。

（13）其他内容。根据各地实际，需要在工作报告中说明的其他内容。

3.技术报告

（1）项目概述。概述项目的基础成果、面积数量的基本情况。

（2）项目组织。说明中标单位建立的组织、投入的人员、设备等基本情况。

（3）项目实施技术依据。说明项目实施依据的法律法规和政策文件以及技术标准和技术方案。

（4）基础成果情况。说明基础成果情况以及根据基础成果确定的基础成果应用要求。

（5）质量保障措施。说明建立的各项质量管理制度以及制度的落实实施情况。

（6）权属调查实施。按下列内容分述：

1）工作计划安排。说明根据任务要求安排的具体工作计划以及计划的完成情况。

2）人员设备组织。说明具体实施权籍调查的人员数量、人员组织、设备使用等情况。

3）农村房屋权籍调查。说明农村房屋权属调查的实施方法、工作情况、问题处理。

4）农村房地一体权籍调查。说明农村房地一体权属调查的实施方法、工作情况、问题处理。

5）其他权属调查情况。说明根据国土资源管理部门的要求，进行的其他权属调查的实施方法、工作情况、问题处理。

（7）不动产测量。按下列内容分述：

1）数学基础。说明不动产测量采用的数学基础。

2）技术方法。说明不动产测量采用的技术方法和技术要求。

3）设备状况。说明不动产测量使用的设备检测情况和工作情况。

4）县级平面直角坐标系建立。说明县级平面直角坐标系的建立依据和过程以及结果。

5）界址测量。说明界址检查、界址放样、界址测量的方法和操作步骤以及界址测量的成果数量。

6）其他要素测量。说明地物、地貌和其他要素测量的方法和操作步骤。

7）图件的编制。说明不动产权籍图、宗地图和房产分户图的编制方法和程序以及各类图件的数量。

8）房屋面积计算。说明房屋面积计算的方法和操作步骤。

9）质量评价。说明不动产测量的质量控制结果、对不动产测量成果的质量评价。

10）其他内容。根据各地实际，需要在技术报告中说明的其他不动产测量的内容。

（8）权籍信息叠加整合。按下列内容分述：

1）权籍信息叠加整合的程序、方法、要求。说明叠加整合的流程设计、数据准备、资料处理、数据采集、数据叠加、整合建库等。

2）权籍信息叠加整合的质量控制。说明质量控制制度、方法；叠加整合结果与原始数据、权籍调查结果一致性评价。

3）叠加整合的数据库运行检查。说明检查叠加整合的数据库库体运行情况以及检查与不动产登记信息管理基础平台挂接的运行情况。

4）叠加整合问题的处理。说明叠加整合中相关问题的处理方法以及要求。

（9）纸质材料数字化

1）材料概况。说明需数字化的纸质材料的质量、数量等基本情况。

2）人员设备。说明投入纸质材料数字化的人员、设备情况。

3）扫描建库。说明目录建库、扫描方式、色彩模式、分辨率、图像存储、数据检查、数据关联、数据存储、汇总挂接的方式、方法和要求。

4）运行检查。说明检查叠加整合的数据库、挂接的纸质材料数据库的运行情况，以及与不动产登记信息管理基础平台结合后的运行情况。

（10）评价与建议

1）总结本次工作权属调查、不动产测量、数据叠加整合、纸质材料数字化的技术应用情况、以及取得的经验和存在的问题。

2）总结本次调查采用的新技术及技术创新情况。

3）对技术方法和技术指标，提出更新、改进、提高的建议。

4.其他文字成果

（1）编制的数据库成果和其他材料检查报告。

（2）编制技术方案。

5. 表格成果

（1）权籍调查中形成的纸质各类表格材料。

（2）权籍调查中形成的其他纸质表格材料。

（3）权籍调查中形成的电子表格材料。

6.图件成果

（1）房屋分层分户纸质平面图。

（2）纸质宗地图。

（3）电子不动产权籍图（需提交 10 张纸质图件以备验收）。

（4）其他纸质或者电子成果图件。

7.数据库成果

（1）叠加整合完成的房地一体的权籍信息和登记信息数据库。

8.农村房屋不动产登记的申请材料、审核材料以及不动产登记簿、不动产权证书，不作为本细则的成果材料。

**3.9确保安全及文明施工的技术和组织措施**

**3.9.1安全施工技术和组织措施**

为保障本人员及仪器设备安全，必须牢固树立“安全第一、管生产必须管安全”的思想。必须做好安全文明生产，杜绝一切安全事故的发生。

a从事外业的工作人员，必须熟悉本工作岗位的安全保护规定，做到安全生产。

b在市区或道路上进行测绘的作业人员，必须着装桔黄色警示服和警示帽，遵守城市交通规则。

c需要进入企业厂区进行地籍测量、调查时，作业人员必熟悉该厂安全保护规定，遵守该企业的厂规。

d使用大功率仪器设备时，作业人员应具备安全用电和触电急救的基础知识。工作电压超过36V 时，供电作业人员应使用绝缘防护用品。接地电极附近应设置明显警示标志并委派专人看管。雷电天气严禁使用大功率仪器设备施工。作业的所有电气设备外壳必须接地。

e发生人身安全事故时，除立即将受害者送到附近医院急救外，还必须保护现场，及时报告上级主管部门，组织有关人员进行调查，明确事故责任，并做妥善处理。

**3.9.2文明施工施工技术和组织措施**

a为了不影响城市景观，借鉴以往的经验，我单位在施工过程中作控制点标记的时候，以不醒目的油漆代替醒目、鲜艳的油漆做标记，书写整齐美观大方，尽量不写在影响城市美观的地方。

b为了测量的顺利进行，可与城市交管部门提前进行沟通协商，避免影响交通。

c生活工作环境保持整洁，各类仪器设备必须摆放有序，作业员必须服从分配，听从指挥，相互尊重，团结友爱，互帮互助。

d施工过程中注意文明用语，公共场合禁止高声喧哗，工作过程中遇有群众围观或询问，应耐心给予疏散和解释，不应态度粗暴。

e严格遵守施工区内各项管理规定，合理安排施工。

f严格遵守国家和地方环境保护的法律法规，避免对生态环境的破坏。

g施工过程中产生的垃圾要妥善处理，禁止乱涂乱画，避免造成的环境污染，搞好环境卫生。

k采集作业时，应在规定的路线上行驶，尽量减少对植被及其它环境的破坏和污染。

**3.9.3野外施工管理**

a所有工作人员必须熟悉本岗位的安全规定，做到安全文明生产。

b项目经理在开工之前必须有针对性地组织好安全教育。

c外业人员施工必须穿反光衣，并配带交通安全标志。

d在建筑物和楼顶作业时，必须有安全措施。

e在高压线附近作业时,不准使用金属杆或金属塔尺。

f山地作业时, 必须配带药。

g外业使用的设备、图纸、资料等不准离人，谁使用谁负责谁保管。

h所有设备要定期检查保养。

i雨季施工应注意雷电，不允许外业施工。

**3.9.4严格执行单位安全文明生产管理制度**

本单位率先在业内通过HSE职业健康安全管理体系的认证，项目安全管理严格按照体系要求进行，严格执行“安全第一、预防为主”的方针，建立和完善项目安全生产管理系统和安全预防系统，确保安全生产文明施工，为工程的顺利开展保驾护航。

a 测绘工程项目实行全员安全生产责任制。项目经理对安全生产负全面责任，全体职工在各自的岗位上对实现安全生产负责。

b工程项目必须建立健全安全管理网络，项目部要设立专职安全员，作业组设立兼职安全监督员，明确责任范围，严格履行职责。

c实行安全目标管理。明确安全管理责任，建立严格的安全奖惩制度，贯彻“管生产必须管安全”原则。

d作业人员必须进行岗前安全学习和培训，熟知工作岗位的安全操作规程和与作业有关的知识，未经安全培训或安全考试不合格的不准上岗。

e项目开工前，项目经理或兼职安全员必须向员工详细交待安全预防措施，并在施工中严格执行。

f测绘项目部要定期组织职工进行安全培训，并有严格的记录，以备安全检查。

g生产中要坚持正常的安全生产活动。每周要召开一次安全生产会议，坚持定期和不定期的安全生产检查，及时排除不安全因素。

h安全防护设施必须配备齐全，性能良好，要配备必要的劳动保护用品。

i作业人员必须自觉遵守安全生产规章制度，不违章作业，正确使用劳动护品。

j作业人员以自行车为代步工具时，要认真检查车况，重点检查车闸是否好使，严禁无车闸或车闸失灵的自行车上路。

k作业人员上岗时必须穿戴黄色号服（反光衣）和号帽。

l在交通道路上作业，应事先与交警取得联系，严格遵守交通规则，防止交通事故的发生。作业区域必须设置具有警示作用的醒目的安全标志牌，标志牌上书写“正在作业，请注意安全”字样。

m进入厂区进行作业的人员，应事先与该单位领导和安全管理部门取得联系，了解该单位安全保护规定并严格遵守；作业人员进入厂区施工，尤其对变电室和高压线路及空中易坠物，作业时要特别注意和警惕。

n对地下输电线路或在高压线下测量时，严禁使用金属塔尺、标杆。严禁雨天、雾天、雷电天气在高压线下进行作业。

o野外作业时，要特别注意熟悉作业环境。进入水沟、坑塘、暗井、悬崖、草地、沼泽地等地带时，时刻保持警惕。进户测绘时，要先与户主取得联系，以防止被狗咬伤。

p铁路上或车站作业时，应先同铁路部门取得联系，并设专人负责了望。未经同意，不得随便使用旗语，以防干扰铁路秩序。

q测绘过程中，仪器（包括机站，镜站）周围必须有人看护。雨天作业时，必须采取防雨措施以避免仪器淋雨；迁站时，仪器必须装箱上锁。

r对全站仪及对讲机等充电类设备，必须严格按操作说明进行充电，充电完毕，立即切断电源，严禁充电器长期处于充电状态。

s若发生人身事故时，除立即送受害者到附近的医院急救外，还必须保护现场，及时向上级和当地有关部门汇报，以便组织有关人员调查，明确事故责任。

t外业使用的设备、图纸、资料等不准离人，谁使用谁负责谁保管。

### 3.10降低成本、缩短工期、提高质量的建议和措施的可行性

**3.10.1降低成本、缩短工期、提高质量的建议和措施**

本项目是一项规模宏大、前瞻性强、涉及面广、科技含量高、工作量繁重的系统工程。由于起点高、任务重、作业人员多，在计划时间内顺利完成所有工作将是本项目的难点。因此，项目部将充分利用有效作业时间，加大人员设备投入，科学组织、精心施工，确保按计划完成该项目。

再次，本次项目范围在农村，居民点杂乱，必将给房屋不动产工作带来一定困难。

最后，本项目参与人员众多，涉及社会面广，因此很好搞好项目内外部协调工作，取得广大农村集体群众的广泛支持和理解将是顺利完成该项宏大工程的关键。

根据多年来我们的施工经验，地方与测绘部门的配合是本项目的实施难点和技术关键，因为施工过程中一些工作的开展不是测绘作业人员的主观努力所能决定的，需要靠当地单位、机关组织人员的密切配合以及大力支持。否则，工作就难以开展。

以往的工作经验及教训告诫我们，施工过程中一些难以预料的新情况、新问题需要采取一定的技术措施和处理对策，凡是遇到暂时难以处理和解决的问题，要采取暂时搁置，待问题处理后再进行，这样有利于工作的进行，保证如期完成。

再者，作业人员的素质也是施工过程中不可忽视的因素，技术方法掌握比较容易，实际操作就很难了。它需要作业员具有良好的社交能力和耐心，更需要作业员的工作热情，同时也要求作业人员要有较强的责任心。只有这样，工作才能顺利开展，项目才能如期完成。才能应对本工程实施中可能出现的技术、软件与硬件不足之处。

本次工程时间紧、任务重、涉及面广、数据量大、技术要求严格，要在规定的时间内完成所有工作实属不易，它取决于技术服务单位雄厚的实力、精心的组织以及和业主方完美的配合。因此，为更快更好地作好本次项目工作，我公司经认真研究，并综合多年来开展同类项目的作业经验，特对本项目提出如下建议：

1）、为提高工作效率，如期完成任务，必须层层严把质量关，做好权属调查和地籍堪丈工作，确保不返工，就是对工期最有力的保证。

2）、采用调绘法与实测法相结合的方法不动产登记工作，调查一宗、勘丈一宗、提交一宗进行内业成图和数据库录入工作，做到各工序衔接紧凑，缩短工期。

3）、统筹安排，将测绘生产人员的生活生活用品进行统一采购发放，厉行节俭，降低成本消耗。

4）、建议组织定期或不定期的技术交流碰头会，对生产、应用过程中遇到的问题及时进行讨论、沟通，寻求最佳解决方法，避免窝工、返工或重复工作量，提高项目整体效率。

5）、建议建立项目整体进度即时更新制度，由各单位专人来进行各作业单位进度的统计更新工作，以便实现进度共享机制，方便进行标段间接边工作，加快项目整体工作进度。

6）、建议甲方对参与本项目测量工作的技术人员进行统一技术培训和交流，保证土地调查成果统一、规范，确保成果的总体质量。

7）本项目拟采取例会制度，每周召开工作例会，及时沟通协调，统一技术细节。项目实施采用“总体控制，分步实施”的管理方法，阶段性对项目各工序的工期、质量进行动态监控，确保整体工期的实现。

8）为确保工期，本项目拟采取“平行作业”的组织模式，外业在权属调查的同时，开展外业界址点测定工作，同时成立专门的内业计算组，对各外业组成果及时进行检查整理及计算，缩短工期，提高工作效率。

### 3.11培训方案

**3.11.1培训计划**

售后培训承诺 为用户提供免费技术培训服务，并指派专人负责与用户联系培训事宜，制定培训方案，与用户讨论，通过后按培训方案进行培训。提供对用户操作人员和技术人员的培训，并负责提供培训资料的准备，确保熟练掌握数据状况和应用。

**3.11.2培训目的**

a建立、理顺与不断完善公司培训组织体系与流程，确保对新员工培训工作高效运作；

b使入职新员工对公司有一个全方位的了解，认识并认同公司的企业文化，坚定自己的职业选择，理解并接受公司的理念和行为规范。

c 使员工明确自己的岗位职责，工作任务和工作目标，掌握工作要领，工作程序和工作方法，尽快进入岗位角色。

**3.11.3培训任务**

在岗培训：参观工作环境;介绍部门环境与工作内容：讲解岗位要求、工作流程、工作待遇、实地熟悉工作环境至进入工作角色。

a熟悉工作环境及人际关系，了解工程大概状况，大致了解施工图纸，实地熟悉现场点位。

b通过说明书和现场观察了解及熟悉各类测量仪器，测量内容、方法及目的，熟悉施工图纸，对内业资料有进一步的理解。

c能在导师陪同下正确使用各类测量仪器、计算器，计算一般的测量数据，明确图纸内容，前视跑位准确度高，对外业数据采集和各类测量相关软件进行学习，实验操作。

d自己能够独立完成现场测量放样，进入正式岗位角色，以后再进一步学习更多更广的专业知识和相关知识

我公司承诺：我单位中标后负责免费为招标单位和各标段培训技术人员，达到能够熟练应用信息系统，掌握建库、变更、应用的方法、流程。

项目培训管理小组负责策划和实施各种培训并衡量其有效性。为确保成功的技能转移，公司将采用如下几种方式：

1）课堂培训

2）现场指导

3）交付文档

4）网上培训/计算机辅助培训

结合公司丰富的大型项目的成功培训经验，我们制定一整套的培训制度与培训方案。培训计划按照实施进度每期分为系统实施前、系统实施中、系统实施后等部分，力求通过培训使用户掌握规范的工作方式和业务流程，深入理解系统成功实施的关键因素，从而为顺利实施和运行该系统作好准备。

在组织和技术层面健全综合施工保障措施

1.组织精干的测绘队伍和熟练的技术人员，投入先进的仪器设备；

2.坚持例会制度，建立定期和阶段检查验收制度；

3.实行质量奖惩制度

**3.12服务方案和可行的合理化建议**

**3.12.1服务方案**

1.乙方提供的服务是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和招标文件规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

2.乙方提供的成果经正确使用，在其使用服务期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在服务质量保证期之内，乙方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

3.根据甲方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现服成果的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实成果存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式通知乙方。乙方在收到通知后7日内应免费维修或更换有缺陷的成果或部件。如果乙方在收到通知后7日内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由乙方承担。

4.合同项下成果的质量保证期为自服务通过最终验收起，在质保期内，因人为因素出现故障外，乙方对成果出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

5.合同项下成果免费维护期为质量服务期限，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。对超过售后服务期的成果维护，提供免费技术支持。

**3.12.2合理化建议**

**3.12.2.1工程管理方面的建议**

充分发挥作业单位的作用，树立作业单位的权威，要充分发挥作业单位的组织协调作用。作业单位将从各方合同中规定的责任与义务出发，组织协调各方按合同规定的质量和工期目标完工，从而保证工程建设总目标的实现。在工程建没中，建议业主能高度重视作业单位在工程管理中的核心地位作用，尽量减少直接向承建商发号施令，从而坚决树立、维护作业单位的权威。 大力推行一体化施工作业模式。现阶段作业单位内部已全面实行了一体化的作业模式，各专业内配合已基本上实现了无缝衔接，但由于各施工单位对一体化概念尚不是很清楚，导致在执行力上面不够强，影响到工程的顺利开展。本年度需解决的接入点很多，敏感及特殊的站点也必然增多，故可预见需各专业全力配合、协调的站点也必然较多。通过推行一体化的施工管理模式，不仅能有效提高开站效率，而且对解决敏感、投诉等站点具有非常重要的意义。

将预控和协调作为工作的重点：本工程包括权籍调查工作，权籍信息叠加整合工作，数据库合库质检工作，纸质材料数字化工作，由于功能各异，专业材料、设备种类较多、专业性强，所以整个工程需要各专业间的紧密协调配合，做好协调工作非常重要，只有做好协调工作及专业分包管理，才能保证工程质量，进度，安全目标的实现。

**3.12.2.2工程质量方面的建议**

1) 强调各专业之间的配合

在施工准备、施工和保修阶段均需要各专业之间的紧密配合。建议设专门的负责人，负责安装专业之间和土建与安装专业之间的配合工作。在施工阶段，更要加强各专业之间的协调，避免漏埋、错埋。

2) 施工中实行样板制度

为保证工程质量达到合格标准，在施工过程中坚决按程序办事，对不同建设标准的服务厅，实行样板制度，样板经各方验收合格后再铺开施工。

3) 材料，设备的质量控制

建议对主要的材料、设备进行考察，实行样品制度，对于乙方采购的材料、设备实行订货前的审批制度，以确保材料、设备的质量。

4) 新材料，新技术的应用

新材料、新技术的应用，需要按照专家参考模式运作。建议业主方面聘请相应的专家，对本工程所使用的新技术、新材料进行考察、了解，在充分掌握之后再加以应用。

**3.12.2.3工程进度方面的建议**

以多年积累的经验值为最低标准，严格按照预定计划完成任务，以确保总工期的实现。

1） 建议实行总价包干制，工程变更必须严格控制，对每项工程变更进行认真审批。

2） 作业单位负主控责任

3) 作业单位对施工准备、施工、保修阶段实施作业，对投资控制的作用非常重要。建议业主将施工阶段投资控制的主要责任落实到作业单位身上，制订奖罚措施。同时，作业单位也必须具备相应丰富经验的专业人员。

其他建议

4) 与各方良好的关系协调，将对工程的有效实施产生积极的影响。

在整个工程实施过程中难免将会与有关单位和个人发生摩擦，故建议业主工程师提出问题及意见后，在当天就能给出明确答复。如能这样，必将对工程的有效实施产生十分积极的影响。

5) 项目前期选点工作需要提前及谨慎的展开。

选点工作十分重要，同时需要设计院及作业单位，包括业主建设管理部门人员能协调一致，在勘察阶段就能预见可能对工程实施造成不良影响的问题，以便将不必要的情况控制在最低水平，不至于在建设过程中要回避选点存在的问题，利于项目实施。

**3.12.2.4项目管理控制措施方面的建议：**

1) 项目信息接口存在风险，目前项目管理者、信息接口人都很多，项目管理存在一定的混乱。

措施：各合作单位统一项目管理，以大项目进行划分，接口人尽量采取一对一方式，以免各合作单位信息接口人员过多。

2) 多项目并行风险。当多个项目都处于同样紧急的状态下，各个项目负责人都在催促合作单位，合作单位不知道以哪个项目作为重点，造成项目实施上的混乱。

措施：在这个风险中，建议由专业负责人统一指挥，管道专业负责人统一指挥，避免造成管道专业在项目实施上的混乱。

### 3.13项目难点及关键过程分析

#### 难点一：多时点、多业务的数据梳理整合

不动产多时点、多业务的历史数据，是不动产登记信息平台建设的基础，这部分数据没有统一的建库标准，各自有相应的业务标准，甚至同一种业务在经历不同时期，有不同的业务标准，给数据整合带来了很大的难度，主要有因素：

1. 标准不一：对同一要素描述不一，而数据已经形成，不能轻易修改；
2. 数据精度不一：不同精度的数据叠加在一起，不能很好的处理边界等问题;
3. 数据要素不齐全：因历史数据主要满足的是单一业务登记的需要，不动产统一登记后，历史数据相关要素不一定齐全；
4. 没有关联：不同业务数据之间缺少内在关联信息；
5. 复杂的历史数据：需要对各类不动产历史数据进行梳理，进行规范处理，如15位身份证号的归一化处理、不动产不同体系编码的归一化处理等。

因此，对各类不动产业务数据的梳理整合，是本项目的一个关键。

我们将以业务办理数据为依托，根据业务线的数据特征，理清脉络，把一个不动产单元的历史登记关系进行重新整理，尤其是对一个不动产单元的使用权/所有权登记过程、抵押、查封、异议等登记过程数据进行梳理，建立不动产单元的登记记事线索表，根据登记时间、分割合并关系、登记审核意见等资料，梳理整合不动产单元的登记数据，建立完整的历史关系。

#### 难点二：数据问题及专项处理方案

由于时间紧、任务急，虽然不动产信息平台系统上线了，但在业务管理中和登记发证过程中，逐步暴露出一些问题，其中基础数据的问题极为突出，因此数据问题分析、检查和确立及专项处理方案成为本项目的一个难点。

根据业务管理和综合分析，数据方面存在的问题主要表现在宗地数据缺失、宗地信息不完整、楼盘表重复、宗地图及分层分户图无法从原房产获取、权利人信息缺失、不动产面积不一致、权属状态不一致、房产档案缺失等。针对这些问题处理，需要一套专门的流程，如下图所示：



**图17、数据问题专项处理流程图**

数据源的复杂性与多样性

不动产登记，纳入了土地、房屋、林权等多个领域的不动产权籍，这些业务相应或多或少建立了基础数据库、调查数据库、审批数据库、查询库以及规划管理库，并涉及到地理信息。这些数据各自形成独立的数据集，数据之间涉及到关系实体、历史数据、资料和地图等，数据的多样性要求在资源规划下，进行数据标准规范，以不动产登记为要求进行整合。

常见问题及处理方案

根据数据分析阶段列出的问题，需要根据实际情况进行处理。常见问题及处理方式如下表所列。我们会根据实际情况及问题处理效果，及时补充更新处理方式。

| **序号** | **问题描述** | **处理方式** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 不动产单元缺失（宗地、幢、户） | 1. 根据登记数据反向建立； 2. 根据测绘报告、档案信息等进行补录补建。 |
| 2 | 不动产单元重复（地、幢、户） | 1. 根据登记数据选择合适单元，消除其他单元； 2. 将被消除单元的登记信息等挂接到选定的单元上。 |
| 3 | 不动产单元编码缺失 | 根据宗地代码和相应其他信息自动生成。 |
| 4 | 不动产单元关键属性字段有误或缺失 | 1. 根据登记信息反向填写； 2. 根据档案或测绘数据补录。 |
| 5 | 宗地代码缺失 | 根据规则自动生成。 |
| 6 | 宗地代码不符合规则 | 1. 历史数据，不处理； 2. 根据新规则自动生成。 |
| 7 | 同幢房屋对应多个土地 | 1. 选择一个宗地进行挂接； 2. 拆分幢。 |
| 8 | 房屋未关联自然幢，或关联错误 | 1. 根据档案信息建立关联； 2. 根据测绘信息建立关联。 |
| 9 | 房屋未关联土地，或关联错误 | 1. 根据档案信息建立关联； 2. 根据测绘信息建立关联。 |
| 10 | 一户对应多个不动产单元（分层发证） | 1. 合并不动产单元； 2. 更新登记簿。 |
| 11 | 宗地图及分层分户图的缺失 | 逐个挂接。 |
| 12 | 宗地未与图形关联 | 逐个挂接。 |
| 13 | 图形拓扑关系有问题。 | 罗列问题，逐个处理。 |
| 14 | 数据状态与现状不一致 | 1. 按现状更新状态； 2. 记录到存疑数据库。 |
| 15 | 证号为空或明显有误 | 1. 根据档案补录证号； 2. 虚拟生成证号 |
| 16 | 关键字段为空或不规范 | 根据档案补录。 |
| 17 | 证号重复 | 1. 根据档案修正； 2. 记录到存疑数据库。 |
| 18 | 登记信息整体缺失 | 根据档案补录。 |
| 19 | 登记数据与实际情况不符 | 1. 按现状更新状态； 2. 记录到存疑数据库。 |
| 20 | 登记单元信息不规范 | 1. 根据档案修正； 2. 根据权调数据修正。 |
| 21 | 同一不动产单元，两证分属于不同权利人。 | 记录到存疑数据库。 |
| 22 | 数据历史状态与现状不一致 | 根据档案修正数据状态。 |
| 23 | 两证未挂接或挂接错误 | 根据档案或登记数据重新挂接。 |
| 24 | 权调数据缺失或权调数据历史状态与登记不一致 | 根据登记信息补充或修正权调数据。 |
| 25 | 登记权利与注销记录不关联 | 1. 有注销记录的，建立关联； 2. 无注销记录的，不处理。 |
| 26 | 权利人与权利证书不关联 | 1. 根据档案建立关联； 2. 记录到存疑数据库。 |
| 27 | 抵押状态与抵押记录不符 | 1. 根据档案修正。 2. 记录到存疑数据库。 |
| 28 | 查封状态与查封记录不符 | 1. 根据档案修正。 2. 记录到存疑数据库。 |
| 29 | 抵押与权利证书不符 | 1. 根据档案建立关联； 2. 记录到存疑数据库。 |
| 30 | 查封解封不关联 | 1. 有解封记录的，建立关联； 2. 无解封记录的，不处理。 |
| 31 | 限制状态不一致 | 1. 根据档案修正。 2. 记录到存疑数据库。 |
| 32 | 房屋登记关键属性字段缺失或数据与土地登记数据不一致 | 1. 根据档案补录或修正。 2. 记录到存疑数据库。 |

#### 难点三：多源不动产数据完整关联

数据整合的成果在要素分类、属性定义等方面应与相关国家、行业标准保持一致，不应随意修改相关国家、行业标准中已规定的分类及定义，扩展的分类及属性定义，在语义上不得与相关国家、行业标准产生冲突。

不动产数据涉及到土地、房屋、农、林、海等各方面，整合过程中要遵守土地、房屋等数据库标准和规范的要求，对相关数据项进行补充和完善，确保规定的必选项和条件内容完整。

由于历史原因，土地和房屋数据属于不同标准下的不同部门管理，现在要将这些数据整合成为标准的地——楼——房的模式，存在先天的不足。我们将基于不动产物理上的关联关系，根据公司历年在土地房屋一体化登记方面的经验，拆解房屋坐落、土地坐落的组成，并利用权利人等附加条件，用技术手段提高自然挂接率，结合档案资料、实地核查等手段，解决多源数据的关联问题。