

用户需求

一、项目概况

(一) **项目名称:** 屯昌县农村房地一体及集体建设用地统一确权登记发证工作技术服务采购

(二) **工作内容:**

1. 在屯昌县屯城镇、南坤镇、南吕镇、新兴镇、西昌镇、乌坡镇、坡心镇、枫木镇 8 个镇域内, 合计共完成约 51300 宗 (具体以实际调查宗地数为准) 房地一体农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记发证工作。

(三) **包别划分及招标控制价 (采购预算):** 本项目总预算为 15950000.00 元, 共分为 6 个包, 详见下表。

包别划分	行政区域	农村宅基地 (宗)	集体建设用地 (宗)	招标控制价 (采购预算) (元)	备注
A 包	南吕镇	8150	根据实际测量宗数为准	2563500	最终合价以实际测量宗数结算 (A 包包含了屯昌县数据汇总及合库)
B 包	南坤镇	8750	根据实际测量宗数为准	2537500	最终合价以实际测量宗数结算
C 包	屯城镇	10200	根据实际测量宗数为准	2958000	最终合价以实际测量宗数结算
D 包	新兴镇	7350	根据实际测量宗数为准	2131500	最终合价以实际测量宗数结算
E 包	西昌镇、 乌坡镇	8100	根据实际测量宗数为准	2349000	最终合价以实际测量宗数结算
F 包	坡心镇、 枫木镇	8750	根据实际测量宗数为准	2537500	最终合价以实际测量宗数结算

注: 投标人可以选择多包投标, 但同一投标人最多只能中一个包。

二、A包至F包需求内容

一. 相关要求

1. 本项目投标报价包含权属综合信息调查与土地房屋测绘、基础数据库建设。
2. 本项目投标报价还包括项目实施过程中的人工、材料、调查测绘设备及办公设备、运输、作业、技术服务、安全保障、税费及质量自检费用等最终提交成果前的一切费用。投标单位应承担项目实施过程中资料打印、日常办公等不可预见费，在投标总报价中考虑。
3. 数据库合库要以 GIS 平台为基础，满足矢量、栅格和与之关联的属性数据的管理，建设具有数据输入、编辑处理、查询、统计、汇总、制图、输出等功能的数据库，软件由我方提供符合要求的数据库建库软件。

二. 总体概况

（一）项目概况：农村房地一体及集体建设用地统一确权登记发证工作技术服务采购。其中 A 包段的南吕镇农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记发证工作共约 8150 宗用地（根据实际测量宗数为准）和屯昌县数据汇总及合库、B 包段的屯昌县南坤镇农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记颁证发证工作共约 8750 宗用地（根据实际测量宗数为准）、C 包段的屯昌县屯城镇农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记颁证发证工作共约 10200 宗用地（根据实际测量宗数为准）、D 包段的屯昌县新兴镇农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记颁证发证工作共约 7350 宗用地（根据实际测量宗数为准）、E 包段的屯昌县西昌镇、乌坡镇农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记颁证发证工作共约 8100 宗用地（根据实际测量宗数为准）、F 包段的屯昌县坡心镇、枫木镇农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记颁证发证工作共约 8750 宗用地（根据实际测量宗数为准）。

（二）总体说明：根据国家、省、市相关法律法规和规范要求及上级部署安排，充分利用我县农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记发证已有成果，依法有序开展我县农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记颁证工作。按照不动产统一登记制度要求，全面查清全县范围内农村宅基地和集体建设用地使用权及房屋状况，在开展权属调查的同时，因地制宜采用航空摄影测量技术手段和外业

实测相结合的办法，完成农村不动产权籍调查，以“权属合法、界址清楚、面积准确”为原则，依法确权，规范登记。

建立农村不动产登记数据库，将农村不动产纳入不动产登记日常业务，实现我县不动产登记城乡全覆盖目标。

（三）总体目标：通过查清全县范围内房地一体农村宅基地和集体建设用地使用权及地上房屋等建筑物、构筑物基本情况，同步开展权属调查和不动产测量，形成房地一体农村权籍调查成果，依法确权登记发证，建立健全农村不动产登记数据库。为实施不动产统一登记奠定基础，为农村集体土地制度改革提供基础性资料。

三. 工作任务

（一）按《不动产单元设定与代码编制规则》和《宗地代码编制规则(试行)》等要求，结合屯昌县划定的地籍区、地籍子区，按照统一规定和要求在新地籍区、地籍子区范围内编制不动产代码。

（二）权属调查。主要调查核实宗地（农村宅基地和集体建设用地使用权）及房屋的权属情况、实地指界、设置界标、丈量宗地界址边长和房屋边长及相关距离、绘制宗地草图及房屋权属界线示意图、填写不动产权籍调查表等。按照《农村不动产权籍调查工作指南》，逐宗实地开展农村宅基地、集体建设用地使用权调查，查清每一宗农村宅基地和集体建设用地权属、坐落、用途、界线、面积、权利人名称以及审批情况等信息；同时查清每一宗农村宅基地和集体建设用地范围内建筑物、构筑物的产权状况、建筑结构、建造时间、层数等基本信息。实地指界前，通过发送指界通知书、公告、广播、电话、微信等方式通知指界人，确保土地权利人及相邻宗地权利人或双方合法代理人、集体经济组织代表按时到场对宗地界址和房屋权属界线进行指界。调查时权属双方的指界人现场共同指定土地权属界线和房屋权属界线，调查人员现场设置界标，确认界址线类型、位置，将土地权属界线调绘到工作底图上并标注界址点，填写权籍调查表、绘制宗地草图；将丈量的房屋边长标注在房屋权属界线示意图上，填写房屋调查表，根据需要绘制房屋权属界线示意图。如果其上存在构（建）筑物，则需填写构（建）筑物调查表，并由相关权利人签字盖章。

（三）不动产测量。包括：控制测量、界址点测量、不动产权籍图测绘和面积量算等。依据《不动产权籍调查技术方案》、《不动产登记操作规范》、《农村地籍调查和房屋调查技术方案（试行）》等规范规程以及省、市有关规定，充分利用已有登记成果、土地调查成果及有关专项成果，结合运用全站仪、GPS 以及航空倾斜摄影航测等技术（可采用解析法、图解法、勘丈法以及其它相结合的方法），完成农村宅基地和集体建设用地使用权宗地及地上房屋等建（构）筑物的测量，并计算面积，绘制 1:500 地籍图、房产分户图、宗地图。通过采用解析法实测界址点坐标和计算宗地面积，宗地图和地籍图比例尺不小于 1:2000。房屋调查需实地指界并丈量房屋边长，简易计算房屋占地面积，形成满足登记要求的权籍调查成果。对于新型农村社区或多（高）层多户的，可通过实地丈量房屋边长和核实已有户型图等方式，计算房屋占地面积和建筑面积。根据权属调查和不动产测量成果，编制农村地籍图、制作宗地图和房屋平面图以及宗地界址点坐标等有关不动产界址、面积等材料；将房屋调查测绘成果记载在房屋调查表中，充分利用已有的影像图、地形图等数据资料，通过坐落、界址点坐标等信息预判宗地或房屋位置，补充开展权籍调查等方式，编制形成唯一的不动产单元代码，完成“房地一体”的农村权籍调查成果，实现农村房、地调查的同步开展和调查成果的统一管理。

（四）权籍调查结果公示。房地一体农村宅基地和集体建设用地使用权权籍调查成果要在本集体经济组织范围内公示。公示期不少于 7 日，公示期满无异议的，进行建库归档。公示要求：承担项目单位要将农村宅基地、集体建设用地和房屋的权属调查结果送达农村集体经济组织，并告知村委会（社区）要在村民会议或村民代表会议上说明，同时以张贴公告等形式公示权属调查结果。对于外出务工人员较多的地区，按照国土资发[2016]191 号、自然资登记函[2019]6 号文件规定，承担项目单位可通过电话、微信等方式将权属调查结果告知权利人及利害关系人，但要做好电话记录和截图存档等工作。对于权籍调查结果无异议的，指界人员在调查相关表格上签字盖章。权籍调查组织部门与登记发证机构不是同单位的，由权籍调查单位和登记机构共同进行权籍调查结果公示。

（五）登记资料审核。根据权籍调查表、权属来源证明等相关资料和权属调查结果，依据权利人申请，以乡镇以村为单位逐宗进行确权调查相关资料审核。

重点审查申请人是否本集体经济组织成员、宅基地是否符合规划要求（包括土地利用总体规划、村庄布点规划和国土空间规划等）、是否符合“一户一宅”条件、是否超占面积、土地及房屋的权属来源材料是否齐全等。承担项目单位要严格按照乡镇政府及相关部门、村（社区）及基层所（分局）审查审核情况，做好登记资料分类整理。

（六）确权登记发证。按照“权属合法、界址清楚、面积准确”的原则，梳理出符合确权登记发证条件的不动产宗地，依据有关规定进行公告，公告期满无异议或异议不成立的予以确权登记；对于不符合确权登记政策相关规定的，只做调查统计，暂缓确权登记或不予登记。要严格按照《不动产登记暂行条例》及其实施细则、《不动产登记操作规范》（试行）等法规规章规范和土地确权政策要求，做好材料梳理和筛查，严禁通过不动产登记将农村违法用地合法化，严禁为“小产权房”办理不动产登记。

（七）归档建库。以权籍调查和登记发证成果为基础，以乡镇为单位，收集、整理、完善房地一体确权登记颁证工作过程中形成的文件、图件、表卡册等成果资料，建立宗地档案。依照《不动产权籍调查技术方案》、《不动产登记操作规范》、《农村地籍调查和房屋调查技术方案（试行）》、《地籍调查规程》、《房产测量规范》、《不动产单元设定与代码编制规则》、《土地利用数据库标准》和《城镇地籍数据库标准》、《不动产登记数据库标准》（试行）、《不动产登记数据整合建库技术规范（试行）》和自然资源“一张图”工程要求，以 GIS 平台为基础，满足矢量、栅格和与之关联的属性数据的管理，建设具有数据输入、编辑处理、查询、统计、汇总、制图、输出等功能的数据库，进行档案归档整理和扫描入库工作，由我方提供符合要求的数据库建库软件，进行不动产数据库建设，实现与我方现有不动产登记标准系统数据无缝衔接。项目各标段要建立承包任务范围基础库，第一包段负责全县并库整合和实现与我县不动产登记信息软件平台无缝对接。

（八）成果验收。项目承担单位按乡镇以村、以宗地为单位形成房地一体农村宅基地和集体建设用地不动产权籍调查档案资料，做好归档、管理和应用。要按照县主管单位对房地一体农村宅基地和集体建设用地确权登记颁证工作组织

实施情况检查要求，形成房地一体确权登记颁证工作数据报告和工作总结，配合县主管单位完成各级检查验收工作。

四. 技术要求

(一) 法律法规

1. 《中华人民共和国物权法》；
2. 《中华人民共和国城乡规划法》；
3. 《海南省村庄规划管理条例》；
4. 《中华人民共和国土地管理法》；
5. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》；
6. 《不动产登记暂行条例》；
7. 《不动产登记暂行条例实施细则》；
8. 《土地权属争议调查处理办法》；
9. 《海南省土地权属确定与争议处理条例》；
10. 《确定土地所有权和使用权若干规定》；
11. 《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T2260-2007)；

(二) 相关文件

1. 《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)；
2. 《国土资源部关于做好不动产登记信息管理基础平台建设工作的通知》(国土资发[2015]103号)；
3. 《国土资源部关于启用不动产登记簿证样式(试行)的通知》(国土资发[2015]25号)；
4. 《国土资源部财政部农业部关于加快推进农村集体土地确权登记发证工作的通知》(国土资发[2011]60号)；
5. 《国土资源部中央农村工作领导小组办公室财政部农业部关于农村集体土地确权登记发证的若干意见》(国土资发[2011]178号)；
6. 《国土资源部办公厅关于印发农村集体土地所有权确权登记发证成果检查验收办法》；(国土资发[2012]54号)；

7. 《海南省国土资源厅关于农村集体土地确权登记发证若干问题的处理意见》（琼国土资[2010]213）；
8. 《单一版不动产权证书使用和填写说明》（国土资源部关于启用不动产登记簿证样式（试行）的通知（国土资发[2015]25号））；
9. 《不动产权籍调查技术方案（试行）》（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（附件））；
10. 《不动产单元设定与代码编制规则》（不动产权籍调查技术方案附录 A）；
11. 《不动产登记操作规范》（国土资规[2016]6号）；
12. 《国土资源部财政部住房和城乡建设部农业部国家林业局关于进一步加快推进宅基地和集体建设用地使用权确权登记发证工作的通知》（国土资发[2014]101号）；
13. 《海南省人民政府办公厅关于开展农村集体土地确权登记发证工作的通知》（琼政办〔2009〕116号）；
14. 《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见》（中发[2019]1号）；
15. 《中央农村工作领导小组办公室农业农村部关于做好2019年农业农村工作的实施意见》（中农发[2019]1号）；
16. 《中央农村工作领导小组办公室农业农村部关于进一步加强农村宅基地管理的通知》（中农发[2019]11号）；
17. 《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）；
18. 《自然资源确权登记局关于进一步做好农村不动产确权登记工作的通知》（自然资登记函(2019)6号）；
19. 《海南省自然资源厅财政厅住房和城乡建设厅农业农村厅关于进一步推进全省房地一体农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记颁证工作的通知》（琼自然资〔2019〕212号）；
20. 《自然资源部关于加快宅基地和集体建设用地使用权确权登记工作的通知》（自然资发[2020]84）。

（三）技术标准

1. 《房产测量规范》(GB/T17986.1-2000)；
 2. 《工程测量规范》(GB/50026-2007)；
 3. 《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)；
 4. 《第三次全国国土调查技术规程》；
 5. 《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB/T18314-2009)；
 6. 《地籍调查规程》(TD/T1001 - 2012)；
 7. 《不动产登记数据库标准(试行)》；
 8. 《不动产登记数据整合建库技术规范(试行)》；
 9. 《农村地籍调查和房屋调查技术方案(试行)》；
 10. 《城镇地籍数据库标准》(TD/T1015-2007)；
 11. 《土地利用数据库标准》；
 12. 《1:5001:10001:2000 地形图图式》(GBT20257.1-2017)；
 13. 《1:5001:10001:2000 外业数字测图技术规程》(GB/T14912~2005)；
 14. 《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》(CH/T2092010)；
 15. 《无人机航摄系统技术要求》(CH/Z3002-2010)；
 16. 《无人机航摄安全作业基本要求》(CH/Z3001-2010)；
 17. 《不动产单元设定与代码编制规则》(不动产权籍调查技术方案附录 A)；
 18. 《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB-T/18314-2009)；
 19. 《1:500-1:2000 比例尺地形图航空摄影规范》；
 20. 《1:500, 1:1000, 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》；
 21. 《1:500, 1:1000, 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》；
 22. 《国家三、四等水准测量规范》(GB/T 12898-2009)；
 23. 《单一版不动产权证书使用和填写说明》(国土资源部关于启用不动产登记簿证样式(试行)的通知(国土资发(2015)25号))；
 24. 《测绘技术设计规定》(CH/T 1004—2005)；
 25. 《测绘技术总结编写规定》(CH/T 1001—2005)；
 26. 《数字测绘成果质量检查与验收》(GB/T 18316—2008)；
 27. 工作开展期间上级部门的新标准、新规定、新要求。
- 有关土地和房屋调查及测量其他法律法规、相关文件和技术标准等。

（四）数字基础

1. 坐标系统：CGCS2000 国家大地坐标系；
2. 投影方式：高斯-克吕格投影。采用标准的 3° 分带平面直角坐标系，中央子午线 111° 00'；
3. 高程系统：1985 国家高程基准；
4. 成果规格及主要技术指标。

（五）成果规格及主要技术指标

在充分分析已有资料的基础上，利用航空摄影测量数据套合已有资料（包括行政界线、地籍子区、各类用地、规划红线、已确权其它不动产界线等）形成工作底图；同时利用工作底图开展各类权属调查，利用工程测量等方法配合其它新技术手段进行界址点、线测量，并进行权籍调查；将权属调查成果和界址点、线测量成果拟用软件进行合并处理，形成各类调查成果及图件，公示，审核后，进行数据库建设，将建成的数据库与县不动产登记服务中心信息平台进行无缝对接，逐户进行资料整理；同时配合主管单位和监理单位组织检查与验收。

5.1. 成果规格

5.1.1 测绘方法

房地一体农村宅基地和集体建设用地及房屋测量采用工程测量配合航空摄影测量方法施测 1:500 比例图形。

5.1.2. 成图规格

（1）农村地籍调查图比例尺：1:500。

（2）宗地图比例尺：1:200，当房屋图形过大或过小时，比例尺可适当放大或缩小。

（3）标准地籍图采用分幅规格为 50cm×50cm，图幅编号按照图廓西南角坐标公里数编号，X 坐标在前（三位数），Y 坐标在后（三位数），中间以“—”相连（如：357.00—332.50）。

5.1.3. 计量单位

坐标、高程单位采用米（m）；长度单位采用米（m）；界址点坐标保留 3 位小数；界址线、房屋边长保留 2 位小数；面积计算单位采用平方米（m²），保

留 2 位小数；宗地面积统计汇总单位采用平方米(m²)，保留 2 位小数。5.1.4. 面积计算方法房屋面积采用坐标计算的方法，为水平面积。

5.1.5. 质量要求

提交的成果经上级主管部门验收达到合格标准。

5.2 主要技术指标

5.2.1 调查单元

1. 农村宅基地权调查：以户为单位设宗，不相连院落单独设宗。

2. 房屋调查：房屋调查以宗地为单元分户进行。

3. 定着物单元的划分：定着物为房屋等建筑物、构筑物的，按以下情形划分定着物单元：

(1) 同一权利人拥有的独栋房屋宜划分为一个定着物单元；

(2) 具有多个权利人的一幢房屋，按照界线固定，且具有独立使用价值的幢、层、套、间等封闭空间划分定着物单元；

(3) 同一权利人拥有多套(层、间等)界线固定且具有独立使用价值的房屋，每套(层、间等)房屋宜各自划分定着物单元。

5.2.2 宗地编号

宗地代码采用五层 19 位层次码结构。

1. 第一层为县级行政区划，代码为 6 位，采用《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T2260)。

2. 第二层为地籍区，代码为 3 位，用阿拉伯数字表示。

3. 第三层为地籍子区，代码为 3 位，用阿拉伯数字表示。

4. 第四层为土地权属类型，代码为 2 位，其中第一位表示土地所有权类型，用 G、J、Z 表示，“G”表示国家土地所有权，“J”集体土地所有权，“Z”表示土地所有权争议；

第二位表示宗地特征码，用 A、B、5、X、C、W、Y 表示，“A”表示集体土地所有权宗地，“B”表示建设用地使用权宗地(地表)，“S”表示建设用地使用权宗地(地上)，“x”表示建设用地使用权宗地(地下)，“C”表示宅基地使用权，“W”表示使用权未确定或有争议的土地，“Y”表示其他土地使用权宗地，用于宗地的特征扩展。

5. 第五层为宗地顺序号，代码为 5 位，用 00001-99999 表示，在相应的宗地特征码后顺序编号。

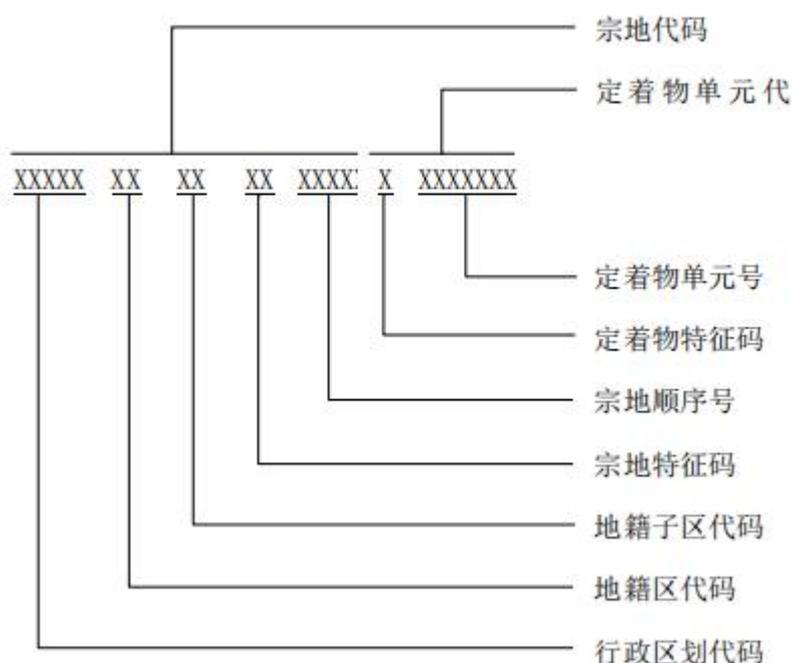
6. 在房屋调查中不再编写丘号，以宗地号代替丘号。

5.2.3 不动产单元编号

1. 代码结构

按照每个不动产单元应具有唯一代码的基本要求，依据《信息分类和编码的基本原则与方法》规定的信息分类原则和方法，不动产单元代码采用七层 28 位层次码结构，由宗地代码与定着物单元代码构成，其中宗地代码为五层 19 位层次码，按层次分别表示县级行政区划代码、地籍区代码、地籍子区代码、宗地特征码、宗地顺序号，其中宗地特征码和宗地顺序号组成宗地号。定着物单元代码为二层 9 位层次码，按层次分别表示定着物特征码、定着物单元号。

不动产单元代码结构如下图所示：



2. 编码方法

(1) 第一层次为县级行政区划，代码为 6 位，采用《中华人民共和国行政区划代码》规定的行政区划代码。

(2) 第二层次为地籍区，代码为 3 位，码值为 000~999，不足 3 位时，用前导“0”补齐。

1) 地籍区代码在同一县级行政区划内应保持唯一性。

2) 地籍区代码宜在县级行政区划内，从西北角开始，按照自左至右、自上而下的顺序编制。

3) 开发区、经济新区等特殊区域，可采取设置特定码段的方式，编制地籍区代码。

4) 线性地物地籍区代码可用“999”表示。

5) 整建制的乡(镇、街道)、街道级的“飞地”，采用“飞入地”所在行政辖区的行政区划，宜在“飞入地”所在行政辖区内统一编制地籍区代码。

6) 国务院确定的重点国有林区的森林、林木和林地，地籍区代码用“900”表示。

(3) 第三层次为地籍子区，代码为 3 位，码值为 000~999，不足 3 位时，用前导“0” 补齐。

1) 地籍子区代码在同一地籍区内应保持唯一性。

2) 地籍子区代码宜在地籍区内从西北角开始，按照自左至右、自上而下的顺序编制。

3) 线性地物地籍子区代码可用“000”补齐。

4) 村(居委会、街坊) 级的“飞地”，宜在“飞入地”所在地籍区内统一编制地籍子区代码。

5) 国务院确定的重点国有林区的森林、林木和林地，地籍子区代码用“900”表示。

(4) 第四层次为宗地特征码，代码为 2 位。第 1 位表示土地所有权类型，用 G、J、Z 表示。“G”表示国家土地所有权，“J”表示集体土地所有权，“Z”表示土地所有权未确定或有争议。第 2 位表示宗地特征码，用 A、B、S、X、C、D、E、F、G、H、W、Y 表示。

“A”表示集体土地所有权宗地，“B”表示建设用地使用权宗地(地表)，“S”表示建设用地使用权宗地(地上)，“X”表示建设用地使用权宗地(地下)，“C”表示宅基地使用权宗地，“D”表示土地承包经营权宗地(耕地)，“E”表示土地承包经营权宗地(林地)，“F”表示土地承包经营权宗地(草地)，

“W”表示使用权未确定或有争议的土地，“Y”表示其它使用权土地，用于宗地特征扩展。

(5) 第五层次为宗地顺序号，代码为 5 位，码值为 00001~99999，在相应的宗地特征码后顺序编号。

(6) 第六层次为定着物特征码，代码为 1 位，用 F、L、Q、W 表示。“F”表示房屋等建筑物、构筑物，“1”表示森林或林木，“Q”表示其他类型的定着物，“w”表示无定着物。

(7) 第七层次为定着物单元编号，代码为 8 位。

1) 定着物为房屋等建筑物、构筑物的，定着物单元在使用权宗地内具有唯一编号。

前 4 位表示房屋的幢号，房屋幢号在使用权宗地内统一编号，码值为 001—99；后 4 位表示房屋的户号，房屋户号在每幢房屋内统一编号，码值为 0001~999。其中，全部房屋等建筑物、构筑物归同一权利人所有，该宗地（宗海）内全部房屋等建筑物、构筑物可一并划分为一个定着物单元的，定着物单元代码的前 5 位可采用“F99”作为统一标识，后 4 位户号从“001”开始首次编号。每幢房屋等建筑物、构筑物的基本信息可在房屋调查表中按幢填写。

2) 定着物为森林、林木的，定着物单元在使用权宗地内具有唯一的编号，码值为 00000001~99999999。

3) 其他的定着物，定着物单元在使用权宗地内具有唯一的编号，码值为 00000001~99999999。

4) 集体土地所有权宗地以及使用权宗地内无定着物的，定着物单元代码用“W00000000”表示。

5.2.4 界址点编号

以地籍子区为单元，解析界址点编号采用 J1, J2……表示，图解界址点编号采用 T1, T2……表示，在宗地边界从西北角开始按顺时针方向编号，界址点编号在一个地籍子区内不得重复但可断开。为保证所有权调查过程中界址点编号不重、不漏、不涂改，外业调查过程中只确定界址点位置，暂不编号。待完成外业调查后，由计算机软件进行统一编号。

5.2.5 精度要求

1. 图根控制点精度要求

末级相邻基本图根点的相对点位中误差不得超过± 5cm

2. 界址点及房角点精度要求

(1) 界址点(房角点) 坐标测量必须根据权属调查确定的点位实地施测。

(2) 解析法测量精度要求按照《农村不动产权籍调查工作指南》的精度标准执行，具体如下表所示：

解析界址点（房角点）的精度

级别	界址点相对于邻近控制点的点位误差，相邻界址点间误差（CM）	
	中误差	允许误差
一	±2.0	±4.0
二	±5.0	±10.0
三	±7.5	±15.0

注：明显界址点或房角点精度不低于二级，隐蔽界址点精度不低于三级

除用解析法测定宗地外围界址及村庄地块内部界址点和宗地内部房角点坐标，少量不能直接测定的界址点（房角点）以交会法、截距法等测定坐标。

3. 房产面积精度要求

房产面积精度要求按照《房产测量规范第 1 单元：房产测量规定》8.4.1 的精度标准执行，具体如下所示：坐标解析法计算面积及精度要求、计算面积：

$$S = \frac{1}{2} \times \sum_{i=1}^n X_i(Y_{i+1} - Y_{i-1});$$

式中 S 表示面积，单位 m²；X、Y；界址点的纵横坐标，单位 m；n 为界址点数；i 为界址点序号，按顺时针方向顺编。

面积中误差按下式计算：

$$m_s = \pm m_j \sqrt{\frac{1}{8} \sum_{i=1}^n D_{i-1,i+1}^2};$$

式中 m_s 面积中误差，单位 m²；m_j，相应等级界址点规定的点位中误差，单位 m；D_{i-1, i+1} 多边形中对角线长度，单位 m。单最大房产面积精度误差不得超过图解法的精度要求。

4. 地形图精度要求

(1) 平面位置中误差要求：

房屋及其附属设施以及其他地形、地物、构筑物平面位置中误差不应大于 0.3 米。

(2) 高程注记点和等高线高程中误差要求：

注记点对最近野外控制点高程中误差应小于 0.4 米，等高线对最近野外控制点高程中误差应小于 0.5 米。

5.2.6 土地分类

根据中华人民共和国国土资源部发布的《第三次全国国土调查技术规程》的要求，地籍调查的土地分类按《土地利用现状分类》进行调查。

五. 提交成果与质量要求

(一) 提交成果

1. 提交的成果必须满足《中华人民共和国土地管理法》、《不动产登记暂行条例》、《不动产登记暂行条例实施细则》等相关标准和技术要求，同时满足屯昌县不动产登记数据库的要求。本项目成果资料（含电子文档）包括：

(1) 技术设计书、技术报告、质量检查报告；

(2) 1:500 比例尺农村地籍调查图（含地形数据）、数字地籍图、地籍图接合表（纸质和电子）、宗地图（纸质和电子）；

(3) 权籍调查表（纸质）、申请书（纸质）、不动产登记审批表（纸质）、房屋基本信息调查表（纸质）、登记簿（纸质）、法人代表证明、身份证明、户口本复印件、建房许可证等权源材料原件；

(4) 各种签字盖章图、表等资料（纸质）；

(5) 以地籍子区单位的宗地界址点成果表（纸质）、以地籍区、地籍子区单位的宗地面积汇总表（纸质）；

(6) 农村不动产权籍调查数据库（电子）；

(7) 以地籍子区（或村）为单位的登记发证宗地目录和不符合登记发证宗地汇总；

(8) 项目成果必须实现与我局当前不动产登记平台软件无缝对接；

(9) 提供省级有资质的第三方机构出具的质检报告；

(10) 各级验收需提交的其他资料；

2、提交成果地点：海南省屯昌县自然资源与规划局。

（二）质量要求

房地一体农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记工作提交的成果，需达到上级主管部门验收合格标准，且满足不动产数据库的需要，并配合第三方完成数据转库、成果汇交和不动产平台无缝对接等工作。

六. 成果版权及使用

本次调查、测绘、登记与建库成果所有权和使用权均属于屯昌县自然资源和规划局。中标单位不得以任何借口拷贝、留存，未经允许本项目成果不得用于其他项目，否则承担由此产生的一切法律后果和经济责任。

七. 项目工期要求

项目承担单位要按照合同约定的时间和要求，完成房地一体农村宅基地和集体建设用地使用权确权登记颁证工作，并通过各级验收。

八. 承包方式及合同价款

（一）承包方式：本服务项目承包方式为包工包料。完成本项目所需的资料由中标人自行解决，费用自理。本项目各包均不得转包，中标人在施工或服务过程中若有转包、分包行为，发包方有权终止承包合同，并依法追究其违约责任。

（二）合同价款及结算：本项目合同价款为各承担单位的中标价款；结算采用固定单价，在合同实施期间不因市场价格或政策性价格的调整而增减，以最终验收确认的有效宗地数为结算依据。

九. 有关要求

（一）项目实施

中标服务单位要严格按照招标文件拟定的项目管理要求，拟派本项目的项目负责人、项目技术负责人、项目质量负责人等项目主要管理人员，必须在项目实施现场从事技术服务工作。未经采购单位同意，中标单位不得在任何时期擅自更换投标文件中规定的项目负责人，否则采购单位有权放弃或终止合同，并没收投标保证金或履约保证金。

（二）商务要求

1. 服务规范等按照以下原则执行：有国家标准的执行国家标准；无国家标准的执行行业标准；无行业标准的执行地方标准；无地方标准的执行企业标准。

2. 中标人应向招标人提供全方位及时而有效的技术支持和服务，严禁转包，一经发现招标人有权解除合同。

3. 中标人负责将本项目自行生产或获取的“房地一体”宅基地使用权、集体建设用地使用权确权登记发证验收报告等所有工作成果，汇集成册交付给招标人。

4. 中标人须确保本项目使用的工作成果均为合法获得，对因此可能引发的相关法律责任，由中标人全部承担。

5. 如中标人发生兼并、重组，招标人本项目的建设、维护等相关工作必须由新组建的公司按投标文件承担相应的义务。

6. 培训: 中标人应对招标人的相关管理和使用人员进行必要的技术培训，以满足本项目完成后正常技术支持的需要，培训费用包含在本次总报价中。

(三) 质保期

(1) 通过业主、专家组验收之日起 1 年。

(2) 投标人在投标文件中需说明在质保期内提供的服务计划。

十. 数据库建设地点及后期服务响应

(一) 中标人需派专业人员驻点屯昌县完成数据库建设。

(二) 数据库建成验收合格之日起，业主单位根据实际工作需要情况而定，是否要求中标单位委派服务人员（所派人员必须为专业人士，该人员对数据库建设及维护工作较熟练，能胜任相关技术支持与现场服务工作）驻点业主单位，进行技术支持与现场服务，全部费用由中标人承担。

(三) 需对采购单位操作及维护人员免费培训，直到能熟练掌握操作及维护技能。

十一. 项目验收

(一) 任务完成后，作业单位提出申请，由甲方邀请省厅或县局技术人员及专家库人员组成验收组，对此项目进行全面验收，严格按照自然资源部、省自然资源厅规范性文件执行。

(二) 项目验收一次不合格造成返工和整改的，所涉及的费用及延误工期所遭受的损失由中标承包方承担责任，直到验收合格为止。

(三) 中标承包方必须在验收现场提供必要的技术支持。

成果须符合不动产数据库入库标准，确保能无缝对接到屯昌县不动产登记数据库，并最终经甲方单位认可。

十二. 版权归属

本次成果的所有权、使用权均属于屯昌县自然资源和规划局。中标单位不得以任何借口拷贝，否则承担由此产生的一切法律和经济责任。未经允许，任何单位和个人不得转让和使用本项目的成果。各投标单位必须在投标文件中对此予以承诺。

十三. 其他要求

(一) 所有数据均需提供 2000 国家大地坐标系成果。

(二) 本项目相关表格印制、卷宗整理装订归档等均由作业单位负责。

(三) 中标单位所投入本项目的项目负责人不得作为其他项目的项目负责人，否则，直接取消本项目的中标人资格。

(四) 考虑到本次项目完工后，确保不动产平台登记发证的有序运行，至少需要 1 年售后服务的连续性和特殊性，为保证本地化售后服务保障的便捷性，后期服务人员需在 48 小时内到达现场，有效解决问题。

(五) 中标单位未能按招标规定的时间提交成果，因中标方原因的履约保证金不予退还，限期整改不能完成的合同自动解除，此条款签订合同中约定。

(六) 工作开展中，业主单位将组织人员对中标单位提供的合同、社保缴纳证明等到相关单位进行核实，发现弄虚作假的，取消中标资格，并没收履约保证金。

十四. 保密要求

与本项目有关的资料及数据成果中涉及国家秘密的内容，均要求按照《国家保密法》及相关法律法规执行，在合同中予以明确。