

4.2 技术方案（实施方案）

（供应商根据磋商文件要求自行编制）

第一章 服务方案

第一节 项目分析

1、项目背景

全民所有自然资源资产清查是摸清自然资源资产家底的基础性工作，是统一履行全民所有自然资源资产所有者职责的前提，对于科学规划自然资源开发利用、加强生态文明建设、推进可持续发展具有重要意义。为全面摸清建安区全民所有自然资源资产状况，根据《自然资源部关于全面开展全民所有自然资源资产清查工作的通知》（自然资发〔2024〕127号）、《河南省自然资源厅河南省林业局关于全面开展全民所有自然资源资产清查工作的通知》（豫自然资发〔2024〕10号）要求：决定在建安区范围开展全民所有自然资源资产清查工作。

2、项目要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，按照“两统一”职责要求，建立健全资产清查制度，夯实自然资源资产管理基础，切实落实和维护所有者权益。

1. 坚持问题导向，统筹推进

以解决全民所有自然资源资产底数不清、价格内涵不统一等突出问题为导向，统筹谋划资产清查工作的目标任务、时间安排和组织方式，推动资产清查工作有序开展。

2. 坚持目标导向，分类施策

充分利用已有成果和工作基础，将查清实物量和核算价值量作为首要目标；同时，从资产管理和履行所有者职责需求角度，将使用权状况纳入资产清查内容。结合各类自然资源资产特点突出重点，分门别类、有侧重地开展资产清查工作，以利用为主的，兼顾摸清资产底数和理清使用权状况；以保护为主的，侧重摸清底数情况。

3. 坚持因地制宜，强化成果应用

根据地区资源禀赋发展水平、工作基础等，选择适宜模式组织开展资产清查工作。加大清查成果应用范围，为2026年国有自然资源资产管理情况专项报告、全民所有自然资源资产负债表、领导干部自然资源资产离任审计等工作提供基础支撑。

3、工作内容

查清实物量

按照国家统一要求，在建安区范围内，利用年度国土变更调查、确权登记、全民所有土地资产管理信息系统、耕地资源分区分类评价、矿产资源储量数据库、全国森林草原湿地荒漠化普查数据分等定级、各类自然资源专项调查等成果，全面掌握各类全民所有自然资源资产的数量、质量、用途、分布等实物属性信息，在管理系统中形成实物量图层。

核算价值量

收集交易价格、收益、成本等价格信号，结合基准地价、非油气矿产资源开发利用、全国矿业权人勘查开采信息公示系统等成果，按照统一的基准时点更新和完善全民所有自然资源资产清查价格体系，形成价格空间化成果，核算土地、矿产、森林、草原等资源资产经济价值，在管理系统中形成价值量图层。

理清使用权状况

在地籍调查、确权登记、土地市场动态监测与监管系统、全国矿业权登记信息及发布系统等成果基础上，理清使用权主体及其类型、来源、年期、权利变化、合同价款等信息，在管理系统中形成产权图层。重点理清国有建设用地、矿产等自然资源资产的使用权状况；各地可根据实际情况，开展其他类型国有自然资源资产的使用权状况清查。

4、工作成果

数据成果

1. 资产清查数据

- (1) 全民所有农用地资产清查数据
- (2) 全民所有建设用地资产清查数据
- (3) 全民所有未利用地资产清查数据
- (4) 未确定使用权人国有建设用地资产清查数据
- (5) 矿产资源资产清查数据
- (6) 全民所有森林资源资产清查数据
- (7) 全民所有草原资源资产清查数据
- (8) 全民所有湿地资源资产清查数据

2. 资产清查价格体系。

- (1) 全民所有农用地资产清查价格数据
- (2) 全民所有建设用地资产清查价格数据
- (3) 全民所有未利用地资产清查价格数据
- (4) 矿产资源资产清查价格数据
- (5) 全民所有森林资源资产清查价格数据
- (6) 全民所有草原资源资产清查价格数据

3. 价格信号数据。

- (1) 全民所有农用地资产清查价格信号数据
- (2) 全民所有建设用地资产清查价格信号数据
- (3) 全民所有未利用地资产清查价格信号数据
- (4) 矿产资源资产清查价格信号数据
- (5) 全民所有森林资源资产清查价格信号数据
- (6) 全民所有草原资源资产清查价格信号数据
- (7) 全民所有湿地资源资产清查价格信号数据

文字成果

- 1) 《全民所有自然资源资产清查总结报告》
- 2) 《全民所有自然资源资产清查质检报告》

图件成果

各类资源资产清查专题图。

数据库成果

资产清查成果数据库。

5、项目目标

到2026年6月，通过融合自然资源调查监测、森林草原湿地荒漠化普查、确权登记、土地市场监测监管、自然资源分等定级估价等成果，查清资产实物量，核算价值量，摸清各类全民所有自然资源资产底数；结合地籍调查、确权登记等进展，逐步理清使用权状况，在自然资源底图基础上，初步形成包含实物量图层、价值量图层、产权图层等共同构成的资产“一张图”，按需协同管理各类底图底数，支撑统一履行所有者职责。结合全国国土调查工作安排，定期开展全面资产清查和年度变动更新。资产清查成果不作为部门管理边界划分依据。

第二节 工作思路

1. 以统一标准为核心

严格遵循国家和地方关于全民所有自然资源资产清查的相关技术标准和规范，《全民所有自然资源资产清查技术指南》是重要的参考依据。从数据采集阶段开始，就要按照规定的指标体系、采集方法和精度要求进行操作，确保采集到的数据符合标准。在数据整理过程中，对数据格式、编码规则、数据结构等进行统一规范，方便后续的分析应用。分析环节要运用标准的算法，保证分析结果的科学性和可比性。成果输出阶段，也要按照既定的格式、内容要求进行报告编制和数据提交，确保清查结果在全国范围内具有规范性和通用性，能够为后续的国家层面的数据汇总和分析提供可靠支撑。

2. 多源数据融合利用

全面收集建安区各类与自然资源资产相关的数据。国土部门的国土变更调查数据能够提供土地利用现状的基础信息；林业部门的林业资源调查数据包含森林资源的详细信息，如林木种类、分布范围、蓄积量等；农业农村部门的数据则对耕地的利用状况、农业生产相关资源有详细记载。此外，还有统计部门的统计年鉴数据、地理信息数据等。

运用先进的数据融合技术，如数据匹配、数据关联分析、数据插值等方法，对多源数据进行深度比对、整合与分析。通过数据匹配，将不同数据源中关于同一地理区域或同一资源对象的数据进行对应；利用数据关联分析，挖掘数据之间潜在的逻辑联系，如土地利用类型与林业资源分布的关系；对于数据缺失或不一致的情况，采用数据插值等方法进行补充和修正，构建全面准确的自然资源资产信息基础库，为清查工作提供丰富、可靠的数据基础。

3. 技术应用

利用地理信息系统（GIS）建立和管理清查数据库，主要利用其强大的空间分析功能，对自然资源资产的空间分布特征、相互关系以及动态变化进行深入研究。大数据分析技术则针对海量的清查数据，实现高效的数据存储、检索和分析，通过数据挖掘算法，发现数据中的潜在规律和趋势。

4. 多方协同合作

构建以自然资源部门为主导，多部门协同配合的工作机制。自然资源部门在整个清查工作中承担统筹协调、技术指导和成果审核等核心职责。与林业部门密切合作，共同清查森林资源资产，林业部门提供专业的森林资源知识和调查经验，协助确定森林资源的边界、种类、生长状况等信息。农业农村部门则在耕地资源清查中发挥重要作用，提供农业生产相关的数据和信息，协助判断耕地的利用状况和质量等级。

同时，积极与乡镇基层单位合作。乡镇基层单位熟悉当地的实际情况，能够提供一些在官方数据中可能缺失或不准确的信息。通过与他们的紧密合作，能够确保清查工作深入到基层，获取最真实、最全面的信息，保障清查工作顺利推进。

第三节 技术方法

1、土地资源资产

1. 实物量清查

以年度国土变更调查成果中的图斑为基本单元，结合确权登记成果提取权属性质为国有的图斑，套合分等定级、全国耕地资源分区分类等成果信息，形成土地资源资产实物量图层。

2. 价值量核算

对于国有建设用地、耕地、园地、设施农用地、养殖坑塘等已建立资产清查价格的土地资源资产，需收集最新的建设用地、园地等农用地基准地价成果和价格信号样点，通过必要的修正和补充完善，更新至基准时点资产清查价格；对于未利用地资源资产，建安区需结合实物属性信息分类核算经济价值，形成土地资源资产价值量图层。

3. 使用权清查

根据地籍调查成果中的宗地基本信息，提取国有宗地和相关属性信息，补充确权登记成果、土地市场动态监测与监管系统数据，重点理清国有建设用地使用权主体及其类型来源、年期、权利变化、利用状况、合同价款等使用权信息，形成土地资源资产产权图层。

2、矿产资源资产

1. 实物量清查

从矿产资源储量数据库中提取有储量的固体矿产资源储量估算范围和中心点坐标(计算坐标)，形成要素层；将储量数据库中相关属性字段通过矿区编号挂接至对应要素层，形成矿产资源资产实物量图层。

2. 价值量核算

对于已建立价格体系的32种矿产，收集2020年后矿山企业财务数据，开展矿产资源资产清查价格更新，形成矿产资源资产清查价格空间化成果。对于尚未建立国家级资产清查价格的109种具有储量的矿产资源资产，结合建安区优势矿种分类开展测算，形成矿产资源资产清查价格矢量成果。各级按照管理权限确定雪清查的矿种，叠加对应矿种的矿产资源实物量图层和资产清查价格矢量，分类核算经济价值，形成矿产资源资产价值量图层。

3. 使用权清查

对于有采矿权范围的矿业权，从全国矿业权登记信息及发布系统(矿业权管理部门行政记录)中提取矿业权范围和中心点坐标；对于缺少采矿权范围信息的矿业权，以矿业权所在的最小行政单元(如：村镇、县区)中心点作为矿业权坐标，形成要素层，根据许可证编号挂接矿业权人、开采方式、开发利用状况等属性信息，形成矿产资源资产产权图层。

3、森林、草原、湿地资源资产

1. 实物量清查

以年度国土变更调查成果中的图斑为基本单元，结合部局共同审定的全国森林草原湿地荒漠化普查成果和确权登记成果，提取权属性质为国有的图斑，叠加全国林地和草地分等定级数据成果，将林地等级、草地等级、林分因子等信息挂接到对应地类图斑，查清实物属性信息，形成森林、草原、湿地资源资产实物量图层。

2. 价值量核算

对于林地、草地等自然资源资产通过收集已经公示的林地、草地基准地价成果和2020年后的森林、草原交易价格信号，通过必要的修正和补充完善，更新至基准时点资产清查价格。结合实物属性信息分类核算经济价值，形成森林、草原、湿地资源资产价值量图层。

4、未确定使用权人国有建设用地资产

1. 实物量清查

提取全民所有土地资产管理信息系统中填报的储备土地和由各类开发区(园区)管委会、国有平台公司、基层政府或相关单位依法承担具体实施工作(含前期开发)的其他土地资产信息，形成未确定使用权人国有建设用地实物量图层。若地块拐点坐标缺失，可通过内业勾绘的方法确定地块坐标，有条件的地区可以采用重新勘测定界的方式确定地块坐标。

2. 价值量核算。

对于规划用途、规划容积率等规划条件明确的土地，结合全民所有建设用地资源资产清查价格，使用修正法测算资产清查价格，核算资产经济价值；对于规划用途、规划容积率等规划条件不明确的土地，依据成本法核算经济价值，形成未确定使用权人国有建设用地资产价值量图层。

第四节 工作程序

1、准备阶段

制定实施方案

根据国家和地方相关技术标准以及建安区实际情况制定清查空间信息数据整合实施方案，主要包括数据整合的目标任务、工作内容与范围、技术路线与方法、质量控制、组织管理及进度安排等。

团队组建与技术培训

根据本级辖区全民所有自然资源资产种类、数量、质量、时效及其他基础条件等估算整合工作量，确定专业工作人员，组建团队，明确人员分工。对团队工作人员（含质量控制人员）进行相关规范、标准技术培训。

软硬件环境搭建

1. 工作环境

清查数据整合工作人员具备独立的工作环境，符合相关国家保密规定。

2. 硬件配备

主要包括计算机、数据输入输出设备（如扫描仪、绘图仪等）、数据存储设备等。

3. 软件环境

具备满足多源自然资源空间信息数据读取、编辑的行业软件，且与计算机系统具有兼容性、稳定性。

2、数据收集

基本要求

应对收集的所有数据进行统一存储，并按照资源门类进行整理。并对收集的数据进行完备性检查确认，确保清查所需自然资源门类齐全，属性字段、属性值完整，质量符合相关数据生产标准，存储、转移过程无损坏等。

需收集的内容

需收集的数据分为底图数据和专题数据，需满足《全民所有自然资源资产清查技术指南》的要求。底图数据主要用于确定清查范围并作为主要信息来源，专题数据主要用于清查所需必要信息的补充，涉及七个自然资源门类和其他数据。

1. 底图数据

- (1) “年度国土变更调查”成果。作为土地、森林、草原、湿地资源实物量清查、经济价值核算的底图数据主要来源；
- (2) “森林草原湿地荒漠化普查”成果。作为森林、草原、湿地实物量清查、经济价值核算的底图数据主要来源；
- (3) “地籍调查”成果或确权登记成果。作为土地、森林、草原、湿地资源使用权清查的底图数据主要来源；
- (4) 农村土地承包经营权确权成果、农垦国有土地使用权确权成果。作为农用地资源使用权清查的补充数据来源；

- (5) 矿产资源储量数据。固体矿产资源储量数据库、全国矿业权登记信息及发布系统、矿山开发利用统计数据库管理系统、油气矿产储量数据库、矿产资源国情调查成果作为矿产资源清查底图数据来源；
- (6) 全民所有土地资产管理信息系统数据。作为未确定使用权人国有建设用地清查范围的底图数据主要来源。

2. 专题数据

- (1) 土地资源数据：耕地质量等别年度更新评价成果、耕地资源分区分类评价（耕地资源质量分类年度更新与监测成果）、园地分等成果、土地市场动态监测与监管系统、土地供应数据、未确定使用权人国有建设用地资产管理台账数据、规划数据等。
- (2) 矿产资源数据：相关规划文本（地质勘查报告、储量核实报告、矿山开发利用方案、可行性研究报告等）。
- (3) 森林资源数据：林地分等成果等。
- (4) 草原资源数据：草地分等成果等。
- (5) 其他数据：城镇开发边界、永久基本农田保护红线、矿业权管理数据、地方统计年鉴等。

3、清查实施阶段

数据预处理

在收集的原始数据资料基础上，为便于利用，将其数据格式和数学基础进行统一，对尚未落图的已调查（登记）数据进行补录上图等预处理。

1. 数据格式转换

将各种格式的自然资源空间数据进行格式转换，统一为常见通用地理信息数据存储格式。

2. 数学基础转换

统一对自然资源空间数据数学基础进行转换，保持与本辖区“三调”数学基础一致，即统一采用“2000国家大地坐标系”（CGCS2000）、“1985国家高程基准”；采用平面直角坐标时，使用“高斯-克吕格”（GaussKruger）投影，按3°分带（CGCS2000_3_Degree_GK_Zone_XX）。采用二维坐标，坐标系各项参数名称及取值符合规范要求（坐标域无需包含Z值和M值）。

3. 数据补录上图

依据各门类自然资源专题数据生产标准或规范，将已经调查或登记的时点核准前未录入或上图的空间数据按照相关技术规程补录上图。

信息提取

面向自然资源资产清查的需要，充分利用基础资料包含的信息内容，基于预处理后的数据源，从中提取全民所有的各门类资源的清查范围、图斑及相关属性信息，形成提取整理后的数据源。

1. 实物量清查范围：

- (1) 农用地、建设用地、未利用地、森林、草原、湿地资源

基于“年度国土变更调查”成果，提取国有性质的要素层：“全民所有农用地（不含林草湿）”（QMSYNYD）、“全民所有建设用地”（QMSYJSYD）、“全民所有未利用地”（QMSYWLYD）、“全民所

有森林资源_地类图斑”（SLZY_DLTB）、“全民所有草原资源_地类图斑”（CYZY_DLTB）、“全民所有湿地资源_地类图斑”（SDZY_DLTB）。

基于“森林草原湿地荒漠化普查”成果中林草湿荒现状数据库，提取国有性质的要素层：“全民所有森林资源”（QMSYSLZY）、“全民所有草原资源”（QMSYCYZY）、“全民所有湿地资源”（QMSYSDZY）。

基于“年度国土变更调查”成果土地利用数据中“地类图斑”（DLTB）要素层，提取集体性质的要素层：“集体土地”（JTTD）。

（2）未确定使用权人国有建设用地

提取全民所有土地资产管理系统中填报的储备地块和由各类开发区（园区）管委会、国有平台公司、基层政府或相关单位依法承担具体实施工作（含前期开发）的其他地块，作为未确定使用权人国有建设用地资产清查范围，即“未确定使用权人国有建设用地资源资产清查”（WQDSYQRJSYD）。

（3）矿产资源

固体矿产资源：从固体矿产资源储量数据库中提取资源储量中心点坐标和估算范围（计算坐标）：“固体矿产资源资产清查（点状）”（GTKCZY_ZC_P）、“固体矿产资源资产清查”（GTKCZY_ZC）。

2. 使用权清查范围

（1）农用地、建设用地、未利用地、森林、草原资源

根据地籍调查成果（确权登记成果）内“宗地基本信息”（ZDJBXX），提取国有农用地、建设用地、未利用地、森林、草原资源相关属性信息，要素层分别为：“宗地_全民所有建设用地”（ZD_QMSYJSYD）、“宗地_全民所有未利用地”（ZD_QMSYWLYD）、“宗地_全民所有森林资源”（ZD_QMSYSLZY）、“宗地_全民所有草原资源”（ZD_QMSYCYZY），作为各类全民所有自然资源资产使用权状况清查的工作范围。

针对农用地，在地籍调查成果（确权登记成果）的基础上，补充农村土地承包经营权确权成果、农垦国有土地使用权确权成果，形成“宗地_全民所有农用地”（ZD_QMSYNYD）作为各类全民所有农用地权益管理信息清查的工作范围。

（2）矿产资源

1) 矿业权状况：从全国矿业权登记信息及发布系统（或其他数据源）中提取采矿权中心点坐标和矿权范围（矿权坐标）：“矿业权状况（点状）”（KYQZK_P）、“矿业权状况”（KYQZK）。

2) 矿产资源开发利用：从固体矿产资源储量数据库、矿山开发利用数据库和管理部门行政执法记录提取矿区或矿山企业中心点坐标和区域范围（拐点坐标）：“矿产资源资产开发利用情况（点状）”（KCKFLY_P）、“矿产资源资产开发利用情况”（KCKFLY）。

3. 专题数据要素层提取

（1）土地资源

1) 耕地质量数据提取

提取耕地质量等别年度更新评价成果中“县级分等单元”（XJFDDY）”的信息。

提取耕地资源分区分类评价（耕地资源质量分类年度更新与监测成果）中“分类单元”（FLDY）层的信息。

提取园地分等成果中的“园地分等单元”（YDFDDY）数据中的信息。

2) 土地供应数据提取

提取土地市场动态监测与监管系统中土地供应信息，即“土地供应”（TDGY）。

3) 城镇开发边界数据提取

提取城镇开发边界数据，即“城镇开发边界”（CZKFBJ）。

4) 森林资源

提取“林地分等单元”（LDFDDY）数据。

5) 草原资源

提取“草地分等单元”（CDFDDY）数据。

属性信息整理

1. 属性字段整理

对制作的各类自然资源清查范围和提取的专题数据要素层属性表进行逐项检查、分析，对属性信息进行整理，剔除与清查内容无关的属性字段。

2. 属性值检查

分别对各门类专题数据要素层属性字段取值进行检查，对属性值缺失、填写不规范的图斑进行标注。

数据套合与处理

通过裁切、空间（属性）连接等方法对提取整理后的专题数据要素层进行套合处理，剔除各门类自然资源资产清查工作范围以外的冗余图斑，查找清查范围内专题数据要素层内容缺失的部分，并对信息缺失图斑和存在的属性值问题进行必要处理，形成套合处理成果。

数据整合

对套合处理后的数据成果，进行拓扑检查和错误修改，在此基础上通过开展实物信息清查、使用权状况信息整理，挂接价值属性。经过数据集图层、属性及属性值规范化整理，形成待提交验收的数据库成果。

成果编制：

编制建安区的《全民所有自然资源资产清查总结报告》和《全民所有自然资源资产清查质检报告》。报告内容包括详细的文字报告、直观的图表以及准确的数据库等成果资料。文字报告全面阐述清查工作的组织实施情况，包括项目团队组建、资料收集过程、工作程序执行情况等；详细说明主要成果，涵盖各类自然资源资产的数量、质量、分布、用途及权属状况等核心信息；客观分析存在的问题，如数据整合过程中遇到的困难等，并提出针对性的建议，为后续的资源管理工作提供参考。

图表部分通过地图、柱状图、饼状图等多种形式，直观展示自然资源资产的数量、分布、结构等信息，使成果更加清晰易懂。

数据库则确保数据的完整性和准确性，按照规定的格式和标准进行整理和存储，方便后续的数据查询和应用。

图件应遵循统一标准规范，完整展示各类全民所有自然资源资产要素。

成果质量自查：

1. 针对抽样详查项，对清查成果进行100%自查；
2. 自查查出的问题、错误及整改后复查的结果，应依据相关规定的成果质量核查报告提纲进行自查记录总结；
3. 自查过程发现的质量问题，作业人员应认真修改，修改后应在核查记录上签字，加盖主管部门公章，并随清查成果资料一并提交上级核查部门；
4. 自查未达到质量指标要求或上级核查仍存在反馈问题的，作业单位应针对清查成果进行全面修改；
5. 修改后的清查成果应进行全面复查，确定问题全部修改正确后上报市级复查。

4、成果提交与应用阶段

1. 成果提交

将经过核查通过的清查成果按照规定的格式和要求，及时、准确地提交给建安区自然资源部门。提交的成果包括完整的清查报告、数据库以及相关图表资料等。同时，做好成果资料的备份和存档工作，确保成果的安全性和可追溯性。

2. 成果应用

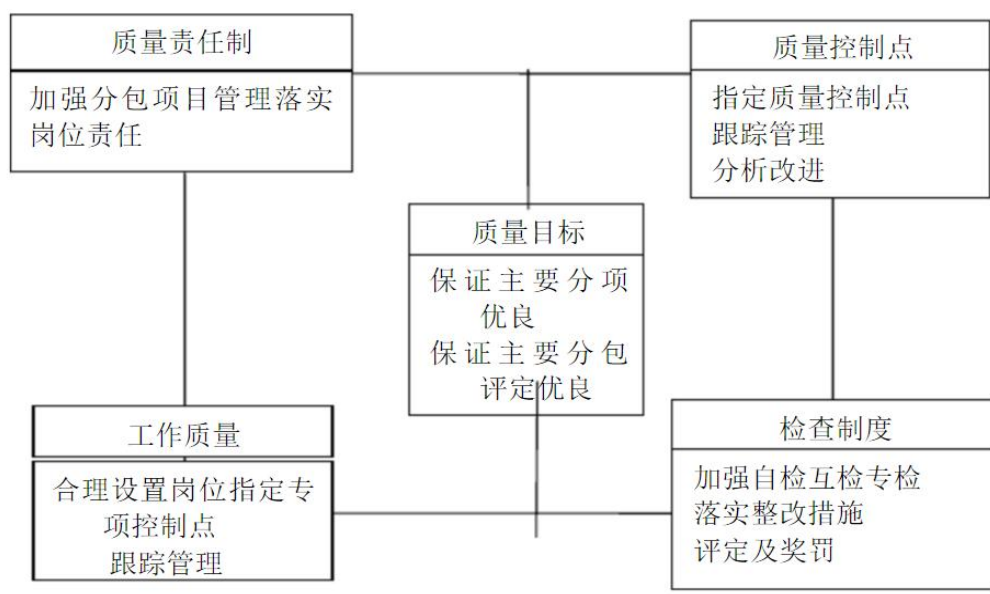
协助建安区自然资源部门将清查成果应用于自然资源管理工作中，如资源规划编制、资产配置决策、生态保护修复、绩效考核等方面。通过成果应用，为建安区自然资源的科学管理和合理利用提供有力支持，实现清查工作的价值。例如，在资源规划编制中，依据清查成果确定土地利用的方向和重点，合理布局建设用地和生态用地；在生态保护修复方面，根据森林资源的分布和质量状况，制定针对性的生态修复措施，提高区域生态环境质量。

第二章 工作质量保障措施

在日常的工作中，我们有一系列的体系、措施保证工作的顺利进行。针对本项目我公司将在日常工作经验基础上，对该项目制定了更为严格的技术和组织措施，以确保项目质量。

第一节 完善项目质量保证制度

本项目质量要求为符合国家相关规范、规定的要求，根据项目的质量目标编制相应的质量保证措施，落实组织网络，建立质量保证体系和岗位责任制，严格执行技术质量管理制度的。



执行包括：①技术复核系统；②质量监督系统；③仪器设备管理系统。

项目质量监控体系：①方针目标控制；②技术规范控制；③质量标准控制。

1) 项目质量例会制度

在项目实施中各专业之间要密切配合，并建立项目质量例会制度，项目质量例会每周五下午5点钟召开，由项目负责人主持，各专业负责人参加，会议要有记录，对项目实施过程中存在的质量问题例会期间要严格落实解决方案，并在接下来的工作当中按照要求实施。

2) 质量检查制度

为保证本项目成果质量，我们将采用二级检查、一级验收制度，即在作业员自检、作业组互检基础上进行项目组专检、公司专检、省厅验收制度。

①作业员自检、作业组互检：作业员对自己所完成的测绘产品进行重点检查，检查比例100%，对发现的问题进行改正后方可交给作业组进行互检。作业组之间交换互检，检查比例为100%，对发现的问题作好记录，交给相应作业组进行纠正，修正后交公司检查。

②项目组专检：项目组对作业员所完成的测绘产品进行重点检查，内业检查100%，外业进行实时跟踪，重点抽查。

③公司专检：对各作业组提交的成果进行全面检查，内业检查100%，外业实际操作检查不低于20%，巡视检查100%。对发现的问题作好记录，交相应作业组修改。

3) 项目目标责任制度

在项目实施期间，内、外业技术人员要相互协调配合，按照工期计划相互穿插进行工作，外业工作每完成一项节点任务，及时将数据交由内业人员当天处理，对发生的问题及时采取补救措施。项目流程清晰、透明，和业主及时沟通，使业主可以随时了解项目进展情况，并与业主充分互动，相互交流宝贵意见，做出业主满意、实施性强的项目成果，以达到职责明确、协调一致、进展顺利，最终实现“双赢”的目的。

4) 项目实施监督、检查和考评制度

深入、全面，有力度的执行实施，才能产生良好的效果，最终实现企业形象的提升。对项目的监督、检查和考评可以改善并督促自身工作水平的提升。

5) 项目质量业务培训制度

对安排参加本项目的工作人员进行培训，项目人员不但要熟悉有关政策、法规和技术要求，还要明确项目整体质量目标，明确任务，掌握方法和要领，增强责任心，以保证项目成果质量。在人员调配方面，公司将选派一批业务技术精、素质高、工作认真负责的技术能手安排到项目部，所有参与人员必须做到先培训、后考核，考核合格后才能上岗。

对参与此项工作的人员，由公司质检部组织，认真学习有关本次项目的技术规范、规程、规定和本项目技术设计书，特别是对那些容易产生歧义的地方进行明确说明，使各作业组统一认识、统一表达方法，避免因理解不一致造成不必要的返工。

我公司坚信深入、全面，有力度的执行实施，才能产生良好的效果，最终实现企业形象的提升。保证项目成果合格率100%，保证成果一次性通过验收、核查。项目开工前，由项目技术负责人组织所有参与项目人员一起讨论项目实施的技术要点，对项目实施的技术要点进行交底，达到统一认识、统一标准，避免因认识的不统一或不到位而影响成果质量。

第二节 建立项目质量保证体系

本项目技术质量保证体系按照ISO9001：2008标准要求，依据本公司质量管理体系文件如《质量手册》、《程序文件》、《管理规章制度汇编》以及有关规程规范规定，按项目的工作流程，采用过程方法和系统方法建立质量保证体系。

为确保质量保证体系的有效推行，根据质量体系过程控制的要求，公司实施已经建立的《质量手册》、《程序文件》、《作业手册》、《管理规章制度汇编》及质量记录表等质量体系文件，同时通过自检、互检、专检等“三检”制度加强工序管理，通过生产过程控制流程对不合格品实施预防措施和纠正措施，不断完善和持续改进质量管理体系。

①强有力的项目管理机构

在技术质量管理组织上，从总经理、总工程师、项目部经理、作业组长到质量检查员，均实施质量责任追究制，尤其落实到了各作业小组、作业员，哪一道工序，哪一个环节出了质量问题，追究相关人员的责任，从而建立定人、定岗、定责的质量管理保证体系。

②严格制定奖惩制度

强化责任追究，实行奖惩并举的激励机制，将项目成果质量与负责人、作业员的绩效奖挂钩，与年度评先挂钩，强化职工质量意识。对出现的质量问题进行追根溯源，举一反三，决不把上一工序的问题带到下一工序中来，坚决杜绝不合格产品的发生。

③严格履行质量检查验收评定标准

本工程项目质量检查验收评定标准严格执行相关技术规程与要求，对产品过程管理，严格执行自检、互检，专检二级检查制度和一级验收制度。凡提交甲方检查的单项产品必须是公司专检后的过程产品，未经公司专检的过程产品，不得提交甲方检查。凡提交市、省级验收的单项产品必须是甲方检

查后提出反馈意见，并对反馈意见进行修改后的正确产品，对甲方提出问题的产品，未进行全面检查修正的产品不得提交正式验收。

要经常与甲方保持联系沟通，认真听取和尊重甲方的建议和意见，认真修改甲方提出的质量问题。要经常咨询市、省部门意见，对工作中的技术质量问题及时请示解决办法和措施。具体质量控制流程图如下：

第三节 建立质量保证体系

为实现本次工程的质量目标，根据本项目招标文件要求，我公司建立了相应的质量保证体系，对项目成果形成的全过程进行全面质量控制，使一切质量活动在受控状态下开展，使质量控制工作程序化、文件化、标准化，通过质量过程控制实现整个工程质量控制的目的，避免和防止在施工中出现质量问题，为顾客提供优质服务 and 优良成果。

具体做法是在我公司质量管理体系框架下坚持“质量第一、预防为主、层层负责、基于事实评价和持续改进”的基本原则，按ISO9001：2000质量保证体系的要求建立项目质量控制体系，对下述生产的各个环节进行跟踪控制：设计控制、文件和资料控制、生产过程控制、检验、试验和设备控制、不合格品控制、质量记录控制、统计技术控制、纠正和预防措施、成果的标识和可追溯性、成果的交付过程控制、培训和服务的控制。每一过程按照计划、实施、检查、处理（处理、总结、报告）的步骤进行，周密计划，严格实施，全面检查，认真总结。每一过程的质量活动必须有记录，记录内容真实、格式统一，记载完整。同时，项目将明确运行质量控制体系的具体方法和步骤，包括质量控制的组织结构和质量控制过程，明确产品活动如何在质量文件的指导和要求下进行，以及质量控制文件的制定、审批、传达、落实的具体做法，并能从实施结果逆顺序逐级检验和确认。

在项目生产过程的质量控制中，随时分析和预防可能出现的质量问题，制定详细的纠正、预防措施和岗位责任制，并积极落实贯穿于生产全过程，发现问题及时解决，保证各工序的作业质量，避免上一工序的问题带入下一工序造成连环错误。

第四节 完善质量检查验收制度

整个项目实施二级检查一级验收制度，在上一工序检查验收合格后进入下一工序，同时配合项目经理、各专业负责人巡视检查，质量检查负责人跟踪检查，以便及时发现问题、解决问题。

①质量检查办法

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。作业组在检查工作中遇到疑难问题，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，把问题消灭在作业过程中。外业作业自检率达到100%，入库检查达到100%检查。自检合格后申请作业间互检。

互检：互检指项目作业组间互相检查，作好检查记录，对检查出的问题及时反馈给作业小组，共同把问题解决，互检合格后，申请项目总检。

项目总检：项目总检为项目部检查，在项目开展过程中不间断地进行巡视、检查、监督，并阶段性地组织项目负责、专业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。

质量跟踪检查：工作过程中专业技术负责人对作业组及时进行跟踪检查。

成果检查验收：该项目成果检查验收执行河南省相关技术方案要求。

②质量检查工序

严格执行“四查”制度，即作业组自查、项目部互查、公司专查、公司抽查。四查贯穿于整个施工过程中，杜绝质量问题的出现。

1) 作业组自查

检查人员：自查由具体数据作业人员负责。

检查比例：100%

检查方法：各内业和外业数据作业人员对自身负责的数据资料和工作规范执行情况进行检查，使用内部数据检查脚本或软件，按照预先定义和设计好的规则、方法或软件对数据成果进行全面检查。在检查发现问题，应及时向技术负责人汇报，及时整改，把问题消灭在施工过程中。

2) 项目部互查

检查人员：互查由具体数据作业人员负责。

检查比例：100%

检查方法：项目组组织各内业和外业数据作业人员对数据资料和工作规范执行情况进行交叉检查，使用内部数据检查脚本或软件，按照预先定义和设计好的规则、方法或软件对对方数据成果进行全面检查。检查发现问题形成问题报告，及时向技术负责人汇报并反馈给作业小组，共同把问题解决好。

3) 公司专查

检查人员：专查由公司专查人员负责，专查人员为专门配置或从数据作业人员中抽调。

检查比例：100%

检查方法：在施工过程中按照工作流程进行巡视、检查、监督，在各流程阶段结束组织项目负责人、技术负责人等组成检查小组对工程进行阶段检查验收工作，检查内容和工作按规定执行，认真作好检查记录，对施工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。

4) 公司抽查

检查人员：抽查由抽查人员负责，抽查人员为公司专门配置。

检查比例：不少于30%

检查方法：在成果形成前，公司组织由项目负责人、技术负责人牵头的抽查小组，随机抽取不少于30%的作业成品作为样本，采用人工目视检测对样本的检查，通过屏幕显示或输出，与原始数据进行核对，以确定数据的质量状况。抽查时认真作好抽查记录，对发现的问题按问题原因分类及时总结并反馈给项目组，形成整改方案及时处理，整改范围包括全部数据成果，以保证工程质量。

第五节 质量控制实施措施

严格有效运行我公司质量管理体系，确保质量体系贯穿于工作的全过程。在工作中始终贯彻落实质量方针和质量目标，随时分析和预防可能出现的问题。以预防为主，防检结合，实行动态的质量控制与跟踪，出现问题及时解决。

①统一规范作业标准和方法

项目实施前制定详细和切实可行且规范的技术实施方案，明确各项工作内容和技术要求、技术标准、技术方法、工作成果等。对参与的全部人员进行技术、质量教育及培训、考核，强化质量意识和责任心。项目实施过程中严格按照项目技术实施方案以及相关技术要求进行作业，并且针对参与项目的全体技术人员，定期、不定期组织技术培训和交流，统一技术标准、操作程序、技术方法和要求，确保项目实施和项目成果的准确、统一、规范。

②加强过程质量监控

强调质量控制贯穿项目全过程，对项目的每一个阶段进行质量监控，建立完善的、切实可行的过程质量控制制度，在各阶段明确质量控制内容、指标以及质量检查方法等，使作业人员在作业过程中做到有的放矢、明确目标。通过控制每一个阶段的质量，达到项目质量的总目标。过程质检人员与作业人员同步，抓好每个作业阶段的质量，规范作业人员的作业方法，从源头上保障项目成果的质量。

③明确质量控制指标

成立专门的项目部，切实贯彻执行项目的各项技术质量管理要求，认真进行项目各阶段的自检、互检和专检，建立规范的项目管理模式、完善项目管理体系。对作业过程中的每个环节均制定明确的质量控制指标，每一个阶段工作的成果都必须经过严格质量检查，并详细填写质量检查记录表，由项目负责人签字认可后，进入下道工序。

④设岗定责、责任到人

按照“设岗定责，以制度管人，各负其责”的总体原则，明确项目质量岗位职责，将责任层层落实到人，作业过程中作好相应质量记录，使项目实施过程中发现的问题、提出的解决方案和最终完成的质量等有据可查。

⑤实行严格的质量奖惩措施

对检查发现的质量问题，除进行思想教育，技术培训纠正外，还将根据错误程度进行经济处罚，特别是思想意识上造成的错误要进行严厉处罚。对调查成果的质量评价将作为对检查人员总体考核的重要依据，直接与经济挂钩。

第三章 成果质量保障方案

我公司将严格按照《数据成果和档案资料管理制度》、《数据成果和资料档案信息化管理安全保护制度》对本项目成果进行管理，提供安全有效的保障措施，杜绝成果使用、转移、存储等过程中发生安全隐患问题。管理制度如下：