

采购包 1:

标的名称: 实施两期榆林市、延安市、铜川市生产建设项目水土保持区域遥感监管

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>应符合水利部相关政策规定和遥感数据处理等相关技术标准规定, 以及水利部关于水土保持信息化工作的有关要求。</p> <p>(1) 资料准备</p> <p>主要包括整理收集 2017 年以来我省范围内部、省、市、县四级已批复的生产建设项目水土保持方案和批复, 并对已批复方案中的防治责任范围图进行空间矢量化, 并将修正后的成果录入监管系统。</p> <p>(2) 遥感影像获取与处理</p> <p>工作内容:</p> <p>对遥感影像进行预处理, 以满足生产建设项目扰动图斑遥感解译要求; 同时区域涉及多景影像镶嵌拼接的, 应保留遥感影像镶嵌线矢量文件, 记录镶嵌影像的时相和接边等信息。</p> <p>技术流程:</p> <p>对遥感影像依次开展正射校正、信息增强、融合、镶嵌等处理; 在镶嵌时, 获得影像镶嵌线矢量文件。</p> <p>成果要求:</p> <p>处理后的遥感影像应满足如下要求:</p> <p>1) 经过正射校正的遥感数据产品, 特征地物点相对于基础控制数据上同名地物点的点位中误差平地、丘陵地区不大于 1 个像元, 山地和高山地区不大于 2 个像元。特殊地区可放宽 0.5 倍 (特殊地区指大范围林区、水域、阴影遮蔽区、沙漠、戈壁、沼泽或滩涂等)。取中误差的两倍为其限差 (参考 TD/T1010-2015)。</p> <p>2) 成果影像的大地基准采用 CGCS2000 国家大地坐标系 (参照 GB22021-2008)。高程基准采用 1985 国家高程基准 (参照 GB22021-2008)。当成图比例尺大于等于 1:10000 时, 采用 3° 分带, 成图比例尺小于 1:10000 时, 采用 6° 分带 (参照 TD/T1010-2015)。</p> <p>3) 遥感影像成果应符合安全保密相关规定。</p> <p>4) 数据格式及命名方式应满足“陕西省遥感监管协同工作系统”及“现场复核 APP 软件”录入要求。</p> <p>(3) 解译标志建立</p> <p>工作内容:</p> <p>根据遥感影像特征和野外现场调查结果, 建立不同类型生产建设项目扰动图斑解译标志。</p> <p>成果要求:</p> <p>1) 解译标志应包含监管区域所有生产建设项目类型。</p> <p>2) 每种类型生产建设项目的解译标志不少于 2 套。</p>

3) 弃渣场解译标志不少于 3 套。

4) 每套解译标志包含 1 张实地照片和对应的遥感影像，遥感影像上标注照片拍摄区域。

(4) 扰动图斑解译及属性录入

工作内容：

根据预处理后的遥感影像，采用人机交互解译或者面向对象分类解译等方法，开展区域内所有生产建设项目扰动图斑勾绘和属性录入工作。

成果要求：

1) 原则上，最小成图面积 $\geq 4.0\text{mm}^2$ 的扰动地块均可以开展遥感解译，而成图面积 $\geq 1.0\text{cm}^2$ 的扰动地块必须解译出来，特定目标监管可根据遥感影像分辨率与实际应用需求适当调整。

2) 影像上同一扰动地块（包括内部道路、施工营地等）应勾绘在同一图斑内。

3) 将弃渣场作为一种扰动形式单独解译。

4) 解译扰动图斑边界相对于处理后的遥感影像上的同名地物点位移不应大于 1 个像素（参照 TD/T 1010-2015）。

5) 数据格式及命名方式应满足“水土保持监督管理信息移动采集系统”录入要求。

6) 完成扰动图斑解译后，抽取 10%的成果图斑进行审查，若图斑的边界和属性准确率 $< 90\%$ ，则需重新对全部扰动图斑进行解译。

(5) 扰动图斑更新与分析

工作内容：

基于监管区域上一期扰动图斑解译成果，利用本期遥感影像，采取人机交互解译法对扰动图斑进行动态更新，有条件的可采用变化检测等自动/半自动方法进行扰动图斑更新解译。

成果要求

参照扰动图斑解译及属性录入的成果要求，通过与往期图斑比对分析，提取本期新增扰动图斑。

(6) 合规性初步分析

工作内容：

对满足防治责任范围矢量化要求的项目进行合规性初步分析，将监管区域扰动图斑矢量图（用 Y 表示）与防治责任范围矢量图（用 R 表示）进行空间叠加分析，初步判定生产建设项目扰动合规性。

(7) 现场复核

现场复核对象是大于 1hm^2 的合规性初步分析结果为“疑似未批先建”、“疑似超出防治责任范围”和“疑似建设地点变更”等疑似扰动图斑，现场复核范围涉及全省各市县（区），利用现场复核软件 APP 和陕西省遥

		<p>感监管协同工作系统开展。</p> <p>(8) 成果整编与审核入库</p> <p>成果整编</p> <p>根据行政区划，以县区为基本单元，进行成果整编，形成电子版基础数据资料，按照《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持信息化监管技术规定（试行）的通知》（办水保〔2018〕17号）和《关于上传2020年度省级水土保持监管信息化成果数据的通知》（水保监〔2021〕13号）要求整理汇编，编写《2025年度陕西省生产建设项目水土保持区域遥感监管总结报告》。</p> <p>电子版基础数据资料包括：①遥感影像资料、遥感影像工作底图、行政区划矢量文件；②水土保持方案及批复文件资料、防治责任范围矢量文件；③新增疑似违规扰动图斑、下发现场复核疑似扰动图斑矢量文件，及选取县区弃渣场解译矢量文件；④遥感解译标志库；⑤现场复核矢量文件、现场复核项目信息、合规性信息、照片等资料；⑥违法违规项目清单；⑦总结报告、各类附图附表等。</p> <p>审核入库</p> <p>审核生产建设项目水土保持区域遥感监管成果。依据监管目标和应用需求，检查成果的正确性、规范性和一致性，成果质量审核抽查率要求$\geq 10\%$，各项检查内容合格率要求$\geq 90\%$。</p> <p>提交总结报告、工作成果表、矢量成果图等成果，并将水土保持区域遥感监管成果录入部省信息平台，同时根据2025年度部省有关工作任务和要求，对陕西省遥感监管协同工作系统和现场复核软件APP进行更新升级与数据运行维护。</p>
2		<p>成果交付</p> <p>验收后，交付遥感影像、扰动图斑解译矢量文件、水土保持防治责任范围矢量文件、解译标志、扰动图斑现场复核及认定矢量文件、选取县（区）生产建设项目弃渣场解译矢量文件、疑似违法违规项目清单、现场复核信息和照片、标段项目技术成果总结报告、施工管理报告、各类图件、附表等成果资料。纸质版两份、电子版两份。</p>

采购包 2:

标的名称：（1）实施两期西安市、宝鸡市、咸阳市、渭南市、杨陵区生产建设项目水土保持区域遥感监管；（2）实施15个重点生产建设项目水土保持遥感精准监管。

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>应符合水利部相关政策规定和遥感数据处理等相关技术标准规定，以及水利部关于水土保持信息化工作的有关要求。</p> <p>（1）资料准备</p>

主要包括整理收集 2017 年以来我省范围内部、省、市、县四级已批复的生产建设项目水土保持方案和批复，并对已批复方案中的防治责任范围图进行空间矢量化，并将修正后的成果录入监管系统。

(2) 遥感影像获取与处理

工作内容：

对遥感影像进行预处理，以满足生产建设项目扰动图斑遥感解译要求；同时区域涉及多景影像镶嵌拼接的，应保留遥感影像镶嵌线矢量文件，记录镶嵌影像的时相和接边等信息。

技术流程：

对遥感影像依次开展正射校正、信息增强、融合、镶嵌等处理；在镶嵌时，获得影像镶嵌线矢量文件。

成果要求：

处理后的遥感影像应满足如下要求：

1) 经过正射校正的遥感数据产品，特征地物点相对于基础控制数据上同名地物点的点位中误差平地、丘陵地区不大于 1 个像元，山地和高山地区不大于 2 个像元。特殊地区可放宽 0.5 倍（特殊地区指大范围林区、水域、阴影遮蔽区、沙漠、戈壁、沼泽或滩涂等）。取中误差的两倍为其限差（参考 TD/T1010-2015）。

2) 成果影像的大地基准采用 CGCS2000 国家大地坐标系（参照 GB22021-2008）。高程基准采用 1985 国家高程基准（参照 GB22021-2008）。当成图比例尺大于等于 1:10000 时，采用 3° 分带，成图比例尺小于 1:10000 时，采用 6° 分带（参照 TD/T1010-2015）。

3) 遥感影像成果应符合安全保密相关规定。

4) 数据格式及命名方式应满足“陕西省遥感监管协同工作系统”及“现场复核 APP 软件”录入要求。

(3) 解译标志建立

工作内容：

根据遥感影像特征和野外现场调查结果，建立不同类型生产建设项目扰动图斑解译标志。

成果要求：

1) 解译标志应包含监管区域所有生产建设项目类型。

2) 每种类型生产建设项目的解译标志不少于 2 套。

3) 弃渣场解译标志不少于 3 套。

4) 每套解译标志包含 1 张实地照片和对应的遥感影像，遥感影像上标注照片拍摄区域。

(4) 扰动图斑解译及属性录入

工作内容：

根据预处理后的遥感影像，采用人机交互解译或者面向对象分类解译等方法，开展区域内所有生产建设项

目扰动图斑勾绘和属性录入工作。

成果要求：

1) 原则上，最小成图面积 $\geq 4.0\text{mm}^2$ 的扰动地块均可以开展遥感解译，而成图面积 $\geq 1.0\text{cm}^2$ 的扰动地块均必须解译出来，特定目标监管可根据遥感影像分辨率与实际应用需求适当调整。

2) 影像上同一扰动地块（包括内部道路、施工营地等）应勾绘在同一图斑内。

3) 将弃渣场作为一种扰动形式单独解译。

4) 解译扰动图斑边界相对于处理后的遥感影像上的同名地物点位移不应大于1个像素（参照 TD/T 1010-2015）。

5) 数据格式及命名方式应满足“水土保持监督管理信息移动采集系统”录入要求。

6) 完成扰动图斑解译后，抽取10%的成果图斑进行审查，若图斑的边界和属性准确率 $< 90\%$ ，则需重新对全部扰动图斑进行解译。

(5) 扰动图斑更新与分析

工作内容：

基于监管区域上一期扰动图斑解译成果，利用本期遥感影像，采取人机交互解译法对扰动图斑进行动态更新，有条件的可采用变化检测等自动/半自动方法进行扰动图斑更新解译。

成果要求

参照扰动图斑解译及属性录入的成果要求，通过与往期图斑比对分析，提取本期新增扰动图斑。

(6) 合规性初步分析

工作内容：

对满足防治责任范围矢量化要求的项目进行合规性初步分析，将监管区域扰动图斑矢量图（用Y表示）与防治责任范围矢量图（用R表示）进行空间叠加分析，初步判定生产建设项目扰动合规性。

(7) 现场复核

现场复核对象是大于 1hm^2 的合规性初步分析结果为“疑似未批先建”、“疑似超出防治责任范围”和“疑似建设地点变更”等疑似扰动图斑，现场复核范围涉及全省各市县（区），利用现场复核软件APP和陕西省遥感监管协同工作开展。

(8) 成果整编与审核入库

成果整编

根据行政区划，以县区为基本单元，进行成果整编，形成电子版基础数据资料，按照《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持信息化监管技术规定（试行）的通知》（办水保〔2018〕17号）和《关于上传2020

	<p>年度省级水土保持监管信息化成果数据的通知》（水保监〔2021〕13号）要求整理汇编，编写《2025年度陕西省生产建设项目水土保持区域遥感监管总结报告》</p> <p>电子版基础数据资料包括：①遥感影像资料、遥感影像工作底图、行政区划矢量文件；②水土保持方案及批复文件资料、防治责任范围矢量文件；③新增疑似违规扰动图斑、下发现场复核疑似扰动图斑矢量文件，及选取县区弃渣场解译矢量文件；④遥感解译标志库；⑤现场复核矢量文件、现场复核项目信息、合规性信息、照片等资料；⑥违法违规项目清单；⑦总结报告、各类附图附表等。</p> <p>审核入库</p> <p>审核生产建设项目水土保持区域遥感监管成果。依据监管目标和应用需求，检查成果的正确性、规范性和一致性，成果质量审核抽查率要求$\geq 10\%$，各项检查内容合格率要求$\geq 90\%$。</p> <p>提交总结报告、工作成果表、矢量成果图等成果，并将水土保持区域遥感监管成果录入部省信息平台，同时根据2025年度部省有关工作任务和要求，对陕西省遥感监管协同工作系统和现场复核软件APP进行更新升级与数据运行维护</p> <p>（9）重点生产建设项目水土保持遥感精准监管</p> <p>实施15个重点生产建设项目水土保持遥感精准监管，包括项目水土保持资料收集整理与矢量化；水土保持批复、方案报告书、后续设计、监测监理、检查意见等资料收集整理；水土保持方案防治责任范围、措施布局、设计图件等图件矢量化；无人机航拍与现场信息采集；航拍成果处理；扰动范围与水土保持措施图斑解译；扰动图斑与措施图斑解译；合规性分析；成果报告编制、成果数据汇总整编；成果审核与质量评价；成果数据入库提交。</p>
2	<p>成果交付：验收后，交付遥感影像、扰动图斑解译矢量文件、水土保持防治责任范围矢量文件、解译标志、扰动图斑现场复核及认定矢量文件、选取县（区）生产建设项目弃渣场解译矢量文件、疑似违法违规项目清单、扰动图斑现场复核信息和照片，重点项目资料、重点项目水保方案与设计资料矢量图、无人机航拍影像图、扰动范围矢量图、水土保持措施分布矢量图，标段项目技术成果总结报告、重点生产建设项目水土保持遥感精准监管技术成果报告、施工管理报告、各类图件、附表等成果资料。纸质版两份、电子版两份。</p>

采购包 3:

标的名称：（1）实施两期汉中市、安康市、商洛市生产建设项目水土保持区域遥感监管；（2）全省项目技术成果汇总整编；（3）“陕西省遥感监管协同工作系统”与“现场复核 APP 软件”系统更新升级与数据运行维护。

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>应符合水利部相关政策规定和遥感数据处理等相关技术标准规定，以及水利部关于水土保持信息化工作的有关要求。</p> <p>（1）资料准备</p> <p>主要包括整理收集 2017 年以来我省范围内部、省、市、县四级已批复的生产建设项目水土保持方案和批复，并对已批复方案中的防治责任范围图进行空间矢量化，并将修正后的成果录入监管系统。</p> <p>（2）遥感影像获取与处理</p> <p>工作内容： 对遥感影像进行预处理，以满足生产建设项目扰动图斑遥感解译要求；同时区域涉及多景影像镶嵌拼接的，应保留遥感影像镶嵌线矢量文件，记录镶嵌影像的时相和接边等信息。</p> <p>技术流程： 对遥感影像依次开展正射校正、信息增强、融合、镶嵌等处理；在镶嵌时，获得影像镶嵌线矢量文件。</p> <p>成果要求： 处理后的遥感影像应满足如下要求：</p> <p>1) 经过正射校正的遥感数据产品，特征地物点相对于基础控制数据上同名地物点的点位中误差平地、丘陵地区不大于 1 个像元，山地和高山地区不大于 2 个像元。特殊地区可放宽 0.5 倍（特殊地区指大范围林区、水域、阴影遮蔽区、沙漠、戈壁、沼泽或滩涂等）。取中误差的两倍为其限差（参考 TD/T1010-2015）。</p> <p>2) 成果影像的大地基准采用 CGCS2000 国家大地坐标系统（参照 GB22021-2008）。高程基准采用 1985 国家高程基准（参照 GB22021-2008）。当成图比例尺大于等于 1:10000 时，采用 3° 分带，成图比例尺小于 1:10000 时，采用 6° 分带（参照 TD/T1010-2015）。</p> <p>3) 遥感影像成果应符合安全保密相关规定。</p> <p>4) 数据格式及命名方式应满足“陕西省遥感监管协同工作系统”及“现场复核 APP 软件”录入要求。</p> <p>（3）解译标志建立</p> <p>工作内容： 根据遥感影像特征和野外现场调查结果，建立不同类型生产建设项目扰动图斑解译标志。</p> <p>成果要求： 1) 解译标志应包含监管区域所有生产建设项目类</p>

		<p>型。</p> <p>2) 每种类型生产建设项目的解译标志不少于 2 套。</p> <p>3) 弃渣场解译标志不少于 3 套。</p> <p>4) 每套解译标志包含 1 张实地照片和对应的遥感影像，遥感影像上标注照片拍摄区域。</p> <p>(4) 扰动图斑解译及属性录入</p> <p>工作内容： 根据预处理后的遥感影像，采用人机交互解译或者面向对象分类解译等方法，开展区域内所有生产建设项目扰动图斑勾绘和属性录入工作。</p> <p>成果要求：</p> <p>1) 原则上，最小成图面积$\geq 4.0\text{mm}^2$的扰动地块均可以开展遥感解译，而成图面积$\geq 1.0\text{cm}^2$的扰动地块均必须解译出来，特定目标监管可根据遥感影像分辨率与实际应用需求适当调整。</p> <p>2) 影像上同一扰动地块（包括内部道路、施工营地等）应勾绘在同一图斑内。</p> <p>3) 将弃渣场作为一种扰动形式单独解译。</p> <p>4) 解译扰动图斑边界相对于处理后的遥感影像上的同名地物点位移不应大于 1 个像素（参照 TD/T 1010-2015）。</p> <p>5) 数据格式及命名方式应满足“水土保持监督管理信息移动采集系统”录入要求。</p> <p>6) 完成扰动图斑解译后，抽取 10%的成果图斑进行审查，若图斑的边界和属性准确率$< 90\%$，则需重新对全部扰动图斑进行解译。</p> <p>(5) 扰动图斑更新与分析</p> <p>工作内容： 基于监管区域上一期扰动图斑解译成果，利用本期遥感影像，采取人机交互解译法对扰动图斑进行动态更新，有条件的可采用变化检测等自动/半自动方法进行扰动图斑更新解译。</p> <p>成果要求 参照扰动图斑解译及属性录入的成果要求，通过与往期图斑比对分析，提取本期新增扰动图斑。</p> <p>(6) 合规性初步分析</p> <p>工作内容： 对满足防治责任范围矢量化要求的项目进行合规性初步分析，将监管区域扰动图斑矢量图（用 Y 表示）与防治责任范围矢量图（用 R 表示）进行空间叠加分析，初步判定生产建设项目扰动合规性。</p> <p>(7) 现场复核</p> <p>现场复核对象是大于 1hm^2 的合规性初步分析结果</p>
--	--	---

	<p>为“疑似未批先建”、“疑似超出防治责任范围”和“疑似建设地点变更”等疑似扰动图斑，现场复核范围涉及全省各市县（区），利用现场复核软件 APP 和陕西省遥感监管协同工作系统开展。</p> <p>（8）成果整编与审核入库</p> <p>成果整编</p> <p>根据行政区划，以县区为基本单元，进行成果整编，形成电子版基础数据资料，按照《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持信息化监管技术规定（试行）的通知》（办水保〔2018〕17号）和《关于上传 2020 年度省级水土保持监管信息化成果数据的通知》（水保监〔2021〕13号）要求整理汇编，编写《2025 年度陕西省生产建设项目水土保持区域遥感监管总结报告》</p> <p>电子版基础数据资料包括：①遥感影像资料、遥感影像工作底图、行政区划矢量文件；②水土保持方案及批复文件资料、防治责任范围矢量文件；③新增疑似违规扰动图斑、下发现场复核疑似扰动图斑矢量文件，及选取县区弃渣场解译矢量文件；④遥感解译标志库；⑤现场复核矢量文件、现场复核项目信息、合规性信息、照片等资料；⑥违法违规项目清单；⑦总结报告、各类附图附表等。</p> <p>审核入库</p> <p>审核生产建设项目水土保持区域遥感监管成果。依据监管目标和应用需求，检查成果的正确性、规范性和一致性，成果质量审核抽查率要求$\geq 10\%$，各项检查内容合格率要求$\geq 90\%$。</p> <p>提交总结报告、工作成果表、矢量成果图等成果，并将水土保持区域遥感监管成果录入部省信息平台，同时根据 2025 年度部省有关工作任务和要求，对陕西省遥感监管协同工作系统和现场复核软件 APP 进行更新升级与数据运行维护</p> <p>（9）全省项目技术成果汇总整编</p> <p>编制全省生产建设项目水土保持遥感监管技术成果总结报告，汇总整编全省成果数据，成果数据应符合水利部汇交审核相关要求，按期完成成果数据上报入库。</p> <p>（10）“陕西省遥感监管协同工作系统”与“现场复核 APP 软件”系统更新升级与数据运行维护</p> <p>应满足水利部遥感监管最新工作要求，满足 1、2 标段图斑现场复核、认定、查处、整改销号、综合统计分析、数据下载上传等功能。</p>
2	<p>成果交付：验收后，交付遥感影像、扰动图斑矢量文件、水土保持防治责任范围矢量文件、解译标志、扰</p>

		<p>动图斑现场复核及认定矢量文件、选取县（区）生产建设项目弃渣场解译矢量文件、疑似违法违规项目清单、现场复核信息和照片、标段项目技术成果总结报告、施工管理报告、全省生产建设项目水土保持遥感监管技术成果总结报告、全省成果数据、各类图件、附表等成果资料，以及“陕西省遥感监管协同工作系统”与“现场复核 APP 软件”维护成果等。纸质版两份、电子版两份。</p>
--	--	---