合同编号：

蓝田县秦岭北麓主体山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目

工程复核

项目合同

委托人：蓝田县秦岭生态环境保护和综合执法局

受托人：陕西鑫雅图空间信息技术有限公司

2025年7月

合同协议书

委托人（甲方）：蓝田县秦岭生态环境保护和综合执法局

受托人（乙方）：陕西鑫雅图空间信息技术有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他相关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就蓝田县秦岭北麓主体山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目（采购项目编号：DZDL-2025-020Z）协商一致，订立本合同。

一 、项目概况

1.项目名称：蓝田县秦岭北麓主体山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目

2.项目地点：西安市蓝田县

3.项目概况：蓝田县秦岭北麓主体山水林田湖草沙一体化保护和修复工程建设内容包含河道岸堤修复、土地综合整治工程、林地提质改造、新增林地、水土流失综合治理、生态复绿等。为保障秦岭山水项目的顺利执行，现对蓝田县各子工程项目进展情况、任务完成情况进行第三方工程复核。

4.资金来源：财政资金

二、服务内容

本次招标工程复核包含蓝田县18个子工程项目，主要内容包括：1.内业资料收集分析：梳理子工程绩效目标下

达文件、初步设计方案、评审后施工图文件、竣工测量成果及其他相关资料；2.工程数量复核：深入子工程现场，以多技术融合与分类核查为手段，对项目工程量进行复核；3.工程质量复核：依据国家行业规范标准，通过科学选取具有代表性且分布均匀的抽检部位，结合项目规划设计与实际施工状况，全面细致复核工程质量；4：复核图件及表格编制:利用遥感监测影像与现场复核统计数据，绘制比例尺不低于1:2000的工程复核图，直观呈现工程建设实际情况,并配套相应的复核表格；5.工程复核报告编制：遵循委托方及上级管理部门的规定，依照相关行业规范，编制项目工程复核报告。

三、服务期限

自合同签订之日并收到正式竣工测量相关资料后起60日历天，确保在各子工程整体验收前完成，具体以山水项目要求为准。

四、质量标准

符合国家标准、行业标准、有关技术规范，满足山水项目要求。

五、合同价及结算方式

本项目暂定合同价为¥2739800元（大写：贰佰柒拾叁万玖仟捌佰元整），合同价为完成本项目全部内容所需的全部费用，包括但不限于所需的人工费、材料费、机械费、车

辆使用费、科研业务费、差旅费、实验材料费、仪器设备费、试验与监测费、科研协作费、成果文件编制和印刷费、资料费、利润、税金及其他等完成合同约定服务内容的全部费用。本项目为固定单价合同，合同价格为暂定总价，结算时以最终审定价进行结算。

六、付款方式

合同签订后7日内支付合同价款总额30%预付款；按进度支付价款，即每完成6个子工程项目的合格工作量，甲方向乙方支付进度款，累计支付至已完合格工作量的80%时暂停支付；工作完成且验收合格后，支付至最终审定价的100%。

甲方付款前，乙方应当开具等额增值税专用发票，甲方收到发票后按流程付款。

七、双方责任

1.甲方责任

（1）甲方负责对乙方的工作进行监督管理，并检查其实施情况。

（2）甲方应积极配合乙方开展工作，并提供工作所需的有关资料文件。

（3）甲方应按本合同约定向乙方支付费用。

（4）甲方一旦发现乙方无故未履行本合同、附件约定及投标书中的服务内容,甲方有权单方面终止与乙方的合作。

（5）甲方不得要求乙方违反国家有关法律、法规、规范和标准开展工作。

（6）国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

2.乙方责任

（1）乙方应严格遵照国家和地方相关法律、法规、规范、标准和合同的要求,按时、保质、保量完成服务内容，并对服务成果质量负责。

（2）在合同履行期间，乙方应按投标文件配备服务人员，并维持团队的稳定。

（3）乙方应为其工作人员购买保险，并对其在现场工作期间的行为负责，如因乙方原因造成安全事故及因此发生的人身损害赔偿和其他费用，由乙方承担。

（4）在项目服务期间，向甲方技术人员讲解技术和实施方案。

（5）乙方不得将委托事项违规转委托给第三方。

（6）乙方由于自身原因，在工作过程中出现的遗漏和差错，应在甲方指定的时间内修改、补充、完善。

（7）乙方应遵守项目相关资料保密规定，履行项目全过程资料保管和保密义务。合同履行期间内和合同解除

后，未经甲方批准，不得发布、公开项目阶段进展或成果资料信息。

（8）乙方在办理委托事务完毕或者委托期限届满后，应按甲方要求将办理委托事务所相关的资料和文件移交甲方。

（9）国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

八、验收

1.乙方完成委托事务后，须经甲方确认是否符合甲方要求或者本合同约定，经确认符合约定的，则乙方委托事务完成。

2.乙方办理或完成的委托事务不符合甲方要求或者本合同约定的，应当在3个工作日内采取补救措施。

3.乙方应向甲方提交服务实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维护。

4.验收依据：合同、招标文件、投标文件、国家相关标准、规范等。

九、保密条款

1.甲、乙双方均应遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》和其它相关规定，妥善保管对方提供的资料，保守对方的各项秘密，并保护对方的知识产权；未经对方书面许可，不得利用知悉的对方资料和成果为自己或第三方谋取利益。

2.未经对方书面许可，任何一方均不得将对方的资料或成果向第三方转让、批露或用于本合同外的其它用途。

3.乙方须以保密方式处理甲方直接或间接提供的任何资料。未经甲方书面同意，不得向第三方透露任何有关项目的内容，或公开任何项目中间成果或最终成果。

4.任何一方违反本合同保密条款约定的，应当向对方承担本合同价款10%的违约金，给对方造成损失的，应当赔偿。

十、违约责任

1.乙方未按合同要求提供服务或服务质量不能满足合同要求，甲方有权单方面解除合同，乙方在收到甲方解除通知之日起3日内向甲方支付合同暂定金额10%的违约金，由此给甲方造成损失的，乙方应赔偿甲方全部损失。

2.若乙方提供虚假成果或不真实的数据，乙方应按照合同暂定金额的2‰向甲方支付违约金，甲方有权解除本合同并要求乙方承担由此造成的损失。

3.乙方擅自将委托事项转委托给第三方的，甲方有权解除合同，并追究乙方合同总价款30%的违约责任，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权继续追偿。

4.乙方在办理委托事务过程中，有下列情形之一的，乙方应按照合同暂定金额的2%向甲方支付违约金，由此给甲方造成损失的，乙方应赔偿甲方全部损失。

（1）乙方擅自变更委托事务的。

（2）乙方擅自更换技术人员的。

十一、合同争议的解决方式

合同履行过程中发生争议，双方应及时协商解决，协商不成的，向双方约定由西安仲裁委员会提请仲裁处理。

十二、其它

1.由于不可抗力因素致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商解决。

2.本合同未尽事宜由双方协商解决或签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3.本合同经双方法定代表人或授权代理人签字或签章，并经加盖双方公章后生效。

4.本合同一式捌份，甲方伍份，乙方叁份。

（本页为合同签署页，无正文）

甲方名称： 蓝田县秦岭生态环境保护和综合执法局（公章）	乙方名称： 陕西鑫雅图空间信息技术有限公司（公章）
法定代表人/委托代理人：	法定代表人/委托代理人：
地址：	地址：西安市国家民用航天产业基地飞天路588号北航科技园4号楼2单元6层
电话：	电话：029-89692820
传真：	传真：/
邮政编码：	邮政编码：710100
开户银行：/	开户银行：建行长安路支行
账号：/	账号：61001720015052510282

签订日期：2025年7月25日

附件一　分项报价表

分项报价表

单位：元

序号	子工程名称	预估工作量		单价	总价
		绩效指标	绩效目标		
1.	蓝田县九间房镇荞麦生养区土地综合整治工程	新增林地	2.05 公顷	104100.00	104100.00
		林地提质改造	80.84 公顷		
		土地综合整治	120.55 公顷		
		水土流失治理	23.55 公顷		
		河道岸堤修复	5.15 公里		
2.	蓝田县灞河流域林地提质改造工程	林地提质改造	900.2 公顷	180000.00	180000.00
		水土流失治理	14.93 公顷		
3.	蓝田县清峪河河道生态修复工程	河道岸堤修复	20.57 千米	128900.00	128900.00
4.	蓝田县九间房镇穆家堰村等十三村土地综合整治工程	土地综合整治	328.83 公顷	100000.00	100000.00
5.	蓝田县峒峪河生态环境综合治理工程	林地提质改造	212.52 公顷	108000.00	108000.00
		河道岸堤修复	10.03 千米		
6.	蓝田县浐河流域河道生态修复工程	河道岸堤修复	14.84 千米	95000.00	95000.00

7.	蓝田县清峪河峪口水土流失综合治理工程	水土流失综合治理	59.58 公顷	23000.00	23000.00
8.	蓝田县骊山浅丘水土流失综合治理项目	新增林地	127.30 公顷	342000.00	342000.00
		土地综合整治	1023.80 公顷		
		水土流失综合治理	1189.46 公顷		
9.	骊山浅丘区土地综合整治工程	土地综合整治	1033.78 公顷	279800.00	279800.00
		水土流失治理	427.96 公顷		
		新增林地	290.0 公顷		
10.	蓝田县山前带东部区域水土流失综合治理工程	水土流失治理	453.90 公顷	169800.00	169800.00
		林地提质改造	309.43 公顷		
		生态复绿	0.16 公顷		
		土地综合整治	1196.94 公顷		
11.	蓝田县山前带东部区域土地综合整治工程	土地综合整治	1196.94 公顷	245000.00	245000.00
		水土流失综合治理	71.29 公顷		
12.	汤峪河湿地生态保护与修复工程	生态保护修复	33.21 公顷	21600.00	21600.00
13.	灞河流域受损湿地与河道生态修复工程	湿地修复	100.59 公顷	156800.00	156800.00
		河道岸堤修复	19.40 公里		

14.	蓝田县辋峪河河道生态修复工程	水土流失综合治理	328公顷	230000.00	230000.00
		土地综合整治	220公顷		
		河道岸堤修复	37.36公里		
15.	蓝田县流峪河受损河道修复工程	水土流失综合治理	401公顷	186600.00	186600.00
		土地综合整治	85公顷		
		河道岸堤修复	27.45公里		
16.	蓝田县汤峪镇河道生态修复工程	河道岸堤修复	18.2公里	113600.00	113600.00
17.	蓝田县道沟峪河道生态保护与修复工程	河道生态修复	29.29千米	145800.00	145800.00
		土地综合整治	57.71公顷		
		林地提质改造	62.97公顷		
18.	蓝田县蓝桥河河道生态修复与保护工程	土地综合整治	86.43公顷	109800.00	109800.00
		河道岸堤生态修复	13.44千米		
合计					2739800.00

附件二　技术（服务）要求

（一）项目概况

蓝田县秦岭北麓主体山水林田湖草沙一体化保护和修复工程建设内容包含土地综合整治工程、林地提质改造、新增林地、水土流失综合治理、生态复绿、河道岸堤修复等。为保障秦岭山水项目的顺利执行，现对蓝田县各子工程项目进展情况、任务完成情况进行第三方工程复核。

（二）招标范围、内容

本次招标工程复核包含蓝田县18个子工程项目，主要内容包括：1.内业资料收集分析：梳理子工程绩效目标下达文件、初步设计方案、评审后施工图文件、竣工测量成果及其他相关资料；2.工程数量复核：深入子工程现场，以多技术融合与分类核查为手段，对项目工程量进行复核；3.工程质量复核：依据国家行业规范标准，通过科学选取具有代表性且分布均匀的抽检部位，结合项目规划设计与实际施工状况，全面细致检查工程质量；4.复核图件及表格编制：利用遥感监测影像与现场复核统计数据，绘制比例尺不低于1:2000的工程复核图，直观呈现工程建设实际情况,并配套相应的复核表格；5.工程复核报告编制：遵循委托方及上级管理部门的规定，依照相关行业规范，编制项目工程复核报告。

（三）技术要求

1、技术要求

依据国家、地方法律法规以及强制性要求，采用定性与定量相结合的方法，对秦岭山水项目的工程建设内容和质量情况进行全面、客观、准确的复核。

工程复核的内容及工作程序主要包括内业资料收集分析、工程数量复核、工程质量复核、复核图件及表格编制、复核报告的编制等。

2、复核依据资料

现场复核工作开始前，须进行资料搜集，搜集的资料如下：

（1）经过市山水办备案的下达绩效目标文件、初步设计资料，评审后施工图、深化设计数据及设计变更文件；

（2）竣工测量图、报告及统计资料：

（3）工程计量资料及现场签证资料；

（4）单元工程（验收单元）质量评定、分部工程、单位工程验收记录及施工质量检验资料；

（5）施工单位工程自评报告，监理单位工程质量评估报告；

（6）涉及土方量计算的工程措施，相关责任单位应提供项目区施工前三维模型或符合精度要求的地形图。

3、工程复核内容

工程复核以各子工程为对象，针对具体工程措施，复核工程建设内容数量和质量，检查工程数量完成情况，确定工程质量是否满足设计和施工质量标准。

3.1 工程数量复核

（1）工程数量复核内容和方法按照参照附录 1 执行

（2）主要单位工程、主要分部工程和关键部位单元工程等数量进行全面复核。

（3）隐蔽工程数量的复核以现场监理人员和项目实施单位管理人员共同签证的工程量为准，实际施工资料及审计单位出具的初步审计报告可作为佐证。

（4）林草措施工程数量采用抽样调查法进行复核。要求抽样图斑数量不低于该单项工程图斑数量的 10%，抽样面积不小于该单项工程图斑面积的 5%，需均匀分布，且包含所有地形。抽样区域内量取样方内的株距、行距和种类，分别求取各个样方种植密度。

3.2 工程质量复核

（1）工程质量复核内容参照本章附录 1“工程复核内容和方法”执行。

（2）原则上工程质量复核标准按照最终批复的项目设计执行，设计中未明确的，参照规范性文件相关标准执行。

（3）工程质量复核抽检部位应具有代表性且分布均匀。

（4）隐蔽工程质量的复核以单元工程（验收单元）质量评定表、单位工程验收记录及施工质量检验资料，施工试验记录及质量检测文件等认可工程质量。

（5）林草措施的工程质量按照数量复核抽样范围内，选取 20%进行质量核查。

4、工程复核成果要求

4.1 工程复核核查表的编制

（1）根据子工程经批准的规划设计、设计变更、竣工图等资料，复核项目具体实施工程量完成情况，并与各项资料数据进行对比，编制《工程数量复核与建设任务对比表》。

（2）根据经批准的规划设计、设计变更及经监理机构确认的现场施工相关记录资料，现场复核重要单位工程和主要分部工程基本结构、断面型式和控制性尺寸及其它质量要素，编制《工程质量复核记录表》。

4.2 工程复核报告的编制

根据现场复核计划、具体复核工作开展情况、工作中所形成的相关数据、存在的主要问题及分析处理，编制《工程复核报告》。报告内容主要就工程量复核结果和竣工图确定的工程量进行比对，确定其完成情况。同时，报告需明确工程竣工图与初步设计、施工图的差别。

4.3 工程复核图件的绘制

结合经批准的规划设计图、变更设计图、竣工图等资料，利用遥感监测影像及现场复核的基本工程量完成统计数据，编制工程复核图。当现场复核情况与规划设计、设计变更文件基本相符时，可不出具复核实测图，但且仅当复核情况与规划设计、设计变更文件差异较大时应对相应区域出具复核实测图。

4.3.1 基本要求

（1）以具体项目规划图、遥感监测影像为基础进行绘制。

（2）清晰表示项目实施后建设规模、具体实施工程等各项措施。

（3）新建工程设施、修整工程设施、扩建工程设施应加注予以区分。

（4）工程涉及的截水沟、排洪渠（沟）、鱼鳞坑等应标注桩号，项目区范围应标注重要拐点坐标，拐点坐标采用（X,Y）形式。

（5）复核图的平面坐标系统采用“2000 国家大地坐标系”；投影方式采用高斯-克吕格投影，按照 3° 分带划分。

（6）复核图比例尺采用 1:2000，其精度不低于 1:2000。

4.3.2 制图要素

（1）建设规模

应绘制项目施工范围线，严格按照动土区进行划定，未动土施工区域不应包括在范围线之内。

（2）工程内容

按照施工现状绘制工程复核图。

4.3.3 图面配置

（1）图样

外图廓用粗实线绘制，内图廓用细实线绘制。

图的左下角，图廓线外应标注该图所采用的坐标系统、高程基准、影像分辨率等。

（2）标题栏

标题栏应放在图纸右下角，外框线为粗实线，分格线为细实线。

标题栏尺寸单位为毫米，格式、内容参见《土地整治项目制图规范》(TD/T1040-2013)《林业工程制图标准》(LY/T5002-2014)《水利水电工程制图标准》（SL73-1995）《建筑结构制图标准》(GB/T50105-2010)《道路工程制图标准》(GB50162-1992)（3）图幅整饰

图名：XXX 工程复核图，宜放在图框线顶部并居中显示，图例:位于图件左下角，图例所列要素必须涵盖本图幅内所有要素。

（4）指北针

指北针宜绘制在图的右上角，受风力风向影响较大地区应采用 16 方向风向玫瑰图，其他地区可采用指北针式样绘制。

（5）辅助图表

辅助图表包括项目区地理位置示意图、工程量对比表等，可根据图面情况安排在适当的位置。

4.4 复核记录要求

4.4.1.1 复核记录是复核过程的情景再现，也是复核结束后溯源的直接依据，所以记录内容应尽量详细。复核记录应包含(但不限于）工程名称时间、地点、复核部位、复核数据、有关情况的描述、发现异常的处理、见证单和参与人员、现场复核人员、记录人员等。

4.4.1.2 现场影像资料必须真实反映复核部位，尽量记录复核的每一个步骤，特别是计量数据的记录。复核过程照片要求清晰看到见证人的声影，且有清晰的时间标注有些特殊复核过程不能用照片准确说明的，应辅助摄像内容。

4.4.2 复核资料必须做到及时整理、真实完整、分类有序。

4.4.3 复核资料的管理应由项目负责人负责，并指定专业人员负责实施。

4.4.4复核资料在各阶段工作结束后及时整理归档。

附录1 工程复核内容和方法

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
1	微地形改造治理工程	地形改造	数量复核	地形改造范围	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
2			质量复核	坡面坡度	三维模型解译或实地测量	每50m复核1点		
3				坡顶和坡底高程				
4				坡面植物种植情况	现场查看	/		
5				观感质量			/	
6	水系连通工程	生态沟渠	数量复核	沟渠长度	三维模型解译或实地测量	全面复核	符合设计要求	
7			质量复核	沟渠材质	现场查看	全面复核		
8				断面尺寸	实地测量	每50m复核1点		
9				沟渠深度				
10				沟渠坡度				
11				覆土夯实厚度	资料核查或实地测量			
12				夯实度	资料核查	/		
13				抗渗性				
14				连通性	现场查看	/		

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
15				观感质量			/	
16		管涵	数量复核	管涵数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
17			质量复核	管涵材质	现场查看	全面复核		
18				断面尺寸	资料核查或实地测量			
19				管涵埋深	资料核查			
20				回填土材质和夯实度				
21				无纺布材质规格				
22				抗渗性		/		
23				连通性	现场查看	/		
24				观感质量			/	
25		退水闸、分水闸、节制闸	数量复核	水闸数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
26			质量复核	水闸材质	现场查看	全面复核		
27				外观尺寸	实地测量			
28				结构完整性和功能性	资料核查或现场查看			
29				观感质量	现场查看	/	/	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
30	湿地护岸（坡）修复工程	松木桩驳岸	数量复核	松木桩数量	抽样调查法	20%	符合设计要求	
31			质量复核	木材品种	资料核查或现场查看	全面复核		
32				断面尺寸	三维模型解译或实地测量	每50m复核1点		
33				防腐处理	资料核查或现场查看	/		
34				桩顶平整度	现场查看	每50m复核1点		
35				松木桩的排布方式		全面复核		
36				坡面覆土厚度	资料核查或实地测量	每50m复核1点		
37				夯实度	资料核查	/		
38				坡比	三维模型解译或实地测量	每50m复核1点		
39				排水情况	现场查看	/		
40				坡面植物生长状况				
41				观感质量			/	
42		抛石驳岸	数量复核	长度	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
43			质量复核	抛石顶标高	三维模型解译或实地测量	每50m复核1点		
44				内部填充材料种类	资料核查或现场查看	全面复核		
45				石笼规格尺寸				
46				石笼钢筋标号				
47				坡面覆土厚度	资料核查或实地测量	每50m复核1点		
48				夯实度	资料核查	/		
49				坡比	三维模型解译或实地测量	每50m复核1点		
50				排水情况	现场查看	/		
51				坡面植物生长状况				
52				观感质量			/	
53		挡墙驳岸	数量复核	长度	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
54			质量复核	水泥砂浆砌筑质量	现场查看	/	砌筑平整、稳定、密实、无通缝、无叠砌	
55				混凝土强度	实地测量（回弹法）		不低于设计要求	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
56				断面尺寸	三维模型解译或实地测量	每50m复核1点	符合设计要求	
57				毛石强度	资料核查	/		
58				排水情况	现场查看			
59				观感质量			/	
60		自然原型驳岸	数量复核	长度	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
61			质量复核	坡比	三维模型解译或实地测量	每50m复核1点		
62				坡面覆土厚度	资料核查或实地测量			
63				排水情况	现场查看	/		
64				坡面植物生长状况				
65				观感质量			/	
66	植物多样性营造工程	苗木栽植	数量复核	苗木数量	抽样调查法	图斑数量不低于总图斑数量10%，面积不小于图斑面积的5%	符合设计要求	
67			质量复	地径、胸径	实地测量	不低于数量抽		

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
68			核	冠幅、高度		样面积的20%		
69				株行距、密度				
70				种类组合	现场查看			
71				成活率			/	
72				观感质量	现场查看	/	符合设计要求	
73	基底修复清淤工程	湿地清淤	数量复核	清淤数量	资料核查	全面复核	符合设计要求	
74			质量复核	修复清淤范围	资料核查	全面复核		
75				清淤深度		/		
76				淤泥弃土处理	资料核查或现场查看	全面复核		
77	道路工程	新修或改建道路	数量复核	道路长度	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
78			质量复核	宽度	三维模型解译或实地测量	每100m复核3处，不足100米复核3处		
79				路面材料质量	资料核查	全面复核	不低于设计标准	
80				路面和基础厚度		每100m复核3处，不足100米复核3处		
81				表面平整度、坡度	实地测量		符合设计要求	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
82				观感质量	现场查看	/	/	
83	湿地范围划定工程	界桩、围网	数量复核	湿地范围面积	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
84			质量复核	界桩材质	三维模型解译或实地测量	全面复核		
85				外观尺寸及间隔距离				
86				围网高度及质量				
87				观感质量	现场查看	/	/	
88	宣传警示工程	警示牌	数量复核	警示牌数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
89			质量复核	材质	现场查看	全面复核	符合设计要求	
90				外观尺寸	实地测量			
91				设置位置	现场查看			
92				宣传标识内容				
93				观感质量		/	/	
94	河道疏浚工程	河道疏浚	数量复核	河道疏浚长度	三维模型解译或实地测量	全面复核	符合设计要求	
95			质量复核	外观质量	现场查看	/	/	
96				弃土处置情况	资料核查或现场查看		符合设计要求	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
97				河道水系连通状况	现场查看		/	
98	岸堤加固工程	挡墙	数量复核	挡墙长度	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
99			质量复核	外观尺寸	三维模型解译或实地测量	每100m复核3处		
100				材质用料	现场查看			
101				表面平整度	实地测量			
102				砌筑质量	现场查看	/	砌筑平整、稳定、密实、无通缝、无叠砌	
103				混凝土强度	实地测量（回弹法）		不低于设计标准	
104				观感质量	现场查看		/	
105				排水情况			符合设计要求	
106				勾缝情况			按平缝勾填，无开裂、脱皮现象	
107		护坡	数量复核	护坡面积	三维模型解译	全面复核	/	
108			质量复	外观尺寸	三维模型解译或实	每100m复核3	符合设计及规	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
			核		地测量	处	范要求	
109				混凝土强度	实地测量（回弹法）	/	不低于设计标准	
110				坡面平整度	实地测量	每100m复核3处	符合设计及规范要求	
111				砌筑质量	现场查看	/	砌筑平整、稳定、密实、无通缝、无叠砌	
112				勾缝情况			应按平缝勾填，无开裂、脱皮现象	
113				变形缝结构与填充质量			符合设计要求	
114				排水孔设置	现场查看及实地测量		连续贯通，孔径、孔距符合设计要求	
115				观感质量	现场查看		/	
116	生态护岸工程	生态砖护坡	数量复核	护坡长度	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
117			质量复	生态砖质量	资料核查	/		

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
118			核	生态砖砌筑方式	现场查看及实地测量		本固，平稳，符合设计要求	
119				充填材料质量、数量	现场查看		符合设计要求	
120				土工织物质量			符合设计要求且表面无破碎	
121				砌筑坡度	实地测量	每100m复核3处	不陡于设计值	
122				表面覆土	现场查看	全面复核	覆土均匀，符合设计要求	
123				土工织物搭接宽度	资料核查	/	符合设计及规范要求	
124				顶面高程	三维模型解译或实地测量	每100m复核3处	符合设计要求	
125				平整度	实地测量			
126		生态袋护坡	数量复核	护坡长度	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
127			质量复核	生态袋质量	资料核查	/		
128				生态袋布置、搭接、固定	资料核查或现场查看		符合设计及规范要求	
129				充填材料质量	现场查看		符合设计要求	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
130				坡度	实地测量	每100m复核3处	不陡于设计值	
131				堤顶高程	三维模型解译或实地测量		符合设计要求	
132		生态框护坡	数量复核	护坡面积	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
133			质量复核	生态框质量	资料核查	/		
134				生态框布置、搭接、固定	现场查看及实地测量		符合设计及规范要求	
135				充填材料质量	现场查看		符合设计要求	
136				坡度	实地测量	每100m复核3处	不陡于设计值	
137				坡面绿化情况	现场查看	全面复核	符合设计要求	
138	生物措施工程	防护林	数量复核	苗木数量	抽样调查法	图斑数量不低于总图斑数量10%，面积不小于图斑面积的5%	符合设计要求	
139			质量复核	苗木规格与品质	资料核查或现场查看	不低于数量抽样面积的20%		
140				株距、行距	三维模型解译或实			

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
					地测量			
141				树坑尺寸	资料核查			
142				树坑回填	现场查看			
143			数量复核	护坡面积	三维模型解译	全面复核		
144				坡面清理情况	现场查看	/		
145				种植土质质量				
146		植草护坡	质量复核	铺植范围	资料核查或现场查看	每50m复核一处	符合设计要求	
147				排水情况	现场查看	/		
148				坡面坡比	三维模型解译或实地测量	每50m复核一处	不陡于设计值	
149	附属建筑物工程	跌水坝（坎）、溢流坝、滤水坝	数量复核	跌水坝（坎）、溢流坝、滤水坝数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
150			质量复核	位置	三维模型解译或实地测量	全面复核		
151				外观尺寸				
152				混凝土强度	实地测量（回弹法）	/	不低于设计标准	
153				外观质量	现场查看	/	/	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
154		截（排）水沟	数量复核	截（排）水沟长度	三维模型解译或实地测量	全面复核	符合设计要求	
155			质量复核	工程布设情况	现场查看及实地测量	全面复核	布设位置符合设计要求，并按设计配套了消能、沉沙和防冲设施	
156				工程结构情况	现场查看		结构型式符合设计要求，各构件与地面及沟坡结合紧密	
157				外观质量		/	表面平整、整洁，勾缝无空鼓、脱落现象，沟边无弃渣，无坍塌、冲毁现象	
158				混凝土强度	实地测量（回弹法）		不低于设计标准	
159				断面尺寸	实地测量	每50m取一个	符合设计要求	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
160				沟底纵坡		横断面，各横断面复核点不少于3个		
161		农桥	数量复核	农桥数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
162			质量复核	位置	三维模型解译或实地测量	全面复核		
163				外观尺寸				
164				混凝土强度	实地测量（回弹法）	/	不低于设计标准	
165				外观质量	现场查看		/	
166				桥面稳定程度				
167		河堤道路	数量复核	道路长度	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
168			质量复核	宽度、厚度	三维模型解译或实地测量	每50m复核1点		
169				路面材料质量	资料核查	/	不低于设计标准	
170				混凝土强度	实地测量（回弹法）			
171				表面平整度	实地测量	每50m复核1点	符合设计要求	
172				外观质量	现场查看	/		

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
173		污水处理站	数量复核	污水处理站数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
174			质量复核	型号、规格	资料核查或现场查看	全面复核		
175				内部结构	现场查看	/		
176				设备运行情况			应正常运行	
177		拦沙堰	数量复核	拦沙堰数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
178			质量复核	结构尺寸	三维模型解译或实地测量	全面复核		
179				结构稳定性	现场查看	/		
180				排水能力	资料核查或现场查看			
181				混凝土强度	实地测量（回弹法）		不低于设计要求	
182	集排水工程	沟头防护	数量复核	工程数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
183			质量复核	工程布设情况	现场查看	全面复核	符合设计要求，位置合理	
184				工程结构			各构件与沟壁	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
							结合紧密	
185				防渗处理措施	资料核查或现场查看	/	符合设计要求	
186				围堰断面尺寸	实地测量	每处沟头防护取样复核1组	符合设计要求	
187				围堰内、外坡比			不陡于设计边坡	
188				沟宽、深	三维模型解译或实地测量		符合设计要求	
189		水窖	数量复核	水窖数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
190			质量复核	工程布设情况	实地测量	全面复核	符合设计要求，位置准确	
191				工程结构	现场查看		除窖体外，按设计布设集流场、沉砂池、拦污栅及进水管等设施	
192				集流工程	现场查看及实地测量		集流面坡度、汇流沟、截水沟及拦污栅位	

30

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
							置等符合设计要求	
193				管道位置布设	现场查看	逐座	引水管、出水管、排水管、溢水管与透气孔等管道位置布设符合设计要求	
194				防渗效果		/	蓄水后无渗漏	
195				硬化集流面	实地测量	逐处	尺寸、厚度符合设计要求	
196				边墙、盖板	现场查看及实地测量	逐座	符合设计要求	
197		蓄水池	数量复核	蓄水池数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
198			质量复核	工程布设情况	实地测量	全面复核	布设位置符合设计要求	
199				建筑材料性能	资料核查	/	性能指标符合设计要求	
200				工程结构	资料核查或现场查	全面复核	除池体外，按	

31

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
					看		设计布设小型沉砂池、进（排）水口等设施	
201				沉砂池			规格、型式符合设计要求	
202				防渗效果		/	蓄水后无渗漏	
203				硬化集流面	实地测量	逐处	尺寸、厚度符合设计要求	
204				边墙、盖板	现场查看及实地测量	逐座	符合设计要求	
205				安全警示标识	现场查看	全面复核	符合设计要求	
206		柳谷坊	数量复核	柳谷坊数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
207			质量复核	桩料	现场查看及实地测量	全面复核	符合设计要求的长度和桩径的植物桩	
208				埋桩	现场查看	/	桩身与地面垂直，芽眼向上，各排桩位呈	

32

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
	固土工程						“品”字型错开排列	
209				编篱	现场查看及实地测量		符合设计要求	
210				填料				
211		石谷坊	数量复核	石谷坊数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
212			质量复核	清基与结合槽	现场查看	全面复核	浮土、杂物及强风化层全部清除	
213				干砌石			自下而上错缝竖砌，石块紧靠密实，垫塞稳固	
214				浆砌石			符合设计要求，砌石顶部要平，铺砌要稳，石料靠紧，砂浆灌满	
215				溢洪口	现场查看及实地测量		符合设计要求	
216				护坦				

33

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
217				断面尺寸		高、顶宽各量测1处，总量测不少于2处		
218				坡比	实地测量	迎水坡及背水坡至少各量测2处，总量测不少于4处	不陡于设计边坡	
219			数量复核	水平阶长度	三维模型解译	全面复核		
220			质量复核	台面宽度	实地测量	每100m复核3处，不足100m复核3处	符合设计要求	
221				横向排水坡比				
222				稳定性	现场查看	/		
223	建植工程	整地	数量复核	鱼鳞坑、穴状坑数量	抽样调查法	图斑数量不低于总图斑数量10%，面积不小于图斑面积的5%	符合设计要求	
224			质量复核	鱼鳞坑、穴状坑尺寸规格	实地测量	不低于数量抽样面积的20%		

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
225				结构稳定性	现场查看	/	坑体周围有无塌方、滑坡等现象	
226				观感质量			/	
227		水土保持林	数量复核	苗木数量	抽样调查法	图斑数量不低于总图斑数量10%，面积不小于图斑面积的5%	符合设计要求	
228			质量复核	苗木品种	资料核查及现场查看	不低于数量抽样面积的20%		
229				苗木尺寸	实地测量			
230				株行距、造林密度	实地测量			
231				苗木成活率	现场查看			
232		封网喷播	数量复核	喷播面积	三维模型解译	全面复核	符合设计要求	
233			质量复核	网状结构固定情况	现场查看	/		
234				植物种子选择与喷播均匀性	抽样调查法	根据复核单元工程面积大小确定，一般抽		
235				覆盖率和生长状况				

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
						取5～10处		
236	拦挡工程	缝隙坝	数量复核	缝隙坝数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
237			质量复核	型式结构	资料核查或实地测量	全面复核		
238				断面尺寸				
239				混凝土强度	实地测量（回弹法）	/	不低于设计要求	
240				外观质量	现场查看		无裂缝、变形、破损等现象	
241		桩林坝	数量复核	桩林坝数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
242			质量复核	型式结构	资料核查或实地测量	全面复核		
243				断面尺寸				
244				混凝土强度	实地测量（回弹法）	/		
245				同排单桩桩间距	实地测量			
246				纵向净间距				
247				外观质量	现场查看		无裂缝、变形、破损等现象	
248	土地	耕作田	数量复	田块面积及田坎、田	三维模型解译或实	全面复核	符合设计要求	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
	平整工程	块修筑工程	核	埂长度	地测量			
249			质量复核	翻耕深度	资料核查及现场测量	/	符合设计要求，设计无规定时，翻耕深度≥25cm	
250				田面平整度	实地测量		符合设计要求	
251				田坎、田埂尺寸	三维模型解译或实地测量	每条田梗（坎）或每100米复核3处		
252		耕作层地力保持工程	数量复核	翻耕面积	资料核查及现场抽样调查	随机抽取平整地块数量的10%进行复核	增加培肥	
253			质量复核	有效土层厚度	实地测量	随机抽取平整地块数量的10%进行复核	符合设计要求	
254				翻松厚度			符合设计要求，设计无规定时，翻耕深度≥25cm	
255				耕地质量	资料核查	/	符合设计要求	
256	灌溉与排	排水渠（沟）	数量复核	排水渠（沟）长度	三维模型解译或实地测量	全面复核	符合设计要求	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
257	水工程		质量复核	外观尺寸及分缝	三维模型解译或实地测量	每50m复核一处		
258				渠底比降	实地测量	按排水渠（沟）逐一复核		
259				混凝土强度	实地测量（回弹法）			
260				外观质量	现场查看	/	无裂缝、变形、破损等现象	
261		陡坡、跌水	数量复核	陡坡、跌水数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
262			质量复核	型式结构	三维模型解译或实地测量	全面复核		
263				细部尺寸				
264				外观质量	现场查看	/	无裂缝、变形、破损等现象	
265				排水性能			排水顺畅，无堵塞、积水等问题	
266		桥梁、涵管、管道	数量复核	桥梁、涵管、管道数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
267			质量复核	型式结构	三维模型解译或实地测量	全面复核		
268				细部尺寸				
269				混凝土强度	实地测量（回弹法）	/		

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
270				外观质量	现场查看		无裂缝、变形、破损等现象	
271		变压器	数量复核	变压器数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
272			质量复核	型号与规格	现场查看	全面复核		
273				设备运行情况		/	应正常运行	
274		泵站及输配电	数量复核	泵站数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
275			质量复核	型号与规格	现场查看	全面复核		
276				设备运行情况		/	应正常运行	
277				水泵机组安装			各固定连接部位安装牢固，符合设计要求	
278				主机组基础和预埋件			主机组基础应一次性浇筑成型，标高应与设计图纸相符	
279				出水量	资料核查或现场查看		符合设计要求	
280		滴灌	数量复	滴灌长度	三维模型解译或实	全面复核	符合设计要求	

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
			核		地测量			
281			质量复核	干管、支管、毛管等规格	资料核查或实地测量	每100m复核2处，不足100m复核2处		
282				毛管铺设间距				
283				设备运行情况	现场查看	/	应正常运行	
284	生态廊道工程	瞭望塔	数量复核	瞭望塔数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
285			质量复核	瞭望塔材质	资料查阅及现场查看	全面复核		
286				瞭望塔结构尺寸	三维模型解译或实地测量			
287				瞭望塔防雷接地设施	资料查阅及现场查看			
288				瞭望塔功能性	现场查看			
289		鱼洞、砂石盘	数量复核	鱼洞、砂石盘数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
290			质量复核	鱼洞、砂石盘规格尺寸	资料查阅	/		
291				鱼洞、砂石盘功能性	资料查阅及现场查看			

序号	类别	单位工程	复核内容		复核方法	复核比例	合格要求	备注
292				观感质量	现场查看		/	
293	濒危植物保育工程	保育棚、遮阴棚	数量复核	保育棚、遮阴棚数量	实地测量	全面复核	符合设计要求	
294			质量复核	保育棚、遮阴棚的结构尺寸(单排宽度、跨度、撑杆高度等)	实地测量	/		
295				保育棚、遮阴棚材质规格	现场查看			
296				观感质量			/	
297	华山大松小蠹治理工程	诱捕器	数量复核	诱捕器数量	抽样调查法	20%	符合设计要求	
298			质量复核	诱捕器悬挂高度及时间、规格参数、布设方式、	资料核查或实地测量	20%		
299				诱芯的规格参数、更换频次				
300		打孔注药	数量复核	打孔注药个数	抽样调查法	20%		
301			质量复核	打孔注药的位置、用药类型、用药频次量	资料核查或现场查看	20%		