附件

都香高速公路守望至红山段2022年

质量综合督查报告

根据我局年度质量监督检查工作计划，5月18日至23日，我局组织对都香高速公路守望至红山段进行了年度质量综合督查，形成报告如下：

一、项目基本情况

都香高速公路守望至红山段起于云南省昭通市昭阳区守望乡，接都香高速贵州境内段，止于四川省金阳县春江乡，接都香高速四川境内段，路线全长96.999公里。项目按双向四车道高速公路标准建设，设计速度80公里/小时，路基宽度25.5米。项目采用EPC模式建设，批复概算为186.92亿元，建设工期48个月。项目参建单位详见附件1。

2021年2月，项目K0+000至K40+143.04段（主线长40.14公里）建成通车，其余段落目前正在建设中。

二、督查组织情况

**（一）督查工作的组织**

本次质量综合督查由我局组织和统筹，具体负责质量管理行为、施工工艺及质量安全专项活动落实情况的检查。通过政府采购招标确定的第三方检测机构（贵州宏信创达工程检测咨询有限公司）承担工程实体质量检测工作。督查组于5月18日在鲁甸县召开督查工作预备会，5月19日至22日开展现场督查工作，5月23日于鲁甸县召开督查情况反馈会。

**（二）督查内容及对象**

根据《云南省高速公路建设项目质量监督检查办法》，结合项目实际情况，本次主要督查内容为参建单位的质量管理行为、工程实体质量、现场施工工艺及各类质量安全专项行动落实情况等。

本次督查质量管理行为共抽查参建单位10家（建设单位1家、施工单位3家、监理单位3家、试验检测单位3家）。工程实体及施工工艺共抽查施工单位7家，抽查路基工程16处、桥梁20座、隧道3座、钢筋加工厂2个、桥梁预制厂2个、钢梁拼装厂1个、混凝土拌合厂1个。

三、督查情况

**（一）总体评价**

都香高速公路守望至红山段总体上较为重视项目质量安全管理工作。**一是**参建单位质量安全管理机构健全、质量安全保证体系基本完善、质量管理制度执行基本到位；**二是**参建单位在认真总结前期工程建设经验的基础上，制定了多项针对性专项管理办法，进一步健全了质量管理体系；**三是**项目建设单位针对金沙江特大桥钢结构工程管控难度较大的情况，组织相关参建单位全面梳理了主要施工工序的检测工作重点，明确了参建各方在施工过程中的检测指标及检测频率。但项目质量安全管控水平相比前期有所下降，本次督查共发现各类存在问题118条，其中质量管理行为方面存在问题52条，工程实体及施工工艺方面存在问题66条。

**（二）实体检测情况**

本次督查共抽检实体数据7014点/组，合格6424点/组，抽检的12组原材料均合格，路基、桥梁及隧道工程实体抽检加权合格率分别为97.12%、96.19%、93.53%。各施工合同段实体抽检加权合格率统计如表1所示，具体抽检情况详见附件2。

表1工程实体抽检加权合格率统计表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 合同段 | 路基工程 | 桥梁工程 | 隧道工程 |
| 1 | A3 | 77.34% | 88.42% | / |
| 2 | A4 | / | 97.02% | 89.95% |
| 3 | A5 | / | / | 90.71% |
| 4 | A6 | / | 96.24% | 91.78% |
| 5 | A7 | / | 96.67% | / |
| 6 | A8 | 98.09% | 96.72% | / |
| 7 | A9 | / | 94.08% | / |

四、主要存在问题

（一）本次督查发现项目存在以下3类红线问题。**一是**路堑高边坡未有效开展边坡稳定性监测，具体为A8合同段K84+440～K85+570段路堑边坡；**二是**隧道未按规范、设计要求开展监控量测，具体为A5合同段乐红隧道出口左幅，A6合同段红崖山隧道进口左、右幅；**三是**隧道施工安全步距超标，具体为A4合同段翠屏隧道进口左幅二衬至掌子面距离，A5合同段乐红隧道出口左幅二衬至掌子面距离，A6合同段红崖山隧道进口左幅二衬至掌子面距离、进口右幅仰拱和二衬至掌子面距离。

（二）金沙江特大桥质量管控工作存在不足。**一是**钢箱梁板单元件出厂检验、进场验收不严格，L-1梁段个别隔板存在现场吹孔和焊接圆柱头焊钉的现象；**二是**已架设的L-1梁段对接焊缝多层焊接时未连续施焊，盖面焊与上层焊缝间隔时间过长，上层焊缝产生的锈迹未有效清除；**三是**本次超声探伤抽查发现，钢箱梁焊缝存在不合格现象；**四是**部分混凝土箱梁斜拉索导管存在切割痕迹；**五是**混凝土箱梁小里程侧（靠近钢混段）腹板纵向钢筋设置与设计要求不一致。

（三）项目施工质量管理工作存在不足。**一是**本次抽查隧道的初支混凝土施工均未严格采用湿喷工艺；**二是**A6合同段红崖山隧道右幅YK71+867.5～YK71+868.5段二衬厚度小于设计厚度的1/2（因脱空导致）；**三是**部分隧道初支表面平整度较差，并存在钢拱架外露、混凝土掉块等问题；**四是**A4合同段张家坪特大桥桥面铺装（靠近护栏的标高带）未按设计要求设置钢筋网片；**五是**部分桥隧混凝土外观质量较差，如A6合同段红崖山隧道进口右幅YK72+060处二衬、A3合同段龙头山互通4号桥8号墩，部分合同段对桥梁存在的外观类质量缺陷处治较为随意，处治效果不佳，如A4合同段张家坪特大桥、A6合同段钱家坪特大桥；**六是**A3合同段YK40+406～YK40+490右侧排水沟混凝土回弹强度推定值不满足设计要求；**七是**A3合同段排水设施未有效衔接，导致部分已成型路基受到流水冲刷。

（四）项目部分合同段施工标准化水平降低，文明施工形象不佳。**一是**A4合同段张家坪特大桥、A9合同段金沙江特大桥和牛栏江特大桥在桥面堆积大量材料、器具及设备，整体施工形象较差；**二是**A3合同段在营盘大桥桥下随意放置钢筋笼、盖梁钢骨架，A4合同段1#拌合站集料窜料问题突出，A8合同段在牛栏江鹿塘大桥桥下设置简易钢筋加工点。

（五）项目施工现场安全管理工作存在不足。**一是**本次抽查的隧道均未按要求将逃生管道布设至二衬位置；**二是**金沙江特大桥已架设钢箱梁未设置临边防护设施。

上述问题具体情况详见附件3。

五、整改要求

（一）项目参建单位应严格按照上级交通运输主管部门的要求，认真组织开展“坚守公路水运工程质量安全红线”专项行动，有效遏制和防范安全生产事故发生。对本次督查发现的红线问题，项目参建单位必须立即组织整改到位，并采取切实有效的措施，防止类似问题再次发生。

（二）项目参建单位应高度重视金沙江特大桥质量管控工作。**一是**应进一步健全钢箱梁板单元件的出厂检验和进场验收制度，杜绝不合格板单元件进入工地拼装环节；**二是**钢箱梁工地焊接应采取有效的防雨、防风措施，箱内焊接应采取必要的通风措施；**三是**焊缝多层焊接时宜连续施焊，对本次抽查发现的不合格焊缝，要求进行返修处理；**四是**应树立钢筋混凝土工程与钢结构工程同等重要的理念，切实强化钢筋混凝土工程的质量管控，确保设计文件执行到位。

（三）目前，项目剩余工程多为控制性工程，各参建单位应更加重视项目管理工作。**一是**项目建设单位应加强对参建单位主要人员的管理，确保控制性工程的管理、技术力量不降低；**二是**各参建单位应采取有效措施确保施工标准化水平和文明施工形象；**三是**隧道初支混凝土施工应采用湿喷工艺；**四是**应采取有效措施提高隧道初支施工质量，确保初支表面平整度及钢拱架保护层厚度；**五是**桥面铺装、混凝土防撞护栏等的施工应严格执行设计文件的要求；**六是**应根据设计文件要求，结合施工现场的地形、水文情况，尽快完善各类排水设施。

（四）项目参建单位应认真开展质量问题整改工作。**一是**认真汲取前期经验教训，进一步规范质量缺陷处治管理工作，避免缺陷处治工作无序开展，为项目顺利交工验收奠定良好的基础；**二是**要求项目建设单位组织相关参建单位对混凝土外观存在明显缺陷的红崖山隧道进口右幅YK72+060处二衬、龙头山互通4号桥8号墩的混凝土强度进行认真核实，发现问题应及时处治；**三是**对本次督查发现的YK40+406～YK40+490右侧排水沟混凝土回弹强度不足问题，建议进行返工处理。

（五）项目参建单位应加强施工现场安全管理工作。**一是**隧道逃生管应按要求布设至二衬位置；**二是**桥梁临边、临空作业应按要求设置相应的防护设施。

（六）对本报告及其附件提出的存在问题，项目建设单位应组织相关单位逐一整改落实，并在收到本报告一个月内形成整改报告报送我局。对一时难以整改的问题，相关单位应制定整改方案，整改方案应包括整改时限、整改责任人及整改措施，项目建设单位负责督促整改完成。我局将适时组织检测单位对存在问题整改情况进行复查，如拒不整改，将按重要信息告知制度的规定告知交通主管部门等上级单位，并将该情况纳入相关单位的年度信用评价。

附件：1.都香高速公路守望至红山段参建单位一览表

2.都香高速公路守望至红山段2022年质量综合督查工程实体抽检结果汇总表

3.存在问题清单

云南省交通运输厅工程质量监督局

2022年5月31日