

海南省交通工程质量监督管理局

琼交质公〔2023〕125号

签发人：陈子杰

关于2023年上半年“双随机、一公开” G9812高速公路延长线工程监督 检查情况的报告

海南省交通运输厅：

根据交通运输部《关于全面推行“双随机、一公开”监管工作的实施意见》（交法发〔2017〕120号）、海南省交通运输厅《关于做好“双随机、一公开”监管工作的通知》（琼交运办〔2017〕711号）的有关要求，我局按照2023年度“双随机、一公开”工作计划，2023年5月23日组织开展了上半年“双随机、一公开”监督检查，现将情况报告如下。

一、随机抽取检查项目和检查人员

2023年5月23日上午，我局召开“双随机、一公开”专题会议，按照“随机抽查事项（市场主体）、随机抽取执法检查人

员、公开监督检查情况”的工作原则，从“随机抽查市场主体名录库”中，随机抽取到 G9812 高速公路延长线工程为本次的监督检查对象，从“随机抽查执法检查人员名录库”中随机抽取了 10 名执法检查人员，分别为阳振中、韩旺、贺平、李恩博、钟考明、王琳婷、阮琼琦、余锐、卓仁龙、邓敏辉。

二、项目监督检查情况

2023 年 5 月 23 日，我局依据“随机抽查事项清单”内容，抽取到 G9812 高速公路延长线工程作为本次开展“双随机、一公开”监督检查的对象。

（一）总体情况

1. 工程概况

项目主线起点位于博鳌机场西侧，与 G9812 文昌至琼海高速公路万泉互通相接，终点位于会山镇北侧，接 G9813 万宁至洋浦高速公路。项目主线路线全长 24.624 公里，石壁连接线路线全长 5.711 公里。路基土石方：挖方 268 万 m^3 ，填方 313 万 m^3 ；桥梁：2571 米/11 座（其中，特大桥 1176 米/1 座，大桥 1056 米/6 座，中桥 339 米/4 座）；涵洞：25 道；通道：14 处；互通式立体交叉 4 处（其中枢纽互通 2 处）；分离式立交桥 2 座，天桥 6 座；服务区 1 处。石壁连接线 5.711km；路基土石方：挖方 5.9 万 m^3 ，填方 9.5 万 m^3 ；桥梁：428 米/3 座（利用 1 座），涵洞：12 道。其中博鳌机场枢纽互通：路基土石方：挖方 15.5 万 m^3 ，填方 78 万 m^3 ；桥梁 21 座，新建桥梁 4266.5m/18 座，利用既有桥梁 317m/3 座；上部结构种类多，有预制小箱梁、现浇箱梁、悬浇

箱梁和钢箱梁；涵洞 22 道，通道 7 处。

项目概算总投资 265785.74 万元；施工预算批复总金额 253381.8183 万元，其中建筑安装工程费为 166727.0536 万元。项目建设工程期为 3 年。

2. 参建单位

建设单位：海南省交通工程建设局

设计单位：中国公路工程咨询集团有限公司

监理单位：河北华达公路工程咨询监理有限公司

施工单位：中交一公局厦门工程有限公司（土建 1 标）

中交第二公路工程局有限公司（土建 2 标）

中交一公局集团有限公司（路面标）

3. 目前进展情况

截至检查日，截止到 5 月 26 日，已完成路基清表。路基挖方 228.32 万 m³，已完成 205.37 万 m³，占 89.95%；路基填方 284.43 万 m³，已完成 246.99 万 m³，占 86.84%；软基换填 52.34 万 m³，已完成 40.55 万 m³，占 77.47%；台背回填 25.5 万 m³，已完成 18.085 万 m³，占 70.92%；挡墙 20274.5m³，已完成 13209.2m³，占 65.15%；排水工程 58976.26m³，已完成 22708.59m³，占 38.5%；防护工程 28666.84m³，已完成 6827.34m³，占 23.82%；级配碎（砾）石底基层、基层 85121.4m²，已完成 11700m²，占 13.75%；水泥混凝土面板 33845.22m³，已完成 2717.71m³，占 8.03%；涵洞通道 129 道，已完成 100.75 道，占 78.1%；桩基 1044 根，已完成 1030 根，占 98.66%；系梁 152 道，已完成 144 道，占 94.74%；承台

225 座，已完成 186 座，占 82.67%；墩柱 458 根，已完成 409.5 根，占 89.41%；桥台 112 座，已完成 53.55 座，占 47.81%；盖梁/台帽 320 道，已完成 205 道，占 64.06%；预制梁 1068 片，已完成 572 片，占 53.56%；梁板安装 1068 片，已完成 312 片，占 29.21%；现浇箱梁 22 联，已完成 6 联，占 27.27%；钢箱梁 1463.35 吨，已完成 900 吨，占 61.5%；绿化环境及保护设施 110.35 万 m²，已完成 5.32 万 m²，占 4.82%；阳江北服务区 1 处，已完成 0.122 处，占 12.2%。

（二）检查评价

本项目在我局办理了质量监督登记。建设单位项目管理机构健全，岗位职责明确，项目管理制度规范，认真执行建设工程质量、安全等法律法规，依法履行建设项目管理职责。监理单位项目监理机构健全，从业人员岗位职责明确，依据施工监理合同约定实施项目现场质量安全监理。各施工单位已建立了相应的项目管理组织机构，制定各项质量安全管理措施。项目质量保证体系与安全保障体系运转基本正常，质量与安全均可控。

但检查发现，内业资料存在整理归档不及时、不规范；施工工艺管控不严格，现场安全防护不到位；试验检测管理不规范等现象，质量和安全管理水平仍有较大的提升空间。

此次工程实体质量抽检土建 TJ01 标：路基排水工程断面尺寸、铺砌厚度合格率均为 100%；桥梁工程上部结构混凝土强度、结构尺寸合格率均为 100%，钢筋保护层厚度 99.4%；下部结构混凝土强度、结构尺寸、垂直度合格率均为 100%，钢筋保护层

厚度合格率为 98.3%。土建 TJ02 标：路基排水工程断面尺寸、铺砌厚度合格率均为 100%；桥梁工程上部结构混凝土强度、钢筋保护层厚度、结构尺寸合格率均为 100%；下部结构混凝土强度、结构尺寸、垂直度、基桩完整性合格率均为 100%，钢筋保护层厚度合格率为 98.8%。原材料抽检土建 TJ01 标：碎石、河砂、水泥、粉煤灰、压浆料、减水剂、钢筋、机械连接、钢绞线、金属波纹管、锚板、夹片、橡胶支座；土建 TJ02 标：碎石、河砂、水泥、粉煤灰、压浆料、减水剂、钢筋、机械连接、钢绞线、金属波纹管、锚板、夹片、橡胶支座各项检测结果均符合相关技术要求（详见工程实体质量抽检结果），工程质量总体属可控状态。

（三）检查发现的主要问题

1. 质量安全管理行为

（1）人员履约情况

建设单位：合同要求应到 8 人，实到 7 人，请假 1 人；

设计单位：合同要求应到 2 人，实到 2 人；

监理单位：合同要求应到 22 人，实到 19 人，请假 2 人，缺岗 1 人（缺岗：计量专监任建强）；

施工单位：

土建 TJ01 标合同要求应到 23 人，实到 19 人，请假 3 人，缺岗 1 人（缺岗：项目经理张裕标）；

土建 TJ02 标合同要求应到 24 人，实到 22 人，请假 1 人，缺岗 1 人（缺岗：总工毛锦波）

(2) 内业资料

土建 TJ01 标

a. 对总监办组织的专项检查整改闭合材料不规范，如 2023 年 5 月 17 日-19 日组织的《关于开展特种设备和箱梁安装专项安全检查》中存在塔吊基础泡水、钢丝绳损坏未及时报废等问题整改闭合不到位。

b. 钢筋取样台账登记不及时。

土建 TJ02 标

a. 板式橡胶支座检测报告 (BGL-GCS056-230003) 的检测项目与委托项目不一致，摩擦系数未检。

b. 混凝土配合比报告中原材资料不全，缺粗集料、细集料及水泥的检测报告。

2. 施工工艺与现场安全

土建 TJ01 标

(1) K3+800 段人形骨架施工不规范，内部存在垮坡现象。

(2) 博鳌互通 I 匝道 2 号桥头处临边安全防护措施不足。

土建 TJ02 标

(1) 支座堆放在路基上，未有垫高和遮盖措施。

(2) K17+990 涵洞八字墙挤压损坏。

(3) 桩号 K17+526 通函临边安全防护措施不足。

(四) 工程实体质量抽检情况

工程实体质量检测委托福建省交通研究院有限公司负责完成，检测报告编号: BG-A-2023-GLC-005-G9812, 抽检结果见下表。

土建 TJ01 标(中交一公局厦门工程有限公司)工程实体检测项目结果汇总表 表 1

单位工程	分部工程	实测指标项	检测点数/ 测区数	合格点数/ 测区数	合格率 (%)	备注
路基工程	排水工程	断面尺寸	21	21	100.0	/
		铺砌厚度	7	7	100.0	
桥梁工程	上部结构	混凝土强度	60	60	100.0	/
		钢筋保护层厚度	180	179	99.4	/
		结构尺寸	30	30	100.0	/
	下部结构	混凝土强度	40	40	100.0	/
		钢筋保护层厚度	120	118	98.3	/
		结构尺寸	12	12	100.0	/
		垂直度	2	2	100.0	/

土建 TJ02 标(中交第二公路工程局有限公司)工程实体检测项目结果汇总表 表 2

单位工程	分部工程	实测指标项	检测点数/ 测区数	合格点数/ 测区数	合格率 (%)	备注
路基工程	排水工程	断面尺寸	21	21	100.0	/
		铺砌厚度	7	7	100.0	
桥梁工程	上部结构	混凝土强度	40	40	100.0	/
		钢筋保护层厚度	60	60	100.0	/
		结构尺寸	10	10	100.0	/
	下部结构	混凝土强度	60	60	100.0	/
		钢筋保护层厚度	180	178	98.9	/
		结构尺寸	18	18	100.0	/
		垂直度	12	12	100.0	/
基桩完整性	6	6	100.0	/		

土建 TJ01 标 (中交一公局厦门工程有限公司) 原材料抽检检测结果汇总表 表 3

序号	原材料名称	规格型号	生产厂家	检测项目	检测结果
1	碎石	(5-20)mm	润丰环保科技(昌江)有限公司	颗粒级配、含泥量、泥块含量、针片状颗粒总含量、压碎指标	该碎石所检项目符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 中 (5~20) mm 连续级配 II 类碎石的要求。
2	河砂	(0-5)mm	琼海市城市建设投资有限公司	颗粒级配、细度模数、含泥量、泥块含量、松散堆积密度	该河砂所检项目符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 中 II 类 2 区天然砂的要求。
3	水泥	P.O 42.5	海南昌江海螺水泥有限公司	标准稠度用水量、凝结时间、安定性、抗压抗折强度 (3d、28d)	该水泥 28d 抗折、抗压强度待报, 其余所检项目符合《通用硅酸盐水泥》GB 175-2007 中 P·O 42.5 的要求。
4	粉煤灰	F 类, II 级	海口粤洁节能环保建材有限公司	细度、需水量比、烧失量、三氧化硫	该粉煤灰所检项目符合《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 中 F 类 II 级的要求。
5	压浆料	ZM-501	广西卓迈建材有限公司	凝结时间、流动度、泌水率、压力泌水率、自由膨胀率、充盈度、抗压抗折强度 (3d、7d、28d)	该压浆料 28d 抗折、抗压强度待报, 其余所检项目符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 的要求。
6	减水剂	PCA-1 高性能缓凝型	江苏苏博特新材料股份有限公司	减水率、凝结时间差 (初凝)、抗压强度比 (7d、28d)、PH 值、氯离子含量、含固量	该减水剂 28d 抗压强度比待报, 其余所检项目符合《混凝土外加剂》GB 8076-2008 中高性能缓凝型的要求。
7	钢筋	Φ25mm HRB400E	广西盛隆冶金有限公司	重量偏差、抗拉强度、伸长率、 R_m^0/R_{e1}^0 、 R_{e1}^0/R_{e1} 、反向弯曲	该热轧带肋钢筋所检项目符合《钢筋混凝土用钢 第 2 部分: 热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2-2018 的要求。
8	钢筋	Φ28mm HRB400E	广西盛隆冶金有限公司	重量偏差、抗拉强度、伸长率、 R_m^0/R_{e1}^0 、 R_{e1}^0/R_{e1} 、反向弯曲	该热轧带肋钢筋所检项目符合《钢筋混凝土用钢 第 2 部分: 热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2-2018 的要求。
9	机械连接	Φ25mm I 级接头	河北鑫华林金属制品有限公司	极限抗拉强度	该机械连接所检项目符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 对 I 级钢筋接头的要求。
10	钢绞线	1×7-Φ15.20-1860	河南恒星钢缆股份有限公司	最大力 F_m 、最大力总伸长率 A_{gt} 、0.2% 屈服力 $F_{p0.2}$ 、弹性模量 E	该预应力混凝土用钢绞线所检项目符合《预应力混凝土用钢绞线》GB/T 5224-2014 的要求。
11	金属波纹管	JBG-55B	河南豫工机械有限公司	抗局部横向荷载性能、抗渗漏性能	该金属波纹管所检项目符合《预应力混凝土用金属波纹管》JG/T 225-2020 的要求。
12	锚板	YM15-4	新津三桥预应力有限公司	金属洛氏硬度	该锚板的金属洛氏硬度符合新津三桥预应力有限公司产品合格证的要求。
13	锚板	YM15-5	新津三桥预应力有限公司	金属洛氏硬度	该锚板的金属洛氏硬度符合新津三桥预应力有限公司产品合格证的要求。
14	锚板	YM15-6	新津三桥预应力有限公司	金属洛氏硬度	该锚板的金属洛氏硬度符合新津三桥预应力有限公司产品合格证的要求。
15	夹片	YM15	新津三桥预应力有限公司	金属洛氏硬度	该夹片的金属洛氏硬度符合新津三桥预应力有限公司产品合格证的要求。
16	橡胶支座	GBZY 350×63	成都市大通路桥机械有限公司	抗压弹性模量	该板式橡胶支座所检项目符合《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T 4-2019 的要求。

土建 TJ02 标（中交第二公路工程局有限公司）原材料抽检检测结果汇总表 表 4

序号	原材料名称	规格型号	生产厂家	检测项目	检测结果
1	碎石	(5-20) mm	润丰环保科技(昌江)有限公司	颗粒级配、含泥量、泥块含量、针片状颗粒总含量、压碎指标	该碎石所检项目符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 中(5~20) mm 连续级配 II 类碎石的要求。
2	河砂	(0-4.75) mm	琼海市城市投资建设有限公司	颗粒级配、细度模数、含泥量、泥块含量、松散堆积密度	该河砂所检项目符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 中 II 类 2 区天然砂的要求。
3	水泥	P.0 42.5	澄迈华盛天涯水泥有限公司	标准稠度用水量、凝结时间、安定性、抗压抗折强度(3d、28d)	该水泥 28d 抗折、抗压强度待报,其余所检项目符合《通用硅酸盐水泥》GB 175-2007 中 P·0 42.5 的要求。
4	粉煤灰	F 类, II 级	海口粤洁节能环保建材有限公司	细度、需水量比、烧失量、三氧化硫	该粉煤灰所检项目符合《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》GB/T 1596-2017 中 F 类 II 级的要求。
5	压浆料	GM-Y	中交二公局东萌工程有限公司水泥砼外加剂合成复配中心	凝结时间、流动度、泌水率、压力泌水率、自由膨胀率、充盈度、抗压抗折强度(3d、7d、28d)	该压浆料 28d 抗折、抗压强度待报,其余所检项目符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 的要求。
6	减水剂	DM-HPC 高性能缓凝型	中交二公局东萌工程有限公司水泥砼外加剂合成复配中心	减水率、凝结时间差(初凝)、抗压强度比(7d、28d)、PH 值、氯离子含量、含固量	该减水剂 28d 抗压强度比待报,其余所检项目符合《混凝土外加剂》GB 8076-2008 中高性能缓凝型的要求。
7	钢筋	Φ25mm HRB400E	广西盛隆冶金有限公司	重量偏差、抗拉强度、伸长率、 R_m^0/R_{e1}^0 、 R_{e1}^0/R_{e1} 、反向弯曲	该热轧带肋钢筋所检项目符合《钢筋混凝土用钢 第 2 部分:热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2-2018 的要求。
8	钢筋	Φ28mm HRB400E	广西盛隆冶金有限公司	重量偏差、抗拉强度、伸长率、 R_m^0/R_{e1}^0 、 R_{e1}^0/R_{e1} 、反向弯曲	该热轧带肋钢筋所检项目符合《钢筋混凝土用钢 第 2 部分:热轧带肋钢筋》GB/T 1499.2-2018 的要求。
9	机械连接	BB Φ25mm I 级接头	邯郸市永年区伊特紧固件有限公司	极限抗拉强度	该机械连接所检项目符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T 3650-2020 对 I 级钢筋接头的要求。
10	钢绞线	1×7-Φ15.20-1860	天津市新天钢中兴盛达有限公司	最大力 F _m 、最大力总伸长率 A _{gt} 、0.2%屈服力 FP _{0.2} 、弹性模量 E	该预应力混凝土用钢绞线所检项目符合《预应力混凝土用钢绞线》GB/T 5224-2014 的要求。
11	金属波纹管	JBG-55B	贵州泰沅路通桥隧物资设备有限公司	抗局部横向荷载性能、抗渗漏性能	该金属波纹管所检项目符合《预应力混凝土用金属波纹管》JG/T 225-2020 的要求。
12	锚板	YM15-4	四川零公里工程构件有限责任公司	金属洛氏硬度	该锚板的金属洛氏硬度符合四川零公里工程构件有限责任公司产品合格证的要求。

序号	原材料名称	规格型号	生产厂家	检测项目	检测结果
13	锚板	YM15-5	四川零公里工程构件有限责任公司	金属洛氏硬度	该锚板的金属洛氏硬度符合四川零公里工程构件有限责任公司产品合格证的要求。
14	夹片	YM15	四川零公里工程构件有限责任公司	金属洛氏硬度	该夹片的金属洛氏硬度符合四川零公里工程构件有限责任公司产品合格证的要求。
15	橡胶支座	GBZY 350×63	成都市大通路桥机械有限公司	抗压弹性模量	该板式橡胶支座所检项目符合《公路桥梁板式橡胶支座》JT/T 4-2019 的要求。

(五) 有关意见及要求

1. 各参建单位要加强工程质量管控,提升现场施工工艺控制水平。对于此次现场检查发现的人形骨架施工不规范、内部存在垮塌现象等问题,应进一步排查与整改。

2. 各参建单位要严格履行合同要求,加强从业人员的合同履约管理;不断强化工程质量安全意识和措施,保证现场施工的安全。

3. 项目建设管理单位要针对本次监督检查中发现的问题,立即组织各参建单位进行原因分析,举一反三,全面排查整改,并将整改情况书面报送我局。

三、检查公开

检查结果通过门户网站公开。

附件: 检查工作图片



海南省交通工程质量监督管理局

2023年6月21日

(此件主动公开)

附件

检查工作图片

现场检查会议



预制梁场检查





抄送：海南省交通工程建设局。

海南省交通工程质量监督管理局办公室

2023年6月25日印发
