

351 国道龙游横山至开化华埠段公路工程（龙游段）

PPP 项目交工验收报告

一	工程名称	351 国道龙游横山至开化华埠段公路工程（龙游段）PPP 项目
二	工程地点及主要控制点	工程位于浙江省衢州市龙游县，起点位于龙游志棠与建德交界处（起点桩号 K0+000），路线沿志棠北侧布线，在会泽里村北侧设简易菱形互通，上跨 G320 国道，之后转向西在童岗坞北侧上跨杭新景高速龙游支线，至终点塔石镇平坦村与衢江区尖山垄水库南侧交界处（终点桩号为 K22+521）。
三	建设依据	<p>1. 浙发改函【2017】107 号《省发展改革委关于 351 国道龙游横山至开化华埠段工程可行性研究报告批复的函》。</p> <p>2. 浙发改设计【2017】131 号《省发展改革委关于 351 国道龙游横山至开化华埠段工程初步设计批复的函》。</p> <p>3. 衢州水利【2017】192 号《衢州市水利局关于 351 国道龙游横山至开化华埠公路工程防洪影响评价的批复》。</p> <p>4. 浙水许【2017】64 号《浙江省水利厅关于 351 国道龙游横山至开化华埠段工程水土保持方案的批复》。</p> <p>5. 龙财企【2018】16 号《龙游县财政局关于同意 351 国道龙游横山至开化华埠段公路工程（龙游段）PPP 项目物有所值评价报告的批复》。</p> <p>6. 龙财企【2018】17 号《龙游县财政局关于同意 351 国道龙游横山至开化华埠段公路工程（龙游段）PPP 项目财政承受能力论证报告的批复》。</p> <p>7. 龙政发【2018】50 号《龙游县人民政府</p>

		<p>关于同意351国道龙游横山至开化华埠段公路工程（龙游段）PPP项目实施方案的批复》。</p> <p>8. 浙环建【2018】25号《浙江省环境保护厅关于351国道龙游横山至开化华埠段工程环境影响报告书的审查意见》。</p> <p>9. 浙交许【2018】104号《浙江省交通运输厅准予行政许可决定书》。</p> <p>10. 自然资函【2020】61号《自然资源部关于351国道兰溪至婺源（龙游横山至开化华埠段）公路工程建设用地的批复》。</p>
四	技术标准与主要指标	采用双向四车道一级公路标准，设计速度采用80km/h，路基宽度采用24.5m，汽车荷载等级采用公路—I级，路基、桥涵设计洪水频率：1/100。
五	建设规模及性质	主线长22.521km、塔石互通连接线2.278km，总长24.799km，新建工程。
六	开工日期	2019年10月15日
	完工日期	2022年8月10日
七	批准概算	龙游段批准概算为138446.4万元
八	工程建设主要内容	<p>本次验收范围为全线路基、路面、桥梁、交安设施工程，主要建设内容为：</p> <p>主线桩号范围为K0+000~K22+521，长22.521km，路基挖方159.3万m³，填方215.5万m³，防护工程26029m³；水稳碎石底基层52.6万m²，水稳碎石基层54.2万m²，沥青面层57.9万m²；共设置桥梁1972m/12座（大桥1495m/5座、中桥477m/7座），渡槽改建105m/1座，涵洞165道；波形护栏82.9km，交通标志158个，标线27415m²，公路服务站1处。</p> <p>塔石互通连接线桩号范围为JK0+000~JK2+278，长2.278km，路基挖方5.4万m³，填方15.2万m³，防护工程2150m³；水稳碎</p>

		石底基层 4.7 万 m ² ，水稳碎石基层 4.4 万 m ² ，沥青面层 4.4 万 m ² ；涵洞 16 道；波形护栏 8.6km，交通标志 14 个，标线 1200 m ² 。
九	实际征用土地数（亩）	2080 亩
十	建设项目工程质量交工验收结论	<p>2022 年 8 月 25 日，项目公司组织设计、监理、施工等单位代表对本次验收工程进行了交工质量评定，评定得分为 90.1 分，质量等级为合格，衢州市交通工程质量安全监督站及龙游县交通工程质量安全监督站对评定过程进行了全程监督。</p> <p>2022 年 8 月 31 日，龙游横华公路建设有限公司组织召开了 351 国道龙游横山至开化华埠段公路工程（龙游段）PPP 项目交工验收会议。参加会议的单位有：浙江省公路与运输管理中心，衢州市交通运输局、市公路港航与运输管理中心、市公安局交通警察支队、市交通工程质量安全监督站，龙游县交通运输局、县发展和改革委员会、县自然资源和规划局、县财政局、县应急管理局、县交通运输综合行政执法队、县公安局交通警察大队、县公路港航与运输管理中心、县交通工程质量安全监督站、县交通投资集团有限公司及各参建单位代表和特邀专家，会议成立了交工验收委员会。交工验收委员会在听取各参建单位工作总结报告和交工质量评定报告后，分为综合组以及路基路面组、交安设施组、桥梁组、内业资料组四个专业检查组对工程实体质量、内业资料进行了检查，并重点对交工质量检测报告和交工质量评定报告中提出的问题整改情况进行了核查。经评议认为：</p> <p>路基边线基本顺直，路基挡墙、边坡总体稳定，砌体牢固、混凝土表面基本平整，涵洞</p>

内外轮廓线清晰顺适，全线排水系统基本顺畅；但全线土路肩培土普遍不到位、欠密实；个别路段上边坡 TBS 防护欠到位，局部下边坡存在冲刷现象；个别路段排水未贯通。沥青混凝土路面边线直顺，表面平整、密实，无明显松散、裂缝等现象；但个别路段沥青路面存在修补、表面涂刷沥青现象，局部路段存在露骨、离析等现象。

桥梁内外轮廓线基本顺滑清晰，各部位表面基本平整、密实，桥面铺装基本无泛油、松散等情况。护栏整体牢固、直顺，但桥梁排水系统欠完善，个别梁体存在纵、横向裂缝，个别支座存在偏位、开裂现象。

交安设施工程质量较好，标志、标线布置合理，波形护栏安装较稳固，色泽基本一致；标志板面基本未发现划痕、较大气泡和颜色不均匀等表面缺陷，金属构件镀锌面未发现明显划痕、擦伤等损伤。沿线个别路段标志内容需调整，进一步完善起点段的交通安全设施，完善全线交通信号灯和电子警察设施。

交工验收质保资料基本齐全，路基压实度、弯沉、基层无侧限抗压强度、路面面层厚度和顶面弯沉、桥梁桩基无损检测、混凝土强度、预应力张拉等资料均符合设计和规范要求，设计变更方案已通过审批。但个别分部、分项工程评定资料欠完整，个别变更设计工程质保资料欠齐全。

经核查交工质量检测、质量评定报告中提出的问题正在整改，或已落实责任予以逐步整改完善，交工质量评定得分为 90.1 分。经交工验收委员会综合评议，本次交工验收工程主要工作内容已完成，合同执行情况较好，工程质量等级为合格。对本次验收提出的问题整改

		完善后，同意通过交工验收交付试运营。
十一	存在问题 处理措施	<p>1. 及时对土路肩、下边坡进行补填、拍实整修，对欠到位的 TBS 防护和喷播植草防护适时处置，进一步完善全线排水系统。</p> <p>2. 对存在露骨、离析等病害的沥青混凝土路面，加强观测，适时处置。</p> <p>3. 完善桥梁排水系统；对偏位及开裂的支座进行调整或更换；对梁体裂缝加强观测，适时采取封闭等措施。</p> <p>4. 进一步完善全线交通安全设施。</p> <p>5. 进一步补充完善内业资料。</p> <p>6. 请项目公司建立运营维护管理机构，建立健全运营管理制度、办法和应急体系，并尽早确定运营养护单位。</p> <p>7. 建议项目公司和养护单位加强日常养护管理，确保路基稳定，排水畅通，交安设施完好，预防沥青路面早期病害；并加强对桥梁等结构物的日常巡查和定期检查，及时处置病害，确保结构物运营安全。</p> <p>8. 请行业、执法、公安交警等相关管理单位按职责做好通车运营后的监督管理工作。</p>
十二	附件	<p>1. 公路工程交工验收证书</p> <p>2. 公路工程交工验收合同段工程质量评分一览表</p>

公路工程交工验收证书

交工验收时间：2022年8月31日

合同段交工验收证书第 1 号

工程名称：351 国道龙游横山至开化华埠段公路工程（龙游段）PPP 项目	合同段名称及编号：1 标段			
项目法人（实施机构）：龙游县交通运输局				
建设单位：龙游横华公路建设有限公司	设计单位：浙江数智交院科技股份有限公司			
施工单位：中冶交通建设集团有限公司	监理单位：浙江义达建设管理有限公司			
<p>本次合同段主要工程量：</p> <p>主线桩号范围为 K0+00~K22+521，主线长 22.521km，路基挖方 159.3 万 m³，填方 215.5 万 m³，防护工程 26029m²；水稳碎石底基层 52.6 万 m²，水稳碎石基层 54.2 万 m²，沥青面层 57.9 万 m²；共设置桥梁 1972m/12 座（大桥 1495m/5 座、中桥 477m/7 座），渡槽改建 105m/1 座，其中设置 2 座主跨跨径 60m 的波形钢腹板桥梁（跨 320 国道分离桥梁、跨杭新景分离桥梁），涵洞 165 道；波形护栏 82.9km，交通标志 158 个，标线 27415 m²；公路服务站 1 处。</p> <p>塔石互通连接线桩号范围为 JK0+00~JK2+278，长 2.278km，路基挖方 5.4 万 m³，填方 15.2 万 m³，防护工程 2150m²；水稳碎石底基层 4.7 万 m²，水稳碎石基层 4.42 万 m²，沥青面层 4.4 万 m²；涵洞 16 道；波形护栏 8.6km，交通标志 14 个，标线 1200 m²。</p>				
本合同段价款	原合同	94703.4481 万元（按暂定清单下浮后金额）	实际	（待终审）
本合同段工期	原合同	30 个月	实际	34 个月（已办理延期手续）
<p>对工程质量、合同执行情况的评价、遗留问题、缺陷的处理意见及有关决定（内容较多时，可用附件）：</p> <p>一、工程质量、合同执行情况的评价</p> <p>本合同段合同约定工程量已完成，交工验收资料完善，依据《公路工程质量检验评定标准》（JTG F80/1—2017）检验评定，评分为 90.1 分，质量符合设计及规范要求，质量等级为合格。</p> <p>合同执行期间施工管理规范、制度健全，质量保证体系完整有效，质量控制措施切实可行，重视安全、环保、文明施工、管理措施得当。施工中能够按照与业主签订的“施工合同”实施工程施工任务，积极执行业主和监理工程师对工程质量、进度、安全、费用管理提出的要求和指令，问题纠正及时。能够按照有关法律、法规、规章制度及合文件的要求履行自己的义务，合同执行情况较好。</p> <p>该合同段工程从 2019 年 10 月 15 日开工，2022 年 8 月 10 日完工。根据施工合同要求，缺陷责任期 2 年，从 2022 年 9 月 1 日起，至 2024 年 8 月 31 日结束。交工委员会提出的遗留、缺陷问题由施工单位负责整改，于 2022 年 9 月 20 号前完成。</p> <p>二、遗留问题</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全线排水系统基本顺畅；但全线土路肩培土普遍不到位、欠密实；个别路段上边坡 TBS 防护欠到位，局部下边坡存在冲刷现象；个别路段排水未贯通。 2. 局部路段存在露骨、离析等现象。 3. 桥梁排水系统欠完善，个别梁体存在纵、横向裂缝，个别支座存在偏位、开裂现象。 4. 沿线个别路段标志内容需调整，进一步完善起点段的交通安全设施，完善全线交通信号灯和电子警察设施。 				

5. 个别分部、分项工程评定资料欠完整，个别变更设计工程质保资料欠齐全。

三、处理意见

1. 及时对土路肩、下边坡进行补填、拍实整修，对欠到位的TBS防护和喷播植草防护适时处置，进一步完善全线排水系统。

2. 对存在露骨、离析等病害的沥青混凝土路面，加强观测，适时处置。

3. 完善桥梁排水系统；对偏位及开裂的支座进行调整或更换；对梁体裂缝加强观测，适时采取封闭等措施。

4. 进一步完善全线交通安全设施。

5. 进一步补充完善内业资料。

(施工单位的意见)

施工单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章



年 月 日

(合同段监理单位对有关问题的意见)

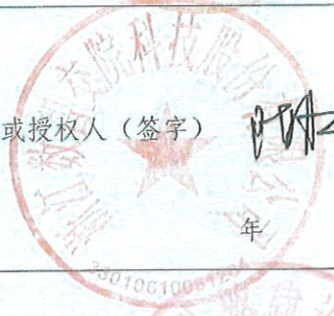
合同段监理单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章



年 月 日


(设计单位的意见)

设计单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章



年 月 日


(建设单位的意见)

建设单位法人代表或授权人 (签字)  单位盖章



年 月 日

(实施机构的意见)

实施机构法人代表或授权人 (签字)  单位盖章



年 月 日

(注：表中内容较多时，可用附件。)

公路工程交工验收合同段工程质量评分一览表

项目名称：351 国道龙游横山至开化华埠段公路工程（龙游段）PPP 项目

施工合同段号	实得分	监理合同段号	设计合同段号	备注
龙游段	90.1	351 国道龙游横山至开化华埠段公路工程（龙游段）监理工程师办公室	浙江数智交院科技股份有限公司	
工程项目质量评分		90.1 分		

计算：胡博

复核：赵新宇

2022 年 8 月 25 日