

# 成都至宜宾高速公路工程竣工环境保护验收

## 其他需要说明的事项

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

本项目前期行政主管部门为四川省交通运输厅，四川省交通运输厅交通勘察设计研究院完成了《成都至宜宾高速公路工程可行性研究报告》的编制工作；2017年3月，四川省发展和改革委员会以“川发改基础〔2017〕111号”对《成都至宜宾高速公路可行性研究报告》进行了批复。2017年10月，四川省交通运输厅以“川交函〔2017〕788号”对《成都至宜宾高速公路初步设计》进行了批复。2018年12月，四川省交通运输厅以“川交函〔2018〕808号”对《成都至宜宾高速公路两阶段施工图设计》进行了批复。

2017年4月，四川省交通运输厅交通勘察设计研究院完成了《成都至宜宾高速公路工程环境影响报告书》的编制工作；2017年6月13日，原四川省环境保护厅以“川环审批〔2017〕159号”文出具了《关于成都至宜宾高速公路工程环境影响报告书的批复》。

本项目按四个标段开展设计、施工总承包管理，通过招投标，广东省交通规划设计研究院股份有限公司承担 ZCB1 标段（K0+000~K26+977.711）、招商局重庆交通科研设计院有限公司承担 ZCB2 标段（K27+000~K51+998.031）、四川公路桥梁建设集团有限公司和苏交科集团股份有限公司承担 ZCB3 和 ZCB4 标段（K51+997~K106+700、K106+700~K156+994）的初步设计、施工图设计任务。各总包单位编制的《成都至宜宾高速公路工程两阶段施工图设计》中的第八篇为“环境保护与景观设计”，重点将各标段涉及的声环境污染防治、水环境污染治理设施进行详细设计，将环境影响报告书及其批复的要求纳入施工图设计，确保本项目环境保护设计与主体工程同时设计。各总包单位通过招投标实施景观绿化工程施工，使环评和批复文件提出的各项生态保护、恢复及补偿措施得到有效落实，控制和减轻项目建设对沿线生态环境的不利影响。

本项目施工图设计阶段，为了避免村庄切割、满足交叉道路设计和安全需要、

远离厂区、居民区及油气管线等因素，线路进行了优化调整，针对工程变动情况，建设单位委托中海环境科技（上海）股份有限公司编制了《成都至宜宾高速公路工程变更环境影响分析报告》，2020年10月11日，建设单位组织召开了工程变更环境影响分析报告专家咨询会，会议形成了《成都至宜宾高速公路工程变更环境影响分析报告专家咨询会意见》，总体意见为“项目变更不界定为重大变动，项目变更可纳入项目竣工环境保护验收管理”。

本项目环境保护设施设计符合《公路环境保护设计规范》的要求，落实了防治污染和生态恢复的措施要求，成都至宜宾高速公路工程环境保护设施投资35131.33万元，占项目投资总额的1.50%。

## 1.2 施工简况

成都至宜宾高速公路起于简阳市清风乡，与成都经济区环线高速公路简阳至蒲江段相交，对接成都天府国际机场高速公路南线，止于宜宾市翠屏区宗场乡，与乐山至宜宾高速公路相交，对接在建的宜宾城市过境高速公路西段，路线全长155.213km。项目于2018年4月正式开工建设，2020年12月竣工，2020年12月31日24时正式并网通车试运营，建设总工期33个月，较环评阶段减少工期15个月。

环境保护设施主要施工单位见表1.2-1。

表 3.1-2 环境保护设施主要施工单位

序号	标段名称	起止桩号	承担单位	完成时间
1	ZCB1-1	K0+000~K9+400	山东省路桥集团有限公司	2020.12
2	ZCB1-2	K9+400~K16+500	四川川交路桥有限责任公司	2020.12
3	ZCB1-3	K16+500~K27+000	中建铁路投资建设集团有限公司	2020.12
4	ZCB2-1	K27+000~K42+640	中冶建工集团	2020.12
5	ZCB2-2	K42+640~K45+540	四川路桥华东建设有限责任公司	2020.12
6	ZCB2-3	K45+540~51+998.031	中建路桥集团有限公司	2020.12
7	ZCB3-1	K51+997~K65+400	四川路桥盛通建筑工程有限公司	2020.12
8	ZCB3-2	K65+400~K72+930	四川公路桥梁建设集团有限公司 大桥工程分公司	2020.12
9	ZCB3-3	K72+930~K79+501.5	四川路桥桥梁工程有限责任公司	2020.12
10	ZCB3-4	K79+501.5~85+092.5	四川川交路桥有限责任公司	2020.12
11	ZCB3-5	K85+092.5~94+526.5	四川公路桥梁建设集团有限公司	2020.12

			公路隧道分公司	
12	ZCB3-6	K94+526.5~K106+700	四川公路桥梁建设集团有限公司 公路三分公司	2020.12
13	ZCB4-1	K106+700~K119+920	四川公路桥梁建设集团有限公司 公路二分公司	2020.12
14	ZCB4-2	K119+920~K139+200	四川交投建设工程股份有限公司	2020.12
15	ZCB4-3	K139+200~K145+360	四川路航建设工程有限责任公司	2020.12
16	ZCB4-4	K145+360~K156+310	四川公路桥梁建设集团有限公司、 机械化施工分公司	2020.12

为保证环境保护设施与景观工程与主体工程同时施工，本项目委托湖南金路工程咨询监理有限公司、四川省公路工程咨询监理事务所等单位为工程监理单位，委托四川众望安全环保技术咨询有限公司为环境监理单位、委托中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司为水土保持监理单位，负责本项目施工过程中的环境保护与水土保持管理工作，确保环境保护设施与主体工程同时施工，施工期各项污染防治措施得到有效落实，环境保护设施的建设进度和资金均得到保证，项目建设过程中有效落实环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策。

受我公司委托，四川众望安全环保技术咨询有限公司于2019年4月开始对项目实施环境监理工作，以环评报告书及其批复文件为依据，环境监理单位编制了《成都至宜宾高速公路工程环境监理实施方案》《成都至宜宾高速公路工程环境监理实施细则》，以此为指导实施项目的环境监理工作，定期对该项目环境保护措施落实情况开展调查，提出改进建议。使工程在设计、施工、运营等方面达到环境保护要求，确保环保工程的质量、进度的有效控制及环保资金的有效利用，将施工期、运营期的不利环境影响降到最低。监理过程中，发出《环境监理整改通知》84份，反馈环境问题共165条并相应提出整改要求。施工单位收到环境监理整改通知后，对提出的整改事项积极响应，整改完成后，收回《环保监理工程师通知回复单》83份，回复率98.8%、整改率98.2%。

### 1.3 验收过程简况

2019年4月，通过公开招标，我公司委托四川众望安全环保技术咨询有限公司承担本项目竣工环境保护验收调查工作，四川众望安全环保技术咨询有限公司具备交通运输类建设项目竣工环境保护验收调查的能力要求。

四川众望安全环保技术咨询有限公司接受委托后，在施工期间（2019年5月起）即跟进介入验收调查工作，会同环境监理技术人员对本项目环境保护工作进行检查、评价，确保各项环境保护设施措施的落实符合环境影响报告书及批复文件的要求、满足竣工环境保护验收的条件。

2023年3月，四川众望安全环保技术咨询有限公司完成了《成都至宜宾高速公路工程竣工环境保护验收实施方案》的编制工作，根据实施方案，四川众望安全环保技术咨询有限公司于2023年4月19日~5月27日、2023年5月31日~6月1日对公路沿线的声环境质量、地表水环境质量、环境空气质量、沿线服务区及收费站生活污水处理设施进行了竣工环境保护验收监测工作，2024年3月，完成了《成都至宜宾高速公路工程竣工环境保护验收调查报告》的编制工作，我公司于2024年3月28日在管理中心组织召开了成都至宜宾高速公路工程竣工环境保护验收评审会。验收工作组由四川成宜高速公路开发有限公司（建设单位）、四川公路桥梁建设集团有限公司（施工总承包单位）、四川公路桥梁建设集团有限公司勘察设计分公司（设计单位）和四川众望安全环保技术咨询有限公司（环境监测、环境监理、验收报告编制单位）等单位代表和特邀技术专家组成。

与会专家和代表检查了本项目环保工作落实情况，根据该项目《竣工环境保护验收调查报告》，对照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）的规定，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批意见等要求，对本项目进行验收，经过认真评议，形成《成都至宜宾高速公路工程竣工环境保护验收意见》，**验收结论为：四川成宜高速公路开发有限公司负责建设的“成都至宜宾高速公路工程”环评审批手续完备，环保管理符合相关要求，配套环保设施及措施已按环评要求建成和落实，运行正常，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组一致同意“成都至宜宾高速公路工程”通过竣工环境保护验收。**

#### 1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目竣工环境保护验收调查期间，发放司乘人员意见调查表和沿线居民公众意见调查表共计155份（其中沿线居民公众意见调查表110份、司乘人员意见调查表45份）。

1、沿线居民公众意见调查表共收回有效问卷调查110份，调查意见汇总如

下:

(1) 100%的被调查者认为公路的建设有利于本地区经济的发展。

(2) 42.7%被调查者认为施工期影响较大的是噪声、54.5%的被调查者认为施工期影响较大的是灰尘、1.8%的被调查者认为施工期影响较大的是其他影响。

(3) 99.0%被调查者反映居民区附近 150m 内没有设置料场或拌和站、10.0%被调查者表示没有注意该问题。

(4) 7.3%被调查者反映夜间施工偶尔有使用高噪声设备的情况、92.3%被调查者反映夜间施工没有使用高噪声设备的情况。

(5) 100%被调查者反映公路临时占地采取了复垦、恢复等措施。

(6) 100%被调查者反映公路占压农业水利设施后采取临时应急措施。

(7) 100%被调查者反映取土场、弃土场采取了利用恢复措施。

(8) 57.3%被调查者反映公路建成后影响较大的是噪声、38.2%被调查者反映公路建成后影响较大的是汽车尾气、3.6%被调查者反映公路建成后影响较大的是灰尘、0.9%被调查者反映公路建成后影响较大的是其它影响。

(9) 91.8%被调查者对公路建成后的通行满意、7.3%被调查者表示对公路建成后的通行基本满意、0.9%被调查者对公路建成后的通行不满意。

(10) 100%被调查者反映公路附近通道内没有发生积水的现象。

(11) 57.3%被调查者建议通过绿化减轻公路对环境的影响、42.7%被调查者建议通过设置声屏障减轻公路对环境的影响。

(12) 84.5%被调查者对公路工程环保工作表示满意、10.9%被调查者对公路工程环保工作表示基本满意、4.5%被调查者对公路工程环保工作表示不满意。

2、司乘人员意见调查表共收回有效问卷调查 45 份, 调查意见情况汇总如下:

(1) 100%的被调查司乘人员认为公路建设有利于本地区经济的发展。

(2) 91.1%司乘人员表示对该公路试运营期间环保工作表示满意、8.9%司乘人员表示基本满意。

(3) 93.3%司乘人员对公路绿化情况表示满意; 6.7%司乘人员对公路绿化情况表示基本满意。

(4) 46.7%司乘人员表示公路运营过程中的主要的环境问题是噪声、53.3%司乘人员表示公路运营过程中的主要环境问题是空气污染。

(5) 100%司乘人员表示公路汽车尾气排放不严重。

- (6) 100%司乘人员表示公路运行车辆堵塞不严重。
- (7) 100%司乘人员表示公路上噪声影响不严重。
- (8) 100%司乘人员表示公路局部路段设置了限速标志。
- (9) 88.9%司乘人员表示学校或居民区附近有禁鸣标志；11.1%司乘人员表示没注意。
- (10) 33.3%司乘人员建议采取声屏障措施减轻噪声影响；66.7%司乘人员建议采取绿化措施减轻噪声影响。
- (11) 100%司乘人员对公路建成后的通行感觉表示满意。
- (12) 100%司乘人员表示运输危险品时，公路管理部门有限制要求。
- (13) 100%司乘人员对公路工程基本设施表示满意。
- (14) 100%司乘人员对公路工程环境保护工作的总体评价表示满意。

公众意见汇总情况表明，被调查公众对本工程的环保工作总体表示满意，公路沿线绿化、临时占地生态恢复质量较好，降低和缓解了工程建设对沿线生态环境和景观的影响。成都至宜宾高速公路作为通往云南的南向重要大通道，对于加强成都经济区与川南经济区区域经济联系，南向出川对接云南桥头堡，融入国家长江经济带、“一带一路”发展战略具有重要意义。项目建成后，有利于加快建设西部综合交通枢纽，支撑宜宾次级交通枢纽建设；有利于支持公路沿线水电、矿产等资源开发和区域经济社会协调发展，促进区域经济合作；有利于加快县域经济发展、推动贫困地区扶贫开发，推动城乡统筹发展；有利于营造便捷出行条件，整合区域旅游资源开发，提升川南地区整体旅游效益。

## 2 其他环境保护措施的落实情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

本项目施工期按环评及批复的要求进行施工，成立了以法人代表为组长的环保工作领导小组，项目指挥部成立了环境保护工作小组，建立了环保目标责任制度。指导施工期的生态环境保护工作，强化了环境保护工作的计划、落实、检查，对发现的问题及时整改。

成都至宜宾高速公路工程在施工期建立了较完善的环境管理体系，开展了工

程环境监理和环境监测工作，建立了一系列行之有效的环境管理制度，并在建设与运营过程中得到了较好的执行。建设单位成立环境保护管理机构、配备专职环境保护管理人员，负责运营期的环境保护管理工作，建设单位制定了成宜高速环境保护管理制度、环境保护实施细则、环境保护目标考核制度、环境保护奖惩制度和环境应急管理规章制度。

四川成宜高速公路开发有限公司为加强环境保护管理工作，公司设置有环境保护管理机构，配备了专、兼职环保管理人员；公司制定了《四川成宜高速公路开发有限公司环境保护管理制度》，规定了各级各类人员的环境保护工作职责。

### (2) 环境风险防范措施

四川成宜高速公路开发有限公司成立了突发环境事件应急组织机构，以总经理为应急指挥部总指挥、分管副总经理为副总指挥，公司安全环保部负责日常工作。

结合公路运输特点，四川成宜高速公路开发有限公司制定了《成都至宜宾高速公路工程突发环境事件应急预案》，公司突发环境事件应急组织机构包括应急指挥部（包括总指挥、副总指挥和应急办公室）、综合协调组、现场处置组、应急监测组、后勤保障组、警戒疏散组、医疗救护与善后组、应急专家组。各应急组织机构建立 A、B 角制度，明确各岗位的主要责任人和替补责任人。

本项目在通泉寺大桥、余家湾大桥、伍家坝大桥、凉风河大桥、石板溪大桥、三合场中桥的醒目位置设置限速、禁止超车等警示标志，桥梁两端设置“重要水域、谨慎驾驶”警示标志，要求危险品车辆限速通过；桥梁段设置加强型连续防撞墩、减速牌、减速带和警示标志；在通泉寺大桥、余家湾大桥、伍家坝大桥、凉风河大桥、石板溪大桥、三合场中桥等 6 座桥梁共设置桥面径流收集系统 2001m、隔油沉淀池（兼具事故应急池功能）12 座，每座容积 60m<sup>3</sup>。本项目每隔 800m 布置 1 套“智慧杆”，全线共设置“智慧杆”231 套、高清摄像头 1406 个、雷达 845 个。智慧杆中包含有高清摄像头、传感器、全天候气候检测器、车联网设备及边缘计算设备等，可快速感知高速公路及周边的动态变化情况，对可能发生的风险，控制中心可快速做出响应，大大提高了高速公路的安全性。

### (3) 环境监测计划

本工程施工期委托四川众望安全环保技术咨询有限公司开展了施工期环境

监测工作。四川众望安全环保技术咨询有限公司于 2019 年 4 月开始对项目实施环境监测工作，以环评报告书及其批复文件为依据，环境监测单位编制了《成都至宜宾高速公路工程环境监测实施方案》，以此为指导实施项目的环境监测工作，根据施工进度采用定点和抽检相结合的方式，环境监测单位于 2019 年 6 月、2019 年 8 月、2019 年 10 月、2020 年 3 月、2020 年 5 月、2020 年 8 月对成都至宜宾高速公路工程项目施工期各标段公路沿线施工影响的地表水、污水、环境空气和废气、噪声开展了环境监测工作。施工期共计采样监测 1131 项次，监测结果显示符合国家相关环境标准的 1056 项次，合格率 93.4%，反应了工程施工期间各项污染治理措施得到有效落实，使污染物能达标排放、周边环境质量总体达标，有效控制和减轻了施工对沿线生态环境的不利影响。

根据相关要求，我单位承诺将定期开展沿线声环境敏感点的声环境质量监测工作，根据监测结果采取相应的噪声治理措施。

## 2.2 配套措施落实情况

本项目永久占地面积为 1235.04hm<sup>2</sup>，其中路基工程区占地 667.33hm<sup>2</sup>、桥梁工程区占地 168.29hm<sup>2</sup>、隧道工程区占地 16.44hm<sup>2</sup>、互通立交工程区占地 346.56hm<sup>2</sup>、沿线设施区占地 36.42hm<sup>2</sup>。占地类型主要包括耕地（其中征用永久基本农田 468.0808hm<sup>2</sup>）、林地、园地、交通运输用地、水域及水利设施用地、居住用地、其他土地等。

四川省人民政府以“川府土（2021）839 号”“川府土（2020）991 号”“川府土（2020）929 号”“川府土（2020）945 号”“川府土（2020）928 号”文对本项目用地进行了批复，同意本项目简阳段、仁寿段、威远段、荣县段、宜宾段建设用地。

四川成宜高速公路开发有限公司与沿线地方人民政府签订了征地拆迁安置协议，成都至宜宾高速公路工程征地拆迁的补偿与安置工作由沿线地方人民政府统一协调安排。建设单位设立代表处积极配合当地政府处理拆迁安置工作，采纳被征地户的意见，统筹安排、充分协调、妥善安置、不留后患，并按照国家 and 地方政府有关规定制定的补偿标准对被征地拆迁者进行补偿、安置，保证了受影响居民生活的稳定，现补偿、安置工作已完毕，没有遗留拆迁安置问题。

根据《土地管理法》第三十条的规定，上述行政区按照“占多少，垦多少”

的原则已补充数量和质量相当的耕地。本项目征用耕地 642.6448hm<sup>2</sup> 中，包括征用永久基本农田 468.0808hm<sup>2</sup>，根据《基本农田保护条例》，简阳段在老龙乡、望水乡、镇金镇和清风乡补划永久基本农田 27.8841hm<sup>2</sup>；仁寿段在宝飞镇、城堰乡、富加镇、龙桥乡、禄加镇、农旺镇、齐家乡、四公镇、松峰乡、涂家乡、汪洋镇、谢安乡、鸭池乡等乡镇补划永久基本农田 193.1473hm<sup>2</sup>；威远段在小河镇补划永久基本农田 6.2941hm<sup>2</sup>；荣县段在度佳镇、过水镇、河口镇、乐德镇、双古镇、铁厂镇、旭阳镇补划永久基本农田 100.1688hm<sup>2</sup>；宜宾段在叙州区古罗镇、观音镇、合什镇、李场镇、隆兴乡补划永久基本农田 119.6043hm<sup>2</sup>，翠屏区双谊镇、宗场镇补划永久基本农田 22.0201hm<sup>2</sup>。本项目总计征用永久基本农田 468.0808hm<sup>2</sup>，总计补划永久基本农田 469.1187hm<sup>2</sup>，补划永久基本农田数量不减少、质量不降低、布局稳定。

## 2.3 其他措施落实情况

本项目主要是施工期涉及大量的挖方和填方工程，而且项目沿线属于常年湿润多雨的气候，造成一定的水土流失，项目区的水土流失主要为强度水力侵蚀。施工单位在施工过程中采取了水土保持工程措施、植物措施和临时措施。

### 一、水土保持工程措施

本项目实际发生防治责任范围 1554.73hm<sup>2</sup>，其中工程永久占地 1235.04hm<sup>2</sup>，施工临时占地 319.69hm<sup>2</sup>。永久占地包括路基、桥梁、隧道、互通立交、沿线设施区等；施工临时占地包括弃渣场、施工场地、施工道路等。本项目实施的水土保持工程措施主要如下：

#### 1、主体工程区

拱形、框架梁护坡浆砌预制砼块 45497m<sup>3</sup>、现浇砼 96696m<sup>3</sup>、防护面积 355481m<sup>2</sup>，边沟、排水沟、急流槽、沉砂池浆砌预制砼块、标准砖 112692m<sup>3</sup>、现浇砼 44966m<sup>3</sup>，隧道坡面骨架护坡 864m<sup>2</sup>、隧道坡面截排水现浇砼 552m<sup>3</sup>，互通立交、沿线设施截排水浆砌预制砼块 12250m<sup>3</sup>、现浇砼 9475m<sup>3</sup>，表土剥离 34.46 万 m<sup>3</sup>，表土回铺 34.46 万 m<sup>3</sup>。

#### 2、弃渣场区

挡护措施长度 4326.91m，截排水措施，消能设施长度 44468.04m，底部排水沟、盲沟长度 17689.61m，表土剥离 40.68 万 m<sup>3</sup>，表土回铺 40.68 万 m<sup>3</sup>。

### 3、施工场地区

表土剥离 4.40 万 m<sup>3</sup>, 表土回铺 4.40 万 m<sup>3</sup>, 土地整治 43.10hm<sup>2</sup>, 复耕 54.71hm<sup>2</sup>。

### 4、施工便道区

表土剥离 28.91 万 m<sup>3</sup>, 表土回铺 28.91 万 m<sup>3</sup>, 土地整治 96.50hm<sup>2</sup>, 复耕 77.45hm<sup>2</sup>, 混凝土边沟 1240m<sup>3</sup>。

水土保持工程措施中浆砌石护坡、排水沟、挡渣墙、沉沙池布置符合设计要求; 绿化区域整治平整, 为后期植被建设工程的施工打下基础; 本项目工程措施施工工艺和方法符合技术规范和质量标准, 工程措施防护作用显著, 既减少了工程建设造成的水土流失, 也对主体工程起到了有效的防护作用, 有效地发挥防洪排涝的功能。

## 二、水土保持植物措施

### 1、主体工程区

路基边坡撒播植草 825559m<sup>2</sup>、喷播植草 75790m<sup>2</sup>、挂网喷基材 443699m<sup>2</sup>, 种植灌木 18096 株、栽植攀援植物 4878 株、绿化面积共计 90.13hm<sup>2</sup>; 中央分隔带撒播草种 22.32hm<sup>2</sup>、栽植麦冬 9.96hm<sup>2</sup>、栽植乔木 19804 株、栽植灌木 62128 株; 互通撒播草种 34.52hm<sup>2</sup>、栽植乔木 4817 株、栽植灌木 306570 株; 隧道及分离式路基中间带互通撒播草种 1.49hm<sup>2</sup>、栽植乔木 210 株、栽植灌木 472 株; 沿线设施场地撒播草种 1.82hm<sup>2</sup>、栽植乔木 5438 株、栽植灌木 87425 株; 旱梁桥梁下占地区域撒播草种 25.34hm<sup>2</sup>。

### 2、弃渣场区

渣场坡面绿化 23.51hm<sup>2</sup>、渣场顶部绿化 62.94hm<sup>2</sup>、渣场复耕 36.88hm<sup>2</sup>。

### 3、施工场地区

撒播草籽 0.81hm<sup>2</sup>。

### 4、施工便道区

撒播草籽 28.33hm<sup>2</sup>。

本工程在各个区域都采用了植物措施, 因地制宜的做到乔灌草相结合, 景观效果良好。植物措施养护管理到位, 定期灌溉、施肥、修剪、清除杂草, 组织专人看护绿地、保护树木、防治病虫害, 确保问题可以得到及时处理。水土保持植物措施中乔木、灌木成活率达 90%以上, 植被恢复较好。项目林草覆盖率达

35.32%，林草植被恢复率 99.37%，与周围景观基本协调，既增加了地表植被盖度，又增加了地表糙度，有效地控制了侵蚀发生，水土保持措施防护作用显著。

### 三、水土保持临时措施

#### 1、主体工程区

高填深挖边坡土袋挡墙 3850m<sup>3</sup>、临时截排水沟复合土工布 120680m<sup>2</sup>、表土临时堆放场地土袋挡墙 4570.32m<sup>3</sup>、表土临时堆放场地无纺布遮盖 175066m<sup>2</sup>、表土临时堆放场地撒播植草 15hm<sup>2</sup>、填土临时转运场防雨布遮盖 465650m<sup>2</sup>、泥浆沉淀池 34 个、临时排水沟 725m。

#### 2、弃渣场区

密目网遮盖 293875m<sup>2</sup>。

#### 3、施工场地区

土质排水沟 5473m<sup>3</sup>、混凝土排水沟 3486m<sup>3</sup>、密目网遮盖 36200m<sup>2</sup>、防雨布遮盖 24830m<sup>3</sup>、临时绿化 2.41hm<sup>2</sup>、临时土质沉砂池 253 座、土夹石开挖 1131m<sup>3</sup>、复合土工布 2353、临时砖砌沉砂池 135 座、土夹石开挖 524m<sup>3</sup>、土夹石回填 125m<sup>3</sup>、M7.5 浆砌砖 61m<sup>3</sup>、C20 混凝土铺底 34m<sup>3</sup>。

#### 4、施工便道区

土质排水沟土石方开挖 14870m<sup>3</sup>、密目网遮盖 29740m<sup>2</sup>、临时土质沉砂池 460 座、复合土工布 4278m<sup>2</sup>。

本工程施工中合理安排施工，合理组织施工，采用先进施工工艺，避免再次扰动，严格控制施工扰动范围，均有效地减少了施工过程中的水土流失；临时存放的土方采取临时拦挡及覆盖，既保护了土壤资源，又防治了土壤流失。施工区采取的这些临时措施，治理效果明显，有效减少了水土流失。

成都至宜宾高速公路工程乔木、灌木成活率达 90%以上，项目区林草覆盖率达 35.32%，林草植被恢复率 99.37%，工程建设新增水土流失得到有效控制，项目区及周边的生态环境得到进一步改善。

### 三、通行便利措施

成都至宜宾高速公路工程施行全封闭管理，高速公路建成通车后对行人横穿道路造成阻隔限制，阻碍了其原有的出行习惯，必然给沿线居民生活带来不便，高速公路在设计、施工过程中充分考虑了沿线居民的生产、生活需求，本项目全

线共设互通式立交 17 处，各类涵洞及通道 300 道，人行天桥 43 座，平均每隔 450m 即可通行至公路另一侧，通行便利设施布局基本能够满足沿线群众的生产、生活要求。

### 3 整改工作情况

根据验收意见，建设项目竣工验收合格，各项环保措施均已按环评及批复文件要求落实到位，没有整改事项。公路运营过程中，我公司将加强桥面径流收集系统的运行、维护和管理，做好日常巡检，保证收集管道畅通无破损、隔油沉淀池完好、沉淀池要有足够容量以满足事故应急功能；加强沿线服务设施的污水处理设施运行、维护和管理，保证一体化污水处理设施长期稳定运行，确保出水水质达标；根据相关要求，开展敏感点声环境质量跟踪监测，根据跟踪监测结果，采取相应的噪声治理措施；加强环境风险应急管理，保证环境安全。

四川成宜高速公路开发有限公司

2024 年 4 月 22 日

