

# 新桥枢纽至大下线公路工程 建设项目竣工环境保护验收调查表

建设单位：宁波交运建设集团有限公司

编制单位：浙江双源环境科技有限公司

编制日期：2023年8月

建设单位：宁波交运建设集团有限公司

法人代表：屠夏月

项目负责人：周成建

编制单位：浙江双源环境科技有限公司

法人代表：徐石林

项目负责人：胡颖

建设单位：宁波交运建设集团有限公司

（盖章）

电话：

传真：

邮编：315700

地址：宁波市象山县丹东街道象山港路 1199  
号交运大厦

编制单位：浙江双源环境科技有限公司

（盖章）

电话：0574-87050907

传真：/

邮编：315000

地址：宁波市海曙区洞桥镇洞振路 28 号

# 目 录

1 项目总体情况.....	1
2 调查范围、因子、目标、重点.....	4
3 验收执行标准.....	8
4 工程概况.....	12
5 环境影响评价回顾.....	30
6 环境保护措施执行情况.....	37
7 环境影响调查.....	40
8 环境质量及污染源监测（附监测图）.....	41
9 环境管理状况及监测计划.....	42
10 调查结论与建议.....	46

# 1 项目总体情况

建设项目名称	新桥枢纽至大下线公路工程				
建设单位	宁波交运建设集团有限公司				
法人代表	屠夏月	联系人	周成建		
通信地址	宁波市象山县丹东街道象山港路				
联系电话	13777944823	传真	/	邮编	315700
建设地点	新桥镇黄吉岙村和下七里村				
项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改	行业类型	E4812 公路工程建筑		
环境影响报告表名称	新桥枢纽至大下线公路工程项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	浙江瀚邦环保科技有限公司				
立项审批部门	象山县发展和改革局	文号	象发改审批 [2017]150 号	时间	2017年6月8日
环境影响评价审批部门	象山县环境保护局	文号	浙象环许 [2017]85号	时间	2017年9月12日
设计单位	宁波市交科工程设计有限公司				
施工单位	浙江良和交通建设有限公司				
监理单位	象山县交通工程咨询监理有限公司				
监测单位	浙江甬信检测技术有限公司				
投资总概算（万元）	1798.36	环境保护投资概算（万元）	40	环境保护投资占工程建设比例	2.22%
实际总投资（万元）	1798.36	环境保护投资（万元）	64.8		3.60%
建设项目开工日期	2017年10月	竣工日期	2019年1月		
项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>为了完善象山公路网布局、高速公路配套道路建设，方便群众出行和促进经济、社会及旅游发展。宁波交运建设有限公司拟投资 1798.36 万元，新建新桥枢纽至大下线公路项目。</p> <p><b>2、项目审批情况</b></p> <p>企业于 2017 年 9 月委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制完成了《新桥枢纽至大下线公路工程项目环境影响报告表》，2017 年 9 月 12 日，象山县环境保护局对项目环境影响报告表作出了批复，文号为：浙象环许 [2017]85 号。环评主要建设内容为：</p>				

新桥枢纽至大下线公路工程位于新桥镇黄吉岙村和下七里村。公路整体呈东西走向，西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，东至大下线，路线全长1072.07米，占用土地44.17亩，路基宽度为12.00米，其中包括盖板涵1道，涵洞6道。采用三级公路标准，设计速度40公里/小时。

### 3、建设经历

本项目于2017年10月开工建设，2019年1月本项目全部建设完成。

### 4、竣工验收工作过程

为落实建设单位主体责任，查清工程设计文件和环境影响评价文件中各项环境保护措施和建议的落实情况，调查分析项目在施工期、试运行期对环境已造成的影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作。2023年7月，宁波交运建设集团有限公司委托浙江双源环境科技有限公司承担本项目竣工环境保护验收调查表的编制工作。

浙江双源环境科技有限公司接受委托后，查阅了工程环评资料、工程设计资料，并组织技术人员进行了现场踏勘，对工程建设中“重大变动”情况进行了调查，对环评中环保设施的落实情况进行了核实，同时委托环境监测单位进行了监测，在此基础上编制完成了《新桥枢纽至大下线公路工程建设项目竣工环境保护验收调查表》。

2023年9月，宁波交运建设集团有限公司组织召开了本项目竣工环境保护验收会，验收组成员踏勘了项目现场，听取了建设单位对本项目建设情况、环境影响评价和“三同时”制度执行情况的介绍，以及验收报告编制单位对竣工环境保护验收调查报告的汇报，经验收组讨论形成了验收意见，认为本项目满足竣工环保验收要求，

	<p>同意通过项目竣工环境保护验收，并提出了整改意见和调查报告修改意见。会后，建设单位对整改问题进行了整改，浙江双源环境科技有限公司对调查报告进行了修改，编制完成《新桥枢纽至大下线公路工程项目竣工环境保护验收调查表》。</p>
--	---

## 2 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》(HJ552-2010)和《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007): 验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致; 当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映项目建设的实际生态影响和其他影响时, 根据工程实际变更和实际环境影响情况, 结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。</p> <p>根据工程的实际建设情况, 本次验收的道路不设置取土场, 挖方大于填方, 产生的弃方已经全部运至象山影视城, 现场无遗留的固废。项目不设置施工营地, 依托周边已有的设施。故本次验收的调查范围为道路两侧 200 米范围内的声、大气、地表水的影响及生态环境的影响。</p>
<p>调查因子</p>	<p>根据本项目环境影响评价文件及其审批文件, 确定本次竣工环境保护验收调查的因子为:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 声环境(施工期、运营期): 等效声级 LAeq。</li> <li>2) 水环境: 施工期施工废水、生活污水处置方式和去向。</li> <li>3) 大气环境: 施工期施工扬尘 TSP 等, 运营期汽车尾气, 主要因子为 CO、NO<sub>2</sub>、HC。</li> <li>4) 固体废弃物: 施工期工程土石方、建筑垃圾、生活垃圾处置情况; 运营期生活垃圾处置。</li> <li>5) 生态环境: 调查工程占地情况, 临时占地生态恢复措施及效果, 水土保持措施落实情况等。</li> </ol>

环境敏感目标

### 1、环评阶段环境保护目标

环评中环境敏感点主要为道路两侧分布的黄吉岙村、下七里村和上七里村，影响区内不涉及自然保护区、风景名胜区及饮用水源保护区等生态敏感目标。

#### (1) 大气环境

项目工程经过区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

#### (2) 声环境

项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，道路边线35m范围内执行4a类标准。

#### (3) 水环境

保护目标为最终纳污水体大目洋海域，海域水环境质量执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类标准。

### 2、实际环境保护目标

根据现场踏勘，并对比环评文件，道路沿线及周边外环境未发生显著变化，具体的环境敏感点见表2-1。

表 2-1 本项目保护目标分布一览表

编号	名称	桩号	敏感点与道路方位关系及距离	敏感点规模	保护目标
1	黄吉岙村	JD1: K0+000	道路西侧 距离道路红线最近为40m,道路中心线42m	总户数约150户,450人	声环境2类 空气二级标准
2	下七里村	JD3: K0+674.979	道路西侧 距离道路红线最近为100m,道路中心线106m	总户数约400户,1150人	
3	上七里村	JD4: K1+072.074	道路西侧 距离道路红线最近为320m,道路中心线324m	总户数约205户,703人	空气二级标准



<p>调查重点</p>	<p>根据环境影响报告表及批复，结合工程特点确定本次调查的重点是：</p> <p>(1) 核实实际工程建设内容与环境影响评价文件变更情况，以及变更造成的环境影响变化情况；</p> <p>(2) 环境敏感目标基本情况及变更情况；</p> <p>(3) 环境影响报告表及批复文件提出的环境保护措施落实情况及效果；</p> <p>(4) 工程造成的生态环境影响、声环境影响、大气环境影响及固体废弃物处置情况；</p> <p>(5) 工程施工期实际存在的环境问题以及公众反映强烈的环境问题。</p>
-------------	---

### 3 验收执行标准

环境质量标准	<p><b>1、环境空气质量标准</b></p> <p>本工程沿线经过区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。有关污染因子的标准限值详见表 3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 环境空气质量标准</b></p>			
	污染物名称	取值时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
			二级标准	
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	NO <sub>x</sub>	年平均	50	
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
24 小时平均		75		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
O <sub>3</sub>	24 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
<p><b>2、水环境质量标准</b></p> <p>根据近岸海域环境功能区划，大目洋海域海水水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类水质标准。</p>				

表 3-2 《海水水质标准》（GB3097-1997） 单位：pH 除外 mg/L

项目	pH	悬浮物 (mg/L)	DO (mg/L)	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	石油类 (mg/L)	挥发酚	无机氮 (mg/L)
第二类	7.8~8.5	≤10	≥5	≤3	≤3	≤0.05	≤0.005	≤0.30
项目	活性磷酸盐 (mg/L)	硫化物 (mg/L)	铜 (ug/L)	铅(ug/L)	镉 (ug/L)	锌(ug/L)	砷(ug/L)	汞 (ug/L)
第二类	≤0.03	≤0.05	≤10	≤5	≤5	≤50	≤30	≤0.2

### 3、声环境质量标准

项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，道路边线 35m 范围内执行 4a 类标准。具体标准值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准 单位：Leq (dB) A

类别	昼间	夜间	适用范围
2 类	60	50	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域
4a 类	70	55	高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干道、城市次干道、城市轨道交通（地面段）等

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

### 1、施工期废气污染物排放标准

本项目废气为施工期土石方的挖掘、施工材料装卸和施工材料运输所产生的道路扬尘、各种施工机械和运输车辆尾气排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准，详见表 3-4。

表 3-4 大气污染物综合排放标准（单位 mg/m<sup>3</sup>）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度	
		排气筒高度(m)	二级标准(kg/h)	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
沥青烟气	75	15	0.18	不得有明显无组织排放	
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
氮氧化物	240	15	0.77	周界外浓度最高点	0.12

### 2、施工期废水排放标准

本项目为道路验收项目，施工期雇佣专业的施工队，施工人员为当地居民或租用附近居民住宅，施工单位利用周边公共设施，不设置施工营地，施工人员的三餐也均在项目建设地外解决，产生的生活污水依托当地现有污水消纳设施处理。施工废水在施工期设置简易隔油沉淀池，经隔油沉淀后上清液回用于施工期的道路及场地内洒水抑尘，不外排，沉淀泥沙由施工单位规范运输至当地指定场地消纳。

本项目为非生产性建设项目，营运期不产生废水。

### 3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011），即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。

运营期噪声为过往车辆产生的交通噪声，根据声环境功能区划，项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，道路边线 35m 范围内执行 4a 类标准。

总量控制指标

本项目为道路工程项目,属于非生产性项目,故不列入总量控制污染物。

## 4 工程概况

项目名称	新桥枢纽至大下线公路工程
<p>项目地理位置 (附地理位置图)</p>	<p>工程位于新桥镇黄吉岙村和下七里村，公路整体呈东西走向，路线设计起点接三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，起点桩号 K0+000，路线在石浦高速北侧，路线向东，终点至大下线，终点桩号 K1+072.074。地理位置详见图 4-1。</p>  <p style="text-align: center;">图 4-1 项目地理位置图</p>

**主要工程内容及规模:**

**环评建设内容:** 新桥枢纽至大下线公路工程位于新桥镇黄吉岙村和下七里村。公路整体呈东西走向，西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，东至大下线，路线全长 1072.07 米，占用土地 44.17 亩，路基宽度为 12.00 米，其中包括盖板涵 1 道，涵洞 6 道。采用三级公路标准，设计速度 40 公里/小时。

主要建设内容包括铺设沥青路面 10800 平方米，现浇混凝土边沟 2080 米，钢筋混凝土管涵 6 道 88 米，钢筋混凝土盖板涵 1 道 12 米，波形护栏 974 米，路灯 31 套，及绿化、公路标线、轮廓标、里程碑、公路界碑、百米桩等配套设施。

**实际建设内容:** 根据实际调查，新桥枢纽至大下线公路工程建设情况与环评阶段建设内容基本一致，道路长度、道路宽度、道路等级等均无变化，无重大变动。



工程建设现状

## 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

### 1、设计标准

本工程路线全长 1.072 公里，其中包括盖板涵 1 道，涵洞 6 道。采用三级公路标准，设计速度 40 公里/小时。

按照二级路双向两车道标准设计，路基宽度为 12m。

公路建筑限界净高 4.5 米。

设计汽车荷载等级，路面：BZZ-100；桥涵：公路一 II 级。

桥涵、路基设计洪水频率，小桥、涵洞及路基 1/25。

道路交叉，本工程与其他道路交叉均采用平面交叉。

### 2、路基工程

#### (1) 一般路基设计

##### ①横断面布置

按照三级公路双向单车道标准设计，本项目路基宽度为 12m，路基横断面布置为：0.75m(土路肩)+1.75m(路肩)+2×3.5m(行车道)+1.75m(路肩)+0.75m(土路肩)=12m。

行车道及硬路肩横坡采用 2%，土路肩横坡采用 3%。公路用地范围为填方边沟或挖方截水沟外 1m。

##### ②填方、挖方路基边坡

填方路段，一般路段采用挡墙形式防护，部分路段放坡，放坡坡率为 1: 1.5。并采用湿法喷播植草方式绿化。

对于挖方路基边坡，一般路段边坡坡率为 1: 0.50~1: 0.75。K0+090~K0+380 右侧与石浦高速公路并行，为减少远期高速公路施工对本项目的影响，该段右侧挖方边坡坡率采用 1: 1.50。对边坡进行修整，将坡顶、坡脚和两端修成具有自然风格的圆弧形。

##### ③清除表土和填前压实

路基填筑前均需清除 0.2m 厚的地表耕植土或清挖淤泥，以清除路基范围内的树根、草皮等。在填筑前基底应进行压实，基底压实度不满足要求时，不得填筑路堤。路基填土高度小于路面和路床总厚度时，在不破坏硬壳层的前提下，将地基表层土进行超挖并分层回填压实。当压实度无法满足要求时，应通过翻挖晾晒、掺灰、掺土壤固化剂等措施对基底予以处理，保证基底的压实度。

本项目山体开挖土石方及道路挖方作为路基填料，不外购土石方，设计尽可能考虑利用，路基填料主要采用宕渣填筑。

填方路基应分层铺筑并均匀压实，压实度应符合《公路工程技术标准》(JTGB01-2014)要求的重型击实标准。

路堤基底应在填筑前进行压实，基底压实度不应小于 90%。路基填土高度小于路面和路床总厚度时，应将地基表层进行超挖并分层回填压实。高路堤基底压实度不小于 90%。施工时有关各方应引起足够重视，必须分层填筑，并采用小型夯实机械辅助压实，严禁采用倾填后表面压实的做法。

### (2) 路基防护工程

土路肩防护:硬化土路肩.

填方路基防护:湿法喷播植草防护，个别路段因受用地限制，采取挡土墙防护。

挖方路堑防护:一般路段挖方边坡防护采用厚层基材防护，在边坡平台处，可结合附近环境，种植一些爬藤类植物，有助于美化公路环境。当边坡为岩质挖方路段时，厚层基材边坡防护用于石质或土石混合挖方边坡防护。

### (3) 取土、弃土方案

在路基设计中，充分考虑利用本项目挖方作为路基填料，对路堑挖方做加工和处理，用于路堤填方。对任何永久或临时用地，均不考虑填埋或碾压腐质土，而是揭除地表草皮和腐质土集中堆放，以备将来施工场地、取弃土场项面回填，恢复植被，重新造地。

本项目挖方总量为 83.281 千立方米。填方总数量为 11.272 千立方米，其中本标段内部调配利用方为 11.272 千立方米。弃方为 72.011 千立方米，运至象山影视城，运距按 6 公里计。

## 3、路面工程

### ①技术指标

根据规范要求，沥青混凝土路面设计采用以双轮组单轴轴载 100KN 为标准轴载，水泥混凝土路面设计采用 100KN 的单轴荷载作为标准轴载。沥青混凝土路面设计使用年限为 8 年，水泥混凝土路面设计使用年限为 10 年。

### ②路面结构设计

设计使用年限：10年；

标准轴载累计作用次数： $2.58 \times 10^6$ 次；

路面交工设计弯沉：60 (1/100mm)；

路面竣工验收弯沉：80 (1/100m)；

路床顶面当量回弹模量为 30MPa。

#### **填方路段行车道路面结构：**

上面层：4cm AC-13C 细粒式沥青混凝土；

下面层：6cm AC-20C 中粒式沥青混凝土；

上基层：16cm 水泥稳定碎石(约 5%水泥)；

下基层：16cm 水泥稳定碎石(约 5%水泥)；

#### **挖方路段行车道路面结构：**

上面层：4cm AC-13 C 细粒式沥青混凝土；

下面层：6cm AC-20C 中粒式沥青混凝土；

上基层：16cm 水泥稳定碎石(约 5%水泥)；

下基层：16cm 级配碎石。

路面总厚度为 42cm。

### **4、排水方案**

#### **路基排水设计**

(1)路面水和坡面水均汇流于填、挖方边沟，由边沟引水至桥涵进出口排入沟渠，或通过排水沟直接引至路基以外。

全线两侧设置排水边沟，边沟形式采用混凝土边沟。

#### **(2)低洼填方路基段排水**

路基排水边沟设置：建立独立的排水系统，与农业排灌系统分离；排水沟挖深不要过大，以防河水倒灌；纵向排水困难时，可采用在路基外挖横向排水沟直接引入河道。

#### **(3)挖方路基段排水**

本项目挖方边沟采用矩形边沟。

#### **路面排水设计**

(1)路面表面排水：

本项目路面表面排水采用漫流分散排水。

(2) 路面坡面排水:

本工程设计时根据汇水面积和流量、流速分段确定排水沟的大小和型式,并充分利用沿线河流、水库的排洪、蓄水功能,形成整个区域的排水系统。

矩形沟排水便捷、通畅,耐久性好,占地少,本工程推荐采用。

路基占用原有排水沟渠时,优先考虑将原有沟渠改移至路基用地外,以保证原有排水系统和路基排水系统的通畅,不相互干扰。

边沟通过平交路口时,采用钢筋混凝土圆管涵连通两端的边沟;边沟横向排水有困难且必须通过灌渠时,视边沟与渠底的高差情况,分别采用倒虹吸等立体交叉排水型式,尽量做到不干扰、不破坏原有排灌系统。

(3) 路面边缘排水:

路面边缘排水系统通过土路肩进行排水。

## 5、桥涵工程

本项目沿线涵洞设置原则是逢沟逢水设涵,保证公路建设不改变原有地表水的基本走向,保证不产生新的淤积水:沿山路段小型冲沟设置圆管涵,大型沟渠采用盖板涵跨越。

(1) 设计标准

荷载等级 公路一 II 级;

设计洪水频率 涵洞: 1/25;

设计基准期 100 年;

环境类别 II 类;

使用年限 涵洞主体结构 30 年; 可更换部件: 15 年

涵面铺装 涵面铺装为 4cmAC-13C 细粒式沥青混凝土+6cm AC-20C 中粒式沥青混凝土+16m 水泥稳定碎石+16m 水泥稳定碎石。粒式沥青混凝土;

通航要求 沿线河流均无通航要求。

(2) 涵洞

本项目主线共设置涵洞 7 道, 其中圆管涵 6 道, 盖板涵 1 道。

盖板涵:盖板采用 C30 混凝土, 台帽采用 C30 混凝土, 台身采用 C20 片石混凝土, 基础采用 C20 片石混凝土。盖板、台帽用钢筋为 HPB300 光圆钢筋、HRB400

螺纹钢筋。

圆管涵:管节采用 C30 混凝土，管基采用 C20 混凝土。

根据填土高度、地质情况及功能要求，大部分采用钢筋混凝土圆管涵，部分采用钢筋混凝土盖板涵。钢筋混凝土盖板涵盖板为钢筋混凝土板，涵台身为混凝土。

## 6、交叉工程

全线与等级公路相交有 1 处，与大下线平面交叉口设置了渠化右转专用车道；等外公路相交 1 处，平面交叉口设计均采用加铺转角，以确保行车安全。

沿线无重要管线、管道交叉。

## 7、交通工程

本项目安全设施设计包括:交通标志、交通标线、钢护栏、轮廓标等。

本项目路灯设在人行道上，采用单臂路灯，单侧间距为 35m，双侧对称布置。

筑路材料主要包括路基填筑材料、路面及其他结构物材料。路基填筑材料主要有:宕渣、路面及其他结构物材料主要有骨料(碎石、块片石)、黄砂、水泥、钢材、木材及沥青等，项目所在区域的陆路交通网络纵横交错，四通八达，可为建筑材料的运输提供良好的运输条件。区内有大下线等多条地方道路，地方材料运输可就近上路，运输条件良好。

## 8、工程征地和拆迁

本项目所占的土地有耕地、山地、果园、水域用地等。公路征地宽度为公路路堤两侧排水沟外 1 米或路堑坡顶截水沟外边缘 1 米范围内的土地。设计文件所提供的占用土地数量，均在基本征地宽度的基础上，包括绿化、改路、交叉、开山等用地。

本项目公路用地为 52.03 亩，其中新增用地为 47.01 亩，临时用地 6 亩。项目沿线占用地以山地、旱地为主。

## 9、取土场、弃土场、临时场地等

### (1) 取土场、弃土场

道路施工工程填方量为 11.272 千立方米，挖方量为 83.281 千立方米，挖方大于填方，弃方为 72.011 千立方米，本项目不设置取弃土场，弃方均运至象山影视城，运距按 6 公里计。

(2) 临时场地

项目设计临时用地 6 亩。施工临时场地包括机械存放、搅拌预制场、堆料场及临时堆土场等。工程开挖形成的土方沿道路两侧临时堆放，不设临时堆土场。临时用地清表时应对表层耕作层进行收集保存，施工结束后用作复耕和绿化用土，凡因道路施工破坏植被而裸露的土地(包括路界内外)应在施工结束后立即整治利用，恢复植被或还耕。

(3) 施工便道

项目所在区域的陆路交通网络纵横交错，四通八达，可为建筑材料的运输提供良好的运输条件。区内有大下线等多条地方道路，地方材料运输可就近上路，运输条件良好。无需新增施工便道，施工材料即可运至施工点。

(4) 施工车辆运输路线

施工车辆运输利用周边其他配套道路，建设单位合理安排施工车辆运输时间，在夜间(10:00 至次日早上 6:00) 停止运输，同时采用密闭式运输方式。

10、交通量预测

(1) 环评预测交通量

根据项目环境影响报告表，本项目交通量预测结果如下表：

表 4-1 项目小时绝对交通量预测结果 单位：辆/h

路段	车型	2019 年			2021 年			2022 年		
		昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	高峰
新桥枢纽至大下线公路工程	小型车	199	70	299	265	94	400	37	13	55
	中型车	53	19	80	71	25	107	10	4	16
	大型车	13	5	20	18	6	26	3	1	4
合计		265	94	399	354	125	533	50	18	75
路段	车型	2028 年			2036 年			/		
		昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	高峰	/	/	/
新桥枢纽至大下线公路工程	小型车	51	18	73	70	25	105	/	/	/
	中型车	14	5	20	19	7	28	/	/	/
	大型车	3	1	5	5	2	7	/	/	/
合计		68	24	98	94	34	140	/	/	/

为了使交通量具有可比性，本验收报告采用内插法计算 2023 年交通量。

表 4-2 内插法计算 2023 年交通量结果 单位：辆/h

路段	车型	2023 年		
		昼间	夜间	高峰
新桥枢纽至大下线公路工程	小型车	39	14	58
	中型车	11	4	17
	大型车	3	1	4
合计		53	19	79
折算 (pcu/h)		64.5	23	95.5

注：各类型车折算系数：小型车=1pcu，中型车=1.5pcu，大型车=3pcu。

(2) 实际交通量

根据监测单位提供的现场实测车流量统计数据，新桥枢纽至大下线公路工程现阶段平均大中小型车流量如下：

表 4-3 车流量一览表

检测日期	检测点位	检测时段	大车 (辆)	中车 (辆)	小车 (辆)
2023-7-21	24h 监控点 5#	08:18-09:18	3	8	32
		09:18-10:18	2	10	41
		10:18-11:18	1	7	44
		11:18-12:18	0	6	48
		12:18-13:18	1	9	45
		13:18-14:18	2	7	39
		14:18-15:18	3	11	50
		15:18-16:18	2	10	54
		16:18-17:18	2	8	56
		17:18-18:18	1	6	42
		18:18-19:18	1	6	39
		19:18-20:18	1	5	44
		20:18-21:18	0	3	42
		21:18-22:18	0	1	34
22:18-23:18	0	0	30		
2023-7-21~2023-7-22		23:18-00:18	0	0	22
2023-7-22		00:18-01:18	0	0	14
		01:18-02:18	0	0	6
		02:18-03:18	0	0	3

		03:18-04:18	0	0	5
		04:18-05:18	1	1	7
		05:18-06:18	1	0	13
		06:18-07:18	2	3	25
		07:18-08:18	2	7	38

表 4-4 交通量实际统计一览表 单位：辆

时间段		大型车 (辆)	中型车 (辆)	小型车 (辆)	合计(辆 /h)	折算 (pcu/h)
新桥枢纽 至大下线 公路	2023-7-21~ 7-22	23	107	673	50	56.4
	夜间	2	1	100	13	13.4

### 11、工程建设变化情况

根据《新桥枢纽至大下线公路工程建设项目环境影响报告表》、《新桥枢纽至大下线公路工程建设项目环境影响报告表的批复》（浙象环许[2017]85号），对照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）中高速公路建项目重大变动清单（试行）等文件，来判定本工程是否属于重大变动，详见下表：

表 4-5 本项目重大变动情况对照一览表

分类		环评阶段	实际建设情况	是否属于重大变动
规模	车道数或设计车速增加	双向两车道	双向两车道	不属于
	线路长度增加 30%及以上	全长 1.072 公里	全长 1.072 公里	不属于
地点	线路横向位移超出 200 米的长度累计达到原线路长度的 30% 及以上	公路整体呈东西走向，西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，东至大下线	公路整体呈东西走向，西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，东至大下线	不属于
	工程线路、服务区等附属设施或特大桥、特长隧道等发生变化，导致评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区，或导致出现新的城市规划区和建成区	工程沿线不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	本工程线路及附属设施未发生变化，且沿线不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	不属于
	项目变动导致新增声环境敏感点数量累计达到原敏感点数量的 30%及以上	工程沿线有黄吉村、下七里村两个声环境保护目标	本工程地点、规模及附属设施等未发生变化，声环境保护目标未发生变化	不属于
生产工艺	项目在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区内的线位走向和长度、服务区等主要工程内容，以及施工方案等发生变化	工程沿线不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	工程沿线不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区	不属于
环境保护措施	取消具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁，噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低	本工程不涉及野生动物迁徙通道，噪声污染防治措施没有弱化或降低	本工程不涉及野生动物迁徙通道，噪声污染防治措施没有弱化或降低	不属于

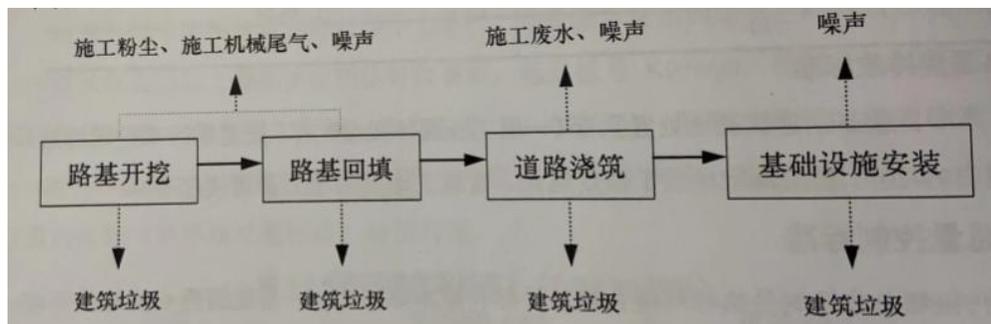
上表对比以及验收现场调查，本工程建设地理位置、未发生变化，工程平面布置与环评阶段基本保持一致，未发生变化。

从整体看，项目建设内容整体和环评设计一致，未发生变化，根据《环境影响评价法》第二十四条第一款规定：“建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件”，同时参考《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]152号），可知本工程的性质、规模、地点、采取的生产工艺以及防治污染的措施未发生变化，因此本工程不属于重大变动。工程符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 公路》（HJ552-2010）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的验收要求。

### 生产工艺流程

本项目属于等级公路建设项目，施工期工程主要包括征地、拆迁、土石方工程、路基路面工程、桥梁工程、临时占地、材料运输、排水工程及绿化工程等。

施工期工艺流程详见下图：



本项目道路施工顺序如下：路基开挖（清除表土或软基处理）—路基回填（塘渣和石灰土）—道路浇筑（稳定碎石基层—砌筑路缘石—沥青混凝土路面）—基础设施安装。

### 工程占地及平面布置（附图）

本次验收项目为新桥枢纽至大下线公路工程，公路整体呈东西走向，路线设计起点接三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，起点桩号 K0+000，路线在石浦高速北侧，路线向东，终点至大下线，终点桩号 K1+072.074。



图4-2 道路总平面布置图

**工程环境保护投资明细**

工程环境保护投资明细见表 4-6。

**表 4-6 项目环保投资汇总表**

环保项目	措施内容		环评预算金额（万元）	实际投资金额（万元）
声环境保护措施	施工期	临时隔声屏障、低噪声施工机械、设备维护检修	6	5.2
	运营期	路面养护、绿化种植养护、防护栏等	6	8.2
环境空气污染防治	施工期	洒水抑尘	6	2.6
水污染防治	施工期	施工废水沉淀处理、洒水防护措施	6	5.5
	运营期	径流水收集、导排系统；工程防护措施；管理措施。	10	16.2
固体废物	施工期	建筑垃圾、施工人员生活垃圾委托处置	6	4.6
生态环境保护、恢复及建设	植被恢复措施、绿化		/	21
环境管理	施工期及运营期环境管理计划实施、人员培训等		/	0.5
监测费	施工期与运营期监测实施		/	1.0
总计			40	64.8

## 与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

### 一、施工期

施工期主要污染因子有：

#### (1) 废气

本项目大气污染物主要为施工扬尘与沥青烟气。

在采取环评提出的以下措施：①严格要求洒水抑尘，②减少大风天气作业，③限制车速，④保持场地清洁，⑤封闭操作，减少了施工扬尘的产生量，对周边大气环境及敏感点影响不显著，此外项目施工期较短，施工扬尘随着项目施工结束而最终消失。

项目使用商品沥青，不单独设立沥青拌合站，由附近沥青拌合厂统一提供沥青拌合材料；路面进行沥青铺摊施工时，沥青由压路机压实并经 10min 左右自然冷却，待沥青基本凝固，沥青烟气也随即消失。

#### (2) 废水

施工期，施工单位利用周边公共设施，不设置施工营地，施工人员的三餐也均在项目建设地外解决，产生的生活污水依托当地现有污水消纳设施处理。

本项目在施工过程产生的施工废水包括施工路面养护废水、堆放的建筑材料等被雨水冲刷后产生的废水、施工机械跑、冒、滴、漏及露天机械受雨水冲刷后产生的含油废水等，工程在施工期设置简易隔油沉淀池，经隔油沉淀后上清液回用于施工期的道路及场地内洒水抑尘，不外排。

#### (3) 固废

项目施工期固体废物包括开挖土石方、废建筑材料和施工人员生活垃圾。

道路施工工程填方量为 11.272m<sup>3</sup>，挖方量为 83.281m<sup>3</sup>。挖方大于填方，弃方为 72.011 m<sup>3</sup>，项目不设置取弃土场，弃方均运至象山影视城。

在道路建设的过程中不可避免将产生一定量的建筑垃圾，禁止随意倾倒，运至合法登记的消纳场地内处理。

施工期施工人员生活垃圾进行了集中收集后交环卫部门处置。

#### (4) 噪声

道路施工期噪声主要来自施工开挖、推土、压路等施工活动中的施工机械运行、车辆运输和机械加工修配等施工。建设单位严格控制施工时间，避免在夜间施工；合理安排施工计划和施工机械设备组合；尽量采用低噪声机械，并加强施

工机械的维修、管理，保证施工设备处于低噪声、良好的工作状态；对于路基开挖路段，施工作业路段两侧设置移动式彩钢板作为防护装置。通过上述措施，噪声对周围环境影响较小。

#### (5) 水土生态保持

①尽量避免雨季施工。随时和气象部门联系，并了解大暴雨的时间和特点，以便雨前将填铺的松土压实，争取土料随挖、随运、随铺、随压，减少松散土的存在；如必须在雨季施工时，要做好场地排水工作，保持排水沟畅通。

②施工场地应注意土方的合理堆置，距下水道和河道保持一定距离；建筑材料和未及时清运的弃方，在大风大雨天气时要用篷布严密遮盖。

③工程施工中要做好土石方平衡工作，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。

④工程施工尽量做到分期、分区进行，不要全面铺开，以缩短单项工期。开挖裸露面时，必须采取切实可行的防治措施，尽量缩短暴露时间，以减少水土流失。

⑤加强施工管理，强化对工人关于水土保持的教育工作。

通过以上措施，项目建设虽然带来一定的水土流失影响，但通过采取一定的、切实可行的水土保持防治措施，因项目建设带来的水土流失影响可以降到最低程度。施工期结束后，可在项目周围种植绿化等。

## 二、营运期

### (1) 废气

营运期废气主要为通行车辆尾气。

加强道路管理及路面防护，保持道路良好运行状态，减少和避免塞车现象发生；对路线上机动车辆进行监测，超标车辆禁止上路；道路沿线进行绿化，并做好绿化工程的维护工作。

### (2) 废水

本项目建设道路路线较短，不设集中式的生活服务区、收费站等，因此营运期无生活污水产生。营运期沿线水环境污染源主要是由于降雨冲刷路面产生的路面径流汇水，本项目雨水出路按就近、合理排入水体的原则，收集道路及两侧地块雨水，通过雨水井就近排入附近河道。

(3) 噪声

①道路两边绿化根据当地自然条件选择枝叶繁茂、生长迅速的常绿植物。

②采用交通管理手段，控制车速，禁止鸣号，在敏感点采取限鸣、限速等措施，例如减速带等。

③路政部门加强道路日常维护，提高路面平整度，发现路面破损及时修复，防止因路面破损引起车辆颠簸，造成噪声强度增加。

(4) 固废

生活垃圾由当地环卫部门清扫收集，统一清运处理。

## 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

### 1、项目概况

为了完善象山公路网布局、高速公路配套道路建设，方便群众出行和促进经济、社会及旅游发展。宁波交运建设有限公司拟投资 1798.36 万元，新建新桥枢纽至大下线公路项目。

新桥枢纽至大下线公路工程位于新桥镇黄吉岙村和下七里村。公路整体呈东西走向，西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，东至大下线，路线全长 1072.07 米，占用土地 44.17 亩，路基宽度为 12.00 米，其中包括盖板涵 1 道，涵洞 6 道。采用三级公路标准，设计速度 40 公里/小时。

本工程预计于 2017 年 10 月初动工，2018 年 12 月竣工，建设工期 14 个月。

### 2、环境质量现状

#### （1）环境空气

项目区域环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准的要求，项目所在区域环境空气质量现状良好。

#### （2）地表水环境

项目最终纳污水体为大目洋海域，根据《宁波市环境质量报告书（2011~2015 年）》水质监测数据，大目洋二类区海域为劣四类海水。

#### （3）声环境

根据监测结果，本工程沿线及声敏感点昼夜间现状声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2、4a 类标准。

### 3、影响分析结论

#### （1）施工期影响分析结论

##### ①废气

项目大气污染物主要为施工扬尘与沥青烟气。

在采取环评提出的以下措施：①严格要求洒水抑尘，②减少大风天气作业，③限制车速，④保持场地清洁，⑤封闭操作，减少了施工扬尘的产生量，对周边大气环境及敏感点影响不显著，此外项目施工期较短，施工扬尘随着项目施工结

束而最终消失。

项目使用商品沥青，不单独设立沥青拌合站，由附近沥青拌合厂统一提供沥青拌合材料；路面进行沥青铺摊施工时，沥青由压路机压实并经 10min 左右自然冷却，待沥青基本凝固，沥青烟气也随即消失。

经落实本报告提出的环保措施后，大气环境影响较小。

### ②废水

施工期，施工单位利用周边公共设施，不设置施工营地，施工人员的三餐也均在项目建设地外解决，产生的生活污水依托当地现有污水消纳设施处理。

本项目在施工过程产生的施工废水包括施工路面养护废水、堆放的建筑材料等被雨水冲刷后产生的废水、施工机械跑、冒、滴、漏及露天机械受雨水冲刷后产生的含油废水等，工程在施工期设置简易隔油沉淀池，经隔油沉淀后上清液回用于施工期的道路及场地内洒水抑尘，不外排。

经落实本报告提出的环保措施后，地表水环境影响较小。

### ③噪声

道路施工期噪声主要来自施工开挖、推土、压路等施工活动中的施工机械运行、车辆运输和机械加工修配等施工。建设单位严格控制施工时间，避免在夜间施工；合理安排施工计划和施工机械设备组合；尽量采用低噪声机械，并加强施工机械的维修、管理，保证施工设备处于低噪声、良好的工作状态；对于路基开挖路段，施工作业路段两侧设置移动式彩钢板作为防护装置。

通过上述措施，噪声对周围环境影响较小。

### ④固废

项目施工期固体废物包括开挖土石方、废建筑材料和施工人员生活垃圾。

道路施工工程填方量为 11.272m<sup>3</sup>，挖方量为 83.281m<sup>3</sup>，挖方大于填方，弃方为 72.011 m<sup>3</sup>，项目不设置取弃土场，弃方均运至象山影视城；在道路建设的过程中不可避免将产生一定量的建筑垃圾，禁止随意倾倒，运至合法登记的消纳场地内处理；施工期施工人员生活垃圾进行了集中收集后交环卫部门处置。对环境影响不大。

总之，施工期时间相对较短，其产生的影响是临时性的，只要采取措施，加强管理，其暂时的影响也可大大减小，并在施工期结束后随之消失。

## (2) 营运期影响分析结论

### ①大气环境

营运期废气主要为通行车辆尾气。项目建成后，加强道路管理及路面防护，保持道路良好运行状态，减少和避免塞车现象发生；对路线上机动车辆进行监测，超标车辆禁止上路；道路沿线进行绿化，并做好绿化工程的维护工作，尾气排放对沿线环境造成的影响较小。

### ②地表水环境

本项目建设道路路线较短，不设集中式的生活服务区、收费站等，因此营运期无生活污水产生。营运期沿线水环境污染源主要是由于降雨冲刷路面产生的路面径流汇水，本项目雨水出路按就近、合理排入水体的原则，收集道路及两侧地块雨水，通过雨水井就近排入附近河道。

### (3) 声环境

营运期噪声主要为交通噪声，根据预测，道路交通噪声在道路运营近、中及远期对沿线环境敏感噪声预测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求，项目道路沿线环境敏感点声环境能满足其所在声环境功能区标准要求，则本项目道路交通噪声对道路沿线及敏感点声环境影响不显著。

## 4、建设项目环评审批原则符合性分析

### (1) 环境功能区划符合性

根据《象山县环境功能区规划》，项目所在地位于“象山中部粮食及优势农作物安全保障区（0225-III-1-2）”，属于农作物安全保障区。根据规划，禁止新建、扩建、改建三类工业项目和涉及重金属、持久性有毒有机污染物排放的其它工业项目，现有的要逐步关闭搬迁，并进行相应的土壤修复；禁止在工业功能区(工业集聚点)外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量；对区域内原有个别以三类工业为主的工业功能区(工业集聚点或因重污染行业整治提升选址于此的基地类项目)，可实施改造提升，但应严格控制环境风险，逐步削减污染物排放总量，长远应做好关闭搬迁和土壤修复。

本项目属于公路工程建设项目，不在本区域限制行业及负面清单之内，且施工期产生的生活污水、噪声、固废等污染物做好相应的防治措施。本项目的建设，

完善了象山公路网布局、高速公路配套道路建设，方便了群众出行和促进经济、社会及旅游发展。综上，项目建设符合该区块准入条件，因此项目的实施符合环境功能区的相应环保准入要求。

#### (2) 污染物达标排放原则符合性分析

根据工程分析，本项目污染物在实施本环评提出的环保措施的前提下，均达标排放。因此，只要建设方切实做好各项环保措施，项目产生的“三废”经处理后均能达标排放，项目的建设符合污染物达标排放原则。

#### (3) 主要污染物排放总量控制指标符合性

本项目为公路工程，营运期产生的汽车尾气主要污染因子为 CO 和 NO<sub>x</sub>，均未列入总量控制指标，故本项目无总量控制要求。

### 5、建设项目其他部门审批要求符合性分析

#### (1) 与土地利用规划及城市总体规划符合性分析

本项目的建设初步设计经象山县发展和改革局审批通过(象发改审批[2017]150号)，用地经象山县国土资源局预审通过(象土资预[2017]36号)，项目选址经象山县规划局批准((2017)浙规选字第0240015号)，因此符合城乡规划要求、城市总体规划及土地利用规划。

#### (2) “三线一单”符合性分析

##### ①环境质量底线

本项目建设地位于象山县新桥镇黄吉岙村和下七里村，项目拟建地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 监测值能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。由大目洋海域水质监测数据可知，2015 年大目洋二类区海域 pH、化学需氧量、石油类、汞、铜、铅、镉符合一类海水标准，无机磷符合二类海水标准，无机氮超四类海水标准。评价结果:大目洋二类区海域为劣四类海水。项目所在地昼间声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准规定要求，因此项目所在地声环境现状良好。

根据工程分析，营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，因此符合环境质量底线。

##### ②生态红线

本项目建设地位于象山县新桥镇黄吉岙村和下七里村，根据《象山县环境功

能区规划》，项目所在地位于“象山中部粮食及优势农作物安全保障区（0225-III-1-2）”，属于农作物安全保障区，不在生态红线范围内，因此满足生态红线保护要求。

### ③资源利用上线

本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自工业区供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### ④ 环境准入负面清单

根据《象山县环境功能区规划》负面清单分析，本项目属于公路工程建设项目，不在该区域管控措施及负面清单之中。本项目建设能够满足《象山县环境功能区规划》的要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

综上所述，本项目建设符合各项审批原则及要求。

### 各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

宁波交运建设有限公司：

你单位提交的《新桥枢纽至大下线公路工程环境影响报告表》及随文报送的《关于要求新桥枢纽至大下线公路工程的申请报告》已收悉，根据有关的法律、法规，我局经研究，现批复如下：

一、“报告表”内容全面，工程分析和环境问题清楚，环保措施基本可行，原则上同意该项目在象山县新桥镇黄吉岙村和下七里村的建设。

#### 二、建设规模及内容：

本道路工程属新建项目，总投资 1798.36 万元，道路呈东西走向，西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，东至大下线，道路全长 1072.07 米，占用土地 44.17 亩，

路基宽度 12 米。项目主要建设内容为路基工程、路面工程、桥涵工程、给排水工程、道路照明工程及交通标志标识等配套工程，道路等级为三级公路，设计车速 40km/h。

#### 三、项目建设应严格落实以下环保措施：

(一)合理道路规划设计方案，保持机动车道和住宅间的充足间距，加强绿化，增加绿化隔离带，减少交通噪声和汽车尾气对居民的影响；选用低噪声沥青路面，提高施工质量，保证地面平整，以减少汽车刹车、颠簸等产生的噪声。临道路侧的新建居民住宅应设置隔声窗，加强交通管理，对车辆实行限行，限制超标车辆、大型货车等通行，限制车速、禁鸣标志以降低噪声。

#### (二)加强施工期环境管理：

1、加强施工期的扬尘控制，合理管理施工现场，砂石料、水泥等应规范堆放，设置临时堆放点，并加以遮盖；河道、箱涵、管线等施工过程开挖的泥土在回填后弃土要及时清运，防止运输车辆沿途抛洒，施工场地及运输道路定期洒水以抑制扬尘。

2、道路开挖过程产生的泥浆水需经沉淀池沉淀处理后回用，土堆应设置挡土围堰防止雨水冲刷，减少对附近水域的影响。

3.严格控制高噪声设备使用，合理安排作业时间，靠近村民居住区等环境敏感点应避开休息时间，禁止夜间施；若在敏感路段施工，可设置临时隔声围栏，采取局部隔声降噪措施。

4、做好水土保持工作，文明施工，在道路施工时应设置临时排水沟、沉砂池、挡土墙等，以减少水土流失；做好土石方平衡，合理安排各路段的施工流程，

妥善调配挖填土，各路段施工结束后及时恢复绿化区及临时占地植被。

5、加强固废管理，妥善处置建筑垃圾，不得随地倾倒；产生的弃方按环境卫生行政主管部门的相关要求定期清运；施工人员尽量利用附近村民的生活设施，减少污染物的排放。

四、建设单位和施工单位要加强项目建设环境管理，落实管理人员，责任到人，并对施工作业人员加强环保宣传，切实减少施工期间的环境影响。

五、建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后应按规定程序申请环保验收。

象山县环境保护局

2017年9月12日

## 6 环境保护措施执行情况

阶段	项目	环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	水环境	施工期，施工单位利用周边公共设施，不设置施工营地，施工人员的三餐也均在项目建设地外解决，产生的生活污水依托当地现有污水消纳设施处理。项目在施工过程产生的施工废水包括施工路面养护废水、堆放的建筑材料等被雨水冲刷后产生的废水、施工机械跑、冒、滴、漏及露天机械受雨水冲刷后产生的含油废水等，工程在施工期设置简易隔油沉淀池，经隔油沉淀后上清液回用于施工期的道路及场地内洒水抑尘，不外排。	项目施工期间，利用周边公共设施，不设置施工营地，生活污水依托当地现有污水消纳设施处理；施工产生的含油废水经隔油沉淀后上清液回用于施工期的道路及场地内洒水抑尘，不外排。	对周围环境影响较小
	声环境	建设单位严格控制施工时间，避免在夜间施工；合理安排施工计划和施工机械设备组合；尽量采用低噪声机械，并加强施工机械的维修、管理，保证施工设备处于低噪声、良好的工作状态；对于路基开挖路段，施工作业路段两侧设置移动式彩钢板作为防护装置。	项目施工期间，施工单位在白天进行施工，并设有专人进行设备的维护与管理使设备处于低噪声工作状态。	对周围环境影响较小
	大气环境	项目使用商品沥青，不单独设立沥青拌合站。 ①严格要求洒水抑尘，②减少大风天气作业，③限制车速，④保持场地清洁，⑤封闭操作，减少了施工扬尘的产生量，对周边大气环境及敏感点影响不显著，此外项目施工期较短，施工扬尘随着项目施工结束而最终消失。	项目使用商品沥青，项目施工期间，施工方采用洒水抑尘、限制车速、保持场地清洁、封闭操作等措施，基本按环评及批复要求实施废气排放控制措施。	对周围环境影响较小

新桥枢纽至大下线公路工程建设项目竣工环境保护验收调查报告

	<p><b>固废</b></p>	<p>项目不设置取弃土场，弃方均运至象山影视城；在道路建设的过程中不可避免将产生一定量的建筑垃圾，禁止随意倾倒，运至合法登记的消纳场地内处理；施工期施工人员生活垃圾进行了集中收集后交环卫部门处置。</p>	<p>项目施工期间，不设置取弃土场，建筑垃圾未随意倾倒，运至合法登记的消纳场地内处理；施工期施工人员生活垃圾进行了集中收集后交环卫部门处置，基本按环评及批复要求对固废进行处理。</p>	<p>对周围环境 影响较小</p>
	<p><b>生态环境</b></p>	<p>①尽量避免雨季施工。随时和气象部门联系，并了解大暴雨的时间和特点，以便雨前将填铺的松土压实，争取土料随挖、随运、随铺、随压，减少松散土的存在；如必须在雨季施工时，要做好场地排水工作，保持排水沟畅通。 ②施工场地应注意土方的合理堆置，距下水道和河道保持一定距离；建筑材料和未及时清运的弃方，在大风大雨天气时要用篷布严密遮盖。 ③工程施工中要做好土石方平衡工作，开挖的土方应尽量作为施工场地平整回填之用。 ④工程施工尽量做到分期、分区进行，不要全面铺开，以缩短单项工期。开挖裸露面时，必须采取切实可行的防治措施，尽量缩短暴露时间，以减少水土流失。 ⑤加强施工管理，强化对工人关于水土保持的教育工作。</p>	<p>项目施工期间，避免雨季施工，开挖的土方尽量作为施工场地平整回填，工程施工尽量做到分期、分区进行，不全面铺开，同时加强施工管理，做好对员工关于水土保持的教育工作，基本按环评及批复要求对施工场地及周边环境进行了生态保护。</p>	<p>对周围环境 影响较小</p>
	<p><b>社会环境</b></p>	<p>永久性占用将改变土地的使用现状，造成局部村庄耕地减少，人均耕地面积下降，带来不同程度的农作物损失。本项目的施工增加区域道路的交通压力。该影响是短暂的、暂时的，施工期结束，影响即消失。</p>	<p>项目施工期间，永久性占用将改变土地的使用现状，造成局部村庄耕地减少，增加区域道路的交通压力，施工期结束后影响随即消失。</p>	<p>对周围环境 影响较小</p>
<p><b>营运期</b></p>	<p><b>声环境</b></p>	<p>①道路两边绿化根据当地自然条件选择校叶繁茂、生长迅速的需绿植物；②建议交通管理部门采用交通管理手段，控制车速，禁止鸣号，在敏感点采取限鸣、限速等措施，例如减速带等；③建议路政部门加强道路日常维护，提高路面平整度，发现路面破损及时修复，防止因路面破损引起车辆颠簸，造成噪声强度增加。</p>	<p>道路两边栽种绿植，在敏感点采取限鸣、限速等措施，加强路面的日常维护。</p>	<p>对周围环境 影响较小</p>

新桥枢纽至大下线公路工程建设项目竣工环境保护验收调查报告

<p><b>水环境</b></p>	<p>营运期沿线水环境污染源主要是由于降雨冲刷路面产生的路面径流汇水，本项目雨水出路按就近、合理排入水体的原则，收集道路及两侧地块雨水，通过雨水井就近排入附近河道。加强雨水管网的维护，避免堵塞排水不畅而外溢。</p>	<p>加强对路面的日常维护与管理，保持路面清洁，及时对清理路面上累积的尘土、碎屑、油污等；加强雨水管网的维护，避免堵塞排水不畅而外溢。</p>	<p>对周围环境 影响较小</p>
<p><b>大气环境</b></p>	<p>加强道路管理及路面防护，保持道路良好运行状态，减少和避免塞车现象发生；严格执行国家制定的尾气排放标准，对路线上机动车辆进行监测，超标车辆禁止上路；道路沿线进行绿化，并做好绿化工程的维护工作。</p>	<p>加强道路管理及路面防护，超标车辆禁止上路，对道路沿线绿化进行日常维护。</p>	<p>对周围环境 影响较小</p>
<p><b>固废</b></p>	<p>生活垃圾公路沿线随机分散产生，其产生量较小，由当地环卫部门清扫收集，统一清运处理。</p>	<p>当地环卫部门清扫收集，统一清运处理。</p>	<p>对周围环境 影响较小</p>
<p><b>生态环境</b></p>	<p>种植行道树和绿化。绿化带具有降温、降噪、降低风速、减少土壤水份蒸发和风蚀以及减少污染物传输的作用，相应减少了道路建设对周围环境的影响。</p>	<p>道路两边种植绿植，并做好日常维护，减少道路建设对周围环境的影响。</p>	<p>对周围环境 影响较小</p>

## 7 环境影响调查

施 工 期	生态影响	工程施工严格按照《新桥枢纽至大下线公路工程建设项目环境影响报告表》提出的水土保持方案要求进行水土流失防治，施工期的各类污染均被处理达标排放，对外环境影响不大。因此对当地的生态环境影响不大。
	污染影响	按环评要求基本做好了建筑施工废水、建筑施工噪声扬尘及建筑垃圾等污染物治理，做好了水土保持工作，对周边环境影响不大；文明施工、合法施工，夜间（22：00-06：00）基本未进行施工作业，施工期噪声基本符合施工期场界噪声标准。根据调查，对外界环境影响不大。
	社会影响	项目建设期间未引起居民环保投诉。
营 运 期	生态影响	工程建设造成原有自然景观的改变，破坏了原地表植被，通过实施合理绿化有效达到了生态补偿要求。由于路面热容量小，反射率大，蒸发耗热几乎为零，下垫面温度高，升热快，形成“热浪带”，将造成工程区周边小环境的改变。减轻这种不良影响的办法主要是植树和绿化。绿化带具有降温、降噪、降低风速、减少土壤水份蒸发和风蚀以及减少污染物传输的作用，相应减少了道路建设对周围环境的影响。
	污染影响	本项目为道路项目，产生的污染很简单，主要是汽车尾气和路面径流，对环境造成影响很小。
	社会影响	项目建成后，永久占地对周边的土地资源利用造成一定的影响，但是工程将完善象山公路网布局的需要，完善高速公路配套道路建设、方便群众出行的需要。

## 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	本项目废水主要为路面径流。路面径流对环境影响较小，故考虑不予监测。			
气	本项目废气主要为汽车尾气。对周围环境影响较小，故不予监测。			
声	2023年7月21日 ~2023年7月22日 昼、夜各两次，连续 两天，每次监测 20min	共4个点位	噪声	根据检测报告数据， 均符合声环境质量 2类、4a类标准
	2023年7月21日 ~2023年7月22日 24h连续监测，监测 1d	1个点位	噪声，监测同时 记录车流量	

注：由于道路两侧均为山体，因此本次验收未设置噪声衰减监测断面。



图 8-1 检测布点示意图

表 8-1 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测时段	测量结果 dB (A)						标准限值
				Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	
2023-7-21	黄吉岙村道路红线范围 35 米内 1#	声环境噪声	10:04-10:24	62.2	67.7	65.6	64.8	61.6	58.0	70
			14:26-14:46	61.7	69.0	64.6	64.0	61.2	58.4	
			22:04-22:24	50.7	63.9	52.6	52.2	50.8	47.4	55
2023-7-22	00:04-00:24		49.9	54.2	52.0	51.4	50.0	46.4		
2023-7-21	黄吉岙村道路红线范围 35 米外 2#		10:05-10:25	59.8	78.9	62.6	62.0	58.6	54.2	60
			14:27-14:47	59.7	64.2	61.8	61.2	59.8	55.8	
			2023-7-22	22:06-22:26	43.6	61.3	45.6	45.0	43.4	40.8
00:06-00:26	42.7		49.7	44.4	44.0	42.8	40.0			
2023-7-21	下七里村道路红线范围 35 米内 3#		10:40-11:00	58.5	66.1	62.8	62.2	56.8	51.0	70
		15:03-15:23	57.7	61.4	59.6	59.2	57.8	54.0		
		2023-7-22	22:33-22:53	42.8	57.6	44.6	44.2	42.6	40.2	55
00:35-00:55	42.0	51.3	43.8	43.4	42.0	39.8				
2023-7-21	下七里村道路红线范围 35 米外 4#	10:51-11:11	54.5	67.7	58.0	57.2	53.6	48.6	60	
		15:04-15:24	53.3	67.1	55.2	54.8	53.2	49.6		
		2023-7-22	22:35-22:55	46.3	55.6	48.4	48.0	46.2	43.6	50
00:37-00:57	45.2	53.0	47.0	46.6	45.2	42.8				
2023-7-22	黄吉岙村道路红线	声	10:09-10:29	63.1	66.7	65.0	64.6	63.2	59.2	70

新桥枢纽至大下线公路工程项目竣工环境保护验收调查报告

2023-7-23	范围 35 米内 1#	环境噪声	14:31-14:51	61.6	65.8	63.6	63.0	61.6	57.6	55
			22:04-22:24	50.9	56.6	52.8	52.4	51.0	47.6	
			00:07-00:27	50.9	54.9	52.8	52.4	51.0	47.4	
2023-7-22	黄吉岙村道路红线范围 35 米外 2#		10:10-10:30	57.0	62.1	59.0	58.6	57.0	53.2	60
			14:32-14:52	57.3	64.0	59.4	59.0	57.4	53.6	
			22:06-22:26	43.6	50.7	45.2	45.0	43.8	41.2	
2023-7-23			00:09-00:29	42.9	51.0	45.0	44.4	42.8	40.2	50
2023-7-22	下七里村道路红线范围 35 米内 3#		10:45-11:05	56.1	64.0	58.4	57.6	56.0	52.4	70
			15:08-15:28	57.9	65.5	60.0	59.4	57.8	54.0	
			22:34-22:54	42.6	58.4	44.4	44.0	42.4	40.2	
2023-7-23			00:39-00:59	40.9	56.0	42.8	42.4	40.8	38.8	55
2023-7-22	下七里村道路红线范围 35 米外 4#		10:56-11:16	53.4	60.5	55.4	55.0	53.4	50.2	60
			15:09-15:29	52.8	65.4	54.6	54.2	52.8	49.4	
			22:36-22:56	46.3	56.0	48.4	47.8	46.2	43.6	
2023-7-23			00:42-01:02	45.1	55.9	47.0	46.6	45.2	42.6	50
参考标准：1#、3#参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 环境噪声环境功能区 4a 类标准，2#、4#参考表 1 环境噪声环境功能区 2 类标准，由委托方提供。										

表 8-2 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测时段	测量结果 dB (A)						标准限值
				L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
2023-7-21	24h 监控点 5#	区域环境噪声	08:18-09:18	56.0	79.5	59.0	58.2	55.0	50.0	70
			09:18-10:18	54.6	71.8	57.4	57.0	54.0	50.0	
			10:18-11:18	56.8	74.5	61.0	60.6	53.4	49.2	
			11:18-12:18	58.0	73.6	62.8	62.4	52.0	48.6	
			12:18-13:18	57.8	77.7	62.6	62.0	52.4	48.6	
			13:18-14:18	56.8	76.2	61.4	61.0	52.6	49.4	
			14:18-15:18	53.0	76.8	59.4	58.4	49.2	47.0	
			15:18-16:18	56.1	81.4	59.4	57.4	51.4	48.4	
			16:18-17:18	57.8	88.1	56.8	54.8	50.2	48.0	
			17:18-18:18	56.5	78.6	58.4	57.8	55.8	53.2	
			18:18-19:18	48.8	76.2	53.2	51.0	45.0	43.4	
			19:18-20:18	47.4	71.0	51.6	50.0	45.0	40.6	
20:18-21:18	54.2	77.9	59.0	56.8	51.8	47.0				

新桥枢纽至大下线公路工程项目竣工环境保护验收调查报告

			21:18-22:18	44.4	65.5	46.0	44.6	43.0	42.2	55
			22:18-23:18	39.9	52.4	42.0	41.4	39.6	38.4	
2023-7-21~2023-7-22			23:18-00:18	38.6	60.5	41.6	39.6	36.6	35.2	
2023-7-22			00:18-01:18	36.6	48.1	38.6	37.4	36.2	35.0	
			01:18-02:18	36.6	47.7	38.2	37.6	36.2	33.8	
			02:18-03:18	38.0	60.3	39.4	38.8	37.8	36.2	
			03:18-04:18	39.1	58.3	42.2	40.6	38.2	37.2	
			04:18-05:18	46.2	74.8	47.0	46.2	38.0	35.8	
			05:18-06:18	49.4	70.3	53.8	52.2	47.4	44.6	
			06:18-07:18	54.6	77.1	57.8	56.8	53.4	48.0	
			07:18-08:18	54.2	75.5	57.4	56.6	52.6	49.6	
										70
<p>参考标准：参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 环境噪声环境功能区 4a 类标准，由委托方提供。</p>										

从监测结果来看，工程所在区域周围道路附近声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2、4a 类标准。

## 9 环境管理状况及监测计划

### 环境管理机构设置（分施工期和运行期）

施工期环保管理工作由施工单位项目经理部综合办公室负责，该办公室配备了环保员，其主要职责包括对施工期环保设施进行检查和维护，负责施工过程中的管理工作，收集附近居民、单位对本工程施工的意见。

工程立项至试运营，有关工程环评文件、环保部门审批文件、等档案资料存档完善。工程试运营期间，按《建设项目竣工环境保护管理规定》委托有资质单位进行工程竣工环境保护验收。本工程执行了环境影响评价制度及“三同时”制度。施工及试运行期间，未发现有环境污染和扰民事件发生。

### 环境监测能力建设情况

本项目属于道路项目，未进行环境监测能力方面的建设。监测工作将委托有资质的监测单位进行。

### 环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

环境影响报告表中未提出监测计划。本次验收阶段进行了声环境影响监测。

结合项目所在地环境影响的特点和现有监测能力，建议在项目运营期要加强环境保护跟踪监测工作，进行声环境的常规监测，掌握道路沿线环境状况，以便在适当时候采取进一步的防护措施。

### 环境管理状况分析与建议

在项目施工期，建设单位整个施工期中未发生环境污染事故，无环保投诉情况，整个项目施工期对环境的影响也经采取的环保措施得到了较大的削减，未对周围环境造成明显不良影响，环境管理工作基本满足环境管理要求。

本项目运营期的环境管理工作将由市政部门及环卫部门完成，落实了环评文件及其批复提出的各项环境管理措施要求。基本符合环境管理要求。

## 10 调查结论与建议

### 调查结论及建议:

#### 一、项目概况

本项目验收项目为新桥枢纽至大下线公路工程,该工程位于新桥镇黄吉岙村和下七里村。公路整体呈东西走向,西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站,东至大下线,路线全长 1072.07 米,占用土地 44.17 亩,路基宽度为 12.00 米,其中包括盖板涵 1 道,涵洞 6 道。采用三级公路标准,设计速度 40 公里/小时。

本项目环评报告中总投资为 1798.36 万元,环保投资 40 万元,占总投资的 2.22%。

工程实际投资为 1798.36 万元,环保投资 64.8 万元。占工程总投资 3.60%。

2017 年 6 月 8 日,项目取得象山县发展和改革局《关于象山县新桥枢纽至大下线公路工程初步设计的批复》,批准文号:象发改审批[2017]150 号。

2017 年 9 月,由浙江瀚邦环保科技有限公司编制完成《新桥枢纽至大下线公路工程环境影响报告表》,象山县环境保护局对该项目进行了批复,审批文号:浙象环许[2017]85 号。

新桥枢纽至大下线公路工程项目实际于 2017 年 10 月开工,2019 年 1 月完工。

项目实际工程内容与环评基本一致。

#### 二、环境保护措施落实情况

##### 1、施工期环保措施落实情况

1) 项目使用商品沥青,不单独设立沥青拌合站。

①严格要求洒水抑尘,②减少大风天气作业,③限制车速,④保持场地清洁,⑤封闭操作,减少了施工扬尘的产生量,对周边大气环境及敏感点影响不显著,此外项目施工期较短,施工扬尘随着项目施工结束而最终消失。

2) 施工单位利用周边公共设施,不设置施工营地,施工人员的三餐也均在项目建设地外解决,产生的生活污水依托当地现有污水消纳设施处理。项目在施工过程中产生的施工废水包括施工路面养护废水、堆放的建筑材料等被雨水冲刷后产生的废水、施工机械跑、冒、滴、漏及露天机械受雨水冲刷后产生的含油废水

等，工程在施工期设置简易隔油沉淀池，经隔油沉淀后上清液回用于施工期的道路及场地内洒水抑尘，不外排。

3) 建设单位严格控制施工时间，避免在夜间施工；合理安排施工计划和施工机械设备组合；尽量采用低噪声机械，并加强施工机械的维修、管理，保证施工设备处于低噪声、良好的工作状态；对于路基开挖路段，施工作业路段两侧设置移动式彩钢板作为防护装置。

4) 项目不设置取弃土场，弃方均运至象山影视城；在道路建设的过程中建筑垃圾，禁止随意倾倒，运至合法登记的消纳场地内处理；施工期施工人员生活垃圾进行了集中收集后交环卫部门处置。

5) 通过排水、土地平整、绿化以及土方临时防护等措施，最大限度减少水土流失；开挖的土方尽量作为施工场地平整回填之用。

## 2、营运期环保措施落实情况

### 1) 废气

汽车尾气无组织排放，对周围环境影响较小。

### 2) 废水

加强对路面的日常维护与管理，保持路面清洁，及时对清理路面上累积的尘土、碎屑、油污等；加强雨水管网的维护，避免堵塞排水不畅而外溢。

### 3) 噪声

项目加强工程沿线内绿化，根据当地自然条件选择枝叶繁茂、生长迅速的需绿植物；完善了道路示标志，限制车辆行驶速度；加强道路日常维护，提高路面平整度，发现路面破损及时修复。

### 4) 固体废物

道路垃圾及时清理，经收集后由环卫部门清运处理。

## 三、环境影响调查

### 1、施工期

施工单位基本按照环评及批复要求落实各项环保措施，施工期间未接到周围居民环保投诉。

### 2、营运期

#### 1) 水环境

道路已建成雨水收集系统，雨水收集后排入旁边河沟，由于地面径流污染物浓度不高，少量地面雨水不会导致地表水体污染，同时加强对路面的日常维护与管理，保持路面清洁。

#### 2) 大气环境

项目营运后，本项目将产生汽车尾气，对环境的影响小；

#### 3) 声环境

本项目运营期噪声主要为道路交通噪声。根据浙江甬信检测技术有限公司提供的监测报告（YXE20231690），工程所在区域道路附近声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2、4a类标准。后期经检测若发生超标现象，可进一步增设防噪措施。

#### 4) 固废

项目运营期固废主要为生活垃圾，及时收集清理，对环境的影响小。

#### 5) 生态环境

道路建成后，原裸露的地表得到整治，通过植物绿化以及混凝土所覆盖，道路及绿化建设，都可以减少水土流失，改善生态环境。因此，生态环境影响较小。

### 四、总结论

根据环评报告及批复与实际情况一一核对，基本满足要求。本工程建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；项目的环境影响报告表和批复中要求的各项污染控制措施已基本得到落实，符合竣工环境保护验收条件。

# 象山县环境保护局文件

浙象环许〔2017〕85号

## 关于新桥枢纽至大下线公路工程环境影响 报告表的批复

宁波交运建设有限公司：

你单位提交的《新桥枢纽至大下线公路工程环境影响报告表》及随文报送的《关于要求新桥枢纽至大下线公路工程的申请报告》已收悉，根据有关的法律、法规，我局经研究，现批复如下：

一、“报告表”内容全面，工程分析和环境问题清楚，环保措施基本可行，原则上同意该项目在象山县新桥镇黄吉岙村和下七里村的建设。

二、建设规模及内容：

本道路工程属新建项目，总投资 1798.36 万元，道路呈东西走向，西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，东至大下线，道路全长 1072.07 米，占用土地 44.17 亩，

路基宽度 12 米。项目主要建设内容为路基工程、路面工程、桥涵工程、给排水工程、道路照明工程及交通标志标识等配套工程，道路等级为三级公路，设计车速 40km/h。

### 三、项目建设应严格落实以下环保措施：

（一）合理道路规划设计方案，保持机动车道和住宅间的充足间距，加强绿化，增加绿化隔离带，减少交通噪声和汽车尾气对居民的影响；选用低噪声沥青路面，提高施工质量，保证地面平整，以减少汽车刹车、颠簸等产生的噪声。临道路侧的新建居民住宅应设置隔声窗，加强交通管理，对车辆实行限行，限制超标车辆、大型货车等通行，限制车速、禁鸣标志以降低噪声。

### （二）加强施工期环境管理：

1、加强施工期的扬尘控制，合理管理施工现场，砂石料、水泥等应规范堆放，设置临时堆放点，并加以遮盖；河道、箱涵、管线等施工过程中开挖的泥土在回填后弃土要及时清运，防止运输车辆沿途抛洒，施工场地及运输道路定期洒水以抑制扬尘。

2、道路开挖过程产生的泥浆水需经沉淀池沉淀处理后回用，土堆应设置挡土围堰防止雨水冲刷，减少对附近水域的影响。

3、严格控制高噪声设备使用，合理安排作业时间，靠近村民居住区等环境敏感点应避开休息时间，禁止夜间施工；若在敏感路段施工，可设置临时隔声围栏，采取局部隔声降噪措施。

4、做好水土保持工作，文明施工，在道路施工时应设置临时排水沟、沉砂池、挡土墙等，以减少水土流失；做好

土石方平衡，合理安排各路段的施工流程，妥善调配挖填土，各路段施工结束后及时恢复绿化区及临时占地植被。

5、加强固废管理，妥善处置建筑垃圾，不得随地倾倒；产生的弃方按环境卫生行政主管部门的相关要求定期清运；施工人员尽量利用附近村民的生活设施，减少污染物的排放。

四、建设单位和施工单位要加强项目建设环境管理，落实管理人员，责任到人，并对施工作业人员加强环保宣传，切实减少施工期间的环境影响。

五、建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度。项目竣工后应按规定程序申请环保验收。



---

抄送：象山县环境监察大队

---

象山县环境保护局办公室

2017年9月12日印发

---

附件 2 建设项目选址意见书

中华人民共和国

**建设项目选址意见书**

(2017)浙规选字第 0240015 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十六条和国家有关规定，经审核，本建设项目符合城乡规划要求，颁发此书。

核发机关  日期 二〇一七年五月十五日

基 本 情 况	建设项目名称	新桥枢纽至大下线公路工程
	建设单位名称	宁波交运建设有限公司
	建设项目依据	
	建设项目拟选位置	新桥枢纽至大下线
	拟用地面积	约叁万零陆佰肆拾壹点贰零平方米
	拟建设规模	

附图及附件名称 (项目编号: B-2017055)  
规划设计要求及红线图

取得此证后一年内未取得建设项目批准、核准文件，或两年内未取得建设用地规划许可证，此证自行失效。如需延期，应当在期满前三十日内提出申请。

**遵守事项**

一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。  
二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。  
三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。  
四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

NQ 332016002967

# 象山县发展和改革局文件

象发改审批[2017]150号

## 关于象山县新桥枢纽至大下线公路工程 初步设计的批复

宁波交运建设有限公司：

报告收悉。为进一步完善交通路网，改善交通条件，经研究，原则同意新桥枢纽至大下线公路工程（统一项目代码：2017-330225-78-01-002937-000）初步设计。现批复如下：

### 一、工程规模及内容

新桥枢纽至大下线公路工程位于新桥镇黄吉村和下七里村，公路整体呈东西走向，西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站，东至大下线，路线全长1072.07米，占用土地44.17亩，路基宽度为12.00米，路幅布置为0.75米土路肩+1.75米硬路肩+7.00米行车道+1.75米硬路肩+0.75米土路肩。主要建设内容包括铺设沥青路面10800平方米，现浇混凝土边沟2080米，钢筋混凝土管涵6道88米，钢筋混凝土盖板涵1道12米，波形护栏974米，

路灯 31 套，及绿化、公路标线、轮廓标、里程碑、公路界碑、百米桩等配套设施。

## 二、设计标准

本工程设计采用交通部颁发的《公路工程技术标准》(JTG - B01 - 2014)中的三级公路双向两车道标准设计,设计速度 40km/h,设计荷载:路面标准轴载 BZZ-100、桥涵公路-II 级。

## 三、工程投资及资金来源

本工程概算总投资为 1798.36 万元,其中建安工程 994.58 万元,设备及工具、器具购置费 11.22 万元,工程建设其他费用、预备费 792.56 万元。资金自筹解决。

## 四、建设期限

本工程建设期限为 2017 年 10 月至 2018 年 12 月。

## 五、工程招标

本项目为依法必须招标项目,请建设单位编制招标方案报我局核准。

接文后,请即办理有关手续,按此规模抓紧组织实施。



---

抄送:县府办、财政局、交通运输局、规划管理中心、国土资源局、环保局,新桥镇政府。

---

象山县发展和改革局办公室

2017年6月8日印发

报告编号:YXE20231690



191112052467

# 检测报告

## TEST REPORT

项目名称:

新桥枢纽至大下线公路工程

Project name

委托单位:

浙江双源环境科技有限公司

Client

委托地址:

浙江省宁波市海曙区洞桥镇洞振路 28 号

Address

浙江甬信检测技术有限公司

Zhejiang Yongxin Testing Technology Co., Ltd.

检验检测专用章

## 检测声明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告。

四、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

五、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

六、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：浙江省 宁波高新区 新梅路 299 号辅楼二楼西侧

邮政编码：315040

电话：0574-56266626

报告编号:YXE20231690



## 检测报告

样品类别	噪声	来样方式	采样
采样日期	—	检测日期	2023-7-21~2023-7-22
委托单位	新桥枢纽至大下线公路工程		
受检地址	新桥镇黄吉村和下七里村,西起三门湾大桥及接线工程新桥枢纽临时收费站,东至大下线		
项目类别	检测项目	检测依据	仪器设备
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	YX-SB-035 YX-SB-171 YX-SB-187

\*\*\*\*\*以下空白\*\*\*\*\*

## 检测结果

表 1-1 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测时段	测量结果 dB (A)						标准限值
				L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
2023-7-21	黄吉岙村道路红线范围 35 米内 1#	声 环 境 噪 声	10:04-10:24	62.2	67.7	65.6	64.8	61.6	58.0	70
			14:26-14:46	61.7	69.0	64.6	64.0	61.2	58.4	
			22:04-22:24	50.7	63.9	52.6	52.2	50.8	47.4	55
2023-7-22	00:04-00:24		49.9	54.2	52.0	51.4	50.0	46.4		
2023-7-21	黄吉岙村道路红线范围 35 米外 2#		10:05-10:25	59.8	78.9	62.6	62.0	58.6	54.2	60
			14:27-14:47	59.7	64.2	61.8	61.2	59.8	55.8	
			22:06-22:26	43.6	61.3	45.6	45.0	43.4	40.8	50
2023-7-22	00:06-00:26		42.7	49.7	44.4	44.0	42.8	40.0		
2023-7-21	下七里村道路红线范围 35 米内 3#		10:40-11:00	58.5	66.1	62.8	62.2	56.8	51.0	70
			15:03-15:23	57.7	61.4	59.6	59.2	57.8	54.0	
			22:33-22:53	42.8	57.6	44.6	44.2	42.6	40.2	55
2023-7-22	00:35-00:55		42.0	51.3	43.8	43.4	42.0	39.8		
2023-7-21	下七里村道路红线范围 35 米外 4#	10:51-11:11	54.5	67.7	58.0	57.2	53.6	48.6	60	
		15:04-15:24	53.3	67.1	55.2	54.8	53.2	49.6		
		22:35-22:55	46.3	55.6	48.4	48.0	46.2	43.6	50	
2023-7-22	00:37-00:57	45.2	53.0	47.0	46.6	45.2	42.8			

参考标准: 1#、3#参考《声环境质量标准》(GB 3096-2008)表 1 环境噪声环境功能区 4a 类标准, 2#、4#参考表 1 环境噪声环境功能区 2 类标准, 由委托方提供。

## 检测结果

表 1-2 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测时段	测量结果 dB (A)						标准限值
				Leq	Lmax	L5	L10	L50	L90	
2023-7-22	黄吉岙村道路红线范围 35 米内 1#	声 环 境 噪 声	10:09-10:29	63.1	66.7	65.0	64.6	63.2	59.2	70
			14:31-14:51	61.6	65.8	63.6	63.0	61.6	57.6	
			2023-7-23	22:04-22:24	50.9	56.6	52.8	52.4	51.0	47.6
2023-7-23	00:07-00:27		50.9	54.9	52.8	52.4	51.0	47.4		
2023-7-22	黄吉岙村道路红线范围 35 米外 2#		10:10-10:30	57.0	62.1	59.0	58.6	57.0	53.2	60
			14:32-14:52	57.3	64.0	59.4	59.0	57.4	53.6	
			2023-7-23	22:06-22:26	43.6	50.7	45.2	45.0	43.8	41.2
2023-7-23	00:09-00:29		42.9	51.0	45.0	44.4	42.8	40.2		
2023-7-22	下七里村道路红线范围 35 米内 3#		10:45-11:05	56.1	64.0	58.4	57.6	56.0	52.4	70
			15:08-15:28	57.9	65.5	60.0	59.4	57.8	54.0	
			2023-7-23	22:34-22:54	42.6	58.4	44.4	44.0	42.4	40.2
2023-7-23	00:39-00:59		40.9	56.0	42.8	42.4	40.8	38.8		
2023-7-22	下七里村道路红线范围 35 米外 4#	10:56-11:16	53.4	60.5	55.4	55.0	53.4	50.2	60	
		15:09-15:29	52.8	65.4	54.6	54.2	52.8	49.4		
		2023-7-23	22:36-22:56	46.3	56.0	48.4	47.8	46.2	43.6	50
2023-7-23	00:42-01:02	45.1	55.9	47.0	46.6	45.2	42.6			

参考标准：1#、3#参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 环境噪声环境功能区 4a 类标准，2#、4#参考表 1 环境噪声环境功能区 2 类标准，由委托方提供。

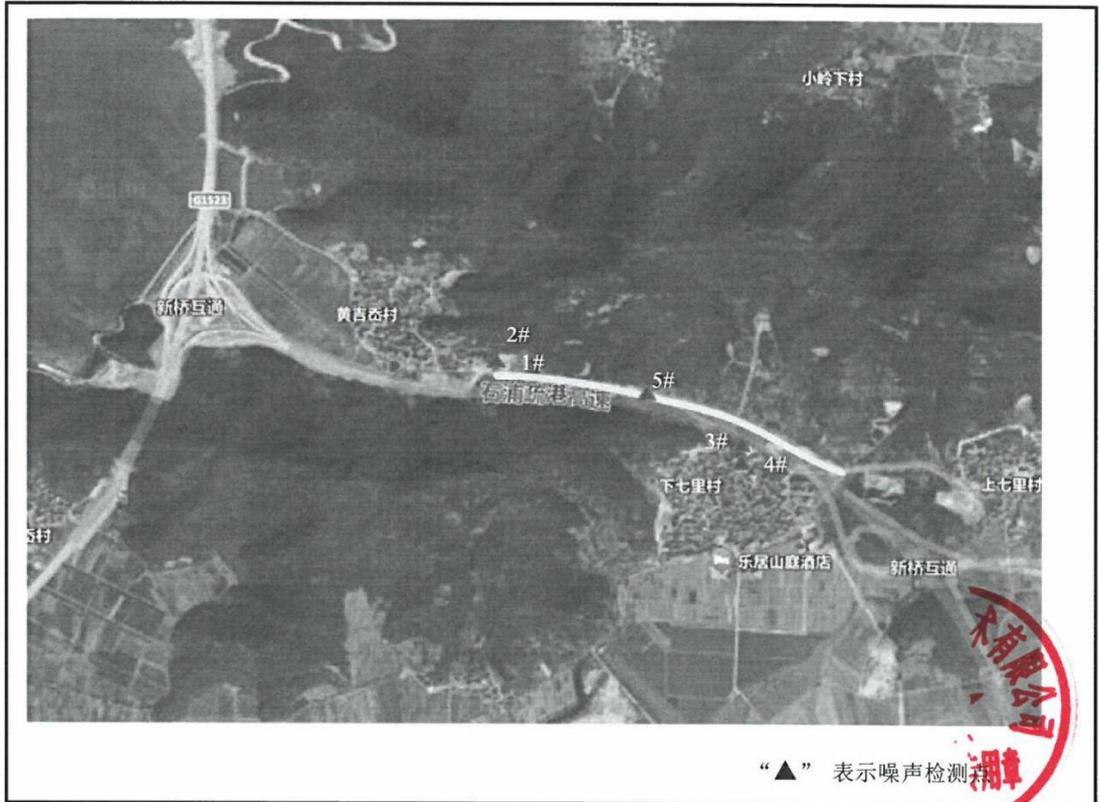
# 检测结果

表 1-3 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测时段	测量结果 dB (A)						标准限值
				L <sub>Aeq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	
2023-7-21	24h 监控点 5#	区域环境噪声	08:18-09:18	56.0	79.5	59.0	58.2	55.0	50.0	70
			09:18-10:18	54.6	71.8	57.4	57.0	54.0	50.0	
			10:18-11:18	56.8	74.5	61.0	60.6	53.4	49.2	
			11:18-12:18	58.0	73.6	62.8	62.4	52.0	48.6	
			12:18-13:18	57.8	77.7	62.6	62.0	52.4	48.6	
			13:18-14:18	56.8	76.2	61.4	61.0	52.6	49.4	
			14:18-15:18	53.0	76.8	59.4	58.4	49.2	47.0	
			15:18-16:18	56.1	81.4	59.4	57.4	51.4	48.4	
			16:18-17:18	57.8	88.1	56.8	54.8	50.2	48.0	
			17:18-18:18	56.5	78.6	58.4	57.8	55.8	53.2	
			18:18-19:18	48.8	76.2	53.2	51.0	45.0	43.4	
			19:18-20:18	47.4	71.0	51.6	50.0	45.0	40.6	
			20:18-21:18	54.2	77.9	59.0	56.8	51.8	47.0	
			21:18-22:18	44.4	65.5	46.0	44.6	43.0	42.2	
2023-7-21~2023-7-22			22:18-23:18	39.9	52.4	42.0	41.4	39.6	38.4	55
2023-7-22			23:18-00:18	38.6	60.5	41.6	39.6	36.6	35.2	
			00:18-01:18	36.6	48.1	38.6	37.4	36.2	35.0	
			01:18-02:18	36.6	47.7	38.2	37.6	36.2	33.8	
			02:18-03:18	38.0	60.3	39.4	38.8	37.8	36.2	
			03:18-04:18	39.1	58.3	42.2	40.6	38.2	37.2	
			04:18-05:18	46.2	74.8	47.0	46.2	38.0	35.8	
			05:18-06:18	49.4	70.3	53.8	52.2	47.4	44.6	
06:18-07:18	54.6	77.1	57.8	56.8	53.4	48.0	70			
07:18-08:18	54.2	75.5	57.4	56.6	52.6	49.6				

参考标准：参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 环境噪声环境功能区 4a 类标准，由委托方提供。

表 2 检测布点示意图



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

编制: 王子豪

批准: 胡岱福

审核: 张华  
检验检测专用章 2023.08.01