

# 武夷新区古闽大道南延段工程 竣工环境保护验收调查表

(公示版)

委托单位：南平市武夷新区建设发展有限公司

调查单位：福建和蓝环保科技集团有限公司

调查时间：二零二四年六月

**建设单位：**南平市武夷新区建设发展有限公司（盖章）

**电 话：** /

**邮 箱：** /

**地 址：**南平市建阳区建安大街 151 号赤岸统建房 C 区 19 幢 1  
单元 9-10 楼

**编制单位：**福建和蓝环保科技集团有限公司（盖章）

**电 话：** 0591-87111110

**邮 箱：** 12233755@qq.com

**地 址：**福州高新区海西高新技术产业园创新园一期 11#楼 4 层  
405 室

## 目录

表一、项目总体情况 .....	1
表二、调查因子、范围、目标、重点 .....	3
表三、验收执行标准 .....	6
表四、工程概况 .....	10
表五、环境影响评价回顾 .....	34
表六、环境保护措施执行情况 .....	39
表七、环境影响调查 .....	40
表八、环境质量及污染源监测（附监测图） .....	43
表九、环境管理状况及监测计划 .....	47
表十、调查结论与建议 .....	50

### 附图

附图 1：地理位置图

附图 2：周边环境敏感目标及噪声监测点位图

附图 3：古闽大道南延段道路平、纵缩图

附图 4：古闽大道南延段道路平、纵缩图

附图 5：生态环境保护措施图

### 附件：

附件 1：环评批复

附件 2：检测报告

附件 3：水保批复

表一、项目总体情况

建设项目名称	武夷新区古闽大道南延段工程				
建设单位	南平市武夷新区建设发展有限公司				
法人代表	邱华	联系人	毛华东		
通信地址	南平市建阳区建安大街151号赤岸统建房C区19幢1单元9-10楼				
联系电话	180****9339	传真	/	邮编	354200
建设地点	南平市建阳县童游街道，起点接古闽大道一纵项目终点向南延伸，终点顺接环城路，同时利用一段环城路与建平大道衔接				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	E4813 市政道路工程建筑		
环境影响报告表名称	武夷新区古闽大道南延段工程环境影响报告表				
环境影响评价单位	睿柯环境工程有限公司				
初步设计单位	江苏省科佳工程设计有限公司				
环境影响评价审批部门	南平市生态环境局	文号	南环审函[2022]99号	时间	2023年12月2日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	南平市武夷新区建设发展有限公司				
投资总概算（万元）	7046.68	其中：环境保护投资（万元）	233	实际环境保护投资占总投资比例（%）	3.31
实际总投资（万元）	7046.68	其中：环境保护投资（万元）	235		3.33
设计生产能力	南延段路线长600m，城市主干路，道路宽40m，双向六车道；环城路衔接段路线长160m，城市次干路，道路宽12m，双向六车道			建设项目开工日期	2022年3月6日
实际生产能力	南延段路线长600m，城市主干路，道路宽40m，双向六车道；环城路衔接段路线长160m，城市次干路，道路宽12m，双向六车道			投入试运行日期	2023年8月10日
调查经费	/				

<p>项目建设 过程简述</p>	<p>2021年4月21日取得武夷新区古闽大道南延段工程可行性研究报告批复（南发改新[2021]23号）。</p> <p>2021年11月3日取得武夷新区古闽大道南延段工程初步设计及概算的批复（南发改新[2021]65号）。</p> <p>2022年04月委托睿柯环境工程有限公司完成了《武夷新区古闽大道南延段工程环境影响报告表》编制工作。</p> <p>2022年12月2日取得南平市生态环境局关于《武夷新区古闽大道南延段工程环境影响报告表》的批复意见（南环保审函[2022]99号），见附件1。</p> <p>该项目于2022年3月6日开工建设，于2023年6月28日竣工，于2023年8月10日通车运行。</p> <p>项目从立项至试通车期间无环境投诉、违法处罚记录。</p> <p>本项目为道路建设项目，无工况负荷，项目验收调查以工程完工运用且相应环境保护设施及措施完成并投入运行后进行。</p> <p>综上，本项目建设基本履行了建设项目环境管理程序，项目建设审批手续齐全。</p> <p>为此，根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日）和《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）有关规定，南平市武夷新区建设发展有限公司于2024年7月对项目开展竣工环境保护验收工作，委托福建和蓝环保科技集团有限公司对现场进行调查，编制验收调查表。接受委托后，福建和蓝环保科技集团有限公司组织成立了调查组，在建设单位的配合下，对工程及周边环境状况进行了实地踏勘，对工程建设及运营期环保设施建设情况、环保措施执行情况、污染物达标排放情况以及工程附近环境敏感点受影响情况进行了重点调查，在此基础上，编制完成了《武夷新区古闽大道南延段工程竣工环境保护验收调查表》。</p>
----------------------	---

## 表二、调查因子、范围、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暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《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技术规范 公路》（HJ552-2010）的要求。本次竣工环境保护验收调查范围原则上与《武夷新区古闽大道南延段工程环境影响报告表》的评价范围一致，并根据项目具体实施情况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，具体调查范围见表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 施工及运营期调查范围一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="352 750 1345 1041"> <thead> <tr> <th>环境要素/专题</th> <th>施工期和运营期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态环境</td> <td>道路中心线两侧200m 范围内。</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>道路中心线两侧200m 范围内。</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>道路两侧各200m 范围内的水域。</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>道路中心线两侧200m 范围内。</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>施工生产生活区和运营期道路沿线</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素/专题	施工期和运营期	生态环境	道路中心线两侧200m 范围内。	大气环境	道路中心线两侧200m 范围内。	水环境	道路两侧各200m 范围内的水域。	声环境	道路中心线两侧200m 范围内。	固体废物	施工生产生活区和运营期道路沿线									
环境要素/专题	施工期和运营期																					
生态环境	道路中心线两侧200m 范围内。																					
大气环境	道路中心线两侧200m 范围内。																					
水环境	道路两侧各200m 范围内的水域。																					
声环境	道路中心线两侧200m 范围内。																					
固体废物	施工生产生活区和运营期道路沿线																					
<p>调查因子</p>	<p>根据本项目施工期、运营期污染物产生特点及对周边环境的影响，项目施工及运营期各环境要素或专题调查因子见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 施工及运营期调查因子一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="352 1220 1345 1601"> <thead> <tr> <th>环境要素/专题</th> <th>施工期</th> <th>运营期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态环境</td> <td>占地、植被类型、生物量、水土流失</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>扬尘</td> <td>扬尘、汽车尾气</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>生活污水、施工废水</td> <td>运营期地面径流的去向</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>施工噪声（Ld、Ln、Lmax）</td> <td>等效连续 A 声级（LAeq）</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>弃土、弃渣、建设垃圾</td> <td>路面垃圾</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>/</td> <td>交通事故、危险品泄漏等</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素/专题	施工期	运营期	生态环境	占地、植被类型、生物量、水土流失	/	大气环境	扬尘	扬尘、汽车尾气	水环境	生活污水、施工废水	运营期地面径流的去向	声环境	施工噪声（Ld、Ln、Lmax）	等效连续 A 声级（LAeq）	固体废物	弃土、弃渣、建设垃圾	路面垃圾	环境风险	/	交通事故、危险品泄漏等
环境要素/专题	施工期	运营期																				
生态环境	占地、植被类型、生物量、水土流失	/																				
大气环境	扬尘	扬尘、汽车尾气																				
水环境	生活污水、施工废水	运营期地面径流的去向																				
声环境	施工噪声（Ld、Ln、Lmax）	等效连续 A 声级（LAeq）																				
固体废物	弃土、弃渣、建设垃圾	路面垃圾																				
环境风险	/	交通事故、危险品泄漏等																				
<p>环境敏感目标</p>	<p>根据现场踏勘，本项目环境敏感目标与环评报告表提出的环境敏感目标一致，其环境敏感目标情况如下：</p> <p>（1）生态环境项目区周边无自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，无风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。</p>																					

(2) 大气环境

环境空气敏感目标为道路红线两侧 200m 以内的居民区，本项目沿线 200m 范围内敏感点有南平市公安局警务技能训练基地及桂花村。环境空气质量应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(3) 水环境

工程沿线 200m 无成型河流，多为自然冲沟，无水环境敏感目标。

(4) 声环境

项目区声环境评价范围（200m）内敏感目标为南平市公安局警务技能训练基地及桂花村，最近距离分别为 183m 及 172m。

验收阶段本项目所涉及的环境敏感目标情况与环评阶段对比如下表：

**表 2-3 环境阶段敏感目标情况表**

环境要素/ 专题	敏感目标		功能等 情况	相对位置（方位，距离）
	环评阶段	验收阶段		
生态环境	无	无	/	/
大气环境	南平市公安局警务技能训练基地	南平市公安局警务技能训练基地	二类区	主干路红线东侧183m
	桂花村	桂花村	二类区	次干路终点东侧172m
地表水环境	无	无	/	/
地下水环境	无	无	/	/
声环境	南平市公安局警务技能训练基地	南平市公安局警务技能训练基地	2类	主干路红线东侧183m
	桂花村	桂花村	2类	次干路终点东侧172m

调查重点	<p>(1) 调查核实工程建设与变更情况，变更引起的生态环境影响变化情况。</p> <p>(2) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况。</p> <p>(3) 环境敏感目标基本情况及变更情况。</p> <p>(4) 调查环境保护设施、措施执行情况：调查环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施或要求落实情况及其效果。</p> <p>(5) 环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况。</p> <p>(6) 环境影响评价文件及环境影响评价审批文件中提出的主要环境影响。</p> <p>(7) 调查项目施工期临时占地的工程恢复措施和生态恢复情况。</p> <p>(8) 工程环境保护投资情况。</p>
------	---



表三、验收执行标准

验 收 依 据  （ 法 律 法 规、 技 术 规 范）	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正； (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日； (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日施行； (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修正； (7) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日； (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号），2021年1月1日； (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），2017年11月22日； (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）； (11) 《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）； (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010）； (13) 睿柯环境工程有限公司《武夷新区古闽大道南延段工程环境影响评价报告表》，2022年04月； (14) 南平市生态环境局《关于<武夷新区古闽大道南延段工程环境影响评价报告表>的批复》（南环保审函[2022]99号），2022年12月2日； (15) 《武夷新区古闽大道南延段工程竣工验收检测报告》，福建和润环境检测有限公司，2024年06月。
---	---

环境质量标准	(1) 大气环境				
	<p>本项目区域环境空气功能区划为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。</p>				
	<b>表 3-1 大气环境质量标准</b>				
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	标准来源
	1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
			24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
			1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
	2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
			24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
			1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>		
4	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
5	PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>		
6	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>		
7	TSP	年平均	200μg/m <sup>3</sup>		
		24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>		
(2) 声环境					
<p>本项目所在区域声环境属于 2 类声环境功能区，其中道路两侧 35m 内的区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准；其他区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。</p>					
<b>表 3-2 声环境质量标准 (摘录) 单位: dB(A)</b>					
声环境功能区	时段		执行区域		
	昼间	夜间			
2 类	60	50	项目建成前: 道路沿线所有区域; 项目建成后: 路两侧 35m 范围以外区域		
4a 类	70	55	项目建成前: 无 项目建成后: 路两侧 35m 范围以内区域		
(3) 地表水环境					
<p>本项目附近崇阳溪水体功能为一般渔业水域及游泳区，属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水质标准，详见表 3-3。</p>					

<b>表 3-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）</b>		
序号	项目	III类标准限值（单位：mg/L）
1	pH≤	6~9
2	BOD <sub>5</sub> ≤	4
3	COD≤	20
4	溶解氧≥	5
5	高锰酸盐指数≤	6
6	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）≤	1.0

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

(1) 废气

施工期施工扬尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的无组织排放监控浓度限值，标准值见表 3-4。

**表 3-4 大气污染物综合排放标准摘录**                      **单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 废水

①施工生活污水：  
本项目施工区不设临时施工营地和食堂，施工人员就外租房住宿，施工生活污水依托项目周边居民区现有生活污水处理设施处理排放，不单独外排。

②施工生产废水  
施工生产废水经沉淀处理后回用生产和场地洒水降尘，不外排。

③项目运营期除路面径流雨水外，无生产废水和生活污水排放。

(3) 噪声

①施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声限值；

**表 3-5 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）**                      **单位：dB（A）**

昼间	夜间
70	55

②运营期：项目建成后运营期噪声排放以道路两侧声环境受影响程度

	<p>（是否达标）作为标准值：其中道路两侧 35m 以内区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余区域执行 GB3096-2008 中 2 类标准；见上表 3-5。</p> <p>（4）固体废物</p> <p>施工期产生的建筑垃圾执行一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020）的要求；生活垃圾的贮存处理按照《城市环境卫生设施规划规范》（GB50337-2003）中的要求进行综合利用和处置</p>
<p>总量控制标准</p>	<p>根据《国家环境保护“十三五”规划》，国家对化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>本项目是道路交通建设项目，运行期间无人员生活废水排放，无生产废水和工业废气排放，根据项目特点以及环评及批复结论，不设置总量控制指标。</p>

表四、工程概况

项目名称	武夷新区古闽大道南延段工程
项目地理位置	南平市建阳县童游街道，起点接古闽大道一纵项目终点向南延伸，终点顺接环城路，同时利用一段环城路与建平大道衔接，项目区地理坐标为：起点（118度5分1.363秒，27度21分48.686秒），终点（118度5分5.301秒，27度21分31.284秒）。地理位置见附图1，周边关系见附图2。
<p><b>4.1 主要工程内容及规模</b></p> <p><b>4.1.1 建设规模</b></p> <p>路线起点桩号与古闽大道南林核心区段顺接 K0+000，终点桩号 K0+600 顺接现状道路，南延段路线长 600m，城市主干路，道路标准红线宽 40m，双向六车道，设计速度 60km/h，沥青混凝土路面；环城路衔接段路线长 160m，城市次干路，道路标准红线宽 12m，双向六车道，设计速度 30km/h，沥青混凝土路面。项目总投资为 7046.68 万元。建设内容包括道路工程、交通工程、雨水工程、污水工程、给水工程、燃气工程、电力工程、通信工程、道路照明工程、绿化工程等。</p> <p><b>4.1.2 主要工程内容</b></p> <p><b>[1] 道路工程</b></p> <p><b>（1）道路横断面</b></p> <p>古闽大道南延段：主线横断面采用双向六车道，非机动车和人行道双侧布置，横断面：40m=4.5m(非机动车道)+2m(绿化带)+11.5m(机动车道)+4m(中央分带)+11.5m(机动车道)+2.0m(绿化带)+4.5m(非机动车道)。</p> <p>环城路衔接段：主线横断面采用双向两车道，非机动车和人行道双侧布置，横断面：12m=3.5m(非机动车道)+2.5m(非机动车道)+3.5m(机动车道)+2.5m(非机动车道)。</p> <p><b>（2）道路纵断面</b></p> <p>纵坡：最大纵坡 2.45%；最小纵坡 0.3%；</p> <p>坡长：正常段最大坡长 265m，最小坡长为 160.26m；</p> <p>最小竖曲线半径：凸曲线为 4300m，凹曲线为 5600。</p>	

### (3) 路基排水

路基、路面排水根据沿线地形、地质、水文条件和涵洞位置等综合考虑，全面布局，形成完善的排水系统，使降水能尽快排出路面、路基，保持路面干燥，确保行车安全和路基的稳定。

边沟：根据填方和挖方边坡排水需求在挖填边坡底部设置边沟，边沟拟采用矩形断面，道路边沟断面尺寸为：底宽 0.4cm，沟深 0.4cm，壁厚 0.2cm，C20 现浇砼结构。共计布设边沟 1429m。

### (4) 路面设计

古闽大道南延段路面采用沥青砼路面结构：

#### ①机动车道（沥青砼路面）

表面层：4cm SMA-13（改性 I-D 级）；

中面层：5cm AC-16C（改性 I-D 级）；

下面层：7cm AC-25C（70 号）；

封层：1cm ES-3 稀浆封层；

上基层：32cm 5%水泥稳定碎石；

下基层：18cm 3%水泥稳定碎石；

垫层：15cm 级配碎石；

路基压实度不小于 96%（重型标准）。

#### ②非机动车道（沥青砼路面）

表面层：3cm AC-10C 彩色沥青砼；

下面层：6cm AC-16C 沥青砼（70 号）；

基层：15cm 3%水泥稳定碎石

垫层：10cm 4:6 砂碎。

路基压实度不小于 92%（重型标准）。

#### ③人行道（透水砖路面）

面层：25×50×8cm 透水性地砖；

结合层：3cm 中粗砂找平层；

基层：15cm C20 无砂透水混凝土基层

垫层：10cm 砂碎垫层；

路基压实度不小于 92%（重型标准）。

环城路衔接段路面采用沥青砼路面结构：

①车行道（沥青砼路面）

表面层：4cm SMA-13（改性 I-D 级）；

中面层：5cm AC-16C（改性 I-D 级）；

下面层：7cm AC-25C（70 号）；

封层：0.6cm ES-3 稀浆封层；

上基层：20cm 5%水泥稳定碎石；

下基层：20cm 3%水泥稳定碎石；

垫层：15cm 级配碎石；

路基压实度不小于 94%（重型标准）。

#### （5）交叉口设计

为解决公路两侧的过往交通等交叉处，设置平面交叉。本项目设计路段仅 1 个交叉口，具体详见表 4-1。

表 4-1 古闽大道南延段相交道路汇总表

序号	相交道路	道路等级	红线宽度（m）	交叉类型	备注
1	环城路	三级公路	12	平 A1 类	交通信号控制，进口道展宽

#### （6）市政管网

本工程道路红线范围内共布置雨水管道、污水管道、给水管道、燃气管道、电信及有线电视缆、电力缆线、路灯缆和交通信号缆等地下市政管线。其中燃气管道仅预留管位，具体设计由业主另行委托。管线均为单侧布置。

##### ①给水工程

南延段桩号 K0+420~设计终点为现状环城路改造衔接段，路下有 DN400 给水管道。为便于各专业管线布置及给水管道衔接，对本次设计范围内现状给水管道予以废除新建。

##### ②污水工程

设计起点~桩号 K0+450 段，管道收集道路两侧地块汇水，自北向南排入下游环城路污水管道，经环城路污水管道转输，最终排入赤岸污水处理厂。服务面

积为 10.7hm<sup>2</sup>，设计管径为 DN300。

设计终点~桩号 K0+450 段，管道收集道路两侧地块汇水并转输上游污水，自南向北排入下游环城路污水管道，经环城路污水管道+转输，最终排入赤岸污水处理厂。服务面积为 16.3hm<sup>2</sup>，设计管径为 DN300。

环城路污水管道收集道路两侧地块汇水并转输上游污水，自西向东排入下游污水管道，经建平大道污水管道转输，最终排入赤岸污水处理厂。本段服务面积为 8.7hm<sup>2</sup>，设计管径为 DN300。

### ③雨水工程

本项目防洪标准按 20 年一遇洪水位设防，防山洪标准按 10 年一遇，排涝标准按 5 年一遇涝水不漫溢的城市排涝标准。雨水遵从就近排放原则，沿地势分别排入崇阳溪和规划排洪沟，明渠承接山体汇水排入道路下雨水箱涵。规划区市政道路上敷设雨水管道，管道系统采用重力流排放方式，充分利用地形、水系和场地设计标高进行合理分区，根据分散、就近和便于实施的原则，保证雨水管道以最短路线、较小管径就近接入附近水体。

### ④通信管网工程

本次设计南延段 14 孔通信缆线布置于道路西侧非机动车道下，距该侧道路边线 2.5 米；环城路 9 孔通信缆线布置于道路南侧非机动车道下，距该侧道路边线 2 米，间隔约 100~120 米左右设 6 孔预留横穿管。

### ⑤交通工程及沿线设施

交通标志、标线的设置充分结合本路段的工程自身特点，在达到适时、适量地提供交通信息，确保行车安全的目的的同时，尽可能与道路的整体效果相配合，并尽量减少交通标志数量，简化交通标线。

全线设置警告、指示、禁令等标志，道路交通标志的形状、图案、尺寸应严格按照《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）的有关要求制作，颜色应严格按照《安全色》（GB2893-2008）的有关规定执行。

## （7）绿化工程

本次绿化工程设计绿化设计延续已施工完成的古闽大道设计，主要内容为道路红线范围内中央分隔带及侧分带等。

2m 侧分带：采用种植香樟间隔 6m/株，地被考虑小叶栀子+毛杜鹃 100m 交



替种植，0.4m 麦冬锁边。

4m 中央分隔带：

标准段一：上层：台湾八重樱花+香水樱+红花继木球+银姬小蜡球自然式搭配；下层：毛杜鹃+0.4m 马尼拉草锁边，50m 一标段；

标准段二：上层：构骨柱/茶梅柱 3m 一株+两端头美花红千层；下层：红花继木+0.4 m 马尼拉草锁边。

### **(8) 项目占地及拆迁**

工程总占地面积 5.34hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积 4.67hm<sup>2</sup>(道路红线占地 2.48hm<sup>2</sup>，代征护坡占地 2.19hm<sup>2</sup>)，临时占地面积 0.98hm<sup>2</sup>（其中施工场地 0.04hm<sup>2</sup>及临时堆土场 0.27hm<sup>2</sup>位于红线内，不重复计算面积）。

### **(9) 项目土石方平衡**

本项目土方挖填总量约 13.76 万 m<sup>3</sup>，总开挖量 8.10 万 m<sup>3</sup>(包括表土剥离 0.67 万 m<sup>3</sup>，土方开挖 6.79 万 m<sup>3</sup>，石方开挖 0.44 万 m<sup>3</sup>，建筑垃圾 0.20 万 m<sup>3</sup>)，总回填 5.66 万 m<sup>3</sup>（包括表土覆盖 0.67 万 m<sup>3</sup>，土方回填 4.55 万 m<sup>3</sup>，石方回填 0.44 万 m<sup>3</sup>），无借方；弃方 2.44 万 m<sup>3</sup>（其中土方 2.24 万 m<sup>3</sup>，建筑垃圾 0.20 万 m<sup>3</sup>）全部运至弃渣场。

## **[2]施工现场布置**

### **(1) 施工场地**

根据建设需要，在红线范围外，布设 2 处施工场地，施工场地用于堆放原材料、钢管油漆、木材、水泥、砂石料等，设置钢筋加工厂和车辆机械等的停放场所。其中，1#施工场地占地面积 0.07hm<sup>2</sup>，位于桩号 K0+019 东侧，占用红线范围外林地；2#施工场地占地面积 0.04hm<sup>2</sup>，位于桩号 K0+420 东侧，属于红线范围内。综上所述，本项目施工场地总占地面积 0.11hm<sup>2</sup>，其中 1#施工场地待工程结束后进行植被恢复，2#施工场地待工程结束后恢复道路设计功能。

### **(2) 表土临时堆场**

对项目场内的表土进行剥离，剥离的表土可直接作为绿化覆土利用。剥离的表土堆放在临时堆土场，受沿线地形和用地条件限制，本项目在红线外布设 1 处临时堆土场，位于桩号 K0+420 东侧，占地面积 0.27hm<sup>2</sup>，平均堆高按 2.5m 计，最大容量 0.68 万 m<sup>3</sup>，待工程结束后进行植被恢复。

### (3) 弃渣场

项目路基填筑所需的砂石土方全部来自合法的市场上外购，因此本工程不设置取土场；沥青混合料拟采用商品沥青混合料（外购），不设沥青搅拌站。为方便堆放项目多余土方，主体设计在项目附近设置 1 个弃渣场，距离约 816m，位于建平大道沿线西侧，临时占用红线外林地，占地面积约 0.60hm<sup>2</sup>，平均堆高约 5m，弃渣场位于山坳处，利用地形优势，弃方堆放于凹处。弃渣施工完成后进行土地整治和植被绿化。

施工临时场地布置情况见附图 5-1~附图 5-3。

## **[3]施工方案**

### (1) 路基施工

填筑路基以机械压实为主，一般采用水平分层填筑施工，即按照横断面全宽分成水平层次逐层向上填筑。

### (2) 路面施工

本工程采用的混凝土，可就近选择质优价廉符合混凝土施工规范的商品混凝土供应商供应，在缩短运输时间的同时，避免混凝土搅拌造成的噪音和粉尘污染，摊铺采用摊铺机并碾压。

### (3) 现场施工围挡

在施工段周边路口先设置标示牌后再进行围挡的搭设，在封闭车道来车方向封道围挡前 15 米处设置“前方 15 米车道施工”的标牌，并在施工全区段多设警示灯、警示牌反光贴。道路采用彩钢夹心彩钢板围挡。并在起点和终点处各设一处大门，门口处设置洗车平台、排水沟、沉淀池等。

### (4) 施工交通组织计划

本项目的施工将影响周边市政道路的正常交通通行，施工期间交通组织遵循“提前公示、远端提示、近端导行，现场管制”的原则。现场配足够数量的警示标牌及交通引导人员，尽量降低施工对现状道路交通流的影响。各类交通指示牌、提示牌、警示牌格按照有关规范标注和本设计施工时设置。

## **4.2 实际工程量及工程建设变化情况**

### **4.2.1 工程建设内容变化情况**

项目环评、实际建设规模变化情况见表 4-2:

表 4-2 环评及验收阶段建设工程内容变化情况表

工程类别	工程名称	环评项目内容及规模	实际建设情况	变化情况
主体工程	道路工程	南延段路线长 600m, 城市主干路, 道路标准红线宽 40m, 双向六车道, 设计速度 60km/h, 沥青混凝土路面; 环城路衔接段路线长 160m, 城市次干路, 道路标准红线宽 12m, 双向六车道, 设计速度 30km/h, 沥青混凝土路面。	南延段路线长 600m, 城市主干路, 道路标准红线宽 40m, 双向六车道, 设计速度 60km/h, 沥青混凝土路面; 环城路衔接段路线长 160m, 城市次干路, 道路标准红线宽 12m, 双向六车道, 设计速度 30km/h, 沥青混凝土路面。	与环评一致
辅助工程	交叉工程	设置平面交叉, 本项目设计路段仅 1 个交叉口	设置平面交叉, 本项目设 1 个交叉口	与环评一致
	交通工程	全线设置警告、指示、禁令等标志	全线设置警告、指示、禁令等标志	与环评一致
临时工程	施工场地	项目布设 2 处施工场地, 施工场地用于堆放原材料、钢管油漆、木材、水泥、砂石料等, 设置钢筋加工厂和车辆机械等的停放场所。其中, 1#施工场地占地面积 0.07hm <sup>2</sup> , 位于桩号 K0+019 东侧, 占用红线范围外林地; 2#施工场地占地面积 0.04hm <sup>2</sup> , 位于桩号 K0+420 东侧, 属于红线范围内。本项目施工场地总占地面积 0.11hm <sup>2</sup> , 其中 1#施工场地待工程结束后进行植被恢复, 2#施工场地待工程结束后恢复道路设计功能。	项目布设 2 处施工场地, 施工场地用于堆放原材料、钢管油漆、木材、水泥、砂石料等, 设置钢筋加工厂和车辆机械等的停放场所。其中, 1#施工场地占地面积 0.07hm <sup>2</sup> , 位于桩号 K0+019 东侧, 占用红线范围外林地; 2#施工场地占地面积 0.04hm <sup>2</sup> , 位于桩号 K0+420 东侧, 属于红线范围内。本项目施工场地总占地面积 0.11hm <sup>2</sup> , 其中 1#施工场地已进行植被恢复, 2#施工场地已恢复道路设计功能。	与环评一致
	临时堆土场	在红线外布设 1 处临时堆土场, 位于桩号 K0+420 东侧, 占地面积 0.27hm <sup>2</sup> , 平均堆高按 2.5m 计, 最大容量 0.68 万 m <sup>3</sup> , 待工程结束后进行植被恢复。	在红线外布设 1 处临时堆土场, 位于桩号 K0+420 东侧, 占地面积 0.27hm <sup>2</sup> , 平均堆高按 2.5m 计, 最大容量 0.68 万 m <sup>3</sup> , 已进行植被恢复。	与环评一致
	弃渣场	本工程不设置取土场; 沥青混合料拟采用商品沥青混合料(外购), 不设沥青搅拌站; 设置 1 个弃渣场, 距离约 816m, 位于建平大道沿线西侧, 临时占用红线外林地, 占地面积约 0.60hm <sup>2</sup> , 平均堆高约 5m, 弃渣场位于山坳处, 利用地形优势, 弃方堆放于凹处。弃渣施工完成后进行土地整治和植被绿化。	本工程不设置取土场; 沥青混合料采用商品沥青混合料(外购), 未设沥青搅拌站; 设置 1 个弃渣场, 距离约 816m, 位于建平大道沿线西侧, 临时占用红线外林地, 占地面积约 0.60hm <sup>2</sup> , 平均堆高约 5m, 弃渣场位于山坳处, 利用地形优势, 弃方堆放于凹处。现已进行土地整治和植被绿化。	与环评一致

环保工程	污水处理	施工期	①工程承包合同中应明确筑路材料的运输过程中防止洒漏条款；②施工生产废水统一收集，经沉淀池沉淀处理后回用于道路洒水降尘，不外排。③特别注意施工期的防护问题，尽量避开雨季	①工程承包合同中应明确筑路材料的运输过程中防止洒漏条款；②施工生产废水统一收集，经沉淀池沉淀处理后回用于道路洒水降尘，不外排。③特别注意施工期的防护问题，避开雨季	与环评一致
		运营期	加强运营期道路的管理，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，保持路面清洁，定期检查道路的排水系统，确保排水系统畅通。	加强运营期道路的管理，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，保持路面清洁，定期检查道路的排水系统，排水系统畅通。	与环评一致
	废气治理	施工期	①建设单位在施工期间，应设置施工标志牌。②对于裸露施工区地表压实处理并洒水。③天气预报4级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程。④项目施工场地应设置硬质围挡，以抑制扬尘飞散，围挡高度不低于2.5m。⑤所有施工车辆、机械的尾气应达到国家规定的尾气排放标准。⑥运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身。	①建设单位在施工期间，设置施工标志牌。②对于裸露施工区地表压实处理并洒水。③天气预报4级风以上天气停止产生扬尘的施工作业。④项目施工场地设置硬质围挡，以抑制扬尘飞散，围挡高度不低于2.5m。⑤所有施工车辆、机械的尾气应达到国家规定的尾气排放标准。⑥运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，在洗车平台冲洗轮胎及车身。	与环评一致
			①工程沿线进行绿化，以充分利用植被对环境空气的净化功能；②路面应及时保洁、清扫、洒水，尽量减少车辆通过时产生的扬尘。	①工程沿线进行绿化；②路面及时保洁、清扫、洒水。	与环评一致
	噪声治理	施工期	①在敏感点附近路段施工时应设置临时声屏障降噪。②强噪声施工机械午间（12:00-14:30）、夜间（22:00-6:00）停止施工作业，如需连续作业应向当地环保部门申报。③合理安排施工活动，尽量缩短工期，减少施工噪声影响时间。④施工中注意选用效率高、噪声低的机械，并注意对机械的正确操作及维修，使之维持最佳工作状态和最低声级水平。	①在敏感点附近路段设置临时声屏障降噪。②强噪声施工机械午间（12:00-14:30）、夜间（22:00-6:00）停止施工作业。③合理安排施工活动，缩短工期。④施工中注意选用效率高、噪声低的机械。	与环评一致
		运营期	对后期超标敏感目标安装隔声窗的措施，在敏感目标路段设置茂密高大植被和禁止鸣笛标识、减速限速行驶等措施	在敏感目标路段设置茂密高大植被和禁止鸣笛标识、减速限速行驶等措施	与环评一致

固废治理	施工期	①建筑垃圾分类收集,回收可再生利用垃圾,剩余建筑垃圾委托渣土公司运至指定地点,采用密闭式运输车辆;施工人员的生活垃圾环卫部门及时清运。②项目弃方运往运至弃渣场堆放,在堆弃过程应做好防护措施,如堆放前应先建设挡墙、排水沟、沉砂池,并不得在中午和夜间进行堆弃活动,待工程结束后进行植被恢复。	①建筑垃圾分类收集,回收可再生利用垃圾,剩余建筑垃圾委托渣土公司运至指定地点,采用密闭式运输车辆;施工人员的生活垃圾环卫部门及时清运。②项目弃方运往运至弃渣场堆放,已进行植被恢复。	与环评一致
	运营期	①市政环卫部门负责定期清除、收集、外运,保证日产日清、路面清洁,不会对道路沿线环境造成大的影响;②强化道路沿线的固体废物污染治理的监督工作,向司乘人员和行人加强宣传教育工作。	①市政环卫部门负责定期清除、收集、外运,保证日产日清、路面清洁;②强化道路沿线的固体废物污染治理的监督工作,向司乘人员和行人加强宣传教育工作。	与环评一致
环境风险	施工期	①根据相关规范要求设计、施工及安装管线;②加强对车辆和道路设施的管理;本工程为城市内道路,严格限制危险品运输车辆通过,减少或避免事故的发生。③加强交通管理,完善交通标志标线和实施交通信号控制	①根据相关规范要求设计、施工及安装管线;②加强对车辆和道路设施的管理;③加强交通管理	与环评一致
	运营期	建立突发环境事件应急响应系统。在人群密集路侧设置紧急报警电话一览表,注明相应快速路管理部门、公安消防、环保部门的电话号码。一旦发生事故,驾驶员和任何发现人员应立即通知上述有关部门采取应急措施。	建立突发环境事件应急响应系统。	与环评一致

#### 4.2.2 主要经济技术指标变化情况

项目环评、实际经济技术指标变化情况见表 4-3 及表 4-4:

表 4-3 古闽大道南延段实际与环评主要经济技术指标变化情况表

序号	项目	单位	环评采用技术指标	实际指标情况	变化情况
1	道路等级	/	城市主干路	城市主干路	与环评一致
2	设计速度	km/h	60	60	与环评一致
3	行车道数	道	双向六车道	双向六车道	与环评一致
4	道路标准红线宽度	m	40	40	与环评一致
5	小圆曲线半径	m	300	300	与环评一致
6	圆曲线最小长度	m	163.102	163.102	与环评一致
7	平曲线最小长度	m	340.157	340.157	与环评一致
8	凸型竖曲线最小长半径	m	4300	4300	与环评一致
9	凹型竖曲线最小长半径	m	5455	5455	与环评一致

10	竖曲线最小长度	m	120	120	与环评一致
11	最大纵坡	%	2.45	2.45	与环评一致
12	最小纵坡	%	0.35	0.35	与环评一致
13	最小坡长	m	160.26	160.26	与环评一致

表 4-4 环城路衔接段实际与环评主要经济技术指标变化情况表

序号	项目	单位	环评采用技术指标	实际指标情况	变化情况
1	道路等级	/	次干路	次干路	与环评一致
2	设计速度	km/h	30	30	与环评一致
3	车道数	/	双向两车道	双向两车道	与环评一致
4	道路标准红线宽度	m	12	12	与环评一致
5	圆曲线最小半径	m	260	260	与环评一致
6	圆曲线最小长度	m	68.063	68.063	与环评一致
7	平曲线最小长度	m	118.063	118.063	与环评一致
8	凸型竖曲线最小半径	m	9200	9200	与环评一致
9	凹型竖曲线最小半径	m	2900	2900	与环评一致
10	竖曲线最小长度	m	48.382	48.382	与环评一致
11	最大纵坡	%	3.45	3.45	与环评一致
12	最小纵坡	%	1.782	1.782	与环评一致
13	最小坡长	m	95	95	与环评一致
14	路面行车道横坡	%	1.5	1.5	与环评一致

#### 4.2.3 实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

由项目建设内容对照表可知，项目实际工程量与环评阶段相比，工程的建设情况、管线走向、具体工程数量等均与环评阶段一致。根据《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“高速公路建设项目重大变动清单(试行)”，本项目的规模、性质、地点、采用的生产工艺与环保设施与环评阶段一致，无重大变动。

具体如下表：

表 4-5 项目重大变动核查情况一览表

类别	清单内容	环评情况	实际情况	是否为重大变动
规模	车道数或设计车速增加	南延段双向六车道，设计速度 60km/h；环城路衔接段双向六车道，设计速度 30km/h	南延段双向六车道，设计速度 60km/h；环城路衔接段双向六车道，设计速度 30km/h	否
	线路长度增加 30%及以上	南延段路线长	南延段路线长	否

		600m; 环城路衔接段路线长 150m	600m; 环城路衔接段路线长 150m	
地点	线路横向位移超过 200m 的长度累计达到原线路长度的 30%	/	路线无偏移	否
	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。	项目不涉及服务区等附属设施或特大桥、特长隧道。	项目不涉及服务区等附属设施或特大桥、特长隧道, 评价范围内未出现新的生态敏感区、城市规划区及建成区。	否
	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 30%及以上。	环评声环境敏感点为桂花村和南平市公安局警务技能训练基地	实际声环境敏感点为桂花村和南平市公安局警务技能训练基地	否
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。	项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。	项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态敏感区。	否
环境保护措施	取消具有野生动物迁徙通道功噪声污染防治措施等主要环境保护的桥梁, 噪声污染防治措施等主要环境保护措施弱化或降低	项目不涉及具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁。	项目不涉及具有野生动物迁徙通道功能和水源涵养功能的桥梁。	否

#### 4.2.4 项目交通量变化情况

##### [1]环评阶段预测交通量

本工程环评阶段预测特征年选取运营后第 1 年、第 7 年和第 15 年（即运营近期、中期、远期），各预测年交通量预测结果见表 4-6，各种车型比重详见表 4-7，各预测年昼间和夜间预测交通量见表 4-8。

表 4-6 项目环评各预测年交通量一览表

道路名称	年份	2024 年	2030 年	2038 年
古闽大道南延段	日均交通量 (pcu/d)	7881	12821	23906
		3153	5130	9562

表 4-7 车辆车型构成比例表 单位: %

小型车	中型车	大型车	合计
80	15	5	100

**表 4-8 项目各评价年昼、夜间平均小时交通量 单位：自然辆/时**

项目	特征年	2024 年			2030 年			2038 年		
		昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	高峰	昼间	夜间	高峰
古闽大道南延段	小车	277	62	443	462	103	738	844	188	1350
	中车	52	12	83	87	19	138	158	35	253
	大车	17	4	28	29	6	46	53	12	84
	合计	346	77	554	577	128	923	1055	234	1688
环城路衔接段	小车	111	25	177	185	41	295	338	75	540
	中车	21	5	33	35	8	55	63	14	101
	大车	7	2	11	12	3	18	21	5	34
	合计	138	31	222	231	51	369	422	94	675

**[2]实际交通量**

根据福建和润环境检测有限公司于 2024 年 6 月 23 日~25 日对项目检测车流量数据（详见附件 4），验收期间车流量统计结果见表 4-9：

**表 4-9 验收期间车流量统计结果**

项目	监测时间	昼间			夜间		
		小车	中车	大车	小车	中车	大车
全线	2024.6.23~2024.6.24	30	12	8	14	5	2
平均	2024.6.24~2024.6.25	31	12	10	12	2	6

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范》（HJ 552-2010）中对各汽车代表车型及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中车辆折算系数的规定，本项目车型分类按照 JTG B01 中有关车型划分的标准进行，交通量换算根据工程设计文件提供的小客车标准车型，按照不同折算系数折算成大、中、小车型，车辆折算系数见表 4-10。

**表 4-10 车辆折算系数**

车型	汽车代表车型	车辆折算系数	车型划分标准
小	小客车	1	座位≤19座的客车和载质量≤2t货车
中	中型车	1.5	座位>19座的客车和2t<载质量≤7t货车
大	大型车	2.5	7t<载质量≤20t货车
	汽车列车	4	载质量>20t的货车

按照要求折算后，项目实际车流量监测结果见表 4-11，实际车型构成比例监测结果见表 4-12，实际昼间和夜间交通量监测结果见表 4-13。

**表 4-11 本项目实际交通量监测结果**

项目	实际交通量	预测交通量	占环评阶段近期预测车流量
----	-------	-------	--------------



	(pcu/d)	(pcu/d)	比例
古闽大道南延段	104	7881	1.3%

表 4-12 本项目车型购车比例监测结果

项目	车型	小型车	中型车	大型车
古闽大道南延段	车型比 (%)	41.35	20.19	38.46

表 4-13 本项目实际昼间和夜间交通量监测结果 单位: pcu/d

检测点位	昼间	夜间
古闽大道南延段监测点	74	30

### 4.3 生产工艺流程

#### 4.3.1 施工期工艺流程及产污分析

##### [1]路基施工

填筑路基以机械压实为主，一般采用水平分层填筑施工，即按照横断面全宽分成水平层次逐层向上填筑。

施工工序为：排除地表水→开挖临时排水沟、沉砂池→清除表层淤泥、杂草→平地机、推土机压路机压实、路基填筑。填土时适当加大宽度和高度，分层填土、压实，多余部分利用平地机或其它方法铲除修整。如原地面不平，应由最低处分层填起，每填一层，经过压实并符合压实度规定要求后，再填上一层。

##### [2]路面施工

本工程采用的混凝土，可就近选择质优价廉符合混凝土施工规范的商品混凝土供应商供应，在缩短运输时间的同时，避免混凝土搅拌造成的噪音和粉尘污染，摊铺采用摊铺机并碾压。道路路面施工方式流程见图 4-1。

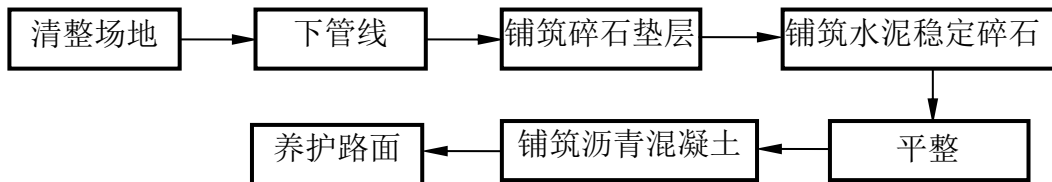


图 4-1 路面施工工艺流程图

#### 4.3.2 运营期工艺流程及产污分析



图 4-2 运营期产污环节

道路投入使用后产生的污染主要为交通噪声、汽车尾气。

#### 4.4 工程占地及平面布置

工程总占地面积 5.34hm<sup>2</sup>，其中永久占地面积 4.67hm<sup>2</sup>（道路红线占地 2.48hm<sup>2</sup>，代征护坡占地 2.19hm<sup>2</sup>），临时占地面积 0.98hm<sup>2</sup>（其中施工场地 0.04hm<sup>2</sup>及临时堆土场 0.27hm<sup>2</sup>位于红线内，不重复计算面积）。本项目无拆迁安置。

项目区平面布置情况见附图 3、附图 4 及附图 5。

#### 4.5 工程环境保护投资明细

本项目环评阶段设计总投资 7046.68 万元，环保投资 233 万元，环保投资占项目总投资 3.31%；验收阶段项目实际总投资 7046.68 万元，环保投资 235 万元，占项目总投资的 3.33%。环保投资情况见下表：

表 4-14 环保投资情况一览表

时段	项目	内容	环评环保投资 (万元)	实际环保投资 (万元)	变化情况
施工期	水土保持工程措施	路基防护	30	30	无变化
		路基、路面防排水沟、沉砂池等			
		临时用地植被措施、工程措施、临时措施、土地整治等	20	20	无变化
	大气环境影响减缓措施	筑路材料堆放及运输过程中篷布遮盖	5	5	无变化
		路基施工洒水降尘	5	5	无变化
		施工硬质围挡	10	12	+2
	水环境影响减缓措施	施工废水截水沟、沉淀池	5	5	无变化
		施工场地设置洗车池、沉淀池等	10	10	无变化
	声环境影响减缓措施	加强施工设备管理、使用低噪声设备	10	10	无变化
		施工硬质围挡	/	/	无变化
	固体废物	垃圾收集点	3	2	-1
	施工期	TSP	5	6	+1

	环境监测	L <sub>eq</sub> (A): 沿线村庄			
	施工期环境管理机其他		10	10	无变化
运营期	改善生态环境	水保设施及环保设施验收评价	20	20	无变化
		道路两侧绿化	50	50	无变化
	声环境影响减缓措施	布设禁鸣装置、设置减速带、绿化带、预留远期监测费用和措施费用	30	30	无变化
	风险防范措施	标志牌、警示牌等	20	20	无变化
	合计		233	235	+2

## 4.6 生态环境影响及保护措施

### 4.6.1 生态破坏

本项目对生态环境的影响主要发生在施工期，主要表现为主体工程对土地的占用和分割，改变了土地利用性质；路基的填筑与开挖等的施工破坏了地表植被和地形、地貌；项目施工建设在一定时段和一定区域内造成水土流失，土壤肥力和团粒结构发生改变；工程活动打破了原有的自然生态和环境。

### 4.6.2 施工期污染物排放

废水：主要有生活废水、施工废水和基坑开挖等场地废水。

废气：项目在施工过程中会产生施工扬尘，道路运输扬尘、沥青烟气及施工机械及运输车辆燃油排放的废气。

噪声：施工机械设备噪声。

固废：废弃土方、施工垃圾和施工人员的生活垃圾。

### 4.6.3 运营期污染物排放

废水：路面径流。

废气：汽车尾气及二次扬尘。

噪声：通行车辆所产生道路交通噪声。

固废：来往人员、车辆丢弃的生活垃圾，道路养护过程中产生的少量废渣。

### 4.6.4 施工期主要环境问题及保护措施

#### [1]生态环境问题及保护措施

##### (1) 工程占地及植被保护措施

①对永久占地合理规划，严格控制工程占地面积，尤其是耕地占用面积。

②对施工中占用的耕地、林地，应按土地法规定的程序，正向有关行政部门办理相关手续。

施工结束后对施工区、临时中转场、施工临时道路等区域进行场地恢复。根据施工前用地类型，将其恢复成林地等。恢复成林地的，同时采用乔灌木相结合的形式进行植被修复，防止水土流失；树种选用周边土著树种进行场地修复，尽快恢复生态系统。

③施工建筑材料堆放场等临时用地在施工作业带和施工场地内设置，如不可避免需在施工作业带以外地段设置，施工结束后及时进行复垦改造。

#### ④施工管理措施

施工区优化布置，减少占地，避免占用有林地。在施工阶段，加强管理，不随意扩大占地范围，无任意砍伐施工区周边植物以作施工使用，施工所需的木材尽可能从施工占地范围取用。

⑤对必须要毁坏的乔灌木，予以经济补偿或者易地种植。

⑥合理安排各工段施工顺序、合理布置施工现场、做好施工进度计划表、缩短工期，减少水土流失和施工期的环境污染。

⑦施工中加强施工管理，对道路红线以外的植被不破坏或尽量减少破坏。施工结束后，及时对道路两侧进行绿化。

### (2) 陆生动物保护措施

①严格划定施工区范围，禁止进入划定以外的区域，减少不必要的植被破坏，尽可能保持现有陆生生境的完整。对施工区的高大乔木树种，尽量避让，减少工程建设对植被和植物的影响。尽量利用原有的道路作为施工道路，避免对动物生境造成更大的破坏。

②在施工结束后及时清理平整场地，恢复临时占地植被，对施工区周边采取植被绿化措施。

③加强施工单位和施工人员的宣传教育，在施工区设置保护动物的告示牌及警告牌等措施进行宣传。

### (3) 施工临时占地保护和恢复

应严格控制施工期临时占地范围，严禁随意扩大。施工结束后，对施工临时

占地及时整平或清理，并采取土地整治，撒播草籽等植被恢复补偿措施。

#### (4) 表土收集利用措施

工程占用耕地时，应将表层耕作熟(0~30cm)匀铲起送至临时表土堆场集中堆放，并采取临时拦挡和覆盖措施，防止雨淋造成养分流失和水土流失，以便用于后期绿化。

#### (5) 施工过程水土保持措施

##### 1) 道路主体工程防治区

工程措施：土地整治 1.52hm<sup>2</sup>，表土剥离 0.49 万 m<sup>3</sup>，道路边沟 1429m，边坡截水沟 425m，边坡排水沟 557m，平台排水沟 390m，急流槽 65m，消能池 10 座；

植物措施：景观绿化 0.39hm<sup>2</sup>，植草护坡 1.13hm<sup>2</sup>；

临时措施：洗车池 1 座，土质排水沟 477m，砖砌沉沙池 4 座，密目网覆盖 8000m<sup>2</sup>。

##### 2) 施工场地防治区

工程措施：表土剥离 0.01 万 m<sup>3</sup>，土地整治 0.11hm<sup>2</sup>；

植物措施：植被恢复 0.11hm<sup>2</sup>

临时措施：砖砌排水沟 157m，砖砌沉沙池 2 座。

##### 3) 临时堆土场防治区

工程措施：表土剥离 0.05 万 m<sup>3</sup>，土地整治 0.27hm<sup>2</sup>；

植物措施：植被恢复 0.27hm<sup>2</sup>；

临时措施：土质排水沟 264m，砖砌沉沙池 1 座，编织袋土挡墙 256m，密目网覆盖 2700m<sup>2</sup>。

##### 4) 弃渣场防治区

工程措施：表土剥离 0.12 万 m<sup>3</sup>，土地整治 0.60hm<sup>2</sup>，排水沟 326m，挡渣墙 34m；

植物措施：植被恢复 0.60hm<sup>2</sup>；

临时措施：沉沙池 2 座，密目网覆盖 0.60hm<sup>2</sup>。

施工期生态环境保护措施详见图 4-2。



图 4-2 施工期生态环境保护措施图

## [2]水环境问题及保护措施

- (1) 筑路材料的运输过程中防止洒漏，以免随雨水冲入水体造成污染。
- (2) 施工场地距离地表水体一定的安全距离。项目施工期废水经沉淀处理后回用于道路洒水降尘，不外排。
- (3) 施工生产废水无直接排入沿线水体，经收集、沉淀后综合利用。施工废水循环回用，以有效控制施工废水超标排放造成当地的水质污染影响问题。
- (4) 按有关规范明确规定基坑开挖渣土存储设施，严禁将废弃的渣土直接排入地表水体，场地周围设计必要的拦挡措施，防止溢流。
- (5) 特别注意施工期的防护问题，尽量避开雨季，在雨季到来之前完成相应的拦截、沉淀措施，防止施工废水进入水体造成污染。
- (6) 施工生活污水控制措施：本项目施工场地内不设置施工营地，施工人员分散就近租住在附近居民住宅，饮食利用社会化服务，利用乡镇和城区现有污水处理措施处理生活污水，故施工现场不单独排放生活污水。



图 4-4 施工期水环境保护措施情况

### [3]大气环境问题及保护措施

#### (1) 施工扬尘防治措施

##### 1) 施工场地扬尘防治措施

①建设单位在施工期间设置施工标志牌。施工标志牌标明了工程项目名称、建设单位、设计单位、施工单位、监理单位名称，项目经理姓名、联系电话，开工和计划竣工日期，施工许可证批准文号以及监督电话、当地环境保护主管部门的污染举报电话等。

②对于裸露施工区地表压实处理并洒水。

③天气预报 4 级风以上天气停止产生扬尘的施工作业。

④项目施工场地设置硬质围挡，以抑制扬尘飞散，围挡高度不低于 2m。

⑤沥青尽量在夜间进行铺设，并避开风向针对附近居民区等环境空气敏感点的时段。

##### (2) 道路运输扬尘防治措施

①运送土方和建筑原料的车辆实行密闭运输，装载的物料、渣土高度不超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，若车斗用苫布遮盖，严实密闭，苫布边缘至少遮住槽帮上沿以下 15cm，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。

②运输车辆的载重等符合《城市道路管理条例》有关规定，防止超载，防止

路面破损引起运输过程颠簸遗撒。

③运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台，设施符合下列要求：洗车平台四周设置防溢座或其它防治设施，防止洗车废水溢出工地；设置废水收集坑及沉砂池。车辆驶离工地前，在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着污泥。

④运输车辆途经敏感点路段时，减速行驶以降低扬尘量。

③对运输道路勤洒水（每天4~5次），可使扬尘影响和污染程度明显减轻。

（4）所有施工车辆、机械的尾气均达到国家规定的尾气排放标准。



图 4-5 施工期大气环境保护措施情况

#### [4]声环境问题及保护措施

（1）施工单位选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，选用低噪声的施工机械和工艺，振动较大的固定机械设备加装减振机座，同时加强了各类施工设备的维护和保养，保持其良好的运转，以便从根本上降低噪声源强。



(2) 道路机械施工的噪声具有突发、无规则、不连续、高强度等特点。噪声源强大的作业放在昼间(06:00~22:00)进行或对各种施工机械操作时间作适当调整。通过文明施工、加强有效管理,减少施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工活动声源,

(3) 施工期采取了如下措施:进行高噪声作业时避开居民区的午间(12:00~14:00)和夜间(22:00~6:00)的休息时段,若夜间确需连续高噪声(高振动)作业的,则报当地环保行政主管部门批准,并公告居民最大限度地争取民众支持。

(4) 施工单位在施工现场标明张布通告和投诉电话,建设单位在接到群众投诉时及时与当地环保部门取得联系,以便及时处理各种环境纠纷,并对民众的合理诉求应尽可能地予以满足。

(5) 沿线敏感目标受路基建设和路面施工等阶段影响,根据实际情况,在桂花村等敏感点附近路段施工时设置临时声屏障等降噪措施。

#### **[5]固废环保措施**

(1) 强化施工期的环境管理,倡导文明施工。

(2) 施工过程中产生的建筑垃圾设专门的堆放场所妥善放置,及时清运,并采取防护措施。对建筑垃圾进行分类处置,钢材、木材等边角料及废零件等应回收利用,剩余建筑垃圾应收集后委托城市渣土清运部门统一清运,严禁随意堆弃。

(3) 本项目弃方 2.44 万 m<sup>3</sup>(其中土方 2.24 万 m<sup>3</sup>,建筑垃圾 0.20 万 m<sup>3</sup>)全部运至弃渣场。在堆弃过程先建设挡墙、排水沟、沉砂池,待工程结束后进行植被恢复。

(4) 施工人员租用当地民房,施工期产生垃圾有限,可充分利用当地环卫垃圾处理设施。

#### **4.6.5 运营期主要环境问题及环保措施**

##### **(1) 水环境问题及保护措施**

为减轻路面径流对地表水体的影响,加强道路的管理,及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物,保持路面清洁,从而减少雨水冲刷流入附近水体的污染物。

禁止漏油、不安装保护帆布的货车和超载车上路,防止造成水体污染和安全

事故隐患。按相关规定严格控制危险化学品的运输。定期检查清理道路雨水排水系统，应保证畅通，维持良好状态。

沿线路面雨水靠自流，汇集至道路雨水管沟，排入临近溪沟。

通过采取以上措施后，项目运营期对沿线水环境影响很小，不会影响水体原有功能。

## **(2) 大气环境问题及保护措施**

本项目桥面采用沥青混凝土路面，因而扬尘污染较小；但随着本路交通量的不断增大，汽车尾气排放量也呈增加趋势，加剧了对沿线大气环境的污染。为控制汽车尾气对沿线大气环境产生的不利影响，加强管理，严格执行国家规定的汽车尾气排放标准，减少汽车尾气污染物的排放量。根据当地气候和土壤特点在道路两侧，特别是环境敏感点附近，种植乔、灌木，这样既可以净化吸收车辆尾气中的 CO 等污染物和路面扬尘，又可以美化环境和改善工程沿线景观。另外，加强路面管理及路面养护，保持其良好运营状态。道路管理部门对运输散装物质如煤、水泥、砂石材料及简易包装的化肥、农药等车辆的应加强管理，运送上述物品需加盖篷布。

## **(3) 声环境问题及防治措施**

①项目道路两侧设置绿化带进行吸声、隔声，特别是加强敏感路段两侧绿化工作，在敏感路段两侧的绿化带种植能吸声降噪的树种，以降低交通噪声对周边居民的影响。

②加强交通管理，严格管理和控制车辆鸣笛等，并在声敏感点设置禁鸣喇叭、车辆慢行等标志牌；加强交通疏导与管理，保持道路畅通，交通秩序良好；加强路面维护保养，提高车辆通行能力和行车的平稳性。

③建议本工程古闽大道南延段噪声规划控制距离为道路红线外 19m 范围内（或者第一排建筑）；环城路衔接段控制距离为道路红线外 5m 范围内（或者第一排建筑）；后期不宜规划直接面对道路且未采取降噪措施的居民区、学校等声敏感建筑。道路两旁的第一排建筑物最好为中高层非声敏感建筑，以便更好的阻隔噪声的传播，从而达到改善后侧区域噪声环境的目的。如确需建设上述敏感建筑物时，应自行采取降噪措施。

④评价建议预留中、远期跟踪监测费用，并根据监测结果可采取对后期超标

敏感目标安装隔声窗的措施，在敏感目标路段设置茂密高大植被和禁止鸣笛标识、减速限速行驶等措施，达到有效改善声敏感区域声环境质量的目的。



图 4-6 运营期声环境保护措施情况

#### (4) 固体废物影响及防治措施

运营期道路沿线设置固体废物收集设施，收集的固体废物由环卫部门统一处理。固体废物主要为道路养护过程中产生的少量废渣，道路清洁人员应注意及时清扫，集中收集后定点堆存，统一处理，避免雨水冲刷后进入附近地表水体从而造成二次污染。

#### (5) 生态环境影响及防治措施

按照城市道路绿化要求，施工后期或营运初期按道路绿化设计的要求，及时完成道路红线范围内可绿化的地方的植树种草工作，并在营运期进行维护，以达到恢复植被、保护路基、美化城市环境、减少水土流失、减少雨季路面径流污染路侧水体等目的。

#### (6) 环境风险防范措施

建成运营后运输的货物种类繁多，化学危险品的运输不可避免，存在交通事故等引起的化学品污染事故的可能。采取措施如下：

①加强交通工程建设，重点完善交通标志标线和实施交通信号控制。做好道路畅通的视觉环境保护，对全线设置的广告牌进行控制性管理。按照道路交通照明设置技术要求对交叉口进行灯光照明设计，避免产生眩光现象，提高夜间通行的安全性。

②设置紧急报警电话，当出现重大交通事故时，迅速联系消防、救护、公安

等有关方面及时处理。管理部门备有救援设施以便能快速拖带出发生事故的车辆。

③交通管理部门加大管理力度，对运载危险品车辆严格进行检查、严格监控，防止事故发生。严格控制危险品运输车辆数量，减少事故的发生。一旦发生危险品溢出、泄露等事故，及时通知有关部门，及时采取应急措施，防止污染进一步扩散。

④危险品运输事故的概率较低，城建部门结合该片区路网规划情况，考虑在跨越水体路段附近设风险事故池，统一收集该片区路网因交通事故泄漏的风险物质及消防废水，避免对附近水体造成影响。

⑤建立突发环境事件应急响应系统。在人群密集路侧设置紧急报警电话一览表，注明相应快速路管理部门、公安消防、环保部门的电话号码。一旦发生事故，驾驶员和任何发现人员应立即通知上述有关部门采取应急措施。

## 表五、环境影响评价回顾

### 5.1 工程环境影响评估结论

#### 5.1.1 水环境影响结论

##### 1、施工期水环境影响

项目施工方应在施工场地内修建一些简易沟渠，将施工废水引入沉淀、隔油池，经过沉淀、隔油处理后循环利用或用作施工场地抑尘洒水，不排放，会最大程度减轻对周边附近水体产生的不良影响。

本项目施工场地不设置施工营地，施工人员就近租住在附近居民住宅，饮食利用社会化服务，利用城镇区现有污水处理措施处理生活污水，故施工现场不单独排放生活污水，则不会对周边水环境产生不良的影响。

项目在施工时考虑对开挖和填筑的裸露边坡、表土堆场、堆料场等进行覆盖，在表土堆场周围用编织土袋栏档、在堆料场周围设置沉淀池等措施。采取这些措施后将大大减少裸露表土的流失，而且通过沉淀池的沉淀作用，即使在强降雨条件下所产生的面源流失量也较小，对周围水体的影响也相对较小。

项目施工期可通过加强管理来减缓道路建设对地表水环境影响，尤其是施工场地和筑路材料运输的管理。在采取合理有效的各项措施后，项目施工对地表水环境影响较小。

##### 2、运营期水环境影响

由于本项目道路路面与其穿过的地面相比，仅占很小部分，且随着降雨历时增加，道路表面径流污染物浓度迅速下降，加之道路表面径流是短期和暂时的，因而对水环境影响不大。为了做好防护，可采取车辆运输散落控制、路面清扫等非工程措施和绿化植被过滤带、植草渠道、干式滞留池等工程措施，对本项目道路表面径流污染物进行控制。对地表水环境影响较小。

#### 5.1.2 大气环境影响结论

##### 1、施工期环境空气影响

项目沿线敏感目标为桂花村和南平市公安局警务技能训练基地，距离红线在172m以上，位于施工扬尘轻污染带。因此建设单位需要严格落实扬尘防治措施，在沿路施工边界设置不低于2m围挡，围挡上方加装喷淋洒水装置，施工时同时

进行洒水降尘等，以缓解工程施工对沿线环境空气质量的影响。为最大限度的降低堆场扬尘对居民区的影响。采取一定的围挡、降尘措施后，本项目施工粉尘排放对周边环境影响不大。

项目土石方和材料运输易引起扬尘及土石方散落影响道路的整洁，从而影响沿线居民点的生产生活。建设单位需要在施工场地主出口设洗车平台，物料、渣土、垃圾运出场车辆在此清洗轮胎及车身，防止将工地泥土带入道路；运送土方的车辆不应超载，不要超速行驶，要有专用防泄漏的帆布苫盖。通过上述措施能减缓道路扬尘对路边敏感点的影响，随着施工期的结束，施工扬尘影响就不再存在。

本项目沥青烟气产生量较小，对周围环境影响较小。施工单位在摊铺沥青混凝土路面时，通过尽量避开上下班高峰期、沿线村民户外集体活动时间，并对摊铺沥青混凝土路面的方式、时间进行公告等情况下，沿线居民区受沥青烟的影响在可接受范围内。

工程施工所需的筑路材料主要通过周边已建成的道路运至施工现场，本项目路线不长，工程量较少，由运输带来的车流量较小，且运输时段较分散，通过加强管理和落实环保措施，施工车辆运输扬尘对沿线敏感目标大气环境影响较小。

## 2、运营期环境空气影响

本工程所处区域地势相对平缓开阔，扩散能力较好，结合地形地貌、气候条件等因素，运营期汽车尾气对沿线区域环境空气质量影响较小，不会造成评价区环境空气质量超标。另外，道路两侧绿化工程的实施在很大程度上可以降低道路汽车尾气对道路两侧区域环境空气质量的影响，根据同类项目类比调查可知，道路沿线环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。

随着我国科技水平的不断提高，机动车尾气净化系统将得到进一步改进，车型构成比例将更为优化，逐步减少高能耗、高排污的车种比例。同时，燃料油和燃料气的产品质量也将随着我国科技进步不断提高。随着机动车尾气排放控制的加强，机动车尾气污染物排放将大大降低。

项目不设车站、服务区等集中式排放源，对周围环境空气不会产生不良影响。

### 5.1.3 声环境影响结论

### 1、施工期声环境影响

本项目夜间不施工，由计算可知，施工机械由于噪声级较高，在无遮挡情况下，在空旷地带传播距离很远。而一般施工机械设备距离场界的距离在 10m 以内，并且通常是同时几台设备一起运行的。因此，根据预测结果，施工期间项目的施工场界的噪声将会超过 GB12523-2011 标准要求。

项目沿线敏感目标为桂花村和南平市公安局警务技能训练基地，距离红线在 172m 以上，距离较远，因此施工噪声对敏感目标产生的影响较小。

### 2、运营期声环境影响

对在距离道路红线外 5m 处铅垂向不同高度上交通噪声影响程度不一。以 18 层高楼为例（层高为 52.2m），其 2~4 层声级较高，在 3 层声级达到最高，5 层起随着楼层的增高其影响声级值呈直线递减走。

道路建成后，对周边敏感点的噪声贡献值较小，均不会导致沿线现有敏感目标南平市公安局警务技能训练基地、桂花村的声环境质量超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

## 5.1.4 固体废物影响结论

### 1、施工期固废影响

施工人员生活垃圾由环卫部门收集处理，因此其不会对周围环境产生大的影响。施工单位应加强施工管理，防止土石方随意堆放，施工垃圾交由城市渣土清运部门统一清运。施工期生活垃圾由环卫部门清运。只有做好防治措施固体废物对周围环境不会产生显著影响。

### 2、运营期固废影响

项目运营期产生的固体废物主要为汽车装载货物的撒落物、汽车轮胎挟带的泥沙、过往车辆司乘人员及行人丢弃的饮料瓶、烟头及废纸盒等垃圾，其产生随机分散且产生量少，经市政环卫部门定期清除、收集、外运，对道路沿线环境影响较小。

## 5.1.5 生态环境影响结论

项目建设造成的这部分植被的破坏不会造成物种灭绝的问题，对大区域范围内的植被自身群落影响不明显。因此道路建设不会造成道路沿线植被类型分布状况和森林植物群落结构的改变。

工程施工期，由于对沿线生境的破坏，以及施工设备及施工人员产生的噪声、施工扬尘和施工人群活动的增加干扰等，对沿线及两侧周边区域生态环境的影响，破坏鸟类及其它野生动物的栖息觅食生境，干扰鸟类等野生动物的正常生活，引起鸟类等野生动物惊吓而逃避迁移或迁飞等。其中，一些两栖或爬行动物个体由于迁移能力相对较弱，可能因为来不及逃避而被施工机械直接碾压致死。这随着施工期的结束，部分影响将得到减缓。

本项目临时占地主要为施工场地、表土堆场和弃渣场，占地类型为林地，施工结束后对施工场地、表土堆场进行土地整治恢复其规划用途，建设项目对土地利用影响较小。

项目建成通车后，通过道路绿化等措施，可使水土流失得到有效控制，并随着绿化植被覆盖度的快速提高而在较短时段内基本或完全达到正常水土保持功能，可使土壤迅速恢复到无明显(微度)侵蚀的正常允许状态。

#### 5.1.6 环境风险影响分析结论

经计算，本项目远期车流量最大，其发生危险品运输风险概率数量级为 $3.0 \times 10^{-7}$ ，发生概率很低，属于可接受范围内。项目道路的危险化学品运输一旦发生重大交通事故导致危险化学品泄漏进入沿线水体，将可能对周围水体及生态环境造成严重危害。因此，应积极采取措施减少交通事故风险，制定交通事故污染风险减缓措施及应急措施，为将交通事故风险性降低到最小，建议从运营期上路检查、途中运输、停车，直到事故处理等各个环节，加强管理，以预防运输事故的发生和控制突发性环境污染事故事态的扩大。因此，一旦这类事故突然发生，危害性很大，必然引起高度重视。道路管理部门必须作好应急计划和措施，通过加强管理，使污染影响降到最低。

## 5.2 环评批复

南平市武夷新区建设发展有限公司：

你公司关于《南平市武夷新区建设发展有限公司武夷新区古闽大道南延段工程项目环境影响报告表》(下称“报告表”)的报批申请收悉。根据睿柯环境工程有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及



拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

表六、环境保护措施执行情况

项目 阶段	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
生态影响	①在设计阶段项目最大化减少占地面积，临时用地尽量不占用耕地。 ②施工期加强施工管理，避免在雨季施工，减少水土流失。 ③主体工程采取表土临时堆放并回用覆土绿化、景观绿化、临时措施等。 ④临时工程采取排水沟、沉砂池、撒播草籽、设置挡墙、土地恢复等措施。	在施工过程已最大化减少占地面积，临时用地无占用耕地，已加强施工管理，不在雨季施工，表土临时堆放并回用覆土绿化、景观绿化，临时工程已采取排水沟、沉砂池、撒播草籽、设置挡墙、土地恢复等措施。	已落实，见图4-2
施工期 污染影响	<b>1) 废气：</b> ①建设单位在施工期间，应设置施工标志牌。 ②对于裸露施工区地表压实处理并洒水。③天气预报4级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程。④项目施工场地应设置硬质围挡，以抑制扬尘飞散，围挡高度不低于2.5m。⑤所有施工车辆、机械的尾气应达到国家规定的尾气排放标准。⑥运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身。 <b>2) 废水：</b> ①工程承包合同中应明确筑路材料的运输过程中防止洒漏条款；②施工生产废水统一收集，经沉淀池沉淀处理后回用于道路洒水降尘，不外排。③特别注意施工期的防护问题，尽量避开雨季； <b>3) 固废：</b> ①建筑垃圾分类收集，回收可再生利用垃圾，剩余建筑垃圾委托渣土公司运至指定地点，采用密闭式运输车辆；施工人员的生活垃圾环卫部门及时清运。②项目弃方运至弃渣场堆放，在堆弃过程应做好防护措施，如堆放前应先建设挡墙、排水沟、沉砂池，并不得在中午和夜间进行堆弃活动，待工程结束后进行植被恢复。	<b>废气：</b> 施工期间设置了标志牌，施工区进行洒水，大风天气停止作业，施工场地设置了围挡。 <b>废水：</b> 施工员工生活污水依托周边环保设施，施工废水经沉淀池沉淀处理后回用于道路洒水降尘，不外排。 <b>固废：</b> 建筑垃圾分类收集，回收可再生利用垃圾，剩余建筑垃圾委托渣土公司运至指定地点，采用密闭式运输车辆，生活垃圾环卫部门及时清运，弃方运至弃渣场堆放，弃渣场设置挡墙、排水沟、沉砂池，结束后进行了植被恢复。 <b>噪声：</b> 在敏感点附近路段施工时设置临时声屏障降噪，强噪声施工机械午间、夜间停止施工作业，施工中选用效率高、噪声低的机械。	已落实，见图4-2~图4-5

		<p><b>4) 噪声</b></p> <p>①在敏感点附近路段施工时应设置临时声屏障降噪。②强噪声施工机械午间（12:00-14:30）、夜间（22:00-6:00）停止施工作业，如需连续作业应向当地环保部门申报。③合理安排施工活动，尽量缩短工期，减少施工噪声影响时间。④施工中注意选用效率高、噪声低的机械，并注意对机械的正确操作及维修，使之维持最佳工作状态和最低声级水平。</p>		
	社会影响	/	/	/
运行期	生态影响	<p>应按照城市道路绿化要求，施工后期或营运初期按道路绿化设计的要求，及时完成道路红线范围内可绿化的地方的植树种草工作，并在营运期进行维护。用材必须经过植物检疫、避免从区域以外引入病虫害而造成严重后果。如遇雨季，对出现水土流失的地方有及时处理，防止侵蚀的扩大。</p>	<p>已完成道路红线范围内可绿化的地方的植树种草工作</p>	<p>已落实</p>
	污染影响	<p><b>废气：</b>①工程沿线进行绿化，以充分利用植被对环境空气的净化功能；②路面应及时保洁、清扫、洒水，尽量减少车辆通过时产生的扬尘。</p> <p><b>废水：</b>加强运营期道路的管理，及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，保持路面清洁，定期检查道路的排水系统，确保排水系统畅通。</p> <p><b>固废：</b>①市政环卫部门负责定期清除、收集、外运，保证日产日清、路面清洁；②强化道路沿线的固体废物污染治理的监督检查工作，向司乘人员和行人加强宣传教育工作。</p> <p><b>噪声：</b>建议预留中、远期跟踪监测费用，并根据监测结果可采取对后期超标敏感目标安装隔声窗的措施，在敏感目标路段设置茂密高大植被和禁止鸣笛标识、减速限速行驶等措施</p>	<p>工程沿线进行了绿化，路面及时保洁、清扫、洒水，固废日产日清，敏感目标路段设置高达植被、禁止鸣笛标识、减速限速行驶等措施</p>	<p>已落实 见图4-6</p>
	社会影响	/	/	/

## 表七、环境影响调查

生态影响	<p>在施工过程已最大化减少占地面积，临时用地无占用耕地，已加强施工管理，不在雨季施工，表土临时堆放并回用覆土绿化、景观绿化，临时工程已采取排水沟、沉砂池、撒播草籽、设置挡墙、土地恢复等措施。</p> <p>根据调查，在本工程建设期间，建设单位根据环境影响报告表及环评批复提出的要求，采取了有效的生态防护措施，按照规划设计施工，道路两侧进行了绿化美化。将工程的各项环保措施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用。施工期间环保部门未接到相关环保投诉本工程修建了完善的排水系统，根据现场调查，可以满足道路排水要求；本工程评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、水源保护区等生态敏感目标。</p>
	<p style="text-align: center;">大气环境影响：项目施工过程中，将进行路基开挖填筑、筑路材料运输、沥青摊铺等作业。因此，工程施工期大气污染物主要为 TSP，其次为沥青烟和动力机械燃油排放的废气，其中尤以 TSP 对周围环境的影响较为突出。施工期间设置标志牌，施工区进行洒水，大风天气停止作业，施工场地设置围挡，施工场地的出入口内设置了洗车平台，经以上措施治理后施工期对周边环境影响较小。</p> <p style="text-align: center;">水环境影响：施工期水环境影响为生活废水、施工废水和施工场地废水，施工员工生活污水依托周边环保设施，施工废水经沉淀池沉淀处理后回用于道路洒水降尘，不外排，经以上环保措施处理后对周边环境影响很小。</p> <p style="text-align: center;">声环境影响：施工期噪声主要来源于施工机械产生的噪声，在敏感点附近路段施工时设置临时声屏障降噪，强噪声施工机械午间、夜间停止施工作业，施工中选用效率高、噪声低的机械。</p> <p style="text-align: center;">固体废物影响：本项目施工期间固体废物主要为废弃土方及建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾分类收集，回收可再生利用垃圾，剩余建筑垃圾委托渣土公司运至指定地点，采用密闭式运输车辆，生活垃圾环卫部门及时清运，弃方运至弃渣场堆放，弃渣场设置挡墙、排水</p>
施工期	污染影响

	<p>沟、沉砂池，结束后进行了植被恢复。</p> <p>验收阶段施工活动已结束，施工期无相关环保处罚记录以及环保投诉情况发生。</p>
生态影响	<p>根据调查，本项目影响范围内的绿化工程已全部完成，在本工程建设期间，建设单位根据环境影响报告表及环评批复提出的要求，采取了有效的生态防护措施，按照规划设计施工，道路两侧进行了绿化美化。</p> <p>将工程的各项环保措施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用。施工期间环保部门未接到相关环保投诉。</p> <p>根据现场踏勘，植被恢复情况较好，运行期间，未发生水土流失、污染水体事件。道路周围无堆弃土，施工过程中挖方全部回填用于路基平整，其余土方均外购。路面平整，表土恢复良好并设有绿化带和行道树。道路两侧已进行绿化，有效的防治了水土流失。本工程在道路建设时同步建设了路基排水系统，有效的保证了工程安全并避免了水土流失。</p>
运行期  污染影响	<p>大气环境影响：本项目在运营过程中，大气污染物主要来源于汽车尾气，应加强管理，严格执行国家规定的汽车尾气排放，同时工程沿线进行了绿化，路面及时保洁、清扫、洒水。</p> <p>水环境影响：及时清除运输车辆抛洒在路面的污染物，保持路面清洁。</p> <p>声环境影响：本项目运营期间产生噪声的主要来源为过往车辆产生的噪声，加强公路管理，敏感目标路段设置茂密高大植被和禁止鸣笛标识、减速限速行驶等措施。</p> <p>固体废物影响：本项目在运营的过程中固体废物主要是来往人员、车辆丢弃的生活垃圾，道路养护过程中产生的少量废渣。运营期道路沿线设置固体废物收集设施，收集的固体废物由环卫部门统一处理。道路养护过程中产生的少量废渣，道路清洁人员及时清扫，集中收集后定点堆存，统一处理。</p>

## 表八、环境质量及污染源监测

本项目主要进行道路工程建设，营运期污染源主要为过往车辆产生的噪声污染。根据本项目环境影响评价报告，本次验收调查对项目附近声环境交通噪声及周边敏感点环境噪声进行检测。

福建和润环境检测有限公司于2024年06月23-25日对项目进行了现场检测，主要对本项目交通噪声衰减断面噪声及周边敏感点环境噪声进行检测。

### 1、环境噪声

#### (1) 监测内容

项目敏感点噪声监测方案见下表：

**表 8-1 敏感点噪声监测内容**

点位名称	监测布点位置	监测因子	监测频次
N1	南平市公安局警务技能训练基地	昼间 LAeq 夜间 LAeq	2天，2次，每次20min
N2	桂花村	LAeq	

(2) 敏感点噪声监测结果见下表：

**表 8-2 环境噪声监测结果**

监测时间 监测点位	2024.6.23~2024.6.24				2024.6.24~2024.6.25			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次
N1	56.4	57.2	44.4	43.1	57.3	58.5	45.2	42.5
N2	57.5	55.7	46.2	43.8	56.9	54.3	43.3	43.1
标准限值	60	60	50	50	60	60	50	50
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

评价结果：根据上表的监测结果，道路周边敏感点噪声检测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准限值的规定。

### 2、交通噪声

#### (1) 监测内容

项目道路交通噪声监测方案见下表：

**表 8-3 衰减断面噪声监测内容**

点位名称	监测布点位置	监测因子	监测频次
N3	南延段	昼间 $L_{Aeq}$ 夜间 $L_{Aeq}$	2天, 2次, 每次20min

(2) 衰减断面噪声监测情况如下表 8-4, 噪声衰减曲线见图 8-1:

**表 8-4 衰减断面噪声监测结果表**

检测日期	检测点位	$L_{eq}$		执行标准	是否达标	车流量 (辆/20min)		
		dB (A)				大型车	中型车	小型车
6月23日~6月24日	N3-1	昼间	67.2	70	是	8	12	30
		夜间	53.3	55	是	3	5	15
		昼间	65.9	70	是	10	11	28
		夜间	53.3	55	是	2	4	13
	N3-2	昼间	62.5	70	是	8	12	30
		夜间	50.7	55	是	3	5	15
		昼间	62.3	70	是	10	11	28
		夜间	51.7	55	是	2	4	13
	N3-3	昼间	60.6	60	否	8	12	30
		夜间	50.4	50	否	3	5	15
		昼间	60.9	60	否	10	11	28
		夜间	51.0	50	否	2	4	13
	N3-4	昼间	58.2	60	是	8	12	30
		夜间	47.2	50	是	3	5	15
		昼间	61.1	60	否	10	11	28
		夜间	46.8	50	是	2	4	13
N3-5	昼间	55.6	60	是	8	12	30	
	夜间	49.9	50	是	3	5	15	
	昼间	57.3	60	是	10	11	28	
	夜间	49.6	50	是	2	4	13	
6月24日~6月25日	N3-1	昼间	62.3	70	是	11	10	32
		夜间	52.6	55	是	7	2	13
		昼间	60.6	70	是	9	13	30
		夜间	52.3	55	是	4	1	10
	N3-2	昼间	58.8	70	是	11	10	32
		夜间	54.0	55	是	7	2	13
		昼间	57.0	70	是	9	13	30
		夜间	51.5	55	是	4	1	10
N3-3	昼间	58.6	60	是	11	10	32	
	夜间	50.2	50	是	7	2	13	
	昼间	58.3	60	是	9	13	30	
	夜间	51.3	50	否	4	1	10	

N3-4	昼间	59.2	60	是	11	10	32
	夜间	49.5	50	是	7	2	13
	昼间	58.5	60	是	9	13	30
	夜间	49.1	50	是	4	1	10
N3-5	昼间	53.3	60	是	11	10	32
	夜间	49.0	50	是	7	2	13
	昼间	53.0	60	是	9	13	30
	夜间	48.4	50	是	4	1	10

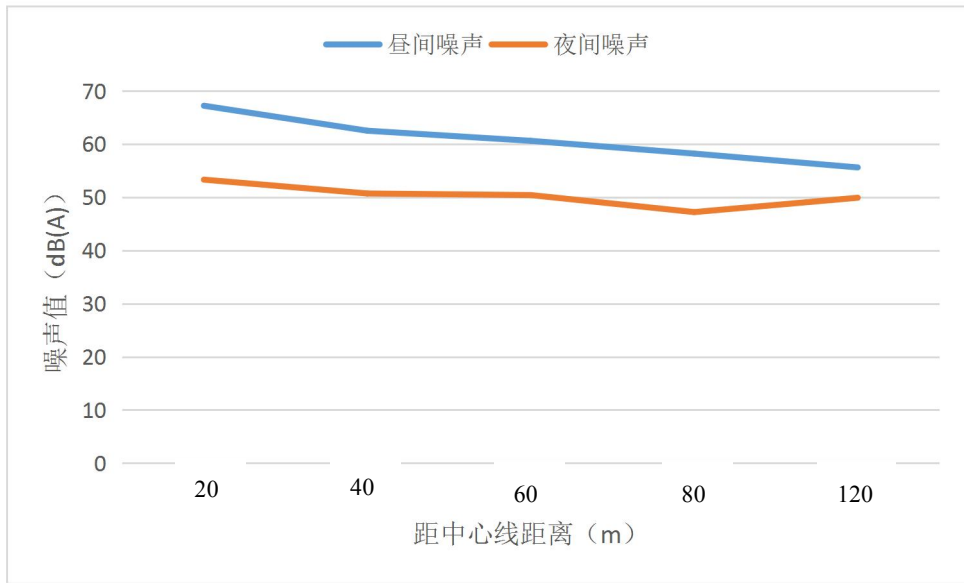


图 8-1 交通噪声衰减曲线图

监测结果表明：随着监测点距路中心线距离由近至远，噪声监测值基本呈衰减规律。在目前交通量情况下，除 N3-3 及 N3-4 点受训练基地临时训练噪声等的影响超出 2 类标准限值，其余本项目道路沿线环境噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 2 类及 4a 类标准。建议运营单位保持噪声跟踪监测，必要时限值通过车速，以降低噪声值。若有群众投诉噪音扰民，运营单位应采取其它的隔声或降噪措施。

#### 验收检测质量保证

- (1) 参加采样、检测分析人员均持证上岗；
- (2) 检测分析仪器均在计量检定有效期内；
- (3) 检测数据经三级审核；
- (4) 实验室分析过程按环境检测规范进行质量控制见表 8-4~8-7。



表 8-4 人员资质情况一览表

序号	姓名	职称	证书编号
1	董常芬	技术员	科林字第 061 号
2	黄灵冲	技术员	科林字第 078 号

表 8-5 噪声校准情况表

仪器名称	仪器型号	管理编号	日期	示值 (dB)	
				测量前	测量后
多功能声级计	AWA5688	HRC071	2024.6.23	93.8	93.8
			2024.6.24	93.8	93.8
		HRC072	2024.6.23	93.8	93.8
			2024.6.24	93.8	93.8
		HRC073	2024.6.23	93.8	93.8
			2024.6.24	93.8	93.8
		HRC029	2024.6.23	93.8	93.8
			2024.6.24	93.8	93.8
		HRC222	2024.6.23	93.8	93.8
			2024.6.24	93.8	93.8

表 8-6 检测仪器一览表

类别	检测因子	型号	仪器名称	编号	校准或检定
噪声	L <sub>Aeq</sub>	AWA5688	多功能声级计	HRC071	有效期至 2024.12.14
				HRC072	有效期至 2024.12.14
				HRC073	有效期至 2024.08.27
				HRC029	有效期至 2024.11.12
				HRC222	有效期至 2025.01.29
		AWA6022A	声校准器	HRC075	有效期至 2024.07.05

## 表九、环境管理状况及监测计划

### 9.1 环境管理机构设置

#### (1) 施工期

为贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强项目道路的环境保护工作的领导和管理，施工期委托施工单位进行施工环境监理，由建设单位和施工单位共同负责该施工期的环境管理工作。施工期间成立了环境管理小组，设置了环保机构，配备了专职环境保护人员，加强施工人员的环境保护宣传教育。施工单位设置有安全环保科，专职对施工期环保措施落实情况进行监督检查，施工期环境监理的范围包括施工现场、工作场地、施工道路、附属设施等以及在上述范围内生产施工对周边造成环境污染和生态破坏的区域。

#### (2) 运行期

本项目运营期环境管理重点如下：

①运营期的环境管理重点是交通噪声和机动车尾气污染的控制、水土保持工程和绿化工程的养护。

②负责运营期的路面径流雨水、机动车尾气、交通噪声污染控制措施的实施和管理监督工作。在管理和监督中可提请生态环境部门、交管部门和市政、环卫部门配合。

③负责运营期有关环境监测计划的实施，具体监测业务可提请相关环境监测部门配合。

④配合路政、园林等部门做好水土保持工程和绿化工程的养护工作。

### 9.2 环境管理状况分析与建议

#### 9.2.1 环境管理状况分析

##### (1) 环境风险

建成运营后运输的货物种类繁多，化学危险品的运输不可避免，存在交通事故等引起的化学品污染事故的可能。本评价建议采取以下措施：

①加强交通工程设施建设，重点是完善交通标志标线和实施交通信号控制。应做好道路畅通的视觉环境保护，对全线可能设置的广告牌进行控制性管理。按照道路交通照明设置技术要求对交叉口进行灯光照明设计，避免产生眩光现象，

提高夜间通行的安全性。

②设置紧急报警电话，当出现重大交通事故时，应迅速联系消防、救护、公安等有关方面及时处理。管理部门应备有救援设施以便能快速拖带出发生事故的车辆。

③交通管理部门应加大管理力度，对运载危险品车辆严格进行检查、严格监控，防止事故发生。严格控制危险品运输车辆数量，减少事故的发生。一旦发生危险品溢出、泄露等事故，应及时通知有关部门，及时采取应急措施，防止污染进一步扩散。

④危险品运输事故的概率较低，城建部门结合该片区路网规划情况，可考虑在跨越水体路段附近设风险事故池，统一收集该片区路网因交通事故泄漏的风险物质及消防废水，避免对附近水体造成影响。

⑤建立突发环境事件应急响应系统。在人群密集路侧设置紧急报警电话一览表，注明相应快速路管理部门、公安消防、环保部门的电话号码。一旦发生事故，驾驶员和任何发现人员应立即通知上述有关部门采取应急措施。

## (2) 环境监测计划

运营期市政道路噪声纳入城市管理，不再安排跟踪监测。

(3) 总量控制根据环评审批意见，本项目无总量控制指标。

根据《国家环境保护“十三五”规划》，国家对化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）主要污染物实行排放总量控制管理。

本项目运行期间不产生生产废气、废水，不设生活区，无生活污水排放。根据环评、环评批复以及项目特点，本项目不设总量控制指标。

## (4) 环境保护“三同时”制度执行情况

该项目于2022年04月委托睿柯环境工程有限公司编制《武夷新区古闽大道南延段工程环境影响报告表》，并于2022年12月2日取得南平市生态环境局的批复意见（南环保审函[2022]99号）。项目于2022年3月6日开工建设，2023年6月8日竣工，2023年8月10日试通车运行。项目从立项至试通车期间无环境投诉、违法处罚记录。

南平市武夷新区建设发展有限公司于2024年5月对项目开展竣工环境保护

验收工作,委托福建和蓝环保科技集团有限公司对现场进行调查并编制了本验收调查表。

从项目“三同时”执行情况看,该项目建设初期能认真贯彻执行《环境影响评价法》、国家建设项目环境管理制度;在施工阶段,建设单位按施工程序,基本实现了环保工程与主体工程建设同步实施的目标;竣工验收阶段,建设单位将环保工作作为工程验收的一个重要环节,将环保工作列入了运营期的一项重要工作。

## 2、环境管理建议

根据现场调查,对环境管理的建议如下:

(1) 建设单位应加强环保意识,提高环保管理水平,切实履行环保措施及水土保持措施。

(2) 加强环境保护措施的管理工作,确保项目运行期环境污染措施落实到位,环保设施正常运行。

## 表十、调查结论与建议

通过对工程的实地调查，对有关技术文件、报告的分析，对项目环保措施执行情况及其对环境影响的重点调查、分析，从环境保护角度对该工程提出如下调查结论：

### 10.1 工程基本情况

南平市武夷新区建设发展有限公司于 2022 年 3 月 6 日实施建设“武夷新区古闽大道南延段工程”，该项目建设起点接古闽大道一纵项目终点向南延伸，终点顺接环城路，同时利用一段环城路与建平大道衔接。南延段路线长 600m，城市主干路，道路标准红线宽 40m，双向六车道，设计速度 60km/h，沥青混凝土路面；环城路衔接段路线长 160m，城市次干路，道路标准红线宽 12m，双向六车道，设计速度 30km/h，沥青混凝土路面。

本项目实际总投资 7046.68 万元，环保投资 235 万元，占项目总投资的 3.33%。

### 10.2 工程变动情况

本项目的规模、性质、地点、采用的生产工艺与环保设施与环评阶段一致。

根据《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“高速公路建设项目重大变动清单(试行)”，本项目不属于重大变动。

### 10.3 环境保护措施执行情况

本项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备，施工期和运营期按环评及批复要求执行了相应的环保措施。

### 10.4 验收结果

#### 10.4.1 施工期生态环境影响调查结果

##### (1) 生态影响

根据调查，在本工程建设期间，建设单位根据环境影响报告表及环评批复提出的要求，采取了有效的生态防护措施，按照规划设计施工，道路两侧进行了绿化美化。将工程的各项环保措施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用。施工期间环保部门未接到相关环保投诉。

##### (2) 污染影响

根据现场勘查与咨询，施工期按照环评要求对扬尘、废水和建筑垃圾排放等进行了防治和管理，项目区内及周边未见建筑垃圾堆放，项目区周边无大气、及水环境相关敏感目标，声敏感目标为桂花村及南平市公安局警务技能训练基地，验收阶段施工活动已结束，施工期无相关环保处罚记录以及环保投诉情况发生。

#### 10.4.2 运行期生态环境影响调查结果

##### (1) 生态影响

根据调查，在本工程建设期间，建设单位根据环境影响报告表及环评批复提出的要求，采取了有效的生态防护措施，按照规划设计施工，道路两侧进行了绿化美化。将工程的各项环保措施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用。施工期间环保部门未接到相关环保投诉。

本工程修建了完善的排水系统，根据现场调查，可以满足道路排水要求；本工程评价范围内没有自然保护区、风景名胜区、水源保护区等生态敏感目标。

本项目影响范围内的绿化工程已全部完成，根据现场踏勘，植被恢复情况较好，运营期间，未发生水土流失、污染水体事件。经现场踏勘发现，道路周围无堆弃土，施工过程中挖方全部回填用于路基平整，其余土方均外购。路面平整，表土恢复良好，道路两侧已进行绿化，有效的防治了水土流失。本工程在道路建设时同步建设了路基排水系统，有效的保证了工程安全并避免了水土流失。

##### (2) 水环境影响

运营期道路对水环境的污染来自汽车汽油的滴、漏，以及随雨水径流对水系的污染。采取相关措施后，不会对地表水水质造成明显影响。

##### (3) 大气环境影响

本项目运营期大气污染物主要来自于汽车尾气、路面扬尘。工程路面修建效果良好，已在道路两侧种植行道树、绿化带，利用植物对气态污染物的净化作用，减少汽车尾气对周边环境的影响。故不会对环境造成不利影响。符合环评文件及批复要求。

##### (4) 声环境影响

运营期声环境污染物主要来自于车辆运行。根据验收期间的监测结果可知：本项目声环境噪声（敏感点）、道路交通噪声检测结果全部达标，即本项目运营期噪声排放符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求。

#### (5) 固体废物影响

营运期固体废物主要是行人产生的固废和车辆运输过程中沿途洒落的少量路面垃圾。项目正常营运期间，各种固体废物均得到了处理和利用，不直接排入外环境，不会对环境产生明显不利影响。

#### (6) 社会影响

实施本项目可以提高区域交通能力，交通安全性，减少交通运输压力；加强与外界的交通联系，促进地区经济发展，提高当地人民的生活水平。

道路的建设营运，将使得区域内的交通更加便捷，加快了贸易流通，将带动沿线诸多行业的兴起和发展，不仅会吸收当地剩余劳动力，也将有力地促进沿线人民收入水平的显著提高。但是在道路施工过程中，不可避免地会对周边环境带来一定程度的影响，建设单位和施工单位应采取必要措施以减缓其对周边环境的影响。整理来说，本工程建设给当地居民生活水平带来的积极意义更显著。

### 10.2.5 验收结论

项目道路工程设计和建设过程中，建设单位按照国家有关建设项目环境保护工作的要求，基本执行了各项环境保护管理要求，编报了环境影响报告表，基本落实了环评报告表及批复文件要求的各项环境保护措施，在工程建设和试运行期间认真实施了设计报告提出的各项环保和措施，同时根据工程情况不断对其进行补充完善，环境保护手续齐全，工程的各项污染防治措施和生态保护措施基本有效，工程建设对周边环境质量没有明显影响；不存在重大环境影响问题，符合环境管理要求，主体工程及相关专项基本达到环境保护竣工验收条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，本项目不存在下列情形：

①未按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建设或落实环境保护设施，或者环境保护设施未能与主体工程同时投产使用。

②污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门审批决定或者主要污染物总量指标控制要求。

③环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用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，建设单位未重新报批环境影响报告表或环境影响报告表未经批准。

④建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或不按证排污。

⑤分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足主体工程需要。

⑥建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成。

⑦验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理。

⑧其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收。

综上，本项目不存在上述情况，故同意通过本项目竣工环境保护验收。

#### **10.2.6 建议**

①加强运营期道路排水设施的检查维护，保证周边水环境安全。

②做好运营期道路绿化植被的养护管理，美化道路景观。

③加强运营期道路管理，做好路面清洁工作，保证路面整洁。

④对于临时占地，加强后期养护。道路运营管理部门做好路面维修养护工作。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南平市武夷新区建设发展有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	武夷新区古闽大道南延段工程			项目代码	2103-350703-04-01-816080			建设地点	南平市建阳县童游街道，起点接古闽大道一纵项目终点向南延伸，终点顺接环城路，同时利用一段环城路与建平大道衔接				
	行业类别（分类管理名录）	E4813 市政道路工程建筑			建设性质	新建			项目厂区中心经度/纬度	起点（118度5分1.363秒，27度21分48.686秒） 终点（118度5分5.301秒，27度21分31.284秒）				
	设计生产能力	南延段路线长600m，城市主干路，道路宽40m，双向六车道；环城路衔接段路线长160m，城市次干路，道路宽12m，双向六车道			实际生产能力	南延段路线长600m，城市主干路，道路宽40m，双向六车道；环城路衔接段路线长160m，城市次干路，道路宽12m，双向六车道			环评单位	睿柯环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	南平市生态环境局			审批文号	南环保审函[2022]99号			环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023年3月6日			竣工日期	2023年6月8日			排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	福州市晋安区农村公路养护中心			环保设施监测单位	南平市武夷新区建设发展有限公司			验收监测时工况	正常运行				
	投资总概算（万元）	7046.68			环保投资总概算（万元）	233			所占比例（%）	3.31				
	实际总投资（万元）	7046.68			实际环保投资（万元）	235			所占比例（%）	3.33				
	废水治理（万元）	15	废气治理（万元）	22	噪声治理（万元）	40	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	120	其他（万元）	36		
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	8760h					
运营单位	南平市武夷新区建设发展有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350784553240290L			验收时间	2024年06月23日-25日					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升