

国环评证甲字第 1907 号

340 省道句容段改扩建工程
环境影响报告书
(简本)

委托单位：镇江市公路管理处

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇一三年六月

本简本内容由江苏润环环境科技有限公司编制，并经镇江市公路管理处确认同意提供给环保主管部门作 340 省道句容段改扩建工程项目环境影响评价审批受理信息公开。镇江市公路管理处、江苏润环环境科技有限公司对简本文本内容的真实性、与环评文件全本内容的一致性负责。

目 录

1 建设项目概况	1
1.1 建设地点与项目背景	1
1.2 建设内容概况	4
1.3 方案比选及与法规、政策、规划相符性	11
2 建设项目周围环境现状	15
2.1 项目所在地环境现状	15
2.2 环境影响评价范围	18
3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果	20
3.1 污染物产排情况及生态影响分析	20
3.2 环境保护目标	21
3.3 环境影响及预测评价结果	31
3.4 对环境敏感区的影响及预测评价结果	33
3.5 环境风险	34
3.6 污染防治措施及技术经济论证	36
3.7 环境影响经济损益分析结果	38
3.8 防护距离内搬迁的单位、居民情况	38
3.9 环境管理与环境监测计划	38
4 公众参与	41
4.1 公众参与调查概况	41
4.2 公众参与调查结果统计分析	46
4.3 公众调查建议	51
4.4 公众参与结论	52
4.5 公众参与工作总结	52

5 环境影响评价结论	53
6 联系方式	54
6.1 建设单位联系方式	54
6.2 环评机构联系方式	54

1 建设项目概况

1.1 建设地点与项目背景

1.1.1 建设地点

340 省道句容段起于金坛与句容两市交界的石墩头，完全利用老路 0.242km 后与 212 县道平面交叉，再利用老路两侧拓宽 3.437km，在唐陵东侧改线，从南侧绕越唐陵、天王镇、东王岗，在距常合高速互通匝道出入口约 1km 处与 104 国道交叉，在大路口交上老路继续西延接溧水改线段。路线全长 17.721km，其中新建 14.042km、利用老路扩建 3.437km、完全利用老路 0.242km。项目地理位置图见图 1.1-1。

1.1.2 项目背景

340 省道位于苏南腹地，是江苏省南部东西向交通运输网的重要组成部分，承担着南京都市圈和苏锡常都市圈间的交通联系。在国省干线公路网规划中，340 省道与“联三”高速（南京至太仓公路）共同构成了我省苏南地区最重要的东西向公路通道。

本项目位于镇江市句容，东接常州市金坛境内 340 省道，西接南京市溧水县境内 340 省道。2007 年 12 月，与本项目起点相邻的 340 省道金坛段的改扩建已竣工通车，与本项目终点相邻的南京段亦已进行工程前期研究。因此，为顺接 340 省道南京段，句容段的改扩建已经迫在眉睫。

改扩建后的 340 省道作为快速干线公路，联络了张家港、江阴、常州、丹阳、金坛、句容、溧水等县级节点及重要集镇，形成以南京都市圈为中心，沪宁城镇聚合轴为骨架，辐射周边的快速运输通道，具有非常显著的路网节点连通、服务功能。340 省道句容段的改扩建既解决了城际交通快速化问题，也为中长途的过境、对外交通腾出空间，充分发挥路网的整体效益；同时也给天王镇的发展带来新的生机，为促进茅山旅游的更好发展提供了安全舒适、便捷快速的交通服务条件。

根据国务院令 253 号《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护分类管理名录》的有关要求，江苏省镇江市公路管理处委托江苏润环环境科技有限公司承担 340

省道句容段改扩建工程的环境影响评价工作。

本项目建设的必要性主要表现在以下几个方面：

一. 是完善我省干线公路网的需要

340 省道处于沪宁城镇聚合轴，同时是南京和苏锡常都市圈的连接纽带，与上海至洛阳高速公路苏南段（“联三”高速公路）平行，形成“一主一辅”格局，为沿江交通通道的重要组成部分。该通道既均衡了整个江苏东西公路通道的压力分布，也有效地拉近了苏中与苏南的时空距离。

与本项目起点相邻的 340 省道金坛段的改扩建已于 2007 年 12 月竣工通车，终点相邻的南京段亦已即将建设，因此，为了顺接 340 省道南京段，句容段的改扩建已经迫在眉睫。

二. 是适应交通量增长的需要

340 省道是沟通南京、常州与镇江南部地区的重要通道，过境交通较多。又因原有道路多横穿镇区，沿线城乡经济的发展使机动车拥有数量迅猛增加，道路通行能力严重下降，安全隐患也在不断增多。根据预测，到 2028 年本路段日平均公路交通量将达到 16527pcu/d，持续上升的交通量会加重相互间的干扰，道路系统将不堪重负。本项目的实施，能够有效分离城市交通和过境交通，提高城市道路服务水平，缓解过境交通压力。因此，有必要对该路段实施改造。

三. 是实现城镇密集带之间便捷联系的需要

340 省道改扩建工程在路线走向和联络结点选择方面兼顾快速、可达的要求，合理、充分利用老路，采用“穿绕结合”的方式解决城市（镇）结点问题。改扩建后的 340 省道作为快速干线公路，联络了张家港、江阴、常州、丹阳、金坛、句容、溧水等县级节点及重要集镇，形成以南京都市圈为中心，沪宁城镇聚合轴为骨架，辐射周边的快速运输通道，具有非常显著的路网节点连通、服务功能。此外，本项目还沟通了 G010 锡澄高速公路、G055 沪宁高速公路、G312、G104、S104 宁高高速公路，与 S338、S239、S123 等省道干线公路便捷衔接，完善了区域路网结构，具有较高服务水平的快速运输服务功能。

鉴于本项目在区域社会经济、公路交通中的特殊功能，在当前“构建和谐交通”的宏观环境中，缩小不同区域间巨大的经济“落差”、适应日益活跃的经济、交通联系需求，均对尽快提升道路通行能力和服务水平提出了迫切要求。

四. 是支撑做强茅山旅游产业、促进地方经济快速发展的需要

随着宁常高速 2007 年 10 月的建成通车，自南京来茅山的游客大幅增加。但车辆自宁常高速与 104 国道互通下来后，需经 104 国道、340 省道由天王镇绕行。为了支撑茅山旅游业发展，迫切需要提供安全舒适，便捷快速的交通服务条件。340 省道句容段紧靠茅山，对茅山旅游资源的开发具有极为重要的作用。

综上所述，本项目的建设是必要的。

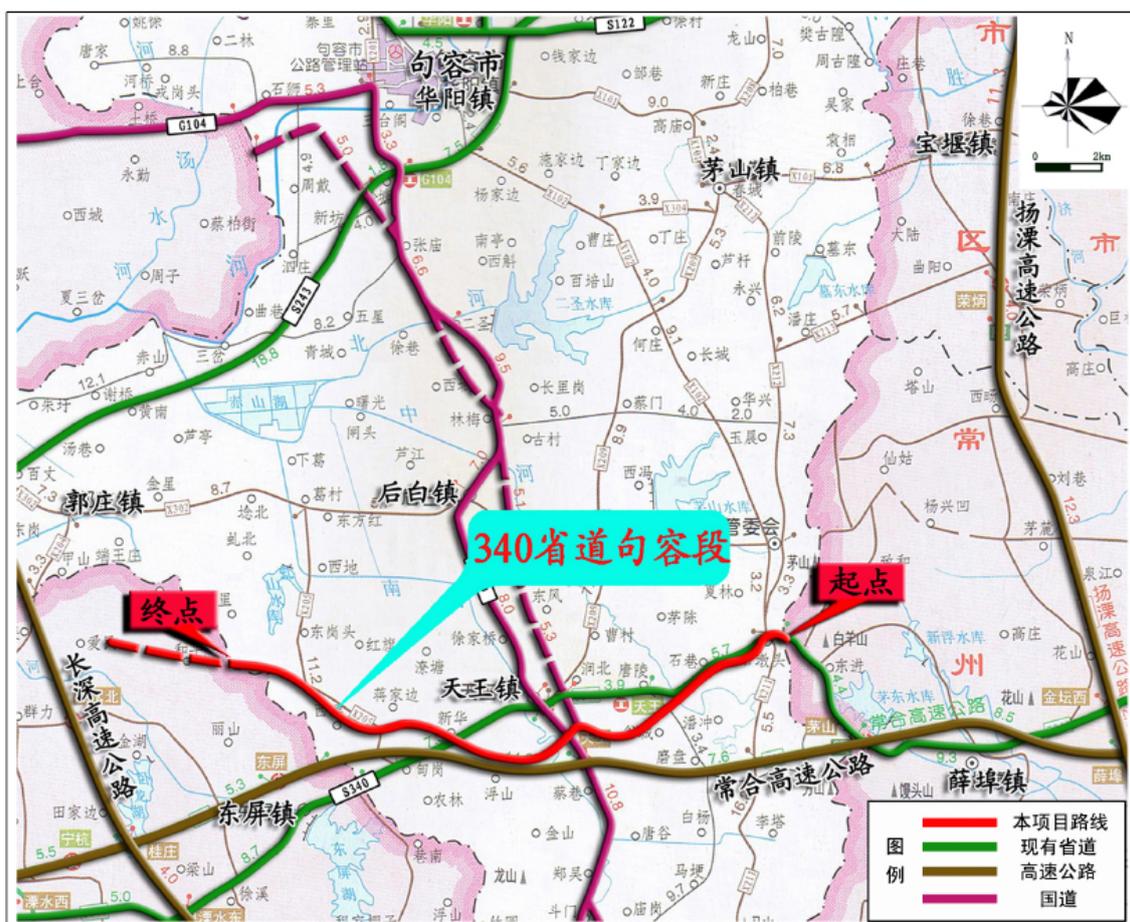


图 1.1-1 项目地理位置图

1.2 建设内容概况

1.2.1 建设内容

项目名称：340 省道句容段改扩建工程

项目性质：改扩建

建设地点：镇江句容市

建设单位：江苏省镇江市公路管理处

项目路线全长 17.721km，其中新建 14.042km、利用老路扩建 3.437km、完全利用老路 0.242km。全线采用一级道路标准，路基宽度 26 米，设计车速 100km/h。工程设桥梁 5 座，其中中桥 88.8m/2 座，小桥 60m/3 座。全线平面交叉 4 处，预留互通式立交 1 处。项目总体布局图见图 1.2-1。

项目主要工程量见表 1.2-1，主要经济技术指标见表 1.2-2。

表 1.2-1 主要工程数量表

工程名称	建设方式	桩号	路基宽度	设计时速	技术标准
道路工程 K143+950-K161+671 17.721km	完全利用老路 0.242km	K143+950-K144+192	26m	100 km/h	双向四车道 一级公路
	老路双侧拓宽 3.437km	K144+192-K147+629			
	新建 14.042km	K147+629-K161+671			
互通式立交	1 处，与新 104 国道交叉（K152+290）				
平交	5 处				
桥梁	中、小桥 148.8m/5 座				
涵洞	43 道				
沿线配套设施	交通标志、交通标线、护栏、防眩设施、交通信号灯、监控设备等				

表 1.2-2 工程主要经济技术指标表

序号	指标名称	单位	数量	
	一、基本指标			
1	公路等级		一级公路	
2	设计速度	km/h	100	
3	征用土地	亩	1298	
4	大型临时工程占地	亩	632	
5	拆迁建筑物	m ²	9268	
6	估算投资总额	亿元	2.95	
7	平均每公里造价	万元	1664.7	
	二、路线			
8	路线总长	km	17.721	
9	平曲线最小半径			
	一般值	m	700	
	极限值	m	400	
10	竖曲线			
	最大纵坡(%)	m	4	
	最小坡长(m)	m	250	
	三、路基路面			
11	路基宽度	m	26	
12	路基土石方数量	填方量	万方	79
		挖方量	万方	93
		借方量	万方	44
		弃方量	万方	58
13	路基排水	km	17.721	
14	沥青砼路面	1000m ²	407.8	
	四、桥梁、涵洞			
15	设计荷载等级		公路 I 级	
16	桥面净宽	净-m	26	
17	中、小桥	m/座	148.8m/5 座	
18	涵洞	道	43	
19	平均每公里涵洞道数	道	2.39	
	五、路线交叉			
20	互通式立体交叉	处	1	
21	平面交叉	处	5	
	六、环境保护和绿化工程			
22	环境绿化	km	17.721	

1.2.2 工程方案

1.2.2.1 现有公路利用情况

现状 340 省道句容段全长 16.85km (起止桩号 K143+669~K160+519), 起于金坛交

界的石墩头，上跨 104 国道（天王立交），终于溧水县交界的东亭窑场。其中，K143+669~K144+192 路基宽 26m，为双向四车道一级公路；K144+192~ K160+519 路基宽 17m，为双向两车道二级公路。

改扩建工程起始桩号 K143+950~K144+192（共 0.242km）完全利用现有 340 省道老路，不作改造；K144+192~ K147+629（共 3.437km）利用现有 340 省道老路双侧拓宽，见表 1.2-3。

表 1.2-3 本项目利用老路情况

桩号	长度	老路名称	现状路基宽度	现状路面	改造方式
K143+950-K144+192	0.242km	340 省道	26m	沥青路面	完全利用
K144+192-K147+629	3.437	340 省道	17m	水泥路面	两侧拓宽

1.2.2.2 路基、路面、排水工程

(1) 路基

①路基标准横断面

拟建公路路面宽 26.0m，中间带宽 3.5m（左侧路缘带 2×0.75m），行车道 2×2×3.75m，硬路肩 2×3.0m，土路肩 2×0.75m。

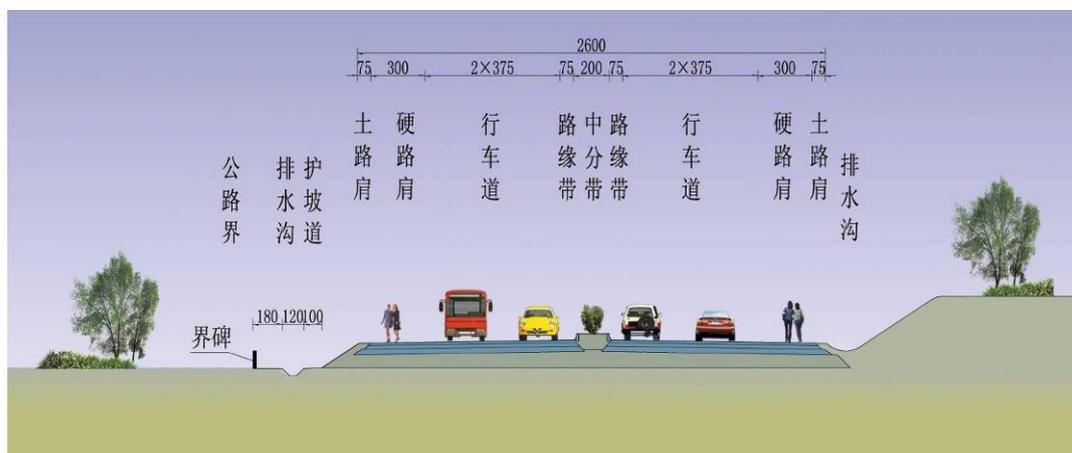


图 1.2-2 拟建道路标准横断面

②路基防护

本工程的浅挖低填边坡采用全生态植被防护，土路肩铺草皮防护。边坡高度小于 4m 的浅挖低填边坡可植草、铺草皮、播草籽等防护方式。挖方路段采用植草和灌木相结合的防护形式。桥头边坡高度超过 4m 的采用圬工骨架+植草防护。水塘路基设边坡平台，平台以下植芦苇防护。

(2) 路面

①新建路面结构方案

新建路面面层结构采用 4cmSMA+8cmAC-20。

桥面铺装采用 4cmSMA+6cmAC-20。

工程采用水泥稳定碎石基层，石灰土底基层，因石灰土的物理性质较优，石灰剂量采用 10%。

②旧路面加铺方案

工程起始段 3.96km 利用老路双侧拓宽。首先，对严重破碎、断板板块换板，对脱空板块灌浆封堵，对轻微病害板块进行修补等处理后，设调平层，再加铺 18cm 整体层或设橡胶沥青应力吸收层 (SAMI)，再加铺沥青。

(3) 排水

本项目路面径流经道路横坡漫流至路侧，由路基边沟或雨水口、矩形盖板沟（城镇段）收集后，最终排入沿线沿线农田水系。

中央分隔带设纵向碎石盲沟，通过横向排水管将渗水排出路外，集水槽和横向排水每 60m 设一道，凹曲线底部增设。

老路拓宽超高路段在中分带设排水槽排水；新建段高路段上采用管道排水方式，或矩形盖板沟、缝隙式集水管等方式。

1.2.2.3 桥梁、路线交叉及沿线配套设施

(1) 桥梁

道路沿线有中小桥 148.8m/5 座，见表 1.2-4。

表 1.2-4 项目沿线桥梁一览表

序号	桩号	桥名	跨径/m	净宽/m	全宽/m	桥梁全长/m	备注
1	K147+520	石巷桥	1x13	2x11.5	26	20.0	拆除老桥 原位重建
2	K148+190	唐陵桥	1x13	2x11.5	26	20.0	新建
3	K151+140	下余桥	1x13	2x11.5	26	20.0	新建
4	K153+060	天王河桥	3x13	2x11.5	26	44.4	新建
5	K154+310	金戴河桥	3x13	2x11.5	26	44.4	新建

石巷桥、唐陵桥、下余桥 3 座桥梁一跨过河，不在河中设桥墩。

天王河桥、金戴河桥，宽 26m，全长 44.4m，跨径 3x13，天王河和金戴河中分别设 12 个桥墩，采用钻孔灌注桩基础。

(2) 涵洞

全线设涵洞 43 道。老路上原有涵洞接长利用。新建段涵洞的设置不破坏现有农田水系，保证沿线灌溉通畅，并需要满足部分地区防洪、排涝以及公路自身排水和沿线群众生活用水的需要。

(3) 交叉工程

本项目设平面交叉共 5 处，在与新 104 国道相交处预留互通式立交，见表 1.2-5。

表 1.2-5 主要交叉设置一览表

序号	交叉桩号	被交叉公路名称及规划宽度	交叉形式	交角 (°)	交通管理方式	备注
1	K144+192.3	X212 (19m/8m)	十字平交	73/100	主路优先	二级路
2	K147+628.6	S340 老路 (15m)	Y 形交叉	29	信号管理	二级路
3	K152+204.0	S340 新路 (26m)	十字平交	84	信号管理	一级路
4	K156+454.5	S340 老路 (15m)	Y 形交叉	18	信号管理	二级路
5	K158+707.0	X206	T 形平交	68	主路优先	二级路
6	K152+215.0	G104	互通立交	/	/	预留

(4) 沿线配套设施

交通沿线配套设施包括：交通标志、交通标线、视线诱导设施、护栏、隔离设施、防眩设施、里程碑、百米牌、界碑等。

1.2.2.4 公路用地

(1) 永久性用地

工程永久性用地 1298 亩，其中占用老路 101 亩，新增永久性征地 1197 亩。详见表 1.2-6。

表 1.2-6 工程永久性占地 (单位: 亩)

类型	水塘	耕地	建设用地	老路	总计
面积	91.0	928.4	177.6	101.0	1298

工程新增永久性征地涉及茅山镇和天王镇基本农田 54.5367 公顷，新增永久性征地范围内现状主要是灌木和草坪用地，没有乔木等大型树木。

新增永久性用地范围内的既有房屋、沟河、厕所及其他建筑物，均应与有关部门事

先协商拆迁或迁移。永久性用地范围内的灌草丛等均应在施工前移植，路基范围内的树根全部清除，坑穴填平后夯实。

(2) 大型临时工程用地

施工期大型临时工程主要有施工营地、施工便道、材料集散地、沥青砼混合料拌合厂和灰土拌合厂、预制场、取土坑、临时堆土场、弃土场等。施工期大型临时工程占地 632 亩，占地类型见表 1.2-7。

表 1.2-7 大型临时工程占地（单位：亩）

类型	耕地	未利用地	总计
面积	595	37	632

1.2.2.5 工程土方平衡及土方来源、弃土去向

本项目土方平衡见表 1.2-8。

表 1.2-8 工程土方平衡表（压实方，单位：m³）

填方	挖方	利用方	弃方	借方
790022	930102	348134	581968	441888

工程借方在拟建道路沿线设取土坑取土。工程弃方主要为清表清淤土等不宜作为工程填方的用土，首先回填至取土坑，剩余的运送至集中设置的弃土场堆存。

1.2.2.6 工程拆迁

项目全线拆迁 9268m²，其中平房 6643.5m²，楼房 2624.5m²。工程拆迁不涉及沿线的企业或厂房。

1.2.2.7 施工大型临时工程

施工期大型临时工程主要有施工营地、施工便道、材料集散地、沥青砼混合料拌合厂和灰土拌合厂、预制场、取土坑、临时堆土场、弃土场等。大型临时工程在项目沿线的布置情况详见工程布局图（图 1.2-1）。

(1) 施工营地

1 处，K154+200 道路北侧 50 米处，占地约 10 亩，占地主要是未利用地并有少量野生草本植被。

(2) 施工便道

改扩建路段施工便道利用现有道路，不再新增占地修建施工便道。新建路段在拟建

道路一侧新建 5m 宽施工便道，按 14km 新建路段计共需占地约 105 亩。施工便道占地利用公路两侧规划的绿色通道用地，施工结束后恢复为林地。

(3) 桥梁构件预制场

1 处，桥梁构件预制场设置在 K152+200 路北 30 米处，位于本项目与 104 国道互通式立交预留范围内，占地面积 45 亩，占地现状为耕地，施工结束后恢复为耕地。

(4) 灰土、沥青砼混合料拌合厂、材料集散地、临时堆土场

本工程灰土拌合厂、沥青砼混合料拌合厂、材料集散地、临时堆土场合设，共计 2 处，分别位于 K148+400 路南 80 米处和 K153+900 路南 120 米处，总占地约 180 亩，占地现状为耕地，施工结束后恢复为耕地。

(5) 取土坑

工程缺方在拟建道路沿线设 4 个取土坑取土，取土坑位置详见表 1.2-9。

表 1.2-9 取土坑设置一览表

取土坑编号	桩号	方位	取土面积(亩)	可借方量(m ³)	取土深度(m)	现状地形	现状用地类型	恢复方案
1#	K145+569	北侧	113	188428	2.5	岗地	耕地	耕地
2#	K149+769	南侧	38	63365	2.5	岗地	耕地	耕地
3#	K150+869	北侧	20	33350	2.5	岗地	耕地	耕地
4#	K155+869	南侧	94	156745	2.5	岗地	耕地	耕地
合计：265 亩，可借方 441888m ³								

(6) 弃土场

工程弃方首先回填于取土坑恢复取土坑的原有地形地貌，剩余的弃土运送至集中设置的弃土场堆存，弃土场封场后进行场地平整压实并恢复植被。在拟建道路沿线设 2 个弃土场，弃土场位置详见表 1.2-10。

表 1.2-10 弃土场设置一览表

编号	位置	面积(亩)	可弃方量(m ³)	堆高/填高(m)	弃土方式	现状用地类型	恢复方案
1#	S340 与 G104 交叉处以南 600m, G104 路东 150m	13.5	18000	2	洼塘回填	未利用地	耕地
2#	S340 与 G104 交叉处以南 1500m, G104 与常合高速交叉东南废弃施工场地	13.5	27000	3	平地堆积	未利用地	绿化
合计		27	45000				

1.2.3 建设周期

本项目施工期计划为 2012 年 4 月至 2013 年底，工期 21 个月。

1.2.4 项目投资

本项目工程投资总额为 2.95 亿元，其中环保投资 776 万元，占项目总投资的 2.6%。

1.3 方案比选及与法规、政策、规划相符性

1.3.1 方案比选

1.3.1.1 路线方案概况

工可报告提出四种互通位置方案，见图 1.3-1。

A 线南侧绕越方案：路线起于 340 省道老路金坛与句容两市交界的石墩头（K143+950），起始段利用老路扩建，在唐陵东侧改线，从南侧绕越唐陵、天王镇、东王岗，在距常合高速互通匝道出入口约 1km 处与 104 国道交叉，在大路口交上老路继续西延接 340 省道南京溧水改线段（K161+671）。路线全长约 17.721km，其中老路拓宽 3.679km，改线新建 14.042km。

B 线穿越天王镇方案：路线起于 340 省道老路金坛与句容两市交界的石墩头，利用老路扩建约 3.72km，在唐陵北侧改线，直接穿越天王镇中心，在大路口南侧布线与白鹿岗相交接宁常高速公路，进入南京境内。

C 线南侧绕越方案：路线起于 340 省道老路金坛与句容两市交界的石墩头（K143+950），起始段利用老路拓宽，在唐陵东侧改线，在大路口交上老路继续西延接溧水改线段（K162+017）。路线全长约 18.067km，其中老路拓宽 3.929km，改线新建 14.138km。

D 线北侧绕越方案：路线起于 340 省道老路金坛与句容两市交界的石墩头（K143+950），起始段利用老路拓宽，在潘冲水库北侧改线，从北侧绕越唐陵、天王镇及浦溪工业集中区，与新老 104 国道交叉，在浮山果园北侧继续西延接溧水改线段（K162+715）。路线全长约 18.765km，其中老路拓宽 2.309km，改线新建 16.456km。

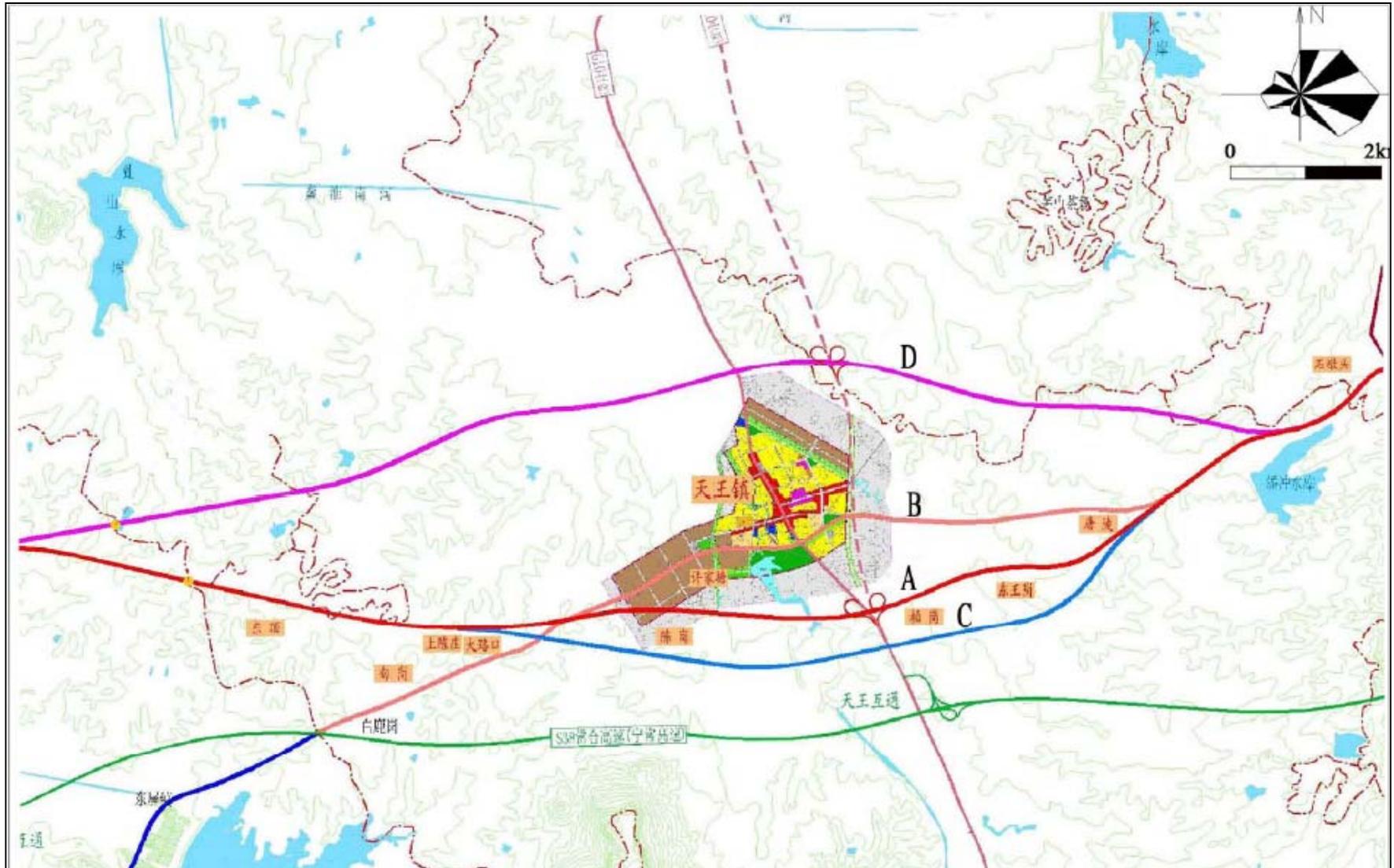


图 1.3-1 路线比选方案示意图

1.3.1.2 路线方案比选

(1) 综合比选

A、B、C、D 四个方案中，B 线方案直接由天王镇中心穿过，工程涉及拆迁量较大，造成社会影响较大，对天王镇的城市规划影响较大；同时交通干扰大，不利于省道快速通道功能的发挥；沿线声、大气环境敏感目标较多，施工和运营期的环境影响较大。因此 B 线方案不予以考虑。

C 线方案与 A 线走向基本相同，C 线较 A 线与天王镇的距离更远，绕行距离更长，工程量大于 A 线，也不利于天王镇利用 340 省道；C 线与 104 国道交叉处与常合高速天王互通距离较近，不利于 340 省道与 104 国道互通式立交的布置。因此 C 线方案不予考虑。

因此，本项目路线方案比选在 A 线方案和 D 线方案之间进行。

根据工可报告的工程比选，A 线方案相较于 D 线方案更有利于促进天王镇经济发展，符合江苏省省道公路网和句容市市域公路网规划，工程数量少，节省投资，推荐采用 A 线方案。

A 线、D 线方案的环境比选见表 1.3-1。根据环境比选，在规划符合性方面，A 线方案更符合江苏省省道公路网规划和句容市市域公路网规划的路线走向，有利于天王镇工业发展利用省道交通；在声、大气环境、生态环境、固体废物影响方面，A 线方案的公路里程较短，环境敏感点数量较少，占用土地和工程土方数量较少，环境影响小于 D 线方案。在社会环境方面，A 线方案的拆迁量小于 D 线方案，同时受到项目所在地地方政府的推荐。

综上所述，综合考虑规划符合性及对各环境要素的影响，本次评价推荐采用 A 线方案作为本项目环评推荐路线方案，与工可报告工程比选的结论一致。

表 1.3-1 A、D 路线方案环境比选

比选内容	A 线方案	D 线方案	比选
规划符合性	符合江苏省省道公路网规划和句容市市域公路网规划。在天王镇城镇规划区南侧绕越，远离规划的居住区，靠近规划的工业区，对城市规划区不造成破坏，有利于天王镇工业利用和经济发展。	与江苏省省道公路网规划和句容市市域公路网规划的规划路线偏离较大。在天王镇城镇规划区北侧绕越，远离规划的居住区和主要工业区，对城市规划区不造成破坏，但天王镇工业利用省道需要绕行较大的距离。	A 线占优
水环境	跨越天王河	沿线未跨越敏感水体。	D 线占优
声、大气环境	从天王镇南侧绕越，影响声、大气环境敏感点数量 22 个。	从天王镇北侧绕越，影响声、大气环境敏感点数量 29 个。	A 线占优
生态环境	比选路段不在重要生态功能保护区范围内。路线里程较短，占用土地数量相对较少，工程建设的生态环境影响较小。	比选路段不在重要生态功能保护区范围内。路线里程较长，占用土地数量相对较多，工程建设的生态环境影响较大。	A 线占优
固体废物	路线里程较短，废弃土方数量相对较少，固体废物影响较小。	路线里程较长，废弃土方数量相对较多，固体废物影响较大。	A 线占优
环境风险	跨越天王河，采用径流收集系统，环境风险水平较低。	沿线未跨越敏感水体，环境风险水平较低。	D 线占优
社会环境	拆迁面积 9268m ² ，拆迁面积较小，社会影响较小。项目所在地地方政府推荐采用 A 线方案。	拆迁面积 10111m ² ，拆迁面积较大，社会影响较大。	A 线占优
比选结果	推荐		

1.3.2 法规、政策、规划相符性

项目为省道公路改扩建建设项目，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（发改委令第 9 号）中鼓励类 二十四、公路及道路运输（含城市客运）2、国省干线改造升级。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

340 省道句容段改扩建工程为《江苏省省道公路网规划》（2011-2020）、《句容市综合交通发展规划》（2011-2030）规划项目的具体实施，路线走向及技术等级与规划一致。

《句容市城市总体规划（2001~2030）纲要》为 340 省道天王镇改线段预留了规划通道，项目天王镇路段改线从镇区南侧绕越，避开规划的集中居住区，靠近规划的工业区，不会破坏天王镇城市总体规划，同时有利于天王镇产业发展对省道交通的利用。

本项目 K143+950-K146+200（共 2.25km）位于《江苏省重要生态功能保护区区域规划》划定的句容东南部山地水源涵养区限制开发区内。本项目在限制开发区内不设施

工临时占地、取土坑，在公路排水边沟上设置事故池处理初期雨水和贮存事故径流。采取上述措施后，本项目的建设符合重要水源涵养区禁止开发区和限制开发区的保护要求，不会影响水源涵养区的水源水质和有损蓄水功能。

K143+950-K145+500（共计 1.550km）位于茅山风景名胜区南部边界，K145+500-K146+600（共计 1.1km）位于茅山风景名胜区外围保护带范围。本项目在茅山风景名胜区及其保护地带范围内不设施工临时占地、取土坑，在公路排水边沟上设置事故池处理初期雨水和贮存事故径流，不会对茅山风景区的旅游资源造成破坏，同时公路的升级改造有利于促进茅山旅游业和句容社会经济的快速发展，符合《江苏省茅山风景名胜区总体规划》的要求。

综上所述，本项目的建设符合项目所在地的城市总体规划、交通专项规划、环境保护规划、旅游规划的要求，在采取本报告书提出的环境保护措施的情况下，项目的选线从环境保护角度考虑是合理的。

2 建设项目周围环境现状

2.1 项目所在地环境现状

2.1.1 水环境现状

工程跨越天王河、金戴河，评价范围内有潘冲水库、天王坝水库。潘冲水库和天王坝水库纳入《江苏省地表水（环境）功能区划》，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，其中 SS 指标执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准。天王河参照天王坝水库执行 GB3838-2002Ⅲ类水质标准，金戴河属于句容南河支流执行 GB3838-2002Ⅲ类水质标准，其中 SS 指标执行 SL63-94 三级标准。

2.1.1.1 地表水环境现状

本次环评对拟建道路跨越的天王河、金戴河和东湾河的水质进行监测。

表 2.1-1 地表水环境现状监测方案表

测点编号	位置	监测断面	监测频次	监测因子
W1	天王河	拟建公路跨越天王河桥梁下游 50m	连续 3 天，每天 1 次	pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类、SS
W2	金戴河	拟建道路跨越处		
W3	东湾河	拟建道路跨越处		

由监测结果分析可知，地表水质量方面，天王河、金戴河、东湾河监测断面的各项因子标准指数均小于 1，pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、石油类指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水标准，SS 指标满足《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准。

2.1.1.2 地下水环境现状

本次环评在沿线设 3 个地下水监测点位，对公路沿线的地下水水质情况进行监测。

表 2.1-2 地下水环境现状监测方案表

测点编号	监测井位	监测频次	监测因子
D1	茅山玉松老鹅院内	1 次取样	pH、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总氰化物、总硬度、六价铬
D2	江苏普华祥钢材公司门口		
D3	大路口 萧萧商店北侧水井		

监测结果表明，地下水质量方面，茅山玉松老鹅院内地下水井中亚硝酸盐氮和总硬度超标，江苏普华祥钢材公司地下水井中亚硝酸盐氮超标，萧萧商店后侧地下水井中氨氮、亚硝酸盐氮、总硬度超标。其余因子达标。总硬度超标主要是和水文地质条件有关：项目所在地地下水以岩溶裂隙水为主，而句容市域地层富含石灰岩，岩层中的钙镁元素在地下水的淋溶下析出进入地下水中，造成地下水总硬度偏高。亚硝酸盐氮和氨氮超标主要和农业面源污染有关：经实际勘察，监测水井附近的地表水体受到农业面源污染明显，地表水体水质较差，而项目所在地地下水主要通过大气降水和地表径流补给，与地表水体联系紧密，地表水水质直接影响地下水水质，从而造成地下水亚硝酸盐氮和氨氮超标。

2.1.2 声环境现状

监测单位：句容市环境监测站。监测时间：2012 年 9 月 13 日上午-9 月 14 日。

监测布点：根据拟建公路所经线路的环境特征、噪声敏感目标和噪声污染源现状，按照功能归类选择典型进行评价的原则，在沿线选取了 5 个声环境现状监测点，其中 2 个为环境背景噪声监测点，3 个为现有公路交通噪声监测点。

表 2.1-3 声环境现状监测方案表

测点编号	名称	监测点位置	现状噪声源	监测因子	监测频次
N1	石墩头	现有340省道临路首排房屋前，距离现有340省道40m	受现有340省道交通噪声影响	L_{Aeq} ，同步记录340省道大、中、小型车交通量	监测2天 每天昼夜各1次
N2	唐陵	村中空旷处	无明显噪声源，主要为村庄社会生活噪声	L_{Aeq}	
N3	柏岗	104国道临路首排房屋前，距离104国道30m	受现有104国道交通噪声影响	L_{Aeq} ，同步记录104国道大、中、小型车交通量	
N4	东顶棚子	村中空旷处	无明显噪声源，主要为村庄社会生活噪声	L_{Aeq}	
N5	下岗	现有340省道临路首排房屋前，距离现有340省道20m	受现有340省道交通噪声影响	L_{Aeq} ，同步记录340省道大、中、小型车交通量	

根据噪声监测结果，唐陵、东顶棚子 2 个背景噪声监测点的背景噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。石墩头、柏岗、下岗 3 个交通噪声监测点的声级均均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区标准，说明现有 340 省道和 104 国道交通噪声对沿线声环境的影响处于可以接受的程度。

2.1.3 大气环境现状

对大气环境现状进行监测监测方案如下：

监测布点：茅山风景区（G1）、天王镇（G2）。

监测因子： NO_2 1 小时浓度、 PM_{10} 24 小时浓度

监测频次：连续 7 天采样， NO_2 每天采样 4 次，每次采样时间 1 小时； PM_{10} 每天至少连续采样 20 小时

监测时间：2012 年 9 月 12 日~9 月 18 日

监测单位：句容市环境监测站

根据监测结果，茅山风景区 NO_2 1 小时平均浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级浓度限值要求； PM_{10} 24 小时平均浓度超标，监测时段内超标率 100%，最大超标倍数 0.7 倍。超标原因分析：本项目评价范围内的风景区面积较小，实

际测点位于景区边缘道路边，附近存在村庄居民点，监测点处环境空气质量主要受到附近茅山大道扬尘和村庄居民燃煤、房屋建造、农田耕作、作物晾晒的影响，虽然 PM_{10} 浓度总体低于人口密度较高的天王镇，但由于执行更严格的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，因此在景区边缘处仍出现 PM_{10} 超标。

天王镇 NO_2 1 小时平均浓度和 PM_{10} 24 小时平均浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求。

2.1.4 生态环境现状

本项目所经地貌单元较多，有丘陵、平原、河网，相对生态类型也较为丰富。广大的丘陵地区农业开发的历史悠久，植被主要以农作物、田间林带为主。丘陵地带主要是林木、灌草为主。野生动物有鼠类、蛇类、鸟类等小型物种，湖泊附近有野鸡、野鸭等。沿线地区动物以人工养殖的家禽、畜类为主。本项目评价范围内土地利用现状以老路用地、耕地、建设用地、水域为主。本项目所在地为丘陵岗地区，地表多为耕地、林地，植被覆盖率高，侵蚀形式以面蚀和沟蚀为主，水土流失类型为水力侵蚀，属微度侵蚀，土壤侵蚀模数为 $500t/km^2 \cdot a$ 。

2.2 环境影响评价范围

本项目各环境要素的评价范围如下。评价范围图示见图 1.2-1。

1. 生态环境

拟建公路中心线两侧各 300m 以内的区域和大型临时工程占地。项目沿线经过句容东南部山地水源涵养区时，将句容东南部山地水源涵养区（茅山风景区、九龙山风景区和潘冲水库）纳入评价范围。

2. 声、大气环境

根据营运期交通噪声预测结果，昼间，拟建公路中心线两侧 160m 内能够达到 4a 类区标准，夜间，拟建公路中心线两侧 200m 内能够达到 1 类区标准，因此，确定本项目声、大气评价范围为中心线两侧各 200m 范围。

3. 水环境

地表水：公路中心线两侧 200m 内水体，桥梁跨越河流上游 500m、下游 1000m 以内水域。

地下水：公路建设、运营可能导致地下水水位变化的区域，公路沿线两侧 1km 范围内。

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

3.1 污染物产排情况及生态影响分析

本项目污染物产排及生态影响情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 污染物产排情况及生态影响分析

环境要素	污染源	污染物名称及排放浓度	排放量	处理方式	排放方式	执行标准及达标情况
水环境	施工废水	COD: 300mg/L SS: 800mg/L 石油类: 40mg/L		隔油、沉淀	回用于洒水防尘	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准
	施工营地生活污水	COD: 350mg/L BOD ₅ : 150mg/L SS: 200mg/L NH ₃ -N: 40mg/L 动植物油: 50mg/L	20m ³ /d	化粪池	附近农田灌溉	满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-1992)
	桥梁水域桩基施工	SS: 施工点下游增量小于 50mg/L				天王河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水标准
	运营期路面径流	SS: 100mg/L COD: 45.5mg/L 石油类: 11.25mg/L	37.09 万 t/a	桥面径流收集管道、事故池	不直接排入饮用水源保护区及汇水区	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准
声环境	施工噪声	施工噪声源强 76-90dB(A)		施工围挡, 禁止夜间施工		施工场界满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
	运营期交通噪声	交通噪声源强 79.2-86.8dB(A)		降噪路面、声屏障、降噪林、隔声窗		满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 及敏感点室内满足《民用建筑隔声设计规范》(GB50118-2010) 住宅卧室允许声级
大气环境	施工扬尘	TSP: <1mg/m ³ (下风向 50m 处)		施工围挡、洒水、覆盖	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
	沥青烟气	苯并[a]芘 ≤0.01ug/m ³ (下风向 50m) 酚≤0.01mg/m ³ THC≤0.16mg/m ³ (下风向 60m)		拌合站距离敏感点下风向 300m 以外, 全封闭作业	生产过程不得有无组织排放	

环境要素	污染源	污染物名称及排放浓度	排放量	处理方式	排放方式	执行标准及达标情况
固体废物	废弃土方	余泥渣土	581968 m ³	首先用于绿化、临时用地恢复、取土坑回填；剩余的在弃土场堆存并恢复植被	零排放	零排放
	拆迁建筑垃圾	建筑垃圾	960m ³	建筑垃圾清运单位拖运处理	零排放	
	施工营地生活垃圾	生活垃圾	183.8t	环卫部门拖运处理	零排放	
生态影响	本项目生态影响主要包括以下方面： (1) 项目占用土地，破坏植被，影响农业生态和农业生产；(2) 施工临时占地的生态影响。					

3.2 环境保护目标

3.2.1 水环境及环境风险保护目标

本项目的水环境保护目标见表 3.2-1 与图 1.2-1。

经调查，拟建公路新建桥梁跨越天王坝水库上游的天王河，跨越长度为 44.4m。经现场踏勘，本项目跨越的天王河最终汇入天王坝水库。天王坝水库原为句容市乡镇饮用水源，水库有 1 个饮用水源取水口。根据调查，天王镇于 2011 年底全部实现长江集中供水，目前天王坝水库的取水口已经取消，水厂已经拆除。天王坝水库作为当地工业、农业用水，不再作为当地的饮用水源。

表 3.2-1 水环境保护目标一览表

序号	水体名称	中心桩号	与本项目位置关系	河宽 (m)	水质目标	功能
1	潘冲水库	K146+000	项目从潘冲水库北侧经过，距离潘冲水库最近约 63m	/	III	渔业、农业
2	东湾河	K147+520	拟建道路以桥梁形式跨越	/	III	渔业、工业、农业
3	浦溪河	K151+150	拟建道路以桥梁形式跨越	/	III	渔业、工业、景观娱乐、农业
4	天王河	K153+50	拟建道路以桥梁形式跨越	23	III	饮用、渔业
5	金戴河	K154+300	拟建道路以桥梁形式跨越	23	III	渔业、工业、景观娱乐、农业

6	天王坝 水库	/	拟建道路从天王坝水库上游的 天王河跨越	/	III	饮用、渔业
---	-----------	---	------------------------	---	-----	-------

3.2.2 声、大气环境保护目标

本项目拟建公路沿线中心线两侧 350m 评价范围内声、大气环境敏感点共计 22 个，见表 3.2-2。

3.2.3 生态环境保护目标

根据《江苏省重要生态功能保护区区域规划》，本项目 K143+669-K146+200 共计 2.531km 路段位于“句容东南部山地水源涵养区”内，见表 3.2-3。

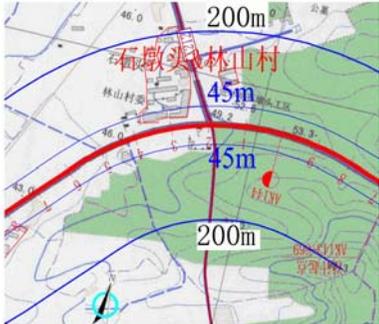
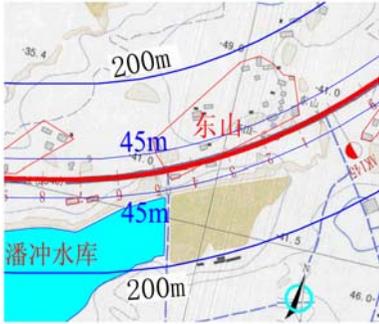
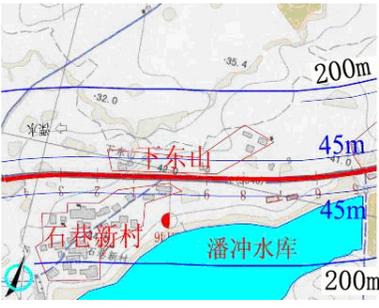
表 3.2-3 项目沿线生态环境保护目标

保护目标	主导生态功能	功能区范围	与本项目位置关系
句容东南部山地水源涵养区	水源涵养 水土保持	含茅山风景名胜区和九龙山风景名胜区。位于句容市东南部，包括茅山、九龙山山体和部分水体，区内主要有大茅峰、二茅峰、三茅峰、大青龙山、瓦屋山、丫鬢山、方山、桃山等山体和潘冲水库、李塔水库、方山水库等水体。禁止开发区范围包括等高线大于 100 米的山地以及面积大于 0.5 平方公里的水体，其余为限制开发区。	根据《江苏省重要生态功能保护区区域规划》，拟建公路 K143+950-K146+200 共计 2.25km 路段位于句容东南山地水源涵养区限制开发区内。位于限制开发区内的路段部分为完全利用老路，部分为老路拓宽改造。详见图 1.2-1。

3.2.4 文物保护目标

根据句容市文物管理办公室提供的资料，经现场踏勘核实，本项目路线两侧各 200 米范围内无《关于公布句容市不可移动文物保护名录的通知》（句政发[2010]198 号）中所列的文物。

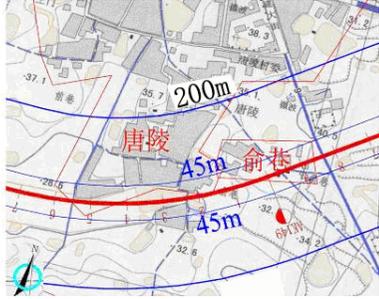
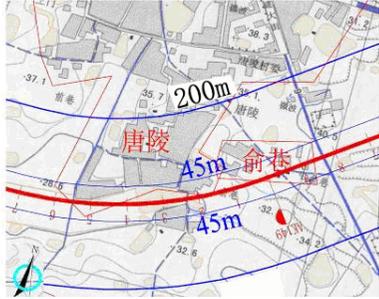
表 3.2-2 项目建成后中心线两侧 350m 评价范围内声、大气环境敏感点一览表

序号	名称	桩号	首排距路中心线/红线距离(m)	路基形式	高差(m)	4a区/1类区/总户数	建筑层数	执行标准	敏感点环境特征	与项目位置关系	现场照片
1	石墩头、林山村	K144+300	路北 48/31	路堤	1.0	4/17/21	2层	1类 4a类	排列松散、房屋比较旧、山墙垂直于道路		
2	东山	K145+100	路北 43/26 路南 24/7	路堤	0.5	路北 2/17/19 路南 1/5/6	2层	1类 4a类	排列松散、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
3	下东山	K146+100	路北 38/21	路堤	0.5	5/4/9	2层为主，夹杂1层	1类 4a类	排列松散、房屋结构较好、山墙垂直于道路		

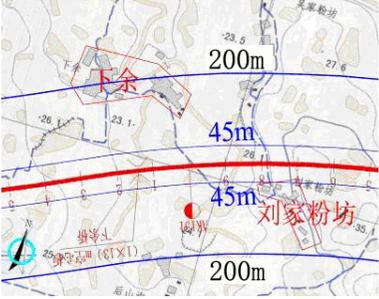
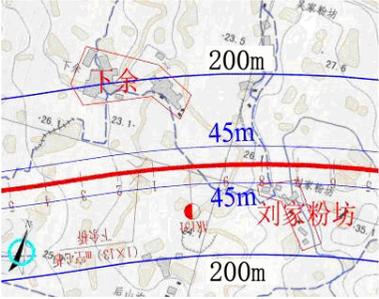
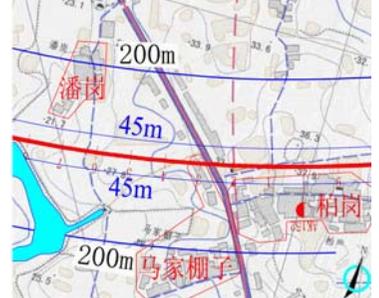
340 省道句容段改扩建工程环境影响报告书简本

序号	名称	桩号	首排距路中心线/红线距离(m)	路基形式	高差(m)	4a区/1类区/总户数	建筑层数	执行标准	敏感点环境特征	与项目位置关系	现场照片
4	石巷新村	K146+200	路南 43/26	路堤	0.5	1/16/17	2层为主, 夹杂1层	1类 4a类	排列松散、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
5	石巷	K146+800	路北 18/1 路南 28/11	路堤、桥梁	1.0	路北 4/4/8 路南 3/0/3	2层为主, 夹杂1层	1类 4a类	排列紧密、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
6	李家棚	K147+800	路北 31/14	路堤	-2.5	1/13/14	2层为主, 夹杂1层	1类 4a类	排列紧密、房屋结构较好、山墙垂直于道路		

340 省道句容段改扩建工程环境影响报告书简本

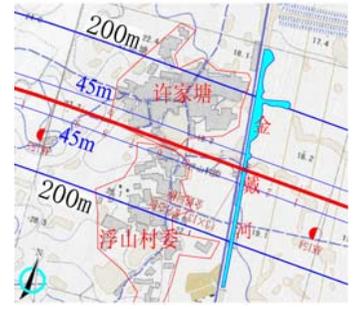
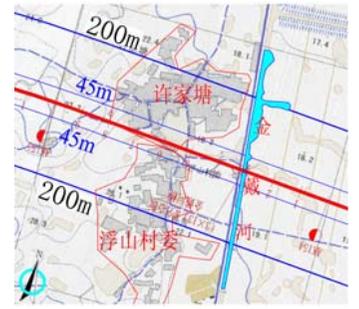
序号	名称	桩号	首排距路中心线/红线距离(m)	路基形式	高差(m)	4a区/1类区/总户数	建筑层数	执行标准	敏感点环境特征	与项目位置关系	现场照片
7	俞巷	K148+900	路北 43/26 路南 23/6	路堤	-1.5	路北 3/6/9 路南 2/2/4	2层为主, 夹杂1层	1类 4a类	排列松散、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
8	唐陵	K149+300	路北 18/1	路堤	1.0	3/9/12	2层为主, 夹杂1层	1类 4a类	排列紧密、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
9	东王岗	K149+800	路南 26/9	路堤	5.5	3/5/8	2层为主, 夹杂1层	1类 4a类	排列松散、房屋结构较好、山墙垂直于道路		

340省道句容段改扩建工程环境影响报告书简本

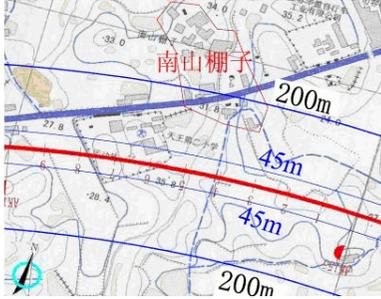
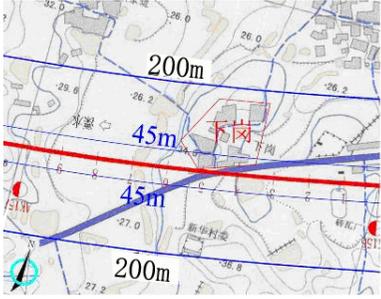
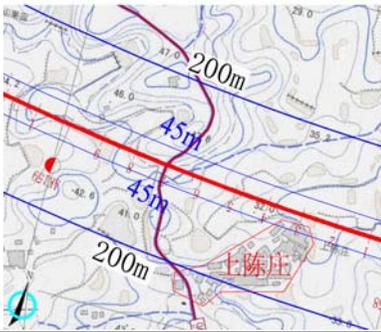
序号	名称	桩号	首排距路中心线/红线距离(m)	路基形式	高差(m)	4a区/1类区/总户数	建筑层数	执行标准	敏感点环境特征	与项目位置关系	现场照片
10	刘家粉坊	K150+700	路南 68/51	路堤	2.3	0/4/4	2层为主, 夹杂1层	1类	排列松散、房屋比较旧、山墙垂直于道路		
11	下余	K151+000	路北 173/156	路堤	0.2	0/1/1	1层	1类	排列松散、房屋比较旧、山墙垂直于道路		
12	柏岗	K152+000	路南 43/26	路堤、立交桥	2.7	2/18/20	2层为主, 夹杂1层	1类 4a类	排列松散、房屋结构较好、山墙垂直于道路		

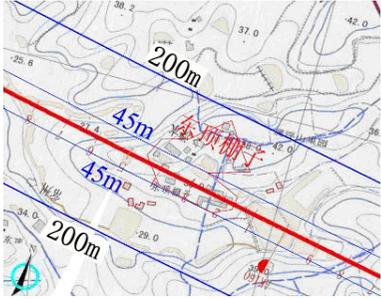
340省道句容段改扩建工程环境影响报告书简本

序号	名称	桩号	首排距路中心线/红线距离(m)	路基形式	高差(m)	4a区/1类区/总户数	建筑层数	执行标准	敏感点环境特征	与项目位置关系	现场照片
13	马家栅子	K152+300	路南 93/76	路堤、立交桥	1.8	0/1/1	2层为主, 夹杂1层	1类	排列松散、房屋比较旧、山墙垂直于道路		
14	潘岗	K152+700	路北 113/96	路堤	2.0	0/3/3	2层为主, 夹杂1层	1类	排列紧密、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
15	元门	K153+300	路北 33/16 路南 63/46	路堤、桥梁	2.0	路北 4/1/5 路南 0/8/8	2层为主, 夹杂1层	1类 4a类	排列紧密、房屋结构较好、山墙垂直于道路		

序号	名称	桩号	首排距路中心线/红线距离(m)	路基形式	高差(m)	4a区/1类区/总户数	建筑层数	执行标准	敏感点环境特征	与项目位置关系	现场照片
16	裴村	K153+800	路北 62/45	路堤、桥梁	2.0	0/8/8	2层为主，夹杂1层	1类	排列紧密、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
17	浮山村	K153+600	路南 33/16	路堤	1.8	1/7/8	2层为主，夹杂1层	1类 4a类	排列紧密、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
18	许家塘	K154+600	路北 18/1	路堤	1.8	3/8/11	2层为主，夹杂1层	1类 4a类	排列松散、房屋结构较好、山墙垂直于道路		

340省道句容段改扩建工程环境影响报告书简本

序号	名称	桩号	首排距路中心线/红线距离(m)	路基形式	高差(m)	4a区/1类区/总户数	建筑层数	执行标准	敏感点环境特征	与项目位置关系	现场照片
19	南山棚子	K155+400	路北 178/161	路堤	3.0	0/2/2	1层	1类	排列紧密、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
20	下岗	K156+400	路北 23/6	路堤	3.4	2/5/7	2层	1类 4a类	排列紧密、房屋结构较好、山墙垂直于道路		
21	上陈庄	K158+300	路南 51/34	路堤	2.0	1/13/14	2层为主, 夹杂1层	1类 4a类	排列松散、房屋比较旧、山墙垂直于道路		

序号	名称	桩号	首排距路中心线/红线距离(m)	路基形式	高差(m)	4a区/1类区/总户数	建筑层数	执行标准	敏感点环境特征	与项目位置关系	现场照片
22	东顶棚子	K160+300	路北 33/16 路南 18/1	路堤	2.3	路北 1/12/13 路南 3/4/7	1层	1类 4a类	排列松散、 房屋比较 旧、山墙垂 直于道路		

3.3 环境影响及预测评价结果

3.3.1 社会环境影响

(1) 征地拆迁

因本工程建设征地、拆迁，沿线居民的正常的生产生活短期内将受到一定的影响。因此，地方政府应根据当地实际情况，做好这些被征地拆迁受影响户的重新安置工作。

(2) 文物

本项目路线两侧各 200 米范围内无《关于公布句容市不可移动文物保护名录的通知》（句政发[2010]198 号）中所列的文物。为避免施工活动对未探明的地下文物造成破坏，在施工前应聘请专业人员对拟建路线两侧 30m 以内范围地进行文物勘察，如发现地下文物，应根据文物的考古价值制定相应的保护措施。在施工过程中如发现文物，施工单位应立即停止施工，保护现场，并通知文物部门进行抢救和处理。采取上述措施后，项目建设对文物古迹的影响较小。

3.3.2 水环境影响

施工期：施工期对水环境的污染主要来自于跨河桥梁施工，以及施工营地生活污水排放。天王河桥在天王河中设 12 个桥墩，天王河桥桩基施工采用双壁钢板桩围堰法，桩基钻孔和混凝土灌注均在与水体隔离的围堰内进行，对天王河水质的影响小。

营运期：全线路面（桥面）径流通过路基边沟或雨水口、盖板沟收集后，就近排入沿线农田水系；位于潘冲水库汇水区、天王河及其汇水区范围内的路段采用桥面径流收集管道、公路边沟收集路面径流排入不与敏感水体连通的地表水体，并且在排放口处设置事故池处理初期雨水和贮存事故径流，不会对沿线水环境产生显著不利影响。

3.3.3 声环境影响

施工噪声影响预测结果表明：拟建公路评价范围内声环境敏感点较多，施工噪声对这些居民将造成较大影响，尤其是夜间，除打桩机外，噪声达标的厂界要求为 300m。

施工期噪声污染具有暂时性，随着施工的结束，施工期噪声影响也随之消除，在采取施工围挡和禁止夜间施工措施的情况下，施工噪声的影响可以接受。

运营期噪声影响预测结果表明：运营近期（2014年），拟建公路红线外昼间等效声级预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准、距离公路中心线90m外满足1类标准；夜间等效声级预测值在距离公路中心线30m外满足4a类标准、180m外满足1类标准。

运营中期（2020年），拟建公路红线外昼间等效声级预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准、距离公路中心线120m外满足1类标准；夜间等效声级预测值在距离公路中心线40m外满足4a类标准、190m外满足1类标准。

运营远期（2028年），拟建公路红线外昼间等效声级预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准、距离公路中心线160m外满足1类标准；夜间等效声级预测值在距离公路中心线50m外满足4a类标准、200m外满足1类标准。

本项目位于4a类声功能区的敏感点16处，昼间预测声级达标；夜间预测声级近期超标13处，中、远期均超标，远期最大超标量8.0dB(A)。位于1类声功能区的敏感点22处，昼间预测声级近期超标19处，中、远期均超标，远期昼间声级最大超标量8.0dB(A)；夜间预测声级近、中、远期均超标，远期夜间声级最大超标量10.5dB(A)。

3.3.4 大气环境影响

施工期：灰土拌合、运输车辆道路扬尘，沥青拌合、铺设过程中产生的沥青烟，以及以燃油为动力的施工机械和运输车辆尾气。

运营期：运营期，运输车辆尾气对拟建公路沿线环境空气质量的污染较小，运营期远期，NO₂浓度能够达到相应标准。

3.3.5 生态环境影响

本项目对生态环境的影响主要体现在项目占地造成的植被和生物量损失以及施工期可能造成水土流失。

植被生物量损失：永久占地导致的植被生物量损失约为1779.9t/a，其中，植被生物量损失主要表现在耕地生物量损失，损失量分别为1671.1t/a；临时工程占地导致的植被生物量损失约为1074.7t/a，施工期21个月，临时占地造成的生物损失总量为1880.7t。

水土流失：工程建设可能造成水土流失总量为 67544t，其中施工期 66915t，自然恢复期 629t；工程建设可能造成新增水土流失总量约 66082t，其中施工期 65792t，自然恢复期 236t。

3.3.6 固体废物影响

本项目施工期产生的固体废物包括施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、废弃土方。

施工人员生活垃圾委托环卫部门拖运集中处理。拆迁建筑垃圾回收可利用的钢材、砖块后，委托经句容市城市管理局核准从事建筑垃圾清运的单位清运处理。

本项目废弃土方共计 581968m³。其中 441888m³ 回填取土坑，恢复取土坑原有地形地貌；95000m³ 用于公路中央分隔带绿化用土和施工临时用地恢复的表层覆土；剩余的 45080m³ 运送至集中设置的弃土场堆存，弃土场封场后进行平整压实并恢复植被。

采取上述固体废物处置措施后，施工期各类固体废物得到妥善处置，对环境的影响较小。

3.4 对环境敏感区的影响及预测评价结果

(1) 与《江苏省重要生态功能保护区区域规划》的符合性分析

本项目 K143+950-K146+200（共 2.250km）位于《江苏省重要生态功能保护区区域规划》划定的“句容东南部山地水源涵养区”限制开发区内。

本项目在限制开发区内的路段的建设方式为老路改扩建，在现有公路线位上向两侧拓宽，拓宽后的公路边界与禁止开发区边界的最近距离为 63m。本项目位于限制开发区路段两侧地形为平原，土地利用现状以农田和村庄建设用地为主，项目建设未造成林地等山地植被的破坏；建设过程中，未在限制开发区内设置施工临时占地，未在限制开发区内取土。本项目在位于限制开发区内路段设置公路边沟收集路面径流，并在公路排水沟渠上设置事故池处理雨水径流和贮存发生危险化学品运输事故后的事故径流，避免初期雨水及环境风险事故径流直接进入潘冲水库等禁止开发区。

因此，采取上述措施后，本项目的建设符合《江苏省重要生态功能保护区区域规划》规定的重要水源涵养区禁止开发区和限制开发区的保护要求，不会影响水源涵养区的水

源水质和有损蓄水功能，不会影响重要水源涵养区的主导生态功能。

(2) 对茅山风景名胜区的影响

本项目在茅山风景区山地范围内的路段采取完全利用现有公路的建设方式，无新增工程建设内容，不会造成茅山山地林木植被的破坏；改扩建路段位于茅山山地范围以外，地势平坦，土地利用以农田和村庄建设用地为主，植被以农作物为主。改扩建路段的施工不在茅山风景区内设置施工临时占地，采取土袋挡墙、排水沟防治水土流失，施工废水收集处理后回用于洒水防尘，营运期路面径流采取边沟和事故池收集处理，对茅山风景区的环境质量和生态功能不产生显著不利影响。因此，本项目的建设对茅山风景名胜区的影响较小。

(3) 对潘冲水库的影响

本项目施工期不向潘冲水库及其汇水区排放污水，运营期位于潘冲水库汇水范围内的路段采用边沟收集路面径流，在排水沟渠上设置事故池处理初期雨水和贮存发生危险化学品运输事故时的事故径流，事故池正常降水排水排入不与潘冲水库连通的水体，发生危险化学品运输事故时的事故贮水由专业槽罐车拖运处理，不得排放。采取上述措施后，本项目的建设不会对潘冲水库的水质和生态功能产生显著不利影响。

3.5 环境风险

3.5.1 环境风险分析预测结果

本项目可能发生的环境风险主要有运输化学品车辆在公路发生交通事故，或者意外，造成运输化学品危险品车辆的倾倒，造成化学危险品滴漏或者泄漏等，流入敏感水体，对环境和居民的人生安全造成危害。

本项目涉及新建及改建桥梁共 5 座，其中唐陵桥、金戴河桥、天王河桥分别横跨句容南河支流、金戴河和天王河。预测结果说明，在营运远期，各水体由于运输化学品发生水体污染事故的风险概率较小，石巷桥、唐陵桥、下余桥的风险概率均为 3.71×10^{-4} 次/a；金戴河桥和天王河桥的风险概率均为 8.25×10^{-4} 次/a。

本项目涉及新建及改建桥梁共 5 座，其中唐陵桥、金戴河桥、天王河桥分别横跨句

容南河支流、金戴河和天王河，按照上述方法估算得出由表 6.3-1 所示的结果，说明在营运远期，各水体由于运输化学品发生水体污染事故的风险概率较小，石巷桥、唐陵桥、下余桥的风险概率均为 3.71×10^{-4} 次/a；金戴河桥和天王河桥的风险概率均为 8.25×10^{-4} 次/a。总体而言本项目各桥梁段预测年风险水平较低，且水体不具备饮用水功能，风险处于可接受水平。

3.5.2 环境风险防范措施

(1) 天王河桥梁设置桥面径流收集系统，并设置事故池。桥梁设置防撞护栏，护栏防撞等级不低于《公路交通安全设施设计规范》(JTG D81-2006)规定的 SA 级，避免发生交通事故时车辆冲破护栏坠入河中。

(2) 加强日常危险品运输车辆的“三证”检查、超载车辆的检查，严格执行《危险货物品名表》(GB12268-2005)、《危险化学品名录》、《剧毒化学品目录》、《剧毒化学品目录补充和修正表》等有关标准，并加强宣传。若“三证”不全或车辆超载可禁止其上路；运载危险品的车辆上路应报管理站，经检查批准后方可通行，并提供印有监控中心 24 小时值班电话和应急小组电话的卡片，方便发生意外时能够及时与监控中心和应急中心联系，车辆上要有危险品标志，并不能随意停车；危险品运输途中，管理单位应予以严密监控，以便发生意外情况时及时采取措施，防患于未然。

(3) 危险化学品运输车辆必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，事先向当地路政管理部门报告，由路政管理部门为其指定行车时间和路线，运输车辆必须遵守规定的行车时间和路线。运输危险化学品途中需要停车住宿或者遇有无法正常运输的情况时，应当向当地路政管理部门报告。

(4) 公路投入运营后，运营单位应当制定本单位事故应急救援预案，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织演练。危险化学品事故应急救援预案应当报当地人民政府中负责危险化学品安全监督管理综合工作的部门备案。

(6) 发生危险化学品事故，单位主要负责人应当按照本单位制定的应急救援预案，立即组织救援，并立即报告当地安全监管相关部门，如公安、环境保护、质检等。

(5) 公路运营单位应严格执行《危险化学品安全管理条例》、《中华人民共和国监控化学品管理条例》、《全国道路化学危险货物运输专项整治实施方案》等法律法规关于危险化学品公路运输的有关规定，贯彻交通部《关于继续进行道路危险货物运输专项整

治的通知》(交公路发[2002]226号)相关要求;遇有危险化学品运输车辆应重点检查相关登记报批证明,运输人员上岗资格证,危险化学品的品名、数量、危害、应急措施等情况说明和必要的安全防护设施。

(8)配置和确保排障车和事故处理应急系统处于良好状态。

3.5.3 环境风险应急预案

本项目建成后,运营单位制订环境风险应急预案,配备环境应急队伍和设备,加强环境风险应急演练,可以及时、有效处置事故,减轻事故造成的环境污染。

3.5.4 环境风险评价结论

在落实本报告书提出的环境风险防范和应急处置措施的情况下,340省道句容段改扩建工程的环境风险水平是可以接受的。

3.6 污染防治措施及技术经济论证

3.6.1 社会影响减缓措施

(1) 征地拆迁

地方政府应根据当地实际情况,做好被征地拆迁受影响户的重新安置工作。

(2) 文物

在设计期应根据文物的保护范围和建设控制地带要求合理选择公路路线走向,避绕文物所在区域。为避免施工活动对未探明的地下文物造成破坏,在施工前应聘请专业人员对拟建路线两侧30m以内范围进行文物勘察,如发现地下文物,应根据文物的考古价值制定相应的保护措施。在施工过程中如发现文物,施工单位应立即停止施工,保护现场,并通知文物部门进行抢救和处理。

3.6.2 水环境保护措施

施工期:桥梁施工时采取围堰施工,桩基础施工时产生的钻孔泥浆水设置沉淀池处理;天王河沿岸300m范围内禁止设物料堆场、预制场和施工营地等大型临时工程。

运营期:本项目路面径流由路基边沟或雨水口、矩形盖板沟(城镇段)收集后,最终排入沿线农田水系。定期检查公路的排水系统以保证其没有堵塞,保持良好的工作状

态。潘冲水库汇水范围内路段采用边沟收集路面径流排放至不与潘冲水库连通的水塘，排出口处设置事故池。

3.6.3 声环境保护措施

施工期：严格按照环保部门夜间施工要求尽量避免在 22:00 至凌晨 6:00 和高考期间从事高噪声作业。具有高噪声特点的施工机械应尽量集中围挡施工，围挡施工采用的立板高度宜控制在不低于 2m，可以起到一定的隔声的作用。夜间禁止打桩，其余施工机械要求距离敏感点至少 300m。

营运期：拟建公路采用降噪沥青混凝土路面，营运期对沿线声环境超标的敏感点主要采取声屏障、隔声窗、降噪林等措施，使沿线声环境超标的敏感点达标。建议本项目公路红线外 173m 以内区域的规划用地应以工商业功能为主，禁止规划新建集中居民点、学校、医院、疗养院等声环境敏感建筑。

3.6.4 大气环境保护措施

施工期：预制场、物料堆场、灰土拌合厂等临时工程要求设在环境敏感点主导风向下风向 300m 以外，其中沥青拌合厂采用全封闭式作业形式。拌合厂四周要设置挡风墙、经常洒水等辅助抑尘措施；施工现场周围设置围挡；沿线进出堆场的道路上及时进行洒水处理；渣土运输车辆密闭运输并及时清洗；加强施工管理，提倡文明施工。

营运期：对道路运输车辆加强管理，减少汽车尾气排放；道路中央分隔带和路肩外绿化树种选取对 NO₂ 吸收降解效果较好的刺槐、黄杨等。

3.6.5 生态环境保护措施

通过对公路永久性征地范围内路基边坡和立交区绿化，可恢复一定的植被生物量，减缓永久性征地造成的植被生物量损失。

施工期采取排水沟、土袋挡墙等水土流失防护措施。营运期路面全部硬化；路基边坡采用铺草皮、衬砌拱防护或方格网防护；河塘采用满铺浆砌片石防护。

3.6.6 固体废物污染防治措施

(1) 施工营地设置垃圾桶和垃圾箱收集生活垃圾。施工人员生活垃圾委托环卫部

门拖运集中处理。

(2) 拆迁建筑垃圾回收可利用的钢材、砖块后，委托经句容市城市管理局核准从事建筑垃圾清运的单位清运处理。

(3) 本项目废弃土方共计 581968m³。其中 441888m³ 回填取土坑，恢复取土坑原有地形地貌；95000m³ 用于公路中央分隔带绿化用土和施工临时用地恢复的表层覆土；剩余的 45080m³ 运送至集中设置的弃土场堆存。

(4) 弃土场选择在已开挖的洼塘或未利用土地上，不得占用耕地。弃土作业过程中及时洒水降尘。弃土封场后及时平整压实，撒播草籽绿化恢复植被。

(5) 固体废物运输过程中应采取密闭运输方式并洒水防尘，避免抛洒滴漏，按照预先规定的路线和时间运输。

3.7 环境影响经济损益分析结果

通过国民经济评价分析，本项目内部收益率为 17.62%，大于社会折现率 8%。敏感性分析表明，在费用增加 20%，效益减少 20% 的最不利情况下，内部收益率仍达 13.01%，超过社会折现率 8%。项目的建成通车具有降低车辆运输成本效益、增加旅客节约时间效益、减少交通事故效益，项目的建设具有较好的社会经济效益。

项目建设对社会经济负面效益主要有：土地资源利用形式的改变、土地征用造成生物量损失、拆迁损失和环境质量现状改变等，但通过采取必要的保护措施，可以减少工程建设带来的社会经济负面效益。总体而言，本项目建设具有较好的环境经济效益。

3.8 防护距离内搬迁的单位、居民情况

本项目为公路工程，无卫生防护距离和大气环境防护距离，不涉及防护距离内单位和居民的搬迁。

3.9 环境管理与环境监测计划

3.9.1 环境管理计划

本项目设计期、施工期、运营期的环境管理计划分别见表 3.9-1、表 3.9-2、表 3.9-3。

表 3.9-1 设计期环境管理计划表

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
影响城镇规划	科学设计, 使公路景观与城镇规划相协调	设计单位、镇江市公路管理处	江苏省交通厅、地方政府、镇江市公路管理处	江苏省环保厅
公路用地内的居民和公用设施的迁移和再安置	路线设计避让环境敏感点、指定并执行公正和合理的安置计划和补偿方案			
影响环境景观	科学设计, 使公路景观与地形、地貌及周围建筑相协调			
损失土地资源、破坏地表植被、造成水土流失	采用少占耕地、林地的方案, 重视复垦、优化路线纵断面设计、路基防护工程设计、绿化设计			
公路对居民的阻隔	布置位置和数量恰当的通道			
影响农田水利设施、排灌系统	优化桥墩设计、设置涵洞保证水系通畅, 更改沟渠时充分考虑			
交通噪声和扬尘污染	科学设计, 保护声、气环境, 种植相应的林带进行防护, 对重要敏感目标实施搬迁			

表 3.9-2 施工期环境管理计划表

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
拌合厂的污染及施工现场的粉尘	料场、拌合厂离敏感点 200 m 以外、灰土拌合厂安装除尘装置, 并定期洒水, 沥青砼混合料拌合厂采用全封闭施工方式	承包商	江苏省交通厅、镇江市公路管理处、沿线政府	江苏省环保厅、镇江市环保局
噪声污染	靠近居民点的场地禁止夜间施工, 如有技术需要连续施工的应在设备上安装消声器或设置声屏障			
施工现场和施工营地的污水、垃圾对土壤和水体的污染	加强环境管理和监督, 有害物应选择合理的堆放地点, 并设置相应的措施防止雨水冲刷, 提供合适的卫生场所			
影响景观环境	现有公路两侧绿化苗木的综合利用, 减少破坏植被树木, 施工现场有条不紊、及时清理垃圾			
影响生态环境	对施工人员加强宣传、管理和监督, 尽量少占临时用地, 少伐临时用地内的林木, 严禁捕杀鸟类及小动物; 严禁施工和生活污水直接排入水体; 固体废弃物不得随意抛弃, 应集中统一处理; 严格制定科学的施工方案, 及时进行土地复垦绿化工作			
干扰沿线公用设施	协调各单位利益, 先通后拆			
影响现有公路和水运的行车和通航条件	加强交通管理, 及时疏通道路和航道			
农田水利	改移农田排灌沟渠在旱季或农闲时进行、修便涵便桥			

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
可能的传染病传播	定期健康检查，加强卫生监督			
水土流失	地面开挖坡面应尽可能平缓，路基边坡在雨前应用草席等覆盖，堆土场、粉煤灰及灰土拌合厂等周围设置土工布围栏			
对土地利用的影响	保存表层土壤，及时平整土地，表土复原			

表 3.9-3 运营期环境管理计划表

潜在的负面影响	减缓措施	实施机构	负责机构	监督机构
环境空气污染	加强环境监测，并及时采取防护措施	句容市监测站	镇江市公路管理处	江苏省环保厅、镇江市环保局、公安消防部门
噪声污染	种植噪声防护林，噪声超标严重的敏感点设置隔声窗	承包商		
生态环境及景观环境破坏	公路绿化及植被恢复，沿线临时用地按要求进行恢复	承包商		
路面径流污染	采取措施，不使其直接排入鱼塘和饮用水源	承包商		
交通事故	制订和执行交通事故处理计划	镇江市公路管理处		
危险品运输泄漏	制订和执行危险品事故防范和处置应急措施	镇江市公路管理处		

3.9.2 环境监测计划

声环境、环境空气、水环境监测计划分别见表 3.9-4、表 3.9-5、表 3.9-6。

表 3.9-4 声环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	说明	管理监督机构
施工期	200 m 以内有施工现场的敏感区	L_{Aeq}	2 次/年，每次监测 1 昼夜	每次抽 10 个附近有施工作业的敏感点，昼夜间有施工作业的点进行噪声监测。	1.镇江市公路管理处 2.地方环保局负责监督
运营期	前述章节中的敏感点	L_{Aeq}	2 次/年，每次监测 1 昼夜	监测方法标准按《声环境质量标准》中的有关规定进行，检测时间：昼间 6:00-22:00，夜间 22:00-6:00	

表 3.9-5 水环境监测计划

阶段	监测水体名称	监测项目	监测频次	采样时间	说明	管理及监督机构
施工期	天王河、潘冲水库	高锰酸盐指数、悬浮物、氨氮、总磷、石油类	2 次/年	每次连续监测 3 天	丰、枯水期各监测一次，监测断面设置及采样方法按国家标准执行。	1.镇江市公路管理处 2.地方环保局负责监督
运营期	天王河					

表 3.9-6 大气环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测时间	说明	管理监督机构
施工期	灰土拌合厂	PM ₁₀	1 次/年	连续 24 小时采样	拌合厂下风向设监测点，并同时在上风向 100 m 处设比较监测点。	1. 镇江市公路管理处 2. 地方环保局负责监督
运营期	茅山风景区内，本项目大气敏感点	PM ₁₀ NO ₂	1 次/年	PM ₁₀ 连续 24 小时采样；NO ₂ 每天采样 4 次	采样分析方法依照有关标准进行。	

4 公众参与

4.1 公众参与调查概况

4.1.1 调查时间

2010 年 5 月 24 日-6 月 10 日，在镇江市交通运输局网站上进行了第一次网上公示；2010 年 7 月 30 日-8 月 15 日，在镇江市交通运输局网站上进行第二次网上公示；2010 年 9 月，项目组在沿线进行意见调查收集。

4.1.2 调查范围

调查范围为项目沿线评价范围内 22 个村庄居民点以及句容市茅山风景区、天王坝水库的沿线单位。

4.1.3 调查对象

以沿线公众和单位为主，尤其以项目沿线受工程直接影响的村庄居民、村民委员会，对当地各级政府机关、团体等部门的干部也进行了调查。

(1) 现场个人调查

项目组对沿线村镇的群众进行了现场个人调查，现场共调查 80 名群众，回收调查表 80 份，调查表由调查对象本人签名，并注明其性别、年龄等。现场接受调查者情况表见表 4.1-1。

表 4.1-1 公众参与调查人员信息一览表

编号	姓名	年龄	性别	家庭住址	文化程度	工作单位	联系电话	支持与 否
1	陈*福	42	男	下余	初中	务农	87****76	基本赞 同
2	姜伟	44	男	下余	初中	务农	139****9085	支持
3	王*才	48	男	下余	初中	务农	87****06	支持
4	陈群	41	男	下余	高中	务农	138****3130	支持
5	周*玉	23	女	下余	/	/	152****6976	基本赞 同
6	秦*兵	38	男	柏岗	初中	务农	136****8182	支持
7	张*生	55	男	柏岗	初中	务农	87****79	基本赞 同
8	王*兴	41	男	柏岗	中专	个体	87****95	支持
9	孙*厚	47	男	林山村	高中	务农	139****6659	支持
10	胡祥	42	男	林山村	初中	务农	87****57	支持
11	华嘉	26	男	林山村	大专	茅山风景区管 委会	87****99	支持
12	周*娟	24	女	林山村	本科	茅山风景区管 委会	87****56	支持
13	杨*辉	42	男	东顶棚子	初中	务农	138****0210	支持
14	胡*翠	35	女	东顶棚子	初中	务农	87****53	支持
15	陈*明	56	男	东顶棚子	小学	务农	152****2318	支持
16	孙*安	30	男	许家塘	高中	务农	150****1170	支持
17	熊*贵	45	男	许家塘	初中	务农	87****87	支持
18	杜*宝	34	男	许家塘	本科	天王镇第二小 学	159****3609	支持
19	曾*林	31	男	许家塘	大专	天王镇第二小 学	159****1802	支持
20	傅*道	58	男	许家塘	中专	天王镇第二小 学	138****2053	基本赞 同
21	徐*荣	60	男	石墩头	初中	天王供销社	87****99	支持
22	刘*伟	32	男	石墩头	本科	天王镇第二小 学	139****1035	支持
23	李*荣	28	男	石墩头	初中	务农	138****7660	支持
24	王*珍	46	女	石墩头	初中	务农	87****25	支持

编号	姓名	年龄	性别	家庭住址	文化程度	工作单位	联系电话	支持与 否
25	唐*宝	43	男	石墩头	高中	工人	87****88	支持
26	陈*兴	42	男	浮山	高中	村干部	137****4956	支持
27	陆*红	30	男	浮山	大专	/	138****1467	基本赞 同
28	雷*健	25	男	元门	高中	职工	87****04	支持
29	赵*梅	23	女	元门	高中	职工	151****1615	支持
30	雷文	30	男	元门	大专	职工	139****8717	支持
31	严*妹	35	女	南山棚子	本科	职工	87****42	支持
32	张重	29	女	南山棚子	本科	职工	87****33	基本赞 同
33	杨*蓉	40	女	南山棚子	本科	会计	137****8966	支持
34	李*荣	59	男	天王镇	中专	科员	139****6268	支持
35	李*华	56	女	天王镇	大专	镇政府	138****6380	基本赞 同
36	程*符	54	男	天王镇	高中	镇政府	87****07	支持
37	郑*华	37	女	天王镇	大专	政府工作人员	87****73	支持
38	许*仁	56	男	上陈庄	高中	村调解主任	87****71	支持
39	陈*宝	26	男	上陈庄	高中	刘家边社长	136****5963	支持
40	姜*祥	37	男	上陈庄	大专	村干部	132****6885	支持
41	张*志	45	男	上陈庄	高中	村干部	130****1139	支持
42	王*辉	53	男	东王岗	初中	务农	87****66	支持
43	林荣	55	男	东王岗	小学	务农	189****8359	支持
44	柳*春	40	男	东王岗	高中	村干部	134****2908	支持
45	刘*安	45	男	东王岗	高中	村干部	139****7211	支持
46	于*龙	47	男	石巷村	中学	务农	139****2305	支持
47	史*飞	35	女	石巷村	初中	工人	137****2746	支持
48	王*传	56	男	唐陵	初中	务农	87****54	支持
49	刘*林	42	男	唐陵	初中	村会计	137****6190	支持
50	林*金	58	男	唐陵	高中	村民组长	87****81	基本赞 同
51	陈*军	43	女	唐陵	高中	村干部	189****8362	支持
52	柳*荣	36	女	石巷新村	高中	务农	136****5612	支持
53	徐*富	46	男	石巷新村	初中	村社社长	139****1241	支持
54	秦*红	45	女	石巷新村	高中	村主任	134****2339	支持
55	魏伟	29	女	刘家粉坊	高中	务农	139****3700	支持
56	吴*发	57	男	刘家粉坊	初中	务农	87****20	支持
57	王*玉	59	男	刘家粉坊	初中	务农	87****91	支持
58	张*鹞	52	男	刘家粉坊	初中	务农	87****87	支持
59	王海	56	男	东山	初中	务农	87****26	支持
60	毛*芳	40	女	东山	高中	务农	87****28	支持
61	王*根	53	男	东山	初中	务农	87****99	支持

编号	姓名	年龄	性别	家庭住址	文化程度	工作单位	联系电话	支持与 否
62	陈*星	59	男	东山	初中	务农	87****49	支持
63	王*忠	42	男	下东山	高中	村干部	87****06	支持
64	陈*海	58	男	下东山	高中	务农	87****39	支持
65	陈*宝	56	男	下东山	初中	务农	87****05	支持
66	李*禾	47	男	李家棚	初中	务农	132****1128	支持
67	李*军	38	男	李家棚	初中	务农	137****4348	支持
68	赵*红	46	女	李家棚	初中	务农	87****87	支持
69	王*枝	51	男	俞巷	务农	务农	87****77	支持
70	徐*玉	37	男	俞巷	务农	务农	152****8364	基本赞 同
71	张*丰	45	男	俞巷	务农	务农	87****13	支持
72	丁*梅	38	女	马家棚子	中专	务农	87****77	支持
73	杨*敏	24	女	马家棚子	高中	个体	87****97	支持
74	陈*华	49	女	马家棚子	初中	务农	87****97	支持
75	岳*燕	26	女	潘岗	初中	务农	139****9760	基本赞 同
76	潘玉	38	男	潘岗	高中	工人	87****87	支持
77	许*良	56	男	潘岗	初中	务农	136****7468	支持
78	秦*坤	38	男	裴村	高中	汽修厂工人	139****5684	支持
79	裴*军	33	男	裴村	高中	个体	138****2054	支持
80	裴*华	34	男	裴村	高中	个体	137****5207	支持

(2) 现场单位调查

本次公众参与调查单位 7 家，有效收回 7 份，调查名单情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 公众参与调查单位情况表

序号	单位名称	所在地	单位人 数	联系电话	支持与 否
1	天王镇人民政府党政办	天王镇	/	87****33	支持
2	天王镇浮山村委	浮山村	13	87****38	支持
3	天王镇第二小学	天王镇	18	87****17	基本赞同
4	天王镇民政办	天王镇	5	87****01	支持
5	天王镇唐陵村	唐陵	21	136****1973	基本赞同
6	句容市茅山风景区管理委员会	茅西镇	/	87****99	积极支持
7	句容市天王镇水利农机服务站	天王镇	/	87****86	基本支持

4.1.4 调查方式

本次公众参与采用网站公示、发放调查表的方式征求公众对本工程的意见和要求。

2010 年 5 月 24 日-6 月 10 日，在镇江市交通运输局网站上进行了第一次网上公示，

公示内容包含项目名称、工程概况、建设单位联系方式、环评单位联系方式、环评工作程序、工作内容以及公示有效期，公示情况截屏见图 4.1-1。

2010 年 7 月 30 日-8 月 15 日，在镇江市交通运输局网站上进行第二次网上公示，公示对工程内容、环境质量现状、可能对环境造成的影响、环保措施、环评结论、公众参与方式以及公示有效期做了简要说明，公示情况截屏见图 4.1-2。公示期间未收到群众反对意见。

2010 年 9 月，项目组在沿线进行意见调查收集。



图 4.1-1 340 省道句容段改扩建工程环评第一次公示截屏



图 4.1-2 340 省道句容段改扩建工程环评第二次公示截屏

4.2 公众参与调查结果统计分析

4.2.1 调查结果统计

通过对公众调查表进行统计，本次调查样本80人，现场接受调查者情况表4.1-1，被调查对象具有较好的是非识别能力，样本基本有效。调查结果统计见表4.2-1。

表 4.2-1 公众参与调查结果汇总（个人）

	内容分类	人数	比例（%）
1、您是否了解“340 省道句容段改扩建工程”	①了解	12	15.0
	②听说过	52	65.0
	③没听说过	16	20.0
2、您认为老 340 省道运行现状如何	①交通基本顺畅	52	65.0
	②车流量大，偶尔存在堵塞现象	18	22.5
	③经常堵塞，需进行拓宽满足更大的车流量	10	12.5
3、在道路施工过程中，您最关注的问题是什么？（可多选）	①施工噪声	21	26.3
	②施工扬尘污染	32	40.0
	③影响现有道路的正常通行	57	71.3
	④其它	2	2.5
4、您认为施工期间应采取何种措施减轻对工作的不利影响？	①缩短工期，加强管理	53	66.3
	②采用低噪声设备	30	37.5
	③洒水降尘	27	33.8
	④设施工围挡	18	22.5
	⑤施工车辆避开出行高峰时段	11	13.8
	⑥其它	0	0
5、340 省道句容段改造后，您最关注的环境问题是什么？（可多选）	①交通噪声	30	37.5
	②汽车尾气	12	15.0
	③道路两侧绿化带的建设	60	75.0
	④其它	0	0
6、您认为采取何种措施可以减缓项目运营期对环境的影响？（可多选）	①架设隔声窗或隔声屏障	27	33.8
	②道路两侧设置绿化带	55	68.8
	③加强对道路车辆的管理	27	33.8
	④监测汽车尾气，杜绝尾气排放超标	7	8.8
	⑤其它	0	0
7、您认为该道路改造对本地区经济发展的影响？	①有利	77	96.3
	②无影响	3	3.7
	③不利	0	0
8、您是否了解公路建设项目征地、拆迁补偿政策？	①了解	14	17.5
	②了解一些	37	46.3

内容分类		人数	比例 (%)
	③不了解	29	36.2
9、若要求征地、拆迁，您是否愿意？	①服从	37	46.3
	②有条件服从	43	53.7
	③不服从	0	0
10、您对本项目建设所持的态度是什么？	①积极支持	70	87.5
	②基本赞同	10	12.5
	③不关心	0	0
	④不赞同	0	0

表 4.2-2 公众参与调查结果汇总（5 家单位）

内容分类		单位	比例 (%)
1、您是否了解“340 省道句容段改扩建工程”	①了解	2	40.0
	②听说过	3	60.0
	③没听说过	0	0.0
2、您认为老 340 运行现状如何？	①交通基本顺畅	3	60.0
	②车流量大，偶尔存在堵车现象	2	40.0
	③经常堵车，需进行拓宽满足更大的车流量	0	0
3、在道路施工过程中，您最关注的问题是什么？（可多选）	①施工噪声	1	20.0
	②施工扬尘污染	3	60.0
	③影响现有道路的正常通行	3	60.0
	④其它	1	20.0
4、您认为施工期间应采取何种措施减轻对工作的不利影响？（可多选）	①缩短工期，加强管理	3	60.0
	②采用低噪声设备	1	20.0
	③洒水降尘	2	40.0
	④设施工围挡	2	40.0
	⑤施工车辆避开出行高峰时段	1	20.0
	⑥其它	1	20.0
5、340 省道句容段改造后，您最关注的环境问题是什么？（可多选）	①交通噪声	2	40.0
	②汽车尾气	1	20.0
	③道路两侧绿化带的建设	3	60.0
	④其它	1	20.0
6、您认为采取何种措施可以减缓项目运营期对环境的影响？（可多选）	①架设隔声窗或隔声屏障	1	20.0
	②道路两侧设置绿化带	4	80.0
	③加强对道路车辆的管理	2	40.0
	④监测汽车尾气，杜绝尾气排放超标；	1	20.0
	⑤其它	0	0
7、您认为该道路建成后对本地区经济发展的影响？	①有利	4	80.0
	②无影响	1	20.0
	③不利	0	0

	内容分类	单位	比例 (%)
8、您是否了解公路建设项目 征地、拆迁补偿政策？	①了解	1	20.0
	②了解一些	4	80.0
	③不了解	0	0.0
9、若要求征地、拆迁，您是 否愿意？	①服从	3	60.0
	②有条件服从	2	40.0
	③不服从	0	0.0
10、您对本项目建设所持的 态度是什么？	①积极支持	3	60.0
	②基本赞同	2	40.0
	③不关心	0	0
	④不赞同	0	0

4.2.2 统计结果分析

（一）个人调查统计结果分析

通过对公众调查表进行统计，结合调查了解到的情况，重点分析社会公众对 340 省道句容段改扩建工程在施工期和运营期产生社会和环境影响的看法，公众对公路建设的主要意见和建议及其合理性。

（1）对本项目的了解程度

被调查公众中有 15.0% 的被调查者了解该项目，65.0% 听说过该项目，有 20% 的被调查者没听说过该项目。说明道路沿线居民对本项目还是有所了解的。

（2）对现有道路的意见

被调查公众中 65.0% 的被调查者认为现有老路交通基本顺畅，有 22.5% 的被调查者认为老路车流量大，偶尔存在堵车现象，有 12.5% 的被调查者认为老路经常堵车，并且需要拓宽满足更大的车流量。

（3）施工过程中主要关注的问题

在道路施工过程中，被调查者的关注点集中在影响现有道路的正常通行、施工扬尘污染和施工噪声三大主要问题。其中有 71.3% 的被调查者关注是否影响现有道路的正常通行的问题。

（4）减轻施工期环境影响的措施

针对施工期可能带来的环境影响，被调查者认为首先应缩短工期，其次是采用低噪声设备、采用洒水降尘、设施工围挡以及施工车辆避开出行高峰时段来减轻对工作和生

活的不利影响。

(5) 运营期关注的环境问题

关于 340 省道句容段改扩建工程运营期，最关注的环境问题，75.0%的被调查者选择公路两侧绿化建设，37.5%关注道路交通噪声，15.0%关注汽车尾气。群众关心的问题也是本项目运营期关注的重点问题。

(6) 运营期的减缓措施

在被调查者中，分别有 68.8%和 33.8%的公众认为可以通过道路两侧设置绿化带和设置隔声窗及隔声屏障、加强对道路车辆的管理的措施来减缓项目运营期对环境造成的影响。另有 8.8%的被调查者认为监测汽车尾气，杜绝尾气排放超标可减缓项目运营期环境影响。

(7) 修建该公路是否有助于本地的经济发展

96.3%的被调查者认为 340 省道句容段改扩建工程的建设对当地的经济发展有相当大的促进作用。群众已经充分体会到了公路建设带来的生活上的有利的影响。很多群众均表示他们对修路十分支持，认为有助于当地的经济发展，改善和提高自身的生活水平，希望公路越早建设完成越好。

(8) 对拆迁补偿措施的了解度

关于公路建设项目征地和拆迁政策问题，36.2%的被调查者表示不了解，46.3%的人了解一些，其余 17.5%的被调查者了解。该项结果表明被调查者有一小半对此完全不知，因此在日后的征地拆迁工作中应注意做好告知工作。

(9) 对征地拆迁的接受情况

被调查者中分别有 46.3%和 53.7%的公众表示对征地、拆迁和重新安置服从和有条件服从。

(10) 公众对修建该公路的态度

本次调查统计结果表明有 87.5%的人积极支持修建该公路，12.5%的人表示基本赞同。总体说来，沿线群众对于该公路的建设还是非常的支持，该公路的建设对于句容的发展是必要的。

调查的同时，被调查者针对本工程提出了其它方面的意见和建议，主要集中在以下几点：

- ① 希望道路进行改造，因为能减少很多麻烦，特别是集镇能统一规划整治。
- ② 原路扩建，能保证集镇繁荣为街道整治节省土地和相关费用等。
- ③ 文明施工。
- ④ 利用老路进行拓宽，省地省费。
- ⑤ 尽量绕开集镇和居民点，少拆迁、多征地，工程结束后，尽量不要给土地留下后遗症。
- ⑥ 保证质量，提前完工。
- ⑦ 加强道路施工质量的监督。
- ⑧ 加强道路维护。
- ⑨ 尽快开工改造。

（二）单位调查结果分析

本项目共调查了道路沿线的7家单位，均不同程度的了解本项目。本次调查统计结果表明所有单位赞成修建该公路，无单位反对。可见，对于该公路的建设沿线单位普遍比较支持，认为该公路的建设对于沿线地区的发展是必要的。

施工过程中主要关注道路通行、施工噪声、扬尘等，均认为应采取缩短工期、加强管理、采用低噪声设备、设置施工围挡、施工车辆避开出行高峰以及洒水降尘的措施减轻不利影响。

项目完成后被调查单位关心交通噪声、道路两侧绿化带建设以及汽车尾气，认为加设隔声窗或隔声屏障、加强车辆管理以及道路两侧设置绿化带均是减缓项目运营期环境影响的有效措施。

80%被调查单位认为该项目的建设对本地区经济发展有利。对于征地拆迁政策了解一些，表示服从或有条件服从征地、拆迁和重新安置。对本项目持积极支持或基本赞同的态度，无单位反对。

针对本项目，单位代表提出希望能文明施工、人性化操作、按照国家明文规定的政策文件拆迁征地，尽量减少对群众生产生活的影

4.3 公众调查建议

340 省道句容段改扩建工程建设有利于沿线的经济发展，能够提升句容市综合运输能力，提升公路服务水平，受到沿线群众、单位和政府的支持。

另外，由于本项目在施工期间会给沿线地方经济、居民、生活诸方面带来影响。特别是征地、拆迁等与群众切实利益密切相关。对于公众、单位、政府提出的合理要求，要综合考虑并加以采纳。同时在地方部门的配合下，通过宣传建设项目的重要意义，积极争取公众对本项目更多的理解和支持、综合沿线居民对本项目建设的意见。对广大群众特别关注的几个问题做了简要分析，并提出一些建议供有关部门参考。

(1) 征地问题

耕地对于当地农民来说非常宝贵，希望公路建设中尽量要少占耕地，临时用地在公路建设后及时恢复，建议有关部门在征地时多与地方政府协商，土地全部或大部份被征的农民，应考虑重新安置，给予耕地或给予就业机会。

(2) 拆迁问题

项目部分利用到老路，涉及当地一部分居民拆迁，将直接影响这些拆迁户的切身利益，建议相关部门要认真对待。一方面要求得到公众的理解和支持，另一方面要切实做好与地方政府及拆迁户的协调工作，明确经济补偿政策与措施，减少他们的疑虑，对于拆迁户的要求要认真对待，使其在经济上不受损失，居住条件不降低、困难户要给予优惠和支持。

(3) 关于环境保护

公路施工将会对沿线的民众带来很多的不便，原来行走的道路要切断，植被破坏、景观受到影响；噪声将使睡眠一贯安静的农村居民很不习惯，施工虽然是暂时的，但在工期内仍会产生一定的影响，故应该施工中加强防范措施，加强与当地的民众沟通，取得群众的谅解和支持，关心民众的困难，经常检查施工是否给当地老百姓造成一些不便、不利之处，一一认真及时加以解决，使公路建设对环境的影响程度降低到最小。在运营期，由于公路的交通噪声将给沿线居民的生活带来影响，采取一定的降噪措施是十分需要的，在公路两侧种植绿化林带，改善公路的整体环境，降噪工作在施工期要及时完成。

4.4 公众参与结论

拟建 340 省道句容段改扩建工程沿线公众认为建设项目所在地的环境质量较好，公路的建设有利于沿线的经济发展，受到沿线群众的大力支持。

4.5 公众参与工作总结

4.5.1 公开环境信息的次数、内容、方式

(1) 公开环境信息的次数和内容

本项目公开环境信息的次数为两次：第一次为建设单位确定环评单位后 7 日内；第二次为环境影响报告书初稿编制完成，报送评估机构进行技术评审前。

第一次公开的内容为：项目名称、工程概况、建设单位联系方式、环评单位联系方式、环评工作程序、工作内容以及公示有效期。

第二次公开的内容为：工程内容、环境质量现状、可能对环境造成的影响、环保措施、环评结论、公众参与方式以及公示有效期。

(2) 公开环境信息的方式

采取网络公示方式。网络公示网址为镇江市交通运输局网站。

4.5.2 征求公众意见的范围、次数、形式

(1) 征求公众意见的范围

本次征求公众意见的范围包括项目沿线评价范围内的敏感点居民以及与项目建设有关的茅山风景名胜区、天王坝水库等单位。

(2) 征求公众意见的次数

本次征求公众意见的次数为一次。征求意见的时间在环境影响报告书初稿编制完成，报送评估机构进行技术评审之前。征求意见收集的反馈意见已列入环境影响报告书。

(3) 征求公众意见的形式

征求公众意见采用问卷调查的方式，调查问卷样表见报告书附件。

4.5.3 公众参与的组织形式

本次公众参与由项目建设单位委托环评单位实施。

环评单位拟定公示信息和调查问卷，经建设单位审核后，由环评单位组织人员进行公示和逐户访谈问卷调查。

4.5.4 公众参与的合法性、有效性、代表性、真实性

本次环评信息公示的时间在建设单位确定环评机构后 7 日内；报告书征求意见稿时间在报告书初稿完成，报送环保部门审批前。本次问卷调查的单位和个人全部项目评价范围内与项目建设直接相关的公众。公众参与的实施时间和调查对象符合《关于印发〈环境影响评价公众参与暂行办法〉的通知》（环发[2006]28 号）的要求。因此，本次公众参与是合法的。

本次公众参与在调查问卷中列出了环境影响报告书主要结论，向被调查公众介绍了项目概况、可能产生的环境影响、拟采取的环保措施、主要环评结论等内容信息，在公众充分知情的情况征求意见，收集的公众意见反映了公众在充分知情情况下的真实意向。因此，本次公众参与是有效的。

本次公众参与中间卷调查的对象为项目沿线敏感点居民、与项目建设有关的单位。调查对象均为与项目有关的个人与单位。因此，本次公众参与是有代表性的。

本次公众参与中间卷调查为针对项目有关公众的逐户访谈调查结果，调查问卷由被调查公众现场填写。因此，本次公众参与是真实的。

5 环境影响评价结论

340省道句容段改扩建工程符合国家产业政策，符合城市总体规划、交通规划、环保规划、清洁生产的相关要求。项目的建设得到沿线公众的支持，具有良好的社会效益。项目的建设运营对项目所在地的社会环境、水环境、声环境、大气环境、生态环境会产生一定的不利影响，但在落实本报告中提出的各项环境保护措施，并加强项目建设和运营阶段的环境管理和监控的前提下，可以满足污染物达标排放、区域环境质量

达标、减缓生态影响的要求，使项目的环境影响处于可以接受的范围。

因此，从环境保护角度出发，340 省道句容段改扩建工程的建设是可行的。

6 联系方式

6.1 建设单位联系方式

建设单位名称：镇江市公路管理处

联系人：胡睿

地址：镇江市丹徒新区谷阳大道 69 号

邮编：212001

联系电话：18651281318

传真：0511-88990327

电子邮箱：11792533@qq.com

6.2 环评机构联系方式

环评机构名称：江苏润环环境科技有限公司

联系人：孙哲

地址：南京市鼓楼区水佐岗 64 号金建大厦

邮编：210013

联系电话：13813866202

传真：025-83312941

电子邮箱：hhusz@163.com