

海盐县交通投资集团有限公司
海盐县沈荡大桥改造工程项目
竣工环境保护验收调查报告

编制单位：海盐县交通投资集团有限公司

二〇一九年十一月

目 录

前言.....	1
第 1 章 总论.....	3
1.1 调查目的及原则.....	3
1.1.1 调查目的.....	3
1.1.2 调查原则.....	3
1.2 编制依据.....	4
1.2.1 相关法律法规.....	4
1.2.2 部门规章.....	4
1.2.3 技术规范.....	5
1.2.4 相关文件和技术资料.....	5
1.3 调查方法.....	5
1.3.1 调查方法.....	5
1.4 调查范围、调查项目和验收标准.....	6
1.4.1 调查范围.....	6
1.4.2 调查因子.....	7
1.4.3 验收标准.....	8
1.5 调查重点.....	9
第 2 章 工程调查.....	10
2.1 工程地理位置及线路走向.....	10
2.2 工程建设过程.....	10
2.3 工程概况.....	10
2.4 建设内容.....	12
2.4.1 桥梁工程.....	12
2.4.2 道路接线工程.....	13
2.4.3 桥梁涵洞.....	15
2.4.4 路线交叉.....	15
2.5 现有交通流量情况.....	16
2.6 项目变动情况.....	16
第 3 章 环评批复回顾.....	19
3.1 审批部门审批决定.....	19
3.2 批复要求及实际落实情况对照.....	19
3.3 环境保护投资落实情况.....	20
第 4 章 生态环境影响调查.....	21

4.1 施工期生态影响调查.....	21
4.2 运营期生态影响调查.....	23
第 5 章 声环境影响调查.....	24
5.1 运营期声影响调查.....	24
5.1.1 监测点位.....	24
5.1.2 噪声监测结果.....	25
第 6 章 环境空气影响调查.....	28
6.1 施工期环境空气影响调查.....	28
6.2 运营期环境空气影响调查.....	28
6.2 监测点位.....	28
6.3 监测方法.....	29
6.4 空气质量监测结果.....	29
第 7 章 水环境影响调查.....	33
7.1 施工期水环境影响调查.....	33
7.2 运营期水环境影响调查.....	33
7.3 监测方法.....	33
7.4 水质监测结果.....	34
第 8 章 固体废物影响调查.....	37
8.1 运营期固体废物影响调查.....	37
第 9 章 社会环境影响调查.....	38
9.1 运营期社会环境影响调查.....	38
第 10 章 验收调查结论与建议.....	39
10.1 调查结论.....	39
10.2 施工期环境影响调查结论.....	39
10.3 运营期环境影响调查结论.....	39
10.4 建议.....	40

附图：

附图 1：审批道路走向图

附图 2：实际平面布置图

附件：

附件 1 关于海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改建工程项目环境

影响报告表的批复

附件 2 沈荡大桥 2018 年水质县控断面

附件 3 监测报告（浙江云广检测技术有限公司，YGJC（HJ）-191056）

附表：

附表 1 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

前言

海盐县沈荡大桥位于海盐县 X602 盐百线上，老桥建于 1993 年 9 月，桥梁全长 66 米，全桥配跨为 $2\times 4.5+48.0+2\times 4.5$ m，桥梁总宽 9.0m，横断面布置为 1.0m（人行道）+7.0m（车行道）+1.0m（人行道），主孔为 48m 钢筋混凝土刚架拱，侧副孔均为 1-9m 的微弯板组合梁，桥面为水泥混凝土路面，桥台处设有伸缩缝；桥台为组合式 L 形台桥，灌注桩基础。沈荡大桥运营至今，已出现了不同程度的病害，并且地处沈荡工业园区，交通量大，超载车辆也较多，导致桥梁不堪重负，根据 2010 年定期检查结果，按公路桥涵养护规范（JTGH11-2004）进行评定，综合评定沈荡大桥为三类桥梁，并于当年进行了修缮处理。

根据浙江公路技师学院试验检测中心 2013 年 9 月编制的 X602 盐百线海盐县沈荡大桥（K11+849）定期检查报告（报告编号：BG-2013-QLJ-389），通过对主体结构及其附属构造物病害和损伤全面细致和深入的检查，主要病害为：

（1）刚架拱片拱片裂缝 2 条，共计 0.95m；2 片拱片大节点处裂开；3 个拱片斜撑底部均有开裂，在 1-3#拱片小桩号处斜撑底板开裂最为严重。

（2）桥面板有 2 处碎裂并塌陷，面积共计 11.8m^2 。

（3）台帽竖向裂缝 8 条，长度共计 2.11m，其中 3 条宽度超限，长度共计 0.73m， $D_{\text{MAX}}=1.3\text{mm}$ ；2 处台身均有向前滑动迹象。

（4）桥面铺装 2 处碎裂，面积共计 11.8m^2 ；桥面裂缝 25 条，共计 $L=158\text{m}$ 。

按照《公路桥梁技术状况评定标准》（JTG/T H21-2011），沈荡大桥技术状况评分为 51.93 分，技术状况评定等级为“4 类”。另嘉于硖航道现定级为 IV 级航道，根据《关于规范浙北内河航道网主干桥梁通航净空尺度和技术要求的通知》（浙交[2014]201 号）文件，沈荡大桥通航要求为通航净宽 55.0m 净高 5.5m，现有桥梁已不能满足新的通航要求。综上所述，沈荡大桥急需拆除重建。

本项目位于 X602 县道上，X602 路面宽 7.0m，采用水泥混凝土路面，其中与南王公路交叉口处 90m 路段已改造实施，该路段路基宽度为 35.0m；X602 经三路至海盐大道段现已完成施工图设计，并已进入实施阶段。通过对沈荡大桥危桥改造，将打破沈荡镇 X602 的交通的瓶颈，使沈荡镇境内 X602 的交通通行更为通畅。本项目位于沈荡工业园区内，道路两侧工厂企业林立，是海盐县

重要的经济区，通过本项目及相关道路的建设必将改变这一局面，使得该区域的经济得到一个新的发展。

海盐县沈荡大桥改建工程起点位于县道 X602 与南王公路交叉口东侧 180 米处（起点桩号为 K0+180），路线东西走向，跨越嘉于硖线航道，终于经三路交叉口西侧（终点桩号为 K0+900），全长 720 米，其中桥梁长 328 米。

2013 年 10 月由煤炭科学研究总院杭州环保研究院编制了《海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改建工程项目环境影响报告表》，并于 2013 年 11 月 28 日，通过海盐县环境保护局审批，（文号为“盐环建[2013]192 号”）。

项目于 2014 年 8 月 15 日开工建设，于 2017 年 4 月 30 日竣工，并于 2017 年 5 月开始试运行。

项目实际投资 10434.4 万元，其中环保投资 10.6428 万元。目前项目已具备了竣工环境保护验收的条件。

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 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）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范公路》（HJ552-2010）、环境保护部办公厅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的规定和要求，企业于 2019 年 11 月成立了验收工作小组，对项目进行验收工作，结合现场监测数据和环境管理检查，在此基础上编写了本报告。

验收工作开展情况：

2019 年 11 月，本项目交通流量基本已达到设计生产能力的 75%以上，因此企业决定开始本项目竣工环境保护验收，并委托浙江云广检测技术有限公司对沿线声环境、水环境、空气环境进行了监测，监测时间为 2019 年 11 月 01 日、2019 年 11 月 02 日。

通过踏勘、环保部门了解到：项目建设过程中未造成地表水污染；建设过程没有环境投诉、违法或处罚记录。

本报告验收仅针对“海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改造工程项目”进行验收。

第1章 总论

1.1 调查目的及原则

公路建设项目不同于其他工业类型的建设项目，其规模大，建设周期长，工程的可变性和不确定性大，有时工程的实施内容与项目的可研报告存在较大的出入，因此，项目的环境影响报告表中往往因工程的不确定性而对项目的环境影响评价不充分，措施不力或没有措施；另一方面，此类项目的环境影响主要表现在生态环境和声环境等方面。

1.1.1 调查目的

针对公路建设项目的环境影响的特点，确定本次环境影响调查的目的。

（1）调查工程建设对环境造成的影响，比较工程建设前后环境质量的变化情况。

（2）调查工程在施工、运行、管理等方面落实环境影响报告表所提噪声、固废环保措施的落实情况以及对环保行政主管部门批复要求的落实情况。

（3）调查本工程已采取的生态保护和补偿及污染控制措施，并通过对项目所在区域环境现状监测结果的评价，分析各项措施实施的有效性，针对工程产生的实际环境问题及可能存在的潜在的环境影响，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的、尚不完善的措施提出改进意见。

（4）根据工程环境保护执行情况的调查，客观、公正地从技术上论证是否符合环境保护竣工验收条件。

（5）通过公众意见调查，了解公众和环保部门对本工程施工期及试运营期环境保护工作的意见，调查工程对沿线居民工作和生活的情况，针对公众提出的合理要求提出解决建议。

1.1.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

- （1）认真贯彻落实国家与地方的环境保护法律、法规及规定；
- （2）坚持污染防治与生态保护并重的原则；
- （3）坚持客观、公正、科学、实用的原则；
- （4）坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调研、现状监测相结合的原则；

(5) 坚持对工程建设前期、施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。

1.2 编制依据

1.2.1 相关法律法规

(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订, 2015 年 1 月 1 日起施行, 中华人民共和国主席令第 22 号发布);

(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修正版)

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正版);

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行);

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订);

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修正版);

(7) 《中华人民共和国土地管理法》(2019 年 8 月 26 日修订);

(8) 《中华人民共和国水土保持法》(2010 年 12 月 25 日修订)

(9) 《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》(环办[2003]26 号, 国家环境保护总局办公厅);

(10) 《关于当前环境信息公开重点工作安排的通知》(环办[2013]86 号;

(11) 关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知(环发[2015]162 号);

(12) 《环境影响评价公众参与暂行办法》(国家环保总局环发 2006[28] 号, 2006.2.14);

(13) 《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)。

1.2.2 部门规章

(1) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》。

(2) 《浙江省环境污染监督管理办法》(2015 年修正), 浙江省人民政府令第 341 号;

(3) 《浙江省建设项目环境保护管理办法(2018年修正)》，浙江省人民政府令第364号；

(4) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》，浙环发[2014]26号。

1.2.3 技术规范

(1) 《环境影响评价技术导则—总纲》，(HJ2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则—声环境》，(HJ2.4-2009)；

(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》(HJ/T394-2007)；

(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范—公路》(HJ 552-2010)；

(5) 《关于加强公路规划和建设环境影响评价工作的通知》(环发[2007]184号)；

(6) 环境保护部办公厅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号；

(7) 4、国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》

(8) 5、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》。

1.2.4 相关文件和技术资料

(1) 《海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改建工程项目环境影响报告表》，煤炭科学研究总院杭州环保研究院，2013.10；

(2) 关于海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改建工程项目环境影响报告表的批复，海盐县环境保护局，盐环建[2013]192号；

(3) 浙江云广检测技术有限公司(YGJC(HJ)-191056)

(4) 建设单位提供的其他相关工程资料。

1.3 调查方法

1.3.1 调查方法

本次竣工环保验收调查主要采取环境监测、文件资料核实和沿线现场勘察相结合的技术手段和方法，来完成本次竣工环保验收调查任务。在实际工作中，对不同的调查内容采用的技术手段和方法又有所侧重。

(1) 按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》和《建设项目环境保护竣工验收技术规范 公路》中的要求，并参照《环境影响评价技术导则》规定的其他方法进行调查；

(2) 施工期环境影响调查以公众意见调查为主，并结合现场踏勘调查等方式，通过走访咨询沿线地区相关部门和个人，了解沿线受影响居民对工程施工期造成的环境影响的反映，并核查有关文件，了解施工期的环境影响情况；

(3) 试运营期环境影响调查采用现场调查和环境监测相结合的方法，通过现场调查、环境监测来分析、确定试运营期环境影响。线路调查采用“以点为主、点段结合、反馈全线”的方法；

(4) 环境保护措施调查以核实有关资料文件内容为主，通过现场调查和环境监测，核查环境影响评价报告及其批复所提出的环保措施的落实情况，必要时提出改进措施与补救措施。

1.4 调查范围、调查项目和验收标准

1.4.1 调查范围

本次竣工环境保护验收调查的范围是海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改造工程项目全线，道路沿线环保设施建设和运行情况以及环保措施的落实情况。工程路线全长 720m（主桥+引桥+接坡）。

本项目的验收调查范围和调查内容见表 1.4-1。

表 1.4-1 环保验收调查范围和调查内容

调查项目	调查范围	调查内容
生态环境	道路中心线两侧各 300 米	调查范围内路基及边坡防护工程、绿化工程、排水工程以及取、弃土场等，如附近有其他生态敏感点时则适当扩大。
大气环境	道路中心线两侧各 200 米	调查范围内环境空气质量
水环境	道路沿线水域	重点调查建设并投入使用的沿线设施的雨污排放口及最终排放去向。
声环境	道路中心线两侧各 200 米	调查范围内工程建设过程对敏感点的噪声影响程度，噪声防治措施及效果
固体废物	固废的处置情况	施工期固体废物的处置情况，营运期泵站、生活垃圾的处置情况
社会环境	道路沿线	调查范围内直接受影响的单位、居民以及司乘人员

1.4.2 调查因子

本项目新建工程，本次竣工验收调查因子如下：

1、水环境

污水排放监测因子为 PH 值、溶解氧（DO）、化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮、总磷、高锰酸盐指数（COD_{Mn}）、五日生化需氧量（BOD₅）、石油类、路面雨水排放去向。

2、生态环境环境影响调查

工程占地类型、对农业生产的影响、取弃土场的生态恢复情况及采取的措施，路基边坡及边坡防护工程，水土流失现状和水图流失影响，对沿线进管的影响。

3、大气环境

环境空气监测因子氮氧化物、一氧化碳。

4、声环境

道路沿线两侧内声环境敏感点，等效连续 A 声级 (L_{Aeq})。

5、固废环境

对项目施工期固废处置方式、去向进行调查，对临时占地区水土流失防治措施、迹地恢复措施进行调查。

1.4.3 验收标准

(1) 声环境

本项目各工程沿线主要为农户、农田，待开发的居住、商业用地，已建成的住宅小区、商业区、工业区等，道路等级为二级。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)和《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》(GB/T15190-94)中的规定，道路、桥梁两侧保护级别为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准，周围居民点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准。有关标准限值见表 1.4-2。

表 1.4-2 环境噪声限值

声环境功能区类别 \ 时段	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

(2) 环境空气

根据环境空气功能区划分方案，本项目所在区域为二类环境质量功能区。常规污染物执行环境空气质量标准 (GB3095-1996) 中的二级标准。有关污染因子的标准限值详见表 1.4-3。

表 1.4-3 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m^3)	采用标准
		二级标准	
氮氧化物	年平均	0.05	GB3095-1996 二级
	日平均	0.10	
	1 小时平均值	0.15	
一氧化碳	日平均	4.00	
	1 小时平均值	10.00	

(3) 水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》的规定及当地环保部门

要求，本工程附近水体盐嘉塘的水环境功能区划为 III 类水体，其水质控制指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，具体标准值见表 1.4-3.

表 1.4-3 地表水环境质量标准基本项目标准限值

标准值	分类	III 类
项目		
PH 值（无量纲）		6-9
高锰酸盐指数（CODMn）		≤6mg/L
溶解氧（DO）		≥5mg/L
氨氮		≤1mg/L
总磷（以 P 计）		≤0.2mg/L
五日生化需氧量（BOD5）		≤4mg/L
石油类		≤0.05mg/L
化学需氧量		≤20mg/L

1.5 调查重点

本次调查的重点是道路建设及试运营期间产生的实际环境影响及其与环评期间的变化情况、变化原因，环境影响报告表及其批复中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性和存在问题，并提出环境保护补救措施。

第2章 工程调查

2.1 工程地理位置及线路走向

本工程位于海盐县沈荡镇，起点位于县道 X602 与南王公路交叉口东侧 180 米处（起点桩号为 K0+180），路线东西走向，跨越嘉于硖线航道，终于经三路交叉口西侧（终点桩号为 K0+900），全长 720 米，其中桥梁长 328 米。

经现场调查工程建设地理位置与环评时一致。比较工程实际建成路线及环评阶段路线方案可知，路线走向及主要平、纵面指标未发生重大变化。

2.2 工程建设过程

本工程道路建设过程情况见表 2.1-1

表 2.1-1 工程道路建设过程一览表

时间	建设阶段
2013 年 10 月	煤炭科学研究总院杭州环保研究院编制了该工程的环境影响报告表
2013 年 11 月	海盐县发展和改革局，盐发改投[2013]428 号
2013 年 11 月	海盐县环境保护局，盐环建[2013]192 号批复
2014 年 8 月	开工建设
2017 年 4 月	工程竣工
2017 年 5 月	投入使用试运营

2.3 工程概况

本工程位于海盐县沈荡镇，起点位于县道 X602 与南王公路交叉口东侧 180 米处（起点桩号为 K0+180），路线东西走向，跨越嘉于硖线航道，终于经三路交叉口西侧（终点桩号为 K0+900），全长 720 米（主桥+引桥+接坡），其中桥梁长 328 米，采用二级公路技术标准，设计时速 40Km/h，设计荷载为公路-I 级，全桥共三联，具体布置为：5×25+72+5×25 米。

工程沿线情况照片见图 2.2-1



图 2.2-1 本工程沿线情况照片

2.4 建设内容

本项目道路等级为二级公路，道路全长 720 米，设计速度为 40 公里/小时，桥梁主桥总宽 29.7m，引桥总宽 26.5m。本项目主要技术指标见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要技术指标表

序号	指标名称	单位	环评数量	实际建设数量
一、基本指标				
1	道路等级		Ⅱ级	Ⅱ级
2	设计行车速度	Km/h	40	40
3	停车视距	m	40	40
二、路线				
4	路线总长	m	720	720
5	最大纵坡	%	2.5	2.68
6	最小坡长	M	/	122.961
7	凸形竖曲线一般最小半径	m	/	1400
8	凹形竖曲线一般最小半径	m	/	3200
三、路基、路面				
9	桥梁路基宽度	m	26.5（主跨 29.5）	26.5（主跨 29.7）
	引桥路基宽度	m	26.5	26.5
12	土石方数量			
	填方	m ³	45280	9136
	挖方	m ³	13924	10850
13	主桥桥面	/	沥青砼	活性粉末砼 RPC 与改性沥青 SMA
	引桥桥面	/	沥青砼	沥青砼
14	车道数		双向 4 车道	双向 4 车道
15	路面设计标准轴载		BZZ-100	BZZ-100
四、桥梁				
16	荷载标准			公路 I 级
17	桥梁数量	座	/	1
18	桥梁长度	m	/	328
19	桥面宽度	m	26.5（主跨 29.5）	26.5（主跨 29.7）
20	桥梁形式		系杆拱桥	72 米钢桁架
21	地震设防等级	度	6	6，按 7 度设防
22	桥梁结构设计基准期	年	100	100
23	通航净高	m	5.5	7

2.4.1 桥梁工程

(1) 主要设计指标

①桥梁跨径设置：桥梁净宽 26.5m（主跨 29.7m），桥跨为 5m×25m+72m+5m×25m，主跨为下承式预应力砼钢管拱桥；

②桥梁设计荷载：公路-I 级；

③地震设防等级：VI度，按VII度设防；

④桥梁结构设计基准期：100 年。

(2) 横断面设计

主桥横断面布置形式：2m（人行道）+3.25m（非机动车道）+1.76m（防撞栏区+索区）+15.5m（车行道）+1.76m（防撞栏区+索区）+3.25m（非机动车道）+2m（人行道）=29.7m

引桥横断面布置形式：0.5m（防撞栏区）+4.5m（非机动车道）+0.5m（防撞栏区）+15.5m（车行道）+0.5m（防撞栏区）+4.5m（非机动车道）+0.5m（防撞栏区）=26.5m

(3) 桥梁结构

上部结构：下承式预应力砼钢管拱桥+预应力混凝土小箱梁

下部结构：柱式墩台、承台加桩基础+柱式墩台、钻孔灌注桩基础

2.4.2 道路接线工程

(1) 主要设计指标

①道路设计等级：二级；

②设计车速：40km/h；

③路面结构设计标准轴载：BZZ-100。

(2) 横断面设计

1、薛家路以西段（K0+180-K0+255 段）：4m（人行道）+4.5m（非机动车道）+1.5m（机非分隔带）+0.25m（路缘带）+7m（车行道）+0.5m（双黄线）+7m（车行道）+0.25m（路缘带）+1.5m（机非分隔带）+4.5m（非机动车道）+4m（人行道）=35m

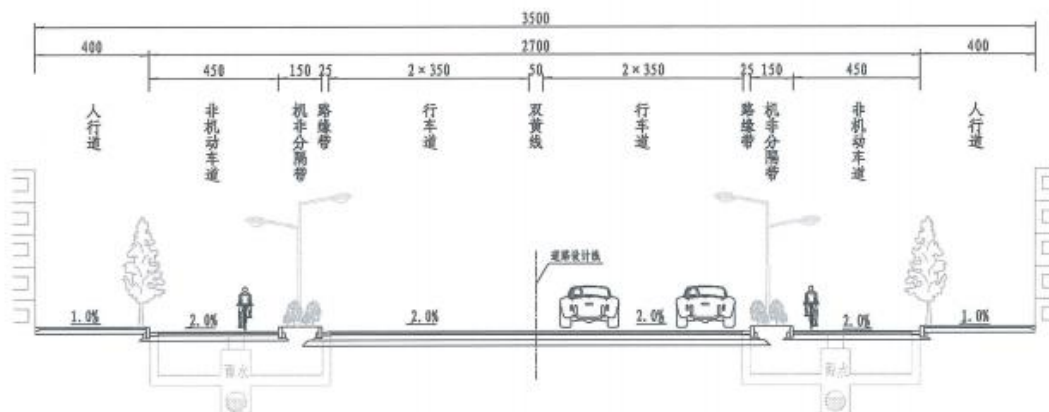


图 2.1-1 路基标准横断面 (K0+180~K0+255 段)

2、嘉于硖线西侧沈荡大桥两侧 (K0+255-K0+460 段): 2m (人行道)+5m (辅道)+0.5m (挡土墙)+3.25m (非机动车道)+0.5m (路缘带)+7m (车行道)+0.5m (双黄线)+7m (车行道)+0.5m (路缘带)+3.25m (非机动车道)+0.5m (挡土墙)+5m (辅道)+2m (人行道)=37m

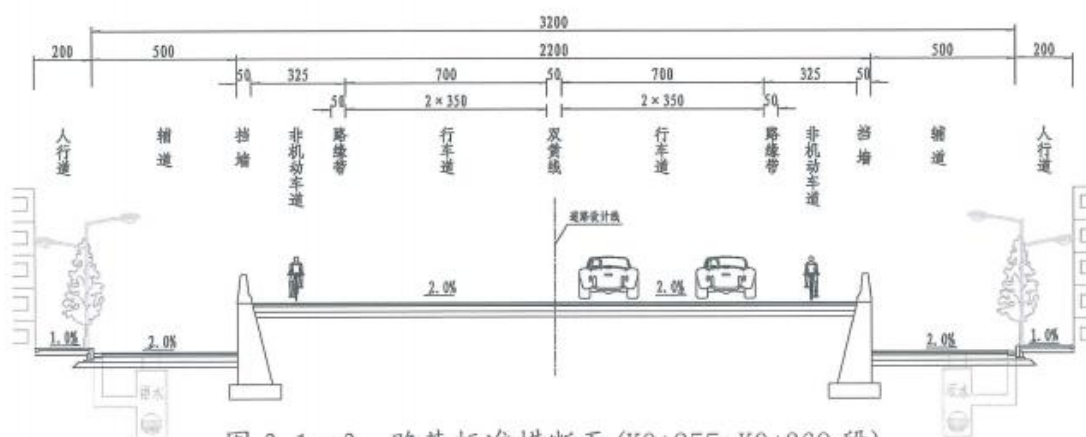


图 2.1-2 路基标准横断面 (K0+255~K0+369 段)

3、嘉于硖线东侧 (K0+691-K0+900 段) 沈荡大桥北侧: 2m (人行道)+0.5m (挡土墙)+3.25m (非机动车道)+0.5m (路缘带)+7m (车行道)+0.5m (双黄线)+7m (车行道)+0.5m (路缘带)+3.25m (非机动车道)+0.5m (挡土墙)+7m (辅道)+2m (人行道)=34m

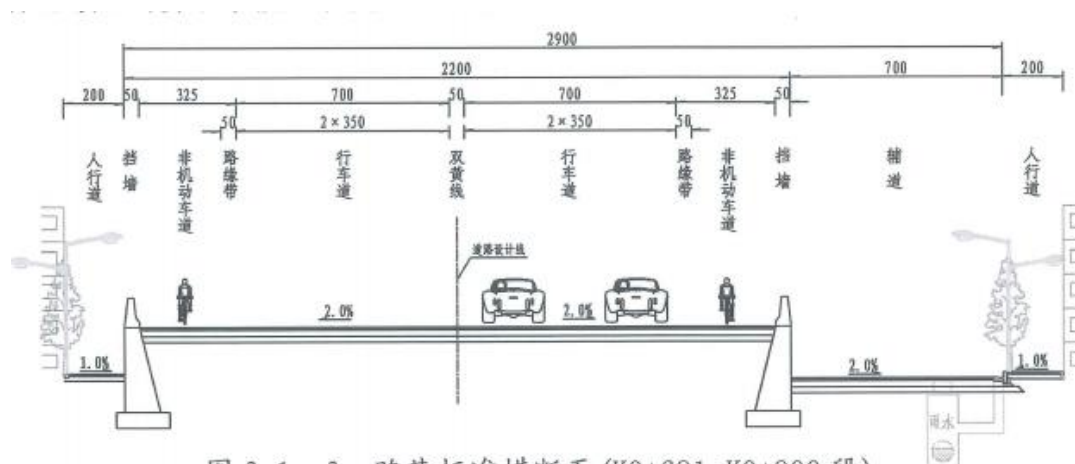


图 2.1—3 路基标准横断面 (K0+691~K0+900 段)

(3) 路面结构设计

1、车行道：5cmAC-16C 型中粒式沥青砼+7cmAC-25C 型粗粒式沥青砼+20cm 水泥稳定碎石底基层（ $\leq 5.0\%$ 水泥剂量）+20cm 水泥稳定碎石基层（ $\leq 3.5\%$ 水泥剂量）=52cm；

2、南王路至薛家路段非机动车道人行道：5cmAC-16C 型中粒式沥青砼+7cmAC-25C 型粗粒式沥青砼+20cm 水泥稳定碎石基层（ $\leq 5.0\%$ 水泥剂量）=32cm；

3、人行道：6cm 预制人行道彩砖+3cm 水泥砂浆（1:2.5）+15cmC15 砼基层=24cm。

2.4.3 桥梁涵洞

- (1) 设计荷载：公路—I 级
- (2) 设计洪水频率：桥梁路基 1/100
- (3) 通航净空要求：7.0m。
- (4) 通航净宽要求：55m
- (5) 设计最高通航水位：1.96 米（1985 国家高程基准）

2.4.4 路线交叉

西侧辅道下穿沈荡大桥，净高控制 4.5m，与其他道路均为平交。

2.5 现有交通流量情况

根据本工程初步设计，道路交通量预测值见表 2.4-1。

表 2.4-1 交通预测结果表

年份	2015	2019	2024	2029
交通量 (pcu/d)	5324	7572	9316	11722

交通量昼夜比为昼间:夜间=5:1，昼间按 16 小时计算，夜间按 8 小时计算，高峰小时车流量按全天 24 小时交通量的 8%计算。

根据浙江云广检测技术有限公司海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改造工程项目检测报告（报告编号：YGJC（HJ）-191056）中对监测当天沈荡大桥交通量统计折算见表 2.4-2。

表 2.4-2 本项目工程实际交通量

单位：辆/h

时段	昼间			夜间		
	小型车	中型车	大型车	小型车	中型车	大型车
2019-11-01	256	69	52	126	25	23
2019-11-02	236	67	43	113	26	17

折算后现有交通量约为 6784~7424pcu/d，根据本工程初步设计，道路 2019 年交通量预测为 7572pcu/d，因此本项目现有交通量达到设计交通量的 75%以上，符合验收要求。

2.6 项目变动情况

（一）特大变更

因浙江省交通厅对该工程跨越嘉于硖涉航建筑物许可进行审批，要求该桥按主跨通航净高不小于 7 米标准建设，根据海盐县人民政府《关于交通、城投政府投资项目有关事项的专题会议纪要》（[2014]9 期）和《海盐县政府投资项目管领导小组会议纪要》（投管会纪[2014]1 号）两个文件精神，原设计沈荡大桥通航要求 55.0×5.5m 变更为 55.0×7.0m。原沈荡大桥主桥桥型为系杆拱桥变更为钢桁架桥，桥梁最大纵坡 2.5%变更为 2.68%，桥梁跨径保持不变，桥梁桥头标高比原设计抬高约 10cm。钢桥面铺装采用剪力钉+活性粉末混凝土（RPC）+单层沥青混凝土体系。同时，特殊路基处理、路基防护路肩挡墙、平面交叉处

理等工程数量相应增加。

（二）一般变更

（1）、6#-10#墩北面距离金利达饲料厂围墙约 1.5 米，大桥南面距离现有居民房 6.5 米，桥梁基础开挖后可能导致厂房围墙倒塌、裂缝以及南面民房沉降，存在安全隐患，故 6#-10#墩提高桩顶标高 1 米（桩长增加 1 米，立柱减少 1 米）。

（2）、应中心粮库申请要求，西侧桥下辅道原道路路面结构为 12cm 沥青路面+20cm 水泥稳定碎石基层+20cm 水泥稳定碎石基层变更为 22cm 水泥混凝土面层+32cm 水泥稳定碎石基层。

（3）、根据海盐县沈荡镇人民政府《关于要求在沈荡大桥东堍引桥南北两侧安装隔音屏的情况说明》对海盐县沈荡大桥东堍引桥南北两侧安装隔音屏，隔音屏高 3.0m，每侧各长 125m。

（4）、因两侧施工区域局限及地下管线错综复杂，采用桩基础，桩基无法进入且地下管线复杂，桥梁四个楼梯梯道桩基础变更为浅基础，浅基础下打设 6 米松木桩，并对承台进行堆载预压。

（5）、根据海盐县人民政府《关于沈荡大桥改造工程变更相关事宜的专题会议纪要》（〔2016〕20 期），对金利达饲料厂接坡进行设计调整，原设计直接在 K0+710 处接主线进出，变更后设置辅道至 K0+820 处进出。原设计主线路基宽度 22m，双向四车道；变更后 K0+691-K0+900 段桥梁东堍南侧挡墙向南移 2.25 米，主线路基宽为 19.75m；主线北侧 K0+691-K0+840 设置 5.5m 厂区辅道+0.5m 土路肩，并对交通安全设施进行了完善。

（6）、根据 2016 年 11 月 21 日沈荡镇政府召开的会议精神要求，将桥梁东堍南侧挡墙向南移 2.25 米与引桥保持顺直，故南移后，按原图纸已施工完成的部分南侧挡土墙和辅道作凿除重建处理，并对厂区门口垫设钢板方便出现。

（7）、东桥头北侧增设辅道后，辅道内管线较多，不能进行路基换填，辅道清表 20cm 后加铺 40cmC30 砼+22cm 水泥混凝土面层。并对部分检查井标高进行适当降低改造。鉴于现场实际排水及附近厂区要求，沈荡大桥东堍南侧辅道 K0+000-K0+292 全线由沥青砼变更为水泥砼路面。考虑辅道部分路段地下管线较多，离居民楼近，不能进行路基换填压实，根据现场实际情况，作如下调整：①沈荡大桥东堍南侧(K0+122-K0+233)及西堍北侧辅道(K0+000-K0+079)

变更为 40cmC30 砼+22cm 水泥砼面层；②沈荡大桥东堍南侧(K0+000-K0+122)变更为 80cm 宕渣+32cmC30 砼+22cm 水泥砼面层；③沈荡大桥东堍南侧(K0+233-K0+292)变更为 80cm 宕渣+32cm 水泥稳定碎石基层+22cm 水泥砼面层。

(8)、为保证桥梁东堍主线接坡施工时周边厂区车辆及百姓正常出现，根据 2016 年 11 月 21 日沈荡镇政府召开的会议精神要求，在大桥 K0+691-K0+900 段南侧（长 55，宽 7 米）和 K0+837--K0+900 段北侧（长 63 米，宽 5.5 米）各修建一条临时通道，结构层采用 80cm 宕渣+5cm 级配碎石。

(9)、根据海盐县沈荡镇人民政府的情况说明，因在建的沈荡大桥主桥桥梁楼梯东侧紧邻金利达饲料厂围墙及联通公司信号塔，按两家企业的安全防盗要求，故将原设计不锈钢扶手变更为钢柱铁丝隔离网（高 3 米，总长 55.8 米）。

(10)、因政策处理原因，无法对 K0+000-K0+200 处便道进行修建，并且根据实际情况 K0+200-K0+339 及 K0+529--K0+620 原有路面状况良好，为加快本项目便道、便桥的实施以及节约工程投资，经业主、设计、监理、施工以及沈荡镇人民政府五方实地勘察后，取消 K0+200-K0+339 及 K0+529--K0+620 路段便道，利用原有路面，钢便桥接坡两端采用沥青接顺。

(11)、根据交工验收会议要求及沈荡镇小城镇环境整治的要求，沈荡大桥引桥下新增 2 米高钢管格栅围护，总长 497 米。同时为保证行车安全，K0+479-K0+494 和 K0+566-k0+581 段两侧护栏边增设 75cm 高塑胶警示桩，K0+601-K0+800 段双黄线中间增设 75cm 高塑胶警示桩。

第3章 环评批复回顾

3.1 审批部门审批决定

2013年10月企业委托煤炭科学研究总院杭州环保研究院编制了《海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改建工程项目环境影响报告表》，2013年11月28日项目通过海盐县环境保护局审批(盐环建[2013]192号)。批复文件见附件。

3.2 批复要求及实际落实情况对照

对照环境影响报告表及批复文件要求，企业实际建设情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目环境影响报告表及审批文件要求、实际建设情况

环境影响报告表及批复文件要求		落实情况
建设期污染防治措施	采取洒水等有效措施，避免扬尘对大气及周围环境的影响。	基本落实。 通过探看、环保部门了解到：项目建设过程中未造成地表水污染；建设过程没有环境投诉、违法或处罚记录。
	加强施工噪声控制，通过选用低噪音设备，并对主要噪声源采用减振、消声、隔声处理，确保施工噪声符合《建筑施工场界噪声限值》（GB 12523-2011）标准。禁止噪声扰民	
	施工生活污水经处理纳管或达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准排放。	
	加强施工期水土保持及生态保护和恢复措施，防止水土流失，禁止渣土排入河道。	
	生活垃圾委托环卫部门无害化处置。	
营运期污染防治措施	在大桥营运期，大桥两端设置警示、减速标志和减速带，严格限制机动车过桥速度在 40Km/h 内，杜绝交通事故的发生。	已落实。 通过踏勘，大桥两端设置警示、减速标志和减速带，限速 40Km/h。
	桥梁的两侧均要求采用导水沟，设置集水池，一旦发生危险品泄漏事故，将泄漏液体引入集水池收集，避免流入河道污染水体。	已落实。 通过踏勘，桥梁的两侧均设置导水沟，集水池。
	加强管理，落实风险事故防范措施，建立管理制度，制定切实可行的风险防范措施和污染事故应急预案，防止污染事故的发生，降低事故风险。	已基本落实。
严格执行环境保护“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工试运行期间（不超过 3 个月）向我局申请办理建设项目竣工环保验收手续。		已落实。正在进行验收工作。

3.3 环境保护投资落实情况

本项目投资总额 10000 万元。项目实际投资 10434.4 万元，实际环保投资 10.6428 万元，实际环保投资占实际总投资的 0.10%。

第4章 生态环境影响调查

4.1 施工期生态影响调查

各工程的建设对沿线生态环境产生影响的时段主要在施工期。由于本项目地处平原，无高填深挖而产生的长陡边坡，产生影响的区域主要集中在路基路面施工、排水管道铺设等，其影响方式主要有毁损植被和引起水土流失等。根据建设单位提供资料，施工过程中采取了以下生态环境防护措施：

①对临时堆场、施工场地、施工便道等临时占地采取临时防护措施，工程结束后土地进行整治和复垦、绿化。

②工程清表阶段剥离的耕植土（一般 20~30cm），妥善储存于临时堆场，并采取临时防护、导排水措施。

③施工场地、便道尽量就现有道路改造使用，避免了对作业区周围草地的扩大性破坏。

④临水填方路段施工时，严格按照施工要求，严格控制边坡坡度，减少土石方散落入水体。挖方时保障施工安全，避免施工期间边坡发生局部坍塌而造成土石方滚落入水体。

⑤桥梁桩基施工时，在钻孔桩旁设沉渣桶，岸上设泥浆坑，经沉淀以后的泥渣集中存放于附近低洼地；施工结束时及时清除围堰草袋、填筑土方等物；加强施工机械的检修，减少施工机械的跑、冒、滴、漏，避免机械油污污染水体。跨河桥梁施工时，钻渣废弃土石方啊振幅要求处理；在离河较近的施工区域，在临水一侧修建临时拦挡设施。

⑥施工期利用产房作为营地

因此，本项目施工期建设对周围生态环境影响较小。



两侧挂网防扬尘



路基覆盖湿水养护

4.1 运营期生态影响调查

本项目位于海盐县沈荡镇，项目周围人类活动频繁，没有国家重点保护野生动物分布；受道路影响的野生动物主要为适应居民点栖息的种类，种属单调，主要以鼠型啮齿类和食谷、食虫的禽园鸟类组成，林栖兽类稀少。

建设单位通过合理选线、严格控制施工占地、加强施工管理、对施工人员的宣传教育并采取了必要的生态补偿措施（道路两侧植树、种草，边坡修复），建设运营期对整个区域生态环境影响较小。施工时采取修建挡土墙、排水沟、覆盖塑料布等措施，并对施工期间产生的弃土及时清运（场地内部运输，外填），有效防止水土流失。同时，施工结束后，建设单位及时进行了植被恢复和地面硬化等措施。土石方阶段的水土流失量很小，对生态环境不会产生明显影响。

第5章 声环境影响调查

5.1 运营期声影响调查

运营期主要声源来自于车辆行驶的交通噪声。

建设单位对该路段设置限速、禁鸣，禁止超载等措施，减少噪声源；路面采用沥青路面结构，减少车轮与路面间的摩擦；沈荡大桥东堍引桥南北两侧安装隔音屏，经测量长度为126米，高4米（含桥栏高度）。通过以上措施，项目运营期的噪声影响可以得到较好的控制。

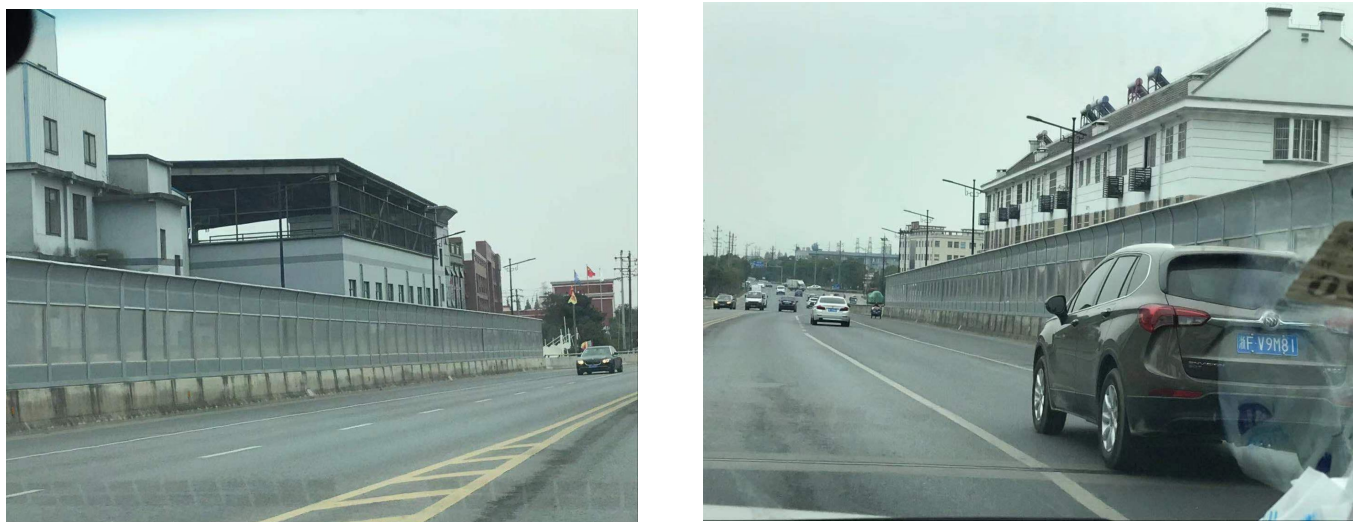


图 5.1-1 隔音屏照片

5.1.1 监测点位

噪声监测点位见表 5.1-1

表 5.1-1 声环境监测点选取情况说明

测点编号	测点名称	与路边界距离	监测点位置	执行标准	测点高度	监测频率
1#	沈荡大桥起点	1.2m	路南侧	4a 类	地面上 1.3 米	2 天，昼夜各 1 次
2#	沈荡大桥终点	1.2m	路南侧		地面上 1.3 米	
3#	沈荡大桥桥梁东侧	/	桥梁南侧		地面上 1.3 米	
4#	沈荡大桥桥梁西侧	/	桥梁南侧		地面上 1.3 米	
12#	沈荡大桥西南 40m 外居民区	40m	/	2 类	地面上 1.3 米	
11#	沈荡大桥西北 40m 外居民区	40m	/		地面上 1.3 米	

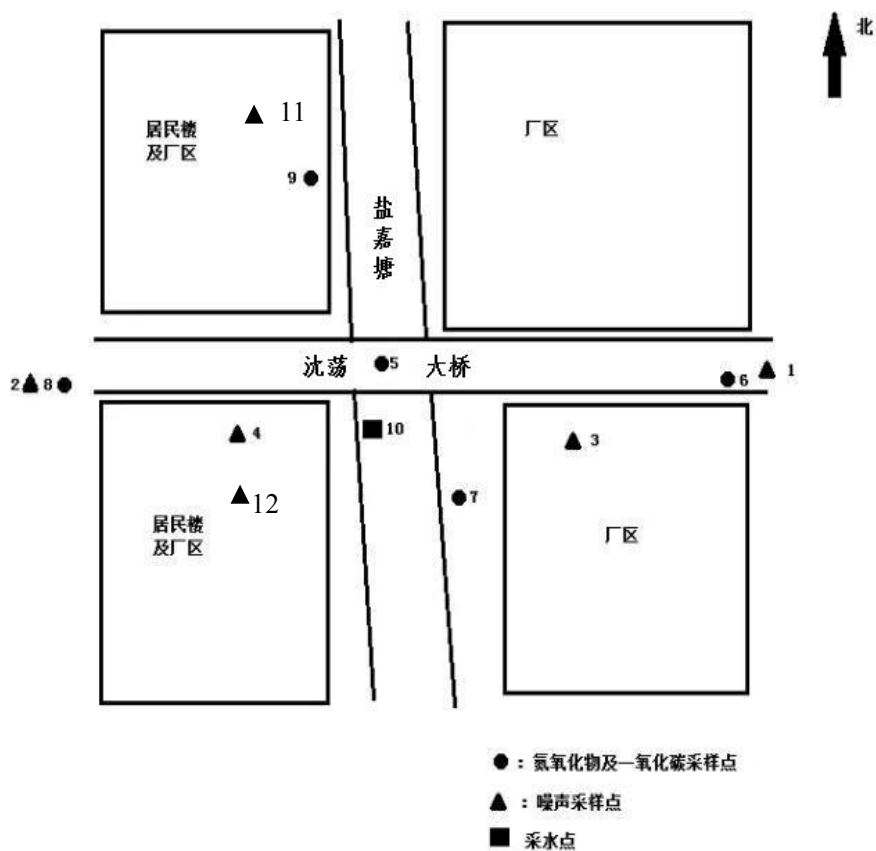


图 5.1-1 监测点位分布图

5.1.2 噪声监测结果

根据浙江云广检测技术有限公司《海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改造工程项目检测报告》（报告编号：YGJC（HJ）-191056）中相关声环境监测数据详见表 5.1-2~5.1-3。

表 5.1-2 声环境监测结果表

测点编号	测点位置	测量时间		交通噪声检测结果 LeqdB(A)	限值	达标情况
1	沈荡大桥起点	2019-10-01	9:24-9:44	69.0	≤70	达标
2	沈荡大桥终点		9:57-10:17	68.8	≤70	达标
3	沈荡大桥桥梁 东侧		10:31-10:51	67.5	≤70	达标
4	沈荡大桥桥梁 西侧		10:59-11:19	68.0	≤70	达标
1	沈荡大桥起点		22:03-22:23	47.2	≤55	达标
2	沈荡大桥终点		22:29-22:49	43.9	≤55	达标
3	沈荡大桥桥梁 东侧		22:56-23:16	45.8	≤55	达标
4	沈荡大桥桥梁 西侧		23:27-23:47	45.9	≤55	达标
1	沈荡大桥起点	2019-10-02	9:16-9:36	66.7	≤70	达标
2	沈荡大桥终点		9:47-10:07	69.9	≤70	达标
3	沈荡大桥桥梁 东侧		10:18-10:38	68.6	≤70	达标
4	沈荡大桥桥梁 西侧		10:51-11:11	68.4	≤70	达标
1	沈荡大桥起点		22:07-22:27	44.5	≤55	达标
2	沈荡大桥终点		22:39-22:59	42.8	≤55	达标
3	沈荡大桥桥梁 东侧		23:08-23:28	42.9	≤55	达标
4	沈荡大桥桥梁 西侧		23:36-23:56	45.6	≤55	达标

表 5.1-2 敏感点噪声监测结果表

测点 编号	测点位置	测量时间		主要 声源	测值 dB(A)				达标情况
					昼		夜		
					L Aeq	排放限值	L Aeq	排放限值	
11	沈荡大桥 西南 40m 外居民区	2019. 10.01	9:12-9:13/2 2:02-22:03	交通	57.2	≤60	48.4	≤50	达标
12	沈荡大桥 西北 40m 外居民区		9:21-9:22/2 2:08-22:09	交通	56.9	≤60	48.7	≤50	达标
11	沈荡大桥 西南 40m 外居民区	2019. 10.02	9:07-9:08/2 2:01-22:02	交通	57.5	≤60	48.3	≤50	达标
12	沈荡大桥 西北 40m 外居民区		9:16-9:17/2 2:08-22:09	交通	57.1	≤60	48.8	≤50	达标

根据监测结果，验收监测期间，沈荡大桥起点、沈荡大桥终点、沈荡大桥桥梁东侧及沈荡大桥桥梁西侧的昼夜交通噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，沈荡大桥西北 40m 外居民区和沈荡大桥西南 40m 外居民区噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

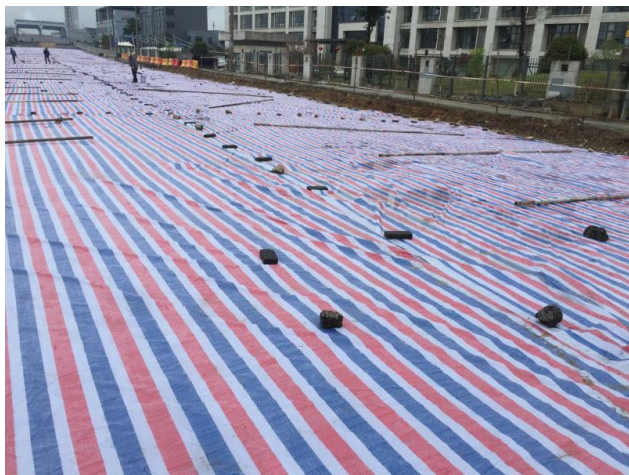
第 6 章 环境空气影响调查

6.1 施工期环境空气影响调查

施工期废气污染物主要影响是粉尘、施工机械和运输车辆产生的废气、沥青摊铺过程中产生的沥青烟等。

施工期主要采取了以下措施：

- 1、物料运输和临时存放采取防风遮挡来减少起尘量。
- 2、选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气达到有关标准，保持车身清洁，防止运输过程中泥土脱落。
- 3、本工程不在现场进行沥青烟熬炼、搅拌。



路面覆盖防扬尘



锈渣粉尘回收

6.2 营运期环境空气影响调查

该项目营运期主要大气污染源为汽车尾气、道路扬尘。主要污染物为 CO、NO_x。

随着道路交通量不断增大，汽车尾气排放量也呈增加趋势，另外随着汽车行业的发展，环保型汽车将增加，发动机将得到改良，因此交通尾气对环境的影响将得以减缓。

6.2 监测点位

环境空气监测点位见表 6.2-1

表 6.2-1 环境空气监测点选取情况说明

测点编号	测点名称	与路边界距离	监测频率
5#	沈荡大桥桥中央	/	2 天, 4 次/天
6#	沈荡大桥桥东角 200m 处	/	
7#	沈荡大桥桥南角 200m 处	/	
8#	沈荡大桥桥西角 200m 处	200m	
9#	沈荡大桥桥北角 200m 处	200m	

6.3 监测方法

表 6.3-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	仪器设备
废气	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	可见分光光度计
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB 9801-1988	便携式红外线 CO 分析仪

6.4 空气质量监测结果

根据浙江云广检测技术有限公司《海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改造工程项目检测报告》（报告编号：YGJC（HJ）-191056）中相关环境空气监测数据详见表 6.4-1。

表 6.4-1 环境空气监测结果表

检测项目	监测点位	样品编号	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
2019.10.01 氮氧化物	沈荡大桥桥中央	(HJ)-191056-001	29	≤ 100	达标
		(HJ)-191056-007	40		
		(HJ)-191056-012	28		
		(HJ)-191056-017	33		
	沈荡大桥桥东角 200m 处	(HJ)-191056-002	37		达标
		(HJ)-191056-008	37		
		(HJ)-191056-013	32		
		(HJ)-191056-018	40		
	沈荡大桥桥南角 200m 处	(HJ)-191056-003	38		达标
		(HJ)-191056-009	30		
		(HJ)-191056-014	31		
		(HJ)-191056-019	30		
	沈荡大桥桥西角 200m 处	(HJ)-191056-004	32		达标
		(HJ)-191056-010	33		
		(HJ)-191056-015	33		
		(HJ)-191056-020	<15		
	沈荡大桥桥北角 200m 处	(HJ)-191056-005-01	30		达标
		(HJ)-191056-005-02	31		
		(HJ)-191056-011	37		
		(HJ)-191056-016	32		
		(HJ)-191056-021	36		

(续下表)

(接上表)

检测项目	采样点位	样品编号	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
2019.10.02 氮氧化物	沈荡大桥桥中央	(HJ)-191056-026	29	≤ 100	达标
		(HJ)-191056-032	30		
		(HJ)-191056-037	35		
		(HJ)-191056-042	40		
	沈荡大桥桥东角 200m 处	(HJ)-191056-027	29		达标
		(HJ)-191056-033	32		
		(HJ)-191056-038	31		
		(HJ)-191056-043	35		
	沈荡大桥桥南角 200m 处	(HJ)-191056-028	31		达标
		(HJ)-191056-034	34		
		(HJ)-191056-039	<15		
		(HJ)-191056-044	30		
	沈荡大桥桥西角 200m 处	(HJ)-191056-029	<15		达标
		(HJ)-191056-035	33		
		(HJ)-191056-040	<15		
		(HJ)-191056-045	32		
	沈荡大桥桥北角 200m 处	(HJ)-191056-030-01	31		达标
		(HJ)-191056-030-02	33		
		(HJ)-191056-036	30		
		(HJ)-191056-041	32		
		(HJ)-191056-046	31		

(续下表)

(接上表)

检测项目	测点编号	采样点位	检测结果 (mg/m ³)	限值 (mg/m ³)	达标 情况
2019.11.01 一氧化碳	5	沈荡大桥桥中央	3.8	≤4	达标
	6	沈荡大桥桥东角 200m 处	3.6		达标
	7	沈荡大桥桥南角 200m 处	3.6		达标
	8	沈荡大桥桥西角 200m 处	3.6		达标
	9	沈荡大桥桥北角 200m 处	3.7		达标
2019.11.02 一氧化碳	5	沈荡大桥桥中央	3.7		达标
	6	沈荡大桥桥东角 200m 处	3.6		达标
	7	沈荡大桥桥南角 200m 处	3.3		达标
	8	沈荡大桥桥西角 200m 处	3.8		达标
	9	沈荡大桥桥北角 200m 处	3.8		达标

根据监测结果，验收监测期间，沈荡大桥桥中央、沈荡大桥桥东角 200m 处、沈荡大桥桥南角 200m 处、沈荡大桥桥西角 200m 处、沈荡大桥桥北角 200m 处环境空气一氧化碳和氮氧化物的浓度最大值均达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 1 中二级 24 小时平均浓度限值。

第7章 水环境影响调查

7.1 施工期水环境影响调查

施工期水污染物主要是施工生产废水和施工人员的生活污水。

施工期生产废水主要包括施工机械跑、冒、滴、漏的废油及露天机械被雨水等冲刷后产生的油污污染，备料经雨水冲刷后产生的悬浮物污染物，施工设备冲洗废水。施工单位买了先进的设备和机械、加强管理、在已有的机修企业进行机械设备的维修和保养减少对水环境的影响。不能通过管理和维修保养外委的方式避免地生产废水经场地内的废水处理措施集水井+沉淀池+隔油池就回用。

生活污水主要为员工厕所用水，员工在周边企业或公厕入厕。

7.2 营运期水环境影响调查

本项目营运期产生的废水主要为桥面径流。本项目桥的两侧均设有泄水孔。非事故状态下，桥面径流初期雨水排入盐嘉塘，桥面径流主要是暴雨冲刷桥面而形成，桥面径流可能会对盐嘉塘水质带来一定的影响。由于桥面径流进入河流以后被迅速稀释，污染物浓度随之迅速降低，因此暴雨形成的桥面径流污染物不会造成盐嘉塘水体的 pH 值、化学需氧量、总磷、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、石油类和氨氮的污染影响。



周边污水管网收集



新建雨水管网



桥梁雨水径流

7.3 监测方法

表 7.3-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	基础型台式 pH 计
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	化学需氧量测定仪
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	便携式溶解氧仪
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧仪
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	酸式滴定管

7.4 水质监测结果

根据浙江云广检测技术有限公司《海盐县交通投资集团有限公司沈荡大桥改建工程项目检测报告》（报告编号：YGJC（HJ）-191056）中相关水环境监测数据详见表 7.4-1。

表 7.4-1 水环境监测结果表

采样点位	样品编号	样品性状	pH 值,无量纲	氨氮(以 N 计), mg/L	总磷 (以 P 计), mg/L	石油类,mg/L	五日生化需氧量 (BOD ₅), mg/L	溶解氧 mg/L	高锰酸盐指数 (COD _{Mn}), mg/L
2019.10.01 地表水	(HJ)-191056-022	微黄、浑浊	7.69	0.120	0.184	0.03	3.5	6.4	4.43
	(HJ)-191056-023	微黄、浑浊	7.67	0.126	0.178	0.04	3.6	6.2	4.40
	(HJ)-191056-024	微黄、浑浊	7.67	0.120	0.180	0.03	3.7	6.6	4.42
	(HJ)-191056-025-01	微黄、浑浊	7.66	0.116	0.181	0.04	3.4	6.6	4.36
	(HJ)-191056-025-02	微黄、浑浊	7.66	0.110	0.180	0.03	3.6	6.6	4.42
	平均值		/	0.118	0.181	0.03	3.6	6.5	4.41
	标准限值		6~9	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤4	≥5	≤6
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2019.10.02 地表水	(HJ)-191056-047	微黄、浑浊	7.67	0.110	0.175	0.03	3.6	6.4	4.38
	(HJ)-191056-048	微黄、浑浊	7.69	0.116	0.178	0.03	3.4	6.6	4.39
	(HJ)-191056-049	微黄、浑浊	7.67	0.120	0.175	0.03	3.4	6.8	4.43
	(HJ)-191056-050-01	微黄、浑浊	7.66	0.116	0.180	0.04	3.2	6.4	4.41
	(HJ)-191056-050-02	微黄、浑浊	7.66	0.116	0.177	0.03	3.4	6.4	4.40
	平均值		/	0.116	0.177	0.03	3.4	6.5	4.40
	标准限值		6~9	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤4	≥5	≤6
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

化学需氧量的监测数据引用海盐县控断面 2018 年表水水质常规监测数据

表 7.4-2 2018 年表水水质常规监测数据统计与检索表

采样点	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	沈荡大桥	最小值	最大值	年均值	
采样日期	18.01.02	18.02.01	18.03.01	18.04.02	18.05.02	18.06.04	18.07.02	18.08.01	18.09.04	18.10.09	18.11.01	18.12.03			数值	单项类别
COD _{Cr} mg/l	20	22	16	17	23	16	27	25	23	19	17	19	16	27	20.3	IV类

根据监测结果，验收监测期间，盐嘉塘水质 pH 值、总磷、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、石油类和氨氮的浓度最大值均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。化学需氧量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准。根据环评，主要原因为上游来水水质较差等原因已造成该水域污染。

第 8 章 固体废物影响调查

8.1 营运期固体废物影响调查

营运期固废主要为公路两旁绿化树木产生的落叶、公路上行驶车辆的遗漏物及过路行人丢弃的垃圾。环卫工人定期清扫路面，垃圾统一收集后由当地环卫部门统一处理。

第 9 章 社会环境影响调查

9.1 营运期社会环境影响调查

本项目属于海盐县沈荡镇，桥梁建成后对改善了区域内的交通条件；有利于当地经济的发展，促进当地工商业的发展；促进区域公交的发展。

第 10 章 验收调查结论与建议

10.1 调查结论

本项目位于海盐县沈荡镇，起点位于县道 X602 与南王公路交叉口东侧 180 米处（起点桩号为 K0+180），路线东西走向，跨越嘉于硖线航道，终于经三路交叉口西侧（终点桩号为 K0+900），全长 720 米，其中桥梁长 328 米。海盐县交通投资集团有限公司负责对本工程的开发建设。工程总投资 10434.4 万元，设计等级为二级公路，设计时速为 40km/h。

10.2 施工期环境影响调查结论

通过踏勘、环保部门了解到：建设过程没有环境投诉、违法或处罚记录。

10.3 营运期环境影响调查结论

（1）污染影响类

①水环境影响调查

本项目营运期产生的废水主要为桥面径流。本项目桥的两侧均设有泄水孔。非事故状态下，桥面径流初期雨水排入盐嘉塘，桥面径流主要是暴雨冲刷桥面而形成，桥面径流可能会对盐嘉塘水质带来一定的影响。由于桥面径流进入河流以后被迅速稀释，污染物浓度随之迅速降低，因此暴雨形成的桥面径流污染物不会造成盐嘉塘水体的 pH 值、化学需氧量、总磷、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、石油类和氨氮的污染影响。

根据监测结果，盐嘉塘水环境质量未发生变化。

②大气环境影响调查

本项目营运期主要大气污染源为汽车尾气、道路扬尘。随着道路交通量不断增大，汽车尾气排放量也呈增加趋势，另外随着汽车行业的发展，环保型汽车将增加，发动机将得到改良，因此交通尾气对环境的影响将得以减缓。

根据监测结果，道路中心线两侧各 200m 以内的范围环境空气质量未发生变化。

③噪声环境影响调查

根据监测报告，验收监测期间，本道路 35 米范围内交通噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

④固体废物环境影响调查

营运期固废主要为公路两旁绿化树木产生的落叶、公路上行驶车辆的遗漏物及过路行人丢弃的垃圾。环卫工人定期清扫路面，垃圾统一收集后由当地环卫部门统一处理。

（2）生态环境影响调查

建设单位通过合理选线、严格控制施工占地、加强施工管理、对施工人员的宣传教育并采取了必要的生态补偿措施（道路两侧植树、种草，边坡修复），建设运营期对沈荡大桥两侧 300 米范围内的生态环境影响较小。

（3）社会影响调查

本项目属于海盐县沈荡镇，桥梁建成后对改善了区域内的交通条件；有利于当地经济的发展，促进当地工商业的发展；促进区域公交的发展。

海盐县交通投资集团有限公司沈荡大桥改建工程建设项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司环境保护管理制度较为完善，环境影响报告表报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

10.4 建议

（1）进一步加强工程沿线的环境管理；加强环境应急管理，及时应对环境突发事件；

（2）定期对路面进行维护，对破坏地段及时维修。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：海盐县交通投资集团有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

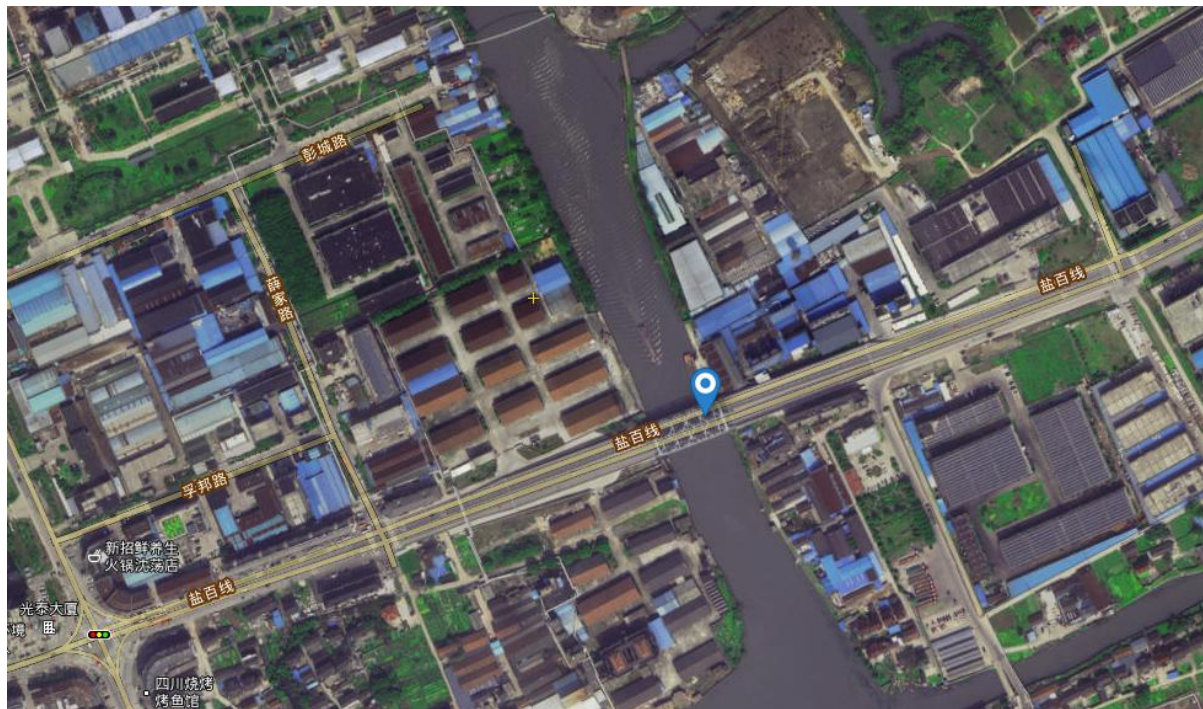
建设项目	项 目 名 称	海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改造工程项目						建设地址		海盐县沈荡镇				
	行 业 类 别	E4721 铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑						建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造				
	设计生产能力	/		建设项目开工日期		2014 年 8 月		实际生产能力		/		试运行日期 2017 年 5 月		
	投资总概算(万元)	10000						环保投资总概算（万元）		/		所占比例(%) /		
	环境影响报告表审批部门	海盐县环境保护局			批准文号		盐环建[2013]192 号			批准时间		2013 年 11 月 28 日		
	初步设计审批部门	海盐县发展和改革局			批准文号		盐发改投[2013]428			批准时间		2013 年 11 月 20 日		
	环境影响报告表验收审批部门	/			批准文号		/			批准时间		/		
	环保设施设计单位	嘉兴市中路交通设计有限公司			环保设施施工单位		东栋宏业建设集团有限公司			环保设施监测单位		浙江云广检测技术有限公司		
	实际总投资(万元)	10434.4			实际环保投资(万元)			10.6428			所占比例（%）		0.10	
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	/	噪声治理(万元)		/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/	
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		/		
建设单位		海盐县交通投资集团有限公司		邮政编码		314300		联系电话		15868334644		环境影响报告表单位 煤炭科学研究总院杭州环保研究院		
建设项目排放达标与总量控制（工业）	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“以新代老”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	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业烟粉尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	挥发性有机物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

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

附图 1



附图 2



海盐县环境保护局文件

盐环建[2013]192 号

关于海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改建工程 项目环境影响报告表的批复

海盐县交通投资集团有限公司：

你公司上报的《海盐县环境保护局行政许可申请书》及《海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改建工程项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、煤炭科学研究总院杭州环保研究院编制的《海盐县交通投资集团有限公司海盐县沈荡大桥改建工程项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)内容全面，重点突出，保护目标明确，采用标准准确，符合环境影响评价技术规范要求，可作为该项目设计、建设和环境管理的依据。

二、根据《报告表》环评结论、主管部门预审意见以及本项目环评行政许可公众参与公示意见反馈情况，原则同意该建设项目。

项目位于海盐县沈荡镇，起点位于南王公路交叉口东侧与已建段道路相连，向东经薛家路跨过嘉于硖线，终点位于经三路交叉口西侧。

降

本项目全长 720 米（主桥+引桥+接坡），其中桥梁全长 328 米，采用二级公路技术标准，设计时速 40km/h，设计荷载为公路-I 级，全桥共三联，具体布置为：5×25+72+5×25 米。

你公司须按国家规定的环保要求和《报告表》中提出的意见，认真做好污染防治工作，重点落实以下措施：

（一）、建设期污染防治措施：

1、采取洒水等有效措施，避免扬尘对大气及周围环境的影响。

2、加强施工噪声控制，通过选用低噪音设备，并对主要噪声源采用减振、消声、隔声处理，确保施工噪声符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）标准。禁止噪声扰民。

3、施工生活污水经处理纳管或达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准排放。

4、加强施工期水土保持及生态保护和恢复措施，防止水土流失，禁止渣土排入河道。

5、生活垃圾委托环卫部门无害化处置。

（二）、营运期污染防治措施：

1、在大桥营运期，大桥两段设置警示、减速标志和减速带，严格限制机动车过桥速度在 40km/h 内，杜绝交通事故的发生。

2、桥梁的两侧均要求采用导水沟，设置集水池，一旦发生危险品泄漏事故，将泄漏液体引入集水池收集，避免流入河道污染水体。

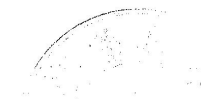
3、加强管理，落实风险事故防范措施，建立管理制度，制定切实可行的风险防范措施和污染事故应急预案，防止污染事故的发生，

采用
全

降低事故风险。

三、严格执行环境保护“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工试运行期间（不超过3个月）向我局申请办理建设项目竣工环保验收手续。

四、《报告书》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、拟采用的防治污染措施发生重大变动或自批准之日起满5年方开工建设，须重新报批。



2013年11月28日

抄送：市环保局，县发改局，县经信局，县国土局，县住建局，
县安监局，县统计局，沈荡镇政府、煤炭总院杭州环保院。

海盐县环境保护局建设科

2013年11月28日印发