

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 珠江路与园区铁路专用线交叉工程

建设单位(盖章)： 连云区市政管理处

江苏智盛环境科技有限公司

二〇一七年十二月

项目名称： 珠江路与园区铁路专用线交叉工程

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目环境影响评价报告表

法定代表人： 曹广林 (签章)

主持编制机构： 江苏智盛环境科技有限公司 (签章)

声 明

我单位已详细阅读了江苏智盛环境科技有限公司所编制的“珠江路与园区铁路专用线交叉工程”环境影响报告表，该环评报告表所述的项目建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺等资料为我单位提供，无虚报、瞒报和不实。项目环评报告表中所提出的污染防治措施与我单位进行了沟通，我单位承诺该项目的环保设施将严格按环评报告和审批意见进行设计、建设、运行并及时维护，保证环保设施正常运行。

如报告表中建设地点、建设规模、建设内容、生产工艺、污染防治措施等与我公司实际情况有不符合之处，则其产生的后果我公司负责，并承诺承担相关的法定责任。

特此声明。

建设单位（盖章）：连云区市政管理处

日期：2017 年 11 月 25 日

珠江路与园区铁路专用线交叉工程

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		柳然	0008450	B19050100400	化工石化医药	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资格 证书编号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	柳然	0008450	B19050100400	建设项目基本情况、 建设项目所在地自然 环境及社会环境简 况、环境质量状况、 评价适用标准、建设 项目工程分析、主要 污染物产生及预计排 放情况、环境影响分 析、建设项目拟采取 的防治措施及预期治 理效果、结论与建议	
	2	杨苗苗			绘图	

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距边界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	珠江路与园区铁路专用线交叉工程				
建设单位	连云区市政管理处				
法人代表	吴虎	联系人	朱自伦		
通讯地址	连云港市连云区栖霞路				
联系电话	15151231808	传真	/	邮政编码	222042
建设地点	上合组织（连云港）国际物流园区				
立项审批部门	连云区经济信息化与发展改革局		批准文号	连区经发[2017]95 号	
建设性质	改建	行业类别及代码	E4813 市政道路工程建筑		
占地面积(平方米)	52000		绿化面积(平方米)	-	
总投资(万元)	12201	其中：环保投资(万元)	260	环保投资占总投资比例	2.13%
评价经费(万元)	-	预期投产日期	2018 年 12 月		
原辅材料及主要设施规格、数量： 一、原辅材料：本项目为非生产性项目，运营期间不需要原辅料。施工期间的原辅料为各种建筑材料包括石料、砂料、石灰、钢材、木材、水泥、沥青等； 二、主要设备： 施工期：压路机、推土机、装载机、拖拉机、挖掘机、摊铺机等各种施工机械及运输车辆。					
水及能源消耗量					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水(吨/年)	-	柴油(吨/年)	-		
电(千瓦时/年)	-	燃沼气(标立方米/年)	-		
燃煤(吨/年)	-	其 它	-		
废水(工业废水、生活废水)排水量及排放去向： 废水类型：施工废水 排水量：- 排放去向：施工废水回用不外排。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：无					

工程内容及规模:

1. 项目由来

珠江路与园区铁路专用线交叉工程位于上合组织（连云港）国际物流园区内，因物流园区内专用铁路实施，需对珠江路进行改造，使之与铁路立体交叉。由于中云台大道与规划专用铁路平行，距离仅 80m，距离较近，故珠江路与铁路采用立体交叉的同时需考虑与中云台大道的衔接。本项目建设有利于为本区域的开发建设提供完善的市政配套设施，为本区域的建设提供基础保证。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席[2014]9 号令，2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（国家主席[2016]48 号令，2016 年 9 月 1 日施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2017 年 9 月 1 日起施行）等法律法规的规定，本项目需编制“建设项目环境影响报告表”报当地环保部门审批。因此，连云区市政管理处委托江苏智盛环境科技有限公司编制该项目环境影响评价报告表。在接受委托后，评价单位工作人员在详细踏勘周围环境，收集相关资料的基础上，依据国家和省市法律法规及环评导则要求编制了该项目的环境影响评价报告表。

2. 项目概况

项目名称：江珠江路与园区铁路专用线交叉工程；

建设单位：连云区市政管理处；

建设地点：上合组织（连云港）国际物流园区；

工程现状及存在问题：改造起点在专用铁路北约 0.48km，全长约 1.2km，现有道路为沥青混凝土路面。存在主要问题为：与专用铁路交叉，影响园区专用铁路建设及运行。

建设内容及规模：本项目为珠江路与园区铁路专用线交叉工程改造，珠江路上跨铁路及中云台大道段改造起点在专用铁路北约 0.48km，桩号 K0-095，向南前行，于 K0+380 上跨专用铁路，于 K0+495.57 上跨中云台大道，改造终点为桩号 K1+065，改造长约 1.2km。按城市主干路标准改建，设计速度 50km/h，沥青混凝土路面。本项目主线共设交点 1 个，其中圆曲线半径为 3000m，故均不设超高、加宽。

3. 设计方案及工程基本内容

（1）道路工程

①平面设计

珠江路上跨铁路及中云台大道段改造起点在专用铁路北约 0.48km，桩号 K0-095，向南前行，于 K0+380 上跨专用铁路，于 K0+495.57 上跨中云台大道，改造终点为桩号 K1+065，改造长约 1.2km。按城市主干路标准改建，设计速度 50km/h，沥青混凝土路面。

本项目主线共设交点 1 个，其中圆曲线半径为 3000m。故均不设超高、加宽。

②纵断面设计

珠江路上跨铁路及中云台大道段共设置竖曲线 6 处，最大纵坡 3.0%，最小纵坡 0.3%（不含起终点顺接段），最大坡长 250m，最小坡长 150m（起点除外），最大凸曲线半径 10000m，最小凸曲线半径 2000m，最大凹曲线半径 20000m，最小凹曲线半径 4000m（起点除外）。

③标准横断面设计

(一)标准横断面布置

A、中云台大道以北段：

a、4m（辅路）+4.0m（人非共板）+0.5m（侧分隔带）+11.5m（机动车道）+3m（中间带）+ 11.5m（机动车道）+0.5m（侧分隔带）+4.0m（人非共板）+4m（辅路）=42m。

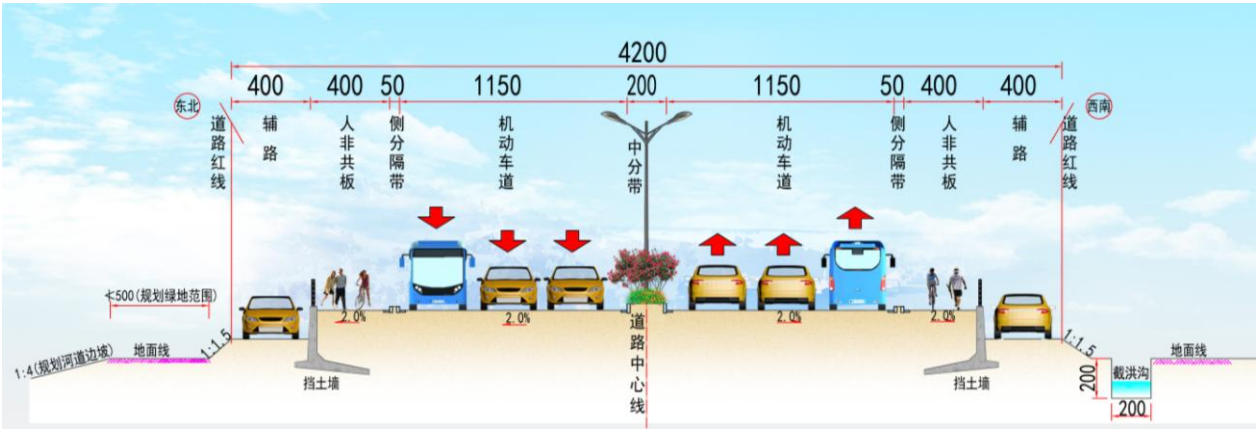


图 1-1 中云台大道以北段珠江路引道横断面（设挡墙段）

b、4m（辅路）+左幅桥：{0.5m(栏杆)+3.5m（人非共板）+0.5m（侧分隔带）+11.5m（机动车道）} +2m（中间带）+右幅桥：{11.5m（机动车道）+0.5m（侧分隔带）+3.5m（人非共板）+0.5m(栏杆)} +4m（辅路）=42m。

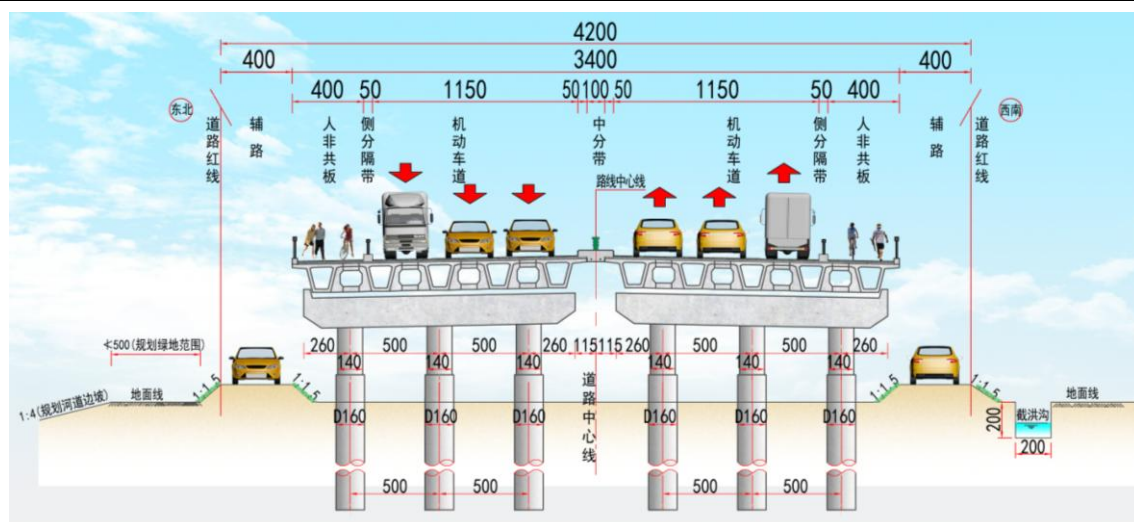


图 1-2 中云台大道以北段珠江路横断面（上跨桥梁段）

B、中云台大道以南段（远期）：

a、9m（辅路）+4.0m（人非共板）+0.5m（侧分隔带）+11.5m（机动车道）+3m（中间带）+ 11.5m（机动车道）+0.5m（侧分隔带）+4.0m（人非共板）+9m（辅路）=52m。

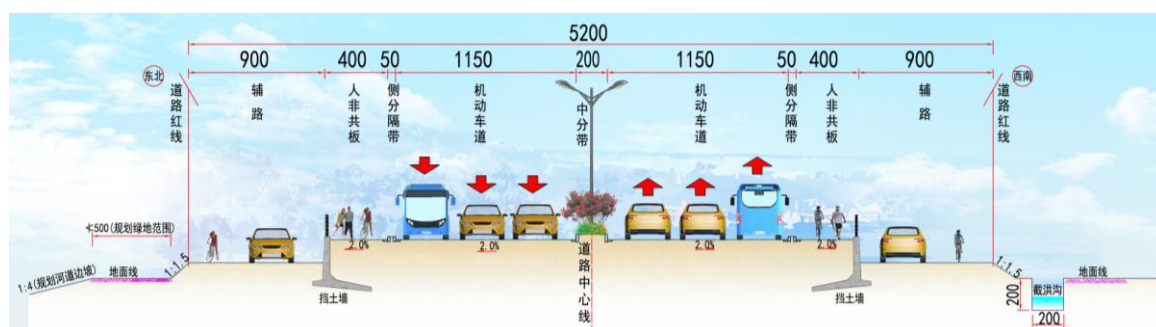


图 1-3 中云台大道以南段珠江路引道横断面（设挡墙段）

②9m（辅路）+左幅桥：{0.5m(栏杆)+3.5m（人非共板）+0.5m（侧分隔带）+11.5m（机动车道）}+2m（中间带）+右幅桥：{11.5m（机动车道）+0.5m（侧分隔带）+3.5m（人非共板）+0.5m(栏杆)}+9m（辅路）=52m。

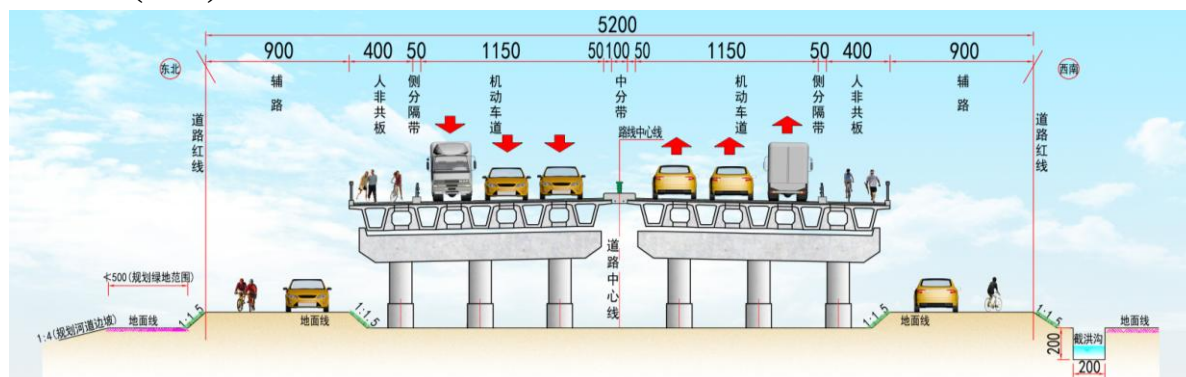


图 1-4 中云台大道以南段珠江路横断面（上跨桥梁段）

C、中云台大道以南段（近期）：

中云台大道以南段两侧辅路近期按 5m 实施，横断面布置如下，5m（辅路）+左幅桥：{0.5m（栏杆）+3.5m（人非共板）+0.5m（侧分隔带）+11.5m（机动车道）} +2m（中间带）+右幅桥：{11.5m（机动车道）+0.5m（侧分隔带）+3.5m（人非共板）+0.5m（栏杆）} +5m（辅路）=44m。

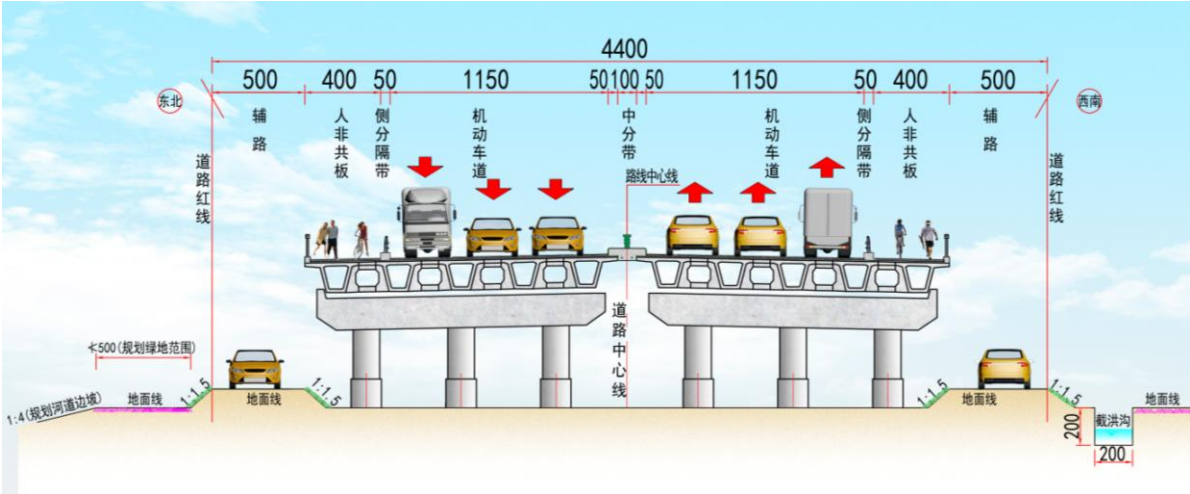


图 1-5 中云台大道以南段两侧辅路近期实施宽度

④管线布置

引道道路范围内管线布设为：电力、通讯、给水，燃气和污水压力管设于道路红线外。

⑤横坡设置

机动车道及非机动车道外倾 2.0%。

（2）道路交叉工程

①平面交叉口概述

珠江路与园区铁路专用线交叉工程中 1 处平面交叉，即珠江路与高浦湾路为平面交叉，2 处立体交叉，即珠江路与铁路、珠江路与中云台大道为立体交叉。

(一)与次干路高浦湾路平面交叉，按规范选型，交叉口采用平 A1 类，进口车道展宽，采用信号灯控制。详见平面交叉一览表。

表 1-1 平面交叉一览表

序号	相交道路	交点桩号 (m)	相交道路等级	交角 (°)	平面交叉口选型
1	与高浦湾路T型平交	K0+943.284	次干路	94.6	平A1类

②交叉口路面结构

(一)平面交叉口机动车道路面结构同机动车道路面结构。

(二)其它非机动车道、人行道同主线。

③交叉口预留过路管线套管

(一)在本项目与沿线道路交叉口分别预留过路管线套管，过路套管采用 DN300mm 埋地双平壁钢塑复合缠绕排水管，环刚度等级 SN16。

(二)过路套管覆土深度不应小于 1m，并尽量避开与其它管线干扰。

(3) 排水工程

现状珠江路与中云台大道为平交形式。珠江路为公路断面，道路排水散排至路两侧排水沟或直接进入驳盐河，中云台大道为城市道路断面，路面雨水采用管道排放。由于规划铁路原因，珠江路无法与中云台大道平交，故本次改造将珠江路与中云台大道及规划铁路进行立交，本次方案设计珠江路采用上跨方案。上跨方案采用桥梁跨越中云台大道和铁路，上跨最高点高程为 14.375 米。

①雨水排水方案

(一)珠江路：对珠江路南侧现状截水沟进行改造，利用道路横坡，将道路雨水直接散排至南侧截水沟和北侧的现状驳盐河，城市道路断面有侧分带路段将侧分带每隔 30 米断开，公路路段直接散排。

(二)中云台大道：以珠江路为界，珠江路以南路段设排水管向北排入珠江路南侧的截水沟，珠江路以北设雨水管排入驳盐河。

(三)上跨桥梁方案中上跨桥梁设雨水收集管沿桥墩排放。

②汇水面积及设计管径

一般段雨水管道仅排除路面雨水，不汇集地块雨水，雨水管径为 DN400-DN600，雨水口连接管为 DN300。截水沟起连通作用，主要沟通珠江路涵洞，截水沟的尺寸为 B*H=2000*2000 的直立混凝土沟。

③雨水管道及排出口标高控制

结合道路纵、横坡度，雨水口连接管管顶起始覆土按不小于 0.7 米控制。

④管材及基础

由于管道埋设较浅，故建议均采用 II 级钢筋混凝土管。雨水井采用混凝土结构和防盗球墨铸铁井盖，检查井口设防坠网，由防坠网厂家指导安装；雨水口采用混凝土砖砌结构，采用单篦和双篦雨水口，选用球墨铸铁篦子。

⑤污水设计

根据《上合组织（连云港）国际物流园控制性详细规划》（报批稿）（以下简称详规），本次设计道路周边规划污水利用中云台大道西侧污水提升泵站，将该区域污水提升后沿珠江路送至开发区中云街道。在本次交叉口改造范围内，仅有一趟污水压力管，由于珠江路和驳盐河路之间规划有绿化带，故该污水压力管不进入道路，沿绿化带敷设即可。

（4）桥涵工程

①桥梁总体设计

（一）桥位设计

珠江路与园区铁路专用线交叉工程桥位处无河流，控制桥位的为现状道路珠江路、中云台大道及其远期规划，同时控制桥位的为规划园区铁路。

珠江路与园区铁路专用线交叉工程上跨铁路及中云台大道桥梁工程，其中铁路净高不小于 6.55m、净宽不小于 16m；中云台大道机动车道净高不小于 5.5m、净宽不小于 24m。

②桥梁长度的确定与孔径布置

（一）平面设计

珠江路与园区铁路专用线交叉工程上跨方案一桥梁平面走向大致呈南北走向，桥梁平面设计服从规划路线平面设计，桥梁中心桩号 K0+495.581，桥梁处于 $R=3000\text{m}$ 圆曲线上，桥梁中心线与河道中心线夹角 88.7 度（前进方向右角）。

（二）纵断面设计

本项目珠江路上跨铁路及中云台大道桥梁上跨专用铁路中铁路按净高 $\leq 6.55\text{m}$ 控制，上跨中云台大道时中云台大道机动车道按净高 $\leq 5.5\text{m}$ 控制。桥梁以上跨规划铁路位置为变坡点，桩号 K0+380，两侧纵坡为 3%、2%，竖曲线为 2000m。

（三）桥梁总体布置

桥梁总体布置采用双幅布置，每幅采用 13*30m 组合箱梁+(27+28+27)m 组合箱梁+7*30m 组合箱梁=689m。上部结构采用预应力砼组合箱梁，简支安装，桥面连续，下部采用柱式墩、台，钻孔灌注桩基础。

②桥梁横断面

珠江路与园区铁路专用线交叉工程上跨桥梁方案横断面布置，在规划断面的基础上，保留

规划断面的功能，横断面紧缩布置，双幅桥各 16.5m 宽,横断面布置如下。

左幅桥：{4.0m（人非共板）+0.5m（侧分隔带）+11.5m（机动车道）+0.5m(栏杆)} +1m（中间带）+右幅桥：{0.5m(栏杆)+11.5m（机动车道）+0.5m（侧分隔带）+4.0m（人非共板）} =34.0m。

（5）高架桥工程

①桥梁总体布置

珠江路上跨铁路及中云台大道桥型方案一桥梁总体布置采用双幅布置，每幅采用 13×30m 组合箱梁+（27+28+27）m 组合箱梁桥+7×30m 组合箱梁=689m。上部结构采用预应力砼组合箱梁，简支安装，桥面连续，下部采用柱式墩、台，钻孔灌注桩基础。

②上部结构：预应力砼组合箱梁

上部结构采用预应力砼组合箱梁，多箱单独预制，简支安装，现浇湿接头形成先简支后结构连续体系。单孔每幅横向布置 5 片箱梁，箱梁高 1.6m，中梁宽 2.4m，边梁宽 2.85m，在支点处设置横隔板。

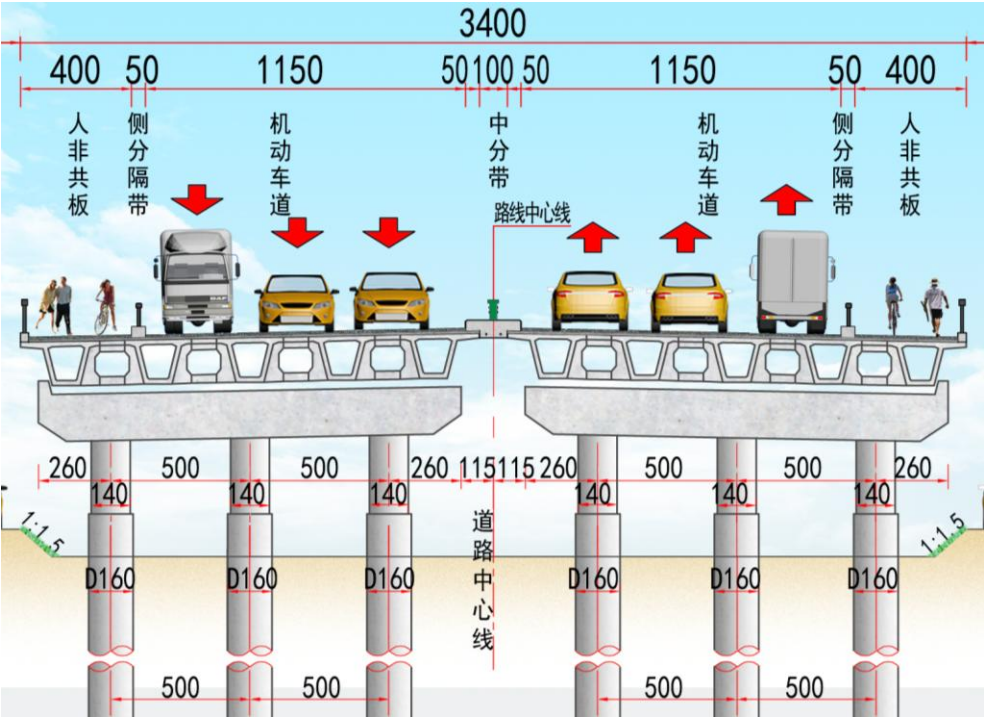


图 1-6 组合箱梁横断面图

③下部结构

桥墩：桥墩每幅采用单排三桩柱式桥墩、钻孔灌注桩基础，柱径 1.4m，桩径 1.6m，横向

桩间距 5.0m。

桥台：采用单排四桩接盖梁式桥台，钻孔灌注桩基础，桩径 1.2m，横向桩间距 4.5m。

④栏杆

考虑到市政道路桥梁在美观上的要求，采用花岗岩栏杆。

⑤桥面铺装：采用 10cm 沥青砼铺装

5%SBS 防水层；

8cmC50 混凝土调平层。

⑥主要施工方案

装配式预应力混凝土组合箱梁，采用预制安装施工，铺装层现浇。

（6）照明工程

本道路设计采用中分带双臂灯布置，灯具选用八角锥型金属镀锌灯杆，灯高 12 米，灯臂挑出 2 米，机动车道光源为 250W，路灯在交叉口时，灯具功率加大一级，即灯具功率从 250W 改为 400W。灯具防护等级不小于 IP54，灯具采用截光型高效节能型高压钠灯，以降低眩光，灯具布置在道路中分带中线上。路灯纵向间距约 36m 左右。

（7）供电及控制

①照明路灯共 30 套（包括单、双臂灯），路灯照明用电 16.3KW。

②路灯接入原道路的路灯回路。

③路灯控制方式：与改动前道路照明控制方式相一致，由路灯处统一控制。

④路灯供电电缆沿用原照明电缆规格标准，但是需更换为新电缆及保护管。

（8）环境绿化工程

①中央分隔带的绿化

在绿化植物选择方面首先考虑其安全运行功能，保证防眩遮光效果，达到环保设计标准；其次考虑一次性投资与日后管护方面的经济优化原则；第三，在保证前两项功能的前提下，针对不同地段功能要求，形成不同景观效果，保证四季常绿。选择的植物品种，适宜当地自然条件，土壤条件，抗盐碱且耐旱、缓生、耐修剪、抗严寒，抗污染的乔木、灌木。

②路侧绿化

路幅外侧结合建筑物红线退让种植常绿乔木，树形定期修剪，不应伸入路基范围内，弯道

内应注意树种及高度不应影响行车。

③路线交叉的绿化美化

路线交叉以平面交叉为主，交叉口的绿化以自然式设计手法，模拟自然，再造自然，选择能代表当地地域特色的植物，植物造景注重高矮搭配，色彩和季相交替变化来丰富景观，利用球灌植物进行视线诱导，力求疏密有致，合理组织交通视线，用鲜艳的花卉和灌木造型，营造出花园式的景观氛围。

（9）征地拆迁情况

本项目涉及拆迁房屋主要为简易房 222.08m²。

5. 项目沿线情况

本项目位于上合组织（连云港）国际物流园区。该工程起点在专用铁路北约0.48km，桩号K0-095，向南前行，于K0+380上跨专用铁路，于K0+495.57上跨中云台大道，改造终点为桩号K1+065，改造长约1.2km。沿线环境敏感点主要有程圩村、跃进村等。具体情况见附图。

6. 项目实施进度安排

项目前期准备阶段：包括项目建议书、项目可行性研究报告、项目环境影响评价报告的编制、审查、批复等，指导完成整个项目的审批工作，一般需2个月时间。

项目设计阶段：包括规划设计、方案设计、初步设计的编制、审核、批复以及根据批复完成施工图纸设计、审查等，此阶段一般需要2个月时间。

项目招标阶段：设计确定以后，对施工进行招投标，此阶段需要1个月时间。

项目实施阶段：包括征地拆迁、土石方工程、路基、路面、绿化带等工程，此阶段全部完成需要7个月。

竣工验收阶段：项目竣工验收需1个月。

根据项目建设条件、建设规模、资金筹措等情况，上述工作可交叉进行，确定项目建设期为12个月。

表 1-2 项目实施进度表

	12个月					
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
前期准备	————					
工程设计		————				
工程招标			———			
实施阶段			—————	—————	—————	———
竣工验收						———

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于上合组织（连云港）国际物流园区，项目道路两侧基本为工业企业和少量居民点，原有道路存在的主要环境问题是车辆行驶过程中产生的汽车尾气和交通噪声。

二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

连云港位于中国沿海中部，江苏省东北部，处于北纬 $33^{\circ}59'$ ~ $35^{\circ}07'$ 、东经 $118^{\circ}24'$ ~ $119^{\circ}48'$ 之间。东濒黄海，与朝鲜、韩国、日本隔海相望，北与山东日照市接壤，西与山东临沂市和江苏徐州市毗邻，南连江苏淮安市和盐城市。东西最大横距约 129 千米，南北最大纵距约 132 千米。连云港全市面积 7615km^2 ，其中平原（不包括水域）面积 5407km^2 ，占 71.0%；山岭岗地（不包括水域）面积 1727km^2 ，占 22.7%；水域面积 481km^2 ，占 6.3%。

本项目位于上合组织（连云港）国际物流园内，项目地理位置详见附图 3。

2、地形、地貌、地质

连云港市从地貌上看，位于鲁中南丘陵与淮北平原结合部，整个地带自西北向东南倾斜。受地质构造和海陆分布影响，地形是多种多样，全境以平原为主，依次分布为低山丘陵、残丘陇岗、山前倾斜平原、洪积冲积平原、滨海平原、石质低山等。大致可分为西部岗岭区、中部平原区、东部沿海滩涂区、云台山区四大部分。连云港云台山由前云台山、中云台山、后云台山等组成，山体走向呈北东向，向东伸至黄海之滨，为一组互相联系的断块山，山体标高一般在 200m 以下，其中前云台山范围最大，地势最高，山中有 166 座高峰，景区内就有大小秀丽的山头 134 座，主峰玉女峰高程为 624.4 米，为江苏省最高的山峰。云台山自太古代以来一直处于隆起、上升为主过程中，经受长期剥蚀、侵蚀和历次地质构造运动，形成一系列地垒、断块。山体东南坡较为平缓，西北坡陡峭，具有以侵蚀、剥蚀作用为主的单面山构造的地貌景观。

根据国家质量技术监督局颁布的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）的有关规定，结合本区地形地貌、工程地质和水文地质条件及工程设置情况，沿线抗震设防烈度 7 度，地震动峰值加速度 $0.10g$ ，动反应谱特征周期分区为三区。

3、气候

本项目所在地区属暖温带季风气候。主要特征为：由于濒临黄海，海洋调节作用非常明显，雨水丰沛，雨热同季，日照充足，无霜期较长。根据连云港气象资料，连云港市年平均气温 14.1°C ；最冷月（一月）平均气温 0.3°C ，最热月（七月）平均 26.7°C ；极端最低气温 -18.2°C ，

极端最高气温 40.2℃；年平均降水量 883.6mm；年最大降水量 1374.3mm（2000 年）；年最小降水量 505.3mm（1978 年）；年平均蒸发量 1584.6mm；年最大积雪厚度 24cm。平均风速为 2.7m/s，主导风向为 ESE。

4、水文地质

（1）地表水

连云港市位于淮河流域沂沭泗水系最下游，主要河流有新沭河、新沂河、蔷薇河、灌河、盐河、善后河、青口河、龙王河、烧香河等。

本项目所在区域沿线地表水属沂北沭南水系，主要河流为烧香河。烧香河西起盐河，向东流经南城、板桥、南云台两镇一乡，由烧香河新闸入海，全长30.7km。主要支流有云善河、妇联河。总汇流面积450km²，其中山区49.5 km²，分布在云台山以南，汇水后经妇联河入烧香河；平原 400.5km²，汇集盐河以东、善后河以北来水。主要功能是排涝和引水。本项目周边水系图详见附图4。

（2）地下水

本项目所在区域地下水类型主要有第四系松散岩类孔隙潜水及基岩裂隙水。

①第四系松散岩类孔隙潜水

本项目沿线地下水主要为第四系孔隙潜水。上部含水层主要为全新统冲、海相沉积层，岩性以黏性土及淤泥质土为主，下部含水层主要为上更新统冲洪积粉土及粉细砂层，微具承压性。受地表水、大气降水和地下水越流补给，水量较大。水位埋深较浅，一般0.50~2.00m。本项目沿线地下水大部分为咸水和半咸水，水质较差。根据《铁路混凝土结构耐久性设计规范》（TB10005-2010）关于环境水、土对混凝土结构侵蚀性判定标准，判定沿线地下水具SO₄²⁻侵蚀性，环境作用等级为H1；具氯盐侵蚀性，环境作用等级L2。

②基岩裂隙水

主要分布在丘陵区的基岩裂隙中，水量较小，埋深较大，水质较好，一般不具侵蚀性。

5、地表植被情况

区域地表植被主要是农田和人工种植的树木等。

6、珍稀物种

区域内野生动植物稀少，评价区域周边没有珍稀物种。

7、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），本项目距离烧香河洪水调蓄区 673m。

烧香河洪水调蓄区包括烧香河（盐河~入海口）河道及两侧堤脚内范围，长度 31km。以上区域作为二类红线区保护。

主要生态功能：洪水调蓄。

保护对策：洪水调蓄区内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物，倾倒垃圾、渣土，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物；在船舶航行可能危及堤岸安全的河段，应当限定航速。

本项目不在烧香河洪水调蓄区范围内，项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）要求。

项目与生态红线位置关系图见附图 5。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、行政区划及人口

连云港市位于我国沿海中部、江苏省东北部，是江苏省省辖市和全国首批沿海对外开放城市之一，也是苏北地区重要的港口城市。港口所在地连云区位于连云港市东北部，是“一市双城”格局东部城区中心，距市政府所在地约 30 余公里。同三条公路及连霍国道主干线在此交汇，307 公路、宁连一级公路与外相连；铁路是我国陇海线东端起点，是陇海、兰新铁路沿线及苏北地区的主要出海口岸和欧亚大陆桥东桥头堡，交通极为便利，位置较为优越。

连云港市下辖海州区、赣榆区、连云区及经济技术开发区四个区，东海、灌云、灌南三县。东西长 129 公里，南北宽约 132 公里，水域面积 1759.4 平方公里，人口密度为 630 人/km²。

连云区是连云港市“三个主城区之一”，位于连云港对外开放的最东段，新亚欧大陆桥东端起点，是连云港港口所在地国际主枢纽港，连云区总面积 766.44 平方公里，总人口 25 万人。

2、经济概况

2016 年，全区实现地区生产总值 126.81 亿元，增长 7.5%。GDP 内部结构不断优化，三产对 GDP 拉动持续增大，一产、二产占比均比去年有所下降。其中，第一产业增加值 5.53 亿元，增长 2.3%；第二产业增加值 47.39 亿元，增长 6.6%；第三产业增加值 73.89 亿元，增长 8.5%。全区经济结构由 2015 年 4.4：38.8：56.8 调整为 4.3：37.4：58.3，一产比去年同期降低了 0.1 个百分点，二产比去年同期降低了 1.4 个百分点，三产比去年同期提高了 1.5 个百分点。

3、交通运输状况

连云港市是中国五大交通枢纽之一，以港口为中心的海陆空立体交通网络初步形成。

(1) 铁路运输

连云港市境内铁路全长 90 公里，火车站 14 个，配有现代化编组站，陇海铁路横贯全境，并通过陇海线与京沪线、京九线等铁路干线连接，沟通中国各地，构成西北、中原 11 个省区最便捷的出海运输通道。目前已开通经北京、上海、天津、南京、宝鸡、武汉新疆等地的直快列车，加强了连云港与祖国各地的经济联系。

在建连盐铁路配套有赣榆港区支线和徐圩港区支线。其中赣榆港区支线主要服务于连云港港北翼赣榆港及柘汪临港产业园区，徐圩港区支线主要服务于徐圩港及徐圩工业园区。徐

圩支线全长 33.4 公里，设东辛、徐圩两站。其中东辛站主要为上合组织（连云港）国际物流园服务，徐圩站主要为徐圩港区及临港产业区服务。连云港港口铁路集疏运系统包括连云站、墟沟北站及北港区的港口北站。其中，连云站主要服务于马腰、旗台等东部港区，墟沟北站为港口编组站，主要服务于墟沟、庙岭港区；港口北站服务于北港区。铁路运输在连云港港的集疏运体系中起着重要的作用，在连云港港总体规划中至 2025 年，经铁路运输的货物占全港集疏运货物的 22.3%。

（2）公路运输

连云港市是中国五大交通枢纽之一，现已初步构建了以高速公路为主骨架，10 条国、省道干线公路为依托，县、乡公路为支脉的四通八达的公路网络，公路对外交通已全部实现高速化。2013 年公路客运量 1.68 亿人次，旅客周转量 65.8 亿人公里；公路货运量 1.4 亿吨，货物周转量 94.6 亿吨公里。未来年度，公路发展将主要完善港口集疏运体系，连云港主港区形成“两环六射”的干线公路网络；完善路网结构、干线公路网络覆盖主要节点；实现城乡公路网的高效衔接。

（3）水路运输

连云港市水路运输发达，境内有我国沿海中部的主枢纽港之一的连云港港，内河有灌河、盐河可直通淮河、长江。其中，航道方面：盐河等主要河流直接与京杭大运河、长江相通；灌河内接盐河，外接东海、黄海、渤海、南海四大海域，初步形成了江海河联运的格局。全市内河航道总里程 1127.5 公里，其中等级航道 449 公里。2013 年水路货物周转量 122.3 亿吨公里；水路客运量 28.8 万人，客运周转量 5409 万人公里。

（4）民用航空

连云港白塔埠机场为军民合用机场，占地 5 平方公里，位于连云港西 25 公里，东海县境内。1984 年经中央军委、国务院批准，使用白塔埠机场开展航空运输业务。1985 年 3 月 26 日开通第一条民用航线。民航机场达到国际 4D 级标准，开通至北京、上海、广州、深圳等 10 多条航线。2010 年 12 月，开通至韩国首尔航线。

4、项目所在区域污水管网基本情况

根据管线普查资料，本项目道路周边规划污水利用中云台大道西侧污水提升泵站，将该区域污水提升后沿珠江路送至开发区中云街道。在本次交叉口改造范围内，仅有一趟污水压

力管，由于珠江路和驳盐河路之间规划有绿化带，故该污水压力管不进入道路，沿绿化带敷设即可。

5、人群健康和生活质量概况

区域人群健康状况良好，无地方病史。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等):

1、环境空气质量

按照环境空气质量功能区的规定,项目所在地大气环境功能区划为二类区,空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《2016年连云港市环境质量年报》可知,市区(不含赣榆区)空气质量优良天数共280天,占全年总有效天数(366天)的76.5%,比2015年提高5.3个百分点。空气质量超标天数共86天,其中轻度污染66天,中度污染14天,重度污染6天。

市区(不含赣榆区)空气中二氧化硫年平均浓度为25微克/立方米,比2015年下降3.8%,二氧化氮为30微克/立方米,比2015年上升7.1%,均符合空气质量二级标准要求。区域空气质量中SO₂、NO₂的浓度评价指标皆满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准要求,区域环境空气质量总体良好。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域主要烧香河和排淡河,根据2017年10月连云港市区地表水环境监测结果可知,排淡河大板跳闸水质因子均未满足《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中IV类标准,烧香河烧香北闸水质因子均未满足《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》中III类标准。区域河流主要污染因子是无机氮、活性磷酸盐,根据《连云港市近岸海域环境质量报告》,为保证近岸海域环境质量进一步改善,将大力推进工业污染源减排,减少污染物入河入海总量,调整产业结构,淘汰工艺落后、污染严重、附加值低、资源消耗高的产品和企业,通过减排控制工业污染源污染物排放量,以减少污染物入河入海总量,减轻海洋污染。继续推进污水集中处理工程建设,控制入海河口入海污染物总量。

3、声环境质量现状

项目所在地的主要噪声源为交通噪声,珠江路和中云台大道为城市主干道。所以珠江路和中云台大道两侧35米范围内声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准。沿线其他区域为混合区,执行2类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目周边居民点、行政办公单位和河流等是环境保护目标。主要环境保护目标具体见表 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	最近距离(m)	规模	功能	保护级别
环境空气	零星住户	E	20	8 人	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	程圩村	NE	650	150 人	居住区	
	板桥镇	SE	330	1200 人	居住区	
声环境	零星住户	E	20	8 人	居住区	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类: 珠江路两侧 35m 2 类: 沿线其他区域
	程圩村	NE	650	150 人	居住区	
水环境	烧香河	SE	673	中河	工业用水、农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类
	排淡河	N	1890	中河	景观娱乐, 工业用水, 农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类
生态	烧香河洪水调蓄区	SE	673	31km	洪水调蓄	洪水调蓄

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

区域大气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

污染物项目	单位	浓度限值			标准来源
		1 小时	24 小时	年均	
SO ₂	mg/m ³	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
NO ₂	mg/m ³	0.2	0.08	0.04	
NO _x	mg/m ³	0.25	0.1	0.05	
PM ₁₀	mg/m ³	-	0.15	0.07	
PM _{2.5}	mg/m ³	-	0.075	0.035	

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水功能区划》，烧香河水功能为农业用水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准；排淡河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准，详见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

序号	项目	III类	IV类	标准来源
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
2	溶解氧 $\geq$	5	3	
3	高锰酸盐指数 $\leq$	6	10	
4	化学需氧量（COD） $\leq$	20	30	
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ） $\leq$	4	6	
6	氨氮(NH ₃ -N) $\leq$	1.0	1.5	
7	总磷(以 P 计) $\leq$	0.2(湖、库 0.05)	0.3(湖、库 0.1)	
8	石油类 $\leq$	0.05	0.5	

注：除 pH 外，其余项目标准值单位均为 mg/L。

3、声环境质量标准

项目所在地珠江路和中云台大道两侧红线外 35 米范围内声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准。沿线其他区域，为混合区，执行 2 类标准。详见表 4-3。

表 4-3 区域环境噪声标准

类别	标准值（dB(A)）		依据
	昼间	夜间	
2 类	≤ 60	≤ 50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
4a 类	≤ 70	≤ 55	

污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放标准											
	施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，具体见表 4-4。											
	表 4-4 建筑施工现场界大气环境排放限值 单位：dB（A）											
	<table><tr><td rowspan="2">污 染 物</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>监控点</td><td>浓度（mg/m³）</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr><tr><td>沥青烟</td><td>生产设备不得有明显无组织排放存在</td><td>-</td></tr></table>	污 染 物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度（mg/m ³ ）	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	沥青烟	生产设备不得有明显无组织排放存在	-
	污 染 物		无组织排放监控浓度限值									
监控点		浓度（mg/m ³ ）										
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0										
沥青烟	生产设备不得有明显无组织排放存在	-										
2、废水排放标准												
	本项目施工期不设施工营地，施工人员居住在板桥镇和附近村庄，所以本项目无生活废水产生。施工产生施工废水，施工废水经隔油沉淀处理后回用于施工循环用水和施工场地洒水降尘，不外排。											
	3、噪声排放标准											
	施工期执行《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见表 4-5。											
	表 4-5 建筑施工现场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）											
	<table><tr><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table>	昼间	夜间	70	55							
昼间	夜间											
70	55											
总 量 控 制 指 标	根据项目的排污特征，本项目实施后，不设置总量控制指标。											

五、建设项目工程分析

1、工程施工简述（图示）：

工艺流程图简述（图示）：

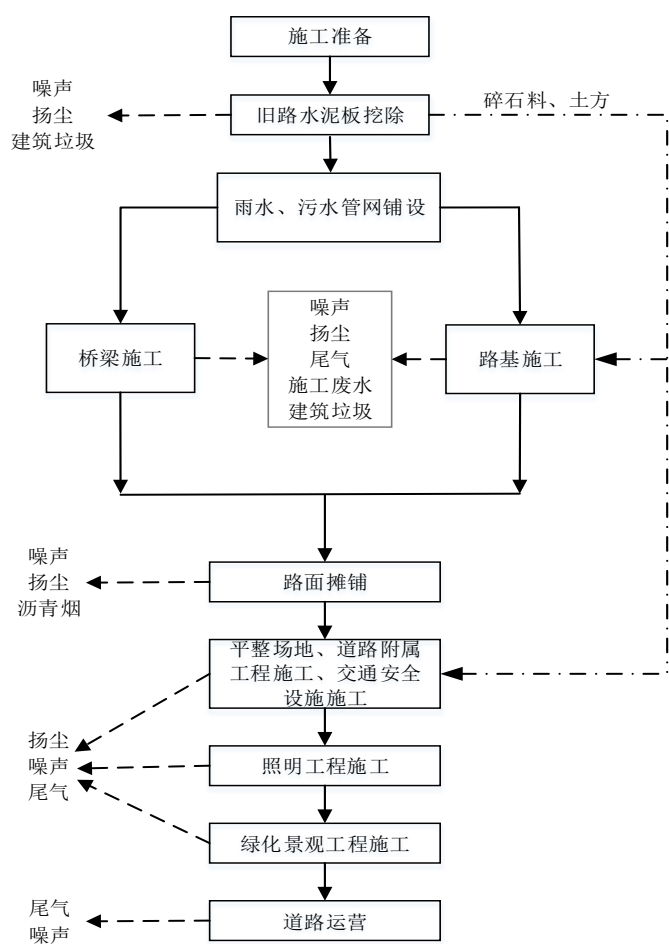


图 5-1 施工工艺流程图

主要污染工序：

施工期：

（1）废气

施工废气主要来自施工过程中运输车辆和施工机械产生的扬尘及汽车尾气，路面摊铺施工时会产生少量沥青烟。

①扬尘

基础施工、施工材料装卸、运输等施工过程均会产生扬尘，同时施工场地的道路与砂石堆场遇风也会产生扬尘。

②尾气

尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆，排放的主要污染物为 NO_x 、CO 和烃类物等。

③沥青烟

本项目全线为沥青混凝土路面，沥青全部外购，沥青的摊铺过程会产生沥青烟气，主要含有 THC 和 BaP 等有害物质，沥青混合料面层摊铺作业产生的沥青烟对环境空气质量将产生轻微的污染影响。

（2）噪声

施工期声环境影响因素主要来源于施工机械和载重汽车产生的噪声，施工机械和载重汽车产生的噪声值在 80~90dB（A）。

（3）废水

本项目施工期废水来源于施工废水，项目不设置施工营地，无生活污水产生。

施工废水包括施工机械冲洗油污水、桥梁施工钻孔泥浆水。本项目混凝土主要来自车载泵送商品混凝土，不在现场制备，不产生砂石料冲洗废水和混凝土拌合废水。

（4）固废

施工期的固废主要为废弃土方、废石等建筑废料和桥梁桩基钻渣等。本项目施工人员就近居住附近村庄，不设施工营地，故本项目不新增生活垃圾。

（5）生态环境

项目在施工期间主要是对现有道路进行改建，施工过程中不可避免的对现有植被造成一定的破坏。

营运期：

本项目运营后，工程对环境产生的污染主要是大气污染、水污染、噪声污染。

大气污染环境因子主要为汽车尾气；水污染影响主要来自于暴雨冲刷路面，形成地面径流；噪声污染主要来自过往的车辆产生的机械噪声及地面振动。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总表

类型	排放源(编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量（单位）		排放浓度（速率）及排放量（单位）		排放去向
大气污染物	施工期		扬尘、汽车尾气、沥青烟等	-		-		无组织排放
	营运期		汽车尾气	-		-		
水 污 染 物	排放源		污染物名称	废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放去向
	施工期	冲洗废水	石油类、SS	-	-	-	-	经隔油池、沉淀池处理后回用机械冲洗和场地洒水
		泥浆水	-	-	-	-	-	运至弃渣排水池，干化后的泥浆及时外运至指定地点
	营运期	地面径流	石油类、SS	-	-	-	-	雨水管网收集
固废	排放源			产生量		外排量		备注
	施工期		建筑垃圾	-		-		用作路基材料和场地平整；部分无法使用的通过收集交市政部门处理。
			钻孔废渣	-		-		路基填筑材料；部分外运渣土处理中心
噪声	施工期：施工期噪声主来自施工机械，因该影响随着施工结束即会消失，且在采取隔声、消声、减震等防护措施后，噪声对周边环境敏感目标影响在可控范围内。 营运期：营运期的影响主要为交通噪声，通过交通管制和绿化带削减后，自然衰减。							
主要生态影响： 项目在施工期间主要是对现有道路进行改建，施工过程不可避免的对现有植被造成一定的破坏，但道路工程结束后，会对原绿化工程进行修复和完善，本项目完成后，植被将更将多样，本项目的建设对生态环境的影响是有益的。								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

拟建项目在各主要施工过程产生的大气污染物详见下表，其中扬尘不仅对沿线环境空气质量的污染影响比较显著，对敏感目标的环境质量有短期影响。

表 7-1 各主要施工环节产生的大气污染物

序号	大气污染物	主要施工环节
1	扬尘	施工机械和运输车辆行驶、水泥板挖除和路基施工、物料堆放和运输等
2	沥青烟	路面摊铺作业
3	汽车尾气	施工机械和运输车辆行驶

(1) 扬尘

施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力因素。其中施工机械和运输车辆行驶速度、近地面风速是影响道路扬尘污染强度的最主要因素。此外风速和风向还直接影响道路扬尘的污染范围。

本项目施工期间，地面开挖和运输车辆行驶产生的扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：

①道路运输防尘：土方和散货物料的运输采用密闭方式，运输车辆的车厢应配备顶棚和遮盖物，运输车辆应完好，不应装载过满，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；运输路线尽量避开集中区。

②材料堆场防尘：合理布置施工场地，材料堆场应布置在场地中间，利用空间形成卫生防护距离。土方等堆场采取定期洒水措施，保证堆垛的湿润，并配备篷布遮盖。制定合理的施工计划，合理调配施工物料，物料根据施工实际进度由产地调运进场，尽量减少堆场的堆存量和堆存周期。

③施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围。

④当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施；

(2) 沥青烟

本项目全线为沥青混凝土路面，沥青全部外购，沥青的摊铺过程会产生沥青烟气，主要

含有 THC 和 BaP 等有害物质，沥青混合料面层摊铺作业产生的沥青烟对环境空气质量将产生轻微的污染影响。沥青烟产生量较小、产生时间较短，在环境中很快扩散稀释，对周边敏感目标的影响较小。

(3) 运输车辆及作业机械尾气

施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，同时产生的废气污染源具有间歇性和流动性，污染物排放时间及排放量相对较少。通常情况下汽车及施工设备尾气通常不会引起大气环境污染，故本次评价不予以定量评价。

2、水环境影响分析

(1) 机械冲洗油污水：车辆、机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油废水。主要污染物为 SS 和石油类，建议施工场地采用隔油沉淀池处理施工机械冲洗废水，处理后的废水储备于清水池中，回用于再次机械冲洗和场地洒水降尘，不外排。

(2) 钻孔产生的泥浆：施工过程中产生的泥浆用专用车辆运输至指定的场所进行处理，设置弃渣排水池，含水率较高的弃渣在排水池中通过排水和蒸发实现固化，在天气晴朗的情况下，一般半日内即可达到固化效果，不得排入沿线水体。

3、声环境影响分析

(1) 施工机械的作业声级

根据类比调查，本项目工程建设过程中，各施工机械噪声的源强见表 7-2。

表 7-2 施工机械设备噪声等效声级 单位：dB (A)

序号	机械类型	测点距施工机械距离 m	最大声级 $L_{\max}$
1	运输车	5	85
2	装载机	5	95
3	压路机	5	90
4	推土机	5	95
5	吊车	5	95
6	冲击式钻井机	1	87

由上表可以看出，现场施工设备噪声很高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。

(2) 施工噪声控制措施

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；

②尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法；

③施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点；

④在高噪声设备周围设置掩蔽物。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

4、固体废物环境影响分析

本项目施工期固体废物主要包括废弃土方、碎石、水泥板以及桥梁施工钻孔产生的钻渣等。本项目废弃水泥板、碎石拟用于路基材料，废弃土方可用于项目沿线绿化用土和取土坑复耕。对于含碎石、砂砾的桩基钻渣等不适合做回填用的渣土，应尽量用于道路填方或建筑材料，做到物尽其用。用不完的少量渣土，运送至政府部门制定的渣土处理中心处理。

因此，本项目施工期固体废物得到妥善的处理处置，向环境的排放量为零，对环境的影响较小。

5、社会环境影响分析

施工期对社会环境造成一定的不利影响，对项目周边工业企业员工的上下班、周边居民的出行、生活造成不便。应在施工现场设置指示、警告、禁令等指示牌，引导与警示过往群众注意安全。项目地位于上合组织（连云港）国际物流园区，项目地周边交通四通八达，道路施工时期间，过往车辆可短暂绕行，施工结束后，本工程对社会环境的影响是有利的，有利于改善城市环境和明显改善交通拥堵情况，有利于提高城市形象。

6、生态环境影响分析

本项目位于上合组织（连云港）国际物流园区，根据现场调查，项目区域未发现野生珍稀濒危植物种类，未发现古树名木，从区域性的植物资源角度看，项目用地内的建设工程破坏的主要为区域性常见的、较低生态价值的人工植被及常见的野生种类，对整个区域内植被及重要植物资源造成的危害较小。另外，工程施工区域内也不存在珍稀野生动物栖息地，不

会对区域动物资源造成较大影响。本项目施工期主要的生态影响为对土地影响，容易造成水土流失和扬尘，应防止水土流失对附近水体的影响。

本项目在施工期内需采取积极有效的水土保持措施降低水土流失量，减轻水土流失的不利环境影响和危害。如在施工场地地面径流出口处修建沉沙池，并配以拦截墙；为防止雨季大量泥沙的流失，建议在排水沟汇入主沟前设置沉沙池，拦截泥沙等；对于挖出的土方及时处理，避免长期堆放。项目经采取以上措施后，可在一定程度下降低项目施工造成的水土流失量，等工程结束后，水土流失强度基本可以恢复到施工前的程度。

本项目施工过程中会破坏道路沿途已有的植被，会对生态环境造成一定的影响。

①项目在施工期间会破地块原有植被，施工结束后，会对道路沿途植被进行修复并丰富完善，使植被更加多样；

②项目施工中有弃土、废水泥板堆弃，若不采取适当的防护措施，在降雨、大风作用下容易对土方造成冲刷，可能引发新的水土流失。因此，在施工时应及时清理施工现场，对施工弃土应根据工程需要用于路基填方使用或就地填埋于道路施工沿线的低洼地；对于清扫过程产生的少量建筑渣土等废物应集中收集进行综合处置。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

项目运营后，主要大气污染源为汽车尾气。

项目区域地势空旷，过往车辆产生的少量汽车尾气很快得到扩散，不会形成较大的集中污染源，基本上不会影响区域大气环境质量；同时，通过采取严格车量管理制度，严格执行国家颁布的机动车排放限制标准，禁止尾气超标的车辆上路等措施，可以使尾气对大气环境的影响在可接受范围内。

2、水环境影响分析

本项目运营期对地表水环境的影响主要来自路面径流。项目建成后，路面径流通过工程建设的雨水排水系统流入市政雨水管网。地面径流对水环境的影响较小。

3、声环境影响分析

项目运营期噪声主要为交通噪声。为保障桥梁两侧良好的声环境质量，可通过加强道路交通管理，如限制性能差的车辆进入，在敏感点附近路段两端设置限速、禁鸣标志等，可以有效控制交通噪声的污染。

本项目道路红线东侧 25m 处为 2 处零星住户，道路改造结束后，运营期交通噪声对零星住户的影响降低。因此，运营期交通噪声对周围环境影响较小。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果（含生态）

表 8-1 建设项目采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	拟采取的防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施工期	扬尘	对作业场地采取围挡、围护，施工场定期洒水等措施	达到《大气污染物综合排放标准》二级标准要求
		汽车尾气	-	
	营运期	汽车尾气	加强道路周边绿化建设	
水污染物	施工期	施工废水	冲洗废水通过隔油沉淀池，处理后回用。泥浆水运至弃渣排水池，干化后的泥浆及时外运至指定地点。	对水环境影响较小
	营运期	路面径流	市政雨水管网收集	
固体 废 物	施工期	建筑垃圾	用作路基材料；沿线绿化用土；市政运输至渣土处理中心处理。	对周围环境 影响较小
噪 声	施工期：施工期噪声主要来自施工机械，采取隔声降噪、合理布局、加强管理等措施后，能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）施工噪声限值。 运营期：加强交通管制及绿化带降噪。可降低道路交通噪声对周边环境敏感点的影响。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果： （1）项目从设计到施工应坚持节约用地的原则，土方尽量移挖作填，避免高填深挖，少取土、弃土； （2）加强施工管理，对于临时堆放场雨天要进行覆膜遮盖； （3）施工期的弃土应做到及时清运，妥善堆存，以减少施工期水土流失，保护自然植被； （4）施工结束后，拆除临时设施、并对临时施工场地进行绿化。 （5）加强道路、公共绿地等环境卫生管理，设置生活垃圾收集箱，并定期收集、清运、处理 综上所述，只要建设单位强化施工期及营运期的环境管理，严格实施推荐的生态保护措施，可以把项目对生态环境的负面、暂时、短期的影响降低到最小程度。				

表 8-2 建设项目“三同时”验收一览表

序号	类别	污染源	环保工程	投资费用 (万元)
1	大气污染防治	扬尘污染	定期清扫施工现场；洒水抑尘；物资遮盖围挡	5
2	固废防治	建筑废料、钻渣	回用、清运；	25
3	噪声防治	施工机械	设置隔声屏障、限速、禁鸣、合理安排时间；	5
4	废水防治	SS、石油类	隔油沉淀池、弃渣排水池	25
5	绿化	-	绿化工程	200
6	合计	260		

九、结论与建议

1、结论

1.1 产业政策

本项目为道路交叉口改建工程，项目的建设符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（发改委令第 9 号）及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录>有关条款的决定》（发改委令第 21 号）中的鼓励类二十二、城市基础设施 3、城市公共交通建设；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗定额》（2015 年本），本项目建设不属于其中的限制类或淘汰类，因此本项目符合国家的相关产业政策。

因此，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。

1.2 规划相符性

本项目为道路交叉口改建工程。本项目建成后可以改善园区交通状况，带动区域周边经济发展。本项目已取得连云区规划局选址意见书。因此，本项目的建设符合连云区规划。

1.3 环境影响及采取的环保措施

（1）大气环境影响

项目施工期环境空气主要污染来自开挖作业产生的扬尘污染、运输车辆尾气污染和少量沥青烟。但是本项目施工期短，开挖面积小，产生废土量少，且通过采取定期清扫施工现场、洒水抑尘和物资遮盖围挡等措施后，对周围环境空气的影响较小。项目营运期主要是汽车尾气的污染，该尾气产生量较小，在可控范围内，对环境的影响较小。

（2）水环境影响

本项目废水主要来源于施工期机械设备运转的冲洗废水和泥浆废水。冲洗废水主要污染因子为石油类和 SS，产生量较少。通过隔油沉淀池处理后全部回用于场地抑尘和再次冲洗，无废水外排；泥浆废水运至弃渣排水池，干化后的泥浆及时外运至指定地点。

施工期废水经处理后不会对周围水环境产生不可修复的影响，施工结束后，这些影响都会随之消失。项目营运期对水环境影响较小。

（3）声环境影响

施工期噪声主要来自于施工机械，经采取隔声围挡、限速、禁鸣、合理安排施工时间等

措施，可减小噪声对环境的影响。由通过合理安排施工计划、杜绝夜间高噪声作业、施工方做好安民等措施的情况下，施工期的噪声对当地声环境影响是可接受的。项目营运期产生的噪声，通过设置绿化带和交通管制，对环境的影响在可控范围内。

（4）固体废物影响

项目施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾，大部分回用于修路路基、项目沿线绿化用土，少量不能回用的建筑垃圾统一收集后运至政府部门制定的渣土处理中心集中处理，对环境的影响较小。

（5）本评价要求在施工中尽可能避免对原有植被破坏，少占绿地，建筑垃圾及时清理。本项目建成后，对当地的生态环境影响较小。

（6）社会环境影响

本项目运营后，工程本身对环境并不产生污染，并且对该区域的社会环境有一定的积极影响：

- ①本项目的建设将极大改善园区的交通、提升城市的形象。
- ②能提高区域交通基础设施整体水平，完善路网规划，发展交通事业。

1.4 总量控制

根据项目的排污特征，本项目不设置总量控制指标。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，符合区域内规划要求，其建设和运营不会对周边环境造成较大的污染影响和不可挽回的生态破坏，当地环境也不对本项目的建设构成制约。在采取了本评价提出的环境影响减缓措施后，从环保角度来说，本项目的建设是可行的。

说明：上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的，建设单位对所提供资料真实性负责。本项目是道路交叉口工程，一旦项目地点、用地规模、建设内容等发生变化，建设单位应根据有关规定重新委托有资质单位进行环境影响评价并重新申报。

2、建议

- （1）建设单位应设专人负责项目的施工期间的环境管理工作。
- （2）建设单位对施工期产生的噪声、土方、扬尘等必须采取相应的防治措施，降低其不利影响。

(3) 合理规划，对作业路段设置提示、指示标志，避免施工期对交通、居民生产、生活、工作带来不良影响。

(4) 施工期对工作人员进行严格管理，避免出现随意挖土、破坏生态、随意倾倒土方等现象。

(5) 建设单位须强化生态保护意识，充分利用自然环境，多种花草树木，补偿减少的绿化面积。

(6) 加强施工的车辆、挖掘机、推土机等燃油机械设备的维护，保持设备的完好运转，使燃料充分燃烧，既节约能源又减少污染物的产生；同时尽量利用电力作为施工机械的能源，减少燃料燃烧污染物的发生；加强汽车运输的合理调配，尽量压缩施工区汽车密度，以减少汽车尾气的排放。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

委 托 书

江苏智盛环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》规定，结合我公司的实际情况，特委托贵公司对我单位“珠江路与园区铁路专用线交叉工程”进行环境影响评价，并编制环境影响报告表。

特此委托。

连云区市政管理处

2017 年 11 月 15 日