

建设项目环境影响报告表

项目名称：昆山海关大楼配套道路改造工程



建设单位(盖章)：昆山开发区建设管理所

编制日期：2017年5月10日

江苏省环境保护厅制



项目编号：20170125

项目名称：_____ 昆山海关大楼配套道路改造工程 _____

文件类型：_____ 环境影响评价报告表 _____

适用的评价范围：_____ 一般项目 _____

法定代表人：_____ 赵言文 _____ (签章)

主持编制机构：_____ 江苏新清源环保有限公司 _____ (签章)



昆山海关大楼配套道路改造工程

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
		徐虹	00013631	B19150111000	社会区域类	
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	徐虹	00013631	B19150111000	工程分析、主要污染物产生及排放情况	
	2	刘永强	00014154	B19150121000	结论与建议	

《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、规模和距厂界距离等。

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。

建设项目基本情况

项目名称	昆山海关大楼配套道路改造工程				
建设单位	昆山开发区建设管理所				
法人代表	潘萌	联系人	黄雪林		
通讯地址	昆山开发区漓江路1号				
联系电话	13405661973	传真	57313916	邮政编码	215300
建设地点	昆山开发区新巷路北侧、银杏路东侧				
立项审批部门	——	批准文号	——		
建设性质	新建		行业类别及代码	E4813 市政道路工程建筑	
占地面积(平方米)	12956		绿化面积(平方米)	4000 (海关大楼内绿化)	
总投资(万元)	655	其中环保投资(万元)	40	环保投资占总投资比例	6%
评价经费(万元)	——		预期投产日期	2018年2月	

原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)

本项目为道路改造工程,主要为施工过程,无生产性原辅材料,主要为施工过程中使用的混凝土等,施工材料及施工设备分别见表1-1及表1-2。

表1-1 本项目工程材料一览表

序号	工程类别	工程材料	工程量
1	行车道路面	碎石、C25商品混凝土垫层、水泥稳定碎石、沥青混凝土面层等	5181m ²
2	停车场路面	碎石、C25钢筋混凝土垫层、防裂贴、沥青混凝土面层等	6605m ²
3	人行道	碎石、C25商品混凝土垫层; DS-15干拌砂浆垫层; 花岗岩铺装	1170m ²
4	平石(新建)	混凝土平石	1976m
5	侧石(行车道)	花岗岩侧石及砼坞膀	208m
6	侧石(停车场)	花岗岩侧石及砼垫层及坞膀	384m
7	界石	花岗岩界石及砼坞膀	164m ³
8	管线保护	综合管线C25混凝土包裹	450m ³
9	玻纤格栅		146m ²
10	现场封闭维护	隔芯板维护	1370m
11	电动伸缩门	1.6米高电动伸缩门, 含主机及智能控制系统、门排	16m
12	雨水工程	新建雨水管网、检查井、雨水口, 疏通、修复等	694m
13	交通标志		1项

表 1-2 项目主要设施一览表

序号	设备名称	规格	数量
1	轮式装卸机	ZL40 型	1 台
2	平地机	PY160A 型	1 台
3	双轮双振压路机	CC2 型	1 台
4	推土机	T140 型	2 台
5	挖掘机	小松 200-8	2 台
6	摊铺机	Fi fond311ABGco	2 台
7	洒水车	10t	1 辆

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	450 (施工期)	燃油 (吨/年)	—
电 (万度/年)	50	燃气 (标立方米/年)	—
燃煤 (吨/年)	—	其它 (吨/年)	—

废水 (工业废水 、生活废水 排水量及排放去向)

本项目营运期无废水产生和排放。

本项目施工期废水为施工废水和生活污水，施工废水经沉淀池、隔油池处理后作为建筑养护、洒水抑尘等现场回用，不外排；施工期生活污水经市政污水管网接入昆山精密机械产业园污水处理厂处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 1 标准排至吴淞江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

不使用含放射性同位素及伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1. 项目由来

昆山海关大楼配套道路改造工程位于昆山开发区新巷路北侧、银杏路东侧，该工程由昆山开发区建设管理所负责建设，工程投资 655 万，改善海关大楼内配套道路和停车区域。海关大楼配套道路主通道全长约 340m，一般段宽 16m，停车场占地约 5180m²，新建 DN225-DN400 雨水管道 336 米，疏通 DN400-DN1000 雨水管道 358 米。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）的有关要求，同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》2015 年 6 月 1 日实施，本项目应进行环境影响评价工作。为此，项目建设单位特委托我单位——江苏新清源环保有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响评价报告表。

2. 项目名称、地点、建设性质

项目名称：昆山海关大楼配套道路改造工程

建设单位：昆山开发区建设管理所

建设地点：昆山开发区新巷路北侧、银杏路东侧

建设性质：新建

3. 工程计划

本项目预计 2017 年 8 月开始施工，计划施工期约 6 个月，于 2018 年 2 月建设完成。施工时段为 8：00-12：00，14：00-18：00，夜间及午休时段不进行施工作业，项目施工人员约为 25 人，施工人员租住附近小区内不设置施工营地。

4. 建设内容

海关大楼配套道路主通道全长约 340m，一般段宽 16m，停车场占地约 5180m²；具体改造内容：对车行道翻挖改建成沥青砼路面，两侧增加人行道、路灯和停车区，保留给水、污水主管线，新建、疏通雨水管。

5. 道路改造设计

①道路等级：城市支路

②设计车速：V=20km/h

③荷载标准

道路路面结构设计：BZZ-100 型标准车

④路面结构设计使用年限：沥青混凝土路面 T=10 年。

⑤抗震设计标准

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015), 昆山地震动峰值加速度小于 0.1g, 相当于地震基本烈度小于 VII 度。

⑥高程及坐标系统

高程系统：采用 85 国家高程基准

坐标系统：昆山城市坐标系统

⑦结构专业设计

道路平面控制：道路线形基本拟合老路线形，对于局部不满足规范要求的节点进行调整，使其满足车辆通过和行驶舒适功能。

道路纵断控制：采用 85 国家高程基准，设计标高为道路中心线标高。道路标高主要根据原老路标高及相交老路标高控制。在交叉口处则与相交道路顺接。

道路横断面：一般段道路横断面形式为 2m 人行道+12m 行车道+2m 人行道一块板形式。车行道路拱采用双向直线路拱，直线横坡为 2.0%，人行道横坡为 1.0%，坡向行车道。

道路路基结构：利用原老路路基。

道路路面结构：①行车路面结构为沥青路面，设计使用年限 10 年，路面顶设计弯沉值为 46 (1/100mm)。②停车场路面结构为沥青路面，设计使用年限 10 年，路面顶设计弯沉值为 46 (1/100mm)。③人行道路面结构人行道板砖。

⑧雨水设计

本次雨水设计结合道路和停车位改造进行新建雨水管等，保留施工范围内现状雨水主管道，对现状淤积管道进行疏通，更换破损雨水管道、修复被破坏雨水检查井和雨水口等。

6. 项目位置及周围环境

本项目为海关大楼配套道路，主通道全长约 340m，一般段宽 16m，停车场占地约 5180m²，新建 DN225-DN400 雨水管道 336 米，疏通 DN400-DN1000 雨水管道 358 米；本项目工程为海关大楼内配套道路，连接北侧保通路，工程北侧为昆山物流园，工程南侧为新巷路。工程西侧为商务大厦。工程东侧为绿化空地。

7. 产业政策符合性

本项目为道路改造，属于 E4813 市政道路工程建筑

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年 2 月 16 日修订)中限

制类及淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类。符合产业政策要求。不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止的项目；符合用地相关规定。

因此，本项目建设符合国家和地方的产业政策。

8. 规划相符性

（1）与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中第四章水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染水体的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域三级保护区范围内，但不属于其三级保护区禁止及限制行为。本项目道路改造按照雨污分流要求建设，符合太湖水域相关规定。

（2）与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性

生态红线是指对维护国家和区域生态安全及经济社会可持续发展具有重要战略意义，必须实行严格管理和维护的国土空间边界线。生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》划定的红线区域，本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》划定的生态红线区域内，距离本项目最近的生态红线区域为花桥生态园

湿地公园，具体红线区域范围与本项目位置关系见表 1-3 和附图 5。

表 1-3 本项目与花桥生态园湿地公园位置关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目相对位置
		一级管控区	二级管控区	
花桥生态园湿地公园	湿地生态系统保护	/	东至沿沪大道，北临规划中的城际高速铁路，南靠京沪铁路，西临大瓦浦河	位于本项目东北侧 8km

因此，本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》要求相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目工程为昆山海关大楼配套道路改造，不涉及拆迁征地问题，无原有污染情况。本项目实施可改善昆山海关大楼排水、道路、停车等问题。不存在原有污染情况及历史遗留环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

1. 项目选址自然环境概况:

1.1 地理位置

昆山市地处长江三角洲，位于江苏省东南端的太湖下游，东经 120°48' 21" --120°09' 04"，北纬 31°06' 34" --31°32' 36"。地处上海和苏州之间，四周与常熟、太仓、吴县、吴江和上海市的嘉定、青浦区相接，东距上海市 55km，西邻苏州市 37km，昆山市域面积 927.68 平方公里，人口 164.7 万。

1.2 地形地貌

昆山市地势平坦，自然坡度较小，由西南微向东倾斜。地面高程 2.8—6 米(基准面: 吴淞江零点)。可分为三种类型: ①北部低洼圩区，地面高程一般在 3.2 米以下，易受洪涝威胁，地下水位较高，土壤渍害严重; ②中部半高田地区，地势平坦，河港交错，地面高程多在 3.2—4 米之间; ③南部湖荡地区，区内湖泊众多，陆地起伏较大，呈半岛状。地面高程在 4—6 米之间。

昆山市区玉山镇西北隅有马鞍山，高程 80.8m，投影面积 0.159km²，呈东西走向。

1.3 水文

昆山西承太湖来水，东泄长江入海，太湖渲泄主干河道——吴淞江、娄江横贯市境，南部河流经淀山湖、大盈浦入黄浦江，形成了“横塘纵浦”的水网格局。经过几百年的治水防洪，昆山市已形成以吴淞江为分水线的阳澄区和淀泖区两支水系。水系总的流向为自西向东。现有主要干支河流 55 条，总长 435.8 公里; 湖泊 27 个，面积 13.28 万亩。全市水面积约占全市总面积的 23.1%。

昆山市境内河湖水位与太湖地区降水量的季节分配基本一致。4 月水位开始上涨，5~9 月进入汛期，此后随降水的减少而下降，1~3 月水位最低。最高水位 3.88 米(1954 年 7 月 23 日)，最低度水位 1.94 米(1956 年 2 月 10 日)，平均水位 2.52m，警戒水位 3.2m。

1.4 气象

昆山市位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长，雨热同期。年平均气温 15.3℃，年极端最高气温 37.9℃ (1978 年 7 月 8 日)，极端最低气温 -11.7℃ (1977 年 1 月 31 日)。

降水主要集中在夏季，次在春季，地区差异较小。年平均雨量 1063.7mm，年平均雨日 127.3 天 (最多 150 天，最少 96 天)。年平均风速 3.6 米/秒。风向: 春夏季多为东南

—偏南风；秋季多为东北—偏北风；冬季主风向为西北—偏北风；年最多风向为东南风。全年无霜期 239 天，年平均日照时数 2165.2h（最多 2460.7h）。

2. 项目选址地区社会环境简况:

2.1 昆山市社会经济概况

昆山近年来正迅速崛起成为现代工业制造加工基地。昆山以其优越的地理位置，良好的投资环境，“亲商、扶商、安商、富商”的服务措施，使昆山市成为国际资本投入的高密度地区之一，外商投资产出的高回报地区之一，全国经济发展的高增长地区之一。目前全市已有外资企业 2300 余家。

2016 年，我们根据市第十三次党代会和市委十二届十次全会的部署，深入践行“五大发展理念”，围绕争当“强富美高”新江苏建设排头兵总目标，按照“五个牢牢把握”工作导向，认真落实市十六届人大第五次会议确定的各项目标任务，统筹抓好各方面工作，在接续奋斗中实现“十三五”发展良好开局。预计完成地区生产总值 3160 亿元，按可比价计算比上年增长 7.5%；工业总产值 9090 亿元，增长 1%；一般公共预算收入 318.9 亿元，增长 12%；全社会固定资产投资 758 亿元，下降 6.5%；社会消费品零售总额 805 亿元，增长 13.6%；进出口总额 715 亿美元，下降 14.3%；城乡居民人均可支配收入达 54400 元、28370 元，分别增长 7.6%、8.8%。蝉联中国综合实力百强县、最具投资潜力百强县“两个第一”。

2.2 文化教育

教育事业全面协调发展。全市共有在园幼儿 39911 人，专任教师 1771 人；小学在校学生 63670 人，专任教师 2987 人；初中在校学生 18536 人，专任教师 2334 人；高中在校学生 9730 人，专任教师 1015 人；中职学校在校学生 6364 人，专任教师 516 人。学前三、四、五岁幼儿入园率达 100%、100%和 99.3%；残疾儿童少年和贫困家庭学生入学率分别达 99.6%和 100%；义务教育阶段外来工子女公办学校吸纳率 66.5%；高中阶段毛入学率达 100%。新增省特级教师 2 人，苏州市级学科学术带头人 28 人。昆山杜克大学正式获教育部批准设立并与 2012 年 12 月举行挂牌仪式。

2.3 文物保护

昆山境内文物众多，主要有顾炎武故居，秦峰塔、抱玉洞等，主要分布在昆山市区内以及周庄、千灯、锦溪等乡镇。

3. 昆山经济技术开发区

昆山开发区创建于1984年，1991年底经省政府批准为省级经济技术开发区，1992年8

月成为国家级经济技术开发区。目前辖区面积为115平方公里，下辖5个街道办事处，25个社区，总人口63.5万，其中户籍人口为13.5万，常驻人口为50万。

[规划范围]规划范围东至夏驾河，控制范围至兵希镇区；南至吴淞江；西至东环城河；被至娄江。控制总用地面积7768.07公顷。

[用地布局]开发区为团块状分片区的结构，由五横三纵的绿色走廊分割成五个片分别为：港东区、港西区、铁南区、兵希区、吴淞区。区内发展方向主要向南、向东发展。港西区为开发区一期，生产生活相对配套，南工北宿，沿前进路布置市级公建，因其紧邻城市中心区，以完善为主。港东区为开发区二期，以工业为主，生产、生活平行向东发展，沿前进路布置公共设施；铁南区以工业为主，包括出口加工区，柏庐路沿线布置少量公共设施与居住用地；兵希区是生产、生活配套的综合片区；吴淞区以生产用地为主。

[产业主导]区内产业以高科技产业为主，主要有电子信息、光电产业、精密机械产业等。电子信息产业应优先发展并逐步做大做强IP行业及其相配套的电子材料、电子元器件、电子机械设备等上下游相关产业，拉长产业链，加大集聚力度；加快发展微电子产业，形成专用集成电路设计、生产、封装、测试能力；积极发展信息网络业；努力发展软件产业，重点发展行业应用软件、管理信息系统、电子商务软件、家用软件和支持数字化电子设备嵌入式软件；大力发展光电通讯、传感器等光机电一体化产业。精密机械产业，重点发展机电一体化、精密机械、大型模架、机械模具和零部件，形成规模优势，尤其要加快汽车零部件产业发展。

[基础设施]

供水：区域内以傀儡湖为主要饮用水源，从常熟引长江水作为第二水源，地下水作为应急水源。项目区域内生产和生活用水由昆山市自来水厂供给。

排水：精密机械产业园污水处理厂位于玫瑰路西侧，南靠吴淞江。规划处理规模为2.5万t/d，一期1.25万/d于2006年6月建成并投入运营，截污管网也同步建成。污水厂服务范围为出口加工区B区、C区（总面积3.0km²）和精密机械产业园区（总面积7.5km²）。目前精密机械产业园污水处理厂接管量为1万吨/天左右。二期扩建规模为1.25万m³/d，扩建项目已通过审批。

供电：用电来自华东电网，电力供应充足，全市已建有220千伏变电站3座，110千伏变电站8座，正在建设500千伏变电站1座。

供热：昆山市境内供热由瀛浦热电、新昆热电、南亚热电等热电厂供给，项目区域内

用热由南亚热电厂供给。

道路：区域内的道路分为快速路、主干路、次干路、支路几个等级，目前，区域内已形成较完善的交通网络。

环境质量状况

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

1. 大气环境质量：本项目空气质量现状调查引用《盛利屋木业(昆山)有限公司一期、二期涂装车间技改、整改项目》（2014）环监（环）字第（796）号监测点 G1 点监测数据，监测时间为 2014 年 7 月 21 日—2014 年 7 月 27 日。G1 点位于本项目北侧 1.3km。引用数据在两年内，在此期间区域 2.5km 范围内无新增大型废气排放企业，监测点大气环境变化不大。根据昆山市环境监测站出具的质保单，数据有效。具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状监测结果汇总表

监测点	监测项目	监测结果		标准值 (mg/m ³)
		小时（日）均值浓度 范围 (mg/m ³)	超标率 (%)	
G1 盛利屋 所在地	SO ₂	0.021-0.048	0	0.5
	NO _x	0.029-0.070	0	0.2
	PM ₁₀	0.058-0.136	0	0.15

以上结果表明，项目地大气环境质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2. 水环境质量：项目纳污水体吴淞江水环境质量现状引用《昆山市陆家镇 2015 年度水利工程项目》（2014）环监（环）字第（146）号，监测时间为 2014 年 9 月 12 日，监测断面绿地大道北侧。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 地表水现状监测结果汇总表 单位：mg/L (pH 除外)

水体名称	监测断面	项目名称	pH	COD	TP	NH ₃ -N
吴淞江	绿地大道 北侧	监测值	7.89	19.2	0.18	0.15
		超标率%	0	0	0	0
		超标倍数	0	0	0	0
标准			6-9	≤30	≤0.3	≤1.5

从表 3-2 中可以看出，监测期间吴淞江的水质指标均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求。

3. 声环境质量：本项目委托江苏国测检测技术有限公司对项目地的声环境现状进行监测，编号：CTST/C2017050918N，监测时间为 2017.5.9 号。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果表 单位：

监测日期	监测位置	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准 dB(A)
2017.5.9	工程西侧起点	55.4	46.7	GB3096-2008《声环境质量标准》2类
	工程东侧起点	57.4	47.2	
	海关大楼	55.3	43.2	

监测结果显示，项目地昼间、夜间声环境现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准的限值要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。具体详见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	规模	方位	距离 (m)	环境功能
空气环境	海关大楼	100 人	临近	10	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	汉扬宿舍	200 人	东南	1100	
	启园宿舍	800 人	东南	1300	
	珠竹花苑	1000 人	西北	1300	
	荨溪小学	500 人	东南	1500	
水环境	河道	小河	南侧	80	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	吴淞江	中河	西南	2500	
声环境	道路沿线 200m 范围	——	——	——	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
	海关大楼	100 人	临近	10	
生态红线	本项目距离最近花桥生态园湿地公园约 8000m，不在划定的二级管控区内				《江苏省生态红线区域保护区划》昆山市红线区域

评价适用标准

环境 质量 标准	环境质量标准:							
	1. 水环境质量							
	<p>本项目最终纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中IV类标准:</p>							
	表 4-1 地表水环境质量标准 (GB3838-2002)							
	项目	pH	COD	DO	SS ⁺	BOD ₅	氨氮	总磷
	IV类标准值 (mg/L)	6-9	≤30	≥3	≤60	≤6	≤1.5	≤0.3
	注: SS ⁺ 参照《地表水资源质量标准》SL63-94。							
	2. 大气环境质量							
	<p>本项目 SO₂、NO_x、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 具体数值见表 4-2:</p>							
	表 4-2 大气环境质量标准 (mg/m ³)							
评价因子	取值时间	标准值	标准来源					
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准					
	日平均	0.15						
	1 小时平均	0.5						
NO _x	年平均	0.05						
	日平均	0.10						
	1 小时平均	0.25						
PM ₁₀	年平均	0.07						
	日平均	0.15						
3. 声环境质量								
<p>本项目所在区域以商业金融、集市贸易为主要功能且本项目改造海关大楼配套道路为城市支路非交通干线, 环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准, 见表4-3:</p>								
表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 等效声级 Leq dB (A)								
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)						
2	60	50						

污染物排放标准:

1. 水污染物排放标准

施工期生活污水排入市政管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准, 污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 1 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准, 见表 4-4。

表 4-4 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
厂区 排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	B	pH	6.5~9.5	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	45	mg/L
			TP	8	mg/L
污水处 理厂总 排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 DB32/1072-2007	表 1 污水处理 厂 I	COD	50	mg/L
			氨氮	5(8)* ^①	mg/L
			TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002	表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
			LAS	0.5	mg/L
			动植物油	1.0	mg/L

*注: ^①括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2. 大气污染物排放标准

工程外购商品沥青混凝土, 无现场搅拌站, 本项目施工期扬尘、沥青烟排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放标准, 见表 4-5。

表 4-5 废气排放标准限值表

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的无组织排放存在	

机动车尾气排放执行《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）》（GB17691-2005）中的V阶段及《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》（GB-18352.5-2013），具体见表4-6和4-7。

表4-6 《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）》（GB17691-2005）

阶段	CO g/kw·h	HC g/kw·h	NOx g/kw·h	PM g/kw·h	烟度 m ⁻¹
V	1.5	0.46	2.0	0.02	0.5

表4-7 《轻型汽车污染物排放限值及测量方法(中国第五阶段)》(GB-18352.5-2013)

类别	级别	基准质量 (RM) (kg)	CO		THC		NMHC		NOx		THC+NOx		PM		PN	
			L ₁ (g/km)		L ₂ (g/km)		L ₃ (g/km)		L ₄ (g/km)		L ₂ +L ₄ (g/km)		L ₅ (g/km)		L ₆ (g/km)	
			PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI	PI	CI
第一类车	—	全部	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	-	0.230	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹
第二类车	I	RM≤1305	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	-	0.230	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹
	II	1305<RM≤1760	1.81	0.63	0.130	-	0.090	-	0.075	0.235	-	0.295	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹
	III	1760<RM	2.27	0.74	0.160	-	0.108	-	0.082	0.280	-	0.350	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹

注：PI=点燃式 CI=压燃式

(1) 仅适用于装缸内直喷发动机的汽车。

3. 噪声污染物排放标准

建筑施工过程中场界环境噪声不得超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中“表1”中规定的排放限值。夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15 dB (A)，当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑物室内测量，并将表中相应的限值减10 dB (A) 作为评价依据。

表4-8 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

昼间	夜间
----	----

总量控制指标

总量控制因子和排放指标：

本项目不进行指标申请。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

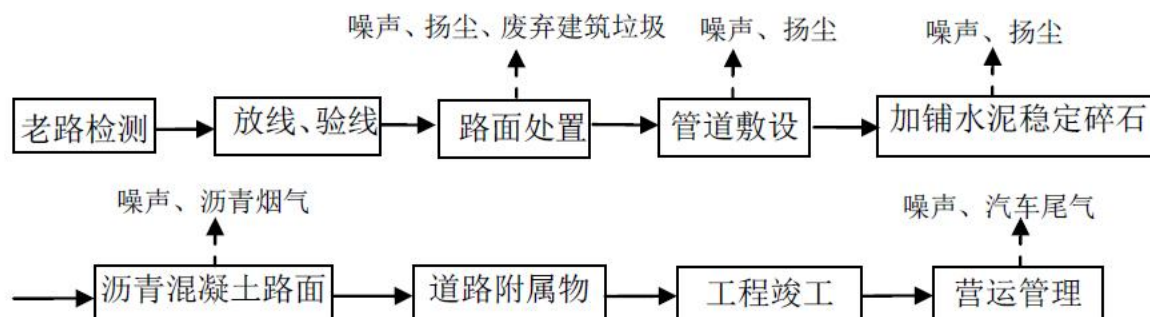


图 5-1 项目道路改造施工工艺流程图

主要污染工序

一、施工期主要产污分析：

1. 施工期废气

项目施工期废气主要为路面施工产生的扬尘和沥青烟气、车辆运输过程中产生的施工扬尘、施工车辆及设备产生的尾气。

对于施工扬尘，由于在时间和空间上均较为零散，很难准确定量计算其污染程度。一般施工扬尘的产生主要由以下几个原因造成的：挖土时天气干燥，干燥的堆土遇到有风的天气，在风力作用下产生扬尘；施工场地内车辆运输时，造成扬尘产生。实践表明，对于施工扬尘采用喷水抑尘的方法是有效的。施工阶段对堆土表面和汽车行驶路面勤洒水(每天4~5次)，可以使空气中粉尘量减少70%左右。因此，项目施工时应注意对堆土和运输路面进行洒水喷淋，抑制扬尘的产生。土方在运输时，应当采用篷布遮盖密闭运输，同时在施工场地周围设置围挡，施工现场限制车速，在现场车辆出入口设置洗车池，避免车辆将尘土带入道路。

各类运输车辆，以及推土机等施工机械产生的尾气，主要特征污染物为CO、NO_x、烃类。废气产生后在空气中迅速扩散，以无组织形式排放。

沥青铺设过程中产生的沥青烟气含有THC、酚和苯并[a]芘等有毒有害物质，对操作人员和周围工厂职工的健康将造成一定的损害。类比同类工程，在沥青摊铺施工点下风向50m外苯并[a]芘浓度低于0.00001mg/m³，酚在下风向60m左右≤0.01mg/m³，THC

浓度在 60m 左右 $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。

2. 施工期废水

项目施工期废水主要是施工废水及施工人员的生活污水。

施工废水主要为车辆和设备的冲洗废水，冲洗废水的质和量是随机的，其产生量具有较大的不确定性，其主要污染物为SS、石油类。项目在施工现场设置沉淀池、隔油池，将冲洗废水经处理之后作为抑制扬尘喷淋用水、道路养护，不外排。

施工人员生活污水主要为施工人员生活洗涤、清洁卫生等过程所排放废水。本项目预计施工平均有施工人员 25 人，施工人员每天生活用水以 100L/人计，污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 2t/d，本项目施工期约 6 个月，一年按 180 天施工计，则项目建成后共排放生活污水 360t，具体生活污水及其中污染物的产生量详见表 5-1。

表5-1 施工期生活污水及污染物产生情况

项目	浓度 (mg/L)	日排放量	处置措施	排放去向
污水量	—	2t/d	设置隔油池、化粪池等预处理设施	接入附近市政污水管网
COD _{Cr}	400	0.8kg/d		
氨氮	30	0.06kg/d		
SS	250	0.5kg/d		
TP	4	0.008kg/d		

3. 施工期噪声

项目施工期间主要的噪声源是施工机械噪声和运输车辆噪声，具有高噪声无规律的特点，它对外环境的影响是暂时的，随着施工期结束而消失。

施工机械噪声主要来自轮式装卸机、平地机、压路机、推土机、挖掘机等机械设备，声源源强见下表。

表 5-2 施工期主要设备的噪声强度

序号	设备名称	规格	测点距施工机械距离 m	最大声级 dB (A)
1	轮式装卸机	ZL40 型	5	90
2	平地机	PY160A 型	5	90
3	双轮双振压路机	CC2 型	5	81
4	推土机	T140 型	5	86
5	挖掘机	小松 200-8	5	84
6	摊铺机	Fi fond311ABGco	5	82
7	洒水车	10t	5	82

4. 施工期固废

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，平均每天施工人数 25 人，施工期一年以 180d 施工日计，则产生的生活垃圾约 4.5t/a。

根据项目的设计方案，本项目道路施工时挖方量为 795m³，填方量 450m³，本项目弃方 345m³。剩余土方外运至用于昆山市其它低洼地区或者市政道路的回填。土方的运输和堆放必须满足《苏州市建筑垃圾（工程渣土）运输经营管理办法》、《苏州市建筑垃圾（工程渣土）清运消纳处置管理暂行办法》之规定要求。

二、运营期主要产污分析：

1. 运营期废气

本项目为昆山海关大楼配套道路改造，主通道全长 340m，同时建设停车场，设计总车位数 117 个。海关大楼内车辆进出时会产生一定的汽车尾气，主要含有 THC、CO、NO₂。本次采用估算的方式，对该部分废气进行估算。计算公式如下：

$$Q=C \times N \times K$$

式中，Q——汽车尾气排放量，g/h；

C——汽车尾气中污染物平均排放系数，g/km；根据《社会区域类环境影响评价》提供的数据，汽车尾气中各污染物的产生系数为：THC 0.39、CO 2.69、NO_x 2.23；

N——汽车的流量，辆/h；本次按照每小时 20 辆考虑；

K——汽车行驶距离，km；本次按照 0.34km 考虑。

通过计算，该部分废气中，THC 的排放量为 0.0027kg/h、CO 的排放量为 0.0183kg/h、NO_x 的排放量为 0.0152kg/h。由于车辆流动昼间、夜间不同时间段存在明显差异，汽车尾气排放量按 8h 计算，共 365 天。THC 的年排放量 15.5kg/a、CO 的年排放量为 107kg/a，NO_x 的年排放量为 88.5kg/a。地上汽车尾气产生量较少，无组织形式排放经过大气扩散、稀释等作用后对环境影响很小。

表 5-3 地面汽车的废气污染物年排放量

泊位(个)	汽车流量	污染物排放量 (t/a)		
		THC	CO	NO _x
117	20 辆/h	0.0079	0.053	0.044

2. 营运期废水

本项目工程完工后废水主要为地表径流。机动车行驶过程中产生的污染物多扩散于大气或降落于道路周边路面上，容易随着降雨的冲刷进入地表径流，可能会对水体的水质产生影响。

影响路面径流污染物浓度的因素众多，包括降雨量、降雨时间、与车流量有关的路面及空气污染程度、两场降雨之间的间隔时间，路面宽度等。由于各种因素的随机性强、偶然性大，所以，典型的路面雨水污染物浓度也就较难确定。根据国家环保总局华南环科所对南方地区路面径流污染情况的研究，路面雨水污染物浓度变化情况见表 5-4，从表中可知，路面径流在降雨开始到形成径流的 30 分钟内雨水中的悬浮物和油类物质比较多，30 分钟后，随着降雨时间的延长，污染物浓度下降较快。路面（桥面）径流污染物排放源强计算公式如下，拟建项目路面径流计算结果见表 5-5。

$$E = C \cdot H \cdot L \cdot B \cdot a \cdot 10^{-6}$$

式中：

E——路段路面年排放强度，t/a；

C——60 分钟平均值，mg/L；

H——年平均降雨量，mm，昆山市取 1034.3mm；

L——路段长度，km；

B——路面宽度，m；

a——径流系数，无量纲，本项目取 0.9。

表 5-4 路面径流中污染物浓度测定值

项目	5-20min	20-40min	40-0min	平均值
SS (mg/L)	231.42-158.22	158.22-90.36	90.36-18.71	100
BOD ₅ (mg/L)	7.34-7.30	7.30-4.15	4.15-1.26	5.08
石油类 (mg/L)	22.30-19.74	19.74-3.12	3.12-0.21	11.25

表 5-5 路面径流污染物排放源强表

项目	SS	COD	石油类
60 分钟平均值 (mg/L)	100	5.08	11.25
年平均降雨量 (mm)	1034.3		
径流系数	0.9		
路宽 (m)	12		
路线长度 (km)	0.34		
全线年均产生总量 (t/a)	0.38	0.019	0.043

3. 营运期噪声

本项目道路为海关大楼内的配套道路，为城市支路，主要用于来海关大楼办事车辆的行驶服务；机动车辆的噪声源为非稳态源，车辆行驶时其发动机、冷却系统以及传动系统等部件均会产生噪声；行驶中引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等也会产生噪声；

第 i 种车型车辆在参照点（7.5 m 处）的平均辐射噪声级(dB) L_{oi} 参照《公路建设项目环境影响评价规范》(JTGB03-2006)推荐的公路交通噪声预测模式计算：

$$\text{小型车: } L_{OS} = 126 + 34.73lgV_S$$

$$\text{中型车: } L_{OM} = 8.8 + 40.48lgV_M$$

$$\text{大型车: } L_{OL} = 22.0 + 36.32lgV_L$$

式中： L_{OS} 、 L_{OM} 、 L_{OL} ——分别表示小、中、大型车的平均辐射等级，dB；

V_S 、 V_M 、 V_L ——分别表示小、中、大型车的平均行驶速度，km/h。

根据各车型正常行驶平均车速预测，辐射声级计算结果见表 5-7。

表 5-6 各车型车量平均车速 (km/h)

名称	车型	昼间车速	夜间车速
海关大楼 配套道路	小型车	50	48
	中型车	40	38
	大型车	38	36

表 5-7 各车型平均辐射声级 (dB)

名称	车型	昼间辐射声级	夜间辐射声级
海关大楼 配套道路	小型车	71.6	71.0
	中型车	73.7	72.7
	大型车	79.4	78.5

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

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	施工期 扬尘	TSP	—	少量	—	—	少量	大气 环境
	施工期 设备尾气	CO、NO _x 、 烃类	—	少量	—	—	少量	
	施工期 沥青烟气	THC、酚、 苯并[a] 芘	—	少量	—	—	少量	
	营运期 车库尾气	CO	—	0.053	—	—	0.053	
		THC	—	0.0079	—	—	0.0079	
		NO _x	—	0.044	—	—	0.044	
水污 染物	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放 去向
	施工期 生活污水	COD	360t/d	≤400	0.144	≤50	0.018	由污水处 理厂处理 外排至吴 淞江
		SS		≤250	0.09	≤10	0.0036	
		NH ₃ -N		≤30	0.0108	≤5	0.0018	
		TP		≤4	0.00144	≤0.5	0.00018	
	营运期 生活污水	COD	3798t/a	≤5.08	0.019	≤5.08	0.019	由雨水管 网排至附 近河道
		SS		≤100	0.38	≤100	0.38	
		石油类		≤11.25	0.043	≤11.25	0.043	
固体 废物	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	施工期 生活垃圾	4.5	4.5	0	0	委托环卫部门清运		
	施工期 弃土	345	345	0	0	运往指定地点		
噪声	施工期：施工机械噪声，距离声源5米处的噪声强度最大声级在90dB（A）。 营运期：车辆噪声，噪声强度最大声级在79.4dB（A）。							
其他	无							
主要 生态 影响	本项目工程为道路改造，位于昆山开发区综合保税区内，周围地块均已开发使用，无珍稀动植物等生态环境保护，本项目建设对周围生态环境无影响。							

环境影响分析

本项目为道路改造工程，预计 2017 年 8 月开始施工，计划施工期约 6 个月。施工期存在各种施工活动、运输将不可避免地产生粉尘、废水、噪声、固体废物等，将对周围环境产生一定的影响。

1. 施工期大气环境影响分析

(1) 施工废气的环境影响分析

昆山海关大楼配套道路改造工程路面为水泥沥青混凝土路面，在道路施工期主要污染物是施工扬尘、沥青烟、运输车辆产生的尾气。

①施工扬尘污染主要来自以下几个方面：管沟开挖、土地平整及路基填筑等施工过程，如遇大风天气，会造成粉尘、扬尘等大气污染；二灰碎石、沥青混凝土等建筑材料，如运输、装卸、仓库储存方式不当，可能造成泄漏，产生扬尘污染；灰土拌和加工会产生扬尘和粉尘；物料运输车辆在施工便道及施工场地运行过程中将产生大量尘土。

在上述各类尘源中，道路施工在混合土工序阶段，灰土拌和是扬尘的主要来源。如果不采取洒水措施，灰土运输车辆的扬尘污染是非常严重的，必须采取措施控制扬尘量。

实践表明，对于施工扬尘采用喷水抑尘的方法是有效的。施工阶段对堆土表面和汽车行驶路面勤洒水(每天 4~5 次)，可以使空气中粉尘量减少 70%左右。因此，项目施工时应注意对堆土和运输路面进行洒水喷淋，抑制扬尘的产生。土方在运输时，应当采用篷布遮盖密闭运输，同时在施工场地内限制车速，低速行驶。

②沥青烟气

本项目沥青混凝土由外单位搅拌站供给，本道路施工场地只进行沥青混凝土的摊铺，类比同类项目，沥青铺设过程中产生的沥青烟气量极少，对周围环境影响较小。

③车辆尾气

各类运输车辆，以及压路机（路面平整）、推土机（路基处理）等施工机械产生的尾气，主要特征污染物为 CO、NO_x、烃类。这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。

(2) 对敏感点的环境影响分析

工程施工会对沿线环境空气质量产生污染影响，因此需要采取及时洒水等措施，减缓污染影响。道路位于昆山海关大楼内，通过合理设置施工围挡，经常在施工道路和施工现场洒水，并采用先进的施工机械，可以有效减少施工扬尘对敏感点的影响。

(3) 施工期大气污染防治措施

①必须配备足够的洒水车，对施工便道和未完工路面经常洒水、保持路面湿润，在敏感路段增铺草垫，抑制道路扬尘污染。

②建筑物料的运输和堆放，必须采取篷布遮盖、表面潮湿处理、定期洒水等措施，抑制物料扬尘污染。

③必须在物料堆场四周设置挡风墙，经常洒水保持堆场内地面湿润，进一步抑制物料扬尘污染。

④采用商品沥青混凝土以及商品水泥稳定碎石，项目不得自行设置拌合场。

⑤进行路基填土掺生石灰处理、粉喷桩或水泥深层搅拌桩处理软土地基、路基土填筑和压实等路基施工作业，进行路面水泥稳定碎石或二灰碎石基层、二灰土或水泥土底基层铺筑等路面施工作业，都必须在施工作业路段下风向侧设置临时挡风墙并经常洒水，抑制施工作业扬尘污染。

⑥对尾气排放严重超标的施工机械和运输车辆应更新尾气净化装置，提倡使用高清洁度燃油，抑制汽车尾气污染。

⑦运输粉煤灰应封闭运输或加盖篷布、湿装湿运，必要时途中洒水，严禁沿途扬尘。粉煤灰运抵施工场地后应尽快拌和，减少堆放时间。堆放时应加盖篷布、定时洒水，必要时设围栏，防止雨水冲刷进入附近水体。

2. 施工期废水环境影响分析

本项目施工期产生的废水包括施工废水和施工人员的生活污水。

施工废水主要来自施工机械和车辆冲洗后产生的油污染废水主要含SS、石油类。项目建设过程采用商品混凝土无搅拌废水及砂石冲洗废水产生,主要为车辆、机械设备冲洗，施工机械渗漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水。项目拟在施工现场设置沉淀池和隔油池，将施工废水进行预处理，处理之后的废水可以作为施工现场抑制扬尘的喷淋水或者道路洒水养护使用。

前期施工时拟定施工人员25人,生活用水定额按照100L/d.人,污水产生系数取0.8,则施工期生活污水量2t/d。施工人员租住周边居住区，产生的生活污水经市政污水管网排入昆山精密机械产业园污水处理厂处理后外排至吴淞江。

经采取以上措施后，施工废水现场回用，施工人员产生的生活污水接管处理，对周围水环境影响较小。

3. 施工期噪声环境影响分析

①预测模式

本项目施工机械产生的噪声可以近似作为点声源处理，根据点声源随距离的衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，点声源预测模式为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中： L_2 —距声源 r_2 (m) 处声压级，dB (A)；

L_1 —距声源 r_1 (m) 处的声压级，dB (A)；

r_2 —预测点距声源的距离，m；

r_1 —参考点距声源的距离，m；

ΔL —各种衰减量（除发散衰减外），dB (A)。室外噪声源 ΔL 取零。

根据上述公式可计算出在无屏障的情形下，在项目施工过程中各主要噪声源噪声级分布如表 7-1 所列。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\sum_i 10^{L_i/10} \right)$$

式中：

L_{eq} —预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

②预测结果

根据上述公式可计算出在无屏障的情形下，在项目施工过程中各主要噪声源噪声级分布如表 7-1 所列。

表 7-1 各种施工机械在不同距离的噪声预测值 dB(A)

机械名称	距声源距离 (m)										
	5	10	20	30	40	50	70	90	120	170	200
挖掘机	90	84.0	78.0	74.4	71.9	70.0	67.1	64.9	62.4	59.4	58.0
平地机	90	84.0	78.0	74.4	71.9	70.0	67.1	64.9	62.4	59.4	58.0
振动式压路机	86	80.0	74.0	70.4	67.9	66.0	63.1	60.9	58.4	55.4	54.0
三轮压路机	81	75.0	69.0	65.4	62.9	61.0	58.1	55.9	53.4	50.4	49.0
推土机	86	80.0	74.0	70.4	67.9	66.0	63.1	60.9	58.4	55.4	54.0
摊铺机	87	81.0	75.0	71.4	68.9	67.0	64.1	61.9	59.4	56.4	55.0
卡车	92	86.0	80.0	76.4	73.9	72.0	69.1	66.9	64.4	61.4	60.0
移动式吊车	96	90.0	84.0	88.4	77.9	76.0	73.1	70.9	68.4	65.4	64.0

振捣机	84	78.0	72.0	68.4	65.9	64.0	61.1	58.9	56.4	53.4	52.0
叠加影响	99.4	93.4	87.4	83.8	81.3	79.4	76.5	74.3	71.8	68.8	67.4

[1]道路施工期的噪声影响分别来自软土地基处理、路基填筑、路面施工等阶段，涉及的施工机械设备主要有轮式装载机、平地机、压路机、推土机、振捣机等，因此主要考虑这些设备的噪声叠加影响。

从上表可以看出，若对本项目施工噪声不采取有效防治措施，只考虑施工噪声源排放噪声随距离衰减影响，而且不考虑其它衰减影响（例如树木、房屋及其它构筑物隔声等）的情况下，在距声源 50m 处，项目施工期间移动式吊车和卡车所产生的噪声昼间超过《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)，超标值为 2-6dB(A)；在距声源 200m 处，除主要施工设备所产生的噪声昼间均达标，夜间除压路机、推土机、摊铺机、振捣机，其他设备均超过标准，超标范围 3-9dB(A)。由于施工噪声源源强较高，在距声源 50m 处，主要施工噪声源的叠加影响值为 79.4dB(A)；在距声源 200m 处，所有施工噪声源的叠加影响值为 67.4dB(A)。

③影响分析及对策

a、合理安排施工时间，制定施工计划时，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

b、禁止夜间施工。施工机械夜间（22：00-6：00）应停止施工作业。另在中午休息时间禁止施工。

c、施工设备在选型上尽量采用低噪声机械设备，施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而导致噪声增强现象的发生。

d、降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

e、应与周围单位建立良好关系，对受施工干扰的单位应在作业前做好公示，取得社会的理解和支持，共同探讨行之有效的降噪措施以降低施工噪声的影响。

采取上述措施，道路施工机械的噪声可得到控制。由于道路施工中各种机械多为移动声源，对某一固定点而言其影响是短暂的，随着设备的移动，其影响程度会迅速下降。同时本项目的施工期比较短，施工过程中影响较大的是路基施工，其它路面施工、配套工程和绿化工程对周围环境影响不大。总的来说，施工过程中的大噪声作业是短时间的，通过有效的降噪措施和合理的噪声施工时间安排，可尽量降低施工噪声对周围环境的影响，周围环境是可接受的。

4. 施工期固废环境影响分析

(1) 施工期固体废物影响分析

施工期间建筑工地会产生大量渣土、地表开挖的余泥、施工剩余废料等建筑垃圾。另外施工期工地工作人员会产生少量的生活垃圾。如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会污染环境，不利影响包括：

①在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，将会影响市容与交通，给城市环境卫生带来不利影响；

②在堆放过程中，开挖弃土如果无组织堆放、倒弃，如遇暴雨冲刷，则会造成水土流失。泥浆水排入河涌或市政排雨系统会造成泥沙沉积，同时泥浆水还夹带施工场地上的油污等污染物进入水体，造成水体污染。

(2) 施工期固体废物影响防治措施

为减少施工期固体废物在堆放和运输过程对环境的不利影响，建议采取如下措施：

A、施工方需按照《苏州市城市建筑垃圾管理办法》（2005. 11. 23）等有关规定，联系专业运输队伍，严格执行对运输车辆、对建设施工单位的有关规定及污染防治等要求，按指定路线及时间行驶，在指定地点消纳，不得擅自处路；

B、施工人员产生的生活垃圾，不得随意丢弃和堆放；需经过收集，进入城市垃圾收集处理系统；

C、车辆运输时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏洒、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶；

D、对有扬尘可能的废物采用围隔堆放的方法处置；

E、实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响；

F、施工车辆的物料运输应尽量避免敏感点的交通高峰期，并采取相应的适当防护措施，减轻物料运输的交通压力和物料泄漏，以及可能导致的二次扬尘污染；

G、施工期挖土尽量做到日产日清，如果不能日产日清则要按规范压实堆放。

通过上述措施，本项目施工期产生的固体废物可得到妥善处理，不会对周围环境产生明显影响。

4. 施工期生态环境影响分析

施工期间沿线植被遭到一定程度的破坏，从而使沿线生态功能发生一定变化。项目工程范围内已无植被覆盖，工程在海关大楼内，主要为硬化地面，存在少量沿线绿化，地表植被主要为人工植被，零星分布有少量树木，因此这种破坏的程度较小。建议在施工过程中，对于需要清除的乔木、灌木尽量就地移栽，减少植物损失。

本项目建设过程中，建设单位应对各开挖面进行适当防护处理，如及时进行表土压实、在台风暴雨等恶劣天气时应对材料堆场进行适当的遮盖等。通过上述可有效控制水土流失，不会对生态环境产生明显影响。

二、运营期环境影响分析：

1. 大气环境影响分析

本项目改造道路为支路，路线短，车流量相对交通干线要低，根据估算汽车尾气中CO的年排放量0.053t/a、THC的年排放量为0.0079t/a，NO_x的年排放量为0.044t/a，产生量较少，车辆在行驶过程中在室外自然扩散，污染物难以聚集。目前随着国家对车辆尾气排放标准的不断提高，汽车尾气中污染物的含量逐步降低。因此，车辆行驶产生汽车尾气对项目周围环境空气影响很小。

2. 地表水环境影响分析

根据国家环保总局华南环科所对南方地区路面径流污染情况的研究，路面径流在降雨开始到形成径流的30min内雨水中的悬浮物和油类物质比较多，30min后，随着降雨时间的延长，污染物浓度下降较快，总体而言，径流中的污染物平均浓度维持在较低的水平，本项目采用自然排水，雨水汇集后排入道路两侧海关大楼内绿化带或南侧河道内，不会改变附近水体的水质类别及现有功能。

3. 噪声环境影响分析

采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ/T2.4—2009)所推荐的公路交通噪声预测模式，预测计算、评价昆山海关大楼配套道路的交通噪声的影响程度。

(1) 预测模式

声环境影响预测采用选用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的公路交通运输噪声预测基本模式对公路噪声进行模拟预测。

①预测点接收到 i 型车辆产生的小时交通噪声值

$$L_{eq}(h)_i = (\overline{L_{0E}})_i + 10\lg\left(\frac{N_i}{V_i T}\right) + 10\lg\left(\frac{7.5}{r}\right) + 10\lg\left(\frac{\psi_1 + \psi_2}{\pi}\right) + \Delta L - 16$$

式中：Leq(h)i — 第 i 类车的小时等效声级，dB (A)；

(L_{0E})_i — 第 i 类车速度为 V_i, km/h; 水平距离为 7.5 米处的能量平均 A 声级，dB(A)；

N_i — 昼间，夜间通过某个预测点的第 i 类车平均小时车流量，辆/h；

r — 从车道中心线到预测点的距离，m；(A12) 适用于 r > 7.5m 预测点的噪声预测。

V_i — 第 i 类车的平均车速，km/h；

T — 计算等效声级的时间，1h；

ψ₁、ψ₂——预测点到有限长路段两端的张角，弧度；

ΔL —— 由其他因素引起的修正量，dB(A)；

②总车流等效声级为：

$$Leq(T) = 10\lg\left(10^{0.1Leq(h)_{大}} + 10^{0.1Leq(h)_{中}} + 10^{0.1Leq(h)_{小}}\right)$$

(2) 预测参数

1. 昆山海关大楼配套道路预测参数

本项目道路为支路，为昆山海关大楼配套使用车流量远期变化不大，计算时速按最低 40km/h 考虑。

2. 各型车辆的小时平均交通量 N_i

根据现状统计最不利车流量计算，交通车流量如表 7-2。

表 7-2 交通流量统计结果

车型		小型车	中型车	重型车	合计
车流量 (辆/小时)	昼间	36	18	6	60
	夜间	12	6	2	20

说明：小车型为汽车总质量在 3.5t 以下；中车型为汽车总质量为 3.5t~12t；大车型为 12t 以上。

3. 平均车速

公式计算法 车速计算参考公式如下：

$$v_i = k_1 u_i + k_2 + \frac{1}{k_3 u_i + k_4}$$

$$u_i = vol(\eta_i + m_i(1 - \eta_i))$$

式中： v_i —第 i 种车型车辆的预测车速，km/h；当设计车速小于 120km/h 时，该车型预测车速按比例降低；

u_i —该车型的当量车数；

η_i —该车型的车型比；

vol —单车道车流量，辆/h。

m_i —其他 2 种车型的加权系数。

k_1 、 k_2 、 k_3 、 k_4 分别为系数，如表 7-3 所示。

表 7-3 车速计算公式系数

车型	k_1	k_2	k_3	k_4	m_j
小型车	-0.061748	149.65	-0.000023696	-0.02099	1.2102
中型车	-0.057537	149.38	-0.000016390	-0.01245	0.8044
大型车	-0.051900	149.39	-0.000014202	-0.01254	0.70957

以上公式适用于设计车速为 120km/h 的 4 车道道路情况，针对本项目特征及类比昆山市城市主干道、次干道的平均车速统计分析结果，对公式进行修正，具体如下：

4. i 型车辆的平均辐射声级 $L_{wi,j}$

本项目噪声辐射声级根据平均车速进行核算，计算公式如下：

各类车型辐射声级按下列公式计算：

小型车 $LoS = 12.6 + 34.73lgVs + \Delta L_{路面}$

中型车 $LoM = 8.8 + 40.48lgVm + \Delta L_{纵坡}$

大型车 $LoL = 22.0 + 36.32lgVl + \Delta L_{纵坡}$

式中： l ——表示大、中、小型车；

V_s ——小型车的平均行驶速度，km/h；

V_m ——中型车的平均行驶速度，km/h；

V_l ——大型车的平均行驶速度，km/h；

5. 线路因素引起的修正量 (ΔL_1)

纵坡修正量 ($\Delta L_{坡度}$)

公路纵坡修正量 ΔL 坡度可按下列式计算：

大型车： ΔL 坡度=98× β dB(A)

中型车： ΔL 坡度=73× β dB(A)

小型车： ΔL 坡度=50× β dB(A) (A. 17)

式中： β —公路纵坡坡度，%。

6. 路面修正量 ($\Delta L_{\text{路面}}$)

不同路面的噪声修正量见表 7-4。

表 7-4 常规路面修正值 ΔL 路面

路面类型	不同行驶速度修正量 km/h		
	30	40	≥50
沥青混凝土	0	0	0
水泥混凝土	1.0	1.5	2.0

表 7-5 配套道路交通噪声预测结果

预测时段		距道路中心线不同距离处噪声级 (dB (A))						
		20m	50m	80m	120m	150m	180m	200m
配套道路	昼间	51.00	47.19	45.07	43.12	41.98	41.02	40.44
	夜间	46.21	42.41	40.28	38.33	37.20	36.23	35.65

从上述预测结果可以看出,项目道路两侧 200m 范围内能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准,本项目为道路改造结合现状监测情况,目前道路运行可实现声环境质量达标,对周围声环境影响很小。本项目道路现状沥青路面破损严重行驶过程会产生噪声,改造后路面平整且设置有交通标线和交通标志等,同时利用道路两侧现有绿化,可进一步降低昆山海关大楼配套道路交通噪声对周围声环境的影响。

4. 生态环境影响分析

本项目工程量较小,所处环境亦非环境敏感区。营运期生态影响主要表现在土地利用格局的变化。本项目工程建设占用的土地为永久占地,具有不可逆性,将对土地资源造成一定程度的影响。本项目占地为市政道路、交通设施用地,对现状进行改造,不涉及基本农田及耕地,对生态环境无影响。

建设项目拟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	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	施工期废气	施工扬尘	TSP	定期洒水喷淋，施工现场周围设置围挡	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值要求排放
		沥青烟气		使用商品沥青混凝土，不设搅拌站	
		施工车辆废气	NOx CO 烃类	使用合格的汽车、施工机械	不会对周围大气环境产生不良影响
	运营期	汽车尾气	CO THC NO ₂	禁止超标机动车通行，加强机动车的检测	不会对周围大气环境产生不良影响
水污染物	施工期	施工废水	COD SS 石油类	施工车辆、机械清洗废水分别设置隔油池和沉淀池预处理后用于道路洒水降尘	不会对水环境产生污染影响
		生活污水	COD SS 氨氮 TN	接管污水处理厂集中处理	
	运营期地表径流		COD SS 石油类	雨水经汇集后排入雨水管网	不改变接纳水体的水质类别及现有功能
电和离电 辐磁 射辐射	/	/	/	/	
固体废物	施工期	土方	运往指定地点	妥善处理，不会对环境造成明显的不利影响	
		生活垃圾	环卫清运		
噪声	施工期噪声	等效 A 声级	采用低噪声机械，合理安排施工时间、避免夜间施工，隔声等措施。施工期间不会产生噪声扰民影响。	符合《建筑施工场界噪声标准》(GB12523-2011)	
	运营期交通噪声	等效 A 声级	限速，禁止鸣笛	对环境影响小	
其他	/	/	/	/	

生态保护措施预期效果：

施工期的主要影响为路基施工表面的植被会被清除，造成水土流失。在采取有效措施后，建设项目施工期的影响不大，以上这些污染源和污染物随着施工期的结束，上述影响也将结束。

结论与建议

一、结论

1. 项目概况

昆山海关大楼配套道路改造工程位于昆山开发区新巷路北侧、银杏路东侧，该工程由昆山开发区建设管理所负责建设，工程投资 655 万，改善海关大楼内配套道路和停车区域。海关大楼配套道路主通道全长约 340m，一般段宽 16m，停车场占地约 5180m²，新建 DN225-DN400 雨水管道 336 米，疏通 DN400-DN1000 雨水管道 358 米。

2. 项目与产业政策及管理规定相符性

本项目为道路改造，属于 E4813 市政道路工程建筑

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年 2 月 16 日修订)中鼓励类、限制类及淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类。符合产业政策要求。不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止的项目；符合用地相关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修订稿)、《太湖流域管理条例》[国务院令 604 号(2011 年 11 月 1 日实施)]本项目位于太湖流域三级保护区范围内，但不属于其三级保护区禁止及限制行为，符合太湖水域相关条例规定。根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在生态红线区管控区范围内。因此，本项目与以上管理规定内容相符。

3. 项目地区的环境质量与环境功能相符性

项目区域大气环境质量均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；纳污水体吴淞江水质因子均可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准；项目地声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

4. 项目各种污染物达标排放及对周围的影响

(1) 施工期

①废水：对于施工其产生的废水，在施工现场设置临时沉淀池和隔油设施，施工废水经预处理后用于道路洒水降尘。由于施工时间较短，不设临时宿舍和食堂，施工人员租住在附近民房或小区内，产生的生活污水接管排入精密机械产业园污水处理厂集中处理，尾水达标排放至吴淞江。因此施工期对水环境影响不大。

②大气：本项目施工期空气环境影响主要来自施工工地扬尘、沥青烟气、各类施工机械和运输车辆所排放的废气。采取在施工场地采取围挡、围护以减少扬尘扩散，在易扬尘的作业时段、作业环节进行定期洒水，对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落，对建筑垃圾及挖方应及时处理、回填等防护措施来减轻扬尘污染。而本项目的施工机械和运输车辆所排放的废气及道路铺设沥青时烟气产生量较少，且影响是暂时的、短期的，只要加强管理，做好设备维护以及车辆保养，则不会对周围环境造成明显的影响。

③噪声：施工期主要噪声源是各类施工机械噪声、以及原材料运输时车辆引起的交通噪声，其噪声值在 80-100dB（A）之间，施工机械大都具有噪声高、无规则、突发性及非稳态等特点。施工单位应尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，合理安排好施工时间和施工场所，在施工场地设置临时隔声屏或移动式声屏障等，采用合适的防治措施，可以减轻施工噪声对周围环境的影响。

④固废：主要为施工期产生的施工路面破碎以及开挖产生的弃土和施工人员生活垃圾；施工期的弃土应及时外运，运至建筑填埋场地统一处理，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。施工期产生的固体废弃物经妥善处理，对周围环境不会造成较大的影响。

（2）营运期

①废水：营运期污水主要为路面径流，经研究路面径流污水基本可达到国家及省排放标准，不会对受纳水体造成明显不良影响。

②废气：道路营运后主要为地面汽车排放的汽车尾气，在大气环境中扩散稀释，大气污染物排放量较少，对周围环境影响较小。

④噪声：根据噪声预测、现状监测资料，项目沿线敏感目标可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。道路改造采用沥青混凝土路面、设置交通标线和交通标志等，可有效改善道路现状，交通噪声对周围声环境影响很小。

7. 结论

本项目产品符合规划和产业政策，污染物可达标排放。为此项目方在切实落实本报告提出的各项对策要求的前提下，项目外排放污染物对周围环境的影响可控制在较小的范围之内，不会改变当地的环境质量现状，**为此从环保角度分析，本项目建设可行。**

二、建议与要求

(1) 项目施工期间应加强管理，把各项环保要求和措施落到实处，将环境保护措施与项目施工同时进行。同时，应委托环境监理单位对项目的施工过程进行监理，监督环保措施的落实情况，并提出改进措施。

(2) 建设单位在与施工单位签订合同时，应将项目的各项环保措施纳入其中，并予以明确。施工前与周边敏感目标进行沟通和协调，以获得理解和支持。施工期间禁止夜间和午间施工，防止对周边环境构成影响。

(3) 对于必须夜间施工的情况，应认真执行申报审批手续，并报环保部门备案。根据有关规定，建设施工时除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条）。

3. “三同时”验收要求（见下表）

表 9-1 “三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	验收标准	建设时限
废气	施工期 废气	扬尘、沥青 烟气	定期洒水、采取围挡	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准	运营前
		设备、车辆 尾气	使用合格的施工机械 和运输车辆		
废气	施工期 废水	施工废水	经隔油、沉淀处理后 现场回用	不外排	运营前
		生活污水	接入市政管网排至污 水处理厂	执行《污水排入城镇下水道 水质标准》 （GB/T31962-2015）标准	运营前
噪声	施工期 噪声	选用低噪声设备，禁止夜间施工， 如有技术需要要连续施工的应在设 备上安装消声器或设置声屏障等		执行《建筑施工场界环境噪 声排放标准》 （GB12523-2011）标准	运营前
固废	施工期 固废	弃土	运往指定地点	零排放	运营前
		生活垃圾	环卫部门清运处理		
绿化			——	——	——
清污分流、排污口规范化设置			“雨污分流”，污水管道达规范化设置；新建雨水 管网		新建
卫生防护距离			—		—
总量平衡方案			—		—

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 区镇现场勘察表；
- 附件 2 其他与建设项目有关的基础资料和监测资料；
- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边环境现状图；
- 附图 3 项目道路、停车区平面图；
- 附图 4 道路横断面形式图；
- 附图 5 本项目雨水工程平面图；
- 附图 6 本项目与生态红线管控区位置图；
- 附图 7 本项目水系图；
- 附图 8 本项目用地红线图；

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目审批部门经办人（签字）：

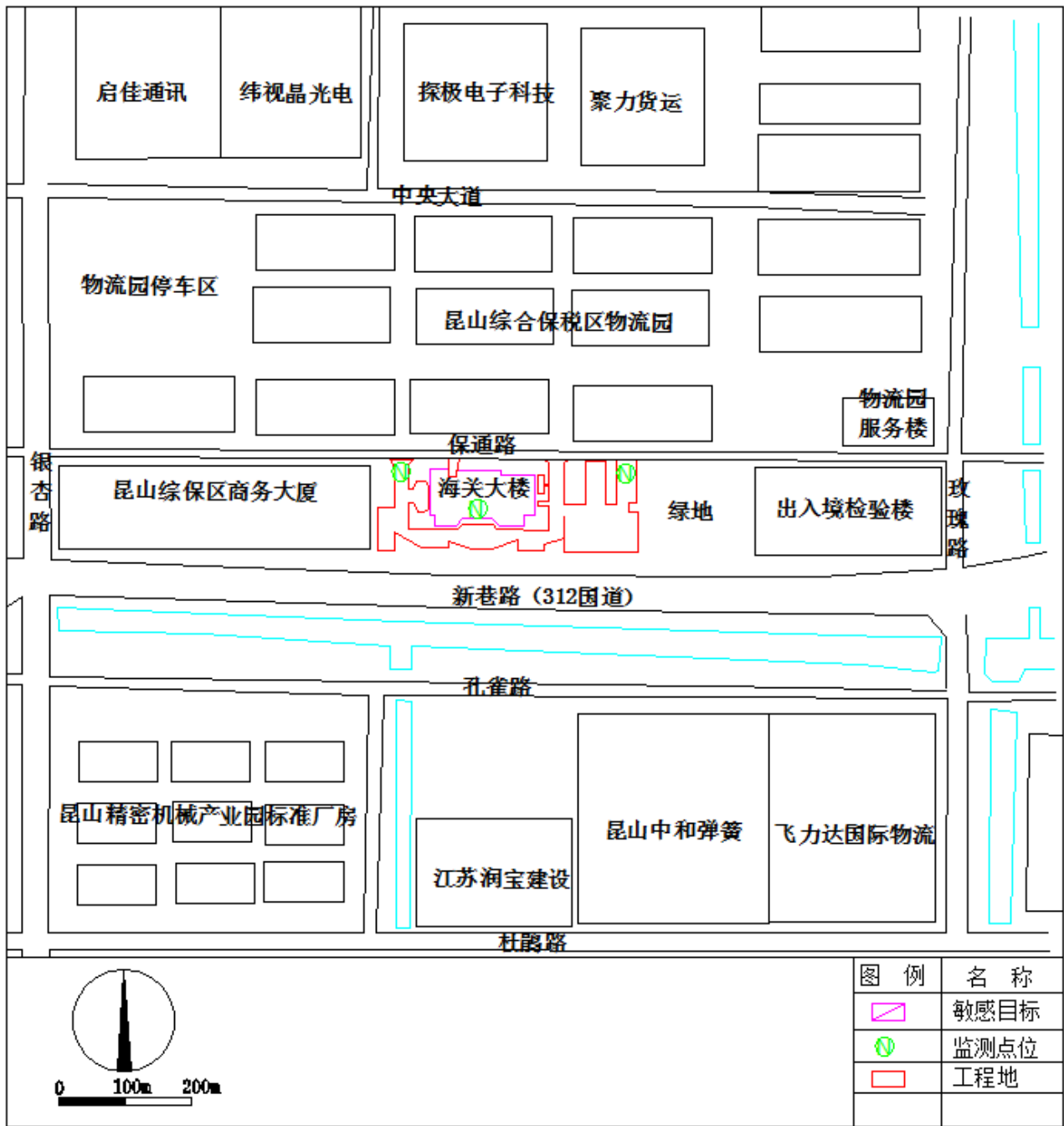
建设项目	项目名称	昆山海关大楼配套道路改造工程			建设地点	昆山开发区新巷路北侧、银杏路东侧		经度	东经 E121°0'16.99"		纬度	北纬 N31°19'34.91"							
	建设内容、规模	海关大楼配套道路主通道全长约 340m，一般段宽 16m，停车场占地约 5180m ² ，新建 DN225-DN400 雨水管道 336 米，疏通 DN400-DN1000 雨水管道 358 米			建设性质	<input type="radio"/> 新建 <input type="radio"/> 搬迁 <input type="radio"/> 技术改造													
	行业类别	市政道路工程建筑			环境影响评价管理类别	<input type="radio"/> 编制报告书 <input checked="" type="radio"/> 编制报告表 <input type="radio"/> 填报登记表													
	总投资	655 万元			环保投资	40 万元		所占比例 (%)		6									
建设单位	单位名称	昆山开发区建设管理所		邮政编码	215300		评价单位	单位名称	江苏新清源环保有限公司		联系电话	13812402168							
	通讯地址	昆山开发区新巷路北侧、银杏路东侧		联系人	黄雪林			通讯地址	宿迁市府苑小区 A 座二楼		邮政编码	223800							
	法人代表	潘萌		联系电话	13405661973			证书编号	国环评证乙字第 1915 号		评价经费	—							
区域设 环境 目 现所 状处	环境质量等级	环境空气：二类		地表水：IV类		地下水：		环境噪声：2类		海水：		土壤：		其它：					
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 自然保护区			<input type="checkbox"/> 风景名胜区			<input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区			<input type="checkbox"/> 基本农田保护区								
		<input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区			<input type="checkbox"/> 沙化地禁封保护区			<input type="checkbox"/> 森林公园			<input type="checkbox"/> 地质公园								
		<input type="checkbox"/> 重要湿地			<input type="checkbox"/> 基本草原			<input type="checkbox"/> 文物保护单位			<input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地								
<input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产			<input type="checkbox"/> 重点流域			<input type="checkbox"/> 重点湖泊			<input type="checkbox"/> 两控区										
环境影响区域	环境区域内容		东		经度		南		经度		西		经度		北		经度		
						纬度				纬度				纬度					
污染物 达 标 排 放 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建）					总体工程（已建+在建+拟建）								
		实际排 放浓度(1)	允许排 放浓度 (2)	实际排 放总量 (3)	核定排 放总量 (4)	预测排 放浓度 (5)	允许排 放浓度 (6)	产生量 (7)	自身 削减量 (8)	预测排 放总量 (9)	核定排 放总量 (10)	“以新 带老” 削减量 (11)	区域平 衡替代 削减量 (12)	预测排 放总量 (13)	核定排 放总量 (14)	排放 增减量 (15)			
	生活污水										---								
	COD										---								
	SS										---								
	氨氮										---								
	TP										---								
	废气										---								
固废										---									

注： 1、*为“十二五”期间国家实行排放总量控制的污染物；2、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；

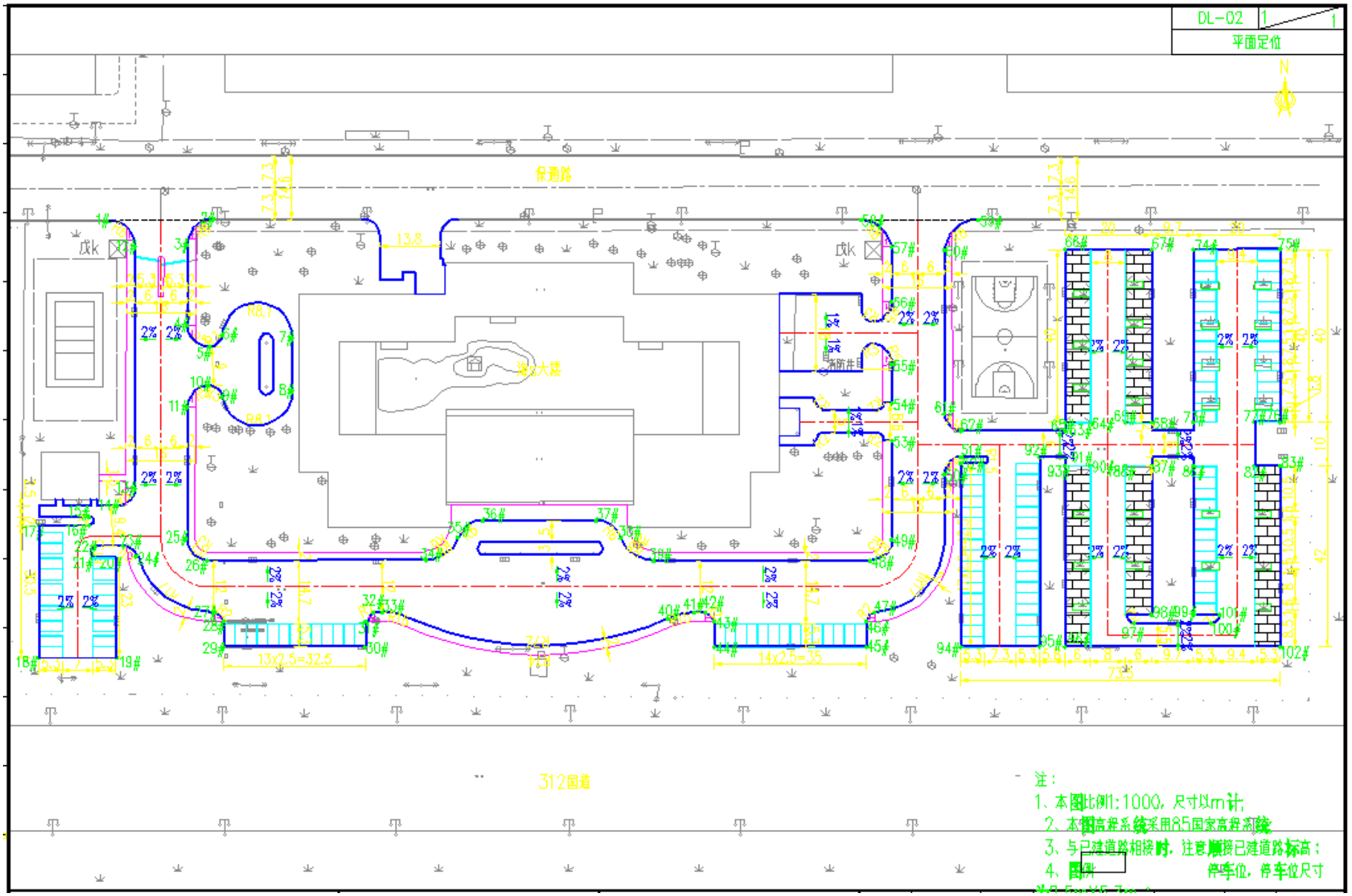
3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。



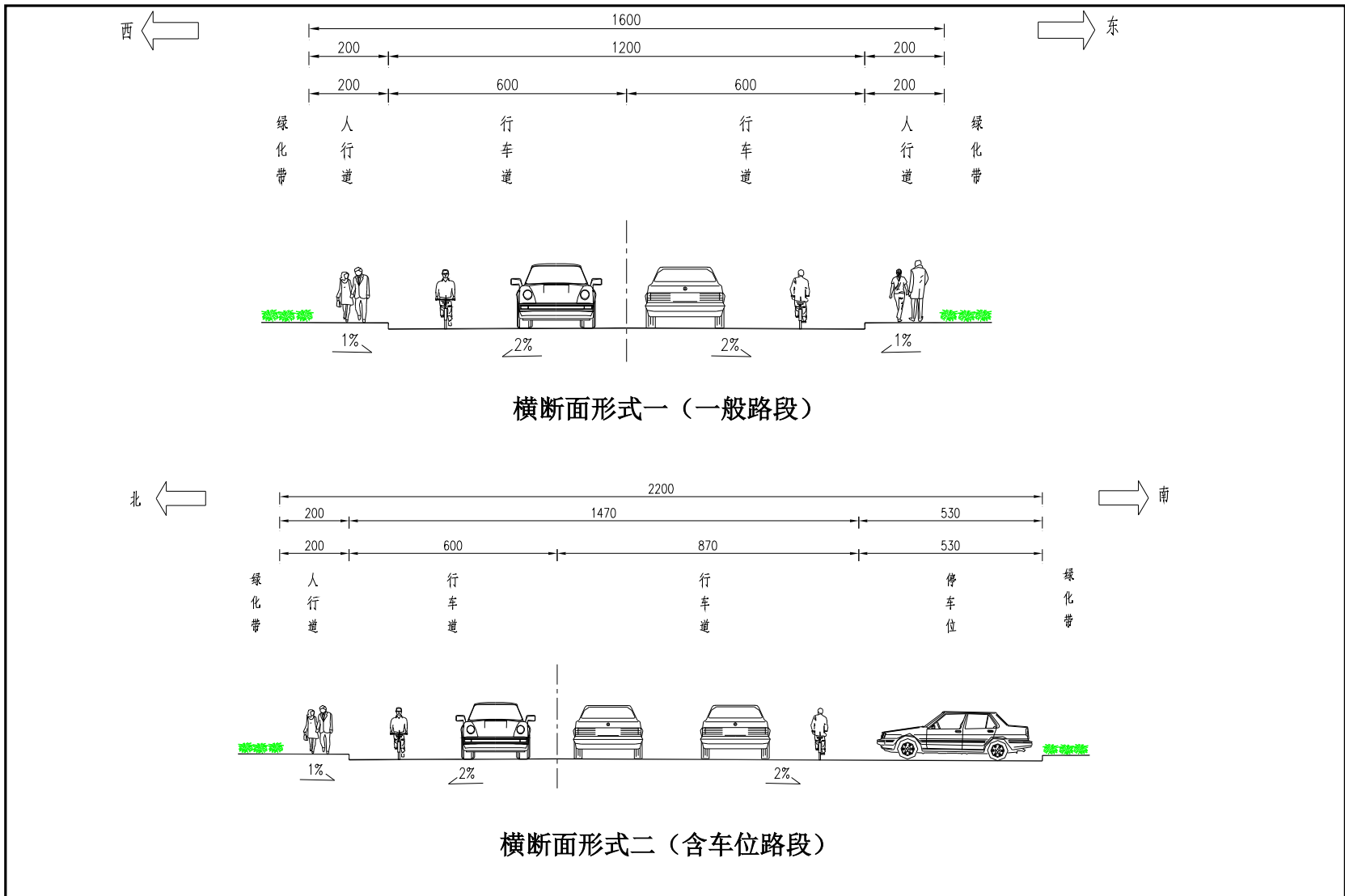
附图1 项目地理位置图



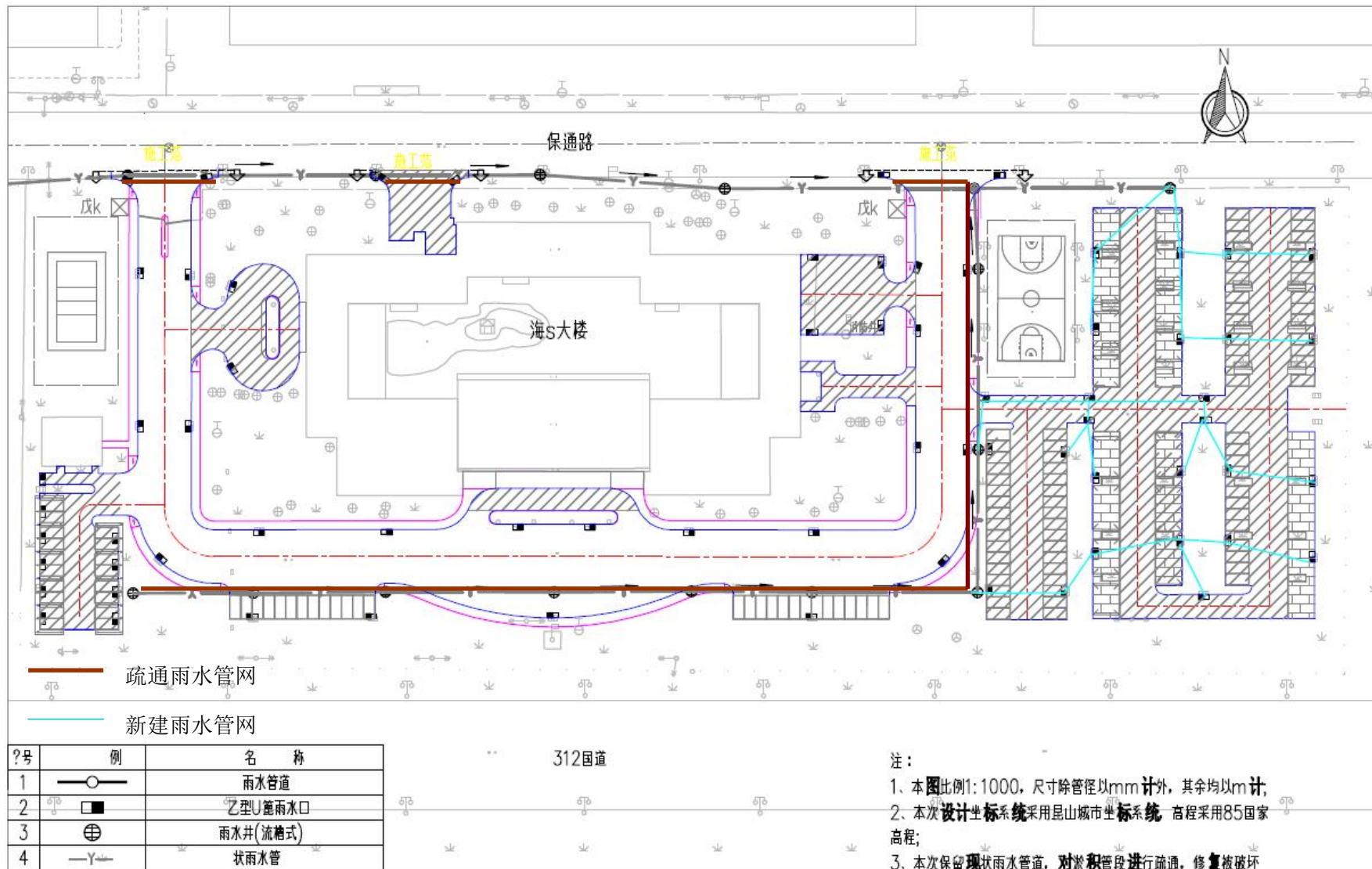
附图2 项目周边环境概况图



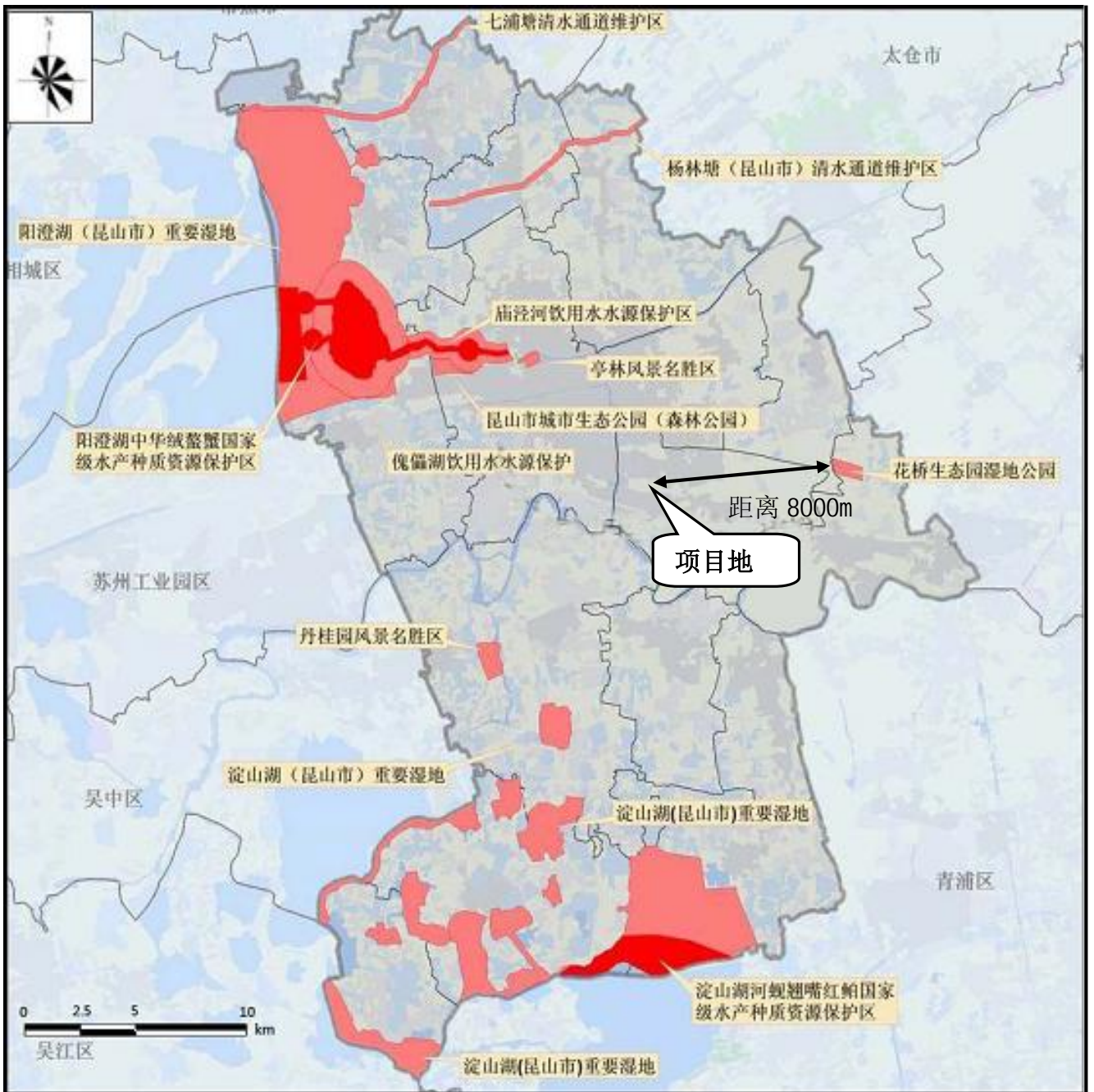
附图 3 项目道路、停车区工程平面图



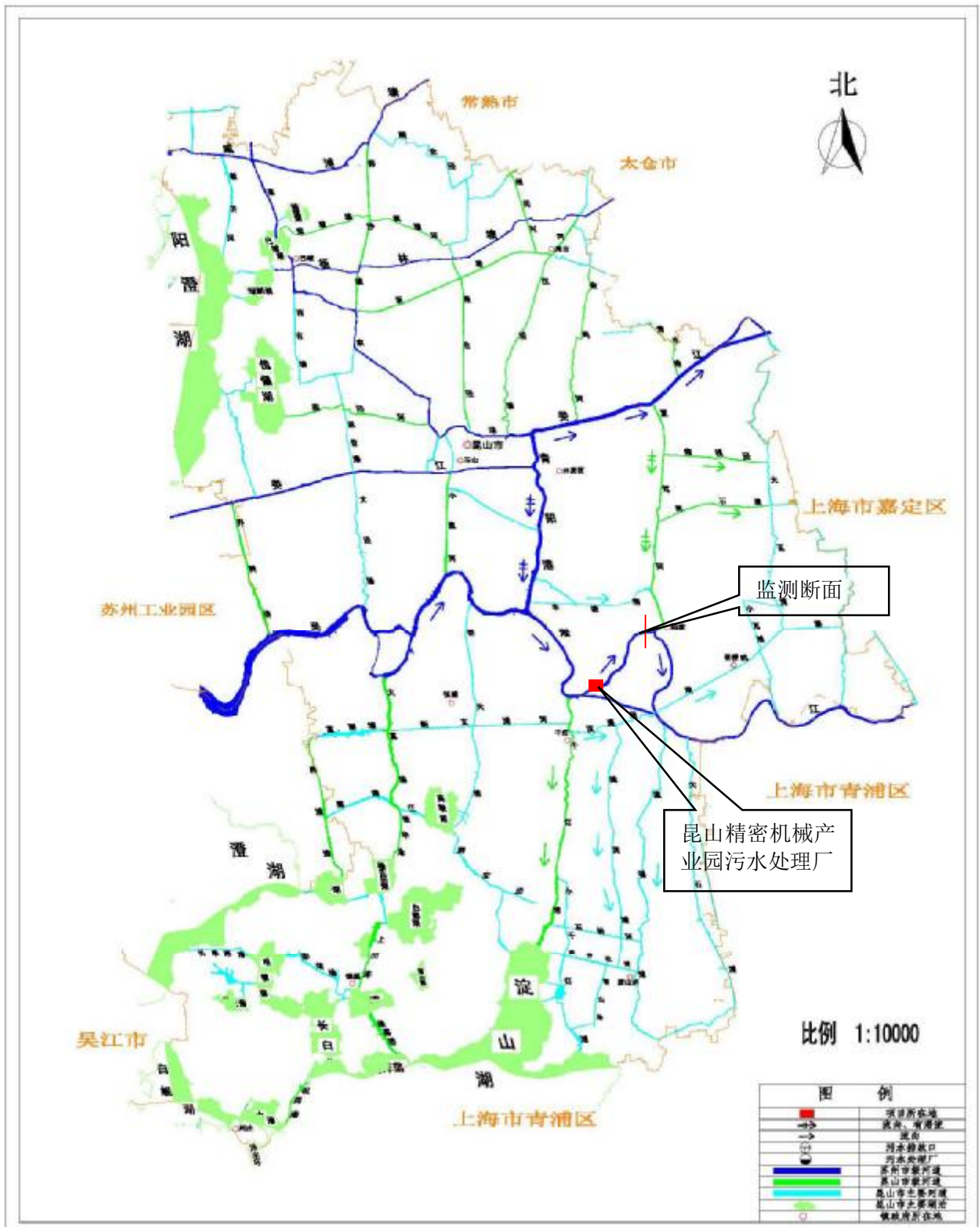
附图 4 道路横断面形式



附图5 项目雨水工程平面图

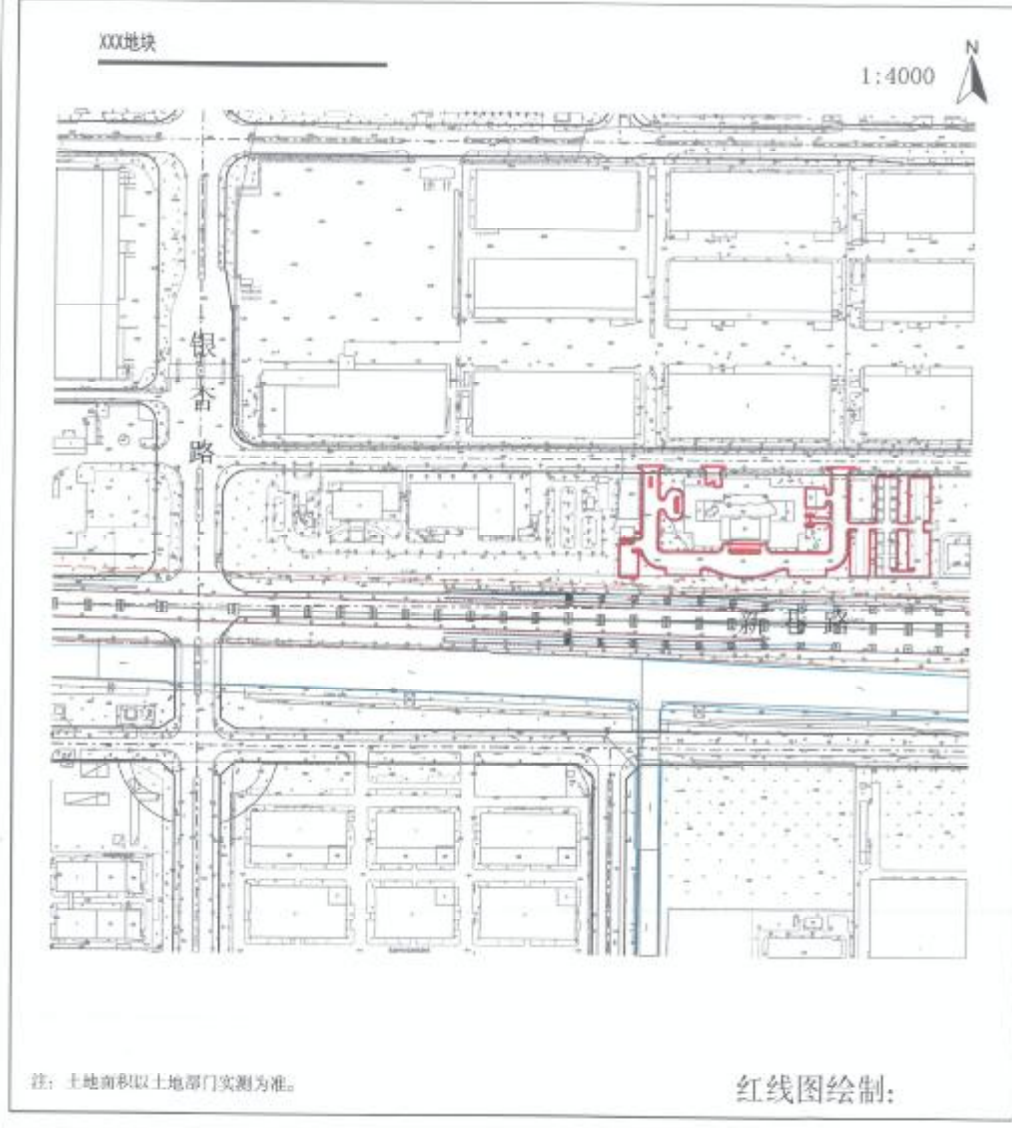


附图 6 本项目与生态红线管控区位置图



附图7 本项目水系图

昆山开发区建设项目用地红线图



红线信息

- 1.项目名称: 昆山海关大楼配套道路改造工程
- 2.申报单位: 昆山开发区建设管理所
- 3.红线类型: 选址红线
- 4.项目位置: 新巷路北侧, 银杏路东侧
- 5.用地性质: 道路与交通设施用地
- 6.出图日期: 2017-05-04

审批意见

规划科意见 本项目用地红线范围内 无其他规划用地 规划科 签字:	分管领导意见 签字:	备注:
规划建设局意见 签字:	管委会意见 签字:	

D:\RTD\数据\红线图\盖章.dwg 2017-05-04 13:21:01

附图 8 本项目用地红线图