

绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城
B2 地块商住楼项目
（第一阶段）
竣工环境保护验收调查报告

建设单位：绿地集团（吴江）置业有限公司

编制单位：江苏新锐环境监测有限公司

二〇一六年十二月

绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目（第一阶段）
竣工环境保护验收调查报告

目 录

前 言.....	1
一、 综 述.....	3
1.1 编制依据.....	3
1.1.1 国家法规与政策.....	3
1.1.2 地方法规与政策.....	4
1.1.3 环境保护标准及规范.....	4
1.1.4 项目立项批文及技术文件.....	5
1.2 调查目的及原则.....	5
1.2.1 调查目的.....	5
1.2.2 调查原则.....	6
1.3 调查方法.....	6
1.4 调查范围和验收标准.....	9
1.4.1 验收调查范围.....	9
1.4.2 验收调查标准.....	9
1.5 环境污染源及敏感点.....	13
1.6 调查重点.....	14
二、 工程调查.....	15
2.1 工程基本情况及建设过程.....	15
2.2 项目工程概况.....	15
2.3 工程实际总投资及环保投资.....	18
三、 环境影响报告书回顾.....	19
3.1 环境影响住要评价结论.....	19
3.1.1 产业政策相符性.....	19
3.1.2 项目与相关规划相容性.....	19

3.1.3 污染物达标可行性.....	19
3.1.4 项目地区的环境质量与环境功能相符性.....	20
3.1.5 施工期环境影响.....	21
3.1.6 运营期环境影响.....	22
3.1.7 高层建筑的影响.....	24
3.1.8 生态影响分析.....	25
3.1.9 清洁生产分析.....	25
3.1.10 环评总结论.....	28
3.2 环境影响报告表批复要点.....	28
四、 环境保护措施落实情况调查.....	30
4.1 施工阶段环境保护措施落实情况调查.....	30
4.2 运营阶段（设计）环境保护措施调查.....	34
4.3 吴江区环境保护局环评批复中要求的落实情况调查.....	36
五、 环境影响调查与分析.....	38
5.1 生态影响调查.....	38
5.2 污染影响调查.....	38
5.2.1 水环境影响调查与分析.....	38
5.2.2 大气环境影响调查与分析.....	39
5.2.3 声环境影响调查与分析.....	40
5.3 社会环境影响调查.....	41
六、 清洁生产调查.....	42
6.1 清洁施工.....	42
6.2 绿色设计.....	43
七、 风险事故防范及应急措施调查.....	46
八、 环境管理状况及监测计划落实情况调查.....	47

8.1 环境管理状况调查.....	47
8.1.1 环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况.....	47
8.1.2 环境管理组织机构及职责.....	48
8.1.3 环境管理落实情况.....	48
8.2 环境监测计划落实情况调查.....	49
九、 调查结论	50
9.1 工程实况.....	50
9.2 环境污染及措施环境影响调查.....	50
9.2.1 水环境调查.....	50
9.2.2 大气环境调查.....	50
9.2.3 噪声环境调查.....	50
9.3 验收调查结论.....	50

前 言

吴江滨湖新城建设是苏州市“十二五”期间现代服务业提升和城市化发展的核心载体，将结合东太湖综合整治工程，建成长三角重要的金融商务中心和生态休闲居住区。苏州绿地中心项目总占地面积近 700 亩，总投资超过 120 亿元。其中，超高层建筑占地面积约 55 亩，总建筑面积 22 万平方米，规划建成高度约 358 米，集五星级酒店、5A 甲级办公、商业、酒店式公寓等于一身的超高层城市地标，建成后将成为具有示范性和区域影响力的标志性大型现代服务业综合体及吴江城市新名片；城市综合体位于超高层建筑东、南两面，总占地面积近 180 亩，总建筑面积约 64 万平方米，规划建设成为金融商务中心及总部经济集聚区；中高档住宅示范区占地面积 460 亩，总建筑面积 46 万平方米，规划建设成为高起点规划、高水平设计的生态宜居社区。

滨湖新城 B2 地块是位于超高层建筑南面的城市综合体，总建筑面积 265202 平方米，其中地上建筑面积 231025 平方米，地下建筑面积 34177 平方米。估算总投资为 217000 万元。

上海绿地集团（吴江）置业有限公司委托南京智方环保工程有限公司编制了《上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目环境影响报告书》。2012 年 6 月 30 日吴江市环保局出具了《关于上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设项目环境影响报告书的审批意见》（吴环审[2012]38 号）。

2012 年 5 月 18 日，上海绿地集团（吴江）置业有限公司向苏州市吴江工商行政管理局申请，更名为绿地集团（吴江）置业有限公司。

由于项目地块较大，涉及的建设规模也较大，因此上海绿地集团（吴江）置业有限公司将整个房地产建设分期进行。为先已建成的 1#-7#楼，为本次验收内容，目前建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目均已建设完毕，绿地集团（吴江）置业有限公司向吴江市环保局申请分期验收。

整体建设内容及本期建设内容（本次验收内容）对照详见下表。

表 1 整体建设内容及本期建设内容对照表

分期	整体建设内容	本期验收内容
一期	SOHO 办公、LOFT 办公、商业、	1#-7#楼
二期	商业、会所、地下车库、酒店式公寓	
三期	甲级办公楼	不在本次验收范围内

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》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》相关规定，为保证生态影响建设项目竣工环境保护验收调查的工作质量，加强和规范生态影响建设项目的“三同时”检查工作，为“三同时”跟踪检查与管理提供技术支持，绿地集团（吴江）置业有限公司委托江苏新锐环境监测有限公司进行该项目竣工环境保护验收调查工作，并编制《上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目竣工环境保护验收调查报告》，报吴江市环境保护局组织审查通过后，作为项目环保验收依据。

江苏新锐环境监测有限公司接受委托后，组织专业技术人员多次对现场进行了勘探、调查和资料收集，并参照《生态影响建设项目竣工环境保护验收调查技术规范》编制了本期项目的竣工环境保护验收调查报告。

一、综述

1.1 编制依据

1.1.1 国家法规与政策

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，1989 年 12 月 26 日；中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(中华人民共和国主席令第 87 号令 [2008]，2008 年 6 月 1 日起施行)；

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(第十二届全国人民代表大会常务委员第十六次会议通过，自 2016 年 1 月 1 日起施行)；

(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1996 年 10 月 29 日第八届全国人民代表大会常务委员第二十二次会议通过，自 1997 年 3 月 1 日起施行)；

(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(1995 年 10 月 30 日第八届全国人民代表大会常务委员第十六次会议通过，自 1996 年 4 月 1 日起施行。2004 年 12 月 29 日第十届全国人大第十三次会议修订，自 2005 年 4 月 1 日施行。根据全国人民代表大会常务委员关于修改《中华人民共和国文物保护法》等十二部法律的决定（2013 年 6 月 29 日第十二届全国人民代表大会常务委员第三次会议通过）修订)；

(6) 《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 18 日国务院第十次常务会议通过，1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布施行)；

(7) 《产业结构调整指导目录》（国发[2011]9 号）；关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定（2013 年第 21 号令）；

(8) 《地面交通噪声污染防治技术政策》（环境保护部 2010 年 1 月 11 日实施）；

(9) 《中华人民共和国水土保持法》，1991 年 6 月 29 日第七届全国人民代表大会常务委员第二十次会议通过；

(10) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号令）。

1.1.2 地方法规与政策

(1) 《江苏省环境保护条例》，江苏省人大常委会关于修改《江苏省环境保护条例》的决定，1997 年 7 月 31 日江苏省第八届人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过；江苏省第十届人民代表大会常务委员会第十三次会议修正，2005 年 1 月 1 日实施；

(2) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122 号；

(3) 关于印发《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》的通知，苏环委[98]1 号文；

(4) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》苏环管[2006]98 号；

(5) 《关于推进环境保护工作的若干政策措施》，苏政发[2006]92 号；

(6) 《关于切实做好建设项目环境管理工作的通知》，苏环管[2006]98 号；

(7) 《苏州市民用建筑节能管理办法》苏府 2008 第 103 号令；

(8) 《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 2003 年 3 月 28 日）；

(9) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》苏环规〔2015〕3 号；

(10) 《苏州市民用建筑节能管理办法》苏府 2008 第 103 号令；

(11) 《市政府办公室关于转发吴江市声环境功能区划分方案的通知》吴政办[2012]138 号。

1.1.3 环境保护标准及规范

(1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

(2) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

(3) 《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)；

(4) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

(5) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；

- (6) 《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》（江苏省地方标准 DB32-2007）；
- (7) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- (8) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (9) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；
- (10) 《城市给水工程规划方案》（GB50282-98）；
- (11) 《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007），国家环境保护局，2007.11.21；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范——生态影响类》（HJ/T394-2007）；
- (13) 《生态环境状况评价技术规范》（HJ/T192-2006），国家环境保护局，2006.3.9；
- (14) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）。

1.1.4 项目立项批文及技术文件

- (1) 南京智方环保工程有限公司编制的《上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目环境影响报告书》；
- (2) 吴江市环保局《关于上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设项目环境影响报告书的审批意见》（吴环审[2012]38 号）；
- (3) 绿地集团（吴江）置业有限公司提供的其他材料。

1.2 调查目的及原则

1.2.1 调查目的

(1) 调查工程在施工、运行和管理等方面关于环境影响报告书、工程设计提出的环保措施落实情况，以及对各级环保行政主管部门批复要求的落实情况。

(2) 调查工程已采取的污染防治措施，并通过工程所在区域环境现状监测与调查结果的评价，分析各项措施实施的有效性。针对工程已产生的实际环境问题及可能存在的潜在环境影响，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。

(3) 根据工程环境影响调查，结合现状监测结果，客观、公正地从技术上论证工程是否符合竣工环境保护验收的条件，为政府部门决策提供依据。

1.2.2 调查原则

本次环境影响调查坚持以下原则：

(1) 认真贯彻国家与地方的环境保护法律、法规及有关规定。坚持以我国环保法律、法规为依据的原则，认真贯彻我国环保“三同时”制度。

(2) 坚持污染防治与生态保护并重的原则。

(3) 坚持“实事求是”的原则，在调查过程中力求客观、公正、科学、求实，如在工程道路沿线及项目周围实行“后建工程服从先建工程”、“局部服从整体”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) 坚持对工程前期、施工期、运营期环境影响进行全过程分析的原则。

(6) 调查时突出重点，同时兼顾一般情况，做到有点有面，重点突出的原则。

1.3 调查方法

(1) 原则上采用《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号令）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发〔2000〕38 号）和《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 2003 年 3 月 28 日）中的要求执行，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法及其它相关规定的要求；

(2) 环境影响分析采用资料调研、现场调查和现状监测相结合的方法，并充分利用先进的科技手段和方法，并参照《环境影响评价技术导则》规定的方法及其它相关规定的要求；

(3) 环境保护措施和环境自我保护措施有效性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法；

（4）重点调查与周边居民生活环境密切相关的工程及环境保护设施、噪声治理措施等内容。工程竣工环境保护验收调查的工作程序见图 1.3-1。

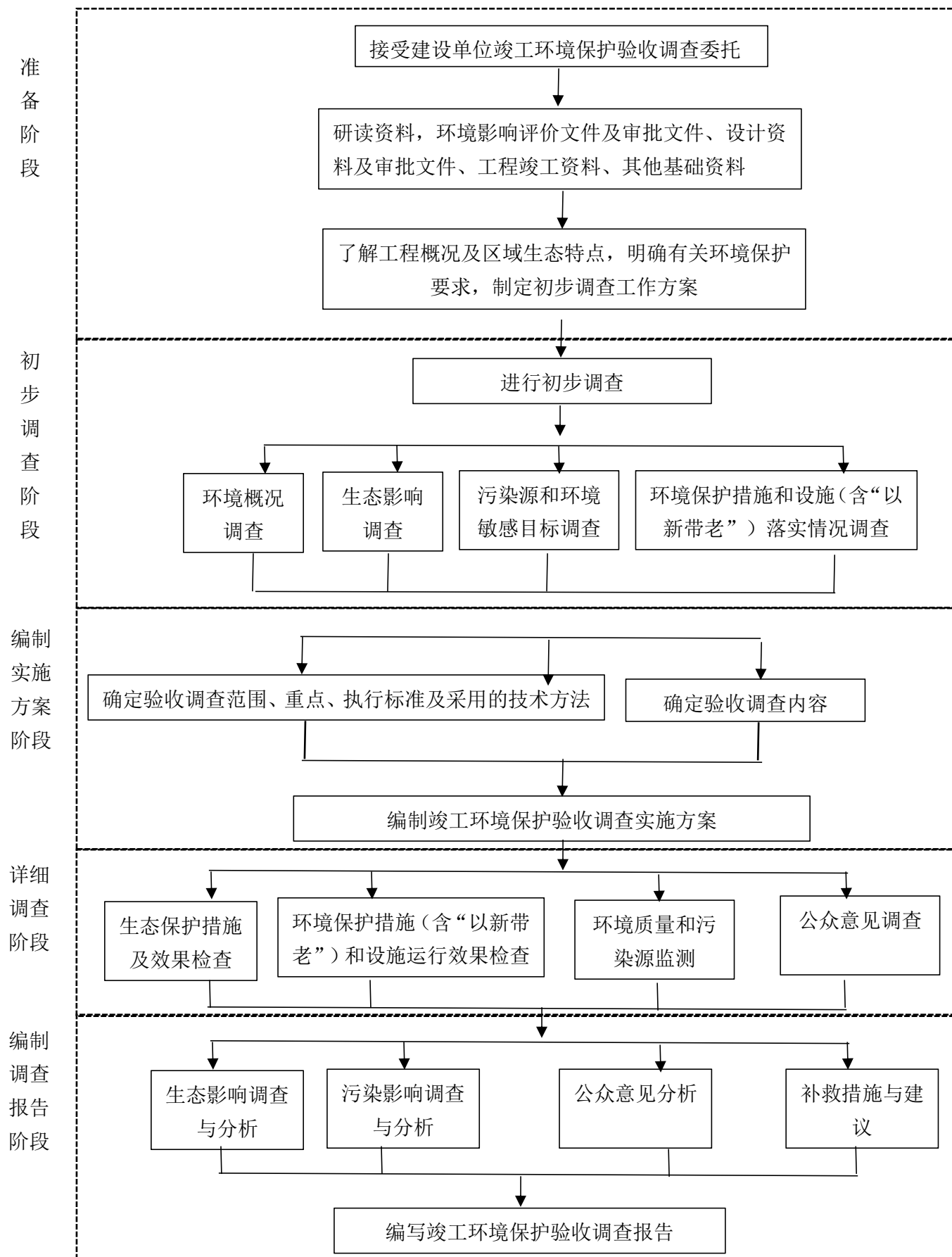


图 1.3-1 验收调查工作程序图

1.4 调查范围和验收标准

1.4.1 验收调查范围

本次验收调查对象为《上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目》，主要调查内容为一期、二期内容。调查范围见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境保护验收调查范围一览表

调查要素		调查范围
施工期	环境空气	施工区域、附件水域及周围环境敏感点
	声环境	
	地表水环境	
	固体废物	
	生态环境	
营运期	环境空气	以项目建设地为中心，半径为 2.5km 的圆形区域
	声环境	项目地边界外 1m 及周围 200 米范围内
	地表水环境	吴江市城南污水处理厂排污口上游 500m 及下游 1500m
	地下水环境	项目所在地为中心，周围 20 km ² 范围
	生态环境	项目建设地区及周边延伸 200m 的范围

1.4.2 验收调查标准

环境保护验收监测标准采用《上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目环境影响报告书》中的评价标准，并对修订标准进行更新。

1、环境质量标准

(1) 环境空气：采用 GB3095-2012 中的二级标准中规定的标准限值，具体见表 1.4-2。

表 1.4-2 环境空气质量评价采用的标准限值

污染物名称	浓度限值 (mg/Nm ³)			标准来源
	年平均	日平均	1 小时平均	
SO ₂	0.06	0.15	0.50	GB3095-2012 二级
NO ₂	0.04	0.08	0.20	
PM ₁₀	0.07	0.15	/	
TSP	0.2	0.3	/	
CO	/	4	10	
非甲烷总烃	/	/	2.0	《大气综合排放标准》 (GB16297-1996) 详解

(2) 地表水环境：按照《江苏省地表水（环境）功能区划》及吴江水质监控断面，该项目附近地表水体京杭运河执行《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）表 1 的 IV 类标准，附近地表水体太湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。具体限值见表 1.4-3。

表 1.4-3 地表水环境质量标准限值表 单位：mg/L（pH 除外）

项目	II 类水质标准	IV 类水质标准	标准来源
pH	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)
COD _{Cr}	≤15	≤30	
氨氮	≤0.5	≤1.5	
总磷	≤0.025	≤0.3	
总氮	≤0.5	≤1.5	
COD _{Mn}	≤6	≤10	
石油类	≤0.05	≤0.5	

(3) 地下水环境：项目所在区域地下水《地下水质量标准》（GB/T14848-93），标准限值见表 1.4-4。

表 1.4-4 地下水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
pH	6.5-8.5			5.5-6.5, 8.5-9	<5.5, >9
氨氮	≤0.02	≤0.02	≤0.2	≤0.5	>0.5
高锰酸盐指数	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤550	>550
铁 (Fe)	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤1.5	>1.5
铜 (Cu)	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
镍 (Ni)	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.1	>0.1
锌 (Zn)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5
铅 (Pb)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
汞 (Hg)	≤0.00005	≤0.0005	≤0.001	≤0.001	>0.001
镉 (Cd)	≤0.0001	≤0.001	≤0.01	≤0.01	>0.01
砷 (As)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.05	>0.05
六价铬 (Cr ⁶⁺)	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1

(4) 声环境：项目南侧临学院路，西侧临滨湖路，为城市次干道，依《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T15190-94）中 8.3.1 款规定，其红

线外 35m 区域内噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准；其余执行 GB3096-2008 中 2 类区标准。具体标准限值见表 1.4-5。

表 1.4-5 声环境质量标准限值 单位：dB (A)

区域	类别	昼间	夜间	标准摘录
学院路两侧 35m 区域	2	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
其他区域	4a	70	55	

2、污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准：

汽车尾气排放执行废气排放执行《车用压燃式发动机排气污染物排放限值及测量方法》（GB17691-2005）。

表 1.4-6 汽车尾气排放标准

执行标准	标准级别	指标	标准限值
《车用压燃式发动机排气污染物排放限值及测量方法》 (GB17691-2005)	表 1 III 阶段	碳氢化合物	0.66g/(kW·h)
		CO	2.1g/(kW·h)
		NO _x	5.0g/(kW·h)

本项目施工期扬尘（颗粒物）、营运期地下车库尾气（NO_x、非甲烷总烃等）等大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准，标准限值见表 1.4-7。

表 1.4-7 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度 最高点	1.0	(GB16297-1996) 表 2 中标准
NO _x		0.12	
非甲烷总烃		4.0	
SO ₂		0.4	

地下车库排放的 THC 和 NO_x 参照《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)执行，CO 参照《公共交通等候室卫生标准》，见表 1.4-8。

表 1.4-8 地下车库大气污染物排放标准

项目	CO	NO _x	HC
排放浓度 (mg/Nm ³)	10	240	120
排放速率 (kg/h)	—	0.0107	0.14

注：*排放速率按排气口高度 2.5 米，由（GB16297-1996）附录 B 规定的外推法计算，并严格 50%。

(2) 废水污染物排放标准：本项目仅有生活污水产生，直接排入城镇污水管网，经吴江市城南污水厂达标处理后排入京杭运河。小区总排口：执行吴江污水厂接管标准，即《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)；吴江市城南污水厂排口：接纳的污水中工业废水量小于 50%，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》(DB/T1072-2007)中表 2 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。具体见表 1.4-9。

表 1.4-9 废水接管、排放标准 单位：mg/L

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	
小区 总排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	COD	500mg/L	
			SS	400mg/L	
			石油类	30mg/L	
			动植物油	100 mg/L	
			LAS	20 mg/L	
	总铜	2.0 mg/L			
	《污水排入城市下水道水质 标准》(CJ343-2010)	表 1	NH ₃ -N	45mg/L	
			TP	8mg/L	
污水厂 排口	《太湖地区城镇污水处理厂 主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	表 2	COD	50mg/L	
			TP	0.5mg/L	
			TN	15mg/L	
		《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	SS	10mg/L
				NH ₃ -N	5 (8) mg/L
				石油类	1mg/L
				动植物油	1mg/L
	LAS	0.5mg/L			
	总铜	0.5 mg/L			

注：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。

游泳池水执行《游泳池水质标准》(CJ244-2007)及《游泳场所卫生标准》(GB9667-96)标准要求。

表 1.4-10 游泳池水水质标准 单位：mg/L

类别	执行标准	指标	标准限值
游泳池水质	游泳池水质标准（GJ244-2007）	PH	7.0-7.8
		浑浊度	1
		尿素	3.5mg/L
		菌落总数	200CFU/mL
		总大肠菌群	每 100ml 不得检出
		化合性余氯	0.4 mg/L
	游泳场所卫生标准（GB9667-96）	游离性余氯	0.2-1.0mg/L

(3) 噪声控制标准：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，见表 1.4-11。

表 1.4-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	昼间	夜间
噪声限值	70	55

夜间噪声最大级超过限值的幅度不得高于 15 dB（A）。

营运期噪声项目地块南场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他场界执行 2 类标准，见表 1.4-12。

表 1.4-12 营运期场界噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准摘录
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
4a	70	55	

1.5 环境污染源及敏感点

重点关注项目区域周围污染源对本项目的环境影响。主要污染源见表 1.5-1。

表 1.5-1 本项目周围主要污染源

序号	名称	方位	距离 (m)	污染因素
1	湖畔路	西	24.6	交通噪声、汽车尾气
2	映山路	东	6.3	交通噪声、汽车尾气
3	东太湖大道	南	15.1	交通噪声、汽车尾气

表 1.5-2 本项目周围主要环境敏感点

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	项目本身			1877 人	二级
	在建住宅小区	东南	300	7000 人	
	规划住宅小区	南	110	—	
地表水	太湖	西	500	大湖	II 类
	京杭运河（纳污河流）	东	7000	中河	IV 类
	学院河	南	100	小河	
声环境	项目本身	—	—	1877 人	2 类
	规划住宅小区	南	110		
生态	项目征地范围	—	—	3.56 万 m ²	—
	东太湖（吴江市）重要湿地核心区	西	约 18000	—	—
	东太湖（吴江市）重要湿地缓冲区	西	约 17500	—	—

1.6 调查重点

本次调查的重点是项目建设期造成的水环境影响、大气环境影响、声环境影响、固体废弃物影响、周围污染源对本项目的影晌分析、社会环境影响和生态环境影响；环境影响报告书中提出的各项环境保护措施和自我保护措施，环境影响报告书批复要求的落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施；其中生态环境以区内绿化和水土保持为评价重点；社会环境以施工期对周围居民生活的影响为评价重点。

- (1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况；
- (2) 环境敏感保护目标基本情况及变更情况；
- (3) 实际工程内容及方案设计变更造成的环境影响变化情况；
- (4) 环保规章制度执行情况；
- (5) 环境影响评价制度执行情况；
- (6) 环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的主要环境影响；
- (7) 环境保护设计文件、环境影响评价文件及环境影响审批文件中提出的环境保护措施落实情况及其效果；
- (8) 工程施工期和运营期实际存在的环境问题以及公众反映强烈的环境问题；
- (9) 验收环境影响评价文件对污染因子达标情况的预测结果；
- (10) 工程环保投资情况。

二、工程调查

2.1 工程基本情况及建设过程

吴江滨湖新城建设是苏州市“十二五”期间现代服务业提升和城市化发展的核心载体，将结合东太湖综合整治工程，建成长三角重要的金融商务中心和生态休闲居住区。苏州绿地中心项目总占地面积近 700 亩，总投资超过 120 亿元。其中，超高层建筑占地面积约 55 亩，总建筑面积 22 万平方米，规划建成高度约 358 米，集五星级酒店、5A 甲级办公、商业、酒店式公寓等于一身的超高层城市地标，建成后将成为具有示范性和区域影响力的标志性大型现代服务业综合体及吴江城市新名片；城市综合体位于超高层建筑东、南两面，总占地面积近 180 亩，总建筑面积约 64 万平方米，规划建设成为金融商务中心及总部经济集聚区；中高档住宅示范区占地面积 460 亩，总建筑面积 46 万平方米，规划建设成为高起点规划、高水平设计的生态宜居社区。

滨湖新城 B2 地块是位于超高层建筑南面的城市综合体，总建筑面积 265202 平方米，其中地上建筑面积 231025 平方米，地下建筑面积 34177 平方米。总投资为 217000 万元。

本项目由上海东方建筑设计研究院有限公司和苏州市天地民防建筑设计研究院有限公司设计方案、施工单位为上海绿地建筑工程有限公司。目前项目已完成建设完工，现向苏州市吴江区环保局申请商品住宅项目竣工环境保护验收。

2.2 项目工程概况

绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目，位于东太湖大道北侧和湖畔路东侧。二期项目占地面积 10861.65 平方米，总建筑面积 87885.54 平方米，其中地上总建筑面积 70645.15 平方米，地下总建筑面积 17240.39 平方米，计容面积为 70286.58 平方米，不计容面积为 17707.80 平方米。

由于项目地块较大，涉及的建设规模也较大，因此绿地集团（吴江）置业有限公司将整个房地产建设分期进行。已建设完成的 1#-7#楼，为本次验收内容，

目前建设吴江市滨湖新城 B2 地块部分已建设完毕，绿地集团（吴江）置业有限公司向吴江市环保局申请分期验收。

主要经济技术指标见下表 2.2-1。

表 2.2-1 主要经济技术指标

序号		单位	环评中技术指标	实际建设技术指标	增减值
1	用地面积	m ²	35584	35584.3	+0.3
1.1	其中 一期用地面积	m ²	18490	18490	0
1.2	二期用地面积	m ²	17094	10861.65	-6232.35
2	总建筑面积	m ²	265202	160563.19	-104638.81
3	地上总建筑面积	m ²	231025	142077.87	-88947.13
3.1	其中 一期建筑面积	m ²	82998	78221.91	-4776.09
3.1.1	SOHO 办公	m ²	29204	53325.23	-2454.77
3.1.2	LOFT 办公	m ²	26576		
3.1.3	商业	m ²	27218		
3.2	二期建筑面积	m ²	148054	70660.52*	-77393.48
3.2.1	其中 甲级办公楼	m ²	65448	*	—
3.2.2	酒店式公寓	m ²	59946	59959.27	+13.27
3.2.3	商业	m ²	14533	3896.69	-10636.31
3.2.4	会所	m ²	727	*	—
3.2.5	地上车库面积	m ²	7400	3257.37	-4142.63
4	地下车库面积	m ²	34177	18397.2	-15779.8
4.1	其中 一期地下车库面积	m ²	16229	15139.83	-1089.17
4.2	二期地下车库面积	m ²	17948	17240.39	-707.61
5	容积率		6.39	6.39	0
6	建筑占地面积	m ²	20272	20272	0
7	建筑密度	%	57	57	0
8	绿地率	%	5	5	0
9	机动车停车位	个	1137	1137	0
9.1	其中 地上机动车停车位	个	283	283	0
9.1.1	地面机动车停车位	个	75	75	0
9.1.2	室内机动车停车位	个	208	208	0
9.2	地下机动车停车位	个	854	854	0
10	非机动车停车位	个	1137	1137	0
10.1	其中 地上非机动车停车位	个	190	190	0
10.2	地下非机动车停车位	个	947	947	0

*二期中未建设酒店式公寓，会所的面积计算在商业面积内。二期项目中地上总建筑面积为 70660.52m²，其中包括商业面积 3896.69m²，酒店式公寓 59959.27m²，配套面积 2466.63m²，消防控制室面积 58.51m²，车库面积 3257.37m²，物业管理用房面积 494.52m²，保温层面积 452.04m²（不计容面积）。

实际建设经济指标中用地面积超出 0.3m²，酒店式公寓建筑面积超出 13.27m²，其他均为超出环评中经济指标。

表 2.2-2 总项目主要公辅工程一览表

项目	组成部分	项目内容	公辅工程实际建设情况
公辅工程	给水	由市政给水管网供水，由市政引出两条引入管经总水表后接入用地红线，在红线内形成环网。	由市政给水管网供水，从规划地块西侧滨湖路引一根 DN300 给水管引入基地后围绕主干道环状布置
	排水	采用雨污分流制系统，雨水排入雨水管网，污水排入污水管网。	采用雨污分流系统，雨水排入雨水管网，隔油池位于项目东侧，最终经吴江市城南污水厂处理达标后排入京杭运河，阳台设置污水收集系统，阳台污水及其它污水全部进入市政污水管网；小区污水排口位于南侧的学院路；空调冷凝水、雨水经区内雨水管网收集后排入市政雨水管网，雨水排口位于学院路。
	供电	由供电局提供两路 10KV 电源同时供电，总共在小区分别设置 2 座专用变电器，距离最近住宅楼为 10m。	由供电局提供两路在商业地下室高 1 座 10KV 专用变电所（分站），内设 2 台 1250KVA 变压器，用 YJV-10KV 电缆引至各单体变电所，其 3 座变电所，均设于地下室，高压计量表设于中心站，各单体采用放射式结合树干式供电。配电间 3 间，位于地下室。
	供气	由市政天然气管道供给	由市政天然气管道提供，燃气高压站位于地块西北侧
	通讯	通讯运营商中国电信、中国移动、中国联通、中国网通、中国铁通等公司已进入园区，并按道路的建设布设了通讯线路，可实现各种专线接入	通讯运营商中国电信、中国移动、中国联通、中国网通、中国铁通等公司已进入园区，并按道路的建设布设了通讯线路，可实现各种专线接入
环保工程	废气处理	地下车库设置换气次数为 6 次/h 的机械排风系统，车库排气百叶窗下沿距地面 2.5m，地下车库废气排放口共 7 个，距离最近居民 10m。	地下车库设置换气次数为 6 次/h 的机械排风系统，车库排气百叶窗下沿距地面 2.5m，地下车库废气排放口共 7 个，距离最近居民 10m。

表 2.2-3 原环评与实际工程主要技术指标对比表

编号	原环评建筑面积 m ²	实际建筑面积 m ²	增减量 m ²
一期	82998	78221.91	-4776.09
二期	148054	63855.96	-84198.04

本期验收范围内总建筑面积与原环评建筑面积一致。本次验收项目所包括的内容均已建设完毕，雨污水管网也已铺设到位，目前尚未交房，没有人员入住。

2.3 工程实际总投资及环保投资

本项目报告书中计划总投资 21.7 亿元，其中环保投资 1800 万元，占总投资的 0.8%。实际建设过程中投资情况占总投资比例合理。

表 2.3-1 本项目环境保护投资 单位：元

污染源		环保设施名称	环评投资	实际投资	效果
施工期	废气	防尘措施	20	40	抑尘
	废水	废水回用系统、生活污水接管	25	40	达标排放
	噪声	噪声控制措施	20	30	降噪
	固废	垃圾收集系统	5	5	固废无害化
营运期	废水	雨污分流管网	200	300	达接管标准
	废气	地下车库排风系统、油烟排放系统	100	150	废气排放
	噪声	隔声、减震控制措施	100	100	场界噪声达标
	固废	垃圾收集系统	50	50	暂存
	绿化	景观绿化	1080	2300	绿化率 5%
	应急措施	室外消防栓系统、室内消防栓系统、自动喷水灭火系统	200	300	/
合计		/	1800	3315	/

三、环境影响报告书回顾

绿地集团（吴江）置业有限公司委托南京智方环保工程有限公司编制了《上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目环境影响报告书》。2012 年 6 月 30 日吴江市环保局出具了《关于上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设项目环境影响报告书的审批意见》（吴环审[2012]38 号）。

3.1 环境影响住要评价结论

3.1.1 产业政策相符性

本项目属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《江苏省产业结构调整指导目录》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中允许类项目；同时本项目不属于《限制供地项目目录（2006 年本）》《禁止供地项目目录（2006 年本）》，中指出的“高档房地产开发项目”和“别墅类房地产开发项目”（国家国土资源部对该别墅的定义是指具有“独门独院独户”特征的建筑，本项目不建造独栋别墅），因此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

3.1.2 项目与相关规划相容性

开发地块位于吴江市松陵镇滨湖居住片区，属于规划布局的商业、居住用地，业主在区内进行商住楼开发，符合松陵镇总体规划相符。

3.1.3 污染物达标可行性

1、废气

地下停车库内汽车废气采用机械通风，汽车废气须经捕集后经附近建筑物通风竖井至屋顶高空排放。加强对地下停车库及地面停车场车辆的进出管理，地下车库安装 CO 感测联动装置，同时在地下车库出入口及地面停车场附近种植部分绿化带，选择对有害气体吸收能力较强的树木，尽量缩短汽车出入口停留时间以减少汽车废气对周围环境和自身的影响；燃料废气与油烟废气由油烟机收集后经附设于大楼的竖向烟气排放井道自屋顶排放。在此基础上，本项目产生的废气对周围大气产生的影响较小。

2、废水

本项目产生的生活污水接入吴江市城南污水厂进行处理，因水量较小，水质简单，原水即可达到接管标准，不会对污水厂产生冲击负荷；吴江市城南污水厂废水处理工艺先进，可确保尾水稳定达标排放。

3、噪声

项目建成后，该项目噪声主要有来自各类水泵与风机、厨房设备等设备噪声，以及汽车出入车库的交通噪声和人员社会活动噪声。拟对项目噪声采取减振隔声措施汽车出入禁止鸣笛，办公楼分体式空调机设备安装严格执行有关规定，同时物业部门加强管理人为噪声。商铺等不利用音响或其他高噪声的方式进行促销活动；同时，在室内装修时采取隔声降噪措施，并合理安排运营时间。项目噪声对本项目及周围环境影响较小。

4、固废

项目固体废物主要为居民产生的生活垃圾及商业等产生的商业垃圾。垃圾分类存放，集中后送至有关部门妥善处理。由物业管理部门和环卫部门统一及时清运和处理，应维护垃圾箱的环境卫生，日清日运。对含有毒有害物质的固体废物如废旧电池和节能灯管等，对该类废物应单独回收，采用防渗透、防雨淋的方法，统一由环卫部门或环保部门的专业公司堆存。在此基础上，项目产生的固废可得到有效的处置，对周围环境影响较小。

3.1.4 项目地区的环境质量与环境功能相符性

（1）空气环境质量

根据吴江市环境监测站 2011 年 7 月 11 日~7 月 17 日建设项目附近联团村历史监测数据及 2012 年 3 月 13 日~3 月 19 日大气例行监测点吴江环境监测站数据。SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 在各监测点均未出现超标现象，说明项目所在区域大气环境质量较好，能够满足相应环境功能区的要求。

（2）地表水环境质量

根据吴江市环境监测站 2011 年 7 月 13 日至 2011 年 7 月 15 日对城南污水处理厂上游 200m 及下游 500m 断面监测数据，项目所在地地表水水质良好，所测

指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准，无超标现象。

（3）声环境质量

根据现场调查，项目所在地能满足《城市区域环境噪声标准》（GB3096—93）2类功能区要求。

综上所述，本项目建设具有环境可行性。

3.1.5 施工期环境影响

（1）地表水环境影响分析

施工期仅有施工人员生活污水和多余打桩泥浆水排放。

生活污水进入市政污水管网，经吴江市城南污水厂处理达标后排放，对纳污河流京杭运河影响不大；多余的打桩泥浆水经沉淀后通过市政雨水管网排入附近河流，SS 浓度较低，不会影响河流水质。

（2）大气环境影响分析

施工期大气污染主要是露天堆场、裸露场地的风力扬尘和车辆行驶的动力起尘。

扬尘的产生量与施工队的文明作业程度和管理水平密切相关，同时也受当时的风速、湿度、温度等气象要素影响。在自然风作用下，施工场地扬尘的影响范围在 100m 以内，如果实施洒水抑尘（每天洒水 4~5 次），可使扬尘减少 70%左右，将 TSP 的污染距离缩小至 20~50m 范围。表 8-3 为施工场地洒水抑尘的试验结果，可见每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，将扬尘污染控制在场地内。

本项目施工期间在文明施工、加强管理的前提下，主要采取减少露天堆放、围挡、洒水等抑尘措施，与本节抑尘效果分析一致，可将施工扬尘污染控制在 20~50m 范围内，因此不会对周围环境产生明显影响。

（3）声环境影响分析

施工机械噪声较高，昼间噪声超过《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的情况出现在距声源 50m 范围内，夜间施工噪声超标情况出现在 150m 范围内。

施工噪声特别是夜间的施工噪声对环境的影响是较大的。本项目建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）进行控制，从而减少施工期噪声对周围环境的影响。

（4）固体废物环境影响分析

施工垃圾主要来自施工过程中产生的土方、建筑垃圾及施工队伍生活过程中产生的生活垃圾。施工期间将涉及到土地开挖、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程，在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。本工程建设期间，必然有大量的施工人员工作和生活在施工现场，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇、产生恶臭、传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。

因此工程建设期间对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。对生活垃圾要进行专门收集，并定期将之送往较近的垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

3.1.6 运营期环境影响

（1）地表水环境影响分析

本项目生活污水经吴江市城南污水处理厂处理达标后排入京杭运河，其对水环境的影响可引用吴江城南污水处理厂扩建工程环评结论：“当污水处理厂正常运行，当污水处理厂排放量达 12 万 m^3/d 规模时，当水流正向流动时，污染物指标 COD 和 NH_3-N 在平望八坼镇界处平均浓度分别为 25.00mg/L 和 1.60mg/L，达到地表水 IV 类水质要求；当水流逆向流动时，污染物指标 COD 和 NH_3-N 在吴江云里桥处平均浓度分别为 28.28mg/L 和 1.76mg/L，基本达标，在不利条件下部分超标。

本项目产生的废水全部为生活污水，水质简单，可生化性好，最高日产生量为 1554.96t/d，占污水处理厂剩余处理量（一期工程）的 11.96%，因此不会对吴江市城南污水处理厂造成冲击。

（2）大气环境影响分析

本项目大气污染物种类简单，主要为燃料燃烧废气、厨房油烟和汽车尾气。

公寓居民厨房使用天然气作燃料，天然气为清洁能源，燃烧产生的产物主要是 CO_2 和 H_2O ，污染物产生量很小，对周围大气环境影响甚微；厨房油烟废气经净化效率不低于 60% 的抽油烟机净化设施处理后由公共烟道引至楼顶高空排放，对周围环境空气影响很小。

本项目地下车库是汽车尾气排放较集中的地方，通过采用合理布局、加强管理等手段来减少塞车，尽量减少汽车低速进出车库所排的氮氧化物、一氧化碳和碳氢化合物等污染物。

（3）声环境影响分析

①水泵和风机均位于地下设备房内，水泵安装时采用了减震台座及软接头，风机的进、出风管上安装消音器，机座进行了减震处理。电梯选用低噪声设备，电梯房设置在地下及楼顶专用机房内，电梯按照规范安装，并采取减震措施，设备噪声除经过建筑物墙体隔声外，还有较长距离的扩散衰减，以建筑物墙体隔声量 40dB（A）计，自然扩散的声能衰减 15dB（A）计，则水泵、风机、电梯等设备噪声传到最近居民楼处是声压级只有 35 dB（A）以下，与本底值叠加后，周围环境噪声仍能满足 2 类要求。

变电所内的变压器采用低噪声的干式电力变压器，运行时噪声约 55dB（A），变电所经建筑物阻隔和距离衰减后，其噪声对环境的影响较小。

②根据类比调查，在平常时间(非上下班高峰期)，进出车库的车辆很少，一般不会发生交通堵塞，进出车库的路边交通噪声值基本上在 65 dB(A)以下，车辆噪声对周围环境的影响较小。在上下班高峰期，由于进入车库的车流量大幅增加，会造成车辆局部拥挤堵塞，车辆不停地怠速、加速和减速，进出车库的路边交通噪声值有时达到 70 dB(A)以上，使局部声环境质量变差。

在项目运营期间，应完善本项目建成区内的车辆管理制度；合理规划区内的车流方向，保持区内的车流畅通；禁止区内车辆随意停放，尤其是不得在人行道上停放；限制区内车辆的车速；禁止车辆鸣笛等。在车库出入口和地面临时停车

场地周围加强绿化；同时加强日常物业管理，严格控制进入小区的车流量，禁鸣喇叭。采取这些措施实施后，对周围声环影响较小。

综上所述，建设项目的噪声源经上述处理后，对本项目内部建筑住宅区影响较小。

（4）固体废物影响分析

本项目建成后的固体废物主要为居民产生的生活垃圾及商铺产生的商业垃圾。项目商铺与居民楼的中间区域设置有垃圾桶，垃圾桶中的生活垃圾由环卫部门当天清运，无垃圾中转站。环卫部门应做到日清日运，并维护垃圾桶的清洁，以减少对周围环境的影响。对含有毒有害物质的固体废物如废旧电池和节能灯管等，对该类废物应单独回收，采用防渗透、防雨淋的方法，统一由环卫部门或环保部门的专业公司堆存。在做到垃圾袋装化、存放封闭化、及时清运等工作的同时，做好垃圾分类管理工作。

在此基础上，项目产生的固废可得到有效的处置，对周围环境和附近居民影响较小。

3.1.7 高层建筑的影响

（1）遮挡影响分析

根据以往对高层建筑日影分析，该项目的高楼会对周围绿地有一定程度的遮挡，但由于各栋楼相对分散且距离较大，因此处于遮挡阴影中的区域对植物的生长的影响轻微。

（2）对局部风场环境影响分析

高层建筑对周围的风场环境有一定的影响。高层建筑即使在相对静风的城市环境下，也能围绕它产生剧烈的空气流动，如涡流、旋风和阵风。

本项目对周围环境的影响主要是涡流，由于布局为相对错开式，楼间距较大，较好的控制拐角风、狭管风的影响。

（3）对噪声的影响分析

高层建筑的拔起，周边建筑空间的改变会产生城市新的噪声源。首先，建设高度的增加，风速加大，形成“高层风”的呼啸声，在建筑上的撞击声也越大，成

为高层建筑特有的“噪声源”。其次，城市交通噪声和社会生活噪声因有高层建筑阻挡不易迅速消失，而且还会在高层建筑上的玻璃和轻质金属的外装饰面材料上，对声音大量反射形成回声而被增强，同时也延长了噪声干扰的时间。

3.1.8 生态影响分析

项目用地地处吴江市松陵镇西南端，规划用地形状为矩形，地势起伏不大。原为农田，现已征用空置。

项目区域规划为商业、居住用地。目前，东侧依次为空地（规划为商业用地），规划支路、空地（规划为商业用地）；南侧依次为学院路、学院河和空地（规划为居住用地）、西侧为滨湖路及空地（规划为核心广场）、北侧为空地（规划为商业用地）。

项目所在地处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。但有几方面因素，将会影响该地的生态环境。

（1）土地利用

该项目的区域性开发建设将规划地块范围内的土地作重新调整和统一规划，会不可避免地占用现有农居的土地资源，区域内用地性质将明显发生改变，使之从工业用地、城镇住宅用地等混杂的用地功能完全调整为城市住宅用地。因此，应进行统一规划建设，推进城市化进程，营造更优美的区域景观。

（2）水土流失

该项目建设期间地基等工程施工时要进行开挖，可能在挖土方处会产生水土流失的现象，将会对当地生态环境造成一定影响，也会破坏现有自然景观，将造成一定的不利影响。

3.1.9 清洁生产分析

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》第二十四条规定：“建筑工程应当采用节能、节水等有利于环境与资源保护的建筑设计方案、建筑和装修材料、建筑构配件及设备。建筑和装修材料必须符合国家标准。禁止生产、销售和使用有毒、有害物质和超过国家标准的建筑和装修材料”。本项目在设计和建设中贯彻

清洁生产的原则，主要体现在建筑材料、能源、日照与通风、节水、室内外空气质量、噪声防治、废物管理、绿化等几个方面。

3.1.9.1 清洁施工

（1）施工方法与施工时间

本项目基础施工采用灌注桩方法，结构施工采用商品混凝土现场浇注和塔式起重机运送预制件，可最大程度减少噪声和振动。

合理安排施工时间，将合类噪声机械适当组合搭配，避免高噪声设备同时在相对集中的地点工作。施工时间一般安排在 7:00~20:00 进行，若按要求需夜间施工的，则控制噪声值大于 100dB（A）的设备使用，不允许使用震捣器，推土机，挖土机等高噪声设备。

（2）采用绿色建材

外墙、分户墙、楼梯间墙采用 MU10 混凝土多孔砖，内墙采用 MU10 小型混凝土空心砌块。混凝土多孔砖是以水泥和石渣为主要原料制成的一种可以代替黏土砖的节能环保型新型墙体材料，在使用和废弃过程中，产生的空气污染较小，符合清洁生产和绿色建材的要求。

采用塑钢节能门窗，密闭性好，具有防尘、隔音、绝热保温功能，隔音效果大于 30 分贝。

选用普通硅酸盐水泥，冬季施工使用混凝土添加剂时，氨的释放量不超过《混凝土外加剂中释放氨的限量》（GB18588-2001）。

涂料拟采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料，并遵循以下原则：

- ①涂料中不含铅、汞、六价铬和镉等重金属污染物；
- ②选用最低挥发释放量的涂料，优先选用水性丙烯酸涂料；
- ③通过中国环境标志产品认证的环保型涂料；
- ④不使用国家有关条例已经明令禁止使用的 107 胶。

（3）环境保护

土方作业阶段，采取洒水、覆盖等措施，达到作业区目测扬尘高度小于 1.5m，不扩散到场区外。结构施工、安装装饰装修阶段，作业区目测扬尘高度小于 0.5m；易产生扬尘的堆放材料采取覆盖措施，粉末状材料封闭存放。施工现场非作业区采取洒水、地面硬化、围挡、密网覆盖、封闭等抑尘措施，达到目测无扬尘的要求。

使用低噪音、低振动的机具，采取隔音与隔振措施，避免或减少施工噪音和振动。

夜间室外照明灯加设灯罩，透光方向集中在施工范围，电焊作业采取遮挡措施，避免电焊弧光外泄，尽量避免或减少施工过程中的光污染。

施工现场设置封闭式垃圾容器，生活垃圾实行袋装化，及时清运；对建筑垃圾进行分类，并收集到现场封闭式垃圾站，集中运出。

施工期生活污水接管处理，工程废水循环使用。

3.1.9.2 绿色设计

（1）清洁能源

本项目主要使用电和天然气，均属于清洁能源，建设方拟委托专业单位对其进行优化设计，避免多线路、多管道入户。尽量选用自然资源，如自然采光以节约电能。

（2）采光与通风

太阳光具有杀菌、抑制细菌繁殖和净化空气的作用。根据设计单位测算，本项目酒店式公寓首层阳台大寒日日照时间大于 3 小时，满足大于 2 小时的卫生要求。

公寓厨房及卫生间废气通过专用竖井至屋顶排放；办公用房中有外窗的公共卫生间采用可开启外窗，实现自然通风，暗卫生间采用预留竖向排风井至屋顶排放；商铺均采用可开启外窗，实现自然通风。

地下水泵房、变配电间等设置机械通风系统，换气次数 10 次/h；地下车库设置机械排风系统，采用车道自然补风或机械补风，换气次数 6 次/h。

（3）节能节水

节能：吊顶、隔墙、屋面、门窗构件均选用安全、节能型产品；照明设计按不同场所（区域）的基准照度要求和设计规范，合理配置，照明灯具选用节能型电光源产品；采用节能环保型动力设备、通风设备，控制通风风机单位功率在 0.32W/CMH 以下；变压器选用高效节能型变压器系列；生活供水分区供应，采用变频供水设备等。

节水：卫生器具采用节水型，给水水嘴采用陶瓷芯的节水水嘴，坐便器水箱容积不大于 6L，可节约用水 70%；公共卫生间采用感应式小便器；消防水箱和水池设自洁式消毒器，并定期对池水进行循环，防止水质变坏。

雨水收集：a、雨水收集系统应结合项目的规划布局、地形地貌进行组织；宜采用暗渠收集雨水，经装填砾石或其它滤料的渗水槽系统进行预处理，使用水水质得到净化。b、对不便收集的雨水应尽量采用渗漏措施和地面构造层处理，促进水土保持，改善项目所在地小气候。绿地中硬铺装路径及院落中次干道应铺设可渗透的或具有一定渗水率的地面铺材，以尽量保持水份。

（4）环保设计

项目内雨污分流、清污分流，生活污水全部接管。

项目厨房油烟均由竖井高空排放，汽车库尾气通过 2.5 米高排风竖井排放。

设备机房设在地下室，土建配合作吸声、隔声、减振处理；风机、水泵等选用低噪声设备并设置减振基础或吊架，风管配设消声器，排水立管置于管道井内。小区内采用外环式机动车交通系统，人车分流，禁止鸣笛。

小区内设垃圾收集箱 40 处，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

（5）绿化与景观设计

项目绿化率 5%，景观设计与自然环境、人文环境融合、统一，可以为公寓入住居民提供一个安全、环保、舒适、便捷的生活环境。

（6）日照

①本项目建筑的规划设计，综合考虑用地条件、选型、朝向、间距、绿地、层数与密度、布置方式、群体组合和空间环境等因素。

②建筑间距，以满足日照要求为基础，同理综合考虑采光、通风、消防、防震、管线埋设、避免视线干扰等要求。

③本项目公寓首层阳台大寒日日照时间大于 3 小时，满足大于 2 小时的卫生要求，且对周边原有建筑均无影响。

3.1.10 环评总结论

综上所述，建设项目符合国家产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，公众调查结果 100%同意本项目的建设，无人反对。本报告书认为，在落实报告书中的污染防治措施和污水接入污水处理厂集中处理的前提下，从环保角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

3.2 环境影响报告表批复要点

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定以及南京智方环保工程有限公司编制的环境影响报告书结论和苏州市环境工程技术评估中心的技术评估意见，对绿地集团（吴江）置业有限公司在吴江市滨湖新城 B2 地块建设建筑面积为 265202 平方米的商住楼项目环境影响报告书作为以下审批意见：

一、在项目工程设计、建筑和环境管理中，你公司必须落实报告书中提出的各种环保要求，并重点做好以下工作：

1、加强施工期的环境管理，按规范操作，合理安排施工垃圾堆场的位置，不得将堆场设置在水体附近并及时清运，废弃建材等施工垃圾不得任意堆置，防止水土流失污染水体。施工期生活污水经临时化粪池处理后运至城南污水处理厂处理，不得直接对水体直接排放。选用低噪声施工机械设备，采取防尘降噪措施，保持施工场地路面清洁，控制扬尘产生，施工噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准，同时严格规定施工时间，夜间禁止从事高噪声施工作业和物料运输，以防粉尘、噪声对周边居民的影响。

2、项目须实施雨污分流，生活污水排入吴江市城南污水处理厂处理，尾水达标排放。

3、项目水泵、风机、配电房等设备须按环评要求合理布局，应选用低噪声设备并采取有效的减振消声措施，防止噪声影响住户，本项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、按“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施，不得造成二次污染。

5、本项目建成后商业用房若引用餐饮娱乐等项目，须另行办理相关环保审批手续，不得擅自建设。

6、加强小区周边的绿化工作，做好隔声降噪措施，以减少交通噪声等对小区的影响。

7、请做好其他有关污染防治工作。

二、必须按该项目的环境影响评价报告书所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。

三、建设单位在项目试运行前须报吴江市环保局备案，试运行期满（三个月内）必须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入运行。

四、本批复自批准之日起有效期5年。本项目5年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或采用的防治污染措施发生重大变化的，建设单位须重新报批该项目环境影响评价文件。

四、环境保护措施落实情况调查

4.1 施工阶段环境保护措施落实情况调查

施工阶段环境保护措施落实情况表 4.1-1。

表 4.1-1 施工阶段环境保护措施落实情况

工程环境	环保措施	落实情况	备注
地表水环境	<p>施工期产生废水主要有工程废水和生活污水，拟依废水性质采取以下防治措施：</p> <p>(1) 加强施工期管理，在施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含砂、含油量高的施工废水经沉砂、隔油处理后回用于道路洒水和车辆清洗，多余的打桩泥浆水经初级沉淀后排入市政雨水管网，沉淀物干燥后与固体废物一起处置；</p> <p>(2) 水泥、黄沙、石灰类的建筑材料集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近的水体；</p> <p>(3) 施工人员生活污水排入市政污水管网，经吴江城南污水厂处理达标后排入京杭运河。</p> <p>(4) 在施工场地开挖排水沟，在雨季时，施工场地的雨水能够通过排水沟进入沉淀池沉淀后排放。</p> <p>(5) 安装小流量的设备和器具以较少在施工期间的用水量。</p> <p>(6) 在工地内重复利用积存的雨水和施工废水。例如，设置池塘，即可以在施工期间加以利用，以后又可以成为场地永久的景观。</p> <p>以上措施简便易行，为房地产施工通用措施；通过运行实践，在采取以上措施后，施工期废水将不会对周围水体产生影响。</p>	<p>1、对施工污水排入化粪池，再接入市政管网。</p> <p>2、施工产生的泥浆水、冲孔、钻孔产生的泥浆排入临时沉砂池后，回用。</p> <p>3、施工现场采取了防范措施，当施工完毕后，清理了施工现场周边的建筑垃圾。</p> <p>4、专人分工负责工地的污染防治，对施工人员进行安全生产和环保教育。</p>	已落实
环境空气	<p>1、施工扬尘</p> <p>经分析施工期对大气环境的影响主要是施工期扬尘，拟采取以下防</p>	<p>1、对进出现场车辆采用了洒水抑尘；</p> <p>2、要求运输车辆车速小于</p>	已落实

	<p>治措施：</p> <p>(1) 施工期间加强环境管理，贯彻边施工、边防治的原则；</p> <p>(2) 施工现场只存放用于回填的土方量，多余的土方要及时运走，干燥季节要适时地对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以免扬尘；</p> <p>(3) 使用商品混凝土，不使用混凝土搅拌机，以减轻扬尘对人体健康的影响；</p> <p>(4) 施工现场道路要做到坚实路面、经常清扫，干旱季节要定时洒水，保持路面湿润；</p> <p>(5) 细颗粒散体材料要入库严密保存，搬运时轻拿轻放，避免包装袋破裂造成扬尘；</p> <p>(6) 运输石灰、水泥、土方、施工垃圾等易扬尘物料的车辆要严密，或采取其它措施，以免沿途散落；</p> <p>(7) 出工地的车辆要对车轮进行清洗或清扫，避免把工地泥土带入城市道路；</p> <p>(8) 施工现场要围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘对周围居民和单位的污染；</p> <p>(9) 高空建筑垃圾用封闭垃圾道或容器运下，严禁凌空抛落。</p> <p>上述措施主要是围挡和洒水，围挡起直接阻挡扬尘飞扬的作用，洒水可降低施工扬尘的起尘量，这些防尘措施均是常用的，也是有效的。根据资料分析，洒水对控制施工扬尘很有效，特别是对施工近场（30m 以内）降尘效果达 60% 以上，同时扬尘的影响范围也会缩小 70% 左右。</p> <p>本项目施工期间在文明施工、加强管理的前提下，主要采取减少露天堆放、围挡、洒水等抑尘措施，与本节抑尘效果分析一致，可将施工扬尘污染控制在 20~50m 范围内，本项目周边无居民等环境敏感目</p>	<p>15km/h；</p> <p>3、有专人对施工车辆进行清洁，检查运输情况，禁止超载。</p> <p>4、水泥在有棚的区域放置，雨天采加盖防雨布。</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>标，因此不会对周围环境产生明显影响。</p> <p>2、油漆废气</p> <p>该项目装修阶段的油漆废气点多面广，较难控制，且目前尚无较有效的治理方法，因此建设方和物业管理部门应加强管理和宣传，积极鼓励公寓居民装修时能够使用环保材料。</p>		
<p>施工噪声</p>	<p>根据《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90），施工厂界最高噪声限值为 85dB(A)，夜间不超过 55dB(A)。如有特殊情况，需夜间 22:00 到次日 6:00 施工的，在不影响周围居民正常生活、学习的前提下，到当地环境保护行政主管部门办理夜间施工许可证及相关手续。同时，接受环保局对建筑施工噪声的现场管理。为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：</p> <p>（1）合理安排施工进度和作业时间。开展施工环境监理、禁止夜间（22：00-次日 6：00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。</p> <p>（2）施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，施工机械尽量设置在敏感保护目标较远的地方。对高噪声设备采取隔声、隔震或消声措施，如在声源周围设置屏障、加隔震垫、安装消声器等，以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界噪声标准限值》（GB12523-90），并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。</p> <p>（3）施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。根据有关资料，静力压桩机在离机 10 米的场界测得的噪声为 69dB(A)，因此从施工工艺上和设备上可控制环境噪声。</p>	<p>1、要求施工单位采用低噪声机械设备；</p> <p>2、22:00 到 6:00 不进行施工；</p> <p>3、使用商品混凝土</p> <p>4、在施工区域的北侧和南侧设有声屏障。</p> <p>5、在场地设有低速、禁鸣指示牌。</p>	<p>已落实</p>

	<p>(4) 精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后还须现场公示后方可进行夜间施工。</p> <p>(5) 淘汰落后的生产方式和设备，采用新技术和低噪声设备，使噪声污染在生产过程中得到控制。</p> <p>(6) 施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生。</p> <p>(7) 钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放。</p> <p>(8) 运输车辆和工地大吨位载重汽车应禁止鸣号。夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放。</p> <p>本项目在落实上述噪声防治措施，建筑施工期间向周围排放噪声按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，并严格按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）进行控制的基础上对项目周边环境敏感目标的影响较小。</p> <p>上述措施在一定程度上控制了施工噪声的污染，在操作上是可行的。</p>		
<p>固体废物</p>	<p>(1) 本项目施工营地设置在地块东南角，施工营地设置化粪池，施工营地的生活垃圾要实行袋装化，每天由清洁员清理，集中送至指定堆放点。</p> <p>(2) 尽量减少建筑材料在运输、装卸、施工过程中的跑、冒、滴、漏，建筑垃圾应在指定的堆放点存放，并及时送城市垃圾填埋场。</p> <p>(3) 在工地废料被运送到合适的市场去以前，需要制定一个堆放、</p>	<p>1、及时清理废钢筋、包装袋、建筑边角料等施工垃圾；</p> <p>2、开挖的弃土一部分回填，一部分用于小区绿化；</p> <p>3、及时清理施工人员产生的生活垃圾。</p>	<p>已落实</p>

	<p>分类回收和贮存材料的计划。一般而言，主要是针对钢材、金属、砌块、混凝土、未加工木料、瓦楞板纸和沥青等可再生材料进行现场分类和收集。</p> <p>（4）严格控制建筑固体废弃物产生量、断砖碎石用以铺路，余泥、余土用以其它工地作回填土，木、竹类等不能利用的废料应及时运往垃圾处理场处理。</p> <p>（5）由于施工区人流量大，施工作业将不可避免地出现与群众生活、交通冲突的地方，为减少矛盾和事故发生，在主要施工地点、通行线路、占道等地方设置醒目的警示标志牌。</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

4.2 运营阶段（设计）环境保护措施调查

运营阶段（设计）环境保护措施落实情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 运营期（设计）环境保护措施落实情况

工程环节	环保措施	落实情况	备注
地表水环境	<p>1、本项目排水实行雨污分流、清污分流。</p> <p>2、雨水、空调冷凝水等进入区内雨水管网，集中排入市政雨水管网；生活污水（包括阳台污水如洗衣废水、拖把废水等）经收集后由小区总排口接入市政污水管网，依托吴江市城南污水处理厂达标处理后流入京杭运河。</p> <p>3、本项目污染总排口设置在南侧学院路，排污口醒目处设置环境保护图形标志牌，排污口设置采样点，污水面在地面以下 1 米的应配建取样台阶，压力管道式排污口应安装取样阀门，同时应在排污口上游能对全部污水整流的位置，修建一个特殊管道（测流段），以满足测流量的要求。</p>	<p>采用污废合流、雨、污分流，雨污分流，生活污水经化粪池、厨房污水经隔油池后再经格栅井，经市政污水管网，输送至吴江市城南污水处理厂处理。</p>	已落实
环境空气	<p>（1）厨房废气</p> <p>燃料废气：厨房燃料采用管道天然气，为清洁能源，可直接排放。</p> <p>厨房油烟：厨房油烟经油烟机脱油后，通过烟道从楼顶排放。</p> <p>居民生活燃烧废气和厨房油烟均为间断排放，污染物产生量很小，经空气稀释后可</p>	<p>1、小区内的地下车库内应设置 6 次/h 的变频控制送排风系统，且地下车库安装 CO 感测联动装置，汽车尾气经捕集后经附近建筑物通风竖井屋顶</p>	已落实

	<p>以达标排放。</p> <p>(2) 汽车尾气</p> <p>项目停车场包括地上、地下两部分。</p> <p>地上停车：为敞开式结构，属于无组织排放，由于进出汽车启动时间较短，废气扩散也较为容易，不会产生影响。</p> <p>地下停车：本项目地下车库的车道是汽车尾气排放较集中的地方，采用合理布置通道、车位、增加车库入口绿化、加强管理等手段来减少塞车，尽量减少汽车低速进出车库所排的氮氧化物、一氧化碳和碳氢化合物等污染物，通过机械强制通风的方式使停车场中机动车尾气迅速通过 2.5 米高排风井排出，同时加强场内空气流通，车库每小时换气的次数不少于 6 次，这样可减轻车库内环境的污染。</p> <p>对于分布在项目内各处的固定室外停车位，由于位于室外，空气流动畅通，污染物扩散迅速，不会对周围大气环境产生影响。</p>	<p>高空排放。</p> <p>2、在地下车库出入口及地面停车场设置绿化带，选择了洋槐、榆树、垂柳。</p> <p>3、燃料废气与油烟废气由家用油烟机收集后经附设于大楼的竖向烟气排放井道自屋顶排放。</p>	
<p>环境噪声</p>	<p>(1) 该项目进行合理布局，重视平面布置，将泵房及车库等高噪声设施用房布置地下层，电梯房设置在地下层及顶楼，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，同时采取减振措施，减少对周围环境的影响。建设单位在建造地下车库、电梯设备间时应采取隔声、防振等措施，可避免对相邻上层及下层居民造成影响。</p> <p>(2) 设备选型方面，在满足功能要求的前提下，风机、泵、变压器、电梯等设备选用加工精度高、装配质量好、低噪设备，并应置于地下室及楼顶专用机房内，专用机房采用密闭隔声措施，专用机房应避开楼上及楼下的居民。所有固定设备均应安装在加有减振垫的隔声基础上，风机进风口应加装消声百页窗，以此减少噪声影响；而对于属于空气动力产生噪声的设备，如空压机、风机等，在设计时将在设备的气流通道上加装消声设备。</p> <p>(3) 该项目地下车库出入口应设有醒目的限速禁鸣标记，同时应加强对出入车辆的管理，保持车流畅通，严禁轰鸣。</p> <p>(4) 空调室外机组等设备应当合理安装，符合安装规范，其产生的噪声应当符合噪</p>	<p>1、水泵房设置在地下车库的隔声间，采用了低噪声和低振动型设备，采取了底座减振弹簧。</p> <p>2、项目风机、泵、变压器设置在地下水，避开楼上和楼下的居民。</p> <p>3、小区内设置车速 10km/h 的标志和禁鸣标志。</p>	<p>已落实</p>

	<p>声排放标准，不得对相邻各方造成环境影响噪声污染。</p> <p>(5) 项目区内行驶车辆禁止鸣喇叭，车辆行驶时限速。</p> <p>(6) 该项目物业服务部门应加强设备的日常定期检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声扰民现象。</p> <p>(7) 为降低区外交通噪声对居民的影响，建议沿街第一排建筑物安装隔声门窗，沿街墙体要求使用隔声效果较好的建筑材料，应统一预留住户空调热排风隔声百叶窗位置；要求该项目靠近各道路的高楼退后红线一定防护距离，并在防护距离内加强绿化建设，种植生长快速、四季常绿、枝叶茂盛的道路绿化带，形成绿化隔声吸声屏障，以减轻交通噪声对建设项目噪声影响。</p>		
固体废物	<p>本项目产生的固体废弃物主要为项目区域内人类活动产生的生活垃圾。其中公寓居民生活垃圾中无机物的含量较少，厨余类有机物较多，可燃物多。办公、商业生活垃圾主要为废纸、瓶罐等，可回收利用率较高。</p>	<p>生活垃圾日产日清，设置了废旧电池、节能灯管等单独回收装置。</p>	

4.3 吴江区环境保护局环评批复中要求的落实情况调查

吴江区环境保护局环评批复中要求的落实情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 吴江区环境保护局环评批复中要求的落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	<p>加强施工期的环境管理，按规范操作，合理安排施工垃圾堆场的位置，不得将堆场设置在水体附近并及时清运，废弃建材等施工垃圾不得任意堆置，防止水土流失污染水体。施工期生活污水经临时化粪池处理后运至城南污水处理厂处理，不得直接对水体直接排放。选用低噪声施工机械设备，采取防尘降噪措施，保持施工场地路面清洁，控制扬尘产生，施工噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准，同时严格规定施工时间，夜间禁止从事高噪声施工作业和物料运输，以防粉尘、噪声对周边居民的影响。</p>	<p>已落实，不得将堆场设置在水体附近并及时清运，废弃建材等施工垃圾不得任意堆置，防止水土流失污染水体。施工期生活污水经临时化粪池处理后运至城南污水处理厂处理，不得直接对水体直接排放。选用低噪声施工机械设备，采取防尘降噪措施，保持施工场地路面清洁，控制扬尘产生。</p>
2	<p>项目须实施雨污分流，生活污水排入吴江市城南污水处理厂处理，尾水达标排放。</p>	<p>已落实，排入吴江市城南污水处理厂</p>
3	<p>项目水泵、风机、配电房等设备须按环评要求合理</p>	<p>已落实选用低噪声设备并采</p>

绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目（第一阶段）
竣工环境保护验收调查报告

	布局，应选用低噪声设备并采取有效的减振消声措施，防止噪声影响住户，本项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	取有效的减振消声措施
4	按“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实固体废物的分类收集处理处置和综合利用措施，不得造成二次污染。	固体废物分类收集处理处置和综合利用
5	本项目建成后商业用房若引用餐饮娱乐等项目，须另行办理相关环保审批手续，不得擅自建设。	商业用房若引用餐饮娱乐，另行办理相关环保审批手续。
6	加强小区周边的绿化工作，做好隔声降噪措施，以减少交通噪声等对小区的影响。	增加了小区的绿化
7	必须按该项目的环评报告所提各项环保措施，在设计、施工过程中按照环境保护设施“三同时”的要求落实。	在设计、施工过程中按照“三同时”的要求落实
8	建设单位在项目试运行前须报吴江市环保局备案，试运行期满（三个月内）必须向我局提交验收申请，并经验收合格后方可正式投入运行。	已落实
9	本批复自批准之日起有效期 5 年。本项目 5 年后方开工建设或项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或采用的防治污染措施发生重大变化的，建设单位须重新报批该项目环境影响评价文件。	已落实，

五、环境影响调查与分析

5.1 生态影响调查

项目用地地处吴江市松陵镇西南端，规划用地形状为矩形，地势起伏不大。原为农田，现已征用空置。

项目区域规划为商业、居住用地。目前，东侧依次为空地（规划为商业用地），规划支路、空地（规划为商业用地）；南侧依次为学院路、学院河和空地（规划为居住用地）、西侧为滨湖路及空地（规划为核心广场）、北侧为空地（规划为商业用地）。

项目所在地处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。但有几方面因素，将会影响该地的生态环境。

5.1.1 土地利用

该项目的区域性开发建设将规划地块范围内的土地作重新调整和统一规划，会不可避免地占用现有农居的土地资源，区域内用地性质将明显发生改变，使之从工业用地、城镇住宅用地等混杂的用地功能完全调整为城市住宅用地。因此，应进行统一规划建设，推进城市化进程，营造更优美的区域景观。

5.1.2 水土流失

该项目建设期间地基等工程施工时要进行开挖，可能在挖土方处会产生水土流失的现象，将会对当地生态环境造成一定影响，也会破坏现有自然景观，将造成一定的不利影响。

5.2 污染影响调查

本次调查主要从水环境、大气环境和声环境的污染影响调查反映项目采取的环保措施效果。

5.2.1 水环境影响调查与分析

施工期项目铺设管线等的开挖土方将作为回填土，回填土和施工材料的临时堆场设置遮雨棚，下雨时不会受到雨水冲击而流失，不会影响周围地表水环境；

对各类作业废水（施工机械、车辆冲洗废水）收集沉淀重新利用；

施工人员生活污水经收集后排入污水管网，接入城南污水处理厂处理。

可见，本项目施工期生产废水经处理后回用或作为开挖场地、施工道路抑尘喷洒水，部分不能回用的经沉淀、隔油处理后接入市政污水管网，不外排；施工期生活污水经预处理后排入市政污水管道。本项目施工期生产废水和生活污水均不会对附近水体水质造成影响。

根据江苏新锐环境监测有限公司 2016.11.21 对本项目生活污水的监测情况，报告编号：（2016）新锐（水）字第（724）号，监测结果如下：

表 5.2-1 废水监测结果表 单位：mg/L

采样点	样品编号	采样时间	样品状态	pH 值	COD	氨氮	总磷	悬浮物
生活污水接管口 S1	S1-1-1	2016.	淡黄色、微臭、无浮游	7.51	76	15.7	2.00	195
	S1-1-2	11.21		7.51	75	15.9	2.10	171
	S1-1-3			7.47	79	16.0	2.07	180
	S1-1-4			7.51	73	15.9	2.10	176
	S1-2-1	2016.	淡黄色、微臭、无浮游	7.42	72	16.4	2.04	175
	S1-2-2	11.22		7.42	71	16.3	2.08	159
	S1-2-3			7.50	73	16.5	2.05	163
	S1-2-4			7.47	71	16.3	2.08	158

监测结果表明，本项目污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、磷酸盐执行《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）标准）标准要求。

营运期项目实行雨污分流制，验收范围内的雨污分流管网已铺设，生活污水可接管进入吴江污水处理厂处理后排入瓜泾口，本项目所排放污水对项目附近地表水影响较小。

5.2.2 大气环境影响调查与分析

本项目施工期在工地四周设置了围护栏，隔阻工地扬尘和飞灰对周围环境的影响；运输车辆不超载，限制车速，对于在运输过程中可能产生扬尘的装载物在运输过程中加以覆盖物。安排专人每天进行道路的清扫和文明施工的检查，工地周围的道路保持清洁。施工期间未对周围环境造成大气污染。

5.2.3 声环境影响调查与分析

本次调查委托江苏新锐环境监测有限公司对项目区域噪声进行监测，监测点位选取具有代表性的场界四周。

噪声监测结果见表 5.2-1。天气状况：阴，风速：昼间 2.5m/s，夜间 3.0m/s。

表 5.2-1 噪声监测数据 单位：dB(A)

测点		N1 (北)	N2 (北)	N3 (东)	N4 (东)	N5 (南)	N6 (南)	N7 (西)	N8 (西)
11 月 3 日昼间		58.3	57.6	56.4	54.8	54.4	57.6	58.9	59.2
11 月 3 日夜间		48.5	48.4	47.2	47.9	48.1	48.3	49.1	48.8
11 月 4 日昼间		57.7	58.0	57.4	53.3	53.1	58.3	58.4	57.8
11 月 4 日夜间		48.7	48.4	48.0	47.9	49.0	49.1	49.2	48.8
标准值	昼间	60	60	60	60	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50	50	50	50	50

监测结果表明：本项目区域噪声均可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

表 5.2-2 监测期间车流量情况

检测时间	监测时段	观察点	车流量			
			小型车	中型车	大型车	
2016 年 11 月 3 日 11:19-13:18 22:14-次日 00:19	昼间	N1	18	1	5	
			2	0	0	
	夜间	N2	59	6	4	
			8	1	0	
	N3	36	5	2		
		11	0	0		
	N6	33	3	4		
		3	1	0		
	N7	19	1	3		
		2	0	0		
	N8	24	3	3		
		3	0	0		
	2016 年 11 月 4 日 10:17-12:18 22:11-次日 00:21	昼间	N1	25	3	1
				3	1	0
夜间		N2	63	5	3	
			9	2	0	
N3		40	3	3		
		12	0	0		
N6		26	2	5		
		5	0	0		

绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目（第一阶段）
竣工环境保护验收调查报告

		N7	22	2	2
			4	0	0
		N8	19	1	2
			5	1	0

注：小型车：3.5 吨以下（如出租车、小轿车）；中型车：3.5~12 吨（如公交车、长途客运车，小货车等）；大型车：12 吨以上（如双层大巴、八轮大货车等）。折合小客车流量=小型车×1+中型车×2+大型车×3。

5.3 社会环境影响调查

本项目为房地产开发项目。项目建成对社会环境及居住环境主要体现为正影响，建设期对社会景观环境、交通环境将产生一定影响，但影响是短期的，随着施工期的结束而终止。

本项目的建设不仅符合当地规划要求，同时也改善了该地区的城市面貌，丰富景观环境，提高居民的生活水平等，对社会环境有积极的影响。

六、清洁生产调查

根据《中华人民共和国清洁生产促进法》第二十四条规定：“建筑工程应当采用节能、节水等有利于环境与资源保护的建筑设计方案、建筑和装修材料、建筑构配件及设备。建筑和装修材料必须符合国家标准。禁止生产、销售和使用有毒、有害物质和超过国家标准的建筑和装修材料”。本项目在设计和建设中贯彻清洁生产的原则，主要体现在建筑材料、能源、日照与通风、节水、室内外空气质量、噪声防治、废物管理、绿化等几个方面。

6.1 清洁施工

（1）施工方法与施工时间

本项目基础施工采用灌注桩方法，结构施工采用商品混凝土现场浇注和塔式起重机运送预制件，可最大程度减少噪声和振动。

合理安排施工时间，将合类噪声机械适当组合搭配，避免高噪声设备同时在相对集中的地点工作。施工时间一般安排在 7:00~20:00 进行，若按要求需夜间施工的，则控制噪声值大于 100dB（A）的设备使用，不允许使用震捣器，推土机，挖土机等高噪声设备。

（2）采用绿色建材

外墙、分户墙、楼梯间墙采用 MU10 混凝土多孔砖，内墙采用 MU10 小型混凝土空心砌块。混凝土多孔砖是以水泥和石渣为主要原料制成的一种可以代替黏土砖的节能环保型新型墙体材料，在使用和废弃过程中，产生的空气污染较小，符合清洁生产和绿色建材的要求。

采用塑钢节能门窗，密闭性好，具有防尘、隔音、绝热保温功能，隔音效果大于 30 分贝。

选用普通硅酸盐水泥，冬季施工使用混凝土添加剂时，氨的释放量不超过《混凝土外加剂中释放氨的限量》（GB18588-2001）。

涂料拟采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料，并遵循以下原则：

- ①涂料中不含铅、汞、六价铬和镉等重金属污染物；
- ②选用最低挥发释放量的涂料，优先选用水性丙烯酸涂料；

- ③通过中国环境标志产品认证的环保型涂料；
- ④不使用国家有关条例已经明令禁止使用的 107 胶。

（3）环境保护

土方作业阶段，采取洒水、覆盖等措施，达到作业区目测扬尘高度小于 1.5m，不扩散到场区外。结构施工、安装装饰装修阶段，作业区目测扬尘高度小于 0.5m；易产生扬尘的堆放材料采取覆盖措施，粉末状材料封闭存放。施工现场非作业区采取洒水、地面硬化、围挡、密网覆盖、封闭等抑尘措施，达到目测无扬尘的要求。

使用低噪音、低振动的机具，采取隔音与隔振措施，避免或减少施工噪音和振动。

夜间室外照明灯加设灯罩，透光方向集中在施工范围，电焊作业采取遮挡措施，避免电焊弧光外泄，尽量避免或减少施工过程中的光污染。

施工现场设置封闭式垃圾容器，生活垃圾实行袋装化，及时清运；对建筑垃圾进行分类，并收集到现场封闭式垃圾站，集中运出。

施工期生活污水接管处理，工程废水循环使用。

6.2 绿色设计

（1）清洁能源

本项目主要使用电和天然气，均属于清洁能源，建设方委托专业单位对其进行优化设计，避免多线路、多管道入户。尽量选用自然资源，如自然采光以节约电能。

（2）采光与通风

太阳光具有杀菌、抑制细菌繁殖和净化空气的作用。根据设计单位测算，本项目酒店式公寓首层阳台大寒日日照时间大于 3 小时，满足大于 2 小时的卫生要求。

公寓厨房及卫生间废气通过专用竖井至屋顶排放；办公用房中有外窗的公共卫生间采用可开启外窗，实现自然通风，暗卫生间采用预留竖向排风井至屋顶排放；商铺均采用可开启外窗，实现自然通风。

地下水泵房、变配电间等设置机械通风系统，换气次数 10 次/h；地下汽车库设置机械排风系统，采用车道自然补风或机械补风，换气次数 6 次/h。

（3）节能节水

节能：吊顶、隔墙、屋面、门窗构件均选用安全、节能型产品；照明设计按不同场所（区域）的基准照度要求和设计规范，合理配置，照明灯具选用节能型电光源产品；采用节能环保型动力设备、通风设备，控制通风风机单位功率在 0.32W/CMH 以下；变压器选用高效节能型变压器系列；生活供水分区供应，采用变频供水设备等。

节水：卫生器具采用节水型，给水水嘴采用陶瓷芯的节水水嘴，坐便器水箱容积不大于 6L，可节约用水 70%；公共卫生间采用感应式小便器；消防水箱和水池设自洁式消毒器，并定期对池水进行循环，防止水质变坏。

雨水收集：a、雨水收集系统应结合项目的规划布局、地形地貌进行组织；宜采用暗渠收集雨水，经装填砾石或其它滤料的渗水槽系统进行预处理，使用水水质得到净化。b、对不便收集的雨水应尽量采用渗漏措施和地面构造层处理，促进水土保持，改善项目所在地小气候。绿地中硬铺装路径及院落中次干道应铺设可渗透的或具有一定渗水率的地面铺材，以尽量保持水份。

（4）环保设计

项目内雨污分流、清污分流，生活污水全部接管。

项目厨房油烟均由竖井高空排放，汽车库尾气通过 2.5 米高排风竖井排放。

设备机房设在地下室，土建配合作吸声、隔声、减振处理；风机、水泵等选用低噪声设备并设置减振基础或吊架，风管配设消声器，排水立管置于管道井内。小区内采用外环式机动车交通系统，人车分流，禁止鸣笛。

小区内设垃圾收集箱 40 处，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

（5）绿化与景观设计

项目绿化率 5%，景观设计与自然环境、人文环境融合、统一，可以为公寓入住居民提供一个安全、环保、舒适、便捷的生活环境。

（6）日照

①本项目建筑的规划设计，综合考虑用地条件、选型、朝向、间距、绿地、层数与密度、布置方式、群体组合和空间环境等因素。

②建筑间距，以满足日照要求为基础，同理综合考虑采光、通风、消防、防震、管线埋设、避免视线干扰等要求。

③本项目公寓首层阳台大寒日日照时间大于 3 小时，满足大于 2 小时的卫生要求。

七、风险事故防范及应急措施调查

在小区投入营运时，应加强物业管理，小区内做好城市天然气的安全使用工作：

①天然气管道不宜埋入地下，最好是架空敷设。管线的安装要由专业人员进行，非专业人员不得乱拉乱接。

②管线的阀门必须完整好用，各部位不得泄漏。严禁用其它阀门代替针型阀门。天然气装导管的两端必须固定牢靠。导管应采用耐油耐压的夹线胶管。燃气具周围不要堆放易燃物品，燃气设备阀门处及燃气表周围禁放遮挡物。

③在用户进户管线的适当位置，设置油水分离器，并定期排放被分离出来的轻质油和水。当发现灶具冒油或冒水时，要立即停火，将油水排出后方可使用。连接灶具的软管，应在灶面下自然下垂，且保持 10 厘米以上的距离，以免被火烤焦、酿成事故。

④天然气炉灶及管线要经常检查，发现漏气或闻着气味时，严禁动用明火和开关电气开关，应迅速打开门窗通风。

⑤燃气管线、阀门的维修，必须在停气时进行。停气、关气时必须事先通知用户。对安装的管线、阀门等应经试压、试漏检验合格后，方可使用。

⑥一旦发生火灾事故，要立即关闭总阀门，并用毛毯、被褥等浸水后进行扑救。也可使用二氧化碳、干粉等灭火器进行扑救，并及时报告消防部门。

综上所述，本项目采取了风险事故防范措施，有效的降低风险事故的发生。

八、环境管理状况及监测计划落实情况调查

本项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、设计、施工和运营期间各项环保审批手续及有关档案资料齐全，环评及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位。

建设单位已将环保工作纳入区域管理全面工作中，定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

8.1 环境管理状况调查

8.1.1 环境影响评价制度及“三同时”制度执行情况

（一）设计阶段

绿地集团（吴江）置业有限公司委托南京智方环保工程有限公司编制了《上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目环境影响报告书》。2012 年 6 月 30 日吴江市环保局出具了《关于上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设项目环境影响报告书的审批意见》（吴环审[2012]38 号）。

项目在初步设计及施工图设计中均有考虑环保因素，并在初步设计概算中落实了工程环境保护投资。

（二）施工期

根据项目环境影响评价文件和苏州市吴江区环保局批复要求，建设单位对噪声、环境空气、污水处理等工程均作了一系列的工作，施工期生态保护与环境污染控制措施基本落实：

（1）加强了施工期“三废”排放和施工人员的管理，有效的避免了施工对周边环境的污染。

（2）对临时占、开挖场地进行了平整、绿化等生态环境恢复工程。

（3）雨污水管网等环保设施与主体工程同步建成，同步投入使用。

综合上述，建设单位在本项目建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。

8.1.2 环境管理组织机构及职责

经调查，项目配备有职责明确、体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。具体介绍如下：

（1）组织机构

施工期监理由承担，主要负责项目施工规划及行动计划，监督各项工程的落实情况，解决施工过程中出现的具体问题。

运营期环境管理将由绿地集团（吴江）置业有限公司负责，下设专职环境管理人员，主管项目区域的环境管理工作。

（2）相关职责

建设单位施工期间将所有环保措施纳入招标合同，对施工单位在施工中执行环境保护的情况进行监督管理。

物业管理公司在运营期将环境保护工作纳入正常的管理当中，加强对进出区域的汽车噪声、水泵、风机等设备噪声、绿化、生活垃圾等管理工作。

施工期间环境保护档案管理严格按照建设单位和营运单位制定的档案管理办法，进行相关资料、文件和图纸等的收集、归档和查阅工作。

综上所述，项目配备有职责明确，体系完善的环境保护管理机构，符合环评提出的要求。

8.1.3 环境管理落实情况

（1）施工期

制定环境保护工作检查处罚条例，使环保工作规范化，编制项目建设环境保护概算并列入工程总体设计概算，确保资金的落实。

（2）环境保护档案管理制度

施工期间环境保护档案管理严格按照建设单位和营运单位制定的档案管理办法，进行相关资料、文件和图纸等收集、归档和查阅工作。

8.2 环境监测计划落实情况调查

据调查,本项目施工期实施了环境监测。运营期加强环境保护跟踪监测工作,以掌握项目污染物排放状况,及时对出现的环境污染问题采取进一步的治理措施。

结合工程实际情况及对环境影响程度,运营期监测计划如下:

污水总排口监测参数: COD、SS、氨氮、TP;

监测频率: 半年一次;

达到标准: 吴江城南污水处理厂接管标准。

九、调查结论

9.1 工程实况

绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目，位于东太湖大道北侧和湖畔路东侧。项目占地面积 35584.3 平方米，总建筑面积 160563.19 平方米，其中地上总建筑面积 142077.87 平方米，地下总建筑面积 18397.2 平方米。

9.2 环境污染及措施环境影响调查

9.2.1 水环境调查

本项目雨污水内部收集管网已铺装完成，通过完成市政接管，雨水排入市政雨水管网，生活污水排入市政污水管网，进入吴江市城南污水处理厂处理。

9.2.2 大气环境调查

工程施工期基本落实了要求的环保措施，项目施工对当地环境空气未造成太大影响。项目施工期间未收到公众关于扬尘污染等的投诉。说明施工期采取环保措施后，总体对环境空气影响不大，对局部空气的影响随着施工期的结束已经消失。

根据原环评监测数据分析项目正式运营后区域大气环境质量较好，达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

9.2.3 噪声环境调查

现状实际监测表明，实施了噪声防治措施后项目区域内噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准要求。

9.3 验收调查结论

《上海绿地集团（吴江）置业有限公司建设吴江市滨湖新城 B2 地块商住楼项目》在设计和施工期采取的污染防治措施有效且基本可行。通过对建设情况调查，从环保角度看，建设方执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告书及其审批意见提出的各项环保措施，基本具备国家环保总局关于建设项目竣工环境保护验收条件，建议给予该项目进行验收。