

建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：睦和花园二期 13#~17#楼项目

委托单位：昆山蔚洲房产开发有限公司

编制单位：南京源恒环境研究所有限公司

编制日期：2017-3-10



NO: 0000182

主持编制机构：南京源恒环境研究所有限公司（签章）

法定代表人：王珊珊（签章）



项目名称：昆山蔚洲房产开发有限公司睦和花园二期 13#~17#楼
项目竣工环境保护验收调查报告

文件类型：竣工环境保护验收调查报告

适用的评价范围：一般项目

公司地址：南京市栖霞区马群街道紫东路2号12幢 邮编：210049
电话：025-87783362 传真：025-87781379
E-mail: yhhj@yuanhenghj.com 网址: http://www.yuanhenghj.com

昆山蔚洲房产开发有限公司睦和花园二期 13#-17#楼建设项目竣工

环境保护验收调查表编制人员名单表

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
	章国良		0008114	B197804403 ZHB-(Y)-2016-003-027	冶金机 电	
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	章国良	0008114	B197804403 ZHB-(Y)-2016-003-027	全文	

公司地址：南京市栖霞区马群街道紫东路 2 号 12 幢
电话：025-87783362
E-mail: yhj@yuanhengji.com

邮编：210049
传真：025-87781379
网址：<http://www.yuanhengji.com>



姓名:章国良

身份证号:340823197502285631

证书编号:ZHB-(Y)-2016-003-207

章国良同志于2016年6月22日至6月24日在江苏省参加了环境保护部环境工程评估中心组织的第3期建设项目竣工环境保护验收调查基础知识培训,考试合格,特发此证。



表一、建设项目总体情况

建设项目名称	昆山蔚洲房产开发有限公司睦和花园二期 13#~17#楼项目				
建设单位	昆山蔚洲房产开发有限公司				
法人代表	李军	联系人	陶子		
通讯地址	昆山市周市镇迎宾路建管大楼 6 楼				
联系电话	13906263991	传真	—	邮政编码	215300
建设地点	昆山市周市长江北路西侧				
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别 代码	K7210 房地产开发经营	
环境影响报告表名称	睦和小区动迁房、睦和小区动迁房项目修编		环评时间	2005 年 6 月、 2015 年 3 月	
环境影响评价单位	南京师范大学				
环境影响评价审批部门	昆山市环境保护局	文号	昆环建（2005） 3173 号、 昆环建（2015） 0545 号	时间	2005 年 9 月 22 日、 2015 年 3 月 23 日
初步设计审批部门	/	/	/	/	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算 (万元)	11200	其中：环保投资 (万元)	50	环保投资 占总 投资	0.45 %
实际总投资 (万元)	5148.75	其中：环保投资 (万元)	20		0.39 %
设计生产能力	占地面积 73437.5 m ² ，总 建筑面积 101976.9m ²		建设项目开工 日期	2013.11	
实际生产能力	占地面积 3948.46 m ² ，总 建筑面积 25621.26m ²		建设项目投入 试运行日期	2017.7	

<p style="text-align: center;">验收调查 依据</p>	<p>(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会第八次会议于2014年4月24日修订通过，2015年1月1日实施；</p> <p>(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)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(第九届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议通过，自2000年9月1日起施行)；</p> <p>(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会第二十二次会议通过，自1997年3月1日起施行)；</p> <p>(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会第十六次会议通过，自1996年4月1日起施行。2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议，自2015年4月24日施行)；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2002年10月28日第九届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议通过，自2003年9月1日起施行。2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修订，自2016年9月1日施行)；</p> <p>(7) 《城市房地产开发经营管理条例》(中华人民共和国国务院令 第248号)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境影响保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)；</p> <p>(9) 《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)；</p> <p>(10) 《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；</p> <p>(11) 《江苏省生态红线区域保护规划》，苏政发〔2013〕113号；</p> <p>(12) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122号；</p> <p>(13) 昆山市环保局《关于对昆山市周市镇人民政府睦和小区动迁房项目环境影响报告表的审批意见》，昆环建(2005)3173号，2005年9月；</p> <p>(14) 昆山市环保局《关于对睦和小区动迁房项目修编环境影响报告表的审批意见》，昆环建(2015)0545号，2015年3月23日。</p>
--	--

本期验收项目竣工环境保护验收调查标准，原则上采用建设项目环境影响评价文件经环境保护行政主管部门确认的环境标准与污染防治设施的相关指标。

1、大气评价标准

①大气环境质量评价标准

评价区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；TVOC 执行《室内环境空气质量标准》(GB/T 18883-2002)；其他特征因子执行《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中表 1 居住区大气中有害物质的最高允许浓度和《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)。

表 1-1 大气环境质量评价标准

控制因子	取值时间	浓度限值 μg/m ³	采用标准
PM ₁₀	日平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)的二级标准
NO ₂	1 小时平均	200	
SO ₂	1 小时平均	500	
氟化物	1 小时平均	20	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)表 1 标准
氨	一次	200	
硫酸雾	一次	300	
氯化氢	一次	50	《前苏联居住区大气中有害物 质的最大允许浓度》 (CH245-71)
氰化氢	昼夜平均	10	
TVOC	8 小时平均	600	《室内环境空气质量标准》 (GB/T 18883-2002)

②排放标准

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准要求，具体标准限值见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织	
		监控点	浓度限值(mg/m ³)
颗粒物	120	周界外浓度最高 点	1.0
二氧化硫	550		0.40
氮氧化物	240		0.12

验收监测标
准标号、级别

验收监测标准
标准号、级别

2、废水污染物排放标准

本项目生活污水纳入市政污水管网接入昆山市北区污水处理厂集中处理。

昆山市北区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 2 标准，该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。

表 1-3 《北区污水处理厂接管标准》

污染物	PH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
标准（mg/l）	6~9	350	200	30	7
标准名称	昆山市北区污水处理厂接管标准要求				
标准（mg/l）	6~9	50	10	5（8）	0.5
标准名称	《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 2 标准；《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准				

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声功能区标准要求。

表 1-4 噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2	60	50

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，见表 1-5。

表 1-4 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

昼间	夜间
70	55

表二、调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>本次验收调查对象为昆山蔚洲房产开发有限公司睦和花园二期13#~17#楼项目。</p> <p>(1) 环境空气：根据环境影响报告表及项目现场踏勘情况，确定环境空气调查范围为项目区域 300m 范围内。</p> <p>(2) 环境噪声：根据环境影响报告表及项目现场踏勘情况，确定噪声调查范围与评价范围一致，即为项目区域周围 200 米范围内。</p> <p>(3) 生态环境：根据环境影响报告表及项目现场踏勘情况，确定生态环境调查范围与评价范围一致，即项目用地范围内的生态影响。</p> <p>(4) 地表水：根据环境影响报告表及项目现场踏勘情况，确定地表水调查范围主要调查雨污管网建设情况。</p>																																																						
<p>环境敏感保护目标</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护目标</th> <th>方位</th> <th>与厂界距离 (m)</th> <th>规模</th> <th>环境保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">大气环境</td> <td>金塘园小区</td> <td>东</td> <td>≥180</td> <td>约 500 户</td> <td rowspan="5">《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准</td> </tr> <tr> <td>巴比伦花园小区</td> <td>东</td> <td>≥350</td> <td>约 300 户</td> </tr> <tr> <td>金城北都小区</td> <td>南</td> <td>≥35</td> <td>约 300 户</td> </tr> <tr> <td>江南明珠苑</td> <td>南</td> <td>≥220</td> <td>约 500 户</td> </tr> <tr> <td>水岸花园小区</td> <td>西</td> <td>≥220</td> <td>约 400 户</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水环境</td> <td>汉浦塘</td> <td>西</td> <td>紧邻</td> <td>小河</td> <td rowspan="2">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准</td> </tr> <tr> <td>太仓塘</td> <td>南</td> <td>≥2000</td> <td>中河</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">声环境</td> <td>金塘园小区</td> <td>东</td> <td>≥180</td> <td>约 500 户</td> <td rowspan="2">《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准</td> </tr> <tr> <td>金城北都小区</td> <td>南</td> <td>≥35</td> <td>约 300 户</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>亭林风景名胜区</td> <td>西南</td> <td>总面积约 0.45 平方公里</td> <td>≥2.6km</td> <td>自然与人文景观保护</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	保护目标	方位	与厂界距离 (m)	规模	环境保护级别	大气环境	金塘园小区	东	≥180	约 500 户	《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准	巴比伦花园小区	东	≥350	约 300 户	金城北都小区	南	≥35	约 300 户	江南明珠苑	南	≥220	约 500 户	水岸花园小区	西	≥220	约 400 户	水环境	汉浦塘	西	紧邻	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准	太仓塘	南	≥2000	中河	声环境	金塘园小区	东	≥180	约 500 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	金城北都小区	南	≥35	约 300 户	生态	亭林风景名胜区	西南	总面积约 0.45 平方公里	≥2.6km	自然与人文景观保护
环境要素	保护目标	方位	与厂界距离 (m)	规模	环境保护级别																																																		
大气环境	金塘园小区	东	≥180	约 500 户	《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准																																																		
	巴比伦花园小区	东	≥350	约 300 户																																																			
	金城北都小区	南	≥35	约 300 户																																																			
	江南明珠苑	南	≥220	约 500 户																																																			
	水岸花园小区	西	≥220	约 400 户																																																			
水环境	汉浦塘	西	紧邻	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准																																																		
	太仓塘	南	≥2000	中河																																																			
声环境	金塘园小区	东	≥180	约 500 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准																																																		
	金城北都小区	南	≥35	约 300 户																																																			
生态	亭林风景名胜区	西南	总面积约 0.45 平方公里	≥2.6km	自然与人文景观保护																																																		
<p>调查重点</p>	<p>(1) 核查实际工程内容及方案设计变更情况；</p> <p>(2) 环境敏感保护目标基本情况及变更情况；</p> <p>(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；</p> <p>(4) 工程施工期和运营期实际存在的环境问题；</p> <p>(5) 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；</p> <p>(6) 工程环保投资情况。</p>																																																						

表三、工程概况

项目名称： 昆山蔚洲房产开发有限公司睦和花园二期 13#~17#楼项目

项目地理位置： 昆山市周市镇长江北路西侧（见附图 1）

主要工程内容及规模：

项目原设计总投资 9000 万元，总占地面积 71700m²，总建筑面积 89788m²，容积率 1.25，绿地率 40.2%，该项目已于 2005 年 9 月获得环保局批准，详见昆环建（2005）3173 号。后于 2014 年 9 月申请变更建设单位，详见昆环建（2014）2405 号，昆山蔚洲房产开发有限公司成为变更后的建设单位。2015 年 3 月，昆山蔚洲房产开发有限公司对原项目进行了修编，详见昆环建（2015）0545 号，修编后项目设计总投资 11200 万元，占地面积 73437.5m²，总建筑面积 101976.9m²，其中包括小高层住宅 13400m²，多层住宅 79842.2m²，商业 2800m²，邻里中心 2200m²，地下车库 3490.7m²，配电房及泵房等 244m²。其中项目地南侧原规划的 1#、2#住宅楼变更为规划建设一条 14 米宽的市政道路。建设工程主要经济技术指标见表 3-1。

表 3-1 项目修编后申报主要经济技术指标

序号	项目		原申报指标	单位
1	基地面积		73437.5	m ²
2	总建筑面积		101976.9	m ²
3	地上建筑面积		95352.0	m ²
	其中	高层住宅建筑面积	13400.0	m ²
		多层住宅建筑面积	76708.0	m ²
		商业	2800.0	m ²
		邻里中心	2200.0	m ²
	配电房及泵房等	244.0	m ²	
4	地下建筑面积		6624.9	m ²
5	建筑密度		20	%
6	容积率		1.298	/
7	绿化率		35	%
8	停车位		2672	辆
	其中	机动停车位	530	辆
		非机动车位	2142	辆

昆山蔚洲房产开发有限公司睦和花园一期 3#~12#楼项目，共 10 栋住宅楼总建筑面积

45296.42m²，一期项目现已完成环保验收，业主已入住数年。三期项目 18#楼~20#楼及一栋邻里中心共 4 栋建筑现处于施工建设中。

本次验收的昆山蔚洲房产开发有限公司睦和花园二期 13#~17#楼项目，共 5 栋建筑，占地面积 3948.46m²，总建筑面积 25621.26m²。

上述建筑于 2013 年 11 月动工，2016 年 10 月建成。

表 3-2 睦和花园二期 13#~17#楼竣工实测成果：

项目建筑	总层数（层）	建筑面积（m ² ）
13#	6	5213.87
14#	6	5454.35
15#	6	5454.35
16#	6	5106.95
17#	6	4391.74
总计	—	25621.26

项目公用、辅助及环保工程情况见表 3-3。

表 3-3 项目公用、辅助及环保工程情况

内容		项目建设规模
公用工程	供水	从地块周围的市政道路上引两根 DN200 的给水管，根据设计资料项目年用水量 203341.5m ³ ，由市政水直供
	供电	市政电网，由当地电网引入两路独立 10kV 高压电源，总装机容量 4500KVA，年用电量约 500 万度。
	配电	共设置 1 个 10kV 开闭所，位于项目地西北侧。
	排水	雨污分流，本项目地面雨水经雨水口汇集后排入河道。本项目共设置 1 个污水接管口，位于东侧长江北路。
	消防	建筑室外设置 3 个消防栓，靠近项目南侧。
环保工程	废水	污水生活污水经化粪池处理后接入长江北路市政污水管网进昆山北区污水处理厂处理。
	废气	住户厨房废气引至屋顶实现高空排放。
	固废	内部不设置垃圾收集站，建筑外公共区域设置垃圾收集桶，生活垃圾由保洁人员集中清扫，收集送往城市垃圾中转站
	噪声	所有变压器等公建配套设施均采用低噪声设备并做好隔震措施。

项目平面布置（见附图 4.1~4.2）：

- 1、雨水经小区内雨水管道汇集后就近排入河道；
- 2、一期、二期项目生活污水分别独立纳入长江北路市政污水管道；二期项目建有 4 座化粪池，生活污水废水经过化粪池处理后再纳入市政污水管道；
- 3、污水接管口位置位于长江北路。

主要污染环节及防治措施：

一、施工期

1、废气

(1)洒水抑尘

装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料做到了及时清扫，砂石堆、施工道路定时洒水抑尘。

(2) 封闭施工

施工现场周围设置了围栏、围墙，封闭施工，缩小了施工现场扬尘和尾气扩散到附近居民区范围。

(3) 限制车速

施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。本场地施工车辆在进入施工场地后，减速行驶，以减少施工场地扬尘。

(4) 保持施工场地路面清洁

为了减少施工扬尘，保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁。通过及时清扫、对施工车辆及时清洗、禁止超载、止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。

(5) 避免大风天气作业、注意开挖和回填，避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，使用散装水泥和商品混凝土时不露天堆放。

(6) 施工现场的建筑材料、构件分规格存放。散体物料采取挡墙、覆盖等措施。易产生粉尘的水泥等材料在库房或密闭容器内存放。

(7) 其他措施

除此以外，为了减少施工扬尘，施工中还注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到了有计划开挖，有计划回填。

综上所述，施工期扬尘对周围大气环境质量影响较小。

2、废水

主要为施工人员的生活污水和施工本身产生的废水，施工废水主要包括结构阶段混凝土养护排水以及各种车辆冲洗水。在工地内建了一个蓄水池，废水经该池沉淀后及过滤处理后回用于施工场地洒水，不排入城市下水道。施工人员生活污水接入市政污水管道。

3、固体废弃物

项目建设施工期间会产生各种建筑、装潢材料（如砂石、水泥、砖、木材等），将产生大量废土、砖石及各种建筑垃圾，按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行了处置，及时将固废运到指定点（如垃圾填埋场、铺路基等）妥善处置、将可回收利用材料统一送到回收点进行再生利用。

另外，施工人员的生活垃圾也及时收集到了指定的垃圾箱（桶）内，由当地环卫部门统一及时清运处理。

4、噪声

(1) 合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取了相应的限时作业，避开居民休息时间，晚 10 点到次日早 6 点之间停止施工。

(2) 合理地安排了施工机械安放位置，施工机械放置于场地中间或对场界外造成影响最小的地点。

(3) 采用了低噪声的施工机械和先进的施工技术，如改变垂直振打式为螺旋、静压、喷注式打桩机新技术等，使用预拌混凝土。

(4) 对高噪声设备采取了隔声、隔振或消声措施，①打桩阶段对空压机安装隔声罩和消声器。②装修阶段的高噪声机械较多，产生的噪声主要来自切割瓷砖、金属、木料使用切割机，钻孔使用冲击钻，油漆家具使用压缩机、拆除墙体时的敲击声。对装修时间进行限定，规定装修施工只能在昼间进行，夜间暂停。

(5) 运输车辆限速行驶，压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

(6) 保持对施工设备的日常维修、保养，使其保持良好的运行状态。

(7) 钢制模板在使用、拆卸、装卸等过程中，轻拿轻放，以免模板相互碰撞产生噪声。

二、运营期

1、废气

项目住户燃料为天然气。天然气为清洁能源，污染物排放量较小，对周围大气环境质量影响较小。

2、废水

本项目无工业废水产生。生活污水已接入市政污水管道。

3、固体废弃物

生活垃圾委托环卫部门定期清运处理，不会对周围环境产生二次污染。

4、噪声

本项目无高噪声设备，噪声主要来源为变压器等公建设施及进入小区内小汽车的交通噪声，属于间断行为，源强为 65~75dB(A)。

根据江苏国测环境检测有限公司的检测报告：

监测日期	监测位置	昼间 Leq [dB (A)]	夜间 Leq [dB (A)]
2017.2.28	东边界	54.6	45.2
	南边界	54.1	44.4
	西边界	54.1	44.0
	北边界	54.5	44.1

项目东、南、西、北边界声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表四、周围污染源调查及对本项目的影响分析

睦和花园位于昆山市周市镇长江北路西侧、汉浦塘东侧。项目地东侧为长江北路，路对面为金塘园小区；南侧为金城北都小区；西侧为汉浦塘，河对面为明创电子科技（已停产）、力鼎精密模具等企业；北侧为澳宇花园小区。根据昆山市中心城区控制性规划，项目地为规划居住用地，本项目的建设符合昆山市规划要求。

本项目睦和小区周边 600m 范围内的工业企业概况见表 4-1。

表 4-1 周边污染企业汇总表

编号	企业名称	主要产品	主要污染因子	相对方位-距离	备注
1	明创电子科技	钢网、模、治具	噪声	西 110 米	已关停
2	兴宝兴电子科技	模具	噪声	西 210 米	—
3	力鼎精密磨具	模具	噪声	西 280 米	—
4	昆山方基工程	建筑公司	噪声	西 335 米	—
5	中辰矽晶	年产硅晶片 750 万片/年	TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、氟化物、氨气和 HCL	西 250 米	卫生防护距离 100 米
6	史乐迪电梯	年产电梯 720 套	噪声	西南 380 米	—
7	名骏百盛汽修厂	汽车服务部	噪声	西 110 米	—
8	盈晶电子科技	年产品粒 60 万片	噪声	西南 380 米	—
9	仁乔自动化	工艺设计单位	无	西南 405 米	—
10	凯达电子	丝网、钢网、模具	噪声	西南 275 米	—
11	鼎鑫电子	线路板	HCL、TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、硫酸雾、甲醛、有机废气、氰化氢、粉尘	西南 550 米	卫生防护距离 100 米
12	恒优电子科技	印刷电路板表面处理剂	乙二醇、H ₂ SO ₄	西北 440 米	主要为混合、配置过程
13	胜斐尔仓储系统（昆山）有限公司	货架、储物柜、周转箱	噪声、HCL、粉尘	西北 410 米	—
14	丽智电子	晶片电子	乙酸乙酯、非甲烷总烃、粉尘、硫酸雾、氨	西北 670 米	—
15	圆裕电子	线路板	HCL、甲苯、NO ₂	西南 495 米	—
16	凌达光电科技	TN 型液晶显示模组 72kk/年	HCL、TSP、SO ₂ 、NO ₂ 、有机废气	西北 540 米	—
17	研华科技研发中心	试产主板 26 片、背板 13 片、系统 22 片	无废气、无废水	西北 590 米	—

4.1、项目周边工业企业对本项目的影响分析

由表 4-1 可以看出，周边影响本项目的工业企业主要有中辰矽晶、鼎鑫电子、恒优电

子科技、丽智电子、凌达光电科技等企业，本节重点介绍上述企业对本项目的影响程度。

昆山中辰矽晶有限公司距离本项目西 250 米，建设规模为年产硅晶片 750 万片/年（折合成 6" 硅晶片），该企业废气对周围环境影响如下：

氮氧化物（以NO₂计）：最大一次落地浓度为0.0813mg/m³，占环境质量标33.88%；日平均浓度为0.0153mg/m³，占环境质量标准27.48%。HCL：最大一次落地浓度为0.0070mg/m³，占环境质量标准14.00%；日平均浓度为0.0024mg/m³，占环境质量标准16.00%。SO₂：最大一次落地浓度为0.0413mg/m³，占环境质量标准8.26%；日平均浓度为0.0139 mg/m³，占环境质量标准9.27%。氟化物：最大一次落地浓度为.0021mg/m³，占环境质量标准10.50%；日平均浓度为0.0007mg/m³，占环境质量标准10.00%。该企业在生产车间外设置100m卫生防护距离，本项目不在该范围内。

恒优电子科技（昆山）有限公司距离本项目西 440m，生产、加工各类新型电子元器件、印刷电路板表面处理剂等电子用高科技化学品、各种化学控制仪器、电子用纯水、水处理设备及零部件、各种塑胶容器，该公司目前实际生产产品为生产、加工各类新型电子元器件、印刷电路板表面处理剂等电子用高科技化学品、各种化学控制仪器、电子用纯水。

该公司生产过程主要为混合配置过程，生产过程中产生的废气为硫酸雾，来自化学药液混合配置过程，项目年用硫酸量 20t/a，混合在密闭容器内进行，产生的少量硫酸雾经过收集后由 15m 高排气筒外排，排风量 3000m³/h，排气筒内径 0.2m，年排放量约 0.2t/a（0.083kg/h），经过估算模式计算，其在本项目项目地最大落地点浓度为 0.006 mg/m³，占环境质量标准的 2%，对本项目影响很小。

胜斐尔仓储系统（昆山）有限公司位于昆山市汉浦路 888 号，年产货架 4000 吨。该企业粉末涂装粉尘在负压涂装室内进行，防止粉尘外逸，焊接烟尘车间内排放，天然气燃烧废气经过 15m 高排气筒外排。

根据该企业验收监测资料，该企业天然气加热炉能够达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准，其他废气能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准要求。达标排放后对本项目影响很小。该企业只在昼间生产，其各厂界噪声昼间分别为东 56.7 分贝、南 51.4 分贝、西 60.2 分贝、北 57.4 分贝，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声功能区标准，对本项目影响很小。

昆山凌达光电科技有限公司距离本项目西 540m，生产加工 TN 型液晶显示模组 72kk/年，该企业废气污染物排放情况如下：酸性废气主要污染物为氯化氢，567kg/a，使用碱液喷淋，达标后由 15 米高排气筒排放；有机废气乙醇 168kg/a，乙二醇乙醚 275kg/a，乙酸丙二醇单乙甲基醚酯 1.18t/a，该项目厂房为全封闭厂房，以上生产均在密闭状况自动进行，

挥发的各类工艺废气均由管道收集后使用活性炭吸附从排气筒外排；锅炉排放的烟尘为 18kg/a，NOX 为 54kg/a，SO₂ 为 72kg/a。

《昆山凌达光电科技有限公司产能由 36kk/年扩充至 72kk/年以及增资项目》环境影响报告表和专题中的结论：该企业废气经过处理后达标排放，对周围环境无影响。该企业对废气均进行了收集处理，没有无组织污染源存在，对本项目不产生影响。

根据现场调研，2015 年，该企业启动了搬迁和转产的计划，员工多安置在和霖光电公司。项目现址尚存少量的组装活动。本项目距离该企业边界 540 米，噪声达标排放后对本项目产生的影响很小。

昆山鼎鑫电子有限公司位于项目西南 550 米，主要大气污染物有 HCl、TSP、SO₂、NO₂、硫酸雾、甲醛、有机废气、氰化氢，生产线废气利用逆流式洗涤塔进行喷淋处理，净化后的废气通过 15m 以上高的排气筒外排。根据昆山市环境监测中心站 2000 年 3 月编制的《昆山鼎鑫电子有限公司年产 360 万平方英尺印刷线路板项目的环保竣工验收监测报告》和 2006 年 3 月编制的《昆山鼎鑫电子有限公司二期年产线路板 960 万平方英尺的环保竣工验收监测报告》，燃油锅炉废气污染物烟尘、NO_x、SO₂、工艺废气中粉尘、硫酸雾、氯化氢、氮氧化物的排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。鼎鑫电子存在部分问题：废气污染物虽达标排放，但外排量较大，对周围环境有一定影响。鼎鑫电子在镀金生产扩建项目进行的同时，对现有项目存在的问题进行了整改。

根据《昆山鼎鑫电子有限公司镀金生产扩建项目环境影响报告书》的结论：经过整改后对减轻了对周围环境的影响。鼎鑫电子镀金生产扩建后由于氰化氢增加外排量为 0.0004kg/h（3kg/a），Pi 值为 4.0*10⁴m³/h，对周围环境基本没有影响。鼎鑫电子镀金生产扩建后，维持现有卫生防护距离（一期、二期生产车间、化学品库、废水处理设施外）100m。本项目距离鼎鑫电子 550 米，不在鼎鑫电子设置的卫生防护距离内。

丽智电子（昆山）有限公司位于位于项目地北 670 米。丽智电子（昆山）有限公司印刷过程和端银过程中产生的有机废气经集气装置收集后经活性炭吸附装置处理后，经 30 米高排气筒（位于项目车间屋顶之上）达标排放。本项目镭射过程中产生的粉尘，项目采用集尘装置处理后，经 30 米高排气筒（位于项目车间屋顶之上）达标排放。本项目表面处理站的酸洗工段产生的酸性废气，其经收集后经水喷淋吸收塔处理后经 30 米的高的排气筒（位于项目车间屋顶之上）达标排放，《丽智电子（昆山）有限公司年产晶片排列电阻、晶片电阻 300 亿片扩建项目》环境影响报告表及专题中的结论：该企业废气经过处理达标后对周围环境不会产生不良影响。

4.2、周边企业对本项目影响综合分析及环境质量现状

4.2.1、大气环境质量现状

为了说明睦和小区所在地的环境质量是否满足功能区要求，综合评价周边工业企业对本项目的影响程度。验收期间，项目组委托江苏国测检测技术有限公司对睦和小区所在地进行了大气监测。

(1) 测点的布设、监测因子

本次在睦和小区所在地设置一个监测点位，监测因子分别为可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫、二氧化氮、氟化物、氨、氯化氢、硫酸雾、氰化氢、挥发性有机物（VOCs）。

(2) 监测时间、频次

本次验收监测委托江苏国测检测技术有限公司进行，大气监测时段为2017年5月9号-5月11号，连续3天。

(3) 监测期间周边企业工况

根据建设单位和项目组对周边企业的调查，大气监测的多个时段，均不属于常假和调休时段，周边企业均正常运行。

(4) 评价标准

表 4-2 大气环境质量评价标准

控制因子	取值时间	浓度限值 μg/m ³	采用标准
PM ₁₀	日平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 的二级标准
NO ₂	1 小时平均	200	
SO ₂	1 小时平均	500	
氟化物	1 小时平均	20	
氨	一次	200	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 表 1 标准
硫酸雾	一次	300	
氯化氢	一次	50	
氰化氢	昼夜平均	10	《前苏联居住区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71)
TVOC	8 小时平均	600	《室内环境空气质量标准》(GB/T 18883-2002)

(5) 监测结果

大气监测结果见表 4-3。

由表 4-3 可知，监测期间睦和小区监测点的 PM₁₀ 日均值以及 SO₂、NO₂ 的小时浓度均未超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。氟化物未超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中推荐小时浓度。

氨、氯化氢、硫酸雾小时浓度值未超过《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表1标准居住区最高浓度限值；VOCs的小时浓度值未超过《室内环境空气质量标准》（GB/T 18883-2002）表1标准；氰化氢的小时浓度未超出推荐的前苏联标准。

验收环境现状调查表明，本项目周边工业企业对本项目的影响在可接收单位内，睦和小区所在地的大气环境现状能满足居住区质量要求。

表 4-3 大气监测结果汇总

监测项目	小时浓度监测结果			日均浓度监测结果			
	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	备注	浓度范围 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	备注	
G1 项目 地	PM ₁₀	/	/	/	0.086~0.107	0.15	达标
	SO ₂	0.009~0.035	0.5	达标	/	/	/
	NO ₂	0.007~0.045	0.2	达标	/	/	/
	氟化物	<0.90μg/m ³	0.02	达标	/	/	/
	氨	0.02~0.05	0.2	达标	/	/	/
	氯化氢	0.020~0.042	0.05	达标	/	/	/
	硫酸雾	<0.005mg/m ³	0.3	达标	/	/	/
	氰化氢	<0.002mg/m ³	0.01	达标	/	/	/
	挥发性有机物	0.0048~0.0093	0.6	达标	/	/	/

监测期间气象参数分别见表 4-4。

表 4-4 监测期间气象观测数据

采样日期	采样时间	温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2017.05.09	02:00~03:00	7.5	54	101.2	1.6	东南风
	08:00~09:00	16.8	53	101.2	1.4	东南风
	14:00~15:00	26.2	52	101.2	1.3	东南风
	20:00~21:00	14.6	53	101.2	1.5	东南风
	02:00~22:00	18.5	53	101.2	1.6	东南风
2017.05.10	02:00~03:00	7.6	53	101.2	1.5	西风
	08:00~09:00	16.7	52	101.2	1.4	西风
	14:00~15:00	26.0	52	101.2	1.3	西风
	20:00~21:00	14.4	53	101.2	1.5	西风
	02:00~22:00	18.7	53	101.2	1.4	西风
2017.05.10	02:00~03:00	7.8	54	101.2	1.5	南风
	08:00~09:00	16.5	53	101.2	1.4	南风
	14:00~15:00	25.9	52	101.2	1.3	南风
	20:00~21:00	14.2	53	101.2	1.4	南风
	02:00~22:00	19.1	53	101.2	1.4	南风

(6) 评价结果

评价方法：采用单因子标准指数评价法。

单项污染指数计算公式为： $P=C_i/S_i$

式中： C_i 为 i 种污染物实测值

S_i 为 i 种污染物标准值

采用单项污染指数方法计算，计算结果见表 4-5。

表 4-5 大气单项环境质量指数计算结果表

监测项目	小时浓度监测结果		日均浓度监测结果		
	浓度范围 (mg/m^3)	污染指数 P_{max}	浓度范围 (mg/m^3)	污染指数 P_{max}	
G1 项目地	PM ₁₀	/	/	0.086~0.107	0.71
	SO ₂	0.009~0.035	0.07	/	/
	NO ₂	0.007~0.045	0.225	/	/
	氟化物	<0.90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	/	/	/
	氨	0.02~0.05	0.25	/	/
	氯化氢	0.020~0.042	0.84	/	/
	硫酸雾	<0.005 mg/m^3	未检出	/	/
	氰化氢	<0.002 mg/m^3	未检出	/	/
	挥发性有机物	0.0048~0.0093	0.015	/	/

睦和小区监测点的 PM₁₀ 日均值以及 SO₂、NO₂ 的小时浓度均未超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。氟化物未超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中推荐小时浓度。

氨、氯化氢、硫酸雾小时浓度值未超过《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 表 1 标准居住区最高浓度限值；VOCs 的小时浓度值未超过《室内环境空气质量标准》(GB/T 18883-2002) 表 1 标准；氰化氢的小时浓度未超出推荐的前苏联标准。

验收环境现状调查表明，本项目周边工业企业对本项目的影 响在可接收单位内，睦和小区所在地的大气环境现状能满足居住区质量要求。

4.2.2 声环境质量现状

(1) 监测点位布置

根据本项目噪声源的位置和周围敏感目标的分布情况，在项目地边界周围 布 设 4 个 监 测 点 位 ， 具 体 监 测 点 位 见 附 图 2 。 声 环 境 现 状 监 测 委 托 江 苏 国 测 检 测 技 术 有 限 公 司 进 行 。

(2) 检测时间及频次

噪声监测时段为 2017 年 2 月 8 号，监测 1 天，昼夜各监测两次。

(3) 监测方法

监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的推荐方法执行。

(4) 评价标准

本项目各边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

(5) 监测结果与评价

噪声监测结果见表 4-6。

表 4-6 声环境质量监测结果（单位：Leq[dB(A)]）

监测点位	环境功能	监测时段		达标情况	
		昼间	夜间		
2017.2.28	东边界	2	54.6	45.2	达标
	南边界	2	54.1	44.4	达标
	西边界	2	54.1	44.0	达标
	北边界	2	54.5	44.1	达标

由上表可知，本项目各个边界的昼、夜间都满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准限值要求。

4.3 小结

通过对 600m 范围内的企业进行了详细的调查，该范围内企业产生的废气经过大气扩散稀释后对本项目影响较小。

根据验收监测，项目所在区域各污染因子均满足其质量标准，说明项目地周边企业产生的废气对本项目的环境影响不大。噪声经隔声及距离衰减，均能达标，对本项目影响很小。

表五、环保检查结果

<p>“三同时”执行情况：</p> <p>该项目已经按照国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p>
<p>污染处理设施建设管理及运行情况：</p> <p>项目管网建设已雨污分流，生活污水经过化粪池处理后再接入市政污水管道，接管口位置位于长江北路；雨水经小区内雨水管道汇集后就近排入河道。</p>
<p>环保管理制度及人员责任分工：</p> <p>环保管理工作由物业管理处负责。</p>
<p>排污口规范化、污染源在线监测仪器的安装、测试情况检查：</p> <p>废水排污口设置标识。</p>
<p>建设期扰民情况：</p> <p>在施工过程中采取了相应的措施，防治噪声和扬尘污染，未影响周围单位和居民正常工作和生活。</p>
<p>其它（根据行业特点，开展清洁生产情况，生态保护措施等特殊内容）：</p> <p>无。</p>
<p>存在的问题及整改要求：</p> <p>无。</p>

表六、环评结论、环评审批意见及落实情况建议

环评结论：

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。项目选址与当地规划相容。项目建成后，污染物排放量少，均能做到达标排放，对周围环境和环境敏感点影响很小。因此，从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

环评审批意见及落实情况：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你单位在昆山市周市镇长江北路西侧建设规模为建设多层住宅 17 栋（其中 10 栋已建成），高层住宅 3 栋及商业配套和邻里中心的建设项目环境影响报告表作出以下审批意见：

序号	环境影响批复要求	批复落实情况
1	同意你单位按照申报内容修编，小区南面停车位更改并增加一个进出南侧市政道路的出入口；三期工程增加地下室汽车库并且三期工程 19#，20#及商业整体往北移动 5 米。总用地面积由原来申报的 71700 平方米变更为 73437.5 平方米，总建筑面积由原来申报的 89788 平方米变更为 101976.9 平方米（包括高层住宅 13400 平方米，多层住宅 79842.2 平方米，商业 2800 平方米，邻里中心 2200 平方米，地下车库 3490.7 平方米，配电房、泵房等 244 平方米）。	未擅自改变规划方案，该项目规划方案已获得昆山市规划局审批，见后附件。
2	生活废水必须与市政污水管网接管。	实行了雨污分流，生活废水已经与长江北路市政污水管网接管。
3	营运期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）。	根据江苏国测环境检测有限公司的检测报告，项目边界噪声能够达《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，未影响周围单位和居民正常工作和生活。
4	妥善处理固体废物，不得造成二次污染。	生活垃圾环卫部门清运处理，日产日清。
5	落实施工期噪声、扬尘等各项污染防治措施，施工期施工噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）相应标准，扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二类区标准，施工期生活污水须接管，其它废水经隔油、沉淀等预处理后接管。不得影响周边单位和居民正常工作和生活为限。	在施工过程中采取了相应的措施，防治噪声和扬尘污染，未影响周围单位和居民正常工作和生活。施工期生产废水经隔油、沉淀后预处理后和生活污水接入市政污水管网。
6	必须按该项目的环评报告表所提各项环保设施，在设计、施工过程中按照“环境保护设施三同时”的要求落实。	已经按照环评落实了各项环保措施：生活污水已接入市政污水管道；生活垃圾委托环卫部门定期清运处理。
7	该项目经我局验收合格后主体工程方可验收。	—

验收调查结论及建议

一、结论

1、本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，办理了环境影响评价，2015年3月由南京师范大学编制完成了昆山蔚洲房地产开发有限公司睦和小区动迁房项目修编环境影响报告表，2015年3月23日昆山市环境保护局以昆环建（2015）0545号对该项目环评予以批复。

项目总投资11200万元，占地面积73437.5m²，总建筑面积101976.9m²。

昆山蔚洲房产开发有限公司睦和花园一期 3#~12#楼项目，共 10 栋住宅楼总建筑面积 45296.42m²，一期项目现已完成环保验收，业主已入住数年。三期项目 18#楼~20#楼及一栋邻里中心共 4 栋建筑现处于施工建设中。

本次验收的昆山蔚洲房产开发有限公司睦和花园二期 13#~17#楼项目，共 5 栋建筑，占地面积 3948.46m²，总建筑面积 25621.26m²。

上述建筑于 2013 年 11 月动工，2016 年 10 月建成。

- 2、已经实行了雨污分流，生活污水接入市政污水管网，接入昆山北区污水处理厂处理；
- 3、在施工过程中采取了相应的措施，防治噪声和扬尘污染，未影响周围单位和居民正常工作和生活；
- 4、固体废物：主要为生活垃圾，交环卫统一清运；
- 5、已合理规划布置，根据江苏国测环境检测有限公司的检测报告，项目边界噪声能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。
- 6、通过对该项目的实地勘察，该建设项目规模、功能及内容与环评报告表中的规模、功能及内容一致，所有环境保护基础设施已按环评及批复要求落实到位。该项目具备国家环保部关于建设项目竣工环境保护验收条件，可通过竣工环境保护验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 昆山蔚州房地产开发有限公司

填表人（签字）：

项目审批部门经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	睦和花园二期 13#~17#楼项目				建 设 地 点	昆山市周市镇长江北路西侧						
	建 设 单 位	昆山蔚州房地产开发有限公司				邮 政 编 码		联 系 电 话					
	行 业 类 别	K7210 房地产开发经营				建 设 项 目 开 工 期		投 入 试 运 行 日 期					
	设计生产能力	占地面积 73437.5m ² ，总建筑面积 101976.9 m ²				实际生产能力	占地面积 3948.46m ² ，总建筑面积 25621.26 m ²						
	投资总概算（万元）	11200	环保投资总概算	50	所占比例	0.45	环境设施设计单位	/					
	实际总投资（万元）	5148.75	实际环保投资	20	所占比例	0.39	环境设施施工单位	/					
	环评审批部门	昆山市环保局	批准文号	昆环建(2015)0545号	批准时间	2015年3月23日	环评单位	南京师范大学					
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/	环保设施调查单位	南京源恒环境研究所有限公司					
	环保验收审批部门	昆山市环保局	批准文号	/	批准时间	/							
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）		绿化及生态(万元)				
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时					
（工业建设项目 详细填） 控制 污染物 达标 与 量	污 染 物	现有工程	本工程（拟建）				总体工程（已建+在建+拟建）						
		原有排放总量（1）	预测排放浓度（2）	允许排放浓度（3）	产生量（4）	自身削减量（5）	预测排放总量（6）	核定排放总量（7）	以新带老削减量（8）	区域平衡替代削减量（9）	预测排放总量（10）	核定排放总量（11）	排放增减量（12）
	生活污水量												
	废气												
工业固体废物*													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

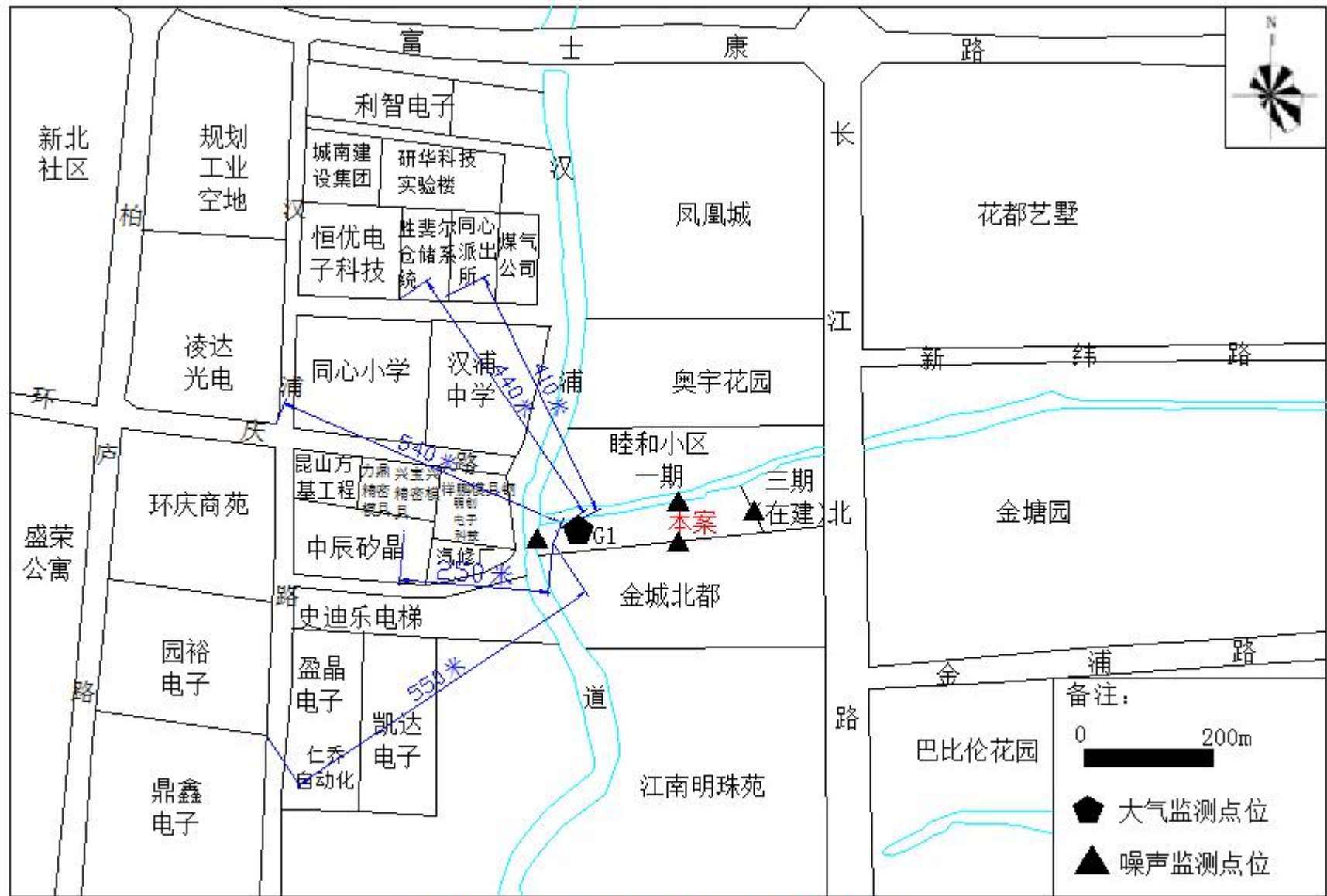
2、（12）：指该项目所在区域通过：“区域平衡”专用本工程替代削减的量

3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）

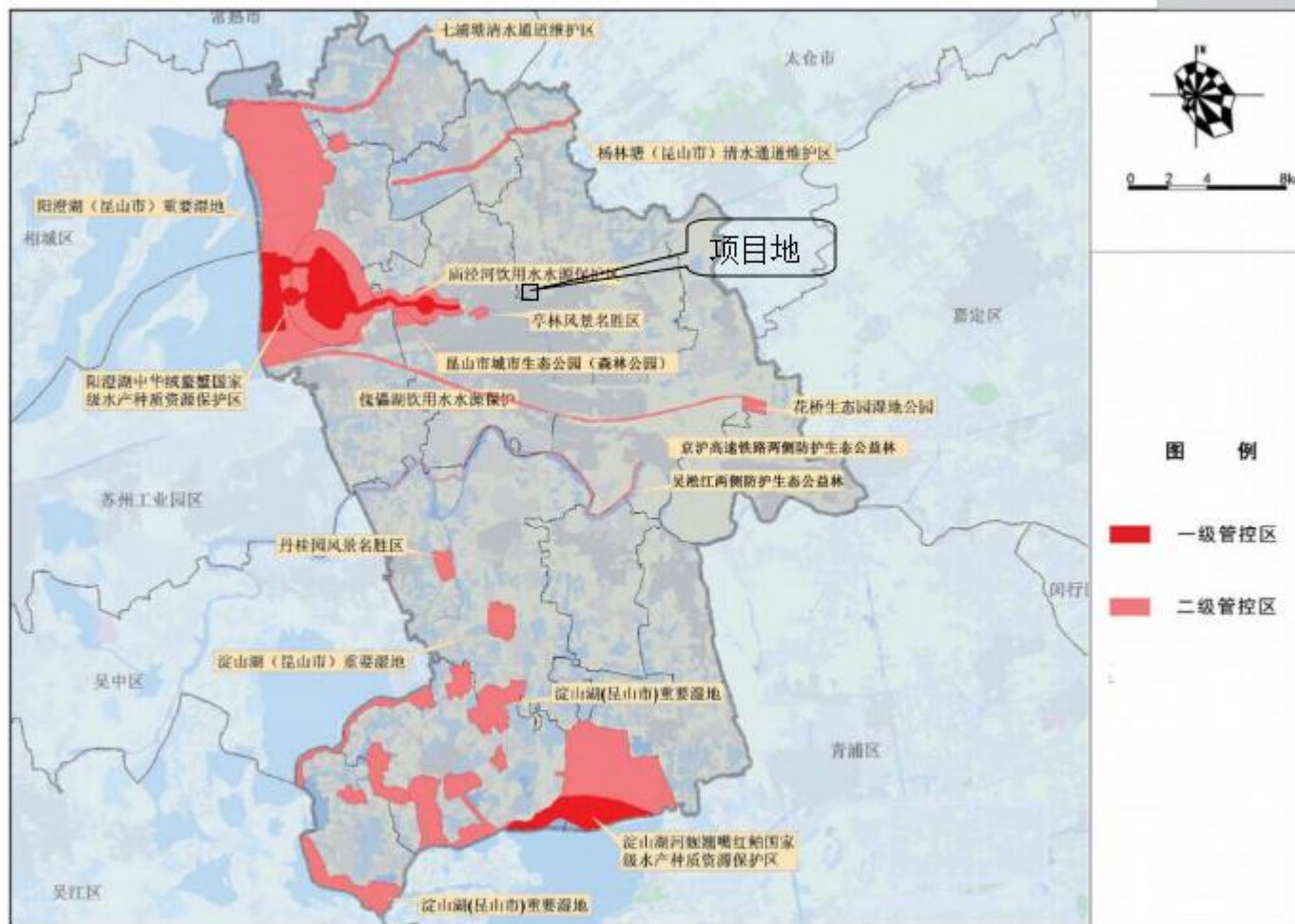
4、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。



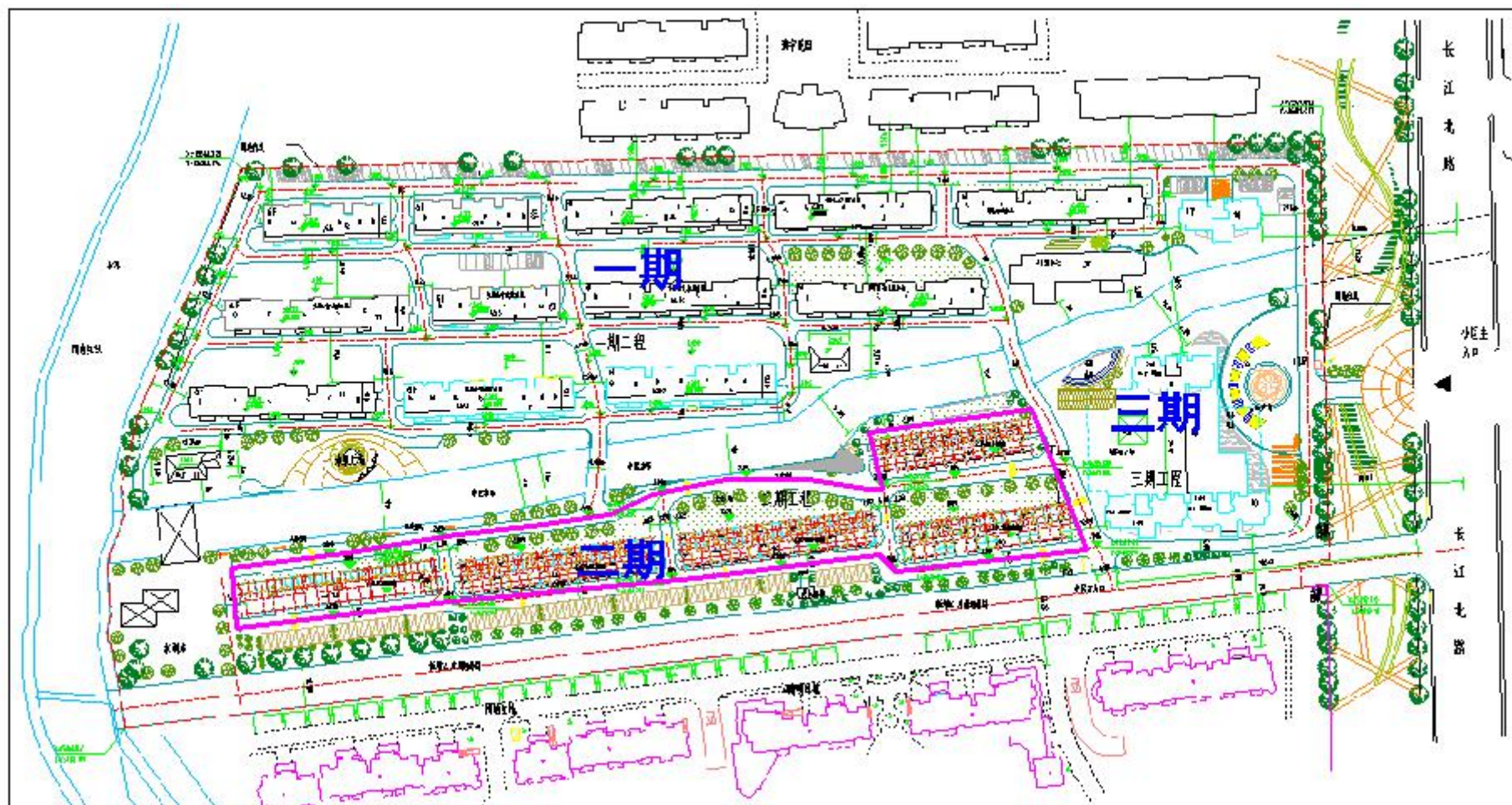
附图 1、项目地理位置图



附图2、项目周围环境现状图



附图 3、昆山市生态红线区分布



附图 4.1 、睦和花园项目总平面布置图

