

江苏昆山花桥经济开发区

跟踪环境影响报告书

(简本)

建设单位：江苏昆山花桥经济开发区管委会管理委员

评价单位：南京师范大学

资质证书编号：国环评证乙字第 1920 号

二〇一六年五月

目 录

1 项目概况	1
1.1 任务由来	1
1.2 环境保护敏感目标	2
1.3 地理位置	4
2 总体规划和环评要点	5
2.1 开发区总体规划要点	5
2.1.1 开发区规划范围	5
2.1.2 总体功能定位	5
2.1.3 开发区用地布局规划	5
2.1.4 开发区基础设施规划	6
2.2 环评批复要点	8
3 开发区总体发展跟踪	10
3.1 开发区用地变化	10
3.2 工业企业搬迁情况跟踪	11
3.3 环保基础设施建设跟踪	12
3.3.1 污水处理厂	12
3.3.2 供热情况	14
3.4 开发区环境质量跟踪	14
3.5 开发区存在问题	15
4 公众参与	17
5 开发区规划环境影响跟踪评价结论	18
6 联系方式	19

1 项目概况

1.1 任务由来

2000 年 12 月花桥经农业部批准建设“江苏省昆嘉工业园高科技开发区”。2006 年 8 月，江苏省人民政府下发的《省政府关于同意设立南京白下高新技术园区等 8 家省级开发区的批复》（苏政复 [2006]66 号）将原“江苏省昆嘉工业园高科技开发区”改名为“江苏昆山花桥经济开发区”，确定主要产业为：电子信息、精密机械、现代生产性服务业。同年 9 月，江苏省国土资源厅《关于核定江苏昆山花桥经济开发区四至范围的办理意见》（苏国土资函[2006]793 号）将江苏昆山花桥经济开发区四至范围确定为：东接上海嘉定区（上海国际汽车城），南至吴淞江、绿地大道，西至沿沪大道，北至沪宁高速公路、312 国道，规划面积 4.13 平方公里。2009 年，花桥国际商务城市管理委员会委托南京师范大学环境科学研究所编制完成了《江苏昆山花桥经济开发区环境影响报告书》，并于 2010 年 4 月获得江苏省环保厅批复（苏环审[2010]65 号）。

随着社会经济的发展，江苏昆山花桥经济开发区逐步形成主要以生产性服务业的现代服务业为主的商务特色集聚区。同时依据《江苏省国民经济和社会发展规划第十一个五年规划纲要》“重点加快南京现代商务服务中心、昆山花桥国际商务城和连云港区域性商务中心建设。”，花桥镇在《昆山市花桥镇总体规划》（2004-2020）》（2004 年 7 月）中明确江苏昆山花桥经济开发区产业发展方向为建设生产性服务业为主的国际商务中心。因此商务功能是江苏昆山花桥经济开发区的核心功能，包括拓展业务流程的外移/外包服务，构建适合江苏昆山花桥经济开发区发展的核心产业；发展连锁零售行业的区域物流中心，拉动江苏昆山花桥经济开发区的经济增长引擎；推进技术高附加值服务，提高城市产业的可持续发展能力；强化产业关联，促进生产服务与现代制造业的融合发展。

为认真落实环保部《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发[2011]14 号）、《省政府办公厅转发省环保厅发展改革委关于切实加强规划环境影响评价工作意见的通知》（苏政办发[2011]69 号）和省环保厅《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办[2011]308 号）精神，严格执行规划环评相关制度，实行规划环评与项目环评联动机制，江苏省环保厅于 2011 年 11 月 16 日下发了《关于开展产业园区规划环评及跟踪评价的通知》（苏

环办[2011]374号),要求规划(区域)环评满五年以上的产业园区,应立即开展跟踪环境影响评价工作。

为了响应江苏省环保厅苏环办[2011]374号文件要求,促使开发区更加有序、合理开发建设和可持续发展,参照《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》(国务院令[2009]559号)中有关环境影响跟踪评价的内容及相关文件要求,江苏昆山花桥经济开发区管委会管理委员会决定委托南京师范大学开展江苏昆山花桥经济开发区跟踪环境影响评价工作。接受委托后,我单位组织了有关人员对该区域进行现场踏勘,收集有关资料,在此基础上编制了本跟踪环境影响报告书。

1.2 环境保护敏感目标

原区域环评报告中仅列出了国际商务中心、西部住宅区(鸡鸣塘小区、花溪新村、花都新村、机关住宅楼)、曹新花园、曹安花园、曹安邻里中心硅湖大学、东侧居住区(东方海外住宅区宝岛别墅大上海小台北别墅)、上海国际汽车城为环境空气敏感目标。

近年来,开发区内及周边又陆续新建了居住区、学校,如区内新建的上海裕花园、虹桥公馆、区域总部基地等,区外新建的花望新村、启航社、鑫苑、泗泾湾、中城花桥国际等,以及用于拆迁安置的扩建的公桥新村、胜巷小区、米筛巷、曹新花园等。因此,评价单位对工业区内及周边的敏感目标重新进行了调查。

环境保护敏感目标见表 1.2-1。

表 1.2-1 环境敏感目标一览表

环境要素	序号	保护目标	方位	距离 (米)	规模	功能	环境 功能
大气环境	1	国际商务中心	区内	—	—	商务、 办公	二类
	2	区域总部基地	区内	—	—	办公	
	3	硅湖职业技术学院	区内	—	3500 人	学校	
	4	徐公桥小区（公桥 新村）	区内	—	1233 户，4310 人	居住	
	5	上海裕花园	区内	—	1748 户，6120 人	居住	
	6	虹桥公馆	区内	—	430 户，1500 人	居住	
	7	东方海外住宅区	区内	—	4700 户，16450 人	居住	
	8	宝岛别墅	区内	—	30 户，120 人	居住	
	9	大上海小台北别墅	区内	—	80 户，320 人	居住	
	10	国际华城	W	150	1635 户，5720 人	居住	
	11	花溪畔居	W	620m	1623 户，5680 人	居住	
	12	花望新村	W	760m	1352 户，4730 人	居住	
	13	花桥镇区	W	1000m	15000 户，45000 人	居住、 办公	
	14	绿地生态社区	SW	80m	9000 户，27000 人	居住	
	15	启航社	S	80m	5100 户，17850 人	居住	
	16	鑫苑	S	80m	5033 户，17620 人	居住	
	17	台商学校	S	340m	200 人	学校	
	18	世纪华城	N	140m	494 户，1730 人	居住	
	19	新安花园	N	40m	350 户，1220 人	居住	
	20	米筛巷		140m	500 户，1750 人	居住	
	21	曹安花园		480m	280 户，980 人	居住	
	22	金都安亭家园		480	815 户，2850 人	居住	
	23	曹新花园		960m	1332 户，4660 人	居住	
	24	胜巷小区		1090m	421 户，1470 人	居住	
	25	泗泾湾		490m	500 户，1750 人	居住	
	26	上海国际汽车城		730m	—	商务	
	27	中城花桥国际		560m	300 户，1200 人	居住	
地表水环境	1	小瓦浦河	区外	—	—	景观、 工业、 农业用 水区	Ⅳ类
	2	吴淞江	区外	—	—		
声环境	1	周围 200m 范围	—	—	—	—	2、4 类

1.3 地理位置

昆山市地处长江三角洲,位于江苏省东南部,地处东经 $120^{\circ} 48' 21''$ - $120^{\circ} 09' 04''$, 北纬 $31^{\circ} 06' 34''$ - $31^{\circ} 32' 36''$ 之间。昆山市四周与常熟、太仓、吴县、吴江和上海市的嘉定区、青浦区接壤。东距上海市 55km,西距苏州市 37km,沪宁铁路、312 国道、沪宁高速公路沿城而过,吴淞江、娄江东流入境,地理位置优越,交通发达。该市面积 927.67km^2 ,其中水域面积 208.64km^2 ,占总面积的 22.50%。

2 总体规划和环评要点

2.1 开发区总体规划要点

2.1.1 开发区规划范围

江苏昆山花桥经济开发区东接上海嘉定区，南至吴淞江、绿地大道，西至沿沪大道，北至沪宁高速公路、312 国道，规划面积 4.13 平方公里。

花桥国际商务城的开发规划至 2025 年分为三个主要区域：北部工业集聚区，西部生活配套区和东部的商务综合区。江苏昆山花桥经济开发区属花桥国际商务城东部，承担商务城商务的核心功能。

2.1.2 总体功能定位

江苏昆山花桥经济开发区即为花桥国际商务城商务综合区的核心区，是整个花桥国际商务城的先导启动地块，其主要功能是成为江苏省未来三大商务中心之一，长江三角洲地区具有竞争力的现代服务示范区、上海经济圈内以商务为核心功能的国际化、生态型的区域。区内不设置工业，现有企业实施逐步搬迁。物流是综合区的主要商务，主要集中在以下几个方面：

- （1）拓展业务流程的外移、外包服务，构筑适合商务城发展的核心产业。
- （2）发展连锁零售行业的区域物流中心，拉动商务城近期的经济增长引擎。
- （3）推进技术高附加值服务业，提高城市产业的可持续发展能力。

2.1.3 开发区用地布局规划

江苏昆山花桥经济开发区占地413公顷，规划商务用地92公顷，商住综合用地77公顷，居住用地85公顷，公共设施用地187公顷，市政用地1公顷，绿地288公顷，交通设施用地13公顷，道路广场268公顷，水域85公顷。详见表2.1-1。

表2.1-1 江苏昆山花桥经济开发区规划用地平衡表

用地性质		用地面积（公顷）	所占比例（%）
商务办公用地		92	22.28
其中	高密度办公	12	2.91
	中高密度办公	19	4.60
	中密度办公	24	5.81
	低密度办公	37	8.96
商住综合区		20	4.84
居住用地		20	4.84
公共设施用地		91	22.03
其中	商业金融	40	9.69
	文化娱乐	15	3.63
	医疗卫生	5	1.21
	教育科研	23	5.57
	体育	8	1.94
市政		1	0.24
绿地		68	16.46
交通设施		13	3.15
道路交通		68	16.46
水域		40	9.69
合计		413	100

功能定位为商务中心，规划由商务办公、商住和市政公共设施（包括商业金融、文化娱乐、医疗卫生、体育、教育科研）用地等组成。其中：商务办公用地92ha（占22.28%）、商住用地20ha（占4.84%）、居住用地20ha（占4.84%）、市政公用设施用地91ha（占22.03%）、道路交通用地68ha（占16.46%），区内不安排工厂、仓储用地。

2.1.4 开发区基础设施规划

江苏昆山花桥经济开发区基础设施建设规划依托花桥国际商务城。

花桥国际商务城实行集中供气、供电、给水和统一污水处理。配套设施包括码头及仓储区、道路、管网等。

（1）给水工程规划

根据昆山市区域供水规划，规划区由以傀儡湖为水源的昆山水厂供水，通过敷设于312国道及沿沪大道下的DN800及DN1000的输水管向花桥供水，设计规模15万 m³/d。生活、工业用水水源均为自来水。

充分利用现有输水、配水管道，分期、分批建设、改造部分给水干管及配管。结合花桥地区的布局及道路系统布局，合理布置输水干管及配水管，沿顺陈路敷设原水输水管至规划水处理厂，沿集善路及绿地大道等敷设输水总管，并在主要道路下设置输水干管及配水管，在支路下设置配水管。给水管网以环状布置为主，结合现状给水管网，规划给水管布置在道路的非机动车道下或道路绿化带内。沿主要道路敷设杂用水管道，绿化用水通过枝状管网输送至各集中绿地，市政用水则可直接从管网中接取，或由槽罐车运送。

（2）雨水工程规划

花桥国际商务城雨水排放以缓冲式自排为主，在重要区域可采用强排。镇内河道众多，现有河道与花桥国际商务城规划产生矛盾，在保证花桥水系体系的基础上，对镇区部分河道根据花桥国际商务城总体规划作调整。

规划雨水管道沿道路敷设，雨水排放结合自然地形、铁路、河道，划分成若干个圩区，自流排放，对于商务区重要地区及特别低洼地区采用设泵强排。为增加调蓄容量，减小雨水管埋深，要求花桥城市化地区的水面率不低于5%~8%，一般不得小于5%。为控制内河排水河道的水位，在圩区外围建设水泵站调节内河水位。依托昆山市防汛中心，建立防汛指挥所，当外河水位到3.8米时关闭所有排涝联圩。整治河道，疏浚河道，在河道两侧保留不小于6.0m的防汛通道。

（3）污水工程规划

规划区内污水送至正在扩建的花桥污水处理厂进行统一处理和排放，沿蓬青路和沿沪大道规划3座污水泵站。规划5万吨的污水将接纳花桥国际商务区内的生活污水、工业污水与其他污水，污水厂的尾水一期排入小瓦浦河再排入吴淞江，二期工程直接接管至吴淞江。

污水主干管沿沿沪大道和蓬青路布置(管径DN800)，其余道路铺设污水支管，管径为 DN400- DN600。规划区内地势平坦，坡度不宜过大。根据昆山污水施工的实际情况，本次规划污水坡度基本采用0.001。污水管的起点埋深一般控制在2.0m 左右，铺设在道路的西侧或北侧。污水干管采用钢筋砼管，橡胶圈接口，支管可采用 UPVC 管或混凝土管。

（4）电工程规划

花桥国际商务城供电以220KV秦浏线开断环入在建花桥220KV变电站，作为花

桥国际商务城主要供电电源，在此基础上规划由鹿城变电站增加两回220KV电源向花桥供电，作为今后花桥地区发展的第二电源。

早日建成花桥220KV变电站，目前按2台180MVA主变运行，远期按3台240MVA运行；规划在商务区设置1座220KV变电站，并按3台240MVA考虑，使220KV系统容载比达1.8以上。

保留现状2座110KV变电站及1座35KV变电站，在此基础上规划设置110KV变电站7座，每座最终规模按3台63MVA主变压器考虑，至2025年110KV及35KV主变容量达到1563MVA，使110KV系统容载比达2.0以上。

保留现状花桥境内现状秦浏220KV架空线路，规划沿沪宁线北侧设置220KV架空线路作为花桥220KV变电站的电源线。预留鹿城至花桥220KV架空线路，提高花桥地区供电的可靠性。核心区内现状及规划110KV及以下的线路均采用电缆敷设，以改善城市的景观。

（5）燃气工程规划

结合已实施的花桥地区天然气管网工程，进一步完善供气网络，规划沿绿地大道敷设至陆家的2.5MPa-DN200的天然气管，以形成花桥地区高压天然气管环网。同时，考虑在上海沿A30公路敷设的6.0MPa-DN800管上设置6.0MPa/2.5MPa调压站，并沿绿地大道敷设2.5Mpa天然气管与沿沪大道下的2.5Mpa天然气管相接，以向花桥地区供气。

中压管网按区域路网布置，根据用户情况和道路布局，一般环线边长控制在2km左右，中压管网主要以DN300~DN100成环网布置。在主干管所形成环网内外部，敷设若干次干线，枝环结合。

2.2 环评批复要点

《关于对江苏昆山花桥经济开发区环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2010]65）批复要点如下：

（1）严格落实开发区功能定位

开发区功能定位为物流商业中心，包括扩展业务流程的外移、外包服务，构建适合商务中心发展的核心产业；发展连锁零售行业的区域物流中心，拉动商务中心近期的经济增长引擎；推进技术高附加值服务，提高城市产业的可持续发展

能力。开发区不从事工业生产活动，你委应按照《报告书》提出的搬迁计划，于 2013、2015 年前，分别完成相关区内现有工业企业的搬迁计划。

（2）严格规划开发区布局，加快实施居民搬迁

严格按照开发区规划及《报告书》提出的要求进行建设。进一步优化开发区用地布局，加强开发区内部的功能划分。按计划于 2012 年底前，完成区内居民搬迁安置工作。

（3）加快环保基础设施建设

加快区域污水截流管网等配套工程建设，开发区应按“雨污分流、清污分流”的要求规划建设排水系统，并尽快完成污水管网的铺设工作。区内废水接管至花桥污水处理厂集中处理，医院等排放的废水应按规范要求消毒处理后方可接管。区内采用电和天然气等清洁能源，不得新建燃煤、油炉窑等，并对现有燃煤锅炉窑予以关闭。开发区应建立统一的固废（特别是危险废物）收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，医疗等危险废物必须送有资质单位集中处置。

（4）加强区域环境综合整治和生态环境建设

针对区域存在的环境问题，制定并落实各项综合整治措施，强化水环境综合整治，改善区域环境质量。加强生态环境建设，落实《报告书》提出的生态隔离带和绿地系统建设规划。为防止周边工业企业对本开发区的影响，花桥工业聚集区应建设不小于 100 米的绿化防护隔离带。沿沪宁高速公路、312 国道、沿沪大道两侧设置不小于 50 米的绿化防护隔离带。

（5）加强开发区环境监督管理和污染物总量控制

加强开发区环境监督管理，落实环境目标责任制。落实《报告书》提出的环境监测监控计划。开发区实行污染物排放总量控制。

3 开发区总体发展跟踪

3.1 开发区用地变化

根据目前江苏昆山花桥经济开发区的实际情况，开发区现状用地情况见表 3.1-1。

表3.1-1 开发区现状用地情况

用地性质	现状用地	
	面积 (ha)	占比 (%)
工业	12.24	2.96
商务办公用地	34.83	8.43
商住综合区	10.24	2.48
居住用地	20	4.84
公共设施用地	63	15.25
市政	1	0.24
绿地	48.86	11.83
道路交通	81.39	19.71
水域	41.23	9.98
空地	90.21	21.84
合计	413	100

江苏昆山花桥经济开发区用地现状与 2009 年的比较见表 3.1-2。

表 3.1-2 开发区 2015 年用地现状与 2009 年用地的比较

用地性质	2009年 (ha)	2015年 (ha)	变化 (ha)
工业	78	12.24	减少65.76
仓储	9	0	减少9
商务办公用地	0	34.83	增加34.83
商住综合区	0	10.24	增加10.24
居住用地	20	20	0
公共设施用地	59	63	增加4
市政	0	1	增加1
绿地	3	48.86	增加45.86
道路交通	56	81.39	增加25.39
水域	64	41.23	减少22.77
空地	124	90.21	减少33.79

江苏昆山花桥经济开发区 2015 年现状用地与规划用地的比较见表 3.1-3。

表 3.1-3 开发区现状用地与规划用地的比较

用地性质	2015年 (ha)	规划年 (ha)	与规划年相比 (ha)
工业	12.24	0	超出12.24
商务办公用地	34.83	92	不足57.17
商住综合区	10.24	20	不足9.76
居住用地	20	20	平衡
公共设施用地	63	91	不足28
市政	1	1	平衡
绿地	48.86	68	不足19.14
道路交通	81.39	81	超出0.39
水域	41.23	40	超出1.23
空地	90.21	0	超出90.21

由表 3.1-1、表 3.1-2 和表 3.1-3 可知，江苏昆山花桥经济开发区 2009 年以来发展较为迅速，商务办公用地、商住综合用地大幅增加，但相对规划的用地面积还有所不足，目前商务办公用地、商住综合用地开发强度分别为 37.8%、51.2%。绿化用地增幅也较大，但尚未达到规划中的绿化水平。随着工业企业的关停搬迁，工业用地大幅缩减。随着道路交通设施的完善，道路交通用地大幅增加，已达到规划水平。开发区应继续加快商务办公、商住和公共设施用地开发进度，推进工业企业搬迁，并且继续增加绿化用地面积。

3.2 工业企业搬迁情况跟踪

2009年，开发区有工业企业17家，所属行业比较分散，主要行业有化工、机械、纺织、轻工等，企业名单见3.2-1。

表 3.3-1 重点污染源企业概况 (面积单位: 平方米)

编号	企业名称	占地面积	所属行业
1	日进塑胶五金(昆山)有限公司	33000	其他塑料制品
2	昆山弘铭涂料有限公司	3500	化学原料及化学制品制造业
3	昆山桦青家具有限公司	95770	C21 家具制造业
4	捷通摩擦材料(昆山)有限公司	13534	3727 汽车零部件及配件制造业
5	御林汽配(昆山)有限公司	8800	C37 交通运输设备制造业
6	昆山市荣明纺织品整理有限公司	4500	03170 纺织业
7	六晖橡胶金属工业有限公司	23602	金属制品 C34
8	万道金属工业(昆山)有限公司	40000	金属制品 C34
9	宏茂五金(昆山)有限公司	20000	金属制品 C34
10	昆山珍兴鞋业有限公司		轻工
11	美铝昆山铝业有限公司		金属制品 C34
12	昆山信美家具有限公司	59234	木制家具制造业
13	昆山裕丰自动控制阀门有限公司	20710	3542 阀门制造业
14	昆山富隆家庭用品有限公司	30000	轻工
15	金山纺织品昆山有限公司	2363	C1810
16	书元机械昆山有限公司	80000	其他橡胶制品业 2990
17	喜来德六晖橡胶金属(昆山)有限公司	13333	橡胶

根据原环评及批复要求, 2015年前搬迁开发区内所有生产型企业。2010年~2015年, 开发区关停或搬迁传统生产制造型工业企业达16家, 仅美铝昆山铝业有限公司未搬迁。

美铝昆山铝业有限公司属金属制品业, 投资人民币10亿元, 动迁成本高, 政府目前无资金实力搬迁。美铝目前通过了一轮自愿清洁生产审核和一轮强制性清洁生产审核, 2013年被评为循环经济示范企业; 且美铝每年均开展工业设备的改造, 持续减轻对开发区及周边环境的影响。由于美铝不符合开发区的功能定位, 建议开发区尽快实施美铝的动迁工作。

3.3 环保基础设施建设跟踪

3.3.1 污水处理厂

根据开发区原环评批复: 加快区域污水截流管网等配套工程建设, 开发区应按“雨污分流、清污分流”的要求规划建设排水系统, 并尽快完成污水管网的铺设

工作。区内废水接管至花桥污水处理厂集中处理，医院等排放的废水应按要求进行消毒处理后方可接管。

开发区污水处理按照原环评批复进行。但随着花桥商务城水环境整治工程对河道污水截流、小区雨污分流的推进和商务城的开发建设，污水管网不断延伸，收水面积不断扩大，沿途接入的污水量也随之增加，花桥污水处理厂原2.5万t/d的污水处理规模已不能满足要求。根据《昆山市城镇排水规划》（2008-2020）以及花桥商务城的发展要求，花桥污水处理厂迁址扩建势在必行。迁建后花桥污水厂位于开发区外，312国道以北，沪宁高速以南，小瓦浦河以东区域，尾水处理达标后排入小瓦浦河，最终汇入吴淞江。

（1）建设规模及批复情况

昆山市花桥污水处理厂迁址扩建（一期6.25万吨/天）项目于2012年由江苏省环境科学研究院编制环境影响报告书，2013年3月12日取得了江苏省环保厅的批复（苏环审[2013]45号），项目于2013年9月开工建设，2015年6月经昆山市环境保护局昆环监函[2015]32号文核准投入试运行，2015年12月通过了昆山市环境保护局组织的环保“三同时”竣工验收（昆环验[2015]0419号）。

（2）环保执行情况

昆山市花桥污水处理厂迁址扩建（一期6.25万吨/天）项目在建设过程中基本能按照江苏省环保厅对项目环评批复的要求落实了环保措施：项目收集的污水经曝气沉砂池预处理后，采用改良型A²/O活性污泥生物脱氮除磷工艺，对污水进行二级处理，再采用絮凝沉淀工艺以及转盘滤池进行深度处理，尾水经紫外线消毒后排放；厂内中水回用设施已建成，但因厂外中水回用管网尚未全部建设完成，中水回用设施未投入使用；对格栅间、污泥井、污水脱水池等恶臭污染源加盖，并采用生物除臭工艺进行除臭处理；安装了自动监控设备及配套设施；污水处理污泥经脱水处理后委托昆山市雄诺固废处理有限公司处置；原污水处理厂已停运；项目100米卫生防护距离内无环境敏感目标。

（3）污水接管情况

开发区排水采用雨污分流制。雨水采用就近排放原则，由敷设的雨水管分别汇集流入天然水体。生产废水（含经必要的预处理后）和生活污水均汇集进污水管道，由开发区污水处理厂进行处理。目前开发区产生的废水已全部接管。

昆山市花桥污水处理厂迁址扩建（一期6.25万吨/天）项目已建成投运，污水处理厂日均处理量5.3万吨，原污水处理厂已关停。

(4) 开发区污水处理厂进出水水质

根据《昆山市花桥污水处理厂迁址扩建（一期6.25万吨/天）项目环境影响报告书》，花桥污水处理厂进出水浓度见表1.7-12。迁址扩建后花桥污水处理厂COD、氨氮的出水浓度分别执行45mg/L、4.5（6.5）mg/L，总磷及其他污染因子需达到《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标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）水污染物排放标准的一级A标准。

表 3.3-1 花桥污水处理厂进出水标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	污染物	接管标准	排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	350	45
3	SS	100	10
4	BOD ₅	150	10
5	石油类	30	1.0
6	NH ₃ -N	45	4.5（6.5）
7	TN	50	15
8	TP	6	0.5

注：关于污水厂氨氮排放浓度值，括号外为水温>12℃时的排放浓度建议值，括号内为水温≤12℃时的排放浓度建议值。

3.3.2 供热情况

根据开发区原环评批复：区内采用电和天然气等清洁能源，不得新建燃煤、油炉窑等，并对现有燃煤锅炉窑予以关闭。

随着生产型企业的关停搬迁，目前开发区无燃油、燃煤锅炉；目前开发区内全部采用电和天然气等清洁能源。

3.4 开发区环境质量跟踪

(1) 大气

通过现状监测，SO₂、NO₂、PM₁₀均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，HCl 能满足《工业企业设计卫生标准》（Tj36-79）标准要求。与原区域环评时相比，SO₂、NO₂、PM₁₀浓度较之前未有明显变化。

(2) 地表水

监测结果表明，pH、COD、高锰酸盐指数、BOD₅、SS、DO、NH₃-N、TP、石油类等监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

与原环评数据均值相比，COD、高锰酸盐指数、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、石油类监测浓度均值均有所下降。原环评中COD、NH₃-N、TP不满足IV类标准要求，而现状监测中各监测因子均可达到地表水IV类标准。这说明，开发区及周边地表水质量有明显改善。

（3）声环境

监测结果表明，区域环境噪声质量总体情况良好，5个监测点昼夜均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准的要求；交通噪声所监测的4个点，昼间能达到4a类标准，夜间监测点全部超出4a类标准值。

与原环评数据相比，区域环境噪声质量有所改善，但交通噪声监测值明显增加，交通噪声昼夜均值分别增加5.3dB（A）、5.9dB（A）。该结果表明，开发区应加强交通噪声防护措施。

（4）其他环境要素

地下水环境方面，监测结果表明，目前评价区域内的地下水各测点各项指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

土壤环境方面，汞、砷、铬、铅、镉、镍、铜、锌等指标均符合《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）中二级标准。

3.5 开发区存在问题

经分析，开发区的环境问题主要根源于未能完全落实原规划、环评及其批复要求，主要包括：

（1）功能定位

美铝昆山铝业有限公司不符合开发区功能定位，不符合环评及批复提出的“2015年前搬迁开发区内所有生产型企业”的要求。

（2）开发区布局

开发区内尚有零星居民未完成拆迁，不符合环评及批复提出的“2012年底前完成区内居民搬迁安置工作”的要求。

（3）生态环境建设

目前已建绿地面积占开发区面积的 11.83%，与规划的 16.46%仍存在差距。
沿沪宁高速公路、312 国道、沿沪大道两侧部分区域绿化防护隔离带不足 50 米。

（4）环境监督管理

未落实原环评报告提出的环境监测监控计划。

4 公众参与

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28 号）的相关规定，以公开公平公正的原则，开展公众参与。公众参与的形式为网上公示调查、发放公众参与调查表、媒体报道、参观考察。本项目在网上公示调查结束后，拟采用发放公众参与调查表的方式对项目周边公众进行调查。

5 开发区规划环境影响跟踪评价结论

对照开发区总体规划、原环评及其批复的要求，本次环境影响跟踪评价采用实地勘查、走访调查、现状监测、数据对比及类比分析等方法对江苏昆山花桥经济开发区的开发强度、功能布局、环保基础设施建设、环境质量变化、环境管理和公众参与等方面的内容进行了全面回顾性分析与评价，形成了以下结论：

江苏昆山花桥经济开发区以原规划、规划环评及批复为依据，以全力打造国内一流现代化物流园区为目标，加快完善各项基础设施建设，开发区现状发展与规划导向没有冲突，功能布局总体合理，但局部仍需调整，各项环境保护减缓措施执行情况较好。近年来，开发区通过工业企业停转迁、分散居民点拆迁安置、水环境综合整治等系列环境保护工程实施，开发区区地表水质得到持续改善。本次跟踪评价就开发区现存的环境问题及制约因素进行了分析，提出了整改措施和建议，此外还提出了开发区进一步开发建设的环境影响减缓措施，以实现开发区开发建设和环境保护的协调发展。

6 联系方式

一、委托单位联系人信息：

委托单位：江苏昆山花桥经济开发区管委会

联系人：沈文忠

联系电话： 0512-57699921

二、环评机构联系人信息

单位名称：南京师范大学

联系人：张益民

联系电话：13770320921

电子信箱：693296750@qq.com