**上海浦东康桥工业区（不含南区）**

**跟踪环境影响报告书**

（简本）

**委托单位：上海浦东康桥（集团）有限公司**

**编制单位：上海复旦规划建筑设计研究院**

**二O一九年十月**

# 康桥工业区现状实施规划概述

根据《规划环境影响跟踪评价技术指南（试行）》，规划环境影响跟踪评价重点是对规划实施的实际环境影响进行评价，因此本次跟踪评价的对像延续原规划环评评价思路，整合评价对象范围内的现状实施的控制性详细规划、排水、水利、电力等专项规划、《上海浦东康桥工业区十三五规划》等相关规划以及康桥集团对园区的开发设想整合，形成本次跟踪评价对象。

本次跟踪评价对象与原规划环评评价对象总体一致，仅根据《康桥工业区东区PDP0-1402单元控制性详细规划E08、E09街坊局部调整（实施深化）》，涉及部分居住用地、公共设施用地、道路广场用地等调整。

## 评价对象范围

本次跟踪评价对象范围为“国土资源部认定的康桥工业区范围”，以及上海市经委认定的“104个工业区块中的康桥工业区除南区的范围”，总面积约35.15平方公里。

## 发展定位与发展目标

根据《上海市浦东康桥工业区“十三五”发展规划》，面向2020年，康桥工业区要以“创新、融合、生态、引领”为发展主线，力争打造成为具有世界一流水准的多功能综合性产业园区，成为上海建设具有全球影响力科技创新中心的中坚力量。

## 产业发展规划

根据《上海浦东康桥工业园区“十三五”发展规划》：“十三五”期间，康桥工业园区（不含南区）将以现有产业基础为依托，在大力发展以智能通信、智能制造为主导的基础上，重点发展以总部经济、文化创意、服务外包等为特色的生产性服务业，促进先进智造产业与生产性服务业融合发展，带动产业结构不断提升，力争把康桥工业园区建设成为上海一流的先进智造产业园区及生产性服务业示范基地。

## 功能布局规划

根据《上海浦东康桥工业园区“十三五”发展规划》，康桥工业区的空间发展布局主要分为三大区域：产城融合示范区、生产性服务业功能区和产业集中发展区。

# 环境评价范围及环境保护目标

## 评价范围

本次跟踪评价各要素的评价范围如**表2.1‑1**所示。

**表2.1‑1康桥工业区跟踪环境影响评价范围**

| **环境要素** | **原区域环评中的评价范围** | **本次环评评价范围** |
| --- | --- | --- |
| 大气环境 | 区域覆盖范围及边界外2.5km内区域 | 区域覆盖范围及边界外2.5km内区域 |
| 地表水环境 | 规划范围内水系 | 规划范围内水系 |
| 地下水环境 | 规划范围内 | 规划范围内 |
| 声环境 | 规划范围内，同时兼顾周边200m范围内敏感目标 | 规划范围内，同时兼顾周边200m范围内敏感目标 |
| 土壤环境 | 规划范围内 | 规划范围内 |
| 生态环境 | 区域覆盖范围及边界外2.5km内区域 | 规划范围内 |
| 固体废物 | 固废收集、存储转运及处置场所 | 固废收集、存储转运及处置场所 |
| 社会环境 | 规划区范围内直接与间接影响区范围，主要包括工业区内部以及周边地区 | 规划区范围内直接与间接影响区范围，主要包括工业区内部以及周边地区 |
| 环境风险 | 区域覆盖范围及边界外3km内区域 | 区域覆盖范围及边界外3km内区域 |

## 环境保护目标

1、大气环境保护目标

根据《上海市环境空气质量功能区划（2011年修订版）》，康桥工业区环境空气质量应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。

2、水环境保护目标

根据《上海市水环境功能区划（2011年修订版）》，康桥工业区地表水环境质量应满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值。

依据原区域环评要求，本次评价范围内地下水环境质量应满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2018）中Ⅳ类标准限值。

3、声环境保护目标

根据《上海市环境噪声标准适用区划（2011年修订版）》，康桥工业区涉及1类、2类、3类和4类噪声标准适用区。其中康花河-秀沿路-周园路-梓康路范围内区域应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；横沔港-秀浦路-区界-陈春浜（除康花河-秀沿路-周园路-梓康路2类区域外）范围内区域应满足3类标准要求；轨道地面轨道、内河航道、高速公路、机动车3车道（含3车道）以上的道路等组成的交通干线两侧一定范围内区域应满足4类标准要求；评价范围内其余区域应满足1类标准限值要求。

## 环境敏感目标

本项目现状环境敏感目标包括评价区内环境敏感目标和区外环境敏感目标。主要环境敏感目标统计见**表 2.3‑1**、**表 2.3‑2**以及图1。

**表 2.3‑1 园内主要环境敏感目标**

| **序号** | **行政范围** | **敏感目标名称** | **类型** | **保护内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | 康桥镇 | 康桥花园居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 2 | 和合居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 3 | 花墙居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 4 | 康桥半岛居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 5 | 中邦社区居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 6 | 周康居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 7 | 康桥老街居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 8 | 营房居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 9 | 秀龙居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 10 | 双秀家园居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 11 | 梓潼居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 12 | 美林社区居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 13 | 南华城居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 14 | 汤巷馨村居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 15 | 文怡苑居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 16 | 汤巷中心居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 17 | 宁怡居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 18 | 百曲居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 19 | 林语溪居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 20 | 香颂居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 21 | 御景居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 22 | 城中花园居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 23 | 锦绣居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 24 | 双秀西园居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 25 | 汤巷雅苑居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 26 | 秀怡苑居委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 27 | 沿北村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 28 | 汤巷村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 29 | 沿南村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 30 | 火箭村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 31 | 人南村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 32 | 石门村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 33 | 叠桥村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 34 | 怡园村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 35 | 新苗村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 36 | 太平村村委会 | 居住区 | 大气、声环境、环境风险 |
| 37 | 康桥镇人民政府 | 政府机关 | 大气、声环境、环境风险 |
| 38 | 中国科学技术大学上海研究院 | 科研单位 | 大气、声环境、环境风险 |
| 39 | 巴金文学幼儿园 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 40 | 建桥学院 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 41 | 康城学校 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 42 | 康花幼儿园 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 43 | 康桥第二幼儿园 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 44 | 康桥镇成人文化技术学校 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 45 | 上海英国学校浦东校区 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 46 | 尚德实验学校 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 47 | 申花足球学校 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 48 | 中国交通建设工程学院 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 49 | 未来之星幼儿园（汤巷部） | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 50 | 吴迅中学 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 51 | 中国福利会幼儿园 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 52 | 中侨学院 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 53 | 上海光华学院 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 54 | 周浦幼儿园秀康部 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 55 | 东方锦绣幼儿园 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 56 | 康桥实验小学 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 57 | 长宁国际学校浦东低年级校区 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 58 | 上海市儿童世界基金会儿童文学幼儿园 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 59 | 浦东万科学校 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 60 | 康桥工友幼儿园 | 学校 | 大气、声环境、环境风险 |
| 61 | 上海亲和源医院 | 医院 | 大气、声环境、环境风险 |
| 62 | 上海惠元医院 | 医院 | 大气、声环境、环境风险 |
| 63 | 康桥社区卫生服务中心横沔分中心(周浦医院康桥分院) | 医院 | 大气、声环境、环境风险 |
| 64 | 康桥镇敬老院 | 养老院 | 大气、声环境、环境风险 |
| 65 | 亲和源 | 养老院 | 大气、声环境、环境风险 |
| 66 | 上海警备区周浦离职干部休养所 | 疗养院 | 大气、声环境、环境风险 |
| 67 | 顾家楼天主堂 | 文物保护单位 | 大气、声环境、环境风险 |
| 68 | 领报堂 | 文物保护单位 | 大气、声环境、环境风险 |
| 69 | 外环南河 | 水系 | 水环境 |
| 70 | 咸塘港 | 水系 | 水环境 |
| 71 | 盐船港 | 水系 | 水环境 |
| 72 | 八灶港 | 水系 | 水环境 |
| 73 | 高新河 | 水系 | 水环境 |
| 74 | 高新河 | 水系 | 水环境 |
| 75 | 陆家浜 | 水系 | 水环境 |
| 76 | 梓康河 | 水系 | 水环境 |
| 77 | 跃进河 | 水系 | 水环境 |
| 78 | 龚潮港 | 水系 | 水环境 |
| 79 | 龚潮港 | 水系 | 水环境 |
| 80 | 龚潮港 | 水系 | 水环境 |
| 81 | 姚家宅河 | 水系 | 水环境 |
| 82 | 百曲港 | 水系 | 水环境 |
| 83 | 百曲港支河 | 水系 | 水环境 |
| 84 | 陈村港 | 水系 | 水环境 |
| 85 | 创业河 | 水系 | 水环境 |
| 86 | 双浜港 | 水系 | 水环境 |
| 87 | 龙游港 | 水系 | 水环境 |
| 88 | 涣洋河 | 水系 | 水环境 |
| 89 | 渔洋河 | 水系 | 水环境 |
| 90 | 龙游浦 | 水系 | 水环境 |
| 91 | 七号河 | 水系 | 水环境 |
| 92 | 三号河 | 水系 | 水环境 |
| 93 | 诸家宅河 | 水系 | 水环境 |
| 94 | 曹家宅河 | 水系 | 水环境 |
| 95 | 盐龙河 | 水系 | 水环境 |
| 96 | 孙家宅河 | 水系 | 水环境 |
| 97 | 横沔港 | 水系 | 水环境 |
| 98 | 周诸河 | 水系 | 水环境 |
| 99 | 孙诸河 | 水系 | 水环境 |
| 100 | 路东河 | 水系 | 水环境 |
| 101 | 桂家港 | 水系 | 水环境 |

**表 2.3‑2 园区外环境敏感目标**

| **序号** | **行政** | | **敏感目标名称** | **类型** | **方位** | **最近距离（m）** | **保护内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **范围** | |
| 1 | 浦东新区 | 三林镇 | 永泰路第一居委会 | 居住区 | 西北 | 10 | 大气、声环境、环境风险 |
| 2 | 三林世博家园第一居委会 | 居住区 | 西北 | 240 | 大气、声环境、环境风险 |
| 3 | 三林世博家园南二居委会 | 居住区 | 西北 | 665 | 大气环境、环境风险 |
| 4 | 三林世博家园北二居委会 | 居住区 | 西北 | 1035 | 大气环境、环境风险 |
| 5 | 三林世博家园第三居委会 | 居住区 | 西北 | 1320 | 大气环境、环境风险 |
| 6 | 世博家园第四居委会 | 居住区 | 西北 | 472 | 大气环境、环境风险 |
| 7 | 三林世博家园第五居委会 | 居住区 | 西北 | 1032 | 大气环境、环境风险 |
| 8 | 三民村 | 居住区 | 西北 | 1768 | 大气环境、环境风险 |
| 9 | 三林博学家园居委会 | 居住区 | 西北 | 2020 | 大气环境、环境风险 |
| 10 | 永泰路第五居委会 | 居住区 | 西北 | 377 | 大气环境、环境风险 |
| 11 | 永泰路第四居委会 | 居住区 | 西北 | 435 | 大气环境、环境风险 |
| 12 | 永泰路第二居委会 | 居住区 | 西北 | 50 | 大气、声环境、环境风险 |
| 13 | 永泰路第三居委会 | 居住区 | 西北 | 153 | 大气、声环境、环境风险 |
| 14 | 中林村 | 居住区 | 西北 | 2050 | 大气环境、环境风险 |
| 15 | 金光村 | 居住区 | 西 | 1800 | 大气环境、环境风险 |
| 16 | 三林新村第二居委会 | 居住区 | 西 | 1530 | 大气环境、环境风险 |
| 17 | 三林老街居委会 | 居住区 | 西 | 2200 | 大气环境、环境风险 |
| 18 | 三林村 | 居住区 | 西 | 1500 | 大气环境、环境风险 |
| 19 | 永泰路第六居委会 | 居住区 | 西 | 100 | 大气、声环境、环境风险 |
| 20 | 南阜村 | 居住区 | 西 | 400 | 大气环境、环境风险 |
| 21 | 红旗村 | 居住区 | 西 | 1300 | 大气环境、环境风险 |
| 22 | 天花庵村 | 居住区 | 西 | 135 | 大气、声环境、环境风险 |
| 23 | 懿德村 | 居住区 | 西 | 100 | 大气、声环境、环境风险 |
| 24 | 懿德新村第一居委会 | 居住区 | 西 | 1400 | 大气环境、环境风险 |
| 25 | 懿德第二居委会 | 居住区 | 西 | 1500 | 大气环境、环境风险 |
| 26 | 明丰花苑居委会 | 居住区 | 西北 | 840 | 大气环境、环境风险 |
| 27 | 东明村村委会 | 居住区 | 西北 | 1360 | 大气环境、环境风险 |
| 28 | 三林新村第四居委会 | 居住区 | 西 | 2120 | 大气环境、环境风险 |
| 29 | 三林新村第五居委会 | 居住区 | 西 | 2410 | 大气环境、环境风险 |
| 30 | 三林新村第三居委会 | 居住区 | 西 | 2360 | 大气环境、环境风险 |
| 31 | 城林雅苑居委会 | 居住区 | 西 | 2210 | 大气环境、环境风险 |
| 32 | 城林美苑居委会 | 居住区 | 西 | 2100 | 大气环境、环境风险 |
| 33 | 同康苑居委会 | 居住区 | 西 | 2030 | 大气环境、环境风险 |
| 34 | 德康苑居委会 | 居住区 | 西 | 1650 | 大气环境、环境风险 |
| 35 | 依水园居委会 | 居住区 | 西 | 1620 | 大气环境、环境风险 |
| 36 | 依水园第二居委会 | 居住区 | 西 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 37 | 北蔡 | 御桥第四居委会 | 居住区 | 北 | 230 | 大气环境、环境风险 |
| 38 | 河东居委会 | 居住区 | 北 | 20 | 大气、声环境、环境风险 |
| 39 | 民乐苑居委会 | 居住区 | 北 | 130 | 大气、声环境、环境风险 |
| 40 | 御桥第三居委会 | 居住区 | 北 | 530 | 大气环境、环境风险 |
| 41 | 御桥第一居委会 | 居住区 | 北 | 420 | 大气环境、环境风险 |
| 42 | 御桥第二居委会 | 居住区 | 北 | 30 | 大气、声环境、环境风险 |
| 43 | 卫行村 | 居住区 | 北 | 300 | 大气环境、环境风险 |
| 44 | 一六村 | 居住区 | 北 | 210 | 大气环境、环境风险 |
| 45 | 联勤村 | 居住区 | 北 | 700 | 大气环境、环境风险 |
| 46 | 南新一村居委会 | 居住区 | 北 | 1000 | 大气环境、环境风险 |
| 47 | 南新二村居委会 | 居住区 | 北 | 1250 | 大气环境、环境风险 |
| 48 | 南新第三居委会 | 居住区 | 北 | 1550 | 大气环境、环境风险 |
| 49 | 南新四村居委会 | 居住区 | 北 | 1700 | 大气环境、环境风险 |
| 50 | 南新六村居委会 | 居住区 | 北 | 1700 | 大气环境、环境风险 |
| 51 | 南新七村居委会 | 居住区 | 北 | 1200 | 大气环境、环境风险 |
| 52 | 南杨居委会 | 居住区 | 北 | 1700 | 大气环境、环境风险 |
| 53 | 大华第二居委会 | 居住区 | 北 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 54 | 大华第四居委会 | 居住区 | 北 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 55 | 大华六居委会 | 居住区 | 北 | 2100 | 大气环境、环境风险 |
| 56 | 绿川新村一居委会 | 居住区 | 北 | 1400 | 大气环境、环境风险 |
| 57 | 绿川新村二居委会 | 居住区 | 北 | 1450 | 大气环境、环境风险 |
| 58 | 绿川新村三居委会 | 居住区 | 北 | 1630 | 大气环境、环境风险 |
| 59 | 绿川新村四居委会 | 居住区 | 北 | 1440 | 大气环境、环境风险 |
| 60 | 莲安第一居委会 | 居住区 | 北 | 2250 | 大气环境、环境风险 |
| 61 | 鹏海第七居委会 | 居住区 | 北 | 1560 | 大气环境、环境风险 |
| 62 | 鹏海第八居委会 | 居住区 | 北 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 63 | 鹏海第二居委会 | 居住区 | 北 | 2300 | 大气环境、环境风险 |
| 64 | 五星村 | 居住区 | 北 | 1700 | 大气环境、环境风险 |
| 65 | 艾南居委会 | 居住区 | 西北 | 1720 | 大气环境、环境风险 |
| 66 | 香溢居委会 | 居住区 | 北 | 2100 | 大气环境、环境风险 |
| 67 | 南江苑居委会 | 居住区 | 西北 | 2260 | 大气环境、环境风险 |
| 68 | 同福村 | 居住区 | 北 | 1910 | 大气环境、环境风险 |
| 69 | 南新村 | 居住区 | 北 | 850 | 大气环境、环境风险 |
| 70 | 海东居委会 | 居住区 | 北 | 2140 | 大气环境、环境风险 |
| 71 | 莲安第二居委会 | 居住区 | 北 | 2450 | 大气环境、环境风险 |
| 72 | 龙博公寓居委会 | 居住区 | 北 | 2430 | 大气环境、环境风险 |
| 73 | 鹏海第三居委会 | 居住区 | 北 | 1970 | 大气环境、环境风险 |
| 74 | 御桥村 | 居住区 | 北 | 10 | 大气、声环境、环境风险 |
| 75 | 周浦镇 | 沈西村 | 居住区 | 南 | 2200 | 大气环境、环境风险 |
| 76 | 里仁村 | 居住区 | 南 | 210 | 大气环境、环境风险 |
| 77 | 幸福社区居委会 | 居住区 | 南 | 50 | 大气、声环境、环境风险 |
| 78 | 公元居委会 | 居住区 | 南 | 350 | 大气环境、环境风险 |
| 79 | 中市居委会 | 居住区 | 南 | 50 | 大气、声环境、环境风险 |
| 80 | 汇丽社区居委会 | 居住区 | 南 | 620 | 大气环境、环境风险 |
| 81 | 周东村 | 居住区 | 南 | 870 | 大气环境、环境风险 |
| 82 | 澧溪居委会 | 居住区 | 南 | 100 | 大气、声环境、环境风险 |
| 83 | 果园居委会 | 居住区 | 南 | 690 | 大气环境、环境风险 |
| 84 | 横桥社区居委会 | 居住区 | 南 | 1200 | 大气环境、环境风险 |
| 85 | 向阳居委会 | 居住区 | 南 | 1100 | 大气环境、环境风险 |
| 86 | 东南居委会 | 居住区 | 南 | 1350 | 大气环境、环境风险 |
| 87 | 安居社区居委会 | 居住区 | 南 | 1580 | 大气环境、环境风险 |
| 88 | 塘东村 | 居住区 | 南 | 2380 | 大气环境、环境风险 |
| 89 | 周东居委会 | 居住区 | 南 | 1180 | 大气环境、环境风险 |
| 90 | 周南村 | 居住区 | 南 | 1430 | 大气环境、环境风险 |
| 91 | 姚桥村 | 居住区 | 南 | 230 | 大气环境、环境风险 |
| 92 | 海达社区居委会 | 居住区 | 南 | 160 | 大气、声环境、环境风险 |
| 93 | 牛桥村 | 居住区 | 南 | 700 | 大气环境、环境风险 |
| 94 | 红桥村 | 居住区 | 南 | 630 | 大气环境、环境风险 |
| 95 | 界浜村 | 居住区 | 西南 | 210 | 大气环境、环境风险 |
| 96 | 瓦南村 | 居住区 | 西南 | 1820 | 大气环境、环境风险 |
| 97 | 瓦屑居委会 | 居住区 | 西南 | 1500 | 大气环境、环境风险 |
| 98 | 棋杆村 | 居住区 | 西南 | 1700 | 大气环境、环境风险 |
| 99 | 小上海新城居委会 | 居住区 | 南 | 560 | 大气环境、环境风险 |
| 100 | 丽都苑居委会 | 居住区 | 南 | 1184 | 大气环境、环境风险 |
| 101 | 欣逸居委会 | 居住区 | 南 | 1100 | 大气环境、环境风险 |
| 102 | 康泰居委会 | 居住区 | 南 | 10 | 大气、声环境、环境风险 |
| 103 | 印象春城居委会 | 居住区 | 南 | 1630 | 大气环境、环境风险 |
| 104 | 汇康居委会 | 居住区 | 南 | 1680 | 大气环境、环境风险 |
| 105 | 南八灶居委会 | 居住区 | 南 | 480 | 大气环境、环境风险 |
| 106 | 华庭居委会 | 居住区 | 南 | 330 | 大气环境、环境风险 |
| 107 | 华城居委会 | 居住区 | 南 | 1370 | 大气环境、环境风险 |
| 108 | 中虹佳园居委会 | 居住区 | 南 | 2180 | 大气环境、环境风险 |
| 109 | 瑞阳苑居委会 | 居住区 | 南 | 2360 | 大气环境、环境风险 |
| 110 | 颐谷苑居委会 | 居住区 | 南 | 1600 | 大气环境、环境风险 |
| 111 | 兴盛里居委会 | 居住区 | 南 | 1500 | 大气环境、环境风险 |
| 112 | 平安里村委会 | 居住区 | 南 | 1900 | 大气环境、环境风险 |
| 113 | 昌盛里居委会 | 居住区 | 南 | 2380 | 大气环境、环境风险 |
| 114 | 御沁园居委会 | 居住区 | 南 | 1200 | 大气环境、环境风险 |
| 115 | 康桥镇 | 沔青村 | 居住区 | 东 | 260 | 大气环境、环境风险 |
| 116 | 横沔居委会 | 居住区 | 东 | 330 | 大气环境、环境风险 |
| 117 | 海富居委会 | 居住区 | 南 | 10 | 大气、声环境、环境风险 |
| 118 | 海尚康庭居委会 | 居住区 | 南 | 310 | 大气环境、环境风险 |
| 119 | 康桥宝邸居委会 | 居住区 | 南 | 580 | 大气环境、环境风险 |
| 120 | 康桥月苑居委会 | 居住区 | 南 | 30 | 大气、声环境、环境风险 |
| 121 | 康湾苑居委会 | 居住区 | 南 | 40 | 大气、声环境、环境风险 |
| 122 | 昱龙社区居委会 | 居住区 | 南 | 80 | 大气、声环境、环境风险 |
| 123 | 富康居委会 | 居住区 | 南 | 50 | 大气、声环境、环境风险 |
| 124 | 公元三村居委会 | 居住区 | 南 | 350 | 大气环境、环境风险 |
| 125 | 张江镇 | 钱堂村 | 居住区 | 北 | 10 | 大气、声环境、环境风险 |
| 126 | 韩荡村 | 居住区 | 北 | 10 | 大气、声环境、环境风险 |
| 127 | 沔北村 | 居住区 | 北 | 10 | 大气、声环境、环境风险 |
| 128 | 劳动村 | 居住区 | 北 | 920 | 大气环境、环境风险 |
| 129 | 华晶居委会 | 居住区 | 北 | 1600 | 大气环境、环境风险 |
| 130 | 孙建路居委会 | 居住区 | 北 | 1580 | 大气环境、环境风险 |
| 131 | 孙桥居委会 | 居住区 | 北 | 640 | 大气环境、环境风险 |
| 132 | 新丰村 | 居住区 | 东北 | 130 | 大气、声环境、环境风险 |
| 133 | 长元村 | 居住区 | 东北 | 20 | 大气、声环境、环境风险 |
| 134 | 中心村 | 居住区 | 东北 | 380 | 大气环境、环境风险 |
| 135 | 环东村 | 居住区 | 东北 | 2070 | 大气环境、环境风险 |
| 136 | 秦镇村 | 居住区 | 北 | 1609 | 大气环境、环境风险 |
| 137 | 高木桥路居委会 | 居住区 | 东北 | 2273 | 大气环境、环境风险 |
| 138 | 孙环路居委会 | 居住区 | 东北 | 2383 | 大气环境、环境风险 |
| 139 | 川沙新镇 | 栏杆村 | 居住区 | 东北 | 1340 | 大气环境、环境风险 |
| 140 | 黄楼居委会 | 居住区 | 东 | 315 | 大气环境、环境风险 |
| 141 | 黄楼村 | 居住区 | 东 | 2100 | 大气环境、环境风险 |
| 142 | 棋杆村 | 居住区 | 东 | 390 | 大气环境、环境风险 |
| 143 | 金家村 | 居住区 | 东 | 2170 | 大气环境、环境风险 |
| 144 | 赵行村 | 居住区 | 东 | 1070 | 大气环境、环境风险 |
| 145 | 东明路街道 | 新月第二居委会 | 居住区 | 西北 | 1158 | 大气环境、环境风险 |
| 146 | 新月第一居委会 | 居住区 | 西北 | 578 | 大气环境、环境风险 |
| 147 | 盛源居委会 | 居住区 | 西北 | 1160 | 大气环境、环境风险 |
| 148 | 金禾苑居委会 | 居住区 | 西北 | 1180 | 大气环境、环境风险 |
| 149 | 金橘苑居委会 | 居住区 | 西北 | 1165 | 大气环境、环境风险 |
| 150 | 樱桃苑居委会 | 居住区 | 西北 | 1540 | 大气环境、环境风险 |
| 151 | 安居苑居委会 | 居住区 | 西北 | 1480 | 大气环境、环境风险 |
| 152 | 棕榈苑居委会 | 居住区 | 西北 | 1513 | 大气环境、环境风险 |
| 153 | 红枫苑居委会 | 居住区 | 西北 | 865 | 大气环境、环境风险 |
| 154 | 品新苑居委会 | 居住区 | 西北 | 1021 | 大气环境、环境风险 |
| 155 | 金桂苑居委会 | 居住区 | 西北 | 973 | 大气环境、环境风险 |
| 156 | 品翠苑居委会 | 居住区 | 西北 | 788 | 大气环境、环境风险 |
| 157 | 品华苑居委会 | 居住区 | 西北 | 1080 | 大气环境、环境风险 |
| 158 | 翠竹苑居委会 | 居住区 | 西北 | 1405 | 大气环境、环境风险 |
| 159 | 三林苑居委会 | 居住区 | 西北 | 1450 | 大气环境、环境风险 |
| 160 | 湾流域居委会 | 居住区 | 西北 | 1600 | 大气环境、环境风险 |
| 161 | 金色雅筑居委会 | 居住区 | 西北 | 1990 | 大气环境、环境风险 |
| 162 | 永泰花苑居委会 | 居住区 | 西北 | 991 | 大气环境、环境风险 |
| 163 | 金谊河畔居委会 | 居住区 | 西北 | 1500 | 大气环境、环境风险 |
| 164 | 金光居委会 | 居住区 | 西北 | 2070 | 大气环境、环境风险 |
| 165 | 闵行区 | 浦江镇 | 知新村 | 居住区 | 西 | 1350 | 大气环境、环境风险 |
| 166 | 苏民村 | 居住区 | 西 | 350 | 大气环境、环境风险 |
| 167 | 建中村 | 居住区 | 西 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 168 | 东风村 | 居住区 | 西南 | 310 | 大气环境、环境风险 |
| 169 | 勤劳村 | 居住区 | 西南 | 1500 | 大气环境、环境风险 |
| 170 | 立民村 | 居住区 | 西南 | 230 | 大气环境、环境风险 |
| 171 | 联星村 | 居住区 | 西南 | 1500 | 大气环境、环境风险 |
| 172 | 友建村 | 居住区 | 西 | 2300 | 大气环境、环境风险 |
| 173 | / | | 上海高等研究院 | 科研单位 | 北 | 2450 | 大气环境、环境风险 |
| 174 | 上海科技大学（张江校区） | 学校 | 北 | 2250 | 大气环境、环境风险 |
| 175 | 百合花幼儿园 | 学校 | 西 | 640 | 大气环境、环境风险 |
| 176 | 北蔡幼儿园 | 学校 | 北 | 2400 | 大气环境、环境风险 |
| 177 | 东昌幼儿园（地杰部） | 学校 | 北 | 250 | 大气环境、环境风险 |
| 178 | 东南幼儿园 | 学校 | 南 | 1900 | 大气环境、环境风险 |
| 179 | 黄楼小学 | 学校 | 东 | 2476 | 大气环境、环境风险 |
| 180 | 黄楼幼儿园 | 学校 | 东 | 2300 | 大气环境、环境风险 |
| 181 | 建平实验中学地杰国际城校区 | 学校 | 北 | 490 | 大气环境、环境风险 |
| 182 | 教育学院实验中学 | 学校 | 北 | 670 | 大气环境、环境风险 |
| 183 | 康城学校（分部） | 学校 | 南 | 240 | 大气环境、环境风险 |
| 184 | 康弘幼儿园 | 学校 | 南 | 350 | 大气环境、环境风险 |
| 185 | 康桥第二幼儿园（康弘部） | 学校 | 南 | 300 | 大气环境、环境风险 |
| 186 | 康桥第三幼儿园 | 学校 | 南 | 220 | 大气环境、环境风险 |
| 187 | 康桥第一幼儿园 | 学校 | 南 | 540 | 大气环境、环境风险 |
| 188 | 康桥小学 | 学校 | 南 | 420 | 大气环境、环境风险 |
| 189 | 崂山小学 | 学校 | 南 | 165 | 大气、声环境、环境风险 |
| 190 | 鲁冰花小学 | 学校 | 北 | 710 | 大气环境、环境风险 |
| 191 | 绿晨小学 | 学校 | 西 | 950 | 大气环境、环境风险 |
| 192 | 绿川幼儿园 | 学校 | 北 | 1570 | 大气环境、环境风险 |
| 193 | 明珠小学 | 学校 | 西北 | 1500 | 大气环境、环境风险 |
| 194 | 浦东新区林苑小学 | 学校 | 西 | 2200 | 大气环境、环境风险 |
| 195 | 七色花幼儿园 | 学校 | 南 | 400 | 大气环境、环境风险 |
| 196 | 三林中学 | 学校 | 西 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 197 | 上海海关学院 | 学校 | 北 | 1400 | 大气环境、环境风险 |
| 198 | 上海绿川学校 | 学校 | 北 | 1687 | 大气环境、环境风险 |
| 199 | 上海浦东新区育童小学 | 学校 | 北 | 1644 | 大气环境、环境风险 |
| 200 | 上海上南中学南校 | 学校 | 西 | 1000 | 大气环境、环境风险 |
| 201 | 御桥小学（御山路校区） | 学校 | 北 | 200 | 大气、声环境、环境风险 |
| 202 | 上海市傅雷中学 | 学校 | 南 | 1100 | 大气环境、环境风险 |
| 203 | 上海市黄楼中学 | 学校 | 东 | 2330 | 大气环境、环境风险 |
| 204 | 上海市育人中学 | 学校 | 西 | 2100 | 大气环境、环境风险 |
| 205 | 上海医药高等专科学校 | 学校 | 南 | 1300 | 大气环境、环境风险 |
| 206 | 世博家园实验小学 | 学校 | 西北 | 1200 | 大气环境、环境风险 |
| 207 | 孙桥幼儿园 | 学校 | 北 | 1760 | 大气环境、环境风险 |
| 208 | 孙桥中学 | 学校 | 北 | 1112 | 大气环境、环境风险 |
| 209 | 未来之星幼儿园 | 学校 | 西 | 690 | 大气环境、环境风险 |
| 210 | 小龙鱼环球幼儿园 | 学校 | 西 | 1400 | 大气环境、环境风险 |
| 211 | 新里城幼儿园 | 学校 | 西北 | 1310 | 大气环境、环境风险 |
| 212 | 新时代小学 | 学校 | 西 | 100 | 大气、声环境、环境风险 |
| 213 | 雪野幼儿园 | 学校 | 西 | 490 | 大气环境、环境风险 |
| 214 | 御桥幼儿园 | 学校 | 北 | 500 | 大气环境、环境风险 |
| 215 | 周浦第二小学（公元新村校区） | 学校 | 南 | 1150 | 大气环境、环境风险 |
| 216 | 周浦第三小学 | 学校 | 南 | 2050 | 大气环境、环境风险 |
| 217 | 上海市澧溪中学 | 学校 | 南 | 1080 | 大气环境、环境风险 |
| 218 | 周浦镇小学 | 学校 | 南 | 1140 | 大气环境、环境风险 |
| 219 | 周浦镇育才学校 | 学校 | 东南 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 220 | 周浦中学 | 学校 | 南 | 1100 | 大气环境、环境风险 |
| 221 | 东方小学 | 学校 | 西北 | 1550 | 大气环境、环境风险 |
| 222 | 三林中学东校 | 学校 | 西北 | 930 | 大气环境、环境风险 |
| 223 | 永泰幼儿园 | 学校 | 西北 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 224 | 三林中心小学 | 学校 | 西北 | 1830 | 大气环境、环境风险 |
| 225 | 尚博实验小学 | 学校 | 西北 | 2200 | 大气环境、环境风险 |
| 226 | 上海市实验学校南校 | 学校 | 西北 | 2300 | 大气环境、环境风险 |
| 227 | 傅雷小学 | 学校 | 南 | 1000 | 大气环境、环境风险 |
| 228 | 澧溪小学 | 学校 | 南 | 1160 | 大气环境、环境风险 |
| 229 | 澧溪中学分校 | 学校 | 南 | 1980 | 大气环境、环境风险 |
| 230 | 贝贝星幼儿园 | 学校 | 北 | 200 | 大气、声环境、环境风险 |
| 231 | 福山正达外国语小学（南校区） | 学校 | 北 | 1180 | 大气环境、环境风险 |
| 232 | 孙桥小学（申江校区） | 学校 | 北 | 1600 | 大气环境、环境风险 |
| 233 | 北蔡中学（鹏海校区） | 学校 | 北 | 2200 | 大气环境、环境风险 |
| 234 | 周浦第二小学（瑞建路校区） | 学校 | 南 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 235 | 御桥小学（高青校区） | 学校 | 北 | 2150 | 大气环境、环境风险 |
| 236 | 绿川幼儿园高青部 | 学校 | 北 | 2050 | 大气环境、环境风险 |
| 237 | 上海国际医学中心 | 医院 | 南 | 180 | 大气、声环境、环境风险 |
| 238 | 上海国龙医院 | 医院 | 南 | 510 | 大气环境、环境风险 |
| 239 | 孙桥社区卫生服务中心 | 医院 | 北 | 1250 | 大气环境、环境风险 |
| 240 | 上海市民政第二精神病院 | 医院 | 南 | 1700 | 大气环境、环境风险 |
| 241 | 上海市浦东新区周浦医院 | 医院 | 南 | 920 | 大气环境、环境风险 |
| 242 | 上海康沈医院 | 医院 | 南 | 800 | 大气环境、环境风险 |
| 243 | 上海知音医院 | 医院 | 南 | 800 | 大气环境、环境风险 |
| 244 | 世博家园社区卫生服务站 | 医院 | 北 | 800 | 大气环境、环境风险 |
| 245 | 东明社区卫生服务中心 | 医院 | 西 | 1400 | 大气环境、环境风险 |
| 246 | 黄楼社区卫生服务中心 | 医院 | 东 | 2000 | 大气环境、环境风险 |
| 247 | 迎博社区卫生服务中心 | 医院 | 北 | 1500 | 大气环境、环境风险 |
| 248 | 御康医院 | 医院 | 北 | 50 | 大气、声环境、环境风险 |
| 249 | 康桥社区卫生服务中心 | 医院 | 南 | 420 | 大气环境、环境风险 |
| 250 | 质子重离子医院 | 医院 | 南 | 150 | 大气、声环境、环境风险 |
| 251 | 周浦镇敬老院托老所 | 养老院 | 南 | 1100 | 大气环境、环境风险 |
| 252 | 东明路街道养老院 | 养老院 | 西 | 1600 | 大气环境、环境风险 |
| 253 | 浦东新区汇亲园养老院 | 养老院 | 东 | 600 | 大气环境、环境风险 |
| 254 | 上海浦东新区积孝敬老院 | 养老院 | 西北 | 900 | 大气环境、环境风险 |
| 255 | 傅雷旧居 | 文物保护单位 | 南 | 1000 | 大气环境、环境风险 |
| 256 | 华氏宅 | 文物保护单位 | 东 | 310 | 大气环境、环境风险 |
| 257 | 林石城故居 | 文物保护单位 | 东 | 290 | 大气环境、环境风险 |
| 258 | 汤氏民宅 | 文物保护单位 | 西 | 2500 | 大气环境、环境风险 |
| 259 | 翊园 | 文物保护单位 | 东 | 230 | 大气环境、环境风险 |
| 260 | 浙宁会馆 | 文物保护单位 | 南 | 880 | 大气环境、环境风险 |
| 261 | 苏家宅（东湖山庄） | 文物保护单位 | 南 | 1529 | 大气环境、环境风险 |
| 262 | 上海迪士尼度假区 | 旅游度假区 | 东 | 600 | 大气环境、环境风险 |

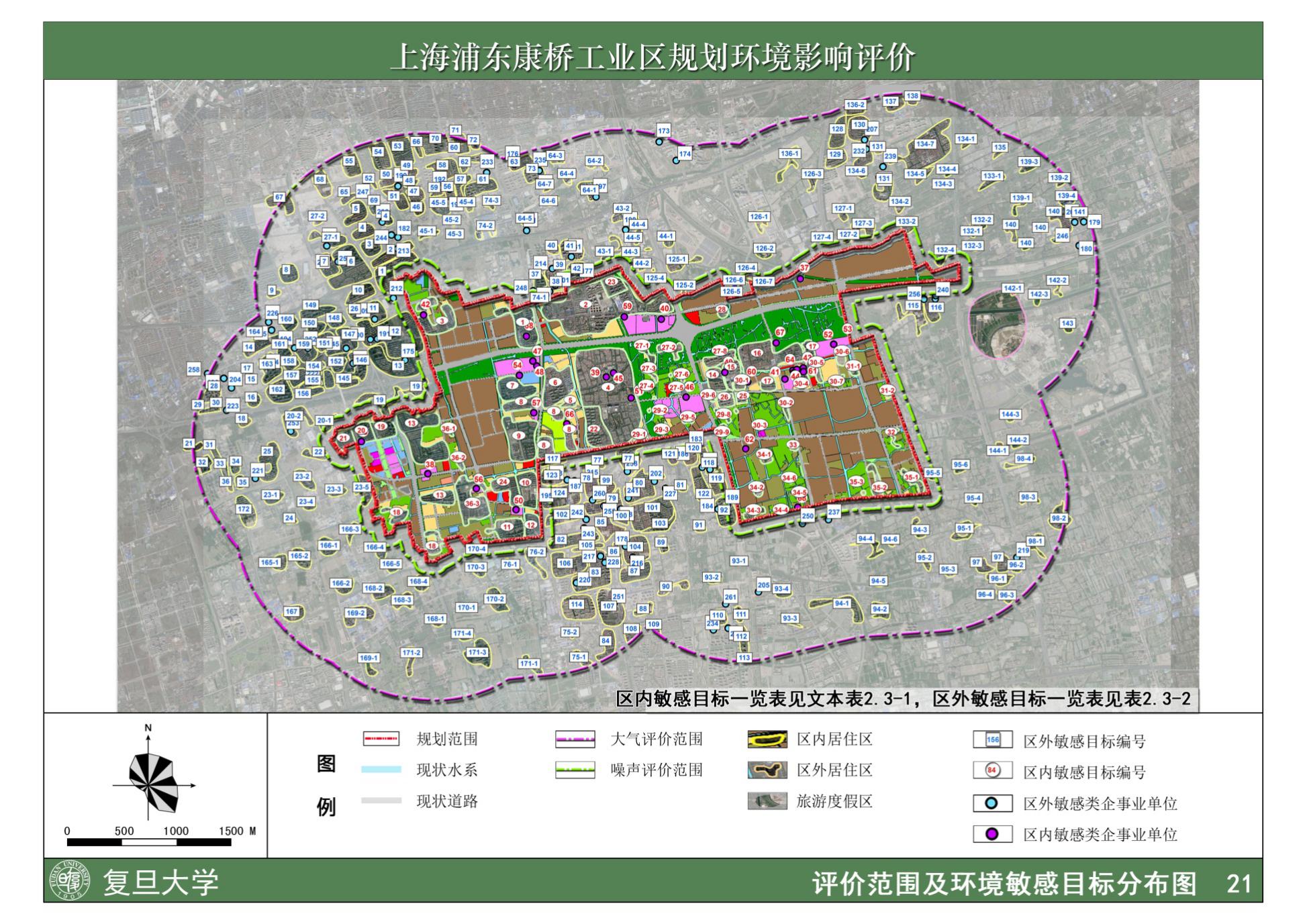


图1 项目敏感点分布图

# 规划实施进展

## 土地利用现状

康桥工业区总用地3514.74ha，现状建设用地2775.54ha，占总面积的78.97%，其中工业用地793.08ha，占建设用地的28.57%，占总面积的22.56%；现状水域面积202.11ha，占总面积的5.75%，现状农业用地259.27ha，占总面积的7.38%。

## 道路交通系统

园区规划主干道、城市干道和快速路全部完成，尚有20条支路未实施。11号线、16号线、磁悬浮现已建成通车。18号线分为两期建设，一期已于2016年5月12日动工，正处于施工建设中。

## 河道水系

康桥工业区现状一级、二级河道均已进行梳理，剩余7条三级河道和1条四级河道还未梳理。

## 电力及天然气设施

规划变电站已建成15座，在建1座，3座未建；开闭所已全部建成。现状主要路段均已敷设天然气管道

## 环保基础设施

康桥工业园区分片区供水，锦绣路两侧区域由南汇北水厂供水，东区由航头水厂和南汇北水厂联合供水。

园区内主要路段均已敷设雨水管道，采用重力自流排水方式为主，就近排入河道，目前2座规划雨水泵站均已完工。

园区内污水系统由污水管网和污水泵站组成，现有2条污水总管，分别沿外环高速S20和康新公路敷设，纳入白龙港污水排放系统和南汇污水处理厂。规划的康桥1号、康桥2号泵站、浦安路泵站、秀浦泵站和创业污水泵站均已完成，剩余申江南路泵站和周浦水质净化厂改建泵站未完成。

## 环境管理要求落实情况

康桥工业园区对原规划环评以及审查意见所提出的生态环境保护要求落实情况总体良好，其中园区内污染排放重点企业上海针织九厂和上海中隆纸业有限公司均按要求进行了关闭搬迁。

# 区域生态环境演变趋势

## 环境质量现状及变化趋势分析

### 环境空气质量

根据《2017年上海市环境质量状况公报》，项目所在区为环境空气质量不达标区域。

根据康桥工业园区历年监测数据可知，除PM2.5和PM10日均浓度不能满足标准外，其余基本污染物均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；同时部分挥发性有机物存在超标现象。

根据康桥工业园区历年监测数据可知，臭气浓度显著下降，各污染因子浓度在正常波动范围，未出现恶化趋势。

### 地表水环境质量

区域地表水化学需氧量（CODCr）、BOD5、氨氮、总磷和粪大肠菌群存在超标情况，这和上海市地表水环境质量主要以有机污染为主的趋势相一致。其他因子可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准限值要求，总体浓度趋势稳定。

园区内地表水污染主要集中在西部的梓康河、中心河港、百曲河港。位于东部的高新河、盐船港、八灶港由于近年来园区东部的河道治理，水质改善明显。

### 地下水环境质量

区域地下水水质总体可满足《地下水质量标准》（GBT 14848-2017）Ⅳ类水质标准限值要求，各污染因子浓度在正常波动范围，未出现恶化趋势，主要污染因子为总大肠菌群。

### 声环境质量

根据康桥工业园区历年监测数据可知，区域声环境特征表现为道路交通噪声影响较明显，1类噪声标准适用区由于声环境要求高，达标较为困难。

### 土壤环境质量

康桥工业园区土壤污染物浓度变化趋势不明显，除了污染因子铬超过了《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中筛选值外，其余监测因子远低于相应筛选值标准要求。

## 生态系统结构与功能变化趋势分析

康桥工业园区为典型的长三角经济发达地区的中心城扩展下的近郊景观生态格局，控制性景观基质为城市生态系统。近年来园区新增部分建设用地，绿地系统、水系建设逐步开展，尚存部分农田等半人工生态系统，野生生物类群为常见的农田生境群落，环境敏感度较低。整体而言，区域生态系统结构与功能未发生明显变化，城市生态系统在逐步完善中。

# 生态环境影响对比评估

## 大气环境影响对比评估

### 大气环境影响预测对比评估

根据原规划环评中的大气影响预测方案中的设置方案，即：情景一针织九厂和中隆保留，北区非工业用地企业保留，其他非工业用地现状企业搬迁；情景二：针织九厂、中隆以及非工业用地现状企业均搬迁，对比规划实际实施情况，原预测方案设置中的情景一更符合实际。因此本次对比评估重点关于规划已实施部分产生的现状环境影响与情景一进行对比。

1、与原规划环评预测排放量对比，除NOx现状低于预测值外，其余污染因子排放总量均高于预测值；

2、与区域大气污染物总量控制目标对比，VOCs高出其总量控制目标14.438t，超过总量控制指标。

结合情景一和现状分析可知，原预测情景分析的非工业地块企业未完全搬迁，因此现状排放与原规划环评预测排放量存在差异；现状工艺废气中各污染物排放量较原规划环评有明显下降，其中氮氧化物、VOCs削减547.702、59.74t/a、削减率为86.43%、27.10%%，已实施部分的环保对策和措施发挥是有效的。

### 大气污染物环境空气质量达标率

除NO2日均值达标率低于规划目标值外，其余因子均能满足原规划环评的环境空气质量达标率规划目标。

NO2、NOx主要来源为汽车尾气及锅炉燃烧废气。现状康桥工业区锅炉NOx废气比原规划环评削减量为547.702、削减率为86.43%，康桥工业区NO2的超标受园区和区域大气环境的影响。

目前园区内各企业锅炉以使用天然气和轻质柴油等清洁能源为主，根据《上海市人民政府办公厅印发关于加快推进本市中小锅炉提标改造工作实施意见的通知》（沪府办规〔2018〕33号），本评价要求燃油锅炉排污单位在区域天然气管网配套建成后，尽快实施燃气锅炉转换，结合《锅炉大气污染物排放标准》（DB31/387-2018），本规划建议以上燃气锅炉排污单位应在第二阶段前（即2020年10月1日）采用低氮燃烧治理技术，以保证在第二阶段能达标排放。

## 地表水环境影响对比评估

### 地表水环境影响预测对比评估

1、相较于与原区域规划环评（2012年），规划已实施部分园区废水排放总量、NH3-N排放量相比预测结果小，但COD排放量相比预测结果较高。究其原因主要是原规划环评废水排放量是根据当时已开发区的废水单位产值排污强度，综合考虑2020年企业产值增长情况预测，废水的排放量随着产值的增长而增长；现状企业总生产产值尚未达到2020年预测值，且随着园区产业导向逐渐向发展总部经济等方向转变，部分企业等相继关闭或搬迁，因而总排放量小于上一轮区域环评的预测排放量。而废水中COD相比预测结果较高主要是由于园区内员工增加导致生活污水及污水中的有机物增加造成的。

2、现状园区生产废水CODcr和NH3-N实际排入外环境的量为103.42 t/a、12.93 t/a。占COD和NH3-N总量控制目标的47.25%、15.53%，余量较多。园区现状废水污染物排放对地表水环境承载力的影响较小，已实施部分的环保对策和措施发挥是有效的。

### 区域地表水环境质量达标率

结合环境质量现状分析，区域现状地表水存在部分因子超标现象，对比原规划环评环境目标，现状高锰酸钾指数、CODCr、BOD5、NH3-N、总磷五项指标尚未达到原规划环评所规划的2020年环境目标指标值。其中NH3-N、总磷的达标率较低，超标原因可能与上海市地表水环境质量总体情况有关，同时受区域内农村生活污水、农业面源污染的影响。

## 声环境影响对比评估

与原规划环评预测结论一致，康桥工业区内主要交通干道会对周边声环境敏感目标及区域声环境产生不同程度的影响，现状存在超标现象；园区内东区秀浦路和周邓公路之间区域、中国电信信息园区（秀沿路以南、秀浦路以北区域）的1类噪声标准适用区以工业用地为主，达标困难。

受交通噪声以及1类噪声标准适用区的制约影响，康桥工业区声环境难以满足原规划环评的声环境质量达标率规划目标。

## 地下水环境影响对比评估

根据原规划环评，正常工况下园区大气污染物沉降、农业面源、地表雨水径流入渗、受污染地表水入渗等及事故状态下园区污水管网的跑冒滴漏、企业内部污水处理系统的泄漏、危险品储罐及加油站储罐的泄漏等都会对地下水环境产生一定的影响。

根据现状地下水环境质量监测结果，现状区域仍存在溶解性总固体、总大肠菌群等超标现象，未能达到原规划环评所划定的环境目标及评价指标体系要求。未来应重点加强园区大气、废水、农业面源污染防治，重点企业初期雨水收集处理、雨水排放监控等，并落实重金属排放企业的地下水监测计划，减缓对地下水环境的影响。

## 固体废物环境影响对比评估

一般工业固废、危险废物园区现状值远低于原规划环评预测值，生活垃圾现状值高于原规划环评预测值。

针对一般工业固废，一般工业固废现状产生量较预测值有大量减少的主要原因是园区进行产业结构调整。其中园区原有的固废主要产生企业上海针织九厂、上海耀皮工程玻璃有限公司和上海中隆纸业有限公司已关停；同时园区提倡企业发展循环经济，提高废物利用率，同时，园区提倡企业发展循环经济，提高废物利用率，昌硕科技等企业的固废产生量大大减少，昌硕预计产生量为38574.0457t，本期统计数据为12908.54t，比预测值减少了66.54%。

针对危险废物，其存在差距的主要原因是因为产业结构调整以及部分危险废物产量大的企业停产搬迁。

对于生活垃圾，其现状产生量要比预测值要高，主要因为康桥工业区现阶段居住人口（约为29.8万人）远高于规划居住人口（约为16.70万人）。

园区的固废无害化处理率达100%，满足上一轮规划所规划的2020年环境目标指标值。

# 环境影响趋势分析

## 环境空气影响趋势分析

康桥工业区在对现有产业进行升级改造的基础上，将逐步形成以智能通信、智能制造为主导，重点发展以总部经济、文化创意、服务外包等为特色的生产性服务业产业格局，园区的大气污染物排放将进一步减少。此外，园区新引进的项目均使用清洁能源作为燃料，且根据《上海市大气污染防治条例》的要求，新建燃用天然气等清洁能源的锅炉、炉窑，应当采用低氮燃烧等氮氧化物控制措施，已建燃用天然气等清洁能源的锅炉、炉窑，应当在规定的期限内采用低氮燃烧的技术改造措施。因此，园区企业锅炉废气排放将进一步得到控制和削减，园区周边环境空气质量将随着上海市总体环境逐步改善。

## 废水排放方案分析

康桥工业区所有企业均采用雨污水分流形式，雨水就近排放地表水体，废污水处理达标后通过市政管道排入上海海滨污水处理有限公司（上海海滨污水处理厂）、上海南汇周浦水质净化有限公司、上海城投污水处理有限公司白龙港污水处理厂，园区污水需100%纳管排放，康桥工业区废水排放量增加正常情况下不会对周边地表水体产生负面影响。

## 地下水环境影响趋势分析

根据康桥工业园区历年监测数据可知，综合区域历年地下水环境质量背景调查结果比较表明，园区开发过程中对地下水影响有限，区域地下水质量总体稳定。

规划后续开发土地有限，引进行业与现有园区行业基本一致，并且尽可能引进少污染高附加值的产业类型。同时，将对企业的危险化学品和危险废物贮存设施采取严格防渗措施。在此基础上，园区后续开发对区域地下水影响有限。

## 声环境影响趋势分析

根据康桥工业园区历年监测数据可知，区域声环境特征表现为道路交通噪声影响较明显，区内林海公路、上南路、秀浦路、外环高速等各类道路的部分路段两侧交通噪声均有不同的超标。

根据园区内现有典型企业的厂界噪声达标情况分析，企业厂界噪声基本能达标，因此后续规划发展带来的噪声主要是园区及周边交通噪声增加，因此园区后续发展中应重点对交通噪声超标采取防治措施。

## 固体废物处置方案分析

园区内一般固体废物要求经分选处理后，可利用部分由产生废物的企业自行落实综合利用的单位，不可利用部分由各单位委托有资质的单位或者环卫部门进行无害化处理，危险废物经妥善暂存后交由有资质的单位处置，生活垃圾经分类收集后交由环卫部分处理，园区各类固废能得到100%安全处置。未来新增固废将按照规范要求处置，对周边环境基本不会产生影响。

## 环境风险影响趋势分析

未来园区内将逐步形成以智能通信、智能制造为主导的基础上，重点发展以总部经济、文化创意、服务外包等为特色的生产性服务业产业格局，将重点引进低污染、低能耗、低环境风险类的项目，不引进构成重大风险源的企业。

智能通信、智能制造和生产性服务业等企业化学品量通常较少，主要有：智能涉及有机溶剂擦拭，智能制造可能需要表面处理，涉及防锈油、油漆及少量表面清洗化学品等的使用。

综上所述，园区工业用地规划引进项目总体属于轻污染企业，所使用的化学品量较少，无重大风险源，总体上风险水平较低。

# 规划优化调整建议和环境影响缓解措施

## 规划优化调整建议

根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》要求，结合上海市、浦东新区“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”划定成果，对园区环境管理要求进行细化。

1、工业用地与环境敏感目标之间设置150米的产业控制带。产业控制带范围内优先引进无污染的生产性服务业。禁止引进废气排放口及无组织排放在产业控制带的生产型项目，或医药类等专业研发中试项目。禁止引进环境风险潜势为II级及以上（依据《建设项目环境风险评价技术导则》）的项目。产业控制带范围内不得引入高噪声扰民的项目或工艺。对于不满足产业控制带要求的现状企业，应严格控制其发展，持续降低污染物排放和环境风险，对于产业控制带内非工业用地上的现状企业应逐步关停搬迁。

2、严格控制使用或排放恶臭物质（列入《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）中的物质以及具有刺激性气味、容易产生异味、嗅阈值浓度较低的物质）的项目的引入。

3、康梧路两侧的规划战略预留区建议现状土地性质保持不变，未来腾笼换鸟过程中，引入的项目环境影响程度不得高于原有企业。

4、生产性服务业中对于医药研发产业仅限小试及以下项目，禁止引入中试项目；禁止引入P3、P4生物安全实验室、转基因实验室；禁止带病菌动物体进入。

5、对大气、地表水、地下水、声环境质量提出阶段性达标要求。

6、在下阶段噪声区划调整工作过程中继续落实原规划环评所提建议，将东区秀浦路和周邓公路之间区域、中国电信信息园区（秀沿路以南、秀浦路以北区域）1类声环境功能区调整为3类区。

## 大气环境影响减缓措施

为保障区域环境空气质量，进一步削减现有项目并严格控制新进项目废气污染物排放，按照《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）、《上海市环境保护和生态建设“十三五”规划》、《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》、《浦东新区2018年-2020年环境保护和建设三年行动计划》等相关文件的要求，对工业区提出进一步的大气环境影响减缓措施。

1、控制氮氧化物排放

园区内已全部采用清洁能源，“十三五”期间根据本市环保要求逐步推进燃气锅炉低氮燃烧技术的改造工作。

2、工艺废气治理措施

①优化生产工艺及废气治理措施，确保达标排放

各企业应对生产过程中产生的非甲烷总烃、VOCs、二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘等工艺废气集中收集，采取有效的治理措施后达标排放。加强对废气污染物排放企业的监管，一方面确保现有污染治理措施有效运行、达标排放，另一方面应优化生产工艺及污染控制措施，进一步削减废气污染物排放量。

② 加强挥发性有机物的污染控制

结合《上海市环境保护局关于加强本市重点行业挥发性有机物（VOCs）污染防治工作的通知》（沪环保防[2012]422号）、《上海市环境保护和生态建设“十三五”规划》、《上海市清洁空气行动计划（2018-2022）》、《浦东新区2018年-2020年环境保护和建设三年行动计划》等相关文件要求，未来工业区应重点加强对VOCs的治理力度和减排。具体措施如下：

A.园区VOCs的排放应符合“增量倍减”的要求，即所有新增、扩建和改建项目必须符合环保要求，且新增VOCs的排放量必须用园区内其他项目的削减量进行替代，削减量应达到新增量的一倍以上。需要替代的削减量可通过本企业内部淘汰、关闭、搬迁改造和污染治理等措施获得，或通过削减园区其他企业现有污染源的排放量获得。

B.开展企业有机废气排放情况调查，进一步梳理区内无组织排放源，筛选出存在明显无组织排放、无治理措施或废气治理措施效果较差等问题的企业、车间和生产环节。

C.对于存在VOCs不治理、治理不当或排放不达标的企业制定有针对性的收集和治理措施，提高治理措施中对VOCs的去除效率，并使其满足《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》等技术规范的要求。可针对重点的VOCs排放企业在生产、装卸、储存等存在潜在无组织排放的各环节采取针对性的措施。

D.对于现状有治理措施且治理措施符合规范要求的企业，应加强排放监管和排污申报。

E. 加强日常监管。一方面要建立各企业VOCs相关信息管理台账并按年度更新，同时，建立VOCs治理设施的运行台帐，如：活性炭吸附装置应提供活性炭更换频次和处置方式等，燃烧法VOCs治理装置应提供燃料、燃烧温度等燃烧条件。另一方面各企业应提出VOCs排放环节和治理设施的自查方案。

F. 新引进涉及VOCs的项目应把VOCs污染控制作为环境影响评价的重要内容，采取严格的污染控制措施，逐步实行总量控制。新、改、扩建项目排放VOCs的生产环节应安装废气收集、回收或净化装置，净化效率应不低于90%。

3、加强废水预处理设施的臭气治理

目前，园区内部分企业设有污水预处理设施，但存在污水处理池非全封闭、无臭气处理措施等问题。未来应加强对企业污水预处理设施臭气污染的防治。将污水处理构筑物全封闭并设置臭气收集及处理系统；优化新建污水处理设施布局，使其与周边环境相协调。

4、环境监测

进一步完善企业废气排放监控体系，推广实施重点企业厂界废气自动监测，实现对无组织排放和非正常排放的有效监控。

5、加强对废气排放的监管工作

对废气重点排放企业实施定期巡检及抽检制度，督促并监督企业确保污染治理设施正常运行，环保设备投运率不低于90%，净化效率达到相关要求。对于未按规定实施污染控制措施的排放源和废气排放不达标、不合规的企业应及时上报环保主管部门。

## 噪声与振动环境影响减缓措施

1、交通噪声控制对策与措施

（1）完善工业区绿化隔离带建设，落实生态绿化降噪措施，综合采用乔灌结合、地形配合的方式，有效降低道路交通噪声的影响。

（2）合理规划布局交通干线两侧土地利用方式。道路边界线两侧噪声达标范围外，不宜新建居民楼、医院、学校、敬老院等敏感场所。如需布设，则应由项目建设方负责对其建筑采取相应的降噪防护措施。

（3）合理选择道路材质。周浦02单元等邻近居住等敏感目标的新建道路需建设时采用低噪声路面，以降低噪声源的辐射声级。

（4）完善交通设施，加强交通组织与管理。完善区域交通指挥、控制与实时管理系统，加强交通管理设施建设。

（5）严格控制集卡对区内居住区影响。加强对区内过境车辆的管理，合理规划行车线路，尽量避免穿越集中居住区；限制重型卡车车速，规定卡车行车时间，避免午夜进入。

2、工业企业噪声污染控制措施

（1）优化康桥工业区东区内企业的布局，未来尽量将一些可能产生噪声污染的企业设置在远离规划居民区一侧。

（2）新进工业企业应尽可能将高噪声设备布置在室内或厂区中央。噪声污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

（3）企业厂区车间外、厂区道路两侧、厂区围墙内侧均应进行绿化设计。

（4）重视工居混杂的西区、御桥02单元内企业厂界噪声超标问题，加强噪声防护管理，定期对厂区机械设备进行维护和修缮，尤其是对高噪声设备加强管理，及时检查高噪声设备减振、降噪措施的有效性。

（5）各企业在选型、采购时应考虑使用低噪声、低振动的生产设备和辅助设备，从源头控制噪声。

（6）针对不同的噪声源特性来采取不同的控制措施，如可采用消声器来降低空气动力设备的进排气口噪声和沿管道传播的噪声，采用吸声材料来降低噪声反射引起的混响声。

（7）加强东区秀浦路和周邓公路之间区域、中国电信信息园区（秀沿路以南、秀浦路以北区域）1类声环境功能区内现状已有企业的噪声控制，对已有企业定期开展噪声监测。在区域声环境功能区划未做调整的情况下，上述区域在未来发展过程中应主要引入环境影响小的生产性服务业，不得引入噪声敏感类项目。对于未来进入该区域内的企业，应在建设项目环评阶段对其声环境影响进行详细论证，重点阐述企业运营过程可能对区域声环境产生的影响及其程度，并提出相应噪声污染控制措施与要求。

3、轨道交通噪声与振动影响减缓措施

应充分重视穿越康桥工业区的轨道交通设施对两侧学校、医院、集中居民住宅区等敏感建筑的影响，采取减振降噪的措施。

## 地表水环境影响减缓措施

1、持续完善污水收集系统，实现污水100%纳管排放

园区建成区环保基础设施已经较完善。在后续开发过程中，园区应根据地块开发进程同步实施雨污水系统建设，建成区内污水全收集、全处理，并建立完善雨污水管网维护和破损排查制度。

2、加强工业企业废水排放监管，实现稳定达标排放

园区内各企业废水必须满足纳管标准后方可排放。加强一类污染物排放管控。涉及一类污染物排放的企业，车间排放口必须做到达标排放，并在车间处理设施口和总排放口安装相应的一类污染物自动监测设备或水质自动采样器。

## 土壤、地下水环境影响减缓措施

鉴于园区所在区域水环境的敏感性和区内分布有危险化学品仓库、地埋式污水处理等设施的情况，工业区应在未来工作中加强地下水污染防治措施。

地下水污染防治的重点区域包括涉及危险化学品的使用及贮存区域、油罐存储区、污水处理站废水池、排污管线、事故池以及危险废物贮存区。一般防护区为：一般生产区地面、垃圾废物集中存放地、维修车间仓库地面。应采取的污染防治措施如下：

1、园区内部分企业入驻较早，存在危险化学品仓库及涉及危险化学品的生产装置区防渗措施缺失或老化，地下污水处理设施年代久、无防渗和监控措施等问题。要求各企业对危险化学品仓库（储罐）、地埋式污水处理设施和油罐、危险废物贮存设施进行调查梳理，并落实地下水污染重点防治区域的防渗措施和监控要求。

2、相关企业采用先进工艺，对管道、设备、污水储存及处理构筑物采取严格措施，防止污染物跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险事故降低到最低程度。

3、园区内各企业应根据项目生产设备、管廊或管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置、事故应急装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料和产品的泄漏量及其各种污染物的性质、产生量和排放量，划分地下水污染防治区，建立不同区域的地下水防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。

重点污染放置区地面采取粘土铺底，再在上层铺设10~15cm的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗；罐区四周设围堰，围堰底部用15~20cm的水泥浇筑，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂；污水处理站所用水池、事故池均用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，全池涂环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染防治区各单元防渗层渗透系数≤10-10；排污管线由不锈钢做内衬，外加高密度聚乙烯保护层。

对一般防护区地面采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，通过上述措施可使各单元防渗层渗透系数≤10-7。

康桥工业区未来新引进的企业应严格执行上述防渗要求；对于现有企业不满足上述防渗要求的，也应根据实际情况进行整改。

4、结合地下水污染源的分布情况、地下水流向等在区域内布设一定数量的地下水监控井，建立地下水污染的监控、预警体系，定期开展地下水环境监测，以便及时发现问题、及时采取措施。

5、制定地下水风险事故应急响应预案，明确风险事故状态下应急处置措施，提出防止受地下水污染扩散的具体治理方案。在现场配备充足的应急物资，以便于一旦发生泄露，可及时有效地吸附、清除泄露物，防止污染地表水或地下水。

6、不得引进设置地下污水处理装置的企业；对于现有设置地下污水处理装置的企业逐步提出地下污水处理设施的替代要求。

## 固体废物环境影响缓解措施

1、源头控制实现废物减量化

园区内各企业应从循环经济理念及清洁生产要求出发，通过源头节约、技术提升、废物循环利用及综合利用，尽可能减少废物产生量；园区应注重引进延长园区产业链、消解区内废物的资源再利用企业，使上游企业产生的固废成为下游企业的生产原料，实现废物减量化。

2、加强危险废物管理

通过开展必要的宣传教育和培训，提高企业对危险废物的危害性认识和对危险废物的识别能力，努力提高危险废物的回收利用率，最大限度减少其产生量。产生危险废物的企业应加强危险废物管理，强化危险废物的申报登记制度，建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账。危险废物的贮存、申报、转移等必须严格遵照《上海市危险废物污染防治办法》的规定进行。

区内危险废物处理处置单位应严格按照《危险废物污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》等要求，控制危险废物处理处置过程中的污染物排放及环境影响。

## 环境风险防范及应急措施

1、优化工业区布局，控制危险源

康桥工业园区不得引入涉及重大危险源的项目。

对于涉及环境风险的项目，除在建设项目环评阶段重点进行环境风险评价外，严格控制引入外，需从优化布局方面加强风险防范。对存在潜在环境风险的企业，应进行合理布局，尽可能使危险品储存或使用场所远离周边敏感目标。同时厂区周边应设置适当宽度的绿化带，也可在符合安全要求的前提下适当设置市政公共设施，通过避开敏感目标，降低企业环境风险。

2、大气环境风险防范措施

园区企业废气治理设施应由专人负责日常环境管理工作，制订环保管理人员职责和环境污染防治措施制度，加强废气治理设施的监督和管理。加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决，一且不能及时解决，立即停止生产。优先引进技术先进、处理效果好的废气治理设备和设施,保证污染物达标排放。

3、事故废水风险防范措施

园区应防止风险事故污染物向水环境转移，从“单元-厂区-园区”三个层面建立环境风险防控体系。

风险源贮存区应设立围堰，围堰高度应使围堰容量可以容纳装置中的液体全部泄漏的体积。围堰周围设立排水沟，在排水口设立正常排放和事故排放切换闸门。

事故后消防废水、受污染的初期雨水进行集中收集处理，对含物料的消防水回收物料，消防废水、受污染的初期雨水应及时有效处置，做到回用或达标外排，防止次生污染环境事故。

一旦发生事故时，液态污染物进入环境可能去向是雨水管道。园区内现状危险物质企业均应在雨水排放口设置截止阀，同时根据企业需求设置事故池，以防止风险事故时污染物向水环境转移。

4、地下水环境风险防范措施

为确保园区地下水、土壤不致受到污染，针对各类污染源及污染途径，建议采取以下预防措施：

（1）源头控制措施

①对园区内使用的危险化学品的种类、数量、分布、流向进行监控和必要的限制，建立区域危险源动态数据库。动态数据库包括使用危险化学品的和存在安全隐患的企业，以及危险品种类、储存方式，对于设有危险化学品仓库的企业还应明确其采取的风险防范措施。园区应加强对现有风险源控制，不得增加现状风险源规模，严格控制危险化学品的使用量和贮存量，强化风险防范措施，同时平时要加强风险应急演练。开发区内所有涉及危险化学品的使用、贮存的企业均应制定详细的风险应急预案，并在环境主管部门进行备案。

②推行清洁生产，限制或替代有毒有害物质的使用。在满足工艺要求的前提下，尽可能减少有毒、有害物质的使用。

③鼓励园区内企业将危险化学品贮存于园区外的专业危险化学品贮存仓库，企业内仅暂存少量危险化学品供日常使用。

④涉及危险物质的装置、储存设施、输送管线应采用先进、安全的工艺，采取必要的防泄漏、防火、防爆、防止有害物质扩散进入环境的措施。

（2）分区防渗措施

园区应对现状企业的防泄漏、防渗漏措施进行梳理并督促企业改进化学品仓库和储罐区防渗设施，未来入驻企业提出分区防控要求，进一步采用粘土防渗、混凝土防渗、HDPE膜防渗和钠基膨润土防水毯防渗层等措施作为未来工作的重点之一，确保危险化学品事故泄漏情况下，不造成土壤和地下水污染。

5、风险监控和应急监测系统

园区应强化应急保障能力建设，配备环境应急监测及处置力量，充分依托和利用社会应急资源，确保一旦发生事故，可迅速开展环境监测及事故处置，尽量减缓环境污染影响。

6、园区及企业现有环境风险防范措施整改建议

（1）园区环境风险防范措施整改建议

针对园区尚未编制总体风险防范体系的现状，本评价建议康桥集团应积极落实原规划环评相关要求，康桥工业区管理机构要全面掌握工业区所在区域、园区及企业应急救援的相关信息，并与所在区域及园内企业应急预案做进一步的对接，制定园区总体风险防范体系，建立并加强与康桥镇、周浦镇、浦东新区及上海市等有关部门的协同应急联动的机制和网络，构建一体化风险防范及应急管理系统。

（2）企业环境风险防范措施整改建议

尚未进行风险应急预案备案的主要风险企业应按照上海市实施《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的若干规定，涉及危险化学品使用、贮存的企业应根据《上海市企业事业单位突发环境事件应急预案编制指南（试行）》和《上海市企业突发环境事件风险评估报告编制指南（试行）》的要求编制/完善企业环境风险应急预案，并在生态环境主管部门备案。

7、突发环境事件应急预案编制要求

（1）加快编制康桥工业区突发环境事件应急预案

十三五期间编制完成康桥工业区突发环境污染事故应急预案。内容主要包括区域危险源数据库、敏感目标数据库、事故分类及等级划分、应急启动及分级响应程序，应急处置方案、人员紧急疏散与撤离、危险区隔离、人员救护、应急监测、现场保护与现场洗消、应急联络方式、应急救援保障、应急终止、应急培训计划、应急演练计划等内容。

（2）建立环境污染事故应急指挥系统

1）应急指挥系统

十三五期间建立针对康桥工业区环境污染事故应急指挥系统，应急指挥系统有总指挥、副总指挥、值班室和各应急反应小组组成。

2）组织机构人员职责

总指挥：负责整个事故的处置工作；召集相关人员制定应急处置方案并及时向上级报告。必要时请求上海市环保局和相关单位派员指导和参与应急行动。

副总指挥：在总指挥领导下，负责指挥事故现场应急处置、指定各行动组负责人、布置事故的善后工作。

值班室：接到突发环境事故后，应及时向总指挥、副总指挥报告，并负责与事故报告人核实相关险情信息后按事故报告程序将险情信息报告相关单位。

应急反应组：负责现场控制、搜救、抢险、清理等工作。

后勤保障组：负责保障指挥部与应急行动组之间的应急通信畅通；负责车辆及现场应急所需各种装备的及时供应和维护保养工作。负责提供气象等现场信息；提供交通、通信和指挥部供电、照明等。

信息处理组：负责信息接受、核实和汇总，按险情报告规定及时上报、通报险情和救助信息传达上级命令，反馈指令执行情况并做好记录。

善后处理组：负责遇险获救人员安置，受伤人员救治及死亡人员家属安抚，遇难死亡人员的善后处理，环境评估，索赔取证，事故调查，以及各种搜救力量和器材整修、补充和重新配备等工作。

（3）建立联动机制

十三五期间康桥工业区应建立并加强与康桥镇、周浦镇、浦东新区及上海市等有关部门的协同应急联动的机制和网络。根据突发公共事件应急处置的实际需要，按照有关规定，协调有关部门和单位参与突发环境污染事故的处置工作，最大限度获得社会各方面的应急力量救援，并及时采取必要防范措施保护周围居民的环境安全。与邻近居住区等敏感目标形成应急响应联动机制，制定公众撤离、隔离方案，确保一旦发生事故，通过应急联动，将事故对周边公众的影响降至最低。

## 生态环境建设建议

建议以建设生态园区为目标，采用低影响开发模式，加强园区建筑景观设计，尽快完善绿地网络建设，设置初期雨水收集装置，利用自然水体营造水景，增加工业用地与居民区之间绿化防护隔离带。

# 评价结论

通过对上海浦东康桥工业区（不含南区）的环境保护全面回顾，以及未来规划发展产生的环境影响预测分析，上海浦东康桥工业区（不含南区）规划与上位规划、相关环境保护规划以及周边规划总体协调，开发区发展规模、空间布局、产业结构总体合理，不存在重大环境影响。根据本跟踪评价报告提出的调整建议对规划相关内容进行调整优化、并严格落实本评价提出的各项环境影响措施后，该规划在环境保护方面总体合理。