

扬州广贸物流开发建设有限公司

北洲污水处理厂一期工程项目

环境影响报告书

(征求意见稿)

建设单位：扬州广贸物流开发建设有限公司

二〇二一年四月

目录

1 建设项目概况	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 项目概况.....	2
1.3 规划相符性分析	3
1.4 政策相符性.....	3
1.5“三线一单”相符性.....	7
2 建设项目周围环境现状	7
2.1 建设项目所在地环境现状.....	12
2.2 建设项目环境影响评价范围	13
2.3 环境保护目标	14
3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施	20
3.1 主要环境影响	20
3.2 环境保护措施	21
3.3 环境管理与监测计划.....	22
4 环境影响评价结论	23
4.1 结论.....	23
4.2 要求与建议.....	23

1 建设项目概况

1.1 项目由来

北洲片区位于扬州东南部，包括沙头镇、李典镇和头桥镇，三镇镇区范围已初步建成污水收集系统，但由于北洲片区现无污水处理厂，三镇污水排放均由污水管道沿江高等级公路连接至北洲总泵站（即李典姚庄总泵站）经加压后由压力管道向西至六圩污水处理厂处理。由于北洲污水总泵站距离六圩污水处理厂压力管道合计 12km，污水输送距离较长，造成污水输送能耗大、运营维护成本高的弊端，且现有乡镇污水管网系统不完善，污水收集率较低，污水排放对周边环境影响较大，随着北洲片区的不断开发，污水量将逐渐增多，片区内污水收集系统不完善、缺少污水处理设施的短板愈发影响经济社会的发展。

现为改善城市水体环境，促进经济可持续发展，切实保障居民生活及居住环境的安全卫生，提高人民生活质量，结合《扬州市城市总体规划（2012-2020）》以及《扬州市城市排水与防涝综合规划（2016~2030）》对市区污水处理厂规划布局 and 收水范围的界定，扬州广贸物流开发建设有限公司（以下简称“公司”）拟投资 66883.6 万元新建北洲污水处理厂一期工程，处理规模为 3 万 m³/d，主要服务北洲三镇，以提高片区内的污水收集率，缓解生态环境压力。

拟建项目属于[D4620]污水处理及其再生利用，根据建设单位提供的资料，污水处理厂服务范围包括北洲三镇的生活污水和工业废水，其中工业废水污水量共约 263240m³/a，占北洲污水处理厂一期工程设计规模的约 2.4%，是以处理生活污水为主要功能的城镇污水处理厂。项目已于 2020 年 10 月 13 日取得扬州市广陵区发展和改革委员会出具的核准批复（文号：扬广发改许可[2020]151 号）。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于环评分类管理名录“四十三 水的生产和供应业”中“95 污水处理及其再生利用”的“…新建、扩建工业废水集中处理的”，需编制环境影响报告书。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）等文件的有关规定，建设单位扬州广贸物流开发建设有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担“北洲污水处理厂一期工程项目”的环境影响评价工作。南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，及时开展了相关的环评工作，组织有关人员进行了现场勘察，调查和收

集了项目有关的技术资料,在此基础上依据国家相关的环保法律法规和相应的标准,经现状监测、工程分析和环境预测评价后,在建设单位的协助下,编制了《扬州广贸物流开发建设有限公司北洲污水处理厂一期工程项目环境影响报告书(送审稿)》,并提交主管部门审查,供决策使用。

1.2 项目概况

1.2.1 项目名称、建设性质、投资金额、环保投资

项目名称:北洲污水处理厂一期工程项目

建设性质:新建

建设地点:项目污水处理厂位于广陵区李典镇内,具体为连淮扬镇铁路西侧、友谊路东侧、沿江高等级公路以北约 100m 处

建设单位:扬州广贸物流开发建设有限公司

工程投资:总投资约 66883.6 万元,其中环保投资 6574 万元,占总投资的 9.83%

行业类别和代码:污水处理及其再生利用[E4620]

用地面积:污水处理厂工程占地面积为 4.02 公顷(60.3 亩),其中厂区用地为 3.91 公顷(58.61 亩),一期进厂道路面积 0.11 公顷(1.69 亩)

排污口设置:污水处理厂尾水排放口坐标为:119°30'41.26"E、32°16'44.78"N

劳动定员及工作制度:拟劳动定员 34 人,全年工作 365 天,每天 24 小时连续运行,运行时间为 8760h/a

工程计划:计划于 2021 年开工,工程实施周期约为 12 个月

1.2.2 项目建设内容

(1) 项目组成

拟建项目主要建设内容见表 1.2-1。

表 1.2-1 拟建项目工程组成一览表

工程类别	建设内容	工程内容及规模	备注
主体工程	调节池、粗格栅及进水泵房	60.0m×26.0m+11.0m×14.0m	-
	细格栅及曝气沉砂池	29.15m×10.6m	-
	一体化多级AO池	103.5m×73.5m	-
	高效沉淀池	24.9m×21.6m	-
	反硝化深床滤池及废水池	27.6m×20.6m	-
	高级氧化池	25.0m×24.0m	-
	接触消毒池、反洗泵房及外排泵房	31.5m×15.2m	-

	液氧站	8.3m×5.0m	-
	污泥浓缩池及污泥调理池	2×φ8m+φ4m	-
	脱水机房	22.0m×12.0m	-
	风机房及加药间	36.2m×15.7m	-
	臭氧发生间及变配电间	31.3m×15.7m	-
辅助工程	辅助用房	33.4m×10.2m	内设化验室
	管理用房	30.8m×15.6m	-
	门卫	5.6m×3.5m	-
公用工程	给水系统	生活用水、化验用水等由城市给水管网，用水量为5m ³ /d	设备及构筑物冲洗水等接自中水回用系统
	排水系统	污水处理能力为3.0万m ³ /d，其中排水量为2.0万m ³ /d	中水回用系统按10%设计
	供电系统	160万kW·h/a	双回路电源供电
	消防系统	消防用水取自自来水管网系统，在厂内主要干道设DN150的消防给水管道；室外消防同一时间的火灾次数为1次，一个消火栓用水量为15L/s	-
	绿化	绿化面积10791.87m ²	绿化率为27.62%
环保工程	废气治理工程	池体密闭加盖收集，生物除臭装置1套，处理风量40000m ³ /h	-
	废水治理工程	-	接入项目污水处理系统
	噪声治理工程	选低噪设备、合理布局和减震降噪等	-
	固体废物治理工程	1座10m ² 危险废物暂存库	-

1.3 规划相符性分析

项目为北洲污水处理厂一期工程，一期工程设计规模 3 万 m³/d，收水范围包括沙头镇、李典镇、头桥镇镇区和镇区周边部分农村区域，以及新民洲（镇江）；二期工程扩建 10 万 m³/d，服务范围包含李典镇、头桥镇、沙头镇、新民洲和生态科技新城(50%，即原杭集镇区域)，预计 2030 年北洲污水处理厂总规模达 13 万 m³/d，设计规模和服务范围均满足《扬州市城市排水与防涝综合规划》要求。

1.4 政策相符性

1.4.1 与产业政策相符性分析

拟建项目属于[D4620]污水处理及其再生利用，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中第一类“鼓励类”中“四十三、环境保护与资源节约综合利用”的“‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”，属于鼓励类；因此，项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》相关要求。

拟建项目属于《江苏省工业和信息产业结构知道目录（2012年本）》及其修

订中第一类“鼓励类”中“二十一、环境保护与资源节约综合利用”的“‘三废’综合利用及治理工程”，属于鼓励类。

拟建项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）中限制类、淘汰类、禁止类项目，同时项目属于环境基础设施建设工程，不在《长江经济带发展负面清单指南（试行）》禁止名单中，且项目已于2020年10月13日取得扬州市广陵区发展和改革委员会出具的核准批复（文号：扬广发改许可[2020]151号）。

综上所述，项目所用生产工艺、生产设备、原料以及产品均不在国家明令淘汰、限制、禁止的名录之列。因此，拟建项目的建设符合国家和地方产业政策。

1.4.2 与其他政策相符性分析

1.4.2.1 与《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）、《江苏省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发[2015]175号）相符性分析

根据《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号）第一条：“二、强化城镇生活污染治理加快城镇污水处理设施建设与改造……建成区水体水质达不到地表水IV类标准的城市，新建城镇污水处理设施要执行一级A排放标准。按照国家新型城镇化规划要求，到2020年，全国所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到85%、95%左右。”

根据《江苏省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发[2015]175号）第二条：“二、提升城镇生活污水处理水平加快城镇污水处理厂建设与提标改造全面推进城镇污水处理设施建设，苏中、苏北地区加快推进建制镇污水处理设施全覆盖，苏南地区提高污水集中处理设施运行效率。到2019年，城市、县城污水处理率分别达到95%、85%。到2020年，建制镇污水处理设施全覆盖，全省新增污水处理能力达250万立方米/日以上。”

项目污水处理厂近期服务范围包括李典镇、头桥镇、沙头镇镇区和镇区周边部分农村区域，以及新民洲(镇江)地区的生活污水及少量工业废水；项目建成后可完善城镇污水收集和处理措施，尾水经人工湿地进一步净化后达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水标准和《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》（DB32/1072-2018）中太湖流域一、二级保护区主

要水污染物排放限值，与国发[2015]17号文、苏政发[2015]175号文要求相符。

1.4.2.2 与《江苏省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发[2016]96号）的相符性分析

根据《江苏省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发[2016]96号）第二条：“二、强化工业污染防治强化工业集聚区污染治理，引导工业企业向产业园区集中，2016年底前，沿江全部工业园区、集聚区必须建成污水集中处理设施及自动在线监控装置，并稳定运行；三、提高城镇污水垃圾收集处理水平加快城镇污水处理设施建设，2017年底前，长江干流及主要支流沿线县级以上城市（区）污水处理设施全部达到一级A排放标准，实现稳定运行。”

项目为新建项目，处理废水包括服务范围内的生活污水与少量工业废水；项目建成后拟在厂区总排口、人工湿地进水口和排放口分别设水质在线监测装置，尾水经人工湿地进一步净化后达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准和《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》(DB32/1072-2018)中太湖流域一、二级保护区主要水污染物排放限值，与苏政发[2016]96号文的要求一致。

1.4.2.3 与《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《扬州市人民政府关于印发扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（扬发[2017]11号）相符性分析

根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发[2016]47号）：“（五）治理黑臭水体 2、推进城镇污水处理设施建设，到2019年、城市、县城污水处理率分别达到95%、85%，到2020年，建制镇污水处理设施全覆盖，污水收集与处理水平显著提高。3、加快推进城镇污水处理厂提标改造，到2017年，县级以上城市污水处理厂全面完成一级A提标改造。4、提高农村生活污水处理设施覆盖率，实现苏南地区规划发展村庄、苏中地区行政村村部所在地村庄、苏北地区规模较大的规划发展村庄生活污水处理设施覆盖率达90%以上，建立村庄生活污水处理设施运行保障机制。”

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）：“江苏省黑臭水体治理专项行动实施方案”中

“（二）提升城镇生活污水处理水平。1、加快城镇污水处理设施建设。继续推进城镇污水处理厂建设，提升城镇污水处理能力，优化城镇污水处理厂布局，满足城市建成区污水实现基本全收集、全处理的需要。2019年，全省城市、县城污水处理率分别达到95%和85%。2017-2020年，全省将新、扩建城镇污水处理厂133座，新增污水处理规模约200万立方米/日；2、加快城镇污水收集管网建设与改造。加快推进城镇污水处理设施配套管网建设，实施城镇雨污分流改造和老旧污水管网改造，完善污水收集管网系统，基本实现建成区污水全收集、全处理。

“十三五”期间，全省新建主干管网7000公里，改造老旧管网1000公里，建设控源截污管网1000公里。各市、县（市）在对排水管网现状排查的基础上，深入推进城镇雨污分流改造，制定管网建设改造计划，2017年6月底前完成方案编制，并于8月底前报省住房城乡建设厅备案；2020年底前基本完成城市雨污分流改造；3、全面实施城镇污水处理厂提标改造。2017年，全省县级以上城市污水处理厂全面实施、基本完成一级A提标改造；5、推进建制镇污水处理设施全覆盖。2017-2020年，全省新增完成污水处理设施覆盖的建制镇69个。其中，到2017年年底，设区市本级及苏中地区实现建制镇污水处理设施基本全覆盖，到2020年年底，全省建制镇污水处理设施实现全覆盖；（三）提升村庄生活污水处理设施覆盖率。深化村庄生活污水治理试点省建设，按照“政府主导、企业运营、因村制宜、逐步推进”的总体思路，以县级行政区域为单元，强化县域内村庄生活污水治理规模化建设、专业化管护、一体化推进，提高村庄生活污水处理设施覆盖率。”

根据《扬州市人民政府关于印发扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（扬发[2017]11号）：“（九）提升生态保护水平 7、实施环境基础设施建设工程。规划建设一批污水处理设施、生活垃圾处理设施和工业危废处置设施，提标改造各类治污设施，确保生活污水、工业废水实现全收集、全处理、全达标，农村垃圾和工业固废实现无害化处置和综合利用。”

项目属于“水处理及其再生利用[E4620]”行业，属于环境基础设施建设工程。本项目建设投运后，可以提高区域污水收集与处理率，尾水经人工湿地进一步净化后达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水标准和《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》(DB32/1072-2018)中太湖流域一、二级保护区主要水污染物排放限值。因此，项目建设符合苏发[2016]47

号、苏政办发[2017]30号、扬发[2017]11号文的要求。

1.4.2.4 与《关于印发<长江保护修复攻坚战行动计划>的通知》（环水体[2018]181号）相符性分析

根据《关于印发<长江保护修复攻坚战行动计划>的通知》（环水体[2018]181号）中“推动城镇污水收集处理。加快推进沿江地级及以上城市建成区黑臭水体治理，以黑臭水体整治为契机，加快补齐生活污水收集和处理设施短板，推进老旧污水管网改造和破损修复，提升城镇污水处理水平。对污水处理设施产生的污泥进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地，非法污泥堆放点一律予以取缔。2020年年底以前，沿江地级及以上城市基本无生活污水直排口，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，城市生活污水集中收集效能显著提高。”

本项目属于“水处理及其再生利用[E4620]”行业，属于环境基础设施建设工程。项目建设投运后，可有效提升城镇污水处理水平。本项目运营过程中产生的污泥经浓缩、脱水后送至扬州市污泥热干化处理中心集中处理处置。综上，项目投运后，城镇生活污水集中收集效能显著提高，符合环水体[2018]181号要求。

1.5 “三线一单”相符性

（1）与生态红线区域保护规划的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》中生态保护红线和生态空间管控区域范围，距离污水处理厂厂址最近的生态红线保护区为“夹江(广陵区)清水通道维护区”，距离为2.3km，项目厂址不在生态红线管控范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》文件要求。

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号），全省共划定环境管控单元4365个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控，其中：

——优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。全省划分优先保护单元1177个，其中陆域1104个，占全省国土面积的22.49%；海域73个，占全省管辖海域面积的27.83%。优先保护单元严格按照国家生态保护红线和省级生态空间管控区域管理规定进行管控。依法

禁止或限制开发建设活动,确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变;优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动,恢复生态系统服务功能。

——重点管控单元,指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域,主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个, 占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级, 不断提高资源利用效率, 加强污染物排放控制和环境风险防控, 解决突出生态环境问题。

——一般管控单元,指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域,衔接街道(乡镇)边界形成管控单元。全省划分一般管控单元 1147 个, 占全省国土面积的 59.04%。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求, 加强生活污染和农业面源污染治理, 推动区域环境质量持续改善。

项目选址位于广陵区李典镇内,属于一般管控单元;项目建成后可提高城镇污水收集和处理效率,能够有效减少向周边河道、湖泊等水体排放的污水,推动区域环境质量改善,与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相容。

(2) 环境质量底线相符性分析

根据《2019 年度扬州市环境质量公报》,项目所在地属于环境空气质量不达标区,超标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃;根据区域环境质量补充监测数据可知:项目所在地评价范围内大气监测点氨(NH₃)和硫化氢(H₂S)均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中标准限值,恶臭浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准。

根据《2019 年度扬州市环境质量公报》,2019 年全市水环境质量综艺稳中向好,其中长江扬州段总体水质为优,各断面水质均为 II 类。根据长江三江营水源区近 3 年例行水质监测数据,水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。根据补充监测数据可知:北洲主排河和血防夹江监测断面均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水标准,血防夹江入江口处水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水标准。

项目所在地声环境质量监测数据满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准限值要求,评价区域内土壤和底泥环境质量各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地的筛选值。

项目所在地地下水各水质测点的指标中总硬度、溶解性总固体和氯化物满足

《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中II类标准限值,硝酸盐氮、氨氮、亚硝酸盐氮和耗氧量满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准限值,硫酸盐、总大肠菌群和菌落总数达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中IV类标准限值,其余各指标均可达到I类标准限值。

(3) 资源利用上线

拟建项目为新建项目,属于《扬州市城市总体规划》规划建设内容;项目污水处理厂厂址现状均为一般农用地、庄台及河流,不涉及历史文化遗产、自然遗产、风景名胜、自然景观保护区和基本农田等。

项目用水依托区域供水管网供水,用水在给水处理设施供给能力内;项目用电依托当地电网,用电能力在区域供电能力范围内。

因此,项目不突破地区能源、水、土地等资源消耗的上线。

(4) 环境准入负面清单

项目与相关负面清单内容分析对比情况见表 1.5-1。

表 1.5-1 相关负面清单与项目对比分析情况汇总表

序号	法律、法规等文件	负面清单	项目是否属于
1	市场准入负面清单	法律、法规、国务院决定等明确设立,且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2		《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目,禁止投资;限制类项目,禁止新建类项目	
3	《长江经济带发展负面清单指南(试行)》	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	不属于
4		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	
5		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
6		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口,以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	
7		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目,禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项	

		目。	
8		禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	
9		禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	
10		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	
11		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	
12		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	
13	《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136号）	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（2015~2030年）》、《江苏省内河港口布局规划（2017~2035年）》以及我省油罐港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的长江干线通道项目。	
14		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	
15		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和饮用水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
16		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不属于
17		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
18		禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	
19		禁止在距离长江干流和京杭大运河(南水北调东线江苏段)、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、虬蜆港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1公里按照长江干	

	支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求,对长江干支流两岸排污行为实行严格监管,对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。
20	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。
21	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。
22	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。
23	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目
24	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具备爆炸特性化学品的项目。
25	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。
26	禁止在太湖流域一、二、三太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。
27	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
28	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。
29	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
30	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。
31	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
32	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。

(5) 与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

项目位于扬州市广陵区李典镇,连淮扬镇铁路西侧、友谊路东侧、沿江高等级公路以北约 100m 处,根据《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》,属于“一般管控单元”。根据《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》,项目位于扬州高新技术产业开发区,属于邗江区重点管控单元。项目主要为污水处理及其再生利用项目,纳管废水经“粗格栅/进水泵+细格栅/曝气沉砂池+一体化多级 AO 池+高级氧化池+反硝化深床滤池+接触消毒池”处理后尾水经管道排入血防夹江。项目危险废物按照危废管理要求进行收集、贮存,定期委托资质单位合理处置。建设单位营运期配有消防器材、防护服等应急物资及应急设施等,

后期制定相关环境风险防范措施和事故应急预案；项目污水处理过程臭气经生物滤池处理后达标排放。经对比分析，项目符合空间布局约束，污染物排放管控、环境风险防控均能满足，因此项目的建设满足《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中相关要求。

2 建设项目周围环境现状

2.1 建设项目所在地环境现状

2.1.1 环境功能区划

项目所在区域水、气、声环境等功能类别划分见表2.1-1。

表 2.1-1 拟建项目所在地环境功能区划一览表

环境要素		功能	质量目标	来源
空气环境		二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	《江苏省环境空气质量功能区划分》
水环境	血防夹江	农业灌溉、渔业养殖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类	《江苏省地表水(环境)功能区划》
	长江扬州工业用水区	工业用水区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类	
	长江扬州滨江保留区	渔业用水区		
声环境		2类区	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类	《声环境功能区划分技术规范》
地下水环境		-	《地下水质量标准》(GB/T14848-93)分类	-
土壤环境		市政基础设施用地	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1中的第二类用地相关标准限值	-

2.1.2 环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

根据《2019年度扬州市环境质量公报》，项目所在地属于环境空气质量不达标区，超标因子为PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、O₃；根据区域环境质量补充监测数据可知：项目所在地评价范围内大气监测点氨(NH₃)和硫化氢(H₂S)均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中标准限值，恶臭浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准。

(2) 地表水环境质量现状

根据《2019年度扬州市环境质量公报》，2019年全市水环境质量综艺稳中向好，其中长江扬州段总体水质为优，各断面水质均为II类。根据长江三江营水源

地近3年例行水质监测数据,水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准。根据补充监测数据可知:北洲主排河和血防夹江监测断面均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准,血防夹江入江口处水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准。

(3) 地下水环境质量现状

项目所在地地下水各水质测点的指标中总硬度、溶解性总固体和氯化物满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中II类标准限值,硝酸盐氮、氨氮、亚硝酸盐氮和耗氧量满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准限值,硫酸盐、总大肠菌群和菌落总数达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中IV类标准限值,其余各指标均可达到I类标准限值。

(4) 声环境质量现状

项目所在地声环境质量监测数据满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准限值要求,项目所在地声环境质量现状良好。

(5) 土壤环境质量现状

现状补充监测数据表明,评价区域内土壤和底泥环境质量各项指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地的筛选值,土壤质量现状较好。

2.2 建设项目环境影响评价范围

根据拟建项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况和周围环境敏感点等情况,确定各环境要素评价范围见表2.2-1。

表 2.2-1 建设项目环境影响评价范围表

评价内容	评价范围
地表水	血防夹江(小虹桥大坝-血防夹江涵闸) 长江:长江扬州工业用水区(扬镇汽渡-沙道河口)以及长江扬州滨江保留区(沙道河口-江都市三江营上游 5km), 长度 38km
大气	以项目厂址为中心区域,自厂界外延 2.5km 的矩形区域
噪声	项目厂界外 200m 范围
地下水	以项目为中心周边 7km ² 的范围内
土壤	占地范围内及占地范围外 200m
环境风险	大气:项目建设地为中心,距离源点不小于 3km 的范围 地表水环境风险评价范围同地表水环境影响评价范围
生态环境	污水处理厂占地范围及外延 200m 范围
区域污染源调查	重点调查评价范围内的主要工业企业

2.3 环境保护目标

根据导则要求,经现场实际调查,拟建项目评价范围内主要环境保护目标见表 2.3-1~表 2.3-5。

表 2.3-1 建设项目所在区域空气环境保护目标

环境要素	坐标		环境保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	经度(E°)	纬度(N°)					
大气环境	32.30868	119.56814	北四圩	居民,约 70 人	二类环境功能区	N	180
	32.3063	119.57328	祁小庄	居民,约 50 人		SW	220
	32.30377	119.56738	后姚庄	居民,约 130 人		S	270
	32.31019	119.56416	常家村	居民,约 130 人		N	300
	32.30828	119.55974	双益村	居民,约 90 人		W	310
	32.29423	119.5719	新农	居民,约 56 人		N	635
	32.29405	119.567	立新	居民,约 67 人		NW	755
	32.30058	119.5756	大安	居民,约 26 人		N	800
	32.29754	119.5618	联合	居民,约 140 人		NW	819
	32.29783	119.5682	新圩	居民,约 90 人		NW	827
	32.31585	119.5658	常家村	居民,约 198 人		NW	850
	32.30549	119.5686	兴民村	居民,约 165 人		NW	900
	32.31015	119.5813	大兴圩	居民,约 81 人		NE	950
	32.30351	119.5861	小乾村	居民,约 143 人		NE	1000
	32.31692	119.5855	小兴	居民,约 83 人		NE	1000
	32.31959	119.5838	际大圩	居民,约 93 人		NE	1000
	32.30563	119.5862	小乾	居民,约 112 人		NE	1010
	32.28667	119.5922	霍桥	居民,约 165 人		SE	1130
	32.30028	119.5851	农中	居民,约 28 人		NE	1150
	32.27852	119.5894	新滩村	居民,约 96 人		SE	1190
	32.29317	119.5898	建新	居民,约 180 人		E	1230
	32.2979	119.5719	小义渡	居民,约 83 人		N	1400
	32.30369	119.5642	沙洲	居民,约 69 人		NW	1400
	32.29977	119.5943	天圣	居民,约 167 人		NE	1430
	32.29975	119.613	保鼎圩	居民,约 285 人		NE	1460
	32.3104	119.5966	江心洲	居民,约 80 人		NE	1480
	32.3018	119.563	倪家圩	居民,约 85 人		NW	1500
	32.30496	119.5534	梁家圩	居民,约 90 人		NW	1600
	32.28069	119.5564	京口区民心佳园	居民,约 1200 人		SW	1620
	32.29528	119.5785	天吉村	居民,约 80 人		NE	1800
	32.30368	119.594	前进	居民,约 76 人		NE	1800
	32.28075	119.5959	红桥	居民,约 80 人		SE	1890
32.29484	119.5537	务本村	居民,约 160 人	NW	2000		
32.299	119.6068	谦和洲	居民,约 389 人	NE	2060		
32.29322	119.5771	吉庆	居民,约 112 人	NE	2100		
32.2986	119.5536	大贡厦	居民,约 80 人	NW	2100		
32.27293	119.5947	三圩	居民,约 20 人	SE	2110		
32.29462	119.5434	新村	居民,约 120 人	NW	2200		
32.26773	119.5808	沿江村	居民,约 145 人	SE	2220		

32.33712	119.584	田桥村	居民, 约 145 人		N	2320
32.27112	119.588	酒甸	居民, 约 80 人		SE	2380
32.3383	119.5869	蔡洲村	居民, 约 160 人		N	2480
32.30851	119.5556	姜家圩	居民, 约 74 人		NW	2500
32.29147	119.6042	三和圩	居民, 约 120 人		E	2590
32.26822	119.5913	解小	居民, 约 63 人		SE	2590
32.31452	119.5517	晨兴村	居民, 约 145 人		NW	2600
32.30342	119.5452	通长圩	居民, 约 45 人		NW	2600
32.31086	119.5581	友爱村	居民, 约 176 人		NW	2700
32.2977	119.5448	五小份	居民, 约 24 人		NW	2800
32.28376	119.6214	新坝社区	居民, 约 2850 人		SE	2850
32.30306	119.6105	乾西七组	居民, 约 92 人		NE	3000
32.31084	119.6128	乾西一组	居民, 约 181 人		NE	3020
32.31739	119.5935	丁家洲	居民, 约 45 人		NE	3100
32.30779	119.6094	乾西村	居民, 约 203 人		NE	3120
32.32602	119.5894	李典社区	居民, 约 3256 人		N	3140
32.30831	119.5474	沙头镇	居民, 约 30000 人		NW	3150
32.29685	119.5398	大新圩	居民, 约 36 人		NW	3250
32.33972	119.5939	黄桥村	居民, 约 220 人		NE	3300
32.31401	119.5988	秀清	居民, 约 67 人		NE	3320
32.31752	119.5986	朱家院	居民, 约 134 人		NE	3340
32.32339	119.5691	高照圩	居民, 约 120 人		NW	3500
32.29932	119.5292	双福村	居民, 约 134 人		NW	3600
32.32413	119.5215	九圩	居民, 约 70 人		NW	3600
32.28462	119.5289	团结	居民, 约 265 人		SW	3620
32.29855	119.5243	上十一圩	居民, 约 197 人		W	3650
32.32391	119.5446	程组圩	居民, 约 214 人		NW	3700
32.27995	119.5379	人民村	居民, 约 413 人		SW	3700
32.34208	119.5501	公四圩	居民, 约 50 人		N	3700
32.3436	119.5629	十圩	居民, 约 35 人		N	3700
32.28841	119.5279	祁家圩	居民, 约 78 人		W	3730
32.33272	119.5674	伏固村	居民, 约 356 人		NW	3800
32.33725	119.54	笆斗圩	居民, 约 120 人		NW	4050
32.33073	119.607	东港村	居民, 约 130 人		NE	4050
32.32617	119.6038	大六圩	居民, 约 245 人		NE	4100
32.3116	119.6185	红旗三组	居民, 约 246 人		NE	4300
32.32898	119.5223	袁家庄	居民, 约 40 人		NW	4350
32.326	119.6101	张家庄	居民, 约 183 人		NE	4400
32.28462	119.5289	人民八组	居民, 约 196 人		SW	4480
32.28598	119.5238	合兴圩	居民, 约 61 人		W	4500
32.31905	119.5187	朱小圩	居民, 约 30 人		NW	4500
32.34392	119.5489	吉西	居民, 约 60 人		NW	4600
32.29364	119.5197	下十一圩	居民, 约 45 人		W	4620
32.34537	119.5437	韦庄	居民, 约 45 人		NW	4700

表 2.3-2 建设项目所在区域地表水环境保护目标

保护对象	保护内容	与建设项目占地区域关系				相对排放口				与项目的水力联系
		相对	距离	相对坐标	高差	相对	距离	相对坐标	高差	

		方位	m	X	Y	m	方位	m	X	Y	m	
北洲主排河	小河	东	6070	4850	3360	0	北	170	-170	54	0	有，直接受纳水体
扇子圩灌排河	小河	西	5330	3220	4500	0	西	120	130	100	0	无，非污水受纳水体
长江	大型河流	南	8000	0	8000	0	南	1500	0	1500	0	有，间接受纳水体

表 2.3-3 建设项目所在区域其他环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	规模	备注
环境噪声	北四圩	N	135	居民，约 70 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类
	常家村	N	150	居民，约 130 人	
	后姚庄	S	180	居民，约 130 人	
土壤环境	占地范围内及及占地范围外 200m				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 中第二类用地筛选值限值和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB15618-2018) 中标准
地下水	区域地下水环境				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)

表 2.3-4 拟建项目周边国家级生态红线与江苏省生态空间管控区

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			距项目最近距离（m）	
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线	生态空间管控区域
1	废黄河—中山河（滨海县）洪水调蓄区	洪水调蓄	-	滨海县境内废黄河—中山河两岸堤脚外侧 50 米范围	-	15.59	15.59	-	7800
2	淮河入海水道（滨海县）洪水调蓄区	洪水调蓄	-	东至淮河入海水道入海口，西至跃进河与阜宁县交界处，北至淮河入海水道北堤脚外 50 米，南至苏北灌溉总渠南堤外 50 米	-	56.39	56.39	-	7130

表 2.3-5 拟建项目周边生态红线保护区

序号	生态空间保护区名称	县(市、区)	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			距厂界最近距离(m)		
				国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线	生态空间管控区域	
1	夹江(广陵区)清水通道维护区	扬州市区	水源水质保护	-	包括沙头镇东大坝至夹江大桥 14.9 公里和夹江大桥下游 1000 米至三江营夹江口 3800 米, 宽 500-980 米, 含陆域两侧 100 米	-	10.07	10.07	-	2300	
2	廖家沟清水通道维护区	扬州市区	水源水质保护	-	位于三河岛南侧, 距扬州市区 7.5 公里, 廖家沟北接邵伯湖, 南接夹江, 长约 11 公里, 两侧陆域延伸 100 米范围为清水通道保护区	-	9.37	9.37	-	2690	
3	广陵区重要渔业水域	扬州市区	渔业资源保护	-	位于广陵区沙头镇腹部, 呈东西走向, 东临沙头镇东大坝, 西至沙头镇小虹桥村。为长江扬州段四大家鱼国家级水产种质资源保护区	-	2.55	2.55	-	3100	
4	长江(广陵区)重要湿地	扬州市区	湿地生态系统保护	-	位于市区南部, 呈东西走向, 东邻镇江, 南至长江北岸, 西临邗江。范围含京杭大运河下游 3440 米处至共青团农场西界 1800 米的陆域 300—500 米的区域以及对应长江水域范围	-	3.04	3.04	-	5600	
5	镇江长江豚类省级自然保护区	京口区、丹徒区	生物多样性保护	包括自然保护区核心区、缓冲区和实验区。位于和畅洲(江心洲)长江北汊江段和镇江市区江面。拐点坐标为(119.41764E, 32.25623N; 119.49054E, 32.26692N; 119.56764E,	-	57.30	-	57.30	缓冲区 核心区 实验区	5870 6000 6820	-

				32.25497N; 119.61216E, 32.25289N; 119.62015E, 32.19995N; 119.54946E, 32.19510N; 119.49807E, 32.24201N; 119.42155E, 32.24545N)							
6	芒稻河（广陵区）清水通道维护区	扬州市区	水源水质保护	-	东接江都，南至夹江，北连广陵。长 9.09 公里，宽 105—365 米。含陆域两侧 100 米内（以提顶公路为准）	-	3.65	3.65	-		6190
7	芒稻河（江都区）清水通道维护区	江都区	水源水质保护	-	西起引江工程管理处西闸，东至入江口，全长 9.3 公里，包括河道及两侧各 100 米的范围（包括归江河道江都城区饮用水水源地）	-	3.51	3.51	-		6350
8	夹江（广陵区）清水通道维护区	扬州市区	水源水质保护	-	包括沙头镇东大坝至夹江大桥 14.9 公里和夹江大桥下游 1000 米至三江营夹江口 3800 米，宽 500—980 米，含陆域两侧 100 米	-	10.07	10.07	-		6790
9	京杭大运河（邗江区）洪水调蓄区	邗江区	洪水调蓄	-	北至广陵区区界，南至与长江交汇处，全长 7.7 公里	-	1.82	1.82	-		8950
10	广陵区廖家沟取水口饮用水水源保护区	扬州市区	水源水质保护	取水口位于万福闸南约 1.4 公里处，地理坐标为 119°30'27"E，32°24'38"N。一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 1000 米，及其两岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范	-	6.45	-	6.45	一级保护区 二级保护区 准保护区	9270 10410 11290	-

				围。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施

3.1 主要环境影响

大气环境影响：项目建成后，各污染源正常排放的污染因子对环境空气敏感目标的最大小时浓度和区域最大地面浓度均低于评价标准，满足当地环境空气质量二类区的功能区划，对环境空气质量影响较小。经计算，项目废气排放源对厂界浓度贡献值满足大气污染物厂界浓度限值且厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度值，无需设置大气防护距离。项目建成后以污水处理厂一期工程用地红线为边界分别外延100m形成包络图作为卫生防护距离。占地范围及卫生防护距离内目前有居民，需进行拆迁、安置移民，涉及拆迁居民约有33户和1家电镀厂，已将其纳入拆迁计划。根据拆迁计划，项目投产前拆迁到位。建设项目卫生防护距离内今后也不应新建学校、住宅等环境敏感目标，周边新建项目在与建设项目的距离上应满足安全距离、卫生防护距离、建设间距等各类要求。

从以上分析可以看出，项目排放的大气污染物对环境的影响较小，从大气环境影响角度分析，项目建设可行。

地表水环境影响：项目接管的污水经“粗格栅/进水泵+细格栅/曝气沉砂池+一体化多级AO池+高级氧化池+反硝化深床滤池+接触消毒池”处理后经尾水管线进入人工湿地深度净化处理，最终尾水中COD_{Cr}、NH₃-N、TP达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水标准，其他污染物满足《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》(DB32/1072-2018)中太湖流域一、二级保护区主要水污染物排放限值后，尾水经压力管道排至血防夹江。

根据《广陵区北洲污水处理厂尾水提标方案》和《扬州市广陵区北洲污水处理厂一期工程入河口设置论证报告》，尾水经过人工湿地进一步净化处理，最终尾水通过血防夹江闸改造的一体化闸泵排至长江。

项目废水排放在满足接管标准的情形下对污水处理厂影响较小，污水处理厂处理后尾水排放对纳污地表水环境功能区划影响较小。

噪声环境影响：项目建成后，厂界噪声影响值较小，采取相应的噪声污染防治措施后厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值。

固体废弃物环境影响：项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，

可实现固体废物零排放，在落实拟定防治措施情况下，项目固体废物不会对环境产生二次污染，对环境的影响可减至最小程度。

地下水环境影响：正常状况下，项目的工艺设备或地下水环境保护措施均达到设计要求，采取了相应的防渗处理措施，且防渗系统完好，以避免发生破损污染地下水。非正常工况条件下若发生污染物渗漏情况，污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围较小，均未超过厂区范围，不会影响到周边的村庄等地下水环境保护目标。

污染物浓度随时间变化过程显示：无论是正常状况还是非正常状况下，污染物运移速度总体较慢，污染物运移范围不大。项目运行 20a 后，污染物最大运移距离是 COD(溶解氧)污染物运移了 29.6m，氨氮污染物运移了 26.7m。污染物运移范围主要是场地水文地质条件决定的，场地含水层水力坡度虽然较大，但渗透性较小，地下水径流缓慢，污染物运移扩散的范围有限。因此，根据项目建设特点，采用源头控制、分区防渗、地下水长期监测等措施，防止地下水发生污染，当地下水发生污染后，采取积极有效的应急措施，在采取以上措施后，项目对地下水环境的影响较小，对地下水环境的影响可以接受。

土壤环境影响：项目在事故状态下污染物通过垂直入渗的形式进入周边土壤，可能会造成土壤环境影响。根据情景预测结果，项目危险废物仓库防渗层破损导致废矿物油泄漏事故发生后选取石油类作为预测因子；随着时间推移，污染物逐渐在土壤中逐渐下渗，100d 时可影响到 10m 内的土壤，365d 时可能影响到 20m 深土壤，随时间的迁移，影响程度加深。

项目严格按照土壤和地下水保护措施进行防渗，保证各风险单元地面无渗漏，在防渗措施完好的情况下，可保证废水对厂区内土壤环境的影响可控。

环境风险影响：项目存在的潜在危险、有害因素，不存在重大危险源，采取环评报告提出的各项安全、环境风险防范对策措施，并严格落实，建立完善的安全管理机构和制度，在生产过程中严格管理，确保安全、环保设施正常运行，在做好以上各项安全和环境风险防范措施后，环境风险程度可以接受。

3.2 环境保护措施

(1) 废气

项目营运期废气主要为污水处理产生的臭气和食堂油烟废气，食堂油烟经油

烟净化器处理，油烟净化器净化效率按 60%计，经专用烟道至楼顶排放。

项目采用生物滤池除臭方式进行恶臭气体控制，对粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、一体化多级 AO 池的厌氧和缺氧段、污泥脱水机房、污泥浓缩池和调理池进行分区加盖或加罩密闭收集、负压吸引、集中除臭，尾气处理达标后通过 15 米高排气筒排放。

(2) 废水

项目营运期污水和纳管污水经“粗格栅/进水泵+细格栅/曝气沉砂池+一体化多级 AO 池+高级氧化池+反硝化深床滤池+接触消毒池”工艺处理后，出水中 COD_{Cr}、NH₃-N、TP 达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水标准，其他污染物满足《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》(DB32/1072-2018)中太湖流域一、二级保护区主要水污染物排放限值后，尾水经压力管道排至血防夹江，不改变纳污水体的功能。

(3) 噪声

项目营运期噪声源为泵、风机、空压机等设备运转产生的噪声，针对高噪声源，采取合理布局、建筑隔声、隔声罩、安装消音器等措施，噪声经治理后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准。

(4) 固体废物

项目营运期废物为脱水污泥、格栅废渣、沉砂池沉砂、废包装材料、机修废机油、生活垃圾和实验室废物等，其中危险废物集中收集后委托有资质单位进行安全处置。各类固体废物均得到综合利用或合理处置，不会对周边环境造成影响。

3.3 环境管理与监测计划

建设单位应重视环境保护工作，严格执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，并设置专门的环境保护管理机构，配备专职人员。同时加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平，针对项目正常工况和非正常工况设立环保管理报告制度、污染治理设施管理监控制度、固体废物环境保护制度以及环保奖惩制度。

按照环境管理要求，施工期，建设单位对可能产生的水环境、大气环境以及噪声环境影响进行监测；运营期应按照相关要求分别对污染源(废气排放口、污水接管口、厂界噪声)以及周边大气环境、声环境、土壤环境、地下水环境进行监

测。污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测机构进行监测，监测结果以报告形式上报当地环境保护主管部门。

4 环境影响评价结论

4.1 结论

综上所述，扬州广贸物流开发建设有限公司北洲污水处理厂一期工程项目属于产业政策中的鼓励类项目，且已通过扬州市广陵区发展和改革委员会的核准批复（扬广发改许可[2020]151号）；根据核准文件，项目符合国家及地方产业政策要求，符合城市规划、相关环保政策及“三线一单”的要求。项目建设遵循清洁生产和循环经济理念，各项污染治理可行，各污染物经有效处理后可使污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响在可接受范围内，不会降低区域功能类别，并能要求总量控制要求。项目存在一定的风险，但在制定环境风险应急预案，并采取有效的事故防范和减缓措施后，项目环境风险可防控。因此，在建设单位严格按照“三同时”的要求，确保污染治理设施正常运转、充分重视风险防范的前提下，从环境保护的角度出发，项目建设具备环境可行性。

4.2 要求与建议

针对项目建设特点，环评单位提出如下措施，请建设单位参照执行。

- (1) 项目排污口需按要求取得入河排污口审查同意。
- (2) 认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。
- (3) 严格控制污水处理厂的进水浓度，满足污水处理厂的进水要求，确保污水处理厂正常运转，污水处理厂运行期间加强管理，防止事故排放的情况发生。
- (4) 为使在事故状态下污水处理厂能够迅速恢复正常运行，应在主要水工建筑物的容积上留有相应的缓冲能力，并配有相应的设备（如回流泵、回流管道、超越管道、阀门及仪表等）。
- (5) 加强固体废物尤其是危险废物在厂内暂存期间的环境管理，防止对土壤和地下水环境的污染。按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用和处置各环节提出全过程环境监管，杜绝二次污染及转移污染。
- (5) 采取有效措施防止发生各种事故，应强化风险意识，完善应急措施，

对具有较大危险因素的生产岗位进行定期检修和检查，制定完善的事故防范措施和计划，确保职工劳动安全不受项目建设影响。

(6) 加强建设项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按报告书的要求认真落实环境监测计划；各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

(7) 确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设备和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施。

(8) 落实排污许可证制度，持证排污。

以上环境影响评价结论仅限于本环境影响报告书中所述的选址、建设规模、建设方案及所述的污染防治措施，当以上内容发生重大变动时应另行评价。