

荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区

一期竣工环境保护

验收监测报告表

鑫测验字【2022】第 012 号

建设单位：湖北交投荆州投资开发有限公司

编制单位：武汉鑫测检测技术有限公司

二零二二年九月

建设单位：湖北交投荆州投资开发有限公司

法人代表：

编制单位：武汉鑫测检测技术有限公司

法人代表：姜威

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：湖北交投荆州投资开发有限公司

地址：荆州市沙市区江津路 99 号

邮政编码：434000

电话：13997648558

传真：0716-8020088

编制单位：武汉鑫测检测技术有限公司

地址：武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦 13 层

邮政编码：430500

电话：027-84880638

传真：027-84880738

目 录

表一 验收项目概况	1
表二 工程建设概况	6
表三 环境保护设施	18
表四 建设项目环境影响报告表的主要结论及审批部门审批决定	22
表五 验收监测质量保证及质量控制	25
表六 验收监测内容	28
表七 验收监测结果	30
表八 验收监测结论	33

附件：

附件 1 委托书

附件 2 环评批复

附件 3 建设工程竣工验收规划条件核实证明

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目区域位置图

附图 3 综合作业区平面布置图及给排水总图

附图 4 项目废水排放流向图

表一 验收项目概况

建设项目名称	荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区一期				
建设单位名称	湖北交投荆州投资开发有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	荆州市荆州开发区岑河农场原种场				
行业类别	F52 道路仓储运输业				
设计生产能力	物流作业量 700 万吨/年、仓储作业量 350 万吨/年				
一期总用地面积（m ² ）	168165.38	一期总建筑面积（m ² ）	46422.78		
建设项目环评时间	2016 年 8 月	开工建设时间	2016 年 7 月		
调试时间	2018 年 12 月	验收监测时间	2022 年 8 月 10 日~2022 年 8 月 11 日		
环评报告表编制单位	湖北荆州环境保护科学技术有限公司				
环评报告表审批部门	荆州市环境保护局荆州经济技术开发区分局 （荆开分环保审文（2016）25 号）				
投资总概算	81977.64 万元	环保投资总概算	1429.2 万元	比例	1.7%
实际总投资（一期）	23000 万元	实际环保投资	794 万元	比例	3.5%
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规及规章</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，（2003 年 9 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>（4）《中华人民共和国大气污染防治法》，（1988 年 6 月 1 日施行，2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施）；</p>				

	<p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2021 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(9) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发[2005]39 号）；</p> <p>(10) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；</p> <p>(11) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；</p> <p>(12) 《国家危险废物名录》，（2021 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(13) 《关于部分重点城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（湖北省环境保护厅公告 2018 年第 2 号）；</p> <p>(14) 《关于环境保护主管部门不再进行建设项目试生产审批的公告》（环境保护部公告 2016 年第 29 号）；</p> <p>(15) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发[2011]35 号）；</p> <p>(16) 国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》，环发[1999]24 号文；</p> <p>(17) 《产业结构调整目录（2019 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号；</p> <p>(18) 关于发布环发[2013]36 号修改单的公告《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告。（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；</p> <p>(19) 《省人民政府办公厅转发省环境保护局关于湖北省地表水环境功能类别的通知》（湖北省人民政府 2000[10]号文）；</p> <p>(20) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37 号；</p>
--	---

	<p>(21) 《省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》，鄂政发[2014]6 号；</p> <p>(22) 《湖北省大气污染防治条例》，1997 年 12 月 3 日湖北省第八届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过，2004 年 7 月 30 日湖北省第十届人民代表大会常务委员会第十次会议修改，2018 年 11 月 19 日湖北省第十三届人大常委会第六次会议修订，共七章九十五条，自 2019 年 6 月 1 日起施行；</p> <p>(23) 《湖北省水污染防治条例》，2014 年 1 月 22 日湖北省第十二届人民代表大会第二次会议通过，2014 年 7 月 1 日实施，2018 年 11 月 19 日湖北省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议修订；</p> <p>(24) 《关于公开征求《污染影响类建设项目综合重大变动清单(试行)(征求意见稿)》意见的通知》(环办便函[2020]267 号)；</p> <p>(25) 《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知》(环办环评函[2020]688 号)。</p> <p>二、竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 20 日)；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测办法(试行)》(环发[2000] 38 号)；</p> <p>(3) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测有关问题的通知》(国家环境保护总局环发[2000]38 号，2002 年 2 月 22 日)；</p> <p>(4) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日)。</p>
--	--

	<p>三、建设项目环境影响评价文件及批复</p> <p>（1）《荆州港盐卡综合物流园项目环境影响报告表》；</p> <p>（2）《关于湖北交投荆州投资开发有限公司荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区环境影响报告表的审批意见》（荆开分环保审文（2016）25 号）。</p>																			
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>一、环境质量标准</p> <p>（1）环境空气质量现状执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值的要求；</p> <p>（2）地表水环境质量现状长江执行《地表水环质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值的要求；</p> <p>（3）声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类和 4a 类标准限值的要求。</p> <p>二、污染物排放标准</p> <p>（1）项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 “三级标准”及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准要求。</p> <table><tr><th colspan="3">表 1-1 水污染物排放标准限值</th></tr><tr><th>评价因子</th><th>标准限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>pH</td><td>6~9</td><td rowspan="6">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准要求</td></tr><tr><td>COD</td><td>500</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>/</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>石油类</td><td>20</td></tr></table> <p>（2）项目运营过程中产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准无组织监控浓度限值。具体标准值见下表。</p>	表 1-1 水污染物排放标准限值			评价因子	标准限值	标准来源	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准要求	COD	500	BOD ₅	300	氨氮	/	SS	400	石油类	20
表 1-1 水污染物排放标准限值																				
评价因子	标准限值	标准来源																		
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级排放标准及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准要求																		
COD	500																			
BOD ₅	300																			
氨氮	/																			
SS	400																			
石油类	20																			

	表 1-2 大气污染物排放标准限值					
	类型	污染因子	排放参数	单位	数值	标准来源
	无组织	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物限值
	(3) 厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类和 4 类标准限值要求。					
	表 1-3 厂界噪声排放标准限值					
	评价对象	执行标准				
		级(类)别	指标		标准限值	
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	昼间	65dB (A)	
				夜间	55dB (A)	
			4 类	昼间	70dB (A)	
				夜间	55dB (A)	

表二 工程建设概况

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目的背景及必要性

近年来，随着国家“中部崛起”“长江经济带”、“一带一路”等战略的深入实施，沿海产业逐步向内陆地区转移。作为江汉平原地区对外开放程度高、经济发展快、城市功能强、与地区经济联系最紧密的中心城市，荆州吸引了国内外投资者的目光，大型公司纷纷进驻荆州地区，对荆州物流业也带来了前所未有的机遇和挑战。“十二五”期，荆州物流业加快向现代物流企业转型，质量和水平逐年提升，物流业呈现良好态势。但是荆州市物流基础设施建设总体滞后，物流园区分布分散且服务能力较弱。全市达到 100 亩以上规模并投入运营的物流企业只有少数几家，物流园区规模较小，布局分散，设施落后，物流信息平台建设缓慢，信息化建设滞后。荆州已形成的全球化生产方式与现有的加工贸易管理及物流环境的矛盾日益突显。为完善荆州物流基础设施布局和功能、加快建立快捷、高效、通畅、安全的现代物流服务体系，提升荆州物流服务水平 and 竞争力，为荆州经济社会跨越式发展提供坚实的物流体系保障，更好地为企业提供服务，湖北交投荆州投资开发有限公司与荆州经济技术开发区签订了意向协议，投资建设荆州港盐卡综合物流园项目。

荆州港盐卡综合物流园按照“一园两区，联动发展”的战略定位进行开发建设，两区指港口作业区和综合作业区。综合作业区分两期建设，本次验收范围为荆州港盐卡综合物流园综合作业区一期。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（环境保护部令第 44 号）中有关规定，本项目属国民经济行业分类中的仓储业，需进行相关的环境影响评价编制报告表。湖北交投荆州投资开发有限公司于 2016 年 8 月委托湖北荆州环境保护科学技术有限公司承担“荆州港盐卡综合物流园项目”的环境影响评价工作，并编制完成了《湖北交投荆州投资开发有限公司荆州港盐卡综合物流园项目环境影响报告表》。2016 年 7 月 5 日荆州市环境保护局荆州经济技术开发区分局以荆开分环保审文（2016）25 号文批复了该项目环境影响报告表。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的

决定》，受湖北交投荆州投资开发有限公司委托，武汉鑫测检测技术有限公司承担“荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区一期”环境保护竣工验收监测工作。主要工作内容包括：考查“三同时”制度的执行情况；环境保护设施治理效果是否达到预期的设计指标；主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况是否符合要求等。

武汉鑫测检测技术有限公司于 2022 年 8 月组织有关技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料收集工作，初步检查了环保设施的配置及运行情况。在此基础上，结合国家有关建设项目竣工环境保护验收监测工作的技术要求，武汉鑫测检测技术有限公司于 2022 年 8 月 10 日、8 月 11 日对该项目环境保护设施的建设、管理、运行效果和污染物排放情况进行了全面的调查和监测。在此基础上，于 9 月编制完成了《荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区一期竣工环境保护验收监测报告表》。

2.1.2 企业基本情况

物流园综合作业区选址在荆州市开发区岑河农场原种场，上海大道以东、蒙华铁路以西、城北快速路（开放大道）以南、沙岑路以北区域，紧邻建设中的蒙华铁路荆州东站，距离建设的荆州机场约 5 公里。

综合作业区一期总用地面积 168165.38m²，总建筑面积 46422.78m²，设计年物流作业量 700 万吨，年仓储作业量 350 万吨。园区内建设 2 栋办公楼、2 个零担专线仓库及 4 个仓库等生产服务设施，配套建设水、电、环保、暖通等公用工程。项目主要技术经济指标情况见表 2-1。

表 2-1 项目主要技术经济指标

序号	项目		单位	数量
1	设计物流作业量		万吨/年	700
2	仓储作业量		万吨/年	350
3	总用地面积		m ²	168165.38
4	其中	总建筑面积	m ²	46422.78
5		绿化面积	m ²	33633
6	1#办公楼面积		m ²	5636.8
7	2#办公楼面积		m ²	6419.79

8	1#零担专线面积	m ²	3420.55
9	2#零担专线面积	m ²	3423.05
10	1#仓库面积	m ²	6780.01
11	2#仓库面积	m ²	6781.90
12	3#仓库面积	m ²	6782.79
13	4#仓库面积	m ²	6780.38
14	配电房面积	m ²	130.20
15	消防泵房面积	m ²	120.93
16	容积率	/	1.0
17	建筑密度	%	40
18	绿地率	%	20

2.1.3 地理位置及平面布置

（1）地理位置

综合作业区位于荆州市开发区岑河农场原种场，上海大道以东、蒙华铁路以西、规划建设的城北快速路（开放大道）以南、沙岑路以北区域，场地内现为农田和菜地，项目周围敏感点仅有北侧西湖村居民。地理位置见附图 1。

（2）总平面布置原则

根据项目场地的地形、地貌、对外交通条件及功能要求，确定园区出入口，合理布局功能区域，保证具有相关作业的各功能区之间具有良好的联系，各生产环节相互衔接，生产流程顺畅。

园区内交通组织采用环形运输通道，车流、货流减少交叉干扰，使得作业顺畅、生产有序。按照工艺联系紧密程度布设作业区域，使作业区相互之间运输距离最短，避免迂回与交叉。

按照工艺流程和安全、消防的要求，合理划分各功能区位置，合理确定其建筑物、构筑物的位置及其相互间的距离。

按照场地内外出入道路及场区车辆流向，合理确定各功能区域的进出口和通道大门的位置。

对物流园区内竖向布置涉及到各种建筑物和构筑物的室外标高，应结合地形、地质、水文、气象等条件，充分考虑场区地面平整度和防洪排水等要求，力

求达到因地制宜，结构合理，施工方便。

办公区域布设应为货物承托双方提供方便，办公楼靠近主出入口，方便车主与货主，同时避免人员深入园区与车流交叉。

（3）用地规模及设计高程

综合作业区一期总用地面积 168165.38m²，总建筑面积 46422.78m²。场地呈距型分布，规划用地性质为一类工业用地。根据地形测图，项目场地现状高程为 27.11m~28.30m，周边规划道路的标高为 27.60~28.87m，根据现有场地条件结合与周边集疏运通道合理衔接，同时考虑减少土石方工程量等因素，确定场地高程为 29.50m。

（4）总平面布置方案

综合作业区位于蒙华铁路荆州东站广场西侧。场地南接沙岑路，西靠上海大道，北以开放大道为界。目前仅西侧的上海大道已实施，其余两边均为规划道路，场地内现为农田和菜地。根据本工程地形地质、货物流量流向、项目功能定位，在研究生产业务流程和项目主要生产作业工艺方案的基础上，综合作业区分为办公服务区和物流仓储区。园区布局相对集中，组合方便、灵活，有利于物流中心的弹性发展，布置合理。项目总平面布置见附图 2。

2.1.4 建设内容

项目名称：荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区一期

建设单位：湖北交投荆州投资开发有限公司

建设性质：新建

建设内容：综合作业区一期用地面积 168165.38m²，总建筑面积 46422.78m²，年物流作业量 700 万吨，年仓储作业量 350 万吨。园区内建设 2 栋办公楼、2 个零担专线仓库及 4 个仓库等生产服务设施，配套建设水、电、环保、暖通等公用工程。。

项目投资：本项目实际投资 23000 万元，其中环保投资为 794 万元，环保投资占总投资比例为 3.5%。

劳动定员：项目劳动定员约 478 人，其中管理人员 72 人，工人及司机 406 人。

项目环评要求建设内容与实际建设内容对照表见表 2-2。

表 2-2 项目环评所批建设内容与实际建设内容对照表

工程名称		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程		综合作业区一期用地面积 168165.38m ² ，总建筑面积 46422.78m ² ，年物流作业量 700 万吨，年仓储作业量 350 万吨	与环评一致
		区内按照多式联运生产作业要求布置铁路交接库、铁路交接堆场、铁路中转堆场、中转仓库、货运代理展示中心及综合服务楼等生产服务设施。	与环评一致
公用工程	供电	根据建筑及给排水专业提供的资料，确定所有仓库、消防泵房的消防用电为二级负荷；其余均为三级负荷。	与环评一致
	供水	综合作业区设置自来水主干管道系统，提供生活用水、生产、环保及室外消防用水，系统管道环状布置，自来水系统均采用常高压供水的方式，环保用水、综合作业区服务楼、综合作业区货运代理展示中心生活用水由管网直接下行上给提供。	与环评一致
	排水	排水采用雨污分流制。综合作业区生活污水排污口排出管径均为 DN300，排往上海大道市政污水主干管网；生活污水、厨房含油污水分别经化粪池、隔油池处理后，汇入污水主干管网。	与环评一致
	消防	设置集中联网式火灾报警系统，在综合作业区综合服务楼设置集中报警控制器，在其他保护对象内设置区域报警控制器。系统其主要由消防控制室设备、设防对象控制设备、火灾探测器、报警器、消防联动控制设备、消防信号线路等组成。	与环评一致
环保工程	废气处理	主要大气污染物来自装卸、打包过程时产生的粉尘以及运输汽车行驶过程产生的道路扬尘。扬尘通过洒水抑尘的方式减小其对周围大气环境的影响。	与环评一致
	废水处理	项目采用雨污分流制，生活污水经化粪池处理后，进入中环污水处理厂处理达标后，尾水最终排入长江荆州城区段；雨水排入城市雨水管网。	与环评一致
	噪声防治	采取隔声减震措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类和 4 类标准要求	与环评一致
	固废处置	项目投产运行后，主要固体废物为生活垃圾及装卸和打包中的废破损的包装袋。固废定期清运至市垃圾处理场进行统一处理。	与环评一致

2.2 公用工程

（1）给水系统

综合作业区设置自来水主干管道系统，提供生活用水、生产、环保及室外消防用水，系统管道环状布置，自来水系统均采用常高压供水的方式，环保用水、

综合作业区服务楼、综合作业区货运代理展示中心生活用水由管网直接下行上给提供。

综合作业区北侧开放大道、西侧上海大道均规划有市政给排水管道，可供本工程给水管道引入和雨、污水接纳。综合作业区自西侧上海大道下市政主干给水管网、北侧开放大道市政主干给水管网各引接 1 根 DN250 自来水管至园区，常年水压不低于 0.32MPa，流量不小于 75L/s。室外绿化带内按一定间距设 DN25 绿化供水栓口，以及 SN50 洒水车专用取水栓，仓库区道路、绿化洒水由洒水车提供。

（2）排水系统

排水采用雨污分流制。综合作业区生活污水排污口排出管径均为 DN300，排往上海大道市政污水主干管网。生活污水经化粪池处理后，汇入污水主干管网。污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级排放标准及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准要求。

综合作业区雨水按照功能区布局，划分为 3 个排水区域。雨水均采用雨水口汇集，通过有组织暗管收集后排入市政道路雨水主干管网。雨水排出管接至现有雨水泵站提升排放至长江。

（3）供电及照明

根据建筑及给排水专业提供的资料，确定所有仓库、消防泵房的消防用电为二级负荷；其余均为三级负荷。

（4）火灾自动报警系统及消防联动控制系统

保护对象为综合作业区综合服务楼、货运代理展示中心、交接库、中转仓库、标准厂房、叉车充电间。设置集中联网式火灾报警系统，在综合作业区综合服务楼设置集中报警控制器，在其他保护对象内设置区域报警控制器。系统其主要由消防控制室设备、设防对象控制设备、火灾探测器、报警器、消防联动控制设备、消防信号线路等组成。

2.3 主要工艺流程及产污环节

2.3.1 工艺流程简述

物流生产流程：

货运作业流程分为商务服务与生产作业两部分。

商务服务：包括物流全过程对与货物数量、质量、作业管理相关的物流信息，以及与订、发货和货款支付相关的商流、资金流信息进行收集、整理与传递，保证物流活动的有效进行。

生产作业：主要包括仓储作业、中转作业、分拣作业、装卸作业、加工作业、配送作业等。生产作业是物流实体作业，形成货物、车辆、装卸作业机具的有序运动，即货物流线、车辆流线与装卸作业机械流线。其中货物流线是生产作业的主体流线，车辆、作业机械为货物载体，其流线与货物流线相配合。

（1）货物进出园区流程

根据货物进入物流园区的作业流线，将工艺流程分为输入货物及输出货物。总体判断出各物流设施及业务的流线，以指导物流园区功能分区及运作发展。

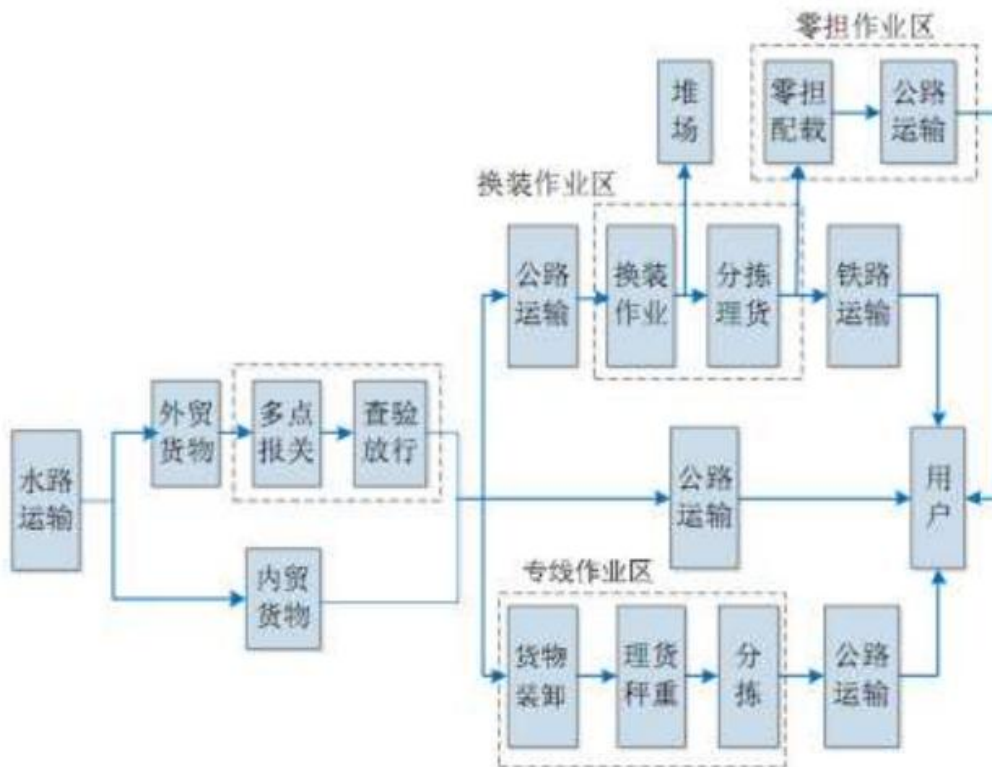


图 2-1 输入货物作业流程图

输出货物一般来自于腹地的生产制造企业或专业从事仓储服务的第三方物流企业，货物经过仓储配送区可以直接通过公路运输至用户；也可通过在仓储配送区存放的货物进行调配，进行换装作业，再通过公路或铁路运输至用户。通过公路运输至园区的货物可通过零担作业区进行集拼货物，降低成本，然后运输至用户；通过水路运输内贸货物可通过集装箱装卸作业后运输至用户。输出货物作业流程图见下图。

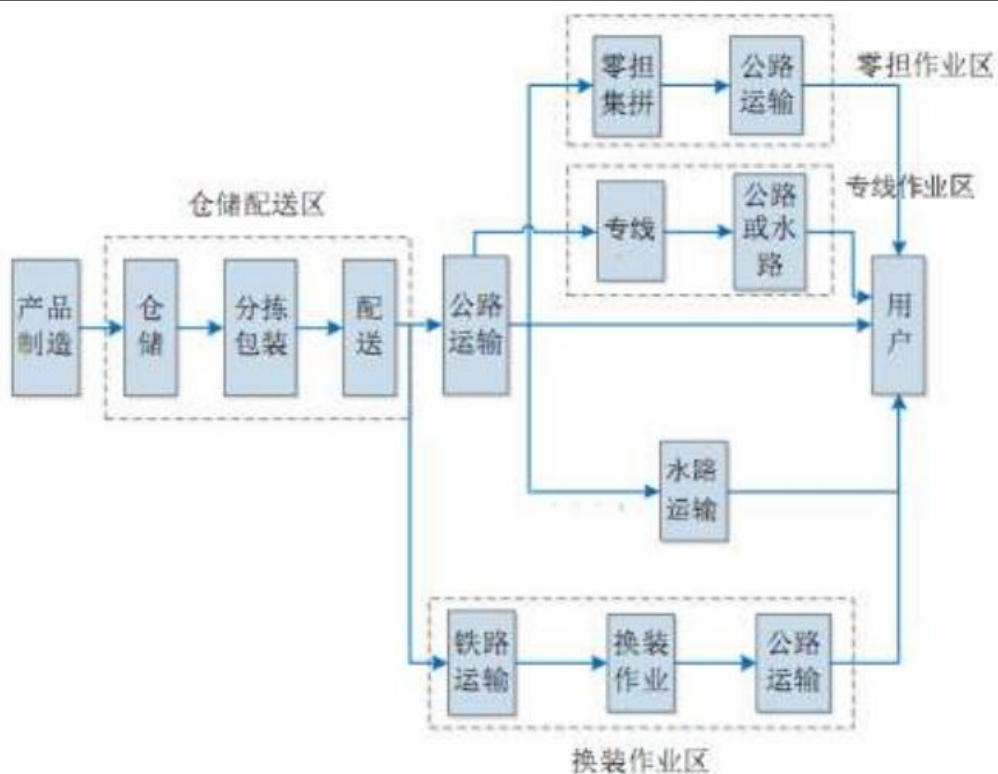


图 2-2 输出货物作业流程图

(2) 仓储业务流程

仓库业务流程如下图所示。

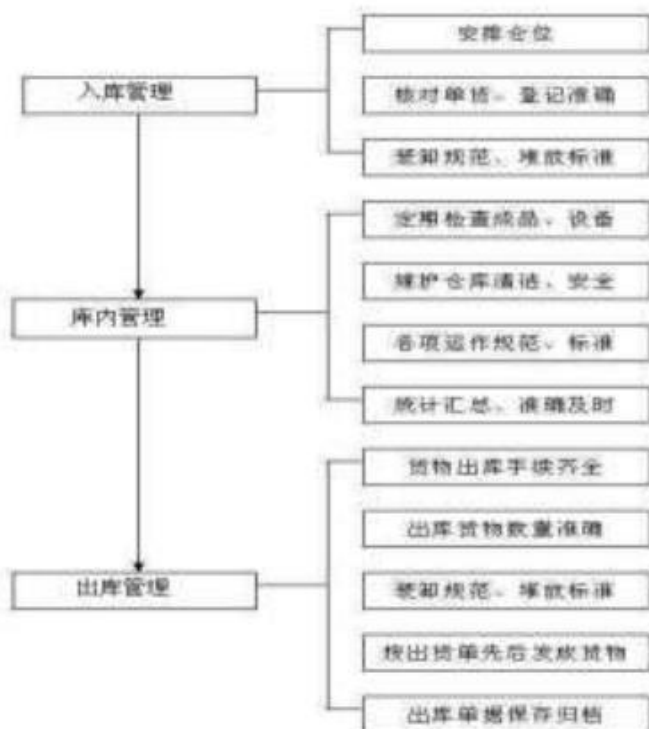


图 2-3 仓库业务流程图

（3）物流配送流程

物流配送的基本流程：供应商将商品送到仓储配送点后，经过核对、进行商品检验等程序，分别送到仓库的不同位置存放。提出要货计划后，电脑系统将所需商品的存放位置查出，并打印有经销商代号（或配送目的地）的标签。装卸人员将商品由仓库中对应的货位卸下、装车并最终配送至目的地。物流配送工作流程图见下图。

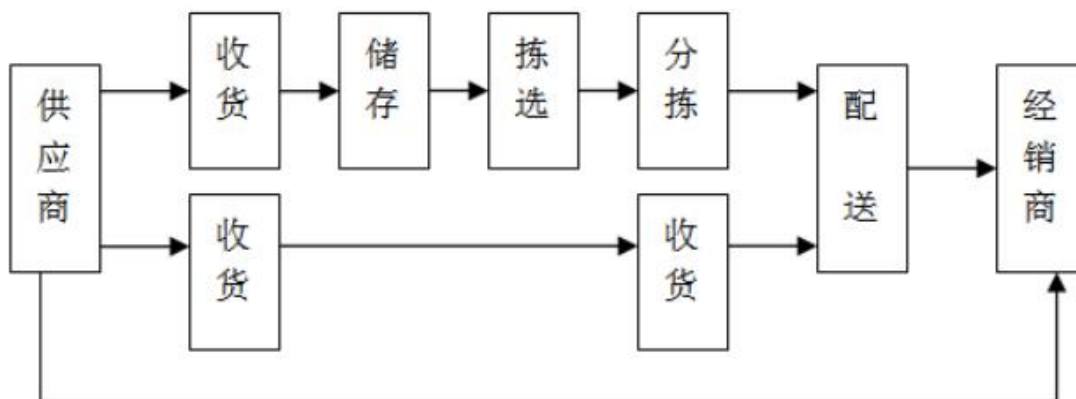


图 2-4 物流配送工作流程图

2.3.2 污染工序

项目营运期主要污染工序见表 2-4。

表 2-4 项目营运期主要污染工序一览表

序号	污染类别	污染源	污染因子
1	废水	生活废水	COD、SS、氨氮等
2	废气	运输车辆尾气	粉尘
3		装卸、打包等产生粉尘	粉尘
4	固体废物	员工及司机生活垃圾	生活垃圾
5		物流运转分配等产生的固体废物	包装纸、箱
7	噪声	运输车辆噪声	等效 A 声级
8		设备噪声	等效 A 声级

2.4 项目变动情况

根据生态环境部 2020 年 12 月 13 日发布的关于印发《污染影响类建设项目综合 重大变动清单（试行）》的通知，结合本工程实际建设情况，对本项目主要变动进行 识别，详见表 2-5。

表 2-5 本项目变动情况一览表

污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）	环评建设情况	本项目实际建设情况	是否属于重大变更
性质：			
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建	本项目开发、使用功能未发生变化。	不属于
规模：			
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	总用地面积约 510745m²，净用地面积 427365m²，其中一期用地面积 168165.38m²，总建筑面积 46422.78m² 年物流作业量 700 万吨，仓储作业量 350 万吨/年	本项目生产能力未发生变化。	不属于
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		本项目生产能力未发生变化。	不属于
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		本项目生产能力未发生变化。	不属于
地点：			
5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	荆州市荆州开发区岑河农场原种场	选址不变	不属于

生产工艺:			
6. 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	货运作业流程分为商务服务与生产作业两部分。 货物进出园区流程、物流配送流程、仓储业务流程	本项目生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）未发生变化。	不属于
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	货运	本项目物料运输、装卸和贮存方式未发生变化。	不属于
环境保护措施:			
8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	货物的装卸、打包和车辆运输过程产生的粉尘通过洒水抑尘的方式降低粉尘对周围大气环境影响。 油烟废气均经过油烟机脱油烟处理后经楼内专用排烟管道引至楼顶排放。	货物的装卸、打包和车辆运输过程产生的粉尘通过洒水抑尘的方式降低粉尘对周围大气环境影响。 项目未建设食堂。	不属于
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	生活污水经化粪池处理后，进入中环污水处理厂处理达标后，尾水最终排入长江荆州城区段。	本项目无新增废水排放口，废水仍为间接排放。生活污水经园区内化粪池处理后，进入中环污水处理厂处理达标后，尾水最终排入长江荆州城区段。	不属于
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	/	/	不属于
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声进行消声、隔声处理	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	不属于

12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	主要固体废物为商品包装品、生活垃圾及装卸和打包中的废破损的包装袋。固废定期清运至市垃圾处理场进行统一处理。	本项目固废处置方式未发生变化。	不属于
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	在园区设置一座事故应急池；	本项目事故废水暂存能力增大，环境风险防范能力增强	不属于
综上所述，本项目不涉及重大变更。			

表三 环境保护设施

3.1 污染治理、处置设施

3.1.1 废水

项目采用雨污分流制。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。园区外排污水为生活污水。

生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入中环污水处理厂处理达标后，尾水最终排入长江荆州城区段。

3.1.2 废气

项目营运期大气污染源主要是货物的装卸和打包产生的粉尘、汽车尾气。

(1) 装卸和打包粉尘

货物装卸和打包时产生的粉尘，项目通过洒水抑尘的方式减小粉尘对周围大气环境的影响，并加强对职工的管理，避免不必要的粉尘产生。

(2) 汽车尾气

地面停车场停放的机动车流量较小，排放的尾气污染物浓度较低，另外周边地势宽阔，地面停车场汽车尾气经扩散后对周围环境及敏感点影响不大。同时，通过停车场周围绿化植物的吸收，进一步改善周围的环境空气质量。

3.1.3 噪声

项目营运期噪声源主要来自风机等设备以及车辆运输所产生的噪声；本项目对风机、机械加工设备进行减振、隔音、采用低噪声设备及绿化等措施，减少噪声对环境的影响。

项目物流运输过程产生的噪声为间歇性，企业加强进出场区的车辆疏导管理，处理好物流组织与外界交通的关系，配合交管部门对该区域交通疏导工作，减少车辆通行时间怠速，并在该区域设置禁鸣区。

3.1.4 固体废物

项目营运期产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾、装卸和打包中的废破损的包装。其中生活垃圾以及破损的包装由环卫部门统一收集处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境。

3.2 环保措施投资及“三同时”落实情况

3.2.1 实际环保措施投资

项目投资总概算为 81977.64 万元，其中环境保护投资总概算为 1429.2 万元，占投资总概算的 1.7%；一期实际总投资 23000 万元，其中实际环境保护投资 794 万元，占投资总概算的 3.5%。实际环境保护投资见表 3-1。

表 3-1 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目		计划环保治理措施及内容	环保投资 (万元)
废气	装卸和打包粉尘	洒水降尘+绿化、加强管理	9
	汽车尾气		
废水	生活污水	排水管网、排污管网、化粪池	608
噪声	设备噪声	采用低噪声设备，采取减振、隔音及绿化等措施	10
	车辆运输噪声	加强管理、设置减速、禁鸣牌	1
固体废物	破损的包装	环卫部门定期清运处理	1
	生活垃圾	设置垃圾桶，环卫部门定期清运处理	3
环境管理		设置专职环境管理机构、明确责任，建立健全环境管理制度、建立健全环境管理档案	3
绿化工程		园区绿化建设	159
合计			794

3.2.2 三同时落实情况

项目实施前开展了环境影响评价，实施过程中严格执行国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。本项目从设计、施工、建设均做到了环保的“三同时”制度，项目“三同时”落实情况见表 3-2。

表 3-2 项目“三同时”落实情况一览表

验收对象		验收内容	验收要求	落实情况	
环保手续		环评、试生产等环保手续文件是否齐备	/	已落实	/
废水	生活污水	化粪池及污水管网	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准以及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准	生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入中环污水处理厂处理达标后，尾水最终排入长江荆州城区段。	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准以及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准
废气	装卸和打包粉尘	洒水降尘+绿化	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放要求	通过洒水抑尘的方式减小粉尘对周围大气环境的影响，并加强对职工的管理，避免不必要的粉尘产生。	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值
	汽车尾气			通过停车场周围绿化植物的吸收。	
噪声	设备产生的噪声	采用低噪声设备，采取减振、隔音及绿化等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 3 类、4 类标准	通过减振、隔音、采用低噪声设备及绿化等措施减小噪声对环境的影响。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 3 类标准
	车辆运输噪声	加强管理、设置减速、禁鸣牌		加强了进出场区的车辆疏导管理，处理好物流组织与外界交通的关系，配合交管部门对该区域交通疏导工作，减少车辆通行时间怠速，并在该区域设置禁鸣区。	

固 废	生活垃圾	设置垃圾桶，环卫部门定期清运处理	零排放	已落实	零排放
	破损的包装	环卫部门定期清运处理		已落实	

表四 建设项目环境影响报告表的主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

4.1.1 营运期环境影响评价结论

(1) 地表水环境影响评价结论

项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中三级标准及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准后，最终进入荆州中环水务污水处理厂处理，尾水最终排入长江荆州城区段。

(2) 大气环境影响评价结论

项目营运期大气污染源分别是货物的装卸和打包产生的粉尘、停车场汽车尾气以及厨房油烟。

对于货物装卸和打包时的粉尘，项目拟通过洒水抑尘的方式减小粉尘对周围大气环境的影响，类比施工期产地扬尘，经过每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围内。并加强对职工的管理，避免不必要的粉尘产生。

项目食堂采用集气罩捕集并通过高效油烟净化装置对油烟进行处理，其处理效率可达 90%以上。在经过油烟净化器处理后食堂油烟的排放量降至 0.028t/a。油烟的排放浓度达到中表 2 中油烟最高允许排放浓度的要求。食堂油烟废气在经过油烟净化器处理后经专门的烟道于食堂楼顶高空排放，对周围大气环境影响甚微。

周边地势宽阔，地面停车场汽车尾气经扩散后对周围环境及敏感点影响不大。同时，通过停车场周围绿化植物的吸收，可进一步改善周围的环境空气质量。

(3) 声环境影响评价结论

本项目运营期产生的噪声主要为物流运输作业产生的噪声，属间隙性噪声，对居民生活环境存在影响，为减少运输车辆噪声对周边环境的影响，环评提出以下要求：建议企业加强进出场区的车辆疏导管理，处理好物流组织与外界交通的关系，配合交管部门对该区域交通疏导工作，减少车辆通行时间怠速，并建议在该区域设置禁鸣区。

（4）固体废物环境影响评价结论

项目投入使用后固体废弃物产生环节为食堂的餐饮垃圾（含厨余）、职工和顾客生活垃圾，装卸和打包中的废破损的包装。

生活垃圾以及破损的包装清运至市垃圾处理场进行统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境；餐厅厨余交由有资质单位处理。各项固体废弃物均能得到妥善处置，不外排，经上述处理后，项目产生的固废对周围环境的影响不大。

（5）环境风险

项目在运行过程中存在一定的环境风险，场方在生产过程中要切实做好防范措施，一旦发生环境风险事故要及时进行应急处置，配合消防、环保、公安等部门加强现场处理，并及时通知周边居民做好紧急撤离。建设单位严格落实本评价提出的各项环境风险防范措施和各项应急预案，从而减缓、降低项目风险事故，在此基础上项目存在的风险属于可接受范围内。

4.1.2 总结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策和城市总体规划。项目建成营运过程将产生一定程度的废气、污水、噪声及固体废物的污染，在严格采取本评价提出污染防治措施、实施环境管理与监测计划以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。因此，项目的建设从环境保护角度而言是可行的。

4.2 审批部门审批决定

根据荆州市环境保护局荆州经济技术开发区分局文件“荆开分环保审文[2016]25号”“关于湖北交投荆州投资开发有限公司荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区环境影响报告表的审批意见”中对该项目环保的要求，我公司对项目落实环保措施的情况进行了检查，现将项目的环保措施落实情况与环保要求比对如下。

表 4-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	环评批复落实情况
1	根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统，进一步优化污水处理方案，并切实做好各类管网的防腐、防漏和防渗措施。严格按照报告表要求对废水进行处理处置，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准同时满足荆州中环水业有限公司的进水指标要求后进入荆州中环水业有限公司处理排入长江（荆州段）。	已落实。生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入中环污水处理厂处理达标后，尾水最终排入长江荆州城区段。 验收监测期间，废水排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及荆州中环水业有限公司的进水指标要求。
2	项目噪声通过设置隔声措施降低噪声源强，项目西侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类声环境功能区噪声排放标准，东侧、南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区噪声排放标准。	已落实。设备噪声通过减振、隔音、采用低噪声设备及绿化等措施减小噪声对环境的影响；车辆噪声通过加强进出场区的车辆疏导管理，处理好物流组织与外界交通的关系，配合交管部门对该区域交通疏导工作，减少车辆通行时间怠速，并在该区域设置禁鸣区。
3	严格按照有关规定，对固体废物实施分类处理、处置等方式，做到“资源化、减量化、无害化”。项目投产运行后，主要固体废物为商品包装品、生活垃圾及装卸和打包中的废破损的包装袋。固废定期清运至市垃圾处理场进行统一处理。	已落实。场区内设置生活垃圾垃圾桶，环卫部门定期清运处理；破损的包装环卫部门定期清运处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孽生蚊蝇，影响周围环境。
4	加强施工期环境保护管理，防止水土流失、施工扬尘、生态破坏和噪声污染。施工期废水收集后按照报告表要求进行处理；采取道路洒水、运输车辆覆盖等措施减少施工扬尘；施工垃圾应按要求妥善处置；控制施工过程噪声污染，科学安排施工作业时间，优先选用低噪声施工设备，避免噪声扰民。	已落实。施工期间项目加强环境保护管理，防止水土流失、施工扬尘破坏生态环境造成污染。施工期废气、废水均按照环境影响报告表要求妥善处置；控制施工过程的噪声污染，合理安排施工作业时间，优先选用低噪声施工设备，避免噪声扰民。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法与监测仪器

监测分析方法及仪器见下表。

表 5-1 检测仪器及方法

(一) 样品采集				
类别	采集依据			
废水	《污水监测技术规范》 HJ/T91.1-2019			
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术总则》 HJ/T 55-2000			
(二) 样品分析				
类别	检测项目	分析及标准号	分析仪器及编号	方法检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	精密天平岛津 /AUY220 型	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 UV-5100H 型	0.025mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 /JK-SCL-150L 型	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 /OIL460 型	0.06mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 /OIL460 型	0.06mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	智能中流量总悬浮颗粒物采样器 /TH-150F 型	0.001mg/m³
(三) 噪声检测				
类别	检测项目	方法及标准号	检测仪器	最低检出限
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA6228 型	/

5.2 人员资质

参加环保设施竣工监测的工作人员，经过技术培训考核，均持有上岗证书。

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水

质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般应加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10%的质控样品分析，对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

表 5-2 全程序空白分析结果一览表 单位：mg/L

指标	全程序空白	检出限	结果判定
氨氮	ND	0.025	合格
化学需氧量	ND	4	合格
油类	ND	0.06	合格
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限。		

表 5-3 平行样分析结果一览表 单位：mg/L

指标	日期	平行样结果		平行样（偏）差	平行样允许（偏）差	结果判定
pH	8.10	7.0	7.0	0	±0.1	合格
	8.11	7.0	7.0	0	±0.1	合格
氨氮	8.10	6.02	5.42	5.2%	15%	合格
	8.11	6.42	7.04	4.6%	15%	合格
化学需氧量	8.10	168	176	2.3%	10%	合格
	8.11	154	164	3.1%	10%	合格
五日生化需氧量	8.10	41.1	43.5	2.8%	20%	合格
	8.11	38.2	40.6	3.0%	20%	合格
备注	pH 无量纲。					

表 5-4 质控样分析结果一览表

指标	日期	质控样编号	质控样保证值及不确定度	质控样实测值	结果判定
pH (无量纲)	8.10	B21060001	7.05±0.05	7.06	合格
	8.11	B21060001	7.05±0.05	7.06	合格
氨氮 (mg/L)	8.10	B21040106	2.06±0.10	2.06	合格
	8.11	B21040106	2.06±0.10	2.06	合格
化学需氧量 (mg/L)	8.10	B21040113	281±13	275	合格
	8.11	B21040113	281±13	287	合格

五日生化需氧量 (mg/L)	8.10	自控样	180~230	209	合格
	8.11	自控样	180~230	203	合格
石油类 (μg/mL)	8.10	A21070444	23.1±1.9	23.2	合格
	8.11	A21070444	23.1±1.9	23.2	合格

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测过程严格执行国家有关标准，按《环境监测技术规范》要求进行全程质量控制。采样点的布设、样品采集、保存和分析严格按国家有关标准方法及《环境空气质量保证手册》的技术要求执行，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

空气样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按分析方法中要求进行。实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定并在有效期内的声级计，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

噪声监测严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）的有关规定进行监测。

表 5-5 噪声校准检测结果一览表 单位：dB (A)

日期	检测项目	仪器校准前值	仪器校准后值	技术要求	结果判定
8.10	噪声	93.8	93.9	±0.5	合格
8.11	噪声	93.8	93.9	±0.5	合格

表六 验收监测内容

6.1 环境保护设施调试运行效果

根据以上对该项目主要污染源和污染物及环保设施运行情况分析,确认本次验收主要监测内容为废水总排口、无组织废气、厂界噪声。

6.1.1 废水

项目废水监测内容见下表。

表 6-1 项目废水监测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、动植物油、石油类	3 次/天, 2 天

6.1.2 废气

项目无组织废气监测内容见下表。

表 6-2 项目无组织废气监测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	上风向设 1 个检测点位(○1#), 下风向设 3 个检测点位 (○2#~○4#)	颗粒物	4 次/天, 2 天

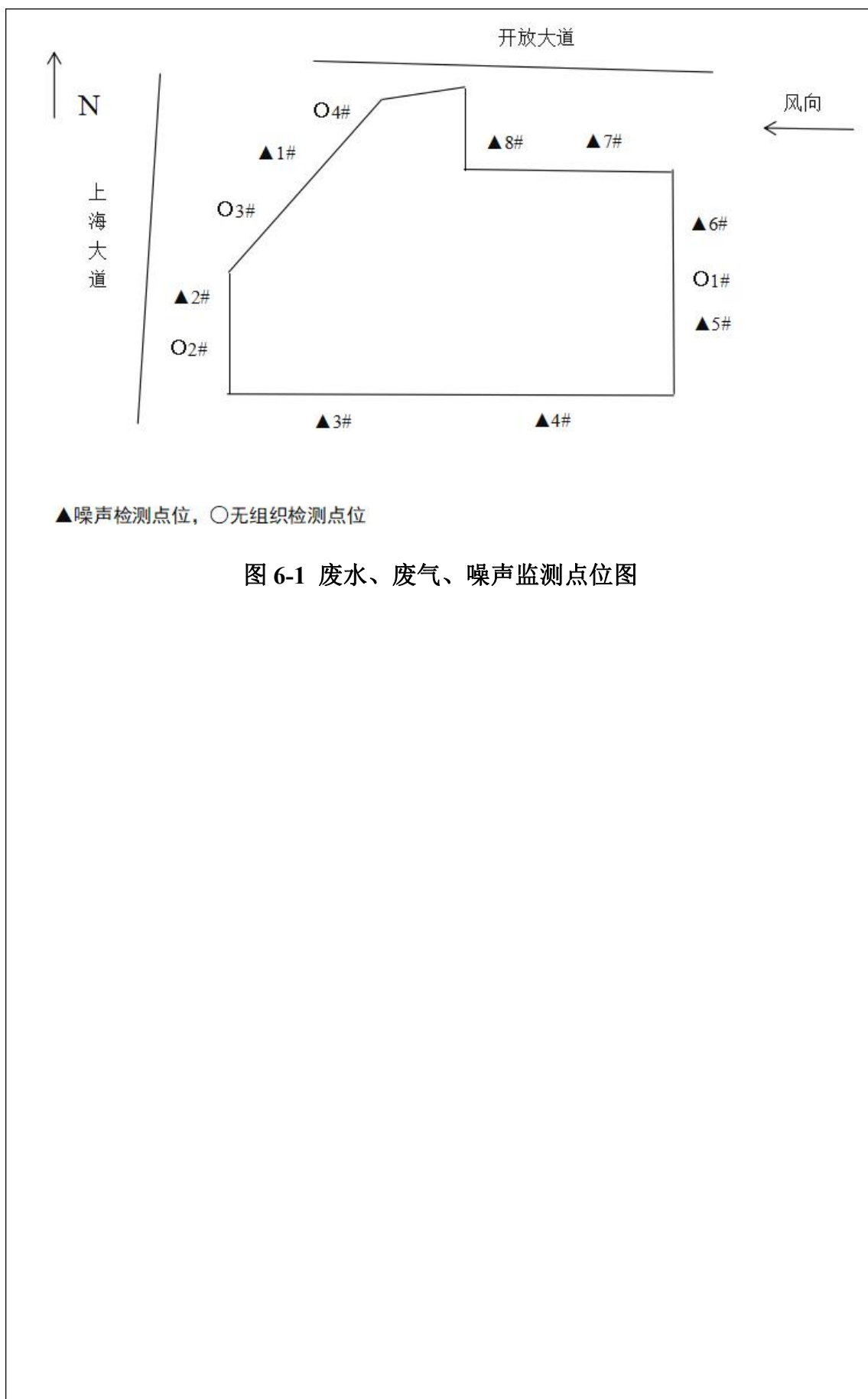
6.1.3 噪声

项目噪声监测内容见下表。

表 6-3 项目噪声监测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	厂界外 1 米处设 8 个检测 点位 (▲1#~▲8#)	等效连续 A 声级	昼间、夜间各检测 1 次, 检测 2 天

项目监测点位图见下图。



表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

根据现场调查以及企业提供的资料，项目验收监测期间，工况调查结果见表 7-1。

表 7-1 生产负荷情况表

设计产能	物流作业量 700 万吨/年、仓储作业量 350 万吨/年	
年生产时间	300 天	
设计日产能	物流作业量 2.3 万吨/天、仓储作业量 1.2 万吨/天	
监测时间	2022 年 8 月 10 日	2022 年 8 月 11 日
物流作业量	1.1 万吨/天	0.5 万吨/天
仓储作业量	1.2 万吨/天	0.5 万吨/天

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水

项目废水验收监测结果见下表。

表 7-2 废水检测结果一览表

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值
			第一次	第二次	第三次	平均值或范围	
			淡黄，微浊				
8.10	总排口	pH (无量纲)	7.0	7.0	7.0	7.0~7.0	6~9
		化学需氧量 (mg/L)	172	155	165	164	500
		悬浮物 (mg/L)	43	39	45	42	400
		氨氮 (mg/L)	5.72	8.06	4.89	6.22	/
		五日生化需氧量 (mg/L)	42.3	39.6	41.5	41.1	300
		动植物油 (mg/L)	0.26	0.27	0.24	0.26	100
		石油类 (mg/L)	0.46	0.43	0.44	0.44	20
8.11	总排口	pH (无量纲)	7.0	7.0	7.0	7.0~7.0	6~9
		化学需氧量 (mg/L)	159	163	185	169	500

	悬浮物 (mg/L)	38	40	44	41	400
	氨氮 (mg/L)	6.73	9.14	5.52	7.13	/
	五日生化需 氧量 (mg/L)	39.4	41.3	43.2	41.3	300
	动植物油 (mg/L)	0.28	0.23	0.26	0.26	100
	石油类 (mg/L)	0.31	0.30	0.36	0.32	20

监测结果表明，验收监测期间项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准要求。

7.2.2 废气

项目有组织废气检测结果见下表。

表 7-3 废气检测结果一览表

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
8.10	颗粒物 (mg/m³)	○1#	0.167	0.134	0.134	0.184	0.155	1.0
		○2#	0.335	0.267	0.317	0.284	0.301	
		○3#	0.351	0.251	0.267	0.335	0.301	
		○4#	0.318	0.267	0.351	0.284	0.305	
8.11	颗粒物 (mg/m3)	○1#	0.117	0.184	0.167	0.117	0.146	1.0
		○2#	0.351	0.267	0.251	0.267	0.284	
		○3#	0.284	0.334	0.301	0.251	0.292	
		○4#	0.251	0.334	0.268	0.234	0.272	
备注	8.10 天气情况:晴,东风,风速 2.2~3.1m/s; 8.11 天气情况:晴,东风,风速 2.4~3.3m/s。							

监测结果表明，验收监测期间无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物无组织排放监控浓度限值。

7.2.3 厂界噪声

项目噪声检测结果见下表。

表 7-4 噪声检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测结果 (dB (A))		标准限值 (dB (A))	
		昼间	夜间	昼间	夜间
8.10	▲1#	57.0	44.3	70	55
	▲2#	56.4	45.1	70	55
	▲3#	58.3	44.4	70	55
	▲4#	55.7	45.7	70	55
	▲5#	56.4	48.0	65	55
	▲6#	58.0	45.2	65	55
	▲7#	58.0	45.7	70	55
	▲8#	57.3	46.5	70	55
8.11	▲1#	58.4	46.5	70	55
	▲2#	55.5	43.4	70	55
	▲3#	57.9	44.5	70	55
	▲4#	54.8	46.7	70	55
	▲5#	58.7	45.0	65	55
	▲6#	57.8	45.9	65	55
	▲7#	58.5	46.2	70	55
	▲8#	57.5	45.8	70	55
备注	8.10 天气情况：晴，风速 2.0~3.6m/s；8.11 天气情况：晴，风速 1.5~3.6m/s。				

监测结果表明，验收监测期间项目场界东侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，项目南、西、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准要求。

7.2.4 固体废物

项目营运期产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾、装卸和打包中的废破损的包装。其中生活垃圾以及破损的包装由环卫部门统一收集处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境。

表八 验收监测结论

8.1 环境管理检查情况

项目在实施过程中执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，实现了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目基本落实了环评报告中提出的各项污染防治对策，并对污染源采取了相应防治措施。建设单位建立了较为完善的环保档案管理制度，各类环保档案由专职人员进行管理。项目设置专职人员负责公司的环境保护监督管理工作，建立了一套较完整的环保设备运行、管理、维护保养的相关文件，满足环境管理的基本要求。

8.2 环境保护设施调试效果

（1）废水

项目废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入中环污水处理厂处理达标后，尾水最终排入长江荆州城区段。根据验收监测结果，生活污水经化粪池处理后，排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及荆州中环水业有限公司污水处理厂进水水质标准要求。

（2）废气

货物装卸和打包时产生的粉尘，通过洒水抑尘的方式减小粉尘对周围大气环境的影响，并加强对职工的管理，避免不必要的粉尘产生；地面停车场停放的机动车流量较小，排放的尾气污染物浓度较低，另外周边地势宽阔，地面停车场汽车尾气经扩散后对周围环境及敏感点影响不大。同时，通过停车场周围绿化植物的吸收，进一步改善周围的环境空气质量。

根据验收监测结果，无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 大气污染物无组织排放监控浓度限值。

（3）噪声

项目通过合理布局、设备基础减震、隔声等措施对产生的噪声进行削减，经削减后场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类和 4 类标准要求。

（4）固体废物

项目运营期产生的固体废弃物主要为职工生活垃圾、装卸和打包中的废破损

的包装。其中生活垃圾以及破损的包装由环卫部门统一收集处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境。

8.3 结论

本项目在实施过程中按照建设项目“三同时”制度，总体落实了环评报告表及环评批复中提出的污染防治措施，验收监测结果表明，主要污染物达标排放。在落实以下整改要求并修改完善验收监测报告表，满足相关要求后，该项目具备竣工环境保护验收条件。

8.4 建议

（1）加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

（2）进一步建立健全环保档案，包括环评报告表、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料。

（3）对员工进行经常性的环保教育和培训，提高员工的环保意识和对环保设施的操作技能。

（4）制定科学、合理的环境监测计划以监视污染防治设施的运行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖北交投荆州投资开发有限公司

建设项目名称		荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区					建设地点		荆州市荆州区岑河农场原种场		
建设单位		湖北交投荆州投资开发有限公司			邮政编码		434000		电话		13997648558
行业类别		F52 道路仓储运输业			项目性质		√新建；改扩建；技术改造				
设计生产能力		物流作业量 700 万吨/年、仓储作业量 350 万吨/年			建设项目开工日期		2016 年 7 月				
实际生产能力		一期物流作业量 360 万吨/年、一期仓储作业量 150 万吨/年			投入试运行日期		2018 年 12 月				
报告书（表）审批部门		荆州市环境保护局荆州经济技术开发区分局			批准文号		荆开分环审文（2016） 25 号		时间		2016 年 7 月
初步设计审批部门		/			批准文号		/		时间		/
环保验收审批部门		/			批准文号		/		时间		/
报告书（表）编制单位		湖北荆州环境保护科学技术有限公司			投资总概算		81977.64 万元（一期+二期）				
环保设施设计单位		/			环保投资总概算		1429.2 万元		比例		1.7%
环保设施施工单位		/			实际总投资		23000 万元（一期）				
环保设施监测单位		武汉鑫测检测技术有限公司			实际环保投资		794 万元		比例		3.5%
污 染 控 制 指 标											
控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	实际排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	166	500
氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	6.68	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

单位：废气量：吨/年； 废水、固废量：万吨/年； 其他项目均为吨/年 废水中污染物浓度：毫克/升； 废气中污染物浓度：毫克/立方米

注：此表由监测站或调查单位填写，附在监测或调查报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：（5）=（2）-（3）-（4）； （6）=（2）-（3）+（1）-（4）

附件 1 委托书

委托书

武汉鑫测检测技术有限公司：

我公司 荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区 已建成，根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关规定，特委托贵单位进行建设项目竣工环境保护验收监测。

湖北交投荆州投资开发股份有限公司

2022 年 7 月 26 日

荆州市环境保护局荆州经济技术开发区分局文件

荆开分环保审文（2016）25 号

**荆州市环境保护局荆州经济技术开发区分局
关于湖北交投荆州投资开发股份有限公司荆州港盐卡
综合物流园项目综合作业区环境影响报告表的
审批意见**

湖北交投荆州投资开发股份有限公司：

你公司报送的《荆州港盐卡综合物流园项目综合作业区环境影响报告表》及相关材料收悉。经研究，现提出如下审批意见：

一、你公司拟在荆州开发区岑河农场原种场建设该项目，总投资 81977.64 万元，总建筑面积 87725 平方米。该项目按照多式联运生产作业要求布置铁路交接库、铁路交接堆场、铁路中转堆场、中转仓库、货运代理展示中心及综合服务楼等生产服务设施，项目建成后年物流作业量 700 万吨。

该项目符合国家相关产业政策，选址符合开发区总体规划和土地利用规划，在落实报告表提出的环境保护措施后，污染物可达标排放。我分局原则同意按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施及相关要求进

行项目建设。

二、项目建设还应重点做好以下工作

(一) 根据“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则建设给排水系统,进一步优化污水处理方案,并切实做好各类管网的防腐、防漏和防渗措施。严格按照报告表要求对废水进行处理处置,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准同时满足荆州中环水业有限公司的进水指标要求后进入荆州中环水业有限公司处理排入长江(荆州段)。

(二) 项目噪声通过设置隔声措施降低噪声源强,项目西侧、北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中4类声环境功能区噪声排放标准,东侧、南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类声环境功能区噪声排放标准。

(三) 严格按照有关规定,对固体废物实施分类处理、处置等方式,做到“资源化、减量化、无害化”。项目投产运行后,主要固体废物为商品包装品、生活垃圾及装卸和打包中的废破损的包装袋。固废定期清运至市垃圾处理场进行统一处理。

(四) 加强施工期环境保护管理,防止水土流失、施工扬尘、生态破坏和噪声污染。施工期废水收集后按照报告表要求进行处理;采取道路洒水、运输车辆覆盖等措施减少施工扬尘;施工垃圾应按要求妥善处置;控制施工过程噪声污染,科学安排施工作业时间,优先选用低噪声施工设备,避免噪声扰民。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

(一) 委托有资质单位开展项目环境保护设施的设计工作,设计方案和设计单位资质报我分局备案。初步设计阶段应进一步优化细化环境保护设施,在环保篇章中落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任,应委托有资质的单位开展项目施工期环境监测和环境监理工作并

定期向我分局提交工程环境监理报告。

(二) 本批复自下达之日起 5 年内有效。项目建设地点、工程规模、污染防治措施等发生重大变更时, 应按照国家法律法规的规定, 重新履行相关审批手续。

(三) 项目竣工后, 建设单位必须向我分局申请环境保护验收。验收合格后, 项目方可正式投入运行。违反本规定要求的, 承担相应环保法律责任。

四、荆州市环境监察支队负责该项目施工期的环境保护监督检查工作。

五、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内, 将批准后的环境影响报告表送荆州市环境监察支队, 并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。



附件3 建设工程竣工验收规划条件核实证明

鄂规核实_____号

No. 0014946

湖北省

建设工程竣工验收规划条件核实证明

核字第 KGY2020010 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十五条和《湖北省城乡规划条例》第四十二条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证明。

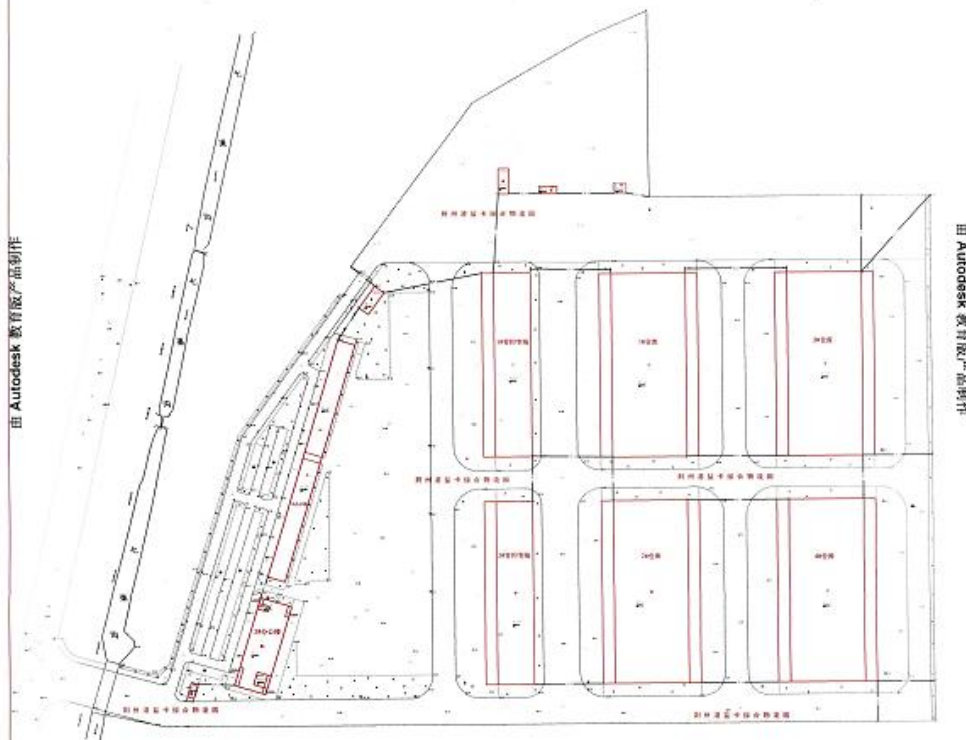
发证机关

日期 2020年5月26日

建设单位(个人)	湖北交投荆州投资开发股份有限公司		
建设项目名称	荆州港盐卡综合物流园1#、2#专线办公楼、1-4#仓储库等		
建设位置	荆州开发区上海大道		
建设工程规划许可证编号	建字第JGC2018030019号、建字第JGC2017030029号、建字第421002202020007号		
总用地面积m ²	168166.38平方米	总建筑面积m ²	46422.78平方米
容积率	大于1.0	建筑密度	大于40%
绿地率	不小于20%	使用性质	工业

注：
其中：

湖北交投荆州投资开发股份有限公司
荆州港盐卡综合物流园1#2#专线办公楼、1-4#仓储库等项目
建设工程规划核实证附图



注：本期核实总面积为46422.78㎡
其中：1#办公楼面积为5636.8㎡；2#办公楼面积为6419.79㎡；
1#零担专线面积为3420.55㎡；2#零担专线面积为3423.05㎡；
1#仓库面积为6780.01㎡；2#仓库面积为6781.90㎡；
3#仓库面积为6782.79㎡；4#仓库面积为6780.38㎡；
门房面积为42.68㎡；1#配电房面积为130.20㎡；
消防泵房面积为120.93㎡；开闭所面积为55.62㎡；厕所面积为48.08㎡。

荆州市自然资源和规划局荆州开发区分局			
图号		比例	1:3000
制图	刘威	日期	2020-5-25
审图			

附件 4 检测报告



武汉鑫测检测技术有限公司

检测报告

报告编号: XC220809001

项目名称: 荆州港盐卡综合物流园环保验收检测

委托单位: 湖北长捷物流有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 8 月 26 日


(加盖业务专用章)

地址: 武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦13层

电话: 027-84880638 传真: 027-84880738 邮箱: WuHanXCTS@163.com



说 明

- 1、报告无本公司业务专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核、签发者签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不予受理申诉。
- 4、由客户自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。使用者部分使用检测报告而导致误解或由此造成后果，本公司不承担任何责任。
- 6、本公司不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和（或）完整性责任。
- 7、本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

报告编制： 张 凡 审核： 李 博 签发： 王 强
日 期： 2022.8.26 日期： 2022.8.26 日期： 2022.8.26

地址：武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦13层

电话：027-84880638 传真：027-84880738 邮箱：WuhanXCTS@163.com

一、任务信息

委托单位	湖北长捷物流有限公司		
受检单位/项目	荆州港盐卡综合物流园环保验收检测		
检测时间	2022.8.10-8.11		
检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、动植物油、石油类	3次/天, 2天
无组织废气	上风向设1个检测点位(O1#), 下风向设3个检测点位(O2#~O4#)	颗粒物	4次/天, 2天
噪声	厂界外1米处设8个检测点位(▲1#~▲8#)	等效连续A声级	昼间、夜间各检测1次, 检测2天

二、检测方法的主要仪器设备

表 2-1 检测方法的主要仪器设备一览表

检测类型	检测项目	分析方法名称及依据	仪器名称及型号	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	精密天平岛津 /AUY220 型	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外/可见分光光度计 UV-5100H 型	0.025mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	生化培养箱 /JK-SCL-150L 型	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 /OIL460 型	0.06mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 /OIL460 型	0.06mg/L
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	智能中流量总悬浮颗粒物采样器 /TH-150F 型	0.001mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA6228 型	/

地址: 武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦13层

电话: 027-84880638 传真: 027-84880738 邮箱: WuHanXCTS@163.com

三、质控措施

- (1) 检测过程均严格按照国家标准与技术规范实施检测。
- (2) 实验室经过计量认证,检测人员经过上岗培训并为合格专业检测人员。
- (3) 检测仪器经计量检定合格,且在有效期内使用。
- (4) 数据和检测报告实行三级审核制度。
- (5) 检测活动全程序均按照本公司质量管理规定实施质量控制。

表 3-1 全程序空白分析结果一览表 单位: mg/L

指标	全程序空白	检出限	结果判定
氨氮	ND	0.025	合格
化学需氧量	ND	4	合格
油类	ND	0.06	合格
备注	ND 表示检测结果低于方法检出限。		

表 3-2 平行样分析结果一览表 单位: mg/L

指标	日期	平行样结果		平行样(偏)差	平行样允许(偏)差	结果判定
pH	8.10	7.0	7.0	0	±0.1	合格
	8.11	7.0	7.0	0	±0.1	合格
氨氮	8.10	6.02	5.42	5.2%	15%	合格
	8.11	6.42	7.04	4.6%	15%	合格
化学需氧量	8.10	168	176	2.3%	10%	合格
	8.11	154	164	3.1%	10%	合格
五日生化需氧量	8.10	41.1	43.5	2.8%	20%	合格
	8.11	38.2	40.6	3.0%	20%	合格
备注	pH 无量纲。					

表 3-3 质控样分析结果一览表

指标	日期	质控样编号	质控样保证值及不确定度	质控样实测值	结果判定
pH (无量纲)	8.10	B21060001	7.05±0.05	7.06	合格
	8.11	B21060001	7.05±0.05	7.06	合格
氨氮 (mg/L)	8.10	B21040106	2.06±0.10	2.06	合格
	8.11	B21040106	2.06±0.10	2.06	合格
化学需氧量 (mg/L)	8.10	B21040113	281±13	275	合格
	8.11	B21040113	281±13	287	合格

地址: 武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦13层

电话: 027-84880638 传真: 027-84880738 邮箱: WuHanXCTS@163.com

五日生化需氧量 (mg/L)	8.10	自控样	180~230	209	合格
	8.11	自控样	180~230	203	合格
石油类 (μg/mL)	8.10	A21070444	23.1±1.9	23.2	合格
	8.11	A21070444	23.1±1.9	23.2	合格

表 3-4 噪声校准检测结果一览表 单位: dB (A)

日期	检测项目	仪器校准前值	仪器校准后值	技术要求	结果判定
8.10	噪声	93.8	93.9	±0.5	合格
8.11	噪声	93.8	93.9	±0.5	合格

四、检测结果

1、项目废水检测结果见表 4-1~4-2。

表 4-1 废水检测结果一览表

表 4-1 废水检测结果表

检测点位 及日期	检测项目	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值 或范围
		淡黄，微浊			
总排口 (8.10)	pH（无量纲）	7.0	7.0	7.0	7.0~7.0
	化学需氧量（mg/L）	172	155	165	164
	悬浮物（mg/L）	43	39	45	42
	氨氮（mg/L）	5.72	8.06	4.89	6.22
	五日生化需氧量(mg/L)	42.3	39.6	41.5	41.1
	动植物油（mg/L）	0.26	0.27	0.24	0.26
	石油类（mg/L）	0.46	0.43	0.44	0.44

表 4-2 废水检测结果一览表

表 4-2 废水检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值 或范围
		淡黄，微浊			
总排口 (8.11)	pH（无量纲）	7.0	7.0	7.0	7.0~7.0
	化学需氧量（mg/L）	159	163	185	169
	悬浮物（mg/L）	38	40	44	41
	氨氮（mg/L）	6.73	9.14	5.52	7.13
	五日生化需氧量（mg/L）	39.4	41.3	43.2	41.3
	动植物油（mg/L）	0.28	0.23	0.26	0.26
	石油类（mg/L）	0.31	0.30	0.36	0.32

地址: 武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦13层

电话: 027-84880638 传真: 027-84880738 邮箱: WuHanXCTS@163.com

2、项目无组织废气检测结果见表 4-3~4-4。

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

日期	检测项目	检测点位	检测结果				平均值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
8.10	颗粒物 (mg/m ³)	○1#	0.167	0.134	0.134	0.184	0.155
		○2#	0.335	0.267	0.317	0.284	0.301
		○3#	0.351	0.251	0.267	0.335	0.301
		○4#	0.318	0.267	0.351	0.284	0.305
备注	天气情况: 晴, 东风, 风速 2.2~3.1m/s。						

表 4-4 无组织废气检测结果一览表

日期	检测项目	检测点位	检测结果				平均值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
8.11	颗粒物 (mg/m ³)	○1#	0.117	0.184	0.167	0.117	0.146
		○2#	0.351	0.267	0.251	0.267	0.284
		○3#	0.284	0.334	0.301	0.251	0.292
		○4#	0.251	0.334	0.268	0.234	0.272
备注	天气情况: 晴, 东风, 风速 2.4~3.3m/s。						

3、噪声检测结果见表 4-5~4-6。

表 4-5 噪声检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测结果 (dB (A))	
		昼间	夜间
8.10	▲1#	57.0	44.3
	▲2#	56.4	45.1
	▲3#	58.3	44.4
	▲4#	55.7	45.7
	▲5#	56.4	48.0
	▲6#	58.0	45.2
	▲7#	58.0	45.7
	▲8#	57.3	46.5
备注	天气情况: 晴, 风速 2.0~3.6m/s。		

地址: 武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦13层

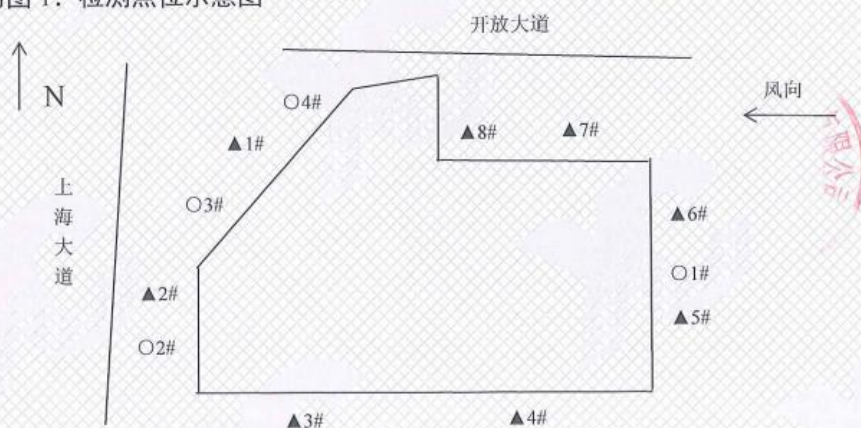
电话: 027-84880638 传真: 027-84880738 邮箱: WuHanXCTS@163.com

表 4-6 噪声检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测结果 (dB (A))	
		昼间	夜间
8.11	▲ 1#	58.4	46.5
	▲ 2#	55.5	43.4
	▲ 3#	57.9	44.5
	▲ 4#	54.8	46.7
	▲ 5#	58.7	45.0
	▲ 6#	57.8	45.9
	▲ 7#	58.5	46.2
	▲ 8#	57.5	45.8
备注	天气情况: 晴, 风速 1.5~3.6m/s。		

*** 报告结束 ***

附图 1: 检测点位示意图

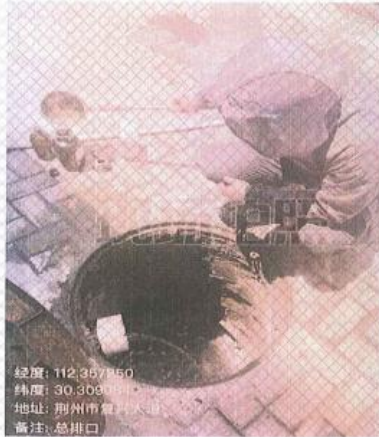


▲噪声检测点位, ○无组织检测点位

地址: 武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦13层

电话: 027-84880638 传真: 027-84880738 邮箱: WuhanXCTS@163.com

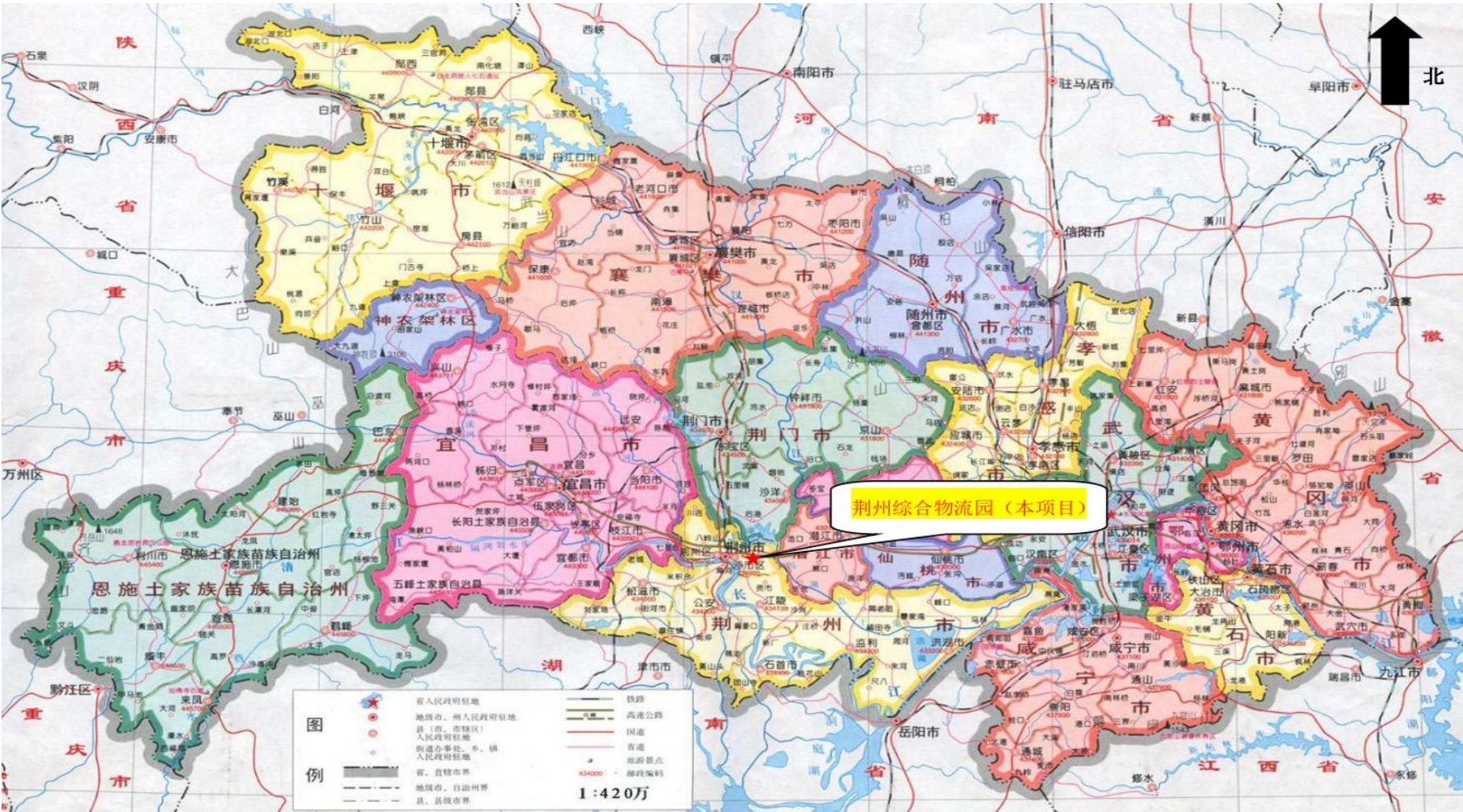
附图 2: 现场照片



地址: 武汉市汉阳区黄金口金科创业大厦13层

电话: 027-84880638 传真: 027-84880738 邮箱: WulfanXCTS@163.com

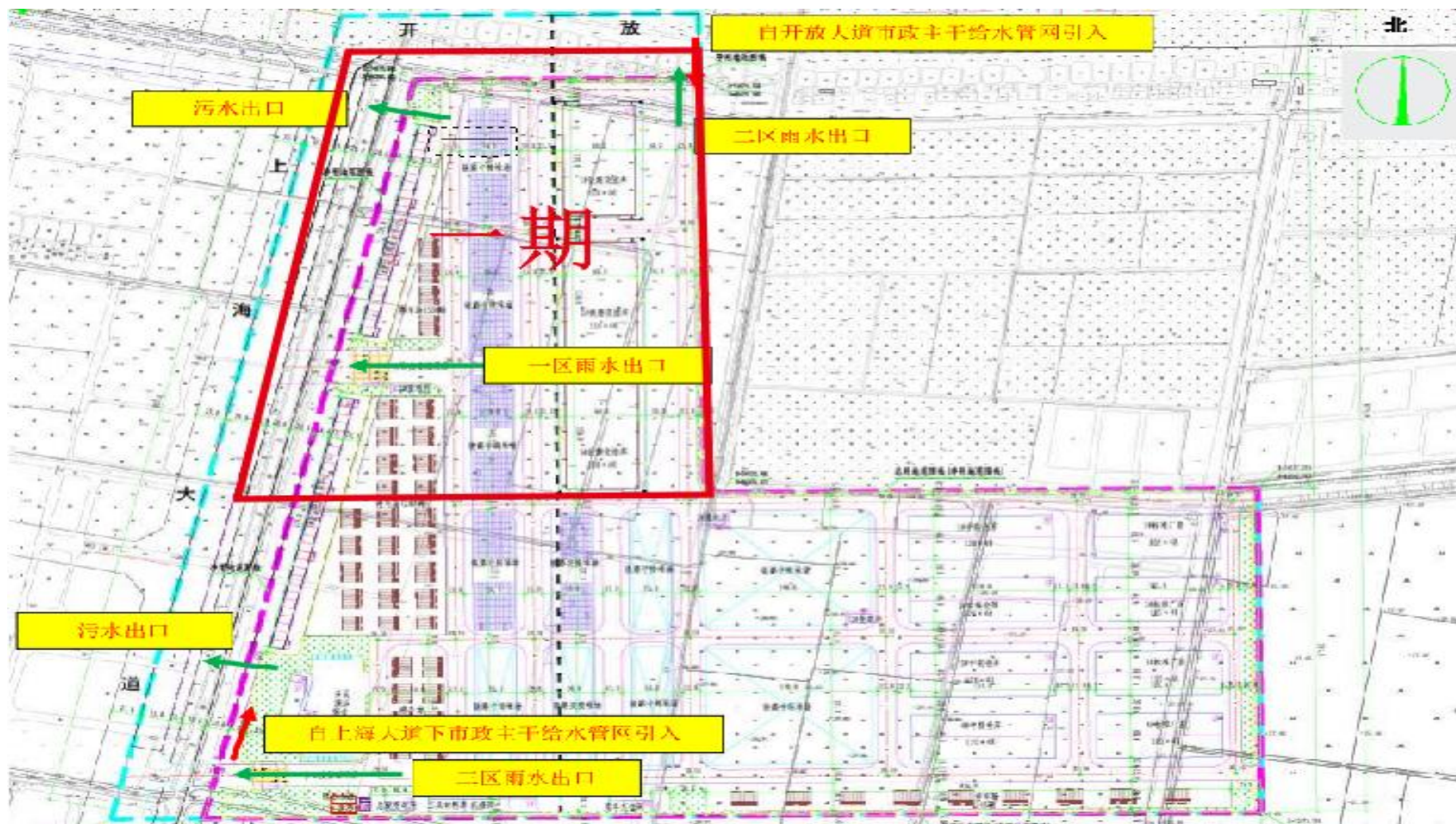
附图1 项目地理位置图



附图2 项目区域位置图



附图3 综合作业区平面布置图及给排水总图



附图4 项目废水排放流向图

