



图1.2-4 项目依托的污水处理站尾水排污口与广西近岸海域环境功能区划位置关系示意图

## 1.3 评价因子与评价标准

### 1.3.1 环境影响识别

根据本项目的工程特征及拟建地区的环境特征，对本项目建设可能产生的环境问题进行了筛选识别，结果列于表 1.3-1。

表1.3-1 环境影响识别结果

序号	阶段	开发行为	对环境的影响	影响程度									
				有利	不利	长期	短期	可逆	不可逆	直接	间接	累积	非累积
1	设计阶段	行业选择	产业规划及政策	√		√							
2		项目选址	土地利用	√		√							
3	施工阶段	各种施工活动	声环境		√		√			√			√
4			环境空气		√		√		√	√			√
5			施工废物		√		√		√		√		√
6	运营阶段	废气排放	环境空气、生态环境		√	√			√	√		√	
7		废水排放	受纳海域		√	√			√	√		√	
8		生产过程，废水收集、处理，固废暂存及原料储存	地下水环境		√	√			√		√	√	
9		固体废物	贮存和处置的二次污染		√	√			√		√		√
10		噪声	厂界声环境质量		√	√			√	√			√
11		环境风险	危化品、碱等污染土壤和地下水		√	√			√		√		√
12		各类污染物排放总量	区域总量控制要求	√		√					√		√
13		建设意义	社会、经济、环境协调统一	√		√			√		√		
14		环境管理与监测	地区环境管理及环境质量监控	√		√			√		√		

### 1.3.2 评价因子筛选

根据项目产排污特点、环境状况特征和环境影响识别，项目评价因子筛选结果见表 1.3-2。

表1.3-2 项目主要评价因子一览表

工程阶段	环境要素	现状评价因子	影响预测因子
施工期	大气环境	TSP	/
	水环境	COD、SS	/

工程阶段	环境要素	现状评价因子	影响预测因子
	声环境	等效连续 A 声级	/
	生态环境	水土流失	/
营运期	大气环境	PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、TSP、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	海水水质	水温、盐度、pH、悬浮物、溶解氧、CODMn、无机氮（硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨）、重金属（As、Hg、Cu、Pb、Zn、Cd、Cr）活性磷酸盐、石油类、色度、总磷、总氮、BOD <sub>5</sub>	依托纸业污水处理站处理，依托可行性分析
	海洋沉积物	有机碳、硫化物、铜、铅、镉、锌、砷、油类、汞	
	海洋生物	浮游生物、大型底栖生物、潮间带生物、鱼卵仔鱼、渔业资源、海洋生物质量	
	地下水环境	pH 值、色度、总硬度、耗氧量（COD <sub>Mn</sub> ）、溶解性总固体、硫化物、氨氮、氯化物、硫酸盐、挥发性酚类、阴离子合成洗涤剂、硝酸盐、亚硝酸盐、K <sup>+</sup> 、Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	耗氧量、氨氮
	声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级
	土壤环境	pH 值、镉、铅、铜、镍、砷、汞、铬（六价）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	镉、砷、汞
生态环境	动植物、水土流失	定性分析	

### 1.3.3 评价标准

#### 1.3.3.1 环境质量标准

##### (1) 环境空气质量标准

项目选址所在区域为环境空气质量二类功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、Pb（年均值）、Cd（年均值）、Hg（年均值）、As（年均值）、六价铬（年均值）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，硫化氢、氨执行参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；Pb（日均值）、Hg（日均值）、As（日均值）、六价铬（一次值）参照执行《工

业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居民区有害物质最高允许浓度要求；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。臭气浓度留作背景，不做评价。具体取值见表 1.3-3。

表1.3-3 环境空气质量执行标准一览表（摘录）

污染物	取值时间	浓度限值		
		单位	数值	来源
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	μg/m <sup>3</sup>	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均		150	
	1 小时平均		500	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	μg/m <sup>3</sup>	40	
	24 小时平均		80	
	1 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	μg/m <sup>3</sup>	70	
	24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150	
颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	μg/m <sup>3</sup>	35	
	24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	75	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	200	
	24 小时平均	μg/m <sup>3</sup>	300	
CO	24 小时平均	mg/m <sup>3</sup>	4	
	1 小时平均	mg/m <sup>3</sup>	10	
铅	年平均	μg/m <sup>3</sup>	0.5	
镉 (Cd)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	0.005	
汞 (Hg)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	0.05	
砷 (As)	年平均	μg/m <sup>3</sup>	0.006	
汞	日平均	mg/m <sup>3</sup>	0.0003	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)
铅	日平均	mg/m <sup>3</sup>	0.0007	
砷	日平均	mg/m <sup>3</sup>	0.003	
铬 (六价)	一次	mg/m <sup>3</sup>	0.0015	
硫化氢	1 小时平均	mg/m <sup>3</sup>	0.01	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 其他 污染物空气质量浓度参考限值
氨	1 小时平均	mg/m <sup>3</sup>	0.20	
非甲烷总烃	一次	mg/m <sup>3</sup>	2	参照《大气污染物综合排放标准 详解》推荐值

## (2) 海洋环境质量标准

项目评价海域海水水质按所属水环境功能区执行相应的《海水水质标准》(GB3097-1997)，具体标准限值见表 1.3-4。

表1.3-4 《海水水质标准》（摘录） 单位：mg/L（pH 值及标注者除外）

序号	项目	评价标准			
		第一类	第二类	第三类	第四类
1	pH 值	7.8~8.5 同时不超出该海域正常变动范围 0.2 pH 单位		6.8~8.8 同时不超出该海域正常变动范围 0.5 pH 单位	
2	悬浮物	人为增加的量≤10		人为增加的量≤100	
3	溶解氧	>6	>5	>4	>3

序号	项目	评价标准			
		第一类	第二类	第三类	第四类
4	化学需氧量	≤2	≤3	≤4	≤5
5	无机氮（以 N 计）	≤0.20	≤0.30	≤0.40	≤0.50
6	活性磷酸盐（以 p 计）	≤0.015	≤0.030	≤0.030	≤0.045
7	非离子氨（以 N 计）	≤0.020	≤0.020	≤0.020	≤0.020
8	石油类	≤0.05	≤0.05	≤0.30	≤0.50
9	挥发性酚	≤0.005	≤0.005	≤0.010	≤0.050
10	硫化物（以 S 计）	≤0.02	≤0.05	≤0.10	≤0.25
11	BOD5	≤1	≤3	≤4	≤5
12	汞	≤0.00005	≤0.0002	≤0.0002	≤0.0005
13	铅	≤0.001	≤0.005	≤0.010	≤0.050
14	镉	≤0.001	≤0.005	≤0.010	≤0.010
15	砷	≤0.020	≤0.030	≤0.050	≤0.050
16	六价铬	≤0.005	≤0.010	≤0.020	≤0.050
17	镍	≤0.005	≤0.010	≤0.020	≤0.050
18	铜	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.05
19	锌	≤0.02	≤0.05	≤0.1	≤0.5

### （3）地下水环境质量标准

项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GB14848-2017）III类标准，具体标准限值见表 1.3-5。

表1.3-5 《地下水质量标准》（摘录）（pH 值单位无量纲；其余指标单位为 mg/L）

序号	项目	III类标准
1	pH 值	6.5~8.5
2	色度	≤15
3	耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）	≤3.0
4	硝酸盐（以 N 计）	≤20
5	亚硝酸盐（以 N 计）	≤1.0
6	氨氮（以 N 计）	≤0.5
7	总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	≤450
8	硫酸盐	≤250
9	氯化物	≤250
10	硫化物	≤0.02
11	硫酸盐	≤250
12	挥发性酚类	≤0.002
13	阴离子表面活性剂	≤0.3

### （4）声环境质量标准

项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，临交通干线一侧执行 4a 类标准，周边居民点执行 2 类标准，具体见表 1.3-6。

表1.3-6 《声环境质量标准》（摘录） Leq: dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55
2 类	60	50

4a 类	70	55
------	----	----

## (5) 土壤环境质量标准

项目周边农用地土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018），厂区内土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），具体见表 1.3-7。

表1.3-7 《土壤环境质量标准》（摘录） 单位：mg/kg

序号	污染物项目	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》 （GB 15618-2018）风险筛选值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镍≤	60	70	100	190
2	锌≤	200	200	250	300
3	铬 其他≤	150	150	200	250
4	砷 其他≤	40	40	30	25
5	铜 其他≤	50	50	100	100
6	铅 其他≤	70	90	120	170
7	镉 其他≤	0.3	0.3	0.3	0.6
8	汞 其他≤	1.3	1.8	2.4	3.4

表1.3-8 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	20①	60①
2	镉	7440-43-9	20	65
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7
4	铜	7440-50-8	2000	18000
5	铅	7439-92-1	400	800
6	汞	7439-97-6	8	38
7	镍	7440-02-0	150	900
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	12	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类用地	第二类用地
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43
26	苯	71-43-2	1	4
27	氯苯	108-90-7	68	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20
30	乙苯	100-41-4	7.2	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,	163	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	34	76
36	苯胺	62-53-3	92	260
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151
42	蒽	218-01-9	490	1293
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15
45	萘	91-20-3	25	70
其他项目				
47	钴	7440-48-4	20①	70①
48	二噁英类（总毒性当量）	-	1×10 <sup>-5</sup>	4×10 <sup>-5</sup>

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见 3.6）水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。

### （6）海洋沉积物质量标准

项目评价海域海洋沉积物质量按所属环境功能区执行相应的《海洋沉积物质量》（GB18668-2002），具体标准限值见表 1.3-9。

表1.3-9 《海洋沉积物质量》（GB18668-2002）（摘录）

项目	第一类	第二类	第三类
有机碳（×10 <sup>-2</sup> ）≤	2.0	3.0	4.0
石油类（×10 <sup>-6</sup> ）≤	500.0	1000.0	1500.0
硫化物（×10 <sup>-6</sup> ）≤	300.0	500.0	600.0
砷（×10 <sup>-6</sup> ）≤	20.0	65.0	93.0

项目	第一类	第二类	第三类
铜 ( $\times 10^{-6}$ ) $\leq$	35.0	100.0	200.0
铅 ( $\times 10^{-6}$ ) $\leq$	60.0	130.0	250.0
镉 ( $\times 10^{-6}$ ) $\leq$	0.50	1.50	5.00
汞 ( $\times 10^{-6}$ ) $\leq$	0.20	0.50	1.00
锌 ( $\times 10^{-6}$ ) $\leq$	150.0	350.0	600.0
铬 ( $\times 10^{-6}$ ) $\leq$	80.0	150.0	270.0

### (7) 海洋生物质量标准

项目排污海域海洋生物质量标准采用《海洋生物质量》(GB18421-2001)中相应标准,具体数值见表 1.3-10。

表1.3-10 《海洋生物质量》GB18421-2001 (鲜重,  $\times 10^{-6}$ )

生物类别	总汞	铜	铅	镉	锌	石油烃
贝类(第一类标准)	0.05	10	0.1	0.2	20	15
贝类(第二类标准)	0.1	25	2.0	2.0	50	50
贝类(第三类标准)	0.3	50	6.0	5.0	100	80
软体类*	0.3	100	10	5.5	250	20*
甲壳类*	0.2	100	2.0	2.0	150	20*
鱼类*	0.3	20	2.0	0.6	40	20*

注: \*参考《全国海岸和海湾资源综合检测简明规程》,其中石油烃执行《第二次全国海洋污染基线监测技术规程》(第二分册)。

### 1.3.3.2 污染物排放标准

#### (1) 废气

项目依托纸业有限公司碱回收炉处理黑夜,依托固废综合利用锅炉处理木屑、浆渣等,依托纸业有限公司燃煤锅炉供汽,碱回收炉、固废综合利用锅炉、燃煤锅炉烟气污染物排放标准见表 1.3-11;白卡纸车间涂布制备产生少量散逸挥发性气体,厂房外无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),白卡纸车间天然气燃烧废气、碳酸钙车间粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996),污染物排放标准限值见表 1.3-11、表 1.3-12。

表1.3-11 废气污染物排放标准

序号	污染源	污染物	排放高度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放限值
1	4600tds/d 碱回收炉 烟囱废气(纸业有限公司)	烟尘	150	30	=	《火电厂大气污染物排放标准》 (GB 13223-2011)中现有循环 流化床火力发电锅炉排放控制 要求
		二氧化硫		200	=	
		氮氧化物		200	=	
		硫化氢	=	21	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)	
2	220t/h 固废综合利用 锅炉废气+2×280t/h 燃煤供热锅炉废气 (纸业有限公司)	颗粒物	150	10	=	参照《全面实施燃煤电厂超低排 放和节能改造工作方案》(环发 (2015) 164 号)中锅炉废气超 低排放标准限值
		二氧化硫		35	=	
		氮氧化物		50	=	



序号	污染源	污染物	排放高度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放限值
		汞及其化合物		0.03	=	《火电厂大气污染物排放标准》 (GB 13223-2011)
		氯化氢		50	=	
		一氧化碳		100	=	
		镉、铊及其化合物		0.1	=	
		镉、砷、铅、铬、 钴、铜锰、镍及其 化合物		1.0	=	
		二噁英		0.1 (ng TEG/m <sup>3</sup> )	=	
		H <sub>2</sub> S		=	21	
3	白卡纸车间天然气 燃烧废气	颗粒物	24	120	12.74	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		二氧化硫		550	8.85	
		氮氧化物		240	2.54	
4	碳酸钙车间	颗粒物	15	120	3.5	

表1.3-12 厂区无组织挥发性有机物排放标准限值一览表

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置 监控点	《挥发性有机物无组织排 放控制标准》 (GB37822-2019)
	30	监控点处任意一次浓度 值		
颗粒物	1.0	/	企业厂界	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)
二氧化硫	0.40	/		
氮氧化物	0.12	/		
非甲烷总烃	4.0	/		

## (2) 废水

项目废水依托纸业污水处理站处理达标后，经纸业污水处理站接入铁山港区污水处理厂尾水排海管，在铁山港 B3 排污口深海排放，纸业污水处理站出水执行《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008) 表 2 新建制浆和造纸联合生产企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量；由于铁山港海域无机氮环境容量较小，氨氮和总氮排放执行表 3 水污染物特别排放限值，同时废水排放浓度需满足《北海市铁山港区污水处理厂尾水排海管工程项目海洋环境影响报告书》排放污水浓度控制值。各标准排放限值详见表 1.3-12。

表1.3-13 本项目废水排放标准 单位：除 pH 值外，其余为 mg/L

排放标准		《制浆造纸工业水 污染物排放标准》 (GB3544-2008)	《北海市铁山港区污水处 理厂尾水排海管工程项 目海洋环境影响报告书》排 放污水浓度控制值	纸业污水处理站尾 水排放控制限 值	污染物排放监 控位置
1	pH 值	6~9	6~9	6~9	纸业污水处理站 水总排放口
2	色度(稀释倍)	50	—	50	

排放标准 指标	《制浆造纸工业水 污染物排放标准》 (GB3544-2008)	《北海市铁山港区污水处 理厂尾水排海管工程项目 海洋环境影响报告书》排 放污水浓度控制值	纸业有限公司 污水处理站尾 水排放控制限 值	污染物排放监控 位置
	数)			
3	SS (mg/L)	30	30	
4	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	20	20	
5	COD <sub>cr</sub> (mg/L)	90	74	
6	氨氮 (mg/L)	5	12	
7	总氮 (mg/L)	10	16	
8	总磷 (mg/L)	0.8	1	
10	单位产品基 准排水量, 吨 /吨 (浆)	40	—	排水量计量位置 与污染物排放监 控位置一致

### (3) 噪声

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 见表 1.3-13。

表1.3-14 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB

昼间	夜间
70	55

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类声环境功能区排放限值, 具体标准限值见表 1.3-14。

表1.3-15 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录) Leq: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### (4) 固体废物

项目产生的一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单标准要求; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单标准要求。

## 1.4 评价工作等级和评价范围

### 1.4.1 评价工作等级

#### 1.4.1.1 大气环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 选择推荐模式中的估算模型 (AERSCREEN) 用于本项目评价等级判定。

根据项目的工程分析结果, 分别计算项目排放主要污染物 (SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>)

的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”）及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

$\text{NO}_2$  按  $\text{NO}_x$  排放量的 1 小时浓度采用内定的比例值上限 0.9，本次估算模式点源和面源参数见表 4.2-5。

评价工作等级按表 1.4-1 的分级判据进行划分。

表1.4-1 大气评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% < P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表1.4-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	174
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		36.1
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		2.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90m
是否考虑岸线 熏烟	考虑岸线熏烟	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	项目东侧 2km 为海域
	岸线方向/ $^{\circ}$	45 $^{\circ}$

### (3) 污染物占标率计算结果

根据估算模式计算各污染源中污染物的最大地面质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物），估算结果见图 1.4-1。



且受影响人口数量变化不大，本工程噪声环境影响评价工作等级为三级。

表1.4-4 表 1.4-5 声环境评价等级判定表

评价等级	声环境功能区类别	敏感点噪声值变化情况	受影响人口数量
导则判据	一级	0类	>5dB(A)
	二级	1、2类	≥3dB(A)，且≤5dB(A)
	三级	3、4类	<3dB(A)

#### 1.4.1.5 土壤环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ610-2018)附录 A，本项目属于污染影响型，造纸和纸制品-造纸（含制浆工艺）项目，属 II 类项目。项目位于工业区，周边土壤敏感程度为不敏感；项目占地面积为 13.33hm<sup>2</sup>，占地规模为中型（5~50hm<sup>2</sup>），根据表 1.4-6，本项目土壤评价等级为三级。

表1.4-5 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

#### 1.4.1.6 生态环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)中评价工作等级的划分，项目占地面积 0.1333km<sup>2</sup>，工程影响范围在≤2km<sup>2</sup>，项目位于铁山港（临港）工业区内，生态环境较简单，不属于 HJ19-2011 规定的特殊生态敏感区、重要生态敏感区，属于一般区域，故生态环境影响评价工作等级定为三级，具体见表 1.4-7。

表1.4-6 生态环境评价工作级别划分表

影响区域 生态敏感性	工程占地（水域）范围		
	面积≥20km <sup>2</sup> 或长度≥100km	面积 2~20 km <sup>2</sup> 或长度 50~100km	面积≤2km <sup>2</sup> 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

#### 1.4.1.7 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及附录 C，本项目危险物质与工艺系统危害性 (P) 的等级为 P1；根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 D，项目大气环境敏感程度为 E1，地表水和地下水环境敏感程度均为 E2。