

广西太阳纸业纸板有限公司  
林浆纸一体化项目  
环境影响报告书  
(公示本)

建设单位：广西太阳纸业纸板有限公司

编制单位：广西博环环境咨询服务有限公司

编制时间：二〇二〇年九月

## 概述

### 一、项目由来

山东太阳控股集团始创于 1982 年，是全球先进的跨国造纸集团和林浆纸一体化集团，总部位于山东省济宁市兖州区。业务涉及投资、造纸、酒店等领域。旗下主要有山东太阳纸业股份有限公司（股票代码：002078）、万国纸业太阳白卡纸有限公司、山东国际纸业太阳纸板有限公司、山东万国太阳食品包装材料有限公司等。截止目前，集团销售收入突破 500 亿元，浆纸产能 838 万吨，拥有资产总额 338 亿元，员工一万四千余人，位列中国企业 500 强，是中国造纸行业领军企业，位列世界造纸前 20 强。

根据集团发展规划，于 2019 年成立了广西太阳纸业有限公司（以下简称：**纸业有限公司**），在广西北海市铁山港区投资建设 350 万吨林浆纸一体化项目，项目环境影响报告书于 2020 年 1 月 3 日获得广西生态环境厅批复（桂环审〔2020〕1 号）。项目拟分两期建设，一期建设年产 80 万吨漂白化学浆生产线、年产 50 万吨特种纸生产线、年产 20 万吨化机浆生产线、年产 55 万吨文化纸生产线以及碱回收炉、固废综合利用炉、供热设施、发电机组、清水供给设施和污水处理设施等配套设施，计划于 2020 年 1 月开工，2022 年 5 月全部建成投产。二期建设年产 40 万吨化机浆生产线、年产 90 万吨白卡纸生产线年产、15 万吨生活用纸生产线以及供热设施、内部加油站、物流产业园等配套设施，计划于 2022 年 10 月启动建设，2023 年 9 月全部投产运行。目前项目一期工程已开工建设。

为加速项目建设，太阳纸业集团经研究决定将原 350 万吨林浆纸一体化项目二期拟建设内容中的年产 90 万吨白卡纸生产线和年产 40 万吨化机浆生产线提前至今年开始建设。考虑上市公司治理准则要求，以上两条生产线需调整由同属山东太阳控股集团有限公司旗下的广西太阳纸业纸板有限公司（统一社会信用代码：**91450512MA5PG8DL21**，以下简称：**纸板有限公司**）负责建设和运营，并增加备案为“广西太阳纸业纸板有限公司林浆纸一体化项目”（项目代码：2020-450512-22-03-025940），生产线建设规模及内容不变，原料堆场、供水、供热、供电设施、MVR 蒸发系统、碱回收系统、碳酸钙车间、污水处理站、固废暂存利用等辅助、公用、环保设施全部依托 350 万吨林浆纸一体化项目，不再另行建设。350 万吨林浆纸一体化项目剩余拟建设的生产线及配套设施，继续由广西太阳纸业有限公司负责建设和运营，规模和建设内容也保持不变。调整后广西太阳纸业有限公司和广西太阳纸业纸板有限公司总体浆纸产能保持 350 万吨。

根据《广西壮族自治区生态环境厅关于广西太阳纸业有限公司 350 万吨林浆纸一体化项目调整建设单位的函》（桂环函〔2020〕1034 号）：“重新备案建设项目编制广西太阳纸业纸板有限公司林浆纸一体化项目环评文件报送审批”。故受广西太阳纸业纸板有限公司委托，我公司承担广西太阳纸业纸板有限公司林浆纸一体化项目环境影响评价工作，经过公司技术人员收集相关资料，开展论证分析形成本报告。

## 二、建设项目特点

广西太阳纸业纸板有限公司林浆纸一体化项目位于北海市铁山港（临海）工业区内广西太阳纸业有限公司 350 万吨林浆纸一体化项目用地范围内，生产区用地类型为三类工业用地。项目以海外林基地供应及外购桉木片、桉木原木为原料生产化机浆，同时外购部分漂白针叶浆补充进行造纸生产。项目主要建设化机浆车间、白卡纸车间、平板加工车间、卷筒成品仓库、平板成品仓库等，其他配套设施全部依托纸业有限公司。项目废气污染源主要为白卡纸车间天然气燃烧废气、碳酸钙车间粉尘、涂料制备工段无组织挥发性气体，依托纸业有限公司的碱回收炉废气、固废综合利用锅炉废气、燃煤锅炉废气；生产废水依托纸业有限公司污水处理站处理，经纸业有限公司专用排污管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。

## 三、评价工作过程

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《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关要求，广西太阳纸业纸板有限公司林浆纸一体化项目应进行环境影响评价，编制环境影响报告书，为此，建设单位委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后立即组织有关专业技术人员开展环境状况调查和收集相关资料，进行环境影响因素识别与评价因子筛选，明确了评价重点与环境保护目标，确定工作等级、评价范围和评价标准，制定了工作方案。本评价通过对项目周围的自然环境进行调查评价以及项目的工程情况进行详细的调查分析，并在此基础上预测和分析项目对周围环境的影响程度、范围，分析和论证项目采取的环境保护措施在技术上的可行性，从环境保护的角度论证项目的合理性。整合上述工作成果，编制完成环境影响评价文件。

## 四、分析判定相关情况

### 1、产业政策相符性分析

项目建设内容包括年产 90 万吨白卡纸生产线和年产 40 万吨化机浆生产线，属于《产

业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类，符合国家产业政策；项目建设符合《造纸产业发展政策》、《中国造纸协会关于造纸工业“十三五”发展的意见》、《广西工业高质量发展行动计划》等政策和规划，详见1.6.1章节。

## 2、与规划、规划环评相符性分析

本项目北海市铁山港（临海）工业区，用地属于三类工业用地，符合园区用地规划，林浆纸业属于园区定位重点发展的产业，符合园区产业定位。用地位于林浆纸业产业组团符合园区产业布局规划。项目达到国内先进生产工艺水平，符合国家规定的环保要求，不属于北海市各产业园区产业准入负面清单（北政发〔2017〕15号）中北海市铁山港（临海）工业区禁止类的产业，根据北海市发展改革委员会认定，项目符合北海市铁山港（临海）工业区产业准入要求（附件14），符合《广西北部湾经济区北海市铁山港工业区规划环境影响报告书》及审查意见（桂环管函〔2009〕268号）的相关环保要求，符合《广西北部湾经济区北海市铁山港工业区规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见的相关环保要求。

本项目满足《广西环境保护和生态建设“十三五”规划》、《北海市环境保护和生态建设“十三五”规划》要求。

## 3、“三线一单”符合性分析

### ①生态保护红线

项目位于北海市铁山港（临海）工业区，陆域周边无自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区等生态保护目标；项目依托纸业有限公司污水处理站处理后最终排放的海域为铁山港西岸排污区1（GX012DIV），属四类海水环境功能区，不属于《广西海洋生态红线划定方案》（桂政函〔2017〕233号）划定的禁止类红线区和限制类红线区，根据《广西太阳纸业有限公司350万吨林浆纸一体化项目环境影响报告书》海洋环境影响预测结果，在考虑区域排污口叠加污染源的情况下，广西太阳纸业有限公司污水处理站尾水（含本项目废水）排放对纳污海域周边广西合浦儒艮国家级自然保护区、广西山口红树林生态自然保护区的影响不大，不会造成其海洋环境功能降级，满足广西海洋生态红线管控要求。故本项目建设排污满足区域生态红线要求。

### ②环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地下水水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；海水水质、海洋沉积物质量满足相应海洋环境功能的要求；声环境质量达到3

类标准或声环境功能区要求；土壤环境质量达到《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求。

本项目所在区域大气环境、地下水环境、海水水质环境、土壤环境质量均能够满足相应的标准要求。本项目废水、废气和噪声经污染防治措施处理后均能达标排放，固废可做到无害化处置。采取本项目提出的相关整改防治措施后，本项目排放的污染物不会降低区域环境质量，不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线。

### ③资源利用上线

本项目用水依托纸业有限公司供水工程，纸业有限公司供水工程由供水公司设专管供应原水，项目用水量在供水纸业有限公司设计供水能力范围内，同时也在园区水资源规划直接向企业提供原水量范围内，未超出园区水资源利用上线。项目的用水、用电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

项目选址符合园区规划要求，不在园区规划环评、跟踪环评提出的负面清单内，满足北海市铁山港工业区规划环评和审查意见各项要求。此外，项目达到国际先进生产工艺水平，符合国家规定的环保要求，不属于《北海市各产业园区产业准入负面清单》（北政发〔2017〕15号）中北海市铁山港（临海）工业区禁止类产业，根据北海市发展改革委员会认定，项目符合北海市铁山港（临海）工业区产业准入要求。

综上，项目与区域“三线一单”要求相符。

## 4、选址符合性分析

项目位于北海铁山港（临海）工业区，用地为三类工业用地，项目周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态环境敏感目标，距离北海市区和重要旅游景区距离较远，属于整个工业区的下风向区域，下风向无密集的居民区。项目区域大气环境质量现状总体较好，有一定的大气环境容量，项目环境保护距离范围内无居民区、医院等敏感目标分布。项目废水依托纸业有限公司污水处理站处理达标后，在 B3 排污口深海排放，排污区域环境容量相对充足，能满足本项目废水排放需求。项目厂区地下水流向侧下游有部分村民自打井取用地下水，要通过做好分区防渗措施和地下水跟踪监测计划，避免项目生产运行对周边村屯饮用水安全的影响。

综上所述，本项目选址基本合理。

## 五、关注的主要环境问题及环境影响

本评价关注的主要环境问题有：

(1) 运营过程中的大气、固体废物等污染物产生排放情况及对周边环境的影响；废水产生情况及依托纸业有限公司污水处理站的可行性。

(2) 项目采取的污染防治措施是否能稳定达标、经济技术可行。

(3) 项目运行过程的环境风险及风险防范措施。

## 六、报告书主要结论

本项目符合国家和地方相关产业政策，符合各项环保规划和园区规划。项目拟采取的污染防治措施技术成熟、可靠，能确保各类污染物稳定达标排放。虽然项目的建设和运营过程中不可避免会带来一些环境负面影响，但在采取各种污染防治措施情况下，不会导致区域环境质量降级，满足环境功能区划要求，环境风险影响属于可以接受水平。项目建设运行能满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的要求，不属于区域环境准入负面清单禁止和限制的产业。因此，只要建设单位认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施以及环境管理措施等，严格执行环保“三同时”制度，从环境保护角度分析，项目建设可行。

# 目录

<b>概述</b> .....	<b>i</b>
<b>目录</b> .....	<b>i</b>
<b>1 总则</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制依据 .....	1
1.2 环境功能区划 .....	6
1.3 评价因子与评价标准 .....	14
1.4 评价工作等级和评价范围 .....	22
1.5 环境保护目标和环境敏感目标 .....	27
1.6 相关政策、规范相符性分析 .....	34
<b>2 项目工程概况及工程分析</b> .....	<b>47</b>
2.1 依托工程 .....	47
2.2 拟建工程概况 .....	95
2.3 项目影响因素分析 .....	99
<b>3 环境现状调查与评价</b> .....	<b>137</b>
3.1 自然环境现状调查与评价 .....	137
3.2 铁山港（临海）工业区分区规划概况 .....	144
3.3 区域饮用水源、敏感目标、污染源调查 .....	147
3.4 环境空气质量现状调查与评价 .....	159
3.5 地下水环境现状调查与评价 .....	163
3.6 土壤环境质量现状调查与评价 .....	173
3.7 声环境质量现状调查与评价 .....	176
3.8 海洋环境质量现状调查与评价 .....	177
3.9 陆域生态环境质量现状调查 .....	187
<b>4 环境影响预测与评价</b> .....	<b>189</b>
4.1 施工期环境影响分析 .....	189
4.2 运营期环境影响预测与评价 .....	191
<b>5 环境风险评价</b> .....	<b>270</b>
5.1 风险调查 .....	270
5.2 环境风险评价工作等级 .....	275
5.3 环境风险识别 .....	279
5.4 环境风险分析 .....	282
5.5 风险防范措施 .....	284

5.6 风险事故应急预案 .....	292
5.7 评价结论与建议 .....	292
<b>6 污染防治措施及技术经济可行性分析 .....</b>	<b>295</b>
6.1 施工期污染防治措施 .....	295
6.2 运营期污染防治措施及其可行性分析 .....	297
6.3 环保投资估算 .....	305
<b>7 环境影响经济损益分析 .....</b>	<b>307</b>
7.1 社会效益分析 .....	307
7.2 经济效益分析 .....	307
7.3 环境经济损益分析 .....	309
7.4 小结 .....	309
<b>8 环境管理与监测计划 .....</b>	<b>311</b>
8.1 环境管理 .....	311
8.2 排污管理要求 .....	314
8.3 污染物排放清单及管理要求 .....	315
8.4 社会公开信息内容 .....	319
8.5 环境监测计划 .....	319
8.6 项目竣工环境保护验收 .....	321
<b>9 评价结论 .....</b>	<b>323</b>
9.1 项目概况 .....	323
9.2 环境质量现状 .....	323
9.3 污染物排放情况 .....	326
9.4 环境影响预测与评价 .....	327
9.5 环境保护措施 .....	329
9.6 环境影响经济损益分析 .....	330
9.7 环境管理与监测计划 .....	331
9.8 公众参与 .....	331
9.9 评价结论 .....	331

## 附图：

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目周边敏感点、污染源、评价范围示意图

附图 3 项目依托的污水处理站尾水排污口与排污海域敏感目标位置关系示意图

附图 4 项目环境质量现状监测布点图

- 附图 5 项目海洋环境质量现状监测布点图
- 附图 6 项目与铁山港工业区土地利用规划关系示意图
- 附图 7 项目总平面布置图
- 附图 8 评价区域水文地质图
- 附图 9 项目评价区地下水等值线图
- 附图 10 项目地下水分区防渗示意图
- 附图 11 项目与铁山港工业区产业布局规划关系示意图

**附件：**

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案文件
- 附件 3 广西壮族自治区生态环境厅关于广西太阳纸业 350 万吨林浆纸一体化项目环境影响报告书的批复
- 附件 4 《广西壮族自治区生态环境厅关于广西太阳纸业有限公司 350 万吨林浆纸一体化项目调整建设单位的函》（桂环函〔2020〕1034 号）
- 附件 5 铁山港工业区规划环评审查意见
- 附件 6 铁山港工业区规划跟踪环评技术审查意见
- 附件 7 北海市自然资源局出具的项目用地意见
- 附件 8 北海市工信局关于项目符合产业规划的复函
- 附件 9 企业海外林基地相关材料
- 附件 10 北海市铁山港供水及太阳纸业项目周边供水情况说明
- 附件 11 自治区海洋局关于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核准意见的函
- 附件 12 北海市生态环境局关于广西太阳纸业 350 万吨林浆纸一体化项目排水的意见
- 附件 13 北海市铁山港（临海）工业区管理委员会关于北海市铁山港区污水处理厂尾水排海管工程使用情况的说明
- 附件 14 北海市发展和改革委员会关于项目入园的意见
- 附件 15 海外采购木片合作协议

附件 16 项目国内采购木片合作协议

附件 17 项目与广西太阳纸业有限公司合作协议

**附表：**

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

# 1 总则

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 国家的法律法规和管理办法

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月修订);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月修正,2018年10月26日起施行);
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月修订,2018年1月1日起施行);
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月修订);
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月修订,2020年9月1日起施行);
- (7) 《中华人民共和国海洋环境保护法》(第三次修正,2017年11月5日起施行);
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018年8月修订,2019年1月1日起施行);
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年2月修订);
- (10) 《中华人民共和国节约能源法》(2016年7月修订);
- (11) 《中华人民共和国可再生能源法》(2009年12月修订);
- (12) 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月修订);
- (13) 《中华人民共和国城乡规划法》(2015年4月修订);
- (14) 《中华人民共和国渔业法》(2013年12月修正);
- (15) 《中华人民共和国环境保护税法》(2018年1月1日起施行);
- (16) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017年10月实施);
- (17) 《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》(国发〔2005〕39号,2005年12月实施);
- (18) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发〔2011〕35号);
- (19) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》修改单(生态环境部令 第1号);
- (20) 《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令 第48号,2018年1月10日实施)
- (21) 《中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例》(2017

年3月修订);

(22)《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年10月修订);

(23)《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》(生态环境部令 第3号);

(24)《产业结构调整指导目录(2019年本)》;

(25)《关于加强西部地区环境影响评价工作的通知》(环发〔2011〕150号);

(26)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号);

(27)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发〔2012〕98号);

(28)《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号);

(29)《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》(环办〔2013〕104号);

(30)《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》(环办〔2014〕30号);

(31)《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);

(31)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号);

(32)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31号);

(33)《环境影响评价公众参与办法》(环境保护部令第4号,2019年1月1日起实施);

(34)《关于印发<制浆造纸企业环境守法导则>的通知》(环办函〔2015〕882号);

(35)《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评〔2017〕84号);

(36)《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》(环环评〔2018〕11号);

(37)《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22号);

(38)《造纸产业发展政策》(国家发改委公告〔2007〕第71号);

(39)《制浆造纸建设项目环境影响评价文件审批原则(试行)》(环办〔2015〕112号);

(40) 《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》(国家发改委 2015 年第 9 号)。

### 1.1.2 地方性法规及规范性文件

(1) 《广西壮族自治区环境保护条例(2016 年 5 月 25 日修订)》，自 2016 年 9 月 1 日实施；

(2) 《广西壮族自治区主体功能区规划》(桂政发〔2012〕89 号)；

(3) 《广西壮族自治区生态环境厅关于印发〈广西壮族自治区建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法〉(2019 年修订版)的通知》(桂环规范〔2019〕8 号)；

(4) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法的通知》(桂政办发〔2012〕103 号)；

(5) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发大气污染防治行动工作方案的通知》(桂政办发〔2014〕9 号)；

(6) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西水污染防治行动计划工作方案的通知》(桂政办发〔2015〕131 号)；

(7) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西土壤污染防治行动工作方案的通知》(桂政办发〔2016〕167 号)；

《广西壮族自治区环境保护厅关于贯彻落实国务院取消建设项目试生产行政审批事项决定的通知》(桂环函〔2015〕1601 号)；

(8) 《广西壮族自治区环境保护厅关于贯彻执行〈建设项目环境影响评价技术导则总纲〉的通知》(桂环函〔2016〕2146 号)；

(9) 《广西壮族自治区海洋环境保护条例》(2014 年 2 月实施)；

(10) 《广西大气污染防治攻坚三年作战方案(2018-2020 年)》(桂政办发〔2018〕80 号)；

(11) 《广西水污染防治攻坚三年作战方案(2018-2020 年)的通知》(桂政办发〔2018〕81 号)》

(12) 《广西土壤污染防治攻坚三年作战方案(2018-2020 年)》(桂政办发〔2018〕82 号)；

(13) 《广西生态环境保护基础设施建设三年作战方案(2018-2020 年)》(桂政办发〔2018〕83 号)；

(14) 《广西海洋生态红线划定方案》(桂政函〔2017〕233 号)；

(15) 《广西生态保护红线管理办法(试行)》(桂政办发〔2016〕152 号)；

- (16) 《北海市水污染防治行动计划工作方案》（北政办〔2016〕14号）；
- (17) 《北海市大气污染防治行动实施方案》（北政办〔2014〕74号）；
- (18) 《北海市各产业园区产业准入负面清单》（北政发〔2017〕15号）；
- (19) 《北海市大气污染防治攻坚三年作战方案（2018-2020年）》（北政办〔2018〕156号）。

### 1.1.3 规划依据

- (1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016年3月16日）；
- (2) 《广西北部湾经济区发展规划（2014年修订）》；
- (3) 《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号）；
- (4) 《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016年3月21日）；
- (5) 《广西壮族自治区环境保护和生态建设“十三五”规划》（桂政办发〔2016〕125号）；
- (6) 《广西壮族自治区水功能区划》（2016修订）；
- (7) 《广西壮族自治区生态功能区划》（桂政办发〔2008〕8号）；
- (8) 《广西壮族自治区主体功能区规划》（2012年）；
- (9) 《广西壮族自治区近岸海域环境功能区划调整方案的通知》（2011年）；
- (10) 《广西壮族自治区海洋功能区划》（2011-2020年）；
- (11) 《广西壮族自治区海洋主体功能区规划》（桂政发〔2018〕23号）；
- (12) 《广西壮族自治区重金属污染防治“十三五”规划》（桂环发〔2017〕3号）；
- (13) 《北海市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- (14) 《北海市城市总体规划（2013-2030）》（2015年修编）；
- (15) 《北海市土地利用总体规划》（2006-2020年）；
- (16) 《北海市环境保护和生态建设“十三五”规划》（2016年）；
- (17) 《北海市海洋环境保护规划2010-2020》（北政发〔2012〕13号）；
- (18) 《北海市铁山港区分区规划》（2004-2020年）；
- (19) 《关于广西北部湾经济区北海市铁山港工业区规划环境影响报告书的审查意见》（桂环管函〔2009〕268号）及环评报告书；
- (20) 《广西造纸与木材加工业发展“十三五”规划》（桂工信轻纺〔2017〕211号）；

- (21)《中国造纸协会关于造纸工业“十三五”发展的意见》(中纸协〔2017〕11号);
- (22)《广西北部湾港总体规划修编》(桂政函〔2018〕74号);
- (23)《广西北部湾经济区北海市铁山港工业区规划环境影响跟踪评价报告书》(2019年)及专家意见。

#### 1.1.4 技术导则与规范

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);
- (3)《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ2.3-2018);
- (4)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (5)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- (6)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)
- (7)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);
- (8)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- (9)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000);
- (10)《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ/T194-2017);
- (11)《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002);
- (12)《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002);
- (13)《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2004);
- (14)国家环保总局等编《水和废水监测分析方法》(第四版);
- (15)国家环保总局等编《空气和废气监测分析方法》(第四版);
- (16)《海洋生物质量监测技术规程》(HY/T 078-2005);
- (17)《海洋监测规范》(GB17378-2007);
- (18)《海洋调查规范》(GB12763-2007);
- (19)《近岸海域环境监测规范》(HJ442-2008)及《近岸海域环境监测点位布设技术规范》(HJ 730-2014);
- (20)《建设项目对海洋生物资源影响评价技术规程》(SC/T9410-2007);
- (21)《重点行业二噁英污染防治技术政策》(环境保护部公告 2015 年第 90 号);
- (22)《造纸工业污染防治技术对策》(环境保护部公告 2017 年第 35 号);
- (23)《制浆造纸工业污染防治可行性技术指南》(HJ 2302-2018);
- (24)《污染源强核算技术指南 制浆造纸》(HJ887-2018);

- (25) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017);
- (26) 《排污单位自行监测技术指南 造纸工业》(HJ821-2017);
- (27) 《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》。

### 1.1.5 其他依据

- (1) 项目委托书;
- (2) 项目可行性研究报告;
- (3) 项目备案;
- (4) 建设单位提供的其他资料;
- (5) 《广西太阳纸业 350 万吨林浆纸一体化项目环境影响报告书》(报批稿)及其批复;
- (6) 《广西太阳纸业 350 万吨林浆纸一体化项目变更环境影响分析报告》。

## 1.2 环境功能区划

本项目所在区域为工业区,根据《关于同意北海市城市环境功能区划分修编方案的批复》(北政办函〔2012〕93号)和北海市铁山港工业区环境功能区划方案,评价区域空气环境属二类功能区;声环境为3类声环境功能区。项目周边地下水功能为农业用水和分散式生活饮用水,水质类别为III类。

项目废水依托纸业污水处理站处理后最终经铁山港深海排放管网在B3排污口深海排放,根据《广西近岸海域环境功能区划调整方案》(桂政办发〔2011〕74号),排污口位于铁山港西岸排污区1(GX012DIV),属四类海水环境功能区。

项目选址于北海市铁山港,属于广西北部湾经济区,《广西壮族自治区主体功能区规划》,项目位于国家层面重点开发区域;根据《生态广西省(区)建设规划纲要》,项目位于重点开发区;根据《广西壮族自治区生态功能区划》(桂政办发〔2008〕8号),项目不位于重要生态功能区范围;根据《广西海洋生态红线划定方案》,项目不涉及海洋生态禁止类红线和限制类红线区。

评价区环境功能属性汇总见表1.2-1。评价海域环境功能区划详见表1.2-2和附图1.2-1~1.2-4。

表1.2-1 项目所在地环境功能属性汇总表

序号	项目	类别
1	海水环境功能区	项目依托的污水处理站尾水排放区属四类海水环境功能区
2	地下水环境功能区	III类地下水功能区

序号	项目	类别
3	环境空气质量功能区	2 类环境空气功能区。
4	声环境功能区	项目用地为 3 类声环境功能区，周边居住区为 2 类声环境功能区
5	是否涉及自然保护区	陆域不涉及，项目依托的污水处理站尾水排放海域涉及广西合浦儒艮国家级自然保护区、广西山口红树林生态自然保护区
6	是否涉及水源保护区	不涉及
7	是否涉及基本农田保护区	不涉及
8	是否涉及风景名胜区	不涉及
9	是否涉及重要生态功能区	不涉及
10	是否重点文物保护单位	不涉及
11	是否水库库区	不涉及
12	是否有其它重点保护目标	不涉及
13	是否污水处理厂集水范围	项目办公生活区在生产厂区外另行选址建设，生活污水排入铁山港区污水处理厂。生产废水依托纸业有限公司污水处理站处理达标后深海排放。

表1.2-2 评价海域近岸海域环境功能区划

序号	环境功能区		环境功能区名称	环境功能区位置	面积(km <sup>2</sup> )	主导使用功能	水质目标类型	备注
	代码	类别						
1	GX001A I	一	广西合浦儒艮国家级自然保护区	东起合浦县山口镇英罗港, 西至沙田镇, 岸线长 43km, 位置是 E109°38'30.0"、N21°30'00.0", E109°46'30.0"、N21°30'00.0", E109°44'00.0"、N21°18'00.0", E109°34'30.0"、N21°18'00.0"围成的海域, 总面积 350km <sup>2</sup> , 其中核心区面积 132km <sup>2</sup> , 缓冲区面积 110km <sup>2</sup> , 实验区面积 108km <sup>2</sup> 。	350	保护以儒艮和中华白海豚为主的珍稀海洋生物及其栖息环境	一	
2	GX002A I	一	广西山口红树林生态自然保护区	合浦县丹兜海和英罗港湾内, 海岸线总长 50km, 陆域面积 40km <sup>2</sup> , 海域面积为 40km <sup>2</sup> , 核心区位于 E109°43'00.0"、N21°28'00.0"附近海域。	80 (陆域 40、海域 40)	保护红树林生态系统	一	
3	GX005B II	二	英罗港养殖区	沙田镇至英罗港海域 (除广西山口红树林生态自然保护区、广西合浦儒艮国家级自然保护区、港口区、航道区、工业用海区、排污区外), 岸线长约 15km。	45	方格星虫等海产品养殖用海	二	
4	GX006C III	三	榄子根工业用海区	铁山港湾东岸, 榄子根村以北至朱屋村岸线, 岸线向海 1 km 的海域。	6	工业建设用海	三	
5	GX008D IV	四	沙田港港口区	沙田镇北面 E109°39'32.0"、N21°31'26.0"起, 围绕沙田半岛至 E109°39'33.0"、N21°30'51.0"的沙田港规划岸线, 长 2km, 岸线向海 1km 的海域, 周围设 0.5km 水质过渡带。	2	港口、工业用海	四	
6	GX009D IV	四	铁山港东岸排污区	铁山港航道东侧, 位置是 E109°35'10.5"、N21°36'01.2", E109°36'03.0"、N21°36'09.0", E109°36'39.1"、N21°34'04.0", E109°36'36.2"、N21°33'53.8"围成的海域, 面积 3km <sup>2</sup> 。	3	港口、工业、生活排污用海	四	
7	GX010D IV	四	铁山港东岸港口工业区	东南面为沙尾村 (与广西山口红树林生态自然保护区丹兜海片区岸线距离 2km), 西北面至冲美村岸线, 岸线长约 9km, 岸线向海 1km 的海域, 周围设 0.5km 水质过渡带。	9	港口、工业用海	四	
8	GX011D IV	四	北海港铁山港作业区	铁山港湾西岸, 从规划的白沙头港边界向南至玉塘村 (E109°28'00", N21°28'00") 的规划岸线, 长约 25km, 岸线向海 1km 的海域, 周围设 1km 水质过渡带。	25	港口、工业用海	四	
9	GX012 D IV	四	铁山港西岸排污区 1	铁山港湾口, 位置为 E109°33'42.0", N21°29'30.0"; E109°33'42.0", N21°31'15.0"; E109°36'15.0", N21°31'15.0"; E109°36'15.0", N21°29'30.0"围成的海域, 周围设 1km 水质过渡带	15	港口、工业、生活排污用海	四	

序号	环境功能区		环境功能区名称	环境功能区位置	面积(km <sup>2</sup> )	主导使用功能	水质目标类型	备注
	代码	类别						
10	GX013DIV	四	铁山港西岸排污区 2	铁山港湾口, 位置是以 E109°33'00.0"、N21°27'00.0"为中心, 向东南西北各延伸 1km 的海域, 面积 4km <sup>2</sup> , 周围设 1km 水质过渡带。	4	港口、工业、生活排污用海	四	
11	GX014B II	二	铁山港水产养殖区	沙田、白沙、山口、闸口、兴港镇附近海域。		对虾、鱼、蟹等海产品养殖用海	二	
12	GX015DIII	四	沙田港航道区	沙田镇西南海域, 长 6km, 宽 0.3km	1.8	船舶通航用海	三	
13	GX016DIII	四	铁山港航道区	铁山港中、南部海域(东西两条航道), 东航道长 40km, 宽 0.5km; 西航道长 5km, 宽 0.5km。	22.5	船舶通航用海	三	
14	GX017DIII	四	铁山港 5 万吨级锚地区	铁山港湾口, 位置是 E109°34'08.0"、N21°22'52.0", E109°37'08.0"、N21°20'10.0", E109°36'51.1"、N21°20'10.0", E109°36'51.0"、N21°22'52.0"围成的海域, 周围设 0.2km 水质过渡带。	10	船舶停泊、引航、检疫用海	三	
15	GX024B II	二	营盘海水养殖区	从营盘渔港西侧至西村港东岸-5m 等深线以内的海域。	105	珍珠等海产品养殖用海	二	
16	GX025B II	二	营盘海产品增殖区	从营盘渔港西侧至西村港东岸-5m 至-10m 等深线的海域	600	海产品增殖、海洋渔业用海	二	

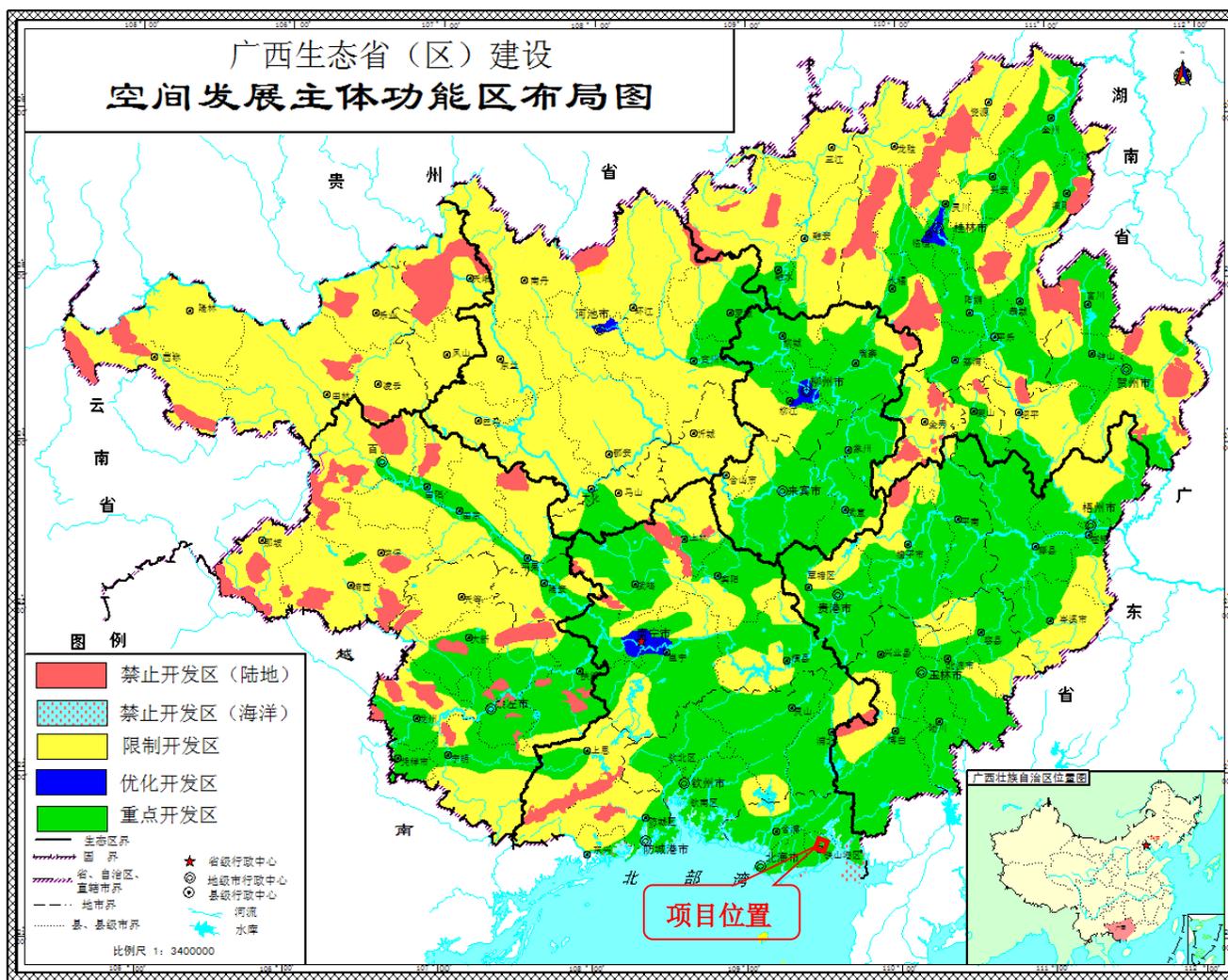


图1.2-1 项目在广西生态区建设空间发展主体功能区布局中的位置示意图

### 广西壮族自治区主体功能区划分总图

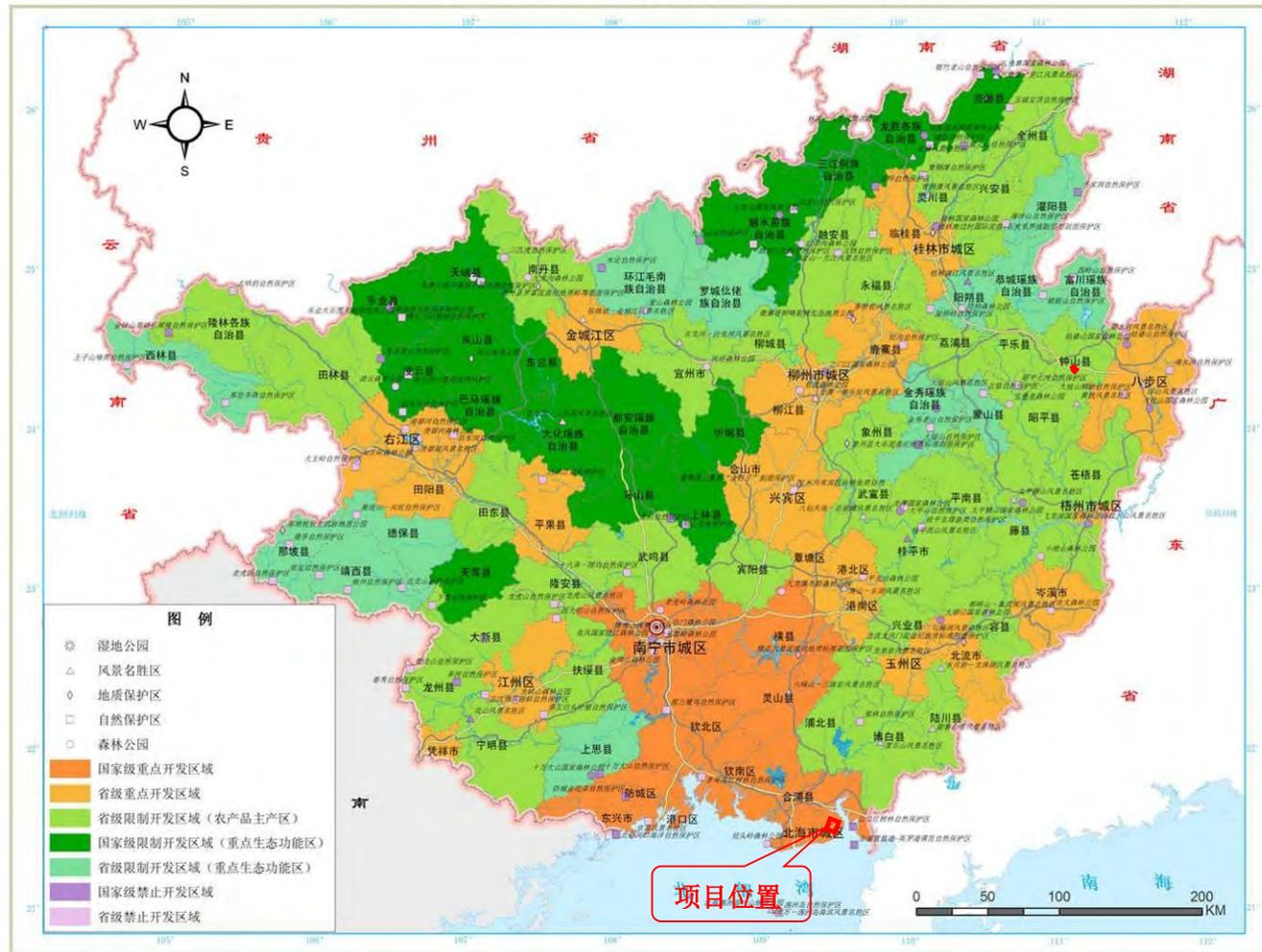


图1.2-2 项目在广西壮族自治区主体功能区划中的位置示意



图1.2-3 项目在广西壮族自治区重要生态功能区中的位置示意