Revision of the Overall Plan of Qinzhou Port
Dalanping Logistics Processing Zone (2022-2035)

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区自然资源和建设局 . 钦州市城乡规划设计院有限公司 2023.03

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区自然资源和建设局

钦州市城乡规划设计院有限公司

2023.03

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

总　目　录

第　一　篇　　文本

第　二　篇　　图纸

第　三　篇　　说明书

第　四　篇　　规划修编专题

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

第 一 篇　　文本

中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区自然资源和建设局
钦州市城乡规划设计院有限公司
2023.03

目　录

第 1 章　总则……1
第 2 章　目标定位与发展战略……4
第 3 章　空间布局……7
第 4 章　土地利用规划……9
第 5 章　道路系统规划……12
第 6 章　绿地景观系统规划……13
第 7 章　市政工程规划……15
第 8 章　生态环境保护规划……19
第 9 章　综合防灾规划……22
第 10 章　近远期建设规划……26

第1章 总则

第1条 编制目的

随着《中国（广西）自由贸易试验区总体方案》的确定，钦州港大榄坪物流加工区内部功能进行了部分调整，增加了新能源汽车装备制造功能区，以及 2021 年中伟新材料南部（钦州）产业基地重大项目签约并正式落户自贸区钦州港片区，对自贸区钦州港片区打造新能源材料产业集群，延伸发展新能源汽车、储能、新基建等新兴产业，加快实现高质量发展具有重要意义。

《钦州港大榄坪物流加工区总体规划》于 2012 年批复实施，为了加快推进钦州市新能源材料产业集群发展，需对《钦州港大榄坪物流加工区总体规划》进行规划调整以满足片区企业发展需求。

第2条 规划依据

（1） 法律、法规

《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；

《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）；

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修正）；

《广西壮族自治区实施<中华人民共和国人民防空法>办法》

国家与广西壮族自治区其它相关法律、法规和标准、规范。

（2） 部门规章与技术标准

《城市规划编制办法》（2006.4.1）；

《国土空间调查、规划用途管制用地海分类指南》（2020 年 11 月）；

《城镇燃气设计规范》（GB50028- -2020）；

《城市电力规划规范》（GB50293-2014）；

《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）；

《城市给水工程规划规范》GB 50282-2016;

《室外给水设计标准》（GB50013- 2018）；

《空外排水设计标准》（GB50014-2021）；

《城乡建设用地竖向规划规范》（CJJ83-2016）；

《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）；

《城市环境卫生设施规划规范》（GB/T50337-2018）；

《城市工程管线综合规划规范》（GB50289 2016）；

《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；

《城市绿地规划标准》（GBT51346_2019）；

《工业项目建设用地控制指标》；

《广西壮族自治区建设用地控制指标(2021 年修订)》桂自然资发【2021】81 号；

《钦州市规划技术标准与准则》（2016 年）；

（3） 文件、相关成果

《广西北部湾港总体规划》（2009 年 12 月）

《北部湾港总体规划（2021~2035 年）》（在编）

《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》

《广西钦州石化产业园总体发展规划（2020—2035）》（2020 年）

《钦州港总体规划（2035 年）》（桂政函〔2020〕92 号）

《中国（广西）自由贸易试验区总体方案）》（国发〔2019〕16 号）

《中国（广西）自由贸易试验区建设实施方案》（2020 年 2 月）

《钦州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（在编）

《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区城市空间总体规划修编》（在编）

《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区新能源材料产业园发展规划（2022-2030 年）》（在编）

《广西北部湾经济区高质量发展“十四五”规划》（桂政办发〔2021〕143 号）

《钦州市推进广西北部湾国际门户港建设实施方案（2022－2023 年）》（桂政办发〔2021〕143 号）

《钦州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（2021 年 6 月）

《钦州市工业和信息化发展“十四五”规划》（2022 年 2 月）

《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要》（2022 年 5 月）

第3条 规划范围

规划区东侧为鹿耳环江及三娘湾旅游景区，西侧为钦州综合保税区和大榄坪作业区，南侧为钦州综合保税区和大环作业区，北侧为钦州港行政商务中心。总规划面积约 18.76 平方公里（1875.98 公顷）。

具体规划范围如下：

（1） 保税港大街北侧规划范围为：东至鹿耳环江，西至二号路，南至保税港大街，北至滨海公路。

（2） 保税港大街南侧规划范围为：东至三墩公路，西至综合保税区东边界道路，南至三墩公路和陆海大道交界处，北至保税港大街。

第4条 规划期限

本次规划期限与国土空间规划年限一致为：2022 年-2035 年，其中近期：2022 年-2025 年；远期：2026 年-2035 年。

第5条 强制性内容

规划强制性内容指文本中加下划线条纹。

第2章　目标定位与发展战略

第6条 总体发展目标

根据国家批准的《广西北部湾经济区发展规划》，北部湾经济区的功能定位是：立足北部湾、服务“三南”（西南、华南和中南）、沟通东中西、面向东南亚，充分发挥连接多区域的重要通道、交流桥梁和合作平台作用，以开放合作促开发建设，努力建成中国—东盟开放合作的物流基地、商贸基地、加工制造基地和信息交流中心，成为带动、支撑西部大开发的战略高地和开放度高、辐射力强、经济繁荣、社会和谐、生态良好的重要国际区域经济合作区。

故本次规划以科学发展观为指导，依托港口资源和区位优势，产业区建设与区域协调发展，按照国际现代化的产业园区发展理念，加快重大产业设施建设、物流业发展、体制机制创新，把钦州港大榄坪物流加工区全面建设成为**特色鲜明、功能完善、布局合理、运作规范、生态良好、效益突出、接轨国际的广西北部湾经济区重要产业园区地**，带动广西北部湾乃至推动东盟国家自由贸易区的经济社会健康发展。

第7条 性质与职能

钦州港大榄坪物流加工区是广西北部湾经济区的重点产业园区之一，是配套钦州综合保税区和大榄坪港区建设的产业园区。

第8条 战略定位

（1） 广西北部湾新兴的临港汽车、装备产业加工及新能源电池材料制造基地

（2） 面向东盟、服务大西南，具有多式联运功能的现代物流服务中心

（3） 面向东盟自贸区的规模化、现代化的商品展示、交易与信息发布中心

第9条 园区内各类功能之间的关系

构建以港口物流业和商品交易现货市场、期货平台为基础功能，核心主导发展装备制造业和新能源电池材料、新型材料产业 “两大产业功能”，并以商务、生活服务为配套支撑，逐步建设成为区域开放、产业配套、要素融通的综合物流加工区。

（1） 基础功能

依托港口和后方工业园区，以港口物流为主体国际物流为重点，区域物流和市域物流为重要补充；依托铁路集装箱办理站，兼顾公路、航空、

管道、内河运输等多种运输方式，积极采用先进的物流管理技术和装备，建立多种层次的、符合市场经济规律的、与国际通行规则接轨的社会化、专业化的现代物流体系。

优先培育发展包括装卸搬运、仓储、多式联运、货运代理、拆拼箱等港口物流功能；优先培育发展现货交收，服务于现货行业为目的，采用“电子商务+物流配送”经营模式的商品交易现货市场。

（2） 主导功能

应加大力度发展产业经济，为钦州港大榄坪物流加工区的发展提供产业支撑。核心发展装备制造业和新能源电池材料、新型材料产业。远期在钦州综合保税区政策的支持下，进一步发展转口贸易和出口加工业务功能。

同时，为防止港口等基础设施制约区域经济合作和发展，应考虑在区域产业扩张之前，适当超前进行港口基础设施的规划布局和建设，使港口与城市及区域产业相互支撑，共同发展。

（3） 支撑配套功能

钦州港大榄坪物流加工区的发展，无论从功能还是服务的角度，均需要得到相关配套服务产业的支持。因此，加快规划建设配套服务系统、以及培育发展航运咨询服务、电子口岸、金融市场体系、完善法律法规建设等，从而加快航运和物流产业的升级和提升。从港口与产业和物流之间关系的层面，形成港口支持产业和物流、产业和物流支撑航运的互动发展局面。

发展金融保险、进出口和转口贸易、咨询中介服务等国际商务功能；项目咨询、法律、会计、审计、资产评估等相关专业商业服务功能。同步发展以配套服务业为主的生活服务功能。

第10条 统筹发展要求

钦州港大榄坪物流加工区的发展要突出产业种类的特色化、生产经营的规模化以及与物流功能和商品交易功能的关联化。

实现与物流功能和商品交易功能的关联化，是钦州港大榄坪物流加工区产业化发展的最佳途径之一，也是发展物流功能和商品交易功能的有力支撑。通过汽车零部件加工制造、电子产品的生产和新能源电池材料等特色产业与后续仓储、运输、交易等产业环节的组合，形成各个产业间互动发展的良性循环。

第11条 产业空间发展战略

实现以**“中核心、南北拓展”**的产业空间发展战略。

中部核心功能区：拥有国际集装箱物流功能、商品交易现货市场、期货交易功能、铁路场站、依托钦州综合保税区和干线深水港区等优势，承担国际中转和贸易、地区交易、区内仓储和运输等职能。应积极申请相关政策，以进一步挖掘和提升其发展潜力。

南北部拓展功能区：南北区是加工业和港口物流集散的重要拓展区，面向国内外市场，承担装备制造业、金属产业、电子产业和新能源电池材料、新型材料产业和港口物流等职能。规划建议未来可根据实际发展情况进行各项产业升级，带动区域发展。

第3章　空间布局

第12条　布局结构

空间布局上形成“两轴、两区” 结构。

“两轴”为保税港大街与陆海大道横向及纵向交通轴；

“两区”为以保税港大街为界，南区为综合服务型物流园区，北区为综合加工区。

第13条　功能分区

（1） 规划北区形成以装备制造产业、新能源电池材料、新型材料产业为主的综合加工区。

1） 装备制造业区

装备制造业区规划安排布置在二号路、滨海公路、陆海大道和金鸡大街包围地块。

该区域用地面积 371.73 公顷，其中功能性用地（工矿用地 1001）面积为 225.32 公顷，占 60.61%。园区内部铁路专用线根据园区建设需求布置。

2） 新能源电池材料、新型材料产业区

新能源电池材料、新型材料产业区规划安排在滨海公路、三墩公路、保税港大街和陆海大道包围地块。

该区域用地面积 599.17 公顷，其中功能性用地（工矿用地 1001）面积为 403.7 公顷，占 67.38%。园区内部铁路专用线根据园区建设需求布置。

（2） 规划南区形成国际著名物流企业区、港航物流企业区、商品交易现货市场、期货平台区域的综合服务型物流园区以及石油储备区。

1） 国际著名物流企业区

国际著名物流企业区规划安排在三墩公路以东、保税港大街以南为界，第九大街两侧地块。

该区域用地面积 158.30 公顷，其中功能性用地（物流仓储用地 1101）面积为 106.19 公顷，占 67.08%。园区内部铁路专用线根据园区建设需求布置。

2） 港航物流企业区

港航物流企业区规划安排在三墩公路、钦州综合保税区东边界道路、陆海大道、第十一大街和第十大街包围地块。

该区域用地面积 251.29 公顷，其中功能性用地（物流仓储用地 1101）面积为 68.24 公顷，占 27.16%。

3） 商品交易现货市场和期货平台区域

商品交易现货市场和期货平台区域规划安排在二号路、保税港大街、陆海大道和金鸡大街包围地块。

商品交易现货市场和期货平台区域用地面积 232.27 公顷，其中功能性用地（物流仓储用地 1101）面积为 132.20 公顷，占 56.92%。

4） 石油储备区

石油储备区规划安排在第十一大街南部区域。

石油储备区用地面积 223.46 公顷，其中功能性用地（仓储物流用地 W）面积为 196.13 公顷，占 75.69%。

行政办公用地、商业用地、市政用地、绿化用地和交通用地位于以上各个功能区内部。

钦州港大榄坪物流加工区各功能区用地一览表 表 3-1

	地块用地面积(公顷)	功能性用地面积(公顷)	功能性用地占该地块比例
装备制造产业区	371.73	225.32	60.61%
新能源电池材料、新型材料产业区	599.17	403.7	67.38%
商品交易现货市场和期货平台区域	232.27	132.2	56.92%
国际著名物流企业区	158.3	106.19	67.08%
港航物流企业区	291.05	97.71	33.57%
石油储备区	223.46	169.13	75.69%
合计	1875.98	1028.92	54.85%

第4章　土地利用规划

第14条　布局总原则

按照因地制宜、布局合理、运转有序、交通便捷、配套完整、环境优美的原则，安排各类用地规划。

第15条　居住用地

根据人口预测，预测本规划区至规划期末，能够累计创造就业机会数量为 7.9 万个。根据钦州港大榄坪物流加工区和钦州港行政商务中心的功能衔接，居住类用地均由钦州港行政商务中心统筹规划考虑，故本园区内规划无此类用地。

第16条　公共管理与公共服务用地

根据钦州港大榄坪物流加工区和钦州港行政商务中心的功能衔接，居住类用地均由钦州港行政商务中心统筹规划考虑，故本园区内规划无此类用地。

第17条　仓储用地

仓储用地是园区主要的功能用地，根据布局结构和功能分区，仓储用地主要安排在保税港大街以南的地块内，包括国际著名物流企业区、港航物流企业区以及商品交易现货市场和期货平台区域。3 处功能区在服务对象和功能定位上应注意差异化发展。

规划仓储用地共 554.3 公顷，占园区内建设用地的 29.55%。

第18条　工矿用地

工矿用地分为 2 个片区，即装备制造业区、新能源电池材料、新型材料产业区。

（1） 装备制造业

属于二类工业。该工业区主要发展装备制造业以及与其相关的各类衍生产业等。

（2） 新能源电池材料、新型材料产业

属于三类工业。该区域主要发展新能源电池制造及新材料制造等。

规划工矿用地共 629.02 公顷，占园区内建设用地的 33.53%。

第19条　交通运输用地

规划社会停车场 16.66 公顷，占园区内建设用地的 0.89%。

根据周边道路网规划，除滨海公路以外，在本园区南部（第十一大街与三墩公路交汇处南侧）预留一条东向跨过鹿耳环江沟通麻蓝岛、三娘湾及北海地区的主要通道，该通道可采用高架大跨桥梁的形式，沿第十一大街引出，与麻蓝岛直接相连，高架桥在本规划区落地需形成盘道并占用一定用地。本次规划在第十一大街与三墩公路交汇处南侧预留一处地块，作为盘道落地用地，总面积为 14.97 公顷，占规划区城市建设用地的 0.80 %。该地块具体开发时可根据建设方案适当部分调整用地为同性质的停车场用地。

规划道路用地总面积为 369.93 公顷，占规划区城市建设用地的 19.72%。

第20条　绿地与开敞空间用地

规划绿地与开敞空间用地面积 163.13 公顷，占城市建设用地面积比例 8.70%。其中公园绿地面积 6.92 公顷，占城市建设用地面积比例 0.37%，布置位置与各个功能区内的现场商务行政办公用地相互结合，具体形式可采取绿化公园、街头绿地等方式。防护绿地面积 156.21 公顷，占城市建设用地面积比例 8.33%，包括快速路和主干路等两侧的保护绿地及高压走廊。（具体控制要求见绿地系统规划）

第21条　公用设施用地

规划公用设施用地共 32.33 公顷，占规划区城市建设用地的 1.72%。

供电设施用地 3.41 公顷，占规划区城市建设用地的 0.18%。

供燃气设施用地 0.59 公顷，占规划区城市建设用地的 0.03%。

通信设施用地 1.00 公顷，占规划区城市建设用地的 0.05%

供水设施用地 0.49 公顷，占规划区城市建设用地的 0.03%。

污水设施用地 21.30 公顷，占规划区城市建设用地的 1.14%。

环境卫生用地 1.08 公顷，占规划区城市建设用地的 0.06%。

消防设施用地 1.90 公顷，占规划区城市建设用地的 0.1%。

第22条　对外交通用地

规划区域交通用地总面积为 127.27 公顷，为铁路站场用地。根据相关规划，在本规划区内设置铁路集装箱办理站，办理站由两部分组成：手续办理场所位于保税港大街以南，陆海大道西侧，占地面积约为 67.16 公顷。

各类规划用地构成详见规划用地汇总表。

钦州港大榄坪物流加工区用地平衡表　表 4-1

序号	用地类别		用地代码	用地面积（公顷）	占建设用地比例（%）
1	仓储用地		1101	554.3	29.55%
2	工矿用地		1001	629.02	33.53%
3	交通运输用地		12	369.93	19.72%
	其中	城市道路用地	1207	353.27	18.83%
		社会停车场用地	120803	16.66	0.89%
4	绿地与开敞空间用地		14	163.13	8.70%
	其中	公园绿地	1401	6.92	0.37%
		防护绿地	1402	156.21	8.33%
5	公用设施用地		13	32.33	1.72%
	其中	供电用地	1303	3.41	0.18%
		供燃气用地	1304	0.59	0.03%
		通信用地	1306	1	0.05%
		供水用地	1301	0.49	0.03%
		排水用地	1302	21.3	1.14%
		环卫用地	1309	1.08	0.06%
		消防用地	1310	1.9	0.10%
6	区域交通设施用地			127.27	
城市建设用地合计				1875.98	100.00%
7	非建设用地			0	
总计	城乡总用地			1875.98	

第5章　道路系统规划

第23条　规划原则

（1） 等级有序、有机通畅的原则

（2） 功能优先、美观兼顾的原则

（3） 远近结合、弹性规划的原则

第24条　对外交通组织

钦州港大榄坪物流加工区的对外交通系统主要以铁路、公路为主。

（1） 铁路规划

铁路规划为Ⅰ级干线铁路，规划正线为双线，中港铁路经过钦州港大榄坪物流加工区并设置车站，该车站可以直接为钦州港大榄坪物流加工区提供货运服务，同时在本规划区南端设置铁路集装箱装卸区。

（2） 道路系统

对外道路南北方向主要通过陆海大道直接连接六钦高速公路，东西向主要为滨海大道连接龙门大桥。

第25条　道路交通网络

城市道路交通规划建立城市快速路、城市主干路、次干路、支路为一体的网络体系。其中快速路与主干路在物流片区区域内形成“四横四纵”结构体系，即：

“四横”：滨海公路、金鸡大街、保税港大街、第十一大街，这六条道路是物流加工区与外界联系的主要横向通道；

“四纵”：二号路、三号路、陆海大道和三墩公路，这四条道路是物流加工区内部组团之间联系的主要通道，尤其以陆海大道为主，并兼有景观性道路功能，展示物流加工区的园林化、生态化的国际物流园区形象。

快速路：红线宽 60 米，设计车速 60 公里／小时。主要包括二号路、陆海大道和滨海公路。

主干路：红线宽 40-50 米，设计车速 40-50 公里／小时。主要包括金鸡大街、保税港大街、第十一大街、三号路和三墩公路。

次干路：红线宽 20-30 米，设计车速 30-40 公里／小时。

支路：红线宽 15～20 米。

第6章 绿地景观系统规划

第26条 绿地景观规划格局

构建“五横、五纵、多点”的绿地格局，强化生态安全性，发挥生态绿地涵养价值。

“五横、五纵”为南北向和东西向绿带，绿带最小宽度 20 米。绿带走廊是生态安全骨架的重要组成部分，同时也作为园区开发的控制要素，规划予以严格控制。“多点”是指可进入、可参与的景观节点，布置在多个功能区之间，形成穿插与互动。共布置 7 处主要节点。

（1） 公共绿地规划

公共绿地主要为园区街头绿地等。

（2） 生产防护绿地规划

生产防护绿地主要包括用于道路两侧防护绿地和铁路防护绿地等具有防护功能的带状绿地。

1） 道路两侧防护绿地

沿主干道站两侧各设置的防护绿地。

2） 铁路防护绿地

陆海大道西侧为铁路进线，应设置相应防护绿地。（本次规划将该地块定性为防护绿地，铁路部分在控制性规划和具体开发过程中落实）

3） 隔离污染防护绿地

沿城北污水处理厂周边应设置防护绿化带。(本次规划将该地块定性为市政污水处理用地，其中绿地应在控制性规划和具体开发过程中落实)

第27条 绿地指标控制

规划范围内各类用地绿地指标，应不得低于下表中规定值。

表 6-1 ： 绿地率指标控制表

用地类型	绿地率
仓储用地	≤10%
工矿用地	≤10%
公园绿地	≥85%
公用设施用地	≥25%

第28条　地区景观规划设计

（1） 空间景观设计

园区应体现空间舒展，建筑排列有序的空间景观特征。

规划建议对以下景观轴线、界面和节点进行重点控制。

1） 景观轴线：快速路和主干路两侧防护绿地是园区主要景观轴线，应加强两侧建筑设计和植物配置。建筑应舒展大方，富有时代气息，植物以高大挺拔树种为佳，不应枝叶横伸影响行车。

2） 景观节点：园区主入口、行政办公用房和园区集中绿地是园区标志性景观节点，在园区范围内，要确保这些节点的标志性地位，其他建筑在高度和形态上应服从整体空间格局要求。

（2） 建筑景观设计

建筑以现代风格为主，体现现代工业物流特征和现代化城市形象。建筑之间应强调风格的连续性和相互协调。

1） 园区办公大楼等建筑应造型简洁，细部处理精致，强调整体感；海关商检作为政府派出机构，建筑在空间和造型上宜轴线对称，以营造庄严的行政气氛和宜人的办公环境。

2） 仓储加工建筑按照标准统一建设，采用简洁的建筑造型、明快的色彩和现代的园林景观设计，塑造花园式的物流园区风貌。

第7章　市政工程规划

第29条　供水工程规划

（1） 用水量

规划区需日用水量为 10.48 万 m^3，其中近期用水量为 5.01 万 m^3，远期用水量为 10.48 万 m^3。

（2） 水源

规划区供水水源引自已建成的钦州港自来水厂及钦州港第二水厂，对于物流区内的生活杂用水、环境保护用水等应优先使用经处理的雨水及中水等。

（3） 给水水质和水压

生活用水水质应符合国家标准《生活饮用水卫生标准》（GB5749）的规定，供水水压满足用户接管点处服务水头 28m 的要求,规划在物流园区内设置增压泵站一处，负责对园区内各用地提供用水。

（4） 给水系统

园区内给水管网布置成环状，根据用户对水质的要求，可采用分质给水系统，在园区内主要道路上预留中水管位。

第30条　排水工程规划

（1） 排水体制

物流区排水采用雨、污水分流制。

（2） 污水排水

大榄坪设置污水处理厂一座，负责对园区内生活污水进行处理，污水处理厂处理后的中水可供环境绿化用水。园区内其它污水建议企业开展废水回收再利用技术的研究与应用，以期在减少废水排放，减缓其不利环境影响的同时，提高资源利用率，促进循环经济体系的形成；新能源电池材料、新型材料功能区内的污水采取预处理达标后借北投水务排海管直接排入海里，有条件建设专用排水管道的企业可采取污水自处理达到国家及地方直排标准的要求可纳入专用排水管道进行直排。生活污水量取生活用水量的 90%计算，污水管道需采用暗管敷设。

（3） 雨水排水

区内雨水主要以重力流形式就近排入海域，排水管道可采用明渠或暗管敷设，雨水管渠设计重现期一般选用 0.5～3a，重要干道、重要地区

或短期积水即能引起较严重后果的地区，一般选用 2a，并应与道路设计协调。

第31条　供电工程规划

（1） 地区供电规划

根据钦州供电部门对钦州港所做的供电规划，除佛子坳 110kV/10kV 变电站、港口 220kV 变电站进行扩容外，另规划大榄坪 220kV 变电站，容量为 3*120 MVA。钦州港大榄坪物流加工区将充分利用钦州新建的火力发电厂的有利条件，在钦州港大榄坪物流加工区规划设 4 座 110kV 变电站，供应整个钦州港大榄坪物流加工区内各规划用地的用电。

（2） 用电负荷估算和钦州港大榄坪物流加工区供电规划

本次规划用电负荷估算的范围为规划综合物流加工区区域，采用负荷密度估算法进行估算，估算结果规划钦州港大榄坪物流加工区总用电负荷约为 212.84MW。

规划中的 3 座 110kV 变电站是本区域的电力负荷中心，变电站容量为 3x63MVA，由它提供 10kV 开关站电源出线，供钦州港大榄坪物流加工区内各 10kV 开关站，10kV 开关站最大转供容量不超过 15000kVA。

（3） 电力线路

规划 110kV 高压线采用架空线敷设，规划 10 kV 高压线采用电缆排管敷设和电缆沟敷设。

第32条　通信工程规划

（1） 电话及数据需求预测

数据需求量采用单位面积容量法，需求率按 10M/20 公顷计算，数据需求量为 900M。

（2） 电信规划

根据钦州市城市总体规划，电信部门在工程区域附近建设数座电信支局，届时将能提供包括固定电话、移动电话、数据通信、因特网接入等各种基本的电信业务。

根据规划物流加工区的电话需求预测，物流加工区的电话装机数量约为 22000 门。区内各单位将根据规模大小采用自设用户交换机、虚拟交换机或安装直线电话。为减少铜缆线路长度，可在区内设置电信远端模块局或 POP 点，同时提供数据通信、因特网接入等各种非话业务，为园区提供通畅、便捷、安全和可靠的外部通信条件。

公共移动通信业务由电信部门在区内设置无线基站，做到区内全覆盖、无盲点。

（3） 无线通信规划

综合物流加工区内生产调度通信、安保通信等近期可采用无线对讲方式，远期随着各功能区的建设，调度通信将非常频繁，无线电频率资源将变得紧张，建议在适当时候建设无线数字集群调度通信系统或采用电信部门的公共无线数字集群通信系统。

（4） 邮政设施

新建邮政支局 1 座，配建信筒、信报箱等邮政服务设施。

第33条 燃气工程规划

（1）气源规划

规划区以天然气作为主要气源，以瓶装液化石油气作为必要的补充。

（2）用气量预测

规划区主要以产业用地为主，产业用地面积为 1067.8 公顷，经计算规划区天然气需求总量约 1724.79 万标立方米/年。

（3）输配系统

① 本规划区性质为综合物流加工区，以物流加工产业为主，无居民生活区，燃气供应主要是物流加工区的职工食堂烹调用气，但北侧紧邻的钦州港行政商务中心为居民和商业用地，具有大量燃气需求，故规划供燃气设施用地 0.59 公顷，占规划区城市建设用地的 0.03%，位于滨海公路和二号路交叉口的南侧，根据《钦州市城市总体规划》该处燃气用地为在港区设置的 1 座高中压调压站，主要服务于钦州港行政商务中心和园区内部用地。

② 天然气输配系统的压力级制采用中压 A－低压二级制。中压 A 管道设计压力为 0.4 兆帕，低压设计压力为 5 千帕。

③ 中压干管采用环状方式布置，中压支管布置成枝状，输配干管在保证同样供气效果时走向求短，尽量靠近居民用气区。

（7）管道敷设

① 中压燃气管道一般使用 PE 管，穿跨越河流时使用无缝钢管。

② 燃气管道一般布置在人行道或绿化带下，在个别狭窄道路，可考虑布置在慢车道内。新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

③ 燃气管道与建（构）筑物或相邻管道之间的水平净距、燃气管道与构筑物或相邻管道之间垂直净距、燃气管道埋设的最小覆土深度应严

格按《城镇燃气设计规范》（GB 50028-2006）中的要求执行。

第34条　环境卫生规划

（1） 垃圾处理方式

生活垃圾：由环卫部门统一收集，压缩后转运至垃圾处理厂处理。规划垃圾处理用地 1.08 公顷，占规划区城市建设用地的 0.06%。

粪便处理：直接或间接排入污水管网，最终进入污水处理厂处理。

工业及建筑垃圾：采取谁生产谁处理的原则，工业垃圾要以综合利用为主，含有毒害物质的垃圾，应先由企业进行特殊处理后再排入垃圾场。

医疗垃圾：由专业机构进行单独收集、单独运输、单独处理。

（2） 公共厕所

区域内应设置公共厕所，可结合街头绿地统一设置。

第35条　供热工程规划

（1）热负荷预测

规划区集中供热热负荷主要为部分工业企业的生产用汽，不考虑居民生活采暖。

由于工业的门类、规模及工艺情况具有不确定性，规划中对工业用地热负荷按地均指标估算热负荷，每公顷热负荷指标取 0.2-0.4 吨/小时，需供热用地为 629.02 公顷。

经计算，规划区总热负荷为 188.71 吨/小时，取折减系数为 0.8，最大集中供热热负荷为 150.97 吨/小时。

（2）热源规划

规划区主要热源为钦州港已建成的国投电厂一期、二期、三期，以过热蒸汽为介质，采用开式热力网供汽。

（3）供热管网

① 供热管道按枝状布置，主干管设在热负荷集中区，分支管尽量靠近用户，力求达到最短的管线和最经济的造价。

② 为美化园区环境，新建供热管道全部采用埋地方式，沿启动区内道路敷设。

第8章　生态环境保护规划

第36条　总体目标

为实施可持续发展战略，确保在规划编制和决策过程中，必须充分考虑本规划可能涉及的环境问题，预防规划实施后可能造成的不良环境影响，协调经济增长、社会进步与环境保护的关系。

本规划以可持续发展为宗旨，合理利用生态环境资源，做到有效地保护自然生态资源，科学合理利用有限的土地资源，做到节约利用，计划供应，为长远发展留有充分余地，实现社会、环境的可持续发展。

第37条　资源环境指标与功能区划

（1） 地面水环境质量区划

海水水质执行国家第三类海水环境质量标准。

（2） 大气环境质量区划

二类大气控制区：整个物流加工区域环境空气质量全部执行二级标准。

（3） 声环境质量区划

2 类声功能区：规划区内生活辅助设施，如办公楼、宿舍等区域声环境质量执行二类标准。

3 类声环境功能区：工业加工区和物流加工区声环境质量执行三类标准。

4 类声环境功能区：道路交通干线两侧一定区域之内，铁路线两侧区域声环境质量执行四类标准。

第38条　环境保护策略与措施

（1） 规划区建设必须执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则，贯彻经济效益、社会效益与环境效益统一的方针，满足国家环境质量、污染物排放总量控制的要求。

（2） 规划区建设应遵循清洁生产、循环经济、节约用地、合理布局、优化工艺及远期规划和近期发展相结合的原则，在确保经济高速发展的情况下有效地保护生态环境。

（3） 在陆域吹填施工时，应做好吹填围堰的密实加固工作，以防止吹填泥浆中的悬移物大量流失，保持其沉降稳定时间，控制其达到悬砂浓度

要求后排放。施工期必须指定机械维修场地，并将产生的油污水收集，采用隔油池等处理设施，达标后排放。施工船舶的含油机舱水及机修污水应收集后送至指定地方处理，严禁将其排入水体。施工期生活污水必须进行处理，达标后排放。施工现场临时食堂，应设置简易有效的隔油池，加强管理，定期捞油，防止污染。

营运期严格执行雨、污水分流制，对各类污水实行分类收集处理，达标排放。并尽量循环利用水资源。

（4） 本规划区性质为物流加工园区，物流加工区粉尘污染源相对较少，主要存在于机械动力设备运作、产品加工工艺产生的废气、车辆运输产生的尾气以及施工期产生的各类施工粉尘。施工期定期清扫施工场地的洒落物，并辅以必要的洒水抑尘措施。汽车运输土石方、砂石料和水泥等矿建材料进场时，对于易起尘物料应加盖蓬布，严格控制进场车速，减小装卸落差，尽可能避免因天气和道路颠簸洒漏污染环境。合理选择施工堆场和混凝土搅拌场的位置，对易起尘物料实行库内堆存和加盖蓬布。

营运期对规划区内粉尘和废气污染源应采用密闭装卸、湿式、干式除尘、喷洒、覆盖压实、防风林等各种方式进行防尘和除尘，使污染物排放浓度符合国家环保标准。规划区用热能源应采用清洁能源，是减轻大气污染的重要手段，从源头上遏制大气污染源。

（5） 对规划区内的生产固体废弃物应进行有效处置，规划区生产固废主要为加工区的生产维修产生的废弃物和施工期的建筑垃圾。施工期建筑垃圾应集中堆放，由环卫部门专职收集处理。

营运期对这些固体废弃物的处置原则是采用减量化、资源化、无害化处理处置措施，实现废物的综合利用，生产垃圾经分类后回收利用或由清洁公司外运至城市垃圾处理厂，这样既能消除固体废弃物对环境的污染，又能带来一定的经济效益。

（6） 对规划区内的生活固体废弃物同样也应进行有效处置，规划区生活固废主要为加工区工作人员和施工人员产生的生活垃圾，如食品废弃物、食品包装材料、衣物等。施工队伍的生活垃圾实行袋装化收集并由环卫部门专职收集处理。

营运期在生活区和施工现场设置垃圾收集桶，生活垃圾进行袋装、分桶分类收集，生活垃圾由清洁公司统一外运至城市垃圾处理厂处理，实现生活垃圾资源化、减量化、无害化。

（7） 规划区主要噪声源为动力机械设备运行的机械噪声、车辆运输产生的交通噪声和施工期产生的施工噪声。施工前合理安排施工进度和作业时间，加强对施工场地的监督管理，对部分高噪声设备应采取相应的限时作业，避免施工噪声对周围敏感点的影响。优先选用性能良好的高效低噪声施工设备，加强对施工设备的维修保养。合理疏导进入施工区的车辆，尽可能减少车辆的鸣笛噪声。

营运期加大噪声污染控制力度，设备选型必须符合现行的噪声控制设计规范，对超过噪声标准的设备和区域采用消声器减震器等降噪减噪措施，保证环境噪声控制目标的实现。主干道及次主干道等道路建设设计时应适应社会发展的需要，留有合理的绿化带，以便在绿化带种植各种树林，乔灌结合，使绿化植物既有隔声的功能，又达到美化物流园区的目的。

（8） 工程区的占用是永久性的，对陆域生态环境的影响最明显的是：增加陆域面积，生态系统发生改变，其次是局部生物物种类型发生改变。工业区建设改变了原有土地利用方式，用地类型向工业、对外交通、道路广场等用地转变，大片的水域和其它用地、滩涂、盐田等消失，使区域的生态系统发生根本性的变化，使该区域生态系统的性质发生了长期的不可逆转的变化。规划区的建设应尽量减少对生态环境的破坏，建设单位应严格遵守国家和地方有关水土保持的法律、法规，建设前应先行规划避免乱砍乱伐，施工中应做好各种防护措施以尽量减少水土流失，建设后期将进行绿化建设，结合规划区总平面布置，因地制宜，尽可能提高规划区的绿化植被覆盖率，种植适宜当地土壤和气候生长的花草树木，布置大量的草坪、花卉以及富有特色的建筑雕塑小品，美化规划区环境，将陆域生态环境损失得到最大程度的恢复。

（9） 加强环境监测和管理，严格执行建设项目环境影响评价制度，建立长期的、完整的环境监测管理体系，配备一定数量的监测仪器和设备，对水环境、大气环境、声环境、生态环境进行监测，及时做出控制污染排放的应急措施，从而为环境管理及污染治理提供依据及服务。

第9章　综合防灾规划

第39条　抗震防灾

（1） 规划依据

1） 建设部《城市抗震防灾规划编制工作暂行规定》和《补充规定》；

2） 《广西防震减灾“十四五”规划》；

3） 《城市抗震防灾规划标准》GB 50413-2007。

（2） 防御目标

当遭遇地震动峰值加速度 0.05g 的震害时，生产生活基本正常，不致影响园区内的正常运行；在遭遇超越地震动峰值加速度 0.1g 的震害影响时，生命线系统和重要工程虽遭受一定的破坏，但不导致园区机能的损失，可维持低标准物质生活条件。

（3） 抗震标准

一般建、构筑物按地震动峰值加速度 0.1g 设防，生命线工程、政府机关和人流集中的大型公共设施必须进行地震安全性评价，根据评价结果确定抗震设防。重要建筑物、构筑物不低于 7 度设防。

（4） 工程抗震规划

1） 生命线工程抗震防灾规划

i） 供水系统

在规划期内，管网由刚性接口改换柔性接口，机泵组和阀门上增加足够强度的防护罩，同时在机泵组四周灌筑砼加固圈；规划避震场所，配置供水点，震时能保证按点供水，保证规划区内居民生活最低用水。

ii） 供电及通讯系统

对变电设备和通信设备应全面检查开关柜、控制盘、仪表盘与接地体的联接情况，检查油开关、刀闸、避雷器与底座的联接情况，避免地震时事故的发生。

iii） 交通系统

物流加工区主、次干道作为震时疏散通道，加强与外围城市道路的衔接，提高园区道路疏散能力。规划期内，逐步完善有线、无线相结合的交通通讯网络，配备一定数量的机动性能较好的车辆，提高平时的交通指挥、调度、路查能力。

2） 工程抗震要求

钦州港区及其后方物流用地新建工程（包括扩建、改建与技术措施）必须按地震烈度 7 度进行抗震设防，未设防的工程不得建造。

3） 次生灾害防止

严格做好次生灾害源的抗震设防，对重大建设工程和可能发生严重次生灾害的建设工程，必须进行地震安全性评价，并根据评价结果进行抗震设防。对加油站、燃气气化站等存有易燃、易爆及剧毒等物质的单位，必须采取有效的防灾措施，并制定抗震救灾预案。

4） 避震疏散规划

i） 避震疏散场地

地面避震疏散场地：利用物流园区内部停车场、露天场地、集中绿地作避震场所。

ii） 震时疏散道路

物流加工区快速路和主、次干道作为震时疏散通道，因此避震疏散道路两侧房屋，应特别对高度和道路中心线距离给以限制，以保证大震时快速路和主干道有 2～4 车道，次干道有双车道，支路有单车道的抢险功能。

第40条 人防工程

（1） 规划目标

按《广西壮族自治区实施<中华人民共和国防空法>办法》，坚持“长期准备、平战结合、全面规划、重点建设”的原则，使人防工程建设和园区建设相结合，与经济发展相协调，将地上与地下统筹安排，形成设施配套、功能完善、防护有利的现代化地下防护体系，全面提升城镇防空抗毁能力。

（2） 人防工程总体布局规划

1） 人防工程以片区为单位，以人员掩蔽工程为重点，配套其它工程，形成各片区分工明确、紧密联系的人防工程体系。

2） 人防工程要与城市总体规划相结合，与防震、抗震相结合。工程密度与人口密度成正比，人防工程数量、规模应根据人口密度来确定。

3） 十层以下民用建筑有选择地建造防空地下室。十层以上（含十层）高层建筑、基础开挖深度 3 米或 3 米以上的九层以下民用建筑，必须建设防空地下室，平时开发利用，战时作为人员掩蔽所。车站、铁路站场等重要交通设施，应建相应规模的地下工程。人流众多的大型公共建筑，应建相应规模的人防工程。

4） 广场、公园等公共空间内应设置大面积绿地，战时可用于人员、物资的集散等。

5） 地下人防与地面应有便捷的交通联系。独立的防空地下室应设置 2 个以上出入口，主要出入口的设置应便于人员的疏散。

（3） 平战结合利用

结合行政中心、交通枢纽、文化中心等大型公建的建设，按规定建设地下人防工程。结合居住区建设，按照地面建筑面积的 2-5%修建 6 级(含)以上的防空地下室；结合各专业部门地面工程设施，建设医疗救护、消防、治安、通信、供电、给水、运输等防空专业队工程。

第41条 消防

（1） 消防发展目标

建立、健全消防安全体系，提高园区综合防御火灾的能力，保障经济建设和人身财产安全。

（2） 消防站布局

以陆海大道、保税港大街为界划分为 3 个消防分区，新增 3 座消防站，消防站标准不得低于一级。

（3） 消防通信

建立先进的火灾报警系统和消防通讯指挥系统。有线通信以集中报警与责任区消防站监听结合，并能同时受理同一市话局用户呼入的两起火警信号为配备原则。无线通信装备按实现火场无线通信“三级网”的原则配备。建立指挥中心和各消防站相配套的计算机系统，配置远程终端或有线传真机。

（4） 消防用水

以市政给水系统为主要消防水源，在给水主次干管上按 120 米间距设置消火栓。同时要充分利用天然水体作为消防备用水源。

（5） 消防通道

城区的消防通道应符合城区道路规划、统一建设，保证消防道路的通畅。大型建筑应设环形消防车道；居住小区骨干道路设计必须满足各种消防车辆通行要求。

第42条 风暴潮防护

（1） 防潮标准及海堤建设

根据港区性质及发展规模，规划范围防潮标准取 100 年一遇。临海防浪墙高度按照百年一遇高潮位加十二级台风风浪高及超高要求确定，达到 6.7 米以上（高程坐标采用黄海 56 高程）。海堤工程规划按标准化海堤建设。重视并加强沿海标准海堤的建设，做好保护和扩种沿海红树

林。

（2） 防风管理系统

防风管理系统主要包括预报系统、预防措施系统、灾后救援系统。在有台风预报时，要对行道树、大型广告牌、公交站亭、路灯等公用设施及时检查加固并派专人巡回检查，布置开展清除枯树断枝工作。对大型户外广告牌，由城市管理部门统一实行有效的防台风处置，及时加固或拆除，避免发生意外事故。

（3） 防风管理机构

主要进行防风安全管理、防风安全检查，大风来临前的避风管理等工作。

第10章　近远期建设规划

第43条　发展阶段

（1） 起步发展阶段（2022 年-2025 年）

a） 工程范围

东至五号路，西至三号路，南至第十一大街，北至滨海公路。总面积约 911.19 公顷。

b） 建设项目

场地：地基处理、夯实平整场地。

道路：建设主干路和次干路形成环路，敷设地下市政管道。

市政：相应建设给排水、供电、通信等区域基础设施。

铁路：建设铁路场站。

其他：同步启动物流用地开发建设,初步形成商品现货交易市场，根据实际情况开发部分工矿用地。

c） 指导意见

作为园区的先期工程，应加强园区的形象塑造，重点突出其物流和商品现货交易的基本功能配置，开发过程中适当考虑项目落户优先原则。

（2） 规模扩张阶段（2025 年-2035 年）

a） 规划范围

规划范围内其他区域，总面积约 964.79 公顷。

b） 建设项目

场地：地基处理、夯实平整场地。

道路：建设主干路和次干路形成环路，敷设地下市政管道。

市政：相应建设给排水、供电、通信等区域基础设施。

其他：建设行政办公和商业用地、集中开发各类工矿用地等项目。

c） 指导意见

后续工程规划将形成与先期工程在地域上相分离，在功能和实际作业上又有联系的关系，加强两者的互补和互动。加强提升物流加工区品质，

形成新的产业点，基本形成国际化和现代化的综合物流加工区。

第44条　近期建设重点

钦州港大榄坪物流加工区起步发展阶段以适度发展和围绕近期落户项目开发为原则，近期控制发展规模、重点以造陆和平整形成用地为主，完善道路、市政、公共服务等设施。

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

第　二　篇　　图纸

中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区自然资源和建设局
钦州市城乡规划设计院有限公司
2023.03

图纸

图一：区域位置图

图二：园区位置图

图三：区域现状图

图四：功能分区图

图五：土地使用规划图

图六：交通组织规划图

图七：道路断面规划图

图八：市政及公共服务设施规划布置图

图九：给水平面系统布置图

图十：污水平面系统布置图

图十一：雨排水平面系统布置图

图十二：电力平面系统布置图

图十三：通信平面系统布置图

图十四：燃气平面系统布置图

图十五：综合防灾系统规划布置图

图十六：绿地系统规划布置图

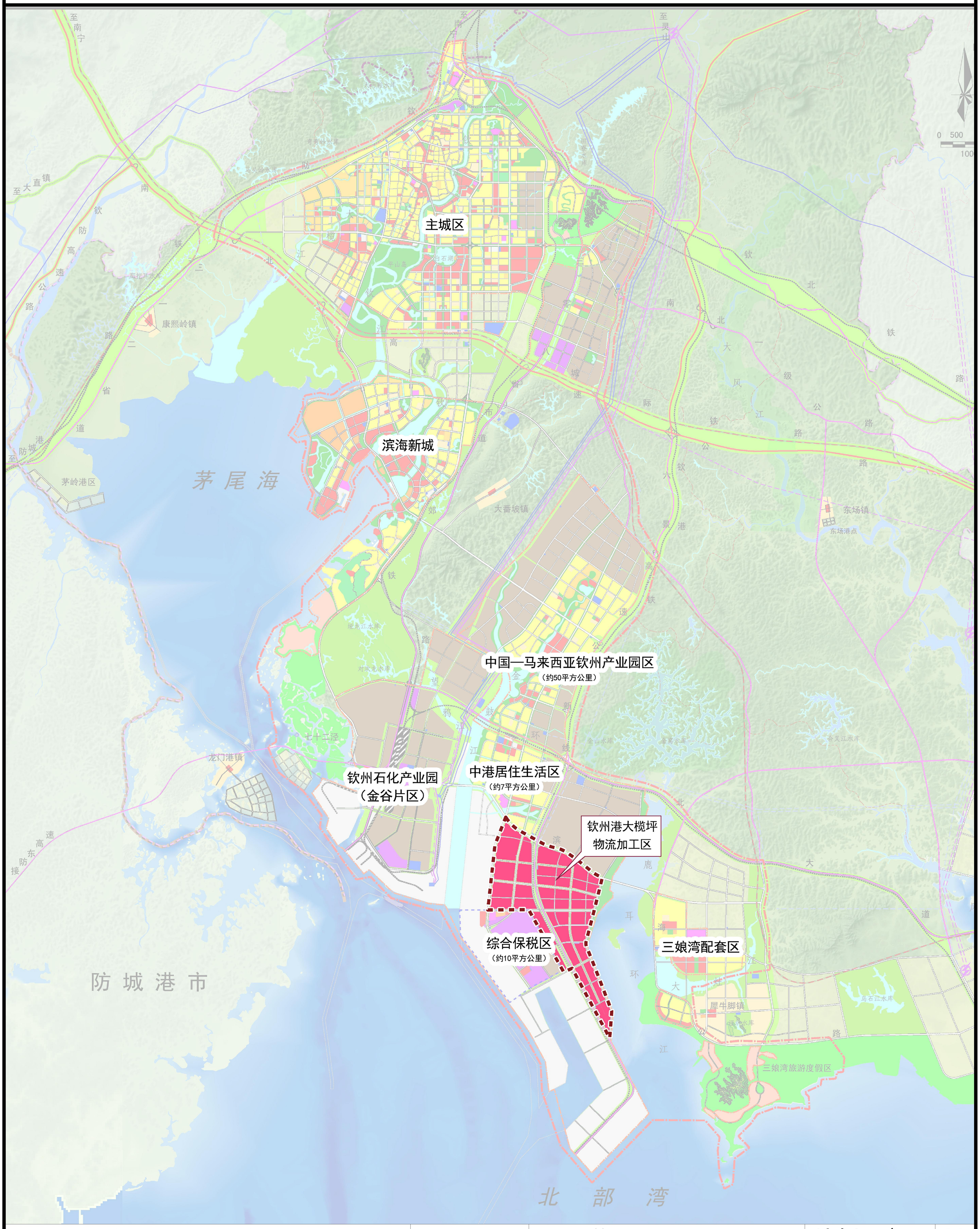
图十七：高程系统规划布置图

图十八：开发时序图

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	区域形势图	比例示意	01

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

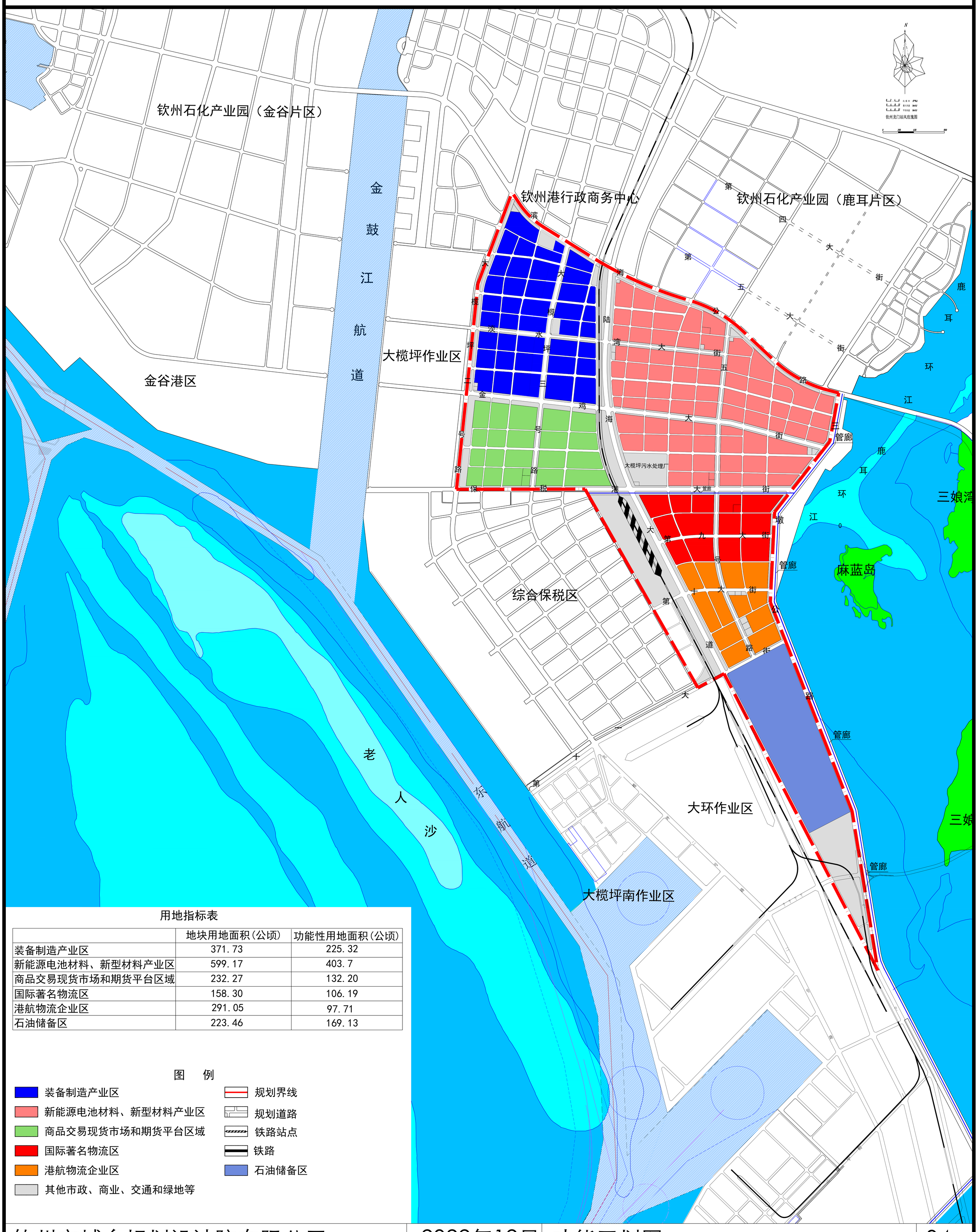


钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	园区位置图	比例示意	02

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

钦州市城乡规划设计院有限公司 | 2022年12月 | 区域现状图 | 03

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



用地指标表

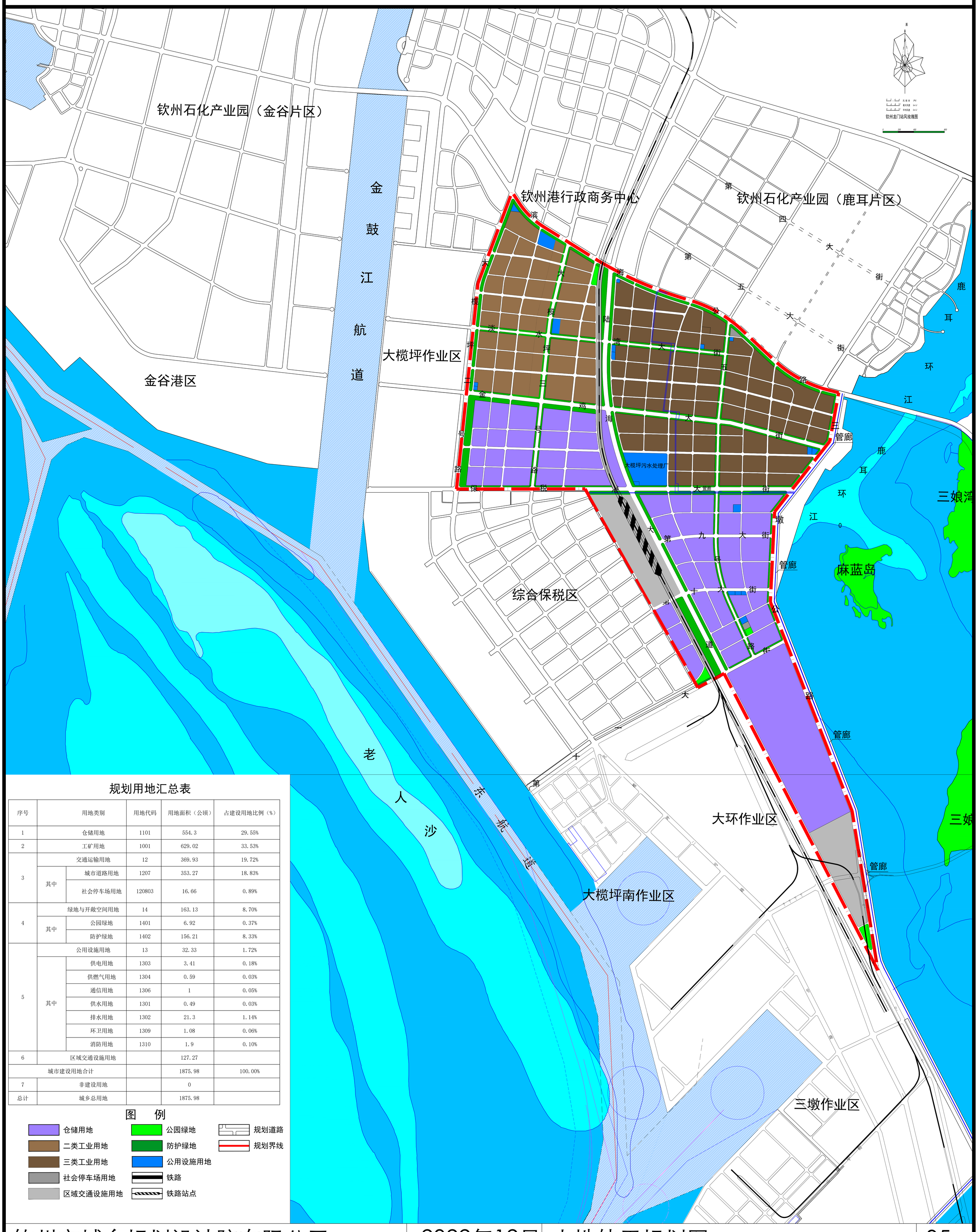
	地块用地面积(公顷)	功能性用地面积(公顷)
装备制造产业区	371.73	225.32
新能源电池材料、新型材料产业区	599.17	403.7
商品交易现货市场和期货平台区域	232.27	132.20
国际著名物流区	158.30	106.19
港航物流企业区	291.05	97.71
石油储备区	223.46	169.13

图　例

- 装备制造产业区
- 新能源电池材料、新型材料产业区
- 商品交易现货市场和期货平台区域
- 国际著名物流区
- 港航物流企业区
- 其他市政、商业、交通和绿地等
- 规划界线
- 规划道路
- 铁路站点
- 铁路
- 石油储备区

钦州市城乡规划设计院有限公司 | 2022年12月 | 功能区划图 | 04

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



规划用地汇总表

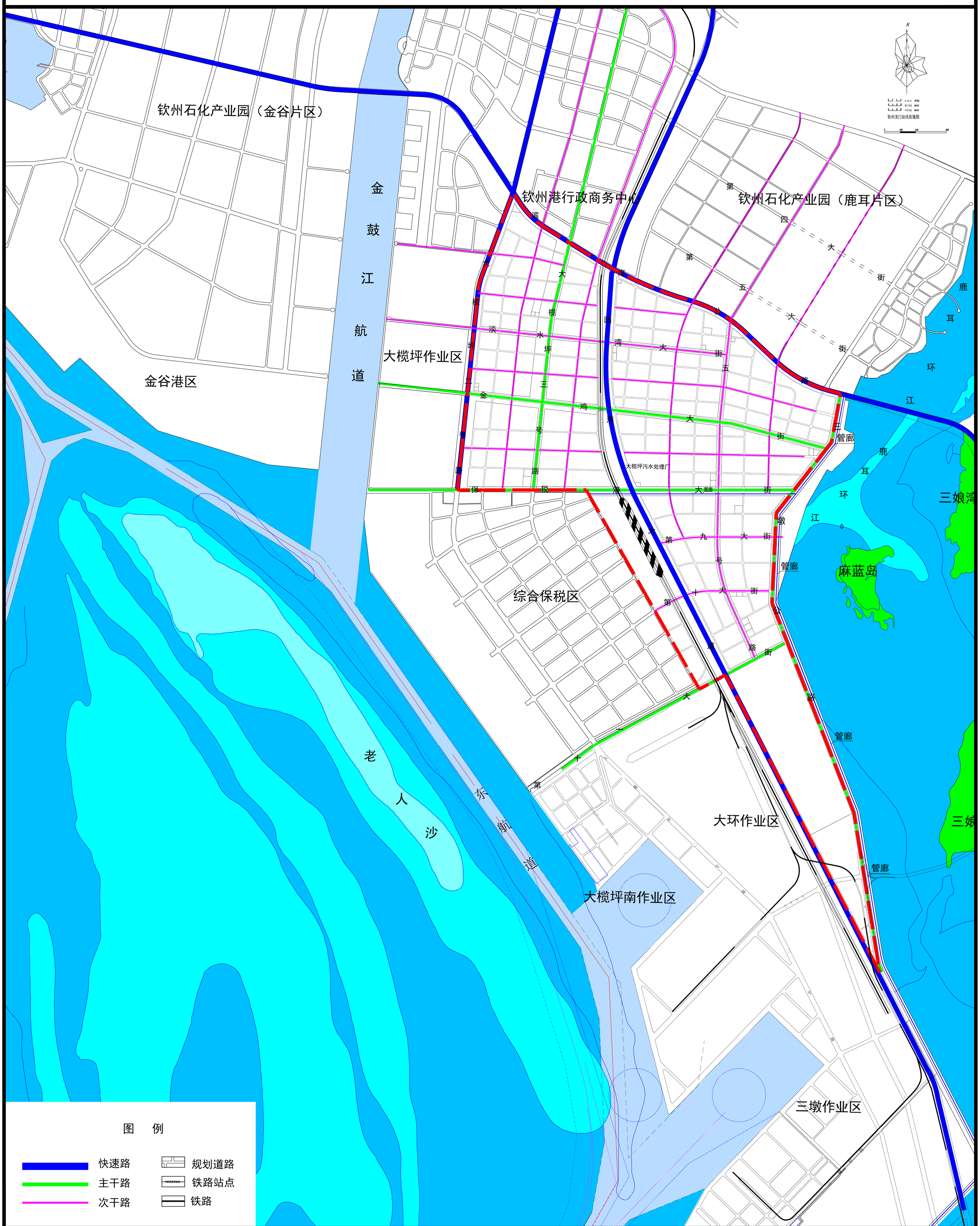
序号	用地类别		用地代码	用地面积（公顷）	占建设用地比例（%）
1	仓储用地		1101	554.3	29.55%
2	工矿用地		1001	629.02	33.53%
3	交通运输用地		12	369.93	19.72%
	其中	城市道路用地	1207	353.27	18.83%
		社会停车场用地	120803	16.66	0.89%
4	绿地与开敞空间用地		14	163.13	8.70%
	其中	公园绿地	1401	6.92	0.37%
		防护绿地	1402	156.21	8.33%
5	公用设施用地		13	32.33	1.72%
	其中	供电用地	1303	3.41	0.18%
		供燃气用地	1304	0.59	0.03%
		通信用地	1306	1	0.05%
		供水用地	1301	0.49	0.03%
		排水用地	1302	21.3	1.14%
		环卫用地	1309	1.08	0.06%
		消防用地	1310	1.9	0.10%
6	区域交通设施用地			127.27	
城市建设用地合计				1875.98	100.00%
7	非建设用地			0	
总计	城乡总用地			1875.98	

图　例

- 仓储用地
- 二类工业用地
- 三类工业用地
- 社会停车场用地
- 区域交通设施用地
- 公园绿地
- 防护绿地
- 公用设施用地
- 铁路
- 铁路站点
- 规划道路
- 规划界线

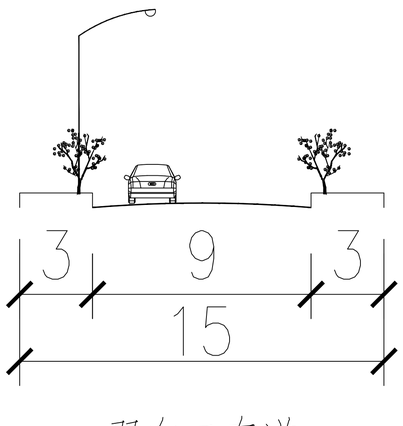
钦州市城乡规划设计院有限公司　2022年12月　土地使用规划图　05

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

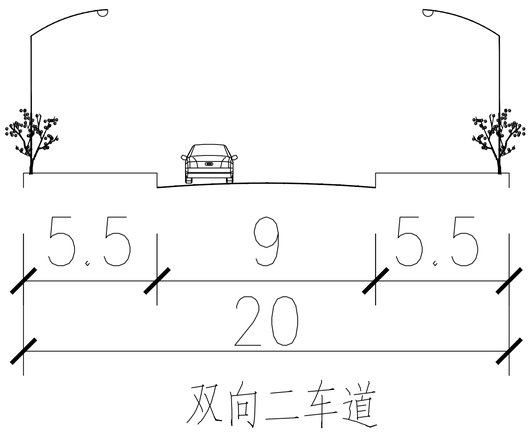


钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	交通组织规划图	06

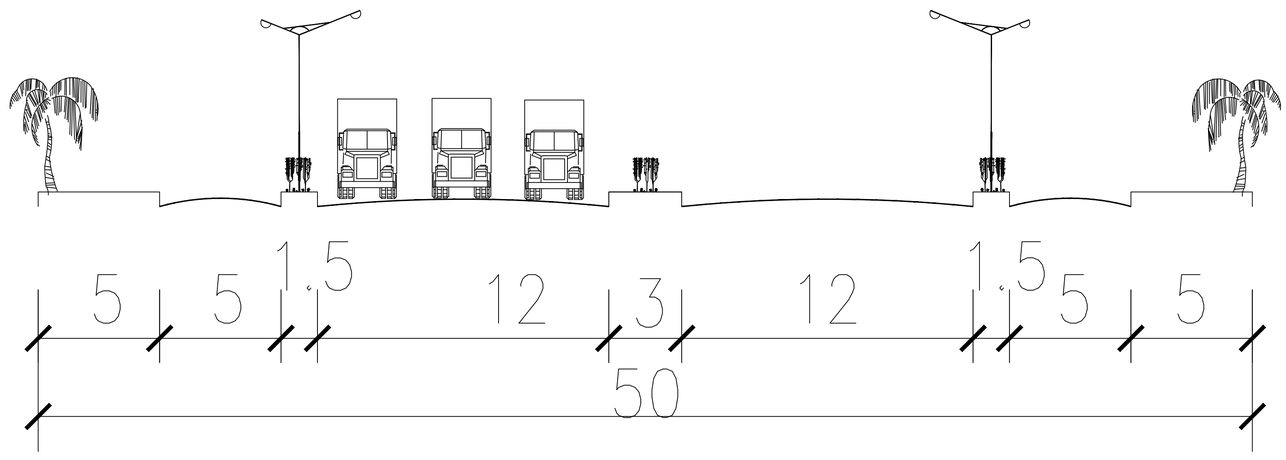
钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



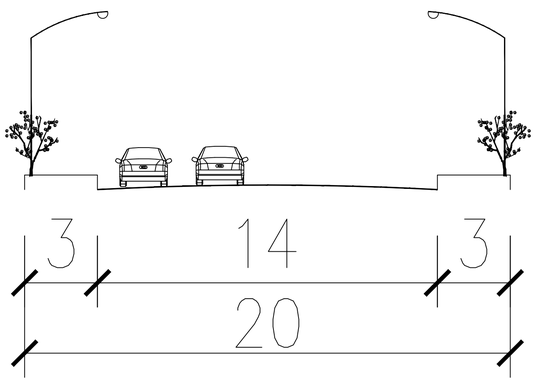
双向二车道



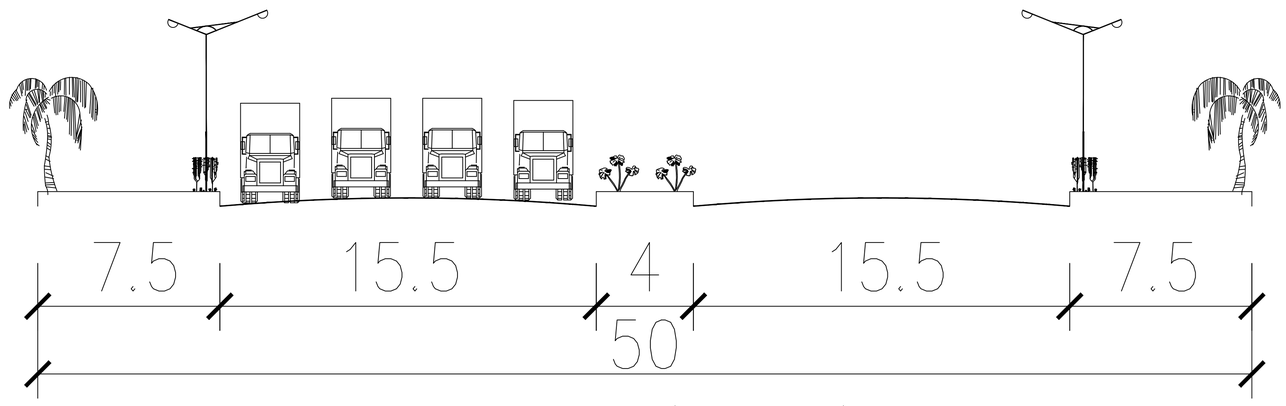
双向二车道



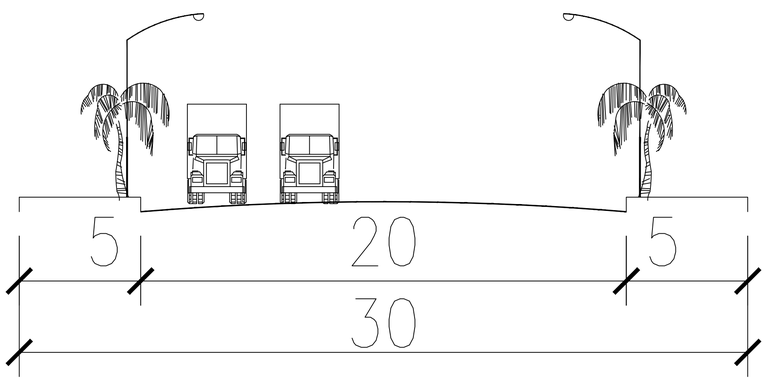
双向六车道（金鸡大街、保税港大街）



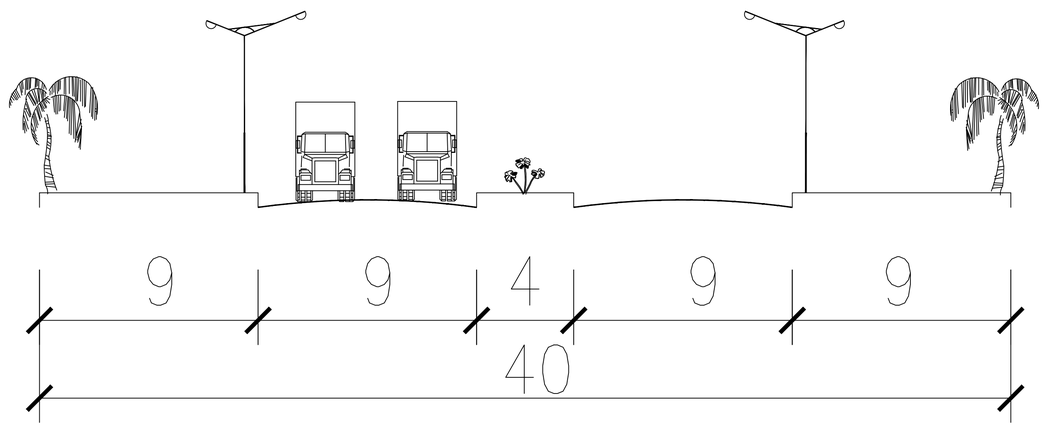
双向四车道



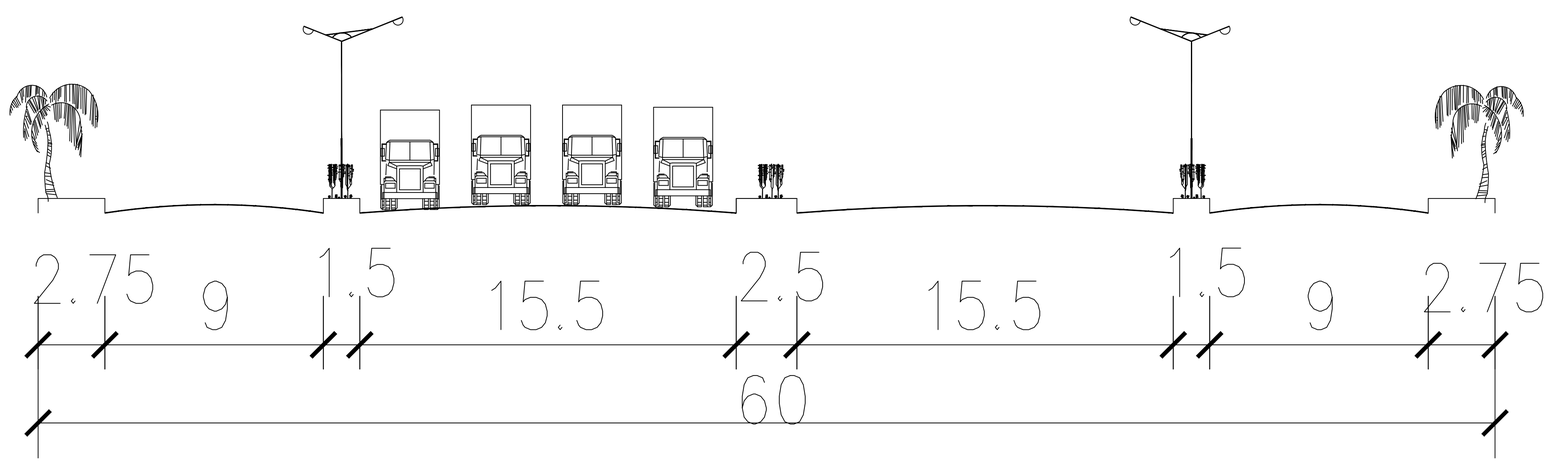
双向八车道（三墩公路）



双向四车道（五号路）

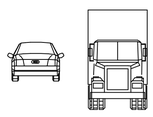


双向四车道（第十一大街、大榄坪三号路）



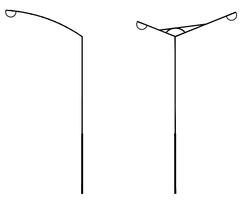
双向八车道（大榄坪二号路、滨海公路）

图　例

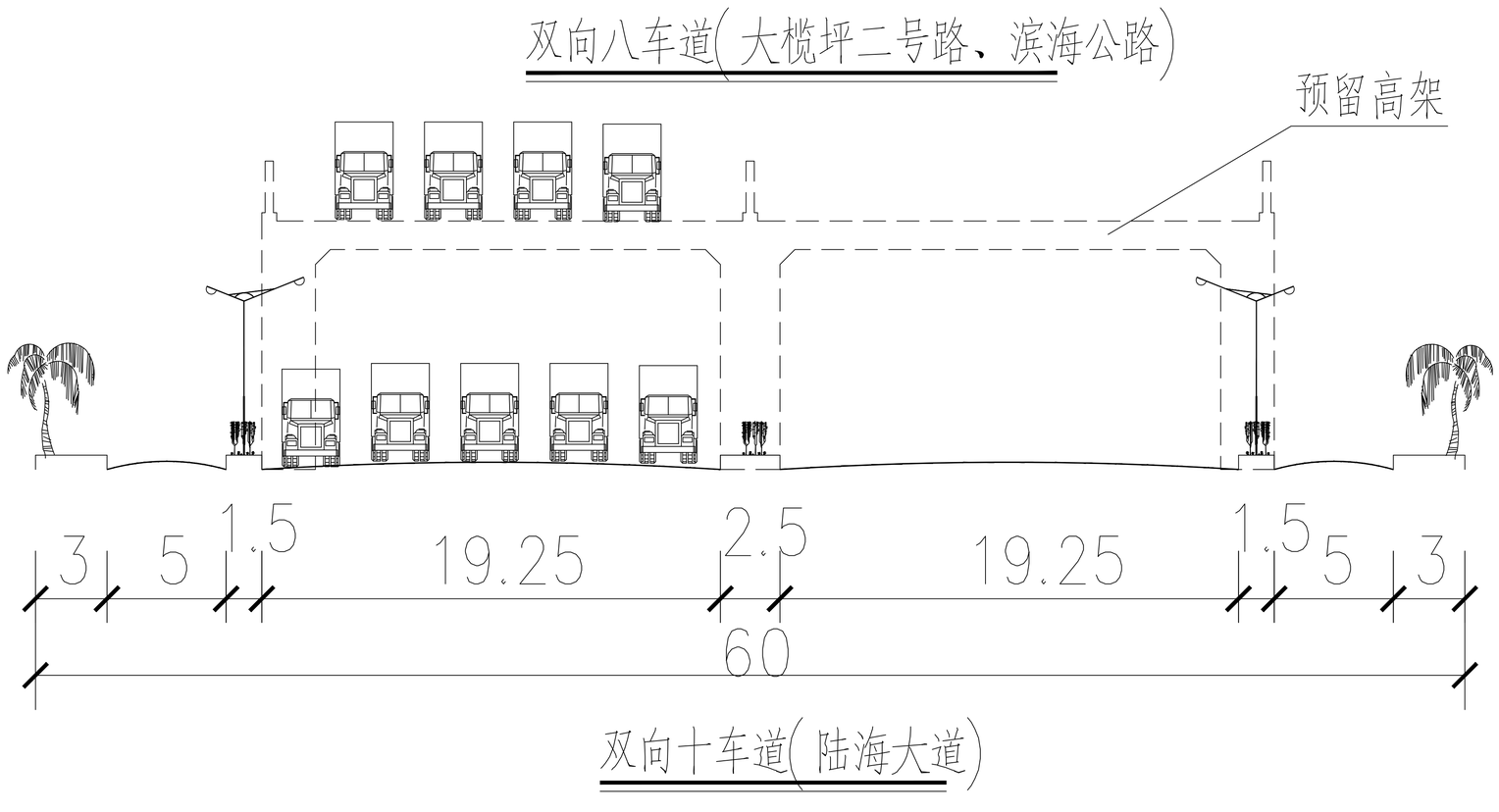


车辆

绿带



路灯

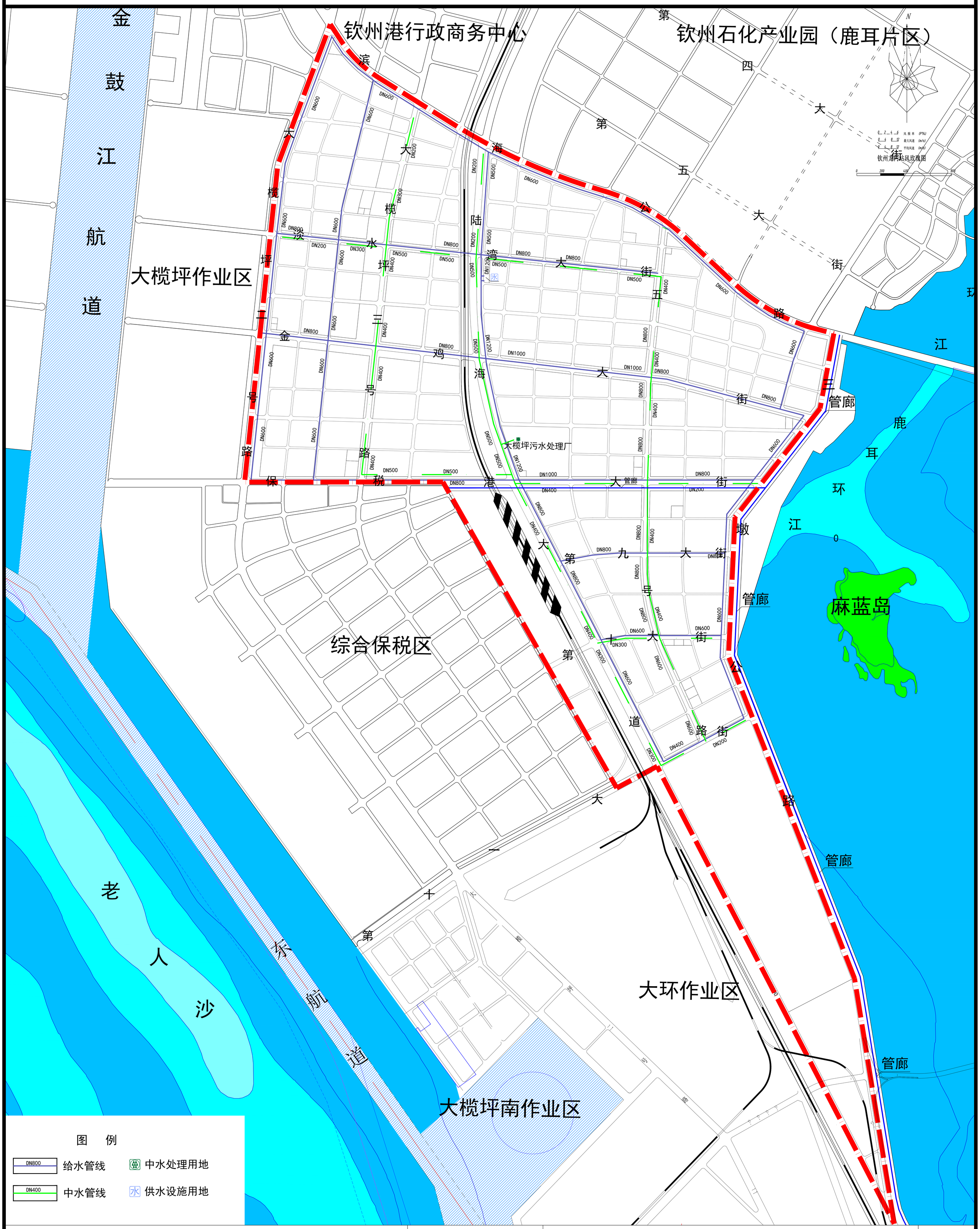


双向十车道（陆海大道）

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

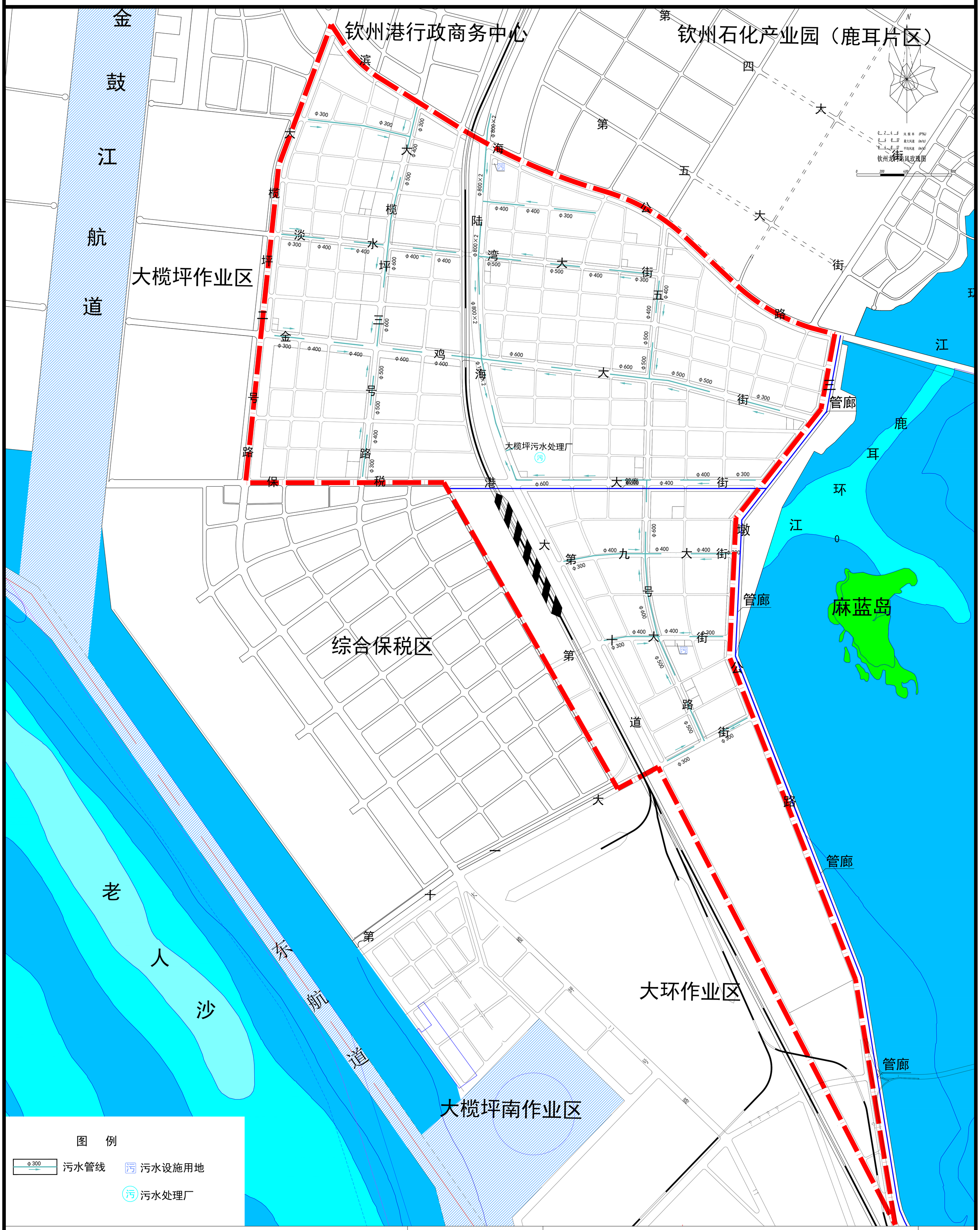
钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	市政及公共服务设施规划布置图	08

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



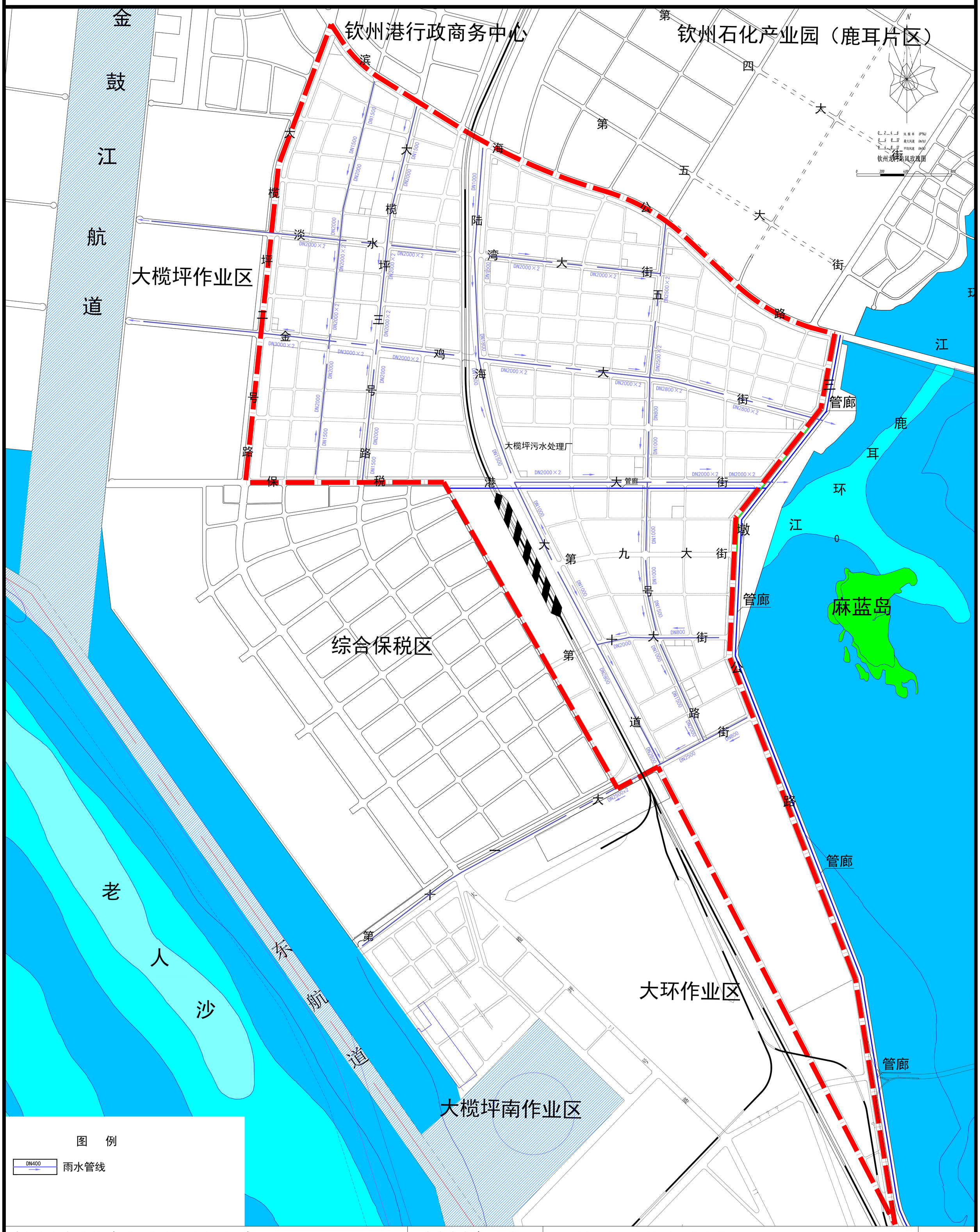
钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	给水系统规划布置图	09

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



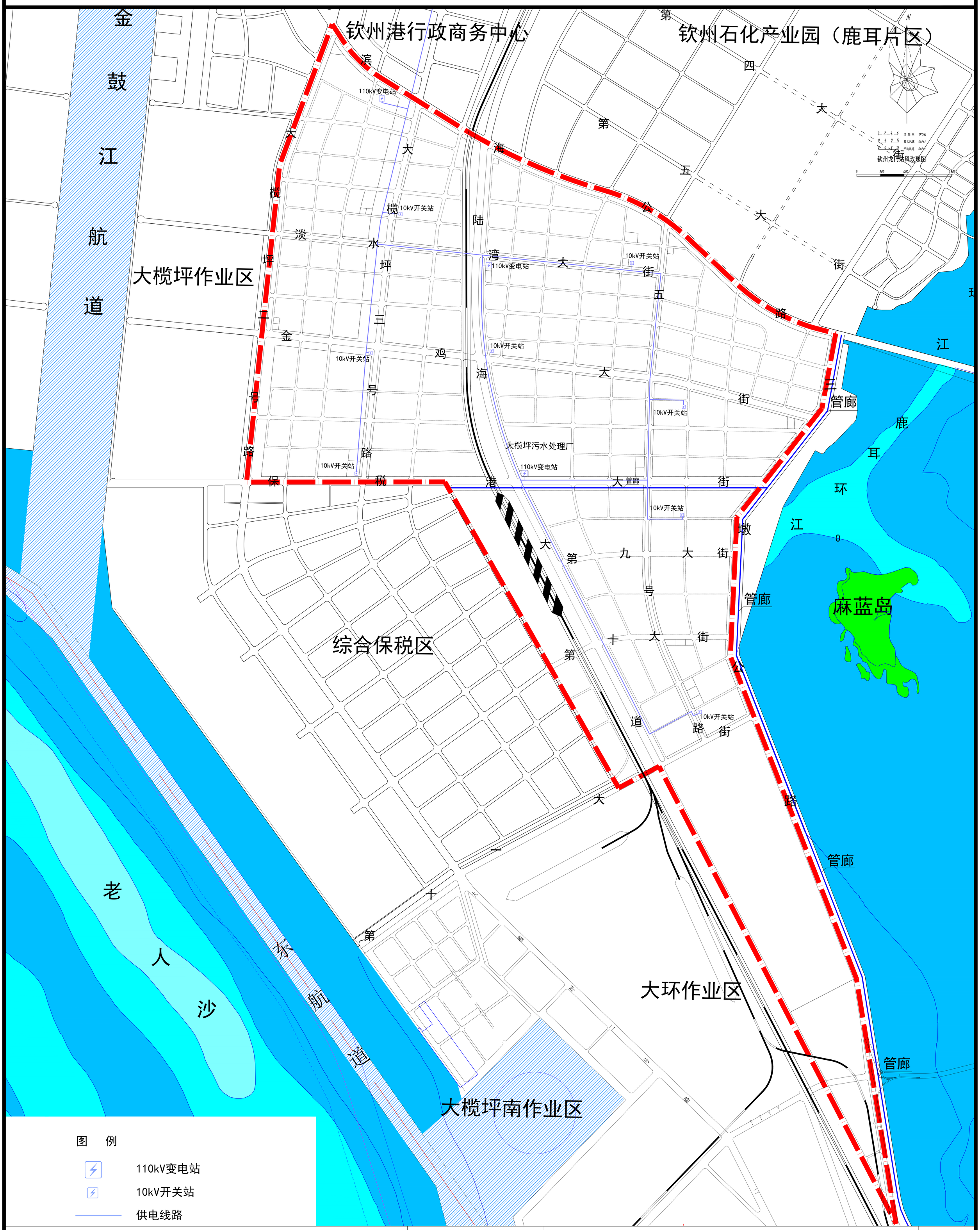
钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	污水系统规划布置图	10

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



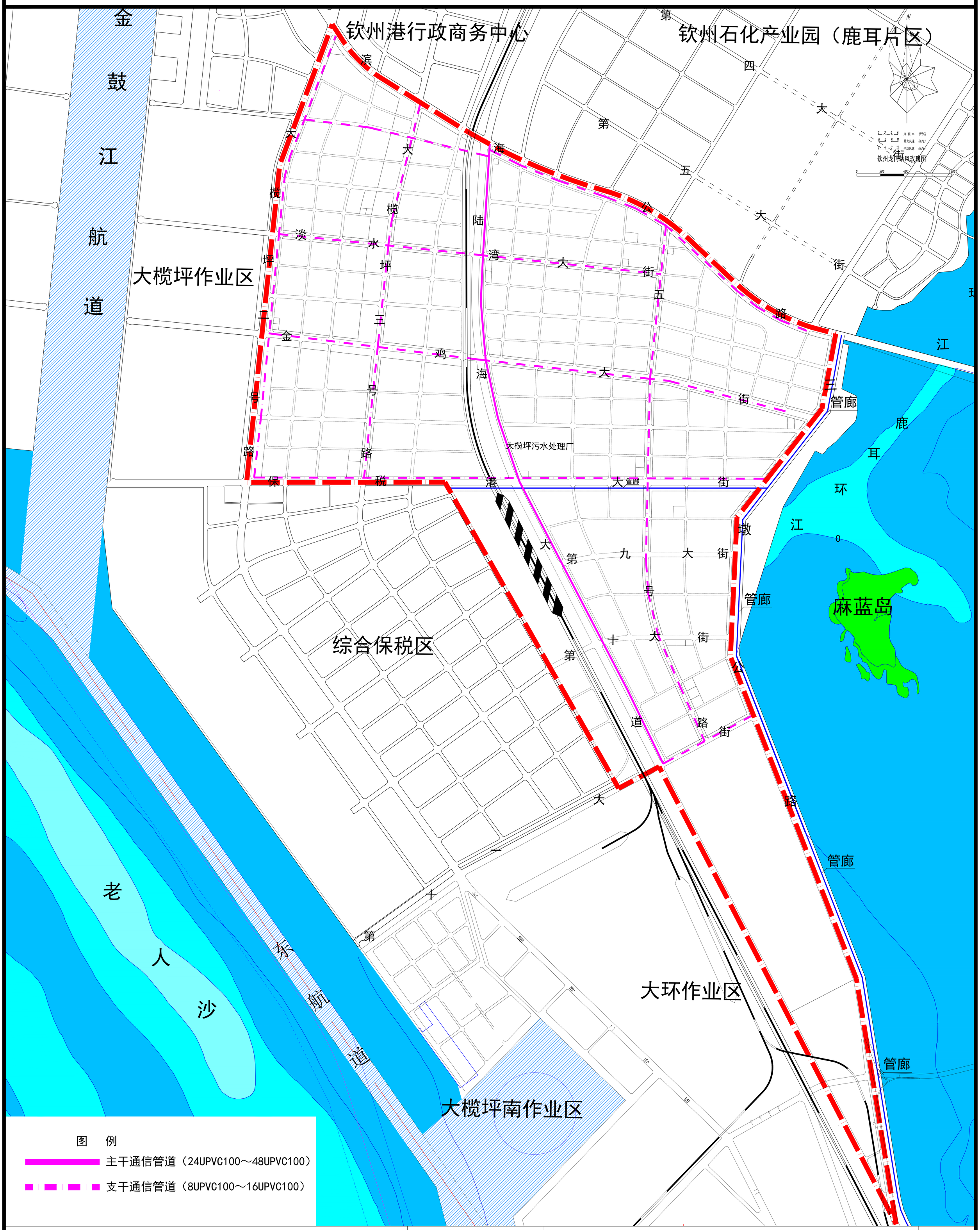
钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	雨排水系统规划布置图	11

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



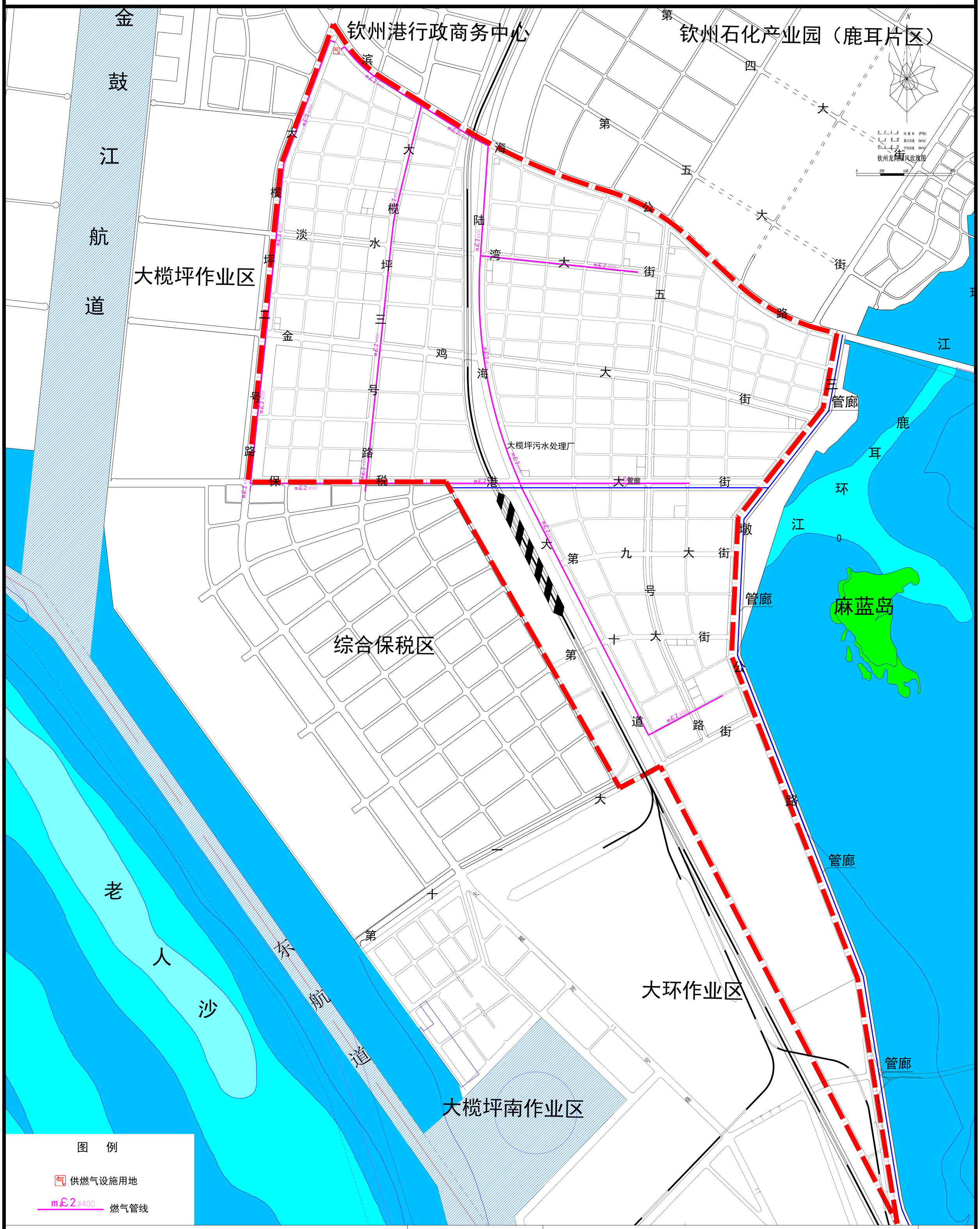
钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	电力系统规划布置图	12

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



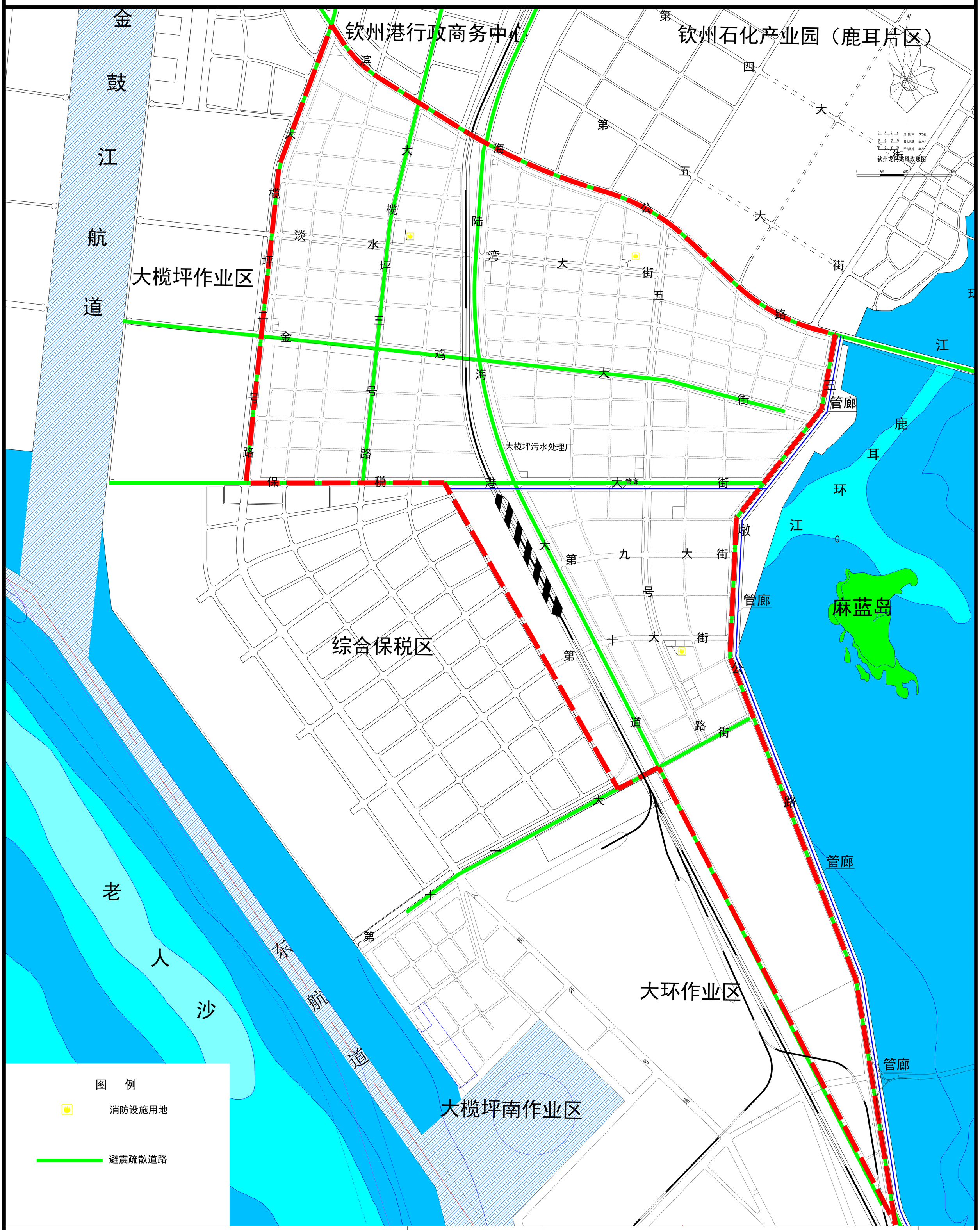
钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	通信系统规划布置图	13

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



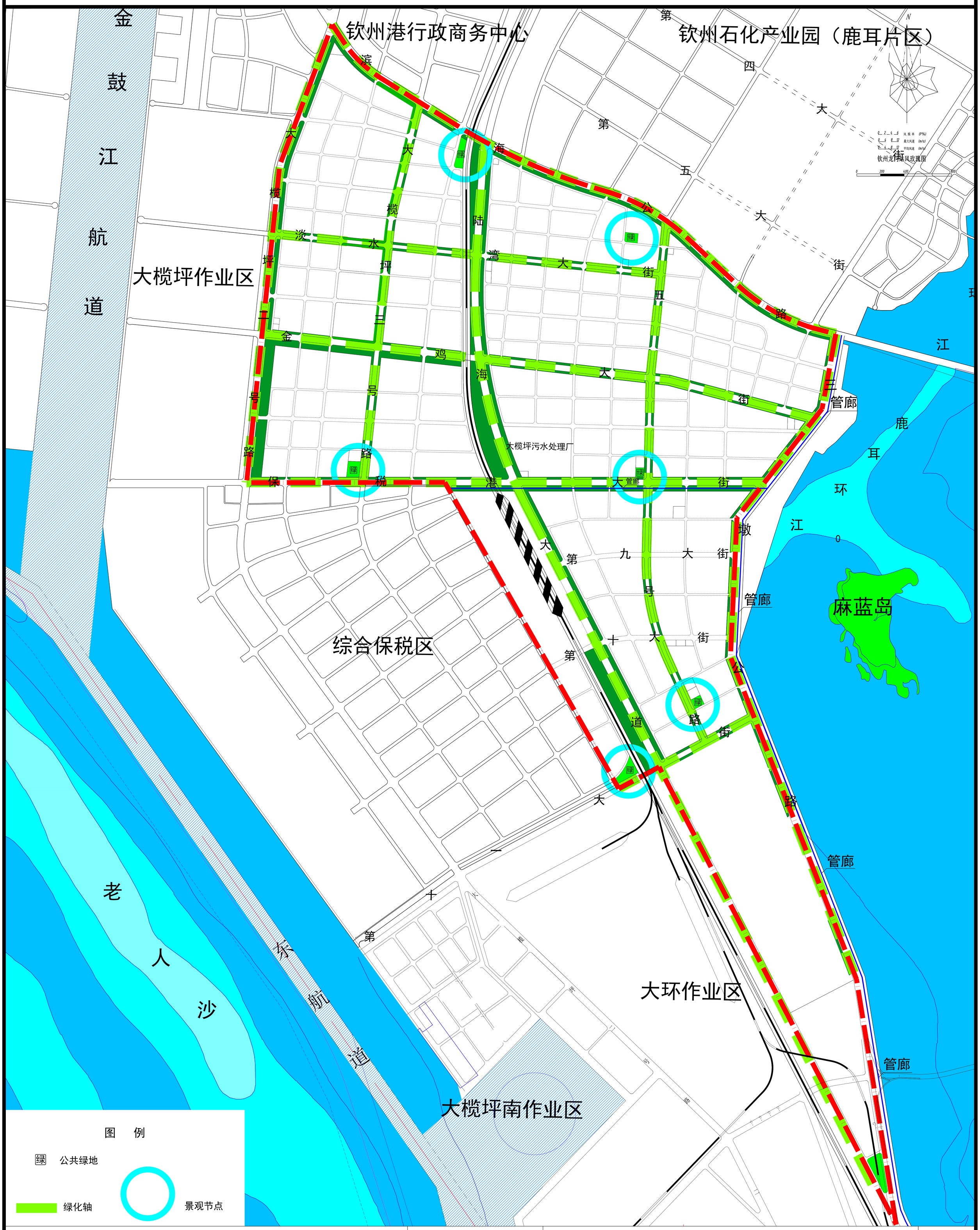
钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	燃气系统规划布置图	14

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



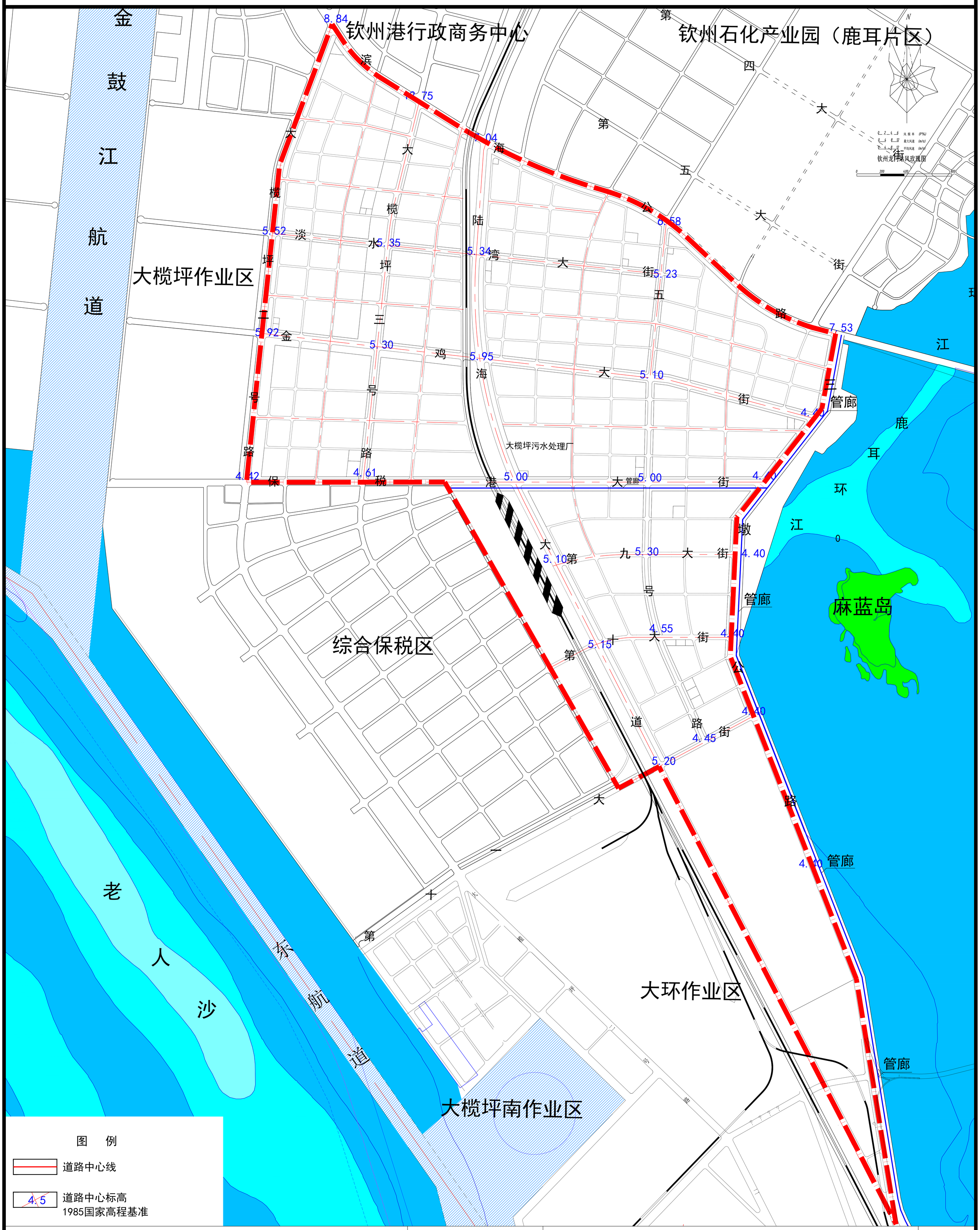
钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	综合防灾系统规划布置图	15

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



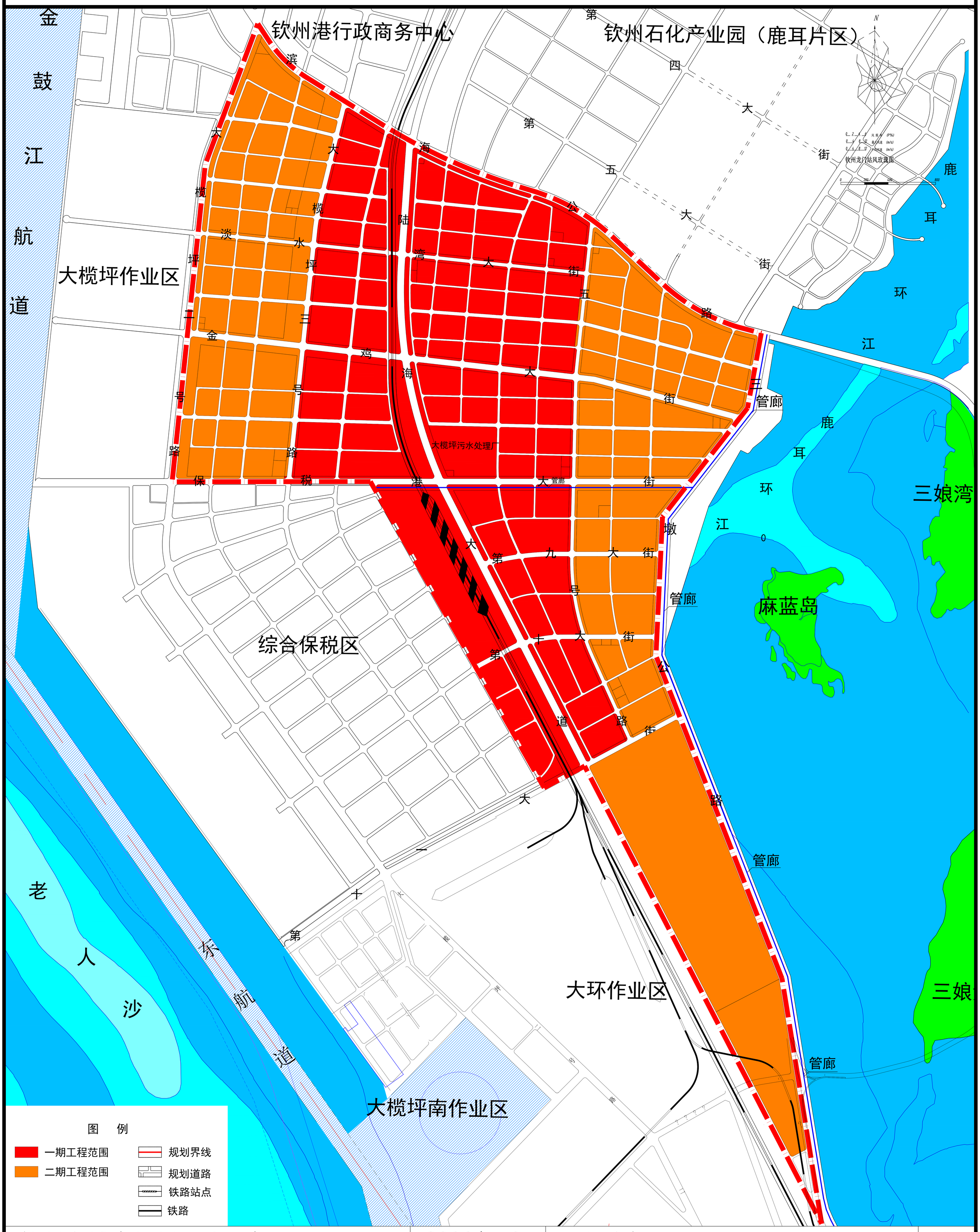
钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	绿地系统规划布置图	16

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



钦州市城乡规划设计院有限公司	2022年12月	高程系统规划布置图	17

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）



钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

第　三　篇　　说明书

中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区自然资源和建设局

钦州市城乡规划设计院有限公司

2023.03

目　录

规划调整说明 ……1

第 1 章　规划背景……2

第 2 章　总则……6

第 3 章　目标定位与发展战略……14

第 4 章　产业规模预测……20

第 5 章　空间布局……25

第 6 章　土地利用规划……29

第 7 章　集疏运预测……34

第 8 章　交通量预测……46

第 9 章　道路系统规划……48

第 10 章　绿地景观系统规划……55

第 11 章　市政工程规划……57

第 12 章　生态环境保护规划……64

第 13 章　综合防灾规划……68

第 14 章　近远期建设规划……72

第 15 章　规划实施措施……74

规划调整说明

用地布局：

沿用上位用地性质规划，结合现阶段新能源新兴产业的发展和政府招商引资的方向，本次规划调整对部分用地性质进行调整。主要用地布局调整区域有两处，一处位于西北部，一处位于南部。西北部区域范围东至三墩公路，西至陆海大道，北至滨海公路，南至保税港大街。南部区域范围东至三墩公路，西至陆海大道，北至第十一大街。西北部区域主要由原来的物流仓储用地调整为三类工业用地。南部区域用地由于铁路货场已调整至陆海大道西侧，本次将对规划的铁路货场调整为石油储备用地及社会停车场用地。

西北部区域用地调整前后对比：

	商业服务设施用地	公共管理与服务设施用地	三类工业用地	物流仓储用地	公用设施用地	绿地与开敞空间用地	总用地面积
原规划	18.26	9.08	243.77	130.47	23.8	52.38	477.76
本规划	0	0	403.7	0	23.43	50.63	477.76

南部区域用地调整前后对比：

	区域交通用地	道路与交通设施用地	物流仓储用地	公用设施用地	绿地与开敞空间用地	总用地面积
原规划	115.39	26.38	63.8	0.9	16.99	223.46
本规划	0	51.51	169.13	0	2.82	223.46

功能分区：

原规划项目功能区划分为重型机械装配产业区和预留物流产业区。根据最新引进的产业项目及最新的片区新能源材料产业园发展规划，项目功能区划分应符合当下新时代的发展，将原规划的重型机械装配产业区和预留物流产业区调整为新能源电池材料、新型材料产业区。取消原规划的铁路货场，规划新增石油储备区。

道路交通：

调整规划道路名称，取消第十一大街南部五号路路段及相关路网。

道路名称前后对比：

	原规划	**本规划**
道路名称	四号路	陆海大道
	第六大街	淡水湾大街
	第七大街	金鸡大街
	第八大街	保税港大街

第1章　规划修编背景

2019 年 8 月 26 日，国务院同意设立中国（广西）自由贸易试验区。《自由贸易试验区总体方案》划出了中国（广西）自由贸易试验区的实施范围为 119.99km2 ,包括南宁、钦州港和崇左片区。

随着《中国（广西）自由贸易试验区总体方案》的确定，钦州港大榄坪物流加工区内部功能进行了部分调整，增加了新能源汽车装备制造功能区，以及 2021 年中伟新材料南部（钦州）产业基地重大项目签约并正式落户自贸区钦州港片区，对自贸区钦州港片区打造新能源材料产业集群，延伸发展新能源汽车、储能、新基建等新兴产业，加快实现高质量发展具有重要意义。

《钦州港大榄坪物流加工区总体规划》于 2012 年批复实施，为了加快推进钦州市新能源材料产业集群发展，需对《钦州港大榄坪物流加工区总体规划》进行规划调整以满足片区企业发展需求。

1.1 中国（广西）自贸区批复设立+三区整合

2019 年 8 月 26 日,国务院同意设立中国（厂西）自由贸易试验区。《自由贸 易试验区总体方案》划出了中国（广西）自由贸易试验区的实施范围为 119.99km2 ,包括南宁、钦州港和崇左片区。作为面积最大的片区,中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区的设立,打开了钦州改革开放再出发的新天地。

自治区党委政府从战略高度和有利于长远发展角度出发,将中马钦州产业园区、钦州综合保税区和钦州港经济技术开发区三个国家级开放发展平台整合成为中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区,致力于建设“一港两区”，整合形成合力后的钦州港片区,将发挥"1+1+1+1>4”的效果,辐射引领钦州大发展。

坚持系统观念，统筹“三区”发展:服务国家战略,统筹经济发展与生态环境保护。

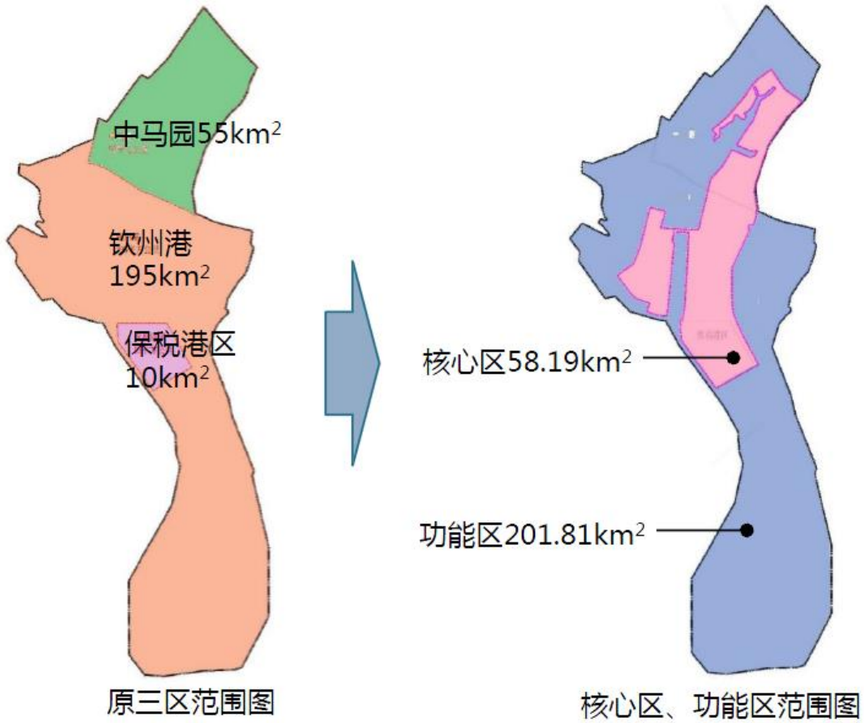
战略定位:建设国际陆海贸易新通道门户港;向海经济集聚区;中国一东盟合作示范区。

产业重点:重点发展港航物流、国际贸易、绿色化工、新能源汽车、新能源电池材料、装备制造、电子信息、生物医药、大数据等产业。

发展目标:建成贸易自由、投资便利、产业聚集、金融开放、监管高效、辐射带动作用突出的引领中国-东盟开放合作的高标准高质量的自由贸易园区。

主要任务:加快建设国际陆海贸易新通道，打造“一带-路”有机衔接门户港;加快提升投资便利化，打造向海经济产业集聚区; 加快探索“两国双园”跨境合作机制，打造中国一东盟合作先行先试示范区;加快促进贸易自由化，打造国际贸易产业集聚区;加快转变政府职能，打造国际一

流营商环境;加快推进金融改革创新，打造面向东盟金融开放重要窗口;加快推动科技创新引领，打造新技术新经济产业高地。



1.2 《钦州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》要求

“十四五”时期，钦州市发展仍处于大有作为的重要战略机遇期，但机遇和挑战都有新的发展变化，机遇大于挑战。从全球看，新一轮科技革命和产业变革深入发展，经济全球化大趋势不变，但贸易保护主义抬头，全球贸易、供应链不稳定性明显增加，随着钦州市外向型经济水平的提高，发展受国际环境的影响更大。从国内看，我国进入新发展阶段，立足中华民族伟大复兴战略全局、世界百年未有之大变局“两个大局”，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，加快新型工业化城镇化步伐，加快构建现代产业体系，区域发展布局、增长动力等加快重构，经济发展将保持强劲活力、韧性、稳定性。从区域经济看，《区域全面经济伙伴关系协定》签署，新时代推动西部大开发形成新格局、西部陆海新通道、中国（广西）自由贸易试验区、面向东盟的金融开放门户、中国—东盟信息港等国家战略全面实施，自治区全面推进北钦防一体化、北部湾国际门户港、北部湾经济区与粤港澳大湾区“两湾”联动等重大战略。随着这些战略的深入实施，钦州市作为多重战略交汇的陆海枢纽，处于重大战略机遇的叠加期、窗口期，有利于推动区位、交通、港口等优势进一步转化为经济优势、竞争优势，有条件在以

面向东盟、服务西南中南西北为重点的国内外开放合作中争创竞争新优势、赢得更多发展先机，衔接“一带一路”、连接国内国际双循环的枢纽节点作用更加凸显。

“十四五”时期经济社会发展主要目标——基本建成高水平国际门户港。国际门户港建设实现新跨越。西部陆海新通道海铁联运班列线路实现沿线主要城市全覆盖，内陆“无水港”基本覆盖西部地区主要物流节点。建成高标准自贸试验区。自贸区钦州港片区成为引领中国—东盟开放合作的特殊经济功能区，中马“两国双园”合作更加紧密， 形成一批面向东盟、与国际接轨的制度开放创新成果，初步建成中国—东盟高质量共建“一带一路”示范城市，成为北部湾之“芯”。总体营商环境评价达到全国一流水平。高质量现代产业体系基本完善。**临港绿色大工业、临港现代物流业、现代服务业三大领域初具集群效应。**十大制造业实现规模化、特色化发展，形成 1 个产值超千亿元、4 个产值超三百亿元、若干个产值超一百亿元“1+4+N”千百亿产业格局，成为北部湾临海核心工业区。基本建成高品质江海宜居城。中心城市半小时经济生活圈 基本完善，城市宜居宜业宜游品质彰显，中心城市与周边镇联动更 加紧密，中心城市知名度、开放度、影响力大幅提升，市区城区人 口达到 100 万，成为北部湾之星。

1.3《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要》要求

《规划纲要》在指导思想、基本原则、指标体系等方面，与国家、自治区和钦州市规划纲要高度契合，充分体现了新时代发展的新任务、新要求，同时又与自贸试验区实际紧密结合，呈现以下主要特点：

一是确立了建设国际陆海贸易新通道门户港、中国－东盟开放合作示范区、向海经济集聚区的“一港两区”的奋斗目标。《规划纲要》对片区“十四五”时期国民经济社会发展进行部署的同时，对远景目标进行了展望——到 2035 年，成为广西社会主义现代化进程先导区。

二是用新发展阶段、新发展理念、新发展格局三个“新”贯穿全文。全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，开启了向第二个百年奋斗目标进军的新发展阶段，纲要强调必须坚持践行“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，积极对接融入以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。

三是实施建大港、兴产业、造滨城三项战略任务。“十四五”期间，全力打造千万标箱国际一流海港，集装箱吞吐量达到 800 万标箱，进入全国沿海港口前 10 位；国家级绿色化工基地初步建成，装备制造、电子信息、粮油食品、新能源材料、林浆纸等主导产业形成规模，现代向海产业集群突破 2500 亿元；港产城园融合发展的自贸片区新城取得重大进展，建成集临港产业、贸易金融、城市服务、园区观光、购物休闲等多功能于一体的国际化智慧滨海新城区。

围绕“十四五”时期建成广西工业强市的目标，实施“壮产业”攻坚行动，以大抓产业、抓大产业为主线，以临港大工业为重点，加快优势产业延链补链强链，推进产业迈向高端化、智能化、绿色化，力争走出一条产业壮大与绿色发展并行的工业高质量发展新路子，把片区建设成为

向海产业强区。

构建“一心两轴六区”空间格局

沿钦州湾发展轴和金鼓江发展轴向海向陆拓展产业发展空间，依托现有产业布局，加快主导产业集聚。

构建六大产业功能分区

绿色化工产业区以金谷片区为主体，未来延伸拓展三墩片区；

先进制造区：着力发展电子信息、海洋生物医药与健康食品等高附加值产业，配套建设研发测试基地；

新能源汽车与海工装备区：以锂电池材料、海上风能装备为基础，逐步延伸产业链；

适箱产业区：重点发展高附加值的适箱产业及配套服务业；

综合保税与集装箱物流区：重点发展航运物流服务、大宗商品贸易、跨境电商，打造保税加工基地；

现代服务业区：发展康养休闲、国际文创、高品质社区，增强片区与钦州主城联动能力。

第2章 总则

2.1 规划依据

（1） 法律、法规

《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；

《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）；

《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修正）；

《广西壮族自治区实施<中华人民共和国人民防空法>办法》

国家与广西壮族自治区其它相关法律、法规和标准、规范。

（2） 相关规范与技术标准

《城市规划编制办法》（2006.4.1）；

《国土空间调查、规划用途管制用地海分类指南》（2020 年 11 月）；

《城镇燃气设计规范》（GB50028- -2020）；

《城市电力规划规范》（GB50293-2014）；

《城镇给水排水技术规范》（GB50788-2012）；

《城市给水工程规划规范》GB 50282-2016;

《室外给水设计标准》（GB50013- 2018）；

《空外排水设计标准》（GB50014-2021）；

《城乡建设用地竖向规划规范》（CJJ83-2016）；

《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）；

《城市环境卫生设施规划规范》（GB/T50337-2018）；

《城市工程管线综合规划规范》（GB50289 2016）；

《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；

《城市绿地规划标准》（GBT51346_2019）；

《工业项目建设用地控制指标》；

《广西壮族自治区建设用地控制指标(2021 年修订)》桂自然资发【2021】81 号；

《钦州市规划技术标准与准则》（2016 年）；

（3） 文件、相关成果

《广西北部湾港总体规划》（2009 年 12 月）

《北部湾港总体规划（2021~2035 年）》（在编）

《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》

《广西钦州石化产业园总体发展规划（2020—2035）》（2020 年）

《钦州港总体规划（2035 年）》（桂政函〔2020〕92 号）

《中国（广西）自由贸易试验区总体方案）》（国发〔2019〕16 号）

《中国（广西）自由贸易试验区建设实施方案》（2020 年 2 月）

《钦州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（在编）

《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区城市空间总体规划修编》（在编）

《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区新能源材料产业园发展规划（2022-2030 年）》（在编）

《广西北部湾经济区高质量发展“十四五”规划》（桂政办发〔2021〕143 号）

《钦州市推进广西北部湾国际门户港建设实施方案（2022－2023 年）》（桂政办发〔2021〕143 号）

《钦州市国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（2021 年 6 月）

《钦州市工业和信息化发展“十四五”规划》（2022 年 2 月）

《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要》（2022 年 5 月）

2.2规划范围

规划区东侧为鹿耳环江及三娘湾旅游景区，西侧为钦州综合保税区和大榄坪作业区，南侧为钦州综合保税区和大环作业区，北侧为钦州港行政商务中心。总规划面积约 18.76 平方公里（1875.98 公顷）。

具体规划范围如下：

（1） 保税港大街北侧规划范围为：东至鹿耳环江，西至二号路，南至保税港大街，北至滨海公路。

（2） 保税港大街南侧规划范围为：东至三墩公路，西至保税港区东边界道路，南至三墩公路和陆海大道交界处，北至保税港大街。

2.3规划期限

本次规划期限与国土空间规划年限一致为：2022 年-2035 年，其中近期：2022 年-2025 年；远期：2026 年-2035 年。

2.4规划区域与周边区域的关系

2.4.1 与钦州综合保税区的功能衔接

2.4.1.1 广西钦州综合保税区的功能定位

（1）发展定位

广西钦州综合保税区是广西北部湾经济区开放开发的核心平台；是中国—东盟合作以及面向国际开放开发的区域性国际航运中心、物流中心和出口加工基地。

（2）发展目标

立足北部湾、服务大西南、面向东南亚，力争成为运行高效、功能完善、开放度高的亚太地区重要的国际物流枢纽和资源配置枢纽。

（3）职能

——北部湾（大西南地区）对外开放的门户

——泛北部湾地区重要的产业组织中心之一（生产要素与资源配置）

——国际物流中心的重要组成部分

——国际航运中心的核心组成部分

——电气机械精密机械等产业为主的出口加工基地

——西南地区的汽车进出口基地

2.4.1.2 钦州港大榄坪物流加工区功能衔接

钦州港大榄坪物流加工区中重点考虑为广西钦州综合保税区的物流和加工业发展提供外部功能的拓展空间。

2.4.2 大榄坪港区的衔接

2.4.2.1 大榄坪港区的功能定位

根据《广西北部湾港总体规划》，大榄坪港区规划布置大榄坪北作业区、大榄坪作业区、大榄坪南作业区、大环作业区、三墩作业区、三墩外港作业区。港区规划岸线 26296 米，其中深水岸线 21492 米；规划布置 1000～300000 吨级泊位 76 个，其中深水泊位 65 个；陆域面积 4235 公顷；港区规划全部实施后年通过能力 20950 万吨。规划期（2030 年）建设岸线 14342 米，其中深水岸线 11663 米；5～30 万吨级泊位 36 个；陆域面积 2549 公顷；年通过能力 15000 万吨。

大榄坪港区未来将发展成为集装箱中转运输基地、现代综合物流服务中心、原油储存中转基地。大榄坪港区的主要功能是以国际集装箱运输为核心，建立保税港区，全面拓展现代化港口服务功能，近中期具备集装箱支线港功能，远期发展成为集装箱干线港。

2.4.2.2 钦州港大榄坪物流加工区功能衔接

本次规划考虑形成专业物流用地，其主要功能为集装箱物流功能，并设置铁路集装箱办理站，由手续办理场所和集装箱装卸区两部分组成，采用现阶段国际和国内大型集装箱港口较为先进的管理和运营模式，为大榄坪港区实现集装箱干线港的目标提供强有力的后方保证。

根据《广西北部湾港钦州港域大榄坪港区三墩作业区控制性详细规划》，三墩作业区规划 37.03 公顷的油品管廊区，主要用于联通三墩外港登陆点管线和大环管廊带。同时，油品管线自三墩作业区管廊区引出，向内陆延伸，联系外部各个工业区。本次规划考虑三墩作业区管廊区的位置以及管线的走向，在本规划区内沿三墩公路东侧预留宽度为 50m 的油品管廊带。

2.4.3 与城市总体规划的衔接

2.4.3.1 城市定位

开放钦州：面向中国-东盟合作的区域性国际航运中心、物流中心，大西南开发开放的前沿阵地。

现代钦州：北部湾临海核心工业区，经济充满活力、城乡协调发展的现代化港口工业城市。

特色钦州：具有岭南风格、滨海风光、东南亚风情的宜商宜居城市。

2.4.3.2 城市发展目标

近期目标（2025 年）：中心城市跨越式发展的空间格局基本形成，以滨海休闲度假为主的旅游业得到积极发展，临港工业得到大力发展，保税港区运作良好，钦州成为北部湾地区重要的基础工业和出口加工基地。

中期目标（2030 年）：基本形成主城区、滨海新城、港区一体化互动发展的新格局。钦州成为面向中国－东盟的区域性国际航运中心的重要组成部分，区域性生产服务中心，综合发展的开放城市。

远期目标（2035 年）：以发展大型临海工业、港口物流，为城市、港口服务的第三产业和以滨海休闲度假为主的旅游业等现代化港口工业城市，区域性生产服务中心，具有岭南风格、滨海风光、东南亚风情的宜商宜居城市。

2.4.3.3 钦州港大榄坪物流加工区功能衔接

钦州港大榄坪物流加工区的功能设置是围绕城市总体规划的思路展开的，以**“中核心、南北拓展”**的产业空间发展战略，实现钦州市临海工业、港口物流大发展的目标，为城市的第三产业发展，特别是工业服务业发展提供广阔空间。

2.4.4 与钦州石化园区（金谷片区）的衔接

2.4.4.1 金谷片区概况

根据《广西钦州石化产业园总体发展规划（2020—2035）》钦州石化产业园总体上规划为“一园、两轴、三片、十区、多点”的空间结构。

“一园”即钦州石化产业园整体。

“两轴”即依托环北大道和三墩公路打造两条产业空间轴，将三个片区串联发展。

“三片”即金谷片区、鹿耳片区和三墩片区。

“十区”即广西石化炼化一体化项目区、华谊化工新材料一体化项目区、芳烃及下游深加工产业区、特种聚氨酯与高端材料产业区、金谷现有项目区、金谷预留发展区、鹿耳新能源与特种功能材料产业区、三墩炼化一体化项目区、三墩芳烃烯烃及下游深加工区、三墩化工新材料及精细化工项目区，各片区内部以用地有效集聚为原则，保持内部小组团的完整，利于开发的弹性和可持续性。

金谷片区：根据园区产业现状，金谷片区产业区自北向南依次规划为广西石化炼化一体化项目区、预留发展区、芳烃及下游深加工产业区、现有项目区、华谊化工新材料一体化项目区、特种聚氨酯与高端材料产业区。广西石化炼化一体化项目区：主要为广西石化现有及规划建设的 1200 万吨/年炼化一体化项目，片区东部今后主要布局发展广西石化 150 万吨/年乙烯项目。预留发展区：位于广西石化炼化一体化项目区以东、目前为未利用地，

规划承接华谊、广西石化、恒逸等关联产业。芳烃及下游深加工产业区：主要为恒逸年产 120 万吨己内酰胺一聚酰胺产业一体化及配套工程项目。现有项目区：主要包括现有玉柴石化 6 万吨/年 MTBE、20 万吨/年液化气芳构化及 24 万吨/年丁烯异构化项目、天恒石化 10 万吨/年液化气异构化及 20 万吨/年工业异辛烷项目、泰兴石化 15 万吨/年润滑油基础油生产及 13 万吨/年的非芳烃溶剂油生产项目、新天德 15 万年/乙酸乙酯项目、12 万吨/年甲醇项目、20 万吨/年绿色环保高效肥料等化工项目，以及现状的几家金属企业。

华谊化工新材料一体化项目区：主要包括上海华谊集团工业气体岛项目、75 万吨/年丙烷脱氢制丙烯及下游深加工一体化项目、氯碱及下游异氰酸酯、25 万吨/年聚碳酸酯及深加工项目等。

特种聚氨酯与高端材料产业区：主要为 60 万吨/年 MDI 及下游深加工项目、烯烃下游新材料项目。

高端产业承接区：依托上游龙头项目产出的中层级原料，重点推动下游价值链终端提升工程的发展。积极布局发展高性能树脂、高性能纤维、特种合成橡胶，以及专业定制化材料、高端功能化薄膜、尖端特种化制品等高端新材料项目。

2.4.4.2 钦州港大榄坪物流加工区功能衔接

由于地理区块和功能划分控制，钦州港大榄坪物流加工区的功能设置并不考虑为钦州石化园区（金谷片区）提供液体化工产品、原油及其他相关物流和产业配套功能。但其所处区域位置紧邻钦州石化园区（金谷片区）的西侧，是其往三娘湾和北海方向的主要通道，也是其集疏港和工业区集疏运的重要通道之一。故本次集疏运和交通规划中考虑为其提供分担部分交通流的功能。

2.4.5 与钦州港行政商务中心的衔接

2.4.5.1 钦州港行政商务中心概况

随着钦州综合保税区封关运营、钦州石化园区等一批重点产业园区、中石油千万吨炼油厂等一批重大产业项目和 30 万吨级航道等一批重要港口基础设施建设，带来大量的人流、物流、资金流及服务需求，港区原有居住区、学校、交通、金融等各种公共服务设施需要重新规划、升级。

为了拉大钦州港区框架、提升城区功能和优化港区投资环境，并为临港产业搬迁的群众提供永久回建房，2010 年 5 月 20 日，钦州港行政商务中心正式启动。

根据规划，钦州港行政商务中心规划人口 17 万人，位于金光工业园内，东临六景-钦州港高速公路，西沿金鼓江东岸，北接钦州港-大榄坪铁路，南至滨海公路，陆海交通十分便利。

中心启动区占地总面积 4200 亩、总投资约 24.5 亿元人民币。

2.4.5.2 钦州港大榄坪物流加工区功能衔接

钦州港行政商务中心是钦州港核心区块的重要组成部分，其功能是完善港区的行政商务功能，提升港口的形象，为钦州港口提供配套服务。钦州港大榄坪物流加工区在行政商务功能设置上与钦州港行政商务中心进行无缝衔接，主要的商务办公以及各职能单位的行政场所均依托钦州港行政商务中心，在本园区内仅设置现场办公管理和必要的商贸用地，其用地比例将小于一般城市用地。同时在交通规划中，考虑相应交通需求。

2.4.6 与钦州高新技术产业开发区的衔接

2.4.6.1 钦州高新技术产业开发区阶段性规划情况

高新技术产业开发区主要是指我国在一些知识密集、技术密集的大中城市和沿海地区建立的发展高新技术的产业开发园区。在提高当地科技含量、增加就业，促进当地经济发展有着非常重要的作用。

《国务院关于进一步促进广西经济社会发展的若干意见》明确提出，建设北部湾经济区高新技术产业带，优先发展生物、新材料、新能源、电子信息、海洋等高新技术产业。

2009 年 8 月 25 日“厅市会商”第一次会议确定将围绕广西北部湾经济区国家高新技术产业带建设的总体目标，加强自主创新，促进成果转化，以发展高新技术产业为重点，加快钦州高新技术产业开发区培育与建设。

会议提出以河东工业园区为基础，加强高新技术产业聚集，以科教园区为依托，拓展创新孵化服务功能，统筹钦州高新技术产业开发区的规划，确定园区的主导特色产业，初步形成高新技术产业的基本格局。到 2012 年，建立 1－2 家科技企业孵化器，培育一批高新技术企业，建成自治区级高新技术产业开发区，高新技术产业开发区年总产值达到 100 亿元以上。

2010 年 3 月 30 日，自治区科技厅考察钦州高新技术产业开发区筹备情况时提出：高新区选址在河东工业园区，规划建设医药产业园等高新技术产业园，以一区多园的模式，统一规划，一体发展，突出专业特色。自治区科技厅将从规划研究与编制、创业服务中心建设、高新技术企业认定等方面支持钦州高新区建设，积极帮助申报自治区级高新区。目前规划建设的各项工作正按计划开展。

2.4.6.2 钦州港大榄坪物流加工区功能衔接

钦州市高新技术产业开发区的设立将吸引一大批高科技人才来钦州地区创业，提供数千个就业岗位和优化产业布局，同时做大做强钦州高新产业，带动高科技产业向钦州港区和钦州工业区集聚发展。钦州港大榄坪物流加工区在设置的各个主导产业均需要高新产业推动其加速发展。同时钦州港大榄坪物流加工区也为钦州市高新技术产业开发区提供了广阔的科研基地和各类高新技术研究项目，有助于提升钦州市高新技术产业开发区高科技术能量。在本次交通规划中，已考虑相应交通需求。

2.4.7 与钦州石化园区（鹿耳片区）的衔接

2.4.7.1 钦州石化园区（鹿耳片区）概况

根据《广西钦州石化产业园总体发展规划（2020—2035）》钦州石化产业园总体上规划为“一园、两轴、三片、十区、多点”的空间结构。

“一园”即钦州石化产业园整体。

“两轴”即依托环北大道和三墩公路打造两条产业空间轴，将三个片区串联发展。

“三片”即金谷片区、鹿耳片区和三墩片区。

“十区”即广西石化炼化一体化项目区、华谊化工新材料一体化项目区、芳烃及下游深加工产业区、特种聚氨酯与高端材料产业区、金谷现有项目区、金谷预留发展区、鹿耳新能源与特种功能材料产业区、三墩炼化一体化项目区、三墩芳烃烯烃及下游深加工区、三墩化工新材料及精细化工项目区，各片区内部以用地有效集聚为原则，保持内部小组团的完整，利于开发的弹性和可持续性。

鹿耳片区：根据产业规划和周边空间布局关系，鹿耳片区主要规划新能源与特种功能材料产业区，原料主要来源于金谷片区和三墩片区，作为其下游延伸产业链发展。

2.4.7.2 钦州港大榄坪物流加工区功能衔接

于钦州港大榄坪物流加工区部分用地在钦州石化园区（鹿耳片区）范围内，钦州港大榄坪物流加工区设置的基础物流功能和新能源产业功能，与钦州石化园区（鹿耳片区）其功能相符。

第3章 目标定位与发展战略

3.1 规划建设钦州港大榄坪物流加工区对区域发展的战略意义

从区域航运中心的发展出发，钦州港大榄坪物流加工区规划建设的意义首先体现在区域经济和现代服务产业发展的战略方面。

3.1.1 带动北部湾区域经济发展

改革开放以来，随着东南沿海地区对外开放战略和西部开发战略的相继实施，广西地区的国民经济与社会发展取得了世人瞩目的成果。但从总体上看，作为具有沿海资源优势和处于西部经济相对后发地区的广西及北部湾地区，与东南沿海地区的经济发展相比仍出现了相对滞后的现象。2008 年国务院发布了《广西北部湾经济区发展规划》，提出立足北部湾、服务“三南”、沟通东中西、面向东南亚，充分发挥连接多区域的重要通道、交流桥梁和合作平台作用，以开放合作促开发建设，努力建成中国——东盟开放合作的物流基地、商贸基地、加工制造基地和信息交流中心，成为带动、支撑西部大开发的战略高地和开放度高、辐射力强、经济繁荣、社会和谐、生态良好的重要国际区域经济合作区。

建设钦州港大榄坪物流加工区，既是落实国家规划的重要举措，也是利用港口、城市和工业等资源建设物流基地的重要内容，在更高水平上提供贸易和产业的辐射能力，提高区域经济的发展能力，对带动广西及北部湾区域经济发展将具有重要的战略意义。

3.1.2 加快航运与物流产业的发展

从现代港口的发展规律和港口与物流、港口与区域经济的发展关系角度看，在一定区域范围内具有良好区位优势港口，积极依托良好的交通运输基础设施条件，产业布局与发展环境，建设与航运相关的物流区域，有利于形成航运和物流产业的良性发展、互为支撑，形成航运、物流等服务产业的聚集增长，对于港口依托城市形成新的经济增长点，并带动区域经济快速、持续发展，将具有重要的意义。

3.1.3 加快综合运输体系的完善

综合运输的主要发展特点一是运输布局合理化和均衡化，各种运输方式具有较高的协调性；二是运输工具与运输经营组织的技术升级；三是建设统一、开放、竞争、有序的运输市场，运输管理实现法制化；四是运输发展和服务的可持续性。这些都有利于综合运输体系的建设与完善。

加快建设钦州港大榄坪物流加工区，需要得到低成本、大运量的运输服务体系支持，也需要得到高效率运输服务的支持，以便形成较为系统的既围绕港口、物流服务的辐射，又利于产业系统发展，因此，需要不同运输方式的合理分工，从而在很大程度上完善北部湾乃至广西的综合交通运输体系，推进交通运输整体的现代化。

3.2规划建设钦州港大榄坪物流加工区对城市发展的战略意义

具有经济资源积聚与扩散能力的城市园区的建设和成长，是城市经济发展的重要支撑和核心动力，鉴于北部湾城市经济及产业的发展现实条件，培育对城市发展具有核心作用的园区成为紧迫的任务。规划建设钦州港大榄坪物流加工区，对培育具有经济中心城市，并带动区域经济快速发展，将具有重要的意义。

3.2.1 创造城市产业积聚的条件

规划建设钦州港大榄坪物流加工区，将在港口快速建设的同时，在物流发展整体水平较低的钦州市和北部湾地区，形成与航运中心相关产业聚集发展高地，使与航运业相关的物流服务等产业高速发展，共同成为城市经济形成新的增长点，创造包括加工、商贸、物流等在内的产业积聚，做大城市产业规模，创造全新的具有区域发展竞争力的现代城市发展模式。

3.2.2 提高资源配置和利用效率

由于经济和政策导向，园区内将形成相关产业聚集发展的格局，有利于最大限度地发挥钦州地区的港口资源，使相关的土地资源、产业发展资源在规模化航运物流服务支撑下得到更好的发展，从而提高资源的利用效率与产业化组织水平，促进钦州地区经济整体协调发展，特别是提升招商引资的水平、力度与质量，在钦州地区形成港口、加工与商贸产业、物流业合理分工与协作的局面。

3.2.3 提高城市经济总量水平

钦州港大榄坪物流加工区的规划建设，将在城市产业积聚和资源配置高度协调的支撑下，使钦州培育具有为国际、国内区域服务的高端综合物流产业，从而在最大限度地加快钦州产业结构战略性调整的同时，在以港兴市、工业强市、旅游旺市、商贸活市、农业稳市的方针下，在具有增量发展能力的物流服务产业的支撑基础上，不断壮大城市的优势产业和服务业，提高城市经济的总量水平，为区域经济的发展提供支持和保障。

3.3总体发展目标

根据《广西北部湾经济区重点产业园区布局规划》，北部湾经济区内将建成以钦州、北海石化项目为重点的西南地区最大的石油化工基地和以钦州保税港区为重点的面向中国西南和东盟的功能强大的保税物流体系，而且最近公布的《关于加快广西北部湾经济区大产业大港口大交通大物流大城建大旅游大招商大文化发展实施意见》，钦州市又有 87 个大产业项目列入《实施意见》之中，钦州港大榄坪物流加工区被列入自治区重点支持的产业园区和北部湾经济区 2010 年支持的重点产业园区。

故本次规划以科学发展观为指导，依托港口资源和区位优势，产业区建设与区域协调发展，充分利用国家加快西南地区发展的有利环境，按照国际现代化的产业园区发展理念，加快重大产业设施建设、物流业发展、体制机制创新，把钦州港大榄坪物流加工区全面建设成为**特色鲜明、**

功能完善、布局合理、运作规范、生态良好、效益突出、接轨国际的广西北部湾经济区重要产业园区地，带动广西北部湾乃至推动东盟国家自由贸易区的经济社会健康发展。

3.4 性质与职能

钦州港大榄坪物流加工区是广西北部湾经济区的重点产业园区之一，是配套钦州综合保税区和大榄坪港区建设的产业园区。

3.5 目标定位

钦州综合保税区是广西北部湾经济开放发展的核心平台，是中国—东盟合作以及面向国际开放开发的区域性国际物流中心和出口加工基地。其主要的发展定位是立足北部湾、服务大西南、面向东盟，是国际供应链中快速高效、功能完善、开放度高的重要国际物流枢纽和资源配置枢纽。

作为钦州港产业布局的主要组成部分，钦州港大榄坪物流加工区是中国与东盟经济交往的重要载体，承担着服务大西南、钦州临港产业和东盟国家市场的重要功能，也是广西打造新的经济增长极的重要组成部分。

按照全面落实科学发展观的要求，钦州港综合物流园区的使命应当立足于钦州港、临港工业区及钦州综合保税区的港口区位优势、交通优势、资源优势、产业优势和政策优势，通过资源的系统整合，构建一流的加工制造出口基地和一流的物流产业体系、物流基础设施网络以及商品交易中心、信息服务和公共服务平台，提高物流效益，降低物流成本，推进物流资源整合，并大力发展第三方和第四方物流，不断增强钦州地区的物流竞争能力、产业集聚能力、可持续发展能力，打造产业集群显著、园区特色鲜明、基础设施完善、生态环境优美的，集产业基地型、运输枢纽型和商贸流通型为一体的、以西南腹地和区域制造业和商贸企业为服务对象，面向东盟国家市场，构建商贸物流、制造业物流、仓储物流和配送物流相结合的现代物流体系。

因此，钦州港大榄坪物流加工区的发展定位可以清晰地表述如下：

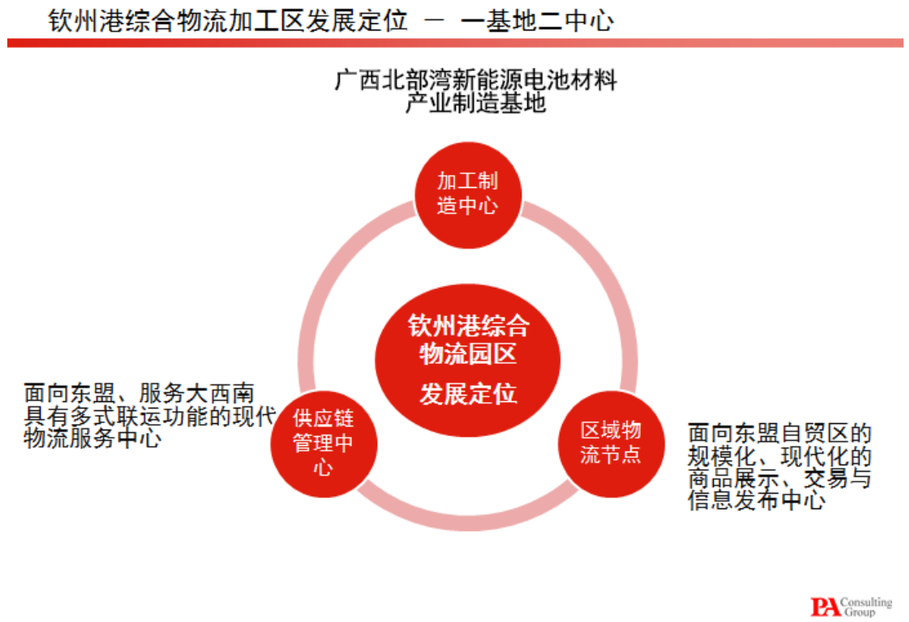


图 3-1　钦州港大榄坪物流加工区的发展定位关系图

（1） 广西北部湾新兴的临港汽车、装备产业加工及新能源材料制造基地

广西自治区积极响应国家政策，深入贯彻落实国家对“双碳”的战略部署。2022 年 4 月，广西自治区发布了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》，意见指出，到 2030 年，经济社会发展全面绿色转型取得明显成效，重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平，非化石能源消费比重达到 35%以上，风电、太阳能发电总装机容量力争超过 7000 万千瓦，与全国同步实现碳达峰。

钦州港片区作为我国西部陆海新通道门户枢纽港，新能源材料产业发展条件优异，尤其在龙头项目、港口物流、化工园区等方面，集聚了产业发展所需的关键要素，在新能源材料产业高速发展的大背景下，钦州港片区将坚决贯彻中央、自治区重要决策部署，整合运用优势要素，把握行业发展机遇，全方位推进开放创新，充分发挥龙头项目在上下游产业链招引的积极作用，围绕其产业链.上下游延伸产业链，同时把握新能源行业发展机遇，重点引进储能锂电池及其他材料、可再生能源发电等项目，打造分配合理的综合型产业园区，推动各功能区协同、联动发展，着力打造千亿产业集群，助推钦州港片区“碳达峰、碳中和”。

钦州港大榄坪物流加工区将立足于本地优势资源禀赋，以服务东盟市场潜在需求为导向，重点培育与发展新能源电池材料、新型材料产业，把钦州港大榄坪物流加工区建设成为北部湾地区具有国际竞争力的、带动区域经济和外向型经济发展的新能源电池材料制造产业集聚中心和生产要素集聚与配置中心。

3.5.1 面向东盟、服务大西南，具有多式联运功能的现代物流服务中心

以钦州综合保税区的建设为契机，加快大型商贸、物流企业培育，带动相关现代服务业发展，大力发展第三方物流，发展多式联运、配送物流和开展配载服务，发展公路集装箱运输、铁路集装箱运输、水铁集装箱联运、公水集装箱联运及公水空集装箱联运业务，完善物流公共设施和信息平台，促进物流业由低层次向高层次发展，构建与现代制造业发展相配套、与国际国内物流体系相连接，由综合物流园区、专业物流中心和现代物流企业组成的现代综合物流园区。建成以港口、铁路、公路网络为依托，立足北部湾，辐射大西北和东盟国家的区域性现代物流基地。

图 3-2 钦州在国际航运中的位置图

3.5.2 面向东盟自贸区的规模化、现代化的商品展示、交易与信息发布中心

港口作为国际贸易、国际物流集散的枢纽性节点，对区域经济发展和产业布局具有强大的引导和促进作用。钦州港的建设对促进泛北部湾区域的贸易与经济发展具有重大意义，是中国与东盟各国和地区密切合作的重

要节点。故本园区依托钦州港域，立足北部湾，辐射大西北和东盟国家市场，重点发展特色商品展示与交易平台和电子商务、市场信息发布平台，特别是大宗原料及化工品交易市场、轻工产品展示与交易市场、装备设备展示与交易市场及汽车展示与交易市场，使这些专业交易市场成为北部湾地区规模较大、具有一定辐射能力的重要的商品集散、展示与交易中心和信息发布中心，提升区域国际贸易水平和综合物流服务水平。

3.6 园区内各类功能之间的关系

构建以港口物流业和商品交易现货市场、期货平台为基础功能，核心主导发展新能源电池材料、新型材料产业 “两大产业功能”，并以商务、生活服务为配套支撑，逐步建设成为区域开放、产业配套、要素融通的综合物流加工区。

3.6.1 基础功能

依托港口和后方工业园区，以港口物流为主体国际物流为重点，区域物流和市域物流为重要补充；依托铁路集装箱办理站，兼顾公路、航空、管道、内河运输等多种运输方式，积极采用先进的物流管理技术和装备，建立多种层次的、符合市场经济规律的、与国际通行规则接轨的社会化、专业化的现代物流体系。

优先培育发展包括装卸搬运、仓储、多式联运、货运代理、拆拼箱等港口物流功能；优先培育发展现货交收，服务于现货行业为目的，采用“电子商务+物流配送”经营模式的商品交易现货市场。

3.6.2 主导功能

应加大力度发展产业经济，为钦州港大榄坪物流加工区的发展提供产业支撑。核心发展新能源电池材料、新型材料产业。远期在钦州综合保税区政策的支持下，进一步发展转口贸易和出口加工业务功能。

同时，为防止港口等基础设施制约区域经济合作和发展，应考虑在区域产业扩张之前，适当超前进行港口基础设施的规划布局和建设，使港口与城市及区域产业相互支撑，共同发展。

3.6.3 支撑配套功能

钦州港大榄坪物流加工区的发展，无论从功能还是服务的角度，均需要得到相关配套服务产业的支持。因此，加快规划建设配套服务系统、以及培育发展航运咨询服务、电子口岸、金融市场体系、完善法律法规建设等，从而加快航运和物流产业的升级和提升。从港口与产业和物流之间关系的层面，形成港口支持产业和物流、产业和物流支撑航运的互动发展局面。

发展金融保险、进出口和转口贸易、咨询中介服务等国际商务功能；项目咨询、法律、会计、审计、资产评估等相关专业商业服务功能。同步发展以配套服务业为主的生活服务功能。

3.7 统筹发展要求

钦州港大榄坪物流加工区的发展要突出产业种类的特色化、生产经营的规模化以及与物流功能和商品交易功能的关联化。

实现与物流功能和商品交易功能的关联化，是钦州港大榄坪物流加工区产业化发展的最佳途径之一，也是发展物流功能和商品交易功能的有力支撑。通过汽车零部件加工制造、电子产品的生产和新能源电池材料等特色产业与后续仓储、运输、交易等产业环节的组合，形成各个产业间互动发展的良性循环。

3.8 产业空间发展战略

实现以**“中核心、南北拓展”**的产业空间发展战略。

中部核心功能区：拥有国际集装箱物流功能、商品交易现货市场、期货交易功能、铁路场站、依托钦州综合保税区和干线深水港区等优势，承担国际中转和贸易、地区交易、区内仓储和运输等职能。应积极申请相关政策，以进一步挖掘和提升其发展潜力。

南北部拓展功能区：南北区是加工业和港口物流集散的重要拓展区，面向国内外市场，承担装备制造业、金属产业、电子产业和新能源电池材料、新型材料产业和港口物流等职能。规划建议未来可根据实际发展情况进行各项产业升级，带动区域发展。

第4章　产业及人口规模预测

4.1 产业发展引导

4.1.1 港口物流业

依托深水港口、保税港区政策，建立以国际物流为主导，商务服务相配套的现代港口物流产业体系。

重点发展集装箱堆存、拆拼、转运、综合处理等系列服务；根据港口发展适度发展其他件杂货种的仓储业务。

4.1.2 装备制造业

钦州港大榄坪物流加工区装备制造业发展应当围绕吸引整车组装厂为核心构建针对满足东盟国家需求的汽车制造产业基础，产品类别中包括乘用车、轻重卡车及摩托车等。与此同时，作为既对本地产业配套，也为服务东盟国家巨大的汽车制造市场和售后服务市场，还需要布局汽车零配件产业，特别是一、二级零配件供应商及相关的服务性产业。

4.1.3 新能源电池材料、新型材料产业

结合国际新型装备制造业发展方向和产业升级方向以及东盟国家的市场需求，钦州港综合物流园区新能源电池材料、新型材料产业的发展方向主要集中在：.高冰镍生产线、硫酸镍生产线、硫酸镍、硫酸钴生产线、三元前驱体生产线、电解镍生产线、电解铜生产线、羟基钴生产线、碳酸锂生产线、动力电池及电池材料循环回收梯次利用生产线、磷酸铁锂正极材料生产线、新型储能电池生产线。

4.1.4 商品交易现货市场、期货平台

从对商品交易现货市场、期货平台的定义来看，首先它是现货市场，近期应以鼓励现货交收，服务于现货行业为目的；其次，它的货种近期存在大宗商品为主的特点，存在一定的共性，可以执行标准化的商品批发贸易，故大宗商品交易平台的设置将带动大宗商品的港口物流活动（即以现货市场及期货交易平台引擎，以为港口内堆场仓库为载体，发展大宗商品的物流功能。不再设置专用大宗商品物流用地）；第三它远期发展的交易类型应侧重合同设置以跨年度为主的期货交易。

期货交易是一种安全的交易机制。利用期货交易的交易机制，避免其他现货贸易可能存在的风险。期货交易市场透明度大，成交活跃，成交价格和当日结算单价能充分反映衍生品的公允价或产品公允价值变动值。

4.2港口物流业产业用地预测

4.2.1 集装箱物流用地规模

考虑到未来钦州港中港区规划的集装箱通过能力较大，而本工程作为港区后方配套的物流园区应根据港区规模进行预留和规划，因此本次用地规模将按照未来中港区的集装箱总通过能力进行测算。

4.2.1.1 国内主要物流园区分析

（1） 上海外高桥保税区

上海外高桥港区分为 1~5 期，集装箱年设计通过能力 635 万 TEU。与其规划建设的配套设施，上海外高桥保税区占地 10 平方公里，其中，保税物流园区开发面积 3.76 平方公里，一期、二期分别为 1.03 平方公里和 2.73 平方公里。上海外高桥保税区年设计通过能力 635 万 TEU，其规划建设的配套设施上海外高桥保税区占地面积 10 平方公里，因此该港区的物流园区占地面积与集装箱设计通过能力的比值为 1.6（单位：平方公里/百万 TEU）。

（2） 上海洋山深水港物流园区

洋山深水港区距离上海南汇芦潮港 27.5 公里，规划期末，将拥有集装箱码头 29 个，岸线长约为 10.45 公里，设计年通过能力将达到 1450 万 TEU。

作为上海洋山深水港配套设施的洋山深水港物流园区是上海国际航运中心洋山深水港的重要组成部分。该园区位于上海南汇海港新城西部，东临沪芦高速公路，距洋山深水港区 32 公里、市区 55 公里、郊区环线 10 公里、浦东国际机场 30 公里园。规划面积 21.5 平方公里，其中一期 13.8 平方公里，二期 7.7 平方公里。整个物流园区包括港口辅助作业区口岸检验区、国际保税物流区、铁路集装箱换装区、内河集装箱换装区、危险品仓储区、综合管理服务区和临港保税仓储区 8 大功能区，全面建成后洋山深水港物流园区将成为亚洲最大的现代物流园区之一。

综上，上海洋山深水港集装箱年设计通过能力 1450 万 TEU，其规划建设的配套设施上海洋山深水港物流园区占地面积 21.5 平方公里，该港口的集装箱设计通过能力与物流园区占地面积的比值为 1.45（单位：平方公里/百万 TEU）。

（3） 广州南沙物流中心一期工程

广州南沙港区一期工程的 4 个 5 万吨级深水泊位于 2004 年 9 月投产竣工，设计年通过能力 230 万 TEU。

作为广州南沙港区一期相配套的工程，广州南沙国际物流中心一期工程规划面积约 2.62 平方公里，其中一期“区港联动”规划土地 1.77 平方公里，预留江海联运区 0.85 平方公里。南沙物流园区一期包括综合管理配套区、保税监管仓储区、配送加工区、项目物流发展用地等功能区。

广州南沙港区一期工程集装箱年设计通过能力 230 万 TEU，其规划建设的配套设施工程占地面积 2.62 平方公里，因此，该港口的物流园区

占地面积与集装箱设计通过能力的比值为 1.1（单位：平方公里/百万 TEU）。

（4） 天津港保税区

天津港集装箱码头的年设计通过能力 525 万 TEU，作为天津港集装箱码头港配套设施的天津港保税区，位于市区以东 65 公里，规划面积 5 平方公里，紧邻天津经济技术开发区和塘沽区，与天津港相连，距码头 1000 米，区位优势突出。“保税区”是天津港区的重要组成部分。位于保税区东侧与集装箱码头紧密相连， 2005 年 3 月 30 日通过国家验收正式投入运营，保税区总体规划面积 1 .5 平方公里，一期开发面积 0.6 平方公里。

天津港集装箱码头年设计通过能力 525 万 TEU，其规划建设的配套设施天津港保税区占地面积 5 平方公里，该港口的集物流园区比值占地面积与集装箱年设计通过能力比为 1.0（单位：平方公里/百万 TEU）。

4.2.1.2 港口集装箱物流用地规模

（1） 大榄坪港区远期集装箱通过能力

根据钦州港大榄坪港区规划泊位情况估算远期大榄坪港区的集装箱通过能力可达 950 万 TEU。

（2） 用地规模预测

港口和港口物流行业涉及各种运输方式，能够提高港口和港口物流的多式联运组合效用，有利于汇聚内陆运输、水路运输大量货物，促进当地物流国际化发展，推动物流一体化、标准化、信息化发展的进程。

根据国内著名物流园区集装箱通过能力和用地规模情况（见表 1-1），同时考虑到新造物流园区一般设施比较先进，单位面积可处理更多的货物，因此认为本工程 λ 取 0.7～0.9 较为合适，利用公式：

$$S=\lambda*Q$$

计算得本园区与码头能力配套的集装箱物流用地规模为 500 公顷。考虑目前保税物流园区已有物流用地 305 公顷，因此本工程还需集装箱物流用地 195 公顷。

港口集装箱设计通过能力与物流园区占地面积关系表　表 4-1

物流园区名称	S （物流园区面积）	Q （港口集装箱 设计通过能力）	λ （相关系数）	备注
	平方公里	百万 TEU	平方公里/百万 TEU	
上海外高桥保税区	10	6.35	1.6	上海外高桥保税区中的保税物流园区面积为3.76平方公里，其中：一期为 1.03 平方公里，二期 2.73 平方公里。
上海洋山深水港物流园区	21.5	14.5	1.45	其中：一期为 13.8 平方公里；二期为 7.7 平方公里。
广州南沙国际物流中心	2.62	2.3	1.1	
天津港保税区	5	5.25	1.0	其中：天津保税物流园面积为 1.5 平方公里。
λ＝1.0～1.6				

4.2.2 其他物流量用地规模

在物流系统规划中，若每年的作业天数按 365 天计，则物流园区用地规模与其物流需求量之间存在如下关系：

$$S = R * \beta / 365$$

式中：S——为物流园区建设总面积（万平方米）；

R——为预测年度物流园区的社会物流量（万吨）；

β——为单位生产能力用地参数（万平方米/万吨）。

由于国内物流园区建设还缺乏经验积累，因此可以参照国外物流园区的建设经验来取值。日本东京物流园区的单位生产能力用地参数β约为 30～40 平方米/吨，考虑到国内城市的经济和物流发展水平远不及东京，但再经过十几年有的城市可能会接近东京目前的实力，因此考虑到钦州市经济总量和物流水平的具体情况和未来发展趋势，预测年度β取 35~50 平方米/吨较为适宜。

根据预测 2025 年扣除集装箱物流需求外，物流园区的其他物流量为 3100 万吨（园区其他物流量＝园区总物流量－集装箱物流量），经代入公式$S = R * \beta / 365$运算，得到 2035 年其他物流量的用地需求为 290 公顷。

4.2.3 本工程物流用地需求

综上所述，本工程远期物流用地需求规模为 450 公顷左右。

4.3 加工生产类产业用地预测

根据《钦州港大榄坪物流加工区产业发展规划》对钦州港大榄坪物流加工区各项加工制造产业的发展规模预测结论，本园区内各项加工生产类产业用地预测如下表（未包括产业发展预留用地）：

各项加工生产类产业用地预测表（单位：公顷） 表 4-2

累计新增用地规模		2022-2025	2025-2035	2022－2035 合计
高增长				
其中	新能源材料制造	85	140	225
	汽车组装、装备加工制造	35	369	404
	物流	12	38.15	50.15
	合计	132	547.15	679.15
低增长				
其中	新能源材料制造	42.5	0.61	112.5
	汽车组装、装备加工制造	17.5	1.16	202
	物流	6	1.07	25.075
	合计	66	2.85	339.575

4.4商品交易现货市场、期货平台产业用地预测

由于该类用地功能近远期交易形式不同，近期应以鼓励现货交收，服务于现货行业为目的；远期期货交易选择的商品均属于全球性的大宗商品。大宗商品属性稳定易于保存，标的物均为期货交易平台的标准仓单，货物预期存放地为钦州港大榄坪物流加工区内各个产业区和物流区的定点交割仓库以及港口内部堆场仓库（适合钦州港各大散货和油品码头利用交易平台和仓储设置形成完整的散货物流贸易体系），所以在用地规模上需统一考虑。

由于本地区各类加工制造产业和相关交易市场还不成熟，本阶段主要参照国内外相似类型地区的发展情况，并结合现有地块情况进行预测用地规模约为 150～200 公顷。

4.5人口规模预测

根据相关规范和案例经验分析，工矿用地按每公顷容纳 80 人进行估算，物流仓储用地按每公顷容纳 65 人估算。

园区共规划工矿用地约 630 公顷，物流仓储用地约 440 公顷，所以园区规划的就业人口为：

630*80+440*65=79000 人

至规划期末，能够累计创造就业机会数量为 7.9 万个，根据片区发展预测其中近期人口为 3.2 万个，远期为 4.7 万个。

第5章 空间布局

5.1布局原则

（1） 以上位规划为依据重在落实，满足区域社会经济发展需求

规划以《广西北部湾经济区发展规划》和中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要基本思路为指导，发展区域性综合物流加工区，为日益增长的加工和物流需求提供服务，增强城市发展活力和后劲。以《钦州市城市总体规划修改(2012-2030)》为依据，深化落实上位规划意图，满足城市规划管理和园区建设需要。

（2） 与各专项规划等相衔接，结合周边功能区块，突出园区特色

通过与周边各个功能区块专项规划的衔接，充分依托园区位置优越的地理优势和交通区位优势，在有效集约、整合和利用现有基础设施的基础上，构建覆盖北部湾地区、功能明确、特色突出、作业衔接的现代物流加工区，以支撑北部湾地区现代物流加工业的快速发展。

（3） 统一规划、远近结合、分期实施

规划具有一定的超前性，又要避免资源和资金的浪费，统一规划，分阶段、有重点地建设。

5.2布局结构

根据园区功能定位，在空间布局中应突出本园区的两大功能----物流和加工。而通过园区所处的区域条件分析，园区东侧为水域、北侧则通过快速路连接钦州市区，西侧和南侧均为大榄坪港区包围，故其与港区的联系与其他各个功能区块相比均更为紧密；港区内各个作业区的规划货种、运量和集疏运方式的对园区的功能设置有着指导性的影响。

港口物流用地的形成是港区建设是否成熟的一个重要标准，它是满足港口货物外部储存以及物流加工需求的场所。物流加工主要针对物流商品从生产地到使用地的过程中，进行包装、分割、计量、分拣、刷标志、拴标签、组装等简单加工，物流加工区可以提高物流效率、减少库存时间和流通环节，对加速物品流通的周转时间有很大促进作用。港口物流用地的布置一方面考虑可以方便地与港口作业区发生联系，减少运输路程，另一方面也需同步衔接生产使用单位对其交通便利的要求。

由于专业物流用地需要方便、快捷的交通转运条件，规划将专业物流功能区安排在靠近南侧港口并拥有铁路站场的地块。物流功能区内可设置铁路货场，货物转运作业区、集装箱辅助作业区、中转库房、仓储等设施，由企业自身或第三方物流企业经营（具体布置详见功能分区章节）。

产业加工区在服务对象、运输方式和管理模式上与物流功能区有较大的区别，因此需考虑在与物流用地相对独立，又方便与其的联系的地块

布置产业加工区。为产业区提高物流效率、减少库存时间的同时不影响其正常运营，并且便于和后方腹地联系。

故规划认为园区内应采用南北分区的布局结构，南侧用地呈楔形，插入港区内部，主要发展与港区作业息息相关的港口物流业；北侧地块面积较大，形态方正，可适应各类产业入驻。

由于园区占地面积较大，且地块呈不规则形状，规划考虑在以上区块内部设置小型现场综合服务区。综合服务区是为园区提供专业配套服务和后勤保障的区域，它的完善与健全直接影响到园区的形象和品质。但考虑到园区后方紧邻布置了钦州港行政商务中心，故园区内布置现场小型综合服务区的设置仅考虑现场办公、管理和服务功能，其用地面积也进行相应缩减。

从园区所处的区域地理形态分析，大榄坪港区南侧的多个作业区，主要包括大榄坪南作业区（包括钦州综合保税区）、大环作业区、三墩作业区和三墩外港作业区，其公路交通均需通过本园区。而从交通走向的分析来看，陆海大道作为园区最主要的南北向快速路，保税港大街是钦州综合保税区未来的南侧主要东西向疏港通道，也是园区内南侧楔形地块和北侧方形地块的分割道路，以上 2 条道路将负载各个作业区的南北向的主要交通流和与大榄坪南作业区（包括钦州综合保税区）相关的东西向交通流，故规划认为以陆海大道作为园区纵向交通轴，保税港大街作为园区横向交通轴。

故本次园区内从满足区域经济发展出发，物流园区功能需求，有效组织和安排各功能片区。各功能片区既体现功能特征要求，又形成有机整体的空间布局总体结构。

空间布局上形成“一轴、两区” 结构。以保税港大街为界，南区为综合服务型物流园区，北区为综合加工区。

5.3功能分区

（1） 规划北区形成以装备制造产业、新能源电池材料、新型材料产业为主的综合加工区。

1） 装备制造业区

根据《国务院关于进一步促进广西经济社会发展的若干意见》中明确提出的要求，“将钦州保税港区列为整车进口口岸”，钦州将成为服务西南地区、辐射东盟重要的汽车进出口口岸，故本次规划将该功能区布置于横跨园区内仅 2 条纵向快速路（二号路和陆海大道）的场地内，可通过以上道路方便的进出钦州综合保税区，便于与其形成货物、经济和信息上的多重联动。

装备制造业区内含整车装配生产、零部件生产、汽车出口，商品车交易、新型汽车研发等多重功能。其用地布置应便于和后方腹地以及钦州高新技术产业开发区相互衔接，是一个新理念、新技术、新产品的交流、展示的中心。是以北部湾地区腹地的人力、资金、技术资源为依托，发挥产业集群优势，形成国内领先、设施先进、资讯发达的新型功能区。

故规划安排装备制造业区布置在二号路、滨海公路、陆海大道和金鸡大街包围地块。该区域用地面积 371.73 公顷，其中功能性用地（工矿用地 1001）面积为 225.32 公顷，占 60.61%。园区内部铁路专用线根据园区建设需求布置。

2） 新能源电池材料、新型材料产业区

在新能源电池材料制造方面，目前片区内，新能源汽车关键零部件产业链重点项目中伟新材料南部（钦州）产业基地项目签约落户。

中伟钦州产业基地项目是钦州市新能源电池材料、新型材料产业的龙头项目，由上市公司中伟新材料股份有限公司的全资子公司广西中伟新能源科技有限公司投资建设，中伟新材料南部（钦州）产业基地是广西打造新能源新材料产业集群的核心项目，是中伟总部继贵州铜仁、湖南宁乡两大基地后，在国内的又一重大战略布局，规划产能规模居三基地之首，计划分三期实施。项目一期创造了“当年落户、当年开工、当年投产”的钦州新速度。二期计划投资约 130 亿元，建设 30 万吨前驱体材料、配套 20 万吨金属材料。

根据该产业“大进大出”的运输特性，规划将其布置于园区内陆海大道和三墩公路中间，场地相对集中布置，并临近南侧物流用地和港区，有利于其深度开发。

新能源电池材料、新型材料产业区规划安排在滨海公路、三墩公路、保税港大街和陆海大道包围地块，该区域用地面积 599.17 公顷，其中功能性用地（工矿用地 1001）面积为 403.7 公顷，占 67.38%。园区内部铁路专用线根据园区建设需求布置。

（2） 规划南区形成集国际著名物流企业区、港航物流企业区、及商品交易现货市场、期货平台区域的综合服务型物流园区以及石油储备区。

1） 国际著名物流区

由于物流项目具有投资大、见效慢，投资回收期长的特点，因此引入具备投资建设能力并有运营经验和能力的企业入驻，对于加快钦州港大榄坪物流加工区发展是十分必要的。无论是国际著名物流地产商（卡特彼勒，普洛斯）或是大型航运业企业（马士基、DHL、FedEx 等）对于其用地的外部设施要求相对较高，故本次规划安排紧邻钦州综合保税区、深水港和铁路场站的地块作为国际著名物流企业区，符合该区域开发要求。

国际著名物流企业区规划安排在三墩公路以东、保税港大街以南为界，第九大街两侧地块。

该区域用地面积 409.59 公顷，其中功能性用地（物流仓储用地 1101）面积为 174.43 公顷，占 42.59%。园区内部铁路专用线根据园区建设需求布置。

2） 港航物流企业区

港航物流企业用地其功能主要是为港区服务，从其作业货种来说，主要是针对适箱货种和普通件杂货类。根据《钦州港总体规划（2035 年）》，大环作业区其作业货种与该物流园区类似。故本次安排紧邻大环作业区的区域作为港航物流企业区用地。

港航物流企业区规划安排在三墩公路、钦州综合保税区东边界道路、陆海大道、第十一大街和第十大街包围地块。

该区域用地面积 291.05 公顷，其中功能性用地（物流仓储用地 1101）面积为 97.71 公顷，占 33.57%。园区内部铁路专用线根据园区建设需求布置。

3） 商品交易现货市场和期货平台区域

商品交易现货市场和期货平台区域其功能的发挥是与钦州综合保税区、各个作业区和各个产业功能区的紧密联系分不开的。近期的现货交易市场需要大量及频繁的交通流、信息流和资金流的支撑，未来的期货交易平台也需要各个区域沟通，实现功能的关联化，达到与各个功能区间互动发展的良性循环。故规划将该区域布置于钦州综合保税区、各个作业区和各个产业功能区的中部。该区域近期主要形成现货交易市场，考虑到利于钦州综合保税区的发展，将该区域布置于靠近钦州综合保税区的位置。

商品交易现货市场和期货平台区域规划安排在二号路、保税港大街、陆海大道和金鸡大街包围地块。

商品交易现货市场和期货平台区域用地面积 232.27 公顷，其中功能性用地（物流仓储用地 1101）面积为 132.20 公顷，占 56.92%。

4） 石油储备区

石油储备区其功能是为了应对突发事件，防范石油供给风险，是“确保能源安全”的重要措施之一。

石油储备区规划安排在第十一大街南部区域。

石油储备区用地面积 223.46 公顷，其中功能性用地（仓储物流用地 W）面积为 196.13 公顷，占 75.69%。

钦州港大榄坪物流加工区各功能区用地一览表 表 5-1

	地块用地面积(公顷)	功能性用地面积(公顷)	功能性用地占该地块比例
装备制造产业区	371.73	225.32	60.61%
新能源电池材料、新型材料产业区	599.17	403.7	67.38%
商品交易现货市场和期货平台区域	232.27	132.2	56.92%
国际著名物流企业区	158.3	106.19	67.08%
港航物流企业区	291.05	97.71	33.57%
石油储备区	223.46	169.13	75.69%
合计	1875.98	1028.92	54.85%

第6章　土地利用规划

6.1布局总原则

按照因地制宜、布局合理、运转有序、交通便捷、配套完整、环境优美的原则，安排各类用地规划。

6.2居住用地

根据人口预测，预测本规划区至规划期末，能够累计创造就业机会数量为 7.9 万个。根据钦州港大榄坪物流加工区和钦州港行政商务中心的功能衔接，居住类用地均由钦州港行政商务中心统筹规划考虑，故本园区内规划无此类用地。

6.3 公共管理与公共服务用地

根据钦州港大榄坪物流加工区和钦州港行政商务中心的功能衔接，居住类用地均由钦州港行政商务中心统筹规划考虑，故本园区内规划无此类用地。

6.4 仓储用地

6.4.1 用地布局原则

（1） 用地贴近港口和工矿用地，宜集中布置，便于监管

（2） 用地临近城市运输快速路和主干道；

6.4.2 规划布局

为了方便快捷地集疏运来自铁路、水路和公路的货物，便于用户卸货、装货，到入库或运输出园，最大程度地缩短中转距离，降低成本仓储，物流用地内主要安排水路、铁路、公路的集货、分拨、仓储和运输所需场地。

仓储物流用地是园区主要的功能用地，根据布局结构和功能分区，仓储物流用地主要安排在保税港大街以南的地块内，包括国际著名物流企业区、港航物流企业区以及商品交易现货市场和期货平台区域。3 处功能区在服务对象和功能定位上应注意差异化发展。

规划仓储用地共 554.3 公顷，占园区内建设用地的 29.55%。

6.5 工矿用地

6.5.1 用地布局原则

（1） 布局优化：积极推动主城区内相关产业向规划的工业园集中。

（2） 产业优化：优化产业结构，加强与腹地和港区产业发展的互动，促进产业簇群发展，形成规模经济。

（3） 集约利用：设立准入门槛，提高土地的投入强度及产出效益，促进土地利用综合效率的提升。

6.5.2 规划布局

工矿用地分为 2 个片区，即装备制造业区、新能源电池材料、新型材料产业区。

（1） 装备制造业

属于二类工业。该工业区主要发展装备制造业以及与其相关的各类衍生产业等。

（2） 新能源电池材料、新型材料产业

属于三类工业。该区域主要发展新能源电池制造及新材料制造等。

规划工矿用地共 629.02 公顷，占园区内建设用地的 33.53%。

6.5.3 开发要求

规划期内土地投资强度标准按照《广西壮族自治区建设用地控制指标(2021 年修订)》（桂自然资发【2021】81 号）投资强度七等指标控制。规划期内地均产出指标按照 15～40 亿元/ 平方公里控制。

提高工矿用地的开发强度是提高工矿用地产出效益的有效途径，有利于土地的集约利用；规划建议园区内工矿用地建筑密度应该达到 30%以上，工业地块净地块容积率符合《工业项目建设用地控制指标》表中关于各行业分类的控制指标。

6.6 交通运输用地

规划社会停车场 16.66 公顷，占园区内建设用地的 0.89%，共 5 处：一处位于淡水湾大街和五号路交叉口的东北侧，占地约 0.97 公顷，主要服务于行政中心和商贸用地；一处位于淡水湾大街和三号路交叉口的北侧，占地约 0.25 公顷，主要服务于装备制造业中的商贸用地；一处位于保税港大街和三号路交叉口的北侧，占地约 0.98 公顷，主要服务于钦州综合保税区及交易中心的外部停车；另外两处分别位于五号路上第十大街和第十一大街的中部、保税港大街和五号路交叉口的北侧，占地面积分别为 0.72 公顷和 0.66 公顷，主要满足社会车辆停车、中转等要求，并为将来成立专用物流车队提供必备的场地。同时各功能区内部应按相关规范要求设置专用停车场区域。

根据周边道路网规划，除滨海公路以外，在本园区南部（第十一大街与三墩公路交汇处南侧）预留一条东向跨过鹿耳环江沟通麻蓝岛、三娘湾及北海地区的主要通道，根据相关规划，该通道采用高架大跨桥梁的形式，沿第十一大街引出，与麻蓝岛直接相连，高架桥梁在本规划区落地需形成盘道并占用一定用地。本次规划在第十一大街与三墩公路交汇处南侧预留一处地块，作为盘道落地用地，总面积为 14.97 公顷，占规划区城市建设用地的 0.80 %。该地块具体开发时可根据建设方案适当调整部分用地为同性质的停车场用地。

规划道路用地总面积为 353.27 公顷，占规划区城市建设用地的 18.83%。

6.7 绿地与开敞空间用地

规划绿地与开敞空间用地面积 163.13 公顷，占城市建设用地面积比例 8.70%。其中公园绿地面积 6.92 公顷，占城市建设用地面积比例 0.37%，布置位置与各个功能区内的现场商务行政办公用地相互结合，具体形式可采取绿化公园、街头绿地等方式。防护绿地面积 156.21 公顷，占城市建设用地面积比例 8.33%，包括快速路和主干路等两侧的保护绿地及高压走廊。（具体控制要求见绿地系统规划）

6.8 公用设施用地

规划公用设施用地共 32.33 公顷，占规划区城市建设用地的 1.72%。其中：

供电设施用地 3.41 公顷，占规划区城市建设用地的 0.18%；共 4 处，按照物流园区和港区地块形状、输电走向和设施服务范围布置。一处位于滨海大道南侧二号路和三号路之间，该变电所为区域性 220kv 变电所；一处位于淡水湾大街和陆海大道交叉口的东南侧，主要服务于周边装备制造业用地、行政中心和商贸用地；一处位于保税港大街和陆海大道交叉口的东北侧，主要服务该区域周边各类用地；另外一处位于园区南端，主要服务物流用地及附近港区用地和铁路用地。

供燃气设施用地 0.59 公顷，占规划区城市建设用地的 0.03%；共 1 处，位于滨海公路和二号路交叉口的南侧，根据《钦州市城市总体规划》该处燃气用地为在港区设置的 1 座高中压调压站，主要服务于钦州港行政商务中心和园区内部用地。

加油站设施用地 2.04 公顷，占规划区城市建设用地的 0.11%；共 5 处，按照服务范围布置。一处位于滨海公路和五号路交叉口的东南侧，主要服务于行政中心和商贸用地；一处位于金鸡大街和三墩公路交叉口的西南侧，主要服务该区域周边产业车辆；一处位于金鸡大街和二号路交叉口的东北侧，主要服务钦州综合保税区和园区；一处位于五号路上第十大街和第十一大街的中部，主要服务物流用地，另外一处位于园区南端，主要服务物流用地及附近港区用地。

邮电设施用地 1.00 公顷，占规划区城市建设用地的 0.05%；共 1 处，位于保税港大街和五号路交叉口的东南侧，根据《钦州市城市总体规

划》该处邮电设施用地为在港区设置的 1 处邮政中心局，主要服务于园区及港区用地。另外在淡水湾大街北侧的两片商贸用地中考虑设置邮政服务点，本次总体规划不进行用地布置。

供水设施用地 0.49 公顷，占规划区城市建设用地的 0.03%；共 1 处，位于淡水湾大街和陆海大道交叉口的南侧，根据《钦州市城市总体规划》该处供水设施用地为规划港区第二水厂的加压泵站，主要服务于港区和园区内部用地。

污水设施用地 21.30 公顷，占规划区城市建设用地的 1.14%；共 3 处，其中一处为大榄坪污水处理厂，位于保税港大街和陆海大道交叉口的东北侧，根据《钦州市城市总体规划》该处污水设施用地为在规划新建污水处理厂，规模处理能力 20 万立方米/日，主要服务于园区内部用地；另 2 处为污水排水加压泵站用地，按照服务范围布置。一处位于滨海公路和陆海大道交叉口的东南侧，主要服务附近产业用地；另外一处位于第十大街和五号路交叉口的东南侧，主要服务该区域南北片及附近港区用地。

环境卫生设施用地 1.08 公顷，占规划区城市建设用地的 0.06%；共 3 处，按照服务范围布置，并适当远离商务行政区域。一处位于金鸡大街和三墩公路交叉口的西南侧；一处位于金鸡大街和二号路交叉口的东北侧，另外一处位于第十大街和五号路交叉口的东南侧。

消防设施用地 1.90 公顷，占规划区城市建设用地的 0.1%；共 3 处，按照服务范围布置。一处位于淡水湾大街和三号路交叉口的西北侧，主要服务于装备制造业用地；一处位于淡水湾大街和五号路交叉口的西北侧，主要服务于新能源材料产业用地；另外一处位于五号路和第十大街交叉口的东南侧，主要服务物流用地及附近港区用地。

6.9 对外交通用地

规划对外交通用地总面积为 127.27 公顷，为铁路站场用地。根据相关规划，在本规划区内设置铁路集装箱办理站，办理站由两部分组成：手续办理场所位于保税港大街以南，陆海大道西侧，占地面积约为 67.16 公顷。

各类规划用地构成详见规划用地汇总表。

钦州港大榄坪物流加工区用地平衡表　表 6-2

序号	用地类别		用地代码	用地面积（公顷）	占建设用地比例（%）
1	仓储用地		1101	554.3	29.55%
2	工矿用地		1001	629.02	33.53%
3	交通运输用地		12	369.93	19.72%
	其中	城市道路用地	1207	353.27	18.83%
		社会停车场用地	120803	16.66	0.89%
4	绿地与开敞空间用地		14	163.13	8.70%
	其中	公园绿地	1401	6.92	0.37%
		防护绿地	1402	156.21	8.33%
5	公用设施用地		13	32.33	1.72%
	其中	供电用地	1303	3.41	0.18%
		供燃气用地	1304	0.59	0.03%
		通信用地	1306	1	0.05%
		供水用地	1301	0.49	0.03%
		排水用地	1302	21.3	1.14%
		环卫用地	1309	1.08	0.06%
		消防用地	1310	1.9	0.10%
6	区域交通设施用地			127.27	
城市建设用地合计				1875.98	100.00%
7	非建设用地			0	
总计	城乡总用地			1875.98	

第7章　集疏运预测

7.1港区集疏运量安排

7.1.1　钦州港域现状及吞吐量预测

（1）　钦州港域现状

钦州港域位于钦州湾内，自然掩护条件好，水域宽阔，水深条件良好。港区后方基本为未开发的丘陵、滩地，陆域宽广、水陆相连，丰富的土地和水资源，利于港口和沿海工业带的开发建设。

钦州港域原仅有几处小型港口，分别为军港和渔港，“九五”以来，钦州市获得了有史以来最好的发展机遇，钦州市制定了“以港兴市、以市促港、项目支撑、开放带动”的战略，以开发钦州港域为“龙头”，带动全市的大开放、大开发。钦州市的港口建设不仅有了历史性的突破，也进一步获得了加快发展的机遇。1994 年 1 月建成了钦州港域两个万吨级散杂货起步码头的主体工程并投入试生产，结束了钦州“有海无港”的历史；1996 年 6 月被国务院批准成为国家一类开放口岸；1995 年 6 月，万吨级航道通过国家竣工验收，同时配套建成了进港一级公路、进港铁路以及为港区服务的供电、供水、通讯等重要工程项目，1997 年 6 月，配套建设全部完成并正式对外开关；2003 年 12 月钦州港域 3 万吨级进港航道扩建工程建成；2006 年钦州港域 10 万吨级航道工程建成。钦州港域共建成码头泊位 47 个，形成吞吐能力 4343 万吨，已建码头大部分集中在金谷港区。

为满足钦州港域吞吐量快速增长的需要，钦州港域将加快港口建设的步伐，在建设公用码头的同时大力推进业主码头的建设，目前钦州港域已有不少专用码头（主要是油品码头）相继建成，还有许多项目正在开工或将开工兴建，这使得钦州港域全港的吞吐量也得到了飞速的增长，2004 年至 2009 年间钦州港域货物吞吐量年均增长率超过了 30%。

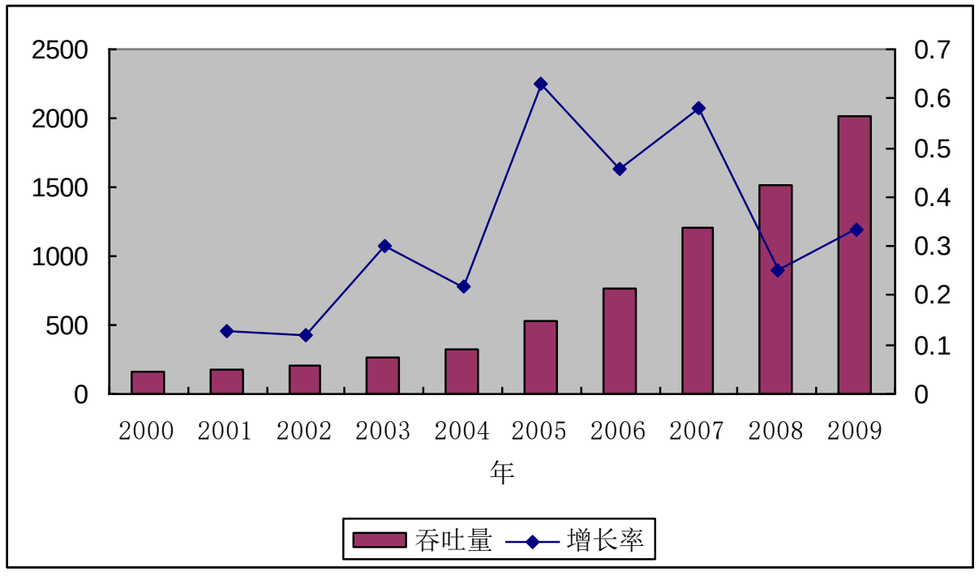


图 7-1　2001 年－2009 年钦州港域吞吐量变化图

2009 年，全港累计完成货物吞吐量 2013.5 万吨。从货种的结构特点看，煤炭、石油、金属矿石、粮食这四大类货物的吞吐量约占全港吞吐总量的 71.3%，占有主要地位。2004 年－2009 年钦州港域分货类吞吐量完成情况见下表。

钦州港域近 5 年分货类吞吐量表（单位：万吨） 表 7－1

货物分类	2005 年			2006 年			2007 年			2008 年			2009 年		
	总计	出口	进口	总计	出口	进口	总计	出口	进口	总计	出口	进口	总计	出口	进口
总　　计	511.4	150.5	360.8	762.4	186.9	575.5	1206.3	244.1	962.2	1507.6	1145.5	362.1	2013.5	480.4	1533.2
1.煤炭及制品	27.2	0.1	27.1	110.1	0	110.1	357	2	355	473.5	469.8	3.7	597.7	54.0	543.6
2.石油、天然气及制品	166.3	3	163.3	180.5	15.9	164.6	277.6	51.2	226.4	317.4	262.7	54.7	415.9	71.6	344.3
3.金属矿石	39.5	3.8	35.7	82.2	2.3	79.9	142.1	11.9	130.2	108	95.9	12.1	207.4	25.4	182.0
4.钢铁	0.4	0.2	0.2	7.3	6.7	0.7	17.5	13.5	4	48.2	26.6	21.6	98.1	25.4	72.6
5.矿物性建筑材料	19.4	6.7	12.7	12.3	0.9	11.4	37.2	3.5	33.7	60.3	50.6	9.7	50.4	3.2	47.2
6.水泥	10.2	10	0.2	2.8	2.4	0.3	3.9	2.3	1.6	50.6	0.2	50.4	69.1	69.1	
7.木材	17.5	17.3	0.2	8.7	8.3	0.4	29.3	27.1	2.2	50.7	2.7	48	44.0	42.0	2.0
8.非金属矿石	24.2	18.6	5.5	26.7	24.9	1.9	48.4	26.9	21.5	48.8	0.6	48.2	23.5	23.5	
9.化学肥料及农药	11.1	3.2	7.9	14.6	1.9	12.7	30.6	10.7	19.9	75.3	66.1	9.2	55.0	10.1	44.9
10.盐	0.1	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
11.粮食	82.3	1.3	81	127.9	2.1	125.8	124.1	11.3	112.8	119.3	110.2	9.1	214.8	8.3	206.6
12.机械、设备、电器	0.1	0.1	0	0.5	0.3	0.1	0.7	0.2	0.5	6.9	6.9	0	6.3	0.2	6.1
13.化工原料及制品	3	1	2.1	2.8	2.6	0.2	9.2	3.5	5.8	35.1	31.2	3.9	26.9	9.3	17.5
14.有色金属	1.1	1.1	0	4.5	3.7	0.8	3.1	3.1	0	2.6	0.6	2	0.6	0.6	
15.轻工、医药产品	56.5	56	0.4	55.8	54.8	1	56.9	52.2	4.6	70.7	0.6	70.1	97.7	97.4	0.3
16.农.林.牧.渔业产品	4.3	0.3	4.1	7	2.7	4.3	16.2	2.9	13.3	8	4.1	3.9	15.7	8.5	7.2
17.其它	48.2	27.8	20.4	118.7	57.4	61.3	52.3	21.6	30.7	32.2	16.7	15.5	90.6	31.8	58.8

（2） 钦州港域吞吐量预测

近年来钦州引进了如中石油、国投燃煤电厂、中粮集团、金光集团等一批大型企业的入驻，使钦州港域经济开发区已初步形成了以石化、造纸、冶金、能源、粮油为主导，依托钦州综合保税区发展大型综合物流业的发展模式。2006～2008 年，钦州港域经济开发区累计完成 GDP90.78 亿元，年均递增 56%；规模以上工业总产值完成 253.4 亿元，年均递增 64%；全社会固定资产投资完成 202.47 亿元，年均递增 77%；财政收入完成 17.4 亿元，年均递增 95%；外贸出口完成 4.82 亿美元，年均递增 127%。同时随着腹地经济的不断发展和交通的不断完善，未来钦州港域的吞吐量将保持高速发展。

根据《钦州港总体规划》，2010 年钦州港域货物吞吐量将达 3532 万吨、集装箱 20 万 TEU，2020 年达 9858 万吨、集装箱 100 万 TEU。但考虑到由于《钦州港总体规划》编写年代较早，目前很多情况发生了变化，因此本报告根据《钦州港总体规划（2035 年）》的相关内容对《钦州港总体规划》内部分货种运量进行了适当的调整。

根据上位规划未来广西北部湾港将形成“一港、三域、八区、多港点”的港口布局体系。“一港”指广西北部湾港；“三域”指防城港域、钦州港域和北海港域；“八区” 即广西北部湾港八个规划期内重点发展的枢纽港区（渔澫港区、企沙西港区、龙门港区、金谷港区、大榄坪港区、石步岭港区、铁山港西港区、铁山港东港区）；“多港点”即广西沿海分散布局的万吨级以下小港点。其中:

钦州港域的定位是:为临港工业开发和保税物流服务为主的地区性重要港口,近期主要依托临港工业开发和港区保税功能拓展,形成以能源、原材料等大宗物资和集装箱运输为主的规模化、集约化港区，远期将发展成为集装箱干线港，为广西重化工业产业带的重要支撑，为西南地区利用国际国内两个市场、两种资源服务。

广西北部湾港吞吐量预测表（单位：万吨、万 TEU） 表 7-2

	2025 年预测						2030年预测						2035年预测					
	合计	外贸	出港		进港		合计	外贸	出港		进港		合计	外贸	出港		进港	
			小计	外贸	小计	外贸			小计	外贸	小计	外贸			小计	外贸	小计	外贸
一、货物合计	**20000**	**12460**	**7380**	**4270**	**12620**	**8190**	**35000**	**21660**	**14020**	**8780**	**20980**	**12880**	**50000**	**31220**	**20100**	**13080**	**29900**	**18140**
1.煤炭	4500	2000	950	600	3550	1400	6500	2680	1300	780	5200	1900	9500	3550	1900	950	7600	2600
2.石油	3000	2000	1500	800	1500	1200	7000	5000	3500	2500	3500	2500	10000	7000	5000	3500	5000	3500
内：原油	2400	1600	1000	600	1400	1000	5000	3500	2000	1500	3000	2000	7000	5000	3000	2000	4000	3000
3.金属矿石	4000	3320	300	20	3700	3300	5000	3960	400	70	4600	3890	6000	4770	520	140	5480	4630
4.钢铁	550	325	450	310	100	15	800	460	640	430	160	30	1000	630	730	580	270	50
5.矿建材料	300	55	130	30	170	25	650	90	230	50	420	40	850	150	330	85	520	65
6.水泥	350	130	330	125	20	5	750	270	720	260	30	10	1100	400	1030	380	70	20
7.木材	250	15	210	5	40	10	450	50	350	20	100	30	700	140	490	70	210	70
8.非金属矿石	800	550	740	500	60	50	1000	680	860	600	140	80	1350	910	1100	800	250	110
9.化肥及农药	400	210	240	190	160	20	600	320	370	290	230	30	800	390	450	310	350	80
10. 盐	100	100	0	0	100	100	150	140	0	0	150	140	300	200	0	0	300	200
11. 粮食	800	380	140	10	660	370	1250	540	280	50	970	490	1750	760	450	100	1300	660
12. 其他货类	650	175	290	80	360	95	850	270	370	130	480	140	1150	320	600	165	550	155
13. 集装箱重量	4300	3200	2100	1600	2200	1600	10000	7200	5000	3600	5000	3600	15500	12000	7500	6000	8000	6000
集装箱箱量	430	320	210	160	220	160	1000	720	500	360	2750	360	1550	1200	750	600	800	600
二、旅客合计	**300**	**100**	**150**	**50**	**150**	**50**	**450**	**140**	**225**	**70**	**225**	**70**	**750**	**320**	**375**	**160**	**375**	**160**

根据相关规划预测 2025 年和 2030 年钦州港域的吞吐量如下表所示:

钦州港域吞吐量预测表（单位：万吨、万 TEU） 表 7-3

货 种	2025 年预测			2035 年预测		
	合计	出港	进港	合计	出港	进港
1.煤炭	1050		1050	1810		1810
2.石油及其制品	1950	350	1600	3950	950	3000
3.钢铁	220	200	20	400	350	50
4.矿建材料	80		80	150	50	100
5.水泥	150	150		300	300	
6.木材	100	20	80	300	50	250
7.金属矿石	600	200	400	1000	200	800
8.非金属矿石	100	80	20	230	150	80
9.化肥及农药	200	150	50	300	200	100
10.盐	5		5	9		9
11.粮食	400	100	300	700	250	450
12.机械设备、电器	2		2	4		4
13.化工原料及制品	100		100	200	50	150
14.有色金属	20	10	10	45	10	35
15.轻工、医药产品	300	295	5	450	445	5
16.农林渔	8	4	4	10	5	5
17.其他	2280	1010	1270	7600	3620	3980
其中：集装箱	260	120	140	800	390	410
合计	7565	2569	4996	17458	6630	10828

注：集装箱平均箱重按每箱 8 吨计。

7.1.2 钦州港域岸线规划

根据上位规划，钦州港域规划港口岸线共 74.5 公里（深水岸线 45.3 公里），可建 301 个泊位（深水泊位 163 个），港域规划全部实施后年综合通过能力约 4.0 亿吨。其中：规划港区岸线 60.1 公里（深水岸线 35.7 公里），可建 242 个泊位（深水泊位 117 个），年货物通过能力达到 3.5 亿吨，港区面积 5912 公顷；规划的预留港区岸线长 14.4 公里（深水岸线 9.6 公里），可建 59 个泊位（深水泊位 46 个），年综合通过能力约 4350 万吨。港口规划主要指标详见下表。

钦州港域岸线规划表 表 7-4

项目数量 港区名称	形成码头岸线（米）		可建泊位数量（个）		通过能力（万吨、万人次）	港口用地规模（公顷）			
	合计	其中：深水码头岸线	合计	其中：深水泊位		合计	占用陆地面积	占用滩涂面积	占用水域面积
总计	74539.5	45289	301	163	39505.6 万吨、210 万人次	7503.3	1007.5	2194.8	4301
一、规划港区	60144.5	35666	242	117	35155.6 万吨、210 万人次	5912.3	744.5	1181.8	3986
龙门港区	3642	1340	9	4	1100 万吨	179	118	26	35
金谷港区	20537	12834	100	48	11280 万吨、130 万人次	1017	249	390	378
大榄坪港区	26296	21492	76	65	20950 万吨	4235	198	544	3493
小港区、小港点	9669.5	0	57	0	1825.6 万吨、80 万人次	481.3	179.5	221.8	80
二、预留港区	14395	9623	59	46	4350 万吨	1591	263	1013	315
大风江港区	12595	9623	59	46	4350 万吨	1591	263	1013	315
预留岸线	1800								

根据规划，未来金谷港区和大榄坪港区是钦州港未来的主要港区，通过能力占规划港区总通过能力的 91.7%。由此预测 2015 年及 2020 年两港区的吞吐量将占钦州港总吞吐量的 96%和 92%，分别为 7300 万吨和 16200 万吨。

7.1.3 金谷港区吞吐量安排

（1）金谷港区定位

金谷港区为钦州湾目前主要作业区所在地，根据上位规划，金谷港区的主要功能是：以煤炭、原油、成品油和各类液体化工产品运输为主的大型专业化港区。规划为广西石油及液体化工品转运基地，逐步发展成为我国主要的油品转运和临港加工产业基地之一，兼顾散杂货中转运输。

（2）金谷港区现状

金谷港区为钦州湾目前主要作业区所在地，规划布置勒沟作业区、果子山作业区、鹰岭作业区、金鼓江作业区，同时规划预留樟木环作业区和金鼓江北作业区。

金谷港区建成生产性泊位 32 个，设计通过能力 4199.5 万吨，其中散杂货泊位 15 个，设计通过能力 1569 万吨；件杂货泊位 8 个，设计通过能力 267.5 万吨；石油化工泊位 9 个，设计通过能力 2363 万吨。泊位数量中，1 万吨级以下泊位有 19 个，占总泊位数的 59%；而通过能力则集中在 2 个 10 万吨级泊位。

钦州港域金谷港区作业泊位情况表　　表 7-5

主要用途	靠泊吨级	泊位个数	设计通过能力（万吨）
散杂货	<10000	8	114
	10000～49999	2	90
	50000～99999	5	1365
	≥100000	0	0
件杂货	<10000	8	267.5
	≥10000	0	0
石油化工	<10000	3	172
	10000～49999	2	170
	50000～99999	2	261
	100000	2	1760
合计		32	4199.5

总体来说目前钦州港域的主要生产性泊位都集中在金谷港区，但是由于开发较早且受到水深条件的限制，金谷港区以 1 万吨级以下泊位为主，占总泊位数的 59%；从通过能力来看以石油化工泊位和散杂货泊位为主。

（3）金谷港区吞吐量安排

根据金谷港区现状以及未来规划，安排金谷港区吞吐量如下表所示：

金谷港区货物吞吐量安排（单位：万吨、万 TEU）　　表 7-6

货　种	2025 年			2035 年		
	合计	出港	进港	合计	出港	进港
煤炭	600	0	600	700	0	700
石油及其制品	750	250	500	1550	750	800
金属矿石	400	100	300	300	50	250
非金属矿石	100	80	20	230	150	80
轻工、医药产品	200	195	5	300	300	0
水泥	150	150		300	300	
木材	100	20	80	300	50	250
其他件杂货	20	5	15	270	120	150
合计	2320	800	1520	3950	1720	2230

7.1.4 大榄坪港区吞吐量安排

（1） 大榄坪港区定位

由于大榄坪港区开发需利用浅海滩地围海造地形成港区陆域。根据上位规划，大榄坪港区的主要功能是以国际集装箱运输为核心，建立保税港区，全面拓展现代化港口服务功能，近中期具备集装箱支线港功能，远期发展成为集装箱干线港。

（2） 大榄坪港区吞吐量安排

大榄坪港区由于水深条件较好，且规划有工业园区和保税物流园区等配套设施和项目，是未来钦州港域重点发展的港区，未来新增的吞吐量将主要通过大榄坪港区进出。结合大榄坪港区的定位，考虑到目前金谷港区通过能力尚未饱和且大榄坪港区建设需要一定的时间，安排大榄坪港区 2015 年、2020 年货物吞吐量如下：

大榄坪港区货物吞吐量安排（单位：万吨、万 TEU） 表 7-7

货 种	2025 年			2035 年		
	合计	出港	进港	合计	出港	进港
煤炭	400	0	400	1000	0	1000
石油及其制品	1200	100	1100	2400	200	2200
金属矿石	200	100	100	700	150	550
粮食	400	100	300	700	250	450
轻工、医药产品	100	100	0	150	145	5
其他件杂货	600	400	200	900	600	300
集装箱（万 TEU）	260	120	140	800	390	410
合计	4980	1760	3220	12250	4465	7785

注：集装箱平均箱重按每箱 8 吨计。

7.1.5 港口集疏运量预测

根据上位规划对北部湾港集疏运的规划：

2025 年广西北部湾港集疏运量为 40000 万吨，铁路完成 6489 万吨，占 16.2%；公路完成 6506 万吨，占 16.3%；水运完成 20000 万吨，占 50%；管道完成 2335 万吨，占 5.8%；其他完成 4670 万吨，占 11.7%。2035 年广西北部湾港集疏运量为 70000 万吨，铁路完成 11195 万吨，占 16.0%；公路完成 12205 万吨，占 17.4%；水运完成 35000 万吨，占 50%；管道完成 4800 万吨，占 6.9%；其他完成 6800 万吨，占 9.7%。

同时结合钦州港域的特点，安排大榄坪作业区和金谷作业区 2025 年和 2035 年集疏运情况如下表所示。

大榄坪港区 2025 年集疏运安排表（单位：万吨、万 TEU） 表 7-8

2025 年												
货种	集运						疏运					
	合计	公路	铁路	水路	管道	其他	合计	公路	铁路	水路	管道	其他
煤炭	400			400			400	100	300			
石油及其制品	1200			1100	100		1200			100	1100	
金属矿石	200		100	100			200			100		100
粮食	400	50	50	300			400	200	100	100		
轻工、医药产品	100	100		0			100			100		
其他件杂货	600	250	150	200			600	150	50	400		
集装箱（万 TEU）	260	80	40	140			240	80	40	120		
合计	4980	1040	620	3220	100	0	4820	1090	770	1760	1100	100

大榄坪港区 2035 年集疏运安排表（单位：万吨、万 TEU） 表 7-9

2035 年												
货种	集运						疏运					
	合计	公路	铁路	水路	管道	其他	合计	公路	铁路	水路	管道	其他
煤炭	1000			1000			1000	400	600	0		
石油及其制品	2400			2200	200		2400			200	2200	
金属矿石	700		150	550			700	50	200	150		300
粮食	700	170	80	450			700	300	150	250		
轻工、医药产品	150	100	45	5			150	5		145		
其他件杂货	900	400	200	300			900	200	100	600		
集装箱（万 TEU）	800	150	240	410			800	110	300	390		
合计	12250	1870	2395	7785	200	0	12250	1835	3450	4465		300

金谷港区 2025 年集疏运安排表（单位：万吨、万 TEU） 表 7-10

20255 年												
货种	集运						疏运					
	合计	公路	铁路	水路	管道	其他	合计	公路	铁路	水路	管道	其他
煤炭	600			600			600	100	200	0		300
石油及其制品	750			500	250		750			250	500	
金属矿石	400		100	300			400			100		300
非金属矿石	100		80	20			100	20		80		
轻工、医药产品	200	100	95	5			200	5		195		
水泥	150	150					150			150		
木材	100	20		80			100	30	50	20		
其他件杂货	20	5		15			20	15		5		
合计	2320	275	275	1520	250		2320	170	250	800	500	600

金谷港区 2035 年集疏运安排表（单位：万吨、万 TEU） 表 7-11

2035 年												
货种	集运						疏运					
	合计	公路	铁路	水路	管道	其他	合计	公路	铁路	水路	管道	其他
煤炭	700			700			700	200		0		500
石油及其制品	1550			800	750		1550			750	800	
金属矿石	250			250			250	100	50	50		50
非金属矿石	230		150	80			230	80		150		
轻工、医药产品	300	200	100	0			300			300		
水泥	300	200	100				300			300		
木材	300	50		250			300	50	200	50		
其他件杂货	270	80	40	150			270	100	50	120		
合计	3900	530	390	2230	750	0	3900	530	300	1720	800	550

7.2 周边工业区集疏运量安排

7.2.1 西侧钦州石化园区（金谷片区）运量估算

根据产业项目规模及规划实施分期情况初步预测，钦州石化园区（金谷片区）的运输量初步预测如下表所示：

钦州石化园区（金谷片区）一期项目运输量预测表 表 7-12

序号	物料名称	形态	包装方式	运输量（万t/a）	来源
一	运入量				
1	中石油广西石化炼油项目区	液		1000	外购
2	煤炭	固	散装	212.00	进口
3	原盐	固	散装	31.20	外购，进口
4	高钛渣	固	散装	24.00	外购
5	植物油	液	槽车或桶装	20.90	外购
6	苯	液	管线或槽车	8.05	中石油炼厂或外购
7	甲醇	液	槽车	28.69	外购
8	棕榈油	液	桶装	11.00	外购
9	石油焦	固	散装	8.00	外购
10	甘油	液	桶装	5.42	外购
11	黄磷	固	桶装	4.16	外购
12	双酚A	固	袋装	2.60	外购
13	四溴双酚A	固	袋装	0.90	
14	31%高纯盐酸	液	桶装	2.00	外购

钦州石化园区（金谷片区）二期项目运输量预测表 表 7-13

序号	物料名称	形态	包装方式	运输量（万t/a）	来源
一	运入量				
1	二期炼油项目	液		1000	进口
2	煤炭	固	散装	200.00	进口
3	丁二烯	液	槽车或桶装	10.41	外购
4	甲醛	液	管线或槽车	9.72	外购
5	丁烯－1	液	槽车	1.82	外购
6	甲醇	液	桶装	1.19	外购
7	砂糖	固	散装	1.05	外购
8	己烯	液	桶装	1.05	外购
9	液氨	固	桶装	0.76	外购
10	环己烷	固	袋装	0.48	外购
11	硫酸	固	袋装	0.38	外购
12	甘油	液	桶装	0.35	外购
13	异戊二烯	固	袋装	0.13	外购
14	氯甲烷	固	散装	0.11	外购

15	聚丙烯	固	袋装	1.50	外购
16	石灰石	固	散装	1.08	外购
17	木薯	固	散装	112	外购
18	1,3-丙二醇	液	桶装	0.79	外购
19	硫磺	固	散装	0.40	外购
20	氯化钡	固	桶装	0.40	外购
21	98%硫酸	液	槽车	0.36	外购
22	纯碱	固	袋装	0.24	外购
23	螯合树脂	固	袋装	0.24	外购
24	过氧化氢（50%）	液	桶装	0.21	外购
25	硅块	固	袋装	5.00	外购
	合计			1481.14	
二	运出量				
1	中石油广西石化炼油项目区	液		805	扣除区内用量
2	中石油广西石化炼油项目区	固		25	扣除区内用量
3	对苯二甲酸	固	袋装	46.35	
4	丁苯胶乳	液	桶装	30.00	
5	生物柴油	液	槽车	20.00	
6	金红石型钛白粉	固	袋装	20.00	
7	盐酸（20%）	液	桶装	17.56	
8	烧碱	液	桶装	16.24	
9	丙烯酸酯	液	桶装	15.09	
10	异丙醇	液	桶装	15.60	
11	DOP/DBP	液	桶装	15.00	
12	芳烃汽油	液	槽车	14.21	
13	氯化铁	液	桶装	10.24	
14	脂肪酸	液	桶装	7.30	
15	醋酸乙烯	液	桶装	5.57	
16	聚乙烯醇	固	袋装	5.00	
17	聚醋酸乙烯乳液	液	桶装	5.00	
18	环氧树脂	固	袋装	5.00	
19	PBT 树脂	固	袋装	5.00	
20	苯酐	固	桶装	4.76	
21	MES	液	桶装	3.60	
22	乙醇	液	桶装或槽车	26.7	
23	1,4-丁二醇	液	桶装	3.50	
24	醋酸	液	桶装	2.86	
25	高吸水性树脂	固	袋装	2.77	
26	环氧氯丙烷	液	桶装	2.70	
28	1,4-环己二醇	固	桶装	2.68	

	合计			1227.45	
二	运出量				
1	二期炼油项目	液		655	
2	二期炼油项目	固		25	
3	LDPE/LLDPE	液	桶装或槽车	49.06	
4	苯乙烯	液	桶装	47.86	
5	乙二醇	液	槽车	45.00	
6	二乙二醇	固	袋装	4.15	
7	三乙二醇	液	桶装	0.22	
8	聚丙烯	液	桶装	32.55	
9	加氢尾油	液	桶装	27.59	
10	SBS	液	桶装	16.00	
11	聚醚多元醇	液	桶装	15.00	
12	燃料油	液	槽车	13.22	
13	MMA	液	桶装	12.00	
14	聚碳酸酯	液	桶装	10.00	
15	双酚A	液	桶装	5.42	
16	溶剂油	液	桶装	4.42	
17	丁基橡胶	液	桶装	4.38	
18	乙醇胺	固	袋装	3.63	
19	丙二醇	固	袋装	3.04	
20	C9 石油树脂	固	桶装	3.00	
21	甲基异丁基酮	液	桶装	2.76	
22	K 树脂	液	桶装	2.00	
23	1,3-丙二醇	液	桶装	1.00	
24	工艺废渣	固	袋装	1.89	
25	热电废渣	液	桶装	58.00	
	合计			1042.19	
	总计			2269.7	

29	牙膏级磷酸氢钙	固	袋装	2.00	
30	食品磷酸盐	固	袋装	2.00	
31	氯化聚丙烯	固	袋装	2.00	
32	PTT 树脂	固	袋装	2.00	
33	EVOH 树脂	固	袋装	2.00	
34	辛醇	液	桶装	1.76	
35	异丁醇	液	桶装	1.50	
36	丙烯酸酯橡胶	固	袋装	1.00	
37	人造金红石	固	袋装	0.54	
38	有机硅单体	液	桶装或槽车	20	
39	醋酸乙酯	液	桶装或槽车	10	
40	工艺废渣	固		27.63	
41	热电废渣	固		62.00	
	合计			1267.16	
	总计			2748.3	

故钦州石化园区（金谷片区）一期项目运输量总计 2748.3 万 t/a，其中运入量 1481.1 万 t/a， 运出量 1267.2 万 t/a。钦州石化园区（金谷片区）二期项目运输量总计 2269.7 万 t/a，其中运入量 1227.5 万 t/a， 运出量 1042.2 万 t/a。

综合上述，钦州石化园区（金谷片区）规划项目年运输量预计将达到约 5018 万 t/a。其中运入量 2708.6 万 t/a，运出量 2309.4 万 t/a。

7.2.2 北侧钦州石化园区（鹿耳片区）年运量估算

根据北侧钦州石化园区（鹿耳片区）根据各类产品的生产工艺和运输方式，规划年运输量在 1000 万吨。

7.2.3 钦州高新技术产业开发区和钦州港行政商务中心交通量估算

由于现阶段钦州高新技术产业开发区选址工作正在进行，钦州港行政商务中心规划方案正在落实过程中，且该类区域货运交通相对较少，主要均为客运型交通需求。故本次规划根据其他港区和物流园区运营经验，通过生产交通需求匡算商务配套区和高新技术开发区产生的客运交通量，详见交通量预测章节。

7.3 钦州港大榄坪物流加工区内部集疏运量安排

根据 PA 公司编制的《钦州港大榄坪物流加工区产业发展规划》最新版本报告对与园区产业和物流相关的内外交通均进行了分析提出下表：

与园区产业和物流相关的集疏运需求表（按照运输方式分类，单位：吨）表 7-14

年份		2025	2030	2035
园区以外运往港口方向（经园区经停）		4975556	14818000	39302222
其中	铁路运输	1273844	3805760	10149378
	公路运输	3701711	11012240	29152844
从港口运往西南等地（经园区经停）		4135556	12382000	33142222
其中	铁路运输	996644	3001880	8116578
	公路运输	3138911	9380120	25025644
园区内部货物运输量		455556	1360000	3622222
总货运量		9566667	28560000	76066667

上表中与港口相关的集疏运量已在港口运输需求中计入，故不再重复计列。仅考虑园区内部产业间的货物运输量。

7.4钦州港大榄坪物流加工区相关公路集疏运量汇总安排

物流加工区、大榄坪港区、腹地和金谷港区及金谷作业区公路集疏运交换情况一览表（单位：万吨）表 7-15

	物流加工区	腹地	大榄坪港区	金谷港区及金谷作业区
物流加工区	362	2502.6 （集装箱货运量为 1456 万吨，其它货运量为 1046.6 万吨）	2915.3 （集装箱货运量为 1456 万吨，其它货运量为 1459.3 万吨）	106 万吨
腹地		/	790 （集装箱货运量为 624 万吨，其它货运量为 166 万吨）	不计
大榄坪港区			/	不计
金谷港区及金谷作业区				/

注：集装箱按每箱 8 吨计；商务配套区和高新技术开发区产生的交通量暂时按总交通量的 5%计；其它行政通勤车辆按 10%计；

第8章 交通量预测

8.1 货运量与车流量的折算关系

（1） 本工程以散货和集装箱集疏运量为主，其中其中主要流向有三个，即港区与物流园区之间、港区与腹地之间、物流园区与腹地之间。另外还有金谷作业区（化工）、高新技术开发区和商务配套区等。

（2） 物流园区与腹地之间的货运量为 2502.6 万吨，其中集装箱货运量为 1456 万吨，其它货运量为 1046.6 万吨；

物流园区与港区之间的货运量为 2915.3 万吨，其中集装箱货运量为 1456 万吨，其它货运量为 1459.3 万吨；

港口与腹地之间的货运量为 790 万吨，其中集装箱货运量为 624 万吨，其它货运量为 166 万吨；

商务配套区和高新技术开发区产生的交通量暂时按总交通量的 5%计；

其它行政通勤车辆按 10%计；

金谷作业区通过物流园区的货运量暂时估算为 106 万吨。

（3） 集装箱的每箱货运量按 8 吨计算，货车的货运量按平均载重量 10 吨计算（一般货运车辆不再考虑空驶率），物流园区内部的货运车辆除集卡外，其它货车平均载重考虑 4 吨（一般货运车辆不再考虑空驶率）。

（4） 集装箱拖挂车（集卡）的装箱率，根据国内集卡交通量调查报告来看，集卡的平均装箱率为 1.5～1.8，即每辆集卡平均装载 1.5～1.8 个 TEU，因此集卡的装箱率可以采用 1.8；

（5） 车辆的空车率：由于物流园区的特点，一般很难做到进出平衡和良好衔接，因此物流园区与腹地之间的交通量暂时考虑空车率 25%，即运输车辆返程 50%放空。

8.2 货运交通的时间变化特征

通过对国内及香港部分物流企业的调查显示，物流企业有较强时段性，因此，本工程货运流量月不平均系数取 1.6，周不平均系数取 1.2，日不平均系数取 1.2，高峰小时系数取 0.11。而公路交通的高峰小时系数一般可取 0.09

8.3 年交通量预测

本工程库区的货运交通量以一般货运车和集卡为主，暂时考虑占总交通量的 90%，因此集卡以（将集装箱仓储吞吐量换算为机动车标准车

次流量，换算关系：4pcu/TEU，由于仓储以出口拼装箱为主，还需考虑大量的空箱运输，以一辆集装箱拖挂 1.8TEU 计算），由于仓储物流企业的特殊性，一般很难做到进出平衡和良好衔接，因此暂时考虑空车率 25%，即出口货物运输车辆返程 50%放空，因此预测年货运交通量如下表:

年货运交通量表　表 8-1

	园区与港区	园区与腹地	港区与腹地	园区内部
总的货运量（万吨）	2915.3	2502.6	790	362
集装箱通过量（TEU）	1820000	1820000	780000	225000
其它货运量（万吨）	1406.6	1046.6	166	182
集装箱交通量（辆）	1516667	1516667	650000	187500
其它货运车辆（辆）	1406600	1046600	166000	455000
行政通勤车辆（辆）	292327	256327	81600	64250
交通量小计（veh）	3215593	2819593	897600	706750
折算为标准车（pcu）	9318357	8544357	3054400	1756375

8.4 高峰小时交通量预测

根据年交通量、年作业天数（按 360 天计）、月不平均系数、周不平均系数、高峰小时系数及流向不平均系数，计算高峰小时交通量.

高峰小时交通量表（单位：pcu/h）表 8-2

	园区与港区	园区与腹地	港区与腹地	园区内部	小计
集装箱交通量（辆）	1068	874	374	108	2424
其它货运车辆（辆）	990	603	96	262	1951
行政通勤车辆（辆）	206	148	47	37	437
交通量小计（veh）	2264	1624	517	407	4812
折算为标准车（pcu）	6560	4922	1759	1012	14253

另外金谷作业区（化工）产生的过境高峰小时交通量为 82pcu/h，加上高新开发区和商务配套区的交通量（暂按总交通量的 5%考虑），物流园区所产生的高峰小时交通量为：15048pcu/h。

第9章　道路系统规划

9.1规划目标

（1） 优先保障货运交通。

（2） 合理区分道路功能，保障各类交通的安全。

（3） 形成系统完整、功能明确的道路交通体系。

9.2规划原则

（1） 等级有序、有机通畅的原则

明确划分为快速路、主干道、次干道和支路，形成主次分明、等级有序的道路系统。综合考虑道路的平面线形、纵断面线形、横断面组合、道路交叉口，使之有机结合，布置协调，满足行人通行及各种车辆行驶的技术要求。

（2） 功能优先、美观兼顾的原则

道路不仅具有交通功能，同时还兼具景观功能。根据开发起步时资金匮乏的现实，其道路规划首先要满足功能需求，然后兼顾景观设计和美学要求。

（3） 远近结合、弹性规划的原则

综合考虑外部道路等条件，从长远和整体利益角度考虑道路建设的分期发展问题。根据每一条道路的重要性和战略意义，因地制宜地合理确定各条道路保证时效的期限。

9.3对外交通组织

钦州港大榄坪物流加工区的对外交通系统主要以铁路、公路为主。

（1） 铁路规划

铁路规划为Ⅰ级干线铁路，规划正线为双线，中港铁路经过钦州港大榄坪物流加工区并设置车站，该车站可以直接为钦州港大榄坪物流加工区提供货运服务，同时在本规划区南端设置铁路集装箱装卸区。

（2） 道路系统

对外道路南北方向主要通过陆海大道直接连接六钦高速公路，东西向主要为滨海大道连接龙门大桥。

9.4道路交通网络

城市道路交通规划建立城市快速路、城市主干路、次干路、支路为一体的网络体系。其中快速路与主干路在物流片区区域内形成“四横四纵”结构体系，即：

“四横”：滨海公路、金鸡大街、保税港大街、第十一大街，这六条道路是物流加工区与外界联系的主要横向通道；

“四纵”：二号路、三号路、陆海大道和三墩公路，这四条道路是物流加工区内部组团之间联系的主要通道，尤其以陆海大道为主，并兼有景观性道路功能，展示物流加工区的园林化、生态化的国际物流园区形象。

快速路：红线宽 60 米，设计车速 60 公里／小时。主要包括二号路、陆海大道和滨海公路。

主干路：红线宽 40-50 米，设计车速 40-50 公里／小时。主要包括金鸡大街、保税港大街、第十一大街、三号路和三墩公路。

次干路：红线宽 20-30 米，设计车速 30-40 公里／小时。

支路：红线宽 15～20 米。

9.5主要道路交通服务水平

9.5.1 交通流分配

根据各方向高峰小时交通量预测，对主要车流形式道路分配如下

各方向高峰小时交通量道路分配表 表 9-1

	园区与港区	园区与腹地	港区与腹地	园区内部	金谷作业区（化工）过境交通量
折算为标准车（pcu）	6560	4922	1759	1012	82
叠加高新开发区和商务配套区的交通量（暂按总交通量的 5%考虑）	6888	5168	1846	1062	/
交通流方向	南北向为主	南北向为主	南北向为主	各向平均	东西向为主

高峰小时各向交通流分配情况如下：南北向道路交通总量约为 9748pcu；东西向道路交通总量约为 5298pcu。

9.5.2 主要道路通过能力复核和交通服务水平

本次规划城市快速路与主干路形成主要道路网的“四横四纵”结构体系。

在南北向道路通行方面，由于规划地块形状特殊，在园区南侧形成楔形区域，该区域的南北向道路压力最大。该区域主要南北向道路为陆海大道（快速路，红线宽 60 米，设计车速 60 公里／小时，双向 10 车道）和五号路（次干路，红线宽 30 米，设计车速 30 公里／小时，双向 4 车

道），三墩公路作为预留道路。

根据《城镇道路工程技术标准》和《城市道路设计规范》（CJJ37-90）城市快速路（设计速度 60km/h）一条车道通行能力可达 1000pcu/h。则该区域南北向道路最大通行能力可达 13000 pcu/h。考虑最不利情况，即该区域可负担高峰小时南北向道路交通总量。根据《城镇道路工程技术标准》和《城市道路设计规范》（CJJ37-90）该区域 V/C 为 0.75，属于三级（稳定流）服务水平。

在东西向道路通行方面，园区主要东西向道路为滨海公路（快速路，红线宽 60 米，设计车速 60 公里／小时，双向 8 车道）、金鸡大街（主干路，红线宽 50 米，设计车速 50 公里／小时，双向 6 车道）、保税港大街（主干路，红线宽 50 米，设计车速 50 公里／小时，双向 6 车道）、第十一大街（主干路，红线宽 40 米，设计车速 40 公里／小时，双向 4 车道）。

根据《城镇道路工程技术标准》和《城市道路设计规范》（CJJ37-90），以上道路东西向道路最大通行能力可达 24000 pcu/h。考虑最不利情况，以上道路可负担高峰小时东西向道路交通总量。根据《城镇道路工程技术标准》和《城市道路设计规范》（CJJ37-90）该区域 V/C 为 0.22，属于一级（自由流）服务水平。

9.6 交通设施

交叉口：内部道路交叉口均为平交，在主要路口设置交通信号灯，保证道路通行能力。

停车场规划：规划社会停车场 1.94 公顷，占园区内建设用地的 0.11%，共 4 处：一处位于淡水湾大街和五号路交叉口的西侧，占地约 0.30 公顷，主要服务于行政中心和商贸用地；一处位于保税港大街和三号路交叉口的北侧，占地约 0.68 公顷，主要服务于钦州综合保税区及交易中心的外部停车；另外两处分别位于金鸡大街和二号路交叉口的东侧、保税港大街和五号路交叉口的北侧，占地面积分别为 0.30 公顷和 0.66 公顷，主要满足社会车辆停车、中转等要求，并为将来成立专用物流车队提供必备的场地。同时各功能区内部应按相关规范要求设置专用停车场区域。

加油加气站：加油站设施用地 1.24 公顷，占规划区城市建设用地的 0.07%；共 4 处，按照服务范围布置。一处位于滨海公路上五号路和陆海大道的中部，主要服务于行政中心和商贸用地；一处位于金鸡大街和陆海大道交叉口的东南侧，主要服务该区域相关产业车辆；一处位于保税港大街和二号路交叉口的东北侧，主要服务钦州综合保税区和园区；另外一处位于陆海大道上第十大街和第十一大街的中部，主要服务物流用地及附近港区用地。

公共交通设施：结合区域常规公交线网布局产业配套服务区线路和场站。结合第十一大街与三墩公路交汇处南侧预留的高架大跨桥梁落地盘道出口用地，设置公交车辆停车场及公交线路首末站，充分考虑加工区、交易区以及公共设施用地的人员上下班通勤需求，沿陆海大道及主要干道布置环线线路，早晚高峰适当增加公交班次，具体线位在详细规划和专项规划中落实。

9.7 大榄坪港区港口通过能力与吞吐量预测的关系对交通规划的影响

9.7.1 大榄坪港区港口通过能力与吞吐量预测的关系

根据上文预测大榄坪港区 2035 货物吞吐量和集疏运安排见下表

大榄坪港区 2035 货物吞吐量安排（单位：万吨、万 TEU） 表 9-2

货 种	合计	出港	进港
煤炭	1000	0	1000
石油及其制品	2400	200	2200
金属矿石	700	150	550
粮食	700	250	450
轻工、医药产品	150	145	5
其他件杂货	900	600	300
集装箱（万 TEU）	800	390	410
合计	12250	4465	7785

大榄坪港区 2035 年集疏运安排表（单位：万吨、万 TEU） 表 9-3

货种	集运						疏运					
	合计	公路	铁路	水路	管道	其他	合计	公路	铁路	水路	管道	其他
煤炭	1000			1000			1000	400	600	0		
石油及其制品	2400			2200	200		2400			200	2200	
金属矿石	700		150	550			700	50	200	150		300
粮食	700	170	80	450			700	300	150	250		
轻工、医药产品	150	100	45	5			150	5		145		
其他件杂货	900	400	200	300			900	200	100	600		
集装箱（万 TEU）	800	150	240	410			800	110	300	390		
合计	12250	1870	2395	7785	200	0	12250	1835	3450	4465		300

根据上位规划，北部湾港规划港口岸线共 267 公里，其中深水港口岸线 200 公里，港口规划全部实施后年综合通过能力约 17 亿吨。其中钦州港域通过能力达 39505.6 万吨、210 万人次，大榄坪港区通过能力达 20950 万吨。

通过以上分析，规划认为本次规划期 2035 年后港口通过能力仍有较大富裕，规划需对未来发展提出发展意见。

9.7.2 三墩作业区港口通过能力与吞吐量预测的关系

通过对大榄坪港区内各个作业区的货种和通过方式分析，规划认为，未来港口通过能力的富裕部分主要集中在三墩作业区。根据上位规划 2035 年设计吞吐量、集疏运安排和通过能力见下表

2025 年、2035 年三墩作业区吞吐量安排表（单位：万吨）表 9-4

货种	2025 年			2035 年		
	合计	进港	出港	合计	进港	出港
合计	1000	1000	0	1600	1550	50
煤炭	500	500	0	800	800	0
金属矿石	100	100	0	200	150	50
石油及其制品	400	400	0	600	600	0

2035 年三墩作业区集疏运安排表（单位：万吨） 表 9-5

货类	总计					集运量					疏运量				
	水运	铁路	公路	管道	其他	水运	铁路	公路	管道	其他	水运	铁路	公路	管道	其他
煤炭	800	400	400	0	550	800						400	400		
矿石	200	50	50	0	0	150					50	50	50		
石油及其制品	600			300	300	600								300	300

根据上位规划三墩作业区规划为以装卸散货及油品的公用港区。作业区规划岸线 2232 米，10～20 万吨级泊位 6 个，陆域面积 691 公顷，陆域纵深 2000 米米，作业区规划全部实施后年通过能力约 3100 万吨。远期规划（2035 年）建设深水岸线 756 米，10～20 万吨级泊位 2 个；陆域面积 241.6 公顷；年通过能力 1600 万吨。

从上文可知，本次规划期 2035 年港口吞吐量为 1600 万吨，而港口总通过能力为 4700 万吨，吞吐量缺口较大。

根据《北部湾港钦州港域大榄坪港区三墩作业区调整方案专题报告》和《广西北部湾港钦州港域大榄坪港区三墩作业区控制性详细规划》对三墩作业区规模进行了调整，调整后的通过能力见下表：

各泊位控制性指标一览表　　表 9-6

	性质	等级	年通过能力（万吨）	长度（m）	纵深（m）	占地面积（公顷）
1#泊位	干散货泊位	10 万 DWT	1000	330	945	31
2#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	175	945	16
3#泊位	干散货泊位	1.5 万 DWT	200	153	945	14
4#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	150	945	14
5#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	150	945	14
6#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	153	945	14
7#泊位	干散货泊位	2 万 DWT	300	184	945	17
8#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	153	945	14
9#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	150	945	14
10#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	150	945	14
11#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	150	945	14
12#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	150	945	14
13#泊位	干散货泊位	1 万 DWT	150	233	942	21
14#泊位	液体散货泊位	1 万 DWT	200	208	931	19
15#泊位	液体散货泊位	1 万 DWT	200	156	921	14
16#泊位	液体散货泊位	1 万 DWT	200	156	910	14
17#泊位	液体散货泊位	1 万 DWT	200	156	900	14
18#泊位	液体散货泊位	1 万 DWT	200	156	889	13
19#泊位	液体散货泊位	1 万 DWT	200	156	878	13
20#泊位	液体散货泊位	1 万 DWT	200	164	867	14
21#泊位	液体散货泊位	15 万 DWT	1000	304	851	25
22#泊位	液体散货泊位	15 万 DWT	1000	412	827	34

从上表可知，本次规划期 2035 年港口吞吐量为 1600 万吨，而港口总通过能力为 6400 万吨，吞吐量缺口巨大。

9.7.3 吞吐量缺口交通方式分析

根据以上分析，规划认为吞吐量缺口中对交通影响较大的是干散货的陆路集疏运。其集疏运方式主要是通过铁路和公路，若考虑各分担 50%的运输需求，则铁路需分担 1500 万吨货流，通常来说，铁路单线的运能大约为 4000 万吨，设置单线铁路已能够满足铁路集疏运需求。

公路若需分担 1500 万吨的货物，则需增加交通量 322.5 万 pcu/年，高峰小时交通量为 2270pcu。

在南北向道路通行方面，预留的三墩公路为（主干路，红线宽 50 米，设计车速 50 公里／小时，双向 8 车道）。根据《城镇道路工程技术标准》和《城市道路设计规范》（CJJ37-90）则该路段最大通行能力可达 6000 pcu/h。考虑最不利情况，即该路段可负担高峰小时南北向道路交通总量。

9.8 老人沙作业区和伞沙作业区建设对本区域道路交通的影响

根据钦州市港口管理局提供的老人沙作业区和伞沙作业区初步方案显示，老人沙作业区未来形成港口陆域 8km^2、岸线约 14km；伞沙作业区未来形成港口陆域 12.5km^2、岸线约 14km。初步匡算总港口通过能力可达到 1～2 亿吨。现阶段老人沙作业区和伞沙作业区建设尚处在论证阶段，尚未纳入北部湾港总体规划中。

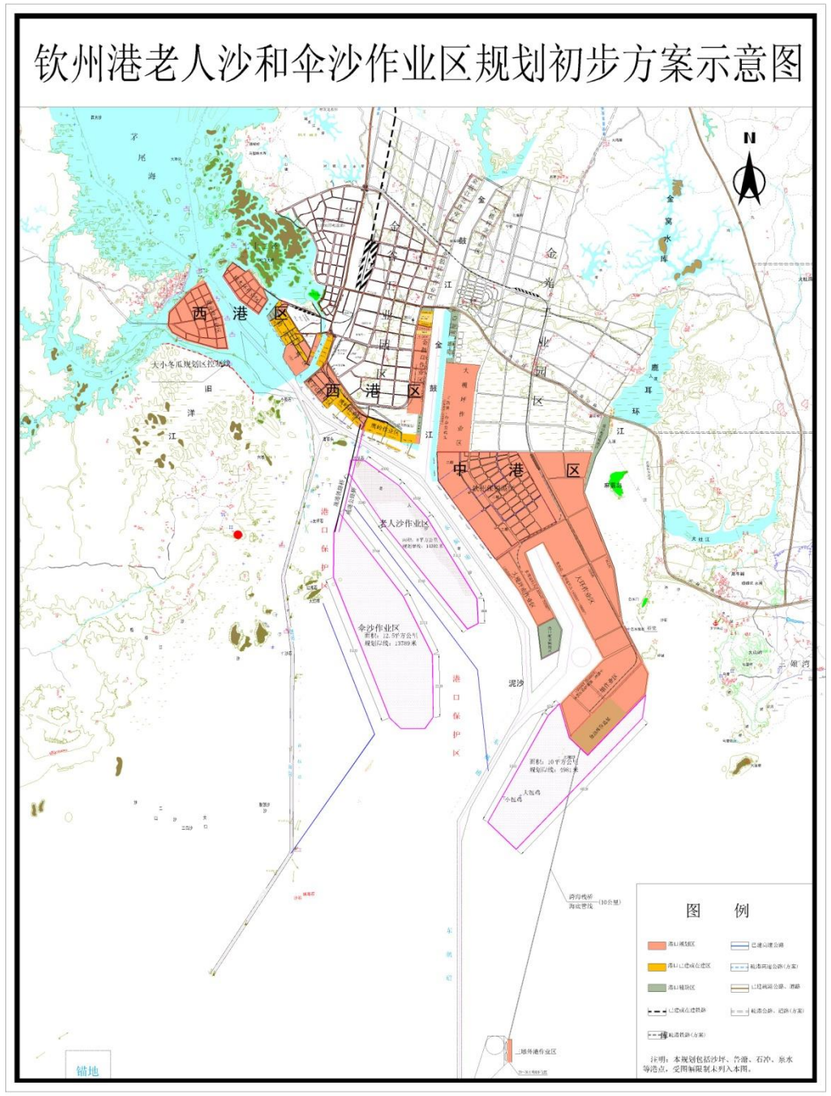


图 9-1 老人沙作业区和伞沙作业区初步方案布置图

从区域远期规划的角度来看其港口集疏运存在较大需求，需为其专门预留隧道、高架桥梁等公、铁和管道等连接设施和用地。根据现阶段老人沙作业区和伞沙作业区布置方案，其北向出口为金谷港区，东向出口为大榄坪港区。故本次规划在南北向道路通行方面，规划陆海大道远期建设高架道路，未其将来疏港提供规划条件。

第10章　绿地景观系统规划

10.1　绿地景观规划目的

以建成“绿色园区”为目标，重点疏理富有物流、港口、工业空间特色的布局结构，充分利用良好的生态资源，打造“软硬”结合的钦州港大榄坪物流加工区特色景观。

对海岸线、综合服务区等地区作重点考虑，规划地标建筑、园区主题广场、道路景观轴线，建立网络化、标准化绿地体系，并结合规划建设，为不同功能区建立不同标准进行控制。

10.2　绿地景观规划格局

构建“五横、五纵、多点”的绿地格局，强化生态安全性，发挥生态绿地涵养价值。

“五横、五纵”为南北向和东西向绿带，绿带最小宽度 20 米。绿带走廊是生态安全骨架的重要组成部分，同时也作为园区开发的控制要素，规划予以严格控制。

“多点”是指可进入、可参与的景观节点，布置在多个功能区之间，形成穿插与互动。共布置 7 处主要节点。

10.2.1 公园绿地规划

公园绿地主要为园区街头绿地等。

10.2.2 生产防护绿地规划

生产防护绿地主要包括用于道路两侧防护绿地和铁路防护绿地等具有防护功能的带状绿地。

（1） 道路两侧防护绿地

沿主干道站两侧各设置的防护绿地。

（2） 铁路防护绿地

陆海大道西侧为铁路进线，应设置相应防护绿地。（本次规划将该地块定性为防护绿地，铁路部分在控制性规划和具体开发过程中落实）

（3） 隔离污染防护绿地

沿城北污水处理厂周边应设置防护绿化带。(本次规划将该地块定性为市政污水处理用地，其中绿地应在控制性规划和具体开发过程中落实)

10.2.3 绿地指标控制

规划范围内各类用地绿地指标，应不得低于下表中规定值。

表 10-1 ： 绿地率指标控制表

用地类型	绿地率
仓储用地	≤10%
工矿用地	≤10%
公园绿地	≥85%
公用设施用地	≥25%

10.3 地区景观规划设计

10.3.1 空间景观设计

园区应体现空间舒展，建筑排列有序的空间景观特征。

规划建议对以下景观轴线、界面和节点进行重点控制。

（1） 景观轴线：快速路和主干路两侧防护绿地是园区主要景观轴线，应加强两侧建筑设计和植物配置。建筑应舒展大方，富有时代气息，植物以高大挺拔树种为佳，不应枝叶横伸影响行车。

（2） 景观节点：园区主入口、行政办公用房和园区集中绿地是园区标志性景观节点，在园区范围内，要确保这些节点的标志性地位，其他建筑在高度和形态上应服从整体空间格局要求。

10.3.2 建筑景观设计

建筑以现代风格为主，体现现代工业物流特征和现代化城市形象。建筑之间应强调风格的连续性和相互协调。

（1） 园区办公大楼等建筑应造型简洁，细部处理精致，强调整体感；海关商检作为政府派出机构，建筑在空间和造型上宜轴线对称，以营造庄严的行政气氛和宜人的办公环境。

（2） 仓储加工建筑按照标准统一建设，采用简洁的建筑造型、明快的色彩和现代的园林景观设计，塑造花园式的物流园区风貌。

第11章　市政工程规划

11.1　供水工程规划

（1）　用水量

给水用水量一览表　　表 11-1

序号	用地性质	用地面积（公顷）	用水指标（m^3/公顷.d）	用水量（万 m^3/d）
1	装备制造产业区	371.73	80	2.97
2	新能源电池材料、新型材料产业区	599.17	80	4.79
3	商品交易现货市场和期货平台区域	232.27	30	0.70
4	国际著名物流企业区	158.3	30	0.47
5	港航物流企业区	291.05	30	0.87
6	石油储备区	223.46	30	0.67
	合计	1875.98		10.48

规划区需日用水量为 10.48 万 m^3，其中近期用水量为 5.01 万 m^3，远期用水量为 10.48 万 m^3

（2）　水源

规划区供水水源引自已建成的钦州港自来水厂及钦州港第二水厂，对于物流区内的生活杂用水、环境保护用水等应优先使用经处理的雨水及中水等。

（3）　给水水质和水压

生活用水水质应符合国家标准《生活饮用水卫生标准》（GB5749）的规定，供水水压满足用户接管点处服务水头 28m 的要求,规划在物流园区内设置增压泵站一处，负责对园区内各用地提供用水。

（4）　给水系统

园区内给水管网布置成环状，根据用户对水质的要求，可采用分质给水系统，在园区内主要道路上预留中水管位。

11.2 排水工程规划

（1） 排水体制

物流区排水采用雨、污水分流制。

（2） 污水排水

大榄坪设置污水处理厂一座，负责对园区内生活污水进行处理，污水处理厂处理后的中水可供环境绿化用水。园区内其它污水建议企业开展废水回收再利用技术的研究与应用，以期在减少废水排放，减缓其不利环境影响的同时，提高资源利用率，促进循环经济体系的形成；新能源电池材料、新型材料功能区内的污水采取预处理达标后借北投水务排海管直接排入海里，有条件建设专用排水管道的企业可采取污水自处理达到国家及地方直排标准的要求可纳入专用排水管道进行直排。

生活污水量取生活用水量的 90%计算，片区平均日污水产生量约为 9.43 万立方米/日，需要进污水处理厂集中处理的污水总量约为 9.43 万立方米/日。

污水干管“四横四纵”主干道敷设，管径 DN400-DN1000，其它道路敷设 DN400-DN500 污水管。

管道布置以车行道中间偏西侧、北侧为主。污水管道起始端覆土深度不宜小于 2.0 米，最大埋设深度控制在 6.0 米。污水管道需采用暗管敷设。

（3） 雨水排水

雨水量计算：

采用钦州市城市暴雨强度公式：

$$q=\frac{1815.359(1+0.360\lg P)}{(t+6.669)^{0.596}} \quad (L/ha.s)$$

Q=φq F

有关暴雨强度的公式参数：

q-暴雨强度(L/ha.s)

P_重现期采用 2 年。

t=t1+t2_降雨历时（min）

其中:地面集水时间 t1=15min t2_管渠迳流时间（min）

Q_雨水量(L/s) F_集雨面积(ha)

暗管折减系数 m=2　明渠折减系数 m=1.2

φ_径流系数 取 0.6～0.7，绿地取 0.15

区内雨水主要以重力流形式就近排入西侧海域，排水管道可采用明渠或暗管敷设，雨水管渠设计重现期一般选用 0.5～3a，重要干道、重要地区或短期积水即能引起较严重后果的地区，一般选用 2a，并应与道路设计协调。

区内雨水管径为 D400~D1600，采用Ⅱ级钢筋混凝土管，承插接口。详见雨水工程规划图

11.3 供电工程规划

（1） 现状

目前钦州港区设有佛子坳 110kV/10kV 变电站、港口 220kV 变电站。佛子坳 110kV/10kV 变电站，目前容量为 20 MVA ，2010 年将扩容至 3*10MVA。港口 220kV 变电站目前容量为 150 MVA ，2020 年将扩容至 3*150MVA。为满足广西大型临海工业钦州园区的用电需求及合理配置电力资源，已在钦州港鹰岭作业区开工建设 1 座 240 万 kW（远期 360 万 kW）火力发电厂。

（2） 地区供电规划

根据钦州供电部门对钦州港所做的供电规划，除佛子坳 110kV/10kV 变电站、港口 220kV 变电站进行扩容外，另规划大榄坪 220kV 变电站，容量为 3*120 MVA。钦州港大榄坪物流加工区将充分利用钦州新建的火力发电厂的有利条件，在钦州港大榄坪物流加工区规划设 4 座 110kV 变电站，供应整个钦州港大榄坪物流加工区内各规划用地的用电。

（3） 用电负荷估算和钦州港大榄坪物流加工区供电规划

本次规划用电负荷估算的范围为规划综合物流加工区区域，采用负荷密度估算法进行估算，估算指标标准如下表。

综合物流加工区负荷估算表　表 11-2

序号	用地性质	单位容量（KW/hm^2）	面积（hm2）	Pjs（MW）	备注
一	仓储用地	40	554.3	22.17	
二	工矿用地	500	629.02	314.51	
三	交通运输用地	20	369.93	7.4	
四	绿地与开敞空间	10	163.13	1.63	
五	公用设施用地	200	32.33	6.47	
六	对外交通用地	20	127.27	2.55	
七	合计		1875.98	354.73	
	共计			212.84	同时系数 Kx=0.6

根据上表所得出的估算结果为：规划钦州港大榄坪物流加工区总用电负荷约为 212.84 MW。

规划中的 110kV 变电站是本区域的电力负荷中心，变电站容量为 3x63MVA，由它提供 10kV 开关站电源出线，供钦州港大榄坪物流加工区内各 10kV 开关站，10kV 开关站最大转供容量不超过 15000kVA。

（4） 电力线路

规划 110kV 高压线采用架空线敷设，规划 10 kV 高压线采用电缆排管敷设和电缆沟敷设。

11.4 通信工程规划

（1） 电话及数据需求预测

根据钦州港大榄坪物流加工区的总体规划，市话容量预测采用单位面积容量法：

规划用地电话需求表 表 11-3

项目	规模（公顷）	线密度（线/公顷）	需求量（线）
仓储用地	554.3	15	8315
工矿用地	629.02	15	9435
交通运输用地	356.85	3	1071
绿地与开敞空间	212.7	3	638
公用设施用地	32.33	10	323
对外交通用地	127.27	10	1273
数据通信	1875.98		21054

数据需求量采用单位面积容量法，需求率按 10M/20 公顷计算，数据需求量为 900M。

（2） 电信规划

根据钦州市城市总体规划，电信部门在工程区域附近建设数座电信支局，届时将能提供包括固定电话、移动电话、数据通信、因特网接入等各种基本的电信业务。

根据规划物流加工区的电话需求预测，物流加工区的电话装机数量约为 22000 门。区内各单位将根据规模大小采用自设用户交换机、虚拟交换机或安装直线电话。为减少铜缆线路长度，可在区内设置电信远端模块局或 POP 点，同时提供数据通信、因特网接入等各种非话业务，为园区提供通畅、便捷、安全和可靠的外部通信条件。

公共移动通信业务由电信部门在区内设置无线基站，做到区内全覆盖、无盲点。

（3） 无线通信规划

综合物流加工区内生产调度通信、安保通信等近期可采用无线对讲方式，远期随着各功能区的建设，调度通信将非常频繁，无线电频率资源

将变得紧张，建议在适当时候建设无线数字集群调度通信系统或采用电信部门的公共无线数字集群通信系统。

（4） 邮政设施

新建邮政支局 1 座，配建信筒、信报箱等邮政服务设施。

11.5 燃气工程规划

（1）现状概况

规划区已建了两条燃气管道，共 17 公里；已建成 LNG 气站 1 个，另有一个在建。

（2）规划原则

① 安全可靠、经济合理原则。采用国内外先进成熟的技术、工艺、设备和材料，建立安全可靠、经济合理的燃气供应系统，满足各领域对燃气的要求。

② 节约资源、保护环境原则。以提高清洁燃料在能源消费结构中的比重和保护城市环境为主要目标，在居民用户、公建用户和工业用户中大力拓展天然气等清洁燃料的应用范围。

③ 统筹规划、分期实施原则。结合全市燃气事业的发展现状，因地制宜，统筹兼顾，积极稳步地发展燃气事业。一次规划，分期分批实施，逐步完善。

（3）气源规划

规划区以天然气作为主要气源，以瓶装液化石油气作为必要的补充。

（4）用气量预测

① 预测指标

参照本地区同等规模城市的用气指标，结合本规划区的实际情况，按气化率 95%计算，天然气低热值为 35.58 兆焦/标立方米产业用地用气指标取 1500 兆焦/公顷.日，不可预见量按总用气量的 5%考虑，本规划采用耗热定额指标法对规划区的燃气用量进行预测。

② 用气量

规划区主要以产业用地为主，产业用地面积为 1067.8 公顷，经计算规划区天然气需求总量约 1724.79 万标立方米/年。

（5）输配系统

① 本规划区性质为综合物流加工区，以物流加工产业为主，无居民生活区，燃气供应主要是物流加工区的职工食堂烹调用气，但北侧紧邻

的钦州港行政商务中心为居民和商业用地，具有大量燃气需求，故规划供燃气设施用地 0.59 公顷，占规划区城市建设用地的 0.03%，位于滨海公路和二号路交叉口的南侧，根据《钦州市城市总体规划》该处燃气用地为在港区设置的 1 座高中压调压站，主要服务于钦州港行政商务中心和园区内部用地。

② 天然气输配系统的压力级制采用中压 A－低压二级制。中压 A 管道设计压力为 0.4 兆帕，低压设计压力为 5 千帕。

③ 中压干管采用环状方式布置，中压支管布置成枝状，输配干管在保证同样供气效果时走向求短，尽量靠近用气区。

（6）管道敷设

① 中压燃气管道一般使用 PE 管，穿跨越河流时使用无缝钢管。

② 燃气管道一般布置在人行道或绿化带下，在个别狭窄道路，可考虑布置在慢车道内。新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

③ 燃气管道与建（构）筑物或相邻管道之间的水平净距、燃气管道与构筑物或相邻管道之间垂直净距、燃气管道埋设的最小覆土深度应严格按《城镇燃气设计规范》（GB 50028-2006）中的要求执行。

11.6 环境卫生规划

（1） 垃圾处理方式

生活垃圾：由环卫部门统一收集，压缩后转运至垃圾处理厂处理。规划垃圾处理用地 1.08 公顷，占规划区城市建设用地的 0.06%；共 3 处，按照服务范围布置，并适当远离商务行政区域。一处位于金鸡大街和三墩公路交叉口的西南侧；一处位于金鸡大街和二号路交叉口的东北侧，另外一处位于第十大街和五号路交叉口的东南侧。

粪便处理：直接或间接排入污水管网，最终进入污水处理厂处理。

工业及建筑垃圾：采取谁生产谁处理的原则，工业垃圾要以综合利用为主，含有毒害物质的垃圾，应先由企业进行特殊处理后再排入垃圾场。

医疗垃圾：由专业机构进行单独收集、单独运输、单独处理。

（2） 公共厕所

区域内应设置公共厕所，可结合街头绿地统一设置。

11.7 供热工程规划

（1）规划原则

① 集中供热为主、分布式供热为辅原则。优先发展热电联产的集中供热系统，鼓励发展以太阳能、地热能等清洁能源为热源的分布式供热系统。

② 统筹规划、分期实施原则。供热工程从启动区供热实际情况出发，结合近期实际需要和未来的发展，突出重点，统一规划。根据启动区经济发展对近期和远期热负荷的需求，确定建设时序，分布实施。

（2）热负荷预测

规划区集中供热热负荷主要为部分工业企业的生产用汽，不考虑居民生活采暖。

由于工业的门类、规模及工艺情况具有不确定性，规划中对工业用地热负荷按地均指标估算热负荷，每公顷热负荷指标取 0.2-0.4 吨/小时，需供热用地为 629.02 公顷。

经计算，规划区总热负荷为 188.71 吨/小时，取折减系数为 0.8，最大集中供热热负荷为 150.97 吨/小时。

（3）热源规划

规划区主要热源为钦州港已建成的国投电厂一期、二期、三期，以过热蒸汽为介质，采用开式热力网供汽。

（4）供热管网

① 供热管道按枝状布置，主干管设在热负荷集中区，分支管尽量靠近用户，力求达到最短的管线和最经济的造价。

② 为美化园区环境，新建供热管道全部采用埋地方式，沿启动区内道路敷设。

第12章 生态环境保护规划

12.1 总体目标

（1） 水环境现状

根据钦州市总体规划环境影响评价专题报告有关内容，评价标准执行《海水水质标准》（GB3097—1997）三类标准。

监测结果评价:在 20 个监测点中,6 个监测点在大潮期活性磷酸盐超标率为 6—16.7%;10 个监测点在小潮期性磷酸盐超标率为 16.7—50%;主要原因是我国近海海域水质中性磷酸盐本底浓度较高。除活性磷酸盐不同程度超标外，其余监测因子在所有监测点均未超过《海水水质标准》（GB3097—1997）三类标准要求。

（2） 大气环境现状

根据北部湾钦州港工业区概念规划环境影响报告书,本次监测表明 SO2、、NO2、TSP、PM10 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；硫化氢 4 个测点 1 小时平均浓度监测值仅有 1#水井坑有超 TJ36-79《工业企业设计卫生标准》中居住区大气中有害物质的最高允许浓度的现象，超标率仅为 1.25%，最大超标倍数为 0.2 倍；非甲烷总烃则能达到以色列小时浓度标准要求。

（3） 声环境现状

根据北部湾钦州港工业区概念规划环境影响报告书,北部湾钦州港工业区各分区的所有噪声监测点昼、夜间噪声监测值均达到 GB3096-1993《城市区域环境噪声标准》2 类标准要求，表明北部湾钦州港工业区各分区及周围声环境状况均良好。

进港公路昼间各监测点交通噪声均能达到 GB3096-1993《城市区域环境噪声标准》4 类标准要求,这表明该公路车流量不大。夜间除了 120m 处未超标、60m 处略超标外，其它监测点均超标较多，说明进港公路夜间交通噪声对公路沿线 60m 内影响较大。

（4） 土壤环境质量现状

根据北部湾钦州港工业区概念规划环境影响报告书，在所有的土壤现状监测点中，铜、锌、铅、镉、砷、铬、汞等重金属含量全部达到 GB15618-1995《土壤环境质量标准》二级标准限值。

（5） 生态环境现状

根据北部湾钦州港工业区概念规划环境影响报告书，钦州港工业区概念总体规划范围内现状用地多数为水域、农业用地其它未利用地等，占规划区总面积的 65%；其次为滩涂用地，占规划区总面积的 22.14%；建设用地较少，仅占规划区总用地的 9.01%。

目前北部湾钦州港工业区已形成一定的开发规模。已开发的区域原生植物已被破坏，未开发的区域为丘陵区，其植被主要以人工植被为主，

主要的植被群落有马尾松—桃金娘—牛毡草群落，刺竹—牛毡草群落，桃金娘—芒箕群落，速生桉群落，木麻黄群落等。

评价区内陆地野生动物资源目前数量及种类都不多，评价区域内未发现有受国家重点保护的各级陆生野生动植物，现存的野生动物多为常见的广布种。

项目所在地区域附近有广西茅尾海红树林自然保护区，龙门七十二泾、麻蓝岛、钦州三娘湾省级旅游区等三处风景旅游区，以及金窝水库饮用水源等生态敏感区。

（6） 总体目标

为实施可持续发展战略，确保在规划编制和决策过程中，必须充分考虑本规划可能涉及的环境问题，预防规划实施后可能造成的不良环境影响，协调经济增长、社会进步与环境保护的关系。

本规划以可持续发展为宗旨，合理利用生态环境资源，做到有效地保护自然生态资源，科学合理利用有限的土地资源，做到节约利用，计划供应，为长远发展留有充分余地，实现社会、环境的可持续发展。

12.2 资源环境指标与功能区划

（1） 地面水环境质量区划

海水水质执行国家第三类海水环境质量标准。

（2） 大气环境质量区划

二类大气控制区：整个物流加工区域环境空气质量全部执行二级标准。

（3） 声环境质量区划

2 类声功能区：规划区内生活辅助设施，如办公楼、宿舍等区域声环境质量执行二类标准。

3 类声环境功能区：工业加工区和物流加工区声环境质量执行三类标准。

4 类声环境功能区：道路交通干线两侧一定区域之内，铁路线两侧区域声环境质量执行四类标准。

12.3 环境保护策略与措施

（1） 规划区建设必须执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”原则，贯彻经济效益、社会效益与环境效益统一的方针，满足国家环境质量、污染物排放总量控制的要求。

（2） 规划区建设应遵循清洁生产、循环经济、节约用地、合理布局、优化工艺及远期规划和近期发展相结合的原则，在确保经济高速发展的情况下有效地保护生态环境。

（3） 在陆域吹填施工时，应做好吹填围堰的密实加固工作，以防止吹填泥浆中的悬移物大量流失，保持其沉降稳定时间，控制其达到悬砂浓度要求后排放。施工期必须指定机械维修场地，并将产生的油污水收集，采用隔油池等处理设施，达标后排放。施工船舶的含油机舱水及机修污水应收集后送至指定地方处理，严禁将其排入水体。施工期生活污水必须进行处理，达标后排放。施工现场临时食堂，应设置简易有效的隔油池，加强管理，定期捞油，防止污染。

营运期严格执行雨、污水分流制，对各类污水实行分类收集处理，达标排放。并尽量循环利用水资源。

（4） 本规划区性质为物流加工园区，物流加工区粉尘污染源相对较少，主要存在于机械动力设备运作、产品加工工艺产生的废气、车辆运输产生的尾气以及施工期产生的各类施工粉尘。施工期定期清扫施工场地的洒落物，并辅以必要的洒水抑尘措施。汽车运输土石方、砂石料和水泥等矿建材料进场时，对于易起尘物料应加盖蓬布，严格控制进场车速，减小装卸落差，尽可能避免因天气和道路颠簸洒漏污染环境。合理选择施工堆场和混凝土搅拌场的位置，对易起尘物料实行库内堆存和加盖蓬布。

营运期对规划区内粉尘和废气污染源应采用密闭装卸、湿式、干式除尘、喷洒、覆盖压实、防风林等各种方式进行防尘和除尘，使污染物排放浓度符合国家环保标准。规划区用热能源应采用清洁能源，是减轻大气污染的重要手段，从源头上遏制大气污染源。

（5） 对规划区内的生产固体废弃物应进行有效处置，规划区生产固废主要为加工区的生产维修产生的废弃物和施工期的建筑垃圾。施工期建筑垃圾应集中堆放，由环卫部门专职收集处理。

营运期对这些固体废弃物的处置原则是采用减量化、资源化、无害化处理处置措施，实现废物的综合利用，生产垃圾经分类后回收利用或由清洁公司外运至城市垃圾处理厂，这样既能消除固体废弃物对环境的污染，又能带来一定的经济效益。

（6） 对规划区内的生活固体废弃物同样也应进行有效处置，规划区生活固废主要为加工区工作人员和施工人员产生的生活垃圾，如食品废弃物、食品包装材料、衣物等。施工队伍的生活垃圾实行袋装化收集并由环卫部门专职收集处理。

营运期在生活区和施工现场设置垃圾收集桶，生活垃圾进行袋装、分桶分类收集，生活垃圾由清洁公司统一外运至城市垃圾处理厂处理，实现生活垃圾资源化、减量化、无害化。

（7） 规划区主要噪声源为动力机械设备运行的机械噪声、车辆运输产生的交通噪声和施工期产生的施工噪声。施工前合理安排施工进度和作业时间，加强对施工场地的监督管理，对部分高噪声设备应采取相应的限时作业，避免施工噪声对周围敏感点的影响。优先选用性能良好的高效低噪声施工设备，加强对施工设备的维修保养。合理疏导进入施工区的车辆，尽可能减少车辆的鸣笛噪声。

营运期加大噪声污染控制力度，设备选型必须符合现行的噪声控制设计规范，对超过噪声标准的设备和区域采用消声器减震器等降噪减噪措施，保证环境噪声控制目标的实现。主干道及次主干道等道路建设设计时应适应社会发展的需要，留有合理的绿化带，以便在绿化带种植各种树林，乔灌结合，使绿化植物既有隔声的功能，又达到美化物流园区的目的。

（8） 工程区的占用是永久性的，对陆域生态环境的影响最明显的是：增加陆域面积，生态系统发生改变，其次是局部生物物种类型发生改变。工业区建设改变了原有土地利用方式，用地类型向工业、对外交通、道路广场等用地转变，大片的水域和其它用地、滩涂、盐田等消失，使区域的生态系统发生根本性的变化，使该区域生态系统的性质发生了长期的不可逆转的变化。规划区的建设应尽量减少对生态环境的破坏，建设单位应严格遵守国家和地方有关水土保持的法律、法规，建设前应先行规划避免乱砍乱伐，施工中应做好各种防护措施以尽量减少水土流失，建设后期将进行绿化建设，结合规划区总平面布置，因地制宜，尽可能提高规划区的绿化植被覆盖率，种植适宜当地土壤和气候生长的花草树木，布置大量的草坪、花卉以及富有特色的建筑雕塑小品，美化规划区环境，将陆域生态环境损失得到最大程度的恢复。

（9） 加强环境监测和管理，严格执行建设项目环境影响评价制度，建立长期的、完整的环境监测管理体系，配备一定数量的监测仪器和设备，对水环境、大气环境、声环境、生态环境进行监测，及时做出控制污染排放的应急措施，从而为环境管理及污染治理提供依据及服务。

第13章　综合防灾规划

13.1　抗震防灾

13.1.1 现状概况及分析

钦州市位于东南沿海地震带西段，地壳厚度总体态势为北厚南薄。钦州市位于桂东南强地震构造区钦州及其邻近地区具备发生 6.0—6.5 级中强震的构造条件。是全国地震重点监视防御区之一。因此，防御和减轻地震灾害是钦州市长期的防震减灾工作任务。

13.1.2 规划指导思想

（1）以合理的工程抗震，科学的社会防御，完善的避震疏散，有效的抢险救灾，积极的恢复建设，全面提高物流园区综合抗震的防灾能力。

（2）系统地抗震防灾，从提高物流园整体抗震性能出发，注意各环节上的依赖性和全面影响。

（3）以预防为主，以工程抗震为主，以设防烈度为防御目标，针对薄弱环节，制定对策。

13.1.3 规划依据

（1）建设部《城市抗震防灾规划编制工作暂行规定》和《补充规定》；

（2）《广西防震减灾“十四五”规划》；

（3）《城市抗震防灾规划标准》GB 50413-2007。

13.1.4 防御目标

当遭遇地震动峰值加速度 0.05g 的震害时，生产生活基本正常，不致影响园区内的正常运行；在遭遇超越地震动峰值加速度 0.1g 的震害影响时，生命线系统和重要工程虽遭受一定的破坏，但不导致园区机能的损失，可维持低标准物质生活条件。

13.1.5 抗震标准

一般建、构筑物按地震动峰值加速度 0.1g 设防，生命线工程、政府机关和人流集中的大型公共设施必须进行地震安全性评价，根据评价结果确定抗震设防。重要建筑物、构筑物不低于 7 度设防。

13.1.6 工程抗震规划

13.1.6.1　生命线工程抗震防灾规划

（1）供水系统

在规划期内，管网由刚性接口改换柔性接口，机泵组和阀门上增加足够强度的防护罩，同时在机泵组四周灌筑砼加固圈；规划避震场所，配

置供水点，震时能保证按点供水，保证规划区内居民生活最低用水。

（2）供电及通讯系统

对变电设备和通信设备应全面检查开关柜、控制盘、仪表盘与接地体的联接情况，检查油开关、刀闸、避雷器与底座的联接情况，避免地震时事故的发生。

（3）交通系统

物流加工区主、次干道作为震时疏散通道，加强与外围城市道路的衔接，提高园区道路疏散能力。规划期内，逐步完善有线、无线相结合的交通通讯网络，配备一定数量的机动性能较好的车辆，提高平时的交通指挥、调度、路查能力。

13.1.6.2 工程抗震规划

钦州港区及其后方物流用地新建工程（包括扩建、改建与技术措施）必须按地震烈度 7 度进行抗震设防，未设防的工程不得建造。

13.1.6.3 次生灾害防止

严格做好次生灾害源的抗震设防，对重大建设工程和可能发生严重次生灾害的建设工程，必须进行地震安全性评价，并根据评价结果进行抗震设防。对加油站、燃气气化站等存有易燃、易爆及剧毒等物质的单位，必须采取有效的防灾措施，并制定抗震救灾预案。

13.1.6.4 避震疏散规划

（1）避震疏散场地

地面避震疏散场地：利用物流园区内部停车场、露天场地、集中绿地作避震场所。

（2）震时疏散道路

物流加工区快速路和主、次干道作为震时疏散通道，因此避震疏散道路两侧房屋，应特别对高度和道路中心线距离给以限制，以保证大震时快速路和主干道有 2～4 车道，次干道有双车道，支路有单车道的抢险功能。

13.2 人防工程

13.2.1 规划目标

按《广西壮族自治区实施<中华人民共和国防空法>办法》，坚持“长期准备、平战结合、全面规划、重点建设”的原则，使人防工程建设和园区建设相结合，与经济发展相协调，将地上与地下统筹安排，形成设施配套、功能完善、防护有利的现代化地下防护体系，全面提升城镇防空抗毁能力。

13.2.2 人防工程总体布局规划

（1） 人防工程以片区为单位，以人员掩蔽工程为重点，配套其它工程，形成各片区分工明确、紧密联系的人防工程体系。

（2） 人防工程要与城市总体规划相结合，与防震、抗震相结合。工程密度与人口密度成正比，人防工程数量、规模应根据人口密度来确定。

（3） 十层以下民用建筑有选择地建造防空地下室。十层以上（含十层）高层建筑、基础开挖深度 3 米或 3 米以上的九层以下民用建筑，必须建设防空地下室，平时开发利用，战时作为人员掩蔽所。车站、铁路站场等重要交通设施，应建相应规模的地下工程。人流众多的大型公共建筑，应建相应规模的人防工程。

（4） 广场、公园等公共空间内应设置大面积绿地，战时可用于人员、物资的集散等。

（5） 地下人防与地面应有便捷的交通联系。独立的防空地下室应设置 2 个以上出入口，主要出入口的设置应便于人员的疏散。

13.2.3 平战结合利用

结合行政中心、交通枢纽、文化中心等大型公建的建设，按规定建设地下人防工程。结合居住区建设，按照地面建筑面积的 2-5%修建 6 级(含)以上的防空地下室；结合各专业部门地面工程设施，建设医疗救护、消防、治安、通信、供电、给水、运输等防空专业队工程。

13.2.4 本园区人防工程建议

（1） 园区实施后现场人口较多，人均隐蔽面积在《广西壮族自治区实施<中华人民共和国防空法>办法》基础上应达到 0.3 平方米。

（2） 根据现行法律法规和政策规定，用于生产性的工业建设可免建人防工程，但工业区的民用建筑仍应按规定修建防空地下室。因此，在引进项目进行工业区建设时应综合考虑。

（3） 大型广场、停车场地下可建掘开式公共人防工程。在项目建设上作适当限制，确保防空地下室达到规划要求。

（4） 由于土地指标受到控制，应鼓励民资建人防，开发地下空间，平时可作为仓储用，战时转入防空。

13.3 消防

13.3.1 消防发展目标

建立、健全消防安全体系，提高园区综合防御火灾的能力，保障经济建设和人身财产安全。

13.3.2 消防站布局

以陆海大道、保税港大街为界划分为 3 个消防分区，新增 3 座消防站，消防站标准不得低于一级。

13.3.3 消防通信

建立先进的火灾报警系统和消防通讯指挥系统。有线通信以集中报警与责任区消防站监听结合，并能同时受理同一市话局用户呼入的两起火

警信号为配备原则。无线通信装备按实现火场无线通信“三级网”的原则配备。建立指挥中心和各消防站相配套的计算机系统，配置远程终端或有线传真机。

13.3.4 消防用水

以市政给水系统为主要消防水源，在给水主次干管上按 120 米间距设置消火栓。同时要充分利用天然水体作为消防备用水源。

13.3.5 消防通道

城区的消防通道应符合城区道路规划、统一建设，保证消防道路的通畅。大型建筑应设环形消防车道；居住小区骨干道路设计必须满足各种消防车辆通行要求。

13.4 风暴潮防护

13.4.1 现状概况

钦州属沿海地区，是受大风袭击较多的地区之一。钦州市季节风明显，每年 5—8 月多偏南风，6—7 月最多，9 月至翌年 4 月多偏北风，11 月至翌年 2 月最多。多年统计资料表明，常风向为北，出现频率 26%，次常风向北北东，出现频率 9.2%，强风向为南，极大风速达 36 米/秒，出现于 1966 年 7 月 27 日，风速大于或等于六级天数 34 天。台风始于 5 月，终于 11 月，8—9 月占 56%，影响港湾每年平均 2.4 次，最多 5 次。

钦州湾海域最大潮差 5.52 米，平均潮差 2.51 米，历年最高潮位 5.83 米，最低潮位-0.69 米，多年平均高潮位 3.66 米，平均低潮位 1.15 米，多年平均潮位 2.39 米。汛期涨潮流速 0.67 米/秒，落潮流速 1.03 米/秒以上；枯水期涨潮流速 0.52 米/秒，落潮流速 0.82 米/秒。

13.4.2 防潮标准及海堤建设

根据港区性质及发展规模，规划范围防潮标准取 100 年一遇。临海防浪墙高度按照百年一遇高潮位加十二级台风风浪高及超高要求确定，达到 6.7 米以上（高程坐标采用黄海 56 高程）。海堤工程规划按标准化海堤建设。重视并加强沿海标准海堤的建设，做好保护和扩种沿海红树林。

13.4.3 防风管理系统

防风管理系统主要包括预报系统、预防措施系统、灾后救援系统。在有台风预报时，要对行道树、大型广告牌、公交站亭、路灯等公用设施及时检查加固并派专人巡回检查，布置开展清除枯树断枝工作。对大型户外广告牌，由城市管理部门统一实行有效的防台风处置，及时加固或拆除，避免发生意外事故。

13.4.4 防风管理机构

主要进行防风安全管理、防风安全检查，大风来临前的避风管理等工作。

第14章　近远期建设规划

14.1　发展阶段

（1） 起步发展阶段（2022 年-2025 年）

a）　工程范围

东至五号路，西至三号路，南至第十一大街，北至滨海公路。总面积约 911.19 公顷。

b）　建设项目

场地：地基处理、夯实平整场地。

道路：建设主干路和次干路形成环路，敷设地下市政管道。

市政：相应建设给排水、供电、通信等区域基础设施。

铁路：建设铁路场站。

其他：同步启动物流用地开发建设,初步形成商品现货交易市场，根据实际情况开发部分工业用地。

c）　指导意见

作为园区的先期工程，应加强园区的形象塑造，重点突出其物流和商品现货交易的基本功能配置，开发过程中适当考虑项目落户优先原则。

（2） 规模扩张阶段（2025 年-2035 年）

a）　规划范围

规划范围内其他区域，总面积约 964.79 公顷。

b）　建设项目

场地：地基处理、夯实平整场地。

道路：建设主干路和次干路形成环路，敷设地下市政管道。

市政：相应建设给排水、供电、通信等区域基础设施。

其他：建设行政办公和商业用地、集中开发各类工业用地等项目。

c）　指导意见

后续工程规划将形成与先期工程在地域上相分离，在功能和实际作业上又有联系的关系，加强两者的互补和互动。加强提升物流加工区品质，

形成新的产业点，基本形成国际化和现代化的综合物流加工区。

14.2 近期建设重点

钦州港大榄坪物流加工区起步发展阶段以**适度发展和围绕近期落户项目开发**为原则，近期控制发展规模、重点以造陆和平整形成用地为主，完善道路、市政、公共服务等设施。

14.3 近期配套设施重点项目

场地和道路：加快园区道路设施建设，完成三通一平工作。

铁路：建设铁路场站。

给水：建设给水管网。

排水：建成大榄坪污水处理厂一期工程处理能力 5 万立方米/天，发展中水回用；结合污水处理厂建设污水管道和污水泵站；建设雨水管道和设施，完善雨水排放系统。工业废水排放达标率不低于 95%，生活污水处理率达到 80%，污水回用率达到 40%。

电力：建设规划中的两座 110kV 变电站，每座占地面积约 5000m^2，由它提供 10kV 开关站电源出线，10kV 开关站最大转供容量不超过 15000kVA。

电信：扩建现有的电信局装机容量。

燃气：建设燃气管网。

第15章　规划实施措施

15.1　深化总体规划、加强管理、指导开发建设

钦州港大榄坪物流加工区总体规划是园区发展建设的纲领性文件，为贯彻落实总体规划确定的发展定位、规模、布局，必须进一步完善规划编制体系，尽快编制控制性详细规划等专项规划。健全区域管理体制，提高管理水平，制定和完善规划管理的地方性条例，强化规划的集中统一管理。

钦州港大榄坪物流加工区开发和建设应遵循统一规划、集中开发、有序建设，形成围绕集装箱运输为主其他货物运输为辅的现代化港口物流工业园区。

15.2　加快基础设施和周边港口的建设，创造良好的投资环境

加快建设深水码头，形成运输规模。加快建设集疏运系统，尽快完成重大区域交通设施的可行性研究和报批工作，创造良好的投资环境。统筹安排市政公用设施，超前建设港区电力、通讯、给排水等基础设施，形成全面覆盖信息化网络，推行基础设施社会化服务。

鉴于钦州港大榄坪物流加工区总体建设规模较大，未来将形成区域枢纽性的物流区，故应重视各种集疏运方式的发展和综合平衡。建议相关部门及时统计各种集疏运方式的变化情况，适时提出与之相适应的建设性调整意见，并园区建设发展有序衔接实施。

15.3　加快与土地、交通等部门规划协调，保证规划实施

依据上位规划，园区用地开发建设规模要与广西壮族自治区和钦州市土地利用总体规划和区域综合交通规划全面协调，土地供应计划要适度倾斜，保证开发建设的顺利实施。

在本次规划编制过程中发现未来港口的实际年吞吐能力大于预测年吞吐量需求，出现较大吞吐量，规划建议未来港口规模大幅度突破原规划吞吐能力的时期，对后方的物流需求量也会相应上升。届时应提前对港口发展进行预测，适时调整后方港口物流的用地规模，为港区发展提供必要的物流服务条件。

钦州港大榄坪物流加工区总体规划修编（2022-2035）

第 四 篇　　规划修编专题

中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区自然资源和建设局
钦州市城乡规划设计院有限公司
2023.03

目录

一、背景及概况.....3

1.1 调整背景.....3

1.2 区域情况.....3

1.3 项目概况.....5

二、规划概况.....8

2.1 上位规划指导建设情况.....8

2.2 原有规划情况.....12

2.3 调整地块详细规划情况.....12

三、现状概况.....14

3.1 周边建设情况.....14

3.2 调整用地现状建设情况.....14

四、论证调整依据及相关政策解读.....14

4.1 论证依据.....14

4.2 相关政策解读.....15

五、拟规划调整类型分析.....15

5.1 规划修编.....16

5.2 规划整合.....16

5.3 规划局部调整.....16

六、用地调整必要性分析.....16

6.1 规划滞后，未能落实上位规划调整，无法有效引导城市建设.....16

6.2“十四五”时期下钦州市新的产业布局.....17

6.3 区域经济结构调整，新时期新政策.....17

七、用地性质调整的原则.....18

7.1 整体性原则.....18

7.2 以人为本原则.....18

7.3 区位原则.....18

7.4 土地兼容性原则.....18

7.5 经济利用原则.....18

八、地块调整情况.....19

九、地块用地性质可行性分析.....20

9.1 规划用地分析.....20

9.2 交通影响分析.....21

9.3 市政基础设施影响分析.....21

9.4 环境影响分析.....23

9.5 经济效益分析.....23

十、结论及建议.....24

一、背景及概况

1.1 调整背景

1.1.1 十四五”时期战略规划与政策制定的改革和创新

始终坚持把新发展理念作为推动高质量发展的根本遵循；始终坚持把提升产业链供应链的稳定性和竞争力作为推动高质量发展的根本主线；始终坚持把深层次改革和高水平开放作为推动高质量发展的根本动力；终坚持把推进国家治理体系和治理能力现代化作为推动高质量发展的长效机制。

钦州港片区现阶段要全方位审视高质量发展要求，谋划港口集疏运、产业联动、空间效益、环境品质、人民生活等方面的高质量发展路径。

1.1.2 西部陆海新通道建设

西部陆海新通道位于我国西部地区腹地，北接丝绸之路经济带，南连 21 世纪海上丝绸之路，协同衔接长江经济带，在区域协调发展格局中具有重要战略地位。

完善广西北部湾港功能：提升北部湾港在全国沿海港口布局中的地位，打造西部陆海新通道国际门户，钦州港片区应全面落实国家战略要求，以枢纽城市、门户港建设为龙头，强化机遇抓取落地，做强内外辐射能力、注入产业、发展新动能，融入并支撑区域一体化发展。

1.1.3 新材料产业已成为具发展潜力并对未来发展有着巨大影响的高技术产业。

全球能源供需格局正面临深度调整，能源结构低碳化转型、大力发展可再生能源已成为全球能源转型和应对气候变化的重大战略方向和一致宏大行动。

钦州港片区作为我国西部陆海新通道门户枢纽港，新能源材料产业发展条件优异，尤其在龙头项目、港口物流、化工园区等方面，集聚了产业发展所需的关键要素，在新能源材料产业高速发展的大背景下，钦州港片区将坚决贯彻中央、自治区重要决策部署，整合运用优势要素，把握行业发展机遇，全方位推进开放创新，充分发挥龙头项目在上下游产业链招引的积极作用，围绕其产业链上下游延伸产业链，同时，把握新能源行业发展机遇，重点引进储能锂电池及其他材料、可再生能源发电等项目，打造分配合理的综合型产业园区，推动各功能区协同、联动发展，着力打造千亿产业集群，助推钦州港片区“碳达峰、碳中和”。

1.2 区域情况

1.2.1 宏观区域

2014 年，自治区北部湾办公室开展了申请设立中国（北部湾）自由贸易试验区的工作。以钦州综合保税区、中马钦州产业园区、钦州港经济技术开发区三个国家级合作平台为基础，在商务部的指导下，完成了试验区总体方案及申报材料，自治区人民政府已行文向国务院提出申请设立中国（北部湾）自由贸易试验区。

2019 年国务院关于印发 6 个新设自由贸易试验区总体方案的通知，其中建立中国（广西）自由贸易试验区（以下简称自贸试验区）是党中央、国务院作出的重大决策，是新时代推进改革开放的战略举措。自贸试验区涵盖三个片区：南宁片区 46.8 平方公里（含南宁综合保税区 2.37 平方公里），钦州港片区 58.19 平方公里（含钦州综合保税区 8.81 平方公里），崇左片区 15 平方公里（含凭祥综合保税区 1.01 平方公里）。

作为自贸试验区唯一临海的片区，钦州港片区最大的优势在海。近年来，钦州港片区全面实施“建大港、壮产业、造滨城、美乡村”四轮驱动战略。钦州港片区向海产业集群加速崛起，打造以中石油、华谊、恒逸、桐昆为龙头的万亿级绿色化工产业集群及以中伟、格派、中船、见炬为龙头的 N 个 500—2000 亿级新能源电池材料、海上装备制造、电子信息等特色产业，呈现企业成群、产业成链的发展态势。自此，自贸区钦州港片区迈入向海图强新篇章。

1.2.2 中观区域

钦州港综合物流加工区路网工程主要为三横三纵（三横：滨海公路、综合物流加工区配套道路—金鸡大街、保税港大街；三纵：大榄坪二号路、大榄坪四号路（陆海大道）和三墩公路）。滨海公路为钦北防的主干道路的钦州段，目前是连接东西港区的主干道路，处于项目地块的北面，大榄坪二号路，道路南北走向，北接滨海公路，南至综合保税区，是进入综合保税区的主要道路；大榄坪四号路（陆海大道）北接六钦高速公路，南接大榄坪作业区和三墩作业区；三墩公路北接滨海大道，南接三墩作业区，目前被誉为钦州最美海上公路。

项目地块位于大榄坪港区，在最新的批复的《钦州港总体规划（2035 年）》，大榄坪港区主要以集装箱运输为核心的大型专业化、智能化港区，兼顾滚装和散杂货运输，支撑自贸试验区钦州港片区建设，将其发展成为现代综合物流服务中心，主要为中西部地区货物运输服务。

1.2.3 微观区域

项目地块北面为广西钦州市林浆纸产业园，东侧为鹿耳环江，南侧为国际物流著名企业区，西侧为汽车产业区和商品交易现货市场和期货平台区域。从整个区域来看，项目位于大榄坪区的核心地段。

2021 年中伟新材料南部（钦州）产业基地项目签约，正式落户钦州港片区。中伟钦州产业基地项目是钦州市新能源电池材料产业的龙头项目，由上市公司中伟新材料股份有限公司的全资子公司广西中伟新能源科技有限公司投资建设。

中伟新材料钦州产业基地是广西打造新能源新材料产业集群的核心项目，是中伟总部继贵州铜仁、湖南宁乡两大基地后，在国内的又一重大战略布局，规划产能规模居三基地之首，计划分三期实施。项目一期创造了“当年落户、当年开工、当年投产”的钦州新速度。二期计划投资约 130 亿元，建设 30 万吨前驱体材料、配套 20 万吨金属材料。

中伟新材料南部（钦州）产业基地项目的落户，对钦州市打造新能源材料产业集群，延伸发展新能源汽车、储能、新基建等新兴产业，加快实现高质量发展具有重要意义，是符合中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区“十四五”发展规划的要求。

建设中的中伟新材料钦州产业基地

1.3 项目概况

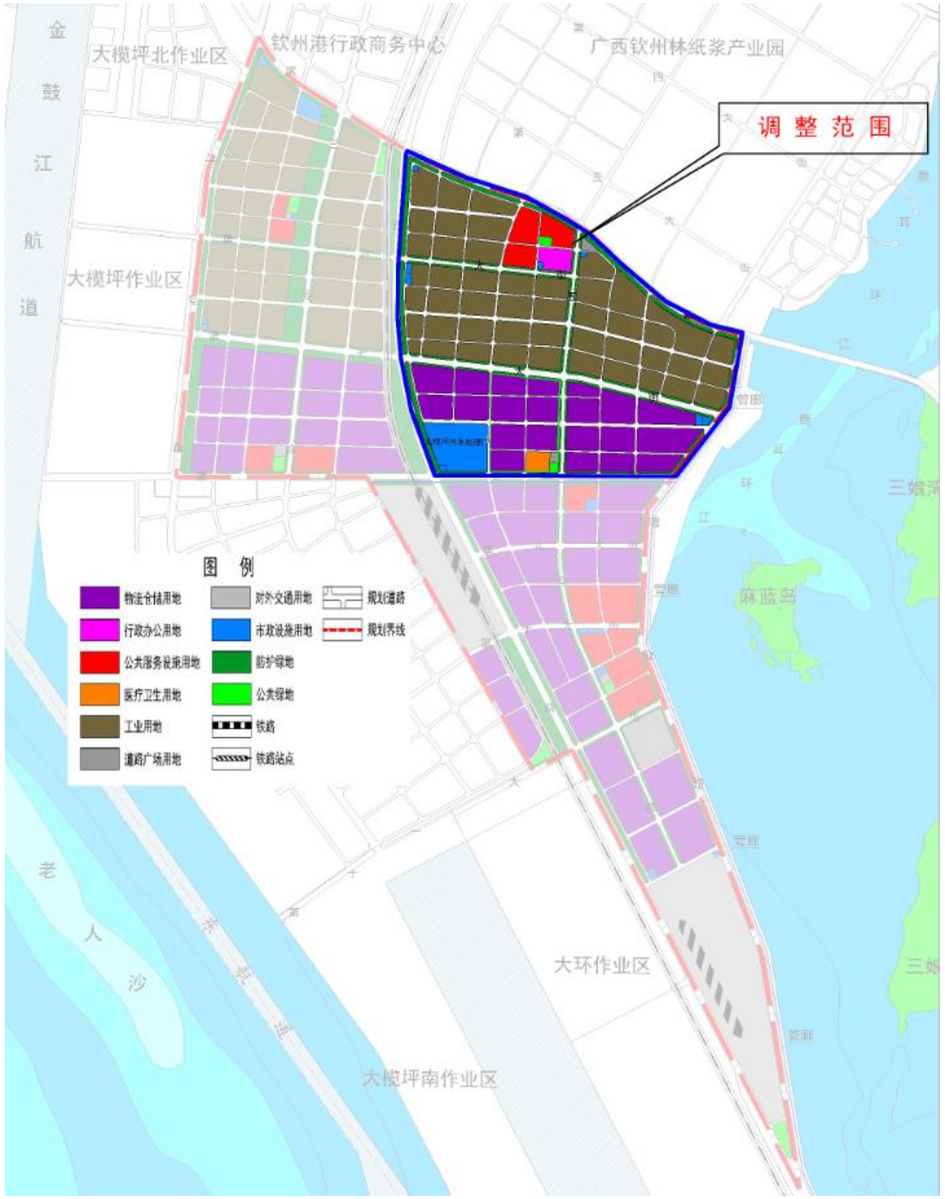
1.3.1 项目用地调整范围

本次项目用地调整的范围北至滨海公路，南至保税港大街，东至三墩公路，西至大榄坪四号陆（陆海大道），调整范围用地面积为 477.76 公顷（不含道路用地面积）。

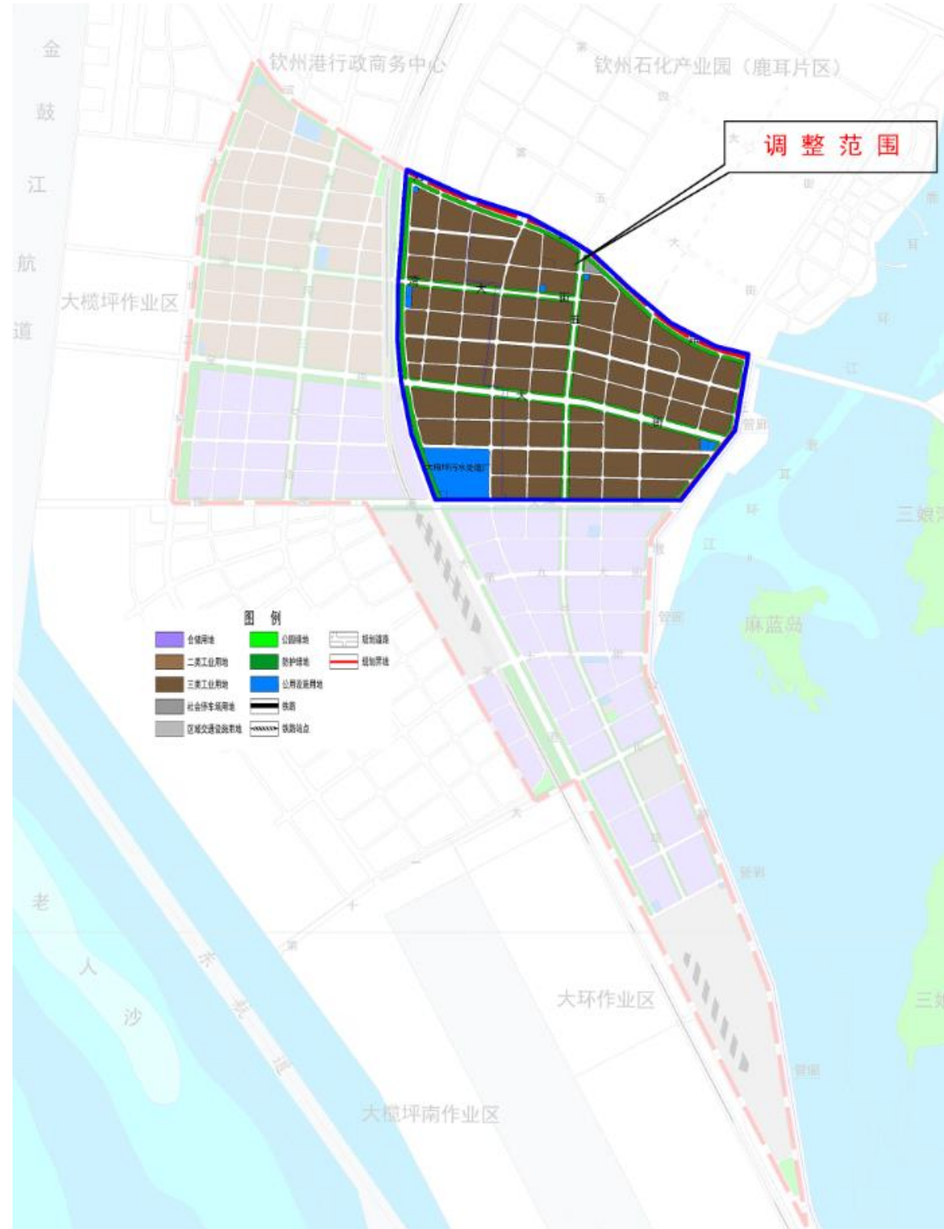
其中用地性质调整面积为 159.93 公顷。详见下表：

调整用地一览表

序号	用地类别	用地面积（公顷）
1	商业服务业设施用地	18.26
2	公共管理与公共服务设施用地	9.08
3	绿地与广场用地	1.75
4	物流仓储用地	130.47
5	公用设施用地	0.37
合计		159.93



用地性质调整前



用地性质调整后

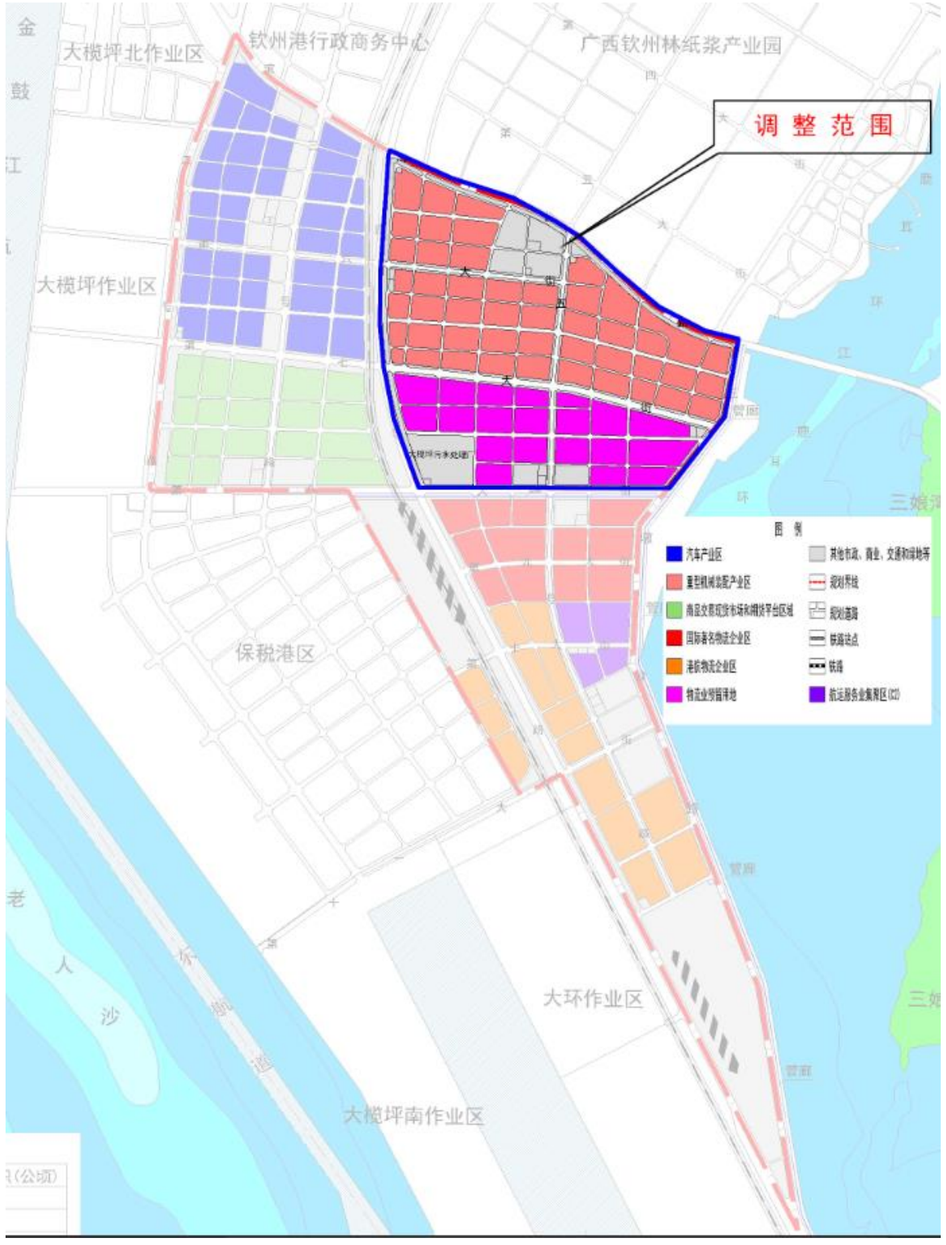
1.3.2 项目用地调整内容

一、用地性质调整

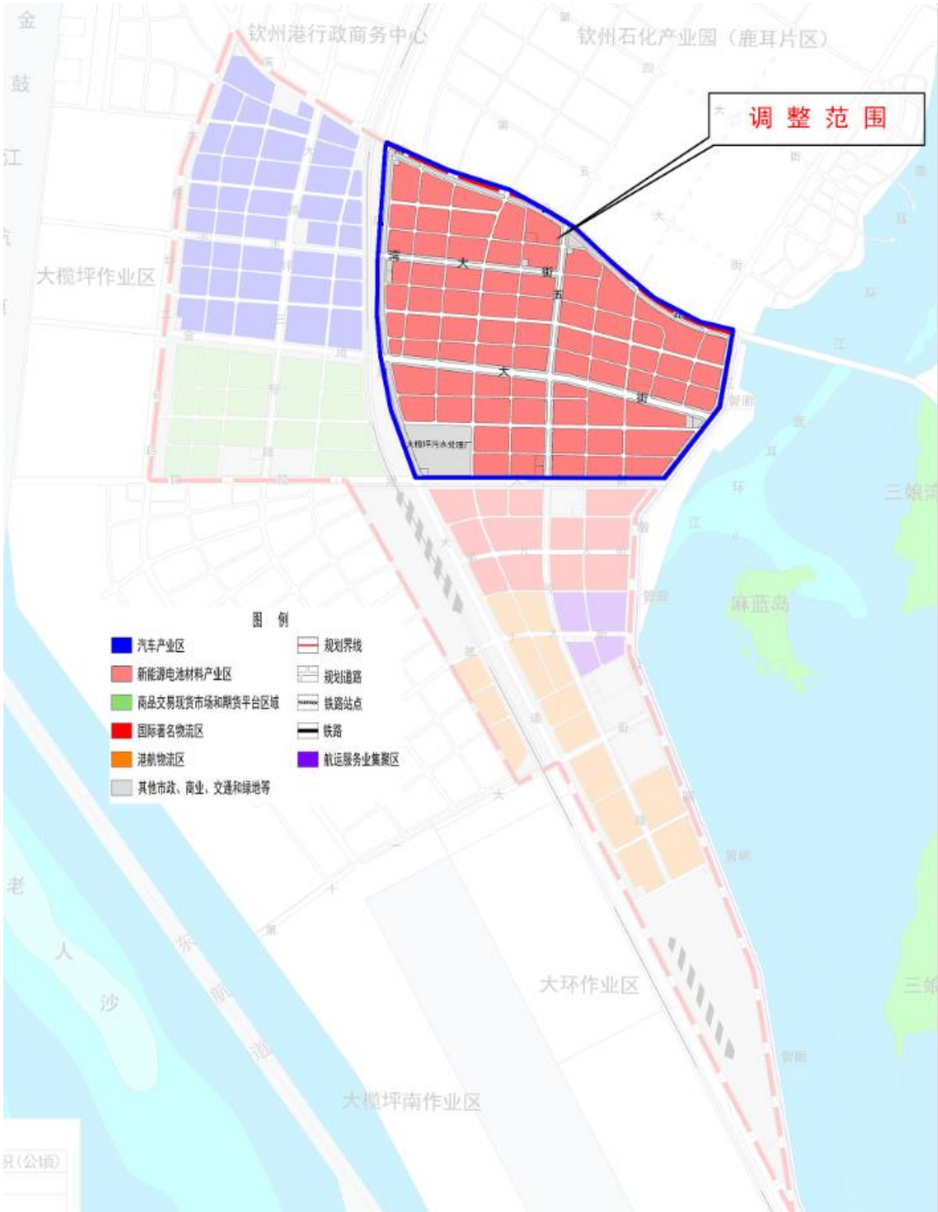
项目调整范围内，原规划有重型机械装配产业区和物流产业预留用地，本次调整内容：将重型机械装配产业区内的用地性质为商业服务业设施用地和公共管理与公共服务设施用地等非工业用地调整为三类工业用地，物流产业预留用地及部分公用设施用地调整为三类工业用地。

二、功能区调整

原规划项目功能区划分为重型机械装配产业区和预留物流产业区。根据最新引进产业项目及最新片区新能源材料产业园发展规划，项目功能区划分应符合当下新时代的发展，将原规划的重型机械装配产业区和预留物流产业区调整为新能源电池材料产业区。



功能区调整前



功能区调整后

二、规划概况

2.1 上位规划指导建设情况

2.1.1 钦州市总体规划

钦州市现行城市总体规划始于 2008 年修编，并于 2012 年修改，同年获得自治区政府批复。

《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》批准实施至今已历经 10 年，近年来，钦州市的社会经济取得了极大的发展，城市面貌日新月异，城市规模扩大，城市化水平提高，建设项目众多。特别是随着自贸试验区的建立和发展，自贸实验区钦州港片区原有的规划思路和规划方向有了局部的调整。

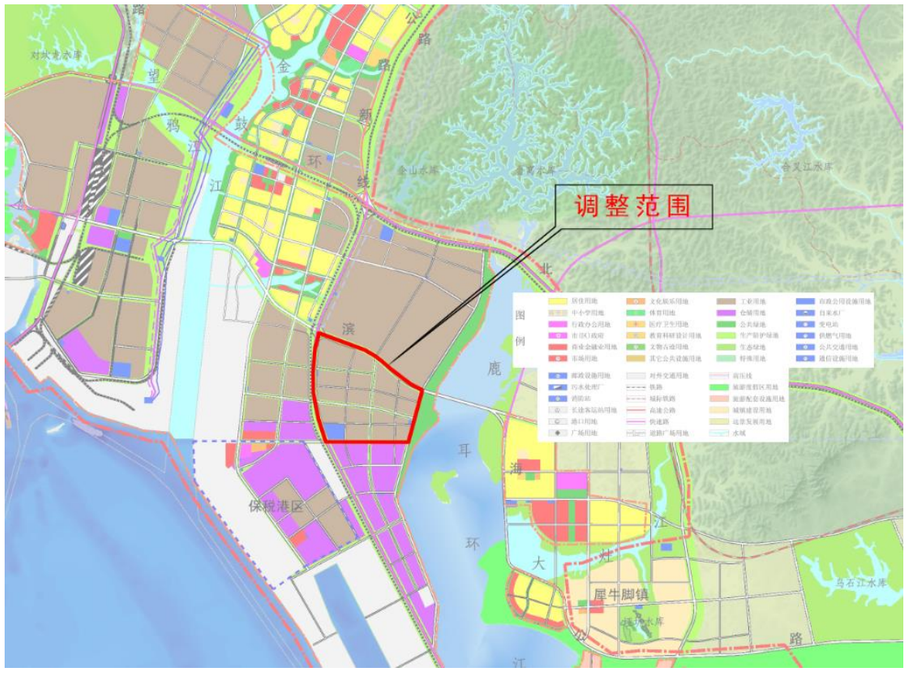
总体规划中明确：

港区：人口规模为 62 万人，用地规模为 161.74 平方公里。以金鼓江、鹿耳环江为界分为西港区、中港区、中国—马来西亚钦州产业园区、三娘湾配套区四部分。内部规划形成七大功能分区：

其中：

金光综合产业区：位于中港区北部，包括冶金、电气机械制造与加工、林浆纸一体化等产业类型。其中电气机械制造与加工为依托综合保税区的加工工业。冶金工业依托大榄坪作业区于后方布置。并于深水码头后方布置物流园区，为临港工业服务。

规划中提到：金光综合产业区包括冶金、电气机械制造与加工等产业类型。



用地规划图

规划结构图

2.1.2 中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区新能源材料产业园发展规划（2022-2030 年）

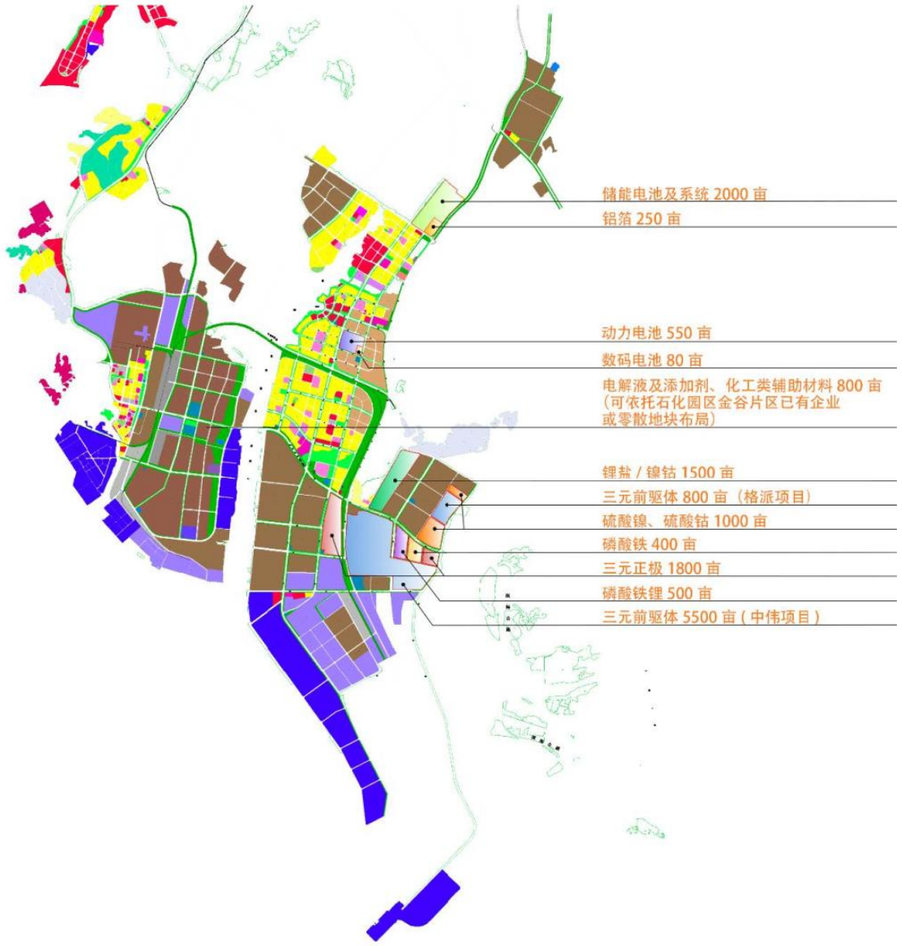
依托中伟新能源龙头项目以及钦州港片区资源禀赋，抢抓锂电新能源行业扩产机遇，重点发展锂电池制造及材料产业。基于锂电池产业链各环节企业扩产考虑要素，以及钦州港片区可匹配的基础条件以及产业基础。综合分析后，建议钦州港片区最优先发展上游硫酸镍、硫酸钴，正极材料及前驱体、电解液及上游材料、化工类辅助材料、储能及数码电池环节。

钦州港片区新能源材料产业园根据重点发展方向，合理分配各项目布局， 着力构建钦州港片区新能源材料产业园“两核一轴”、“多点配套”的空间布局。两核即新能源材料化工产业内核，钦州石化产业园聚集区，其中三元前驱体、锂、镍钴加工等项目主要分布在鹿耳片区，电解液、化工类辅材项目主要分布在金谷片区，新能源材料产业高端制造内核，即中马钦州产业园区集聚区，一带即金鼓江发展轴，多点配套即在产业集聚区周边的生产、生活配套，形成新能源材料产业高端制造、科技研发、生产配套、高品质生活配套在空间和形态上的完美合一，实现产业的科学有序布局。

根据发展规划，调整项目所在位置在钦州港片区新能源材料产业园范围内，属于鹿耳片区新能源材料化工产业内核。

钦州港片区新能源材料产业园整体布局

钦州港片区新能源材料产业园范围红线图



钦州港片区新能源材料产业园整体布局

2.1.3 中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要

围绕“十四五”时期建成广西工业强市的目标，实施“壮产业”攻坚行动，以大抓产业、抓大产业为主线，以临港大工业为重点，加快优势产业延链补链强链，推进产业迈向高端化、智能化、绿色化，力争走出一条产业壮大与绿色发展并行的工业高质量发展新路子，把片区建设成为向海产业强区。

构建“一心两轴六区”空间格局。沿钦州湾发展轴和金鼓江发展轴向海向陆拓展产业发展空间，依托现有产业布局，加快主导产业集聚，构建六大产业功能分区：绿色化工产业区以金谷片区为主体，未来延伸拓展三墩片区；先进制造区着力发展电子信息、海洋生物医药与健康食品等高附加值产业，配套建设研发测试基地；新能源汽车与海工装备区以锂电池材料、海上风能装备为基础，逐步延伸产业链；适箱产业区重点发展高附加值的适箱产业及配套服务业；综合保税与集装箱物流区重点发展航运物流服务、大宗商品贸易、跨境电商，打造保税加工基地；现代服务业区发展康养休闲、国际文创、高品质社区，增强片区与钦州主城联动能力。

钦州港片区产业空间布局示意图

2.2 原有规划情况

2011 年随着广西北部湾地区经济快速发展，为了统筹考虑现代物流服务和加工业对经济与社会的和谐发展，钦州市发改委发起《钦州港大榄坪物流加工区总体规划》的编制，并于 2012 年 1 月获得钦州市政府批复。

该规划依据上位规划是《钦州市城市总体规划 2008-2025》，规划总体发展目标是把钦州港大榄坪物流加工区全面建设成为特色鲜明、功能完善、布局合理、运作规范、生态良好、效益突出、接轨国际的广西北部湾经济区重要产业园区地。

规划对本次调整范围的规划方向如下：

规划希望通过有关部门积极引导和支持华菱管线、三一重工等大型装配制造业入驻，参与项目建设和经营。另外韩国斗山集团、防城港中一重工、南宁广发重工集团等重型机械生产企业都表示出对本钦州港和钦州港大榄坪物流加工区的兴趣。同时在金鼓江东岸计划建设大型石化成套设备和海洋工程设备项目，且产业特性和重型机械装配产业区的产品特点基本相符，能与本产业区形成良好互动。

根据该产业“大进大出”的运输特性，规划将其布置于园区内四号路和三墩公路中间，场地相对集中布置，并临近南侧物流用地和港区，有利于其深度开发。

重型机械装配产业区规划安排在滨海公路、三墩公路、金鸡大街和四号路包围地块。

物流业预留用地的发展阶段还不够明确，需要根据产业发展趋势，结合具体项目，在营运过程中灵活、弹性发展。该区域规划安排在金鸡大街、三墩公路、保税港大街和四号路包围地块。

经过十多年的招商引资，该区域对重型机械装配产业项目招商成果并不理想，区域产业项目发展缓慢。

新能源动力电池产业是我国的战略性新兴产业，也是实施创新驱动发展战略的重要构成。近年来，我国新能源动力电池产业规模迅速扩大，产业市场份额虽已居全球前位。

2021 年 4 月，钦州产业基地项目一期于项目调整范围内开建，首条产线同年 12 月 10 日顺利投产，实现了“当年落户、当年建设、当年投产”的钦州速度。截止 2022 年 10 月，一期已投产 7 条 1.5 万吨三元前驱体生产线，配套的硫酸镍、硫酸钴、环保产线已全线建成拉通。待钦州产业基地全面建成达产后将成为中伟最大的三元前驱体材料生产基地。

随着产业基地项目一期的顺利投产，钦州产业基地项目的后续用地问题需要与规划相协调。原规划的用地性质与用地规模已无法满足钦州产业基地项目的要求，需要对原规划进行修编。

2.3 调整地块详细规划情况

2.2.1 调整地块详细规划

2022 年，针对新材料产业项目发展的需求，中伟对南部产业基地进行项目安排，广西中伟锂电池新材料项目用地面积 49 公顷，高性能动力电池材料项目用地面积 28 公顷，新型储能电池材料项目用地面积 41 公顷，金属循环产业项目用地面积 29 公顷，碳酸锂新材料项目用地面积 34 公顷，磷酸铁锂正极材料一体化子项目用地面积 49 公顷，三元动力电池组子项目 46 公顷。

广西中伟锂电新材料项目

建设内容：三元前驱体生产线、碳酸锂电池材料生产线、污水处理车间、脱氨塔、膜处理车间、罐区、卸车坪、停车场、仓库、办公楼、食堂等其他相关公共辅助配套

设施；

设计产能：三元前驱体 9 万吨/年、碳酸锂 5 万吨/年。

高性能动力电池材料项目

建设内容：三元前驱体生产线、低冰镍至高冰镍金属处置线、硫酸镍生产线、仓库、维修车间、危化品仓库、空压站、检测检验车间、雨水收集池、渣库等其他相关公共辅助配套设施；

设计产能：三元前驱体材料 9 万吨/年，高冰镍 8 万金吨/年，硫酸镍 8 万金吨/年。

新型储能电池材料项目

建设内容：年组装 30GWh 储能电池生产线、电池组装车间、电池材料预处理生产线、仓库、办公楼、消防水泵房、消防水池、应急水池、停车场等其他相关公共辅助配套设施；

设计产能：储能电池材料 30GWh/年。

金属循环产业项目

建设内容：金属镍溶解处置线、金属钴溶解处置线、新能源金属材料循环回收生产线、浆化车间、球磨车间、电池拆解车间、办公楼、维修车间、中试车间、空压站、危化品处理库、仓库等其他相关公共辅助配套设施；

设计产能：废旧电池材料年处理 20 万吨。

碳酸锂新材料项目

建设内容：碳酸锂材料生产线、预处理车间、制气系统车间、浸出车间、、萃取车间、中转车间、压滤车间、蒸发车间、罐区、生化池、雨水收集池、停车场等其他相关公共辅助配套设施；

设计产能：碳酸锂 10 万金吨/年，氢氧化锂 2 万金吨/年。

磷酸铁锂正极材料一体化子项目

建设内容：磷酸铁锂正极材料生产线、磷酸锂车间、磷酸-铵车间、磷酸铁车间、污水处理车间、脱氨塔、锅炉房、变电站、空压站、氧氮制备车间、空分车间、维修车间、仓库、罐区、停车场等其他相关公共辅助配套设施；

设计产能：磷酸铁锂正极材料 20 万吨/年。

三元动力电池组子项目

建设内容：三元动力电池综合利用生产线、电池组装车间、电池材料车间、金属溶解处置线、浆化球磨车间、萃取车间、净化车间、电池拆解车间仓库、停车场等其他相关公共辅助配套设施；

设计产能：动力电池 24GWh/年及电池材料回收处置线。

中伟新材料南部产业基地项目分布图

三、现状概况

3.1 周边建设情况

项目位于钦州港综合物流加工区范围内，周边道路及配套设施已逐步完善。

周边道路红线：

道路名称	道路等级	红线宽度（米）	建设情况
陆海大道	主干道	60	已建
保税港大街	主干道	50	已建
三墩公路	主干道	40	部分已建
滨海大道	主干道	60	已建

项目用地北面已入驻的企业有广西金桂浆纸业有限公司，东面临鹿耳环江，西面入驻的企业有广西钦州市祥龙物流有限公司和广西钦州和通物流有限公司等，南面入驻的企业有广西八方国际物流有限公司、广西海格国际物流有限公司和广西新为供应链管理有限公司。

3.2 调整用地现状建设情况

（一）道路建设情况

淡水湾大街主体工程已基本完成，金鸡大街已部分修建。

（二）用地范围内建筑情况

用地东北侧现状主要建筑为硫磺山村和大吭村村庄居民住宅建筑，用地西部临近陆海大道以建设项目为广西中伟新能源项目，该项目目前为项目一期工程，用地西南角已建设有大榄坪污水处理厂。

用地范围建设情况

四、论证调整依据及相关政策解读

4.1 论证依据

《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）；

《中华人民共和国土地管理法》（2019 年修正）；

《城市规划编制办法》（2006）；

《广西壮族自治区实施（中华人民共和国城乡规划法）办法》；

《广西壮族自治区建设用地控制指标（2021 年修订）》；

《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》；

《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）；

《城市绿地规划标准》（GB/T 51346-2019）；

《城市道路工程设计规范》（CJJ37-2012）；

《钦州市城市规划管理技术规定》；

《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》；

《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区新能源材料产业园发展规划》（2022-2030 年）

《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区“十四五”发展规划和 2035 年远景目标纲要》

国家、自治区及钦州市相关法律、法规、规范。

4.2 相关政策解读

《中华人民共和国城乡规划法》（2019 年修正）

第四十七条　有下列情形之一的，组织编制机关方可按照规定的权限和程序修改省域城镇体系规划、城市总体规划、镇总体规划：

（一）上级人民政府制定的城乡规划发生变更，提出修改规划要求的；

（二）行政区划调整确需修改规划的；

（三）因国务院批准重大建设工程确需修改规划的；

（四）经评估确需修改规划的；

（五）城乡规划的审批机关认为应当修改规划的其他情形。

修改省域城镇体系规划、城市总体规划、镇总体规划前，组织编制机关应当对原规划的实施情况进行总结，并向原审批机关报告；修改涉及城市总体规划、镇总体规划强制性内容的，应当先向原审批机关提出专题报告，经同意后，方可编制修改方案。

修改后的省域城镇体系规划、城市总体规划、镇总体规划，应当依照本法第十三条、第十四条、第十五条和第十六条规定的审批程序报批。

本次项目规划修改符合上级人民政府制定的城乡规划发生变更，提出修改规划要求。

广西壮族自治区实施《中华人民共和国城乡规划法》办法

第十六条 城市、镇、乡总体规划经批准后不得随意修改，确需修改的，应当向原审批机关报告；修改涉及总体规划强制性内容的，应当先向原审批机关提出专题报告，经同意后，方可按照《中华人民共和国城乡规划法》规定的城市总体规划、镇总体规划的修改条件、程序执行，并依照原审批程序报批。

本项目规划修改按照《中华人民共和国城乡规划法》规定的城市总体规划、镇总体规划的修改条件、程序执行，并依照原审批程序报批。

本次项目用地修改的范围：北至滨海公路，南至保税港大街，东至三墩公路，西至大榄坪四号陆（陆海大道）；修改的内容包括功能区调整和用地性质调整。由于重大项目入驻，导致城乡规划发生了变更，需要进行局部规划修改，本次规划修改涉及总体规划强制性内容，按照政策法规程序进行编制本专题报告。

五、拟规划调整类型分析

从城市规划的实际工作来看，目前规划调整工作主要表现有以下三种类型：

5.1 规划修编

修编一般是指规划的时效性逐渐减弱，或者社会经济发生重大改变，引发规划的不适应性，例如总规、控规已不适应发展需要，或者政府对该区域重新定位，或者指导控规的上层次规划，如城市总体规划或分区规划发生了较大改变等，都将引发重新规划修编工作。

规划修编工程量大，时间持续较长，对于项目紧迫的建设项目来说，实施难度较大。

5.2 规划整合

规划整合是近年来比较流行的一个词汇，不同于规划修编、规划局部调整，规划整合的对象是至少 2 个以上的规划，现行规划以控规为例，控规大都是以标准分区为单位进行规划编制工作的，部分由于缺乏对相邻标准分区规划或者总体规划编制工作的统筹与协调，出现不同标准分区控规成果得“打架”现象；部分由于控规编制主体不一，控规主导思想不同，各自为政，以至于相互衔接不够，于是控规整合工作应运而生。

5.3 规划局部调整

由于快速变化的社会背景，城市建设发展所面临的各种不确定因素，房地产开发的市场导向作用利润最大化的追求，以及历史遗留问题等多方面的原因，在规划的管理和实施过程中，常常遇到对于规划的各项具体控制要求进行调整的各种变动诉求，这也就是我们通常所说的规划局部调整工作，例如对某地块用地性质或土地开发强度进行变更、改变城市道路走向等。

从城市规划的工作构成来看，规划编制、规划修编或规划整合是一种规划定制工作，可以理解为规划管理的前期准备工作，规划局部调整则应归属于规划的实施管理阶段，可以理解为规划管理的后期工作。从行政行为的分类来看，规划局部调整是一种被动的具体行政行为，规划编制、规划修编或规划整合则是一种主动的抽象行政行为。

综上所述，由于招商引资的调整，钦州港综合物流加工区功能区改变、用地性质调整，使现行的总体规划对城市建设的指导意义下降，亟需对城市总体规划进行修编。但总体规划修编所需周期较长，目前全国空间规划全面铺开，上位空间规划目前正在编制中，要等上位规划完成后才能开展新一轮的规划修编。面对建设过程中的实际诉求，需要对局部地块进行调整，以适应现实需求。

针对地块、坚持在合理合法的基础上，完成规划实施管理程序调整，进而对下一步城市总体规划修编进行补充和完善，以指导下一层面的各项规划工作。

六、用地调整必要性分析

6.1 规划滞后，未能落实上位规划调整，无法有效引导城市建设

近年的城市建设速度较快，城市建设各种不确定因素（变数）较多，相当一部分城市用地的开发建设条件随着整治、经济和社会的发展而变化，事易时移，一定时间以后，经确定的一些控制内容已经不适应发展的需要。规划编制时由于许多地方发展具有不可预见性，规划用地安排可能带有一定的盲目性，为日后的执行留下了隐患，加上规划自身缺少一定的弹性和可操作性，以致局部的规划调整不可避免，并有逐渐增多的趋势。

2011 年钦州港综合物流加工区总体规划将项目划分为工业用地和物流用地，

2012 年钦州市总体规划将用地调整为工业用地，而原有规划并未能及时按最新的上位规划进行调整。加上原有规划功能区为重型机械装配产业，经过十多年的招商引资未能见成效，造成土地长期闲置浪费。

2021 年中伟新材料南部（钦州）产业基地项目签约，正式落户钦州港片区。计划规划用地 5000 亩打造中伟钦州产业基地项目，项目分三期实施。项目计划总投资 330 亿元，一期投资 100 亿元。二期计划投资 130 亿元，三期计划投资 100 亿元。新能源新材料作为新兴产业，在未来将是发展的重心，通过调整产业功能和用地性质适应新兴产业的发展，推动经济发展和提高土地价值。

本次规划调整用地性质是符合现阶段城市建设的需求也是符合上位总规规划的要求，规划调整是合理和必要的。

6.2“十四五”时期下钦州市新的产业布局

“十三五”以来，钦州市全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，紧紧围绕中央、自治区的决策部署，坚持强龙头、补链条、聚集群，开创了钦州工业经济高质量发展的新篇章，为“十四五”加快建成广西工业强市，实现“港、区、产、城、人”发展愿景筑牢了根基、积蓄了强大动力。进入“十四五”时期，钦州市根据时代要求进一步调整产业布局，大力推进钦州市工业发展迈上新台阶。

进入“十四五”时期，钦州市石化产业加快形成核心引领、两翼辐射、多区联动、集群发展的空间布局，构建“1+2+N”（一核、两翼、多区联动）石化产业发展新格局。

一核：钦州石化产业园重点构建以炼化一体化为核心、多元化烯烃、芳烃原料加工产业为补充，石化深加工、化工新材料和高端精细化学品为延伸的产业体系，着力打造“4+1”特色产业链，形成千亿级临港石化核心区。

两翼：钦州高端医药精细化工产业园积极承接临港核心区化工原料，重点发展精细化工、化工新材料及新能源材料等产业，打造钦州石化产业园重要腹地及产业拓展接续区；灵山武利化工产业园重点以石油化工精深加工配套、新材料及农林产品加工为主导产业，建设成为钦州临港石化产业拓展的重要承接地。

多区联动：加快推动中马钦州产业园区、钦州综合保税区、钦州高新区和县域重点园区与石化核心区、拓展区联动发展。

依据新的产业布局，结合现状产业发展，积极调整产业用地，调整产业功能，是现阶段发展工业的必要前提条件，应加快调整工作，为工业发展铺好道路。

6.3 区域经济结构调整，新时期新政策

“十四五”时期，钦州实施湾企入钦、钦品入湾行动，与广州、深圳、东莞、佛山、 中山等制造业强市建立城与城对口合作机制，形成两湾产业转移合 作联盟。加大面向湾企的招商，深化产业转移、产业配套等合作， 提高承接产业转移能力，共建科技成果转化转移基地，吸引大湾区 研发机构、高新技术企业设立“创新飞地”。产业转移需要工业用地的支撑。

2021 年广西壮族自治区人民政府印发《关于推进工业振兴若干政策措施》的通知，“措施”要求加大财政对工业的扶持，支持重大工业项目建设，支持企业做大做强，工业振兴得到了自治区的足够重视。

随着广西中伟新能源项目一期的建设，中伟新能源项目二期三期也将提上日程，项目用地需要早日落实，原有规划的工业用地无法满足中伟新能源项目二期三期的需求，将规划范围内物流用地调整为工业用地以满足现实社会经济发展的要求。

综上所述，本次用地性质调整和功能区调整是非常必要的，是适应时代发展，符合钦州市工业发展的需求。

七、用地性质调整的原则

7.1 整体性原则

对于用地性质的调整要有综合的、系统的观念，把城市土地看作是自然、经济、社会三者的统一体，对城市的多方面因素进行综合的考虑。对于本项目用地性质的调整也必须从整体考虑，从城市整体层面出发。本项目用地性质调整后，区域功能区也相应的调整，调整的功能区与原规划功能区虽有不同，但与周边功能区没有冲突，能够协调发展，不会破坏城市结构的完整性，符合整体性原则。

7.2 以人为本原则

城市的主体是生活于其中的人，土地资源最终是人们的生存和发展的空间载体，因而城市土地资源利用必须以城市中人的需求为依托，贯彻以人为本的原则。经济在发展，人们物质文化、生活水平在提高，本项目的调整正是为了发展经济、提高收入，改善生活符合以人为本的原则。

7.3 区位原则

该地段交通便利，四周均为城市主干道，位于钦州港综合物流加工区范围内，项目周边道路建设已基本完成，各项基础设施也已完备，符合用地选址原则。

7.4 土地兼容性原则

土地使用兼容性原则表现为土地使用性质的“弹性”、“灵活性”与“适建性”。主要反映该用地周边环境对于该地块使用性质的约束关系。从本质上讲，土地使用兼容性是既定的规划环境对个性用地的使用状况容纳与否的选择，用地性质只是一种表现方式而已。因此，土地使用兼容性衡量的标准是来自于土地利用对环境带来潜在压力的大小及环境所能承受的物质活动的容量。

（1）环境兼容原则

用地对环境影响较小，地块内建设强度与建设内容能够与周边环境协调，符合环境相容原则。

（2）行为兼容原则

城市有四大功能——生产、交通、生活、休憩，人们日常生活所从事的活动无外乎这几类，中伟项目的入驻，后续需要大量的工业用地支撑，因此项目将原规划用途为物流用地调整为工业用地，有利于城市生产发展的可持续性，有利于带动城市经济的发展。

（3）景观兼容原则

城市用地性质的改变必然带来城市空间形态的转变，由于周边为物流用地和工业用地，项目将物流用地调整为工业用地对于周边城市景观没有太大影响。

7.5 经济利用原则

由于该地块周边交通便利，区位优势明显，用地性质调整有利于企业的发展，有利于城市招商引资工作，带动城市更好的建设。

工业用地集中建设，对于企业项目有利于配套设施建设和管理，充分利用现有基础设施，有利于现有配套设施的整合利用，集约节约城市建设用地，为城市管理及企业管理节省大量的配套费用。

八、地块调整情况

根据自贸区钦州港片区城市建设需求，结合实际建设情况，金鸡大街南侧保税港大街北侧物流用地及配套设施用地用地性质调整为三类工业用地。将金鸡大街北侧重型机械配套产业功能区整合调整为新能源电池材料产业区。调整后的用地分类代码按最新的《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》进行用地分类。

新能源电池材料产业区建设内容主要有

1、金属镍溶解处置线和金属钴溶解处置线

2、高冰镍生产线（原料为低冰镍（低纯度硫化镍））

3、硫酸镍生产线（原料为高冰镍，MSP 生产线）

4、硫酸镍、硫酸钴生产线（原料为镍豆（粉）、氢氧化钴，溶解）

5、三元前驱体生产线（原料为硫酸镍、硫酸钴）

6、电解镍生产线

7、电解铜生产线

8、羟基钴生产线

9、碳酸锂生产线

10、动力电池及电池材料循环回收梯次利用生产线

11、磷酸铁锂正极材料生产线

12、新型储能电池生产线

调整前后用地统计表

调整前用地统计表

序号	用地类别		用地代码	用地面积（公顷）	占建设用地比例（%）
1	公共设施		C	99.01	5.28%
	其中	行政办公用地	C1	5.42	0.29%
		商业金融业用地	C2	89.93	4.79%
		医疗卫生用地	C5	3.66	0.20%
2	仓储物流用地		W	500.9	26.70%
3	工业用地		M	461.12	24.58%
4	道路广场用地		S	356.85	19.02%
	其中	道路用地	S1	338.3	18.03%
		道路用地（跨海桥梁落地）	S1	14.97	0.80%
		社会停车场库用地	S3	3.59	0.19%
5	绿地		G	219.48	11.70%
	其中	公共绿地	G1	11.29	0.60%
		防护绿地	G2	208.2	11.10%
6	市政公用设施用地		U	32.33	1.72%
	其中	供电用地	U12	4.83	0.26%
		供燃气用地	U13	0.59	0.03%
		加油站	U29	2.04	0.11%
		邮电设施用地	U3	1	0.05%
		给水处理用地	U41	0.49	0.03%
		污水处理用地	U41	21.3	1.14%
		环境卫生设施用地	U42	1.08	0.06%
		消防设施用地	U9	1	0.05%
7	对外交通用地		T	206.29	11.00%
城市建设用地合计				1875.98	100.00%
8	水域、山体和其他用地		E	0	
总计	规划总用地			1875.98	

调整后用地统计表

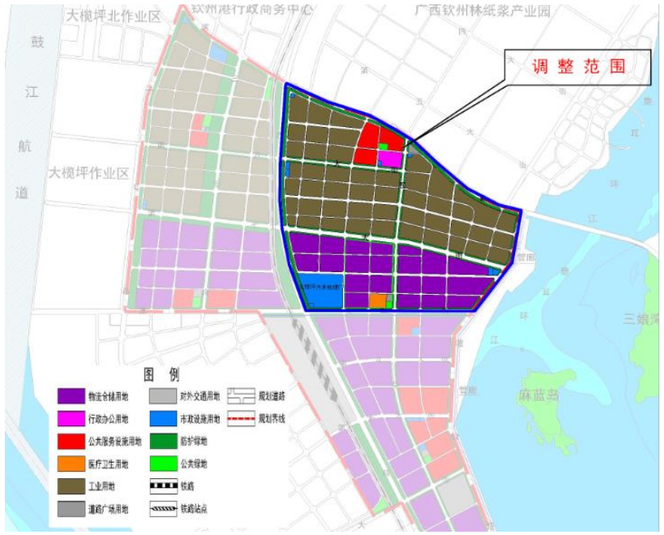
序号	用地类别		用地代码	用地面积（公顷）	占建设用地比例（%）
1	仓储用地		1101	439.08	23.41%
2	工矿用地		1001	628.72	33.51%
3	交通运输用地		12	356.86	19.02%
	其中	城市道路用地	1207	353.27	18.83%
		社会停车场用地	120803	3.59	0.19%
4	绿地与开敞空间用地		14	212.7	11.34%
	其中	公园绿地	1401	11.29	0.60%
		防护绿地	1402	201.41	10.74%
5	公用设施用地		13	32.33	1.72%
	其中	供电用地	1303	3.41	0.18%
		供燃气用地	1304	0.59	0.03%
		通信用地	1306	1	0.05%
		供水用地	1301	0.49	0.03%
		排水用地	1302	21.3	1.14%
		环卫用地	1309	1.08	0.06%
		消防用地	1310	1.9	0.10%
6	区域交通设施用地			206.29	
城市建设用地合计				1875.98	100.00%
7	非建设用地			0	
总计	城乡总用地			1875.98	

九、地块用地性质可行性分析

9.1 规划用地分析

原有规划布局，商业用地和行政办公用地布置在三类工业用地内存在不合理的用地布局，三类工业用地存在较大的污染，对商业及办公存在较大的影响，应对商业服务业设施用地及公共管理与公共服务设施用地进行调整；原规划在保税港大街北侧的医疗卫生用地，经周边物流用地调整为工业用地后，医疗卫生用地已不适合选址需求，需对该地块进行调整。

原有规划工业用地和物流用地路网过密，道路间距仅为 150-300 米，对于企业规模发展话有较大的影响，应保留原有主干路网，其余原规划支路采取弹性处理。



规划用地调整前

9.2 交通影响分析

项目所在位置交通情况如下：

道路名称	道路等级	红线宽度（米）	建设情况
陆海大道	主干道	60	已建
保税港大街	主干道	50	已建
三墩公路	主干道	40	部分已建
五号路	次干路	30	在建
金鸡大街	主干路	50	在建
淡水湾大街	次干路	30	在建
滨海大道	主干道	60	已建

项目所处位置道路交通较为发达，待主次干道建成后，交通区位优势明显，特别是陆海大道往北直通六钦高速出入口，对外交通相当便利，利于工业运输；项目东侧还有在建铁路—钦港铁路，西南侧设有铁路站场，区域物流运输将会非常发达，对项目的发展非常有利。

9.3 市政基础设施影响分析

配套公共设施影响分析：在钦州市总体规划中，项目西北侧为中港区居住生活区，该片区可为项目提供居住配套及公共服务设施，如果中港区居住生活区无法满足片区内的居住配套，项目的东侧设置有三娘湾配套区，分散居住配套区可缓解单方向集中居住配套带来的交通压力。根据整体规划，项目周边规划的配套能满足用地调整带来企业规模扩大，就业人口增多的居住和生活需求。

公共设施规划图

中心城区规划结构图

市政基础设施影响分析：

供水：根据《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》，陆海大道规划有 DN800 中水干管和 DN1000 工业供水干管，滨海大道规划有 ND600 中水干管和 DN600 工业供水干管，金鸡大街规划有 ND600 工业供水干管，保税港大街规划有 DN600 中水干管。陆海大道和保税港大街交叉口东北侧规划有金光中水厂，供水规模为 6 万立方米/日，目前该项目已建设；项目给水非常方便。参考国家《城市给水工程规划规范》（GB50282-2016）标准，工业用地用水量指标为 30-150m^3/h ㎡·d，物流仓储用地用水量指标为 20-50m^3/h ㎡·d，本项目主要用地性质为物流仓储用地转为工业用地，调整物流仓储用地面积约为 130.47 公顷，用水量约增加 1304.7m^3/d—13047m^3/d。根据调整后用水量增加较多，但考虑到《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》原本规划的项目用地均为工业用地，已考虑到用水需求，因此按《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》规划的供水条件可满足项目调整用地用水量需求。

供水规划图

排水：根据《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》，陆海大道规划有 D800 污水管，五号路规划有 D1000 污水管，三墩公路规划有 D1000 污水管，保税港大街规划有 D1200 污水管。陆海大道和保税港大街交叉口东北侧规划有金光污水处理厂，处理规模为 25 万立方米/日，目前该项目已建设；根据上位规划污水管能满足项目调整后污水排放需求。

项目用地性质调整不会影响周边雨水排放量，项目所处区位周边雨水受纳水体较为丰富，东面有鹿耳环江，西面有金鼓江。项目周边雨水设施可以满足项目雨水排放需求。雨水排放条件不会限制项目用地调整。

污水规划图

雨水规划图

电力电信：根据《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》，规划供项目用电的变电站有项目范围内 110KV 大坑变，规划容量为 2×50MVA，项目西北侧 220KV 大榄坪变，规划容量为 3×240MVA，项目用地电力供应可以得到保证。项目用地调整前，项目总负荷约 142.25-203.96MW，项目用地调整后，项目总负荷约 214.23-299.92MW（物流用地按 5-10w/㎡、工业用地按 50-70 w/㎡），项目调整后，总负荷增加了 71.98-95.96MW，按规划，110KV 大坑变和 220KV 大榄坪变可满足项目用电需求。

根据《钦州市城市总体规划修改（2012～2030）》，规划遵循“少局所、多模块、广覆盖”的原则，在保留中国电信、移动、联通在市内各个通信局以及主干机房的前提下，通过对已有机房的进行升级和扩容提高所覆盖区域内的用户容量，并在规划新建地区建设电信通信基站，满足新建城区对电信通讯的需求。

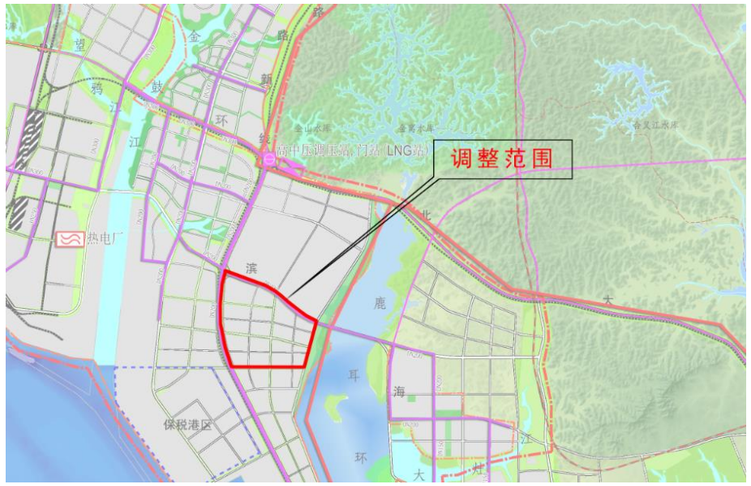
项目用地调整对电信用户影响不大。按钦州市城市总体规划修改（2012～2030）》通信规划可以满足项目用地调整需求。

项目西北侧中港区居住生活区规划一处邮政中心局，可以满足地块邮政服务需求。

电力规划图

通信规划图

燃气：陆海大道和滨海大道均规划有 DN200 燃气中压干管，可以满足项目用地工业燃气使用要求。



燃气规划图

防洪排涝防震：随着城市防洪排涝设施建设的加强，防洪排涝不对项目用地开发有限制。根据《钦州市城市总体规划修改（2012-2030）》综合防灾规划，城区排涝标准按 20 年一遇 24 小时暴雨一天排除。项目用地排涝工程按城市总体规划综合防灾规划的标准，提高项目地面高程来解决。同时，防震方面，项目用地开发建设将按照国家、自治区、钦州市相关抗震标准设计，防震不影响本项目地块的调整。

消防：项目用地范围内滨海大道与三墩公路交叉口西南侧规划有一处消防站，接警后约 3 分钟内就可以到达火场，满足消防服务半径要求。

9.4 环境影响分析

物流仓储用地对环境的影响主要为物流活动中最主要、最基本的活动，运输会对环境造成严重污染，具体表现在：交通工具本身产生的噪声污染、大气污染、废机油污染、交通堵塞等；不合理的物流结点布局，加剧了废气和噪声污染；对仓库等物流结点中的部分产品进行保管养护的过程中，需要采用化学方法，而化学药剂会对周边生态环境造成污染；另外，一些易燃、易爆、易腐蚀、有放射性的危险品，由于保管不当，也对周边环境造成污染和破坏。

工业用地对环境的影响主要为工业生产的发展，煤、石油、天然气等能源物质的大量使用，使生产过程中产生的废气、废液、废渣（通常所说的三废）急剧增加。目前人工合成的有机物多，这些物质被源源不断地施放到环境中，未经科学处理，日积月累最终跑过了生态系统的自净能力，从而造成环境污染，破坏生态平衡。环境污污染及多个方面，如大气、土壤、水、噪声、食物等。

项目用地调整前和调整后均对环境有一定的影响，调整后项目建设在施工及运营期，加强管理，严格按照有关标准执行环保措施，相对应对环境的影响，项目对经济的发展作用更大。

同时建议对周边各种不利的环境景观，采取种植高大树木的措施，美化环境，减低项目对周边环境的影响。要求采用各项有效的针对措施，尽量降低其对环境的影响，发挥其良好的效益。

9.5 经济效益分析

工业是一个地方经济发展的重要组成部分，是一个地方发展的支柱。工业经济效益坏，直接影响着经济的发展，因此提高工业经济效益，成了经济发展中的一个问题。2018 年广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发《广西壮族自治区工业用地弹性出让管理办法》的通知，2021 年广西壮族自治区人民政府印发《关于推进工业振兴若干政策措施》的通知。从自治区人民政府发布的一系列通知，可知工业对于地方经济发展的重要性。工业经济的发展离不开工业用地，工业用地是为了发展工业经济，两者是一对矛盾统一体，在当前土地资源日益紧张的情况下，要通过合理选择入驻企业，制定不同企业入区用地控制指标，加强产业用地供应管理，依据产业结构调整政策，制定相应行业的土地供应政策，通过土地供给总量与比例调控产业投资，促进产业结

构升级等。只有解决好了工业经济与工业用地的关系，促进工业生产要素合理布局，提高投入产出和使用效益，使工业经济和工业用地协调和谐发展，提高地方经济效益。

十、结论及建议

本项目调整后的用地性质符合上位总体规划要求，与《钦州市总体规划修改2012-2030》规划的用地性质一致，调整后的功能区划符合《中国（广西）自由贸易试验区钦州港片区新能源材料产业园发展规划（2022-2030 年）》产业功能定位，景观风貌符合“大港风采”景观风貌区规划，因此本次规划用地性质调整，是在严格按照法律法规程序要求基础上，对项目用地的使用功能进行完善调整，符合自贸区实际情况。

建议：

1、本项目调整用地作为整体进行规划建设，完善基础配套设施，功能要求严格按照既定功能进行建设。

2、本项目用地范围内在保持整体功能集中的基础上，内部功能划分明确，减少功能之间的相互干扰，同时保证配套设施的共享。

3、本项目范围内的村庄及用海问题还未能完全解决，应尽快推进项目范围内大坑村和硫磺山村的拆迁安置工作和填海工作。

4、在编制新一轮国土空间总体规划过程中，应按实际需求落实本项目用地，论证报告满足城市近期建设需求。