

锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细  
化工园区）基础设施项目实施方案  
（含事前绩效评估）

锦州大有经济开发区管理委员会

2026 年 04 月



# 目 录

第一章 债券基本信息 .....	3
第二章 项目概况 .....	3
一、 区域概况 .....	3
二、 项目名称 .....	5
三、 项目建设单位 .....	5
四、 项目建设地点 .....	5
五、 项目主要建设内容及规模 .....	5
六、 项目建设期 .....	7
七、 项目总投资 .....	7
第三章 项目建设必要性 .....	8
一、 项目背景 .....	8
二、 项目必要性 .....	9
第四章 项目投资估算与资金筹措 .....	12
一、 项目编制依据 .....	12
二、 项目投资估算 .....	12
三、 项目资金筹措及使用计划 .....	13
四、 项目形成资产 .....	13
五、 项目资金保障措施 .....	16
第五章 项目专项债券融资方案 .....	16
一、 编制依据 .....	16
二、 债券规模和期限安排 .....	17
三、 债券投资者保护措施 .....	17
第六章 项目收益与融资自求平衡分析 .....	18

一、项目应付本息情况 .....	18
二、项目收益及现金流预测 .....	18
三、项目现金流覆盖债券还本付息测算 .....	23
四、结论分析 .....	24
<b>第七章 项目风险分析及管理措施 .....</b>	<b>25</b>
一、政策风险及控制措施 .....	25
二、利率风险及控制措施 .....	25
三、市场风险及控制措施 .....	25
四、财务风险及控制措施 .....	26
五、管理风险及控制措施 .....	26
六、地方政府债务风险及控制措施 .....	26
<b>第八章 投资者保护措施 .....</b>	<b>27</b>
<b>第九章 主管部门责任 .....</b>	<b>27</b>
<b>附件：专项债券项目资金事前绩效评估报告 .....</b>	<b>29</b>

## 第一章 债券基本信息

锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目（以下简称“本工程”）专项债券信息如下表所示。

债券基本信息

项目名称	锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目
发行规模	申请人拟就锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目申请发行地方政府专项债券资金 22,000.00 万元，分期发行。第一期于 2023 年发行 10,000.00 万元，实际发行利率 2.91%。第二期于 2025 年发行 5,000.00 万元，实际发行利率 2.03%。第三期于 2026 年上半年发行 4,000.00 万元，实际发行利率 2.40%。第四期（本期）申请发行 3,000.00 万元，假设票面利率为 4.00%，期限为十五年。
募集资金用途	募集资金拟用于锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目
债券期限	15 年期
债券利率	本期拟发行票面利率 4.0%
还本付息方式	在债券存续期间每半年支付债券利息，债券到期一次性偿还本金

## 第二章 项目概况

### 一、区域概况

#### （一）锦州市辖区概况

锦州市位于辽宁省的西南部、，辽西走廊'东端，南临渤海，北依松岭山脉。东接,辽中南'工业区，南临渤海，西连'京津唐,工业区，北有辽宁西部和内蒙东部及黑龙江、吉林的广阔腹地。是环渤海经济圈、东北亚经济圈的交汇点，连接东北内陆与渤海的黄金走廊。东经 120° 43 ' ~122° 36' ，北纬 40° 48 ' ~42° 08' 。是连接华北和东北两大区域的交通枢纽，总面积 10301 平方公里，海岸线 105 公里。

锦州是连接华北和东北两大区域的交通枢纽。秦沈高速铁路客运专线、京哈铁路和京沈、锦朝、锦阜高速公路与国道 102 线在此交会，乘汽车两小时可达省会沈阳，坐火车 3 小时可抵首都北京。通过锦州机场中转联航可在一日内飞往全国各地。锦州是东北地区唯一同时具有海港、空港、铁路、公路和管道运输的枢纽城市，拥有得天独厚的交通优势，锦州与朝阳、阜新、盘锦、葫芦岛等周边城市形成‘一小时城市群’，是交通部批准的辽西唯一一个国家级公路运输枢纽城市。

全市下辖凌海、北镇两市，黑山、义县两县，古塔、凌河、太和 3 个行政区以及滨海新区（国家级开发区）、松山新区（国家高新区）2 个经济区（行政区划上均属于太和区）。全市现有 12 个乡、55 个镇、49 个街道，249 个社区、1103 个行政村。

2021 年全市地区生产总值 1148.3 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.2%，总量居全省第 6 位，增速居全省第 5 位。其中，第一产业增加值 212.9 亿元，增长 5.5%；第二产业增加值 296.4 亿元，增长 2.2%；第三产业增加值 639.0 亿元，增长 8.1%。

锦州市发挥规划引领作用。高质量完成‘十四五’规划编制工作和国土空间规划编制工作。持续推进‘三城联创、三河共治、三山共建、两环一带建设’。贯彻落实市委十二届十三次全会确定的双凌协同、两港联动、松太南越、北义闾山会师、古太凌黑与高铁同行，五大工程’，按照‘统一规划、分别实施、各自受益、整体督导’的原则，实施海陆统筹、城乡统筹，打造区域协同发展新优势。

大力发展沿海经济。发挥优势、补齐短板，深入实施辽宁沿海经济带锦州三年攻坚计划。加快临港工业项目建设和基础设施建设，推进交通强国项目实施，构建多式联运体系，拉动临港经济发展。加快大学科技园和生物医药园等项目建设，推动产城融合发展。激发先导

区创新创造活力，提升辐射带动作用，打造锦州区域经济增长极。

搭建开放合作载体。深度融入共建‘一带一路’，协调推进中蒙俄经济走廊锡赤朝锦陆海通道建设。推进锦州港总体规划修编工作。高质量建成锦州港保税物流中心（B型）。推广国际贸易‘单一窗口’，提升口岸通关便利化水平。增加和优化锦州湾机场航线。

大力发展‘飞地经济’。加大招商引资力度，紧盯京津冀、长三角、珠三角等重点地区，深化与苏州、常州等地合作，主动承接产业转移，勇于创新，高质量建设‘飞地园区’。严把项目投资、环保入口关，引入竞争机制，提升投资强度，集约节约利用土地。

## **二、项目名称**

锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目

## **三、项目建设单位**

单位名称：锦州大有经济开发区管理委员会

统一社会信用代码：12210781MB12640243

机构地址：大有街道双庙分场

法定代表人：张春雷

登记管理机关：凌海市事业单位登记管理局

## **四、项目建设地点**

本项目位于凌海市大有经济开发区

## **五、项目主要建设内容及规模**

### **（一）建设规模**

项目总用地面积 215365.2 平方米（约 323 亩），其中特勤消防站用地面积 10556.62 平方米、危险化学品车辆停车场用地面积 44968.02 平方米、公共事故废水应急池用地面积 12952.28 平方米，



提升泵站规划用地面积 707.11 平方米，园区道路规划用地面积 146181.17 平方米，配套公共管廊工程、封闭化管理、智慧化管控化工园区 C 园子平台项目主要为信息化建设，不涉及永久占地。

## （二）改造内容

### （1）配套公共管廊工程

公共管廊总长度 2907m，管廊宽度 4m，两层，两边各外挑 1.5m。均采用钢梁钢柱钢桁架的形式。

### （2）特勤消防站

总用地面积 10556.62 m<sup>2</sup>，总建筑面积 5617 m<sup>2</sup>。地上建筑包括综合楼、消防泵房和门卫。综合楼功能分为业务用房、业务附属用房和辅助用房等。配套工程包括大门、围墙、场区硬化及绿化等，配套相关消防车辆及相关训练设施。

### （3）污水提升泵站工程

本项目为配合园区污水管网，设置污水提升泵站 1 座，含污水池 1 座，泵站为一体化形式，埋地设置。设置三台污水提升泵（2 用 1 备），单泵流量流量  $Q=100\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 11m。

### （4）危险化学品车辆停车场

总用地面积 44968.02 m<sup>2</sup>，总建筑物面积 1994 平方米，构筑物面积 1149 平方米。建设内容包括危化品车辆停车场、消防加压泵站、临时休息室、侯检区、危废暂存间、门卫、配电间及柴油发动机、初期雨水池、消防废水池、汽车衡、大门及围墙等。危化品车辆停车场设置停车位 64 个，小车停车位 10 个，配套自控系统等。

### （5）公共事故废水应急池工程

在滨海化工产业园区 C 区污水处理厂西侧设置公共事故应急池 1 座，事故应急池有效容积为 20270m<sup>3</sup>，主要用于收集园区各企业出现事故且企业内部无法满足事故水存储时的备用应急池。公共事故应急池的尺寸为：66.2 米\*102.4 米\*5.95 米（深），有效水深 3.1 米，敞口设置，并设置 2 台潜水排水泵，流量 Q=30 立方米/小时，扬程 10 米。

#### （6）封闭化管理项目及园区道路

管理平台包括视频监控，周界防护，人脸识别，车辆管控，治安巡查等，实现化工园区的封闭式一体化管理。另外新增加 3 条 9 米宽市政道路，道路红线距离 18 米，长度 3.721 千米；新增 2 条 15 米宽市政道路，道路红线距离 24 米，长度 3.454 千米，5 条路总计长度 7.175 千米。

#### （7）智慧化管控平台项目

①通过外场建设及基础通信建设，实现园区数据实时监测、统一汇总。②依托园区指挥中心、数据中心的建设，实现园区数据时空展示、整合治理。③C 区智慧化管控平台，充分利用物联网、云计算、移动互联网、大数据挖掘等先进信息技术，建立安全、应急、封闭化、环保、能源和公共服务一体化信息平台，为安全生产、应急救援、封闭管理、环保监测和能源监测等工作提供智能化的手段，全面提高园区安全管理、应急处置、封闭管理、环保监测和能源监测工作水平。

### 六、项目建设期

本项目于 2023 年 8 月开工，预计项目完工时间为 2026 年 9 月竣工。



## 七、项目总投资

本项目总投资金额为 30,041.95 万元，其中：企业自筹资金 8,041.95 万元，占总投资的 26.77%；申请使用专项债券资金 22,000.00 万元，占总投资的 73.23%。

## 第三章 项目建设必要性

### 一、项目背景

本项目为园区基础设施建设，7 个分项工程分别为特勤消防站项目、化工技能实训基地工程、危险化学品车辆停车场、配套公共管廊工程、公共事故废水应急池工程、封闭化管理项目、智慧化管控化工园区 C 区子平台项目。经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目 7 个分项工程均不属于鼓励类及限制类，属于允许建设范畴，项目具备产业符合性。

国家安委会、应急管理部、省委省政府、省应急管理厅相继出台了《辽宁省化工园区和危险化学品企业安全与环保隐患排查整治工作方案》（辽政办发〔2020〕18 号），指出化工园区基础设施和公用工程配套进一步完善，环境敏感区、城镇人口密集区、化工园区和化工企业集聚区的危险化学品生产企业区域布局进一步优化，安全和环保不达标、风险隐患突出的危险化学品生产企业得到有效治理，实现园区安全生产一体化、封闭化管理，安全环保整体水平明显提高。

锦州滨海化工产业园区是辽宁省化工产业发展的重要平台，园区作为锦州新兴产业的重要聚集区、创新驱动的主阵地、区域发展的主引擎，是调整产业结构、优化产业布局、推动改革开放和高质量发展的重要平台。

锦州滨海化工产业园区位于锦州滨海新区内，园区内分为 A、B、C 三个片区。目前，园区已入驻嘉合化工、元成生化、康泰润滑油、

东方雨虹等龙头企业，锦州康泰润滑油添加剂有限公司年产 9 万吨润滑油添加剂项目、锦晟化工有限公司 200 万吨/年乙烷裂解制乙烯示范工程、江苏永凯化学有限公司农药中间体生产项目、江苏东润医疗科技有限公司香料及农药中间体生产项目、江门市优巨新材料有限公司高分子材料项目、浩业集团物流仓储项目、兵器集团物流仓储项目等正在开展前期工作。

2020 年以来，园区引进以常州北美化学有机颜料为龙头的产业链项目 13 个，总投资规模约 70 亿元，预计可实现年产值 147.2 亿元，利税 12.8 亿元。其中龙宇新材料年产 10 万吨有机颜料、科星生物科技年产 2462 吨医药中间体、信凯实业 10000 吨偶氮染料及 3000 吨配套中间体、新苏环保污水处理、京鹏热电能源配套等 5 个重点项目已开工建设；年产 20000 吨酞菁颜料生产、颜料中间体等 8 个项目正在进行开工前期准备工作。此外，园区积极发展石化物流仓储服务业，目前正在洽谈项目共 14 项，其中包括石化储运类项目 7 项，石化加工类项目 4 项，石化交易类项目 3 项。

## **二、项目必要性**

消防站及消防培训基地项目建成后，可以保证化工园一旦发生化工材料火灾、化学危险品火灾、化学危险品泄露等各种特殊火灾及抢险救援或一般性火灾事故及灾害事故，消防部队能够第一时间接警出动、第一时间达到灾害事故现场、第一时间快速处置，最大限度的减少经济损失和保证生命财产安全。

化工园区实训基地针对化工企业职工进行的相关化工实际操作技能的培训，提高化工从业人员的职业技能、保障化工安全生产，提高化工企业效益。实训基地的建设方便企业的职工进入实训基地

进行培训，充分借助化工园区内企业的技术力量，借助周边高校或其他科研机构的力量，积极搭建产学研平台，具备面向化工园区内企业开展科研工作的能力，积极创造条件，开展科学研究和专业技术应用研究，努力实现产、学、研相结合，目的在于培养专业的化工人才，提高化工人才技能，保障化工安全生产。为企业量身制定化工人才培养方案，使入驻企业做到“踏实放心”，故对园区招商工作具有促进作用，同时，随着入驻园区企业的增多，将形成“规模效应”，进而，为园区创造可观的收入，同时为地方政府带来可观的税收收入。

在大有经济开发区运输的外籍车辆普遍存在流动性强、临时作业多、无厂区停靠，使得市区危险货物运输车辆在道路沿线和园区内外乱停放、乱清洗、乱行驶现象逐年增多。严重影响锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）已入驻危化企业，造成货运出行困难，交通情况复杂，一旦发生事故具有突发性、连锁性、扩张性。因此，必须加强交通管理，建立危化品停车场，缓解化工园区内车辆的调流及停放。因此也是整个区域内化工企业特别是危化品企业的必然要求。

公共管廊是工业园区基础设施建设的重要工程。公共管廊建设避免了由于敷设和维修地下管线频繁挖掘道路而对交通和运输造成影响和干扰，可保持路容完整和美观、降低了路面多次翻修的费用和工程管线的维修费用。保持了路面的完整性和各类管线的耐久性。同时也便于各种管线的架空、增减、维修和日常管理。由于公共管廊内管线布置紧凑合理，有效利用了土地空间，节约了城市

用地，并为介质运输提供有利条件，节约了大量的建设用地。锦州滨海化工产业园区是辽宁省化工产业发展的重要平台，园区作为锦州新兴产业的重要聚集区、创新驱动的主阵地、区域发展的主引擎，是调整产业结构、优化产业布局、推动改革开放和高质量发展的重要平台，公共管廊的建设是锦州滨海化工产业园区发展的基础。

事故应急池作为环境风险企业重要的环境风险防控与应急设施，在预防和降低次生水环境污染事件上有着重要作用。在《中华人民共和国水污染防治法》第六十七条第二款规定“生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体”，事故应急池的作用举足轻重。

化工园区是由多个化工企业基于一定的产业协同关系集聚而成的集生产、运输、销售为一体的产业集中区，具有装置规模庞大、化工工艺繁杂、危险事故易发等特征。为提升化工园区的整体安全性，避免外来风险入园引发不可挽回的事故，国家及各地市纷纷出台相关建设指南，加大化工园区的封闭化力度。国家市场监督管理总局和管家标准化管理委员会联合发布的《智慧化工园区建设指南》中指出了封闭化管理的相关建设要求，界定了化工园区封闭化的建设内容和相关技术要求。化工园区封闭化管理建设迫在眉睫。

产业大脑是数字经济系统的核心业务组成部分。产业数字化转型处在从局部优化到全局优化的重要关口，亟需利用新一代信息技术对传统产业进行全方位、全角度、全链条的改造，推动产业数字化转型由“平台赋能”逐步向“生态构建”跃升，实现资源要素的



高效配置和经济社会的高效协同。化工产业大脑基于“1+N”工业互联网平台

搭建应用场景,通过与一体化智能化公共数据平台交换实现数据共享。化工园区(集聚区)智慧化数字化平台将作为重要应用场景纳入化工产大脑建设范畴,向化工产业大脑输送各类管理运营数据,为产业大脑建设奠定良好基础。

## **第四章 项目投资估算与资金筹措**

### **一、项目编制依据**

1、《中华人民共和国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》;

2、《辽宁省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》;

3、《锦州滨海化工产业园C区(大有经济化工园区)总体规划》;《锦州滨海化工产业园区产业发展规划》;

4、《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修改);《智慧化工园区建设指南》(GB/T39218-2020);

5、《消防培训基地训练设施建设标准》(GA/T623-2006);《城市消防站建设标准》(建标152-2017);

6、《化工园区危险品运输车辆停车场建设标准》(T/CPCIF0050-2020);

7、《化工园区事故应急设施(池)建设标准》(T/CPCIF0049-2020);相关设计标准及规范;

8、项目单位提供的有关资料。

### **二、项目投资估算**

本项目工程估算总投资为30,041.95万元。



### 三、项目资金筹措及使用计划

#### 一、资金筹措

本项目总投资金额为 30,041.95 万元，其中：企业自筹资金 8,041.95 万元，占总投资的 26.77%；申请使用专项债券资金 22,000.00 万元，占总投资的 73.23%。

#### 二、资金使用计划

新增债券资金使用计划表

金额单位：万元

项目	2026 年		合计
	3 月	4 月	
一、资金来源			
新增专项债券资金	4000.00	3000.00	7000.00
二、资金使用计划			
工程建设支出	4000.00	3000.00	7000.00

根据项目资金筹措计划及项目进度安排计划可见，本项目拟申请发行专项债券 3,000.00 万元，在债券发行后 3 个月内全部使用完毕。新增债券资金使用计划与项目实施进度安排相匹配。

本项目专项债券发行后即可投入项目建设，能够在债券资金使用年度形成实物工作量并拉动有效投资。

#### 四、项目形成资产

##### 一、资产类型、数量及预估价值

资产类型：房屋建筑物类

资产数量：

##### （1）配套公共管廊工程

公共管廊总长度 2907m，管廊宽度 4m，两层，两边各外挑 1.5m。均采用钢梁钢柱钢桁架的形式。

## （2）特勤消防站

总用地面积 10556.62 m<sup>2</sup>，总建筑面积 5617 m<sup>2</sup>。地上建筑包括综合楼、消防泵房和门卫。综合楼功能分为业务用房、业务附属用房和辅助用房等。配套工程包括大门、围墙、场区硬化及绿化等，配套相关消防车辆及相关训练设施。

## （3）污水提升泵站工程

本项目为配合园区污水管网，设置污水提升泵站 1 座，含污水池 1 座，泵站为一体化形式，埋地设置。设置三台污水提升泵（2 用 1 备），单泵流量流量  $Q=100\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 11m。

## （4）危险化学品车辆停车场

总用地面积 44968.02 m<sup>2</sup>，总建筑物面积 1994 平方米，构筑物面积 1149 平方米。建设内容包括危化品车辆停车场、消防加压泵站、临时休息室、侯检区、危废暂存间、门卫、配电间及柴油发动机、初期雨水池、消防废水池、汽车衡、大门及围墙等。危化品车辆停车场设置停车位 64 个，小车停车位 10 个，配套自控系统等。

## （5）公共事故废水应急池工程

在滨海化工产业园区 C 区污水处理厂西侧设置公共事故应急池 1 座，事故应急池有效容积为 20270m<sup>3</sup>，主要用于收集园区各企业出现事故且企业内部无法满足事故水存储时的备用应急池。公共事故应急池的尺寸为：66.2 米\*102.4 米\*5.95 米（深），有效水深 3.1 米，敞口设置，并设置 2 台潜水排水泵，流量  $Q=30$  立方米/小时，扬程 10 米。

## （6）封闭化管理项目及园区道路

管理平台包括视频监控，周界防护，人脸识别，车辆管控，治安巡查等，实现化工园区的封闭式一体化管理。另外新增加 3 条 9 米宽市政道路，道路红线距离 18 米，长度 3.721 千米；新增 2 条 15 米宽市政道路，道路红线距离 24 米，长度 3.454 千米，5 条路总计长度 7.175 千米。

预估价值：本项目形成资产预估价值为 30,041.95 万元。

## 二、资产权益归属及资产持有单位

政府专项债券项目建设过程中和建成后形成的所有资产属于政府投资形成的国有资产，其权属归成锦州大有经济开发区管理委员会所有。

在政府专项债券存续期内，政府专项债券项目资产经营形成的所有收益归属锦州大有经济开发区管理委员会所有，项目收益用于偿还政府专项债券本息。

## 三、资产收入项目及收支安排

项目运营收入主要包括政府性基金收入（城市基础设施配套费）、管线入廊费收入、污水处理费收入、停车费收入、园区管理费收入、实训培训费收入，经测算专项债券存续期内累计运营收入为 65,750.56 万元。运营支出主要包括项目运营期的职工薪酬、电费、水费、维护费、其他费用、税费等，经计算专项债券存续期内累计运营支出 7,883.36 万元。

项目运营期间所有项目专项收入必须全部进入偿债资金账户，偿债资金账户专门用于项目专项收入及项目运营支出费用的接收、存储和划转，不得用作其他用途。

项目运营单位应在还本付息日前将应偿还本金及利息足额划转

到财政指定账户，专门用于政府专项债券本金、利息和发行费用偿付。

#### **四、上缴财政部分的收入项目及比例**

本项目收益全部上缴同级财政。

#### **五、项目资金保障措施**

为进一步规范基建财务管理制度，保证基建工作的顺利进行，根据《中华人民共和国会计法》、财政部《基本建设财务管理制度》、《政府会计制度》，结合项目的实际情况，项目建设单位将认真贯彻执行国家在财经方面的法律、法规、政策和相关财务制度，严格监督基建资金的使用情况，针对资金来源、投资使用和资金完成的三个阶段，认真做好日常的会计核算、记账、报账工作，规范建设工程款的支付程序、审批程序和审签流程等。

按照“专项管理、分账核算、专款专用、跟踪问效”的原则，加强项目资金管理，确保资金安全、规范、有效使用。

### **第五章 项目专项债券融资方案**

#### **一、编制依据**

- 1、《中华人民共和国预算法》；
- 2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43号）；
- 3、《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）；
- 4、《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）；
- 5、《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（财预〔2018〕34号）；
- 6、《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通

知》（厅字〔2019〕33号）；

7、《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）

8、国家和地方现行的财税制度和法规；

9、《锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目可行性研究报告》；

10、《锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目初步设计》；

11、《关于锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目初步设计的批复》（凌发改发【2024】14号）。

## **二、债券规模和期限安排**

申请人拟就锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目申请发行地方政府专项债券资金 22,000.00 万元，分期发行。第一期于 2023 年发行 10,000.00 万元，实际发行利率 2.91%。第二期于 2025 年发行 5,000.00 万元，实际发行利率 2.03%。第三期于 2026 年上半年发行 4,000.00 万元，实际发行利率 2.40%。第四期（本期）申请发行 3,000.00 万元，假设票面利率为 4.00%，期限为十五年，在债券存续期间每半年支付债券利息，债券到期一次性偿还本金。

## **三、债券投资者保护措施**

为了保证项目的顺利实施，项目成立建设小组，负责项目的具体实施，保证项目的如期顺利施工。

本次申请使用的专项债券资金将全部用于本项目建设，偿债来源为项目全面建设期结束、投入运营后，预期将实现的运营收入。

在专项债券发行日前 5 个工作日，通过辽宁省财政厅官方网站和中国债券信息网—中央结算公司官方网站（[www.chinabond.com.cn](http://www.chinabond.com.cn)）



将详细公示债券发行全套信息披露文件。同时在专项债券存续期间，项目主管部门需要督促和指导专项债券资金使用单位及时公开以下信息：①截至上年末专项债券资金使用情况；②截至上年末专项债券对应项目建设进度、运营情况等；③截至上年末专项债券项目收益及对应形成的资产情况；④其他按规定需要公开的信息。

### 第六章 项目收益与融资自求平衡分析

#### 一、项目应付本息情况

申请人拟就锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目申请发行地方政府专项债券资金 22,000.00 万元，分期发行。第一期于 2023 年发行 10,000.00 万元，实际发行利率 2.91%。第二期于 2025 年发行 5,000.00 万元，实际发行利率 2.03%。第三期于 2026 年上半年发行 4,000.00 万元，实际发行利率 2.40%。第四期（本期）申请发行 3,000.00 万元，假设票面利率为 4.00%，期限为十五年，在债券存续期间每半年支付债券利息，债券到期一次性偿还本金，自发行之日起十五年债券存续期应还本付息情况如下：

债券存续期内应还本付息情况表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	新增本金(上半年)	新增本金(下半年)	本期偿还本金	期末本金金额	2023年实际发行利率	2025年实际发行利率	2026年实际发行利率	票面利率	本期应付利息	应付本息合计
第 1 年	-	10,000.00		-	10,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	291.00	291.00
第 2 年	10,000.00			-	10,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	291.00	291.00
第 3 年	10,000.00	5,000.00		-	15,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	392.50	392.50
第 4 年	15,000.00	4,000.00	3,000.00	-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 5 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 6 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 7 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 8 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50

第 9 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 10 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 11 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 12 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 13 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 14 年	22,000.00			-	22,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	608.50
第 15 年	22,000.00			10,000.00	12,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	608.50	10,608.50
第 16 年	12,000.00				12,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	317.50	317.50
第 17 年	12,000.00			5,000.00	7,000.00	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	317.50	5,317.50
第 18 年	7,000.00			7,000.00	-	2.91%	2.03%	2.40%	4.00%	216.00	7,216.00
合计	--	19,000.00	3,000.00	22,000.00						9,127.50	31,127.50

## 二、项目收益及现金流预测

项目收益的确认：项目收益等于项目运营收入减项目运营支出。

### （一）运营收入测算

根据《锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目可行性研究报告》，合理预测项目建成后的运营收入。本项目债券存续期间累计取得运营收入 65,750.56 万元，收入来源主要有以下几类：

#### ①政府性基金收入（城市基础设施配套费）

工业建筑按 38 元每平方米征收，本项目覆盖园区建筑面积按 48 万平方米测算，收入合计 1,824 万元。

#### ②管线入廊费

根据可行性研究报告，管廊长度按 15 公里估算，收费标准按 380 元/米每年计算，正常年收入合计 570 万元。

#### ③污水处理费

污水处理费 1.4 元每立方米，正常日处理量按 12000 吨计算，年污水处理费用收入 613.2 万元。

#### ④停车费

本项目园区内及周边可设停车位，日停车次数为 400 次，年停车次数 14.6 万次，每次停车平均按 8 小时测算，每小时收费 4 元，总体停车率按 95%测算，正常年停车费年收入 443.84 万元。

#### ⑤园区管理费

项目覆盖园区建筑面积按 48 万平方米测算，收费标准为 3.5 元/平方米·月，年收入合计 2,016.00 万元。

#### ⑥实训培训费

本项目将建设实训基地，基地可进行人员培训并收取培训费。预计运营期第 1 年可收取 700 万元、第 2 年收取 800 万元，之后不再增长。经测算，项目运营期间经营收入的现金流计算如下：

项目运营收入测算表

金额单位：人民币万元

项目	政府性基金收入	管线入廊费	停车费	园区管理费	实训培训费	污水处理费	合计
第 1 年	-	-					-
第 2 年	-	-					-
第 3 年	-	-					-
第 4 年							-
第 5 年	1,824.00	570.00	443.84	2,016.00	700.00	613.20	7,991.04
第 6 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 7 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 8 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 9 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 10 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 11 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 12 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 13 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 14 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04

项目	政府性基金收入	管线入廊费	停车费	园区管理费	实训培训费	污水处理费	合计
第 15 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 16 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 17 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 18 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
合计	1,824.00	7,980.00	6,213.76	28,224.00	11,100.00	8,584.80	65,750.56

## （二）运营支出测算

本项目预计债券存续期间累计支付运营成本 7,883.36 万元，支出项目主要有以下几类：

### ①职工薪酬

预计项目建成维持运营平均劳动定员大约需要 20 人，运营期平均职工薪酬（包括社保统筹等）每人 4.50 万元。每年约为 90.00 万元。

### ②电费

本项目预计达产年用电量 25 万千瓦时，电价按 0.6452 元/千瓦时测算。每年约为 16.13 万元。

### ③水费

本项目预计达产年用水量 1 万吨，水价按 4.15 元/吨测算。每年约为 4.15 万元。

### ④维护费

基于谨慎性原则，固定资产维护费用按固定资产原值的 0.20%进行测算。每年约为 60.08 万元。

### ⑤其他费用

主要包括项目宣传费用和运营期为运营维护所发生的管理费用

等。按照谨慎性原则，运营期间其他费用按照运营收入的 0.5%测算。

#### ⑥综合税费

本项目运营期间税费主要包括增值税、城市维护建设税、教育附加及地方教育费附加等。基于以上预测，预计债券存续期内项目累计税费合计为 5,169.50 元。经测算，项目运营期间经营成本的现金流计算如下：

项目运营支出测算表

金额单位：人民币万元

项目	职工薪酬	电费	水费	维护费	其他费用	税费	合计
第 1 年	-	-	-	-	-	-	-
第 2 年	-	-	-	-	-	-	-
第 3 年	-	-	-	-	-	-	-
第 4 年	-	-	-	-	-	-	-
第 5 年	90.00	16.13	4.15	60.08	39.96	363.01	573.33
第 6 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 7 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 8 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 9 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 10 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 11 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 12 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 13 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 14 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 15 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 16 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 17 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 18 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
合计	1,260.00	225.82	58.10	841.12	328.82	5169.5	7,883.36

#### （三）项目收益及净现金流入预测

根据项目收益预测及其所依据的各项假设，锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目在债券存续期间项目经营



收入为 65,750.56 万元，经营成本 7,883.36 万元，为预计用于项目资金平衡的项目收益的现金流入 57,867.20 万元。具体情况详见下表：

项目现金流收益规模测算表

金额单位：人民币万元

年度	现金流入				现金流出				项目收益
	债券资金	债券资金	资本金	运营收入	债券资金	债券资金	利息支出	运营支出	
第 1 年	10,000.00	-	8,041.95	-	-		291.00	-	-
第 2 年	-	-	-	-	-		291.00	-	-
第 3 年	5,000.00	-		-	-		392.50	-	-
第 4 年	4,000.00	3,000.00	-	-	-		608.50	-	-
第 5 年	-	-	-	7,991.04	-		608.50	573.33	7,417.71
第 6 年	-	-	-	4,443.04	-		608.50	562.31	3,880.73
第 7 年	-	-	-	4,443.04	-		608.50	562.31	3,880.73
第 8 年	-	-	-	4,443.04	-		608.50	562.31	3,880.73
第 9 年	-	-	-	4,443.04	-		608.50	562.31	3,880.73
第 10 年	-	-	-	4,443.04	-		608.50	562.31	3,880.73
第 11 年	-	-	-	4,443.04	-		608.50	562.31	3,880.73
第 12 年	-	-	-	4,443.04	-		608.50	562.31	3,880.73
第 13 年	-	-	-	4,443.04	-		608.50	562.31	3,880.73
第 14 年	-	-	-	4,443.04	-		608.50	562.31	3,880.73
第 15 年	-	-		4,443.04	10,000.00		608.50	562.31	3,880.73
第 16 年	-	-		4,443.04	-		317.50	562.31	3,880.73
第 17 年	-	-		4,443.04	5,000.00		317.50	562.31	3,880.73
第 18 年	-	-		4,443.04	4,000.00	3,000.00	216.00	562.31	3,880.73
合计	19,000.00	3,000.00	8,041.95	65,750.56	19,000.00	3,000.00	9,127.50	7,883.36	57,867.20

### 三、项目现金流覆盖债券还本付息测算

根据项目预期收益预测及其所能依据的各项假设，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目预期收益为 57,867.20 万元，项目预期收益对本期债券本息的覆盖倍数为 1.86 倍，能够合理保证偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

具体情况详见下表：

项目收益覆盖本息倍数情况表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付				项目预期收益
	本金		利息	本息合计	
第 1 年	10,000.00		291.00	10,291.00	57,867.20
第 2 年	-		291.00	291.00	
第 3 年	5,000.00		392.50	5,392.50	
第 4 年	4,000.00	3,000.00	608.50	7,608.50	
第 5 年	-		608.50	608.50	
第 6 年	-		608.50	608.50	
第 7 年	-		608.50	608.50	
第 8 年	-		608.50	608.50	
第 9 年	-		608.50	608.50	
第 10 年	-		608.50	608.50	
第 11 年	-		608.50	608.50	
第 12 年	-		608.50	608.50	
第 13 年	-		608.50	608.50	
第 14 年	-		608.50	608.50	
第 15 年	-		608.50	608.50	
第 16 年	-		317.50	317.50	
第 17 年	-		317.50	317.50	
第 18 年	-		216.00	216.00	
合计	19,000.00	3,000.00	9,127.50	31,127.50	
本息覆盖倍数	1.86				

#### 四、结论分析

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目，考虑项目收益基于当前市场情况测算和未来经济发展存在不确定性的因素影响，在一定范围内运营收入下行波动和运营支出上行波动的情况下，均能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。同时，项目收益为后续资金回笼和项目推进提供了充足、稳定的现金流，充分满足本项目募集资金的还本付息要求。

## **第七章 项目风险分析及管理措施**

### **一、政策风险及控制措施**

政策风险是指因国家及地方现行的法律法规、政府有关政策、债券市场政策、环境治理政策等发生重大变化或有重要举措、法规出台，引起债券价格的波动，从而给投资者带来风险。

风险控制措施：本项目为城市更新项目，符合当前国家政策，且项目实施有利于规范地方政府举债融资机制，保证合理融资需求，防范政府债务风险。因此，本项目基本无政策风险。

### **二、利率风险及控制措施**

在专项债券存续期内，受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，在存续期内可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使本期债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，按照项目的资金获取能力做好债券的期限配比、还款计划和配套资金准备。进一步加强项目资金的绩效管理，充分盘活存量资金，提高资金使用效益，用资金使用效率的收益对冲利率波动损失。

### **三、市场风险及控制措施**

市场风险是指宏观经济形势的变化，或市场经济因素等原因，相关收入未能如期全部实现，进而影响本次债券的偿债资金来源，导致本次债券偿债资金平衡具有不确定性。收入能否顺利进行、达到预期效果，都将影响到项目的实际盈利水平。

风险控制措施：项目实施单位要高效运作，及时掌握市场信息，

做好风险预判，合理安排进度计划，加大宣传力度，保证项目收入及时，尽快产生效益，降低风险。

#### **四、财务风险及控制措施**

财务风险是指由于项目周期较长，如果在项目建设过程中受市场因素影响，建设成本等费用上涨，将导致项目建设成本增加，财务负担加重，进而影响项目进度，以及项目专项债券的利息兑付。

风险控制措施：在项目报告编制过程中，充分考虑此类风险，在测算项目总投资时考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目预算管理，尽可能控制成本。

#### **五、管理风险及控制措施**

本项目在实施过程中可能因设计不完善、施工单位技术和管理不到位、设备供货不及时、计划不准确等情况，从而面临进度延误、建设费用超支和公众投诉等风险。

风险控制措施：加强项目管理，做好计划安排，合理布置任务分工，做好应急预案，确保项目顺利实施。

#### **六、地方政府债务风险及控制措施**

地方政府债务风险是指地方政府承担债务但无能力按期还本付息的可能性以及相应产生的后果，如果地方政府过度举债而无法及时偿还，有可能导致政府财政不能正常运转，以及无力进行公用事业投入等风险。

风险控制措施：强化对项目资金的管理，加快专项资金清理，归并和整合力度，建立债务项目全生命周期偿债计划，分层次编制政府债务偿还规划和年度计划，加大预算统筹力度，多渠道多角度全方位筹集资金偿还到期债务。积极采取有效措施完善相关制度，有效防范地方金融债务风险，合理控制债务规模，政府性债务风险总体可控。

## 第八章 投资者保护措施

一、进一步加强专项债券项目收支管理。本项目专项收入，应结合该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，确保按照专项债券项目实施方案中约定的分年到期债务本息偿还规模，将专项债券项目形成的政府性基金收入和对应偿债的专项收入足额缴入国库，专门用于专项债券本息偿付，防止发生偿付风险。

二、严格规范债券资金偿付管理。按相关规定要求，将政府性专项债券，纳入政府性基金预算管理，同时建立健全偿债准备金机制。债券资金收入和支出，列入相应预算收支科目，并做好预决算编制。

三、因项目对应的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

四、加强政府性债券资金使用监管。要求各债务单位要自觉接受行业主管部门、财政部门、审计部门监督，确保债券资金安全有效使用，对不按规定使用债务资金的行为予以追究相关人员责任。

## 第九章 主管部门责任

一、财政部门负责复核本项目发行专项债券需求，做好专项债券额度管理、预算管理、发行准备等工作。项目主管部门负责做好项目投资计划、收益和融资平衡方案、预期收入等测算，配合财政做好专项债券发行各项准备工作。

二、财政部门会同项目主管部门将专项债券对应项目形成的国有资产纳入本级国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

三、财政部门加强对本项目专项债券资金的使用情况进行监督管



理。负责组织本项目信息公开工作，指导、监督和协调本级使用债券资金的部门信息披露内容、方式和途径。

四、项目主管部门统筹协调相关部门保障项目建设进度和质量，按期实现项目运营。项目运营期内加强对项目的管理和监督，确保项目收益和融资自求平衡，如期实现专项收入。

五、项目主管部门根据项目实际情况及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。履行专项债券对应项目形成的国有资产运营维护责任，并做好资产的会计核算管理工作，严格按照专项债券发行时约定的用途使用资金。

附件：专项债券项目资金事前绩效评估报告

## 锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目专项债券项目资金事前绩效 评估报告

项 目 名 称：锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目

项 目 单 位：锦州大有经济开发区管理委员会

项目主管部门：凌海市人民政府

评 估 时 间：2026 年 4 月

# 目 录

一、 评估对象.....	1
(一) 项目名称 .....	1
(二) 项目单位 .....	1
(三) 项目建设地点 .....	1
(四) 项目主要建设内容及规模 .....	1
(五) 项目建设期 .....	3
(六) 项目资金总额 .....	3
(七) 项目需求分析 .....	3
二、 基础设施建设评估方式和方法.....	7
(一) 评估原则 .....	7
(二) 评估依据 .....	8
(三) 评估程序 .....	8
(四) 论证思路及方法。 .....	9
1、 论证思路 .....	9
2、 论证方法 .....	10
(五) 评估方式 .....	10
(六) 指标体系的构建 .....	10
(七) 评估的标准 .....	11
三、 评估内容 .....	11
(一) 项目实施的必要性、可行性、公益性、收益性。 .....	11

1、项目的必要性 .....	11
2、项目的公益性 .....	14
3、项目的收益性 .....	14
(二) 项目投资合规性与项目成熟度。 .....	14
(三) 项目资金来源和到位可行性 .....	15
(四) 项目收入、成本、收益预测合理性 .....	16
(五) 债券资金需求合理性 .....	21
(六) 项目偿债计划可行性和偿债风险点 .....	21
(七) 绩效目标合理性。 .....	22
(八) 其他需要纳入事前绩效评估的事项。 .....	23
<b>四、 评估结论与相关建议 .....</b>	<b>23</b>
(一) 评估总体结论。 .....	23
(二) 评估相关建议 .....	23
<b>五、 其他需要说明的问题 .....</b>	<b>24</b>
<b>六、 附表 .....</b>	<b>25</b>
(一) 绩效目标表 .....	26
(二) 事前绩效评估表 .....	29

# 锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目专项债券项目资金事前绩效评估报告

## 一、评估对象

### （一）项目名称

锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目

### （二）项目单位

单位名称：锦州大有经济开发区管理委员会

统一社会信用代码：12210781MB12640243

机构地址：大有街道双庙分场

法定代表人：张春雷

登记管理机关：凌海市事业单位登记管理局

### （三）项目建设地点

凌海市大有经济开发区

### （四）项目主要建设内容及规模

项目总用地面积 215365.2 平方米（约 323 亩），其中特勤消防站用地面积 10556.62 平方米、危险化学品车辆停车场用地面积 44968.02 平方米、公共事故废水应急池用地面积 12952.28 平方米，提升泵站规划用地面积 707.11 平方米，园区道路规划用地面积 146181.17 平方米，配套公共管廊工程、封闭化管理、智慧化管控化工园区 C 园子平台项目主要为信息化建设，不涉及永久占地。

#### （1）配套公共管廊工程

公共管廊总长度 2907m，管廊宽度 4m，两层，两边各外挑 1.5m。均采用钢梁钢柱钢桁架的形式。

#### （2）特勤消防站



总用地面积 10556.62 m<sup>2</sup>，总建筑面积 5617 m<sup>2</sup>。地上建筑包括综合楼、消防泵房和门卫。综合楼功能分为业务用房、业务附属用房和辅助用房等。配套工程包括大门、围墙、场区硬化及绿化等，配套相关消防车辆及相关训练设施。

### （3）污水提升泵站工程

本项目为配合园区污水管网，设置污水提升泵站 1 座，含污水池 1 座，泵站为一体化形式，埋地设置。设置三台污水提升泵（2 用 1 备），单泵流量流量  $Q=100\text{m}^3/\text{h}$ ，扬程 11m。

### （4）危险化学品车辆停车场

总用地面积 44968.02 m<sup>2</sup>，总建筑物面积 1994 平方米，构筑物面积 1149 平方米。建设内容包括危化品车辆停车场、消防加压泵站、临时休息室、侯检区、危废暂存间、门卫、配电间及柴油发动机、初期雨水池、消防废水池、汽车衡、大门及围墙等。危化品车辆停车场设置停车位 64 个，小车停车位 10 个，配套自控系统等。

### （5）公共事故废水应急池工程

在滨海化工产业园区 C 区污水处理厂西侧设置公共事故应急池 1 座，事故应急池有效容积为 20270m<sup>3</sup>，主要用于收集园区各企业出现事故且企业内部无法满足事故水存储时的备用应急池。公共事故应急池的尺寸为：66.2 米\*102.4 米\*5.95 米（深），有效水深 3.1 米，敞口设置，并设置 2 台潜水排水泵，流量  $Q=30$  立方米/小时，扬程 10 米。

### （6）封闭化管理项目及园区道路

管理平台包括视频监控，周界防护，人脸识别，车辆管控，治安巡查等，实现化工园区的封闭式一体化管理。另外新增加 3 条 9 米宽市政道路，道路红线距离 18 米，长度 3.721 千米；新增 2 条 15 米宽市政道路，道路

红线距离 24 米，长度 3.454 千米，5 条路总计长度 7.175 千米。

### （7）智慧化管控平台项目

①通过外场建设及基础通信建设，实现园区数据实时监测、统一汇总。  
②依托园区指挥中心、数据中心的建设，实现园区数据时空展示、整合治理。  
③C 区智慧化管控平台，充分利用物联网、云计算、移动互联网、大数据挖掘等先进信息技术，建立安全、应急、封闭化、环保、能源和公共服务一体化信息平台，为安全生产、应急救援、封闭管理、环保监测和能源监测等工作提供智能化的手段，全面提高园区安全管理、应急处置、封闭管理、环保监测和能源监测工作水平。

## （五）项目建设期

本项目于 2023 年 8 月开工，预计项目完工时间为 2026 年 9 月竣工。

## （六）项目资金总额

依据《锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目初步设计的批复》（凌发改发【2024】14 号）文件，本项目总投资 30,041.95 万元。

## （七）项目需求分析

### 1、项目背景

本项目为园区基础设施建设，7 个分项工程分别为特勤消防站项目、化工技能实训基地工程、危险化学品车辆停车场、配套公共管廊工程、公共事故废水应急池工程、封闭化管理项目、智慧化管控化工园区 C 区子平台项目。经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改），本项目 7 个分项工程均不属于鼓励类及限制类，属于允许建设范畴，项目具备产业符合性。

国家安委会、应急管理部、省委省政府、省应急管理厅相继出台了《辽宁省化工园区和危险化学品企业安全与环保隐患排查整治工作方案》（辽

政办发〔2020〕18 号），指出化工园区基础设施和公用工程配套进一步完善，环境敏感区、城镇人口密集区、化工园区和化工企业集聚区的危险化学品生产企业区域布局进一步优化，安全和环保不达标、风险隐患突出的危险化学品生产企业得到有效治理，实现园区安全生产一体化、封闭化管理，安全环保整体水平明显提高。

锦州滨海化工产业园区是辽宁省化工产业发展的重要平台，园区作为锦州新兴产业的重要聚集区、创新驱动的主阵地、区域发展的主引擎，是调整产业结构、优化产业布局、推动改革开放和高质量发展的重要平台。

锦州滨海化工产业园区位于锦州滨海新区内，园区内分为 A、B、C 三个片区。目前，园区已入驻嘉合化工、元成生化、康泰润滑油、东方雨虹等龙头企业，锦州康泰润滑油添加剂有限公司年产 9 万吨润滑油添加剂项目、锦晟化工有限公司 200 万吨/年乙烷裂解制乙烯示范工程、江苏永凯化学有限公司农药中间体生产项目、江苏东润医疗科技有限公司香料及农药中间体生产项目、江门市优巨新材料有限公司高分子材料项目、浩业集团物流仓储项目、兵器集团物流仓储项目等正在开展前期工作。

2020 年以来，园区引进以常州北美化学有机颜料为龙头的产业链项目 13 个，总投资规模约 70 亿元，预计可实现年产值 147.2 亿元，利税 12.8 亿元。其中龙宇新材料年产 10 万吨有机颜料、科星生物科技年产 2462 吨医药中间体、信凯实业 10000 吨偶氮染颜料及 3000 吨配套中间体、新苏环保污水处理、京鹏热电能源配套等 5 个重点项目已开工建设；年产 20000 吨酞菁颜料生产、颜料中间体等 8 个项目正在进行开工前期准备工作。此外，园区积极发展石化物流仓储服务业，目前正在洽谈项目共 14 项，其中包括石化储运类项目 7 项，石化加工类项目 4 项，石化交易类项目 3 项。

## 2、项目建设的需求分析

消防站及消防培训基地项目建成后，可以保证化工园一旦发生化工材料火灾、化学危险品火灾、化学危险品泄露等各种特殊火灾及抢险救援或一般性火灾事故及灾害事故，消防部队能够第一间接警出动、第一时间达到灾害事故现场、第一时间快速处置，最大限度的减少经济损失和保证生命财产安全。

化工园区实训基地针对化工企业职工进行的相关化工实际操作技能的培训，提高化工从业人员的职业技能、保障化工安全生产，提高化工企业效益。实训基地的建设方便企业的职工进入实训基地进行培训，充分借助化工园区内企业的技术力量，借助周边高校或其他科研机构的力量，积极搭建产学研平台，具备面向化工园区内企业开展科研工作的能力，积极创造条件，开展科学研究和专业技术应用研究，努力实现产、学、研相结合，目的在于培养专业的化工人才，提高化工人才技能，保障化工安全生产。为企业量身制定化工人才培养方案，使入驻企业做到“踏实放心”，故对园区招商工作具有促进作用，同时，随着入驻园区企业的增多，将形成“规模效应”，进而，为园区创造可观的收入，同时为地方政府带来可观的税收收入。

在大有经济开发区运输的外籍车辆普遍存在流动性强、临时作业多、无厂区停靠，使得市区危险货物运输车辆在道路沿线和园区内外乱停放、乱清洗、乱行驶现象逐年增多。严重影响锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）已入驻危化企业，造成货运出行困难，交通情况复杂，一旦发生事故具有突发性、连锁性、扩张性。因此，必须加强交通管理，建立危化品停车场，缓解化工园区内车辆的调流及停放。因此也是整个区域内化工企业特别是危化品企业的必然要求。



公共管廊是工业园区基础设施建设的重要工程。公共管廊建设避免了由于敷设和维修地下管线频繁挖掘道路而对交通和运输造成影响和干扰，可保持路容完整和美观、降低了路面多次翻修的费用和工程管线的维修费用。保持了路面的完整性和各类管线的耐久性。同时也便于各种管线的架空、增减、维修和日常管理。由于公共管廊内管线布置紧凑合理，有效利用了土地空间，节约了城市用地，并为介质运输提供有利条件，节约了大量的建设用地。锦州滨海化工产业园区是辽宁省化工产业发展的重要平台，园区作为锦州新兴产业的重要聚集区、创新驱动的主阵地、区域发展的主引擎，是调整产业结构、优化产业布局、推动改革开放和高质量发展的重要平台，公共管廊的建设是锦州滨海化工产业园区发展的基础。

事故应急池作为环境风险企业重要的环境风险防控与应急设施,在预防和降低次生水环境污染事件上有着重要作用。在《中华人民共和国水污染防治法》第六十七条第二款规定“生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体”，事故应急池的作用举足轻重。

化工园区是由多个化工企业基于一定的产业协同关系集聚而成的集生产、运输、销售为一体的产业集中区，具有装置规模庞大、化工工艺繁杂、危险事故易发等特征。为提升化工园区的整体安全性，避免外来风险入园引发不可挽回的事故，国家及各地市纷纷出台相关建设指南，加大化工园区的封闭化力度。国家市场监督管理总局和管家标准化管理委员会联合发布的《智慧化工园区建设指南》中指出了封闭化管理的相关建设要求，界定了化工园区封闭化的建设内容和相关技术要求。化工园区封闭



化管理建设迫在眉睫。

产业大脑是数字经济系统的核心业务组成部分。产业数字化转型处在从局部优化到全局优化的重要关口，亟需利用新一代信息技术对传统产业进行全方位、全角度、全链条的改造，推动产业数字化转型由“平台赋能”逐步向“生态构建”跃升，实现资源要素的高效配置和经济社会的高效协同。化工产业大脑基于“1+N”工业互联网平台

搭建应用场景，通过与一体化智能化公共数据平台交换实现数据共享。化工园区(集聚区)智慧化数字化平台将作为重要应用场景纳入化工产业大脑建设范畴，向化工产业大脑输送各类管理运营数据，为产业大脑建设奠定良好基础。

## 二、基础设施建设评估方式和方法

### (一) 评估原则

(1) 依据充分。事前绩效评估应以相关法律、法规、规章以及中央、省有关文件等为依据。在评估过程中，应收集足够的相关文件及详实的佐证资料，为评估结论提供充分的依据支持。

(2) 客观公正的原则。事前绩效评估要以事实为依据，遵循“独立、客观、公正、公平”的原则，运用科学合理的方法，按照规范的程序，对项目绩效进行客观、公正的评价。

(3) 科学规范。事前绩效评估应按照规范的程序，采用定性与定量相结合的评估方法，科学、合理地进行。

(4) 绩效导向。事前评估以绩效导向和成本控制理念为出发点，以投入、产出和效果为评估重点，注重成本效益，对政策和项目决策进行综合评估。

(5) 精简高效。事前绩效评估的重点是评估政策、项目的必要性和

预算的准确性，在实施过程中，应注意与现有审批、决策等程序的融合，简化流程和方法，提高评估工作的效率。

## （二）评估依据

- （1）《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）
- （2）《中华人民共和国预算法》（中华人民共和国主席令第12号）
- （3）《财政部关于印发〈项目支出绩效评价管理办法〉的通知》（财预〔2020〕10号）；
- （4）《财政部关于印发〈预算绩效评价共性指标体系框架〉的通知》（财预〔2013〕53号）；
- （5）《财政部关于印发〈地方政府专项债券项目资金绩效管理办法〉的通知》（财预〔2021〕61号）；
- （6）《财政部国家发展改革委员会关于申报2022年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕209号）；
- （7）《锦州滨海化工产业园区C区（大有精细化工园区）基础设施项目可行性研究报告》；
- （8）《锦州滨海化工产业园区C区（大有精细化工园区）基础设施项目初步设计》；
- （9）《关于锦州滨海化工产业园区C区（大有精细化工园区）基础设施项目初步设计的批复》（凌发改发【2024】14号）；
- （11）其他相关项目资料。

## （三）评估程序

### 1、前期准备阶段

本阶段工作内容是根据委托事项成立评价工作组，对本项目进行相关政策、可行性研究报告等项目资料进行研究，初步搭建报告框架及评价维

度，结合项目的具体情况和特点编写项目初步资料清单和访谈提纲。

## **2、访谈阶段**

本阶段工作内容是根据访谈，充分了解项目的背景、建设内容、技术及经济可行性、运营模式以及财务可行性，并根据具体内容调整完善绩效评价指标体系。

## **3、评估报告编制阶段**

本阶段主要工作内容是根据搜集、访谈、调研获得的资料进行综合评价、分析并完成初步测算，针对债券发行的不同维度进行分析后形成专项债券发行可行性的初步结论。并按照规定的文本格式和要求撰写事前绩效评价报告。

## **4、沟通确定阶段**

项目组编写完初步报告后，与被评价单位针对报告内容进行充分沟通，破除信息壁垒，相应完善和调整后的在规定时间内提交正式版绩效评价报告，并建立绩效评价档案，评价工作结束后，评价工作组建立绩效评价工作档案将收集、核查的绩效评价相关材料及数据、调研材料、评价工作底稿、评价报告等整理归档。

### **（四）论证思路及方法。**

#### **1、论证思路**

事前绩效评估基本思路是根据《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）、《中华人民共和国预算法》（中华人民共和国主席令第12号）、《财政部关于印发〈预算绩效评价共性指标体系框架〉的通知》（财预〔2013〕53号）、《财政部关于印发〈项目支出绩效评价管理办法〉的通知》（财预〔2020〕10号）、《财政部关于印

发《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知》（财预〔2021〕61号）等政策要求，收集项目相关资料并运用科学合理的评估方法，就立项必要性、投入经济性、绩效目标合理性、可行性和筹资合规性等对项目进行客观、公正的评估。从而指导项目决策及专项债券申请的必要性、偿债的可行性。指导项目实施后进一步加强和完善项目管理，强化项目支出的责任，提高政府专项债券资金的效率和效益。

## 2、论证方法

本次事前绩效评估方法主要运用因素分析法、比较法、公众评判法。具体运用情况如下：

（1）因素分析法：是指通过综合分析影响绩效目标实现、实施效果的内外因素，评价绩效目标的实现程度。许多支出项目运用因素分析法，通过不同因素的权重评比，进行综合分析。

（2）比较法：是指通过对绩效目标与实施效果、历史与当期情况、不同部门和地区同类支出的比较，综合分析绩效目标实现程度。

（3）公众评判法：是指通过专家评估、公众问卷及抽样调查等对专项债券项目资金事前绩效进行评判，评价绩效目标的实现程度。

### （五）评估方式

本次评估采用专家咨询的方式邀请相关领域专家参与事前评估，对专业问题给予咨询建议及指导。

### （六）指标体系的构建

本次事前绩效评估依据《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号），并参考财政部《项目支出绩效评价管理办法》（财预〔2020〕10号）、《辽宁省预算绩效指标体系（2020年版）》等文件的规定，突出专项债券项目资金绩效评价特点，将决策、管理、产出、效益确定为四个一级指标；根据项目管理的要求，将四个一级指标进一步分



解成项目立项、绩效目标、资金落实、业务管理、专项债券管理、项目产出管理、项目综合效益实现情况 7 个二级指标，以及在二级指标的基础上，进一步细化成立项依据充分性、绩效目标合理性、专项债券收支合规性等 18 个三级考核指标，从而形成了项目绩效评价的指标体系。在此基础上，根据各项指标在评价体系中的重要程度确定评价指标的权重。具体详见绩效评价指标评分表。

### （七）评估的标准

为客观公正地反映项目资金的绩效结果，结合《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61 号），评价小组采用如下评价标准：

绩效评价结果量化为百分制综合评分，并按照综合评分进行分级。综合评分为 90 分（含）以上的为“优”，80 分（含）至 90 分的为“良”，60 分（含）至 80 分的为“中”，60 分以下的为“差”。

## 三、评估内容

### （一）项目实施的必要性、可行性、公益性、收益性。

#### 1、项目的必要性

消防站及消防培训基地项目建成后，可以保证化工园一旦发生化工材料火灾、化学危险品火灾、化学危险品泄露等各种特殊火灾及抢险救援或一般性火灾事故及灾害事故，消防部队能够第一间接警出动、第一时间达到灾害事故现场、第一时间快速处置，最大限度的减少经济损失和保证生命财产安全。

化工园区实训基地针对化工企业职工进行的相关化工实际操作技能的培训，提高化工从业人员的职业技能、保障化工安全生产，提高化工企业效益。实训基地的建设方便企业的职工进入实训基地进行培训，充



分借助化工园区内企业的技术力量，借助周边高校或其他科研机构的力量，积极搭建产学研平台，具备面向化工园区内企业开展科研工作的能力，积极创造条件，开展科学研究和专业技术应用研究，努力实现产、学、研相结合，目的在于培养专业的化工人才，提高化工人才技能，保障化工安全生产。为企业量身制定化工人才培养方案，使入驻企业做到“踏实放心”，故对园区招商工作具有促进作用，同时，随着入驻园区企业的增多，将形成“规模效应”，进而，为园区创造可观的收入，同时为地方政府带来可观的税收收入。

在大有经济开发区运输的外籍车辆普遍存在流动性强、临时作业多、无厂区停靠，使得市区危险货物运输车辆在道路沿线和园区内外乱停放、乱清洗、乱行驶现象逐年增多。严重影响锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）已入驻危化企业，造成货运出行困难，交通情况复杂，一旦发生事故具有突发性、连锁性、扩张性。因此，必须加强交通管理，建立危化品停车场，缓解化工园区内车辆的调流及停放。因此也是整个区域内化工企业特别是危化品企业的必然要求。

公共管廊是工业园区基础设施建设的重要工程。公共管廊建设避免了由于敷设和维修地下管线频繁挖掘道路而对交通和运输造成影响和干扰，可保持路容完整和美观、降低了路面多次翻修的费用和工程管线的维修费用。保持了路面的完整性和各类管线的耐久性。同时也便于各种管线的架空、增减、维修和日常管理。由于公共管廊内管线布置紧凑合理，有效利用了土地空间，节约了城市用地，并为介质运输提供有利条件，节约了大量的建设用地。锦州滨海化工产业园区是辽宁省化工产业发展的重要平台，园区作为锦州新兴产业的重要聚集区、创新驱动

的主阵地、区域发展的主引擎，是调整产业结构、优化产业布局、推动改革开放和高质量发展的重要平台，公共管廊的建设是锦州滨海化工产业园区发展的基础。

事故应急池作为环境风险企业重要的环境风险防控与应急设施,在预防和降低次生水环境污染事件上有着重要作用。在《中华人民共和国水污染防治法》第六十七条第二款规定“生产、储存危险化学品的企业事业单位，应当采取措施，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体”，事故应急池的作用举足轻重。

化工园区是由多个化工企业基于一定的产业协同关系集聚而成的集生产、运输、销售为一体的产业集中区，具有装置规模庞大、化工工艺繁杂、危险事故易发等特征。为提升化工园区的整体安全性，避免外来风险入园引发不可挽回的事故，国家及各地市纷纷出台相关建设指南，加大化工园区的封闭化力度。国家市场监督管理总局和管家标准化委员会联合发布的《智慧化工园区建设指南》中指出了封闭化管理的相关建设要求，界定了化工园区封闭化的建设内容和相关技术要求。化工园区封闭化管理建设迫在眉睫。

产业大脑是数字经济系统的核心业务组成部分。产业数字化转型处在从局部优化到全局优化的重要关口，亟需利用新一代信息技术对传统产业进行全方位、全角度、全链条的改造，推动产业数字化转型由“平台赋能”逐步向“生态构建”跃升，实现资源要素的高效配置和经济社会的高效协同。化工产业大脑基于“1+N”工业互联网平台搭建应用场景，通过与一体化智能化公共数据平台交换实现数据共享。化工园区(集聚区)智慧化数字化平台将作为重要应用场景纳入化工产业大脑建设范畴，向化工产业大脑

输送各类管理运营数据，为产业大脑建设奠定良好基础。

本项目具有较好的政策依据和支持。

## 2、项目的公益性

本项目功能定位明确，建立方案符合国家当前的产业政策，项目选址符合城市总体规划与环境保护规划。项目建成后具有较好的社会、经济和环境效益。有利于发挥企业带动作用，促进区域经济发展，具有良好的公益性。

## 3、项目的收益性

间接收益：可改善周边环境，提升区域竞争力和吸引力，带动区域经济发展；直接收益：可产生配套费、入廊费、污水处理费、停车位及园区管理费等收入，作为专项债券还本付息的资金来源。具有较好的收益性

根据项目收益预测及其所依据的各项假设，锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目在债券存续期间项目经营收入为 65,750.56 万元，项目经营成本为 7,883.36 万元，预计用于项目资金平衡的项目收益的现金流入 57,867.20 万元。

## （二）项目投资合规性与项目成熟度。

### 1、项目投资合规性

#### （1）前期筹备完备性

本项目前期经过了集体决策，进行了可行性论证和研究。并取得了凌海市发展和改革局《关于〈锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目〉可行性研究报告的批复》（凌发改发【2022】65 号）等文件。该项目前期筹备完备性较高。

#### （2）实施计划可行性

本项目的实施计划基本完整、可行、合理；具备明确的项目范围和项

目内容；具备明确的项目组织及分工；具备详细的项目实施进度安排，该项目属于在建项目，前期工程施工已按项目进度安排实施，可如期完工。因此该项目实施计划可行。

### （3）管理机制健全性

项目论证方案较为全面，绩效目标标准明确，相关管理制度、财务制度健全，因此该项目管理机制基本健全。

## 2、项目成熟度

本项目已取得《关于〈锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目〉可行性研究报告的批复》（凌发改发【2022】65 号）、《〈关于〈锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目初步设计〉的批复》（凌发改发【2024】14 号）等文件。本项目立项、用地、稳评等前期手续基本完备。

### （三）项目资金来源和到位可行性

#### 1、项目资金来源

本项目总投资为 30,041.95 万元，拟申请地方政府专项债券资金 22,000.00 万元，占总投资额的 73.23%；自筹资金 8,041.95 万元，占总投资额的 26.77%。项目资本金比例设置符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）关于项目资本金比例的要求。两种资金来源都符合国家相关法规政策要求，资金来源基本合规。

#### 2、资金到位可行性

##### （1）资本金到位可行性

凌海市人民政府在全力推进减税降费政策落地生根、切实充分保障纳税人享受政策红利的同时，实现了地方财政收入应收尽收，财政综合实力稳步提升。后续进一步健全和完善财政收入稳定增长机制，密切跟踪分析



经济运行形势，强化重点税源、重点行业、重大项目税收的征管，确保财政收入实现高质量增长。

综上，本项目资本金8,041.95万元，符合财政承受能力和政府投资能力。财政配套资金具备到位可行性。

#### （2）专项债券资金到位可行性

债券存续期内累计经营总收入为65,750.56万元，运营成本及相关税费共7,883.36万元，可用于还款的项目收益为57,867.20万元，债券本息共计31,127.50万元，偿债保障倍数为1.86倍。因此，本项目偿债能力较好，符合专项债券项目收益与融资自求平衡的要求。

### （四）项目收入、成本、收益预测合理性

#### 1、项目运营收入测算

根据《锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目可行性研究报告》《〈关于锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目可行性研究报告〉的批复》（凌发改发【2022】65号）《锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目初步设计》《〈关于锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目初步设计〉的批复》（凌发改发【2024】14号）及相关资料，合理预测项目建成后的运营收入，债券存续期第五年投入运营。经测算，债券存续期间项目累计可取得运营收入为 65,750.56 万元。

##### ①政府性基金收入（城市基础设施配套费）

工业建筑按 38 元每平方米征收，本项目覆盖园区建筑面积按 48 万平方米测算，收入合计 1,824 万元。

##### ②管线入廊费

根据可行性研究报告，管廊长度按 15 公里估算，收费标准按 380 元/



米每年计算，正常年收入合计 570 万元。

### ③污水处理费

污水处理费 1.4 元每立方米，正常日处理量按 12000 吨计算，年污水处理费用收入 613.2 万元。

### ④停车费

本项目园区内及周边可设停车位，日停车次数为 400 次，年停车次数 14.6 万次，每次停车平均按 8 小时测算，每小时收费 4 元，总体停车率按 95%测算，正常年停车费年收入 443.84 万元。

### ⑤园区管理费

项目覆盖园区建筑面积按 48 万平方米测算，收费标准为 3.5 元/平方米·月，年收入合计 2,016.00 万元。

### ⑥实训培训费

本项目将建设实训基地，基地可进行人员培训并收取培训费。预计运营期第 1 年可收取 700 万元、第 2 年收取 800 万元，之后不再增长。经测算，项目运营期间经营收入的现金流计算如下：

项目运营收入测算表

金额单位：人民币万元

项目	政府性基金收入	管线入廊费	停车费	园区管理费	实训培训费	污水处理费	合计
第 1 年	-	-					-
第 2 年	-	-					-
第 3 年	-	-					-
第 4 年							-
第 5 年	1,824.00	570.00	443.84	2,016.00	700.00	613.20	7,991.04
第 6 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 7 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 8 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第 9 年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04

项目	政府性基金收入	管线入廊费	停车费	园区管理费	实训培训费	污水处理费	合计
第10年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第11年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第12年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第13年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第14年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第15年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第16年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第17年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
第18年		570.00	443.84	2,016.00	800.00	613.20	4,443.04
合计	1,824.00	7,980.00	6,213.76	28,224.00	11,100.00	8,584.80	65,750.56

## 2、运营支出测算

锦州滨海化工产业园区C区（大有精细化工园区）基础设施项目经营成本是指项目运营期间发生的各类付现成本，项目经营成本主要支出有以下几项：

### ①职工薪酬

预计项目建成维持运营平均劳动定员大约需要20人，运营期平均职工薪酬（包括社保统筹等）每人4.50万元。每年约为90.00万元。

### ②电费

本项目预计达产年用电量25万千瓦时，电价按0.6452元/千瓦时测算。每年约为16.13万元。

### ③水费

本项目预计达产年用水量1万吨，水价按4.15元/吨测算。每年约为4.15万元。

### ④维护费

基于谨慎性原则，固定资产维护费用按固定资产原值的 0.20%进行测算。每年约为 60.08 万元。

#### ⑤其他费用

主要包括项目宣传费用和运营期为运营维护所发生的管理费用等。按照谨慎性原则，运营期间其他费用按照运营收入的 0.5%测算。

#### ⑥综合税费

本项目运营期间税费主要包括增值税、城市维护建设税、教育附加及地方教育费附加等。基于以上预测，预计债券存续期内项目累计税费合计为 5,169.50 元。经测算，项目运营期间经营成本的现金流计算如下：

**项目运营支出测算表** 金额单位：人民币万元

项目	职工薪酬	电费	水费	维护费	其他费用	税费	合计
第 1 年	-	-	-	-	-	-	-
第 2 年	-	-	-	-	-	-	-
第 3 年	-	-	-	-	-	-	-
第 4 年	-	-	-	-	-	-	-
第 5 年	90.00	16.13	4.15	60.08	39.96	363.01	573.33
第 6 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 7 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 8 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 9 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 10 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 11 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 12 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 13 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 14 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 15 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 16 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 17 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
第 18 年	90.00	16.13	4.15	60.08	22.22	369.73	562.31
合计	1,260.00	225.82	58.10	841.12	328.82	5169.5	7,883.36

### 3、项目收益及净现金流入预测

根据项目预期收益预测及其所能依据的各项假设，并假设项目预测收益在债务存续期内可以全部实现，可用于资金平衡的项目预期收益为 57,867.20 万元，项目预期收益对本期债券本息的覆盖倍数为 1.86 倍，能够合理保证偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

项目收益覆盖本息倍数情况表

金额单位：人民币万元

年度	债券本息支付				项目预期收益
	本金		利息	本息合计	
第 1 年	10,000.00		291.00	10,291.00	57,867.20
第 2 年	-		291.00	291.00	
第 3 年	5,000.00		392.50	5,392.50	
第 4 年	4,000.00	3,000.00	608.50	7,608.50	
第 5 年	-		608.50	608.50	
第 6 年	-		608.50	608.50	
第 7 年	-		608.50	608.50	
第 8 年	-		608.50	608.50	
第 9 年	-		608.50	608.50	
第 10 年	-		608.50	608.50	
第 11 年	-		608.50	608.50	
第 12 年	-		608.50	608.50	
第 13 年	-		608.50	608.50	
第 14 年	-		608.50	608.50	
第 15 年	-		608.50	608.50	
第 16 年	-		317.50	317.50	
第 17 年	-		317.50	317.50	
第 18 年	-		216.00	216.00	
合计	19,000.00	3,000.00	9,127.50	31,127.50	
本息覆盖倍数	1.86				

综上所述，本项目收益来源基本可靠，且收益预测均在合理的区间范围内，同时项目经营成本综合考虑人工费用、管理费用和其他相关费用，

经测算债券本息覆盖倍数 1.86 倍。因此项目的收入、成本预测基本合理。

## **（五）债券资金需求合理性**

### **1、本项目债券资金需求**

根据本项目的投资需求，结合区财政实际财力情况确定债券融资金额。

### **2、申请债券的要求**

根据本项目的实际情况，按照使用专项债券资金的政策要求，严禁将新增专项债券资金用于置换存量债务，不允许搞形象工程、面子工程；新增专项债券资金依法不得用于经常性支出，严禁用于发放工资、单位运行经费、发放养老金、支付利息等，严禁用于商业化运作的产业项目、企业补贴等；坚持不安排土地项目、不安排产业项目、不安排房地产相关项目。同时，将非标专项债资金发行手续费、存续期利息及时缴入指定账户，做好项目收益归集。

## **（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点**

### **1、偿债计划可行性**

经过上述测算，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目，考虑项目收益基于当前市场情况测算和未来经济发展存在不确定性的因素影响，能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资自求平衡。同时，项目收益为后续资金回笼和项目推进提供了充足、稳定的现金流，充分满足本项目募集资金的还本付息要求。

### **2、偿债风险点**

#### **（1）经济环境风险**



本项目收益预测是基于一定的假设的前提下成立，因此预测的不确定性，会使项目盈利水平达不到与预期目标。无论是社会经济预测，还是未来收益预测及未来运营费用估计，均存在不确定性，影响本项目专项债券的还款来源会发生变化，从而影响项目效益。

风险控制措施：随时关注市场动向，并及时采取必要的应对措施。项目单位需建立专项债券项目资金绩效跟踪监测机制，对绩效目标实现程度进行动态监控，发现问题及时纠正并告知同级财政部门，提高专项债券资金使用效益，确保绩效目标如期实现。

## （2）项目管理风险

本项目的建设需考虑投资管理与控制不合理风险，可能存在造价失控，使项目实际费用超出概算，巨大成本超支使整个项目被迫停建，或虽已建成，后续资金偿还压力大；由于管理松散，缺少整体计划，使项目在时间上延迟完成，造成财务成本增加。

风险控制措施：项目实施方将通过科学合理的工程设计，严谨的施工组织计划，制定事前、事中、事后风险管理体系，加强监督，严格执行预定工期计划，并对照工程实际进度，及时调整项目施工计划，确保本项目如期建成。

## （3）利率波动风险

在本专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

## （七）绩效目标合理性。

项目所设定的绩效目标依据充分，符合客观实际，项目实施的相符情况。本项目是为促进社会、经济发展所必需。项目预期产出效益和效果符合项目需求。因此本项目绩效目标基本合理。

#### **（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项。**

政府专项债券自 2018 年大规模发行以来，专项债投资领域、组合融资领域、作为资本金领域根据每年的政策目标均有调整，因此建议将政府专项债券事前评估中加入关于投资领域是否符合当年政府专项债券申报领域的评估。

根据国家财政部办公厅、发展改革委办公厅《关于梳理 2021 年新增专项债券项目资金需求的通知》（财办预〔2021〕29 号）要求，债券申报投向主要包括十一大领域，主要包括交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链物流基础设施、市政和产业园区基础设施、新型基础设施、国家重大战略、保障性安居工程以及特殊重大项目。文件对每一领域均进行了所支持的细分行业的说明，本项目属于其中的产业园区基础设施，因此，属于债券发行的支持方向。

### **四、评估结论与相关建议**

#### **（一）评估总体结论。**

评价小组根据项目绩效评价的规定，按照确定的评价方法、评价指标体系和评分标准，对本项目实施独立、客观、公正的评价，评价综合得分为 94.00 分，绩效评级为“优”，各指标具体得分情况见评分表。

#### **（二）评估相关建议**

##### **1、进一步细化实施方案**

本项目主要根据《锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目可行性研究报告》的批复文件及相关前期审批文件实施事前绩效评估，项目实施基本能达到项目预期效果和目的，从项目实施的必要

性、可行性、公益性、收益性；项目投资合规性与项目成熟度；项目资金来源和到位可行性；项目收入、成本、收益预测合理性；债券资金需求合理性；项目偿债计划可行性和偿债风险点；绩效目标合理性等方面开展了事前绩效评估。本项目总体上建议予以支持，但对于项目实施计划仍需细化，绩效目标需要设定，资金需要明确具体使用范围，并进一步细化实施方案。

## **2、保障偿债收益落实与监管**

相关主管部门应加强对配套收益资源价值实现的监管，确保用于偿还本债券的收益能按时实现。

## **3、加强专项债项目的事前事后绩效管理**

《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34号）提出，“抓紧健全科学规范的管理制度，完善绩效目标、绩效监控、绩效评价、结果运用等管理流程，健全共性的绩效指标框架和分行业领域的绩效指标体系”，“投资主管部门要加强基建投资绩效评估，评估结果作为申请预算的必备条件”。

项目单位要深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，牢固树立绩效理念，加强专项债券项目的投资绩效管理，要求各项目根据项目投资管理特点科学设立绩效目标，切实加强绩效监控和评价，做好评价结果运用，逐步建立“申请有目标、执行有监控、完成有评价、结果有应用”的投资绩效管理机制，以每个年度项目的绩效实现推动整个专项债券项目绩效目标的完成，不断提高专项债券资金的投资效益，充分发挥专项资金引导促进作用。

## **五、其他需要说明的问题**

评价组在整个绩效评价过程中，根据本项目的绩效评价指标体系，编

制绩效评价工作方案、收集和分析项目数据、信息，基于实施单位提供的资料、访谈调研的基础上秉承客观、公正的评价原则，撰写项目绩效评价报告。评价工作组对资料的真实性进行了适当的调研与抽查，但受资料完整性及调研范围所限，并不是每项评估内容分析都有着充分的资料与调研支撑，由于时间较为紧迫，可能在评价工作中还存在一定的遗漏，部分内容分析依据专业性判断。

## 六、附表

## （一）绩效目标表

### 专项债券项目资金绩效目标表

项目名称	锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目	使用领域	产业园区基础设施
实施单位	锦州大有经济开发区管理委员会	主管部门	凌海市人民政府
项目期限	2023 年 8 月 至 2026 年 9 月	债券期限	15 年
项目属性	以前年度延续性项目（√）                      2026 年新增项目（ ）		
项目拟投资金额 （万元）	项目资金总额：                      30,041.95 万元		
	其中：1. 政府专项债券资金      22,000.00 万元		
	2. 其他财政拨款资金及自筹      8,041.95 万元		
	3. 除财政拨款外的其他资金      0 万元		
总体目标	<p>总体绩效目标：项目建设阶段完成本项目中的全部建设内容，并在投资、进度、质量均能达到决策阶段的预期目标。项目配套预期收益能够实现较理想的预期值，满足债务资金偿付要求，并能获得较好的财务效益、国民经济效益、社会效益。</p>		



绩效目标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	指标值说明
			项目总投资	30041.95 万元	≤30041.95 万元
		质量指标	工程质量合格率	100%	《建筑工程施工质量验收统一标准》、《市政工程质量标准》评定为合格以上
		时效指标	前期准备阶段	2022 年 7 月至 2022 年 10 月	项目建议书、可行性研究报告等报告编制、取得相关项目建设的政府批准文件和开工手续的办理
			招投标采购阶段	2022 年 7 月至 2022 年 10 月	工程设计、工程预算、工程设计审定及办理《建设工程规划许可证》、选择代理公司，编制招标文件及标底测算，办理招标手续，施工、监理及材料设备招投标，签订施工、监理及材料设备合同
			工程建设及设备安装阶段	2022 年 11 月至 2024 年 12 月	2025 年 12 月前完成工程建设及设备安装工作
			工程竣工验收阶段	2025 年 12 月	2025 年 12 月完成整体工程竣工验收并交付使用
		成本指标	锦州滨海化工产业园区 C 区（大有精细化工园区）基础设施项目成本控制	7,883.36 万元	≤7,883.36 万元
	效益指标	生态环境效益指标	企业及周边居民对该项目实施后改善生活环境满意度	≥95%	企业及周边居民对该项目实施后带来环境改善满意度达到 95%以上
		经济效益指标	运营收入	4443.04 万元/年	经济效益明显

		社会效益指标	完善小区内道路	-	效果显著
			居民生活	优化居民生活环境、提高居民居住水平	效果显著
		可持续影响	社会经济快速发展	带动周边经济的发展,改善居民居住环境,促进经济发展。	效果显著
	满意度指标	服务对象满意度指标	社会或服务对象评价满意度	≥95%	项目实施后社会评价满意度95%以上
备注					

## （二）事前绩效评估表

专项债券项目资金事前绩效评估表

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	标准分值	实际得分
决策（30）	项目立项	立项依据充分性	项目立项是否符合法律法规、相关政策、发展规划以及部门职责，用以反映和考核项目立项依据情况。	①项目立项是否符合国家法律法规、国民经济发展规划和相关政策。 ②项目立项是否符合专项债券支持领域和方向情况。 ③项目立项是否与部门职责范围相符，属于部门履职所需。 ④项目是否与相关部门同类项目或部门内部相关项目不重复。	8	8
		立项程序规范性	项目申请、设立过程是否符合相关要求，用以反映和考核项目立项的规范情况。	①项目是否按照规定的程序申请设立。 ②所提交的文件、材料是否符合相关要求。 ③事前是否已经过必要的可行性研究、专家论证、风险评估、集体决策等。 ④项目是否已完成勘察、设计、用地、环评、开工许可等前期工作。	8	8
	绩效目标	目标合理性	项目所设定的绩效目标是否依据充分，是否符合客观实际，用以反映和考核项目绩效目标与项目实施的相符情况。	①项目是否为促进事业发展所必需。 ②项目预期产出效益和效果是否符合正常的业绩水平。 ③项目申请专项债券额度是否与实际需要相匹配。	6	6
		目标明确性	依据绩效目标设定的绩效指标是否清晰、细化、可衡量等，用以反映和考核项目绩效目标的明细化情况。	①是否将项目绩效目标细化分解为具体的绩效指标。 ②是否通过清晰、可衡量的指标值予以体现。 ③是否与项目年度任务数或计划数相对应。 ④是否与预算确定的项目投资额或资金量相匹配。	8	8

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	标准分值	实际得分
管理（30）	资金落实	资金到位率	实际到位资金与计划投入资金的比率，用以反映和考核资金落实情况对项目实施的总体保障程度。	资金到位率=（实际到位资金/计划投入资金）×100%。 实际到位资金：一定时期（本年度或项目期）内实际落实到具体项目的资金。 计划投入资金：一定时期（本年度或项目期）内计划投入到具体项目的资金。	3	2
		到位及时率	及时到位资金与应到位资金的比率，用以反映和考核项目资金落实的及时性程度。	到位及时率=（及时到位资金/应到位资金）×100%。 及时到位资金：截至规定时点实际落实到具体项目的资金。 应到位资金：按照合同或项目进度要求截至规定时点应落实到具体项目的资金。	3	3
	业务管理	管理制度健全性	项目实施单位的业务管理制度是否健全，用以反映和考核业务管理制度对项目顺利实施的保障情况。	①是否已制定或具有相应的业务管理制度。 ②业务管理制度是否合法、合规、完整。	2	2
		制度执行有效性	项目实施是否符合相关业务管理规定，用以反映和考核业务管理制度的有效执行情况。	①是否遵守相关法律法规和业务管理规定。 ②项目调整及支出调整手续是否完备。 ③项目合同书、验收报告、技术鉴定等资料是否齐全并及时归档。 ④项目实施的人员条件、场地设备、信息支撑等是否落实到位。	2	2

一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	标准分值	实际得分
		项目质量可控性	项目实施单位是否为达到项目质量要求而采取了必需的措施,用以反映和考核项目实施单位对项目质量的控制情况。	①是否已制定或具有相应的项目质量要求或标准。 ②是否采取了相应的项目质量检查、验收等必需的控制措施或手段。	2	2
	专项债券管理	专项债券合规性	专项债券还本付息及专项收入情况是否符合政府性基金预算管理要求。	①专项债券本息偿还计划是否明确执行。	3	3
				②资金拨付和支出进度是否与项目建设进度相匹配。	3	2
				③项目年度收支平衡或项目全生命周期预期收益是否与专项债券规模相匹配。	3	3
				④专项债券期限与项目期限是否匹配。	3	3
				⑤是否使用信息系统进行管理。	3	3
				⑥项目收入、成本及预期收益是否合理。	3	3
产出（20）	项目产出管理	产出数量	反应项目形成资产情况、项目建成后提供公共产品和服务情况。	①是否形成与批复建设方案相匹配的资产。 ②项目建成后是否提供与批复相符的公共产品和服务。	5	5
		产出质量	反应项目建设质量达标情况。	项目建设质量是否达标。	5	4
		产出时效	反应项目建设进度情况。	项目建设是否按计划进度完成。	5	4



一级指标	二级指标	三级指标	指标解释	评分标准	标准分值	实际得分
		产出成本	反应项目建设成本情况、考虑闲置因素后债券资金实际成本情况。	①项目建设成本是否与初期批复相符。 ②考虑闲置因素后债券资金实际成本是否符合相关政策要求。	5	3
效益（20）	项目综合效益实现情况	经济效益	项目实施对经济发展所带来的直接或间接影响情况。	项目是否能够带动社会有效投资。	5	5
		社会效益	项目实施对社会发展所带来的直接或间接影响情况。	项目是否支持国家重大区域发展战略、是否满足提升社会公众物质及精神生活的需求。	5	5
		生态效益	项目实施对生态环境所带来的直接或间接影响情况。	项目的建设是否符合社会可持续发展的要求。	5	5
		社会公众或服务对象满意度	社会公众或服务对象对项目实施效果的满意程度。	项目直接服务对象对项目建设进程及项目建成后带来的效益是否满意。	5	5
总分					100	94
专家意见	（√）建议实施（90分（含）-100分）					
	（    ）建议调整完善后实施（80分（含）-90分）					
	（    ）建议不实施（低于80分）					