

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、
印子沟、后屯区域）
实施方案

编制单位（部门）：唐山市自然资源和规划局开平区分局
咨询（编制）机构：财达证券股份有限公司

2021年12月28日

目录

一、基本情况	1
(一) 债券基本信息	1
(二) 项目详细信息	1
(三) 项目立项审批情况	2
二、区域概况	3
三、项目基本情况	5
(一) 项目概况	5
(二) 项目的公益性和建设必要性	6
(三) 项目经济社会效益	7
四、项目实施主体	8
(一) 项目建设实施主体	8
(二) 项目建设运营主体	8
五、项目投资规模、计划及资金方案	8
(一) 项目建设投资方案	8
(二) 资金筹措方案	9
(三) 项目资金管理方案	11
六、项目运营与预期收益估算	12
(一) 项目运营收入	12
(二) 项目运营成本	14
(三) 项目运营收益	14
(四) 项目税费	15
(五) 项目运营损益表	15
七、项目融资与收益平衡财务评估	16
(一) 融资成本测算	16
(二) 项目收益情况	17
(三) 项目收益与融资平衡情况	18
八、项目风险评估及控制措施	19
(一) 主要风险	19
(二) 风险控制措施	20
(三) 敏感性分析	21
九、投资者保护措施(还款保障计划)	22
(一) 本期专项债券偿债保障措施	22
(二) 本期专项债券的投资者保护措施	22
十、信息披露计划及主管部门责任	23
(一) 信息披露计划	23
(二) 主管部门责任	23
十一、编制文件依据	24

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）实施方案

一、基本情况

（一）债券基本信息

项目名称	唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）
发行规模	13,000.00万元（RMB:130,000,000.00元）
募集资金用途	本期专项债券共计发行人民币 13,000.00 万元（RMB:130,000,000.00 元），募集资金全部用于唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）
债券期限	5年期
债券利率	固定利率
还本付息方式	在项目存续期每年支付一次利息，本金分年偿还，在本期债券存续期的第3、4、5年每年的还本日偿还债券本金30%、30%、40%。

（二）项目详细信息

项目类型	生态环保					
本只专项债券用于该项目的金额	1.3000 亿元					
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额	0.0000 亿元					
项目简要描述	项目主要建设内容包括：矿山地质环境综合治理(含引水灌溉)及绿化改造提升工程 441.90 公顷；矿山区域提升性生态综合修复工程 513.10 公顷；滨水生态带修复工程 203.30 公顷					
项目建设期	2020 年至 2024 年					
项目运营期	2025 年至 2028 年					
债券存续期内项目总投资	26.00 亿					
其中：不含专项债券的项目资本金	5.20 亿					
专项债券融资	20.80 亿					
其他债务融资	0.00 亿元					
项目分年融资计划						
	2019 年 及以前	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
专项债券融资			1.0000 亿	1.3000 亿	18.5000 亿	
其他债务融资						

债券存续期内总收益			46.8082 亿元						
债券存续期内项目分年收益（亿元）									
2020年		2021年		2022年	13.1066 亿	2023年	13.9215 亿	2024年	19.7185 亿
2025年	0.0130 亿	2026年	0.0144 亿	2027年	0.0171 亿	2028年	0.0171 亿	2029年	
2030年		2031年		2032年					
				债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.80
债券存续期内项目总债务融资本息		24.1772 亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.94
债券存续期内项目总债务融资本金		20.8000 亿		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.25
债券存续期内项目总地方债务融资本息		24.1772 亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.94
债券存续期内项目总地方债券融资本金		20,8000 亿		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.25
项目收益预测依据		本项目的运营收入来源包括腾空土地 1950 亩土地进行拍卖以及建设的停车场及广告位经营取得营业收入							

（三）项目立项审批情况



1、项目基本信息【2019-130205-77-01-000107】

核准目录	县级政府投资的其他建设项目		
项目名称	唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）		
项目类别	审批	建设性质	新建
国标行业	土壤污染治理与修复服务	所属行业	环保
产业结构调整指导目录	矿山生态环境恢复工程		
项目属性	其他项目	总建筑面积	0 m²
建设地点	唐山市-开平区	详细地址	河北省唐山市开平区
建设规模及内容	拆除建筑物：11700000 平方米；喷播面积：800000 平方米；削方量：4000000 平方米；生态治理面积：5000000 平方米；道路工程：200 公里；		
拟开工日期	2019-12-01	拟建成日期	2024-11-30

2、项目资金情况

总投资(万元)	260000	项目资本金(万元)	52000
固定资产投资(万元)	260000	铺底流动资金(万元)	0
资金来源	□企业自有资金□政府补助□银行贷款		
政府补助金额(万元)	260000		
资金说明	财政资金和申请地方债券		

3、项目（法人）单位信息

项目（法人）单位	唐山市自然资源和规划局开平区分局	项目单位性质	其他
项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	1113020073871531XA
法定代表人	刘秀臣		
法定代表人联系电话	5256868	法定代表人联系手机	18931509292
项目负责人	杨帅		
负责人联系电话	5256863	负责人联系手机	13363201940
负责人邮箱	kpgtkg@163.com	传真	5256959
通讯地址	唐山市开平区新兴路4号		

二、区域概况

唐山市位于环渤海经济区中心地带，是京津冀经济区和城市群中的重要组成部分；南临渤海，北背燕山，西与北京、南与天津为邻，东与秦皇岛接壤，是联接华北、东北两大地区的咽喉要地，是京、津、唐经济金三角的重要组成部分。唐山市现辖3市（迁安市、遵化市、滦州市）、4县（乐亭县、玉田县、滦南县、迁西县）、7区（曹妃甸区、古冶区、丰南区、开平区、丰润区、路南区、路北区）和4个开发区（河北唐山芦台经济开发区、唐山市汉沽管理区、唐山高新技术产业开发区、河北唐山海港经济开发区）。市区面积3,874平方公里，人口308.80万；总面积13,472平方公里，常住人口达到796.4万人，是全国较大城市之一。

2017-2019 年，唐山市分别实现一般公共预算收入 380.35 亿元、432.30 亿元、465.3 亿元，政府性基金收入分别为 248.78 亿元、313.10 亿元和 382.0 亿元。

2017 年至 2019 年唐山市财政经济状况

单位：亿元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
地区生产总值	6,530.15	6,955.00	6890.0
一般公共预算收入	380.35	432.30	465.3
政府性基金收入	248.78	313.10	382.0
其中：国有土地出让收入	207.39	269.37	337.0
政府性基金支出	250.43	364.04	479.4
其中：国有土地出让支出	212.21	299.49	435.5

开平区地处冀东平原，位于河北省东部，处在京津冀经济区的核心区域，京沈铁路、205 国道贯穿全境，津唐、京沈、唐港三条高速公路交汇成网，距市政府 9.5 千米，西南距天津市区 118 公里，西北距北京市区 164 公里，距离京唐港和秦皇岛港均不过百余公里，两小时内可抵达首都国际机场。

2017-2019 年，开平区分别实现一般公共预算收入 10.78 亿元、11.66 亿元和 12.55 亿元，政府性基金收入分别为 0.03 亿元、3.17 亿元和 2.95 亿元。

2017 年至 2019 年开平区财政经济状况

单位：亿元

项目	2017 年	2018 年	2019 年
地区生产总值	140.21	149.70	140.38
一般公共预算收入	10.78	11.66	12.55
政府性基金收入	0.03	3.17	2.95
其中：国有土地出让收入	-	2.82	2.57
政府性基金支出	4.37	8.66	2.44
其中：国有土地出让支出	4.13	8.47	4.02

三、项目基本情况

(一) 项目概况

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程(巍山、凤山、印子沟、后屯区域)项目主要建设内容包括:

1、矿山地质环境综合治理(含引水灌溉)及绿化改造提升工程 441.90 公顷,其中:矿山地质环境综合治理工程(含引水灌溉)358.70 公顷(含喷播面积 800000 平方米,削方量 4000000 平方米),连接线区域绿化提升 28.00 公顷,唐榛路生态带改造提升 20.00 公顷,示范型绿地生态提升 35.20 公顷。

2、矿山区域提升性生态综合修复工程 513.10 公顷,其中:一级水源保护区污染源清除及生态修复涵养 125.00 公顷(含拆除建筑物 11700000 平方米),复垦土地综合治理工程 326.70 公顷,唐津高速、二环路、陡吕铁路等周边地区环境整治和绿化提升 61.40 公顷。

3、滨水生态带修复工程 203.30 公顷,其中:滨河生态带提升 59.00 公顷,山体生态区提升 89.50 公顷,陡河滨水绿廊绿化提升 54.80 公顷。具体情况如下表所示:

项目基本信息表

工程名称	建设内容	建设规模
唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程(巍山、凤山、印子沟、后屯区域)	本项目拟对巍山、凤山、印子沟、后屯区域矿山进行环境恢复治理	1、矿山地质环境综合治理(含引水灌溉)及绿化改造提升工程 441.90 公顷,其中:矿山地质环境综合治理工程(含引水灌溉)358.70 公顷(含喷播面积 800000 平方米,削方量 4000000 平方米),连接线区域绿化提升 28.00 公顷,唐榛路生态带改造提升 20.00 公顷,示范型绿地生态提升 35.20 公顷。2、矿山区域提升性生态综合修复工程 513.10 公顷,其中:一级水源保护区污染源清除及生态修复涵养 125.00 公顷(含拆除建筑物 11700000 平方米),复垦土地综合治理工程 326.70 公顷,唐津高速、二环路、

工程名称	建设内容	建设规模
		陡吕铁路等周边地区环境整治和绿化提升 61.40 公顷。 3、滨水生态带修复工程 203.30 公顷，其中:滨河生态带提升 59.00 公顷，山体生态区提升 89.50 公顷，陡河滨水绿廊绿化提升 54.80 公顷。

（二）项目的公益性和建设必要性

1、项目的公益性

根据《财政部发展改革委人民银行银监会关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》（财预[2010]412 号）规定，“公益性项目”是指为社会公共利益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目，如市政道路、公共交通等基础设施项目，以及公共卫生、基础科研、义务教育、保障性安居工程等基本建设项目。

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）的建设实施，主要系对巍山、凤山、印子沟、后屯区域矿山进行环境恢复治理。按照《财政部发展改革委人民银行银监会关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》（财预[2010]412 号）对公益性项目的定义，唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）具有公益性的特征。

2、项目建设的必要性

为治理露天矿山开采造成的扬尘污染，改善生态环境的破坏现状，为全面贯彻落实唐山市人民政府办公室《关于印发唐山市主城区露天矿山迹地修复治理攻坚行动实施方案的通知》（唐政办字〔2019〕9 号）

文件要求，结合唐山市开平区实际，以风景名胜区、水源保护区、主要交通干线两侧和城镇建成区周边为重点，对全区露天矿山污染进行整治。建立健全矿山环境保护与治理责任机制，落实露天矿山企业的主体责任、相关镇的属地管理责任、各部门的监管责任。以陡河水库周边为重点，对全区责任主体灭失露天矿山迹地进行修复绿化，使矿山扬尘污染大幅减少，矿山环境恢复治理工作全面开展，矿山生态环境得到全面修复，全面改善生态环境。

（三）项目经济社会效益

1、通过项目的实施，将有效消除治理区因矿山不规范开采造成的崩塌地质灾害隐患，保护当地群众的生命财产安全；充分挖掘废弃工矿用地潜力，改善投资环境，促进当地经济社会发展。

2、可以充分恢复利用矿区的土地资源，有效提高废弃矿山土地资源的利用价值，促进当地经济的可持续发展。

3、国土资源部 44 号令为项目的实施提供了法律依据，“谁投资谁收益的原则”对吸引社会资金参与矿山地质环境治理提供了根本性的政策保障。

4、通过项目实施治理，大大减轻治理区岩壁裸露、植被稀少等不良地质环境影响，为治理区及周边生态环境的安全提供重要保障。植物可以滞尘、吸收有害有毒物质，起到净化空气的作用，且植物的根系能够增加土壤的贮水能力，从而减少治理区的水土流失；通过恢复耕地、植树造林，优化治理区气候条件，改善治理区地貌景观，改变了治理区脏乱差的落后面貌，美化了环境。

5、通过本次治理项目的实施，借助紧邻首都的优越地理位置，带动当地的旅游业，为政府增加收入，远景经济效益显著。

四、项目实施主体

（一）项目建设实施主体

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程(巍山、凤山、印子沟、后屯区域)的实施主体为唐山市自然资源和规划局开平区分局，具体情况如下：

名称：唐山市自然资源和规划局开平区分局

统一社会信用代码：1113020073871531XA

法定代表人：刘秀臣

住所：唐山市开平区新兴路4号

机构类型：机关

（二）项目建设运营主体

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程(巍山、凤山、印子沟、后屯区域)的实施主体为唐山市自然资源和规划局开平区分局。

五、项目投资规模、计划及资金方案

（一）项目建设投资方案

1、投资方案的编制依据及原则

- (1)《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)；
- (2)《唐山市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- (3)《开平区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》
- (4)《矿产资源法》(中华人民共和国主席令第37号)；

- (5)《矿产资源法实施细则》(国务院令第 152 号);
- (6)《环境保护法》(中华人民共和国主席令第 9 号);
- (7)《矿山地质环境保护规定》(国土资源部 44 号文);
- (8)《地质灾害防治条例》(国务院令第 394 号);
- (9)《关于加强矿山生态环境保护工作的通知》(国土资发[1999]36 号);
- (10)《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》(DZ/T0223-2011);
- (11) 项目建设单位提供的项目建设相关资料和技术数据;
- (12) 国家有关环境保护、劳动安全、工业卫生、基建程序的其他法律、法规。

2、项目总投资

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程(巍山、凤山、印子沟、后屯区域)估算项目总投资 260,000.00 万元,其中工程费用 173,339.00 万元、工程建设其他费用 74,907.50 万元、预备费 11,753.50 万元。

投资估算表

单位: 万元

项目	总投资构成			合计
	建设工程	工程建设其他费用	预备费	
唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程(巍山、凤山、印子沟、后屯区域)	173,339.00	74,907.50	11,753.50	260,000.00
合计	173,339.00	74,907.50	11,753.50	260,000.00

(二) 资金筹措方案

1、项目资金来源

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程(巍山、凤山、印子沟、后屯区域)总投资 260,000.00 万元,其中项目资本金 52,000.00 万元,主要为实施单位自有资金,占总投资的 20.00%;专项债券资金 208,000.00 万元,占总投资的 80.00%。

项目资金筹措计划表

单位: 万元

项目	金额	比例
资本金	52,000.00	20.00%
政府专项债券	208,000.00	80.00%
合计	260,000.00	100.00%

2、项目前期工作及实施计划

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程于 2019 年 9 月 11 日取得唐山市开平区发展和改革局出具的《关于《唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程(巍山、凤山、印子沟、后屯区域)》批复》(发改投字[2019]第 29 号)。项目拟定 2020 年 8 月开始项目一期施工,2024 年 12 月竣工验收。

项目主管部门已经制定监督措施,督促建设单位建立健全工程质量、安全、扬尘防治保障体系。同时,项目建设单位及勘察、设计、施工、监理单位将严格执行国家有关法律法规和规范标准,确保工程质量、安全生产和扬尘污染防治各项措施落实到位,不发生质量安全事故和扬尘污染事件。

3、资金使用计划

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程(巍山、凤山、印子沟、后屯区域)总投资为 260,000.00 万元,其中 2021 年计划投资 24,200.00

万元，2022 年计划投资 33,680.00 万元，2023 年计划投资 185,000.00 万元，2024 年计划投资 17,120.00 万元。其中 2023 年计划申请专项债券为 185,000.00 万元为初步计划，后续根据项目建设情况，于 2023 年和 2024 年申请债券资金共计 185,000.00 万元，具体情况如下表所示：

资金使用计划表

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
资本金	14,200.00	20,680.00	0.00	17,120.00	52,000.00
政府专项债券	10,000.00	13,000.00	185,000.00	0.00	208,000.00
合计	24,200.00	33,680.00	185,000.00	17,120.00	260,000.00

注：上表为初步计划，具体以实际情况为准。

（三）项目资金管理方案

- 1、项目资金的管理和使用坚持科学安排、合理配置、专款专用、严格监管的原则；
- 2、项目主管部门需按照项目专项资金预算范围按计划合理使用专项资金，项目相关责任部门必须严格按照批准的项目和用途使用专项资金，不得擅自改变项目和资金用途；
- 3、项目主管部门需提请有关部门组织对项目进行验收和评价，配合接受上级有关部门的检查、验收和评价工作；
- 4、项目财务部门需要按照相关规定报批后支付专项资金，负责编制专项资金项目的资金预算、财务决算，配合审计机构对专项资金项目的竣工决算审计工作，配合相关单位接受主管部门的检查、验收和评价工作；

5、项目主管部门应对专项资金实行项目管理，从项目申报、执行到完成进行全过程的管理、监督和考核；

6、项目主管部门应对专项资金的使用和管理情况进行跟踪检查，对专项资金项目目标效益进行评价。检查评价的内容包括：相关部门是否按批复的项目和用途使用专项资金，是否对项目进行有效的管理，是否达到预期的目标和效益，跨年度的项目是否按照总体建设计划施工以及后续工作的完成情况等。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	合计
一、资本金流入					
资本金	14,200.00	20,680.00	0.00	17,120.00	52,000.00
政府专项债券	10,000.00	13,000.00	185,000.00	0.00	208,000.00
合计	24,200.00	33,680.00	185,000.00	17,120.00	260,000.00
二、资金流出					
工程费用	24,200.00	33,680.00	115,459.00	0.00	173,339.00
工程建设其他费	0.00	0.00	69,541.00	5,366.50	74,907.50
预备费	0.00	0.00	0.00	11,753.50	11,753.50
合计	24,200.00	33,680.00	185,000.00	17,120.00	260,000.00

六、项目运营与预期收益估算

（一）项目运营收入

唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）的建设实施，主要系对巍山、凤山、印子沟、后屯区域矿山进行环境恢复治理。由于本项目的特殊性质需要征迁的土地面积较大，除其中项目建设所需占用的部分土地外，其余土地均可用于土地出让以覆盖本项目的债券本息。本项目不属于土地储备项目。

本项目的运营收入来源包括腾空土地 1950 亩土地进行拍卖以及

建设的停车场及广告位经营取得营业收入：

（1）腾空土地 1950 亩土地，预计 2022-2024 年每年出让 30%、30%、40%，选取开平区近几年土地成交价格及近三年唐山市 GDP 平均增速（6.9%），预计土地出让收入 628,030.00 万元，相关政策性预留 160,563.78 万元，土地出让净收益 467,466.22 万元。

唐山市开平区商住土地出让情况

序号	地块性质	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	中标总地 价(万 元)	楼面价格 (元/ m ²)	权重	计算 权重	日期
1	商住用地	7,857.87	15,323	2,628	1715	0.3	515	2017-7-3
2	商住用地	4,101.84	7,178	1,188	1655	0.3	497	2018-7-4
3	商住用地	34,060.98	81,746	14,379	1759	0.4	704	2019-2-1
综合楼面地价						1	1,716	

项目出让区域土地价格预测表

区位	土地性质	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
开平区	商住用地	1,716	1834	1961	2096	2241	2396	2561

（2）其他收入，按正常年每年 300 个停车位，每个停车位按照 2 元/小时收取停车费用计列经营收入；同时项目建设道路工程 200 公里，将预留广告位 500 个，广告位按照 300 元/位的租金计提收入，此项收益为 621.00 万元。

运营收入明细表

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	运营收入	131,066.05	139,214.71	197,185.46	189.00
1.1	土地出让净收益	131,066.05	139,214.71	197,185.46	
	比例（%）	30.00	30.00	40.00	
	数量（亩）	585.00	585.00	780.00	
1.2	其他收入				189.00
序号	项目	2026 年	2027 年	2028 年	合计
1	运营收入	202.50	229.50	229.50	468,316.72

1.1	土地出让净收益				467,466.22
	比例 (%)				
	数量 (亩)				
1.2	其他收入	202.50	229.50	229.50	850.50

(二) 项目运营成本

本项目的运营成本主要包括：

- (1) 外购燃料及动力，每年约为 0.38 万元。
- (2) 工资及福利费，每年约为 54.18 万元。
- (3) 其它费用，每年约为 4 万元。
- (4) 折旧及摊销，折旧每年 364.16 万元，摊销每年 27,158.35 万元。

运营成本明细表

单位：万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
2	运营成本					58.56
2.1	外购燃料及动力费					0.38
2.2	工资及福利费					54.18
2.3	其他费用					4.00
序号	项目	2026 年	2027 年	2028 年	合计	
2	运营成本	58.56	58.56	58.56	234.24	
2.1	外购燃料及动力费	0.38	0.38	0.38	1.52	
2.2	工资及福利费	54.18	54.18	54.18	216.72	
2.3	其他费用	4.00	4.00	4.00	16.00	

(三) 项目运营收益

本项目的运营收益即项目运营收入扣除项目运营成本之后的收益，具体情况如下：

项目运营收益表

单位：万元

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
运营收入	131,066.05	139,214.71	197,185.46	189.00

运营成本	0.00	0.00	0.00	58.56
运营收益	131,066.05	139,214.71	197,185.46	130.44
项目	2026 年	2027 年	2028 年	合计
运营收入	202.50	229.50	229.50	468,316.72
运营成本	58.56	58.56	58.56	234.24
运营收益	143.94	170.94	170.94	468,082.48

（四）项目税费

本项目主要收入为土地出让收入，无相关税费。

（五）项目运营损益表

本项目收入包括土地出让收入和建设的停车场及广告位经营取得营业收入；项目总成本包括项目运营成本、折旧和利息费用，折旧根据项目形成和使用的固定资产，利息费用考虑本项目债券资金及预计利率计算运营期利息支出。以项目收入减去项目总成本和相关税费即为项目利润。债券存续期内利润合计 324,220.74 万元。

项目运营损益表

单位：万元

序号	项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	经营收入/成本/税金				
1	项目收入	131,066.05	139,214.71	197,185.46	189.00
2	项目成本				58.56
3	税金及附加				
4	税息折旧及摊销前利润	131,066.05	139,214.71	197,185.46	130.44
二	折旧及摊销				
1	折旧及摊销				27,522.51
2	息税前利润	131,066.05	139,214.71	197,185.46	-27,392.07
三	利息支出				
1	利息支出	317.00	837.00	8,237.00	8,141.90
2	税前利润	130,749.05	138,377.71	188,948.46	-35,533.97
四	企业所得税				
	企业所得税				
五	净利润	130,749.05	138,377.71	188,948.46	-35,533.97
序号	项目	2026 年	2027 年	2028 年	合计
一	经营收入/成本/税金				
1	项目收入	202.50	229.50	229.50	468,316.72

2	项目成本	58.56	58.56	58.56	234.24
3	税金及附加				
4	税息折旧及摊销前利润	143.94	170.94	170.94	468,082.48
二	折旧及摊销				
1	折旧及摊销	27,522.51	27,522.51	27,522.51	110,090.04
2	息税前利润	-27,378.57	-27,351.57	-27,351.57	357,992.44
三	利息支出				
1	利息支出	7,890.80	5,388.00	2,960.00	33,771.70
2	税前利润	-35,269.37	-32,739.57	-30,311.57	324,220.74
四	企业所得税				
	企业所得税				
五	净利润	-35,269.37	-32,739.57	-30,311.57	324,220.74

七、项目融资与收益平衡财务评估

（一）融资成本测算

本项目拟通过专项债券融资 208,000.00 万元，其中：已通过 2021 年河北省高质量发展专项债券（一期）—2021 年河北省政府专项债券（十三期）融资 10,000.00 万元，期限 5 年，融资利率 3.17%。

本期计划通过政府专项债券融资 13,000.00 万元，2023 年拟融资 185,000.00 万元，假设申请使用资金的年利率为 4%，期限为 5 年，在项目存续期每年支付一次利息，本金分年偿还，在本期债券存续期的第 3、4、5 年每年的还本日偿还债券本金 30%、30%、40%。债券存续期内应还本付息情况如下：

还本付息表

单位：万元

年度	年初本金	本年发行	本年偿还	年末本金	融资利率	应付利息	当年还本付息
2021 年		10,000.00		10,000.00			
2022 年	10,000.00	13,000.00		23,000.00	3.17%	317.00	317.00
2023 年	23,000.00	185,000.00		208,000.00	3.17%/4%	837.00	837.00
2024 年	208,000.00		3,000.00	205,000.00	3.17%/4%	8,237.00	11,237.00
2025 年	205,000.00		6,900.00	198,100.00	3.17%/4%	8,141.90	15,041.90
2026 年	198,100.00		63,400.00	134,700.00	3.17%/4%	7,890.80	71,290.80

2027 年	134,700.00		60,700.00	74,000.00	4%	5,388.00	66,088.00
2028 年	74,000.00		74,000.00	0.00	4%	2,960.00	76,960.00
合计		208,000.00	208,000.00			33,771.70	241,771.70

经测算本项目专项债券还本付息总额 241,771.70 万元，其中偿还本金 208,000.00 万元，应付利息 33,771.70 万元。

（二）项目收益情况

根据上述项目总投资、运营成本、收入情况，偿债资金来源为项目经营活动净现金流量，经测算本项目在建设及运营期内资金充足，偿还债务本息后累计现金净盈余 226,310.78 万元。在债券存续期内可用于偿还债券本息的经营净现金流量累计 468,082.48 万元。具体情况如下：

项目投资现金流量表

单位：万元

序号	项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	经营活动净现金流量	0.00	131,066.05	139,214.71	197,185.46	130.44
1.1	现金流入	0.00	131,066.05	139,214.71	197,185.46	189.00
1.1.1	土地出让净收益		131,066.05	139,214.71	197,185.46	0.00
1.1.2	其他收入					189.00
1.2	现金流出					58.56
1.2.1	经营成本					58.56
1.2.1.1	外购燃料及动力费					0.38
1.2.1.2	工资及福利费					54.18
1.2.1.3	其他费用					4.00
1.2.2	增值税及附加					
1.2.3	所得税					
2	投资活动净现金流量	-14,200.00	-212,480.00	-16,200.00	-17,120.00	
2.1	现金流入					
2.2	现金流出	14,200.00	212,480.00	16,200.00	17,120.00	
2.2.1	建设投资	14,200.00	212,480.00	16,200.00	17,120.00	
2.2.2	建设期利息					
2.2.3	铺底流动资金					
3	融资活动净现金流量	14,200.00	212,163.00	15,363.00	5,883.00	-15,041.90
3.1	现金流入	14,200.00	212,480.00	16,200.00	17,120.00	
3.1.1	资本金流入	4,200.00	14,480.00	16,200.00	17,120.00	

3.1.2	建设投资借款（债券）	10,000.00	198,000.00			
3.2	现金流出	0.00	317.00	837.00	11,237.00	15,041.90
3.2.1	利息支出	0.00	317.00	837.00	8,237.00	8,141.90
3.2.2	偿还长期债务本金				3,000.00	6,900.00
	净现金流量	0.00	130,749.05	138,377.71	185,948.46	-14,911.46
	累计盈余资金	0.00	130,749.05	269,126.76	455,075.22	440,163.76
序号	项目	2026 年	2027 年	2028 年	合计	
1	经营活动净现金流量	143.94	170.94	170.94	468,082.48	
1.1	现金流入	202.50	229.50	229.50	468,316.72	
1.1.1	土地出让净收益	0.00	0.00	0.00	467,466.22	
1.1.2	其他收入	202.50	229.50	229.50	850.50	
1.2	现金流出	58.56	58.56	58.56	234.24	
1.2.1	经营成本	58.56	58.56	58.56	234.24	
1.2.1.1	外购燃料及动力费	0.38	0.38	0.38	1.52	
1.2.1.2	工资及福利费	54.18	54.18	54.18	216.72	
1.2.1.3	其他费用	4.00	4.00	4.00	16.00	
1.2.2	增值税及附加					
1.2.3	所得税					
2	投资活动净现金流量				-260,000.00	
2.1	现金流入					
2.2	现金流出				260,000.00	
2.2.1	建设投资				260,000.00	
2.2.2	建设期利息					
2.2.3	铺底流动资金					
3	融资活动净现金流量	-71,290.80	-66,088.00	-76,960.00	18,228.30	
3.1	现金流入				260,000.00	
3.1.1	资本金流入				52,000.00	
3.1.2	建设投资借款（债券）				208,000.00	
3.2	现金流出	71,290.80	66,088.00	76,960.00	241,771.70	
3.2.1	利息支出	7,890.80	5,388.00	2,960.00	33,771.70	
3.2.2	偿还长期债务本金	63,400.00	60,700.00	74,000.00	208,000.00	
	净现金流量	-71,146.86	-65,917.06	-76,789.06	226,310.78	
	累计盈余资金	369,016.90	303,099.84	226,310.78		

（三）项目收益与融资平衡情况

中兴财光华会计师事务所对唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）进行了评估，认为本项目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。

债券存续期内本项目可支配收益现金流入 468,082.48 万元，债券还本付息总额 241,771.70 万元，通过对资金收支数据进行分析测算，本期债券的本息覆盖倍数为 1.94 倍。能够合理保证偿还本期债券本金、利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

项目收益与融资平衡情况

单位：万元、倍

项目	项目净收益	融资本金	融资利息	债券本息合计	覆盖倍数
唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）	468,082.48	208,00.00	33,771.70	241,771.70	1.94

八、项目风险评估及控制措施

（一）主要风险

1、利率风险

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，在专项债券的存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于专项债券期限较长，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专项债券投资者的实际投资收益具有一定的不确定性。

2、流动性风险

专项债券发行后可在银行间债券市场、上海证券交易所、深圳证券交易所市场交易流通。专项债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人

无法保证专项债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现专项债券在相应的交易场所不活跃的情况，从而影响专项债券流动性。

3、经济环境风险

项目涉及到未来区域规划定位和发展方向。未来经济环境、区域经济发展还会受政治形势、经济政策、城市规划方案等一系列经济环境因素影响后而发生变化，从而项目带来的效益。

4、财务风险

实施主体或参与主体在未来投资项目建设中仍需承担一定的投融资压力。可能对实施主体或参与主体现金流和债务偿付产生影响，从而使实施主体或参与主体面临一定财务压力。

5、自然灾害风险

项目实施主体或参与主体主业运营受自然条件影响较显著。若在本期债券存续期内，区域出现水灾、火灾、大雾等重大自然灾害，或相关主体应对不当，将对投资项目运营带来负面影响。

（二）风险控制措施

针对项目实施，本期债券采用固定利率，不随市场利率波动而调整，可有效缓释利率波动对投资者预期收益率的影响。为减少流动性风险对本期债券收益率的影响，发行人将努力扩大投资者范围，使更多的投资者能够参与本期债券的投资。

实施主体或参与主体治理结构完善，能够持续获得河北省财政在政策和资金层面的持续有力支持，融资渠道畅通。实施主体或参与主

体应建立重大灾害预警机制，与河北省各级政府相关部门、各社会相关机构建立预灾、救灾的联动机制，积累重大灾害处理经验，可有效缓释或有自然灾害对投资项目带来的冲击。

（三）敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对未来债券存续期内的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。基于谨慎性原则，下面仅对债券存续期内运营收入向下波动、成本向上波动、债券利率提高进行敏感性分析。

1、当项目运营收入比预测下降 5%时，相关数据测算如下：

本项目可支配收益合计为 446,875.34 万元，债券本息合计 241,771.70 万元，项目净现金流入对债务本息的覆盖率下降为 1.85 倍。

2、当项目增长率为预期 95%时，相关数据测算如下：

本项目可支配收益合计为 461,072.90 万元，债券本息合计 241,771.70 万元，项目净现金流入对债务本息的覆盖率下降为 1.90 倍。

3、当债券利率比预测上升 10%时，相关数据测算如下：

本项目可支配收益合计为 468,082.48 万元，债券本息合计 245,018.90 万元，项目净现金流入对债务本息的覆盖率下降为 1.91 倍。

本息覆盖倍数及敏感性分析表

单位：倍、万元

项目	预测期净 现金流入	债券还本 付息总额	覆盖 倍数	备注
唐山市开平区巍山凤山区域 矿山治理工程（巍山、凤 山、印子沟、后屯区域）	468,082.48	241,771.70	1.94	正常值
	446,875.34	241,771.70	1.85	运营收入下降 5%
	461,072.90	241,771.70	1.90	项目增长率为预期 95%
	468,082.48	245,018.90	1.91	利率上升 10%

由以上分析可见，该项目财务指标良好，能够产生持续稳定的现金流入，且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模，从财务角度上分析投资具备可行性。

九、投资者保护措施（还款保障计划）

（一）本期专项债券偿债保障措施

债券存续期内本项目可支配收益现金流入 468,082.48 万元，债券还本付息总额 241,771.70 万元，通过对资金收支数据进行分析测算，本期债券的本息覆盖倍数为 1.94 倍。能够合理保证偿还本期债券本金、利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

唐山市开平区财政局和唐山市自然资源和规划局开平区分局将制定相应的措施对本项目的国有资产进行管理和监督。唐山市开平区财政局和唐山市自然资源和规划局开平区分局将按照约定的逐级向省财政足额缴纳本级应承担的还本付息金额。如果出现未按时足额缴纳债券本息的情况，唐山市开平区财政局和唐山市自然资源和规划局开平区分局将迅速组建应急处理小组，迅速制定相应的应急处理方式。

另外，唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）的部分可变现资产可为本期专项债券的本息偿付提供有效保障。

（二）本期专项债券的投资者保护措施

根据《中华人民共和国预算法》、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发【2014】43 号）和《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函【2016】88 号），河

北省政府先后制定《河北省人民政府关于深化政府性债务管理改革的意见》（冀政〔2014〕115号），规范政府债务举债融资机制；《河北省人民政府办公厅关于印发河北省政府性债务风险应急处置预案的通知》（冀政办字〔2017〕27号），全面防控政府性债务风险并完善应急处置机制。

唐山市开平区财政局已建立起完善的专项债券资金使用管理制度，明确各部门职责，加强债券资金使用监管，确保债券资金合规使用，保障投资者合法权益。

十、信息披露计划及主管部门责任

（一）信息披露计划

1、每期债券存续期内定期披露（每年6月30日前）

（1）河北省最近年度经济、财政及债务情况说明。

（2）唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）施工/运营最新情况说明。

（3）唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）的跟踪评级报告。

（4）唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）项目的资金使用情况说明。

2、每期债券存续期内随时披露内容

可能影响到唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）按期足额兑付的重大事项随时披露。

（二）主管部门责任

1、主管部门

本次专项债券募投项目唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）的主管部门为唐山市自然资源和规划局开平区分局。唐山市自然资源和规划局开平区分局将加强对使用专项债券项目的管理和监督，确保项目收益和融资自求平衡，并严格按照相关政策实施项目建设工作，确保资金充分发挥作用，尽快形成实物工作量，保证在规定日期完成项目建设。

2、资产管理部门责任

唐山市开平区财政部门会同资产管理部门（唐山市自然资源和规划局开平区分局）做好资产管理管理工作，加强本项目资产日常统计和动态监控，认真履行资产运营维护责任，做好本项目资产的会计核算管理工作，不改变募集资金用途，不将该项目用于质押、抵押。

十一、编制文件依据

1、关于《唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）可行性研究报告》批复》（开发改投字[2020]第 77 号）；

2、唐山市开平区巍山凤山区域矿山治理工程（巍山、凤山、印子沟、后屯区域）可行性研究报告；

3、项目建设单位提供的项目建设相关资料和技术数据；

4、国家有关环境保护、劳动安全、工业卫生、基建程序的其他法律、法规。