

昆明至玉溪铁路扩能改造工程项目
专项债券实施方案项目收益和融资自求平衡
财务评价报告

天健云审〔2025〕103号



天健会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所

Pan-China Certified Public Accountants Yunnan Branch

地址：昆明市北京路 1079 号欣都龙城 5 栋 19-20 楼
邮编：650224
电话：（0871）63197357
传真：（0871）65722600

目 录

一、财务评价报告	第 1 页
二、专项债券实施方案项目收益和融资自求平衡情况	第 2-30 页
(一) 项目概述	第 2-4 页
(二) 主要依据	第 4 页
(三) 预测假设	第 4-5 页
(四) 拟发行专项债的情况	第 5-7 页
(五) 市场化融资还本付息情况	第 7 页
(六) 项目收益支出测算情况	第 8-14 页
(七) 项目收益和融资平衡情况	第 14-16 页
(八) 影响预测结果实现的主要风险	第 16-18 页
营业执照	第 27 页
执业证书	第 28-30 页

昆明至玉溪铁路扩能改造工程项目

专项债券实施方案项目收益和融资自求平衡

财务评价报告

天健云审〔2025〕103号

云南省交通运输厅：

我们接受委托，对昆明至玉溪铁路扩能改造工程项目（以下简称项目或该项目）的收益与融资自求平衡情况进行评价并且出具专项评价报告。

我们的审核依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3111号——预测性财务信息的审核》。项目实施单位对该项目收益预测及其他所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中披露。相关当事人对其提供的评价原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

根据我们对支持这些假设的证据的审核，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

由于预测事项通常并非如期那样发生，并且变动可能重大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本报告仅供项目发行专项债券之用，因使用不当造成的后果，与本会计师事务所和执行业务的注册会计师无关。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：

云南分所

中国注册会计师：

中国·昆明

二〇二五年三月十四日

昆明至玉溪铁路扩能改造工程项目

专项债券实施方案项目收益和融资自求平衡情况

一、项目概述

（一）项目概况

主管部门：云南省交通运输厅

项目单位：云南铁投昆玉铁路有限公司（注：云南省铁路投资有限公司100.00%控股）

项目名称：昆明至玉溪铁路扩能改造工程

项目区位：该项目位于昆明市晋宁区、玉溪市红塔区。既有昆明至玉溪铁路（以下简称昆玉铁路）扩能改造工程位于云南省的中部，沿线途经昆明市晋宁区、玉溪市红塔区。起于昆明枢纽昆阳支线昆阳站，向南经大古城站、刺桐关站（缓开）、莲池站、玉溪站向南引入玉溪地区玉溪南站，与玉河铁路相连。

项目建设内容：实施单线电气化扩能改造方案，线路全长 52.16 公里，其中，改造既有线路 42 公里，新建线路 10.16 公里。新建桥梁 11 座（其中平改立桥梁 6 座），病害整治隧道 9 座。全线改建车站 6 座（昆阳站、大古城站、莲池站、玉溪站玉溪南站、研和站），新建车站 1 座（刺桐关站），新建玉溪货车场。该项目在玉溪地区与中老铁路玉溪站并站分设车场，接入玉溪站至玉溪南站联络线，与玉河铁路玉溪南站接轨，设联络线与中老铁路研和站接轨，预留疏解引入研和站条件。既有平交道口全部进行立交改造。

项目建设期：该项目建设工期为 18 个月（即 2024 年 9 月—2026 年 3 月），计划竣工日期 2026 年 3 月 31 日。运营期为 2026 年 4 月至长期。因专项债券和市场化融资期限小于运营期，因此，该项目取计算期为 2024 年至 2055 年 6 月。

（二）投资估算

根据《云南省发展和改革委员会关于昆明至玉溪铁路扩能改造工程可行性研

究报告的批复》（云发改基础〔2023〕1164号），该项目建设总投资 256,483.00 万元。因该项目融资成本变化，财务费用减少 2,312.95 万元，项目总投资调整为 254,170.05 万元。

（三）项目资金筹措情况

该项目资金来源于财政预算安排、发行专项债券和其他来源（含单位或社会资本方自有资金等），具体构成如下：

单位：万元						
项目总投资	资本金				融资	
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	中国铁路昆明局集团公司	项目业主单位自有资金	专项债券	市场化融资
254,170.05	35,080.00	75,800.00	4,800.00	109,490.05	29,000.00	
占总投资比例（%）	13.80%	29.82%	1.89%	43.08%	11.41%	

该项目总投资 254,170.05 万元，资金主要来源于财政预算安排、中国铁路昆明局集团公司自有资金、项目业主单位自筹资金自有资金、地方政府专项债券资金。

项目资金筹措情况如下：

（1）财政预算安排 35,080.00 万元，占总投资的 13.80%，计划 2024 年已到位 5,000.00 万元，计划 2025 年到位 30,080.00 万元。

（2）中国铁路昆明局集团公司出资合计 4,800.00 万元，占总投资的 1.89%。计划 2025 年到位 4,800.00 万元。

（3）项目业主单位云南铁投昆玉铁路有限公司自有资金出资 109,490.05 万元，占总投资 43.08%，计划 2025 年到位 109,490.05 万元。根据《云南铁投昆玉铁路有限公司 2023 年度审计报告》（XYZH/2024KMAA5B0131）显示，2023 年年末资产为 53,882.74 万元，母公司为云南省铁路投资有限公司，根据《云南省铁路投资有限公司 2023 年年报审计报告》（XYZH/2024KMAA5B0059）显示，2023 年年末流动资产为 1,208,389.88 万元，资金来源充足有保障。

（4）该项目拟发行地方政府专项债券 104,800.00 万元，占总投资的 41.23%。已成功发行专项债券资金 64,800.00 万元，其中：昆明市于 2024 年 8 月 14 日成功发行《2024 年云南省政府专项债券（一至六期）》，涉及金额 5,800.00 万元

（用于项目资本金），发行期限为 30 年，债券利率为 2.44%；省本级于 2024 年 9 月 26 日已成功发行《2024 年云南省政府专项债券（九至十四期）》，涉及专项债券资金 30,000.00 万元（用于项目资本金），发行期限为 30 年，债券利率为 2.21%；玉溪市于 2024 年 9 月 26 日已成功发行《2024 年云南省政府专项债券（九至十四期）》，涉及专项债券资金 29,000.00 万元，发行期限为 30 年，债券利率为 2.21%。2025 年计划发行专项债券资金 40,000.00 万元（用于项目资本金），拟发行债券期限为 30 年，拟发行利率 4.80%。

二、主要依据

- （一）《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）；
- （二）《中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》；
- （三）《财政部关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）；
- （四）《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；
- （五）该项目可行性研究报告；
- （六）该项目专项债券实施方案。

三、预测假设

- （一）国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- （二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- （三）对项目运营有影响的法律法规、行业规定和行业质量标准等无重大变化；
- （四）项目运营所遵循的税收政策和有关税收优惠政策无重大变化；
- （五）针对项目制定的各项经营计划、资金计划及投资计划等能够顺利执行；
- （六）项目运营所需的能源和主要原材料供应及价格不会发生重大波动；
- （七）项目运营、预计产品结构及产品市场需求状况、价格在正常范围内变动；

- (八) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对项目造成的重大不利影响；
- (九) 其他具体假设详见六、项目收益支出测算情况之说明。

四、拟发行专项债的情况

该项目已成功发行专项债券资金 64,800.00 万元，其中：昆明市于 2024 年 8 月 14 日成功发行《2024 年云南省政府专项债券（一至六期）》，涉及金额 5,800.00 万元（用于项目资本金），发行期限为 30 年，债券利率为 2.44%；省本级于 2024 年 9 月 26 日已成功发行《2024 年云南省政府专项债券（九至十四期）》，涉及专项债券资金 30,000.00 万元（用于项目资本金），发行期限为 30 年，债券利率为 2.21%；玉溪市于 2024 年 9 月 26 日已成功发行《2024 年云南省政府专项债券（九至十四期）》，涉及专项债券资金 29,000.00 万元，发行期限为 30 年，债券利率为 2.21%。2025 年计划发行专项债券资金 40,000.00 万元（用于项目资本金），拟发行债券期限为 30 年，拟发行利率 4.80%。偿债方式为每半年付息一次，到期一次性偿还本金。

融资计划和还本付息情况如下：

单位：万元						
序号	项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
一	期初余额		64,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
二	本期新增本金	64,800.00	40,000.00			
三	本期偿还本金					
四	本期偿还利息		1,742.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
五	期末余额	64,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
六	融资利率 1	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%
	融资利率 2	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	融资利率 3	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息		1,742.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
(续上表)						
序号	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	期初余额	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
二	本期新增本金					

序号	项目	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
三	本期偿还本金					
四	本期偿还利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
五	期末余额	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
六	融资利率 1	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%
	融资利率 2	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	融资利率 3	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42

(续上表)

序号	项目	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	期初余额	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
二	本期新增本金						
三	本期偿还本金						
四	本期偿还利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
五	期末余额	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
六	融资利率 1	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%
	融资利率 2	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	融资利率 3	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42

(续上表)

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	期初余额	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
二	本期新增本金						
三	本期偿还本金						
四	本期偿还利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
五	期末余额	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
六	融资利率 1	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%
	融资利率 2	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%

序号	项目	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	融资利率 3	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42

(续上表)

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年
一	期初余额	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
二	本期新增本金						
三	本期偿还本金						
四	本期偿还利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
五	期末余额	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00	104,800.00
六	融资利率 1	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%
	融资利率 2	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%
	融资利率 3	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42

(续上表)

序号	项目	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合 计
一	期初余额	104,800.00	104,800.00	104,800.00	40,000.00	
二	本期新增本金					104,800.00
三	本期偿还本金			64,800.00	40,000.00	104,800.00
四	本期偿还利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	960.00	81,072.60
五	期末余额	104,800.00	104,800.00	40,000.00		
六	融资利率 1	2.44%	2.44%	2.44%	2.44%	
	融资利率 2	2.21%	2.21%	2.21%	2.21%	
	融资利率 3	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	
七	本期应付本金和利息	2,702.42	2,702.42	67,502.42	40,960.00	185,872.60

五、市场化融资还本付息情况

该项目无市场融资计划。

六、项目收益支出测算情况

(一) 计算期

该项目建设工期为 18 个月（即 2024 年 9 月—2026 年 3 月），计划竣工日期 2026 年 3 月 31 日。运营期为 2026 年 4 月至长期。因专项债券和市场化融资期限小于运营期，因此，该项目取计算期为 2024 年至 2055 年 6 月。

(二) 项目收入情况

1. 取值说明

(1) 收入来源

该项目收入来源主要包括：货运收入。

(2) 收入取值依据

1) 货运量预测

根据《云南省发展和改革委员会关于昆明至玉溪铁路扩能改造工程可行性研究报告的批复》（云发改基础〔2023〕1164 号），该项目规划的远景年输送能力为货运 2600 万吨/年，铁路线路全长 52.16 公里。

该项目的运营负荷率保守估计运营首年按 55.00%计算，每年增长 5.00%，直至 95.00%达饱和。

2) 货运单价

参考《昆明至玉溪铁路扩能改造工程可行性研究报告》和中国国家铁路集团有限公司计划统计部《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》中对运价率的测算，该项目货物运价率采用 0.18 元/t • km，评价年度内暂不考虑运价增加。

具体项目的运营收入如下表：

该项目收入测算：

单位：人民币万元

序号	项 目	总 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	运营月份		9	12	12	12	12
一	货运收入	636,818.92	10,069.49	14,646.53	15,867.07	17,087.62	18,308.16
	运营负荷		55.00%	60.00%	65.00%	70.00%	75.00%
	货运单价 (元/吨/ 公里)		0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	公里数 (km)		52.16	52.16	52.16	52.16	52.16

序号	项 目	总 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	货流密度 (万吨/ 年)		2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
运营收入		636,818.92	10,069.49	14,646.53	15,867.07	17,087.62	18,308.16

(续上表)

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	运营月份	12	12	12	12	12
一	货运收入	19,528.70	20,749.25	21,969.79	23,190.34	23,190.34
	运营负荷	80.00%	85.00%	90.00%	95.00%	95.00%
	货运单价(元 /吨/公里)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	公里数(km)	52.16	52.16	52.16	52.16	52.16
	货流密度(万吨/ 年)	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
运营收入		19,528.70	20,749.25	21,969.79	23,190.34	23,190.34

(续上表)

序号	项 目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	运营月份	12	12	12	12	12
一	货运收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
	运营负荷	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	货运单价(元/吨/公 里)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	公里数(km)	52.16	52.16	52.16	52.16	52.16
	货流密度(万吨/年)	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
运营收入		23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34

(续上表)

序号	项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	运营月份	12	12	12	12	12
一	货运收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
	运营负荷	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	货运单价(元/吨/公 里)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	公里数(km)	52.16	52.16	52.16	52.16	52.16
	货流密度(万吨/年)	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00

序号	项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	运营收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34

(续上表)

序号	项 目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
	运营月份	12	12	12	12	12
一	货运收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
	运营负荷	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	货运单价(元/吨/公里)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	公里数(km)	52.16	52.16	52.16	52.16	52.16
	货流密度(万吨/年)	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
	运营收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34

(续上表)

序号	项 目	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
	运营月份	12	12	12	12	6
一	货运收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	11,595.17
	运营负荷	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%
	货运单价(元/吨/公里)	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
	公里数(km)	52.16	52.16	52.16	52.16	52.16
	货流密度(万吨/年)	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00	2,600.00
	运营收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	11,595.17

(三) 项目成本费用情况

1. 取值说明

该项目运营成本包括有关成本及无关成本,有关成本是与行车量有关的支出,包括动车牵引能耗、动车组修理养护费用、乘务人员工资以及分摊的管理费等。无关成本为线路、通信、电力、房屋等固定设施的维修材料费、人员工资以及分摊的管理费等。参照铁路总公司《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》及项目可行性研究报告,该项目货运有关成本为700.00元/万吨公里,有关成本与运营负荷有关,双线电气化客货运铁路无关成本为48.00万元/正线公里。

2. 项目运营成本测算

单位：万元

序号	项 目	总 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
	运营月份		9.00	12.00	12.00	12.00	12.00
一	货运有关成本	247,651.63	3,915.91	5,695.87	6,170.53	6,645.18	7,119.84
二	无关成本	73,232.64	1,877.76	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68
合 计		320,884.32	5,793.67	8,199.55	8,674.21	9,148.86	9,623.52

(续上表)

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
	运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
一	货运有关成本	7,594.50	8,069.15	8,543.81	9,018.46	9,018.46
二	无关成本	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68
合 计		10,098.18	10,572.83	11,047.49	11,522.14	11,522.14

(续上表)

序号	项 目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
	运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
一	货运有关成本	9,018.46	9,018.46	9,018.46	9,018.46	9,018.46
二	无关成本	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68
合 计		11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14

(续上表)

序号	项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
	运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
一	货运有关成本	9,018.46	9,018.46	9,018.46	9,018.46	9,018.46
二	无关成本	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68
合 计		11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14

(续上表)

序号	项 目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
	运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
一	货运有关成本	9,018.46	9,018.46	9,018.46	9,018.46	9,018.46
二	无关成本	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68
合 计		11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14

(续上表)

序号	项 目	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
	运营月份	12.00	12.00	12.00	12.00	6.00
一	货运有关成本	9,018.46	9,018.46	9,018.46	9,018.46	4,509.23
二	无关成本	2,503.68	2,503.68	2,503.68	2,503.68	1,251.84
合 计		11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	5,761.07

(四) 税费情况

1. 税率取值

(1) 增值税：根据《财政部海关总署税务总局关于深化增值税改革有关政策的公告》财政部海关总署税务总局公告 2019 年第 39 号，本项目增值税销项税的税率为 9.00%，进项税维修费用按照 13.00%税率计算，固定资产进项税的税率为 9.00%。

(2) 城市维护建设税：根据《中华人民共和国城市维护建设税法》要求，城市维护建设税税率为 7.00%。

(3) 教育费附加及地方教育费附加：《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98 号）、《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，教育费附加为流转税额的 3%，地方教育费附加为流转税额的 2.00%。

(4) 企业所得税法：根据《中华人民共和国企业所得税法》，该项目企业所得税税率为 25.00%。该项目应纳税所得额=项目专项收入-总成本费用（运营成本+折旧费+摊销费+财务费用）-销售税金及附加-弥补上年度亏损。固定资产折旧费从运营期开始，按照残值率 5%、40 年进行平均折旧。

根据以上计税依据及标准，该项目债券存续期应缴纳相关税费总额为 12,353.22 万元。

2. 税费明细测算如下：

单位：万元

序号	相关税费	总 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
1	增值税	11,029.64					
2	城市维护建设税	772.10					
3	教育费附加	330.87					

序号	相关税费	总 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
4	地方教育费附加	220.61					
5	企业所得税						
合 计		12,353.22					

(续上表)

序号	项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	增值税					
2	城市维护建设税					
3	教育费附加					
4	地方教育费附加					
5	企业所得税					
合 计						

(续上表)

序号	项 目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	增值税					
2	城市维护建设税					
3	教育费附加					
4	地方教育费附加					
5	企业所得税					
合 计						

(续上表)

序号	项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1	增值税					
2	城市维护建设税					
3	教育费附加					
4	地方教育费附加					
5	企业所得税					
合 计						

(续上表)

序号	相关税费	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
1	增值税				498.24	1,914.80

序号	相关税费	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
2	城市维护建设税				34.88	134.04
3	教育费附加				14.95	57.44
4	地方教育费附加				9.96	38.30
5	企业所得税					
合 计					558.03	2,144.58

(续上表)

序号	相关税费	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
1	增值税	1,914.80	1,914.80	1,914.80	1,914.80	957.40
2	城市维护建设税	134.04	134.04	134.04	134.04	67.02
3	教育费附加	57.44	57.44	57.44	57.44	28.72
4	地方教育费附加	38.30	38.30	38.30	38.30	19.15
5	企业所得税					
合 计		2,144.58	2,144.58	2,144.58	2,144.58	1,072.29

七、项目收益和融资平衡情况

在项目实施单位对项目收益预测及所依据的各项假设前提下,本次申报的昆明至玉溪铁路扩能改造工程项目,预期产生的项目可偿债收益为 303,581.38 万元,总债务本息保障倍数为 1.63,现金净流量 121,595.78 万元。

(一) 项目可偿债收益测算

单位: 万元

项 目	合 计	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
项目收入	636,818.92	10,069.49	14,646.53	15,867.07	17,087.62	18,308.16
项目运营成本	320,884.32	5,793.67	8,199.55	8,674.21	9,148.86	9,623.52
占用项目偿债收益的相关税费	12,353.22					
项目可偿债收益	303,581.38	4,275.82	6,446.98	7,192.86	7,938.76	8,684.64

(续上表)

项 目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
项目收入	19,528.70	20,749.25	21,969.79	23,190.34	23,190.34
项目运营成本	10,098.18	10,572.83	11,047.49	11,522.14	11,522.14
占用项目偿债收益的相关税费					
项目可偿债收益	9,430.52	10,176.42	10,922.30	11,668.20	11,668.20

(续上表)

项 目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
项目收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
项目运营成本	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14
占用项目偿债收益的相关税费					
项目可偿债收益	11,668.20	11,668.20	11,668.20	11,668.20	11,668.20

(续上表)

项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
项目收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
项目运营成本	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14
占用项目偿债收益的相关税费					
项目可偿债收益	11,668.20	11,668.20	11,668.20	11,668.20	11,668.20

(续上表)

项 目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年
项目收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
项目运营成本	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14
占用项目偿债收益的相关税费				558.03	2,144.58
项目可偿债收益	11,668.20	11,668.20	11,668.20	11,110.17	9,523.62

(续上表)

项 目	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
项目收入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	11,595.17
项目运营成本	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	5,761.07
占用项目偿债收益的相关税费	2,144.58	2,144.58	2,144.58	2,144.58	1,072.29
项目可偿债收益	9,523.62	9,523.62	9,523.62	9,523.62	4,761.81

（二）偿债指标计算

序号	指标名称	计算方式	指标
一	总投资收益率	项目可偿债收益/总投资	119.44%
二	总债务本息保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本息	1.63
三	总债务本金保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本金	2.90
四	专项债券本息保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本息	1.63
五	专项债券本金保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本金	2.90

（三）还本付息现金流量测算

项目累计现金净流量为正数。（详见附件：现金流量测算表）

八、影响预测结果实现的主要风险

该项目所作预测已综合考虑各方面因素，并遵循了谨慎性原则。但是由于预测所依据的各种假设具有不确定性，提请报告使用者进行决策时不应过于依赖该报告，并注意如下主要风险：

（一）系统风险

1. 不可抗力风险

不可抗力风险是指当事人不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件，造成项目失败或收益大幅度减少的风险。如地震、海啸等自然灾害风险以及战争、暴乱等社会风险。不可抗力风险可能会导致项目建设、运营中断，影响项目的可偿债收益。

2. 政策风险

政策风险主要来自两个方面：一是国家政策影响区域经济的发展，从而影响项目需求；二是由于国家政治、经济政策的变化，引起项目建设、运营、管理等方面的变化，如项目征用（或提前中止）、法律变更、审批变化、税收变更、行业标准调整等。政策风险可能导致项目投资增加、标准升级、运营成本增加，影响项目的可偿债收益。

3. 经济风险

经济风险指在项目经营过程中，由于经济形势及市场变动直接或间接地造成

项目收益受到损失的风险。主要包括经济形势恶化、通货膨胀、利率调整等。经济风险可能会导致项目建设成本、人工成本、财务成本、维护费用的增加，影响项目的可偿债收益。

(二) 非系统风险

1. 施工风险

施工风险指在项目施工过程中由于施工工艺不当、安全措施不力、施工方案不合理、应用技术失败等导致工程量增加、投资增加、工期延后等给拟建项目带来的风险。施工风险可能会导致项目总投资增大后发生资金缺口，工期延后导致项目无法按预期进入运营生产，影响项目的可偿债收益。

2. 设计风险

设计风险主要指项目设计方案的可靠性、适用性和经济性方面是否能够满足项目建设目标要求的风险。如地下工程项目出现前期地质勘察设计与实际施工情况不适应时，将发生项目中断、工期延误、费用增加等风险，影响项目的可偿债收益。

3. 投资控制风险

投资控制风险主要是由于工程方案变动的工程量增加、工期延长，以及物价上涨、各种费率提高、项目管理不当等导致项目总投资增加的风险。例如前期工作深度较浅、工程施工难度较大的项目可能面临此类风险，该类风险可能导致项目无法按期进入生产运营，影响项目的可偿债收益。

4. 管理风险

管理风险主要指项目组织设置方案不适于项目的建设或运营、项目管理层不能胜任项目的组织与管理等影响项目的效率、成本与进度的风险。如项目收费机制的建立和执行效率不高，导致无法按计划获得项目收入，该类风险可能增加项目运营的沉没成本，间接影响项目的可偿债收益。

5. 运营维护风险

运营维护风险是指在项目运营过程中，由于运营管理失误或社会经济环境变化，出现经营问题，如维护力度不够、运营费用超支、发生重大事故等，致使项目达不到原定的运营指标的风险。如经营类项目经营期间各类管理、维护不当造成经济效益达不到预期目标的风险。

6. 市场风险

市场风险是产品或服务的价格及供需变化带来的不确定性。如项目提供的产品数量大于市场需求、项目提供的产品质量不满足使用者的要求，产品定价远高于使用者可承受能力，该类风险将直接影响项目是否获得足够的收入，以保证专项债本息的支付。

附件：现金流量测算表

附件：现金流量测算表

单位：万元

序号	项 目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	现金流入									
1	资本金注入	40,800.00	184,370.05							
1.1	财政预算安排	5,000.00	30,080.00							
1.2	中国铁路昆明局集团公司		4,800.00							
1.3	专项债券用于资本金部分	35,800.00	40,000.00							
1.4	项目业主单位自有资金		109,490.05							
2	债务资金流入	29,000.00								
2.1	专项债券资金流入	29,000.00								
2.2	市场化融资流入									
3	项目收入流入			10,069.49	14,646.53	15,867.07	17,087.62	18,308.16	19,528.70	20,749.25
3.1	政府性基金收入流入									
3.2	专项收入流入			10,069.49	14,646.53	15,867.07	17,087.62	18,308.16	19,528.70	20,749.25
小计	现金流入总额	69,800.00	184,370.05	10,069.49	14,646.53	15,867.07	17,087.62	18,308.16	19,528.70	20,749.25
二	现金流出									
1	建设期静态投资流出	69,735.20	182,587.63							

序号	项 目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
2	运营成本支出			5,793.67	8,199.55	8,674.21	9,148.86	9,623.52	10,098.18	10,572.83
3	相关税费									
4	债务还本付息		1,742.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
4.1	专项债券还本付息		1,742.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
4.1.1	专项债券还本									
4.1.2	专项债券利息		1,742.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
4.2	市场化融资还本付息									
4.2.1	市场化融资还本									
4.2.2	市场化融资付息									
5	债券发行费用	64.80	40.00							
小计	现金流出总额	69,800.00	184,370.05	8,496.09	10,901.97	11,376.63	11,851.28	12,325.94	12,800.60	13,275.25
三	现金净流量									
1	当年现金净流入			1,573.40	3,744.56	4,490.44	5,236.34	5,982.22	6,728.10	7,474.00
2	期末累计现金结存额			1,573.40	5,317.96	9,808.40	15,044.74	21,026.96	27,755.06	35,229.06

(续上表)

序号	项 目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
一	现金流入								
1	资本金注入								
1.1	财政预算安排								
1.2	中国铁路昆明局集团公司								
1.3	专项债券用于资本金部分								
1.4	项目业主单位自有资金								
2	债务资金流入								
2.1	专项债券资金流入								
2.2	市场化融资流入								
3	项目收入流入	21,969.79	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
3.1	政府性基金收入流入								
3.2	专项收入流入	21,969.79	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
小计	现金流入总额	21,969.79	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
二	现金流出								
1	建设期静态投资流出								

序号	项 目	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
2	运营成本支出	11,047.49	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14
3	相关税费								
4	债务还本付息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
4.1	专项债券还本付息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
4.1.1	专项债券还本								
4.1.2	专项债券利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
4.2	市场化融资还本付息								
4.2.1	市场化融资还本								
4.2.2	市场化融资付息								
5	债券发行费用								
小计	现金流出总额	13,749.91	14,224.56	14,224.56	14,224.56	14,224.56	14,224.56	14,224.56	14,224.56
三	现金净流量								
1	当年现金净流入	8,219.88	8,965.78	8,965.78	8,965.78	8,965.78	8,965.78	8,965.78	8,965.78
2	期末累计现金结存额	43,448.94	52,414.72	61,380.50	70,346.28	79,312.06	88,277.84	97,243.62	106,209.40

(续上表)

序号	项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
一	现金流入								
1	资本金注入								
1.1	财政预算安排								
1.2	中国铁路昆明局集团公司								
1.3	专项债券用于资本金部分								
1.4	项目业主单位自有资金								
2	债务资金流入								
2.1	专项债券资金流入								
2.2	市场化融资流入								
3	项目收入流入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
3.1	政府性基金收入流入								
3.2	专项收入流入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
小计	现金流入总额	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34
二	现金流出								
1	建设期静态投资流出								

序号	项 目	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
2	运营成本支出	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14
3	相关税费								
4	债务还本付息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
4.1	专项债券还本付息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
4.1.1	专项债券还本								
4.1.2	专项债券利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42
4.2	市场化融资还本付息								
4.2.1	市场化融资还本								
4.2.2	市场化融资付息								
5	债券发行费用								
小计	现金流出总额	14,224.56	14,224.56	14,224.56	14,224.56	14,224.56	14,224.56	14,224.56	14,224.56
三	现金净流量								
1	当年现金净流入	8,965.78	8,965.78	8,965.78	8,965.78	8,965.78	8,965.78	8,965.78	8,965.78
2	期末累计现金结存额	115,175.18	124,140.96	133,106.74	142,072.52	151,038.30	160,004.08	168,969.86	177,935.64

(续上表)

序号	项 目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合 计
一	现金流入								
1	资本金注入								225,170.05
1.1	财政预算安排								35,080.00
1.2	中国铁路昆明局集团公司								4,800.00
1.3	专项债券用于资本金部分								75,800.00
1.4	项目业主单位自有资金								109,490.05
2	债务资金流入								29,000.00
2.1	专项债券资金流入								29,000.00
2.2	市场化融资流入								
3	项目收入流入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	11,595.17	636,818.92
3.1	政府性基金收入流入								
3.2	专项收入流入	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	11,595.17	636,818.92
小计	现金流入总额	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	23,190.34	11,595.17	890,988.97
二	现金流出								
1	建设期静态投资流出								252,322.83

序号	项 目	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	合 计
2	运营成本支出	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	11,522.14	5,761.07	320,884.32
3	相关税费	558.03	2,144.58	2,144.58	2,144.58	2,144.58	1,072.29		10,208.64
4	债务还本付息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	67,502.42	40,960.00	185,872.60
4.1	专项债券还本付息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	67,502.42	40,960.00	185,872.60
4.1.1	专项债券还本						64,800.00	40,000.00	104,800.00
4.1.2	专项债券利息	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	2,702.42	960.00	81,072.60
4.2	市场化融资还本付息								
4.2.1	市场化融资还本								
4.2.2	市场化融资付息								
5	债券发行费用								104.80
小计	现金流出总额	14,782.59	16,369.14	16,369.14	16,369.14	16,369.14	80,096.85	46,721.07	769,393.19
三	现金净流量								
1	当年现金净流入	8,407.75	6,821.20	6,821.20	6,821.20	6,821.20	-56,906.51	-35,125.90	121,595.78
2	期末累计现金结存额	186,343.39	193,164.59	199,985.79	206,806.99	213,628.19	156,721.68	121,595.78	

资质证书



营业执照

(副本) 副本编号: 3-1

统一社会信用代码 91530100584841603Y

名称

类型

营业场所

负责人

成立日期

营业期限

经营范围

天健会计师事务所(特殊普通合伙)云南分所

特殊普通合伙企业分支机构

云南省昆明市盘龙区北京路1079号欣都龙城5幢19楼

左翔

2011年10月31日

同隶属公司一致

按照《中华人民共和国注册会计师法》规定的经营范围开展经营活动(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018 年 3 月 29 日



企业信用信息公示系统网址: <http://ksajc.gov.cn/cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

仅为天健云审(2025)103号之目的而提供文件的复印件,仅用于说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)云南分所合法经营,未经本所书面同意,此文件不得用作任何其他用途,亦不得向第三方传送或披露。



会计师事务所分所 执业证书

名 称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所

负 责 人：左翔

经 营 场 所：云南省昆明市盘龙区北京路
1079号欣都龙城5幢19楼

分所执业证书编号：330000015301

批准执业文号：云财会〔2010〕76号文

批准执业日期：2010/10/17

证书序号：5001361

说 明

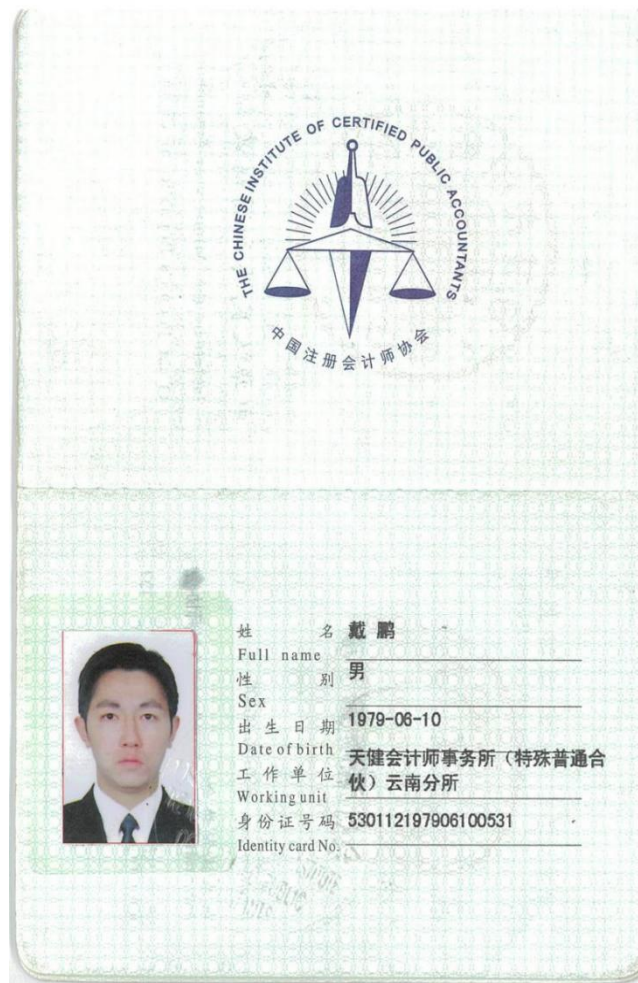
- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：云南省财政厅

2018 年 4 月 18 日

中华人民共和国财政部制

仅为天健云审〔2025〕103号之目的而提供文件的复印件，仅用于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所具有执业资质，未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



仅为 天健云审（2025）103 号报告 之目的而提供文件的复印件，仅用于说明 戴鹏是中国注册会计师 未经 戴鹏本人 书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



仅为天健云审〔2025〕103号报告之目的而提供文件的复印件，仅用于说明
未经李珊本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。