

供水内蒙古支线（朝阳输水线路）项目
收益与融资自求平衡专项评价报告

辽金纬审[2026]088 号

辽宁金纬会计师事务所有限责任公司

二〇二六年八月





辽宁金纬会计师事务所有限责任公司

LIAONING JINWEI ACCOUNTANT'S COMPANY LTD.

辽金纬审[2026]088号

供水内蒙古支线（朝阳输水线路） 项目收益与融资自求平衡专项评价报告

我们接受委托对供水内蒙古支线（朝阳输水线路）工程（以下简称“本项目”）募集资金投资项目的专项债券预测信息进行审核，并出具专项评价报告。

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》。申请人以及相关项目实施单位对所提供资料的真实性以及本项目收益预测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。

根据我们对支持这些假设的证据进行审核，我们认为，这些假设均为本募投项目收益和现金流量覆盖债券还本付息的预测提供了合理基础。通过查阅申请人提供的相关基础数据，我们未发现上述文件在采用上述假设和计算现金流量覆盖债券还本付息的过程方面存在明显偏差。

该项目预测信息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量预测编制基础的规定进行了列报。由于预期事项通常并非如预期那样发生，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。本专项评价仅供申请人申请本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。



经专项审核,我们认为,在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下,本次评价的供水内蒙古支线(朝阳输水线路)项目预期收益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。

项目总体评价结果如下:

项目总体评价结果汇总表

金额单位:人民币万元

序号	项 目	金 额
1	项目预期收入	195,043.98
2	项目预期成本及税金	87,112.44
3	项目预期所得税费用	6,329.42
4	项目预期收益	101,602.12
5	项目债券本息合计	68,398.00
6	项目本息覆盖倍数	1.49

参考资料:

- 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、《关于国家发展改革委关于*****可行性研究报告的批复》（发改农经〔2022〕729号）；
- 10、《*****可行性研究报告》；
- 11、《*****初步设计》；
- 12、《水规总院关于报送*****初步设计报告审查意见的报告》（水总设〔2022〕355号）。

辽宁金纬会计师事务所有限责任公司



中国·辽宁

中国注册会计师：

尹立香

中国注册会计师：

苏淑军

2026年08月07日



项目收益及现金流预测说明

一、项目收益及现金流预测编制基础

本项目收益与融资自求平衡预测信息（以下简称：预测信息）的依据是《关于供水内蒙古支线（朝阳输水线路）项目的实施方案》，在充分考虑相关环境、政策、未来发展趋势以及预测信息中各项假设的前提下，合理预测本项目建成后的运营收入、运营支出、项目收益及现金流，本着谨慎性原则而编制。

二、项目收益及现金流预测假设

- 1、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；
- 2、国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- 3、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；
- 4、对申请人有影响的法律、法规、税收政策无重大变化；
- 5、项目的建设计划、募资计划、投产运营等能够顺利执行；
- 6、各项成本费用等在正常范围内变动；
- 7、项目能够如期完工并交付使用，项目募资还款来源为经营结余；
- 8、出现的年度其他资金缺口由地方财政提供补贴或由政府基金预算收入统筹安排解决；
- 9、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

三、项目收益及现金流预测编制说明

1、项目基本情况

(1) 项目主要建设内容及规模

本工程主要建设内容包括建设输水线路全长度**Km，设计流量** m³ /s。沿线设泵站**座，设计流量**m³，扬程**m，总装机**MW；事故调蓄池**座，位于建平支线末端，容积**万 m³；沿线设有隧洞**座，长**Km；各类阀井**座；交叉建筑物**座。

(2) 项目总投资及资金筹措

本项目估算总投资为 61,500.00 万元，其中包括：中央预算内资金 23,700.00 万元。本项目申请地方政府专项债券资金 37,800.00 万元，分期发行，第一期于 2026 年 6 月成功发行 5,000.00 万元，实际发行利率 2.39%。本期申请发行 9,000.00 万元，第三期计划发行 23,800.00 万元，发行年限为 20 年。

(3) 项目建设期

本项目建设工期为 56 个月，即 2023 年 9 月 19 日至 2028 年 5 月 31 日。

(4) 项目拟建地点

本项目位于建平县。

(5) 项目建设单位

建设单位：建平县建兴水务工程有限责任公司

(6) 项目发行债券应付本息情况

申请人拟就供水内蒙古支线（朝阳输水线路）工程项目申请专项债券资金 37,800.00 万元，分期发行，第一期于 2026 年 6 月成功发行 5,000.00 万元，实际发行利率 2.39%。本期申请发行 9,000.00 万元，第三期计划发行 23,800.00 万元。假设票面利率为 4.30%，期限为二十年，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，自发行之日起二十年债券存续期应还本付息情况如下：

项目还本付息测算表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金 余额	新增债券 金额	本期偿还 本金	期末本金 金额	2026 年 6 月已发 行利率	票面利 率	本年应付 利息	当年还本 付息合计
第 1 年	0.00	14,000.00		14,000.00	2.39%	4.30%	506.50	506.50
第 2 年	14,000.00	23,800.00		37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 3 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 4 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 5 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 6 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 7 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 8 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 9 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 10 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 11 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 12 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 13 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 14 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 15 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 16 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 17 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 18 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 19 年	37,800.00			37,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	1,529.90
第 20 年	37,800.00		14,000.00	23,800.00	2.39%	4.30%	1,529.90	15,529.90
第 21 年	23,800.00		23,800.00	-	-	4.30%	1,023.40	24,823.40
合计	-	37,800.00	37,800.00	-	-	-	30,598.00	68,398.00

2、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。

(1) 运营收入依据及测算

项目建成后可以提供建平县城用水，满足中远期城区供水要求。收入

来源主要为县城区用水销售收入，项目建设期为 2023 年 9 月至 2028 年 5 月，从债券存续期第四年开始运营并取得运营收入，债券存续期间累计可取得运营收入合计为 195,043.98 万元，收入来源主要有以下几类：

①综合生活用水收入

综合生活用水总量为 890.46 万吨，依据当地供水价格，经测算综合生活用水价格为每吨 4.8 元。假设债券存续期的第四年取得收入，达产率为 100%，不考虑价格增长率。基于以上预测，债券存续期综合生活用水累计收入为 76,935.78 万元。

②工业企业用水收入

经估算，工业企业年供水量为 609.27 万吨。依据当地商网、企事业单位用水价格每吨 7 元。假设债券存续期的第四年取得收入，达产率为 100%，不考虑价格增长率。基于以上预测，债券存续期工业企业用水累计收入为 76,768.02 万元。

③浇洒道路和绿地用水收入

经估算，浇洒道路和绿地年供水量为 161.43 万吨。依据当地浇洒道路和绿地用水价格每吨 7 元。不考虑价格增长率。基于以上预测，债券存续期浇洒道路和绿地用水累计收入为 20,340.18 万元。

④政府补贴收入

本项目政府补贴收入为 21,000.00 万元。

详见下表：

项目运营收入测算表

金额单位：人民币万元

年度	综合生活用水收入	工业企业用水收入	浇洒道路和绿地用水收入	政府补贴收入	合计
第1年	0.00	0.00	0.00	1000.00	1000.00
第2年	0.00	0.00	0.00	1000.00	1000.00
第3年	0.00	0.00	0.00	1000.00	1000.00
第4年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第5年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第6年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第7年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第8年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第9年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第10年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第11年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第12年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第13年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第14年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第15年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第16年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第17年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第18年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第19年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第20年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
第21年	4,274.21	4,264.89	1,130.01	1000.00	10669.11
合计	76,935.78	76,768.02	20,340.18	21,000.00	195,043.98

(2) 运营支出测算

本项目自债券存续期第四年开始投入运营，假设达产率为 100%，不考虑价格增长率，债券存续期间累计运营支出为 93,441.86 万元，主要有以下几类：

① 原材料（外购水）费用

本项目外购水单价约为 2.00 元/吨，不考虑价格增长率，预计债券存续期支付的外购水费用合计金额为 78,840.00 万元。

② 燃料动力费

本项目自投入运营后将产生用水、用电等燃料动力支出。经测算，债券

存续期支付的燃料动力费合计金额为 1,276.66 万元。

③ 工资及福利费

本项目暂估定员 63 人，每人每月工资按 2,500.00 元计算，福利费按月工资的 14% 计算。不考率工资增长率。预计债券存续期支付的工资及福利费合计金额为 3,878.28 万元。

④ 维修费

本项目自投入运营后预计产生建设维修费，投产当年按本项目固定资产累计折旧的 1% 进行估算，债券存续期支付的维修费合计金额为 525.83 万元。

⑤ 其他费用

本项目自建成投入运营将产生其他费用，按项目年收入的 1% 进行测算，债券存续期支付的其他费用合计金额为 1,920.44 万元。

⑥ 税金及附加

本项目运营期间涉及城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，测算金额为项目运营期实际缴纳增值税税额的 12%，预计债券存续期支付的税金及附加合计金额为 671.22 万元。

详见下表：

项目运营成本及税金测算表

金额单位：人民币万元

年度	原材料（外购水）	燃料动力费	工资和福利费	维修费	其他费用	税金及附加	合计
第 1 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 2 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 3 年	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
第 4 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 5 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 6 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 7 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58

第 8 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 9 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 10 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 11 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 12 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 13 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 14 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 15 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 16 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 17 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 18 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 19 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 20 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
第 21 年	4,380.00	70.93	215.46	29.21	106.69	37.29	4,839.58
合计	78,840.00	1,276.66	3,878.28	525.83	1,920.44	671.22	87,112.44

(3) 所得税费用测算

本项目自运营期开始产生所得税费用，按照所得税费用=税前利润*25%计算，预计债券存续期支付的所得税费用合计金额为 6,329.42 万元。

(4) 项目收益及净现金流入预测

综上，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，项目预计用于资金平衡的经营现金净流入 101,602.12 万元，详见下表：

项目经营现金净流入测算表

金额单位：人民币万元

年度	项目预期运营 收入 ①	项目预期运营 成本 ②	项目预期 所得税费用 ③	项目预期现金净流入 ④=①-②-③
第 1 年	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00
第 2 年	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00
第 3 年	1,000.00	0.00	0.00	1,000.00
第 4 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 5 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93

年度	项目预期运营 收入 ①	项目预期运营 成本 ②	项目预期 所得税费用 ③	项目预期现金净流入 ④=①-②-③
第 6 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 7 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 8 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 9 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 10 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 11 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 12 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 13 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 14 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 15 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 16 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 17 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 18 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 19 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 20 年	10,669.11	4,839.58	344.60	5,484.93
第 21 年	10,669.11	4,839.58	471.22	5,358.31
合计	195,043.98	87,112.44	6,329.42	101,602.12

四、项目收益及净现金流入覆盖债券还本付息情况

本项目在债券存续期间预期收益即项目经营产生的现金净流入为 101,602.12 万元，期间需支付债券本息合计 68,398.00 万元，经测算本息覆盖倍数为 1.49 倍，能够合理保证偿还融资本金和利息，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	0.00	506.50	506.50	101,602.12
第 2 年	0.00	1,529.90	1,529.90	

第 3 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 4 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 5 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 6 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 7 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 8 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 9 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 10 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 11 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 12 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 13 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 14 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 15 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 16 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 17 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 18 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 19 年	0.00	1,529.90	1,529.90
第 20 年	14,000.00	1,529.90	15,529.90
第 21 年	23,800.00	1,023.40	24,823.40
合计	37,800.00	30,598.00	68,398.00
本息覆盖倍数	1.49		

五、项目收益抗压能力评估

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性。本着保守性原则，对项目收益下行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当项目收入下降5%，相关测试数据如下：

序号	项 目	金 额
1	累计经营活动现金流入	185, 291. 78
2	累计经营活动现金流出	93, 441. 86

3	累计可用于还本付息的净现金流入	91,849.92
4	累计需支付融资债券本金和利息	68,398.00
5	本息覆盖倍数	1.34

当收入下降 5%，在债券存续期间累计可用于还本付息金额为 91,849.92 万元，累计需支付债券本金和利息为 68,398.00 万元，预计可达到的本息覆盖倍数为 1.34 倍。

当项目支出上升 5%，相关测试数据如下：

序号	项 目	金 额
1	累计经营活动现金流入	195,043.98
2	累计经营活动现金流出	98,113.95
3	累计可用于还本付息的净现金流入	96,930.03
4	累计需支付融资债券本金和利息	68,398.00
5	本息覆盖倍数	1.42

当支出上升 5%，在债券存续期间累计可用于还本付息金额为 96,930.03 万元，累计需支付债券本金和利息为 68,398.00 万元，预计可达到的本息覆盖倍数为 1.42 倍。

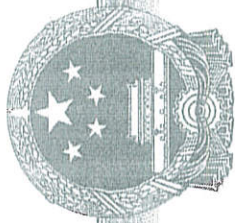
由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

六、预测结论

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，本次评价的供水内蒙古支线（朝阳输水线路）工程项目，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，在一定范围内项目收入下行波动和项目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。

七、相关风险提示

总体来看，本次债券募投项目预计项目收益对其拟使用的募集资金保障程度较高，但项目收益与融资测算报告是基于一定假设和估计的基础上编制的，未来募投项目因经营周期、收入以及支出规模等受到宏观经济、市场情况、相关政策等诸多因素影响，现实中可能存在不确定性，使项目收益产生一定的变动风险。投资者进行投资决策时应谨慎使用。



营业执照

统一社会信用代码

91210881719605705W

扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息。



(副本)

(副本号: 1-1)

名称 辽宁金纬会计师事务所有限责任公司

注册资本 人民币叁佰万元整

类型 有限责任公司

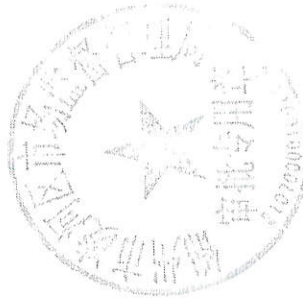
成立日期 2000年01月26日

法定代表人 尹立香

住所 辽宁省锦州市凌河区菊花里时代家园7-63号

经营范围

审查企业会计报表、验证企业资本、办理企业合算、分立、清算事宜
中的审计业务、办理法律、行政法规规定的其他审计业务、担任会计
顾问、提供会计、财务、税务和其他经济管理咨询、业务培训、资产
评估业务、基本建设预算、决算审计业务、其他法定业务(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

2025年 12月 17日

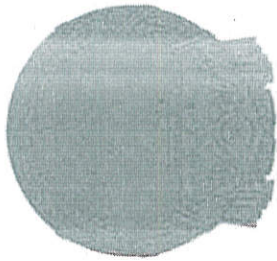


国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家
企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



会计师事务所
执业证书

名称：辽宁金纬会计师事务所有限责任公司
首席合伙人：尹立香
主任会计师：辽宁锦州市凌河区菊花里时代家园7-63号
经营场所：辽宁锦州市凌河区菊花里时代家园7-63号
组织形式：有限责任
执业证书编号：21080122
批准执业文号：辽财会协字[1999]700号
批准执业日期：1999年11月23日



说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：辽宁省财政厅

2025年 12月 24日



中华人民共和国财政部制



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

尹立香

会员编号 210100300001

最后年检时间

2025年04月

年检结果

通过

历年记录

2024年

2024-06-21

通过

2023年

2023-08-01

通过

2022年

2022-07-04

通过



尹立香 210100300001



年检历史查询

年检凭证

中国注册会计师协会

苏敬军

会员编号 210700140003

最后年检时间

2025年04月

年检结果

通过

历年记录

2024年

2024-06-25

通过

2023年

2023-06-05

通过

2022年

2022-07-25

通过



苏敬军 210700140003