

“一带一路”债务可持续性分析框架
(市场融资国家适用)

中华人民共和国财政部

2023 年 10 月

“一带一路”债务可持续性分析框架 (市场融资国家适用)

一、引言

资金融通是“一带一路”建设的重要支撑。2017年以来，已有29个国家的财政部门核准《“一带一路”融资指导原则》，呼吁“一带一路”相关国家政府、金融机构和企业共同行动，推动建设长期、稳定、可持续、风险可控的融资体系。2019年，中华人民共和国财政部发布《“一带一路”债务可持续性分析框架》（低收入国家适用），体现了中方在债务可持续性问题上的积极和开放态度，同时也有助于提高“一带一路”参与方投融资决策的科学性。

当前，全球经济仍在艰难复苏，发展中国家的债务问题尚未获得有效解决，如何在发展融资和债务可持续性间寻求平衡并如期实现联合国可持续发展目标（SDGs），已成为国际社会面临的共同挑战。为此，我们在国际货币基金组织的《主权风险与债务可持续性分析框架》（SRDSF）基础上，结合共建“一带一路”国家国情及发展实践，制定《“一带一路”债务可持续性分析框架（市场融资国家适用）》（以下简称本框架）。本框架与2019年发布的《“一带一路”债务可持续性分析框架》（低收入国家适用）互为补充，旨在支持共建

“一带一路”国家在确保债务可持续性的同时，更加有效地推动经济社会可持续发展。

本框架适用于对“一带一路”市场融资国家（以下简称市场融资国家）进行债务可持续性分析。此处市场融资国家是指能够持续地在国际资本市场上以合理利率通过举借贷款或者发行有价证券的方式进行筹资的国家。

债务可持续性分析是诸多债务风险评估方法中的一种，本框架则是债务可持续性分析的可选工具之一。本框架是非强制性政策工具，鼓励中方和共建“一带一路”国家金融机构利用本框架或其他工具对市场融资国家进行债务可持续性评估，并作为融资决策的重要参考。考虑到债务可持续性分析的复杂性，本框架将试运行一段时期，后续将根据试用情况进行必要修订调整。

二、分析流程

债务可持续性分析流程：（1）明确债务范围；（2）预测宏观经济走势；（3）校验预测的准确性；（4）近期风险分析；（5）中期风险分析；（6）远期风险分析；（7）整体风险等级判断及结果修正；（8）债务可持续性评估；（9）形成分析报告。

（一）明确债务范围。

本框架将默认债务范围明确为广义政府未来需要向债权人支付本金和/或利息的债务，包括债券、贷款和其他应付账款等。广义政府包括：（1）中央、州、省、地区、地方

政府等所有政府单位，以及由这些政府单位征管的社会保障基金；（2）由政府单位控制的非市场化非盈利机构^①。

我们注意到，纳入公共债务范围的公共部门有不同的划分方式，包括中央政府、广义政府、非金融公共部门、广义公共部门等。其中，广义政府是最适合对市场融资国家进行债务可持续性分析的公共部门定义，原因在于：（1）广义政府包括了所有以履行政府职能为主要活动的机构单位；（2）广义政府符合绝大多数市场融资国家对公共债务范围的统计要求。

对于不以广义政府作为公共债务统计范围的部分国家，使用者可根据数据可得性对公共债务范围进行适当调整，并对合理性做出说明。例如，对于仅存在中央政府的国家（如小岛国），使用者可采用中央政府债务作为公共债务范围。

本框架中关于广义政府的定义以及公共债务范围的说明仅适用于对相关国家进行债务可持续性分析，不适用于其他情形。

（二）预测宏观经济走势。

结合一国经济发展规划和中长期财政规划，综合考虑经济发展状况、经济周期、资本积累、人口结构和技术进步等因素对经济的影响，对未来 10 年宏观经济基准情景进行预测（包括对未来 1-2 年的近期预测、3-5 年的中期预测以及

^① 实际使用中，非市场化非盈利机构的公共债务范围视具体国家的情况而定。

6-10 年的远期预测)。该基准情景代表了基于当前信息和数据未来最可能出现的情景。

同时，还需预测未来 10 年的债务变化情况，包括债务的币种结构、期限结构、债权人结构、债务工具结构和管辖法律结构等。其中，本框架将债权人划分为境外债权人和境内债权人，境外债权人包括官方债权人（具体为多边债权人和双边债权人）以及私人债权人，境内债权人包括中央银行、商业银行和其他债权人等。需输入的宏观经济及债务数据见表 1。

表 1：债务可持续性分析框架宏观经济及债务数据

变量	历史值	预测值
公共部门		
公共部门收入	√	√
利息收入	√	√
非利息收入	√	√
公共部门支出	√	√
利息支出	√	√
非利息支出	√	√
公共投资	√	√
公共部门资产（流动和随时可动用资产）	√	√
债务		
公共债务规模	√	√
公共债务结构	√	√
债权人结构	√	√
币种结构	√	√
期限结构	√	√
工具结构	√	√
管辖法律结构	√	√
公共债务偿付	√	√
新增融资		√
债权人结构		√
币种结构		√
期限结构		√
工具结构		√
宏观经济		

GDP（名义价格）	√	√
GDP（实际价格）	√	√
经常账户余额	√	
通货膨胀率	√	
国际储备	√	
FDI	√	
出口收入	√	
兑美元汇率（期末）	√	√
兑美元汇率（平均）	√	√
实际有效汇率	√	√
其他		
银行系统总资产	√	√
全球金融市场恐慌指数（VIX,2010=100）	√	
美国 10 年期国债收益率	√	

（三）校验预测的准确性。

对基准情景的准确性进行校验，并据此对现有宏观经济假设和融资假设进行调整。其中，必须进行的校验包括：

1. 债务变化的驱动因素。如果历史债务与预测债务的驱动因素存在较大差异，或者债务出现较大非预期变化，需要做出合理解释或修正相应假设。

2. 财政调整与经济增长的关系。如果债务国考虑进行财政调整，首先应评估财政调整的可行性，如果可行，再评估财政调整与经济增长的关系。偏离预期的经济增长可能会影响财政调整，财政调整也可能影响经济增长。如果财政调整对经济增长的影响与预期不符，需要做出合理解释或修正相应假设。

3.公共投资与经济增长的关系^①。重大生产性投资虽在短期内提高负债率，但可带来更高的增长、收入和出口，从而降低未来负债率。因此，反映公共投资对经济增长和债务变动的影响至关重要。举借新债进行公共投资对经济增长的拉动效应可用一个投资系数表示。当增加一项公共投资时，如果采用历史经验投资系数计算的经济增长水平与实际经济增长不符，需作出合理解释或修正相应假设。

除上述必做的现实性校验外，使用者也可根据一国的宏观经济和债务数据情况进行其他校验，如对财政调整幅度、实际经济增速、实际有效汇率、产出缺口、新增融资的期限等进行现实性校验，以确保对未来宏观经济和债务走势的预测更加具有现实性和合理性。

（四）近期风险分析。

近期风险分析以风险信息指标和主权信用风险事件情况的历史数据为基础，判断债务国未来 1-2 年的风险水平。由于共建“一带一路”市场融资国家差异性较大，为综合考虑不同类型国家债务变化的特殊经济发展环境，本框架将市场融资国家划分为高收入国家和中等收入国家^②，分别建立决策树模型和逻辑回归模型进行风险评估。其中，决策树模型

^① 使用者可根据公共投资数据的可获得性决定是否使用该现实性校验工具。同时，市场融资国家的投资来源广泛，因此对部分国家而言，公共投资对经济增长的促进作用可能并不显著。对于这一部分国家，使用者可酌情考虑是否使用该现实性校验工具。

^② 在使用决策树模型和逻辑回归模型进行分析时，对于收入水平接近高收入国家和中等收入国家分界线的国家，使用者应同时使用“高收入国家模型”和“中等收入国家模型”进行评估，给出风险判断结果并说明理由，以避免可能存在的“悬崖效应”。此处的“悬崖效应”是指对于收入水平接近高收入国家和中等收入国家分界线的国家，其近期风险评估结果在使用不同收入组别模型时可能出现较大差异的现象。

作为主模型进行分析，逻辑回归模型作为补充，对主模型分析结论进行验证。

1. 决策树模型。使用高收入国家和中等收入国家对应的决策树模型对其发生主权信用风险事件的可能性进行预测。其中，高收入国家模型包含的风险指标包括公共债务规模、财政余额、经常账户余额、国际储备等；中等收入国家模型包含的风险指标包括公共债务规模、偿债率、国际储备、美国 10 年期国债收益率等。风险等级划分按照基准情景和压力测试两步进行。基准情景中，使用各国第 t 年的数据，对第 $t+1$ 年的风险水平进行预测。压力测试中，对各项指标取其最近十年的标准差作为压力单位，分析压力测试 1（各经济指标恶化 1 倍标准差）、压力测试 2（各经济指标恶化 2 倍标准差）、压力测试 3（各经济指标恶化 3 倍标准差）等情景下是否会出现主权信用风险事件。在分组建模的基础上，基于基准情景和压力测试的不同结果，得到最终评估结果，具体方式见表 2。

表 2：决策树模型风险等级对应表

测试结果	风险等级划分	
	高收入国家	中等收入国家
基准情景和三种压力测试均未出现危机	低风险	低风险
仅压力测试 3 出现危机	低风险	中风险
仅压力测试 2、压力测试 3 出现危机	中风险	中风险
三种压力测试均出现危机	中风险	高风险
基准情景和三种压力测试均出现危机	高风险	高风险

2. 逻辑回归模型。高收入国家模型和中等收入国家模型均将全部风险因素划分为风险历史、宏观经济、债务负担与缓冲、全球因素等类别，但各模型在具体的风险指标选择上有所差异。各模型包含的风险指标见表 3。

表 3：逻辑回归模型

风险指标	高收入国家模型	中等收入国家模型
风险历史	--	√
宏观经济		
经常账户余额/GDP	√	√
通货膨胀率	√	--
FDI 流入/GDP	--	√
债务负担与缓冲		
公共债务/财政收入	√	√
Δ (公债/GDP)	√	√
短期外债/GDP	--	√
国际储备/GDP	√	√
全球因素		
全球金融市场恐慌指数	√	--
美国 10 年期国债收益率	--	√

根据逻辑回归模型计算主权信用风险事件发生的概率后，采用下述风险阈值判断风险等级：如果概率低于 6.3%，可判断为低风险；如果概率高于 19.5%，可判断为高风险；其他情景可判断为中风险。

3. 判断近期风险等级。按照决策树模型输出结果初步确定近期风险等级。用逻辑回归模型结果对决策树模型进行检验，两模型结果一致时，可直接确定风险等级；两模型结果不一致时，视情况决定是否调整决策树模型结果，并说明调整理由。

此外，进行近期风险分析时，应注意以下几点：（1）除关注近期风险水平外，使用者还应关注导致风险水平变化

的主要原因；（2）当债务国发生债务违约等主权信用风险事件时，无需进行近期风险分析；（3）使用者应关注一国个性化特征对模型输出结果的影响，并对数据情况或风险等级结果进行调整。例如，对于有较大规模主权财富基金的国家，其主权财富基金可能未考虑在国际储备当中，此时恰当的做法是对国际储备数据进行调整。对于侨汇收入占比较高的国家，在计算偿债率时其侨汇收入可能未计入出口收入，此时恰当的做法是使用修正后的出口收入计算偿债率。

（五）中期（未来3-5年）风险分析。

本框架分别建立扇形图指数和公共融资需求指数对一国偿付能力风险和流动性风险进行分析，并基于以上两个指数构建中期风险指数评估中期风险水平。此外，本框架提供定制压力测试，以识别未完全覆盖的其他风险因素。

1. 偿付能力风险分析。偿付能力风险分析以债务扇形图为基础。首先，基于一国历史情景和宏观经济预测结果确定中期债务演化路径，绘制债务扇形图。其次，根据债务扇形图计算以下三项指标：

（1）债务在中期无法稳定的概率。即 $t+5$ 期初级财政余额预测值低于债务稳定所需的初级财政余额的概率。该指标表示预测期结束时债务无法走上稳定轨道的可能性。

（2）控制债务承载能力后的债务规模。本框架在国际货币基金组织和联合国相关研究基础上，构建“政府治理能力”指数作为债务承载能力的评价指标。债务承载能力指标乘

以基准情景下 t+5 期的公共债务规模，即可得到控制债务承载能力后的公共债务规模。

(3) 扇形图宽度。表示为 t+5 期债务分布的第 5 百分位数与第 95 百分位数之间的距离。该指标反映了一国债务驱动因素的波动性，以及初始债务低但快速升高的可能性。

最后，以指标解释力为权重，将以上三项指标汇总为扇形图指数。将计算得到的扇形图指数与阈值进行比较，可以判断一国债务偿付能力风险水平。三项分指标的解释力权重和债务扇形图指标阈值见表 4。

表 4：偿付能力风险分析指标及阈值

分指标	权重	总指标	阈值
债务在中期无法稳定的概率	0.3157	扇形图指数	低风险 (0, 1.13]
控制债务承载能力后的债务规模	0.3579		中风险 (1.13, 2.08]
扇形图宽度	0.3264		高风险 (2.08, +∞)

2.流动性风险分析。流动性风险分析重点关注以下风险：一是总公共融资需求水平的高低；二是国内银行系统进一步满足政府融资需求的可能性。本框架构建三项分指标衡量上述风险，并进一步将分指标合成公共融资需求指数，以衡量总体流动性风险。三项分指标分别为：

(1) 公共融资需求占 GDP 比重的 5 年平均值。公共融资需求占 GDP 的比重反映了一国在满足正常债务偿还条件时面临的流动性风险。

(2) 银行系统对政府的初始债权占其总资产的比重，

衡量银行系统对政府债务的暴露程度，以及进一步增加敞口的可能性。一般而言，银行系统对政府债务的暴露程度越高，进一步增加敞口的可能性就越低，政府面临流动性风险的可能性就越高。

(3) 压力情景下银行系统对政府债权的最大累计变化。该指标衡量了在宏观经济冲击、外国私人债权人提供融资规模下降、债务平均期限缩短等多种压力情景下，银行系统可能面临的融资需求规模和融资的可获得性。

以上述三项分指标的解释力为权重，汇总形成公共融资需求指数。将公共融资需求指数与阈值进行比较，可以判断一国流动性风险水平。三项分指标的解释力权重和公共融资需求指数阈值见表 5。

表 5：流动性风险分析指标及阈值

分指标	权重	总指标	阈值
公共融资需求占 GDP 比重的均值	0.3412	公共融资 需求指数	低风险 (0, 7.6]
银行系统对政府的初始债权占其总资产的比重	0.3244		中风险 (7.6, 17.9]
压力情景下银行系统对政府债权的最大累计变化	0.3344		高风险 (17.9, +∞)

3. 定制化压力测试。定制化压力测试模拟一国面临特定冲击时的债务规模和公共融资需求演化路径，以识别扇形图指数和公共融资需求指数未能完全覆盖的其他风险因素。使用者可根据一国实际情况选择以下压力测试场景进行分析：

(1) 或有负债；(2) 银行危机；(3) 自然灾害；(4) 大宗商品价格冲击；(5) 实际有效汇率冲击；(6) 市场融资成本异常上升。

表 6：压力测试场景

压力测试	触发条件	情景设置
或有负债	实际债务覆盖范围与本框架债务覆盖范围之间存在差距的国家。	<ul style="list-style-type: none"> •使用者根据实际情况进行设置，并做出说明。
银行危机	金融稳健指标（Financial Soundness Indicators）显示出脆弱性或信贷缺口/GDP 大于 10%的国家。	<ul style="list-style-type: none"> •预测期第一年：（1）初级财政余额恶化，发达国家恶化规模为 GDP 的 6.8%，发展中国家恶化规模为 GDP 的 10%；（2）实际 GDP 增速下降，下降规模为危机发生前十年增速的 1 个标准差。 •预测期第二年：实际 GDP 增速下降，下降规模为危机发生前十年经济增速的 1 个标准差。
自然灾害	根据 EM-DAT 数据库，三年内至少发生两次自然灾害且每年造成的经济损失超过 GDP 的 5%。	<ul style="list-style-type: none"> •预测期第二年，冲击导致相当于名义 GDP 4.5% 的直接经济损失并使公共债务占 GDP 比重上升，同时导致实际 GDP 增速下降 1.3 个百分点。
大宗商品价格冲击	大宗商品出口国和提供大量财政补贴的大宗商品进口国。	<ul style="list-style-type: none"> •对大宗商品出口国：预测期第二年和第三年，大宗商品价格每下降 10%，实际 GDP 增速下降 1.1 个百分点，财政收入占 GDP 比重下降 1.4 个百分点。 •对提供大量财政补贴的大宗商品进口国：预测期第二年和第三年，大宗商品价格每上升 10%，财政支出占 GDP 比重上升 0.9 个百分点。 •对大宗商品出口国和提供大量财政补贴的大宗商品进口国，预测期第四年和第五年，实际 GDP 增速、财政收入占 GDP 比重数据逐步趋近于基准情景。
汇率冲击	实际有效汇率高估超过 5%，且在 t 至 t+5 时期内高估水平无法有效下降的国家。	<ul style="list-style-type: none"> •对浮动汇率制国家：发达经济体汇率每贬值 1 个百分点，将导致通货膨胀率上升 3 个基点；新兴市场国家汇率每贬值 1 个百分点，将导致通货膨胀率上升 25 个基点。 •对采用其他汇率制度的国家：预测期内，以 GDP 平减指数衡量的通货膨胀率出现与汇率贬值幅度相同幅度的上升。
市场融资成本异常上升	（1）以浮动利率发行主权债券的国家，或（2）短期债务占比较高的国家。	<ul style="list-style-type: none"> •新增公共债务融资成本增加 400 个基点（从预测期第二年起持续 3 年），新增外部商业贷款期限缩短至 5 年到期，或缩短至原到期日的 2/3，以较短者为准，宽限期同比例调整），汇率于第二年一次性贬值 15%。

4.判断中期风险等级。将扇形图指数和公共融资需求指数进行标准化处理，并取平均值，得到中期风险指数。使用者可以根据如下原则初步判断中期风险等级：如果中期风险

指数低于 0.257，可判断为低风险；如果中期风险指数高于 0.395，可以判断为高风险；其他情景可以判断为中风险。将初步判断的风险等级与压力测试结果相结合，得到最终的中期风险等级。

（六）远期（未来 6-10 年）风险分析。

本框架将债务国远期的债务演化路径与债务偿付能力进行比较，进而判断远期风险等级。

1. 远期债务演化路径。在基准情景下，将宏观经济预测期延长至未来 6 至 10 年，重点考察经济增长、公共财政等对债务负担的影响。在分析债务演化路径时，应同时考虑不同国家的个性化特征对债务负担的影响，这些个性化特征包括但不限于：（1）人口老龄化导致财政支出增加（如养老金支出、社保支出等）；（2）自然资源相关收入变化对公共债务负担的影响；（3）应对气候变化的相关措施（如应对自然灾害、能源结构转型）对政府财政收入带来额外负担，进而影响公共债务规模；（4）可能发生的大额债务摊销对一国债务负担的影响。

2. 确定债务国远期债务偿付能力与风险等级。本框架采用多种方法评估债务国远期债务偿付能力，该偿付能力以公共债务占 GDP 的比重表示。远期债务偿付能力的确定综合考虑了债务国偿付历史，以及对未来经济增速、财政状况、利率汇率等指标的预测。

由于远期宏观经济预测具有一定不确定性，因此使用者

应审慎判断远期风险等级。使用者可参考以下原则对远期风险等级做出判断：未来 6-10 年，（1）公共债务规模距离其偿付能力有较大空间且不存在明显的上升趋势，判断为低风险；（2）公共债务规模存在明显上升趋势且大概率超过其远期偿付能力，可判断为高风险；（3）其他情景可判断为中风险。

（七）整体风险等级判断及结果修正。

本框架综合近期、中期、远期分析结果对一国整体债务风险等级进行初步判断，并继续结合对违约损失率的分析以及国别专家意见对初步判断结果进行修正。

1.初步判断整体风险等级。结合近期、中期和远期的模型评估结果，按照如下标准初步确定一国整体债务风险等级：

- 整体风险等级应在近期、中期、远期评估中已出现的结果中进行选择；
- 如果近期、中期、远期评估中出现相同风险等级，建议将该等级作为整体风险等级，否则应给出充足理由；
- 如果近期、中期、远期评估结果不同，建议重点综合考虑近期和中期评估结果给出整体债务风险等级判断。

2.结果修正及最终风险等级。债务风险的判断应综合考虑风险事件发生的可能性及其严重程度等多方面因素。因此，使用者应综合考虑一国主权债务的预期违约损失率以及

国别专家判断，在必要时对初步判断的整体风险等级进行修正，得到一国最终风险等级。

(1) 根据违约损失率修正结果。本框架根据基于全球历史违约数据构建的主权债务违约模型，测算一国预期违约损失率。同时，本框架根据全球历史违约数据计算了违约损失率的实际分布情况，作为各国预期违约损失率的对比基准和风险等级调整参考。如果使用者根据违约损失率对整体风险等级作出修正，应在债务可持续性分析报告中作出说明并同时列示未经调整的整体风险等级。

将一国预期违约损失率与历史实际损失率分布情况进行比较，并根据如下规则进行风险等级调整：

- 预期违约损失率低于 25%分位点，可酌情考虑下调风险等级，如高风险下调至中等风险；
- 预期违约损失率高于 75%分位点，可酌情考虑上调风险等级，如低风险上调至中等风险；
- 其他情况一般无需调整风险等级。

此外，本框架提供额外的分析工具，可分析不同债权人的预期违约损失率。该工具有助于提高风险分析的针对性。

(2) 国别专家判断。使用者作为国别专家，应根据债务国具体情况以及债务实际用途（如是否用于增加生产性资产，是否有利于扩大未来财政收入等），分析模型未考虑的其他因素。如果一国未来债务趋势可能受到基准情景未考虑到的其它因素的较大影响，比如，对于某些国家，如有充分

的证据表明某些贷款支持的重大项目具有良好的经济效益，能够帮助其突破能源、交通等基础设施瓶颈，也可以在专家判断时进行适当考虑。如果需要对风险等级进行调整，使用者应给出相对充分的理由。

（八）债务可持续性评估。

就债务可持续性而言，一国被评为低风险或中风险，其债务是可持续的；当一国被评为高风险时，并不意味着其公共债务不可持续。因此，需综合考虑一国债务风险等级、债务演化趋势（上升、稳定或下降），以及确保债务稳定的初级财政余额和偿债安排是否具有经济和政治上的可行性、能否充分推进一国经济社会发展目标等因素，给出债务可持续性结论。债务可持续性结论包括高概率可持续、低概率可持续和不可持续三种。

（九）形成分析报告。

分析报告（见附件）主要包括以下内容：（1）公共债务范围和债务情况；（2）宏观经济预测；（3）校验预测准确性；（4）近期风险分析；（5）中期风险分析；（6）远期风险分析；（7）整体风险评级及债务可持续性评估；（8）当局意见。

三、报告评估结果应用

（一）管理债务风险。

原则上，债务可持续性国别分析报告可根据需要定期或不定期编制。有关机构可基于报告评估结果，并结合相关国

家未来发展前景以及联合国 2030 年可持续发展议程等共同发展要求，对共建“一带一路”国家债务风险进行分类管理，并作为融资决策的重要参考。

（二）开展国际合作。

构建长期、稳定、可持续、风险可控的融资安排是共建“一带一路”的一项长期任务。我们鼓励各方秉承共商共建共享原则，将《“一带一路”债务可持续性分析框架》作为开展融资合作的基础性工具，充分发挥公共资金的带动作用，动员长期资本及私人资本参与，让共建“一带一路”更好造福各国人民。

附：债务可持续性分析报告模板（市场融资国家适用）

债务可持续性分析报告模板

（市场融资国家适用）

债务可持续性分析报告（市场融资国家适用）标准格式如下：

某国债务可持续性分析结果

公共债务风险等级	低风险/中风险/高风险
近期风险	低风险/中风险/高风险
中期风险	低风险/中风险/高风险
远期风险	低风险/中风险/高风险
债务可持续性评估	高概率可持续/低概率可持续/不可持续

摘要段应明确该国近期、中期、远期和整体风险等级及评定理由。如在整体风险等级评定中对模型结果进行了修正，应做出说明。对于整体风险等级被评定为高风险的国家，应给出债务可持续性评估结论并说明理由。此外，本段应对该国面临的主要风险点、未来发展中的积极因素和消极因素等进行总结，并提出相应政策建议。

一、公共债务范围及债务情况

- 本框架债务覆盖范围默认为广义政府债务。
 - （表格：公共债务覆盖范围说明）
- 除债务覆盖范围外，还应就公共债务结构（期限结构、币种结构、债权人结构、债务工具结构、管辖法律结构）做出说明和分析。

二、宏观经济预测

宏观经济预测的主要内容包括：经济发展前景（经济增速、通货膨胀等）、财政收支（中长期财政规划、初级财政余额等）、公共债务（公共债务规模、债务结构、债务偿付、融资的成本和期限等）以及其他变量（如汇率水平、银行系统资产规模等）。

三、校验预测准确性

- 分析公共债务变化驱动因素是否发生变化。
 - （表格：公共债务驱动因素分解；公共债务驱动因素的历史情景与预测情景比较）
- 分析财政调整与经济增长的关系。
 - （表格：财政调整与经济增速的关系）
- 分析公共投资与经济增长的关系。
 - （表格：公共投资与经济增速的关系）
- 对预测准确性的其他校验（如有）。

四、近期风险分析

- 近期风险模型评估结果和风险等级，说明主要风险点。
 - （表格：决策树模型和逻辑回归模型结果）

五、中期风险分析

- 偿付能力风险分析，应包括对三项分指标（债务在中期无法稳定的概率、控制债务承载能力后的债务规模、扇形图宽度）以及扇形图指数的分析，给出偿付能力风险等级并做

出相应说明。此外，还应根据实际情况对债务规模演化路径进行压力测试，并对结果进行说明。

➤（表格：偿付能力风险分析及压力测试）

●流动性风险分析，应包括对三项分指标（公共融资需求占 GDP 的平均水平、银行系统对政府的初始债权占其总资产的比重、压力情景下银行系统对政府债权的最大累计变化）以及公共融资需求指数的分析，给出流动性风险等级并做出相应说明。此外，还应根据实际情况对公共融资需求演化路径进行压力测试，并对结果进行说明。

➤（表格：流动性风险分析及压力测试）

●中期风险评估，将扇形图指数和公共融资需求指数合成中期风险指数，并与相应阈值进行比较，给出初步中期风险等级。进而结合压力测试结果，给出最终中期风险等级并对主要风险点进行说明。

六、远期风险分析

●预测远期公共债务规模演化路径，将演化路径与远期债务偿付能力进行比较，判断远期风险等级并对结果做出说明。

➤（表格：远期风险分析）

七、整体风险评级及债务可持续性评估

●结合近期、中期、远期风险等级初步得到整体债务风险等级，进一步结合预期违约损失率分析和国别专家判断给出

最终整体债务风险等级。对于高风险国家，应给出债务可持续性分析结论。

➤（表格：预期违约损失率分析，如必要）

●对影响债务风险、可持续性的重大风险进行讨论，并提出政策建议。

八、当局意见

本框架的假设和评估结果应该与被评估国家当局进行充分沟通。报告应包括当局对相关问题的不同意见。