附件11

# 资产证券化风险加权资产计量规则

## 一、计量范围和总体要求

（一）资产证券化交易包括传统型资产证券化、合成型资产证券化交易以及兼具两种类型共同特点的资产证券化交易。

传统型资产证券化是指基础资产的信用风险通过资产转让、信托等方式全部或部分转移给投资者，基础资产的现金流用以支付至少两个不同信用风险档次的证券的资产证券化交易。

合成型资产证券化是指基础资产的信用风险通过信用衍生工具或者保证全部或部分转移给投资者的资产证券化交易。该交易结构中至少具有两个不同信用风险档次的证券。信用衍生工具包括资金来源预置型和资金来源非预置型两种类型。

（二）商业银行因从事资产证券化业务而形成的表内外风险暴露称为资产证券化风险暴露。资产证券化风险暴露包括但不限于资产支持证券、住房抵押贷款证券、信用增级、流动性便利、利率或货币互换、信用衍生工具和分档次抵补。

储备账户如果作为发起机构的资产，应当视同于资产证券化风险暴露。储备账户包括但不限于现金抵押账户和利差账户。

（三）为充分抵御因从事资产证券化业务而承担的风险，商业银行应当基于交易的经济实质，而不仅限于法律形式计量监管资本。

国家金融监督管理总局有权根据交易经济实质，判断商业银行是否持有资产证券化风险暴露，并确定应当如何计量资本。

（四）商业银行资产证券化风险暴露金额按照如下规定确定：

1.表内资产证券化风险暴露为扣除专门针对该资产证券化风险暴露所计提的减值准备后的账面价值。

2.表外资产证券化风险暴露按如下方法计算：

（1）商业银行买入或卖出信用风险缓释工具，按本附件第二部分信用风险缓释的规定计算风险暴露。

（2）信用风险缓释工具以外的其他表外证券化风险暴露，按其表外名义金额扣除减值准备后乘以100%信用转换系数计算。如果支持便利提供方的全额受偿顺序优于基础资产池支持的其他债权，且该支持便利是可随时无条件撤销的，则其未提取部分可采用信用风险权重法下可随时无条件撤销的贷款承诺的信用转换系数，否则应采用100%的信用转换系数。

（3）买入或卖出除信用衍生工具以外的衍生工具，例如利率或汇率互换，按交易对手信用风险框架计算风险暴露。

（五）对于传统型资产证券化交易，在符合下列所有条件的情况下，发起机构才能在计量风险加权资产时扣减证券化基础资产：

1.与被转让资产相关的重大信用风险已经转移给了独立的第三方机构。

2.发起机构对被转让的资产不再拥有实际的或间接的控制。

发起机构证明对被转让的资产不再拥有实际的或间接的控制，至少需要由执业律师出具法律意见书，表明发起机构与被转让的资产实现了破产隔离。

发起机构对被转让的资产保留实际的或间接的控制，包括但不限于：

（1）发起机构为了获利，可以赎回被转让的资产。因基础资产被发现在初始起算日不符合信托合同约定的范围、种类、标准和状况而被要求赎回或置换的情况除外，因清仓回购交易赎回的除外。

（2）发起机构有义务承担被转让资产的信用风险。发起机构保留对被转让资产的服务权不必然构成间接控制。

3.发起机构对资产证券化的投资机构不承担偿付义务和责任，投资机构只能对基础资产进行追索。

4.基础资产已转移给特殊目的实体，且特殊目的实体的受益权持有人有权对受益权进行质押或交易。

5.在信托合同和资产证券化其他相关法律文件中不得包括下列条款：

（1）要求发起机构改变资产池中的资产，以提高资产池的信用质量，但通过市场价格向独立的第三方机构转让资产除外。

（2）在基础资产转让之后，仍然允许发起机构追加承担第一损失责任或者增加信用增级的支持程度。

（3）在资产池信用质量下降的情况下，增加向除发起机构以外的其他机构（如投资机构、信用增级机构等）支付的收益。

6.清仓回购应符合本附件第六部分第（一）条规定的条件。

7.除符合本附件第六部分第（一）条的清仓回购、税收或监管特定变化引起的终止，以及符合本附件第六部分第（二）条的提前摊还条款外，不存在其他发起机构有权提前终止或其他触发机制。

在符合上述1至7项条件的情况下，发起机构仍应当按照本附件规定，为所持有的证券化风险暴露计量资本。在上述1至7项条件中任何一项不符合的情况下，发起机构都应当按照未进行资产证券化计量资本。

（六）对于合成型资产证券化交易，只有在符合下列所有条件的情况下，发起机构才能在计量证券化基础资产监管资本时认可信用风险缓释工具的信用风险缓释作用：

1.信用风险缓释工具符合本办法附件3的相关要求。

2.合格抵质押品仅限于本办法附件3所规定的合格金融抵质押品。由特殊目的实体所抵质押的合格抵质押品可以视为合格抵质押品。

3.合格保证和合格信用衍生工具仅限于本办法附件3所规定的合格保证和合格信用衍生工具。特殊目的实体不被视为合格保证人。

4.发起机构必须将基础资产的重大信用风险转移给独立的第三方机构。

5.信用风险缓释工具的相关合同文件不得包含限制信用风险转移数量的条件和条款，包括但不限于以下情形：

（1）在信用损失事件发生或资产池信用质量下降的时候，实质性限制信用保护或信用风险转移程度。

（2）要求发起机构改变资产池中的资产，以提高资产池的信用质量。

（3）在资产池信用质量下降的情况下，增加发起机构的信用保护成本。

（4）在资产池信用质量下降的情况下，增加向除发起机构以外的其他参与机构（如投资机构、信用增级机构等）支付的收益。

（5）在资产证券化交易开始之后，仍然允许发起机构追加承担第一损失责任或者增加信用增级的支持程度。

6.资产证券化交易必须由执业律师出具法律意见书，确认相关合同在所有相关国家或者地区的执行效力。

7.清仓回购应符合本附件第六部分第（一）条规定的条件。

在符合上述1至7项条件的情况下，发起机构仍应当按照本附件规定，为所持有的证券化风险暴露计量资本。在上述1至7项条件中任何一项不符合的情况下，发起机构在计量证券化基础资产监管资本时均不得认可信用风险缓释工具的信用风险缓释作用。

（七）对不符合以下条件的资产证券化风险暴露，商业银行只可采用1250%的风险权重计量监管资本要求：

1.商业银行应当持续、全面了解其表内外资产证券化风险暴露及基础资产的风险特征。

2.商业银行在投资时和证券持有期内，应当能够及时、持续获取基础资产的相关信息，包括资产类别、借款人资信状况、各类逾期资产占比、违约率、提前还款率、基础资产抵质押品类别及其权属状况、平均抵质押率以及行业和地域分布情况等。对于再资产证券化风险暴露，商业银行应获取发行人、资信状况、基础资产池风险特征等相关信息。

3.商业银行应全面了解可能对其持有的资产证券化风险暴露产生重大影响的资产证券化交易的结构特征，包括信用增级、流动性便利、与交易有关的违约定义、各种触发机制和资产支持证券偿付安排等。

（八）符合本附件第八部分“简单、透明、可比”标准的风险暴露，可采用“简单、透明、可比”规则计量风险加权资产。商业银行需进行尽职调查以评估确认风险暴露是否符合标准。国家金融监督管理总局或其派出机构将在监管检查中对使用“简单、透明、可比”资本规则的商业银行进行检查，如发现未完全符合标准，国家金融监督管理总局或其派出机构有权要求商业银行取消“简单、透明、可比”相关资本优惠。

符合“简单、透明、可比”标准的风险暴露需在存续期间持续满足标准。对基础资产动态变化的产品，商业银行应及时重新评估。

## 二、资本计量框架

（一）商业银行作为资产证券化发起机构、信用增级机构、流动性便利提供机构、投资机构或者贷款服务机构等从事资产证券化业务，只要产生了资产证券化风险暴露，就应计量相应的监管资本。

（二）资产证券化风险暴露的风险加权资产由风险暴露金额乘以按本附件规定计算的风险权重得到。风险权重计算方法包括资产证券化内部评级法、资产证券化外部评级法和资产证券化标准法。

（三）商业银行应根据基础资产特征和银行可获取信息的程度，按如下规定确定风险权重的计算方法：

1.如果对资产证券化交易的全部基础资产，商业银行均经国家金融监督管理总局或其派出机构验收通过使用信用风险内部评级法计量信用风险，并具备报告日计量所需数据，则该资产证券化交易的基础资产池称为“内评法资产池”。对基于“内评法资产池”的资产证券化风险暴露，经国家金融监督管理总局或其派出机构验收通过后，应采用资产证券化内部评级法计算风险权重，否则应按照“标准法资产池”的相关规定，采用资产证券化外部评级法或标准法计算风险权重。

2.如果对资产证券化交易的全部基础资产，商业银行均未经国家金融监督管理总局或其派出机构验收通过使用信用风险内部评级法计量信用风险，或商业银行不具备报告日计量所需数据，则该资产证券化交易的基础资产池称为“标准法资产池”。对基于“标准法资产池”的证券化风险暴露，如果存在满足本附件外部评级使用标准的合格外部评级，或没有合格外部评级但存在满足本附件推测评级使用标准的推测评级，则应采用资产证券化外部评级法计算风险权重，否则应采用资产证券化标准法。

3.如果资产证券化交易的基础资产中，部分资产经国家金融监督管理总局或其派出机构验收通过使用信用风险内部评级法并商业银行具备报告日计量所需数据，部分资产未经国家金融监督管理总局或其派出机构验收通过使用信用风险内部评级法或商业银行不具备计量所需数据，则该资产证券化交易的基础资产池称为“混合资产池”。对基于“混合资产池”的证券化风险暴露，应按以下规定计算风险权重：

（1）如果信用风险内部评级法部分占比超过95%（含），则按照“内评法资产池”相关规定，适用资产证券化内部评级法。

（2）如果信用风险内部评级法部分占比低于95%，则按照“标准法资产池”的相关规定，根据是否存在合格外部评级或推测评级，采用资产证券化外部评级法或标准法计算风险权重。

4.当上述三种方法均不适用时，商业银行应采用1250%的风险权重计算风险加权资产。

（四）资产证券化风险暴露的风险权重下限为15%。符合“简单、透明、可比”标准的资产证券化交易，优先档次的风险权重下限为10%，其他档次的风险权重下限为15%。

此外，资产证券化外部评级法下，风险权重不得低于同一交易中评级和期限相同的更高档次的风险权重。资产证券化标准法下，未评级的非优先档次的风险权重不应低于有评级的更高档次的风险权重。

（五）如果资产证券化风险暴露对资产池全部资产享有最优先的受偿权利，该资产证券化风险暴露可作为优先档次的资产证券化风险暴露。

对于传统型资产证券化交易，如果第一损失责任以上所有档次的资产证券化风险暴露都有评级，则评级最高的是优先档次；如果某几个档次的资产证券化风险暴露评级相同，则其中受偿顺序最优先的为优先档次；如果某几个档次受偿顺序、评级等均相同，仅档次剩余期限不同，则它们同为优先档次，档次剩余期限差异已在计量方法中有所反映。

对于合成型资产证券化交易，如果符合本附件第四部分第（五）条所规定的条件，则超高档次为优先档次。

资产支持商业票据中，如果流动性便利能够覆盖所有未偿还的商业票据以及其他由资产池支持的优先级债权，且全额享有最优先的受偿权利，则流动性便利为优先档次。

（六）如果商业银行持续掌握基础资产池的构成情况，则可对优先档次风险暴露采用“穿透”法，以基础资产池的加权平均风险权重为上限。若该上限低于本部分第（四）条所规定的风险权重下限，可不受相关下限约束。

如果基础资产池为“标准法资产池”或“内评法资产池”，则优先档次风险权重上限分别为基础资产池采用信用风险权重法或内部评级法计算的加权平均风险权重。

如果基础资产池为“混合资产池”,则应区分以下情况：

1.如果信用风险内部评级法部分占比超过95%（含），则优先档次风险权重上限为信用风险权重法部分按权重法计算的风险权重上限和内部评级法部分按内部评级法计算的风险权重上限的加权平均值。

2.如果信用风险内部评级法部分占比低于95%，则优先档次风险权重上限为基础资产池采用信用风险权重法计算的加权平均风险权重。

使用信用风险内部评级法的资产，监管资本应包含预期损失，必要时包含稀释风险。

（七）使用资产证券化内部评级法的风险暴露，以及使用资产证券化外部评级法或标准法的发起银行自持风险暴露，对同一产品持有的全部风险暴露，适用以下总体资本要求上限。

该上限为，报告日资本要求与持有比例的乘积。如果商业银行对某一证券化产品，在同一档次中持有一笔或多笔投资，则持有比例为所持风险暴露的合计名义金额占该档次总名义金额的比例。如果商业银行对某一证券化产品，持有多个档次，则持有比例为各档次中最高的持有比例。为报告日基础资产池的总体信用风险监管资本要求。基础资产池中，使用信用风险内部评级法的资产，监管资本要求应包含预期损失，必要时包含稀释风险。

（八）资产证券化风险暴露的合格信用风险缓释必须符合下列条件：

（1）合格抵质押品仅限于本办法附件3所规定的合格金融抵质押品。由特殊目的实体所抵质押的合格抵质押品可以视为合格抵质押品。

（2）合格保证和合格信用衍生工具仅限于本办法附件3所规定的合格保证和合格信用衍生工具。特殊目的实体不被视为合格保证人。

为资产证券化风险暴露提供全额（或按比例）信用保护的商业银行，计量资本要求时视同其直接持有被保护的资产证券化风险暴露。购买全额（或按比例）信用保护的商业银行，如果满足合格信用风险缓释条件，可按照本办法信用风险缓释规定计算信用风险缓释作用。

（九）对于存在分档次保护的资产证券化风险暴露，应区分受信用保护和未受信用保护部分：

1.提供信用保护的商业银行在计量资本要求时应视同其直接持有被保护的资产证券化风险暴露。购买信用保护的商业银行，如果满足合格信用风险缓释条件，则可以认可分档次保护的信用风险缓释作用，并单独计算每个子档次的资本要求。对未受信用保护部分，按照资产证券化风险暴露的资本要求计算方法计量资本要求；对受信用保护部分，按照本办法信用风险缓释规定计算信用风险缓释作用。

2.如果商业银行使用资产证券化内部评级法或标准法，则每个子档次的计算参数应基于该证券化档次的基础资产池计算。如果商业银行使用资产证券化外部评级法，则最高层级的子档次应使用原证券化档次的风险权重，其他子档次按照如下规则处理：

（1）根据原证券化交易各档次评级推测子档次评级，并根据资产证券化外部评级法确定风险权重。

（2）如果无法推测评级，则使用资产证券化标准法。子档次风险权重为按照资产证券化标准法计算的该子档次风险权重和信用保护前原证券化档次按资产证券化外部评级法计算的风险权重之间的较大值。

3.即使信用保护前原资产证券化风险暴露为优先档次，但非最高层级的子档次，也应视为非优先档次处理。

（十）资产证券化风险暴露与信用风险缓释工具之间存在期限错配的，应当按照本办法附件3的相关规定进行处理。如果资产池中的资产具有不同的期限，应当将最长的期限作为整个资产池的期限。

合成型资产证券化交易中的信用保护与基础资产之间可能存在期限错配。购买分档次信用保护的商业银行应按如下规定处理：对风险权重为1250％的证券化风险暴露，不考虑期限错配风险；对其他资产证券化风险暴露，应按照本办法附件3的相关规定进行处理。

（十一）不良贷款证券化的处理

1.不良贷款证券化是指基础资产池全部为已逾期风险暴露的证券化产品。基础资产仅限于贷款和可视同贷款的金融工具。

2.商业银行使用资产证券化内部评级法计量不良贷款证券化风险暴露的风险加权资产时，不得使用信用风险初级内部评级法计量基础资产。

3.不良贷款证券化的风险权重下限为100%。

4.商业银行作为发起机构或作为使用资产证券化内部评级法计量的投资机构时，不良贷款证券化风险暴露可适用本附件第二部分（七）的资本要求上限。

5.商业银行使用资产证券化内部评级法、资产证券化标准法计量时，满足以下要求的不良贷款证券化风险暴露的优先档次可适用100%的风险权重：

（1）传统型资产证券化。

（2）不可退款的折扣（NRPPD）至少为基础资产池初始起算日未偿还本息余额的50%。

（3）NRPPD是指基础资产池初始起算日未偿还本息余额与基础资产池转让价值的差值，发起机构未就该差值获得任何补偿。如果发起机构认购该笔证券化并随后将其出售给独立第三方，NRPPD应包括认购的证券化名义本金与向第三方出售金额的差值。NRPPD应仅包括发起机构首次向独立第三方出售的差值。

## 三、资产证券化内部评级法

（一）内部评级法下，资产证券化风险暴露的风险权重按照如下方法计算：

（1）当时,；

（2）当时，

（3）当时，

其中，为报告日基础资产池的内部评级法监管资本要求（以百分比表示）；为该档次起始点；为该档次分离点；为内部评级法下每单位资产证券化风险暴露的资本要求。

（二）为（a）与（b）的比值，其中：（a）为基础资产按照信用风险内部评级法计算的考虑风险缓释作用后的监管资本要求。监管资本要求应包含预期损失，必要时需包含稀释风险。（b）为基础资产池风险暴露(含已提取部分和未提取承诺）。如果商业银行专门针对基础资产池中的资产提取了准备，或资产池中的某些资产是商业银行通过不可退款的折扣方式购买的，则（a）和（b）应使用扣减该项准备或考虑价格折扣后的风险暴露。

稀释风险指资产池基础资产数量减少的风险，应包含在计算中。商业银行应分别计算稀释风险和违约风险的资本要求，并加总得到。

资产证券化交易涉及特殊目的实体时，特殊目的实体所有与资产证券化交易相关的资产都应当按照基础资产处理，包括储备账户、现金抵押账户、利率互换或货币互换形成的债权等。

对资金来源预置型的合成型交易，例如以发行信用联结票据或特殊目的实体的其他负债为抵质押，且抵质押品违约风险取决于档次损失分配的，应纳入的计算。

对“混合资产池”，需调整为基础资产适用于信用风险内部评级法和权重法部分的资本要求的加权平均：



其中：定义见本部分，定义见本附件第五部分第（二）条，是对应的基础资产风险暴露占全部基础资产风险暴露的百分比。

（三）档次起始点指基础资产池的损失将引起该档次发生损失的起始值，取如下两者的较高值：（a）0；（b）基础资产池扣减所有优先级高于或等于该档次的金额后的余额占资产池全部余额的比值。

档次分离点指基础资产池的损失将导致该档次完全损失的分离值，取如下两者的较高值：（a）0；（b）基础资产池扣减所有优先级高于该档次的金额后的余额占资产池全部余额的比值。

提供信用增级、可吸收损失的超额抵质押品和有资金支持的储备账户应视为一个档次，且储备账户的资产应视为基础资产。无资金支持的储备账户和不提供信用增级的资产，包括带触发条件且尚未发生的流动性支持、货币或利率互换，以及与其相关的现金抵押账户等，不应包含在上述计算中。商业银行应基于经济实质审慎计算。

（四）监管因子（）的计算公式为：



如符合“简单、透明、可比”标准，监管因子（）采用以下公式计算：

其中：

1.0.3为监管因子的下限。

2.是基础资产池风险暴露的有效数量，按下列公式计算：



　　为基础资产池中第个债务人的违约风险暴露，对同一债务人的多个风险暴露应合并计算。

3.是基础资产池的加权平均违约损失率，按下列公式计算：



　　表示对第个债务人的平均违约损失率。

4.如果基础资产池中最大的风险暴露占资产池份额低于0.03（含），则可采用0.5的固定值，并按如下公式简化计算：



其中指基础资产池中最大项风险暴露之和占资产池的份额，由商业银行自行确定。如果只有已知且，则，。

5.档次剩余期限（）指各档次的剩余有效期限，最低1年，最高5年。商业银行可自行在下列两种方法中选择：

（1）合约现金流加权平均法，计算公式如下：



为借款人按合约在期间内应偿付的现金流（本金、利息及费用）。合约偿付应是无条件的，与基础资产池的表现无关。如果合约偿付日期无法获取，则应使用最终法定到期日法。

（2）最终法定到期日法，计算公式如下：



　　是该档次的最终法定到期日。

6.参数Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ、Ｅ的数值具体按表1规定：

**表1 监管因子参数表**

|  | Ａ | Ｂ | Ｃ | Ｄ | Ｅ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 非零售 | 优先档次，资产池分散(） | 0 | 3.56 | -1.85 | 0.55 | 0.07 |
| 优先档次，资产池不分散(） | 0.11 | 2.61 | -2.91 | 0.68 | 0.07 |
| 非优先档次，资产池分散(） | 0.16 | 2.87 | -1.03 | 0.21 | 0.07 |
| 非优先档次，资产池不分散(） | 0.22 | 2.35 | -2.46 | 0.48 | 0.07 |
| 零售 | 优先档次 | 0 | 0 | -7.48 | 0.71 | 0.24 |
| 非优先档次 | 0 | 0 | -5.78 | 0.55 | 0.27 |

对“混合资产池”，监管因子的计算应仅考虑使用信用风险内部评级法的基础资产部分，不考虑使用信用风险权重法的基础资产部分。

（五）是每单位资产证券化风险暴露的资本要求，计算公式如下：



　　其中：

1.常数是自然对数的基数(约等于2.71828）；

2.变量，和的计算公式为：



,其中为档次分离点

$l=max⁡(A−K\_{IRB},0)$，其中为档次起始点

（六）市场风险对冲工具（如汇率互换或利率互换）可使用与其偿付顺序相同的资产证券化档次所对应的风险权重。如果没有相同档次，则使用低一档次所对应的风险权重。

## 四、资产证券化外部评级法

（一）对有短期评级、或未评级但有推测评级的风险暴露，可按表2确定风险权重。

**表2 短期评级风险权重表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 外部信用评级 | A–1/P–1 | A–2/P–2 | A–3/P–3 | 其他评级 |
| 风险权重 | 15% | 50% | 100% | 1250% |

如果符合“简单、透明、可比”标准，则按表3确定风险权重。

**表3 符合“简单、透明、可比”标准的短期评级风险权重表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 外部信用评级 | A–1/P–1 | A–2/P–2 | A–3/P–3 | 其他评级 |
| 风险权重 | 10% | 30% | 60% | 1250% |

（二）对有长期评级、或未评级但有推测评级的资产证券化风险暴露，风险权重取决于外部评级或推测评级、档次优先级、档次剩余期限。对非优先档次，风险权重还应进行档次厚度调整。基础权重按照表4确定。档次剩余期限按照本附件第三部分第（四）条的规定计算。

**表4 长期评级基础风险权重表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评级 | 优先档次 | 非优先档次 |
| 档次剩余期限 (） | 档次剩余期限 (） |
| 1 年 | 5 年 | 1 年 | 5 年 |
| AAA | 15% | 20% | 15% | 70% |
| AA+ | 15% | 30% | 15% | 90% |
| AA | 25% | 40% | 30% | 120% |
| AA– | 30% | 45% | 40% | 140% |
| A+ | 40% | 50% | 60% | 160% |
| A | 50% | 65% | 80% | 180% |
| A– | 60% | 70% | 120% | 210% |
| BBB+ | 75% | 90% | 170% | 260% |
| BBB | 90% | 105% | 220% | 310% |
| BBB– | 120% | 140% | 330% | 420% |
| BB+ | 140% | 160% | 470% | 580% |
| BB | 160% | 180% | 620% | 760% |
| BB– | 200% | 225% | 750% | 860% |
| B+ | 250% | 280% | 900% | 950% |
| B | 310% | 340% | 1050% | 1050% |
| B– | 380% | 420% | 1130% | 1130% |
| CCC+/CCC/CCC– | 460% | 505% | 1250% | 1250% |
| CCC–以下 | 1250% | 1250% | 1250% | 1250% |

如果符合“简单、透明、可比”标准，则按表5确定基础风险权重。

**表5 符合“简单、透明、可比”标准的长期评级基础风险权重表**

| 评级 | 优先档次 | 非优先档次 |
| --- | --- | --- |
| 档次剩余期限 (） | 档次剩余期限 (） |
| 1年 | 5年 | 1年 | 5年 |
| AAA | 10% | 10% | 15% | 40% |
| AA+ | 10% | 15% | 15% | 55% |
| AA | 15% | 20% | 15% | 70% |
| AA– | 15% | 25% | 25% | 80% |
| A+ | 20% | 30% | 35% | 95% |
| A | 30% | 40% | 60% | 135% |
| A– | 35% | 40% | 95% | 170% |
| BBB+ | 45% | 55% | 150% | 225% |
| BBB | 55% | 65% | 180% | 255% |
| BBB– | 70% | 85% | 270% | 345% |
| BB+ | 120% | 135% | 405% | 500% |
| BB | 135% | 155% | 535% | 655% |
| BB– | 170% | 195% | 645% | 740% |
| B+ | 225% | 250% | 810% | 855% |
| B | 280% | 305% | 945% | 945% |
| B– | 340% | 380% | 1015% | 1015% |
| CCC+/CCC/CCC– | 415% | 455% | 1250% | 1250% |
| CCC–以下 | 1250% | 1250% | 1250% | 1250% |

对表4和表5确定的基础风险权重需进行以下调整：

（1）对档次剩余期限在1-5年之间的，应使用线性插值法计算风险权重。

（2）对非优先档次，还应根据档次厚度进行以下调整：

风险权重=期限调整后的风险权重

其中，为档次厚度，等于档次分离点值减去档次起始点值。

（三）市场风险对冲工具（如汇率互换或利率互换）可使用与其偿付顺序相同的资产证券化档次所对应的风险权重。如果没有相同档次，则使用低一档次所对应的风险权重。

（四）使用外部评级法计量资产证券化风险暴露资本要求时，除满足本办法附件25的要求外，还应满足下列操作标准：

1.为了有效计算风险权重，外部信用评估必须要全额考虑和反映商业银行债权的信用风险。如，商业银行的债权既包括本金又包括利息，那么评估就必须要考虑和反映与本金和利息及时偿还相关的信用风险。

2.外部信用评级必须由经相关监管部门认可的合格外部评级机构做出，以下情况例外。合格的信用评级、流程、方法、假设和评级用关键要素应该无选择地公之于众，并且完全免费。换言之，信用评级必须以公众可以获取的方式发布，并且包括在外部评级机构的评级迁徙矩阵中。此外，损失、现金流分析以及评级结果对主要评级假设变化的敏感性也应该公开。只对交易相关方提供信用评级不能满足外部评级法使用要求。

3.合格外部评级机构必须证明其在资产证券化方面具有专长，这要以很好的市场接受程度来证明。

4.同一资产证券化风险暴露具有两个不同评级结果时，商业银行应当运用所对应的较高风险权重。同一资产证券化风险暴露具有三个或三个以上的评级结果时，商业银行应从所对应的两个较低的风险权重中选用较高的风险权重。

5.当信用风险缓释直接提供给特定的基础风险暴露或者整个资产池时，如果提供者当前外部信用评级在BBB-（含）以上，且在提供信用风险缓释时外部信用评级在A-（含）以上，并且该信用风险缓释反映在资产证券化风险暴露的外部评级中，则应使用该外部信用评估对应的风险权重。为避免重复计算，对于信用风险缓释不需持有额外资本。若信用风险缓释的提供者不满足上述要求，则该资产证券化风险暴露应作为未评级处理。

6.如果信用风险缓释仅在某个给定结构(如资产支持证券档次)中的特定资产证券化风险暴露中使用，商业银行应按照未评级来处理这些风险暴露，然后使用规定的信用风险缓释处理方法。

7.如果资产证券化外部评级基于或部分基于商业银行提供的非资金支持（如流动性便利或信用增级），则不得使用外部评级结果确定风险权重，而应按未评级处理。

（五）当满足下列条件，且未评级资产证券化风险暴露在各方面都优于作为参考的具有外部评级的资产证券化风险暴露时，商业银行必须对未评级资产证券化风险暴露进行推测评级，并采用外部评级与风险权重对应关系确定其风险权重。

1.未评级的资产证券化风险暴露在各方面都比作为参考的资产证券化风险暴露具有更高的优先级。在评估未评级资产证券化风险暴露和参考证券化风险暴露的优先级别时，必须考虑信用增级的作用。如果参考资产证券化风险暴露由第三方保证或者其他信用增级提供保护，而对未评级资产证券化风险暴露没有提供上述信用增级，则不能依据参考资产证券化风险暴露对未评级资产证券化风险暴露进行推测评级。

2.参考资产证券化风险暴露的期限，必须大于或等于未评级风险暴露的期限。

3.参考资产证券化风险暴露的外部评级，必须满足外部评级的使用规范，并经商业银行认可作为确定风险权重的依据。

推测评级应当根据参考资产证券化风险暴露外部评级的变化，持续不断地进行更新。

## 五、资产证券化标准法

（一）资产证券化标准法下，按以下规则确定风险权重：

1.当时，风险权重为1250%。

2.当时，风险权重为与12.5的乘积。

3.当时，风险权重计算公式如下：

　　其中，为基础资产池在报告日按信用风险权重法计量的监管资本要求，且反映已逾期基础资产的影响；为档次起始点；为档次分离点；为标准法下每单位资产证券化风险暴露的资本要求。

（二）计算公式：



1.为（a）与（b）的比值，其中：（a）为基础资产按照信用风险权重法计算的考虑风险缓释作用后的监管资本要求，即基础资产按权重法计量的信用风险加权资产与8%的乘积。（b）基础资产池风险暴露（含已提取部分和未提取承诺）。如果商业银行专门针对基础资产池中的资产提取了准备，或资产池中的某些资产是通过不可退款的折扣方式购买的，则（a）和（b）应使用扣减该项准备或考虑价格折扣后的风险暴露。

资产证券化交易涉及特殊目的实体时，特殊目的实体所有与资产证券化交易相关的资产都应按照基础资产处理，包括储备账户、现金抵押账户、利率互换或货币互换形成的债权等。

对资金来源预置型的合成型交易，如以发行信用联结票据或特殊目的实体的其他负债为抵质押，且抵质押品违约风险取决于档次损失分配，应纳入的计算。

2.为基础资产中已逾期风险暴露的名义本金占基础资产池名义本金的比例。已逾期风险暴露指以下情形之一：（1）逾期天数超过90天；（2）已经破产或处于破产程序中；（3）已丧失抵质押品处置权；（4）原状分配；（5）发生资产证券化交易合同约定的违约行为。

如果商业银行“无法判断的逾期风险暴露”不超过5%，仍可使用资产证券化标准法，但需按下列公式计算：



如果商业银行“无法判断的逾期风险暴露”超过5%，应采用1250%的风险权重。

（三）为每单位资产证券化风险暴露的资本要求，计算公式如下：



　　1.常数是自然对数的基数(约等于2.71828）；

　　2.变量，和的计算公式为：





$$l=max⁡(A−K\_{A},0)$$

其中，监管因子等于1，符合“简单、透明、可比”标准的风险暴露，监管因子等于0.5。

（四）市场风险对冲工具（如汇率互换或利率互换）可使用与其偿付顺序相同的资产证券化档次所对应的风险权重。如果没有相同档次，则使用低一档次所对应的风险权重。

## 六、特定处理

（一）资产证券化交易合同中含有清仓回购条款的，在符合下列条件的情况下，发起机构可以不为清仓回购计量资本：

1.发起机构有权决定是否进行清仓回购，清仓回购的行使无论在形式还是实质上都不是强制性的。

2.清仓回购安排不会免除信用增级机构或者资产支持证券投资机构理应承担的损失，也不会被用来提供信用增级。

3.对于传统型资产证券化交易，只有在资产池或者以该资产池为基础发行的资产支持证券余额降至资产池或者资产支持证券初始金额的10%或者10%以下时，才能进行清仓回购。

4.对于合成型资产证券化交易，只有在参考资产的价值降至初始金额的10%或者10%以下时，才能进行清仓回购。

在上述1至4项条件中任何一项不符合的情况下，对于传统型资产证券化交易，发起机构应当按照资产证券化前的资本要求计量资本，而且不能在监管资本中计入销售利得。对于合成型资产证券化交易，发起机构在计量资产证券化基础资产监管资本时不得认可信用风险缓释工具的信用风险缓释作用。如果合成型资产证券化交易包含赎回权，而且该赎回权在特定时间终止证券化交易及其所购买的信用保护，发起机构应当按照本附件第二部分第（十）条期限错配的规定计量资本。

（二）如果资产证券化交易基础资产池中包含一项或多项循环信用便利，且存在如下提前摊还条款之一时，则不符合第一部分第（五）条传统型交易风险真实转移或第（六）条合成型交易合格风险缓释的要求。此处提前摊还条款指：

1.提前摊还将降低商业银行在基础资产池的循环信用便利中的优先受益权顺序；

2.将更大幅度地降低商业银行的次级受益权顺序；

3.以其他方式增加循环便利承担商业银行的风险暴露。

如果资产证券化交易包含如下循环便利结构下的提前摊还规定，且满足第一部分第（五）条传统型交易风险真实转移或第（六）条合成型交易合格风险缓释的相关条件时，发起机构无需为该资产证券化交易相关的基础风险暴露计量资本，但仍需为其留持的资产证券化风险暴露计量资本。此处提前摊还规定指：

1.当基础资产不能循环且提前摊还不会使商业银行增加新的风险暴露时，设有其他补充机制。

2.证券化交易的基础资产池虽然具有循环特征，但证券化交易的提前摊还安排导致其具有定期贷款性质，使发起机构无需承担基础资产的风险，且循环信用便利的提前摊还条款不会降低发起机构的受益权顺序。

3.即使发生提前摊还，资产支持证券投资机构仍然完全承担循环额度借款人未来动用融资额度的风险。

4.提前摊还的触发机制与证券化交易的基础资产或发起机构无关。

（三）商业银行以超过合同义务的方式为资产证券化交易提供隐性支持的，应当按照基础资产证券化之前的资本要求计量资本，而且应当公开披露所提供的隐性支持及其对监管资本要求的影响。

商业银行提供隐性支持的方式包括但不限于以下情形：

1.以高于市场价格的方式从资产池赎回部分资产，或赎回资产池中信用质量下降的资产，但发起机构按照有关规定，因基础资产被发现在初始起算日不符合信托合同约定的范围、种类、标准和状况而被要求赎回或置换的情况除外。

2.以打折的方式向资产池再次注入资产。

3.增加合同约定之外的第一损失责任。

4.所行使的清仓回购被认定为用作提供信用增级。

（四）如果任何情况下，商业银行承担了某项风险暴露的损失后，将不再承担另一项风险暴露的损失，则这两项风险暴露可以认定为重叠风险暴露。如果商业银行能够证明存在重叠风险暴露，则只需按照重叠部分的最高值计量监管资本，无需重复计量。如果重叠风险暴露为商业银行银行账簿和交易账簿之间的重叠，且商业银行能够计算和比较相关风险暴露的资本要求，同样适用以上处理。

商业银行计量重叠风险暴露的资本要求时，可在以下两种方法中选择：（1）将其中一项风险暴露拆分成与另一项风险暴露重叠的部分和不重叠的部分；（2）假设其中一项风险暴露的偿付义务超过合同义务（如扩大风险暴露的触发事件或偿付义务的范围），使得商业银行承担该项风险暴露的损失后，将不再承担另一项风险暴露的损失。

（五）再资产证券化指基础资产池中包含资产证券化风险暴露的资产证券化交易。再资产证券化风险暴露应采用资产证券化标准法计量资本要求，并进行以下调整：（1）对基础资产池中的资产证券化风险暴露，应按照资产证券化相关规定计量资本要求。（2）计量再资产证券化的资本要求时，逾期比例应为0，监管因子应为1.5。（3）如果基础资产池同时包含资产证券化风险暴露和其他风险暴露，则应区分基础资产后再分别计算，并按名义本金加权计算合计风险加权资产。（4）再资产证券化风险暴露的风险权重下限为100%，且不受资本要求上限约束。

## 七、名词解释

（一）“资金来源预置型信用衍生工具”是指在发生信用违约事件时，信用保护购买机构对于因获得信用保护而有权获取的资金或者资产，可以自行通过扣押、处置、转让等方式进行处理而获得赔偿。信用保护购买机构持有用于信用保护的抵质押资产或发行信用联结票据属于此种情形。

（二）“资金来源非预置型信用衍生工具”是指在发生信用违约事件时，信用保护购买机构只能依赖信用保护提供机构履行承诺而获得赔偿。保证和信用违约互换属于此种情形。

（三）“流动性便利”是指在基础资产的实际本息收取与资产支持证券的正常本息偿付暂时不匹配的情况下，由商业银行提供的一种短期融资，以确保投资者能按时、足额收取资产支持证券的本金和利息。

（四）“分档次抵补”是指对于某一风险暴露，商业银行向信用保护提供方转移一部分风险，同时保留一部分风险，而转移部分和保留部分处于不同档次的情形。在这种情况下，商业银行所获得的信用保护既可以是针对较高档次的，也可以是针对较低档次的。

（五）“现金抵押账户”是指资产证券化交易中的一种内部信用增级方式。现金抵押账户资金由发起机构提供或者来源于其他金融机构的贷款，用于弥补资产证券化业务活动中可能产生的损失。

（六）“利差账户”是指资产证券化交易中的一种内部信用增级方式。利差账户资金来源于资产利息收入和其他证券化交易收入减去资产支持证券利息支出和其他证券化交易费用之后所形成的超额利差，用于弥补资产证券化业务活动中可能产生的损失。

（七）“销售利得”是指商业银行因从事资产证券化交易而导致的所有者权益的增加额。

（八）“第一损失责任”是指资产证券化交易参与机构最先承担的资产池损失责任，为该参与机构向资产证券化交易其他参与机构所提供的首要财务支持或者风险保护。

（九）“清仓回购”是指在资产池资产或者资产支持证券全部偿还之前，发起机构赎回资产证券化风险暴露的一种选择权。对于传统型资产证券化交易，清仓回购的通常做法是在资产池或者资产支持证券余额降至一定的水平之后，由发起机构赎回剩余的资产证券化风险暴露；对于合成型资产证券化交易，清仓回购通常是指提前终止信用保护。

（十）“服务机构现金透支便利”是指由贷款服务机构提供的一种短期垫款或者融资，包括但不限于垫付清收费用、抵质押品相关费用以按时收回基础资产的本金和利息，从而使投资者能按时、足额收取资产支持证券的本金和利息。

（十一）“提前摊还”是指在资产证券化相关法律文件中事先规定的机制被触发时，投资机构将在事先规定的资产支持证券到期日之前得到偿还。

（十二）“特殊目的实体”是指为特殊目的而组织的公司、信托或其他实体。其核心意义为将特殊目的实体与资产证券化发起机构的信用风险分离出来。

## 八、“简单、透明、可比”标准

符合以下条件的传统型资产证券化风险暴露可认为满足“简单、透明、可比”标准，资产支持商业票据除外。

（一）基础资产应为同质性债权或应收账款。评估同质性时，应考虑资产类型、所在国家或地区、法律制度和资产币种等因素，并按以下原则评估：

1.基础资产应具有同质的法律风险和信用风险，能极大地减轻投资者风险分析和尽职调查的难度；

2.同质性评估应覆盖常见的风险要素；

3.基础资产在还款、收益等方面应具有标准化要求，确保投资者具有稳定、明确的收益来源；

4.投资者的收益主要来源于基础资产所产生的本金和利息。

资产证券化交易的参考利率或贴现率应为常见市场利率，不应涉及复杂公式或金融衍生工具。“常见市场利率”包括存贷款利率、贷款市场报价利率、同业拆借利率、银行资金成本利率。支持基础资产具有同质性的证明信息应对外公开披露。

（二）资产证券化产品应公开披露基础资产的相关损失数据（包括逾期和违约数据）、数据来源和数据获取方式，以支持投资者进行尽职调查并估计不同压力情景下的预期损失。披露数据所覆盖的时间跨度应足够长。对非零售风险暴露，历史表现数据应不少于7年，对零售风险暴露，历史表现数据应不少于5年。

投资者必须确认资产证券化交易发起机构、代理机构和服务机构具备从事类似交易的长期经验。

（三）基础资产在入池时不得存在下列情形：1.违约；2.逾期；3.已有证据表明预期损失将明显增加；4.将被采取强制执行措施。

发起机构或代理机构应在基础资产初始起算日确保基础资产符合下列条件：

1.债务人在初始起算日前三年内不存在因财务困难而破产或债务重组的情况；

2.债务人在公开信用记录中无不良记录；

3.信用评估表明,债务人的违约风险不显著；

4.债务人与原债权人之间无纠纷；

5.基础资产入池时应已至少完成一次还款，采用循环购买结构的(如信用卡应收账款、贸易应收账款）和到期一次性付款的资产除外。

（四）所有入池的基础资产必须在债务人还款意愿和还款能力等方面符合合格标准，合格标准在产品存续期间不得降低。发起机构如调整合格标准，应披露调整的具体时间和目的，并向投资者证明合格标准未发生实质性降低，确保标准变化不影响基础资产质量。合格标准的严格程度不应低于资产负债表内承接的债权和应收账款标准。

当基础资产从第三方获得时，发起机构或代理机构应对第三方的基础资产选择标准进行审查，确保第三方已对债务人的还款意愿和还款能力进行评估并符合合格标准。

（五）资产证券化交易不得通过选择和调换基础资产来提升业绩。基础资产封包后入池的资产不应主动选择、管理或挑选。投资者应能够掌握基础资产信用风险信息，以支持其投资决策。

按照真实销售原则，基础资产应当满足以下条件，并由独立的第三方出具法律意见：

1.发起机构应声明和保证债务人可被执行；

2.基础资产不受发起机构、发起机构的债权人或清算人控制或影响，且不会被重新定性或取回；

3.未通过信用违约互换、衍生产品或担保进行证券化；

4.基础资产不是其他资产证券化产品。

（六）在合法合规的前提下，资产证券化产品定价及发行前，需要向潜在投资者披露逐笔贷款数据。如果资产池非常分散，无法披露逐笔数据，则应充分提供资产池多维度的分类汇总数据，充分反映基础资产风险特征。产品存续期间,应至少按季度向投资者提供投资者报告，披露以上数据。

此外，应由独立第三方审阅基础资产信息披露的准确性，以及基础资产是否符合合格标准等。

（七）除基础资产足够分散且还款分布足够分散的情况外，资产证券化产品偿付不应依赖于基础资产出售或再融资。基础资产出售或再融资产生的本金现金流不能参与证券化产品偿付，但该类本金再投资产生的收益可用于偿付。

（八）资产证券化的资产和负债存在利率或币种错配的，相应利率或汇率风险应持续得到“适当缓释”。“适当缓释”不强制要求完全对冲。任何已实施的对冲交易应根据行业标准主协议进行记录存档。使用衍生工具对冲利率或汇率风险，必须为真实的风险对冲。

产品存续期间，资产证券化产品应及时、定期向投资者或潜在投资者披露风险缓释措施相关信息，包括对冲部分的名义金额、压力情景下对冲有效性的敏感性分析等定量信息，以证明相关措施合理适当。

非衍生工具缓释工具仅允许对冲单一风险，不允许同时对冲多种风险(如信用和利率风险）。此类缓释工具不得加杠杆，且必须随时有效。

（九）资产证券化产品发行时应预先规定各种情况下的支付优先顺序，且相关安排的可执行性受法律保护。产品存续期间，非优先档次的支付顺序不能先于到期应付的优先档次，同一基础资产池支持多个资产证券化产品的同样适用本要求。

任何有关现金流瀑布、现金流分配、支付优先顺序的变动都应在发行文件和投资者报告中充分披露。投资者报告应清晰陈述目前是否发生以上事件、事件是否有可能恢复以及事件可能产生的后果。投资者报告还应持续披露以上事件涉及的相关量化指标，使投资者能够持续关注并监测数据变化。如果在付款日期之间发生以上事件，也应及时向投资者披露。

对于具有循环购买结构的资产证券化，应规定提前摊还和/或循环购买终止的触发事件，包括但不限于：1.基础资产信用质量恶化；2.未能获得足够的具有类似信用质量的新基础资产；3.发起机构或服务机构发生破产。

当违约事件或加速清偿事件发生时，证券化产品应按照档次的优先顺序进行偿还，但发行文件中不得含有此情形下基础资产可按市场价值立即清算的条款。

在资产证券化产品发行前及存续期间，发起机构或代理机构应向投资者提供产品现金流模型，或提供与现金流有关的充足信息，使投资者能够对证券化产品的现金流瀑布建模。

为使投资者能够有效识别基础资产可能出现的债务减免、展期、还款宽限等情况，发行文件还应明确与基础资产拖欠、违约和债务人重组有关的定义、政策、流程及补救措施。

（十）为确保资产证券化产品投资者在发行机构或代理机构破产时，能够及时控制和执行基础资产，所有与基础资产有关的投票权和执行权应转移给资产证券化产品。资产证券化产品发行条款中，需明确界定不同档次投资者在各种情况下的权利。

（十一）在合法合规的前提下，资产证券化产品应向投资者提供初始发行文件及与基础资产相关的协议文件，以确保投资者可充分了解产品的法律信息、商业信息和各类风险。最终发行文件及基础资产相关的协议应在产品发行日之前向投资者提供。所有披露文件应易于获取、理解和使用。

发行前，所有披露文件应由独立第三方审阅。如果文件内容出现任何变化，可能对产品结构产生影响，应确保投资者及时知悉。

（十二）为确保基础资产发起方或支持方与证券化产品投资者的利益一致，发起机构或代理机构应自留部分产品敞口，以确保未来基础资产的表现与发起机构或代理机构存在利益关联。

（十三）所有服务机构应在基础资产服务方面具有专业性，具有行业经验丰富的管理、执行团队。服务机构应持续遵守合理审慎的行为规范。针对产品的服务政策、流程和风险管控机制应有书面规范，符合良好的市场实践，符合相关监管制度，有完善的信息系统和报告机制。服务机构为非银行机构的，其信息系统和报告机制应由独立第三方进行评估。资产证券化产品应向各类服务机构支付合理的报酬，使其能够全面持续履行职责。

有受托责任的服务机构，即受托机构，应履行保护资产证券化投资者利益的责任，证明其具有托管资产证券化产品的充分能力和资源。发行文件和所有相关文件中还应明确，在法律允许的范围内，受托机构应及时处理并解决不同档次投资者可能产生的利益冲突。

（十四）为确保投资者充分掌握资产证券化产品内容以开展尽职调查，避免投资者收入和服务受意外事件影响，发行文件和所有相关文件应明确规定资产证券化所有关键方的全部义务和责任，包括受托机构和各类服务机构。文件还应明确包含，在资产证券化任何交易对手出现无法履约、破产或信用恶化事件时，替换相关服务机构、资金保管机构、衍生工具合约交易对手和流动性提供机构的相关条款。

为提高资产证券化产品收入支出信息和账目的透明度，投资者报告中应详细披露资产证券化的全部收入和支出，包括但不限于：应收本金、实收本金、应收利息、实收利息、逾期利息及相关税费、债务逾期、违约或债务重组所涉及的金额、本金和利息欠款的分类账目准确金额。

（十五）考虑合格信用风险缓释后，基础资产在信用风险权重法下的风险权重应满足以下条件：1.基础资产为住房抵押贷款或完全被担保的住房贷款，其加权平均风险权重小于或等于40%；2.基础资产为商业房产抵押贷款的，任一单笔资产的风险权重小于或等于65%；3.基础资产为零售风险暴露的，任一单笔资产的风险权重小于或等于75%；4.基础资产为上述资产以外的，任一单笔资产的风险权重小于或等于100%。

（十六）单一债务人的风险暴露值不得超过基础资产池全部风险暴露合计值的1%。对信贷资产证券化，如果发起方或支持方采用自持次级档的形式进行信用增级，且覆盖至少10%的第一损失，单一债务人风险暴露占比上限可以提高到2%，但发起人或支持方自持的次级档部分不适用“简单、透明、可比”的相关资本优惠。