

信用等级公告

联合[2008] 311 号

联合资信评估有限公司通过对中信信托有限责任公司拟发行的“招元 2008 年第一期信贷资产支持证券”的信用状况进行综合分析和评估，确定

招元 2008 年第一期信贷资产支持证券
优先 A1 级资产支持证券的信用等级为 AAA
优先 A2 级资产支持证券的信用等级为 AAA
优先 B 档资产支持证券的信用等级为 A

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零零八年十月十六日



招元2008年第一期信贷资产支持证券 信用评级分析报告

评级种类

信贷资产支持证券（CLO）

评级结果

资产支持 证券	信用 级别	发行 规模	总量 占比	票面 利率
优先 A1	AAA	150000	36.65%	固定利率
优先 A2	AAA	192941	47.15%	浮动利率
优先 B	A	45016	11.00%	浮动利率
高收益	NR	21280	5.20%	—

NR——未予评级

交易概览

证券法定到期日：	2013 年 12 月 24 日
交易类型：	静态现金流型 CLO
载体形式：	特殊目的信托
信托财产：	招商银行发放的 409237 万元贷款
资产池加权平均级别：	AA+/A+
信用提升机制：	优先/次级结构等
发起机构/贷款服务机构：	招商银行股份有限公司
受托机构/发行人：	中信信托有限责任公司

报告出具日：2008-10-16

评估基准日：2008-09-08

分析师

李百羽 甘铭山 刘 静

Tel: 010-85679696

地址

北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号
中环世贸中心 D 座 7 层（100022）

E-mail: lianhe@lianheratings.com.cn

<http://www.lianheratings.com.cn>

评级观点

联合资信通过对本期交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与机构履约及操作风险等多方因素的考量，并在进行资产池信用分析和结构现金流分析的基础之上确定本期“招元 2008 年第一期信贷资产支持证券”的评级结果：优先 A1 级证券信用等级为 AAA，优先 A2 级证券信用等级为 AAA，优先 B 级证券信用等级为 A。

上述优先 A1 级和 A2 级证券的评级结果反映的是其证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前足额偿付的可能性，优先 B 级证券的评级结果反映的是其证券利息和本金于法定到期日或之前足额偿付的可能性。

优势

1、入池贷款信用质量较高，资产池的借款人加权平均级别为 AA+/A+；

2、优先/次级的本息支付次序，使优先 A 级证券获 16.2% 的信用支持，优先 B 级证券获 5.2% 的信用支持；

3、外部的流动性准备金等信托储备账户设置为本期证券提供了较好的流动性支持；

4、招商银行股份有限公司良好的经营能力、稳健的财务状况、科学的信贷管理，使其作为贷款服务机构具有较大优势。

关注：

1、92.67% 的入池贷款皆为到期一次性还本，且还款期较为集中，隐含一定的风险；

2、入池贷款中信用类贷款占比为 64.77%，资产池的预期违约回收率不高；

3、入池贷款的行业集中度较高，且部分占比大的行业存在一定的调控风险；

4、因影响贷款违约及违约回收的因素较

多，国内外相关数据的可靠性尚待验证。

风险缓释

1、本期资产池贷款组合的信用质量较好，一定程度上缓解了行业集中度较高带来的集中风险以及行业调控政策风险；

2、针对资产池的行业集中风险及行业调控风险，联合资信在进行现金流分析及压力测试时考虑了这些因素，并模拟了某些不确定性因素突然发生对现金流产生的影响；

3、针对贷款违约及违约后回收等相关数据的可靠性有待检验等情况，联合资信在进行现金流分析时采用了较为苛刻的压力测试情景。

一、交易概要

1、证券概况

本期信贷资产支持证券（以下简称“本期证券”）的发行总量为 409237 万元，采用优先/次级权益的结构方式发行，分别为优先 A 级资产支持证券、优先 B 级资产支持证券和高收益级资产支持证券。优先 A 级证券发行 342941 万元，占本期证券发行总量的 83.8%；其中优先 A 级证券分为优先 A1 级资产支持证券和优先 A2 级资产支持证券，优先 A1 级证券发行 150000 万元，占本期证券发行总量的 36.65%；优先 A2 级证券发行 192941 万元，占本期证券发行总量的 47.15%；优先 B 级证券发行 45016 万元，占本期证券发行总量的 11%；高收益级证券发行 21280 万元，占本期证券发行总量的 5.2%。

表 1 资产支持证券特征

证券	优先 A1	优先 A2	优先 B	高收益
发行规模（万元）	150000	192941	45016	21280
总量占比	36.65%	47.15%	11.00%	5.20%
票面利率	固定利率	浮动利率		-
还本付息方式	根据约定次序按季支付			-
加权平均期限	0.75	0.97	2.25	-
预定到期日	2010-01-26	2010-10-26	2011-04-26	
法定到期日	2013 年 12 月 24 日			

优先 A 级证券拆分为优先 A1 和优先 A2 级证券，其中优先 A1 级证券按计划分期摊还，优先 A2 级证券采用过手式偿付结构；若优先 A2 级证券的本金先于优先 A1 级证券的本金清偿完毕，则优先 A1 级证券不再按计划摊还，以过手式偿付结构偿付本金直至清偿完毕后，优先 B 级和高收益级证券按过手式顺序结构偿付本金。

优先 A1 级证券采用固定利率，优先 A2 和优先 B 级证券采用浮动利率，本息偿付方式是根据约定的现金流支付次序按季支付。高收益

级证券不设票面利率，但享有不超过 5% 的期间收益权，本金到期一次性支付。

优先 A 级、优先 B 级证券采取公开招标承销方式发行，并在银行间债券市场上市交易。高收益级证券采取定向方式发行，可在认购人之间协议转让。

2、交易内容

根据本期交易的《信托合同》规定，在信托财产交付日，发起人招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）将一个内含 33 个债务人、50 笔贷款、贷款余额为 409237 万元的贷款组合作为信托财产委托给受托人中信信托有限责任公司（以下简称“中信信托”），受托人向投资人发行以该信托财产为支持的三种资产支持证券，分别为优先 A 级、优先 B 级及高收益级资产支持证券，投资人投资本期证券可获得相应的信托财产受益权。本期证券发行所募集资金在扣除相关交易成本之后，全部交与招商银行。

表 2 交易概况

信托财产：招商银行发放的 50 笔公司贷款

信托财产规模：409237 万元

债务人数量：33 户

借款人加权平均级别：AA⁻/A⁺

法定到期日：2013 年 12 月 24 日

发起人/委托人：招商银行股份有限公司

发行人/托管人：中信信托有限责任公司

贷款服务机构：招商银行股份有限公司

资金保管机构：中国工商银行股份有限公司

交易管理机构：华宝信托有限责任公司

交易法律顾问：北京市中伦律师事务所

交易财务顾问：渣打银行（香港）有限公司

交易会计顾问：德勤华永会计师事务所有限公司

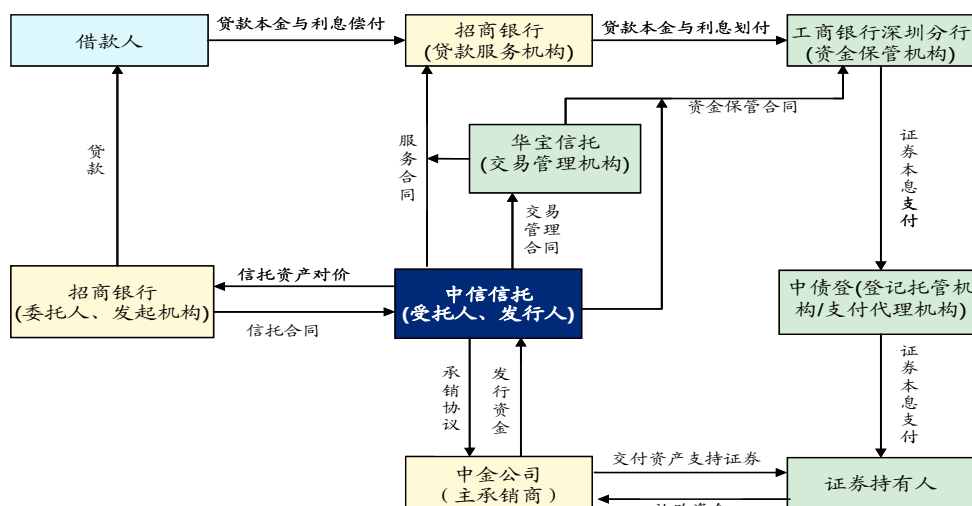
资信评级机构：联合资信评估有限公司

3、交易安排

受托人委托招商银行作为本期证券发行安排人，协助受托人发行资产支持证券，协助受托人组建承销团，协助受托人完成本期证券的招标和发行。此外，招商银行还是受托人指定的贷款服务机构，代为管理信托财产即贷款组合，负责对贷款组合的本息偿付及清收处置等事务进行管理，在收到贷款组合的本息还款后，招商银行应在约定的“回收款转付日”之前，将该回收款划付至受托人账户。按照约定的支付次序，受托人将收集到的贷款利息及本金在扣

除相关税费后，用于支付本期证券的利息、本金。本期交易中，中国工商银行股份有限公司（以下简称“工商银行”）作为资金保管机构负责保管信托财产资金账户的资金，代为归集和支付相关税费和信托收益。华宝信托有限责任公司（以下简称“华宝信托”）作为本期交易的交易管理机构，主要负责核实贷款服务机构报告和资金保管机构报告中所提供的信息，并在规定的日期提供交易管理机构报告，此外华宝信托还需对本期交易的以往交易信息记录并存档。具体交易结构见下图：

图1 交易安排



本期信托设立后，受托人将在资金保管机构开立独立的信托专用账户，包括信托收款账户、信托付款账户、信托（流动性）储备账户、信托（服务转移和通知）储备账户等。其中，信托收款账户包括收入分账户和本金分账户；信托付款账户包括信托（税收）专用账户、信托分配（证券）账户以及信托分配（费用和开支）账户。

信托（流动性）储备账户资金限额为下一个支付日收入分账户支付顺序中前 1-5 项应支付的总金额的 100%。该账户期初资金总额为以 90 天为基准，计算的收入分账户支付顺序中前 1-5 项应付的总金额，由招商银行提供。在本期交易存续期内，如流动性储备账户内金额低于

限额时，则由收入分账户或本金分账户中的资金补足。信托（服务转移和通知）储备账户资金限额为 15 万元，上述信托储备账户期初的资金由招商银行单独提供，根据信托合同约定，在信托财产交付日，由招商银行从本期证券发行资金中提留。

4、收入分账户支付顺序

收入分账户的收入包括信托财产收到的贷款组合的利息、从信托（流动性）储备账户、信托（服务转移和通知）储备账户、信托（税收）专用账户和本金分账户转入的资金等，主要按如下顺序支付：

- 1) 应由信托财产承担的税费；

- 2) 相关中介机构的服务报酬及限额内的费用开支;
- 3) 若贷款服务机构不是委托人, 支付贷款服务机构的服务报酬;
- 4) 优先 A1、A2 级证券的当期利息;
- 5) 优先 B 级证券的当期利息;
- 6) 补足信托(流动性)储备账户;
- 7) 补足本金分账户的差额;
- 8) 贷款服务机构报酬(若贷款服务机构为委托人)及超额的费用开支;
- 9) 发生加速清偿事件时, 将所有余额转入本金分账户;
- 10) 高收益级证券期间收益;
- 11) 余额全部转入本金分账户。

5、本金分账户支付顺序

本金分账户的收入包括信托财产收到的贷款本金、从信托(抵销)储备账户和收入分账户转入的资金等, 主要按如下顺序支付:

- 1) 上述“收入分账户收入支付顺序”中第 1-6 项的所有不足部分;
- 2) 如未发生加速清偿事件, 首先支付优先 A1 级证券的当期本金, 剩余资金用于支付优先 A2 级证券的本金, 直至偿还完毕; 当优先 A2 级证券本金全部清偿后, 全部用于支付优先 A1 级证券的本金直至清偿完毕;
- 3) 如发生加速清偿事件, 按比例支付优先 A1 级、A2 级证券的本金直至清偿完毕;
- 4) 优先 B 级证券的当期本金, 直至偿还完毕;
- 5) 高收益级证券的本金, 直至偿还完毕;
- 6) 余额全部支付给高收益级证券持有人。

6、加速清偿事件与违约事件

本期交易设置了加速清偿事件, 根据相关约定, 当出现下面任一情形时, 加速清偿机制

被自动触发:

- ◆ 发起机构丧失清偿能力;
- ◆ 发生任何贷款服务机构解任事件;
- ◆ 贷款服务机构在规定的宽限期内, 未能按时付款或划转资金;
- ◆ 后备服务机构无法履行其义务;
- ◆ 信托期限内, 资产池贷款组合的累计违约率超过 9%;
- ◆ 信托合同约定的违约事件虽已发生, 但资产支持证券持有人大会尚未决定宣布发生“违约事件”。

除以上自动生效的加速清偿事件外, 资产支持证券持有人大会将有权就其他个别事件宣布本期证券进入加速清偿。

本期交易还定义了违约事件, 如发生以下任何事件, 均被视为违约事件:

- ◆ 受托人无法在规定的时间内偿还尚未清偿的最高优先级别证券的利息;
- ◆ 受托人无法在法定到期日后 10 个工作日内足额偿还投资人本金;
- ◆ 证券全部清偿以前, 信托被终止或被认定为无效;
- ◆ 受托人失去持有信托财产的权利或无法履行其约定的义务且未能指派另一受托人。

违约事件发生后, 收入分账户及本金分账户收到的所有现金将先用于支付交易税费、优先 A 级证券的利息和本金, 然后再支付优先 B 级证券的利息和本金, 最后余下部分支付给高收益级证券持有人。

7、特别信托受益权安排

本期交易安排了特别信托受益权账户, 发起机构招商银行为特别信托受益权人, 在所有优先级证券全部被清偿完毕或违约事件发生后, 流动性准备金账户的余额以及服务转移和通知储备账户的余额将被划至特别信托受益权账户, 由特别信托受益权人所有。

8、再投资

本期交易约定每个收款期间的回收款可用于再投资，但只能投资于以人民币计价和结算

的，与具备 AA⁻信用等级以上的金融机构进行的同业存款。

二、基础资产分析

1、资产池概况

本期资产池的贷款组合共涉及 33 户借款人、50 笔贷款，初始贷款本金为 473237 万元，截止 2008 年 9 月 8 日，贷款组合的剩余贷款本金为 409237 万元。

表 3 资产池概况

贷款合同数量：50 笔
借款人数量：33 户
原始贷款总额：473237 万元
信托交付日贷款余额：409237 万元
加权平均利率：6.99%
加权平均贷款期限：41 个月
加权平均剩余期限：14 个月
利息偿付方式：按季付息或按月付息
本金偿付方式：分期摊还或到期一次性偿还

根据本期信托合同约定，入池贷款须符合以下合格标准：

- ◆ 全部由招商银行作为贷款人且已发放完毕的尚未到期的人民币贷款；
- ◆ 每笔贷款的合同均合法有效，“借款人”及“保证人”均合法有效存续，招商银行可根据其条款向“借款人”和“保证人”主张权利；
- ◆ 每笔贷款的合同到期日不迟于本期证券的法定到期日；
- ◆ 每笔贷款项下债权均可进行合法有效的转让；
- ◆ 贷款组合不包含债务人为外国人或无国籍人或外国企业和组织的债权、或涉及军工或其它国家机密的债权；
- ◆ 每笔贷款的质量应为招商银行制定的信贷资产质量 5 级分类中的正常类资

产；

- ◆ 每笔贷款均未涉及未决的诉讼或仲裁。

2、贷款组合基本特征分析

我们以 2008 年 9 月 8 日为基准日，对本期资产池贷款组合的贷款质量、贷款性质、债务人、行业以及地区等分布特征情况进行了分析。

(1)贷款性质分布

本期进入资产池的贷款全部为招商银行发放，根据招商银行的五级分类统计口径，入池贷款全部为正常类贷款。资产池贷款组合的资产质量较好。

按照招商银行提供的贷款性质统计口径，贷款组合中信用类贷款、保证类贷款的占比分别为 64.77%和 35.23%，其中信用类贷款余额为 265070 万元，涉及贷款 39 笔；保证类贷款余额为 144167 万元，涉及贷款 11 笔。

(2)借款人分布

表 4 借款人集中度

单位：万元

单户贷款 余额占比	单户贷款余 额合计	户数	合计占比
(0, 1%]	15000	4	3.67%
(1%, 2%]	50667	8	12.38%
(2%, 3%]	84770	8	20.71%
(3%, 4%]	30000	2	7.33%
(4%, 5%]	133000	7	32.50%
5%以上	95800	4	23.41%
合计	409237	33	100%

上表列出了本期资产池贷款组合根据借款人统计的单户贷款余额分布情况。贷款组合中单户借款人的贷款余额由 3000 万元至 26000 万

元不等，其占贷款组合的比重也由 0.73%至 6.35%不等。

表 5 前四名借款人占比情况统计

单位：万元、月

借款人所属行业	入池贷款余额	占比	信用等级	贷款剩余期限
铁路运输业	26000	6.35%	AAA	14
有色金属矿采选业	25000	6.11%	AA	6/8
公共设施管理业	24000	5.86%	A ⁺	30/30/30/30
装卸搬运和其他运输服务业	20800	5.08%	AA ⁻	13/15/15
合计	95800	23.41%		-

贷款剩余期限中分隔符表明该借款人分别入池多笔贷款

如表 5 所列，前四大借款人的贷款余额合计 95800 万元，占资产池贷款余额的 23.41%。排名第五至八位的四位借款人的贷款余额均为 20000 万元，合计贷款余额占比为 19.55%，借款人分属铁路运输业，电力、热力的生产和供应，交通运输设备制造业，以及房地产行业，信用等级分布为 A⁺至 AA⁺。

前十大借款人的贷款余额合计 211800 万元，占资产池贷款余额的 51.75%。

总体来看，本期资产池贷款组合的债务人集中度稍高。

(3)行业分布

表 6 借款人行业分布

单位：万元

行业	借款人户数	入池贷款金额	占比
道路运输业	8	90770	22.18%
铁路运输业	2	46000	11.24%
装卸搬运和其他运输服务业	2	37800	9.24%
有色金属矿采选业	2	37000	9.04%
房地产业	2	28000	6.84%
交通运输设备制造业	2	25500	6.23%
公共设施管理业	1	24000	5.86%
电力、热力的生产和供应业	1	20000	4.89%
化学原料及化学制品制造业	1	18000	4.40%
煤炭开采和洗选业	2	13000	3.18%
占比低于 3%的行业	10	69167	16.90%
合计	33	409237	100.00%

表 6 给出了本期资产池贷款组合中债务人的行业分布情况。贷款组合共涉及 19 个行业，其中占比最大的行业是道路运输业，共涉及 8 个借款人，12 笔贷款，入池贷款余额为 90770 万元，占资产池余额的 22.18%；铁路运输业是占比第二大的行业，共有 2 个借款人属于该行业，涉及 2 笔贷款，入池贷款余额为 46000 万元，占资产池余额的 11.24%；行业贷款余额最小占比为 0.98%。本期资产池贷款组合的行业集中度较高。

(4)地区分布

表 7 借款人地区分布

单位：万元

地区	借款人户数	贷款笔数	入池贷款金额	占比
广东	3	8	54000	13.20%
安徽	4	5	48000	11.73%
山东	2	5	38000	9.29%
河南	4	5	36000	8.80%
北京	4	4	31000	7.58%
陕西	3	4	29000	7.09%
四川	1	1	26000	6.35%
云南	1	2	25000	6.11%
福建	1	3	20800	5.08%
新疆	1	2	18000	4.40%
天津	1	1	17000	4.15%
占比低于 4%的地区	8	10	66437	16.23%
合计	33	50	409237	100.00%

本期资产池贷款组合投向区域分布在全国 17 个省市和自治区。贷款占比超过 5%的共有 9 个地区，合计占比达 75.21%，贷款余额合计为 307800 万元。其中广东省占比最多，共涉及 3 户借款人，8 笔贷款，贷款余额合计为 54000 万元，占比 13.20%；占比超过 10%的还有安徽省，共涉及 4 户借款人，5 笔贷款，贷款余额合计为 48000 万元，占比为 11.73%。贷款组合中占比最小的来自湖北省，仅为 1.22%。

三、资产池信用状况分析

我们在对本期资产池贷款组合进行特征分类的同时，对每笔贷款所涉及的借款人、投资项目以及担保方式等均进行了信用分析，并以此为基础，对贷款组合的信用风险进行了分析。

1、入池贷款信用分析

本期资产池贷款组合的加权平均原始贷款期限为 41 个月，加权平均剩余期限为 14 个月。从贷款本金偿付方式看，贷款组合中仅有 2 笔贷款采用分期还款方式，余额合计占比 7.33%；其余 48 笔贷款全部为到期一次性还本，余额合计占比 92.67%，还款高峰期集中在 2009 年，偿还金额占贷款余额的 55.91%。可见，本期资产池中贷款多为到期一次性还本，且还本时间较为集中，若到期发生贷款违约、拖欠等事由，将对本期证券带来一定的偿付压力。

入池贷款中，道路运输业的贷款余额 90770 万元，占资产池余额的 22.18%，所占比重最高，贷款剩余期限从 2 至 39 个月不等。目前，国内的公路经营属政府管制行业，公路收费标准由政府部门制定。除此以外，道路通行车流量是决定借款人收入的主要因素。入池贷款中，道路运输业的贷款共涉及 8 户借款人，信用等级最低为 A⁻，最高信用等级为 AA，分别占道路运输行业贷款余额的 13.22%和 16.53%。从区域分布来看，共有 8 个区域的贷款涉及到道路运输业，其中 83.47%分布在我国的中西部地区，该地区普遍存在高等级公路不密集、车流量小、通行费收入低等特点。但考虑到中西部地区的借款主体大多是省级的交通主管部门，虽然通行费收入难以向经济发达地区看齐，但每年都有国家及当地政府的政策及资金支持，信用风险较小；而入池贷款中投向东部经济发达地区的高速公路大部分都是当地主要的交通干道，车流量大，通行费收入较高且不断增长，信用风险较小。

入池贷款中，铁路运输业的贷款余额占比

为 11.24%，共涉及 2 户借款人、2 笔贷款、2 个区域，贷款剩余期限分别为 9 个月和 14 个月，借款人信用等级分别为 A⁺和 AAA。入池贷款全部为保证类贷款，担保人均具有较强实力。借款人分别位于安徽省和四川省，其中位于安徽省借款人主要负责一条铁路安徽段的建设和经营；位于四川省的借款人主要负责所在地方的铁路经营。两个借款人均具有政府背景。近年来我国逐步加大了对铁路建设的投资，并加快了对现有铁路路网的改造升级，加之铁路运输具有运量大、安全性高等特点，大大增加了铁路运输业的竞争力。

房地产行业的贷款余额 28000 万元，占资产池余额的 6.84%，共涉及 2 户借款人，3 笔贷款，贷款剩余期限从 6 至 9 个月不等。借款人信用等级分别为 A 和 AA。信用等级为 A 借款人共一笔贷款，属保证类贷款，该户借款人入池贷款余额占总资产池贷款余额的 1.95%。信用等级为 AA 的房地产行业借款人综合实力较强，为国内上市公司，在全国房地产企业排名靠前。房地产行业的借款人分布在广东和重庆地区，其中广东地区的贷款余额占房地产行业的贷款余额的 71.42%。

近期随着房地产行业国家宏观调控政策的相继出台，国内商品房价格上涨速度放缓，成交量出现萎缩，广州和深圳等地区的商品房价格更是出现不同程度的下降，房地产行业具有明显的宏观调控风险，但是鉴于该行业入池借款人或担保人均均为房地产行业综合实力较强的企业，可在一定程度上缓解行业宏观调控风险。

本期资产池中，贷款余额占比超过 5%的行业还包括装卸搬运和其他运输服务业、有色金属矿采选业、交通运输设备制造业以及公共设施管理业，这些行业的大部分借款人信用等级均较高，经济实力较强。

总体看，本期资产池贷款组合的资产质量较好，一定程度上缓减了行业集中度较高带来

的集中风险。

2、加权平均级别

经过对招商银行提供的信贷档案及相关资料进行整理核实，以及深入分析了招商银行有关的贷款调查报告、贷款评审报告、贷款跟踪报告、借款人经营与财务资料后，并在访谈招商银行的部分客户经理以了解借款人及贷款项目近况的基础上，我们严格按照联合资信的评级方法与标准，对本期资产池贷款组合所涉及的借款人及贷款项目逐一进行了信用分析，以下是我们对相关借款人的影子级别（本文所述借款人及保证人的信用等级皆为联合资信的影子评级）判断结果：

表 8 借款人信用等级分布

单位：万元

信用等级	贷款余额	占比
AAA	36000	8.80%
AA ⁺	20000	4.89%
AA	97000	23.70%
AA ⁻	146737	35.86%
A ⁺	62000	15.15%
A	30000	7.33%
A ⁻	17500	4.28%
合计	409237	100.00%

在对国内经济发展周期及银行业贷款历史违约景况深入研究的基础上，并参考了国际评级机构公布的违约率相关数据，我们确定了相应的信用等级与违约率参数表。根据上述对借款人的信用评级结果，结合信用等级与违约率参数表，计算出本期资产池借款人的加权平均级别为 AA⁻/A⁺。为了能相对准确地反应资产池贷款组合的违约可能性，我们计算加权平均级别时未考虑保证人级别对贷款的信用提升作用，担保措施只是用来提升违约后的回收率。

3、现金流及压力测试分析

联合资信有关结构融资产品的定量分析包

括资产池信用分析和结构现金流分析两部分，其中资产池信用分析采用蒙特卡洛模拟方法为资产池组合的信用风险建模，以确定优先级证券达到目标评级所必要的评级违约比率或损失比率（亦即必要的信用提升水平），而结构现金流分析主要用于压力测试和返回检验，用以确定相应优先级证券在压力景况下的兑付状况。

在进行蒙特卡洛模拟时，从审慎的角度出发，我们以联合资信公布的信用等级与违约率参数表为基准，并充分考虑到国内现行市场经济运行的特点，在设定回收率等参数时，更多是以国内相关部门统计或公布的，且受到市场投资者普遍认可的数据为基准，在此基础上适当调整。经过蒙特卡洛模型的数十万次模拟，确定的本次贷款组合评级违约比率和回收率见下表：

表 9 评级违约比率（RDR）和评级回收率（RRR）

证券级别	RDR	RRR
AAA	12.90%	20.21%
A	7.87%	22.73%

贷款违约后的回收周期为 24 个月。违约时间分布见下表：

表 10 违约时间分布

期限	违约时间分布
第 1 年	53.85%
第 2 年	27.35%
第 3 年	15.52%
第 4 年	3.28%
总计	100%

联合资信根据本交易规定的现金流偿付顺序，构建了专用于本交易的现金流分析模型，并在经济运行景况分析以及资产池信用特征分析的基础上，通过该现金流模型进行各种压力测试，主要的压力测试手段包括违约时间前置、模拟集中违约、缩小利差支持、增加提前还款比例、债务人延迟支付等，用以测算资产池在各种压力测试景况下所能产生的最小现金流，

以及该现金流对各优先级证券偿付的支持情况。从最终压力测试的结果来看，优先 A 级证

券和优先 B 级证券能够通过相应评级压力情景的测试。

四、交易结构分析

1、交易结构风险分析

(1)抵销风险

抵销风险是指因债务人行使可抵销债务权利而使贷款组合本息回收出现的风险。根据本期交易的信托合同规定，如果借款人依据法律法规行使抵销权且被抵销债权属于委托人已交付设立信托的信托财产，则委托人应无时滞地将相当于被抵销款项的资金全额支付给贷款服务机构，作为借款人偿还的相应数额的还款，并同时通知受托人。考虑到招商银行拥有很高的信用等级，联合资信认为即使债务人行使抵销权，委托人招商银行也应能及时足额交付相应的抵销金额，本期交易的抵销风险不大。

(2)混同风险

混同风险是指因贷款服务机构发生信用危机，贷款组合的本息回收与贷款服务机构的其他资金混同，导致信托财产收益不确定而引发的风险。本交易规定，当贷款服务机构的信用等级高于或等于 AA⁺（联合资信给予贷款服务机构的长期优偿无担保本币债务评级，下同）时，回收款转付日为每个核算日后的第 4 个工作日；当贷款服务机构的信用等级降至 A⁺时，回收款转付日为每个自然月的第 4 个工作日；当贷款服务机构信用等级降至 A 时，回收款转付日为收到回收款后的第三个工作日。如贷款服务机构信用状况进一步恶化，降至 A 以下时，则触发个别通知事件，借款人归还的所有款项将直接划至信托收款账户。本交易通过调整回收款转付频率的方式，一定程度上降低了混同风险的可能。目前，招商银行的信用等级很高，结合其良好的经营能力、稳健的财务状况，我们认为本期交易的混同风险不大。

(3)利率风险

本期证券中优先 A1 级证券的票面利率采

用固定利率；优先 A2 级与优先 B 级证券的票面利率采用浮动利率，浮动利率基准为中国人民银行公布的一年期定期存款利率。受国民经济运行状况和国家宏观政策的影响，存贷款利率波动幅度或频率不一致将导致对本期交易起到信用提升作用的利差收益幅度出现波动，特别是本期证券包含了采用固定利率的优先 A1 级证券，若贷款利率下调，利差收益幅度会缩小，对本期证券的信用提升作用会下降。因此，在进行现金流压力测试时，我们设计了不同的利差变化情景，以计算本期各优先级证券要达到目标评级所需的信用提升量。我们认为本期交易虽然存在一定的利率风险，但是由于利率风险导致本期证券无法足额支付投资人收益的可能性不大。

(4)提前偿还风险

资产池贷款组合中债务人提前还款会导致贷款组合产生的现金流量与初始预期的不同，从而发生现金流量不确定的风险。自身财务状况、市场利率等因素发生变化时都将影响债务人提前还款。此外，由于贷款组合皆为中长期贷款，在贷款剩余期限相对较短时，债务人有可能通过其他债务工具来降低融资成本，促使其提前还款。由于影响提前偿还的因素较多且难以确定，造成债务人提前还款的时间和数量都很难准确预计，因此，我们以招商银行提供的有关提前偿还率的统计数据为基础，加之以严厉的条件，分析各种可能的提前偿还率情景，并以此作为现金流压力测试的参数因子之一。

(5)延迟支付风险

资产池贷款组合中债务人延迟支付本息将导致流动性风险。除信用风险外，延迟支付是本期交易中面临的主要风险。根据本期交易的贷款违约定义，债务人本息支付逾期超过 90

天，即被视为违约。因此，在通过现金流模型进行现金流分析及压力测试时，我们适当调高了违约率参数，以此来覆盖延迟支付所带来的流动性风险。此外，本期交易特别设置了外部的“信托（流动性）储备账户”，应能缓解延迟支付风险。

(6) 后备贷款服务机构缺位风险

若非原贷款服务机构提出辞任或证券持有人大会决议更换贷款服务机构，本期交易并未预先指定后备的贷款服务机构，由此而隐含后备服务机构缺位风险。根据本期交易的有关规定，本期交易设置了“信托（服务转移和通知）储备账户”，由招商银行于信托设立时一次性转入资金 15 万元，用以支付相关费用。此外，本期交易还规定：当发生任何“贷款服务机构解任事件”；或后备贷款服务机构未能充分尽职；或未能在规定时间内任命后备贷款服务机构；都将启动加速清偿机制。从贷款服务机构的履职能力及意愿来看，我们认为本期交易后备贷款服务机构缺位而导致的风险很小。

2、交易结构风险缓释分析

(1) 优先/次级支持

本期证券通过设定优先/次级权益的交易结构来实现内部信用提升，即优先 A 级证券的本息偿付次序优于优先 B 级与高收益级证券，优先 B 级证券的本息偿付次序次于优先 A 级，但优于高收益级证券。除高收益级证券的期间收益外，高收益级证券的剩余本息受偿顺序次于优先 A 级和优先 B 级证券。若因违约事件使本期证券遭受损失，则首先由高收益级证券承担损失，当违约金额大于高收益级证券本金余额时，优先 B 级证券投资者将按比例承担，依此类推。换言之，优先 A 级证券可获得由优先 B 级和高收益级证券提供的 16.2% 的信用支持，优先 B 级证券可获得由高收益级证券提供的 5.2% 的信用支持。

(2) 超额利差支持

本期资产池贷款组合的利息收入受贷款利

率变化影响，而向投资者支付的优先级证券利息受存款利率变化影响。目前，我国银行存贷款基准利率之间存在一定的利差，且本期资产池贷款组合的原始加权平均期限要大于本期优先级证券的加权平均期限，故贷款组合的加权平均利率与优先级证券的利率之间存在一定的利差，其中贷款组合的加权平均利率约为 6.99%。

正常情况下，每期收入分账户的资金在支付完优先级证券利息及相关服务报酬与费用开支后，剩余的超额收益以不超过 5% 的期间收益率支付给高收益级证券持有人，一定程度上降低了超额利差收益对优先级证券的整体信用支持力度。本期交易规定，资产池贷款组合若发生违约，每期的超额利差收益将首先用于弥补累计的违约本金，剩余资金才能支付给高收益级证券持有人。此外，在发生加速清偿事件后，每期的超额利差收益将不再分配给高收益级证券持有人。

联合资信认为，利差收益幅度以及交易结构安排为本期证券提供了一定的信用支持。

(3) 流动性支持分析

本期交易设立了外部的“信托（流动性）储备账户”，账户资金由委托人招商银行于信托生效日交付的资金以及后续由收入或本金分账户限额转入的资金组成，该准备金账户额度限定为下一个支付日收入分账户前 1-5 项支出的总金额的 100%，但在第一个“支付日”以前，计算收入分账户支付顺序中前 1-5 项应付的总金额所适用的计息期间的天数为 90 天。设立信托（流动性）储备账户的目的是为了保障优先级证券利息能在下一个证券本息兑付日顺利支付。在某一信托利益核算日，若发生流动性危机，流动性储备账户资金可被用于补足当期的优先级证券利息，并在后续的收款期间从收入分账户和本金分账户按照现金流支付顺序转入一定的金额直至该金额等于以往从该账户转出的金额的总和。在发生违约事件时，流动性储备账户将被取消，全部资金划转给招商银行。

我们认为，外部的流动性准备金账户的设置为本期交易提供了较好的流动性支持。

(4)交易结构支持

本期交易约定，若贷款服务机构为委托人时，贷款服务机构在服务报酬支付次序上要次于其他中介服务机构，即支付完优先级证券的利息，并补足本金分账户的差额后，才能支付贷款服务机构报酬。此外，本期交易还针对部

分应付的费用开支采取限额提取的方式，即在支付各优先级证券的利息之前，根据约定的限额，先支付部分的各项费用开支，待各优先级证券的利息顺利支付完毕后，再支付超限额的各项费用开支。

服务报酬的支付次序、各项费用开支的限额支付以及加速清偿机制等交易结构设置为本期证券提供了一定的信用支持。

五、主要参与机构分析

1、贷款服务机构

本期交易的贷款服务机构为招商银行。招商银行成立于1987年4月，初始注册资本1亿元，是我国第一家完全由企业法人持股的股份制商业银行。招商银行于1994年进行股份制改造，2002年4月在国内公开上市。

截止2008年6月30日，招商银行不良贷款率1.25%，资本充足率10.41%；其资产总额为13957.91亿元，其中贷款和垫款总额为7426.60亿元；负债总额13182.95亿元，其中存款10466.26亿元；所有者权益合计774.96亿元；2008上半年实现净利润132.45亿元。

招商银行是国内第一家采用国际会计准则上市的公司，并且在国内同业中，较早实行了资产负债比例管理、审贷分离和贷款五级分类制度，建立了比较完善的稽核内控体系。目前，招商银行在英国《银行家》杂志“世界1000家大银行”的最新排名中，资产总额位居114位。

在信用风险管理方面，招商银行面临的信用风险主要来自贷款组合、投资组合及担保等。招商银行董事会风险管理委员会负责全行信用风险管理；总行风险控制委员会在董事会批准的权限内审议重大信用风险管理政策，并审议复杂信贷项目；信贷管理部、授信审批部、特殊资产管理中心、法律与合规部在各自职责范围内实施信用风险管理相关工作，公司银行部和零售银行部等业务部门按照风险管理制度开展信贷业务。招商银行在总行设立了实施新资

本协议办公室，用以加强风险的识别和量化工作，以经济资本管理提升全行的风险管理水平。

招商银行根据信贷管理水平、借款人信用等级、授信担保条件三个维度制定了完整的信贷审批授权体系，并已制订相关授权标准、授权方法和权限调整规定。招商银行按照业务风险状况和权限体系对授信业务进行分级审议，决策机构包括总行风险控制委员会、总行专业审贷会和分行风险控制委员会。招商银行制定并执行覆盖全行范围的信用风险识别、计量、监控和管理的政策和流程，以确保信用风险处于合理水平。

招商银行信贷业务流程主要包括信贷申请、贷前调查、信贷审批、贷款发放及贷后管理。对于公司类贷款，招商银行一般通过与信贷申请人面谈的方式启动公司贷款申请程序。客户经理进行实地考察后，通过客户评级系统和债项评级系统获得相关评分结果，并完成贷前调查报告。信贷申请由分行或总行按信贷审批权限分级审批。招商银行在总行设立行业授信审贷室，对部分行业进行专业研究，并推行了审贷官制度。通过行业聚集、专家审贷方式的探索，较好地防范了热点行业授信风险，并优化了信贷结构。贷款发放由分行的放款中心负责，放款中心在放款之前核查相关文件，确认贷款已获得有效批准且相关文件完整。

招商银行的贷后管理工作主要包括贷款分类、信贷预警、不良贷款清收及核销等方面。

招商银行主要基于借款人的偿还能力对贷款进行分类，同时考虑借款人偿还贷款记录、还款意愿、担保状况以及贷款逾期时间等因素。支行和分行负责收集、检查、核实贷款分类信息，并向总行信贷管理部报告；总行信贷管理部可根据信贷非现场监控系统或其它渠道获得的信息要求分行调整贷款分类。招商银行按照银监会要求对贷款进行五级分类，并按月上报分类数据。在五级分类的基础上，招商银行将正常类贷款细分为优秀及优良两类，关注类细分为一般关注及特别关注两类，并启动贷款“打分卡”制度，利用违约模型量化贷款风险程度。2007年，招商银行启动了信贷预警机制，从客户、行业两个维度进行贷后监测工作。信贷管理部负责全行不良贷款的管理、协调、监控和分析；总行特殊资产管理中心负责公司类不良贷款的催收、重组、仲裁和诉讼、拍卖、处置等。在确认无法成功收回的情况下，招商银行根据财政部相关规定进行贷款核销。

综上分析，招商银行已经建立了完善的信贷风险控制制度，并且已经架构了能够严格执行这些制度的风险控制部门。目前，招商银行资产质量较好，资本充足率较高，不良资产率较低。我们认为招商银行能够较好地管理本期资产池的贷款组合。

2、其他参与机构

(1)受托机构

本期交易的受托机构为中信信托，其前身是中信兴业信托投资公司，是中国中信集团公司的全资子公司，成立于1988年3月5日，初始注册资本5.08亿元，其中外汇2300万美元，注册地为北京市。2002年，按照中国人民银行对中信公司经营体制改革的批复和对信托投资公司重新登记的要求，中信集团公司将中信兴业信托投资公司重组、更名、改制为中信信托投资有限责任公司，并使之承接中信集团信托类资产、负债及业务。2005年、2006年中信信托两次增资扩股，目前注册资本为人民币12亿

元（其中，外汇2,300万美元）。中信信托股东分别是中国中信集团公司和中信华东（集团）有限公司。2007年，更名为“中信信托有限责任公司”。中信信托是由中国银行业监督管理委员会直接监管的三家全国信托投资公司之一，也是由国内第一家金融性控股公司控股的金融信托机构。

截至2007年底，中信信托信托本金余额约1844亿元，其中集合资金信托余额148.9亿元，占8.07%；资产流动化信托余额83.3亿元，占4.52%；信托直接投资余额110.5亿元，占6%；信托贷款余额608.2亿元，占32.98%；信托金融投资余额820.7亿元，占44.50%；信托融资及其他业务余额72.4亿元，占3.93%。目前中信信托信托业务主要风险均得到有效控制，信托业务多元化发展趋势更加显著。信托资产规模居国内同业前列。

截至2007年底，中信信托总资产为30.36亿元，所有者权益为19.90亿元；2007年度实现税前利润10.45亿元，较上年增长381.57%，净利润6.29亿元，较上年增长383.85%；中信信托的主营收入中，信托业务占比41.71%，股权投资收入占比12.95%，利息类收入占比20.66%，证券投资收入占比23.95%，其他收入占比0.73%。截至2007年底，中信信托的资本利润率为37.92%，较2006年的12.25%有较大幅度的提高；信托报酬率为0.56%，比2006年略有下降。

中信信托是资产证券化信托的先行者，2005年受托发行30亿元“建元2005-1个人住房抵押贷款资产支持证券”，是国内首单MBS。几年来，中信信托不断推出以银行信贷资产、资产管理公司不良资产、企业租金收益权等为基础资产的证券化产品，受托基础资产累计规模超过350亿元。

中信信托已建立了完整的信托业务流程。首先，在信托计划设立和立项阶段要充分识别和揭示风险；其次，在信托计划设立后，中信信托建立完整的信托事务管理制度，由业务部

门、管理部门和审计部门共同协作，进行风险管理。为了防范操作风险，中信信托为证券化信托制定了专门的内部控制措施和实施细则。此外，作为建设银行发起的国内首例个人住房按揭贷款资产证券化试点产品的受托机构和发行机构，中信信托积累了一定的资产证券化项目的信托管理经验。

总体看，中信信托具有丰富的信托管理经验，资本相对较充足，经营较稳健，业务管理及内控机制较完善，本期交易因受托方的尽职能力或意愿而引发的信用风险较小。

(2) 资金保管机构

工商银行是本期交易的资金保管机构。工商银行是国内资产规模最大的国有商业银行，其上海和香港两地上市。

工商银行是一家经验丰富的托管银行，其重点开展证券投资基金托管、企业年金基金托管、全球托管等业务，主要托管产品持续保持市场领先地位。2008年6月30日，工商银行托管资产净值达12100亿元。相继被《财资》、《全球托管人》、《环球金融》和《证券时报》等国内外财经媒体评为“中国最佳托管银行”。

截止2008年6月30日，工商银行不良贷款率2.41%，资本充足率12.46%；其资产总额为93999.60亿元，其中贷款和垫款总额为43553.65亿元；负债总额88456.18亿元，其中存款75387.48亿元；所有者权益合计5543.42亿元；2008上半年实现净利润648.79亿元。

工商银行稳健的财务实力、丰富的托管经验，使本期交易因资金保管机构尽职能力或意愿出现问题而引致的风险很小。

(3) 交易管理机构

华宝信托是于1998年6月5日经中国人民银行总行以银复（1998）158号文《关于舟山市信托投资公司股权转让等事项的批复》批准，由宝钢集团有限公司（原上海宝钢集团公司）在购并原舟山市信托投资公司的基础上经过更名、迁址、增资扩股设立的非银行金融机构。华宝信托于2007年4月3日经中国银行业监督

管理委员会以银监复（2007）144号文《中国银监会关于华宝信托投资有限责任公司变更公司名称和业务范围的批复》首家获准变更公司名称、业务范围并领取新的金融许可证。

华宝信托于2006年底经中国银行业监督管理委员会正式批准为特定目的信托受托机构，已经具有专门从事资产证券化业务研究和运作的工作团队，以及整套资产证券化业务内部运作的规章制度、操作流程和风控管理能力。华宝信托曾担任“浦发2007年信贷资产证券化信托资产支持证券”和“2007年工元一期信贷资产支持证券”的受托机构，具有较为丰富的资产证券化经验。总体看，本期交易发生与交易管理机构相关的违约事件的风险较小。

(4) 登记托管机构

本期交易的证券登记托管机构是中央国债登记结算有限责任公司（以下简称“中央结算公司”）。中央结算公司成立于1996年12月，是为全国债券市场提供国债、金融债券、企业债券和其他固定收益证券的登记、托管、交易结算等服务的国有独资非银行金融机构，是财政部唯一授权主持建立、运营全国国债托管系统的机构，是中国人民银行指定的全国银行间债券市场债券登记、托管、结算机构和商业银行柜台记账式国债交易一级托管人。

截止2008年2月底，中央结算公司拥有开户结算成员单位7271家，基本涵盖国内商业银行、农村和城市信用社、保险公司、证券公司、证券投资基金、财务公司、信托投资公司、金融租赁公司以及外资银行在华分行等金融机构；在中央结算公司托管的债券品种达1037只，托管债券市值达128278.16亿元。

总体看，中央结算公司的政府背景及其所取得的市场地位，使本期证券因登记托管而发生风险的可能性很小。

六、法律及其他要素分析

目前，国内已发布了《信贷资产证券化试点管理办法》、《金融机构信贷资产证券化试点监督管理办法》以及《信贷资产证券化会计处理规定》、《财政部、国家税务总局关于资产证券化有关税收政策问题的通知》等一系列有关资产证券化的法规与规范，其中对特殊目的信托的设立、将信贷资产由发起人处转移至特殊目的信托以及该信贷资产转移为合法有效得以对抗借款人及第三方等，均有相应的规范。

我们收到相关中介机构出具的意见书表明：基于本期资产池设立的特殊目的信托实现了真实销售与破产风险隔离，且信托财

产的权利可有效对抗借款人及第三方。本期交易全部环节暂免征收印花税，基本实现了税收中性原则。目前，国内的信贷资产证券化仍处试点阶段，因上述法规或规范均处试点阶段，可执行性尚有待检验，且有可能被重新修订，本期交易所涉及的参与各方的尽职能力以及交易环节中的操作风险等等，都应加以关注。但同时，我们也注意到国内现已成功发行多单非个人信贷资产证券化产品，监管部门以及重要参与方都积累了一定的经验，防范与化解风险的能力也在不断增强。

七、评级结论

联合资信通过对本期交易所涉及的基础资产、交易结构、法律要素以及有关参与机构履约及操作风险等多方因素的考量，并在进行资产池信用分析和结构现金流分析的基础之上确定本期信贷资产支持证券中优先 A1 级证券信用等级为 AAA，优先 A2 级证券信用等级为

AAA，优先 B 级证券信用等级为 A。上述优先 A1 和 A2 级证券的评级结果反映的是其证券利息获得及时支付和本金于法定到期日或之前足额偿付的可能性，优先 B 级证券的评级结果反映的是其证券利息和本金于法定到期日或之前足额偿付的可能性。

附件 1 信用等级设置及其含义

联合资信对信贷资产支持证券信用等级的设置采用三等九级制，一等为投资级，包括四个等级，即 AAA 级、AA 级、A 级和 BBB 级；二等为投机级，包括四个等级，即 BB 级、B 级、CCC 级和 CC 级；三等为倒闭级，即 C 级。具体等级含义如下表：

等 级		含 义
投资级	AAA 级	AAA 级证券为最高级证券，其还本付息能力最强。
	AA 级	AA 级证券属高级证券，其还本付息能力很强，基本无风险。
	A 级	A 级证券还本付息能力较强。尽管其还本付息能力易受内外部环境和经济条件不良变化的影响，但风险较低。
	BBB 级	BBB 级证券还本付息能力一般。内外部环境和经济条件的不良变化易弱化其还本付息能力，投资风险一般，是正常情况下投资者所能接受的最低资信等级。
投机级	BB 级	BB、B、CCC 和 CC 级证券属于投机级证券。BB 级证券的投机性最低，CC 级证券的投机性最高。投机级证券的还本付息能力在变化的内外部环境和经济条件下，具有很大的不确定性，风险很大。
	B 级	
	CCC 级	
	CC 级	
倒闭级	C 级	C 级证券不能偿还债务。

注：AA ~ CCC 级可用“+”、“-”号微调，最高等级为 AAA 级。

附件 2 声 明

- 一、本报告中所引用之资产池的基础信息主要源于招商银行股份有限公司，我公司对这些信息的真实性、准确性和完整性不作任何保证，报告中对相关借款人的级别判断并非我公司对其发布的信用等级。
- 二、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）与发行人构成委托关系外，联合资信及其评级人员与发行人不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 三、联合资信及其评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。
- 四、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因发行人和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。
- 五、本报告中的观点、结论仅供参考，并不构成对投资者的买卖或持有的建议，投资者据此做出的任何投资决策与我公司无关。
- 六、本次信用评级结果的有效期为发行人本期发行的“招元 2008 年第一期信贷资产支持证券”（以下简称“本期证券”）的存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期证券的信用等级有可能发生变化。

招元 2008 年第一期信贷资产支持证券 跟踪评级安排

根据联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）与中信信托有限责任公司（以下简称“发行人”）签署的协议，本次信用评级结果的有效期为发行人本期发行的“招元 2008 年第一期信贷资产支持证券”（以下简称“本期证券”）的存续期。

联合资信承诺，在有效期内，联合资信根据发行人提供的跟踪评级资料进行定期跟踪评级。根据中国人民银行制定的《资产支持证券信息披露规则》规定，联合资信将保证在本期证券存续期间，于每年 7 月 31 日前，在收到跟踪评级资料后 20 个工作日内向发行人提供跟踪评级结果及跟踪评级报告。

发行人如发生重大变化，或发生可能对发行人或信托财产信用状况产生较大影响的突发事件，联合资信将进行不定期跟踪评级，联合资信将在发行人提供相关资料后 10 个工作日内向发行人提供跟踪评级结果及跟踪评级报告。

联合资信将根据实际情况，对发行人及信托财产进行不定期跟踪评级，并随时据实对本期证券进行信用等级调整并予公布。如发行人不能及时向联合资信提供有关定期和不定期跟踪评级资料，联合资信将根据有关情况调整本期证券的信用等级并予以公布；必要时，可公布本期证券的信用等级暂时失效，直至发行人向联合资信提供有关跟踪评级资料。

