

华菁-中集 1 号资产支持专项计划 优先级资产支持证券信用评级报告

大公报 CYD【2018】723 号

结构摘要

资产支持证券

证券分层	信用等级	发行规模 (亿元)	占资产池本 金比例 (%)	还本 方式
优先 A 级	AAA	2.23	65.13	按季 过手 摊还
优先 B 级	AA+	0.26	7.59	
优先 C 级	AA	0.10	2.92	
优先 D 级	A	0.32	9.35	
次级	-	0.51	15.00	-
合计	-	3.42	100.00	-
基准日	2017/9/30			

基础资产

基础资产	中集融资租赁有限公司享有的 40 笔租赁资产形成的租金请求权和其他权利及其附属担保权益。截至基准日 2017 年 9 月 30 日,基础资产对应的应收租金本金余额为 342,366,238.23 元
------	---

主要参与方

原始权益人/ 资产服务机构	中集融资租赁有限公司
计划管理人/ 推广机构	华菁证券有限公司
托管银行/ 监管银行	招商银行股份有限公司深圳分行

评级小组负责人: 王蕊
 评级小组成员: 廖楠 王鹏为
 联系电话: 010-51087768
 客服电话: 4008-84-4008
 传 真: 010-84583355
 Email: rating@dagongcredit.com

评级观点

华菁-中集 1 号资产支持专项计划(以下简称“本计划”或“专项计划”)以中集融资租赁有限公司(以下简称“中集租赁”)享有的 40 笔租赁资产形成的租金请求权和其他权利及其附属担保权益为基础资产,由华菁证券有限公司(以下简称“华菁证券”)发行资产支持证券。大公国际资信评估有限公司(以下简称“大公”)对专项计划优先级资产支持证券进行了信用评级,确定本计划中的优先 A 级资产支持证券的信用等级为 AAA,优先 B 级资产支持证券的信用等级为 AA+,优先 C 级资产支持证券的信用等级为 AA,优先 D 级资产支持证券的信用等级为 A,大公保留对其进行跟踪评级的权利。

大公上述信用等级的评定是建立在对基础资产质量、交易结构稳健性、信用增级措施和主要参与方能力的综合分析评价基础上,对优先级各类别资产支持证券预期收益获得按期足额支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的可靠性的判断。

正面

- 本计划基础资产到期租金均已按时足额支付,历史信用表现较好;
- 截至基准日基础资产加权平均利率为 7.85%,存在一定的超额利差,为优先级资产支持证券的本息偿付提供了一定的信用支持;
- 本计划设置了优先/次级结构内部增信措施,优先 A 级资产支持证券获得优先 B 级、优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 34.87%的信用支撑,优先 B 级资产支持证券获得优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 27.28%的信用支撑,优先 C 级资产支持证券获得优先 D 级资产支持证券和次级资产支持证券 24.36%的信用支撑,优先 D 级资产支持证券获得次级资产支持证券 15.00%的信用支撑,具有一定的内部增信作用;



- 本计划基础资产设置有一定的保证金交付比例，截至基准日，保证金占未偿本金余额的 29.55%，为优先级资产支持证券的偿付提供一定保障。

关注

- 基础资产的加权平均信用等级为 BBB- 至 BBB，整体信用质量一般；
- 基础资产承租人集中度较高，前五大承租人应收租金本金余额占比为 46.34%，若应收租金占比较大的承租人出现拖欠偿付情况，优先级资产支持证券的偿付将面临一定的流动性风险；
- 承租人所属行业主要集中分布于交通运输、仓储和邮政业，本计划存在较高的行业集中度风险；
- 本计划执行过程中面临一定的利率、资金混同等相关风险，存续期内存在一定的不确定因素；
- 国内应收租赁款违约率、回收率和提前偿还率等相关数据积累有限，资产池现金流预测的准确性受到一定影响。

大公国际资信评估有限公司
二〇一八年五月三十日

大公信用评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及其评级分析师、评审人员与主要参与方之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及其评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因主要参与方和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由主要参与方提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告信用等级在本报告出具之日至本期优先级资产支持证券到期兑付日有效，在有效期内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

资产支持专项计划概要

基础资产

本计划的基础资产系指基础资产清单所列的由原始权益人中集租赁在资产交付日转让给专项计划的、原始权益人依据租赁合同对承租人享有的租金请求权和其他权利及其附属担保权益。截至基准日 2017 年 9 月 30 日，共计 40 笔租赁资产，所对应的应收租金本金余额为 342,366,238.23 元。

资产支持证券

本计划资产支持证券拟发行规模为 34,236.62 万元，其中优先 A 级资产支持证券本金规模为 22,300.00 万元，优先 B 级资产支持证券本金规模为 2,600.00 万元，优先 C 级资产支持证券本金规模为 1,000.00 万元，优先 D 级资产支持证券本金规模为 3,200.00 万元，次级资产支持证券本金规模为 5,136.62 万元。

本计划中，优先级资产支持证券的本金偿付方式均为按季过手摊还。在优先 A 级资产支持证券本金全部清偿完毕后，支付优先 B 级资产支持证券的本金；优先 B 级资产支持证券的本金清偿完毕后，支付优先 C 级资产支持证券本金；优先 C 级资产支持证券的本金清偿完毕后，支付优先 D 级资产支持证券本金，直至优先 D 级资产支持证券的本金清偿完毕；支付次级资产支持证券本金，直至次级资产支持证券本金全部支付完毕；剩余资金将作为收益支付给次级资产支持证券持有人。优先级资产支持证券均为按季付息，次级资产支持证券不分配期间收益。本计划的法定到期日为 2022 年 9 月 20 日，兑付日为自专项计划设立日起每年 3 月 20 日、6 月 20 日、9 月 20 日和 12 月 20 日，上述日期不是工作日的，则顺延至下一工作日，其中，第一个兑付日为【2018】年【】月【】日。

表 1 本计划优先级与次级资产支持证券基本情况（单位：万元、%）

资产支持证券名称	发行规模	占比	还本付息方式	预期发行利率	预期到期日
优先 A 级	22,300.00	65.13	按季付息，按季过手摊还	5.60	2018/12/20
优先 B 级	2,600.00	7.59		6.00	2019/3/20
优先 C 级	1,000.00	2.92		6.50	2019/3/20
优先 D 级	3,200.00	9.35		8.00	2019/6/20
次级	5,136.62	15.00	-	-	2020/9/20
合计	34,236.62	100.00	-	-	-

资料来源：根据《华菁-中集 1 号资产支持专项计划标准条款》（以下简称“《标准条款》”）整理

交易概况

主要参与方

本计划主要参与方：

项 目	主要参与方	简 称
原始权益人/资产服务机构	中集融资租赁有限公司	中集租赁/公司
计划管理人/销售机构	华菁证券有限公司	华菁证券
托管银行/监管银行	招商银行股份有限公司深圳分行	招商银行深圳分行
法律顾问	北京市金杜律师事务所	金杜
评级机构	大公国际资信评估有限公司	大公
会计顾问	普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)	普华永道
登记托管机构	中国证券登记结算有限公司深圳分公司	中证登深圳公司

资料来源：根据《标准条款》整理

交易基本结构

专项计划的交易结构如下：

1、认购人通过与计划管理人签订《华菁-中集 1 号资产支持专项计划资产支持证券认购协议与风险揭示书》(以下简称“《认购协议》”),将资金以专项资产管理方式委托计划管理人管理,计划管理人设立并管理专项计划,认购人取得资产支持证券,成为资产支持证券持有人。

2、计划管理人根据与原始权益人签订的《华菁-中集 1 号资产支持专项计划资产买卖协议》(以下简称“《资产买卖协议》”)的约定,运用专项计划资金向原始权益人(资产转让方)购买基础资产,即中集租赁在资产交付日转让给计划管理人的、原始权益人依据租赁合同对承租人享有的租金请求权和其他权利及其附属担保权益。

3、计划管理人委托基础资产转让方作为资产服务机构,资产服务机构根据《华菁-中集 1 号资产支持专项计划服务协议》(以下简称“《服务协议》”)的约定,为专项计划提供与基础资产及其回收有关的管理服务及其他服务。资产服务机构应将专项计划收款账户中收到的融资租赁合同约定承租人偿还的任一笔租金及其收到的其他回收款区分为本金回收款和收入回收款,并作相应的记录。

4、监管银行根据《华菁-中集 1 号资产支持专项计划监管协议》的约定,于每个回收款转付日依照资产服务机构的划款指令将监管账户内的全部回收款划入专项计划账户。托管人根据《华菁-中集 1 号资产支持专项计划托管协议》(以下简称“《托管协议》”)的约定对专项计划资产进行托管。

5、计划管理人根据《华菁-中集 1 号资产支持专项计划说明书》(以下简称“《计划说明书》”)及相关文件的约定,向托管银行发

出分配指令，托管银行根据分配指令，将相应资金划拨至登记托管机构的指定账户用于支付资产支持证券本金和预期收益。

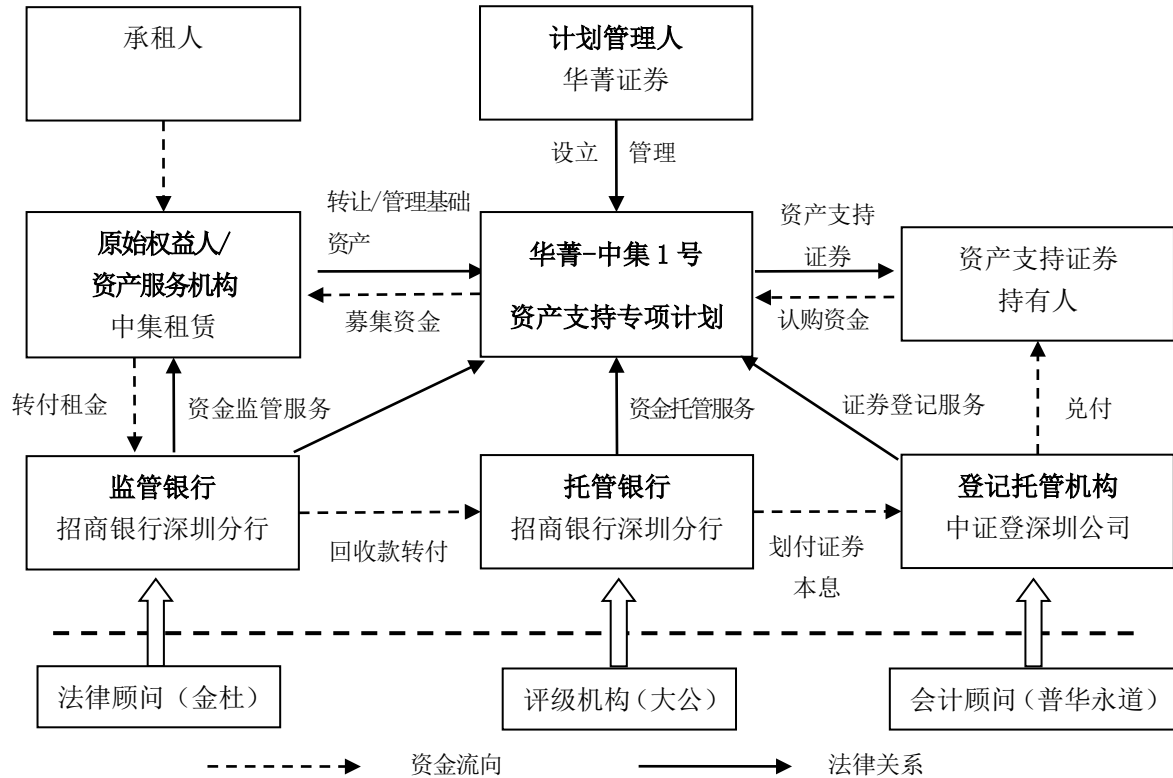


图1 专项计划交易结构图

资料来源：根据《标准条款》整理

交易结构分析

现金流支付机制

账户开立

1、中集租赁收款账户：系指中集租赁开立的用于归集日常经营租金收入的人民币资金账户。如在专项计划相关协议签署后账户发生变化，包括但不限于账户的新增、减少或变更，资产服务机构应当在账户变化之日起两个工作日内将该等账户的变化通知管理人和监管银行。

2、专项计划收款账户：就中集租赁而言，（1）若中集租赁担任资产服务机构的，系指在中集租赁收款账户项下设置的专门用于接收基础资产产生的回收款的会计核算科目，和/或中集租赁根据《服务协议》另行开立的专门用于接收基础资产产生的回收款的人民币资金账

户；（2）若中集租赁作为资产服务机构根据《服务协议》被解任的，系指替代资产服务机构（或后备资产服务机构，根据具体情况而定）另行开立的专门用于接收基础资产产生的回收款的人民币资金账户。

3、监管账户：（1）若中集租赁担任资产服务机构的，系指中集租赁于监管银行开立的专门用于接收自专项计划收款账户转付的基础资产回收款并向专项计划账户进行转付的人民币资金账户；（2）若中集租赁作为资产服务机构根据《服务协议》被解任的，系指由后备资产服务机构（或替代资产服务机构，根据具体情况而定）于监管银行另行开立的专门用于接收自专项计划收款账户的基础资产回收款并向专项计划账户进行转付的人民币资金账户。

3、募集专用账户：系指计划管理人在选定的商业银行开立的专用于接收、存放、划转发行期间认购人交付的认购资金的人民币资金账户。

4、专项计划账户：系指计划管理人以专项计划的名义在托管银行开立的人民币资金账户；专项计划的一切货币收支活动，包括但不限于接收专项计划募集资金、接收回收款及其他应属专项计划的款项、支付基础资产购买价款、支付专项计划利益及专项计划费用，均必须通过该账户进行。专项计划账户下设收入科目、本金科目和保证金科目三个科目。

（1）保证金科目：系指托管银行根据《托管协议》的约定在专项计划账户核算科目下设立的，用于核算保证金的会计核算科目。

（2）收入科目：系指托管银行根据《托管协议》的约定在专项计划账户核算科目下设立的，用于核算收入回收款的会计核算科目。

（3）本金科目：系指托管银行根据《托管协议》的约定在专项计划账户核算科目下设立的，用于核算本金回收款的会计核算科目。

保证金账户的资金来源与运用

在权利完善事件发生之前，中集租赁无需将承租人或第三方交付的保证金转付至保证金科目，但应按照融资租赁合同的约定对保证金进行会计记账、管理和运用；当中集租赁或承租人以保证金抵扣融资租赁合同项下承租人的应付款项时，中集租赁作为资产服务机构应于最近一个租金归集日将该抵扣的款项作为回收款转付至监管账户并于相应的回收款转付日转付至专项计划账户。

如果发生权利完善事件，中集租赁应在权利完善事件发生之后 5 个工作日内将其届时持有的承租人或第三方交付的全部保证金转付至专项计划账户，并在保证金科目下核算。且在此之后，资产服务机构按融资租赁合同的约定要求第三方或承租人补充保证金的，应要求第三方或承租人直接将补充的保证金划入专项计划账户，并在保证金科目下核算，或在收到补充的保证金后 5 个工作日内将补充的保证金划入专项计划账户，并在保证金科目下核算，并向托管银行及计划管理人发出相应的通知。即使在此之后权利完善事件的情形消失的，除非

专项计划文件另有约定，保证金也不再划回中集租赁的账户。

回收款转付

专项计划存续期间内，每个月的最后一日为租金回收计算日，第一个租金回收计算日为 2018 年【】月【】日。

在每一个租金归集日¹15:00 前，资产服务机构应将前一个租金归集期间的所有回收款转入监管账户。

在每一个回收款转付日²15:00 前，资产服务机构应将监管账户内前一租金归集期间的所有回收款转入专项计划账户。

现金流分配顺序

计划管理人应按照下列顺序对专项计划账户内的回收款及其利息、合格投资收益资金进行相应的分配或运用。

违约事件发生前，收入科目项下的资金按照如下顺序在相应的兑付日进行分配（若同一顺序的多笔款项不能足额分配时，按各项金额的比例支付，且不足部分在下一期支付）：

- 1、支付专项计划应承担的税收；
- 2、支付登记托管机构的资产支持证券上市、登记、资金划付等相关费用；
- 3、根据相关的服务协议约定，支付计划管理人的管理费（如有）、资产服务机构的服务费、托管银行的托管费（如有）、监管银行的监管费（如有）、跟踪评级费（如有）、审计费（如有），并在 10 万元限额内支付其他专项计划费用；
- 4、支付优先 A 级资产支持证券的当期预期收益；
- 5、支付优先 B 级资产支持证券的当期预期收益；
- 6、支付优先 C 级资产支持证券的当期预期收益；
- 7、支付优先 D 级资产支持证券的当期预期收益；
- 8、如果发生加速清偿事件，将剩余资金转入本金科目；如果未发生加速清偿事件，则剩余资金按照以下顺序继续分配；
- 9、支付超过 10 万元限额的其他专项计划费用；
- 10、剩余资金转入本金科目。

违约事件发生前，本金科目项下资金按照如下顺序在相应的兑付日进行分配（若同一顺序的多笔款项不能足额分配时，按各项金额的比例支付，且不足部分在下一期支付）：

- 1、转入收入科目项下一定数额资金，以确保收入科目项下资金可以足额支付收入科目项下第 1 至 7 项的款项；
- 2、支付优先 A 级资产支持证券的本金，直至优先 A 级资产支持证券的本金全部支付完毕；

¹ 未发生加速归集情形时，租金归集日为每个租金回收计算日后的第 2 个工作日；发生加速归集情形后，租金归集日为每个月第【14】日和最后一个工作日，不是工作日的，则顺延至下一工作日。

² 回收款转付日为每个租金归集日后的第 1 个工作日。

3、支付优先 B 级资产支持证券的本金，直至优先 B 级资产支持证券的本金全部支付完毕；

4、支付优先 C 级资产支持证券的本金，直至优先 C 级资产支持证券的本金全部支付完毕；

5、支付优先 D 级资产支持证券的本金，直至优先 D 级资产支持证券的本金全部支付完毕；

6、支付次级资产支持证券的本金，直至次级资产支持证券的本金全部支付完毕；

7、剩余资金作为次级资产支持证券持有人的收益支付给次级资产支持证券持有人。

违约事件发生后（若违约事件发生于法定到期日之后，则本款不再适用），专项计划账户内的资金将按照以下顺序在相应的兑付日进行分配（若同一顺序的多笔款项不能足额分配时，按各项应受偿金额的比例支付，且不足部分在下一期支付）：

1、支付专项计划应承担的税收；

2、支付登记托管机构的资产支持证券上市、登记、资金划付等相关费用；

3、根据相关的服务协议约定，支付计划管理人的管理费（如有）、资产服务机构的服务费、托管银行的托管费（如有）、监管银行的监管费（如有）、跟踪评级费（如有）、审计费（如有），支付其他专项计划费用；

4、支付优先 A 级资产支持证券的当期预期收益；

5、支付优先 A 级资产支持证券的本金，直至优先 A 级资产支持证券的本金全部支付完毕；

6、支付优先 B 级资产支持证券的预期收益；

7、支付优先 B 级资产支持证券的本金，直至优先 B 级资产支持证券的本金支付完毕；

8、支付优先 C 级资产支持证券的预期收益；

9、支付优先 C 级资产支持证券的本金，直至优先 C 级资产支持证券的本金支付完毕；

10、支付优先 D 级资产支持证券的预期收益；

11、支付优先 D 级资产支持证券的本金，直至优先 D 级资产支持证券的本金支付完毕；

12、支付次级资产支持证券的本金，直至次级资产支持证券的本金全部支付完毕；

13、剩余资金作为次级资产支持证券持有人的收益支付给次级资产支持证券持有人。

触发机制

加速清偿事件

系指以下任一情形：

自动生效的加速清偿事件：

- 1、原始权益人发生任何丧失清偿能力事件；
- 2、发生任何资产服务机构解任事件；
- 3、资产服务机构在相关专项计划文件约定的宽限期内，未能依据专项计划文件的约定按时划转实际收到的基础资产回收款资金；
- 4、任一租金回收期间结束时的资产池累计违约率超过 8%；
- 5、在任一预期到期日的前一个计划管理人报告日专项计划账户内可供分配的资金不足以支付相应的预期到期日优先级资产支持证券的未偿本金余额；

需经宣布生效的加速清偿事件：

- 6、原始权益人或资产服务机构未能履行或遵守其在专项计划文件项下的任何主要义务（上述第 3 项规定的义务除外），并且计划管理人合理地认为该等行为无法补救或在计划管理人发出要求其补救的书面通知后 30 日内未能得到补救；
- 7、原始权益人在专项计划文件中提供的任何陈述、保证（资产保证除外）在提供时便有重大不实或误导成分；
- 8、专项计划文件全部或部分被终止，成为或将成为无效、违法或不可根据其条款主张权利，并由此产生重大不利影响。

发生以上 1 项至 5 项所列的任何一起自动生效的加速清偿事件时，加速清偿事件应视为在该等事件发生之日发生。发生以上 6 项至 8 项所列的任何一起需经宣布生效的加速清偿事件时，计划管理人应通知所有的资产支持证券持有人，有控制权的资产支持证券持有人大会决议宣布发生加速清偿事件的，计划管理人应向资产服务机构、托管银行、监管银行和评级机构发送书面通知，宣布加速清偿事件已经发生。

权利完善事件

系指以下任一事件：

- 1、发生任何一起资产服务机构解任事件，导致资产服务机构被解任；
- 2、发生与原始权益人有关的丧失清偿能力事件；
- 3、资产服务机构或原始权益人最近一次经审计的年度财务报告中披露的不良资产率高于 10%。

违约事件

系指以下任一事件：

- 1、在任一兑付日前的计划管理人报告日专项计划账户内可供分配的资金不足以支付相应的兑付日应付的优先级资产支持证券的收益；或

2、在法定到期日后 10 个工作日内（或在有控制权的资产支持证券持有人大会允许的宽限期内）专项计划账户内可供分配的资金不足以支付完毕优先级资产支持证券的全部本金；或

3、专项计划文件的相关方（包括但不限于计划管理人、原始权益人、资产服务机构、托管银行）的主要相关义务未能履行或实现，导致对本期专项计划产生重大不利影响，该重大不利影响情形在出现后 30 个自然日内仍未能得到补正或改善。

基础资产质量分析

基础资产合格标准

本计划基础资产的选择遵循一定的筛选标准，就每一笔基础资产而言，系指在基准日和资产交付日应满足以下标准：

1、基础资产对应的全部融资租赁合同适用法律为中国法律，且在中国法律项下均合法有效，并构成相关承租人合法、有效和有约束力的义务，原始权益人可根据其条款向承租人主张权利；

2、原始权益人已经履行并遵守了基础资产所对应的任一份融资租赁合同；

3、融资租赁合同中的承租人系依据中国法律在中国境内设立且合法存续的企业法人、事业单位法人或其他组织，未发生申请停业整顿、解散、破产、停产、歇业、注销登记、被吊销营业执照，且不属于失信被执行人；

4、担保人系依据中国法律在中国境内设立且合法存续的企业法人、事业单位法人、其他组织或年满十八周岁的中国公民；

5、基础资产上未设定抵押权、质权或其他第三方权利；

6、基础资产为原始权益人正常、关注、次级、可疑、损失 5 级分类体系中的正常类；

7、基础资产的转让无需取得或已经取得承租人或其他主体的同意；

8、基础资产如附有由保证人提供的保证担保或由物权担保人提供的担保，则由保证人签署的保证合同、由物权担保人签署的物权担保合同及相应的担保物权均合法有效，相关保证债权和担保物权可以进行合法有效的转让，且无需取得承租人、保证人、物权担保人或其他主体的同意；

9、基础资产所对应的任一份融资租赁合同项下的到期租金均已按时（含 30 天宽限期）足额支付，无违约情况；

10、原始权益人已按照融资租赁合同或其相关租赁物件购买协议约定的条件和方式支付了融资租赁合同项下的租赁物件购买价款（原始权益人有权保留的保证金、服务费、首期租金除外）；

11、除以原始权益人为权利人外，租赁物件上未向第三方设定抵

押权、质权或其他第三方权利；

12、除以保证金冲抵融资租赁合同项下应付租金外，承租人在融资租赁合同项下不享有任何主张扣减或减免应付款项的权利；

13、基础资产或租赁物件不涉及国防、军工或其他国家机密；

14、基础资产或租赁物件不涉及诉讼、仲裁、执行或破产程序；

15、基础资产所对应的任一份融资租赁合同项下的租金支付计划到期日不得晚于次级资产支持证券的预期到期日；

16、基础资产均不属于中国基金业协会发布的《资产证券化基础资产负面清单》所列范围；

17、原始权益人对租赁物件（除编号为 LA0160156 项目项下租赁物件）享有合法的所有权，是租赁物件的唯一合法所有权人；针对编号为 LA0160156 的基础资产，原始权益人已于 2017 年 10 月 16 日取得该项目项下租赁物件所有权，于资产交付日，对该项目项下租赁物件享有合法的所有权，是租赁物件的唯一合法所有权人；

18、根据融资租赁合同，相关租赁物件（除编号为 LA0160156 项目项下租赁物件）均已按照融资租赁合同的约定交付给承租人并起租；针对编号为 LA0160156 的基础资产，相关租赁物件已于 2017 年 10 月 16 日按照融资租赁合同的约定交付给承租人，于资产交付日，根据融资租赁合同，该项目项下的租赁物件均已按照融资租赁合同的约定交付给承租人并起租。

资产池概况

专项计划基础资产概况如表 3 所示：

表 3 专项计划基础资产概况	
基础资产笔数	40 笔
承租人户数	30 户
入池租赁合同剩余本金余额	342,366,238.23 元
单笔应收租金本金最高余额	32,200,081.36 元
单笔应收租金本金平均余额	8,559,155.96 元
应收租金加权平均账龄	15.90 个月
应收租金加权平均剩余期限	22.05 个月
应收租金最短/最长剩余期限	6.48 个月/34.52 个月
应收租金加权平均利率	7.85%
承租人行业分布	4 个
承租人地域分布	15 个省、市或自治区
承租人加权平均信用等级	BB+至 BBB-
基础资产加权平均信用等级	BBB-至 BBB

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

资产池特征分布

截至基准日，本计划基础资产到期租金均已按时足额支付，历史信用表现较好

根据中集租赁提供的资料，截至基准日，基础资产所对应的任一份租赁合同项下的到期租金均已按时足额支付，基础资产历史信用表现较好。

基础资产加权平均信用等级为 BBB-到 BBB，信用质量一般

根据中集租赁提供的资料，大公对承租人的经营环境、财务状况和信用风险进行了评定，确定了承租人加权平均信用等级为 BB+到 BBB-。

表 4 承租人信用等级分布（单位：元、%）

信用等级	基础资产笔数(笔)	应收租金本金余额	占比
A	2	37,918,224.52	11.08
BBB+	3	59,504,791.64	17.38
BBB	6	64,530,250.43	18.85
BBB-	3	16,750,084.84	4.89
BB+	11	85,577,797.11	25.00
BB	8	43,451,294.90	12.69
BB-	3	6,977,328.52	2.04
B+	2	16,516,705.28	4.82
B+以下	2	11,139,760.99	3.25
合计	40	342,366,238.23	100.00

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

同时，对于存在保证担保的情况，大公考虑了保证人的效力，最终得出基础资产加权平均信用等级为 BBB-到 BBB，信用质量一般。

表 5 基础资产信用等级分布（单位：元、%）

信用等级	基础资产笔数(笔)	应收租金本金余额	占比
AA-	2	23,938,023.00	6.99
A+	2	11,909,545.59	3.48
A	2	37,918,224.52	11.08
BBB+	4	67,769,148.24	19.79
BBB	5	56,265,893.83	16.43
BBB-	3	16,750,084.84	4.89
BB+	11	85,577,797.11	25.00
BB	7	25,703,332.58	7.51
BB-	3	6,977,328.52	2.04
B+	1	9,556,860.00	2.79
合计	40	342,366,238.23	100.00

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

基础资产承租人集中度较高, 应收租金本金余额前五大承租人占比为 46.34%；若大额承租人出现拖欠偿付情况, 优先级资产支持证券的偿付将面临一定的流动性风险

本计划入池资产共计 40 笔, 实际承租人户数为 30 户, 前五大承租人的应收租金本金余额占资产池应收租金本金余额的比例分别为 13.11%、11.08%、9.41%、6.99%和 5.75%, 承租人的应收租金本金余额集中度较高。

表 6 基础资产未偿本金余额前五大承租人概况（单位：元、%）

承租人名称	租赁资产信用等级	应收租金本金余额	占比
承租人甲	BBB	44,881,972.18	13.11
承租人乙	A	37,918,224.52	11.08
承租人丙	BBB+	32,200,081.36	9.41
承租人丁	AA-	23,938,023.00	6.99
承租人戊	BBB+	19,701,163.61	5.75
合计	-	158,639,464.67	46.34

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

综合来看, 大额承租人对应的租赁资产整体信用质量中等, 有一定的集中违约的风险。大公在测算时, 通过大额承租人集中违约压力测试来反映承租人集中违约风险。

基础资产的加权平均账龄为 15.90 个月, 加权平均剩余期限为 22.05 个月, 相对较长, 违约风险暴露期相对较长

基础资产加权平均账龄为 15.90 个月, 最短账龄为 4.18 个月, 最长账龄为 27.52 个月。基础资产账龄在 0~12 个月（不含）的应收租金

本金余额占比 35.84%，账龄在 12~24 个月（不含）的应收租金本金余额占比 40.42%，账龄在 24~36 个月（不含）的应收租金本金余额占比 23.74%，账龄分布较为分散。

表 7 基础资产账龄分布情况（单位：元、%）

账龄	应收租金本金余额	占比
(0, 12)	122,697,038.77	35.84
[12, 24)	138,379,787.26	40.42
[24, 36)	81,289,412.20	23.74
合计	342,366,238.23	100.00

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

加权平均剩余期限为 22.05 个月，单笔租赁资产最短剩余期限为 6.48 个月，最长为 34.52 个月。基础资产中，剩余期限主要集中在 12~24 个月（不含），对应的应收租金本金余额合计占比为 53.32%，违约风险暴露时间相对较长。

表 8 基础资产剩余期限分布情况（单位：元、%）

剩余期限	应收租金本金余额	占比
(0, 12)	19,355,787.17	5.65
[12, 24)	182,551,522.72	53.32
[24, 36)	140,458,928.34	41.03
合计	342,366,238.23	100.00

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

截至基准日基础资产加权平均利率为 7.85%，存在一定的超额利差；基础资产利率方式为浮动利率，面临一定的利率风险

基础资产加权平均现行利率为 7.85%，利率在 7.00%~9.00%之间的基础资产应收租金本金余额占比 64.67%。本计划优先 A 级资产支持证券预期收益 5.60%，优先 B 级资产支持证券预期收益 6.00%，优先 C 级资产支持证券预期收益 6.50%，优先 D 级资产支持证券预期收益 8.00%，扣除各项费用后存在一定的超额利差。

表 9 基础资产现行利率（单位：元、%）

现行利率(%)	应收租金本金余额	占比
(5.00, 7.00]	74,586,072.87	21.79
(7.00, 9.00]	221,411,500.63	64.67
(9.00, 11.00]	45,427,356.73	13.27
大于 11.00	941,308.00	0.27
合计	342,366,238.23	100.00

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

基础资产中应收租金本金余额利率方式为浮动利率，优先级资产支持证券票面利率为固定利率，专项计划存在因利率向下调整而导致基础资产的超额利差降低或者出现负利差的可能性，因此存在一定的利率风险。

基础资产中应收租金的支付频率均为按月支付；租赁类型以直租为主

基础资产中，93.61%的应收租金还款方式为等额本息支付，6.39%的应收租金还款方式为不规则还款。基础资产应收租金的还款频率均为按月支付，租赁类型包括直租和售后回租，其中，直租占比61.66%。

表 10 基础资产租赁类型（单位：元、%）

租赁类型	应收租金本金余额	占比
售后回租	131,249,775.54	38.34
直租	211,116,462.69	61.66
合计	342,366,238.23	100.00

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

基础资产地域分布较为集中，未偿本金余额前五大区域分别为河北省、吉林省、上海市、山东省和广东省，有一定的地域集中风险

基础资产分布于全国15个省、市或自治区，其中未偿本金余额前五大区域占比共计61.79%，河北省应收租金本金余额占比为14.97%，吉林省应收租金本金余额占比为13.11%，上海市应收租金本金余额占比为12.10%，山东省应收租金本金余额占比为11.08%，广东省应收租金本金余额占比为10.53%，地域分布较为集中。

表 11 基础资产未偿本金余额前五大地域分布（单位：元、%）

地域	应收租金本金余额	占比
河北省	51,242,733.28	14.97
吉林省	44,881,972.18	13.11
上海市	41,439,451.05	12.10
山东省	37,918,224.52	11.08
广东省	36,066,784.15	10.53
合计	211,549,165.18	61.79

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

综合来看，基础资产地域分布较为集中，有一定的地域集中风险。大公在信用质量分析过程中设置了地域相关参数，用以反映地域集中风险对基础资产信用质量产生的影响。

基础资产行业集中度较高，存在较高的行业集中风险

按照国家标准行业一级分类，基础资产对应的承租人分布于交通

运输、仓储和邮政业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，制造业及建筑业 4 个行业。其中交通运输、仓储和邮政业应收租金本金余额占比 45.75%，存在较高的行业集中风险。

基础资产对应的承租人主要涉及物流行业及燃气行业。

2016 年社会物流总额增速小幅回升，社会物流总费用与 GDP 的比率稳步下降。根据国家发展改革委、国家统计局和中国物流与采购联合会联合通报 2016 年全国物流运行情况的公告，2016 年全国社会物流总额 229.7 万亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.1%，增速比上年提高 0.3 个百分点。分季度看，一季度 50.7 万亿元，增长 6.0%，提高 0.4 个百分点；上半年 107.0 万亿元，增长 6.2%，提高 0.5 个百分点；前三季度 167.4 万亿元，增长 6.1%，提高 0.3 个百分点；全年社会物流总额呈现稳中有升的发展态势。从构成看，工业品物流总额 214.0 万亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.0%，增速比上年回落 0.1 个百分点；进口货物物流总额 10.5 万亿元，增长 7.4%，提高 7.2 个百分点；农产品物流总额 3.6 万亿元，增长 3.1%，回落 0.8 个百分点；再生资源物流总额 0.9 万亿元，增长 7.5%，回落 11.5 个百分点；单位与居民物品物流总额 0.7 万亿元，增长 42.8%，提高 7.3 个百分点。2016 年社会物流总费用 11.1 万亿元，比上年增长 2.9%，增速虽比上年提高 0.1 个百分点，但明显低于社会物流总额、GDP 增速。其中，运输费用 6.0 万亿元，增长 3.3%，提高 0.2 个百分点；保管费用 3.7 万亿元，增长 1.3%，回落 0.3 个百分点；管理费用 1.4 万亿元，增长 5.6%，提高 0.6 个百分点。2016 年社会物流总费用与 GDP 的比率为 14.9%，比上年下降 1.1 个百分点。总体而言，在国民经济稳中提质的同时，2016 年社会物流总额增速小幅回升，社会物流总费用与 GDP 的比率稳步下降。

表 12 基础资产行业分布（单位：元、%）

行 业	应收租金本金余额	占 比
交通运输、仓储和邮政业	156,623,940.92	45.75
电力、热力、燃气及水生产和供应业	104,438,416.65	30.50
制造业	74,344,035.38	21.71
建筑业	6,959,845.28	2.03
合 计	342,366,238.23	100.00

数据来源：根据中集租赁提供资料整理

2016 年以来，随着我国城镇化率的提高以及对清洁能源需求的持续增长，我国天然气消费需求继续增长。根据国家发展和改革委员会统计，2016 年我国天然气产量为 1,371 亿立方米，同比增长 1.5%；天然气消费量为 2,058 亿立方米，同比增长 6.6%。但受制于我国整体经济增速趋缓，天然气产量和消费量的增速在 2016 年继续维持在相对往年较低水平。总体来看，目前我国天然气在一次能源消费结构中的占比不高，2015 年天然气占我国一次能源的消费比重为 5.62%，与 23.71%

的国际平均水平差距较大，且我国民用天然气占整体天然气消费比重仅为 25%左右，随着我国城市化水平持续提高及政府不断推动清洁能源发展，未来燃气需求增长空间仍然很大。

综合来看，承租人的行业分布集中度较高，大公在信用质量测算中通过调整行业相关系数，以体现行业信用风险的影响。

资产池现金流预测

现金流预测

基于中集租赁提供的每笔底层资产的现金流回款情况，大公根据本计划设置的基准日、租金回收计算日及兑付日，计算了基准情况下本计划基础资产现金流回收情况：

时间	预计本金回款	预计税后利息回款	回款总额	累计回款比例
2017 年 9 月~2018 年 2 月	8,177.24	918.19	9,095.43	24.81
2018 年 3 月~2019 年 2 月	17,898.85	1,208.64	19,107.49	76.94
2019 年 3 月~2020 年 2 月	7,182.93	279.50	7,462.43	97.29
2020 年 3~8 月	977.61	14.18	991.79	100.00
合计	34,236.62	2,420.51	36,657.14	-

基础资产信用质量测算

大公关于本计划基础资产信用质量的测算工作是基于入池资产的违约率、违约后的回收率以及违约关联性等。违约率和回收率的确定主要是根据入池资产特征、发起机构同类租赁历史数据、抵押物价值走势和处置周期、国际评级机构相关指标、宏观经济整体情况等。

根据租赁历史违约、回收情况，大公根据入池资产中每笔基础资产影子评级结果区分不同信用区间，并计算相应区间内的违约率³、回收率和提前偿付率情况。此外，在设计违约关联矩阵时，大公充分考虑了承租人所在地区关联性和所处行业关联性，并对承租人所在地区司法环境进行了仔细判断。

信用等级	目标评级损失率 ⁴
AAA	29.45
AA+	27.18
AA	20.49
A	10.37

数据来源：根据基础资产资料整理测算

³ 大公约定期租赁债权逾期 30 天以上记为违约。

⁴ 目标评级损失率是指在特定信用等级下的产品能够承受的基础资产损失比例。

基于以上工作，利用 Monte Carlo 模拟方法进行 10 万次模拟，大公测算出入池资产目标信用等级下的目标评级损失率。

测试结果显示，目标级别为 AAA 的资产支持证券需要至少 29.45% 的信用支撑，目标级别为 AA+ 的资产支持证券需要至少 27.18% 的信用支撑，目标级别为 AA 的资产支持证券需要至少 20.49% 的信用支撑，目标级别为 A 的资产支持证券需要至少 10.37% 的信用支撑。本计划优先 A 级资产支持证券获得优先 B 级、优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 34.87% 的信用支撑；优先 B 级资产支持证券获得优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 27.28% 的信用支撑；优先 C 级资产支持证券获得优先 D 级和次级资产支持证券 24.36% 的信用支撑，优先 D 级资产支持证券获得次级资产支持证券 15.00% 的信用支撑，能够通过信用质量测试。

大额承租人集中违约测试

大公在信用质量测算中已通过设定违约相关系数方式来考量基础资产行业和地域集中度，对于未偿本金余额占比的集中度分析，大公则采用大额承租人集中违约测试方法，模拟各信用区间下未偿本金余额占比较高的承租人集中违约时产品分层的结构能否提供足够的信用支撑，其主要目的是考量入池资产的事件风险。

本计划入池资产中前五大承租人未偿本金余额合计占比 46.34%，有一定的集中度风险。大公在信用质量测算中已经考虑了承租人未偿本金余额对资产池质量的影响，但为了谨慎，大公对基础资产进行了大额承租人集中违约压力测试。通过大额承租人集中违约测算出优先级资产支持证券的目标评级损失率：

表 15 大额压力测试下目标信用等级与目标评级损失率（单位：%）

信用等级	目标评级损失率
AAA	32.32
AA+	25.12
AA	24.15
A	14.84

数据来源：根据基础资产资料整理测算

测试结果显示，目标级别为 AAA 的资产支持证券需要至少 32.32% 的信用支撑，目标级别为 AA+ 的资产支持证券需要至少 25.12% 的信用支撑，目标级别为 AA 的资产支持证券需要至少 24.15% 的信用支撑，目标级别为 A 的资产支持证券需要至少 14.84% 的信用支撑。本计划优先 A 级资产支持证券获得优先 B 级、优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 34.87% 的信用支撑；优先 B 级资产支持证券获得优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 27.28% 的信用支撑；优先 C 级资产支持证券获得优先 D 级和次级资产支持证券 24.36% 的信用支撑，优先 D 级资产支持证券获得次级资产支持证券 15.00% 的信用支撑，能够通

过大额承租人违约压力测试。

现金流分析及压力测试

大公根据本计划的交易账户设置、现金流支付机制、信用触发事件，并结合基础资产特点和增信措施构建了现金流分析模型。现金流模型中现金流入主要包括本金回收款、利息回收款等，现金流出主要包括专项计划承担的税费规费、各中介机构服务费用、优先级资产支持证券本息。

在前述信用质量测算的基础上，大公通过模拟基础资产违约分布前置、违约后延期回收、模拟利率风险等压力测试手段来评估压力条件下优先级资产支持证券本息的偿付状况。由于国内租赁违约率、违约损失率等历史数据积累时间较短，大公在测算及压力测试中对相关参数的设置相对严格。具体情景设定如下：

表 16 本计划压力测试的基本条件和调整因子

加压因素	基准情景	压力情景
违约时间分布	正常	前置
回收率	14.21%	下降 10%
回收周期	2 年	后置 1 年
优先 A 级预期发行利率	5.60%	6.10%
优先 B 级预期发行利率	6.00%	6.50%
优先 C 级预期发行利率	6.50%	7.00%
优先 D 级预期发行利率	8.00%	8.50%

数据来源：根据基础资产资料整理测算

1、违约时间分布设定方面，根据 Monte Carlo 模拟得到基准情景下违约时间分布，对违约时间分布进行前置处理。

2、基础资产综合回收率设定方面，压力测试情景下，在基准情况下的综合回收率下降 10%。

3、基础资产违约后延期回收方面，基准情景下回收周期设定为 2 年，压力情景下回收周期后置 1 年。

4、利差变窄方面，根据目前公开市场上已发行的同类型产品情况设定基准情景下各级资产支持证券的预期发行利率，在各级资产支持证券的预期发行利率基础上增加 50 个 BP 设定为压力情景。

在上述压力测试情景条件下，大公结合现金流分析模型，充分考虑本计划交易结构、承担的各项费用及税金、各级资产支持证券预期收益和本金的偿付顺序，对本计划偿债能力进行模拟分析。结果显示，在相应压力情景测试下，优先级资产支持证券预期收益可以获得及时足额偿付，优先级资产支持证券本金在本计划法定到期日之前可以获得足额偿付。

交易结构风险分析

流动性风险

流动性风险是指资产池对应的应收租金产生的现金流不足以支付优先级资产支持证券收益而导致优先级资产支持证券利息违约的风险。本计划的流动性风险主要来自于资产池对应的应收租金拖欠导致无法按时足额支付优先级资产支持证券收益。

本计划资产池承租人集中度较高，导致在每个租金回收期单笔最大的应收租金占当期资产池对应的应收租金的比例较大。若占比较大的应收租金对应的承租人出现拖欠偿付情况，当期优先级资产支持证券的偿付将面临一定的流动性风险。

资金混同风险

资金混同风险产生于资产服务机构，资产服务机构财务状况或信用状况恶化甚至破产时，专项计划基础资产与资产服务机构自有财产混同对专项计划造成的损失。

专项计划设立监管账户，并由监管银行实施监管，在原始权益人担任资产服务机构期间，于每个回收款转付日 15:00 时前将监管账户内的全部回收款划转至专项计划账户。计划管理人按照《标准条款》约定的分配顺序拟定当期收入分配方案，制作《收益分配报告》，并按时传真给托管人；托管人在核实《收益分配报告》及划款指令后，于托管银行划款日 15:00 前按划款指令将专项计划当期应分配的资产支持证券所有收益和本金划入登记托管机构指定账户；在兑付日，登记托管机构应向资产支持证券持有人划拨相应资产支持证券的收益和本金。根据本计划相关条款的设置，同时考虑到资产服务机构的信用质量，大公认为本计划资金混同风险较低。

利率风险

基础资产中应收租金本金余额利率方式均采用浮动利率，随人民银行贷款基准利率进行调整。根据本计划的兑付方案，优先级资产支持证券票面利率采用固定利率计息，如专项计划存续期内发生基准利率下调，基础资产超额利差降低可能影响优先级资产支持证券的本息兑付，专项计划存在一定的利率风险。

资产服务机构变更风险

资产服务机构变更风险产生于资产服务机构解任事件，可能造成专项计划资产损失。根据《服务协议》，如果发生任何资产服务机构解任事件，计划管理人应于该资产服务机构解任事件发生后按照《标准条款》的规定通知所有资产支持证券持有人。有控制权的资产支持证券持有人大会决议解任资产服务机构的，计划管理人应立即向资产服务机构发出书面解任通知并抄送托管银行和评级机构，解任自计划

管理人发送的解任通知上标明的解任日期生效。

对于后备资产服务机构或替代资产服务机构的选任，在《服务协议》中有较为详细的说明与安排，即使发生资产服务机构解任事件，对于本计划的影响也在可控范围之内。

计划管理人变更风险

计划管理人变更风险产生于计划管理人辞任、解任事件，可能造成专项计划资产的损失，基于对本计划管理人华菁证券的评价，大公认为发生计划管理人变更的可能性很小。

对于计划管理人的变更与继任计划管理人的选择，在《标准条款》中做了较为详细的说明与安排，即使发生计划管理人变更事件，对于专项计划的影响也在可控范围之内。

法律风险

金杜对专项计划出具了《华菁-中集 1 号资产支持专项计划之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。根据《法律意见书》，计划管理人以及专项计划的托管人、原始权益人均具备必备的主体资格并已取得合法有效的内部授权；《计划说明书》、《资产买卖协议》、《托管协议》、《认购协议》及《标准条款》等专项计划法律文件内容不违反现行有效的法律和行政法规的规定；专项计划基础资产真实、合法、有效，且权属清晰，不存在质押之权利限制情形，不属于资产证券化负面清单范畴；根据专项计划相关文件规定，基础资产与原始权益人的自有资产已有效隔离；专项计划信用增级安排合法有效。整体来看，专项计划有较为完善的法律保障，有利于专项计划预期收益的实现。

增信措施分析

本计划采用优先级/次级结构分层设计，优先 A 级资产支持证券获得优先 B 级、优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 34.87% 的信用支撑；优先 B 级资产支持证券获得优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 27.28% 的信用支撑；优先 C 级资产支持证券获得优先 D 级和次级资产支持证券 24.36% 的信用支撑；优先 D 级资产支持证券获得次级资产支持证券 15.00% 的信用支撑，具有一定的内部增信作用

本计划资产支持证券分为优先级资产支持证券和次级资产支持证券，其中优先级资产支持证券又分为优先 A 级、优先 B 级、优先 C 级及优先 D 级资产支持证券。优先级/次级结构分层设计，使优先 A 级资产支持证券获得优先 B 级、优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 34.87% 的信用支撑；优先 B 级资产支持证券获得优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 27.28% 的信用支撑；优先 C 级资产支持证券获得优先 D 级和次级资产支持证券共计 24.36% 的信用支撑；优先

D 级资产支持证券获得次级资产支持证券共计 15.00% 的信用支撑。本计划分层设计起到一定的内部信用增信作用。

基础资产加权平均利率较高，存在一定的超额利差，为优先级资产支持证券的本息偿付提供一定的信用支持

本计划基础资产加权平均利率为 7.85%，其中，最高利率为 11.31%，最低利率为 5.68%。本计划优先 A 级资产支持证券预期收益 5.60%，优先 B 级资产支持证券预期收益为 6.00%，优先 C 级资产支持证券预期收益 6.50%，优先 D 级资产支持证券预期收益 8.00%，扣除各项费用后存在一定的超额利差，为优先级资产支持证券的本息偿付提供一定的信用支持。

本计划基础资产设置有一定的保证金交付比例，截至基准日，保证金占未偿本金余额的比例为 29.55%，为优先级资产支持证券的本息偿付提供一定的保障

本计划基础资产对应的承租人支付一定的保证金金额。截至基准日，基础资产中保证金占应收租金本金余额的比例为 29.55%，可为专项计划优先级资产支持证券的偿付提供一定保障。

主要参与方

原始权益人/资产服务机构：中集租赁

中集租赁成立于 2007 年 7 月 30 日，是由中集车辆（集团）有限公司和中集车辆投资控股有限公司共同发起成立的中外合资公司，初始注册资本为 1,000 万美元。经过两次增资及股权转让后，截至 2017 年末，公司注册资本为 7,000 万美元，股东为中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司（以下简称“中集集团”）和中国国际海运集装箱（香港）有限责任公司（以下简称“中集香港”），其中中集集团出资占比 75.00%，中集香港出资占比 25.00%，公司最终控股公司为中集集团。

中集租赁依托中集集团全球化运营网络和多元化产业格局，与中集集团各产业板块联合营销，匹配中集集团“物流、能源”装备主业发展，向客户提供“装备+金融服务”的一站式解决方案。公司主营业务以融资租赁为主，同时还有部分经营租赁业务。公司融资租赁业务按照行业可以分为集装箱业务、道路运输车辆业务、能源、化工和液态食品装备业务、海洋工程业务、航运船舶业务和其他业务，其他业务涵盖机场登机桥、自动立体化仓库、自动立体化车库、消防车以及模块化建筑等。截至 2017 年末，中集租赁纳入合并报表范围内的子公司合计 111 家，注册地主要为中国香港、美国、英属维尔京群岛、开曼群岛、荷兰、澳大利亚以及中国大陆等地区。

从行业分布来看，公司租赁业务主要集中在航运金融业务、车辆

融资租赁业务、能化融资租赁业务及集装箱租赁业务。截至 2017 年末，上述四大行业租赁资产余额分别为 782,521.31 万元、234,628.90 万元、178,326.10 万元和 139,176.10 万元，占比分别为 54.83%、16.44%、12.50%和 9.75%，合计占比 93.52%。

从地区分布来看，2015 年以来公司租赁业务以国际业务为主，主要是 2015 年公司新增主要租户 Mediterranean Shipping Company 所致。截至 2017 年末，公司国内和国际租赁资产余额分别为 376,923.13 万元和 1,050,142.24 万元，占比为 26.41%和 73.59%。

从客户集中度来看，中集租赁客户集中度高，对单一客户依赖程度较大。截至 2017 年末，公司单一最大客户和前十大客户的租赁资产余额分别为 840,211.80 万元和 1,026,343.81 万元，占租赁资产余额的比例分别为 58.88%和 71.92%，其中单一最大客户为 Mediterranean Shipping Company。Mediterranean Shipping Company 于 1970 年在布鲁塞尔成立，目前总部位于瑞士并在全球 155 个国家和地区运营超过 480 间办事处；Mediterranean Shipping Company 船队拥有 490 艘集装箱船，货运能力为 3,222,085 国际标准箱单位（Teu），是全球第二大航运公司⁵，船期覆盖 200 条航线和途径 500 个港口。中集租赁与 MSC 的业务主要集中在集装箱船舶和集装箱的租赁业务，平均剩余租赁期限 8~14 年。

中集租赁资产集中于强周期行业，受行业景气度低迷的影响，近年来公司不良租赁资产水平上升较快，不良租赁资产率较高。2015~2017 年末，公司不良租赁资产余额分别为 6.34 亿元、8.12 亿元和 8.46 亿元，不良租赁资产率分别为 3.55%、4.09%和 4.02%，最大不良租赁资产均来自于海跃海洋石油服务（天津）有限公司。中集租赁定期根据承租人的财务及经营管理情况以及租金的逾期期限等因素，分析应收租赁款的风险程度和回收的可能性，对应收租赁款合理计提坏账准备。2015~2017 年末，公司计提的坏账准备余额为 4.91 亿元、7.23 亿元和 8.78 亿元，拨备覆盖率分别为 82.79%、102.52%和 108.87%。

2015~2017 年末，中集租赁资产及负债规模逐年增长，资产以非流动资产为主，资产构成主要为应收融资租赁款、用于经营租赁出租的钻井平台设备、在建工程以及与集团关联公司的往来款，负债以流动负债为主，构成方面主要为长、短期借款、一年内到期的非流动负债及与集团关联方借款。同期，公司资产负债率有所波动。

2015~2017 年，公司营业收入和净利润逐年增长，营业收入主要包含融资租赁租金收入、经营租赁租金收入、手续费收入、佣金收入、租赁资产卖断收入、贷款利息收入、滞纳金收入及其他收入，其中融资租赁收入分别为 6.02 亿元、11.58 亿元和 13.72 亿元，经营租赁收入分别为 6.13 亿元、6.92 亿元和 7.02 亿元。同期，公司净资产收益率逐年降低，整体来看盈利能力有所减弱。

⁵ 数据来源：Alphaliner 咨询机构截至 2018 年 3 月 18 日数据。

表 17 2015~2017 年中集租赁主要经营指标（单位：亿元、%）

项目	2017 年	2016 年	2015 年
期末总资产	343.01	263.92	216.22
期末总负债	273.94	200.61	187.02
期末所有者权益	69.07	63.31	29.20
营业收入	22.44	19.50	14.63
净利润	8.55	7.01	6.69
净资产收益率	12.91	15.15	25.98
期末所有者权益/总资产比率	20.14	23.99	13.50
期末资产负债率	79.86	76.01	86.50
期末租赁资产余额	142.71	147.90	142.65
期末流动性比率	40.45	66.21	24.34
期末拨备覆盖率	108.87	102.52	82.79

数据来源：中集租赁 2015~2017 年审计报告

在风险管理方面，中集租赁制定了详细的业务操作流程，严格确保融资租赁业务按照操作规范展开；同时，中集租赁建立了完善的业务管理制度，覆盖了公司的重要业务流程与内部控制要求。公司制定了《中集租赁公司风险管理办法》、《中集租赁公司租赁项目审批授权管理规则》、《中集租赁公司风险管理委员会议事规则》、《中集租赁公司审组会议事规则》和《中集租赁公司评议会议事规则》，形成并逐步完善了公司的风险决策和管理机制，建立了切实有效的风险决策制度、风险监管体系和法律保障制度。中集租赁风险管理体系包括董事会、监事会、风险管理委员会、审租会、公司风险管理部及公司其他各部门。各个层级都要坚持同样的风险管理宗旨，每个层次应遵循企业全面风险管理的各项要求，贯彻全程风控管理方针，实行全员参与。中集租赁实行业审分离、分级审批的租赁审批管理制度，业审分离机制为公司授信业务、审核、审批关键职责相互分离，分级审批机制为公司的管理政策、制度、流程、具体项目以及重大事项报告等，须按照中集租赁风险管理委员会、租赁业务审查委员会、风险管理部评议会等层级进行审议和审批。

综上所述，依托中集集团全球化运营网络和多元化产业格局，中集租赁业务拓展优势明显，管理架构和风控体系完善，整体经营状况良好。中集租赁作为本计划的原始权益人和资产服务机构，能够为本计划的顺利实施提供一定的保障。综合分析，大中对中集租赁的评级结果为 AA+。

计划管理人/销售机构：华菁证券

华菁证券是经中国证监会批准成立的全国性的多牌照证券公司，也是根据《内地与香港关于建立更紧密经贸关系的安排》（CEPA）补充协议十设立的合资证券公司。2016 年 8 月，华菁证券在上海市虹口

区注册成立，并于 2016 年 11 月取得中国证监会颁发的《经营证券期货业务许可证》。公司总部设在上海，注册资本为人民币 10 亿元。华兴资本香港通过其全资子公司万诚证券有限公司参股，出资比例占总股本的 49.00%。

华菁证券制定了详细的管理制度、业务流程及风险控制措施。华菁证券已经制定并实施的基本制度包括但不限于：《华菁证券有限公司关联交易管理办法》；《华菁证券有限公司合规管理办法》；《华菁证券有限公司全面风险管理办法》；《华菁证券有限公司稽核审计制度》；《华菁证券有限公司资产管理业务管理办法》；《华菁证券有限公司固定收益业务管理制度》。华菁证券主承销业务包括项目立项、项目内核、答复监管机构反馈、销售发行、登记挂牌和项目后续管理六个审查阶段。为规范和加强华菁证券全面风险管理，华菁证券制定并实施了《华菁证券有限公司全面风险管理办法》，通过建立健全与华菁证券自身发展战略相适应的全面风险管理体系，全面、有效地实施风险管理，确保华菁证券各类风险可测、可控和可承受，保障公司稳健经营，提升华菁证券价值，实现华菁证券战略目标。华菁证券建立由董事会、经营管理层、风险管理部门、各部门组成的全面风险管理组织架构，即董事会及其风险控制委员会—公司经营管理层—风险管理部门—各部门四级管理组织架构。其中：董事会是华菁证券风险管理的最高决策机构，对华菁证券全面风险管理的有效性承担最终责任；董事会设立的风险控制委员会按照华菁证券章程和议事规则的相关规定，为董事会审议的风险管理相关事项提供评估意见和建议，在董事会授权范围内履行和协助董事会履行职责；华菁证券经营管理层对华菁证券风险管理的有效性承担主要责任；华菁证券任命一名能够胜任全面风险管理工作的高级管理人员为首席风险官，首席风险官由董事会聘任和解聘。

综合来看，华菁证券风险管理体系较为完善，整体风险控制能力较高，作为本计划的计划管理人有助于本计划的顺利实施。

托管银行/监管银行：招商银行深圳分行

招商银行股份有限公司（以下简称“招商银行”）成立于 1987 年 3 月，是经国务院和中国人民银行批准组建的我国第一家股份制商业银行，总部位于深圳。2002 年 4 月，招商银行 A 股股票（600036.SH）在上海证券交易所挂牌上市。2006 年 9 月，招商银行 H 股股票（3968.HK）在香港联交所上市。2013 年 7 月，招商银行向 A 股股东配售新股，共募集资金 336.58 亿元。截至 2017 年末，香港中央结算（代理人）有限公司、招商局轮船股份有限公司、安邦财产保险股份有限公司-传统产品⁶和中国远洋运输有限公司分别持股 18.02%、13.04%、10.72%和 6.24%，其余股东持股比例均不超过 5.00%。

作为一家全国性股份制商业银行，招商银行拥有完善的营销网络和多元化的服务平台。物理分销管道方面，截至 2017 年末，招商银行

⁶ 安邦财产保险股份有限公司-传统产品是安邦财产保险股份有限公司的投资账户。

在中国大陆的 130 多个城市设有 137 家分行、1,681 家支行、1 家分行级专营机构（信用卡中心）和 1 家代表处，设有招银金融租赁有限公司和招商基金管理有限公司 2 家子公司，招商信诺人寿保险有限公司 1 家合营公司；在香港拥有永隆银行有限公司和招银国际金融控股有限公司等子公司，并在美国纽约、新加坡、伦敦、卢森堡、香港及台北设立境外分行或代表处。电子银行管道方面，招商银行注重扩张、完善和协同手机银行、网上银行和远程银行等电子银行管道，有效分流了营业网点的压力。

截至 2017 年末，招商银行总资产和存、贷款总额均稳步增长，其中，在贷款和垫款、债券投资规模稳步增长推动下总资产同比增长 5.98%，存款总额同比增长 6.90%，贷款总额同比增长 9.30%。2017 年，招商银行实现营业收入同比增长 5.33%，其中手续费及佣金净收入 640.18 亿元，同比增长 5.18%，占营业收入比重进为 28.98%；净利息收入 1,448.52 亿元，同比增长 7.62%，占营业收入比重为 65.57%，收入结构进一步优化；在充分计提拨备的情况下，招商银行净利润达 706.38 亿元，同比增长 13.30%；总资产收益率和加权平均净资产收益率分别为 1.15%和 16.54%，均居上市银行前列。

表 18 2015~2017 年（末）及 2018 年 1~3 月（末）招商银行主要经营指标（单位：亿元、%）

项目	2018年1~3月(末)	2017年(末)	2016年(末)	2015年(末)
总资产	62,522.38	62,976.38	59,423.11	54,749.78
股东权益	4,994.83	4,833.92	4,033.62	3,617.58
存款总额	40,668.94	40,643.45	38,020.49	35,716.98
贷款总额	35,536.72	35,650.44	32,616.81	28,242.86
营业收入	612.96	2,208.97	2,090.25	2,014.71
净利润	226.74	706.38	623.80	580.18
总资产收益率	-	1.15	1.09	1.13
加权平均净资产收益率	19.86	16.54	16.27	17.09
成本收入比	26.75	30.23	28.01	27.67
流动性比率（人民币）	-	40.68	59.42	65.67
不良贷款率	1.48	1.61	1.87	1.68
拨备覆盖率	295.93	262.11	180.02	178.95
资本充足率	15.51	15.48	13.33	12.57
一级资本充足率	12.62	13.02	11.54	10.83
核心一级资本充足率	11.98	12.06	11.54	10.83

注：2018 年 1~3 月加权平均净资产收益率经年化处理

数据来源：招商银行 2015~2017 年年报及 2018 年一季度报

2017 年以来，招商银行资产托管业务持续快速发展。截至 2017 年末，招商银行托管资产余额为 11.97 万亿元，同比增长 17.70%；2017 年实现托管费收入 48.55 亿元，同比增长 13.38%；托管系统在国内托

管同业中持续处于领先地位，率先采用了基于分布式技术开发的托管系统，提高了业务处理效率及市场回应速度。

截至 2018 年 3 月末，招商银行总资产为 62,522.38 亿元，存款总额为 40,668.94 亿元，贷款总额 35,536.72 亿元。2018 年 1~3 月，招商银行实现营业收入 612.96 亿元，净利润 226.74 亿元。

总体来看，招商银行市场地位保持稳固，总资产及业务规模持续提升；营业收入稳步增长，盈利能力保持稳定；资产托管业务经验丰富，其深圳分行为本计划提供托管及监管服务，有利于本计划的顺利实施。

结论

综合来看，本计划基础资产到期租金均已按时足额支付，历史信用表现较好；截至基准日基础资产加权平均利率为 7.85%，存在一定的超额利差，为优先级资产支持证券的本息偿付提供了一定的信用支持；本计划设置了优先/次级结构内部增信措施，优先 A 级资产支持证券获得优先 B 级、优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 34.87% 的信用支撑，优先 B 级资产支持证券获得优先 C 级、优先 D 级和次级资产支持证券共计 27.28% 的信用支撑，优先 C 级资产支持证券获得优先 D 级资产支持证券和次级资产支持证券 24.36% 的信用支撑，优先 D 级资产支持证券获得次级资产支持证券 15.00% 的信用支撑，具有一定的内部增信作用；本计划基础资产设置有一定的保证金交付比例，截至基准日，保证金占未偿本金余额的 29.55%，为优先级资产支持证券的偿付提供一定保障。

同时，基础资产的加权平均信用等级为 BBB-至 BBB，整体信用质量一般；基础资产承租人集中度较高，前五大承租人应收租金本金余额占比为 46.34%，若应收租金占比较大的承租人出现拖欠偿付情况，优先级资产支持证券的偿付将面临一定的流动性风险；承租人所属行业主要集中分布于交通运输、仓储和邮政业，本计划存在较高的行业集中度风险；本计划执行过程中面临一定的资金混同等相关风险，存续期内存在一定的不确定因素；国内应收租赁款违约率、回收率和提前偿还率等相关数据积累有限，资产池现金流预测的准确性受到一定影响。

综上所述，大公认认为，本计划优先 A 级资产支持证券违约风险极低，优先 B 级资产支持证券违约风险很低，优先 C 级资产支持证券违约风险很低，优先 D 级资产支持证券违约风险较低，大公评定优先 A 级、优先 B 级、优先 C 级和优先 D 级资产支持证券的信用等级分别为 AAA、AA+、AA 和 A。

跟踪评级安排

华菁证券有限公司拟于 2018 年设立 3.42 亿元华菁-中集 1 号资产支持专项计划。在专项计划优先级资产支持证券存续期内，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对其进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注本计划基础财产情况，以及对优先级资产支持证券本息的保障程度，对主要参与方发生重大事件的，大公将就事件对本计划的影响程度进行分析，据实确认信用等级或调整信用级别，并出具跟踪评级报告，以动态地反映基础资产现金流对优先级资产支持证券本息的保障情况。

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在优先级资产支持证券存续期内每年的 6 月 30 日前出具一次定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

2) 跟踪评级程序安排

定期跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场调研、评级分析、评审委员会审核、出具跟踪评级报告等程序进行。大公的跟踪评级报告和评级结果将对受托机构、优先级资产支持证券投资者、监管部门及监管部门要求的对象进行披露。

3) 如计划管理人和原始权益人不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至管理人和原始权益人提供所需评级资料。

附件 1 资产支持证券信用等级符号和定义

大公信用评级是用一个简单的符号系统，给出关于特定债务或企业之信用风险客观、独立、公正的意见。大公资产支持证券信用评级反映了资产支持专项计划资产支持证券预期收益获得按期足额支付和本金于法定到期日或之前获得足额偿付的保障程度，是对偿付违约可能性和违约损失程度的评价，评级结果受交易结构、相关法律条款、资产质量以及主要参与方提供服务的水平等的影响。

大公资产支持专项计划资产支持证券信用评级符号和定义沿用了大公债务等级的符号和定义。

资产支持证券信用等级符号和定义

级别	含义
AAA	债务的信用质量最高。它对偿付本息有着充分而可靠的保障，尽管某些债务保护因素可能会发生变化，但这些变化带来的影响不会损害其相当稳定的保障。违约风险极低。
AA	债务的信用质量很高，它比 AAA 信用等级稍低只是由于其长期风险相对稍高。违约风险很低。
A	债务的信用质量比较高，其对本息的保护是比较充足的，但可能存在一些对将来产生不利影响的因素。违约风险较低。
BBB	债务的信用质量中等，在正常条件下对本息偿付具备足够保障，但在不利的经营环境下，其保护因素可能会不足或不大可靠。违约风险一般。
BB	债务的信用质量一般。该级债务缺乏对偿付本息的可靠保障，信用质量的不确定性是这一级别债务的突出特征。
B	债务的信用质量较差。它们通常缺少良好的投资特征，长期看缺乏对偿付本息的必要保障。违约风险较高。
CCC	债务的信用质量很差。这种债务对于本息的偿付存在着现实的危险因素。违约风险很高。
CC	债务的信用质量极差。这种债务常常违约，或具有其它明显的缺陷。违约风险极高。
C	债务的信用质量最低。这一等级的债务基本不能偿还，并且违约后的损失很大。

注：**BBB** 级及以上级别属投资级，**BB** 级及以下级别属投机级；除 **AAA** 级，**CCC** 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。