

# 联合资信评估有限公司

---

## 承诺书

联合资信评估有限公司（以下简称“本评级机构”）承诺本评级机构出具的《北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据信用评级报告》不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；同时在项目发起人保证其所提供基础资料真实、准确、完整的前提下，本评级机构对本报告的真实性、准确性、完整性负责。



# 信用等级公告

联合[2018] 226 号

联合资信评估有限公司通过对“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”的信用状况进行综合分析和评估，确定

北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年  
第一期资产支持票据  
优先级资产支持票据的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>

特此公告。



联合资信评估有限公司  
二零一八年二月二日

# 北京北大科技园建设开发有限公司2018年第一期 资产支持票据信用评级报告

## 评级结果

| 名称        | 金额<br>(万元) | 占比<br>(%) | 信用级别              |
|-----------|------------|-----------|-------------------|
| 优先级资产支持票据 | 170000.00  | 94.44     | AAA <sub>sf</sub> |
| 次级资产支持票据  | 10000.00   | 5.56      | NR                |
| 合 计       | 180000.00  | 100.00    | —                 |

注：NR——未予评级，下同。

## 交易概览

评估基准日：2017年5月18日  
预期到期日：资产支持票据发行日后满15年之日  
法定到期日：预期到期日满两年后的第一日  
载体形式：信托型资产支持票据  
基础资产：委托人享有的“华能信托·北大科技园经营物业单一资金信托”的信托受益权  
信用提升机制：保证担保、差额补足、超额抵押、应收账款质押、优先/次级结构、触发机制  
基础债务人：北京北大科技园建设开发有限公司  
委托人：华能贵诚信托有限公司（代表华能信托·京华财富管理集合信托计划）  
受托人/受托机构：华能贵诚信托有限公司  
牵头主承销商/簿记管理人：中国银行股份有限公司  
联席主承销商：北京银行股份有限公司  
差额补足义务人/保证人：北大资源集团有限公司和北大方正集团有限公司  
资产服务机构：北京北大科技园建设开发有限公司  
标的物业/抵押物：海淀区中关村北大街127-1号的创新中心写字楼及北大博雅国际酒店范围内的房屋及国有土地使用权

## 评级时间

2018年2月2日

## 分析师

屈晓灿 孟焱圻 冯雪莹

电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮箱：lianhe@lhratings.com

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号  
中国人保财险大厦17层（100022）

网址：www.lhratings.com

## 评级观点

联合资信评估有限公司对“北京北大科技园建设开发有限公司2018年第一期资产支持票据”所涉及的基础资产、交易结构、法律要素、有关参与方履约能力及操作风险等因素进行综合考量，并对基础资产进行信用分析、交易结构分析、现金流分析的基础上，考虑到差额补足义务人的信用水平，确定“北京北大科技园建设开发有限公司2018年第一期资产支持票据”的评级结果为：优先级资产支持票据的信用等级为AAA<sub>sf</sub>，次级资产支持票据未予评级。

上述优先级资产支持票据的评级结果反映了该票据预期收益获得及时偿付和本金于法定到期日或之前获得及时足额支付的能力极强，违约风险极低。

## 优势

1. 本交易由北大方正集团有限公司和北大资源集团有限公司为基础债务人在资金信托合同项下应承担的全部款项和义务承担连带责任保证担保，并为财产信托在法定到期日之前及时足额还本付息承担无条件不可撤销的差额补足义务，联合资信给予北大方正集团有限公司的主体长期信用等级为AAA，评级展望为稳定，信用风险极低，可以为优先级资产支持票据的偿付提供强有力的流动性支持和信用支持。
2. 本交易标的物业地处北京市海淀区，人文环境优越，办公集聚程度较高，历史租赁/入住率情况良好，未来物业保值增值前景良好。
3. 资产评估机构给予本交易抵押物的评估价值为285035万元人民币，优先级资产支持票据相对抵押物评估价值比率为59.64%，

抵押担保措施对优先级资产支持票据本金的偿付具有一定的保障作用。

#### 关注及风险缓释

1. 本交易期间还款来源为基础债务人全部经营收入及其他收入，借款人主营业务为房地产和酒店经营管理，其持续稳定运营能力会影响资产支持票据利息、本金的偿付，交易或将面临一定的持续运营风险。

风险缓释：本交易标的物业所处地理位置优越，交通便利，设计水平良好，历史运营收入稳定，持续运营风险较低。

2. 本交易优先级资产支持票据各期应付利息和期间本金的偿付依赖于标的物业经营收入，如果房地产行业或住宿和餐饮业出现巨幅波动，或承租人出现逾期、违约或提前退租，物业出现空置或新租赁价格下调，基础债务人的经营收入可能会出现波动，交易面临一定的流动性风险。

风险缓释：根据现金流评估预测机构提供报告结果，经联合资信测算，票据交易各期可分配资金对优先级资产支持票据利息及本金的最低覆盖倍数为 1.33 倍，当期应分配优先级资产支持票据应付利息及本金均可足额覆盖。此外，差额补足义务人将对期间支出进行差额补足，有利于优先级资产支持票据本息的足额及时偿付。

3. 在本资产支持票据到期之时，北大科技园将面临较大规模资金支出以偿付未偿本金及当期利息，基础债务人一次性还款压力较大。

风险缓释：本交易到期时，优先级资产支持票据的本金偿还主要依赖于基础债务人的再融资能力，并以抵押物处置变现收入和北大方正集团有限公司和北大资源集团有限公司的差额补足义务作为交易还款保障。

4. 商办房地产市场和酒店房地产受宏观经济、区域经济和行业周期影响较大。近年来，北京市经济运行平稳，写字楼和酒店供应量逐步加大，商办市场火爆，酒店需求量稳定。基础债务人营业收入水平、物业价值会受到商办房地产和酒店房地产行业的发展状况影响，存在一定的行业风险。风险缓释：联合资信评级过程中已经考虑行业波动对物业未来现金流入及估值带来的影响，联合资信也将持续关注国家宏观政策变化和商办、酒店房地产行业发展情况。

## 声 明

- 一、本报告引用的资料主要由发起机构北京北大科技园建设开发有限公司和受托机构华能贵诚信托有限公司提供，联合资信评估有限公司对这些资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。
- 二、除因本次评级事项联合资信与北京北大科技园建设开发有限公司/华能贵诚信托有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与北京北大科技园建设开发有限公司/华能贵诚信托有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 三、联合资信与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，未因北京北大科技园建设开发有限公司/华能贵诚信托有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。
- 五、本报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议。
- 六、本期资产支持票据信用评级结果的有效期为“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”优先级资产支持票据存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期优先级资产支持票据的信用等级有可能发生变化。

## 一、交易概况

### 1. 交易结构

本交易的受托机构华能贵诚信托有限公司(以下简称“华能信托”)受托设立“华能信托·北大科技园经营物业单一资金信托”(以下简称“资金信托”),向北京北大科技园建设开发有限公司(以下简称“北大科技园”)分期发放 18 亿元信托贷款。信托贷款还款来源是底层基础资产,即基准日起至终止日止的期间内的标的物业经营收入,并以物业运营收入作为质押物,以目标资产作为抵押物,北大资源集团有限公司及北大方正集团有限公司(以下简称“北大资源”及“北大方正”,或“保证人”)为资金信托提供保证担保。华能信托代表华能信托·京华财富管理集合信托计划将其合法所有的《资金信托合同》项下的信托受益权作为基础资产,设立“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”(以

下简称“财产信托”)。

表 1 交易参与机构

|                                         |
|-----------------------------------------|
| 发起机构/基础债务人/借款人/抵押人/出质人: 北京北大科技园建设开发有限公司 |
| 委托人: 华能贵诚信托有限公司(代表华能信托·京华财富管理集合信托计划)    |
| 受托人/受托机构: 华能贵诚信托有限公司                    |
| 差额补足义务人/保证人: 北大资源集团有限公司及北大方正集团有限公司      |
| 资产服务机构: 北京北大科技园建设开发有限公司                 |
| 资金保管机构: 中国银行股份有限公司北京市分行                 |
| 监管银行: 北京银行股份有限公司清华园支行                   |
| 牵头主承销商/簿记管理人: 中国银行股份有限公司                |
| 联席主承销商: 北京银行股份有限公司                      |
| 登记托管机构: 银行间市场清算所股份有限公司                  |
| 法律顾问: 上海市锦天城律师事务所                       |
| 评级机构: 联合资信评估有限公司                        |
| 会计师: 亚太(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)               |
| 现金流评估预测机构/评估机构: 深圳市世联土地房地产评估有限公司        |

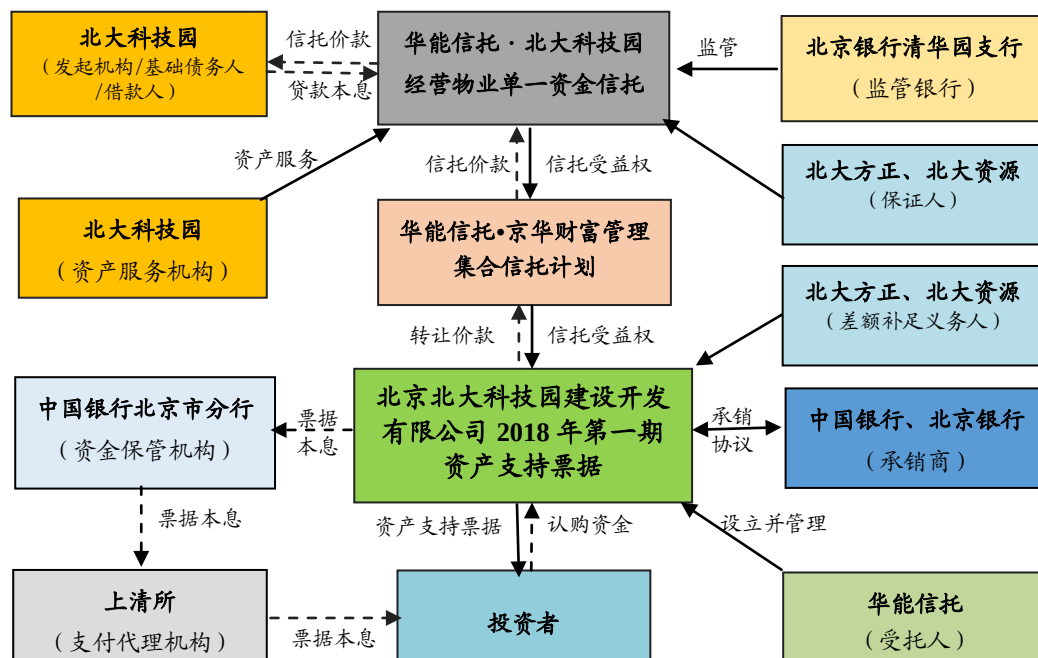


图 1 交易安排

### 2. 资产支持票据

华能信托以受托的基础资产所产生的现金

流作为支持在全国银行间债券市场发行优先级资产支持票据和次级资产支持票据(以下简称

“票据”)，投资者通过购买并持有该票据取得财产信托项下相应的信托受益权。本票据计划发行规模为18亿元，包括优先级资产支持票据和次级资产支持票据（以下简称“票据”），其中优先级票据享有优先级信托受益权，次级票据享有次级信托受益权。本交易采用优先/次级的顺序偿付结构，优先级票据优先于次级票据获得偿付。优先级票据预计发行17亿元，每半年付息分期还本，预计存续期15年，第一次回售期为信托设立3年后，还本计划详见附图B。优先级票据采用固定利率，初始利率根据簿记

建档结果确定。次级票据预计发行规模为1亿元，全部由发起机构自持，无期间收益。

本交易优先级票据预计存续15年，在信托存续期的第3个、6个、9个、12个计息年度以及发生评级下调事件时，优先级票据持有人有权进行售回其所持有的全部优先级票据。

本交易募集资金第一层用途为购买资金信托委托人持有的资金信托受益权，穿透至发起机构的实际用途主要用于标的物业的日常经营维护，偿还标的物业项下的银团贷款等符合国家法律法规及政策要求的用途。

表2 资产支持票据概况 单位：万元/%

| 名称  | 信用评级              | 本金偿付方式 | 利息支付方式 | 发行规模      | 总量占比  | 利率类型 | 预期到期日        | 法定到期日         |
|-----|-------------------|--------|--------|-----------|-------|------|--------------|---------------|
| 优先级 | AAA <sub>sf</sub> | 分期摊还   | 每半年    | 170000.00 | 94.44 | 固定利率 | 发行日后满 15 年之日 | 预期到期日满两年后的第一日 |
| 次级  | NR                | —      | —      | 10000.00  | 5.56  | —    | 发行日后满 15 年之日 | 预期到期日满两年后的第一日 |

## 二、底层基础资产分析/抵押物分析

本交易优先级票据期间本息的主要还款来源为基准日起至财产信托终止日止的期间内的标的物业经营收入，优先级票据到期一次兑付本息主要依赖于北大科技园的再融资能力和抵押物的变现价值，以及保证人/差额补足义务人的偿债能力和偿债意愿。因此上述收入以及抵押物的变现价值对优先级票据利息、本金的偿付具有重要作用。

### 1. 标的物业概况

本交易标的物业是位于海淀区中关村北大街 127-1 号的创新中心办公楼及北大博雅国际酒店两部分，其中办公部分约占总面积的 25%。项目总建筑面积为 62963.32 平方米，竣工于 2008 年。

标的物业为钢混结构，配套设备较为齐全，建筑物结构完好，运行正常，维护状况较好。北大博雅国际酒店为地上 6 层，地下 2 层，其中-2 层为停车场。酒店配套设备按五星级酒店

标准配置，共有客房 336 间，会议室 6 间，多功能厅 2 间，中华厅 1 间，中餐厅、西餐厅、宴会厅和康乐设施齐全，配套设施完备。创新中心及博雅酒店位于中关村北大街西侧、北京大学医院北侧，区域内有北京大学、清华大学等高校，同时周围办公楼数量较多，处于办公集聚地带。

根据北大科技园提供的数据，2014 年到 2016 年，企业的经营状况较为稳定，且有小幅上涨，详见表 3。

表3 北大科技园近三年营业收入情况 单位：年/万元

| 年份   | 经营性收入    | 经营性支出   | 经营性净收益  |
|------|----------|---------|---------|
| 2014 | 14627.37 | 9089.12 | 5538.25 |
| 2015 | 15763.61 | 9549.99 | 6213.61 |
| 2016 | 16047.19 | 8665.14 | 7382.05 |

资料来源：北大科技园提供。

### (1) 创新中心办公楼出租情况

目前写字楼处于满租状态，因合同于 2007

年、2008 年签订，租期为十年，租金较低，现金流预测机构认为在 2018 年合同到期时，租金会有大幅上涨，空置率将有可能升高。

#### （2）博雅酒店经营情况

酒店平均房价在 820 左右，平均入住率在 62%左右，结合北京市五星酒店数据，现金流评估预测机构预测酒店未来 15 年的酒店入住率维持在 65%，每年房价上涨 2%左右。

总体来说，抵押物出租经营情况较好，商业空置率较低，收益情况具有可预测性和持续性，区域租赁市场较发达。

### 2. 北京市商办房地产市场分析

受住宅供应及市场政策环境等影响，北京商办市场尤其是商住市场成交爆发，在此的带动下，商办类市场火爆。2016 年，北京商办市场月均成交约 57 万平方米，同比增加 105%；成交均价为 30609 元/平方米，与上年基本持平，价格平稳主要是受成交结构影响，2016 年商办项目尤其是商住公寓成交主力主要集中在顺义、大兴、通州、门头沟等五环以外，平抑了整体价格的上涨。

营改增政策的全面实施，使得北京市商办市场呈现上扬态势。2016 年大兴区商办市场累计成交约 162 万平方米，较 2015 年增加 213%，位居区域成交排行榜第一位；顺义区累计成交

117 万平方米，较 2015 年增加 323%，位居次位；通州区在商住限购前成交量达到顶峰，仅 4 月份单月成交量就达到 39 万平方米，占全年成交总量的四成以上。

### 3. 北京市酒店房地产市场状况

近年来北京新机场、外围新区域发展、环球主题公园等是酒店业发展的新动力。2009 年起，北京承接会议数量呈持续上升趋势，居中国城市首位，亚洲第二，仅次于新加坡。2015 年 9 月 14 日，北京市召开服务业扩大开放综合试点工作动员部署大会，北京市成为全国首个服务业扩大开放综合试点城市。2019 年中国北京世界园艺博览会是经国际园艺生产者协会批准，国际展览局认可，由中国政府主办、北京市政府承办的最高级别的专业性博览会，将于 2019 年举办，会期 162 天，北京、张家口携手承办 2022 年冬季奥运会。

北京 95 个新酒店项目共 13574 间客房，2016 年新增 5 家高端酒店共 1479 间客房，2017 年预期新增 9 家共 2204 间客房。2016 年开业的酒店包括：北京酒店业营业状况 2016 年 12 月北京五星级酒店每间可供房收入连续 18 个月同比上升。2011 年 1 月至 2016 年 12 月的 72 个月同比 51 升 21 降，2015 年 7 月至 2016 年 12 月连续 18 个月同比上升。

## 三、交易结构分析

### 1. 信托账户

在信托生效日当日或之前，受托人在资金保管机构开立独立的信托专用账户（财产信托账户）；资产服务机构在监管银行处开立专门用于归集底层基础资产产生的回收款的人民币银行结算账户作为监管账户。

### 2. 现金流支付机制

#### （1）现金流归集

资产服务机构应在回收款划转日（R<sup>1</sup>-17）将其自上一个回收款划转日（含）至本回收款划转日（不含）的期间内收到的回收款划至监管账户；资产服务机构在每个监管账户划款日（R-13）前1个工作日向监管银行出具划款指令，指令监管银行将监管账户内相当于当个信托贷款还款日基础债务人应偿还的信托贷款本息等应付款项金额的资金于监管账户划款日前（含当日）划入资金信托账户。资金信托受托

<sup>1</sup>R 日即为财产信托受益权登记日。

人在资金信托信托利益核算日(R-9)核算资金信托账户内收到的资金,并于资金信托信托利益分配日(R-8)将相应基础资产回收款划付至财产信托账户。如R-7日财产信托账户内预期可供分配金额不足以当期应付款项,受托人应于次日通知差额补足义务人,差额补足义务人应在R-5日足额补足所需资金。

## (2) 信托贷款加速清偿事件

发生信托贷款加速清偿事件的,受托人应与主承销商召集资产支持票据持有人大会表决决定是否要求基础债务人提前偿还全部信托贷款剩余本金且资金信托和财产信托进入加速清偿程序。信托贷款加速清偿事件发生后现金流的分配顺序发生改变,如附图 A 现金流支付机制。

信托贷款加速清偿事件是指:(a)基础债务人连续 2 次或累计 3 次未能按期足额偿还信托贷款到期本息(包括基础债务人应当提前偿还全部信托贷款未偿本息的情况下未能按期足额偿还的情况,下同)而由保证人履行保证担保义务或差额补足义务人履行差额补足义务;(b)基础债务人未能按期偿还信托贷款到期本息等应付款项,且保证人截至保证履行日未履行保证担保义务、差额补足义务人截至差额补足划款日未能履行差额补足义务的;(c)首笔信托贷款的贷款提款日后 90 日内,标的物业上的原抵押权、应收账款质权未能解除(不含以资金信托受托人为权利人的抵质押权利),和/或未办理完毕将贷款人(作为资金信托受托人)作为标的物业上第一顺位抵押权人的抵押登记手续;(d)基础债务人未遵守交易文件项下承诺事项,或所提供的信托贷款申请资料及手续有虚假成份,或在交易文件中提供的任何陈述、保证在提供时存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对基础债务人偿还信托贷款到期本息的能力产生实质性不利影响;(e)标的物业全部或部分所有权发生变更,并对基础债务人偿还信托贷款到期本息的能力产生实质性不利影

响;(f)基础债务人、担保人或差额补足义务人被迫或主动停业连续超过三十日并对基础债务人偿还信托贷款到期本息的能力产生实质性不利影响;(g)基础债务人严重违反特定租赁合同项下义务或发生影响其收取并转付底层基础资产回收款的事件,并对基础债务人偿还信托贷款到期本息的能力产生实质性不利影响;(h)基础债务人、担保人或差额补足义务人出现影响信托贷款或信托财产安全的重大不利变化或受到重大不利影响;(i)基础债务人、担保人或差额补足义务人发生重大违法经营行为而受到行政处罚且未按期予以纠正的,可能影响信托贷款或信托财产安全;(j)基础债务人、担保人或差额补足义务人被其他债权人因重大(伍仟万元及以上)纠纷起诉(仲裁)或被法院(仲裁机构)作出查封、冻结、扣押财产的裁决或被法院作出强制执行的裁决并对基础债务人偿还信托贷款到期本息的能力或担保人、差额补足义务人履约能力产生实质性不利影响;(k)担保人、差额补足义务人或抵押物、质押财产(含回收款)等担保财产发生下列情形之一,且担保人在华能信托(作为资金信托受托人)发出追加担保财产或发出采取补救措施的通知后 30 个工作日内未就采取的补救措施事宜与华能信托达成一致的:(i)担保人对担保财产没有处分权,或权属存在争议并导致担保人对担保财产丧失所有权或处分权的;(ii)担保人故意隐瞒担保财产存在共有、被查封、被扣押、被冻结、被留置、被拍卖、被监管、存在法定优于华能信托担保权利的优先权等情况;(iii)担保人未经华能信托事先书面同意,擅自再抵押、质押担保财产的(《信托贷款合同》约定的除外);(iv)担保财产被查封、被扣押、被冻结、被留置、被拍卖、被监管、被有关机关限制转让、或者因重大诉讼、仲裁、行政处罚或其他争议导致担保人对担保财产、回收款丧失所有权或处分权的;(v)因第三人行为、国家征收、没收、征用、行政处罚、无偿收回、拆迁等原因导致担保财产毁损、灭失的;(vi)抵押物、质押财产或

担保权利价值较财产信托生效日的评估价值出现严重贬损，贬损比率达到 20%，影响信托贷款安全的；(vii)严重危及华能信托担保权利实现的其他重大情形；(l)资金信托或财产信托依据《资金信托合同》或《财产信托合同》需要提前终止的；(m)交易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”；(n)最高主体长期信用等级的保证人主体信用评级（如有）低于 AAA 级（含）的情形（如有）；(o)基础债务人实际控制人发生变化，并对基础债务人偿还信托贷款到期本息的能力产生实质性不利影响；(p)未经资金信托受托人书面同意且披露相关信息，基础债务人违反约定的用途使用贷款资金；(q)发起机构、资产服务机构、担保人或差额补足义务人发生任何丧失清偿能力事件；(r)发生任何资产服务机构解任事件；(s)底层基础资产的实际现金流情况少于现金流评估预测机构测算的特定金额，且偏差达 15%以上；(t)其他可能影响底层基础资产回收或信托贷款安全的重大事项。

### (3) 信托贷款加速清偿事件发生前信托利益分配顺序

根据交易结构安排，信托账户内的资金按照以下顺序进行分配（如不足，同顺序的各项应受偿金额按比例支付，且所差金额在下期按相同顺序支付）：顺序支付税收与规费（如有），支付代理机构报酬、簿记建档费和主承销商承销费，然后支付中介机构报酬和财产信托应承担的费用，之后顺序支付优先级票据当期利息、优先级票据当期本金，优先级票据本金和利息全部清偿完毕后，剩余资金全部分配给次级资产支持票据持有人。

### (4) 信托贷款加速清偿事件发生后信托利益分配顺序

根据交易结构安排，信托账户内的资金按照以下顺序进行分配（如不足，同顺序的各项应受偿金额按比例支付，且所差金额在下期按相同顺序支付）：顺序支付税收与规费（如有），

支付代理机构报酬、簿记建档费和主承销商承销费，然后支付中介机构报酬和财产信托应承担的费用，之后支付优先级票据本金直至清偿完毕，优先级票据应付未付利息直至清偿完毕、剩余现金形式资金分配给次级票据持有人，非现金形式财产现状分配给次级票据持有人。

### 3. 提前还款安排

信托存续期内，基础债务人有权在提前还款选择日之前（含当日）向受托人申请于下一个信托贷款还款日提前偿还全部贷款本金及相应利息。

若在提前还款选择日前（含当日），基础债务人申请提前偿还全部贷款本息且取得资金信托受托人同意（经资产支持票据持有人大会表决同意时）的，则在基础债务人提前清偿全部贷款本息后，资金信托受托人将于资金信托信托利益分配日向财产信托账户分配剩余信托本金及预期收益，进而受托人按照信托合同约定向资产支持票据持有人分配资产支持票据应付本息，信托财产分配完毕后，本信托以及资产支持票据提前终止。

### 4. 优先级资产支持票据回售安排

在信托存续期的第 3 个、6 个、9 个、12 个计息年度以及发生评级下调事件时，优先级资产支持票据持有人有权进行售回其所持有的全部优先级资产支持票据。

在票据售回时信托账户内预期可供支付回售资金金额不足以支付该回售资金核算日对应的回售日应付优先级资产支持票据回售资金总额时，差额补足义务人将履行差额补足义务。

### 5. 结构化安排

#### (1) 优先/劣后结构

本交易采用优先/劣后结构，具体划分为优先级和次级资产支持票据。资产池回收的资金按照合同约定的现金流偿付机制顺序支付，优先级票据较劣后级票据优先享有信托受益权，

因而具有更高的信用水平。

#### (2) 触发机制

本交易设置“信托贷款加速清偿事件”作为触发机制，发生信托贷款加速清偿事件时，信托贷款加速清偿事件发生后，受托人和主承销商应召集资产支持票据持有人大会，通知资金信托受托人要求基础债务人提前偿还全部信托贷款剩余本金且财产信托进入加速清偿程序；发生贷款提前到期触发事件，会影响本交易信托利益的分配顺序，对优先级票据的本金偿付形成保障。本交易触发机制的设置一定程度上缓解了事件风险的影响，并提供了一定程度的信用支持。

#### (3) 差额支付机制

本交易中差额补足启动事件为：(a)任何一个财产信托信托利益核算日财产信托账户内预期可供分配资金金额不足以支付该财产信托信托利益核算日后第一个支付日应支付的信托税收、信托费用以及优先级资产支持票据当期应付本息金额之和；(b)任何一个回售资金核算日财产信托账户内预期可供支付回售资金金额不足以支付该回售资金核算日对应的回售日应付优先级资产支持票据回售资金总额。

北大资源和北大方正作为差额补足义务人，在发生差额补足启动事件时需履行差额补足义务，这将为优先级票据的本息偿付提供较强的信用支持。

### 6. 信托贷款担保机制

#### (1) 信托贷款担保

北大科技园与北大资源和北大方正签订连带责任保证担保合同，由北大资源和北大方正对信托贷款的全部款项和应当履行的全部义务进行保证担保。如果基础债务人在信托贷款还款日（含基础债务人应提前偿还信托贷款本息的还款日，及发生信托贷款加速清偿事件后的还款日）未能足额偿还其依据信托贷款所应偿还的当期本息的或发生任一约定情形的，则北大资源和北大方正应当于在收到书面通知时于

信托贷款还款日后的第二个工作日履行保证责任，并将通知中记载的相应款项划入资金信托账户。北大资源和北大方正的担保义务为信托贷款的偿还提供了较强的信用支持。

#### (2) 标的物业经营收入质押

北大科技园作为出质人以其标的物业经营收入提供质押担保，标的物业经营收入系指北大科技园运营创新中心写字楼而取得的租金债权、停车场经营收入（如有）、其他收入，以及北大科技园运营北大博雅国际酒店而取得的酒店经营收入、停车场经营收入（如有）、其他收入，以及该等债权产生的回收款和该等债权的相关从权利。

#### (3) 不动产抵押

本交易以海淀区中关村北大街 127-1 号的创新中心写字楼及北大博雅国际酒店范围内的房屋及国有土地使用权做抵押。

根据资产评估机构于评估基准日给予抵押物的评估总价值为 285035 万元人民币，优先级资产支持票据相对抵押物评估价值比率为 59.64%，抵押担保措施对优先级资产支持票据本金的偿付具有一定的保障作用。

总体来看，本交易的基础资产所设置的增信机制对优先级票据本金和利息的偿付具有较好的流动性支持和信用支持作用。

### 7. 交易结构风险分析

#### (1) 持续运营风险

根据交易文件约定，信托贷款的期间实际还款来源为基础债务人的全部经营收入及其他收入。因此，基础债务人的持续稳定运营能力会影响本交易优先级票据利息、本金的偿付。

根据企业提供的数据和现金流评估预测机构的物业收入预测报告，北大科技园 2016 年实现经营性净收益 7382.05 万元。目前写字楼部分处于满租状态，因办公楼部分合同于 2007 年、2008 年签订，租期为十年，租金较低，预计在 2018 年合同到期时，租金会有大幅上涨，出租率保持不变为 98%。博雅酒店目前平均房

价在 820 左右，平均入住率在 62%左右，结合北京市五星酒店数据，预测酒店未来 15 年的酒店入住率维持在 65%，每年房价上涨 2%左右。

总体来看，北大科技园的经营情况较好，写字楼租金收入和博雅酒店酒店经营收入稳定。基础债务人的持续运营风险较低。

#### (2) 流动性风险

本次交易中，基础资产当期所产生的收益可能不足以按时支付优先级票据预期收益及各项相关税费，从而产生流动性风险。

本交易设置了差额补足启动事件和贷款加速清偿事件。发生差额补足启动事件时，北大资源和北大方正履行差额补足义务，保障优先级票据本息的偿付。发生贷款加速清偿事件时，偿付顺序发生改变，优先偿还优先级票据本金。

因此，基于本信托可分配资金的超额覆盖以及担保机制的设置，联合资信认为本交易的流动性风险得到了一定的缓解。

#### (3) 物权风险

基础资产所涉的委托贷款的抵押物目前尚处于被抵押状态，抵押权利人为工行海淀西区支行，抵押财产存在一定的物权风险。

根据信托合同的约定，信托成立的条件是原抵押合同已解除失效，且标的物业上工行海淀西区支行作为第一顺位抵押权人的抵押登记已办理抵押注销登记手续；且抵押人已按照《抵押合同》的约定办理以华能贵诚信托有限公司为抵押权人的抵押登记手续，并已向华能贵诚信托有限公司提交华能贵诚信托有限公司作为第一顺位抵押权人的抵押登记凭证。

#### (4) 再投资风险

本信托存续期间，受托人可以将信托账户中的资金进行合格投资，这将使信托资产面临一定的再投资风险。

针对这一风险，本交易制定了合格投资标准，约定以活期存款、定期存款、通知存款、协定存款的方式存放于主体长期信用等级不低于 AAA 级的金融机构。当资金保管机构属于合格实体时，合格投资只与资金保管机构进行。合格投资中相当于当期分配所需的部分应于支付日前第三个工作日上午九点（9:00）前到期，且不必就提前提取支付任何罚金或违约金。合格投资标准将有助于降低再投资风险。

## 四、定量分析

联合资信通过使用偿债覆盖倍数（DSCR<sup>2</sup>）和按揭比率（LTV<sup>3</sup>）两个指标来评估本交易的信用风险。

#### 1. 偿债覆盖倍数

偿债覆盖倍数反映了在各偿还时点上，本交易可分配资金对各档票据各期本息支出的覆盖水平，是评估违约可能性的关键指标。联合资信根据本交易偿付安排，分别测算了在正常情景下以及各种压力情景下优先级票据的偿债覆盖倍数水平，以判断本交易的现金流入状况对优先级票据本息支出的保障程度，详见表 10。

表 10 各情景下优先级 DSCR 水平 单位：倍

| 期数    | 正常情景<br>(预期发行<br>利率 5.5%) | 现金流下<br>降 20% | 利率上<br>浮<br>100bp | 现金流下降<br>15%，利率上<br>浮 80bp |
|-------|---------------------------|---------------|-------------------|----------------------------|
| 第 1 期 | 3.70                      | 3.04          | 3.43              | 3.01                       |
| 第 2 期 | 1.33                      | 1.08          | 1.17              | 1.03                       |
| 第 3 期 | 1.55                      | 1.25          | 1.36              | 1.19                       |
| 第 4 期 | 1.51                      | 1.22          | 1.32              | 1.16                       |
| 第 5 期 | 1.59                      | 1.29          | 1.40              | 1.23                       |
| 第 6 期 | 1.56                      | 1.26          | 1.37              | 1.20                       |

测试结果表明，在第一次回售登记期之前，若本交易回收款符合现金流预测机构预测水平，优先级票据各期 DSCR 均在 1.33 倍以上；联合资信时考虑到现金流会受到标的物业租金增长率和收缴率、空置率、租金价格水平、设

<sup>2</sup> 偿债覆盖倍数=当期净现金流/当期的中介机构费用、利息和本金的偿付额。

<sup>3</sup> 按揭比率=贷款金额/标的评估价值。

备更换等因素影响，回收款存在波动可能性，测试表明，在现金流下降 20%的情境下，第一次回售登记期之前优先级票据各期 DSCR 均在 1.08 倍以上；此外，考虑到发行利率的上浮会影响预计本息支出金额，进而影响票据各期的 DSCR 水平，联合资信测算了在预期发行利率上浮 100bp 的情境下，第一次回售登记期之前优先级票据各期 DSCR 均在 1.17 倍以上；在现金流波动率 85%、利率上浮 80bp 的组合压力情境下，第一次回售登记期之前优先级票据各期 DSCR 均在 1.03 倍以上。优先级票据各档各期 DSCR 测算结果表明，在第一次回售登记期之前，本交易基础资产预期现金流对优先级票据的本息支出保障程度较好。

## 2. 按揭比率

评估机构提供的抵押物评估报告显示，世联评估通过采取收益法、成本法和市场法进行分析、测算和判断，确定抵押物的市场价值为 285035 万元。联合资信考虑了一线城市商业地产的跌价比率，结合目标项目所处区域、抵押房产分散度、设计特征、施工质量、交通便利程度等多个因素，经审慎分析，认为世联评估通过采取收益法、成本法和市场法得到的抵押物价值较为合理。在世联评估评估抵押物价值预测成立的情形下，本交易优先级资产支持票据 LTV 为 59.64%，抵押担保措施对优先级票据本金的偿付具有一定的保障作用。

## 五、主要参与方履约能力

### 1. 发起机构/资产服务机构

本交易的发起机构/资产服务机构为北京北大科技园建设开发有限公司。北大科技园原名“北大科学园”，始建于 1992 年。是北京大学为响应国家“科教兴国”战略，促进北京大学科研成果产业化而建立的，是中国最早的大学生科技园之一。1999 年 12 月更名为北大科技园。2001 年 5 月被科技部、教育部正式批准认定为国家级大学科技园。

北大科技园由北大资产经营管理公司、北大方正集团、北大资源集团共同出资组建，注册资本 5 亿元人民币，主要涉及科技企业孵化、园区地产建设经营、楼宇物业管理、五星级酒店运营等多种业务领域，已形成北大科技园创新中心、江西北大科技园及北大博雅国际酒店等多家实体的综合性企业。其中创新中心物业分为写字楼及博雅酒店两部分，占地 23261.91 平方米。

创新中心写字楼位于北京大学，园区定位为依托园内重点企业，与北大元素紧密结合，围绕“生态规划和景观设计”，将北大科技园创新中心建设成为特色园区。创新中心写字楼目

前运营状态平稳，出租率基本保持在 95%以上，现新增客户的房租及物业费为 12 元/平/天，高于地区平均水平。北大科技园创新中心围绕“生态规划和景观设计”建设特色园区。将“软件与信息技术”产业培育成第二产业。主要通过互联网平台招商、北京大学相关学科课题项目、国内知名企业进行招商。

北大博雅国际酒店位于北京中关村科技园区核心区。酒店拥有 336 间套豪华客房，独立行政商务楼层，设施和场所包括中西餐厅、宴会厅、会议室、机房、大堂吧、康体中心、多功能水疗 SPA、6000 平方米左右的中庭花园。2016 年，北大博雅国际酒店实现营业收入 1.11 亿元，其中客房收入 0.64 亿元，实现经营利润 0.45 亿元。

财务方面，截至 2016 年底，公司资产总额 34.97 亿元，所有者权益合计 17.42 亿元，2016 年公司实现营业总收入 1.61 亿元，利润总额 0.44 亿元。

总体看，近年来，公司自持物业依托北京大学，地理位置较好，同时，公司酒店运营较为稳定，能带来较为稳定现金流，同时，联合

资信也关注到，公司受资产规模和营收规模较小、权益稳定性弱及非经常性损益对公司利润总额影响较大等不利因素的影响，公司整体抗风险能力较弱，北大科技园作为本交易的发起机构，联合资信会持续关注其履约能力。

## 2. 监管银行

本交易的监管银行为北京银行股份有限公司（以下简称“北京银行”）清华园支行。

北京银行成立于 1996 年，2007 年 9 月在上海证券交易所上市，是国内首批上市的城市商业银行之一。

表 18 前五大股东持股情况 单位：%

| 股东名称            | 持股比例  |
|-----------------|-------|
| ING BANK N.V.   | 13.64 |
| 北京市国有资产经营有限责任公司 | 8.84  |
| 北京能源投资（集团）有限公司  | 5.08  |
| 华泰汽车集团有限公司      | 3.58  |
| 中国证券金融股份有限公司    | 2.83  |
| 合计              | 33.97 |

截至 2016 年末，北京银行资产总额 21163 亿元，股东权益合计 1437.79 亿元；不良贷款率 1.27%，拨备覆盖率 256.06%，资本充足率 12.20%，核心一级资本充足率 9.44%；2016 年，北京银行实现营业收入 474.56 亿元，净利润 178.02 亿元。

在托管业务方面，北京银行曾作为多个证券化项目的资金保管机构，具备较为丰富的证券化项目托管经验。

考虑到北京银行稳健的经营状况、丰富的资产证券化托管经验，联合资信认为本信贷资产证券化产品交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险很低。

## 3. 受托人

本计划受托人/受托机构/发行载体管理机构为华能信托。华能信托是中国华能集团公司旗下唯一专业从事金融信托业务的非银行金融机构，于 2008 年由中国华能集团公司全资子公

司——华能资本服务有限公司在原贵州省黔隆国际信托投资有限责任公司基础上增资扩股重组而成。2009 年 1 月正式更名为华能贵诚信托有限公司。截至 2016 年末，公司注册资本为人民币 42 亿元，其中华能资本服务有限公司持股 67.74%，贵州产业投资（集团）有限责任公司持股 31.45%。

截至 2016 年末，华能信托资产总额 146.72 亿元，所有者权益 109.34 亿元，信托资产规模为 7093.90 亿元。2016 年实现营业收入 28.13 亿元，利润总额 23.06 亿元。

作为专业化的资产管理机构，公司建立了由董事会负最终责任、管理层直接领导、以风险管理部门为中心、其他部门密切配合的四级嵌入式风险管理组织架构，在业务层面、风险管理层面、内部审计层面构筑了三道风险管理防线：由各业务部门作为风险管理的第一道防线，承担所负责业务风险的责任者，对业务风险实施一线管理；在经营层面设立业务审查决策委员会，对风险业务进行集体审查决策，设立合规与风险管理部，全面组织开展公司日常风险管理工作，对公司业务风险进行全过程监控；审计稽核部对公司风险管理的有效性实施独立监督和评价。

总体来看，华能信托拥有较为丰富的信托业务经验、稳健的财务实力以及比较健全的风险内控制度，本期交易因受托机构尽职能力或意愿而引发风险的可能性相对较小。

## 4. 差额补足义务人/保证人

本交易的差额补足义务人/保证人 1 是北大资源。北大资源原名北京北大资源集团有限公司，由北京大学于 1993 年 3 月 9 日于北京市工商行政管理局登记注册成立，注册资本 8000 万元。经过 2008 年增资、2010 年更为现名，截至 2016 年 6 月底，公司注册资本和实收资本均为 20000 万元，股东北大资产经营有限公司（以下简称“北大资产”）、北大方正和利德科技发展有限公司分别持股 40%、30%和 30%，北大

资产为北大资源的实际控制人。

截至 2016 年底，北大资源合并资产总额 886.56 亿元，负债合计 762.94 亿元，所有者权益（含少数股东权益）123.62 亿元，其中，归属于母公司所有者权益 95.48 万元。2016 年，北大资源实现营业收入 159.59 亿元，净利润 2.13 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 6.26 亿元；经营活动现金流量净额为 13.96 亿元，现金及现金等价物净增加额-16.08 亿元。

本交易的差额补足义务人/保证人 2 是北大方正。北大方正是 1992 年 12 月在原北大新技术公司基础上成立的北京大学全资所有的全民所有制企业。截至 2017 年 3 月底，公司注册资本 11.03 亿元。北大资产为北京大学设立的国有独资企业，持股 70%，招润投资为方正集团

员工持股机构，持股 30%，北大方正的控股股东是北大资产。

截至 2016 年底，北大方正资产总额为 2392.73 亿元，所有者权益合计为 554.53 亿元。2016 年，公司实现营业收入 820.05 亿元，利润总额 56.60 亿元。

基于对北大方正自身经营和财务特点、行业发展状况，以及未来公司发展的综合判断，公司整体抗风险能力很强。联合资信给予北大方正集团有限公司 AAA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定。

总体来看，北大资源作为差额补足义务人有较好的履约能力，北大方正作为差额补足义务人有极好的履约能力，联合资信会持续关注差额补足义务人的履约能力。

## 六、法律要素分析

本交易严格遵照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国信托法》、《中华人民共和国合同法》、《信托公司管理办法》、《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》等相关法律、行政法规、规范性文件，中国银行间市场交易商协会（以下简称“交易商协会”）发布的《非金融企业债务融资工具注册发行规则》、《非金融企业债务融资工具公开发行注册工作规程》、《非金融企业资产支持票据指引》等相关规则指引，以及其他现行有效的法规与规范的相关规定开展。

联合资信收到的法律意见书表明：发起机构已经取得其现阶段所需的本次发行相关的批准和授权，若本次发行前，发起机构成为交易商协会企业会员，则其具备进行本次发行的主体资格。发行载体管理机构等中介机构具备本次发行的相关中介机构的主体资格；本次发行

的交易文件不违反中国法律法规的强制性规定，在交易文件的相关生效条件全部满足后，交易文件构成签署方合法的、有效的和有约束力的义务；本次发行的相关发行文件合法合规；本次发行的基础资产、底层资产、底层基础资产的形成、取得与转让不违反法律法规的强制性规定，基础资产、底层资产、底层基础资产真实、合法、有效、权属明确，基础资产、底层资产、底层基础资产及其运营符合法律法规及国家相关产业政策；本次发行的资产支持票据向交易商协会办理注册后方可发行，本次发行符合《公司法》、《信托法》等相关法律法规和规范性文件的规定，符合交易商协会相关规则指引的要求；除《募集说明书》及本法律意见书披露的风险以外，不存在其他潜在法律风险。

## 七、评级结论

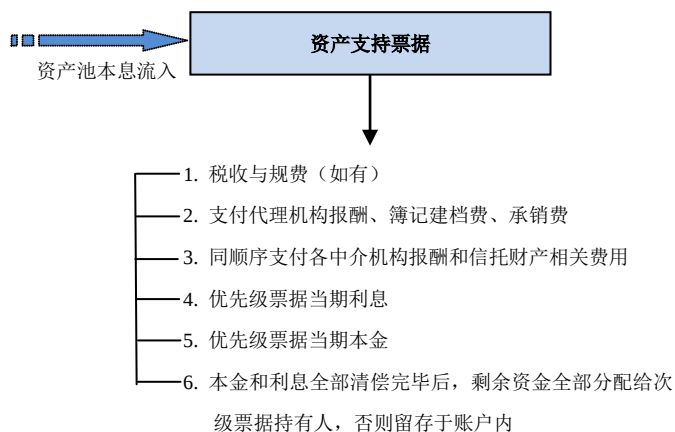
联合资信对本计划所涉及的基础资产、交易结构、法律要素、有关参与方履约及操作风

险等因素进行综合考量，并对基础资产进行信用分析、交易结构分析、现金流分析的基础上，

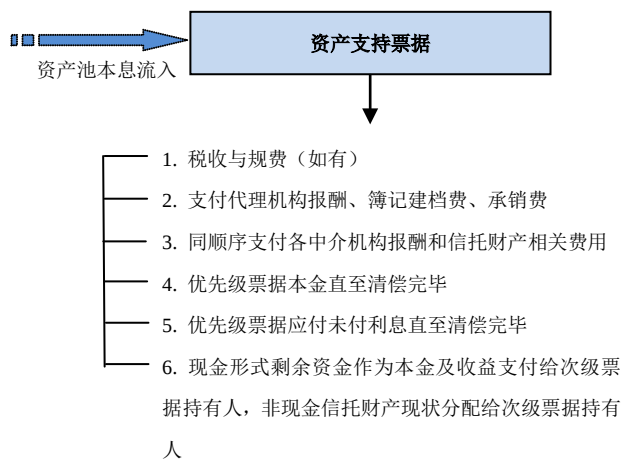
在华能信托成为抵/质押物的第一顺位抵押/质权人的前提下，考虑到差额补足义务人的信用水平，确定“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”的评级结果为：优先级资产支持票据的信用等级为 AAA<sub>sf</sub>，次级资产支持票据未予评级。上述优先级资产支持票据的评级结果反映了该票据预期收益获得及时偿付和本金于法定到期日或之前获得及时足额支付的能力极强，违约风险极低。

## 附图 A 现金流支付机制

附图 1 “信托贷款加速清偿事件”发生前的现金流



附图 2 “信托贷款加速清偿事件”发生后的现金流



附图 B 资产支持票据优先级本金摊还计划

| 期数 | 还款金额（万元）  |
|----|-----------|
| 1  | 850.00    |
| 2  | 850.00    |
| 3  | 850.00    |
| 4  | 850.00    |
| 5  | 850.00    |
| 6  | 850.00    |
| 7  | 850.00    |
| 8  | 850.00    |
| 9  | 850.00    |
| 10 | 850.00    |
| 11 | 850.00    |
| 12 | 850.00    |
| 13 | 850.00    |
| 14 | 850.00    |
| 15 | 850.00    |
| 16 | 850.00    |
| 17 | 850.00    |
| 18 | 850.00    |
| 19 | 850.00    |
| 20 | 850.00    |
| 21 | 850.00    |
| 22 | 850.00    |
| 23 | 850.00    |
| 24 | 850.00    |
| 25 | 850.00    |
| 26 | 850.00    |
| 27 | 850.00    |
| 28 | 850.00    |
| 29 | 850.00    |
| 30 | 850.00    |
| 31 | 144500.00 |

## 附件 1 资产支持票据信用等级设置及其含义

联合资信资产支持票据的评级方法不同于一般公司债券的评级方法，一般公司债券的评级主要基于对债券发行人及其保证人（如有）的主体信用分析，而资产支持票据的评级主要基于对资产池组合的信用分析、交易结构分析和现金流分析，具体评级方法参见联合资信官方网站（[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)）。为表示与一般公司债券评级的区别，联合资信采用在一般公司债券评级符号基础上加下标“sf”（如 AAA<sub>sf</sub>）来特指资产支持票据的信用等级。联合资信资产支持票据信用等级划分为三等九级，分别为：AAA<sub>sf</sub>、AA<sub>sf</sub>、A<sub>sf</sub>、BBB<sub>sf</sub>、BB<sub>sf</sub>、B<sub>sf</sub>、CCC<sub>sf</sub>、CC<sub>sf</sub>、C<sub>sf</sub>。除 AAA<sub>sf</sub> 级、CCC<sub>sf</sub> 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。各等级含义如下表所示：

| 等级  |                   | 含义                                                |
|-----|-------------------|---------------------------------------------------|
| 投资级 | AAA <sub>sf</sub> | 属最高级票据，其还本付息能力极强，违约风险极低。                          |
|     | AA <sub>sf</sub>  | 属高级票据，其还本付息能力很强，违约风险很低。                           |
|     | A <sub>sf</sub>   | 还本付息能力较强，较易受不利经济环境的影响，但违约风险较低。                    |
|     | BBB <sub>sf</sub> | 还本付息能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般，是正常情况下投资者所能接受的最低资信等级。 |
| 投机级 | BB <sub>sf</sub>  | 还本付息能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。                     |
|     | B <sub>sf</sub>   | 还本付息能力很大程度上依赖良好的经济环境，违约风险很高。                      |
|     | CCC <sub>sf</sub> | 还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约风险极高。                         |
|     | CC <sub>sf</sub>  | 还本付息能力很弱，基本不能偿还债务。                                |
| 倒闭级 | C <sub>sf</sub>   | 不能偿还债务。                                           |

## 联合资信评估有限公司关于 北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期 信托资产支持票据的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”项下优先级资产支持票据的信用等级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

北京北大科技园建设开发有限公司/华能贵诚信托有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料，包括但不限于贷款服务报告、受托机构报告、年度财务报告以及影响信托财产或“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”项下信托单位信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”项下优先级资产支持票据的信用等级有效期内，于每年 7 月 31 日前发布跟踪评级结果和报告。

基础资产如发生重大变化，或发生可能对“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”信用状况产生较大影响的突发事件，北京北大科技园建设开发有限公司/华能贵诚信托有限公司应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”相关信息，如发现“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”出现重大变化，或发现存在或出现可能对“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”项下优先级资产支持票据的信用等级产生较大影响事项时，联合资信将就该项进行必要调查，及时对该项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如北京北大科技园建设开发有限公司/华能贵诚信托有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对“北京北大科技园建设开发有限公司 2018 年第一期资产支持票据”项下优先级资产支持票据的信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与北京北大科技园建设开发有限公司/华能贵诚信托有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。