

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《新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据》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和准确性、完整性负责。

联合资信评估有限公司

二〇二〇年三月二十三日



信用等级公告

联合〔2020〕610号

联合资信评估有限公司通过对“新疆华凌工贸（集团）有限公司2020年度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“新疆华凌工贸（集团）有限公司2020年度第一期资产支持票据”项下优先A1级资产支持票据的信用等级为 AA^{+}_{sf} ，优先A2级资产支持票据的信用等级为 AA^{+}_{sf} ，优先A3级资产支持票据的信用等级为 AA^{+}_{sf} ，优先A4级资产支持票据的信用等级为 AA^{+}_{sf} 。

特此公告

联合资信评估有限公司
二〇二〇年三月二十三日



新疆华凌工贸（集团）有限公司

2020年度第一期资产支持票据信用评级报告

评级结果

资产支持票据名称	金额 (万元)	占比 (%)	信用级别
优先 A1 级	3800.00	18.01	AA ⁺ _{sf}
优先 A2 级	5100.00	24.17	AA ⁺ _{sf}
优先 A3 级	5400.00	25.59	AA ⁺ _{sf}
优先 A4 级	5700.00	27.01	AA ⁺ _{sf}
次级	1100.00	5.21	NR
合 计	21100.00	100.00	—

注：NR——未予评级，下同。

交易概览

初始日：2019 年 7 月 1 日
 法定到期日：2025 年 7 月 15 日
 载体形式：信托型资产支持票据
 基础资产：发起机构通过《资产转让协议》自项目运营方获得的项目运营方根据政府文件、与采暖用户签署的基础服务合同等因向特定供热区域内采暖用户提供供热服务而享有的在特定期间内特定金额的供热费（含采暖用户拖欠供热费而产生的违约金、滞纳金、赔偿金等）。
 信用提升机制：超额覆盖、触发机制、差额支付机制
 委托人/发起机构：新疆华凌工贸（集团）有限公司
 差额支付承诺人/回购义务人/运营资金支持承诺人/保证金支付人：新疆华凌工贸（集团）有限公司
 受托人/受托机构/发行载体管理机构：中国金谷国际信托有限责任公司
 资产服务机构一：新疆华凌工贸（集团）有限公司
 项目运营方/资产服务机构二：新疆华凌工贸（集团）热力有限责任公司
 资金保管机构：中国银行股份有限公司新疆分行
 监管银行：中国银行股份有限公司乌鲁木齐市分行辖属西虹东路支行
 主承销商/簿记管理人：中国银行股份有限公司

本次评级使用的评级方法、模型：

名称	版本
企业未来应收款项证券化评级方法	V3.0.201907

注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露。

评级时间

2020 年 3 月 23 日

评级观点

联合资信评估有限公司对“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度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，在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，同时考虑差额支付承诺人新疆华凌工贸（集团）有限公司（以下简称“华凌工贸”）的偿债能力和偿债意愿、对于项目运营方新疆华凌工贸（集团）热力有限责任公司（以下简称“华凌热力”）给予的运营支持以及现金流的超额覆盖，确定“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度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 AA⁺_{sf}，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利息获得及时偿付和本金于法定到期日或之前获得足额支付的能力很强，违约风险很低。

优势

1. 本交易以供热费收入作为基础资产，主要还款来源为华凌热力因向特定供热区域内采暖用户提供供热服务而在特定期间内收取的供暖费。近年来，基础资产的供热费收缴率保持在 90% 以上，供热面积保持稳定，基础资产表现良好；在正常情景下，预期现金流对优先级本息的覆盖倍数均在 1.30 倍以上。
2. 本交易设置了差额支付机制，差额支付承诺人华凌工贸承诺在信托利益分配过程中，发生信托账户内的资金不足以支付各项税费和优先级资产支持票据的本息情形时，履行差额支付义务。联合资信给予华

分析师

马莉 李开颜 董聪

电话: 010-85679696

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

凌工贸的主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定，华凌工贸信用水平很高，能够为优先级资产支持票据的偿付提供良好的信用支持。

关注及风险缓释

1. 本交易项目运营方为华凌热力，华凌热力的持续运营能力将对基础资产的收入产生重要影响，进而影响优先级票据本息的兑付。

风险缓释：根据运营支持承诺人华凌工贸出具的《运营资金支持承诺函》，华凌工贸承诺在本信托存续期间给予华凌热力资金方面的必要支持，保障华凌热力在本信托存续期间的持续运营。该安排有利于缓释华凌热力的持续运营风险，一定程度上保障优先级票据本息按计划正常兑付。

2. 在信托开放退出登记期内，优先级资产支持票据持有人有权申请退出信托，即按照等额于各优先级资产支持票据的未偿本金余额的回购价格将其持有的优先级资产支持票据回售给回购义务人，届时回购义务人将面临一定的偿付压力，优先级资产支持票据或将面临回购失败风险。

风险缓释：如回购义务人未能履行回购义务，则可能触发资产支持票据信托进入加速清偿程序或发生其他导致资产支持票据信托提前终止事件并经资产支持票据持有人会议决定信托提前终止时，提前终止期间资产支持票据相关收益仍应归集至信托账户直至信托终止日。上述安排能够较好缓释优先级资产支持票据面临的回购失败风险。

3. 在严重不利外部突发因素影响下，如基础资产所在区域经济增长趋势放缓加剧、供热设施重大安全事故等，将直接导致其预测数据准确性降低，进而影响对优先级资产支持票据偿付能力的判断。

风险缓释：联合资信对基础资产产生的现

金流进行了压力测试，测试表明在组合压力情况下，基础资产预期产生的现金流能够保障优先级票据本息的正常兑付。同时，联合资信将持续关注基础资产的运营情况。

声 明

- 一、本报告引用的资料主要由发起机构新疆华凌工贸（集团）有限公司和受托人中国金谷国际信托有限责任公司提供，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）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新疆华凌工贸（集团）有限公司/中国金谷国际信托有限责任公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与新疆华凌工贸（集团）有限公司/中国金谷国际信托有限责任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，符合真实性、准确性、完整性要求。
- 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，未因新疆华凌工贸（集团）有限公司/中国金谷国际信托有限责任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、本期信用评级结果的有效期为“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据”项下优先级资产支持票据的存续期，根据跟踪评级的结论，在有效期内本期优先档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

本交易的委托人新疆华凌工贸（集团）有限公司（以下简称为“华凌工贸”）将其获得的在特定期间内特定金额的供热费（含采暖用户拖欠供热费而产生的违约金、滞纳金、赔偿金等（如有））收入作为基础资产，采用特殊目的载体机制，委托给中国金谷国际信托有限责任公司（以下简称“金谷国际信托”）并设立“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据信托”，金谷国际信托以受托的基础资产所产生的现金流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。投资者通过购买并持有该资产支持票据取得财产信托项下相应的信托受益权。

表 1 交易参与机构

委托人/发起机构：新疆华凌工贸（集团）有限公司
差额支付承诺人/回购义务人/运营资金支持承诺人/保证金支付人：新疆华凌工贸（集团）有限公司
受托人/受托机构/发行载体管理机构：中国金谷国际信托有限责任公司
项目运营方：新疆华凌工贸（集团）热力有限责任公司
资产服务机构一：新疆华凌工贸（集团）有限公司
资产服务机构二：新疆华凌工贸（集团）热力有限责任公司
资金保管机构：中国银行股份有限公司新疆分行
监管银行：中国银行股份有限公司乌鲁木齐市分行辖属西虹东路支行
主承销商/簿记管理人：中国银行股份有限公司
登记托管机构/上海清算所/代理兑付机构：银行间市场清算所股份有限公司
法律顾问：北京德恒（乌鲁木齐）律师事务所
会计师：希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)
现金流评估预测机构：北京华亚正信资产评估有限公司
评级机构：联合资信评估有限公司

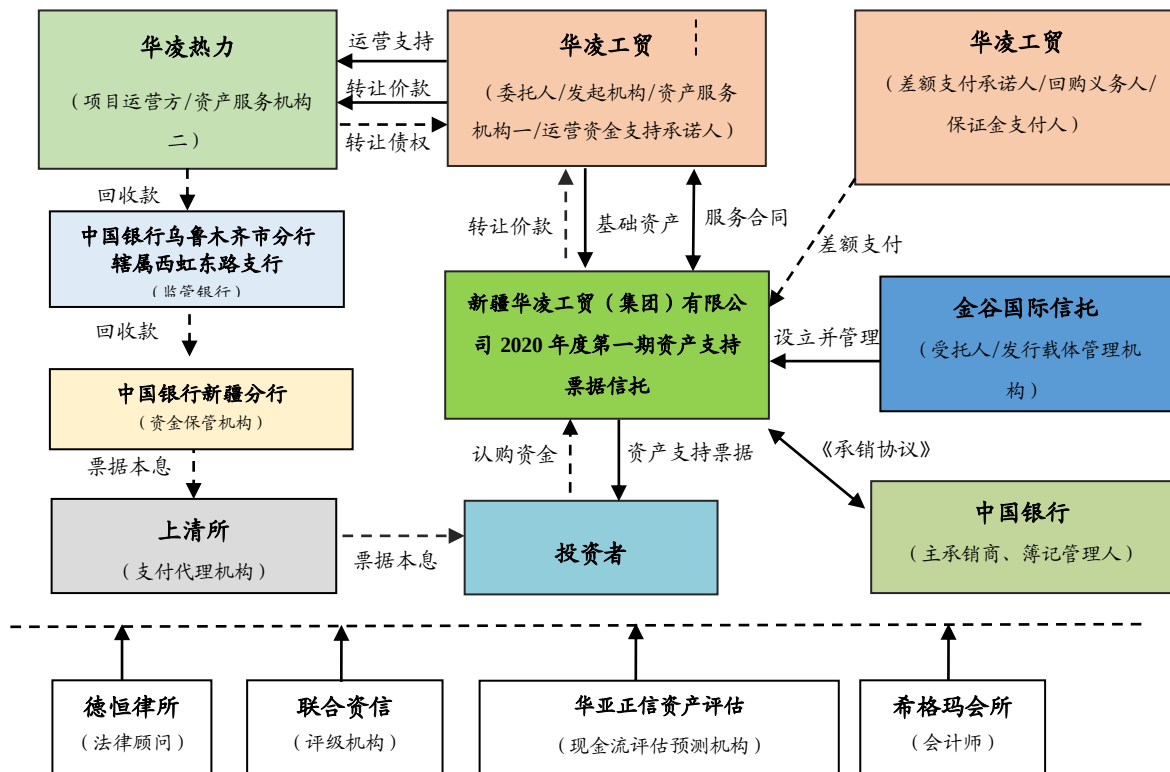


图 1 交易安排

2. 基础资产

本交易基础资产为委托人华凌工贸享有的在特定期间内特定金额的供热费（含采暖用户拖欠供热费而产生的违约金、滞纳金、赔偿金等（如有））。委托人和项目运营方将配合受托人于中国人民银行征信中心于信托生效日起20个工作日内动产融资统一登记公示系统网站上办理供热收费权质押、应收账款转让登记。

根据交易文件约定，基础资产的合格标准为：就基础资产而言，系指在初始日和信托财产交付日（除非具体条款中另有明确约定）：(a)发起机构已经做出资产保证，并且任何一方截至信托财产交付日均未发现资产保证中所涉及的事实发生了对基础资产或信托不利的变化；(b)项目运营方根据政府文件、与采暖用户签署的基础服务合同合法享有在特定供热区域提供供热服务，并根据乌鲁木齐市、库尔勒市物价局规定价格收取供热费；(c)项目运营方提供与基础资产相关的供热服务已建有相关设备及场地且在信托存续期项目运营方将持续提供供热服务；(d)基础资产上没有为任何第三方设置担保权益，以本信托作为权利人设立的担保权益除外（包括但不限于将项目运营方的供热收费权质押给信托）；(e)基础资产不涉及国防、军工或其他国家机密；(f)基础资产不涉及诉讼、仲裁、执行或破产程序，未被采取任何查封、扣押、冻结等司法保全或强制措施。

3. 资产支持票据

本交易资产支持票据计划发行规模为21100.00万元，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。本交易优先级票据预计发行20000.00

万元，预计存续期限4年，按季付息，并按计划摊还本金；次级票据预计发行规模1100.00万元。优先级票据采用固定利率，票面利率根据集中簿记建档结果确定；次级票据不设票面利率，在支付日（T日）¹按合同安排分配剩余收益。本票据募集资金用于华凌工贸及其子公司日常经营、归还金融机构借款和到期债务等。优先级票据的还本计划如表2所示：

表2 优先级票据还本计划 单位：万元

资产支持票据	兑付期	优先级票据还本金额
优先 A1	第 1 期	3800.00
优先 A2	第 2 期	0.00
	第 3 期	1600.00
	第 4 期	2500.00
	第 5 期	1000.00
优先 A3	第 6 期	0.00
	第 7 期	1700.00
	第 8 期	2600.00
	第 9 期	1100.00
优先 A4	第 10 期	0.00
	第 11 期	1800.00
	第 12 期	2700.00
	第 13 期	1200.00
	合 计	20000.00

¹ 支付日：系指特定期间内每个1月、4月、7月、10月的15日，第一个支付日为2020年7月15日，如该日为非工作日则顺延至下一个工作日；如发生提前终止事件且导致信托终止的，最后一个支付日为最后一个计算日后的第12个工作日。其中，计算日系指特定期间内每个2月、5月、8月、11月的最后一日，其中第一个计算日为2019年11月30日。

表 3 资产支持票据概况 (单位: 万元、%)

资产支持票据名称	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 A1 级	按计划摊还	按季	3800.00	18.01	固定利率	2020 年 7 月 15 日	2025 年 7 月 15 日
优先 A2 级	按计划摊还	按季	5100.00	24.17	固定利率	2021 年 7 月 15 日	2025 年 7 月 15 日
优先 A3 级	按计划摊还	按季	5400.00	25.59	固定利率	2022 年 7 月 15 日	2025 年 7 月 15 日
优先 A4 级	按计划摊还	按季	5700.00	27.01	固定利率	2023 年 7 月 15 日	2025 年 7 月 15 日
次级	—	—	1100.00	5.21	—	2023 年 7 月 15 日	2025 年 7 月 15 日
合 计	—	—	21100.00	100.00	—	—	—

二、基础资产分析

本交易基础资产为华凌工贸通过《资产转让协议》自项目运营方（新疆华凌工贸（集团）热力有限责任公司）获得的项目运营方根据政府文件、与采暖用户签署的基础服务合同等因向特定供热区域内采暖用户提供供热服务而享有的在特定期间内特定金额的供热费（含采暖用户拖欠供热费而产生的违约金、滞纳金、赔偿金等（如有））。

1. 基础资产概况

截至基准日，新疆华凌工贸（集团）热力有限责任公司（以下简称为“华凌热力”）拥有 5 台 100T 燃气热水锅炉，北郊 2 台 29T 燃气热水锅炉，2 台 40T 燃气热水锅炉，1 台 80T 硫化床燃煤锅炉，2 台 40T 链条燃煤锅炉和 104 个外网换热站。供热区域由三部分组成，分别由华凌热力本部、华凌热力的库尔勒分公司（以下简称“库尔勒分公司”）和华凌热力米东区分公司（以下简称“米东分公司”）负责，其中华凌热力本部供热面积 307.80 万平方米，库尔勒分公司供热面积 54.10 万平方米，米东分公司供热面积 117.73 万平方米，总计 479.63 万平方米。其中由财政拨款的面积为 50.20 万平方米，因此截至基准日实际入池基础资产的供热面积为 429.44 万平方米。

供热主体业务资质方面，华凌热力目前持有由乌鲁木齐市物价局于 2001 年 7 月 9 日核发的编号为 A0701300027 号《收费许可证》，收费项目为供热热费、延期或提前供暖、热力点费，上述《收费许可证》未载明期限。

供热范围方面，2019 年 6 月 28 日，乌鲁木齐市供热行业管理办公室出具《关于确认华凌热力供热经营相关事宜的函》，确认：（1）华凌热力在乌鲁木齐市拥有 3 处燃气供热热源。两处位于水磨沟区，供热范围分别为：东至南湖南路两侧、南至新民西街、西至河滩路、北至昆仑路和红光山以西、河滩路以东、河南东路以北；一处位于米东区，供热区域为原华凌畜牧基地。华凌热力为上述供热区域的唯一供热单位，在未来上述供热区域不会发生调整变动；（2）根据《乌鲁木齐市城市热力管理条例》规定，乌鲁木齐市将在供热行业实行供热经营许可证制度，华凌热力具有长期进行城市供热经营活动的经营资质，供热及收费行为合法，近三年没有出现因为违反供热相关法律、法规而受到政府行政处罚的情况。

2019 年 7 月 11 日，库尔勒市住房和城乡建设局（以下简称“库尔勒市住建局”）出具《关于确认华凌热力的库尔勒分公司供热经营关相关事宜的函》，确认：（1）华凌热力的库尔勒分公司拥有在库尔勒市拥有 1 处燃气供热热源，位置在库尔勒市华凌市场院内，供热范围为：东至铁门关路、南至北山路铁路线、西至中粮储备库、北至霍拉山以及华凌市场区域。华凌热力的库尔勒分公司为上述供热区域的唯一供热单位，在未来上述供热区域不会发生调整变动；（2）目前，库尔勒市尚未颁发城市经营许可证，华凌热力的库尔勒分公司具有长期进行城市供热经营活动的经营资质，供热及收费行为合法，近三年没有出现因为违反供热相关法律、法规而受

到政府行政处罚的情况。

供热期限方面，根据《乌鲁木齐市城市热力管理条例》（2004年7月1日生效），乌鲁木齐市供热企业一般年份应当按照自当年10月15日起至次年4月15日止的供热期对用热户供热，用热户在不影响其他用户正常用热的情况下，可申请停止用热，但应提前10日向供热单位提出，并办理合同变更手续。单管循环供热的居民用户不得申请停止用热。根据《关于调整库尔勒热力价格的通知》（巴计价费〔2006〕286号）的规定，库尔勒市采暖期统一为150天，自当年11月1日起至次年3月31日止。

2. 行业分析

城市集中供热是在上个世纪八十年代初发展起来的城镇基础性公用事业，是利用集中热源，通过供热管网等设施向热能用户供应生产或生活用热能的供热方式，集中供热的热源主要是热电厂和集中锅炉房。目前，全国集中供热主要存在国营供热企业、房产部门供热事业单位、大型工业企业锅炉房连片供热和机关、学校、部队等自行管理锅炉房供热等多种供热经营管理方式。

（1）供热生产及供应

2012—2017年，全国城市热水供热总量大幅增加，已经由2012年的24.38亿吉焦增长至2017年的30.03亿吉焦；城市蒸汽供热总量波动上升，从2012年的5.17亿吉焦上升至2017年的5.80亿吉焦。我国供热产业热源总热量中，热电联产占62.90%、区域锅炉房占35.75%、其他占1.35%。随着节能减排淘汰落后产能政策在全国的推广，各级地方政府加快了拆除高耗能、高污染、低热效率的区域小锅炉的步伐，而热电联产机组及大吨位锅炉具有节约燃料和减少环境污染的特点，在未来将成为我国主要的集中供热主体。

（2）供热消费市场

供热消费市场可划分为工业供热和居民供

热两大类。目前工业领域是我国供热消费的主要领域，占全国供热消费总量的比重超过70%，居民供热量占比较小但增速高于工业领域。在城镇化进程推进过程中，受基础设施建设投资力度加大，供热需求持续增长影响，集中供热行业取得了快速发展，全国的集中供热面积和供热量得到稳定增长。

2012—2017年，受益于全国供热行业的发展，全国城市供热面积逐年增加，已经由2012年的51.84亿平方米增长至2017年的83.09亿平方米。

从供热区域看，目前我国集中供热覆盖率仍处于较低水平，仅在北方各省的主要城镇建有集中供热系统，且平均覆盖率不到50%。南方城镇和我国广大的农村地区则基本没有集中供暖设施，仅能依靠天然气炉、空调、电炉和蜂窝煤等独立供热方式取暖。

2012—2017年，全国各大城市供暖面积均逐年增加，增速较快的城市有北京、天津及河北、内蒙古等地。其中上述地区2017年较2016年同比增长分别为7.08%、7.03%、9.40%和6.86%。

总体看，近年来我国供热总量持续增长，供热消费主要以工业领域为主，但居民消费快速增长。目前我国集中覆盖依然集中在北方地区且覆盖率仍处于较低水平，南方城市基本未有集中供热。

3. 供热价格

供热收费标准方面，华凌热力本部和米东分公司供热区域目前执行乌鲁木齐市发展计划委员会乌市计价工农〔2003〕40号文件，根据乌鲁木齐市发展计划委员会文件《关于调整乌鲁木齐市供暖热力销售价格的通知》，即乌市计价工农〔2003〕40号文件，乌鲁木齐市供热价格为每平方米22元（含税价），截至本专项计划基准日，华凌热力本部和米东分公司供热区域居民与非居民价格均按上述标准执行。

库尔勒分公司供热区域目前执行巴音郭楞

蒙古自治州发展计划委员会《关于调整库尔勒热力价格的通知》巴计价费（2006）286号文件，根据巴音郭楞蒙古自治州发展计划委员会《关于调整库尔勒热力价格的通知》巴计价费（2006）286号，居民生活取暖收费标准调整为每平方米建筑面积18.5元（含税价），办公、餐饮服务取暖收费标准调整为每平方米建筑面积19元（含税价），截至本专项计划基准日，库尔勒分公司供热区域居民与非居民价格均按上述标准执行。

总体看，近年来，华凌热力本部、米东分

公司和库尔勒分公司收费依据及标准无变化，供热价格较为稳定。

4. 供热面积

2015年以来，华凌热力总供热面积基本保持稳定。自2018年5月开始，米东分公司归入华凌热力名下后，供热面积进一步增加，2018—2019供热季华凌热力实际供热收费面积（扣除财政拨款面积）达到408.25万平方米。具体历史供热收费面积见下表：

表4 华凌热力历史实际供热收费面积情况（单位：万平方米）

项目	2015~2016 供热季	2016~2017 供热季	2017~2018 供热季	2018~2019 供热季
非居民供热收费面积	156.04	146.97	147.09	259.87
其中：华凌热力本部	126.52	118.14	117.98	122.30
库尔勒分公司	29.52	28.83	29.11	36.29
米东分公司	--	--	--	101.28
居民供热收费面积	134.33	143.7	151.25	148.38
其中：华凌热力本部	133.65	142.69	143.68	141.14
库尔勒分公司	0.68	1.01	7.57	7.24
米东分公司	--	--	--	--
合计	290.37	290.67	298.34	408.25

注：供热面积均已扣除财政拨款面积。

5. 供热收入

2015年以来，华凌热力应收热费随着供热收入的变动呈上升趋势，热费收缴率均在90%

上（因2018—2019供热季的实收热费非整个供热季的数据，故不考虑在内），实收热费情况见表5。

表5 近年来华凌热力应收及实收供热收入情况（单位：万元、%）

项目	2015~2016供热季	2016~2017供热季	2017~2018供热季	2018~2019供热季
应收热费	6047.24	6114.97	6225.46	8743.06
其中：华凌热力本部	5488.07	5557.36	5557.36	5805.09
库尔勒分公司	559.17	557.61	668.10	816.39
米东分公司	--	--	--	2121.58
实收热费	6053.31	6056.60	6145.96	6906.61 ²
其中：华凌热力本部	5494.22	5500.85	5511.82	4473.50
库尔勒分公司	559.09	555.75	634.13	696.50
米东分公司	--	--	--	1736.61
收缴率	100.10	99.05	98.72	79.00
其中：华凌热力本部	100.11	98.98	99.03	77.06
库尔勒分公司	99.99	99.67	94.92	85.31

²2018~2019年供热季系指2018年10月~2019年9月，表中2018~2019供热季的实收热费为截至2019年5月的实收金额，非整个供热季的数据。

米东分公司	--	--	--	81.85
-------	----	----	----	-------

三、交易结构分析

1. 账户设置及资金划转

在信托生效日当日或之前，受托人应根据《资金保管合同》的约定在资金保管机构开立独立的人民币信托专用账户。信托账户下设一般账和保证金账。

根据《服务合同》，项目运营方将在特定期间的每一个归集日（T-11 日）将尚未转付给资产服务机构一的上一个回收款转付期间的供热费收入划转至资产服务机构一在监管银行设立的监管账户。资产服务机构一将根据《服务合同》在每一个转付日（T-9 日）下午三点（15:00）前将上一个回收款转付期间收取到的回收款转付至信托账户。由资金保管机构将回收款计入一般账。若发生差额支付启动事件，受托人应于差额支付通知日（T-8 日）向差额支付承诺人发出通知，差额支付承诺人应于差额支付履行日（T-7 日）将相应款项支付至信托专户。如发生保证金触发事件，资产服务机构将在发生后 3 个工作日内通知受托人向保证金支付人发出通知，保证金支付人应当在受托人发出通知之日后的三个工作日内将对应金额的保证金³支付至信托账户，由资金保管机构将保证金计入保证金账。

受托人应于每个信托利益核算日（T-6 日）向资金保管机构发出分配指令，指令资金保管机构对信托账户内与《付息兑付通知单》相符的资金划转至支付代理机构指定的资金账户，用于兑付资产支持票据的本息及收益。

2. 现金流支付机制

现金流支付机制按照“违约事件”是否发生有所差异。

违约事件，系指以下任一事件：(a)信托发

生差额支付启动事件且差额支付承诺人未能按照受托人的指令足额履行差额支付义务；(b)受托人未能在支付日后 10 个工作日内（或在资产支持票据持有人会议允许的宽限期内）足额支付优先级资产支持票据应付未付利息的；(c)受托人未能在法定到期日后 10 个工作日内（或在资产支持票据持有人会议允许的宽限期内）对当时应偿付但尚未清偿的资产支持票据偿还本金的；(d)交易文件的相关方（委托人、受托人、资产服务机构、资金保管机构、差额支付承诺人/保证金支付人/运营资金支持承诺人）的主要相关义务未能履行或实现，导致对资产支持票据持有人权益产生重大不利影响（包括但不限于受托人解任事件、资产服务机构解任事件、资金保管机构解任事件、监管银行解任事件），该重大不利影响情形在出现后 30 个自然日内未能得到补正或改善，资产支持票据持有人会议做出决议宣布构成违约事件。

(1) 未发生违约事件的分配

在未发生违约事件的情况下，信托账户下一般账内的资金以及差额支付承诺人按约定支付的差额支付额应以下顺序进行分配（如不足以支付，同顺序的各项应受偿金额按比例支付，且所差金额应按以下顺序在下一期支付）：(a)依据中国法律应由信托承担的，且委托人及资产服务机构未支付或预提的税收（如有）；(b)同顺序按比例支付后备资产服务机构报酬、各机构可报销费用、监管银行报酬以及付息兑付服务费；(c)支付资产服务机构服务报酬（如有）；(d)支付优先级资产支持票据当期应付利息；(e)支付优先级资产支持票据当期应付本金；(f)当期信托账户的剩余资产用于支付次级资产支持票据的当期收益（仅在信托第 4N 个支付日，N=1, 2, 3……19, 20，如信托从未发生差额支付启动事件和保证金触发事件）；(g)

³ 保证金金额为近两个支付日应支付的税费以及优先级资产支持票据的应付利息。

若优先级资产支持票据本金兑付完毕，剩余资金作为次级资产支持票据的利益支付给次级资产支持票据持有人。若支付后信托账户仍有余款的应留存至信托终止日。

(2) 违约事件发生后的分配

发生违约事件之后的兑付日，将按照以下顺序进行分配（如不足以支付，同顺序的各项应受偿金额按比例支付，且所差金额应按以下顺序在下一期支付）：(a)依据中国法律应由信托承担的，且委托人及资产服务机构未支付或预提的税收（如有）；(b)同顺序按比例支付后备资产服务机构报酬、各机构可报销费用、监管银行报酬以及付息兑付服务费；(c)支付资产服务机构服务报酬（如有）；(d)支付优先级资产支持票据当期应付利息；(e)支付优先级资产支持票据当期应付本金；(f)当且仅当优先级资产支持票据本金兑付完毕后，剩余资金作为次级资产支持票据的利益支付给次级资产支持票据持有人。

3. 开放退出与回购安排

如回购义务人选择使用其优先级资产支持票据优先回购权，回购义务人将于开放参与日（R 日）⁴前 20 个工作日发布回购公告并与回购款划款日（R-7 日）将回购价款划入信托账户。如回购义务人放弃使用其优先级资产支持票据优先回购权，则委托人于票面利率调整公告日（R-20 日）公告自下一个利率调整日起优先级资产支持票据的调整结果，优先级资产支持票据持有人有权在开放退出登记期⁵内选择将所持有的资产支持票据部分或全部退出财产信托。在开放参与日前的第 9 个工作日，发行载体管理机构应向回购义务人发出《回购通知》，通知回购义务人需回购的在开放退出登记期登记退出的优先级资产支持票据。回购义务人应于回购款划款日将回购价款划入信托账

⁴开放参与日：系指信托生效日起满三年对应日紧邻的上一个支付日；若该日为非工作日则为该日后的第一个工作日。该日亦为一个利率调整日。

⁵ 开放退出登记期：系指开放参与日前第 15 个工作日（R-15）（含）的 9 时至开放参与日前第 10 个工作日（R-10）（含）的 17 时。

户。如回购义务人未能履行回购义务，则可能触发资产支持票据信托进入加速清偿程序或发生其他导致资产支持票据信托提前终止事件并经资产支持票据持有人会议决定信托提前终止时，提前终止期间资产支持票据相关收益仍应归集至信托账户直至信托终止日。

4. 结构化安排

(1) 超额覆盖

本交易采用优先/次级结构，具体划分为优先级和次级资产支持票据，按照信托合同约定，优先级票据优先于次级票据获得本息偿付。本交易优先级票据的实际还款来源为未来供热费产生的回收款，根据评估机构出具的现金流预测报告，在正常情景下未来各期供热费收入对优先级票据应付本息的覆盖倍数均在 1.3 倍以上，保障程度较高，对优先级票据提供一定的信用支持。

(2) 触发机制

本交易设置“加速归集事件”“违约事件”和“提前终止事件”作为触发机制。

加速归集事件系指以下任一事件（以下任一项均可独立构成自动生效的加速归集事件）：(a)评级机构给予优先 1 资产支持票据、优先 2 资产支持票据、优先 3 资产支持票据、优先 4 资产支持票据中任一档资产支持票据的信用等级下降至 AA 级；(b)发行人/差额支付承诺人公开披露的有效的长期主体信用等级下降至 AA- 级；(c)资产支持票据存续期间，任一特定收款期间原始权益人收款账户中收到的基础资产回收款，与评估报告中所预测的基础资产现金流预测值相比减少 20%以上（含）的情形；(d)资产支持票据存续期间，资产服务机构涉及重大诉讼、相关账户查专卖店或冻结。

加速归集事件发生后，基础资产的回收款的归集频率由按季上升为按月。

提前终止事件，系发生以下任一事件：(a)由于项目运营方锅炉证等供热经营证照到期未能成功续办，或者由于行政划拨原因导致项目

运营方供热关系/供热范围显著变更的，或者由于行政方原因导致项目运营方现有供热范围存在其他经营者，或者由于行政划拨原因导致基础资产转移至除受托人（代表本资产支持票据信托）外的任何其他主体的；(b)资产服务机构正常运营连续中断超过 3 个月；或资产运营机构的供热经营许可被吊销；或在一个特定期间内基础资产回收款比该特定期间现金流预测中的预计规模累计两次减少超过 15%；或资产服务机构停止供热生产（为避免歧义，该等事件不包含资产服务机构成为任何兼并或收购交易中的被兼并方或被收购方，从而导致其丧失独立法律主体地位的情况）；(c)资产服务机构或差额支付承诺人进入破产程序，或发生清算、被撤销、被宣告破产、被解散等情形；(d)资产服务机构成为任何兼并或收购交易中的被兼并方或被收购方，从而导致其丧失独立法律主体地位，且兼并或收购后存续的主体明确声明不再承继被兼并方或被收购方在信托项下的权利义务的；(e)除将项目运营方的供热收费权质押给信托外，基础资产或其转让行为存在任何债务负担、质权、抵押权、留置权、抵销权、被撤销情形、或者第三方的其他有效的权利主张，或者存在针对基础资产或其转让行为的任何争议、诉讼、仲裁或任何其他形式的行政、司法强制措施，且因此导致基础资产存在基础消失或被撤销的，或存在其他基础资产存在基础消失或被撤销或转让行为不合法或被撤销的情形；(f)任一档优先级资产支持票据的评级降至 AA 以下（不含）时；(g)发生需受托人事先同意的事项时，资产服务机构未按照《信托合同》及《服务合同》的约定取得受托人的事先同意；(h)受托人未能于信托生效后 20 个工作日内在中国人民银行动产征信中心完成相应供热收费权质押登记。

违约事件发生后，信托将不再分配次级资产支持票据的期间收益。

提前终止事件发生后，受托人应召开资产支持票据持有人会议，若资产支持票据持有人

会议决定提前终止信托的，则全部未清偿资产支持票据于资产支持票据持有人会议决议的信托终止日全部到期，委托人应在信托终止日后的三个工作日内对剩余基础资产进行赎回，并且作为付款义务人支付赎回价款。

当发生资产支持票据信托进入加速清偿程序或发生其他导致资产支持票据信托提前终止事件并经资产支持票据持有人会议决定信托提前终止时，提前终止期间资产支持票据相关收益仍应归集至信托账户直至信托终止日。

以上触发机制的设置在一定程度上保障了优先级票据的兑付。

（3） 差额支付机制

本交易设置了差额支付机制，在以下任一差额支付事件发生时，差额支付承诺人应于差额支付履行日支付《差额支付通知书》记载的差额支付额：(a)截至任何一个支付日的前一个差额支付通知日 0:00 信托账户项下归集的前一个特定期间的回收款少于《信托合同》约定的该等特定期间对应的特定金额（详见“附件 4”）；(b)在信托终止日之后，指受托人根据清算方案确认资产仍不足以按照清算顺序支付所有优先级资产支持票据届时尚未获得支付的所有利息和本金。作为差额支付承诺人，华凌工贸经营情况良好，财务状况稳定，信用水平很高，能够为优先级票据的本息偿付提供良好的信用支持。

（4） 保证金支付机制

本交易设置了保证金支付机制，在以下任一保证金触发事件发生时，保证金支付人应当在受托人发出通知之日后的三个工作日内将对应金额的保证金支付至信托账户：(a)系指在信托存续期间，项目运营方根据政府文件、与采暖用户签署的基础服务合同合法享有在乌鲁木齐市、库尔勒市特定供热区域提供供热服务的情况发生了不利的变化，供热面积减少了 15% 以上；(b)在信托存续期内，乌鲁木齐市物价局或库尔勒市物价局规定供热费价格发生了不利的变化，任一地区供热费价格下降了 15% 以上。

华凌工贸作为本交易的保证金支付人，长期信用级别为 AA，评级展望为稳定，以上设置能够为票据预期收益的支付提供一定的流动性支持。

5. 交易结构风险分析

(1) 流动性风险

在专项计划存续期内，基础资产可能面临区域经营竞争加剧、供热价格调整导致现金流下降的风险，此外若基础资产涉及的供热场所因外部原因发生集体拆迁、损毁等情况，都将影响基础资产现金收入的按时、足额回收，进而影响资产支持票据本金和利息的偿付，发生流动性风险。

华凌工贸作为差额补足承诺人承诺对信托账户内可供分配资金金额不足以支付信托财产承担的费用（含税费）、优先级资产支持票据的各期预期利息和未偿本金余额的差额部分承担无条件的不可撤销的补足义务，对优先级资产支持票据具有很强的增信作用。

(2) 持续运营风险

本交易项目运营方为华凌热力，华凌热力的持续运营能力将对基础资产的回收款产生重要影响，进而影响优先级票据本息的兑付。

根据运营资金支持承诺人华凌工贸出具的《运营资金支持承诺函》，在信托生效日至信托终止日期间，华凌工贸不可撤销地向受托人承诺将确保华凌热力能够持续正常经营和运营，保证因设备维护、基础资产回收款划付、发生

提前终止事件或其他原因导致华凌热力现金流紧张或不足或其他任何影响其持续经营的情况发生状态下，华凌热力能够持续正常经营，并确保资产支持票据持有人信托受益权能够实现且不因华凌热力的运营能力受到不利影响。以上安排有效地缓解了华凌热力的可持续经营风险，同时，联合资信将持续关注华凌热力整体运营能力及偿债能力的变化。

(3) 资金混同风险

若资产服务机构信用状况恶化，丧失清偿能力甚至破产，基础资产债权所涉及的特定期间的收入与资产服务机构的其他资金发生混同，从而给本交易基础资产造成损失。

根据交易结构的安排，供热用户以转账或现金的形式将供热费用付至华凌热力的收款账户，在每个资金归集日（正常情况下按季）华凌热力将收款账户中收到的基础资产现金流回款转付至监管账户，进而由监管账户转付至信托账户，每期分配后的剩余现金留存账户直至全部优先级资产支持票据本息偿付完毕；发生加速归集事件后，资金归集频率上升为按月归集，划转频率较高。

上述回收款转付机制一定程度上可缓解本交易面临的混同风险。

四、定量分析

1. 基础资产未来现金流预测

根据北京华亚正信资产评估有限公司（以下简称“华亚正信资产评估”）出具的《新疆华凌工贸（集团）热力有限责任公司现金流预测报告》（以下简称“《预测报告》”），基于华凌热力提供的预测前提条件得出入池资产的未来现金流分布。现金流预测主要基于以下前提条件：(1)国家宏观经济政策和被评估预测资产

所在地区的社会经济环境无重大变化；行业政策、管理制度及相关规定无重大变化；(2)被预测对象在可预知的法律、经济和技术条件许可的范围内处于正常、合理、合法的运营、使用及维护状况；(3)华凌热力公司经营活动、预计经营结构及市场需求状况等与目前保持一致；华凌热力公司在预测期内保持目前的供热收费价格水平，政策保持不变；(4)无其他人力不可

抗拒因素及不可预见因素等对被预测单位或被预测对象造成重大不利影响。

华亚正信资产评估通过对被预测公司的历史收入现金流数据进行分析，包括热力收费面积和收费单价数据，确定了预测期内各年收入现金流。预测对象中华凌热力本部和米东分公司位于乌鲁木齐市，华凌热力所属库尔勒分公司

位于库尔勒市，因各地现金流的收缴率及收费标准不一致，故在对未来年期现金流进行分析预测时按华凌热力本部、库尔勒分公司、米东分公司分别分析预测，预测过程及结论如下：

供热收入现金流预测值=扣除财政拨款付费面积后的剩余供热面积×（1-空置率）×供热单价×扣除财政拨款付费面积后收缴率。

表 6 基础资产预测方法及预测值情况（单位：万平方米、元/平方米/月、%）

目标	类别	供热面积		供热单价		收缴率		空置率	
		依据	预测值	依据	预测值	依据	预测值	依据	预测值
本部	居民	供暖收费面积基本保持稳定，且各年相对均匀，不存在较为明显的波动。预测期取 2018-2019 年度实际供热面积，不作增长。	141.94	《关于调整乌鲁木齐市供暖热力销售价格的通知》乌市计价工农（2003）40 号	22.00	2016-2018 年三个供热期的历史平均值	99.20	2015-2018 年三个供热期的历史平均值	0.78
	非居民		122.76		22.00		99.56		0.55
	小计		264.70		--		--		--
库尔勒分公司	居民		7.80	《关于调整库尔勒热力价格的通知》巴计价费（2006）286 号	18.50	2016-2018 年三个供热期的历史平均值	87.45		2.39
	非居民		39.21		19.00		99.04		8.52
	小计		47.01		--		--		--
米东分公司	非居民		117.73	《关于调整乌鲁木齐市供暖热力销售价格的通知》乌市计价工农（2003）40 号	22.00	2018 年度的实际收缴率	81.85		13.98
	小计		117.73		--		81.85		--

根据上述预测依据，华亚正信资产评估最终测算出 2019—2025 年 6 个供暖期的供热收费

收入（含税）现金流预测结果，见下表。

表 7 基础资产供暖收费收入预测结果（含税）（单位：万元）

序号	项目	2019 年 10 月 ~2020 年 9 月	2020 年 10 月 ~2021 年 9 月	2021 年 10 月 ~2022 年 9 月	2022 年 10 月 ~2023 年 9 月	2023 年 10 月 ~2024 年 9 月	2024 年 10 月 ~2025 年 9 月
本部	居民供暖收入	3074.42	3074.42	3074.42	3074.42	3074.42	3074.42
	非居民供暖收入	2689.56	2689.56	2689.56	2689.56	2689.56	2689.56
	小计	5763.98	5763.98	5763.98	5763.98	5763.98	5763.98
库尔勒分公司	居民供暖收入	117.32	117.32	117.32	117.32	117.32	117.32
	非居民供暖收入	679.96	679.96	679.96	679.96	679.96	679.96
	小计	797.28	797.28	797.28	797.28	797.28	797.28
米东分公司	非居民供暖收入	1865.64	1865.64	1865.64	1865.64	1865.64	1865.64
	小计	1865.64	1865.64	1865.64	1865.64	1865.64	1865.64
合计		8426.90	8426.90	8426.90	8426.90	8426.90	8426.90

根据近三个供热期的月回款率的平均值，华亚正信资产评估预测出以上各采暖期现金流

在各月的流入情况，如下表。

表 8 基础资产供暖收费收入月现金流（含税）（单位：万元、%）

序号	月份	2019 年 10 月 ~2020 年 9 月	2020 年 10 月 ~2021 年 9 月	2021 年 10 月 ~2022 年 9 月	2022 年 10 月 ~2023 年 9 月	2023 年 10 月 ~2024 年 9 月	2024 年 10 月 ~2025 年 9 月	月回款分布
1	10 月	1189.42	1189.42	1189.42	1189.42	1189.42	1189.42	14.11

2	11月	1362.34	1362.34	1362.34	1362.34	1362.34	1362.34	16.17
3	12月	1663.33	1663.33	1663.33	1663.33	1663.33	1663.33	19.74
4	1月	1766.07	1766.07	1766.07	1766.07	1766.07	1766.07	20.96
5	2月	377.39	377.39	377.39	377.39	377.39	377.39	4.48
6	3月	821.64	821.64	821.64	821.64	821.64	821.64	9.75
7	4月	650.36	650.36	650.36	650.36	650.36	650.36	7.72
8	5月	213.74	213.74	213.74	213.74	213.74	213.74	2.54
9	6月	95.42	95.42	95.42	95.42	95.42	95.42	1.13
10	7月	105.41	105.41	105.41	105.41	105.41	105.41	1.25
11	8月	91.09	91.09	91.09	91.09	91.09	91.09	1.08
12	9月	90.68	90.68	90.68	90.68	90.68	90.68	1.08
合计		8426.90	8426.90	8426.90	8426.90	8426.90	8426.90	100.00

2. 偿债覆盖倍数

联合资信通过使用偿债覆盖倍数（DSCR⁶）来定量评估本交易的信用风险。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。

（1）正常情景下 DSCR 测算

联合资信根据华亚正信资产评估预测的华凌热力供暖收费收入月度现金流以及现有的交易结构安排，测算在正常情景下资产池当期预计现金流对于优先级票据本息的偿债覆盖倍数水平。各类别优先级票据的预期发行利率如表 9 所示：

表 9 各类别优先级票据预期发行利率

票据名称	预期发行利率
优先 A1 级资产支持票据	6.50%
优先 A2 级资产支持票据	6.50%
优先 A3 级资产支持票据	7.00%
优先 A4 级资产支持票据	7.00%

优先级票据本息的偿债覆盖倍数水平决定了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 正常情景下优先级票据本息 DSCR 水平

单位：万元、倍

¹ 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；

兑付期数	当期预计现金流	应付优先级票据本息	优先级票据本息 DSCR
第 1 期	8331.48	4422.49	1.88
第 2 期	4200.92	284.15	14.78
第 3 期	6559.21	1884.15	3.48
第 4 期	8481.84	2752.47	3.08
第 5 期	1785.74	1215.12	1.47
第 6 期	862.55	201.25	4.29
第 7 期	3303.74	1901.25	1.74
第 8 期	5209.28	2767.73	1.88
第 9 期	1785.74	1224.61	1.46
第 10 期	853.06	106.74	7.99
第 11 期	3388.76	1906.74	1.78
第 12 期	5288.81	2773.58	1.91
第 13 期	1685.74	1227.68	1.37
合计	33612.18	22667.97	—

注：当期预计现金流包括上期留存存在信托账户的剩余金额，下同。

测试结果表明，在正常情景下，优先级票据各期 DSCR 均在 1.30 倍以上，表明各期应收供热费收入对优先级票据的期间本息支出保障程度高。

（2）压力情景下 DSCR 测算

根据现金流预测报告，供热收入为供热量和供热价格之积，因此本交易现金流会受到供热面积、空置率、供热收费价格水平和供热费收缴率等因素影响，联合资信综合考虑了上述因素，对供热费收入进行加压调整，同时，票据发行

利率的上浮会影响预计本息支出金额，也会影响票据各期的 DSCR 水平。联合资信测算组合压力情景下，即供热面积、价格水平和收缴率下调 10%，空置率上调 10%，优先级票据预期发行利率上升 100bp 情形下，本交易的 DSCR 水平，详见表 11。

表 11 组合压力情景下优先级票据 DSCR 水平

单位：万元、倍

兑付期数	当期预计现金流	应付优先级票据本息费	优先级票据本息 DSCR
第 1 期	6160.64	4497.01	1.37
第 2 期	1877.65	324.54	5.79
第 3 期	3490.41	1924.54	1.81
第 4 期	4356.80	2788.07	1.56

第 5 期	1335.89	1244.95	1.07
第 6 期	304.97	228.93	1.33
第 7 期	2013.34	1928.93	1.04
第 8 期	2875.35	2790.65	1.03
第 9 期	1335.89	1241.38	1.08
第 10 期	308.54	120.95	2.55
第 11 期	2124.89	1920.95	1.11
第 12 期	2994.87	2783.09	1.08
第 13 期	1235.89	1230.63	1.00
合 计	24695.09	23024.63	—

测试结果表明，在组合压力情景下，优先级票据各期 DSCR 均在 1.00 倍以上，测试结果表明在压力情景下，本交易优先级票据的本息可以正常兑付。基础资产现金流对优先级票据的偿付保障能力较好。

五、主要参与方履约能力

1. 委托人/发起机构差额支付承诺人资产服务机构一

本交易委托人/发起机构/差额支付承诺人/资产服务机构一为华凌工贸。华凌工贸前身为乌鲁木齐市华凌工贸有限公司，于 1995 年 4 月注册成立，初始注册资本 330 万元。截至 2019 年 9 月底，注册资本为 50000.00 万元，实际控制人为米恩华（持股 99.96%）和杨小玲（持股 0.04%）。

截至 2018 年底，华凌工贸合并资产总额 355.32 亿元，负债合计 214.35 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 140.97 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 118.61 亿元。2018 年，华凌工贸实现营业收入 29.10 亿元，净利润（含少数股东损益）1.58 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润为 1.26 亿元；经营活动产生的现金流量净额 16.46 亿元，现金及现金等价物净增加额为 0.06 亿元。

截至 2019 年 9 月底，华凌工贸合并资产总额 381.45 亿元，负债合计 232.72 亿元，所有者

权益（含少数股东权益）合计 148.74 亿元，其中归属于母公司的所有者权益 117.40 亿元。2019 年 1—9 月，华凌工贸实现营业收入 21.27 亿元，净利润（含少数股东损益）0.77 亿元；经营活动产生的现金流量净额 9.67 亿元，现金及现金等价物净增加额为 5.64 亿元。

（1）经营分析

华凌工贸主营市场商铺租赁、房地产开发销售、物业服务等业务。2018 年，华凌工贸租赁板块实现收入 11.32 亿元，同比增长 21.46%，主要为华凌国际家居广场新华凌店和库尔勒店开业，华凌工贸整体的租赁面积有所增加，同时前期市场“交三用四”优惠政策的陆续到期，部分价格恢复原价所致；房屋销售实现收入 3.51 亿元，同比下降 50.49%，主要受华凌工贸地产项目开发周期影响、当期结转收入规模减少所致，华凌工贸地产项目采取“开发一个，竣工一个”的策略，周期为 4 年；华凌工贸牛羊肉销售业务收入 3.18 亿元，同比大幅增加 412.90%。主要系地州联营牧场、联营工厂投入

运营，华凌工贸完成了现代化牛、羊屠宰线的全面运营所致。2018 年，华凌工贸物业管理费收入 3.12 亿元，同比增长 16.09%，主要系华凌工贸整体租赁面积增加所致。华凌工贸利息收入、餐饮客房、停车费、暖气销售等较上年稳定增长，收入占比较小，经营情况较为稳定。

从毛利率看，2018 年，受房地产调控政策影响，华凌工贸房屋销售板块毛利率下降明显，同比下降了 2.81 个百分点，得益于租金水平的增长，华凌工贸商铺租赁毛利率较上年稳中有升，提高 2.18 个百分点至 100%，华凌工贸投资性房地产采取公允价值计量，物业管理毛利率基本与上年持平，仍保持较高的毛利率水平。银行业务毛利率下降 1.97 个百分点至 56.39%，主要系格鲁吉亚 JSC Basis Bank Group（以下简称“Basis 银行”）存贷利差减少所致；餐饮客房业务毛利率下降 12.86 个百分点至 70.38%，主要系人工等运营成本增加所致。牛羊肉销售板块毛利率 5.30%，同比下降 7.69 个百分点；暖气销售毛利率成本倒挂，此块业务的经营主要依靠政府补贴。2018 年，华凌工贸综合毛利率为 66.12%，较上年下降 2.88 个百分点，主要系房屋销售和牛羊肉销售业务毛利率下降所致。

2019 年 1—9 月，华凌工贸实现营业收入 21.27 亿元，同比增长 8.43%；综合毛利率 59.55%，毛利率仍处于较高水平；净利润 0.77 亿元，同比下降 45.79%，主要系华凌工贸地产业务毛利率下降和投资收益减少所致。

总体看，2018 年，得益于租赁板块收入的增加，华凌工贸主营业务收入同比有所增加，华凌工贸房地产项目收入占比大幅下降。综合毛利率较上年有所下降，但仍处于较高水平。

（i）市场经营板块

华凌工贸商铺租赁业务主要为专业市场出租，在新疆地区有较高的知名度，主要由华凌工贸本部、华凌实业资产管理有限公司（以下简称“华凌实业”）和新疆中亚建材城有限公司（以下简称“中亚建材”）负责经营。

2018 年，华凌工贸拥有的市场仍然以乌鲁木齐华凌综合市场（包括华凌贸易城、华凌国际商贸城、华凌陶瓷洁具城）、华凌南疆综合批发市场、华凌国际珠宝玉器城和华凌市场建材出口基地等市场为主，2018 年新开业了国际家居新华凌店和国际家居库尔勒店，合计新增商铺 366 间，出租率 100%，华凌工贸仍在新疆地区的商品市场规模方面具有优势。2018 年，华凌工贸拥有的市场可租赁面积共 237.53 万平方米，较年初 221.14 万平方米增长 7.41%，拥有商铺 30,198 间，较上年增长 3.21%。整体出租率较上年较为稳定，出租率均在 95%以上。从单位租金水平看，华凌工贸租金均有所提高，各商铺单位租金均有小幅上升。

2018 年之前，华凌工贸商铺租赁为业务拓展阶段，采取交三年用四年的租赁政策，2018 年该政策已陆续到期，华凌工贸未来租金采取一年一交，租金收入迎来一定增长。2018 年，华凌工贸市场租赁业务客户较为分散，集中度不高。

总体看，2018 年随着华凌国际家居城和国际家居库尔勒店投入使用，华凌工贸可租赁面积有所增加；华凌工贸商铺仍保持很高的出租率，租金水平稳步提升，同时交三年用四年的租赁政策到期，未来租金收入仍有望增长，华凌工贸租赁业务发展稳健。

（ii）房地产开发板块

华凌工贸的房地产业务主要由下属新疆华凌房地产开发有限公司（以下简称“华凌房地产公司”）经营。华凌房地产公司开发的房地产项目主要是华凌国际汽车用品进出口中心、华凌国际公寓、华凌公馆（华凌国际公寓二期）和古树小镇项目，其中已完成销售的为华凌国际汽车用品进出口中心。

2018 年，华凌工贸无新增土地储备。截至 2018 年底，华凌工贸土地储备面积共计 179.81 万平方米，较上年有所下降，华凌工贸土地储备均位于乌鲁木齐，其中商业用地 2.64 万平方米，荒山绿化用地 173.60 万平方米，其中 30%

部分可做商业开发，住宅和商业用地 3.57 万平方米，华凌工贸土地储备均未开发，均系招拍挂取得，土地购置成本较低。华凌工贸目前土地储备主要为景观用地，土地储备质量较差。

2018 年，华凌工贸新开发北郊古树小镇项目，总规划建筑面积约 59.34 万平方米，其中地上住宅面积为 39.68 万平方米，商铺面积 7,940 平方米，其余为地下车位，目前已部分竣工在售。华凌工贸在售项目主要为华凌公寓二期项目和古树小镇项目，剩余可售面积共 8.36 万平方米，较去年大幅减少，华凌工贸剩余可售面积规模较小。2018 年，华凌工贸房地产项目协议销售均价 10,780.59 元/平方米，较去年的 8,583.41 元/平方米大幅增长。2018 年，华凌工贸结转了华凌公寓、华凌公馆两处项目，结转金额 1.32 亿元。

总体看，2018，华凌工贸新开发北郊古树小镇项目，协议销售均价有所提升，但由于华凌工贸可供销售面积大幅减少，协议销售金额同期减少，华凌工贸目前土地储备主要以景观用地为主，土储质量差，剩余可售规模较少，短期内华凌工贸房地产业务签约销售收入可能会进一步下滑。

(iii)其他业务板块

2012 年 3 月，华凌工贸获中国监管机构核准收购格鲁吉亚 Basis 银行，成为新疆首家在境外投资收购金融机构的民营企业。Basis 银行在格鲁吉亚国内主要以中小企业和零售银行业务服务为主营业务，包括存款、贷款和提供担保、现金结算业务、证券业务和外币兑换业务等。2018 年实现收入 2.90 亿元，净利润 0.97 亿元。截至 2018 年末，Basis 银行资产总额 36.86 亿元，所有者权益为 6.41 亿元；不良贷款率为 4.55%，拨备覆盖率为 1.75%，资本充足率为 18.27%，核心资本充足率为 17.11%。Basis 银行资本充足，但不良贷款率较高。

华凌工贸物业管理主要由新疆家瑞祥物业服务有限公司（以下简称“家瑞祥物业”）运营，负责收取公司主要市场的物业管理费用。2018

年华凌工贸物业管理面积 187.12 万平方米，较上年增加 3.35 万平方米，主要系建材进出口基地租赁面积增加所致。物业管理费平均价格较上年基本无变化。

华凌工贸餐饮客房主要由新疆华凌大饭店有限责任公司和格鲁吉亚华凌国际经济特区公司运营，华凌工贸目前拥有新疆华凌大饭店和格鲁吉亚帕弗伦斯酒店两家 5 星级酒店，以及新疆华凌亚中饭店、格鲁吉亚富德酒店两家商务旅游酒店。2018 年客房间数 247 间，较上年无变化；2018 年客房入住率 52.80%，较上年小幅上涨 6.6 个百分点，受旅游季节的影响，整体入住率不高。

华凌工贸牛羊肉销售主要由子公司华凌畜牧产业开发有限公司（畜牧公司）负责经营。2018 年，华凌工贸华凌智慧农牧供应链金融大数据服务平台正式上线运营，云端牧场管理系统、BI 数据演示大屏及支付交易系统、华凌智慧农牧大数据信息平台等也已正式投入运营，华凌工贸已基本完成上游养殖-中游屠宰加工-下游零售批发全产业链战略布局。截至 2018 年底，华凌工贸实现牛羊肉销售收入 3.18 亿元，占华凌工贸营业收入比重提升至 10.92%。

(iv)未来发展

华凌工贸未来 3—5 年将继续围绕商业租赁、畜牧屠宰和商贸物流三大板块业务发展，并进一步扩大在格鲁吉亚的项目投资并适当介入金融行业。商业租赁发展战略为坚持市场化导向，继续以家具建材批发市场的商业租赁为主业，坚持“以人为本，诚信经营”的经营模式。畜牧屠宰业务上，结合资本市场的投资者，全面投产运营现代化的清真牛羊肉生产屠宰流水线，推出“华凌”自主品牌的冷鲜肉，实现品牌化的经营管理，主打国内外高端肉制品市场，实现产销一条龙服务。从战略考量，加大商贸物流和畜牧板块的投入力度，走“互联网+”的发展模式。加大在格鲁吉亚的投资，华凌（格鲁吉亚）工业园和经济开发区将和新疆华凌的产业链紧密连接，让华凌产品走向国门，并引

进填补矿产、木材等国内稀缺资源的不足。

（2）财务分析

华凌工贸 2018 年度财务数据已经希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准的无保留审计意见报告。华凌工贸财务报表基于财政部颁布的最新会计准则编制。2019 年三季度财务报表未经审计。截至 2018 年底，华凌工贸合并资产总额 355.32 亿元，归属于母公司的所有者权益 118.61 亿元。2018 年，华凌工贸实现营业收入 29.10 亿元，净利润（含少数股东损益）1.58 亿元；经营活动产生的现金流量净额 16.46 亿元。截至 2019 年 9 月底，华凌工贸合并资产总额 381.45 亿元，归属于母公司的所有者权益 117.40 亿元。2019 年 1—9 月，华凌工贸实现营业收入 21.27 亿元，净利润（含少数股东损益）0.77 亿元；经营活动产生的现金流量净额 9.67 亿元。

（i）资产质量

截至 2018 年底，华凌工贸资产总额 355.32 亿元，较年初增长 34.24%，主要系流动资产和非流动资产的共同增长所致；其中流动资产占比 22.25%，非流动资产占比 77.75%。资产结构以非流动资产为主。

截至 2018 年底，华凌工贸流动资产总额 79.07 亿元，较年初增长 15.67%，主要系货币资金、其他应收款和存货增长所致。流动资产主要由货币资金（占比 32.47%）、存货（占比 28.04%）和其他应收款（占比 22.88%）构成。截至 2018 年底，华凌工贸非流动资产总额 276.25 亿元，较年初增长 40.71%，主要系固定资产、投资性房地产、发放贷款和垫款增长所致。华凌工贸非流动资产主要由发放贷款和垫款（占比 8.37%）、投资性房地产（占比 66.80%）和固定资产（占比 10.69%）构成。

截至 2019 年 9 月底，华凌工贸资产规模 381.45 亿元，较年初增长 7.35%。其中流动资产占比 26.71%，非流动资产占比 73.29%，较年初变动不大，仍以非流动资产为主。

（ii）负债和所有者权益

截至 2018 年底，华凌工贸负债总额 214.35 亿元，较年初增长 23.21%，主要系流动负债增长所致。其中流动负债占比 54.90%，非流动负债占比 45.10%。截至 2018 年底，华凌工贸流动负债 117.68 亿元，较年初增长 35.19%，主要系预收账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债增长所致。流动负债主要由短期借款（占比 10.21%）、预收款项（占比 16.12%）、其他应付款（占比 25.94%）、吸收存款及同业存放（占比 18.05%）及一年内到期的非流动负债（占比 22.44%）构成。截至 2018 年底，华凌工贸非流动负债 96.67 亿元，较年初增长 11.22%，主要系应付债券和递延所得税负债增长所致。华凌工贸非流动负债主要由长期借款（占比 39.23%）、应付债券（占比 32.50%）和递延所得税负债（占比 23.22%）构成。

截至 2018 年底，华凌工贸全部债务 129.03 亿元，较年初增长 9.43%；其中短期债务 59.70 亿元，占比 46.27%，长期债务 69.33 亿元，占比 53.73%，较年初分别增长 25.32%、下降 1.34%，短期债务增长较快。截至 2019 年 9 月底，华凌工贸负债为 232.72 亿元，较年初上升 8.57%。其中流动负债占比 49.51%，非流动负债占比 50.49%。华凌工贸全部债务为 127.39 亿元，较年初减少 1.27%。主要系短期债务减少所致；短期债务 37.02 亿元，长期债务 90.37 亿元。华凌工贸债务结构仍以长期债务为主。

截至 2018 年底，归属于母公司的所有者权益 118.61 亿元，其中股本占比 1.76%、资本公积占比 2.03%、其他综合收益占比 35.53%、盈余公积占比 1.38%、未分配利润 59.29%。所有者权益以未分配利润为主，权益结构稳定性弱。截至 2019 年 9 月底，华凌工贸所有者权益 148.74 亿元，较上年底略有增长。

总体看，2018 年，华凌工贸负债规模增长较快，但债务负担有所降低；所有者权益较年初大幅增长，但结构稳定性弱。

（iii）盈利能力

2018 年，华凌工贸实现营业总收入 29.10

亿元，同比增长 11.76%，主要系租赁板块收入和牛羊肉销售收入增加所致。受房地产板块收入下降的影响，2018 年华凌工贸利润总额为 2.12 亿元，同比减少 27.85%；净利润为 1.58 亿元，同比下降 22.43%，主要系华凌工贸毛利率降低、期间费用增加和资产减值损失增加所致。2018 年华凌工贸期间费用为 15.11 亿元，同比增加 21.66%，主要系财务费用增加所致。华凌工贸期间费用占收入的比重为 51.92%，较上年小幅增长，期间费用对华凌工贸盈利能力侵蚀较大。2019 年 1—9 月，华凌工贸实现营业收入 21.27 亿元，净利润 0.77 亿元。

从盈利指标看，2018 年，华凌工贸营业利润率为 59.40%，较上年略有增长。但受房地产毛利率减少带来的利润水平下降的影响，华凌工贸总资本收益率、总资产报酬率和净资产收益率分别为 3.17%、2.62%和 1.37%，均较上年有所下降。

总体看，2018 年，华凌工贸房地产板块收入减少使得华凌工贸整体利润同比减少，期间费用对华凌工贸盈利能力侵蚀性仍较大，整体盈利能力下降。

（iv）现金流

经营活动方面，2018 年，华凌工贸经营活动现金流量净额为 16.46 亿元，同比增长 43.44%，主要系华凌工贸 2018 年租赁业务实际收到现金较上年有所增加（交三年用四年租赁政策到期）且牛羊肉销售收入增加所致。华凌工贸现金收入比为 126.28%，较去年增长 26.62 个百分点；投资活动方面，2018 年华凌工贸投资活动现金流量净额为-12.37 亿元，仍呈净流出状态且规模有所增加；从筹资活动情况来看，2018 年，华凌工贸筹资活动现金流量净额为-4.12 亿元，由正转负，主要系取得借款收到的现金减少所致。2019 年 1—9 月，华凌工贸经营活动现金净流量为 9.67 亿元，投资活动现金净流量为-9.57 亿元，筹资活动现金净流量为 6.21 亿元。

总体看，2018 年，受收入增加影响，经营

性现金净流入额有所增长，收入实现质量较好；华凌工贸投资支出有所增加，投资活动现金持续呈净流出状态，华凌工贸筹资活动现金流由正转负，同时考虑到华凌工贸目前债务期限结构，华凌工贸仍有较大的外部融资需求。

（v）偿债能力

从短期偿债能力指标看，截至 2018 年底，华凌工贸流动比率和速动比率分别为 0.67 倍和 0.48 倍，分别较上年末小幅下降 0.12 倍和 0.09 倍。华凌工贸现金短期债务比为 0.43 倍，覆盖倍数较上年减少 0.09 倍；经营现金流动负债比为 13.99%，较上年增长 0.81 个百分点。华凌工贸短期偿债能力一般。

从长期偿债能力指标看，2018 年，因折旧和利息费用增加，华凌工贸 EBITDA 较上年增长 4.32%至 11.03 亿元。EBITDA 构成方面，折旧占比 22.29%，摊销占比 4.12%，计入财务费用的利息支出 54.39%，利润总额占比 19.21%。华凌工贸 EBITDA 利息倍数为 1.73 倍，较上年的 1.98 倍有所下降；EBITDA 全部债务比为 0.09 倍，与去年持平。华凌工贸长期偿债能力较弱。

综合看，华凌工贸作为新疆维吾尔自治区内的大型以专业市场租赁业务为主的多元化企业，在市场规模、品牌知名度方面仍具备明显优势。考虑到华凌工贸下属专业市场较高的出租率，且优惠政策逐渐到期，预计专业市场未来能为华凌工贸带来持续稳定的现金流，随着未来多元化业务的拓展，华凌工贸未来收入规模有望保持稳定。联合资信给予主体长期信用等级为 AA，评级展望为稳定。作为本交易的委托人/发起机构/回购义务人/差额支付承诺人/运营资金支持承诺人，华凌集团信用水平很高，履约能力良好。

2. 项目运营方/资产服务机构机构二

本交易项目运营方/资产服务机构二为华凌热力。华凌热力始建于 1996 年 3 月，原属乌鲁木齐市热力总公司三分公司，2000 年 10 月，改制为华凌集团热力有限责任公司，2009 年 9 月更名为新疆暖万家热力有限责任公司。2014 年 8 月，更名为新疆华凌集团（集团）热力有

限责任公司，是华凌工贸的全资子公司，华凌热力公司是以提供供暖为主营业务的服务性企业，现下设库尔勒分公司和华凌畜牧热力站。

截至 2018 年 12 月末，华凌热力资产总额为 39475.64 万元，负债总额为 22473.30 万元，所有者权益总额为 17002.34 万元。2018 年，华凌热力营业收入为 7496.27 万元，利润总额为 -266.15 万元，净利润为 -266.56 万元，经营活动产生的现金流量净额为 10947.10 万元。截至 2019 年 9 月末，华凌热力资产总额 39295.08 万元，负债总额 23485.25 万元。2019 年 1 月—9 月，华凌热力营业收入 5878.89 万元。

总体来看，华凌热力成立时间长，资产规模较小，经营稳健，作为资产服务机构履约能力尚可。联合资信将持续关注华凌热力的动态。

3. 资金保管机构/保管银行

本交易的资金保管机构是中国银行股份有限公司（以下简称“中国银行”）新疆分行。中国银行成立于 1912 年 2 月，2004 年 8 月完成股份制改造。2006 年 6 月、7 月，中国银行先后在香港联交所和上海证券交易所成功挂牌上市，成为国内首家“A+H”发行上市的中国商业银行。

截至 2018 年末，中国银行资产总额 212672.75 亿元，所有者权益 17253.97 亿元。2018 年，中国银行实现营业收入 5041.07 亿元，净利润 1924.35 亿元。截至 2018 年末，中国银行不良贷款率 1.42%，不良资产拨备覆盖率 181.97%，资本充足率 14.97%，核心一级资本充足率 11.41%。2018 年末，中国银行托管资产规模近 10 万亿元。

截至 2019 年 9 月末，中国银行资产总额 226081.64 亿元，所有者权益 19877.26 亿元。2019 年 1—9 月，中国银行实现营业收入 1396.00 亿元，净利润 498.04 亿元。截至 2019 年 9 月末，中国银行不良贷款率 1.37%，不良资产拨备覆盖率 182.24%，资本充足率 15.51%，核心一级资本充足率 11.24%。

中国银行建立了由各级机构、业务经营部门组成的第一道防线、由风险管理总部和业务管理部门组成的第二道防线和由稽核部门组成的第三道防线等共同组成的风险控制体系，并持续推进《企业内部控制基本规范》，进一步提高内部控制的自动化、精细化、专业化水平。

中国银行是国内首批五家从事基金托管业务的银行之一，托管业务涵盖证券投资基金、社保基金、企业年金、保险资金、QFII 境内投资资金、券商理财计划、资产证券化资金、QDII(合格境内机构投资者)境外投资等领域。

总体来看，中国银行是我国大型的国有控股商业银行，公司治理规范、财务状况优良、风控能力很强，托管经验丰富。联合资信认为本交易中因资金保管机构引起的操作和履约风险极低。

4. 受托人/受托机构

本交易的受托人及发行人是中国金谷国际信托有限责任公司。金谷国际信托于 1993 年 4 月经中国人民银行批准成立。2007 年 4 月，中国信达资产管理公司对金谷国际信托进行了重组。截至 2018 年末，金谷国际信托注册资本为人民币 22 亿元，其中中国信达资产管理公司占 92.29%，中国妇女活动中心占 6.25%，中国海外工程有限责任公司占 1.46%。

截至 2018 年末，金谷国际信托资产总额 47.39 亿元，所有者权益合计 40.13 亿元，负债合计 7.25 亿元，2018 全年营业收入为 5.12 亿元，净利润 1.72 亿元；信托资产总计 1400.96 亿元。

金谷国际信托在风险管理工作中不断探索和实践，目前已经基本形成了较为完善的风险管理框架体系。金谷国际信托按照《企业内部控制基本规范》，梳理和建立了《公司内部控制手册》，涉及公司层面、业务流程层面、信息系统层面三个层面共计 24 个主流程，在制度、流程上进一步加强和规范企业内部控制。

金谷国际信托在现有制度框架基础上，针对特定目的信托开展的需要，拟订了《管理特定目的信托财产业务操作规程》《管理特定目的信托财产业务会计处理办法》《管理特定目的信托财产业务风险管理和内部控制办法》等相关配套管理制度。与此同时，金谷国际信托在现有业务决策支持系统的基础上，建立了包括项目设立审批、风险控制、信托业务运营的资产

管理、信托财务、信托受益账户管理、信息披露、监管数据报送等业务支持系统，以满足资产证券化业务的要求。

总体来看，金谷国际信托拥有稳健的财务实力以及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很小。

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》《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，以及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：发起机构系在中华人民共和国境内依法设立并有效存续的具有独立法人资格的非金融企业，为交易商协会会员，其历史沿革符合《公司法》的相关规定，不存在根据法律、法规及相应的公司章程需要予以终止的情形，具备《公司法》、《管理办法》及其配套文件等法律、法规和规范性文件规定的担任本次发行发起机构的资质和权限，已取得本次发行所需的内部批准与授权，本次发行尚需完成在交易商协会的注册程序；发行文件已按照《资产支持票据指引》、《注册文件表格体系》等法律、法规和规范性文件的要求编制，内容符合交易商协会相关规则指引

有关信息披露的规定，各交易文件已经合法有效地签署和交付，在交易文件各方之间生效并具有约束力；本次发行的中介机构均具备《资产支持票据指引》、《管理办法》及其配套文件等法律、法规和规范性文件要求的相关资质，各参与机构与发起机构不存在关联关系；基础资产及其运营符合法律法规及国家相关产业政策，真实有效、权属明确。发起机构已采取相关措施，在本次发行各参与机构按照相关法律法规及交易文件的约定履行相应的权利和义务的情况下，确保基础资产在资产支持票据存续期内产生的现金流作为偿付支持；本次发行交易结构不存在损害发起机构股东、债权人利益的不当安排，并制定了现金流归集、管理机制、资金混同风险防范措施以及投资者保护机制，在本次发行各参与机构按照相关法律法规及交易文件的约定履行相应的权利和义务的情况下，可以对资产产生的现金流进行有效控制，在一定程度上缓解了资产与相应初始债权人自有财产的混同风险；本次发行募集资金用途符合国家产业政策以及交易商协会相关规则指引的要求。

七、评级结论

联合资信对本交易所涉及的基础资产、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，在对基础资产进行信

用分析、交易结构分析、现金流分析的基础上，同时考虑差额支付承诺人华凌工贸的偿债能力和偿债意愿以及现金流的超额覆盖的增信作

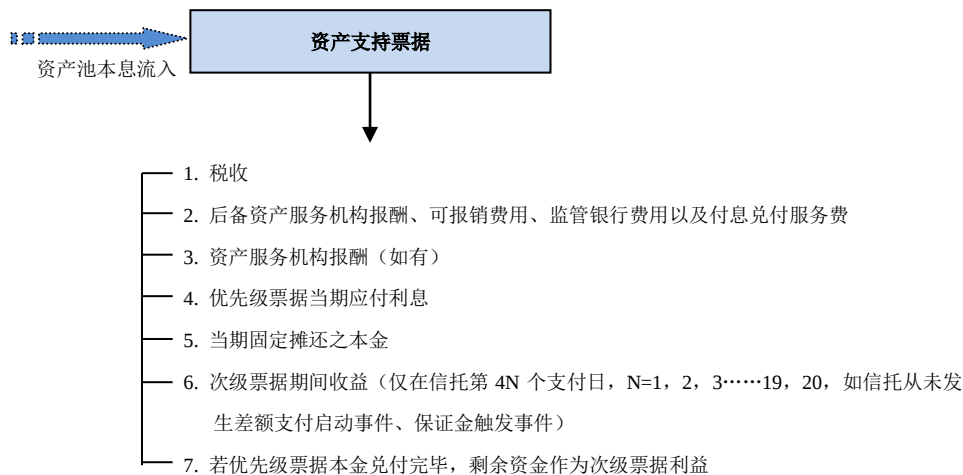
用，确定“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据”的评级结果为：优先级资产支持票据的信用等级为 AA^+_{sf} ，次级资产支持票据未予评级。

上述优先级资产支持票据的评级结果反映了该票据利息获得及时偿付和本金于法定到期

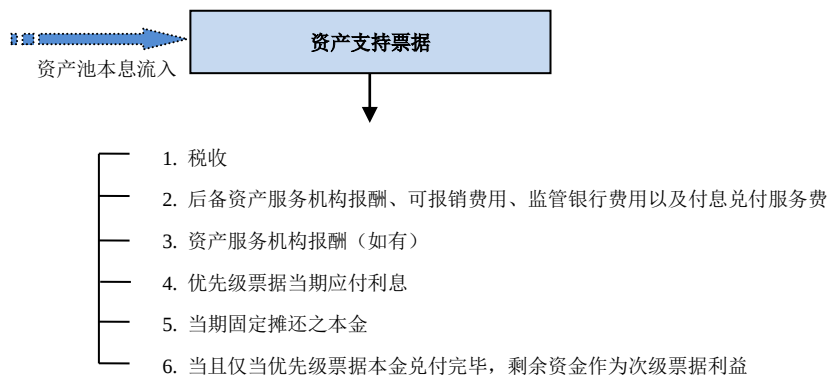
日或之前获得足额支付的能力很强，违约风险很低。

附图 现金流支付机制

附图 1 未发生违约事件的现金流分配



附图 2 违约事件发生后的现金流分配



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参见联合资信官方网站（www.lhratings.com）。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_{sf}、AA_{sf}、A_{sf}、BBB_{sf}、BB_{sf}、B_{sf}、CCC_{sf}、CC_{sf}、C_{sf}。除 AAA_{sf} 级、CCC_{sf} 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 _{sf}	还本付息能力极强，违约风险极低。
	AA _{sf}	还本付息能力很强，违约风险很低。
	A _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	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 _{sf}	还本付息能力高度依赖良好的经济环境，违约风险极高。
	CC _{sf}	还本付息能力很弱，基本不能偿还债务。
违约级	C _{sf}	不能偿还债务。

附件2 新疆华凌工贸（集团）有限公司 主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年
资产总额（亿元）	236.77	264.68	355.32
所有者权益（亿元）	83.34	90.71	140.97
短期债务（亿元）	34.25	47.64	59.70
长期债务（亿元）	66.29	70.28	69.33
全部债务（亿元）	100.54	117.91	129.03
营业收入（亿元）	31.74	26.04	29.10
净利润（亿元）	4.36	2.04	1.58
EBITDA（亿元）	12.11	10.57	11.03
经营性净现金流（亿元）	1.77	11.48	16.46
应收账款周转次数（次）	45.91	34.36	24.62
存货周转次数（次）	0.55	0.34	0.38
总资产周转次数（次）	0.14	0.10	0.09
现金收入比率（%）	68.30	99.66	126.28
总资本收益率（%）	5.20	3.71	3.17
总资产报酬率（%）	4.33	3.26	2.62
净资产收益率（%）	5.41	2.35	1.37
营业利润率（%）	55.30	59.04	59.40
费用收入比（%）	44.99	47.70	51.92
资产负债率（%）	64.80	65.73	60.33
全部债务资本化比率（%）	54.68	56.52	47.79
长期债务资本化比率（%）	44.30	43.65	32.97
EBITDA 利息倍数（倍）	2.45	1.98	1.73
EBITDA 全部债务比（倍）	0.12	0.09	0.09
流动比率（倍）	0.75	0.79	0.67
速动比率（倍）	0.50	0.57	0.48
现金短期债务比（倍）	0.36	0.52	0.43
经营现金流动负债比率（%）	2.53	13.18	13.99
EBITDA/待偿本金合计（倍）	2.80	2.45	2.55

注：1、本报告财务数据及指标计算均是合并口径；因四舍五入的原因，本报告涉及的部分数据可能在尾数上与引用资料存在微小差异。2、公司吸收同业存放款计入短期债务。3、EBITDA/待偿本金合计=EBITDA/本报告所跟踪债项合计待偿本金。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转率	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转率	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转率	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务) /2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产+期末总资产) /2]×100%
净资产收益率	净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益) /2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本) / 主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用) / 营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/ (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/ (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/ (资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+拆入资金

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 特定金额表

单位：万元

特定期间	特定金额	特定期间	特定金额
2019 年 7 月 1 日至 2019 年 11 月 30 日	2838.95	2019 年 12 月 1 日至 2020 年 2 月 29 日	3806.79
2020 年 3 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日	1685.74	2020 年 6 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日	291.93
2020 年 9 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日	2642.44	2020 年 12 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日	3806.79
2021 年 3 月 1 日至 2021 年 5 月 31 日	1685.74	2021 年 6 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日	291.93
2021 年 9 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日	2642.44	2021 年 12 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日	3806.79
2022 年 3 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日	1685.74	2022 年 6 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日	291.93
2022 年 9 月 1 日至 2022 年 11 月 30 日	2642.44	2022 年 12 月 1 日至 2023 年 2 月 28 日	3806.79
2023 年 3 月 1 日至 2023 年 5 月 31 日	1685.74		

联合资信评估有限公司关于 新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据的 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“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度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。

新疆华凌工贸（集团）有限公司/中国金谷国际信托有限责任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“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据”信用状况的重大变动事项等。联合资信将在“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据”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“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据”信用状况产生较大影响的突发事件，受托人/发起机构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“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据”相关信息，如发现“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度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“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据”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，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如新疆华凌工贸（集团）有限公司/中国金谷国际信托有限责任公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对“新疆华凌工贸（集团）有限公司 2020 年度第一期资产支持票据”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新疆华凌工贸（集团）有限公司/中国金谷国际信托有限责任公司联系，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。