



广州越秀集团有限公司

2018 年度第一期绿色中期票据

第三方评估意见

北京中财绿融咨询有限公司

广州越秀集团有限公司 2018 年度第一期绿色中期票据

绿色评估报告信息披露表

序号	信息披露要点	页码	备注
	声明	P9	
GP-0	<p>一评估责任人郑重声明：认证机构在本次评估中恪守独立、客观和公正的原则，遵循有关法律、法规和自律规则；根据在执业过程中收集的资料，承诺评估报告陈述的内容是客观的、真实的、准确的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。</p> <p>二认证机构已对评估报告中的评估对象及其所涉及项目的详细情况进行抽样现场调查；已对募集资金使用及其管理进行了评估，对项目遴选的标准和依据进行了查验，对项目预测的环境效益目标给予必要的关注。</p>		
	正文	P6	
GP-1	介绍	P6	
GP-1-1	发行人介绍	P7	
GP-1-2	<p>认证机构介绍</p> <p>一包括但不限于认证机构基本情况、具备绿色债券评估从业经验的人员资历和数量、相关业务实际操作经验、绿色债券评估相关制度、评估方法体系、内部管理制度等。</p>	P24	
GP-2	范围	P7	
GP-3	<p>评估内容</p> <p>一包括但不限于绿色债务融资工具募集资金的使用和管理情况、募投绿色项目的合规性和可靠性、项目进展及社会环境影响、项目环境风险防范以及相关信息披露情况等。</p>	P7	

GP-4	评估标准	P7	
GP-5	评估意见 --评估意见需对募投项目产生的节能环保效益等方面进行具体评价，且评估意见必须基于指标结论。	P20	
GP-6	管理层职责	P7	
GP-7	认证机构职责	P8	
GP-8	认证机构的工作方法 --包括但不限于审阅项目文件、审阅发行人相关制度和文件、对发行人管理层和项目负责人进行实地访谈、对提名项目进行抽样现场调查。	P7	
GP-9	评估程序实施过程 and 情况	P12	“项目工程现状”
		P13	“环境因素对决策的影响”
GP-9-1	募集资金使用及管理评估 --对募集资金监管及使用方式、计划等进行评估。	P17	
GP-9-2	项目筛选和评估 --包括但不限于对提名项目基本内容、项目类别、项目投资额、项目建设计划及现状、土地、环保、立项批复情况等合规性文件、项目满足现行环保及产业政策的情况、项目符合《绿色债券支持项目目录》以及交易商协会相关自律规则的情况进行评估。	P9	“项目适用性”
GP-9-3	环境效益目标评估 --对提名项目的未来环境、经济和社会效益目标，如二氧化碳等温室气体的年度减排量、年度节能量、大气污染物减排量等进行评估，包括定性和定量指标。	P14-16	“环境效益、风险与防控”
		P14	

GP-9-4	信息披露及报告评估 对每半年募集资金使用情况和所投绿色项目进展及社会环境影响的披露安排进行评估。	P19	
GP-10	评估结论 —包括但不限于项目是否为绿色项目、是否符合相关评估标准以及是否符合交易商协会相关自律规则的要求。	P20	
GP-11	特别事项说明		本项目无特别事项说明
GP-12	评估报告使用限制说明	P22	
GP-13	评估报告日	P20	
GP-14	至少有一名具备此次评估任务所需资质和经验的专业人员签字，并由该认证机构加盖公章、评估责任人签字、签署日期。	P20	
备注			

中国绿色债券第三方评估文件
版本 1.0 (2016.05.01)
China Green Bond (CGB) Evaluation Document
Version 1.0 (2016.05.01)

广州越秀集团有限公司
2018 年度第一期绿色中期票据
第三方评估意见

北京中财绿融咨询有限公司

时间：2017 年 12 月 25 日



评估说明

广州越秀集团有限公司（以下简称“发行人”）向中国银行间市场交易商协会申请发行绿色债务融资工具“广州越秀集团有限公司 2018 年度第一期绿色中期票据”（以下简称“该债务融资工具”），委托北京中财绿融咨询有限公司（以下简称“本评估认证机构”）依据中国银行间市场交易商协会《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》（【2017】10 号）进行第三方评估。

内容

第一部分基本信息

第二部分项目适用性

第三部分环境效益、环境风险与防控

第四部分资金运用

第五部分发行人信息披露安排评估

第六部分评估结论

第七部分跟踪评估

第八部分评估认证机构声明

第九部分资料清单

第一部分基本信息

1.1 该债务融资工具基本信息

名称	广州越秀集团有限公司 2018 年度第一期绿色中期票据
债券类型	绿色债务融资工具
注册额度	拟注册金额为人民币肆拾亿元整
币种	人民币
发行期限	5 年
交易场所	中国银行间债券市场
主承销商	兴业银行股份有限公司
资金用途	募集资金将全部用于广州越秀集团有限公司旗下广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目和广州造纸集团公司环保迁建二期工程的建设运营，包括偿还项目债务融资和补充项目原材料购买的生产运营资金。
信息披露	发行人承诺将聘请第三方评估认证机构对资金使用情况和项目进展及运营情况进行定期跟踪评估；并承诺除按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》（【2012】2 号）等相关自律规则披露信息外，还将分别于每年 4 月 30 日前与 8 月 31 日前，通过交易商协会认可的途径披露上一年度与本年度上半年募集资金使用和绿色项目进展运营情况，并保证所披露的信息真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。
募投项目	广州越秀集团有限公司旗下广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目和广州造纸集团公司环保迁建二期工程（以下简称“募投项目”）
项目公司	指广州越秀集团有限公司旗下广州造纸股份有限公司、广州造纸集团公司
绿色债券界定	募投项目符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》以下界定条件。 一级分类：3. 资源节约与循环利用 二级分类：3.4 再生资源回收加工及循环利用 三级分类：3.4.2 加工装置/设施建设运营

1.2 发行人基本信息

名称	广州越秀集团有限公司
注册地址	广州市天河区珠江新城珠江西路 5 号广州国际金融中心 65 楼
企业类型	有限责任公司(国有独资)
经营范围	企业自有资金投资;自有房地产经营活动;企业管理服务(涉及许可经营项目的除外);企业管理咨询服务;企业总部管理;技术进出口;货物进出口(专营专控商品除外);商品批发贸易(许可审批类商品除外);百货零售(食品零售除外)
主体及债项评级	中诚信国际信用评级有限责任公司评定发行人的主体长期信用等级为 AAA, 本期绿色中期票据债项评级为 AAA
绿色债券发行记录	首次发行

1.3 本次评估基本信息

第三方评估认证机构	北京中财绿融咨询有限公司依托中央财经大学绿色金融国际研究院与中央财经大学气候与能源金融研究中心的专业学术支持开展绿色金融有关的专业评估, 本评估机构是中国银行间市场交易商协会会员, 并是气候债券组织(Climate Bond Initiative, CBI)认定的国际绿色债券评估机构。(详细介绍请见文末附件)
评估范围及主要内容	1. 拟发行绿色债务融资工具绿色债券界定 2. 募投项目的合规性、可靠性及项目进展 3. 募投项目环境效益及环境风险防范 4. 募集资金的使用及管理情况 5. 发行人信息披露安排
评估标准	中国银行间市场交易商协会《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》(【2017】10号)
评估时间	2017年11月6日至2017年12月25日
评估组	张涵、童玉妹
复核评估人	陈波、崔莹
评估类型	发行前评估
评估方法	审读项目文件、审读发行人相关制度及文件资料、发行人管理层及利益相关方实地访谈等
管理层职责	妥善安排并积极配合第三方评估认证机构评估工作及资料提供, 保证所提供资料信息的完整性、准确性、及时性
评估认证机构职责	根据发行人及承销商等相关方提供的资料, 独立、客观、公正地完成本项评估工作并按时提供评估报告

对相关决策人员的访谈	<ul style="list-style-type: none">• 确认管理层清晰表述了环境因素对募投项目的决策影响过程• 确认管理层对募投项目的环境效益和风险进行了科学评估• 确认管理层对该债务融资工具申请进行了审慎的思考和决策
是否进行外部专家/技术机构意见征询	否
发行人及承销商等相关方提供的相关资料列表	【见第九部分资料清单】

第二部分项目适用性

2.1 项目描述

2.1.1 项目基本情况

根据可行性研究报告及项目核准文件、项目备案证，募投项目为“广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目”及“广州造纸集团公司环保迁建二期工程”。其中造林项目并未实际执行，募投项目均为利用废纸制浆造纸。募投项目基本情况见表 1。

表 1 募投项目基本情况

募投项目	项目地点	项目内容
1. 广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目	广州市南沙区	废纸制浆造纸
2. 广州造纸集团公司环保迁建二期工程	广州市南沙区	废纸制浆造纸

2.1.2 项目合规性

2.1.2.1 项目建设阶段合规性

募投项目在建设时均符合国务院《促进产业结构调整暂行规定》国发〔2005〕40 号、国家发改委《造纸产业发展政策》（2007 年第 71 号）等产业政策。募投项目位于广州市环保造纸基地，是广州市属国有企业市区内产业“退二进三”工作中的内容之一，符合《关于推进市区产业“退二进三”工作的意见》（穗府【2008】8 号）和《关于加快推进市属国有企业市区产业“退二进三”工作实施意见》（穗国资【2008】36 号）。募投项目已获得的主要项目合规性文件如表 2 所示。

表 2 募投项目已获得的主要合规性文件

募投项目	颁发机构	合规性文件	文号或证书号
1. 广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目	国家发展和改革委员会	关于广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目核准的批复	发改工艺[2006]61 号
	广州市国土资源和房屋管理局	土地证	07 国用（04）第 00010 号
	广州市国土资源和房屋管理局	房地产权证	粤房地权穗字第 0450014557
	国家环境保护总局	关于广州造纸股份有限公司林纸一体	环审〔2005〕869 号

		化项目环境影响报告书的批复	
	国家环境保护部	关于广州造纸股份有限公司林纸一体化项目（新闻纸部分）竣工环境保护验收意见的函	环验〔2008〕176号
2. 广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程	广东省发展改革委员会	广东省企业基本建设投资项目备案证	备案项目编号 00100222029017
	广州市国土资源和房屋管理局	土地使用权证	穗府国用（2010）第 0400010
	广州市国土资源和房屋管理局	土地使用权证	穗府国用（2011）第 04100034
	广东省环保厅	关于广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程环境影响报告书的批复	粤环审【2012】226
	广东省环保厅	广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程（第一阶段）竣工环境保护验收意见的函	粤环审【2013】416号

2.1.2.2 项目运行阶段合规性

在国家政策层面，废纸再造纸是《造纸工业发展“十二五”规划》（改产业[2011]3101号）中的鼓励类型。募投项目的实际总产量 50 万吨左右，单条生产线的设计产能均大于 10 万吨/年；文化纸的幅宽 5 米，车速 1000 米/分，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发改委 21 号令）（2013 年修订）中淘汰类工艺。

募投项目采用了纸浆中高浓筛选与漂白、纸机高效成型、多段逆流洗涤封闭筛选、置换压榨双辊挤浆机、纸机白水多圆盘分级与回用、污泥资源化利用技术纸机白水多圆盘分级与回用、污泥资源化利用等技术，均符合《轻工业发展规划（2016-2020 年）》（工信部规〔2016〕241 号）中的造纸行业的节能减排技术推广工程。

另外，《中国造纸协会关于造纸工业“十三五”发展的意见》中明确指出“加大废纸利用。废纸回收和利用体现了造纸行业循环经济和低碳的特点，充分利用废纸资源是调整造纸原料结构的重要措施”，由此评估组认为募投项目在运行阶段也符合国家产业政策。

在地区政策层面，《广东省工业优势传统产业转型升级“十三五”规划（2016-2020 年）》（粤经信技改〔2016〕383 号）指出废纸清洁制浆造纸是“十三五”广东省造纸产业重点发展领域。由此，评估组认为募投项目符合地方产业政策。

另外，募投项目公司建立了环境管理体系，并于 2017 年 6 月 2 日通过了认证。2017 年 4 月募投项目公司完成了第二轮清洁生产审核，并于 2017 年 9 月获得了广州市清洁生产企业证书。评估组查询了《清洁生产审核报告》，确认募投项目公司满足《清洁生

产标准-造纸工业(废纸制浆)》(HJ468-2009) II 级基准值要求及以上,清洁生产水平为国内清洁生产先进水平,未发现其各种污染防治技术不符合《造纸工业污染防治技术政策》(公告 2017 年第 35 号)中相关要求的证据。

2.1.3 项目工程现状

广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目于 2006 年 7 月奠基,2007 年 12 月纸机试产成功投入运营;广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程,于 2010 年 12 月老厂停机开始搬迁,2011 年 12 月投入运营。募投项目现均正常运行。评估人对项目现场进行了走访(如图 1 所示),确认发行人所述属实。



图 1 造纸生产车间

2.2 绿色债券界定

根据中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录(2015 年版)》,募投项目符合目录所列的“3. 资源节约与循环利用”界定内容,具体对应为“3.4 再生资源回收加工及循环利用,3.4.2 加工装置/设施建设运营”具体见表 3:

表 3.募投项目符合绿色债券支持项目的条款

募投项目	一级分类	二级分类	三级分类
1. 广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目	3. 资源节约与循环利用	3.4 再生资源回收加工及循环利用	3.4.2 加工装置/设施建设运营
2. 广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程			

本评估组认为:募投项目均符合《绿色债券支持项目目录(2015 年版)》所列的“3. 资源节约与循环利用”界定内容。

2.3 环境因素对决策的影响

本评估认证机构对该债务融资工具的决策动机进行了追溯，以核实项目决策和实施过程中环境因素的影响途径和重要性。通过对主要决策人员的访谈以及文献资料的求证和推理，发现募投项目所产生的环境效益是募投项目实施的重要驱动因素，并证实了以下的决策过程：

发行人在决策过程中，着重考虑到募投项目利用废纸脱墨纸浆造纸，在满足市场需求的前提下减少了对林业资源的使用，同时废纸制浆造纸可提高能源和资源的综合利用率，具有显著的环境效益。

本评估组认为：募投项目为废纸制浆造纸项目，符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》所列的“3. 资源节约与循环利用”界定内容，具体对应为“3.4 再生资源回收加工及循环利用，3.4.2 加工装置/设施建设运营”，应被认定为绿色项目。募投项目符合国家及地区行业政策导向，并可产生一定的环境效益。对于发行人来说，募投项目的环境效益是决策与实施募投项目的重要因素之一。

第三部分环境效益、环境风险与防控

3.1 环境效益

如上所述，募投项目均为废纸制浆造纸项目，对比木材制浆造纸工艺，募投项目节约了木材资源。

项目公司曾用木材制浆造纸工艺的浆料配比一般是30%的化学浆和70%机械浆、化机浆，每生产1吨纸产品需消耗约1.78吨木材；募投项目的工艺用100%废纸制浆造纸，不消耗木材。募投项目目前的年纸产量约50万吨，据此折算募投项目每年节约的木材量约为89万吨。

另外，募投项目采用国外引进的先进成熟的生产工艺和设备造纸，依靠科技进步实现节能节水。根据项目公司取得的能源管理体系认证证书可知，募投项目新闻纸单位产品综合能耗为0.295吨标准煤/吨，书写纸单位产品综合能耗0.279吨标准煤/吨，均优于国家标准限定值要求¹。

由上述分析可知募投项目的建设和运行具有显著的环境效益，发行人估算的量化环境效益如表4所示。

表 4 募投项目估算环境效益

环境效益指标	估算量化环境效益	备注
节约木材量（万吨/年）	89	按照现行产量 50 万吨计算



图 2 废纸仓库

¹ 《制浆造纸单位产品能源消耗限额》（GB31825-2015）中关于主要生产系统单位产品能耗限定值要求（新闻纸主要生产系统单位产品能耗限定值 ≤ 0.320 吨标准煤/吨，书写纸主要生产系统单位产品能耗限定值 ≤ 0.450 吨标准煤/吨）。

3.2 环境风险

募投项目已获得环评批复和竣工环境保护验收，如表5所示。

表 5 募投项目环评批复

项目名称	颁发机构	环评批复文件	文号
1. 广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目	国家环境保护总局	关于广州造纸股份有限公司林纸一体化项目环境影响报告书的批复	环审〔2005〕869号
	广东省环保厅	关于广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程环境影响报告书的批复	粤环审【2012】226
2. 广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程	广东省环保厅	关于广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程环境影响报告书的批复	粤环审【2012】226
	广东省环保厅	广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程（第一阶段）竣工环境保护验收意见的函	粤环审【2013】416号

3.3 环境风险防控

募投项目环境风险以废水、固体废弃物为主，项目公司除严格按照环境影响评价所列措施以及按照环评批复中的要求执行外，根据国家的环保政策与标准的更新，也会定期评估现有环保措施的适宜性，及时更新、提高环保措施、升级或新建环保设施设备，以达到相关环保标准的最新要求。另外，项目公司均已建立了环境管理体系和能源管理体系并且均已通过认证。募投项目采取的环境风险防控措施及治理效果见表 6。



图 3 污水处理设施

表 6 募投项目采取的环境风险防控措施及预期治理效果

环境 风险 与 措施	废水	风险	脱墨废水、造纸白水、生活污水
		废水性质	废水主要是脱墨废水和造纸白水，废水中主要含有半纤维素、木质素、无机酸盐、细小纤维、无机填料及以及染料等污染物；半纤维素和木质素主要形成废水的 COD 及 BOD ₅ ；细小纤维、无机填料等主要形成 SS；油墨、染料等主要形成色度及 COD。
		措施	抄纸车间的废水首先由提升泵送至集水池，经格栅去除部分较大的杂质后和脱墨废水在调节池内混合，经超效浅层气浮去除大部分纤维，流入 SBR 反应池。在 SBR 反应池中，加入 N、P 等营养盐，在 SBR 反应池的一个好氧工作周期内除去大部分可溶性有机污染物。SBR 反应池的出水经“流化床-Fenton 氧化+中和沉淀+过滤”处理工艺后达标排放，剩余污泥进入污泥处理系统，由压滤机脱水，干度达到 40-50%，脱水污泥由厂内 350 吨蒸热锅炉焚烧，焚烧灰渣送有资质水泥厂制水泥。
	废气	风险	锅炉废气
		措施	林纸一体化项目的蒸汽动力依托原威达高现有工程热电站锅炉，不增加的废气污染源，威达高现有工程热电站锅炉没有设置烟气脱硫系统，改项目的建设将配套建设湿法脱硫设施大于 90%，SNCR 脱硝效率大于 78%，布袋除尘效率大于 99.9%；环保迁建二期项目增设一台 350 吨蒸热锅炉和一台 500t/d 脱墨渣焚烧炉，配套建设湿法脱硫设施大于 90%，SNCR 脱硝效率大于 78%，布袋除尘效率大于 99.9%。
	固废	风险	废水处理厂的污泥、浆渣、杂弃物、脱墨渣
		措施	(1) 废水处理厂的污泥主要成分是无机物、纤维等，脱水后由厂内 350 吨蒸热锅炉焚烧，焚烧灰渣送有资质水泥厂制水泥； (2) 浆渣，外卖给有资质公司再利用生产低档纸或纸制品； (3) 废纸夹杂物主要是废塑料，是可再生材料，由有资质企业入厂分拣经水洗后回收，综合利用； (4) 脱墨渣属于危险废物，送 500t/d 脱墨渣焚烧炉焚烧处置，焚烧残渣交由有资质单位处置。
	噪声	风险	造纸生产线全部设置在室内，厂房为封闭结构，厂内的噪声混响为 90dB (A) 左右，厂房的隔声降噪效果在 30-40dB (A) 噪声，降噪效果良好； 现有工程主要噪声主要是热电厂风机、引风机、冷却塔等室外设施，噪声较大。
措施		(1) 噪声设备如空压机、真空泵等集中布置，并置于车间一层，增加墙体隔声效果。 (2) 选用低噪声的泵、风机和其他设备； (3) 室外噪声加强减震、消声、隔声、使用隔声罩等。	

本评估组认为：募投项目环境风险较小、可控。但是需要关注各相关法律法规和标准的更新，严格按照最新的法律法规和标准的要求实施环境保护措施，做好募投项目的环境保护工作。

第四部分资金运用

4.1 资金使用计划

该债务融资工具拟注册金额为人民币 40 亿元，募集资金全部用于广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目及广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程的建设和运营；募投项目符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》相关要求。表 7 为募集资金使用计划。

表 7 募集资金使用计划表

募投项目	资金用途	募投金额（亿元人民币）
1. 广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目 2. 广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程	广州造纸股份有限公司“08 广纸债”到期本息兑付	2
	广州越秀集团有限公司“13 广州越秀债”到期本息兑付	14
	用于广州造纸股份有限公司环保搬迁、异地迁建林纸一体化项目、广州造纸集团有限公司环保迁建二期工程等配套营运资金。具体为采购节能环保原材料，支持广纸股份环保搬迁和林纸一体化项目、广纸集团环保迁建二期工程建成后的生产运转。	24
合计		40

4.2 募集资金合用计划的合理性

1) 2 亿元用于广州造纸股份有限公司“08 广纸债”到期本息兑付

广州造纸股份有限公司发行的“08 广纸债”将于 2018 年 3 月到期，本金 3.9 亿元人民币，年末利息 0.25 亿，本息共计 4.25 亿元。评估组认为本次注册 40 亿元中期票据中，2 亿元将用于该笔“08 广纸债”的本息兑付，小于债项本息合计，匡算合理，用途明确。

2) 14 亿元用于广州越秀集团有限公司“13 广州越秀债”到期本息兑付

广州越秀集团有限公司发行的“13 广州越秀债”，期限（5+2）年，最终到期日为 2020 年 2 月，本金 28 亿元人民币。评估组认为本次注册 40 亿元绿色中期票据中，14 亿元将用于该笔“13 广州越秀债”的本息兑付，小于债项本息合计，匡算合理，用途明确。

3) 24 亿元用于广纸股份环保搬迁和林纸一体化项目、广纸集团环保迁建二期工程等配套营运资金

具体为采购节能环保原材料以支持广纸股份环保搬迁和林纸一体化项目、广纸集团环保迁建二期工程建成后的生产运转。废纸是发行人新闻纸及高档文化纸生产所需的主要原料。下表是发行人根据市场情况及公司需求预计的 2018-2019 年的采购情况（见表格 3）。

表格 3 预计 2018 年-2019 年原料采购情况

来源	要素	2018 年	2019 年	合计
----	----	--------	--------	----

国内	采购量（万吨）	8.72	6.09	14.81
	采购均价（元/吨）	2,785.08	3,537.92	-
	合计金额（万元）	24,285.90	21,545.33	45,831.23
国外	采购量（万吨）	68.60	71.86	140.46
	采购均价（元/吨）	1,535.28	1,295.06	-
	合计金额（万元）	105,320.00	93,058.10	198,378.10
原材料购买总计金额（万元）		129,605.90	114,603.44	244,209.34

由上表可知，2018-2019 年发行人预计用于采购环保节能原材料的资金总额预计为 24.42 亿元，大于募集的配套营运资金（24 亿元），评估组认为本次注册 40 亿元绿色中期票据中，24 亿元将用于广纸股份环保搬迁和林纸一体化项目、广纸集团环保迁建二期工程等配套营运资金，匡算合理，用途明确。

综上所述，评估组认为该债务融资工具资金使用计划合理。

4.3 资金管理制度

发行人提交了《广州越秀集团有限公司绿色债券募集资金内部管理办法》，明确绿色债务融资工具资金到账将严格执行资金管理要求，发行人按照发行申请文件中承诺的募集资金使用计划使用募集资金，在承诺的期限内将募集资金全部用于绿色项目的建设 and 运营。

4.4 监管账户

发行人及相关方将设立募集资金监管账户，对募集资金的到账、存储和划付实施管理，确保募集资金全部用于绿色项目的建设和运营。

本评估组认为：发行人建立了完善的募集资金管理制度，针对该债务融资工具制订了明确的募集资金使用计划，将设立专门绿色债务融资工具募集资金监管账户。未发现不符合绿色债务融资工具资金运用相关要求的证据。

第五部分发行人信息披露安排评估

发行人承诺除按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》（【2012】2号）等相关自律规则披露信息外，还将分别于每年4月30日前与8月31日前，通过交易商协会认可的途径披露上一年度与本年度上半年募集资金使用和绿色项目进展情况，并保证所披露的信息真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本评估组认为：发行人针对该债务融资工具募集资金使用情况和所投绿色项目进展及社会环境影响制订的信息披露安排明确、合理，未发现不符合中国银行间市场交易商协会《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》（【2017】10号）对绿色债务融资工具信息披露相关要求的证据。

第六部分评估结论

本评估认证机构及评估组通过审阅项目文件、审阅发行人相关制度和文件、对发行人管理层和项目负责人进行实地访谈等方法未发现可导致该债务融资工具及募投项目不符合中国银行间市场交易商协会《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》（【2017】10 号）、《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》等相关评估标准及交易商协会相关自律规则要求的不实陈述或可能导致实质错误的证据。基于该债务融资工具募投项目的项目适用性、环境效益以及资金使用计划和管理制度等方面的综合评估，得出以下的评估结论：

1. 募投项目符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》所列的“3. 资源节约与循环利用”界定内容，具体对应为“3.4 再生资源回收加工及循环利用/3.4.2 加工装置/设施建设运营”，应被认定为绿色项目；该债务融资工具应被界定为绿色债务融资工具。
2. 募投项目每年可节约木材量约 89 万吨。
3. 募投项目已获得核准文件、环评批复、土地使用权证、竣工环保验收等合规性文件。
4. 发行人承诺该债务融资工具募集资金将全部用于绿色项目建设和运营。发行人建立了完善的募集资金管理制度，针对该债务融资工具制订了明确的募集资金使用计划，将设立专门绿色债务融资工具募集资金监管账户。未发现不符合中国银行间市场交易商协会《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》（【2017】10 号）对绿色债务融资工具资金运用相关要求的证据。
5. 发行人承诺除按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》（【2012】2 号）等相关自律规则披露信息外，还将分别于每年 4 月 30 日前与 8 月 31 日前，通过交易商协会认可的途径披露上一年度与本年上半年募集资金使用和绿色项目进展情况。未发现不符合中国银行间市场交易商协会《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》（【2017】10 号）对绿色债务融资工具信息披露相关要求的证据。

评估人签名：

李妹

Edin

复核评估人签名：

陈波

崔莹

评估认证机构盖章：

北京中财绿融咨询有限公司评估报告日：2017 年 12 月 25 日



第七部分跟踪评估

根据监管部门的有关要求和发行人的申请，本评估认证机构拟在本次绿色债务融资工具存续期内，建立对发行人的定期跟踪评估机制，对募集资金使用情况和所投绿色项目进展营运情况及环境效益影响进行评估²并发布相关评估报告。

发行人应按本评估认证机构跟踪评估计划与资料清单的要求，妥善安排并全力配合现场核查及相关资料的提供。发行人如发生重大变化，或发生可能对绿色债务融资工具评估产生较大影响的重大事件，应及时通知本评估认证机构并提供有关资料。

《绿色债务融资工具跟踪评估报告》将向发行人及债务融资工具受托管理人披露，并由发行人向本次绿色债务融资工具投资者进行披露。

²跟踪评估工作是否开展受限于发行人与评估认证机构的评估服务合同

第八部分评估认证机构声明

评估组郑重声明：本评估认证机构在本次评估中恪守独立、客观和公正的原则，遵循有关法律、法规和自律规则。根据在执业过程中收集的资料，承诺评估报告陈述的内容是客观的、真实的、准确的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。发行人及承销商等相关机构提供的信息资料，其完整性、准确性、及时性由提供方负责。

本评估认证机构已对本次拟发行绿色债务融资工具的绿色债券类别进行了界定，对募投项目的详细情况进行了现场调查。已对募集资金使用及其管理进行了评估，对项目遴选的标准和依据进行了查验，对项目预测的环境效益目标给予了必要的关注。本次评估仅在上述领域提供信息支持，不接受基于本意见及其信息而产生的损害赔偿赔偿责任。

本评估意见不被解释为对相关债券（或债务融资工具）投资决策的任何示意或担保，在任何情况下，本项意见均不可作为对债券（或债务融资工具）经济表现、信用评估及募集资金用途实际情况的解释或担保。

本次评估第三方评估文书的版权归评估认证机构所有，发行人可以在获得评估认证机构许可之后发表。

第九部分资料清单

发行人及承销商等相关方提供的资料清单：

- 【1】 发行人营业执照
- 【2】 发行人公司简介
- 【3】 项目公司的营业执照
- 【4】 募投项目可行性研究报告
- 【5】 募投项目环评批复
- 【6】 募投项目核准文件
- 【7】 募投项目土地使用权证
- 【8】 募投项目竣工环保验收意见函
- 【9】 《关于广州造纸集团有限公司 45000m³d 废水深度处理工程建设项目环境影响报告表审批意见的函》（穗南区环管影[2015]309 号）
- 【10】 《关于广州造纸集团有限公司 45000m³d 废水深度处理工程建设项目竣工环境保护验收意见的函》（穗南区环水管验[2016]6 号）
- 【11】 FSC-COC 森林产销监管体系证书（广纸股份）-2016 英文版
- 【12】 质量管理体系证书-2017 中文
- 【13】 环境管理体系证书-2017 中文
- 【14】 能源管理体系证书-2017 中文
- 【15】 职业健康安全管理体系证书-2017 中文
- 【16】 中国环境标志（II 型）产品认证证书（广纸股份）--2017 中文版
- 【17】 广州造纸股份有限公司清洁生产证书及清洁生产报告
- 【18】 《关于广州越秀集团有限公司 2018 年度第一期绿色中期票据资金用途承诺函》
- 【19】 《广州越秀集团有限公司 2018 年度第一期绿色中期票据募集资金使用计划》
- 【20】 《广州越秀集团有限公司绿色债券募集资金内部管理办法》
- 【21】 《广州越秀集团有限公司 2018 年度第一期绿色中期票据募集说明书》
- 【22】 《广州越秀集团有限公司、广州造纸集团有限公司和广州造纸集团有限公司关于<造纸工业污染防治技术政策>符合性澄清说明》
- 【23】 《国家发展改革委关于同意广州造纸股份有限公司发行 2008 年公司债券的批复》（发改财金【2008】249 号）
- 【24】 《2008 年广州造纸股份有限公司公司债券募集说明书》
- 【25】 《2013 年广州越秀集团有限公司公司债券募集说明书》



绿色债券第三方评估认证机构 简介

北京中财绿融咨询有限公司

2017年12月07日

绿色债券第三方评估机构简介

一、评估机构简介

北京中财绿融咨询有限公司（以下简称“本评估机构”）成立于 2006 年，注册资金 1000 万元人民币，依托中央财经大学绿色金融国际研究院及中央财经大学气候与能源金融研究中心的专业学术支持开展绿色金融有关的专业研究与评估工作，本评估机构是中国银行间市场交易商协会会员，并是气候债券组织（Climate Bond Initiative, CBI）认定的国际绿色债券评估机构。

中央财经大学绿色金融国际研究院、中央财经大学气候与能源金融研究中心是中国金融学会绿色金融专业委员会的常务理事单位，并是国际资本市场协会绿色债券准则(Green Bond Principal, GBP)的中国观察员机构。围绕中国绿色金融体系的构建展开系列研究工作，包括相关政策及标准的支持性研究。研究院、中心是绿金委负责绿色债券研究工作的核心力量，为人民银行、交易商协会、国家发改委、中国证监会等债券主管机构制定相关政策提供咨询和建议，是《中国绿色债券支持项目目录》的主要研究编制团队，对相关政策及标准的出台做出了直接贡献，并为包括兴业银行绿色金融债在内的首批发行绿色金融债的金融机构提供了绿色第三方评估服务。此外，中心与相关国际机构保持了紧密的联系与合作，包括国际资本市场协会(ICMA)、气候债券倡议(CBI)、伦敦证券交易所(LSEG)以及市场上的发行者、投资者和承销商。

二、项目经验

截至 2017 年 11 月本评估机构已经完成或正在开展的绿色债券发行评估项目已超过 30 个，规模超过 1000 亿元。其中包括绿色公司债券、绿色债务融资工具、银行绿色金融债、绿色资产证券化(ABS)等类型；涉及项目包括风力发电、光伏发电、生物质能、天然气能源站、流域治理、建筑节能、环境修复、污水处理、固体废弃物处理等多个领域，积累了丰富的实践经验，获得了监管机构、交易所、发行人、承销商、投资人等的一致认可与好评。

三、团队人员

为了确保高质高效地开展绿色债券评估工作，本评估机构组建了一支经验丰富的专业化团队，成员超过 30 人，并由中央财经大学绿色金融国际研究院提供专业技术支持。针对不同的项目类型，本评估机构将组织最具经验的评估小组开展评估审核工作。本项目组成员如下：

- 项目评估人：张涵，CBI 注册审核员；世界银行中国节能融资项目专家；亚洲开发银行河北省节能贷款项目顾问；国家可持续投融资标准化工作组副秘书长；中国节能协会标准化专委会节能效益评估专家组委员；证券业协会绿色债券专委会委员；中关村新纪元光伏风电节能产业技术联盟副秘书长。曾先后任职于中信银行、法国电力集团、必维国际检验集团等企业，具丰富的金融、环境能源、认证审核实践经验。曾先后主持或参与超百个低碳、环境、能源领域项目审核，包括但不限于联合国气候变化公约框架下国际碳交易项目审定与核查、中国碳交易试点企业碳盘查、绿色债券评估审核、设施能效审核、节能量评估。主持了 30 余支绿色债券评估认定与跟踪评估工作。
- 项目评估人：童玉妹，美国能源工程师协会会员，美国注册能源管理师（CEM®），联合国气候变化公约组织碳排放审核员。曾先后在 SGS、中国船级社等知名审核机构

工作，累计审核碳排放、能源、环境等项目超过 200 个。

- 项目复核人：陈波（博士），中央财经大学副教授，CBI 注册审核员，中国节能协会标准化专委会节能效益评估专家组委员。曾先后任职于国家发改委气候司、能源研究所、韩国 SK 集团等机构或企业，国内首批获得英国爱丁堡大学碳金融硕士学位，对绿色金融、碳金融、新能源有深入研究及独到见解。主持或参与了超百个新能源、低碳、节能、绿色金融项目的评估或审核。
- 项目负责人：崔莹，CBI 注册审核员。同济大学环境工程学士，英国贝尔法斯特女王大学环境工程硕士。曾长期担任法国电力贸易有限公司（EDF Trading）中国区技术总监，参与和管理了在中国和东南亚的超过 100 个节能减排项目，具有丰富的绿色项目评估认证经验，特别是对于国际气候变化类项目的评估认证，拥有最丰富的实践经验。

四、管理制度

本评估机构建立了完善的管理制度，并将其进行了程序化安排，在日常工作中严格按照相关程序执行。相关制度程序文件已经在中国银行间市场交易商协会备案。制度程序文件包括但不限于：

- ✓ 文件管理程序
- ✓ 记录管理程序
- ✓ 人员聘用程序
- ✓ 人员培训程序
- ✓ 申诉、投诉和争议处理程序
- ✓ 不符合控制和纠正预防措施程序
- ✓ 申请评审和审核组选派程序
- ✓ 绿色债券评估认证管理程序
- ✓ 评估人员能力要求及专业能力评价程序

五、绿色债券评估方法

为了对绿色债券进行更加规范和标准化的评估，本评估机构根据国内外绿色债券相关的政策文件，并结合国家发改委、环保部、工信部等相关部门的指导意见，开发了《中国绿色债券评估文件》模板和一系列评估方法指南。

1. 主体+债项双评估

从发行主体和项目两个层次进行综合评估，从而对环境风险和环境效益进行更为全面的揭示。通过对发行主体绿色业务收入占比进行测算来评估资金泄露的风险。所谓资金泄露风险是指由于债券募集资金没有按照资金使用计划支持相应的绿色项目，从而导致预期环境效益无法实现的风险。通常绿色业务收入占比较高的企业，资金泄露的风险较低。

2. 环境风险+环境效益双评估

尽管当前的绿色债券是根据环境效益贡献来界定的，但在实践当中我们发现环境风险广泛的存在于发行人自身及项目实施过程中。因此需要对环境风险进行更为明确的揭示和量

化，我们综合环保部、工信部、发改委等相关部门的权威信息，建立了环境信用风险跟踪系统，对发生显著环境违约的发行人采用一票否决的方式。

3. 追溯环境因素对决策动机的影响

对于生态保护和适应气候变化等难以对环境效益充分量化的债券，环境因素对绿色债券发行的动机影响过程是一个重要的证据链条。因此在评估当中，我们创新性的引入了决策动机评估，以确认绿色项目实施和绿色债券发行的合理性和可信度。