



中倫律師事務所  
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所  
關於青島惠城環保科技股份有限公司  
向不特定對象發行可轉換公司債券的  
補充法律意見書（二）

2021年2月



北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 23-31 层，邮编：100020  
23-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, P. R. China  
电话/Tel: +86 10 5957 2288 传真/Fax: +86 10 6568 1022/1838  
网址: www.zhonglun.com

## 北京市中伦律师事务所

### 关于青岛惠城环保科技股份有限公司

### 向不特定对象发行可转换公司债券的

### 补充法律意见书（二）

**致：青岛惠城环保科技股份有限公司**

本所根据与发行人签订的法律服务协议，接受发行人的委托担任发行人本次发行的专项法律顾问，并根据《公司法》《证券法》《管理办法》《编报规则第 12 号》《证券法律业务管理办法》及《证券法律业务执业规则》等有关法律、法规和中国证监会、深交所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，为本次发行出具了《北京市中伦律师事务所关于青岛惠城环保科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《北京市中伦律师事务所关于青岛惠城环保科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）以及《北京市中伦律师事务所关于青岛惠城环保科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

根据深圳证券交易所上市审核中心于 2021 年 2 月 6 日下发的《关于青岛惠城环保科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请的问询问题清单》（以下简称“《审核问询函》”），本所律师对发行人与本次发行相关情况进行进一步查验，现出具《北京市中伦律师事务所关于青岛惠城环保科技股份有限公

司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（二）》（以下简称“本补充法律意见书”），对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

为出具本补充法律意见书，本所及本所律师特作如下声明：

（一）为出具本补充法律意见书，本所及本所律师得到发行人如下保证：发行人已经向本所提供了本所律师认为出具补充法律意见书所必需的、真实的、完整的原始书面材料、副本材料或口头及书面的证言，一切足以影响补充法律意见书出具的事实和文件均已向本所及本所律师披露，并无任何隐瞒、虚假或误导之处，所有副本与正本、复印件与原件是一致的。

（二）本所律师已按照业务规则，采用了书面审查等方法，勤勉尽责，审慎履行了核查和验证义务。

（三）本所律师已依法对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行核查和验证；在进行核查和验证前，已编制核查和验证计划，明确需要核查和验证的事项，并根据业务的进展情况，对其予以适当增加和调整。

（四）本所律师已根据中国证监会颁布的《编报规则第 12 号》及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或存在的事实和我国现行法律、法规和证监会、深交所有关规定发表法律意见。

（五）本所及本所律师承诺已根据《公司法》《证券法》《管理办法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等有关法律、法规、规范性文件的规定，遵循诚实、守信、独立、勤勉、尽责的原则，恪守律师职业道德和执业纪律，严格履行法定职责，对发行人的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，保证出具文件的真实性、准确性、完整性，并愿意承担相应的法律责任。

（六）本所律师在出具法律意见时，对与法律相关的业务事项已履行法律专业人士特别的注意义务，对其他业务事项已履行普通人一般的注意义务，制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（七）本所律师对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构等机构直接取得的文件，对与法律相关的业务事项在履行法律专业人士特别的注意义务，对其他业务事务在履行普通人一般的注意义务后作为出具法律意见的依据；对于不是从公共机构直接取得的文书，经核查和验证后作为出具法律意见的依据。

（八）对于会计、审计、投资决策等专业事项，本所律师在本补充法律意见书中只作引用且不发表法律意见；本所律师在本补充法律意见书中对于发行人有关报表、数据、审计报告中某些数据和结论的引用，并不意味着本所律师对这些数据、结论的真实性、准确性、合法性作出任何明示或默示的判断和保证，且对于这些内容本所律师并不具备核查和作出判断的合法资格。

（九）本所在本次发行中，仅为发行人出具法律意见。本所律师未担任发行人及其关联方的董事、监事、高级管理人员，也不存在其他影响律师独立性的情形。

（十）本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的。

（十一）本所律师同意发行人部分或全部按深交所的审核要求引用本补充法律意见书的内容，但发行人在引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。引用后的相关内容应经本所律师再次审阅和确认。

本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》中相同用语的含义一致。

本所律师根据《证券法》的要求以及中国证监会《编报规则第12号》的相关规定，按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的文件及有关事实进行了核查和验证，现出具本补充法律意见书如下：

#### 一、《审核问询函》问题4

发行人 2019 年 5 月披露的招股说明书显示，将建设 3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目，预计建设周期 24 个月。本次募集说明书一处显示该项目尚未投入，但预计项目达到预定可使用状态日期为 2021 年 5 月 22 日，在另一处又披露预计该募投项目将于 2022 年 4 月完成，均低于 24 个月。在募集说明书一处显示该项目尚未投入，另一处显示该项目截止 2020 年 9 月 30 日已有 292.77 万元的累计发生成本。请发行人说明上述项目的建设周期与投入的历次披露都出现严重前后不一的原因与合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

答复：

（一）有关“3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目”预计完成日期差异的具体情况

根据《青岛惠城环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”）披露的内容，“3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目”的建设周期为 24 个月。

根据发行人提供的材料以及说明，上述 24 个月的期限自发行人上市开始算起，24 个月到期日为 2021 年 5 月 22 日，因此发行人在历次定期报告中有关募集资金使用情况表里披露的“项目达到预定可使用状态日期”为 2021 年 5 月 22 日。2020 年 10 月 26 日，青岛市西海岸新区交通运输局公示了《青岛第二条海底隧道西岸端道路交通衔接规划》，原“3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目”的建设地点位于青岛第二条海底隧道西岸端出口附近，该募投项目原建设地点不再适宜开工建设，项目未启动建设。但在历次定期报告中披露的“项目达到预定可使用状态日期”没有改变，仍然为 2021 年 5 月 22 日，发行人在《青岛惠城环保科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（上会稿）》（以下简称“《募集说明书（上会稿）》”）第 220 页披露的前次募集资金情况表即是截至报告期末（2020 年 9 月 30 日）的具体情况，与历次定期报告的披露保持一致。

根据发行人提供的材料，2020 年 10 月 27 日，发行人通过土地出让的方式取得黄岛区滨海公路南、魏家滩村西约 102,577 平方米地块的国有土地使用权，

发行人决定将前次募投项目“3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目”建设在该区域，2020 年 10 月 28 日，发行人召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十一次会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意对上述募集资金具体地点进行变更，2020 年 11 月 13 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会审议通过了该议案。

根据发行人 2020 年 10 月 28 日披露的《关于变更部分募集资金用途的公告》，针对“3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目”变更后的项目建设方案，除了实施地点变更外，发行人根据市场和技术发展情况，项目总投资从 20,190.45 万元变为 17,956.00 万元，拟投入募集资金仍为 15,184.95 万元，故发行人于《青岛惠城环保科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书（上会稿）》第 15、54、221 页披露的预计完成日期为 2022 年 4 月。

综上所述，《募集说明书（上会稿）》披露的上述募投项目预计完成时间不一致的原因是：《募集说明书（上会稿）》第 220 页披露的“项目达到预定可使用状态日期”为“2021 年 5 月 22 日”是截至报告期末（2020 年 9 月 30 日）的情况；在《募集说明书（上会稿）》第 15、54、221 页披露的预计完成日期“2022 年 4 月”，是在该募投项目于 2020 年 11 月变更后，发行人根据实际情况作出的判断。

## （二）有关截至 2020 年 9 月 30 日的累计发生成本差异的具体情况

根据发行人提供的材料以及披露的相关公告，发行人《招股说明书》披露的募投项目“3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目”建设地址位于青岛市黄岛区石化工业区内（即公司老厂区内），发行人于 2020 年 11 月 13 日召开股东大会审议通过了变更该项目的实施地点相关内容，新的建设地址位于黄岛区滨海公路南、魏家滩村西的地块（即发行人正在建设的新厂区）。

根据发行人提供的材料以及说明，在发行人正式取得新建设地址的土地拍卖出让成交确认书之前，已经在新建设地址上展开了设计、环评、勘探、测绘、土地规整等支出。截至 2020 年 9 月 30 日，发行人尚未召开有关该募投项目变更的董事会（实际召开日期为 2020 年 10 月 28 日），根据募集资金使用的有关规定，在有关变更的董事会召开前发生在新建设地址上的支出，只能使用发行人自有资金，不能使用募集资金，不算作前次募投项目的投入，但该部分投入已经计入该

项目的在建工程。

根据发行人在《募集说明书（上会稿）》第 13、14、42、53 页披露的有关在建工程“3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目”的累计发生成本为“292.77”万元，该等成本是截至 2020 年 9 月 30 日发生在新建设地址上的支出，因发生在有关募投项目变更的董事会之前，不能使用募集资金，也不算作前次募投项目的投入。

综上所述，本所律师认为，发行人于《募集说明书（上会稿）》披露的上述募投项目建设周期和投入是准确的。

## 二、《审核问询函》问题 5

发行人于 2020 年 10 月披露拟在青岛市董家口工业园区建设 FCC 催化装置固废再生及催化新材料项目，项目总投资预计不低于 10 亿元人民币，本次 4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（一阶段）与上次募投项目 3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目都将在董家口工业园区建设。请发行人：（1）请结合市场容量、市场竞争情况、两个项目拟建设产能情况等，说明同时开展两个项目的原因与合理性，以及发行人是否具备消化新增产能的能力，并充分提示风险；（2）请结合两个项目的进程安排、发行人自身经营、财务情况等，分析说明本次发行与投入对发行人资产负债结构及现金流的影响，及是否有足够的现金流支付债券本息。

请保荐人、申报会计师和发行人律师发表明确意见。

答复：

### （一）同时开展两个项目的原因与合理性、新增产能消化能力情况

1. 本次发行募投项目与前次募投项目符合公司为炼油企业提供废催化剂处理处置服务以及相关资源化产品的主营业务，相互补充，同时开展两个项目是丰富公司产品线、提升公司综合竞争实力的重要措施

根据发行人的说明，发行人的主营业务是为炼油企业提供废催化剂处理处置服务，研发、生产、销售 FCC 催化剂（新剂）、复活催化剂、再生平衡剂等资

源化综合利用产品。公司特有的“废催化剂危险废物处置+废催化剂资源化生产再利用+资源化催化剂销售”一条龙服务业务模式，彻底解决客户对于废催化剂处理的后顾之忧，形成了“废催化剂处置与催化剂销售”互相带动的良性循环。

根据发行人的说明，发行人前次募集资金项目的实施能带动公司在危险废物处理行业，尤其是废催化剂的处理处置及资源化综合利用市场的扩展。主要产成品为再生平衡剂、硫酸铝、微硅粉、氯化稀土等。发行人结合新的研究成果及最新市场需求，对前次募集资金项目“3万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目”的工艺流程及产品进行升级，生产线及产品结构进行优化，有利于发行人充分利用现有资源和综合优势，满足市场和业务发展的需求。

根据发行人的说明，本次募集资金投资项目“4万吨/年 FCC 催化新材料项目（一阶段）”，募集资金投资项目拟生产的主要产品为 FCC 催化剂以及分子筛。

根据发行人的说明，发行人前次募投项目与本次募投项目的产品方向及工艺路线不相同，发行人前次募投项目的主要业务为废催化剂的处理处置，本次募集资金投资项目的主要业务为 FCC 催化剂（新剂）的生产，相互补充，是公司石油催化剂整体产业循环价值链的不同环节，同时开展两个项目是丰富公司产品线、提升公司综合竞争实力的重要措施。

## 2. 具有足够的市场空间消化新增产能

### （1）行业发展情况

根据发行人的说明，炼油企业是炼油催化剂企业的下游客户，石油化工行业的市场容量决定了炼油催化剂的需求量以及废催化剂的产生量。

根据发行人提供的材料以及说明，2019年，我国原油表观消费量6.96亿吨，相比2018年的6.48亿吨，增长了7.33%，2013-2019年，我国原油表观消费量复合增长率6.08%。截至2019年12月末，炼油业规模以上企业1,124家，全年实现利润总额947亿元，炼油总能力升至8.6亿吨/年，乙烯总能力首破3,000万吨/年。按目前在建、已批准建设和规划的项目测算，我国2025年炼油能力将升至10.2亿吨/年，乙烯能力将破5,000万吨/年，双超美国而居世界第一位。

根据发行人的说明，在未来三到五年，中国石化、中国石油、中国海油及其



他央企和以浙江石化为代表的民营企业均有计划新建或者扩建催化裂化装置，催化裂化/催化裂解装置将新增产能 5,200~7,700 万吨/年。综合考虑部分淘汰产能因素，催化剂的需求将会有较大幅度增加，预计催化剂年需求增长率仍然能够达到 5%~6%。未来几年全球催化裂化催化剂产量增长速度将维持在 3.5%左右，2020 年将达到 125 万吨，2025 年将达到 148 万吨以上。

根据发行人的说明，发行人近几年的废催化剂处理处置服务、FCC 催化剂（新剂）产品已得到中石化、中石油、中国化工、地方炼油企业的普遍认可，市场占有率逐年提高。分子筛产品销量逐年提升，得到国内外客户认可。同时，公司未来的市场开拓重点在海外市场，公司目前的 FCC 催化剂（新剂）产能已经饱和，无法支撑公司对海外市场订单的供应。废催化剂处理处置需求持续攀升。所以从行业发展情况看来，公司新增产能可消化空间巨大。

## （2）同行业竞争对手发展情况

根据发行人的说明，我国炼油催化剂市场现已形成了“以中国石化和中国石油旗下催化剂公司为主，以民营催化剂公司为辅”的市场格局。发行人主要竞争对手为中国石化催化剂有限公司、中国石油兰州石化公司催化剂厂、北京高新利华科技股份有限公司以及四川润和催化新材料股份有限公司。其中中国石化催化剂有限公司、中国石油兰州石化公司催化剂厂为中国石化集团及中国石油集团下属子公司，其产能产量较大，主要服务于集团内部各炼油企业使用，同时供应部分海外催化剂市场。北京高新利华科技股份有限公司与公司产品种类有所不同，且规模小于公司，后续暂无扩大规模的规划。四川润和催化新材料股份有限公司催化剂和分子筛的产能分别为 20,000 吨/年和 6,000 吨/年，其 FCC 催化剂（新剂）的产能主要销往海外市场。

根据发行人的说明，由于优秀的产品质量以及服务，发行人已成功进入中国石油及中国石化的供应商名录，并持续为这两家公司的部分炼油企业供货，产品质量获得了肯定，竞争力不断提升。同时公司 FCC 催化剂（新剂）、分子筛产品与全球主要炼油催化剂生产商和供应商之一的雅保公司有合作且得到了客户的认可，在全国范围内，公司的竞争对手中尚无既能生产 FCC 催化剂（新剂），又能提供废催化剂处理处置服务的企业。公司既能生产 FCC 催化剂（新剂），

又能提供废催化剂处理处置服务，是公司重要的竞争优势。

### （3）现有产能、拟新增产能、客户储备等情况

根据发行人的说明，发行人现有 FCC 催化剂（新剂）产能为 2 万吨/年，发行人此次募集资金投资项目将新增 FCC 催化剂（新剂）产能 2 万吨/年；废催化剂处理处置产能 28,480 吨/年，发行人募投项目将新增废催化剂处理处置产能 3 万吨。发行人经过十多年的发展和积淀，与下游客户之间在废催化剂处理处置服务和 FCC 催化剂产品供应都建立了长期互信合作的稳定合作关系。报告期内，发行人与中国化工、中国石油、中国石化、中海油等大型央企以及山东玉皇盛世化工股份有限公司、山东神驰化工集团有限公司等大型地方炼油企业保持了长期稳定的业务合作关系，已经占据了一定的市场份额。中国石化、中国石油有自己的催化剂生产企业，市场相对封闭，但是地方炼油企业是完全开放的市场，且需求量远远超过公司现有产能。发行人现阶段已经形成以中国化工、中国石化为代表的稳定、优质销售网络，发行人未来的市场开拓重点在海外市场，发行人目前的 FCC 催化剂（新剂）产能已经饱和，无法支撑公司对海外市场订单的供应。所以从行业发展情况看来，发行人新增产能可消化空间巨大，且国外的销售单价相对客观。受中国、印度和中东地区人均燃料消费量增加的刺激，未来几年全球 FCC 催化剂市场需求有望以年均 3%~4% 的速度增长。目前发行人主要开拓的印度、亚太、中东市场，这些区域没有催化剂生产企业，完全靠进口催化剂供应。这对于公司开拓国际市场是个机遇。

根据发行人的说明，据目前现有客户的实际未能满足的订单需求以及未来的产能扩张计划初步计算，发行人现有的产能已经饱和，无法满足发行人客户的全部需求，新增产能可以被消化。

### 3. 发行人主要产品产销率高、订单储备良好，但产能瓶颈严重制约发行人进一步发展

根据发行人提供的材料以及说明，发行人 FCC 催化剂（新剂）和危险废物处理处置的现有产能已不能满足需求。2017 年至 2020 年，发行人 FCC 催化剂（新剂）产能利用情况如下：

FCC 催化剂	项目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
---------	----	--------	--------	--------	--------

(新剂)	产能(吨)	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	产量(吨)	21,464.96	20,280.38	20,035.36	16,039.73
	产能利用率	107.32%	101.40%	100.18%	80.20%

2017年至2020年，发行人危险废物处理处置量及处置产能利用情况如下：

	项目	2020年	2019年	2018年	2017年
危险废物处理处置	产能	28,480.00	23,480.00	18,480.00	18,480.00
	处置量	22,984.58	18,986.49	18,249.83	17,828.55
	产能利用率	80.70%	80.86%	98.75%	96.47%

由上表可见，发行人FCC催化剂（新剂）、危险废物处理处置产能利用率持续处于高位，尤其是2018、2019、2020年FCC催化剂（新剂）产能利用率连续超过100%，且处于增长趋势，催化剂（新剂）产能已经不能满足现有销售需求。

综上所述，发行人本次募投项目与前次募投项目主要产品及工艺流程不相同，分属于公司产业价值链的不同节点，同时开展两个项目是丰富发行人产品线、提升发行人综合竞争实力的重要措施；从市场角度而言，国内外催化剂、废催化剂处理处置业务巨大的市场需求为本次发行募投项目与前次募投项目建设提供了重要前提；从实际产能产销情况而言，发行人主要产品产销率高、订单储备良好，但现有产能已不能满足需求。因此，发行人同时开展两个项目的具有必要性、可行性和合理性，发行人也具备消化新增产能的能力。

对于上述内容，发行人已于《募集说明书》“第三节 风险因素”之“五、募投项目相关风险”中披露了“（一）募投项目建设和实施风险”、“（二）本次发行失败或未能全额募足募集资金的风险”、“（三）募投项目效益不及预期的风险”、“（四）本次募投项目新增产能的消化风险”等内容。

**（二）请结合两个项目的进程安排、发行人自身经营、财务情况等，分析说明本次发行与投入对发行人资产负债结构及现金流的影响，及是否有足够的现金流支付债券本息**

根据发行人提供的材料以及说明，发行人目前主要在建及拟建项目如下：

### 1. 主要在建项目

序号	在建项目名称	预算(万元)	实施时间	截至 2020 年 11 月 30 日已发生额(万元)
1	污水回用项目	700.00	2018 年	795.41
2	联盟石化烷基化废酸再生装置提浓改造实验项目	1,246.00	2020 年	996.62
3	4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（一阶段）	56,169.00	2020 年	1,569.59
4	工业固废资源化利用技术改造及扩建项目-氯化装置	1,500.00	2020 年	1,556.13
5	中试平台项目	2,000.00	2019 年	2,012.81
合计		<b>61,615.00</b>		<b>6,930.56</b>

## 2. 拟建项目

序号	项目名称	预算(万元)	实施时间	已发生额(万元)
1	3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目	17,956.00	2021 年	-
2	4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（二阶段）	28,824.00	待定	-
合计		<b>46,780.00</b>		-

发行人在建项目及拟建项目合计预算投入为 108,395.00 万元。

发行人的在建项目中，除 4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（一阶段）刚进入实施阶段外，其他在建项目主体建设已经基本完成，且金额较小。拟建项目中，3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目为公司首次公开发行股票募投项目，将于 2021 年实施；4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（二阶段）将根据 4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（一阶段）项目完成后的产能利用及市场开发情况，再确定实施时间。

根据发行人提供的材料以及说明，发行人后续项目建设融资方案以及需要考虑融资的项目如下：

序号	项目名称	预算(万元)	实施时间	已发生额(万元)
1	3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目	17,956.00	2021 年	-
2	4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（一阶段）	56,169.00	2020 年	1,569.59
3	4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（二阶段）	28,824.00	待定	-

序号	项目名称	预算（万元）	实施时间	已发生额（万元）
	合计	102,949.00		1,569.59

3 万吨/年催化剂装置固体废弃物再生及利用项目为发行人首次公开发行股票募投项目，对应募集资金为 15,184.95 万元，基本可以支持项目建设资金需求。

4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（一阶段）预算 56,169.00 万元，资金来源是本次可转债预计募集资金 32,000 万元，剩余部分可以通过银行贷款解决；对于 4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（二阶段）的建设启动时间，公司要根据一阶段投产后产销、盈利情况而定。目前中国银行、建设银行、工商银行都积极与公司商谈固定资产贷款，并承诺 5 亿元贷款额度，以上融资可以解决 4 万吨/年 FCC 催化新材料项目一阶段、二阶段的贷款需求。

### （三）发行人偿债能力分析

根据发行人提供的材料以及说明，发行人报告期内资产负债情况如下：

单位：万元

项目	2020/9/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
流动资产	39,707.27	44,482.57	22,066.37	14,539.61
非流动资产	52,820.45	47,686.34	43,320.55	35,427.65
<b>资产总计</b>	<b>92,527.72</b>	<b>92,168.92</b>	<b>65,386.92</b>	<b>49,967.26</b>
流动负债	17,793.75	19,100.23	25,962.40	17,193.90
非流动负债	8,556.60	8,174.69	6,636.98	5,245.64
<b>负债合计</b>	<b>26,350.35</b>	<b>27,274.92</b>	<b>32,599.38</b>	<b>22,439.54</b>
<b>资产负债率</b>	<b>28.48%</b>	<b>29.59%</b>	<b>49.86%</b>	<b>44.91%</b>

截至报告期末，发行人资产负债率为 28.48%，本次可转债发行完成并银行贷款 2.4 亿元后，短期内发行人的总资产和总负债将大幅增加，在不考虑其他资产负债因素变动前提下，资产负债率将上升至 55.44%；在本次可转债后期转股后，公司总负债将下降，净资产上升，资产负债率将下降至 33.9%；若本次发行的可转债完全转股及使用银行贷款实施 4 万吨/年 FCC 催化新材料项目（二阶段）项目，公司资产负债率将上升到 43.75%。

根据同行业可比公司披露的定期报告，报告期内，同行业可比公司资产负债率如下：

公司名称	2020/9/30	2019/12/31	2018/12/31	2017/12/31
东江环保	49.86%	51.57%	51.59%	53.23%
高新利华	-	51.00%	65.51%	60.54%
润和催化	-	43.82%	43.37%	42.79%
平均值	<b>49.86%</b>	<b>48.80%</b>	<b>53.49%</b>	<b>52.19%</b>

注：高新利华及润和催化未披露 2020 年第三季度数据

综上所述，发行人债务融资后资产负债率与同行业可比公司较为接近。

根据发行人提供的材料以及说明，发行人报告期内经营现金流情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	20,884.36	31,236.07	23,991.96	22,611.67
收到的税费返还	97.55	83.79	67.93	93.87
收到其他与经营活动有关的现金	2,590.23	2,642.92	2,545.87	609.26
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>23,572.14</b>	<b>33,962.78</b>	<b>26,605.75</b>	<b>23,314.81</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	10,612.11	14,962.02	13,080.07	9,331.85
支付给职工以及为职工支付的现金	4,482.22	5,722.79	3,726.63	3,377.95
支付的各项税费	2,026.00	3,123.95	3,034.01	3,157.19
支付其他与经营活动有关的现金	3,559.97	4,413.19	1,699.37	1,446.51
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>20,680.30</b>	<b>28,221.95</b>	<b>21,540.07</b>	<b>17,313.50</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,891.84</b>	<b>5,740.83</b>	<b>5,065.68</b>	<b>6,001.31</b>

根据发行人的说明，经营性现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金及收到的其他与经营活动有关的现金。经营性现金流出主要包括购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金和支付其他与经营活动有关的现金等。

综上所述，报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 6,001.31 万元、5,065.68 万元、5,740.83 万元和 2,891.84 万元，累计 19,699.66 万元；同期净利润分别为 5,019.32 万元、6,374.64 万元、4,285.93 万元和 2,258.28 万元，累计 17,938.17 万元，累计经营活动产生的现金流量净额略高于累计净利润，公司的经营现金流情况较为稳定，净利润质量较高。

根据发行人提供的材料以及说明，截至报告期末，发行人有息负债主要是银行借款和融资租赁借款，具体如下：

项目	开始时间	2020.9.30	应付本息（万元）
----	------	-----------	----------

		应付本息 余额（万 元）	2020年4季度	2021年	2022年	2023年
君创-2,400万	2019.05	762.46	215.12	547.33	-	-
君创-1,600万	2019.11	799.66	143.96	575.84	79.87	-
君创-2,100万	2020.01	1,175.53	188.95	755.79	230.79	-
海尔-2,500万	2020.07	1,814.33	233.61	910.73	669.99	-
海尔-1,500万	2020.01	1,455.22	141.59	552.14	529.39	232.11
<b>合计</b>		6,007.19	923.23	3,341.82	1,510.03	232.11

根据发行人的说明，发行人对有息负债的偿债资金主要来源于公司日常经营所产生的现金流，按照合并报表口径，发行人最近三年及一期营业收入分别为26,660.70万元、34,387.24万元、34,379.47万元和25,231.28万元，归属于母公司股东的净利润分别为5,019.32万元、6,374.64万元、4,285.93万元和2,258.28万元；经营活动产生的现金流量净额分别为6,001.31万元、5,065.68万元、5,740.83万元和2,891.84万元。

根据发行人的说明，发行人目前债务融资金额较小，偿债及利息支付不会对资金产生压力。本次向不特定对象发行可转债按募集资金不超过32,000.00万元，票面利率按3.00%计算（此处仅按市场发行可转债利率谨慎测算，并不代表公司对票面利率的预期），公司每年支付可转债的利息为960.00万元，银行贷款2.4亿元，贷款年利率按4.99%，第一年利息支付最多，为1,198.00万元，两项利息合计为2,158.00万元，发行人最近三年平均经营现金净流量金额为5,602.61万元，足以承担公司债券及贷款的利息。

根据发行人的说明，本次募投项目资本金财务内部收益率24.2%，投产后6年内资金流量情况如下：

单位：万元

年度	1	2	3	4	5	6	合计
经营现金净流量	10,372	12,001	11,969	11,937	11,906	11,858	70,043
贷款本金偿还	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	24,000
贷款利息	1,198	998	798	599	599	200	4,392
可转债本金偿还						32,000	32,000
可转债利息	960	960	960	960	960	960	5,760

根据以上数据，极端情况下，可转债不能实现转股，募投项目实现的现金流量也可以支付债务融资的本金利息。

根据发行人的说明，发行人建立了良好的资信记录，与银行建立了良好的合作关系，报告期内，发行人不存在逾期偿还贷款及债务违约的情况，发行人财务管理规范，间接融资渠道畅通，有较强的银行借款等间接融资能力。截至报告期末，公司银行借款金额为 0，有未使用授信额度近 3 亿，而且授信到期后续期无障碍，可以灵活地补充公司营运资金。公司未来到期有息负债的偿付能力较强，有息负债无法偿付的风险较低。

综上所述，本所律师认为：

1. 发行人同时实施本次募投项目“4 万吨/年 FCC 催化新材料项目(一阶段)”和前次募投项目“3 万吨/年 FCC 催化装置固体废弃物再生及利用项目”具有合理性，具备消化新增产能的能力；

2. 本次可转债发行完成并银行贷款 2.4 亿元后，短期内发行人的总资产和总负债将大幅增加，资产负债率将上升，在本次可转债后期转股后，发行人总负债将下降，净资产上升，资产负债率将出现下降；发行人最近三年平均经营现金净流量金额为 5,602.61 万元，足以承担发行人债券及贷款的利息；极端情况下，可转债不能实现转股，募投项目实现的现金流量也可以支付债务融资的本金利息，发行人未来到期有息负债的偿付能力较强，有息负债无法偿付的风险较低。

本补充法律意见书正本一式肆份，经本所盖章并经承办律师签字后生效。

（以下无正文）



（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于青岛惠城环保科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券的补充法律意见书（二）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：



张学兵

经办律师：

唐周俊

经办律师：

慕景丽

2021年2月7日