

成都兴蓉环保科技股份有限公司

Chengdu Xingrong Environmental Technology Co., Ltd.
(四川省成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区二组 88 号)

首次公开发行股票招股说明书

(申报稿)

CMS 招商证券

保荐机构（主承销商）

深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型	境内上市人民币普通股（A股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公开发行股票不超过 6,666.67 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%，全部为公司公开发行的新股，公司股东不公开发售股份
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 年 【】 月 【】 日
拟申请上市证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 26,666.67 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	1、发行人控股股东环境集团承诺： “自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。 本公司直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。 若发行人股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将进行除权除息相应调整。” 2、发行人股东汇锦实业承诺： “自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。 本公司直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。 若发行人股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将进行除权除息相应调整。”
保荐机构（主承销商）	招商证券股份有限公司
签署日期	2022 年 月 日

声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐机构承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容，并特别关注以下重要事项及风险提示。

一、股份锁定承诺

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及规范性文件的规定，发行人控股股东环境集团和股东汇锦实业承诺：“自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。

本公司直接或间接所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后6个月内如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限自动延长6个月。

若发行人股票此期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，上述发行价格将进行除权除息相应调整。”

二、发行人及控股股东关于稳定公司股价的预案及承诺

为保护投资者利益，按照中国证券监督管理委员会发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司制定了上市后三年内稳定股价的预案。公司、控股股东环境集团、公司董事、高级管理人员就稳定股价预案中各自承担的义务出具了承诺。主要内容如下：

“一、稳定股价预案的启动条件

自公司股票上市之日起三年内，每年首次出现公司股票连续20个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产时，公司将启动稳定公司股价的预案。

二、稳定股价措施的方式及顺序

（一）稳定股价措施

在达到启动股价稳定措施的条件后，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

- 1、公司回购股份；
- 2、公司控股股东增持本公司股票；
- 3、公司董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员增持本公司股票。

（二）稳定股价措施实施的顺序

1、公司回购股份，但若公司回购股份导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东增持公司股票。

2、控股股东增持公司股票。在满足下列条件之一时，控股股东将增持公司股票：

（1）在发行人回购股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；

（2）在发行人回购股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

3、公司董事、高级管理人员增持本公司股票。在满足下列条件之一时，公司董事、高级管理人员将增持本公司股票：

（1）控股股东增持股份方案实施完毕之次日起的连续 10 个交易日每日公司股票收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产；

（2）控股股东增持股份方案实施完毕之次日起的 3 个月内启动稳定股价预案的条件被再次触发。

三、稳定股价措施的具体方案

（一）公司回购股份

上述启动稳定股价预案的条件成就时，公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》等有关规定向社会公众股东回购公司部分股票，同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。公司为稳定股价进行股份回购时，

除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应满足下列各项条件：

- 1、公司回购股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；
- 2、单一会计年度用以稳定股价的回购资金累计不超过上年度归属于上市公司股东的净利润的 5%，具体由公司董事会结合公司当时的财务和经营状况，确定回购股份的资金总额上限。

公司董事会应在上述回购股份启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议，在作出回购股份决议后 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。公司应在股东大会做出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动回购，并在 30 个交易日内实施完毕。公司回购股份的方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

自公司公告稳定股价方案之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- 1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 2、继续回购公司股份将导致公司不符合上市条件；
- 3、继续增持股票将导致控股股东及/或董事及/或高级管理人员需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

（二）公司控股股东增持本公司股票

上述启动稳定股价预案的条件成就时，公司控股股东将在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求前提下，对发行人股票进行增持。公司控股股东为稳定股价对发行人股票进行增持时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应满足下列各项条件：

- 1、增持股份的价格不超过发行人最近一期经审计的每股净资产；
- 2、通过交易所集中竞价方式增持公司股票，增持比例不超过发行人总股本的 2%，且用于增持的金额不超过其当年从公司获得分红的 50%并且不低于人民币 50 万元；

3、承诺在增持计划完成后的6个月内将不出售所增持的股份。

发行人董事会将在公司控股股东增持公司股票条件触发之日起2个交易日内发布增持公告。公司控股股东将在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在15个交易日内实施完毕。

自公司控股股东稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为其就本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的公司控股股东稳定股价方案终止执行：

1、发行人股票连续10个交易日的收盘价均高于发行人最近一期经审计的每股净资产；

2、继续回购或增持发行人股份将导致发行人不符合上市条件；

3、继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

（三）公司董事、高级管理人员增持本公司股票

上述启动稳定股价预案的条件成就时，公司董事、高级管理人员将在符合相关法律、法规及规范性文件的条件和要求前提下，以其在发行人处领取的薪酬总金额为限对公司股票进行增持。公司董事、高级管理人员为稳定股价对公司股票进行增持时，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应满足下列各项条件：

1、增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产；

2、自首次增持之日起计算的未来6个月内，从二级市场上继续择机增持公司股份，合计累积增持比例不超过公司已发行总股份的1%（含首次已增持部分），且单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过本人在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬累计额；

3、在增持计划完成后的6个月内将不出售所增持的股份。

为保障投资者合法权益，保证相关承诺能得以有效履行，自公司股票上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

公司董事会将在公司董事、高级管理人员增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告。公司董事、高级管理人员将在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持，并在 15 个交易日内实施完毕。

自公司董事、高级管理人员稳定股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为其就本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的公司董事、高级管理人员稳定股价方案终止执行：

- 1、公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；
- 2、继续回购或增持公司股份将导致公司不符合上市条件；
- 3、继续增持股票将导致其本人需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

四、约束措施

（一）公司违反稳定股价承诺的约束措施

若公司违反上市后三年内稳定股价的承诺，则公司将：

- 1、在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；
- 2、因未能履行该项承诺造成投资者损失的，本公司将依法向投资者进行赔偿。

（二）公司控股股东违反稳定股价承诺的约束措施

若公司控股股东违反上市后三年内稳定股价的承诺，则公司控股股东将：

- 1、在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；
- 2、将其最近一个会计年度从发行人分得的税后现金股利返还给发行人。如未按期返还，发行人可以从之后发放的现金股利中扣发，直至扣减金额累计达到

应履行稳定股价义务的最近一个会计年度其从发行人已分得的税后现金股利总额。

（三）公司董事、高级管理人员违反稳定股价承诺的约束措施

若公司董事、高级管理人员违反上市后三年内稳定股价的承诺，则其将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

三、本次发行前相关股东的持股意向及减持意向

（一）环境集团承诺

公司控股股东环境集团已就其持股意向和减持意向出具《关于持股意向及减持意向的承诺》，主要内容如下：

“本公司持续看好发行人以及其所处行业的发展前景，愿意长期持有其股票。如锁定期满后拟减持发行人股票的，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划。

若本公司对所持发行人首次公开发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满后两年内减持的，每年减持股份数量不超过本公司在发行人本次发行前所持股份总数的 20%；减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在锁定期（包括延长锁定期）满后，本公司对所持有的发行人首次公开发行前股份，如采取集中竞价交易方式进行减持，将在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划，且在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份数的三分之一；采取大宗交易方式进行减持的，在连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之二；采用协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于百分之五。

若本公司违反上述承诺减持发行人股份，减持所得收入归发行人所有，本公

司将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本公司未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本公司减持股份将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若本公司或发行人存在法定不得减持股份的情形的，本公司不得进行股份减持。”

（二） 汇锦实业承诺

公司股东汇锦实业已就其持股意向和减持意向出具《关于持股意向及减持意向的承诺》，主要内容如下：

“本公司持续看好发行人以及其所处行业的发展前景，愿意长期持有其股票。如锁定期满后拟减持发行人股票的，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划。

若本公司对所持发行人首次公开发行前股份在锁定期（包括延长锁定期）满后两年内减持的，每年减持股份数量不超过本公司在发行人本次发行前所持股份总数的 20%；减持价格不低于本次发行价格（若发行人在该期间内发生派息、送股、公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应调整）；减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

在锁定期（包括延长锁定期）满后，本公司对所持有的发行人首次公开发行前股份，如采取集中竞价交易方式进行减持，将在首次卖出的十五个交易日前预先披露减持计划，且在任意连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份数的百分之一；采取大宗交易方式进行减持的，在连续九十个自然日内，减持股份的总数不得超过发行人股份总数的百分之二；采用协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不得低于百分之五。

若本公司违反上述承诺减持发行人股份，减持所得收入归发行人所有，本公司将在获得收入的五日内将前述收入支付给发行人指定账户；如果因本公司未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

本公司减持股份将严格按照证监会、深圳证券交易所的规则履行相关信息披露义务，并遵守证监会、深圳证券交易所关于减持数量及比例等法定限制。若本公司或发行人存在法定不得减持股份的情形的，本公司不得进行股份减持。”

四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

发行人已就招股说明书真实性、准确性和完整性出具《关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺》，具体内容如下：

“本公司的招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

若本公司首次公开发行的股票上市流通后，因公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在由中国证监会等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决认定本公司存在上述事实之日起的 2 个交易日内公告，并在上述事实认定之日起 10 个交易日内根据相关法律、法规及本公司章程的规定召开董事会并发出召开股东大会的通知，在遵守相关法律法规及中国证监会及证券交易所相关规定的前提下，按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司首次公开发行的全部新股，若公司股票有送股、资本公积金转增股本等事项的，回购数量将进行相应调整。回购价格不低于本公司股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息。如本公司上市后有利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失，赔偿范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。”

发行人就欺诈发行上市的股份回购承诺如下：

“保证本公司本次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购本公司本

次公开发行的全部新股。”

（二）控股股东承诺

发行人控股股东环境集团已就招股说明书真实性、准确性和完整性出具《关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺》，具体内容如下：

“发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。投资者索赔范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。

发行人对招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的事实无异议或经过行政复议、司法途径最终有效裁定认定该违法事实后，本公司对提出申请符合赔偿条件的投资者依法赔偿。”

发行人控股股东环境集团已出具《关于欺诈发行上市的股份回购承诺》，具体内容如下：

“如发行人在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假记载内容，已经发行上市的，中国证监会责令本公司买回证券的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份回购程序，买回证券。”

（三）公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员已就招股说明书真实性、准确性和完整性出具《关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺》，具体内容如下：

“发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。投资者索赔范围包括股票投资损失及佣金和印花税等损失。

发行人对招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的事实无异议或经过行政复议、司法途径最终有效裁定认定该违法事实后，本人对提出申请符合赔偿条件的投资者依法赔偿。

发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是

否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，并已由有权部门作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，发行人在召开相关董事会/监事会对回购股份作出决议时，本人承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票。”

（四）中介机构承诺

发行人保荐机构招商证券股份有限公司承诺：“本公司为成都兴蓉环保科技股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形。若因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将先行赔偿投资者损失。”

发行人律师北京市金杜律师事务所承诺：“如因本所为成都兴蓉环保科技股份有限公司首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。”

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释〔2003〕2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。”

发行人会计师信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“因本所及签字会计师为成都兴蓉环保科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本机构无过错的除外。”

发行人评估机构中威正信（北京）资产评估有限公司承诺：“本公司为发行人本次发行所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。如因本公司为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

五、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺

（一）发行人承诺

为降低本次公开发行股票对公司即期回报摊薄的风险及提高未来的回报能力，公司拟通过严格执行募集资金管理制度，不断完善公司治理，积极提高募集资金使用效率，加快公司主营业务发展、开拓新市场以提升盈利能力，进一步完善利润分配政策，强化投资者回报机制等措施，从而提高公司整体市场竞争力和盈利能力，以填补被摊薄即期回报，具体内容如下：

“1、提高日常运营效率，降低运营成本，提高经营业绩

（1）积极开拓市场，提高销售收入

公司坚持以市场、行业发展趋势和国家的产业政策为导向，继续以新技术、新工艺、新产品的研发为依托，开拓新业务、新市场、新客户，扩大对现有市场、客户的销售数量，增加销售规模。

（2）提高日常运营效率，降低运营成本

公司将严格按照相关法律法规对上市公司的要求规范运作，结合自身特点进一步完善公司的法人治理结构，促进公司机制创新和管理升级，优化生产工艺和业务流程，全面提升运营效率，降低运营成本。

2、进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关文件规定，结合自身实际情况和《公司章程》的规定，制定了公司本次发行并上市后三年内股东回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次募集资金投资项目实施完成后，公司将严格执行承诺的分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

3、提高募集资金使用效率，尽快实现募集资金投资收益

公司本次发行股票募集资金投资项目符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步进入稳定回报期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。公司将加快募集资金投资项目的建设速度，在募集资金到位前通过自筹资金先行投入，确保募投项目及早建成并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。本次发行后，公司将依照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及公司制定的《募集资金管理制度》等相关规定，将募集资金存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，严格募集资金的使用管理，保证募集资金得到充分有效利用。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、总经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。”

（二）控股股东承诺

发行人控股股东环境集团承诺如下：

“1、不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；

2、不存在发行人通过首次公开发行股份向本单位收购资产的情形。

本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并道歉，并同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关监管措施。如本公司违反上述承诺给发行人或者发行人股东造成损失，本公司将依法承担补偿责任。”

（三）发行人董事、高级管理人员承诺

发行人董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺如未来发行人公布股权激励计划，则行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并道歉，并同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。如本人违反上述承诺给发行人或者发行人股东造成损失，本人将依法承担补偿责任。”

六、本次发行前滚存未分配利润的安排以及本次发行后的公司股利分配政策

（一）本次发行前滚存未分配利润的安排

根据公司 2021 年 8 月 29 日召开的 2021 年第五次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票并上市前滚存未分配利润，拟由公司本次 A 股上市发行完成后的新老股东依其所持股份比例共同享有。

（二）本次发行后的公司股利分配政策的主要内容

“一、未来利润分配规划制定考虑的因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司经营情况、发展计划、股东回报、融资成本及外部环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制。

二、利润分配规划制定的基本原则

本规划将在符合国家相关法律法规及公司章程的前提下，充分考虑和听取广大股东、独立董事和监事的意见，采用以现金分红为主的基本原则，兼顾股东回报和公司可持续发展，积极实施持续、稳定、科学的利润分配政策，维护公司股东依法享有的资产收益等权利。

三、公司上市后三年具体分红回报规划

（一）公司采取现金方式、股票分配或者其他合法方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。

（二）根据《公司法》相关法律法规及《公司章程》规定，每个会计年度结束，公司在弥补以前年度亏损、足额提取公积金后，将根据公司经营情况进行利润分配。

（三）在满足①公司当年盈利且当年末累计未分配利润为正数；②公司当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元；③公司审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，上市后前三个会计年度以现金方式累计分配的利润不少于该三个会计年度实现的年均可供分配利润的 30%。

如公司存在下述情形之一的，可以不按前条规定进行现金分红：（1）公司年末资产负债率超过 70%；（2）公司在未来十二个月内有重大投资计划或重大现金支出（重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%）。

根据公司财务及经营情况，公司可以进行中期现金分红。公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并提交股东大会审议。

（四）在符合上述现金分红条件的情况下，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；（2）公司发展阶段属成

熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（五）在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增，由董事会提出分配预案，并提交股东大会审议。

（六）公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的对外投资、购买资产等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

四、股利分配政策调整周期和相关决策机制

公司每三年重新审阅一次股利分配政策，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定该时段的股利分配政策。有关调整利润分配政策的制订和修改由公司董事会草拟，独立董事应当发表独立意见，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议，经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过，公司应提供网络投票系统进行表决，充分征求社会公众投资者的意见，以保护投资者的权益，公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。”

七、关于履行承诺的约束性措施承诺

（一）发行人承诺

发行人已就未履行承诺的约束性措施出具《关于违反作出公开承诺事项约束性措施的承诺》，具体内容如下：

“1、及时披露未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向社会公众道歉并承担相应的经济和法律责任。

2、调减或停止发放对公司未履行公开承诺事项负有个人责任的公司董事、

监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺。

3、积极提供补救方案提交公司股东大会审议，以避免或减少对投资者造成损失，如果因未履行相关公开承诺事项给投资者造成损失的，公司将积极采取措施依法向投资者赔偿相关损失。

4、停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券、重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺。

5、因本公司在稳定公司股价义务触发时，未在承诺期限内公告具体股份回购计划，或未按照披露的股份回购计划实施，本公司可限制使用相当于公司上市募集资金净额的 2% 的货币资金，以用于本公司履行稳定股价的承诺。

6、因本公司的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，及/或致使投资者在证券交易中遭受损失，由中国证监会等有权机关作出行政处罚或人民法院作出相关判决的，本公司未按照公开承诺事项履行回购股份义务及/或赔偿投资者损失的，本公司可以限制使用以下金额的货币资金：发行新股股份数乘以股票发行价加算股票发行后至回购时相关期间银行同期存款利息，以用于本公司履行回购股份及赔偿投资者损失的承诺。如本公司上市后有利利润分配或送配股份等除权除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。”

（二）股东承诺

发行人控股股东环境集团已就未履行承诺的约束性措施出具《关于违反作出公开承诺事项约束性措施的承诺》，具体内容如下：

“1、如果本公司未履行承诺事项，本公司将在发行人的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、本公司违反相关承诺事项所得收益将归属于发行人，未能依照承诺履行其中的义务或责任，导致投资者遭受经济损失的，本公司将依法予以赔偿。

3、如果本公司未履行承诺事项，未能依照承诺履行其中的义务或责任，本公司将及时提出合法、合理、有效的补救措施或替代性承诺，以尽可能保护发行

人及其投资者的权益。为切实履行上述承诺，本公司同意采取如下措施保证上述承诺的实施：在违反上述承诺事实认定当年度及以后年度通过持有发行人股份（如持有股份）所获得现金分红的 50%作为上述承诺的履约担保，且本公司所持的发行人股份不得转让，直至按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

发行人股东汇锦实业已就未履行承诺的约束性措施出具《关于违反作出公开承诺事项约束性措施的承诺》，具体内容如下：

“1、如本公司违反作出的公开承诺减持发行人股票的，将减持所得收益上缴发行人。

2、如本公司未能履行公开承诺事项，本公司应当向发行人说明原因，并由发行人将本公司未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向社会公众道歉并承担相应的经济和法律法律责任。”

（三）公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事（除独立董事）、高级管理人员已就未履行承诺的约束性措施出具《关于违反作出公开承诺事项约束性措施的承诺》，具体内容如下：

“1、本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律法律责任。

2、可以职务变更，但不能主动要求离职；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、如本人未在稳定发行人股价义务触发之日起承诺的期间内提出具体增持计划，或未按披露的增持计划实施，则本人不可撤销地授权发行人将本人上年度自发行人已领取的现金分红（如有）和薪酬/津贴合计金额的 20%从当年及其后年度发行人应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。

4、因发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投

投资者在证券交易中遭受损失，若本人未严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权发行人将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额从当年及其后年度发行人应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。”

公司独立董事已就未履行承诺的约束性措施出具《关于违反作出公开承诺事项约束性措施的承诺》，具体内容如下：

“1、本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律责任。

2、不能主动要求离职（相关法律法规及证监会另有规定的情况除外）；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、因发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本人未严格遵守《证券法》等法律法规的规定，按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权发行人将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额从当年及其后年度发行人应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。”

公司监事已就未履行承诺的约束性措施出具《关于违反作出公开承诺事项约束性措施的承诺》，具体内容如下：

“1、本人应当向发行人说明原因，并由发行人将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露；向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；向股东及社会公众道歉并承担相应的经济和法律责任。

2、可以职务变更，但不能主动要求离职；主动申请调减或停发薪酬/津贴。

3、因发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若本人未严格遵守《证券法》等法律法规的规定，

按照中国证监会或其他有权机关的决定或裁决，依法赔偿投资者损失的，本人不可撤销地授权发行人将中国证监会或其他有权机关的决定或裁决本人应承担的金额从当年及其后年度发行人应付本人现金分红（如有）和应付本人薪酬/津贴中予以扣留，直至本人履行相关承诺。”

八、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

本公司提请投资者关注以下重大风险，有关风险因素的详细描述请见本招股说明书“第四节 风险因素”。

（一）危废处置业务发展的地域限制风险

国家对危险废物的产生、收集、运输、贮存、处置等各个环节进行严格的监督管理，危险废物产生企业不得擅自处置危险废物，委托处置时必须及时将其运送至具备危险废物处理资质的企业进行处理。考虑到危险废物在长距离转移处置时面临较大的运输风险，危险废物一般采用集中处置和就近处置的原则。

若公司向四川省以外的区域进行业务扩张，需办理跨省转移手续，或在其他省市投资建设危废项目，须向当地生态环境部门申请危险废物经营许可证，存在行业监管和地域限制的风险。未来如果公司不能适应行业监管或不能有效克服地域局限，将限制公司业务的可持续拓展能力，对公司发展带来不利影响。

（二）危险废物经营许可证到期后不能续期的风险

公司在生产经营过程中严格执行生态环境部门关于危险废物经营的相关规定和要求，以确保持续符合取得危险废物经营许可资质所要求的条件。公司危险废物经营许可证到期前，将根据相关规定及时申请续期。但是，仍存在相关资质到期后未能及时续期或者申请续期未获得通过的风险，将会对公司的生产经营造成不利影响。

（三）部分自有和租赁房屋未取得房屋权属证明的风险

截至本招股说明书签署日，发行人自有房屋共计 30 项，总面积为 49,608.91 平方米，其中尚未取得房屋所有权证书的有 12 项，总建筑面积 32,610.59 平方米。公司正在向主管部门申请办理房产权证相关手续，发行人控股股东环境集团亦出具承诺，针对发行人及其下属控股子公司暂无法办理权属证书的资产，如果因第

三人主张权利或行政机关行使职权而无法继续使用现有资产或者出现任何纠纷，导致发行人及其下属控股子公司需要进行搬迁和/或遭受经济损失、被有权的政府部门罚款或要求支付其他款项、被有关权利人追索的，本公司将自愿无条件地对发行人及其下属控股子公司所遭受的直接经济损失予以全额补偿，以确保发行人及下属控股子公司不会因此遭受任何损失。

公司租赁的环境集团位于成都市锦江区东较场街 57 号城市博客·VC 时代小区 1 幢 2 单元 4、5 层办公房屋尚未取得房屋权属证明，未办理房屋租赁登记备案。根据环境集团出具的说明，如因发行人及其下属控股子公司房屋租赁事项存在瑕疵或产生风险纠纷，导致发行人及其下属控股子公司需要进行搬迁和/或遭受经济损失、被有权的政府部门罚款或要求支付其他款项、被有关权利人追索的，将自愿无条件地对发行人及其下属控股子公司所遭受的直接经济损失予以全额补偿，以确保发行人及下属控股子公司不会因此遭受任何损失。

上述自有房产存在不能取得房屋权属证明的风险，租赁房产存在搬迁风险，从而可能会对公司经营造成不利影响。

（四）产能利用率下降的风险

报告期内，公司危废处置总体产能利用率分别为 73.90%、46.19%和 72.46%，2020 年下降较多，主要系危废处置中心二期建成投产所致。

公司本次募投项目投产后，危废处置产能将进一步增加，若未来公司因受市场竞争加剧、市场需求萎缩或者设备检修而停工停产等因素影响，则公司的产能利用率存在进一步下降的风险，将导致无法实现收入的稳步增长。

（五）公司经营地域集中风险

报告期内，公司危废处置业务收入主要来自四川省内客户，存在经营地域相对集中的风险。若未来四川省内危废处置市场出现产能过剩、竞争加剧、市场需求萎缩等情况，将对公司的市场地位、财务状况、经营业绩产生重大影响。

（六）业绩下滑风险

随着更多企业进入危废处置领域，我国危废处置产能大幅提升，危废处置价格面临下降压力。2021 年公司危废处置业务（不含飞灰处理业务）平均单价为

3,484.20 元/吨，毛利率为 50.96%，在其他因素保持不变的前提下，若公司危废处置业务平均单价下降 10%，公司毛利率将下降 5.45%，毛利率变动幅度为 -10.70%，公司危废处置业务单价的变动对公司经营情况影响较大。

此外，公司盈利能力的持续增长受政策变化、市场环境、竞争状态、技术研发等因素的综合影响。上述因素变化均可能对公司主营业务收入、净利润等造成不利影响，公司经营业绩面临下滑的风险。

（七）募投项目土地无法取得所有权证的风险

公司募投项目之成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目，以特许经营权方式实施，特许经营权方案已明确项目用地将以划拨方式取得。截至本招股说明书签署日，该项目已取得《用地预审与选址意见书》，暂未取得土地所有权证。

公司上述募投项目的建设用地虽然已经获得批准，但尚需履行相关法定程序，存在无法取得土地所有权证的风险。

九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

公司最近一期审计报告的审计截止日为 2021 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司整体经营环境亦未发生重大变化，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要客户和供应商、公司经营模式和主营业务均未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

本次发行概况	1
声 明.....	2
重大事项提示	3
一、股份锁定承诺.....	3
二、发行人及控股股东关于稳定公司股价的预案及承诺.....	3
三、本次发行前相关股东的持股意向及减持意向.....	8
四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺.....	10
五、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺.....	13
六、本次发行前滚存未分配利润的安排以及本次发行后的公司股利分配政策.....	15
七、关于履行承诺的约束性措施承诺.....	17
八、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险.....	21
九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	23
目 录.....	24
第一节 释义	29
第二节 概览	32
一、发行人简要情况.....	32
二、发行人控股股东及实际控制人.....	33
三、发行人主要财务数据.....	33
四、本次发行情况.....	35
五、募集资金运用.....	35
第三节 本次发行概况	37
一、本次发行基本情况.....	37
二、本次发行的有关当事人.....	37
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	39
四、发行上市关键时间点.....	39
第四节 风险因素	40

一、经营风险.....	40
二、财务风险.....	45
三、内控风险.....	46
四、其他风险.....	47
第五节 发行人基本情况	50
一、发行人基本信息.....	50
二、公司改制重组及设立情况.....	50
三、发行人历次股本形成及股权变化.....	54
四、发行人的资产重组情况.....	61
五、发行人历次验资及资产评估情况.....	62
六、发行人股权结构及控股、参股公司情况.....	63
七、主要股东及实际控制人的基本情况.....	66
八、发行人股本情况.....	75
九、发行人员工情况.....	76
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等责任主体作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施.....	78
第六节 业务与技术	80
一、发行人主营业务、主要服务和产品以及设立以来的变化情况.....	80
二、发行人所属行业的基本情况.....	83
三、发行人的主要竞争情况.....	108
四、发行人主营业务情况.....	118
五、发行人主要资产情况.....	146
六、发行人技术与研发情况.....	159
七、发行人境外经营情况.....	164
第七节 同业竞争与关联交易	165
一、发行人独立性.....	165
二、同业竞争.....	170
三、关联方.....	179
四、关联交易.....	185

五、长安垃圾填埋场受托运营管理业务.....	212
第八节 董事、监事、高级管理人员	226
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	226
二、公司现任董事、监事的提名和选聘情况.....	230
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股变动情况.....	231
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况.....	232
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年薪酬情况.....	232
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	233
七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系.....	233
八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议及承诺情况.....	234
九、公司董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况.....	234
第九节 公司治理	237
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立及运行情况.....	237
二、公司最近三年一期违法违规行为情况.....	242
三、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占有公司资金或资产及公司对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况.....	242
四、公司内部控制制度情况.....	242
第十节 财务会计信息	245
一、报告期经审计的财务报表.....	245
二、会计师事务所的审计意见类型及关键审计事项.....	252
三、财务报表的编制基础、财务报表范围及变化情况.....	259
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	259
五、适用的税率及享受的主要财政税收优惠政策.....	285
六、最近一年一期的收购兼并情况.....	287
七、发行人经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	287
八、最近一期末主要资产情况.....	288
九、最近一期末主要债项.....	289
十、所有者权益变动情况.....	291

十一、现金流量情况.....	293
十二、主要财务指标.....	293
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	295
十四、盈利预测情况.....	296
十五、资产评估情况.....	296
十六、历次验资情况.....	296
第十一节 管理层讨论与分析	306
一、财务状况分析.....	306
二、盈利能力分析.....	346
三、现金流量分析.....	374
四、资本性支出分析.....	379
五、本次首次公开发行后填补即期回报措施及相关承诺.....	379
六、股利分配政策和实际股利分配情况.....	379
七、滚存利润的分配安排、已经履行的程序.....	379
八、流动性变化、风险趋势及具体应对措施.....	379
九、持续经营能力分析.....	380
第十二节 业务发展目标	381
一、发行人未来发展规划.....	381
二、公司发展主要规划.....	382
三、发展计划所依据的假设条件、面临的主要困难及公司拟采取的措施.....	385
四、公司发展规划和目标与现有业务的关系.....	386
第十三节 募集资金运用	387
一、募集资金运用概况.....	387
二、董事会对募集资金投资项目可行性分析意见.....	388
三、募集资金投资项目基本情况.....	390
四、新增固定资产折旧对公司经营状况的影响.....	410
五、募集资金运用影响分析.....	410
第十四节 股利分配政策	412
一、报告期内的股利分配政策.....	412
二、最近三年公司实际股利分配情况.....	412

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	412
四、本次发行完成后的股利分配计划.....	412
五、公司上市后三年内股东分红回报规划.....	415
第十五节 其它重要事项	417
一、重大合同.....	417
二、融资及对外担保.....	420
三、重大诉讼或仲裁事项.....	422
第十六节 董事、监事、高级管理人员及中介机构声明	423
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	423
二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	424
三、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	425
四、保荐人（主承销商）声明.....	426
五、招股说明书的声明.....	427
六、发行人律师声明.....	428
七、承担审计业务的会计师事务所声明.....	429
八、承担验资业务的机构声明.....	430
九、资产评估机构声明.....	432
第十七节 备查文件	433
一、本招股说明书的备查文件.....	433
二、查阅地点.....	433
三、查阅时间.....	433
四、查阅网址.....	433

第一节 释义

本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、通用词语		
公司、本公司、股份公司、发行人、环科股份	指	成都兴蓉环保科技股份有限公司
环科有限、兴蓉危废	指	成都兴蓉环保科技有限公司，公司前身。曾用名“成都市兴蓉危险废物处理有限公司”
环科资源	指	成都环科资源循环利用有限公司，公司控股子公司
危废处置中心	指	四川省成都危险废物处置中心，发行人主要生产设施
危废一期、危废处置中心一期	指	发行人主要生产设施之一，2014年12月开始投入运行部分
危废二期、危废处置中心二期	指	发行人主要生产设施之一，2020年3月开始投入运行部分
危废三期、危废处置中心三期	指	四川省成都危险废物处置中心三期项目（10万方刚性填埋场工程），发行人本次发行募集资金投资项目之一
建垃项目	指	成都市龙泉驿区150万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目，发行人本次发行募集资金投资项目之一
《特许经营协议》	指	《成都市龙泉驿区150万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目特许经营协议》
长安业务	指	发行人受成都市城市管理委员会委托运营长安垃圾填埋场生活垃圾填埋管理业务
环境集团	指	成都环境投资集团有限公司，曾用名“成都市兴蓉投资有限公司”、“成都市兴蓉集团有限公司”
汇锦实业	指	成都汇锦实业发展有限公司，为公司股东。曾用名“成都汇锦水业发展有限公司”
兴蓉环境	指	成都市兴蓉环境股份有限公司，控股股东控制的其他企业
环投公司	指	成都环投城市管理服务有限公司，控股股东控制的其他企业
万兴公司	指	成都市兴蓉万兴环保发电有限公司，控股股东控制的其他企业下属公司
成都市城管委、市城管委	指	成都市城市管理委员会
成都市国资委、市国资委	指	成都市国有资产监督管理委员会
电子转移联单信息系统	指	危险废物电子转移联单信息管理系统
保荐人、主承销商、保荐机构、招商证券	指	招商证券股份有限公司
金杜律所，发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
信永中和，发行人会计师	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
中威正信，评估机构	指	中威正信（北京）资产评估有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所

全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
环保部、生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部，原中华人民共和国环境保护部
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
固废法	指	《固体废物污染环境防治法》
《公司章程（草案）》	指	《成都兴蓉环保科技股份有限公司章程（草案）》，经批准并于本次发行上市后生效的公司章程
《防治年报》	指	《全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》
报告期、最近三年	指	2019年、2020年及2021年
报告期各期末	指	2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
本招股说明书	指	《成都兴蓉环保科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》
二、专业词语		
危废、危险废物	指	危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的固体废物。危险废物包含具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或者感染性等一种或者几种危险特性的，或不排除具有危险特性，可能对环境或者人体健康造成有害影响的固体废物和液态废物
固体废物、固废	指	在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质
焚烧	指	利用高温分解和深度氧化，使得可燃性危险废物氧化分解，达到减少容积、减少危害性的目的，产生的飞灰和炉渣进行填埋处理
稳定化/固化	指	将危险废物进行整合固化，送至专业的危险废物填埋场进行填埋，消除其对地下水源和大气的污染
填埋	指	在专门设计的设施中，将危险废物铺成一定厚度的薄层后加以压实，并覆盖土壤的无害化处置方法
物化	指	利用物理和化学的方法，对废乳化液、废酸碱等危险废物进行氧化、还原、中和等处理，达到无害化、减量化处理的目的
中和	指	即酸碱中和，利用酸液或碱液对碱性或酸性危险废物进行化合处理的技术
回转窑	指	焚烧危险废物达到减量化目的的回转型焚烧装置，可用于焚烧液体类和固体类有燃值的危险废物，处理对象比较广泛，可用于化工、医疗、燃料、涂料等行业

水泥窑协同处置	指	水泥窑协同处置危险废物是指将满足或经预处理后满足入窑要求的危险废物投入水泥窑或水泥磨，在进行熟料或水泥生产的同时，实现对危险废物的无害化处置的过程。水泥窑既可处置危险废物，也可处置生活垃圾等市政废物
渗滤液	指	固体废物在填埋过程中，在填埋场库区内，由于降雨下渗，在填埋物的渗流作用下，结合在压实、发酵等生物化学降解作用下，汇集在防渗膜内的一种渗出液体
重金属	指	一般指密度大于 4.5 克每立方厘米的金属，如铅、镉、铬、汞、铜、金、银等，有些重金属通过食物进入人体，干扰人体正常生理机能，危害人体健康
COD	指	COD 是 Chemical Oxygen Demand 的英文缩写，是以化学方法测量水样中需要被氧化的还原性物质的量化学氧化量
HDPE	指	HDPE 是 High Density Polyethylene 的英文缩写，是一种不透明白色腊状材料，比重比水轻，比重为 0.941~0.960，柔软而且有韧性
A/A/O	指	A/A/O 工艺是 Anaerobic-Anoxic-Oxic 的英文缩写，它是厌氧—缺氧—好氧生物脱氮除磷工艺的简称
MBR	指	MBR 是 Membrane Bio-Reactor 的英文缩写，是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的新型水处理技术
DTRO	指	DTRO 是 Discube reverse osmosis 的英文缩写，是反渗透的一种形式。碟管式反渗透膜由碟片式膜片、导流盘、O 型橡胶垫圈、中心拉杆和耐压套管所组成的膜柱，专门用来处理高浓度污水
NF	指	NF 是 Nanofiltration membrane 的英文缩写。纳滤膜是以压力差为推动力，介于反渗透和超滤之间的截留水中粒径为纳米级颗粒物的一种膜分离技术
RO	指	RO 是英文 Reverse Osmosis 的英文缩写，中文意思是反渗透，RO 反渗透膜孔径小至纳米级（1 纳米=10 ⁻⁹ 米），在一定的压力下，水分子可以通过 RO 膜，而源水中的无机盐、重金属离子、有机物、胶体、细菌、病毒等杂质无法通过 RO 膜，从而使可以透过的纯水和无法透过的浓缩水严格区分开来

注：本招股说明书中部分合计数与各分项数值之和如存在尾数上的差异，均为四舍五入原因所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简要情况

（一）概况

公司名称：	成都兴蓉环保科技股份有限公司
英文名称：	Chengdu Xingrong Environmental Technology Co.,Ltd.
法定代表人：	于扬文
注册资本：	20,000 万元
设立时间：	公司由环科有限在 2017 年 12 月 27 日整体变更设立，环科有限成立于 2012 年 6 月 6 日
住所：	四川省成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区二组 88 号
经营范围：	许可项目：危险废物经营；道路货物运输（含危险货物）；道路货物运输（不含危险货物）；城市建筑垃圾处置（清运）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：固体废物治理；建筑废弃物再生技术研发；再生资源销售；工程管理服务；土壤污染治理与修复服务；环保咨询服务；国内货物运输代理；货物进出口；技术进出口；生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；再生资源回收（除生产性废旧金属）；资源再生利用技术研发；水泥制品销售；砼结构构件销售；建筑砌块销售；废旧沥青再生技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（二）设立情况

环科股份是由环科有限以整体变更方式设立的股份有限公司。2017 年 11 月 23 日，环科有限召开股东会，同意由有限公司整体变更为股份有限公司，以截至 2017 年 7 月 31 日经审计的净资产值人民币 25,711.84 万元，按照 1.2856:1 的比例折成 20,000.00 万股，发起设立环科股份。2017 年 12 月 27 日，成都市工商行政管理局核发了统一社会信用代码为 91510100597272913C 的《营业执照》。

（三）主营业务情况

公司主营业务为危险废物的收集、贮存、处置等综合经营，为工业企业等产废单位提供危废减量化、无害化处置服务。

在持续巩固危废核心主业的基础上，公司通过募投项目布局建筑垃圾资源化利用，对城市拆除垃圾、装修垃圾进行收集、处置及循环利用，扩展新业绩增长点，增加公司营业收入，提升公司盈利水平。

二、发行人控股股东及实际控制人

截至本招股说明书签署日，本公司股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	环境集团（SS）	19,800.00	99.00%
2	汇锦实业（SS）	200.00	1.00%
合计		20,000.00	100.00%

注：SS 是“State-owned Shareholder”的缩写

公司控股股东为环境集团，环境集团直接持有公司 19,800 万股，持股比例为 99%，并通过其控制的汇锦实业间接持有公司 200 万股，持股比例 1%，为发行人的控股股东。

公司的实际控制人为成都市国资委。截至本招股说明书签署日，成都市国资委通过其控股的环境集团间接拥有公司 20,000 万股股份对应的表决权，间接可支配的公司股份占公司总股本的 100%，为公司的实际控制人。报告期内，公司实际控制人未发生变更。

三、发行人主要财务数据

以下数据摘自信永中和会计师出具的 XYZH/2022CDAA20016 号《审计报告》中的财务报表或据此计算所得。除特别说明外，均为合并报表数据。

（一）资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总计	113,556.63	89,934.86	87,741.68
负债合计	59,663.30	50,310.19	55,227.91
归属于母公司所有者权益	46,075.60	39,624.67	32,513.78
所有者权益合计	53,893.33	39,624.67	32,513.78

（二）利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	26,906.72	27,910.60	21,205.97
营业利润	8,814.62	7,667.21	5,594.36
利润总额	8,775.53	7,630.95	5,650.98
净利润	7,801.19	7,054.13	5,528.76
归属于母公司所有者的净利润	7,783.46	7,054.13	5,528.76
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,133.63	5,890.18	3,761.65

（三）现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	15,173.20	4,360.62	13,324.51
投资活动产生的现金流量净额	-24,910.78	-14,762.12	-11,975.84
筹资活动产生的现金流量净额	13,573.63	-760.00	20,000.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	3,836.05	-11,161.51	21,348.66

（四）主要财务指标

财务指标	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
流动比率（倍）	1.85	2.03	2.25
速动比率（倍）	1.81	1.99	2.23
资产负债率	52.54%	55.94%	62.94%
应收账款周转率（次）	2.61	2.74	3.75
存货周转率（次）	15.57	23.99	29.26
息税折旧摊销前利润（万元）	12,811.50	11,398.10	7,610.73
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,783.46	7,054.13	5,528.76
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,133.63	5,890.18	3,761.65
利息保障倍数（倍）	11.19	10.23	11.06
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.76	0.22	0.67
每股净现金流量（元）	0.19	-0.56	1.07

财务指标	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
基本每股收益（元）	0.39	0.35	0.28
稀释每股收益（元）	0.39	0.35	0.28
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.30	1.98	1.63
净资产收益率	18.16%	19.56%	18.62%
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.33%	0.03%	0.05%

四、本次发行情况

1、股票种类：境内上市人民币普通股（A 股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行股数：公司拟向社会公众公开发行不超过 6,666.67 万股（最终发行数量授权公司董事会与主承销商按照中国证监会的核准协商确定）人民币普通股（A 股），全部为公司公开发行的新股，公司股东不公开发售股份。最终发行数量由董事会提请股东大会授权董事会根据中国证券监督管理委员会的核准，视实际情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

4、每股发行价格：【】元，通过向询价对象询价确定发行价格或中国证券监督管理委员会核准的其它方式确定发行价格。

5、发行方式：采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证券监督管理部门认可的其他方式。

6、发行对象：符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）。

7、承销方式：由保荐机构（暨主承销商）余额包销。

五、募集资金运用

公司本次新股发行所得的募集资金扣除发行费用后全部用于主营业务相关项目的投入。各投资项目的预计投资额如下：

单位：亿元

序号	项目名称	项目计划总投资	拟利用募集资金投资额
1	四川省成都危险废物处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场工程）	3.70	2.07
2	成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目	6.34	3.87
3	综合研发中心项目	0.61	0.61
4	补充流动性资金项目	1.00	1.00
合计		11.65	7.55

如本次募集资金不能满足投资项目的需要，不足部分公司将自筹解决。募集资金到位前，公司可以自有资金预先投入上述募投项目；募集资金到位后，公司将以募集资金置换预先投入的自筹资金。如本次实际募集资金（扣除发行费用后）超出上述项目拟投入资金总额，超出部分用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

上述募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，不会对公司的独立性产生影响。

募集资金主要用途详见本招股说明书之“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	境内上市人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	本次公开发行股票不超过6,666.67万股，占发行后总股本的比例不低于25.00%，全部为公司公开发行的新股，公司股东不公开发售股份
发行方式	采用网下向询价对象配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证券监督管理委员会认可的其他方式
每股发行价格	【】元，通过向询价对象询价确定发行价格或中国证券监督管理委员会核准的其它方式确定发行价格
发行后每股收益	【】元（按公司发行前一年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以发行后总股本计算）
发行市盈率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
本次发行前每股净资产	【】元（按公司【】年【】月【】日经审计的净资产除以发行前总股本计算）
本次发行后每股净资产（全面摊薄）	【】元（按公司【】年【】月【】日经审计的净资产加上本次预计募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
拟上市地	深圳证券交易所
预计募集资金总额	【】亿元
预计募集资金净额	【】亿元
发行费用概算	【】万元
其中：保荐承销费	【】万元
审计费用	【】万元
律师费用	【】万元
信息披露费用	【】万元
发行手续费用	【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：成都兴蓉环保科技股份有限公司
 法定代表人：于扬文
 住所：四川省成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区二组

88 号

联系电话：028-86289171

传真：028-86289225

联系人：孙平

网址：www.cdxxrhb.com

电子信箱：hkgf2012@126.com

（二）保荐人（主承销商）：招商证券股份有限公司

法定代表人：霍达

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

联系电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

保荐代表人：巩立稳、岳东

项目协办人：董晟晨

项目经办人：肖黎、卫进扬、王玉亭、黄勇、王敏轻、周子翔、陈仕良

（三）律师事务所：北京市金杜律师事务所

负责人：王玲

住所：北京市朝阳区东三环中路 1 号环球金融中心办公楼东楼 18 层

联系电话：028-86203818

传真：028-86203819

经办律师：刘浒、卢勇、李瑾、李霄

（四）会计师事务所/验资机构：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：谭小青

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

联系电话：010-65542288

传真：010-65547190

经办会计师：何勇、蒋红伍

（五）评估机构：中威正信（北京）资产评估有限公司

法定代表人：赵继平

住所：北京市丰台区丰北路 81 号冠京写字楼 B 座 5 层 3501 室

联系电话：010-63820667

传真：010-63860046

经办资产评估师：徐世明、王丰

（六）股票登记机构： 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址： 广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证
券交易所广场 22-28 楼
电话： 0755-21899999
传真： 0755-21890000

（七）收款银行： 招商银行深圳分行深纺大厦支行
住所： 深圳市华强北路 3 号深纺大厦 B 座 1 楼
户名： 招商证券股份有限公司
账号： 819589015710001

（八）申请上市证券交易所： 深圳证券交易所
地址： 深圳市福田区深南大道 2012 号
电话： 0755-88668888
传真： 0755-82083295

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、发行上市关键时间点

开始询价推介日期	【】年【】月【】日-【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票预计上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

一、经营风险

（一）市场竞争风险

随着国家环保产业发展提速、环保行业监管力度加大，危废行业迎来了新机遇。近年来环保产业受到各类资本追捧，大型央企、地方国有企业和民间资本纷纷进军公司所处的危废处置领域，导致企业间竞争不断加剧。随着公司所在区域危废处置产能提升，行业竞争将进一步加剧，使得危废处置价格下降，对公司的经营业绩产生不利影响，公司的收入和利润可能出现下滑的风险。

（二）宏观经济形势变动风险

公司所从事的危废处置业务主要客户为工业企业等产废单位，在宏观经济景气时期，工业企业开工量增多，产生的危废随之增加，同等条件下危废处置收入自然增加；而在宏观经济不景气时期，工业企业开工量减少，产生的工业废物随之而减少，同等条件下危废处置收入自然减少。上游客户产生危废数量的波动直接影响公司的业务量及市场议价能力，进而导致公司的经营业绩出现波动甚至下滑的风险。

（三）环保政策变化导致的风险

公司所属行业属于生态保护和环境治理业，国家产业政策的变化与公司的主营业务紧密相关。公司的发展在一定程度上依赖于国家对环保产业的扶持和相关政策的支持。在国民经济发展的不同时期，国家对环保行业的相关政策也会不断调整，该类调整将直接影响生态保护和环境治理业，并可能对公司主营业务收入带来一定波动。

（四）安全生产风险

由于危险废物本身具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或者感染性等特点，可能对操作人员身体健康造成危害，因此在危险废物收集、运输、贮存、处置等过程中需要有严格的安全保护措施，任何一个环节操作不当均可能引起安全生产风险，从而带来环境污染、人员伤亡事故、设备损坏及经济损失等。公司存在由于现场人员不当操作等原因引发的生产安全事故、危害操作人员身体健康并可能

给公司造成损失的风险。日常库存管理和处置过程中，若处理不当也将产生较大的安全生产风险，继而引发财产或者人身安全、环境事故，对公司经营将造成重大不利影响。

（五）公司运营过程中的环境保护风险

公司危险废物处理过程中需符合环保要求，废气、污水、噪声和固废等污染物排放需达到国家标准。公司存在由于设备暂时性故障或人为操作失误等原因导致处理质量不达标、处理过程排放不达标导致环境污染及受到处罚的风险，从而对公司的运营造成不利影响。

（六）危废处置业务发展的地域限制风险

国家对危险废物的产生、收集、运输、贮存、处置等各个环节进行严格的监督管理，危险废物产生企业不得擅自处置危险废物，委托处置时必须及时将其运送至具备危险废物处理资质的企业进行处理。考虑到危险废物在长距离转移处置时面临较大的运输风险，危险废物一般采用集中处置和就近处置的原则。

若公司向四川省以外的区域进行业务扩张，需办理跨省转移手续，或在其他省市投资建设危废项目，须向当地生态环境部门申请危险废物经营许可证，存在行业监管和地域限制的风险。未来如果公司不能适应行业监管或不能有效克服地域局限，将限制公司业务的可持续拓展能力，对公司发展带来不利影响。

（七）技术研发风险

公司近年来快速发展，积极投入技术和工艺的研究开发，危废处理技术和工艺不断进步，通过技术改进及创新，提升生产运行效率、降低运营成本。公司需要应对行业新设备、新工艺、新技术、新材料的变化，进一步提升和巩固公司的核心竞争力。如果竞争对手取得相对公司更先进的技术和工艺，公司可能因此在此市场竞争中丧失优势地位，进而影响公司的盈利能力。

（八）人才流失风险

公司拥有一支专业化的生产运营管理与技术研发团队。随着公司业务规模扩大及工艺技术水平提升，专业技术人才队伍的稳定至关重要。未来不排除行业内潜在竞争对手提供更优厚的薪酬、福利待遇吸引公司人才，或公司受其他因素影

响导致技术人才流失，对公司保持持续竞争力和业务持续发展造成不利影响。

（九）大客户流失风险

若未来大客户因自建危废处置设施、将危废委托给其他危废处置企业或自身产废数量减少等原因，将造成公司的大客户流失；若公司新客户的开拓或存量客户需求的挖掘未能有效接续，将给公司的业绩带来不利影响。

（十）税收政策对公司业绩影响风险

1、增值税即征即退

2015年6月12日，财政部、国家税务总局下达关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税[2015]78号），纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策；具体综合利用的资源名称、综合利用产品和劳务名称、技术标准和相关条件、退税比例等按照通知所附《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（以下简称《目录》）的相关规定执行。本公司于2017年3月10日取得成都市青羊区国家税务局出具的《税务事项通知书（增值税即征即退备案通知书）》（青羊国税税通[2017]7656号），本公司适用《目录》中第五类“资源综合利用劳务”第5.1条“垃圾处理、污泥处理处置劳务”，退税比例70%。

2、西部大开发 15%优惠税率

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）、《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额的70%以上的企业减按15%的税率征收企业所得税。根据财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局、国家发展改革委公告2020年第23号）的规定，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本公司于2018年3月12日取得成都市发改委下发的《成都市发展和改革委员会关于西部地区鼓励类产业项目确认书》（成发改政务审批函

〔2018〕19 号），确认本公司固体废弃物（含危险废弃物）处置符合《西部地区鼓励类产业目录》中的鼓励类“三十八、环境保护与资源节约综合利用”项第 20 条“城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”的规定。

3、所得税三免三减半

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条规定：“企业所得税法第二十七条第（三）项所称符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等。项目的具体条件和范围由国务院财政、税务主管部门商国务院有关部门制定，报国务院批准后公布施行。企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。”根据《关于公布〈环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）〉的通知》（财税〔2009〕166 号），公共垃圾处理包括危险废物处理项目。本公司从事《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第（三）项规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自本公司下属四川省成都危险废物处置中心一期项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度（2014 年）起，2014 年至 2016 年免征企业所得税，2017 年至 2019 年减半征收企业所得税；自本公司下属四川省成都危险废物处置中心二期项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度（2020 年）起，2020 年起至 2022 年免征企业所得税，自 2023 年至 2025 年减半征收企业所得税。

报告期内，公司享受的上述税收优惠主要依据国家对环保行业的政策支持，如果未来国家对环保行业、西部大开发等税收优惠政策发生不利变化，将对公司整体经营业绩产生不利影响。

（十一）危险废物经营许可证到期后不能续期的风险

公司在生产经营过程中严格执行生态环境部门关于危险废物经营的相关规定和要求，以确保持续符合取得危险废物经营许可资质所要求的条件。公司危险废物经营许可证到期前，将根据相关规定及时申请续期。但是，仍存在相关资质到期后未能及时续期或者申请续期未获得通过的风险，将会对公司的生产经营造

成不利影响。

（十二）部分自有和租赁房屋未取得房屋权属证明的风险

截至本招股说明书签署日，发行人自有房屋共计 30 项，总面积为 49,608.91 平方米，其中尚未取得房屋所有权证书的有 12 项，总建筑面积 32,610.59 平方米。公司正在向主管部门申请办理房产证相关手续，发行人控股股东环境集团亦出具承诺，针对发行人及其下属控股子公司暂无法办理权属证书的资产，如果因第三人主张权利或行政机关行使职权而无法继续使用现有资产或者出现任何纠纷，导致发行人及其下属控股子公司需要进行搬迁和/或遭受经济损失、被有权的政府部门罚款或要求支付其他款项、被有关权利人追索的，本公司将自愿无条件地对发行人及其下属控股子公司所遭受的直接经济损失予以全额补偿，以确保发行人及下属控股子公司不会因此遭受任何损失。

公司租赁的环境集团位于成都市锦江区东较场街 57 号城市博客·VC 时代小区 1 幢 2 单元 4、5 层办公房屋尚未取得房屋权属证明，未办理房屋租赁登记备案。根据环境集团出具的说明，如因发行人及其下属控股子公司房屋租赁事项存在瑕疵或产生风险纠纷，导致发行人及其下属控股子公司需要进行搬迁和/或遭受经济损失、被有权的政府部门罚款或要求支付其他款项、被有关权利人追索的，将自愿无条件地对发行人及其下属控股子公司所遭受的直接经济损失予以全额补偿，以确保发行人及下属控股子公司不会因此遭受任何损失。

上述自有房产存在不能取得房屋权属证明的风险，租赁房产存在搬迁风险，从而可能会对公司经营造成不利影响。

（十三）产能利用率下降的风险

报告期内，公司危废处置总体产能利用率分别为 73.90%、46.19%和 72.46%，2020 年下降较多，主要系危废处置中心二期建成投产所致。

公司本次募投项目投产后，危废处置产能将进一步增加，若未来公司因受市场竞争加剧、市场需求萎缩或者设备检修而停工停产等因素影响，则公司的产能利用率存在进一步下降的风险，将导致无法实现收入的稳步增长。

（十四）公司经营地域集中风险

报告期内，公司危废处置业务收入主要来自四川省内客户，存在经营地域相对集中的风险。若未来四川省内危废处置市场出现产能过剩、竞争加剧、市场需求萎缩等情况，将对公司的市场地位、财务状况、经营业绩产生重大影响。

（十五）剥离长安受托管理业务对公司经营业绩的风险

报告期内，发行人受成都市城管委委托运行管理长安垃圾填埋场，长安垃圾填埋场受托运营管理业务收入占发行人营业收入比例分别为 40.10%、26.63%和 10.24%。2021 年 5 月 31 日合同到期后，发行人不再从事长安垃圾填埋场受托运营管理业务。该项业务剥离后将无法再为公司贡献利润，将使得公司未来相关现金流减少，可能对公司未来经营业绩产生不利影响。

二、财务风险

（一）每股收益被摊薄及净资产收益率下降风险

公司首次公开发行股票后，随着募集资金到位，公司净资产将出现较大规模增长，同时公司股本总额增加，每股收益将被摊薄。由于募集资金投资项目存在建设周期，从项目实施到产生预期效益需要一定时间，因此本次发行后，公司存在短期内每股收益被摊薄及净资产收益率下降的风险。

（二）业绩下滑风险

随着更多企业进入危废处置领域，我国危废处置产能大幅提升，危废处置价格面临下降压力。2021 年公司危废处置业务（不含飞灰处理业务）平均单价为 3,484.20 元/吨，毛利率为 50.96%，在其他因素保持不变的前提下，若公司危废处置业务平均单价下降 10%，公司毛利率将下降 5.45%，毛利率变动幅度为 -10.70%，公司危废处置业务单价的变动对公司经营情况影响较大。

此外，公司盈利能力的持续增长受政策变化、市场环境、竞争状态、技术研发等因素的综合影响。上述因素变化均可能对公司主营业务收入、净利润等造成不利影响，公司经营业绩面临下滑的风险。

（三）毛利率下滑风险

报告期内，发行人主营业务（危废业务）毛利率分别为 45.26%、53.64%和

50.65%。未来随着行业竞争者数量增加和竞争者业务规模扩大，行业供求关系发生变动，可能导致发行人危废处置业务的成本和收入发生不利变化，从而导致主营业务毛利率不能持续稳定增长，甚至存在下滑的风险。

（四）资产减值风险

报告期内，随着危废处置中心二期建成投产，导致公司 2020 年总体产能利用率略低。危废处置中心一期于 2020 年 8 月停炉备用，公司 2020 年对该项资产计提减值 1,244.69 万元。未来受市场竞争加剧、市场需求萎缩等因素影响，公司存在继续计提减值的风险，进而对经营业绩产生一定影响。

（五）流动资金不足及经营活动现金流量波动风险

公司运营项目的投资回收耗时较长，项目涉及购买土地、建设或购买建筑设施设备及物业、厂房等，还涉及相关经营资质证明办理，项目建设周期较长。此外，公司现有设施或设备的检修、改造或升级投入可能较大。如公司不具备足够的外部融资能力，或公司运营未能产生足够现金流，则可能面临流动资金不足的风险。同时，公司经营活动现金流量受多种因素影响，经营活动现金流量面临波动风险。

三、内控风险

（一）大股东控制风险

本次发行前，环境集团直接持有公司 99%股份，并通过其全资子公司汇锦实业间接持有公司 1%股份，具有绝对控制权。本次发行后，环境集团仍保持对公司的绝对控股地位。

公司存在控股股东利用其控股地位对公司人事、生产经营决策等进行控制的风险。若公司控股股东不能合理决策或超越股东大会职权对公司进行控制，公司将面临一定的运营风险、治理风险，从而损害公司及其他股东利益。

（二）业务规模扩张带来的内部控制风险

如果未来发行人的业务规模不断扩大、募集资金投资项目及更多项目的陆续实施，业务及人员规模将大幅增加，客户及供应商数量越来越多，对公司管理层及执行团队的素质和能力也提出了更高要求，需要公司从战略规划、市场拓展、

技术研发、项目管控、供应链管理、财务管理、人力资源管理、合规风控管理及企业文化建设等各方面提升管理水平。若公司管理不能适应公司规模扩张的需要，各项内部控制及管理制度未能随着公司经营规模扩大及时完善，存在规模扩张导致的内部控制风险。此外，公司及子公司业务开展需要符合相关法律法规，如危废业务开展需要特定资质，收集、贮存、处置过程需要满足环保规定和标准，部分业务定价需要符合政府相关规定等。如果公司及子公司、公司业务人员在业务开展过程中未能严格遵守党纪党规、法律法规及监管部门规定，违反公司制度规定或存在其他不当行为，公司及相关人员将可能面临相关部门的党纪处分、行政处罚、行政监管措施甚至刑事处罚，进而给公司的生产经营带来一定的风险。

四、其他风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次发行募集资金主要用于建设四川省成都危险废物处置中心三期项目（10万方刚性填埋场工程）、成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目和综合研发中心项目。虽然公司上述募集资金投资项目经过了科学论证及审慎估算，但如果未来宏观政策、市场环境、行业技术等诸多因素发生重大不利变化，较大改变了公司募投项目建设的假设基础，将造成公司募集资金投资项目的实施出现停滞、重大变更、不能达到预期甚至取消，使募集资金投资项目实际产生的效益无法达到效益预测，进而给公司的经营及盈利能力带来不利影响。

此外，成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目系公司作为政府出资方代表与招标确定的社会资本方成都建工集团有限公司共同出资组建项目公司，采用 BOT 特许经营权方式实施。2021 年 10 月 27 日，项目公司环科资源已经与市城管委签署《特许经营协议》，如果项目推进过程中在特许经营协议履约以及项目市场前景、技术保障、产业政策、环境保护、土地使用、融资安排、与合作方合作等方面存在违约或违规，可能出现重大不利情形，会导致项目不能顺利推进，带来实施风险。

（二）募投项目土地无法取得所有权证的风险

公司募投项目之成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目，以特许经营权方式实施，特许经营权方案已明确项目用地将以划拨方式取得。

截至本招股说明书签署日，该项目已取得《用地预审与选址意见书》，暂未取得土地所有权证。

公司上述募投项目的建设用地虽然已经获得批准，但尚需履行相关法定程序，存在无法取得土地所有权证的风险。

（三）疫情、自然灾害等风险

2020 年初新型冠状病毒肺炎疫情在国内及国际蔓延，对中国以及国际经济造成了一定影响。尽管国内疫情已得到控制，但仍需进一步巩固防控成果，实体经济恢复尚需一定时间。

公司主要资产为危险废物焚烧系统、物化水处理系统、稳定化/固化填埋系统、综合利用系统及土地房产等，目前均建设在成都市郊龙泉山区。若该地域发生地震、滑坡、泥石流、森林火灾、恶劣天气等自然灾害，可能导致道路损坏或无法通行、电力中断、人员伤亡、设备设施或厂房损毁等，将会严重影响本公司正常的业务经营，导致无法进行生产，并可能增加成本费用，从而对公司的经营业绩产生一定影响。

（四）发行失败风险

本次公开发行股票并上市的发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，存在投资者认购不足或未能达到预计上市条件而导致发行失败的风险。

（五）诉讼仲裁风险

在业务开展过程中，公司可能与他方发生争议、纠纷、仲裁、诉讼，被他方提出赔偿请求，或遭受损失需向他方请求赔偿。如诉讼判决或仲裁裁决不利于本公司，将可能对公司的生产经营、财务状况产生一定影响。

（六）整体变更设立股份有限公司时存在未弥补亏损的风险

截至环科有限整体变更为股份有限公司的基准日，账面未分配利润为-3,672.16 万元，主要原因系公司设立初期产能利用率较低，尚未形成规模性效益所致。

经过多年发展，发行人已逐渐形成规模化生产经营，现阶段经营状况良好，

形成了较强的持续盈利能力。报告期内，公司分别实现归属于母公司股东净利润 5,528.76 万元、7,054.13 万元和 7,783.46 万元，保持持续稳定增长，导致未弥补亏损形成的原因已经消除，改制时未分配利润为负的情况对未来持续盈利能力不会产生影响，但仍提请投资者关注发行人历史上存在亏损的情况。

（七）募投项目导致新增固定资产折旧及无形资产摊销的风险

发行人本次募投项目除补充流动性资金外主要用于新建生产厂房、采购生产、辅助设备等，各个项目在建设期内不计提折旧，进入运营期后计提折旧。本次募投项目共涉及固定资产投资 69,246.38 万元，其中包括建筑物 41,114.95 万元，设备 28,131.43 万元；共涉及建设用地投资 16,372.90 万元。项目达产后，预计新增固定资产年折旧额 3,925.26 万元，预计新增年摊销额 1,109.29 万元。募投项目达产后发行人固定资产折旧额将会产生较大幅度的增加，由于募投项目可能需在达产并运行一段时间后才能实现预期收益，项目运行初期，新增年折旧及摊销金额会对发行人的盈利情况产生不利影响。

（八）募投项目市场容量有限的风险

发行人本次募投资金主要用于危废处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场）、龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目和综合研发中心项目的建设。其中，危废处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场）须遵守危险废物集中处置和就近处置的原则，若向四川省外拓展业务，需办理跨省转移手续，存在一定的地域限制。

成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目采用 BOT 特许经营权方式实施，主要处理成都市武侯区、金牛区、成华区、锦江区、青羊区、龙泉驿区、高新区和天府新区成都直管区的拆除垃圾以及其他建筑废弃物（不含弃土及生活垃圾）、成都中心城区（11+2 区域）的装修垃圾。

前述募投项目均存在辐射区域有限的情形，区域市场需求受相关区域经济环境与政策的影响较大，可能存在区域内市场容量有限的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	成都兴蓉环保科技股份有限公司
英文名称	Chengdu Xingrong Environmental Technology Co., Ltd.
法定代表人	于扬文
注册资本	20,000 万元
有限公司成立时间	2012 年 6 月 6 日
股份公司成立时间	2017 年 12 月 27 日
住所	四川省成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区二组 88 号
邮政编码	610108
信息披露和投资者关系负责人	孙平
电话号码	028-86289171
传真号码	028-86289225
互联网址	www.cdxxrhb.com
电子邮箱	hkgf2012@126.com

二、公司改制重组及设立情况

（一）有限公司设立情况

2012 年 4 月 16 日，环境集团召开董事会，全体董事决议同意环境集团以自有资金 5,000 万元投资成立全资子公司兴蓉危废。

2012 年 4 月 19 日，成都市工商局出具《企业名称预先核准通知书》【（成）登记内名预核字 2012 第 012089 号】，核准拟设立的公司名称为“成都市兴蓉危险废物处理有限公司”。

2012 年 5 月 9 日，成都市国资委出具《关于同意成都市兴蓉集团有限公司成立成都市兴蓉危险废物处理有限公司的批复》，同意环境集团自筹资金 5,000 万元出资组建兴蓉危废。

2012 年 5 月 15 日，环境集团签署《成都市兴蓉危险废物处理有限公司章程》。兴蓉危废注册资本为 5,000 万元，由环境集团以货币方式出资。

2012 年 5 月 29 日，四川建华联合会计师事务所出具《验资报告》（川建华

验（2012）字第 006 号）对注册资本及实收资本情况进行了审验。经审验，截至 2012 年 5 月 21 日止，环科有限注册资本 5,000 万元已全部实缴，出资方式为货币出资。

2012 年 6 月 6 日，成都市工商行政管理局核发了注册号为 510100000232353 的《企业法人营业执照》。设立时环科有限股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
环境集团	5,000.00	100.00%
合计	5,000.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

1、发行人以整体变更方式设立股份有限公司

2017 年 7 月 6 日，成都市工商局核发“（成）登记内名变核字[2017]第 003246 号”《企业名称变更核准通知书》，同意预先核准环科有限的企业名称变更为“成都兴蓉环保科技股份有限公司”。

2017 年 9 月 22 日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）以 2017 年 7 月 31 日为基准日出具了《审计报告》（XYZH/2017CDA20625）。经审计，截至 2017 年 7 月 31 日，环科有限经审计的净资产为 257,118,415.13 元。

2017 年 10 月 21 日，中威正信出具了《成都兴蓉环保科技有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及的成都兴蓉环保科技有限公司净资产评估项目评估报告》（中威正信评报字（2017）第 6026 号）。环科有限以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日的净资产账面值为 25,711.84 万元，评估值为 27,002.19 万元，评估增值 1,290.35 万元，增值率 5.02%。上述《评估报告》已于 2017 年 12 月 5 日完成向市国资委的备案并取得《国有资产评估项目备案表》（备案编号：17005）。

2017 年 11 月 23 日，环科有限召开股东会，全体股东决议同意：（1）环科有限以截至 2017 年 7 月 31 日经审计的账面净资产值折股整体变更设立股份有限公司，整体变更后公司名称为“成都兴蓉环保科技股份有限公司”；（2）确认环科有限截止 2017 年 7 月 31 日经审计的账面净资产 25,711.84 万元，经评估的评估值 27,002.19 万元；（3）同意整体变更后的公司发行的股份总数为 20,000 万股，每股面值 1 元，注册资本为 20,000 万元；由原环科有限股东作为发起人，

以其出资对应的截止 2017 年 7 月 31 日账面净资产值 25,711.84 万元，按 1.2856:1 的比例，折股整体变更设立股份有限公司，折合股本 20,000 万股，溢出部分 5,711.84 万元作为资本公积。其中，环境集团认购 19,800 万股，汇锦实业认购 200 万股。

2017 年 12 月 21 日，环科有限取得成都市国资委出具的编号为“成国资批【2017】58 号”的《市国资委关于同意成都兴蓉集团所属成都兴蓉环保科技有限公司整体变更设立股份有限公司改造方案的批复》，同意环科有限整体变更设立为股份有限公司。

2017 年 12 月 22 日，环科有限全体股东作为发起人共同签署了《成都兴蓉环保科技有限公司（筹）发起人协议书》，该协议约定，各发起人以其在环科有限拥有的权益所对应的净资产份额认购股份有限公司的发起人股份。

2017 年 12 月 22 日，环科股份召开创立大会暨第一次股东大会。审议通过了环科有限整体变更为股份有限公司方案的议案、《成都兴蓉环保科技有限公司章程》等议案，并选举了公司第一届董事会成员中股东代表董事及第一届监事会成员中股东代表监事。

2017 年 12 月 27 日，信永中和出具编号为“XYZH/2018CDA20007”的《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2017 年 12 月 22 日止，公司已收到全体发起人以其拥有的环科有限 2017 年 7 月 31 日为基准日经审计净资产折合的股本 20,000 万元，剩余 5,711.84 万元计入资本公积。

2017 年 12 月 27 日，成都市工商行政管理局向环科股份换发了统一社会信用代码为 91510100597272913C 的《营业执照》。

股份公司设立后，各股东及持股情况如下：

股东	持股数量（万股）	股权比例
环境集团	19,800.00	99.00%
汇锦实业	200.00	1.00%
合计	20,000.00	100.00%

2、关于发行人整体变更为股份有限公司时存在未弥补亏损的说明

（1）改制时累计未弥补亏损形成原因、该情形是否已经消除及对未来盈利

能力影响情况

截至环科有限整体变更为股份有限公司的基准日，账面未分配利润为-3,672.16万元，主要原因系公司设立初期产能利用率较低，尚未形成规模性效益所致。经过多年发展，发行人已逐渐形成规模化生产经营，现阶段经营状况良好，形成了较强的持续盈利能力。报告期内，公司分别实现归属于母公司股东净利润5,528.76万元、7,054.13万元和7,783.46万元，保持持续稳定增长，导致未弥补亏损形成的原因已经消除，改制时未分配利润为负的情况不会对未来持续盈利能力产生影响。

（2）发行人整体变更的具体方案及相应的会计处理

根据改制方案及《发起人协议》，整体变更后的公司发行的股份总数为20,000万股，每股面值1元，注册资本为20,000万元；由原环科有限股东作为发起人，以其出资对应的截止2017年7月31日账面净资产值25,711.84万元，按1.2856:1的比例，折股整体变更设立股份有限公司，折合股本20,000万股，溢出部分5,711.84万元作为资本公积，具体会计处理如下：

借：实收资本	11,096.00 万元
资本公积 - 资本溢价	18,288.00 万元
未分配利润	-3,672.16 万元
贷：股本	20,000.00 万元
资本公积 - 资本溢价	5,711.84 万元

发行人整体变更设立股份有限公司履行了董事会、股东会程序，相关程序合法合规，不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷。发行人已及时完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更设立股份有限公司相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

（三）本公司设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司发起人为环境集团、汇锦实业，改制设立发行人前，上述主要发起人拥有的主要资产为环科有限股权及发起人控制的其他企业，发起人控制的其他企业详见本节之“七、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）公司控股股

东控制的企业”。

本公司改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

本公司成立时承继了环科有限的全部资产和业务，包括流动资产、固定资产、无形资产等各项资产。

本公司成立时实际从事的主要业务为危险废物的收集、贮存、处置等综合经营。关于公司业务的更多信息参见本招股说明书“第六节 业务与技术”。

（五）改制前后的公司业务流程

本公司是以环科有限整体变更方式设立，改制前后公司的业务流程未发生重大变化。本公司的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

本公司是以环科有限整体变更方式设立，在生产经营方面与主要发起人的关联关系未发生重大变化。

本公司与主要发起人的关联关系及重大关联交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方”和“四、关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人是以环科有限整体变更方式设立，发起人用作出资的资产不涉及产权变更，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

三、发行人历次股本形成及股权变化

（一）2012年6月，环科有限成立

环科有限成立的具体情况请参阅本节“二、公司改制重组及设立情况”之“（一）有限公司设立情况”。

（二）2013 年 1 月，第一次增加注册资本

2012 年 12 月 19 日，环科有限股东会作出决定增加注册资本，由 5,000.00 万元增加至 11,096.00 万元，增资部分由环境集团投入。2012 年 12 月 27 日，四川海韵会计师事务所有限公司出具《验资报告》（川海韵会验字（2012）第 028 号）对本次增资的实收资本变更情况进行了审验。经审验，截至 2012 年 12 月 20 日止，环科有限已收到股东投入的增加资本 6,096.00 万元人民币，均系现金出资。

2013 年 1 月 5 日，环科有限完成了本次增资的工商登记手续，成都市工商行政管理局于 2013 年 1 月 5 日向环科有限换发了《企业法人营业执照》，本次变更后环科有限的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
环境集团	11,096.00	100.00%
合计	11,096.00	100.00%

（三）2017 年 7 月，第一次股权无偿划转

2017 年 7 月 26 日，环科有限召开股东会，一致同意股东环境集团将其占环科有限 1.00%的股权（对应注册资本 110.96 万元）无偿划转给汇锦实业。

2017 年 7 月 26 日，环境集团与汇锦实业签订《成都兴蓉环保科技有限公司股权无偿划转协议》，约定环境集团将其持有的环科有限 1%股权无偿划转给汇锦实业。

转让方	受让方	股权转让比例	对应的注册资本（万元）
环境集团	汇锦实业	1.00%	110.96
合计		1.00%	110.96

2017 年 7 月 31 日，环科有限完成了本次变更的工商登记手续，本次变更后环科有限的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
环境集团	10,985.04	99.00%
汇锦实业	110.96	1.00%
合计	11,096.00	100.00%

（四）2017 年 12 月，股份公司设立

有限公司整体变更为股份有限公司的具体情况请参阅本节“二、公司改制重组及设立情况”之“（二）股份公司设立情况”。

（五）发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

1、发行人在全国股转系统挂牌

2018 年 3 月 23 日，环科股份召开 2018 年第一次临时股东大会，会议审议通过了《成都兴蓉环保科技股份有限公司申请公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》《关于授权董事会办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让相关事宜的议案》等议案，同意申请公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让。

2018 年 7 月 24 日，全国股转系统出具《关于同意成都兴蓉环保科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2018〕2627 号），同意环科股份股票在全国股转系统挂牌，环科股份证券代码为 872966，证券简称为“环科股份”。

2、发行人在全国股转系统终止挂牌

2021 年 2 月 19 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于审议申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》等议案。

2021 年 4 月 23 日，全国股转系统出具的《关于同意成都兴蓉环保科技股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2021〕1201 号），同意公司股票自 2021 年 4 月 28 日起终止在全国股转系统挂牌。

3、挂牌期间信息披露、募集资金使用以及公开承诺的违规情况说明

挂牌期间，发行人不存在因信息披露违规、募集资金使用违规、违反公开承诺等受到违规处罚的情形。

4、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的行政处罚情况说明

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员（包括挂牌期间任职的董事、监事、高级管理人员）未受到中国证

监会的行政处罚、行政监管措施以及全国股转系统的自律监管措施或纪律处分。

5、挂牌期间公开披露信息与本次上市申请文件披露内容差异

（1）非财务信息差异

序号	内容	挂牌期间披露信息主要内容	《招股说明书》等本次申报文件披露主要情况	差异原因
1	风险因素	发行人风险因素包含公司治理及内部控制风险等 14 项风险	发行人的风险因素包含市场竞争风险、宏观经济形势变动风险等 28 项风险	结合发行人的最新状况，更加充分披露
2	住所、法人、控股股东、公司股东基本情况、公司部门、经营范围、员工情况、董监高	相关事项挂牌阶段披露时点实际情况	相关事项招股书披露时点实际情况	根据相关事项现阶段情况进行了更新
3	主营业务	危险废物处置服务、危险废物解决方案咨询服务，以及生活垃圾卫生填埋业务的受托管理业务	危险废物的收集、贮存、处置等综合经营，为工业企业等产废单位提供危废减量化、无害化处置服务	根据发行人主营业务情况进行更新披露
4	危废处置中心处置规模、处置废物类别、主要服务和产品、排污许可证、危险废物经营许可证、安全生产标准化证书、无形资产、特许经营权、固定资产	相关事项挂牌阶段披露时点实际情况	相关事项招股书披露时点实际情况	根据相关事项现阶段情况进行了更新
5	行业壁垒	公司所属行业壁垒情况如下：资质壁垒、技术壁垒、资金壁垒	增加了管理壁垒、人才壁垒、选址壁垒	结合行业发展情况更加充分披露行业壁垒
6	影响行业发展的有利因素和不利因素分析	有利因素：环保产业政策支持等 3 项； 不利因素：污染治理意识淡薄等 3 项	有利因素：增加了环保督察及监管力度加强； 不利因素：增加了行业内产能集中释放，导致竞争加剧、等	结合行业发展情况更新披露
7	竞争优势	地域优势、产能优势、控股股东优势	增加了技术优势、危险废物经营资质优势、管理优势、渠道及服务优势	根据公司发展情况更新披露
8	竞争劣势	无资源化利用设施、产能已接近饱和	无资源化利用设施的劣势更新为资源化利用设施单一；	根据公司发展情况更新披露

序号	内容	挂牌期间披露信息主要内容		《招股说明书》等本次申报文件披露主要情况		差异原因
				增加了专业人才供给不足、资金实力不够雄厚		
9	主要竞争对手	列举了四川省中明环境治理有限公司、中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司		新增了四川省兴茂石化有限责任公司等 5 家公司		根据主要竞争对手变化进行了更新披露
10	行业主管部门及监管体制	主管部门包括生态环境部、地方人民政府和地方环保部门、其他行政管理部门		增加了工业和信息化部等其他行政主管部门，中国环境保护产业协会等行业自律管理组织		更加详尽充分披露
11	主要经营模式	采购模式、生产模式、销售模式		商业模式、采购模式、销售模式、危废接收模式、技术与开发模式、生产处置模式		对发行人生产经营模式进行更加详尽披露
12	技术情况及研发情况	技术包括焚烧技术、物化处理技术、稳定化/固化技术、安全填埋技术，无技术研发		技术包括焚烧处置技术、物化污水处理技术、稳定化/固化填埋技术、刚性填埋技术		根据危废处置中心二期、三期技术情况进行更新
13	行业分类	根据《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，发行人属于 N77 生态环保和环境治理业；根据挂牌公司管理型分类公司所属行业为一危险废物治理。		增加了《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，发行人所属行业属于环境保护与资源节约综合利用类行业，是我国国民经济发展的鼓励类行业。		补充披露了根据《产业结构调整指导目录》公司所处的行业，删除了挂牌公司行业分类内容
14	控股股东控股、控制的其他企业	发行人控股股东环境集团控股、控制 38 家企业		发行人控股股东环境集团控制的其他主要一级法人或组织 15 家		披露口径差异
15	关联方	根据《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》等规定披露关联方		《招股说明书》披露信息详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方”		对挂牌公司的关联方认定标准与本次发行上市的认定标准因具体规定不同而存在差异
16	关键人员薪酬（万元）	2019 年年报	2018 年年报	招股说明书 2019 年度	招股说明书 2018 年度	统计口径差异
		443.30	284.31	527.21	307.89	
17	经常性或偶发性关联交易调整分类	2018 年年报披露信息：发行人与成都环境工程建设有限公司（工程施工类采购）、成都环境建设管理有限公司（监理服务）、成都锦玺沃特酒店管理有限公司（会务及餐饮服务）发生的关联交易按照经常		《招股说明书》披露信息：2018 年发行人成都环境工程建设有限公司（工程施工类采购）、成都环境建设管理有限公司（监理服务）、成都锦玺沃特酒店管理有限公司（会务及餐饮服务）发生的关联交易按照偶发性关联交易披露； 《招股说明书》披露信息：		根据《深圳证券交易所股票上市规则》对日常关联交易的定义，对报告期内日常关联交易以外的交易调整为偶发性关联交易披露；

序号	内容	挂牌期间披露信息主要内容		《招股说明书》等本次申报文件披露主要情况		差异原因
		性关联交易披露： 2019 年年报披露信息：发行人与成都环境建设工程有限公司（工程施工类采购）、成都环境建设管理有限公司（监理、建设管理服务）发生的关联交易按照经常性关联交易披露；发行人与成都市兴蓉万兴环保发电有限公司提供的飞灰稳定化处置服务按照偶发性关联交易披露。		2019 年发行人与成都环境建设工程有限公司（工程施工类采购）、成都环境建设管理有限公司（监理、建设管理服务）发生的关联交易按照偶发性关联交易披露；发行人与成都市兴蓉万兴环保发电有限公司提供的飞灰稳定化处置服务按照经常性关联交易披露。		在报告期各期均有发生，具有一定的持续性且与发行人主要生产经营业务相关的关联交易，从偶发性关联交易调整为经常性关联交易
18	报告期内主要关联交易金额调整	关联方	交易内容	2018 年年报披露金额（万元）	招股说明书披露 2018 年金额（万元）	2018 年、2019 年年报披露部分关联交易金额统计口径有误，故在招股说明书中进行更正
		成都市兴蓉环境股份有限公司及下属公司	危废料处置	144.98	148.68	
		成都兴蓉沱源自来水有限责任公司	危废料处置	4.72	0.14	
		汇锦实业及下属公司	物业费、工作餐费	408.46	337.38	
		成都环境建设工程有限公司	工程施工类采购	39.80	73.04	
		成都环境建设管理有限公司	监理费	9.20	-	
		环境集团	租赁房屋	51.18	38.87	
		汇锦实业	租赁房屋	42.04	23.57	
		关联方	交易内容	2019 年年报披露金额（万元）	招股说明书披露 2019 年金额（万元）	

序号	内容	挂牌期间披露信息主要内容		《招股说明书》等本次申报文件披露主要情况		差异原因
		汇锦实业及下属公司	物业费、工作餐费	309.98	309.74	
		成都环境工程建设有限公司	提档升级工程施工采购	1,324.22	938.62	
		成都兴蓉环境股份有限公司及下属子公司	提档升级工程施工采购	285.03	83.89	
		成都兴蓉环境股份有限公司及下属公司	危废料处置	931.49	893.26	
		汇锦实业	危废料处置	194.22	28.73	
		环境集团	租赁房屋	66.06	64.93	
		汇锦实业	租赁房屋	26.19	24.68	
		成都锦玺沃特酒店管理有限公司	租赁房屋	0.58	1.60	
19	补充披露报告期内关联交易事项	-	2018 年发行人向成都市公共交通集团有限公司提供危废处置服务； 2019 年发行人作为收款方、付款方以及长安垃圾填埋场相关的代收代付业务详见《招股说明书》“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）关联方代收代付”。		2018 年、2019 年年报部分关联交易汇总统计不完整，故在招股说明书中补充披露	
20	发行人前五大供应商	2018 年发行人与成都市新宏建筑工程有限公司、广州维港环保科技有限公司、东江环保股份有限公司等前五大供应商采购金额合计 4,781.48 万元，占年度采购金额比例为 37.60%； 2019 年发行人与成都环境工程建设有限公司、广州维港环保科技有限公司、东江环保股份有限公司等前五大供应商采购金额合计 20,294.54 万元，占年度采购金额比例为		2018 年发行人与成都市新宏建筑工程有限公司、成都银晖交通油料有限公司、国网四川省电力公司成都供电公司等前五大供应商采购金额合计 3,601.18 万元，占年度采购金额比例为 41.50%； 2019 年发行人与成都环境工程建设有限公司、广州维港环保科技有限公司等前五大供应商采购金额合计 20,294.54 万元，占年度采购金额比例为		2018 年前五大供应商及交易金额变更主要原因系披露口径变化所致； 2019 年前五大供应商交易金额变更系根据结算情况调整

序号	内容	挂牌期间披露信息主要内容	《招股说明书》等本次申报文件披露主要情况	差异原因
		有限公司等前五大供应商采购金额合计 19,765.93 万元，占年度采购金额比例为 57.02%。	68.86%。	
21	发行人前五大客户	2018 年发行人与成都市城市管理委员会、利尔化学股份有限公司等前五大客户的销售金额合计 10,263.95 万元，占年度销售比例为 71.34%； 2019 年发行人与成都市城市管理委员会、利尔化学股份有限公司等前五大客户的销售金额合计 13,481.44 万元，占年度销售比例为 62.17%。	2018 年发行人与成都市城市管理委员会、利尔化学股份有限公司等前五大客户的销售金额合计 10,369.66 万元，占营业收入比例为 69.27%； 2019 年发行人与成都市城市管理委员会、利尔化学股份有限公司等前五大客户的销售金额合计 13,305.17 万元，占营业收入比例为 62.74%。	2018 年、2019 年年报与招股说明书披露的前五大客户交易金额存在差异的主要原因系收入调整

（2）财务信息差异

挂牌期间公开披露财务信息与本次上市申请文件披露内容差异及调整的原因，详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十七、发行人原始报表与申报报表的差异”。

四、发行人的资产重组情况

发行人自设立以来，不存在重大资产重组的情形。

报告期内，发行人受成都市城管委委托运行管理长安垃圾填埋场，长安垃圾填埋场受托运营管理业务收入占发行人营业收入比例分别为 40.10%、26.63%和 10.24%。2021 年 5 月 31 日合同到期后，发行人不再从事长安垃圾填埋场受托运营管理业务，由环境集团其他子公司环投公司承接。关于长安垃圾填埋场受托运营管理业务情况，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、长安垃圾填埋场受托运营管理业务”。

公司考虑到长安垃圾填埋场受托管理业务性质及客观情况，将长安垃圾填埋场业务收入认定为其他业务收入且计入非经常性损益。报告期内，发行人长安垃圾填埋场业务产生的收入或利润总额均未达到重组前发行人相应项目 50%，因此

不构成主营业务发生重大变化的情形，根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》的相关要求，该业务终止事项不会引起发行人主营业务发生重大变化。

公司假定重组后的公司架构在申报报表期初即已存在，编制的备考财务报表主要数据如下：

（一）备考资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产总计	112,765.08	82,570.68	77,257.97
负债合计	62,214.92	45,903.23	46,912.52
归属于母公司所有者权益	42,732.43	36,667.45	30,345.46
所有者权益合计	50,550.16	36,667.45	30,345.46

（二）备考利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	24,151.14	20,478.00	12,703.35
营业利润	8,285.04	6,640.09	3,736.69
利润总额	8,220.39	6,602.51	3,792.05
净利润	7,329.52	6,265.23	3,848.78
归属于母公司所有者的净利润	7,311.78	6,265.23	3,848.78

五、发行人历次验资及资产评估情况

（一）历次验资情况

1、2012年5月，首次出资

2012年5月29日，四川建华联合会计师事务所向兴蓉危废出具了《验资报告》（川建华验（2012）字第006号），验证截至2012年5月21日，兴蓉危废已收到全体股东缴纳的注册资本合计5,000.00万元，均为货币资金。

2、2012年12月，第一次增资

2012年12月27日，四川海韵会计师事务所出具了《验资报告》（川海韵会验字〔2012〕第028号），对本次增资的实收资本变更情况进行了审验。经审验，截至2012年12月20日止，兴蓉危废已收到股东环境集团投入的增加资本

6,096.00 万元，均系现金投入，变更后的注册资本为 11,096.00 万元。

3、2017 年 12 月，整体变更设立股份公司

2017 年 12 月 27 日，信永中和出具编号为“XYZH/2018CDA20007”的《验资报告》。根据该《验资报告》，截至 2017 年 12 月 22 日止，公司已收到全体发起人以其拥有的环科有限经审计净资产（以 2017 年 7 月 31 日为基准日）折合的股本 20,000 万元，剩余 5,711.84 万元计入资本公积。

（二）发行人资产评估情况

公司从有限公司整体变更设立股份有限公司时，委托中威正信（北京）资产评估有限公司以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日，就环科有限所涉及的资产进行了评估。2017 年 10 月 21 日，中威正信出具了《成都兴蓉环保科技有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及的成都兴蓉环保科技有限公司净资产评估项目评估报告》（中威正信评报字（2017）第 6026 号）。环科有限以 2017 年 7 月 31 日为评估基准日的净资产账面值为 25,711.84 万元，评估值为 27,002.19 万元，评估增值 1,290.35 万元，增值率 5.02%。

本次资产评估仅作为公司整体变更时折股参考，公司未根据评估结果进行账务调整。

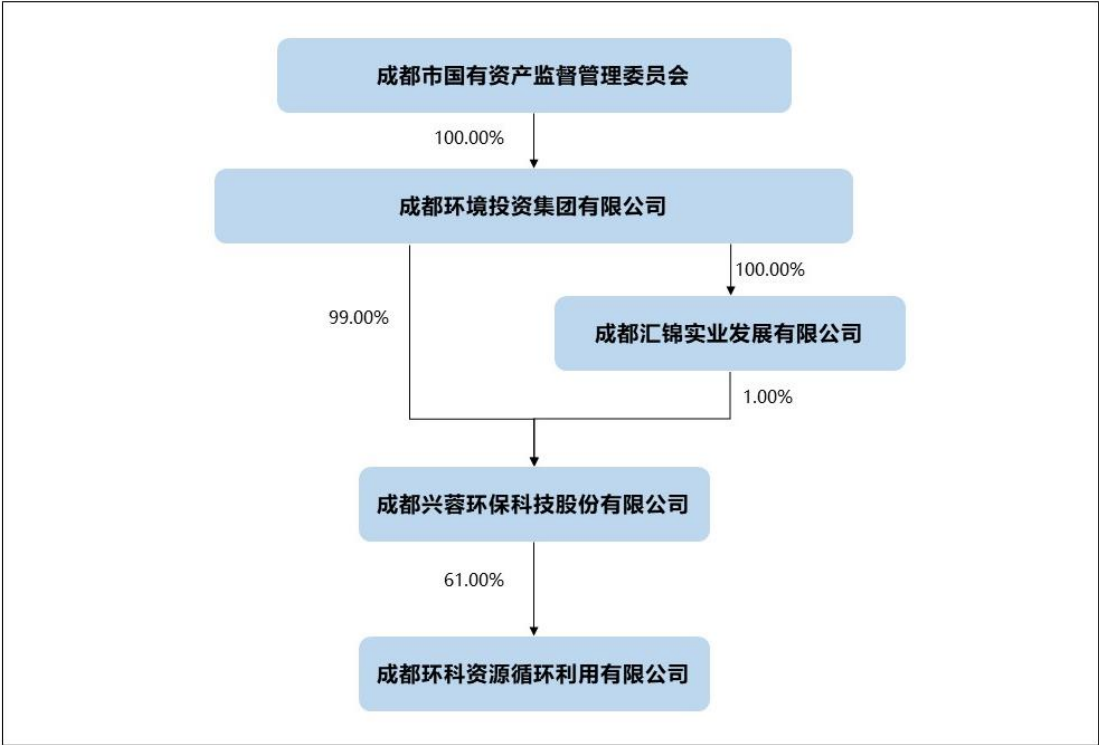
（三）发起人投入资产的计量属性

本公司是在有限公司的基础上整体变更设立的股份有限公司，原有限公司的股东以其持有有限公司的出资比例所对应的经审计的净资产作为对股份有限公司出资。

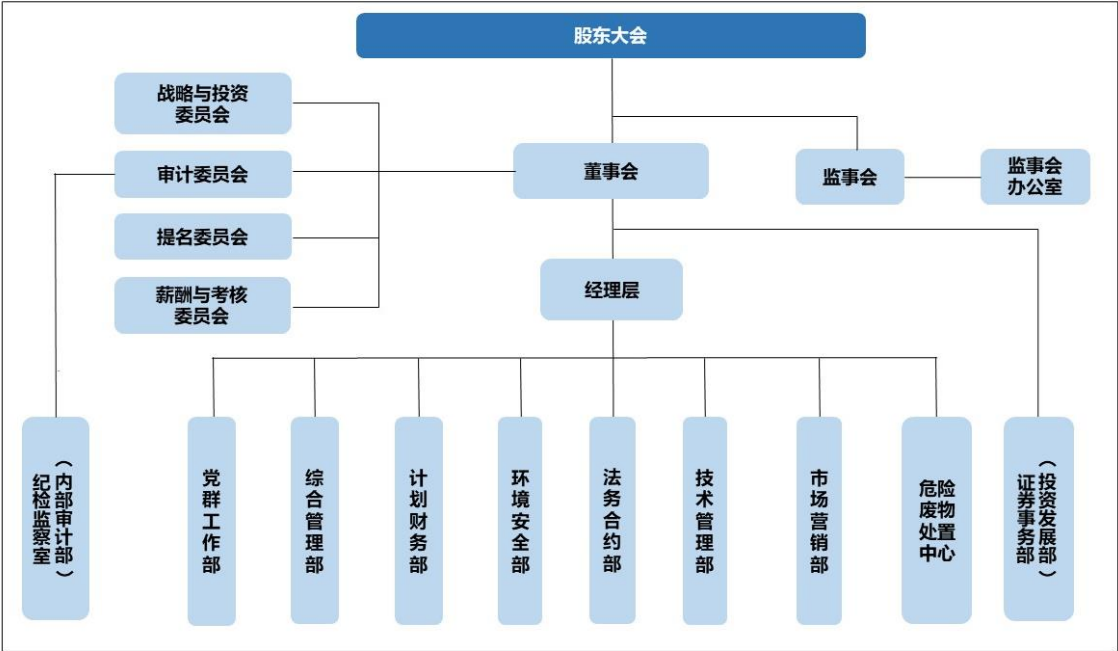
六、发行人股权结构及控股、参股公司情况

（一）公司股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司共有 2 个股东，其中，环境集团和汇锦实业分别持有 99%和 1%股份。关于股东的具体情况详见本节“七、主要股东及实际控制人的基本情况”。



（二）发行人的内部组织结构



公司各内设部门的主要职责如下：

部门名称	职责描述
党群工作部	负责公司党的政治建设、思想建设、组织建设、制度建设等具体工作；负责组织落实公司党总支党风廉政建设主体责任具体工作；负

部门名称	职责描述
	负责公司意识形态工作、宣传工作的统一管理，以及工会、共青团的日常工作。
纪检监察室 (内部审计部)	负责履行纪检监督职责，开展党风党纪教育、效能监察，办理检举控告、申诉及违规违纪违法问题；负责开展内部审计工作，对公司内部控制体系有效性进行审计监督，对公司投资项目决策、管理及运营等关键环节的合规性、效益性进行审计监督。
综合管理部	负责公文管理、会务管理、档案管理、印信证照管理、机要保密工作；负责车辆管理、办公类固定资产、办公用品管理工作；负责组织机构设置、定编定岗定员、干部管理、招聘、培训、薪酬福利、绩效考核、劳动关系管理等人力资源管理工作。
计划财务部	负责公司财务预算管理、资金管理、税务管理工作；负责参与资本经营、资产重组相关工作；参与投资项目的可行性研究、重大经济合同的财务决策分析工作。
法务合约部	负责公司的采购管理、合同管理、招标投标、询价谈判等工作；负责公司法律风险管理体系的建立健全，对公司法律风险管理工作进行指导、协调、监督和检查，参与解决法律纠纷。
环境安全部	负责建立健全公司安全生产、环境保护、职业健康、公共卫生、质量管理、消防管理和应急管理 etc 管理体系；负责组织开展公司安全教育培训、安全宣传活动；负责制定安全生产检查计划，开展安全生产检查。
技术管理部	负责公司科研创新和技术管理工作；负责公司项目建设工作；负责公司固定资产管理工作；负责公司无形资产管理工作；负责公司信息化建设和网络信息安全工作。
市场营销部	负责建立危废市场营销策略，寻找目标客户，签订危废处置合同，制定危废年度收运计划；负责危废处置服务费对账、开票及应收账款催收工作；负责客户管理和维护，对客户信息进行收集、整理和分析，建立客户档案。
危废处置中心	负责危废处置方案的编制、生产计划安排、生产运营调度；负责生产技术的创新、研发；负责生产设备设施的日常管理；负责危废处置中心的安全、环保、消防、职业卫生管理。
证券事务部 (投资发展部)	负责股东大会、董事会、监事会日常事务；负责收集、整理、分析公司业务与发展有关的政策、动态、趋势，牵头公司投资策划、资本运作、股权并购、对外合作、项目投资及相关联络、谈判等工作。

（三）发行人控股子公司情况

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家控股子公司，即环科资源。除该公司外，不存在其他子公司或分支机构。

公司名称	成都环科资源循环利用有限公司
成立时间	2021 年 9 月 29 日
注册资本	20,000.00 万元
实收资本	20,000.00 万元
注册地	四川省成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区二组 88 号

主要生产经营地	成都市龙泉驿区洛带镇狮子村		
主营业务	城市建筑垃圾处置及资源再生利用		
股东构成	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	发行人	12,200.00	61.00
	成都建工集团有限公司	7,800.00	39.00
	合计	20,000.00	100.00

环科资源于 2021 年 9 月 29 日成立，系发行人与成都建工集团有限公司共同出资组建，实收资本 20,000.00 万元，负责发行人募投项目之一成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目的投资、建设、运营和管理。其中，发行人持股 61%，成都建工集团有限公司持股 39%。截至本招股说明书签署日，环科资源暂未开展实际业务。

环科资源最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	20,177.58
净资产	20,045.47
营业收入	64.20
净利润	45.47

注：以上数据经信永中和会计师事务所审计

2、控股子公司定位及商业合理性

发行人主营业务为危险废物的收集、贮存、处置等综合经营，为工业企业等产废单位提供危废减量化、无害化处置服务。在持续巩固危废核心主业的基础上，通过募投项目布局建筑垃圾资源化利用，对城市拆除垃圾、装修垃圾进行收集、处置及循环利用，扩展新业绩增长点。发行人因开展募投项目成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目，按照主管部门要求与其招标产生的成都建工集团有限公司合资成立控股子公司成都环科资源循环利用有限公司。

成都环科资源循环利用有限公司主营业务为建筑垃圾（含装修垃圾）处置及资源化利用，预拌混凝土、沥青混凝土、水泥制品等再生产品生产、销售。该公司为单一项目运营公司，负责投资、建设、运营成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目，处置利用建筑垃圾（含装修垃圾），并对相关再

生产品进行销售。环科资源仅会在建筑垃圾领域前后端进行拓展，商业模式清晰合理。

成都环科资源循环利用有限公司于 2021 年 9 月 29 日成立，相关募投项目尚处于筹备中。环科资源暂未实际开展业务，不存在违法违规行为，不影响董监高任职资格。

3、控股子公司少数股东合作背景

成都建工集团有限公司主营业务为房屋建筑施工和市政路桥建设，并已布局建筑垃圾处置利用相关业务。在参与成都市龙泉驿区建筑垃圾处置利用项目前，成都建工集团有限公司已建成都江堰建筑垃圾中试基地，并在建简阳市、双流区两个建筑垃圾处置利用项目。

2021 年 5 月 8 日，成都市城市管理委员会发布《成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目社会资本方招标文件》，经综合判断上述项目符合公司的投资战略，故于 2021 年 5 月 31 日参与投标并成功中标，公司严格按招投标要求，于 2021 年 9 月 29 日与环科股份成立了合资公司。

七、主要股东及实际控制人的基本情况

公司股东包括环境集团、汇锦实业，其持股情况如下：

序号	股东名称	统一社会信用代码	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	环境集团	91510100743632578A	19,800.00	99.00
2	汇锦实业	91510100669672386N	200.00	1.00
合计			20,000.00	100.00

（一）公司控股股东及实际控制人

公司控股股东为环境集团，环境集团直接持有公司 19,800 万股，持股比例为 99%，并通过其控制的汇锦实业间接持有公司 200 万股，持股比例 1%，为发行人的控股股东。

公司的实际控制人为成都市国资委。截至本招股说明书签署日，成都市国资委通过其控股的环境集团间接拥有公司 20,000 万股股份对应的表决权，间接可支配的公司股份占公司总股本的 100%，为公司的实际控制人。报告期内，公司

实际控制人未发生变更。

（二）公司主要股东情况

1、环境集团

截至本招股说明书签署日，环境集团持有公司 99.00%的股份，并通过其控制的汇锦实业间接持有公司 1.00%的股份，环境集团基本情况如下：

成立时间	2002 年 12 月 09 日
法定代表人	李本文
注册资本	500,000.00 万元
实收资本	504,240.00 万元
注册地	四川省成都市青羊区君平街 1 号
主要生产经营地	四川省成都市
主营业务	城市基础设施、水利及配套设施的投资、设计、建设、运营管理、技术开发及服务；水务、环保相关设备研发、制造；固体废物的收集、贮存、运输、处置及综合利用；计量仪器、水处理剂产品的研发、制造、销售；旅游及配套基础设施的投资和经营管理；房地产开发经营；投资管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）；工程施工及安装；建材销售；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

注：截至本招股说明书签署日，环境集团的实收资本大于注册资本系环境集团于 2020 年收到成都市国资委拨付的合计 4,240.00 万元增加公司国有资本金，工商变更手续尚未办理完成。

截至本招股说明书签署日，环境集团的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（万元）	持股比例（%）
1	成都市国资委	500,000.00	100.00
合计		500,000.00	100.00

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	6,720,944.48
净资产	2,021,286.93
净利润	125,250.74

注：以上财务数据未经审计。

2、汇锦实业

截至本招股说明书签署日，汇锦实业持有公司 1.00%的股份，其基本情况如下：

成立时间	2007 年 12 月 26 日
法定代表人	唐伟
注册资本	15,000 万元
实收资本	15,000 万元
注册地	成都市青羊区二环路西二段 45 号
主要生产经营地	四川省成都市
主营业务	水表生产与检测、设备设施维修及基建工程

截至本招股说明书签署日，汇锦实业的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例（%）
1	环境集团	15,000.00	100.00
合计		15,000.00	100.00

最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	96,154.48
净资产	74,615.94
净利润	2,038.72

注：以上财务数据未经审计。

（三）公司控股股东控制的企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为环境集团，实际控制人为成都市国资委。发行人控股股东环境集团控制的其他主要一级法人或组织基本情况如下：

1、成都市兴蓉环境股份有限公司

公司名称	成都市兴蓉环境股份有限公司
成立时间	1996 年 5 月 26 日
注册资本	298,621.86 万元
实收资本	298,621.86 万元

注册地	成都市青羊区苏坡乡万家湾村	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	自来水业务、污水处理及中水利用业务、生活垃圾发电	
主要财务数据 (万元)	项目	2021年9月30日/2021年1-9月
	总资产	3,235,114.88
	净资产	1,409,426.78
	净利润	125,124.74

注：成都市兴蓉环境股份有限公司为深交所上市公司，2021年度财务数据尚未公告，2021年1-9月财务数据未经审计。

2、成都汇锦实业发展有限公司

成都汇锦实业发展有限公司基本情况参见“第五节 发行人基本情况”之“七、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）公司主要股东情况”。

3、成都兴蓉市政设施管理有限公司

公司名称	成都兴蓉市政设施管理有限公司	
成立时间	2015年7月13日	
注册资本	2,000.00万元	
实收资本	2,000.00万元	
注册地	四川省成都市天府新区华阳街道广都上街135号	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	市政排水设施管理	
主要财务数据 (万元)	项目	2021年12月31日/2021年度
	总资产	27,351.72
	净资产	14,630.31
	净利润	11,457.73

注：以上财务数据未经审计。

4、成都温江区兴蓉水环境治理有限公司

公司名称	成都温江区兴蓉水环境治理有限公司	
成立时间	2017年3月29日	
注册资本	16,800.00万元	
实收资本	16,800.00万元	
注册地	成都市温江区公平街办惠民社区惠民东一巷13、15、17号	
主要生产经营地	四川省成都市	

主营业务	排水、管道工程设计施工	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	54,878.61
	净资产	18,286.91
	净利润	802.90

注：以上财务数据未经审计。

5、成都环境工程建设有限公司

公司名称	成都环境工程建设有限公司	
成立时间	1985 年3 月12 日	
注册资本	11,223.77 万元	
实收资本	11,223.77 万元	
注册地	成都市武侯区武科西四路 9 号 2-3 层	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	工程建设	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	443,381.70
	净资产	13,190.34
	净利润	2,597.78

注：以上财务数据未经审计。

6、成都市沱江流域投资发展集团有限公司

公司名称	成都市沱江流域投资发展集团有限公司	
成立时间	2017 年11 月1 日	
注册资本	100,000.00 万元	
实收资本	20,000.00 万元	
注册地	成都市郫都区三道堰镇汀沙街 80 号	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	流域治理	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	126,412.97
	净资产	18,544.27
	净利润	-782.71

注：以上财务数据未经审计。

7、成都环境建设管理有限公司

公司名称	成都环境建设管理有限公司	
成立时间	1996 年12 月15 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	2,300.00 万元	
注册地	成都市武科西四路9 号2 层	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	建设项目管理	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	10,366.55
	净资产	3,236.71
	净利润	377.16

注：以上财务数据未经审计。

8、成都彭州环境投资有限公司

公司名称	成都彭州环境投资有限公司	
成立时间	2018 年5 月3 日	
注册资本	30,000.00 万元	
实收资本	3,000.00 万元	
注册地	四川省彭州市致和镇贤德社区 1 组 101 号 1 栋	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	环保项目投资	
主要财务数据(万 元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	6,346.16
	净资产	2,205.41
	净利润	-219.16

注：以上财务数据未经审计。

9、成都沱江投资建设有限公司

公司名称	成都沱江投资建设有限公司	
成立时间	2018 年11 月8 日	
注册资本	500,000.00 万元	
实收资本	65,637.00 万元	
注册地	成都高新区锦城大道 1080 号 1 栋 1 层 1 号	

主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	统筹基础设施开发	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	347,699.97
	净资产	114,415.32
	净利润	-9.02

注：以上财务数据未经审计。

10、成都空港环境投资有限公司

公司名称	成都空港环境投资有限公司	
成立时间	2019 年 2 月 28 日	
注册资本	30,000.00 万元	
实收资本	13,000.00 万元	
注册地	中国（四川）自由贸易试验区成都市双流区西航港街道成新大件路 289 号 1001 室	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	水务项目投资	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	174,916.83
	净资产	12,545.99
	净利润	-141.12

注：以上财务数据未经审计。

11、成都环境创新科技有限公司

公司名称	成都环境创新科技有限公司	
成立时间	2020 年 1 月 14 日	
注册资本	2,000.00 万元	
实收资本	2,000.00 万元	
注册地	中国（四川）自由贸易试验区成都市天府新区兴隆街道湖畔路西段 99 号	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	环保技术开发、设备集成	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	18,982.17
	净资产	4,177.86
	净利润	2,033.32

注：以上财务数据未经审计。

12、成都原水投资有限公司

公司名称	成都原水投资有限公司	
成立时间	2020 年3 月11 日	
注册资本	200,000.00 万元	
实收资本	4,450.00 万元	
注册地	四川省成都市天府新区正兴街道顺圣路 178 号	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	水资源利用项目投资	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	603,045.77
	净资产	167,445.40
	净利润	-1,877.88

注：以上财务数据未经审计。

13、成都环晨环境实业有限公司

公司名称	成都环晨环境实业有限公司	
成立时间	2020 年4 月10 日	
注册资本	50,000.00 万元	
实收资本	25,000.00 万元	
注册地	四川省成都市天府新区正兴街道顺圣路 178 号	
主要生产经营地	四川省成都市	
主营业务	房地产开发	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	66,282.83
	净资产	47,993.52
	净利润	-2,021.52

注：以上财务数据未经审计。

14、成都环投城市管理服务有限公司

公司名称	成都环投城市管理服务有限公司	
成立时间	2021 年 1 月 6 日	
注册资本	50,000.00 万元	
实收资本	1,000.00 万元	
注册地	中国(四川)自由贸易试验区成都高新区交子大道 365 号	
主要生产经营地	四川省成都市	

主营业务	城市生活垃圾经营性服务	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产	5,506.78
	净资产	463.06
	净利润	-1,026.94

注：以上财务数据未经审计。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份，以及本次发行的股份占发行后总股本的比例情况

本次拟公开发行股票不超过 6,666.67 万股，本次发行前后公司股本结构如下（按公开发行新股 6,666.67 万股测算）：

项目	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例
有限售条件股份	环境集团 (SS)	19,800.00	99.00%	19,800.00	74.25%
	汇锦实业 (SS)	200.00	1.00%	200.00	0.75%
本次发行的新股		-	-	6,666.67	25.00%
合计		20,000.00	100.00%	26,666.67	100.00%

（二）前十名股东

本次公开发行前，公司共两名股东，持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	环境集团（SS）	19,800.00	99.00%
2	汇锦实业（SS）	200.00	1.00%
合计		20,000.00	100.00%

2018 年 4 月 9 日，四川省政府国有资产监督管理委员会出具《四川省政府

国有资产监督管理委员会关于成都兴蓉环保科技股份有限公司国有股东标识管理有关问题的批复》（川国资产权〔2018〕7号），确认环科股份总股本20,000万股。其中，环境集团持有19,800万股，占总股本99%，股东性质为国有股东，股东标识为“SS”；汇锦实业持有200万股，占总股本1%，股东性质为国有股东，股东标识为“SS”。

（三）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司控股股东环境集团持有公司99.00%的股份，并通过其控制的汇锦实业间接持有公司1.00%的股份。

（四）关于股本的其他情况

截至本招股说明书签署日，发行人关于股本的其他情况如下：

- 1、公司股本中不包含外资股份和战略投资者；
- 2、公司未发行过内部职工股，公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过两百人等情形。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员或员工实行的股权激励。

九、发行人员工情况

（一）公司职工人数和构成

1、员工人数及其变化

报告期各期末，本公司员工人数及其变化情况如下：

单位：人

2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
165	252	242

公司在册员工的变动情况与公司业务发展的变动趋势一致，2021年12月31日员工人数下降主要系长安垃圾填埋场受托运营管理业务已于2021年6月1日移交，公司后续不再开展上述业务，并与长安垃圾填埋场合计94名员工解除了劳动合同，相关人员入职环投公司。

2、专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司员工按专业结构分布如下：

员工类型	人数（人）	占员工总数比例
管理人员	38	23.03%
生产及技术人员	101	61.21%
销售人员	19	11.52%
财务人员	7	4.24%
合计	165	100.00%

3、受教育程度

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司员工按受教育程度分布如下：

受教育程度	人数（人）	占员工总数比例
硕士研究生	15	9.09%
大学本科	98	59.39%
大专及以下	52	31.52%
合计	165	100.00%

4、年龄分布

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司员工按年龄分布如下：

年龄区间	人数（人）	占员工总数比例
30 岁以下	32	19.39%
31-40 岁	95	57.58%
41-50 岁	28	16.97%
50 岁以上	10	6.06%
合计	165	100.00%

（二）公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革的情况

报告期内，公司根据国家相关法律法规和有关政策规定，按照属地管理的原则，按时为在职员工缴纳社会养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险以及住房公积金。

报告期各期末，公司员工社会保险费及住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

年份	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总数	165	252	242
社会保险缴纳人数	165	251	241
社会保险缴纳比例	100.00%	99.60%	99.59%
住房公积金缴纳人数	165	252	242
住房公积金缴纳比例	100.00%	100.00%	100.00%

公司报告期各期末时点社保、公积金缴纳人数与员工总数略有差异，主要系新员工在公司当月社会保险和住房公积金已缴纳后入职或入职当月社会保险关系尚未转移至发行人所致。在该等新员工入职次月起已由发行人完成社会保险和住房公积金的缴纳。

报告期内，发行人没有劳务派遣的费用支出，不存在劳务派遣用工的情况。

十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等责任主体作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）公司股东关于股份锁定的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份锁定承诺”。

（二）关于本次发行前相关股东持股意向和减持意向的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、本次发行前相关股东的持股意向及减持意向”。

（三）稳定股价的预案及相关承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、发行人及控股股东关于稳定公司股价的预案及承诺”。

（四）招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺”。

（六）关于避免同业竞争的承诺

为了避免同业竞争，保障公司利益，公司持股 5%以上股东出具了关于避免同业竞争的承诺函，具体情况见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）控股股东作出的避免同业竞争的承诺”。

（七）关于规范和减少关联交易的承诺

为了规范和减少关联交易，公司控股股东环境集团出具了关于减少及规范关联交易的承诺函，具体内容见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（六）规范和减少关联交易的措施”。

（八）关于履行承诺的约束性措施承诺

详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于履行承诺的约束性措施承诺”。

（九）关于股东信息披露的承诺

发行人关于股东信息披露的承诺如下：

“本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形，不存在目前在中国证监会系统任职或曾在中国证监会系统任职的情况。

本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。”

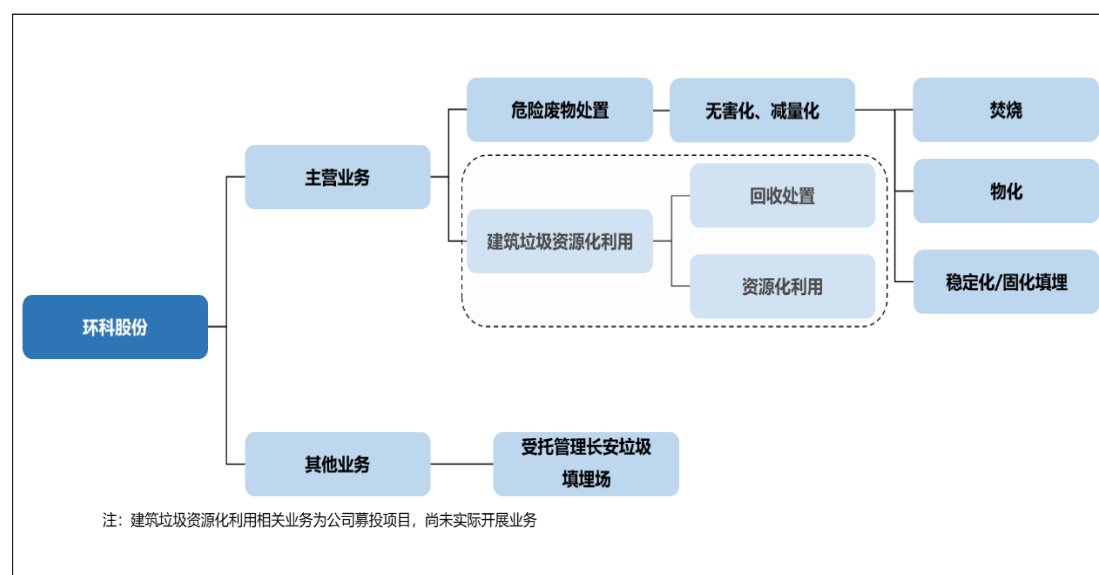
第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要服务和产品以及设立以来的变化情况

（一）发行人的主营业务情况

公司主营业务为危险废物的收集、贮存、处置等综合经营，为工业企业等产废单位提供危废减量化、无害化处置服务。

现阶段，公司主要通过焚烧、物化、稳定化/固化填埋等处置系统，对危险废物进行安全、规范、高效处置，促进工业企业等产废单位正常、稳定、安全生产，减轻或消除危险废物的环境污染风险和安全风险，为国民经济可持续发展及生态环境改善发挥积极作用。



在持续巩固危废核心主业的基础上，公司通过募投项目布局建筑垃圾资源化利用，对城市拆除垃圾、装修垃圾进行收集、处置及循环利用，扩展新业绩增长点，增加公司营业收入，提升公司盈利水平。

（二）发行人的主要服务和产品

企业在生产过程中会产生具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性和感染性等危险特性以及其他可能对环境或者人体造成有害的危险废物，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，必须由具备危险废物处理资质的企业进行专业化处理。

作为危废处置的专业化公司，发行人通过强化专业技能，培养专业人才，提升经营管理水平，为上游产废单位提供有力保障。公司主要面向汽车制造、电子信息、生物医药、石油化工、航空航天、科研院校等行业的客户提供危险废物处置服务。公司与上述客户进行接洽后，分析检测相关危险废物的特性、成分，制定焚烧、物化、稳定化/固化填埋等处置方案，对客户产生的危废进行减量化、无害化处置，践行“无废城市”理念，助力国家“碳达峰”、“碳中和”战略目标顺利实现。

在危险废物处置方面，公司的处置能力和经营范围较四川省内其他同行业公司具有一定优势，处置能力在省内排名前列，属于区域龙头之一。

发行人运营的四川省成都危险废物处置中心，已实施至三期工程。其中一期项目于 2014 年 12 月建成投产，核准经营能力为 3.26 万吨/年，处置方式包括焚烧、物化、稳定化/固化填埋；二期项目于 2020 年 3 月建成投产，核准经营能力为 6.3 万吨/年，处置方式包括焚烧、物化、稳定化/固化填埋、废包装桶利用；三期项目于 2021 年底建成投运，主要为 10 万立方米刚性填埋场，设计处置能力为 5 万吨/年。公司目前可处理 41 类别的危险废物，具体见下表：

序号	类别	序号	类别
1	HW02 医药废物	22	HW26 含镉废物
2	HW03 废药物、药品	23	HW27 含铈废物
3	HW04 农药废物	24	HW28 含砷废物
4	HW05 木材防腐剂废物	25	HW29 含汞废物
5	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	26	HW30 含铊废物
6	HW07 热处理含氰废物	27	HW31 含铅废物
7	HW08 废矿物油与含矿物油废物	28	HW33 无机氰化物废物
8	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	29	HW34 废酸
9	HW11 精（蒸）馏残渣	30	HW35 废碱
10	HW12 染料、涂料废物	31	HW36 石棉废物
11	HW13 有机树脂类废物	32	HW37 有机磷化物废物
12	HW14 新化学物质废物	33	HW38 有机氰化物废物
13	HW16 感光材料废物	34	HW39 含酚废物
14	HW17 表面处理废物	35	HW40 含醚废物
15	HW18 焚烧处置残渣	36	HW45 含有机卤化物废物

序号	类别	序号	类别
16	HW20 含铍废物	37	HW46 含镍废物
17	HW21 含铬废物	38	HW47 含钡废物
18	HW22 含铜废物	39	HW48 有色金属冶炼废物
19	HW23 含锌废物	40	HW49 其他危险废物
20	HW24 含砷废物	41	HW50 废催化剂
21	HW25 含硒废物		

（三）主营业务收入的构成情况

公司主营业务收入主要为危废处置业务收入，具体包括焚烧、物化、稳定化/固化填埋业务收入以及飞灰处理业务收入。报告期内，公司主营业务收入分别为 12,500.96 万元、20,428.16 万元和 24,150.66 万元，占公司营业收入的比重分别为 58.95%、73.19%和 89.76%。

（四）发行人设立以来的变化情况

1、主营业务

作为四川省危废处置龙头企业之一，公司在持续巩固危废核心主业的基础上，积极拓展环保治理新领域。通过强化顶层设计、深化技术研发、加强人才培养，发挥自身优势，积极布局建筑垃圾资源化利用，对城市拆除垃圾、装修垃圾进行收集、处置及循环利用，增加公司营业收入，提升公司盈利水平。发行人设立以来，主营业务未发生重大变化。

2、其他业务

2017 年 6 月起，公司受成都市城管委委托，在受托范围内负责长安垃圾填埋场的日常运营管理。长安垃圾填埋场受托运营管理业务已于 2021 年 5 月 31 日合同到期后终止，公司后续不再开展该业务。

长安业务详细介绍，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、长安垃圾填埋场受托运营管理业务”。

二、发行人所属行业的基本情况

（一）行业监管体制与主要法律法规

1、行业分类及依据

发行人的主营业务是危险废物收集、贮存、处置等综合经营业务，其核心业务为工业危废减量化、无害化处置，须遵守危险废物治理行业的相关法律法规。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》的行业目录及分类原则，发行人所处行业属于“N 水利、环境和公共设施管理业”中的“N77 生态保护和环境治理业”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为生态保护和环境治理业中的危险废物治理（N7724）。根据国家发改委 2019 年 10 月 30 日发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司所属行业属于环境保护与资源节约综合利用类行业，是我国国民经济发展的鼓励类行业。

2、行业主管部门和监管体制

（1）行业主管部门

我国危险废物治理行业的主管部门为生态环境部、各级地方人民政府及生态环境主管部门、国家发展和改革委员会等其他行政主管部门，行业自律管理组织为中国环境保护产业协会。具体主管部门及其职责如下：

①生态环境部

主要职责是：负责建立健全生态环境基本制度；负责重大生态环境问题的统筹协调和监督管理；负责监督管理国家减排目标的落实；负责环境污染防治、生态环境准入的监督管理；指导协调和监督生态保护修复工作；组织指导和协调生态环境宣传教育工作；统一负责生态环境监督执法；负责生态环境检测工作以及组织开展中央生态环境保护督察等。

②地方各级人民政府及生态环境保护主管部门

地方各级人民政府对本行政区域的生态环境保护工作及生态环境质量负总责。县级以上地方人民政府主要职责是：组织制定本行政区域的环境保护规划并纳入国民经济和社会发展规划，统筹城乡环境保护基础设施建设；建立健全环境

污染公共监测预警机制，做好突发环境事件应急处置工作，开展突发环境事件损害鉴定评估；建立联防联控和环境保护议事协调机制；推行落实有利于保护和改善环境、防治污染的财政、税收、政府采购等方面政策措施，加大对环境保护工作的财政投入等。

生态环境保护主管部门的主要职责是：对本行政区域环境保护工作实施统一监督管理；拟定本行政区域的环境保护政策、规划，组织拟定各类环境保护标准、技术规范；对排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者进行现场检查；定期发布环境状况公报；加强环境应急管理，编制突发环境事件应急预案并组织实施；开展企业环境信用评价、环境污染责任保险、生态环境损害鉴定等工作，配合有关部门推进生态补偿等。

③其他行政主管部门

其他行政管理部门参与部分相关的环境监督管理。例如：国家发改委承担行业宏观管理职能，负责节能减排的综合协调工作，参与编制生态建设、环境保护规划，协调生态建设、能源资源节约和综合利用的重大问题，综合协调环保产业和清洁生产促进有关工作等；海关、国家市场监督管理总局负责废物进出口的控制；工业和信息化部负责资源综合利用和清洁生产的促进工作。

④行业自律管理组织

中国环境保护产业协会作为环境保护的行业协会，主要职责包括建立行业自律机制，开展行业企业信用、能力等级评价，参与制定生态环境保护的法律法规、发展规划、经济政策、技术政策等。

（2）行业监管体制

目前，我国危废监管体系已基本建立，全面建立了以经营许可证制度、转移联单制度和申报登记制度为核心的监管体制。针对危险废物处置行业的监管体制，主要是从危险废物经营许可资质和危险废物经营的日常监管出发，目前管理制度已涵盖了危险废物产生、收集、贮存、运输、处置利用的全过程，具体的监管体制如下：

①危险废物经营许可资质审批

根据《危险废物经营许可证管理办法（2016 年修订）》规定，在我国境内从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应当领取危险废物经营许可证。禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、处置经营活动。

申请领取危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证，应当具备专业技术人员、处置设施、污染防治设施、处置技术和工艺、规章制度、应急救援措施等条件。

②危险废物申报登记

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上人民政府生态环境行政主管部门申报危险废物的种类、性质、数量、浓度、排放（或转移）去向、排放地点、排放方式（或利用、贮存、处理、处置的地点或方式）、危险废物的贮存、利用或处置场所等。

③转移联单制度

《危险废物转移管理办法》规定，转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。生态环境部负责建设、运行和维护信息系统。

危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

跨省转移危险废物的，应当向危险废物移出地省级生态环境主管部门提出申请。移出地省级生态环境主管部门应当商经接受地省级生态环境主管部门同意后，批准转移该危险废物。未经批准的，不得转移。鼓励开展区域合作的移出地和接受地省级生态环境主管部门按照合作协议简化跨省转移危险废物审批程序。

四川省固体废物信息管理系统于 2020 年 1 月 1 日投入运行，全省危险废物转移实行信息化管理，危险废物转移电子联单正式实施。危险废物产生单位通过该系统制定危险废物管理计划，完成危险废物申报登记工作后，领取开出危险废

物转移电子联单，运输单位接单后，按照规划路线将危险废物运抵接收处置单位，整个转移流程按照系统设定的步骤进行，最终完成危险废物转移。

④危险废物分类贮存

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十一条规定，收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

⑤危险废物经营单位规范化管理

生态环境部及各省级生态环境部门按照《危险废物规范化管理指标体系》《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》，对危险废物（含医疗废物）经营单位规范化管理进行抽查和考核评估。

3、主要法律法规及政策

危险废物对环境和公众健康的危害巨大，必须依法依规严格处置。我国也相继出台了很多法律法规和行业政策来规范和鼓励危废处置行业，当前我国危废处置行业所涉及的主要法律法规和主要行业政策如下：

（1）主要法律法规

我国现行的与危险废物处理行业相关的主要法律法规如下表所示：

序号	法律法规名称	颁布机关	主要相关内容
1	《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）	全国人大常委会	国家支持环境保护科学技术研究、开发和应用，鼓励环境保护产业发展，促进环境保护信息化建设，提高环境保护科学技术水平，提高危废非法经营违法成本，加大环境污染犯罪惩罚力度。
2	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）	全国人大常委会	规定危险废物分级分类管理、信息化监管体系、区域性集中处置设施场所建设等内容。加强危险废物跨省转移管理，通过信息化手段管理、共享转移数据和信息，规定电子转移联单，明确危险废物转移管理应当全程管控、提高效率。

3	《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年修订）	全国人大常委会	国家鼓励和促进清洁生产，并制定有利于实施清洁生产的财政税收政策。新建、改建和扩建项目应当进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及污染物产生与处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备。
4	《危险废物经营许可证管理办法》（2016年修订）	国务院	加强对危险废物收集、贮存和处置经营活动的监督管理，防治危险废物污染环境。在我国境内从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应当按规定领取危险废物经营许可证。对危废经营许可证的申领条件、程序、监督管理以及法律责任做出了明确规定。
5	《排污许可管理条例》（国务院令第736号）	国务院	根据污染物产生量、排放量及对环境的影响程度等因素，对排污单位实行排污许可分类管理。明确了排污许可证定位和作用，首次就强化排污单位主体责任作出明确规定，建立了以排污口规范化、自行监测、执行报告、台账记录、信息公开等为核心的排污管理制度体系和法制体系。
6	《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（2016年修订）	最高人民法院、最高人民检察院	具有危险废物经营许可证的企业违反国家规定排放、倾倒、处置有放射性的废物、含传染病病原体的废物、有毒物质或者其他有害物质的应当从重处罚；无危险废物经营许可证从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动，严重污染环境的，按照污染环境罪定罪处罚；同时构成非法经营罪的，依照处罚较重的规定定罪处罚。
7	《国家危险废物名录（2021年版）》	生态环境部等5部委	共计列入467种危废，通过细化类别的方式，确保列入本名录危险废物的准确性，更加科学严谨，有利于提高我国危险废物精细化管理水平。

此外，各地方政府也制定了相关的地方性法规，促进并规范当地危险废物治理行业的发展。四川省制定的相关地方性法规主要包括：

序号	法规名称	颁布机关	主要相关内容
1	《四川省环境保护条例》（2017年修订）	四川省人大常委会	从制度层面解决四川省各类环境突出问题，理顺经济社会发展与环境保护的关系，构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系，为四川省环境保护工作提供有力的法制保障。
2	《四川省固体废物污染环境防治条例》（2018年修正）	四川省人大常委会	对工业固体废物污染环境的防治、生活垃圾污染环境的防治、其他固体废物污染环境的防治、危险废物污染环境防治做出相关规定，明确了固体废物污染环境防治的监督管理职责和法律责任。

（2）主要行业政策

近年来，国家制定和颁布了一系列法律法规，规范和促进了危废处置行业的快速发展。同时国家政策体系的逐步完善，也为危废处置行业发展提供了持续动力。危废行业主要政策如下表所示：

序号	时间	发布机关	政策名称	主要相关内容
1	2018.05.10	生态环境部	《关于坚决遏制固体废物非法转移和倾倒进一步加强危险废物全过程监管的通知》	部署各省（区、市）组织开展固体废物非法贮存、倾倒和填埋情况专项安排，加强危险废物全过程监管，有效防控环境风险。
2	2018.06.16	国务院	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》	开展“无废城市”试点，推动固体废物资源化利用。完善危险废物经营许可、转移等管理制度，建立信息化监管体系，提升危险废物处理处置能力，实施全过程监管。严厉打击危险废物非法跨界转移、倾倒等违法犯罪活动。
3	2018.07.02	国家发改委	《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》	按照补偿危险废物收集、运输、贮存和处置成本并合理盈利的原则，制定和调整危险废物处置收费标准，提高危险废物处置能力。 加强工业危险废物和社会源危险废物处置成本调查，合理确定并动态调整收费标准；在确保危险废物收集、运输、贮存、处置全流程监控，违法违规行为可追溯的前提下，处置收费标准可由双方协商确定。
4	2019.02.14	国家发改委等7部委	《绿色产业指导目录（2019年版）》	将“危险废物处置处理”、“工业固体废物无害化处理处置及综合利用”等列入绿色产业指导目录，加大行业发展支持力度。
5	2019.10.16	生态环境部	《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》	建立健全危险废物环境监管体系，推进危险废物利用处置能力结构优化，鼓励危险废物龙头企业通过兼并重组等方式做大做强。
6	2019.10.30	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	目录将“危险废物（医疗废物）及含重金属废物安全处置中心建设及运营”、“‘三废’综合利用与治理工程”列为“鼓励类”产业。
7	2021.03.12	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	以主要产业基地为重点布局危险废弃物集中利用处置设施。全面整治固体废物非法堆存，提升危险废物监管和风险防范能力。强化重点区域、重点行业重金属污染监控预警。
8	2021.05.25	国务院办公厅	《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》	到2022年底，危险废物监管体制机制进一步完善，建立安全监管与环境监管联动机制；危险废物非法转移倾倒案件高发态势得到有效遏制。基本补齐医疗废物、危险废物收集处理设施方面短板。到2025年底，建立健全源头严防、过程严管、后果严惩的危险废物监管体

序号	时间	发布机关	政策名称	主要相关内容
				系。危险废物利用处置能力充分保障，技术和运营水平进一步提升。
9	2021.09.02	生态环境部	《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》	各级生态环境主管部门要严格依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规和《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》等进行查处，涉嫌环境犯罪的移送公安机关。
10	2021.11.02	中共中央、国务院	《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	实施环境基础设施补短板行动，推动省内危险废物处置能力与产废情况总体匹配；构建集污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系；依法严厉打击危险废物非法转移、倾倒、处置等环境违法犯罪，严肃查处环评、监测等领域弄虚作假行为。

除了国家相关部门发布的一系列行业相关指导意见、发展规划等政策外，四川省政府及相关部门也根据本省实际情况，发布了相应的行业规划等政策。主要政策如下表所示：

序号	时间	发布机关	政策名称	主要相关内容
1	2017.09.26	原四川省环保厅（现更名为四川省生态环境厅）	《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017-2022）》	四川省工业结构偏重，危险废物产生种类多、数量大，随着监管力度不断加大、收集体系不断健全，全省危废集中处理需求将继续增长。该规划对危险废物处置设施、集中处理、综合利用、监管体系等各个方面进行布局。
2	2020.11.27	四川省人民政府办公厅	《关于加强危险废物环境管理的指导意见》	到 2022 年底，全省危险废物集中处置能力达到 108 万吨/年，水泥窑协同处置能力达到 48 万吨/年，危险废物综合利用能力达到 210 万吨/年；危险废物规范化环境管理抽查合格率达到 90%。
3	2020.12.04	四川省生态环境厅	《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017—2022 年）中期调整方案》	全面落实中央生态环境保护督察及“回头看”关于全面加快提升我省危险废物集中处置能力总体要求，进一步优化全省危险废物处置设施布局，加快推进该规划实施，加快补齐全省危险废物和医疗废物收集处置短板。

（二）行业的市场情况

1、危废处置行业基本概况

（1）危险废物的定义与分类

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》将危险废物定义为：“列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物”。

根据我国《国家危险废物名录（2021 年版）》，危险废物被定义为具有下列情形之一的固体废物（包括液态废物）：①具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或者感染性一种或者几种危险特性的；②不排除具有危险特性，可能对生态环境或者人体健康造成有害影响，需要按照危险废物进行管理的；③对不明确是否具有危险特性的固体废物，应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定。经鉴别具有危险特性的，属于危险废物，应当根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，并按危险废物类别代码进行归类管理。经鉴别不具有危险特性的，不属于危险废物。

危险废物的种类繁多，行业来源广泛。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，我国将危险废物分为 46 个类别，涉及 44 个行业，共计 467 种。按照行业来源的不同，可以将危险废物大致分为工业危废、医疗危废和其他危废。其中，工业危废占据主要地位。

（2）危险废物处置特点

危险废物处置主要为工业企业等产废单位提供危废资源化、减量化、无害化处置服务，服务行业涵盖汽车制造、电子信息、生物医药、石油化工、航空航天、科研院所等行业。由于危险废物自身具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或者感染性等高度危害性，危险废物处置具有以下特点：

一是处置要求高。危险废物除自身具有的危害性外，还由于来源广泛、成分复杂、理化性质活泼，极易自身或者相互之间发生反应，从而引发严重的安全环保事故。因此，在危险废物的收集、运输、贮存和处置过程中，需要针对不同危险废物特性，科学制定实施方案，采取安全可靠的措施。

二是处置成本高。危险废物减量化、无害化处置以减少环境污染为最终目的，处置难度大、工艺复杂、技术标准高、监管要求严。因此，危废经营企业需对设备、能耗、原辅料以及技术更新等方面投入大量资金，才能确保危险废物得到安全环保处置。

三是人员素质要求高。因危险废物处置服务对象涵盖各行各业，且危险废物处置技术涉及化工、生物、机械、电气、仪表、热动等专业，因此要求从业人员需具备较高的专业素质和丰富的行业经验，才能针对不同种类、性质、形态的危险废物作出精准分析及规范安全操作，从而有效规避处置过程中潜在的安全环保风险。

综上，危废处置要求企业需要丰富的经验和技術储备、科学的人才队伍建设、足够的资金投入，才能确保在不断的技术更迭和日趋严格的监管要求下，保持企业的长效发展。

（3）危险废物处置方式

危险废物的行业来源广泛，各行业产生的危险废物有害特征不尽相同，需要采取有针对性的处置方法对其进行处置。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，危险废物处置应坚持减量化、资源化和无害化的原则。

目前，我国危废处置主要有无害化处置和资源化利用两种方式。其中资源化利用是根据危险废物中可回收的资源价值，采取物理和化学方法进行熔炼或提纯，回收利用主要产品包括金属、盐、油品、有机溶剂等；无害化处置则主要针对无法回收利用的危险废物，通过焚烧、物化、稳定化/固化填埋等方式，减轻或消除其对环境或人体的危害性。

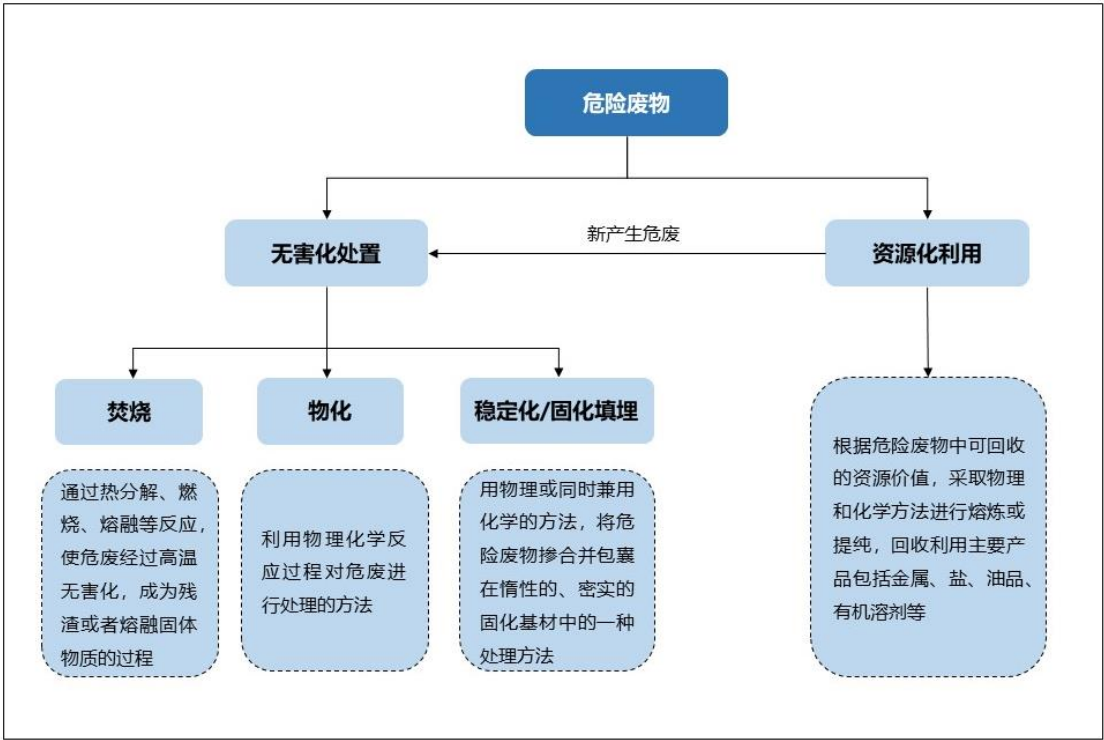
无害化处置是指将危险废物焚烧或用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，将有害成分减少或消除，或者转化成无害的新成分或符合排放条件的新成分，从而减轻或消除其对生态环境或人体造成的危害。无害化主要包括焚烧、物化和稳定化/固化填埋三种处理方法。

焚烧是指利用高温分解和深度氧化，使得可燃性危险废物氧化分解，达到减少容积、减少危害性的目的，产生的飞灰和炉渣进行填埋处理。

物化是指利用物理和化学的方法，对废乳化液、废酸碱等危险废物进行氧化、还原、中和等处理，达到无害化、减量化处理的目的。

稳定化/固化填埋是指将危险废物进行整合固化，送至专业的危险废物填埋场进行填埋，消除其对地下水源和大气的污染。

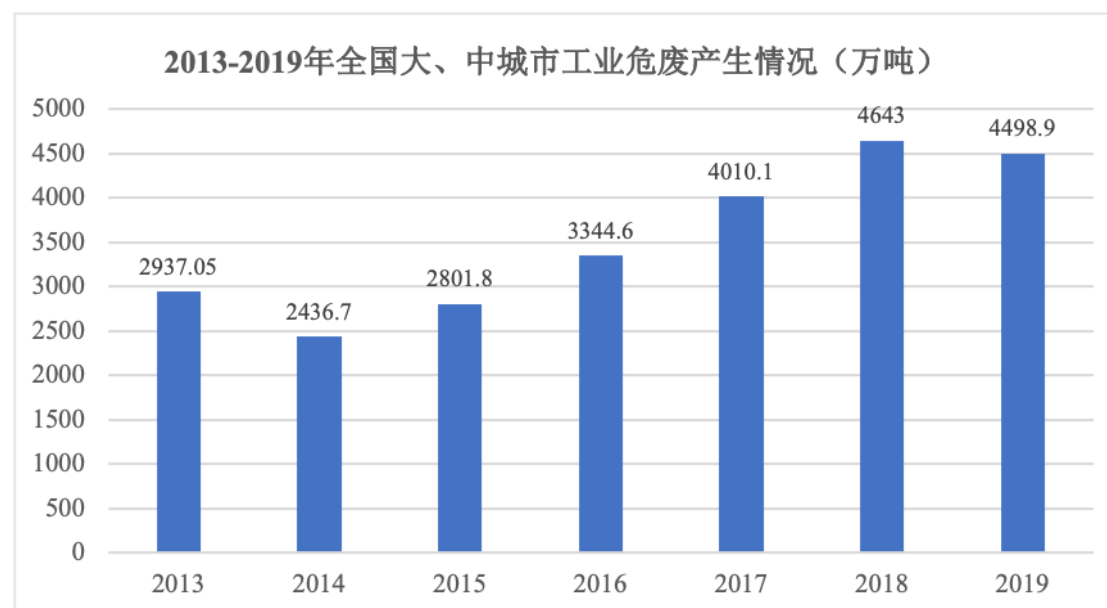
资源化利用是指对具有再利用价值的危险废物进行一定的加工处理，分离出其中可再利用的资源，或者经过一定的技术生成新资源。既可以从废物中回收利用资源，同时又降低了危险废物对环境的危害程度，具有一定的经济效益和社会效益。



(4) 我国工业危废的市场情况

①工业危废产量变化情况

根据生态环境部发布的 2014-2020 年《防治年报》，信息发布城市数量虽然逐年递减，但是工业危废产生量却逐年递增。2013 年全国 261 个大、中城市工业危废产生量为 2,937.05 万吨，2019 年全国 196 个大、中城市工业危险废物产生量达 4,498.90 万吨，相较 2013 年增长率高达 53.18%，增长较快。随着我国工业的发展，工业危废产生量逐年递增。



数据来源：生态环境部《全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》（2014~2020 年）

②核准经营规模、实际经营规模和实际产废规模对比情况

危废经营单位申领许可证之后才可进行许可范围内的经营，根据《2020 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》数据显示，近年来，全国各省（区、市）颁发的危险废物（含医疗废物）经营许可证数量逐年递增，截至 2019 年底，共计 4,195 份，相比 2010 年许可证 1,529 份增长 174.36%，行业快速发展吸引更多行业参与者。



数据来源：生态环境部《2020年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》

截至2019年，我国危险废物持证单位核准能力达到12,896万吨/年，危险废物实际收集和利用处置量达到3,558万吨。随着危废经营许可证颁发数量逐年递增，核准经营规模也是逐年递增，但实际经营规模却远低于核准经营规模，也低于危废实际产生量，由此可以看出我国危废处置市场的供给和需求仍存在缺口。由于企业规模、技术、管理等问题，很多企业的实际经营能力是远低于核准经营规模的，并未形成有效处置产能，市场整体产能利用率不高，这需要进一步加强企业的创新，提高自身利用处置危废的能力水平。



数据来源：生态环境部《2020 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》

2、行业市场规模与竞争格局

（1）行业市场规模

①四川省危废处置状况

随着国家大力发展节能环保产业，四川将节能环保产业纳入全省战略性新兴产业，坚定走生态优先、绿色发展的高质量发展之路。根据四川省生态环境厅发布的《2019 年四川省生态环境状况公报》显示，2019 年，全省节能环保产业主营业务收入突破 2,000 亿元，全省危险废物利用处置能力达到 241 万吨/年，同比增长 144%。根据四川省统计局发布的《四川统计年鉴 2020》，2018 年全省环境污染治理投资总额为 334.05 亿元。

根据 2016-2020 年四川省生态环境统计公报显示，四川省近年来危废产生量逐年增加，2020 年达到 456.8 万吨，较 2016 年增加了 84.57%。而截至 2021 年 9 月 15 日，四川省持有省厅颁发的危险废物综合经营许可证的单位共 59 家（废铅蓄电池收集证和医疗废物处置单位除外），核准利用、处置能力 366.15 万吨/年，说明四川省危废市场仍然存在较大处置需求。

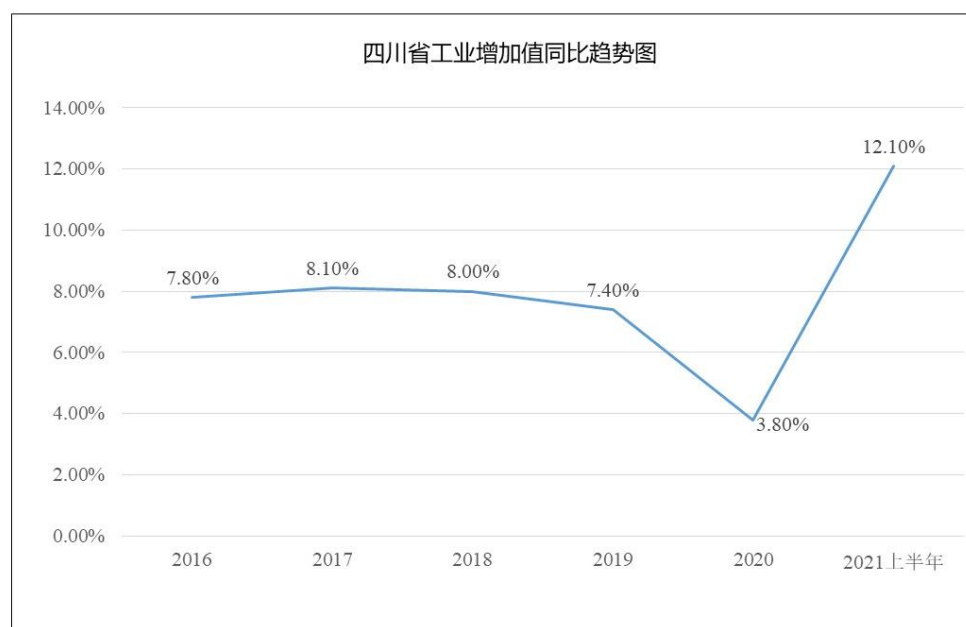
单位：万吨

年份	2016	2017	2018	2019	2020

四川省危废产生量	247.5	307.7	349.3	364.9	456.8

数据来源：2016-2020 年四川省生态环境统计公报

②四川省工业增加值情况



数据来源：四川省统计局

根据四川省工业增加值同比趋势图，2016-2019 年增速整体维持在 8% 左右波动上升。尽管 2020 年受疫情影响，增速下降至 3.80%，总体来看近几年四川省工业的发展态势良好。从公司的上游增加值来看，对环保行业的需求较为旺盛。同时由于政府近年来对环保管控加大力度，出台了相关法律法规进行规范，四川省内对环保行业的需求将进一步增加。

（2）行业竞争格局

由于受危废长距离运输风险较大、运输成本过高等因素影响，危废处置行业呈现出明显的区域性特征。这就导致了危废处置行业的参与者众多，但整体规模和生产能力均偏小，大部分企业技术、资金、研发能力弱，处理资质单一。全国单个危废项目平均处置量约为 0.85 万吨/年，呈现出显著的“散、小、弱”特点，具有核心竞争力的危废企业较少。

就全国范围而言，危废处置行业竞争格局呈现如下特征：

①处置能力分散

目前我国危险废物遵循集中处置和就近处置原则，危险废物处置行业产能分散，集中度较低，市场化程度不高。

从地域角度看，我国危险废物处置行业资质和产能分布不均，主要集中在沿海地区。根据 2020 年《全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，截至 2019 年底，全国各省（区、市）颁发的危险废物（含医疗废物）经营许可证共 4,195 份，但平均每份经营许可证核准的业务规模仅为 3.07 万吨/年，平均每份经营许可证实际收集和利用处置量约为 0.85 万吨/年，处理能力较低且极为分散。

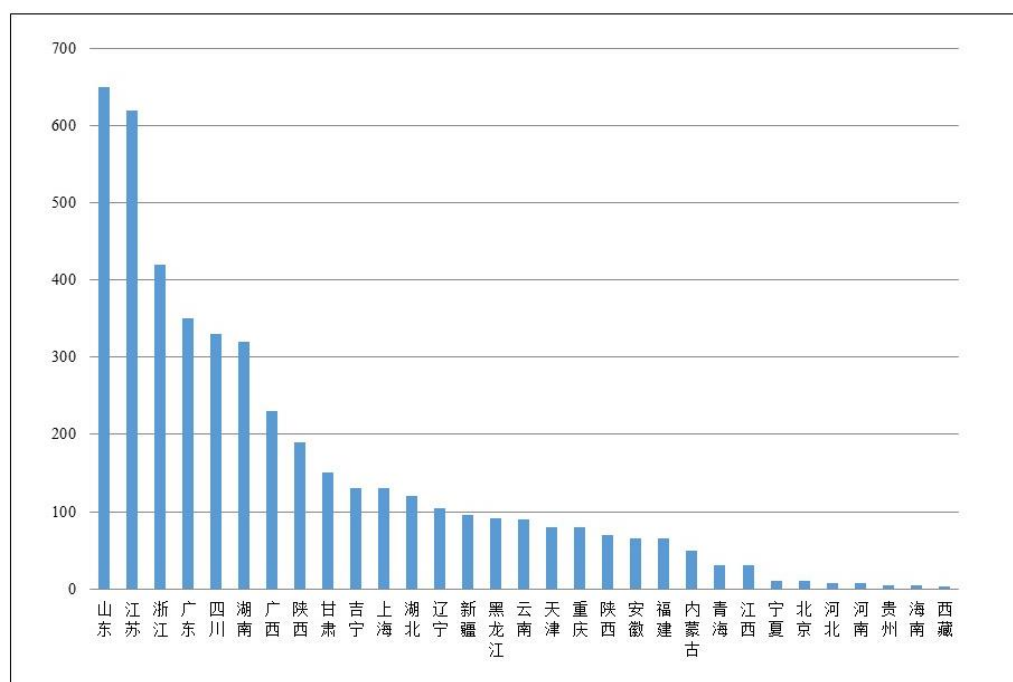
②结构不均衡

目前大部分危废经营企业呈现规模小、资质单一、处置能力弱的特点。一般危废经营企业的实际能力要大大低于许可的核准经营规模。大多数危废经营企业没有焚烧设施或填埋场，只能对危废进行一定程度的处理，其残渣最终处置还得依靠具有焚烧及填埋资质的企业。

③区域性明显

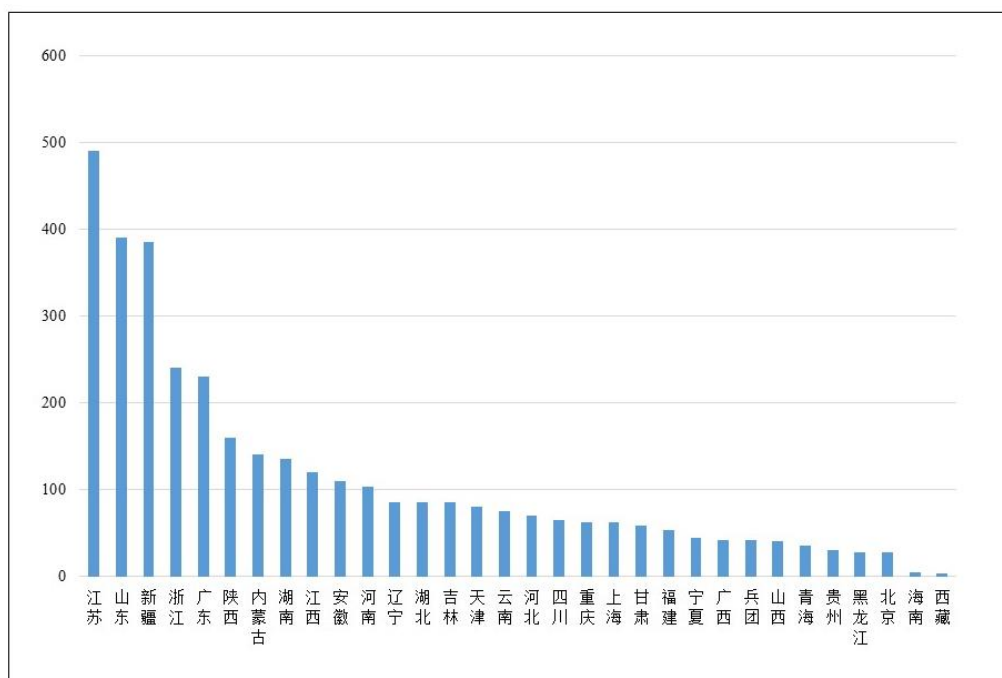
危险废物适用集中处置和就近处置的原则，辖区内产生的危险废物原则上应就近送至当地危险废物处置单位集中处置。

2019 年各省（区、市）工业危险废物产生情况（单位：万吨）



数据来源：生态环境部《2020 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》

2019 年各省（区、市）危险废物持证单位实际收集和利用处置量（单位：万吨）



数据来源：生态环境部《2020 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》

根据四川省生态环境厅的统计数据显示，截至 2021 年 12 月 31 日，四川省危险废物经营许可证持证企业共计 62 家（废铅蓄电池收集证和医疗废物处置单位除外），而经营设施地址在成都区域的共有 10 家，其中 9 家为资源化利用单位，发行人为集中无害化处置单位，处置能力和处置规模在成都领先，在区域内具有明显的竞争优势。

从危废产生量来看，2019 年度全国工业危险废物产生量排在前五位的省是山东、江苏、浙江、广东、四川，全国危废产生地主要集中在沿海一带，而四川是仅有的一个内陆省份。从处理能力来看，我国危险废物处理行业资质和产能分布不均，主要集中在华东和华南沿海地区，2019 年度四川省的危废经营许可能力仅排在全国第 18 位，相较于华东和华南沿海地区，四川省的危废处置市场还有很大的发展潜力。

3、行业壁垒

危废处置行业壁垒较高，进入该行业的主要障碍有：一是国家对生态环境保护力度进一步加强，危废处置业务的环保标准和审批更为严格，企业进入标准及

门槛更高。二是危废处置行业需要具有较强的技术实力，需要一批有专业技术的运营人员，也需要有长期的实践经验积累。三是危废处置业务的企业，需要较大规模投资、专业的生产经营场地，并获得经营资质许可，具有较高的进入壁垒。此外，产废企业若自行处置，也需要有专业的处置场地、设施及技术人员，综合处置成本也较高，风险也较大。

因此，危废处置行业的行业壁垒较高，主要从以下几个方面具体体现：

（1）资质壁垒

针对危险废物经营，国家颁布了《固废法》《危险废物经营许可证管理办法》，规定在我国境内从事危险废物收集、贮存、处置经营活动的单位，应当按规定取得危险废物经营许可证，禁止无证经营或不按照许可规定经营。并且对申领该许可证的单位从专业设施、人力资源、生产技术及管理制度等各方面都提出了较高要求，一些不具备条件的企业被排除在外，且资质许可办理还需要较长周期，因此获取危废经营许可证的企业数量相对较少。

（2）技术及管理壁垒

危废处置行业处于环保细分行业，因危废种类繁多、产生量大、性质复杂、危险性高，处理不当极易造成二次污染，对技术管理的要求较高。此外，由于工业危废的无害化处理方式主要是焚烧，故而焚烧技术的安全性、可靠性，将直接关系到处置结果是否能满足国家环境保护标准。

企业需要进行大量的技术考察与研究转化，结合行业积累的技术经验和运营管理能力，并充分考虑项目服务区域的产废特性，在关键工艺和设备的选择应用上需具备充分的适用性，方能避免公司经营过程中出现的技术风险。新进入的企业通常由于技术缺乏、工艺不成熟、操控不熟练等原因，很难达到标准，处理效率低下，存在较大的生产经营管理风险及安全环保风险。

（3）资金壁垒

危废处置项目的投资规模通常较大，与土地价格、危废处置设备价格、危废处置规模以及资金成本等因素密切相关。建设厂房、购置设备等均需要具有雄厚的资金实力，加上危废项目建设周期长，成本回收时间较长。因此，行业新进入者不得不面对资金壁垒。

（4）人才壁垒

国内危废处置行业起步较晚，具有行业从业经验的人才较少，专业人才储备不足。同时，由于危废行业专业性较强，跨行业引进人才难度较大。目前，危废处置公司专业人员多为自主培养，主要依靠已投运的危废项目积累经验，拥有丰富专业知识和工作经验的专业人才相对较稀缺，均为各危废处置公司极其宝贵的人力资源。因此，行业具有较强的人才壁垒。

（5）选址壁垒

目前国家已颁布的《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》《危险废物填埋污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》等，均对危险废物处置项目的厂（场）址选择提出了具体而严谨的要求。主要有：填埋场场址不应选在城市工农业发展规划区、农业保护区、自然保护区、风景名胜区、文物（考古）保护区、生活饮用水源保护区、供水远景规划区、矿产资源远景储备区和其他需要特别保护的区域内；填埋场场址不应选在国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。

因此，危废处置项目对选址要求极高，适合危废处置业务开展的地点较为稀缺。考虑邻避效应、公众舆论压力、污染扩散及配套设施等因素，各地对新建危废处置项目一般持谨慎态度。

4、行业利润水平及变动情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的利润水平情况（毛利率）如下：

单位：%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
东江环保	29.99	34.12	36.08
超越科技	49.83	58.38	52.66
丛麟环保（在审）	50.95	53.16	55.98
惠城环保	27.32	28.82	36.44
行业平均	39.52	43.62	45.29
发行人	47.61	44.07	35.02

注：可比公司暂未披露 2021 年年报。

报告期内，危废处置行业的毛利率虽有所波动，但总体比较稳定，同行业可比公司的平均毛利率分别为 45.29%、43.62%和 39.52%。与同行业可比公司对比，2019 年发行人的毛利率水平相较于同行业较低，主要系公司危废处置中心二期尚未投产运营，原有的危废处置中心一期收入较低，未形成规模效应。随着公司危废处置中心二期于 2020 年 3 月投产运营，公司 2020 年的毛利率与行业平均毛利率基本持平。

（三）行业技术基本情况

1、行业技术概况

目前，我国危废处置技术主要包括无害化处置技术及资源化利用技术。危险废物的无害化是指对已产生但无法或暂时不能综合利用的危险废物，经过物理、化学或生物的方法，进行对环境无害的安全处理、处置，达到废物的消毒、解毒或稳定化，以防止并减少危险废物的污染危害。危险废物的资源化是指采取工艺技术，从危险废物中回收有用的物质与能量，同时减少危险废物对环境污染的过程。两种处置技术对比如下：

处置技术	主要处理危废种类	处理特点
无害化处置	在现有政策、技术及经济条件下，无法进行资源化利用的危险废物，例如组分复杂及毒性较大的医药废物、农药废物、精蒸馏残渣、废有机溶剂、废乳化液、含金属废物等危险废物	（1）适用范围广，处理量大； （2）国家相关标准及规范完善； （3）技术路线较为成熟、单一、更迭慢； （4）处置成本高
资源化利用	在现有政策、技术及经济条件下，具有资源化利用价值的含金属废物、废有机溶剂、废矿物油、废包装容器和废酸碱等危险废物	（1）变废为宝，具有环境效益与经济效益； （2）质量控制技术及质量管理能力要求较高； （3）技术更迭速度快，技术路线多样化； （4）受政策影响大

2、行业具体处置技术

根据环保部发布的《危险废物处置工程技术导则（HJ2042-2014）》，危险废物处置技术可以分为预处理技术和处置技术，预处理技术包括物理法、化学法和固化/稳定化等，而危险废物处置技术包括焚烧处置技术、非焚烧处置技术、安全填埋处置技术等。具体的技术方法和适用性如下所示：

危废处置技术	技术分类	具体技术方法	技术适用性
预处理技术	物理法	压实、破碎、分选、增稠、吸附和萃取等	主要适用于焚烧、非焚烧、安全填埋等危险废物处置行为前的预处理过程
	化学法	絮凝沉降、化学氧化、化学还原、酸碱中和等	
	固化/稳定化	水泥固化、石灰固化、塑料固化、自胶结固化和药剂稳定化等	
处置技术	焚烧	回转窑焚烧	可处置的危废包括有机蒸气、高浓度有机废液、液态有机废物、含易燃组分的有机废物、有机污泥等
		液体注射炉焚烧	可处置的危废包括有机蒸气、高浓度有机废液、液态有机废物、低熔点废物、含卤化芳烃废物等
		流化床炉焚烧	主要用于处置分装危险废物，也可用于块状废物及废液
		固定床炉焚烧	可处置的危废包括有机蒸气、粒状均匀废物、非均匀的松散废物、低熔点废物、含易燃灰组分的有机废物等
		热解焚烧	主要用于处置有机物含量高的危险废物
	非焚烧	热脱附技术	适用于处置挥发性、半挥发性及部分难挥发性有机类固态或半固态危险废物，可用于处理含上述危险废物的土壤、泥浆、沉淀物等
		熔融技术	适用于处置危废焚烧处置残渣和固废焚烧处置产生的飞灰等
		电弧等离子体技术	适用于处置毒性较高、化学性质稳定，并能长期存在于环境中的危险废物，特别适宜处置垃圾焚烧后的飞灰、粉碎后的电子垃圾、液态或气态有毒危险废物
	安全填埋	单组分填埋	适用于处置化学形态相同的危险废物
		多组分填埋	适用于处置两类以上混合后不发生化学反应，或发生非剧烈化学反应后性质稳定的危险废物

（四）行业的经营模式及特征

1、行业的经营模式

危险废物的经营实行经营许可证制度，只有获得经营许可证的企业才可以进行危险废物的经营。根据“谁污染、谁治理”的原则，产废企业需要对危废的处置或利用承担相应费用。根据《危险废物经营许可证》的经营范围，危废处置企业与产废企业签订危险废物处置合同，提供危废处置服务，并向产废单位收取处置费用。收取的处置费用及销售资源化产品获取的收入，扣除提供危废处置服务

所消耗的成本及费用，所得的差价即为危废处置企业的利润。

2、行业的周期性、季节性和区域性特征

危险废物来源主要是上游工业产废企业，而工业企业生产受宏观经济影响，具有一定的周期性，进而危废处置行业也具有周期特性。在宏观经济上行时期，上游工业企业开工率较高，工业危废产生量继而增加，危废处置需求就会增长，危废处置行业向好发展；在宏观经济下行时期，上游企业开工率较低，工业危废产生量继而减少，危废处置需求就会降低，行业景气度下降。

由于上游工业产废企业具有季节性特点，受其影响，危废处置行业也具备季节特性。受春节假期影响，工业企业一般在第一季度的开工率较其他季度要低，危废产生量相应减少，危废处置的需求随之降低，这就使得危废处置行业呈现出一定的季节性。

由于危险废物对环境和人体危害性较大，加之危废运输成本较高，风险较高，且危废跨省转移须履行严格的审批手续，从而使得危废处置具有区域性。地方经济越发达，当地产废量就越大，危废处置需求就越高，反之，就越低。

（五）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）国家宏观经济持续向好

根据国家统计局网站发布的《中华人民共和国 2020 年国民经济和社会发展统计公报》，虽然受疫情影响，但我国全年全部工业增加值 313,071 亿元，比上年增长 2.4%。规模以上工业增加值增长 2.8%，保持了持续增长势头。2021 年上半年我国国内生产总值 532,167 亿元，按可比价格计算，同比增长 12.7%。

中国经济的持续增长对环保行业的发展具有深远影响，社会经济发展水平越高，环保行业市场需求就越大。同时，国家节能减排战略不断深化，城镇化进程进一步加快，环境保护受重视程度逐渐提高，环保投入逐年增加。因此，危废处置行业迎来了快速发展期，整体规模将实现高速增长，发展潜力巨大。

（2）环保产业政策支持

2017 年 10 月，习近平总书记在十九大报告中指出，坚持人与自然和谐共生，

必须树立和践行“绿水青山就是金山银山”的生态理念；2019年《绿色产业指导目录（2019年版）》明确提出，鼓励发展清洁生产产业中的危险废物处理处置产业。2021年10月，全国人民代表大会常务委员会执法检查组在检查《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》实施情况的报告中指出，部分种类的危险废物处置能力不足，要全面提升危险废物利用处理处置能力，研究建设国家大型危险废物集中处置基地，确保危险废物无害化处理。

随着国家《“十四五”改革与发展规划和2035年远景目标纲要》的出台，国家要求持续改善环境质量，增强全社会生态环保意识，深入打好污染防治攻坚战；继续开展污染防治行动，强化多污染物协同控制和区域协同治理，加强危险废物、医疗废物收集处理；全面实行排污许可制，推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易；完善环境保护、节能减排约束性指标管理；完善中央生态环境保护督察制度。在各类政策的出台下，危废治理将迎来新的发展阶段。

在建设资源节约型和环境友好型社会的政策背景下，我国固废处理和资源化利用行业迎来加速发展的新局面。受益于政策环境的支持，随着《固废法》及“两高司法解释”的修订，“无废城市”、长江保护修复攻坚行动计划、“清废行动”等工作的深入推进，危险废物领域“三个能力”建设的不断加强，行业需求将进一步释放，带动危废处置行业景气度提高。

（3）环保督察及监管力度加强

根据《中央生态环境保护督察工作规定》，国家现已开展两轮中央生态环境保护督察工作。环保督察旨在推动解决突出生态环境问题，强化督察问责、形成警示震慑，取得了显著成效。各省级地区为加大生态环境保护工作力度，参照中央环保督察模式建立了省级生态环境保护督察制度。省级生态环境保护督察是对中央生态环境保护督察的有力延伸，并与之紧密衔接。严管之下各类环境违法问题无处可藏，潜在危险废物处置需求进一步释放。

2013年，“两高”《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，明确了非法处置危废入刑。2015年1月修订的被称为“史上最严”的《环境保护法》正式开始实施，大幅提升了危废非法经营的违法成本。2016年12月，“两高”再次发布《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，明确对

非法倾倒、无证经营危废行为进行从重处罚。2020年4月国家对《固体废物污染环境防治法》进行了修订，对产生危险废物单位进行规范，并加大了违法处罚力度。

随着环保督察持续深入及危废行业相关政策陆续出台，加之对于环保领域的违法行为“零容忍”，进一步倒逼产废企业规范其自身危废处置行为，促进行业规范化、产业化进程，有利于进一步提升危废处置行业市场需求。

2、不利因素

（1）行业监管难度大

目前，在产废企业日常危废管理监管中，主要依靠企业自行上报相关产废及处置信息，这为部分企业隐瞒、少报产废数据提供了可乘之机，甚至存在偷排、偷埋、不规范贮存、委托无资质企业处置等违法违规情况。在危废处置监管方面，危废贮存、收集、运输环节虽然有完善的制度安排，但由于产废企业点多面广，守法意识及管理水平参差不齐，在实际执行过程中尚存有薄弱环节，且部分地方危废转移联单仍采取纸质化管理，容易伪造、变更及篡改，给监管带来一定难度。

（2）行业内经营企业整体实力偏低

我国危废持证经营企业虽然数量众多，但整体规模较小，处理资质单一。大量的小企业只能处理有限种类的危废，与能处理多种危废的综合性企业相比，在处置过程中难以形成规模经济和协同效应，进而导致每年实际开工率较低。上述情况稀释了规模较大企业的产能利用率，导致整个行业设备开工率低，盈利能力不容乐观。同时，危险废物处置行业涉及化学、物理、生物、机械、电气、自控、仪表及消防等多个领域，涉及面广、技术复杂，具有交叉性和复合性，属于小众行业，高素质从业人员较为紧缺，日常生产经营管理难度较大，行业整体实力偏低。

（3）行业内产能集中释放，导致竞争加剧

政策及监管催生危废处置市场需求急剧增长，供不应求导致危废处置价格攀升，行业良好的发展预期吸引了各路资本涉足。随着老牌危废企业及新生资本的相继投入，全国各地危废处置产能将迎来集中释放。四川省行业发展与全国一致，乐山、绵阳、雅安、简阳、达州、广安、泸州等地的危废处置项目将相继建成，

届时四川省的危废市场竞争将进一步加剧。

（4）区域性强，跨省转移业务拓展难度大

按照危废产生区域来看，根据各省（市、区）大、中城市发布的工业危险废物产生量统计，2019 年度工业危险废物产生量排在前三位的省是山东、江苏、浙江。处理能力方面，我国危险废物处理行业资质和产能分布不均，主要集中在华东和华南沿海地区。随着竞争压力的增加，促使行业企业拓展省外业务，但因跨省转移需履行严格的审批程序，且运输距离长、风险高、成本高，纷纷从环境、安全风险及成本等方面都给省外业务拓展带来了较大难度。

（六）发行人所处行业与上下游行业的关联性及其影响

发行人所处行业是危险废物处置行业，危险废物的来源广泛且种类繁多，上游行业主要包括药品制造、化学原料、石油产品、电子元器件、能源生产和金属冶炼等工业制造业，这些行业涵盖了大多数国民经济行业。同时，对于危废综合利用所产生的资源化产品，可以销售给下游冶金、化工、电子、汽车等行业。

自“十三五”规划以来，国家相继出台多项行业相关政策及法规，持续深入开展污染防治行动，建立地上地下、陆海统筹的生态环境治理制度，进一步将危废处置及资源化利用产业再度提升到国家长期战略高度。未来，随着我国经济从高速增长转向高质量发展，工业经济发展持续发力，加之环保行业的政策支持进一步向好，对危废处置监管也将进一步加强，危废的产生量将不断增加，对危废处置的需求也将稳步提升。对于危废中存在的可利用资源，可通过综合利用的方式进行提取和回收利用；对于剩下没有利用价值的危废，则仍然需要进行无害化处置，以避免对环境和人体造成危害。因此，危废处置市场空间巨大。

（七）行业发展前景

1、行业政策持续向好

2020 年 2 月 21 日，习近平总书记在中央政治局会议上提出，要补齐医疗废物和危险废物处理的短板；2020 年 10 月 16 日，习近平总书记主持召开中共中央政治局会议，审议《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》，会议特别要求：“坚持不懈抓好生态环境保护，走出一条生态优先、绿色发展的新路子，推进人与自然和谐共生”；2021 年 7 月，国家《“十四五”循环经济发展规划》提出发展

循环经济，推行“无废城市”建设试点项目；2021年11月2日，中共中央国务院发布《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》指出，依法严厉打击危险废物非法转移、倾倒、处置等环境违法犯罪。在产业政策的指引下，危废处置行业需求逐渐释放，行业景气度提高，行业需求逐渐释放。

四川省是长江黄河上游重要生态屏障和重要水源涵养地，生态地位突出、生态优势明显。近年来，四川省认真落实党中央、国务院加快推进生态文明建设的决策部署，全面打响大气、水、土壤污染防治“三大战役”，加强危险废物、医疗废物收集处理，重视新污染物治理，坚定不移推进四川生态文明建设。区域宏观产业政策的利好，将促进危废行业进一步向着利好方向发展。

2、行业发展空间较大

根据国家统计局相关统计数据显示，虽然受新冠肺炎疫情影响，但2020年我国全部工业增加值为313,071亿元，同比增长2.4%，规模以上工业增加值同比增长2.8%，2021年上半年国内生产总值增长12.7%，均保持了持续良好的增长势头。危险废物主要来自于工业企业的生产经营过程，随着我国经济高速发展，工业化和城镇化水平持续提高，工业和生活废物产生量同步增长，危险废物处理行业发展空间较大。

3、危废总量增长较快

根据生态环境部发布的《2016-2019年全国生态环境统计公报》，我国工业危险废物产生量随着经济的发展逐年上升，由2016年的5219.5万吨上升为2019年的8126.0万吨，升幅为55.7%，处于持续上升阶段。预计未来随着国民经济的稳定发展，工业和生活废物产生量还将保持增长，危废处置需求市场缺口进一步扩大，行业发展潜力巨大。

4、危废行业迈入快速发展阶段

随着危废处置行业管理政策的逐渐完善，我国危废处置行业已逐步从初始期步入快速发展期，行业内公司数量持续增长，但新进入者普遍选择门槛壁垒相对较低的资源化利用模式，并且处理规模普遍较小。大部分企业技术、资金、研发能力弱，处理资质和覆盖区域单一，呈现出显著的“散、小、弱”特征，具有核心竞争力的企业较少。因此，行业竞争尚处于价格竞争、产能竞争的初级竞争阶

段，但随着经济的快速发展，危废行业已从初级阶段迈向快速发展阶段。

5、行业技术不断进步

《“十三五”节能环保产业发展规划》要求危废经营企业加大研发力度，加强核心技术攻关，推动跨学科技术创新，促进科技成果加快转化，开展绿色装备认证评价，淘汰落后供给能力，着力提高节能环保产业供给水平。近年来，我国危险废物处置行业技术水平不断提高，包括无害化处置和资源化利用等在内的一系列技术均取得明显进步。行业技术进步能够提高危废处置利用效率，降低企业生产运营成本，为行业的发展提供内在动力。

综上，随着危废产生量逐年上升、环保政策陆续出台及环保监管体系的不断完善，危废处置需求将稳步提升，我国危废处置行业市场供给端仍有缺口，企业可拓展市场空间较大，危废处置行业发展前景广阔。

三、发行人的主要竞争情况

（一）发行人的市场地位

（1）发行人拥有四川省规模领先的危废处置中心

发行人拥有及运营的四川省成都危险废物处置中心，是国务院批复的《全国危险废物和医疗废物处置设施建设规划》中 31 个综合性危险废物处置中心之一，也是四川省和成都市的重点环保项目。项目涵盖了危废处置焚烧、物化、稳定化/固化填埋等主流工艺技术，处置危险废物类别齐全，共可处理 41 大类 447 小类的危险废物（涵盖了 96% 的产废种类），拥有柔性及刚性（在建）填埋处置设施，可充分满足产废企业对危废处置的综合需求。

目前，发行人所属危废处置中心一期、二期项目已经建成投运，核准经营规模为 9.56 万吨/年；三期项目（设计规模为 5 万吨/年）已于 2021 年底建成投运，公司具备了 14.56 万吨/年的产能。

截至 2021 年 12 月 31 日，四川地区持有四川省生态环境厅颁发的危险废物综合经营许可证的单位共 62 家（废铅蓄电池收集证和医疗废物处置单位除外），核准利用、处置总量为 380.27 万吨/年。四川地区主要综合性危废处置企业有 8 家，核准经营规模合计 73.75 万吨/年，占四川省总核准规模 19.39%，其中发行

人核准经营规模占四川省总核准规模 3.83%。四川省危险废物处置行业产能呈现出分散、集中度较低等特点。根据四川省生态环境厅公示信息，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人在四川省内同类型企业里的综合处置能力及类别均排名前列，处于第一梯队。相较于四川省内其他危废处置企业，发行人专业技术能力、客户服务能力及市场竞争力较强，具有较明显的综合优势。四川省内同类型危废无害化处置企业年处置能力如下：

单位：万吨/年

序号	四川省危废集中处置设施	焚烧	物化	稳定化/固化填埋	利用	总处置能力	处置类别	备注
1	发行人	4.00	1.81	8.50	0.25	14.56	41 大类	利用类为废包装桶
2	四川省中明环境治理有限公司	3.21	3.30	2.99	1.00	10.50	39 大类	利用类为废电路板
3	四川省兴茂石化有限责任公司	3.00	1.00	2.40	-	6.40	33 大类	
4	南充嘉源环保科技有限公司	2.55	2.00	1.70	2.00	8.25	38 大类	利用类为废矿物油
5	珙县华洁危险废物治理有限责任公司	2.00	1.00	2.00	20.00	25.00	34 大类	
6	乐山高能时代环境技术有限公司	1.80	0.5	1.70	-	4.00	34 大类	
7	中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司	0.35	0.10	2.09	-	2.54	42 大类	
8	绵阳东江环保科技有限公司	1.00	-	1.50	-	2.50	37 大类	
合计		17.91	9.71	22.88	23.25	73.75	-	
四川省主要综合性危废处置企业核准经营规模占总核准规模的比例						19.39%		
发行人危废处置核准经营规模占总核准规模的比例						3.83%		

注：数据来源于四川省生态环境厅网站，数据截至 2021 年 12 月 31 日。

四川省其他主要综合性危废处置企业的实际处置量无法从公开渠道获取。2019 年、2020 年，发行人实际处置量占四川省危废实际处置总量的比例分别为 0.69%和 0.84%，发行人危废实际处置量在四川省内市场占比较低。根据四川省

危险废物处置行业产能呈现出分散、集中度较低等特点，省内市场机会较大，业务具有持续性。

单位：万吨

年度	2019 年	2020 年	2021 年
四川省危废实际处置量	349.20	458.56	/
发行人实际处置量	2.41	3.83	6.75
发行人实际处置量占四川省实际处置总量的比例	0.69%	0.84%	/

注：四川省危废实际处置量源于《四川省生态环境统计公报》，2021 年公报尚未披露。

（2）发行人拥有较大的市场区位优势

根据生态环境部《2020 年全国大、中城市固体废物污染环境防治年报》，四川省是 2019 年全国第五大危险废物产生省份。2021 年，成都市 GDP 1.99 万亿元，占四川省 GDP 的 36.92%，位居 2021 年中国城市 GDP 百强榜第七。发行人危废处置中心位于成都市龙泉驿区，借助成都作为国家中心城市的区位，相对于其他危险废物处置企业，具有较大的区位优势。

（3）发行人拥有优质的客户群体

公司积极服务符合国家发展战略的电子制造业、高端装备、石油化工以及各类研发实验室。发行人与利尔化学、富士康、捷普科技、中国石油、一汽大众等知名企业建立了良好的合作关系，客户覆盖信息技术、高端装备、新材料、新能源、生物医药等领域，积极支持国家创新驱动发展战略。发行人为电子科技大学、西南交通大学、西南石油大学、四川农业大学、中国科学院等科研单位提供危险废物处理服务，支持高校和科研单位的基础研究与科研工作。

（4）发行人具有较高的业界认可度

公司主要管理人员具有多年危废行业从业经验，熟悉行业法律法规及政策，具备较强的生产运营及风险管控能力，并对危废行业发展趋势具有深刻理解。经过多年发展，公司培养打造了一支高素质、高水平、专业化的运营管理团队。结合自身规模优势和技术优势，公司可为客户提供“一揽子”危废综合处理解决方案，在行业内获得较高认可。

（5）发行人在四川以外地区业务拓展情况

报告期内，发行人在山东省青岛市、临沂市开展了危险废物处置项目的技术指导服务，具体情况如下：

合同名称	合同签署日期	客户	服务内容	金额	服务期限
《技术服务合同》	2019年7月	中国市政工程华北设计研究总院有限公司	华北设计院委托发行人就青岛海湾集团固体废物综合处置利用中心二期EPC项目开车保运技术服务进行专项技术服务	82.5万元	3个月
《技术服务合同》	2019年10月		华北设计院委托发行人就庐山化工园区危险废物综合处置中心项目设计、供货和施工（EPC）总承包项目运营支持进行专项技术服务	171.72万元	6个月

报告期内，发行人暂未在四川以外地区开展危废处置业务，主要原因系《四川省固体废物污染环境防治条例》规定危险废物的处置应当根据现有处置设施和处置能力就近集中处置。跨省转移危险废物的，应当向有批准权的环境保护行政主管部门申请办理审批手续。基于市场情况判断以及跨省转运的审批流程等因素综合考量，发行人报告期内未在四川以外地区拓展危废处置业务。

随着募投项目危废处置中心三期的刚性填埋场建成投产，发行人将加大省外市场的拓展力度，重点关注江苏、江西、浙江、重庆等废盐产量较大且自身刚性填埋资源不足的省份。截至目前，发行人已签署重庆区域的废物（液）处理处置服务合同，合同金额 675 万元。

（二）发行人的技术水平及特点

1、具有较强的项目建设技术优化能力

发行人深耕危险废物无害化处置技术，在危险废物处置项目建设过程中，结合多年生产经营过程中形成的核心技术和工艺，形成了市场调研、项目策划、技术应用、工程建设和管理运营相互促进的良好循环，实现了危废处置技术与生产装置的更新升级，极大提升了后续项目的安全环保效益、生产经营效率、生产成本控制水平。

发行人危废二期项目建设过程中，在焚烧系统建设上，对危险废物热值的可接纳性，由危废一期的 15.4MJ/kg 有针对性地提升到 20~25MJ/kg，极大地提升了焚烧效率；结合四川省内危险废物的平均酸性物质含量，焚烧系统使用了定制专用耐材，优化改善了砌筑结构，提高了耐材使用寿命。在物化污水处理系统上，

采用了先进的“A/A/O+MBR+NF/RO+DTRO”、“三效蒸发”等工艺进行深度处理，中水能够实现回用，极大节约了生产用水，并实现涉重废水“零排放”。

2、具有较高的生产运行技术水平

发行人在多年的生产经营过程中，不断升级改造设备与工艺流程，拥有多项与危险废物处置相关的专利技术。公司在工艺技术改造、优化生产运行、成本控制、节能降耗、质量安全及环保风险防控等方面形成了一套独有的危废处置规范化管理流程。

发行人在焚烧处置系统上，着力开展废物科学配伍、个性化预处理、精稳进料、焦块在线清理以及耐材定制等工作，促使焚烧工况更加稳定，单次耐材使用寿命得到较大提升，取得了与焚烧工艺相关的专利6项，实现了生产装置“安、稳、长、满、优”高效运行。

发行人在物化处置系统上，聚焦低能耗、以废治废、循环利用，采用焚烧系统锅炉的蒸汽进行酸析加热破乳，降低生产成本的同时减少了固体废物的产生，取得了与物化工艺相关的专利13项，其中废弃重铬酸钠和乳化液的联合处理方法为发明专利。

上述主要技术兼顾质量、安全及环保，广泛应用于公司日常生产经营，提升公司危险废物处理生产效率，降低生产成本，增加公司效益。关于核心技术的具体情况详见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“六、发行人技术与研发情况”。

（三）发行人的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）地域优势

发行人位于四川省省会成都市，作为全省的经济中心，发行人享有与城市经济增长带来的同步发展优势。2021年，成都市GDP 1.99万亿元，占四川省GDP的36.92%，位居2021年中国城市GDP百强榜第七。成都市云集了大量具有全球竞争力的实体经济产业，其中电子信息产业包括鸿富锦（富士康）、捷普科技、英特尔、京东方等；汽车产业包括一汽-大众、丰田、吉利、沃尔沃等；医药产

业包括国药控股、药明康德、科伦药业等，以及中国石油四川石化等特大型石化企业。

2021 年成都市产业生态区和产业功能区名录正式发布，全市产业生态区 12 个、产业功能区 66 个，聚焦科技前沿和未来赛道，面向全球吸引专业企业共同参与产业功能区建设。随着成都市经济总量的快速增长，成都市危险废物产生量也保持较快增长。根据《成都市 2020 年固体废物污染环境防治信息公告》，全市危险废物产生量 36.9 万吨，委托处置量 19.2 万吨，综合利用量 15.0 万吨，贮存量 2.7 万吨，仍存在一定的处置需求。

受运输安全风险以及运输成本因素影响，产废企业更倾向于选择就近的危险废物处理单位。成都市主要产废企业集中在高新、龙泉驿、崇州、彭州、双流等主城区周边，产业集中度较高。发行人项目经营地距离成都市区仅 30 公里左右，距离各主要产废企业基本都在 50 公里左右。目前，成都市建成投运的危险废物集中处置项目仅有发行人 1 家，其余同类型竞争对手均在成都市外。发行人具有明显的危险废物就近处置区域优势。

（2）技术优势

公司经过多年的危险废物处置运营管理，积累了大量具有适应性、实用性、前瞻性的危险废物焚烧、物化、污水处置、处理技术和实战经验，尤其是公司拥有的二期项目是在一期项目基础上经过改良、优化、升级，其工艺设计和装备保持了行业领先水平。

二期项目中的破碎机、回转窑、二燃室、余热锅炉、急冷塔、干湿法脱酸塔、空压机等主体设备及部分核心部件，从使用材料、核心配置、整体设计方案等方面进行了优化、提升，系统运行稳定性、可靠性、经济性、安全性、使用寿命等方面均有较大改善；污水处理系统进行了技术迭代更新，增加了 RO、DTRO 膜系统、三效蒸发系统，经深度处理后的中水可回用至前端生产系统；焚烧废液预处理系统采用行业领先、效率较高的预混、初滤、精滤系统，大大提升了二燃室温度调控的精准性、稳定性。

一、二期项目部分公用系统进行了整合或链接，设备互联互通、能源梯级利用，实现了生产全环节的整体节能降耗。此外，公司在经营过程中，持续开展技

术研发、创新，拥有一系列与危险废物处置相关的专利技术。随着公司技术研发和投入的不断加大，公司经营能力、技术水平有望进一步提升。

公司经过多年的生产运行管理，在危险废物处置技术方面积累了丰富的经验，打造了一支高素质的技术团队，报告期内曾为国内同行新建危废项目提供了技术服务。

（3）危险废物经营资质优势

危险废物处置行业受政府严格监管，危险废物的收集、运输、处置都需要获得许可，项目规划、选址、环评、建设、验收、取证等流程耗时较长，存在较高的资质壁垒，进入门槛较高，因此危险废物经营资质具有稀缺性。

危险废物无害化处置主要有焚烧、物化、稳定化/固化填埋等方式，其中填埋需要占用不可再生的土地资源，因而填埋项目的规划、建设、审批程序、要求、标准极其严苛，在各类危险废物经营资质中，填埋资质很难获得批准。目前，公司已经取得了焚烧、物化、填埋经营资质，并且危废处置中心一期、二期的填埋场库容高达 70.2 万立方米。公司已建成投运的危废处置中心三期为刚性填埋场项目，设计填埋库容 10 万立方米，是全省目前规模最大的刚性填埋场，该项目可弥补四川省高盐类危险废物填埋短板。

此外，由于多数产废单位产生的危险废物种类较多，经营资质较为齐全的企业在行业内具备较强的竞争优势。公司作为危险废物集中处置企业，具有较齐全的处置类别，具备较强的综合处置能力，能够为客户提供全方位、个性化、多元化的服务，最大程度地满足客户需求。

（4）管理优势

公司严格按照危险废物管理相关法律法规、标准及要求，从技术分析、订单签订、危废转运、入场、处置方案、出库、预处理、处置操作、指标控制、达标排放等环节均制定了详细的管理制度、工作流程、操作规程及实施细则，并严格落实实名制管理要求。同时，按照 ISO 14001:2015 环境管理体系要求，公司强化质量安全环保管控力度，完成三体系认证审查工作，从各个环节严格把控、预防风险，实现危废全生命周期精细化管理。

通过多年的培育、磨砺，公司形成了一支具有丰富经验的专业化管理和经营

团队，系统充分掌握了危险废物处置专业知识和技能。公司秉承“客户至上”的服务理念，为产废企业提供全方位、高效率的优质服务，赢得了客户的认可和信任，与客户合作关系日趋稳定，公司管理优势日益凸显。

报告期内，公司在运营过程中未发生重大安全或环保事故，报告期内不存在违反工商、税收、土地、环保及其他法律法规的情况，没有受到重大行政处罚。

（5）渠道及服务优势

公司结合四川省危废市场现状，坚持以客户为中心，积极构建专业化、网格化、片区化的市场拓展渠道，建立了以成都、川东、川南、川北为核心的营销团队，主要负责辖区内的客户开发、日常维护，以及与属地监管部门的协作，形成了一张覆盖全省的营销网络，保障了市场份额的稳定和持续增长。

公司积极探索与行业协会、环保咨询机构、危废收集持证企业、园区管委会、主管部门等，建立长期协同服务战略合作关系，共同为企业提供危废处置、环境咨询、危废管理培训等服务，使公司的品牌影响力、客户满意度、市场渗透率得到较大提升。

公司长期参与社会应急、毒品销毁等社会公众服务，先后获得成都市应急局颁发的“成都应急危废处理救援队”、四川省禁毒委员会授予的“禁毒先进成员单位”，为公司带来了新的市场机会和发展机遇。

（6）产能优势

发行人具备较高的危废贮存和处置能力，形成了规模化的产能优势。发行人二期项目于 2020 年 3 月建成投运，处置规模从 3.26 万吨/年迅速提升至 9.56 万吨/年，处理类别从 31 大类增加至 41 大类。其中，焚烧处置 4 万吨/年，物化处置 1.81 万吨/年，稳定化/固化填埋处置 8.5 万吨/年，废包装桶利用 0.25 万吨/年，柔性填埋场 70.2 万立方米。三期项目 10 万立方米刚性填埋场已于 2021 年底建成投运，公司产能已提升至 14.56 万吨/年。产能的大幅提升，有利于公司快速抢占市场份额，增强创收能力。

2、竞争劣势

（1）资源化利用设施单一

目前，发行人主要从事危废的无害化处置，资源化利用设施单一，仅有废包装桶的循环再利用装置，相较其他专业从事危废资源化利用的企业，发行人处置成本更高，在处置价格上存在一定的竞争劣势。

（2）专业人才供给不足

近年来，随着国民环保意识、环保需求的逐渐提高，环保行业进入高速发展期。但由于前期各界对环保行业关注不足，专业人才的培养力度不够，高素质环保人才匮乏，导致公司在引进高端技术人才方面受到一定限制。

（3）资金实力不够雄厚

公司经过多年技术积累和工艺沉淀，已进入快速发展期，迫切需要扩大危废处置能力并迅速提高市场占有率。危废处置行业又是资金密集型行业，需要大量资金支持。公司与同行业大型危废处置企业相比，在资金实力方面存在劣势。

3、无害化处置和资源化利用技术开展情况

（1）无害化处置开展情况

发行人主要通过焚烧、物化、稳定化/固化填埋等处置系统，对危险废物进行安全、规范、高效无害化处置。发行人根据相关危险废物成分的特性进行分析检测，制定焚烧、稳定化/固化填埋、物化等处置方案，对上游工业企业和科研单位产生的危废进行减量化、无害化处置。公司可向客户提供 41 大类 447 小类的危险废物处置服务，涵盖了 96%的产废种类。

（2）资源化利用开展情况

发行人主要从事危废的无害化处置，资源化利用设施单一，仅有废包装桶的循环再利用装置，仅供公司内部周转使用。公司拟通过募投项目布局建筑垃圾资源化利用，对城市拆除垃圾、装修垃圾进行收集、处置及循环利用。

4、影响公司核心竞争力的主要因素

发行人深耕危险废物无害化处置技术，兼顾废旧包装桶的循环再利用，形成以无害化为核心、资源化为补充的技术路径，结合多年生产经营过程中形成的核心技术和工艺，形成地域优势、技术优势、资质优势、管理优势、渠道及服务优势、产能优势等多位一体的竞争优势。

在四川省工业发展整体向好、公司产能利用率尚不饱和的客观背景下，经过长期积累形成的技术、管理、市场团队，成为影响公司核心竞争力的主要因素，具体情况如下：

竞争优势	影响竞争力的主要因素
地域优势	四川省工业发展情况构成影响发行人地域优势的主要因素，现阶段，四川省工业增长整体向好，聚集了大量具有竞争力的实体经济产业，有利于发行人发挥地域优势，提高核心竞争力。
技术优势	持续技术创新是公司保持技术优势的关键，公司拥有一支高素质的技术团队，为公司保持持续的技术优势提供了有力保障。
经营资质优势	经营资质依托于固定资产的投入，结合目前发展阶段，公司重点立足无害化领域，已经取得了焚烧、物化、稳定化/固化填埋经营资质。公司已建成投运的危废处置中心三期为刚性填埋场项目，设计填埋库容 10 万立方米，是全省目前规模最大的刚性填埋场，弥补了四川省高盐类危险废物填埋短板。
管理优势、渠道及服务优势	专业化团队是决定管理优势和服务优势的核心，公司稳定、专业的管理团队和市场团队，是公司发挥相关优势的关键。
产能优势	提高收料数量是发挥公司产能优势核心，公司目前产能利用率还有较大的提升空间，在公司产能利用率尚不饱和的情况下，提升危废收贮量是影响公司产能优势的主要因素。

报告期内，技术、管理、市场团队等影响公司核心竞争力的主要因素保持稳定。

（四）主要竞争对手情况

四川省从事危废集中无害化处置设施的主要竞争对手包括中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司、四川中明环保科技有限公司、四川省兴茂石化有限责任公司、珙县华洁危险废物治理有限责任公司和南充嘉源环保科技有限公司、乐山高能时代环境技术有限公司、绵阳东江环保科技有限公司等 7 家单位。

序号	企业名称	所在地域	核准经营规模 (吨/年)	处置类别
1	发行人	成都市	145,600.00	41 大类
2	中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司	攀枝花市	25,350.00	42 大类
3	四川省中明环境治理有限公司	眉山市	105,000.00	39 大类
4	四川省兴茂石化有限责任公司	遂宁市	64,000.00	33 大类
5	珙县华洁危险废物治理有限责任公司	宜宾市	250,000.00	34 大类
6	南充嘉源环保科技有限公司	南充市	82,500.00	38 大类
7	乐山高能时代环境技术有限公司	乐山市	40,000.00	34 大类
8	绵阳东江环保科技有限公司	绵阳市	25,000.00	37 大类

注 1：上表数据来源于四川省生态环境厅网站，数据截至 2021 年 12 月 31 日。

四、发行人主营业务情况

（一）主要服务和产品的具体介绍

1、主要服务和产品

发行人主营业务是危险废物收集、贮存、处置等综合经营业务，主要面向汽车制造、电子信息、生物医药、石油化工、航空航天、科研院校等客户提供危险废物处置服务。针对相关危险废物的特性、成分进行分析检测，制定焚烧、固化填埋、物化等处置方案，对上游工业企业和科研单位产生的危废进行减量化、无害化处置。公司可向客户提供 41 类危险废物（HW02~HW09、HW11~HW14、HW16~HW18、HW20~ HW31、HW33~HW40、HW45~HW50）处置服务。

处置方式	可处理危险废物类别
焚烧	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW05 木材防腐剂废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW14 新化学物质废物，HW16 感光材料废物，HW18 焚烧处置残渣，HW23 含锌废物，HW29 含汞废物，HW33 无机氰化物废物，HW37 有机磷化合物废物，HW38 机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂
物化	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW12 燃料、涂料废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW21 含铬废物，HW22 含铜废物，HW23 含锌废物，HW29 含汞废物，HW31 含铅废物，HW33 无机氰化物废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW45 含有机卤化物废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂
稳定化/固化 填埋	HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW07 热处理含氰废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 燃料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW16 感光材料废物，HW17 表面处理废物，HW18 焚烧处置残渣，HW20 含铍废物，HW21 含铬废物，HW22 含铜废物，HW23 含锌废物，HW24 含砷废物，HW25 含硒废物，HW26 含镉废物，HW27 含锑废物，HW28 含碲废物，HW29 含汞废物，HW30 含铈废物，HW31 含铅废物，HW33 无机氰化物废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW36 石棉废物，HW37 有机磷化合物废物，HW39 含酚废物，HW46 含镍废物，HW47 含钡废物，HW48 有色金属冶炼废物，HW49 其他废物，HW50 废催化剂

（二）主要经营模式

1、商业模式

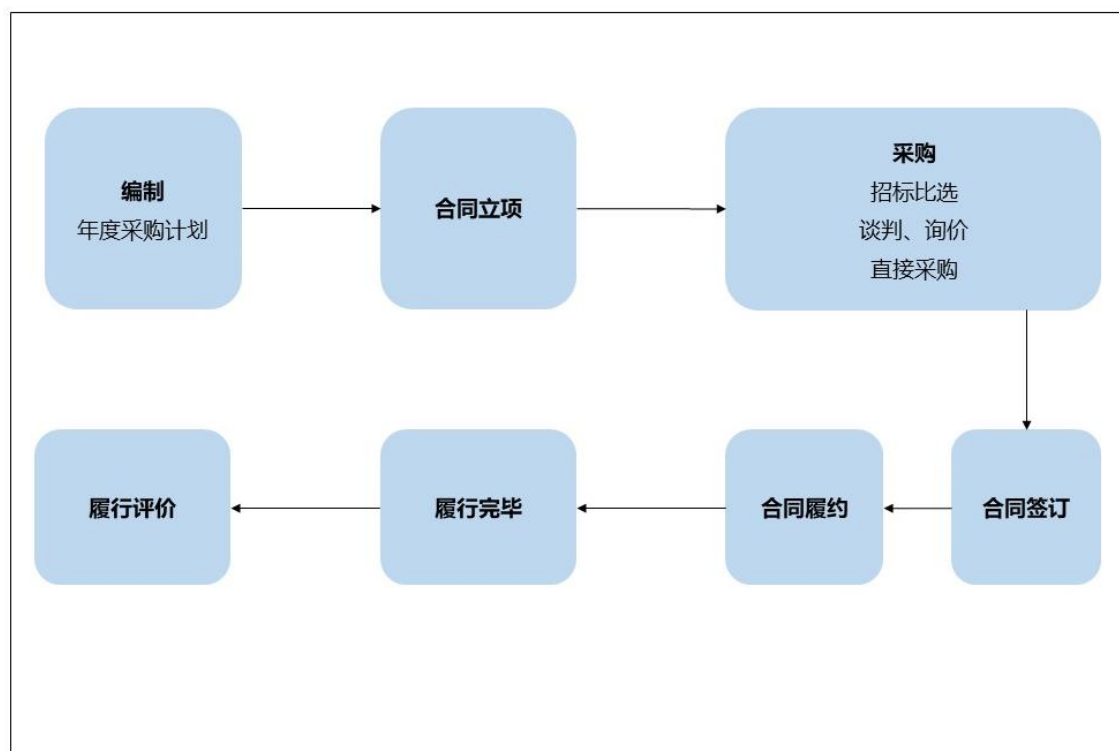
发行人立足于环保产业，是危险废物处置服务提供商，投资建设了规范化的

危废处置设施，按所持《危险废物经营许可证》的经营范围，接收产废企业产生的危险废物。通过焚烧、物化、稳定化/固化填埋等技术，将危险废物进行无害化处置并达标排放。发行人向产废企业按处置种类、数量及单价收取服务费，形成收入并从中获取利润。

2、采购模式

发行人采购工作主要以合同采购为主，围绕生产用原辅料、运输服务、辅助服务、备品备件及能源等开展采购工作。合同采购严格执行年度采购计划管理、单项采购全过程管控的总体程序。根据生产、经营需求及工程建设计划，制定年度采购计划，并经公司决策会审议通过后实施。实施采购项目前，需求部门均须办理合同立项。采购部门根据立项金额按限额采取招标比选、谈判询价或直接采购等方式确定合格供应商。确定供应商后签订采购合同，由业务部门根据合同约定进行采购及供应。合同履行完毕后，对供应商进行履约评价。

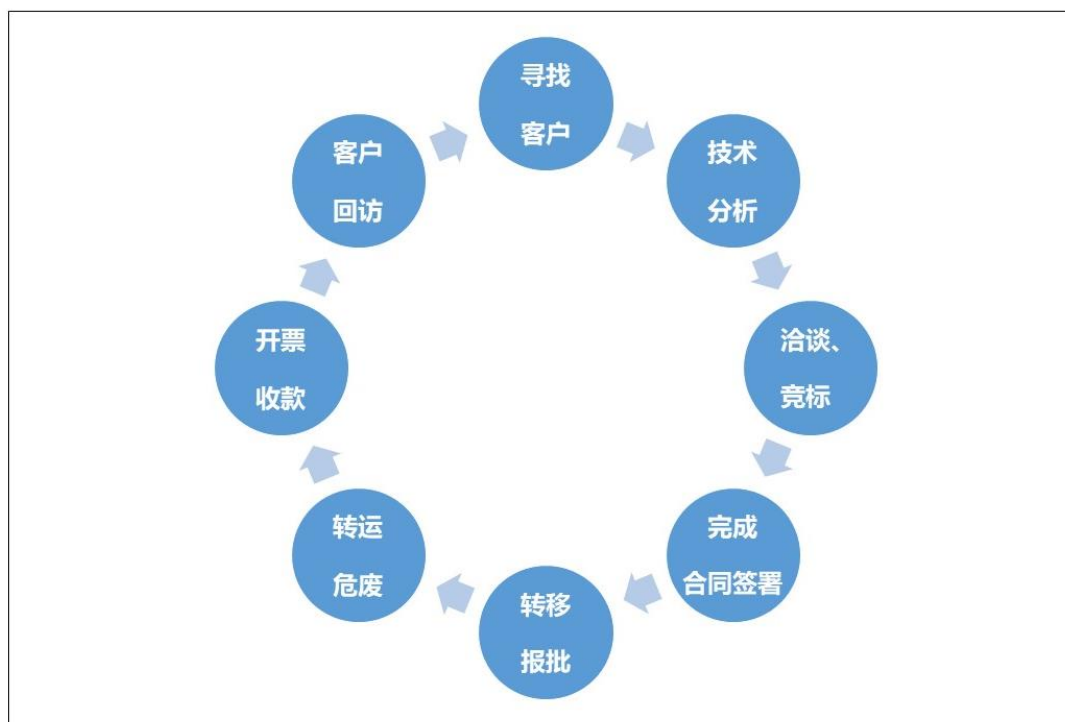
采购流程如下图所示：



3、销售模式

发行人市场营销部负责危废处置服务的销售，采取分片区销售模式，各片区

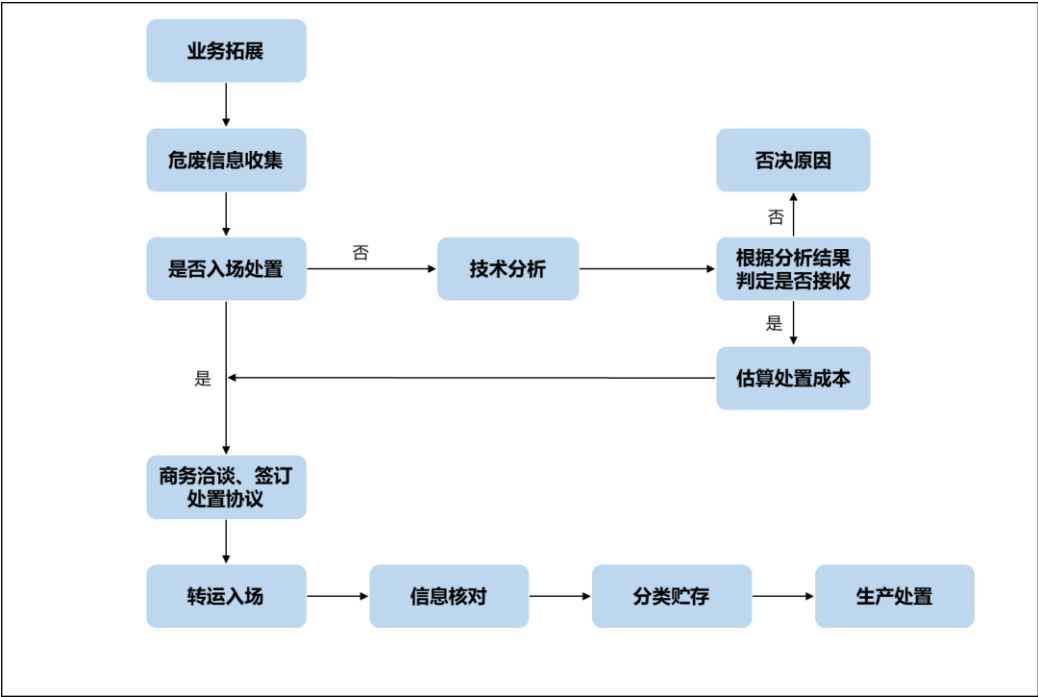
业务经理负责相应片区的市场拓展及客户服务。业务经理深入市场，寻找目标客户，根据产废单位危废的工艺来源、类别及特性，制订相应的处置方案。与产废单位进行洽谈或参与竞标，确定处置价格并签订处置服务合同。公司根据其危废转运需求安排转运，转运完成后，进行对账、开票、收款及处置。销售流程图如下所示：



4、危废接收模式

发行人市场营销部负责业务拓展，深入客户产废现场，对其危废基本情况了解，包括危废类别、化学品安全技术说明书（MSDS）、生产工艺等，将获取到的危废信息进行对比与甄别。对于曾经处理过的危废，可以直接准入，市场营销部根据以往的处置数据进行后续的商务谈判。对于初次合作客户的危险废物、已合作客户新增危险废物、已合作客户生产工艺发生较大变化产生的危险废物及信息不全的危险废物，安排技术人员到现场考察，进行技术分析，估算处置成本，公司市场营销部根据上述信息向客户提供报价，与客户协商一致并签订处置协议。

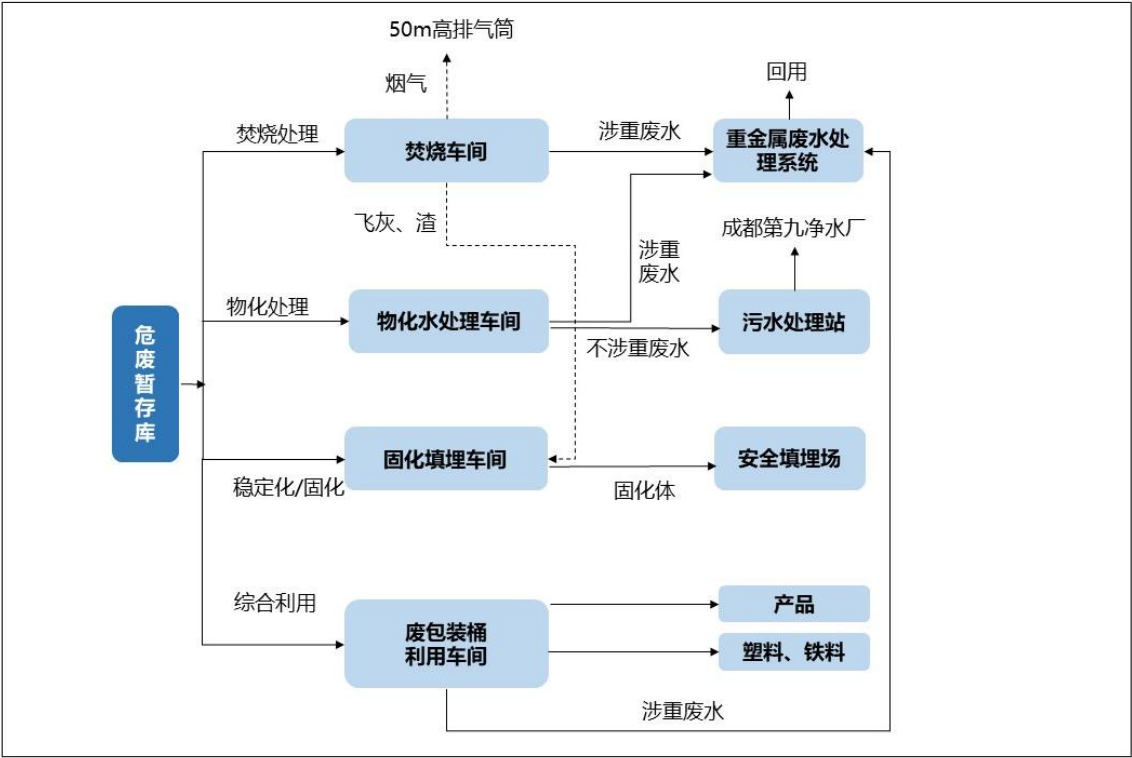
危废接收流程图如下所示：



危险废物入场时，由库房人员检查危险废物是否与《危险废物转运联单》一致，包括危废名称、类别、代码、形态、处置方式及车辆信息等；核对无误后入库分类贮存，进入后续处置环节；库房管理人员进行信息录入及复核。

5、生产处置模式

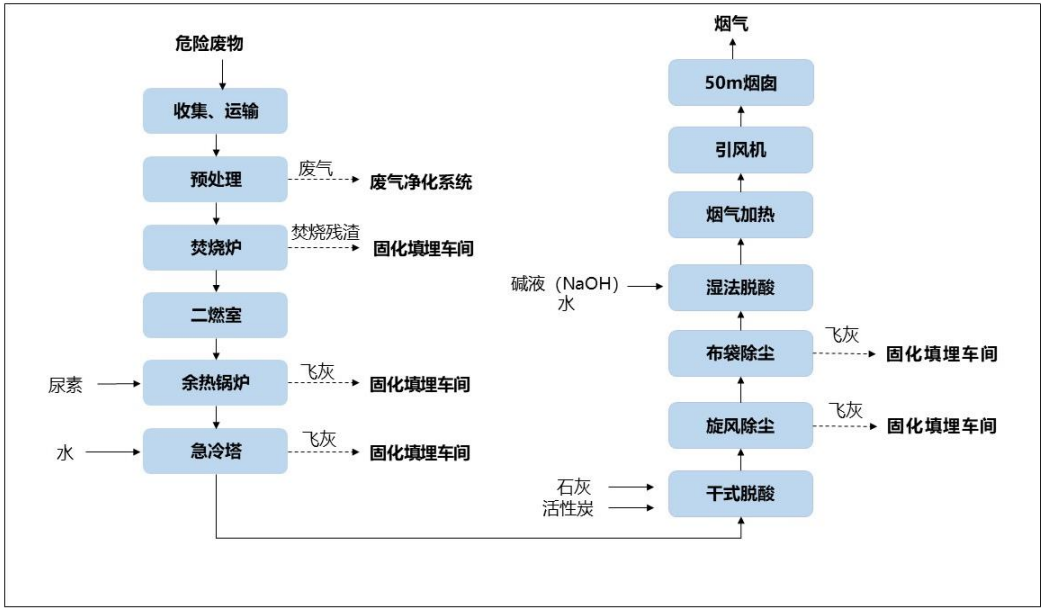
危废处置中心对接收的危险废物，根据其特性及成本分别按照相应工艺进行处置。其中焚烧执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484），危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597），危险废物填埋执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598）。项目危废处置流程图如下所示：



（1）焚烧车间处置工艺

焚烧线主要处理固态、半固态、液态危险废物。焚烧线由上料和进料系统、焚烧系统、余热回收系统、烟气急冷系统、烟气净化系统、辅助系统及电控系统组成。

焚烧是通过焚化燃烧危险废物使之分解的过程，即将危险废物置于焚烧炉内，在高温和有足够氧气含量的条件下进行氧化反应，分解或降解危险废物的过程。焚烧后产生的灰渣经过稳定化/固化后送至填埋场；产生的烟气经过急冷、脱酸、除尘等一系列净化措施最终达到国标进行排放。焚烧系统工艺流程图如下所示：



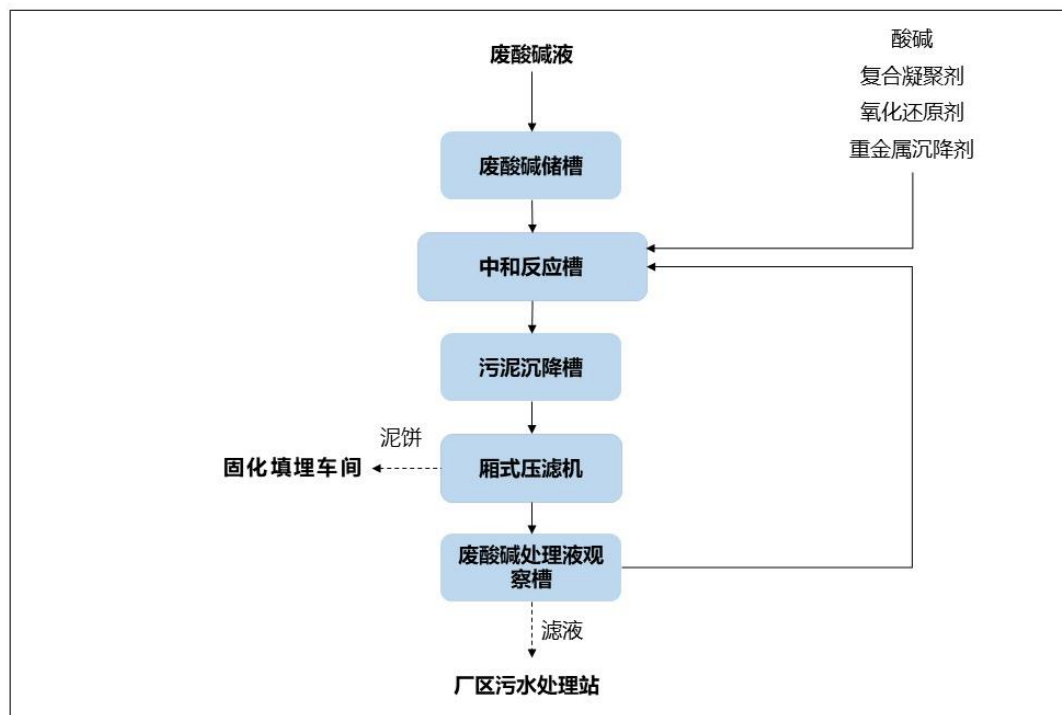
（2）物化污水处理工艺

1、物化处置工艺

物化水处理车间处置系统主要有废酸碱处理线和建设的废乳化液、有机废液及含油废液处理线。

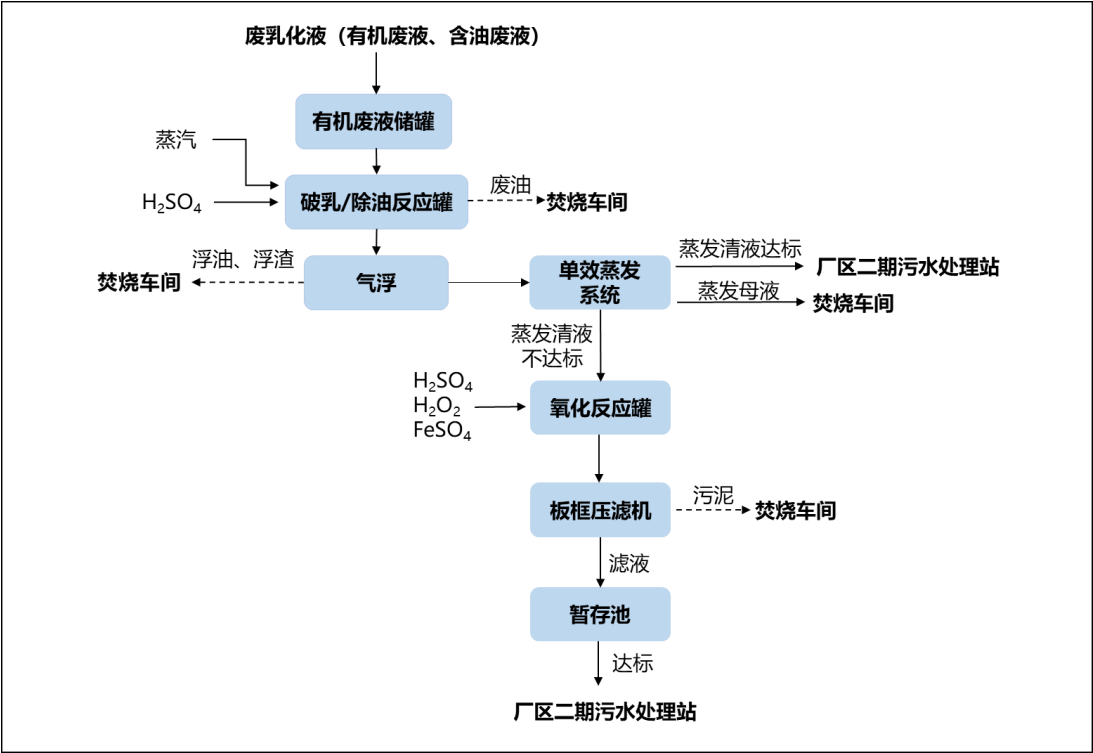
① 废酸碱处理工艺

液态废酸废碱通过酸碱中和反应降低 pH 值，将中和液的 pH 值控制在 7 左右，采用烧碱和硫酸分别作为中和废碱液、酸液的原辅料，并根据需处理的危废具体成分按需添加复合混凝剂、氧化还原剂、重金属沉淀剂。中和后的上清液排入污水车间调节池，滤渣送固化填埋车间。废酸碱预处理工艺流程如下错误!未找到引用源。所示：



② 二期废乳化液、有机废液和含油废液处理工艺

废乳化液、有机废液和含油废液泵入有机废液储罐调节水质水量，然后利用蒸汽加热，并投加硫酸等进行破乳除油处理，破乳后的废水进入气浮系统进一步去除浮油。气浮后的废水进行蒸发浓缩，蒸发后的清液达标送至二期污水站，若蒸发后的废水不达标，则需再进行化学氧化处理，直至达标再送至二期污水站。工艺处置过程中，分离出来的废油、浮渣、蒸发浓液、污泥等送至焚烧车间处置。废乳化液、有机废液和含油废液处理工艺流程图如下所示：

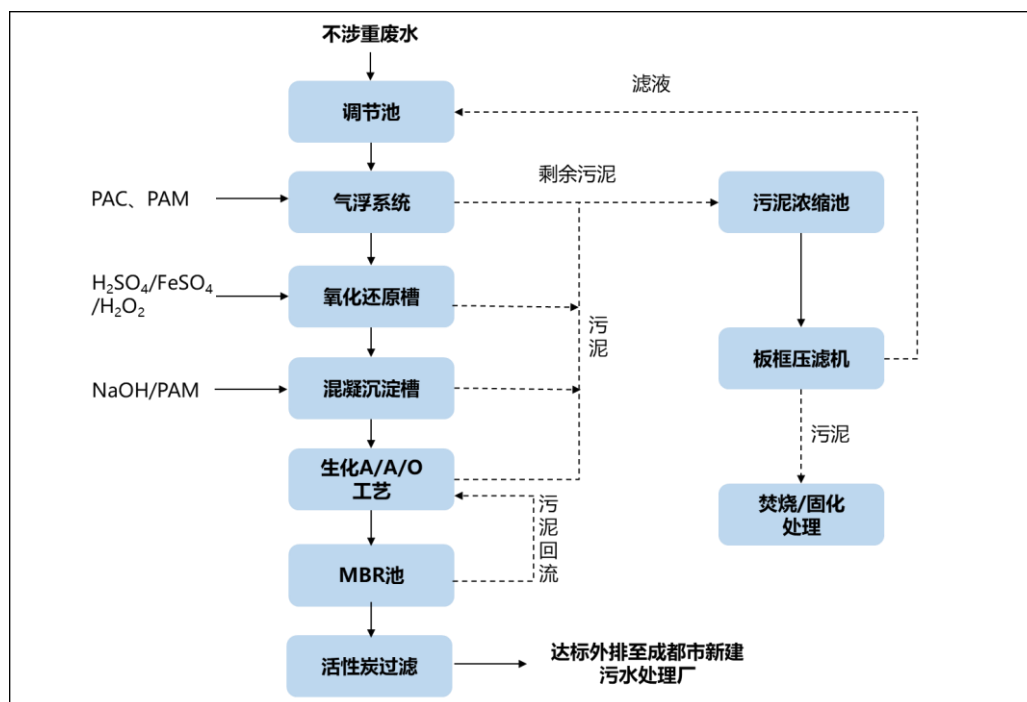


2、污水处理工艺

公司污水处理系统分为不涉重废水处理系统和含重金属废水处理系统，分别收集处置厂内产生的不含重金属废水和含重金属废水。

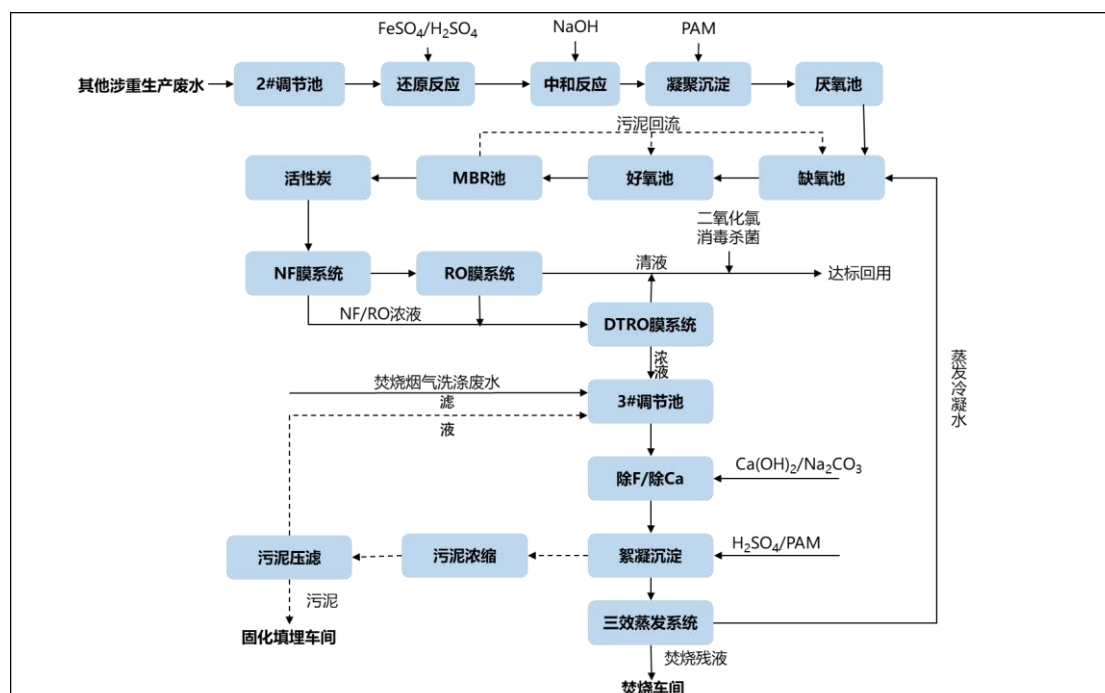
① 不涉重废水处理工艺

废水经过收集后送入调节池均质均量后，经泵打入生化系统中依次经过厌氧池-缺氧池-好氧池，通过设置厌氧/缺氧/好氧三个反应段，利用池内活性污泥微生物吸附降解水中有机物污染物。利用硝化细菌、反硝化细菌对废水进行生物脱氮，利用聚磷菌以实现去除废水中有机物的同时，同步脱氮除磷。出水送成都市第九净水厂处理。危废二期不涉重废水处理工艺流程图如下所示：



② 含重金属废水处理系统

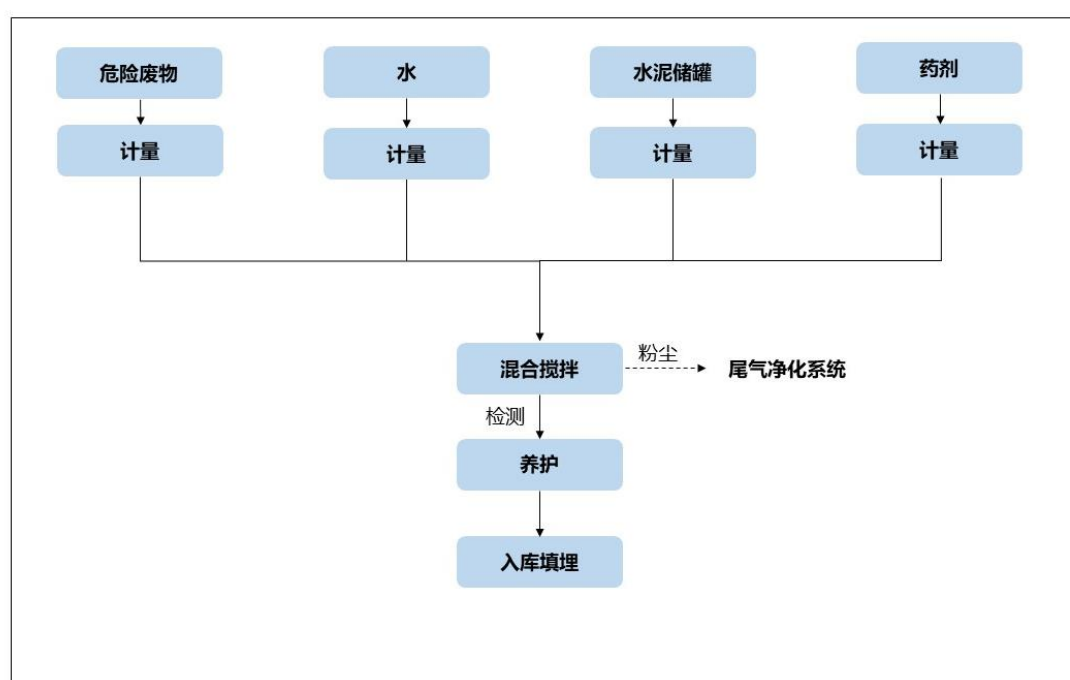
采用“化学氧化+氧化还原+化学沉淀+絮凝沉淀+厌氧+缺氧+好氧+MBR+NF/RO+DTRO”的处理工艺。设置有调节池、“还原+中和+沉淀”预处理系统、“厌氧+缺氧+好氧+MBR膜超滤”生化处理系统、纳滤膜、反渗透膜、三效蒸发系统等装置，经处理后的废水送至焚烧车间、固化填埋车间等用水点全部回用。厂区含重金属废水处理工艺流程图如下所示：



（3）稳定化/固化填埋处置工艺

稳定化/固化处置以水泥固化为主，并添加硫脲等药剂进行稳定化技术处理，这样不但能大大降低由于使用水泥或石灰而增加的体积，能够节省大量库容，提高填埋场使用寿命，而且经药剂稳定化处理后的重金属类废物较容易达到填埋污染控制标准，减少处理后废物二次污染的风险。

稳定化/固化处理采用水泥固化为主、药剂为辅的综合稳定化/固化处理工艺技术。稳定化/固化处理工艺流程图如下所示：



5、技术与研究与开发模式

发行人建立了技术与研究与开发机制，对研发规划、课题立项、实施管理、验收与终结、成果应用等环节均有相应流程。在研发管理上，公司技术管理部牵头技术和开发工作，负责课题立项、经费申请以及科研动态、研究方向确定等工作；公司危废处置中心具体负责研究和开发工作的实施。

现阶段，发行人主要围绕危废处置过程中的重难点技术、生产效能、安全环保等，开展课题研究，研发成果应用于生产运行，以提高危废处置效率及效益；未来发行人还将聚焦危废资源化利用、建筑垃圾资源化利用、废动力电池回收利用、污染场地安全修复，开展技术攻关及研发工作。本次募集资金投资建设的综

合研发中心，即发行人统筹考虑现实需求和前瞻布局的研发平台。

（三）发行人生产销售与主要客户情况

1、主要产品生产销售情况

（1）危废处置产能和产量情况

报告期内，随着危废处置中心二期项目建成投产，公司的焚烧、物化和稳定化/固化填埋等业务的产能均有所增长。公司危废处置的产能和实际处置量的具体情况如下：

报告年度	2021 年度			
处置方式	焚烧	物化	稳定化/固化 填埋	总计
产能（吨/年）	40,000.00	18,100.00	35,000.00	93,100.00
实际处置量（吨）	27,424.53	9,108.63	30,930.29	67,463.45
产能利用率（%）	68.56	50.32	88.37	72.46
报告年度	2020 年度			
处置方式	焚烧	物化	稳定化/固化 填埋	总计
产能（吨/年）	35,000.00	16,350.00	31,666.67	83,016.67
实际处置量（吨）	19,758.51	3,169.95	15,416.11	38,344.57
产能利用率（%）	56.45	19.39	48.68	46.19
报告年度	2019 年度			
处置方式	焚烧	物化	稳定化/固化 填埋	总计
产能（吨/年）	10,000.00	7,600.00	15,000.00	32,600.00
实际处置量（吨）	8,384.15	1,728.91	13,979.72	24,092.78
产能利用率（%）	83.84	22.75	93.20	73.90

注 1：公司综合利用核准规模为 2,500 吨/年，目前主要业务为废包装桶循环利用的配套服务。

注 2：2020 年度，危废处置中心二期装置于 2020 年 3 月投运，计算 2020 年焚烧、物化、稳定化/固化填埋产能利用率时采用加权平均产能作为依据，以“投产月份（含本月）至年底剩余月份/12”作为权重。

注 3：公司与成都市兴蓉万兴环保发电有限公司发生的飞灰稳定化处理服务，为公司在万兴环保发电厂内提供的飞灰固化处理及相关运输服务，主要包含飞灰稳定化处理设备操作和运行、维护、固化后飞灰暂存和运输，不占用公司的核准产能规模，故上表固化填埋实际处置量不包含公司与成都市兴蓉万兴环保发电有限公司的飞灰处理量。

注 4：公司危废处置中心三期项目于 2021 年 12 月建成，当月处于调试期，故上表中 2021 年产能不包含危废三期产能。

1) 焚烧业务

目前，公司焚烧业务处置产能合计 40,000 吨/年，其中危废处置中心一期产能 10,000 吨/年，二期产能 30,000 吨/年。2019 年，公司焚烧业务产能利用率较为 83.84%。2020 年，公司焚烧业务产能利用率有所下降，主要系新增产能投产导致产能利用率下降。2021 年公司焚烧业务产能利用率为 68.56%，危废处置中心产能有所提升。

2) 物化业务

目前，公司物化业务处置产能合计 18,100 吨/年。报告期内，公司物化业务产能利用率较低，分别为 22.75%、19.39%和 50.32%，2019-2020 年产能利用率低主要原因系市场需求不足导致公司收料规模有限。随着公司市场的开拓，2021 年物化处置业务产能利用率有较大提升。

3) 稳定化/固化填埋业务

2019 年，公司稳定化/固化填埋业务处置产能为 15,000 吨/年，产能利用率为 93.20%。随着危废处置中心二期项目建成投产，公司稳定化/固化填埋业务处置产能增至 35,000 吨/年，因此，2020 年公司稳定化/固化填埋业务实际处置量较 2019 年有所增加，但产能利用率下降至 48.68%。2021 年底，随着稳定化/固化填埋业务危废处置量上升，产能利用率上升至 88.37%。

(2) 危废处置收入按处置方式分类情况

报告期内，发行人的危废处置业务分类收入及其占主营业务收入比例的具体情况如下：

单位：万元，%

业务类型	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
危废处置业务						
其中：焚烧业务	13,923.06	57.65	12,657.21	61.96	6,191.55	49.53
物化业务	2,800.31	11.60	2,323.22	11.37	983.17	7.86
稳定化/固化填埋业务	6,782.26	28.08	4,626.19	22.65	4,658.93	37.27
飞灰处理业务	645.02	2.67	821.53	4.02	667.30	5.34
合计	24,150.66	100.00	20,428.16	100.00	12,500.96	100.00

报告期内，公司危废处置业务收入逐年增加，分别为 12,500.96 万元、

20,428.16 万元和 24,150.66 万元。

其中，焚烧业务收入分别为 6,191.55 万元、12,657.21 万元和 13,923.06 万元，占危废处置业务收入比例分别为 49.53%、61.96%和 57.56%，主要系 2020 年公司危废二期项目建成投产，焚烧处置产能增加所致。物化业务收入分别为 983.17 万元、2,323.22 万元和 2,800.31 万元，占危废处置收入比例分别为 7.86%、11.37%和 11.60%，主要原因系市场需求不足导致公司收料规模有限。稳定化/固化填埋业务收入逐年增加，分别为 4,658.93 万元、4,626.19 万元和 6,782.26 万元，占危废处置业务收入比例分别为 37.27%、22.65%和 28.08%。公司从 2019 年开始介入飞灰稳定化处理服务，业务收入金额分别为 667.30 万元、821.53 万元和 645.02 万元，占危废处置业务收入比例较小。

2、危废处置销售价格及变动情况

（1）危废处置价格变动情况

报告期内，公司提供服务的定价方式主要通过洽谈、参与竞标等方式向客户报价。公司提供服务的价格及变动情况如下：

单位：元/吨

处置方式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
焚烧均价	5,076.86	6,405.95	7,384.83
物化均价	3,074.35	7,328.91	5,686.64
稳定化/固化填埋均价	2,192.76	3,000.88	3,332.64
飞灰稳定化处理均价	260.92	355.00	355.00

2019 年公司焚烧、稳定化/固化填埋以及物化三类业务的平均单价较 2018 年均均有较大幅度提升，主要系受环保督查等环保政策及监管趋严的影响，市场需求显著提升，与此同时，四川省境内危险废物处置能力不足，在此市场环境下，受供求关系影响，市场价格得到提升。2020 年以来，随着四川省内危废资源化利用和无害化处置等技术不断发展，资本投入逐渐增加，行业整体处置能力提升，行业竞争格局加剧，导致危废处置均价逐步回落。

（2）发行人收费价格超过《四川省危险废物委托处置收费指导意见》的具体情况原因

《四川省危险废物委托处置收费指导意见》为 2011 年 11 月颁布，时间较早，

此后危险废物处置市场价格已发生较大变化。国家发展改革委 2018 年 6 月 21 日发布实施的《发展改革委关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规【2018】943 号）明确“在确保危险废物收集、运输、贮存、处置全流程监控，违法违规行为可追溯的前提下，处置收费标准可由双方协商确定。”

公司在危废处置定价时，系根据危险废物的种类、形态、危险特性、处置工艺的不同，形成不同的收费价格，成都市发改委、成都市龙泉驿区市场监督管理局已就公司危废处置价格出具了合规证明，公司处置价格符合危险废弃物处置市场的行业惯例，不存在重大违法违规行为。

2011 年 11 月 26 日，四川省发改委等四部门发布《关于印发<四川省危险废物委托处置收费指导意见>的通知》（川发改价格〔2011〕1776 号），前述通知从 2012 年 1 月 1 日起各地结合本地实际情况遵照执行《四川省危险废物委托处置收费指导意见》。发行人报告期内收费价格超过《指导意见》具体情况如下：

单位：万元

年度	焚烧	稳定化/ 固化填埋	工业废水 处理污泥	一般 化学品	易燃 易爆	剧毒	合计
指导单价 （含税）	5 元/千克	4 元/千克	3 元/千克	20 元/千 克	1 元/克	3 元/克	-
2021 年	1,089.07	192.05	21.06	426.49	44.70	5.74	1,779.11
2020 年	1,992.15	75.72	56.18	667.62	41.27	15.56	2,848.50
2019 年	1,206.11	141.66	76.45	152.63	19.53	8.00	1,604.38

2017 年四川省开展中央生态环境保护例行督察，2018 年开展中央生态环境保护回头看和沱江流域专项督察，环保督察力度不断加大。特别是生态环境部 2018 年 4 月启动“打击固体废物环境违法行为专项行动”，一系列针对危废的政策和行动密集落地，迫使产废企业按照相关规范要求对危险废物进行处置，加速了危废处置需求的释放，产生了危险废物处置市场的“井喷”效应。

四川省生态环境厅 2020 年 12 月发布的《四川省危险废物集中处置设施建设规划（2017—2022 年）中期调整方案》提到，“特别是生态环境保护督察力度的增强和收集制度的不断完善，我省危险废物产生量呈现急速增长趋势”。

由于新建危废项目周期较长，受市场供需平衡状况影响较大，供需不匹配导致危废处置价格快速上升至超过政府指导价格水平。

（3）政府主管部门出具的证明

根据《四川省危险废物委托处置收费指导意见》第四条的规定，“危险废物委托处置费实行政府指导价。各市、州人民政府可根据本意见要求，结合当地经济社会发展实际，制定合理的危险废物委托处置收费标准。具体收费标准由市、州人民政府价格主管部门会同环保等有关部门按照定价程序制定后，报市、州人民政府批准执行，并报省价格、环保主管部门备案。”

2021年6月1日，成都市发改委出具《说明》，确认“成都市危险废物委托处置费收费标准制定所依据的《四川省危险废物委托处置收费指导意见》2011年颁布，时间较早，目前危险废物处置市场的成本价格已发生较大变化。环科股份危险废物处置费定价，系根据危险废物的种类、形态、危险特性、处置工艺的不同，制定不同的收费标准，主要通过参与投标或与客户协商方式确定，符合危险废物处置市场的行业惯例，符合国家发展改革委2018年6月21日发布实施的《发展改革委关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规〔2018〕943号）关于危险废物处置收费标准可由双方协商确定的相关规定，不存在重大违法违规行为。”

2022年3月3日，成都市龙泉驿区市场监督管理局出具《说明》，确认“成都兴蓉环保科技股份有限公司（统一社会信用代码为91510100597272913C，以下简称环科股份）系本局辖区内的危险废物处置企业。经成都市发展和改革委员会认定，环科股份采取投标或协商等方式确定危险废物处置收费标准，符合市场行业惯例，符合《国家发展改革委关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》（发改价格规〔2018〕943号）的相关规定，不存在重大违法违规行为。作为环科股份危废处置收费的属地市场监管部门，根据国家发改委相关文件精神及成都市发改委认定说明和政策解读，本局认为环科股份采取投标或协商等方式确定危险废物处置收费标准的行为不存在重大违法违规。”

主管部门已就发行人危废处置价格超过《指导意见》出具专项说明，确认不存在重大违法违规。综上所述，发行人上述情况不属于重大违法行为。

3、报告期内主要客户情况

报告期内，公司对前五大客户的销售具体情况如下：

单位：万元

2021 年度					
序号	客户名称	销售金额	营业收入占比（%）	主要交易内容	是否存在关联关系
1	利尔化学股份有限公司	3,122.64	11.61	危废处置	否
2	成都市城市管理委员会	2,644.79	9.83	长安垃圾填埋场委托运营管理	否
3	四川益诺欧环保有限公司	1,006.50	3.74	危废处置	否
4	捷普科技（成都）有限公司	846.93	3.15	危废处置	否
5	中国石油天然气股份有限公司	760.21	2.83	危废处置	否
合计		8,381.07	31.15	-	-
2020 年度					
序号	客户名称	销售金额	营业收入占比（%）	主要交易内容	是否存在关联关系
1	成都市城市管理委员会	7,290.75	26.12	长安垃圾填埋场委托运营管理	否
2	利尔化学股份有限公司	3,579.52	12.82	危废处置	否
3	一汽-大众汽车有限公司成都分公司	985.12	3.53	危废处置	否
4	成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	835.24	2.99	飞灰处理	是
5	捷普科技（成都）有限公司	675.03	2.42	危废处置	否
合计		13,365.66	47.89	-	-
2019 年度					
序号	客户名称	销售金额	营业收入占比（%）	主要交易内容	是否存在关联关系
1	成都市城市管理委员会	8,373.32	39.49	长安垃圾填埋场委托运营管理	否
2	利尔化学股份有限公司	2,879.49	13.58	危废处置	否
3	一汽-大众汽车有限公司成都分公司	932.92	4.40	危废处置	否
4	成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	676.44	3.19	飞灰处理	是
5	彭州市统一建设集团有限公司	443.00	2.09	危废处置	否
合计		13,305.17	62.74	-	-

报告期内，发行人不存在向单个客户销售占比超过 50%的情况。

4、获取客户项目的一般流程，主要方式及途径

发行人采取分片区销售模式，各片区业务经理负责相应片区的市场拓展及客户服务。业务经理深入市场，寻找目标客户，根据产废单位危废的工艺来源、类别及特性，制订相应的处置方案。与产废单位进行洽谈或参与竞标，确定处置价格并签订处置服务合同。公司根据其危废转运需求安排转运，转运完成后，进行对账、开票和收款。

（1）新增订单取得方式和来源

报告期内，发行人客户较为分散，各期新增订单数量分别为 1,135 笔、1,348 笔和 1,731 笔，对应各期订单总金额分别为 12,195.36 万元、15,609.04 万元和 20,134.50 万元，具体情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量 (个)	金额 (万元)	数量 (个)	金额 (万元)	数量 (个)	金额 (万元)
新增订单	1,731	20,134.50	1,348	15,609.04	1,135	12,195.36
主营业务收入	-	24,150.66	-	20,428.16	-	12,500.96
占比	-	83.37%	-	76.41%	-	97.56%

报告期内，新增订单按取得方式和来源划分情形如下：

取得方式和来源	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
招投标	3,695.48	18.35%	2,020.31	12.94%	2,701.80	22.15%
商务谈判	16,439.03	81.65%	13,588.73	87.06%	9,493.55	77.85%
合计	20,134.50	100.00%	15,609.04	100.00%	12,195.36	100.00%

（2）新增订单客户类型

报告期内，新增订单按客户类型划分情形如下：

类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
国企	9,148.36	45.44%	8,416.97	53.92%	6,650.41	54.53%
政府类	819.37	4.07%	648.95	4.16%	1,008.46	8.27%
民企	10,166.77	50.49%	6,543.12	41.92%	4,536.49	37.20%

合计	20,134.50	100.00%	15,609.04	100.00%	12,195.36	100.00%

（3）新增订单区域类型

报告期内，新增订单按区域划分情形如下：

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
成都市内	12,632.30	62.74%	10,228.33	65.53%	8,330.18	68.31%
成都市外	7,502.20	37.26%	5,380.71	34.47%	3,865.19	31.69%
合计	20,134.50	100.00%	15,609.04	100.00%	12,195.36	100.00%

（4）发行人业务拓展的核心竞争力

如上表，报告期内，发行人新增订单中国企及政府类客户占比由 62.8%逐步降至 49.51%，新增订单来自民企的比例逐年上升。发行人新增订单中成都市内占比由 68.31%逐步降至 62.74%，而成都市外占比逐年上升。

公司经过多年的危险废物处置运营管理，积累了大量具有适应性、实用性、前瞻性的危险废物焚烧、物化、污水处置、处理技术和实战经验。公司凭借严格的危废处置标准、专业化的管理，为产废企业提供全方位、高效率的优质服务，与客户合作关系日趋稳定，积累了一定的优质的国企和民企客户。

此外，公司积极探索与行业协会、环保咨询机构、危废收集持证企业、园区管委会、主管部门等，建立长期协同服务战略合作关系，共同为企业提供危废处置、环境咨询、危废管理培训等服务，使公司的品牌影响力、客户满意度、市场渗透率得到较大提升。

同时，受运输安全风险以及运输成本因素影响，产废企业更倾向于选择就近的危险废物处理单位。成都市内主要产废企业集中在高新、龙泉驿、崇州、彭州、双流等主城区周边，产业集中度较高，发行人的危废处置项目经营地距离成都市区仅 30 公里，充分利用自身的地域优势积极拓展成都市危废处置市场份额。此外，发行人依托自身多年的危废处置运营管理以及服务大客户的经验，以成都为核心，逐步拓展四川全省的危废处置市场业务。

报告期内，发行人新增订单的获取方式主要为招投标和商务谈判，不存在串标、围标、商业贿赂等不规范情形。发行人报告期内个别订单获取存在应经招投

标而未经过相关程序的情况，前述情况涉及的合同均已经履行完毕，交易具有合理性，不存在利益输送，不存在合同无效的风险，不会对发行人的经营业绩产生重大影响。同时，发行人不存在因取得的业务存在应招投标而未履行程序被行政处罚的风险。

（四）发行人采购与主要供应商情况

1、主要原材料供应情况

报告期内，公司主要采购原材料为危险废物处置过程中所需的重金属螯合剂、水泥、氢氧化钠、活性炭等辅助材料，及长安垃圾填埋场日常运营管理所需原材料。

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

2021 年度		
物料名称	金额（万元）	占原材料总额比例（%）
水泥	292.70	14.76
重金属螯合剂	225.80	11.39
柴油	207.71	10.48
氢氧化钠	189.67	9.57
活性炭	115.77	5.84
合计	1,031.64	52.03
2020 年度		
物料名称	金额（万元）	占原材料总额比例（%）
柴油	409.17	24.15
重金属螯合剂	196.89	11.62
水泥	169.55	10.01
氢氧化钠	122.26	7.22
活性炭	70.55	4.16
合计	968.42	57.17
2019 年度		
物料名称	金额（万元）	占原材料总额比例（%）
柴油	462.31	36.37
重金属螯合剂	226.55	17.82
水泥	95.49	7.51

氢氧化钠（液碱、烧碱）	72.54	5.71
活性炭	46.94	3.69
合计	903.83	71.10

2、主要能源供应情况

公司消耗的主要能源为电力、水和天然气。

（1）主要能源消耗金额

报告期内，公司生产经营中主要消耗能源的费用情况（不含税）如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
水	90.68	94.96	82.16
电	765.67	758.52	401.16
天然气	935.40	505.28	159.62

（2）主要能源消耗数量

报告期内，公司生产经营中主要消耗能源的数量情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
水（万吨）	19.05	19.77	17.43
电（万度）	1,435.09	1,279.94	606.45
天然气（万立方米）	362.73	216.36	63.43

报告期内，随着公司业务规模的增长，水、电、天然气的消耗量逐年上升。2020 年 3 月，公司危废处置中心二期焚烧、物化、固化填埋等业务相继投产导致 2020 年度的水、电、天然气的消耗量增加较大。

（3）主要能源价格

报告期内，公司生产经营中主要能源采购价格情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
水（元/吨）	4.76	4.80	4.71
电（元/度）	0.53	0.59	0.66
天然气（元/立方米）	2.58	2.34	2.52

报告期内，公司主要能源采购价格较为稳定。

3、报告期内主要供应商情况

报告期各期，公司前五名供应商采购金额如下：

单位：万元

2021 年度				
序号	供应商名称	采购金额	年度采购占比	关联关系
1	中铁一局集团市政环保工程有限公司	10,744.68	49.82%	否
2	四川天洛天然气销售有限公司	944.86	4.38%	否
3	国网四川省电力公司成都供电公司	753.15	3.49%	否
4	成都市三鹏建筑工程有限公司	619.84	2.87%	否
5	四川众鑫物流有限公司	587.94	2.73%	否
合计		13,650.47	63.30%	
2020 年度				
序号	供应商名称	采购金额	年度采购占比	关联关系
1	中铁一局集团市政环保工程有限公司	7,923.44	40.38%	否
2	四川汉象建筑工程股份有限公司	1,052.28	5.36%	否
3	国网四川省电力公司成都供电公司	765.35	3.90%	否
4	成都泰联再生资源回收有限公司	741.13	3.78%	否
5	中兰环保科技股份有限公司	674.18	3.44%	否
合计		11,156.38	56.86%	-
2019 年度				
序号	供应商名称	采购金额	年度采购占比	关联关系
1	成都环境工程建设有限公司	8,273.04	28.07%	是
2	广州维港环保科技有限公司	7,315.03	24.82%	否
3	东江环保股份有限公司	2,551.29	8.66%	否
4	四川省地质工程勘察院集团有限公司	1,257.97	4.27%	否
5	成都绿州市容环境（集团）有限责任公司	897.21	3.04%	否
合计		20,294.54	68.86%	-

注：上述电费的采购金额中包含在长安垃圾填埋场建设运营过程中，公司为其他单位代付的电费，相关款项截至本招股书出具日已全部收回；其中涉及关联方代收代付的事项详见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）关联方代收代付”。

公司采购按类别可分为与生产经营相关采购及与长期资产相关采购。报告期各期，公司主要供应商采购情况如下：

(1) 与生产经营相关采购主要供应商

单位：万元

2021 年				
序号	供应商名称	采购金额	主要采购内容	占采购总额比例
1	四川天洛天然气销售有限公司	944.86	天然气供应及管道维护	4.38%
2	国网四川省电力公司成都供电公司	753.15	生产用电	3.49%
3	成都市三鹏建筑工程有限公司	619.84	零星维修	2.87%
4	四川众鑫物流有限公司	587.94	危废运输	2.73%
5	成都泰联再生资源回收有限公司	508.83	厂区生产辅助服务（注 1）	2.36%
	合计	3,414.62		15.83%
2020 年				
序号	供应商名称	采购金额	主要采购内容	占采购总额比例
1	四川汉象建筑工程股份有限公司	1,052.28	零星维修	5.36%
2	国网四川省电力公司成都供电公司	765.35	生产用电	3.90%
3	成都泰联再生资源回收有限公司	741.13	厂区生产辅助服务	3.78%
4	中兰环保科技股份有限公司	674.18	HDPE 膜覆盖	3.44%
5	四川天洛天然气销售有限公司	497.60	天然气供应及管道维护	2.54%
	合计	3,730.54		19.02%
2019 年				
序号	供应商名称	采购金额	主要采购内容	占采购总额比例
1	成都绿州市容环境（集团）有限责任公司	897.21	运输服务	3.04%
2	四川正升环保科技有限公司	634.05	HDPE 膜覆盖	2.15%
3	成都泰联再生资源回收有限公司	539.80	厂区生产辅助服务	1.83%
4	四川飞宏建筑工程有限公司	513.83	零星维修	1.74%
5	成都恒泰石化有限责任公司	466.81	柴油	1.58%
	合计	3,051.70		10.34%

注 1：厂区生产辅助服务主要指危废到场后卸车、搬运、分选、桶装上料、卫生保洁等劳务服务。

(2) 与长期资产相关采购主要供应商

单位：万元

2021 年

序号	供应商名称	采购金额	采购内容	占采购总额比例
1	中铁一局集团市政环保工程有限公司	10,744.68	危废三期施工	49.80%
2	成都环境建设管理有限公司	465.57	危废三期建设管理	2.16%
3	四川省康润科技发展有限公司	311.00	危废二期项目实验室仪器设备采购	1.44%
4	莱博德燃（北京）科技有限公司	128.54	危废二期实验室家具采购	0.60%
5	四川康立项目管理有限责任公司	117.75	危废三期监理	0.55%
	合计	11,767.54		54.55%
2020 年				
序号	供应商名称	采购金额	采购内容	占采购总额比例
1	中铁一局集团市政环保工程有限公司	7,923.44	危废三期施工	40.38%
2	四川康立项目管理有限责任公司	143.73	危废三期监理	0.73%
3	上海市政工程设计研究总院（集团）	368.30	危废三期勘察设计	1.88%
4	成都环境建设管理有限公司	209.66	危废三期建设管理	1.07%
	合计	8,645.13		44.06%
2019 年				
序号	供应商名称	采购金额	采购内容	占采购总额比例
1	成都环境工程建设有限公司	8,200.00	危废二期施工	27.82%
2	广州维港环保科技有限公司	7,315.03	危废二期焚烧标段设备制造及安装	24.82%
3	东江环保股份有限公司	2,551.29	危废二期物化标段设备制造及安装	8.66%
4	四川省地质工程勘察院集团有限公司	1,257.97	危废二期焚烧东侧边坡勘察设计施工	4.27%
5	中国市政工程华北设计研究总院有限公司	293.60	危废二期勘察设计	1.00%
	合计	19,617.89		66.57%

报告期内，公司与成都环境工程建设有限公司、成都环境建设管理有限公司存在关联关系，除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、持有发行人 5%股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述供应商中拥有权益。

（五）环保、安全生产与质量标准情况

1、环保情况

发行人严格按照环境保护“三同时”要求，落实完善项目设计、环境影响评

价、建设项目竣工环境保护验收等相关手续。按照危险废物规范化管理要求，制定危险废物管理计划，开展危险废物申报登记，危险废物转移、贮存、处置严格执行相关法律法规和标准规范要求。

污染防治方面，稳定规范运行污染治理设施，严格执行《危险废物焚烧污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》《污水综合排放标准》等规定的污染物排放指标。公司已安装污染源自动在线监控设施，在线监控数据联网传输至成都市生态环境数智治理中心。

发行人现持有成都市生态环境局 2019 年 11 月 22 日颁发的《排污许可证》（证书编号：91510100597272913C001U），有效期自 2019 年 11 月 22 日至 2022 年 11 月 21 日；以及 2021 年 12 月 10 日颁发的危废三期项目《排污许可证》（证书编号：91510100597272913C007V），有效期自 2021 年 12 月 10 日至 2026 年 12 月 9 日。公司在生产运行过程中严格遵守环境保护各项规定，并按照《排污许可证》规定的排放限值合规排放。发行人于 2021 年 12 月 6 日取得 ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书。

发行人作为环境保护重点单位，积极参加四川省级环境信用评价，被四川省生态环境厅评价为 2019 年度“环保诚信企业”。风险防控方面，公司按照突发环境事件管理要求制定了突发环境事件应急预案，并在属地生态环境局完成了备案。同时，公司每年按要求开展了应急演练，提高公司风险防范能力和员工应急救援意识。制度建设方面，公司制定了环境保护管理制度，规范公司环境保护管理工作，明确公司各部门（中心）环境保护管理职责，并严格按环境保护制度执行。

（1）报告期内污染物处理设施及环保投入情况

①报告期内，发行人的主要污染物实际排放量不存在超过许可排放量的情形，具体情况如下：

污染物	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	实际排放量	许可排放量	实际排放量	许可排放量	实际排放量	许可排放量
二氧化硫	1.532866	141.41149	1.099	141.41149	0.64	28.343
砷、镍及其化合物	0.006271	0.15417	0.006217167	0.15417	0.002181343	—

汞及其化合物	0.001683	0.03882	0.003336107	0.03882	0.001276185	—
一氧化碳	3.151489	51.4373	2.929	51.4373	2.49	—
铬、锡、锑、铜、锰及其化合物	0.012628	1.54269	0.030473167	1.54269	0.003529932	—
颗粒物	0.955161	25.6973	0.993	25.6973	0.96	7.899
氮氧化物	30.69936	270.00582	22.642	270.00582	22.49	32.12
镉及其化合物	6.6606×10^{-5}	0.03882	1.61766×10^{-5}	0.03882	8.95415×10^{-6}	—
铅及其化合物	1.6548×10^{-4}	0.38817	3.52071×10^{-5}	0.38817	3.67132×10^{-5}	—
氟化氢	0.051058	1.9272	0.101166	1.9272	0.015022716	—
二噁英类	8.486805×10^{-9}	1.16×10^{-7}	5.91×10^{-9}	1.16×10^{-7}	3.89×10^{-9}	4.75×10^{-8}
氯化氢	0.282966	34.712	0.01	34.712	0.013243945	9.5

注 1：危废处置中心烟气排放量计算过程如下：烟气排放物，如一氧化碳、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、氮氧化物及颗粒物等，由在线监控设备自动计算相应的排放量，故 2018、2019 年直接取自焚烧一期在线设备导出的数据，2020 年是焚烧一期和焚烧二期在线设备导出数据相加。（焚烧一期氟化氢、氯化氢的排放量是根据在线检测设备对应浓度乘以相应的排放量计算所得）

注 2：重金属及二噁英的计算方法为在线设备统计的烟气排放量乘以对应的第三方检测报告涉及的相应浓度，再进行相加得到。

注 3：2019 年临时排污许可证只规定了部分污染物的许可排放量。

②发行人现有污染物处理设施的具体情况如下：

设备名称	数量 (台/套)	主要用途
SNCR 脱氮系统	2	减少氮氧化物
急冷塔	2	防治二噁英的生成
干法脱酸塔	2	减少酸性气体
活性炭吸附装置	2	减少二噁英、重金属
旋风除尘	2	除尘
布袋除尘	2	除尘
湿法脱酸塔	2	减少酸性气体
烟气加热器	2	控制烟气黑度
一期料坑活性炭吸附装置	1	焚烧停炉时，收集处理料坑产生的废气
二期料坑两级活性炭吸附装置	1	焚烧停炉时，收集处理料坑产生的废气
预处理车间光催化氧化、两级活性炭吸附装置	1	收集处理预处理车间产生的废气
库房活性炭吸附装置	3	收集处理 1、2、3#库房产生的废气

固化布袋除尘器	1	收集处理固化车间产生的颗粒物
仓顶除尘器	3	收集处理粉煤灰、水泥、飞灰储仓产生的颗粒物
库房光催化氧化、活性炭吸附装置	3	收集处理 4、5、6#库房产生的废气
物化车间碱洗、光催化氧化、两级活性炭装置	1	收集处理物化车间产生的废气
综合利用车间碱洗、光催化氧化、两级活性炭装置	1	收集处理综合利用车间产生的废气
污水车间碱洗、活性炭装置	1	收集处理污水车间产生的废气
MBR/NF/RO 膜系统	5	处理经过生化系统的涉重废水
DTRO 膜系统	1	处理 NF/RO 膜系统的浓缩液
三效蒸发系统	1	处理焚烧烟气废水和 DTRO 系统浓缩液
废水调节池、中间水池、厌氧池、缺氧池、好氧池	16	均匀水质、物化处理污水和生化处理污水

③报告期内，发行人环保投入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
污染治理费用	1,655.43	1,347.27	532.92
环境污染责任保险费用	12.69	19.06	19.59
环境监测费用	79.35	133.72	59.36
在线监测维保	32.64	27.05	19.00
设备维保	190.39	157.84	115.88
SNCR 脱硝项目	-	-	70.50
合计	1,970.50	1,684.94	817.25

（2）环保部门出具的意见

根据成都经开区生态环境局、成都市龙泉驿生态环境局 2022 年 1 月 14 日出具的《证明》，自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，该局未发现发行人违反环境保护方面的法律、法规、政策的行为和记录，发行人未受到违反环境保护方面的法律、法规 and 政策的行政处罚。

2、安全生产情况

（1）日常业务环节安全生产、安全施工防护、风险防控

发行人严格根据国家《安全生产法》建立了安全生产责任制和安全生产管理制度，日常业务环节符合有关安全生产法律法规和标准规范的要求。发行人持有四川省

应急管理厅 2020 年 3 月 25 日颁发的《安全生产标准化证书》（证书编号：川 AQB II 202000001），有效期至 2023 年 3 月，发行人为安全生产标准化二级企业；发行人于 2021 年 1 月 8 日取得成都市人民政府安全委员会办公室颁发的《成都市安全文化建设示范单位证书》（证书编号：AQWHF（蓉）20200145）；发行人于 2021 年 12 月 6 日取得 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书。

为加强公司安全生产工作，发行人坚持“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”原则，配备了经验丰富的专兼职安全人员，制定了安全生产责任制度，建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，严格落实安全生产主体责任和岗位职责。发行人按照“分级管理，分级负责”的原则，形成一级抓一级，层层抓落实的安全责任体系。发行人制定了应急管理制度和生产安全事故应急预案，并在属地政府部门进行了应急预案备案。

发行人生产设施主要包括两条焚烧业务线、物化业务线、稳定化/固化填埋业务线及综合利用（废桶清洗）业务线、污水处理业务线等。根据《建设项目安全设施“三同时”监督管理暂行办法》，与之配套的安全设施主要包括泡沫消防灭火系统、可燃气体报警装置、压力表和安全阀等。发行人危废项目按照安全生产管理制度对安全设施进行定期检查、维护及保养。报告期内，公司主要生产及安全设施运行情况良好。

报告期内，发行人未发生重大安全生产责任事故。2022 年 1 月 21 日，成都市龙泉驿区应急管理局出具《关于成都兴蓉环保科技股份有限公司没有发生安全生产责任事故的证明》，证明 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 14 日，该局未收到发行人发生安全生产责任事故报告。

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结或可预见的对其资产、业务、权益或其他对发行人本次发行有实质性影响的重大诉讼或仲裁案件。

（2）职业病防治

发行人主要从事危险废物收集、贮存、处置等综合经营，为工业企业等产废单位提供危废减量化、无害化处置服务。发行人重视安全生产及职业病防护，已完成了职业病危害评价，成立了职业卫生管理机构，建立了《职业卫生管理办法》

等职业卫生管理制度，开展了审核职业危害津贴发放标准、职业病危害因素的辨识、检测、管控和职业健康体检等工作。

发行人根据职业卫生及安全生产法律法规，按照“预防为主、防治结合”工作方针，结合自身实际制定了职业卫生管理制度，取得了 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书，并向接触职业病危害因素的员工发放了职业健康风险津贴。针对职业病防治，公司多部门各司其职，加强培训、监督、检查、指导和保障等管理工作。在项目建设时，也严格落实了职业病防治设施“三同时”要求。发行人建立健全了员工职业卫生档案，开展了职业健康体检，设置了职业危害告知栏，开展了作业现场职业危害因素检测与评价，及时公示作业场所职业病危害因素检测结果，并向员工及时告知职业健康体检结果及处理情况。

3、质量标准情况

发行人的危废处置业务执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218）、《危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范》（HJ/T176）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）等。

此外，发行人还于 2021 年 12 月 6 日取得 ISO 9001:2015 质量管理体系认证证书。

（六）公司冠名“科技”字样的依据

经过多年发展，公司采用了先进的危废焚烧、物化、稳定化/固化填埋处理工艺及设备，积累了丰富的生产运行技术经验，拥有一系列与危险废物处置相关的技术专利，截止 2021 年 12 月 31 日，共获得专利 38 项。

焚烧处置技术方面，发行人采用“两级燃烧+SNCR 脱硝+高效急冷+双法三级化学脱酸”的先进科学处置工艺，使危险废物在“高-低”温转换中发生激烈的氧化还原反应，实现了有毒有害物质的充分分解、降解、焚毁，达到了减量化、无害化的目的，实现了“燃烧效率、焚毁去除率、热灼减率”等性能指标及烟气指标优于国家标准（GB18484）、接近欧盟标准（EU2000/76/EC）。

物化处置技术方面，发行人采用“酸析加热破乳+复合絮凝+芬顿氧化+高效蒸发”工艺，处置范围扩展至产废企业的废酸碱、废乳化液、重金属废液等大

多数物化处置类危废，并对涉重金属废水经“A/A/O+MBR+NF/RO+DTRO”深度处理后回用。

稳定化/固化填埋处置技术方面，发行人将危险废物与稳定剂、固化剂科学精确配比，充分混合搅匀，促使药剂与危废中的有害物质有效结合，达到减轻或消除危害性的目的，在浸出毒性检测合格后，送入安全填埋场进行填埋，并采取多级防渗以及导气等措施，有效消除了对环境的污染。

综上，公司是一家科技引领型的危险废物处置企业，故名称冠有“科技”字样。

五、发行人主要资产情况

（一）主要固定资产情况

1、固定资产总体情况

发行人固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他。

截至2021年12月31日，发行人的固定资产总体情况如下表所示：

单位：万元

类别	2021年12月31日				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	46,896.64	5,106.42	460.65	41,329.57	88.13%
机器设备	18,143.49	6,568.82	801.24	10,773.44	59.38%
运输设备	442.10	289.56	27.76	124.78	28.22%
办公设备及其他	713.33	423.08	12.30	277.95	38.97%
合计	66,195.56	12,387.88	1,301.95	52,505.73	79.32%

注：成新率=固定资产账面价值/固定资产原值

2、房屋建筑物

（1）自有房屋情况

截至本招股说明书签署日，发行人自有房屋及土地使用权的情况如下：

序号	房屋/土地坐落	建筑面积（平方米）	规划/设计用途	房屋《不动产权证书》证号	土地《不动产权证书》证号	用途	权利性质	宗地面积（平方米）

1	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 7 栋 1 层 1 号	1,539.84	稳定化/固化填埋车间	川（2021）龙泉驿区不动产权第 0026500 号	川（2021）龙泉驿区不动产权第 0095790 号	公共设施用地	出让	183,043.82
2	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 9 栋 1 层 1 号	1,320.43	物化处理车间					
3	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 15 栋 1 层 1 号	1,339.86	1#普通危险废物暂存库					
4	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 11 栋 1 层 1 号	52.29	给水泵房和清水池					
5	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 10 栋 1 层 1 号	233.27	10KV 变电所					
6	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 8 栋 1 层 1 号	653.60	污水处理站					
7	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 16 栋 1 层 1 号	1,339.86	2#普通危险废物暂存库					
8	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 13 栋 1 层 1 号	134.31	可燃废液储运工段					
9	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 17 栋 1 层 1 号	1,339.86	3#普通危险废物暂存库					
10	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 3 栋 1 层 1 号	30.59	地磅房					
11	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 14 栋 1 层 1 号	381.61	甲乙类危险废物暂存库					
12	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 2 栋 1 层 1 号	15.13	门卫					
13	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 12 栋 1 层 1 号	752.22	机修及备品备件库					
14	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 6 栋 1 层 1 号	3,515.02	焚烧车间					
15	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 1 栋 1 层 1 号	525.27	车棚					
16	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号 5 栋 1 层 1 号	945.96	综合楼					
17	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号	6,135.9	焚烧车间二期	正在办理房屋权属证书				
18	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号	1,058.6	预处理车间					
19	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号	4,067.8	污水处理车间二期					
20	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号	16.1	在线分析室					
21	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区 2 组 88 号	1256.6	废包装容器综合利用车					

			间					
22	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区2组88号	135.2	桶暂存间					
23	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区2组88号	138.4	扩建泵棚					
24	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区2组88号	1,496.2	化验楼					
25	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区2组88号19栋1层1号	2,879.20	库房	川（2021）龙泉驿区不动产权第0083730号				
26	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区2组88号18栋1层1号		库房					
27	成都市龙泉驿区洛带镇狮子村	14,997.94	刚性填埋库	正在办理“多测合一”，正常履行房屋权属证书的办理程序	川（2022）龙泉驿区不动产权第0006813号	公共设施用地	出让	61,392.92
28		2,487.08	暂存库及预处理车间					
29		255.36	生产辅助用房一					
30		565.41	生产辅助用房二					

1）土地使用权的取得、使用是否符合《土地管理法》等相关法律法规的规定，是否依法办理必要的审批手续

①不动产权证书编号为川（2021）龙泉驿区不动产权第 0095790 号的土地使用权

2017 年 10 月 25 日，环科股份首次取得该宗划拨用地的《不动产权证书》（川（2017）龙泉驿区不动产权第 0075279 号），该宗地的权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为划拨，用途为公共设施用地。

为将上述划拨宗地补办出让，2021 年 6 月 17 日，成都市龙泉驿区规划和自然资源局与发行人签订《国有建设用地使用权出让合同》。2021 年 10 月 12 日，发行人取得该宗划拨转出让土地的不动产权证书（川（2021）龙泉驿区不动产权第 0095790 号），该宗地的权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为出让，用途为公共设施用地。

②不动产权证书编号为川（2022）龙泉驿区不动产权第 0006813 号的土地使用权

2021 年 7 月 15 日，环科股份首次取得该宗划拨用地的《不动产权证书》（川（2021）龙泉驿区不动产权第 0068817 号），该宗地的权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为划拨，用途为公共设施用地。

为将上述划拨宗地补办出让，2021 年 11 月 1 日，成都市龙泉驿区规划和自然资源局与发行人签订《国有建设用地使用权出让合同》。2022 年 2 月 25 日，发行人取得该宗划拨转出让土地的《不动产权证书》（川（2022）龙泉驿区不动产权第 0006813 号），该宗地的权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为出让，用途为公共设施用地。

根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（编号 GB50137-2011），危险废物处理用地属于公用设施用地项下的环境设施用地。

根据成都市龙泉驿区规划和自然资源局于 2022 年 1 月 26 日出具的《证明》，确认“2018 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 11 日，成都兴蓉环保科技股份有限公司川（2021）龙泉驿区不动产权第 0068817 号，川（2021）龙泉驿区不动产权第 0095790 号宗地在我区范围内未发现有违反土地管理方面法律法规、规章及规范性文件重大违法违规行为记录，也未出现因重大违法违规行为被处罚或正在被立案调查的情况。”

截至本招股说明书签署日，上述土地使用权的取得、使用符合《土地管理法》等相关法律法规的规定，已依法办理必要的审批手续。

2）有关房产是否为合法建筑，是否可能被行政处罚，是否构成重大违法行为

发行人上述 1-24 项自有房屋存在未批先建的情况，17-24、27-30 项自有房屋尚未取得不动产权证书。

针对上述 1-24 项未批先建的房产，相关部门出具证明如下：

根据成都市龙泉驿区住房和城乡建设局于 2021 年 8 月 9 日出具的《说明》，“上述项目在建设过程中无重大违法违规行为。我局不会对上述项目涉及的建筑物、构筑物进行强制拆除，成都兴蓉环保科技股份有限公司可以继续使用上述项目涉及的建筑物、构筑物。我局不会因项目建设相关事项对成都兴蓉环保科技股份有限公司进行行政处罚。”

根据成都市龙泉驿区规划和自然资源局于 2022 年 1 月 26 日出具的《说明》，“2018 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 11 日，成都兴蓉环保科技股份有限公司川（2021）龙泉驿区不动产权第 0068817 号、川（2021）龙泉驿区不动产权第 0095790 号宗

地在我区范围内未发现违反土地管理方面法律法规、规章及规范性文件的重大违法违规行为记录，也未出现因重大违法违规行为被处罚或正在被立案调查的情况。”

且 1-16 项房屋已取得房屋权属证书；17-24 项房屋正在办理房屋权属证书，根据成都市龙泉驿区不动产登记中心于 2022 年 3 月 2 日出具的《情况说明》，“成都兴蓉环保科技股份有限公司（统一社会信用代码为 91510100597272913C）坐落龙泉驿区万兴乡的四川省成都危险废物处置中心二期项目用地，宗地已办理《不动产权证书》（川（2021）龙泉驿区不动产权第 0095790 号），土地用途为公共设施用地，土地使用权面积为 183,043.82 平方米，权利性质为出让，使用期限 2071 年 6 月 9 日止。目前，成都兴蓉环保科技股份有限公司已向我登记中心提交办理房屋所有权首次登记申请，相关首次登记手续正在核实过程中”

上述 27—30 项房产主要系发行人于 2021 年 12 月建成，就上述房屋的建设，即四川省成都危险废物处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场工程），发行人已分别取得《成都市发展和改革委员会关于四川省成都危险废物处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场工程）核准的批复》《成都市生态环境局关于成都兴蓉环保科技股份有限公司四川省成都危险废物处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场工程）环境影响报告书审查批复》《建设用地规划许可证》《建筑工程规划许可证》和《建设工程施工许可证》等报建批准文件。截至本招股说明书签署日，发行人已取得该等房屋对应的土地权属证书，该等房屋已完成工程竣工验收，正在办理“多测合一”，正常履行房屋权属证书的办理程序。

公司自有房屋虽然存在未批先建的情况，但已取得主管部门不会处罚、不存在重大违法违规的合规证明，且发行人控股股东书面承诺对可能遭受的直接经济损失予以补偿，上述事项不会对公司生产经营造成重大不利影响，不构成重大违法行为。

3）相关房产具体产权证书的办理进展情况，预计取得时点，是否存在无法办理的重大障碍

针对上述 17-24 项房屋，发行人已向成都市龙泉驿区不动产登记中心提交办理房屋所有权首次登记申请，正在办理房屋权属证书。根据成都市龙泉驿区不动

产登记中心出具的《情况说明》，确认“目前，成都兴蓉环保科技股份有限公司已向我登记中心提交办理房屋所有权首次登记申请，相关首次登记手续正在核实过程中。”

针对上述 27-30 项房屋，该等房屋已完成竣工验收，正在办理“多测合一”，正常履行房屋权属证书的办理程序，预计不存在无法办理权属证书的重大障碍。

（2）租赁房屋情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司租赁的房产及其对应土地的情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	建筑面积 (M ²)	租赁期限	租赁备案	权属证书编号	权利类型	使用权类型	房屋用途	是否属于发行人主要经营场所
1	发行人	环境集团	成都市锦江区东较场街 57 号城市博客·VC 时代小区 1 幢 2 单元 4、5 层	1,569.4	2019.5.1-2022.4.30	否	未取得房屋权属证书 土地权属证书编号为成国用(2010)第 739 号	国有建设用地使用权	出让	办公	是
2	发行人	环境集团	成都市龙泉驿区洛带镇三峨街 998 号博客小镇 21 栋 2 层	649.6	2020.5.1-2024.4.30	是	不动产权证书编号为川(2019)龙泉驿区不动产权第 0015208 号	国有建设用地使用权	出让	员工宿舍	否

其中，成都市锦江区东较场街 57 号城市博客·VC 时代小区 1 幢 2 单元 4、5 层的出租方环境集团尚未办理不动产权证，且上述租赁房屋未办理登记备案。发行人租赁上述房屋主要用于办公，若因上述租赁房屋未办理租赁登记备案手续导致无法继续租赁关系，需要发行人搬迁时，发行人可以在相关区域内找到替代性的能够合法租赁的场所，该等搬迁不会对发行人的生产经营产生重大不利影响。

经核查环境集团提供的相关文件，该租用房屋未取得产权的原因为：环境集团与锦江区人民政府合作，按照规划立项批复为锦江区政府修建的公建配套用房（农贸市场、停车场、公共厕所和垃圾中转站项目），公司租用的房屋作为该项目中的一部分，由环境集团建设，建设完工后由锦江区政府以成本价回购。该项目的土地已经出让给环境集团并支付了出让金，除上述需回购的房屋外，其他建设项目所有权归环境集团，同属于该栋楼的 1 至 3 层部分房屋已由环境集团取得

国土证及房产证。包括公司租用办公室在内，已取得发改委批复、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可证等文件，目前租用办公室没有取得房产证。

根据环境集团出具的说明，如因发行人及其下属控股子公司房屋租赁事项存在瑕疵或产生风险纠纷，导致发行人及其下属控股子公司需要进行搬迁和/或遭受经济损失、被有权的政府部门罚款或要求支付其他款项、被有关权利人追索的，将自愿无条件地对发行人及其下属控股子公司所遭受的直接经济损失予以全额补偿，以确保发行人及下属控股子公司不会因此遭受任何损失。

（3）发行人土地使用权取得情况及措施

发行人目前使用的土地均已取得权属证书，为出让土地，土地使用权的取得、使用符合《土地管理法》等相关法律法规的规定。

但发行人控股股东环境集团仍出具了《关于成都兴蓉环保科技股份有限公司瑕疵资产补偿责任的承诺（二）》，“如因发行人及其下属控股子公司房屋建设和环保手续、土地使用等事项存在瑕疵或产生风险纠纷，导致发行人及其下属控股子公司需要进行搬迁和/或遭受经济损失、被有权的政府部门罚款或要求支付其他款项、被有关权利人追索的，本公司将自愿无条件地对发行人及其下属控股子公司所遭受的直接经济损失予以全额补偿，以确保发行人及下属控股子公司不会因此遭受任何损失。”

3、主要生产设备

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的主要生产设备情况如下表所示：

序号	资产名称	数量	原值（万元）	账面净值（万元）	成新率
1	余热锅炉	1	385.91	322.08	83.46%
2	铁桶破碎机	1	342.20	285.60	83.46%
3	二期破碎机	1	579.68	483.80	83.46%
4	箱式脉冲袋式除尘器	1	587.87	490.63	83.46%
5	急冷塔	1	155.67	129.93	83.46%
6	回转窑	1	275.13	176.35	64.10%
7	二燃室	1	368.82	307.82	83.46%
8	二期 1#变压器	1	174.09	145.29	83.46%
9	二期 2#变压器	1	174.09	145.29	83.46%
10	NF/RO 膜	1	100.53	83.90	83.46%
11	DCS 系统	1	148.19	41.95	28.31%

12	余热锅炉	1	399.26	141.85	35.53%
13	二燃室	1	308.35	109.55	35.53%
14	回转窑	1	463.43	164.65	35.53%
15	破碎机	1	108.32	38.49	35.53%
16	电动双梁起重机	1	108.35	38.50	35.53%
17	布袋除尘器	1	164.87	58.60	35.54%
18	湿法脱酸塔	1	126.84	45.08	35.54%
19	干法脱酸塔	1	110.12	39.14	35.54%
20	烟气加热器	1	161.39	57.36	35.54%
21	引风机	1	243.44	203.18	83.46%
22	液压油箱	1	188.97	91.88	48.62%
23	DCS 系统	1	169.55	141.51	83.46%
24	物化二期板框压滤机 A	1	146.50	122.27	83.46%
25	物化二期板框压滤机 B	1	146.50	122.27	83.46%
26	电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）	1	125.00	118.07	94.46%
27	脱酸洗涤塔	1	118.87	99.21	83.46%
28	脱酸洗涤塔	1	118.87	99.21	83.46%
29	CEMS	1	116.82	97.50	83.46%
30	烟气再加热器	2	104.93	87.58	83.46%
合计		-	6,827.52	4,576.11	-

注：成新率=固定资产账面价值/固定资产原值

4、固定资产规模与经营情况的匹配性

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋建筑物	41,329.57	78.71%	19,208.40	61.34%	8,909.50	68.96%
机器设备	10,773.44	20.52%	11,939.28	38.13%	3,952.09	30.59%
运输设备	124.78	0.24%	99.30	0.32%		
办公设备及其他	277.95	0.53%	68.52	0.22%	58.14	0.45%
合计	52,505.73	100.00%	31,315.49	100.00%	12,919.73	100.00%
设计产能（吨）	93,100.00		83,016.67		32,600.00	
实际产能（吨）	67,463.45		38,344.57		24,092.78	
综合产能利用率	72.46%		46.19%		73.90%	
单位产能固定资产投资（万元/吨）	0.57		0.38		0.40	

公司固定资产主要由房屋及建筑物和机器设备构成。报告期各期末，二者合计占固定资产账面价值的比例分别为 99.23%、99.46%和 99.55%。随着公司经营规模的持续增长，公司固定资产投资持续增加，除 2020 年产能利用率较低系公

司新增产能之外，其他年份产能利用率基本稳定；报告期内，单位产能固定资产投资的变化主要系折旧额的影响。综上，固定资产规模的增加与经营情况匹配。

（二）主要无形资产

1、无形资产总体情况

发行人的无形资产包括土地使用权、软件等，软件主要系发行人外购的办公软件。

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 宗国有土地使用权，具体情况如下：

权利人	证书编号	面积（m ² ）	坐落	用途	使用期限	权利性质	权利类型	是否抵押
发行人	川（2021）龙泉驿区不动产权第 0095790 号	183,043.82	成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区	公共设施用地	50	出让	国有建设用地使用权	否
发行人	川（2022）龙泉驿区不动产权第 0006813 号	61,392.92	成都市龙泉驿区洛带镇狮子村	公共设施用地	50	出让	国有建设用地使用权	否

发行人于 2019 年 10 月 23 日以划拨的方式取得危废处置中心一期、二期土地证（川（2019）龙泉驿区不动产权第 0096861 号），土地用途为公共设施用地，宗地面积为 183,043.82 平方米。2021 年 10 月 12 日，发行人以划拨宗地补办出让方式取得权利性质为出让的土地证（川（2021）龙泉驿区不动产权第 0095790 号），宗地面积仍为 183,043.82 平方米，土地用途为公共设施用地，使用期限 50 年。

发行人于 2021 年 7 月 15 日以划拨的方式取得危废处置中心三期土地证（川（2021）龙泉驿区不动产权第 0068817 号），土地用途为公共设施用地，宗地面积为 61,392.92 平方米。2022 年 2 月 25 日，发行人以划拨宗地补办出让方式取得权利性质为出让的土地证（川（2022）龙泉驿区不动产权第 0006813 号），宗地面积仍为 61,392.92 平方米，土地用途为公共设施用地，使用期限 50 年。

3、商标

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人未拥有已获授权商标。

4、专利

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有的已获授权的专利共 38 项，其中发明专利 1 项，其余为实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	类别	专利号	申请日	取得方式	使用情况
1	废弃重铬酸钠和乳化液的联合处理方法	发明	ZL201811113099.0	2018.9.25	申请	应用于乳化液氧化
2	废弃重铬酸钠和乳化液的联合处理系统	实用新型	ZL201821565391.1	2018.9.25	申请	应用于乳化液氧化
3	一种危废金属处理系统	实用新型	ZL201922180443.4	2019.12.6	申请	应用于废弃活泼金属处理
4	一种危险废物中的微量元素测定装置	实用新型	ZL201922114941.9	2019.11.29	申请	应用于危险废物元素检测
5	一种 COD 在线监测废液处理装置	实用新型	ZL201922180027.4	2019.12.6	申请	应用于废液处理
6	一种危险废物相容性反应装置	实用新型	ZL201820200312.0	2018.2.6	申请	应用于危险废物处置预处理
7	一种废液态单质汞的处理系统	实用新型	ZL201821756898.5	2018.10.29	申请	应用于单一危险废物单质汞的处理
8	一种实验室用氢氟酸的安全环保处理装置	实用新型	ZL201922115984.9	2019.11.29	申请	应用于单氢氟酸废弃试剂处理
9	一种危险废物处理系统	实用新型	ZL201820317618.4	2018.3.8	申请	应用于危险废物处置预处理
10	一种高锰酸钾废弃试剂的安全处理利用系统	实用新型	ZL201922114460.8	2019.11.29	申请	应用于单一高锰酸钾废弃试剂处理
11	一种吨袋循环利用装置	实用新型	ZL201920369213.X	2019.3.22	申请	应用于固化污泥吨袋回收
12	用于危险化学品的安全环保处置系统	实用新型	ZL201821687040.8	2018.10.18	申请	应用于危险化学品安全环保处理
13	一种危险废物加压过滤装置	实用新型	ZL201922275957.8	2019.12.17	申请	应用于危险废物处置预处理
14	一种单质镁的危废处理系统	实用新型	ZL201922177408.7	2019.12.6	申请	应用于单质镁处置
15	一种湿法回收含铜污泥中铜的装置	实用新型	ZL201922277479.4	2019.12.17	申请	应用于价值金属回收

序号	专利名称	类别	专利号	申请日	取得方式	使用情况
16	一种农药玻璃包装仪器的处理装置	实用新型	ZL201922273251.8	2019.12.17	申请	应用于废弃农药包装处理
17	一种氨氮监测废液碘化汞回收装置	实用新型	ZL201922176591.9	2019.12.6	申请	应用于氨氮废弃试剂回收
18	一种实验室废弃试剂的暂存处理系统	实用新型	ZL201821756818.6	2018.10.29	申请	应用于废弃化学试剂暂存
19	一种反应性危险废物处理装置	实用新型	ZL201721263582.8	2017.9.28	申请	应用于危险废物处置
20	一种气体中甲醛含量的测定装置	实用新型	ZL202022377761.2	2020.10.23	申请	应用于甲醛检测
21	一种气体中甲醛含量的便携式测定装置	实用新型	ZL202022380138.2	2020.10.23	申请	应用于甲醛检测
22	一种固化样品冷却装置	实用新型	ZL202021558253.8	2020.7.31	申请	应用于检测样品冷却
23	一种从废旧光盘中回收银的装置	实用新型	ZL202021558518.4	2020.7.31	申请	应用于银回收
24	一种从生产硼砂的废渣中回收硫酸镁的装置	实用新型	ZL202021574212.8	2020.7.31	申请	应用于回收硫酸镁
25	一种废弃正丁基锂处理装置	实用新型	ZL202021156912.5	2020.6.19	申请	应用于废弃正丁基锂处理
26	一种有机类废弃化学试剂集中破碎预处理装置	实用新型	ZL202021157338.5	2020.6.19	申请	应用于危险废物预处理
27	一种废油墨渣的预处理装置	实用新型	ZL202020770296.6	2020.5.11	申请	应用于危险废物预处理
28	一种卵磷脂生产过程的废弃过滤杂质的回收装置	实用新型	ZL202020770374.2	2020.5.11	申请	应用于卵磷脂回收
29	一种高粘材料切割装置	实用新型	ZL202020770395.4	2020.5.11	申请	应用于危险废物预处理
30	一种不明液体化学品鉴别装置	实用新型	ZL202020454605.9	2020.4.1	申请	应用于不明液体的分析鉴别
31	一种不明固体化学品鉴别装置	实用新型	ZL202020455998.5	2020.4.1	申请	应用于不明固体的分析鉴别
32	一种废弃硅胶回收利用装置	实用新型	ZL202020393968.6	2020.3.25	申请	应用于废弃硅胶回收
33	一种废镍触媒回收利用装置	实用新型	ZL202020394082.3	2020.3.25	申请	应用于废镍触媒回收
34	一种废脱硫剂和废活性炭的回收利用	实用新型	ZL202020399071.4	2020.3.25	申请	应用于废脱硫剂和废活

序号	专利名称	类别	专利号	申请日	取得方式	使用情况
	系统					性炭的回收
35	一种废弃防冻液处理装置	实用新型	ZL202020399790.6	2020.3.25	申请	应用于废弃防冻液回收
36	一种废硫酸处理装置	实用新型	ZL202023198934.0	2020.12.25	申请	应用于废弃硫酸处置
37	一种从废旧铍铜原件中回收铍和铜的装置	实用新型	ZL202120699036.9	2021.4.6	申请	应用于废旧含铍、铜金属中提取铍和铜
38	一种利用废旧铜合金制备多水硫酸铜的装置	实用新型	ZL202120695275.7	2021.4.6	申请	应用于废旧含铜金属制多水硫酸铜

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有的 38 项专利均为原始取得，不存在以转让方式取得专利、非专利技术等无形资产，账面价值为 0 元，主要原因系发行人取得专利费用金额较小，相关金额计入当期费用，未作资本化会计处理。发行人所取得的发明和实用新型专利主要应用于危废处置业务各环节，涉及预处理、鉴别分析、暂存、处置回收等事项，对发行人生产经营具有重要意义。

5、软件著作权

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人无软件著作权。

6、域名

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人拥有 1 项域名，具体情况如下：

序号	域名	备案号	权利人	到期时间
1	cdxrhb.com	蜀 ICP 备 19032109 号	发行人	2025-6-12

（三）公司取得的资质认证和许可情况

发行人主要从事危险废物收集、贮存、处置等综合经营，为工业企业等产废单位提供危废减量化、无害化处置服务，发行人控股子公司尚未实际开展业务。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 修订）》的规定，产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定

申请取得许可证。转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。运输危险废物，应当采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。

发行人在生产经营各个环节需获得的资质情况具体如下：

	生产经营环节	主要审批/认证/备案	主要法规依据
1	收集、贮存、处置	危险废物经营许可证	《危险废物经营许可证管理办法（2016修订）》
2	运输	发行人委托具有危险货物运输资质的公司进行运输，自身不承担运输工作，无需取得	—
3	处置过程中的污染物排放	排污许可证	《排污许可管理条例》 《排污许可管理办法（试行）》

1、危险废物经营许可证

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的业务资质情况具体如下：

序号	证书名称	证书编号	发证机关	许可内容	许可期限
1	《危险废物经营许可证》	川环危第510112052号	四川省生态环境厅	核准经营方式：收集、贮存、利用、处置；第一部分的焚烧处理危废接收处置量 10,000 吨/年、物化处理危废接收处置量 7,600 吨/年、稳定化/固化处理废物接收处置量 15,000 吨/年；第二部分的焚烧处理危废接收处置量 30,000 吨/年、物化处理危废接收处置量 10,500 吨/年、稳定化/固化处理废物接收处置量 20,000 吨/年、废包装桶利用接收处置量 2,500 吨/年；第三部分的刚性填埋处理危废接收处置量 50,000 吨/年。	第一部分：2021 年 1 月 1 日 -2022 年 6 月 8 日；第二部分：2021 年 3 月 15 日 -2026 年 3 月 14 日；第三部分：2021 年 10 月 26 日 -2022 年 10 月 25 日

2、排污许可情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人生产经营适用且尚在有效期的污染物排放许可证情况如下：

单位名称	内容	发证单位	排污许可证编号	有效期

发行人（四川省成都危险废物处置中心）	主要污染物类别：废气、废水	成都市生态环境局	91510100597272913C001U	2019.11.22至2022.11.21
发行人（四川省成都危险废物处置中心三期项目）	主要污染物类别：废气、废水	成都市生态环境局	91510100597272913C007V	2021年12月10日至2026年12月9日

（四）特许经营权情况

2021年10月27日，环科资源与市城管委签署了《成都市龙泉驿区150万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目特许经营协议》，根据该协议，市城管委授予环科资源独家的特许经营权，环科资源依据授权范围建设-运营和维护-移交成都市龙泉驿区150万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目，提供建筑垃圾处理服务，确保各项污染物达标排放，并获取建筑垃圾处置费及建筑垃圾资源化再生产品销售收入。特许经营期满后，环科资源将成都市龙泉驿区150万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目无偿、完好移交给市城管委。特许经营期限25年，自2021年10月27日至2046年10月26日。

六、发行人技术与研发情况

（一）发行人的技术情况

发行人投资建设运营的四川省成都危险废物处置中心，经过多年的技术及经验积累，拥有多项危险废物处置核心技术和规范化管理流程，实现了生产装置“安、稳、长、满、优”高效运行。

严格按照《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）规定，根据各类危险废物的危险特性，采取焚烧、物化、稳定化/固化填埋（包括刚性填埋）处置方式，对收集进场的危险废物进行无害化综合处置。

危废无害化处置采取分类处置原则，对有毒性废物选择焚烧、物化或稳定化/固化填埋处置方式；对易燃性、可燃性废物选择焚烧处置技术，并根据焚烧条件选择预处理方式；对腐蚀性、反应性废物采用物化处置技术；对高盐类废物采用刚性填埋处置技术。处置步骤主要包括分选、预处理及最终处置。

1、焚烧处置技术

焚烧装置采用两级燃烧（回转窑+二燃室），使有毒有害物质焚毁去除；锅炉处设置“SNCR”脱硝，减少烟气中NO_x排放；采用“骤冷”技术，减少二噁

英再次合成的几率；烟气采用干法+湿法+布袋除尘器+活性炭吸附的方式进行处理，其中湿法脱酸采用两级湿法大幅度提高了脱酸效率，处理后的烟气排放指标优于国家标准（GB18484），接近欧盟 EU2000/76/EC 标准；实施节能技术改造，新建发电装置，对产生的余热蒸汽进行回收利用，节约了能源消耗。通过危废科学配伍、以废治废、个性化预处理、精稳进料、焦块在线清理以及耐材定制等工作，促使焚烧工况更加稳定，耐材使用寿命得到进一步提升。

2、物化污水处理技术

废酸碱线采用以废治废、中和、氧化还原等处理方式将高浓度废酸碱及重金属废液处理达标。废乳化液处理工艺采用酸析反应系统，均质均量后的废乳化液，经换热器加热后进入酸析破乳分油反应罐，再进入“气浮+混凝沉淀+单效蒸发系统”，蒸馏冷却产生的废液经微电解+芬顿反应系统处理后送至污水站，采用“三效蒸发”、“A/A/O+MBR+NF/RO+DTRO”进行深度处理，实现中水回用及涉重废水“零排放”。

3、稳定化/固化填埋技术

稳定化/固化系统采用水泥+螯合剂+药剂稳定固化工艺，对危险废物进行安全处置，达到标准后送至安全填埋场进行填埋处理。安全填埋场防渗系统采用HDPE膜+0.5m厚实粘土复合防渗结构，场底防渗结构共计11层，边坡防渗结构共计7层，确保填埋场环保达标运行。

4、刚性填埋技术

发行人建设的刚性填埋场，严格按照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）相关要求建设，采用钢筋混凝土作为防渗阻隔结构，同步设置防渗防腐层、步入式目视检修层及导气导排设施。通过采取分类分区填埋的管理模式，防止不相容废物发生化学反应。

（二）发行人研发情况

发行人围绕生产安全、高效、稳定运行，在焚烧、物化、资源回收和危废检测等方面积极开展技术研发工作。目前，公司已取得的技术成果包括：

技术类型	技术内容	技术来源	所处阶段

危险废物处置	回转窑焚烧危险废物物料预处理技术	自主研发	技术应用
	难处置危险废物物化处理技术	自主研发	技术应用
危险废物检测	危险废物检测技术及装置	自主研发	技术应用
资源回收	专一危险废物回收利用技术	自主研发	技术应用

1、危险废物处置

（1）回转窑焚烧危险废物物料预处理技术

发行人拥有两套回转窑焚烧装置，经过多年实践，总结出回转窑焚烧危险废物难点不在于炉内本身的燃烧过程，而在于如何使种类繁多、性质多样的危险废物进入炉内进行焚烧。针对此问题，发行人研发了多种辅助危险废物进料的预处理装置和系统，取得了一种危险废物加压过滤装置、一种危险废物处理系统及处理工艺、一种高粘材料切割装置等 6 项专利技术。

（2）难处置危险废物物化处理技术

由于危险废物性质多样、成份复杂，一些特殊的危险废物难以采用传统装置进行处理。发行人结合自身的物化处理装置实践，针对这些难处理废物，研发了废弃重铬酸钠和乳化液的联合处理系统、危险化学品的安全环保处置系统、一种废液态单质汞的处理系统，取得了 13 项专利技术。

2、危险废物检测

在危险废物检测方面，国家虽颁布了一系列危险废物的鉴别标准，但主要用于识别危险废物的特性。而具体实践中，危险废物产生、贮存、处置中及处置后全过程，均需要进行快速准确的检测数据，从而为市场报价、成本分析、结果控制、达标排放等提供依据和支撑。因此，快速准确检测出危险废物有害成份，就显得尤为重要。发行人有针对性地研发了一种危险废物相容性反应装置，一种危险废物中的微量元素测定装置，一种不明固体化学品鉴别装置，并取得了 7 项专利技术。

3、资源回收

目前，发行人针对危险废物资源化利用，积极开展研发活动，取得了一种卵磷脂生产过程的废弃过滤杂质的回收装置、一种废脱硫剂和废活性炭的回收利用

系统、一种废镍触媒回收利用装置等 12 项专利技术。

4、研发技术与取得专利授权对应情况

技术类型	技术内容	专利授权
危险废物处置	回转窑焚烧危险废物物料预处理技术 (6 项)	一种废油墨渣的预处理装置 (ZL202020770296.6)、一种高粘材料切割装置 (ZL202020770395.4)、一种反应性危险废物处理装置 (ZL201721263582.8)、一种危险废物处理系统 (ZL201820317618.4)、一种危险废物加压过滤装置 (ZL201922275957.8)、一种有机类废弃化学试剂集中破碎预处理装置 (ZL202021157338.5)
	难处置危险废物物化处理技术 (13 项)	废弃重铬酸钠和乳化液的联合处理系统 (ZL201821565391.1)、废弃重铬酸钠和乳化液的联合处理方法 (ZL201811113099.0)、用于危险化学品的安全环保处置系统 (ZL201821687040.8)、一种废液态单质汞的处理系统 (ZL201821756898.5)、一种实验室废弃试剂的暂存处理系统 (ZL201821756818.6)、一种高锰酸钾废弃试剂的安全处理系统 (ZL201922114460.8)、一种实验室用氢氟酸的安全环保处置装置 (ZL201922115984.9)、一种单质镁的危废处理系统 (ZL201922177408.7)、一种危废金属处理系统 (ZL201922180443.4)、一种废弃防冻液处理装置 (ZL202020399790.6)、一种废弃正丁基锂处理装置 (ZL202021156912.5)、一种 COD 在线监测废液处理装置 (ZL201922180027.4)、一种废硫酸处理装置 (ZL202023198934.0)
危险废物检测	危险废物检测技术及装置 (7 项)	一种危险废物相容性反应装置 (ZL201820200312.0)、一种危险废物中的微量元素测定装置 (ZL201922114941.9)、一种不明固体化学品鉴别装置 (ZL202020455998.5)、一种不明液体化学品鉴别装置 (ZL202020454605.9)、一种气体中甲醛含量的便携式测定装置 (ZL202022380138.2)、一种气体中甲醛含量的测定装置 (ZL202022377761.2)、一种固化样品冷却装置 (ZL 202021558253.8)
资源回收	专一危险废物回收利用技术 (12 项)	一种氨氮监测废液碘化汞回收装置 (ZL201922176591.9)、一种湿法回收含铜污泥中铜的装置 (ZL201922277479.4)、一种废弃硅胶回收利用装置 (ZL202020393968.6)、一种废脱硫剂和废活性炭的回收利用系统 (ZL202020399071.4)、一种废镍触媒回收利用装置 (ZL202020394082.3)、一种卵磷脂生产过程的废弃过滤杂质的回收装置 (ZL202020770374.2)、一种从生产硼砂的废渣中回收硫酸镁的装置 (ZL202021574212.8)、一种从废旧光盘中回收银的装置 (ZL202021558518.4)、一种吨袋循环利用装置 (ZL201920369213.X)、一种农药玻璃包装仪器的处理装置 (ZL201922273251.8)、一种利用废旧铜合金制备多水硫酸铜的装置 (ZL202120695275.7)、一种从废旧镀铜原件中回收铍和铜的装置 (ZL202120699036.9)

注：资源回收类专利为发行人储备专利，尚未应用。

（三）技术创新机制及安排

发行人坚持技术创新引领企业发展，构建适应危废处置技术升级的工作机制，研发主要为工艺的研发和技术的改进，重点在于实现系统优化与改进，以及复杂危废的监测处理方法，提升处置系统的适应性与稳定性，提高处置效率与效益。

发行人未单独设置研发部门，研发活动往往与生产活动重合，发行人工艺和技术的改良成果通常体现在处置服务中，基于上述原因，报告期内发行人未单独归集研发费用。

（四）发行人的技术人员情况

1、核心技术人员情况

发行人的核心技术人员共 3 名，分别是万钱、唐昌虎、肖伟。具体情况如下：

（1）万钱先生，中国国籍，无境外永久居留权。1985 年 8 月出生，毕业于北京化工大学，本科学历，工程师。2008 年 7 月至 2012 年 5 月，历任天威四川硅业有限公司生产部运行员工、班长；2012 年 7 月至 2014 年 5 月，历任成都硅宝科技股份有限公司生产部操作员、副主任；2014 年 6 月至今，历任环科股份危废处置中心主管、高级主管、副部长、部长。

万钱先生具有多年环保行业建设、调试、运营及管理经验，作为公司危废处置中心负责人，全面负责危废处置中心生产计划调度、工艺管控、成本管控、技术创新等工作。熟悉相关法律法规、行业标准，对行业动态、技术发展方向有深入研究。万钱先生牵头的中心循环水回收利用、余热利用、高难度危险废物处置技术、危险废物预处理系统等工作，为公司生产稳定、成本管控、行业技术优势巩固提供了有力保障。参与开发的用于危险化学品安全环保处置系统、废弃重铬酸钠和乳化液联合处置系统等专利，为公司在危废处置领域技术创新做出了突出贡献。

（2）唐昌虎先生，中国国籍，无境外永久居留权。1986 年 9 月出生，毕业于武汉大学，硕士研究生学历，工程师；2012 年 8 月至今，历任环科股份环境安全部环保管理工程师、副主任工程师、主任工程师。

唐昌虎先生近 10 年来一直从事危险废物收集、运输、贮存及利用处置的全流程管理，对危险废物规范化管理、危险废物焚烧及其烟气污染物治理系统具有丰富经验，参与公司 SNCR 脱硝项目、油改气项目、油基岩屑低温分离项目的污染物治理技术改造升级。

（3）肖伟先生，中国国籍，无境外永久居留权。1985 年 6 月出生，毕业于南京航空航天大学，本科学历，工程师。2007 年 7 月至 2012 年 8 月，历任中国南方航空工业（集团）有限公司理化测试中心非金属室技术员、主管；2012 年 8 月至今，历任环科股份危废处置中心主管、技术管理部技术工程师、副部长。

肖伟先生具有近 10 年环保行业技术管理与研发、环保工程建设经验，主导公司科研规划制定，负责公司核心技术方向确定和工艺技术路线选择；曾主持四项危险废物处置项目建设；主持开发并形成了高效快速危险废物鉴别与分析途径，建立了菜单式危险废物焚烧配伍数据模型；主持并指导完成了多项危险废物预处理及综合利用科研课。

2、核心技术人员变动情况

报告期内，发行人核心技术人员无变动。

3、技术人员的激励机制

公司持续完善对核心技术人员、人才的激励机制和保护措施，逐步建立健全研究开发人员考核奖励、科技人员专业技术培训、优秀人才引进制度，为核心技术人员提供良好的薪酬与福利水平、良好的职业发展空间及晋升渠道。对员工的技术创新、专利和论文成果进行奖励，对取得专业技术职称的员工发放一定的津贴，充分调动技术人员的积极性、主动性及创造性。

4、防泄密工作的具体措施

公司与核心技术人员签订了《劳动合同》和《竞业禁止协议》，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出了严格的约定，以保护公司的合法权益。

七、发行人境外经营情况

报告期内，发行人不存在境外经营情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立性

公司资产完整，在人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司是由环科有限整体变更设立，承继了环科有限的资产和负债，具备完整的从事生产经营有关的经营系统和配套设施；公司资产产权清晰，有限公司资产已变更至股份公司，不存在产权归属纠纷或潜在的相关纠纷。

截至本招股说明书签署日，为了完善业务流程电子化，提升管理效率，公司获授权使用环境集团的 OA 办公系统（包括公文管理、工作流程、制度管理模块等）、其他系统应用（包括招标、审计、档案管理、EHS（环境安全）管理系统）。公司无偿使用的环境集团授权系统，不涉及重要生产经营环节，对公司生产经营主要起到辅助性作用。环境集团从提升效率的角度，授权集团成员企业结合自身业务需求无偿使用集团相关系统，具有合理性，截至本招股说明书签署日，使用授权系统未对发行人独立性构成重大不利影响。

（二）人员独立

公司设有综合管理部负责人力资源管理，拥有独立的劳动、人事、工资管理体系。公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生和任职，不存在有关法律、法规禁止的兼职情况，不存在股东干预公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定的情况。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

（三）财务独立

公司设立了独立的财务部门和财务核算体系，能独立作出财务决策，具有规

范的财务会计制度，配备了独立的财务人员；公司开立了独立的银行基本账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共享银行账户的情形；作为独立的纳税人，公司依法独立纳税。

（四）机构独立

公司机构设置完整，设有股东大会、董事会、监事会等决策机构和监督机构，各机构均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，并依照《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规定规范运行。

公司完全拥有机构设置的自主权，设立了与经营业务相适应的组织机构，不存在股东干预公司机构设置的情形。各职能机构在人员、办公场所和管理制度等各方面均完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立

公司依法独立从事经营范围内的业务，拥有完整的业务体系，能够面向市场独立开展生产经营活动。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司的业务与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间不存在严重影响公司独立性或者显失公允的关联交易。

1、发行人控股股东直接或间接控制的企业历史沿革与发行人的关系

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东控制的汇锦实业为发行人股东，持有发行人 1% 的股份。除前述情况外，发行人未持有过前述企业的股权或财产份额，前述企业亦未持有过发行人的股权或股份，该等企业在历史沿革上独立于发行人。

2、发行人控股股东直接或间接控制的企业资产与发行人的关系

因发行人与市城管委签订的《长安垃圾填埋处置中心委托管理协议》于 2021 年 5 月 31 日到期，自 2021 年 6 月 1 日起，控股股东环境集团控制的成都环投城市管理服务有限公司成为长安垃圾填埋处置中心的运营主体。发行人将长安垃圾填埋处置中心的存货（主要包括软管、螺纹钢、挂钩、钢闸阀等）按照评估价格转让给成都环投城市管理服务有限公司。前述资产转让系因成都环投城市管理服务

务有限公司承接发行人原受托运营长安垃圾填埋场业务产生，具有合理性，未对发行人资产独立性构成不利影响。

除前述情况外，发行人控股股东控制的其他企业的固定资产和无形资产与发行人之间不存在转让、受让、承继等关系。发行人的资产完整独立，不存在与发行人控股股东及其控制的其他企业混同的情形。

截至本招股说明书签署日，发行人向环境集团承租其拥有的面积分别为1,569.4平方米、649.6平方米的两处房屋用作日常办公，该关联交易价格公允并已履行必要的关联交易审议程序，租赁面积占发行人占有使用房产总面积的4.28%，比例较小，且该房屋主要用于日常办公，不涉及生产，便于搬迁，可替代性强，不会对发行人资产完整性和独立性构成重大不利影响。

3、发行人控股股东直接或间接控制的企业的人员与发行人的关系

报告期内，曾经存在发行人的员工离职后在发行人控股股东直接或间接控制的其他企业任职，或相关员工自发行人控股股东直接或间接控制的其他企业离职后在发行人任职的情况。前述情况属正常人员流动，相关人员不存在同时交叉兼职的情况。前述情况未对发行人人员独立性构成不利影响。

报告期内，发行人与控股股东环境集团直接或间接控制的企业发生过人员借调的情况，发行人与关联方的借调人员主要涉及生产、技术、行政、财务等岗位人员，借调人员主要根据借调单位的实际需求负责项目管理、人事招聘、业务交流等工作，前述借调人员在借调期间薪酬由实际用工单位承担，不存在其他关联方代公司承担人员用工成本或发行人代关联方承担人员用工成本的情形，具有一定的合理性，未对发行人人员独立性构成不利影响。截至2021年12月31日，发行人与关联方之间不存在借调人员情形。

截至2021年12月31日，除发行人监事李婷婷在汇锦实业担任监事外，发行人现任董事、监事及高级管理人员未在发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任董事、监事及高级管理人员的情况。公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务。公司符合人员独立性要求。

4、发行人控股股东直接或间接控制的企业业务和技术与发行人的关系

2021年5月31日《委托运营协议》到期后，发行人不再与市城管委续期。根据《成都市城市管理委员会关于更换长安垃圾填埋场运营管理机构复函》（成城函〔2021〕826号），市城管委同意由发行人控股股东环境集团的控股子公司成都环投城市管理服务有限公司承接相关业务。

除上述情况外，发行人控股股东直接或间接控制的其他企业从事的业务与发行人不存在承继、重组等关系，其与发行人之间不存在显失公平的关联交易；其不拥有与发行人相同领域的域名，其拥有、使用的专利为自主申请，未来源或受让自发行人，亦未转让给发行人或许可发行人使用，与发行人无关。

5、发行人控股股东直接或间接控制的企业在采购销售渠道、主要客户及供应商等方面与发行人的重叠情况不影响发行人的独立性

根据发行人控股股东直接或间接控制的企业反馈的调查问卷及提供的该企业的客户供应商名单，并经保荐机构、发行人律师与发行人报告期内各期前十大客户供应商名单进行比对，部分控股股东直接或间接控制的企业在报告期内的供应商、客户与发行人的主要供应商、客户存在重叠，具体情况如下：

	关联方名称	客户重叠情况	供应商重叠
1	成都环晨环境实业有限公司	否	汇锦实业：盒餐、物业服务 成都环境建设管理有限公司：项目管理、招标代理、造价咨询、装修 四川省地质工程勘察院集团有限公司：勘察服务
2	成都环境创新科技有限公司	否	汇锦实业：早午盒餐以及物业管理服务
3	成都青白江区成环水务有限公司	否	成都环境工程建设有限公司：工程建设、管项目理服务
4	成都沱江投资建设有限公司	否	成都环境建设管理有限公司：招标咨询服务 成都环境工程建设有限公司：工程建设 汇锦实业：物业服务
5	成都淮州东兴建设开发有限公司	否	成都环境建设管理有限公司：招标咨询及监理 成都环境工程建设有限公司：工程建设
6	成都环投简州新城城市运营有限公司	否	成都环境建设管理有限公司：招标咨询服务 成都环境工程建设有限公司：工程建设 汇锦实业：物业服务
7	成都环境建设管理有限公司	万兴环保：项目建设管理	汇锦实业：物业服务、员工餐费
8	成都环境工程建设有限公司	彭州市统一建设集团有限公司：彭州市柳河沿线综合整	中兰环保科技股份有限公司：工程材料采购 四川正升环保科技有限公司：水泥采购、膜采购等 汇锦实业：苗木采购

	关联方名称	客户重叠情况	供应商重叠
		治项目设计-施工总承包	
9	成都兴蓉市政设施管理有限公司	否	成都市市政工程（集团）有限责任公司：咨询服务、工程施工 华北设计院：工程施工
10	成都锦玺沃特酒店管理有限公司	否	否
11	成都汇锦水务发展有限公司	否	否
12	成都空港环境投资有限公司	否	汇锦实业：物业服务、绿植物租赁及管护 成都泰联再生资源回收有限公司：辅助人工费
13	成都市双流九润水务有限公司	否	成都环境建设管理有限公司：项目建设管理
14	成都市双流牧山水务有限公司	否	成都环境建设管理有限公司：项目建设管理
15	成都市双流云航水务有限公司	否	成都环境建设管理有限公司：项目建设管理
16	成都市沱江流域投资发展集团有限公司	万兴环保：技术咨询服务、河道疏通服务	成都环境建设管理有限公司：监理服务 汇锦实业：物业管理服务
17	成都市兴蓉环境股份有限公司	否	汇锦实业：食堂费、绿植费、物业管理服务 成都环境建设管理有限公司：工程建设
18	简阳市成环水务有限责任公司	否	否
19	成都环境水务建设有限公司	成都市兴蓉污泥处置有限责任公司：工程款 成都印钞有限公司：工程款	否
20	成都沃特地下管线探测有限责任公司	万兴环保：探测费	否
21	成都市排水有限责任公司	汇锦实业：培训收入 万兴环保：检测收入	成都环境工程建设有限公司：维修服务 四川省地质工程勘察院集团有限公司：工程服务 成都泰联再生资源回收有限公司：生产辅助工 汇锦实业：绿化及物管服务 中铁一局集团市政环保工程有限公司：工程建设 成都环境建设管理有限公司：项目建设管理
22	巴中兴蓉环境有限责任公司	否	中铁一局集团市政环保工程有限公司：工程建设
23	成都市兴蓉再生能源有限公司	否	成都环境工程建设有限公司：工程建设 成都泰联再生资源回收有限公司：生产外包服务 汇锦实业物业经营分公司：物业及餐费 四川天洛天然气销售有限公司：气费
24	万兴环保	否	成都环境工程建设有限公司：工程款 汇锦实业物业经营分公司：物业及餐费 四川天洛天然气销售有限公司：气费
25	成都市兴蓉隆丰环保发电有限公司	否	成都泰联再生资源回收有限公司：生产外包服务 国网四川省电力公司成都供电公司：电费

	关联方名称	客户重叠情况	供应商重叠
26	成都市自来水有限责任公司	成都市兴蓉污泥处置有限责任公司：水费 成都印钞有限公司：水费 汇锦实业：水费	否
27	成都市双流区航空港成环水务有限责任公司	否	成都泰联再生资源回收有限公司：辅助服务 成都环境建设管理有限公司：委托建设管理
28	沛县兴蓉水务发展有限公司	否	华北设计院：咨询费 成都环境建设工程有限公司：工程款
29	彭州市成环水务有限责任公司	否	成都环境建设管理有限公司：工程建设
30	新津县成环水务有限责任公司	否	成都环境建设管理有限公司：项目建管服务
31	成都市西汇水环境有限公司	否	成都泰联再生资源回收有限公司：生产辅助人工
33	成都空港新城水务投资有限公司	否	汇锦实业：盒餐服务 成都环境建设管理有限公司：项目建管服务
34	成都市新蓉环境有限公司	否	汇锦实业：物业服务

根据上表关联企业提供的与重叠客户供应商的合同等资料，报告期内，发行人主要客户供应商与发行人控股股东直接或间接控制的企业的客户供应商存在重叠的情况，但其之间的交易具备合理的商业逻辑，不影响发行人业务独立性。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东不存在同业竞争情况的说明

除环境集团及其控制的其他企业外，成都市国资委直接监管企业及其下属企业不因同受市国资委控制而构成发行人的法定关联方。

截至 2021 年 12 月 31 日，除发行人及其控股子公司外，发行人控股股东环境集团直接或间接控制的其他关联企业的成立时间、注册资本、股权结构、经营规模、产能产量及实际经营业务具体情况如下：

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	经营规模（2021 年）	实际经营业务	产能产量
1	成都环晨环境实业有限公司	2020.4	50,000	环境集团持股 100%	营业收入 1,494.67 万元，净利润-2,021.52 万元	房地产开发	-

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	经营规模 (2021 年)	实际经营 业务	产能 产量
2	崇州市环悦房地产开发有限公司	2020.12	20,000	成都环晨环境实业有限公司持股 100%	-	房地产开发，尚未开展经营活动	-
3	成都环润房地产开发有限公司	2021.7	20,000	成都环晨环境实业有限公司持股 100%	-	房地产开发，尚未开展经营活动	-
4	海南蜀蓉实业有限公司	1992.11	5,110	成都环晨环境实业有限公司持股 100%	营业收入 89.98 万元，净利润 7.37 万元	房地产开发	-
5	成都环晨物业管理有限公司	2021.8	500	成都环晨环境实业有限公司持股 100%	-	物业管理，尚未开展经营活动	-
6	成都原水投资有限公司	2020.3	200,000	环境集团持股 100%	营业收入 0 万元，净利润-1,877.88 万元	水资源利用项目投资	-
7	成都久隆水库开发有限公司	2021.4	60,000	成都原水投资有限公司持股 100%	项目建设阶段	水库建设	-
8	成都市李家岩开发有限公司	2015.5	60,000	成都原水投资有限公司持股 100%	项目建设阶段	水库建设	-
9	成都环境创新科技有限公司	2020.1	2,000	环境集团持股 100%	营业收入 11,868.14 万元，净利润 2,033.32 万元	环保技术开发、设备集成	-
10	成都青白江区成环水务有限公司	2019.5	6,511	环境集团持股 100%	营业收入 857.48 万元，净利润 152.96 万元	污水处理	5 万吨/天
11	成都沱江投资建设有限公司	2018.12	500,000	环境集团持股 100%	营业收入 316.87 万元，净利润 -9.02 万元	统筹基础设施开发	年供水量约 74 万 m ³
12	成都淮州东兴建设开发有限公司	2019.3	300,000	成都沱江投资建设有限公司持股 70%、金堂县兴金开发建设投资有限公司持股 30%	项目建设阶段	基础设施投资建设	-
13	成都环投简州新城城市运营有限公司	2019.3	150,000	成都沱江投资建设有限公司持股 70%、成都市简阳新城投资集团有限公司持股 30%	项目建设阶段	基础设施投资建设	-
14	成都环境	1996.12	5,000	环境集团持股 100%	营业收入	建设项目	-

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	经营规模 (2021 年)	实际经营 业务	产能 产量
	建设管理有限公司				5,242.64 万元, 净利润 377.16 万元	管理	
15	成都环境工程建设有限公司	1985.3	11,223.77	环境集团持股 100%	营业收入 235,593.02 万元, 净利润 2,597.78 万元	工程建设	-
16	成都兴蓉市政设施管理有限公司	2015.7	2,000	环境集团持股 100%	营业收入 26,944.85 万元, 净利润 11,457.73 万元	市政排水设施管理	-
17	成都天环市政设施管理有限公司	2021.8	1,000	成都兴蓉市政设施管理有限公司持股 51%、成都天投实业有限公司 49%	营业收入 476.57 万元, 净利润 163.89 万元	市政排水设施管理设施维护服务	-
18	成都汇锦实业发展有限公司	2007.12	15,000	环境集团持股 100%	营业收入 30,095.81 万元, 净利润 2,038.72 万元	水处理剂系列产品生产与销售; 水表系列产品生产与销售	-
19	成都市污水处理厂三瓦窑加油站	2002.3	30	汇锦实业持股 100%	已停业多年	成品油销售	
20	成都锦玺沃特酒店管理有限公司	2001.3	6,500	汇锦实业持股 100%	营业收入 1,107.20 万元, 净利润 558.91 万元	酒店管理服务	-
21	成都汇锦水务发展有限公司	1992.3	15,000	汇锦实业持股 100%	营业收入 17,827.67 万元, 净利润 721.97 万元	水处理剂系列产品的制造销售	水表 110 万支、净水剂设计产能 10 万吨
22	成都汇锦智能科技有限公司	2021.9	5,000	汇锦实业持股 100%	营业收入 1,706.93 万元, 净利润 0.33 万元	机械、智能仪器仪表执照及销售	水表 110 万支
23	成都环投城市管理服务有限公司	2021.1	50,000	环境集团持股 100%	营业收入 3,320.66 万元, 净利润 -1,026.94 万元	城市生活垃圾经营性服务	-
24	成都温江区兴蓉水	2017.3	16,800	环境集团持股 95%、成都科蓉	营业收入 2,511 万元, 净利润	排水、管道工程设计	-

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	经营规模 (2021 年)	实际经营 业务	产能 产量
	环境治理有限公司			城市投资有限公司 5%	802.90 万元	施工	
25	成都彭州环境投资有限公司	2018.5	30,000	环境集团持股 90%、彭州市医药健康产业投资有限公司 10%	营业收入 0 万元，净利润-219.16 万元	环保项目投资	-
26	成都空港环境投资有限公司	2019.2	30,000	环境集团持股 65%、成都市双流区国有资产监督管理局和金融工作局 35%	营业收入 5,012.80 万元，净利润-141.12 万元	水务项目投资	7.37 万吨/天
27	成都市双流九润水务有限公司	2020.2	3,000	成都空港环境投资有限公司持股 99%、成都环境工程建设有限公司 1%	项目建设阶段	污水项目运营、污水处理	-
28	成都市双流牧山水务有限公司	2020.2	5,000	成都空港环境投资有限公司持股 99%、成都环境工程建设有限公司 1%	项目建设阶段	污水项目运营、污水处理	-
29	成都市双流云航水务有限公司	2020.1	5,000	成都空港环境投资有限公司持股 99%、成都环境工程建设有限公司 1%	项目建设阶段	污水项目运营、污水处理	-
30	成都市沱江流域投资发展集团有限公司	2017.11	100,000	环境集团持股 51%、中交生态环保投资有限公司 29%、中交天津航道局有限公司 20%	营业收入 1,116.67 万元，净利润-782.71 万元	流域治理	-
31	简阳市环沱排水有限公司	2018.7	13,170	成都市沱江流域投资发展集团有限公司持股 80%、简阳市水务投资发展有限公司 20%	营业收入 6,557.35 万元，净利润 262.66 万元	污水处理	
32	成都市兴蓉环境股份有限公司	1996.5	298,621.8602	A 股上市公司，环境集团持股 42.18%	营业收入 277,731.94 万元，净利润 71,327.56 万元	水务项目、生活垃圾发电	-
33	简阳市成环水务有限责任公司	2019.12	1,000	兴蓉环境持股 100%	营业收入 1,083.20 万元，净利润 80.89 万元	污水处理	-
34	成都环境水务建设	2014.3	20,000	兴蓉环境持股 100%	营业收入 36,676.98 万元，	市政工程施工	-

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	经营规模 (2021 年)	实际经营 业务	产能 产量
	有限公司				净利润 6,556.48 万元		
35	成都沃特供水工程设计有限公司	1997.12	300	成都环境水务建设有限公司 100%	营业收入 1,391.29 万元, 净利润 538.68 万元	给排水工程设计施工	-
36	成都沃特地下管线探测有限责任公司	1998.10	600	成都环境水务建设有限公司 100%	营业收入 2,662.85 万元, 净利润 381.01 万元	地下管线检漏	-
37	成都市温江兴蓉柳投环保工程有限公司	2017.12	25,000	兴蓉环境持股 99.9999%、成都温江区国投兴城投资有限公司持股 0.0001%	营业收入 0 万元, 净利润 1.8 万元	工程施工	-
38	成都市排水有限责任公司	1998.8	100,000	兴蓉环境持股 100%	营业收入 57,118.89 万元, 净利润 22,647.69 万元	污水处置	污水处理 230 万吨/天
39	兰州兴蓉环境发展有限责任公司	2010.6	25,600	成都市排水有限责任公司持股 100%	营业收入 3,459.49 万元, 净利润 610.82 万元	污水处置	污水处理 20 万吨/天
40	巴中兴蓉环境有限责任公司	2012.9	13,321	成都市排水有限责任公司持股 100%	营业收入 1,654.00 万元, 净利润-420.66 万元	污水处置	9,49 万吨/天
41	西安兴蓉环境发展有限责任公司	2011.11	46,784.22	成都市排水有限责任公司持股 100%	营业收入 5,512.24 万元, 净利润 1335.65 万元	污水处置	30 万吨/天
42	成都市兴蓉污泥处置有限责任公司	2012.12	12,500	成都市排水有限责任公司持股 100%	营业收入 7,924.93 万元, 净利润 2,599.57 万元	污泥处置	600 吨/天
43	银川兴蓉环境发展有限责任公司	2011.7	4,400.24	成都市排水有限责任公司持股 100%	营业收入 1,014.53 万元, 净利润 168.67 万元	污水处置	-
44	深圳市兴蓉环境发展有限责任公司	2012.5	1,000	成都市排水有限责任公司持股 60%、深圳市楠柏环境科技有限公司持股 40%	营业收入 1,088.08 万元, 净利润-119.20 万元	污水处置	25 万吨/天
45	成都市兴蓉再生能源有限公司	2010.6	147,896	兴蓉环境持股 100%	营业收入 11,264.46 万元, 净利润 5,746.41 万元	垃圾渗滤液处理、垃圾焚烧发电	垃圾渗滤液 日处理

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	经营规模 (2021 年)	实际经营 业务	产能 产量
							规 模 4,300 吨/天
46	成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	2013.1	113,200	成都市兴蓉再生能源有限公司持股 100%	营业收入 20,254.98 万元, 净利润 3,435.21 万元	垃圾焚烧 发电	垃圾 处理 5,400 吨/ 天、污 泥处 置 800 吨/天
47	成都市兴蓉隆丰环保发电有限公司	2015.7	26,495	成都市兴蓉再生能源有限公司持股 80%、环境集团持股 20%	营业收入 7,253.10 万元, 净 利润 765.82 万元	垃圾焚烧 发电	垃圾 处理 1,500 吨/天
48	石家庄兴蓉环境发展有限责任公司	2020.11	12,539.97	兴蓉环境持股 98%、成都市排水有限责任公司持股 1%、成都环境工程建设有限公司持股 1%	营业收入 3,971.31 万元, 净 利润-1,131.25 万 元	污水处理	污水 处置 2,000 万吨/ 年
49	岳池兴蓉自来水有限责任公司	2019.3	10,000	兴蓉环境持股 98%、成都环境水务建设有限公司持股 2%	营业收入 0 万元, 净利润 0.16 万元	自来水生 产与销售	8 万 吨/天
50	成都市自来水有限责任公司	1990.2	278,000	兴蓉环境持股 94.8921%、国开发展基金有限公司持股 5.1079%	营业收入 101,582.58 万元, 净利润 36,585.05 万元	自来水生 产与销售	278 万吨/ 天
51	海南兴蓉环境发展有限责任公司	1991.5	3,638.347	成都市自来水有限责任公司持股 95.5104%、海南省文昌市清澜开发总公司持股 4.4896%	营业收入 836.63 万元, 净利润 37.51 万元	自来水生 产与销售	3.8 万 吨/天
52	成都兴蓉沱源自来水有限责任公司	1992.9	7,399.789 949	成都市自来水有限责任公司持股 53.7106%、都江堰水利产业集团有限公司持股 41.0107%、成都天府水城城乡水务建设有限公司持股 5.2193%	营业收入 1,377.82 万元, 净 利润 337.25 万元	自来水生 产与销售	10 万 吨/天
53	成都市双流区航空港成环水务有限责	2019.12	3,000	兴蓉环境持股 93%、中国十九冶集团有限公司持股 5%、成都	营业收入 0 万元, 净利润-224.38 万 元	污水处置	尚未 转商 运

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	经营规模（2021年）	实际经营业务	产能产量
	任公司			市排水有限责任公司持股 2%			
54	沛县兴蓉水务发展有限公司	2016.9	73,800	兴蓉环境持股 90%、沛县城市投资开发有限公司持股 10%	营业收入 4,151.28 万元，净利润 486.01 万元	污水处置、自来水生产与销售	20 万吨/天 地表水厂、供水 10 万吨/天 规模第二水厂、污水处理 3.15 万吨/天
55	彭州市成环水务有限责任公司	2020.3	2,000	兴蓉环境持股 83%、彭州市医药健康产业投资有限公司持股 10%、成都建工工业设备安装有限公司持股 5%、成都市排水有限责任公司持股 2%	营业收入 0 万元，净利润-15.47 万元	污水处置	污水处理规模 1.5 万吨/天
56	新津县成环水务有限责任公司	2020.2	15,581.36	兴蓉环境持股 73%、成都市新津环境投资集团有限公司持股 20%、成都建工集团有限公司持股 5%、成都市排水有限责任公司持股 2%	营业收入 0 万元，净利润-78.96 万元	污水处置	污水处理规模 8 万吨/天
57	成都市西汇水环境有限公司	2016.4	53,333.33	兴蓉环境持股 70%、成都市西汇集团有限公司持股 30%	营业收入 8,061.15 万元，净利润 512.28 万元	供排水	-
58	崇州市成环水务有限责任公司	2021.12	100,000	兴蓉环境持股 70%、崇州市农业投资集团有限公司持股 30%	项目建设阶段	污水处理业务、供水业务	-
59	成都空港新城水务投资有限公司	2019.7	20,000	兴蓉环境持股 60%、成都高新未来科技城发展集团有限公司持股 40%	营业收入 898.49 万元，净利润 -651.23 万元	城市基础设施及配套项目投资等	0.3 万吨/天

序号	关联方名称	成立时间	注册资本 (万元)	股权结构	经营规模 (2021 年)	实际经营 业务	产能 产量
60	宁夏宁东兴蓉水处理有限责任公司	2014.1	10,000	兴蓉环境持股 59%、宁夏宁东开发投资有限公司持股 40%、重庆建工集团股份有限公司持股 1%	营业收入 4,644.21 万元，净利润 410.6 万元	污水处理	污水处理 3.5 万吨/天、高盐水处理能力 1.0 万吨/天；再生水处理 3 万吨/天
61	成都蓉实环境科技有限公司	2017.12	10,000	兴蓉环境持股 51%、成都天投实业有限公司持股 49%	营业收入 0 万元，净利润-36.30 万元	垃圾发电	暂未运营
62	四川阿坝州兴蓉环境有限公司	2017.8	50,000	兴蓉环境持股 51%、阿坝州国有资产投资管理有限公司持股 49%	营业收入 333.36 万元，净利润 -236.67 万元	供排水	-
63	阿坝州茂县兴蓉环境有限责任公司	2019.1	6,500	四川阿坝州兴蓉环境有限公司持股 100%	营业收入 323.75 万元，净利润 66.7 万元	污水处理	-
64	阿坝州汶川县成环水务有限责任公司	2020.7	16,000	四川阿坝州兴蓉环境有限公司持股 100%	营业收入 1,061.39 万元，净利润 361.48 万元	供水、污水处理	供水 1 万吨/天、污水处理 1.05 万吨/天
65	阿坝州理县兴蓉环境有限责任公司	2019.3	5,500	四川阿坝州兴蓉环境有限公司持股 95%、理县祥润供排水环境运营管理有限责任公司持股 5%	营业收入 505.84 万元，净利润 101.31 万元	供水、污水处理	污水处理 0.4 万吨/天，供水 1 万吨/天
66	成都天府成环水务有限公司	2021.8	20,000	兴蓉环境持股 51%、成都天投实业有限公司持股 49%	暂未开始经营	污水处理	

序号	关联方名称	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	经营规模（2021年）	实际经营业务	产能产量
67	成都市新蓉环境有限公司	2015.9	5,000	兴蓉环境持股 51%、UNITED ENVIROTECH LTD.持股 49%	营业收入 155.83 万元，净利润 -354.88 万元	环保设施设备生产销售	-
68	海南龙宫房地产开发有限公司	1994.12	120 万美元	成都环晨环境实业有限公司持股 100%	—	2002 年 1 日被吊销营业执照，目前尚未完成未注销	—
69	成都吉星镁有限责任公司	1995.9	200	成都环境工程建设有限公司持股 51%	—	2006 年 4 日被吊销营业执照，目前尚未完成未注销	—

注：兴蓉环境为上市公司，股权结构所列为公司前十大股东，环境集团为其控股股东。序号 33-67 为兴蓉环境下属子公司，因兴蓉环境及其下属子公司相关财务数据不得早于上市公司年报披露，因此提供 2021 年 1-6 月主要财务数据。

截至 2021 年 12 月 31 日，除成都市兴蓉再生能源有限公司、成都市兴蓉万兴环保发电有限公司外，发行人控股股东环境集团控制的其他企业不存在经营范围涉及“危险废物处置/经营”的情况。

截至 2021 年 12 月 31 日，四川省环保厅颁发的危险废物经营许可证持证企业包括发行人在内共有 62 家，成都市环保局颁发的危险废物经营许可证持证企业共有 24 家，除发行人以外的其他企业的控股股东或实际控制人非为市国资委或环境集团。

（二）控股股东作出的避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争损害发行人及其他股东的利益，公司控股股东出具了《关于避免同业竞争的承诺》，具体内容如下：

“1、本公司和本公司控制及关联的企业目前没有从事或参与任何与发行人主营业务（危险废物和建筑垃圾的处置利用，下同）竞争的业务；自本承诺函正式签署和出具之日起，本公司和本公司控制及关联的企业不会：

（1）以任何形式（包括但不限于单独、合伙经营，投资）从事或参与与发行人主营业务竞争的业务。

（2）以任何形式（包括但不限于单独、合伙经营，投资）支持发行人以外

的第三方从事或参与与发行人主营业务竞争的业务。

2、本公司和本公司控制及关联的企业如从任何第三方获得的商业机会与发行人主营业务可能构成直接或间接的竞争，则本公司承诺将促使本公司和本公司控制及关联的企业立即告知发行人，使该商业机会按合理和公平的条款和条件首先提供给发行人。

3、本公司保证不利用控股股东的地位损害发行人的合法权益，也不利用自身地位谋取非正常的额外利益。

4、以上承诺于本公司作为发行人的控股股东期间持续有效，且是不可撤销的。

5、如因本公司未履行在本承诺函中所作的承诺及保证而给发行人造成损失，本公司将赔偿发行人的一切实际损失。”

三、关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的有关规定，截至 2021 年 12 月 31 日，公司的关联方及关联关系情况如下：

（一）存在控制关系的关联方

环境集团为发行人的控股股东，市国资委为发行人的实际控制人。

环境集团的具体情况详见“第五节 发行人基本情况”之“七、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）公司主要股东情况”。

（二）不存在控制关系的关联方

1、发行人实际控制人直接或间接控制的企业不存在因受市国资委控制而构成发行人关联方的情况

根据《国务院关于改革和完善国有资产管理体制的若干意见》（国发〔2015〕63 号）、《国务院办公厅关于转发国务院国资委以管资本为主推进职能转变方案的通知》（国办发〔2017〕38 号）、《成都市人民政府办公厅关于印发〈以管资本为主推进职能转变完善国有资产监管体制防止国有资产流失的工作意见〉

的通知》的相关规定，成都市国资委作为国有资产监管机构代表本级人民政府对监管企业依法履行出资人职责，不行使政府公共管理职能，不干预企业自主经营权。

根据《公司法》第二百一十六条规定：“关联关系，是指公司与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系”。《企业会计准则第 36 号——关联方披露》第六条规定：“仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方”。《深圳证券交易所股票上市规则》第 6.3.4 规定“上市公司与本规则第 6.3.3 条第二款第（二）项所列法人（或者其他组织）受同一国有资产管理机构控制而形成该项所述情形的，不因此构成关联关系，但其法定代表人、董事长、总经理或者半数以上的董事兼任上市公司董事、监事或者高级管理人员的除外。”

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人现任董事、监事或高级管理人员均为依照《公司法》《公司章程》等规定选举产生，不存在由成都市国资委直接监管企业及其下属企业的董事长、总经理或半数以上的董事兼任的情形。

市国资委控制的企业中，成都建工集团有限公司持有发行人控股子公司环科资源 39%的股权，根据实质重于形式原则，成都建工集团有限公司被认定为发行人关联方，发行人控股股东环境集团的董事同时兼任成都市公共交通集团有限公司的董事，成都市公共交通集团有限公司被认定为发行人关联方。

因此，除上述情况外，发行人实际控制人市国资委直接或间接控制的其他企业不存在因受市国资委控制而构成发行人关联方的情况。

2、控股股东控制的其他企业

（1）控股股东控制的其他企业

截至 2021 年 12 月 31 日，除发行人及其控股子公司外，发行人控股股东环境集团直接或间接控制的企业合计 69 家。

（2）控股股东及其控制的其他企业的合营、联营企业

发行人控股股东环境集团及其下属除发行人外其他一级控股企业的合营、联

营企业如下：

序号	关联方	关联关系
1	成都园艺博览运营发展有限公司	环境集团的联营公司，环境集团持股 22%，成都东部集团有限公司持股 51%，成都兴城投资集团有限公司持股 22%，成都文化旅游发展集团有限责任公司持股 5%
2	中电建成都原水管业有限责任公司	成都原水投资有限公司联营企业，其持股 49%，中国水利水电第七工程局有限公司持股 51%
3	成都东部环境发展有限公司	成都沱江投资建设有限公司合营企业，其持股 50%，成都东部集团有限公司持股 50%
4	成都淮州湾科创投资控股有限公司	成都沱江投资建设有限公司联营企业，其持股 35%，成都淮州新城建设投资有限公司持股 65%
5	拉合尔兴中再生能源有限公司	兴蓉环境联营企业，其持股 49%；该公司注册地为巴基斯坦拉合尔市
6	成都天环城市管理服务有限公司	成都环投城市管理服务有限公司联营企业，其持股 49%，成都天投实业有限公司持股 51%

除上述企业外，发行人控股股东环境集团控制的其他企业的合营、联营企业及其子企业亦为发行人的关联方。

3、公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

职别	现任成员
董事	于扬文、李雪冰、邹林虎、马洁、郭孝东、张宇、谭洪涛
监事	刘晓辉、姚娜、李婷婷
高级管理人员	李雪冰、孙平、邹林虎、曾刚、唐钱刚

除此之外，与发行人董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，亦是发行人关联自然人。

4、控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人控股股东环境集团董事长为李本文；2 名副董事长，分别为张雄正、周文林；3 名董事，分别为邓涛、王彬、杨玉清；2 名监事，分别为赵云峰、许瑜晗；总经理为张雄正；5 名副总经理，分别为李永、刘娜、王德武、李勇刚、刘兆兵。

与控股股东董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员包括其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，亦是公司关联自然人。

5、公司及其控股股东的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员担任董事或高级管理人员、控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

（1）发行人董事、监事、高级管理人员兼任董事或高级管理人员的企业

发行人董事、监事、高级管理人员在其他企业兼任董事、高级管理人员详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员”之“六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况”。

（2）控股股东董事、监事、高级管理人员兼任董事或高级管理人员的企业

截至 2021 年 12 月 31 日，控股股东董事、监事、高级管理人员兼任董事或高级管理人员的企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	成都市兴蓉环境股份有限公司	李本文任董事长，为环境集团控制的企业
2	成都沱江投资建设有限公司	杨玉清任财务负责人，为环境集团控制的企业
3	成都环晨环境实业有限公司	刘卿任执行董事，为环境集团控制的企业
4	成都环投简州新城城市运营有限公司	刘兆兵任董事长，为环境集团控制的企业
5	成都淮州东兴建设开发有限公司	李勇刚任董事长，为环境集团控制的企业
6	成都益民生鲜菜市场经营管理连锁有限公司武侯分公司	王彬任负责人
7	成都益民生鲜菜市场经营管理连锁有限公司青羊分公司	王彬任负责人
8	成都益民生鲜菜市场经营管理连锁有限公司簇桥店	王彬任负责人
9	成都益民生鲜菜市场经营管理连锁有限公司龙井店	王彬任负责人
10	成都市公共交通集团有限公司	邓涛任董事
11	成都市自来水有限责任公司	杨玉清任董事长，为环境集团控制的企业

（3）发行人及其控股股东的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员担任董事或高级管理人员、控制、共同控制或施加重大影响的其他企业，均属

于发行人的关联方。

6、报告期内曾存在的其他主要关联方

序号	关联方名称	关联关系	变动情况
1	王言敏	过去 12 个月内曾担任发行人董事	自 2017 年 12 月至 2021 年 2 月任发行人董事
2	四川妖塔科技有限公司	王言敏配偶宋竟任监事并持股 75%	
3	成都大道精诚餐饮管理有限公司	王言敏配偶宋竟任执行董事兼总经理，并持股 35%	
4	成都觅境轻奢酒店管理有限公司	王言敏配偶宋竟任执行董事兼总经理，并持股 99%	
5	四川艺享影院有限公司	王言敏配偶宋竟任执行董事兼总经理，并持股 80%	
6	成都新艺商贸部	王言敏配偶宋竟任董事长兼总经理，并持股 33.33%，该企业目前吊销未注销	
7	重庆洛斯町科技有限公司	王言敏配偶宋竟任董事，已于 2018 年 7 月注销	
8	成都红蚁文化传播有限公司	王言敏兄弟王言述任执行董事兼总经理，并持股 100%	
9	新都区新都镇紫瑞电脑艺术设计工作室	王言敏兄弟王言述经营的个体工商户	
10	张晋轩	过去 12 个月内曾担任发行人监事	自 2020 年 5 月至 2021 年 2 月任发行人监事
11	何嘉	报告期内曾担任发行人董事	自 2017 年 12 月至 2019 年 4 月任发行人董事
12	王嘉	报告期内曾担任发行人副总经理	自 2018 年 12 月至 2020 年 3 月任发行人副总经理
13	李莹	报告期内曾担任发行人副总经理	自 2018 年 12 月至 2019 年 3 月任发行人副总经理
14	付琪芮	报告期内曾担任发行人监事	自 2017 年 12 月至 2020 年 5 月任发行人监事
15	余进	报告期内曾担任发行人董事长	自 2017 年 12 月至 2018 年 12 月任发行人董事长
16	巴中意科碳素股份有限公司	报告期内发行人独立董事张宇曾担任独立董事的企业	2020 年 3 月离任
17	成都盈可居科技有限公司	报告期内发行人控股股东曾控制的企业	2020 年 12 月注销
18	成都兴蓉拉豪环保技术有限公司	报告期内发行人控股股东曾控制的企业	2019 年 7 月注销
19	陈大用	报告期内曾任发行人控股股东董事、总经理	自 2019 年 9 月至 2020 年 11 月任发行人控股股东董事，自 2019 年 9 月至 2020 年 12 月任发行人控股股东总经理

序号	关联方名称	关联关系	变动情况
20	周健	报告期内曾任发行人控股股东董事	自 2017 年 12 月至 2021 年 2 月任发行人控股股东董事
21	成都城建投资管理集团有限责任公司	报告期内发行人控股股东曾经的董事周健曾担任董事的企业	
22	四川双马湍江水泥有限公司	报告期内发行人控股股东曾经的董事周健曾担任董事的企业，发行人控股股东的董事王彬曾任副董事长	
23	成都益民投资集团有限公司	报告期内发行人控股股东曾经的董事周健曾担任董事的企业，发行人控股股东的董事王彬曾任副董事长	
24	喻宁跃	报告期内曾任发行人控股股东董事	自 2018 年 1 月至 2019 年 2 月任发行人控股股东董事
25	谢洪静	报告期内曾任发行人控股股东监事	自 2017 年 4 月至 2019 年 3 月任发行人控股股东监事
26	李玉春	报告期内曾任发行人控股股东监事	自 2017 年 4 月至 2019 年 3 月任发行人控股股东监事
27	何琼华	报告期内曾任发行人控股股东监事	自 2015 年 2 月至 2018 年 1 月任发行人控股股东监事
28	王苏春	报告期内曾任发行人控股股东监事	自 2016 年 6 月至 2018 年 1 月任发行人控股股东监事
29	夏岚	报告期内曾任发行人控股股东监事	自 2015 年 2 月至 2018 年 1 月任发行人控股股东监事
30	李定葵	报告期内曾任发行人控股股东副总经理	自 2017 年 12 月至 2019 年 1 月任发行人控股股东副总经理
31	成都兴蓉兴天节能环保装备有限公司	发行人控股股东环境集团曾经控制的企业	2021 年 8 月注销
32	四川省科先检测技术服务有限公司	发行人独立董事郭孝东配偶的父亲刘大祥曾任总经理，曾持股 70%	2021 年 8 月离职，并于 2021 年 3 月退出投资
33	成都交子金融控股集团有限公司	发行人控股股东的高级管理人员王德武曾任副总经理	曾任副总经理
34	广州市运输交易市场（千里顺）新洪源信息部	控股股东高管李永的的妹妹李丽为经营者	
35	广州蓝梦云网络科技有限公司	李永的的妹妹李丽曾持有广州蓝梦云网络科技有限公司 49%的股权并担任监事	
36	赵颀	报告期内曾担任发行人董事	自 2017 年 12 月至 2021 年 12 月任发行人董事、副总经理
37	邹佳	报告期内曾担任发行人监事	自 2017 年 12 月至 2021 年 12 月任发行人监事

序号	关联方名称	关联关系	变动情况
38	饶怡	报告期内曾任发行人控股股东监事	自 2019 年 3 月至 2021 年 9 月任发行人控股股东监事

报告期内，发行人关联企业注销或对外转让的情形如下：

企业名称	类型	注销/转让时间	关联关系	注销/转让原因及资产、业务、人员去向
成都兴蓉拉豪环保技术有限公司	注销	2019 年 7 月	报告期内发行人控股股东曾控制的企业	公司未实际开展业务，不涉及资产处置及人员安置事项
成都盈可居科技有限公司	注销	2020 年 12 月	报告期内发行人控股股东曾控制的企业	受行业市场下行不利影响，对公司实施注销。清算后的剩余资产按原股东持股比例分配，相关人员由原股东自行安排
成都兴蓉兴天节能环保装备有限公司	注销	2021 年 8 月	发行人控股股东环境集团曾经控制的企业	公司未实际开展业务，不涉及资产处置及人员安置事项

报告期内，成都兴蓉兴天节能环保装备有限公司因成立后无正当理由超过 6 个月未开业或开业后自行停业连续 6 个月以上，被吊销营业执照，不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为。除前述情形外，上述注销的关联企业不存在其他行政处罚记录。

发行人现任董事、监事及高级管理人员报告期内未在上述注销的关联企业任职，相关人员的任职资格未受影响。

7、其他关联方

成都建工集团有限公司持有环科资源 39%的股权，根据重要性原则及实质重于形式的原则，其构成公司的关联方。

四、关联交易

（一）交易类关联交易

1、经常性关联交易

（1）销售商品/提供劳务

关联方	交易内容	交易金额（单位：万元）			处置方式	处置单价（单位：万元/吨）		
		2021 年	2020 年	2019 年		2021 年	2020 年	2019 年
成都市兴	危废	150.51	74.18	162.49	焚烧	0.47	0.55	0.55

关联方	交易内容	交易金额（单位：万元）			处置方式	处置单价（单位：万元/吨）		
		2021 年	2020 年	2019 年		2021 年	2020 年	2019 年
蓉污泥处置有限责任公司	料处置				稳定化/固化填埋	0.39	0.39	0.39
成都市排水有限责任公司	危废料处置	38.28	77.64	34.52	焚烧	0.76	0.77	3.18
					物化	3.47	5.59	4.61
					稳定化/固化填埋	300.00	55.17	-
成都市兴蓉再生能源有限公司	危废料处置	6.66	10.27	1.77	焚烧	0.55	0.55	0.64
					物化	3.50	5.60	-
					稳定化/固化填埋	-	0.54	-
成都兴蓉沱源自来水有限责任公司	危废料处置	-	1.98	4.05	焚烧	-	2.26	32.67
					物化	-	6.13	-
巴中兴蓉环境有限责任公司	危废料处置	8.01	12.79	-	焚烧	0.47	0.55	-
					物化	3.50	5.60	-
成都市自来水有限责任公司	危废料处置	1.81	2.27	3.22	焚烧	0.83	0.41	0.63
					物化	-	4.42	-
成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	危废料处置、飞灰处理	659.51	835.24	676.44	焚烧	0.52	0.56	0.63
					物化	2.76	5.96	5.60
					飞灰	0.03	0.04	0.04
阿坝州理县兴蓉环境有限责任公司	危废料处置	7.85	13.95	9.61	焚烧	-	0.59	-
					物化	3.50	6.13	5.75
阿坝州茂县兴蓉环境有限责任公司	危废料处置	3.80	13.58	-	物化	3.50	5.75	-
成都市西汇水环境有限公司	危废料处置	12.89	9.07	1.16	焚烧	0.55	0.55	0.53
					物化	5.58	5.63	-
成都市兴蓉隆丰环保发电有限公司	危废料处置	4.75	2.00	-	焚烧	0.47	0.55	-
					物化	3.03	-	-
阿坝州汶川县成环水务有限责任公司	危废料处置	8.92	6.96	-	物化	3.50	5.75	-

关联方	交易内容	交易金额（单位：万元）			处置方式	处置单价（单位：万元/吨）		
		2021 年	2020 年	2019 年		2021 年	2020 年	2019 年
四川阿坝州兴蓉环境有限公司	危废料处置	2.45	4.27	-	物化	3.50	6.13	-
简阳市成环水务有限责任公司	危废料处置	7.81	3.37	-	焚烧	0.47	0.80	-
					物化	3.48	5.60	-
成都市公共交通集团有限公司	危废料处置	93.76	6.51	-	焚烧	0.35	0.30	-
					稳定化/固化填埋	0.34	-	-
成都汇锦实业发展有限公司	危废料处置	-	395.56	28.73	物化	-	5.89	5.75
简阳市环沱排水有限公司	危废料处置	-	66.60	-	稳定化/固化填埋	-	0.08	-
成都汇锦水务发展有限公司	危废料处置	0.08	2.17	-	焚烧	-	4.72	-
					稳定化/固化填埋	300.00	-	-
成都空港环境投资有限公司	危废料处置	3.13	3.77	-	焚烧	1.70	-	-
					物化	3.50	5.97	-
成都青白江区成环水务有限公司	危废料处置	1.56	1.77	-	焚烧	0.47	0.55	-
					物化	3.35	5.43	-
成都环境创新科技有限公司	危废料处置	207.81	-	-	物化	3.50	-	-
成都双合达垃圾压缩中转有限公司	危废料处置	0.19	-	-	焚烧	0.38	-	-
成都市双流区航空港成环水务有限责任公司	危废料处置	0.22	-	-	焚烧	0.47	-	-
					物化	3.50	-	-
成都环投城市管理服务服务有限公司	危废料处置	0.76	-	-	焚烧	0.47	-	-
合计		1,220.76	1,543.94	921.98	-	-	-	-
占同类交易比例		5.05%	7.56%	7.38%	-	-	-	-

关联方	交易内容	交易金额（单位：万元）			处置方式	处置单价（单位：万元/吨）		
		2021 年	2020 年	2019 年		2021 年	2020 年	2019 年
占营业收入比例		4.54%	5.53%	4.35%	-	-	-	-

报告期内，发行人主要为成都市兴蓉环境股份有限公司及其下属子公司、成都市公共交通集团有限公司、汇锦实业、简阳市环沱排水有限公司、成都环境创新科技有限公司等关联方提供危废料处置服务，主要系发行人拥有成都市专业化的危废集中处置设施及能力，且地处四川省成都市，在运输成本等方面拥有一定的地理优势。根据危险废物就近处置原则，上述关联方选择发行人提供相关危废处置服务，具有商业合理性和必要性。公司与上述关联方的危废料处置价格系依据市场价格，经双方商务谈判后确定，与其他非关联方的交易价格具有可比性，交易定价公允。

（2）采购商品/接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇锦实业	物业费	30.78	54.46	104.48
	工作餐费	195.53	237.25	205.26
成都市排水有限责任公司	培训服务	-	28.28	26.60
合计		226.31	319.99	336.34
占同类采购比例		1.05%	3.18%	3.76%
占营业成本比例		1.54%	2.05%	2.44%

1) 向汇锦实业采购员工工作餐及物业管理等服务

报告期内，发行人受托管理长安垃圾填埋场以及危废处置中心运营，由于上述区域离市区较远，周边餐饮服务不发达，为解决上述区域公司员工就餐问题，公司委托汇锦实业负责经营管理的位于龙泉驿区洛带博客小镇三峨街 998 号 19 栋的员工食堂提供员工工作餐及物业管理服务，上述员工食堂能够较好满足公司员工就餐需求，具有一定的合理性。服务价格系经双方商务谈判，并基于食堂经营成本、期间用餐人数等因素确定，交易价格公允。

报告期内，汇锦实业为发行人东较场办公区及博客小镇生产管理用房提供物业管理服务。东较场办公区物业服务价格系参考发行人与非关联方供应商约定的

物业服务费定价；博客小镇办公区物业服务价格系参考汇锦实业为其他企业提供物业管理服务的服务费、成都市甲级写字楼物业费市场价格，结合博客小镇的地理位置及汇锦实业提供的具体物业服务（除常规性清洁卫生服务、前台保安外，还包括工程设施维护及零星工程免费维系等）等因素定价，交易价格公允。

2）向成都市排水有限责任公司采购培训服务

2019年-2020年，因成都市排水有限责任公司具有专业的培训中心及培训资源，发行人为了提高员工专业技术知识和技能水平、加强环境安全教育、新员工培训的需要，向其采购培训服务，发生金额分别为26.60万元和28.28万元。其中，2019年和2020年培训内容主要是对一线的员工进行专业技术知识、健康讲座及拓展培训，2019年和2020年培训价格分别为3,000元/人和2,980元/人。经与成都排水有限责任公司提供的其与无关联关系第三方的交易价格文件比对，前述关联交易价格处于合理区间内。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事和高级管理人员支付薪酬视为经常性关联交易。2019年-2021年，公司向董事和高级管理人员支付薪酬分别为527.21万元、459.09万元和483.35万元。

（4）关联租赁

报告期内，公司向环境集团、汇锦实业等关联方租赁房屋及车位，租赁的房屋均用于办公或员工宿舍。公司已就上述租赁房屋事项与相关关联方协商签订租赁合同，上述关联租赁参考周边房屋租赁及车位价格定价，关联租赁价格公允。报告期内，公司支付关联方租赁费用情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2021年	2020年	2019年
环境集团	房屋及车位	123.87	136.06	64.93
汇锦实业	房屋及车位	2.27	9.85	24.68
成都锦玺沃特酒店管理有限公司	房屋	2.06	4.93	1.60
合计		128.20	150.84	91.21

注：公司承租的成都锦玺沃特酒店管理有限公司（出租方）位于成都市青羊区太升南路53-57号的房屋，出租方于2019年将成都市青羊区太升南路53-57号锦玺沃特大厦整体租赁

给碧桂园（成都）文创发展有限公司，故自 2019 年 6 月 1 日起，公司将房屋租赁费交付给碧桂园（成都）文创发展有限公司。鉴于房屋的实际所有者为成都锦玺沃特酒店管理有限公司，系公司关联方，故 2019 年 6 月 1 日之后发生的租金仍作为关联租赁披露。

报告期内，发行人向关联方租赁房屋具体情况如下：

单位：元/m²/月、元/个/月

出租方	租赁地址	租赁时间	租赁面积 (m ²)	租赁价格		
				2021 年	2020 年	2019 年
环境集团	成都市锦江区东较场 57 号城市博客·VC 时代小区 1 栋 5 层房屋	2016/5/1-2019/4/30	784.7	-	-	14
	成都市锦江区东较场 57 号城市博客·VC 时代小区 1 栋 4、5 层房屋	2019/5/1-2022/4/30	1,569.4	25	25	25
	成都市龙泉驿区洛带镇三峨街 998 号博客小镇 19 栋 3 层及地下停车位	2017/5/1-2020/4/30	641.88	-	38.59 (2020 年 1-4 月)	36.75 (2019 年 1-4 月)、 38.59 (2019 年 5-12 月)
			24 个车位	-	200	200
	成都市龙泉驿区洛带镇三峨街 998 号博客小镇 19 栋 1F、21 栋 1-4F 及地下停车位	2020/5/1-2021/5/31	2,380.11	31.93-50.47 (2021 年 1-4 月)、 32.89-51.98 (2021 年 5 月)	31-49 (2020 年 5-12 月)	-
			24 个车位	200	200	-
汇锦实业	成都市锦江区东较场街 57 号（城市博客 VC 时代地下停车位	2020/4/20-2023/4/19	5 个车位	400	400	-
	成都市龙泉驿区洛带镇三峨街 998 号博客小镇 21 栋倒班房	2017/5/1-2020/4/30	518	-	44.1	42（2019 年 1-4 月）、44.1（2019 年 5-12 月）
成都锦玺沃特酒店	成都市青羊区太升南路 53-57 号 24 楼绿波房屋	2017/11/22-2019/11/23	25	-	-	46
	成都市青羊区太升	2020/5/24-	68.95	65	65	-

出租方	租赁地址	租赁时间	租赁面积 (m ²)	租赁价格		
				2021 年	2020 年	2019 年
管 理 有 限 公 司	南路 53-57 号第 8 层 828 号	2021/5/23				

1) 向环境集团租赁房屋的交易背景、交易价格公允性

①成都市锦江区东较场街 57 号办公区域

报告期内，发行人向控股股东环境集团租赁成都市锦江区东较场街 57 号（城市博客 VC 时代）4、5 层房屋用于办公，主要原因系上述地点位于成都市区，地理位置便于商务洽谈。根据《东较场街 57 号博客 VC 时代 4 楼房屋租金估价报告》，环境集团资产管理中心和财务中心通过实地和网络咨询，进行市场价格对比后，确定租金为 25 元/m²/月。

根据与成都市锦江区东较场街 57 号同栋楼不同楼层租赁价格比对，并经保荐机构及发行人律师在公开网站上检索该区域房屋租金并比对，发行人租赁东较场办公区的租金虽略低于同栋楼出租价格，但是在该区域的房屋租金价格区间内，且相关租赁协议签署较早，租赁期限较长，租赁面积较大，年付租金，办公区内部装修情况为清水，环境较星级写字楼差距较大，因此该差异属于合理范围内，租金定价公允。

②成都市龙泉驿区洛带镇三峨街 998 号博客小镇办公区域

报告期内，发行人向控股股东租赁成都市龙泉驿区洛带镇三峨街 998 号博客小镇部分房屋，上述地点距离公司受托管理的长安垃圾填埋场以及实际生产经营场所危废处置中心较近，便于公司相关人员日常办公。经比对，租金价格略低于周边市场的租金价格，主要原因系租赁合同约定的租赁时间较长，且总租赁面积较大，经协商后，部分房屋租赁价格相对优惠。

2) 向汇锦实业租赁房屋的交易背景、交易价格公允性

①成都市锦江区东较场街 57 号停车位

报告期内，因发行人办公停车需要，发行人办公地地下停车场由关联方汇锦实业管理，因此发行人向关联方汇锦实业租赁成都市锦江区东较场街 57 号 5 个地下停车位，主要用于日常办公使用，租金价格为 400 元/月/个，经比对，车位租

赁价格与周边市场的租金水平价格相当，租赁价格公允。

②成都市龙泉驿区洛带镇三峨街 998 号博客小镇倒班房

报告期内，发行人受托管理的长安垃圾填埋场以及运营的危险废物处置中心离市区较远，需要就近为员工提供倒班用房。成都市龙泉驿区洛带镇三峨街 998 号博客小镇 21 栋房屋离发行人生产现场距离较近，关联方汇锦实业受发行人控股股东环境集团委托管理前述房屋，因此发行人向关联方汇锦实业租赁成都市龙泉驿区洛带镇三峨街 998 号博客小镇环保生产办公用房。经比对，该租赁房屋的租金价格略低于周边市场的租金价格，主要原因为发行人租赁合同约定的租赁时间较长，且总租赁面积较大，因此经协商后，部分房屋租赁价格相对优惠。

3) 向成都锦玺沃特酒店管理有限公司租赁房屋的交易背景、交易价格公允性

报告期内，发行人曾向关联方成都锦玺沃特酒店管理有限公司承租成都市青羊区太升南路 53—57 号的房屋用于办公，主要原因系办公经营需要。发行人的租金水平与相同位置非关联第三方租赁价格相当，租赁价格公允。

2、偶发性关联交易

（1）关联方销售

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
成都环投城市管理服务有限公司	销售存货	48.18	-	-

1) 原材料销售

发行人与成都市城管委签订的《长安垃圾填埋场 2020-2021 年委托管理协议》于 2021 年 5 月 31 日到期。自 2021 年 6 月 1 日起，由成都环投城市管理服务有限公司作为长安垃圾填埋场的运营主体。根据移交工作安排，由发行人采购的长安垃圾填埋场的存货，主要包括（软管、螺纹钢、挂钩、钢闸阀）等原材料须移交给成都环投城市管理服务有限公司。转让价格以中威正信评估公司对上述存货出具的正式评估报告为准（评估基准日为 2021 年 5 月 31 日），即评估价 48.18 万元，转让价与评估价一致。

(2) 关联方采购

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇锦实业	工程建设	-	5.17	-
环境集团	购买车辆	-	6.96	-
	防疫物资	0.20	1.77	-
	长安垃圾填埋场（三期）电费	20.10	28.52	-
成都环境工程建设有限公司	工程建设	-77.48	33.01	8,200.00
	工程施工类采购		-	73.04
成都环境水务建设有限公司	工程施工类采购	-	-	127.66
成都环境建设管理有限公司	监理费	-	10.13	-
	建设管理费	465.57	199.53	178.30
成都市沱江流域投资发展集团有限公司	肖家河河道疏通服务费	-	89.91	-
	水系排查技术咨询费	9.91	-	-

1) 向汇锦实业采购工程建设服务

因危险废物处置中心二期项目生产车间绿化预留地施工的需要，且汇锦实业具有丰富绿化工程经验，故发行人委托汇锦实业提供绿化工程施工服务。发行人与汇锦实业签订的《危废处置中心二期项目生产车间绿化预留地施工合同》系根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《四川省建设工程工程量清单计价定额》（2015）及其配套的相关文件规定进行列项组价，材料价格按发生时相对应的成都市《工程造价信息》市场综合价或信息价（市场综合价优先）执行，定价公允。

2) 向环境集团采购车辆和防疫物资

①向环境集团采购车辆

2019 年 12 月，经车辆评估机构估价，发行人向环境集团采购 1 辆雪佛兰牌汽车（型号为 SGM7209ATA），上述车辆含税价款为 7.14 万元，不含税价为 6.96 万元，因发行人业务发展需要，需增加公务用车，因此发行人拍得此公车。汽车转让价格与评估价格一致，定价合理。

②向环境集团采购防疫物资采购

2020 年和 2021 年上半年，因突发的新冠疫情，口罩供应紧张，采购存在困难，公司控股股东环境集团集中采购一批一次性医用口罩。公司向环境集团采购防疫物资，交易金额分别为 1.77 万元和 0.20 万元。发行人向环境集团采购口罩单价为 2 元/只（含税），根据环境集团的采购合同，其向第三方采购口罩的单价为 2 元/只（含税），经比对，定价公允。上述交易是为应对新冠疫情，不具有持续性，且发生金额较小，对公司生产经营无重大影响。

③发行人向环境集团账户缴纳电费

发行人在运营长安垃圾填埋场三期期间，高压用电户名为环境集团，作为运营管理方，相关电费由发行人承担。因发行人与成都市城市管理委员会签订的《长安垃圾填埋场 2020-2021 年委托管理协议》已于 2021 年 5 月 31 日到期，故 2020 年和 2021 年 1-5 月运营期间，发行人使用电费（不含税）分别为 28.52 万元和 20.10 万元。上述电费由发行人存入高压用电账户中，以环境集团的名义缴纳。发行人不再管理包括三期在内的长安垃圾填埋场，该事项已终止。

3) 向成都环境工程建设有限公司采购工程建设和施工类服务

成都环境工程建设有限公司是一家具备建筑工程、市政公用工程、矿山工程施工总承包壹级及隧道工程、电力工程、水利水电工程施工资质的工程建设类公司，2018 年 3 月成都环境建设工程有限公司股东由成都市国资委变更为环境集团，自此环境集团 100%持股该公司股权。该公司工程建设相关资质齐全，工程建设相关项目经验丰富，公司经营管理规范，能够较好的满足公司工程建设需求。

①关于公司危废处置中心二期的工程建设采购

成都环境工程建设有限公司于 2018 年通过公开招投标获得公司危险废物处置中心二期项目的施工建设业务，并与公司签订《四川省成都危险废物处置中心二期项目施工合同》，其中约定工程内容具体如下：该项目设计年处置危险废物 6.3 万吨，其中焚烧处理规模为 3 万吨/年，物化处理规模为 0.9 万吨/年，稳定化/固化填埋处理规模为 1.5 万吨/年，各类废包装容器综合利用 2,500 吨/年；配套扩建 52.7 万立方米安全填埋场、改扩建废水处理设施、分析化验及试验研究设施以及其它辅助配套及公用设施，还将实施收运系统和边坡滑坡支护工程。公司在该项目招投标过程中设定的控制价，由造价咨询单位依据《建设工程工程量

清单计价规范》（GB50500-2013）、《四川省建设工程工程量清单计价定额》（2015）及配套相关文件进行编制。在招投标阶段，成都环境工程建设有限公司基于其自身成本和合理利润进行报价。招投标产生的采购价格为市场价格，经核查，相关合同金额系公开招投标方式确定，定价公允。

2019年-2021年，公司与成都环境工程建设有限公司发生的关于危废处置中心二期相关的工程建设交易金额分别为8,200.00万元、33.01万元和-77.48万元，2019年的交易金额较大，主要系公司危险废物处置中心二期的投资建设主要发生在2019年。2021年的金额为负主要是按审计调减建设工程费。

②关于长安垃圾填埋场的工程施工类采购

报告期内，成都环境工程建设有限公司为公司提供关于长安垃圾填埋场的渗滤液导排、外排口建坝加阀项目、2018年度电力设施维护及改造服务等建设工程服务。2019年，公司与成都环境建设工程有限公司发生的关于长安垃圾填埋场相关建设工程交易金额为73.04万元。前述采购价格与市场类似服务单位报价差异较小，定价公允。

4）向成都环境水务建设有限公司采购工程施工类服务

2018年，发行人委托成都环境水务建设有限公司进行长安垃圾填埋场应急抢险服务，主要服务内容包括长安垃圾填埋场内铺设彩条布、动力站的运维、调节池边坡与沟渠的清理和修复、厂区巡查维护等事项。2019年，发行人向成都环境水务建设有限公司支付长安垃圾填埋场内管线日常巡线及维护费。2019年实际发生金额为127.66万元。前述采购价格与市场类似服务单位报价不存在较大差异，定价公允。

5）向成都环境建设管理有限公司采购监理及建设管理等服务

成都环境建设管理有限公司是一家具备工业与民用建筑安装工程监理、公用及市政建设工程监理等监理资质的公司，由环境集团100%持股。公司技术与行业经验丰富，能够较好满足公司建设项目的工程监理需求。

①采购监理服务

因发行人2017年至2018年实施“四川省成都危险废物处置中心暂存库扩建

项目”的需要，发行人通过招投标方式确定由成都环境建设管理有限公司提供监理服务。报告期内，发行人根据合同约定的付款条件进行付款，2020 年的发生额为 10.13 万元。经核查，双方签署的合同费率系公开招标方式产生，定价公允。

②采购建设管理等服务

因发行人 2019 年实施“四川省成都危险废物处置中心二期项目”需要，由成都环境建设管理有限公司提供建设管理服务，服务内容包括前期手续办理、资料文件管理、现场管理工作等，2019 年交易金额合计 178.3 万元。以“四川省成都危险废物处置中心二期项目”核准批复总投资额 29,627.54 万元为计费基数，根据财政部关于印发《基本建设项目建设成本管理规定》的通知》（财建〔2016〕504 号）计取建设管理费（不浮动），建设管理费为 336.2754 万元，扣除发行人前期已发生的建设管理费 147 万元，故“四川省成都危险废物处置中心二期项目”建设管理费为 189 万元，定价合理。

因发行人 2020 年、2021 年实施“四川省成都危险废物处置中心三期项目”需要，由成都环境建设管理有限公司提供建设管理服务，服务内容包括采购咨询服务及合同管理工作、项目前期及施工过程管理工作、投资控制服务等，2020 年、2021 年交易金额合计分别为 199.53 万元、465.57 万元。“四川省成都危险废物处置中心三期项目”的项目申请报告投资估算出工程费用为 24,879.31 万元。在交易价格构成中，各项费用按照国家相关法律法规及各项管理办法进行计算，最终得出合计建设管理服务费预估值为 772.51 万元，发行人与成都环境建设管理有限公司签订的合同中约定金额为 705 万元，定价合理。

6) 向成都市沱江流域投资发展集团有限公司采购服务

①肖家河河道疏通服务费

2020 年 7 月，因肖家河上游段长期淤积，影响行洪能力，对下游成都市龙泉驿区人民政府同安街道办事处辖区 795 名居民和 8,018 亩耕地、林地造成威胁，发行人收到成都市龙泉驿区人民政府同安街道办事处请求协助处理的函件后，委托成都市沱江流域投资发展集团有限公司开展肖家河上游段前 10 公里河道疏通服务工作。

发行人委托成都市沱江流域投资发展集团有限公司对龙泉驿区肖家河开展

河道疏通工作，恢复河道过水断面，提高安全度汛能力，保证下游居民、耕地、林地的安全，双方交易金额 89.91 万元。其中，计价方式为生活垃圾清运的工程量为 2,400 m³，综合单价为 80 元/m³；枯枝烂树清理的工程量为 400 m³，综合单价为 75 元/m³；河道孤石破碎的工程量为 3,000 m³，综合单价为 186 元/m³；河道平整的工程量为 40,000 m³，综合单价为 5 元/m³。前述采购价格与市场类似服务单位报价差异较小，定价公允。

②厂区水系排查技术咨询服务

因危险废物处置中心、长安垃圾填埋场均位于长安静脉产业园内，为保障水污染防治工作，2020 年 12 月 17 日，双方签署《2020 年度厂区水系排查技术咨询服务合同》，成都市沱江流域投资发展集团有限公司为发行人危废处置中心和长安垃圾填埋场提供水系排查和地下排水管网梳理工作、绘制水系排查图，并提供定制化水污染防治及污水治理培训。2021 年，上述采购服务的交易金额为 9.91 万元。其中，水系排查服务 19,080 元/次（含税）、绘制水系排查图 8,562.68 元/次（含税）、定制化培训 10,070 元/场，采购价格与市场类似咨询服务单位报价差异较小，定价公允。

上述交易是为应对暴雨险情产生的，不具有持续性，且发生金额较小，对公司生产经营无重大影响。

（二）关联方代收代付

1、发行人作为收款方

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度 发生额	2020 年度发 生额	2019 年度发 生额
成都环境工程建设 有限公司	代收代付水电费	-	2.09	26.67
成都环投城市管理 服务有限公司	代付长安垃圾填 埋场保险费、电费 等	10.08	-	-
环境集团	代处置固定资产	-	-	24.39
成都温江区兴蓉水 环境治理有限公司	人员借调	14.43	21.85	-
成都环境投资集团 有限公司	人员借调	8.14	2.30	-
成都环境创新科技	人员借调	-	11.75	-

有限公司				
成都兴蓉市政设施管理有限公司	人员借调	-	-	6.07
成都空港环境投资有限公司	人员借调	-	-	3.44
环境集团	奖金	-	11.00	10.00
成都沱江投资建设有限公司	往来款	0.83	-	-

（1）向成都环境工程建设有限公司提供水电

2019 年和 2020 年，公司向成都环境工程建设有限公司提供水电，发生金额分别为 26.67 万元和 2.09 万元，主要系成都环境工程建设有限公司因建设长安垃圾填埋场的项目需临时接入填埋场区的供水管网和供电管网，用于长安垃圾填埋场 3#副坝至 CDM 段绿化建设项目及长安垃圾填埋场扩能项目-1#副坝边坡支护。发行人作为长安垃圾填埋场的运营管理方，对成都环境工程建设有限公司用水用电费用进行收取。

（2）代付长安垃圾填埋场保险费、电费等

发行人与成都市城管委签订的《长安垃圾填埋场 2020-2021 年委托管理协议》于 2021 年 5 月 31 日到期。自 2021 年 6 月 1 日起，由成都环投城市管理服务有限公司作为长安垃圾填埋场的运营主体。根据移交工作安排，此前发行人已缴纳的 2021 年度长安垃圾填埋场工程车辆交强险和车船税、商业保险、环境污染责任保险、安全生产责任保险、补充医疗保险、网络使用费和电费（预缴）等尚未使用的费用由成都环投城市管理服务有限公司支付给发行人。

（3）环境集团代发行人处置固定资产

为贯彻落实市政府办公厅《关于市属国有企业公务用车制度改革实施意见》要求，根据环境集团董事会审议的《关于审议集团车改取消车辆处置方案议题》，环境集团通过公开挂牌交易的方式处置集团及其子公司 53 辆公车（其中发行人待处置车辆 11 辆），按照规定到西南联合产权交易所进行公开处置。根据四川华威资产评估事务所（普通合伙）出具的资产评估报告（川华威评报字（2019）第 004 号），发行人上述 11 辆代处置车辆的评估价值为 52.51 万元，除 1 辆公车流拍外，其他 10 辆公车通过西南联合产权交易所公开挂牌交易金额合计 24.39 万元（不含税）。此外，上述交易手续费合计 0.33 万元。

（4）向环境集团及下属子公司借出人员

报告期内，发行人与成都市兴蓉环境股份有限公司下属子公司、环境集团及其下属子公司等关联方开展了人员交流工作，借调公司员工到上述关联方协助其开展生产管理工作。借调期间员工工资由关联方按公司薪酬标准进行支付，价格公允。

报告期内，发行人与控股股东及下属公司之间存在人员借调情形，具体情况如下：

借调时间	关联方	借调关系	具体职位	借调工作内容	借调原因
2019年7月-10月	成都兴蓉市政设施管理有限公司	借出2名人员	实验室分析工程师 计划管理室现场管理岗	负责排水设施普查管理及现场管理	借调人员协助开展临时工作
2019年5月-8月	成都空港环境投资有限公司	借出1名人员	维修车间电仪岗	协助排查污水厂设施安全隐患及解决电气故障	新公司成立初期人员紧缺，临时借调
2020年3月-2021年6月	成都温江区兴蓉水环境治理有限公司	借出1名人员	技术管理部副部长	负责开展金马河流域综合治理项目前期工作	项目前期工作繁杂，临时借调
2020年6月-10月	成都环境创新科技有限公司	借出1名人员	综合管理部副部长	负责收发文审核、人员招聘等工作	新公司成立初期人员紧缺，临时借调
2020年10月-2021年6月	成都环境投资集团有限公司	借出1名人员	环境安全部职业健康管理岗	负责指导环境集团其他子公司加强危废规范化管理	业务交流，临时借调
2020年12月-2021年3月	成都环晨环境实业有限公司	借入1名人员	计划财务部会计岗	负责整理财务资料及其他辅助工作	协助开展年底结算工作，临时借调

报告期内，发行人与关联方的借调人员主要涉及生产、技术、行政、财务等岗位人员，借调人员主要根据借调单位的实际需求临时负责项目管理、人事招聘、业务交流等工作，并已履行相关借调审批程序。前述借调人员在借调期间薪酬由实际用工单位承担，具有一定的合理性。截至2021年12月31日，发行人与关联方之间不存在借调人员情形。

综上所述，报告期内，发行人与关联方借调的人员均不涉及公司高级管理人员，公司高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

领薪；公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。公司符合人员独立性要求。

（5）环境集团向发行人董事长及部分员工发放奖励

报告期内，环境集团进行年度评优，向发行人各岗位表现突出的员工颁发突出贡献奖、安全标兵、劳动模范等奖项，并发放一定金额的奖金。发行人将上述环境集团奖励金额确认为管理费用和应付职工薪酬，同时计入资本公积-其他资本公积。环境集团对发行人董事长及部分员工发放荣誉性奖励，被奖励员工均由环科股份推荐，未纳入集团考核，且发行人员工考核与奖励严格按照公司相关管理制度独立进行，与集团年度评优无关。环境集团向发行人董事长及部分员工发放奖励不构成对发行人独立性造成影响。

2、关联方作为收款方

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度 发生额	2020 年度发 生额	2019 年度发 生额
成都环晨环境实业有限公司	人员借入	2.39	1.11	-
环境集团	代处置固定资产手续费	-	-	0.33

（1）向成都环晨环境实业有限公司借入人员

2020 年和 2021 年，发行人向关联方成都环晨环境实业有限公司借调 1 名员工协助公司开展生产管理工作，借调期间该员工工资由发行人按照公司薪酬标准进行支付，价格公允。

（2）向环境集团支付代处置固定资产手续费

具体内容详见上述“（二）关联方代收代付”之“1. 发行人方作为收款方”之“（3）环境集团代发行人处置固定资产”。

3、长安垃圾填埋场代收代付业务

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
成都环境工程建设有限公司	提档升级款项	-	-	938.62
成都环境水务建设有限公司	提档升级款项	-	-	83.89

成都市排水有限责任公司	渗滤液处置	-	-	587.64

（1）长安垃圾填埋场提档升级代建采购

公司根据市城管委要求对长安垃圾填埋场部分基础设施实施了提档升级，提高了其环境及安全风险防范能力，项目建设资金由环科股份先行垫付。

2019 年，公司与成都环境工程建设有限公司发生的关于长安垃圾填埋场提档升级代建工程交易金额 938.62 万元。同期，公司与成都环境水务建设有限公司发生的关于长安垃圾填埋场提档升级代建工程交易金额为 83.89 万元。

（2）长安垃圾填埋场渗滤液处理服务

根据市城管委《成都市城市管理委员会关于长安垃圾填埋场渗滤液应急处置费有关事项的批复》（成城办[2018]60 号），垃圾渗滤液应急处置费由市城管委与发行人结算，由发行人选择具备能力条件的垃圾渗滤液应急处置单位签订应急处置协议，市城管委不再另行与发行人及委托处置的第三方应急处置单位签订相关协议。

成都市排水有限责任公司为长安垃圾填埋场提供应急渗滤液处理服务，2019 年度向成都市排水有限责任公司支付处理服务费用 587.64 万元（不含税）。

（三）关联方往来余额

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	成都市排水有限责任公司	10.02	0.50	37.37	1.87	60.69	3.03
应收账款	成都市兴蓉污泥处置有限责任公司	-	-	39.68	1.98	188.96	9.45
应收账款	成都市自来水有限责任公司	-	-	1.52	0.08	-	-
应收账款	成都市兴蓉再生能源有限公司	-	-	21.30	2.56	13.37	1.08

项目名称	关联方	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	142.00	7.10	249.35	12.47	386.08	19.30
应收账款	成都市兴蓉隆丰环保发电有限公司	-	-	2.13	0.11	-	-
应收账款	四川阿坝州兴蓉环境有限公司	-	-	4.52	0.23	-	-
应收账款	阿坝州理县兴蓉环境有限责任公司	-	-	7.28	0.36	-	-
应收账款	阿坝州汶川县成环水务有限责任公司	-	-	7.38	0.37	-	-
应收账款	简阳市成环水务有限责任公司	8.29	0.41	3.58	0.18	-	-
应收账款	成都青白江区成环水务有限公司	-	-	1.88	0.09	-	-
应收账款	成都汇锦水务发展有限公司	-	-	2.38	0.12	-	-
应收账款	成都市西汇水环境有限公司	-	-	-	-	4.44	0.22
应收账款	简阳市环沱排水有限公司	-	-	70.60	3.53	-	-
应收账款	成都环境工程建设有限公司	-	-	0.13	0.01	-	-
应收账款	成都市公共交通集团有限公司	-	-	-	-	7.67	0.38
应收账款	成都市双流区航空港成环水务有限责任公司	0.24	0.01	-	-	-	-
预付款项	汇锦实业	-	-	0.73	-	-	-
预付款项	环境集团	-	-	55.40	-	13.70	-
其他非流	成都环境建设管理有限	-	-	199.53	-	-	-

项目名称	关联方	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
动资产	公司						
其他应收款	环境集团	-	-	6.30	0.52	32.04	1.60
其他应收款	成都市公共交通集团有限公司	10.78	3.40	22.57	10.73	18.00	7.50
其他应收款	成都兴蓉市政设施管理有限公司	-	-	-	-	6.07	0.30
其他应收款	成都温江区兴蓉水环境治理有限公司	-	-	21.85	1.09	-	-
其他应收款	成都环境创新科技有限公司	-	-	11.75	0.59	-	-
其他应收款	成都市兴蓉污泥处置有限责任公司	25.72	1.29	-	-	-	-
其他应收款	成都市排水有限责任公司	5.84	0.29	-	-	-	-
其他应收款	成都环境投资集团有限公司	4.00	1.20	-	-	-	-
其他应收款	简阳市成环水务有限责任公司	1.73	0.09	-	-	-	-

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
应付账款	成都环境工程建设有限公司	36.28	85.08	2,335.93
应付账款	环境集团	-	81.20	22.81
应付账款	成都环境水务建设有限公司	-	14.46	142.12
应付账款	汇锦实业	29.66	133.69	131.97
应付账款	成都环境建设管理有限公司	118.66	18.90	71.32
其他应付款	成都环境建设管理有限公司		-	3.07

项目名称	关联方	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
其他应付款	成都市排水有限责任公司		304.52	2,360.65
其他应付款	成都环晨环境实业有限公司		1.11	-
其他应付款	成都环境工程建设有限公司		117.98	117.98
其他应付款	成都环境水务建设有限公司		-	83.89

（四）关联交易对财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易包括向董监高等关联方支付薪酬、关联租赁，以及与公司控股股东控制的其他企业购销商品、提供和接受劳务所产生的关联交易，不存在关联方占用公司资产、侵犯公司利益的情况。

报告期内，公司建立并严格执行关联交易管理制度，履行相应审批程序。公司关联交易均符合法律、法规和其他规范性文件的规定，符合公司章程和其他内部管理文件规定，未对公司经营和财务产生不利影响。

1、关联交易产生的收入、利润总额情况

报告期内，关联交易产生的收入主要来自发行人为关联方提供的危废处置服务，其中与成都市兴蓉万兴环保发电有限公司的飞灰稳定化处置业务交易金额占比较大，具体情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	项目	2021年度	2020年度	2019年度
成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	危废处置、飞灰处置	交易金额	659.51	835.24	676.44
		占同类交易比例	2.73%	4.09%	5.41%
		占营业收入比例	2.45%	2.99%	3.19%
		毛利	262.79	471.81	296.88
		占利润总额比例	2.99%	6.18%	5.25%
委托发行人提供危废处置服务的其他关联方	危废处置	交易金额	561.23	708.70	245.54
		占同类交易比例	2.32%	3.47%	1.96%
		占营业收入比例	2.09%	2.54%	1.16%
		毛利	433.49	527.01	172.31
		占利润总额比例	4.94%	6.91%	3.05%

发行人自 2019 年 4 月开始承接成都市兴蓉万兴环保发电有限公司飞灰稳定

化处置业务，发行人提供飞灰处理劳务服务和原材料，相关飞灰在发电厂内完成无害化处理后装袋，运送至成都市长安垃圾填埋场飞灰专用库区填埋。2019 年-2021 年，飞灰稳定化处置业务产生的收入占同类交易收入比例分别为 5.41%、4.09%和 2.73%。

成都市兴蓉万兴环保发电有限公司产生的飞灰进行稳定化处理后可运送至长安垃圾填埋场飞灰专用库区填埋，具有一定的特殊性，相关填埋费用由成都市兴蓉万兴环保发电有限公司向成都市城管委单独支付，与发行人无关。发行人在前述飞灰稳定化处置业务中仅提供稳定化所需的原材料、相关处置劳务及运输服务。报告期内，发行人所提供的飞灰稳定化处理均价分别为 355 元/吨、355 元/吨和 260.92 元/吨，上述处置价格通过竞标方式确定，价格公允。因前述飞灰稳定化处置业务具有一定的特殊性，暂无非关联第三方可比价格。2022 年 4 月合同到期后发行人不再承接该业务。

2、关联交易产生的成本、费用情况

报告期内，关联交易产生的成本、费用主要来自发行人向关联方租赁房屋、采购工程建设、物业管理、工作餐服务，具体情况如下：

单位：万元

单位：万元

关联方	交易内容	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇锦实业	物业费、 工作餐费	交易金额	226.31	291.71	309.74
		占同类采购比例	9.08%	13.28%	17.21%
		占营业成本比例	1.54%	1.87%	2.25%
	租赁房屋、 车位	交易金额	2.27	9.85	24.68
		占同类采购比例	1.77%	6.53%	27.06%
		占营业成本比例	0.02%	0.06%	0.18%
环境集团	租赁房屋、 车位	交易金额	123.87	136.06	64.93
		占同类采购比例	96.62%	90.20%	71.19%
		占营业成本比例	0.84%	0.87%	0.47%
成都环境工程 建设有限公司	工程建设	交易金额	-77.48	33.01	8,200.00
	工程施工 类采购		-	-	73.04
	合计		-77.48	33.01	8,273.04
	占工程类采购比例		-	0.34%	40.25%

关联方	交易内容	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
成都环境建设管理有限公司	监理费	交易金额	-	10.13	-
	建设管理费		465.57	199.53	178.30
	合计		465.57	209.66	178.30
	占工程类采购比例		3.78%	2.14%	0.87%

报告期内，发行人主要向汇锦实业和环境集团租赁房屋、车位的交易金额占同类采购比例较高。

2018 年，成都环境工程建设有限公司通过公开招投标获得公司危废处置中心二期项目的施工建设业务，并与公司签订《四川省成都危险废物处置中心二期项目施工合同》。2019 年和 2020 年，发行人与成都环境工程建设有限公司发生的关于危废处置中心二期相关的工程建设交易金额分别为 8,200.00 万元和 33.01 万元，占同期工程类采购金额比例较大。上述工程施工类关联交易为偶发性关联交易，不具有持续性，对公司生产经营无重大影响。2021 年的金额为负主要是按审计调减建设工程费。

3、关联交易对发行人经营独立性的影响

报告期内，与发行人发生关联交易的主要关联方财务状况和经营情况如下：

（1）成都市兴蓉万兴环保发电有限公司

成都市兴蓉万兴环保发电有限公司成立于 2013 年 1 月 15 日，注册资本 113,200.00 万元，主营业务为垃圾焚烧发电。报告期内，成都市兴蓉万兴环保发电有限公司主要财务数据如下：

项目	单位：万元		
	2021 年 6 月 30 日 /2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
总资产	360,352.63	329,397.87	276,167.94
营业收入	20,254.98	23,948.09	24,932.78
净利润	3,435.21	5,619.24	4,807.97

注：因成都市兴蓉万兴环保发电有限公司为上市公司兴蓉环境并表范围内子公司，相关财务数据不得早于上市公司 2021 年年报披露，截至本招股说明书签署日，兴蓉环境尚未披露 2021 年年度报告，故列示其 2021 年上半年财务数据。

（2）汇锦实业

汇锦实业成立于 2007 年 12 月 26 日，注册资本 15,000 万元，主要业务为水

处理剂系列产品生产与销售，水表系列产品生产与销售。报告期内，汇锦实业主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
总资产	96,154.48	67,388.32	66,902.80
营业收入	30,095.81	24,560.36	27,941.09
净利润	2,038.72	2,820.03	2,933.41

注：2021年财务数据未经审计。

（3）成都环境工程建设有限公司

成都环境工程建设有限公司成立于1985年3月12日，注册资本11,223.77万元，主营业务为工程建设。报告期内，成都环境工程建设有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
总资产	443,381.70	382,766.86	327,420.78
营业收入	235,593.02	255,552.73	221,163.43
净利润	2,597.78	2,198.60	2,017.03

注：2021年财务数据未经审计。

（4）成都环境建设管理有限公司

成都环境建设管理有限公司成立于1996年12月15日，注册资本5,000万元，主营业务为建设项目管理。报告期内，成都环境建设管理有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
总资产	10,366.55	11,573.87	4,635.45
营业收入	5,242.64	4,184.44	3,586.45
净利润	377.16	377.18	119.34

注：2021年财务数据未经审计。

（5）成都环境投资集团有限公司

成都环境投资集团有限公司成立于2002年12月9日，注册资本500,000万

元，负责统筹、协调下属子公司开展水务环保、固废处置、生活垃圾发电等业务。报告期内，成都环境投资集团有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
总资产	6,720,944.48	5,961,072.47	4,903,806.78
营业收入	979,278.32	841,330.48	726,400.27
净利润	125,250.74	103,372.25	95,064.19

注：2021 年财务数据未经审计。

综上所述，报告期内公司与关联方发生的关联交易均基于自身业务发展需要，具有必要性、合理性。

与发行人交易金额较大的成都市兴蓉万兴环保发电有限公司、汇锦实业、成都环境建设工程有限公司、成都环境建设管理有限公司等公司，发生交易当年，其营业收入/营业成本远高于与发行人交易金额，财务状况均为盈利状态。

危废处置中心二期工程建设采购金额占同期采购成本/营业成本较高，其定价依据《建设工程工程量清单计价规范》等工程造价规范为指引，除此之外，其他关联交易产生的收入、利润总额占比较小，交易金额占公司各期营业收入/营业成本的比例较低，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响，且具有合理定价依据，与可比市场公允价格、第三方市场价格、关联方与其他交易方的价格无重大差异，定价具备公允性。

因此，上述关联交易不影响公司的经营独立性，不构成对控股股东或实际控制人的依赖，不存在通过关联交易调节公司收入利润或成本费用、利益输送情形。

（五）关联交易履行的决策程序、独立董事对关联交易公允性发表的意见

发行人于 2021 年 8 月 13 日和 2021 年 8 月 29 日分别召开第二届董事会第六次会议和 2021 年第五次临时股东大会，于 2021 年 12 月 16 日和 2021 年 12 月 31 日分别召开了第二届董事会第十一次会议和 2021 年第八次临时股东大会，审议通过了发行人在报告期内的关联交易，关联董事已回避表决。

发行人的独立董事于 2021 年 8 月 13 日、2021 年 12 月 16 日出具独立意见，认为公司报告期内发生的关联交易事项符合正常商业条款及公平、公正、自愿原则，交易条件及定价公允，符合市场规则，不存在损害公司和股东利益及通过关

联交易操纵利润的情形。

截至本招股说明书签署日，报告期内公司发生的关联交易均已履行了《公司章程》规定的程序，公司独立董事对报告期内的重大关联交易进行了认真审核，就该等关联交易的价格公允性和合法合规性发表了同意意见。

（六）规范和减少关联交易的措施

公司将尽量避免或减少与关联方之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则；切实履行信息披露的有关规定；不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

为避免关联交易损害发行人或非关联股东利益，发行人将采取以下措施规范关联交易：

（1）严格按照《公司法》和《公司章程》《关联交易管理制度》的要求履行法定的关联交易批准程序，董事会决策时关联董事进行回避。

（2）完善独立董事制度，强化独立董事对关联交易事项的监督。公司重大关联交易，应由二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会讨论。独立董事应当对需要披露的关联交易事项向董事会或股东大会发表独立意见。

（3）发行人的控股股东环境集团已出具承诺：

“1、本公司将尽可能的避免和减少与发行人之间的关联交易。

2、对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司将根据有关法律、法规和规范性文件以及发行人的公司章程、关联交易制度的规定，遵循平等、自愿、等价有偿的一般商业原则，与发行人签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护发行人以及其他股东的利益，并按相关法律法规及规范性文件的规定履行交易程序及信息披露义务。

3、本公司保证不利用在发行人的地位和影响，通过关联交易损害发行人以及其他股东的合法权益。

4、本公司将促使本公司控制及关联的企业遵守上述承诺。如因本公司或本公司控制及关联的企业未履行上述承诺而给发行人造成损失，本公司将赔偿由此

给发行人造成的一切实际损失。

5、以上承诺于本公司作为发行人的控股股东期间持续有效，且是不可撤销的。”

（七）对关联交易决策权力和程序的制度安排

公司根据《公司法》《证券法》《企业会计准则 36 号——关联方披露》等有关法律、法规制定了《公司章程》《关联交易管理制度》，对关联交易决策权限与程序作出了规定。

1、关联交易表决的回避制度

《公司章程》第七十六条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

《关联交易管理制度》第十六条规定：“公司关联方与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取必要的回避措施：

（一）任何个人只能代表一方签署协议；

（二）关联方不得以任何方式干预公司的决定；

（三）公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过；

（四）股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不得参加表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；

（五）按法律、法规和公司章程规定应当回避的。”

2、关联交易的决策程序

发行人在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《公司章程（上市后适用）》中规定了董事会、股东大会表决关联交易事项时，关联董事、关联股东对关联交易应执行回避制度，明确了关联交易公允决策的程序。

为强化公司治理，从保障中小股东及债权人利益出发，发行人在《独立董事

工作制度》中对关联交易审议过程中独立董事的权利义务进行了明确规定。

发行人现行有效的《公司章程》第一百零九条第（二）项规定，“对于每年发生的日常性关联交易，公司应当在披露上一年度报告之前，对本年度将发生的关联交易总金额进行合理预计，经董事会审议后提交股东大会审议。

如果在实际执行中预计关联交易金额超过本年度关联交易预计总额的，公司应当就超出金额所涉及事项，提交董事会审议后提交股东大会审议。

除日常性关联交易之外的其他关联交易应由公司董事会作出决议后提交公司股东大会审议。

本条款所称“关联交易”包括但不限于以下事项：

- （1）本条第（一）款所称“交易事项”；
- （2）购买原材料、燃料、动力；
- （3）销售产品、商品；
- （4）提供或接受劳务；
- （5）委托或者受托销售；
- （6）与关联方共同投资；
- （7）其他通过约定可能造成资源或者义务转移的事项。”

对不可避免的关联交易，为保证发行人关联交易的公允性，保障发行人与全体股东的利益，发行人制定的《关联交易管理制度》对关联方、关联交易的认定标准，以及董事会、股东大会等对关联交易的决策权限、决策机制等进行了明确规定，具体内容如下：

“第十四条规定：关联交易的决策权限：

（一）对于每年发生的日常性关联交易，公司应当在披露上一年度报告之前，对本年度将发生的关联交易总金额进行合理预计，提交股东大会审议。

（二）对于预计范围内的关联交易，公司应当在年度报告和半年度报告中予以分类，列表披露执行情况。

（三）除日常性关联交易之外的其他关联交易应由公司董事会作出决议后提

交公司股东大会审议，该关联交易在获得公司股东大会批准后实施。

公司为关联方提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。”

3、《独立董事工作制度》赋予独立董事审核关联交易的特别权利

公司《独立董事工作制度》第十五条规定：“需提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。”

五、长安垃圾填埋场受托运营管理业务

报告期内，发行人受市城管委委托，从事长安垃圾填埋场运营管理业务。在运营管理的同时，按照市城管委要求，对应急渗滤液处理事项、应急抢险渗滤液处理事项以及提档升级事项进行了代收代付。

2021年5月31日《委托运营协议》到期后，发行人不再与市城管委续期。根据《成都市城市管理委员会关于更换长安垃圾填埋场运营管理机构复函》（成城函〔2021〕826号），市城管委同意由发行人控股股东环境集团的子公司成都环投城市管理服务有限公司承接相关业务。

1、长安垃圾填埋场基本情况

（1）长安垃圾填埋场资产权属

长安垃圾填埋场是成都市生活垃圾处理的主要场所，共分为一期、二期、二期扩能和三期建设。其中一期和二期系市城管委资产，2017年3月及2018年9月，市政府指定环境集团作为业主承担长安垃圾填埋场二期扩能及三期项目建设，二期扩能由环境集团出资建设，建成后通过生活垃圾填埋处置费收回成本，差额由市级财政予以补足；三期项目建设资金由环境集团筹措并在垃圾处置费中逐步偿还。二期扩能及三期项目由环境集团履行代行建设的职责。

（2）长安垃圾填埋场涉及到的所有业务类别

长安垃圾填埋场涉及到的业务主要包括城市生活垃圾的收集、运输和无害化处置。其中收集端，生活小区由物业负责、商场由商场运营公司负责，道路等由各区（市）县城管部门通过招投标确定的环卫公司负责；运输端，由各区（市）

县城管部门负责，采用招投标方式选择运输企业送至指定无害化处置场所。城市生活垃圾无害化处置分两种方式，一种是焚烧处置，一种是填埋处置，具体由成都市城市管理委员会根据生活垃圾产生量，统一调度至焚烧发电厂或长安垃圾填埋场处置。

长安垃圾填埋场场区主要包括日常性业务和特殊性业务。其中，日常性业务包括长安垃圾填埋场的运营管理业务（包括但不限于垃圾填埋作业、垃圾渗滤液收集及管理、日常维修维护等工作）和垃圾渗滤液的处理业务；特殊性业务主要根据突发情况及主管部门要求开展工作，包括但不限于应急渗滤液处置业务、因罕见暴雨开展的应急抢险渗滤液业务，以及为提升长安填埋场形象、增强汛期应对能力、提高安全环保质量而开展的提档升级业务等。

发行人仅依据《委托运营协议》承担日常性业务中的长安垃圾填埋场的运营管理业务，以及按照市城管委的要求承担特殊性业务中应急抢险渗滤液处理业务的统筹管理。

长安垃圾填埋场涉及的相关业务均能实际区分，具体情况如下：

1）成都市城市生活垃圾的收集，生活小区由物业负责、商场由商场运营公司负责，道路等由各区（市）县城管部门通过招投标确定的环卫公司负责。

2）成都市城市生活垃圾的运输，由各区（市）县城管部门负责，采用招投标方式选择运输企业送至指定无害化处置场所。

3）长安垃圾填埋场的运营管理业务：由市城管委与发行人签订《委托运营协议》，通过委托发行人进行运营管理。

4）垃圾渗滤液的处理业务：由政府以特许经营权方式授予成都市兴蓉再生能源有限公司。

5）特殊性业务：由市城管委以会议纪要、文件要求、批复通知等形式组织实施，并在相关业务完成并经审计后，进行单独结算。

（3）长安垃圾填埋场二期扩能及三期项目建设的成本费用情况

①长安垃圾填埋场二期扩能建设项目

长安垃圾填埋场二期扩能项目于 2017 年 11 月开工建设，截至 2021 年 12 月

31 日，项目总投入为 15,191.80 万元。主要包括建筑工程费用及待摊支出，其中待摊支出主要为设计费、咨询费、监理费等；建筑工程费用主要为工程款。具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
建筑工程	14,015.71
待摊支出	1,176.09
合计	15,191.80

②长安垃圾填埋场三期工程项目

长安垃圾填埋场三期工程项目于 2019 年 5 月开工建设，截至 2021 年 12 月 31 日，项目总投入为 31,758.55 万元，建设费用主要包括建筑工程费用、待摊支出、拆迁费等，其中待摊支出主要为待摊财务费用、设计费、咨询费、监理费等；建筑工程主要为工程款；在安装设备主要为设备款。具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
建筑工程	25,689.29
待摊支出	4,207.06
拆迁费	1,429.46
在安装设备	432.74
合计	31,758.55

长安垃圾填埋场二期扩能项目及三期项目成本费用按项目进行归集，成本归集完整，不存在第三方代为承担成本费用的情形。

（4）市政府安排由环境集团负责运营管理

根据《成都市长安垃圾填埋场移交接收工作方案》的安排，长安垃圾填埋场运营权和资产整体移交环境集团，由市城管委根据实际运营成本核定垃圾处置费单价，通过政府购买服务的形式向环境集团拨付运营经费，并明确环科股份搭建运营机构，负责运营管理。

2017 年 5 月，市城管委与环境集团签订《成都市长安垃圾填埋场运营管理移交签收备忘录》，约定 2017 年 6 月 1 日起长安垃圾填埋场运营由环境集团负责。此次移交范围包括长安垃圾填埋场红线范围内（不含餐厨二期项目和填

埋气体综合利用项目 CDM）及红线周边属市固体废弃物卫生处置场的所有实物资产和运营管理权。

按照规划，2020 年之后成都市将基本实现原生生活垃圾零填埋，长安垃圾填埋场一期、二期及二期扩能在 2020 年 6 月封场，三期于 2020 年 5 月投入运营，三期未来转变为全市生活垃圾应急填埋场、飞灰专业填埋场，其运营管理事项也将出现重大变化，不具备签订特许经营权协议的条件。因此，长安垃圾填埋场采取委托运营管理的模式。

2、受托运营管理业务

（1）环境集团授权环科股份签署业务合同

鉴于环境集团不承担具体经营业务，因此，长安垃圾填埋场受托运营业务由环境集团授权发行人承担。

2017 年起，发行人及其前身环科有限与市城管委按照运营年度分别签订了四期《委托管理协议》，各运营年度的管理期限分别为 2017 年 6 月 1 日至 2018 年 5 月 31 日、2018 年 6 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日、2019 年 6 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日、2020 年 6 月 1 日至 2021 年 5 月 31 日。

四期《委托管理协议》均已履行完毕，发行人和市城管委均正常履行合同义务，不存在争议和潜在纠纷，发行人受托运营长安垃圾填埋场不存在给市城管委造成损失的情形。

（2）委托运营合同主要内容

1) 委托范围：长安垃圾填埋场的全部资产（包括土地、房屋构筑物、机具设备等，不含粪渣厂区）和运营管理权委托公司进行全权管理，负责长安垃圾填埋场的所有日常经营管理及对外事务，包括但不限于以下内容：生活垃圾填埋作业、垃圾渗滤液收集及管理、日常维修维护等。

2) 委托运营管理费用：在委托运营管理期间，委托运营管理费用暂定为 6,900 万元/年。

3) 支付方式：市城管委以委托运营管理费用的月平均值为月需按季向公司支付。公司每个季度终了后，将该季度完成的委托运营管理服务成果形成书面报

告提交市城管委，市城管委签字确认后按相关程序向本公司支付该季度的委托运营管理费用。控股股东环境集团不承担长安垃圾填埋场运营相关成本，委托运营管理费用由市城管委承担，故发行人不向控股股东支付费用。

长安垃圾填埋场不具备签订特许经营权协议的条件，采取委托运营管理模式的原因是因为业务可持续时间不足。从 2017 年开始计算，长安垃圾填埋场实际可以填埋生活垃圾的运营维护期限较短。在填埋场库容使用完毕后，项目主要转向以生态恢复为主的维护业务，运营企业提供的服务内容将发生较大变化，主要为生态恢复工程的建设、投资和维护。因此，若长安垃圾填埋场采用特许经营方式并设置特许经营期，则按照特许经营权约定的方式进行收费，而库容使用完毕后，项目运营服务内容面临重大变化，企业无法按照特许经营权约定的方式进行收费。

（3）发行人收到的委托运营费用

根据市城管委 2017 年 5 月 15 日出具的《成都市城市管理委员会研究长安垃圾填埋场移交工作会议纪要》（以下简称“《移交会议纪要》”），“长安垃圾填埋场移交市兴蓉集团运营之日起，即 2017 年 6 月 1 日至 12 月 31 日止，根据市政府同意的《长安垃圾填埋场移交接收工作方案》中提出的 2017 年运营费用 6,900 万元的总控制数（不含税费），经市城管委会同市财政局进行审核后，以月平均值为月需支付控制额，确认支付方式并预安排运营经费，年底委托第三方审计后报市财政审核调整结算并予以清结。”

2019 年 6 月 11 日成都市财政局出具了《成都市财政局关于市城市管理委员会<函请研究长安垃圾填埋场运营管理费用审计结果的函>的复函》（成财投函〔2019〕20 号），对运营利润率确认如下：“原则同意你委认定的第三方审计机构审计结果及长安垃圾填埋场运营管理费 7.35%合理利润的意见。请你委根据审计结果及利润率计算兴蓉环科公司 2017 年 6 月 1 日至 2018 年 5 月 31 日期间对长安垃圾填埋场的运营管理费用，并将实际发生费用与年初拨付资金进行清算，对多拨付资金进行收回”。

按上述原则，市城管委委托第三方审计机构对公司长安垃圾填埋场运营成本进行审计，并出具了《成都兴蓉环保科技股份有限公司成都市长安垃圾填埋场委

托运营管理费专项审计报告》（川恒和会审字[2019]50号）、《成都兴蓉环保科技股份有限公司长安垃圾填埋场委托运营管理费专项审计报告》（川中天华成审字[2020]第058号）、《成都兴蓉环保科技股份有限公司长安垃圾填埋场委托运营管理费专项审计报告》（川中天华成审字[2021]第089号）、《成都兴蓉环保科技股份有限公司2020年06月01日至2021年05月31日长安垃圾填埋场委托运营管理费专项审计报告》（川中天华成审字[2021]第183号），参照审计结果与公司进行结算，各年度具体结算金额如下：

年度	结算金额（万元）
第一个委托运营年度（2017年6月1日-2018年5月31日）	6,421.13
第二个委托运营年度（2018年6月1日-2019年5月31日）	7,152.20
第三个委托运营年度（2019年6月1日-2020年5月31日）	6,900.00
第四个委托运营年度（2020年6月1日-2021年5月31日）	8,378.82

（4）受托运营的财务处理

1）受托运营管理业务确认为收入的原因及合规性

财政部于2017年颁布了《企业会计准则第14号——收入（修订）》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”），按照新收入准则收入确认的“五步法”列示收入确认依据：

①识别与客户订立的合同。运营期内，公司与城管委签订了四期《委托管理协议》，对委托运营管理范围、期限、受托主体、委托运营管理费用、款项支付、双方权利义务、争议解决等事项做了约定，存在可识别的合同。

②识别合同中的单项履约义务。《委托管理协议》约定公司负责长安垃圾填埋场的所有日常经营管理及对外事务，包括但不限于：生活垃圾填埋作业、垃圾渗滤液收集及管理、日常维修维护等，各项事务不可拆分。因此，受托管理构成单项履约义务。

③确定交易价格：委托运营管理费用为6,900万元/年的总控制数，经第三方最终审计后确认。

④将交易价格分摊至各单项履约义务。合同仅存在一项履约义务，即受托运营长安垃圾填埋场，不存在交易价格分摊问题。

⑤履行每一单项履约义务时确认收入。受托运营业务收入确认政策为：本公司在完成长安垃圾填埋场管理业务，取得服务的收款权利时确认收入。

基于以上分析，公司将受托运营长安垃圾填埋场管理费确认为收入符合会计准则规定。

2) 受托运营管理业务收入确认方法

企业向客户销售商品时，涉及其他方参与其中的，企业应当确定自身在该交易中的身份是主要责任人还是代理人。主要责任人应当按照已收或应收对价总额确认收入；代理人应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。

发行人在受托管理业务为主要责任人的身份，应按全额法确认收入，具体原因如下：

①从履约责任角度来看：公司与城管委签订的《委托管理协议》中约定对委托运营管理范围、期限、受托主体、委托运营管理费用、款项支付、双方权利义务、争议解决等均做了约定，合同签约双方为成都市城管委和环科股份。且在“第八条：协议的转让”约定：“除非本协议另有约定，未经本协议各方事先同意，任何一方不得将其在本协议项下的任何权利或义务转让给第三方，或在前述权利或义务上设定任何抵押权、质权或任何权利负担。”因此在向成都市城管委的协议约定中，由环科股份向城管委承担履约责任。

②从日常管理及供应商选取的角度看：发行人依据相关文件和《委托管理协议》的约定，组织实施长安垃圾填埋场日常管理：①为完成上述工作，发行人配备了管理人员，增设了管理机构“长安垃圾填埋处置中心”，专门负责填埋场的现场管理，职能部门（综合部、环安部、法务部、技术部、财务部、党群部等）负责填埋场相应职能事务的办理。②由发行人按照《采购管理制度》、《非招标比选采购管理办法》等制度规定自行通过招标、比选、询价、谈判、直接采购等流程选定供应商，包括生产辅助、膜覆盖、零星维修、填埋规划设计、灭蝇除臭、工程机械外委维修等运营长安垃圾填埋场必须的服务内容。由发行人直接与供应商签订合同，合同中明确双方的权利义务，约定支付和结算方式。供应商向环科股份承担履约责任，环科股份自行承担合同履行中的风险，与成都市城管委无关。

③从资金流向来看：公司获取的运营管理费需经市政管委指定的第三方审计

后，由成都市财政局支付，四个运营年度累计结算金额 28,852.15 万元；发行人直接与供应商签订合同，合同履行到支付条件时，由供应商提出支付申请，发行人复核无误后按《资金支付管理办法》规定的支付流程向其支付合同价款。

④从业务实质来看：该业务实质为环科股份接受成都市城管委委托，运营长安垃圾填埋场，由城管委向发行人支付委托管理费用。由发行人自行选定供应商，向供应商支付成本费用。

基于以上分析，发行人在受托运营业务中为主要责任人，应按照全额法确认收入。

综上，将受托运营管理业务确认为发行人收入，并按全额法确认收入具有合理性。

3) 受托运营管理业务会计处理

《委托管理协议》和《移交工作纪要》未对运营成本第三方审计机构的审核口径和受托经营业务的利润率进行明确，因此在 2019 年 6 月 11 日成都市财政局对第三方审计结果和受托经营利润率进行确定之前，该项业务的收入金额无法可靠计量，交易结果无法可靠估计；但公司预计所发生的成本能够得到补偿，因此按照已经发生的运营成本确认 2017 年和 2018 年的收入。2019 年及之后，按照第一个委托运营年度确定的审核口径和利润率暂估确认各期的收入，待市城管委出具运营费批复之后，将暂估金额与批复金额之差，确认至批复下达当期的财务报表。

因该业务的持续性存在重大不确定性，因此公司将该业务作为非经常性业务，将该业务产生的损益作为非经常性损益。

3、应急渗滤液处置事项

（1）日常渗滤液处置费用未经过发行人收付

垃圾渗滤液是指来源于垃圾填埋场中垃圾本身含有的水分、进入填埋场的雨雪水及其他水分，扣除垃圾、覆土层的饱和持水量，并经历垃圾层和覆土层而形成的一种高浓度的有机废水。

渗滤液处置需要具备能力条件的单位进行处理，发行人不具有相关能力条

件，长安垃圾填埋场垃圾渗滤液日常处理由政府以特许经营权方式授予第三方（成都市兴蓉再生能源有限公司），处置费用由政府部门直接和处理方结算，未通过环科股份收付。

（2）应急渗滤液处置事项介绍

对于每年超出日常渗滤液处理的，作为应急渗滤液处置，市城管委与环科股份未就应急渗滤液处理单独签署协议。2018年2月27日，市城管委在《关于长安垃圾填埋场渗滤液应急处置费有关事项的批复》（成城办〔2018〕60号）中明确：

1)由环科股份选择具备能力条件的渗滤液应急处置单位签订应急处置协议，市城管委不另行与环科股份及委托处置的第三方应急处置单位签订相关协议。

2)市城管委下属市固体废弃物卫生处置场负责渗滤液应急处置量核定工作，按照市政府同意的单价，市城管委与环科股份结算渗滤液应急处理费。

公司作为委托方分别与受托方成都青白江中科成污水净化有限公司、成都市兴蓉再生能源有限公司、成都市排水有限责任公司签订了《长安垃圾填埋场渗滤液应急处置委托协议》，协议约定最终结算量以发行人和受托方、运输方共同确认并经市城管委最终审查同意后的量为准。

公司作为委托方与受托方成都绿州市容环境(集团)有限责任公司签订了《长安垃圾填埋场渗滤液应急处置运输委托协议》，协议约定最终结算量以发行人、受托方、处置方共同确认并经市城管委最终审查同意后的量为准。

发行人收到市城管委拨付渗滤液应急处置费用后按照支付流程三十个工作日内支付给上述受托方。

报告期内发行人与应急处置单位的结算情况：

应急处置单位	年份	结算金额（元）
成都青白江中科成污水净化有限公司	2018	3,938,481.45
成都兴蓉再生能源有限公司	2018	24,834,665.17
成都青白江中科成污水净化有限公司	2019	621,451.88
成都市排水有限责任公司	2019	6,640,281.99
成都绿州市容环境（集团）有限责任公司	2019	5,261,207.82

注：上述结算金额为含税金额

（3）开展依据

根据 2018 年 2 月 27 日市城管委下发的《成都市城市管理委员会关于长安垃圾填埋场渗滤液应急处置费有关事项的批复》（成城办〔2018〕60 号）：

- 1) 按照市政府同意的单价，市城管委与发行人结算渗滤液应急处理费；
- 2) 由发行人选择具备能力条件的渗滤液应急处置单位签订应急处置协议，市城管委不另行与发行人及委托处置的第三方应急处置单位签订相关协议；
- 3) 市城管委下属市固体废弃物卫生处置场负责渗滤液应急处置量核定工作。

（4）会计处理

因公司在应急渗滤液处理业务中仅承担渗滤液的收集及管理工作，应急渗滤液处置单价由成都市人民政府进行核定、处置量由成都市城管委进行核准，市城管委将应急渗滤液处置费用支付给公司后，公司将全部费用支付给处置方，公司仅承担代收代付的职责。因此公司未确认应急渗滤液处理的收入及成本，仅确认由此而增加的债权（其他应收款）及债务（其他应付款）。

（5）相关合同签署和履行情况

公司作为委托方分别与受托方成都青白江中科成污水净化有限公司、成都市兴蓉再生能源有限公司、成都市排水有限责任公司签订了《长安垃圾填埋场渗滤液应急处置委托协议》，协议约定最终结算量以发行人、受托方和处置运输方共同确认并经市城管委最终审查同意后的量为准。

公司作为委托方与受托方成都绿州市容环境(集团)有限责任公司签订了《长安垃圾填埋场渗滤液应急处置运输委托协议》，协议约定最终结算量以发行人、受托方、处置方共同确认并经市城管委最终审查同意后的量为准。

截至目前，上述协议均已履行完毕，各方均正常履行合同义务，不存在争议和潜在纠纷。

4、应急抢险渗滤液处理事项

（1）事项介绍

2018年7月10日以来，长安垃圾填埋处置场片区遭遇历史罕见暴雨，渗滤液暂存池可调节库容快速下降，出现渗滤液外溢风险。为控制险情，环科股份开展渗滤液应急抢险工作。

（2）开展依据

按照应急抢险工作安排，发行人负责应急抢险渗滤液的统筹管理，成都市排水有限责任公司负责渗滤液紧急处置，成都绿州市容环境（集团）有限责任公司负责渗滤液紧急转运，成都青白江中科成污水净化有限公司也参与了渗滤液紧急处置。

（3）会计处理：除收取一定管理费确认为收入外，其余均参照应急渗滤液处置模式作为代收代付处理。

按照应急抢险工作安排，环科股份负责应急抢险渗滤液的统筹管理，成都市排水有限责任公司负责渗滤液紧急处置，成都绿州市容环境（集团）有限责任公司负责渗滤液紧急转运，成都青白江中科成污水净化有限公司也参与了渗滤液紧急处置。市城管委与环科股份未就应急抢险渗滤液处理单独签署协议。

环科股份作为委托方分别和成都市排水有限责任公司、成都绿州市容环境（集团）有限责任公司签订了渗滤液应急抢险协议，约定最终以市城管委、环科股份、受托方共同确认的量进行结算。环科股份收到市城管委拨付渗滤液应急抢险费用后按照支付流程三十个工作日内支付给成都市排水有限责任公司和成都绿州市容环境（集团）有限责任公司。

鉴于成都青白江中科成污水净化有限公司已与发行人签订了《长安垃圾填埋场渗滤液应急处置委托协议》，且长安垃圾填埋场2018年汛期渗滤液应急抢险期限在该协议服务期内，因此成都青白江中科成污水净化有限公司参与了本次渗滤液应急抢险，处置单价按原合同单价结算，处置量最终以成都市固体废弃物卫生处置场核定并经市城管委最终审查同意后的量为准进行结算。

2018年9月30日抢险工作完成后，市城管委按照149.3元/吨与环科股份结算，合计结算价格为47,905,883.68元。其中，公司获得不含税管理费3,001,318.47元，确认为2018年其他业务收入。

（4）相关合同签署和履行情况

发行人作为委托方分别和成都市排水有限责任公司、成都绿州市容环境（集团）有限责任公司签订了渗滤液应急抢险紧急处置/运输委托协议，约定最终以市城管委、发行人、受托方共同确认的量进行结算。

截至目前，上述协议均已履行完毕，各方均正常履行合同义务，不存在争议和潜在纠纷。

5、提档升级事项

（1）事项介绍

按照市城管委下发的《研究成都市 2019 年市级政府性工程建设项目（涉城管委工程）专题会议纪要》（会议纪要〔2019〕40 号）、《关于今冬明春加强长安垃圾填埋场有关工作的函》（成城函〔2019〕80 号）、《关于印发长安垃圾填埋场及周边环境水污染防治管理工作方案的通知》（成城办〔2019〕125 号）文件安排，环科股份对长安垃圾填埋场部分基础设施实施了提档升级。

（2）提档升级费用作为代收代付处理

市城管委未与发行人就提档升级单独签署协议，2021 年 8 月 10 日，市城管委出具《关于确认长安垃圾填埋场提档升级项目费用的批复》，同意按照专项审计报告结果，对提档升级的支出进行结算支付，向发行人支付相关款项 2,811.54 万元。

公司在提档升级事项中仅履行代收代付的职责，公司未确认相关的收入和成本，仅确认由此而增加的债权（其他应收款）及债务（其他应付款）。

（3）相关合同签署和履行情况

发行人作为委托方分别和四川丰瑞建筑工程有限公司等公司签订了施工合同/采购合同，约定经发行人、发行人委托的第三方审核后或竣工验收后进行结算。

截至目前，相关施工/采购协议均已履行完毕，各方均正常履行合同义务，不存在争议和潜在纠纷。

6、环科股份终止长安垃圾填埋场运营管理事项

综合各方面因素考虑，2021 年 5 月 31 日《委托运营协议》到期后，发行人

未与市城管委续期，由环境集团子公司环投公司自 2021 年 6 月 1 日起承接相关业务。根据市城管委出具的《成都市城市管理委员会关于更换长安垃圾填埋场运营管理机构复函》（成城函〔2021〕826 号），市城管委同意长安垃圾填埋场运营管理机构变更为成都环投城市管理服务有限公司。

自 2021 年 6 月 1 日起，长安垃圾填埋场相关人员与环科股份解除劳动合同，并与环投公司重新签署了劳动合同。对于尚未履行完毕的长安垃圾填埋场业务相关供应商合同，自 2021 年 6 月 1 日起，原合同项下有关长安垃圾填埋场有关权利义务由环科股份转移至环投公司。

（1）发行人未与市城管委续期的原因

长安垃圾场填埋业务不符合发行人主营业务的发展方向。发行人主营业务方向为危险废物的收集、贮存、处置等综合经营，为工业企业等产废单位提供危废减量化、无害化处置服务。在持续巩固危废核心主业的基础上，公司通过募投项目布局建筑垃圾资源化利用，对城市拆除垃圾、装修垃圾进行收集、处置及循环利用，扩展新业绩增长点，增加公司营业收入，提升公司盈利水平。但长安垃圾填埋场业务与发行人主营业务战略发展方向不符。

（2）报告期内发行人受托运营长安垃圾填埋场业务涉及的税收优惠、政府补助情况

①增值税即征即退税收优惠

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税即征即退	—	134.48	213.63

②西部大开发 15%优惠税率

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长安利润总额	555.13	1,028.44	1,858.93
按原税率计算的应纳税额（25%税率）	139.10	257.11	464.73
所得税费用（15%税率）	83.46	154.27	278.84
税收优惠金额（10%税率）	55.64	102.84	185.89

报告期内，发行人受托运营长安垃圾填埋场业务不存在政府补助的情况。

（3）扣除长安委托运营管理业务后发行人营业收入和净利润情况

报告期内，扣除前述税收优惠及政府补助金额、长安垃圾填埋场受托运营管理业务收入后，发行人的营业收入、净利润情况如下：

单位：万元

模拟科目（合并口径）	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	24,151.14	20,478.00	12,703.35
营业利润	8,285.04	6,640.09	3,736.69
利润总额	8,220.39	6,602.51	3,792.05
净利润	7,329.52	6,265.23	3,848.78

根据《首次公开发行股票并上市管理办法》（2020 修正），“发行人应当符合下列条件：（一）最近 3 个会计年度净利润均为正数且累计超过人民币 3,000.00 万元，净利润以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据；”扣除长安委托运营管理业务后，发行人 2019 年度、2020 年度及 2021 年度净利润累计超过 3,000.00 万元。

综上，扣除长安委托运营管理业务后，发行人的财务状况仍符合上市条件。

第八节 董事、监事、高级管理人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

公司董事会由 7 名成员组成，其中独立董事 3 名；监事共 3 名，其中职工监事 1 名；高级管理人员共 5 名，其中总经理 1 名，副总经理 4 名（1 名副总经理兼任财务总监和董事会秘书）；核心技术人员共 3 名。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均为中国国籍，无境外永久居留权。所有董事、监事、高级管理人员均已了解了与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，并作出书面声明。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员组成情况如下：

（一）董事会成员

姓名	职位	提名人	任职期限
于扬文	董事长	环境集团	2021 年 2 月 19 日起三年
李雪冰	董事、总经理	环境集团	2021 年 2 月 19 日起三年
邹林虎	董事、副总经理	环境集团	2021 年 12 月 20 日起至 2024 年 2 月 18 日
马洁	董事	环境集团	2021 年 8 月 13 日起至 2024 年 2 月 18 日
郭孝东	独立董事	董事会提名	2021 年 2 月 19 日起三年
张宇	独立董事	董事会提名	2021 年 2 月 19 日起三年
谭洪涛	独立董事	董事会提名	2021 年 2 月 19 日起三年

1、于扬文先生，中国国籍，无境外永久居留权。1974 年 10 月出生，毕业于中共四川省委党校，研究生学历，高级经济师。1994 年 7 月至 2001 年 7 月，历任川化集团有限责任公司硫酸厂技术员，团委组织、宣传干事；2001 年 7 月至 2003 年 2 月，历任四川泰港集团董事局秘书、办公室副主任、党办主任；2003 年 2 月至 2017 年 2 月，历任环境集团行政主管、办公室副主任、办公室主任、政工部主任，董事会秘书、职工董事、综合管理部部长、董事会办公室主任、党群工作部部长、纪检监察室主任、党群工作部副部长、工会副主席、职工监事；2017 年 2 月至 2018 年 11 月，历任汇锦实业党总支副书记、董事、总经理；2018

年 12 月至今，任环科股份党总支书记、董事长；2021 年 10 月起，任环科资源董事长。

2、李雪冰先生，中国国籍，无境外永久居留权。1972 年 6 月出生，本科学历，高级工程师。1995 年 7 月至 2009 年 8 月，历任成都市污水处理厂运行技术科技术员、副科长、党支部书记、运行管理科长；2009 年 8 月至 2014 年 4 月，历任成都市排水有限责任公司厂长、党支部书记、运营部主任，兰州兴蓉投资发展有限责任公司运营总监（兼）；2014 年 4 月至今，历任环科股份副总经理、工会主席、党支部书记、党总支副书记、董事、总经理。

3、邹林虎先生，中国国籍，无境外永久居留权。1974 年 3 月出生，毕业于中央广播电视大学，本科学历，高级工程师。1995 年 7 月至 2014 年 6 月，历任川化集团有限责任公司化肥厂技术员、团总支副书记、安全生产科科长、环保安全科科长、车间主任、党支部书记；2014 年 6 月至今，历任环科股份技安部副部长、生产部副部长、党总支委员、副总经理、董事。

4、马洁女士，中国国籍，无境外永久居留权。1984 年 8 月出生，硕士研究生学历，会计师。2005 年 9 月至 2006 年 10 月，任毕马威华振会计师事务所（北京）审计部审计员；2006 年 10 月至 2009 年 7 月，任毕马威企业咨询（中国）有限公司审计部助理经理；2009 年 11 月至 2010 年 3 月，任四川省文君酒厂有限责任公司财务分析专员；2010 年 10 月至 2017 年 5 月，历任兴蓉环境内部审计部主管、内部审计部副主任、企业管理部副部长、企业管理部部长、投资发展部部长；2017 年 5 月至 2018 年 11 月，任汇锦实业副总经理；2018 年 11 月至今，历任环境集团战略投资中心副主任、战略投资中心主任，成都环投简州新城城市运营有限公司董事、总经理，环科股份董事。

5、郭孝东先生，中国国籍，无境外永久居留权。1983 年 1 月出生，博士研究生学历。2011 年 7 月至 2013 年 8 月，任四川大学化学工程学院讲师；2013 年 9 月至 2018 年 8 月，任四川大学化学工程学院副教授；2017 年 11 月至今，任成都市青年联合委员会委员；2017 年 11 月至今，任四川芯中能新能源科技有限公司监事，2018 年 9 月至今，任四川大学化学工程学院教授、博士生导师；2020 年 5 月至今，任四川大学化学工程学院副院长；2019 年 11 月至今，任宜宾天原集团股份有限公司独立董事。2021 年 2 月至今，任环科股份独立董事。

6、张宇先生，中国国籍，无境外永久居留权。1976年9月出生，硕士研究生学历。1999年9月至2000年6月，任江苏畜产进出口股份有限公司职员；2000年6月至2001年6月，任北京金杜（成都）律师事务所律师助理；2001年6月至2007年6月，任四川泰和泰律师事务所律师；2007年6月至2013年6月，任北京金杜（成都）律师事务所资深律师；2013年7月至今，任北京国枫（成都）律师事务所合伙人；2018年3月至今，任四川英杰电气股份有限公司独立董事。2021年2月至今，任环科股份独立董事。2021年12月至今，任西藏诺迪康药业股份有限公司独立董事

7、谭洪涛先生，中国国籍，无境外永久居留权。1972年11月出生，博士研究生学历。2011年12月至今，担任西南财经大学会计学院教授、博士生导师，2013年7月至今，担任西南财经大学会计学院副院长；2019年11月至今，担任莱茵达体育发展股份有限公司独立董事；2021年7月至今，任四川财经职业学院会计学院特聘院长。2021年2月至今，任环科股份独立董事。

（二）监事会成员

姓名	职位	提名人	任职期限
刘晓辉	监事会主席	环境集团	2021年12月20日至2024年2月18日
李婷婷	监事	环境集团	2021年2月19日起三年
姚娜	职工监事	/	2021年2月19日起三年

1、刘晓辉女士，中国国籍，无境外永久居留权。1981年出生，毕业于西华大学，本科学历。2015年5月至今，历任环境集团计划财务部主管，计划财务部高级主管，财务中心副主任，成都空港环境投资有限公司财务负责人，成都环境创新科技有限公司财务负责人，环境集团内部审计部部长，环科股份监事。

2、李婷婷女士，中国国籍，无境外永久居留权。1983年出生，毕业于西南大学，硕士研究生学历，政工师。2009年7月至今，历任环境集团政工部员工、直属团支部书记、党群工作部主管、党群工作部高级主管，纪检监察室高级主管、纪检监察室副主任、汇锦实业监事会主席、纪检监察室主任，环科股份监事。

3、姚娜女士，中国国籍，无境外永久居留权。1991年11月出生，毕业于四川理工学院，本科学历，助理工程师。2013年7月至今，历任环科股份实验

室技术员，党群部干事、纪检监察室（内部审计部）高级主管、职工监事、环科资源监事。

（三）高级管理人员

根据公司章程，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书。截至本招股说明书签署日，公司的高级管理人员基本情况如下：

姓名	职位	任职
李雪冰	董事、总经理	2021 年 2 月 23 日至 2024 年 2 月 18 日
邹林虎	董事、副总经理	2021 年 2 月 23 日至 2024 年 2 月 18 日
孙平	副总经理、董事会秘书、财务总监	2021 年 2 月 23 日至 2024 年 2 月 18 日
曾刚	副总经理	2021 年 2 月 23 日至 2024 年 2 月 18 日
唐钱刚	副总经理	2021 年 2 月 23 日至 2024 年 2 月 18 日

1、李雪冰先生简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”部分。

2、邹林虎先生简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”部分。

3、孙平先生，中国国籍，无境外永久居留权。1978 年 1 月出生，毕业于沈阳化工学院，本科学历，硕士学位，高级会计师。1999 年 7 月至 1999 年 12 月，任成都无缝钢管有限责任公司会计；1999 年 12 月至 2003 年 6 月，历任成都统一企业食品有限公司财务部会计、主任、课长；2004 年 1 月至 2005 年 3 月，任成都康弘制药有限公司内审主管；2005 年 8 月至 2017 年 9 月，历任成都市排水有限责任公司计划财务部主管、副部长、部长；2017 年 9 月至今，历任环科股份副总经理、财务总监、董事会秘书。

4、曾刚先生，中国国籍，无境外永久居留权。1968 年 2 月出生，毕业于淮北煤炭师范学院，本科学历，高级政工师。1991 年 7 月至 2014 年 5 月，历任四川煤矿基本建设工程公司员工、宣传干事、办公室秘书、工会副主席、办公室副主任、办公室主任、成都市金堂县五凤镇党委副书记（挂职锻炼）；2014 年 5 月至 2018 年 11 月，任成都环境工程建设有限公司工会主席、办公室主任；2018 年 11 月至今，任环科股份副总经理。

5、唐钱刚先生，中国国籍，无境外永久居留权。1974年12月出生，毕业于四川大学，本科学历，高级工程师。1996年7月至2008年5月，历任川化股份有限公司制酸厂技术员、主管、助理工程师、工程师。2008年6月至2012年8月，历任四川禾浦化工有限责任公司、化控集团亚氨基二乙腈项目部运行及供销主管，项目建设管理工程师。2012年8月至今，历任环科股份工程师、设备部副主任、长安中心副部长、部长，副总经理。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员共3名，包括万钱先生、唐昌虎先生、肖伟先生，基本情况详见招股说明书“第六节业务与技术”之“六、发行人技术与研发情况”之“（四）发行人的技术人员情况”。

二、公司现任董事、监事的提名和选聘情况

（一）董事、监事提名程序

根据公司章程，公司董事、监事的提名方式和程序为：

1、董事会应当包括股东代表，董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。董事会设董事长1名。董事由公司股东大会选举产生。董事每届任期为3年，任期届满可连选连任。

2、监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例为1/3。监事会由3名监事组成，设监事会主席1名，监事会主席由全体监事过半数选举产生。其中，非职工代表出任的监事由股东大会选举产生，共2名，职工代表监事1名由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

（二）现任董事提名和选聘情况

根据公司章程，董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事。董事会设董事长1人，不设副董事长。公司董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

2021年2月19日，经公司2021年第二次临时股东大会审议并通过，选举于扬文先生、张晓虎先生、李雪冰先生、赵颢先生为公司第二届董事会非独立董事，郭孝东先生、谭洪涛先生、张宇先生为公司第二届董事会独立董事，各董事

任期三年。

2021年7月12日，张晓虎向发行人提交辞职报告，因工作调整提请辞去董事职务。2021年8月13日，发行人2021年第四次临时股东大会补选马洁为第二届董事会董事。

2021年11月1日，赵颀向发行人提交辞职报告，因工作调整提请辞去董事职务。2021年12月20日，发行人2021年第七次临时股东大会补选邹林虎为第二届董事会董事。

（三）现任监事提名和选聘情况

根据公司章程，监事会由3名监事组成，监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会成员包括非职工代表监事2名和公司职工代表监事1名。

2021年1月29日，经公司2021年第一次职工代表大会通过，选举姚娜女士为公司第二届监事会职工代表监事，任期三年。2021年2月19日，经公司2021年第二次临时股东大会审议并通过，选举邹佳女士、李婷婷女士为公司第二届监事会股东代表监事，任期三年。

2021年11月22日，邹佳女士向发行人监事会提交辞职报告，因工作调整提请辞去监事职务。2021年12月20日，经公司2021年第七次临时股东大会审议并通过，选举刘晓辉女士为公司第二届监事会股东代表监事，任期至本届监事会到期。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股变动情况

公司控股股东为环境集团，环境集团直接持有公司19,800万股股份，持股比例为99%，并通过其控制的汇锦实业间接拥有公司200万股股份，持股比例1%，合计持有公司100%股份。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均未直接或间接持有公司股份。

四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况

姓名	职务	对外投资情况
郭孝东	独立董事	持有四川芯中能新能源科技有限公司 49%的股权

除上述情况外，公司现任董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在对外投资情况。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年薪酬情况

（一）薪酬组成

公司董事（除独立董事外）、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由工资、绩效奖金和年终奖组成，公司独立董事薪酬为履职津贴。

（二）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员最近一年薪酬情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员、核心技术人员 2021 年度的薪酬情况如下：

单位：万元				
序号	姓名	职务	2021 年薪酬	是否在关联企业领薪
1	于扬文	董事长、董事	86.22	否
2	李雪冰	董事、总经理	74.82	否
3	赵颀	董事、副总经理	56.43	否
4	马洁	董事	-	是
5	郭孝东	独立董事	5.63	否
6	张宇	独立董事	5.63	否
7	谭洪涛	独立董事	5.63	否
8	刘晓辉	监事会主席	-	是
9	李婷婷	监事	-	是
10	姚娜	职工监事	29.12	否
11	孙平	副总经理、董事会秘书、财务总监	62.73	否
12	邹林虎	副总经理	62.70	否
13	曾刚	副总经理	59.93	否
14	唐钱刚	副总经理	58.53	否
15	万钱	核心技术人员	45.65	否

序号	姓名	职务	2021 年薪酬	是否在关联企业领薪
16	唐昌虎	核心技术人员	29.71	否
17	肖伟	核心技术人员	41.05	否
合计			623.78	-

注 1：郭孝东、张宇、谭洪涛自 2021 年 2 月开始担任公司的独立董事；

注 2：公司董事马洁、监事刘晓辉和李婷婷、原监事邹佳均在环境集团及其下属子公司任职，未在发行人领取薪酬。监事邹佳于 2021 年 11 月辞职，监事刘晓辉于 2021 年 12 月开始担任公司监事；

注 3：公司董事王言敏于 2021 年 2 月换届离任；

注 4：公司董事、副总经理赵颢于 2021 年 11 月离职；

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员在公司及子公司以外任职情况如下：

序号	姓名	公司职务	任职、兼职企业	兼职/任职
1	马洁	董事	环境集团	战略投资中心主任
2	刘晓辉	监事	环境集团	内部审计部部长
3	李婷婷	监事	环境集团	纪检监察室主任
			汇锦实业	监事会主席
4	郭孝东	独立董事	四川大学	化工学院副院长，教授，博士生导师
			宜宾天原集团股份有限公司	独立董事
			四川芯中能新能源科技有限公司	监事
5	谭洪涛	独立董事	西南财经大学	会计学院副院长、教授、博士生导师
			四川财经职业学院	会计学院特聘院长
			莱茵达体育发展股份有限公司	独立董事
6	张宇	独立董事	北京国枫（成都）律师事务所	合伙人
			四川英杰电气股份有限公司	独立董事
			西藏诺迪康药业股份有限公司	独立董事

七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间的亲属关系

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

八、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议及承诺情况

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：已了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

公司高级管理人员与核心技术人员均在公司任职，均与公司签订了《劳动合同》，按照《劳动合同》《公司章程》中有关规定明确任职责任与义务、辞职规定及离职后的持续义务。

公司核心技术人员与公司签订了《保密协议书》，自加入公司起遵守公司规定的保密规章、制度，履行与其工作岗位相应的保密职责。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作出的承诺均履行正常，不存在违约情形。

发行人董事、监事、高管、核心技术人员与原任职单位不存在竞业禁止协议，无利益冲突事项。发行人已与全体高级管理人员、核心技术人员签署了《保密及竞业禁止协议》，发行人已与全体董事、监事就竞业禁止的相关事项在聘任协议中进行了约定，无利益冲突事项。

九、公司董事、监事和高级管理人员近三年的变动情况

（一）公司董事变动情况

报告期期初，公司董事会成员分别为于扬文、李雪冰、赵颢、何嘉、王言敏。

2019年3月7日，何嘉向发行人提交辞职报告，因工作调整提请辞去董事职务。2019年4月19日，发行人2018年年度股东大会补选马洁为第一届董事会董事。

2020年4月2日，马洁向发行人提交辞职报告，因工作调整提请辞去董事职务。2020年5月7日，发行人2019年年度股东大会补选张晓虎为第一届董事会董事。

2021年2月19日，发行人2021年第二次临时股东大会选举于扬文、李雪冰、赵颢、张晓虎、郭孝东、谭洪涛、张宇为第二届董事会董事，其中，独立董事3名，为郭孝东、谭洪涛、张宇。

2021年7月12日，张晓虎向发行人提交辞职报告，因工作调整提请辞去董事职务。2021年8月13日，发行人2021年第四次临时股东大会补选马洁为第二届董事会董事。

2021年11月1日，赵颢向发行人提交辞职报告，因工作调整提请辞去董事职务。2021年12月20日，发行人2021年第七次临时股东大会补选邹林虎为第二届董事会董事。

（二）公司监事变动情况

报告期期初，公司监事会成员分别为邹佳、付琪芮和姚娜。

2020年4月2日，付琪芮向发行人监事会提交辞职报告，因工作调整提请辞去发行人监事职务。2020年5月7日，发行人2019年年度股东大会补选张晋轩为第一届监事会监事。

2021年1月29日，发行人2021年第一次职工代表大会选举姚娜为第二届监事会由职工代表担任的监事。2021年2月19日，发行人2021年第二次临时股东大会选举邹佳、李婷婷为发行人第二届监事会由股东代表担任的监事。

2021年11月22日，邹佳向发行人监事会提交辞职报告，因工作调整提请辞去发行人监事职务。2021年12月20日，发行人2021年第七次临时股东大会选举刘晓辉为发行人第二届监事会由股东代表担任的监事。

（三）高级管理人员变动情况

报告期初，公司高级管理人员中，李雪冰为总经理，赵颢、邹林虎、孙平、曾刚、王嘉、李莹和唐钱刚为副总经理，副总经理孙平兼任董事会秘书、财务负责人。

2019年3月27日，因工作调整，发行人第一届董事会第十三次会议免去李莹副总经理职务。

2020年3月10日，因工作调整，发行人第一届董事会第二十二次会议免去王嘉副总经理职务。

2021年2月23日，发行人第二届董事会第一次会议聘任李雪冰为总经理，聘任赵颢、邹林虎、孙平、曾刚、唐钱刚为副总经理，聘任孙平为董事会秘书及

财务总监。

2021年12月3日，因工作调整，发行人第二届董事会第十次会议免去赵颀副总经理职务。

（四）董事、监事及高级管理人员变动对公司的影响

发行人董事、监事及高级管理人员的变动符合《公司章程》规定的任免程序和内部人事聘用制度，程序合法，未对公司生产经营、财务的决策和执行以及重大事项构成重大影响。发行人董事、高级管理人员最近三年内没有发生重大变化。发行人现任董事、监事及高级管理人员符合《公司法》、中组部以及教育部关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定以及适用法律法规的规定。

第九节 公司治理

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立及运行情况

公司成立以来，建立了符合《公司法》及其他法律法规要求的规范化的公司治理结构。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会依法运作，未出现违法违规行为。

公司股东大会由全体股东组成。公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名；董事会下设战略与投资委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会 4 个专门委员会。公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，监事会设监事会主席 1 名。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书为公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘。

公司自成立以来，股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度逐步建立健全，公司已建立了规范的法人治理结构。根据《公司法》《上市公司章程指引》《上市公司治理准则》等有关法律法规要求，公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保制度》《对外投资管理制度》《累积投票制实施细则》《董事会战略与投资委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《内部审计管理制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等一系列规章制度，并根据上述制度规范公司日常决策、管理、经营活动。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全情况

公司股东享有《公司法》及《公司章程》规定的股东权利，同时承担相应的义务。

公司依法建立了股东大会制度。股东大会为公司的权力机构，公司股东均有权参加。

公司根据《公司法》《公司章程》等规定制定了《股东大会议事规则》，对股东大会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录等进行了规范。

2、股东大会制度的运行情况

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日，公司先后召开了 27 次股东大会，对公司章程的修订、募集资金投向等事项进行审议并作出决议。

公司历次股东大会均严格按照《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序规范运作，其召集、召开及表决程序合法，股东认真履行各自职责、充分行使股东权利，运作规范，决议真实、合法、有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

公司建立了董事会制度，公司董事会为公司的决策机构，向股东大会负责并报告工作。

公司董事享有《公司法》《公司章程》规定的权利，同时承担相应的义务。

公司董事会制定了《董事会议事规则》，设立了公司董事会战略与投资委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，并制定了四个委员会工作细则，建立了《独立董事工作制度》，为公司董事会的规范运作奠定了基础。

2、董事会制度的运行情况

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日，公司第一届董事会召开了 34 次会议，第二届董事会召开了 14 次会议，对公司生产经营、管理人员任命、管理制度等事项进行审议并作出了决定，确保了董事会的工作效率和科学决策。

公司历次董事会会议均严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》及其他相关法律、法规规定的程序规范运作，其召集、召开及表决程序合法，董事认真履行各自职责、充分行使董事权利，运作规范，决议真实、合法、有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全情况

公司建立了监事会制度。公司监事会负责监督检查公司的财务状况，对董事、

总经理及其他高级管理人员执行公司职务进行监督，维护公司和股东利益。监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

公司监事享有《公司法》《公司章程》规定的权利，同时承担相应的义务。公司监事会制定了《监事会议事规则》，以规范监事会的工作。

2、监事会制度的运行情况

自整体变更设立股份公司至本招股说明书签署日，公司第一届监事会召开了9次会议，第二届监事会召开了8次会议，对监事会成员的选举、年度监事会工作报告及《监事会议事规则》等议案进行了审议，履行了监事会职责。

公司历次监事会会议均严格按照《公司法》《公司章程》及其他相关法律、法规规定的程序规范运作，其召集、召开及表决程序合法，监事认真履行各自职责、充分行使监事权利，运作规范，决议真实、合法、有效。

（四）独立董事工作制度建立健全及运行情况

1、独立董事的设置

根据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》以及其他相关规定，公司制定了《独立董事工作制度》。公司股东大会选举郭孝东、张宇、谭洪涛三人为独立董事，独立董事占公司董事会的人数比例为3/7。

2、独立董事发挥作用的制度安排

根据《独立董事工作制度》，除具有《公司法》《公司章程》及其他相关法律、行政法规赋予独立董事的职权外，独立董事还有以下特别职权：

（1）需提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（6）在股东大会召开前公开向股东征集投票权但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集；

（7）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

3、独立董事制度运行情况

公司于2021年1月29日召开第一届董事会第三十三次会议、2021年2月19日召开2021年第二次临时股东大会审议通过了《独立董事工作制度》，公司的独立董事依据有关法律法规及《公司章程》，谨慎、认真、勤勉地履行了权利和义务。独立董事制度对公司完善治理结构发挥着重要的作用。

报告期内，独立董事对本次募集资金投资项目、公司经营管理、发展方向及发展战略的选择提出了积极的建议，并对公司发生的关联交易进行了审核，发表了独立意见。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立健全情况

公司董事会设董事会秘书1名。董事会秘书是公司的高级管理人员，享有《公司法》《公司章程》规定的权利，并承担相应的义务。

董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

根据《公司法》《证券法》等法律、行政法规和规范性文件及公司章程的有关规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。

2、董事会秘书制度的运行情况

报告期内，公司董事会秘书积极筹备了董事会会议和股东大会会议，确保了公司董事会会议和股东大会会议依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会职权的正常行使发挥了重要的作用。

（六）各专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略与投资委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核

委员会，其设置情况分别如下：

1、董事会战略与投资委员会

战略与投资委员会是董事会下设的专门工作机构，主要为适应公司战略发展需要，增强公司核心竞争力，确定公司发展规划，健全投资决策程序，加强决策科学性，提高重大投资决策的效益和决策的质量，完善公司治理结构。战略与投资委员会成员由三名董事组成，召集人：于扬文，其他成员：郭孝东、谭洪涛。

战略与投资委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《董事会战略与投资委员会工作细则》的相关规定履行职责。

2、董事会提名委员会

提名委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责规范公司管理人员的产生，优化董事会和高级管理层的组成，完善公司治理结构。提名委员会成员由三名董事组成，召集人：郭孝东，其他成员：谭洪涛、于扬文。

提名委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《董事会提名委员会工作细则》的相关规定正常工作、履行相应职责。

3、董事会审计委员会

审计委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责规范公司审计工作，确保审计工作合法、有效的开展。审计委员会成员由三名董事组成，召集人：谭洪涛，其他成员：张宇、邹林虎。

审计委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《董事会审计委员会工作细则》的相关规定履行职责。

4、董事会薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会是董事会下设的专门工作机构，主要负责建立健全公司非独立董事及高级管理人员的考核和薪酬管理制度，完善公司治理结构。薪酬与考核委员会成员由三名董事组成，召集人：张宇，其他成员：郭孝东、李雪冰。

薪酬与考核委员会自成立以来，严格按照《公司章程》《董事会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的相关规定履行职责。

二、公司最近三年违法违规行为情况

公司已依法建立健全股东大会制度、董事会制度、监事会制度、独立董事工作制度和董事会秘书制度，严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营。

报告期内，发行人及其控股子公司不存在因重大违法违规而被行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为。报告期内，发行人的控股股东、董事、监事和高级管理人员不存在行政处罚记录，不存在重大违法违规行为。

三、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占有公司资金或资产及公司对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况

报告期内，公司与关联方之间的往来和其他情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。截至本招股说明书签署日，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金或资产的情况。公司制定了《关联交易管理制度》《货币资金管理制度》，对公司资金进行严格管理，以有效的制度约束关联方占用资金或资产的发生。

公司已在《公司章程》《对外担保制度》中明确对外担保审议和决策程序，报告期内不存在公司对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

四、公司内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评价

根据公司对 2021 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制制度进行的评估结果，公司认为，截至 2021 年 12 月 31 日，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

（二）注册会计师对内部控制的鉴证意见

根据信永中和会计师出具的 XYZH/2022CDAA20014《内部控制鉴证报告》，信永中和会计师认为，环科股份按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）第三方回款、现金收款及财务内控不规范情形

1、报告期内第三方回款情况

（1）第三方回款金额及占比

报告期内，发行人存在第三方回款情况，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年	2020 年	2019 年
企业法定代表人或自然人股东代为支付	2.87	4.40	16.20
指定员工或关联方代为支付	21.61	38.99	21.26
客户合作伙伴代为支付	59.54	21.89	3.27
财政国库付款	-	116.64	2.11
客户集团内其他企业代为支付	-	27.38	-
其他	1.30	0.13	-
合计	85.32	209.43	42.84
当期营业收入	26,906.72	27,910.60	21,205.97
第三方回款占营业收入的比例	0.32%	0.75%	0.20%

报告期内，发行人第三方回款占当期主营业务收入的比例很低，存在第三方回款的主要原因包括：①客户因资金调度安排等原因，由其集团内其他公司代为支付；②客户为小型民营企业或个体工商户时，由其法定代表人或者自然股东、指定的公司员工、关联方代为支付；③客户为 4S 店、小型汽车维修厂等零星客户时，由其委托的合作伙伴代为支付；④客户为公安局、中学等政府部门或者事业单位时，由当地财政国库支付中心进行支付。

（2）发行人报告期内第三方回款符合《首发若干问题解答》的相关规定

报告期内，发行人的第三方回款符合《首发若干问题解答》的相关规定，具体如下：

序号	《首发若干问题解答》 的相关规定	公司的第三方回款情况
1	与自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性	根据对发行人部分客户、代付方进行访谈，发行人客户中存在部分小型民营企业，其付款方式出于支付便利会通过其股东、指定员工或者关联方等进行少量付款。因此，发行人第三方回款与发行人自身经营模式相关，符合行业经营特点，具有必要性和合理性。
2	第三方回款的付款方不是发行人的关联方	将第三方回款的付款方与发行人关联方清单进行比对、取得发行人控股股东、董事、监事及高级管理人员的关联方调查表、访谈部分第三方回款客户、第三方回款的付款方，确认第三方回款的付款方不是发行人的关联方。
3	第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性的认定	将第三方回款金额与相关客户收入金额进行核对，报告期内公司第三方回款与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不影响销售循环内部控制制度的有效性的认定。
4	能够合理区分不同类别的第三方回款，相关金额及比例处于合理可控范围	发行人按照第三方回款产生原因，将第三方回款分成企业法定代表人或自然人股东代为支付、指定员工或关联方代为支付、客户合作伙伴代为支付等类型，发行人能够合理区分不同类别的第三方回款。报告期内，发行人第三方回款金额占营业收入的比例分别为0.20%、0.75%、0.32%，占比较小，整体而言，发行人第三方回款相关金额及比例处于合理可控范围。

2、报告期内现金收款情况

报告期内，发行人不存在现金收款的情形。

3、报告期内财务内控不规范情形

根据《首发业务若干问题解答》所规定的财务内控不规范的情形，对发行人在报告期各期是否存在不规范的情形进行了核查，具体情况如下：

序号	财务内控不规范情形	报告期内是否存在
1	为满足贷款银行受托支付要求，在无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道	否
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现后获取银行融资	否
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	否
4	通过关联方或第三方代收货款	否
5	利用个人账户对外收付款项	否
6	出借公司账户为他人收付款项	否
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金借支和还款、挪用资金等重大不规范情形	否

第十节 财务会计信息

本节披露或引用的财务会计信息，非经特别说明，均引自经信永中和审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了合并及母公司 2019 年、2020 年和 2021 经审计的财务报表及有关附注的主要内容。非经特别说明，本节引用的财务数据均为本公司经审计的财务报表口径。

本公司提醒投资者关注财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、报告期经审计的财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：	-	-	-
货币资金	306,781,302.05	267,420,773.65	379,054,233.10
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	760,399.00	870,000.00	-
应收账款	69,703,653.50	121,548,817.43	69,482,104.78
应收款项融资	244,883.00	1,186,316.00	-
预付款项	337,354.88	2,312,091.68	1,943,899.85
其他应收款	1,359,390.94	29,734,245.21	26,005,006.81
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	10,202,450.15	8,689,302.81	4,321,827.59
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	16,193,904.73	9,497,915.55	3,334,691.45
流动资产合计	405,583,338.25	441,259,462.33	484,141,763.58
非流动资产：	-	-	-

资产	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	525,057,285.02	313,154,924.76	129,197,281.28
在建工程	936,072.32	91,654,214.10	211,963,945.69
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	2,636,716.49	-	-
无形资产	197,050,071.38	99,984.49	154,521.49
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	516,272.27	1,273,500.45	1,793,121.60
递延所得税资产	2,959,316.72	3,692,608.15	920,040.46
其他非流动资产	827,254.94	48,213,948.98	49,246,153.54
非流动资产合计	729,982,989.14	458,089,180.93	393,275,064.06
资产总计	1,135,566,327.39	899,348,643.26	877,416,827.64

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动负债：	-	-	-
短期借款	40,030,833.34	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	81,745,792.05	99,239,296.76	134,383,147.92
预收款项	-	-	5,749,236.41
合同负债	44,454,662.30	78,006,149.92	-
应付职工薪酬	12,136,950.73	8,439,430.56	4,025,754.88

负债和所有者权益	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应交税费	1,361,345.64	4,598,522.76	270,243.46
其他应付款	32,360,343.17	22,298,054.46	65,760,268.35
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	5,825,145.62	4,961,111.09	4,961,111.09
其他流动负债	777,273.37	284,873.44	-
流动负债合计	218,692,346.22	217,827,438.99	215,149,762.11
非流动负债：	-	-	-
长期借款	65,000,000.00	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	1,621,313.26	-	-
长期应付款	208,421,328.75	232,121,328.75	232,121,328.75
专项应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	43,014,682.78	12,303,158.49	3,532,669.81
递延收益	59,883,333.33	40,850,000.00	101,475,311.06
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	377,940,658.12	285,274,487.24	337,129,309.62
负债合计	596,633,004.34	503,101,926.23	552,279,071.73
股东权益：	-	-	-
股本	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	57,478,415.13	57,478,415.13	57,368,415.13
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	4,193,385.64	2,518,673.58	2,061,013.80
盈余公积	18,670,996.33	10,915,278.35	3,861,148.22

负债和所有者权益	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
未分配利润	180,413,187.44	125,334,349.97	61,847,178.76
归属于母公司股东权益合计	460,755,984.54	396,246,717.03	325,137,755.91
少数股东权益	78,177,338.51	-	-
股东权益合计	538,933,323.05	396,246,717.03	325,137,755.91
负债和股东权益总计	1,135,566,327.39	899,348,643.26	877,416,827.64

2、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	269,067,180.62	279,105,971.55	212,059,748.35
减：营业成本	147,079,050.32	156,090,780.68	137,797,665.47
税金及附加	2,528,771.86	1,924,048.93	1,694,839.54
销售费用	7,688,165.68	6,308,238.75	5,221,440.30
管理费用	24,933,621.20	21,961,438.10	17,994,001.13
研发费用	-	-	-
财务费用	6,360,234.55	3,209,096.88	-1,795,373.85
其中：利息费用	8,608,998.75	6,346,744.00	165,015.08
利息收入	2,278,405.03	3,146,923.35	1,975,426.84
加：其他收益	2,880,938.66	5,653,416.57	4,651,681.55
投资收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	4,870,868.69	-6,037,159.01	175,035.93
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-82,972.44	-12,446,921.14	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-109,616.96	-30,333.82
二、营业利润（亏损	88,146,171.92	76,672,087.67	55,943,559.42

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
以“—”号填列)			
加：营业外收入	422,170.05	547,657.20	1,016,465.09
减：营业外支出	813,059.79	910,202.01	450,237.54
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	87,755,282.18	76,309,542.86	56,509,786.97
减：所得税费用	9,743,388.22	5,768,241.52	1,222,161.24
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	78,011,893.96	70,541,301.34	55,287,625.73
（一）按经营持续性分类	78,011,893.96	70,541,301.34	55,287,625.73
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	78,011,893.96	70,541,301.34	55,287,625.73
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类	78,011,893.96	70,541,301.34	55,287,625.73
1、归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	77,834,555.45	70,541,301.34	55,287,625.73
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	177,338.51	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
4.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
5.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-
6.外币财务报表折算差额	-	-	-
7.其他	-	-	-
六、综合收益总额	78,011,893.96	70,541,301.34	55,287,625.73
归属于母公司股东的综合收益总额	77,834,555.45	70,541,301.34	55,287,625.73
归属于少数股东的综合收益总额	177,338.51	-	-
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	0.39	0.35	0.28
（二）稀释每股收益（元/股）	0.39	0.35	0.28

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	304,776,384.80	257,699,365.34	244,482,436.61
收到的税费返还	-	1,598,278.80	2,895,239.36
收到其他与经营活动有关的现金	73,873,634.81	24,542,831.76	85,098,331.59
经营活动现金流入小计	378,650,019.61	283,840,475.90	332,476,007.56
购买商品、接受劳务支付的现金	123,558,294.56	102,667,274.78	86,129,254.93
支付给职工以及为职工支付的现金	49,610,999.75	45,663,315.83	44,542,273.40
支付的各项税费	17,106,699.12	7,577,900.91	23,743,295.16
支付其他与经营活动有关的现金	36,642,041.41	84,325,819.46	44,816,130.33
经营活动现金流出小计	226,918,034.84	240,234,310.98	199,230,953.82
经营活动产生的现金流量净额	151,731,984.77	43,606,164.92	133,245,053.74
二、投资活动产生的现金流量：			

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	441,822.09	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	441,822.09	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	248,107,771.15	148,063,046.46	119,758,438.57
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	249,107,771.15	148,063,046.46	119,758,438.57
投资活动产生的现金流量净额	-249,107,771.15	-147,621,224.37	-119,758,438.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	78,000,000.00	-	-
取得借款收到的现金	105,000,000.00	-	200,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	183,000,000.00	-	200,000,000.00
偿还债务支付的现金	23,700,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	22,761,666.66	7,600,000.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	802,018.56	-	-
筹资活动现金流出小计	47,263,685.22	7,600,000.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	135,736,314.78	-7,600,000.00	200,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价	38,360,528.40	-111,615,059.45	213,486,615.17

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
物净增加额			
加：期初现金及现金等价物余额	267,420,773.65	379,035,833.10	165,549,217.93
六、期末现金及现金等价物余额	305,781,302.05	267,420,773.65	379,035,833.10

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	105,666,448.72	267,420,773.65	379,054,233.10
交易性金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	760,399.00	870,000.00	
应收账款	69,703,653.50	121,548,817.43	69,482,104.78
应收款项融资	244,883.00	1,186,316.00	
预付款项	337,354.88	2,312,091.68	1,943,899.85
其他应收款	1,798,281.50	29,734,245.21	26,005,006.81
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	10,202,450.15	8,689,302.81	4,321,827.59
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	16,192,346.35	9,497,915.55	3,334,691.45
流动资产合计	204,905,817.10	441,259,462.33	484,141,763.58
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	122,000,000.00		
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-

资产	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
投资性房地产	-	-	-
固定资产	525,057,285.02	313,154,924.76	129,197,281.28
在建工程	276,718.07	91,654,214.10	211,963,945.69
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	2,636,716.49	-	-
无形资产	197,050,071.38	99,984.49	154,521.49
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	516,272.27	1,273,500.45	1,793,121.60
递延所得税资产	2,959,316.72	3,692,608.15	920,040.46
其他非流动资产	827,254.94	48,213,948.98	49,246,153.54
非流动资产合计	851,323,634.89	458,089,180.93	393,275,064.06
资产总计	1,056,229,451.99	899,348,643.26	877,416,827.64

母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动负债：			
短期借款	40,030,833.34	-	-
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	81,532,528.36	99,239,296.76	134,383,147.92
预收款项	-	-	5,749,236.41
合同负债	44,454,662.30	78,006,149.92	
应付职工薪酬	12,136,950.73	8,439,430.56	4,025,754.88
应交税费	1,152,466.92	4,598,522.76	270,243.46
其他应付款	32,300,324.30	22,298,054.46	65,760,268.35
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	5,825,145.62	4,961,111.09	4,961,111.09

负债和所有者权益	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他流动负债	777,273.37	284,873.44	-
流动负债合计	218,210,184.94	217,827,438.99	215,149,762.11
非流动负债：			
长期借款	65,000,000.00		
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	1,621,313.26	-	
长期应付款	208,421,328.75	232,121,328.75	232,121,328.75
专项应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	43,014,682.78	12,303,158.49	3,532,669.81
递延收益	59,483,333.33	40,850,000.00	101,475,311.06
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	377,540,658.12	285,274,487.24	337,129,309.62
负债合计	595,750,843.06	503,101,926.23	552,279,071.73
股东权益：			
股本	200,000,000.00	200,000,000.00	200,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	57,478,415.13	57,478,415.13	57,368,415.13
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	4,193,385.64	2,518,673.58	2,061,013.80
盈余公积	18,670,996.33	10,915,278.35	3,861,148.22
未分配利润	180,135,811.83	125,334,349.97	61,847,178.76
股东权益合计	460,478,608.93	396,246,717.03	325,137,755.91
负债和股东权益总计	1,056,229,451.99	899,348,643.26	877,416,827.64

2、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	269,067,180.62	279,105,971.55	212,059,748.35
减：营业成本	147,079,050.32	156,090,780.68	137,797,665.47
税金及附加	2,474,327.77	1,924,048.93	1,694,839.54
销售费用	7,688,165.68	6,308,238.75	5,221,440.30
管理费用	24,870,722.71	21,961,438.10	17,994,001.13
研发费用	-	-	-
财务费用	7,098,210.11	3,209,096.88	-1,795,373.85
其中：利息费用	9,251,011.31	6,346,744.00	165,015.08
利息收入	2,182,417.03	3,146,923.35	1,975,426.84
加：其他收益	2,880,938.66	5,653,416.57	4,651,681.55
投资收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	4,870,868.69	-6,037,159.01	175,035.93
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-82,972.44	-12,446,921.14	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-109,616.96	-30,333.82
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	87,525,538.94	76,672,087.67	55,943,559.42
加：营业外收入	422,170.05	547,657.20	1,016,465.09
减：营业外支出	813,059.79	910,202.01	450,237.54
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	87,134,649.20	76,309,542.86	56,509,786.97
减：所得税费用	9,577,469.36	5,768,241.52	1,222,161.24
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	77,557,179.84	70,541,301.34	55,287,625.73
（一）持续经营净利	77,557,179.84	70,541,301.34	55,287,625.73

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
润（净亏损以“-”号填列）			
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	77,557,179.84	70,541,301.34	55,287,625.73
七、每股收益			
（一）基本每股收益（元/股）	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	304,776,384.80	257,699,365.34	244,482,436.61
收到的税费返还	-	1,598,278.80	2,895,239.36
收到其他与经营活动有关的现金	151,350,646.81	24,542,831.76	85,098,331.59
经营活动现金流入小计	456,127,031.61	283,840,475.90	332,476,007.56
购买商品、接受劳务支付的现金	123,558,294.56	102,667,274.78	86,129,254.93
支付给职工以及为职工支付的现金	49,610,999.75	45,663,315.83	44,542,273.40
支付的各项税费	17,056,694.12	7,577,900.91	23,743,295.16
支付其他与经营活动有关的现金	114,610,578.41	84,325,819.46	44,816,130.33
经营活动现金流出小计	304,836,566.84	240,234,310.98	199,230,953.82
经营活动产生的现金流量净额	151,290,464.77	43,606,164.92	133,245,053.74
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	441,822.09	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	441,822.09	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	248,100,571.15	148,063,046.46	119,758,438.57
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	122,000,000.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	370,100,571.15	148,063,046.46	119,758,438.57
投资活动产生的现金流量净额	-370,100,571.15	-147,621,224.37	-119,758,438.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	105,000,000.00	-	200,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	80,000,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	185,000,000.00	-	200,000,000.00
偿还债务支付的现金	23,700,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,442,199.99	7,600,000.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	80,802,018.56	-	-
筹资活动现金流出小计	127,944,218.55	7,600,000.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	57,055,781.45	-7,600,000.00	200,000,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-161,754,324.93	-111,615,059.45	213,486,615.17
加：期初现金及现金等价物余额	267,420,773.65	379,035,833.10	165,549,217.93
六、期末现金及现金等价物余额	105,666,448.72	267,420,773.65	379,035,833.10

二、会计师事务所的审计意见类型及关键审计事项

（一）审计意见类型

信永中和接受公司委托，审计了公司合并和母公司的财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的资产负债表，2021 年、2020 年度及 2019 年度的利润表、现金流量表、股东权益变动表，以及相关财务报表附注，并出具了“XYZH/2022CDAA20016 号”标准无保留意见的《审计报告》。

（二）关键审计事项

信永中和在审计中识别出的关键审计事项情况如下：

1、收入确认	
关键审计事项	审计中的应对
如环科股份 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日财务报表附注“四、（二十六）收入确认原则和计量方法”、“六、35.营业收入、营业成本”所述，环科股份 2021 年度、2020 年度和 2019 年度收入总额分别为 26,906.72 万元、27,910.60 万元和 21,205.97 万元。 由于营业收入属于环科股份财务报表的重要项目，收入确认是否真实、完整，是否计入恰当的会计期间对财务报表影响重大，因此会计师将收入确认认定为关键审计事项。	会计师针对环科股份收入确认采取了下列应对措施： （1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否有效，检查是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）调查重要客户的背景信息，以确认重要客户与环科股份是否存在关联关系； （3）选取合同样本，识别销售合同中与风险报酬转移条款，以及收款及获取收款权利的时点，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则规定，是否得到一贯执行； （4）结合环科股份生产线、客户情况、各期危险废物品类的收料数量、收料单价，对收入以及毛利情况执行分析性程序，并与同行业毛利率进行比较，判断各期销售收入和毛利率变动的合理性； （5）抽样检查危险废物处置合同、危废转运联单、发票、入库单、出库单、处置单、期后回款情况； （6）对重要客户的危险废物转运情况、交易情况、应收账款余额进行函证、现场走访，验证交易的真实性； （7）对各期末尚未处置完成的危险废物进行监盘； （8）对资产负债表日前后记录的危险废物处置收入抽样核对至出库单、配伍单等，以评估收入是否计入恰当的会计期间。
2、重要固定资产减值测试	
关键审计事项	审计中的应对
如环科股份 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日财务报表附注“四、（十九）	会计师针对环科股份重要固定资产减值测试采取了下列应对措施：

长期资产减值”、“六、9.固定资产”所述，环科股份 2021 年 12 月 31 日固定资产账面价值为 52,505.73 万元，占 2021 年 12 月 31 日资产总额的比例分别为 46.24%，环科股份 2020 年对其计提减值准备 1,244.69 万元。 由于环科股份财务报表中固定资产金额重大，且部分固定资产存在减值风险，而减值测试很大程度上依赖于管理层所做的判断与估计，该等估计受到对未来市场以及对经济环境判断的影响，采用不同的估计和假设会对长期资产的减值产生重大影响，减值金额错报风险高，故会计师将固定资产减值认定为关键审计事项。	（1）了解与固定资产减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否有效，检查是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）了解管理层聘用的外部估值专家的资质、过往项目经验，是否了解《企业会计准则第 8 号-资产减值》及其他相关要求和规定，以评估其专业胜任能力； （3）评价管理层在减值测试中涉及的重要估计和关键假设的合理性，是否与总体经济环境、行业状况、经营情况、历史经验、运营计划等相符； （4）评价管理层就资产减值测试所采用参数或输入值是否合理，是否符合外部环境及内部的经营情况，并检查减值测试中有关信息的内在一致性； （5）评价管理层聘用的外部估值专家的工作结果，估值报告中是否就估值目标以及工作结果进行了清楚的表达，工作结果是否基于恰当的会计期间，并充分考虑了期后事项。

三、财务报表的编制基础、财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

（二）报表范围及变化情况

报告期内，公司于 2021 年 9 月新增控股子公司环科资源，纳入报表合并范围；2021 年 9 月前，公司无控股或参股的子公司。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止，财务报表所载财务信息的会计期间为 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。公司采用人民币为记账本位币。

（一）现金及现金等价物的确定标准

公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

（二）金融资产和金融负债

1、金融资产和金融负债的分类

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法

1）以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本公司按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。

本公司将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本公司指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

（3）金融负债的后续计量方法

1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价

值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

①收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

②金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

（1）本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移

的金融资产。

（3）本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，根据其是否保留了对金融资产的控制，分别按下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

（4）金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（5）转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。本公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

本公司对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成且包含重大融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于

整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（2）按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——关联方组合	合并范围内关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为 0%

（3）按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——关联方组合	合并范围内关联方款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%。

2) 应收商业承兑汇票组合、应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

2021年6月1日之前

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	30.00	30.00
4-5年	50.00	50.00
5年以上	100.00	100.00

2021年6月1日之后（详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十四）重要会计政策和会计估计的变更”）

账龄	商业承兑汇票 预期信用损失率（%）	应收账款 预期信用损失率（%）
1年以内	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	100.00	100.00
4-5年	100.00	100.00
5年以上	100.00	100.00

6、金融资产和金融负债的抵销

本公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司

具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（三）应收款项融资

应收款项融资，是指资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

（四）合同资产（2020年1月1日以后）

1、合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本公司向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

2、合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法，详见本节之“（三）应收款项融资”所述。

会计处理方法，本公司在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本公司将其差额确认为减值损失，借记“资产减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本公司将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本公司实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按其差额借记“资产减值损失”。

（五）合同成本（2020年1月1日以后）

1、与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

合同取得成本，即为取得合同发生的增量成本，该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期

能够收回的增量成本之外的其他支出，于发生时计入当期损益。

合同履约成本，即为履行合同发生的成本，不属于等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

2、与合同成本有关的资产的摊销

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（六）存货

本公司存货主要包括原材料、备品备件以及未处置危险废物对应运费形成的合同履约成本等，详见本节之“（五）合同成本（2020年1月1日之后）”所述。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；领用或发出存货，采用加权平均法确定其实际成本。

直接用于出售的存货，其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按所生

产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

（七）长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资。

本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20%以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本公司的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并

的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权为指定以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，原计入其他综合收益的累计公允价值变动不得转入当期损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；[公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本公司对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。

采用权益法核算的长期股权投资，原权益法核算的相关其他综合收益应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当在终止采用权益法核算时全部转入当期投资收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》核算的，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础处理并按比例结转，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，应当按比例转入当期投资收益。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，适用《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（财会[2017]7 号）》进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

本公司对于分步处置股权至丧失控股股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（八）固定资产

本公司固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
1	房屋建筑物	10~20	0、5	4.75~10.00
2	机器设备	5~15	5	6.33~19.00
3	运输设备	8~15	5	6.33~11.88
4	办公设备及其他	3~6	5	15.83~31.67

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

（九）在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

（十）借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用状态的固定资产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十一）使用权资产（2021 年 1 月 1 日以后）

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

1、初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

2、后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

3、使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益。

本公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

4、使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

对于短期租赁（租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（十二）无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。

对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核，如有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命并在预计使用寿命内摊销。

（十三）长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十四）长期待摊费用

本公司的长期待摊费用包括房屋装修费用。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十五）合同负债（2020年1月1日以后）

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。本公司在向客户转让商品或服务之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

（十六）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利和辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括设定提存计划，主要包括基本养老保险、失业保险。根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，并即将实施，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利的，确认因解除与职工劳动关系给予补偿产生的预计负债，计入当期损益。对超过一年予以支付补偿款作为长期应付职工薪酬处理，按相同年限贷款基准利率作为折现率折现后计入当期损益。

（十七）租赁负债（2021年1月1日以后）

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债进行初始计量。

1、初始计量

（1）租赁付款额

租赁付款额，是指本公司作为承租人向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③购买选择权的行权价格，前提是本公司合理确定将行使该选择权；④行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权；⑤根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

（2）折现率

在计算租赁付款额的现值时，由于无法确定租赁内含利率（指使出租人的租

赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率），故本公司采用增量借款利率作为折现率。增量借款利率，是指本公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

2、后续计量

在租赁期开始日后，本公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

3、重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②担保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

（十八）预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综

合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

本公司在填埋场达到设计容量后，有义务按照法定标准进行封场覆盖和后续维护，针对该义务，本公司根据填埋场的预计可使用年限，将预计很可能发生的经济利益流出在考虑货币的时间价值后确认预计负债。

（十九）收入确认原则和计量方法

2020年1月1日以后：

1、一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- （1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- （2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

（3）在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

- （1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利。
- （2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户。
- （3）本公司已将该商品的实物转移给客户。
- （4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。
- （5）客户已接受该商品或服务。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2、具体方法

本公司营业收入主要包括危险废物处置收入、受托管理收入。

（1）危险废物处置收入

公司在收到待处置的危险废物时确认为合同负债同时确认应收账款，实际处置完成后以先进先出为原则结转确认收入。

（2）受托管理收入

受托管理业务是指接受成都市城市管理委员会委托，运营长安垃圾填埋场生活垃圾填埋管理业务，本公司在完成长安垃圾填埋场管理业务，取得服务的收款权利时确认收入。

2020年1月1日以前：**1、一般原则****（1）销售商品收入**

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权、也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入公司，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认销售商品收入的实现。

（2）提供劳务收入

在劳务总收入和总成本能够可靠地计量、与劳务相关的经济利益很可能流入本公司、劳务的完成进度能够可靠地确定时，确认劳务收入的实现。在资产负债表日，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，按完工百分比法确认相关的劳务收入；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的能够得到补偿的劳务成本金额确认提供劳务收入，并结转已经发生的劳务成本；提供劳务交易结果不能够可靠估计、已经发生的劳务成本预计全部不能得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

2、具体方法

本公司营业收入主要包括危险废物处置收入、受托管理收入。

（1）危险废物处置收入

公司在收到待处置的危险废物时确认为合同负债同时确认应收账款，实际处置完成后以先进先出为原则结转确认收入。

（2）受托管理收入

受托管理业务是指接受成都市城市管理委员会委托，运营长安垃圾填埋场生活垃圾填埋管理业务，本公司在完成长安垃圾填埋场管理业务，取得服务的收款权利时确认收入。

（二十）政府补助

本公司的政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内按照直线法分期计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十一）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

（二十二）安全生产费

按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》提取的安全生费，计入相关生产成本，同时计入专项储备。使用时区分是否形成固定资产分别进行处理：属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，归集所发生的支出，于达到预定可使用状态时确认为固定资产，同时冲减等额专项储备金额并确认等额累计折旧。

（二十三）终止经营

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

（二十四）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2019 年会计政策变更

①财政部于 2019 年 4 月发布了《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），2018 年 6 月发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）同时废止；财政部于 2019 年 9 月发布了《财政部关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），《财政部关于修订印发 2018 年度合并财务报表格式的通知》（财会〔2019〕1 号）同时废止。根据财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号，本公司对财务报表格式进行了以下修订：资产负债表，将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”。

本公司对可比期间的比较数据按照财会〔2019〕6 号文进行调整。

财务报表格式的修订对本公司的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

②新金融准则

本公司于 2019 年 1 月 1 日开始适用财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》和《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》(以下简称新金融工具准则)。

在金融资产分类与计量方面，新金融工具准则要求金融资产基于其合同现金流量特征及企业管理该等资产的业务模式分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产三大类别；取消了原金融工具准则的贷款和应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产等分类；非交易性权益工具投资一般分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，也允许将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，但该指定不可撤销，且在处置时不得将原计入其他综合收益的累计公允价值变动额结转计入当期损益。

在减值方面，新金融工具准则有关减值的要求适用于以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。新金融工具准则要求采用预期信用损失模型以替代原先的已发生信用损失模型。新减值模型要求采用三阶段模型，依据相关项目自初始确认后信用风险是否发生显著增加，信用损失准备按 12 个月内预期信用损失或者整个存续期的预期信用损失进行计提。对于应收账款，选择按照整个存续期预期信用损失计量损失准备。

与 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司不进行调整，金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

于 2019 年 1 月 1 日，金融资产按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

单位：元

原金融工具准则			新金融工具准则		
财务报表项目	计量类别	账面价值	财务报表项目	计量类别	账面价值
应收票据	摊余成本计量		应收票据	摊余成本计量	
应收账款	摊余成本计量	37,086,936.32	应收账款	摊余成本计量	37,086,936.32
			应收款项融资	公允价值计量	
其他应收款	摊余成本计量	59,464,964.34	其他应收款	摊余成本计量	59,464,964.34

在首次执行日（即 2019 年 1 月 1 日），原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的金融资产账面价值的调节表如下所示：

单位：元

财务报表项目	按原金融工具准则列示的账面价值	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值
应收账款	37,086,936.32			37,086,936.32
其他应收款	59,464,964.34			59,464,964.34

（2）2020 年会计政策变更

①新收入准则

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（以下简称“新收入准则”），对会计政策相关内容进行了调整。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。在满足一定条件时，本公司属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

本公司依据新收入准则有关特定事项或交易的具体规定调整了相关会计政策。例如：合同成本、质量保证、主要责任人和代理人的区分、附有销售退回条款的销售、额外购买选择权、知识产权许可、回购安排、预收款项、无需退回的初始费的处理等。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素作为合同资产列示。本公司已收或应收客户对价而应向客

户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

本公司按照要求，于 2020 年 1 月 1 日开始执行该准则，并按新收入准则要求进行会计报表披露。

本公司根据首次执行新收入准则的累积影响数，调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，未对比较财务报表数据进行调整。本公司仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数调整本公司 2020 年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	影响金额（2020 年 1 月 1 日）
因执行新收入准则，公司将与销售商品及与提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债	合同负债	5,749,236.41
	预收款项	-5,749,236.41
因执行新收入准则，公司将未处置危废重分类至合同负债	合同负债	58,375,311.06
	递延收益	-58,375,311.06

（3）2021 年会计政策变更

财政部 2018 年颁发《关于修订印发<企业会计准则第 21 号——租赁>的通知》（财会[2018]35 号，以下简称“新租赁准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起施行。按照要求公司对会计政策进行变更，于 2021 年 1 月 1 日开始执行，并按新租赁准则要求进行会计报表披露。

本公司因执行新租赁准则调整 2021 年年初财务报表相关项目情况如下：

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
预付款项	2,312,091.68	2,162,625.01	-149,466.67
使用权资产		3,321,946.35	3,321,946.35
租赁负债		3,172,479.68	3,172,479.68

2、重要会计估计变更

2021 年会计估计变更：

本公司于 2021 年 5 月通过董事会决议，对坏账计提比例进行调整，新的计提比例从 2021 年 6 月开始执行，具体如下：

账龄	变更后			变更前		
	商业承兑 汇票（%）	应收账款 （%）	其他应收款 （%）	商业承兑汇 票（%）	应收账款 （%）	其他应收 款（%）
1 年以 内	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00	30.00	20.00	20.00	20.00
3-4 年	100.00	100.00	100.00	30.00	30.00	30.00
4-5 年	100.00	100.00	100.00	50.00	50.00	50.00
5 年以 上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

五、适用的税率及享受的主要财政税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	3%、6%、9%、10%、13%、16%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
房产税	房产余值	1.2%
城镇土地使用税	土地使用权面积	4 元/m ² 、8 元/m ²

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），纳税人发生增值税应税销售行为或进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%和 9%，从 2019 年 4 月 1 日开始执行。

根据国家税务总局《关于明确二手车经销等若干增值税征管问题的公告》（国家税务总局公告 2020 年第 9 号），采取填埋、焚烧等方式进行专业化处理后未产生货物的，受托方属于提供《销售服务、无形资产、不动产注释》（财税〔2016〕36 号文件印发）“现代服务”中的“专业技术服务”，其收取的处理费用适用 6%的增值税税率。从 2020 年 5 月 1 日开始执行。

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	所得税税率

纳税主体名称	所得税税率
成都兴蓉环保科技股份有限公司	15%
环科资源	25%

（二）税收优惠

1、增值税即征即退

2015年6月12日，财政部、国家税务总局下达关于印发《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》的通知（财税[2015]78号），纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策；具体综合利用的资源名称、综合利用产品和劳务名称、技术标准和相关条件、退税比例等按照通知所附《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（以下简称《目录》）的相关规定执行。本公司于2017年3月10日取得成都市青羊区国家税务局出具的《税务事项通知书（增值税即征即退备案通知书）》（青羊国税税通[2017]7656号），本公司适用《目录》中第五类“资源综合利用劳务”第5.1条“垃圾处理、污泥处理处置劳务”，退税比例70%。

2、西部大开发 15%优惠税率

根据财政部、海关总署、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）、《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告2012年第12号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额的70%以上的企业减按15%的税率征收企业所得税。根据财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局、国家发展改革委公告2020年第23号）的规定，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。本公司于2018年3月12日取得成都市发改委下发的《成都市发展和改革委员会关于西部地区鼓励类产业项目确认书》（成发改政务审批函〔2018〕19号），确认本公司固体废弃物（含危险废弃物）处置符合《西部地区鼓励类产业目录》中的鼓励类“三十八、环境保护与资源节约综合利用”项第20条“城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工

程”的规定。

3、所得税三免三减半

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十八条规定：“企业所得税法第二十七条第（三）项所称符合条件的环境保护、节能节水项目，包括公共污水处理、公共垃圾处理、沼气综合开发利用、节能减排技术改造、海水淡化等。项目的具体条件和范围由国务院财政、税务主管部门商国务院有关部门制定，报国务院批准后公布施行。企业从事前款规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。”根据《关于公布〈环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（试行）〉的通知》（财税〔2009〕166号），公共垃圾处理包括危险废物处理项目。本公司从事《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第（三）项规定的符合条件的环境保护、节能节水项目的所得，自本公司下属四川省成都危险废物处置中心一期项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度（2014年）起，2014年至2016年免征企业所得税，2017年至2019年减半征收企业所得税；自本公司下属四川省成都危险废物处置中心二期项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度（2020年）起，2020年起至2022年免征企业所得税，自2023年至2025年减半征收企业所得税。

六、最近一年的收购兼并情况

公司最近一年无收购兼并其他企业资产或股权的情况。

七、发行人经注册会计师核验的非经常性损益明细表

发行人会计师对公司报告期的非经常性损益明细表进行了鉴证，并出具了XYZH/2022CDAA20015号《成都兴蓉环保科技股份有限公司2021年度、2020年度及2019年度非经常性损益明细表的专项说明》。依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，公司报告期非经常性损益的具体内容、金额如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
非流动资产处置损益	-	-10.96	-3.03
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享	286.67	431.18	265.16

受的政府补助除外)			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-64.65	-87.57	-44.64
其他符合非经常性损益定义的损益项目 (注 1)	556.56	1,052.77	1,869.42
小计	778.58	1,385.42	2,086.90
减：所得税影响	128.75	221.47	319.79
非经常性净损益合计	649.83	1,163.95	1,767.11

注 1：其他符合非经常性损益定义的损益项目构成如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
受托运营管理长安垃圾填埋场利润总额	555.13	1,028.44	1,858.93
稳岗补贴、代扣代缴手续费	1.43	24.33	10.48
合计	556.56	1,052.77	1,869.42

长安垃圾填埋场受托管理业务以及由此带来的长安垃圾填埋场垃圾渗滤液应急抢险管理业务收入，尽管与本公司的正常经营业务相关，但其性质比较特殊、也是偶发性业务（业务已于 2021 年 5 月 31 日终止），可能影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断，因此将此类业务所产生的利润作为非经常性损益反映。

八、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

资产类别	折旧年限 (年)	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	10-20	46,896.64	5,106.42	460.65	41,329.57
机器设备	5-15	18,143.49	6,568.82	801.24	10,773.44
运输设备	8-15	442.10	289.56	27.76	124.78
办公设备及其他	3-6	713.33	423.08	12.30	277.95
合计		66,195.56	12,387.88	1,301.95	52,505.73

截至 2021 年 12 月 31 日，公司未办妥产权证书的固定资产的情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要资产情况”之“（一）主要固定资产情况 2、房屋建筑物”。

（二）对外投资

报告期内，公司不存在对外投资的情形。

（三）无形资产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

资产类别	取得方式	账面原值	累计摊销	账面价值
软件及信息系统	购置取得	204.36	26.89	177.47
土地使用权	划拨及出让	19,777.28	249.75	19,527.53
合计		19,981.64	276.64	19,705.00

报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，未计提无形资产减值准备。

九、最近一期末主要债项

（一）应付账款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付账款余额为 8,174.58 万元，主要为应付的工程款和货款。

（二）应付职工薪酬

1、截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	期末数
短期薪酬	1,173.11
离职后福利—设定提存计划	40.59
合计	1,213.70

2、截至 2021 年 12 月 31 日，公司短期薪酬明细情况如下：

单位：万元

项目	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	1,132.99
职工福利费	-
住房公积金	-
社会保险费	-
工会经费和职工教育经费	40.12

合计	1,173.11

（三）应交税费

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应交税费明细情况如下：

单位：万元

项目	期末数
企业所得税	16.59
个人所得税	4.04
增值税	3.85
城市维护建设税	0.26
教育费附加	0.11
地方教育费附加	0.07
印花税	2.96
房产税	-
土地使用税	20.46
契税	87.79
合计	136.13

（四）其他应付款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	期末数
其他应付款	3,236.03
合计	3,236.03

（五）长期应付款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司长期应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	期末数
长期应付款	17,630.00
专项应付款	3,212.13
合计	20,842.13

报告期内，公司收到四川省（成都市）危险废物处置中心二期建设项目专项债券 2 亿元，期限为 2019 年 5 月 7 日至 2026 年 5 月 7 日，年利率为 3.80%。

2021 年，根据《财政厅关于做好 2021 年新增专项债券资金用途调整有关工作》（川财债[2021]49 号）的通知，危废二期项目政府专项债券中的 2,370 万元被调整至成都市简阳新城供水厂项目。2021 年 12 月 6 日，公司已根据上述通知将 2,370 万元划转至成都市财政局账户。

十、所有者权益变动情况

报告期各期末，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项 目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本	20,000.00	20,000.00	20,000.00
资本公积	5,747.84	5,747.84	5,736.84
其他综合收益	-	-	-
专项储备	419.34	251.87	206.10
盈余公积	1,867.10	1,091.53	386.11
未分配利润	18,041.32	12,533.43	6,184.72
归属于母公司股东权益合计	46,075.60	39,624.67	32,513.78
少数股东权益	7,817.73	-	-
所有者权益合计	53,893.33	39,624.67	32,513.78

（一）股本

报告期内，公司股本结构未发生变化，各股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股权比例
1	环境集团	19,800.00	99.00%
2	汇锦实业	200.00	1.00%
合计		20,000.00	100.00%

（二）资本公积

报告期各期末，公司资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本溢价	5,711.84	5,711.84	5,711.84
其他资本公积	36.00	36.00	25.00
合计	5,747.84	5,747.84	5,736.84

股本溢价主要是公司整体变更设立股份有限公司时增加的资本公积 5,711.84 万元。

各期其他资本公积增加系将本公司控股股东成都环境集团承担并支付的本公司先进个人奖金，作为股东的资本性投入，计入其他资本公积。

（三）专项储备

报告期内，公司专项储备资金变动如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
安全生产费	419.34	251.87	206.10

根据财政部、国家安全生产监督总局印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）的规定，公司属于危险品生产与储存企业，故以上一年度相关业务类别实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式逐月提取安全生产费。

（四）盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
法定盈余公积	1,867.10	1,091.53	386.11

报告期内，公司法定盈余公积增加系根据公司章程，按照各年度可供分配利润的 10% 计提法定盈余公积所致。

（五）未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期初未分配利润	12,533.43	6,184.72	977.13
加：本期归属于母公司所有者的净利润	7,783.46	7,054.13	5,528.76
减：提取法定盈余公积	775.57	705.41	321.17
应付普通股股利	1,500.00	-	-

转作股本的普通股股利	-	-	-
其他减少	-	-	-
期末未分配利润	18,041.32	12,533.43	6,184.72

十一、现金流量情况

报告期内，公司现金流量表主要数据如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
经营活动产生的现金流量净额	15,173.20	4,360.62	13,324.51
投资活动产生的现金流量净额	-24,910.78	-14,762.12	-11,975.84
筹资活动产生的现金流量净额	13,573.63	-760.00	20,000.00
汇率变动的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	3,836.05	-11,161.51	21,348.66
期末现金及现金等价物余额	30,578.13	26,742.08	37,903.58

十二、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
流动比率（倍）	1.85	2.03	2.25
速动比率（倍）	1.81	1.99	2.23
资产负债率	52.54%	55.94%	62.94%
归属于母公司股东的每股净资产 （元/股）	2.30	1.98	1.63
应收账款周转率（次）	2.61	2.74	3.75
存货周转率（次）	15.57	23.99	29.26
息税折旧摊销前利润（万元）	12,811.50	11,398.10	7,610.73
利息保障倍数（倍）	11.19	10.23	11.06
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.76	0.22	0.67
每股净现金流量（元/股）	0.19	-0.56	1.07
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,783.46	7,054.13	5,528.76
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,133.63	5,890.18	3,761.65
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.33%	0.03%	0.05%

计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=负债总额/资产总额；

应收账款周转率=当期营业收入/期初期末应收账款账面余额平均值；

存货周转率=当期营业成本/期初期末存货账面余额平均值；

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息费用；

每股经营活动产生的现金流量=经营活动的现金流量净额/期末普通股股份总数；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数；

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末普通股股份总数；

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=（无形资产-土地使用权）/期末净资产。

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露（2011年修订）》要求，计算公司报告期各期的净资产收益率和每股收益情况如下：

项目	期间	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2021年度	18.16	0.39	0.39
	2020年度	19.56	0.35	0.35
	2019年度	18.62	0.28	0.28
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2021年度	16.65	0.36	0.36
	2020年度	16.33	0.29	0.29
	2019年度	12.67	0.19	0.19

注：计算公式如下：

（1）净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中： P_0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数； E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动； M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中， P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起

至报告期期末的累计月数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，应当按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益。

（3）稀释每股收益

稀释每股收益 = $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， P_1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

2021 年 9 月 3 日，财政部、发展改革委和生态环境部联合发布关于印发《重点危险废物集中处置设施、场所退役费用预提和管理办法》的通知（财资环〔2021〕92 号），文件要求自 2022 年 1 月 1 日起施行《重点危险废物集中处置设施、场所退役费用预提和管理办法》（以下简称退役费管理办法）。根据退役费管理办法，危险废物填埋场责任单位应按照满足危险废物填埋场退役后安全稳定运行的原则，按照企业会计准则相关规定计算退役费用（弃置费用）总额，一次性计入相关资产原值，在退役前按照固定资产折旧方式进行分年摊销，并计入生产成本。同时退役费管理办法对危废填埋场的退役费用的最低预提标准和计算方式进行了规定，规定如下：

最低预提标准：	
柔性填埋场	总库容量低于 20 万立方米（含）的，按照 200 元/立方米标准测算；超过 20 小于 50 万立方米（含），所超部分按照 150 元/立方米标准测算，超过 50 万立方米的，所超过部分按照 100 元/立方米标准测算。
刚性填埋场	总库容量低于 20 万立方米（含）的，按照 30 元/立方米标准测算；超过 20 万立方米的，所超过部分按照 20 元/立方米标准测算。
计提办法：	
新建或已建未运行的危险废物填埋场	应从运行当年开始，预提、摊销退役费用，直至运行封场。其中，预提退役费总额=填埋场总库容×规定的标准。
本办法实施前已经运行的危险废物填埋场	预提退役费用总额由两部分相加组成，分别是：（一）已填危险废物部分库容的预提费用=已填库容量×（费用标准×剩余库容量占总库容量的比例）。计提后应摊销的部分，可在本办法实施之日起至封场前不超过 5 年内分摊完毕；（二）未填危险废物部分库容的预提费用=剩余库容量×费用标准。应从本办法实施当年开始根据剩余库容量预提、根据实际填埋量摊销退役费用，直至运行封场。

根据退役费管理办法，本公司 2022 年 1 月 1 日应补计的退役费用（弃置费用）如下：

单位：元

项目	2022年1月1日应计的退役费用（弃置费用）	2021年12月31日账面弃置费用余额	2022年1月1日应补计的弃置费用（注）
一期弃置费用	6,824,417.05	3,887,353.40	2,937,063.65
二期弃置费用	20,473,251.16	9,018,659.87	11,454,591.29
三期弃置费用	1,859,372.37	30,108,669.51	
合计	29,157,040.58	43,014,682.78	14,391,654.94

注：若根据退役费管理办法计算的退役费用（弃置费用）现值大于2021年12月31日账面弃置费用余额，则按退役费管理办法补充计提对应的弃置费用，反之小于则不调减2021年12月31日账面弃置费用余额。

（二）或有事项

公司无需要披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司正在履行、将要履行的重大合同情况请详见本招股说明书“第十五节其他重要事项”之“一、重大合同”。

十四、盈利预测情况

公司未作盈利预测报告。

十五、资产评估情况

公司历次资产评估情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人历次验资及资产评估情况”之“（二）发行人资产评估情况”。

十六、历次验资情况

公司历次验资情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“五、发行人历次验资及资产评估情况”之“（一）历次验资情况”。

十七、发行人原始报表与申报报表的差异

（一）原始财务报表的调整情况

1、2018年申报报表与新三板披露的主要差异如下：

单位：万元

序号	报表项目	申报报表	原始报表（新三板披露）	差异
1	应收票据及应收账款	-	3,280.30	-3,280.30

2	应收账款	3,708.69	-	3,708.69
3	预付款项	187.82	170.72	17.09
4	其他应收款	5,946.50	5,240.23	706.27
5	存货	509.67	467.87	41.80
6	其他流动资产	-	60.70	-60.70
7	固定资产	14,488.32	14,295.90	192.43
8	在建工程	680.41	817.51	-137.10
9	其他非流动资产	6,726.83	6,723.10	3.74
10	应付票据及应付账款	-	4,656.32	-4,656.32
11	应付账款	4,673.82	-	4,673.82
12	预收款项	1,643.64	3,445.83	-1,802.19
13	应付职工薪酬	127.65	20.72	106.93
14	应交税费	446.02	81.80	364.22
15	其他应付款	5,476.67	5,578.58	-101.91
16	长期应付款	3,212.13	3,322.13	-110.00
17	预计负债	336.77	-	336.77
18	递延收益	6,126.11	4,200.00	1,926.11
19	资本公积	5,726.84	5,711.84	15.00
20	专项储备	103.78	-	103.78
21	盈余公积	64.94	70.64	-5.69
22	营业收入	14,970.84	14,386.33	584.52
23	营业成本	11,137.01	10,912.17	224.84
24	税金及附加	315.50	135.14	180.35
25	销售费用	300.80	304.92	-4.11
26	管理费用	1,555.28	1,545.64	9.64
27	财务费用	-89.78	-105.91	16.13
28	其他收益	580.98	82.54	498.44
29	资产减值损失	-218.36	-125.47	-92.89

2、2019 年申报报表与新三板披露的主要差异如下：

单位：万元

序号	报表项目	申报报表	原始报表（新三板披露）	差异
1	应收账款	6,948.21	4,834.89	2,113.32
2	预付款项	194.39	264.85	-70.46

序号	报表项目	申报报表	原始报表（新三板披露）	差异
3	其他应收款	2,600.50	2,480.75	119.75
4	存货	432.18	434.23	-2.05
5	其他流动资产	333.47	439.02	-105.56
6	固定资产	12,919.73	12,866.07	53.66
7	在建工程	21,196.39	21,665.26	-468.86
8	长期待摊费用	179.31	185.69	-6.38
9	递延所得税资产	92.00	-	92.00
10	其他非流动资产	4,924.62	4,853.50	71.11
11	应付账款	13,438.31	15,120.69	-1,682.38
12	预收款项	574.92	4,108.02	-3,533.09
13	应付职工薪酬	402.58	382.86	19.71
14	应交税费	27.02	117.36	-90.34
15	其他应付款	6,576.03	5,940.37	635.65
16	长期应付款	23,212.13	23,322.13	-110.00
17	预计负债	353.27	-	353.27
18	递延收益	10,147.53	4,200.00	5,947.53
19	资本公积	5,736.84	5,711.84	25.00
20	专项储备	206.10	-	206.10
21	盈余公积	386.11	654.57	-268.46
22	营业收入	21,205.97	21,683.85	-477.87
23	营业成本	13,779.77	13,736.48	43.28
24	税金及附加	169.48	109.04	60.44
25	销售费用	522.14	569.57	-47.43
26	管理费用	1,799.40	1,563.55	235.85
27	财务费用	-179.54	-196.52	16.99
28	其他收益	465.17	251.54	213.63
29	信用减值损失	17.50	80.00	-62.50
30	资产减值损失	-	-109.98	109.98
31	营业外支出	45.02	52.33	-7.30
32	所得税费用	122.22	330.20	-207.98
33	净利润	5,528.76	5,839.37	-310.61

3、2020 年申报报表与原始报表的主要差异如下：

单位：万元

序号	报表项目	申报报表	原始报表	差异
1	应收票据	87.00	205.63	-118.63
2	应收账款	12,154.88	12,940.37	-785.49
3	应收款项融资	118.63	-	118.63
4	预付款项	231.21	256.09	-24.88
5	其他应收款	2,973.42	3,469.66	-496.24
6	存货	868.93	842.40	26.53
7	其他流动资产	949.79	642.27	307.52
8	固定资产	31,315.49	30,903.78	411.71
9	在建工程	9,165.42	9,364.95	-199.53
10	递延所得税资产	369.26	384.24	-14.98
11	其他非流动资产	4,821.39	4,595.80	225.60
12	应付账款	9,923.93	10,112.36	-188.43
13	合同负债	7,800.61	6,860.35	940.26
14	应付职工薪酬	843.94	859.42	-15.47
15	应交税费	459.85	1,426.77	-966.92
16	其他应付款	2,229.81	1,699.87	529.94
17	预计负债	1,230.32	-	1,230.32
18	递延收益	4,085.00	4,138.75	-53.75
19	资本公积	5,747.84	5,741.84	6.00
20	专项储备	251.87	457.38	-205.52
21	盈余公积	1,091.53	1,271.38	-179.85
22	营业收入	27,910.60	28,582.24	-671.64
23	营业成本	15,609.08	14,799.65	809.43
24	税金及附加	192.40	176.86	15.55
25	销售费用	630.82	647.80	-16.97
26	管理费用	2,196.14	2,147.07	49.07
27	财务费用	320.91	273.12	47.79
28	其他收益	565.34	377.11	188.23
29	信用减值损失	-603.72	-660.72	57.00
30	资产减值损失	-1,244.69	-1,226.71	-17.98
31	营业外支出	91.02	118.09	-27.07

序号	报表项目	申报报表	原始报表	差异
32	所得税费用	576.82	1,384.81	-807.99

（二）差错更正的原因

1、危废处置业务调整

以危废处置完成时点为收入确认时点，对已出库尚未处置完成的危废料进行调整；将已收料尚未处置的危废料从预收款项重分类至递延收益（2020 年之前）或合同负债（2020 年及之后）。具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
应收账款	-126.61	1,746.52	-25.95
合同负债	-	-	671.65
预收款项	-1,802.19	-3,533.09	-
应交税费	0.31	-0.25	-0.03
递延收益	1,962.15	6,009.24	-
年初未分配利润	-170.96	-322.26	-169.29
营业收入	-115.91	-407.12	-528.28

2、长安填埋场受托经营业务调整

长安垃圾填埋场受托运营业务，2019 年之前按成本确认收入，2019 年及之后按第一个运营年度运营管理费审核口径和利润率确认收入，按此口径对原始财务报表的收入项目进行调整；同时，按审核口径对购置资产中分别属于提档升级（代收代付）项目和受托经营的成本项目进行重分类调整；受托业务产生的相关税费，以及因满足增值税即征即退优惠政策而取得的增值税退税款项，原始财务报表将其视同为对城管委应收账款的调增或调减事项，此次申报财务报表对其进行还原，将相关税费还原为税金及附加，增值税退税还原为其他收益。具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
应收账款	353.90	574.88	-898.98
其他应收款	825.54	206.33	-531.53
营业成本	44.40	272.93	146.50

营业收入	684.64	-205.72	-117.64
应交税费	136.26	137.99	31.33
年初未分配利润	71.80	1,058.87	-1,314.85
应付账款	-	-758.43	-143.18
其他收益	495.59	213.63	134.48
税金及附加	148.75	66.55	12.86
其他应付款	-15.69	674.35	138.72

3、其他业务收入调整

对营业收入中的主营业务和其他业务进行重分类；调整满足收入确认条件的水电费收入；对跨期项目进行调整。具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
应收账款	-8.77	118.60	70.19
营业收入	15.78	145.36	-29.54
应交税费	-	6.84	1.67
年初未分配利润	-0.40	-26.44	110.65
管理费用	-	-1.48	-
营业成本	41.82	9.75	13.70
销售费用	-	-	-1.11
其他应付款	-	1.11	-
其他应收款	-17.67	-	-

4、成本费用跨期和重分类调整

对危废处置业务和受托运营业务的成本费用进行清理，包括：2020 年将尚未处置部分的运输费从营业成本调入存货；对未足额计提的年终奖进行补提；对其他跨期和重复入账的项目进行调整；对原始报表成本和费用划分不恰当的项目，进行重分类调整。具体各年的调整情况如下：

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
销售费用	-4.11	-47.43	-15.92
管理费用	30.97	155.84	44.43
预付款项	8.91	-48.87	1.14
年初未分配利润	-14.64	50.25	-26.47
应付职工薪酬	106.93	19.71	-15.47

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
营业成本	-56.77	-499.00	-192.93
应付账款	-10.62	-624.66	-108.05
其他应付款	-79.04	-39.91	-
应收账款	-	-145.87	-
应交税费	-	-5.54	-
财务费用	0.40	0.48	-
存货	41.80	-2.05	26.53
其他应收款	-18.58	-13.25	-13.25

5、在建工程调整

按工程实际进度调整在建工程账面余额，并补记转固金额并补提折旧；调整在建工程中的不满足资本化的费用项目；对在建工程达到预定可使用状态的时点进行复核，调整跨期转固的项目并补提折旧；同时将预付的工程款重分类到其他非流动资产。具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
在建工程	-137.10	-468.86	-199.53
应付账款	48.84	-316.17	64.32
应交税费	-	-1.02	-
固定资产	381.19	274.82	451.30
预付款项	-3.74	-71.11	-26.02
营业成本	7.61	7.61	217.69
管理费用	-30.33	65.12	-
年初未分配利润	173.15	195.87	195.99
其他非流动资产	3.74	71.11	225.55
其他应付款	-0.62	-	408.68

6、长期资产折旧摊销调整

对固定资产、无形资产和长期待摊费用的折旧摊销进行复核，补计少提的折旧及摊销；计提焚烧一期因使用率不高而产生的减值；对拆除报废的长期资产进行下账处理。具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减

资产减值损失	109.98	-109.98	17.98
固定资产	-364.65	-368.89	-957.35
年初未分配利润	-140.44	-364.65	-368.89
管理费用	-	6.38	4.64
长期待摊费用	-	-6.38	-
营业成本	114.23	114.23	565.73
销售费用	-	-	0.05
其他非流动资产	-	-	0.04

7、填埋场预计负债调整

将填埋场封场相关的工程费用和维护费用折现后确认为预计负债，并按实际利率法进行持续计量；同时增加固定资产原值，在资产可使用年限内计提折旧。具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
固定资产	175.88	147.74	917.76
预计负债	336.77	353.27	1,230.32
年初未分配利润	-117.02	-160.89	-205.53
营业成本	28.14	28.14	59.24
财务费用	15.73	16.50	47.79

8、税项调整

按危废料入库时点作为增值税纳税义务时点进行清理调整；按审定数对应交税费进行调整；按审定数重新计算递延所得税。具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
应交税费	227.65	-228.36	-999.89
应收账款	218.08	-74.53	-
税金及附加	31.60	-6.11	2.68
年初未分配利润	107.37	75.77	206.61
其他应收款	-	-32.52	-
营业收入	-	-10.39	3.82
递延收益	-146.04	-171.71	-

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
合同负债	-	-	268.61
营业外支出	-	-	-8.09
其他流动资产	-60.70	-105.56	307.52
所得税费用	-	-207.98	-807.99
递延所得税资产	-	92.00	-14.98

9、政府补助调整

调整符合政府补助确认条件的政府拨款；按对应资产的折旧年限调整政府补助摊销。具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
专项应付款	-110.00	-110.00	-
递延收益	110.00	110.00	-53.75
其他收益	-	-	53.75

10、安全生产费调整

按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》调整计提的安全生产费，具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
年初未分配利润	-58.38	-103.78	205.02
营业成本	45.40	102.32	-0.49
专项储备	103.78	206.10	-205.52

11、调整坏账

按审定的应收账款和其他应收款余额、账龄及信用风险调整坏账准备，具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
资产减值损失	-17.09	-	-

信用减值损失	-	62.50	-57.00
其他应收款	-36.27	-7.24	48.54
年初未分配利润	-71.99	-54.90	60.79
应收账款	-18.62	-110.16	69.24

12、往来重分类调整

在对往来进行清理的基础上进行挂抵消和重分类调整；按财政部对财务报表的格式要求进行调整。具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
其他应收款	-46.76	-33.57	-
其他应付款	-3.70	2.97	1.52
应付账款	-20.72	16.88	-1.52
预付款项	11.93	49.52	-
应收票据及应收账款	-3,280.30	-	-
应收账款	3,290.71	3.90	-

13、其他零星调整

其他零星事项调整，如调整盈余公积，调整集团向公司员工发放奖金等事项，具体各年的调整情况如下：

单位：万元

报表项目	2018.12.31/2018 年	2019.12.31/2019 年	2020.12.31 /2020 年
	调增/调减	调增/调减	调增/调减
营业外支出	-1.79	-7.30	-18.98
资产处置收益	-1.79	-	-
年初未分配利润	-6.00	256.31	122.43
管理费用	9.00	10.00	-
资本公积	15.00	25.00	6.00
其他收益	2.86	-	-
其他应付款	-2.86	-2.86	-18.98
营业成本	-	7.30	-
盈余公积	-5.69	-268.46	-179.85
未分配利润	5.69	-	51.42

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层基于报告期内经审计的财务报告，对公司的财务状况、盈利能力、现金流量、资本性支出及未来变动趋势进行了讨论和分析。

本公司管理层提请投资者注意，投资者阅读本章内容时，应同时参考本招股说明书“第十节财务会计信息”中的相关内容，以及本公司经审计的财务报表及其附注。

一、财务状况分析

（一）资产项目分析

1、资产构成及变动情况

报告期各期末，发行人资产项目构成如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	30,678.13	27.02	26,742.08	29.73	37,905.42	43.20
应收票据	76.04	0.07	87.00	0.10	-	-
应收账款	6,970.37	6.14	12,154.88	13.52	6,948.21	7.92
应收款项融资	24.49	0.02	118.63	0.13	-	-
预付款项	33.74	0.03	231.21	0.26	194.39	0.22
其他应收款	135.94	0.12	2,973.42	3.31	2,600.50	2.96
存货	1,020.25	0.90	868.93	0.97	432.18	0.49
其他流动资产	1,619.39	1.43	949.79	1.06	333.47	0.38
流动资产合计	40,558.33	35.72	44,125.95	49.06	48,414.18	55.18
固定资产	52,505.73	46.24	31,315.49	34.82	12,919.73	14.72
在建工程	93.61	0.08	9,165.42	10.19	21,196.39	24.16
使用权资产	263.67	0.23	-	-	-	-
无形资产	19,705.01	17.35	10.00	0.01	15.45	0.02
长期待摊费用	51.63	0.05	127.35	0.14	179.31	0.20
递延所得税资产	295.93	0.26	369.26	0.41	92.00	0.10
其他非流动资产	82.73	0.07	4,821.39	5.36	4,924.62	5.61

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非流动资产合计	72,998.30	64.28	45,808.92	50.94	39,327.51	44.82
资产合计	113,556.63	100.00	89,934.86	100.00	87,741.68	100.00

报告期各期末，公司资产总额分别为 87,741.68 万元、89,934.86 万元和 113,556.63 万元。报告期内，随着公司危废二期项目的建成投产，公司新增危废处置能力 6.3 万吨/年，危废处置产能显著提升，公司经营规模持续扩大，公司整体资产规模较 2019 年有较大提升。

2020 年末，公司总资产较 2019 年末增加 2,193.18 万元。主要原因为：公司投资建设危废三期项目导致危废三期项目在建工程款项增加。

2021 年末，公司总资产较 2020 年末增加 23,621.77 万元，主要系：一方面危废三期建成导致固定资产增加较多，另一方面，公司土地使用权划拨出让导致无形资产大幅增加。

报告期各期末，公司流动资产占总资产的比例分别为 55.18%、49.06%和 35.72%，公司流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、应收款项融资及其他应收款构成，合计占流动资产的比例分别为 98.02%、95.35%和 93.41%，与公司经营情况相匹配；2021 年末，公司流动资产下降主要系应收账款和其他应收款大幅回款所致。

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 39,327.51 万元、45,808.92 万元和 72,998.30 万元，占总资产的比重分别为 44.82%、50.94 %和 64.28%。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产构成，合计占非流动资产的比例分别为 99.31%、98.92%和 99.16%。报告期内，由于公司投资建设危废二期和危废三期项目，导致公司固定资产及在建工程增长较大。

2、货币资金

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
银行存款	30,578.13	99.67	26,742.08	100.00	37,905.42	100.00
库存现金	-	-	-	-	-	-

合计	30,578.13	99.67	26,742.08	100.00	37,905.42	100.00
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-	-	-
其他货币资金	100.00	0.33	-	-	-	-

其中，各期末使用受限的货币资金：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行存款	-	-	-
ETC 账户保证金	-	-	1.84
保函保证金	100.00		
合计	100.00	-	1.84

公司货币资金主要为银行存款。报告期各期末，货币资金余额分别为 37,905.42 万元、26,742.08 万元和 30,678.13 万元，占流动资产的比例分别为 78.29 %、60.60%和 75.63%。

2020 年末，公司货币资金较 2019 年末减少 11,163.34 万元。主要原因为：一是公司支付了原材料采购款和工程款；二是公司支付了上年代收代付的渗滤液处置费。

2021 年末，公司货币资金较 2020 年末增加 3,936.05 万元。主要原因为：2021 年经营活动及融资活动现金流增加所致，其中经营活动现金流增长主要是由于本公司长安相关业务大幅回款，危废三期项目及环科资源合计取得政府补助 2,190.00 万元；融资活动现金流入增长主要是取得了银行融资借款及少数股东投资款。

2019 年末及 2021 年末，公司的受限货币资金分别是 ETC 业务保证金存款和保函保证金。

3、应收票据

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	76.04	87.00	-
商业承兑汇票	-	-	-
合计	76.04	87.00	-

报告期各期末，公司应收票据分别为 0 万元、87.00 万元和 76.04 万元。公司于 2020 年开始接受部分客户的银行承兑汇票，款项性质皆为危废处置费款项。公司 2021 年末应收票据减少 10.96 万元，主要是部分票据到期。

4、应收账款

（1）应收账款增长变动分析

报告期各期末，公司应收账款及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款账面余额	7,614.70	12,994.09	7,348.55
较上期末增长率	-41.40%	76.83%	85.85%
营业收入	26,906.72	27,910.60	21,205.97
较上期增长率	-3.60%	31.62%	41.65%
其中：危废处置业务应收账款账面余额	7,355.47	7,105.21	5,308.57
危废处置业务收入	24,150.66	20,428.16	12,500.96

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 7,348.55 万元、12,994.09 万元和 7,614.70 万元，其中危废处置业务应收账款账面余额分别为 5,308.57 万元、7,105.21 万元和 7,355.47 万元，随着公司业务规模扩大，收入持续增长，应收账款呈增长态势。

2020 年末，公司应收账款余额增长率为 76.83%，营业收入增长率为 31.62%，应收账款增长率大幅高于营业收入增长率，原因系长安垃圾填埋场受托运营管理费须经专项审计，并由市城管委最终确认，审批周期和回款时间较长。2021 年末，公司应收账款余额下降 41.40%，营业收入下降 3.60%，应收账款下降较快，是因为公司 2019 年及 2020 年末应收账款余额中分别包含长安委托运营管理业务

应收款 2,024.11 万元、5,818.04 万元，剔除委托运营管理业务应收账款后，2020 年至 2021 年各年末危废处置业务应收账款余额随危废处置业务收入的增长而增长。

（2）应收账款账龄分析

报告期各期末，应收账款按账龄构成如下：

单位：万元，%

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	6,756.50	88.73	12,102.87	93.14	6,921.98	94.20
1-2 年	585.24	7.69	508.94	3.92	335.75	4.57
2-3 年	46.81	0.61	312.04	2.40	65.81	0.90
3-4 年	162.42	2.13	46.87	0.36	25.02	0.34
4-5 年	40.36	0.53	23.37	0.18	-	-
5 年以上	23.37	0.31	-	-	-	-
合计	7,614.70	100.00	12,994.09	100.00	7,348.55	100.00

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在 2 年以内，期限在 2 年以内的应收账款占应收账款总额的比例分别为 98.76%、97.06%和 96.42%，整体账龄合理。

（3）应收账款计提坏账准备分析

①报告期各期末公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元，%

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	130.04	1.71	130.04	100	-
按组合计提坏账准备	7,484.66	98.29	514.29	6.87	6,970.37
其中：按账龄组合计提坏账准备	7,484.66	98.29	514.29	6.87	6,970.37
合计	7,614.70	100.00	644.33	-	6,970.37
类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	

按单项计提坏账准备	130.92	1.01	130.92	100.00	-
按组合计提坏账准备	12,863.17	98.99	708.29	5.51	12,154.88
其中：按账龄组合计提坏账准备	12,863.17	98.99	708.29	5.51	12,154.88
合计	12,994.09	100.00	839.21	-	12,154.88
类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-		-	-	-
按组合计提坏账准备	7,348.55	100.00	400.34	5.45	6,948.21
其中：按账龄组合计提坏账准备	7,348.55	100.00	400.34	5.45	6,948.21
合计	7,348.55	100.00	400.34	5.45	6,948.21

②公司按单项计提坏账准备的主要应收账款如下：

单位：万元，%

单位名称	2021 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
都江堰市土地储备中心	55.79	55.79	100.00	预计无法收回
其他零星客户	74.25	74.25	100.00	预计无法收回
合计	130.04	130.04	-	-
单位名称	2020 年 12 月 31 日			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
都江堰市土地储备中心	55.79	55.79	100.00	预计无法收回
其他零星客户	75.13	75.13	100.00	预计无法收回
合计	130.92	130.92	-	-

③采用组合计提坏账准备的应收账款明细

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	6,756.50	337.82	5.00
1-2 年	584.04	58.40	10.00
2-3 年	37.23	11.17	30.00
3-4 年	104.61	104.61	100.00

4-5 年	2.04	2.04	100.00
5 年以上	0.24	0.24	100.00
合计	7,484.66	514.29	-
账龄	2020 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	12,101.67	605.08	5.00
1-2 年	499.36	49.94	10.00
2-3 年	254.24	50.85	20.00
3-4 年	7.66	2.30	30.00
4-5 年	0.24	0.12	50.00
5 年以上	-	-	100.00
合计	12,863.17	708.29	-
账龄	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	6,921.98	346.10	5.00
1-2 年	335.75	33.57	10.00
2-3 年	65.81	13.16	20.00
3-4 年	25.02	7.51	30.00
4-5 年	-	-	50.00
5 年以上	-	-	100.00
合计	7,348.55	400.34	-

(4) 应收账款金额前五名客户明细

2021 年 12 月 31 日，应收账款前五名客户如下：

单位：万元，%

客户名称	应收账款余额	占应收账款的比例	坏账准备	账龄
四川益诺欧环保有限公司	1,152.15	15.13	70.24	2 年以内
捷普科技（成都）有限公司	873.45	11.47	43.67	1 年以内
中国石油四川石化有限责任公司	678.55	8.91	33.93	1 年以内
一汽-大众汽车有限公司成都分公司	320.19	4.20	16.01	1 年以内
成都市城市管理委员会	252.20	3.31	12.61	1 年以内
合计	3,276.54	43.02	176.46	-

2020 年 12 月 31 日，应收账款前五名客户如下：

单位：万元，%

客户名称	应收账款余额	占应收账款的比例	坏账准备	账龄
成都市城市管理委员会	5,818.04	44.77	290.90	1 年以内
捷普科技（成都）有限公司	702.80	5.41	35.14	1 年以内
利尔化学股份有限公司	466.20	3.59	23.31	1 年以内
彭州市统一建设集团有限公司	382.11	2.94	38.21	1-2 年
四川益诺欧环保有限公司	352.64	2.71	17.63	1 年以内
合计	7,721.79	59.42	405.19	-

2019 年 12 月 31 日，应收账款前五名客户如下：

单位：万元，%

客户名称	应收账款余额	占应收账款的比例	坏账准备	账龄
成都市城市管理委员会	2,024.11	27.54	101.21	1 年以内
成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	386.08	5.25	19.30	1 年以内
彭州市统一建设集团有限公司	382.11	5.20	19.11	1 年以内
四川能投化学新材料有限公司	333.73	4.54	16.69	1 年以内
利尔化学股份有限公司	327.55	4.46	16.38	1 年以内
合计	3,453.57	46.99	172.68	-

公司应收账款前五名客户中，成都市兴蓉万兴环保发电有限公司系公司控股股东控制的其他企业，为公司关联方；成都市公共交通集团有限公司为其他关联方。

报告期各期末，公司应收账款前五名主要为政府部门、国有企业、上市公司以及信誉良好的知名企业，信誉水平和偿债能力较好，发生坏账的可能性较小。发行人已经根据坏账准备政策计提了充分坏账准备，应收账款的质量较高，报告期内回款情况较好。

5、应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	24.49	118.63	-
合计	24.49	118.63	-

报告期内，公司应收票据为以收取合同现金流量和出售为目的的银行承兑汇票，2019年1月1日起，根据新会计准则的列报要求，公司对满足上述确认条件并由信用级别较高的银行（6家大型商业银行和10家全国性股份制商业银行，6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，10家全国性股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、兴业银行、平安银行、浙商银行、渤海银行）出具的银行承兑汇票应计入应收款项融资。截至2021年末，公司计入应收款项融资的应收票据余额为24.49万元。

6、预付款项

（1）报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	33.74	100.00	231.21	100.00	194.39	100.00
合计	33.74	100.00	231.21	100.00	194.39	100.00

预付款项主要是电费、房租、设备款等。报告期各期末，公司预付款项余额分别为194.39万元、231.21万元和33.74万元，占流动资产的比例分别为0.40%、0.52%和0.08%，占比较小。2021年末预付款项较2020年末减少197.47万元，系公司加强预付款项管理，根据生产用电计划，减少了电费预付。

（2）预付账款金额前五名明细

2021年12月31日，发行人前五名预付款情况具体如下：

单位：万元，%

预付对象	期末余额	占预付款比例	款项性质	账龄
成都东峰水业有限责任公司	15.58	46.17	水费	1年以内
国网四川省电力公司成都供电公司	15.42	45.70	电费	1年以内
中国石油天然气股份有限公司四川销售成品油分公司	2.48	7.35	油费	1年以内
中国移动通信集团四川有限公司成都分公司	0.19	0.57	通信费	1年以内
中国联合网络通信有限公司成都市分公司	0.07	0.21	通信费	1年以内

合计	33.74	100.00	-	-

2020 年 12 月 31 日，发行人前五名预付款情况具体如下：

单位：万元，%

预付对象	期末余额	占预付款比例	款项性质	账龄
国网四川省电力公司成都供电公司	158.80	68.68	电费	1 年以内
成都环境投资集团有限公司	55.40	23.96	房租及电费	1 年以内
碧桂园（成都）文创发展有限公司	2.54	1.10	房租及物业费	1 年以内
中国石油天然气股份有限公司四川销售成品油分公司	1.84	0.79	油费	1 年以内
成都汇锦实业发展有限公司物业经营分公司	0.73	0.32	车位租赁	1 年以内
合计	219.31	94.85	-	-

2019 年 12 月 31 日，发行人前五名预付款情况具体如下：

单位：万元，%

预付对象	期末余额	占预付款比例	款项性质	账龄
国网四川省电力公司成都供电公司	102.56	52.76	电费	1 年以内
宜兴市兴贝耐火保温工程有限公司	42.63	21.93	材料采购及安装款	1 年以内
成都环境投资集团有限公司	13.70	7.05	房租	1 年以内
碎得机械（北京）有限公司	10.55	5.43	货款	1 年以内
中国石油天然气股份有限公司四川销售成品油分公司	8.97	4.61	油费	1 年以内
合计	178.41	91.78	-	-

7、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款分别为 2,600.50 万元、2,973.42 万元和 135.94 万元，占流动资产的比例分别为 5.37%、6.74%和 0.34%，2019-2020 年主要为代收代付成都市城市管理委员会款项及保证金押金等。

（1）其他应收款按款项性质分类情况：

单位：万元

款项性质	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
代收代付市城管委款项	-	3,167.55	2,658.94
保证金及押金	140.85	82.15	57.79

款项性质	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他代垫支出	1.46	35.91	6.07
往来款	20.22	6.62	31.66
备用金	-	-	-
五险一金	-	-	-
小计	162.53	3,292.23	2,754.46
坏账准备	26.59	318.80	153.95
合计	135.94	2,973.42	2,600.50

公司2019年末及2020年末其他应收款主要为长安垃圾填埋场提档升级款项尚未收取，该笔款项于2021年8月已收回，代收代付市城管委款项具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、长安垃圾填埋场受托运营管理业务”；其他应收款中其他代垫支出主要为与关联方公司发生的人员借调，为关联方公司人员代缴的工资及五险一金费用。

（2）其他应收款按账龄划分

单位：万元

账龄	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1年以内	123.63	583.54	2,717.89
1-2年	10.26	2,672.16	6.00
2-3年	13.22	6.00	-
3-4年	-	-	18.62
4-5年	-	18.62	0.15
5年以上	15.42	11.90	11.80
合计	162.53	3,292.23	2,754.46

报告期内，公司账龄期限在2年以内的其他应收款占其他应收款总额的比例分别为98.89%、98.89%和82.38%。

（3）其他应收款金额前五名明细

2021年12月31日，发行人前五名其他应收款情况具体如下：

单位：万元，%

客户名称	款项性质	期末余额	占其他应收款比例	坏账准备余额	账龄
成都市兴蓉污泥处置有限责任公司	履约保证金	25.72	15.83	1.29	1年以内

客户名称	款项性质	期末余额	占其他应收款比例	坏账准备余额	账龄
四川瑞昱新材料技术有限公司	履约保证金	20.00	12.31	1.00	1 年以内
东方电气集团东方电机有限公司	履约保证金	14.25	8.77	0.71	1 年以内
成都市新宏建筑工程有限公司	工程结算应退款	9.60	5.91	0.48	1 年以内
成都电业局龙泉驿供电局	用电保证金	8.80	5.41	8.80	5 年以上
合计	-	78.37	48.23	12.28	-

2020 年 12 月 31 日，发行人前五名其他应收款情况具体如下：

单位：万元，%

客户名称	款项性质	期末余额	占其他应收款比例	坏账准备余额	账龄
成都市城市管理委员会	代收代付提档升级款项、代收代付渗滤液应急处置款项	3,167.55	96.21	291.32	2 年以内
成都市公共交通集团公司	履约保证金	22.57	0.69	10.73	1 年以内；4-5 年；5 年以上
成都温江区兴蓉水环境治理有限公司	借调人员薪酬、社保	21.85	0.66	1.09	1 年以内
成都环境创新科技有限公司	借调人员薪酬、社保	11.75	0.36	0.59	1 年以内
泸州市兴泸污水处理有限公司	履约保证金	11.36	0.35	0.57	1 年以内
合计	-	3,235.09	98.27	304.30	-

2019 年 12 月 31 日，发行人前五名其他应收款情况具体如下：

单位：万元，%

客户名称	款项性质	期末余额	占其他应收款比例	坏账准备余额	账龄
成都市城市管理委员会	代收代付提档升级款项、代收代付渗滤液应急处置款项	2,658.94	96.53	132.95	1 年之内
成都环境投资集团有限公司	车辆处置款、租房保证金	32.04	1.16	1.60	1 年以内
成都市公共交通集团公司	履约保证金	18.00	0.65	7.50	3-4 年；5 年以上
中国市政工程华北设计研究总院有限公司	履约保证金	12.71	0.46	0.64	1 年之内
成都电业局龙泉驿供电局	用电保证金	8.80	0.32	8.80	5 年以上

合计	-	2,730.49	99.12	151.48	-

2021 年末，公司前五名其他应收款主要为履约保证金。2021 年末其他应收款较 2020 年末减少 2,837.48 万元，减幅 95.43%，主要系向成都市城市管理委员会收回了代收代付提档升级款。2019 年公司前五名其他应收款中成都电业局龙泉驿供电局合计 8.8 万元保证金系用电保证金，该笔款项账龄已达 5 年以上，已全额计提坏账准备。

（4）其他应收款坏账计提政策

1）2019 年起，执行新金融工具准则，减值计提方法

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。对于划分为组合的其他应收款，按照如下方法计提：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

具体计提比例如下：

账龄	预期信用损失率（%）	
	2021 年 6 月 1 日前	2021 年 6 月 1 日后
1 年以内	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	30.00
3-4 年	30.00	100.00
4-5 年	50.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00

2）其他应收款计提情况

报告期内，公司按照会计政策计提其他应收款减值准备，计提情况具体如下：

单位：万元

报告期	账面余额	坏账准备	账面价值
2021 年 12 月 31 日	162.53	26.59	135.94
2020 年 12 月 31 日	3,292.23	318.80	2,973.42
2019 年 12 月 31 日	2,754.46	153.95	2,600.50

(5) 坏账准备计提是否充分

发行人与同行业可比公司的其他应收款坏账计提比例对比如下：

1) 2019 年及之后，发行人按照预期信用损失模型计提坏账准备，与同行业公司具体计提比例比较如下：

①发行人

组合分类	预期信用损失率（%）			
	2019 年	2020 年	2021 年 6 月 1 日前	2021 年 6 月 1 日后
1、账龄组合				
1 年以内	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00	20.00	30.00
3-4 年	30.00	30.00	30.00	100.00
4-5 年	50.00	50.00	50.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00

②东江环保

组合分类	预期信用损失率（%）		
	2019 年	2020 年	2021 年
单独进行预期信用测试的款项	100.00	100.00	
应收政府性质款项			
应收关联公司款项			
应收押金、保证金及备用金			
应收一般客户款项或其他款项：	94.67	97.62	
1 年以内	24.20	22.74	
1-2 年	48.20	45.20	
2-3 年	48.50	58.48	
3 年以上	100.00	100.00	

组合分类	预期信用损失率（%）		
	2019 年	2020 年	2021 年
合计	43.14	55.53	

③超越科技

组合分类	预期信用损失率（%）		
	2019 年	2020 年	2021 年
往来款	50.13		
保证金及押金	7.28	4.45	
备用金	5.00	5.00	
其他	3.61	2.77	
合计	9.85	4.28	

④丛麟环保

组合分类	预期信用损失率（%）		
	2019 年	2020 年	2021 年
1、账龄组合			
1 年以内	5.00	5.00	
1-2 年	10.00	10.00	
2-3 年	30.00	30.00	
3 年以上	100.00	100.00	
2、低信用风险组合			
3、项目分包款组合			

⑤惠城环保

组合分类	预期信用损失率（%）		
	2019 年	2020 年	2021 年
1、账龄组合	5.00	5.00	
1 年以内	10.00	10.00	
1-2 年	30.00	30.00	
2-3 年	50.00	50.00	
3-4 年	80.00	80.00	
4-5 年	100.00	100.00	
5 年以上			

组合分类	预期信用损失率（%）		
	2019 年	2020 年	2021 年
2、合并范围内关联方组合			

2) 发行人与同行业可比公司的坏账计提政策对比

经比较，发行人在 2021 年 5 月 31 日调整坏账计提比例之前，账龄在 2 年以上的其他应收款坏账计提比例较同行业可比公司偏低；调整坏账计提比例后，与同行业可比公司的坏账计提比例相当，不存在重大差异。

发行人报告期内各年其他应收款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	123.63	583.54	2,717.89
1-2 年	10.26	2,672.16	6.00
2-3 年	13.22	6.00	-
3-4 年	-	-	18.62
4-5 年	-	18.62	0.15
5 年以上	15.42	11.90	11.80
合计	162.53	3,292.23	2,754.46

发行人报告期各期其他应收款中账龄在 2 年以上的金额较小，相对偏低的坏账计提比例对公司财务报表影响较小；2019 年末及 2020 年末发行人其他应收款中，其他应收政府款项占比较大，占总体其他应收款账面余额的比例分别为 96.53%、96.21%，该部分其他应收款信用风险较低，基于谨慎性原则，将该部分信用风险较低的应收款项纳入账龄组合计提坏账准备。

综上，发行人其他应收款的坏账计提政策谨慎，报告期内公司严格按照制定的政策计提坏账准备，坏账准备计提充分。

8、存货

报告期各期末，公司存货构成明细如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）

原材料	833.31	81.68	603.73	69.48	432.18	100.00
合同履约成本	186.93	18.32	265.20	30.52	-	-
合计	1,020.25	100.00	868.93	100.00	432.18	100.00
跌价准备		-		-		-
账面价值		1,020.25		868.93		432.18

公司存货主要为原材料及合同履约成本，原材料主要包括备品备件、燃料等。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 432.18 万元、868.93 万元和 1,020.25 万元。2020 年及 2021 年末，存货余额上升，原因系：一是随着公司业务规模扩大，原材料及备品备件相应增加；二是公司执行新收入准则后，将已转运但尚未处置危险废物的运费成本确认为合同履约成本计入存货。

报告期各期末各类存货不存在成本高于可变现净值的情形，不存在减值迹象，因此均未计提存货跌价准备。

9、其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产具体金额构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预缴企业所得税	146.26	-	20.75
预缴、待抵扣、待认证增值税	1,473.13	949.79	312.72
合计	1,619.39	949.79	333.47

报告期各期末，公司其他流动资产主要为预缴、待抵扣、待认证增值税，占流动资产比重分别为 0.69%、2.15%和 3.99%。报告期内，其他流动资产逐渐增加，主要系投资建设危废二期项目、危废三期项目，获得可抵扣进项税增加。

10、固定资产

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	减值准备	净值	净值占比
房屋建筑物	46,896.64	5,106.42	460.65	41,329.57	78.71%
机器设备	18,143.49	6,568.82	801.24	10,773.44	20.52%

运输设备	442.10	289.56	27.76	124.78	0.24%
办公设备及其他	713.33	423.08	12.30	277.95	0.53%
合计	66,195.56	12,387.88	1,301.95	52,505.74	100.00%
类别	2020 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	减值准备	净值	净值占比
房屋建筑物	23,745.98	4,008.89	528.69	19,208.40	61.34%
机器设备	17,690.71	5,021.24	730.19	11,939.28	38.13%
运输设备	369.38	242.32	27.76	99.30	0.32%
办公设备及其他	651.16	565.56	17.08	68.52	0.22%
合计	42,457.23	9,838.01	1,303.73	31,315.49	100.00%
类别	2019 年 12 月 31 日				
	原值	累计折旧	减值准备	净值	净值占比
房屋建筑物	11,690.74	2,781.25	-	8,909.50	68.96%
机器设备	8,025.93	4,059.11	14.73	3,952.09	30.59%
运输设备	170.00	142.23	27.76	0.00	0.00%
办公设备及其他	219.85	145.14	16.57	58.14	0.45%
合计	20,106.52	7,127.73	59.06	12,919.73	100.00%

公司的固定资产包括房屋建筑物、机器设备、运输设备及办公设备等，均为生产经营所必备的资产，目前使用状况良好。

报告期各期末，公司固定资产原值分别为 20,106.52 万元、42,457.23 万元和 66,195.56 万元，计提折旧及减值后净值分别为 12,919.73 万元、31,315.49 万元和 52,505.74 万元，占非流动资产的比重分别为 32.85%、68.36%和 71.93%。公司 2020 年固定资产增幅较大原因系危废处置中心二期工程结转固定资产 21,990.93 万元，危废处置中心二期工程于 2020 年 3 月正式投运，该工程已达到可使用状态，于当月结转至固定资产；2021 年末固定资产较 2020 年末增加 21,190.25 万元，主要系危废处置中心三期项目 2021 年 12 月转固，转固金额为 21,020.70 万元；公司 2020 年末及 2021 年末减值准备金额较大，主要系根据公司未来生产经营计划，结合设备后期保养及使用频率状况，于 2020 年对危废一期焚烧生产线计提了减值准备。

（1）固定资产折旧年限与残值率

根据《企业会计准则第 4 号-固定资产》准则规定：企业应当根据固定资产

的性质和使用情况，合理确定固定资产的使用寿命和预计净残值。企业确定固定资产使用寿命，应当考虑下列因素：（一）预计生产能力或实物产量；（二）预计有形损耗和无形损耗；（三）法律或者类似规定对资产使用的限制。

（2）固定资产折旧年限、残值率与同行业公司的对比

类别	公司简称	折旧方法	折旧年限	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	东江环保	年限平均法	20~30	3	3.23-4.85
	超越科技	年限平均法	10~20	5	4.75-9.50
	惠城环保	年限平均法	10~40	5	2.38-9.50
	丛麟环保	年限平均法	20	5	4.75
	本公司	年限平均法	10~20	0、5	4.75~10.00
机器设备	东江环保	年限平均法	5~10	3	9.70-19.40
	超越科技	年限平均法	3~10	5	9.50-31.67
	惠城环保	年限平均法	5~10	5	9.5-19.00
	丛麟环保	年限平均法	5~10	5	9.5-19.00
	本公司	年限平均法	5~15	5	6.33~19.00
运输设备	东江环保	年限平均法	5	3	19.4
	超越科技	年限平均法	4	5	23.75
	惠城环保	年限平均法	5~10	5	9.5-19.00
	丛麟环保	年限平均法	4	5	23.75
	本公司	年限平均法	8~15	5	6.33~11.88
办公设备	东江环保	年限平均法	5	3	19.4
	超越科技	年限平均法	3~5	5	19.00-31.67
	惠城环保	年限平均法	3~5	5	19.00-31.67
	丛麟环保	年限平均法	3~5	5	19.00-31.67
	本公司	年限平均法	3~6	5	15.83~31.67

通过上述对比可知，公司在机器设备和运输设备上的折旧政策偏长，但在实际操作中，公司的机器设备折旧年限为不超过 10 年，运输设备为不超过 8 年。

综上所述，公司固定资产的折旧年限、残值率设定合理，与同行业可比公司不存在重大差异，符合企业会计准则的规定。

11、在建工程

报告期各期末，公司在建工程项目的基本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日				
	期初余额	本年增加	本年转入 固定资产	本年减少	期末余额
成都危废处置中心三期项目	9,165.42	11,855.28	21,020.70	-	0.00
成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目	-	65.94	-	-	65.94
综合研发中心	-	8.20	-	-	8.20
其他	-	19.47	-	-	19.47
合计	9,165.42	11,948.89	21,020.70	-	93.61
项目	2020 年 12 月 31 日				
	期初余额	本年增加	本年转入 固定资产	本年减少	期末余额
成都危废处置中心二期项目	21,196.39	794.53	21,990.93	-	-
成都危废处置中心三期项目	-	9,165.42	-	-	9,165.42
合计	21,196.39	9,959.95	21,990.93	-	9,165.42
项目	2019 年 12 月 31 日				
	期初余额	本年增加	本年转入 固定资产	本年减少	期末余额
成都危废处置中心二期项目	680.41	20,515.99	-	-	21,196.39
合计	680.41	20,515.99	-	-	21,196.39

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 21,196.39 万元、9,165.42 万元和 93.61 万元，占非流动资产的比重分别为 53.90%、20.01%和 0.13%。公司 2019 年末在建工程增幅较大，原因系公司 2019 年危废二期项目建设投资所致；2020 年末在建工程下降主要系危废二期结转固定资产导致在建工程余额减少；2021 年末在建工程余额较 2020 年末下降较大，主要系危废三期项目结转固定资产所致。

12、使用权资产

使用权资产是公司 2021 年开始根据新租赁准则新增科目，为公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。报告期各期末，公司使用权资产的基本情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
房屋建筑物	263.67	-	-
合计	263.67	-	-

13、无形资产

公司的无形资产主要为软件及信息系统和土地使用权，报告期各期末，公司无形资产原值分别为 27.98 万元、27.98 万元和 19,981.64 万元，计提摊销后净值分别为 15.45 万元、10.00 万元和 19,705.01 万元。2021 年末，无形资产的增加主要系土地使用权增加，以及补缴的土地出让金等相关费用所致。

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日				
	原值	累计摊销	减值准备	净值	净值占比
软件及信息系统	204.36	26.89	-	177.47	0.90%
土地使用权	19,777.28	249.75	-	19,527.53	99.10%
合计	19,981.64	276.64	-	19,705.00	100.00%
项目	2020 年 12 月 31 日				
	原值	累计摊销	减值准备	净值	净值占比
软件及信息系统	27.98	17.98	-	10.00	100.00%
合计	27.98	17.98	-	10.00	100.00%
项目	2019 年 12 月 31 日				
	原值	累计摊销	减值准备	净值	净值占比
软件及信息系统	27.98	12.53	-	15.45	100.00%
合计	27.98	12.53	-	15.45	100.00%

公司无形资产未发现减值迹象，未计提减值准备。

14、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 179.31 万元、127.35 万元和 51.63 万元，主要为办公室装修费，变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日				
	期初余额	本年增加	本年摊销	本年减少	期末余额
办公室装修	127.35	-	52.23	23.49	51.63

合计	127.35	-	52.23	23.49	51.63
项目	2020 年 12 月 31 日				
	期初余额	本年增加	本年摊销	本年减少	期末余额
办公室装修	179.31	-	51.96	-	127.35
合计	179.31	-	51.96	-	127.35
项目	2019 年 12 月 31 日				
	期初余额	本年增加	本年摊销	本年减少	期末余额
办公室装修	89.58	127.82	38.08	-	179.31
合计	89.58	127.82	38.08	-	179.31

15、递延所得税资产

报告期各期末，公司未经抵销的递延所得税资产如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
坏账损失	100.64	173.70	83.14
资产减值准备	195.29	195.56	8.86
合计	295.93	369.26	92.00

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为92.00 万元、369.26万元和 295.93 万元，占非流动资产的比重分别为 0.23%、0.81%和 0.40%，占比较低。

16、其他非流动资产

公司的其他非流动资产主要为因划拨土地使用权支付的拆迁安置费及土地补偿费以及预付设备款。报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 4,924.62 万元、4,821.39 万元和 82.73 万元，占非流动资产比重分别为 12.52%、10.53%和 0.11%。

2019 年末至 2020 年末其他非流动资产主要是拆迁安置费及土地补偿费，2021 年末拆迁安置费及土地补偿费余额为 0 万元，主要系划拨用地转为出让用地，拆迁安置费及土地补偿费相应转入公司无形资产所致。2020 年预付长期资产款上升主要系 2020 年支付了部分设备款的预付款所致。

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
拆迁安置费及土地补偿费	-	4,537.52	4,853.50

预付长期资产款	82.73	283.87	71.11
合计	82.73	4,821.39	4,924.62

注：根据成都市龙泉驿区国土资源局《国有建设用地划拨决定书（龙国土划拨〔2015〕13号）》，本公司取得划拨土地 183,043.82 平方米，支付拆迁安置费及土地补偿费 6,363.46 万元，上述划拨土地于 2017 年 10 月 18 日办妥产权证书。2021 年 6 月 10 日，成都市龙泉驿区人民政府《关于成都兴蓉环保科技股份有限公司划拨土地补办出让手续的批复》（龙府函[2021]134 号）：同意本公司划拨宗地按现状补办出让申请，由本公司以双评估补差方式补缴土地出让价款 7,559.71 万元。土地用途仍为公共设施用地，土地使用权面积仍为 183,043.82 平方米，权利性质为出让，出让年限为 50 年，起始日期为区政府同意时间（2021 年 6 月 10 日）。2021 年 5 月末该划拨土地的拆迁安置费及土地补偿费摊销后的净额（即划拨土地账面净额）为 44,056,178.76 元。在该土地办理划拨转出让手续后，本公司将在本科目核算的划拨土地账面净额 44,056,178.76 元转入无形资产。

（二）负债项目分析

1、负债构成及变动情况

报告期各期末，公司负债构成及分析如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,003.08	6.71	-	-	-	-
应付账款	8,174.58	13.70	9,923.93	19.73	13,438.31	24.33
预收款项	-	-	-	-	574.92	1.04
合同负债	4,445.47	7.45	7,800.61	15.51	-	-
应付职工薪酬	1,213.70	2.03	843.94	1.68	402.58	0.73
应交税费	136.13	0.23	459.85	0.91	27.02	0.05
其他应付款	3,236.03	5.42	2,229.81	4.43	6,576.03	11.91
一年内到期的非流动负债	582.51	0.98	496.11	0.99	496.11	0.90
其他流动负债	77.73	0.13	28.49	0.06	-	-
流动负债合计	21,869.23	36.65	21,782.74	43.30	21,514.98	38.96
长期借款	6,500.00	10.89	-	-	-	-
租赁负债	162.13	0.27	-	-	-	-
长期应付款	20,842.13	34.93	23,212.13	46.14	23,212.13	42.03
预计负债	4,301.47	7.21	1,230.32	2.45	353.27	0.64
递延收益	5,988.33	10.04	4,085.00	8.12	10,147.53	18.37
非流动负债	37,794.07	63.35	28,527.45	56.70	33,712.93	61.04

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计						
负债合计	59,663.30	100.00	50,310.19	100.00	55,227.91	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 55,227.91 万元、50,310.19 万元和 59,663.30 万元，其中流动负债占比分别为 38.96%、43.30%和 36.65%，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、合同负债、其他应付款和其他流动负债组成；公司非流动负债占负债总额比例分别为 61.04%、56.70%和 63.35%，非流动负债主要由长期借款、长期应付款和递延收益构成。

公司 2019 年末、2020 年末及 2021 年末非流动负债占比偏高，原因系公司 2019 年收到危废二期建设项目政府专项债券 20,000.00 万元，长期应付款余额增加所致。

2、短期借款

单位：万元

种类	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期借款	4,003.08	-	-
合计	4,003.08	-	-

2021 年，公司与中国银行股份有限公司成都金牛支行签订流动资金借款协议，借款金额 4,000.00 万元，借款期限 12 个月。

3、应付账款

单位：万元

种类	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	8,174.58	9,923.93	13,438.31
合计	8,174.58	9,923.93	13,438.31

公司 2019 年末应付账款余额较大，主要系危废二期项目建设的应付工程款增加；2020 年末应付账款余额下降，主要系当年支付了设备款和工程款；2021 年末应付账款余额继续下降，主要系公司逐步支付了采购款。

报告期各期，公司应付账款余额按性质划分情况如下：

单位：万元

款项性质	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	余额	占比(%)	余额	占比(%)	余额	占比(%)
生产经营	1,542.37	18.87	4,470.04	45.04	3,622.88	26.96
长期资产	6,632.21	81.13	5,453.89	54.96	9,815.43	73.04
合计	8,174.58	100.00	9,923.93	100.00	13,438.31	100.00

(1) 报告期各期末，公司应付账款余额的账龄结构如下：

单位：万元，%

项目	2012.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	6,781.83	82.96	7,737.91	77.97	12,228.32	91.00
1-2 年	481.71	5.89	1,978.67	19.94	457.33	3.40
2-3 年	859.53	10.51	134.98	1.36	736.48	5.48
3 年以上	51.50	0.63	72.37	0.73	16.19	0.12
合计	8,174.58	100.00	9,923.93	100.00	13,438.31	100.00

公司应付账款账龄主要在 2 年以内，报告期各期末，账龄在 2 年以内的应付账款占比分别为 94.40 %、97.91 %和 88.85%。

(2) 截至 2021 年 12 月 31 日，账龄 1 年以上重要的应付账款如下：

单位：万元

供应商	金额	其中 1 年以上金额	未偿还或结转的原因
广州维港环保科技有限公司	544.86	544.86	工程款未最终决算
上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	189.28	178.54	工程款未最终决算
中国市政工程华北设计研究总院有限公司	135.10	135.10	工程款未最终决算
合计	869.25	858.50	-

(3) 报告期各期末，公司应付账款前五名及与主要供应商的匹配情况如下：

单位：万元

日期	序号	单位名称	应付账款余额	账龄	采购内容	当期采购额	与当期主要供应商匹配情况
2021 年 12 月 31 日	1	中铁一局集团市政环保工程有限公司	4,681.09	1 年以内	危废三期工程施工	10,744.68	第一大供应商
	2	广州维港环保科技有限公司	544.86	1 年以上	危废二期设备制造及安装		非当期供应商

日期	序号	单位名称	应付账款 余额	账龄	采购内容	当期 采购额	与当期主 要供应商 匹配情况
	3	成都市三鹏建筑工程有限公司	292.89	1 年以内	危废中心及长安垃圾填埋场厂区零星维修	619.84	第四大供应商
	4	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	189.28	其中 178.54 万元为 1 年以上	危废三期设计		非当期供应商
	5	四川康立项目管理有限责任公司	166.60	其中 42.70 万元为 1 年以上	危废三期工程监理	117.75	当期供应商
	合计		5,874.72			11,482.27	
2020 年 12 月 31 日	1	中铁一局集团市政环保工程有限公司	2,351.32	1 年以内	危废三期工程款	7,923.44	第一大供应商
	2	广州维港环保科技有限公司	1,074.66	1 年以上	危废二期工程款		非当期供应商
	3	四川汉象建筑工程股份有限公司	997.97	1 年以内	危废中心及长安垃圾填埋场厂区零星维修	1,052.28	第二大供应商
	4	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	368.30	1 年以内	危废三期工程款	368.30	第九大供应商
	5	东江环保股份有限公司	216.71	1 年以上	危废二期工程款		非当期供应商
	合计		5,008.95			9,344.02	
2019 年 12 月 31 日	1	广州维港环保科技有限公司	4,160.25	1 年以内	危废二期工程款	7,315.03	第二大供应商
	2	成都环境工程建设有限公司	2,335.93	1 年以内	危废二期工程款及长安垃圾填埋场场区施工类采购	8,273.04	第一大供应商
	3	东江环保股份有限公司	1,251.07	1 年以内	危废二期工程款	2,551.29	第三大供应商
	4	成都绿州市容环境（集团）有限责任公司	897.21	1 年以内	长安垃圾填埋场生产尾水应急处置运输	897.21	第五大供应商
	5	四川省地质工程勘察院集团有限公司	380.53	1 年以内	危废二期工程款	1,257.97	第四大供应商
	合计		9,024.99			20,294.54	

2019 年，应付账款前五大供应商与前五大采购供应商一致。

2020 年，广州维港环保科技有限公司、东江环保股份有限公司为发行人期末应付账款前五大供应商，但其不属于当期供应商，主要系广州维港环保科技有限公司、东江环保股份有限公司应付账款余额为危废处置中心二期项目 2019 年

增加的工程款，截至 2020 年末该部分款项尚未结算。

2021 年，广州维港环保科技有限公司、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司为发行人期末应付账款前五大供应商，但其不属于当期供应商。主要系广州维港环保科技有限公司应付账款余额为危废处置中心二期项目 2019 年增加的工程款，截至 2021 年末仍有部分款项尚未结算；上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司应付账款余额为危废处置中心三期项目 2020 年新增的工程款，截止 2021 年末尚未结算。

4、预收账款

报告期内，公司预收账款按性质分类情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
危废处置费预收款	-	-	-	-	574.92	100.00
合计	-	-	-	-	574.92	100.00

报告期各期末，公司预收账款余额分别为 574.92 万元、0 万元、0 万元。公司预收账款主要为公司按照合同约定对部分危废处置新客户和小客户提前收取的危废处置费。公司 2020 年末及 2021 年末预收账款为 0 万元，系根据新收入准则，将危废处置费预收款调整至合同负债所致。

5、合同负债

报告期内，公司合同负债按性质分类情况如下：

单位：万元，%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
未处置危废料	4,150.01	93.35	7,325.83	93.91	-	-
预收危废处置费	295.46	6.65	474.79	6.09	-	-
合计	4,445.47	100.00	7,800.61	100.00	-	-

公司从 2020 年 1 月 1 日开始执行财政部 2017 年修订的企业会计准则第 14 号—收入（财会[2017]22 号），将未处置危废料由递延收益重分类至合同负债列示，将危废处置费预收款由预收款项重分类至合同负债列示，公司 2020 年末及

2021 年末合同负债余额分别为 7,800.61 万元、4,445.47 万元。

2020 年末，未处置危废料金额较大，主要系当期市场需求增加，收料量和处置价格上升所致；2021 年末与 2020 年末相比有所下降，主要系当期处置量增加所致。

6、应付职工薪酬

（1）报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	1,173.11	843.94	402.58
离职后福利-设定提存计划	40.59	-	-
合计	1,213.70	843.94	402.58

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 402.58 万元、843.94 万元和 1,213.70 万元，主要为未发放的绩效奖金。2020 年末较 2019 年末增加 441.36 万元，主要系随着业务规模扩大，公司盈利水平上升，公司计提绩效奖金逐年增加。

（2）短期薪酬明细情况

单位：万元

项目	2021.1.1	本期增加	本期减少	2021.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	804.11	3,465.84	3,136.96	1,132.99
职工福利费	-	410.85	410.85	-
社会保险费	-	250.28	250.28	-
其中：医疗保险费	-	226.44	226.44	-
工伤保险费	-	4.51	4.51	-
生育保险费	-	19.33	19.33	-
住房公积金	-	328.92	328.92	-
工会经费和职工教育经费	39.84	86.04	85.76	40.12
合计	843.94	4,541.94	4,212.77	1,173.11

（续上表）

单位：万元

项目	2020.1.1	本期增加	本期减少	2020.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	371.93	3,643.88	3,211.70	804.11

项目	2020.1.1	本期增加	本期减少	2020.12.31
职工福利费	-	421.79	421.79	-
社会保险费	-	230.05	230.05	-
其中：医疗保险费	-	208.38	208.38	-
工伤保险费	-	0.61	0.61	-
生育保险费	-	21.06	21.06	-
住房公积金	-	323.82	323.82	-
工会经费和职工教育经费	30.64	140.98	131.79	39.84
合计	402.58	4,760.52	4,319.15	843.94

(续上表)

单位：万元

项目	2019.1.1	本期增加	本期减少	2019.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	106.93	3,250.05	2,985.05	371.93
职工福利费	-	379.80	379.80	-
社会保险费	-	232.86	232.86	-
其中：医疗保险费	-	208.77	208.77	-
工伤保险费	-	6.12	6.12	-
生育保险费	-	17.97	17.97	-
住房公积金	-	276.56	276.56	-
工会经费和职工教育经费	20.72	111.81	101.89	30.64
合计	127.65	4,251.08	3,976.16	402.58

(3) 设定提存计划明细情况

单位：万元

项目	2021.1.1	本期增加	本期减少	2021.12.31
基本养老保险	-	444.82	444.82	-
失业保险费	-	15.78	15.78	-
企业年金缴费	-	317.50	276.91	40.59
合计	-	778.09	737.50	40.59

(续上表)

单位：万元

项目	2020.1.1	本期增加	本期减少	2020.12.31

基本养老保险	-	32.62	32.62	-
失业保险费	-	1.22	1.22	-
企业年金缴费	-	238.04	238.04	-
合计	-	271.87	271.87	-

(续上表)

单位：万元

项目	2019.1.1	本期增加	本期减少	2019.12.31
基本养老保险	-	381.82	381.82	-
失业保险费	-	13.48	13.48	-
企业年金缴费	-	93.84	93.84	-
合计	-	489.14	489.14	-

2020 年度社会保险费发生额较小，主要系：本公司 2020 年 2-12 月享受基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴纳部分全部减免的优惠政策；2020 年 2-6 月，享受基本医疗保险和大病医疗互助保险减半征收的优惠政策。

2020 年 1 月开始企业年金缴费比例从 5% 上升至 8%，因此 2020 年开始企业年金缴费发生额增加较多。

7、应交税费

报告期各期末，公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
企业所得税	16.59	293.18	-
个人所得税	4.04	11.75	15.99
增值税	3.85	-	-
城市维护建设税	0.26	-	2.96
教育费附加	0.11	-	1.27
地方教育费附加	0.07	-	0.85
印花税	2.96	7.18	5.96
房产税	0.00	74.52	-
土地使用税	20.46	73.22	-
契税	87.79	-	-
合计	136.13	459.85	27.02

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 27.02 万元、459.85 万元和 136.13 万元。公司应交税费余额主要由企业所得税、增值税、附加税、契税构成。

2019 年末企业所得税余额为 0，系当年预缴了所得税，在其他流动资产科目列示；2020 年和 2021 年公司部分所得税在 2021 年和 2022 年缴纳，因此 2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日存在应交所得税余额。

2018 年危废二期开始投资建设，2020 年危废三期开始投资建设，获得的可抵扣进项税较多，因此 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日均无应交增值税，2021 年 12 月 31 日有较少的应交增值税。

公司项目所在行政区域万兴乡于 2019 年 12 月 24 日划归山泉镇管辖，根据行政区域变更情况，公司于 2020 年开始属于房产税和土地使用税征缴范围，2020 年 12 月 31 日余额为应缴纳 2020 年房产税和土地使用税，该税费已于 2021 年 5 月申报缴纳。

2021 年末包含契税 87.79 万元，系公司土地划拨转出让需要缴纳的契税。

8、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 6,576.03 万元、2,229.81 万元和 3,236.03 万元，占流动负债的比重分别为 30.56%、10.24%和 14.80%，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应付款	3,236.03	2,229.81	6,576.03
合计	3,236.03	2,229.81	6,576.03

公司其他应付款主要包括应付股利和其他应付款，其中，公司其他应付款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
五险一金	-	3.12	2.90
投标及履约保证金	652.62	1,023.61	1,158.63
代收代付渗滤液款项	-	650.57	4,723.75
代收代付提档升级款	-	140.24	674.35

应收危废二期人防费	-	93.97	-
应付城市基础设施配套费	-	314.71	-
应付土地出让款	2,560.08	-	-
其他往来款	23.32	3.58	16.40
合计	3,236.03	2,229.81	6,576.03

其他应付款中主要包含代收代付成都市城管委款项、投标及履约保证金等，其中代收代付成都市城管委款项为代付渗滤液应急处置费。公司 2019 年投标及履约保证金增加较多，主要系公司采购业务增加收到的投标及履约保证金增加；2020 年其他应付款下降金额较大，主要系向成都市排水有限责任公司和成都绿州市容环境(集团)有限责任公司支付了渗滤液应急处置费和渗滤液应急抢险费，导致其他应付款项减少；五险一金系公司待支付的员工社保公积金；公司 2021 年末应付土地出让款系危废三期划拨用地转为出让用地应付款项。

2021 年 6 月末应付土地出让款形成的背景：

2015 年 7 月 8 日，成都市龙泉驿区国土资源局签发《中华人民共和国国有建设用地划拨决定书》（龙国土划拨[2015]13 号），决定以划拨方式向环科股份提供国有建设用地使用权。

2019 年 10 月 23 日，环科股份取得该宗划拨用地的《不动产权证书》（川（2019）龙泉驿区不动产权第 0096861 号），该宗地的权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为划拨，用途为公共设施用地。

2021 年 6 月 17 日，发行人与成都市龙泉驿区规划和自然资源局签署关于上述山泉镇万兴社区划拨宗地补办出让的《国有建设用地使用权出让合同》，补缴土地出让价款 7,559.71 万元，土地用途仍为公共设施用地，土地使用权面积仍为 183,043.82 平方米，权利性质为出让，出让年限为 50 年。

公司已于 2021 年 9 月支付上述划拨转出让款项。

9、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债为一年内到期的长期应付款利息，余额分别为 496.11 万元、496.11 万元和 582.51 万元。公司一年内到期的长期应付款形成情况见下文“12、长期应付款”。

10、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的期末余额分别为 0 万元、28.49 万元和 77.73 万元，系待转销项税，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待转销项税	17.73	28.49	-
尚未终止确认的应收票据	60.00	-	-
合计	77.73	28.49	-

11、租赁负债

租赁负债是公司 2021 年开始根据新租赁准则新增科目，为公司尚未支付的租赁付款额的现值。报告期各期末，公司租赁负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
租赁付款额	179.58	-	-
减：未确认融资费用	17.45	-	-
合计	162.13	-	-

12、长期应付款

（1）报告期各期末，公司长期应付款构成如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
长期应付款	17,630.00	20,000.00	20,000.00
专项应付款	3,212.13	3,212.13	3,212.13
合计	20,842.13	23,212.13	23,212.13

（2）长期应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府专项债券	17,630.00	20,000.00	20,000.00
合计	17,630.00	20,000.00	20,000.00

公司 2019 年政府专项债券增加 20,000.00 万元主要系公司收到危废二期建设项目政府专项债券 2 亿元，期限为 2019 年 5 月 7 日至 2026 年 5 月 7 日，年利率

为 3.80%。

2021 年 12 月 6 日，根据《财政厅关于做好 2021 年新增专项债券资金用途调整有关工作》的通知，危废二期项目政府专项债券中的 2,370 万元被调整至成都市简阳新城供水厂项目，公司已根据上述通知将 2,370 万元划转至成都市财政局账户。

（3）专项应付款明细情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
成都市危险废物处理中心一期配套设施	3,212.13	3,212.13	3,212.13
合计	3,212.13	3,212.13	3,212.13

注：2015 年 12 月，成都环境集团根据（成建委[2015]100 号）《关于下达成都市 2015 年城市建设维护资金计划》的通知收到 2015 年成都市城建资金计划中厂外配套项目建设资金 5,000 万元，并于当月将此笔款项转至本公司。

2015 年 7 月本公司受成都环境集团委托向龙泉驿区财政账户支付万兴乡农村饮水迁改工程款 1,253.68 万元，按成都环境集团要求该款项从 2015 年成都市城建资金计划中厂外配套项目建设资金中列支，列支后本公司的 2015 年成都市城建资金计划中厂外配套项目建设资金余额为 3,746.33 万元。2018 年 4 月本公司根据《关于加快支付成都危险废物处置中心和万兴乡环保发电项目道路还建费用的函》（成环境函〔（2018）10 号〕支付还建费用 534.19 万元，年末余额为 3,212.13 万元。

13、预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 353.27 万元、1,230.32 万元和 4,301.47 万元，主要为预提一二三期填埋场的弃置费用。

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一期填埋场弃置义务	388.74	370.58	353.27
二期填埋场弃置义务	901.87	859.74	-
三期填埋场弃置义务	3,010.87	-	-
合计	4,301.47	1,230.32	353.27

根据《中华人民共和国国家标准-危险废物填埋污染控制标准》等管理办法，

公司拥有填埋场在封场时及封场后仍然有管理和维护的义务，因此公司根据封场及维护方案对填埋场的弃置费用进行了估计并计提了对应的预计负债。

三期填埋场弃置义务产生的预计负债金额较大，主要系三期项目系刚性填埋场需要缴纳房产税，因此预计了退役期间的房产税，将其折现后现值（约 2,800 万元）计入预计负债。

2021 年 9 月 3 日，财政部、发展改革委和生态环境部联合发布关于印发《重点危险废物集中处置设施、场所退役费用预提和管理办法》的通知，文件对弃置费用的预提进行了规定，并于 2022 年 1 月 1 日执行。

14、递延收益

（1）报告期内，公司递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府补助	5,988.33	4,085.00	4,310.00
未处置危废料	-	-	5,837.53
合计	5,988.33	4,085.00	10,147.53

报告期各期末，公司递延收益的期末余额分别为 10,147.53 万元、4,085.00 万元和 5,988.33 万元，主要为未处置危废料和政府补助。公司 2019 年递延收益金额较大，主要系公司业务增长，收料增加，单价上升，导致年末尚未处置危废料增多；公司 2020 年起执行新收入准则，将未处置危废料重分类至合同负债。

（2）报告期各期末，公司政府补助项目情况如下：

① 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

政府补助项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
危险废物处置中心二期项目财政专项补助	3,990.00	-	280.00	3,710.00	与资产相关
成都危险废物处理中心二期项目的建设资金补助款	95.00	-	6.67	88.33	与资产相关
四川省成都危险废物处置中心三期补助款	-	2,150.00	-	2,150.00	与资产相关
成都市龙泉驿区 150 万吨年建筑废弃物资源一体化示范项目	-	40.00	-	40.00	与资产相关

合计	4,085.00	2,190.00	286.67	5,988.33	—

② 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

政府补助项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
危险废物处置中心二期项目财政专项补助	4,200.00	-	210.00	3,990.00	与资产相关
成都危险废物处理中心二期项目前期经费策划补助	10.00	-	10.00	-	与资产相关
成都危险废物处理中心二期项目的建设资金补助款	100.00	-	5.00	95.00	与资产相关
合计	4,310.00	-	225.00	4,085.00	—

③ 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

政府补助项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
危险废物处置中心二期项目财政专项补助	4,200.00	-	-	4,200.00	与资产相关
成都危险废物处理中心二期项目前期经费策划补助	10.00	-	-	10.00	与资产相关
成都危险废物处理中心二期项目的建设资金补助款	100.00	-	-	100.00	与资产相关
合计	4,310.00	-	-	4,310.00	—

注 1：“危险废物处置中心二期项目财政专项补助”系本公司根据成都市财政局《关于下达 2018 年市级污染防治资金的通知》（成财建[2018]171 号），于 2018 年 12 月收到危险废物处置中心二期项目财政专项补助资金 42,000,000.00 元。2020 年 3 月，危险废物处置中心二期项目建成投产，按照危废二期资产加权平均使用年限 15 年摊销并结转到其他收益科目。

注 2：“成都危险废物处理中心二期项目前期经费策划补助”系本公司根据成都市财政局《关于下达 2016 年市级预算内基本建设支出预算第二批的通知》（成财投[2016]50 号），于 2016 年 9 月收到成都危险废物处理中心二期项目前期经费策划补助款 100,000.00 元。2020 年 3 月，危险废物处置中心二期项目建成投产，因金额较小一次结转到其他收益科目。

注 3：“成都危险废物处理中心二期项目的建设资金补助款”系本公司根据成都市财政局《关于下达 2017 年省预算内基本建设投资支出预算的通知》（成财投[2017]83 号），于 2017 年 12 月收到成都危险废物处理中心二期项目的建设资金补助款 1,000,000.00 元。2020 年 3 月，危险废物处置中心二期项目建成投产，按照危废二期资产加权平均使用年限 15 年摊销并结转到其他收益科目。

注 4：“四川省成都危险废物处置中心三期资金补助款”，系根据成都市发展和改革委员会《关于转下达重污染治理和节能减碳专项（污染治理方向）2021 年中央预算内投资计划的通知》（成发改环资[2021]132 号），公司于 2021 年 10 月收到资金补助款 2,150.00 万元。

注 5：2021 年 11 月 1 日，根据《成都市财政局关于下达 2021 年市级预算内基本建设支出预算（第二批）》（成财建发[2021]136 号）的通知，公司将成都市市级预算年内基本建设资金 40.00 万元转至环科资源。

（3）报告期内，发行人危废接收数量、处置数量、未处置数量情况如下：

单位：吨

项目	2021 年	2020 年	2019 年
期初结存	15,670.57	9,047.72	3,128.44
焚烧接收量	24,638.86	22,914.90	12,212.01
稳定化/固化填埋接收量	30,867.03	17,734.10	15,670.99
物化接收量	7,594.88	4,318.41	2,129.07
接收量合计	63,100.76	44,967.41	30,012.07
焚烧处置量	27,424.53	19,758.51	8,384.15
稳定化/固化填埋处置量	30,930.29	15,416.11	13,979.72
物化处置量	9,108.63	3,169.95	1,728.91
处置量合计	67,463.46	38,344.57	24,092.79
焚烧结余量	7,082.01	9,867.68	6,711.30
稳定化/固化填埋结余量	3,965.81	4,029.08	1,711.09
物化结余量	260.05	1,773.81	625.34
结余量合计	11,307.88	15,670.57	9,047.73

公司危废的期初结存数量+当期接收量-当期处置量=期末结存量（未处置数量），报告期各期，公司危废接收数量、处置数量、未处置数量相互匹配。

发行人 2019 年至 2021 年危废接受量逐年增长，2019 年主要系受环保督察等环保政策及监管趋严的影响，市场需求显著提升，发行人收料数量有显著增长；2020 年发行人危废二期投产，积极拓展市场，发行人收料数量进一步增长。发行人 2020 年至 2021 年危废处置量逐步增长，主要是因为发行人危废二期投产，发行人处置能力进一步提升。2019 年到 2020 年发行人危废结余量逐步提高，2020 年发行人危废二期投产试运行年份，产量利用率相对不高，导致期末危废结余增长。2021 年，因环保督察，发行人危废接受量和处置量提升，其产能利用率提高，期末未处置危废呈下降趋势。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.85	2.03	2.25
速动比率（倍）	1.81	1.99	2.23
资产负债率	52.54%	55.94%	62.94%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	12,811.50	11,398.10	7,610.73
利息保障倍数（倍）	11.19	10.23	11.06
经营活动产生的现金流量净额（万元）	15,173.20	4,360.62	13,324.51
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,783.46	7,054.13	5,528.76

1、资产负债率、流动比率、速动比率分析

（1）报告期内，公司资产负债率与同行业上市公司比较情况如下：

单位：%

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31
东江环保	49.49	48.45	51.57
超越科技	29.99	32.60	34.79
丛麟环保（在审）	41.73	40.88	37.91
惠城环保	40.82	30.81	29.59
均值	40.50	38.19	38.47
公司	56.08	55.94	62.94

注 1：数据来源于 Wind 资讯、上市公司公告

注 2：可比公司暂未披露 2021 年度数据

报告期内，公司资产负债率分别为 62.94%、55.94%和 56.08%，与行业内可比公司相比，各期末公司资产负债率均高于行业内可比公司均值，其中 2019 年公司资产负债率偏高主要系危废二期项目建设使得应付账款、长期应付款等相关负债金额增加。

（2）报告期内，公司流动比率及速动比率与同行业上市公司对比如下：

单位：倍

流动比率			
项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31
东江环保	0.82	0.71	0.69
超越科技	1.91	1.96	2.16
丛麟环保（在审）	1.51	1.41	1.14
惠城环保	1.59	1.42	2.33
均值	1.46	1.38	1.58
公司	1.42	2.03	2.25
速动比率			

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31
东江环保	0.72	0.64	0.62
超越科技	1.86	1.91	2.12
丛麟环保（在审）	1.42	1.39	1.12
惠城环保	1.28	1.16	2.09
均值	1.32	1.28	1.49
公司	1.39	1.99	2.23

注 1：数据来源于 Wind 资讯、上市公司公告。

注 2：可比公司暂未披露 2021 年度数据

报告期内，公司流动比率、速动比率均大于 1，且总体上高于行业内可比公司均值，表明公司采取较稳健的营运资金管理政策，短期偿债能力相对较强。2021 年 6 月末公司流动比率及速动比率较低主要系危废三期项目建设新增应付工程款，同时支付部分工程款使得货币资金余额下降；与行业内可比公司相比，报告期内公司流动比率及速动比率均处于合理区间。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在已到期未偿还债务的情形，也不存在对外担保、未决诉讼等产生的或有负债。

2、利息保障倍数分析

报告期各期末，公司利息保障倍数分别为 11.06 倍、10.23 倍和 11.19 倍，公司利息保障倍数较为平稳。

3、偿债能力综合分析

报告期内，公司依靠危废处置业务的增长，执行较为稳健的财务政策，保持着安全的财务结构，资产流动性较好，具有较强的偿债能力。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转的财务指标如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	2.61	2.74	3.75
存货周转率（次）	15.57	23.99	29.26
总资产周转率（次）	0.26	0.31	0.31

计算公式如下：

应收账款周转率 = 当期营业收入 / 期初期末应收账款账面余额平均值；

存货周转率=当期营业成本/期初期末存货账面余额平均值；
总资产周转率=当期营业收入/期初期末资产总额平均值。

1、应收账款周转率分析

2019年至2021年，公司应收账款周转率分别为3.75次、2.74次和2.61次，公司2020年应收账款周转率有小幅波动，总体较为稳定。公司报告期内信用政策及执行情况未发生变化，不存在放宽信用政策增加销售的情形。

各期末应收账款变动的具体分析参见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产项目分析”之“4、应收账款”。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业上市公司比较情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度
东江环保	1.78	3.73	4.40
超越科技	0.49	1.32	1.52
丛麟环保（在审）	2.54	5.50	5.46
惠城环保	1.62	3.73	3.09
均值	1.61	3.57	3.62
公司	1.17	2.74	3.75

注1：数据来源于Wind资讯、上市公司公告。

注2：可比公司2021年度数据暂未披露

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司均值相当，处于合理区间水平。

2、存货周转率分析

2019年至2021年，公司存货周转率分别为29.26次、23.99次和15.57次，报告期内公司存货周转率较为平稳。

各期末存货变动的具体分析参见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产项目分析”之“8、存货”。

报告期内，公司存货周转率与可比上市公司比较情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度
东江环保	3.95	7.71	7.38
超越科技	6.33	18.79	16.17
丛麟环保（在审）	20.22	40.98	31.39

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
惠城环保	1.40	4.29	5.86
均值	7.98	17.94	15.20
公司	9.15	23.99	29.26

注 1：数据来源于 Wind 资讯、上市公司公告。

注 2：可比公司 2021 年度数据暂未披露

公司存货周转率水平优于市场平均水平，公司存货主要为备品备件、燃料、办公用品、运费等，金额较小。

3、总资产周转率分析

2019 年至 2021 年，公司总资产周转率分别为 0.31、0.31 和 0.26，总资产周转率较为平稳。

公司总资产周转率与可比上市公司比较情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
东江环保	0.16	0.32	0.34
超越科技	0.17	0.56	0.66
丛麟环保（在审）	0.16	0.44	0.54
惠城环保	0.13	0.34	0.44
均值	0.16	0.42	0.50
公司	0.16	0.31	0.31

注 1：数据来源于 Wind 资讯、上市公司公告。

注 2：可比公司 2021 年度数据暂未披露

报告期内，相对于可比上市公司，公司总资产周转率偏低，原因系公司投资危废处置中心二期项目建设，且 2020 年 3 月才开始投产，年度资产规模增长幅度相对高于当年营业收入的增长幅度所致。

二、盈利能力分析

（一）公司的盈利能力总体分析

报告期内，公司的经营成果构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	26,906.72	27,910.60	21,205.97

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业成本	14,707.91	15,609.08	13,779.77
期间费用	3,898.20	3,147.88	2,142.01
营业利润	8,814.62	7,667.21	5,594.36
利润总额	8,775.53	7,630.95	5,650.98
净利润	7,801.19	7,054.13	5,528.76
归属于母公司股东的综合收益总额	7,783.46	7,054.13	5,528.76
归属于少数股东的综合收益总额	17.73	-	-

2019 年至 2021 年，公司营业利润分别为 5,594.36 万元、7,667.21 万元和 8,814.62 万元，公司营业利润持续快速增长。

报告期内，营业利润是公司利润的主要来源。2019 年至 2021 年，公司盈利能力大幅提升，主要得益于处置规模的大幅增加产生的规模经济效应和较好的成本控制，公司净利润也持续增长。报告期各期，公司归属于母公司股东的净利润分别为 5,528.76 万元、7,054.13 万元和 7,783.46 万元。

（二）营业收入构成及变动分析

1、营业收入构成分析

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务	24,150.66	89.76	20,428.16	73.19	12,500.96	58.95
其他业务	2,756.06	10.24	7,482.44	26.81	8,705.02	41.05
合计	26,906.72	100.00	27,910.60	100.00	21,205.97	100.00

报告期各期，公司营业收入分别为 21,205.97 万元、27,910.60 万元和 26,906.72 万元。公司主营业务收入主要为危废处置业务收入，具体包括焚烧业务、物化业务、稳定化/固化填埋业务以及飞灰处理业务收入，报告期各期，公司主营业务收入分别为 12,500.96 万元、20,428.16 万元和 24,150.66 万元，占公司营业收入的比重分别为 58.95%、73.19%和 89.76%。

其他业务收入主要为受托管理业务收入，根据公司与市城管委签订的《委托管理协议》，2017 年 6 月起公司受市城管委委托管理长安垃圾填埋场，主要负

责处置城市生活垃圾并获取委托管理运营费收入，报告期各期，公司其他业务收入分别为 8,705.02 万元、7,482.44 万元和 2,756.06 万元，占公司营业收入的比重分别为 41.05%、26.81%和 10.24%。公司自 2021 年 6 月 1 日起不再受托管理上述业务。

公司 2020 年营业收入较 2019 年度增长 31.62%，危废处置业务收入较上年增加 7,927.20 万元，主要系成都危废处置中心二期项目于 2020 年 3 月建成投产，危险废物处置量提升所致。公司 2021 年危废处置业务收入较上年增加 3,722.50 万元，主要系公司的危险废物处置量持续提升所致。

2、主营业务收入按类别分析

公司主营业务为危险废物收集、贮存、处置等综合经营业务，具体分为焚烧业务、物化业务、稳定化/固化填埋业务以及飞灰处理业务，公司核心业务稳定，各项业务收入及占主营业务的比重情况如下：

单位：万元，%

业务类型	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
危废处置业务						
其中：焚烧业务	13,923.06	57.65	12,657.21	61.96	6,191.55	49.53
物化业务	2,800.31	11.60	2,323.22	11.37	983.17	7.86
稳定化/固化填埋业务	6,782.26	28.08	4,626.19	22.65	4,658.93	37.27
飞灰处理业务	645.02	2.67	821.53	4.02	667.30	5.34
合计	24,150.66	100.00	20,428.16	100.00	12,500.96	100.00

2019 年至 2021 年，公司主营业务收入逐年提升，金额分别为 12,500.96 万元、20,428.16 万元和 24,150.66 万元。其中主要为焚烧业务收入和稳定化/固化填埋业务收入，报告期各期合计金额分别为 10,850.48 万元、17,283.40 万元和 20,705.32 万元，合计占危废处置业务的比重分别为 86.80%、84.61%和 85.73%；报告期内公司物化业务收入增幅较小，占危废处置业务的比重较为稳定，保持在 10%左右；公司飞灰处理业务发生额及占比较小。

3、营业收入变动分析

（1）危废处置业务变动分析

报告期内，公司危废处置业务收入持续增长，2020 年及 2021 年，公司危废处置业务分别较上一年增长 7,927.20 万元和 3,722.50 万元，增幅分别为 63.41% 和 18.22%。

报告期内，公司危废处置业务分处置类别的危废处置量、平均单价及收入变动情况具体如下：

类型	项目	2021 年	2020 年	2019 年
焚烧业务	危废处置量（吨/年）	27,424.53	19,758.51	8,384.15
	平均单价（元/吨）	5,076.86	6,405.95	7,384.83
	危废处置服务收入（万元）	13,923.06	12,657.21	6,191.55
	危废处置量变动比例	38.80%	135.67%	10.92%
	平均单价变动比例	-20.75%	-13.26%	-
	危废处置服务收入变动比例	10.00%	104.43%	80.13%
物化业务	危废处置量（吨/年）	9,108.63	3,169.95	1,728.91
	平均单价（元/吨）	3,074.35	7,328.91	5,686.64
	危废处置服务收入（万元）	2,800.31	2,323.22	983.17
	危废处置量变动比例	187.34%	83.35%	-35.36%
	平均单价变动比例	-58.05%	28.88%	-
	危废处置服务收入变动比例	20.54%	136.30%	-4.95%
稳定化/固化 填埋业务	危废处置量（吨/年）	30,930.29	15,416.11	13,979.72
	平均单价（元/吨）	2,192.76	3,000.88	3,332.64
	危废处置服务收入（万元）	6,782.26	4,626.19	4,658.93
	危废处置量变动比例	100.64%	10.27%	-6.61%
	平均单价变动比例	-26.93%	-9.95%	-
	危废处置服务收入变动比例	46.61%	-0.70%	-1.05%
飞灰处理业务	危废处置量（吨/年）	24,720.64	23,141.80	18,797.19
	平均单价（元/吨）	260.92	355.00	355.00
	危废处置服务收入（万元）	645.02	821.53	667.30
	危废处置量变动比例	6.82%	23.11%	-
	平均单价变动比例	-26.50%	0.00%	-
	危废处置服务收入变动比例	-21.49%	23.11%	-

1) 危废处置量变动分析

报告期内，公司危废处置量的变动主要受公司危废处置产能以及产废企业的

危废处置量需求两方面影响。2020 年，随着公司危废处置中心二期项目的建成投产，公司焚烧、物化和稳定化/固化填埋等业务的危废处置产能大幅提升，同时由于四川省产废企业危废处置量的需求增长，导致公司报告期内的危废处置量得以大幅增长。

A.公司危废处置产能大幅提升

2019 年，公司危废处置产能仅为危废处置中心一期的产能 32,600 吨/年。2020 年 3 月，公司危废处置中心二期项目建成投产，公司危废处置产能增至 83,016.67 吨/年。2019 年，公司收料量受限于危废处置中心一期的产能及危废贮存规模。随着公司危废处置中心二期项目的建成投产，公司在危废贮存、危废处置能力以及危废收料方面均有大幅提升，使得公司 2020 年危废实际处置量随之增长。

B.产废企业的危废处置需求有所增长

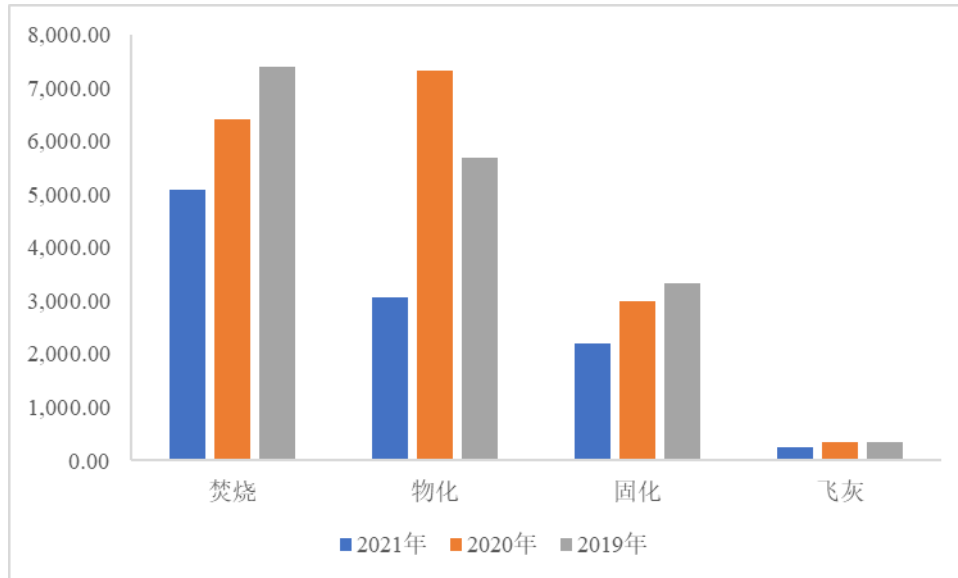
受危废处置行业区域性的影响，公司主营服务于四川省内产废企业。根据生态环境部发布的 2014-2020 年《防治年报》，随着我国工业的发展，我国工业危废产生量逐年递增且增幅较快。

中央生态环境保护督察组分别于 2017 年对四川省开展第一轮生态环境保护督察，2018 年实施“回头看”，环保督察力度不断加大，要求全国各地加强固废危废处置能力，严厉打击非法转移倾倒，导致市场上存在大量“散、乱、污”的产废企业需寻求有危险废物经营资质的企业为其提供处置服务，导致报告期内公司危废处置需求大幅提升。

2) 危废处置平均单价变动分析

报告期内，公司危废处置业务中焚烧、物化以及稳定化/固化填埋三类业务的平均单价情况如下：

单位：元/吨



2019 年公司危废处置业务平均单价较高，主要系受环保督察等环保政策趋严的影响，全国各地包括四川省境内的大量危废企业寻求有危险废物经营资质的企业为其提供处置服务，市场需求显著提升，与此同时，四川省境内的危险废物处理能力显现不足，地方危险废物处置能力建设亟待加强，供应量短时间内难以跟进。在此市场环境下，市场价格得到提升。

2020 年及 2021 年公司总体业务的平均单价有所回落，主要系随着四川省内危废资源化利用和无害化处置等技术不断发展，资本投入逐渐增加，行业整体处置能力提升，行业竞争格局加剧和资源化利用技术提升导致危废处置均价由升转降。

报告期内，发行人主要客户销售定价情况受到危废种类、所属区域、运输距离、预计年产废量等多项因素的影响。报告期内主要客户在影响销售定价的各项因素上有不同程度的差异，发行人综合考虑各项因素，与客户友好协商确定适合的销售价格或参与竞标产生的销售价格，具有商业合理性。

（2）各类危废处置业务单价波动的原因及合理性

报告期内，公司危废处置业务分处置类别的平均单价变动具体情况如下：

类型	项目	2021 年	2020 年	2019 年
焚烧业务	平均单价（元/吨）	5,076.86	6,405.95	7,384.83
	平均单价变动比例	-20.75%	-13.26%	-

类型	项目	2021 年	2020 年	2019 年
物化业务	平均单价（元/吨）	3,074.35	7,328.91	5,686.64
	平均单价变动比例	-58.05%	28.88%	-
稳定化/固化填埋	平均单价（元/吨）	2,192.76	3,000.88	3,332.64
	平均单价变动比例	-26.93%	-9.95%	-
飞灰处理业务	平均单价（元/吨）	260.92	355.00	355.00
	平均单价变动比例	-26.50%	0.00%	-

2019 年公司焚烧、物化以及稳定化/固化填埋三类业务的平均单价较高，主要系受环保督察等环保政策趋严的影响，全国各地包括四川省境内的大量产废企业寻求有危险废物经营资质的企业为其提供处置服务，市场需求显著提升，与此同时，四川省境内的危险废物处置能力显现不足，地方危险废物处置能力建设亟待加强，供应量短时间内难以满足需求。在此市场环境下，市场价格得到提升。

2020 年及 2021 年公司总体业务的平均单价有所回落，主要系随着四川省内行业整体处置能力提升，行业竞争格局加剧导致危废处置均价由升转降。

发行人各类危废处置业务平均单价与同行业可比公司比较情况如下：

单位：元/吨，%

类型	公司名称	2021 年		2020 年		2019 年
		平均单价	增长率	平均单价	增长率	平均单价
焚烧业务	发行人	5,076.86	-20.75	6,405.95	-13.26	7,384.83
	超越科技	-	-	3,459.86	-1.53	3,513.63
物化业务	发行人	3,074.35	-58.05	7,328.91	28.88	5,686.64
	超越科技	-	-	4,008.57	25.68	3,189.60
稳定化/固化填埋业务	发行人	2,192.76	-26.93	3,000.88	-9.95	3,332.64
	超越科技	-	-	2,705.56	-10.96	3,038.58
飞灰处理业务	发行人	260.92	-26.50	355.00	0.00	355.00
	超越科技	-	-	-	-	-

注：以上可比公司数据来源于该公司招股说明书、年报等公开数据。

如上表所示，报告期内，发行人及可比公司危废处置单价整体呈现持续小幅下降趋势，主要受上述发展规模、竞争格局、客户结构等多重因素的影响。可比公司与发行人危废处置价格的变动趋势基本一致。

相对而言，发行人的危废处置平均价格较高且波动幅度较大，主要系四川省

与安徽省（超越科技）的危废处置价格存在一定的地域性差异。

（3）其他业务变动分析

报告期内，公司其他业务收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
受托管理业务	2,644.79	7,290.75	8,373.32
其他	111.27	191.69	331.70
合计	2,756.06	7,482.44	8,705.02

公司其他业务收入主要为受托管理业务收入，报告期各期，公司受托管理业务收入分别为 8,373.32 万元、7,290.75 万元和 2,644.79 万元。关于公司受托管理业务，请详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、长安垃圾填埋场受托运营管理业务”。

公司 2018 年按成本确认受托管理业务收入，主要系长安业务的《委托管理协议》和《移交工作纪要》未对运营成本第三方审计机构的审核口径和受托经营业务的利润率进行明确，因此在 2019 年 6 月 11 日成都市财政局对第三方审计结果和受托经营利润率进行确定之前，该项业务的收入金额无法可靠计量，交易结果无法可靠估计；但公司预计所发生的成本能够得到补偿，因此按照已经发生的运营成本确认 2018 年的收入。2019 年及之后，按照第一个委托运营年度确定的审核口径和利润率暂估确认各期的收入，待成都市城管委出具运营费批复之后，将暂估金额与批复金额之差，确认至批复下达当期的财务报表。

公司 2019 年受托管理业务收入金额较大，主要原因系公司 2019 年确认了第一期专项审计报告中审定的金额与已确认金额的差额，同时暂估确认 2018 年下半年利润、2019 年的收入。

4、主营业务收入地域性分析

报告期内，公司危废处置业务收入按照地域进行分类，发行人的收入情况如下：

单位：万元，%

地 区	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比

成都市	16,631.19	68.86	13,511.34	66.14	8,637.44	69.09
成都以外	7,519.47	31.14	6,916.82	33.86	3,863.52	30.91
总计	24,150.66	100.00	20,428.16	100.00	12,500.96	100.00

报告期内，公司的危废处置业务收入均来自四川省内客户，其中，成都市内的收入占比分别为 69.09%、66.14%和 68.86%，公司收入结构呈现明显的区域性，主要系国家对危险废物的产生、贮存、运输、处置等各个环节进行严格的监督管理，危险废物产生企业不得擅自处置危险废物，必须及时将其运送至具备危险废物处理资质的企业进行处理，考虑到危险废物在长距离转移处置时面临较大的运输风险，危险废物一般采用集中处置和就近处置的原则。

5、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司危废处置业务收入按照季度进行分类，发行人的销售情况如下：

单位：万元，%

季 度	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
第 1 季度	6,308.36	26.12	4,423.50	21.65	2,538.19	20.30
第 2 季度	6,514.78	26.98	7,789.93	38.13	3,576.96	28.61
第 3 季度	6,061.16	25.10	5,645.76	27.64	3,472.18	27.78
第 4 季度	5,266.35	21.81	2,568.96	12.58	2,913.62	23.31
总计	24,150.66	100.00	20,428.16	100.00	12,500.96	100.00

公司危废处置业务收入不存在明显的季节性。2020 年第四季度收入占比较低主要原因系 2020 年第四季度危废处置中心二期的设备集中检修导致运行时间较短。

6、营业收入按客户分析

报告期内，公司对前五大客户的销售具体情况如下：

单位：万元

2021 年度				
序号	客户名称	销售金额	营业收入占比	是否存在关联关系
1	利尔化学股份有限公司	3,122.64	11.61%	否
2	成都市城市管理委员会	2,644.79	9.83%	否

3	四川益诺欧环保有限公司	1,006.50	3.74%	否
4	捷普科技（成都）有限公司	846.93	3.15%	否
5	中国石油天然气股份有限公司（合并口径）（注 1）	760.21	2.83%	否
合计		8,381.07	31.15%	-
2020 年度				
序号	客户名称	销售金额	营业收入占比	是否存在关联关系
1	成都市城市管理委员会	7,290.75	26.12%	否
2	利尔化学股份有限公司	3,579.52	12.82%	否
3	一汽大众汽车有限公司成都分公司	985.12	3.53%	否
4	成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	835.24	2.99%	是
5	捷普科技（成都）有限公司	675.03	2.42%	否
合计		13,365.66	47.89%	-
2019 年度				
序号	客户名称	销售金额	营业收入占比	是否存在关联关系
1	成都市城市管理委员会	8,373.32	39.49%	否
2	利尔化学股份有限公司	2,879.49	13.58%	否
3	一汽大众汽车有限公司成都分公司	932.92	4.40%	否
4	成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	676.44	3.19%	是
5	彭州市统一建设集团有限公司	443.00	2.09%	否
合计		13,305.17	62.74%	-

注 1：中国石油天然气股份有限公司收入金额为合并口径，具体包含中国石油四川石化有限责任公司、中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司、中国石油天然气股份有限公司成都润滑油厂等分/子公司。

报告期内，随着公司业务规模扩大，前五大客户的营业收入占比逐年下降。报告期内，公司不存在单个客户销售比例超过 50%的情况，同时亦不存在严重依赖少数客户或客户中存在关联方的情形。

（三）营业成本构成及变动分析

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务	11,918.77	81.04	9,469.74	60.67	6,842.93	49.66
其他业务	2,789.14	18.96	6,139.34	39.33	6,936.84	50.34
合计	14,707.91	100.00	15,609.08	100.00	13,779.77	100.00

报告期内，公司营业成本总额分别为 13,779.77 万元、15,609.08 万元、14,707.91 万元。2019 年至 2021 年，公司主营业务成本逐年上升，与营业收入的增长相匹配。公司其他业务成本主要为长安垃圾填埋场为受托管理业务所发生的成本。公司 2020 年运营成本上涨主要系成都危废处置二期工程投产增加的相关生产成本。2021 年主营业务成本由于危废处置二期工程持续增加的产能导致的相关生产成本增加，长安业务终止后其他营业成本大幅降低。

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制造费用	6,420.49	53.87	5,455.28	57.61	3,832.75	56.01
人工成本	2,381.65	19.98	1,818.35	19.20	1,671.16	24.42
材料成本	1,301.11	10.92	939.41	9.92	800.30	11.70
水电气	1,815.52	15.23	1,256.70	13.27	538.73	7.87
合计	11,918.77	100.00	9,469.74	100.00	6,842.93	100.00

报告期内，公司成本结构基本保持稳定。其中制造费用是公司成本的主要组成部分，报告期各期，制造费用分别占公司主营业务成本的 56.01%、57.61%和 53.87%。制造费用 2020 年较 2019 年增加的原因系 2020 年危废二期投产开始计提折旧，制造费用增加；水电气 2020 年较 2019 年增加的原因主要系危废二期投产水电气消耗量增加；人工成本没有大幅增加的原因系生产线人员数量没有大幅增加，2020 年危废二期投产后焚烧一期人员部分调整至焚烧二期生产线。2021 年材料成本、水电气的费用随处置量的增加而增加。

报告期内，公司主营业务成本分业务板块构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
焚烧	7,196.60	60.38	6,057.40	63.97	3,636.49	53.14
物化	1,387.36	11.64	987.49	10.43	814.73	11.91
稳定化/固化 填埋	2,943.77	24.70	2,063.79	21.79	2,016.00	29.46
飞灰处理	391.04	3.28	361.05	3.81	375.71	5.49

合计	11,918.77	100.00	9,469.74	100.00	6,842.93	100.00

报告期内，公司主营业务成本分业务板块的构成情况较为稳定，其焚烧、物化、固化填埋及飞灰处理业务的构成情况与营业收入较为匹配。报告期内，随着公司业务的增长，公司焚烧、物化、固化填埋及飞灰处理业务的成本也呈增长态势，其中，2020年和2021年焚烧业务板块的成本增幅分别为66.57%和18.81%，物化板块的成本2020年和2021年的增幅为21.20%和40.49%，稳定化/固化填埋业务板块的成本增幅分别为2.37%和42.64%，稳定化/固化填埋业务成本的增长幅度低于该板块的收入增幅，主要系随着公司危废处置中心二期的建成投产，公司危废处置工艺有所改进，危废处置效率提升，且公司危废处置产能得到释放，规模效应逐渐显现。

1、发行人报告期各期制造费用具体明细，及各类制造费用波动的原因及合理性

报告期内，发行人制造费用（不含飞灰处置业务）具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧与摊销	3,090.02	49.45%	2,893.56	54.59%	1,817.30	49.20%
运输费	1,121.38	17.95%	495.63	9.35%	424.96	11.51%
资产维护及修理费	890.12	14.25%	812.06	15.32%	537.65	14.56%
生产辅助服务费	579.74	9.28%	519.69	9.80%	371.42	10.06%
安全生产费	272.14	4.36%	232.63	4.39%	202.78	5.49%
其他	294.86	4.71%	347.36	6.55%	339.22	9.18%
合计	6,248.26	100.00%	5,300.93	100.00%	3,693.33	100.00%

（1）折旧与摊销的变动

报告期各期，折旧与摊销费用是制造费用构成的主要因素，2020 年同比增加主要系危废处置中心二期项目投运转固所致。

（2）运输费的变动

报告期各期，运输费整体呈现增长趋势。运输费主要与报告期各期由发行人承担运费的收运量有关，各期发行人运输费与收运量匹配情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期收料对应运输费（万元）	1,043.12	760.83	424.96
本期付费收运量（吨）	44,606.30	28,180.49	16,599.10
付费收运单价（元/吨）	233.85	269.98	256.01
本期收料对应运输费（万元）	1,043.12	760.83	424.96
加：上期收料在本期处置对应的运费（万元）	265.20	—	—
减：本期收料但未处置对应的运费（万元）	186.93	265.20	—
本期计入制造费用的运费（万元）	1,121.38	495.63	424.96
本期处置量（吨）	67,463.46	38,344.57	24,092.79
单位处置量运费单价（元/吨）	166.22	129.26	176.39

发行人付费运输合同主要分重点客户运输和散点客户运输两大类，其中重点客户运输以重货或泡货的重量作为结算依据，泡货的单价约为 280.00 元/吨至 360.00 元/吨不等，重货的单价约为 117.00 元/吨至 165.00 元/吨不等；散点客户以对应运输地区及运输车辆吨位的运输车次作为结算依据，各地区及各车辆吨位的单次结算价格为 842.00 元/车次至 12,000.00 元/车次不等。

报告期各期付费收运单价的变动较小。2020 年较 2019 年上升 5.46%，2021 年较 2020 年下降约 13.38%，主要系 2021 年重点客户重货运输量由 2020 年的 4,397.22 吨增长至 16,566.49 吨，增长约 2.8 倍，拉低了 2021 年付费收运单价。

2019 年，发行人将当期收料对应的运输费全部计入当期制造费用，使得当年其计入成本的运输费与收运量匹配，但与处置量不匹配；2020 年起，发行人将当期收料但未处置的危废料对应运输费计入存货，使得 2020 年及 2021 年当年计入成本的运输费与处置量匹配，但与收运量不匹配。

（3）资产维护及修理费的变动

报告期各期，资产维护及修理费变动主要系各期非常规资产维护及修理项目导致，2020 年较 2019 年新增主要系新增厂区升级改造费用 239.95 万元，同时 2020 年焚烧一期相关维修费用约 271.95 万元，较 2019 年增加约 38.70 万元；2021 年焚烧一期维护费用较 2020 年降低约 155.39 万元，同时焚烧二期发生焚烧二期回转窑耐火砖更换费用 211.42 万元。

（4）生产辅助服务费

报告期各期，生产辅助服务主要为厂区生产运行辅助服务，包括保洁辅助服务、固化填埋服务、厂区各生产车间危废料预处理服务等。2020 年及 2021 年，因危废处置中心二期建成投产，厂区生产辅助服务工作需求增加，厂区提供服务的人员数量增加。

（5）安全生产费的变动

报告期内，制造费用中安全生产费系发行人按照国家安全生产监督管理总局关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财企[2012]16 号）文件进行计提的费用。

（6）其他

制造费用中的其他主要由安保费、办公费、咨询费、业务招待费、劳动保护费、包装容器处置费等组成，各期较为平稳。

2、结合报告期内产能、产量及产能利用率分析制造费用

报告期各期制造费用主要由资产维护及修理、折旧及摊销、生产辅助服务费、运输费等固定成本构成，制造费用中变动成本为运输费，占比较小，故产量（处置量）及产能的变动对制造费用的影响较小。

报告期内，发行人产能、产量、产能利用率和制造费用（不含飞灰处置业务）的变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	数量/ 金额	变动率 (%)	数量/ 金额	变动率 (%)	数量/ 金额
产能（吨）	93,100.00	12.15	83,016.67	154.65	32,600.00
产量（吨）	67,463.46	75.94	38,344.57	59.15	24,092.79
产能利用率	72.46%	56.88	46.19%	-37.50	73.90%
制造费用总额（万元）	6,248.26	17.87	5,300.93	43.53	3,693.33
单位制造费用（元/吨）	926.17	-33.01	1,382.45	-9.82	1,532.96

报告期内，产能利用率分别为 73.90%、46.19%、72.46%，2020 年较低主要系危废二期当年投运产能处于爬坡阶段，以及危废一期项目下半年停产检修所致。报告期内，单位制造费用分别为 1,532.96 元/吨、1,382.45 元/吨、926.17 元/吨，单位制造费用变动率分别为-9.82%、-33.01%。2019 年单位制造费用较高，

主要系 2019 年发生焚烧一期维修费用，导致处置量略有下降的同时制造费用中的资产维护及修理费上涨；2020 年虽产能利用率较低，但处置量较 2019 年仍呈上升趋势，同时因危废二期建成所致折旧费用增加及焚烧一期维修导致资产维护费用增加，导致 2020 年单位制造费用较 2019 年有所下降。2021 年因环保督察趋严，收料增加，处置量提升，处置量增长约 75.94%，同时，当期资产维护费等固定成本总额较 2020 年增长率仅为 6.69%，导致 2021 年单位制造费用较 2020 年呈现大幅度下降趋势。

3、万兴飞灰处理业务制造费用

报告期各期，公司万兴飞灰处理业务制造费用明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
劳务外包费	99.24	57.62	87.14	56.46	90.24	64.73
运输费	72.98	42.38	67.20	43.54	49.18	35.27
合计	172.22	100.00	154.34	100.00	139.42	100.00

发行人自 2019 年 4 月起开始承接万兴飞灰处理业务。2019 年 4 月至 2021 年，各期劳务外包费占比逐年降低主要系合同结算方式的变动所致，前期劳务费及运输费均按照飞灰处置量结算，2020 年 7 月起改为按固定价格结算。

（四）毛利及毛利率分析

1、营业毛利

报告期内，公司综合毛利率较为稳定，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	26,906.72	27,910.60	21,205.97
其中：主营业务收入	24,150.66	20,428.16	12,500.96
营业成本	14,707.91	15,609.08	13,779.77
其中：主营业务成本	11,918.77	9,469.74	6,842.93
营业毛利	12,198.81	12,301.52	7,426.21
其中：主营业务毛利	12,231.89	10,958.42	5,658.03
综合毛利率	45.34	44.07	35.02

其中：主营业务毛利率	50.65	53.64	45.26

报告期各期，公司综合毛利率分别为 35.02%、44.07%和 45.34%，其中主营业务收入毛利率分别为 45.26%、53.64%和 50.65%。2019 年公司毛利率上升的主要原因是公司积极拓展区域市场，提高单位产能收运价值所致，同时有效控制了生产成本，对公司综合毛利率水平起到一定的拉升效果；2020 年及 2021 年公司毛利率提升主要是成都危废处置中心二期投入使用，单位成本下降，危废处置效率得到提升。

2、主营业务毛利率

报告期内，公司主营业务分业务板块毛利率情况如下：

单位：%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
焚烧业务	57.65	48.31	61.96	52.14	49.53	41.27
其中：焚烧一期	14.47	48.19	16.39	36.96	49.53	41.27
焚烧二期	43.18	48.35	45.57	57.60	-	
物化业务	11.60	50.46	11.37	57.49	7.86	17.13
稳定化/固化填埋业务	28.08	56.60	22.65	55.39	37.27	56.73
飞灰处理业务	2.67	39.38	4.02	56.05	5.34	43.70
合计	100.00	50.65	100.00	53.64	100.00	45.26

公司 2019 年-2021 年焚烧业务毛利率分别为 41.27%、52.14%和 48.31%，2020 年毛利率较高，主要系焚烧业务处置单价上涨所致；2021 年，公司焚烧业务毛利率略有下降，主要系焚烧业务处置单价有所下降。

物化业务 2020 年毛利率上升幅度较大，一方面由于区域性环保政策收紧，危废处置需求量增加，物化业务处置单价较 2019 年上涨 28.88%；另一方面，物化处理过程中所需原辅材料用量较少，成本中主要为折旧及人工等固定成本，2020 年物化处置量增加，规模效应体现使毛利率增长较快。2021 年毛利率有所下降，系单位收入下降略高于单位成本的下降幅度。

稳定化/固化填埋业务 2019-2021 年毛利率分别为 56.73%、55.39%和 56.60%，毛利率较为稳定。2021 年毛利率上升主要系处置量增加，规模效应所致。

公司危废处置业务分业务板块的危废处置量、平均单价及收入变动，详见本节之“二、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“3、营业收入变动分析”之“（1）危废处置业务变动分析”。

发行人焚烧二期生产线于 2020 年 3 月建成投产，报告期内焚烧一期和二期毛利对比情况如下：

单位：元

项目	2020 年				2021 年			
	一期	二期	差异	差异率	一期	二期	差异	差异率
单位价格	7,883.04	6,001.64	1,881.40	31.35%	6,355.49	4,756.15	1,599.34	33.63%
单位成本	4,969.25	2,544.68	2,424.57	95.28%	3,292.53	2,456.50	836.03	34.03%
单位毛利	2,913.79	3,456.96	-543.17	-15.71%	3,062.96	2,299.65	763.31	33.19%
毛利率	36.96%	57.60%	-20.64%	-35.83%	48.19%	48.35%	-0.16%	-0.33%

从单位价格来看，一期处置价格均比二期高 30%左右，主要原因是两套系统对不同物料的适应性造成的。从二者工艺流程看：危废焚烧一、二期设计主体工艺变化不大，主要流程为“回转窑+二燃室+锅炉+急冷塔+干法脱酸塔+旋风除尘器+布袋除尘器+湿法脱酸塔+烟气加热器+引风机+烟囱”，焚烧二期在焚烧一期基础上进行进一步优化，焚烧二期与焚烧一期相比，运行工况更加稳定，抗波动性强，物料处置类别无明显变化，但焚烧二期对危废物料适应性更强，部分量大的危废收运价格偏低，且物料配伍难度大、易结焦、处置难度较大，主要通过焚烧二期进行处置，从而拉低了焚烧二期处置单价。

从成本构成来看，焚烧二期较一期更具优势。一是焚烧一期设计日处置量 30 吨/天，处置能力为焚烧二期（100 吨/天）的 1/3，且一期装置使用年限较长，设备维修维护频率、费用均较高；二是针对具有 F、Cl、S 含量较高、热值不均以及化学成分复杂的危险废物，焚烧一期系统抗波动能力不足，焚烧二期处置该类废物更具安全性和可行性。焚烧一期和焚烧二期单位成本差异如下：

单位：元

	2020 年单位成本			2021 年单位成本		
成本明细	焚烧一期	焚烧二期	差异	焚烧一期	焚烧二期	差异
变动成本	734.14	799.17	-65.03	872.74	864.79	7.96
固定成本	4,235.11	1,745.51	2,489.60	2,419.77	1,591.70	828.07

合计	4,969.25	2,544.68	2,424.57	3,292.53	2,456.50	836.03

从上表可以看出，焚烧一期和焚烧二期成本差异主要体现在单位固定成本的差异，焚烧一期和焚烧二期单位固定成本差异具体情况如下：

单位：元

	2020 年单位固定成本			2021 年单位固定成本		
成本明细	焚烧一期	焚烧二期	差异	焚烧一期	焚烧二期	差异
备品备件耗用	436.16	65.34	370.82	227.78	107.42	120.36
职工薪酬	790.04	513.39	276.65	635.87	474.30	161.57
资产维护及修理费	1,211.30	135.23	1,076.07	495.13	234.62	260.51
折旧与摊销	1,493.65	781.00	712.65	817.09	596.69	220.40
安全费	100.36	45.82	54.54	53.16	48.34	4.82
其他固定成本	203.59	204.72	-1.13	190.72	130.33	60.39
固定成本合计	4,235.11	1,745.51	2,489.60	2,419.77	1,591.70	828.07

焚烧一期和焚烧二期固定成本差异分析：（1）备品备件耗用：焚烧一期较焚烧二期高系焚烧一期大修，领用备品备件较多；（2）职工薪酬：车间职工薪酬基本为固定成本，不会随着处置规模、收入规模的变化而变化，焚烧一期处置规模比焚烧二期少，且焚烧二期投产后，一期基本处于备用状态，产能利用率低，其分摊单位职工薪酬高于焚烧二期；（3）资产维护及修理费：焚烧一期投产运营多年，使用年限较长，设备维修维护频率较高，焚烧二期 2020 年 3 月才投产运营，设备成新率高，每年焚烧一期直接发生的维修费绝对值大于焚烧二期，且焚烧一期实际处置规模小于焚烧二期，导致焚烧一期分摊的单位资产维护及修理费成本远远大于焚烧二期；（4）焚烧一期每年处置规模小，产能利用率低，单位产能折旧与摊销成本高；焚烧二期每年处置规模大，产能利用率高，单位产能折旧与摊销成本低。综合以上分析，报告期内焚烧一期单位成本高于焚烧二期。

综上，报告期内，从单位价格来看，焚烧一期处置的危废平均单价略高于焚烧二期，从成本构成来看，焚烧二期单位成本较一期具有显著优势，二者共同作用导致报告期各期焚烧二期毛利率高于焚烧一期，具有合理性。

3、与可比上市公司毛利率的比较

单位：%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度

东江环保	29.99	34.12	36.08
超越科技	49.83	58.38	52.66
丛麟环保（在审）	50.95	53.16	55.98
惠城环保	27.32	28.82	36.44
行业平均	39.52	43.62	45.29
公司	47.61	44.07	35.02

注：可比公司暂未披露 2021 年度数据

总体上，由于公司积极拓展区域市场，扩大产能，提高单位产能收运价值，报告期内公司综合毛利率呈上升趋势。与同行业可比公司对比，公司综合毛利率与同行业平均水平相比居中，主要系各公司业务结构不同所致。

4、危废处置价格变动对公司毛利率的敏感性分析

假设其他指标及因素不变，以 2021 年全年为基数，公司主营业务（不含飞灰处理业务）平均单价上升（下降）10%、20%及 30%，公司主营业务（不含飞灰处理业务）的毛利及毛利率变动情况如下：

平均单价变动幅度	+30.00%	+20.00%	+10.00%	原值	-10.00%	-20.00%	-30.00%
平均单价 （单位：元/吨）	4,529.46	4,181.04	3,832.62	3,484.20	3,135.78	2,787.36	2,438.94
模拟测算毛利率	62.27%	59.13%	55.42%	50.96%	45.51%	38.70%	29.94%
毛利率变动	11.31%	8.17%	4.46%	-	-5.45%	-12.26%	-21.02%
毛利率变动幅度	22.20%	16.03%	8.74%	-	-10.70%	-24.06%	-41.25%

由上表可知，2021 年公司危废处置业务（不含飞灰处理业务）平均单价为 3,484.20 元/吨，毛利率为 50.96%，在其他因素保持不变的前提下，以 2021 年全年为基数，若公司危废处置业务平均单价下降 30%，公司毛利率将下降 21.02%，毛利率变动幅度为-41.25%，公司危废处置业务单价的变动对公司经营情况具有较大影响。

5、其他业务毛利率分析

报告期内公司其他业务收入主要包括受托运营长安垃圾填埋场业务收入、水电费及其他业务。各类业务毛利率情况如下：

（1）长安垃圾填埋场受托运营管理业务

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
收入	2,644.79	7,290.75	8,373.32
成本	2,678.35	5,966.96	6,705.43
毛利	-33.56	1,323.79	1,667.89
毛利率	-1.27%	18.16%	19.92%

报告期各期，长安垃圾填埋场受托运营管理业务毛利率的差异主要源于各期确认的收入构成存在较大差异，与市城管委之间的受托管理费结算标准不明确，2019 年 6 月取得市城管委第一个运营年度运营费批复前，发行人在 2017 年度及 2018 年度按实际运营成本确认收入，2019 年确认的收入包括按 2019 年当年的实际运营成本及按照市城管委审核口径计算的合理利润（以下称合理利润）、第一个运营年度（2017 年 6 月 1 日至 2018 年 5 月 31 日）期间市城管委运营管理费批复数与发行人原确认收入数之差、2018 年 6 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间的合理利润；2020 年确认的收入包括按 2020 年当年的实际运营成本及合理利润、第二个运营年度（2018 年 6 月 1 日至 2019 年 5 月 31 日）期间市城管委运营管费批复数与发行人原确认收入数之差、2019 年 6 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间的合理利润；2021 年毛利率为负主要原因系 2021 年确认的收入包括按 2021 年 1-5 月的实际运营成本及合理利润、第三个运营年度（2019 年 6 月 1 日至 2020 年 5 月 31 日）及第四个运营年度（2020 年 6 月 1 日至 2021 年 5 月 31 日）期间市城管委运营管费批复数与发行人原确认收入数之差。

（2）水电费

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
收入	62.61	141.85	129.31
成本	62.61	141.85	129.31
毛利	0.00	0.00	0.00
毛利率	0.00%	0.00%	0.00%

报告期内，发行人其他业务收入中水电费系长安垃圾填埋场其他作业单位在场区施工产生的水电费，由公司向供电公司、自来水公司支付后，再向作业单位收取，中间无差价，该业务零毛利。

（3）其他业务

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
收入	48.66	49.84	202.40
成本	48.18	30.54	102.10
毛利	0.48	19.30	100.30
毛利率	0.99%	38.72%	49.56%

2019 年和 2020 年其他业务主要系：公司提供的技术咨询费收入，业务成本为人工成本、差旅费、业务招待费等，毛利变动主要是受到不同项目收入变动的影响。

2021 年其他业务主要系：长安垃圾填埋场移交给成都环投城市管理服务股份有限公司经营，因此将长安垃圾填埋场库存存货按成本价出售给成都环投城市管理服务股份有限公司，该业务零毛利。

除以上业务外，为出售零件等零星收入。

（五）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用及财务费用金额与占当期营业收入的比例情况如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	768.82	2.86	630.82	2.26	522.14	2.46
管理费用	2,493.36	9.26	2,196.14	7.87	1,799.40	8.49
财务费用	636.02	2.36	320.91	1.15	-179.54	-0.85
合计	3,898.20	14.49	3,147.88	11.28	2,142.01	10.10

报告期各期，公司期间费用分别为 2,142.01 万元、3,147.88 万元和 3,898.20 万元，占营业收入的比重分别为 10.10%、11.28%和 14.49%，其中 2020 年财务费用较高主要系危废二期项目已于 2020 年 3 月建成投产，因此该专项借款利息从 2020 年 4 月起停止资本化，计入财务费用。2019 年至 2021 年，公司期间费用总额呈上升趋势，与营业收入增长趋势基本保持一致；同时随着营业收入的快速增长，公司经营管理规模效应逐渐显现，期间费用率总体呈现下降趋势。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的构成如下：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	589.04	76.62	455.46	72.20	432.08	82.75
办公费	49.78	6.47	36.86	5.84	52.95	10.14
业务招待费	64.13	8.34	52.56	8.33	14.61	2.80
业务宣传费	63.45	8.25	73.89	11.71	13.75	2.63
其他	2.42	0.31	12.05	1.91	8.75	1.68
合计	768.82	100.00	630.82	100.00	522.14	100.00

公司销售费用主要由职工薪酬、办公费、业务招待费等构成。报告期内，公司销售费用分别为 522.14 万元、630.82 万元和 768.82 万元，占公司营业收入的比例分别为 2.46%、2.26 %和 2.86%。公司销售费用随公司收入增长而持续增长，占营业收入的比重较稳定。2020—2021 年职工薪酬总额上升的原因系公司业绩上升，销售人员基本工资及绩效工资上升。

报告期内，公司的销售费用率与同行业可比公司对比如下：

单位：%

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度
东江环保	3.49	3.04	3.54
超越科技	2.35	1.85	2.51
丛麟环保（在审）	1.77	1.68	1.88
惠城环保	3.63	3.79	6.55
均值	2.81	2.59	3.62
公司	1.93	2.26	2.46

注：可比公司暂未披露 2021 年度数据

公司销售费用占营业收入的比例低于可比上市公司的平均水平，与超越科技及丛麟环保基本一致，主要因公司客户主要集中于四川地区，销售产生的相关费用较低。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的构成所示：

单位：万元，%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,807.00	72.47	1,432.14	65.21	1,337.64	74.34
办公、差旅等费用	96.83	3.88	101.04	4.60	84.99	4.72
业务招待费	41.53	1.67	18.69	0.85	7.71	0.43
资产维护与修理费	3.98	0.16	23.02	1.05	-	-
资产折旧与摊销费用	80.90	3.24	235.67	10.73	108.96	6.06
中介机构服务费	302.29	12.12	210.79	9.60	85.09	4.73
房租及物管费	91.08	3.65	94.00	4.28	85.19	4.73
劳动保护及其他	69.76	2.80	80.79	3.68	89.82	4.99
合计	2,493.36	100.00	2,196.14	100.00	1,799.40	100.00

报告期各期，公司管理费用分别为 1,799.40 万元、2,196.14 万元和 2,493.36 万元，占公司营业收入的比例分别为 8.49%、7.87%和 9.27%。公司 2020 年管理费用中资产折旧与摊销费用增长较大，主要系 2020 年危废一期焚烧车间停产期间折旧费用计入管理费用所致。2020—2021 年职工薪酬总额上升的原因系公司业绩上升，管理人员基本工资及绩效工资上升。

3、财务费用

报告期内，公司财务费用的构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	860.90	634.67	16.50
减：利息收入	227.84	314.69	197.54
加：其他支出	2.96	0.93	1.50
合计	636.02	320.91	-179.54

公司 2019 年至 2021 年利息收入系公司银行存款所产生的利息。公司 2020 年及 2021 年利息支出主要系支付危废二期建设项目政府专项债券利息。

4、管理费用率与财务费用率

根据可比公司年报及招股说明书等公开信息，发行人与可比公司的管理费用率和财务费用率比较情况如下：

指标	公司名称	2020 年度	2019 年度
管理费用率	东江环保	10.83%	10.52%
	超越科技	5.54%	11.08%
	从麟环保	10.08%	11.70%
	惠城环保	10.14%	10.93%
	均值	9.15%	11.06%
	本公司	7.87%	8.49%
财务费用率	东江环保	3.57%	4.07%
	超越科技	0.69%	0.54%
	从麟环保	1.13%	1.26%
	惠城环保	0.88%	1.20%
	均值	1.57%	1.77%
	本公司	1.15%	-0.85%

整体而言，公司的管理费用率在同行业属于中间水平，略低于同行业平均值，随着公司业务规模的扩大，管理费用占营业收入的比例下降；公司与上述同行业可比公司管理费用率存在差异主要系各公司收入规模、主营业务的差异所致。

2019 年公司财务费用率为负数，主要系公司对外融资为在建工程专项借款，建设期间借款利息全部资本化计入在建工程，因此无费用化借款利息支出，且公司银行存款利息收入较多，抵减后财务费用发生额为负数，2020 年在建工程项目已转固，借款利息停止资本化，计入财务费用，2020 年财务费用率和同行业基本一致，不存在较大差异。

（六）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加主要由城市维护建设税、印花税、房产税和土地使用税等组成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	0.46	8.88	84.10
教育费附加	0.20	3.81	36.04
地方教育税附加	0.13	2.54	24.03
车船税	1.06	0.97	1.01

印花税	20.80	13.84	16.61
环保税	12.89	14.64	7.70
房产税	123.66	74.52	-
土地使用税	93.68	73.22	-
合计	252.88	192.40	169.48

2018 年危废二期开始投资建设，2020 年危废三期开始投资建设，获得的可抵扣进项税较多，2018 年后的各期申报缴纳增值税逐渐降低，因此附加税发生额逐年降低。

本公司项目所在行政区域万兴乡于 2019 年 12 月 24 日划归山泉镇管辖，根据行政区域变更情况，本公司所占用的土地于 2020 年开始属于房产税和土地使用税征缴范围，导致 2020 年和 2021 年土地使用税、房产税有较大增加。

2、信用减值损失（损失以“－”号填列）

报告期内，公司信用减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	194.88	-438.87	-154.98
其他应收款坏账损失	292.21	-164.85	172.48
合计	487.09	-603.72	17.50

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》应用指南，原计入资产减值损失的坏账损失自 2019 年起计入信用减值损失，报告期内公司的信用减值损失主要系应收账款和其他应收款减值造成的坏账损失。

3、资产减值损失（损失以“－”号填列）

报告期内，公司资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-	-	-
固定资产减值损失	-	-1,244.69	-
固定资产清理减值损失	-8.30		
应收账款坏账损失	-	-	-
其他应收款坏账损失	-	-	-

合计	-8.30	-1,244.69	-

报告期内，公司的资产减值损失分别为 0 万元、-1,244.69 万元和-8.30 万元。公司 2020 年因计提成都危废处置中心一期减值准备，发生资产减值损失 1,244.69 万元。中威正信于 2021 年 5 月出具了《成都兴蓉环保科技股份有限公司拟进行减值测试涉及的“危废一期焚烧生产线”资产组可回收价值项目资产评估报告》（中威正信评报字（2021）第 6015 号），经评估，截至 2020 年 12 月 31 日，危废一期焚烧生产线资产组的可回收价值为 1,699.00 万元，评估减值 1,244.69 万元，减值率为 42.28%。

4、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
递延收益转入的政府补助	286.67	225.00	-
本期收到的政府补助	-	156.18	165.16
增值税即征即退	-	159.83	289.52
稳岗补贴	-	22.56	10.14
代扣代缴手续费	1.43	1.77	0.35
合计	288.09	565.34	465.17

其中计入当期非经常性损益的金额：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
递延收益转入的政府补助	286.67	225.00	-
本期收到的政府补助	-	156.18	165.16
增值税即征即退	-	134.48	213.63
稳岗补贴	-	22.56	10.14
代扣代缴手续费	1.43	1.77	0.35
合计	288.09	539.99	389.27

公司各期从递延收益转入当期其他收益的政府补助情况，详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“（二）负债项目分析”之“14、递延收益”所述；计入当期非经常性损益的金额中的增值税即征即退金额为长安垃圾填埋场的增值税即征即退。

报告期各期收到并直接确认为其他收益的政府补助如下：

（1）2020 年度

① 根据成都海峡两岸科技产业开发园管委会《成都市温江区促进产业发展若干政策》（温府发〔2017〕67 号）文件，本公司收到由成都海峡两岸科技产业开发园管委会拨付的企业扶持资金 224,793.50 元。

② 根据成都高新区管委会《成都高新技术技术产业开发区关于促进生物产业生态圈（产业功能区）成型成势发展的若干政策（修订）》（成高管发〔2020〕8 号）文件，本公司收到由成都高新区生物产业发展局拨付的产业政策支持资金 1,337,000.00 元。

（2）2019 年度

① 根据成都市青羊区人民政府西御河街道办事处《成都市青羊区新经济和科技局关于下达 2018 年度青羊区科技服务业产业扶持资金的通知》（成青新科〔2019〕70 号）文件，本公司收到市青羊区人民政府西御河街道办事处拨付的 2018 年度科技服务业产业扶持资金 1,436,800.00 元。

② 根据成都高新区生物产业发展局《<成都高新区关于构建生物产业生态圈（产业功能区）促进生物产业发展的若干政策>实施细则（试行）》（成高管发〔2018〕9 号）文件，本公司收到由成都高新区生物产业发展局拨付的扶持资金 214,800.00 元。

5、资产处置收益（损失以“-”号填列）

报告期内，公司资产处置收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产处置收益	-	-10.96	-3.03
合计	-	-10.96	-3.03

6、营业外收支

报告期内，公司营业外收支金额较小，具体构成情况如下：

单位：万元

内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度

政府补助	-	50.00	100.00
其他	42.22	4.77	1.65
营业外收入合计	42.22	54.77	101.65
肖家河河道疏通服务费	-	89.91	-
增值税滞纳金	0.16	1.11	45.02
房产税和土地使用税滞纳金	19.70	-	-
企业所得税滞纳金	59.93	-	-
其他	1.52	-	-
营业外支出合计	81.31	91.02	45.02
营业外收支净额	-39.09	-36.25	56.63

报告期内，公司计入营业外收入的各项政府补助，其具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
成都市青羊区政府新三板挂牌奖励	-	-	100.00
青羊区金融工作局新三板挂牌奖励	-	50.00	-
合计	-	50.00	100.00

报告期各期，公司计入营业外收入主要系新三板挂牌所获得的政府补助，金额分别为 100.00 万元、50.00 万元和 0 万元；计入营业外支出的项目主要为肖家河河道疏通服务费及各期补缴的滞纳金。

报告期内，营业外支出中肖家河河道疏通服务费系公司支持成都市龙泉驿区人民政府关于实施长安静脉产业园周边部分河道流域治理工作，对龙泉驿区同安街道办事处肖家河开展河道疏通工作所发生的支出。

报告期内，公司营业外收支净额较小，未对公司的净利润造成较大影响。

7、所得税费用

单位：万元

内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	901.01	854.08	214.22
递延所得税费用	73.33	-277.26	-92.00
合 计	974.34	576.82	122.22

报告期内，公司会计利润与所得税的调整过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期利润总额	8,775.53	7,630.95	5,650.98
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,316.33	1,144.64	847.65
子公司适用不同的税率	6.21		
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	156.13	80.44	-31.98
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-347.56
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-
所得税三免三减半政策优惠	-504.33	-648.26	-345.90
所得税费用	974.34	576.82	122.22

报告期内，公司各期所得税费用分别为 122.22 万元、576.82 万元和 974.34 万元，2019 年缴纳所得税费用较少，主要系使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响。报告期内，所得税费用逐年增加，主要系随着公司经营规模扩大，利润总额增加。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量状况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流入	37,865.00	28,384.05	33,247.60
经营活动现金流出	22,691.80	24,023.43	19,923.10
经营活动产生的现金流量净额	15,173.20	4,360.62	13,324.51
投资活动现金流入	-	44.18	-
投资活动现金流出	24,910.78	14,806.30	11,975.84
投资活动产生的现金流量净额	-24,910.78	-14,762.12	-11,975.84
筹资活动现金流入	18,300.00	-	20,000.00
筹资活动现金流出	4,726.37	760.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	13,573.63	-760.00	20,000.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金及现金等价物净增加	3,836.05	-11,161.51	21,348.66

（一）经营活动现金流量分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流入分别为 33,247.60 万元、28,384.05 万元和 37,865.00 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 13,324.51 万元、4,360.62 万元和 15,173.20 万元。报告期内，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，以及收到其他与经营活动有关的现金，随着公司业务规模的增长，销售商品、提供劳务收到的现金整体呈现增长态势。

2020 年公司经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 8,963.89 万元，主要系：公司 2019 年收到代收代付渗滤液款项 6,345.32 万元，2020 年无渗滤液回款；2020 年支付代收代付款项 5,647.94 万元，2019 年支付代收代付款项 2,926.04 万元；公司 2021 年经营活动产生的现金流量净额增长较大，主要系公司生产经营良好，回款情况较好。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	30,477.64	25,769.94	24,448.24
收到的税费返还	-	159.83	289.52
收到其他与经营活动有关的现金	7,387.36	2,454.28	8,509.83
经营活动现金流入小计	37,865.00	28,384.05	33,247.60
购买商品、接受劳务支付的现金	12,355.83	10,266.73	8,612.93
支付给职工以及为职工支付的现金	4,961.10	4,566.33	4,454.23
支付的各项税费	1,710.67	757.79	2,374.33
支付其他与经营活动有关的现金	3,664.20	8,432.58	4,481.61
经营活动现金流出小计	22,691.80	24,023.43	19,923.10

报告期内，收到其他与经营活动有关的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
银行利息收入	227.84	314.69	197.54

政府补助	2,190.00	228.74	275.30
投标保证金与履约保证金	1,479.15	1,901.17	1,687.88
收到渗滤液代收代付款	593.03	-	6,345.32
收到提档升级代收代付款	2,811.54		
代垫费用及往来款	83.44	6.07	3.44
个税手续费返还	1.43	1.77	0.35
收回 ETC 保证金	-	1.84	-
罚款收入	0.94	-	-
合计	7,387.36	2,454.28	8,509.83

报告期内，支付其他与经营活动有关的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
办公费及差旅费等付现费用	846.89	594.06	462.72
滞纳金支出	79.32	1.11	45.02
保证金	1,899.54	2,054.64	1,036.82
银行手续费	2.96	0.93	1.50
支付渗滤液代收代付款	685.84	4,656.99	1,504.20
支付提档升级代收代付款	107.62	990.96	1,421.84
代垫费用及往来款	42.03	35.91	9.51
肖家河治理款	-	98.00	-
合计	3,664.20	8,432.58	4,481.61

报告期内，经营活动产生的现金流量与净利润的调整如下：

单位：万元

项目	2021 年度 发生额	2020 年度 发生额	2019 年度 发生额
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	7,801.19	7,054.13	5,528.76
加：信用减值损失	-487.09	603.72	-17.50
资产减值损失	8.30	1,244.69	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物 资产折旧、使用权证资产折旧	2,864.19	3,075.06	1,899.70
使用权资产累计折旧	76.50	-	-
无形资产摊销	258.65	5.45	5.48
长期待摊费用摊销	52.23	51.96	38.08

项目	2021 年度 发生额	2020 年度 发生额	2019 年度 发生额
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	-	10.96	3.03
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	-	-	-
公允价值变动损益（收益以“-”填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”填列）	860.90	634.67	16.50
投资损失（收益以“-”填列）	-	-	-
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	73.33	-277.26	-92.00
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”填列）	-151.31	-436.75	77.48
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	9,180.17	-7,068.28	-192.80
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-5,531.34	-583.51	5,955.46
其他	167.47	45.77	102.32
经营活动产生的现金流量净额	15,173.20	4,360.62	13,324.51
2.不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：			
债务转为资本	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-
3.现金及现金等价物净变动情况：	-		
现金的期末余额	30,578.13	26,742.08	37,903.58
减：现金的期初余额	26,742.08	37,903.58	16,554.92
加：现金等价物的期末余额	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	3,836.05	-11,161.51	21,348.66

（二）投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	44.18	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	44.18	-

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	24,810.78	14,806.30	11,975.84
投资支付的现金	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	100.00	-	-
投资活动现金流出小计	24,910.78	14,806.30	11,975.84
投资活动产生的现金流量净额	-24,910.78	-14,762.12	-11,975.84

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-11,975.84 万元、-14,762.12 万元和 24,910.78 万元；2019 年度投资活动产生的现金流量净额为负数，主要原因是 2019 年公司对危废二期项目的投资支出增加所致；2020-2021 年公司投资活动产生的现金流量净流出较上年有所增加，主要是因为较上年同期工程款支出增加所致，当年产生的现金流出主要系危废处置中心三期建设投资。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	7,800.00	-	-
取得借款收到的现金	10,500.00	-	20,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	18,300.00	-	20,000.00
偿还债务支付的现金	2,370.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,276.17	760.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	80.20	-	-
筹资活动现金流出小计	4,726.37	760.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	13,573.63	-760.00	20,000.00

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为 20,000.00 万元、-760.00 万元和 13,573.63 万元，公司 2019 年筹资活动现金流入 20,000.00 万元系收到危废二期建设项目政府专项债资金 20,000.00 万元；公司 2020 年筹资活动产生的现金流量净额为-760.00 万元，主要系支付政府专项债利息；公司 2021 年筹资活动产生的现金流量净额为正且金额较大，主要是公司取得短期借款和长期借款合计 10,500.00 万元，另外公司子公司收到投资款 7,800 万元。

四、资本性支出分析

（一）报告期公司重大资本性支出情况

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出 11,975.84 万元、14,806.30 万元和 24,810.78 万元，公司资本性支出规模较大，主要系对危废二期、三期项目的建设投资所致。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出为本次募集资金投资项目，具体计划和资金需求量见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

除本次发行募集资金有关投资外，截至招股说明书签署日，公司无可预见的其他重大资本性支出。

五、本次首次公开发行后填补即期回报措施及相关承诺

本次首次公开发行后填补即期回报措施及相关承诺见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施及承诺”。

六、股利分配政策和实际股利分配情况

公司的股利分配政策见本招股说明书“重大事项提示”之“六、本次发行前滚存未分配利润的安排以及本次发行后的公司股利分配政策”。

七、滚存利润的分配安排、已经履行的程序

本次首次公开发行前滚存利润的分配安排、已经履行的程序见本招股说明书“重大事项提示”之“六、本次发行前滚存未分配利润的安排以及本次发行后的公司股利分配政策”。

八、流动性变化、风险趋势及具体应对措施

报告期内，公司流动比率、速动比率等偿债能力指标表现良好，负债结构中非流动负债占比较大原因系公司 2019 年收到危废处置中心二期建设项目专项债券 20,000.00 万元。且报告期内，发行人货币资金余额占总资产比例较高，发行人所面临的流动性风险较低。

未来，公司将积极加强财务及资金管理能力，密切跟踪行业市场动态，加强对客户信用的管理，提高应收账款的回款效率。同时，公司将积极拓展外部融资渠道，加强与各大银行的合作与联系，为公司持续发展提供有效的资金保障。公司将通过首次公开发行股票等方式降低财务杠杆、优化债务结构，以提升公司应对流动性风险的能力。

九、持续经营能力分析

报告期内，发行人营业收入保持快速增长，归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润由 2019 年的 3,761.65 万元大幅增长至 2021 年的 7,133.63 万元，发行人盈利能力持续良好。

通过前述对于发行人经营成果、资产质量、偿债能力、流动性等分析，发行人管理层认为：发行人的经营模式、产品品种结构未发生重大变化，发行人的行业地位未发生重大变化，发行人知识产权、专利等重要资产或技术的取得及使用未发生重大不利变化，发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖，发行人不存在最近一年的净利润主要来自于财务报表范围以外的投资收益的情形，发行人不存在其他可能对发行人持续经营能力构成重大不利影响的情形。

综上，报告期内发行人财务状况良好，所处领域发展前景良好，发行人不存在对持续经营能力构成重大不利影响的情形，发行人具备良好的持续经营能力。未来对公司持续经营能力可能构成重大不利影响的风险因素参见本招股说明书“第四节 风险因素”。

第十二节 业务发展目标

本节所描述的业务发展目标是公司基于当前经济形势和市场环境，对可预见的未来做出的计划和安排。由于未来国家宏观政策环境和市场环境的不确定性因素，特提请投资者关注，本公司不排除将根据经济形势变化和实际经营状况对业务发展目标进行修正、调整和完善。

一、发行人未来发展规划

（一）发行人未来总体发展战略

公司积极践行习近平新时代中国特色社会主义思想，以专注危废综合服务、促进生态环境改善，助推碳达峰碳中和目标实现为使命，以责任、创新、卓越、分享为核心价值观，以优质的服务理念、专业的运营团队、创新的经营模式，致力于打造国内一流的危废领域知名企业。

公司总体战略。公司采取“一主多元”总体战略，“一”即一个目标，以打造国内危废领域知名环保企业为目标，以危废咨询、管理、处置、利用、服务为主营业务；“多”即多元中的几大环保业务细分领域，聚焦碳达峰碳中和领域，积极发展包括：危废处置利用、建筑垃圾资源化利用、废动力电池回收利用、土壤修复等业务。

公司发展宗旨。公司践行新发展理念，致力于为客户提供危废处置利用的全生命周期服务，为城市提供建筑垃圾及装修垃圾处置利用服务，探索废动力电池回收及梯次利用服务。通过分类、收集、贮存、转运、处置及利用，构建危废、建筑垃圾、废动力电池回收利用等环境治理的专业化、一体化、个性化及差异化综合服务，促进生态环境改善及经济社会可持续发展。

（二）发行人战略目标

未来三年，公司将围绕总体发展战略，依托资本证券化市场改革，以提效率、降成本、增效益、防风险为手段，进一步扩大危废处置利用市场份额，高标准投资建设运营建筑垃圾处置利用项目，形成系统化管控、规模化经营、专业化操作，生态环境治理领域技术储备不断加强。

通过与国内龙头企业合资合作、与基金和投行建立战略合作平台等多种方式，紧抓建筑垃圾、废动力电池回收利用行业机遇，加快募投项目建设，尽快形成“一主多元”战略布局，提升企业核心竞争力，推进公司做强做优做大，形成以危废处置为主的多元化产业集团。

二、公司发展主要规划

（一）产业发展规划

未来三到五年，公司转型为以危废处置为主的产业集团，一方面做精、做专危废处置利用实体业务，另一方面灵活运用资本市场，完善产业布局，延伸产业板块链。

危废处置业务方面，公司将逐步整合危废处置中心一期、二期、三期一阶段、三期二阶段项目，并择机布局危废三期综合利用项目；对内进一步做大处置规模，提高处置效率、降低处置成本、增强核心竞争力；对外根据国内危废行业发展情况，采用收购、并购、参股等多种方式谨慎扩展国内危废处置利用项目，稳定危废行业市场份额，巩固和提升公司的行业影响力。

建筑垃圾资源化利用业务方面，未来一到两年，公司将紧抓建筑垃圾处置利用行业新兴期，高标准建设及运营成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑垃圾废弃物资源一体化示范项目，深入研究建筑垃圾再生产品选型，拓展再生产品销售渠道；并以该项目为切入点，抓住行业空白期，全力参与省内外建筑垃圾处置利用新项目，扩大建筑垃圾处置利用行业份额，构建公司新的利润增长点。

废动力电池回收利用业务方面，积极研究废旧锂电池回收利用的政策、市场、技术、投资建设及经营等内容，积极与国内行业龙头企业进行交流合作，与主管部门对接，依托公司积累的危废处置技术基础，提前规划、布局废动力电池回收利用项目。

（二）技术研发与创新规划

公司将以危险废物处置及利用、建筑垃圾资源化利用、废动力电池回收利用等技术的创新与研发作为公司未来发展重点。利用募集资金建立综合研发中心，不断优化、完善现有生产技术，通过产学研合作的方式，不断研发新技术、新工艺，深入研究建筑垃圾再生产品选型，提升建筑垃圾资源化利用的技术水平；提

前探索废动力电池回收工艺，提高废动力电池分级利用水平，为公司战略发展提供强有力的技术支持。

贯彻落实创新发展理念，坚持质量第一、效益优先，增强重大技术创新能力。搭建技术研发、创新平台，建立技术信息库，完善技术评价机制，结合主业领域，加快自主设备研发、优化技术路径、创新服务手段、增加专利数量，利用先进技术积极渗透市场、占领市场、持续做强做优做大主业。

积极开展技改技革课题研究，切实提升生产运营技术水平，融入“一带一路”和成渝地区双城经济圈建设所带来的发展契机，以先进的运营技术引领行业发展，探索和发展输出技术、输出服务的轻资产企业运营模式，通过技术创新走出一条服务创新的实践路径。

注重新型技术及知识产权的引进、转化，积极与中国高校及科研机构深入交流，达成有效合作，推动危废领域技术研发，提高建筑垃圾资源化利用产品质量，攻克废动力电池回收利用等前沿技术，加快技术成果转化，变废为宝促进资源循环利用。

（三）人才培育规划

报告期内，公司逐步建立健全员工考核激励、专业技术培训、优秀人才引进制度，不断提高管理水平，打造专业化的运营技术和管理人才队伍。

未来公司将加大外引内训力度，继续提升人才培育能力，完善人才引进晋升机制。多渠道引进人才，努力打造复合型、专家型、专业型、技能操作型人才队伍，增强员工培训和联合培养等方面的力度，持续完善员工培训计划，培养和引进一批在生产运营、技术研发、金融证券、市场开拓、企业管理、项目建设等专业方面有突出能力的核心人才，让人才结构与企业战略、发展阶段、发展速度相匹配，努力打造现代化、专业化的管理团队、技术团队和生产团队。

同时，建立市场化人才考核激励机制，以“工作评价人、业绩考核人”为基本点，探索符合企业发展阶段、符合外部市场环境、充分体现激励与约束相结合的考核评价机制和薪酬体系，最大限度地激发人才的凝聚力和创造力，为公司下一步发展壮大奠定坚实的人才基础。

（四）安全环保计划

公司坚持“担使命、尽职责、强基础、防风险”的安全环保管理工作方针，严格贯彻国家安全生产法律法规，不断强化安全环保生产责任制，完善安全环保管理组织体系及制度体系。层层落实安全环保管理职责，切实将安全生产和环境保护理念融入日常生产运营管理工作之中，动态更新完善安全履职清单及档案，持续做好常态化疫情防控工作。聚焦固废处置各环节，强化危险废物全流程安全环保管控，严格落实危险废物实名制管理，确保危险废物从产废企业到危险废物转运、入场、贮存、处置各个环节管理信息的可追溯性。深化全员安全环保教育培训，建立健全安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，狠抓各类隐患排查整治，强化安全环保考核力度，严防质量安全环境事故发生。

（五）公司治理优化计划

完善公司内控制度、流程体系，充分发挥董事会专业委员会及独立董事的作用，遵循上市公司监管要求，高标准规范运营。股东大会、董事会、监事会和经理层等决策执行监督机构高效运转，积极从内部环境、风险评估、内部监控等方面对公司发展中存在的风险进行辨识和风险应对，建立健全长效机制，确保公司内部控制系统处于不断完善的良性循环。构建科学适宜的治理模式，不断优化管理流程和职能职责，创新绩效考核、薪酬分配，积极推进三项制度改革，从严从实抓好各类问题整改。

（六）资金筹集计划

公司正处于高速发展阶段，若要实现上述发展规划，需要大量的人力和物力。公司拟通过本次首次公开发行股票募集资金，进一步扩大业务规模，提升技术实力，做强做优做大公司主业。

公司未来将根据不同发展阶段的需求，借力资本市场多元化特性，不断拓展新的融资渠道，保持合理的资本结构，努力降低融资成本，为未来可持续发展夯实基础，实现股东利益最大化。

三、发展计划所依据的假设条件、面临的主要困难及公司拟采取的措施

（一）发展计划所依据的假设条件

1、国家宏观政治、经济、法律和社会环境，以及所处行业及相关领域的国家政策没有发生不利于本公司经营活动的重大变化；

2、公司所处行业及相关上下游行业处于正常发展状态，没有出现重大的产业政策调整和其他不利情况；

3、公司现有管理人员、核心技术人员保持稳定，内部控制体系及制度持续有效，不存在因监控、防范不利导致的重大风险；

4、本次公开发行顺利实施，募集资金顺利到位；

5、无其它不可抗力或不可预见因素对公司经营造成重大影响。

（二）实施计划所面临的主要困难

1、资金压力

受国家宏观经济持续向好、环保政策支持和日趋完善的监管体系影响，规模化、综合型环保企业的竞争优势将进一步增强。在废物处理和资源化利用行业集中度持续提升的大背景下，发行人也将抢抓行业发展机遇，不断拓展经营范围，扩大业务规模，资金需求也将随之增长。现阶段发行人主要依靠自有资金和银行贷款的方式，解决发展经营所需的资金，融资渠道较为单一，未来新建项目可能面临一定的资金压力。

2、人才需求

危废处置和资源化利用行业相关技术涉及生物、化学、物理等多个领域，具有交叉性和复合性，强大的技术水平及高层技术人才，决定企业的生产运营效率、市场拓展效果和未来发展空间。随着发行人业务的持续扩张，发行人对于富有经验的高端技术和生产人才的需求也将日益增长。

（三）公司拟采取的措施

1、积极布局建筑垃圾处置利用产业，深入研究建筑垃圾再生产品选型，提

高再生产品品质，拓展再生产品销售渠道，扩大建垃处置利用市场份额。

2、提前谋划废动力电池回收利用等产业，延伸公司产业链条。

3、加大技术研发及创新投入力度，建立综合研发中心，不断优化、完善现有生产技术，通过产学研合作的方式，不断研发新技术、新工艺、新设备。

4 巩固与现有客户的良好合作关系，加大营销服务力度，全面提升服务水平，拓展客户渠道，持续巩固提升市场占有率。

5、进一步完善公司治理，不断优化管理结构，提高经营管理效率。

6、完善人才培育计划，培养、引进优秀技术人才。

7、充分利用募集资金，拓展经营范围，扩大业务规模，提升行业竞争能力。

四、公司发展规划和目标与现有业务的关系

公司的发展规划是基于对现有业务成功发展的认真审视与总结，也得益于经验的积累，更充分顺应国家政策的鼓励与支持。上述发展规划实施必须依赖公司现有主营业务的成功拓展、募集资金顺利到位及投资项目的如期完成。同时上述发展规划继续坚持现有业务的发展方向，募集资金投资项目实施是确保现有业务持续增长的重要因素。

现有业务的稳定增长，以及公司技术、营销和管理水平的不断提升是公司将来业务发展的坚定目标。通过融资的实现与项目的实施，可推动现有业务的进一步发展，为公司发展规划的实现提供强有力保障。公司如能如期上市并按计划募集项目需要的资金，可保证公司上述发展规划的顺利实施。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）本次募集资金投资项目

经 2021 年 1 月 29 日召开的公司第一届董事会第三十三次会议、2021 年 8 月 29 日召开 2021 年公司第五次临时股东大会审议通过《关于审议募集资金投资项目及可行性的议案》，本公司拟向社会公开发行 6,666.67 万股境内上市人民币普通股（A 股），全部为公司公开发行的新股，公司股东不公开发售股份。公司本次新股发行所得的募集资金扣除发行费用后全部用于主营业务相关项目的投入，各投资项目如下：

序号	项目名称	投资总额 (亿元)	拟利用募集资金 (亿元)	备案情况	环评批复	项目用地	业务资质许可
1	四川省成都危险废物处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场工程）	3.70	2.07	成发改核准 [2020]16 号	成环评审 [2020]99 号	川（2022） 龙泉驿区不动产权第 0006813 号	《危险废物经营许可证》（川环危第 510112052 号）
2	成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目	6.34	3.87	川投资备 [2110-510112-04-01-673846]F GQB-0556 号	龙环评审 [2021]37 号	已取得用地预审与选址意见书	《成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目特许经营协议》
3	综合研发中心项目	0.61	0.61	川投资备 [2103-510112-07-02-123909]JX QB-0104 号	龙环评审 [2021]34 号	川（2021） 龙泉驿区不动产权第 0095790 号	-
4	补充流动性资金项目	1.00	1.00	-	-	-	-
合计		11.65	7.55	-	-	-	-

如本次募集资金不能满足投资项目的需要，不足部分公司将自筹解决。募集资金到位前，公司可以自有资金预先投入上述募投项目；募集资金到位后，公司将以募集资金置换预先投入的自筹资金。如本次实际募集资金（扣除发行费用后）超出上述项目拟投入资金总额，超出部分用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

（二）保荐机构和发行人律师对募集资金投资项目的结论性意见

经核查，保荐机构认为：四川省成都危险废物处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场工程）用地通过划拨方式取得，于 2021 年 7 月 15 日取得不动产权证书（川（2021）龙泉驿区不动产权第 0068817 号），土地性质为划拨用地。2022 年 2 月 25 日，发行人以划拨宗地补办出让方式取得权利性质为出让的土地证（川（2022）龙泉驿区不动产权第 0006813 号），宗地面积仍为 61,392.92 平方米，土地用途为公共设施用地，使用期限 50 年。

发行人本次募集资金的运用已经发行人董事会、股东大会审议通过，募集资金投向符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。发行人本次募集资金投资项目均已按照规定向有关部门进行了必要的备案手续并取得了环评批复。募投项目实施后不会产生同业竞争，亦不会对发行人的独立性产生不利影响。

发行人已在第四节“风险因素”之“四、其他风险”之“（二）募投项目土地所有权证的风险”中披露了上述风险及影响。

经核查，发行人律师认为：（一）发行人相关募集资金投资项目已依法在有权部门办理备案并已按照规定取得主管环保部门审查同意。（二）发行人本次募集资金的运用不涉及与他人进行合作、兼并、收购其他企业。（三）发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（三）募集资金专户存储安排

根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规，公司制定了《募集资金管理办法》，本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户中进行集中管理，并将与开户银行、保荐机构签订三方监管协议。公司将严格遵守有关法律法规，结合募投项目的建设实际需要，合规合理安排使用本次募集资金。

二、董事会对募集资金投资项目可行性分析意见

公司董事会已对本次募集资金投资项目作出可行性分析，认为公司本次募集资金总额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平及管理水平

相适应，具体分析如下：

公司本次募投项目“四川省成都危险废物处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场工程）”是一期、二期项目建设功能的拓展及扩建，解决一期、二期柔性填埋场可能面临部分危废无法进入处置的情况，为成都市危险废物的处置提供新出路。公司在经营一期、二期填埋场时积累了比较丰富的危废处置经验和技術，能够对三期项目提供较好的支撑。该项目可以得到公司经验技术的支撑，反过来进一步解决了一期、二期业务存在的部分弊端，能够较好地提升公司危废处置能力。

公司本次募投项目“成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目”是成都市建筑垃圾支撑性、保底性处置利用设施。该项目拓宽了公司处置固体废物的规模和种类，主要处置拆除垃圾和装修垃圾，并且对处置后的所得骨料进行综合利用，直接外销或者生成再生产品进行销售，其余的危险废物也可以直接运往危废处置中心进行处置。该项目的建成落地，将拓宽公司的业务，有效提高公司的营业收入及盈利水平。

公司本次募投项目“综合研发中心项目”是在现有危险废物处置中心实验室基础上，根据已制定的发展战略目标，公司将根据主营危险废物处置、建筑垃圾处置、生态修复（含土壤修复）等业务建立综合研发中心，依托现有危险废物处置中心实验室的硬件设备及技术人员，扩大综合研发中心研发范围，购置先进的研发设备、扩大研发人才队伍，加强产学研合作，研究危险废物处置、建筑垃圾处置、土壤修复等相关工艺技术，为公司在危废处置工艺、建筑垃圾再生产品等方面创新及产品性能检测等方面，提供与公司业务发展相适应的高效技术创新平台。

公司本次募投项目“补充流动性资金项目”可为公司业务规模拓展和处置能力提升所产生的资金需求提供资金支持，为技术研发和人才培养提供保障，优化公司处置工艺技术，缓解日常业务经营中营运资金的需求压力，进一步增强公司的抗风险能力和竞争力，促进公司业务持续向好发展。

综上，本次募投项目的建设将对公司的业务起到良好推动作用，危废处置中心三期项目可以有效解决一期、二期处置危废存在的不足，提升公司危废处置规

模及能力；建筑垃圾资源一体化项目的建成也将延伸公司经营业务，为公司生产经营开辟新途径，进一步增强公司竞争力。

本次募集资金投资项目完成后，成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目将采用特许经营权模式，此外，公司目前的经营模式不会发生重大变化。

三、募集资金投资项目基本情况

（一）四川省成都危险废物处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场工程）

1、项目概况

本项目总投资 36,987.36 万元，建设期 1 年。四川省成都危险废物处置中心三期项目建设内容为 10 万方刚性填埋场，处置规模为 5 万吨/年。

本项目在危废处置中心一期、二期的基础之上进行拓展扩建，打破了一期、二期柔性填埋场对于部分危废无法进入处置的弊端，进一步提升了公司的危废处置能力，对于公司主营业务的能力提升具有促进作用。

2、项目建设的必要性分析

（1）符合国家环保政策发展的需要

2020 年 2 月 21 日，习近平总书记在中央政治局会议中提出了“补齐危险废物处理短板”的总体要求。随着国家相关法律法规的健全和管理控制制度逐步完善，以及废物排放企业历年贮存量的增加，一些企业面临着处置危险废物压力和难度越来越大的境况，迫切需要地方建设危险废物处置设施，为众多企业产生的危险废物进行集中处理，减少企业负担。因此，针对四川省危险废物排放比较分散、潜在危害比较大，排放总量较大、尚有部分危险废物未得到妥善处置的状况，建设本项目非常必要。

（2）符合城市建设总体规划及四川省危险废物处置设施发展规划

四川省产生危险废物的企业数量较多，因此从经济、技术、场地、管理等方面考虑，一般企业对危险废物不愿或无力按环保标准自行处置。鉴于四川省目前危险废物处理现状和存在的问题，制约了可持续发展投资环境，对企业和城市存在不安全隐患。

危废三期项目于 2017 年 9 月被列入《四川省危险废物集中处置设施规划建设规划（2017-2022 年）》，通过本项目的建设，将提高和发挥整个城市的危险废物集中处置水平和环保功能。

（3）解决无法进入柔性填埋场处置的危险废物处置问题

2019 年 9 月发布的《危险废物填埋污染控制标准（GB18598-2019）》严格了危险废物填埋的入场标准，水溶性盐总量 $\geq 10\%$ 、有机质含量 $> 5\%$ 或含水率 $> 60\%$ 的废物不允许进入柔性填埋场，导致大量的这类危废难以再进入柔性填埋场处置。目前四川省尚欠缺满足《危险废物填埋污染控制标准（GB18598-2019）》要求的刚性填埋场，本项目的建设将极大地缓解其处置困境。

3、项目建设的可行性分析

（1）政策可行性

本项目是对符合要求的危险废物进行刚性填埋，属于环保行业，国家出台一系列法律和政策，对危废处置进行规范和指导，是国家政策支持和鼓励的行业，也是四川省和成都市的重点环保项目。

综上，本项目的建设符合国家政策发展，也符合四川省和成都市的发展规划，在政策上可行。

（2）市场可行性

根据《危险废物填埋污染控制标准（GB18598-2019）》对危险废物填埋入场标准的规定，水溶性盐总量 $\geq 10\%$ 、有机质含量 $> 5\%$ 或含水率 $> 60\%$ 的废物不允许进入柔性填埋场，且这类危废的行业来源较广。危废处置中心一期、二期的填埋场均为柔性，而本项目为刚性填埋场，可以接收此类危废进行填埋，恰好解决了无法进入柔性填埋场处置的危废出路问题。由于目前四川省建成的刚性填埋场极为欠缺，乃至全国数量也较少，故存在较为广阔的市场。

（3）技术可行性

本项目处置对象为可填埋处置的危险废物，采用刚性填埋库处置的方式，技术工艺成熟，建设标准明确，施工过程规范可控，满足经济安全有效的运行需要。本项目在技术成熟的基础上，力求技术、设备、材料先进，在处置过程中应做到

无害化、减量化，最大限度实现资源化，并确保处理后对周围环境的二次污染尽可能的减小。此外，公司危废处置中心一期、二期已经建成并运营多年，积累了丰富的运营管理经验，可为本项目建设和运营提供有力的技术支撑。

4、项目建设内容及投资概算

本项目总投资 36,987.36 万元，拟利用募集资金 20,712.48 万元，其余资金由公司通过自筹途径解决。

本项目投资概算如下所示：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）	比例（%）
1	建设工程费用	24,879.31	67.26
1.1	建筑工程	22,637.61	61.20
1.2	安装工程	440.01	1.19
1.3	设备及工器具购置	1,801.69	4.87
2	建设工程其他费用	8,654.91	23.40
3	预备费	2,682.74	7.25
4	建设期贷款利息	648.37	1.75
5	铺底流动资金	122.03	0.33
合计		36,987.36	100.00

注：建设工程其他费用包括征地费、前期工作咨询费、环境影响评价费、勘察设计费、生产准备及开办费、项目建设管理费、工程造价咨询服务费、场地准备及临时设施费等。

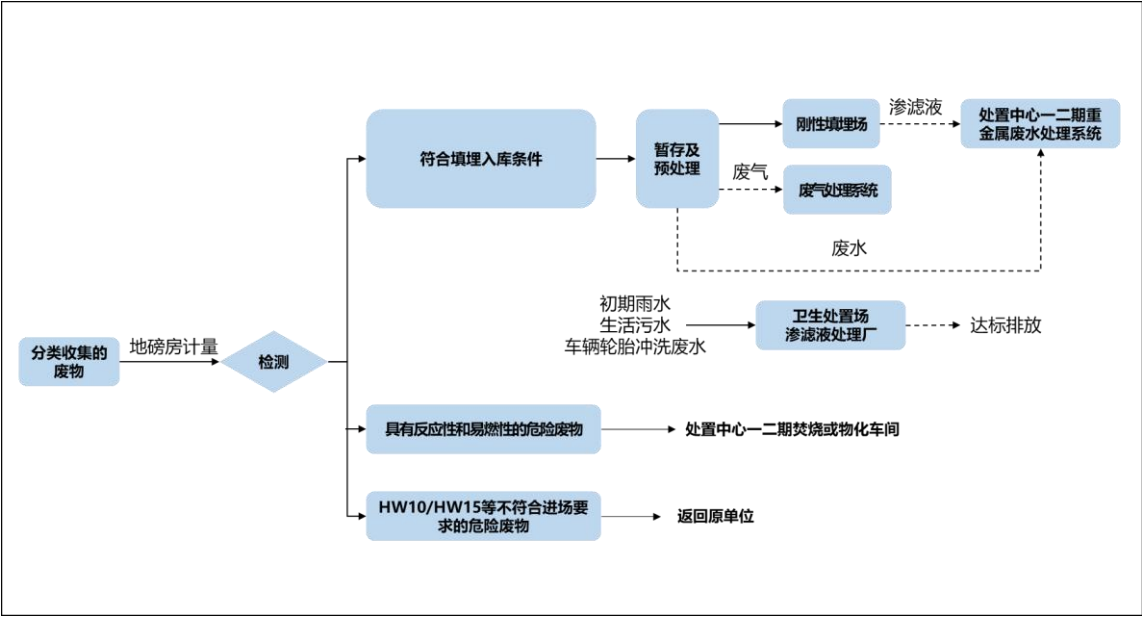
5、项目技术方案

（1）采取的技术工艺路线

本募投项目处置对象为可填埋处置的危险废物，采用刚性填埋库处置的方式。危险废物进场后首先经过计量及鉴别，若危险废物性质明确且符合刚性填埋入库标准，先送至暂存仓库及预处理车间，主要检查及完善包装物的完整性，确保送至填埋库区处置的废物在填埋作业过程中不洒落；若危险废物检测具有反应性和易燃性，则需送至处置中心一二期焚烧或物化车间。若危险废物性质不明确，进场车辆需停放于停车场区域待检，若不符合填埋进场要求则需将危险废物退回至产废单位。

（2）工艺流程图

危废处置中心三期的总体工艺流程如下所示：



6、环保情况

本项目虽然属于环境保护工程项目，但是运营后仍然对生态环境有一定的影响，其影响主要来自危险废物处置过程中产生的废气、固体废物、废水和噪声等。运营期间，本项目对环境的影响具体有填埋库区产生的渗滤液、暂存库排放的地面冲洗水、车辆冲洗废水、生活污水以及降雨初期的地面径流水；废气污染源主要有暂存库排放的废气等；废渣主要是生活垃圾等；噪声污染源主要来自废气处理设备、输送泵、填埋作业机械等。本项目预计环保总投入为 1,112.6 万元，对于投产运营期的污染物采取控制措施如下：

① 废气

采用专用收集、运输设备，并设置专用标志，安排专业司机，安排合理的运输路线及运输时间，杜绝危险废物泄漏、减少存放时间，以避免臭气对环境的影响；暂存库及预处理车间等工序产生的废气，均送至废气净化系统处理达标后排放。

② 污水处理

本项目产生废水考虑利用附近的污水处理设施，不新建污水处理设施。生产废水、生活污水、初期雨水采用泵压力排入成都市固体废弃物卫生处置场渗滤液处理厂；渗滤液通过槽罐车转运至危废二期工程废水处理设施进行规范化处理。

③废渣处理

本项目污水处理过程中产生的污泥送本项目填埋场处置。生活垃圾委托当地环卫部门外运处理。

④噪声控制

首先是尽量选用低噪声设备，其次采用消声、隔声、减震和个体防护等措施，其具体措施如下：一是对车辆噪声除了选用低噪声的废物运输车外，通过车辆的低速平稳行驶和少鸣喇叭等措施降噪。二是在鼓风机、引风机进出口装设软管，在吸气口和排气口安装消声器。三是将搅拌机、空压机、破碎机、鼓风机和水泵尽量安装在厂房内，室内墙壁安装吸声材料。四是对水泵、风机安装隔声罩，并在风机、水泵、空压机与基础之间安装减振器。五是管路系统噪声控制，合理设计和布置管线，设计管道时尽量选用较大管径以降低流速，减少管道拐弯、交叉和变径，在管线穿过墙体时采用弹性连接，在管道外壁敷设阻尼隔声层。

7、项目选址

本项目选址位于成都市主城区东侧，龙泉驿区洛带镇长安静脉产业园内，西距成都市约 30 公里，距洛带镇约 3.5 公里。选址紧邻洛带镇至山泉镇万兴社区的公路，交通较为便利，并且处于远郊，远离人群，对居民的不利影响较小。建设场址满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）、《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》（环发[2004]75号）等相关要求。

本项目相关建设用地已通过划拨方式取得，于 2021 年 7 月 15 日取得不动产权证书（川（2021）龙泉驿区不动产权第 0068817 号），土地性质为划拨用地。为将上述划拨宗地补办出让，2021 年 11 月 1 日，成都市龙泉驿区规划和自然资源局与发行人签订《国有建设用地使用权出让合同》。2022 年 1 月 27 日，发行人缴纳全部的出让土地价款。2022 年 2 月 25 日，发行人取得该宗划拨转出让土地的《不动产权证书》（川（2022）龙泉驿区不动产权第 0006813 号），该宗地的权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为出让，用途为公共设施用地。

综上，本项目已取得相关不动产权证书，土地性质为出让用地，本项目用地

符合土地政策、城市规划规定，不存在无法落实的风险。

8、项目组织方式、实施进展情况

（1）项目组织方式

本项目由环科股份负责实施。

（2）实施进展情况

本项目建设期为 1 年（12 个月）。具体建设时间进度安排如下表所示：

内容\进度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
项目前期准备												
勘察设计												
土建施工与装修												
设备采购、安装与调试												
人员招聘与培训												
竣工验收												

9、项目效益分析

本项目通过收取危险废物处置费获得直接经济效益，发行人对危险废物集中处置的先进设计、管理、运营水平，可作为环保工程的示范和样板。本项目的建设，不仅能够促进危废得到安全处置，消除或减轻危废的生态环境风险，同时可以解决当地部分劳动力就业问题，对地方经济社会发展和生态文明建设起到积极的作用。

项目名称	指标
项目投资内部收益率（税前）	7.60%
项目投资内部收益率（税后）	5.07%

（二）成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目

1、项目概况

本项目总投资 63,404.01 万元，建设期 2 年，设计年处理建筑废弃物 150 万吨，其中拆除垃圾 100 万吨/年、装修垃圾 50 万吨/年，本项目为特许经营权项目。

本项目处理的建筑垃圾种类主要为拆除垃圾及装修垃圾，破碎筛分后所得的各级再生建筑骨料可以制作各类再生建材进行外销，破碎筛分后所得的金属可以直接外销，危废可直接送往危废处置中心进行处置，轻物质和无机废料可以直接送往垃圾焚烧厂进行处置或回收，剩余的渣土外运处置。

本项目可以按规定对拆除垃圾和装修垃圾收取处置费，综合利用生产的产品可以内部使用或者外销获得销售收入，其余废物也可以在其他项目进行处置或回收，具有良好的循环利用链条。

2、项目建设的必要性分析

（1）推动绿色低碳循环经济发展，助力美丽中国及“无废城市”建设

我国是建筑材料生产和使用的第一大国，资源和能源消耗巨大，然而，当前我国建筑开发商所采取的处理方法依旧是传统的垃圾场填埋或露天堆弃方式，建筑废弃物的利用率低，不仅占用了大量的土地资源，造成耕地浪费、水土流失和环境污染等问题，建筑废弃物也没能得到有效的开发和利用，造成资源的浪费，不利于推动绿色发展和循环经济、建设资源节约型和环境友好型社会。

本项目可以将建筑废弃物进行综合利用，实现建筑垃圾“无害化、减量化、资源化、产业化”，顺应了国家发展需求。对于发展低碳循环经济，建设“无废城市”，建设资源节约型和环境友好型社会十分有必要，也能助力国家碳达峰、碳中和的实现。

（2）顺应城市发展需要，助力成都建设建筑垃圾治理试点城市

近年来，随着我国国民经济的持续、稳定和快速发展，成都市及其周边城市工程建设也步入了高峰期，工程建筑逐年增长，建筑垃圾数量也大幅增加，大量的建筑垃圾以填埋方式处理。本项目的建设正是顺应成都市关于垃圾分类及建筑垃圾处置利用等各项发展要求，对于成都市加强生态建设和环境保护，更好建设建筑垃圾治理试点城市，非常紧迫而必要。

（3）拓展公司业务，增强公司竞争力

当前，公司的主营业务为危险废物处置服务，业务相对来说比较单一，而本项目的实施拓展了公司的业务领域。本项目将建筑垃圾分离分选出可再生利用的

各级骨料、金属及危废和其他废弃物等。各级骨料可以再生产混凝土、再生砖、道路用无机混合料和砂等再生产品，这些后续再生产品的销售为公司提供了一笔新的业务收入来源，金属及危废和其他废弃物则可以进入公司现有危废处置中心进行处置，与原有业务有机衔接，有利于依托原有业务开展新业务。

此外，本项目顺应了国家绿色经济、循环经济发展需要，顺应了成都市发展规划，在政策的支持和鼓励下，开展该业务恰逢其时，为公司业务的多元化发展开拓了新路径，且多年危险废物处置和生活垃圾填埋业务的经验积累，也为开展该业务提供了相应的支持。

综上，本项目的建设运营对于拓展公司业务，进一步提升公司竞争力是必要且可行的。

3、项目建设的可行性分析

（1）政策可行性

建筑废弃物资源化利用是国家发展循环经济，加快生态文明建设，构建资源节约型、环境友好型社会、建设“无废城市”的重要举措。

2021年9月22日，中共中央、国务院下发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，指出大力发展节能低碳建筑，全面推广绿色低碳建材，推动建筑材料循环利用。加快实施成都市龙泉驿区150万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目，是贯彻落实成都关于城市管理工作总体要求，落实建筑垃圾整治试点城市工作部署，完善垃圾分类体系建设，深入推进污染防治攻坚战，推动城市可持续发展，加快推进美丽宜居公园城市建设的重要举措。

（2）市场可行性

目前成都市主要采用填埋方式处理建筑垃圾，不仅占用土地资源，而且存在较大的土壤污染风险。随着城市化进程的加快，各个建筑垃圾消纳场容量也基本耗尽，急需现代化、规范化的建筑垃圾终端处置设施对建筑垃圾进行处理。本项目的建设营运，可以实现建筑垃圾规范处置、回收利用、减量化、资源化目的，是成都市建筑垃圾处理的重要终端处置设施，拥有较大的市场需求。

未来成都市还将重点围绕综合能源、交通基础设施、装备制造、现代服务业、

农业现代化、生态文明建设、城镇化建设、民生事业等板块，开展项目建设及城市更新。成都将加快推进铁路建设，继续推进公路网络建设，加大市政基础设施建设，加快河道治理、生态修复，恢复自然生态环境。未来数年内，成都市将产生大量的建筑废弃物。另外，成都市已填埋的大量存量建筑废弃物，也是本项目丰富的原材料资源。

（3）技术可行性

本项目采用破碎、筛分的工艺技术，是在矿山破碎筛分技术基础上进行优化，该项技术已更新发展几十年，十分成熟可靠，已运用于北京、上海、江苏多地建筑垃圾处置项目上，具有较强的借鉴意义。此外，公司与具有先进技术专利的建筑垃圾资源化利用企业合作，巩固了项目公司在工艺技术方面的实力。

4、项目建设内容及投资概算

本项目总投资为 63,404.01 万元，拟利用募集资金 38,674.50 万元，投资概算如下所示：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）	比例（%）
1	工程费用	42,097.69	66.40
1.1	建（构）筑物工程费	20,476.29	32.29
1.2	设备及工器具购置费	18,143.05	28.61
1.3	安装工程费	3,478.34	5.49
2	工程建设其他费	13,842.76	21.83
3	基本预备费	3,629.19	5.72
4	建设期利息	2,594.49	4.09
5	铺底流动资金	1,239.89	1.96
合计		63,404.01	100.00

注：工程建设其他费用包括建设单位管理费、工程监理费、招标代理费等。

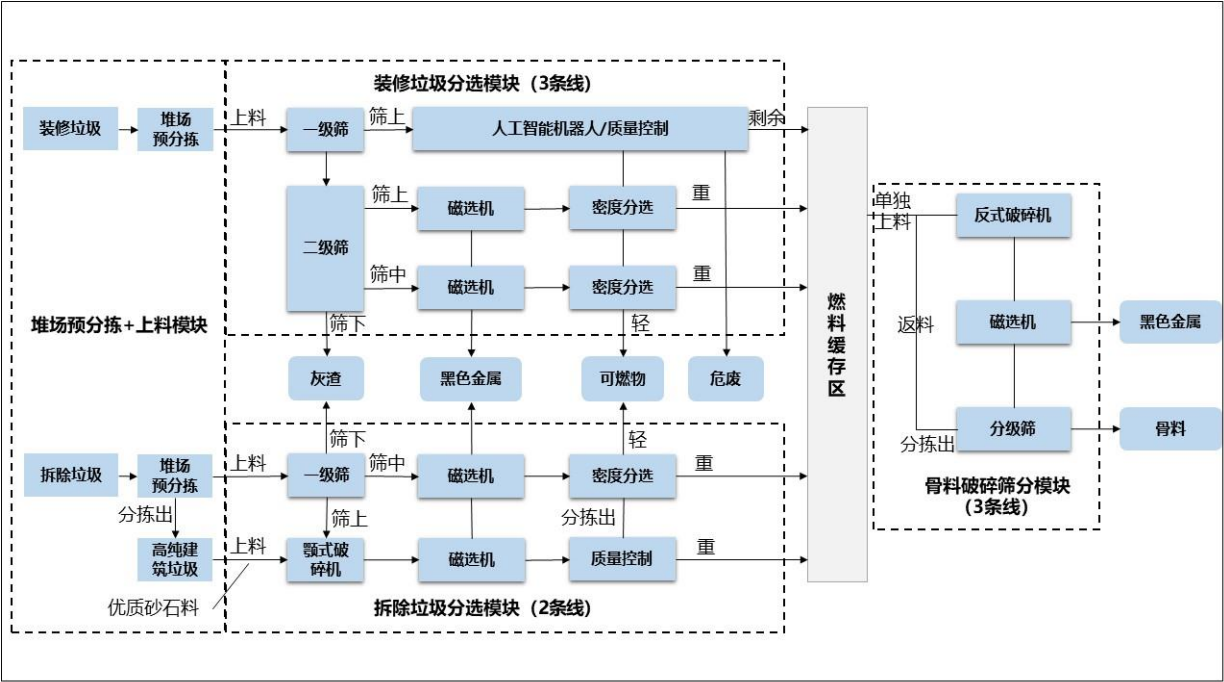
5、项目技术方案

本项目工艺技术方案采用少破多筛、全干法工艺对建筑垃圾进行分离分选，具体如下：拆除垃圾为一级筛分、一级破碎、一级风选；装修垃圾分离分选前端为两级筛分、两级风选；装修垃圾和拆除垃圾分选出的骨料，通过一级破碎和一级筛分分离出各级骨料。

① 分离分选工艺说明

项目初步计划采取的分离分选技术方案为：2 条拆除垃圾生产线+3 条装修垃圾生产线+2 条拆除垃圾骨料破碎筛分线+1 条装修垃圾骨料破碎筛分线。分离分选生产线将建筑垃圾中的骨料、渣土、铁料、木材等资源物及危废和其他可燃物等物料进行分离，供后续阶段使用。

分离分选工艺流程图如下所示：



其中，根据不同种类的建筑垃圾，具体采取的分离分选工艺流程如下：

对于拆除垃圾，采用“堆场预分拣+上料/筛分+磁选/密度分选+颚破/磁选+人工质量控制+缓存料转运”6道工序进行分离分选并转运。

对于装修垃圾，采用“抓机/人工预分拣+上料+一级筛分+人工分拣+二级筛分+磁选/密度分选（筛上物和筛中物两条线）+缓存料转运”7道工序进行分离分选并转运。

本项目初步计划建立 2 条拆除垃圾生产线和 3 条装修垃圾生产线，分别对拆除垃圾和装修垃圾进行分离分选，分离分选出骨料、渣土、废旧金属、其他废弃物和轻物质、危废。此阶段分离出的骨料进入后端的骨料破碎筛分线，继续加工分选出各级骨料。

②骨料破碎筛分工艺说明

采用“给料/反击破+磁选+成品筛分+缓存料转运”4道工序对拆除垃圾和装修垃圾分离分选出的骨料分别加工分选各级骨料，并将该阶段生成骨料送入后续再生产阶段。

③后续再生产工艺说明

将分离分选出的各级骨料按照相应的标准，分别送入预拌再生混凝土、再生砖、道路用无机混合料、骨料整形干式制砂等4个后续再生产车间，按照适当的再生料原料配比生产出再生混凝土、再生砖、道路无机料和砂，用于外销或内部使用。

6、环保情况及采取措施

本项目是一项环保工程，其建成将极大促进成都市建筑垃圾污染治理，但该项目在建设和运营的同时，在大气、水、噪声等方面将不可避免地造成一定的污染，但采取一定的污染防治措施可将不利影响降低至最低。本项目预计环保投入为299万元。

运营期间产生的粉尘、噪音、车间地面冲洗水、车辆维修车间产生的含油废水以及厂前区产生的生活污水及生活废弃物等污染物，均进行处理并达标排放。粉尘、噪声、机械振动和生活污水等污染物的防治措施如下。

①粉尘

运营期间产生的粉尘分为有组织和无组织粉尘源。

有组织粉尘源主要包括建筑废弃物存储、处理车间和再生产品生产线。建筑废弃物存储车间顶部安装先进的干雾降尘装置，同时设置活性炭吸附装置+布袋式除尘系统进行强制抑尘除臭。处理车间的粉尘主要来源于破碎机、振动筛工作过程中产生的粉尘，采用干雾降尘装置及集尘罩+布袋除尘系统来控制及降低。

无组织粉尘主要来自运输汽车动力起尘，主要采取电动高压干雾系统降低汽车行驶造成的扬尘，并且加强厂区绿化和道路清扫工作，有效净化空气，达到降尘效果。

②噪声

本项目所有工艺生产系统均使用大量的机械设备，不可避免地产生噪声污染。本项目噪声控制方式主要考虑传播途径地控制，即在传播途径上采取隔声、吸声、消声、隔振、阻尼处理等有效技术手段及综合治理措施。此外，在总图布置和建筑物结构、围护材料、设备基础设计以及绿化设置等方面，进行合理设计来降低噪声污染。最终环境噪声排放达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 III 类声环境功能区标准。

③机械振动

本项目正常生产过程中，各项机械设备运行会产生机械振动，其在土体介质中传播衰减较慢，对环境影响范围较广。主要采用控制振动输出的方式进行防治：合理选择设备和定期维修或更换，从源头减少振动能量的输出；提高厂房楼层和地基的刚度，有效减少基础振动；采取隔振措施隔离振源，减少振源振动能量的输出。

④生活污水

由于本项目拟建厂址周围市政管网尚未接入，生产、管理人员产生的生活污水将送入园内临近污水处理设施处理。

7、项目选址

本项目选址位于成都市龙泉驿区洛带镇长安静脉产业园内，占地 116,930.86 平方米。成都市长安静脉产业园是生活垃圾、工业固废、危险废物、市政污泥的无害化处理和资源化利用基地，距离成都市中心区域约为 30 公里。

本项目的选址符合成都市静脉产业园专项规划、龙泉驿区总体规划和土地利用规划；选址环境和社会风险小，远离城镇和居民区，邻避效应小；选址交通方便，建筑垃圾再生利用生产辅料的取得和运输较为便利，水电等基础设施配套较为完善；静脉产业园内包含垃圾填埋场及焚烧厂、危废处置中心、厨余垃圾无害化处理等项目，本项目选址于此不仅可依托园内基础设施，也是完善园区废弃物有效循环的重要一环。

根据《成都市政府重大投资项目评审联席会议 2019 年第一次会议纪要》，会议同意成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目在龙泉驿

区长安静脉产业园内建设实施，故前述项目用地符合土地政策、城市规划规定，无法落实的风险较小。

本项目特许经营权方案已明确，项目用地以划拨方式取得，已于 2022 年 3 月 11 日取得用地预审与选址意见书（用字第 510112202210074）。截至本招股说明书签署日，暂未取得土地所有权证。

8、项目组织方式、实施进展情况

（1）项目组织方式

本项目拟通过项目公司环科资源实施，发行人作为政府出资方代表与招标确定的社会资本方成都建工集团有限公司共同出资组建项目公司，负责项目的投资、建设、运营和管理。其中，发行人在项目公司中持股比例占 61%，剩下 39% 的股权由成都建工集团有限公司持有。

1) 合作方基本情况

公司名称	成都建工集团有限公司		
法定代表人	赵卫东		
注册资本	544,907.9632 万人民币		
实收资本	544,907.9632 万人民币		
住所	成都市青羊区八宝街 111 号		
主营业务	房屋建筑施工和市政路桥建设		
股东构成	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例
	成都兴城投资集团有限公司	400,000.00	73.41%
	中银金融资产投资有限公司	48,302.6544	8.86%
	建信金投（成都）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	96,605.3088	17.73%

发行人与成都建工集团有限公司不存在其他关联关系。

2) 项目公司基本情况

项目公司环科资源已于 2021 年 9 月 29 日设立，具体情况如下：

公司名称	成都环科资源循环利用有限公司
成立时间	2021 年 9 月 29 日

注册资本	20,000.00 万元		
实收资本	20,000.00 万元		
注册地	四川省成都市龙泉驿区山泉镇万兴社区二组 88 号		
主要生产经营地	成都市龙泉驿区洛带镇狮子村		
主营业务	城市建筑垃圾处置及资源再生利用		
股东构成	股东名称	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
	发行人	12,200.00	61.00
	成都建工集团有限公司	7,800.00	39.00
	合计	20,000.00	100.00

3) 项目公司的治理结构

根据双方签署的《关于实施成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目合资设立公司之股东出资协议》以及《公司章程》，项目公司股东会、董事会、监事、高级管理人员行使职权如下：

① 股东会

1.公司设立股东会。股东会由全体股东组成，是公司的权力机构。

2.首次股东会会议由出资最多的股东召集和主持，以后的股东会会议由公司董事会召集，董事长主持。

3.股东会由股东按照出资比例行使表决权，其中审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案；对公司增加或减少注册资本；对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式；修改公司章程；对公司以自有资产或特许经营权设置抵押或质押；对重大资产购买及处置等事项作出的决议必须经代表三分之二以上表决权的股东同意通过；其他事项经代表二分之一以上表决权的股东同意通过。

② 董事会

1.公司设立董事会。董事会由 5 名董事组成（含职工代表 1 名）。除职工代表外的其他董事由股东会选举和更换，候选人由环科股份提名 3 名，成都建工集团有限公司提名 1 名，董事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。公司董事长由环科股份提名，董事会选举产生。

董事长为公司法定代表人。董事任期每届三年，连选可以连任。

2.董事会决议的表决实行一人一票。董事会决议表决方式为记名投票表决方式。对议案作出决议，须经董事本人签名。

3.董事会会议应有过半数的董事出席方可举行，其中决定公司的经营计划和投资方案；决定聘任或者解聘公司总经理、副总经理、财务总监及其报酬事项；制定公司的基本管理制度等事项作出的决议，必须经三分之二以上董事同意通过；其他事项经全体董事的过半数同意通过。

③ 监事

公司不设监事会，设监事 1 名，由公司工会组织职工通过职工（代表）大会等形式民主选举产生，任期三年。监事按《公司法》《公司章程》有关规定行使职权。

④ 高级管理人员

1.公司实行董事会领导下的总经理负责制。公司设总经理 1 名，副总经理 3 名，财务总监 1 名，总工程师 1 名。

2.高级管理人员由董事会聘任和解聘，其中财务总监由环科股份提名，总理由成都建工提名，总工程师、副总经理等公开择优招聘。

3.未经公司董事会的书面批准，公司高级管理人员不得同时在其他任何经济组织中担任任何经营性职务，也不得参与任何可能与公司的利益相竞争或以其他形式与公司的利益相冲突的经济活动。

4) 投资规模、各方投资比例及出资方式

发行人认缴出资 12,200 万元，以货币方式出资，占注册资本的 61%；成都建工集团有限公司认缴出资 7,800 万元，以货币方式出资，占注册资本的 39%。

项目公司成立后，在项目公司资金不足以满足项目建设需要时，由项目公司股东会决定以下列方式之一为项目融资：

方式一：由股东双方根据项目进度按照持股比例向公司提供借款，以保障项目资金需要。借款利率按同期全国银行间同业拆借中心公布 5 年期以上的贷款市场报价利率（LPR）上浮 10%计。

方式二：项目公司采用在建工程或资产抵押或特许经营权质押等合法方式向银行贷款，以满足项目后续建设资金需要。在公司不能满足贷款担保要求时，股东双方应按认缴出资比例提供足额担保。

环科资源已于 2021 年 10 月 25 日召开股东会，审议通过在发行人本次申请首次公开发行期间，在项目公司资金不足以满足项目建设需要时，同意采取方式一即通过股东借款方式进行融资；若发行人本次申请首次公开发行终止，在项目公司资金不足以满足项目建设需要时，由双方根据届时的情况选择项目公司融资方式。

（2）实施进展情况

本项目建设期为 2 年（24 个月），截至报告期末尚未开始建设，计划的具体建设时间进度安排如下表所示：

进度 内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
项目前期准备																								
初步设计、施工图设计																								
厂区建筑建设																								
设备订货																								
设备基础施工																								
设备检验安装工程																								
人员培训																								
设备调试																								
试运行、竣工验收																								
正式运营																								

9、项目效益分析

本项目属于成都市重要的市政支撑工程，即可以减少环境污染，又可以资源再利用，还可以提供就业岗位，具有良好的环境效益和社会效益；建筑垃圾资源化利用，可减少其堆放占用的土地资源；同时，由于城市建设规模巨大，需要大量的建筑材料等，通过对建筑垃圾的充分利用可以大大减少对天然原材料的开

采，从而保护自然资源并降低原料成本，项目具有良好的经济效益、社会效益和环境效益。

名称	指标
内部收益率（税前）	9.07%
内部收益率（税后）	7.08%

（三）综合研发中心项目

1、项目概况

本项目拟通过购置先进科研仪器、引进高端技术人才，对现有研发资源进行整合与升级，将四川省成都危险废物处置中心现有实验室改造升级为专业实验检测与实验场地，促进现有技术和工艺的改良和升级、新技术的前瞻性开发，建设集危险废物安全处置研究平台、废动力电池回收利用研究平台、建筑垃圾循环利用研究平台、污染场地安全修复技术研究平台于一体的综合研发中心。项目建设地点位于发行人四川省成都危险废物处置中心项目红线范围内，相关土地已取得《不动产权证》。

2、项目实施的必要性分析

（1）提升公司环境控制能力

公司从事的危险废物处置业务在生产经营中需严格遵守各项环境防治的法律、规范及标准。目前实行的一系列国家、行业环境控制标准要求企业对处置过程中产生的污染物进行检测、控制和管理，保证企业环境指标达到相关要求。

因此，公司有必要通过此次项目的实施提高危险废物处置过程产生的主要污染物检测技术水平，提升公司生产活动中的工艺过程控制指标和主要污染物检测技术水平，提升公司环境控制能力。

（2）完善技术研发创新体系

公司主营业务危险废物处置行业产能日趋饱和，特别是水泥窑协同处置危险废物的陆续投产更让整个行业竞争愈加激烈。为在市场竞争中占据有利地位，公司需不断完善技术平台建设，持续提升自主创新能力，努力促进环保新技术的开发和应用。通过本项目的实施，公司将得以加快技术创新步伐，推动环境技术的进步和具有自主知识产权的技术创新，通过优化配置各类资源，形成“研究-开

发-应用”一体化的污染控制技术开发与应用体系，从而保障公司在激烈的行业竞争中处于有利地位。

（3）强化技术支撑和服务能力

危险废物处置业务从“收运-储存-处置”每个环节均离不开技术支持和技术服务。公司即将开展的建筑垃圾循环利用项目，以及公司发展计划中的污染场地修复项目的规模和复杂程度的不断提高，对技术支持和技术服务的要求也不断提高，公司必须加大对这方面的投入力度，以持续提高在整体项目运行中的技术支持和技术服务能力。本项目建成后，公司将拥有技术条件优良、测试手段完备的检测和创新平台，为公司正常运营和发展提供技术支持与服务。

3、项目实施的可行性分析

（1）建设项目符合相关产业政策

坚持绿色发展引领、提高资源综合利用率、加强生态系统保护和修复、大力发展循环经济是我国“十四五”生态环境保护工作的重点之一，也是国民经济和社会发展的长期战略方针。

拟建研发中心符合国家产业政策要求。在环保监管趋严，行业景气度较高的背景下，研发中心项目的投入切实可行。

（2）公司拥有较丰富的技术开发经验

公司一直十分重视技术创新和技术研发工作，不断加大技术研发力度，积累了丰富的技术开发经验，获得了一定的成效。丰富的技术开发经验积累，有利于研发体系在保持先前技术开发优势的基础上，更加有效地完成新项目开发，并迅速转化为生产能力与产品。

（3）公司技术创新实力及行业经验为项目实施提供基础

公司在行业内深耕多年，注重日常生产经验的积累与总结。公司在多年生产过程中为提升生产效率、降低处置成本和降低环境污染风险进行了一系列工艺优化，不断提高处置利用水平。

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已拥有专利 38 项，公司丰富的行业经验及强大的技术创新实力为本项目实施奠定了良好基础。

4、项目投资概算

本项目计划投资总额为 6,128.00 万元，其中，改造升级费 300.00 万元，硬件设备购置费用 5,000.00 万元，耗材费用 500.00 万元，人员薪资 328.00 万元。

项目	金额（万元）	占比
硬件设备购置费	5,000.00	81.59%
耗材费	500.00	8.16%
人员薪资	328.00	5.35%
改造升级费	300.00	4.90%
项目总投资	6,128.00	100.00%

5、项目周期和时间进度安排

项目计划建设期为 12 个月，其中 6 个月改造升级招标及实施，6 个月设备购置、材料采购。具体进度安排如下表所示：

进度 内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
改造升级												
设备、材料 采购												
验收、运行												

6、环境保护

（1）大气污染处理措施

本项目有机类废气采用“通风柜/集气罩+风机+活性炭吸附装置”收集后通过 15m 高排气筒达标排放方式处置。酸雾采用“通风柜/集气罩+风机+碱液喷淋塔”收集处理后通过 15m 高排气筒达标排放方式处置。

（2）水污染处理措施

实验清洗废水：依托现有项目一期已建污水处理站，处理后废水排入二期已建重金属深度处理膜系统，处理达标后回用，不外排。

实验废液：依托现有项目进行危废暂存和处置。

（3）噪声污染处理措施

采用合理布局，对主要设备噪声源采取了基座减震、墙体屏蔽、楼顶风机加

装外壳罩进行隔声降噪、距离衰减等措施，定期检修设备，加强管理。

（4）固废污染处理措施

废纸箱、废木箱收集后回收；废化学试剂容器、废手套、废活性炭按照新生废物管理和处置。

综上，项目建设及运营期间所产生的废气、废水、噪声、固体废弃物可得到有效的控制和治理，实现达标排放，项目实施对环境影响较小。同时，项目建设所在区域不属于地质灾害易发区，项目的建设不会对当地地质产生不利影响。

（四）补充流动性资金项目

1、项目概况

公司拟将本次募集资金的 10,000 万元用于补充流动性资金，以支持公司业务的长期持续稳定发展。补充流动资金项目为发行人综合考虑目前经营情况、财务状况以及未来发展计划等因素，使用募集资金补充日常经营资金需要，不涉及固定资产投资，不属于《企业投资项目核准和备案管理办法》规定的需要核准或备案的范围，不需要取得主管部门对该项目的环评审批文件，不涉及使用土地。

2、补充流动性资金的必要性

（1）满足公司业务规模扩张和处置能力提升的资金需求

公司所处的危废处置行业属于资金密集型行业，前期投资建设和中期生产运营的规模都相对较大，需要投入大量的资金用于前期建设、生产设备的更新维护和日常运营。随着危废处置中心三期项目（10 万方刚性填埋场工程）和成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目的建设落地，公司业务将持续拓展，处置能力进一步提升，需要更多的资金用于项目运营，以及技术研发和人才培养。

目前，公司的资金仅仅依靠内部经营积累，无法更好满足公司业务规模的扩张和处置能力提升所产生的资金需求，故本次利用募集资金来补充流动性资金是非常必要的。

（2）优化公司财务结构，增强公司竞争力

本次补充流动性资金能够有效提高公司的流动比率和速动比率，降低公司的

资产负债率，增强公司的偿债能力和抗风险能力，优化财务结构，提高公司整体的财务稳健性，进一步增强公司竞争力。

3、补充流动资金的管理运营安排

公司将严格按照《募集资金管理办法》规定，将本次补充流动资金存放在董事会决定的专项账户进行集中管理。在后续的业务运营中，将由董事会根据公司的发展规划和实际业务运营需要进行统筹安排并使用该项资金。

四、新增固定资产折旧对公司经营状况的影响

根据募集资金投资计划，本次募投项目建设完成后，公司固定资产较发行前有较大幅度增加。公司认为，固定资产投资规模增加符合公司业务发展的需要，新增固定资产将大幅提升公司危废处置能力和建筑垃圾资源化利用能力。募投项目建设和固定资产投入，符合公司业务发展规划，有助于公司提升自身综合实力。

由于募投项目建设完成后，其利润释放需要一定时间，即募集资金投资项目实现最大效益需要经过一段时间的达产期。因此，短期内固定资产折旧的增加将导致公司净利润减少，长期来看，随着募投项目的达产，公司的营业收入和净利润都将增长。

五、募集资金运用影响分析

（一）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产将大幅提高，将进一步增强公司整体实力，提高公司竞争力。

（二）对资产结构的影响

本次募集资金到位后，公司的资产总额将大幅增加，短期内资产负债率将大幅下降，有利于提高公司的债务融资能力，降低财务风险。

（三）对公司净资产收益率和盈利能力的影响

本次募集资金到位后，由于募投项目需要一定的建设期和达产期，在短期内净资产收益率会因摊薄有一定程度的降低。从中长期来看，随着募投项目产生效益，公司营业收入和利润水平将有所提高，公司盈利能力不断增强，净资产收益

率将随之回升。

（四）对治理结构的影响

本次公开发行股票，公司将引进社会公众股股东，有利于优化公司股权结构，实现投资主体多元化，进一步完善公司治理结构。

（五）对同业竞争和独立性的影响

1、对同业竞争的影响

本次募集资金投资项目建成前后，公司与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间均不存在从事相同、类似业务的情形，本次募集资金运用不会新增同业竞争情形。

2、对独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不会对公司的独立性产生影响。

第十四节 股利分配政策

一、报告期内的股利分配政策

根据《公司法》及《公司章程》的规定，公司报告期内股利分配政策的一般规定如下：

公司可以采取分配现金或者股票方式分配股利，公司利润分配政策为：公司可以采用现金、股票或二者结合的方式或者法律许可的其他方式分配股利。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

二、最近三年公司实际股利分配情况

发行人于 2021 年 6 月 8 日和 2021 年 6 月 29 日分别召开第二届董事会第三次会议和 2020 年年度股东大会，审议通过了《2020 年度利润分配方案的议案》，按照持股比例以现金分红方式向全体股东分派现金股利共计 1,500 万元。

发行人于 2022 年 3 月 10 日召开第二届董事会第十四次审议，审议通过《关于审议 2021 年度利润分配方案的议案》，按照持股比例以现金分红方式向全体股东分派现金股利共计 2,000 万元。截止本招股说明书签署日，该分红方案尚待股东大会审议。除上述分红事项外，报告期内，公司未进行其他股份分配的情形。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

公司于 2021 年 8 月 29 日召开 2021 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》，本次公开发行股票前的滚存利润由本次发行后的新老股东共同享有。

四、本次发行完成后的股利分配计划

本次股票发行完成后，根据《公司章程（草案）》约定，公司的利润分配政策如下：

（一）公司利润分配的形式

公司采取现金方式、股票分配或者其他合法方式分配股利，并优先考虑采取现金方式分配利润。公司的利润分配应当充分考虑和听取股东、独立董事和监事的意见，采用以现金分红为主的基本原则，兼顾股东回报和公司可持续发展，积极实施持续、稳定、科学的利润分配政策，维护公司股东依法享有的资产收益等权利。

（二）公司利润分配的条件

1、现金分红的条件

在满足①公司当年盈利且当年末累计未分配利润为正数；②当年每股累计可供分配利润不低于 0.1 元；③公司审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，上市后前三个会计年度以现金方式累计分配的利润不少于该三个会计年度实现的年均可供分配利润的 30%。

如公司存在下述情形之一的，可以不按前条规定进行现金分红：（1）公司年末资产负债率超过 70%；（2）公司在未来十二个月内有重大投资计划或重大现金支出（重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%）。根据公司财务及经营情况，公司可以进行中期现金分红。公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并提交股东大会审议。

2、差异化的现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（三）利润分配政策的决策程序

1、公司董事会根据当前的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上，提出可行的利润分配提案，并经出席董事会过半数通过形成利润分配方案；

2、独立董事在召开利润分配的董事会前，应当就利润分配的提案提出明确意见，同意利润分配的提案的，应经全体独立董事过半数通过，如不同意利润分配提案，独立董事应提出不同意的意见、理由，要求董事会重新制定利润分配提案，必要时，可提请召开股东大会；

3、监事会应当就利润分配的提案提出明确意见，同时充分考虑外部监事的意见（如有），同意利润分配的提案的，应经出席监事会过半数通过并形成决议，如不同意利润分配提案，监事会应提出不同意的意见、理由，并建议董事会重新制定利润分配提案，必要时，可提请召开股东大会；

4、利润分配方案经上述程序后同意实施的，由董事会提议召开股东大会，并报股东大会批准，在公告董事会决议时应同时披露独立董事、外部监事及监事会的审核意见。

公司因前述（二）规定的重大投资计划或重大现金支出事项而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行逐项说明并在公司指定媒体上予以披露，经监事会审议、独立董事发表意见后提交股东大会审议。

（四）利润分配政策的调整

公司在制定和修改利润分配政策、制定具体利润分配方案时，应通过多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

利润分配政策的制定和修改应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）

所持表决权的三分之二以上通过，同时应就此议案提供网络或其他方式为公众投资者参加股东大会提供便利。

如存在公司股东违规占用公司资金的情况，公司应当扣减该股东所分配的现金股利，以偿还其占用的资金。

五、公司上市后三年内股东分红回报规划

为建立和健全公司股东回报机制，增加利润分配政策的透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发〔2012〕37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及《公司章程》等相关规定，综合考虑公司盈利能力、经营发展规划、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，经公司第二届董事会第六次会议和2021年第五次临时股东大会审议，公司制定《成都兴蓉环保科技股份有限公司上市后三年分红回报规划》，对公司上市后三年的利润分配作出了进一步安排：

公司股利分配的形式为现金方式或现金与股票相结合方式，现金分配股利方式优先于股票股利的分配方式。

公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年归属于公司股东的净利润（不含年初未分配利润）的10.00%。上市后前三个会计年度以现金方式累计分配的利润不少于该三个会计年度实现的年均可供分配利润的30.00%。重大投资计划或重大现金支出指公司未来十二月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的20.00%，且超过5,000万元。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配方案。

第十五节 其它重要事项

一、重大合同

（一）采购合同

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司正在履行的金额在 500.00 万元以上的采购合同情况如下：

	合同名称	供应商	合同金额 (万元)	合同内容	签署时间
1	2021 年危废收集运输服务合同（一标段）	成都蓝氏运业有限责任公司	739.85	成都蓝氏运业有限责任公司以公路运输形式为环科股份承运危险废物	2020/12/28
2	2021 年危废收集运输服务合同（二标段）	四川众鑫物流有限公司	767.46	四川众鑫物流有限公司以公路运输形式为环科股份承运危险废物	2020/12/28
3	《危险废物处置中心 2021 年专机物资采购（一、二标段）合同》	成都安航科技有限公司	641.10	环科股份向成都安航科技有限公司采购引风机、燃烧风机、冷却风机等专机的备品备件物资	2021/3/25
4	《成都兴蓉环保科技有限公司 2018 年度焚烧用天然气采购合同》	四川天洛天然气销售有限公司（以下简称天洛天然气）	-	天洛天然气为环科股份供应工业用天然气	2017/12
5	《高压供用电合同》	国网四川省电力公司天府新区供电公司	-	国网天府新区公司为环科股份位于四川省成都市龙泉驿区万兴乡鲤鱼村的厂区提供大工业、非居民照明用电	2019/12/12
6	《危废处置中心一、二期 2021—2022 年度生产运行辅助服务合同》	成都创纬时代科技有限公司（以下简称创纬时代）	565.00	创纬时代为发行人提供生产运行辅助服务	2021/10/15

注：发行人与四川天洛天然气销售有限公司和国网四川省电力公司天府新区供电公司分别签署的天然气采购合同和高压供电合同为框架合同，无具体合同总金额。

（二）销售合同

截止 2021 年 12 月 31 日，本公司正在履行的金额在 500.00 万元以上销售合同情况如下：

	合同名称	客户	合同金额	合同内容	签署时间
1	《危险废弃物安全处置合同》	一汽-大众汽车有限公司	预估金额为1,631.55万元,具体金额据实结算	环科股份为一汽大众提供危险废弃物安全处置服务	2018/12/25
2	《废油墨渣无害化处置技术服务合同》	成都印钞有限公司	预估总额暂为702万元,具体金额据实结算	环科股份为成都印钞提供废油墨渣无害化处置服务	2019/7/17
3	《危险废物处置服务合同》	成都药明康德新药开发有限公司	预计总额为525.25万元,具体按实际转运数量结算	环科股份为药明康德提供危险废物处置服务	2020/6/15
	《危险废物无害化处置技术服务合同补充协议》		-	调整危险废物处置价格	2021/2/8
4	《2021年飞灰稳定化处理服务合同》	成都市兴蓉万兴环保发电有限公司	752.40万元	环科股份为万兴环保提供飞灰稳定化处理服务	2021/4/16
5	《2021年催化裂化废催化剂、废活性炭处置合同》	中国石油四川石化有限责任公司	1,280.48万元	环科股份为四川石化提供危险废物处置服务	2021/3/30
6	《危险废物处置服务合同》	中航成飞民用飞机有限责任公司	预估金额为1,975万元,具体金额据实结算	环科股份为中航成飞提供危险废物处置服务	2020/7/20
	《危险废物无害化处置技术服务合同补充协议(适用于增加危废类别及数量)》		-	变更一项危险废物代码	2020/9/22
	《危险废物无害化处置技术服务合同补充协议(适用于增加危废类别及数量)》		预估新增类别金额为374万元,具体金额据实结算	增加委托处置类别及调整处置价格	2021/1/22
7	《危险废物安全处置委托协议》	四川益诺欧环保有限公司	-	危废处置服务	2020/11

	合同名称	客户	合同金额	合同内容	签署时间
	《危险废物无害化处置技术服务合同补充协议(适用于增加危废类别及数量)》		预估新增类别金额为 300 万元,具体金额据实结算	增加委托处置类别	2021/4/8
8	《废物(液)处理处置服务合同》	重庆博腾制药科技股份有限公司	预估合同金额为 675.00 万元	环科股份为博腾制药提供危险废物处置服务	2021/11/17
9	《危险废物安全处置委托协议》	四川一汽丰田汽车有限公司	预估合同金额为 504.68 万元	环科股份为一汽丰田提供危险废物处置服务	2021/12/9
10	《危险废物处置服务合同》	利尔化学股份有限公司	预估合同金额为 2,209 万元	环科股份为利尔化学提供危险废物处置服务	2021/12/1

（三）工程建设合同

截至 2021 年 12 月 31 日,本公司正在履行的金额在 500.00 万元以上工程建设合同情况如下:

	合同名称	合同签署方		合同金额 (万元)	合同内容	签署时间
		发包方	承包方			
1	《四川省成都危险废物处置中心二期项目施工合同》	发行人	成都环境工程建设有限公司	9,269.59	成都环境工程建设有限公司完成四川省成都危险废物处置中心二期项目施工	2018 年
2	《四川省成都危险废物处置中心二期项目设备采购焚烧系统标段合同》	发行人	广州维港环保科技有限公司	8,384.80	广州维港提供四川省成都危险废物处置中心二期项目设备采购焚烧系统标段深化设计、供货、安装、调试等服务	2018/6/21
3	《四川省成都危险废物处置中心二期项目设备采购物化、污水、固化、废包装容器综合利用标段合同》	发行人	东江环保股份有限公司	2,944.93	东江环保提供四川省成都危险废物处置中心二期项目设备采购物化、污水、固化、废包装容器综合利用标段深化设计	2018/9/27

	合同名称	合同签署方		合同金额 (万元)	合同内容	签署时间
		发包方	承包方			
					计、设备采购、安装、调试等服务	
4	《四川省成都危险废物处置中心二期项目焚烧东侧边坡治理工程勘察-设计-施工总承包工程建设工程合同》	发行人	四川省地质工程勘察院/中设计集团股份有限公司	1,479.96	四川省地质工程勘察院/中设计集团股份有限公司提供四川省成都危险废物处置中心二期项目焚烧东侧边坡治理工程的勘察、设计、施工直至竣工验收合格及整体移交、工程保修期内的缺陷修复和保修工作服务	2018/2/22
5	《四川省成都危险废物处置中心三期项目10万方刚性填埋场工程项目施工合同》	发行人	中铁一局集团市政环保工程有限公司	23,301.46	中铁一局集团市政环保工程有限公司作为总承包方，提供项目建设施工服务	2020/9/27

注：四川省危险废物处置中心三期项目 10 万方刚性填埋场工程项目由发行人委托成都环境建设管理有限公司进行项目管理，《四川省成都危险废物处置中心三期项目 10 万方刚性填埋场工程项目施工合同》由发行人授权成都环境建设管理有限公司签署。发行人、成都环境建设管理有限公司与中铁一局集团市政环保工程有限公司签署了《四川省成都危险废物处置中心三期项目 10 万方刚性填埋场工程项目施工合同三方补充协议》，进一步明确了付款以及项目建设过程中的权利义务关系等。

二、融资及对外担保

（一）政府专项债券

根据《2019 年四川省（成都市）危险废物处置中心二期建设项目专项债券-2019 年四川省政府专项债券实施方案》，发行人实施的四川省成都危险废物处置中心二期建设项目总投资 30,038.34 万元，其中 20,000 万元拟通过地方政府专项债券进行融资。

根据四川省财政厅于 2019 年 5 月 6 日发布的《2019 年四川省政府专项债券（五十四至七十七期）发行结果公告》，经四川省人民政府同意，四川省财政厅决定发行 2019 年四川省政府专项债券（五十四至七十七期），其中发行债券“2019

年四川省生态环保建设专项债券（四期）-2019 年四川省政府专项债券（六十六期）”，实际发行规模 8.13 亿元，发行期限 7 年期，票面利率 3.8%，发行价格 100 元，付息频率 12 月/次，付息日为每年 5 月 7 日，到期日 2026 年 5 月 7 日。

截至本招股说明书签署日，公司已按时完成第二次付息。

（二）借款合同

截止 2021 年 12 月 31 日，本公司已签署的借款合同情况如下：

序号	合同编号	合同名称	借款人	借款合同 金额（万 元）	借款期限	签署日期	担保情况
1	128HT20 21260816	《固定资产 借款合同》	招商银行 股份有限公司成都 分行	20,000	2021.12.21—2 031.12.20	2021.12.21	—
2	WFJ—20 21058	《流动资金 借款合同》	中国银行 股份有限公司成都 金牛支行	4,000	自实际提款日 起 12 个月	2021.9.8	—

（三）担保合同

2021 年 10 月 26 日，发行人控股子公司环科资源与成都银行股份有限公司高新支行签订合同编号为 H200104211026240 的《出具保函协议书（2021 年版）》（以下简称主合同），约定因发行人业务需要（《成都市龙泉驿区 150 万吨/年建筑废弃物资源一体化示范项目特许经营权出让方案》），成都银行股份有限公司高新支行为发行人出具以市城管委为受益人、币种人民币保证金额为 100 万的履约保函。

2021 年 10 月 26 日，发行人控股子公司环科资源与成都银行股份有限公司高新支行签署了《保证金质押合同（2021 年版）》约定为保证上述主合同的履行，发行人同意按照本合同的约定向保证金专户存入 100 万元作为保证金，向成都银行股份有限公司高新支行提供质押担保。

除了上述事项外，截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在其他融资及对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大诉讼或仲裁，发行人控股股东、子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员没有涉及刑事诉讼的情况，发行人控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

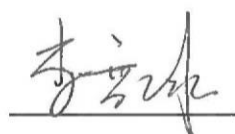
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：



于扬文



李雪冰



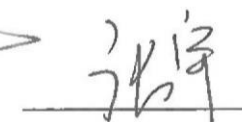
邹林虎



马洁



谭洪涛



张宇



郭孝东

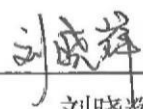
成都兴蓉环保科技股份有限公司

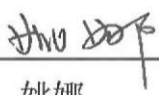


二、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：


刘晓辉


姚娜


李婷婷

成都兴蓉环保科技股份有限公司



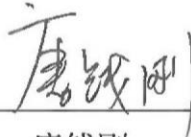
三、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

全体高级管理人员签名（除担任董事的高级管理人员外）：


孙平


曾刚


唐钱刚

成都兴蓉环保科技股份有限公司



四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 董晨晨
董晨晨

保荐代表人： 巩立稳
巩立稳

岳东
岳东

保荐机构总经理： 吴宗敏
吴宗敏

保荐机构法定代表人： 霍达
霍达

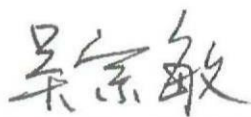


2022年3月14日

五、招股说明书的声明

本人已认真阅读成都兴蓉环保科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：



吴宗敏

保荐机构法定代表人：



霍 达



2022年3月14日

六、发行人律师声明

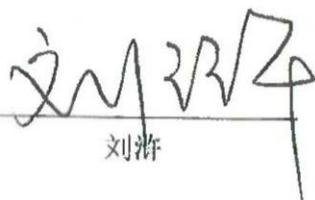
本所及经办律师已阅读《成都兴蓉环保科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书及其摘要引用法律意见书和律师工作报告的内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：



王 玲

经办律师：



刘 洁



卢 勇



李 瑾



李 霄

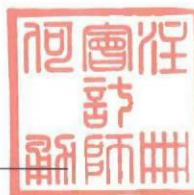


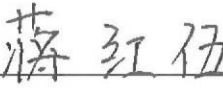
七、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


何 勇




蒋红伍



会计师事务所负责人：


谭小青



信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



八、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

尹淑萍（已退休）

蒋红伍

蒋红伍

验资机构负责人：

谭小青

谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



关于信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

签字会计师尹淑萍退休的说明

信永中和会计师事务所成都分所于 2017 年 12 月 27 日出具的 XYZH/2018CDA20007 号《验资报告》的签字注册会计师之一尹淑萍（其注册会计师证书编号为 510100020041），已从本所退休，故其无法在成都兴蓉环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市的招股说明书中的验资机构的声明页上签字。

特此说明。

会计师事务所负责人签名：



谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



九、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的“中威正信评报字（2017）第 6026 号”评估报告无矛盾之处。本机构及签字评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的该评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

赵继平

赵继平



签字资产评估师：

徐世明

徐世明



王丰

王丰



第十七节 备查文件

一、本招股说明书的备查文件

- 1、发行保荐书和发行保荐工作报告；
- 2、财务报表及审计报告；
- 3、内部控制审核报告；
- 4、经注册会计师审核的非经常性损益明细表；
- 5、法律意见书及律师工作报告；
- 6、公司章程（草案）；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点

投资者可于本次发行承销期间，到本公司和保荐机构（主承销商）的办公地点查阅。

三、查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 2:30-4:30。

四、查阅网址

巨潮资讯网 <http://www.cninfo.com.cn/>、深圳证券交易所网站 <http://www.szse.cn/>和公司网址。