



# 劲旅环境科技股份有限公司

(安徽省合肥市新站区综合开发试验区工业园)



## 首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



**国元证券股份有限公司**

(安徽省合肥市梅山路 18 号)

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次拟发行股票数量不超过 27,848,337 股，占发行后总股本的比例不低于 25%。
每股发行价格	34.51 元
预计发行日期	2022 年 7 月 5 日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 111,393,348 股
保荐机构（主承销商）	国元证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年 7 月 4 日

## 声明及承诺

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。

保荐人承诺因其为发行人本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作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或者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

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项，并认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

### 一、股东股份限售安排及自愿锁定

#### （一）发行人控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟、于洪波承诺：

“1、自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本人所持公司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；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长六个月。上述发行价格指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，上述减持价格和收盘价等将相应进行调整。

3、前述锁定期满后，本人担任公司的董事、监事或高级管理人员期间，每年转让公司股份数量不超过本人所持公司股份数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因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，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

#### （二）发行人股东劲旅投资承诺

公司股东劲旅投资承诺：



“1、自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本企业所持公司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；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。上述发行价格指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，上述减持价格和收盘价等将相应进行调整。

3、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因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，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

### （三）担任发行人董事、高级管理人员的自然人股东的承诺

除发行人控股股东、实际控制人以外，公司董事、高级管理人员王传华、黄增荣承诺：

“1、自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本人所持公司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；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。上述发行价格指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，上述减持价格和收盘价等将相应进行调整。

3、前述锁定期满后，本人担任公司的董事、高级管理人员期间，每年转让公司股份数量不超过本人所持公司股份数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因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，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

#### （四）担任发行人监事的自然人股东的承诺

公司监事陈士芳承诺：

“1、自公司股票上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、本人所持公司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。上述发行价格指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，上述减持价格和收盘价等将相应进行调整。

3、前述锁定期满后，本人担任公司的监事期间，每年转让公司股份数量不超过本人所持公司股份数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

4、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因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，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

#### （五）发行人股东海通兴泰、国耀伟业、国元创投、国元基金、池州徽元承诺

海通兴泰、国耀伟业、国元创投、国元基金、池州徽元承诺：

“1、自公司股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因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，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

## （六）发行人股东信安基石、杭州城卓、嘉兴正石、合肥晟日承诺

信安基石、杭州城卓、嘉兴正石、合肥晟日承诺：

“1、自公司完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收入归发行人所有；如因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，将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

## 二、稳定股价预案

为保护投资者利益，进一步明确稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，发行人第一届董事会第十六次会议、2021 年第一次临时股东大会通过了《关于〈上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价预案〉的议案》，具体内容如下

### （一）启动稳定股价措施的条件

当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产时，应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

### （二）稳定股价的措施

当上述触发稳定股价义务的条件成就时，公司将按下列顺序及时采取部分或全部措施稳定公司股价：

#### 1、公司回购股份

当达到启动条件时，公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》等相关法律法规的规定向社会公众股东回购公司部分股票，以稳定公司股价。

#### （1）启动稳定股价预案的程序

①公司证券部负责前述触发实施稳定股价方案条件的监测，在其监测到前述触发实施稳定股价方案条件成就时，公司于 10 日内召开董事会，讨论稳定股价方案，并经公司董事会全体董事二分之一以上表决通过；

②公司董事会应于董事会表决通过之日起 2 日内发出召开股东大会的通知，并于发出股东大会会议通知后依法召开股东大会；

③公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

④公司应在股东大会决议做出之日起次日开始启动回购程序，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕；

⑤公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 个交易日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

(2) 公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的方式为集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前或实施过程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于每股净资产，则公司可不再继续实施该方案。

(3) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

①公司单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%，且单次用于回购股份的资金总额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%；

②公司回购股份不违反公司签署的相关协议的约定，且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

## 2、控股股东、实际控制人增持股份

若前述股价稳定措施已实施，再次触发股价稳定措施启动条件的，且公司回购股份达到预案上限的，公司控股股东、实际控制人将按照有关法律法规的规定，增持公司股份。

### (1) 启动稳定股价预案的程序

①控股股东、实际控制人将于触发实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会增持公司股份的计划，并通过公司发布增持公告；

②控股股东、实际控制人将在增持公告发布之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

(2) 增持股份的方式为集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式。在增持股份不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下，单次用于增持的资金总额不低于最近一个会计年度从公司获得的现金分红税后金额的 10%，单一会计年度内累计增持股份资金总额不超过最近一个会计年度从公司获得的现金分红税后金额的 40%。但如果股份增持方案实施前或实施过程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则可不再继续实施该方案。

### 3、董事、高级管理人员增持公司股份

若前述股价稳定措施已实施，再次触发股价稳定措施启动条件的，且公司控股股东、实际控制人增持股份达到预案上限的，公司董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员将按照有关法律法规的规定，增持公司股份。

#### (1) 启动稳定股价预案的程序

①公司董事、高级管理人员将于触发实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会增持公司股份的计划，并通过公司发布增持公告；

②公司董事、高级管理人员将在增持公告发布之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。

(2) 增持股份的方式为集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式。在增持股份不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下，单次用于增持的资金总额不低于董事、高级管理人员在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的 10%，单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过董事、高级管理人员在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的 40%。但如果股份增持方案实施前或实施过程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则董事、高级管理人员可不再继续实施该方案。

### (三) 实施稳定股价预案的保障措施

发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员为落实稳定股价预案的保障措施，承诺如下：

1、在触发公司回购股票的条件成就时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施；公司董事会未在回购条件满足后 10 日内审议通过回购股票方案的，公司董事将延期领取除基本工资外的薪酬、津贴及公司股东分红（如有），同时其持有的公司股份（如有）不得转让，直至董事会审议通过回购股票方案之日止。

2、在触发公司控股股东、实际控制人增持公司股票的条件成就时，如控股股东、实际控制人未按照上述预案采取增持股票的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取增持股票措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时在限期内继续履行增持股票的具体措施；控股股东、实际控制人将自违反上述预案之日起延期领取公司股东分红，其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的增持股票措施并实施完毕时为止。

3、在触发非独立董事、高级管理人员增持公司股票的条件成就时，如非独立董事、高级管理人员未按照上述预案采取增持股票的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取增持股票措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时在限期内继续履行增持股票的具体措施；并自其违反上述预案之日起延期领取除基本工资外的薪酬、津贴及公司股东分红（如有），同时其持有的公司股份（如有）不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的增持股票措施并实施完毕时为止。

4、在公司新聘任董事（不包括独立董事）和高级管理人员时，公司将确保该等人员遵守上述稳定股价预案的规定，并签订相应的书面承诺。

### 三、持股 5%以上股东持股及减持意向的承诺

#### （一）发行人控股股东、实际控制人持股及减持意向的承诺

公司控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟、于洪波承诺：



“1、本人持有的公司股票在锁定期届满后两年内合计减持比例不超过所持股份总额的 10%，且减持价格不低于公司首次公开发行股票价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格和股份数量将相应调整）。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券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式。

2、本人将严格遵守《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关规定或届时有效的规定，若存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

3、如未履行上述承诺出售股票，本人应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴发行人所有，并将赔偿因违反承诺出售股票而给发行人或其他股东造成的损失。”

## （二）持有发行人 5%以上股东持股及减持意向的承诺

持有发行人 5%以上股份的股东劲旅投资承诺：

“1、本企业持有的公司股票在锁定期届满后两年内合计减持比例不超过所持股份总额的 50%，且减持价格不低于公司首次公开发行股票价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格和股份数量将相应调整）。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券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式。

2、本企业将严格遵守《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关规定或届时有效的规定，若存在法定不得减持股份的情形的，本企业不得进行股份减持。

3、如未履行上述承诺出售股票，本企业应将违反承诺出售股票所取得的收益（如有）上缴发行人所有，并将赔偿因违反承诺出售股票而给发行人或其他股东造成的损失。”

合计持有发行人 5%以上股份的股东国元创投、国元基金、池州徽元承诺：

“1、本企业持有的公司股票在锁定期届满后两年内合计减持比例不超过所持股份总额的 100%，且减持价格不低于公司首次公开发行股票价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，最低减持价格

和股份数量将相应调整)。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券监督管理委员会及证券交易所相关规定的方式。

2、本企业将严格遵守《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》等相关规定或届时有效的规定,若存在法定不得减持股份的情形的,本企业不得进行股份减持。

3、如未履行上述承诺出售股票,本企业应将违反承诺出售股票所取得的收益(如有)上缴发行人所有,并将赔偿因违反承诺出售股票而给发行人或其他股东造成的损失。”

## 四、关于招股说明书信息披露的承诺

### (一) 发行人关于招股说明书信息披露的承诺

发行人关于招股说明书信息披露的承诺:

“1、本公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如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,本公司将在该事项经有权机关认定之日起30日内依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额,或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

3、如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质性影响的,在该事项经有权机关认定之日起30日内,本公司将在股东大会审批批准回购方案后依法回购首次公开发行的全部新股,回购价格按公司股票首次公开发行价格加计同期银行存款利息。在此期间,本公司如发生除权除息事项的,上述回购价格及回购股份数量相应进行调整。”

### (二) 发行人控股股东、实际控制人关于招股说明书信息披露的承诺



发行人控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟、于洪波关于招股说明书信息披露的承诺：

“1、发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如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，本人将在该事项经有权机关认定之日起 30 日内依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据发行人与投资者协商确定的金额，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。”

3、如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、实质影响的情形，则本人承诺督促发行人依法回购其首次公开发行的全部新股。”

### **（三）发行人董事、监事及高级管理人员关于招股说明书信息披露的承诺**

公司全体董事、监事及高级管理人员关于招股说明书信息披露的承诺：

“1、发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、如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，本人将在该事项经有权机关认定之日起 30 日内依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据发行人与投资者协商确定的金额，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。”

### **（四）本次发行相关中介机构承诺**

保荐机构国元证券股份有限公司承诺：“本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、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；若为发行人首次公开发行股票并上市制作、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。”

发行人律师安徽天禾律师事务所承诺：“若因本所为发行人首次公开发行制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。”

发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“若因本所为发行人首次公开发行制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。”

发行人评估机构正衡房地产资产评估有限公司承诺：“若因本公司为发行人首次公开发行制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

发行人验资机构中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：“若因本公司为发行人首次公开发行制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

## 五、利润分配相关事项

公司根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规范性文件的相关要求，重视对投资者的合理投资回报，制定了本次发行上市后适用的《公司章程（草案）》及《劲旅环境科技股份有限公司上市后三年内分红回报规划》，完善了公司利润分配制度，对利润分配政策尤其是现金分红政策进行了具体安排。公司承诺将严格按照上述制度进行利润分配，切实保障投资者收益权。

### （一）本次发行前公司滚存未分配利润的安排

公司2021年5月29日召开的2021年第一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股票并上市前滚存利润分配方案的议案》，主要内容如下：

若公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所上市申请获得中国证监会核准，公司首次公开发行股票完成前滚存的未分配利润，将由公司本次公开发行股票后的新老股东按发行后的持股比例共享。

### （二）本次发行上市后的股利分配政策

2021年5月29日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》。公司发行上市后的利润分配政策如下：

#### 1、公司利润分配的原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理、稳定投资回报，同时兼顾公司的可持续发展。

公司因特殊情况而不进行利润分配的，董事会应就不进行利润分配的具体原因等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用资金。

#### 2、公司利润分配政策

##### （1）利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式。公司利润分配优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。

##### （2）现金分红的具体条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，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%。公司根据盈利、资金需求、现金流等情况，可以进行中期分红。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，提出差异化的现金分红政策：

①公司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%；

如公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照本条规定处理。

### （3）股票股利分配条件

在公司经营状况良好且已充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，提出股票股利分配方案，并提交股东大会审议。

## 六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

### （一）发行人关于填补被摊薄即期回报的措施

根据国务院《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》、国务院办公厅《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的相关规定，公司2021年5月29日召开的2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于填补本次公开发行被摊薄即期回报的措施及承诺的议案》。为充分保护中小投资者合法利益，公司就填补被摊薄即期回报事项，承诺采取如下措施：

#### 1、加强募集资金运用管理，尽快实现预期效益

公司已制定了《募集资金管理办法》，本次发行股票募集资金到账后，公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、合法的使用。本次募集资金到位后，公司将在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理，以保证募集资金项目建设顺利进行，实现预期效益。

#### 2、加大市场和业务开拓力度

公司将秉持绿色发展的经营理念，充分利用公司产品、技术、管理等优势，积极推进公司发展战略和经营计划的实施，逐步扩大经营规模，进一步提升公司的市场地位，提升公司核心竞争力。

#### 3、科学规划成本费用管理，提升利润空间

公司将实行科学严格的成本费用管理，提高生产运营效率，增强采购、生产、运营等环节的管理水平，强化成本费用的预算管理和额度管理，在全面有效地控制公司经营风险和管理风险的前提下提升利润空间。

#### 4、强化投资者回报机制

为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，有利于股东投资收益最大化的实现，公司根据《公司法》《证券法》以及中国证券监督

管理委员会、深圳证券交易所有关规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）》《劲旅环境科技股份有限公司上市后三年内分红回报规划》，就利润分配政策等事宜进行了详细规定，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

## （二）发行人控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟和于洪波承诺：“不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。”

## （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：

“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其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。”

## 七、强化对相关主体承诺事项的约束措施

### （一）发行人未履行承诺的约束措施

发行人如未能完全且有效履行承诺事项中的各项义务或责任，则承诺将采取以下措施予以约束：

“1、及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、以自有资金赔偿公众投资因依赖相关承诺实施本公司股票交易而遭受的直接损失，赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监管部门、司法机关认定的方式或金额确定；

3、在本公司完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之日起 12 个月期间内，本公司将不发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换公司债券及证券监管部门认可的其他证券品种；

4、在本公司未完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本公司不得以任何形式向董事、监事、高级管理人员增加薪酬或津贴。”

## （二）发行人控股股东、实际控制人未履行承诺的约束措施

控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟、于洪波如未能完全且有效履行承诺事项中的各项义务或责任，则承诺将采取以下措施予以约束：

“1、通过发行人及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、本人向投资者提出可以保障中小投资者权益的补充承诺或替代承诺，并需要根据提交发行人股东大会审议；

3、本人违反承诺所得收益将归属于发行人，同时本人所持发行人的股票锁定期延长至本人完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之日；

4、本人以自有资金赔偿公众投资者因依赖相关承诺实施发行人股票交易而遭受的直接损失，赔偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

## （三）公司董事、监事、高级管理人员未履行承诺的约束措施

发行人董事、监事、高级管理人员如未能完全且有效履行承诺事项中的各项义务或责任，则承诺将采取以下措施予以约束：

“1、通过发行人及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向投资者提出可以保障中小投资者权益的补充承诺或替代承诺，并需要根据提交发行人股东大会审议；

3、本人违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，依法对发行人或投资者予以赔偿；



4、本人所持发行人的股票锁定期延长至本人完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之日；本人完全消除未履行相关承诺事项所有不利影响之前，本人将不以任何方式要求发行人增加薪酬或津贴，不以任何形式接受发行人增加支付的薪酬或津贴。”

## 八、股东信息披露的专项承诺

公司根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的相关要求，对公司股东信息披露事项承诺如下：

“1、公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

2、国元创新投资有限公司持有发行人 2,160,000 股，持股比例为 2.59%，该公司系保荐机构国元证券股份有限公司（以下简称“国元证券”）的全资子公司；池州徽元中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）持有发行人 2,160,000 股，持股比例为 2.59%，该合伙企业的普通合伙人国元股权投资有限公司系国元证券的全资子公司；安徽国元种子创业投资基金有限公司持有发行人 720,461 股，持股比例为 0.86%，该公司系安徽国元种子投资基金有限公司的全资子公司，安徽国元种子投资基金有限公司系国元证券控股股东安徽国元金融控股集团有限责任公司的全资子公司。

除上述情形外，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公司股份的情形。

3、公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。”

## 九、重大风险提示

### （一）政策变动风险

公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务，属于公共卫生管理行业，收入来源主要为政府财政预算，具有刚性支出的属性。尽管公司业务是城乡环境综合治理中不可或缺的环节，受经济周期波动影响较小，但若未来国家环境治理政策调整，可能导致各级政府削减对环境管理的财政支出预算，从而对公司业务的持续快速增长造成不利影响。

## （二）用工风险

### 1、未全员缴纳社会保险、公积金的风险

公司报告期内存在未为部分符合条件的员工购买社会保险、住房公积金的情形。截至 2021 年末，公司及其子公司员工人数为 36,069 人，扣除其他单位或异地购买/原保险关系未转移或停止等客观无法购买员工、超龄劳务用工及非全日制用工外，应缴社会保险人数为 3,298 人，实际缴纳社会保险（基本养老保险）人数为 3,033 人，参保比例为 91.96%。

报告期内，公司虽未因社会保险及住房公积金未足额缴纳问题受到相关主管部门的行政处罚，但仍存在未来被要求补缴社保及住房公积金、进而影响公司利润水平，以及被主管机关追责的风险。

### 2、劳动用工风险

公司主要从事农村及其周边区域的城乡环卫业务，属于劳动密集型企业，根据工作岗位、区域特点、工作时长、员工年龄等因素，公司的用工形式分为全日制劳动用工、非全日制用工和劳务用工。截至 2021 年末，全日制劳动用工主要系行政管理人员、驾驶员、督查人员等对技能有一定要求的岗位员工，人数为 3,550 人。公司多数项目地处农村区域，非全日制用工和劳务用工主要系农村区域清扫保洁岗位员工，利用闲暇时间从事清扫保洁工作，具有作业时间短、作业频次低、工作量小的特点，非全日制用工和劳务用工人数分别为 6,064 人和 26,455 人，公司员工年龄结构偏大。

随着公司业务规模的快速扩大，公司员工人数将会持续增加。受我国老龄化进程加速以及农村年轻人口流失等影响，一线保洁工人面临一定程度的招工困难。

为保证服务质量，公司已制订标准化的服务流程及服务标准，持续对作业全过程实施精细化管理，以保证员工能够提供符合要求的服务。但若员工不能在作业过程中严格执行服务标准，可能导致服务达不到业主考核要求，将对公司业绩造成一定不利影响。

### 3、劳务用工较多的风险

截至 2021 年 12 月 31 日，公司劳务用工人数为 26,455 名，占比为 73.35%，全部已达退休年龄，该部分员工无需缴纳社会保险及住房公积金。如果国家相关



政策发生变化，对劳务用工比例、劳动保障措施做出强制性要求，将会导致公司员工结构、用工模式发生变化，进而会对公司造成不利影响。

#### 4、员工工伤风险

由于公司员工人数众多，人员管理难度较高，同时项目作业现场环境复杂，存在一定的工伤风险。如果公司员工安全作业培训、安全管理不到位或作业过程中第三方交通肇事等而导致员工受到伤害，可能因工伤等引发劳动争议或诉讼，进而影响公司日常业务经营的稳定，将会对公司造成不利影响。

### （三）资产负债率较高的风险

2019年末、2020年末和2021年末，公司资产负债率（合并）分别为84.38%、72.72%和64.07%，虽然呈下降趋势，但仍然处于较高水平。从债务结构上看，非流动负债比例较高，主要为长期借款和预计负债。根据公司签订的特许经营权合同约定，为使有关设备和设施在运营时保持一定的服务能力、移交时保持一定的使用状态，需要在项目运营过程中进行更新和移交过程中进行修理，公司对设备预计未来更新投资支出和恢复性移交修理支出，按照折现率计算其现金流量的现值确认预计负债。2019年末、2020年末和2021年末，确认的预计负债分别为40,956.09万元、44,729.38万元和47,680.87万元。报告期各期末，预计负债占负债总额的比例分别为28.85%、31.42%和37.45%。

### （四）税收优惠变动风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委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）（以下简称《2009年版目录》）的规定，项目公司自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。2021年12月16日，财政部等四部门公布《财政部 税务总局 发展改革委 生态环境部公告2021年第36号》，公司从事的业务符合《2021年版目录》，相关项目仍可享受环境保护企业所得税“三免三减半”的优惠。公司2017年通过高新技术企业重新认定，获得《高新技术企业证书》（GR201734000685），自2017年至2019年连续三年按15%的优惠税率享受减免企业所得税待遇。公司2020年通过高新技术企业重新认定，

获得《高新技术企业证书》（GR202034001167），自 2020 年至 2022 年连续三年按 15% 的优惠税率享受减免企业所得税待遇。根据《关于支持新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控有关税收政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 8 号）第五条规定“对纳税人提供公共交通运输服务、生活服务，以及为居民提供必需生活物资快递收派服务取得的收入，免征增值税。”根据《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 7 号）规定纳税人提供生活服务取得的收入，免征增值税的税收优惠政策执行期限延长至 2021 年 3 月 31 日。根据文件规定，公司及提供环卫运营服务的分子公司 2021 年 1-3 月继续享受此增值税优惠政策。

如果国家相关税收优惠政策发生变化，从而导致公司未来不能享受上述优惠政策，将会对公司业绩产生一定影响。

#### （五）业绩下滑风险

根据发行人会计师出具的 2022 年 1-3 月审阅报告，2022 年 1-3 月，公司营业收入为 28,571.90 万元，同比下降 6.69%；归属于母公司股东的净利润为 3,031.18 万元，同比下降 23.29%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为 2,603.87 万元，同比下降 27.19%。2022 年 1-3 月发行人业绩较去年同期的下滑原因主要系疫情期间增值税减免取消和受新冠疫情影响。如果 2022 年新冠疫情持续发酵，公司存在一定的业绩下滑风险。

本公司特别提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

### 十、发行人审计基准日后的主要财务信息和经营状况

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日，根据容诚出具的审阅报告，2022 年 1-3 月，公司营业收入为 28,571.90 万元，同比下降 6.69%；归属于母公司股东的净利润为 3,031.18 万元，同比下降 23.29%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为 2,603.87 万元，同比下降 27.19%。上述指标同比下滑，主要原因是：（1）2020 年度，国家在新冠肺炎疫情期间出台了相关税费优惠政策，规定对纳税人提供生活服务取得的收入免征增值税，执行期限为 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日，公司在 2021 年 1-3 月免征增值税金额为 1,184.16

万元，若扣除该因素影响，公司 2022 年 1-3 月业绩与 2021 年 1-3 月基本持平；  
(2) 2022 年 1-3 月，新冠疫情的形势较为严峻，各地加强了疫情管控，加大了跨地区出差难度，导致公司业务开展受到一定的影响。

发行人在审计基准日后，公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大不利变化。

发行人受疫情影响，跨区域出差难度加大，存在业绩下滑风险。本公司提醒投资者关注重大风险提示。

考虑新冠疫情目前仍在持续发酵，发行人预计 2022 年 1-6 月营业收入 63,800.00 万元至 67,000.00 万元，同比增长-4.54%至 0.25%，预计实现归属于母公司股东的净利润为 6,700.00 万元至 7,400.00 万元，同比下降 7.16%至 15.94%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,300.00 万元至 7,000.00 万元，同比下降 8.85%至 17.96%。扣除 2021 年 1-3 月增值税减免影响，2022 年 1-6 月实现归属于母公司股东的净利润同比增长-3.52%至 6.56%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长-5.32%至 5.20%。

上述 2022 年 1-6 月业绩预计中相关的财务数据是公司财务部门初步测算的结果，预计数不代表公司最终可实现收入、净利润，亦不构成公司盈利预测。

发行人已披露审计基准日后的主要财务信息和经营状况，具体情况详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“七、发行人审计基准日后的主要财务信息和经营状况”。

## 目 录

<b>重大事项提示 .....</b>	<b>4</b>
一、股东股份限售安排及自愿锁定 .....	4
二、稳定股价预案 .....	7
三、持股 5% 以上股东持股及减持意向的承诺 .....	10
四、关于招股说明书信息披露的承诺 .....	12
五、利润分配相关事项 .....	14
六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺 .....	16
七、强化对相关主体承诺事项的约束措施 .....	17
八、股东信息披露的专项承诺 .....	19
九、重大风险提示 .....	19
十、发行人审计基准日后的主要财务信息和经营状况 .....	22
<b>第一节 释义 .....</b>	<b>29</b>
一、一般释义 .....	29
二、专业术语释义 .....	33
<b>第二节 概览 .....</b>	<b>36</b>
一、发行人基本情况 .....	36
二、控股股东和实际控制人基本情况 .....	37
三、主要财务数据及财务指标 .....	37
四、发行人主营业务经营情况 .....	39
五、本次发行情况 .....	39
六、募集资金运用 .....	40
<b>第三节 本次发行概况 .....</b>	<b>41</b>
一、本次发行的基本情况 .....	41
二、与本次发行有关的机构 .....	42
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 .....	44
四、与本次发行上市有关的重要日期 .....	45
<b>第四节 风险因素 .....</b>	<b>46</b>
一、经营风险 .....	46

二、内控风险.....	47
三、财务风险.....	48
四、法律风险.....	49
五、募集资金投向风险.....	51
<b>第五节 发行人基本情况.....</b>	<b>53</b>
一、发行人基本情况.....	53
二、发行人设立情况.....	54
三、历次股本结构形成及其变化和重大资产重组行为.....	55
四、发行人历次验资情况和发行人投入资产的计量属性.....	74
五、发行人组织结构.....	75
六、发行人子公司及分公司情况.....	78
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	105
八、发行人股本情况.....	111
九、内部职工股情况.....	120
十、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二百人的情况.....	120
十一、发行人员工及其社会保障情况.....	121
十二、发行人主要股东承诺情况以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺.....	132
<b>第六节 业务和技术 .....</b>	<b>134</b>
一、公司的主营业务及其变化情况.....	134
二、公司所处行业的基本情况.....	134
三、公司在行业中的竞争地位.....	156
四、发行人的主营业务具体情况.....	161
五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产.....	226
六、公司技术情况.....	259
七、境外生产经营情况.....	264
八、发行人质量控制情况.....	264
九、公司名称冠有科技的依据.....	265
<b>第七节 同业竞争与关联交易.....</b>	<b>266</b>

一、公司独立运营情况.....	266
二、同业竞争情况.....	267
三、关联方及关联关系.....	268
四、关联交易情况.....	271
五、规范关联交易的制度安排.....	284
六、发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	287
七、减少或避免关联交易的措施.....	287
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....</b>	<b>290</b>
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况简介.....	290
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在发行前直接或间接持有发行人股份的情况.....	293
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况.....	295
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况.....	297
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况.....	298
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....	300
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签定的协议及作出的重要承诺.....	301
八、董事、监事、高级管理人员是否符合法律法规规定的任职资格.....	301
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况.....	301
<b>第九节 公司治理.....</b>	<b>303</b>
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	303
二、发行人最近三年违法违规情况.....	312
三、发行人近三年资金占用和对外担保情况.....	312
四、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见.....	312
<b>第十节 财务会计信息.....</b>	<b>313</b>
一、近三年经审计的财务报表.....	313
二、审计意见类型.....	326
三、财务报表编制的基础、合并财务报表范围及变化情况.....	328
四、主要会计政策和会计估计.....	330

五、税项.....	377
六、分部信息.....	381
七、非经常性损益.....	382
八、最近一期末主要资产情况.....	383
九、最近一期末主要债项情况.....	385
十、股东权益情况.....	387
十一、现金流量.....	390
十二、重要承诺事项及或有事项.....	391
十三、报告期内公司主要财务指标.....	391
十四、设立时及报告期内资产评估情况.....	393
十五、历次验资情况.....	394
<b>第十一节 管理层讨论与分析.....</b>	<b>395</b>
一、财务状况分析.....	395
二、盈利能力分析.....	462
三、现金流量分析.....	525
四、重大资本性支出分析.....	529
五、公司财务状况和未来盈利能力分析.....	529
六、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施.....	529
七、发行人审计基准日后的主要财务信息和经营状况.....	52931
<b>第十二节 业务发展目标.....</b>	<b>535</b>
一、公司发展战略及发展计划.....	535
二、拟定上述计划所依据的假设条件.....	537
三、发行人实施上述计划可能面临的主要困难.....	537
四、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径.....	537
五、上述业务发展计划与现有业务的关系.....	538
六、本次发行对于实现前述业务目标的重要意义.....	538
<b>第十三节 募集资金运用.....</b>	<b>539</b>
一、募集资金运用计划.....	539
二、募集资金投资项目的背景分析.....	542
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	543

四、募集资金运用对公司财务及经营状况的影响.....	560
<b>第十四节 股利分配政策.....</b>	<b>563</b>
一、发行人本次发行前的股利分配政策.....	563
二、发行人实际股利分配情况.....	563
三、发行后的股利分配政策.....	564
四、本次发行完成前滚存利润的分配方案.....	568
<b>第十五节 其他重要事项.....</b>	<b>569</b>
一、信息披露制度.....	569
二、重要合同.....	569
三、对外担保的有关情况.....	581
四、重大诉讼和仲裁事项.....	581
五、发行人、控股股东、实际控制人最近三年内的重大违法违规行为.....	581
<b>第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构人员声明.....</b>	<b>582</b>
<b>第十七节 备查文件.....</b>	<b>593</b>
一、备查文件.....	593
二、备查文件的查阅时间.....	593
三、备查文件的查阅地点.....	593



## 第一节 释义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下涵义：

### 一、一般释义

发行人、公司、本公司、股份公司、劲旅环境	指	劲旅环境科技股份有限公司
劲旅环卫	指	合肥市劲旅环卫设备有限公司
劲旅有限	指	劲旅环境科技有限公司
劲旅投资	指	合肥劲旅环境投资合伙企业（有限合伙）
君联产投	指	安徽君联环境产业投资有限公司
蚌埠君联	指	蚌埠君联环境科技有限责任公司
马鞍山劲旅	指	马鞍山市劲旅环境科技有限公司
劲旅服务	指	安徽劲旅环境治理服务有限公司
劲威科技	指	安徽劲威物联网科技有限公司
宝丰劲旅	指	宝丰劲旅环境科技有限公司
黎川劲旅	指	黎川县劲旅环境科技有限公司
庐江劲旅	指	庐江劲旅环境科技有限公司
安庆劲旅	指	安庆市劲旅环境科技有限公司
西乡劲旅	指	西乡劲旅环境科技有限公司
井陉劲旅	指	井陉劲旅环境科技有限公司
东临劲旅	指	抚州东临新区劲旅环境生态有限公司
马鞍山保洁	指	马鞍山市劲旅保洁服务有限公司
东乡保洁	指	抚州市东乡区劲旅保洁服务有限公司
滁州君联	指	滁州君联环境产业投资有限责任公司
九华山劲旅	指	池州市九华山风景区劲旅环境卫生管理有限公司
宿州劲威	指	宿州市劲威环境卫生管理有限公司
遂川劲威	指	遂川劲威环境卫生管理有限公司
五河劲旅	指	五河劲旅环境科技有限公司
霍山劲旅	指	霍山劲旅环境科技有限公司
涡阳劲旅	指	涡阳县劲旅环境科技有限公司
东乡劲旅	指	抚州市东乡区劲旅生态环境科技有限公司
抚州劲旅	指	抚州市劲旅环境科技有限公司
六安君联	指	六安君联环境科技有限责任公司
和县君联	指	和县君联环境科技有限责任公司

太和劲旅	指	太和县劲旅环境科技有限公司
萧县君联	指	萧县君联环境科技有限公司
鹰潭劲旅	指	鹰潭市劲旅环境科技有限公司
六安劲旅	指	六安市劲旅环境科技有限公司
凤台劲旅	指	凤台劲旅环境科技有限公司
池州劲旅	指	池州劲旅环境科技有限公司
临川劲旅	指	抚州市临川区劲旅生态环境有限公司
南昌奥禾	指	南昌奥禾环境科技有限公司
江西劲旅	指	江西劲旅环境科技有限公司
新余劲旅	指	新余劲旅环境科技有限公司
普宁劲旅	指	普宁市劲旅保源环境有限公司
江西华赣	指	江西省华赣劲旅生态环保有限公司
抚州华赣	指	抚州市华赣劲旅生态环保有限公司
彭泽华赣	指	彭泽华赣劲旅生态环保有限公司
分宜净荃	指	分宜县净荃环境科技有限公司
大步物业	指	合肥大步物业管理有限公司
大连晟源	指	大连晟源生态环境科技有限公司
新余华赣	指	新余市华赣劲旅生态环保有限公司
浮梁华赣	指	浮梁县华赣劲旅生态环保有限公司
国耀伟业	指	合肥国耀伟业创业投资合伙企业（有限合伙）
海通兴泰	指	海通兴泰（安徽）新兴产业投资基金（有限合伙）
国元创投	指	国元创新投资有限公司
国元基金	指	安徽国元种子创业投资基金有限公司
池州徽元	指	池州徽元中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）
信安基石	指	安徽信安基石产业升级基金合伙企业（有限合伙）
杭州城卓	指	杭州城卓创业投资合伙企业（有限合伙）
合肥晟日	指	合肥晟日企业管理合伙企业（普通合伙）
嘉兴正石	指	嘉兴正石投资合伙企业（有限合伙）
青阳县 PPP 项目	指	青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目
五河县 PPP 项目	指	五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目
霍山县 PPP 项目	指	霍山县互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目
涡阳县 PPP 项目	指	涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目
太和县 PPP 项目	指	太和县城乡生活垃圾治理 PPP 项目
凤台县 PPP 项目	指	凤台县城乡环卫一体化（生活垃圾治理）PPP 项目
裕安区垃圾处理 PPP 项目	指	裕安区农村生活垃圾处理 PPP 项目
裕安区 PPP 项目	指	裕安区农村环卫一体化 PPP 项目

鹰潭市 PPP 项目	指	鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目
萧县 PPP 项目	指	萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目
东乡县 PPP 项目	指	东乡县城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目
东乡区 PPP 项目（二期）	指	东乡区城乡环卫一体化垃圾处理 PPP 项目（二期）
东乡区特许经营项目	指	抚州市东乡区农村人居环境“1+N”长效管护服务项目
临川区 PPP 项目	指	抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目
渝水区 PPP 项目	指	渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目
黎川县 PPP 项目	指	黎川县农村生活垃圾一体化治理 PPP 项目
东临新区特许经营项目	指	抚州东临新区环卫一体化特许经营项目
叶集区 PPP 项目	指	叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目
和县 PPP 项目	指	和县农村生活垃圾治理 PPP 项目
全椒县 PPP 项目	指	全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目
博望区 PPP 项目	指	博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目
博望区 PPP 项目（二期）	指	马鞍山市博望区农村生活垃圾治理（二期）PPP 项目
宁国市 BOT 项目	指	宁国市城市管理行政执法局生活垃圾转运服务（BOT）
彭泽县 PPP 项目	指	彭泽县乡镇环卫市场化 PPP 项目
宝丰县市场化项目	指	宝丰县城乡环卫一体化政府购买服务项目
望江县市场化项目	指	望江县城乡环卫一体化项目
南昌县市场化项目	指	南昌县城乡环卫一体化服务外包采购项目 C 包
遂川县市场化项目（2021-2023 年）	指	2021-2023 年遂川县农村生活垃圾治理服务采购项目
西乡县市场化项目	指	西乡县城乡环卫一体化生活垃圾治理项目
天长市市场化项目	指	天长市城市环境卫生服务（东市区）第七轮市场化运作项目
涡阳县市场化项目	指	涡阳县城市环卫市场化运营项目 01 标包
合肥经开区市场化项目	指	合肥经开区城管局北区城市道路环卫保洁服务项目
太和县市场化项目	指	太和县县城建成区市场化服务项目
庐江县市场化项目	指	庐江县城乡环卫一体化（镇村）市场运维（第 1 包）
肥东县市场化项目	指	肥东县城乡环卫一体化市场化服务
洪湖垃圾清运项目	指	洪湖乡镇生活垃圾清运一体化服务采购
遂川县市场化项目（2018-2020 年）	指	2018-2020 年遂川县农村生活垃圾治理服务采购项目
东临新区市场化项目	指	抚州市东临新区城乡环卫清扫保洁及垃圾转运一体化服务

		采购
宜春经开区市场化项目	指	宜春经济技术开发区金园街道环卫保洁和垃圾分类服务外包项目
东乡区长效管护项目	指	东乡区村庄环境长效管护试点项目
渝水区公厕保洁项目	指	渝水区农村公厕保洁服务项目
井陘县市场化项目	指	井陘县农村生活垃圾一体化治理项目
东乡市场化项目	指	东乡城区环境卫生清扫保洁服务及农村生活垃圾智能分类试点服务费项目
东乡城区市场化项目	指	东乡城区（龙山路以东）保洁服务费项目
临川区城区市场化项目	指	抚州市临川区城区道路清扫保洁及垃圾清运服务市场化服务项目
临川区乡镇市场化项目	指	抚州市临川区上顿渡镇和连城乡道路清扫保洁及垃圾清运服务市场化服务项目
蚌埠市二期 DBO 项目	指	蚌埠市生活垃圾转运中心工程项目二期工程（淮上区生活垃圾转运中心）DBO 项目
蚌埠市三期 DBO 项目	指	蚌埠市生活垃圾转运中心工程项目三期工程（蚌山区生活垃圾转运中心）DBO 项目
淮上区市场化项目	指	淮上区中环线、万达周边、培文周边道路清洁及垃圾收运等项目
九华山市场化项目	指	九华山风景区城乡环卫保洁一体化市场运作项目
招股说明书	指	劲旅环境科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书
三会	指	股东大会、董事会、监事会
股东大会	指	劲旅环境科技股份有限公司股东大会
董事会	指	劲旅环境科技股份有限公司董事会
监事会	指	劲旅环境科技股份有限公司监事会
新农合	指	新型农村合作医疗，现已更名为城乡居民基本医疗保险
新农保	指	新型农村社会养老保险，现已更名为城乡居民基本养老保险
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
农业农村部	指	中华人民共和国农业农村部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中环协	指	中国城市环境卫生协会
北京环卫	指	北京环境卫生工程集团有限公司
北控集团	指	北控城市环境服务集团有限公司
新安洁	指	新安洁环境卫生股份有限公司
《公告》	指	国家工信部发布的《车辆生产企业及产品公告》
《公司章程》	指	《劲旅环境科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《劲旅环境科技股份有限公司章程（草案）》

《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》
本次发行	指	本公司本次公开发行股票的行为
A股、股票	指	本次公开发行的每股面值人民币1.00元的人民币普通股
最近三年、近三年、报告期	指	2019年度、2020年度和2021年度
最近一年	指	2021年度
报告期各期末	指	2019年末、2020年末和2021年末
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
保荐机构、保荐人、主承销商、国元证券	指	国元证券股份有限公司
发行人律师	指	安徽天禾律师事务所
容诚、容诚会计师、发行人会计师、申报会计师、审计机构	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
正衡评估	指	正衡房地产资产评估有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、专业术语释义

特许经营权模式	指	特许经营权模式是指地方政府将一定区域、一定期限的环境服务，通过竞争模式选择专业化的运营（投资）公司，由社会资本承担设计、运营、维护基础设施等相关工作，并通过“使用者付费”及必要的“政府付费”获得合理投资回报，政府负责基础设施及公共服务的价格和质量管埋。
传统政府购买服务模式	指	各级国家机关将属于自身职责范围且适合通过市场化方式提供的服务事项，按照政府采购方式和程序，交由符合条件的服务供应商承担，并根据服务数量和质量等因素向其支付费用的行为，该模式下一般不涉及资产移交，实质是由政府购买企业提供的清扫保洁、垃圾收运等服务。
BOT模式	指	Build-Operate-Transfer（建设-运营-转让），是指由社会资本或项目公司承担新建项目设计、融资、建造、运营、维护和用户服务职责，合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府的项目运作方式。
ROT模式	指	Rehabilitate-Operate-Transfer（改建-运营-移交），是指政府在特许经营期内委托企业对已有设施设备进行改扩建和提供运营服务，合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府的

		项目运作方式。
TOT 模式	指	Transfer-Operate-Transfer（移交-运营-移交），是指政府授予企业已有设施设备的所有权和特许经营权，合同期满后项目资产及相关权利等移交给政府的项目运作方式。
DBO 模式	指	Design-Build-Operate（设计-建设-运营），是指政府部门负责融资，企业仅负责按照政府部门的要求按时保质地完成设计、建设和运营工作。
业主单位	指	在环卫服务领域，环卫作业项目发包方一般称为业主单位。
环卫一体化	指	环卫项目近年来逐渐从单一清扫保洁业务向“环卫+”的延伸服务转变，包括向环卫业务范围外延以及向环卫产业链上下游整合等进行多维度延伸。
“1+N”长效管护	指	环卫企业在城乡环卫一体化项目中，根据各个村庄的需要，增加如绿化管养、路灯管护、杂草清除、沟塘清淤、公厕管理等服务，进行统筹运作、统一标准、统一管理。
物联网	指	通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程，采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理。
互联网	指	是网络与网络之间所串连成的庞大网络，这些网络以一组通用的协议相连，形成逻辑上的单一巨大国际网络。
移动互联网	指	是移动和互联网融合的产物，继承了移动随时、随地、随身和互联网开放、分享、互动的优势，是一个全国性的、以宽带 IP 为技术核心的，可同时提供语音、传真、数据、图像、多媒体等高品质电信服务的新一代开放的电信基础网络，由运营商提供无线接入，互联网企业提供各种成熟的应用。
大数据	指	IT 行业术语，是指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产。
3C 认证证书	指	是中国强制性产品认证的简称。对强制性产品认证的法律依据、实施强制性产品认证的产品范围、强制性产品认证标志的使用、强制性产品认证的监督管理等作了统一的规定。
ISO9001	指	于 1979 年批准成立的质量管理和质量保证技术协会（ISO/TC176），具有负责制定有关质量管理和质量保证的国际标准，并于 1987 年发布了世界上第一个质量管理和质量保证系列国际标准——ISO9000 系列标准。



ISO14001	指	由国际标准化组织制订的环境管理体系标准。是针对全球性的环境污染和生态破坏越来越严重，臭氧层破坏、全球气候变暖、生物多样性的消失等重大环境问题威胁着人类未来的生存和发展，顺应国际环境保护的发展，依据国际经济贸易发展的需要而制定的。
OHSAS18001	指	由英国标准协会（BSI）、挪威船级社（DNV）等 13 个组织于 1999 年联合推出的国际性标准，它是组织（企业）建立职业健康安全管理体系的基础，也是企业进行内审和认证机构实施认证审核的主要依据。
PDM 系统	指	PDM 的中文名称为产品数据管理系统（Product Data Management）
Solidworks	指	一款用于三维机械绘图的专业软件
窄带物联网	指	窄带物联网 NB-IoT（Narrow Band Internet of Things），是一种构建于蜂窝网络之上的低成本、电信级、高可靠性、高安全性广域物联网技术，其功耗较低，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络和 LTE 网络
MES 系统	指	制造企业生产过程执行管理系统，通过信息的传递，对从订单下达开始到产品完成的整个产品生产过程进行优化的管理，对工厂发生的实时事件，及时作出相应的反应和报告，并用当前准确的数据进行相应的指导和处理。

注：除特别说明外，本招股说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成

## 第二节 概览

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

### 一、发行人基本情况

中文名称：劲旅环境科技股份有限公司

英文名称：Jinglv Environment Science and Technology Co., Ltd.

法定代表人：于晓霞

成立日期：2002年7月24日（2019年11月21日整体变更为股份公司）

注册资本：83,545,011元

公司住所：安徽省合肥市新站区综合开发试验区工业园

邮政编码：230011

电话号码：0551-64282862

传真号码：0551-65558979

互联网网址：<http://www.jlhoe.com>

电子邮箱：[securities@jlhoe.com](mailto:securities@jlhoe.com)

所属行业：公共设施管理业（代码为N78）

经营范围：环保与环卫设施设备、电动车辆、钢结构、塑料制品、公厕及配套设施设备的生产、安装与销售；专用汽车研发、制造、改装及销售；机动车销售；建筑机电安装；智慧环卫系统及智能生活垃圾分类系统软硬件的开发、系统集成及销售；设备及汽车维修、租赁；城乡环卫清扫、保洁与生活垃圾收集、转运、处置系统的投资、建设及运营服务；智慧环卫系统与智能垃圾分类系统的投资、建设及运营服务；再生资源回收、分解、处理与处置；园林绿化管护与保洁服务；物业管理服务；市容巡查及管理服务；环保工程及相关土建工程的投资、施工建设及运营服务；农林废弃物（生物质）、医疗废弃物、建筑垃圾、飞灰、电子垃圾、废旧橡胶轮胎的处理与处置；



废旧汽车的拆解、处理与处置；环保工程总承包；道路普通货物运输；环保与环卫咨询服务；汽车配件销售；污水处理设施设备的研发、生产、安装与销售。（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）

主营业务： 环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造

发行人系由劲旅有限以经审计的扣除专项储备后的净资产折股整体变更设立的股份有限公司。

## 二、控股股东和实际控制人基本情况

公司控股股东、实际控制人为于晓霞女士、于晓娟女士和于洪波先生。于晓霞女士直接持有公司 27.31% 股份，通过劲旅投资间接控制公司 7.48% 股份；于晓娟女士直接持有公司 20.48% 股份；于洪波先生直接持有公司 20.48% 股份。于晓霞女士、于晓娟女士和于洪波先生为兄弟姐妹关系，且已签订《一致行动人协议》，合计控制公司 75.75% 的股份，为公司控股股东、实际控制人。

具体详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

## 三、主要财务数据及财务指标

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见《审计报告》（容诚审字[2022]230Z0306 号），公司主要财务数据及财务指标如下：

### （一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
流动资产	86,880.72	81,877.47	63,282.07
非流动资产	111,855.78	113,858.17	104,977.23
资产总计	198,736.50	195,735.64	168,259.30
流动负债	41,293.20	54,956.04	58,019.09
非流动负债	86,035.72	87,382.99	83,955.36
负债合计	127,328.92	142,339.04	141,974.46
归属于母公司所有者权益	67,400.76	50,173.21	24,759.64

所有者权益合计	71,407.58	53,396.60	26,284.85
---------	-----------	-----------	-----------

## （二）合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	136,919.84	122,510.20	99,157.55
营业利润	20,787.47	17,246.08	5,859.43
利润总额	21,202.44	17,489.52	5,894.74
净利润	18,549.00	16,125.55	5,762.07
归属于母公司所有者的净利润	17,702.71	15,046.46	5,541.77
扣非后归属于母公司所有者的净利润	16,720.75	14,625.20	5,261.99

## （三）合并现金流量表主要数据

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	24,649.66	20,608.02	1,448.78
投资活动产生的现金流量净额	-8,670.76	-12,695.75	-15,159.07
筹资活动产生的现金流量净额	-18,849.20	3,622.55	15,380.99
现金及现金等价物净增加额	-2,870.31	11,534.82	1,670.70

## （四）主要财务指标

财务指标	2021-12-31 或 2021 年度	2020-12-31 或 2020 年度	2019-12-31 或 2019 年度
流动比率（倍）	2.10	1.49	1.09
速动比率（倍）	2.01	1.34	1.02
资产负债率（母公司、%）	35.42	42.24	48.49
资产负债率（合并、%）	64.07	72.72	84.38
每股净资产（元）	8.55	6.39	3.38
无形资产（土地使用权和特许经营权除外）占净资产的比例（%）	0.51	0.75	1.84
应收账款周转率（次/年）	3.31	3.52	3.50
存货周转率（次/年）	16.24	14.34	18.64
息税折旧摊销前利润（万元）	34,653.52	29,802.46	16,946.16
利息保障倍数（倍）	7.47	5.28	2.50

每股经营活动产生的现金流量 (元)	2.95	2.47	0.19
每股净现金流量(元)	-0.34	1.38	0.21

#### 四、发行人主营业务经营情况

公司主营业务包括环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务。公司以建设“生态中国、美丽城乡”为使命，始终坚持专业化经营发展战略，致力于提升城乡人居环境，提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运、厕所改造管护、农村污水处理等环境综合治理解决方案。环卫投资运营管理服务主要通过特许经营权模式或传统政府购买服务模式为客户提供清扫保洁、生活垃圾分类收集转运、厕所管护等服务，是公司的主要收入来源。作为专业的环卫装备制造商，公司装备制造业务主要产品包括环卫车辆、垃圾压缩设备、农村污水处理设备、深埋式垃圾桶、厕所类产品等。

为贯彻国家关于“乡村振兴战略”的政策方针，政府不断加大对农村人居环境改善的投入力度，公司积极响应“以建设美丽宜居村庄”政策导向，致力于全面提升农村人居环境质量事业，业务规模稳步上升。2019年、2020年和2021年，公司营业收入分别为9.92亿元、12.25亿元和13.69亿元，年复合增长率高达17.48%。

2020年4月，中共中央政治局会议在“六稳”的基础上提出了“六保”，加大“六稳”工作力度。其中“保居民就业”仍位居首位，系国民经济的基础保障。长期以来，公司为已达退休年龄、生活困难及贫困户等群体提供了大量的就业岗位，为维护经济发展和社会稳定大局，确保完成决战决胜脱贫攻坚目标任务积极助力，产生了良好的社会效益。自新冠疫情爆发以来，公司一线员工坚守岗位，为保障公共环境卫生安全无私奉献，系疫情中的“最美逆行者”。同时，受新冠疫情影响，社会公众对公共环境卫生安全要求升级，公司持续提供公共环境卫生保洁、消毒、杀菌等服务，为保障常态化疫情防控积极助力。

#### 五、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币1.00元

发行股数	本次发行全部为发行新股，原股东不公开发售股份。本次拟发行股票数量不超过 27,848,337 股，占发行后总股本的比例为 25%
定价方式	按照市场化原则，根据发行时的证券市场状况以及向网下投资者进行询价的结果，由公司与承销商协商确定或中国证监会认可的其他方式确定
发行方式	采用向网下投资者询价配售发行和网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
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在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、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

## 六、募集资金运用

经公司 2021 年 5 月 13 日召开的第一届董事会第十六次会议、2021 年 5 月 29 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟发行不超过 27,848,337 股股票，募集资金不超过 96,104.61 万元，募集资金扣除发行费用后的净额不超过 82,026.27 万元。本次发行实际募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目	项目投资 总额（万元）	募集资金 投入额（万元）
1	城乡环卫项目配套资金项目	72,000.00	57,026.27
2	装备制造能力提升项目	22,236.61	17,000.00
3	智慧环卫信息化系统升级改造项目	8,927.38	8,000.00
<b>合 计</b>		<b>103,163.99</b>	<b>82,026.27</b>

公司将严格按照相关法律法规规定及公司制定的《募集资金管理办法》使用募集资金。本次发行募集资金到位前，公司根据业务发展需要以自筹资金预先投入上述募集资金投资项目的，募集资金到位后将予以置换。若实际募集资金数额低于计划金额，不能满足募集资金投资项目需求，本公司将用自有资金或通过银行贷款等自筹方式解决。

本公司将严格遵循专户存放、规范使用、如实披露、严格管理的原则，规范募集资金的使用和管理。

### 第三节 本次发行概况

#### 一、本次发行的基本情况

股票种类:	人民币普通股 (A 股)
每股面值:	人民币 1.00 元
发行股数:	本次发行全部为发行新股, 原股东不公开发售股份。本次拟发行股票数量不超过 27,848,337 股, 占发行后总股本的比例为 25%
发行后总股本:	不超过 111,393,348 股
发行价格:	34.51 元/股
发行前市盈率:	17.24 倍 (发行价格除以每股收益, 每股收益按照 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后市盈率:	22.99 倍 (发行价格除以每股收益, 每股收益按照 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行前每股净资产:	8.55 元 (按 2021 年 12 月 31 日经审计的净资产除以本次发行前总股本)
发行后每股净资产:	6.41 元 (按 2021 年 12 月 31 日经审计的净资产与募集资金净额的合计额除以本次发行后总股本)
市净率:	5.38 倍 (每股发行价格除以发行后每股净资产)
发行方式:	采用向网下投资者询价配售发行和网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其它方式
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在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、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:	96,104.61 万元
预计募集资金净额:	82,026.27 万元
本次发行费用概算 (不含税):	保荐、承销费用: 9,893.48 万元 审计、验资费用: 2,680.19 万元 律师费用: 871.70 万元 信息披露费: 509.43 万元 发行手续费及其他费用: 123.54 万元 费用合计: 14,078.34 万元

## 二、与本次发行有关的机构

- (一) 发行人: **劲旅环境科技股份有限公司**
- 住所: 安徽省合肥市新站区综合开发试验区工业园
- 法定代表人: 于晓霞
- 电话: 0551-64282862
- 传真: 0551-65558979
- 联系人: 黄增荣
- (二) 保荐机构 (主承销商): **国元证券股份有限公司**
- 住所: 安徽省合肥市梅山路18号
- 法定代表人: 俞仕新
- 电话: 0551-62207999
- 传真: 0551-62207360
- 保荐代表人: 梁化彬、朱玮琼
- 项目协办人: 徐龙
- 其他经办人员: 赵青、沈棣、王康

- (三) 律师事务所:** **安徽天禾律师事务所**
- 住所: 合肥市濉溪路278号财富广场B座东楼15、16层
- 负责人: 卢贤榕
- 电话: 0551-62631165
- 传真: 0551-62620450
- 经办律师: 张大林、刘倩怡、黄孝伟
- (四) 审计机构/验资机构:** **容诚会计师事务所(特殊普通合伙)**
- 住所: 北京市西城区阜成门外大街22号外经贸大厦920-926号
- 法定代表人: 肖厚发
- 电话: 010-66001391
- 传真: 010-66001391
- 经办注册会计师: 黄亚琼、程超、杨小飞
- (五) 资产评估机构:** **正衡房地产资产评估有限公司**
- 住所: 陕西省西安市国家民用航天产业基地雁塔南路391号1幢1单元23层
- 法定代表人: 张黎
- 电话: 029-87516025
- 传真: 029-87511349
- 经办注册评估师: 李宝军、王东
- (六) 验资机构:** **中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)**
- 住所: 北京市海淀区复兴路47号天行建商务大厦20层2206号
- 负责人: 王增明
- 电话: 010-68417557
- 传真: 010-68417557
- 经办注册会计师: 吕淮海、陶月爱



- (七) 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
- 住所: 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: 0755-25938000
- 传真: 0755-25987132
- (八) 申请上市证券交易所** 深圳证券交易所
- 住所: 深圳市福田区深南大道2012号
- 电话: 0755-88668888
- 传真: 0755-82083947
- (九) 收款银行:** 安徽省工商银行合肥市四牌楼支行
- 户名: 国元证券股份有限公司
- 账号: 1302010129027337785
- 开户行: 安徽省工商银行合肥市四牌楼支行

### 三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，保荐机构国元证券与发行人的关系如下：

发行人股东名称	直接持股比例	与保荐机构的关系
国元创投	2.59%	保荐机构国元证券的全资子公司
池州徽元	2.59%	保荐机构国元证券的全资子公司国元股权投资有限公司系池州徽元的普通合伙人
国元基金	0.86%	国元证券的控股股东安徽国元金融控股集团有限责任公司的二级全资子公司

根据中国证监会2020年6月12日公布的《证券发行上市保荐业务管理办法（2020修订）》第四十二条，“保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份的，或者发行人持有、控制保荐机构股份的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应当进行利益冲突审查，出具合规审核意见，并按规定充分披露。通过披露仍不能消除影响的，保荐机构应联合1家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

根据中国证监会2020年7月31日公布的《监管规则适用指引——机构类

第 1 号》中关于联合保荐的相关指引，“综合考虑市场发展情况和注册制推进安排，发行人拟在主板、中小板、创业板、科创板公开发行并上市的，《保荐办法》第四十二条所指“通过披露仍不能消除影响”暂按以下标准掌握：即保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人股份合计超过 7%，或者发行人持有、控制保荐机构股份超过 7%的，保荐机构在推荐发行人证券发行上市时，应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责，且该无关联保荐机构为第一保荐机构。”

保荐机构国元证券及其控股股东、实际控制人、重要关联方合计持有发行人 6.03%，未超过 7%。国元证券投行合规部门已就保荐机构独立性进行了审查，并出具了合规审查意见。综上，上述持股情形未达到《证券发行上市保荐业务管理办法（2020 修订）》及《监管规则适用指引——机构类第 1 号》规定要求的“通过披露仍不能消除影响、应联合 1 家无关联保荐机构共同履行保荐职责”的标准，且上述持股情形已经进行了充分披露，保荐机构不存在因上述持股情况影响其独立、公正开展保荐业务的情形。

除此之外，发行人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，不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

#### 四、与本次发行上市有关的重要日期

初步询价时间：	2022 年 6 月 29 日
发行公告刊登日期：	2022 年 7 月 4 日
申购日期：	2022 年 7 月 5 日
缴款日期：	2022 年 7 月 7 日
预计股票上市日期：	本次发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易

## 第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或有可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

### 一、经营风险

#### （一）政策变动风险

公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务，属于公共卫生管理行业，收入来源主要为政府财政预算，具有刚性支出的属性。尽管公司业务是城乡环境综合治理中不可或缺的环节，受经济周期波动影响较小，但若未来国家环境治理政策调整，可能导致各级政府削减对环境管理的财政支出预算，从而对公司业务的持续快速增长造成不利影响。

#### （二）市场竞争加剧风险

目前我国环境卫生管理行业为政策大力支持的行业，在政策的支持和鼓励下，市场化程度不断提高，行业范围和内涵不断延伸，服务模式创新不断涌现，市场规模不断扩大。随着行业的快速发展，环境卫生管理行业上下游企业以及其他新企业的不断加入，公司将面临市场竞争加剧的风险。

#### （三）资金需求量较大带来的融资风险

报告期内，公司环卫一体化服务项目主要通过 PPP 模式进行，该类项目投资回收期较长，项目承接、投资和运营均需要投入大量的资金，随着业务规模持续扩大，资金需求量越来越大，将带来一定融资压力。公司主要通过银行借款进行融资，融资时受到包括宏观经济及资本市场状况、政府政策、可供使用的银行信贷额度以及可抵押的资产数量等诸多因素的影响。以上重要因素的变动可能导致公司未能取得足额融资或融资成本升高，从而对公司经营和财务状况造成不利影响。

#### （四）人工成本上升的风险

报告期内，特许经营权业务的成本分别为 47,849.83 万元、54,029.00 万元和 56,995.95 万元，占公司主营业务成本的比例分别为 62.90%、62.28%和 58.04%。特许经营权成本中人工成本的占比分别为 70.74%、68.08%和 66.19%。如果特许经营权项目运营期内人工成本上升较快，但服务费未能及时调整，将对公司经营业绩造成不利影响。

### （五）业绩下滑风险

根据发行人会计师出具的 2022 年 1-3 月审阅报告，2022 年 1-3 月，公司营业收入为 28,571.90 万元，同比下降 6.69%；归属于母公司股东的净利润为 3,031.18 万元，同比下降 23.29%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为 2,603.87 万元，同比下降 27.19%。2022 年 1-3 月发行人业绩较去年同期的下滑原因主要系疫情期间增值税减免取消和受新冠疫情影响。如果 2022 年新冠疫情持续发酵，公司存在一定的业绩下滑风险。

## 二、内控风险

### （一）分子公司较多导致的管理风险

公司项目覆盖安徽、江西等多个省份，基于项目合同规范要求及业务管理需要，公司在各项目所在地设立分子公司开展具体业务。公司在各地设立了较多的分子公司，截至本招股说明书签署日，共有控股子公司 36 家、参股公司 7 家、分公司 16 家。随着公司规模持续增长，将设立更多的分子公司。

如果本公司的管理体系和管理水平不能很好地适应这种变化，不能有效执行完善的管理体系和内部控制制度，将会对公司的盈利能力和未来发展带来不利的影响。

### （二）实际控制人控制的风险

公司控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟和于洪波，合计控制公司 75.75% 的股份。尽管公司已依据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了完善的法人治理结构并得到有效执行，但实际控制人仍有可能凭借其控制地位，影响公司人事、生产和经营管理决策，给公司生产经营带来影响。

### 三、财务风险

#### （一）资产负债率较高的风险

2019年末、2020年末和2021年末，公司资产负债率（合并）分别为84.38%、72.72%和64.07%，虽然呈下降趋势，但仍然处于较高水平。从债务结构上看，非流动负债比例较高，主要为长期借款和预计负债。根据公司签订的特许经营权合同约定，为使有关设备和设施在运营时保持一定的服务能力、移交时保持一定的使用状态，需要在项目运营过程中进行更新和移交过程中进行修理，公司对设备预计未来更新投资支出和恢复性移交修理支出，按照折现率计算其现金流量的现值确认预计负债。2019年末、2020年末和2021年末，确认的预计负债分别为40,956.09万元、44,729.38万元和47,680.87万元。报告期各期末，预计负债占负债总额的比例分别为28.85%、31.42%和37.45%。

#### （二）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为34,298.43万元、31,495.38万元和46,646.39万元，占各期末总资产的比例分别为20.38%、16.09%和23.52%。2019年度、2020年度和2021年度，应收账款账面价值占各期营业收入的比例分别为34.59%、25.71%和34.07%。公司应收账款整体账期处于合理水平，且公司客户主要为政府部门，但不排除未来如果由于业主资金安排等原因，导致公司存在应收账款不能及时回收的风险。

#### （三）税收优惠变动风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、《财政部、国家税务总局、国家发展改革委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）（以下简称《2009年版目录》）的规定，项目公司自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。2021年12月16日，财政部等四部门公布《财政部 税务总局 发展改革委 生态环境部公告 2021年第36号》，公司从事的业务符合《2021年版目录》，相关项目仍可享受环境保护企业所得税“三免三减半”的优惠。公司2017年通过高新技术企业重新认定，

获得《高新技术企业证书》（GR201734000685），自 2017 年至 2019 年连续三年按 15% 的优惠税率享受减免企业所得税待遇。公司 2020 年通过高新技术企业重新认定，获得《高新技术企业证书》（GR202034001167），自 2020 年至 2022 年连续三年按 15% 的优惠税率享受减免企业所得税待遇。根据《关于支持新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控有关税收政策的公告》（财政部、税务总局公告 2020 年第 8 号）第五条规定“对纳税人提供公共交通运输服务、生活服务，以及为居民提供必需生活物资快递收派服务取得的收入，免征增值税。”根据《关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 7 号）规定纳税人提供生活服务取得的收入，免征增值税的税收优惠政策执行期限延长至 2021 年 3 月 31 日。根据文件规定，公司及提供环卫运营服务的分子公司 2021 年 1-3 月继续享受此增值税优惠政策。

如果国家相关税收优惠政策发生变化，从而导致公司未来不能享受上述优惠政策，将会对公司业绩产生一定影响。

#### （四）整体变更基准日合并未分配利润为负

公司前期规模较小，盈利能力有限，为积极开拓业务，前期支出较大。2017 年度公司实施股权激励确认股份支付 6,091.67 万元，进一步减少合并未分配利润金额。同时，公司合并层面抵消母子公司及子公司之间形成的内部交易，因此 2019 年末、整体变更基准日合并财务报表未分配利润为负、母公司未分配利润为正。随着公司业务的拓展，各项业务持续稳定发展，盈利能力持续增强，2020 年末和 2021 年末，公司合并未分配利润分别为 3,930.71 万元和 19,689.80 万元，上述不利情形已经消除。但若未来公司出现盈利能力下降或遭受其他不可预期的风险导致持续亏损，则公司仍可能出现未分配利润为负的风险。

## 四、用工风险

### （一）未全员缴纳社会保险、公积金的风险

公司报告期内存在未为部分符合条件的员工购买社会保险的情形。截至 2021 年末，公司及其子公司员工人数为 36,069 人，扣除其他单位或异地购买/原保险关系未转移或停止等客观无法购买员工、超龄劳务用工及非全日制用工外，应缴



社会保险人数为 3,298 人，实际缴纳社会保险（基本养老保险）人数为 3,033 人，参保比例为 91.96%。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司劳务用工人数为 26,455 名，全部已达退休年龄，该部分员工无需缴纳社会保险及住房公积金。为保障员工权益，降低用工风险，发行人已为包括全部劳务员工在内的一线保洁人员购买了商业保险——雇主责任险。结合目前国家有关因工伤亡的补助标准，以及发行人报告期内发生的劳务员工因工伤亡的实际赔付情况，发行人采用的商业保险的保障方式难以完全达到劳动合同能够提供的保障力度。为弥补商业保险保障力度的不足，保障员工权益，若劳务员工被认定为工伤或视同工伤，发行人参照劳动合同的工伤保障对该类员工进行赔偿，商业保险无法覆盖的部分由发行人承担。如果国家相关政策发生变化，从而导致公司员工结构、用工模式发生变化，将会对公司造成不利影响。

报告期内，公司虽未因社会保险及住房公积金未足额缴纳问题受到相关主管部门的行政处罚，但仍存在未来被要求补缴社保及住房公积金、进而影响公司利润水平，以及被主管机关追责的风险。

## （二）用工风险

### 1、未全员缴纳社会保险、公积金的风险

公司报告期内存在未为部分符合条件的员工购买社会保险、住房公积金的情形。截至 2021 年末，公司及其子公司员工人数为 36,069 人，扣除其他单位或异地购买/原保险关系未转移或停止等客观无法购买员工、超龄劳务用工及非全日制用工外，应缴社会保险人数为 3,298 人，实际缴纳社会保险（基本养老保险）人数为 3,033 人，参保比例为 91.96%。

报告期内，公司虽未因社会保险及住房公积金未足额缴纳问题受到相关主管部门的行政处罚，但仍存在未来被要求补缴社保及住房公积金、进而影响公司利润水平，以及被主管机关追责的风险。

### 2、劳动用工风险

公司主要从事农村及其周边区域的城乡环卫业务，属于劳动密集型企业，根据工作岗位、区域特点、工作时长、员工年龄等因素，公司的用工形式分为全日制劳动用工、非全日制用工和劳务用工。截至 2021 年末，全日制劳动用工主要系行政管理人员、驾驶员、督查人员等对技能有一定要求的岗位员工，人数为



3,550人。公司多数项目地处农村区域，非全日制用工和劳务用工主要系农村区域清扫保洁岗位员工，利用闲暇时间从事清扫保洁工作，具有作业时间短、作业频次低、工作量小的特点，非全日制用工和劳务用工人数分别为6,064人和26,455人，公司员工年龄结构偏大。

随着公司业务规模的快速扩大，公司员工人数将会持续增加。受我国老龄化进程加速以及农村年轻人口流失等影响，一线保洁工人面临一定程度的招工困难。

为保证服务质量，公司已制订标准化的服务流程及服务标准，持续对作业全过程实施精细化管理，以保证员工能够提供符合要求的服务。但若员工不能在作业过程中严格执行服务标准，可能导致服务达不到业主考核要求，将对公司业绩造成一定不利影响。

### 3、劳务用工较多的风险

截至2021年12月31日，公司劳务用工人数为26,455名，占比为73.35%，全部已达退休年龄，该部分员工无需缴纳社会保险及住房公积金。如果国家相关政策发生变化，对劳务用工比例、劳动保障措施做出强制性要求，将会导致公司员工结构、用工模式发生变化，进而会对公司造成不利影响。

### 4、员工工伤风险

由于公司员工人数众多，人员管理难度较高，同时项目作业现场环境复杂，存在一定的工伤风险。如果公司员工安全作业培训、安全管理不到位或作业过程中第三方交通肇事等而导致员工受到伤害，可能因工伤等引发劳动争议或诉讼，进而影响公司日常业务经营的稳定，将会对公司造成不利影响。

## 五、募集资金投向风险

### （一）募集资金投资项目的实施风险

公司已经对募集资金投资项目的技术可行性、市场需求等各方面进行了充分论证，但在项目实施过程中，仍面临市场需求、竞争格局、产业政策变化等较多不确定性因素，如果募集资金投资项目不能按期顺利实施，将对募集资金投资项目的预期收益产生不利影响。

### （二）即期回报摊薄风险

本次募集资金投资项目的顺利实施将有助于促进公司主营业务的快速发展，提升经营业绩。本次发行成功后，公司股本和净资产将大幅提高，但项目实施存在一定的建设期，建设期内项目尚无法产生预期收益，因此公司每股收益、净资产收益率等股东即期回报可能出现一定幅度下降。公司已制定了即期回报摊薄的填补措施，但该措施并不等于对未来经营业绩作出的保证。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

中文名称：劲旅环境科技股份有限公司

英文名称：Jinglv Environment Science and Technology Co., Ltd

法定代表人：于晓霞

成立日期：2002年7月24日（2019年11月21日整体变更为股份公司）

注册资本：8,354.5011万元

公司住所：安徽省合肥市新站区综合开发试验区工业园

邮政编码：230011

电话号码：0551-64282862

传真号码：0551-65558979

互联网网址：<http://www.jlhoe.com>

电子邮箱：[securities@jlhoe.com](mailto:securities@jlhoe.com)

经营范围：环保与环卫设施设备、电动车辆、钢结构、塑料制品、公厕及配套设施设备的生产、安装与销售；专用汽车研发、制造、改装及销售；机动车销售；建筑机电安装；智慧环卫系统及智能生活垃圾分类系统软硬件的开发、系统集成及销售；设备及汽车维修、租赁；城乡环卫清扫、保洁与生活垃圾收集、转运、处置系统的投资、建设及运营服务；智慧环卫系统与智能垃圾分类系统的投资、建设及运营服务；再生资源回收、分解、处理与处置；园林绿化管护与保洁服务；物业管理服务；市容巡查及管理服务；环保工程及相关土建工程的投资、施工建设及运营服务；农林废弃物（生物质）、医疗废弃物、建筑垃圾、飞灰、电子垃圾、废旧橡胶轮胎的处理与处置；废旧汽车的拆解、处理与处置；环保工程总承包；

道路普通货物运输；环保与环卫咨询服务；汽车配件销售；污水处理设施设备的研发、生产、安装与销售。（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）

## 二、发行人设立情况

### （一）设立方式

发行人系由劲旅有限整体变更设立。2019年11月2日，发行人召开创立大会，同意以劲旅有限原股东作为发起人，以劲旅有限截至2019年8月31日经审计的净资产311,919,872.23元，扣除专项储备1,461,990.17元后的净资产人民币310,457,882.06元，按1:0.2436的比例折合股本75,632,023股，将劲旅有限整体变更为股份公司。2019年11月2日，容诚会计师出具了会验字[2019]第7960号《验资报告》，对本次整体变更注册资本的实收情况进行了审验。2019年11月21日，发行人在合肥市市场监督管理局完成工商变更登记并领取《营业执照》。

### （二）发起人

发起人系由劲旅有限整体变更而来，原劲旅有限股东为公司发起人，整体变更后公司股本结构如下：

序号	股东名称	持股数额（股）	出资比例（%）
1	于晓霞	22,812,794	30.16
2	于晓娟	17,109,596	22.62
3	于洪波	17,109,596	22.62
4	劲旅投资	6,250,000	8.26
5	海通兴泰	3,601,562	4.76
6	国耀伟业	2,968,014	3.92
7	王传华	2,900,000	3.83
8	国元创投	2,160,000	2.86
9	国元基金	720,461	0.95
合计		75,632,023	100.00

### （三）发行人改制设立前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要

## 业务

发行人设立前，持股5%以上的主要发起人于晓霞、于晓娟、于洪波和劲旅投资主要资产为劲旅有限的股权。除持有发行人股权外，于晓霞、于晓娟均持有劲旅投资出资份额。

发行人为有限责任公司整体变更设立的股份有限公司，主要发起人拥有的主要资产及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

本公司由劲旅有限整体变更设立，承继了原有的全部业务和经营体系，原劲旅有限与生产相关的全部资产、负债及人员均进入本公司，主营业务为环卫投资运营管理服务及装备制造。改制成立前后，公司拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生变化。

### （五）发行人改制前后业务流程及变化情况

本公司由劲旅有限整体变更设立，在改制前后业务流程没有发生变化，详见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、公司的主营业务及其变化情况”。

### （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

本公司自成立以来独立运营，不存在依赖主要发起人及其他任何关联方的情况。除本招股说明书已经披露的关联关系和关联交易以外，公司在生产经营方面与主要发起人不存在其他关联关系。

### （七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系劲旅有限整体变更设立，承继了劲旅有限全部资产、负债及权益，并办理了相关房产、土地使用权等主要资产的产权更名手续及相关专业资质的更名手续，截至本招股说明书签署日，劲旅有限主要资产权属已变更至股份公司名下。

## 三、历次股本结构形成及其变化和重大资产重组行为

## （一）发行人的股本形成及变化情况

### 1、2002年7月，有限公司设立

公司前身合肥市劲旅环卫设备有限公司，由自然人于晓霞与袁培芳分别以货币资金出资设立，注册资本110.00万元，其中于晓霞以货币资金出资56.10万元，占注册资本51%，袁培芳以货币资金出资53.90万元，占注册资本49%。

安徽中安会计师事务所出具皖中事验字[2002]381号《验资报告》，经审验，截至2002年7月16日止，劲旅环卫已收到全体股东投入的注册资本合计人民币110.00万元，全部为货币出资。

2002年7月24日，劲旅环卫取得合肥市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

劲旅环卫设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	561,000.00	51.00
2	袁培芳	539,000.00	49.00
合计		1,100,000.00	100.00

注：袁培芳系于晓霞母亲

### 2、2006年8月，有限公司第一次股权转让及第一次增资

2006年8月3日，劲旅环卫股东会通过决议，同意将劲旅环卫注册资本增加至500.00万元，股东出资情况变更为：于晓霞出资200.00万元、于晓娟出资150.00万元、于洪波出资150.00万元。

同日，袁培芳与于晓娟就劲旅环卫股权转让事项签订了《股权转让协议》，将其所持有的出资额全部转让给于晓娟。合肥民生会计师事务所出具合民生验字（2006）第0407号《验资报告》，经审验，截至2006年8月11日止，劲旅环卫已收到全体股东缴纳的新增注册资本人民币390.00万元，出资方式均为货币。

2006年8月23日，劲旅环卫就本次股权转让及增资办理了工商变更登记。本次变更后，劲旅环卫股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	2,000,000.00	40.00
2	于晓娟	1,500,000.00	30.00

3	于洪波	1,500,000.00	30.00
合计		5,000,000.00	100.00

### 3、2009年4月，有限公司第二次增资

2009年3月27日，劲旅环卫股东会通过决议，同意劲旅环卫的注册资本由500.00万元增加至2,000.00万元，新增注册资本1,500.00万元由全体股东以货币资金出资，各股东按原持股比例增资。

安徽安和会计师事务所出具皖安和验(2009)00418号《验资报告》，经审计，截至2009年3月27日止，劲旅环卫已收到全体股东缴纳的新增注册资本1,500.00万元，出资方式均为货币。

2009年4月3日，劲旅环卫就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，劲旅环卫股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
1	于晓霞	8,000,000.00	40.00
2	于晓娟	6,000,000.00	30.00
3	于洪波	6,000,000.00	30.00
合计		20,000,000.00	100.00

### 4、2009年9月，有限公司第三次增资

2009年9月17日，劲旅环卫股东会通过决议，同意劲旅环卫的注册资本由2,000.00万元增加至4,000.00万元，新增注册资本2,000.00万元由全体股东以货币资金出资，各股东按原持股比例增资。

安徽安和会计师事务所出具皖安和验(2009)1802号《验资报告》，经审计，截至2009年9月15日止，劲旅环卫已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币2,000.00万元，出资方式均为货币资金。

2009年9月21日，劲旅环卫就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，劲旅环卫股权结构如下：

序号	股东名称	出资额(元)	出资比例(%)
1	于晓霞	16,000,000.00	40.00
2	于晓娟	12,000,000.00	30.00
3	于洪波	12,000,000.00	30.00
合计		40,000,000.00	100.00

### 5、2010年7月，有限公司第四次增资



2010年7月15日，劲旅环卫股东会通过决议，同意劲旅环卫的注册资本由4,000.00万元增加至5,000.00万元，新增注册资本1,000.00万元由全体股东以货币资金出资，各股东按原持股比例增资。

安徽安和会计师事务所出具皖安和验（2010）1610号《验资报告》，经审验，截至2010年7月15日止，劲旅环卫已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币1,000.00万元，出资方式均为货币资金。

2020年5月20日，发行人会计师出具容诚验字[2020]230Z0066号《验资复核报告》，复核了劲旅有限自设立至增资到5,000万元的历次验资报告，确认截至2016年12月31日公司应当实缴的5,000.00万元已全部到位。

2010年7月22日，劲旅环卫就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，劲旅环卫股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	20,000,000.00	40.00
2	于晓娟	15,000,000.00	30.00
3	于洪波	15,000,000.00	30.00
合计		50,000,000.00	100.00

#### 6、2013年8月，变更公司名称

2013年7月30日，经国家工商行政管理总局审核，安徽省工商行政管理局出具《企业名称变更核准通知书》（（国）名称变核内字[2013]第1224号），核准公司名称变更。

2013年8月12日，劲旅环卫召开股东会，同意公司名称由“合肥市劲旅环卫设备有限公司”变更为“劲旅环境科技有限公司”。

2013年8月23日，劲旅有限就本次变更公司名称办理了工商变更登记。

#### 7、2015年9月，有限公司第五次增资

2015年9月6日，劲旅有限股东会通过决议，同意劲旅有限的注册资本由5,000.00万元增加至6,000.00万元，新增注册资本1,000.00万元由全体股东以货币出资，各股东按原持股比例增资。

2015年9月6日，劲旅有限就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，劲旅有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	实缴出资额（元）	出资比例（%）
----	------	--------	----------	---------

1	于晓霞	24,000,000.00	20,000,000.00	40.00
2	于晓娟	18,000,000.00	15,000,000.00	30.00
3	于洪波	18,000,000.00	15,000,000.00	30.00
合计		60,000,000.00	50,000,000.00	100.00

2017年12月13日，于晓霞、于晓娟、于洪波就本次认缴的1,000.00万元出资额，分别实缴284.00万元、213.00万元、213.00万元，合计710.00万元。本次实缴后，劲旅有限的股权结构及实缴出资额如下：

序号	股东名称	出资额（元）	实缴出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	24,000,000.00	22,840,000.00	40.00
2	于晓娟	18,000,000.00	17,130,000.00	30.00
3	于洪波	18,000,000.00	17,130,000.00	30.00
合计		60,000,000.00	57,100,000.00	100.00

#### 8、2017年12月，有限公司第六次增资

2017年12月25日，劲旅有限股东会通过决议，同意劲旅有限的注册资本由6,000.00万元增加至6,290.00万元，新增注册资本290.00万元由王传华以货币资金出资。

王传华于2017年12月向劲旅有限缴纳出资款290.00万元，实缴其本次新增出资。

2017年12月27日，劲旅有限就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，劲旅有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	实缴出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	24,000,000.00	22,840,000.00	38.15
2	于晓娟	18,000,000.00	17,130,000.00	28.62
3	于洪波	18,000,000.00	17,130,000.00	28.62
4	王传华	2,900,000.00	2,900,000.00	4.61
合计		62,900,000.00	60,000,000.00	100.00

#### 9、2017年12月，有限公司第七次增资

2017年12月29日，劲旅有限股东会通过决议，同意劲旅有限的注册资本由6,290.00万元增加至6,915.00万元，新增注册资本625.00万元由劲旅投资以货币资金出资。

2017年12月29日，劲旅有限就本次增资办理了工商变更登记。本次变更

后，劲旅有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	实缴出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	24,000,000.00	22,840,000.00	34.71
2	于晓娟	18,000,000.00	17,130,000.00	26.03
3	于洪波	18,000,000.00	17,130,000.00	26.03
4	劲旅投资	6,250,000.00	0.00	9.04
5	王传华	2,900,000.00	2,900,000.00	4.19
合计		<b>69,150,000.00</b>	<b>60,000,000.00</b>	<b>100.00</b>

2018年1月11日，劲旅投资向劲旅有限缴纳了其认缴的出资款625.00万元。2019年2月25日，于晓霞、于晓娟、于洪波分别向公司缴纳了其2015年9月认缴未缴的出资款116.00万元、87.00万元、87.00万元，合计290.00万元。至此，劲旅有限的注册资本全部实缴到位。劲旅有限股权结构及实缴出资如下：

序号	股东名称	出资额（元）	实缴出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	24,000,000.00	24,000,000.00	34.71
2	于晓娟	18,000,000.00	18,000,000.00	26.03
3	于洪波	18,000,000.00	18,000,000.00	26.03
4	劲旅投资	6,250,000.00	6,250,000.00	9.04
5	王传华	2,900,000.00	2,900,000.00	4.19
合计		<b>69,150,000.00</b>	<b>69,150,000.00</b>	<b>100.00</b>

#### 10、2019年4月，劲旅有限第二次股权转让

2018年12月29日，劲旅有限股东会通过决议，同意于晓霞、于晓娟和于洪波分别将其持有公司的0.8%、0.6%和0.6%出资额转让给国耀伟业。同日，于晓霞、于晓娟和于洪波与国耀伟业签订《股权转让协议》，本次股权转让价格为13.02元/注册资本。

2019年4月2日，劲旅有限就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，劲旅有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	23,446,800.00	33.91
2	于晓娟	17,585,100.00	25.43
3	于洪波	17,585,100.00	25.43

4	劲旅投资	6,250,000.00	9.04
5	王传华	2,900,000.00	4.19
6	国耀伟业	1,383,000.00	2.00
合计		69,150,000.00	100.00

### 11、2019年7月，有限公司第八次增资

2018年6月，发行人邀请海通兴泰、国耀伟业、国元创投、安徽安元投资基金有限公司、国元股权投资有限公司、安徽毅达汇承股权投资管理企业（有限合伙）等投资机构参加了投资说明会，会议上发行人介绍了公司情况及未来规划、预测，并与投资机构保持了长期联系，最终海通兴泰、国元创投、国元股权投资有限公司与发行人完成合作。

2019年5月，海通兴泰对发行人进行尽职调查工作，发行人向其提供了尽调所需文件；2019年5月15日，海通兴泰决定对劲旅有限投资项目立项，2019年6月26日，海通兴泰投资决策委员会审议通过对劲旅有限的投资事项；2019年7月2日，劲旅有限股东会审议通过海通兴泰对公司增资扩股事项。海通兴泰综合评估公司当时的业务经营情况、公司发展潜力后协商确定估值为9.6亿元，增资价格为13.88元/注册资本。

2019年7月2日，劲旅有限股东会通过决议，同意劲旅有限的注册资本由6,915.00万元增加至7,275.1562万元，新增注册资本360.1562万元由海通兴泰以货币资金出资。2019年7月16日，海通兴泰与劲旅有限签署《增资协议》，本次增资价格为13.88元/注册资本。

2019年7月26日，劲旅有限就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，劲旅有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	23,446,800.00	32.23
2	于晓娟	17,585,100.00	24.17
3	于洪波	17,585,100.00	24.17
4	劲旅投资	6,250,000.00	8.59
5	海通兴泰	3,601,562.00	4.95
6	王传华	2,900,000.00	3.99
7	国耀伟业	1,383,000.00	1.90
合计		72,751,562.00	100.00

## 12、2019年7月，有限公司第九次增资

2019年6月，国元创投对发行人进行尽职调查工作，2019年7月4日决定对劲旅有限投资项目立项，2019年7月11日，国元创投投资决策委员会审议通过对劲旅有限的投资事项；2019年7月30日，劲旅有限股东会审议通过国元创投对公司增资扩股事项。国元创投增资时点与海通兴泰增资时点相近，按照海通兴泰增资时估值和价格进行增资。

2019年7月30日，劲旅有限股东会通过决议，同意劲旅有限的注册资本由7,275.1562万元增加至7,563.2023万元，新增注册资本288.0461万元以货币资金出资，其中国元创投增资216.00万元、国元基金增资72.0461万元。同日，劲旅有限与国元创投、国元基金签订《增资协议》，本次增资价格为13.88元/注册资本。

2019年7月31日，劲旅有限就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，各股东的出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	23,446,800.00	31.00
2	于晓娟	17,585,100.00	23.25
3	于洪波	17,585,100.00	23.25
4	劲旅投资	6,250,000.00	8.26
5	海通兴泰	3,601,562.00	4.76
6	王传华	2,900,000.00	3.83
7	国元创投	2,160,000.00	2.86
8	国耀伟业	1,383,000.00	1.83
9	国元基金	720,461.00	0.95
合计		75,632,023.00	100.00

## 13、2019年8月，有限公司第三次股权转让

2019年8月22日，劲旅有限股东会通过决议，同意于晓霞、于晓娟和于洪波分别将其持有的公司0.84%、0.63%和0.63%股权转让给国耀伟业。

2019年8月23日，于晓霞、于晓娟和于洪波与国耀伟业签订《股权转让协议》，本次股权转让价格为13.88元/注册资本。

2019年8月29日，劲旅有限就本次股权转让办理了工商变更登记。本次变更后，各股东的出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（元）	出资比例（%）
1	于晓霞	22,812,794.00	30.16
2	于晓娟	17,109,596.00	22.62
3	于洪波	17,109,596.00	22.62
4	劲旅投资	6,250,000.00	8.26
5	海通兴泰	3,601,562.00	4.76
6	国耀伟业	2,968,014.00	3.92
7	王传华	2,900,000.00	3.83
8	国元创投	2,160,000.00	2.86
9	国元基金	720,461.00	0.95
合计		75,632,023.00	100.00

#### 14、2019年11月，整体变更为股份公司

2017年3月，发行人分别与安徽天禾律师事务所、容诚会计师签订了《聘请专项法律顾问合同》《业务约定书》。发行人律师、申报会计师对发行人开展前期尽职调查工作，分析发行人存在的法律、财务、税务等风险，梳理发行人历史经营中存在的规范问题。经过持续整改和规范工作，公司已具备股份制改造的条件。

2019年8月31日，经执行董事决定，确定以2019年8月31日作为整体变更为股份有限公司的基准日，启动股份制改造工作，聘请安徽天禾律师事务所作为法律顾问，聘请容诚会计师作为审计机构，聘请正衡评估作为评估机构。2019年9月10日劲旅有限股东会审议通过上述内容。

鉴于发行人所处环卫行业系国家大力支持，经营业绩稳步提升，且经过前期持续规范，发行人制定了三年内上市目标，因此整体改制系以发行上市为目标。

2019年10月25日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（会审字[2019]7780号），经审计：劲旅有限截至2019年8月31日的净资产为31,191.99万元，扣除专项储备146.20万元后的净资产为人民币31,045.79万元。

2019年10月26日，正衡房地产资产评估有限公司出具《资产评估报告》（正衡评报字[2019]第401号），经评估：劲旅有限截至2019年8月31日的净资产评估值为55,747.25万元。

2019年10月27日，劲旅有限股东会通过决议，同意劲旅有限整体变更为劲旅环境科技股份有限公司，以截至2019年8月31日经审计的账面净资产值扣除专项储备146.20万元后的净资产31,045.79万元，按照1:0.2436比例折为75,632,023股普通股，每股面值人民币1元，超过股本部分计入资本公积。同日，劲旅有限全体股东共同签署了《发起人协议》。

2019年11月2日，劲旅环境召开创立大会，审议通过了公司章程、议事规则等议案。

2019年11月2日，发行人会计师出具会验字[2019]7960号《验资报告》，劲旅有限全体股东以其拥有的劲旅有限截至2019年8月31日止的扣除专项储备后净资产31,045.79万元，按照1:0.2436比例折为股份公司75,632,023股，其余23,482.59万元计入资本公积。

2019年11月21日，劲旅环境在合肥市市场监督管理局完成工商变更。整体变更为股份公司后，劲旅环境的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数额（股）	出资方式	出资比例（%）
1	于晓霞	22,812,794	净资产	30.16
2	于晓娟	17,109,596	净资产	22.62
3	于洪波	17,109,596	净资产	22.62
4	劲旅投资	6,250,000	净资产	8.26
5	海通兴泰	3,601,562	净资产	4.76
6	国耀伟业	2,968,014	净资产	3.92
7	王传华	2,900,000	净资产	3.83
8	国元创投	2,160,000	净资产	2.86
9	国元基金	720,461	净资产	0.95
合计		75,632,023	-	100.00

#### （1）发行人联系和聘请相关律所、会计所和评估机构的过程

2012年，安徽天禾律师事务所经办律师张大林与发行人实际控制人之一于晓霞相识；2015年9月，安徽天禾律师事务所与发行人签订《聘请常年法律顾问合同》，开始担任发行人常年法律顾问；2017年3月，安徽天禾律师事务所与发行人签订《聘请专项法律顾问合同》，接受发行人委派，以特聘专项法律顾问的身份参加劲旅环境尽职调查、股份制改造、规范运作及首次公开发行上市工作。



2014年，容诚会计师经办注册会计师黄亚琼与发行人实际控制人之一于晓霞相识；2017年3月，容诚会计师与发行人签订《业务约定书》，接受发行人委托，对发行人进行尽职调查、相关年度财务报表审计及财务专项核查。

2019年4月，正衡评估与发行人接洽；2019年5月，正衡评估与发行人签订《资产评估委托合同》，为发行人整体变更为股份有限公司进行资产评估。

2019年3月，发行人因股改、融资等工作需要，聘请具有董秘经验的高学贵负责中介机构的协调工作。高学贵曾在节能国祯（股票代码：300388）担任财务部经理，在阜阳国祯燃气有限公司担任董事会秘书兼财务总监，任职期间具体负责阜阳国祯燃气有限公司的上市筹备工作，具备协调中介机构开展股改相关工作的经验和能力。

受聘发行人后，高学贵作为拟任董事会秘书，具体负责发行人的股改及融资工作。在公司股改过程中，高学贵负责联系会计师、律师、评估师，组织股改工作协调会，并具体落实股改相关事宜。

发行人股改前由安徽天禾律师事务所、容诚会计师提供规范及股改专业服务，前期未曾聘请其他投行机构进行过尽调、制定改制方案等工作。

## （2）保荐机构获得发行人上市保荐业务的过程

2016年，本项目保荐代表人梁化彬与发行人实际控制人之一于晓霞为同在合肥的山东老乡而相识，梁化彬具有国祯环保等环保行业丰富的保荐经验，其后，双方时而就行业发展、企业经营战略等方面进行交流；同时，保荐代表人梁化彬与经办律师张大林、经办注册会计师黄亚琼认识多年，平常业务合作较多，在日常交流中时而提及发行人相关事宜。

发行人对保荐机构的遴选较为慎重，虽然梁化彬曾多次向于晓霞表示希望国元证券能够担任发行人保荐机构，提供包括股改、辅导、保荐承销等服务，但鉴于发行人已聘请具有丰富经验的律师事务所、会计师事务所以及具有相关经验的高学贵进行股改工作，没有在股改前确定保荐机构。

劲旅有限整体变更为股份公司后，发行人将聘请保荐机构列为正式日程，通过比较遴选，并征询股东及服务律师、会计师意见后，于2020年1月确定国元证券担任发行人保荐机构，由梁化彬担任项目负责人。在2020年1月进场前，保荐机构未实质开展相关业务。

### （3）保荐机构未实质参与的情况下完成整体改制工作的合理性

安徽天禾律师事务所、容诚会计师于2017年3月签订服务合同后，分别委派具有20余年从业经验的资深律师和资深会计师为发行人的股改、融资及发行上市申报工作提供专业服务，发行人十分认可上述两家中介机构的专业能力和经验。发行人整体改制工作在拟任董秘高学贵组织协调及安徽天禾律师事务所、容诚会计师协助下完成，保荐机构未实质参与发行人整体改制工作。

已上市公司中也存在保荐机构未实质参与的情况下完成整体改制工作的类似情形，例如：丽人丽妆（股票代码：605136，2020年9月29日上市）、读客文化（股票代码：301025，2021年7月19日上市）和东芯股份（股票代码：688110，2021年12月10日上市），具体情况如下：（1）丽人丽妆，2016年3月10日有限公司整体变更为股份有限公司，2018年9月15日保荐机构广发证券的另类投资子公司广发乾和投资有限公司受让股份后成为丽人丽妆股东，2018年10月10日广发证券开展实质性工作；（2）读客文化，2018年3月21日有限公司整体变更为股份有限公司，2018年4月保荐机构中信建投下属企业中信建投投资有限公司成为孚惠映画（天津）企业管理中心（有限合伙）的有限合伙人，间接持有读客文化股权，中信建投2018年6月5日申请内部立项；（3）东芯股份，2019年6月26日有限公司整体变更为股份有限公司，2019年9月26日保荐机构海通证券全资子公司海通创新证券投资有限公司通过增资成为东芯股份股东，2019年11月海通证券申请内部立项。

综上，发行人在保荐机构未实质参与的情况下完成整体改制工作具有合理性，在市场上也存在类似情况，发行人不存在刻意延后保荐人员实质开展工作时间以规避《证券公司私募投资基金子公司管理规范》《证券公司另类投资子公司管理规范》相关规定的情况。

#### 15、2019年12月，股份公司第一次增资

2018年8月，池州徽元的普通合伙人国元股权投资有限公司对发行人进行尽职调查工作，2018年12月12日，国元股权投资有限公司决定对劲旅有限投资项目立项，2019年12月12日，池州徽元投资决策委员会审议通过对劲旅环境的投资事项；2019年12月16日，劲旅环境股东大会审议通过池州徽元对公司增资扩股事项。池州徽元增资时点与国元创投增资时点相近，按照国元创投

增资时估值和价格进行增资。

2019年12月16日，劲旅环境2019年第一次临时股东大会通过决议，同意劲旅环境的注册资本由7,563.2023万元增加至7,779.2023万元，新增注册资本216.00万元由池州徽元以货币资金出资。2019年12月17日，池州徽元与劲旅环境签订《增资协议》，增资价格为13.88元/股。

2021年3月1日，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具中审亚太验字（2021）020706号《验资报告》，经审验，截至2019年12月26日止，劲旅环境已收到池州徽元缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币216.00万元，出资方式均为货币资金。

2019年12月30日，劲旅环境就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，各股东的出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	持股数额（股）	出资比例（%）
1	于晓霞	22,812,794	29.33
2	于晓娟	17,109,596	21.99
3	于洪波	17,109,596	21.99
4	劲旅投资	6,250,000	8.03
5	海通兴泰	3,601,562	4.63
6	国耀伟业	2,968,014	3.82
7	王传华	2,900,000	3.73
8	国元创投	2,160,000	2.78
9	池州徽元	2,160,000	2.78
10	国元基金	720,461	0.93
合计		77,792,023	100.00

#### 16、2020年12月，股份公司第二次增资

2020年12月16日，劲旅环境2020年第六次临时股东大会通过决议，同意劲旅环境的注册资本由7,779.2023万元增加至8,354.5011万元，新增注册资本575.2988万元以货币资金出资，其中信安基石增资389.0042万元、杭州城卓增资103.7344万元、嘉兴正石增资67.00万元、合肥晟日增资15.5602万元。2020年12月22日，信安基石、杭州城卓、嘉兴正石、合肥晟日分别与劲旅环境签订《增资协议》，增资价格为19.28元/股。

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具中审亚太验字（2021）020726

号《验资报告》，经审验，截至 2020 年 12 月 25 日止，劲旅环境已收到信安基石、杭州城卓、嘉兴正石、合肥晟日缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 575.2988 万元，出资方式均为货币资金。

2020 年 12 月 28 日，劲旅环境就本次增资办理了工商变更登记。本次变更后，各股东的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数额（股）	出资比例（%）
1	于晓霞	22,812,794	27.31
2	于晓娟	17,109,596	20.48
3	于洪波	17,109,596	20.48
4	劲旅投资	6,250,000	7.48
5	信安基石	3,890,042	4.66
6	海通兴泰	3,601,562	4.31
7	国耀伟业	2,968,014	3.55
8	王传华	2,900,000	3.47
9	国元创投	2,160,000	2.59
10	池州徽元	2,160,000	2.59
11	杭州城卓	1,037,344	1.24
12	国元基金	720,461	0.86
13	嘉兴正石	670,000	0.80
14	合肥晟日	155,602	0.19
合计		<b>83,545,011</b>	<b>100.00</b>

劲旅环境 2019 年 12 月注册资本由 7,563.2023 万元增加至 7,779.2023 万元以及 2020 年 12 月注册资本由 7,779.2023 万元增加至 8,354.5011 万元时，国有股东国元基金在劲旅环境的股权比例发生了变动，未履行资产评估及备案程序。

但鉴于：①根据安徽省人民政府金融工作办公室、安徽省财政厅和安徽省国资委联合印发的《安徽省种子投资基金管理暂行办法》，安徽省人民政府办公厅《关于印发安徽省省级政府性股权投资基金考核评价办法（试行）的通知》等相关规定：a、安徽省种子投资基金自主经营、自负盈亏、自担风险，按照政府引导、市场化运营、专业化管理原则运行；b、安徽省种子投资基金在国有资产增值保值考核、国有产权评估方式、项目投资国有产权退出方式等方面有别

于一般性国有企业；c、安徽省种子投资基金已建立符合基金市场化投资运营规定和募、投、管、退特点的考核机制；d、安徽省种子投资基金设立 50%投资损失允许率，在投资损失允许率范围内的正常投资损失，按照尽职免责原则处理，国资管理部门进行国有资产保值增值考核按此标准进行。国元基金是适用《安徽省种子投资基金管理暂行办法》的省级种子投资基金。②国元基金持有的劲旅环境国有股权比例的两次变动，国元基金虽未履行评估备案程序，但符合《安徽省种子投资基金管理暂行办法》的规定，已按照《公司法》要求，参与了劲旅环境的股东（大）会，并依法行使表决权；③上述两次增资，国元基金所持劲旅环境的股权在投资期限较短的情况实现了较快增值，与最后一轮增资价格相比，国元基金所持劲旅环境的股权价值经过 17 个月由 1,000 万元增长至 1,389.04 万元，增值率为 38.90%；④2021 年 9 月 27 日，国元基金的唯一股东安徽国元种子投资基金有限公司出具《关于劲旅环境科技股份有限公司有关国有股权变动事项的说明》，对上述事项进行了确认，并认为劲旅环境前述两次增资时，国元基金“依法履行了相应的程序，上述增资事项真实、合法、有效，符合国家法律法规要求，不存在导致国有资产流失的情形”。

保荐机构、发行人律师认为：劲旅环境上述两次增资符合《安徽省种子投资基金管理暂行办法》的相关要求，不存在造成国有资产流失的情形。

截至本招股说明书签署日，发行人上述股权结构未发生变动。

发行人报告期内历次增资和股权转让的主要情况如下：

协议签订时间	类型	转让方	受让方 (增资方)	股权转让或 增资背景	股权转让或增资价 格及定价依据	增资或转 让时任职 情况
2018.12	转让	于晓霞、于晓娟、于洪波	国耀伟业	作为私募投资基金了解到公司的相关情况，看好公司的业务经营、所在环卫行业的发展前景，因此决定入股公司。	股权转让价格 13.02 元/注册资本，该价格系综合评估公司当时的业务经营情况、公司发展潜力后协商确定，具有合理性。	无
2019.7	增资	-	海通兴泰	作为私募投资基金了解到公司的相关情况，看好公司的业务经营、所在环卫行业的发	增资价格 13.88 元/注册资本，该价格系综合评估公司当时的业务经营情况、公司发展潜力	无

				展前景，因此决定入股公司。	后协商确定，具有合理性。	
2019.7	增资	-	国元创投、国元基金	作为机构投资者或私募投资基金了解到公司的相关情况，看好公司的业务经营、所在环卫行业的发展前景，因此决定入股公司。	增资价格 13.88 元/注册资本，该价格系综合评估公司当时的业务经营情况、公司发展潜力后协商确定，具有合理性。	无
2019.8	转让	于晓霞、于晓娟、于洪波	国耀伟业	作为私募投资基金了解到公司的相关情况，看好公司的业务经营、所在环卫行业的发展前景，因此决定入股公司。	股权转让价格 13.88 元/注册资本，该价格系综合评估公司当时的业务经营情况、公司发展潜力后协商确定，具有合理性。	无
2019.12	增资	-	池州徽元	作为私募投资基金了解到公司的相关情况，看好公司的业务经营、所在环卫行业的发展前景，因此决定入股公司。	股权转让价格 13.88 元/股，该价格系综合评估公司当时的业务经营情况、公司发展潜力后协商确定，具有合理性。	无
2020.12	增资	-	信安基石、杭州城卓、嘉兴正石、合肥晟日	作为私募投资基金了解到公司的相关情况，看好公司的业务经营、所在环卫行业的发展前景，因此决定入股公司。	增资价格 19.28 元/股，该价格系综合评估公司当时的业务经营情况、公司发展潜力后协商确定，具有合理性。	无

## （二）发行人重大资产重组情况

公司自设立以来，未发生重大资产重组行为。

## （三）对于对赌协议的情况

### 1、对赌协议

发行人历次转让、增资中涉及对赌情况如下：

#### （1）与国耀伟业对赌协议的签署及解除

2018 年 12 月，于晓霞、于晓娟、于洪波与国耀伟业签署股权转让协议，



分别向国耀伟业转让所持劲旅有限 55.32 万元、41.49 万元、41.49 万元股权。就该等股权转让事宜，2018 年 12 月 29 日，国耀伟业与于晓霞、于晓娟和于洪波、劲旅有限签订《劲旅环境科技有限公司股权转让协议之补充协议》（以下简称《股权转让补充协议（一）》），约定了业绩承诺、上市承诺及股权回购等对赌条款。

2019 年 8 月，于晓霞、于晓娟、于洪波与国耀伟业签署股权转让协议，分别向国耀伟业转让所持劲旅有限 63.4006 万元、47.5504 万元、47.5504 万元股权。就该等股权转让事宜，2019 年 8 月 23 日，国耀伟业与于晓霞、于晓娟和于洪波签订《劲旅环境科技有限公司股权转让协议之补充协议》（以下简称《股权转让补充协议（二）》），对《股权转让补充协议（一）》约定的业绩承诺期、回购基数、回购利率等事项进行了修改。

2020 年 3 月 30 日，国耀伟业与于晓霞、于晓娟、于洪波、劲旅环境签订《劲旅环境科技有限公司股权转让协议之补充协议（三）》，协议约定各方于 2018 年 12 月 29 日、2019 年 8 月 23 日签订的《股权转让补充协议（一）》《股权转让补充协议（二）》予以废止。

#### （2）与海通兴泰对赌协议的签署及解除

2019 年 7 月，劲旅有限增资至 7,275.1562 万元，新增注册资本 360.1562 万元由海通兴泰认缴。就该增资事宜，2019 年 7 月 16 日，海通兴泰与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华、劲旅投资、劲旅有限签订《关于劲旅环境科技有限公司增资协议之补充协议》，协议约定了业绩承诺、股权（股份）回购或转让等对赌条款。

2020 年 4 月 1 日，海通兴泰与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华、劲旅投资、劲旅环境签订《关于劲旅环境科技有限公司增资协议之补充协议（二）》，协议约定 2019 年 7 月 16 日签订的《关于劲旅环境科技有限公司增资协议之补充协议》予以废止。

#### （3）与国元创投、国元基金对赌协议的签署及解除

2019 年 7 月，公司增资至 7,563.2023 万元，新增注册资本 288.0461 万元由国元创投认缴 216 万元，由国元基金认缴 72.0461 万元。就该增资事宜，2019 年 7 月 30 日，国元创投、国元基金与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅



投资签订《关于劲旅环境科技有限公司增资协议之补充协议》，协议约定了业绩承诺、股权（股份）回购或转让等对赌条款。

2020年4月2日，国元创投、国元基金与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华、劲旅投资、劲旅环境签订了《关于劲旅环境科技有限公司增资协议之补充协议（二）》，协议约定2019年7月30日签订的《关于劲旅环境科技有限公司增资协议之补充协议》予以废止。

#### （4）与池州徽元对赌协议的签署及解除

2019年12月，公司增资至7,779.2023万元，新增注册资本216万元由池州徽元认缴。就该增资事宜，2019年12月17日，池州徽元与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》，协议约定了业绩承诺、股权赎回等对赌条款。

2020年4月15日，池州徽元与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议（二）》，协议约定2019年12月17日签订的《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》予以废止。

#### （5）与杭州城卓、嘉兴正石、信安基石、合肥晟日对赌协议的签署及解除

2020年12月，公司增资至8,354.5011万元，新增注册资本575.2988万元由信安基石认缴389.0042万元、合肥晟日认缴15.5602万元、杭州城卓认缴103.7344万元、嘉兴正石认缴67万元。就上述增资事项，相关投资方与发行人控股股东、实际控制人等签署的赌协议及解除情况如下：

1) 2020年12月22日，信安基石与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》，协议约定了业绩承诺、股权赎回等对赌条款；同日，各方签署了《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议 2.1 条的补充约定》，约定若公司上市失败，则恢复原对赌条款效力。

2021年5月30日，信安基石与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议（二）》，约定各方于2020年12月22日签订的《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议 2.1 条的

补充约定》予以废止。

2) 2020年12月22日,合肥晟日与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》,协议约定了业绩承诺、股权赎回等对赌条款;同日,各方签署了《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议 2.1 条的补充约定》,约定若公司上市失败,则恢复原对赌条款效力。

2021年5月30日,合肥晟日与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议(二)》,约定各方于2020年12月22日签订的《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议 2.1 条的补充约定》予以废止。

3) 2020年12月22日,杭州城卓与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》,协议约定了业绩承诺、股权赎回等对赌条款。

2021年5月30日,杭州城卓与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议(二)》,约定各方于2020年12月22日签订的《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》予以废止。

4) 2020年12月22日,嘉兴正石与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》,协议约定了业绩承诺、股权赎回等对赌条款。

2021年5月30日,嘉兴正石与于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华和劲旅投资签订《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议(二)》,约定各方于2020年12月22日签订的《关于劲旅环境科技股份有限公司增资协议之补充协议》予以废止。

除上述已披露的对赌协议外,发行人不存在其他对赌协议。

## 2、对发行人的影响

国耀伟业、海通兴泰、国元创投、国元基金、池州徽元、信安基石、杭州城卓、嘉兴正石、合肥晟日已签订相关补充协议约定将涉及对赌的协议予以废

止。

综上，对赌协议对发行人不存在重大影响。

## 四、发行人历次验资情况和发行人投入资产的计量属性

### （一）历次验资情况

发行人自设立以来，历次验资具体情况如下：

#### 1、2002年7月，发行人前身劲旅环卫设立

2002年7月16日，安徽中安会计师事务所出具皖中事验字[2002]381号《验资报告》，验证截至2002年7月16日，劲旅环卫（筹）已收到全体股东投入的注册资本合计人民币110.00万元，其中实收资本110.00万元，资本公积0元，全部为货币出资。

#### 2、2006年8月，劲旅环卫增资至500.00万元

2006年8月11日，合肥民生会计师事务所出具合民生验字（2006）第0407号《验资报告》，验证截至2006年8月11日，劲旅环卫已收到全体股东缴纳的新增注册资本人民币390.00万，出资方式为货币。

#### 3、2009年4月，劲旅环卫增资至2,000.00万元

2009年3月27日，安徽安和会计师事务所出具皖安和验（2009）00418号《验资报告》，验证截至2009年3月27日，合肥市劲旅环卫设备有限公司已收到于晓霞、于晓娟、于洪波缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币1,500.00万元，出资方式均为货币资金。

#### 4、2009年9月，劲旅环卫增资至4,000.00万元

2009年9月16日，安徽安和会计师事务所出具皖安和验（2009）1802号《验资报告》，验证截至2009年9月15日，合肥市劲旅环卫设备有限公司已收到于晓霞、于晓娟、于洪波缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币2,000.00万元，出资方式均为货币资金。

#### 5、2010年7月，劲旅环卫增资至5,000.00万元

2010年7月16日，安徽安和会计师事务所出具皖安和验（2010）1610号《验资报告》，验证截至2010年7月15日，合肥市劲旅环卫设备有限公司已收到于晓霞、于晓娟、于洪波缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币1,000.00

万元，出资方式均为货币资金。

#### 6、2019年11月，劲旅有限整体变更为股份公司

2019年11月2日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具会验字（2019）7960号《验资报告》，劲旅有限全体股东以其拥有的劲旅有限截至2019年8月31日止的扣除专项储备后净资产31,045.79万元，按照1:0.2436比例折为股份公司75,632,023股，其余23,482.59万元计入资本公积。

#### 7、2020年5月，验资复核

2020年5月20日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具容诚验字[2020]230Z0066号《验资复核报告》，截至2016年12月31日，劲旅环境注册资本6,000.00万元，其中应当实缴的5,000.00万元全部到位。

#### 8、2019年12月，劲旅环境增资至7,779.2023万元

2021年3月1日，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具中审亚太验字（2021）020706号《验资报告》，验证截至2019年12月26日，劲旅环境已收到池州徽元缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币216万元，出资方式均为货币资金。

#### 9、2020年12月，劲旅环境增资至8,354.5011万元

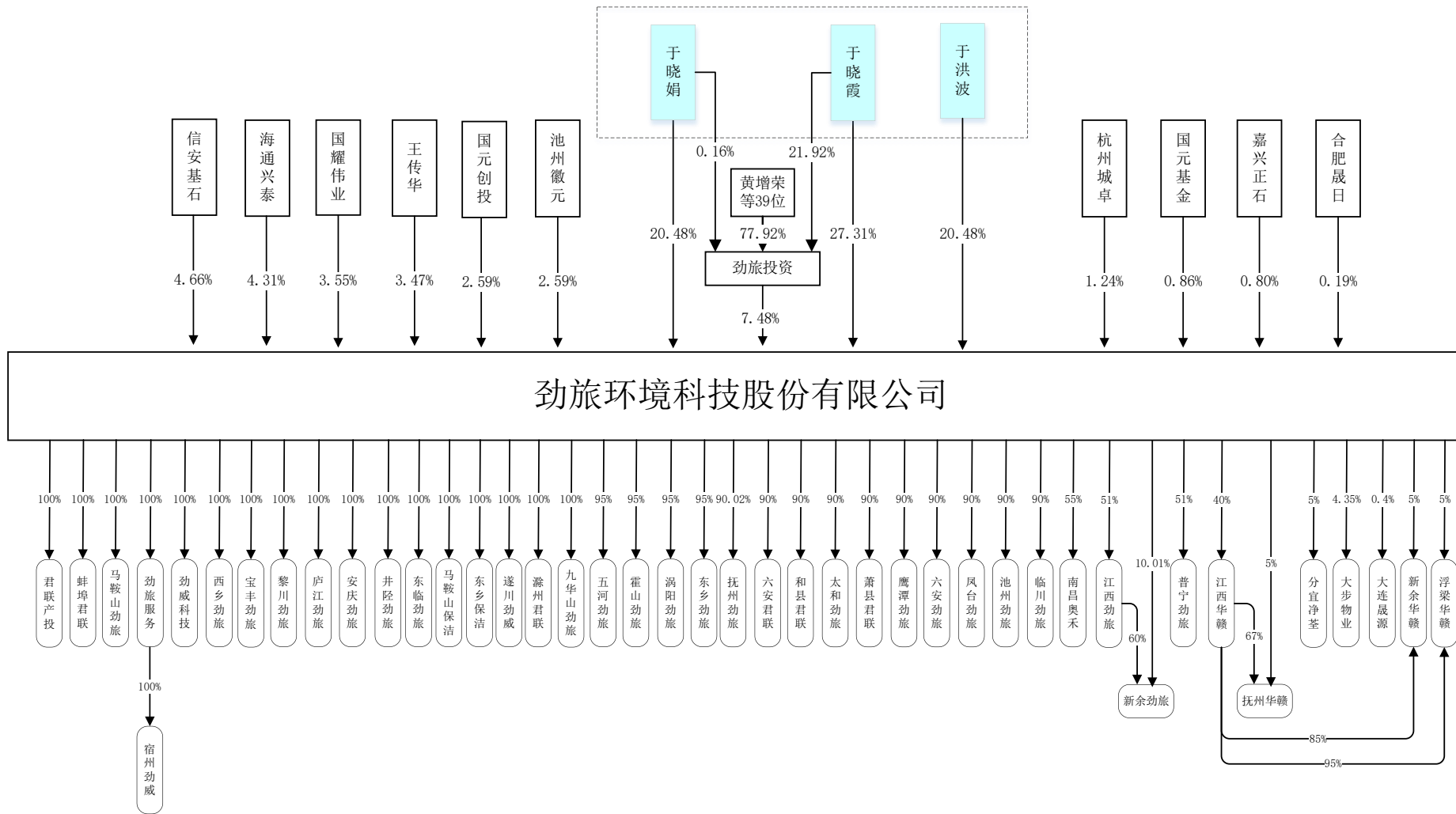
2021年3月1日，中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）出具中审亚太验字（2021）020726号《验资报告》，验证截至2020年12月25日，劲旅环境已收到信安基石、杭州城卓、嘉兴正石、合肥晟日缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币575.2988万元，出资方式均为货币资金。

### （二）公司设立时发起人投入资产的计量属性

本公司是由劲旅有限整体变更设立，公司设立时，发起人以劲旅有限截至2019年8月31日经审计的净资产311,919,872.23元，扣除专项储备1,461,990.17元后的净资产人民币310,457,882.06元，按1:0.2436的比例折合股本75,632,023股，将劲旅有限整体变更为股份公司，各发起人按照该时点各自在劲旅有限的出资比例持有相应数额的股份。

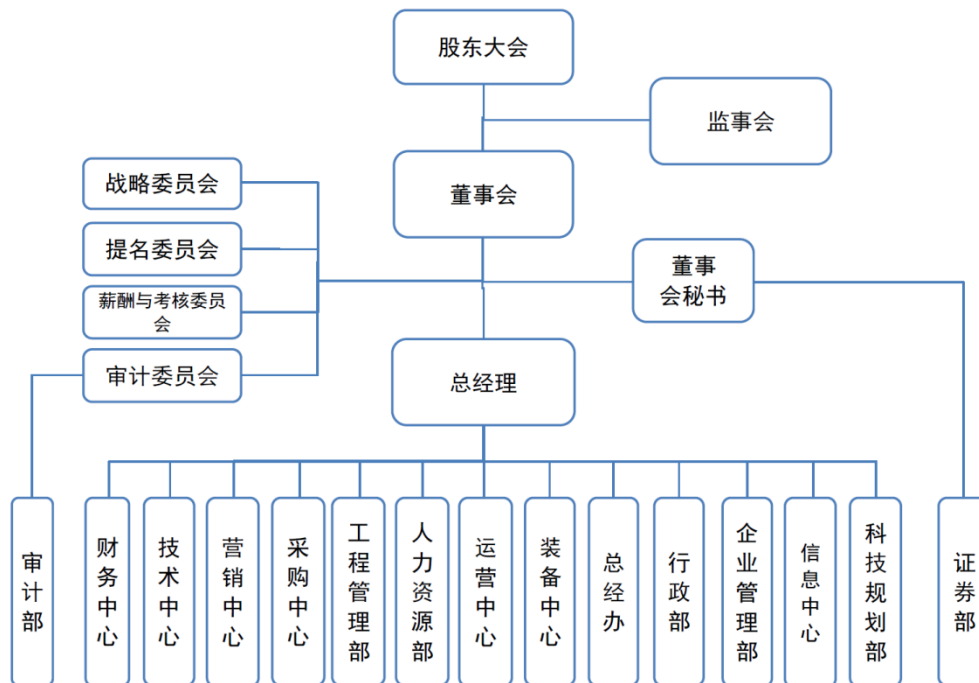
## 五、发行人组织结构

### （一）股权结构图



## (二) 发行人内部组织结构

### 1、内部组织结构图



### 2、各部门主要职责

机构名称	主要职责
审计部	负责对公司及其子公司进行内部审计；监督公司的内部审计制度及其实施；审核公司财务信息；协助外部审计机构进行审计，完成董事会审计委员会交办的具体审计工作。
财务中心	负责公司经营活动的预算管理、会计核算、资金管理、成本管理、财务管理、税务管理等工作，建立、完善公司财务管理体系。
技术中心	负责公司各类业务的应用创新技术研究及推广；根据项目招标情况，合理拟定投标工作进度计划，组织完成投标工作；负责对运营项目合同进行分解、优化；负责行业政策研究、项目产品设计、售后服务技术支持。 负责装备制造行业政策和信息研究、装备发展和工艺规划、工艺管理、装备研发、技术支持。
营销中心	负责招投标信息管理、合同订单管理、计划管理、租赁管理。
采购中心	负责采购制度的建设和计划管理、物资采购方式确认和价格审核管理、供应商管理、成本管理。
工程管理部	负责工程的建设管理，对工程施工进度、质量、成本控制及安全进行管理。
人力资源部	负责公司组织架构、部门职责岗位职责等部门管理文件的拟定、修订；负责绩效考核、薪酬福利、招聘配置、劳动关系等。
运营中心	负责项目档案管理、项目合同管理、项目纠纷协调；负责对项目公司各项事务管理。
装备中心	负责生产计划的组织、生产人员的调度及进度管理工作、设备管理、现场安全管理、出入库管理、仓储管理、物流管理等；负责完工产品检验及安全管理、



	来料检验、过程检验、出厂检验等。
总经办	负责公司级事务的开展和协调、公司品牌形象管理、印章管理、法务风控管理等。
行政部	负责公司行政管理制度的制定和实施、来访接待、后勤服务。
企业管理部	负责规划及实施计划跟踪考核、质量安全管理、管理目标考核、企业体系搭建、流程管理、事务督办、战略管理。
信息中心	负责公司软件、网络、信息安全等系统的规划、建立、管理与维护等工作；负责公司电子产品管理。
科技规划部	负责公司专利、资质的维护、延续；专利、资质、政府补助项目收集、申报、答辩及中期维护和后期验收。
证券部	负责与证券监管部门、交易所的沟通；信息披露；投资者关系维护；董事会、股东大会的安排，记录。

## 六、发行人子公司及分公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有 36 家控股子公司（其中全资子公司 18 家）、7 家参股公司和 16 家分公司，其基本情况如下：

### （一）控股子公司情况

#### 1、君联产投

公司名称	安徽君联环境产业投资有限公司
成立时间	2015 年 5 月 29 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地址	安徽省合肥市新站区礼河路以北劲旅环境科技有限公司 1#厂房 2 楼
主要生产经营地	安徽省合肥市
法定代表人	王传华
股东构成及控制情况	发行人持有 100% 股权
经营范围	城市固废处置工程系统集成、规划、咨询、投资及运营服务；城乡环卫规划设计、方案评估；环卫专用车辆、垃圾压缩设备、废物处理智能化管理系统、智能化装备、机械机电设施、设备研发、销售及售后服务；垃圾中转站规划设计；园林绿化工程、市政工程、土壤修复工程施工；物业服务；供水、污水处理项目投资运营管理；污泥处理系统工程建设及设备销售；生活垃圾清扫、收集；环卫、环保设备销售；物资贸易；普通道路货物运输。（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）

君联产投最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	4,057.01



净资产	1,316.67
净利润	56.29

注：上述财务数据经容诚会计师审计

## 2、蚌埠君联

公司名称	蚌埠君联环境科技有限责任公司
成立时间	2016年5月26日
注册资本	100万元
实收资本	100万元
注册地址	蚌埠市中平街安德市场综合楼三楼304室
主要生产经营地	安徽省蚌埠市淮上区、蚌山区
法定代表人	于洪波
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	环卫、环保设备研发、生产、销售；城乡环卫规划设计、方案评估；清扫保洁服务；生活垃圾清扫、收集、转运；物业管理。（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）

蚌埠君联最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	525.84
净资产	454.31
净利润	279.67

注：上述财务数据经容诚会计师审计

## 3、马鞍山劲旅

公司名称	马鞍山市劲旅环境科技有限公司
成立时间	2017年7月25日
注册资本	1,000万元
实收资本	1,000万元
注册地址	马鞍山市博望区博望镇永新路550号荣博佳苑22栋106号
主要生产经营地	安徽省马鞍山市博望区
法定代表人	陈迎
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	环卫、环保设备研发、生产、销售，环卫专用汽车制造、改装，污水及处理工程，市政工程施工，钢结构制作，机械加工，汽车及配件、金属材料、日用百货销售，园艺产品、机械设备维修，物业服务，生活垃圾清扫、收集、处置，建筑机电安装，道路普通货物运输。（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）

马鞍山市劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	2,176.72
净资产	1,107.44
净利润	70.17

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 4、劲旅服务

公司名称	安徽劲旅环境治理服务有限公司
成立时间	2017年8月29日
注册资本	1,000万元
实收资本	1,000万元
注册地址	合肥市新站区新站工业园E区2#厂房1楼
主要生产经营地	安徽省合肥市
法定代表人	于晓霞
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	城市固废处置工程系统集成的规划、咨询、投资及运营服务；城乡环卫规划设计、方案评估；环卫专用车辆、垃圾压缩设备、机械机电设施、设备的研发、销售与服务；垃圾中转站设计规划；园林绿化工程、市政工程、土壤修复工程施工；物业服务；供水、污水处理项目投资及运营管理；污泥处理系统工程建设及设备销售；生活垃圾清扫、保洁、收集、转运、处置；环卫、环保设备销售、租赁、技术培训咨询服务；物资贸易；项目管理培训、咨询服务。（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）

劲旅服务最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	7,709.69
净资产	2,229.14
净利润	962.60

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 5、劲威科技

公司名称	安徽劲威物联网科技有限公司
成立时间	2018年1月16日
注册资本	500万元
实收资本	500万元

注册地址	合肥市高新区习友路 3333 号国际智能语音产业园研发中心楼 609-88 室
主要生产经营地	安徽省合肥市
法定代表人	姚喜
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股权
经营范围	物联网仪表产品及软件的研发与销售；软件开发、系统集成、计算机及网络设备研发与销售；环卫设备、环保设备、电器、机械、机器人、仪器仪表、电子产品的技术开发、技术服务与销售；汽车及配件、金属材料、日用百货销售；物业管理；自营或代理各类商品和技术的进出口（除国家限定经营或禁止进出口的商品和技术）；第二类增值电信业务中信息服务业务（因特网信息服务，不含固定网电话信息服务）。（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）

劲威科技最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	575.91
净资产	483.65
净利润	-55.28

注：上述财务数据经容诚会计师审计

## 6、宝丰劲旅

公司名称	宝丰劲旅环境科技有限公司
成立时间	2018 年 3 月 27 日
注册资本	1,025 万元
实收资本	1,025 万元
注册地址	宝丰县龙兴路北段路西四层临街楼第三层（得源宾馆北隔壁）
主要生产经营地	河南省平顶山市宝丰县
法定代表人	袁英
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股权
经营范围	环保设备研发、生产、销售；城市固废处置工程系统集成的规划、咨询及运营服务，城乡环卫规划设计、方案评估；清扫保洁、环境卫生管理；生活垃圾清扫、收集、转运、处置。

宝丰劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	4,760.08

净资产	395.22
净利润	-46.27

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 7、黎川劲旅

公司名称	黎川县劲旅环境科技有限公司
成立时间	2018年5月16日
注册资本	424.39万元
实收资本	424.39万元
注册地址	江西省抚州市黎川县日峰镇黎光马路（黎川县市容环境卫生管理所三楼）
主要生产经营地	江西省抚州市黎川县
法定代表人	桂红
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	从事城乡生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务、处置、管理；城市固体废物治理；清洁服务；物业管理；城乡环卫规划设计、方案评估（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）

黎川劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	4,377.09
净资产	455.47
净利润	-13.90

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 8、庐江劲旅

公司名称	庐江劲旅环境科技有限公司
成立时间	2018年7月20日
注册资本	100万元
实收资本	100万元
注册地址	安徽省合肥市庐江县泥河镇黄山路市监所对面
主要生产经营地	安徽省合肥市庐江县
法定代表人	张昊
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	市固废处置工程系统集成的规划、咨询、投资及运营服务；城市环卫规划设计、方案评估；环卫专用车辆、垃圾压缩设备、机械机电设施、设备的研发、销售与服务；垃圾中转站设计规划；园林绿化工程、市政工程、土壤修复工程施工；物业管理服务；供水、污水

	处理项目投资及运营管理；污泥处理系统工程建设及设备销售；生活垃圾清扫、收集、转运、处置。（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）
--	--

庐江劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	333.00
净资产	269.93
净利润	109.38

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 9、安庆劲旅

公司名称	安庆市劲旅环境科技有限公司
成立时间	2018年12月25日
注册资本	2,000万元
实收资本	2,000万元
注册地址	安徽省安庆市望江县华阳镇新西社区安九路环卫基地
主要生产经营地	安徽省安庆市望江县
法定代表人	陈结红
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	固体废物治理；环境卫生工程设计服务、垃圾中转站工程设计服务；工程管理服务；城市环境卫生专用车辆、废弃物压缩装置、机械设备的研发、销售与服务；园林绿化工程、市政工程、土壤修复工程、环保工程施工；城乡生活垃圾清扫、收集、运输、处置；物业管理服务；国内各类广告设计、制作、代理、发布。（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）***

安庆劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	4,065.29
净资产	2,319.13
净利润	55.49

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 10、西乡劲旅

公司名称	西乡劲旅环境科技有限公司
成立时间	2019年10月21日
注册资本	500万元

实收资本	500 万元
注册地址	陕西省汉中市西乡县城北街道青龙村二组
主要生产经营地	陕西省汉中市西乡县
法定代表人	师辉
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股权
经营范围	城市固废处置工程系统集成的规划、咨询、建设及运营服务；城乡环卫规划设计、方案评估；环卫专用车辆、垃圾压缩设备、机械机电设施、设备的研发、销售与服务；垃圾中转站设计规划；园林绿化工程、市政工程、土壤修复工程施工；物业服务；供水、污水处理项目建设及运营管理；污泥处理系统工程建设及设备销售；生活垃圾清扫、保洁、收集、转运、处置；环卫、环保设备销售、租赁、技术培训咨询服务；物资贸易；项目管理培训、咨询服务。（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）

西乡劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	4,718.43
净资产	1,539.30
净利润	840.36

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 11、井陘劲旅

公司名称	井陘劲旅环境科技有限公司
成立时间	2019 年 10 月 31 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
注册地址	河北省石家庄市井陘县微新路 257 号
主要生产经营地	河北省石家庄井陘县
法定代表人	丁书贵
股东构成及控制情况	发行人持有 100%股权
经营范围	环境卫生工程设计服务、垃圾中转站工程设计、规划与服务，环卫专用车辆、垃圾压缩设备、机械机电设施、设备的研发、销售，。工程管理服务，土壤污染治理与修复服务，园林绿化工程施工，广告设计、制作、代理、发布国内广告业务，普通货物道路运输。（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）

井陘劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
----	--------------------------

总资产	1,297.46
净资产	304.83
净利润	103.48

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 12、东临劲旅

公司名称	抚州东临新区劲旅环境生态有限公司
成立时间	2019年12月11日
注册资本	250万元
实收资本	250万元
注册地址	江西省抚州市东临新区太阳镇太阳新街
主要生产经营地	江西省抚州市东临新区
法定代表人	袁建高
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	城市固废处置工程系统集成的规划、咨询、建设及运营服务；城乡环卫规划设计、方案评估；环卫专用车辆、垃圾压缩设备、机械机电设施、设备的研发、销售与服务；垃圾中转站设计规划；园林绿化工程、市政工程、土壤修复工程施工；物业服务；供水、污水处理项目建设及运营管理；污泥处理系统工程建设及设备销售；生活垃圾清扫、保洁、收集、转运、处置；环卫、环保设备销售、租赁、技术培训咨询服务；项目管理培训、咨询服务（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）

东临劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	3,266.85
净资产	500.90
净利润	185.69

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 13、马鞍山保洁

公司名称	马鞍山市劲旅保洁服务有限公司
成立时间	2020年4月20日
注册资本	805万元
实收资本	805万元
注册地址	马鞍山市博望区丹阳镇黄塘路与丹马路交叉口向西50米路南
主要生产经营地	安徽省马鞍山市博望区
法定代表人	陈迎
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权



经营范围	保洁服务，物业管理服务，道路普通货物运输，环保与环卫咨询服务，城乡环卫清扫、生活垃圾收集、转运、处置、建设及运营服务，智慧环卫系统与智能垃圾分类系统、建设及运营服务，固体废物治理，水环境污染防治服务，土壤污染治理与修复服务，城乡市容管理，城市绿化管理，生态恢复及生态保护服务，城市生活垃圾经营性服务。（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）
------	--

马鞍山保洁最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	1,523.77
净资产	1,252.68
净利润	425.98

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 14、东乡保洁

公司名称	抚州市东乡区劲旅保洁服务有限公司
成立时间	2020 年 5 月 11 日
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
注册地址	江西省抚州市东乡区环城南路 126 号
主要生产经营地	江西省抚州市东乡区
法定代表人	袁建高
股东构成及控制情况	发行人持有 100% 股权
经营范围	许可项目：城市生活垃圾经营性服务，道路货物运输（不含危险货物），污水处理及其再生利用（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）一般项目：生活垃圾处理装备销售，土壤污染治理与修复服务，市政设施管理，农村生活垃圾经营性服务，城乡市容管理，物业管理，固体废物治理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

东乡保洁最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	1,663.51
净资产	1,344.16
净利润	1,015.44

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 15、遂川劲威

公司名称	遂川劲威环境卫生管理有限公司
成立时间	2021年4月25日
注册资本	50万元
实收资本	50万元
注册地址	江西省吉安市遂川县高速公路连接线（泉江镇洋村段）A栋
主要生产经营地	江西省吉安市遂川县
法定代表人	瞿福三
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	许可项目：城市生活垃圾经营性服务，餐厨垃圾处理（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）一般项目：物业管理，农村生活垃圾经营性服务，污水处理及其再生利用，环境保护专用设备制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

遂川劲威最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	1,958.21
净资产	342.67
净利润	292.67

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 16、滁州君联

公司名称	滁州君联环境产业投资有限责任公司
成立时间	2015年10月16日
注册资本	200万元
实收资本	200万元
注册地址	安徽省滁州市全椒县襄河镇江海·新城市广场1号综合楼718、719号
主要生产经营地	安徽省滁州市
法定代表人	王传华
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；农村生活垃圾经营性服务；环境卫生公共设施安装服务；物业管理；运输设备租赁服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：城市生活垃圾经营性服务；道路货物运输（不含危险货物）（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）

滁州君联最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	2,591.36
净资产	75.90
净利润	77.59

注：上述财务数据经容诚会计师审计

## 17、九华山劲旅

公司名称	池州市九华山风景区劲旅环境卫生管理有限公司
成立时间	2022年1月7日
注册资本	20万元
实收资本	20万元
注册地址	池州市九华山风景区九华乡代村村步新组60号
主要生产经营地	安徽省池州市
法定代表人	姚喜
股东构成及控制情况	发行人持有100%股权
经营范围	许可项目：城市生活垃圾经营性服务（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）一般项目：农村生活垃圾经营性服务；物业管理；环境卫生公共设施安装服务；广告设计、代理；广告制作；广告发布；运输设备租赁服务；道路货物运输站经营（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注：截至2021年末，九华山劲旅尚未开展经营

## 18、宿州劲威

公司名称	宿州市劲威环境卫生管理有限公司
成立时间	2022年3月4日
注册资本	500万元
实收资本	0万元
注册地址	安徽省宿州市经开区磬云南路A439号一诺青春众创空间6楼609室
主要生产经营地	安徽省宿州市
法定代表人	程福松
股东构成及控制情况	劲旅服务持有100%股权
经营范围	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；城市生活垃圾经营性服务；餐厨垃圾处理（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）；一般项目：农村生活垃圾经营性服务；物业管理；环境卫生公共设施安装服务；运输设备租赁服务；广告设计、代理；市政设施管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非

	禁止或限制的项目)
--	-----------

注：截至 2021 年末，宿州劲威尚未开展经营

### 19、五河劲旅

公司名称	五河劲旅环境科技有限公司
成立时间	2017 年 10 月 11 日
注册资本	1,550 万元
实收资本	1,472.50 万元
注册地址	五河县城南工业园区综合楼三楼
主要生产经营地	安徽省蚌埠市五河县
法定代表人	张锡元
股东构成及控制情况	发行人持有 95% 股权 五河县新型城镇化建设投资有限公司持有 5% 股权
经营范围	环保设备研发、生产、销售；清扫保洁、环境卫生管理；生活垃圾清扫、收集、转运、处置（不含危险化学品）；物业管理；城乡环卫规划设计、方案评估。（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）

五河劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	6,705.37
净资产	2,234.00
净利润	478.24

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 20、霍山劲旅

公司名称	霍山劲旅环境科技有限公司
成立时间	2017 年 10 月 24 日
注册资本	1,419 万元
实收资本	1,419 万元
注册地址	霍山经济开发区北外环路
主要生产经营地	安徽省六安市
法定代表人	袁英
股东构成及控制情况	发行人持有 95% 股权 霍山县城镇建设投资有限公司持有 5% 股权
经营范围	生活垃圾清扫、收集、转运、处置；城乡环卫规划设计及方案评估；环卫、环保设备研发、销售；物业服务。（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）

霍山劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	3,816.72
净资产	1,607.80
净利润	147.59

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 21、涡阳劲旅

公司名称	涡阳县劲旅环境科技有限公司
成立时间	2018 年 7 月 25 日
注册资本	4,338.62 万元
实收资本	4,338.62 万元
注册地址	涡阳县经开区标准化厂房 A5 栋
主要生产经营地	安徽省亳州市涡阳县
法定代表人	姚喜
股东构成及控制情况	发行人持有 95% 股权 安徽乐行城市建设集团有限公司持有 5% 股权
经营范围	固废处置工程系统集成的规划、咨询、建设及运营服务；城市环卫规划设计、方案评估；环卫专用车辆、垃圾压缩设备、机械机电设备设备的研发、销售与服务；垃圾中转站设计规划；园林绿化工程、市政工程、土壤修复工程施工；物业管理服务；供水、污水处理项目建设及运营管理；污泥处理系统工程建设及设备销售；生活垃圾清扫、收集、转运、处置；广告设计、制作、代理、发布。（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）

涡阳劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	21,575.90
净资产	4,531.69
净利润	368.66

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 22、东乡劲旅

公司名称	抚州市东乡区劲旅生态环境科技有限公司
成立时间	2019 年 12 月 13 日
注册资本	825 万元
实收资本	825 万元

注册地址	江西省抚州市东乡区东升大道与杭州路交叉口 150 米处环卫基地综合办公楼二楼
主要生产经营地	江西省抚州市东乡区城区
法定代表人	袁建高
股东构成及控制情况	发行人持有 95% 股权 抚州市东乡城投集团有限公司持有 5% 股权
经营范围	环保与环卫设施设备的技术研发、技术咨询、技术推广、技术服务；环卫专用车辆、垃圾压缩设备、机械机电设施设备的研发、销售、租赁；环境卫生工程设计服务、垃圾中转站工程设计、规划与服务；工程管理服务；园林绿化工程施工，土壤污染治理与修复服务；环境卫生管理；物业管理服务；广告设计、制作、代理。（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）

东乡劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	7,649.92
净资产	1,021.93
净利润	59.33

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 23、抚州劲旅

公司名称	抚州市劲旅环境科技有限公司
成立时间	2017 年 4 月 12 日
注册资本	551 万元
实收资本	551 万元
注册地址	江西省抚州市东乡区东升大道与杭州路交叉口西 150 米环卫一体化智慧环卫基地
主要生产经营地	江西省抚州市农村
法定代表人	陈迎
股东构成及控制情况	发行人持有 90.02% 股权 抚州市东乡区城市投资开发有限公司持有 9.98% 股权
经营范围	环保设备研发、生产、销售；城市固废处置工程系统集成的规划、投资及相关咨询与运营服务；城乡环卫规划设计、方案评估；清扫保洁、环境卫生管理；生活垃圾清扫、收集、转运、处置；物业管理。（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）**

抚州劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	4,649.27
净资产	1,121.43
净利润	349.74

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 24、六安君联

公司名称	六安君联环境科技有限责任公司
成立时间	2016年11月1日
注册资本	948万元
实收资本	853.20万元
注册地址	六安高新技术开发区金裕大道与城东路交叉口青网（六安）新经济科创园六号楼
主要生产经营地	安徽省六安市裕安区
法定代表人	叶良飞
股东构成及控制情况	发行人持有90%股权 六安市裕安区城乡建设投资集团有限公司持有10%股权
经营范围	城市固废处置工程系统集成的规划、咨询、投资及运营服务；城乡环卫规划设计、方案评估；清扫保洁、环境卫生管理；生活垃圾清扫、收集、转运；物业管理。（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）

六安君联最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	10,671.35
净资产	-1,294.37
净利润	202.56

注：上述财务数据经容诚会计师审计

#### 25、和县君联

公司名称	和县君联环境科技有限责任公司
成立时间	2016年11月28日
注册资本	700万元
实收资本	630万元
注册地址	安徽省马鞍山市和县西埠镇新民村委会小庄自然村36号
主要生产经营地	安徽省马鞍山市和县
法定代表人	陈迎
股东构成及控制情况	发行人持有90%股权 和县城市建设投资有限责任公司持有10%股权



经营范围	环保设备研发、生产、销售；城市固废处置工程系统集成的规划、咨询及运营服务；城乡环卫规划设计、方案评估；清扫保洁、环境卫生管理；生活垃圾清扫、收集、转运、处置；物业管理。（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）
------	--

和县君联最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	2,658.40
净资产	46.48
净利润	-56.82

注：上述财务数据经容诚会计师审计

## 26、太和劲旅

公司名称	太和县劲旅环境科技有限公司
成立时间	2016年11月28日
注册资本	2,450万元
实收资本	2,450万元
注册地址	太和县镜湖西路北侧102户
主要生产经营地	安徽省阜阳市太和县
法定代表人	王传华
股东构成及控制情况	发行人持有90%股权 太和县西城建设有限公司持有10%股权
经营范围	环卫、环保设备研发、生产、销售，环卫专业汽车制造、改装，污水及处理工程、市政工程施工，钢结构制作，机械加工，汽车及配件、金属材料、日用百货销售，园艺产品、机械设备维修，物业服务，生活垃圾清扫、收集、处置，建筑机电安装，道路普通货物运输。（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：不得以此次登记作为今后政府拆迁补偿的依据)

太和劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	31,006.11
净资产	5,584.08
净利润	1,226.33

注：上述财务数据经容诚会计师审计

## 27、萧县君联

公司名称	萧县君联环境科技有限公司
------	--------------

成立时间	2016年12月14日
注册资本	1,664.66万元
实收资本	1,498.194万元
注册地址	萧县圣泉乡芦屯嘉苑B区综合楼206—208号
主要生产经营地	安徽省宿州市
法定代表人	叶良飞
股东构成及控制情况	发行人持有90%股权 萧县建设投资有限责任公司持有10%股权
经营范围	环卫、环保设备研发、生产、销售；环卫专业汽车制造；污水及处理工程、市政工程施工；钢结构制作；汽车配件、金属材料、日用百货销售；机械设备维修；物业管理服务；生活垃圾清扫、收集、转运、处置；建筑机电安装；道路普通货物运输（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）

萧县君联最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	12,546.35
净资产	3,900.23
净利润	792.16

注：上述财务数据经容诚会计师审计

## 28、鹰潭劲旅

公司名称	鹰潭市劲旅环境科技有限公司
成立时间	2017年3月24日
注册资本	1,200万元
实收资本	1,200万元
注册地址	江西省鹰潭市月湖区天洁东路阳光世纪8号楼28号-29号，10号楼30号-32号
主要生产经营地	江西省鹰潭市
法定代表人	王传华
股东构成及控制情况	发行人持有90%股权 鹰潭市城市资产营运有限公司持有10%股权
经营范围	城市固废处置工程系统集成的规划、咨询服务、投资及运营服务；城乡环卫规划设计、方案评估；清扫保洁、环境卫生管理；生活垃圾清扫、收集、转运、处置；物业管理***（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）

鹰潭劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	10,387.74
净资产	1,595.84
净利润	337.60

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 29、六安劲旅

公司名称	六安市劲旅环境科技有限公司
成立时间	2017 年 6 月 6 日
注册资本	500 万元
实收资本	450 万元
注册地址	六安市叶集区阳光新都会一号商业楼 C 段 408 室
主要生产经营地	安徽省六安市叶集区
法定代表人	叶良飞
股东构成及控制情况	发行人持有 90% 股权 六安市叶集建设投资经营有限责任公司持有 10% 股权
经营范围	城乡环卫规划设计、方案评估；清扫保洁、环境卫生管理；生活垃圾清扫、收集、转运；物业管理。（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）

六安劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	3,117.38
净资产	563.36
净利润	133.29

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 30、凤台劲旅

公司名称	凤台劲旅环境科技有限公司
成立时间	2017 年 12 月 14 日
注册资本	1,500 万元
实收资本	1,500 万元
注册地址	安徽省淮南市凤台县凤凰镇十里沟村（凤凰湖新区工业园区）
主要生产经营地	安徽省淮南市凤台县
法定代表人	袁英
股东构成及控制情况	发行人持有 90% 股权 安徽州来控股（集团）有限公司持有 10% 股权
经营范围	城乡环卫规划、设计、方案评估，清扫保洁，环境卫生管理，生活

	垃圾清扫、收集、转运，物业管理。（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）
--	--

凤台劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	12,434.87
净资产	-1,206.75
净利润	-1,141.92

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 31、池州劲旅

公司名称	池州劲旅环境科技有限公司
成立时间	2018 年 12 月 4 日
注册资本	1,150 万元
实收资本	1,150 万元
注册地址	安徽省池州市青阳县新河镇十里岗村光荣四组
主要生产经营地	安徽省池州市青阳县
法定代表人	陈迎
股东构成及控制情况	发行人持有 90% 股权 青阳县经济发展投资有限责任公司持有 10% 股权
经营范围	固体废物治理；环境卫生工程设计服务、垃圾中转站工程设计服务；工程管理服务；城市环境卫生专用车辆、废弃物压缩装置、机械设备的研发、销售与服务；园林绿化工程、市政工程、土壤修复工程、环保工程施工；城乡生活垃圾清扫、收集、运输、处置；物业管理服务；广告设计、制作、代理、发布。（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）

池州劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	5,084.82
净资产	848.24
净利润	-8.78

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 32、临川劲旅

公司名称	抚州市临川区劲旅生态环境有限公司
成立时间	2019 年 4 月 12 日
注册资本	925 万元

实收资本	925 万元
注册地址	江西省抚州市临川区上顿渡镇见贤路 24 号
主要生产经营地	江西省抚州市临川区
法定代表人	王传华
股东构成及控制情况	发行人持有 90% 股权 抚州市临川区城镇建设开发投资有限公司持有 10% 股权
经营范围	城乡固体废物治理；环境卫生工程设计服务；垃圾中转站工程设计服务；工程管理服务；环境卫生专用车辆、废弃物压缩装置、机械设备的研发、销售与服务；园林绿化工程；市政工程；土壤修复工程；环保工程施工；垃圾清扫、收集、运输、处置；污水处理工程建设；物业管理服务；广告的设计、制作、代理、发布；垃圾分类设备、日用百货、洗涤用品销售；生活垃圾综合利用；再生资源综合利用与销售。（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）

临川劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	10,414.61
净资产	2,770.20
净利润	858.91

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 33、南昌奥禾

公司名称	南昌奥禾环境科技有限公司
成立时间	2020 年 7 月 14 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	0 元
注册地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区双港西大街 528 号北大资源智汇苑 8、9#楼 201 室、3-23 层 17 层 1701 室
主要生产经营地	江西省南昌市
法定代表人	王传华
股东构成及控制情况	发行人持有 55% 股权 南昌市环境卫生工程服务公司持有 45% 股权
经营范围	一般项目：环境保护专用设备销售，建筑物清洁服务，广告设计、代理，广告制作，广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位），机械设备租赁，住房租赁，非居住房地产租赁，汽车零配件批发，建筑材料销售，园林绿化工程施工，专业保洁、清洗、消毒服务，家政服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制

	的项目)
--	------

注：截至 2021 年末，南昌奥禾尚未开展经营

### 34、江西劲旅

公司名称	江西劲旅环境科技有限公司
成立时间	2018 年 4 月 20 日
注册资本	4,000 万元
实收资本	2,111 万元
注册地址	江西省南昌市红谷滩区九龙湖管理处平安西二街 1 号南昌西综合客运枢纽站站房三楼 399 号
主要生产经营地	江西省南昌市
法定代表人	于晓娟
股东构成及控制情况	发行人持有 51% 股权 江西长运股份有限公司持有 49% 股权
经营范围	技术开发；环境卫生管理；固体废弃物处理设备制造及销售；固体废物治理；汽车租赁；汽车销售；汽车零配件零售；机械设备维修；企业管理；物业管理；环保工程。（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）

江西劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	8,880.18
净资产	5,056.80
净利润	1,047.29

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 35、新余劲旅

公司名称	新余劲旅环境科技有限公司
成立时间	2018 年 12 月 14 日
注册资本	2,235 万元
实收资本	1,564.78 万元
注册地址	江西省新余市渝水区站前东路 3 号
主要生产经营地	江西省新余市
法定代表人	姚喜
股东构成及控制情况	江西劲旅环境科技有限公司持有 60% 股权 新余市渝水区城区建设投资开发有限公司持有 29.99% 股权 发行人持有 10.01% 股权
经营范围	城市固废处置工程系统集成的规划；城乡环卫规划设计、方案评估；

	清扫保洁；生活垃圾清扫、收集、转运、处置；物业管理；道路普通货物运输；园林绿化工程、市政工程、环保工程、土建工程；环境卫生管理服务。（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）
--	--

新余劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	7,044.40
净资产	3,768.22
净利润	868.82

注：上述财务数据经容诚会计师审计

### 36、普宁劲旅

公司名称	普宁市劲旅保源环境有限公司
成立时间	2020 年 12 月 12 日
注册资本	300 万元
实收资本	300 万元
注册地址	普宁市流沙南街道环市东路和美邻村 B 片 A4 栋三楼
主要生产经营地	广东省普宁市
法定代表人	陈迎
股东构成及控制情况	发行人持有 51% 股权 广东保源环保科技有限公司持有 49% 股权
经营范围	城乡生活垃圾经营性服务，城市建筑垃圾处置（清运）；建筑物清洁服务；城乡市容管理，城市绿化管理，公共事业管理服务，市政设施管理，城市公园管理，园区管理；环境卫生公共设施安装服务；园林绿化工程施工，物业管理。（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）

普宁劲旅最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	722.44
净资产	364.27
净利润	65.29

注：上述财务数据经容诚会计师审计

## （二）参股公司情况

### 1、江西华赣



公司名称	江西省华赣劲旅生态环保有限公司
成立时间	2018年12月29日
注册资本	10,000万元
实收资本	6,093万元
注册地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区枫林大道568号
主要生产经营地	江西省南昌市
法定代表人	李中兴
股东构成及控制情况	江西省华赣环境集团有限公司持有60%股权 发行人持有40%股权
经营范围	城乡环境整治项目的投资、建设与运营服务；城乡环卫清扫、保洁与生活垃圾收集、转运、处理项目的投资、建设及运营服务；垃圾分类项目的投资、建设及运营服务；餐厨垃圾收集、转运与处理项目的投资、建设及运营服务；园林绿化、市政公用设施的管护与保洁服务；公园、广场等市政公用场所及景区的清扫保洁类项目的投资、建设与运营服务；环保与环卫咨询服务；环保与环卫设施设备、车辆及工具的研发、生产、安装、销售、租赁与运营管理；智慧环卫系统软硬件的开发、系统集成及销售；环保与环卫工程的投资、施工建设及运营服务；水处理项目的投资、建设和运营管理；城乡市容管理；再生资源回收、分解、处理与处置；农林废弃物、工业固体废物的收集、转运及处理；物业管理服务。（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）

江西华赣最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	22,376.52
净资产	7,501.87
净利润	1,703.97

注：2021年度财务数据未经审计

## 2、抚州华赣

公司名称	抚州市华赣劲旅生态环保有限公司
成立时间	2020年12月2日
注册资本	1,500万元
实收资本	1,500万元
注册地址	江西省抚州市临川区梦湖东路66号凤凰海域商业三层
主要生产经营地	江西省抚州市
法定代表人	郭晓斌
股东构成及控制情况	江西华赣持有67%股权

	深圳市先达威清洁服务有限公司持有 28%股权 发行人持有 5%股权
经营范围	许可项目：城市生活垃圾经营性服务，餐厨垃圾处理，城市建筑垃圾处置（清运），各类工程建设活动，道路货物运输（不含危险货物）（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） 一般项目：城乡市容管理，城市绿化管理，公共事业管理服务，市政设施管理，城市公园管理，集贸市场管理服务，园区管理服务，农村生活垃圾经营性服务，建筑物清洁服务，环境卫生公共设施安装服务，固体废物治理，园林绿化工程施工，物业管理，再生资源回收（除生产性废旧金属），游览景区管理，名胜风景区管理，污水处理及其再生利用，农林牧渔业废弃物综合利用，环境保护专用设备销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

抚州华赣最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	11,787.26
净资产	2,463.99
净利润	963.99

注：2021 年度财务数据未经审计

### 3、分宜净荃

公司名称	分宜县净荃环境科技有限公司
成立时间	2020 年 9 月 24 日
注册资本	2,000 万元
实收资本	2,000 万元
注册地址	江西省新余市分宜县洪阳路 42 号
主要生产经营地	江西省新余市分宜县
法定代表人	钟国望
股东构成及控制情况	合肥净荃环保科技有限公司持有 71.9245%股权 分宜县城市建设投资开发有限公司持有 23.0755%股权 发行人持有 5%股权
经营范围	许可项目：城市生活垃圾经营性服务，危险废物经营，城市建筑垃圾处置（清运），餐厨垃圾处理（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） 一般项目：工程和技术研究和试验发展，农村生活垃圾经营性服务，专业保洁、清洗、消毒服务，餐饮器具集中消毒服务，生活垃圾处理装备销售，建筑物清洁服务，集贸市场管理服务，物业管理，再生资源回收（除生产性废旧金属），

	园林绿化工程施工，市政设施管理，污水处理及其再生利用，水污染治理，环境保护监测，固体废物治理，环境保护专用设备销售，打捞服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
--	---

分宜净荃最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	4,211.64
净资产	1,829.87
净利润	-92.71

注：上述财务数据未经审计

#### 4、大步物业

公司名称	合肥大步物业管理有限公司
成立时间	2008年1月24日
注册资本	46万元
实收资本	46万元
注册地址	安徽省合肥市新站区工业园E区9号楼119号
主要生产经营地	安徽省合肥市
法定代表人	陶劲松
股东构成及控制情况	李新梅持有21.74%股权 陶劲松等16名股东持有73.91%股权 发行人持有4.35%股权
经营范围	物业管理。

大步物业最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/2021年12月31日
总资产	146.25
净资产	-59.77
净利润	2.13

注：上述财务数据未经审计

#### 5、大连晟源

公司名称	大连晟源生态环境科技有限公司
成立时间	2021年3月3日
注册资本	1,455万元
实收资本	1,455万元
注册地址	辽宁省大连市甘井子区中沟村（大连超通货运市场有限公司内）

主要生产经营地	辽宁省大连市
法定代表人	徐吉伟
股东构成及控制情况	大连贵远建设工程有限公司持有 99.6% 股权 发行人持有 0.4% 股权
经营范围	一般项目：生态恢复及生态保护服务，环境卫生公共设施安装服务，固体废物治理，市政设施管理（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）

大连晟源最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	1,411.79
净资产	1,410.14
净利润	-44.86

注：上述财务数据未经审计

## 6、新余华赣

公司名称	新余市华赣劲旅生态环保有限公司
成立时间	2021 年 5 月 25 日
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
注册地址	江西省新余市高新开发区城东办事处光明管理处办公大楼三楼
主要生产经营地	江西省新余市
法定代表人	桂红
股东构成及控制情况	江西华赣持有 85% 股权 新余市高新市政园林有限责任公司持有 10% 股权 发行人持有 5% 股权
经营范围	许可项目：城市生活垃圾经营性服务，餐厨垃圾处理，城市建筑垃圾处置（清运），各类工程建设活动，道路货物运输（不含危险货物）（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） 一般项目：城乡市容管理，城市绿化管理，公共事业管理服务，市政设施管理，城市公园管理，集贸市场管理服务，园区管理服务，农村生活垃圾经营性服务，建筑物清洁服务，环境卫生公共设施安装服务，固体废物治理，园林绿化工程施工，物业管理，游览景区管理，名胜风景区管理，污水处理及其再生利用，农林牧渔业废弃物综合利用，环境保护专用设备销售，机械设备租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

新余华赣最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	1,367.05
净资产	515.37
净利润	15.37

注：上述财务数据未经审计

### 7、浮梁华赣

公司名称	浮梁县华赣劲旅生态环保有限公司
成立时间	2021 年 7 月 15 日
注册资本	600 万元
实收资本	200 万元
注册地址	江西省景德镇市浮梁县县城郭家州农贸二区 9 号 1 楼
主要生产经营地	江西省景德镇市浮梁县
法定代表人	张先顺
股东构成及控制情况	江西华赣持有 95% 股权 发行人持有 5% 股权
经营范围	许可项目：城市生活垃圾经营性服务，餐厨垃圾处理，城市建筑垃圾处置（清运），道路货物运输（不含危险货物），各类工程建设活动（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） 一般项目：农村生活垃圾经营性服务，城乡市容管理，城市绿化管理，公共事业管理服务，市政设施管理，城市公园管理，集贸市场管理服务，建筑物清洁服务，园区管理服务，环境卫生公共设施安装服务，固体废物治理，园林绿化工程施工，物业管理，游览景区管理，名胜风景区管理，污水处理及其再生利用，农林牧渔业废弃物综合利用，环境保护专用设备销售，机械设备租赁（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

浮梁华赣最近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	922.46
净资产	188.08
净利润	-11.92

注：上述财务数据未经审计

### （三）发行人分公司

序号	分公司名称	注册地	负责人	成立日期
1	劲旅环境科技股份有限公司宁国分公司	宁国	陈迎	2017-3-13

2	劲旅环境科技股份有限公司广德分公司	广德	于洪波	2018-7-10
3	劲旅环境科技股份有限公司肥东分公司	肥东	王传华	2019-9-26
4	劲旅环境科技股份有限公司新余分公司	新余	袁建高	2019-12-31
5	劲旅环境科技股份有限公司长沙分公司	长沙	袁丁	2020-4-16
6	劲旅环境科技股份有限公司抚州东乡区分公司	东乡	罗光明	2020-8-8
7	安徽劲旅环境治理服务有限公司鹰潭分公司	鹰潭	于洪波	2017-10-25
8	安徽劲旅环境治理服务有限公司东乡分公司	东乡	邹桂生	2017-11-2
9	安徽劲旅环境治理服务有限公司临川分公司	临川	邹桂生	2018-3-6
10	安徽劲旅环境治理服务有限公司抚州东临新区分公司	抚州	彭凯	2019-3-27
11	安徽劲旅环境治理服务有限公司洪湖分公司	洪湖	徐维鹏	2019-7-4
12	安徽劲旅环境治理服务有限公司南昌县分公司	南昌	严洋洋	2020-11-30
13	安徽劲旅环境治理服务有限公司天长市分公司	天长	程福松	2020-12-7
14	安徽劲旅环境治理服务有限公司蚌埠分公司	蚌埠	李化白	2021-4-16
15	江西劲旅环境科技有限公司遂川分公司	遂川	刘仁伟	2018-6-4
16	劲旅环境科技股份有限公司合肥经开区分公司	合肥	王传华	2021-6-23

## 七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）发起人基本情况

本公司系由劲旅有限整体变更，发起人为于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华、劲旅投资、海通兴泰、国耀伟业、国元创投、国元基金。

#### 1、自然人股东

序号	姓名	国籍	境外居留权	身份证号码	住所
1	于晓霞	中国	无	34011119720223****	安徽省合肥市蜀山区***
2	于晓娟	中国	无	34010219740604****	安徽省合肥市瑶海区***
3	于洪波	中国	无	34011119770520****	安徽省合肥市瑶海区***
4	王传华	中国	无	22010219720318****	安徽省合肥市瑶海区***

于晓霞女士：现任本公司董事长、总经理。其个人简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况简介”之“（一）董事会成员”。

于晓娟女士：现任本公司董事、副总经理。其个人简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况简介”之“（一）董事会成员”。

于洪波先生：现任本公司董事。其个人简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况简介”之“（一）董事会成员”。

王传华先生：现任本公司董事、副总经理。其个人简历详见本招股说明书之“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况简介”之“（一）董事会成员”。

## 2、劲旅投资

公司名称	合肥劲旅环境投资合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91340100MA2R01JJ4R			
注册地址/主要经营场所	合肥市新站区物流支路新站工业园 E 区 18 幢 306 室			
执行事务合伙人	于晓霞			
认缴出资额	625 万元			
实缴出资额	625 万元			
企业类型	有限合伙企业			
经营范围	股权投资、创业投资及咨询。（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）			
成立时间	2017-11-14			
出资人构成	合伙人	合伙份额 (万元)	出资比例	获得合伙份额时职务
	于晓霞（普通合伙人）	137.00	21.92%	总经理
	陈迎	60.00	9.60%	营销中心总监
	袁英	60.00	9.60%	营销中心总监
	黄增荣	50.00	8.00%	财务总监、董事会秘书
	叶良飞	32.00	5.12%	运营总监
	张锡元	27.00	4.32%	运营总监
	姚喜	25.00	4.00%	企管总监
	黄卯华	25.00	4.00%	装备制造总监
	郑磊	20.00	3.20%	技术中心总监
	邵勇	15.00	2.40%	财务部部长
	张昊	10.00	1.60%	运营质安部部长
	彭凯	10.00	1.60%	运营总监
	刘德富	10.00	1.60%	运营总监
	陈士芳	10.00	1.60%	审计风控部部长
邹桂生	10.00	1.60%	运营总监	



	郝剑锋	8.00	1.28%	市场技术部副部长
	桂红	8.00	1.28%	营销总监
	付淮军	8.00	1.28%	营销总监
	张忠理	7.00	1.12%	萧县君联总经理
	杨连昌	6.00	0.96%	鹰潭劲旅常务副总经理
	卢风飞	6.00	0.96%	太和劲旅副总经理
	李强	5.00	0.80%	营销总监
	张克斌	5.00	0.80%	营销总监
	姜琳	5.00	0.80%	战略发展部副部长
	袁建高	5.00	0.80%	营销总监
	刘文书	5.00	0.80%	人力资源部部长
	黄大智	5.00	0.80%	智能研究院院长助理
	黄团结	5.00	0.80%	制造安装部部长
	丁书贵	5.00	0.80%	营销总监
	张晓霜	5.00	0.80%	营销总监
	莫永新	5.00	0.80%	企业管理部副部长
	冉献彬	5.00	0.80%	运营服务部副部长
	徐维鹏	5.00	0.80%	售后服务部副部长
	张国利	3.00	0.48%	财务部部长助理
	邓杰	3.00	0.48%	设备研究院院长助理
	袁小明	3.00	0.48%	设备研究院技术专家
	李雪龙	3.00	0.48%	营销总监
	费杰	3.00	0.48%	租赁发展部副部长
	师辉	3.00	0.48%	营销总监
	朱礼刚	2.00	0.32%	营销总监
	于晓娟	1.00	0.16%	监事
项目	主要财务数据（万元）			
	2021-12-31/2021 年度			
总资产				625.06
净资产				625.06
净利润				62.76

注：上述财务数据未经审计

### 3、海通兴泰

公司名称	海通兴泰（安徽）新兴产业投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91340103336682797Q
注册地址/主要经营场所	合肥市庐阳区蒙城北路 139 号海棠花园商业用房（一）
执行事务合伙人	海通新创投资管理有限公司

认缴出资额	90,500 万元	
实缴出资额	55,051.21 万元	
企业类型	有限合伙企业	
经营范围	股权投资、创业投资、资产管理、投资咨询服务。（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）	
成立时间	2015-04-08	
	股东名称	出资比例
出资人构成	海通新创投资管理有限公司（普通合伙人）	0.44%
	海通开元投资有限公司	18.35%
	合肥市产业投资引导基金有限公司	27.62%
	西藏新华长江投资有限公司	16.57%
	安徽省华安外经建设（集团）有限公司	11.05%
	海通创新证券投资有限公司	9.27%
	上海汇通源投资管理有限公司	5.52%
	合肥庐阳科技创新集团有限公司	5.52%
	上海米元投资管理中心（有限合伙）	5.08%
	海通新创（上海）投资中心（有限合伙）	0.55%
项目	主要财务数据（万元）	
	2021-12-31/2021 年度	
总资产	70,694.29	
净资产	70,967.59	
净利润	15,822.88	

注：2021 年度财务数据未经审计

#### 4、国耀伟业

公司名称	合肥国耀伟业创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340100MA2MW88594
注册地址/主要经营场所	合肥市高新区望江西路 860 号合芜蚌实验科技创新公共服务和应用技术研发中心 D 座 504 室
执行事务合伙人	安徽国耀创业投资管理有限公司
认缴出资额	25,700 万元
实缴出资额	25,700 万元
企业类型	有限合伙企业

经营范围	创业投资、投资管理及相关咨询服务（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）	
成立时间	2016-04-19	
	股东名称	出资比例
出资人构成	安徽国耀创业投资管理有限公司 （普通合伙人）	1.04%
	安徽新华发展集团有限公司	35.28%
	合肥市创新科技风险投资有限公司	24.90%
	安徽厚才聚德创业投资股份有限公司	20.49%
	合肥市科创投资基金有限公司	18.29%
项目	<b>主要财务数据（万元）</b>	
	<b>2021-12-31/2021 年度</b>	
总资产	21,871.78	
净资产	21,833.78	
净利润	-8.04	

注：2021 年度财务数据未经审计

#### 5、国元创投

公司名称	国元创新投资有限公司	
统一社会信用代码	913401000584682396	
注册地址/主要经营场所	安徽省合肥市包河区包河大道 118 号包河区机关后勤服务中心 三楼 310 室	
法定代表人	杨念新	
注册资本	150,000 万元	
实收资本	150,000 万元	
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
经营范围	项目投资；股权投资。（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）	
成立时间	2012-11-28	
	股东名称	出资比例
股东构成	国元证券股份有限公司	100.00%
项目	<b>主要财务数据（万元）</b>	
	<b>2021-12-31/2021 年度</b>	
总资产	333,258.65	
净资产	279,958.54	
净利润	12,800.75	

注：2021 年度财务数据未经审计

## 6、国元基金

公司名称	安徽国元种子创业投资基金有限公司	
统一社会信用代码	91340100MA2RUF3A06	
注册地址/主要经营场所	合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 E1 栋基金大厦 540 室	
法定代表人	吴彤	
注册资本	15,000 万元	
实收资本	15,000 万元	
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
经营范围	股权投资、创业投资、投资顾问、投资管理、投资咨询；投资于多层次资本市场相关的产品。（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）	
成立时间	2018-06-28	
	股东名称	出资比例
股东构成	安徽国元种子投资基金有限公司	100.00%
项目	主要财务数据（万元）	
	2021-12-31/2021 年度	
总资产		14,904.31
净资产		14,807.05
净利润		-57.79

注：2021 年度财务数据未经审计

### （二）持有公司 5% 以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5% 以上股份的主要股东为于晓霞、于晓娟、于洪波和劲旅投资，分别持有公司 27.31%、20.48%、20.48% 和 7.48% 的股权，于晓霞、于晓娟、于洪波和劲旅投资的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

### （三）控股股东和实际控制人的基本情况

公司控股股东和实际控制人为于晓霞女士、于晓娟女士和于洪波先生。截至本招股说明书签署日，于晓霞女士直接持有公司 27.31% 股份，通过劲旅投资间接控制公司 7.48% 股份；于晓娟女士直接持有公司 20.48% 股份；于洪波先生直接持有公司 20.48% 股份。于晓霞女士、于晓娟女士和于洪波先生为兄弟姐妹关系，

且已签订《一致行动人协议》，合计控制公司 75.75%的股份，为公司的控股股东、实际控制人。

公司控股股东和实际控制人于晓霞女士、于晓娟女士和于洪波先生基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

报告期内，公司的控股股东及实际控制人未发生变化。

#### （四）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，除本公司外，于晓娟、于洪波不存在控制其他企业的情形，于晓霞控制的其他企业为劲旅投资，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

#### （五）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股份不存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东及实际控制人所直接或间接持有的公司股份产权清晰完整，不存在产权争议情况，亦不存在股份质押情况。

## 八、发行人股本情况

### （一）发行人本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 83,545,011 股，以本次公开发行新股 27,848,337 股计算，发行完成后公司总股本为 111,393,348 股，本次发行的股份占发行后公司总股本的比例为 25%。公司本次发行前后的股本结构如下表所示：

股东名称	发行前		发行后	
	持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
于晓霞	22,812,794	27.31	22,812,794	20.48
于晓娟	17,109,596	20.48	17,109,596	15.36
于洪波	17,109,596	20.48	17,109,596	15.36
劲旅投资	6,250,000	7.48	6,250,000	5.61
信安基石	3,890,042	4.66	3,890,042	3.49

海通兴泰	3,601,562	4.31	3,601,562	3.23
国耀伟业	2,968,014	3.55	2,968,014	2.66
王传华	2,900,000	3.47	2,900,000	2.60
国元创投（CS）	2,160,000	2.59	2,160,000	1.94
池州徽元	2,160,000	2.59	2,160,000	1.94
杭州城卓	1,037,344	1.24	1,037,344	0.93
国元基金（SS）	720,461	0.86	720,461	0.65
嘉兴正石	670,000	0.80	670,000	0.60
合肥晟日	155,602	0.19	155,602	0.14
社会公众股	-	-	27,848,337	25.00
<b>合计</b>	<b>83,545,011</b>	<b>100.00</b>	<b>111,393,348</b>	<b>100.00</b>

注：SS指 State-owned Shareholder，表示国有股东；CS指 Controlling State-owned Shareholder，表示国有实际控制股东，下同

## （二）前十名股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	于晓霞	22,812,794	27.31
2	于晓娟	17,109,596	20.48
3	于洪波	17,109,596	20.48
4	劲旅投资	6,250,000	7.48
5	信安基石	3,890,042	4.66
6	海通兴泰	3,601,562	4.31
7	国耀伟业	2,968,014	3.55
8	王传华	2,900,000	3.47
9	国元创投（CS）	2,160,000	2.59
10	池州徽元	2,160,000	2.59
<b>合计</b>		<b>80,961,604</b>	<b>96.92</b>

## （三）前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	在发行人处任职情况
1	于晓霞	22,812,794	27.31	董事长、总经理

2	于晓娟	17,109,596	20.48	董事、副总经理
3	于洪波	17,109,596	20.48	董事
4	王传华	2,900,000	3.47	董事、副总经理
合计		59,931,986	71.74	-

#### (四) 发行人股份中的国有股东或外资股东持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在外资股东。根据安徽省人民政府国有资产监督管理委员会出具的《省国资委关于劲旅环境科技股份有限公司国有股东标识有关问题的批复》（皖国资产权函[2020]124号），如公司发行股票并上市，国元基金在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“SS”标识，国元创投在证券登记结算公司设立的证券账户应标注“CS”标识。公司股东中国元基金为国有股东，持有发行人720,461股，证券账户应标识为“SS”；国元创投为国有实际控制股东，持有发行人2,160,000股，证券账户应标识为“CS”。

#### (五) 发行人股东中的战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中不存在战略投资者持股的情况。

#### (六) 本次发行前各直接股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

股东名称	持股比例(%)	关联关系
于晓霞	27.31	于晓霞、于晓娟、于洪波为兄弟姐妹关系。于晓霞系劲旅投资普通合伙人，持有其21.92%出资份额；于晓娟为劲旅投资有限合伙人，持有其0.16%出资份额
于晓娟	20.48	
于洪波	20.48	
劲旅投资	7.48	
国元创投	2.59	国元创投、池州徽元和国元基金同受安徽国元金融控股集团有限责任公司控制
池州徽元	2.59	
国元基金	0.86	
信安基石	4.66	合肥晟日系信安基石的员工跟投平台，合伙人共3名自然人，均为信安基石的员工
合肥晟日	0.19	

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司股东间不存在其他关联关系。

#### (七) 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“一、股东股份限售安排及自愿锁定”等相关内容。



### (八) 申报前十二个月内发行人新增股东情况

2020年12月16日，公司通过增资方式新增信安基石、杭州城卓、嘉兴正石、合肥晟日4名股东。本次增资各方结合公司经营业绩预测及未来发展前景，经各方协商一致确定本次增资价格为19.28元/股，增资后公司注册资本由7,779.2023万元增加至8,354.5011万元，新增股本占增资后公司总股本的6.89%，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数额(股)	增资价格及依据	出资比例(%)
1	信安基石	3,890,042	增资价格为19.28元/股， 以投前15亿元的估值定价	4.66
2	杭州城卓	1,037,344		1.24
3	嘉兴正石	670,000		0.80
4	合肥晟日	155,602		0.19
合计		5,752,988		6.89

本次增资引入的新股东的基本情况如下：

#### 1、信安基石

信安基石系私募投资基金，其基金管理人安徽信保基石资产管理有限公司已根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、法规规定，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案（基金编号为SX4976）以及私募基金管理人登记手续（登记编号为P1060902）。

截至本招股说明书签署之日，信安基石的基本情况如下：

企业名称	安徽信安基石产业升级基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91341600MA2NGA2Q17
成立日期	2017年3月28日
注册资本	166,000万元
住所	安徽省亳州市高新区亳菊路123号4层408
执行事务合伙人	安徽信保基石资产管理有限公司
经营范围	对企业进行投资；投资项目管理。（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）
私募基金备案编号	SX4976

截至本招股说明书签署之日，信安基石的合伙人构成及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	安徽信保基石资产管理有限公司	1,000	0.60	普通合伙人
2	安徽省开发投资有限公司	60,000	36.14	有限合伙人

3	亳州信望基石股权投资合伙企业 (有限合伙)	55,000	33.13	有限合伙人
4	安徽建安投资基金有限公司	50,000	30.12	有限合伙人
<b>合计</b>		<b>166,000</b>	<b>100.00</b>	

信安基石的普通合伙人安徽信保基石资产管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
1	基石资产管理股份有限公司	8,800	88.00
2	安徽省开发投资有限公司	1,200	12.00
<b>合计</b>		<b>10,000</b>	<b>100.00</b>

基石资产管理股份有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数(股)	持股比例(%)
1	马鞍山神州基石股权投资合伙企业(有限合伙)	176,125,244	41.70
2	马鞍山北斗基石股权投资合伙企业(有限合伙)	35,498,111	8.40
3	马鞍山天枢基石股权投资合伙企业(有限合伙)	21,844,991	5.17
4	马鞍山睿铁企业管理合伙企业(有限合伙)	20,000,000	4.73
5	乌鲁木齐和顺美股权投资有限合伙企业	11,254,722	2.66
6	马鞍山可思高新股权投资合伙企业(有限合伙)	10,239,840	2.42
7	深圳市星创融投资合伙企业(有限合伙)	6,666,667	1.58
8	西藏善诚投资咨询有限公司	5,461,248	1.29
9	西藏思壮投资咨询有限公司	5,461,248	1.29
10	江苏省文化投资管理集团有限公司	2,730,624	0.65
11	西藏欣安企业管理中心(有限合伙)	2,730,624	0.65
12	一五零六创意城投资有限公司	2,592,593	0.61
13	上海通圆投资有限公司	2,400,000	0.57
14	马鞍山宏峰信成股权投资合伙企业(有限合伙)	2,002,457	0.47
15	张维	32,392,482	7.67
16	马秀慧	18,204,160	4.31
17	胡光辉	16,088,532	3.81
18	韩道虎	13,653,120	3.23
19	陶涛	6,561,369	1.55
20	林凌	6,826,560	1.62

21	徐航	5,461,248	1.29
22	王启文	5,461,248	1.29
23	陈延立	5,461,248	1.29
24	韩再武	2,730,624	0.65
25	徐伟	2,730,624	0.65
26	丁晓航	1,820,416	0.43
合 计		422,400,000	100.00

基石资产管理股份有限公司的第一大股东马鞍山神州基石股权投资合伙企业（有限合伙）的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	张维	504.38	40.31	普通合伙人
2	林凌	230.85	18.45	有限合伙人
3	王启文	175.95	14.06	有限合伙人
4	陶涛	151.51	12.11	有限合伙人
5	陈延立	149.76	11.97	有限合伙人
6	韩再武	38.80	3.10	有限合伙人
合 计		1,251.25	100.00	-

张维先生，1968年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：34010319681028\*\*\*\*，住所为广东省深圳市福田区。

## 2、杭州城卓

杭州城卓系私募投资基金，其基金管理人杭州城投富鼎投资管理有限公司已根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、法规规定，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案（基金编号为 SEY132）以及私募基金管理人登记手续（登记编号为 P1032767）。

截至本招股说明书签署之日，杭州城卓的基本情况如下：

企业名称	杭州城卓创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330110MA2CCT903C
成立日期	2018年6月28日
注册资本	20,200万元
住所	浙江省杭州市余杭区仓前街道良睦路1399号21幢101-1-38
执行事务合伙人	杭州城投富鼎投资管理有限公司
经营范围	创业投资、投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（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)
私募基金备案编号	SEY132

杭州城卓目前的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	杭州城投富鼎投资管理有限公司	200	0.99	普通合伙人
2	杭州城西科创大走廊发展有限公司	4,000	19.80	有限合伙人
3	杭州市临安区城市发展投资集团有限公司	2,000	9.90	有限合伙人
4	杭州拱墅产业投资基金有限公司	2,000	9.90	有限合伙人
5	杭州城投资产管理集团有限公司	1,000	4.95	有限合伙人
6	杭州金利多实业有限公司	600	2.97	有限合伙人
7	浙江海博拓天信息科技有限公司	500	2.48	有限合伙人
8	胡建民	2,000	9.90	有限合伙人
9	张晓芳	1,800	8.91	有限合伙人
10	钱青	1,000	4.95	有限合伙人
11	管晓红	1,000	4.95	有限合伙人
12	应银仙	600	2.97	有限合伙人
13	蒋小斌	500	2.48	有限合伙人
14	方炜	500	2.48	有限合伙人
15	钱宇	500	2.48	有限合伙人
16	陈雪峰	500	2.48	有限合伙人
17	李钟虹	500	2.48	有限合伙人
18	秦臻	500	2.48	有限合伙人
19	赵仁杰	500	2.48	有限合伙人
	合计	20,200	100.00	

杭州城卓的执行事务合伙人杭州城投富鼎投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	杭州城投资产管理集团有限公司	450	45.00
2	浙江富冶集团有限公司	300	30.00
3	李洪杰	200	20.00
4	尉薛菲	30	3.00
5	邬天禄	20	2.00
	合计	1,000	100.00

杭州城投富鼎投资管理有限公司的第一大股东杭州城投资产管理集团有限公司系杭州市城市建设投资集团有限公司的全资子公司。杭州市城市建设投资集团有限公司的控股股东系杭州市人民政府，持股 89.0189%。

### 3、嘉兴正石

嘉兴正石系私募投资基金，其基金管理人北京正石投资管理有限公司已根据《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》等法律、法规规定，在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案（基金编号为 SNU512）以及私募基金管理人登记手续（登记编号为 P1012861）。

截至本招股说明书签署之日，嘉兴正石的基本情况如下：

企业名称	嘉兴正石投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330402MA2BAF5321
成立日期	2018年6月6日
注册资本	4,000万元
住所	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇1号楼115室-51
执行事务合伙人	北京正石投资管理有限公司
经营范围	实业投资、投资管理、投资咨询。（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）
私募基金备案编号	SNU512

嘉兴正石目前的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	北京正石投资管理有限公司	40	1.00	普通合伙人
2	杨建平	1,320	33.00	有限合伙人
3	宋纪耀	1,320	33.00	有限合伙人
3	葛芳	800	20.00	有限合伙人
4	李淑满	520	13.00	有限合伙人
合计		4,000	100.00	-

嘉兴正石的执行事务合伙人北京正石投资管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	张龙	800	80.00
2	张继先	200	20.00
合计		1,000	100.00

张龙先生，1976年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：23010319760321\*\*\*\*，住所为北京市朝阳区。

张继先先生，1946年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：23212519461002\*\*\*\*，住所为北京市昌平区。

#### 4、合肥晟日

合肥晟日系信安基石的员工跟投平台，合伙人共3名自然人，均为信安基石的员工。合伙人出资来源均为自有/自筹资金，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由管理人管理的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金。

截至本招股说明书签署之日，合肥晟日的基本情况如下：

企业名称	合肥晟日企业管理合伙企业（普通合伙）
统一社会信用代码	91340100MA2WHMGX4M
成立日期	2020年12月15日
注册资本	300万元
住所	中国（安徽）自由贸易试验区合肥市高新区创新大道2800号创新产业园二期J1栋A座13层A6-03
执行事务合伙人	蒋双杰
经营范围	企业管理；商业经营管理；企业总部管理；信息系统集成服务；运行维护服务；信息技术咨询服务。（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）

合肥晟日目前的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	向勇	160	53.33	普通合伙人
2	王勇	100	33.33	普通合伙人
3	蒋双杰	40	13.33	普通合伙人
合计		300	100.00	

向勇先生，1983年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：34030219831108\*\*\*\*，住所为安徽省合肥市包河区。

王勇先生，1980年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：34212619801213\*\*\*\*，住所为安徽省合肥市蜀山区。

蒋双杰先生，1989年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：34122119890405\*\*\*\*，住所为安徽省合肥市滨湖新区。

股东信安基石、杭州城卓、嘉兴正石、合肥晟日对劲旅环境的增资原因系看好发行人在环卫行业的发展前景；本次增资价格为 19.28 元/股，系相关股东在综合考虑发行人市场地位、发展前景等因素后，与发行人协商以投前 15 亿元估值予以定价。

因此，保荐机构、发行人律师认为：发行人申报前一年新增股东具有合理原因，新增股东入股价格具有明确的定价依据。

经核查，本次新增股东中合肥晟日系信安基石的员工跟投平台，除此之外，新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系，新增股东不存在股份代持的情形。

#### （九）发行人股东中私募投资基金等金融产品纳入监管情况

发行人 10 名非自然人股东中，海通兴泰、国耀伟业、国元基金、信安基石、杭州城卓、嘉兴正石为私募投资基金；池州徽元为证券公司私募投资基金。具体如下：

股东名称	基金备案编号	基金管理人名称	基金管理人登记编号/ 基金管理人会员编号
海通兴泰	S66279	海通新创投资管理有限公司	P1017850
国耀伟业	SK3028	安徽国耀创业投资管理有限公司	P1002057
国元基金	SEF316	安徽国元基金管理有限公司	P1067214
信安基石	SX4976	安徽信保基石资产管理有限公司	P1060902
杭州城卓	SEY132	杭州城投富鼎投资管理有限公司	P1032767
嘉兴正石	SNU512	北京正石投资管理有限公司	P1012861
池州徽元	SJB731	国元股权投资有限公司	GC2600011625

### 九、内部职工股情况

公司自设立以来，未发行过内部职工股。

### 十、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二百人的情况

报告期内，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二百人的情形。



## 十一、发行人员工及其社会保障情况

### （一）员工人数及结构情况

2019年末、2020年末和2021年末，发行人及子公司员工人数分别为34,863人、35,350人和36,069人。报告期末，员工结构情况具体如下：

#### 1、专业结构情况

截至2021年12月31日，公司员工的专业结构情况如下：

按工作性质分类	人数	比例
行政管理人員	415	1.15%
生产保洁人員	35,477	98.36%
营销人員	64	0.18%
技术人員	113	0.31%
合计	36,069	100.00%

#### 2、年龄结构情况

截至2021年12月31日，公司员工的年龄结构情况如下：

员工年龄	人数	比例
30岁及以下	334	0.93%
30-40岁（含）	1,333	3.70%
40-50岁（含）	4,057	11.25%
50-60岁（含）	9,707	26.91%
60岁以上	20,638	57.22%
合计	36,069	100.00%

#### 3、学历结构情况

截至2021年12月31日，公司员工的学历结构情况如下：

学历	人数	比例
硕士及以上	14	0.04%
大学本科	190	0.53%
大专	344	0.95%
大专以下	35,521	98.48%
合计	36,069	100.00%

### （二）公司员工社会保险、住房公积金缴纳情况

#### 1、基本情况

为保障员工的合法权益,根据国家和地方有关劳动、工资等方面的法律法规,公司的用工形式分为全日制劳动用工、非全日制用工和劳务用工。公司与员工分别签订《全日制劳动合同》《非全日制劳动合同》和《劳务合同》。

#### (1) 劳务用工

截至 2021 年 12 月 31 日,公司劳务用工人数为 26,455 名,全部已达退休年龄。公司已达退休年龄员工人数较多,主要是公司主要从事的城乡环卫业务及市政环卫业务,对于人员的学历、年龄、体力要求较低,大部分退休人员为赚取薪酬会选择环卫行业进行就业,属于行业特点。已达退休年龄员工无需缴纳社会保险及住房公积金。

根据《中华人民共和国劳动合同法实施条例》规定“第二十一条 劳动者达到法定退休年龄的,劳动合同终止。”

根据《人力资源社会保障部对十三届全国人大二次会议第6979号建议的答复》(人社建字[2019]37号)规定:“根据劳动合同法第四十四条第六项关于有“法律、行政法规规定的其他情形”劳动合同终止的授权,2008年9月公布施行的劳动合同法实施条例第二十一条明确,劳动者达到法定退休年龄的,劳动合同终止。对超过法定退休年龄的劳动者,愿意继续工作的,用人单位与劳动者的关系可以按劳务关系处理,依据民事法律关系调整双方的权利义务。”

发行人对超过退休年龄的员工按照劳务用工处理,符合法律法规的规定。

#### (2) 非全日制用工

截至 2021 年 12 月 31 日,公司非全日制员工人数为 6,064 名,主要从事农村地区的保洁工作。农村地区的环卫业务较城市地区的环卫业务存在差异,具有作业时间短、作业频次低的特点,在农村地区从事清扫、保洁的员工主要为当地人员,以务农为主要谋生手段,利用闲暇时间完成保洁工作,符合《劳动合同法》关于非全日用工的相关规定,公司与该部分员工签订了《非全日制劳动合同》。

根据《中华人民共和国社会保险法》“第十条 职工应当参加基本养老保险,由用人单位和职工共同缴纳基本养老保险费。无雇工的个体工商户、未在用人单位参加基本养老保险的非全日制从业人员以及其他灵活就业人员可以参加基本养老保险,由个人缴纳基本养老保险费。”“第二十三条 职工应当参加职工基本医疗保险,由用人单位和职工按照国家规定共同缴纳基本医疗保险费。无雇工的个体工商户、未在用人单位参加职工基本医疗保险的非全日制从业人员以及其他灵

活就业人员可以参加职工基本医疗保险，由个人按照国家规定缴纳基本医疗保险费。”

由于《中华人民共和国社会保险法》和《关于非全日制用工若干问题的意见》等法律、法规中对于非全日制从业人员的失业保险、生育保险问题没有具体涉及，因此，根据现行法律以及相关政策，对非全日制从业人员缴纳失业保险、生育保险没有法定的强制性要求。

根据《实施〈中华人民共和国社会保险法〉若干规定》“第九条 职工（包括非全日制从业人员）在两个或者两个以上用人单位同时就业的，各用人单位应当分别为职工缴纳工伤保险费。职工发生工伤，由职工受到伤害时工作的单位依法承担工伤保险责任。

综上，《社会保险法》《关于非全日制用工若干问题的意见》等法律法规和规范性文件要求用人单位为非全日制员工购买工伤保险，但没有强制要求为非全日制员工购买养老保险、医疗保险、失业保险以及生育保险。

就非全日制员工工伤保险缴纳事项，由于各地社保政策执行不统一，部分地区可以为非全日制员工单独购买工伤保险，部分地区仅可以为建筑类企业的非全日制员工单独办理工伤保险，部分地区不能为非全日制员工单独办理工伤保险，部分地区一律不能为员工单险种办理工伤保险。根据发行人及其分、子公司非全日制员工工伤保险缴纳情况及所在地社会保险主管部门出具的说明，具体情况如下：

序号	公司名称	行政区	社保政策	是否购买
1	劲旅环境	合肥市瑶海区	可以单独购买工伤保险	是
2	西乡劲旅	汉中市西乡县	不能为非建筑业企业的非全日制员工单独办理工伤保险	否
3	五河劲旅	蚌埠市五河县		
4	新余劲旅	新余市渝水区		
5	劲旅环境肥东分公司	合肥市肥东县		
6	黎川劲旅	抚州市黎川县	不能为企业的非全日制员工单独办理工伤保险	否
7	东临劲旅	抚州市东临新区		
8	抚州劲旅	抚州市东乡区		
9	劲旅服务抚州东临新区分公司	抚州市东临新区		

10	劲旅服务东乡分公司	抚州市东乡区		
11	马鞍山劲旅	马鞍山市博望区	不能单险种办理 工伤保险	否
12	宝丰劲旅	平顶山市宝丰县		
13	庐江劲旅	合肥市庐江县		
14	安庆劲旅	安庆市望江县		
15	井陘劲旅	石家庄井陘县		
16	马鞍山保洁	马鞍山市博望区		
17	滁州君联	滁州市全椒县		
18	遂川劲威	吉安市遂川县		
19	霍山劲旅	六安市霍山县		
20	涡阳劲旅	亳州市涡阳县		
21	六安君联	六安市裕安区		
22	和县君联	马鞍山市和县		
23	太和劲旅	太和劲旅		
24	萧县君联	宿州市萧县		
25	鹰潭劲旅	鹰潭市月湖区		
26	六安劲旅	六安市叶集区		
27	凤台劲旅	淮南市凤台县		
28	池州劲旅	池州市青阳县		
29	临川劲旅	抚州市临川区		
30	劲旅服务南昌县分公司	南昌市南昌县		
31	江西劲旅遂川分公司	吉安市遂川县		
32	劲旅服务临川分公司	抚州市临川区		

注：报告期内，君联产投、蚌埠君联、劲旅服务、劲威科技、东乡保洁、江西劲旅、东乡劲旅、南昌奥禾、普宁劲旅、劲旅环境宁国分公司、劲旅环境广德分公司、劲旅服务鹰潭分公司、劲旅服务洪湖分公司、劲旅环境新余分公司、劲旅环境长沙分公司、劲旅环境抚州东乡区分公司、劲旅服务天长市分公司、劲旅服务蚌埠分公司、劲旅环境经开区分公司不存在非全日制员工。

根据《实施〈中华人民共和国社会保险法〉若干规定》，发行人应当为非全日制员工购买工伤保险，但由于各地社保政策执行不统一，导致发行人无法为绝大多数

非全日制员工单独购买工伤保险。为保障该等员工权益，公司以购买商业保险方式予以补救。发行人及其子公司未因上述行为受到过行政处罚。

就非全日制员工的住房公积金缴纳事项，因《住房公积金管理条例》没有强制性要求，非全日制员工也无意愿缴纳住房公积金，故发行人没有缴纳。

### (3) 全日制劳动用工

截至 2021 年 12 月 31 日，全日制劳动用工人数 3,550 名，其中城镇户籍员工 893 名，占全日制劳动用工人数比例为 25.15%；农村户籍员工 2,657 名，占全日制劳动用工人数比例为 74.85%。公司农村户籍员工占比较高，主要系公司目前业务主要集中在乡镇地区，员工大多就地招聘所致。

发行人在所在地劳动和社会保障机构办理了社会保险登记并缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险；发行人在所在地住房公积金管理机构办理单位住房公积金缴存登记手续。

报告期各期末，发行人及其子公司为员工缴纳社会保险、住房公积金的人数情况如下：

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
员工总人数	36,069	35,350	34,863
已达退休年龄员工人数	26,455	24,812	24,359
非全日制用工	6,064	6,893	6,333
其他单位或异地购买/原保险关系未转移或停止等	252	234	134
<b>应缴纳社保人数</b>	<b>3,298</b>	<b>3,411</b>	<b>4,037</b>
已缴纳养老保险人数	3,033	3,043	1,896
已缴纳医疗保险人数	2,944	2,972	1,824
已缴纳工伤保险人数	3,048	3,086	1,846
已缴纳失业保险人数	3,039	3,062	1,816
已缴纳生育保险人数 <sup>注</sup>	0	0	861
已缴纳公积金人数	2,338	2,321	1,509

注：根据《国务院办公厅关于印发生育保险和职工基本医疗保险合并实施试点方案的通知》和《国务院办公厅关于全面推进生育保险和职工基本医疗保险合并实施的意见》，生育保险和职工基本医疗保险逐步实施合并。其中2018年实施合并的公司包括劲旅环境、君联产投、劲旅服务和劲威科技；2019年实施合并的公司包括劲旅环境、君联产投、劲旅服务、劲威科技、蚌埠君联、庐江劲旅、西乡劲旅、五河劲旅、涡阳劲旅、太和劲旅、池州劲旅和肥东分公司；截至2020年12月31日和2021年12月31日，发行人及发行人分、子公司全部实施合并

#### (4) 公司缴纳社会保险和住房公积金的金额

报告期内，发行人及其子公司为员工缴纳社会保险、住房公积金的金额如下：

单位：万元

序号	公司名称	类别	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	劲旅环境 母公司	社会保险	758.16	334.04	542.86
		住房公积金	143.61	104.71	85.59
2	劲旅环境 子公司	社会保险	4,070.80	2,096.99	1,750.85
		住房公积金	509.93	435.81	82.28

注：缴费金额为全年实际缴纳的金额（包括个人及公司承担部分）

#### (5) 员工未缴纳社会保险、住房公积金的原因

根据相关法律法规，已达退休年龄的劳务用工无需缴纳社会保险及住房公积金。相关法律法规没有强制要求用工单位为非全日制员工购买养老保险、医疗保险、失业保险以及生育保险，要求为非全日制员工单独购买工伤保险，但由于各地社保政策执行不统一，导致发行人无法为绝大多数非全日制员工单独购买工伤保险。就非全日制员工的住房公积金缴纳事项，因《住房公积金管理条例》没有强制性要求，非全日制员工也无意愿缴纳住房公积金，故发行人没有缴纳。

公司重视并遵守关于社会保险、住房公积金的法律法规的规定，为保证公司员工的社会保障，在新员工入职时会向其讲解相关法律法规的规定，详细介绍社会保险、住房公积金的缴纳情况及可享受的社会保障，并进行充分沟通。经过公司的努力，逐渐得到员工的理解和支持，截至 2021 年 12 月 31 日，社会保险缴纳比例为 91.96%、公积金缴纳比例为 70.89%，但仍存在部分全日制员工未缴纳社会保险、住房公积金的情况，具体原因如下：①30 名新入职员工的社会保险、住房公积金尚在办理中；②167 名农村户籍员工已参加新农合、新农保，可以享受相应的养老、医疗保险待遇。如要求该部分员工参加职工基本养老保险和职工基本医疗保险，不仅增加其当期负担，而且根据现行相关政策，参加新农合、新农保的人员，不能重复享受职工基本养老保险和职工基本医疗保险的待遇，由此导致该部分员工缴纳社保意愿较低；③23 名未缴纳社会保险的全日制员工因临近退休年龄，达到法定退休年龄时无法缴费满十五年且不愿承担后续费用，依据《中华人民共和国社会保险法》的相关规定，不能享受按月领取基本养老金的待遇，因此该部分员工不愿意缴纳社会保险；④其余员工因个人其他原因不愿意购买社会保险；⑤未缴纳公积金员工多数为农村户籍，主要负责其居住地附近区域



的清扫保洁工作，拥有宅基地并自建房屋居住，没有在城镇购房的意愿，不愿意缴纳住房公积金。

未购买社会保险、住房公积金员工已向公司出具了放弃缴纳社会保险、住房公积金的书面说明。同时，截至本招股说明书签署日，公司已为全部全日制用工购买商业保险。

## 2、相关主管部门出具的合法合规证明情况

发行人及其子公司当地社会保险主管部门出具证明，发行人及其子公司不存在因违反劳动保障相关法律法规而受到行政处罚的情形。

发行人及其子公司当地住房公积金主管部门出具证明，发行人及其子公司不存在因违反《住房公积金管理条例》等相关法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

## 3、发行人需补缴社保、公积金的测算及补救措施

### (1) 补缴社会保险和住房公积金的金额及对发行人经营成果的影响

根据发行人及子公司报告期内应缴未缴人数测算，报告期内公司可能产生的社会保险和住房公积金补缴金额、占当期利润总额情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
社会保险	379.95	408.91	2,040.75
住房公积金	132.21	200.93	372.35
合计	512.16	609.84	2,413.09
利润总额	21,202.44	17,489.52	5,894.74
占比	2.42%	3.49%	40.94%

注：已考虑2020年度国家在新冠肺炎疫情期间出台的社保减免政策的影响

报告期内，公司未缴纳社保和住房公积金金额占发行人利润总额占比呈逐年下降趋势，对发行人当期经营业绩影响逐年降低。

假设补缴社会保险和住房公积金后，公司归属于母公司所有者的净利润、扣非后归属于母公司所有者的净利润、未分配利润情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司所有者的净利润	17,247.74	14,523.84	3,414.38
扣非后归属于母公司所有者的净利润	16,265.78	14,102.57	3,134.59
未分配利润	14,787.60	-517.78	-13,657.75

注：已考虑2020年度国家在新冠肺炎疫情期间出台的社保减免政策的影响



根据《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十六条规定：“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3,000万元，净利润以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据；…（五）最近一期末不存在未弥补亏损。”

综上，假设补缴社会保险和住房公积金后，2019年度、2020年度、2021年度净利润以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据分别为3,134.59万元、14,102.57万元和16,265.78万元，均为正数，累计超过人民币3,000万元。2021年12月31日，发行人未分配利润为14,787.60万元，不存在最近一期末未弥补亏损情况。

综上，补缴社会保险和住房公积金后，发行人仍符合发行条件。

## （2）补救措施

为进一步规范发行人员工的社会保险和住房公积金缴纳事宜，降低发行人用工风险，公司已出具承诺，拟就公司员工缴纳社会保险和住房公积金事宜，进一步采取如下措施进行规范：

①要求各分子公司为各新入职的适龄全日制员工及时办理社保增员手续，为各项目新入职的城镇户籍适龄全日制员工及时办理住房公积金缴纳手续；

②向未缴纳社会保险和住房公积金的全日制员工持续宣传缴纳社会保险和住房公积金的积极意义和作用，劝导该部分员工积极缴纳社会保险和住房公积金；

③对于经劝导仍不愿缴纳社会保险和住房公积金的农村户籍适龄全日制员工，引导其在户口所在村购买新农合、新农保。

## （3）公司控股股东、实际控制人对社会保险、住房公积金缴纳情况的承诺

对于公司在报告期内未严格按照国家及地方有关规定为员工办理社会保险、住房公积金而可能带来的补缴、处罚等风险，公司控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟、于洪波出具相关承诺：“如应社会保障主管部门或住房公积金主管部门的要求或决定，劲旅环境（含子公司、分公司，下同）需要为员工补缴社会保险金、住房公积金，或因未为员工缴纳社会保险金、住房公积金而承担任何罚款或损失，本人将全部承担应补缴的社会保险、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款以及赔偿等费用，保障劲旅环境不会因此遭受损失。”

## （三）员工薪酬情况

### 1、员工薪酬制度

为完善薪资分配制度，激发员工积极性和创造性，推进公司持续健康发展，公司建立了统一的薪酬管理架构和体系，制定了《劲旅环境科技股份有限公司薪酬管理制度》，以强化公司内部管理，全面规范薪酬管理工作。员工的薪酬由基本工资、奖金、津补贴以及中长效激励等组成，员工薪酬水平主要与其工作职责、工作绩效、工作资历等有关，保障了薪酬激励的针对性。

2、各等级、各类岗位员工收入水平、大致范围及与当地平均工资水平比较情况

(1) 公司各等级员工薪酬水平情况

报告期内，公司各等级员工平均薪酬情况具体如下：

单位：元

职 级	2021年平均月薪	2020年平均月薪	2019年平均月薪
高层人员	46,573.36	42,579.56	30,997.87
中层人员	20,596.57	15,133.72	13,089.95
全日制基层人员	4,402.51	3,521.31	3,341.87
劳务基层人员	1,054.79	1,026.59	969.46

注：非全日制员工系按工作时长支付薪酬，故未纳入平均月薪计算范围；平均月薪=年度薪酬总额/Σ（各月月未人数）

公司主要从事农村及其周边区域的城乡环卫业务及市政环卫业务，对于人员的学历、年龄、体力要求较低，为难以获得再就业机会的超龄人员提供了工作岗位。2020年4月，中共中央政治局会议在“六稳”的基础上提出了“六保”，加大“六稳”工作力度。其中“保居民就业”仍位居首位，系国民经济的基础保障。长期以来，公司为已达退休年龄、生活困难及贫困户等群体提供了大量的就业岗位，打通了精准扶贫的最后一公里，为维护经济发展和社会稳定大局、全面脱贫做出了贡献。同时，随着脱贫攻坚战的全面胜利，正式迈入了乡村振兴新征程，公司为退休人员提供了工作岗位，充分发挥其余热。

劳务员工年龄较大、体力较差，与适龄员工相比，其工作效率相对较低，因此劳务员工的平均薪酬水平较低。

(2) 公司各岗位员工薪酬水平情况

报告期内，行政管理人员、生产保洁人员、营销人员、技术人员平均薪酬情况具体如下：

单位：元

职 级	2021年平均月薪	2020年平均月薪	2019年平均月薪
行政管理人員	10,880.53	9,448.57	8,888.91
营销人員	11,470.40	11,370.06	9,535.54
技术人員	10,351.30	8,035.50	8,255.47
全日制生产保洁人員	4,003.61	3,169.47	2,966.21
劳务生产保洁人員	1,054.79	1,026.59	969.46

注：非全日制員工系按工作时长支付薪酬，故未纳入平均月薪计算范围；平均月薪=年度薪酬总额/Σ（各月月末人数）

报告期内，公司各岗位員工薪酬逐年上升，符合公司发展趋势。

### （3）公司員工年度平均薪酬与当地年平均工资水平比较

单位：元

省份	项目	2021年度	2020年度	2019年度
安徽省	发行人安徽地区公司全日制員工	63,824.29	50,972.00	47,149.01
	发行人安徽地区公司劳务員工	12,268.57	11,921.71	11,355.60
	安徽省水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位	-	31,000	26,174
江西省	发行人江西地区公司全日制員工	57,070.52	44,884.72	40,264.00
	发行人江西地区公司劳务員工	13,682.41	13,460.29	12,352.35
	江西省水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位	-	36,263	40,713
河南省	发行人河南地区公司全日制員工	43,071.11	32,769.56	30,465.80
	发行人河南地区公司劳务員工	11,321.58	10,673.35	11,278.49
	河南省水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位	-	39,196	39,829
陕西省	发行人陕西地区公司全日制員工	48,512.17	35,973.32	32,427.03
	发行人陕西地区公司劳务員工	18,010.36	18,130.22	21,425.98

	陕西省水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位	-	41,750	42,789
河北省	发行人河北地区公司全日制员工	56,446.68	43,002.18	-
	发行人河北地区公司劳务员工	10,262.07	9,190.42	-
	河北省水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位	-	29,513	35,802
广东省	发行人广东地区公司全日制员工	103,376.52	119,797.08	-
	发行人广东地区公司劳务员工	-	-	-
	广东省水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位	-	57,897	59,587
湖南省	发行人湖南地区公司全日制员工	170,159.70	122,361.22	-
	发行人湖南地区公司劳务员工	-	-	-
	湖南省水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位	-	45,261	41,978
湖北省	发行人湖北地区公司全日制员工	75,238.97	66,313.83	57,512.59
	发行人湖北地区公司劳务员工	-	-	-
	湖北省水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位	-	38,554	34,034

数据来源：中国统计年鉴，2021年度的数据暂未公布

注：年度平均薪酬=年度薪酬总额÷ $\sum$ （各月月末人数）\*12；非全日制员工系按工作时长支付薪酬，故未纳入平均年薪计算范围

报告期内，发行人安徽省、广东省、湖南省、湖北省地区公司全日制员工平均薪酬水平高于其所在地水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位平均薪酬。发行人河南省、陕西省等地区公司全日制员工平均薪酬水平低于其所在地水利、环境和

公共设施管理业城镇私营单位平均薪酬，上述地区公司主要从事农村区域的清扫工作，业主方按照农村地区薪酬水平制定了项目整体方案，农村地区薪酬水平低于城市地区薪酬水平，导致上述地区公司全日制员工平均薪酬水平低于全省水利、环境和公共设施管理业城镇私营单位平均薪酬。公司全日制员工薪酬高于当地最低工资水平。

#### （4）公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司坚持激励员工实现公司经营目标并建立长期竞争优势的战略导向，逐步形成了结构合理的薪酬分配制度。未来公司将进一步结合公司战略导向、就业市场变化及物价发展水平及时对薪酬制度进行修订调整，同时进一步优化薪酬管理体系和绩效管理体系，完善激励机制，增强企业市场竞争力。

## 十二、发行人主要股东承诺情况以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

### （一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

本次发行上市前，公司股东有关所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股东股份限售安排及自愿锁定”。

### （二）稳定股价的承诺

公司及其控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺，如果公司首次公开发行股票上市后三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计的每股净资产时，将启动稳定股价的预案，具体承诺情况参见本招股说明书“重大事项提示”之“二、稳定股价预案”。

### （三）关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏方面的承诺

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于招股说明书信息披露的承诺”。

### （四）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟和于洪波就避免同业竞争事项作

出了相关承诺，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

#### （五）关于规范和减少关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟和于洪波对规范关联交易相关事宜作出了相关承诺，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、减少或避免关联交易的措施”。

#### （六）关于社会保险和住房公积金的承诺

公司控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟和于洪波对公司社会保险和住房公积金作出了相关承诺，详见本节“十一、发行人员工及其社会保障情况”之“（二）公司员工社会保险、住房公积金缴纳情况”。

#### （七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（一）发行人关于填补被摊薄即期回报的措施”

## 第六节 业务和技术

### 一、公司的主营业务及其变化情况

公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务。公司以建设“生态中国、美丽城乡”为使命，始终坚持专业化经营发展战略，致力于提升城乡人居环境，提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运、厕所改造管护、农村污水处理等环境综合治理解决方案。公司自设立以来，主营业务未发生重大变化。

### 二、公司所处行业的基本情况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为水利、环境和公共设施管理业下的公共设施管理业，行业代码为N78。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所属行业为水利、环境和公共设施管理业下的公共设施管理业。公司按照主营业务产品和服务的领域，细分行业为公共设施管理业中的环境卫生管理行业。

#### （一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

##### 1、行业主管部门及监管体制

公司所处的行业宏观管理职能部门包括住房和城乡建设部、农业农村部、生态环境部、工业和信息化部、国家发展和改革委员会；行业自律组织主要为中国城市环境卫生管理协会。

住房和城乡建设部作为行业主要监督管理部门，主要负责拟订和制定环境卫生行业及市场的相关法规、规章制度、相关行业标准及资质资格标准并监督执行，指导地方城乡建设与管理行政主管部门的相关工作。住建部城市建设司为负责城市管理环境卫生管理行业的机构，具体职能包括：拟订城市建设和市政公用事业的发展战略、中长期规划、改革措施、规章，指导城市市政设施、园林、市容环境治理、城建监察工作，指导城镇污水处理设施和管网配套建设，指导城市规划区的绿化工作等。住建部村镇建设司为负责小城镇和村庄建设及生态环境改善管理行业的机构，其具体职能包括：拟订村庄和小城镇建设政策并指导实施，指导镇、乡、村庄规划的编制和实施，指导农村住房建设、农村住房安全和危房改造，指导小城镇和村庄人居环境的改善工作，组织村镇建设试点工作，指导全国



重点镇的建设。

农业农村部贯彻落实党中央关于“三农”工作的方针政策和决策部署，主要职能包括：统筹研究和组织实施“三农”工作的发展战略、中长期规划、重大政策；组织起草农业农村有关法律法规草案，制定部门规章，指导农业综合执法；参与涉农的财税、价格、收储、金融保险、进出口等政策制定。统筹推动发展农村社会事业、农村公共服务、农村文化、农村基础设施和乡村治理；牵头组织改善农村人居环境，指导农村精神文明和优秀农耕文化建设，指导农业行业安全生产工作。

生态环境部作为国家环境保护最高行政部门，统管全国的环境保护工作。主要负责建立健全生态环境基本制度，会同有关部门拟订国家生态环境政策、规划并组织实施，起草法律法规草案，制定部门规章；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；负责提出生态环境领域固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排的意见，按国务院规定权限审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资项项目，配合有关部门做好组织实施和监督工作；负责环境污染防治的监督管理；指导协调和监督生态保护修复工作；负责核与辐射安全的监督管理；负责生态环境准入的监督管理；负责生态环境监测工作；负责应对气候变化工作；组织开展中央生态环境保护督察；统一负责生态环境监督执法；组织指导和协调生态环境宣传教育工作；开展生态环境国际合作交流等。

公司装备制造业务主管部门为工业和信息化部，主要负责提出工业发展战略，拟订工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行业技术法规和行业标准的拟订；组织领导和协调振兴装备制造业，组织编制国家重大技术装备规划，协调相关政策；工业日常运行监测等。其中，产业政策司主要职能包括：组织拟订工业、通信业产业政策并监督执行，提出推进产业结构调整、工业与相关产业融合发展及管理创新的政策建议；拟订和修订产业结构调整目录的相关内容，参与投资项目审核；制定相关行业准入条件并组织实施，会同有关方面实施汽车、农药的准入管理事项。装备工业司主要职能包括：承担通用机械、汽车、民用飞机、民用船舶、轨道交通机械制造业等的行业管理工作；提出重大技术装备发展和自主创新规划、政策建议并组织实施；依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化；指导引进重大技术装备的消化创新。

工业和信息化部以发布《车辆生产企业及产品公告》的方式对环卫装备中的环卫车辆实施管理。《车辆生产企业及产品公告》的内容包括新产品批准、产品扩展、勘误更改和撤消。《车辆生产企业及产品公告》是国家准许车辆生产企业组织生产和销售的依据，也是消费者向国家法定车辆管理机关申请注册登记的依据。未列入《车辆生产企业及产品公告》的企业不得生产车辆产品，未列入《车辆生产企业及产品公告》的车辆产品也不得被生产和销售。

国家发展和改革委员会作为落实党中央关于发展改革工作的方针政策和决策部署的部门，主要职责包括拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；提出加快建设现代化经济体系、推动高质量发展的总体目标、重大任务以及相关政策；统筹提出国民经济和社会发展主要目标；指导推进和综合协调经济体制改革有关工作；提出利用外资和境外投资的战略、规划、总量平衡和结构优化政策；负责投资综合管理，拟订全社会固定资产投资总规模、结构调整目标和政策；推进落实区域协调发展战略、新型城镇化战略和重大政策，组织拟订相关区域规划和政策；组织拟订综合性产业政策；推动实施创新驱动发展战略等。

我国环境卫生管理行业全国性的行业自律组织为中国城市环境卫生协会。中环协是由国家住建部城市建设司监督管理、民政部登记的全国性行业非营利性自律组织。中环协的主要任务为制定行业管理、行业自律规范及服务标准；参与制定国家行业发展规划；开展法律、法规和行业发展及其技术经济政策研究；培育和规范市容和环境卫生市场，维护会员合法权益；提供咨询和信息服务；评估、审查和推广新技术、新产品、新工艺以及科研成果；组织人员培训；开展国际交流与合作；承担业务主管部门和会员委托办理的有关事项。除了中环协以外，各省市均有政府主导的环境卫生管理协会，在规范市场、规范企业管理、学术研究等方面起到了积极的作用。

## 2、行业主要法律法规及政策

随着国家对城乡环境卫生问题的逐步重视和环境卫生财政支出的不断增加，政府和立法机关出台了一系列法律法规和发展规划，引导和规范行业健康快速发展。

### (1) 行业主要法律法规及规范性文件

序号	名称	主要内容	发文部门及发文时间
1	中华人民共和国环境保护法	该法律对环境监督管理、保护和改善环境、防治环境污染和其他公害法律责任等进行了规定。	全国人大常委会，1989年公布，2014年修订
2	中华人民共和国政府采购法	该法律对各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为进行规制。	全国人大常委会，2002年公布，2014年修正
3	中华人民共和国招标投标法	该法律是国家用来规范招标投标活动、调整在招标投标活动过程中产生各种关系的法律法规。	全国人大常委会，1999年公布，2017年修正
4	中华人民共和国循环经济促进法	该法律规定应当建设城乡生活垃圾分类收集和资源化利用设施，建立和完善分类收集和资源利用体系，提高生活垃圾资源化率。	全国人大常委会，2008年公布，2018年修正
5	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	该法律明确固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化原则。强化政府及其有关部门监督管理责任，明确目标责任制、信用记录、联防联控、全过程监控和信息化追溯等制度，明确国家逐步实现固体废物零进口。	全国人大常委会，1995年公布，2020年修订
6	城市市容和环境卫生管理条例	该条例明确了环境卫生管理的主管部门以及主要工作内容，同时提出环境卫生管理应当逐步实行社会化服务。	国务院，1992年公布，2017年修订
7	中华人民共和国政府采购法实施条例	该条例为政府采购法的配套行政法规，对政府采购法进行细化，充实完善了政府采购制度。	国务院，2015年公布
8	中华人民共和国招标投标法实施条例	该条例为招标投标法的配套行政法规，将相关规定进一步具体化，增强可操作性，进一步筑牢工程建设和其他公共采购领域预防和惩治腐败的制度屏障。	国务院，2011年公布，2019年修订
9	政府投资条例	该条例从投资决策、年度计划、项目实施、监督管理四个角度对政府投资行为进行了严格规范。	国务院，2019年公布

10	农村生活垃圾分类、收运和处理项目建设与投资指南	该指南对农村环境整治工作进行指导，作为农村生活垃圾分类、收集、转运及处理工程的规划、立项、选址、设计、施工、验收及建成后运行与管理的技术依据。	原环境保护部，2013年公布
11	政府和社会资本合作项目政府采购管理办法	该办法对PPP项目采购的程序、争议处理和监督检查等方面作出具体规定，从而规范PPP项目政府采购行为。	财政部，2014年公布
12	城市生活垃圾管理办法	该办法规定从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处置的企业的义务及相关行为规范	原国家建设部，2007年公布，2015年修正
13	政府购买服务管理办法	该办法对政府购买服务进行规范，通过部门规章形式硬化制度约束，进一步规范和加强政府购买服务管理。	财政部，2020年公布

## (2) 行业主要产业政策

序号	名称	主要内容	发文部门及发文时间
1	关于加快市政公用行业市场化进程的意见	该意见提出要开放市政公用行业市场及建立市政公用行业特许经营制度。	原建设部，2002年公布
2	国务院批转住房城乡建设部等部门关于进一步加强城市生活垃圾处理工作意见的通知	该通知提出要全面提高城市生活垃圾处理能力和水平，加大政策支持力度，拓宽投入渠道的同时，充分调动社会资金参与城市生活垃圾处理设施建设和运营的积极性。	国务院，2011年公布
3	关于政府向社会力量购买服务的指导意见	该意见指出，到2020年，在全国基本建立比较完善的政府向社会力量购买服务制度，形成与经济社会发展相适应、高效合理的公共服务资源配置体系和供给体系，公共服务水平和质量显著提高。	国务院办公厅，2013年公布
4	国家发展和改革委员会关于开展政府和社会资本合作的指导意见	该意见指出，根据经济社会发展需要，按照项目合理布局、政府投资有效配置等原则，切实做好PPP项目的总体规划、综合平衡和储备管	国家发展和改革委员会，2014年公布

		理。	
5	国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见	该意见指出,为推进经济结构战略性调整,加强薄弱环节建设,促进经济持续健康发展,迫切需要在公共服务、资源环境、生态建设、基础设施等重点领域进一步创新投融资机制,充分发挥社会资本特别是民间资本的积极作用,同时积极推广PPP模式。	国务院,2014年公布
6	国务院办公厅转发财政部发展改革委人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知	该通知指出,地方政府通过采取PPP模式引入社会资本,将道路清扫保洁、垃圾运输、环卫设施建设等推向市场,实行市场化运作。	国务院办公厅,2015年公布
7	住房城乡建设部等部门关于全面推进农村垃圾治理的指导意见	该意见指出,建立村庄保洁制度,拥有稳定的存在保洁队伍,根据实际情况合理配置保洁员,全面治理生活垃圾,建设垃圾集中收集点,配备收集车辆,推进农村生产废弃物资源化使用。到2020年,全国90%以上村庄的生活垃圾得到有效治理。	住建部、中央农村工作领导小组办公室等十部委,2015年公布
8	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	该纲要提出,发展绿色环保产业,增加公共服务供给。鼓励社会资本进入环境基础设施领域,开展小城镇、园区环境综合治理托管服务试点。	全国人民代表大会,2016年公布
9	国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知	该方案提出,加强生活垃圾回收处理设施建设,强化对生活垃圾分类、收运、处理的管理和督导,提升城市生活垃圾回收处理水平,全面推进农村垃圾治理,普遍建立村庄保洁制度,推广垃圾分类和就近资源化利用,到2020年,90%以上行政村的生活垃圾得到处理。	国务院,2016年公布
10	国务院办公厅关于转发国家发展改革委住房城乡建设部生活垃圾分类	该通知提出,鼓励社会资本参与生活垃圾分类收集、运输和处理。积极探索特许经营、承包经营、租赁	国务院办公厅,2017年公布



	制度实施方案的通知	经营等方式,通过公开招标引入专业化服务公司。	
11	住房和城乡建设部办公厅关于开展第一批农村生活垃圾分类和资源化利用示范工作的通知	该通知指出,开展示范的县(市、区)要在2017年确定符合本地实际的农村生活垃圾分类方法,在半数以上乡镇进行全镇试点,两年内实现农村生活垃圾分类覆盖所有村镇和80%以上的行政村。	住建部,2017年公布
12	中共中央办公厅、国务院办公厅印发《农村人居环境整治三年行动方案》	该方案指出以建设美丽宜居村庄为导向,以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向,重点推进农村生活垃圾治理、开展厕所粪污治理、梯次推进农村生活污水治理、提升村容村貌、加强村庄规划管理。	中共中央办公厅、国务院办公厅,2018年公布
13	国家发展改革委关于扎实推进农村人居环境整治行动的通知	该通知指出,实现农村人居环境明显改善,村庄环境基本干净整洁有序。同时,根据不同地区的基础和条件,提出了分层次的行动目标。其中,东部地区、中西部城市近郊区等有基础、有条件的地区,人居环境质量全面提升,基本实现农村生活垃圾处置体系全覆盖,基本完成农村户用厕所无害化改造,厕所粪污基本得到处理或资源化利用,农村生活污水治理率明显提高,村容村貌显著提升,管护长效机制初步建立。地处偏远、经济欠发达等地区,在优先保障农民基本生活条件基础上,实现人居环境干净整洁的基本要求。	国家发展和改革委员会,2018年公布
14	中共中央、国务院印发《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》	该规划指出以建设美丽宜居村庄为导向,以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向,开展农村人居环境整治行动,全面提升农村人居环境质量。	中共中央 国务院,2018年公布
15	中共中央、国务院关于坚持农业农村优先发展	该意见指出,全面推开以农村垃圾污水治理、厕所革命和村容村貌提	中共中央 国务院,2019年公布

	做好“三农”工作的若干意见	升为重点的农村人居环境整治,确保到2020年实现农村人居环境阶段性明显改善,村庄环境基本干净整洁有序,村民环境与健康意识普遍增强。允许县级按规定统筹整合相关资金,集中用于农村人居环境整治。鼓励社会力量积极参与,将农村人居环境整治与发展乡村休闲旅游等有机结合。	
16	住房和城乡建设部关于建立健全农村生活垃圾收集、转运和处置体系的指导意见	该意见指出以补足设施短板、构建长效机制为重点,落实地方政府主体责任,强化日常管理,广泛动员群众,统筹县(市、区、旗)、乡镇、村三级设施和服务,建立健全农村生活垃圾收集、转运和处置体系,推动农村地区环境卫生水平提升,为农村地区全面建成小康社会、实现乡村全面振兴提供良好的环境支撑。	住建部, 2019年公布
17	住房和城乡建设部等部门关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知	该通知指出,坚持以社区为着力点,坚持以人民群众为主体,坚持共建共治共享,加快推进以法治为基础、政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜的生活垃圾分类制度,加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统,努力提高生活垃圾分类覆盖面,把生活垃圾分类作为开展“美好环境与幸福生活共同缔造”活动的重要内容,加快改善人居环境,不断提升城市品质。	住建部、国家发展和改革委员会、环境部等部门, 2019年公布
18	农业农村部等部门关于抓好大检查发现问题整改扎实推进农村人居环境整治的通知	该通知指出,将农村人居环境整治任务作为农村补短板主要内容纳入相应规划和政策支持范围,继续加强财政资金投入保障。允许县级按规定统筹整合相关资金,集中用于农村人居环境整治,积极引导社会资本参与。	农业农村部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、住房城乡建设部、国家卫生健康委等部门, 2020年发布



19	关于推动农村人居环境标准体系建设的指导意见	该意见提出建立农村人居环境标准体系，到2025年，累计创建和培育农村人居环境整治标准化试点不少于100个。标准体系第一层级包括综合通用、农村厕所、农村生活垃圾、农村生活污水、农村村容村貌标准子体系。	市场监督管理总局、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部、国家卫生健康委、林草局等部门，2020年发布
20	关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见	该意见提出，实施农村人居环境整治提升五年行动。分类有序推进农村厕所革命，加快研发干旱、寒冷地区卫生厕所适用技术和产品，加强中西部地区农村户用厕所改造。……健全农村生活垃圾收运处置体系，推进源头分类减量、资源化利用，建设一批有机废弃物综合处置利用设施。健全农村人居环境设施管护机制。有条件的地区推广城乡环卫一体化第三方治理。深入推进村庄清洁和绿化行动。开展美丽宜居村庄和美丽庭院示范创建活动。	中共中央、国务院，2021年发布
21	关于加快农房和村庄建设现代化的指导意见	该意见指出，在倡导农村生活垃圾分类处理方面，提出全面建立村庄保洁制度，确保村村有保洁。	住房和城乡建设部、农业农村部、国家乡村振兴局，2021年发布
22	关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见	该意见指出，接续实施农村人居环境整治提升五年行动。推进生活垃圾源头分类减量，加强村庄有机废弃物综合处置利用设施建设，推进就地利用处理。深入实施村庄清洁行动和绿化美化行动。	中共中央、国务院，2022年发布

## （二）行业竞争格局和市场化程度

### 1、环境卫生管理行业竞争格局和市场化程度

#### （1）行业概况

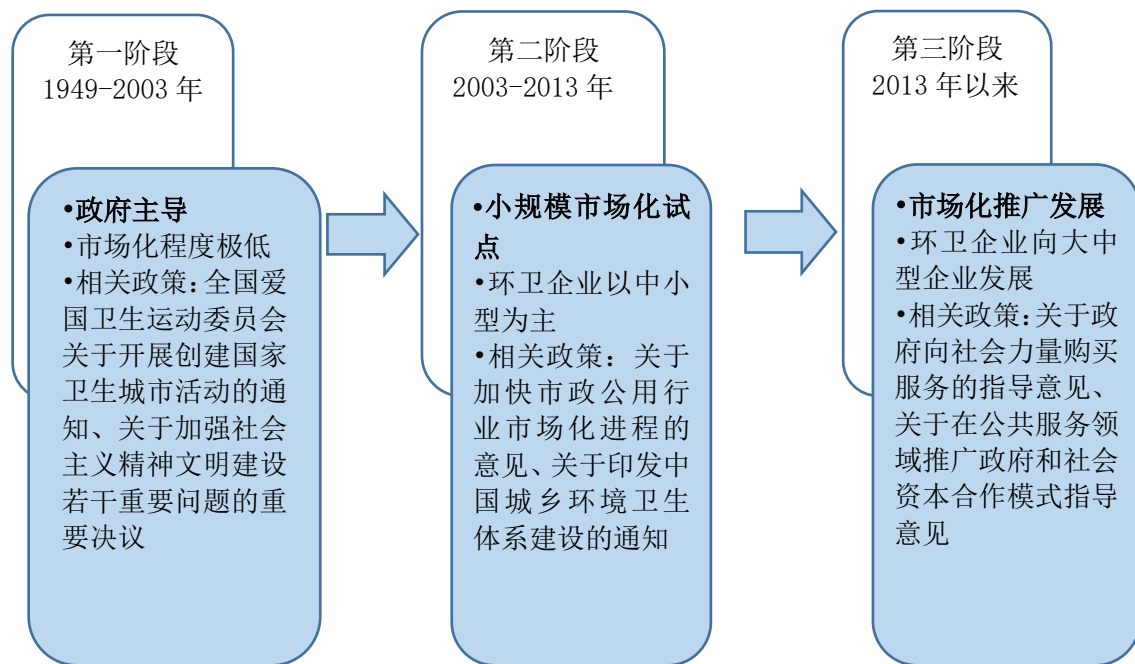
环境卫生是公共卫生的重要组成部分。环境卫生管理是指为有效治理城乡生活废弃物，为人民群众创造清洁、优美的生活和工作环境而进行的有关生活废弃物的清扫、保洁、收集、运输、处理、处置、综合利用和社会管理等活动的总称。

近年来，随着行业的不断发展，环境卫生管理的行业范围和内涵逐渐延伸，已涵盖清扫保洁、垃圾分类收集转运、固废处理、厕所改造及资源化综合利用等所有的环境综合服务，开始向全域性系统环境治理模式转变。

我国环境卫生管理行业的发展大体上可分为政府主导、小规模市场化试点和市场化推广三个阶段。环境卫生管理行业发展初期处于政府主导阶段，一方面，由政府环卫主管部门及其下属单位、街道或乡镇政府负责环卫服务项目的实施与监管。在这种以行政区划进行管理的多元管理体系下，规模效应较差，不利于资源的高效配置。另一方面，政府部门同时承担了作业职能和管理职能，综合效率较低，不利于社会整体环境卫生质量的提升。

2003年，随着《关于加快市政公用行业市场化进程的意见》（建城[2002]272号）的出台，环境卫生管理行业进入小规模市场化试点阶段，部分城市启动政府采购公共服务的试点，如上海市绿化和市容局发布《关于进一步落实深化环卫作业养护市场化改革要求的通知》，由市场方式确定环卫作业养护单位。

2013年，随着十八届三中全会的召开，国家出台多项推进政府购买公共服务的相关政策，推动环境卫生管理行业进入市场化推广阶段。其中，2013年《关于政府向社会力量购买服务的指导意见》要求，到2020年，在全国基本建立比较完善的政府向社会力量购买服务制度，形成与经济社会发展相适应、高效合理的公共服务资源配置体系和供给体系。环境卫生管理服务项目逐步更多的交由市场化的第三方企业运作，从而实现管办分离，提高环卫服务质量，进一步改善居民生活环境。



## (2) 行业发展趋势

我国高度重视城乡环境卫生体系的建设,把环境卫生事业作为可持续发展战略和全面建设小康社会、建立公共卫生体系的重要内容。近年来,随着行业市场化程度的不断提高,环境卫生管理行业的范围和内涵不断延伸,已成为国家不可替代的基础性公共服务行业。

1)随着未来我国城镇化率的不断提升及城市市容市貌标准的逐渐贯彻落实,城市环境卫生管理市场需求将持续释放

随着经济的快速发展以及国家对基础设施建设的大力投入,近年来我国城镇化率显著提升。截至 2021 年底,我国的城镇化率已达 64.72%,城镇常住人口已达 9.14 亿。根据中国社会科学院财经院发布的《中国城市竞争力第 17 次报告》预测,2035 年中国城镇化比例将达到 70%以上。城镇化率的提升直接增加了道路清扫面积及城区绿化面积,进而提升清扫保洁需求以及环卫装备需求。同时,城市市容市貌标准已逐步成为全国各地城市市容市貌的基本性、普遍性要求。2020 年 12 月,住房和城乡建设部印发《城市市容市貌干净整洁有序安全标准(试行)》,并要求各地应将《城市市容市貌干净整洁有序安全标准(试行)》广泛应用于市容环境专项检查、第三方评价和群众满意度评价等工作,确保其与各项城市管理业务深度融合。

综上,随着未来我国城镇化率的不断提升及城市市容市貌标准的逐渐贯彻落实,城市环境卫生管理市场需求将持续释放。

2) 受益于国家对农村人居环境问题的高度重视，农村环境卫生管理市场快速发展

近年来，国家对农村人居环境问题高度重视，推动农村环境卫生管理市场快速发展。2018年9月，中共中央、国务院发布《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》，明确指出以建设美丽宜居村庄为导向，以农村垃圾、污水治理和村容村貌提升为主攻方向，开展农村人居环境整治行动，全面提升农村人居环境质量；2020年3月，农业农村部、住房城乡建设部等六个部门联合印发了《关于抓好大检查发现问题整改扎实推进农村人居环境整治的通知》，再次明确应全面推进农村生活垃圾治理，梯次推进农村生活污水治理，扎实推进农村人居环境整治各项工作；2020年10月，中共十九届五中全会提出应全面实施乡村振兴战略，强化以工补农、以城带乡，“十四五”时期经济社会发展主要目标包括城乡人居环境明显改善以及乡村振兴战略全面推进；2020年12月，市场监督管理总局、生态环境部等部门发布《关于推动农村人居环境标准体系建设的指导意见》，提出建立包括综合通用、农村厕所、农村生活垃圾、农村生活污水、农村村容村貌子体系在内的农村人居环境标准体系，到2025年累计创建和培育农村人居环境整治标准体系化试点不少于100个。2021年1月，中共中央、国务院发布《关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》，提出实施农村人居环境整治提升五年行动，包括分类有序推进农村厕所革命，加强中西部地区农村户用厕所改造，健全农村生活垃圾收运处置体系，有条件的地区推广城乡环卫一体化第三方治理。2021年6月，住房和城乡建设部、农业农村部、国家乡村振兴局联合印发《关于加快农房和村庄建设现代化的指导意见》，提出进一步完善农村生活垃圾收运处置体系，以生活垃圾分类为抓手，优化农村生活垃圾分类方法，推动农村生活垃圾源头减量，变废为宝。以乡镇或行政村为单位建设一批区域农村有机废弃物综合处置利用中心，确保村村有保洁。

由此可见，农村环境卫生管理服务市场已经成为行业重要组成部分。提升农村人居环境工作已与“全面推进乡村振兴”等国家战略相结合，农村环境卫生治理服务已逐步成为各地政府的采购刚需。在国家政策的不断推动下，随着国家农村人居环境标准体系的建立并逐渐推广，农村人居环境整治业务未来发展前景巨大，这也为环境卫生管理行业提供了广阔的市场。

3) 环卫一体化为环境卫生行业带来持续增长空间

随着环卫行业市场化改革的持续推进，环卫一体化已成为行业未来发展趋势。环卫一体化通常可分为横向一体化及纵向一体化，横向一体化是指环卫作业区域及作业内容的一体化，单一环卫项目的作业区域逐步从早期的一个街道、片区逐步扩大到一个区县乃至整个城市，与此同时，行业企业积极探索环卫一体化衍生业务，已从道路清扫、水面保洁逐步拓展到包括绿化养护、厕所改造、农村污水处理等在内的城乡人居环境改善管家式一体化综合服务；纵向一体化是指环卫业务环节的一体化，通过向环卫产业链的上下游整合，提供包括前端装备制造、中端环卫服务及末端处理的一体化服务，从而降低了作业整合处理成本。环卫一体化模式有利于环卫企业形成规模效应，符合行业向多维度整合的发展趋势，对于政府而言也有利于明确责任主体，提高监管效率。未来随着居民对生活环境需求的不断提高，城乡人居环境整治提升行动的不断推进，环卫一体化服务将持续多维度扩容，也为环卫管理行业带来新的业务增长空间。

#### 4) 多元化业务模式推动环卫管理行业进一步发展

随着《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的指导意见》《关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》等特许经营权鼓励政策的相继出台，我国环境卫生管理市场逐渐由政府购买服务为主的传统模式转变为包括 PPP 模式在内的特许经营权模式、传统政府购买服务模式并存的多元化发展格局。特许经营权模式合作期限一般在 10 年以上，运营期结束需进行资产移交；传统政府购买服务模式的合作期限一般在 1-3 年，通常不涉及资产移交。环境卫生管理多元化业务模式并存的发展格局为业主单位提供了更多的选择空间，也促进了行业的进一步发展。

#### 5) 智慧环卫已成为行业未来发展趋势

环境卫生管理行业具有劳动密集型特点，一线保洁员工众多且分散，日常管理工作难度较大，企业需要根据不同客户的多样化需求，制定适宜的环境卫生综合管理服务方案，同时在实施过程中，需要对大量的作业车辆和设备进行有效管理，环卫基础设施遍布道路、社区、农村等场所，维护管理范围较大。同时，受国家产业政策导向，环卫服务管理模式由片区化作业逐步演变为整县推进、全局治理的城乡一体化环卫运营服务模式，需要企业实现资源最优配置和高效运营。行业内企业均面临着如何合理配置环卫资源、优化作业路线、提高监督考核效力



等问题，为实现人力作业和机械作业的协同配合，通过引进信息技术建立智慧管理体系已成为行业的重要发展趋势。智慧环卫利用环卫云平台对环卫运营全过程数据进行采集、传输、存储和管理，并通过移动互联网进行实时质量监督，可以实现及时分配任务，提高突发事件的应急能力，进而提高环卫服务的作业质量和运营效率并有效降低管理成本。智慧环卫将环卫管理服务由“机械化”逐步升级为“智慧化”，使得环境卫生管理服务更加专业、高效。

#### 6) 垃圾分类作为环境综合治理策略已被提升至国家层面

垃圾分类作为“无废城市”的重要起点，将显著提高生活垃圾的资源化、无害化水平，形成垃圾分类回收资源化利用的产业化格局。2019年6月，住建部等部委发布了《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》，要求到2020年，全国46个重点城市基本建成垃圾分类处理系统，到2025年，全国地级及以上城市基本建成垃圾分类处理系统。随后，上海市率先出台《上海市生活垃圾管理条例》，标志着垃圾分类正式进入强制时代。2021年5月，国家发改委、住建部印发《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》，提出到2025年底，全国生活垃圾分类收运能力达到70万吨/日左右，基本满足地级及以上城市生活垃圾分类和处理设施建设。综上，垃圾分类作为环境综合治理的策略已被提升到国家层面。

#### (3) 环境卫生管理行业竞争格局

环境卫生管理行业市场化进程逐步由沿海向内地延伸，并呈加速趋势。目前，环卫一体化对小型地方性环卫企业造成较大冲击，市场竞争格局逐渐由具备产业协同能力、拥有较强品牌及资源优势的企业主导。

在环境卫生管理行业快速发展背景下，市场需求呈现持续增长态势。目前，行业企业大致分为三类：第一类为大型环保企业集团，该类企业一般具有国资背景，依托品牌、资金及资源优势在全国布局环卫产业，以北京环境卫生工程集团有限公司、北控城市环境服务集团有限公司等为代表；第二类为深耕环卫领域，具有丰富行业经验的专业化企业，以侨银股份（002973）、玉禾田（300815）、福龙马（603686）、盈峰环境（000967）、劲旅环境等为代表。其中，福龙马（603686）、盈峰环境（000967）、劲旅环境结合自身优势，向所处环卫市场板块的上下游领域不断延伸发展，凭借环卫一体化行业发展趋势对现有业务进行多维度拓展，拓展业务的同时亦反哺促进自身环卫管理服务效率及质量的提高，从而充分发挥产

业协同效应，提高核心竞争力；第三类为地方性企业，重点在其所在区域开展业务，一般体量较小、数量众多。

随着行业不断发展，环卫项目大型化趋势日益明显，该类项目在招标时对投标企业的历史业绩、资金实力、专业能力等均有较高要求，行业门槛逐步提高，具备丰富行业经验、资金实力和产业协同能力的环卫企业将迎来重大发展机遇，竞争优势将愈发明显，行业集中度将进一步提高。

## 2、环境卫生管理行业主要企业

目前国内环境卫生管理行业的上市公司，主要包括侨银股份（002973）、玉禾田（300815）、福龙马（603686）、盈峰环境（000967）等。除发行人外，其他非上市类大型企业主要包括北京环境卫生工程集团有限公司、北控城市环境服务集团有限公司等。具体情况详见本节“三、公司在行业中的竞争地位”之“（二）行业内主要竞争对手”的相关内容。

## 3、环卫装备制造行业竞争格局

近年来随着国家对环卫事业的重视，对环卫领域投资力度不断加大，环卫装备市场需求旺盛，产品种类日渐丰富，行业企业规模不断扩大。随着行业对企业技术水平、资金实力、品牌知名度及售后服务能力等要求越来越高，具备前述优势的环卫装备制造企业将在市场竞争中占据主导地位。

随着各地环卫一体化项目不断涌现，部分具备产业链协同能力的环卫装备制造企业凭借多年积累的行业资源、品牌等优势，整合上游装备制造资源，从单一的环卫装备制造开始向环卫运营服务延伸；部分环卫服务企业近年来也借助于自身环卫运营业务资源，积极布局环卫装备制造板块。上述环卫企业通过发挥产业链协同效应，提升产品及服务的整体效率，从而具备较强的综合竞争力。

除发行人外，目前国内具备产业链协同能力的环卫装备制造企业主要包括盈峰环境（000967）、福龙马（603686）等。具体情况详见本节“三、公司在行业中的竞争地位”之“（二）行业内主要竞争对手”的相关内容。

## （三）进入本行业的主要壁垒

### 1、品牌壁垒

环卫服务企业一般通过公开招标、竞争性磋商等方式取得业务，评价指标主要包括企业的品牌、资质、业绩经验、服务品质等。大型综合环卫项目的业绩经



验是企业管理能力和综合实力的体现，也是形成行业品牌影响力的重要因素。为保证项目质量，客户通常会优先选择该类企业作为环卫服务提供商。因此，具有品牌美誉度、良好业绩经验的环卫服务企业在业务获取过程中具有明显优势。

## 2、管理壁垒

环境卫生管理服务企业需根据客户的多样化需求，量身定制综合服务方案。在项目运营过程中，企业需要对众多人员及大量车辆、中转站等设施设备进行有效管理。为保证人力、机械协同作业，企业需要因地制宜的选择运营模式，通过智慧化手段进行网格化管理及路径规划等，建立高效的管理体系，从而控制成本并保证服务质量。企业还需同时具备跨区域、多项目的运营能力，建立标准化管理体系，确保不同项目管理的一致性和有效性。标准化管理体系的构建需要丰富的行业经验、资深的管理人员和良好的培训体系，上述因素是行业新进入者面临的重要壁垒。

## 3、资金壁垒

随着国家对环境质量的要求不断提高，我国环卫项目逐渐由单一的清扫保洁服务向环境综合治理服务转变，环卫一体化项目不断出现，该类项目对企业的资本要求很高。一方面，环卫一体化模式相关的大型环卫项目多数资金需求较大。公司需要按照业主招标文件的要求配备相应的车辆、设备并进行后续更新、维护；另一方面，环卫一体化相关的大型环卫项目对投标企业的资金实力也有较高要求，投标保证金、履约保证金等也是投标和运营的资金壁垒。对于资金实力不足的企业，承接大型环卫项目将面临较大的资金压力，资金壁垒是企业进入环卫行业的重要障碍。

## （四）市场供求状况

### 1、市场需求情况

环境卫生管理服务系城乡所必需的基础服务，同时直接关系到众多环卫工人的就业问题。政府付费来源于财政预算，具有刚性支出的属性。因此环境卫生管理服务行业受宏观经济调控因素的影响较小，业务具有持续性和稳定性的特点。随着国家对环境卫生事业的日益重视，全国各地城乡环卫市场化率将持续提升，未来环境卫生管理服务行业仍有较大发展空间。

#### （1）行业市场化率仍存较大上升空间，未来市场空间广阔

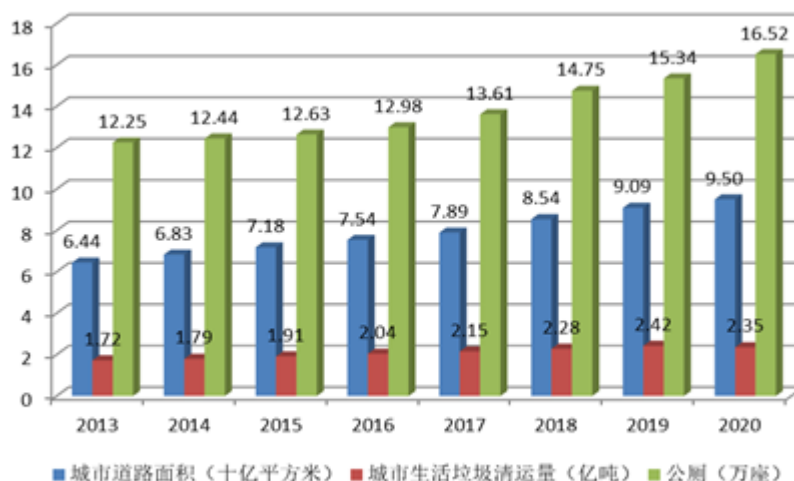
党的十八大报告明确了我国政府职能的转变，促进了我国服务型政府的建设。十八届三中全会明确了全面深化改革，放开公共服务市场准入，进一步推动环卫管理行业的市场化进程。党的十九大报告明确应着力解决突出环境问题，加强农业面源污染防治，开展农村人居环境整治行动，加强固体废弃物和垃圾处置，构建以政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系。未来，随着环卫市场化率的不断提升，环卫市场规模将保持持续上升趋势。

## （2）随着居民美好生活需要的日益增长，未来环卫服务市场需求强劲

习近平总书记在党的十九大报告中指出，中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。2020年10月，中共十九届五中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出，“十四五”时期的经济社会发展指导思想要以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，2035年基本实现的社会主义现代化远景目标包括人民生活更加美好以及全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。城乡人居环境与居民生活幸福感息息相关，随着居民生活水平的逐渐提高，美好生活需要也随之日益增长，因此未来环卫服务市场需求强劲。

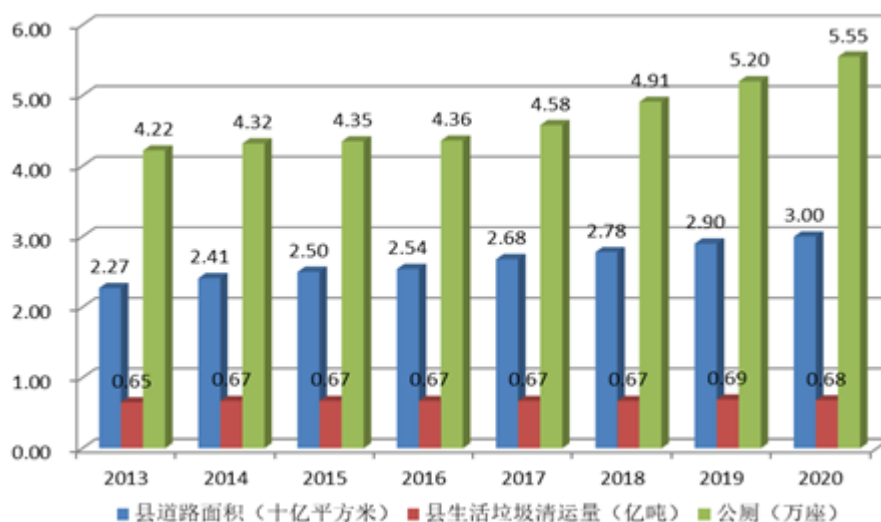
### 1) 城市

根据住房和城乡建设部发布的2020年城乡建设统计年鉴，全国城市道路面积由2013年约64.42亿平方米增长至2020年约95.03亿平方米，复合增长率为5.71%；全国城市生活垃圾清运量由2013年约1.72亿吨增长至2020年约2.35亿吨，复合增长率为4.56%；全国城市公厕数量由2013年约12.25万座增长至2020年约16.52万座，复合增长率为4.36%，均呈逐年上升趋势。具体如下图所示：



### 2) 县城

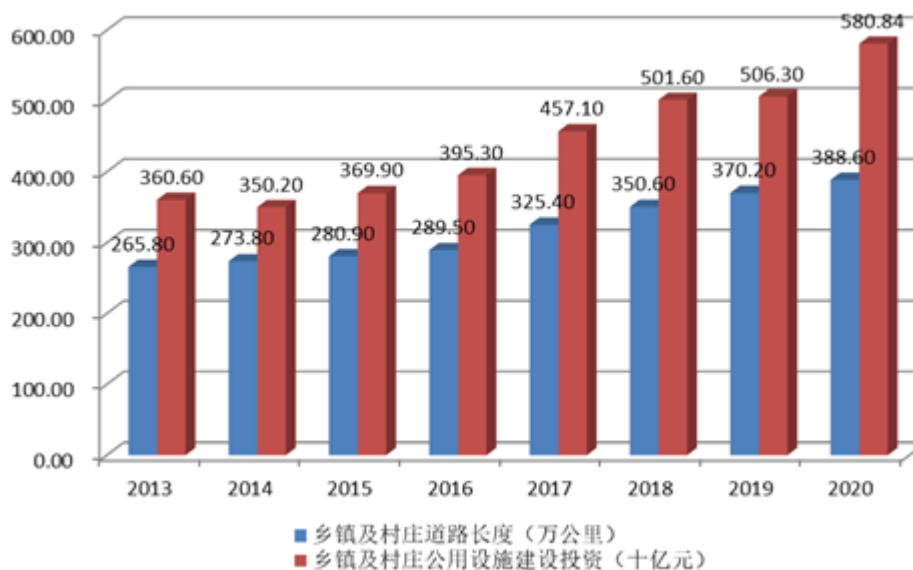
根据住房和城乡建设部发布的 2020 年城乡建设统计年鉴，全国县城道路面积由 2013 年约 22.69 亿平方米增长至 2020 年约 29.97 亿平方米，复合增长率为 4.06%；全国县城生活垃圾清运量由 2013 年约 0.65 亿吨增长至 2020 年约 0.68 亿吨，复合增长率为 0.65%；全国县城公厕数量由 2013 年约 4.22 万座增长至 2020 年约 5.55 万座，复合增长率为 3.99%，均保持增长态势。具体如下图所示：



### 3) 乡镇及村庄

根据住房和城乡建设部发布的 2020 年城乡建设统计年鉴，2019 年全国乡镇及村庄道路长度由 2013 年约为 265.80 万公里增长至 2020 年约 388.60 万公里，复合增长率为 5.58%；全国乡镇及村庄公用设施建设投资由 2013 年约 3,606.00

亿元增长至 2020 年约 5,808.38 亿元，复合增长率为 7.05%，均保持逐年增长态势，具体如下图所示：



## 2、市场供给情况

随着环卫管理行业的不断发展，原有大型环保企业集团、专业化环卫企业、地方性小型环卫企业并存的环卫企业竞争格局逐渐被打破，环卫一体化趋势对小型地方性环卫企业产生了较大冲击。政府环卫项目招标时对运营商历史业绩、资金实力往往要求较高，也在一定程度上提高了环卫管理行业门槛。因此，具备丰富行业经验和较强产业协同能力的环卫企业将迎来重大发展机遇，包括发行人在内的具备丰富行业经验和较强产业协同能力的环卫企业跨区域发展步伐将不断加快。目前环卫行业的主要供应商除公司外，还包括北京环境卫生工程集团有限公司、北控城市环境服务集团有限公司、玉禾田（300815）、侨银股份（002973）、新安洁（831370）、盈峰环境（000967）、福龙马（603686）等，具体情况详见本节“三、公司在行业中的竞争地位”之“（二）行业内主要竞争对手”的相关内容。

### （五）行业利润水平的变动趋势及变动原因

行业中各企业在业务结构、资产规模、产业协同能力、资源优势等方面存在差异，因此利润水平存在一定的差距。部分具备较强产业协同能力、拥有较强资金实力的优质环卫企业凭借品牌优势、技术创新和资金融通能力等，持续推进环卫一体化模式，提升盈利能力。

## （六）影响行业发展的有利因素和不利因素

### 1、有利因素

（1）居民消费水平日益提高，为环境卫生管理行业带来新的业务增长点

随着居民收入水平的不断提高，个人消费能力的不断增长，我国社会消费品零售总额从 2012 年的 21.44 万亿增长至 2021 年的 44.08 万亿，高于同期 GDP 增速。一方面，居民在消费同时产生大量的生活垃圾，为保持城乡环境的整洁，对环境卫生管理业产生更多的需求；另一方面，随着居民消费水平的提升，对环卫服务品质的要求也越来越高。因此，居民消费水平的提高将为环境卫生管理行业带来新的业务增长点。

（2）农村人居环境建设已纳入“十四五”经济社会发展主要目标，农村环卫治理需求强劲

习近平总书记在党的十九大报告中指出：中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。为提高城乡基本公共服务均等化水平，确保农民获得感显著提升，近年来，国家不断推动农村人居环境治理发展，全国村庄环境卫生建设投入保持逐年增长态势，由 2013 年约 143.08 亿元增长至 2020 年约 480.35 亿元，复合增长率达 18.89%。中共十九届五中全会提出“十四五”时期经济社会发展主要目标亦包括城乡人居环境明显改善以及乡村振兴战略全面推进。因此，农村环卫治理的强劲需求将推动未来环卫行业市场容量的持续释放。

（3）环境卫生管理行业市场化改革不断加快，推动行业的进一步发展

环境卫生管理行业的发展关系到全体国民的生活环境质量，近年来，受益于国家的日益重视，环境卫生管理行业已成为国家可持续发展战略中的重要产业。为实现公共资源的优化配置，促进环境卫生管理行业的可持续发展，将环卫业务和环卫资源整合后进行市场化运作已成为行业的必然趋势。目前，在我国城镇化率不断提升、环卫一体化趋势不断发展以及特许经营权模式与传统城乡环卫模式并存的多元化业务模式的推动下，环卫行业的市场化改革不断加快，推动了环境卫生管理行业的进一步发展。

### 2、不利因素

环境卫生管理行业主要不利因素为人才紧缺。随着环境卫生行业的高速发

展，行业竞争加剧，对一线作业环卫工人以及具有丰富行业经验和管理能力专业人才需求量越来越大。随着环卫行业智慧化和智能化的不断发展，环卫行业对于一线作业环卫工人和专业管理人才的需求将越来越高，但行业内人才总体短缺，一定程度上影响了行业发展。

### （七）行业技术水平及技术特点

环境卫生管理行业目前仍属于劳动密集型行业，企业需要建立完善的运营管理体系，来指导和管理一线人员向客户提供服务，不同客户的服务内容和品质要求均多样化，同时需要对大量的作业车辆、设备和环卫基础设施进行有效管理和维护，人员和设备的管理量均较大，需要较强的管理能力和高效的管理体系才能保障服务品质，推动企业不断发展。随着行业迅速发展，业内企业纷纷通过智慧化、智能化等技术手段提高环境卫生作业的综合服务水平。

### （八）行业的经营模式

目前环境卫生管理行业的经营模式主要包括传统政府购买服务模式与特许经营权模式。

#### 1、传统政府购买服务模式

根据财政部 2020 年发布的《政府购买服务管理办法》的定义，政府购买服务是指各级国家机关将属于自身职责范围且适合通过市场化方式提供的服务事项，按照政府采购方式和程序，交由符合条件的服务供应商承担，并根据服务数量和质量等因素向其支付费用的行为。在传统政府购买服务模式下，地方政府主管部门通过购买服务的形式实施环卫市场化，一般不涉及资产移交，服务期限通常为 1-3 年，实质是由政府购买企业提供的清扫保洁、垃圾收运等服务。

#### 2、特许经营权模式

特许经营权模式是指地方政府将一定区域、一定期限的环境服务，通过竞争模式选择专业化的运营（投资）公司，由社会资本承担设计、运营、维护基础设施等相关工作，并通过“使用者付费”及必要的“政府付费”获得合理投资回报，政府负责基础设施及公共服务的价格和质量。特许经营权模式合作期限一般在 10 年以上，最长不超过 30 年，主要通过 BOT、ROT、TOT 等方式开展。

### （九）行业的周期性、区域性及季节性特征



### 1、周期性特征

城乡环境卫生管理同民生密切相关，主要受国民经济长期发展趋势和人民生活水平影响，党的十九大以来，“绿水青山就是金山银山”发展理念已深入人心，改善城乡人居环境和市容市貌已经成为现代城乡发展的必然趋势，因此本行业与宏观经济短期波动不完全相关。

### 2、区域性特征

环境卫生管理行业正处在市场化改革不断深入阶段，受区域经济发展不平衡和城镇化水平参差不齐的影响，呈现一定区域性特征。随着国家对环境卫生管理行业投资力度加大，各地政府越来越重视环卫事业，对城乡人居环境整治提出更高要求，行业市场发展空间广阔。

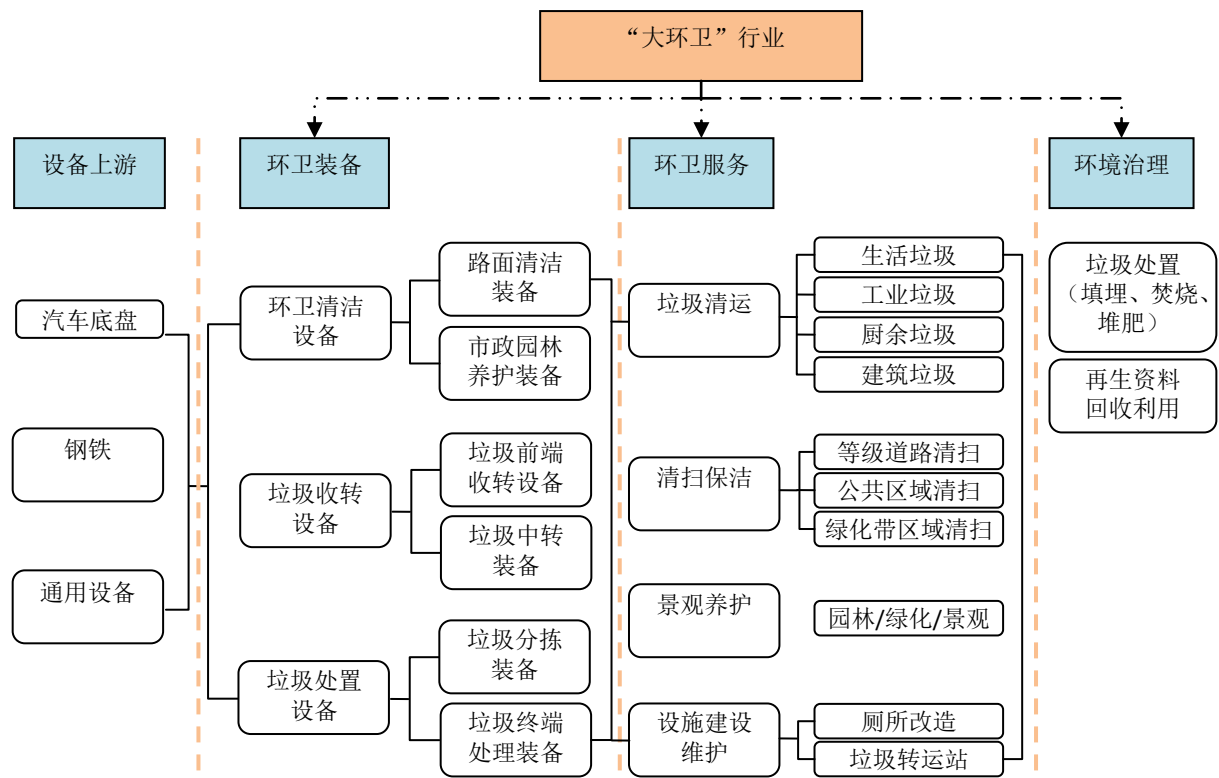
### 3、季节性特征

环境卫生管理企业主要收入来自于清扫保洁、垃圾清运、垃圾中转站运营等项目运营的管理服务费，以上管理服务费一般由地方财政按月或者按季度与企业进行定期结算，同一年内相同服务内容的管理服务费变化不大，行业收入的季节性并不显著。

## （十）行业上下游分析

随着环卫一体化模式的不断发展，通过向产业链上下游不断整合，环卫企业可向业主单位提供包括前端环卫装备制造、中端环卫服务或末端处理的一体化服务，由“小环卫”逐渐转变为“大环卫”概念。在“大环卫”概念下，行业上游为汽车底盘、钢铁、通用设备等行业，行业下游为各地的城市环境卫生主管部门等。行业产业链如下图所示：





### 1、与上游行业之间的关联性及其影响

汽车底盘、钢铁、通用设备等上游行业对本行业的影响主要体现在为原材料采购成本的变化。由于上游行业均为成熟且充分竞争的行业，供应商较多，因此对本行业的影响有限。

### 2、与下游行业之间的关联性及其影响

本行业的下游客户主要包括各地的城市环境卫生主管部门等，其需求变化主要取决于各地政府市政环卫的市场化水平和财政支出规模。随着环卫市场化进程的加快和相关财政支出的不断增加，其市场需求量不断扩大。

## 三、公司在行业中的竞争地位

### (一) 竞争地位

公司系主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务的环卫综合服务运营商，深耕环卫领域近二十年，致力于提升城乡区域人居环境，具有丰富的行业经验。公司 2016 年 2 月中标了全椒县农村生活垃圾治理 PPP 项目，是全国范围内首批以 PPP 模式开展城乡环卫一体化业务的企业之一。凭借环卫一体化 PPP 模式先发优势带来的示范推广效应，截至目前公司已在安徽、江西等区域开展环卫特许经营权项目共计 22 个，其中 PPP 项目 19 个，位居行业前列。

近年来,公司积极拓展特许经营权业务、传统城乡环卫业务以及装备制造业务,业务规模稳步上升。2019年、2020年和2021年,公司营业收入分别为9.92亿元、12.25亿元和13.69亿元,保持稳定增长趋势。随着环卫行业市场化的逐步深入,公司的业务规模将逐年增长,市场地位将得到稳步提升。从公司目前的营收规模和服务范围来看,公司品牌、业务规模、服务品质在全国均具有较强的影响力和竞争力。未来,公司将抓住“乡村振兴战略”规划的政策机遇,加大投入、强化管理,进一步提升公司的资金实力、技术装备水平及市场开拓能力。

## (二) 行业内主要竞争对手

### 1、环境卫生管理行业

#### (1) 北京环境卫生工程集团有限公司

北京环境卫生工程集团有限公司成立于2001年,注册资本10.14亿元,是北京市国资委下属的大型国有企业,同时也是首都环卫领域服务的主要提供者,主营业务包括城乡环境综合服务、废弃物资源化利用、环卫技术研发、环卫工程建设等领域。

#### (2) 北控城市环境服务集团有限公司

北控城市环境服务集团有限公司成立于2015年,注册资本20,000万美元。北控城市环境服务集团有限公司定位于国内“领先的全产业链专业城市综合服务商”,以致力提供环境卫生领域投资、研发、咨询、设计、建设、运营等“一站式”服务为主,涵盖园林绿化、物业管理、市政工程、环境监测等综合业务。

#### (3) 玉禾田环境发展集团股份有限公司

玉禾田环境发展集团股份有限公司成立于2010年,股票代码300815,注册资本27,680万元,主营业务为物业清洁和市政环卫等环境卫生综合管理服务。

#### (4) 侨银城市管理股份有限公司

侨银城市管理股份有限公司成立于2001年,股票代码002973,注册资本40,866万元,主要从事城乡环境卫生一体化管理服务,具体业务包括城乡环卫保洁、生活垃圾处置、市政环卫工程和其他环卫业务。

#### (5) 新安洁环境卫生股份有限公司

新安洁成立于2011年,股票代码831370,注册资本30,628万元,主要从事城市道路清扫保洁、城市立面保洁和城市景观绿化管护,为城市环境管理、治

理和改善提供专业解决方案，并提供专业作业服务。

## 2、环卫装备制造行业

### (1) 盈峰环境科技集团股份有限公司

盈峰环境科技集团股份有限公司成立于 1993 年，股票代码 000967，注册资本 316,306.21 万元，主营业务涵盖环卫装备、智慧环卫服务、固废处置、监测及综合治理等四大板块业务。

### (2) 福龙马集团股份有限公司（曾用名：福建龙马环卫装备股份有限公司）

福龙马集团股份有限公司成立于 2007 年，股票代码 603686，注册资本 41,565.57 万元，主营业务是环卫清洁装备、垃圾收转装备、新能源及清洁能源环卫装备等环卫装备的研发、生产与销售以及环卫产业运营服务。

## (三) 发行人的竞争优劣势分析

### 1、主要竞争优势

#### (1) 市场先发与平台优势

国务院办公厅于 2015 年下发了《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见》，鼓励私营企业、民营资本与政府进行合作，参与公共基础设施的建设。公司及时抓住市场先机，率先从装备制造向运营管理服务延伸，布局环卫产业运营市场，并于 2016 年 2 月成为国内首批采用 PPP 模式获取环卫一体化运营服务项目的企业之一。凭借环卫一体化 PPP 项目的先发优势，截至目前公司已在安徽、江西等区域开展特许经营权项目共计 22 个，先发优势明显。上述项目的成功开拓及后续稳定运营不仅为公司每年带来稳定的收入及利润来源，同时亦形成良好的行业口碑，发挥显著的平台示范推广效应，进而促进公司环卫业务在上述区域的进一步布局。公司凭借对现有客户及当地市场的了解，利用自身平台优势，在现有项目服务范围的基础上不断拓展外延，采用“1+N”长效管护模式，为原有客户提供产品和服务的深度延伸。报告期内，公司特许经营权业务、传统城乡环卫业务收入以及装备制造业务收入均保持逐年大幅增长趋势。

同时，凭借市场优势带来的实践经验积累，公司培养了一支经验丰富的管理和研发团队，这使得公司对环卫行业具备了深刻的理解，能够抢先洞察市场发展趋势，拓展现有环卫业务，进行前瞻性战略布局。鉴于提升农村人居环境体系已与“全面推进乡村振兴”等国家战略相结合，成为环卫行业的未来发展趋势，公

公司在农村污水处理设备、厕所类产品等领域亦已开始积极拓展，配合当地政府一体化推进农村垃圾、污水、厕所环境“三大革命”。未来“十四五”期间，随着国家农村人居环境标准体系的逐步建立，公司也将迎来新的环卫业务爆发增长点。

### （2）品牌优势

公司作为国家高新技术企业、国家智能制造试点示范企业、国家工业互联网试点示范企业、国家服务型制造企业、国家绿色工厂，近年来在环境卫生管理服务及装备制造领域均获得业内的广泛认可。2020年11月，公司被工信部中小企业局认定为第二批专精特新“小巨人”企业，具有较强的品牌优势。

在环卫投资运营管理服务领域，公司实施的抚州东乡区城乡环卫一体化项目由中国民生发展论坛组委会评选为“2019民生示范工程”；2020年11月，国家发改委印发《国家生态文明试验区改革举措和经验做法推广清单》（发改环资[2020]1793号），将公司作为社会资本方参与的鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP项目的改革举措和经验做法在全国范围内进行推广。

在装备制造领域，公司系工信部发布的《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2020年版）》供需对接指南中垂直直压垃圾压缩装备的主要支撑单位，先后牵头制定安徽省地方标准3项，参与制定国家行业标准1项。2020年10月，公司入选工业和信息化部评定的《符合〈环保装备制造业（固废处理装备）规范条件〉企业名单（第一批）》，成为全国首批由工业和信息化部认定符合《环保装备制造业（固废处理装备）规范条件》的固废处理环保装备制造企业。

### （3）业务协同优势

公司系集投资运营管理与装备制造为一体的环卫综合服务运营商，主营业务包括城乡环境卫生的清扫保洁服务，生活垃圾的分类、收集与转运服务，垃圾中转站、公厕等环卫设施的投资运营服务，环卫装备的研发、生产和销售。一方面，公司将自主生产的装备投入到环卫项目中进行运营实践，可以最短路径将实践中的经验及时反馈到装备的研发环节，在缩短装备开发周期的同时有利于研发工作拨冗去繁、聚焦工况，开发出成本更低、效率更高、功能更加贴合实际需要的产品；另一方面，在项目运营中使用根据实践经验研发的产品，有利于提升运营质量、降低运营消耗、提升运营效率，从而实现了运营推动装备研发与制造、装备研发与制造更好服务运营的目的，二者相互促进，具有较强的业务协同效应，使

公司综合竞争力进一步增强。

#### （4）技术优势

公司坚持专业化经营战略，聚焦环卫板块，发挥技术优势，为客户提供“环卫投资运营管理服务+装备制造”为一体的专业化、精细化综合服务。公司利用“安徽省固废处理工程研究中心”、“安徽省环卫装备制造业创新中心”两个省级开发平台，凭借近二十年行业经验及服务与制造协同优势，攻克了环卫行业实操环节的诸多难题，拥有各类专利共计 102 项，其中发明专利 19 项。公司多年来已先后开发出各类小、中、大型生活垃圾压缩设备 60 余种，各类环卫车辆 30 余种，涵盖垃圾收运、机械清扫及道路冲洗等多个领域，已成为行业内系列化程度高、品类齐全的生活垃圾压缩设备及环卫车辆供应商之一。

#### （5）人才优势

公司拥有一支懂管理、懂技术、懂销售的复合型管理团队，在环卫行业具有多年的从业经验，对行业趋势有独到的理解和敏锐的洞察力，对企业发展有前瞻性的规划，多年来配合默契、团结一致、共识性强、决策效率高；公司管理团队拥有不低于 10 年的环卫产品研发经验，既精通环卫产品研发设计，又理解下游市场需求。公司管理团队及核心骨干持有公司股权，员工个人成长与公司长远发展协调一致，建立了人才激励及稳定的长效机制。公司已建立起一支知识面广、技能过硬、工作扎实、勇于创新、凝聚力强的高素质人才团队，为公司未来的高速发展奠定了稳固的人才基础。

#### （6）管理优势

公司结合环卫行业人员与设备众多、作业分散等特点，自主研发了智慧环卫云平台，可实现环卫管理全过程的数据的采集、传输、存储和管理，为环卫项目从规划、运营和监管的各个管理环节提供数据支撑，便于管理人员及时掌握项目运营的实时情况，通过系统的分析和预警提高了人员、设备、作业及考核在内的各项事务的管理能力，提高项目的作业质量和运营效率，提高公司的市场口碑，提升客户满意度。

## 2、主要竞争劣势

公司主要竞争劣势为融资渠道单一。目前，我国环卫项目经营模式正由单一的清扫保洁服务向环卫一体化模式转变。环卫一体化对企业资金实力要求较高，承接大型环卫项目时需要投入较多资金用于设备采购及运营，资金需求较大。公



司目前主要依赖银行贷款，融资渠道单一，对未来业务发展有所制约。

#### 四、发行人的主营业务具体情况

公司以建设“生态中国、美丽城乡”为使命，始终坚持专业化经营发展战略，致力于提升城乡人居环境，提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运、厕所改造管护、农村污水处理等环境综合治理解决方案。

##### （一）主要产品或服务的用途

###### 1、环卫投资运营管理服务

公司环卫投资运营管理服务包括清扫保洁、生活垃圾分类收集转运、厕所管护等，具体如下：

###### （1）清扫保洁

清扫保洁服务主要针对城区、乡镇、村庄的道路、广场、水域及其他公共区域，以机械或人工方式提供清扫、保洁服务。



###### （2）生活垃圾分类收集转运

公司结合项目特征及政府原有规划情况，按照“适度集中、区域共享、按线路收转运”方式，坚持“定时收集、定点存放、及时转运”的原则，因地制宜的进行生活垃圾分类、收集与转运。



(3) 厕所管护


公司结合目前公厕全天候开放的实际情况，采用智慧公厕综合管理系统，确立了全天保洁、设施检查养护、维修更换和定损核实等管护模式，形成一整套管理制度体系；实行定人定岗定时的保洁和管护。



2、装备制造

公司主要产品包括环卫车辆、垃圾压缩设备、深埋式垃圾桶、厕所类产品、农村污水处理设备等。其中环卫车辆包含搬运类与作业类两种，搬运类车辆主要用于生活垃圾的收集与运输，作业类车辆主要用于对道路的冲洗与清扫，由机械代替人工，提升作业质量的同时降低作业成本；垃圾压缩设备的主要功能是对生活垃圾进行压缩打包，减少体积，提高单车运输量，减低物流成本。公司部分典型装备制造产品具体如下：

(1) 环卫车辆


序号	名称及类别	产品功能与特点	简图
1	吊装垃圾车 (搬运类)	功能：垃圾收集、压缩、转运； 特点：工作效率高，单次可吊装1吨垃圾，适用于环保地埋桶或其他垃圾装载容器中的垃圾收集、压缩、转运等作业。	




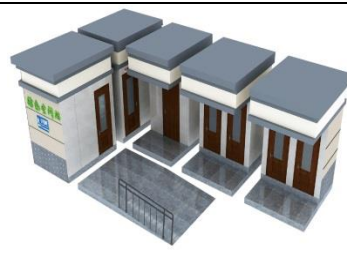
2	车厢可卸式垃圾车（搬运类）	功能：垃圾收集、转运； 特点：机动性强，一台车可同时负责多个垃圾箱体或移动压缩站的运输，广泛用于城区、城郊的垃圾收集，转运。	
3	后装垃圾压缩车（搬运类）	功能：垃圾收集、压缩、转运； 特点：采用双向压缩技术，装载能力强，广泛适用于城市道路、城镇居民区、社区、学校等生活垃圾的收集、压缩、转运。	
4	路面养护车系列（作业类）	功能：路面清扫保洁； 特点：适合于路况不好的城市道路、农村道路、高速公路应急车道的路面保洁，效率高、节约用水。	
5	清洗车系列（作业类）	功能：路面降尘、清洗、防暑降温；绿化管养（浇水与喷药除虫）等。 特点：适合于城市、集镇、国省道路的作业。	
6	扫路车系列（作业类）	功能：路面清扫清洗，污水回收喷雾降尘； 特点：适用于城市道路、高速公路、广场、机场、码头、隧道、桥梁、路缘和路缘石立面的保洁作业。	

(2) 垃圾压缩设备

序号	产品类别	产品功能与特点	简图
1	小型移动式压缩设备系列	功能：生活垃圾的收集与压缩打包； 特点：占地面积小、管理方便	
2	小型垂直式压缩设备系列	功能：生活垃圾压缩打包； 特点：占地面积小、压缩比大	

3	中型水平式压缩设备系列	功能：生活垃圾压缩打包； 特点：单机日处理能力较高（日处理能力大于 100 吨）、箱体容积大、可配套垃圾转运能力较好的车辆，吨转运成本较低；适合一级转运或二级转运。	
4	大型水平式压缩设备系列	功能：生活垃圾压缩打包； 特点：单机日处理能力高（日处理能力大于 150 吨），压缩比高、箱体装载量大、可配套垃圾转运能力较好的车辆，吨转运成本低；适合二级转运。	
5	大型垂直式压缩设备系列	功能：生活垃圾压缩打包； 特点：单站处理量大于 500 吨/天，无渗滤液渗漏，可实现垃圾干湿分离收集与转运，可配套垃圾转运能力较好的车辆，吨转运成本低；适合二级转运。	

(3) 深埋式垃圾桶、厕所类产品和农村污水处理设备

序号	产品名称	产品功能与特点	简图
1	深埋式垃圾桶	功能：生活垃圾收集 特点：散装收集、相对于普通垃圾桶体现为大容量、三桶结构环保性高、半埋或全埋于地下抑制细菌生长、卸料便利等。	
2	装配式厕所	功能：满足人民公共场所如厕需要 特点：该产品采用标准化模块（双厕位模块、残疾人厕间模块、小便间模块、管理间模块）进行工厂化制作，现场仅需按配置要求进行模块化组装，施工周期短，通用化程度高。	

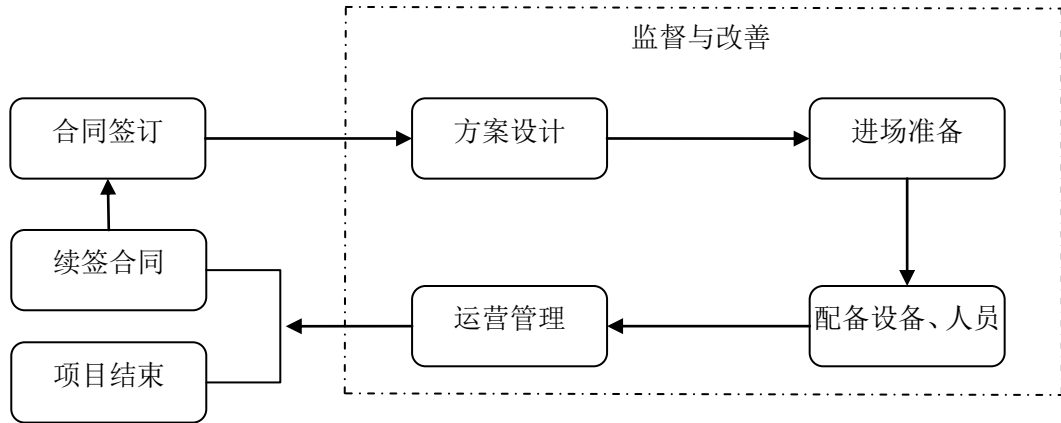
3	移动式厕所	<p>功能:满足人民公共场所如厕需要</p> <p>特点:采用钢结构框架,工厂内生产,整体转运和安装建设,具有可移动性强、占地面积小和现场安装方便等优点。</p>	
4	三格式粪污预处理器	<p>功能:粪污收集、预处理</p> <p>特点:PE 注塑成型,无渗漏,地埋安装使用寿命长;三格式分区设计,满足厕所污水的厌氧预处理,第三格粪水可用于农作物施肥。</p>	
5	四格式粪污预处理器	<p>功能:粪污收集、预处理</p> <p>特点:PE 注塑成型,无渗漏,地埋安装使用寿命长;四格式分区设计,前三格满足厕所污水的厌氧预处理,第三格粪水可用于农作物施肥;第四格用于收集生活灰水,与多余的粪水合流后排出。</p>	
6	净化槽	<p>功能:用于预处理后生活污水的生化处理,以达到排放标准 (GB18918-2002 二级)</p> <p>特点:处理规模为 1 吨/天,一般满足农村 2-3 户的处理需要;PE 注塑成型,无渗漏,地埋安装使用寿命长;微动力供氧单元能耗低。</p>	
7	农村一体化污水处理装置	<p>功能:用于预处理后生活污水的生化处理,以达到排放标准 (GB18918-2002 一级)</p> <p>特点:处理规模为 5-50 吨/天,满足一般集中式自然村 (20-200 户) 生活污水处理需要;一体式金属框架防锈处理,运用高效保温材料,配合成熟的 A0/SBR、絮凝沉淀、砂滤等处理工艺,系统匹配性强,运行稳定。</p>	

## (二) 主要产品的工艺流程图或服务的流程图

### 1、环卫投资运营管理服务

公司环卫投资运营管理服务,在项目承接前期包括服务合同的签订,服务方案的设计,管理团队的组建,项目任务交底与进场前准备。项目实施期包括设备配备、人员准备等工作。运营期主要是项目团队进场、人员到位,保洁与转运工作的全面展开,项目运行一段时间后进入稳定期。在项目运营过程中,运营中心

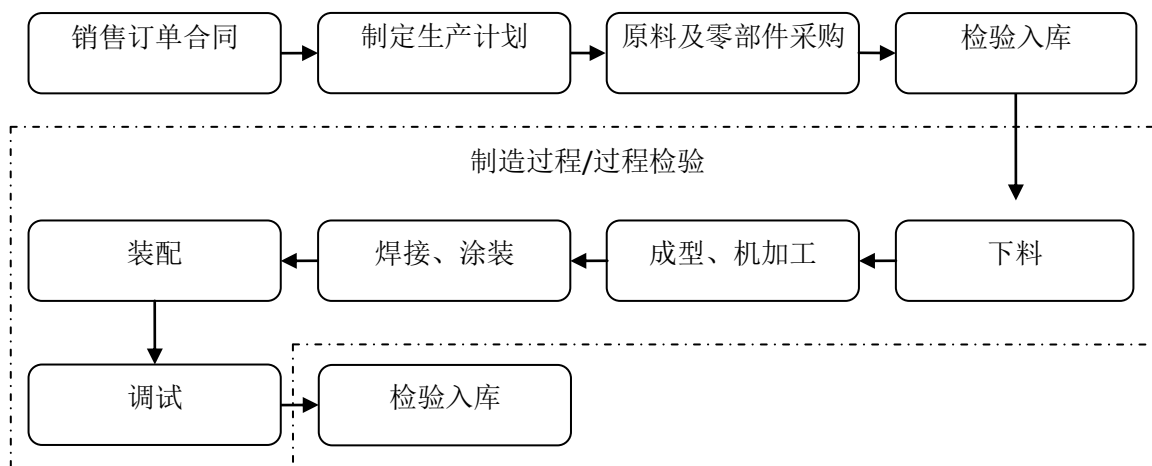
会加强运营管理的监督，督促服务水平的改善提升，以不断提升客户满意度。主要业务流程如下所示：



## 2、装备制造

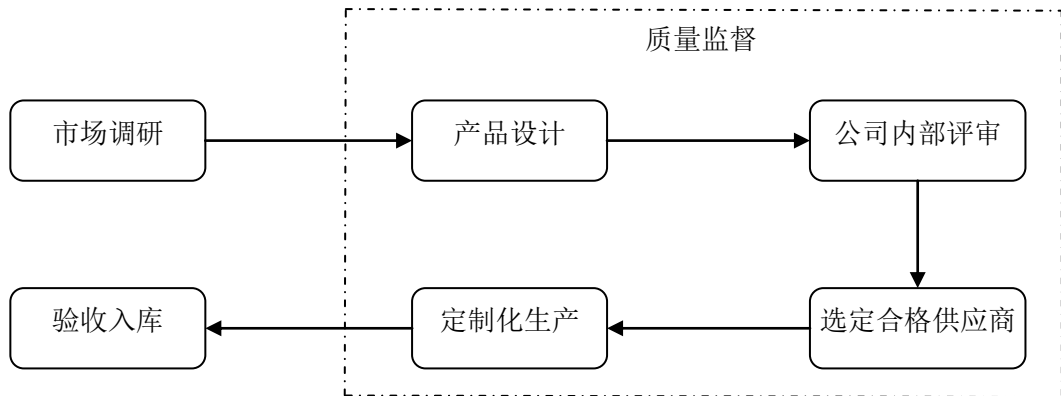
### (1) 环卫车辆和垃圾压缩设备工艺流程

公司装备制造中自主生产的环卫车辆和垃圾压缩设备涉及的主要工序包括下料、成型、机加工、焊接、涂装、装配、调试。具体工艺流程如下：



### (2) 定制化采购生产工艺流程

公司深埋式垃圾桶、三/四格式粪污预处理器及净化槽等产品及部分环卫装备零部件采用定制化采购方式，即由公司自主设计，并提供技术图纸，第三方生产后，由公司进行定制化采购。具体生产流程如下：

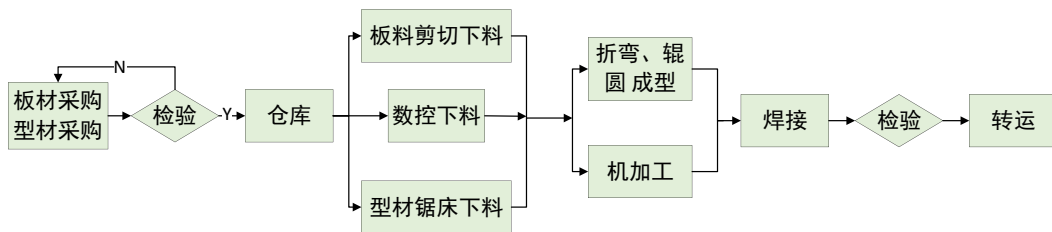


(3) 公司装备制造业务的生产步骤及生产加工复杂程度

公司装备制造业务中以自主方式生产的环卫设备主要系环卫车辆及垃圾压缩设备，具体采购内容包括汽车底盘、钢材、随车吊、油泵、泵站等各类原材料，生产流程包括根据订单制定生产计划、原料及零部件采购、检验入库、下料成型及机加工、焊接及涂装、装配及调试、检验入库等。

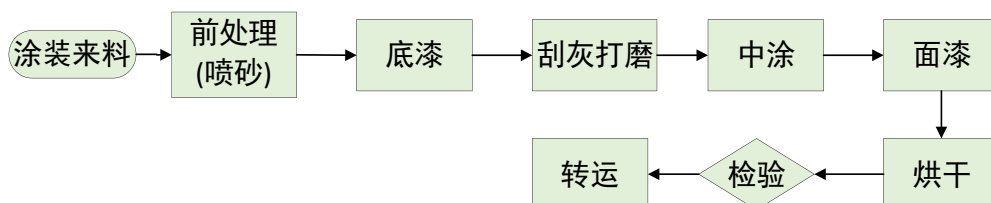
公司自主生产的环卫车辆、垃圾压缩装备的具体生产步骤及生产加工的复杂程度如下：

1) 下料、成型、机加工与焊接



下料、成型、机加工与焊接环节的主要工作内容包括通过剪切、数控、锯床等方式进行下料，并根据产品所需各部件的技术要求进行折弯、辊圆成型或进行机械加工后，根据不同的环卫车辆和垃圾压缩设备，设计定制化的焊接工艺进行进一步焊接。

2) 涂装

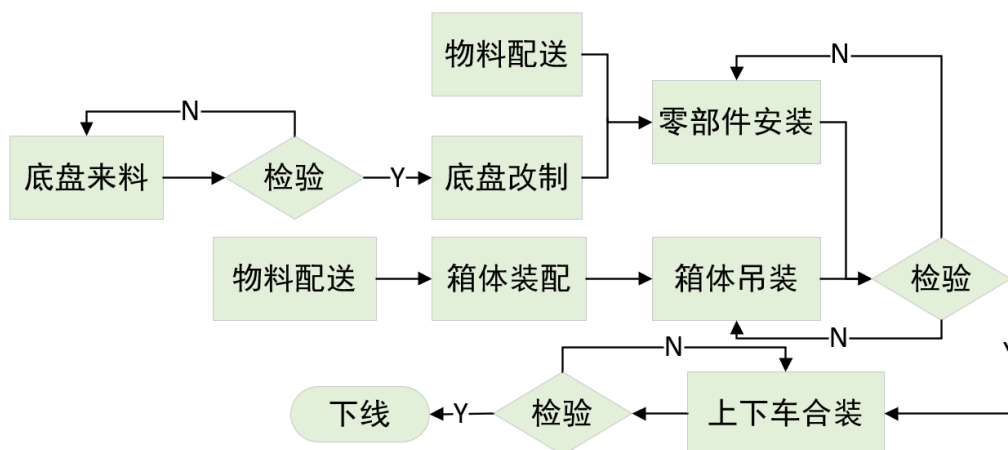




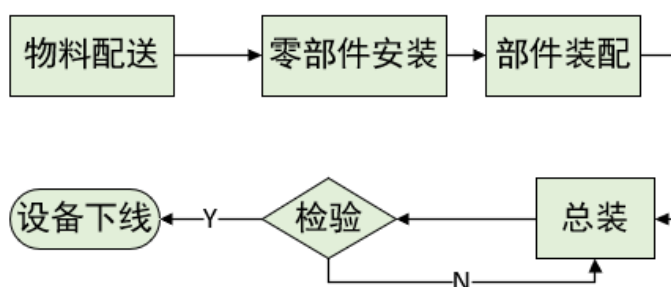
涂装环节的主要工作内容系将钢结构件进行外观处理，通过采用喷砂处理，确保防锈漆的高附着力，提高环卫车辆和垃圾压缩设备的耐腐蚀能力，并采用耐磨防腐底漆、高耐候性面漆喷涂，确保产品的耐腐蚀性能。

### 3) 装配

#### ①环卫车辆装配具体步骤



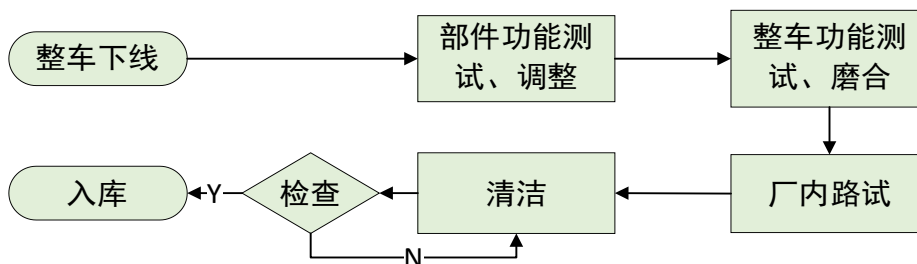
#### ②垃圾压缩设备装配具体步骤



装配环节的主要工作内容系指将二类汽车底盘、箱体、设备及各种零部件组合装配出环卫车辆及垃圾压缩设备成品的过程。

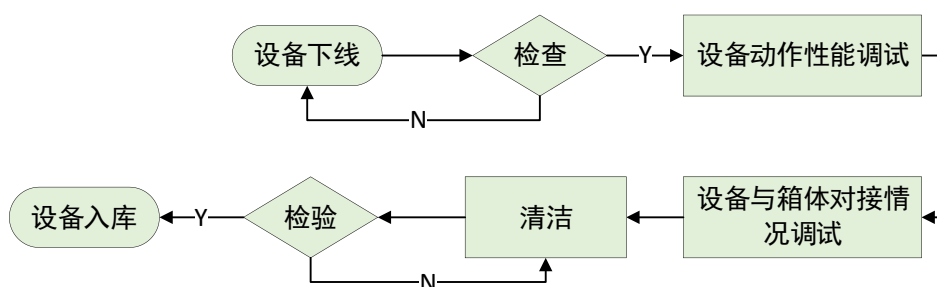
### 4) 调试

#### ①环卫车辆调试具体步骤





②垃圾压缩设备调试具体步骤



调试环节的主要工作内容系将装配形成的环卫车辆及垃圾压缩设备进行磨合、调整并对其各种功能进行测试的过程。

综上，公司自主生产的环卫车辆、垃圾压缩装备的具体生产步骤包括下料、成型、机加工、焊接、涂装、装配、调试等，具有生产加工复杂性。

(4) 公司不涉及整车制造，涉及专用车整车组装

公司系工信部批准的专用车生产企业，截至本招股说明书签署日，拥有 30 项经工信部公告的专用车产品。根据《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》，道路机动车辆生产企业及产品分为六类：专用车、挂车、摩托车、客车、货车、乘用车。根据《专用汽车和专用半挂车术语、代号和编制方法》，专用汽车的定义为装置有专用设备，具备专用功能，用于承担专门运输任务或专项作业以及其他专项用途的汽车。

公司系在采购二类汽车底盘的基础上，根据具体环卫车辆产品的实际需要，改装为相关专用车产品，专用车产品的整车公告和品牌均属于公司。公司不涉及汽车底盘的具体生产，不涉及整车制造，涉及专用车整车组装。

(三) 主要经营模式

1、盈利模式

公司主要通过向客户提供产品和服务获取合理利润，其主要方式有以下几种：通过投资运营管理服务收取运营服务收益；通过装备制造业务的销售获取价值增值收益。

2、采购模式

公司制定了采购管理制度，对供应商准入和采购业务流程进行了制度规范，并建立了合格供应商名录对供应商进行分类管理。目前，公司生产经营所需采购

的物资或服务主要包括装备制造类和运营项目类，具体模式主要包括询价、比价和招标模式。此外，部分环卫投资运营管理服务业务合同中约定由公司采购政府方存量环卫设施设备。

报告期内，特许经营权业务和传统城乡环卫业务从事的服务内容相似，配置的各类环卫设备设施基本相同，主要包括垃圾桶、电动保洁车、深埋式垃圾桶、不同功能及吨位的环卫车辆等。上述各类环卫设备设施主要由发行人采用集中对外采购、定制化采购和自主生产的方式进行，向各项目公司进行销售。

各类设备设施在特许经营权业务及传统市场化业务下的采购单价因品牌、规格型号、配置、自制或外购不同导致同期同类设备在特许经营权业务和传统城乡环卫业务下的采购单价存在一定的差异。

#### （1）询价与比价模式

询价与比价模式采购的物资主要是原料、零部件等，该类物资供应渠道稳定，主要采取询价、比价模式。公司按照生产计划制定采购需求计划，组织供应商进行报价，并根据比价结果，签订采购合同，按照订单下单并跟踪到货。

#### （2）招标模式

招标模式采取由公司采购中心统一管理的招标采购模式。按照运营项目进度要求，制定采购需求计划，发布招标通知，组织供应商进行投标报价，并根据投标结果，签订合同、下发订单、跟踪到货及监督管理。

### 3、生产、服务模式

#### （1）环卫投资运营管理服务模式

公司环卫投资运营管理服务客户一般为政府部门。按服务模式可分为特许经营权模式及传统政府购买服务模式。公司根据项目设计方案，在当地成立分子公司，配备环卫设备，组建运营团队，在运营中心的监督指导下，提供包括环卫清扫保洁、生活垃圾分类收集与转运、厕所管护在内的环卫运营管理服务。

##### 1) 环卫投资运营管理服务具体合作模式

发行人环卫投资运营管理服务的具体合作模式如下：

服务模式	项目名称	具体合作模式
------	------	--------

特许经营权模式	全椒县 PPP 项目、太和县 PPP 项目、和县 PPP 项目、东乡县 PPP 项目、宁国市 BOT 项目、鹰潭市 PPP 项目、五河县 PPP 项目、博望区 PPP 项目、霍山县 PPP 项目、黎川县 PPP 项目、渝水区 PPP 项目、临川区 PPP 项目、裕安区 PPP 项目、博望区 PPP 项目、东乡区 PPP 项目（二期）、东临新区特许经营项目、东乡区特许经营项目	BOT
	萧县 PPP 项目、叶集区 PPP 项目、凤台县 PPP 项目	ROT
	涡阳县 PPP 项目、青阳县 PPP 项目	BOT+TOT
传统政府购买服务	蚌埠市二期 DBO 项目、蚌埠市三期 DBO 项目、宝丰县市场化项目、肥东县市场化项目、西乡县市场化项目、井陘县市场化项目、天长市市场化项目、遂川县市场化项目（2021 年-2023 年）、南昌县市场化项目、合肥经开区市场化项目、九华山市场化项目	政府购买服务

注：上表所列传统政府购买服务项目为发行人主要传统政府购买服务项目

蚌埠市二期 DBO 项目系发行人与安徽省城建设计研究总院有限公司、中铁四局集团有限公司组成联合体中标项目，2016 年 6 月，业主单位与发行人、安徽省城建设计研究总院有限公司、中铁四局集团有限公司签订补充协议，明确安徽省城建设计研究总院有限公司负责项目设计，中铁四局集团有限公司负责项目施工，发行人负责项目实施过程中的设备供应、安装及运营工作。

蚌埠市三期 DBO 项目系发行人与安徽省城建设计研究总院有限公司、江苏镇淮建设集团有限公司组成联合体中标项目，2017 年 6 月，业主单位与发行人、安徽省城建设计研究总院有限公司、江苏镇淮建设集团有限公司签订补充协议，明确安徽省城建设计研究总院有限公司负责项目设计，江苏镇淮建设集团有限公司负责项目建设，发行人负责项目实施过程中的设备供应、安装及运营工作。

## 2) 不同服务模式下的具体合作模式的主要合同约定

主要条款	特许经营权模式			传统政府购买服务
	BOT	ROT	TOT	政府购买服务
项目公司	发行人在项目当地设立项目公司运营项目。			
项目所有权归属	发行人从政府方取得垃圾清扫保洁的特许经营权，在特许经营权期限内拥有相关资产使用权，特许经营权期满后，按照合同约定将全部资产无偿移交给政府方或者政府指定机构。			发行人拥有项目设施的所有权或使用权，合作期满后无需向政府或其指定机构移交项目资产。
投资回收方式	收取可用性服务费、运营服务等，根据项目实际情况约定服务费的具体内容。			收取运营服务费
项目建设（建设内容及建设期）	项目建设内容主要为配置清扫保洁、垃圾收集和转运等设施设备。建设期通常为 12 个月以内。	项目建设内容主要为除业主方移交的存量资产外，配置清扫保洁、垃圾收集和转运等设施设备。建设期通常为 12 个月以内。	不涉及项目建设。	不涉及项目建设。
验收（设施测试及验收）	发行人按照合同约定向政府方申请验收，由政府方组织验收。		不涉及项目验收。	不涉及项目验收。
运营（期限及收费计量依据）	可用性服务费包括项目投资成本、合理利润率、综合税费率等，运营期内可用性服务费不予调整。运营服务费包括运营成本和运营收益，根据运营服务费基数结合考核调整系数确定。			服务费通常按照服务费总价及绩效考核结果计算。
维护	特许经营期内，发行人负责项目设施设备维护。			服务期内，发行人负责对环卫设施设备进行日常维护，并承担日常维护的相关费用。
移交	特许经营期满，发行人按照合同约定或协商确定的时间将项目设施设备按现状移交给政府或政府指定的单位。项目合同中对移交的时间安排和内容进行具体约定。			不涉及移交。
终止	项目合同约定的终止情形主要包括：1、合同期限届满终止；2、项目合同当事人协商终止；3、因不可抗力导致终止；4、因一方严重违约导致提前终止；5、因法律变更导致终止；6、因发行人不再具有运营项目的资质或能力而终止。			
考核	政府方制定绩效考核办法和标准，通过常规考核和临时考核等方式进行考核，根据考核结果最终确定政府付费金额。			
付款	按月支付、按季支付或按年支付。			服务费按月支付或按季支付，由政府方根据项目合同约定金额及考核标准等确认后付款。
合同期限	项目合同期限通常为 10 年以上，其中准备期通常不超过 12 个月。		项目合同期限通常为 10 年以上	大部分项目合同期限为 1-3 年，个别项目超过 3 年。

## 3) 报告期内，发行人PPP项目不同合作模式具体情况

单位：万元

序号	项目名称	合作模式	核算模式	付费类型	合同条款	营业收入		
						2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	全椒县 PPP 项目	BOT	无形资产	运营服务费 (方式 1)	甲方应每月向乙方支付运营绩效服务费及本合同约定的其他费用，本项目的运营绩效服务费包括清扫保洁费与收运服务费，运营绩效服务费参与考核	2,412.43	2,523.12	2,379.60
2	太和县 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	甲方应每月向乙方支付运营绩效服务费及本合同约定的其他费用，本项目的运营绩效服务费包括清扫保洁费与收运服务费，运营绩效服务费参与考核	11,105.98	11,583.83	10,804.41
3	和县 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	根据运营维护绩效考核结果向项目公司购买为维持项目可用性所需的运营维护服务，即绩效服务费，绩效服务费参与考核	2,068.48	2,157.30	2,024.18
4	东乡县 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	甲方应按合同约定每月向乙方支付运营绩效服务费及本合同约定的其他费用。本项目的运营绩效服务费包括清扫保洁费与收运服务费，运营绩效服务费参与考核	2,304.22	2,423.32	2,913.74
5	鹰潭市 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	本项目的运营绩效服务费包括清扫保洁费与清运服务费，运营绩效服务费参与考核	6,363.58	6,489.82	6,161.51
6	博望区 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	根据运营维护绩效考核结果向项目公司购买为维持项目可用性所需的运营维护服务费，即绩效服务费，绩效服务费参与考核	999.79	1,017.76	976.13
7	黎川县 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	本项目按照“基于可用性的绩效合同”方式，由政府向项目公司购买本项目可用性以及为维持本项目可用性所需的运营维护服务，即政府根据绩效考核情况向项目公司支付运营绩效服务费，绩效服务费参与考核	1,548.91	1,572.31	1,528.35

8	渝水区 PPP 项目			运营服务费+可用性服务费 (方式 2)	本项目总费用包括运营服务费(清扫保洁费、垃圾转运费), 可用性服务费(购建费和设备设施翻新、更新费), 运营服务费和可用性服务费均参与考核	3,672.37	3,470.42	2,943.62
9	临川区 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	本项目运营绩效服务费指运营期内, 乙方完成本项目设施设备配置并达到可使用的状态、提供符合本合同约定的环境卫生作业质量标准的环卫一体化服务, 政府为弥补乙方的设备投资、运营服务成本及合理回报, 根据绩效考核评价结果给予乙方的费用	4,031.48	3,905.38	2,473.57
10	裕安区 PPP 项目/ 裕安区垃圾处理 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	项目服务费包括设备投资、重置费用、运营维护成本、折旧摊销、利润和税金等在内的全部费用, 根据考核确认费用	5,100.11	4,375.18	2,240.49
11	博望区 PPP 项目 (二期)			运营服务费+可用性服务费 (方式 2)	项目服务费分可用性服务费和运维绩效服务费, 甲方与乙方通常会明确约定项目的绩效标准, 并将服务费与乙方的绩效表现挂钩, 如果乙方未能达到约定的绩效标准, 则会扣减相应的服务费	1,283.11	641.75	-
12	东乡区 PPP 项目 (二期)			运营服务费+可用性服务费 (方式 2)	项目服务费包括可用性服务费和运营服务费, 运营维护期内, 通过考核的方式对乙方服务绩效水平进行考核, 并将考核结果与政府购买服务费支付挂钩	4,431.32	4,243.56	-
13	五河县 PPP 项目		长期应收款	运营服务费+可用性服务费 (方式 3)	提供本项目设施设备及相关运营维护服务, 并收取可用性服务费和运维绩效服务费, 在合作期内, 年度可用性服务费在验收决算确定金额后不作调整, 运营绩效服务费根据考核情况支付	2,790.06	2,914.37	2,898.19
14	霍山县 PPP 项目			运营服务费+可用性服务费 (方式 3)	合同约定可用性服务费和绩效服务费, 可用性服务费根据投资计算, 可用性服务费在运营期内不予调整, 不参与服务质量考核, 绩效服务费参与考核	2,911.65	3,091.49	2,896.94
15	萧县 PPP 项目	ROT	无形资产	运营服务费 (方式 1)	政府购买服务费包括垃圾治理基本服务费和垃圾治理计量服务费, 绩效考核定期开展, 暂定每月一次, 由政府指定机构或委托第三方组建绩效考核委员会进行综合考核评分, 根据最终得分结果核算当月政府购买服务费	6,328.80	6,609.53	6,235.40



16	叶集区 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	政府付费包含基本服务费和计量服务费, 政府月度付费为两项费用之和, 通过考核的方式对乙方服务绩效水平进行考核, 并将考核结果与政府购买服务费支付挂钩	1,465.98	1,403.36	1,317.61
17	凤台县 PPP 项目			运营服务费 (方式 1)	政府付费包含基本服务和计量服务费, 计量服务费按照每吨 98.8 元计算, 转运垃圾量的实际计费吨数以垃圾焚烧发电厂出具的过磅单为准。计量服务费绩效考核定期开展, 由政府指定机构或委托第三方组建绩效考核委员会进行综合考核评分, 考核与费用支付挂钩	5,009.99	5,179.09	4,392.26
18	青阳县 PPP 项目	BOT+TOT	长期应收款	运营服务费+可用性服务费 (方式 3)	政府付费分为可用性服务费(含有设备重置费用)和运营维护费, 绩效考核分为月度考核和临时考核, 可用性服务费不参与考核, 约定了固定回报率	1,541.02	1,521.96	1,342.49
19	涡阳县 PPP 项目		无形资产	运营服务费+可用性服务费 (方式 2)	月度可行性缺口补助包括可用性服务费和运营维护服务费, 运营维护期内, 通过常规考核和临时考核的方式对运营服务绩效水平进行考核, 并将考核结果与月度可行性缺口补助支付挂钩	9,967.01	9,219.56	7,447.88

注: 方式 1: 可用性服务费未单独约定, 包含在项目的运营服务费中, 统一参与考核; 方式 2: 可用性服务费单独约定且参与考核; 方式 3: 可用性服务费单独约定且不参与考核

发行人特许经营项目主要为 BOT 模式，且与高速公路、污水处理等传统特许经营权项目存在较大差异，通常不涉及大量建设内容，主要为清扫、保洁、转运等服务内容。由于不同地域项目所涉及的项目存量资产及建设投资内容不同，发行人特许经营项目还涉及 BOT 模式与其他模式的组合。

#### 4) 项目建设阶段的建设工程分包情况

根据《建设工程质量管理条例》等规定，建设工程是指土木工程、建筑工程、线路管道和设备安装工程及装修工程。发行人主要从事环卫投资运营管理服务业务，通常不涉及工程建设内容，仅少量项目涉及零星环卫基地建设、中转站新建及改建等建设工程，发行人将建设工程分包给施工单位，公司对施工过程及结果进行考核验收，2019 年度、2020 年度、2021 年度项目工程分包金额分别为 293.08 万元、1,298.19 万元和 629.48 万元，合计 2,220.75 万元，分包商共 16 家，其中报告期内合计建设分包金额 50 万元以上的主要分包商共 7 家。

发行人分包环节的业务流程、内控措施、结算安排、主要分包商及合作项目如下：

##### ①分包环节的业务流程

发行人项目中标后，将涉及环卫基地建设、中转站新建及改建等建设工程的内容分包给施工单位具体承做，业务流程如下：

##### A、供应商的入库管理

公司建立合格供应商库，并制定了《供应商管理制度》《招采管理流程》等供应商管理和采购业务管理制度，针对工程施工供应商，公司在供应商入库前审核供应商营业执照、建筑业企业资质证书等资格资质材料。供应商入库后，公司采购中心定期对供应商进行评审，评审内容包括合作工程质量、工程交付期限、技术能力、后期服务等。

##### B、供应商的选择

对于需进行分包的建设工程，发行人采购中心选择不少于三家的合格供应商，向其发送工程概况、工程量清单等，供应商发送报价函或投标文件，发行人采购中心组织工程管理部、审计部等部门组成评审小组，对供应商资质及报价等进行审核，确定施工供应商。

##### C、供应商洽谈及合同签订

项目评审小组确定供应商后，由工程管理部根据项目合同要求，结合项目实

际情况，确定项目分包工作内容及考核要求后，发行人与供应商签订合同。

#### D、合同履行及竣工验收

工程管理部负责合同的履行，对施工过程进行监督管理。工程完工后，由工程管理部对分包工程质量进行检查验收。

#### ②内控措施

对分包项目，发行人工程管理部委派专业工程师常驻现场进行施工全过程的监督管理，监督内容包括施工进度、工程质量、施工安全等。如供应商出现不按合同履行、不按规范要求施工、施工存在安全隐患等行为的，发行人要求供应商及时改正。施工质量不符合要求的，及时整改直至符合发行人要求。

#### ③结算安排

按照工程进度结算，并保留一定比例的质保金。

#### ④主要分包商及合作项目

报告期内，主要分包商及合作项目如下：

序号	分包商	合作项目	是否具有相应资质	金额			
				2021年	2020年	2019年	合计
1	安徽德和建筑工程有限公司	太和县 PPP 项目	是	-	914.46	-	914.46
2	江西固洲建筑工程有限公司	临川区 PPP 项目	是	524.31	57.84	63.07	645.22
3	安徽弘禹土木工程技术有限公司	五河县 PPP 项目	是	-	126.06	-	126.06
4	涡阳县建筑安装工程公司	涡阳县 PPP 项目	是	36.48	-	50.09	86.57
5	安徽鑫成工程管理有限公司	青阳县 PPP 项目	是	-	79.99	-	79.99
6	安徽省政靓建设工程有限公司	涡阳县 PPP 项目	是	14.92	-	56.88	71.8
7	五河县建筑公司	五河县 PPP 项目	是	9.86	-	43.67	53.53
<b>合计</b>				<b>585.57</b>	<b>1,178.35</b>	<b>213.71</b>	<b>1,977.63</b>

综上，发行人在从事环卫投资运营管理服务业务中，合同约定的建设阶段主要是车辆及作业设备的购置，仅涉及零星环卫基地建设、中转站新建及改建等建设工程，发行人将其中部分内容分包给外部单位进行施工，报告期内建设工程分包金额较小。

#### 5) 特许经营权项目运行过程中的服务质量监督情况

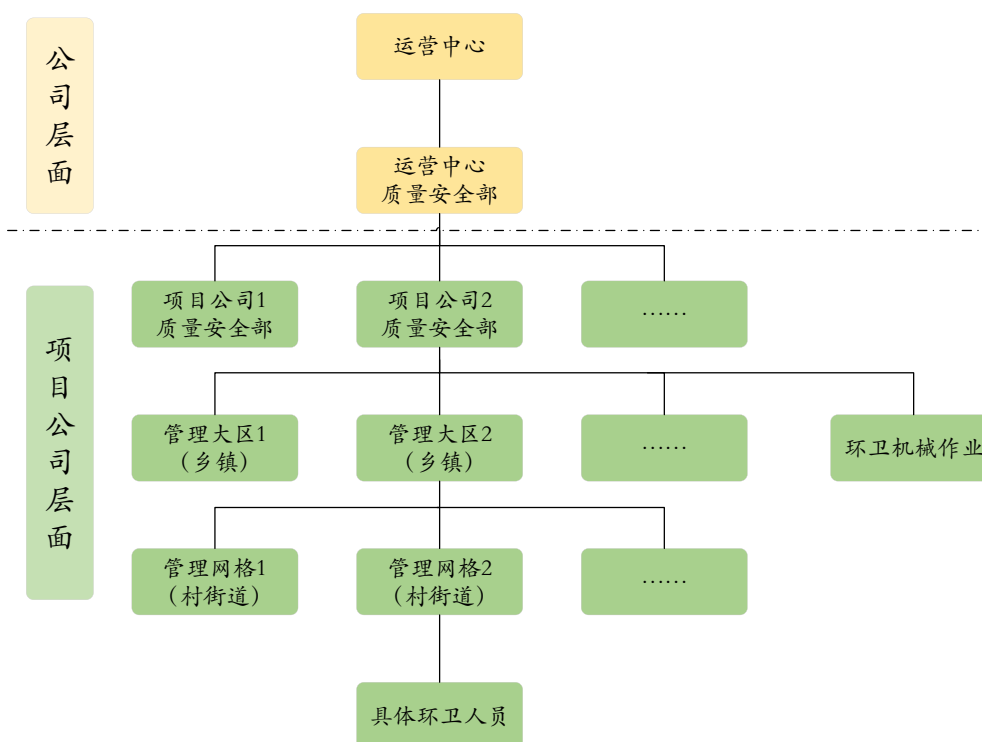
环境卫生管理行业具有劳动密集、一线保洁员工分散的业务特点，尤其是农村区域项目的服务范围地域更广、分布更分散，日常管理工作难度较大。能否因地制宜的构建高效质量管控体系，成为环卫行业企业核心竞争力的集中体现。

公司特许经营权项目的服务范围涵盖城市、乡镇与农村，以乡镇及农村地区为主。针对农村区域项目特点，公司围绕“网格化”“机械化”“数字化”，构建了完善的质量管控体系保障项目良好运行。

①合理的质量管理架构为项目运行质量提供保障

公司作为集投资运营管理与装备制造为一体的环卫综合服务运营商，根据自身情况，并结合农村项目特点，搭建了合理的质量管理架构，为项目运行质量提供保障。

公司特许经营权项目质量管理架构



在公司层面，公司通过一级部门运营中心下设的质量安全部负责公司层面特许经营权项目运营质量督查方案的实施，针对特许经营权项目建立了常态化和规范化的质量管控机制，结合各项目的实际情况，对其运营质量进行监督与检查，纳入项目年度绩效考核体系。

在项目公司层面，针对环卫特许经营权项目服务区域，尤其是农村项目地域更广、分布更分散的业务特点，公司凭借自身环卫一体化特许经营权模式先发优

势带来的经验积累，逐渐形成了“项目公司质量安全部监督考核环卫机械作业以及乡镇管理大区、乡镇管理大区考核监督村街道网格、村街道网格考核监督具体环卫人员”的网格化质量管理架构。

公司环卫特许经营权项目的项目公司均下设项目公司质量安全部，通过组建若干质量监督小组，对项目范围内的所有区域进行日常巡检，负责对项目的环卫机械作业以及乡镇管理大区的作业质量进行考评。各特许经营权项目公司结合各自项目具体服务范围的地形地貌、区域面积、人口分布等特点，将项目划分为若干个乡镇级别的管理大区。每个管理大区设置一至两名大区负责人，负责辖区内日常质量监督与管理工作，对各村街道网格区域的作业情况进行监督考评，并向项目公司质量安全部上报辖区内环卫机械作业的质量情况；同时公司的环卫机械作业队伍亦会将各管理大区的日常作业情况及时反馈至项目公司，从而形成相互监督、相互协助的工作模式，进而持续推动项目环卫服务质量的改善。各乡镇管理大区根据项目实际情况，又各自细分为若干个村街道级别的管理网格。农村区域的管理网格划分综合考虑地形地貌、区域面积、人口分布等因素，以各村落为划分标准。每个管理网格设置一至两名负责人，通常由当地员工担任，负责本网格范围内的日常质量督查工作以及具体环卫人员的服务质量考评。

#### ②因地制宜的制定机械化作业方案，提高作业水平并监督项目服务质量

公司环卫特许经营权的服务范围以乡镇及农村地区为主，结合农村区域特点，公司因地制宜的制定乡镇及农村区域的垃圾收集转运机械化方案，通过合理配置各类垃圾收集转运及道路清扫保洁环卫车辆与设备，从而在提高机械化作业水平、降低一线环卫工人工作强度的同时，监督保障项目良好运行。

公司结合项目所在地的交通路网、人口分布及地形地貌情况，进行科学合理的规划布局。针对人口集中、垃圾量大、收集距离短的乡镇集镇区及近镇区，公司采用“集中式”垃圾收集转运模式，即通过“垃圾桶—挂桶车—中转站”的收运工艺，有效解决垃圾收集转运过程中二次污染及收集效率低等问题，提升项目作业质量和效率；针对人口分散、地貌复杂、收集距离长的农村区域及远镇区，公司采用“分布式”垃圾收集转运模式，即采用“电动保洁车—深埋式垃圾桶—吊装式垃圾车”的收运工艺，结合项目实际需要，打破行政区域限制，结合路网及地理特征将项目范围划分成不同的收集线路。公司环卫车辆按照既定线路，能

够在有效减少垃圾收集距离的同时,及时掌握农村区域及远镇区日常的垃圾清运情况,在大幅提高垃圾收集覆盖率的同时,有效监督农村区域项目日常服务质量。

③公司自主研发的智慧环卫云平台为环卫特许经营权项目的质量管控有效赋能

公司结合环卫人员与设备众多、作业分散的特点,通过子公司劲威科技,自主研发了智慧环卫云平台,全面应用于公司各环卫特许经营权项目。智慧环卫云平台包括人员、资产、作业、质量数字化管理方案等子模块,可实现项目管理全过程中针对环卫作业人员、设备的数据采集、传输、存储和管理,便于公司及时掌握项目运营的实时情况,运用数字化管理手段,在提升项目作业质量和管理效率的同时,为环卫特许经营权项目的质量管控有效赋能。

综上,公司构建了完善的环卫特许经营权项目质量管控体系,有效监督、保障项目良好运行。

#### 6) 2018年宝丰县周庄镇四个村从城乡环卫一体化服务中退出的原因

2018年1月,劲旅有限中标宝丰县市场化项目,服务范围包括周庄镇马旗营、余东村、余西村、牛庄村等四个村。2018年3月27日,经宝丰县人民政府县长办公会研究同意,因宝丰县新建湛河源农村环境整治工程需要,将周庄镇马旗营、余东村等四个村从宝丰县市场化项目中退出,同时按照四个村的人口比例,相应扣减项目年服务费。因此,2018年宝丰县周庄镇四个村从城乡环卫一体化服务中退出不涉及发行人的服务质量或者项目收费情况未能达到预期的情况,相关费用无需相关村镇支付。

#### (2) 装备制造生产模式

公司装备制造业务主要采用“以销定产”方式,产品主要用于环卫投资运营管理服务项目和单独对外销售,装备中心按照技术中心设计的图纸与生产工艺,组织生产、装配和调试。一方面,公司针对不同服务区域的特点,可在标准化产品的基础上进行调整配置,以满足客户的多样化需求;另一方面,公司通过生产线的及时调度、科学管理,可实现不同配置产品生产作业的快速、准确切换,可根据实际需求实现“柔性化生产”。

公司深埋式垃圾桶、三/四格式粪污预处理器及净化槽等产品及部分环卫装备零部件采用定制化采购方式,即由公司自主设计,并提供技术图纸,第三方生产后,由公司进行定制化采购。此外,针对工期较紧的厕所类产品、农村一体化



污水处理装置等产品，公司将其附加值较低的下料、焊接、框架装配、安装等工序交由外部加工团队，与其签署加工合同并在公司厂区内完成上述工序。

#### 4、营销模式

##### （1）环卫投资运营管理服务营销模式

公司环卫投资运营管理服务业务的客户通常为各级政府环卫管理部门或其下属单位，公司主要通过公开招标、竞争性磋商等方式获取业务合同。通过前期接洽获得项目信息后，公司组织人员进行初步调研，并结合公司经营情况、市场环境、项目服务价格等因素对拟承接项目的可行性和效益情况进行分析，如确认参与项目承揽后，公司按客户要求提交投标、报价等相关文件。与客户达成合作意向后，公司与客户签订合同并根据合同要求提供相应服务。

##### （2）装备制造营销模式

公司装备制造业务的客户分为政府类客户及非政府类客户两大类。其中，政府类客户主要包括地方环保局、环卫主管部门、城管局环卫部门、公路管理单位及地方政府下属企业等。非政府类客户主要包括城乡环卫运营商及其他环保企业。公司主要采取直销的方式直接参与装备制造客户的各种招标和询价活动，主要以自制产品及定制化采购产品为主，亦存在通过少量外购产品满足客户需求的情形。

##### 1) 公司定制化采购产品不构成贸易业务

公司以定制化采购方式生产的产品包括深埋式垃圾桶、三/四格式粪污预处理器、净化槽及部分厕所类产品和污水处理一体化装置。上述定制化采购产品的具体业务流程涵盖市场调研、产品设计、公司内部评审、选择合格供应商、定制化生产、验收入库等步骤。公司经过市场调研后即进入产品设计阶段，由公司研发技术人员进行产品的设计研发，形成多项自主知识产权，后续经过公司内部评审后即进入选择合格供应商阶段。公司根据不同产品的设计、生产要求对备选供应商提供的生产方案进行评定，选取符合公司产品质量要求的供应商生产方案。此后，供应商按照公司设计的款式形象、技术参数、材料品质等要求进行打样试生产，公司委派技术人员进行全程技术指导及质量监控，通过多轮研讨后确定具体生产方案后由该供应商进行批量生产。公司定制化采购产品的业务模式系由公司负责该产品的设计研发、对供应商生产方案的评定及后续技术指导与质量把控，供应商负责具体生产过程，由公司进行定制化采购。而贸易业务指未通过生

产加工环节，单纯以赚取买卖差价为目的的业务。公司定制化采购产品业务与贸易业务的主要区别如下：

①产品系公司自主设计，并形成多项自主知识产权

公司定制化采购产品经过市场调研后即进行产品设计阶段，产品设计阶段由公司针对定制化采购产品设计研发，并形成多项自主专利。截至本招股说明书签署日，公司定制化采购产品已形成 10 余项专利权，同时亦有“移动厕所污物排放系统及其控制方法”“粪污一体化处理装置”“净化槽”等专利权目前尚在申请过程中。公司定制化采购产品与单纯以赚取买卖差价为目的的贸易业务存在显著区别。

②产品在发往客户前均经过公司严格的质量监督程序，由公司提供售前、售后技术咨询和技术服务

公司针对定制化采购产品的质量监督程序自产品设计阶段开始，涵盖了产品的设计、定制化生产全过程。公司定制化采购产品系由公司设计研发，产品在发往客户前均经过公司严格的质量监督程序，并由公司提供售前、售后技术咨询和技术服务，以获得客户的认可。公司对于上述产品的处理，蕴含了公司品牌和服务价值，与单纯以赚取买卖差价为目的的贸易业务存在显著区别。综上，公司定制化采购产品实质上不构成贸易业务。

报告期内，公司定制化采购产品占公司设备制造与销售业务收入比例分别为 42.25%、47.82%和 31.30%，具体销售情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
深埋式垃圾桶	993.40	13.11	3,203.94	36.52	3,500.38	56.10
厕所类产品	911.28	12.02	803.43	9.16	2,739.10	43.90
粪污预处理器	13.32	0.18	4,765.78	54.32	-	-
净化槽	3,710.08	48.95	-	-	-	-
一体化污水处理装置	1,951.33	25.75	-	-	-	-
定制化采购产品合计	7,579.41	100.00	8,773.15	100.00	6,239.48	100.00

2) 公司外购产品业务不构成贸易业务

公司装备制造业务的客户包括政府类客户及非政府类客户两大类，客户通常会根据自身需求，通过招投标或竞争性谈判等方式采购环卫装备一揽子解决方

案。公司根据客户对各类环卫设备的需求，结合自身的生产能力及生产计划，以自主生产或定制化采购方式生产与外购相结合的一揽子解决方案进行投标。公司中标并与客户签订合同后，根据合同约定，提供包括不同种类的设备采购、使用操作指导等内容在内的一揽子解决方案，以满足客户需求。公司通过外购产品与自主生产、定制化采购环卫产品搭配形成满足客户需求的一揽子解决方案，已蕴含了公司品牌和服务价值，并非单纯的采购第三方产品再对外售出。因此，公司外购产品实质上不构成贸易业务。

报告期内，公司外购产品形成收入分别为 1,591.31 万元、3,948.16 万元和 2,588.49 万元，占公司设备制造与销售业务收入比例分别为 10.78%、21.52%和 10.69%。其中 2020 年度外购产品收入占比较大的主要原因为：公司与合肥净荃环保科技有限公司组成联合体中标分宜县城乡环卫一体化 PPP 项目，与抚州华赣、深圳市先达威清洁服务有限公司组成联合体中标抚州市中心城区环卫市场化特许经营项目 A 标段，前述特许经营权项目的合同约定需由公司提供上述特许经营权项目的首期投资物资，公司根据首期投资物资的各类环卫设备型号、性能的要求，采用较多外购产品与自主生产、定制化采购方式结合形成一揽子解决方案所致。

#### 5、特许经营权业务的具体经营模式

特许经营权模式是指地方政府将一定区域、一定期限的环境服务，通过竞争模式选择专业化的运营（投资）公司，由社会资本承担设计、运营、维护基础设施等相关工作，并通过“政府付费”等方式获得合理投资回报，政府负责基础设施及公共服务的价格和质量管理。特许经营权业务经营模式的主要内容如下：

序号	项目	经营模式
1	项目取得方式	公开招标、竞争性磋商等
2	特许经营期限	一般不低于 10 年，最长不超过 30 年
3	项目运营主体	在项目当地设立项目公司作为运营主体
4	运营方式	发行人统筹管控，项目公司行使具体项目管理职能的运行方式（发行人的管理通常包含但不限于物资管理、质量管理、更新管理、安全管理等）
5	融资渠道	主要通过银行贷款融资
6	抵押	不涉及抵押
7	反担保方式	由发行人提供担保，部分项目由控股股东、实际控制人及其配偶提供担保
8	定价方式	根据政府的招标文件，在对项目进行充分调研后按照成本加成法进行投标

		测算，并结合项目的评分方法做竞争优势分析，提出定价方案，经评审后确定最终的投标报价
9	第三方评估情况	部分项目引入第三方评估，对项目运行状况、项目的适应性等内容进行评估，以发现问题及风险
10	融资租赁方式	发行人仅少数项目采用融资租赁方式融资，主要融资租赁方式为售后回租
11	付费方式	政府付费，个别项目存在使用者付费及可行性缺口补助
12	监管方式	审计决算、绩效考核、第三方绩效评价
13	支付方式	分为月度支付、季度支付及年度支付三种类型

以裕安区 PPP 项目为例，业务全流程如下：

序号	项目阶段		主要业务流程	主要工作	详细工作内容
1	项目 中标阶段	资格 预审 阶段	资格预审信息获取	在六安市公共资源交易中心获取资格预审公告，初步分析公司是否符合本项目的相关要求，不符合则直接放弃本项目，若符合则推动开展下一步工作	-
2			项目初步调研与资格预审投标方案制作	营销中心牵头，联合市场技术、运营相关人员成立调研小组，结合项目招标需求到项目所在地进行调研，制定资格预审投标方案	-
3			资格预审投标评审	发行人业务部门参与资格预审投标评审	执行资格预审投标审批流程
4			资格预审投标	投标工作	编制资格预审投标文件 协调投标所需商务材料，对投标文件进行审核，完成投标后续工作
5		项目 正式 投标 阶段	招标文件获取与分析	在六安市公共资源交易中心获取招标文件，详细分析招标文件评分要求及其他细节	分析招标文件评分方法对公司的优劣势，初步判定是否参与投标
6			精细化调研	组成联合调查小组进行精细化调研	围绕项目区域人员用工情况、薪酬待遇情况及其他后期用工风险、政府诚信度进行调研 结合项目招标需求，对项目区域地形地貌、工艺模式、物资配套、人员配套进行综合调研分析 对区域道路、作业模式、存量物资状态、当前项目运营状态进行分析，预控后期运营风险
7			项目评审	营销中心发起投标项目评审，调研小组综合分析并从多视角反馈项目情况，为投标决策委员会提供决策依据	组织评审会，考核风险及政府支付能力风险 围绕项目招标、实际作业两方面，对项目的作业风险及全周期利润进行分析 分析项目用工风险、项目考核风险

					分析项目考核、项目扣款、项目期末移交风险
					反馈项目各项利润指标情况
8			项目投标决策	决策是否参与项目投标，并制定投标报价策略	发起并组织会议，反馈项目评审情况 决策是否参与投标，制定报价策略
9			项目投标	投标工作	协调相关部门，落实标前相关工作，包括报名投标、支付投标保证金等 编制项目投标文件并审核
10		合同签订	合同谈判及合同签订	组织并成立项目谈判小组，起草并签订项目框架协议；签订合资公司股东双方合资协议、确定公司章程、完成项目公司注册；组织并完成项目合同内部评审，签订项目合同	对拟与业主方、政府出资人签订《框架协议》组织内部评审，并落实协议的签订 签订《合资协议》《公司章程》 完成项目公司注册 发行人内部评审《项目合同》，并落实合同签订
11	项目准备	项目交底	项目交底并成立运营准备项目小组	组织召开项目交底会，对项目任务进行分解，下发项目任务书	编制项目任务书，组织召开项目交底会，落实发行人各部门阶段性工作重点
12			资金筹备	负责项目股权及债权融资工作、进场资金的使用与管理	-
13		运营准备阶段	商务准备	负责项目公司的设立、与业主方进行洽谈沟通，以及日常性的行政管理类支持工作	-
14			资产准备	负责针对业主方存量环卫资产进行交接(如有)，新增环卫资产的购置与部署	-



15			运营准备	发行人任命项目负责人实施项目管理工作，负责包括管理团队及一线环卫人员的招聘与培训，网格化管理体系的搭建，项目精细化调研与项目实施方案的优化，正式运营前的各项运营准备工作	-
16			项目验收与审计	组织政府主管部门、审计机构对项目首期投入物资及相关费用发生情况进行验收与审计	负责物资清单的校核以及现场盘点工作 负责物资清单及发票，提供审计机构，以及费用使用情况
17	项目运维		正式运营	发行人统筹管控，项目公司行使具体项目管理职能，包括物资管理、质量管理、更新管理、安全管理等	物资管理：物资定期盘点、保养、物资使用状况统计，根据物资计划有序管理物资，并完善手续和台账 质量管理：存量垃圾处理工作；明确运营作业要求及考核方案；明确作业标准 更新管理：根据合同约定及实际情况更新物资等 安全管理：落实安全作业要求；深入开展岗前培训指导等
18	项目移交		移交准备	成立移交小组，按照项目合同约定的移交范围、移交内容，做好移交准备	本项目目前尚未到合同约定移交时间
19			正式移交	履行移交程序，做好设施设备最后的恢复性检修及备品备件准备，完成移交手续	本项目目前尚未到合同约定移交时间

#### (四) 主要产品的产销情况

##### 1、主要产品的产销情况

报告期内，公司深埋式垃圾桶、农村污水处理设备以及厕所类产品系公司自主设计并提供技术图纸后以定制化采购方式生产或交由外部加工团队在公司厂区进行加工安装，公司自身不涉及生产环节，故不适用产能及产能利用率测算。公司自主生产的环卫车辆、垃圾压缩装备的产销情况如下：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
设计产能（台/套）	393	393	393
实际产量（台/套） <sup>注1</sup>	262	326	299
折算产量（台/套） <sup>注2</sup>	281	321	292
销量（台/套）	295	272	301
产能利用率（%） <sup>注3</sup>	71.50	81.68	74.30
产销率（%）	112.60	83.44	100.67

注 1：实际产量及折算产量均不含在产品，销量含用于公司环卫投资运营管理服务业务

注 2：折算产量指依据标准产品对其他同类别产品依据其标准工时所折算出的产量，折算产量=Σ（具体产品标准工时/标准产品标准工时）\*具体产品的生产数量

注 3：产能利用率=折算产量/设计产能；产销率=销量/实际产量

由于公司自主生产的环卫车辆及垃圾压缩设备均系按照客户需求定制化生产，不同机型的环卫设备生产工艺及耗用工时差别较大，故选取公司报告期内销量最多的环卫设备的瓶颈生产工序的工时作为折算依据进行产量折算。

##### 2、主要产品销售价格的变动及趋势

报告期内，公司主要自制环卫产品的销售价格情况如下：

产品类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均价格	变动率	平均价格	变动率	平均价格
垃圾压缩设备（万元/台） <sup>注</sup>	22.43	4.23%	21.52	-11.73%	24.38
环卫车辆（万元/吨）	2.12	-12.76%	2.43	-8.99%	2.67

注：已剔除单价明显过高的抚州市东乡区智慧环卫基地垂直式垃圾压缩设备、蚌埠市生活垃圾转运中心二期水平式垃圾压缩设备、蚌埠市生活垃圾转运中心三期水平式垃圾压缩设备、甘州区城区大型水平式垃圾压缩设备、沈阳市于洪区大型水平式垃圾压缩设备、进贤城市管理服务中心大型垂直压缩设备。

据上表所示，报告期内公司主要产品的平均销售价格呈波动趋势，主要系市场供需关系变化及产品结构不同所致。公司自制的垃圾压缩设备大多为非标定制化产品，其中水平式垃圾压缩设备及大型垂直式垃圾压缩设备单价较高，移动式及小型垂直式垃圾压缩设备单价相对较低，产品结构不同系导致各年度单价波动

的主要原因；公司自制的环卫车辆包括搬运类和作业类两大类，型号较多且单价也存在一定差异，故选取环卫车辆总质量作为单价计算口径。

### （五）主营业务收入情况

#### 1、公司主营业务收入构成

##### （1）公司主营业务收入按业务类别划分情况

单位：万元

收入分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
特许经营权业务	78,835.38	57.69	77,894.33	63.75	61,898.60	62.59
传统城乡环卫业务	33,601.04	24.59	25,951.47	21.24	22,229.06	22.48
设备制造与销售	24,213.07	17.72	18,347.54	15.01	14,767.02	14.93
<b>合 计</b>	<b>136,649.49</b>	<b>100.00</b>	<b>122,193.34</b>	<b>100.00</b>	<b>98,894.67</b>	<b>100.00</b>

##### （2）公司主营业务收入按地区类别划分情况

单位：万元

收入分类	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
安徽省内	70,757.36	51.78	66,548.52	54.46	58,827.95	59.49
安徽省外	65,892.13	48.22	55,644.82	45.54	40,066.72	40.51
<b>合 计</b>	<b>136,649.49</b>	<b>100.00</b>	<b>122,193.34</b>	<b>100.00</b>	<b>98,894.67</b>	<b>100.00</b>

#### 2、报告期内前五名客户情况

报告期内，公司前五名客户情况如下：

##### （1）2021 年度

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占当期营业收入的比例 (%)
1	太和县城市管理行政执法局	12,726.47	9.29
2	涡阳县城市管理行政执法局	11,749.43	8.58
3	抚州市东乡区城市投资发展有限公司	9,643.82	7.04
4	抚州市东乡区城市管理局	7,011.95	5.12
5	鹰潭市城市管理局	6,363.58	4.65
	<b>合计</b>	<b>47,495.25</b>	<b>34.69</b>

##### （2）2020 年

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占当期营业收入的
----	------	------	----------

			比例 (%)
1	太和县城市管理行政执法局	13,196.46	10.77
2	涡阳县城市管理行政执法局	11,093.14	9.05
3	抚州市东乡区城市管理局	6,753.16	5.51
4	萧县住房和城乡建设局	6,609.53	5.40
5	鹰潭市城市管理局	6,489.82	5.30
<b>合计</b>		<b>44,142.11</b>	<b>36.03</b>

(3) 2019年

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占当期营业收入的比例 (%)
1	太和县城市管理行政执法局	12,138.79	12.24
2	涡阳县城市管理行政执法局	9,271.36	9.35
3	萧县住房和城乡建设局	6,235.40	6.29
4	鹰潭市城市管理局	6,161.51	6.21
5	抚州市东乡区城市管理局	5,243.52	5.29
<b>合计</b>		<b>39,050.58</b>	<b>39.38</b>

报告期内，公司不存在对单个客户的销售金额超过销售总额 50%的情况。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中不存在占有权益的情况。

### 3、报告期内分业务销售情况

报告期内，发行人主营业务收入按业务类型分为特许经营权业务、传统城乡环卫业务和设备制造与销售业务，各业务各年度前五名情况具体如下：

#### (1) 特许经营权业务

##### 1) 前五大特许经营权客户的销售情况

单位：万元

年份	客户名称	营业收入	占特许经营权业务收入比例	是否为新增客户
2021年	太和县城市管理行政执法局	11,105.98	14.09%	否
	涡阳县城市管理行政执法局	9,967.01	12.64%	否
	抚州市东乡区城市管理局	6,735.55	8.54%	否
	鹰潭市城市管理局	6,363.58	8.07%	否
	萧县住房和城乡建设局	6,328.80	8.03%	否
	<b>合计</b>	<b>40,500.92</b>	<b>51.37%</b>	

2020年	太和县城市管理行政执法局	11,583.83	14.87%	否
	涡阳县城市管理行政执法局	9,219.56	11.84%	否
	抚州市东乡区城市管理局	6,666.88	8.56%	否
	萧县住房和城乡建设局	6,609.53	8.49%	否
	鹰潭市城市管理局	6,489.82	8.33%	否
	<b>合计</b>	<b>40,569.62</b>	<b>52.08%</b>	
2019年	太和县城市管理行政执法局	10,804.41	17.46%	否
	涡阳县城市管理行政执法局	7,447.88	12.03%	否
	萧县住房和城乡建设局	6,235.40	10.07%	否
	鹰潭市城市管理局	6,161.51	9.95%	否
	凤台县城市管理行政执法局	4,392.26	7.10%	否
	<b>合计</b>	<b>35,041.46</b>	<b>56.61%</b>	

报告期内，发行人特许经营权业务前五大客户营业收入占比均超过50%，客户相对稳定。

## 2) 前五大客户的基本信息

序号	客户名称	项目运营主体	具体项目	业务获取方式	结算周期	合同服务期限
1	太和县城市管理行政执法局	太和劲旅	太和县 PPP 项目	招投标	每月 10 日前按照月度考核要求申请付费客户考核后每月 15 日前一次性支付上月运营绩效服务费	2017 年 9 月至 2032 年 8 月
2	涡阳县城市管理行政执法局	涡阳劲旅	涡阳县 PPP 项目	竞争性磋商	服务费用按月支付	2020 年 11 月至 2036 年 10 月
3	抚州市东乡区城市管理局	东乡劲旅	东乡区 PPP 项目（二期）	招投标	每月 10 日前按照月度考核要求申请付费客户考核后每月 15 日前一次性支付上月运营绩效服务费	2021 年 1 月至 2035 年 12 月
		抚州劲旅	东乡县 PPP 项目	竞争性磋商		2017 年 4 月至 2032 年 3 月
4	萧县住房和城乡建设局	萧县君联	萧县 PPP 项目	招投标	服务费用按月支付	2017 年 5 月至 2027 年 4 月
5	鹰潭市城市管理局	鹰潭劲旅	鹰潭市 PPP 项目	竞争性磋商	按月支付月度运营绩效服务费，前两个月按照协议约定金额支付，每季度第三个月根据季度绩效考核结果进行加减扣除后金额支付	2017 年 9 月至 2032 年 8 月
6	凤台县城市管理行政执法局	凤台劲旅	凤台县 PPP 项目	招投标	服务费按季度支付	2018 年 7 月至 2033 年 6 月

## 3) 前五大客户变化及单个客户销售金额变化情况

单位：万元

序号	客户名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	太和县城市管理行政执法局	金额	11,105.98	11,583.83	10,804.41
		变动率	-4.13%	7.21%	-
		排名	1	1	1
2	涡阳县城市管理行政执法局	金额	9,967.01	9,219.56	7,447.88
		变动率	8.11%	23.79%	-
		排名	2	2	2
3	抚州市东乡区城市管理局	金额	6,735.55	6,666.88	2,913.74
		变动率	1.03%	128.81%	-
		排名	3	3	7
4	萧县住房和城乡建设局	金额	6,328.80	6,609.53	6,235.40
		变动率	-4.25%	6.00%	-
		排名	5	4	3
5	鹰潭市城市管理局	金额	6,363.58	6,489.82	6,161.51
		变动率	-1.95%	5.33%	-
		排名	4	5	4
6	凤台县城市管理行政执法局	金额	5,009.99	5,179.09	4,392.26
		变动率	-3.27%	17.91%	-
		排名	7	6	5

## ① 前五大客户变化原因

2020年度前五大客户新增抚州市东乡区城市管理局，主要原因为2017年公司中标东乡县PPP项目，年服务费2,603.88万元，2019年12月公司中标东乡区PPP项目（二期），该项目每年服务费4,275.74万元，导致该客户2020年收入规模进入前五大。

## ② 单个客户销售金额的变化情况

报告期内，发行人特许经营权业务单个客户销售金额变化的主要原因为：（1）受疫情影响2020年至2021年3月享受增值税减免优惠；（2）新增服务区域导致服务费增加；（3）服务区域接管时点不同相应各期服务时间不同导致服务费不同；（4）服务内容发生变化导致收入增减；（5）考核扣款不同。

报告期内，销售收入变动幅度超过10%的客户情况如下：



客户名称	变化原因
涡阳县城市管理行政执法局	2020年度收入较2019年度增加1,771.68万元,增幅23.79%,主要原因为:疫情期间提供生活服务免征增值税,相应增加营业收入627.91万元;2020年进入运营稳定期,随着运营质量的提高导致扣款减少,收入相应增加851.29万元;新增处理垃圾渗滤液业务收入222.72万元。
抚州市东乡区城市管理局	2020年度收入较2019年度增加3,753.14万元,增幅128.81%,主要原因为:新增东乡区PPP项目(二期),收入相应增加3,351.32万元;疫情期间提供生活服务免征增值税,相应增加营业收入401.82万元。
凤台县城市管理行政执法局	2020年度收入较2019年度增加786.83万元,增幅17.91%,主要系疫情期间提供生活服务免征增值税,相应增加营业收入293.47万元;2020年按照合同约定陆续接管3个县城服务区域,相应增加营业收入493.36万元。

## (2) 传统城乡环卫业务

### 1) 前五大传统城乡环卫业务客户的销售情况

单位:万元

年份	客户名称	营业收入	占传统城乡环卫业务收入比例	是否为新增客户
2021年	宝丰县环境卫生管理处	4,912.03	14.62%	否
	望江县城市管理行政执法局	4,258.48	12.67%	否
	南昌县城市管理局	3,813.08	11.35%	否
	遂川县农业农村局	3,619.66	10.77%	是
	西乡县住房和城乡建设管理局	3,426.41	10.20%	否
	合计	20,029.65	59.61%	
2020年	望江县城市管理行政执法局	4,905.83	18.90%	否
	宝丰县环境卫生管理处	4,228.13	16.29%	否
	中共遂川县委农村工作部	3,487.16	13.44%	否
	西乡县住房和城乡建设管理局	3,109.89	11.98%	否
	涡阳县环境卫生管理服务中心	1,873.58	7.22%	否
	合计	17,604.59	67.84%	
2019年	望江县城市管理行政执法局	4,346.48	19.55%	是
	宝丰县环境卫生管理处	3,831.06	17.23%	否
	中共遂川县委农村工作部	2,889.57	13.00%	否
	抚州市东乡区市容环境卫生管理所	2,196.32	9.88%	否
	涡阳县环境卫生管理服务中心	1,823.47	8.20%	否
	合计	15,086.90	67.87%	

### 2) 前五大客户的基本信息

序号	客户名称	项目运营主体	具体项目	业务获取方式	结算周期	合同服务期限
1	望江县城市管理行政执法局	安庆劲旅	望江县市场化项目	招投标	服务费采用按月考核、季度结算支付。当季 94% 服务费扣除存量资产当季度抵扣的费用（若有），剩余 6% 于次年一季度支付	2019 年 1 月至 2021 年 12 月
2	宝丰县环境卫生管理处	宝丰劲旅	宝丰县市场化项目	招投标	政府于每月 25 日前对上个月度的服务情况进行考核，并于当月 30 日前支付上个月的服务费	2018 年 2 月至 2028 年 1 月
3	中共遂川县委农村工作部	江西劲旅遂川分公司	遂川县市场化项目（2018-2020 年）	招投标	按月结算，每月 10 日前确定考核结果，并于每月 15 日前按照考核结果拨付上月服务经费	2018 年 6 月至 2020 年 12 月
4	西乡县住房和城乡建设管理局	西乡劲旅	西乡县市场化项目	招投标	每月根据绩效考核结果核算应支付的月度环卫服务	城区 2019 年 11 月至 2022 年 10 月、农村 2020 年 4 月至 2023 年 3 月
5	涡阳县环境卫生管理服务中心	涡阳劲旅	涡阳县市场化项目	竞争性磋商	服务费本月考核结算，次月支付	2018 年 9 月至 2023 年 10 月
6	抚州市东乡区市容环境卫生管理所	劲旅服务东乡分公司	东乡市场化项目	招投标	每月 25 日前对上个月度的服务情况进行考核，并于当月 30 日前支付上个月服务费	2017 年 10 月至 2019 年 12 月
			东乡城区市场化项目	招投标	每月 25 日前对上个月度的服务情况进行考核，并于当月 30 日前支付上个月服务费	2017 年 9 月至 2019 年 12 月
7	南昌县城市管理局	劲旅服务南昌县分公司	南昌县市场化项目	招投标	根据当月考核情况结算服务费，按月支付，公厕管护服务费按每座 16000 元/年计算，按季度支付	2020 年 12 月至 2023 年 11 月
8	遂川县农业农村局	遂川劲威	遂川县市场化项目（2021-2023 年）	招投标	服务费采用按月考核支付	2021 年 1 月至 2023 年 12 月

## 3) 前五大客户变化及单个客户销售金额变化情况

单位：万元

序号	客户名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	望江县城市管理行政执法局	金额	4,258.48	4,905.83	4,346.48
		变动率	-13.20%	12.87%	-
		排名	2	1	1
2	宝丰县环境卫生	金额	4,912.03	4,228.13	3,831.06

	管理处	变动率	16.17%	10.36%	-
		排名	1	2	2
3	中共遂川县委农村工作部	金额	-	3,487.16	2,889.57
		变动率	-	20.68%	-
		排名	-	3	3
4	西乡县住房和城乡建设管理局	金额	3,426.41	3,109.89	274.75
		变动率	10.18%	1,031.90%	-
		排名	5	4	15
5	涡阳县环境卫生管理服务中心	金额	1,782.41	1,873.58	1,823.47
		变动率	-4.87%	2.75%	-
		排名	7	5	5
6	抚州市东乡区市容环境卫生管理所	金额	-	-	2,196.32
		变动率	-	-	-
		排名	-	-	4
7	抚州市临川区上顿渡市容环境卫生管理所	金额	-	-	-
		变动率	-	-	-79.16%
		排名	-	-	12
8	太和县城市管理行政执法局	金额	1,620.49	1,612.63	1,334.38
		变动率	0.49%	20.85%	89.25%
		排名	8	6	7
9	南昌县城市管理局	金额	3,813.08	25.18	-
		变动率	15,043.29%	-	-
		排名	3	-	-
10	遂川县农业农村局	金额	3,619.66	-	-
		变动率	-	-	-
		排名	4	-	-

#### ① 前五大客户变化原因

前五大客户变化较大的主要原因系传统城乡环卫项目服务期限通常为1-3年，新项目中标、项目各期运营时间不同，具体情况如下：

2020年度前五大客户新增西乡县住房和城乡建设管理局，主要原因系2019年11月开始提供城区运营服务，2019年服务2个月，2020年提供全年运营服务，同时2020年4月开始提供农村区域运营服务，导致2020年该客户收入规模进入前五大。

2021年度前五大客户新增南昌县城市管理局，主要原因系该项目于2020年11月中标，2020年12月开始运营，2021年提供全年全区域服务，相应营业收入增加3,731.82万元。

2021年度前五大客户新增遂川县农业农村局，主要原因系2021年1月中标遂川县市场化项目（2021-2023年），合同约定年服务费为3,999.45万元，导致2021年该客户收入规模进入前五大。

## ② 单个客户销售金额变化原因

报告期内，发行人传统城乡环卫业务营业收入前五大客户各期销售收入变化主要原因为：（1）受疫情影响2020年至2021年3月享受增值税减免优惠；（2）新增服务区域导致服务费增加；（3）服务区域接管时点不同相应各期服务时间不同导致服务费不同；（4）服务内容发生变化导致费用增减。

报告期内，销售收入变动幅度超过10%的客户，具体情况分析如下：

客户名称	变化原因
望江县城市管理行政执法局	<p>2020年度收入较2019年度增加559.35万元，增幅12.87%，主要原因为：疫情期间提供生活服务免征增值税，相应增加营业收入277.69万元；2019年部分乡镇接管时间较晚，2020年提供完整区域服务，以及由于垃圾外运距离不同和处理垃圾渗滤液量不同，综合导致增加营业收入281.66万元。</p> <p>2021年度收入较2020年度减少647.35万元，下降13.20%，主要原因为：疫情期间提供生活服务免征增值税政策于2021年4月结束，相应减少营业收入209.39万元；垃圾外运地点不同则单价不同导致减少营业收入437.96万元。</p>
宝丰县环境卫生管理处	<p>2020年度收入较2019年度增加397.07万元，增幅10.36%，主要原因为：疫情期间提供生活服务免征增值税，相应增加营业收入239.33万元，新增服务区域增加营业收入157.74万元。</p> <p>2021年度收入较2020年度增加683.90万元，增幅16.17%，主要原因为：疫情期间提供生活服务免征增值税政策于2021年4月结束，相应减少营业收入166.45万元；2020年12月新增服务区域，2021年提供全年运营服务增加营业收入850.35万元。</p>
中共遂川县委农村工作部	<p>2020年度收入较2019年度增加597.59万元，增幅20.68%，主要系疫情期间提供生活服务免征增值税，相应增加营业收入197.39万元，根据合同约定新增14个乡镇生活垃圾中转服务，相应增加营业收入389.90万元；</p>
西乡县住房和城乡建设管理局	<p>2020年度收入较2019年度增加2,835.14万元，增幅1,031.90%，主要系疫情期间提供生活服务免征增值税，相应增加营业收入176.14万元，2019年11月开始提供城区运营服务，2019年服务2个月，2020年提供全年运营服务，同时2020年4月开始提供农村区域运营服务，相应增加营业收入2,659.00万元所致。</p> <p>2021年度收入较2020年度增加316.52万元，增幅10.18%，主要原因为：疫情期间提供生活服务免征增值税政策于2021年4</p>

	月结束，相应减少营业收入125.97万元；2020年4月开始提供农村区域运营服务，2021年提供全年运营服务和2021年城区服务区域，共计增加营业收入405.14万元。
太和县城市管理行政执法局	2020年度收入较2019年度增加278.25万元，增幅20.85%，主要系疫情期间提供生活服务免征增值税，相应增加营业收入91.28万元，2019年5月开始全面接管服务区域，2020年提供全年全区域服务，相应营业收入增加186.97万元所致。
南昌县城市管理局	2021年度收入较2020年度增加3,787.90万元，增幅较大，主要原因：2020年11月中标南昌县市场化项目，2020年12月开始运营，2021年提供全年全区域服务，相应营业收入增加3,731.82万元。
遂川县农业农村局	2021年1月中标遂川县市场化项目（2021-2023年），2021年1月开始运营，年服务费为3,999.45万元。

### （3）设备制造与销售业务

#### 1) 前五大设备制造与销售业务客户的销售情况

单位：万元

年份	客户名称	营业收入	占设备制造与销售业务收入比例	是否为新增客户
2021年	抚州市东乡区城市投资发展有限公司	9,643.82	39.83%	否
	抚州市东乡区农业农村局	1,588.62	6.56%	否
	遂川县农业农村局	1,269.46	5.24%	是
	进贤城市建设投资发展集团有限公司	883.63	3.65%	是
	甘州区城市管理综合执法局	652.65	2.70%	是
	合计	14,038.18	57.98%	
2020年	抚州市东乡城投集团有限公司	4,765.78	25.98%	是
	分宜县净荃环境科技有限公司	3,882.48	21.16%	是
	西乡县住房和城乡建设管理局	1,287.92	7.02%	否
	永城市城建环卫有限公司	1,195.90	6.52%	是
	抚州市华赣劲旅生态环保有限公司	1,101.21	6.00%	是
	合计	12,233.29	66.68%	
2019年	抚州市东乡区农业农村局	2,718.66	18.41%	是
	抚州市东乡区城市管理局	2,039.19	13.81%	是
	洪湖市城市管理执法局	2,026.43	13.72%	是
	西乡县住房和城乡建设管理局	1,722.05	11.66%	是
	界首市环境卫生管理处	841.23	5.70%	否
	合计	9,347.56	63.30%	

#### 2) 前五大客户的基本信息

序号	客户名称	销售内容	业务获取方式	结算周期
1	抚州市东乡区城市投资发展有限公司（曾用名：抚州市东乡城投集团有限公司）	粪污处理设备	招投标	合同签订后预付 20%货款，次月 5 日前支付上月签收货物的 97%货款，余款 3%作为售后服务质保金
2	分宜县净荃环境科技有限公司	环卫车辆、垃圾收集设备等	招投标	合同签订后 5 个工作日内甲方支付项目首期投资采购金额 40%预付款，乙方供货前 5 日内甲方再次支付项目首期投资采购金额 40%货款，剩余 20%一年内采购均衡付款方式按月付清
3	抚州市华赣劲旅生态环保有限公司	环卫车辆、垃圾收集设备、垃圾压缩设备等	招投标	物资验收合格后 15 个工作日支付合同款实际采购金额的 95%，5%的余款在 9 个月一次性无息支付给乙方
4	西乡县住房和城乡建设管理局	环卫车辆、垃圾收集设备、垃圾压缩设备、垃圾分类设备等	招投标	按照销售设备的类别分为 1 年、5 年、8 年期回款，每年支付一次
5	永城市城建环卫有限公司	环卫车辆、垃圾压缩设备	商务谈判	合同签订后支付 20%预付款，交付设备验收合格、车辆上牌后，剩余款项甲方分 18 个月支付
6	抚州市东乡区农业农村局	公厕、粪污处理设备	招投标	合同签订后支付 10%预付款，按月支付上月已验收合格货物款 90%，年度安装结束 20 个工作日付清
7	抚州市东乡区城市管理局	环卫车辆、垃圾压缩设备、配件及其他	招投标	按月根据核定后的工程量的 80%支付给承包人进度款，验收合格后支付至完成工程量相应工程款的 90%，结算审计后支付至结算审计价的 97%，剩余 3%作为质保金，待缺陷责任期满后，付清结算价余款（质保金无息）
8	洪湖市城市管理执法局	垃圾收集设备	招投标	设备安装调试验收合格后一个月内支付货款 95%，质保期满后 1 年后支付 5%剩余款项
9	界首市环境卫生管理处	环卫车辆、垃圾压缩设备	招投标	设备验收合格之日起六个月内，甲方需支付至合同款的 95%，剩余 5%的合同款作为质保金，于质保期满 6 个月内付清
10	遂川县农业农村局	环卫车辆、垃圾压缩设备	招投标	2020 年 12 月 31 日前支付总费用的 10%，剩余 90%于 2021 年 3 月 31 日前完成支付
11	进贤城市建设投资发展集团有限公司	垃圾压缩设备	招投标	合同签订后 10 个工作日内支付合同总金额的 30%预付款，设备进场后 15 个工作日内支付合同总金额 40%，安装验收运行合格后 15 个工作日内支付合同总金额的 27%货款，质保金在质保期满后 15 日内一次性付清



12	甘州区城市管理综合执法局	环卫车辆、垃圾压缩设备	招投标	合同签订后支付 30%预付款，安装调试完成验收后，支付 30%货款，剩余 35%在质保期内完成支付，质保期满后一次性支付 5%款项
----	--------------	-------------	-----	---

注：客户抚州市东乡区城市管理局所涉及的项目集工程设计、施工和设备采购为一体，由天津城建设计院有限公司、江西华城建设有限公司和发行人作为联合体投标并中标；蚌埠市环境卫生管理处所涉及的项目集工程设计、施工和设备采购为一体，由安徽省城建设计研究总院有限公司、中铁四局集团有限公司和发行人作为联合体投标并中标。

上述销售行为均为设备销售，不涉及工程施工的情况，发行人关于销售设备的合同收款条件参照合同约定的整体工程进度收款。

### 3) 前五大客户变化及单个客户销售金额变化情况

设备制造与销售业务前五大客户变化及单个客户销售金额变化情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	抚州市东乡区城市投资发展有限公司（曾用名：抚州市东乡城投集团有限公司）	金额	9,643.82	4,765.78	-
		变动率	102.36%	-	-
		排名	1	1	-
2	抚州市东乡区农业农村局	金额	1,588.62	469.80	2,718.66
		变动率	238.15%	-82.72%	-
		排名	2	7	1
3	遂川县农业农村局	金额	1,269.46	-	-
		变动率	-	-	-
		排名	3	-	-
4	进贤城市建设投资发展集团有限公司	金额	883.63	-	-
		变动率	-	-	-
		排名	4	-	-
5	甘州区城市管理综合执法局	金额	652.65	-	-
		变动率	-	-	-
		排名	5	-	-
6	分宜县净荃环境科技有限公司	金额	63.28	3,882.48	-
		变动率	-98.37%	-	-
		排名	40	2	-
7	西乡县住房和城乡建设管理局	金额	165.12	1,287.92	1,722.05
		变动率	-87.18%	-25.21%	-
		排名	31	3	4
8	永城市城建环	金额	-	1,195.90	-

	卫有限公司	变动率	-	-	-
		排名	-	4	-
9	抚州市华赣劲旅生态环保有限公司	金额	332.21	1,101.21	-
		变动率	-69.83%	100.00%	-
		排名	14	5	-
10	抚州市东乡区城市管理局	金额	276.41	86.29	2,039.19
		变动率	220.33%	-95.77%	525.79%
		排名	22	-	2
11	洪湖市城市管理执法局	金额	130.31	9.19	2,026.43
		变动率	1,317.95%	-99.55%	-
		排名	36	-	3
12	界首市环境卫生管理处	金额	-	-	841.23
		变动率	-	-	-
		排名	-	-	5

#### ①前五大客户变化原因

报告期内，发行人设备制造与销售业务的主要产品为垃圾压缩设备、环卫车辆、厕所类产品、一体化污水处理装置、深埋式垃圾桶、垃圾桶等，该类产品的耐用性强的特点，可供客户长期使用，同时受招投标影响及客户需求变化，导致客户变动较大，符合行业惯例和企业实际特征。

#### ②单个客户销售金额变化原因

发行人的产品根据其市场竞争程度、政府招标定价等因素采用成本加成法或市场法定价。每个客户根据自身业务发展的需求采购不同的设备，导致每个合同金额均不同。

#### 4、报告期内客户提前终止合同的情况

报告期内，公司仅存在《裕安区农村生活垃圾处理PPP项目合同》提前终止的情况，客户为六安市裕安区住房和城乡建设局（以下简称：裕安区住建局），合同签订时间为2016年11月，主要合同内容为公司提供裕安区下辖17个乡镇的道路清扫保洁及生活垃圾收集转运服务，项目期限为16年。合同终止原因主要系该项目处于亏损状态，公司向业主方裕安区住建局提出了项目优化方案，双方未能达成一致意见，公司综合考虑各方面因素，提出终止项目申请，经双方协商一致，裕安区住建局同意项目终止。2019年10月，发行人及其子公司六安君联与裕安区

住建局、六安市裕安区城乡建设投资集团有限公司签订关于解除《裕安区农村生活垃圾处理PPP项目合同》的协议书，约定裕安区住建局完成新项目的准备、采购工作且六安君联与新项目承接主体就原项目资产、人员、服务内容、必要资料等完成后原合同解除，各方不承担其他违约责任。

2020年3月，裕安区住建局就裕安区PPP项目进行招标，公司中标该项目，与裕安区住建局签订了《裕安区农村环卫一体化PPP项目合同》。

报告期内，公司不存在其他与客户提前终止合同的情况，公司与客户之间的合作较为稳定。

#### （六）报告期内原材料和能源及其供应情况

##### 1、主要原材料和能源供应情况

公司主营业务为环卫投资运营管理服务及装备制造，其中环卫投资运营管理服务主要成本为人工成本，装备制造业务所需的原材料主要为钢材、汽车底盘、随车吊、油缸和泵站等。公司日常业务所需的能源消耗主要为油料，主要系从中国石化销售股份有限公司、中国石油天然气股份有限公司等所属加油站采购。上述所需原材料、能源供应充足。

##### 2、主要原材料和能源的价格变动趋势

###### （1）主要原材料采购价格及价格变动趋势

公司装备制造所需原材料主要为钢材、汽车底盘、随车吊、油缸和泵站。报告期内，主要原材料的平均采购价格如下：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
钢材（元/吨）	6,659.16	4,137.20	4,044.17
汽车底盘（万元/台）	14.61	15.63	14.36
随车吊（万元/台）	9.92	9.68	10.54
油缸（元/个）	1,622.26	1,760.15	1,541.21
泵站（元/台）	17,386.54	19,013.36	16,519.98

###### （2）能源的价格变动情况

报告期内，公司使用的能源主要为燃油，供应充足，市场价格公开透明。

##### 3、主要原材料和能源情况

报告期内，公司主要原材料包括钢材、随车吊、汽车底盘、油缸和泵站等，情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
钢材	1,421.45	1,007.43	637.65
随车吊	39.37	352.95	567.57
汽车底盘	1,847.47	2,424.67	2,651.73
油缸、泵站	466.15	692.77	606.71
<b>合计</b>	<b>3,774.44</b>	<b>4,477.82</b>	<b>4,463.66</b>

公司主要能源为燃油，情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
燃油	6,254.45	5,437.08	4,815.34
<b>合计</b>	<b>6,254.45</b>	<b>5,437.08</b>	<b>4,815.34</b>

#### 4、报告期内的前五名供应商情况

(1) 2021 年度，公司前五名供应商的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额(含税)	占当期采购总额的比例 (%)
1	中国石化销售股份有限公司	4,877.25	12.71
2	合肥钢华物资有限公司	1,501.36	3.91
3	中国石油天然气股份有限公司	1,433.92	3.74
4	湖北东贸专用车有限公司	1,123.43	2.93
5	中国太平洋财产保险股份有限公司	916.15	2.39
<b>合计</b>		<b>9,852.11</b>	<b>25.67</b>

(2) 2020 年度，公司前五名供应商的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额(含税)	占当期采购总额的比例 (%)
1	中国石化销售股份有限公司	4,373.95	9.57
2	长沙中联重科环境产业有限公司	2,260.21	4.95
3	浙江汇晶新材料股份有限公司	2,014.67	4.41
4	湖北东贸专用车有限公司	1,506.63	3.30

5	安徽爱迪滚塑科技股份有限公司	1,187.45	2.60
<b>合 计</b>		<b>11,342.91</b>	<b>24.83</b>

(3) 2019 年度，公司前五名供应商的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额(含税)	占当期采购总额的比例 (%)
1	中国石化销售股份有限公司	4,491.22	9.82
2	望江县城市管理行政执法局	2,618.42	5.72
3	安徽爱迪滚塑科技股份有限公司	2,578.84	5.64
4	长沙中联重科环境产业有限公司	2,128.67	4.65
5	安徽香檀榭环境科技有限公司	1,698.18	3.71
<b>合 计</b>		<b>13,515.33</b>	<b>29.54</b>

报告期内，公司不存在对单个供应商的采购金额超过采购总额 50%的情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在与上述供应商中不存在占有权益的情况。

报告期内，公司前五大供应商中存在涡阳县城市管理行政执法局、望江县城市管理行政执法局同时为政府客户的情形，主要原因系在环卫投资运营管理业务中，业主方将相关环卫存量资产有偿移交给发行人，该等事项均在政府发出的项目招标或竞争性磋商公告中明确提出，并在后续双方签署的合同中进行体现。因此，该等情形采购均具有客观真实的商业背景，交易双方平等自愿，不存在争议或纠纷。公司主要供应商中存在政府客户符合行业惯例，同行业公司玉禾田、侨银股份招股说明书中，前五大供应商中同样存在为政府客户情形。

涡阳县城市管理行政执法局同时为发行人主要供应商和客户、望江县城市管理行政执法局成为发行人主要供应商的原因系发行人按照项目合同约定提供环卫运营服务的同时，接收政府的存量资产，具体如下：

#### 1) 涡阳县城市管理行政执法局

按照《涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目合同》的约定，公司向涡阳县城市管理行政执法局提供环卫一体化服务。该合同同时约定，公司需接受涡阳县城市管理行政执法局移交的存量环卫资产。2018 年度公司向涡阳县城市管理行政执法局的采购内容主要为垃圾中转站、公厕等存量环卫资产，销售内容为环卫一体化服务。报告期内，公司与涡阳县城市管理行政执法局的采购及销售情况具体如下：

年度	客户/ 供应商	采购内容	采购金额 (万元)	销售内容	销售金额 (万元)
2021 年度	涡阳县城市 管理行政 执法局	车辆租赁、PPP 项目 前期支出	133.65	环卫一体 化服务	11,749.43
2020 年度		车辆租赁、PPP 项目 前期支出	192.75		11,093.14
2019 年度		车辆租赁、土工膜	63.79		9,271.36
2018 年度		政府垃圾中转站、公 厕等存量环卫资产	6,545.28		1,937.83

2018 年 5 月，涡阳县城市管理行政执法局发布涡阳县 PPP 项目竞争性磋商公告，邀请符合条件的社会资本参与竞争性磋商。竞争性磋商公告明确本项目内容包括接收存量资产合计 6,545.28 万元。2018 年 7 月，公司中标并后续签订相应特许经营权协议，约定由公司负责项目的投资和建设，其中存量项目投资 6,545.28 万元，并提供运营维护服务。

公司按照竞争性磋商文件的要求在提供环卫一体化服务的同时向涡阳县城市管理行政执法局采购存量环卫资产，不属于违法分包、转包。本项目的环卫一体化服务交易价格及存量资产接收价格系依法依规根据竞争性磋商方式确定，同时华腾资产评估事务所（普通合伙）亦出具“华腾评字[2018]第 003 号”评估报告对移交部分存量环卫资产进行评估确认。因此公司向涡阳县城市管理行政执法局采购和销售的相关交易价格公允，不存在利益输送。

## 2) 望江县城市管理行政执法局

望江县城市管理行政执法局 2019 年度成为发行人主要供应商的原因系公司按照《望江县城乡环卫一体化项目服务合同》的约定，向望江县城市管理行政执法局提供环卫一体化服务的同时，接受政府的存量环卫车辆及设施设备。2019 年度公司向望江县城市管理行政执法局的采购内容为政府环卫车辆及设施设备存量环卫资产，销售内容为环卫一体化服务。报告期内，公司与望江县城市管理行政执法局的采购及销售情况具体如下：

年度	客户/ 供应商	采购内容	采购金额(万 元)	销售内容	销售金额 (万元)
2021 年度	望江县 城市管 理行政	-	-	环卫一体化 服务	4,258.48
2020 年度		-	-	环卫一体化	5,208.19



	执法局			服务及环卫设备销售	
2019 年度		政府环卫车辆及设施设备等存量环卫资产	2,618.42	环卫一体化服务	4,346.48
2018 年度		-	-	-	-

2018 年 10 月，望江县城市管理行政执法局发布望江县市场化项目公开招标公告，招标文件中要求采购人需编制存量资产交接方案，按照资产评估价值交接政府方存量环卫车辆及设施设备。2018 年 11 月，公司中标并与望江县城市管理行政执法局签订《望江县城乡环卫一体化项目服务合同》，约定由公司提供城乡环卫一体化服务，并由望江县城市管理行政执法局将相关存量环卫车辆及设施设备交接给公司。公司与望江县城市管理行政执法局实际交接的存量环卫资产根据同致信德（北京）资产评估有限公司的评估值确认为 2,618.42 万元。

公司按照招标文件的要求在提供环卫一体化服务的同时向望江县城市管理行政执法局采购存量环卫资产，不属于违法分包、转包。本项目环卫一体化服务的交易价格系公司依法依规根据公开招标方式确定，相关存量环卫资产已经过同致信德（北京）资产评估有限公司出具的“同致信德评报字（2018）第 A0151-1 号”评估报告进行评估确认。因此，公司向望江县城市管理行政执法局销售和采购相关交易价格公允，不存在利益输送。

#### 5、公司报告期内各类采购项目的采购情况

公司各类采购项目包括原材料采购、定制化产品采购、成品采购、服务采购及其他采购五大类。报告期内，公司各类采购项目的采购金额及占采购总额的比例情况如下：

单位：万元、含税

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
成品采购：						
其中：环卫车辆	1,210.37	3.15%	4,465.92	9.77%	4,464.31	9.76%
业主方存量环卫资产	-	-	-	-	2,618.42	5.72%
车辆油费	6,980.21	18.19%	5,597.51	12.25%	5,518.96	12.06%
垃圾桶	2,159.29	5.63%	2,205.11	4.83%	3,611.59	7.89%
电动车、割草	3,465.26	9.03%	3,413.06	7.47%	4,343.59	9.49%

机等其他环卫成品						
成品采购小计	13,815.14	36.00%	15,681.61	34.32%	20,556.86	44.94%
服务采购:						
其中: 垃圾清运费	3,606.33	9.40%	3,500.96	7.66%	2,690.77	5.88%
工程及安装费	1,882.69	4.91%	3,567.19	7.81%	3,026.55	6.62%
商业保险	1,925.39	5.02%	1,980.81	4.34%	1,818.07	3.97%
渗滤液处理费、车辆维修等其他服务采购	4,738.05	12.35%	3,924.26	8.59%	3,253.82	7.11%
服务采购小计	12,152.45	31.66%	12,973.21	28.39%	10,789.21	23.58%
原材料采购:						
其中: 汽车底盘	2,080.04	5.42%	2,631.64	5.76%	2,860.79	6.25%
钢材	1,719.29	4.48%	1,158.91	2.54%	737.11	1.61%
随车吊	89.69	0.23%	317.15	0.69%	609.24	1.33%
油缸及泵站	541.05	1.41%	829.44	1.82%	575.37	1.26%
拉臂钩、钢结构件等其他原材料	3,667.81	9.56%	3,065.28	6.71%	2,769.70	6.05%
原材料采购小计	8,097.87	21.10%	8,002.42	17.51%	7,552.21	16.51%
定制化产品采购:						
其中: 深埋桶	887.80	2.31%	1,417.78	3.10%	3,869.23	8.46%
厕所类产品	376.11	0.98%	668.05	1.46%	1,605.70	3.51%
农村污水处理设备	850.67	2.22%	5,271.10	11.54%	-	-
定制化产品采购小计	2,114.57	5.51%	7,356.94	16.10%	5,474.93	11.97%
其他(劳保用品、扫帚、电池等低值易耗品):	2,199.54	5.73%	1,677.11	3.67%	1,374.52	3.00%
<b>总计</b>	<b>38,379.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,691.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,747.74</b>	<b>100.00%</b>

公司各类采购项目中,原材料采购的具体内容主要系公司自主生产的各类环卫设备涉及各类原材料采购,包括钢材、汽车底盘、随车吊、油缸、泵站等;定制化产品采购的具体内容包括按照公司技术图纸生产的各类定制化采购产品如深埋式垃圾桶、三/四格式粪污预处理器及净化槽等所涉及的定制化采购;成品采购的具体内容包括车辆油费以及公司外购的环卫车辆、垃圾桶等环卫成品;服务采购的具体内容包括保险费用、垃圾清运费、工程安装费等各项服务采购;

其他采购的具体内容包括环卫劳保用品、扫帚等保洁工具以及各类零星采购。

报告期内，公司主要原材料采购金额与设备制造与销售收入规模的变动趋势如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
原材料采购	8,097.87	1.19%	8,002.42	5.96%	7,552.21
其中：主要原材料采购	4,430.06	-10.27%	4,937.14	3.23%	4,782.51
设备制造与销售收入	24,213.07	31.97%	18,347.54	24.25%	14,767.02
其中：自主生产的环卫车辆及垃圾压缩设备收入	8,330.18	54.35%	5,396.79	-22.08%	6,925.73

注：采购金额含税，主要原材料包括钢材、汽车底盘、随车吊、油缸、泵站

报告期内，公司主要原材料采购金额总体呈下降趋势，而设备制造与销售收入规模大幅上升的原因及合理性如下：（1）公司主要原材料钢材、汽车底盘、随车吊、油缸、泵站等主要用于公司自主生产的环卫车辆及垃圾压缩设备，而设备制造与销售收入还包括定制化采购产品销售收入与外购产品销售收入。报告期内定制化采购产品销售收入与外购产品销售收入增长较快，而公司自主生产的环卫车辆及垃圾压缩设备收入呈现波动趋势；（2）2019-2021 年度，公司自主生产的环卫车辆及垃圾压缩设备收入分别为 6,925.73 万元、5,396.79 万元和 8,330.18 万元，变动率为-22.08%、54.35%，2019-2021 年度，公司主要原材料采购金额为 4,782.51 万元、4,937.14 万元和 4,430.06 万元，变动率为 3.23%、-10.27%，变动趋势不一致的主要原因系 2020 年末，发出商品中公司自主生产的合计 1,115.62 万元的环卫车辆及垃圾压缩设备尚未验收所致。综上，公司主要原材料采购金额变动与自主生产的环卫车辆及垃圾压缩设备的销售收入变动匹配，设备制造与销售收入规模大幅上升主要系定制化采购产品销售收入与外购产品销售收入增加所致。

因此，公司主要原材料采购金额总体呈下降趋势，设备制造与销售收入规模大幅上升的原因合理。

（1）按主要采购项目的各期前五大供应商采购情况

1) 原材料采购

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应商采购单
----	-------	------	--------------	-----------	----	----------

						价
2021 年度						
1	合肥钢华物资有限公司	钢材	1,501.36	18.54	0.75 万元/吨	0.79 万元/吨
2	湖北东贸专用车有限公司	汽车底盘	1,123.43	13.87	1.18 万元/吨	1.15 万元/吨
3	烟台沪克力福特机械设备有限公司	拉臂钩总成	422.54	5.22	6.50 万元/吨	-
4	安徽鑫中辉汽车销售有限公司	汽车底盘	353.00	4.36	1.08 万元/吨	1.19 万元/吨
5	甘肃建铸环保科技有限公司	成套环保控制系统	288.12	3.56	96.04 万元/套	-
合计		-	3,688.45	45.55	-	-
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应 商采购单 价
2020 年度						
1	湖北东贸专用车有限公司	汽车底盘	1,505.98	18.82	1.25 万元/吨	1.01 万元/吨
2	合肥钢华物资有限公司	钢材	938.88	11.73	0.47 万元/吨	0.47 万元/吨
3	安徽江淮汽车集团股份有限公司	汽车底盘	810.77	10.13	0.99 万元/吨	1.21 万元/吨
4	烟台沪克力福特机械设备有限公司	拉臂钩总成	383.56	4.79	10.16 万元/台	-
5	徐州徐工液压件有限公司	油缸	340.90	4.26	0.19 万元/台	0.24 万元/台
合计		-	3,980.09	49.74	-	-
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应 商采购单 价
2019 年度						
1	安徽江淮汽车集团股份有限公司	汽车底盘	1,548.86	20.51	1.03 万元/吨	1.16 万元/吨
2	东风汽车贸易十堰经营贸易有限公司	汽车底盘	572.18	7.58	1.19 万元/吨	1.06 万元/吨
3	合肥钢华物资有限公司	钢材	559.23	7.40	0.45 万元/吨	0.49 万元/吨
4	海沃机械(中国)有限公司	随车吊	539.10	7.14	11.98 万元/吨	11.69 万元/吨
5	烟台沪克力福特机械设备有限公司	拉臂钩总成	285.31	3.78	10.97 万元/台	-
合计		-	3,504.68	46.41	-	-

注：采购金额及单价的统计口径含税

报告期内，公司原材料采购前五大供应商较为稳定，单个供应商采购占比变

化的主要原因系：（1）公司系以销定产模式，产品具有非标定制化特点，因各年度具体产品订单不同，对应所需的汽车底盘、钢材、拉臂钩总成、随车吊等原材料需求亦存在差异，以致原材料供应商采购占比相应变化；（2）公司基于各同类供应商的产品质量、商务政策等因素综合考虑，进行正常的采购调整所致。

报告期内，公司原材料采购前五大供应商与同类供应商采购单价不存在重大差异。其中油缸等原材料因内部规格型号众多且具有一定非标定制属性，公司向各供应商采购的具体规格型号不同，以致采购单价存在差异，差异原因合理。

## 2) 定制化产品采购

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应商采购单价
2021 年度						
1	安徽爱迪滚塑科技股份有限公司	深埋式垃圾桶及其配件	798.20	37.75	1.52 万元/台	-
2	扬州浩泽机械制造有限公司	一体化污水处理装置总成	584.43	27.64	10.44 万元/套	12.09 万元/台
3	辰泰（广德）智能装配建筑股份有限公司	厕所类产品	318.83	15.08	29.35 万元/台	4.09 万元/台
4	浙江鑫鼎塑业股份有限公司	净化槽	145.35	6.87	0.19 万元/台	-
5	合肥福春机械有限公司	一体化污水处理装置总成	120.88	5.72	12.09 万元/台	10.44 万元/套
合 计		-	1,967.69	93.05	-	-
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应商采购单价
2020 年度						
1	浙江汇晶新材料股份有限公司	三格式粪污预处理器	2,014.67	27.38	0.10 万元/台	0.07 万元/台
2	安徽爱迪滚塑科技股份有限公司	深埋式垃圾桶及其配件	1,187.45	16.14	1.46 万元/个	-
3	联特科技有限公司	三、四格式粪污预处理器	968.98	13.17	0.07 万元/台 、0.15 万元/台	0.10 万元/台 、-
4	浙江鑫鼎塑业股份有限公司	净化槽	793.56	10.79	0.18 万元/台	-
5	辰泰（广德）智能装配建筑股份有限公司	厕所类产品	486.19	6.61	40.52 万元/座	-
合 计		-	5,450.85	74.09	-	-
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应商采购单价

2019 年度						
1	安徽爱迪滚塑科技股份有限公司	深埋式垃圾桶及其配件	2,578.84	47.10	1.39 万元/个	-
2	辰泰（广德）智能装配建筑股份有限公司	厕所类产品	842.83	15.39	7.19 万元/座	5.01 万元/座
3	合肥楚氏贸易有限公司	深埋式垃圾桶外桶（水泥桶）	440.61	8.05	0.28 万元/个	-
4	安徽再发环保科技有限公司	厕所类产品	431.79	7.89	5.40 万元/座	5.85 万元/座
5	安徽省美嘉金属制品有限责任公司	深埋式垃圾桶护栏	264.83	4.84	0.36 万元/个	0.35 万元/个
合 计		-	4,558.90	83.27	-	-

注：采购金额及单价的统计口径含税

报告期内，公司定制化产品采购前五大供应商采购占比变化较大，主要原因系 2019 年以来，公司在厕所类产品、农村污水处理设备等领域积极拓展，其中 2019 年度新增厕所类产品、2020 年度新增粪污预处理器、净化槽等农村污水处理设备，以致报告期各期定制化产品采购的结构占比变化较大。

定制化采购产品系公司自主设计研发后，根据客户的实际需求，综合各备选供应商的生产工艺、生产方案，最终确定定制化采购供应商。因此，报告期内公司定制化产品采购各供应商通常不存在其他同类供应商，或与其他同类供应商生产的同一大类定制化采购产品的内部品类型号及生产方案等存在差异，以致采购单价差异。

### 3) 成品采购

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应商采购单价
2021 年度						
1	中国石化销售股份有限公司	成品油	4,876.60	35.30	-	-
2	中国石油天然气股份有限公司	成品油	1,433.92	10.38	-	-
3	江苏宝聚盈塑业科技有限公司	垃圾桶	684.01	4.95	54.06 元/个	70.00 元/个
4	安徽江田环卫设备股份有限公司	电动车、 垃圾箱	635.51	4.60	0.42 万元 /个、0.50 万元/个	0.33 万元 /个、0.37 万元/个
5	常州市欧盛电动车科技有限公司	电动车	630.67	4.57	0.34 万元/个	-
合 计		-	8,260.71	59.79	-	-



序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应 商采购单 价
2020 年度						
1	中国石化销售股份有限公司	成品油	4,373.95	27.89	-	-
2	长沙中联重科环境产业有限公司	环卫车辆	2,255.14	14.38	2.77 万元/吨	2.72 万元/吨
3	安徽中科兴阳智能科技有限公司	环卫车辆等 环卫物资	1,175.85	7.50	环卫车辆 2.65 万元 /吨、	环卫车辆 2.78 万元 /吨
4	福龙马集团股份有限公司	环卫车辆	1,047.10	6.68	2.70 万元/吨	2.76 万元/吨
5	江苏宝聚盈塑业科技有限公司	垃圾桶	722.48	4.61	54.34 元/个	45.38 元/个
<b>合 计</b>		-	<b>9,574.52</b>	<b>61.06</b>	-	-
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应 商采购单 价
2019 年度						
1	中国石化销售股份有限公司	成品油	4,491.22	21.85	-	-
2	望江县城市管理行政执法局	环卫存量资 产	2,618.42	12.74	-	-
3	长沙中联重科环境产业有限公司	环卫车辆	2,105.79	10.24	2.72 万元/辆	2.51 万元/辆
4	安徽香檀榭环境科技有限公司	环卫车辆等 环卫物资	1,684.45	8.19	环卫车辆 2.72 万元 /吨	环卫车辆 2.60 万元 /吨
5	安徽华信电动科技股份有限公司	电动车	974.66	4.74	0.34 万元/辆	0.75 万元/辆
<b>合 计</b>		-	<b>11,874.54</b>	<b>57.76</b>	-	-

注：采购金额及单价的统计口径含税

公司成品采购的前五大供应商主要包括提供环卫车辆、电动车、垃圾桶等的环卫设备成品供应商、提供成品油的中国石化销售股份有限公司等石油供应商以及提供存量环卫资产的环卫一体化项目业主方。

报告期内，公司各类环卫设备成品供应商采购占比变化的主要原因系不同年度公司环卫设备成品需求变化，以及公司综合供应商产品质量与商务政策、环卫一体化项目业主方招投标要求等多方面因素后，进行正常的采购调整所致。

报告期内，公司向各环卫设备成品主要供应商与同类供应商的采购单价差异原因系公司综合各供应商产品质量与商务政策、业主方招标要求等各方面因素，向各供应商采购的环卫设备成品具体规格型号存在差异所致。

#### 4) 服务采购

序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应 商采购单 价
2021 年度						
1	中国太平洋财产保险股份有限公司	商业保险	916.15	7.54	-	-
2	中国平安财产保险股份有限公司	商业保险	653.30	5.38	-	-
3	江苏通友环境工程有限公司	渗滤液常 规处理、全 服务处理	601.65	4.95	常规处理 46.5 元/吨、 全服务处理 145.32 元/ 吨	常规处理 46.5 元/ 吨、全服务 处理 139.36 元/ 吨
4	江西固洲建筑工程有限公司	环卫基地 工程、中转 站改造、公 厕等工程 施工	565.64	4.65	-	-
5	四川雨之泉环境科技有限公司	渗滤液常 规处理、全 服务处理	301.58	2.48	常规处理 46.5 元/吨、 全服务处理 128.21 元/ 吨	常规处理 46.5 元/ 吨、全服务 处理 145.77 元/ 吨
合 计		-	3,038.32	25.00	-	-
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应 商采购单 价
2020 年度						
1	安徽德和建筑工程有限公司	环卫基地 工程	951.45	7.33	-	-
2	中国太平洋财产保险股份有限公司	商业保险	720.01	5.55	-	-
3	中国人寿财产保险股份有限公司	商业保险	493.66	3.81	-	-
4	中国平安财产保险股份有限公司	商业保险	396.81	3.06	-	-
5	鸿鑫环境科技有限公司	垃圾转运、 河道清运 及春节应 急服务	294.30	2.27	垃圾转运 0.78 万元/月 /每车	-
合 计		-	2,856.23	22.02	-	-
序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比 (%)	单价	同类供应 商采购单 价
2019 年度						
1	中国人民财产保险股份有限公司	商业保险	463.01	4.29	-	-
2	太和县天蓝环境科技有限公司	垃圾清运 服务	394.79	3.66	垃圾清运 152 元/吨	-
3	肥西金鑫货物运输有限公司	运输服务	392.36	3.64	8.45 元/公里	8.97 元/公

						里
4	永安财产保险股份有限公司	商业保险	367.70	3.41	-	-
5	陕西长友实业有限公司	深埋式垃圾桶安装、引道修筑	366.00	3.39	其中深埋式垃圾桶安装0.70万元/个	其中深埋式垃圾桶安装0.70万元/个
<b>合计</b>		-	<b>1,983.86</b>	<b>18.39</b>	-	-

注：采购金额及单价的统计口径含税

报告期内，公司服务采购供应商采购占比变化的主要原因系各期公司各环卫投资运营管理服务项目的实际服务需求不同所致。

报告期内，公司向保险类服务供应商购买的商业保险包括雇主责任险、交强险、车损险等内容，与同类供应商不存在重大差异；公司向各类非保险类服务供应商的采购内容为环卫基地工程施工、存量或应急环卫垃圾清转运等各项非标定制化服务。上述业务公司均已经过相应招投标、商务谈判程序，采购单价系依据招投标、询比价程序确定，定价公允。

## (2) 按主要采购项目的各期前五大供应商基本情况

### 1) 原材料采购

序号	供应商名称	成立时间	注册资本(万元)	主营业务	采购模式	结算与付款方式	合作历史
1	湖北东贸专用车有限公司	2020.3.27	480	主营汽车销售及服务、包括汽车底盘在内的汽车配件销售、钢材销售、汽车租赁、仓储服务等。	商务谈判	银行转账	系东风集团下属贸易公司，2019年东风集团与公司开始合作
2	合肥钢华物资有限公司	2013.7.4	2,000	主营钢材、机械配件、建筑材料、五金等材料的销售。	商务谈判	银行转账	2014年开始合作
3	烟台沪克力福特机械设备有限公司	2009.3.31	1,000	主营拉臂钩、折臂吊、随车吊的开发、生产及销售以及环卫车辆的销售	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2010年开始合作
4	甘肃建铸环保科技有限公司	2018.2.1	100	节能环保产品、空气净化设备等各类环保产品的销售、安装及售后维修	商务谈判	银行转账	2019年开始合作
5	徐州徐工液压件有限公司	1994.2.15	12,600	主营液压件、工程机械配件的制造、销售、维修与技术服务，以及密封件、钢材等销售	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2007年开始合作

6	安徽鑫中辉汽车销售有限公司	2016. 7. 19	500	主营汽车及汽车零配件的批发与销售	商务谈判	银行转账	2016年开始合作
7	安徽江淮汽车集团股份有限公司	1999. 9. 30	189, 331. 21	主营重、中、轻、微型卡车、多功能商用车、MPV、SUV、轿车、客车、专用底盘及变速箱等核心零部件的研发、生产与销售	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2016年开始合作
8	海沃机械(中国)有限公司	2003. 12. 19	857. 22 万美元	主营随车吊、多节油缸、液压设备、随车起重机、环卫设备等的研发、生产与批发, 以及专业车辆的改装与销售等。	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2017年开始合作

## 2) 定制化产品采购

序号	供应商名称	成立时间	注册资本(万元)	主营业务	采购模式	结算与付款方式	合作历史
1	安徽爱迪滚塑科技股份有限公司	2008. 2. 29	1, 214. 86	主营农业机械、工程机械及环保领域滚塑工业部件的研发、生产和销售。	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2016年开始合作
2	扬州浩泽机械制造有限公司	2018. 11. 19	300	主营环境保护专用设备制造及机械零部件的加工与销售	商务谈判	银行转账	2020年开始合作
3	合肥福春机械有限公司	2006. 12. 20	1, 000	主营钣金柔性生产线、智能仓存库、钣金自动化成套智能设备等的研发、生产、销售、售后	商务谈判	银行转账	2020年开始合作
4	浙江鑫鼎塑业股份有限公司	2000. 9. 26	23, 600	主营塑料垃圾桶、塑料托盘等塑料制品、塑料改性造粒等制造与加工。	商务谈判	银行转账	2019年开始合作
5	安徽省美嘉金属制品有限责任公司	2013. 1. 8	100	主营金属护栏、栅栏、防护窗、伸缩门研发、加工、销售及安装	招投标、商务谈判	银行转账、承兑汇票	2016年开始合作
6	浙江汇晶新材料股份有限公司	2016. 10. 18	1, 118	主营塑料制品的制造、加工与销售, 及塑料原料销售、塑料造粒加工等。	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2020年开始合作
7	联特科技有限公司	2003. 3. 14	5, 000	主营环卫设备、塑料制品、手推车、卫生洁具、五金制品等的研发、制造、加工、销售。	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2019年开始合作

8	辰泰（广德）智能装配建筑股份有限公司	2007. 1. 5	2, 606. 5	主营装配式建筑、新型墙板、楼板，整体卫生间以及配套产品的研发、生产及销售。	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2019年开始合作
9	安徽再发环保科技有限公司	2016. 4. 20	1, 000	主营各类公厕、卫生间、装配式建筑、勾臂箱（垃圾箱）、化粪池、塑料制品等的研发、设计、改装、加工与生产。	商务谈判	银行转账	2019年开始合作
10	合肥楚氏贸易有限公司	2006. 11. 15	50	主营建材、水泥制品、涂料（除油漆）、五金与机械设备的生产与销售。	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2015年开始合作
11	安徽乾晟金属制品有限公司	2016. 5. 13	500	主营金属护栏、装饰工程以及建筑、家具用金属配件的制造。	招投标	银行转账、承兑汇票	2016年开始合作

## 3) 成品采购

序号	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	采购模式	结算与付款方式	合作历史
1	常州市欧盛电动车科技有限公司	2013. 2. 25	500	主营电动车、模具、岗亭、环保设备及配件的研发，制造及销售	商务谈判	银行转账	2016年开始合作
2	中国石化销售股份有限公司	1985. 3. 15	2, 840, 300	主营各类成品油的销售	商务谈判	银行转账	2014年开始合作
3	中国石油天然气股份有限公司	1999. 11. 5	18, 302, 097	主营各类成品油的销售	商务谈判	银行转账	2013年开始合作
4	安徽江田环卫设备股份有限公司	2014. 9. 2	2, 000	主营各类电动车、环卫车辆、垃圾桶等的研发、生产、销售、维修服务	商务谈判	银行转账	2019年开始合作
5	江苏宝聚盈塑业科技有限公司	2018. 6. 13	3, 000	主营塑料制品、模具、机械设备、金属制品、环卫设备研发、生产与销售。	商务谈判	银行转账	2019年开始合作
6	福龙马集团股份有限公司	2007. 12. 21	41, 565. 57	主营环卫装备的研发、生产与销售，以及环卫产业运营服务。	商务谈判	银行转账	2017年开始合作
7	长沙中联重科环境产业有限公司	2012. 2. 27	235, 152. 98	主营环卫装备和环卫服务在内的智慧环卫业务。	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2017年开始合作
8	安徽中科兴阳智能科技有限公司	2020. 6. 2	500	主营环卫设备的研发与销售。	商务谈判	银行转账	2020年开始合作

9	望江县城市管理行政执法局	-	-	行使望江县城市管理领域中相对集中的行政处罚权、主管全县市容和环境卫生工作。	根据业主方约定采购存量环卫资产	冲抵业主方服务费，每季度结算一次	2018年开始合作
10	安徽香檀榭环境科技有限公司	2009.7.22	1,080	主营环保与环卫设施设备的销售以及环卫咨询及运营服务。	商务谈判	银行转账	2019年开始合作
11	安徽华信电动科技股份有限公司	2007.11.21	4,000	主营各类电动车的研发、生产与销售。	商务谈判	银行转账、承兑汇票	2016年开始合作

## 4) 服务采购

序号	供应商名称	成立时间	注册资本(万元)	主营业务	采购模式	结算与付款方式	合作历史
1	江苏通友环境工程有限公司	2018.9.25	1,000	主营污水处理、水质污染防治设备、净水设备等设备的制造、安装、技术服务	商务谈判	银行转账	2020年开始合作
2	中国太平洋财产保险股份有限公司	2001.11.9	1,947,000	主营各类保险业务及保险资金运用业务。	招投标、商务谈判	银行转账	2013年开始合作
3	江西固洲建筑工程有限公司	2017.12.18	1,000	主营公路工程、桥梁工程、市政公用工程等各类建筑工程施工业务	商务谈判	银行转账	2019年开始合作
4	四川雨之泉环境科技有限公司	2018.4.26	6,000	主营污水处理及再生利用、渗滤液处理等业务	商务谈判	银行转账	2021年开始合作
5	中国平安财产保险股份有限公司	2002.12.14	2,100,000	主营各类保险业务及保险资金运用业务。	招投标、商务谈判	银行转账	2016年开始合作
6	安徽德和建筑工程有限公司	2015.5.25	4,000	主营各类建筑工程及建筑劳务分包业务。	招投标	银行转账	2020年开始合作
7	中国人寿财产保险股份有限公司	2006.12.30	1,880,000	主营各类保险业务及保险资金运用业务。	商务谈判	银行转账	2013年开始合作
8	鸿鑫环境科技有限公司	2002.7.16	8,066	主营物业管理、环卫服务、保洁服务、城市环境方案提供服务、水域环境服务。	商务谈判	银行转账	2019年开始合作
9	中国人民财产保险股份有限公司	2003.7.7	2,224,276.53	主营各类保险业务及保险资金运用业务。	招投标、商务谈判	银行转账	2012年开始合作
10	太和县天蓝环境科技有限公司	2018.9.27	200	主营城乡道路清扫保洁，生活垃圾	商务谈判	银行转账	2018年开始合作



	司			收集与转运等环卫服务。			
11	肥西金鑫货物运输有限公司	2009.11.23	50	主营各类运输服务以及汽车租赁服务。	招投标	银行转账	2016年开始合作
12	永安财产保险股份有限公司	1996.9.13	300,941.6	主营各类保险业务。	商务谈判	银行转账	2018年开始合作
13	陕西长友实业有限公司	2019.1.22	1,200	主营水处理、土壤复垦、机电安装、环保、土石方、安防工程承包及施工。	商务谈判	银行转账	2019年开始合作

### (3) 报告期内新增供应商情况

#### 1) 报告期内新增供应商的数量、采购金额、占比

2020年和2021年度，公司当年采购金额大于10万元的新增供应商的数量、采购金额、占比情况如下：

期间	2021年度	2020年度
新增供应商数量(个)	123	159
新增供应商采购金额(万元)	6,149.58	11,978.02
占采购总额比重	16.02%	26.22%

注：“新增供应商”指前一期公司未采购，当期向其采购的供应商

#### 2) 报告期内向新增主要供应商采购的具体情况

2021年度，公司新增前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

序号	新增供应商名称	基本情况	采购内容	采购金额	占采购总额比
1	江西上勤环境工程有限公司	主营生活垃圾经营性服务、劳动保护用品销售、机械设备租赁，汽车租赁等业务	垃圾桶、劳保用品及车辆租赁	423.51	1.10%
2	蚌埠长青藤环卫有限公司	主营生活垃圾经营性服务、环境保护专用设备销售等业务	环卫车辆	357.70	0.93%
3	四川雨之泉环境科技有限公司	主营污水处理及再生利用、渗滤液处理等业务	渗滤液处理	301.58	0.79%
4	甘肃建铸环保科技有限公司	主营节能环保产品、空气净化设备等各类环保产品的销售、安装及售后维修	成套环保控制系统	288.12	0.75%

5	广东超业建筑装饰工程有限公司	主营电子与智能化工程、建筑装饰工程等各类工程安装业务	深埋式垃圾桶安装（含混凝土及护栏）及引道修筑	280.00	0.73%
---	----------------	----------------------------	------------------------	--------	-------

2021 年度，公司新增供应商 123 家，对应采购金额 6,149.58 万元。2021 年度的新增主要供应商，主要系公司因各环卫项目的实际需要，通过上述新增供应商采购相关环卫物资、工程安装等采购内容。

2020 年，公司新增前五名供应商具体情况如下：

单位：万元

序号	新增供应商名称	基本情况	采购内容	采购金额	占采购总额比
1	浙江汇晶新材料股份有限公司	系公司粪污预处理设备定制化采购的生产企业。	三格式粪污预处理器	2,014.67	4.41%
2	安徽中科兴阳智能科技有限公司	主要从事环保与环卫设施设备的销售及环卫咨询及运营服务。	环卫车辆、等环卫物资	1,175.85	2.57%
3	安徽德和建筑工程有限公司	主要提供各类建筑工程及建筑劳务分包业务。	太和环卫基地工程施工	951.45	2.08%
4	常州市欧盛电动车科技有限公司	提供电动三轮车的研发、生产与销售。	电动车	312.99	0.69%
5	江苏通友环境工程有限公司	主要提供包括填埋场渗滤液处理在内的污水处理服务。	渗滤液常规处理	265.08	0.58%

2020 年度，公司新增供应商 159 家，对应采购金额 11,978.02 万元。本年度公司新增主要供应商的原因有：（1）公司本年度新增农村污水处理设备产品，通过浙江汇晶新材料股份有限公司以定制化采购方式采购三格式粪污预处理器；

（2）公司 2020 年 11 月底中标天长市市场化项目，因筹备时间较短，通过项目当地企业安徽中科兴阳智能科技有限公司采购环卫车辆等环卫物资一揽子解决方案以满足项目运营需要；（3）本年度公司通过当地建筑企业安徽德和建筑工程有限公司采购太和县 PPP 项目所需的环卫基地工程服务；（4）综合考虑各电动车供应商产品质量及商务政策，公司 2020 年度新增通过常州市欧盛电动车科技有限公司采购电动车；（5）2020 年度，公司除原渗滤液污水处理商南京环美科技股份有限公司外，新增向江苏通友环境工程有限公司采购涡阳县 PPP 项目的渗滤液常规处理服务。

（4）报告期内与自然人、个体工商户交易情况、现金收付款情况、第三方

### 收付款情况、客户与供应商为同一主体情况

#### 1) 报告期内与自然人、个体工商户交易情况

报告期内，公司向自然人、个体工商户的采购情况如下：

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自然人	836.39	2.18%	829.37	1.82%	1,005.98	2.20%
个体工商户	1,441.05	3.75%	1,109.40	2.43%	743.73	1.63%
<b>合计</b>	<b>2,277.44</b>	<b>5.93%</b>	<b>1,938.77</b>	<b>4.24%</b>	<b>1,749.71</b>	<b>3.82%</b>

报告期内，公司存在与自然人、个体工商户交易的情形，各年度占比较小，占当期采购总额比例分别为 3.82%、4.24%和 5.93%。主要原因系各环卫一体化项目公司采购项目日常运营所需的车辆维修、临时性用工及各类低耗品时存在部分交易对象为自然人、个体工商户的情形，符合公司业务实际情况。

#### 2) 报告期内现金收付款情况

报告期内，公司存在少量现金收付款情形。2019 年，公司以现金收付款方式进行采购的金额分别为 35.80 万元，占当期采购总额比例分别为 0.08%，主要原因系应供应商要求方便支付、小额订单等所致。报告期内，公司对现金交易逐步进行规范，2020 年后已不再发生以现金收付款方式进行采购的情形。

#### 3) 报告期内第三方收付款情况

报告期内，基于国内财政支付体系的特性，公司向政府方采购存量资产、末端垃圾处置及租赁等服务时，通过相应政府财政支付中心支付采购款项，符合公司业务实际情况。除此之外，报告期内公司通过第三方收付款采购支付的金额分别为 124.09 万元、70.23 万元、27.20 万元，占当期采购总额比例为 0.27%、0.15%、0.07%。上述公司通过第三方收付款采购支付的情形系公司将款项支付给供应商指定的第三方或因供应商将债权转让给第三方，将款项支付给其债权受让方，均属于正常商业资金安排。

#### 4) 报告期内客户与供应商为同一主体情况

报告期内，公司存在同一年度客户与供应商为同一主体的情形，具体如下：

单位：万元

期间	单位名称	采购	采购金额	销售	销售金额
----	------	----	------	----	------

		内容	(含税)	内容	
2021 年度	长沙中联重科环境产业有限公司	环卫车辆及维修配件	334.28	垃圾箱	34.07
	涡阳县城市管理行政执法局	车辆租赁、PPP 项目前期支出	133.65	环卫一体化服务	11,749.43
	和县城市管理局	末端垃圾处置	106.24	环卫一体化服务	2,128.84
	南昌县蒋巷镇人民政府	车辆租赁	34.91	环卫一体化服务	1,591.82
	天长市城市管理行政执法局	中转站租赁	7.29	环卫一体化服务	2,241.46
	南昌金开市政设施建设管护有限公司	围挡租赁	3.00	零配件	0.11
	江西泽瑞环保科技有限公司	空间雾化系统	8.00	厕所类产品	15.93
	南昌新清环境科技有限公司	除臭设备、垃圾箱	15.70	垃圾压缩设备	25.22
2020 年度	涡阳县城市管理行政执法局	车辆租赁、PPP 项目前期支出	192.75	环卫一体化服务	11,093.14
	宝丰县环境卫生管理处	车辆租赁	133.11	环卫一体化服务	4,228.13
	和县城市管理局	末端垃圾处置、房屋租赁	107.55	环卫一体化服务	2,157.30
	马鞍山市博望区城市管理局	PPP 项目前期支出	50.00	环卫一体化服务	1,659.51
	陕西省地方电力(集团)有限公司西乡县供电分公司	电费	4.08	垃圾处理服务费	0.90
	合肥亚美科技有限责任公司	结构件	154.30	房租	31.33
	永昊环境科技(集团)有限公司	垃圾清运服务	16.02	零配件	0.08
2019 年度	望江县城市管理行政执法局	环卫存量资产	2,618.42	环卫一体化服务	4,346.48
	涡阳县城市管理行政执法局	车辆租赁、土工膜	63.79	环卫一体化服务	9,271.36
	宝丰县环境卫生管理处	车辆租赁	133.11	环卫一体化服务	3,831.06
	霍山县城市管理行政执法局	房屋租赁	6.78	环卫一体化服务及垃圾分类设备	2,908.99
	和县城市管理局	末端垃圾处置、房屋租赁	109.55	环卫一体化服务	2,024.18
	凤台县城市管理行政执法局	PPP 项目前期支出	4.50	环卫一体化服务	4,392.26
	抚州市临川区上顿渡	房屋租赁	3.00	环卫一体	324.96

	市容环境卫生管理所			化服务	
	合肥亚美科技有限责任公司	结构件	19.89	房租	85.74

由上表可知，报告期内公司存在客户与供应商为同一主体的情形，主要原因如下：（1）公司向政府业主方提供环卫一体化服务的同时，根据双方约定及业主方要求，向业主方采购存量环卫资产、末端垃圾处置服务、房屋及车辆租赁服务或承担业主方 PPP 项目的前期相关支出，符合公司业务实际情况；（2）报告期内，公司将空闲厂房租赁给同园区内企业合肥亚美科技有限责任公司，同时基于自身需求，向其采购自身环卫装备制造所需的部分结构件；（3）报告期内，公司与长沙中联重科环境产业有限公司保持稳定合作关系，向其持续采购环卫车辆及维修配件。2021 年，公司向长沙中联重科环境产业有限公司销售少量 2m<sup>3</sup> 垃圾箱，以满足长沙中联重科环境产业有限公司客户的应急需求；（4）报告期内，公司向天津环亚环卫设备有限公司、永昊环境科技（集团）有限公司、南昌金开市政设施建设管护有限公司、江西泽瑞环保科技有限公司、南昌新清环境科技有限公司采购、销售金额较小，且均具备合理的商业逻辑。

综上，公司存在客户与供应商为同一主体的情形，前述交易均具备合理的商业背景，采购或销售价格系依据评估报告或参照市场价格经双方协商确定，公司与上述单位之间不存在关联关系，不存在利益输送情况。

#### 5) 公司内部控制的建设情况

为加强公司对各项业务规范运行及针对向自然人及个体工商户进行交易、第三方收付款、现金收付款的管理，公司对员工进行了专项培训，并建立健全了包括《执行采购控制程序》《采购合同控制程序》《集团资金管理制度》《报销管理制度》等在内的多项内控制度，并持续有效运行。报告期内，公司向同一主体既采购又销售的情形均符合公司业务实际情况，具备合理的商业逻辑，不存在利益输送情形；公司通过自然人及个体工商户进行交易、第三方收付款、现金收付款的金额占公司采购总额比例较小，对公司生产经营的影响较小。

### （七）环境保护和安全生产情况

#### 1、环境保护情况

##### （1）公司的环保运行机制

公司所处行业不属于重污染行业。公司已取得 ISO14001:2015《环境管理体

系认证证书》，在日常生产经营中，公司严格贯彻落实国家有关环境保护法规要求，执行项目环境影响评价制度和环保“三同时”制度。公司按照环保部门要求建设和运行环保设施，建立和运行了一套完善的环境管理体系。

报告期内，公司没有发生污染事故，也没有因违反环保法律法规而受到处罚。现阶段生产中主要污染物排放均达到国家规定的排放标准，公司生产经营符合国家和地方的环保要求。

公司及其子公司所在地有权部门出具书面证明，自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，公司及其子公司在环境保护方面不存在因违反法律、法规和规范性文件的要求受到行政处罚的情形。

## （2）生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及采取的环保措施

公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务，不属于重污染行业，生产经营过程中仅产生少量废水、废气、烟尘等污染物，已按照环保要求对上述污染物进行处理。公司已建项目和已经开工的在建项目已履行环评手续，公司积极配合各级环保主管部门对公司厂区各排放口进行检测检查，以确保符合国家环保相关法律法规的要求。报告期内，公司环保投入、环保相关成本费用与公司生产经营所产生的污染相匹配，公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》及地方有关环境保护的各项规定，各项环境治理符合国家和地方环境保护标准，公司及其子公司未发生过环境污染事故，未受到与环保相关的行政处罚。

## 2、安全生产情况

公司不属于高危行业。公司已按照《中华人民共和国安全生产法》，建立并完善了安全生产领导组织，有组织、有领导地开展安全管理活动。公司结合实际生产情况，建立了《安全生产目标管理制度》《安全生产责任管理制度》《安全教育培训管理制度》《安全管理考核办法》及《安全奖惩管理制度》等一系列安全管理制度，涉及综合安全检查、全员安全教育和安全奖惩管理；采取了一系列的安全生产技术保证措施，如对员工人身安全、机械设备安全、生产现场防火等现场管理措施，且上述安全生产相关制度和措施均能够有效执行。公司取得了《安全生产许可证》和 OHSAS18001:2007《职业健康安全管理体系认证证书》。

报告期内，发行人不存在安全生产事故或因违反安全生产规定而受到行政处



罚的情况。公司及子公司所在地有权部门出具书面证明，自 2019 年 1 月 1 日至证明出具日，公司及子公司在安全生产方面不存在重大违法行为，未因违反相关法律、法规受到行政处罚。

#### (1) 发行人安全生产内控制度及执行情况

发行人重视安全生产管理，结合公司实际情况建立健全了《安全生产目标管理制度》《安全生产责任管理制度》等安全管理方面的内控制度。发行人母公司层面对各项目公司运营质量、安全管理等进行专项检查及考核；各项目公司层面，成立安全管理领导小组，各环卫项目负责人是该项目安全生产第一责任人，各环卫项目公司设置督察部门，负责其责任范围内的安全管理、巡检工作。

发行人定期开展安全教育培训，召开安全例会，不断提高员工安全意识；发行人员工在上岗前需接受环卫作业规范、交通安全教育，经培训后方能上岗。日常作业过程中，发行人为一线保洁员工配备了相关的劳保用品，要求员工上岗作业时必须穿戴反光安全警示服，雨雪天气作业时携带防滑用具，在交通复杂时段或区域作业时，做到一人清扫，一人观察，遇到车辆行驶过快等情况，不得强行通行和作业，严禁不顾人身安全强行作业，遇暴雨、暴雪等特殊天气，调整、减少作业时间或暂停作业。发行人为作业车辆安装了防护装备、警示标识，定期开展车辆检修，并要求环卫车辆出车前，驾驶员需检查车辆车况及工作装置，作业过程中保持警示灯、警示音乐开启，车辆占道作业时，需同时设置提示牌、警示锥。发行人各项目公司内部督察部门在日常巡查中，将运营质量与安全要求执行情况作为检查重点，对于存在违章作业的，要求及时整改，情节严重的，按照公司相关制度予以处罚。此外，考虑到一线保洁人员年龄总体偏大，发行人为员工进行血压、心率测量等基本健康检查，尽可能排查疾病隐患。发行人安全生产内控制度能够得到有效执行。

#### (2) 报告期内公司员工死亡纠纷案件情况

报告期内，公司共发生 7 起员工死亡纠纷案件，相关情况如下：

序号	相关员工姓名	死亡时间	死亡原因	案件处理情况
1	邹美秀	2019.8	第三方原因发生交通事故导致员工死亡	邹美秀清扫街道时，被第三人丁某驾驶摩托车撞倒，后经抢救无效死亡。交警部门业已作出交通事故认定，肇事方负全责。死亡员工近亲属诉请临川劲旅支付一次性工亡补助金等，业经法

				院判决结案，临川劲旅已履行生效法律文书确定的义务，向死亡员工近亲属支付一次性工亡补助金等合计 82.04 万元。
2	吴国英	2020.12		吴国英前往马路对面取垃圾桶时，被第三人戈某驾驶轿车撞倒导致死亡。交警部门业已作出交通事故认定，肇事方负主要责任。死亡员工近亲属与劲旅环境肥东分公司业已达成和解，由劲旅环境肥东分公司支付丧葬补助金等合计 40 万元。
3	陈润芝	2020.12		陈润芝倒垃圾时，被第三人吴某驾驶电动三轮车撞倒，后经抢救无效死亡。交警部门业已作出交通事故认定，肇事方负全责。案件尚在协商处理中。
4	曾福生	2019.1		曾福生因病死亡后，其近亲属诉请江西劲旅遂川分公司支付非因工死亡丧葬费、抚恤金。诉讼过程中，双方已达成和解，江西劲旅遂川分公司一次性支付丧葬费、抚恤金合计 26,600 元。
5	陈带兰	2020.9	因自身疾病死亡	陈带兰在从事保洁工作时猝死。法院认为员工虽在工作期间猝死，但不能认定系提供劳务所致，不能认定东乡劲旅对员工死亡存在过错，但东乡劲旅作为陈带兰提供劳务的受益方，应给予一定补偿，按照公平责任原则，承担 15% 的经济损失，即 9.26 万元
6	罗永明	2017.7	无法确定死亡原因	罗永明配偶徐时芳诉称，罗永明系于 2017 年 7 月 9 日下午下班回家如厕后突然死亡。公安部门初步认定判断为突发疾病死亡，主管人社部门对罗永明的死亡原因以及是否因工死亡未作出最终认定。本案审理过程中，经法院主持调解，六安劲旅向死亡员工近亲属支付丧葬费、一次性困难补助费、供养直系亲属抚恤金合计 3 万元。
7	郑兰清	2019.12		郑兰清在清扫垃圾时摔倒，术后病情危重，出院后死亡。法院认为，郑兰清因高血压导致脑出血摔倒还是因为摔倒导致脑出血而死亡，双方提供证据均无法证实，且郑兰清已被火化，其死亡原因已无法查清。考虑其具

				有高血压和脑梗病史，对其死亡造成的经济损失，按照公平责任原则，由霍山劲旅承担 30% 的经济损失，即 17.39 万元。
--	--	--	--	--

根据《安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《国家安全生产监督管理总局关于生产安全事故认定若干意见问题的函》等相关规定，生产安全事故通常是指生产经营单位在生产经营活动中发生的，造成人身伤亡或者直接经济损失的意外事故，事故具有归责性，即生产经营单位在事故发生过程中负有责任，且其责任与事故发生具有因果关系。上述案件均不涉及发行人安全生产事故，具体如下：

1) 发行人重视员工安全教育培训，要求员工规范作业、遵守交通规则，但由于部分一线保洁人员系在城乡道路开放式场景中作业，与通常封闭式的厂区内作业环境不同，发行人无法主导和管控该等作业环境，无法完全避免第三方责任而导致员工伤害的情况。上述第 1-3 项案件，虽发生在员工作业过程中，但员工死亡均系第三方原因发生交通事故导致，且交通肇事方负全部/主要责任，交警部门业已作出交通事故认定书，根据《安全生产法》第 2 条“在中华人民共和国领域内从事生产经营活动的单位的安全生产，适用本法；有关法律、行政法规对消防安全和道路交通安全、铁路交通安全、水上交通安全、民用航空安全以及核与辐射安全、特种设备安全另有规定的，适用其规定”的规定，上述事故系交通事故，不属于安全生产事故。

2) 发行人员工人数众多，且年龄结构相对偏大，老龄人口自身存在常见的基础疾病，身体素质相对较弱，由此导致部分员工因突发疾病死亡的情况。上述第 4 项案件系员工自身突发疾病死亡，其死亡不涉及安全生产事故。上述第 5 项案件员工死亡系因猝死，法院认为员工猝死不能认定系提供劳务所致，不能认定发行人对员工死亡存在过错，其死亡亦不涉及安全生产事故。

3) 上述第 6 项案件，员工系在下班回家后如厕时死亡，非在工作环境下死亡，不涉及安全生产事故；上述第 7 项案件，其死亡原因虽无法查清，但法院考虑其具有高血压和脑梗病史，对其死亡造成的经济损失，系按照公平责任原则，判令发行人承担 30% 的经济损失，相关案涉的生效的法律文书亦未认定发行人对其死亡存在安全生产责任，该员工死亡亦不涉及安全生产事故。

综上，上述员工死亡均系第三方原因发生交通事故或者员工自身疾病等因素

所致，不构成安全生产事故。

保荐机构、发行人律师认为：相关员工死亡均系第三方原因发生交通事故或者员工自身疾病等因素所致，发行人对上述员工死亡不负有安全生产责任，相关员工死亡纠纷案件均不构成安全生产事故。

## 五、发行人与业务相关的主要固定资产及无形资产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 28,038.95 万元，账面净值为 19,119.79 万元，公司固定资产包括房屋建筑物、生产设备、作业车辆及设备、运输设备、办公设备及其他等五类，具体情况如下表：

单位：万元

序号	名称	原值	净值	成新率 (%)
1	房屋建筑物	5,660.57	5,022.89	88.73
2	生产设备	1,226.46	604.56	49.29
3	作业车辆及设备	19,830.83	12,848.11	64.79
4	运输设备	779.86	410.47	52.63
5	办公设备及其他	541.23	233.75	43.19
合计		28,038.95	19,119.79	68.19

截至 2021 年 12 月 31 日，公司尚有账面价值为 1,007.10 万元的办公用房尚未办妥产权证书。

### （一）房屋建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	不动产权利人	权证号	坐落	权利类型	权利性质	用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	国有建设用地使用权期限	他项权利
1	劲旅环境	皖(2020)合肥市不动产权第1147523号	新站区沱河路以南1幢厂房101等	国有建设用地使用权/房屋所有权	自建房	工业	16,268.25	2013.9.21-2063.9.20	抵押
2	劲旅环境	皖(2021)合肥市不动产权第11359006号	新站区沱河路517号2幢厂房	国有建设用地使用权/房屋所有权	自建房	工业	15,729	2013.9.20-2063.9.20	抵押

劲旅环境拥有位于新站区礼河路以北的国有土地使用权，该地块上的房产由园区投资建设，交由公司使用，目前尚未办理产权登记。根据合肥新站高新技术产业开发区管委会出具的《说明》，园区内房屋系为招商引资需要，均由园区投资建设，但因客观原因无法满足办理房屋产权证的要求，故劲旅环境尚无法取得

相关房屋产权证书，且园区近年来内无拆迁计划，可预见的期限内劲旅环境办公楼不会被拆除。同时，公司该处房产用于行政办公及零星产品存放，可替代性强，如需搬迁，公司生产经营不会因此受到影响。

公司于 2005 年经新站区管委会招商引资入园，入园前上述地块上的房屋已由合肥新站综合开发试验区工业发展办公室投资建成，公司非该处房屋的建设主体，不存在违反国家法律规定的情形。入园后，公司取得了相应土地使用权证，但因规划原因导致无法办理房屋产权证。

公司拥有的前述国有土地使用权面积为 7,426.39 平方米，地上房屋面积约 8,640 平方米，占公司拥有的国有土地使用权面积和房屋所有权面积分别为 10.02%、21.26%。经核查，劲旅环境该处房产主要用于行政办公、零星货物存放，并非发行人环卫设备的生产基地及环卫运营项目所在地，没有产生主营业务收入、毛利、利润。

上述相关情形不构成重大违法行为。

公司于 2021 年 4 月 26 日购买合肥锦顺房地产开发有限公司开发的商品房，作为办公用房使用，2021 年 6 月底房屋交付，开发商以出让方式取得了土地使用权，并取得相应的建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、商品房预售许可证，相关手续齐全，相关房屋产权证正在办理过程中，劲旅环境取得所购商品房产权证书不存在法律障碍。

截至本招股说明书签署日，劲旅环境及其子公司主要租赁房屋的情况如下：

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	用途	租赁期间
1	六安君联	六安青网科技园区有限公司	155	办公	2019.5.8-2023.5.7
2	劲旅环境	合肥新创投资控股有限公司	1,463.56	住宿	2019.7.1-2022.9.30
3	劲旅服务洪湖分公司	洪湖市新堤办事处河岭村村委会	510	办公	2019.7.7-2022.7.6
4	鹰潭劲旅	吴科华	186.31	办公	2019.7.8-2024.7.7
5	鹰潭劲旅	张金卫	74.64	办公	2019.7.8-2024.7.7
6	鹰潭劲旅	张金敏	73.52	办公	2019.7.8-2024.7.7
7	鹰潭劲旅	于肖辉	74.64	办公	2019.7.8-2024.7.7

序号	承租人	出租人	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	用途	租赁期间
8	鹰潭劲旅	范一先	74.64	办公	2019.7.8-2024.7.7
9	马鞍山劲旅	马鞍山健恒物业有限公司	125	办公	2019.7.15-2022.7.14
10	涡阳劲旅	邹光峰	750	办公	2020.1.10-2024.1.10
11	凤台劲旅	凤台县煌润食品销售有限公司	450	办公	2020.4.20-2023.4.20
12	马鞍山保洁	秦家明	280	办公	2022.5.1-2023.4.30
13	六安劲旅	朱振国	80	办公	2020.5.9-2023.5.8
14	和县君联	和县西埠镇新民村村民委员会	500	办公	2020.5.27-2030.5.26
15	劲旅环境肥东分公司	朱瑞伦	82.36	办公	2020.8.10-2022.8.10
16	劲旅环境	合肥新创投资控股有限公司	679.51	住宿	2020.9.15-2023.9.14
17	劲威科技	安徽省猫头鹰商业管理有限公司	351.85	办公	2020.9.17-2023.10.6
18	劲威科技	安徽省猫头鹰商业管理有限公司	137.23	办公	2020.9.17-2023.10.6
19	东临劲旅	黄怡根	140	办公、仓库等	2021.1.15-2024.1.14
20	鹰潭劲旅	彭菲	219.56	办公	2022.4.16-2023.4.15
21	劲旅环境长沙分公司	王乐辉	144.26	办公	2022.4.18-2023.4.17
22	井陘劲旅	许炉炉	302	办公	2021.5.15-2023.8.15
23	六安劲旅	彭翠云	236.62	仓库	2021.5.25-2022.5.24
24	劲旅环境合肥经开区分公司	安徽唯品会物流有限公司	176.6	办公	2021.6.10-2022.6.9
25	霍山劲旅	霍山县衡岳国有资产经营管理有限公司	400	办公	2021.7.1-2022.6.30
26	劲旅环境	江西恒升工程机械有限公司	1,850	加工、组装、仓储	2021.7.30-2022.7.31
27	江西劲旅	江西长运股份有限公司	200	办公	2021.8.1-2022.7.31
28	萧县君联	萧县建设投资有限责任公司	467.76	办公	2021.8.20-2026.8.19
29	五河劲旅	五河县胡敏服饰有限公司	136	办公	2021.8.20-2023.8.19



序号	承租人	出租人	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	用途	租赁期间
30	劲旅环境合肥经开区分公司	安徽唯品会物流有限公司	26	住宿	2021.6.10-2022.6.9
31	西乡劲旅	杨林明、李莉	250	办公	2021.10.10-2022.10.09
32	宝丰劲旅	吕军东	445	办公、住宿	2021.11.01-2022.10.31
33	池州劲旅	钟炳南	309.13	办公、住宿、停车	2021.11.01-2024.10.31
34	劲旅环境肥东分公司	马金根	100	办公	2021.11.01-2022.10.31
35	劲旅环境肥东分公司	郭道海	300	办公、仓库	2021.11.01-2022.10.31
36	劲旅环境肥东分公司	范志军	100	办公	2021.11.01-2022.10.31
37	劲旅环境肥东分公司	张武	120	办公	2021.11.15-2022.11.14
38	黎川劲旅	芦翠仙	247.5	办公	2022.01.01-2022.12.31
39	遂川劲威	刘春平	203	办公	2022.01.01-2022.12.31
40	西乡劲旅	杨东海	280	仓库	2022.01.01-2022.12.31
41	抚州劲旅	熊国平	368.6	仓库	2022.01.01-2024.12.31
42	九华山劲旅	陈生贵	292	办公	2022.01.01-2025.12.31
43	劲旅服务天长市分公司	旭全酒业贸易有限公司	225	办公	2021.12.01-2022.11.30
44	新余劲旅	江西新余长运有限公司	586	办公	2021.12.01-2023.11.30
45	新余劲旅	江西新余长运有限公司	151.54	仓储	2022.02.01-2023.01.31
46	新余劲旅	江西新余长运有限公司	200	仓储	2022.01.01-2022.12.31
47	滁州君联	徐大勇、韩杰、徐锴	101	办公	2022.01.15-2023.01.14
48	六安君联	田绪勤	60	仓库	2022.01.18-2023.01.17
49	劲旅服务南昌县分公司	李菊花	420	办公	2022.01.25-2022.12.31
50	西乡劲旅	西乡县振兴工业园区建设投资有限责任公司	361	办公	2022.02.08-2023.02.07
51	劲旅服务南昌县分公司	刘廷贵	347	办公	2022.02.24-2023.02.23

经核查，发行人分、子公司对其中的 17 处承租房屋办理了相应的房屋租赁备案手续，具体如下：

序号	承租人	出租人	备案证号	备案机关
1	六安劲旅	朱振国	ZLBA202105263415040001	六安市叶集区住房保障和房地产服务中心
2	劲旅环境肥东分公司	朱瑞伦	房租证字(东)第20210064号	肥东县住房和城乡建设局
3	劲威科技	安徽省猫头鹰商业管理有限公司	2105110AC005 <sup>注1</sup>	笔架山街道
4	东临劲旅	黄怡根	/	抚州市东临新区住房和城乡建设局房产管理科
5	凤台劲旅	凤台县煌润食品销售有限公司	(2021)房租证第072号	凤台县房屋租赁管理联合办公室
6	六安劲旅	彭翠云	ZLBA202105263415040002	六安市叶集区住房保障和房地产服务中心
7	劲旅环境合肥经开区分公司	安徽唯品会物流有限公司	21082300N001	高刘街道
8	劲旅环境合肥经开区分公司	安徽唯品会物流有限公司	21090300N001	高刘街道
9	遂川劲威	刘春平	/	遂川县住房保障服务中心
10	新余劲旅	江西新余长运有限公司	(2022)余房租字第005号	新余市住房和城乡建设局
11	新余劲旅	江西新余长运有限公司	(2022)余房租字第001号 <sup>注2</sup>	新余市住房和城乡建设局
12	劲旅环境	合肥新创投资控股有限公司	2109100BA002	七里塘社区
13	池州劲旅	钟炳南	/	青阳县房产事务中心
14	劲旅环境长沙分公司	王乐辉	BA43010020220429000033662	长沙高新技术产业开发区管理委员会
15	西乡劲旅	西乡县振兴工业园区建设投资有限责任公司	/	西乡县公安局城南派出所

注 1：该备案证记载了劲威科技租赁安徽省猫头鹰商业管理有限公司的两处房产的备案信息；

注 2：该备案证记载了新余劲旅租赁江西新余长运有限公司的两处房产的备案信息。

根据《城市房地产管理法》《商品房屋租赁管理办法》等相关规定，租赁城市规划区内国有土地上的商品房屋租赁应当办理备案。

根据相关政府部门出具的证明、发行人出具的声明，以及登陆国家企业信用信息公示系统、信用中国等网站进行查询，发行人及其分、子公司不存在因未办理房屋租赁备案手续而受到行政处罚的情形，且根据《民法典》第 706 条的规定，未办理房屋租赁备案不影响租赁合同的效力。

综上，发行人相关分、子公司未办理房屋租赁备案手续，对本次发行上市不构成实质性法律障碍。

经核查，截至本招股说明书签署日，发行人及其分、子公司承租的房屋中，出租方拥有房屋所有权证、不动产权证的房屋共 26 处，合计租赁面积为 9,217.13 平方米，占总租赁面积的比例为 58.29%；出租方已取得宅基地使用证或者政府部门、村民委员会、居民委员会产权证明文件的房屋共 20 处，合计租赁面积为 6,174.26 平方米，占总租赁面积的比例为 39.04%；出租方合法购买但尚未取得不动产权证的房屋共 4 处，合计租赁面积为 297.44 平方米，占总租赁面积的比例为 1.88%；出租方将承租的尚未办理权属证书的物业管理用房转租给发行人使用的房屋 1 处，租赁面积 125 平方米，占总租赁面积的比例为 0.79%，该转租行为已获出租方同意。

发行人及其分、子公司承租的部分房屋目前虽未取得合法权属证书，但根据相关产权证明或者确认文件，出租方有权出租该等房屋，租赁合同合法有效。

发行人租赁上述房屋主要用于办公、员工住宿，如发生搬迁或停用，发行人可以及时寻求到可替代的租赁房产。与此同时，发行人控股股东、实际控制人出具承诺：“劲旅环境及其子公司、分公司若因相关租赁合同被认定无效、承租的房屋被拆迁等原因遭受经济损失的，本人将足额予以补偿，保证劲旅环境及其子公司、分公司不会因此受损”。

综上，保荐机构、发行人律师认为：如遇强制搬迁不影响发行人正常生产经营，就可能存在的相关损失，发行人实际控制人承诺承担相关补偿责任，不会给发行人及其分、子公司造成损失。

## （二）无形资产

截至 2021 年 12 月 31 日，公司无形资产账面原值为 99,079.66 万元，账面价值为 74,610.72 万元。主要无形资产账面价值如下表所示：

单位：万元

序号	名称	原值	累计摊销	账面价值
1	土地使用权	2,846.69	498.30	2,348.39
2	特许经营权	95,593.38	23,694.48	71,898.90
3	软件及其他	639.59	276.17	363.42
合计		99,079.66	24,468.95	74,610.72

## 1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，劲旅环境拥有的土地使用权 2 宗，使用权类型为出让，已依法办理不动产权证书，具体如下：

序号	权证号	面积 (m <sup>2</sup> )	国有建设用地使用权期限	权利性质	坐落	用途	土地使用权人	他项权利
1	皖(2020)合肥市不动产权第 1147523 号/皖(2021)合肥市不动产权第 11359006 号	66,656.33	2013.9.20-2063.9.20	出让	新站区沱河路以南 1 幢厂房 101 等/新站区沱河路 517 号 2 幢厂房	工业	劲旅环境	抵押
2	皖(2020)合肥市不动产权第 1150427 号	7,426.39	2008.4.2-2058.4.1	出让	新站区礼河路以北	工业	劲旅环境	抵押

2007 年 12 月，劲旅环卫与合肥市国土资源局签订《国有建设用地土地使用权出让合同》，以出让方式取得位于新站区礼河路以北的面积为 7,426.39 平方米的国有土地使用权，出让金 171.10 万元，并获得编号为皖(2020)合肥市不动产权第 1150427 号的不动产权证。

发行人以出让方式有偿取得该国有土地使用权，取得方式符合《土地管理法》相关规定，不存在无偿占有、使用国有土地的情形。

## 2、专利

截至本招股说明书签署日，劲旅环境及其子公司拥有专利共 102 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	专利类型	取得方式	他项权利
1	垃圾箱后门与箱体的密封机构	ZL2012101192283	2012 年 4 月 21 日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
2	垃圾压缩设备	ZL2012105896740	2012 年 12 月 29 日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
3	垃圾桶清洗系统	ZL2012105902313	2012 年 12 月 29 日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
4	带有滑动上盖的移动式垃圾压缩设备	ZL2013107121801	2013 年 12 月 20 日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
5	含固体杂物的污水处理装置	ZL2014108337422	2014 年 12 月 29 日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
6	垃圾压缩站安全限位系统	ZL2015109823808	2015 年 12 月 23 日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
7	翻斗下沉式垃圾压缩设备	ZL201510982436X	2015 年 12 月 23 日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
8	一种三桶结构地埋式垃圾桶	ZL2016106501845	2016 年 8 月 10 日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
9	一种多层垃圾桶桶底及其组成的地埋式垃圾桶	ZL2016106501879	2016 年 8 月 10 日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	专利类型	取得方式	他项权利
10	一种地理式垃圾桶桶盖及其组成的地理式垃圾桶	ZL2016106501883	2016年8月10日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
11	一种地理式垃圾桶内桶及其组成的地理式垃圾桶	ZL2016106501898	2016年8月10日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
12	一种水平预压式垃圾压缩机上部排气装置	ZL201710757071X	2017年8月29日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
13	一种垃圾压缩站节能控制系统	ZL2017112200816	2017年11月29日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
14	一种自动绑定信息的垃圾袋发放机	ZL2018114528637	2018年11月30日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
15	一种防溢流保护系统	ZL2019110723245	2019年11月5日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
16	一种视觉识别的智能厨余垃圾箱	ZL2018113655762	2018年11月16日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
17	一种智能称重的可回收物分类箱	ZL2018114535895	2018年11月30日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
18	一种生活垃圾压缩设备垃圾箱自动翻转开门机构	ZL2018116231131	2018年12月28日	劲旅环境	发明专利	原始取得	无
19	一种垃圾破碎机构	ZL2019110715520	2019年11月5日	劲旅有限 注	发明专利	原始取得	无
20	垃圾压缩设备	ZL201220746278X	2012年12月29日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
21	设有自动清洗装置的餐厨垃圾车	ZL2013208554389	2013年12月20日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
22	垃圾桶上料系统	ZL2013208554783	2013年12月20日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
23	垂直压缩式垃圾压缩机中门导向结构	ZL2013208555945	2013年12月20日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
24	垃圾压缩机推板导向机构	ZL2013208556933	2013年12月20日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
25	一种推拉式锁紧机构	ZL2013208557315	2013年12月20日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
26	垃圾压缩装置	ZL2014208498491	2014年12月29日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
27	垃圾压缩机安全防护系统	ZL2014208517897	2014年12月29日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
28	垃圾压缩装置	ZL2014208518160	2014年12月29日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
29	垃圾预压与储料一体装置	ZL2014208518298	2014年12月29日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
30	油缸位置检测装置	ZL2014208518438	2014年12月29日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
31	用于垃圾压缩设备的挤压装置	ZL2014208525427	2014年12月29日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
32	环卫车	ZL2014208562318	2014年12月29日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无



序号	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	专利类型	取得方式	他项权利
33	垃圾压缩车	ZL2014208658804	2014年12月29日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
34	垃圾桶盖开启机构	ZL2015210891962	2015年12月23日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
35	一种地理式垃圾桶排水系统	ZL2016208601453	2016年8月10日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
36	一种三桶结构地理式垃圾桶	ZL2016208601561	2016年8月10日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
37	一种多层垃圾桶桶底及其组成的地理式垃圾桶	ZL2016208601576	2016年8月10日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
38	一种地理式垃圾桶桶盖及其组成的地理式垃圾桶	ZL2016208601773	2016年8月10日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
39	一种地理式垃圾桶内桶及其组成的地理式垃圾桶	ZL2016208602278	2016年8月10日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
40	一种智能移动式垃圾分类服务中心	ZL2017208979194	2017年7月24日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
41	一种喷杆安装调节拆卸机构	ZL2017210361749	2017年8月18日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
42	一种清扫车副发动机安装结构	ZL2017210361753	2017年8月18日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
43	垃圾车	ZL2017214190636	2017年10月30日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
44	垂直垃圾压缩站冲洗装置	ZL2017214190725	2017年10月30日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
45	垃圾桶辅助清料装置	ZL2017214190833	2017年10月30日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
46	一种可用于农村道路的吹洗车	ZL2018215038698	2018年9月13日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
47	一种新型智能化垃圾分类驿站	ZL2018218962620	2018年11月16日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
48	一种垃圾分类积分自助商品兑换机	ZL2018219977623	2018年11月30日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
49	一种实时通讯的垃圾分类回收电子秤	ZL201821998386X	2018年11月30日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
50	一种洒水车	ZL2018222406868	2018年12月28日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
51	一种洗扫车用冬季自动排水控制系统	ZL2019200609357	2019年1月15日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
52	一种高压清洗车低压水路防漏水装置	ZL2019200760686	2019年1月16日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
53	一种多功能雾炮车	ZL2019201013420	2019年1月22日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
54	一种洗扫车垃圾箱体组焊工装	ZL2019202013146	2019年2月15日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
55	一种单发高压清洗车动力系统及高压清洗车	ZL201920201821X	2019年2月15日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
56	一种清扫车用水力气力复	ZL2019202013273	2019年2月15日	劲旅	实用	原始	无



序号	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	专利类型	取得方式	他项权利
	合清扫机构			环境	新型	取得	
57	一种多功能吹扫车	ZL2019202383887	2019年2月21日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
58	一种车载高效率除草机构	ZL2019223322690	2019年12月23日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
59	移动厕所污物排放系统	ZL202020371865X	2020年3月20日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
60	移动厕所用水系统	ZL2020203718306	2020年3月20日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
61	管道定位工装	ZL2020209119040	2020年5月25日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
62	垃圾车挡桶缓冲装置	ZL2020209120029	2020年5月25日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
63	清洗车的喷雾系统	ZL2020209120480	2020年5月25日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
64	护栏清洗装置	ZL2020208926589	2020年5月25日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
65	污水处理系统	ZL2020209119572	2020年5月25日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
66	垃圾车污水收集装置	ZL2020209120033	2020年5月25日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
67	垃圾桶清洗站	ZL202021962767X	2020年9月9日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
68	生态罐	ZL2020219627542	2020年9月9日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
69	垃圾车遮羞门的启闭机构	ZL2020220706761	2020年9月19日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
70	垃圾压缩装箱装置	ZL202022266307X	2020年10月12日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
71	净化槽	ZL2021204404508	2021年3月1日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
72	化粪池的密封结构	ZL2021205957804	2021年3月22日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
73	粪污一体化处理装置	ZL2021206149994	2021年3月25日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
74	粪污处理的自动控制系统	ZL2021208194227	2021年4月19日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
75	垃圾中转站污水收集转运系统	ZL2021209438801	2021年4月30日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
76	捡拾机器人	ZL2021218560573	2021年8月9日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
77	后装式垃圾车箱体搭焊辅助工装	ZL2021222259502	2021年9月14日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
78	地理桶预埋件定位辅具	ZL2021222258834	2021年9月14日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
79	通用化焊接平台	ZL2021222256913	2021年9月14日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无



序号	专利名称	专利号	专利申请日	专利权人	专利类型	取得方式	他项权利
80	污水收集转运箱	ZL2021224580343	2021年10月12日	劲旅环境	实用新型	原始取得	无
81	吊装式垃圾车	ZL2015305517452	2015年12月23日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
82	地埋式垃圾桶盖	ZL2016303775276	2016年8月10日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
83	吊装式垃圾车	ZL2017300906913	2017年3月24日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
84	智能移动式垃圾分类服务中心	ZL201730522736X	2017年10月30日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
85	路面养护车	ZL2018301110120	2018年3月23日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
86	智能积分兑换机	ZL2018306243909	2018年11月6日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
87	建筑物(垃圾分类天天环保吧-徽派)	ZL2018306243970	2018年11月6日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
88	垃圾袋自动发放机	ZL2018306244028	2018年11月6日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
89	落地式有害垃圾回收箱	ZL2018306246396	2018年11月6日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
90	建筑物(垃圾分类天天环保吧-科技)	ZL2018306246409	2018年11月6日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
91	抑尘车	ZL2019300851996	2019年3月4日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
92	吹扫车	ZL2019301369337	2019年3月29日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
93	无泄漏压缩式垃圾车	ZL2017300911377	2017年3月24日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
94	侧装式垃圾车	ZL2017300906843	2017年3月24日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
95	污水处理器(净化槽)	ZL2020305308123	2020年9月9日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
96	粪污预处理器(生态罐)	ZL2020305308195	2020年9月9日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
97	污水处理一体机	ZL2021306072894	2021年9月14日	劲旅环境	外观设计	原始取得	无
98	一种防臭的智能分类垃圾桶	ZL2019200423786	2019年1月11日	劲威科技	实用新型	原始取得	无
99	一种可以防止放置物受潮的开关门结构	ZL2019200423767	2019年1月11日	劲威科技	实用新型	原始取得	无
100	一种可以对雨水进行充分利用的智慧公厕	ZL2019200423771	2019年1月11日	劲威科技	实用新型	原始取得	无
101	超声测距装置	ZL2019300143441	2019年1月11日	劲威科技	外观设计	原始取得	无
102	智能垃圾分类设备	ZL2019300143530	2019年1月11日	劲威科技	外观设计	原始取得	无




注：专利权人变更为劲旅环境的变更工作正在进行中。

## 3、商标

截至本招股说明书签署日，劲旅环境拥有注册商标共计 48 项，具体情况如下：

序号	商标	注册号	核定使用商品/ 服务项目类别	专用权期限	权利人	取得方式
1	 劲旅	16443208	第 40 类	2016 年 4 月 21 日 至 2026 年 4 月 20 日	劲旅环境	原始取得
2		17357351	第 12 类	2016 年 9 月 7 日 至 2026 年 9 月 6 日	劲旅环境	原始取得
3	 君联环境 JUN LIAN ENVIRONMENTAL	18038484	第 40 类	2016 年 11 月 14 日至 2026 年 11 月 13 日	劲旅环境	原始取得
4	 君联环境 JUN LIAN ENVIRONMENTAL	18044269	第 42 类	2017 年 1 月 21 日 至 2027 年 1 月 20 日	劲旅环境	原始取得
5	 君联 JUN LIAN	20530041	第 37 类	2017 年 8 月 21 日 至 2027 年 8 月 20 日	劲旅环境	原始取得
6	 君联 JUN LIAN	20530304	第 21 类	2017 年 8 月 21 日 至 2027 年 8 月 20 日	劲旅环境	原始取得
7	 君联环境 JUN LIAN ENVIRONMENTAL	20530349	第 21 类	2017 年 8 月 21 日 至 2027 年 8 月 20 日	劲旅环境	原始取得
8	 君联环境 JUN LIAN ENVIRONMENTAL	20530270	第 37 类	2017 年 8 月 21 日 至 2027 年 8 月 20 日	劲旅环境	原始取得
9	 劲旅	20530139	第 37 类	2017 年 8 月 21 日 至 2027 年 8 月 20 日	劲旅环境	原始取得
10	 君联 JUN LIAN	20530327	第 44 类	2017 年 8 月 21 日至 2027 年 8 月 20 日	劲旅环境	原始取得
11	 君联 JUN LIAN	20542625	第 40 类	2017 年 8 月 28 日 至 2027 年 8 月 27 日	劲旅环境	原始取得
12	 劲旅	20541499	第 35 类	2017 年 8 月 28 日 至 2027 年 8 月 27 日	劲旅环境	原始取得

序号	商标	注册号	核定使用商品/ 服务项目类别	专用权期限	权利人	取得方式
13	君联环境 JUN LIAN ENVIRONMENTAL	20530713	第 12 类	2017 年 10 月 21 日至 2027 年 10 月 20 日	劲旅环境	原始取得
14	君联环境 JUN LIAN ENVIRONMENTAL	20530601	第 39 类	2017 年 10 月 21 日至 2027 年 10 月 20 日	劲旅环境	原始取得
15	君联环境 JUN LIAN ENVIRONMENTAL	20530513	第 44 类	2017 年 10 月 21 日至 2027 年 10 月 20 日	劲旅环境	原始取得
16	君联 JUN LIAN	20542517	第 39 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	劲旅环境	原始取得
17	君联 JUN LIAN	20542486	第 7 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	劲旅环境	原始取得
18	君联环境 JUN LIAN ENVIRONMENTAL	20541521	第 35 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	劲旅环境	原始取得
19	君联环境 JUN LIAN ENVIRONMENTAL	20530608	第 7 类	2017 年 10 月 28 日至 2027 年 10 月 27 日	劲旅环境	原始取得
20	勁旅環境	22013727	第 7 类	2018 年 1 月 7 日 至 2028 年 1 月 6 日	劲旅环境	原始取得
21		22013926	第 21 类	2018 年 1 月 7 日 至 2028 年 1 月 6 日	劲旅环境	原始取得
22		22013844	第 7 类	2018 年 1 月 7 日 至 2028 年 1 月 6 日	劲旅环境	原始取得
23	君联环境科技	22018458	第 44 类	2018 年 1 月 14 日 至 2028 年 1 月 13 日	劲旅环境	原始取得
24	勁旅環境	22013857	第 37 类	2018 年 1 月 14 日 至 2028 年 1 月 13 日	劲旅环境	原始取得
25	君联环境科技	22014017	第 37 类	2018 年 1 月 14 日 至 2028 年 1 月 13 日	劲旅环境	原始取得
26	君联环境科技	22013982	第 21 类	2018 年 1 月 14 日 至 2028 年 1 月 13 日	劲旅环境	原始取得

序号	商标	注册号	核定使用商品/ 服务项目类别	专用权期限	权利人	取得方式
27	勁旅環境	22013980	第 21 类	2018 年 1 月 14 日 至 2028 年 1 月 13 日	劲旅环境	原始取得
28	勁旅環境	22013680	第 12 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
29	君联环境科技	22013773	第 7 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
30	君联环境科技	22017370	第 35 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
31	勁旅環境	22018301	第 44 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
32	君联环境科技	22018198	第 42 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
33	君联环境科技	22017968	第 40 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
34	勁旅環境	22017703	第 42 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
35	君联环境科技	22017558	第 39 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
36	勁旅環境	22017504	第 39 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
37		22017423	第 35 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
38		22017332	第 39 类	2018 年 2 月 14 日 至 2028 年 2 月 13 日	劲旅环境	原始取得
39	君联环境科技	22013749	第 12 类	2018 年 3 月 7 日 至 2028 年 3 月 6 日	劲旅环境	原始取得
40	勁旅環境	22017534	第 40 类	2018 年 3 月 7 日 至 2028 年 3 月 6 日	劲旅环境	原始取得
41		22013949	第 12 类	2018 年 3 月 7 日 至 2028 年 3 月 6 日	劲旅环境	原始取得
42	勁旅環境	22017314	第 35 类	2018 年 3 月 28 日 至 2028 年 3 月 27 日	劲旅环境	原始取得

序号	商标	注册号	核定使用商品/ 服务项目类别	专用权期限	权利人	取得方式
43		5200496	第 7 类	2019 年 4 月 7 日 至 2029 年 4 月 6 日	劲旅环境	原始取得
44		5200497	第 21 类	2019 年 6 月 7 日 至 2029 年 6 月 6 日	劲旅环境	原始取得
45		40771791	第 7 类	2020 年 5 月 7 日至 2030 年 5 月 6 日	劲旅环境	原始取得
46		40766876	第 12 类	2020 年 9 月 14 日 至 2030 年 9 月 13 日	劲旅环境	原始取得
47		48951079	第 12 类	2021 年 3 月 21 日 至 2031 年 3 月 20 日	劲旅环境	原始取得
48	中迎	48942412	第 12 类	2021 年 3 月 21 日 至 2031 年 3 月 20 日	劲旅环境	原始取得

#### 4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，劲旅环境及其子公司拥有软件著作权共 48 项，

具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	权利范围	著作权人
1	劲旅智慧环卫管理平台系统 软件 V1.0	2018SR447206	2018 年 1 月 5 日	全部权利	劲旅环境
2	水平直压式垃圾压缩机控制 软件 V1.0	2019SR0176351	2018 年 10 月 12 日	全部权利	劲旅环境
3	后装式垃圾压缩车智能控制 软件 V1.0	2019SR0303604	2018 年 10 月 10 日	全部权利	劲旅环境
4	水平预压式垃圾压缩机控制 软件 V1.0	2019SR0175142	2018 年 10 月 14 日	全部权利	劲旅环境
5	智能型垃圾压缩机控制软件 V1.0	2019SR0003080	2018 年 10 月 12 日	全部权利	劲旅环境
6	VB 开发操作软件 V1.0	2019SR0104652	2018 年 10 月 8 日	全部权利	劲旅环境
7	吊装式垃圾压缩车智能控制 软件 V1.0	2019SR0303601	2018 年 10 月 14 日	全部权利	劲旅环境
8	垂直式垃圾压缩机控制软件 V1.0	2019SR0104209	2018 年 10 月 22 日	全部权利	劲旅环境
9	洗扫车智能控制软件 V1.0	2019SR1149904	2019 年 7 月 12 日	全部权利	劲旅环境
10	抑尘车智能控制软件 V1.0	2019SR1149874	2019 年 8 月 22 日	全部权利	劲旅环境



序号	软件名称	登记号	首次发表日期	权利范围	著作权人
11	污水一体化设备控制软件 V1.0	2021SR0698684	2021年2月19日	全部权利	劲旅环境
12	移动公厕控制软件 V1.0	2021SR0703703	2021年3月12日	全部权利	劲旅环境
13	垃圾分类投放站控制软件 V1.0	2021SR1958028	2021年10月15日	全部权利	劲旅环境
14	劲威智慧环卫管理云平台 V1.0	2018SR509674	2018年6月4日	全部权利	劲威科技
15	人工智能垃圾收集发酵控制系统 V1.0	2018SR863527	2018年7月25日	全部权利	劲威科技
16	人工智能有害垃圾收集转移系统 V1.0	2018SR863546	2018年7月30日	全部权利	劲威科技
17	人工智能垃圾分类综合信息管理系统 V1.0	2018SR864588	2018年7月31日	全部权利	劲威科技
18	人工智能垃圾箱回收处理系统 V1.0	2018SR864584	2018年8月9日	全部权利	劲威科技
19	人工智能垃圾分类系统 V1.0	2018SR862948	2018年8月14日	全部权利	劲威科技
20	生活垃圾人工智能分选处理系统 V1.0	2018SR862955	2018年8月16日	全部权利	劲威科技
21	基于智能语音的垃圾压缩系统 V1.0	2018SR862928	2018年8月16日	全部权利	劲威科技
22	智能语音对讲集中监控系统 V1.0	2018SR862971	2018年8月22日	全部权利	劲威科技
23	垃圾分类智能语音提示系统 V1.0	2018SR862935	2018年8月26日	全部权利	劲威科技
24	有害垃圾焚烧人工智能监测系统 V1.0	2018SR862963	2018年9月3日	全部权利	劲威科技
25	人工智能场内安防监控系统 V1.0	2019SR1319310	2018年12月24日	全部权利	劲威科技
26	人工智能视频监控管理系统 V1.0	2019SR1318016	2019年1月15日	全部权利	劲威科技
27	周界环境语音报警监管系统 V1.0	2019SR1320994	2019年3月26日	全部权利	劲威科技
28	基于智能语音的出入口控制管理系统 V1.0	2019SR1316244	2019年4月16日	全部权利	劲威科技
29	人工智能环卫作业管理软件 V1.0	2019SR1321012	2019年4月24日	全部权利	劲威科技
30	智慧公厕综合管理系统 V1.0	2019SR1319320	2019年5月7日	全部权利	劲威科技
31	人工智能物资管理系统 V1.0	2020SR0805157	2019年5月23日	全部权利	劲威科技

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	权利范围	著作权人
32	基于人工智能的驾驶员能力培训综合管理系统 V1.0	2020SR0803832	2019年7月16日	全部权利	劲威科技
33	人工智能车辆排班调度管理系统 V1.0	2020SR0820790	2019年7月26日	全部权利	劲威科技
34	人工智能再生资源分拣中心管理系统 V1.0	2020SR0798492	2019年8月9日	全部权利	劲威科技
35	事故报警智能语音视频监控管理系统 V1.0	2020SR0795163	2019年8月23日	全部权利	劲威科技
36	智能视频远程监控语音对讲系统 V1.0	2019SR1325827	2019年9月4日	全部权利	劲威科技
37	车载监控智能语音管理系统 V1.0	2019SR1323900	2019年9月13日	全部权利	劲威科技
38	人工智能台账报表录入系统 V1.0	2019SR1314233	2019年9月24日	全部权利	劲威科技
39	人工智能编码操作系统 V1.0	2019SR1318507	2019年10月9日	全部权利	劲威科技
40	车辆进出人工智能识别系统 V1.0	2020SR0790884	2019年10月22日	全部权利	劲威科技
41	农村生活环境人工智能治理管理系统 V1.0	2020SR0797757	2019年11月3日	全部权利	劲威科技
42	人工智能安防集中监控远程控制 V1.0	2020SR0805164	2019年11月8日	全部权利	劲威科技
43	人工智能环境卫生检查登记系统 V1.0	2020SR0805143	2019年11月24日	全部权利	劲威科技
44	人工智能环卫数据实时监测分析系统 V1.0	2020SR0805150	2019年12月11日	全部权利	劲威科技
45	智慧环卫基地管理系统 V1.0	2020SR1013151	2020年4月13日	全部权利	劲威科技
46	基于智能环卫车作业调度控制管理系统 V1.0	2020SR1919508	2020年10月15日	全部权利	劲威科技
47	智慧环卫转运调度远程监控系统 V1.0	2020SR1919506	2020年11月6日	全部权利	劲威科技
48	智能城乡环卫一体化监控管理系统 V1.0	2021SR0012926	2020年10月29日	全部权利	劲威科技

## 5、特许经营权

截至本招股说明书签署日，劲旅环境拥有特许经营权共 22 项，具体情况如下：

序号	项目名称	特许经营权期限/运营期	运营单位	取得方式	中标时间	股权结构	发行人是否控股	发行人实缴情况
----	------	-------------	------	------	------	------	---------	---------

1	全椒县 PPP 项目	10 年	滁州君联	单一来源采购	2016 年 2 月	发行人持有 100% 股权	是	已实缴
2	太和县 PPP 项目	15 年	太和劲旅	公开招标	2016 年 9 月	发行人持有 90% 股权； 太和县西城建设有限公司持有 10% 股权	是	已实缴
3	和县 PPP 项目	10 年	和县君联	竞争性磋商	2016 年 9 月	发行人持有 90% 股权； 和县城市建设投资有限责任公司持有 10% 股权	是	已实缴
4	萧县 PPP 项目	10 年	萧县君联	公开招标	2016 年 11 月	发行人持有 90% 股权； 萧县建设投资有限责任公司持有 10% 股权	是	已实缴
5	东乡县 PPP 项目	15 年	抚州劲旅	竞争性磋商	2017 年 1 月	发行人持有 90.02% 股权； 抚州市东乡区城市投资开发有限公司持有 9.98% 股权	是	已实缴
6	宁国市 BOT 项目	10 年	劲旅环境宁国分公司	公开招标	2017 年 1 月	发行人分公司	-	-
7	鹰潭市 PPP 项目	15 年	鹰潭劲旅	竞争性磋商	2017 年 3 月	发行人持有 90% 股权； 鹰潭市城市资产运营有限公司持有 10% 股权	是	已实缴
8	五河县 PPP 项目	10 年	五河劲旅	公开招标	2017 年 8 月	发行人持有 95% 股权； 五河县新型城镇化建设投资有限公司持有 5% 股权	是	已实缴
9	叶集区 PPP 项目	15 年	六安劲旅	公开招标	2017 年 4 月	发行人持有 90% 股权； 六安市叶集建设投资经营有限责任公司持有 10% 股权	是	已实缴
10	博望区 PPP 项目	10 年	马鞍山劲旅	竞争性磋商	2017 年 6 月	发行人持有 100% 股权	是	已实缴
11	霍山县 PPP 项目	10 年	霍山劲旅	公开招标	2017 年 10 月	发行人持有 95% 股权； 霍山县城镇建设投资有限公司持有 5% 股权	是	已实缴
12	凤台县 PPP 项目	15 年	凤台劲旅	公开招标	2017 年 12 月	发行人持有 90% 股权； 安徽州来控股（集团）有限公司持有 10% 股权	是	已实缴
13	黎川县 PPP 项目	15 年	黎川劲旅	公开招标	2018 年 4 月	发行人持有 100% 股权	是	已实缴
14	涡阳县 PPP 项目	16 年	涡阳劲旅	竞争性磋商	2018 年 7 月	发行人持有 95% 股权； 安徽乐行城市建设集团有限公司持有 5% 股权	是	已实缴
15	青阳县 PPP 项目	14 年	池州劲旅	公开招标	2018 年 10 月	发行人持有 90% 股权； 青阳县经济发展投资有限责任公司持有 10% 股权	是	已实缴

16	渝水区 PPP 项目	15 年	新余劲旅	公开招标	2018 年 11 月	江西劲旅（发行人控股子公司）持有 60% 股权；新余市渝水区城区建设投资开发公司持有 29.99% 股权；发行人持有 10.01% 股权	是	已实缴
17	临川区 PPP 项目	20 年	临川劲旅	公开招标	2019 年 4 月	发行人持有 90% 股权；抚州市临川区城镇建设开发投资有限公司持有 10% 股权	是	已实缴
18	裕安区 PPP 项目	13 年	六安君联	公开招标	2020 年 3 月	发行人持有 90% 股权；六安市裕安区城乡建设投资集团有限公司持有 10% 股权	是	已实缴
19	博望区 PPP 项目（二期）	10 年	马鞍山保洁	公开招标	2020 年 1 月	发行人持有 100% 股权	是	已实缴
20	东乡区 PPP 项目（二期）	15 年	东乡劲旅	公开招标	2019 年 12 月	发行人持有 95% 股权；抚州市东乡城投集团有限公司持有 5% 股权	是	已实缴
21	东临新区特许经营项目	14 年	东临劲旅	公开招标	2019 年 12 月	发行人持有 100% 股权	是	已实缴
22	东乡区特许经营项目	12 年	东乡保洁	公开招标	2020 年 4 月	发行人持有 100% 股权	是	已实缴

（1）公司特许经营权项目系依法依规通过公开招标、竞争性磋商、单一来源采购方式取得

公司取得的 22 项特许经营权中，太和县 PPP 项目等 16 项特许经营权均系通过公开招标方式取得，和县 PPP 项目等 5 项特许经营权系通过竞争性磋商方式取得，全椒县 PPP 项目系单一来源采购方式取得。

#### 1) 公开招标

太和县 PPP 项目等 16 项特许经营权均系依法依规通过公开招标方式取得，符合特许经营权及政府采购相关法律法规。

#### 2) 竞争性磋商

和县 PPP 项目、东乡县 PPP 项目、鹰潭市 PPP 项目、博望区 PPP 项目、涡阳县 PPP 项目等 5 项特许经营权均系依法依规通过竞争性磋商方式取得，符合特许经营权及政府采购相关法律法规。

#### 3) 单一来源采购

全椒县 PPP 项目系单一来源采购方式取得，该 PPP 项目由公司运营的原传统城乡环卫项目全椒县农村生活治理项目按照 PPP 模式改造而来。

2015年9月，劲旅有限通过参与公开招标中标环卫市场化项目的全椒县农村生活垃圾治理项目。2016年2月，全椒县人民政府经研究决定，按照PPP模式对现有市场化项目进行完善和规范，为保证与原有招标项目的一致性，依照相关规定，采用单一来源采购方式确定社会投资人。单一来源采购公示期满后，确定了劲旅有限为该项目中标人。

综上，公司全椒县PPP项目系依法依规通过单一来源采购方式取得，符合特许经营权及政府采购相关法律法规。

(2) 公司不存在通过串通投标、围标等方式不正当取得特许经营权项目的情形，不存在影响职务廉洁性的行为

公司承接的特许经营权项目往往规模较大，招标方对投标企业的历史业绩、资金实力、专业能力等均有较高要求，竞争方通常为行业知名企业及上市公司，各方公平竞争，不存在串通投标、围标或其他利益安排。

公司已制定《营销管理制度》等销售及财务内控制度，对业务承接、费用报销、资金收支等进行规范，明确公司业务承接应遵循公平、公正、诚实守信原则，禁止以违法手段取得业务，不得以直接或间接方式与其他投标人相互串通投标报价，不得与招标人串通投标；公司及公司任何员工不得以其他任何不正当手段获取项目；在日常经营过程中，公司严格执行各类销售及财务内控制度，禁止报销与正常业务活动无关的费用；发行人业务均系通过招投标、竞争性磋商等合法方式取得，不存在通过串通投标、围标等方式不正当取得项目行为，也不存在影响职务廉洁性行为。

综上，公司不存在通过串通投标、围标等方式不正当取得特许经营权项目的情形，不存在影响职务廉洁性的行为。

(3) 发行人不存在违规将项目分包、转包和转让给第三方

发行人特许经营权项目不存在转包给第三方的情况，但存在项目服务采购和项目转让的情况，具体如下：

#### 1) 项目服务采购

发行人取得的环卫特许经营权项目分为准备期和运营期两个阶段，环卫特许经营权项目涉及的服务采购主要包括少数项目准备期所涉及的零星工程分包，以及项目运行过程中通过第三方采购的垃圾清运、开荒保洁等各类服务采购。



针对特许经营权模式下的城乡环卫一体化业务，准备期不涉及重大基础设施工程建设内容，仅少量项目涉及零星环卫基地建设、中转站新建及改建等工程，发行人将其分包给具有资质的专业工程施工单位，报告期内，建设工程分包金额分别为 293.08 万元、1,298.19 万元、629.48 万元，合计 2,220.75 万元。

发行人项目运行过程中，因新项目开荒、临时性用工不足等原因，发行人向第三方采购项目所需的垃圾清运、开荒保洁等各类服务。报告期内，发行人向第三方采购垃圾清运、开荒保洁等各类服务的金额分别为 2,275.10 万元、3,220.88 万元、3,982.81 万元，合计 9,478.79 万元。

2020 年度服务采购增加的原因系鹰潭劲旅为响应鹰潭市人民政府将项目运行模式由企业单一管理向“村民自治+第三方运行”转变的要求，自 2019 年 12 月起陆续将鹰潭市辖区内 27 个乡镇的清扫保洁和垃圾收集业务交给业主指定的保洁公司，由鹰潭劲旅向该等保洁公司采购清扫保洁和垃圾收集服务，2020 年度、2021 年相应的服务采购金额为 925.37 万元、1,579.79 万元。

## 2) 项目股权转让

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”之“(二) 偶发性关联交易”之“3、关联方股权转让”。

综上，发行人不存在违规将项目分包、转包、转让给第三方的情形。

(4) 公司具备特许经营权业务所需的管理经验、专业能力、融资实力以及良好的信用状况

### 1) 公司具备特许经营权业务所需的管理经验和专业能力

环境卫生管理行业具有劳动密集、一线保洁员工分散的特点，项目运营过程中的日常管理工作难度较大。同时，随着环卫一体化趋势的不断发展，环卫特许经营权项目的作业区域及作业内容日益扩大，因此要求运营方需具备丰富的环卫管理经验，以对众多人员及大量车辆、中转站等设施设备进行有效管理。

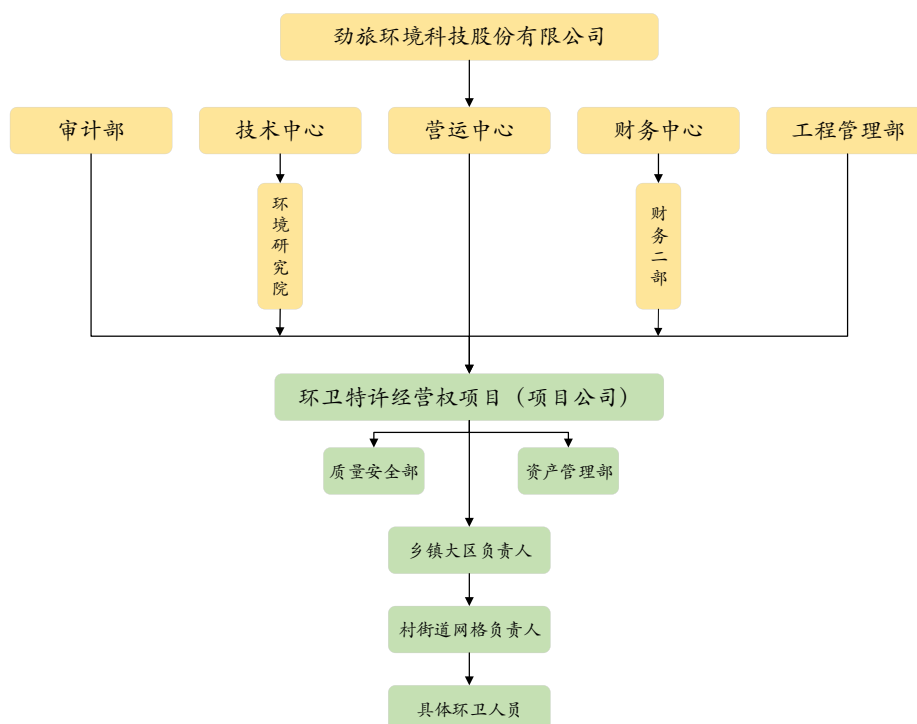
公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务，深耕环卫领域近二十年，始终致力于提升城乡区域人居环境，具有丰富的环卫行业经验。公司早期以环卫车辆及设备的研发、生产与销售为主，后续逐步开始为客户提供项目运营实施方案的优化设计、设备选采等综合解决方案。2015 年，随着国家《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式的指导意见》《关于在公共



服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》《关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知》等特许经营权鼓励政策的相继出台，公司及时抓住市场先机，凭借环卫行业多年积累沉淀，布局环卫投资运营管理服务领域，成为全国范围内首批以 PPP 模式开展城乡环卫一体化业务的企业之一。截至目前，公司已开展环卫特许经营权项目共计 22 个，其中 PPP 项目 19 个，位于行业前列。上述项目的成功开拓及后续稳定运营形成了良好的行业口碑，促进公司环卫业务在上述区域的进一步布局，同时也为公司积累了丰富的环卫管理经验。

近年来，公司结合环卫一体化业务的行业特点，构建了成熟的环卫投资运营管理服务组织架构，形成以母公司为管理平台，项目公司负责环卫项目具体运营事务的二级管理架构。在母公司管理平台层面，公司建立了由运营中心负责项目的日常运营管理、技术中心下设的环境研究院负责运营项目的方案优化设计及技术支持、工程管理部负责项目所需的工程及安装、财务中心下设的财务二部负责运营业务预算及财务管理核算、审计部负责指导和监督的标准化环卫管理体系，能够根据各环卫特许经营权项目的实际情况，因地制宜地制定具体运营服务方案，保证人力、机械的有效协同作业，在保证运营服务质量的同时有效控制成本；在项目公司层面，各项目公司设立质量安全部、资产管理部负责包括日常环卫服务工作的品质检验、满足业主方各类事件性需求及日常考核、环卫设施设备的提供及后续维修保养、员工技能及质量安全培训等在内的各项日常运营管理工作，从而持续督促项目人员改善服务品质、提升客户满意度。此外，公司结合城乡环卫一体化业务地广人稀、作业分散的业务特点，形成以“项目公司负责人、乡镇大区负责人、村街道网格负责人、具体环卫人员”为主体的四级网格化管理体系，以乡镇大区负责人作为第一责任人，根据业主方考核及公司不定期自查发现的问题进行进一步分析并确定改进措施，后续积极跟踪整改，以实现项目服务质量的持续改善。

公司环卫特许经营权项目的管理体系如下图所示：



此外，为了进一步提升公司环卫投资运营管理服务业务的服务效率，提高项目运营过程中针对人员及车辆设备的管理水平，公司自主研发了智慧环卫云平台，能够对环卫管理全过程涉及的项目人员、车辆、垃圾量、作业效果等信息进行采集分析，便于管理人员及时掌握各环卫项目的实时情况。公司通过采集已运营环卫项目的各项数据，运用软件建立运营方案设计的数字化模型，能够根据地形地貌、城乡发展情况、人口居住密集度及交通道路情况等参数，因地制宜的定制合理的运营作业工艺，实施网格化和智慧化管理，科学安排作业班次及设备调度。

综上，公司具备实施特许经营权业务所需的管理经验和专业能力。

## 2) 公司具备特许经营权业务所需的融资实力以及良好的信用状况

公司与中国建设银行、中信银行、兴业银行、浦发银行、徽商银行等金融机构均建立了长期稳定的合作关系，为发行人的发展提供了有力资金支持。截至2022年2月末，公司在主要银行尚未使用的授信额度为30.60亿元，银行授信额度充足，融资渠道通畅，为发行人发展提供了资金保障。

公司信用状况良好，报告期内不存在贷款逾期以及迟延支付利息的情形。经查询信用中国、中国执行信息公开网等网站，报告期内公司不存在被列为失信被执行人情形。

综上，公司具备特许经营权业务所需的融资实力以及良好的信用状况。

#### (5) 公司特许经营权项目的建设阶段的建设内容

公司取得的环卫特许经营权项目分为建设期和运营期两个阶段。环卫特许经营权项目的建设期实质上为准备期，通常在 12 个月以内，主要包括车辆、环卫设备的采购、部署与交接，环卫工作人员的招聘、培训等内容；对于招标文件要求项目公司承接政府存量资产（通常为车辆、环卫设施设备）的环卫特许经营权项目，由项目公司按照合同约定完成存量资产的交接，并根据实际需求采购项目所需的其他环卫物资。由于环卫特许经营权项目在招投标之前，通常是由城管局等业主单位负责运营管理，业主方根据自身情况，在发出项目招标文件时往往即要求中标人应有偿接收业主方原环卫存量资产。公司中标后即根据约定，在准备期进行相关存量环卫资产的交接。环卫特许经营权项目运营方承接业主方存量环卫资产系本行业的常见模式，同行业可比公司玉禾田、侨银股份亦存在类似需要存量资产移交的环卫项目。

准备阶段，公司成立“环卫特许经营权准备期临时小组”，下辖资金筹备组、商务筹备组、资产筹备组和运营筹备组，分别负责环卫特许经营权项目准备期内的各项主要工作：

项目	环卫特许经营权项目准备期主要工作内容
资金筹备组	负责项目融资及资金管理相关工作
商务筹备组	负责项目公司的设立以及行政管理类支持工作
资产筹备组	负责针对业主方存量环卫资产进行交接(如有),新增环卫资产的购置与部署
运营筹备组	负责组建管理团队及一线环卫人员的招聘与培训,搭建网格化管理体系,以及其他运营准备工作

由上表可知，环卫特许经营权项目的准备期与高速公路、污水处理等传统特许经营权项目的建设期存在较大差异。传统特许经营权项目的建设期较长，建设期内内容通常包括大量基础设施土建工程施工，存在明确的实质性建造内容；而环卫特许经营权项目的准备期较短，主要工作内容通常不涉及工程建设。

#### (6) 公司取得的政府可行性补助情况及合规性

根据《财政部关于规范政府和社会资本合作合同管理工作的通知》之附件《PPP 项目合同指南（试行）》，PPP 项目中常见的付费方式包括：政府付费、使用者付费和可行性缺口补助。可行性缺口补助是指使用者付费不足以满足社会资本或项目公司成本回收和合理回报，而由政府以财政补贴、股本投入、优惠贷款

和其他优惠政策的形式，给予社会资本或项目公司的经济补助。根据《基础设施和公用事业特许经营管理办法》第十九条，向用户收费不足以覆盖特许经营建设、运营成本及合理收益的，可由政府提供可行性缺口补助，包括政府授予特许经营项目相关的其它开发经营权益。

截至本招股说明书签署日，公司共 3 个特许经营权项目的回报机制为可行性缺口补助，具体情况如下：

序号	项目名称	政府可行性缺口补助计算方式	纳入财政预算情况	是否纳入财政部 PPP 项目库
1	涡阳县 PPP 项目	本项目采用政府可行性缺口补助，对项目公司进行适度补偿，本项目的政府可行性缺口补助纳入涡阳县本次财政预算支出计划，参照以下公式计算： 合作期第1年，月度可行性缺口补助=年度运营成本×(1+i)×绩效考核系数/12-当月使用者付费数额； 合作期 2-17 年，月度可行性缺口补助=【 $\frac{\text{项目全部建设成本} \times (1+i) \times (1+r)^n}{\text{运营期限年限 (年)}} + \text{年度运营成本} \times (1+i)$ 】/12*月度绩效考核系数-当月使用者付费数额 r为年度折现率，i为合理利润率	涡阳县人民政府已签发《关于涡阳县城乡环卫一体化 PPP 项目实施方案的批复》（涡政秘[2017]190 号），同意将本项目可行性缺口补助计划纳入跨年度的财政预算。	是
2	渝水区 PPP 项目	进入运营期后，业主方通过可行性缺口补贴的方式在运营期内向项目公司支付运营维护成本及合理利润。 本项目现阶段由各单位（乡镇、各街道办）根据实际情况酌情向村居民收取环卫服务费，待未来物价部门或其他行政主管部门制定具体的收费标准后，统一向受益者收费，用于抵扣甲方支付给项目公司的运营服务费。	新余市渝水区人民政府已签发《关于同意渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目实施方案的批复》（渝府字[2018]63 号），同意将本项目政府付费列入政府年度财政预算和中期财政规划。	是
3	临川区 PPP 项目	本项目回报机制为可行性缺口补助： （1）可行性缺口补助=运营绩效费-使用者付费 （2）运营绩效费包括公司的运营维护成本、折旧摊销、管理费、利润和税金在内的全部费用。实际支付的运营绩效费，根据绩效考核评价结果据实结算。 （3）使用者付费包括垃圾处理费和卫生服务费，按照当地物价局相关标准执行，统一由抚州市市容环境卫生管理处或政府相关部门代收。 （4）使用者付费收费责任为抚州市临川区城市管理局（以下简称“甲方”）及甲方指定机构，使用者付费是甲方的资金筹措方式，本项目费用支付由甲方按时按月足额支付，不受收费问题影响。	抚州市临川区人民政府已签发《关于同意抚州市临川区及两个乡镇（连城乡、上顿渡镇）城乡环卫一体化 PPP 项目实施方案的批复》（临府字[2019]5 号），同意将本项目财政补贴的费用列入政府年度财政预算和中期财政规划。	是

鉴于：（1）《基础设施和公用事业特许经营管理办法》等特许经营权法律法

规均明确可行性缺口补助可作为特许经营权项目的回报机制；（2）上述项目的 PPP 项目实施方案均已载明政府可行性缺口补助纳入财政预算，且当地政府已审议通过相关 PPP 项目实施方案；（3）公司采用政府可行性缺口补助的 3 个特许经营权项目均已通过物有所值评价及财政承受能力论证，均已被纳入财政部 PPP 项目库。因此，公司取得的政府可行性补助符合相关法律法规规定。

（7）公司不存在特许经营权抵押、质押情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在将特许经营权作为抵押、质押标的情形。发行人存在将部分特许经营权项目项下的应收账款或收益权等进行质押的情况，具体如下：

序号	贷款人/出租人/保理商	借款人/债务人/融资方	担保人/反担保人	主债务金额/最高债务额（万元）	主债务期限/主债务发生期间/租赁期间	质押标的
1	徽商银行股份有限公司合肥大东门支行	太和劲旅	太和劲旅	173,975.49	2017.3 至 2032.3	太和县 PPP 项目项下收益权
2	中国建设银行股份有限公司合肥城西支行	萧县君联	萧县君联	6,600.00	2018.1 至 2027.1	萧县 PPP 项目项下应收账款
3	江西东乡农村商业银行股份有限公司孝岗支行	抚州劲旅	抚州劲旅	980.00	2018.6 至 2023.6	东乡县 PPP 项目项下收费权
4	徽商银行股份有限公司淮南分行	凤台劲旅	凤台劲旅	5,000.00	2019.1 至 2033.1	凤台县 PPP 项目项下应收账款
5	安徽青阳农村商业银行股份有限公司	池州劲旅	池州劲旅	2,000.00	2019.3 至 2027.3	青阳县 PPP 项目项下收费权、债权等
6	中国邮政储蓄银行股份有限公司抚州市东乡区支行	黎川劲旅	黎川劲旅	1,400.00	2019.9 至 2030.9	黎川县 PPP 项目项下垃圾处理收益权
7	新余农村商业银行股份有限公司城东支行	新余劲旅	新余劲旅	4,570.00	2020.4 至 2028.4	渝水区 PPP 项目项下应收账款
8	江西东乡农村商业银行股份有限公司孝岗支行	东乡劲旅	东乡劲旅	2,300.00	2020.9 至 2025.9	东乡区 PPP 项目（二期）收益权
9	江苏金融租赁股份有限公司	临川劲旅	临川劲旅	2,584.13	2019.11 至 2022.11	临川区 PPP 项目项下应收账款
10	江苏金融租赁股份有限公司	临川劲旅	临川劲旅	567.60	2020.5 至 2023.5	



11	中联重科融资租赁（中国）有限公司、中联重科融资租赁（北京）有限公司	劲旅服务	劲旅有限	6,000.00	2019.8 至 2022.12	宁国市 BOT 项目项下应收账款
----	-----------------------------------	------	------	----------	------------------	------------------

(8) 公司特许经营权相关土地使用合法合规，不存在将项目用地违规抵押的情形

截至本招股说明书签署日，公司共有特许经营权项目 22 个，其中 19 个特许经营权项目仅涵盖环卫车辆、垃圾压缩设备等环卫设施设备的配置与部署，以及项目原有业主方存量环卫资产的交接，不涉及项目用地情形；其余 3 个特许经营权项目因环卫基地建设等涉及项目用地，具体情况如下：

序号	项目名称	项目运营方	项目用地取得方式
1	太和县 PPP 项目	太和劲旅	项目用地由业主方负责提供
2	五河县 PPP 项目	五河劲旅	
3	临川区 PPP 项目	临川劲旅	

上述环卫特许经营权项目涉及的项目用地均为政府划拨地，根据特许经营权协议约定，相关项目用地由业主方依法获取土地使用权，公司仅在项目合作期内拥有无偿使用该土地的权利，公司不存在将项目用地进行抵押的情形。

根据《土地管理法》第五十四条规定，城市基础设施用地和公益事业用地可以划拨方式取得；根据《国务院办公厅转发财政部发展改革委人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》（国办发[2015]42号），对于 PPP 项目中符合划拨用地目录的项目，可按划拨方式供地，划拨土地不得改变土地用途。建成的项目经依法批准可以抵押，土地使用权性质不变，待合同经营期满后，连同公共设施一并移交政府；根据《划拨用地目录》（国土资源部令第 9 号）规定，城市基础设施用地中的环境卫生设施可以使用划拨用地。综上，公司环卫特许经营权项目使用业主方取得的政府划拨地符合相关法律法规规定。

经环卫特许经营权项目业主方确认，报告期内，公司不存在将项目用地抵押的情形，相关土地使用合法合规。

#### (9) 特许经营权与传统城乡环卫运行方式的主要区别

公司环卫投资运营管理服务主要包括特许经营权和传统城乡环卫两种模式，



其运行方式的主要区别如下：

项目	传统城乡环卫项目	特许经营权项目
项目期限	通常为 1-3 年	一般不低于 10 年, 最长不超过 30 年
预算方式	按年度进行预算	纳入政府的中长期规划
运营主体	如设立具有独立法人资格的项目公司, 业主方通常在项目公司中不持股	通常设立具有独立法人资格的项目公司, 且业主方在多数项目公司中持股, 并委派董事
作业质量的稳定性	项目期限较短, 相较于特许经营权, 在同等期限内, 传统城乡环卫项目中标人有变动, 中标人不同导致项目作业质量具有不稳定性	项目期限较长, 在一定期限内, 项目由同一中标人实施, 项目的作业质量具有稳定性
回报来源	政府付费	包括使用者付费、可行性缺口补助和政府付费等付费方式
实施程序	项目所需资金应当在相关部门预算中统筹安排, 项目列入预算即可实施, 相较于特许经营权项目, 项目实施的前置程序较为简单	PPP 项目应当由行业主管部门提出项目建议, 由县级以上人民政府授权的项目实施机构编制项目实施方案, 提请同级财政部门开展物有所值评价和财政承受能力论证, 项目实施的前置程序较为复杂
财政支出	招投标费用	在与特许经营权同等期限内, 需要进行多次招标
	运维费用	两种模式均由政府聘请第三方机构, 根据项目区域的实际情况, 结合资产折旧、人员支出、运维消耗和税收支出等因素, 通过成本加成法进行预算编制项目控制价, 政府的财政支出最终根据招投标结果进行确定, 两种方式因招投标导致中标价的不可预测, 运维费用无法比较
劳动者收入	在同一项目区域, 劳动者的收入主要受当地薪酬标准影响, 两种模式下劳动者的工作内容并无本质性差异, 因此对于劳动者而言, 其收入无实质性差异	

通过上述对比分析, 特许经营权项目强调投资、建设、运营全周期管理, 通常需要政府与社会资本方建立长期合作关系, 合同期限一般不少于 10 年, 最长不超过 30 年。因此, 特许经营权项目期限较长有利于项目质量的稳定, 有利于提高管理水平和资产的使用效率。结合环卫行业的特征, 环卫作业一般需要投入一定的专用设施设备, 特许经营权合同期限相对较长, 运营企业投入更好设施设备的意愿更强。

政府财政支出主要分为招投标费用和运维费用。由于特许经营权项目期限更长, 相同期限内, 传统城乡环卫项目需要进行多次招投标, 加大了财政支出。在运维费用相关的财政支出方面, 两种模式均由政府聘请第三方机构, 根据项目区域的实际情况, 结合资产折旧、人员支出、运维消耗和税收支出等因素, 通过成本加成法进行预算编制项目控制价, 政府的财政支出最终根据招投标结果进行确定, 两种模式下招投标价格均具有不可预测性, 因此运维费用无法比较。

在同一区域劳动者的收入主要受当地薪酬标准影响，两种模式下劳动者的工作内容并无本质性差异，因此对于劳动者而言，其收入无实质性差异。

### （三）发行人及子公司取得的与经营活动相关的资质和许可

截至本招股说明书签署日，劲旅环境拥有的与生产经营相关的主要资质、许可证情况如下：

#### 1、城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可

根据 2007 年 4 月原建设部发布的《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）第十七条规定：从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输的企业，应当取得城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证；第十八条规定：直辖市、市、县建设（环境卫生）主管部门应当通过招投标等公平竞争方式作出城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输许可的决定，向中标人颁发城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证。

2011 年 9 月，住房和城乡建设部发布《住房和城乡建设部关于废止〈城市燃气安全管理规定〉、〈城市燃气管理办法〉和修改〈建设部关于纳入国务院决定的十五项行政许可的条件的规定〉的决定》（住房和城乡建设部令第 10 号），根据该规定第三条，取消了从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输、处理服务审批条件。

目前，从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务业务的审批条件已取消，中标人中标后，即取得从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务的资格。但由于各地政策执行存在差异，劲旅环境相关子公司、分公司在从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务业务的过程中，仍存在取得所在地行业主管部门颁发的许可证或许可证明文件两种情况。截至本招股说明书签署日，劲旅环境拥有的城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可情况具体如下：

#### （1）城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证

序号	持证主体	证书编号	发证单位	有效期
1	蚌埠君联	2019001	蚌埠市城市管理行政执法局	2019 年 6 月 10 日至 2025 年 6 月 9 日
2	滁州君联	全城管[2021]08 号	全椒县城市管理局	2021 年 8 月 17 日至 2022 年 8 月 16 日
3	和县君联	201901	和县城市管理局	2019 年 8 月 18 日至 2027 年 3 月 31 日
4	萧县君联	萧城管[2019]第 001 号	萧县城市管理行政	2019 年 4 月 2 日

序号	持证主体	证书编号	发证单位	有效期
			执法局	至 2023 年 4 月 1 日
5	抚州劲旅	东城许字[2021]第 03 号	抚州市东乡区城市管理局	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
6	六安劲旅	叶城管[2019]第 002 号	六安市叶集区城市管理行政执法局	2019 年 3 月 11 日至 2024 年 3 月 11 日
7	五河劲旅	五住建[2019]第 001 号	五河县住房和城乡建设局	2019 年 5 月 20 日至 2027 年 5 月 19 日
8	霍山劲旅	3415250002	霍山县城市管理行政执法局	2018 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日
9	凤台劲旅	凤城管[2021]第 001 号	凤台县城市管理行政执法局	2021 年 3 月 23 日至 2022 年 3 月 22 日
10	涡阳劲旅	001	涡阳县环境卫生管理处	2019 年 8 月 1 日至 2036 年 8 月 31 日
11	池州劲旅	青城执清收运处许(2019)第 01 号	青阳县城市管理行政执法局	2019 年 3 月 19 日至 2033 年 11 月 18 日
12	新余劲旅	3610317	新余市城市管理局	2019 年 3 月 29 日至 2022 年 3 月 28 日
13	临川劲旅	临城管许[2019]001 号	抚州市临川区城市管理局	2019 年 4 月 12 日至 2040 年 4 月 11 日
14	黎川劲旅	黎城许字[2020]第 2 号	黎川县城市管理局	2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
15	东乡劲旅	东城许字[2021]第 01 号	抚州市东乡区城市管理局	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
16	东乡保洁	东行审许(卫)字[2021]第 001 号	抚州市东乡区行政审批局	2021 年 5 月 18 日至 2023 年 5 月 17 日
17	东临劲旅	东临住建许[2021]001 号	抚州市东临新区住房和城乡建设局	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
18	井陘劲旅	井陘(生)清收运字[2021]第 1 号	井陘县行政审批局	2021 年 3 月 8 日至 2023 年 7 月 31 日
19	劲旅环境宁国分公司	宁城管[2019]第 003 号	宁国市城市管理综合执法局	2017 年 1 月 1 日至 2027 年 3 月 21 日
20	劲旅环境广德分公司	广城管[2019]002 号	广德市城市管理综合执法局	2019 年 11 月 28 日至 2023 年 6 月 30 日
21	劲旅服务东乡分公司	东城许字[2021]第 02 号	抚州市东乡区城市管理局	2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
22	劲旅服务临川分公司	临城管许[2018]001 号	抚州市临川区城市管理局	2018 年 2 月 25 日至 2038 年 2 月 24 日
23	劲旅服务洪湖分公司	HBSRHWXK	洪湖市城市管理执法局	2020 年 5 月 20 日至 2022 年 12 月 30 日
24	劲旅环境肥东分公司	20200003	肥东县城市管理行政执法局	2020 年 7 月 3 日至 2023 年 7 月 3 日
25	劲旅服务天长分公司	天城管许字[2022]001 号	天长市城市管理行政执法局	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

## (2) 城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证明

序号	主体	许可机关
1	马鞍山劲旅	马鞍山市博望区城市管理局

序号	主体	许可机关
2	西乡劲旅	西乡县住房和城乡建设管理局
3	太和劲旅	太和县市容环境卫生管理局
4	鹰潭劲旅	鹰潭市城市管理局
5	宝丰劲旅	宝丰县城市管理局
6	马鞍山保洁	马鞍山市博望区城市管理局
7	劲旅服务东临新区分公司	抚州市东临新区住房和城乡建设局
8	江西劲旅遂川分公司	遂川县农业农村局
9	劲旅环境新余分公司	新余市城市管理局
10	劲旅服务南昌县分公司	南昌县城市管理局
11	遂川劲威	遂川县农业农村局
12	普宁劲旅	普宁市占陇镇人民政府
13	劲旅服务蚌埠分公司	蚌埠市淮上区环境卫生管理所
14	劲旅环境合肥经开区分公司	合肥经济技术开发区城市管理局
15	六安君联	六安市裕安区住房和城乡建设局
16	九华山劲旅	九华山风景区城市管理行政执法局

## 2、道路机动车辆生产企业及产品公告

根据工信部《道路机动车辆生产企业及产品公告（第 276 批）》（2015 年第 60 号），劲旅有限被批准为新设立专用车生产企业；根据《道路机动车辆生产企业及产品公告（第 327 批）》，车辆生产企业名称由劲旅有限变更为劲旅环境。截至本招股说明书签署日，劲旅环境生产的经工信部公告的专用车产品如下：

序号	产品名称	产品型号	最新公告批次
1	路面养护车	JLL5041TYHHFE6	第 341 批次
2	护栏清洗车	JLL5070GQXQLE6	
3	餐厨垃圾车	JLL5070TCAEQE6	
4	洗扫车	JLL5110TXSQLE6	
5	清洗车	JLL5123GQXCAE6	
6	清洗车	JLL5183GQXEQE6	
7	吊装式垃圾车	JLL5250ZDZDFE6	
8	车厢可卸式垃圾车	JLL5310ZXXZZE6	
9	车厢可卸式垃圾车	JLL5311ZXXZZE6	
10	车厢可卸式垃圾车	JLL5180ZXXDFE6	第 344 批次

序号	产品名称	产品型号	最新公告批次
11	多功能抑尘车	JLL5180TDYDFE6	
12	洗扫车	JLL5180TXSDFE6	
13	吊装式垃圾车	JLL5180ZDZDFE6	
14	车厢可卸式垃圾车	JLL5250ZXXHFE6	
15	压缩式对接垃圾车	JLL5180ZDJDFE6	第 345 批次
16	车厢可卸式垃圾车	JLL5250ZXXDFE6	
17	清洗车	JLL5180GQXDFE6	第 346 批次
18	路面养护车	JLL5030TYHSCE6	第 348 批次
19	压缩式垃圾车	JLL5080ZYSZFE6	
20	压缩式垃圾车	JLL5180ZYSDFE6	第 351 批次
21	车厢可卸式垃圾车	JLL5180ZXXHFE6	第 352 批次
22	洒水车	JLL5160GSSEQE6	
23	车厢可卸式垃圾车	JLL5030ZXXSCE6	第 353 批次
24	自装卸式垃圾车	JLL5030ZZSCE6	
25	自装卸式垃圾车	JLL5041ZZSHE6	
26	压缩式垃圾车	JLL5070ZYSEQE6	
27	吊装式垃圾车	JLL5180ZDZHFE6	
28	压缩式垃圾车	JLL5180ZYSHFE6	
29	清洗车	JLL5183GQXHFE6	
30	清洗车	JLL5253GQXHFE6	

### 3、3C 认证证书

截至本招股说明书签署日，劲旅环境生产的专用车产品获得中汽认证中心核发的《中国国家强制性产品认证证书》情况如下：

序号	产品名称	产品型号	证书编号	发证日期	有效期
1	清洗车	JLL5183GQXEQE6	2020091101022822	2020 年 10 月 10 日	2025 年 10 月 9 日
2	车厢可卸式垃圾车	JLL5180ZXXDFE6	2021091101023407	2021 年 1 月 7 日	2026 年 1 月 6 日
3	压缩式垃圾车	JLL5080ZYSZFE6	2021091101023990	2021 年 3 月 23 日	2026 年 3 月 22 日
4	车厢可卸式垃圾车	JLL5250ZXXHFE6	2021091101024007	2021 年 3 月 25 日	2026 年 3 月 24 日
5	压缩式垃圾车	JLL5180ZYSDFE6	2021091101024265	2021 年 4 月 27 日	2026 年 4 月 26 日
6	路面养护车	JLL5030TYHSCE6	2019091101020716	2021 年 9 月 23 日	2024 年 11 月 4 日

序号	产品名称	产品型号	证书编号	发证日期	有效期
7	多功能抑尘车	JLL5180TDYDFE6	2019091101020571	2021年9月23日	2024年10月15日
8	车厢可卸式垃圾车	JLL5250ZXDFE6	2020091101021514	2021年9月23日	2025年3月25日
9	清洗车	JLL5253GQXHFE6	2020091101021552	2021年9月23日	2025年3月31日
10	路面养护车	JLL5041TYHHFE6	2020091101021603	2021年9月23日	2025年4月7日
11	清洗车	JLL5183GQXHFE6	2020091101021641	2021年9月23日	2025年4月13日
12	吊装式垃圾车	JLL5180ZDZDFE6	2020091101021685	2021年9月23日	2025年4月16日
		JLL5180ZDZHFE6			
13	压缩式对接垃圾车	JLL5180ZDJDFE6	2020091101021748	2021年9月23日	2025年4月21日
14	车厢可卸式垃圾车	JLL5180ZXHFE6	2020091101021768	2021年9月23日	2025年4月23日
15	洗扫车	JLL5110TXSQLE6	2020091101021798	2021年9月23日	2025年4月29日
16	餐厨垃圾车	JLL5070TCAEQE6	2020091101021911	2021年9月23日	2025年5月21日
17	自装卸式垃圾车	JLL5030ZZSCE6	2020091101021939	2021年9月23日	2025年5月26日
18	压缩式垃圾车	JLL5180ZYSHFE6	2020091101021971	2021年9月23日	2025年5月31日
19	车厢可卸式垃圾车	JLL5030ZXSC6	2020091101022199	2021年9月23日	2025年7月2日
20	护栏清洗车	JLL5070GQXQLE6	2020091101022174	2021年9月23日	2025年6月30日
21	洗扫车	JLL5180TXSDFE6	2020091101022432	2021年9月23日	2025年8月11日
22	车厢可卸式垃圾车	JLL5310ZXZZE6	2020091101022459	2021年9月23日	2025年8月17日
23	自装卸式垃圾车	JLL5041ZZSHE6	2020091101022499	2021年9月23日	2025年8月20日
24	车厢可卸式垃圾车	JLL5311ZXZZE6	2020091101022622	2021年9月23日	2025年9月9日
25	清洗车	JLL5123GQXCAE6	2020091101022626	2021年9月23日	2025年9月9日
26	清洗车	JLL5180GQXDFE6	2020091101023111	2021年9月23日	2025年11月12日
27	吊装式垃圾车	JLL5250ZDZDFE6	2021091101023410	2021年9月23日	2026年1月6日
28	洒水车	JLL5160GSSEQE6	2022091101026895	2022年3月18日	2027年3月17日
29	压缩式垃圾车	JLL5070ZYSEQE6	2022091101026939	2022年3月24日	2027年3月23日

#### 4、其他资质



道路运输经营许可证	合肥市道路运输管理局于 2021 年 2 月 3 日颁发的《道路运输经营许可证》（皖交运管许可合字 340100211352 号），经营范围为普通货运，有效期至 2025 年 3 月 5 日
安全生产许可证	安徽省住房和城乡建设厅于 2020 年 4 月 8 日颁发的《安全生产许可证》（编号：（皖）JZ 安许证书[2017]003803），许可范围为建筑施工，有效期至 2023 年 3 月 29 日
建筑业企业资质证书	合肥市城乡建设局于 2018 年 3 月 19 日颁发的《建筑业企业资质证书》（编号：D334059984），建筑资质类别及等级为市政公用工程施工总承包叁级、建筑机电安装工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级，后于 2020 年 3 月 20 日完成资质更名换证，有效期至 2021 年 12 月 31 日。
高新技术企业证书	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局于 2020 年 8 月 17 日核发的《高新技术企业证书》（编号：GR202034001167），有效期三年。

注：住房和城乡建设部于 2020 年 6 月 28 日发布的《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质延续有关事项的通知》（建办市函[2020]334 号）规定：自该通知印发之日起，住房和城乡建设部不再受理资质证书有效期于 2020 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 30 日届满的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质延续申请事项；住房和城乡建设部于 2021 年 6 月 29 日发布的《住房和城乡建设部办公厅关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》（建办市[2021]30 号）规定：自 2021 年 7 月 1 日至新的建设工程企业资质标准实施之日止，建筑业企业资质证书继续有效，有效期届满的，统一延期至新的建设工程企业资质标准实施之日。新的建设工程企业资质标准实施后，持有上述资质证书的企业按照有关规定实行换证。根据前述通知规定，目前相关部门不受理建筑业企业资质证书续期事项，劲旅环境所持《建筑业企业资质证书》继续有效，待新的建设工程企业资质标准实施后，劲旅环境将根据有关规定实行换证。

## 六、公司技术情况

### （一）公司主要产品及服务的技术情况

公司多年来聚集环卫板块，为客户提供“投资运营管理服务+装备制造”为一体的专业化、精细化环卫综合解决方案，逐步形成多项核心技术。

#### 1、环卫投资运营管理服务

在环卫投资运营管理服务方面，公司凭借丰富的服务经验，建立了完善的环卫运营管理服务体系。公司针对各项业务制定了一系列的制度、流程和标准，用以实现内部高效的管理及向外部输出高品质、标准化的服务。

##### （1）标准化运营管理体系

凭借丰富的服务经验，结合公司实际情况，公司制定了系统的运营业务内部控制管理制度，如《运营筹备管理制度》《运营进场管理制度》《运营质量管理体系》《项目公司物资管理标准规范》等，为公司的环卫运营服务搭建了标准化

的流程体系。同时，公司设立了运营中心，负责运营业务管理和内部管理工作；设立了审计部，负责制定审计工作规划及制度建设、实施常规例行内部审计工作、进行审计监督监察，为各区域及项目公司开展运营服务业务提供了指导和监督。

## （2）智慧环卫系统的核心技术情况

公司自主研发的环卫系统管理软件属于行业管理软件产品，基于对行业和客户需求的深入了解，公司加强对于物联网、车联网及移动互联网的研究和开发，并逐步形成了多项核心技术。公司自主研发的环卫系统管理软件包括智慧环卫云平台、智慧公厕管理系统等，形成软件著作权共 48 项。

## 2、装备制造

在装备制造方面，公司利用“安徽省城市固废处理工程研究中心”、“安徽省环卫装备制造业创新中心”两个省级开发平台，多年来始终坚持技术创新与绿色发展，根据环卫运营服务项目反馈的最新需求及实践经验，运用数字化开发与仿真技术，对现有工艺进行不断研发与优化，攻克了环卫行业实操环节的诸多难题，并在自身环卫投资运营项目上推广应用，形成包括垃圾压缩、环卫车辆等在内的多项拥有自主知识产权的环卫装备生产工艺，截至目前已拥有 102 项专利，其中发明专利 19 项。公司系工信部发布的《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2020 年版）》供需对接指南中垂直直压垃圾压缩装备的主要支撑单位。2020 年 10 月，公司入选工业和信息化部评定的《符合〈环保装备制造业（固废处理装备）规范条件〉企业名单（第一批）》，成为全国首批由工业和信息化部认定在固废处理装备领域的技术创新能力、工艺技术和产品要求、环境保护和安全生产等方面符合《环保装备制造业（固废处理装备）规范条件》的固废处理环保装备制造企业。

## （二）公司研发情况

公司技术中心下设产品开发中心和环境研究院负责日常的研发工作，其中，产品开发中心主要负责环卫装备新产品开发、老产品优化及环卫装备研发技术框架的选择与搭建；环境研究院负责公司农村污水处理装备、厕所类产品、垃圾分类等新业务的研究与开拓。为提升运营项目的智慧化管理能力，成立了全资子公司劲威科技，专业从事智慧环卫相关的物联网硬件、管理软件和移动互联网应用的开发、系统集成。

### 1、研发机制

截至 2021 年末，公司拥有研发人员 90 余人。公司研发人员具有多年的从业经验，专业覆盖机械设计、汽车工程、环境工程、计算机、自动化等多个领域。公司产品开发中心主要通过 PDM 系统平台、SolidWorks 设计软件等进行环卫装备的开发。同时，公司采用物联网的数据采集、传输、处理技术，进行智慧环卫平台的搭建与开发。

### 2、研发的约束与激励机制

公司始终坚持专业化战略，高度重视环卫装备和运营管理模式的研发与创新，目前公司采取的创新激励措施主要有：

#### （1）研发创新与绩效相结合

公司高度重视研发创新工作，针对研发创新流程，公司设置了与阶段性成果匹配的考核机制，如研发方案设计完成、施工图归档、试制完成、定型生产或小批量图纸归档等节点均为绩效考核节点，能够有效激发员工的创新积极性。

#### （2）技术交流机制

公司通过评聘内部讲师，分享产品开发过程中的经验总结。此外，公司定期邀请外部专家，组织行业前沿技术、研发软件和研发方法的培训，提升研发人员的技能水平，提升公司的机械化、信息化和智能化水平。

#### （3）技术职称评定

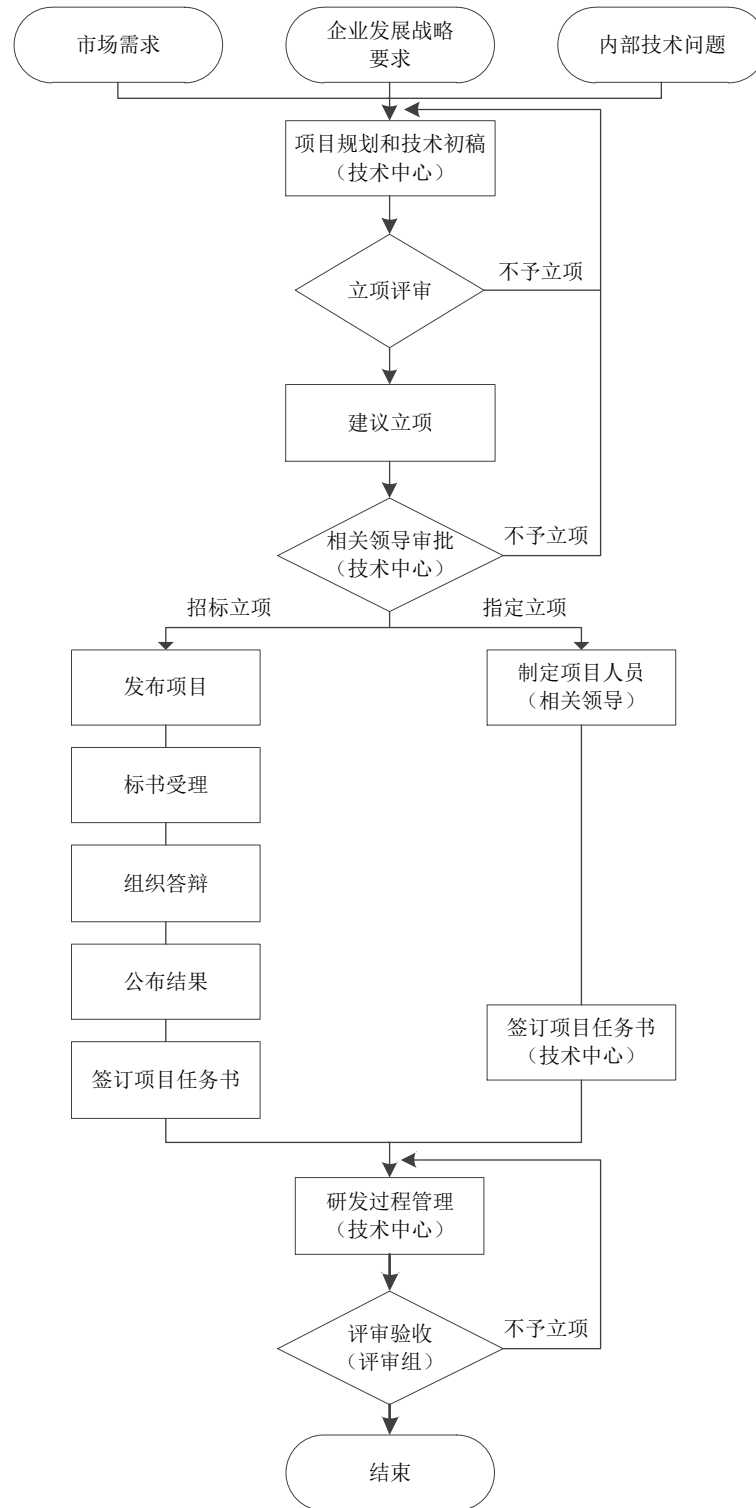
通过技术职称评定，明确专业技术人员的职业晋升方式，并匹配相应的福利待遇。

#### （4）短期激励与长效激励相结合

根据上年度研发绩效考核情况，调整研发人员的薪酬待遇，同时，公司设立职工持股平台对主要研发人员进行股权激励。

### 3、研发流程

公司环卫装备产品研发实行项目制管理，具体流程如下：



#### 4、研发投入情况

公司作为高新技术企业，一向重视研发投入。报告期内，公司研发费用构成及占营业收入比例的情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用（万元）	1,686.85	1,454.03	1,614.38

营业收入（万元）	136,919.84	122,510.20	99,157.55
研发费用占营业收入比例（%）	1.23	1.19	1.63

### 5、公司在研项目情况

截至目前，公司正在进行的研发项目如下：

序号	项目名称	技术所针对的领域或目的	所处阶段及进展情况	研发周期（月）	参与研发人员数量	预计取得的研发成果	研发形式
1	大型立式站湿垃圾处理设备	固体废物处理	方案设计	24	6	实现湿垃圾脱水率20%以上，符合焚烧发电热值要求，掌握垃圾渗滤液无泄漏收集技术，获得3项以上专利以及1项以上软件著作权。	自主研发
2	JLL5070TXSQLE6洗扫车	道路保洁	试制图纸设计完成	24	5	提升路面洗扫车辆清洗系统、吸尘系统、发动机动力匹配核心技术，获得3项以上专利以及1项以上软件著作权。	自主研发
3	JLL5180ZYSDFE6压缩式垃圾车	固体废物处理	少批量生产	24	8	提升压缩车高效压缩技术以及压缩车批量制造技术，获得2项以上专利。	自主研发
4	JLL5080ZYSZFE6压缩式垃圾车	固体废物处理	少批量生产	24	8	提升压缩车高效压缩技术以及压缩车批量制造技术，获得2项以上专利。	自主研发
5	小城镇一体化污水处理设备	小城镇污水处理	方案设计	24	7	掌握小城镇生活污水低消耗达标处理核心技术，获得3项以上专利。	自主研发
6	智能垃圾捡拾机器人及小型智能扫路车	生活垃圾收集	方案设计	36	5	熟悉人工智能及无人驾驶的基本应用，研发垃圾捡拾机器人及小型智能扫路车；获得3项以上专	自主研发

						利, 3 项以上软件著作权。	
7	18 吨纯电动洗扫车	道路保洁	方案设计	24	5	研发纯电动新能源洗扫车, 清洗系统、吸尘系统采用电力驱动, 掌握电机、电池、电控匹配的核心技术; 获得 3 项以上专利, 1 项以上软件著作权。	自主研发
8	人行道清扫保洁车辆	道路保洁	方案设计	24	5	针对人行道特殊路况, 研发专门针对人行道清扫保洁的车辆, 代替人扫, 提高作业效率, 获得 2 项以上专利。	自主研发

## 七、境外生产经营情况

报告期内, 公司不存在境外生产经营的情形。

## 八、发行人质量控制情况

### (一) 质量控制的制度及流程

公司贯彻“精心管理, 持续改进, 创精品工程, 保顾客满意”的质量方针, 建立了完善的质量控制体系。根据不同的业务分类, 建立各自严格的质量控制措施, 质量控制标准严格按照国家标准或行业标准执行。公司已取得 ISO9001:2015《质量管理体系认证证书》。公司质量控制流程具体如下:

#### 1、质量控制目标的确立

公司业务涵盖了环卫运营服务和装备制造业务, 均设立了不同的质量控制目标, 通过不断提高产品的一次交验合格率、维修服务满意率, 以满足客户对装备产品的满意度; 通过实施精细化、标准化作业方案的质量合格率, 以满足客户对运营服务的满意度。

#### 2、质量控制的机构建设

公司的运营中心和装备中心均下设质量安全部作为二级质量控制部门, 同时各项目公司及生产单位下设有质量安全管理部门作为三级管理机构。公司实行从



质量管理体系建设，到质量管理体系建设和监督，以及质量过程管理的落实为主体的全面质量管理体系架构。

### 3、质量控制制度体系

在环卫项目运营上，公司制定了《运营质量管理体系》；在装备生产上，公司从技术中心的图纸设计至产品交付验收及后续维修服务，均建立了全过程质量控制制度。在工程建设上，建立了《工程建设管理制度》。强化质量监督，严格实行质量否决权，定期召开质量分析会议。采取“奖惩结合，激励为主”及“作业流程和管理流程双线控制”的原则，实施全过程质量考核。

### 4、质量控制设备保障

为保证产品质量，公司所使用的计量仪器仪表定期送检，所有计量仪器仪表都应在计量检定合格证有效期内使用，以确保检测的准确度。

### 5、员工质量意识教育和培训

公司积极开展员工质量意识教育和技术培训，针对专业特点选派工作责任心强、技艺精湛的员工，配备先进的作业工具及检测仪表，保证特种作业人员持证上岗。

## （二）质量纠纷情况

公司在日常经营中，严格遵守国家及行业质量标准。报告期内，公司未因服务质量问题而导致重大纠纷、诉讼或仲裁的情形。

根据公司及其子公司所在地有权部门出具的书面证明及对业主单位的访谈，公司在报告期内无服务质量纠纷，未受到过行政处罚的情形。

## 九、公司名称冠有科技的依据

公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务。在装备制造方面，公司已逐步形成多项核心技术。在环卫运营管理服务方面，公司运用智慧环卫信息化平台，实现实时采集、传输、存储和管理的环卫信息化系统。此外，公司为国家高新技术企业、安徽省创新型试点企业，截至本招股说明书签署日，公司拥有各类专利共计 102 项，其中发明专利 19 项。因此，公司名称含有“科技”字样。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、公司独立运营情况

公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和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，具有完整的研发、采购、生产和销售业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

#### （一）资产独立情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

#### （二）人员独立情况

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

#### （三）财务独立情况

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

#### （四）机构独立情况

公司建立健全了股东大会、董事会、监事会及总经理负责的经理层等机构及相应的议事规则，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

#### （五）业务独立情况

公司主营业务突出，拥有独立完整的研发体系，独立采购生产所需原材料，独立组织产品生产，独立销售产品和提供服务。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

## （六）保荐机构意见

保荐机构认为公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，公司具有完整的业务体系及面向市场的独立经营能力。

## 二、同业竞争情况

### （一）发行人与控股股东及实际控制人同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟和于洪波。于晓霞系劲旅投资普通合伙人，持有 21.92% 出资份额；于晓娟持有劲旅投资 0.16% 出资份额。劲旅投资主营业务为投资管理，系发行人员工持股平台。除上述情况外，控股股东、实际控制人不存在其他控制的企业，与发行人不存在同业竞争的情况。

### （二）避免同业竞争的承诺

为避免今后可能产生的同业竞争，公司控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟、于洪波出具了《关于避免从事同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

“1、截至本承诺函签署日，本人未直接或间接控制任何与劲旅环境及控股子公司业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织的股权或权益，本人及本人控制的其他企业（若有，下同）与劲旅环境不存在同业竞争。

2、自本承诺函签署之日起，未来本人及本人控制的其他企业均不会以任何方式经营或从事与劲旅环境构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能会与劲旅环境构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业会将上述商业机会优先让予劲旅环境。

3、如果本人及本人控制的其他企业违反上述承诺，并造成劲旅环境经济损失的，本人同意赔偿相应损失。

4、本承诺函自签署之日起持续有效，直至本人不再作为劲旅环境的控股股东、实际控制人。”

### 三、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》等法律法规的有关规定，报告期内公司的关联方和关联关系如下：

#### （一）存在控制关系的关联方

##### 1、控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为于晓霞、于晓娟和于洪波，为兄弟姐妹关系，且已签订《一致行动人协议》，合计控制公司 75.75%股份，其中于晓霞女士直接持有公司 27.31%股份，通过劲旅投资间接控制公司 7.48%股份；于晓娟女士直接持有公司 20.48%股份；于洪波先生直接持有公司 20.48%股份。

##### 2、发行人控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至招股说明书签署日，除本公司及其子公司外，公司控股股东和实际控制人控制的其他企业为劲旅投资，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

##### 3、发行人直接或间接控制的子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	君联产投	公司全资子公司
2	蚌埠君联	公司全资子公司
3	马鞍山劲旅	公司全资子公司
4	劲旅服务	公司全资子公司
5	劲威科技	公司全资子公司
6	宝丰劲旅	公司全资子公司
7	黎川劲旅	公司全资子公司
8	庐江劲旅	公司全资子公司
9	安庆劲旅	公司全资子公司
10	西乡劲旅	公司全资子公司
11	井陘劲旅	公司全资子公司
12	东临劲旅	公司全资子公司

13	马鞍山保洁	公司全资子公司
14	东乡保洁	公司全资子公司
15	遂川劲威	公司全资子公司
16	滁州君联	公司全资子公司
17	九华山劲旅	公司全资子公司
18	宿州劲威	劲旅服务全资子公司
19	五河劲旅	公司控股子公司
20	霍山劲旅	公司控股子公司
21	涡阳劲旅	公司控股子公司
22	东乡劲旅	公司控股子公司
23	抚州劲旅	公司控股子公司
24	六安君联	公司控股子公司
25	和县君联	公司控股子公司
26	太和劲旅	公司控股子公司
27	萧县君联	公司控股子公司
28	鹰潭劲旅	公司控股子公司
29	六安劲旅	公司控股子公司
30	凤台劲旅	公司控股子公司
31	池州劲旅	公司控股子公司
32	临川劲旅	公司控股子公司
33	南昌奥禾	公司控股子公司
34	江西劲旅	公司控股子公司
35	新余劲旅	江西劲旅的控股子公司
36	普宁劲旅	公司控股子公司

发行人控制的公司具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六 发行人子公司及分公司情况”之“（一）控股子公司情况”。

## （二）不存在控制关系的关联方

### 1、发行人参股公司及参股公司的控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	江西华赣	公司持股 40%
2	抚州华赣	江西华赣控股子公司，公司持股 5%
3	彭泽华赣	江西华赣控股子公司
4	南昌市红谷滩区华赣劲旅生态环保有限公司	江西华赣控股子公司
5	江西省华赣劲旅物业管理服务有限公司	江西华赣控股子公司
6	新余华赣	江西华赣控股子公司，公司持股 5%

7	浮梁华赣	江西华赣控股子公司，公司持股 5%
---	------	-------------------

公司参股公司的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六 发行人子公司及分公司情况”之“（二）参股公司情况”。

## 2、发行人董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职位	任期
1	于晓霞	董事长、总经理	2019年11月至2022年11月
2	王传华	董事、副总经理	2019年11月至2022年11月
3	于晓娟	董事、副总经理	2019年11月至2022年11月
4	于洪波	董事	2019年11月至2022年11月
5	刘建国	独立董事	2019年11月至2022年11月
6	李琳	独立董事	2019年11月至2022年11月
7	华东	独立董事	2019年11月至2022年11月
8	陈士芳	监事会主席	2019年11月至2022年11月
9	龙华	监事	2019年11月至2022年11月
10	童金艳	职工监事	2019年11月至2022年11月
11	黄增荣	财务总监	2019年11月至2022年11月
		董事会秘书	2021年1月至2022年11月

公司董事、监事、高级管理人员情况，详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人数”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”。

3、发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员

控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟和于洪波、5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员均构成公司的关联方。

4、关联自然人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他企业或主体

除上述已披露的关联方外，关联自然人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的其他存续企业或主体主要情况如下表：

序号	关联方名称	关联关系
1	安徽容知日新科技股份有限公司	本公司监事龙华担任该公司董事
2	海通远致股权投资管理（深圳）有限公司	本公司监事龙华担任该公司总经理



3	合肥荣立佳信财务管理咨询有限公司	本公司财务总监、董事会秘书黄增荣的配偶耿仁立持有该公司 100%股权
4	东银汇沣管理咨询（南京）有限公司	公司独立董事华东持有该公司 100%股权
5	江苏荣境律师事务所	公司独立董事华东担任该机构负责人

除上述企业外，公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在控制、共同控制或施加重大影响的其他存续企业。

#### 四、关联交易情况

报告期内，发行人关联交易的具体情况如下：

##### （一）经常性关联交易

##### 1、销售商品、提供劳务

公司名称	交易内容	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		发生额 (万元)	抵消后 确认收 入占收 入比例	占同类 交易发 生额的 比例	发生额 (万元)	抵消后 确认收 入占收 入比例	占同类交 易发生额 的比例	发生额 (万 元)	抵消后 确认收 入占收 入比例	占同类 交易发 生额的 比例
江西 华赣	环卫设备	18.42	0.01%	0.05%	766.34	0.38%	2.72%	132.02	0.08%	0.37%
	调研服务	-	-	-	-	-	-	15.21	0.01%	100%
	设备租赁	8.43	0.00%	0.64%	13.80	0.01%	1.16%	-	-	-
抚州 华赣	环卫设备	487.12	0.24%	1.44%	1,614.68	0.90%	5.73%	-	-	-
彭泽 华赣	环卫设备	47.86	0.02%	0.14%	-	-	-	-	-	-
	设备租赁 <sup>注</sup>	19.34	0.01%	1.46%	12.35	0.01%	1.04%	-	-	-
新余 华赣	环卫设备	452.21	0.20%	1.34%	-	-	-	-	-	-
	设备租赁	3.55	0.00%	0.27%	-	-	-	-	-	-
浮梁 华赣	环卫设备	425.31	0.18%	1.26%	-	-	-	-	-	-

注：江西华赣系发行人持股 40%的参股公司；抚州华赣系江西华赣的控股子公司，发行人持股 5%；彭泽华赣系江西华赣控股子公司。彭泽华赣于 2020 年 6 月 30 日完成相关股权转让，表内统计数据为 2020 年 7 月-2021 年 6 月环卫设备销售和租赁收入

##### （1）与江西华赣的环卫设备关联销售

2019 年、2020 年和 2021 年，江西华赣根据业务需要，向公司采购保洁车、压缩车、挂桶车等环卫设备，采购发生额分别为 132.02 万元、766.34 万元和 18.42

万元，占当期公司营业收入和同类交易发生额的比例较小。江西华赣合同约定的产品单价与同类型产品单价基本保持在合理的差异率范围内，定价公允。

#### （2）与江西华赣的调研服务关联交易

江西华赣成立于 2018 年 12 月，2019 年上半年负责调研的相关部门尚未成立，因环卫运营项目开拓需要，委托公司完成有关项目前期调研工作，向公司采购调研服务，采购发生额为 15.21 万元。上述交易价格系参考了《国家计委关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》，定价公允。江西华赣负责调研的相关部门已成立，未来不会与公司发生此类关联交易。

#### （3）与抚州华赣的环卫设备关联销售

2020 年、2021 年，抚州华赣根据业务需要，向公司采购保洁车、压缩车、垃圾桶等环卫设备，采购发生额为 1,614.68 万元、487.12 万元，占当期公司营业收入和同类交易发生额的比例较小。抚州华赣合同约定的产品单价与同类型产品单价基本保持在合理的差异率范围内，定价公允。

#### （4）与江西华赣的设备租赁关联交易

2020 年、2021 年，江西华赣根据业务需要，向公司租赁压缩车和移动压缩设备，确认收入的设备租赁发生额为 13.80 万元、8.43 万元，占当期公司营业收入和同类交易发生额的比例较小。上述交易价格系双方协商确定，定价公允。

#### （5）与彭泽华赣的设备租赁关联交易

2020 年、2021 年，彭泽华赣根据业务需要，向公司租赁压缩车，2020 年 7-12 月、2021 年确认收入的设备租赁发生额为 12.35 万元、19.34 万元，占当期公司营业收入和同类交易发生额的比例较小。上述交易价格系双方协商确定，定价公允。

#### （6）与彭泽华赣的环卫设备关联销售

2021 年，彭泽华赣根据业务需要，向公司采购压缩式垃圾车等环卫设备，采购发生额为 47.86 万元，占当期公司营业收入和同类交易发生额的比例较小。上述交易价格系双方协商确定，定价公允。

#### （7）与新余华赣的环卫设备关联销售

劲旅环境与江西华赣作为联合体，中标新余市高新区环卫、园林市场管理一体化项目北片区（一标段），并与新余市高新市政园林有限责任公司设立项目公

司新余华赣，劲旅环境负责设备供应，新余华赣据此向劲旅环境采购设备。2021年，新余华赣向公司采购车厢可卸式垃圾车、洗扫车等设备，采购发生额为452.21万元，占当期公司营业收入和同类交易发生额的比例较小。上述交易价格系双方协商确定，定价公允。

(8) 与新余华赣的设备租赁关联交易

2021年，新余华赣根据业务需要，向公司租赁洗扫车，2021年确认收入的设备租赁发生额为3.55万元，占当期公司营业收入和同类交易发生额的比例较小。上述交易价格系双方协商确定，定价公允。

(9) 浮梁华赣的环卫设备关联销售

2021年，浮梁华赣根据业务需要，向公司采购压缩式垃圾车等环卫设备，采购发生额为425.31万元，占当期公司营业收入和同类交易发生额的比例较小。上述交易价格系双方协商确定，定价公允。

报告期内，关联方向发行人采购设备、服务及租赁设备的具体情况如下：

序号	签订时间	客户名称	合同标的	合同金额 (万元)	应用项目名称	订单获取 方式
采购设备						
1	2019.12.26	江西华赣	保洁车、压缩车、洒水车等	194.78	奉新县农村环卫市场化服务采购项目第二包	联合体中标
2	2019.12.28	江西华赣奉新分公司	垃圾桶、果皮箱	29.03		
3	2020.04.20	江西华赣	清运车、压缩式垃圾车、清洗车等	170.07		
4	2020.04.29	江西华赣奉新分公司	垃圾桶、果皮箱	119.38		
5	2020.06.04	江西华赣	压缩式垃圾车、对接垃圾车等	57.85		
6	2020.09.25	江西华赣	车厢可卸式垃圾车、移动压缩设备	83.10		
7	2020.12.22	抚州华赣	保洁车、洒水车、车辆数字化管理模块等	2,347.79	抚州市中心城区环卫市场化特许经营项目A标段	联合体中标
8	2021.08.26	抚州华赣	拼接大屏、车载视频、视频监控等	27.24		
9	2021.05.31	新余华赣	车厢可卸式垃圾车、洗扫车等	511.00	新余市高新区环卫、园林市场管理一体化项目北片区（一标段）	联合体中标

10	2020.06.01	江西华赣	天天环保吧、分类垃圾袋、垃圾袋发放机等	35.99	彭泽县城市管理局天天环保吧设备采购项目	投标合作
11	2020.06.04	江西华赣	垂直垃圾压缩设备	96.51	宜春丰城高新技术产业开发区管理委员会垂直压缩设备采购项目、万载县城市管理局中转站垂直压缩设备采购项目	投标合作
12	2020.08.14	江西华赣	车厢可卸式垃圾车、移动压缩设备	173.00	丰城市环境卫生管理处垃圾压缩设备及接运车辆采购项目	投标合作
13	2020.07.28	江西华赣	压缩式垃圾车等	75.71	浮梁县城乡环卫一体化项目	询价
14	2021.10.16	浮梁华赣	车厢可卸式垃圾车、压缩式垃圾车等	480.60		
15	2020.12.12	彭泽华赣	压缩式垃圾车	36.05	彭泽县 PPP 项目	询价
16	2021.07.13	彭泽华赣	压缩式垃圾车	18.03		
采购服务						
17	2019.04.04	江西华赣	项目调研服务	参考计价格[1999]1283号文中编制可研报告的收费标准	/	商务谈判
设备租赁						
18	2020.06.15	彭泽华赣	租赁车辆	23.33	彭泽县 PPP 项目	商务谈判
19	2021.06.14	彭泽华赣	租赁车辆	20.61		
20	2020.07.09	江西华赣	租赁车辆	25.86	浮梁县城乡环卫一体化项目	商务谈判
21	2021.03.12	江西华赣浮梁分公司	租赁车辆	1.77		
22	2021.08.08	新余华赣	租赁车辆	4.01	新余市高新区环卫、园林市场管理一体化项目北片区（一标段）	商务谈判

上表所列运营项目采购经过了如下程序：

（1）奉新县农村环卫市场化服务采购项目第二包项目、抚州市中心城区环卫市场化特许经营项目 A 标段项目、新余市高新区环卫、园林市场管理一体化项目北片区（一标段）

劲旅环境与江西华赣作为联合体，中标奉新县农村环卫市场化服务采购项目第二包项目。根据相关招投标文件、项目合同，江西华赣负责该项目运营，劲旅环境负责设备供应，江西华赣据此向劲旅环境采购设备。

劲旅环境与江西华赣、深圳市先达威清洁服务有限公司作为联合体，中标抚州市中心城区环卫市场化特许经营项目 A 标段项目，并共同出资设立项目公司抚州华赣，劲旅环境负责设备供应，抚州华赣据此向劲旅环境采购设备。

劲旅环境与江西华赣作为联合体，中标新余市高新区环卫、园林市场管理一体化项目北片区（一标段），并与新余市高新市政园林有限责任公司设立项目公司新余华赣，劲旅环境负责设备供应，新余华赣据此向劲旅环境采购设备。

因此，上述运营项目采购在实质上经过了招投标程序，劲旅环境向关联方销售环卫设备、车辆，系履行中标人义务行为，相关订单获取合法合规。

（2）彭泽县城市管理局天天环保吧设备采购项目、宜春丰城高新技术产业开发区管理委员会垂直压缩设备采购项目、万载县城市管理局中转站垂直压缩设备采购项目、丰城市环境卫生管理处垃圾压缩设备及接运车辆采购项目

彭泽县城市管理局天天环保吧设备采购项目、宜春丰城高新技术产业开发区管理委员会垂直压缩设备采购项目、万载县城市管理局中转站垂直压缩设备采购项目、丰城市环境卫生管理处垃圾压缩设备及接运车辆采购项目投标前，按照江西华赣内部采购制度要求，江西华赣履行了相应的询价等程序或开展了商务谈判，与劲旅环境建立合作关系，将劲旅环境相关车辆、设备等列入投标文件。江西华赣在中标后，为履行相关合同义务而向劲旅环境采购。因此，劲旅环境因上述项目向关联方销售相关车辆、设备已在江西华赣投标文件中约定，发行人相关订单获取合法合规。

（3）彭泽县 PPP 项目、浮梁县城乡环卫一体化项目、新余市高新区环卫、园林市场管理一体化项目北片区（一标段）项目

江西华赣及其子公司因彭泽县 PPP 项目、浮梁县城乡环卫一体化项目等向劲旅环境采购设备、车辆、租赁设备等，以及因新余市高新区环卫、园林市场管理一体化项目北片区（一标段）项目租赁车辆设备，该等采购项目并非《招标投标法》《招标投标法实施条例》规定必须招标的项目，江西华赣及其子公司均按照其内部采购制度的要求，履行了相应的询价等程序或开展了商务谈判。因此，劲

旅环境因上述项目等向相关关联方销售设备、车辆、租赁设备等，相关订单获取合法合规。

劲旅环境与关联方之间采购、租赁等相关交易遵循了市场化原则，经过招投标、询价、商务谈判等程序定价，并经与非关联方之间交易价格对比，两者没有明显差异。

综上，保荐机构、发行人律师认为，发行人与关联方之间发生的相关关联交易，价格公允，不存在利益输送。

## 2、关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付的薪酬情况具体如下：

单位：万元

项目名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	452.31	458.12	344.55

## (二) 偶发性关联交易

### 1、关联担保

截至报告期末，正在履行的关联担保如下：

#### (1) 关联方为公司及其子公司借款提供的担保

序号	担保人	贷款人	借款人	主债务金额/最高债务额（万元）	主债务期限/主债务发生期限	担保方式
1	于晓霞、何小平、于晓娟、张昊、于洪波、袁郁	合肥科技农村商业银行红旗市场支行	和县君联	2,100	2017.3.9-2023.3.1	连带责任保证
2	于晓霞、于晓娟、于洪波	徽商银行合肥大东门支行	太和劲旅	16,600	2017.3.31-2032.3.31	连带责任保证
3	于晓霞、于晓娟、于洪波	霍山农村商业银行	霍山劲旅	3,311	2017.11.30-2027.11.30	连带责任保证
4	于晓霞、何小平	建设银行合肥城西支行	萧县君联	6,600	2018.2.7-2027.2.6	连带责任保证
5	于晓霞、何小平、于晓娟、张昊、于洪波、袁郁	工商银行合肥包河支行	劲旅环境	4,000	2018.7.10-2023.7.9	连带责任保证
6	于晓霞、于晓娟、于洪波	涡阳农村商业银行	涡阳劲旅	12,000	2018.9.30-2026.9.30	连带责任保证



序号	担保人	贷款人	借款人	主债务金额/最高债务额(万元)	主债务期限/主债务发生期限	担保方式
7	劲旅投资、于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华	五河农村商业银行新城支行	五河劲旅	3,400	2019.5.24-2027.5.24	连带责任保证
8	于晓霞、何小平、于晓娟、张昊、于洪波、袁郁	工商银行合肥包河支行	君联产投	4,000	2019.6.14-2024.6.14	连带责任保证
9	于晓霞、何小平	邮储银行抚州东乡支行	黎川劲旅	1,400	2019.9.18-2030.9.17	连带责任保证
10	于晓霞	新余农村商业银行城东支行	新余劲旅	4,570	2020.4.10-2028.4.6	连带责任保证
11	于晓霞、何小平	兴业银行合肥分行	君联产投	2,000	2020.6.12-2030.6.11	连带责任保证
12	于晓霞、何小平、于晓娟、张昊、于洪波、袁郁	浦发银行合肥分行	六安君联	3,500	2020.6.30-2028.6.30	连带责任保证
13	于晓霞、何小平、于晓娟、张昊、于洪波、袁郁	徽商银行合肥大东门支行	劲旅环境	3,900	2020.12.30-2025.12.30	连带责任保证
14	于晓霞、于晓娟、于洪波	中国建设银行合肥龙门支行	劲旅环境	3,300	2021.5.18-2024.5.18	连带责任保证
15	于晓霞、何小平	兴业银行合肥分行	劲旅环境	20,000	2021.5.21-2031.5.20	连带责任保证
16	于晓霞、何小平、于晓娟、张昊、于洪波、袁郁	广发银行合肥分行	劲旅环境	1,000	2021.7.26-2022.7.25	连带责任保证
17	于晓霞、何小平、于晓娟、张昊、于洪波、袁郁	合肥科技农村商业银行瑶海支行	劲旅环境	1,000	2021.8.26-2022.8.26	连带责任保证
18	于晓霞、何小平、于晓娟、张昊、于洪波、袁郁	浦发银行合肥分行	劲旅环境	4,000	2021.8.25-2022.7.27	连带责任保证
19	于晓霞、于晓娟、于洪波	招商银行合肥分行	劲旅环境	10,000	2021.08.30-2022.08.29	连带责任保证
20	于晓霞、于晓娟	抚州农村商业银行东临支行	东临劲旅	300	2021.12.20-2022.05.19	连带责任保证

注：何小平系控股股东、实际控制人于晓霞女士配偶；张昊系控股股东、实际控制人于晓娟女士配偶；袁郁系控股股东、实际控制人于洪波先生配偶。何小平、张昊、袁郁不存在控制的其他企业，为发行人债务提供担保系根据银行要求提供。

(2) 关联方为公司及其子公司借款提供的反担保

序号	债权人	债务人	保证人	主债务金额(万元)	主债务期限	反担保人	反担保方式
----	-----	-----	-----	-----------	-------	------	-------

序号	债权人	债务人	保证人	主债务金额(万元)	主债务期限	反担保人	反担保方式
1	徽商银行合肥大东门支行	劲旅环境	安徽中诚融资担保有限公司	1,000	2021.1.7-2022.1.7	于晓霞、何小平 于晓娟、张昊 于洪波、袁郁	连带责任保证
2	中国工商银行合肥包河支行	君联产投	合肥国控建设融资担保有限公司	500	2021.08.20-2022.08.19	于晓霞、何小平 于晓娟、张昊 于洪波、袁郁	连带责任保证

## (3) 关联方为公司及其子公司融资租赁提供的担保

序号	债权人	债务人	主债务金额(万元)	主债务期限	担保人	担保方式
1	江苏金融租赁股份有限公司	临川劲旅	2,584.13	2019.11.27-2022.11.25	于晓霞、于晓娟、于洪波	连带责任保证
2	江苏金融租赁股份有限公司	临川劲旅	567.60	2020.5.19-2023.5.19	于晓霞、于晓娟、于洪波	连带责任保证
3	厦门海翼融资租赁有限公司	宝丰劲旅	2,154.76	2020.11.20-2023.11.20	于晓霞、于晓娟、于洪波	连带责任保证

## (4) 关联方为公司及其子公司保理提供的担保

序号	受益人	最高债务额(万元)	主债务发生期限	担保人	担保方式
1	中联重科融资租赁(中国)有限公司 中联重科融资租赁(北京)有限公司	6,000	2019.8.1-2022.12.1	于晓霞、于晓娟、于洪波	连带责任保证

## (5) 关联方为公司及其子公司开立保函提供的反担保

序号	担保人	被担保人	受益人	担保金额(万元)	保函期限	反担保人	反担保方式
1	安徽中盈盛达融资担保有限公司	和县君联	和县城市管理局(现为和县城市管理行政执法局)	450	2017.3.1-2027.3.1	于晓霞、于晓娟、于洪波	连带责任保证
2	安徽中盈盛达融资担保有限公司	霍山劲旅	霍山县城市管理综合执法局	300	2018.5.9-2028.5.8	于晓霞、于晓娟、于洪波	连带责任保证
3	安徽中盈盛达融资担保有限公司	西乡劲旅	西乡县住房和城乡建设管理局	350	2020.6.5-2023.12.4	于晓霞	连带责任保证
4	安徽中盈盛达融资担保有限公司	劲旅环境	合肥新创投资控股有限公司	124.04	2020.9.18-2022.9.18	于洪波	连带责任保证
5	广东中盈盛达融资担保投资	马鞍山保洁	马鞍山市博望区城市管理局	500	2020.10.10-2023.9.29	于晓霞	连带责任

序号	担保人	被担保人	受益人	担保金额 (万元)	保函期限	反担保人	反担保方式
	股份有限公司、 安徽中盈盛达 融资担保有限 公司						保证
6	安徽中盈盛达 融资担保有限 公司	劲旅环 境	天长市城市管理行政执 法局	1087.53	2020.12.15-2024.12.13	于晓霞、于晓 娟、于洪波	连带 责任 保证
7	安徽中盈盛达 融资担保有限 公司	劲旅环 境	南昌县南新乡人民政 府	23.07	2021.2.1-2022.2.1	于晓霞	连带 责任 保证
8			南昌县蒋巷镇人民政 府	48.72			
9			南昌县泾口乡人民政 府	18.13			
10			南昌县塘南镇人民政 府	26.31			
11	兴业银行合肥 分行	劲旅环 境	遂川县农业农村局	599.92	2021.6.7-2024.6.7	于晓霞、何小 平	连带 责任 保证
12	安徽中盈盛达 融资担保有限 公司	劲旅环 境	合肥经济技术开发区 城市管理局	463.6	2021.6.7-2024.6.7	于洪波	连带 责任 保证
13	安徽中诚融资 担保有限公司	劲旅环 境	合肥新站高新技术产 业开发区管理局	63.21	2021.07.01-2022.02.01	于晓霞	连带 责任 保证
14	安徽中诚融资 担保有限公司	六安劲 旅	六安市叶集区农业农 村局	50	2021.07.26-2022.07.25	于晓霞	连带 责任 保证
15	安徽中诚融资 担保有限公司	涡阳劲 旅	涡阳县城市管理局	6,419.07	2021.07.31-2022.07.30	于晓霞	连带 责任 保证
16	深圳担保集团 有限公司	马鞍山 劲旅	马鞍山市博望区城市 管理局	50	2021.11.23-2022.11.23	于晓霞	连带 责任 保证

## 2、关联方资金往来

### (1) 关联方资金往来情况

报告期内，公司与关联方资金往来的情况如下：

关联方	方向	拆借金额 (万元)	拆借时间	归还时间	用途
于晓霞	公司自关联 方拆入资金	470.00	2018 年度	2019 年度	公司临时资 金周转
	公司向关联 方拆出资金	54.00	2018 年度	2019 年度	个人临时资 金周转

于洪波	公司自关联方拆入资金	600.00	2019 年度	2019 年度	公司临时资金周转
-----	------------	--------	---------	---------	----------

报告期内，发行人关联方与公司存在资金往来。报告期各期末，发行人关联方资金往来余额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元。2019 年 2 月 21 日，劲旅有限召开股东会并审议通过《关于清理与关联方之间资金往来的议案》，参考短期贷款利率分别计算资金拆出和资金拆入的利息，经计算，发行人关联方 2018 年合计应向公司支付利息 1.00 万元，并于 2019 年 5 月付清。截至 2019 年 5 月 31 日，发行人关联方与公司资金拆借余额为 0。

2019 年 9 月，因公司临时资金周转需要，于洪波向公司提供 600.00 万元借款。2019 年 12 月，公司向于洪波支付本息合计 612.28 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，公司与关联方之间资金拆借已全部归还。

### （2）关联方资金往来决策程序

2019 年 2 月 21 日，劲旅有限召开股东会并审议通过《关于清理与关联方之间资金往来的议案》，参考短期贷款利率分别计算资金拆出和资金拆入的利息。

发行人第一届董事会第十六次会议、第一届监事会第六次会议、2021 年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认公司 2018 年以来关联交易事项的议案》，确认公司 2018 年以来与关联方之间所发生的关联交易均遵循市场化原则，定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情形。关联董事及关联股东均已回避表决。

根据公司独立董事出具的专项意见，独立董事认为：“根据《公司法》《公司章程》的规定，我们对公司 2018 年、2019 年及 2020 年发生的关联交易进行了审查。我们认为：报告期内，公司与关联方发生的关联交易，决策程序符合当时公司章程及相关制度的规定，关联交易的定价按照公开、公平、公正及市场化原则确定，关联交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。公司与关联方关联交易合同或协议的履行，不存在任何争议或纠纷。”

综上，公司发生的关联方资金拆借虽未事先履行法定程序，但发行人相关董事会、监事会、股东大会进行了事后确认，独立董事亦发表了独立意见。公司 2019 年 12 月 31 日后，未发生关联方资金拆借情况。

### （3）关联方资金往来内部控制情况

公司建立健全了相关的内部控制制度，主要包括《关联交易决策制度》《独

立董事工作制度》《内部控制基本制度》《集团资金管理制度》《资金预算管理办法》《个人借款管理制度》等。公司设有独立的财务部门，是财务管理的日常职能部门，财务部门按照公司制度严格执行。根据发行人会计师出具的《内部控制鉴证报告》“劲旅环境于2021年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

综上，发行人内部控制完善并得到有效执行。

### 3、关联方股权转让

#### (1) 关联方股权转让的基本情况

##### 1) 交易对方的基本情况

江西省华赣环境集团有限公司（以下简称“华赣集团”）系由江西省政府批准，由江西省投资集团有限公司（以下简称“江西投资集团”）牵头组建的生态环保领域省级投资运营平台，注册资本 30 亿元人民币。

为充分发挥华赣集团国有资本引导作用以及在江西省内的资源优势，充分发挥公司先发与平台优势、人才和管理等优势，2018 年 12 月 29 日，华赣集团与公司共同出资设立了江西华赣，公司持有 40%的股权。

截至 2021 年 12 月 31 日，江西华赣的基本情况如下：

公司名称	江西省华赣劲旅生态环保有限公司
成立时间	2018 年 12 月 29 日
注册资本	10,000 万元
实收资本	6,093 万元
注册地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区枫林大道 568 号
主要生产经营地	江西省南昌市
法定代表人	李中兴
股东构成及控制情况	华赣集团持有 60%股权 发行人持有 40%股权
实际控制人	江西省国有资产监督管理委员会
经营范围	城乡环境整治项目的投资、建设与运营服务；城乡环卫清扫、保洁与生活垃圾收集、转运、处理项目的投资、建设及运营服务；垃圾分类项目的投资、建设及运营服务；餐厨垃圾收集、转运与处理项目的投资、建设及运营服务；园林绿化、市政公用设施的管护与保洁服务；公园、广场等市政公用场所及

	景区的清扫保洁类项目的投资、建设与运营服务；环保与环卫咨询服务；环保与环卫设施设备、车辆及工具的研发、生产、安装、销售、租赁与运营管理；智慧环卫系统软硬件的开发、系统集成及销售；环保与环卫工程的投资、施工建设及运营服务；水处理项目的投资、建设和运营管理；城乡市容管理；再生资源回收、分解、处理与处置；农林废弃物、工业固体废物的收集、转运及处理；物业管理服务。（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）
--	---

江西华赣最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产	22,376.52
净资产	7,501.87
净利润	1,703.97

注：2021年度财务数据未经审计

## 2) 股权交易的交易背景及商业理由

2019年1月，公司中标彭泽县乡镇环卫市场化PPP项目，与彭泽县城市管理局签订《彭泽县乡镇环卫市场化PPP项目合同书》，约定了项目实施内容、实施方式等。根据《项目合同书》约定，公司与彭泽县城市建设投资有限公司共同出资设立了彭泽华赣，公司持有其90%的股权。

2019年9月，经彭泽县人民政府常务会议研究决定，同意公司将持有的彭泽华赣90%股权转让给江西华赣，2019年11月，彭泽县城市管理局同意并批复上述股权转让事宜。2020年6月，公司与江西华赣签订《股权转让合同》，约定由江西华赣受让公司所持有的彭泽华赣90%股权。2020年6月末，彭泽华赣完成了相关股权转让的工商变更登记手续。

江西华赣作为江西省省属生态环保投资运营公司，成立以来一直致力于投资运营环卫一体化项目，提升环卫服务能力，但鉴于成立时间较短，短期内难以通过招投标获得相关业务，在与公司交流过程中，江西华赣提出收购彭泽华赣特许经营权项目，积累相关业务经验。公司参股投资江西华赣的目的是通过江西华赣作为切入江西环卫市场的入口和抓手，公司希望借助江西华赣在当地的影响快速实现项目的运营，经双方友好协商，公司将持有的彭泽华赣90%的股权转让给江西华赣。



综上，本次股权转让经过相关部门批准，合法合规，具有真实的交易背景，商业理由合理。

### 3) 交易对价及其依据

根据江西智宸资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》[赣智宸评报字(2020)第012号]，以2019年12月31日为评估基准日，确定彭泽华赣全部股东权益的评估价格111.04万元。交易双方以资产评估价格111.04万元为基础，根据股权转让协议约定，彭泽华赣股权评估基准日至股权工商变更登记日前产生的相应损失1.38万元由公司按照原认缴的出资比例承担，因此，最终确定彭泽华赣90%股权交易对价为98.69万元。本次交易的定价公允合理。

(2) 交易标的在交易前后股权结构、主营业务、经营情况及与公司业务往来情况

#### 1) 交易标的在交易前后股权结构

彭泽华赣在交易前后股权结构如下：

股东名称	交易前持股比例	交易后持股比例
劲旅环境	90%	-
江西华赣	-	90%
彭泽县城市建设投资有限公司	10%	10%
合计	100%	100%

#### 2) 交易标的在交易前后的主营业务、经营情况及与公司业务往来情况

彭泽华赣主营业务为提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运、公厕运维等服务，报告期内，主营业务和经营情况未发生重大变化，主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年度/ 2021年12月31日	2020年度/ 2020年12月31日	2019年度/ 2019年12月31日
总资产	937.41	991.51	1,080.08
净资产	-83.74	77.77	61.26
净利润	-161.50	16.51	-7.74

注：2019年度财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2020年度财务数据经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计；2021年度财务数据未经审计

彭泽华赣与公司业务往来情况：

单位：万元

交易期间	关联交易内容	公司销售金额	交易期间与公司关系
------	--------	--------	-----------

2019年度	环卫设备销售	112.69	合并范围内子公司
2020年1-6月	环卫设备销售及租赁	31.68	
2020年7-12月	环卫设备租赁	12.35	参股公司江西华赣子公司
2021年度	环卫设备销售及租赁	67.20	

报告期内，彭泽华赣根据业务需要，向公司采购和租赁环卫设备，占当期公司营业收入和同类交易发生额的比例均较小。

### （三）关联方应收应付款项

#### 1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
		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	江西华赣	26.46	2.28	92.90	4.65	150.62	7.53
应收账款	抚州华赣	113.05	5.65	1,718.59	85.93		
应收账款	彭泽华赣	19.83	0.99	4.15	0.21	-	-
应收账款	新余华赣	515.01	25.75	-	-	-	-
应收账款	浮梁华赣	168.21	8.41	-	-	-	-

#### 2、应付项目

单位：万元

项目	关联方	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
其他应付款	袁建高	-	-	1.76
其他应付款	王传华	-	-	0.02

### （四）报告期内关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内发生的经常性关联交易均为公司经营所需，未对公司的财务状况和经营成果产生不利影响，不存在损害公司及其他股东利益的情况，不存在利用关联交易转移利润的情形。

## 五、规范关联交易的制度安排

公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程（草案）》《关联交易管理制度》等制度中，规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避

制度,对关联交易决策权力与程序作了详尽规定,以保证公司关联交易的公允性,确保关联交易不损害公司和全体股东的利益。

### (一) 公司章程相关规定

《公司章程(草案)》第七十九条规定:“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;股东大会决议应当反映非关联股东的表决情况。股东大会审议有关关联交易事项时,关联股东应当主动提出回避申请,不参与投票表决,其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。关联股东没有主动提出回避的,任何其他参加股东大会的股东或股东代理人有权请求关联股东回避。如其他股东或股东代理人提出回避请求时,被请求回避的股东认为自己不属于应回避范围的,应向股东大会说明理由。如说明理由后仍不能说服提出请求的股东或股东代理人的,由出席股东大会的非争议股东进行表决,以决定该股东是否回避。”

《公司章程(草案)》第一百一十条规定:“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限,建立严格的审查和决策程序;重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审,并报股东大会批准。……(三)公司关联交易的决策权限为:1、公司与关联自然人达成的交易金额低于人民币15万元的日常关联交易事项,以及与关联法人达成的交易金额低于人民币50万元的日常关联交易事项,由公司总经理批准。但总经理无权决定提供担保、委托理财及向其他企业投资事项。2、公司与关联自然人达成的交易金额在人民币15万元以上、低于人民币30万元的日常关联交易事项,以及与关联法人达成的交易金额在人民币50万元以上、低于人民币300万元或者虽在人民币300万元以上,但低于公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%的日常关联交易事项,由公司董事长批准。但董事长无权决定提供担保、委托理财及向其他企业投资事项。3、董事会批准的关联交易为:公司与关联自然人达成的交易金额达到人民币30万元以上(含30万元),但低于人民币300万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%的关联交易;公司与关联法人达成的交易金额在人民币300万元以上(含300万元)且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上(含0.5%),但低于人民币3,000万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值5%的关联交易;或总经理、董事长与该关联交易事项有关

联关系的。4、公司与关联自然人达成的交易金额超过人民币 300 万元且超过公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易；公司与关联法人达成的交易金额超过人民币 3,000 万元且超过公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易（含 5%的关联交易）（公司获赠现金资产和提供担保除外），须经公司股东大会审议批准。”

《公司章程（草案）》第一百一十九条规定：“董事审议关联交易事项时，关联董事不得对该项决议行使表决权，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无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

## （二）《关联交易决策制度》相关规定

《关联交易决策制度》对关联交易的决策程序规定如下：

“第十九条 公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上，与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易，应及时告知公司股东并及时披露。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

第二十条 公司关联交易的决策权限为：

1、公司与关联自然人达成的交易金额低于人民币 15 万元的日常关联交易事项，以及与关联法人达成的交易金额低于人民币 50 万元的日常关联交易事项，由公司总经理批准。但总经理无权决定提供担保、委托理财及向其他企业投资事项。

2、公司与关联自然人达成的交易金额在人民币 15 万元以上、低于人民币 30 万元的日常关联交易事项，以及与关联法人达成的交易金额在人民币 50 万元以上、低于人民币 300 万元或者虽在人民币 300 万元以上，但低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的日常关联交易事项，由公司董事长批准。但董事长无权决定提供担保、委托理财及向其他企业投资事项。

3、董事会批准的关联交易为：公司与关联自然人达成的交易金额达到人民币 30 万元以上（含 30 万元），但低于人民币 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易；公司与关联法人达成的交易金额在人民币 300

万元以上（含 300 万元）且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上（含 0.5%），但低于人民币 3,000 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 的关联交易；或总经理、董事长与该关联交易事项有关联关系的。

4、公司与关联自然人达成的交易金额超过人民币 300 万元且超过公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易；公司与关联法人达成的交易金额超过人民币 3,000 万元且超过公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易（含 5%的关联交易）（公司获赠现金资产和提供担保除外），须经公司股东大会审议批准。

第二十一条 公司与关联自然人、关联法人达成的交易金额在人民币 3,000 万元以上（含 3,000 万元）且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含 5%）的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外），公司董事会应及时告知全体股东，聘请具有从事证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行审计或者评估，同时该项关联交易须经公司股东大会审议通过，并需及时披露。

本制度第二十五条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或评估。

公司为关联人提供担保、委托贷款的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过提交股东大会审议，且关联股东须回避表决。……”

## 六、发行人关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司的关联交易履行了公司章程和相关文件规定的表决程序。此外，公司独立董事对发行人关联交易的执行情况发表如下意见：

“根据《公司法》《公司章程》的规定，我们对公司 2018 年、2019 年和 2020 年发生的关联交易进行了审查。我们认为：报告期内，公司与关联方发生的关联交易，决策程序符合当时公司章程及相关制度的规定，关联交易的定价按照公开、公平、公正及市场化原则确定，关联交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。公司与关联方关联交易合同或协议的履行，不存在任何争议或纠纷。”

## 七、减少或避免关联交易的措施

公司尽量避免关联交易的发生，对于正常、难以避免有利于公司发展的关联交易，公司将遵循公正、公平、公开的原则，严格按照国家现行有关法律、法规、

规范性文件及《公司章程（草案）》《关联交易决策制度》等制度中对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避制度等相关规定，保证公司关联交易决策合法合规，交易价格公允。

发行人控股股东、实际控制人于晓霞、于晓娟和于洪波关于避免关联交易的承诺如下：

“1、本人将严格按照《公司法》等相关法律法规以及《劲旅环境科技股份有限公司章程》的有关规定行使股东权利；

2、在股东大会对有关涉及本人及本人所控制企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

3、在任何情况下，不要求劲旅环境向本人及本人所控制企业提供任何形式的担保；

4、在本人及本人所控制企业与劲旅环境的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；

5、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《深圳证券交易所股票上市规则》《劲旅环境科技股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害劲旅环境及其他股东的合法权益。

6、若违反前述承诺，本人将在劲旅环境股东大会和中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成劲旅环境或其他股东利益受损的，本人将承担全额赔偿责任。”

发行人董事、监事、高级管理人员关于避免关联交易的承诺如下：

“1、本人将严格按照《公司法》等相关法律法规以及《劲旅环境科技股份有限公司章程》的有关规定行使股东权利；

2、在董事会、监事会、股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务（如涉及需要本人表决时）；

3、在任何情况下，不要求劲旅环境向本人提供任何形式的担保；

4、在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；



5、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《深圳证券交易所股票上市规则》《劲旅环境科技股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害劲旅环境及其他股东的合法权益。

6、若违反前述承诺，本人将在劲旅环境股东大会和中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成劲旅环境或其股东利益受损的，本人将承担全额赔偿责任。”

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

### 一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况简介

#### (一) 董事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司董事会共有7名董事，其中独立董事3名，设董事长1名。本公司现任董事基本情况如下：

姓名	性别	在本公司任职	出生日期	任职期限
于晓霞	女	董事长、总经理	1972年2月	2019年11月至2022年11月
王传华	男	董事、副总经理	1972年3月	2019年11月至2022年11月
于晓娟	女	董事、副总经理	1974年6月	2019年11月至2022年11月
于洪波	男	董事	1977年5月	2019年11月至2022年11月
刘建国	男	独立董事	1972年8月	2019年11月至2022年11月
李琳	女	独立董事	1980年12月	2019年11月至2022年11月
华东	男	独立董事	1983年12月	2019年11月至2022年11月

**于晓霞女士：**出生于1972年2月，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士。1996年至2002年7月任职于合肥市通用铸造厂；2002年7月至2019年11月，任劲旅有限执行董事、总经理；2019年11月至今，任劲旅环境董事长、总经理。

**王传华先生：**出生于1972年3月，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士，高级工程师、高级经济师。1998年至2009年任日立建机（中国）有限公司技术部部长助理；2009年至2019年11月，任劲旅有限副总经理；2019年11月至今，任劲旅环境董事、副总经理。

**于晓娟女士：**出生于1974年6月，中国国籍，无境外永久居留权，中共安徽省委党校经济管理专业，研究生学历。1996年至2002年7月任职于合肥市三联集团；2002年7月至2019年11月，任劲旅有限监事；2019年11月至今，任劲旅环境董事、副总经理。

**于洪波先生：**出生于1977年5月，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2002年7月至2019年11月，任劲旅有限总经理助理；2019年11月至今，任劲旅环境董事、总经理助理。

**刘建国先生：**出生于1972年8月，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。2001年8月至2005年12月任清华大学环境科学与工程系助理研究员；2004

年3月至2005年3月任法国里昂国家应用科学学院博士后；2005年12月至2013年12月任清华大学环境学院副研究员；2010年6月至2016年6月任清华大学环境学院党委副书记；2013年12月至今任清华大学环境学院教授。2019年11月至今，任劲旅环境独立董事。

刘建国系清华大学环境工程学院教授、环境卫生领域知名专家，发行人实际控制人之一于晓霞因参加行业相关活动与刘建国相识，2019年10月，发行人因股改需要聘任独立董事，经于晓霞联系，刘建国同意担任发行人独立董事。

**李琳女士**：出生于1980年12月，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2006年7月至2010年12月任上海对外经贸大学讲师；2011年1月至2019年8月任上海对外经贸大学副教授；2019年9月至今任上海国家会计学院副教授。2019年11月至今，任劲旅环境独立董事。

李琳系上海国家会计学院副教授，发行人财务总监黄增荣因参加会计相关培训与李琳相识，2019年10月，发行人因股改需要聘任独立董事，经财务总监黄增荣联系，李琳同意担任发行人独立董事。

**华东先生**：出生于1983年12月，中国国籍，无境外永久居留权，经济学硕士。2006年6月至2010年4月任南京平达工贸有限公司法务主管；2010年10月至2013年6月任江苏杨传圣律师事务所律师；2013年6月至2015年6月任北京市中银（南京）律师事务所律师；2015年6月至2021年3月任江苏东银律师事务所执行合伙人；2021年3月至今任江苏荣境律师事务所负责人。2019年11月至今，任劲旅环境独立董事。

华东系江苏东银律师事务所执行合伙人，2019年10月，发行人因股改需要聘任独立董事，股东国元创投向发行人推荐了华东，经高学贵联系，华东同意担任发行人独立董事。

## （二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，本公司共有3名监事，其中职工监事1名，现任监事基本情况如下：

姓名	性别	在本公司任职	出生年月	任职期限
陈士芳	女	监事会主席	1965年11月	2019年11月至2022年11月
龙华	女	监事	1970年12月	2019年11月至2022年11月

童金艳	女	职工监事	1984年10月	2019年11月至2022年11月
-----	---	------	----------	-------------------

**陈士芳女士**：出生于1965年11月，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，经济师。1985年至1993年任合肥香料厂成本会计；1994年至2002年任合肥电木粉厂财务科长；2003年至2007年任合肥红旗注塑厂财务总监；2008年至2019年11月，历任劲旅有限行政部主任、审计部长、工会主席；2018年至今任江西劲旅财务总监；2019年11月至今，任劲旅环境监事会主席、工会主席。

**龙华女士**：出生于1970年12月，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1992年8月至1994年8月任职于上海建筑工程学校；1997年2月至1999年3月任职于金信证券研究所行业研究员；1999年3月至2002年1月任亚洲控股上海分公司投资经理；2002年1月至2005年3月任元大京华证券上海代表处行业研究员；2005年3月至2007年6月任兴业证券研发中心高级行业研究员；2007年6月至2016年2月任海通证券研究所机械行业首席研究员及行业部经理；2016年2月至今任海通新创投资管理有限公司执行董事。2019年11月至今，任劲旅环境监事。

**童金艳女士**：出生于1984年10月，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年8月至2010年3月任职于雅达物业服务有限公司；2010年9月至2015年8月任职于合肥高压开关有限公司；2016年5月至2019年11月，历任劲旅有限人力资源部科长、部长助理；2019年11月至今，任劲旅环境职工监事、人资部副部长。

### （三）高级管理人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有高级管理人员 4 名。本公司高级管理人员基本情况如下：

姓名	性别	在本公司任职	出生年月	任职期限
于晓霞	女	董事长、总经理	1972年2月	2019年11月至2022年11月
王传华	男	董事、副总经理	1972年3月	2019年11月至2022年11月
于晓娟	女	董事、副总经理	1974年6月	2019年11月至2022年11月
黄增荣	女	财务总监	1966年9月	2019年11月至2022年11月
		董事会秘书		2021年1月至2022年11月

**于晓霞女士**：现任本公司董事长、总经理。其简历详见本节内容之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况简介”之“（一）董事会成员”。

**王传华先生**：现任本公司董事、副总经理。其简历详见本节内容之“一、董

事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况简介”之“（一）董事会成员”。

**于晓娟女士**：现任本公司董事、副总经理。其简历详见本节内容之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况简介”之“（一）董事会成员”。

**黄增荣女士**：出生于1966年9月，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级会计师、非执业注册会计师、安徽省首期会计领军人才。1988年7月至2004年2月任职于淮北矿务局张庄煤矿财务科；2004年2月至2009年8月任淮北矿业资金管理中心业务部主任；2009年9月至2015年12月任淮北矿业股份有限公司财务部财务经理；2016年1月至2016年10月任苏亚金诚会计师事务所安徽分所副所长、苏亚金诚工程管理咨询有限公司安徽分公司副总经理；2016年10月至2019年11月，任劲旅有限财务总监；2019年11月至今，任劲旅环境财务总监；2021年1月至今，任劲旅环境董事会秘书。

#### （四）核心技术人员

目前，公司无核心技术人员。

#### （五）董事、监事的提名和选聘情况

##### 1、董事的提名和选聘情况

2019年11月2日，公司创立大会选举产生于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华、刘建国、李琳、华东为公司第一届董事会成员，任期三年。同日，第一届董事会第一次会议选举于晓霞为董事长。

##### 2、监事的提名和选聘情况

2019年11月2日，公司创立大会选举产生陈士芳、龙华为公司第一届监事会监事，与公司职工代表大会选举的职工代表监事童金艳共同组成公司第一届监事会。同日，第一届监事会第一次会议选举陈士芳为监事会主席。

## 二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属在发行前直接或间接持有发行人股份的情况

### （一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有股份情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有

股份情况如下：

序号	姓名	职务	持股方式	持股数（股）	持股比例（%）
1	于晓霞	董事长、总经理	直接持股	22,812,794	27.31
			通过持有劲旅投资21.92%的股权间接持有劲旅环境的股份	1,370,000	1.64
2	于晓娟	董事、副总经理	直接持股	17,109,596	20.48
			通过持有劲旅投资0.16%的股权间接持有劲旅环境的股份	10,000	0.01
3	于洪波	董事	直接持股	17,109,596	20.48
4	王传华	董事、副总经理	直接持股	2,900,000	3.47
5	陈士芳	监事会主席	通过持有劲旅投资1.60%的股权间接持有劲旅环境的股份	100,000	0.12
6	黄增荣	财务总监、董事会秘书	通过持有劲旅投资8.00%的股权间接持有劲旅环境的股份	500,000	0.60

截至本招股说明书签署日，上述人员所持公司股份不存在质押或冻结情况。

## （二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近三年直接或者间接持有发行人股份变化情况

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内持有公司股份增减变动情况如下：

序号	姓名	持股情况	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
			持股数额（股）	持股比例（%）	持股数额（股）	持股比例（%）	出资额（元）	持股比例（%）
1	于晓霞	直接持股	22,812,794	27.31	22,812,794	27.31	22,812,794	29.33
		通过劲旅投资间接持股	1,370,000	1.64	1,370,000	1.64	1,620,000	2.08
2	于晓娟	直接持股	17,109,596	20.48	17,109,596	20.48	17,109,596	21.99



序号	姓名	持股情况	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
			持股数额 (股)	持股 比例 (%)	持股数额 (股)	持股比 例 (%)	出资额 (元)	持股 比例 (%)
		通过劲旅投资 间接持股	10,000	0.01	10,000	0.01	10,000	0.01
3	于洪波	直接持股	17,109,596	20.48	17,109,596	20.48	17,109,596	21.99
4	王传华	直接持股	2,900,000	3.47	2,900,000	3.47	2,900,000	3.73
5	陈士芳	通过劲旅投资 间接持股	100,000	0.12	100,000	0.12	100,000	0.13
6	黄增荣	通过劲旅投资 间接持股	500,000	0.60	250,000	0.30	250,000	0.32

### (三)董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属直接或间接持有公司股票情况

公司董事、副总经理于晓娟配偶张昊通过劲旅投资间接持有发行人股份，张昊报告期内持有股份变化情况如下表所示：

姓名	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	持股数额（股）	持股比例	持股数额（股）	持股比例	出资额（元）	持股比例
张昊	100,000	0.12%	100,000	0.12%	100,000	0.13%

截至本招股说明书签署日，张昊所持公司股份不存在质押或冻结情况。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属未直接或间接持有公司股份。

### 三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况

姓名	职务	投资控股、参股的企业或者经济组织	该单位的经营范围 (或主营业务、主要产品)	出资数量 (元)	出资比例 (%)
----	----	------------------	--------------------------	-------------	-------------

于晓霞	董事长、 总经理	安徽鲁源商贸有限公司	商务信息咨询；创业投资咨询；管理咨询；企业策划；五金建材、办公用品、服装、日用百货、汽车配件、化工材料及产品（除危险品）、文体器材、燃气具、农副产品（除专项许可）、工艺礼品、电讯器材、建材销售（以上凡涉及许可的项目均凭许可证件经营）。	20,000	0.51
		合肥劲旅环境投资合伙企业（有限合伙）	股权投资、创业投资及咨询。（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）	1,370,000	21.92
		海南中流瑞和私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	6,000,000	3.00
于晓娟	董事、副 总经理	合肥劲旅环境投资合伙企业（有限合伙）	股权投资、创业投资及咨询。（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）	10,000	0.16
华东	独立董事	东银汇沣管理咨询（南京）有限公司	企业管理咨询；法律咨询；法律服务；会务服务；市场营销策划；市场调研；计算机网络领域内技术开发、技术咨询、技术服务；企业登记代理。（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）	2,000,000	100.00

		南京三岁餐饮有限公司	餐饮服务（须取得许可或批准后方可经营）。（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）	400,000	40.00
陈士芳	监事	合肥劲旅环境投资合伙企业（有限合伙）	股权投资、创业投资及咨询。（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）	100,000	1.60
龙华	监事	上海肯戈健身服务有限公司	健身服务，日用百货、体育用品、服装服饰、鞋帽的销售。（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）	200,000	20.00
		海通新创（上海）投资中心（有限合伙）	实业投资、投资管理、投资咨询。【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】	1,000,000	33.33
黄增荣	财务总监、董事会秘书	合肥劲旅环境投资合伙企业（有限合伙）	股权投资、创业投资及咨询。（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）	500,000	8.00

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与发行人存在利益冲突的其他对外投资情况。

#### 四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的薪酬情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员从公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬（万元）
1	于晓霞	董事长、总经理	98.53
2	王传华	董事、副总经理	95.61
3	于晓娟	董事、副总经理	83.47

序号	姓名	职务	薪酬（万元）
4	于洪波	董事	62.15
5	刘建国	独立董事	6.00
6	李琳	独立董事	6.00
7	华东	独立董事	6.00
8	陈士芳	监事会主席	16.60
9	龙华	监事	-
10	童金艳	职工监事	14.73
11	黄增荣	财务总监、董事会秘书	81.23

上述在公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，未享受其他待遇和退休金计划等。

## 五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的兼职情况

姓名	职务	兼职单位	担任职务	兼职单位与本公司关联关系
于晓霞	董事长、总经理	劲旅投资	执行事务合伙人	本公司股东
		君联产投	执行董事	本公司子公司
		劲旅服务	法定代表人、执行董事兼总经理	本公司子公司
		滁州君联	执行董事	本公司子公司
于晓娟	董事、副总经理	君联产投	监事	本公司子公司
		蚌埠君联	监事	本公司子公司
		滁州君联	监事	本公司子公司
		抚州劲旅	董事	本公司子公司
		六安君联	董事	本公司子公司
		萧县君联	董事	本公司子公司
		江西劲旅	法定代表人、董事长	本公司子公司
		南昌奥禾	董事	本公司子公司
		江西华赣	董事	本公司子公司

姓名	职务	兼职单位	担任职务	兼职单位与本公司关联关系
于洪波	董事	蚌埠君联	法定代表人、执行董事兼总经理	本公司子公司
		萧县君联	董事	本公司子公司
		劲旅环境广德分公司	负责人	本公司分公司
		劲旅服务鹰潭分公司	负责人	本公司分公司
王传华	董事、副总经理	君联产投	法定代表人、经理	本公司子公司
		滁州君联	法定代表人、总经理	本公司子公司
		抚州劲旅	董事	本公司子公司
		太和劲旅	法定代表人、董事长	本公司子公司
		鹰潭劲旅	法定代表人、董事长	本公司子公司
		临川劲旅	法定代表人、董事长、总经理	本公司子公司
		江西劲旅	董事	本公司子公司
		南昌奥禾	法定代表人、董事长	本公司子公司
		江西华赣	董事、总经理	本公司子公司
		劲旅环境肥东分公司	负责人	本公司分公司
		劲旅环境合肥经开区分公司	负责人	本公司分公司
刘建国	独立董事	北京环境卫生工程集团有限公司	外部董事	无其他关联关系
李琳	独立董事	重庆市迪马实业股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		北京龙软科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		苏州众捷汽车零部件股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		浙江动一新能源动力科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系

姓名	职务	兼职单位	担任职务	兼职单位与本公司关联关系
		上海西泰克供应链管理股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
华东	独立董事	南京三岁餐饮有限公司	监事	无其他关联关系
		江苏荣境律师事务所	负责人	无其他关联关系
陈士芳	监事会主席	马鞍山劲旅	监事	本公司子公司
		劲旅服务	监事	本公司子公司
		劲威科技	监事	本公司子公司
		马鞍山保洁	监事	本公司子公司
		霍山劲旅	监事	本公司子公司
		抚州劲旅	监事	本公司子公司
		太和劲旅	监事	本公司子公司
		六安君联	监事	本公司子公司
		凤台劲旅	监事	本公司子公司
		江西华赣	监事会主席	本公司子公司
童金艳	监事	南昌奥禾	监事	本公司子公司
龙华	监事	安徽容知日新科技股份有限公司	董事	本公司关联方
		海通远致股权投资管理（深圳）有限公司	总经理	本公司关联方
黄增荣	财务总监、董事会秘书	霍山劲旅	董事	本公司子公司

除上述兼职情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他单位兼职。

## 六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，于晓霞、于晓娟、于洪波系兄弟姐妹关系。

除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存



在亲属关系。

## 七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签定的协议及作出的重要承诺

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未与本公司签署任何借款、担保协议。公司按照规定与在公司任职的董事、在公司任职的监事、高级管理人员、其他核心人员签订了《劳动合同》《劳务合同》《员工竞业保密协议》，约定了双方的权利与义务。自前述协议签订以来，公司董事、监事、高级管理人员均严格履行协议约定的权利和义务，遵守相关承诺。

除此之外，公司未与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议。

## 八、董事、监事、高级管理人员是否符合法律法规规定的任职资格

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》等法律法规规定的任职资格。

经核查，报告期内发行人董事、监事、高级管理人员不存在因违法违规而受到处罚或被相关部门调查的情形。

## 九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动均履行了必要的程序，具体情况如下：

### （一）董事变动情况

2018年1月1日至2019年11月2日，劲旅有限未设立董事会，设执行董事一名为于晓霞，未发生过变动。

2019年11月2日，公司召开创立大会，选举于晓霞、于晓娟、于洪波、王传华、刘建国、李琳、华东为股份公司第一届董事会成员。截至本招股说明书签署日，上述董事会成员未发生过变动。

### （二）监事变动情况

2018年1月1日至2019年11月2日，劲旅有限未设立监事会，设监事一名为于晓娟，未发生过变动。

2019年10月27日，公司职工代表大会选举童金艳为公司职工代表监事。2019年11月2日，公司召开创立大会，选举陈士芳、龙华为公司监事，与职工监事童金艳共同组成公司第一届监事会。

截至本招股说明书签署日，上述监事会成员未发生过变动。

### （三）高级管理人员变动情况

2018年1月1日至2019年11月2日，于晓霞任劲旅有限总经理，王传华任劲旅有限副总经理，黄增荣任劲旅有限财务总监。

2019年11月2日，公司召开第一届董事会第一次会议，会议聘任于晓霞为公司总经理，聘任王传华、于晓娟为公司副总经理，聘任黄增荣为公司财务总监，聘任高学贵为公司董事会秘书。

2021年1月，高学贵因个人原因辞去董事会秘书职务，2021年1月6日，公司召开第一届董事会第十二次会议，聘任黄增荣为公司董事会秘书。

除上述情形外，报告期公司高级管理人员未发生其他变动。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动均已按照相关规定履行了相应程序，董事、高级管理人员未发生重大变化。

## 第九节 公司治理

### 一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

股份公司设立以来，根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，建立健全了公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理架构，组建了规范的公司内部组织机构，制定并完善了《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》和《独立董事任职及议事制度》等规章制度，明确了董事会、监事会、高级管理层相互之间的权责范围和工作程序，设置了战略、审计、提名、薪酬与考核四个董事会专门委员会并制定了《战略委员会工作细则》《审计委员会工作细则》《提名委员会工作细则》及《薪酬与考核委员会工作细则》，从制度层面保障了公司治理结构的科学、规范和完善。

#### （一）股东大会制度的建立健全及其运行情况

2019年11月2日，公司创立大会审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，并对股东大会的规范运行进行了相关规定。股份公司设立以来，股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定召开，运行规范。

##### 1、股东大会的职权

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准《公司章程》规定应由股东大会审议通过的有关担保事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议

股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

《公司章程》还规定，公司下列对外担保行为，必须经股东大会审议通过：

（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（3）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；（4）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（6）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元；（7）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

## 2、股东大会的召开

根据《公司章程》，股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度终结后 6 个月内召开。

临时股东大会不定期召开，有下述情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月内召开临时股东大会：（1）董事人数不足《公司法》规定人数或者公司章程所定人数的 2/3 时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；（3）单独或者合计持有公司股份总数 10%以上的股东书面请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

## 3、股东大会的决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，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 1/2 以上通过。

股东大会作出特别决议，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 2/3 以上通过。

下列事项由股东大会以普通决议通过：（1）董事会和监事会的工作报告；（2）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；（3）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；（4）公司年度预算方案、决算方案；（5）公司年度报告；（6）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：（1）公司增加或者减少注册资本；

(2) 公司的分立、合并、解散和清算；(3) 本章程的修改；(4) 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；(5) 股权激励计划；(6) 法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

#### 4、发行人股东大会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司股东大会召开的具体情况如下：

序号	会议名称	会议时间
1	创立大会	2019年11月2日
2	2019年第一次临时股东大会	2019年12月16日
3	2020年第一次临时股东大会	2020年4月3日
4	2020年第二次临时股东大会	2020年5月22日
5	2019年年度股东大会	2020年6月10日
6	2020年第三次临时股东大会	2020年6月20日
7	2020年第四次临时股东大会	2020年7月15日
8	2020年第五次临时股东大会	2020年11月2日
9	2020年第六次临时股东大会	2020年12月16日
10	2021年第一次临时股东大会	2021年5月29日
11	2020年年度股东大会	2021年6月2日
12	2021年第二次临时股东大会	2021年7月14日
13	2021年第三次临时股东大会	2021年8月21日
14	2021年年度股东大会	2022年3月30日

### (二) 董事会制度的建立健全及运行情况

2019年11月2日，公司创立大会审议通过了《董事会议事规则》，股份公司设立至今，董事会严格按照《公司法》《公司章程》等规定行使职权。

#### 1、董事会的构成

董事会由七名董事组成，其中独立董事三名，设董事长一名。

#### 2、董事会的职权

根据《公司章程》的规定，董事会行使下列职权：(1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；(2) 执行股东大会的决议；(3) 决定公司的经营计划和投资方案；(4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；(5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证

券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

### 3、董事会会议的召开

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开十日前书面通知全体董事和监事。

代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日内，召集和主持董事会会议。

### 4、董事会会议的决议

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会决议的表决，实行一人一票。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意。

董事审议关联交易事项时，关联董事不得对该项决议行使表决权，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无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足三人的，应将该事项提交股东大会审议。

### 5、董事会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事会会议召开的具体情况如下：

序号	会议名称	会议时间
1	第一届董事会第一次会议	2019年11月2日
2	第一届董事会第二次会议	2019年12月1日
3	第一届董事会第三次会议	2019年12月6日
4	第一届董事会第四次会议	2020年3月18日



5	第一届董事会第五次会议	2020年5月6日
6	第一届董事会第六次会议	2020年5月20日
7	第一届董事会第七次会议	2020年6月4日
8	第一届董事会第八次会议	2020年6月25日
9	第一届董事会第九次会议	2020年9月10日
10	第一届董事会第十次会议	2020年10月15日
11	第一届董事会第十一次会议	2020年12月1日
12	第一届董事会第十二次会议	2021年1月6日
13	第一届董事会第十三次会议	2021年4月12日
14	第一届董事会第十四次会议	2021年5月10日
15	第一届董事会第十五次会议	2021年5月12日
16	第一届董事会第十六次会议	2021年5月13日
17	第一届董事会第十七次会议	2021年6月28日
18	第一届董事会第十八次会议	2021年8月5日
19	第一届董事会第十九次会议	2021年9月10日
20	第一届董事会第二十次会议	2022年3月8日

### （三）监事会制度的建立健全及运行情况

2019年11月2日，公司创立大会审议通过了《监事会议事规则》，股份公司设立至今，监事会严格按照《公司法》《公司章程》等规定行使职权。

#### 1、监事会的构成

监事会由三名监事组成，其中职工代表监事一名，设监事会主席一名。

#### 2、监事会的职权

- （1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- （2）检查公司财务；
- （3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- （4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- （5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- （6）向股东大会提出提案；

(7) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

### 3、监事会会议的召开

监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。

### 4、监事会会议的决议

监事会决议的表决，实行一人一票。监事会作出决议，必须经半数以上监事通过。

### 5、监事会运行情况

截至本招股说明书签署日，公司监事会会议召开的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2019年11月2日
2	第一届监事会第二次会议	2020年5月6日
3	第一届监事会第三次会议	2020年5月20日
4	第一届监事会第四次会议	2020年12月1日
5	第一届监事会第五次会议	2021年5月12日
6	第一届监事会第六次会议	2021年5月13日
7	第一届监事会第七次会议	2021年11月12日
8	第一届监事会第八次会议	2022年3月8日

## (四) 独立董事工作制度的建立健全及运行情况

2019年11月2日，公司创立大会选举产生了刘建国、李琳和华东为独立董事，并审议通过了《独立董事任职及议事制度》。上述人士自担任独立董事以来，按照《公司章程》和《独立董事任职及议事制度》的规定认真履行职责。

### 1、独立董事的构成

《独立董事任职及议事制度》规定：公司董事会成员中设置三分之一的独立董事。

### 2、独立董事的职权

独立董事除具有中国法律法规和《公司章程》规定的职权外，独立董事可行

使以下职权：

(1) 重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 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，作为其判断的依据。

(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) 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；

(5) 提议召开董事会；

(6) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；

(7) 可以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。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

### 3、独立董事履行职责情况

自股份公司设立以来，独立董事依据《独立董事工作制度》《公司章程》及有关法律法规和规章制度的规定，认真、勤勉的履行权利和义务；全体独立董事均按规定出席董事会会议，积极履行相关职责，在董事会决策和发行人经营管理中发挥了建议与监督作用，不存在独立董事对有关事项提出异议的情形。

## （五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2019 年 11 月 2 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作规定》，该制度根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件制定，符合有关上市公司治理的规范性文件要求。股份公司设立至今，董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会议事规则》和《董事会秘书工作规定》的规定履行职责。

### 1、董事会秘书制度安排

《公司章程》规定：董事会设董事会秘书，董事会秘书是公司高级管理人员。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及公司章程的有关规定。

### 2、董事会秘书的职责

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,负责公司投资者关系管理事务、完善公司与投资者的沟通、接待和服务工作机制等事宜,并承担公司信息披露管理事务。

### 3、董事会秘书制度的运行情况

自股份公司设立以来,公司董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作规定》的有关规定履行职责,对公司法人治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

## (六) 董事会专门委员会的设置情况

2019年11月2日,公司第一届董事会第一次会议审议通过了《关于公司第一届董事会各专门委员会的设立及其组成人员的议案》,决定设立公司董事会战略委员会、提名委员会、审计委员会及薪酬与考核委员会。

### 1、战略委员会

公司董事会战略委员会成员为董事长于晓霞、董事王传华、独立董事刘建国,董事长于晓霞担任战略委员会主任委员。

战略委员会的主要职责为:

- (1) 对公司长期发展规划进行研究并提出建议;
- (2) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议;
- (3) 对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议;
- (4) 对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议;
- (5) 对以上事项的实施进行检查;
- (6) 董事会授权的其他事宜。

### 2、提名委员会

公司董事会提名委员会成员为董事长于晓霞、独立董事刘建国、独立董事李琳,独立董事刘建国担任提名委员会主任委员。

提名委员会的主要职责为:

- (1) 根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议;
- (2) 研究董事、总经理的选择标准和程序,并提出建议;

- (3) 遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；
- (4) 对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议；
- (5) 对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；
- (6) 董事会授权的其他事宜。

### 3、审计委员会

公司董事会审计委员会成员为董事于晓娟、独立董事李琳、独立董事华东，独立董事李琳担任审计委员会主任委员。

审计委员会的主要职责：

- (1) 监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构；
- (2) 监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计之间的沟通；
- (3) 审核公司的财务信息及其披露；
- (4) 监督及评估公司的内部控制；
- (5) 负责法律法规、公司章程和董事会授权的其他事项。
- (6) 公司董事会授予的其他事宜。

### 4、薪酬与考核委员会

公司董事会薪酬与考核委员会成员为董事长于晓霞、独立董事李琳、独立董事华东，独立董事华东担任薪酬与考核委员会主任委员。

薪酬与考核委员会的主要职责：

- (1) 研究董事、总经理及其他高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；
- (2) 根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平，研究和审查薪酬计划或方案；
- (3) 薪酬计划或方案主要包括（但不限于）绩效评价标准、程序及主要评价体系、奖惩的主要方案和制度等；
- (4) 负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；
- (5) 董事会授权的其他事宜。

### 5、专门委员会的运行情况

自董事会各专门委员会设立以来，各专门委员会运行情况良好，会议召开、决议等符合相关制度要求，能够正常发挥作用。公司董事会各专门委员会根据《公

司法》《公司章程》及相关工作规则，积极履行职责，进一步规范了发行人治理结构，加强了公司内部管理的规范性。

## 二、发行人最近三年违法违规情况

发行人严格遵循国家相关法律、法规，规范运作，最近三年内不存在重大违法违规行为。

## 三、发行人近三年资金占用和对外担保情况

### （一）资金占用情况的说明

详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”。

### （二）对外担保情况的说明

报告期内公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

## 四、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见及注册会计师的鉴证意见

### （一）公司管理层对公司内部控制制度的评估意见

公司管理层认为：公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

### （二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚出具《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0274号），认为：劲旅环境于2021年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。



## 第十节 财务会计信息

本节的财务数据及有关分析反映了公司报告期经审计的财务报表及有关附注的重要内容。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经容诚出具的容诚审字[2022]230Z0306号标准无保留意见的《审计报告》。投资者欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量和会计政策进行详细的了解，敬请阅读财务报告和审计报告全文。

### 一、近三年经审计的财务报表

#### （一）资产负债表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	246,366,533.47	268,544,222.51	148,933,843.96
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	466,463,875.19	314,953,800.40	342,984,290.91
应收款项融资	-	-	-
预付款项	7,300,034.45	7,043,906.85	6,512,370.08
其他应收款	22,189,573.04	54,086,852.28	19,748,719.85
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	40,151,785.96	80,834,989.10	40,443,576.85
合同资产	12,397,316.65	4,636,983.56	-
持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动	5,696,710.54	17,565,964.00	9,878,837.49

资产			
其他流动资产	68,241,403.95	71,108,000.90	64,319,108.62
<b>流动资产合计</b>	<b>868,807,233.25</b>	<b>818,774,719.60</b>	<b>632,820,747.76</b>
<b>非流动资产：</b>			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	87,557,880.88	94,857,796.27	70,141,536.41
长期股权投资	24,799,794.08	19,364,359.70	2,058,756.76
其他权益工具投资	1,078,200.00	1,020,000.00	20,000.00
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	1,142,617.94
固定资产	191,197,935.92	184,907,967.95	141,615,587.15
在建工程	7,162,571.94	545,575.22	19,419,381.55
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	8,832,252.44	-	-
无形资产	746,107,159.44	756,599,827.02	565,913,182.56
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	698,834.26	1,458,191.60	2,105,657.79
递延所得税资产	44,313,354.43	48,710,664.26	43,514,261.78
其他非流动资产	6,809,799.98	31,117,280.10	203,841,320.20
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,118,557,783.37</b>	<b>1,138,581,662.12</b>	<b>1,049,772,302.14</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,987,365,016.62</b>	<b>1,957,356,381.72</b>	<b>1,682,593,049.90</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	88,000,387.51	108,988,834.85	109,227,299.40
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	2,300,000.00	8,000,000.00

应付账款	126,347,066.06	179,980,603.91	201,681,307.41
预收款项	-	-	7,157,433.88
合同负债	10,777,720.32	15,224,150.44	-
应付职工薪酬	72,637,225.22	72,933,473.06	109,104,788.30
应交税费	22,276,716.02	18,266,627.78	9,854,569.18
其他应付款	4,780,703.05	8,072,327.95	15,832,103.85
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	1,956,018.00	1,264,479.55	966,891.75
持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	87,730,896.12	142,359,584.57	119,333,424.76
其他流动负债	381,293.38	1,434,842.21	-
<b>流动负债合计</b>	<b>412,932,007.68</b>	<b>549,560,444.77</b>	<b>580,190,926.78</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	351,650,000.00	380,140,000.00	368,300,000.00
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	6,269,522.82	-	-
长期应付款	14,206,124.45	36,987,521.61	36,595,155.11
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	476,808,696.04	447,293,828.95	409,560,863.76
递延收益	11,422,857.12	9,408,571.44	8,667,619.05
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	16,430,000.00
<b>非流动负债合计</b>	<b>860,357,200.43</b>	<b>873,829,922.00</b>	<b>839,553,637.92</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,273,289,208.11</b>	<b>1,423,390,366.77</b>	<b>1,419,744,564.70</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	83,545,011.00	83,545,011.00	77,792,023.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	370,389,296.90	367,166,796.90	261,867,210.44
减：库存股	-	-	-

其他综合收益	-	-	-
专项储备	2,378,202.99	1,997,809.87	1,600,157.04
盈余公积	20,797,076.14	9,715,317.43	3,644,800.83
未分配利润	196,898,022.36	39,307,145.32	-97,307,778.48
<b>归属于母公司所有者 权益合计</b>	<b>674,007,609.39</b>	<b>501,732,080.52</b>	<b>247,596,412.83</b>
少数股东权益	40,068,199.12	32,233,934.43	15,252,072.37
<b>所有者权益合计</b>	<b>714,075,808.51</b>	<b>533,966,014.95</b>	<b>262,848,485.20</b>
<b>负债和所有者权益总 计</b>	<b>1,987,365,016.62</b>	<b>1,957,356,381.72</b>	<b>1,682,593,049.90</b>

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	81,378,914.84	137,774,221.46	38,081,181.30
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其 变动计入当期损益的 金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	-
应收账款	225,766,286.79	170,507,797.18	234,217,654.44
应收账款融资	-	-	-
预付款项	1,932,486.99	2,950,081.16	1,961,489.27
其他应收款	170,725,951.44	137,151,222.32	60,957,870.48
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	12,668,790.22	16,023,690.22	-
存货	36,674,046.15	79,260,861.42	37,249,042.74
合同资产	12,397,316.65	4,636,983.56	-
持有待售的资产	-	-	-
一年内到期的非流动 资产	-	-	-
其他流动资产	9,246,022.13	1,990,391.67	1,111,361.31
<b>流动资产合计</b>	<b>538,121,024.99</b>	<b>534,271,558.77</b>	<b>373,578,599.54</b>
<b>非流动资产：</b>			

债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	312,482,224.08	284,816,789.70	242,461,086.76
其他权益工具投资	3,316,000.00	3,257,800.00	2,257,800.00
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	1,142,617.94
固定资产	105,486,748.35	77,871,461.25	55,204,938.65
在建工程	7,162,571.94	545,575.22	19,419,381.55
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	31,950,323.31	33,425,314.91	34,785,630.36
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	176,406.02	469,624.20	938,469.92
递延所得税资产	6,902,041.77	4,906,935.85	4,673,320.52
其他非流动资产	2,285,060.16	3,751,029.02	294,500.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>469,761,375.63</b>	<b>409,044,530.15</b>	<b>361,177,745.70</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,007,882,400.62</b>	<b>943,316,088.92</b>	<b>734,756,345.24</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	79,990,047.23	74,933,674.44	74,667,287.54
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	2,300,000.00	8,000,000.00
应付账款	102,509,079.03	137,966,376.64	131,129,472.49
预收款项	-	-	10,872,706.76
合同负债	5,004,592.47	16,364,104.66	-
应付职工薪酬	14,783,196.22	15,506,016.71	12,591,922.32
应交税费	12,559,516.93	8,554,521.47	5,555,941.11

其他应付款	96,662,667.72	128,137,543.32	101,421,440.60
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售的负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	58,944.12	-	-
其他流动负债	650,597.03	2,127,333.61	-
<b>流动负债合计</b>	<b>312,218,640.75</b>	<b>385,889,570.85</b>	<b>344,238,770.82</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	29,970,000.00	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	3,366,859.74	3,179,882.69	3,363,107.96
递延收益	11,422,857.12	9,408,571.44	8,667,619.05
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>44,759,716.86</b>	<b>12,588,454.13</b>	<b>12,030,727.01</b>
<b>负债合计</b>	<b>356,978,357.61</b>	<b>398,478,024.98</b>	<b>356,269,497.83</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	83,545,011.00	83,545,011.00	77,792,023.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	373,143,771.06	369,921,271.06	262,646,659.06
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	2,378,202.99	1,997,809.87	1,600,157.04
盈余公积	20,797,076.14	9,715,317.43	3,644,800.83
未分配利润	171,039,981.82	79,658,654.58	32,803,207.48
<b>所有者权益合计</b>	<b>650,904,043.01</b>	<b>544,838,063.94</b>	<b>378,486,847.41</b>
<b>负债和所有者权益总</b>	<b>1,007,882,400.62</b>	<b>943,316,088.92</b>	<b>734,756,345.24</b>



计			
---	--	--	--

## (二) 利润表

### 1、合并利润表

单位：元

项 目	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>1,369,198,441.82</b>	<b>1,225,102,012.16</b>	<b>991,575,475.93</b>
其中：营业收入	1,369,198,441.82	1,225,102,012.16	991,575,475.93
<b>二、营业总成本</b>	<b>1,169,909,828.51</b>	<b>1,054,031,910.37</b>	<b>925,241,611.77</b>
其中：营业成本	982,569,151.68	869,584,343.15	762,282,753.78
税金及附加	3,900,444.46	3,172,053.88	3,914,180.63
销售费用	20,075,263.29	18,885,671.07	17,041,947.80
管理费用	87,701,027.20	77,407,391.94	62,346,342.25
研发费用	16,868,507.66	14,540,258.18	16,143,825.42
财务费用	58,795,434.22	70,442,192.15	63,512,561.89
其中：利息费用	32,787,608.83	40,891,182.94	39,310,096.13
利息收入	1,235,489.40	406,631.77	605,967.74
加：其他收益	10,238,709.52	5,795,218.16	3,273,647.41
投资收益（损失以“-”号填列）	6,734,081.01	-1,309,836.94	-1,777,816.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,426,377.32	-1,753,823.82	-1,777,816.60
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
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）	-7,436,351.90	-3,092,768.28	-9,235,428.69
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-378,889.14	50,304.89	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-571,475.01	-52,229.10	-
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>207,874,687.79</b>	<b>172,460,790.52</b>	<b>58,594,266.28</b>
加：营业外收入	8,118,265.44	6,510,696.26	4,587,396.23
减：营业外支出	3,968,560.05	4,076,281.55	4,234,214.93

<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>212,024,393.18</b>	<b>174,895,205.23</b>	<b>58,947,447.58</b>
减：所得税费用	26,534,402.96	13,639,734.06	1,326,732.75
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>185,489,990.22</b>	<b>161,255,471.17</b>	<b>57,620,714.83</b>
<b>（一）按经营持续性分类</b>			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	185,489,990.22	161,255,471.17	57,620,714.83
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
<b>（二）按所有权归属分类</b>			
1. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	177,027,136.85	150,464,642.70	55,417,746.07
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	8,462,853.37	10,790,828.47	2,202,968.76
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>			
<b>（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额</b>			
1. 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净负债或净资产的变动	-	-	-
（2）权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
（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	-	-	-
2. 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）可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-

(6)其他债权投资信用减值准备	-	-	-
(7)现金流量套期储备	-	-	-
(8)外币财务报表折算差额	-	-	-
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>185,489,990.22</b>	<b>161,255,471.17</b>	<b>57,620,714.83</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	177,027,136.85	150,464,642.70	55,417,746.07
归属于少数股东的综合收益总额	8,462,853.37	10,790,828.47	2,202,968.76
<b>八、每股收益</b>			
(一) 基本每股收益	2.12	1.80	0.71
(二) 稀释每股收益	2.12	1.80	0.71

## 2、母公司利润表

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、营业收入</b>	<b>351,731,173.49</b>	<b>321,283,817.79</b>	<b>325,374,290.86</b>
减：营业成本	219,358,822.76	217,875,870.50	197,026,331.94
税金及附加	2,499,433.31	1,985,756.14	2,478,284.61
销售费用	20,053,138.98	18,834,985.52	16,127,807.29
管理费用	41,985,250.74	41,285,991.22	30,669,304.70
研发费用	13,926,082.57	12,434,339.80	13,758,424.39
财务费用	2,703,561.05	6,389,867.22	7,248,732.25
其中：利息费用	2,880,325.89	5,231,501.64	6,702,429.09
利息收入	881,380.38	78,524.09	280,194.21
加：其他收益	6,920,118.88	4,240,704.96	1,759,556.83
投资收益（损失以“-”号填列）	65,736,146.01	34,059,958.65	39,133,717.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,085,434.38	1,601,340.89	-1,941,243.24
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-
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）	-11,882,255.39	-734,989.77	-4,956,055.43
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-378,889.14	50,304.89	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	427.47	-18,537.73	-
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>111,600,431.91</b>	<b>60,074,448.39</b>	<b>94,002,624.23</b>
加：营业外收入	7,134,275.42	5,298,937.75	4,080,576.32
减：营业外支出	332,350.83	762,877.29	479,221.32
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>118,402,356.50</b>	<b>64,610,508.85</b>	<b>97,603,979.23</b>
减：所得税费用	7,584,769.45	3,905,342.85	7,716,914.56
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>110,817,587.05</b>	<b>60,705,166.00</b>	<b>89,887,064.67</b>
（一）持续经营利润	110,817,587.05	60,705,166.00	89,887,064.67
（二）终止经营利润	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	-	-	-
（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	-	-	-
（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. 可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-

6. 其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7. 现金流量套期储备	-	-	-
8. 外币财务报表折算差额	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>110,817,587.05</b>	<b>60,705,166.00</b>	<b>89,887,064.67</b>

### (三) 现金流量表

#### 1、合并现金流量表

单位：元

项 目	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,245,443,192.22	1,261,780,407.95	871,634,972.72
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	72,241,809.02	17,612,593.79	20,409,413.03
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>1,317,685,001.24</b>	<b>1,279,393,001.74</b>	<b>892,044,385.75</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	327,598,812.49	357,043,983.27	284,994,436.33
支付给职工以及为职工支付的现金	644,027,513.96	608,632,160.52	506,983,025.89
支付的各项税费	41,326,664.46	24,623,449.75	44,010,754.96
支付其他与经营活动有关的现金	58,235,426.32	83,013,185.71	41,568,344.49
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>1,071,188,417.23</b>	<b>1,073,312,779.25</b>	<b>877,556,561.67</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>246,496,584.01</b>	<b>206,080,222.49</b>	<b>14,487,824.08</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	307,703.69	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,471,577.55	29,240.00	10,034.30
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	576,383.22	-
收到其他与投资活动有关的现金	102,000,000.00	-	329,126.01
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>103,779,281.24</b>	<b>605,623.22</b>	<b>339,160.31</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现	88,078,729.09	104,157,569.67	147,129,867.05

金			
投资支付的现金	408,200.00	23,405,600.00	4,800,000.00
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相关的现金	102,000,000.00		
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>190,486,929.09</b>	<b>127,563,169.67</b>	<b>151,929,867.05</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-86,707,647.85</b>	<b>-126,957,546.45</b>	<b>-151,590,706.74</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	1,470,000.00	118,679,000.00	126,940,600.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,470,000.00	7,761,400.00	4,079,000.00
取得借款收到的现金	139,900,000.00	186,800,000.00	151,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	5,200,000.00	30,900,000.00	71,693,900.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>146,570,000.00</b>	<b>336,379,000.00</b>	<b>350,134,500.00</b>
偿还债务支付的现金	215,700,000.00	170,010,000.00	79,060,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	42,793,782.84	50,555,990.16	39,887,911.27
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	1,407,050.23	1,904,328.37	976,322.94
支付其他与筹资活动有关的现金	76,568,222.88	79,587,520.58	77,376,721.71
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>335,062,005.72</b>	<b>300,153,510.74</b>	<b>196,324,632.98</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-188,492,005.72</b>	<b>36,225,489.26</b>	<b>153,809,867.02</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-28,703,069.56</b>	<b>115,348,165.30</b>	<b>16,706,984.36</b>
加：期初现金及现金等价物余额	262,648,507.85	147,300,342.55	130,593,358.19
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>233,945,438.29</b>	<b>262,648,507.85</b>	<b>147,300,342.55</b>

## 2、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	265,838,787.21	411,060,000.94	287,482,216.90
收到的税费返还			



收到其他与经营活动有关的现金	69,745,380.02	24,820,094.37	27,141,250.10
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>335,584,167.23</b>	<b>435,880,095.31</b>	<b>314,623,467.00</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	176,460,567.62	236,775,262.62	175,329,690.20
支付给职工以及为职工支付的现金	68,101,226.98	52,837,882.75	36,262,091.31
支付的各项税费	21,172,516.76	11,419,760.91	31,967,065.11
支付其他与经营活动有关的现金	143,297,892.30	97,590,766.97	70,955,035.29
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>409,032,203.66</b>	<b>398,623,673.25</b>	<b>314,513,881.91</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-73,448,036.43</b>	<b>37,256,422.06</b>	<b>109,585.09</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	64,005,611.63	21,486,739.03	41,074,960.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	225,126.89	1,015,286.46	10,034.30
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	102,000,000.00	-	329,126.01
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>166,230,738.52</b>	<b>22,502,025.49</b>	<b>41,414,120.70</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,331,444.63	8,259,749.52	22,513,792.15
投资支付的现金	22,638,200.00	47,793,100.00	76,993,800.00
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相关的现金	102,000,000.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>162,969,644.63</b>	<b>56,052,849.52</b>	<b>99,507,592.15</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,261,093.89</b>	<b>-33,550,824.03</b>	<b>-58,093,471.45</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	110,917,600.00	122,861,600.00
取得借款收到的现金	114,900,000.00	74,800,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	6,540,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>114,900,000.00</b>	<b>185,717,600.00</b>	<b>129,401,600.00</b>
偿还债务支付的现金	79,810,000.00	74,500,000.00	36,500,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,739,510.08	13,044,317.04	6,535,141.55
支付其他与筹资活动有关的现金	9,098,854.00	1,012,339.42	11,292,834.05
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>100,648,364.08</b>	<b>88,556,656.46</b>	<b>54,327,975.60</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>14,251,635.92</b>	<b>97,160,943.54</b>	<b>75,073,624.40</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-55,935,306.62</b>	<b>100,866,541.57</b>	<b>17,089,738.04</b>
加：期初现金及现金等价物余额	137,314,221.46	36,447,679.89	19,357,941.85
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>81,378,914.84</b>	<b>137,314,221.46</b>	<b>36,447,679.89</b>

## 二、审计意见类型

### （一）审计意见

容诚出具了容诚审字[2022]230Z0306号标准无保留意见的审计报告，认为：后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了劲旅环境2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度、2020年度、2019年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### （二）关键审计事项

关键审计事项是容诚根据职业判断，认为对2021年度、2020年度、2019年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚不对这些事项单独发表意见。

#### 1、收入确认

##### （1）事项描述

劲旅环境收入主要来源于环卫投资运营管理服务及设备制造业务。相关信息披露详见招股说明书本节之“四、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入确认原则和计量方法”。由于收入确认是否恰当对劲旅环境经营成果产生重大影响，同时收入确认存在重大错报的固有风险，因此容诚将收入的真实性和准确性识别为关键审计事项。

##### （2）审计应对

针对劲旅环境收入确认，容诚主要执行了包括以下相关程序：

1) 了解、评估与销售、收款相关的内部控制制度的设计合理性，并对关键控制点执行控制测试程序以评估销售与收款循环内部控制制度执行的有效性；

2) 通过查看相关合同及对管理层进行访谈，了解和评价劲旅环境的收入确认政策是否符合会计准则及合同的要求；

3) 对销售收入执行细节测试，对于环卫服务收入容诚从记录的营业收入中选取样本，核对发票、服务合同、绩效服务费考核单，抽查回款流水凭证；对于设备制造收入容诚从记录的营业收入中选取样本，查看主要客户销售合同及风险报酬或控制权转移支撑性文件；

4) 对主要客户的销售金额、回款金额及期末应收账款余额进行函证，检查已确认收入的真实性和准确性；

5) 对主要客户进行访谈，查询主要客户的工商资料，了解并确认公司与其交易的真实性、合理性，及是否存在关联关系等事项；

6) 对收入和成本执行分析程序，环卫服务收入按照不同的服务合同类型，结合劲旅环境具体业务经营情况对收入变动的合理性进行分析；设备制造收入按照产品类别对各月度的收入、成本、毛利率波动分析，分析主要产品价格及销量变动的合理性；

7) 对资产负债表日前后确认的营业收入执行抽样测试，核对各项支撑收入确认时点的支持性文件，以及从外部获取支持性信息核对至账面收入，评估营业收入是否在恰当的期间确认。

通过实施以上程序，容诚没有发现收入确认存在异常。

## 2、预计资产更新改造支出的准确性

### (1) 事项描述

在特许经营权期间内特许经营权合同约定了达到指定可提供服务水平的条件以及经营期满移交资产时的相关要求，公司为使有关设备和设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，对须履行责任的相关开支进行了最佳金额估计，包括估计特许经营服务期限内设备更新投资支出的预计未来现金支出和恢复性移交现金支出，并选择适当折现率计算其现金流量的现值确认为预计负债。同时，考虑预计负债的资金成本，在特许经营权经营期内按预计负债的摊余成本和实际利率确定利息费用。

特许经营期内预计发生的资产更新改造支出的合理性是影响净利润的关键因素之一，因此将劲旅环境特许经营权项目预计资产更新改造支出的准确性作为关键审计事项。

相关信息披露详见招股说明书本节之“四、主要会计政策和会计估计”之“（十一）预计负债”。

#### （2）审计应对

针对劲旅环境预计资产更新改造支出的准确性，容诚主要执行了包括以下相关程序：

1) 了解、评价与特许经营权相关的内部控制制度的设计合理性，并对关键控制点执行控制测试程序以评估该内部控制制度执行的有效性；

2) 获取管理层编制的特许经营权项目经营期预计发生的资产更新改造支出计划表，复核后续投入资产的数量和金额与特许经营权合同约定的投资额度是否一致，评价各类资产的使用寿命与预计更新年限是否匹配，复核管理层对资产更新改造支出的计算过程，评价其选取的折现率是否恰当；

3) 评价管理层对未来资产移交时恢复性大修理支出进行预测时使用的估值方法的适当性，并评价关键参数选取的适当性，复核管理层对资产移交时恢复性大修理支出的预测数据，评价其选取的折现率是否恰当；

4) 获取管理层每年度对预计更新计划复核情况表，对比实际发生的资产更新支出是否与预测的投资额度有无重大差异。

通过实施以上程序，容诚认为预计资产更新改造支出准确。

## 三、财务报表编制的基础、合并财务报表范围及变化情况

### （一）财务报表编制的基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

## （二）持续经营能力评价

公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

## （三）合并报表范围及变化情况

### 1、报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司	持股比例（%）	
		直接	间接
1	君联产投	100.00	-
2	滁州君联	100.00	-
3	蚌埠君联	100.00	-
4	六安君联	90.00	-
5	和县君联	90.00	-
6	太和劲旅	90.00	-
7	劲旅服务	100.00	-
8	萧县君联	90.00	-
9	鹰潭劲旅	90.00	-
10	抚州劲旅	90.02	-
11	六安劲旅	90.00	-
12	霍山劲旅	95.00	-
13	马鞍山劲旅	100.00	-
14	五河劲旅	95.00	-
15	凤台劲旅	90.00	-
16	宝丰劲旅	100.00	-
17	黎川劲旅	100.00	-
18	涡阳劲旅	95.00	-
19	庐江劲旅	100.00	-
20	池州劲旅	90.00	-
21	劲威科技	100.00	-
22	江西劲旅	51.00	-
23	新余劲旅	10.01	60.00
24	临川劲旅	90.00	-
25	安庆劲旅	100.00	-

26	东乡劲旅	95.00	-
27	西乡劲旅	100.00	-
28	东临劲旅	100.00	-
29	井陘劲旅	100.00	-
30	马鞍山保洁	100.00	-
31	东乡保洁	100.00	-
32	普宁劲旅	51.00	-
33	南昌奥禾	55.00	-
34	遂川劲威	100.00	-

## 2、报告期内合并财务报表范围变化

### (1) 报告期内新增子公司

序号	子公司	报告期间	纳入合并范围原因
1	彭泽华赣	2019.01-2020.06	新设
2	临川劲旅	2019.04-2021.12	新设
3	西乡劲旅	2019.10-2021.12	新设
4	井陘劲旅	2019.10-2021.12	新设
5	东乡劲旅	2019.12-2021.12	新设
6	东临劲旅	2019.12-2021.12	新设
7	马鞍山保洁	2020.04-2021.12	新设
8	东乡保洁	2020.05-2021.12	新设
9	南昌奥禾	2020.07-2021.12	新设
10	普宁劲旅	2020.12-2021.12	新设
11	遂川劲威	2021.04-2021.12	新设

### (2) 报告期内减少子公司

序号	子公司	报告期间	纳入合并范围原因
1	彭泽华赣	2019.01-2020.06	处置

## 四、主要会计政策和会计估计

公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。



## （一）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

### 1、一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，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。

交易价格是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。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据客户在取得商品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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，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）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；
- （2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；
- （3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且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，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，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，公司在客户取得相关商品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，公司会考虑下列迹象：

(1) 公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

(2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

(3) 公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

(4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

(5) 客户已接受该商品。

**主要责任人与代理人：**公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时公司的身份是主要责任人还是代理人。公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品服务的，公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

**应付客户对价：**合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

**客户未行使的合同权利：**公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

## 2、公司收入确认的具体方法：

### (1) 设备制造与销售

公司与客户之间的销售商品合同包含转让环卫设备设施及相关系统等履约

义务，属于在某一时间点履行履约义务，合同约定以产品交付验收作为产品转移时点的，公司在客户验收后确认收入；合同约定需安装调试的，在完成合同约定安装调试且经客户验收确认后确认收入。设备制造与销售业务的收入确认凭证主要为销售合同、产品出库单、物流运输单据和客户验收单等。

## （2）特许经营权业务

公司从政府部门（合同授予方）获取城乡环卫一体化项目的特许经营权，设立项目公司参与项目的投资和运营。在特许经营权期满后，项目公司需将有关作业设备和设施移交政府部门或政府指定单位。按照合同约定，项目公司对特许经营模式下的环卫一体化项目的资本性投入分为以下两种情况：

项目公司资本性投入后，合同授予方根据确定的投资额，按照合同约定的计算方式及期限向公司支付可用性服务费，则公司获取收取确定金额的货币资金或其他金融资产的权利，根据《企业会计准则解释第 14 号》（2021 年 1 月 1 日执行，2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日执行《企业会计准则解释第 2 号》），项目公司确认金融资产（长期应收款）。

项目公司资本性投入后，合同授予方根据确定的投资额，合同中未单独约定投资回报的确定金额，将其回报包含在未来项目的服务费用中，合同中虽然单独约定回报金额但是客户需对其进行考核，则项目公司以资本性投入换取了环卫一体化项目的特许经营权，根据《企业会计准则解释第 14 号》（2021 年 1 月 1 日执行，2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日执行《企业会计准则解释第 2 号》），项目公司确认无形资产。

金融资产和无形资产模式下，项目公司收入确认如下：

项目准备期，项目公司将发生的资本性支出归集在“其他非流动资产”核算，于正式运营日转入长期应收款或无形资产。

1) 金融资产模式下，项目公司确认利息收入与运营收入，具体确认方法如下：

利息收入：特许经营权项目正式运营时确认的金融资产，项目公司后续按照实际利率法以摊余成本为基础确认特许经营权项目的利息收入。

运营收入：项目公司服务提供完毕且取得收款权利时确认收入，具体以合同约定的服务费和实际服务情况按月确认收入。

金融资产模式下特许经营权业务收入确认凭证主要为项目合同、绩效考核

单、结算单、利息计算表等。

2) 无形资产模式下, 项目公司按照合同相关约定, 服务提供完毕且取得收款权利时确认收入, 具体以合同约定的服务费和实际服务情况按月确认收入。

无形资产模式下特许经营权业务收入确认凭证主要为项目合同、绩效考核单、结算单等。

### 3) 特许经营权业务项目准备阶段业务模式

公司取得的环卫特许经营权项目分为准备阶段、运营阶段和移交阶段。环卫特许经营权项目的建设阶段实质上为准备阶段, 通常在12个月以内, 主要包括作业车辆、环卫设备等采购以及环卫工作人员的招聘、培训等内容。

准备阶段, 公司成立“环卫特许经营权准备期临时小组”, 下辖资金筹备组、商务筹备组、资产筹备组及运营筹备组, 分别负责环卫特许经营权项目准备期内的各项主要工作。该阶段主要投入燃油车、垃圾桶、电动车及深埋式垃圾桶等作业车辆、环卫设备, 上述资产主要为即投即用的动产, 独立或组合发挥垃圾收集、清扫、转运的功能, 客户看重的是发行人的垃圾收集、清扫、转运的能力和效果。准备期的资产配置属于进入正式运营前的一个环节, 未提供实质建造服务。环卫特许经营权项目的准备期与高速公路、污水处理等传统特许经营权项目的建设阶段存在较大差异, 传统特许经营权项目的建设阶段较长, 建设内容通常包括大量基础设施土建工程施工, 存在明确的实质性建造内容, 有明显的达到预定可使用状态的时间, 而环卫特许经营权项目的准备阶段较短, 通常不涉及工程建设。

综上, 准备阶段未提供建造服务无需按照《企业会计准则第14号——收入》确认相关的收入和费用。准备阶段内项目公司购置的资产在合同资产(其他非流动资产)科目核算, 准备阶段结束取得客户确认的正式运营日文件, 在正式运营日确认无形资产或长期应收款。

### (3) 传统城乡环卫业务

传统城乡环卫业务是指公司使用自有资产向政府提供清扫保洁、垃圾收运等服务, 该业务不涉及资产移交。公司按照合同相关约定, 服务提供完毕且取得收款权利时确认收入, 具体以合同约定的服务费和实际服务情况按月确认收入。传统城乡环卫业务收入确认凭证主要为项目合同、绩效考核单、结算单等。

## 以下收入会计政策适用于 2019 年度

### 1、提供劳务收入

(1) 在资产负债表日服务已经提供，提供劳务交易的结果能够可靠估计的，与交易相关的经济利益能够流入企业时，确认服务收入的实现。按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

(2) 在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，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、销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司商品销售的收入确认时点如下：合同约定以产品交付签收作为产品转移时点的，经客户验收并签字后确认收入的实现；对于需安装调试的，在完成合同约定安装调试且经客户验收确认后确认收入的实现。

## 3、让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

(1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；

(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## 5、公司具体收入方法如下：

### (1) 设备制造与销售

公司商品销售的收入确认时点如下：合同约定以产品交付签收作为产品转移时点的，经客户验收并签字后确认收入的实现；对于需安装调试的，在完成合同约定安装调试且经客户验收确认后确认收入的实现。



## （2）运营收入

### 1) 特许经营权业务

公司从政府部门（合同授予方）获取城乡环卫一体化项目的特许经营权，设立项目公司参与项目的投资和运营。在特许经营权期满后，项目公司需将有关作业设备和设施移交政府部门或政府指定单位。按照合同约定，项目公司对特许经营模式下的环卫一体化项目的资本性投入分为以下两种情况：

项目公司资本性投入后，合同授予方根据确定的投资额，按照合同约定的计算方式及期限向公司支付可用性服务费，则公司获取收取确定金额的货币资金或其他金融资产的权利，根据《企业会计准则解释第 2 号》，项目公司确认金融资产（长期应收款）。

项目公司资本性投入后，合同授予方根据确定的投资额，合同中未单独约定投资回报的确定金额，将其回报包含在未来项目的服务费用中，则项目公司以资本性投入换取了环卫一体化项目的特许经营权，根据《企业会计准则解释第 2 号》，项目公司确认无形资产。

金融资产和无形资产模式下，项目公司收入确认如下：

项目准备期，项目公司将发生的资本性支出归集在“其他非流动资产”核算，于正式运营日转入长期应收款或无形资产。

金融资产模式下，项目公司确认利息收入与运营收入，具体确认方法如下：

利息收入：特许经营权项目正式运营时确认的金融资产，项目公司后续按照实际利率法以摊余成本为基础确认特许经营权项目的利息收入。

运营收入：项目公司服务提供完毕且取得收款权利时确认收入，具体以合同约定的服务费和实际服务情况按月确认收入。

无形资产模式下，项目公司按照合同相关约定，服务提供完毕且取得收款权利时确认收入，具体以合同约定的服务费和实际服务情况按月确认收入。

### 2) 传统城乡环卫业务

传统城乡环卫业务是指公司使用自有资产向政府提供清扫保洁、垃圾收运等服务，该业务不涉及资产移交。公司按照合同相关约定，服务提供完毕且取得收款权利时确认收入，具体以合同约定的服务费和实际服务情况按月确认收入。



## （二）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

### 1、金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- （1）收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- （2）该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

### 2、金融资产的分类与计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

(1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司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；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。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

对于特许经营权项目模式的城乡环卫项目，根据相关约定，公司进行资本性投入后，能够收回本金及合理回报，并与政府约定了合理回报，且公司的资本性投入经客户确认后，可以收取确定金额的货币资金或其他金融资产，根据《企业会计准则解释第14号》（2021年1月1日执行，2019年1月1日至2020年12月31日执行《企业会计准则解释第2号》），公司确认金融资产（长期应收款）。

(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

金融资产同时符合下列条件的，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：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和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，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变

动计入当期损益。

### 3、金融负债的分类与计量

公司将金融负债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、财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

#### (1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### (2) 贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

#### (3) 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

1) 如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

2) 如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是

前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

#### 4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

#### 5、金融工具减值

公司对于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债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

##### （1）预期信用损失的计量

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，应按照该金融资产经信用调

整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

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。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款/应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

#### 1) 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

##### ① 应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票



## 应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，公司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。公司评估银行承兑汇票无收回风险，不计提预期信用损失；商业承兑汇票预期信用损失的计提参照应收账款执行，应收商业承兑汇票的账龄起点追溯至对应的应收账款账龄起始点。

### ②应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收非合并范围内客户

应收账款组合 2 应收合并范围内客户

对于划分为组合的应收账款，公司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。

### ③其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收非合并范围内公司的款项

其他应收款组合 2 应收合并范围内公司的款项

对于划分为组合的其他应收款，公司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。

### ④应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 应收账款

应收款项融资组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，公司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。

### ⑤合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 未到期质保金

合同资产组合 2 其他

对于划分为组合的合同资产，公司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，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。



⑥长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1 特许经营权项目形成的应收款项

长期应收款组合 2 分期收款销售商品

对于划分为组合 1 的长期应收款，公司按照合同确认的长期应收款，按余额的 1%计算预期信用损失。

对于划分为组合 2 的长期应收款，公司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。

2) 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

(2) 具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

(3) 信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

1) 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

2) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

3) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

4) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

5) 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

6) 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

7) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

8) 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

#### （4）已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

#### （5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，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，应当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。

#### （6）核销

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

### 6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

（1）将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

（2）将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

#### 1) 终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综

合收益的金融资产的情形)之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的,将所转移金融资产整体的账面价值,在终止确认部分和未终止确认部分(在这种情况下,所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分)之间,按照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终止确认部分在终止确认日的账面价值;

②终止确认部分的对价,与原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根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》第十八条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的情形)之和。

2)继续涉入所转移的金融资产

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,且未放弃对该金融资产控制的,应当按照其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。

继续涉入所转移金融资产的程度,是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

3)继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的,应当继续确认所转移金融资产整体,并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间,企业应当继续确认该金融资产产生的收入(或利得)和该金融负债产生的费用(或损失)。

## 7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示,不得相互抵销。但同时满足下列条件的,以相互抵销后的净额在资产负债表内列示:

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;

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移,转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

## 8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法如下：

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

#### （1）估值技术

公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

#### （2）公允价值层次

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。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。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。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

### （三）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

### （四）存货

#### 1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

#### 2、发出存货的计价方法

发出时按加权平均法计价。

#### 3、存货的盘存制度

采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

#### 4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。



在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以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其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以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其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

#### **5、周转材料的摊销方法**

在领用时采用一次转销法摊销。

### **(五) 长期股权投资**

公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。公司能够对被投资单位施加重大影响的，为公司的联营企业。

#### **1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据**

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或

一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

## 2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

1) 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益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。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2) 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益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。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

3) 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，

按照下列规定确定其投资成本。

1) 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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

2) 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初始投资成本。

3) 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

4) 通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

### 3、后续计量及损益确认方法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

#### 1) 成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

#### 2) 权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。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可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，应按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。公司与被投资单位发生的未实行内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

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，处置后的剩余股权改按其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进行会计处理。

#### 4、持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

### （六）投资性房地产

#### 1、投资性房地产的分类

投资性房产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

- （1）已出租的土地使用权。
- （2）持有并准备增值后转让的土地使用权。

(3) 已出租的建筑物。

## 2、投资性房地产的计量模式

公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量,对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销,投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下:

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
土地使用权	50	—	2.00

## (七) 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

### 1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时,按取得时的实际成本予以确认:

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出,符合固定资产确认条件的计入固定资产成本;不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

### 2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧,按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率如下:

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	直线法	5—30	5	3.17—19.00
生产设备	直线法	5—10	5	9.50—19.00
作业车辆及设备	直线法	3—10	5	9.50—31.67
运输设备	直线法	4—10	5	9.50—23.75
办公设备及其他	直线法	3—5	5	19.00—31.67

对于已经计提减值准备的固定资产,在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了,公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的,调整固定资产使用寿命。



融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法：公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；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使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

## （八）在建工程

### 1、在建工程以立项项目分类核算。

### 2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

## （九）无形资产

### 1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

公司主要采用特许经营权模式运营城乡环卫一体化项目，公司从政府部门（合同授予方）获取城乡环卫一体化项目的特许经营权，设立项目公司参与项目的投资和运营。在特许经营权期满后，项目公司需要将有关作业设备和设施移交政府部门或政府指定单位。公司通过无形资产核算的特许经营权项目的初始确认和计量依据，相关金额的测算过程，对应的会计处理原则一致，具体情况如下：



### (1) 初始确认

公司资本性投入后，获取环卫一体化项目的特许经营权，若合同中未单独约定资本性投入的回报金额，其回报包含在未来项目的服务费用中，或合同中虽然单独约定回报金额但是客户需对其进行考核，根据《企业会计准则解释第 14 号》（2021 年 1 月 1 日执行，2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日执行《企业会计准则解释第 2 号》），公司确认无形资产。

无形资产初始确认由首期投资和更新投资构成，其中首期投资为正式运营日的累计资本性投入；更新投资为使项目公司保持持续服务能力，根据合同约定运营期内预计发生的后续更新支出，选择恰当的折现率折现后的金额。以上两部分于正式运营日一并计入无形资产的初始入账价值。

具体核算流程：准备阶段，公司收到作业车辆、环卫设备等资产时，依据物资验收单办理入库，公司依据验收单将购建资产计入“合同资产（其他非流动资产）”，于正式运营日，合同资产及后续更新支出的现值一并计入无形资产初始价值，该无形资产在运营期限内按照直线法摊销计入营业成本。

## 2、无形资产使用寿命及摊销

### (1) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
特许经营权	特许经营年限	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件及其他	2—5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(2) 无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于在资产负债表日进行减值测试。

### (3) 无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。公司在特许经营权经营期内按照直线法摊销。

具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内采用直线法摊销。

### 3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

(1) 公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

(2) 在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

### 4、开发阶段的支出同时满足下列条件时确认为无形资产

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性。

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产。

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## (十) 长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现

现金流量的现值两者之间较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

## （十一）预计负债

### 1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是公司承担的现时义务。
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出公司。
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

### 2、预计负债的计量方法

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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

特许经营权合同约定了城乡环卫一体化特许经营权项目中需要达到指定可提供服务水平的条件以及经营期满移交资产时的相关要求，公司为使有关设备和设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态，对须

履行责任的相关开支进行了最佳金额估计，包括估计特许经营服务期限内设备更新投资支出的预计未来现金支出和恢复性移交现金支出。

公司选择适当折现率计算其现金流量的现值，对于更新投资支出按现值计入无形资产的初始入账价值，同时确认预计负债初始入账成本，对于恢复性移交支出，选择适当折现率计算每年计入当期损益金额，同时确认预计负债。在特许经营权经营期内按预计负债的摊余成本和实际利率确定利息费用。

每个资产负债表日，对已确认的预计负债进行复核，按照当前最佳估计数对原账面金额进行调整。对于其他日常维护、维修支出则在发生当期计入损益。

## （十二）股份支付

### 1、股份支付的种类

以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

### 2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

### 3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

### 4、股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基

础，按公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

#### 以权益结算的股份支付

(1) 授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

(2) 完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

#### 5、股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

#### 6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

### （十三）借款费用

#### 1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用



在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- (1) 资产支出已经发生。
- (2) 借款费用已经发生。
- (3) 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

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 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

## 2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

## (十四) 职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

### 1、短期薪酬的会计处理方法

- (1) 职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。



## （2）职工福利费

公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

（3）医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

## （4）短期带薪缺勤

公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

## （5）短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，公司确认相关的应付职工薪酬：

- 1) 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务。
- 2) 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

## 2、离职后福利的会计处理方法

### （1）设定提存计划

公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

### （2）设定受益计划

#### 1) 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期

限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定)将设定受益计划所产生的义务予以折现,以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

#### 2) 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的,公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的,公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

#### 3) 确定应计入资产成本或当期损益的金融

服务成本,包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中,除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外,其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额,包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息,均计入当期损益。

#### 4) 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动,包括:

①精算利得或损失,即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②计划资产回报,扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

③资产上限影响的变动,扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益,并且在后续会计期间不允许转回至损益,但公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

### 3、辞退福利的会计处理方法

公司向职工提供辞退福利的,在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益:

(1) 企业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时。

(2) 企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的,参照相应的折现率(根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定)将辞退福利金额予以折现,以折现后的金额计量应付职工薪酬。

#### 4、其他长期职工福利的会计处理方法

(1) 符合设定提存计划条件的

公司向职工提供的其他长期职工福利,符合设定提存计划条件的,将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(2) 符合设定受益计划条件的

在报告期末,公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分:

①服务成本。

②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。

③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理,上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

### (十五) 政府补助

#### 1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的,才能予以确认:

(1) 公司能够满足政府补助所附条件;

(2) 公司能够收到政府补助。

#### 2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的,按照收到或应收的金额计量。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。

#### 3、政府补助的会计处理

(1) 与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益,在相关资产使用期限

内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。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。

#### （2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿公司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；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

#### （3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

#### （4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

## （十六）租赁

自2021年1月1日起适用

### 1、租赁的识别

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所

产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

## 2、单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：（1）承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；（2）该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

## 3、公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过12个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

### （1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 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) 承租人发生的初始直接费用；
- 4) 承租人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。公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（十一）预计负债”。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会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，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
作业车辆及设备	直线法	按合同租期	-	-

## （2）租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 1) 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，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，前提是承租人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承租人将行使终止租赁选择权；
- 5) 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的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。

## 4、公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

### （1）经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。



## （2）融资租赁

在租赁开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

### 5、租赁变更的会计处理

#### （1）租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：1）该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；2）增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

#### （2）租赁变更未作为一项单独租赁

##### 1）公司作为承租人

在租赁变更生效日，公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

①租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

②其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

##### 2）公司作为出租人

经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租

赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

## 6、售后租回

公司按照本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入确认原则和计量方法”的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

### （1）公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”对该金融负债进行会计处理。该资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

### （2）公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（二）金融工具”对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于2020年度及以前

公司实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

### 1、经营租赁的会计处理方法

（1）公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当

期损益。

(2) 公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

## 2、融资租赁的会计处理方法

(1) 公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

(2) 公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

## (十七) 安全生产费用

根据财政部、国家安监总局联合发布的《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，公司作为运输机械制造企业，以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取安全生产费

用。

公司将按照上述国家规定提取的安全生产费计入相关产品的成本，同时记入“专项储备”项目。公司使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。公司使用提取的安全生产费形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时再确认为固定资产。同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

## （十八）递延所得税资产和递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

### 1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司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。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

- （1）该项交易不是企业合并。
- （2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- （1）暂时性差异在可预见的未来很可能转回。
- （2）未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予

以转回。

## 2、递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

(1) 因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

1) 商誉的初始确认。

2) 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

(2) 公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

1) 公司能够控制暂时性差异转回的时间。

2) 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## 3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

(1) 与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

(2) 直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

(3) 可弥补亏损和税款抵减

1) 公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减



的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

#### 2) 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

#### (4) 合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

#### (5) 以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所得税权益。

## (十九) 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 4 月 30 日，财政部发布的《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)，对(财会[2018]15 号)文的报表格式作了部分修订。对一般企业财务报表格式进行了修订。2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式(2019 版)》的通知》(财会[2019]16 号)，对合并财务报表格式进行了修订，与财会[2019]6 号文配套执行。

公司根据财会[2019]6 号、财会[2019]16 号规定进行财务报表列报。



(2) 财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量 (2017 年修订)》(财会[2017]7 号)、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移 (2017 年修订)》(财会[2017]8 号)、《企业会计准则第 24 号—套期会计 (2017 年修订)》(财会[2017]9 号), 于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报 (2017 年修订)》(财会[2017]14 号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”)。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则, 对会计政策的相关内容进行调整。

于 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, 公司按照新金融工具准则的规定, 对金融工具的分类和计量(含减值)进行追溯调整, 将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日(即 2019 年 1 月 1 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。

上述会计政策的累积影响数如下:

因执行新金融工具准则, 对公司合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为-24.54 万元, 其中未分配利润为-24.54 万元; 对少数股东权益的影响金额为-1.18 万元。

(3) 2019 年 5 月 9 日, 财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》(财会[2019]8 号), 根据要求, 公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换, 根据本准则进行调整, 对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换, 不进行追溯调整, 公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

(4) 2019 年 5 月 16 日, 财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》(财会[2019]9 号), 根据要求, 公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组, 根据本准则进行调整, 对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组, 不进行追溯调整, 公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

(5) 2017 年 7 月 5 日, 财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》(财会[2017]22 号)(以下简称“新收入准则”)。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额, 对可比期间信息不予

调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 633.40 万元、其他流动负债 82.34 万元、预收款项-715.74 万元、应收账款-864.73 万元、合同资产 596.89 万元、其他非流动资产 267.83 万元。

(6) 2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

(7) 2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（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按《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 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（十六）租赁”。

对于首次执行日前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

公司作为承租人：

公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

1) 对于首次执行日前的融资租赁，公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

2) 对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

3) 在首次执行日，公司按照长期资产减值计提方法，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；

使用权资产的计量不包含初始直接费用；

存在续租选择权或终止租赁选择权的，公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；

作为使用权资产减值测试的替代，公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；

首次执行日之前发生租赁变更的，公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

公司作为出租人：

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

于 2021 年 1 月 1 日，公司将原租赁准则下披露重大经营租赁尚未支付的最低经营租赁付款调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下：

单位：万元

项 目	金 额
2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	169.62
减：采用简化处理的最低租赁付款额	-
其中：短期租赁	-
剩余租赁期超过 12 个月的低价值资产租赁	-
加：2020 年 12 月 31 日融资租赁最低租赁付款额	-
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	169.62
2021 年 1 月 1 日增量借款利率加权平均值	4.96%
2021 年 1 月 1 日租赁负债	153.45

项 目	金 额
列示为:	-
一年内到期的非流动负债	48.48
租赁负债	104.97

(8) 2021年1月26日,财政部发布了《企业会计准则解释第14号》(以下简称“解释14号”)。公司于2021年1月1日执行该解释,执行解释14号对公司财务报表无影响。

(9) 2021年12月30日,财政部发布了《企业会计准则解释第15号》(财会[2021]35号)(以下简称“解释15号”),其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行,公司自2021年12月30日起执行该规定,执行资金集中管理相关列报规定对公司财务报表无影响。

除此之外,公司无其他的重要会计政策变更。

## 2、重要会计估计变更

本报告期内,公司无重要会计估计变更。

## 3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位:万元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产:			
应收账款	34,298.43	33,433.70	-864.73
合同资产	-	596.89	596.89
<b>合计</b>	<b>34,298.43</b>	<b>34,030.60</b>	<b>-267.83</b>
非流动资产:			
其他非流动资产	20,384.13	20,651.96	267.83
<b>合计</b>	<b>20,384.13</b>	<b>20,651.96</b>	<b>267.83</b>
流动负债:			
预收款项	715.74	-	-715.74
合同负债	-	633.40	633.40
其他流动负债	-	82.34	82.34
<b>合计</b>	<b>715.74</b>	<b>715.74</b>	<b>-</b>

注:合同资产、应收账款、其他非流动资产于2020年1月1日公司将尚未达到质保期不满足无条件收款权的应收账款按照流动性分别重分类至合同资产和其他非流动资产。合同负债、预收款项、其他流动负债于2020年1月1日公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项重分类至合同负债及其他流动负债

#### 4、新收入准则对发行人的影响

根据财政部于 2017 年发布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（简称“新收入准则”），公司自 2020 年 1 月 1 日起开始执行新收入准则。公司实施新收入准则后，收入确认的具体方法未发生明显变化，公司业务模式、合同条款、收入确认等也未受新收入准则实施的影响。假定公司自 2019 年 1 月 1 日开始全面执行新收入准则，对公司申报期各年度（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产数据无影响。

#### 5、首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

单位：万元

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
使用权资产	-	153.45	153.45
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	-	48.48	48.48
非流动负债：			
租赁负债	-	104.97	104.97

2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计算租赁负债，金额为 153.45 万元，其中将于一年内到期的金额为 48.48 万元重分类至一年内到期的非流动负债，公司按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，金额为 153.45 万元。

## 五、税项

### （一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率（%）		
		2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税	销售货物或提供应税劳务	13、9、6	13、9、6	16、13、10、9、6
	按简易办法征收	5、3	5、3	5、3
企业所得税	应纳税所得额	25	25	25

## （二）税收优惠

### 1、企业所得税

（1）2017年7月20日，公司取得由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局联合颁发的编号为GR201734000685的《高新技术企业证书》，公司被认定为安徽省2017年第一批高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，公司自2017年1月1日起至2019年12月31日止，享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。公司自2017年至2019年企业所得税实际执行税率为15%。

2020年8月17日，公司取得由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务局安徽省税务局联合颁发的编号为GR202034001167的《高新技术企业证书》，公司被认定为安徽省2020年第一批高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，公司自2020年1月1日起至2022年12月31日止，享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。公司自2020年至2022年企业所得税实际执行税率为15%。

（2）根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和财政部、国家税务总局、国家发展改革委《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）规定，从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，第四年至第六年按25%减半征收企业所得税。享受该优惠的分子公司如下：劲旅环境宁国分公司、劲旅环境广德分公司、劲旅环境肥东分公司、劲旅环境新余分公司和劲旅环境合肥经开区分公司；劲旅服务鹰潭分公司、劲旅服务东乡分公司、劲旅服务临川分公司、劲旅服务洪湖分公司、劲旅服务东临新区分公司、劲旅服务宜春分公司、劲旅服务天长分公司、劲旅服务蚌埠分公司和劲旅服务南昌分公司；江西劲旅遂川分公司；滁州君联、蚌埠君联、六安君联、和县君联、太和劲旅、萧县君联、鹰潭劲旅、抚州劲旅、六安劲旅、霍山劲旅、马鞍山劲旅、五河劲旅、凤台劲旅、宝丰劲旅、黎川劲旅、涡阳劲旅、庐江劲旅、池州劲旅、新余劲旅、彭泽华赣、临川劲旅、安庆劲旅、东乡劲旅、西乡劲旅、东临劲旅、井陘劲旅、马鞍山保洁、东乡保洁、普宁劲旅、遂川劲威。



2021年12月16日，财政部等四部门关于公布《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021年版）》（《财政部 税务总局 发展改革委 生态环境部公告2021年第36号》）规定，《2021年版目录》自2021年1月1日起施行；企业从事属于《2009年版目录》规定范围的项目，2021年12月31日前已进入优惠期的，可按政策规定继续享受至期满为止；企业从事属于《2021年版目录》规定范围的项目，若2020年12月31日前已取得第一笔生产经营收入，可在剩余期限享受政策优惠至期满为止。

根据上述规定，公司从事《2009年版目录》中“公共垃圾处理”之“生活垃圾处理项目”之“专门从事生活垃圾的收集、贮存、运输、处置”范围的项目自2021年12月31日前已进入优惠期，可按政策规定继续享受至期满。此外，公司从事的业务仍属于《2021年版目录》中“环境污染防治”之“公共垃圾处理”之“生活垃圾分类和无害化处理处置项目”规定的“涉及生活垃圾分类收集、贮存、运输、处理、处置项目”范围，后续新取得的项目仍可享受从事环境保护企业所得税“三免三减半”的税收优惠。

综上，《财政部 税务总局 发展改革委 生态环境部公告2021年第36号》对公司税收优惠未产生影响。

（3）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）文件，自2011年1月1日至2020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。公司子公司西乡劲旅享受西部大开发所得税优惠政策，2019年起西乡劲旅享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。

根据财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）文件，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。公司子公司西乡劲旅享受西部大开发所得税优惠政策，2021年1月1日起西乡劲旅享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。

（4）根据财税[2017]43号的规定，自2017年1月1日至2019年12月31日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由30万元提高至50万元，对年应纳税所得额低于50万元（含50万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财税[2018]77号的规定，自2018

年1月1日至2020年12月31日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财税[2019]13号的规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财税[2021]12号的规定，自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

江西劲旅于2019年至2021年被认定为小型微利企业，马鞍山劲旅于2021年被认定为小型微利企业。

## 2、增值税

（1）根据财政部、税务总局、海关总署联合发布的2019年第39号《关于深化增值税改革有关政策的公告》的规定，自2019年4月1日至2021年12月31日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计10%，抵减应纳税额。

（2）根据财政部、税务总局《关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公告》规定，自2019年10月1日至2021年12月31日，允许生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计15%，抵减应纳税额。

（3）根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。根据文件规定，公司及子公司劲威科技自2019年起享受此增值税优惠政策。

（4）根据《财政部 税务总局关于支持新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控有关税收政策的公告》（财政部 税务总局公告2020年第8号）规定对纳税人提供生活服务取得的收入，免征增值税。根据文件规定，公司及提供环卫运营服务的分子公司自2020年起享受此增值税优惠政策。根据《财政部 税务总局关于延续

实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 7 号)规定纳税人提供生活服务取得的收入,免征增值税的税收优惠政策执行期限延长至 2021 年 3 月 31 日。根据文件规定,公司及提供环卫运营服务的分子公司 2021 年 1-3 月继续享受此增值税优惠政策。享受该优惠的分子公司如下:劲旅环境宁国分公司、劲旅环境广德分公司、劲旅环境肥东分公司、劲旅环境新余分公司;劲旅服务鹰潭分公司、劲旅服务东乡分公司、劲旅服务临川分公司、劲旅服务洪湖分公司、劲旅服务东临新区分公司、劲旅服务宜春分公司、劲旅服务天长分公司、劲旅服务南昌县分公司;江西劲旅遂川分公司;滁州君联、蚌埠君联、和县君联、太和劲旅、萧县君联、鹰潭劲旅、抚州劲旅、六安劲旅、霍山劲旅、马鞍山劲旅、五河劲旅、凤台劲旅、宝丰劲旅、黎川劲旅、涡阳劲旅、庐江劲旅、新余劲旅、彭泽华赣、临川劲旅、安庆劲旅、东乡劲旅、西乡劲旅、东临劲旅、东乡保洁。

## 六、分部信息

### (一) 主营业务收入及成本按业务类别划分情况

报告期各期,公司主营业务收入及成本按业务类别分类情况如下:

单位:万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
特许经营权业务	78,835.38	56,995.95	77,894.33	54,029.00	61,898.60	47,849.83
传统城乡环卫业务	33,601.04	26,738.32	25,951.47	20,489.79	22,229.06	19,104.60
设备制造与销售	24,213.07	14,464.25	18,347.54	12,236.59	14,767.02	9,114.62
合计	136,649.49	98,198.51	122,193.34	86,755.38	98,894.67	76,069.06

### (二) 主营业务收入及成本按地区类别划分情况

单位:万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
安徽省内	70,757.36	53,827.75	66,548.52	48,815.20	58,827.95	46,642.43
安徽省外	65,892.13	44,370.76	55,644.82	37,940.18	40,066.72	29,426.62
合计	136,649.49	98,198.51	122,193.34	86,755.38	98,894.67	76,069.06

## 七、非经常性损益

根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚专字[2022]230Z0275号专项鉴证报告，报告期内公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-28.43	32.16	-26.60
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-
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受的政府补助除外）	1,607.71	1,016.60	710.93
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	30.77	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-

股权激励费用	-322.25	-211.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-322.71	-332.54	-346.08
其他符合非经常性损益定义的损益项目	133.15	23.16	18.17
减：少数股东权益影响额	-13.65	-7.02	-26.06
所得税影响额	129.94	114.13	102.69
<b>合 计</b>	<b>981.96</b>	<b>421.27</b>	<b>279.79</b>

## 八、最近一期末主要资产情况

### （一）货币资金

截至 2021 年 12 月 31 日，公司货币资金主要是银行存款，具体明细如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31
库存现金	-
银行存款	24,600.23
其他货币资金	36.42
<b>合 计</b>	<b>24,636.65</b>

### （二）应收账款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	金额	坏账准备	比例
1 年以内	47,534.67	2,376.73	5%
1 至 2 年	1,331.52	133.15	10%
2 至 3 年	340.69	68.14	20%
3 至 4 年	21.33	10.66	50%
4 至 5 年	34.35	27.48	80%
5 年以上	18.40	18.40	100%
<b>合 计</b>	<b>49,280.95</b>	<b>2,634.56</b>	<b>5.35%</b>

### （三）存货及存货跌价准备

截至 2021 年 12 月 31 日，公司存货情况如下：

单位：万元

项 目	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	1,443.27	-	1,443.27
原材料	1,284.56	-	1,284.56
在产品	887.62	-	887.62
发出商品	399.73	-	399.73
<b>合 计</b>	<b>4,015.18</b>	<b>-</b>	<b>4,015.18</b>

报告期末，公司存货不存在减值情形。

#### （四）长期应收款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司长期应收款情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31
1、特许经营权项目相关的长期应收款原值	13,243.36
减：未实现融资收益	4,819.44
减值准备	91.96
已到期尚未结算的可用性服务费	183.32
小计：	8,148.64
2、分期收款销售商品	3,225.66
减：未实现融资收益	252.03
减值准备	112.35
已到期尚未结算的货款	1,684.46
小计：	1,176.82
减：一年内到期的长期应收款	569.67
<b>合 计</b>	<b>8,755.79</b>

#### （五）长期股权投资

截至 2021 年 12 月 31 日，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项 目	初始投资额	2021-12-31	核算方法
江西华赣	400.00	2,355.91	权益法
抚州华赣	75.00	93.61	权益法
新余华赣	25.00	23.03	权益法
浮梁华赣	10.00	7.43	权益法



合 计	475.00	2,479.98	-
-----	--------	----------	---

## （六）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

类 别	折旧年限（年）	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	5-30	5,660.58	637.68	-	5,022.90
作业车辆及设备	3-10	19,830.83	6,982.72	-	12,848.11
生产设备	5-10	1,226.46	621.89	-	604.56
运输设备	4-10	779.86	369.39	-	410.47
办公设备及其他	3-5	541.23	307.48	-	233.75
合 计	-	28,038.95	8,919.15	-	19,119.79

报告期末，公司固定资产不存在减值情形。

## （七）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

项 目	摊销年限（年）	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
特许经营权	特许经营年限	95,593.38	23,694.48	-	71,898.90
土地使用权	50	2,846.69	498.30	-	2,348.39
软件及其他	2-5	639.59	276.17	-	363.42
合 计	-	99,079.66	24,468.95	-	74,610.72

报告期末，公司无形资产不存在减值情形。

## 九、最近一期末主要债项情况

### （一）短期借款

截至2021年12月31日，公司短期借款余额8,800.04万元，无逾期情形，具体分类情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31
保证借款	6,800.00
保证及质押借款	1,000.00

保证及抵押借款	990.00
应计利息	10.04
<b>合 计</b>	<b>8,800.04</b>

## （二）应付账款

截至2021年12月31日，公司应付账款账面价值为12,634.71万元，按款项性质列示情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31
成品采购	4,554.60
服务采购	3,832.52
原材料采购	2,265.32
定制化产品采购	1,713.84
其他	268.42
<b>合 计</b>	<b>12,634.71</b>

## （三）应付职工薪酬

截至2021年12月31日，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项 目	2020-12-31	本期增加	本期减少	2021-12-31
短期薪酬	7,199.86	62,086.69	62,083.82	7,202.72
离职后福利-设定提存计划	93.49	2,288.34	2,320.83	61.00
<b>合 计</b>	<b>7,293.35</b>	<b>64,375.03</b>	<b>64,404.65</b>	<b>7,263.72</b>

## （四）长期借款

截至2021年12月31日，公司长期借款账面价值为35,165.00万元，无逾期情形，具体分类情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31
保证借款	19,454.00
保证及质押借款	21,559.00
应计利息	69.18
减：一年内到期的重分类金额	5,917.18

合 计	35,165.00
-----	-----------

### （五）长期应付款

截至 2021 年 12 月 31 日，公司长期应付款账面价值为 1,420.61 万元，主要为融资租赁款、融资保理款和以分期付款方式购入资产的款项。

### （六）预计负债

截至 2021 年 12 月 31 日，公司预计负债账面价值为 47,680.87 万元，主要为环卫一体化特许经营权项目预计更新改造支出。

## 十、股东权益情况

报告期内，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	8,354.50	8,354.50	7,779.20
资本公积	37,038.93	36,716.68	26,186.72
专项储备	237.82	199.78	160.02
盈余公积	2,079.71	971.53	364.48
未分配利润	19,689.80	3,930.71	-9,730.78
归属于母公司所有者权益合计	67,400.76	50,173.21	24,759.64
少数股东权益	4,006.32	3,223.39	1,525.21
所有者权益合计	<b>71,407.58</b>	<b>53,396.60</b>	<b>26,284.85</b>

### （一）股本情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初金额	8,354.50	7,779.20	6,625.00
本期增加	-	575.30	1,154.20
本期减少	-	-	-
期末金额	<b>8,354.50</b>	8,354.50	7,779.20

### （二）资本公积情况

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初金额	36,716.68	26,186.72	6,091.67
本期增加	322.25	10,727.46	20,172.99
本期减少	-	197.50	77.94
期末金额	<b>37,038.93</b>	36,716.68	26,186.72

2019 年度，资本公积本期增加系公司股东出资溢价和股份改制所致。2020 年度，资本公积本期增加系公司股东出资溢价所致。2019 年度和 2020 年度，资本公积本期减少 77.94 万元和 197.50 万元，系收购少数股东权益所致。

### （三）盈余公积情况

单位：万元

项 目	2021年度	2020年度	2019年度
期初余额	971.53	364.48	369.71
本期增加	1,108.18	607.05	898.87
本期减少	-	-	904.10
期末余额	<b>2,079.71</b>	971.53	364.48

### （四）未分配利润情况

#### 1、未分配利润基本情况

单位：万元

项 目	2021年度	2020年度	2019年度
调整前上期末未分配利润	3,930.71	-9,730.78	-6,212.21
调整期初未分配利润合计数	-	-	-24.54
调整后期初未分配利润	3,930.71	-9,730.78	-6,236.75
加：本期归属于母公司所有者的净利润	17,702.71	15,046.46	5,541.77
减：提取法定盈余公积	1,108.18	607.05	898.87
对股东的分配	835.45	777.92	-
股份改制折股	-	-	8,136.93
<b>期末未分配利润</b>	<b>19,689.80</b>	<b>3,930.71</b>	<b>-9,730.78</b>

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司合并未分配利润分别为-9,730.78 万元、3,930.71 万元和 19,689.80 万元，母公司未分配利润分别为 3,280.32 万元、7,965.87 万元和 17,104.00 万元。2019 年 11 月 2 日，发行人召开创立大会，以 2019 年 8 月 31 日为基准日，将劲旅有限整体变更为股份公司。

2、2019年末、整体变更基准日合并财务报表未分配利润为负、母公司未分配利润为正的原因

报告期内，母公司主要经营内容为环卫设备设施制造及环卫项目投资运营管理，主要产品为环卫车辆、垃圾压缩设备、深埋式垃圾桶等环卫设备物资。母公司通过招投标、竞争性谈判等方式从政府部门获取城乡环卫一体化项目的特许经营权，设立项目公司参与环卫项目的投资和运营。项目公司具体负责特许经营项目的清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务。

2019年发行人合并净利润为5,762.07万元，母公司净利润为8,988.71万元。根据招标文件及特许经营权合同约定，项目公司的运营需要投入作业车辆及环卫设备，导致母公司与子公司之间存在内部交易，根据《企业会计准则第33号——合并财务报表》相关规定，在编制合并财务报表时，应抵消母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。母公司销售给子公司的作业车辆及环卫设备的价格均按照招标文件及合同约定的价格，不存在内部随意定价的情况，上述内部交易均在合并层面进行了抵销。

除上述抵销因素外，公司在报告期之前，主营业务为设备制造与销售业务，该业务在前期规模相对较小，盈利能力有限，以及公司自2016年2月中标全椒县PPP项目以后，公司积极拓展环卫投资运营管理业务，但该类项目前期支出较大，导致公司报告期期初留存收益较小。同时2017年度，公司实施股权激励确认股份支付6,091.67万元。2019年11月，劲旅有限整体变更为股份公司，将未分配利润余额8,136.93万元转至资本公积。因此，股份支付和整体变更进一步减少未分配利润金额。上述因素减少了合并及母公司未分配利润，但由于合并层面抵销母子公司及子公司之间形成的内部交易，进一步减少了合并未分配利润金额。

因此，2019年末、整体变更基准日2019年8月31日合并财务报表未分配利润为负、母公司未分配利润为正。

### 3、发行人整体变更情况

2019年11月，劲旅有限整体变更为股份公司，整体变更以母公司单体财务报表为基础，符合公司法等相关法律法规的规定。

#### 1) 整体变更的具体情况

2019年10月25日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（会审字[2019]7780号），经审计：劲旅有限截至2019年8月31日的净资产为31,191.99

万元，扣除专项储备146.20万元后的净资产为人民币31,045.79万元。

2019年10月26日，正衡房地产资产评估有限公司出具《资产评估报告》（正衡评报字[2019]第401号），经评估：劲旅有限截至2019年8月31日的净资产评估值为55,747.25万元。

2019年11月2日，发行人召开创立大会，同意以劲旅有限原股东作为发起人，以劲旅有限截至2019年8月31日经审计的净资产311,919,872.23元，扣除专项储备1,461,990.17元后的净资产人民币310,457,882.06元，按1:0.2436的比例折合股本75,632,023股，将劲旅有限整体变更为股份公司。

发行人整体变更时相应的会计处理如下：

单位：万元

借	实收资本	7,563.20
	资本公积	14,441.55
	未分配利润	9,041.03
贷	股本	7,563.20
	资本公积-股本溢价	23,482.59

## 2) 整体变更后变化情况和的发展趋势

发行人整体变更后，2020年度和2021年度，归属于母公司所有者的净利润15,046.46万元和17,702.71万元，盈利能力稳定增长。2020年末和2021年末，公司合并未分配利润分别为3,930.71万元和19,689.80万元，合并未分配利润为负的情形已消除，未分配利润的变动与盈利水平变化相匹配。

公司深耕于环卫领域，积累了丰富的行业经验，随着环境卫生管理行业市场化改革逐步深入，公司凭借其管理运营经验、技术优势，积极拓展业务并形成了一定的跨区域发展能力，为业务的持续健康发展创造了有利条件，公司盈利能力呈现良好地发展态势。

## 十一、现金流量

报告期内，现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			



经营活动现金流入小计	131,768.50	127,939.30	89,204.44
经营活动现金流出小计	107,118.84	107,331.28	87,755.66
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>24,649.66</b>	<b>20,608.02</b>	<b>1,448.78</b>
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	10,377.93	60.56	33.92
投资活动现金流出小计	19,048.69	12,756.32	15,192.99
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-8,670.76</b>	<b>-12,695.75</b>	<b>-15,159.07</b>
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	14,657.00	33,637.90	35,013.45
筹资活动现金流出小计	33,506.20	30,015.35	19,632.46
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-18,849.20</b>	<b>3,622.55</b>	<b>15,380.99</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-2,870.31</b>	<b>11,534.82</b>	<b>1,670.70</b>
加：期初现金及现金等价物余额	26,264.85	14,730.03	13,059.34
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>23,394.54</b>	<b>26,264.85</b>	<b>14,730.03</b>

## 十二、重要承诺事项及或有事项

### （一）重要承诺事项

截至2021年12月31日，公司无需要披露的其他重大承诺事项。

### （二）或有事项

截至2021年12月31日，公司无需要披露的重大或有事项。

### （三）资产负债表日后事项

截至2022年3月8日，公司无需要披露的其他资产负债表日后事项。

## 十三、报告期内公司主要财务指标

### （一）基本财务指标

财务指标	2021-12-31 或 2021 年度	2020-12-31 或 2020 年度	2019-12-31 或 2019 年度
流动比率（倍）	2.10	1.49	1.09
速动比率（倍）	2.01	1.34	1.02
资产负债率（母公司、%）	35.42	42.24	48.49
资产负债率（合并，%）	64.07	72.72	84.38
每股净资产（元）	8.55	6.39	3.38
无形资产（土地使用权和特许经营权除外）占净资产的比例（%）	0.51	0.75	1.84
应收账款周转率（次/年）	3.31	3.52	3.50
存货周转率（次/年）	16.24	14.34	18.64
息税折旧摊销前利润（万元）	34,653.52	29,802.46	16,946.16
利息保障倍数（倍）	7.47	5.28	2.50
每股经营活动产生的现金流量（元）	2.95	2.47	0.19
每股净现金流量（元）	-0.34	1.38	0.21

上述财务指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- 5、无形资产（土地使用权和特许经营权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权和特许经营权除外）/期末净资产
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+（长期待摊费用、无形资产本年摊销合计）
- 9、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出
- 10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

### （二）净资产收益率及每股收益

公司按《公开发行证券公司信息披露规则第9号—净资产收益率和每股收益计算及披露》的要求计算的报告期内的净资产收益率和每股收益情况如下：

- 1、基本每股收益和稀释每股收益

报告期利润	每股收益（元/股）					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
归属于公司普通股股东的净利润	2.12	1.80	0.71	2.12	1.80	0.71
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.00	1.75	0.68	2.00	1.75	0.68

## 2、净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率		
	2021年	2020年	2019年
归属于公司普通股股东的净利润	29.89%	46.59%	40.36%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	28.23%	45.29%	38.32%

## 十四、设立时及报告期内资产评估情况

### （一）设立时的资产评估情况

劲旅有限整体变更为股份公司时，以2019年8月31日为基准日，正衡房地产资产评估有限公司对劲旅有限全部资产及负债的市场价值采用资产基础法进行评估，并出具了《资产评估报告》（正衡评报字[2019]第401号）。评估结果具体如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	29,851.58	30,566.65	715.07	2.40%
2	非流动资产	32,486.51	55,455.75	22,969.24	70.70%
3	<b>资产总计</b>	<b>62,338.09</b>	<b>86,022.40</b>	<b>23,684.31</b>	<b>37.99%</b>
4	流动负债	30,153.18	30,153.18	-	-
5	非流动负债	992.92	121.97	-870.95	-87.72%
6	<b>负债合计</b>	<b>31,146.10</b>	<b>30,275.15</b>	<b>-870.95</b>	<b>-2.80%</b>
7	<b>净资产（所有者权益）</b>	<b>31,191.99</b>	<b>55,747.25</b>	<b>24,555.26</b>	<b>78.72%</b>

## （二）报告期内的资产评估情况

报告期内，除劲旅有限整体变更为股份公司评估外，公司未进行其他资产评估。

## 十五、历次验资情况

公司历次验资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况和发行人投入资产的计量属性”。

## 第十一节 管理层讨论与分析

公司董事会提请投资者注意，以下讨论分析应结合公司经审计的财务报表及附注和本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。

### 一、财务状况分析

#### (一) 资产状况分析

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司资产的构成及占总资产的比例如下：

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
流动资产	86,880.72	43.72%	81,877.47	41.83%	63,282.07	37.61%
非流动资产	111,855.78	56.28%	113,858.17	58.17%	104,977.23	62.39%
合 计	198,736.50	100.00%	195,735.64	100.00%	168,259.30	100.00%

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司资产总额分别为 168,259.30 万元、195,735.64 万元和 198,736.50 万元。2019 年末、2020 年末和 2021 年末公司资产总额持续增长，主要系业务规模增长所致。

公司资产总额中流动资产占比较低，非流动资产占比较高。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 37.61%、41.83%和 43.72%，非流动资产占资产总额的比例分别为 62.39%、58.17%和 56.28%，公司资产结构较为稳定。公司非流动资产以无形资产为主，主要是环卫一体化特许经营权项目形成的特许经营权。报告期内公司资产结构符合实际经营状况。

#### 1、流动资产的构成及变动分析

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	24,636.65	28.36%	26,854.42	32.80%	14,893.38	23.53%
应收账款	46,646.39	53.69%	31,495.38	38.47%	34,298.43	54.20%
预付款项	730.00	0.84%	704.39	0.86%	651.24	1.03%
其他应收款	2,218.96	2.55%	5,408.69	6.61%	1,974.87	3.12%

存货	4,015.18	4.62%	8,083.50	9.87%	4,044.36	6.39%
合同资产	1,239.73	1.43%	463.70	0.57%	-	-
一年内到期的非流动资产	569.67	0.66%	1,756.60	2.15%	987.88	1.56%
其他流动资产	6,824.14	7.85%	7,110.80	8.68%	6,431.91	10.16%
<b>合计</b>	<b>86,880.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>81,877.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>63,282.07</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司流动资产以货币资金、应收账款、存货和其他流动资产为主，其中货币资金、应收账款、存货和其他流动资产合计金额分别是 59,668.08 万元、73,544.10 万元和 82,122.36 万元，占流动资产总额比例分别是 94.28%、89.82% 和 94.52%。

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司流动资产分别为 63,282.07 万元、81,877.47 万元和 86,880.72 万元。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司流动资产呈增长趋势，主要系业务规模增长所致。报告期内，主要项目的分析如下：

#### (1) 货币资金

单位：万元

货币资金	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
现金	-	-	10.34
银行存款	24,600.23	26,799.47	14,713.77
其他货币资金	36.42	54.96	169.28
<b>合计</b>	<b>24,636.65</b>	<b>26,854.42</b>	<b>14,893.38</b>

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司货币资金余额分别为 14,893.38 万元、26,854.42 万元和 24,636.65 万元，占流动资产总额的比例分别为 23.53%、32.80% 和 28.36%。

2020 年末，公司货币资金较 2019 年末增加 11,961.04 万元，增幅 80.31%，主要系公司股权融资和经营活动产生的现金流净额增加所致。

#### 1) 公司存款按存款机构分类及占比情况

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
银行机构	24,600.23	99.85%	26,845.47	99.97%	14,877.12	99.96%
非银行机构	36.42	0.15%	8.96	0.03%	5.93	0.04%
<b>合计</b>	<b>24,636.65</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,854.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,883.05</b>	<b>100.00%</b>



注：非银行机构系存放于支付宝(中国)网络技术有限公司的其他货币资金

报告期各期末，公司货币资金中银行存款和扣除支付宝账户余额的其他货币资金余额合计分别为 14,877.12 万元、26,845.47 万元和 24,600.23 万元，上述款项均存放于银行机构。

## 2) 公司报告期各期末货币资金中受限资金情况

单位：万元

受限资金项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
设备更新专项资金	1,242.11	543.57	-
银行承兑汇票保证金	-	46.00	160.00
保函保证金	-	-	3.35
<b>合计</b>	<b>1,242.11</b>	<b>589.57</b>	<b>163.35</b>

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司货币资金中受限资金分别为 163.35 万元、589.57 万元和 1,242.11 万元，具体情况如下：

①2021 年 12 月 31 日，公司银行存款中存在受限资金 1,242.11 万元，系五河劲旅根据特许经营权合同要求，在中国农业银行股份有限公司五河县支行开立的用于设备更新的专项资金共管账户，经五河县住房和城乡建设局审核同意后五河劲旅方可使用该专项资金，账户余额 883.76 万元；六安君联根据特许经营权合同要求，在安徽裕安盛平村镇银行股份有限公司城南支行开立用于设备重置的专项资金共管账户用于保障设施设备(垃圾桶、电动保洁车电瓶等易损易耗设备)的购置和更新，账户余额 190.93 万元；马鞍山保洁根据特许经营权合同要求，在中国建设银行股份有限公司马鞍山博望支行开立用于设备重置的专项资金共管账户，经马鞍山市博望区城市管理局审核同意后马鞍山保洁方可使用该专项资金，账户余额 167.42 万元。

②2020 年 12 月 31 日，公司银行存款中存在受限资金 543.57 万元，系五河劲旅根据特许经营权合同要求，在中国农业银行股份有限公司五河县支行开立的用于设备更新的专项资金共管账户，经五河县住房和城乡建设局审核同意后五河劲旅方可使用该专项资金；公司其他货币资金中存在受限资金 46.00 万元，系公司开具银行承兑汇票存入的银行承兑汇票保证金。

③2019 年 12 月 31 日，公司其他货币资金中存在受限资金 163.35 万元，系公司开具银行承兑汇票存入的票据保证金 160.00 万元和应客户要求存入的工程质量及履约保函保证金 3.35 万元。

### 3) 公司不存在存贷双高情况

公司主营业务为特许经营权业务、传统城乡环卫业务、设备制造与销售业务，营运资金支出主要用于购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

根据现金流量表测算，公司每月资金主要支出情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	2,729.99	2,975.37	2,374.95
支付给职工以及为职工支付的现金	5,366.90	5,071.93	4,224.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	733.99	867.98	1,226.08
小计①	8,830.88	8,915.28	7,825.89
货币资金余额	24,636.65	26,854.42	14,893.38
期末受限资金	1,242.11	589.57	163.35
剔除期末受限资金后的货币资金余额②	23,394.54	26,264.85	14,730.03
期末约保留经常性资金支出的月数②/①	2.65	2.95	1.88

由上表可知，报告期内，公司不受限货币资金余额可满足公司 1.88 个月、2.95 个月和 2.65 月的公司运营资金需求。2020 年度，剔除 2020 年 12 月股权融资金额 11,091.76 万元影响后，不受限货币资金余额满足 1.70 个月公司运营资金需求。公司不受限货币资金可满足 2 个月左右运营资金需求。同时，公司主营业务中特许经营权业务占比较高，该类业务对资金需求较高。随着业务规模持续扩大，资金需求相应增加，公司各期末均需保留一定规模的货币资金存量。公司货币资金余额与生产经营情况相匹配，不存在银行存款较高的情况。

报告期内，公司主要通过银行借款满足营运资金需求，融资渠道单一导致了公司银行贷款金额较高。公司银行信贷资质良好，不存在逾期未偿还银行借款的情形。

综上，公司不存在存贷双高的情形，能够有效利用资金。

#### (2) 应收账款

##### 1) 应收账款规模及其变动情况

2019年末、2020年末和2021年末，公司应收账款账面价值及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021-12-31 或 2021 年度	2020-12-31 或 2020 年度	2019-12-31 或 2019 年度
应收账款账面价值	46,646.39	31,495.38	34,298.43
营业收入	136,919.84	122,510.20	99,157.55
占营业收入的比例	34.07%	25.71%	34.59%
占总资产的比例	23.47%	16.09%	20.38%

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应收账款账面价值分别为 34,298.43 万元、31,495.38 万元和 46,646.39 万元。2019 年末、2020 年末和 2021 年末，应收账款账面价值占营业收入的比重分别为 34.59%、25.71%和 34.07%。

#### ①分业务应收账款余额与对应收入的配比情况

报告期内，公司分业务应收账款余额与对应收入的配比情况如下：

单位：万元

类别	项目	2021-12-31 /2021 年度	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度
特许经营 业务	应收账款余额	27,354.86	17,464.83	18,810.27
	营业收入	78,835.38	77,894.33	61,898.60
	占营业收入比例	34.70%	22.42%	30.39%
传统城 乡环卫 业务	应收账款余额	9,081.33	6,643.23	6,427.97
	营业收入	33,601.04	25,951.47	22,229.06
	占营业收入比例	27.03%	25.61%	28.92%
设备制 造与销 售	应收账款余额	12,844.76	9,237.95	11,010.53
	营业收入	24,483.42	18,664.41	15,029.89
	占营业收入比例	52.46%	49.50%	73.26%
合计	应收账款余额	49,280.95	33,346.01	36,248.77
	营业收入	136,919.84	122,510.20	99,157.55
	占营业收入比例	35.99%	27.22%	36.56%

公司应收账款余额与对应收入配比情况波动分析如下：

#### A、特许经营权业务

报告期内，公司特许经营权业务应收账款余额占营业收入的比例变动主要受业主单位财政预算及付款安排影响。2020 年度，公司特许经营权业务的应收账款余额占收入的比例较 2019 年度下降，主要原因系 2020 年度业主太和县城市管理行政执法局特许经营权项目回款 14,150.34 万元，导致应收账款余额下降。

2021 年度,公司特许经营权业务的应收账款余额占收入的比例较 2020 年度上升,主要原因为:太和县 PPP 项目、涡阳县 PPP 项目、黎川县 PPP 项目、全椒县 PPP 项目业主由于财政预算及付款安排等因素,导致应收账款余额增加 7,923.95 万元。

#### B、传统城乡环卫业务

报告期内,公司传统城乡环卫业务应收账款余额占营业收入比例变动主要受业主单位财政预算及付款安排、新增运营项目尚未到结算期影响,未见明显波动。

#### C、设备制造与销售业务

报告期内,公司设备制造与销售业务应收账款余额占收入比例高于特许经营权业务和传统城乡环卫业务,主要原因为:发行人主要客户为政府单位,该类客户一般在年初制定当年的财政支出预算,确定全年采购计划,年中根据相关采购安排开展招标工作。因此,公司设备制造与销售合同主要集中在下半年签订并实施,业主结算审批流程较长,未及时结算,因此设备制造与销售业务应收账款占营业收入比例符合公司实际情况。

公司应收账款余额占收入比与同行业可比公司对比分析情况具体如下:

单位:万元

公司	项目	2021-12-31 /2021 年度	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度
玉禾田	应收账款余额	155,024.52	105,700.50	78,669.73
	营业收入	483,362.76	431,521.95	359,458.20
	占收入比例	32.07%	24.49%	21.89%
侨银股份	应收账款余额	96,962.65	52,373.01	79,417.60
	营业收入	333,173.30	282,910.87	219,531.00
	占收入比例	29.10%	18.51%	36.18%
盈峰环境	应收账款余额	542,441.37	597,909.95	552,557.13
	营业收入	1,181,353.74	1,433,202.51	1,269,585.87
	占收入比例	45.92%	41.72%	43.52%
福龙马	应收账款余额	179,603.25	138,436.45	171,464.61
	营业收入	570,194.24	544,335.62	422,792.57
	占收入比例	31.50%	25.43%	40.56%
<b>平均数</b>	<b>应收账款余额</b>	<b>243,507.95</b>	<b>223,604.98</b>	<b>220,527.27</b>

	营业收入	642,021.01	672,992.74	567,841.91
	占收入比例	37.93%	33.23%	38.84%
劲旅环境	应收账款余额	49,280.95	33,346.01	36,248.77
	营业收入	136,919.84	122,510.20	99,157.55
	占收入比例	35.99%	27.22%	36.56%

由上表可知，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，发行人应收账款余额占营业收入比例低于同行业可比公司平均水平。

2) 2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应收账款按组合计提坏账准备如下：

单位：万元

种类	2021-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	49,280.95	100.00%	2,634.56	5.35%	46,646.39
其中：应收非合并范围内客户	49,280.95	100.00%	2,634.56	5.35%	46,646.39
<b>合计</b>	<b>49,280.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,634.56</b>	<b>5.35%</b>	<b>46,646.39</b>

注：2021 年末，应收账款按新金融工具准则规定的简化模型计提坏账准备

单位：万元

种类	2020-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	33,346.01	100%	1,850.63	5.55%	31,495.38
其中：应收非合并范围内客户	33,346.01	100%	1,850.63	5.55%	31,495.38
<b>合计</b>	<b>33,346.01</b>	<b>100%</b>	<b>1,850.63</b>	<b>5.55%</b>	<b>31,495.38</b>

注：2020 年末，应收账款按新金融工具准则规定的简化模型计提坏账准备

单位：万元

种类	2019-12-31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	

按单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	36,248.77	100%	1,950.34	5.38%	34,298.43
其中：应收非合并范围内客户	36,248.77	100%	1,950.34	5.38%	34,298.43
<b>合计</b>	<b>36,248.77</b>	<b>100%</b>	<b>1,950.34</b>	<b>5.38%</b>	<b>34,298.43</b>

注：2019年末，应收账款按新金融工具准则规定的简化模型计提坏账准备

3) 2019年末、2020年末和2021年末，公司应收账款的账龄构成及其坏账准备计提如下：

单位：万元

账龄	2021-12-31			2020-12-31		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例		金额	比例	
1年以内	47,534.67	96.46%	2,376.73	31,452.94	94.32%	1,572.65
1至2年	1,331.52	2.70%	133.15	1,608.96	4.83%	160.90
2至3年	340.69	0.69%	68.14	143.30	0.43%	28.66
3至4年	21.33	0.04%	10.66	84.54	0.25%	42.27
4至5年	34.35	0.07%	27.48	50.59	0.15%	40.48
5年以上	18.40	0.04%	18.40	5.68	0.02%	5.68
<b>合计</b>	<b>49,280.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,634.56</b>	<b>33,346.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,850.63</b>
账龄	2019-12-31					坏账准备
	账面余额					
	金额	比例				
1年以内	34,813.45	96.04%				1,740.67
1至2年	1,200.87	3.31%				120.09
2至3年	102.40	0.28%				20.48
3至4年	124.62	0.34%				62.31
4至5年	3.23	0.01%				2.59
5年以上	4.20	0.01%				4.20
<b>合计</b>	<b>36,248.77</b>	<b>100.00%</b>				<b>1,950.34</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司账龄在1年以内的应收账款占比分别为96.04%、94.32%和96.46%，账龄合理，回款情况良好，应收账款总体质量较高。

4) 报告期内，公司应收账款逾期情况和期后回款情况



报告期内，公司应收账款信用期内和信用期外情况如下：

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
信用期内余额	19,433.11	39.43%	18,946.84	56.82%	19,605.76	54.09%
信用期外余额	29,847.84	60.57%	14,399.17	43.18%	16,643.01	45.91%
合计	49,280.95	100.00%	33,346.01	100.00%	36,248.77	100.00%

报告期各期末，信用期外的应收账款余额占比较大主要系公司的客户主要是政府单位，虽然服务合同中明确约定信用政策及结算周期，但受制于财政资金支付审批流程较长，存在部分客户服务费结算周期大于合同约定的情形。根据同行业可比公司侨银股份和玉禾田公开资料，侨银股份 2018 年末应收账款信用期内和信用期外占比分别为 53.19%和 46.81%；玉禾田 2018 年末和 2019 年末应收账款信用期内占比分别为 61.89%和 42.56%、信用期外占比分别 38.11%和 57.44%，与公司应收账款信用占比基本一致。

报告期内，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31 /2021 年度	2020-12-31 /2020 年度	2019-12-31 /2019 年度
应收账款余额	49,280.95	33,346.01	36,248.77
截至 2019 年末累计回款	-	-	-
截至 2020 年末累计回款	-	-	34,355.69
截至 2021 年末累计回款	-	31,599.73	35,834.00
截至 2022 年 2 月末累计回款	14,963.86	31,822.27	35,860.37
回款金额占比	30.36%	95.43%	98.93%

由上表可知，2021 年末、2020 年末和 2019 年末，公司应收账款期后回款比例分别为 30.36%、95.43%和 98.93%，回款情况良好。公司坏账准备计提充分。

5) 公司与同行业可比上市公司的应收账款坏账计提政策比较

公司与可比上市公司的应收账款坏账计提比例比较如下：

公司名称	0-3 个月 (含 3 个月)	3-12 个月	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
玉禾田	-	5%	10%	20%	50%	80%	100%
侨银股份	5%	5%	10%	20%	50%	80%	100%

盈峰环境	5%	5%	10%	30%	50%	50%	100%
福龙马	5%	5%	10%	20%	50%	50%	100%
<b>劲旅环境</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>20%</b>	<b>50%</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>

注：数据来源于可比上市公司招股说明书或年度报告

由上表可知，公司应收账款坏账计提政策与同行业上市公司基本一致。

6) 2021 年末，公司应收账款余额前五名的构成情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占应收账款余额比例
太和县城市管理行政执法局	9,170.36	18.61%
抚州市东乡区城市投资发展有限公司	5,679.74	11.53%
涡阳县城市管理行政执法局	5,023.74	10.19%
青阳县城市管理行政执法局	2,147.70	4.36%
凤台县城市管理行政执法局	1,615.65	3.28%
<b>合计</b>	<b>23,637.19</b>	<b>47.97%</b>

2021 年末，应收账款余额前五名占比为 47.97%，公司客户主要为政府部门或其下属企业等，具有较强的履约能力，应收账款形成坏账风险较小。

报告期内，公司各业务主要客户的结算及信用政策如下：

类别	客户名称	结算方式和信用政策	报告期内信用政策是否变化
特许经营业务	太和县城市管理行政执法局	每月 10 日前按照月度考核要求申请付费客户，考核后每月 15 日前一次性支付上月服务费	否
	涡阳县城市管理行政执法局	服务费用按月支付	否
	抚州市东乡区城市管理局	每月 10 日前按照月度考核要求申请付费客户，考核后每月 15 日前一次性支付上月服务费	否
	萧县住房和城乡建设局	服务费用按月支付	否
	鹰潭市城市管理局	按月支付月度服务费，前两个月按照协议约定金额支付，每季度第三个月根据季度绩效考核结果进行加减扣除后金额支付	否
	裕安区住房和城乡建设局	服务费用按月支付	否
	凤台县城市管理行政执法局	服务费按季度支付	否
传统城乡环卫业务	望江县城市管理行政执法局	服务费采用按月考核、季度结算支付当季 94%服务费扣除存量资产当季度抵扣的费用（若有），剩余 6%于次年一季度支付	否
	宝丰县环境卫生管理处	政府于每月 25 日前对上个月度的服务情况进行考核，并于当月 30 日前支付上个月的服务费	否

	中共遂川县委农村工作部	按月结算, 每月 10 日前确定考核结果, 并于每月 15 日前按照考核结果拨付上月服务经费	否
	西乡县住房和城乡建设管理局	每月根据绩效考核结果核算应支付的月度环卫服务	否
	涡阳县环境卫生管理服务中心	服务费本月考核结算, 次月支付	否
	抚州市东乡区市容环境卫生管理所	每月 25 日前对上个月度的服务情况进行考核, 并于当月 30 日前支付上个月服务费	否
	抚州市临川区上顿渡市容环境卫生管理所	每月 5 日前完成上个月考核, 当月 10 日前支付上个月服务费	否
	太和县城市管理行政执法局	每月 10 日前按照月度考核要求申请付费客户考核后每月 15 日前一次性支付上月服务费	否
	南昌县城市管理局	根据当月考核情况结算服务费, 按月支付, 公厕管护服务费按每座 16,000 元/年计算, 按季度支付	否
	天长市城市管理行政执法局	次月支付上月扣减考核金额后的服务费	否
	遂川县农业农村局	服务费采用按月考核支付	否
设备制造与销售业务	抚州市东乡区城市投资发展有限公司 (曾用名: 抚州市东乡城投集团有限公司)	合同签订后预付 20% 货款, 次月 5 日前支付上月签收货物的 97% 货款, 余款 3% 作为售后服务质保金	否
	分宜县净荃环境科技有限公司	合同签订后 5 个工作日内甲方支付项目首期投资采购金额 40% 预付款, 乙方供货前 5 日内甲方再次支付项目首期投资采购金额 40% 货款, 剩余 20% 一年内采购均衡付款方式按月付清	否
	抚州市华赣劲旅生态环保有限公司	物资验收合格后 15 个工作日内支付合同款实际采购金额的 95%, 5% 的余款在 9 个月后一次性无息支付给乙方	否
	西乡县住房和城乡建设管理局	按照销售设备的类别分为 1 年、5 年、8 年期回款, 每年支付一次	否
	永城市城建环卫有限公司	合同签订后支付 20% 预付款, 交付设备验收合格、车辆上牌后, 剩余款项甲方分 18 个月支付	否
	抚州市东乡区农业农村局	合同签订后支付 10% 预付款, 每月支付上月已验收合格货物款 90%, 年度安装结束 20 个工作日付清	否
	抚州市东乡区城市管理局	按月根据核定后的工程量的 80% 支付给承包人进度款, 验收合格后支付至完成工程量相应工程款的 90%, 结算审计后支付至结算审计价的 97%, 剩余 3% 作为质保金, 待缺陷责任期满后, 付清结算价余款 (质保金无息)	否
	洪湖市城市管理执法局	设备安装调试验收合格后一个月内支付货款 95%, 质保期满 1 年后支付 5% 剩余款项	否
	界首市环境卫生管理处	设备验收合格之日起六个月内, 甲方需支付至合同款的 95%, 剩余 5% 的合同款作为质保金, 于质保期满 6 个月内付清	否
	滁州市琅琊区城市管理局	产品安装调试完毕并验收合格之日起 30 天内, 支付合同总价 90%, 从验收合格之日起满 2 年无质量及售后问题, 30 日内一次性付清余款	否
	蚌埠市环境卫生管理处	施工图完成并审查合格支付 5%、设备运到现场付至 30%、土建工程主体验收付至 60%、按照完工进度付	否

		款，项目验收合格付款至 80%，完成审计后付款至 95%，剩余质保金 5%满一年后支付	
	宿州市环境卫生管理处	安装调试完毕后经试运行两周内并验收合格，一次性支付全部货款	否
	蚌埠致洁环境服务有限公司	合同签订生效后，甲方 7 日内向乙方支付合同总额的 30%货款；货到验收合格且乙方按合同总价款开具的 17%增值税发票在甲方财务入账后，甲方在一个月以内以银行电汇方式支付 65%余款；其余 5%货款作为质量保证金，在验收合格日起六个月后 10 日内支付	否
	丰县城市管理局	2020 年 12 月 31 日前支付总费用的 10%，剩余 90%于 2021 年 3 月 31 日前完成支付	否
	遂川县农业农村局	2021 年 6 月 28 日签订委托付款协议书约定设备及车辆款的 10%由各乡镇（遂川县 14 个乡镇）支付，剩余 90%由遂川县农业农村局支付	否
	甘州区城市管理综合执法局	合同签订后支付 30%预付款，安装调试完成验收后，支付 30%货款，剩余 35%在质保期内完成支付，质保期满后一次性支付 5%款项	否
	沈阳市于洪区城市管理局	产品安装调试完毕并验收合格支付合同总价 95%，从验收合格之日起满 1 年无质量及售后问题一次性付清余款	否

公司主要通过招投标方式获取环卫投资运营管理业务和设备制造与销售业务，主要客户为政府单位，结算周期和方式均在投标文件中明确约定。报告期内，公司主要客户信用政策未发生变更，不存在放宽信用政策以增加收入的情形。

#### 7) 应收账款保理、质押情况

报告期内，公司不存在应收账款保理的情况，应收账款质押情况如下：

单位：万元

主体	借款类型	借款合同约定的质押条款	借款日期	借款到期日	质押权利清单约定的金额	借款金额	用途	是否存在扣缴质押物
劲旅环境	短期借款	公司以其对东乡区农村公厕采购及运营服务应收账款为该笔借款提供质押	2020/7/30	2021/7/30	3,500.00	2,000.00	补充流动资金	否
凤台劲旅	长期借款	凤台劲旅以应收账款提供质押	2019/1/24	2033/1/24	89,845.14	5,000.00	项目贷款	否
萧县君联	长期借款	萧县君联以其“萧县 PPP 项目合同项下应收账款”提供最高额为 6600 万元的最高额质押担保	2018/2/7	2027/2/6	注 1	6,000.00	项目贷款	否
池州劲旅	长期借款	池州劲旅以青阳县 PPP 项目合同所产生的收费权、债权等提供质押	2019/3/18	2027/3/18	注 2	2,000.00	项目贷款	否
新余劲旅	长期借款	新余劲旅以新余市渝水区住房和城乡建设局的应收	2020/4/10	2028/4/6	38,744.48	4,570.00	项目贷款	否

		账款提供质押						
东乡劲旅	长期借款	东乡劲旅以其应收账款为该笔借款提供质押	2020/9/25	2025/9/22	21,378.70	2,300.00		否
劲旅服务	长期应付款	长沙中联重科环境产业有限公司（转让人）、中联重科融资租赁（中国）有限公司（受让人）、劲旅治理服务（买受人）三方分别于2019年9月20日、2019年12月17日、2020年5月20日和2020年11月4日签订融资保理合同。三方约定，在2019年8月1日至2022年12月1日期间签订融资保理合同，为确保债务人能向甲方按时偿付主合同项下的应付款项，以2019年8月1日至2022年12月1日期间已经或将要产生的因对外销售产品或提供保洁等服务产生的全部应收账款向长沙中联重科环境产业有限公司提供质押担保	2019/9/20	2021/9/20	8,233.15	3,000.00	补充流动资金	否
			2019/12/20	2021/12/20		1,308.83	补充流动资金	否
			2020/5/20	2022/5/20		919.60	补充流动资金	否
			2020/10/20	2022/10/20		1,060.48	补充流动资金	否
临川劲旅	长期应付款	临川生态以其持有的对临川区PPP项目的应收账款提供质押担保	2019/11/27	2022/11/25	11,672.37	2,300.00	项目贷款	否
			2020/5/19	2023/5/19		505.00	项目贷款	否
宝丰劲旅	长期应付款	宝丰劲旅以宝丰县城乡环卫一体化政府购买服务项目垃圾收集转运服务合同全部应收账款提供质押担保	2020/11/20	2023/11/20	注3	1,950.00	项目贷款	否

注1：最高额应收账款质押合同中约定出质标的为萧县PPP项目合同项下应收账款，未列明质押应收账款金额

注2：质押合同中约定出质标的为青阳县PPP项目合同所产生的收费权、债权等，未列明质押应收账款金额

注3：质押合同中约定出质标的为宝丰县市场化项目合同全部应收账款，未列明质押应收账款金额

#### 8) 利用个人账户对外收付款项

2019年2月，公司存在一笔通过员工个人账户收取35.10万元款项的情形，除此之外，报告期内公司不存在其他利用个人账户收付款项的情形。上述情况的发生主要系该员工为了结算方便，通过个人账户收回款项后再转入公司账户。上述款项已纳入公司财务核算，不存在争议或纠纷情况，相关款项已完整入账，纳税义务已履行，不存在违法违规的情形。



公司对员工进行了专项培训，就销售收款的规范性进一步做出了明确规定，建立健全了《集团资金管理制度》《应收账款管理制度》等内控制度，并持续有效运行。自2019年3月起，公司已杜绝了上述不规范情形，未再发生通过个人账户收付款项的情形。审计截止日后亦不存在上述情形。

实际控制人于晓霞、于晓娟、于洪波已就上述员工通过个人账户收取款项的事项作出承诺：“若公司因为上述员工通过个人账户收取款项的事项与其他主体发生任何纠纷、争议，或受到行政处罚，将由其承担由此造成的全部费用或损失。

### （3）预付账款

2019年末、2020年末和2021年末，公司的预付账款余额分别为651.24万元、704.39万元和730.00万元，占各期流动资产的比例分别为1.03%、0.86%和0.84%。公司预付账款总体规模较小，占流动资产的比例较低，主要为燃油款和货款。

### （4）其他应收款

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他应收款账面价值及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
其他应收款余额	2,660.53	6,035.20	2,353.13
减：坏账准备	441.57	626.51	378.25
其他应收款账面价值	<b>2,218.96</b>	5,408.69	1,974.87

注：财政部于2017年颁布了修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》。公司自2019年1月1日起施行前述准则，按照三阶段模型，对2019年末、2020年末和2021年6月末其他应收款计提坏账准备

2019年末、2020年末和2021年末，公司的其他应收款账面价值分别为1,974.87万元、5,408.69万元和2,218.96万元，占各期流动资产的比例分别为3.12%、6.61%和2.55%，主要为投标保证金和履约保证金。

2020年末，公司其他应收款较2019年末增加3,433.81万元，增幅173.88%，主要原因系2020年度公司按合同约定向六安市金安区公共资源交易中心缴纳2,080.00万元保证金，向天长市城市管理行政执法局缴纳1,500.00万元保证金，导致应收保证金增加较多。截至2021年5月31日，前述保证金已全部回款。

2021年末，公司其他应收款较2020年末减少3,189.73万元，降幅58.97%，主



要系公司收回向六安市金安区公共资源交易中心和天长市城市管理行政执法局缴纳的保证金所致。

1) 2019年末、2020年末和2021年末，公司计提坏账准备的其他应收款具体情况如下：

单位：万元

账龄	2021-12-31				2020-12-31			
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例	金额	比例	金额	计提比例
1年以内	1,840.39	69.17%	92.02	5%	5,070.32	84.01%	253.52	5%
1至2年	323.32	12.15%	32.33	10%	258.95	4.29%	25.89	10%
2至3年	197.08	7.41%	39.42	20%	364.90	6.05%	72.98	20%
3至4年	32.88	1.24%	16.44	50%	46.83	0.78%	23.41	50%
4至5年	27.46	1.03%	21.97	80%	217.45	3.60%	173.96	80%
5年以上	239.39	9.00%	239.39	100%	76.75	1.27%	76.75	100%
<b>合计</b>	<b>2,660.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>441.57</b>	<b>16.60%</b>	<b>6,035.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>626.51</b>	<b>10.38%</b>
账龄	2019-12-31							
	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额	比例	金额	计提比例	金额	比例	金额	计提比例
1年以内	1,060.89	45.08%	53.04	5%				
1至2年	857.23	36.43%	85.72	10%				
2至3年	75.61	3.21%	15.12	20%				
3至4年	267.25	11.36%	133.63	50%				
4至5年	7.00	0.30%	5.60	80%				
5年以上	85.14	3.62%	85.14	100%				
<b>合计</b>	<b>2,353.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>378.25</b>	<b>16.07%</b>				

2) 报告期各期末，公司其他应收款余额按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
保证金和押金	1,905.79	5,363.62	2,004.84
代垫款	577.75	484.87	159.82
代扣代缴社保、公积金	76.28	134.62	59.49
个人借款和备用金	65.73	45.39	96.12
其他	34.98	6.70	32.86

合 计	2, 660. 53	6, 035. 20	2, 353. 13
-----	------------	------------	------------

3) 截至 2021 年 12 月 31 日, 公司其他应收款前五名构成情况如下:

单位: 万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例
遂川县农业农村局	履约保证金	1, 127. 52	1 年以内	42. 38%
中国太平洋财产保险股份有限公司	代垫款	283. 26	1 年以内	10. 65%
肥东县城市管理局	履约保证金	184. 93	2 至 3 年	6. 95%
全椒县招标采购管理局	履约保证金	128. 95	5 年以上	4. 85%
蚌埠市环境卫生管理处	履约保证金	114. 26	1 年以内、 5 年以上	4. 29%
合 计		1, 838. 92		69. 12%

4) 报告期各期末保证金和押金明细情况

①2021 年 12 月 31 日

单位: 万元

对方单位	期末余额	款项性质	形成的具体业务内容	存放期限	合同约定的付款方式	是否超过 1 年尚未收回	超过 1 年尚未收回的原因
遂川县农业农村局	1, 127. 52	履约保证金	2021 年-2023 年遂川县农村生活垃圾治理服务采购项目履约保证金	2021 年 7 月至 2023 年 12 月	转账	否	未超过 1 年
肥东县城市管理局	184. 93	履约保证金	肥东县城市管理局环卫保洁市场化履约保证金	2019 年 9 月至 2022 年 11 月	转账	是	合同尚在履行中
全椒县招标采购管理局	76. 95	履约保证金	全椒县农村生活垃圾治理项目履约保证金	2016 年 4 月至 2025 年 10 月	转账	是	合同尚在履行中
蚌埠市环境卫生管理处	59. 74	履约保证金	淮上区、蚌山区生活垃圾转运中心 DBO 项目履约保证金	2016 年 6 月至政府审计结束	转账	是	政府审计结束后退款
蚌埠市环境卫生管理处	54. 52	履约保证金	淮上区生活垃圾转运中心 DBO 项目履约保证金	2021 年 11 月至运营期结束	转账	否	合同尚在履行中
全椒县招标采购管理局	52. 00	履约保证金	全椒县农村生活垃圾治理项目履约保证金	2015 年 9 月至 2025 年 10 月	转账	是	合同尚在履行中
安徽中诚投资担保有限责任公司	50. 00	担保保证金	融资贷款担保保证金	2009 年 5 月至担保期结束	转账	是	尚处于担保期
新余市渝水区住房和城乡建设局	46. 00	履约保证金	渝水区农村公厕保洁项目履约保证金	2020 年 3 月至 2024 年 12 月	转账	是	合同尚在履行中
合肥新站高新技术产业开发区城市管理局	42. 80	履约保证金	新站高新区城管局珍珠路垃圾站设备采购及安装项目履约保证金	2020 年 7 月至 2022 年 5 月	转账	是	合同尚在履行中
蚌埠市公共资源交易中心	34. 79	履约保证金	淮上区中环线、万达周边、培文周边道路清扫保洁及垃圾收运项目履约保证金	2021 年 4 月至 2022 年 5 月	转账	否	未超过 1 年
宁国市政府非税收入	20. 00	履约保证金	宁国市 BOT 项目履约保证金	2017 年 3 月至 2027 年 3 月	转账	是	合同尚在履行中

广德县非税收入管理局	20.00	履约保证金	广德县城市垃圾转动系统升级改造及运营服务采购项目履约保证金	2018年7月至2023年7月	转账	是	合同尚在履行中
其他	136.54	-	-	-	-	-	-
合计	1,905.79	-	-	-	-	-	-

②2020年12月31日

单位：万元

对方单位	期末余额	款项性质	形成的具体业务内容	存放期限	合同约定的付款方式	是否超过1年尚未收回	超过1年尚未收回的原因
六安市金安区公共资源交易中心	2,080.00	投标保证金	六安市金安区农村环卫一体化运营项目投标保证金	2020年12月至2021年1月	转账	否	未超过1年
天长市国库支付中心往来资金专户	1,500.00	履约保证金	天长市市场化项目车辆购置履约保证金	2020年12月至2021年5月	转账	否	未超过1年
庐江县财政局财政专户	240.93	履约保证金	庐江市场化项目（乡镇泥河镇，罗山镇，乐桥镇）履约保证金	2018年7月至2021年7月	转账	是	合同尚在履行中
遂川县公共资源交易中心	240.00	投标保证金	2021年-2023年遂川县农村生活垃圾治理服务采购项目第二次投标保证金	2020年12月至2021年3月	转账	否	未超过1年
肥东县城市管理局	184.93	履约保证金	肥东县城市管理局环卫保洁市场化履约保证金	2019年9月至2022年11月	转账	是	合同尚在履行中
遂川县公共资源交易中心	170.00	履约保证金	遂川县农村生活垃圾治理服务履约保证金	2018年3月至2021年2月	转账	是	合同尚在履行中
遂川县财政局	95.30	履约保证金	县农业局遂川县14个乡镇生活垃圾中转及委托运营项目履约保证金	2020年8月至2021年1月	转账	否	未超过1年
彭泽县公共资源交易中心	80.00	履约保证金	彭泽县PPP项目B包履约保证金	2018年12月至2034年2月	转账	是	正在办理退款中
南昌县公共资源交易中心	78.00	投标保证金	南昌县市场化项目投标保证金	2020年10月至2021年4月	转账	否	未超过1年
全椒县招标采购管理局	76.95	履约保证金	全椒县农村生活垃圾治理项目履约保证金	2016年4月至2025年10月	转账	是	合同尚在履行中
蚌埠市环境卫生管理处	59.74	履约保证金	淮上区、蚌山区生活垃圾转运中心DBO项目履约保证金	2016年6月至政府审计结束	转账	是	政府审计结束后退款
全椒县招标采购管理局	52.00	履约保证金	全椒县农村生活垃圾治理项目履约保证金	2015年9月至2025年10月	转账	是	合同尚在履行中
安徽中诚投资担保有限责任公司	50.00	担保保证金	融资贷款担保保证金	2009年5月至担保期结束	转账	是	尚处于担保期
新余市渝水区住房和城乡建设局	46.00	履约保证金	渝水区农村公厕保洁项目履约保证金	2020年3月至2024年12月	转账	否	未超过1年
合肥新站高新技术产业开发区城市管理局	42.80	履约保证金	新站高新区城管局珍珠路垃圾站设备采购及安装项目履约保证金	2020年7月至2022年5月	转账	否	未超过1年
江西宜春经济技术开发区金园街道财政所	28.60	履约保证金	宜春经开区市场化项目履约保证金	2019年8月至2021年2月	转账	是	合同尚在履行中
合肥江淮汽车融资担保有限公司	23.50	担保保证金	银行承兑汇票担保保证金	2020年10月至2021年6月	转账	否	未超过1年

南昌市西湖区财政局	22.74	履约保证金	南昌市西湖区城市管理局西湖区 2019 垃圾站设备提升改造项目履约保证金	2019 年 10 月至 2022 年 1 月	转账	是	履约保证金转质保金,尚处于质保期
宁国市政府非税收入	20.00	履约保证金	宁国市 BOT 项目履约保证金	2017 年 3 月至 2027 年 3 月	转账	是	合同尚在履行中
广德县非税收入管理局	20.00	履约保证金	广德县城市垃圾转动系统升级改造及运营服务采购项目履约保证金	2018 年 7 月至 2023 年 7 月	转账	是	合同尚在履行中
其他	252.12	-	-	-	-	-	-
合计	5,363.62	-	-	-	-	-	-

③2019 年 12 月 31 日

单位: 万元

对方单位	期末余额	款项性质	形成的具体业务内容	存放期限	合同约定的付款方式	是否超过 1 年尚未收回	超过 1 年尚未收回的原因
庐江县财政局财政专户	243.41	履约保证金	庐江市场化项目(乡镇泥河镇,罗山镇,乐桥镇)履约保证金	2018 年 7 月至 2021 年 7 月	转账	是	合同尚在履行中
肥东县城市管理局	184.93	履约保证金	肥东县城市管理局环卫保洁市场化履约保证金	2019 年 9 月至 2022 年 11 月	转账	否	未超过 1 年
遂川县公共资源交易中心	170.00	履约保证金	遂川县农村生活垃圾治理服务履约保证金	2018 年 3 月至 2021 年 2 月	转账	是	合同尚在履行中
滁州市琅琊区会计核算中心	120.40	履约保证金	琅琊区城管局履约保证金	2018 年 6 月至 2020 年 11 月	转账	是	合同尚在履行中
六安市金安区公共资源交易监督管理局	112.84	履约保证金、投标保证金	中店乡深埋式垃圾桶采购及安装项目履约保证金 16.00 万元;中店乡环卫车辆采购项目第一包履约保证金 16.84 万元;金安区环卫作业项目投标保证金 80.00 万元	2019 年 7 月至 2020 年 1 月	转账	否	未超过 1 年
合肥江淮汽车融资担保有限公司	80.50	担保保证金	银行承兑汇票担保保证金	2019 年 11 月至 2020 年 5 月	转账	否	未超过 1 年
彭泽县公共资源交易中心	80.00	履约保证金	彭泽县 PPP 项目 B 包履约保证金	2018 年 12 月至 2034 年 2 月	转账	是	合同尚在履行中
抚州市公共资源交易中心	80.00	投标保证金	东临新区特许经营项目投标保证金	2019 年 12 月至 2020 年 4 月	转账	否	未超过 1 年
全椒县招标采购管理局	76.95	履约保证金	全椒县农村生活垃圾治理项目履约保证金	2016 年 4 月至 2025 年 10 月	转账	是	合同尚在履行中
南昌市西湖区财政局	68.63	履约保证金	①南昌市西湖区城市管理委员会 4 座垃圾站压缩设备更新项目履约保证金 45.89 万元; ②南昌市西湖区城市管理局西湖区 2019 垃圾站设备提升改造项目履约保证金 22.74 万元。	①2018 年 9 月至 2020 年 12 月; ②2018 年 9 月至 2022 年 1 月	转账	是	合同尚在履行中
抚州市公共资源交易中心东乡分中心	60.00	投标保证金	东乡区 PPP 项目(二期)投标保证金	2019 年 12 月至 2020 年 4 月	转账	否	未超过 1 年

蚌埠市环境卫生管理处	59.74	履约保证金	淮上区、蚌山区生活垃圾转运中心 DBO 项目履约保证金	2016 年 6 月至政府审计结束	转账	是	合同尚在履行中
东乡县人力资源和社会保障局农民工工资保障专户	54.00	履约保证金	抚州市东乡区建设领域缴纳农民工工资保障金	2018 年 11 月至 2020 年 10 月	转账	是	合同尚在履行中
安徽中诚投资担保有限责任公司	50.00	担保保证金	融资贷款担保保证金	2009 年 5 月至担保期结束	转账	是	尚处于担保期
全椒县招标采购管理局	52.00	履约保证金	全椒县农村生活垃圾治理项目履约保证金	2015 年 9 月至 2025 年 10 月	转账	是	合同尚在履行中
六安市裕安区政府采购中心	49.80	履约保证金	裕安区 PPP 项目合同履约保证金	2016 年 8 月至 2020 年 11 月	转账	是	合同尚在履行中
青阳县公共资源交易监督管理局	37.19	履约保证金	青阳县 PPP 项目垃圾处理设备采购项目履约保证金	2019 年 9 月至 2020 年 4 月	转账	否	未超过 1 年
马鞍山市公共资源交易中心	33.00	投标保证金	博望区 PPP 项目二期投标保证金	2019 年 12 月至 2020 年 4 月	转账	否	未超过 1 年
黎川县公共资源交易中心	30.00	履约保证金	黎川 PPP 项目履约保证金	2018 年 3 月至 2020 年 4 月	转账	是	合同尚在履行中
江西华城建设有限公司	30.00	履约保证金	抚州市东乡区智慧环卫基地建设工程设计、采购、施工总承包项目保证金	2019 年 1 月至 2020 年 1 月	转账	否	未超过 1 年
江西宜春经济技术开发区金园街道财政所	28.60	履约保证金	宜春经开区市场化项目履约保证金	2019 年 8 月至 2021 年 2 月	转账	否	未超过 1 年
长丰县公共资源交易中心	26.00	投标保证金	长丰县朱巷镇 12 个村(居)环卫一体化项目投标保证金	2019 年 12 月至 2020 年 1 月	转账	否	未超过 1 年
宁国市政府非税收入	20.00	履约保证金	宁国市 BOT 项目履约保证金	2017 年 3 月至 2027 年 3 月	转账	是	合同尚在履行中
广德县非税收入管理局	20.00	履约保证金	广德县城市垃圾转动系统升级改造及运营服务采购项目履约保证金	2018 年 7 月至 2023 年 7 月	转账	是	合同尚在履行中
其他	236.86	-	-	-	-	-	-
合计	2,004.84	-	-	-	-	-	-

报告期内，公司其他应收款主要系向政府部门及相关客户支付的投标保证金和履约保证金，不存在回收风险，不存在股东及关联方资金占用的情形。

#### (5) 存货

报告期内，公司存货的具体构成如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31			2020-12-31		
	账面余额		跌价准备	账面余额		跌价准备
	金额	比例		金额	比例	
库存商品	1,443.27	35.95%	-	860.90	10.65%	-
原材料	1,284.56	31.99%	-	1,152.78	14.26%	-



在产品	887.62	22.11%	-	4,630.11	57.28%	-
发出商品	399.73	9.96%	-	1,439.70	17.81%	-
<b>合计</b>	<b>4,015.18</b>	<b>100.00%</b>	-	<b>8,083.50</b>	<b>100.00%</b>	-
<b>项 目</b>	<b>2019-12-31</b>					
	<b>账面余额</b>				<b>跌价准备</b>	
	<b>金额</b>		<b>比例</b>			
库存商品	677.36		16.75%		-	
原材料	1,026.03		25.37%		-	
在产品	2,159.75		53.40%		-	
发出商品	181.22		4.48%		-	
<b>合计</b>	<b>4,044.36</b>		<b>100.00%</b>		-	

发行人原材料主要为生产所需的各类材料，主要包括钢材、油缸、泵站、底盘等；在产品主要包括尚处于生产环节或已发往客户指定地点公司尚未安装的粪污处理设备、净化槽、垃圾压缩设备、垃圾收集设备和公厕等；库存商品主要包括已完工入库的环卫车辆等；发出商品主要包括待验收的环卫车辆、无需安装的垃圾压缩设备和垃圾收集设备等。

2019年末、2020年末和2021年末，公司存货账面价值分别为4,044.36万元、8,083.50万元和4,015.18万元，占各期流动资产的比例分别为6.39%、9.87%和4.62%。

2020年末，公司存货较2019年末增加4,039.14万元，主要系2020年下半年公司业务订单规模增长，发出商品和待安装的在产品相应增加所致。其中，2020年末在产品较2019年末增加2,470.36万元，主要原因系公司2020年度下半年发出的净化槽、公厕等产品尚未安装；2020年末发出商品较2019年末增加1,258.48万元，主要原因系公司2020年度下半年发出的垃圾压缩设备、环卫车辆等产品尚未验收。

2021年末，公司存货较2020年末减少4,068.32万元，主要系2020年末发出商品和待安装的在产品截至2021年末验收6,000.81万元万元所致。

#### 1) 存货规模的合理性

报告期内，公司在产品、发出商品和库存商品对应的主要产品类别如下：

单位：万元

存货类别	产品类别	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
------	------	------------	------------	------------



在产品	环卫车辆	75.99	158.05	96.95
	垃圾压缩设备	235.25	898.23	203.47
	深埋式垃圾桶	33.20	332.05	1,336.85
	净化槽	226.46	1,368.71	-
	一体化污水处理装置	124.07	493.58	-
	厕所类产品	16.35	1,311.64	300.60
	小计	711.32	4,562.26	1,937.88
发出商品	环卫车辆	62.27	634.97	-
	垃圾压缩设备	234.76	496.14	84.93
	垃圾桶（箱）	-	111.24	26.68
	电动车	-	57.92	47.57
	小计	297.03	1,300.26	159.18
库存商品	环卫车辆	623.64	350.94	349.37
	垃圾压缩设备	187.17	58.03	8.99
	小计	810.81	408.98	358.36

注：部分原材料存在通用性，未进一步按照产品类别进行划分

由上表可知，公司存货对应的产品种类较多，各类产品的生产周期不尽一致，其中深埋式垃圾桶、净化槽、一体化污水处理装置和厕所类产品属于定制化产品；垃圾压缩设备和环卫车辆主要为公司自制产品。受客户集中验收、深埋式垃圾桶选址、一体化污水处理装置通水通电等影响，导致各类产品的销售周期也存在一定差异。

2019年末、2020年末和2021年末，公司自制的环卫车辆和垃圾压缩设备存货周转天数如下：

单位：万元

产品类别	项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
垃圾压缩设备	存货余额	550.72	460.78	297.39
	主营业务成本	3,000.41	1,978.49	3,032.92
	存货周转率（次）	5.93	5.22	6.06
	存货周转天数	60.68	68.98	59.40
环卫车辆	存货余额	480.84	865.33	377.87
	主营业务成本	2,430.06	3,663.29	4,436.07
	存货周转率（次）	3.61	5.89	6.64
	存货周转天数	99.71	61.09	54.20

根据公司垃圾压缩设备和环卫车辆的生产和销售流程，垃圾压缩设备生产周期一般为 20-30 天，交付及安装一般为 3-5 天，组织验收预计在安装结束后 20-30 天，周期合计为 43-65 天，与其周转天数基本一致；环卫车辆生产周期一般为 45-60 天，发货及培训预计为 1-3 天，预计在培训结束后 7-15 天组织验收，周期合计在 53-78 天，与其周转天数基本一致。报告期内，公司自主生产的垃圾压缩设备和环卫车辆生产周期和销售周期整体较为稳定，符合实际情况。

公司主要采用以销定产的生产方式，能够根据客户订单和存货库存情况，制定严格的存货采购、生产计划，保证存货规模处于合理范围内。

## 2) 存货订单覆盖率

报告期各期末，公司存货在手订单覆盖率如下：

单位：万元

项目	2021-12-31			2020-12-31		
	账面余额	在手订单	覆盖率	账面余额	在手订单	覆盖率
库存商品	1,443.27	1,101.96	76.35%	860.90	616.40	71.60%
在产品	887.62	872.43	98.29%	4,630.11	4,457.05	96.26%
发出商品	399.73	399.73	100.00%	1,439.70	1,439.70	100.00%
<b>合计</b>	<b>2,730.62</b>	<b>2,374.12</b>	<b>86.94%</b>	<b>6,930.71</b>	<b>6,513.15</b>	<b>93.98%</b>
项目	2019-12-31					
	账面余额	在手订单	覆盖率			
库存商品	677.36	540.31	79.77%			
在产品	2,159.75	2,159.75	100.00%			
发出商品	181.22	181.22	100.00%			
<b>合计</b>	<b>3,018.33</b>	<b>2,881.28</b>	<b>95.46%</b>			

报告期各期末，公司存货（原材料除外）在手订单覆盖率分别为 95.46%、93.98%和 86.94%，存货订单覆盖率较高。

### ①2021 年末在产品及发出商品对应具体订单情况

单位：万元

客户名称	合同金额	未完成订单金额	发出商品金额	在产品金额	产品名称
抚州市东乡城投集团有限公司	13,706.54	727.92	-	240.79	粪污处理设备
抚州市东乡区城投环境综合治理有限公司	8,548.33	5,277.11	-	130.37	粪污处理设备
广东美易洁环境科技有限公司	1,625.50	1,387.50	-	106.48	垃圾压缩设备、环卫车辆等

红安县环境卫生管理局	1,603.66	1,603.66	-	6.81	垃圾压缩设备、环卫车辆等
合肥新站高新技术产业开发区城市管理局	626.02	243.21	-	91.92	垃圾收集设备
霍山大别山文化旅游投资发展有限公司	603.08	53.80	24.95	-	垃圾收集设备
深圳嘉则环境工程有限公司	377.65	33.00	21.90	-	环卫车辆、垃圾收集设备等
临沂市兰山区综合行政执法局	370.35	370.35	182.44	19.28	垃圾压缩设备
南昌市东湖区城市管理局	351.70	70.68	-	41.43	垃圾压缩设备
浙江沐和园林工程有限公司	302.15	302.15	-	38.91	垃圾压缩设备
北京成林腾达环保科技有限公司	204.00	149.60	-	16.57	垃圾压缩设备
萧县住房和城乡建设局	180.00	180.00	-	4.64	环卫车辆
长沙中联重科环境产业有限公司	154.62	154.62	-	2.59	垃圾压缩设备
定远县城市管理行政执法局	135.45	135.45	-	16.35	公厕
沈阳汉克希尔机械设备有限公司	120.90	54.00	-	19.35	垃圾压缩设备
城发新环卫（孟州市）有限公司	119.80	1,198.00	-	25.19	垃圾压缩设备
洪湖市城市管理执法局	98.88	98.88	80.01	-	垃圾收集设备
广西博创环保科技有限公司	64.96	64.96	41.75	-	垃圾压缩设备
云梦县环境卫生管理所	57.65	57.65	-	5.38	垃圾压缩设备
甘肃建铸环保科技有限公司	54.90	54.90	-	27.08	垃圾收集设备
广西桂军信息工程有限公司	46.05	46.05	37.32	-	环卫车辆
灵璧县城市管理局	37.58	37.58	-	23.62	垃圾压缩设备
钟祥市城市管理执法局	-	-	0.18	-	IC卡
江西省华赣劲旅生态环保有限公司浮梁县分公司	-	-	-	1.01	环卫车辆
五河县住房和城乡建设局	-	-	-	48.52	垃圾收集点
西乡县住房和城乡建设管理局	-	-	8.98	6.12	车载终端
遂川县长荣商行	-	-	2.20	-	燃油车 GPS 终端
合计	-	-	399.73	872.43	-

注：五河县住房和城乡建设局和萧县住房和城乡建设局对应的订单分别为五河劲旅和萧县君联对应的 PPP 合同，项目公司从劲旅环境采购后作为首期投资或更新投资物资投入到 PPP 项目中

②2020 年末在产品及发出商品对应具体订单情况

单位：万元

客户名称	合同金额	未完成订单	发出商品	在产品金	产品名称
------	------	-------	------	------	------

		金额	金额	额	
抚州市东乡城投集团有限公司	13,724.20	8,338.87	74.78	1,862.89	粪污处理设备
西乡县住房和城乡建设管理局	3,553.17	323.64	0.93	8.16	环卫车辆、深埋式垃圾桶等
抚州市东乡区农业农村局	5,425.25	1,794.19	-	986.73	公厕、粪污处理设备
分宜县净荃环境科技有限公司	4,458.70	86.62	51.06	-	环卫车辆、深埋式垃圾桶等
抚州市华赣劲旅生态环保有限公司	2,347.79	523.20	130.15	1.78	环卫车辆、垃圾收集设备等
遂川县农业农村局	1,516.18	1,516.18	664.18	-	垃圾压缩设备、环卫车辆
进贤城市建设投资发展集团有限公司	1,098.35	1,098.35	-	249.17	垃圾压缩设备、垃圾收集设备等
沈阳市于洪区城市管理局	589.86	589.86	76.10	149.66	垃圾压缩设备、环卫车辆等
建邦建设集团有限公司	472.50	472.50	-	204.39	深埋式垃圾桶
井陘人和环境工程有限公司	431.20	6.10	-	4.39	深埋式垃圾桶
敦化市环境卫生管理处	413.00	413.00	87.61	-	垃圾收集设备、环卫车辆
乌鲁木齐市沙依巴克区环卫清运队	408.87	221.87	-	88.92	垃圾压缩设备
广安市前锋区能投光大环卫服务有限公司	400.00	310.00	2.01	109.77	深埋式垃圾桶、环卫车辆
南昌经济技术开发区城市管理局	385.20	385.20	-	221.59	公厕
抚州市东乡区劲旅环境科技有限公司	359.78	359.78	5.52	23.74	公厕
淮北市相山区环境卫生管理所	322.50	322.50	59.63	86.59	垃圾压缩设备
长丰县岗集镇人民政府	275.50	275.50	131.63	1.85	垃圾压缩设备、环卫车辆等
北京成林腾达环保科技有限公司	204.00	149.60	-	11.96	垃圾压缩设备
武宁县城市建设投资开发有限公司	180.80	180.80	-	72.24	垃圾压缩设备
南昌市东湖区城市管理局	131.20	131.20	0.37	95.62	垃圾压缩设备
钟祥市城市管理执法局	130.80	130.80	2.55	-	垃圾收集设备
江西省华赣劲旅生态环保有限公司奉新分公司	119.38	119.38	1.33	-	垃圾收集设备等
进贤县城市管理局	113.60	113.60	-	79.58	红色驿站
安徽俊龙市政工程有限公司	107.00	107.00	50.43	-	环卫车辆、垃圾压缩设备等
浙江金保科技有限公司	102.00	102.00	-	52.72	垃圾收集设备

邹城市市容环境维护中心	96.72	96.72	43.39	3.12	垃圾压缩设备
淮南市谢家集区人民政府	75.73	75.73	-	41.74	垃圾压缩设备
安徽俊龙市政工程有限公司	72.00	72.00	-	25.00	垃圾压缩设备
上饶市广丰区洋口镇人民政府	48.00	48.00	19.72	-	垃圾压缩设备
彭泽华赣劲旅生态环保有限公司	36.05	36.05	15.49	-	环卫车辆
太和县晶桂房地产开发有限公司	22.00	22.00	19.18	-	垃圾压缩设备
北京成林腾达环保科技有限公司	13.60	13.60	-	4.54	垃圾压缩设备
抚州市东乡区劲旅生态环境科技有限公司	10.24	10.24	3.65	-	垃圾收集设备
五河县住房和城乡建设局	-	-	-	66.07	垃圾收集点
渝水区住房和城乡建设局	-	-	-	4.84	深埋式垃圾桶
<b>合计</b>	-	-	<b>1,439.70</b>	<b>4,457.05</b>	-

注：五河县住房和城乡建设局和渝水区住房和城乡建设局对应的订单分别为五河劲旅和新余劲旅项目的 PPP 合同，项目公司从劲旅环境采购后作为首期投资或更新投资物资投入到 PPP 项目中

### 3) 存货库龄和期后销售情况

单位：万元

期 间	库龄	原材料	在产品	库存商品	发出商品
2021-12-31	1 年以内	847.70	818.17	1,387.65	398.80
	1-2 年	295.31	69.45	31.13	0.93
	2 年以上	141.54	-	24.49	-
	合计	1,284.56	887.62	1,443.27	399.73
2020-12-31	1 年以内	912.75	4,624.34	764.13	1,439.70
	1-2 年	162.59	5.77	96.77	-
	2 年以上	77.44	-	-	-
	合计	1,152.78	4,630.11	860.90	1,439.70
2019-12-31	1 年以内	856.53	2,108.28	610.30	181.22
	1-2 年	95.58	46.80	22.94	-
	2 年以上	73.92	4.67	44.12	-
	合计	1,026.03	2,159.75	677.36	181.22

报告期各期末，公司存货库龄 1 年以内占比分别为 92.88%、95.76% 和 85.98%，公司存货库龄主要在 1 年以内，存货库龄结构较好，其中原材料库龄在 2 年以上的主要为用于产品售后的备品备件，在产品库龄在 1-2 年的主要为受客户选址影

响，已发往客户现场尚需安装的产品。

2021 年末，公司在产品 887.62 万元，库存商品 1,443.27 万元，发出商品 399.73 万元。截至 2022 年 2 月末，在产品期后销售比例为 24.60%，库存商品期后销售比例为 23.99%，发出商品期后销售比例为 24.53%。

#### 4) 在产品安装情况

报告期内，公司的产品生产分为车间生产环节和在客户处安装生产环节，具体情况如下：

单位：万元

类别	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
尚处于车间生产环节	273.85	30.85	622.31	13.44	329.69	15.27
发往客户尚未安装	613.78	69.15	4,007.80	86.56	1,830.06	84.73
<b>合计</b>	<b>887.62</b>	<b>100.00</b>	<b>4,630.11</b>	<b>100.00</b>	<b>2,159.75</b>	<b>100.00</b>

截至 2021 年 12 月 31 日，发往客户尚未安装的产品主要为净化槽，其用于预处理后生活污水的生化处理，以达到排放标准。净化槽主要安装在农户住所附近，由于其污水处理的特性，大多数农户不愿意在其住所处进行安装，因此需要业主方与各农户进行多轮协调，最终确定选址场地。同时农村地区各村庄数量多且较为分散，业主方考虑组织整体安装进度或工期，通常会通知供应商提前发货。另外净化槽的使用还需要满足相关的供电设施要求，供电设施的配备需要业主方进一步协调。在上述条件满足后，业主方进行统一、依次安装。

截至 2021 年 12 月 31 日，发往客户尚未安装的在产品 613.78 万元。截至 2022 年 2 月 28 日已完成验收的金额为 199.00 万元。

#### (6) 合同资产

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司合同资产账面价值分别为 0 元、463.70 万元和 1,239.73 万元。公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将未到期的质保金列示为合同资产。2021 年末，合同资产较 2020 年末增加 776.03 万元，主要系新增设备制造与销售业务确认的未到期质保金所致。

#### (7) 一年内到期的非流动资产

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司一年内到期的非流动资产账面价值分别为 987.88 万元、1,756.60 万元和 569.67 万元，均由一年内到期的长期应



收款构成。2020年末，一年内到期的非流动资产较2019年末增加768.72万元，主要系应收分期收款销售商品款和金融资产模式核算的特许经营权项目转入所致。2021年末，一年内到期的非流动资产较2020年末减少1,186.93万元，主要系西乡劲旅分期收款销售商品一年内到期的款项重分类所致。

#### (8) 其他流动资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他流动资产构成及其变化情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
待抵扣进项税、待认证进项税	3,626.86	5,582.55	5,933.01
待摊租赁费、保险费及其他费用	1,329.50	610.51	498.91
已到期尚未结算的可用性服务费	183.32	180.15	-
已到期尚未结算的贷款	1,684.46	737.60	-
<b>合 计</b>	<b>6,824.14</b>	<b>7,110.80</b>	<b>6,431.91</b>

报告期内，公司其他流动资产主要由待抵扣进项税、待认证进项税构成。

## 2、非流动资产的构成及变动分析

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
长期应收款	8,755.79	7.83%	9,485.78	8.33%	7,014.15	6.68%
长期股权投资	2,479.98	2.22%	1,936.44	1.70%	205.88	0.20%
其他权益工具投资	107.82	0.10%	102.00	0.09%	2.00	0.00%
投资性房地产	-	-	-	-	114.26	0.11%
固定资产	19,119.79	17.09%	18,490.80	16.24%	14,161.56	13.49%
在建工程	716.26	0.64%	54.56	0.05%	1,941.94	1.85%
使用权资产	883.23	0.79%	-	-	-	-
无形资产	74,610.72	66.70%	75,659.98	66.45%	56,591.32	53.91%
长期待摊费用	69.88	0.06%	145.82	0.13%	210.57	0.20%
递延所得税资产	4,431.34	3.96%	4,871.07	4.28%	4,351.43	4.15%
其他非流动资产	680.98	0.61%	3,111.73	2.73%	20,384.13	19.42%
<b>合 计</b>	<b>111,855.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>113,858.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>104,977.23</b>	<b>100.00%</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司非流动资产主要包括长期应收款、

固定资产、无形资产和其他非流动资产，合计金额分别为 98,151.16 万元、106,748.29 万元和 103,167.28 万元，合计占非流动资产的比例分别为 93.50%、93.76%和 92.23%。

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司非流动资产分别为 104,977.23 万元、113,858.17 万元和 111,855.78 万元。报告期内，公司非流动资产整体较为稳定。

### (1) 长期应收款

报告期各期末，长期应收款明细情况如下：

单位：万元

项目/客户	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
特许经营权项目形成的应收款项			
霍山县 PPP 项目	2,243.39	2,446.49	2,678.14
五河县 PPP 项目	3,053.42	3,254.99	3,058.45
青阳县 PPP 项目	2,498.05	2,629.68	-
小 计	7,794.85	8,331.16	5,736.59
分期收款销售商品			
西乡县住房和城乡建设管理局	960.94	1,154.62	1,277.56
<b>合 计</b>	<b>8,755.79</b>	<b>9,485.78</b>	<b>7,014.15</b>

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司长期应收款账面价值分别为 7,014.15 万元、9,485.78 万元和 8,755.79 万元，主要由按金融资产模式核算的特许经营权项目形成的长期应收款和分期收款销售商品构成。

报告期内，长期应收款具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
<b>1、特许经营权项目相关的长期应收款原值</b>	<b>13,243.36</b>	<b>14,596.33</b>	<b>11,335.62</b>
减：未实现融资收益	4,819.44	5,661.46	5,196.74
减值准备	91.96	96.93	61.39
已到期尚未结算的可用性服务费	183.32	180.15	-
小计：	<b>8,148.64</b>	8,657.79	6,077.48
<b>2、分期收款销售商品</b>	<b>3,225.66</b>	<b>3,771.97</b>	<b>2,388.78</b>
减：未实现融资收益	252.03	384.86	444.79
减值准备	112.35	64.93	19.44

已到期尚未结算的货款	1,684.46	737.60	-
小计:	1,176.82	2,584.58	1,924.55
减: 一年内到期的长期应收款	569.67	1,756.60	987.88
<b>合计</b>	<b>8,755.79</b>	<b>9,485.78</b>	<b>7,014.15</b>

注: 财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》。公司自 2019 年 1 月 1 日起施行前述准则, 按照三阶段模型, 对 2019 年末、2020 年末和 2021 年末长期应收款余额按 1% 计提减值准备

根据《企业会计准则解释第 14 号》相关规定: “社会资本方根据 PPP 项目合同约定, 在项目运营期间, 满足有权收取可确定金额的现金 (或其他金融资产) 条件的, 应当在社会资本方拥有收取该对价的权利 (该权利仅取决于时间流逝的因素) 时确认为应收款项, 并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。” 根据前述规定, 公司金融资产模式下的环卫一体化特许经营权项目资本性投入确认为长期应收款。

2020 年末, 公司长期应收款较 2019 年末增加 2,471.63 万元, 主要原因为:

(1) 青阳县 PPP 项目于 2020 年 1 月正式运营, 项目资本性投入由其他非流动资产转入长期应收款; (2) 公司向西乡县住房和城乡建设管理局以分期收款的方式销售商品。

#### 1) 长期应收款账龄及回款情况

报告期内, 长期应收款 (含重分类资产) 账龄和回款情况如下:

单位: 万元

类别	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	账面余额	回款	账面余额	回款	账面余额	回款
未到结算期	9,411.59	2,010.16	11,355.94	1,136.82	8,082.87	1,045.37
超过结算期	1,985.95	-	966.05	-	-	-
其中: 超过结算期 1 年以内	1,761.66	-	966.05	-	-	-
超过结算期 1-2 年	224.29	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>11,397.54</b>	<b>2,010.16</b>	<b>12,321.98</b>	<b>1,136.82</b>	<b>8,082.87</b>	<b>1,045.37</b>

公司客户主要为政府单位, 回款主要受政府财政资金预算及付款进度安排的影响。根据历史回款情况, 违约风险较小。

#### 2) 公司与同行业可比公司长期应收款减值准备计提政策比较

公司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, 公司长期应

收款按余额的 1%计算预期信用损失。长期应收款达到合同约定的收款期满日为账龄计算的起始日，按应收款项账龄信用风险特征组合的减值方法计提坏账准备。

公司与同行业可比公司长期应收款减值准备计提比例如下：

公司名称	未到结算期	结算期满					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
玉禾田	-	5%	10%	20%	50%	80%	100%
侨银股份	-	-	-	-	-	-	-
盈峰环境	5%	5%	10%	30%	50%	50%	100%
福龙马	5%	10%	20%	50%	50%	100%	100%
劲旅环境	1%	5%	10%	20%	50%	80%	100%

由上表可知，报告期内，公司尚未到结算期的长期应收款按照 1%计提坏账准备，结算期满之日起的坏账政策与玉禾田接近，坏账准备计提与同行业不存在重大差异。

综上，报告期内长期应收款减值准备计提充分。

### （3）长期股权投资

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司长期股权投资账面价值及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
江西华赣	2,355.91	1,886.58	205.88
抚州华赣	93.61	49.85	-
新余华赣	23.03	-	-
浮梁华赣	7.43		
<b>合 计</b>	<b>2,479.98</b>	<b>1,936.44</b>	<b>205.88</b>

2020 年末，公司长期股权投资较 2019 年末增加 1,730.56 万元，主要系公司对江西华赣追加投资所致。

### （4）其他权益工具投资

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司其他权益工具投资账面价值分别为 2.00 万元、102.00 万元和 107.82 万元。2020 年末，公司其他权益工具投资较 2019 年末增加 100.00 万元，系对分宜净荃投资所致。

### (5) 投资性房地产

2019年末、2020年末和2021年末，公司投资性房地产账面价值分别为114.26万元、0元和0元，占各期非流动资产的比例分别为0.11%、0和0。2020年12月，公司的投资性房地产的用途由出租改变为自用。

### (6) 固定资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司固定资产构成如下表列示：

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
作业车辆及设备	12,848.11	67.20%	13,402.55	72.48%	11,566.95	81.68%
房屋建筑物	5,022.90	26.27%	4,077.30	22.05%	1,502.20	10.61%
生产设备	604.56	3.16%	474.67	2.57%	493.95	3.49%
运输设备	410.47	2.15%	287.07	1.55%	328.99	2.32%
办公设备及其他	233.75	1.22%	249.21	1.35%	269.46	1.90%
<b>合 计</b>	<b>19,119.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,490.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,161.56</b>	<b>100.00%</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司固定资产分别为14,161.56万元、18,490.80万元和19,119.79万元，占各期非流动资产的比例分别为13.49%、16.24%和17.09%。2020年末，公司固定资产较2019年末增加4,329.24万元，主要系在建工程2号厂房转固定资产，以及宝丰县市场化项目新增服务项目投入所致。

报告期内，公司固定资产主要为作业车辆及设备，金额和占比逐年提高，主要系公司承接的传统城乡环卫项目增加，在运营过程中投入作业车辆及设备所致。

截至2021年12月31日，公司的固定资产构成及累计折旧情况如下：

单位：万元

类 别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值
作业车辆及设备	19,830.83	6,982.72	-	12,848.11
房屋及建筑物	5,660.58	637.68	-	5,022.90
生产设备	1,226.46	621.89	-	604.56
运输设备	779.86	369.39	-	410.47
办公设备及其他	541.23	307.48	-	233.75
<b>合 计</b>	<b>28,038.95</b>	<b>8,919.15</b>	<b>-</b>	<b>19,119.79</b>

#### 1) 公司主要作业车辆及设备情况

报告期各期末，公司主要作业车辆及设备情况如下：

单位：万元

设备名称	2021-12-31			2020-12-31			2019-12-31		
	账面价值	数量	单价	账面价值	数量	单价	账面价值	数量	单价
环卫车辆（辆）	9,232.76	480	19.23	9,167.17	402	22.80	7,011.51	339	20.68
深埋式垃圾桶（个）	809.50	537	1.51	651.37	444	1.47	547.61	380	1.44
电动车（辆）	518.24	2,891	0.18	787.30	2,859	0.28	896.35	2,922	0.31
垃圾压缩设备（台）	326.03	13	25.08	365.09	12	30.42	407.81	12	33.98
合计	10,886.53	-	-	10,970.93	-	-	8,863.28	-	-

报告期各期末，公司作业车辆及设备账面价值分别为 11,566.95 万元、13,402.55 万元和 12,848.11 万元，主要作业车辆及设备的情况占全部作业车辆及设备账面价值的比例分别为 76.63%、81.86%和 84.73%，其他作业车辆及设备主要系数量较多、单位价值较小的垃圾桶等。

公司作业车辆及设备投入逐年增加，主要系公司承接的传统城乡环卫项目增加，在运营过程中投入作业车辆及设备增加所致。作业车辆及设备的单位价值与具体类型有关，各类型资产的单位价值相对稳定。

## 2) 传统城乡环卫业务收入规模与作业车辆及设备投入配比情况

发行人传统城乡环卫业务收入规模与作业车辆及设备投入情况如下：

单位：万元

年度	收入金额	作业车辆数量(辆) 注	收入与环卫车辆数量比	期末作业车辆及设备原值	收入占作业车辆及设备原值比例	期末作业车辆及设备账面价值	收入占作业车辆及设备账面价值比例	成新率
2021 年度	33,601.04	480	70.00	19,830.83	169.44%	12,848.11	261.53%	64.79%
2020 年度	25,951.47	402	70.04	17,706.43	146.57%	13,402.55	193.63%	75.69%
2019 年度	22,229.06	339	78.13	13,865.14	160.32%	11,566.95	192.18%	83.42%

注：作业车辆数量（辆）为期初期末平均值

2021 年度，传统城乡环卫业务收入占期末作业车辆及设备原值及账面价值比例高于 2020 年度，主要原因为：南昌分公司市场化项目 2020 年 11 月运营，2021 年度运营收入 3,831.91 万元；劲旅服务天长分公司市场化项目 2020 年 12 月运营，2021 年度运营收入 2,244.11 万元，但环卫车辆 2020 年末投入较多。

报告期内，公司传统城乡环卫业务规模持续增长，作业车辆及设备的投入随之增加，收入规模与作业车辆及设备投入情况相匹配。报告期各期末，公司作业



车辆及设备成新率总体维持较高水平。

公司作业车辆及设备的折旧年限为 3-10 年，传统城乡环卫业务服务期限一般为 1-3 年，公司拥有项目资产的所有权或使用权，项目结束后，作业车辆及设备等项目资产无需移交。随着业务规模相对稳定增长，已结束项目的作业车辆及设备仍可用于其他项目，新增作业车辆及设备未大幅增加，固定资产成新率随折旧增加而总体呈下降趋势具有合理性。

综上，报告期内传统城乡环卫项目规模与作业车辆及设备投入情况、成新率相匹配。

### 3) 各类固定资产的实际使用寿命和约定服务期限情况

公司固定资产包括作业车辆及设备、房屋及建筑物、生产设备、运输设备和办公设备及其他。公司的固定资产主要由母公司及从事传统城乡环卫业务的项目公司持有。母公司以设备制造与销售业务为主，相关固定资产主要用于日常生产经营，不涉及约定的服务期限。传统城乡环卫业务中，相关合同仅对清扫保洁、垃圾收集分类转运的服务内容和期限进行约定，项目期限一般为 1-3 年，未对相关资产的服务期限进行约定，项目公司对环卫车辆及设备资产拥有所有权或使用权。合同约定的服务期限届满时，公司无需对项目资产进行移交。公司根据资产实际使用情况，并参考同行业可比上市公司，确定固定资产的折旧年限、预计净残值和折旧方法。

报告期内，发行人及同行业可比上市公司固定资产折旧年限、残值率如下表所示：

公司	类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
玉禾田	房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5	4.75-19.00
	运输设备	年限平均法	8	5	11.88
	作业车辆及设备	年限平均法	3-8	5	11.88-31.67
	办公设备及其他	年限平均法	3	5	31.67
侨银股份	房屋建筑物	年限平均法	5-30	5	3.17-19.00
	机器设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
	运输设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
	办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
福龙马	房屋及建筑物	年限平均法	10-20	5	4.75-9.50

	机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
	运输工具	年限平均法	4-10	5	9.50-23.75
	模具	年限平均法	5	5	19.00
	办公及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
盈峰环境	房屋及建筑物	年限平均法	3-35	3-5	1.90-19.40
	通用设备	年限平均法	3-5	3-5	9.50-32.33
	专用设备	年限平均法	2-15	0-5	6.33-47.50
	运输工具	年限平均法	3-15	3-5	9.50-32.33
	其他设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
发行人	房屋及建筑物	年限平均法	5-30	5	3.17-19.00
	生产设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
	作业车辆及设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
	运输设备	年限平均法	4-10	5	9.50-23.75
	办公设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

公司固定资产折旧年限、残值率的会计估计充分考虑公司实际情况，与同行业可比公司基本一致，具有合理性。

#### 4) 各期固定资产减值准备计提情况，减值迹象的判断

公司建立了完善的固定资产管理制度，定期对固定资产进行盘点，各类固定资产维护和运行状况良好，不存在重大不良资产，未计提固定资产减值准备。

房屋及建筑物主要为1号和2号厂房，生产设备主要为生产环卫车辆、垃圾压缩设备等产品的机器设备，报告期内，公司通过上述厂房和生产设备生产的产品盈利能力良好，厂房整体状况良好，生产设备性能和物理形态、使用和运行正常，不存在减值迹象。

作业车辆及设备主要为传统城乡环卫业务的垃圾压缩车、扫路车、深埋式垃圾桶等。报告期内，公司作业车辆及设备成新率分别为83.42%、75.69%和64.79%，成新率较高，公司作业车辆及设备通用性较强。作业车辆及设备性能和物理形态良好、车辆正常年检，不存在资产不满足运营条件、已损坏、闲置或终止使用等情况。

运输设备主要为行政车辆，报告期内，运输设备性能和物理形态良好、车辆正常年检，不存在资产不满足运营条件、已损坏、闲置或终止使用等情况。

办公设备及其他主要为电脑、空调、打印机等，报告期内，资产性能和物理

形态良好，不存在资产不满足运营条件、已损坏、闲置或终止使用等情况。

综上，报告期各期末，公司固定资产不存在减值迹象。

#### (7) 在建工程

报告期各期末，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12 -31
新厂区办公楼	475.68	-	-
办公用房装修	240.57	-	-
2号厂房工程	-	-	1,941.94
行车设备	-	54.56	-
<b>合 计</b>	<b>716.26</b>	<b>54.56</b>	<b>1,941.94</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司在建工程余额分别为1,941.94万元、54.56万元和716.26万元，占各期非流动资产的比例分别为1.85%、0.05%和0.64%。2019年末，公司在建工程主要为公司2号厂房整体工程。

2020年末，公司在建工程较2019年末减少1,887.38万元，主要系2号厂房整体工程达到预定可使用状态转为固定资产所致。2021年末，公司在建工程较2020年末增加717.27万元，主要系新增新厂办公楼建设和办公用房装修所致。

#### (8) 使用权资产

2021年末，公司使用权资产为883.23万元，均由作业车辆及设备构成，系公司于2021年1月1日起执行新租赁准则，将在租赁期内使用的租赁资产权利确认为使用权资产所致。

#### (9) 无形资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司无形资产构成情况如下表列示：

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
特许经营权	71,898.90	96.37%	72,855.75	96.29%	53,770.74	95.02%
土地使用权	2,348.39	3.15%	2,405.32	3.18%	2,337.54	4.13%
软件及其他	363.42	0.49%	398.91	0.53%	483.03	0.85%
<b>合 计</b>	<b>74,610.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>75,659.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>56,591.32</b>	<b>100.00%</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司无形资产分别为56,591.32万元、

75,659.98 万元和 74,610.72 万元，占各期非流动资产的比例分别为 53.91%、66.45%和 66.70%。2020 年末，无形资产较 2019 年末增加 19,068.66 万元，增幅为 33.70%，主要系涡阳县 PPP 项目和渝水区 PPP 项目正式运营，作业车辆、环卫设备等资本性投入由合同资产（其他非流动资产）结转为无形资产核算所致。

根据《企业会计准则解释第 14 号》相关规定：“社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，有权向获取公共产品和服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，应当在 PPP 项目资产达到预定可使用状态时，将相关 PPP 项目资产的对价金额或确认的建造收入金额确认为无形资产，并按照《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定进行会计处理。”根据前述规定，资本性投入的回报未单独约定，其回报包含在未来项目的服务费用中或虽然单独约定资本性投入但是客户需对其进行考核，公司将该类环卫一体化特许经营权项目资本性投入确认为无形资产。

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司无形资产-特许经营权分别为 53,770.74 万元、72,855.75 万元和 71,898.90 万元，占各期无形资产的比例分别为 95.02%、96.29%和 96.37%。公司自 2016 年中标全椒县 PPP 项目后，报告期内在全国各地陆续中标多个环卫特许经营权项目，业务已拓展至鹰潭、抚州、阜阳、马鞍山、六安、淮南、亳州和新余等多个区域。

## 1) 公司计入无形资产的项目的期末账面价值和各期摊销额

公司特许经营权项目的初始确认金额、各期摊销金额、期末账面价值、摊销年限、期末剩余摊销年限、项目运营期限情况如下：

单位：万元

项目名称	项目运营期限(年)	摊销年限(年)	剩余摊销年限(年)	2021年12月31日			各期摊销数据			
				原值	累计摊销	账面价值	2021年摊销额	2020年摊销额	2019年摊销额	2019年年初累计摊销额
全椒县 PPP 项目	10	10	3.83	2,478.92	1,546.62	932.30	243.21	243.21	243.21	817.00
太和县 PPP 项目	15	15	10.67	15,514.95	4,455.29	11,059.66	1,042.99	1,041.93	999.67	1,370.69
和县 PPP 项目	10	10	5.25	2,929.64	1,374.34	1,555.30	296.69	287.10	284.82	505.73
萧县 PPP 项目	10	10	5.33	8,597.02	4,090.67	4,506.35	845.00	849.73	862.58	1,533.37
东乡县 PPP 项目	15	15	10.25	3,393.97	1,096.52	2,297.45	223.26	214.60	229.26	460.21
宁国市 BOT 项目	10	10	5.67	822.34	364.79	457.55	80.74	83.71	85.82	114.51
鹰潭市 PPP 项目	15	15	10.67	7,614.69	2,221.05	5,393.64	504.51	536.12	494.56	685.86
叶集区 PPP 项目	15	15	10.42	2,523.60	788.09	1,735.52	166.61	166.36	172.14	282.98
博望区 PPP 项目	10	10	5.67	1,142.82	505.20	637.62	112.99	112.99	114.78	164.44
凤台县 PPP 项目	15	15	11.50	8,752.59	2,030.78	6,721.81	582.86	555.77	583.06	309.09
黎川县 PPP 项目	15	15	11.75	2,653.38	585.06	2,068.32	176.13	185.67	177.3	45.96
涡阳县 PPP 项目	16	16	14.83	13,687.30	994.89	12,692.42	852.86	142.02	-	-
渝水区 PPP 项目	13.5	13.5	12.00	3,641.29	395.30	3,245.99	270.68	124.62	-	-
临川区项目	21	21	18.25	5,934.27	654.27	5,280.00	247.08	224.70	182.49	-
裕安区垃圾处理 PPP 项目	15	15	-	-	-	-	-	171.69	299.51	648.50
裕安区 PPP 项目	12.83	12.83	11.16	7,897.36	1,833.44	6,063.92	469.58	244.17	-	-

博望区 PPP 项目 (二期)	10	10	8.50	623.52	93.24	530.28	62.39	30.86	-	-
东乡区 PPP 项目 (二期)	15	15	14.00	4,836.02	329.32	4,506.70	329.32	-	-	-
东临新区特许经营项目	14	14	12.17	2,216.45	284.99	1,931.45	158.33	126.67	-	-
东乡区特许经营项目	12	12	10.25	333.25	50.63	282.62	27.40	23.23	-	-
彭泽县 PPP 项目	15	15	-	-	-	-	-	25.10	47.12	-
合计	-	-	-	95,593.38	23,694.48	71,898.90	6,692.62	5,390.24	4,776.31	6,938.34

2021 年末，无形资产不存在减值情形。



2) 首期投资招投标、合同约定、实际投入、转入无形资产金额存在差异的原因及合理性

发行人环卫 PPP 项目所需的首期投资物资的确定并最终实际投放需经过项目可行性研究、实施方案的编制与评审、项目招采、发行人投标响应及合同签订、逐步接管服务区域并实际投放等阶段：

①政府业主方聘请的咨询机构针对项目区域的人口数量、居住集中度、垃圾量等情况进行调研并进行可行性分析，形成可行性研究报告，作为 PPP 项目实施方案编制的重要依据；

②PPP 项目实施机构组织编制实施方案，针对项目总体清运工艺及所需的环卫资产配置提出要求，同时亦会针对首投物资结合市场初步询价结果进行估算，为政府财政预算提供参考。在地方政府的联审机制下，实施方案需由发展改革部门和有关行业主管部门牵头，会同项目涉及到的财政、规划、公共资源交易管理、审计、法制等政府相关部门进行联合评审；

③在 PPP 项目完成物有所值及财政承受能力评价，同时实施方案经各政府部门联合评审通过后项目进入招采阶段，由实施机构开展社会资本资格预审工作，并开展招采文件的编制工作。招采文件通常会根据实施方案，对项目首期投资物资提出要求；

④发行人获悉招采信息并通过资格预审后，由技术中心下设的环境研究院在运营中心、营销中心的配合下，根据拟投标项目服务区域内实际情况开展实地调研工作，结合招标文件的要求，形成含资产配置方案在内的投标方案，报送财务中心进行经济性分析，由公司管理层审议批准。在投标文件的技术标部分，公司根据招标要求，列明首投物资数量、品牌、型号、单价的资产配置方案，在投标文件中对项目涉及的资本投入及运营费用进行测算，作为投标文件商务标报价的测算依据。在对各投标人的技术标、商务标等进行综合评标后，政府业主方最终确定公司为中标人，双方后续签订项目合同，约定各项权利与义务；

⑤项目准备期内，发行人按照合同约定陆续接管各乡镇服务区域，按照首投物资清单约定的资产型号、配置、参数，结合公司实际情况选择自主生产/定制化采购生产/外购方式，配置并逐步投入项目所需的各项环卫资产的同时，经政府业主方认可，可以临时使用政府存量资产或租赁部分资产以尽快达到运营状态，特许经营权项目达到合同约定的整体运营条件或全面接管时，进入正式运营，

以此时点作为正式运营日，正式运营日后发行人持续投入合同约定的首期投资资产，直至投资完毕。由于发行人环卫 PPP 项目具有政府决策周期长、项目服务区域广、人口数量多、地理环境复杂和环卫资产技术标准变更等特点，因此在实际接管过程中，部分服务区域实际情况与项目实施方案、招投标时的调研预估情况存在个别变化。为因地制宜的提高项目的运营服务质量，应业主方要求或经业主方认可，经双方协商一致，部分环卫特许经营权项目存在针对首投物资清单中的部分环卫资产进行优化的情形。报告期内，发行人各特许经营权项目的已投放首投物资均已经过政府业主方的验收确认。政府业主方均已确认，发行人所投入的环卫设备符合合同约定，验收情况属实，不曾因此产生过纠纷或潜在纠纷。

公司各项目首期投资招投标、合同约定、实际投入、转入无形资产金额的价格类型及差异原因如下：

类别	采购价格类型	采购价格差异的主要原因
招标文件 (含实施方案)	资产采购单价为政府调研的含税市场销售价格	-
合同约定 (含投标文件)	资产采购单价为发行人调研的含税市场销售价格	合同约定(含投标文件)中的单价系发行人基于业主方招标文件中相关限制性报价要求,考虑资产配置方案的合理性与可行性后确定的价格,因此与招标文件(含实施方案)可能存在差异
首投实际投入	资产采购单价为合并口径的不含税成本价	招标文件(含实施方案)、合同约定(含投标文件)的单价均为含税市场销售价,而首期投入列示的实际投入的单价均为不含税成本价,故存在差异。
转入无形资产	资产采购单价为合并口径的不含税成本价	转入无形资产单价与首期实际投入单价不存在差异

注：发行人首期投资主要包括电动保洁车、垃圾桶、深埋桶、环卫车辆等资产。

截至 2021 年末，发行人环卫特许经营权项目主要环卫资产首期投资总金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	招标文件 (含实施方案)	合同约定 (含投标文件)	合同约定(含 投标文件) - 不含税	首投实际 投入金额	毛利额	毛利率	转入无形资 产/长期应 收款金额
1	东乡区特 许经营项 目	163.49	166.49	147.34	111.22	36.12	24.51%	111.22

2	东临新区 特许经营 项目	900.73	900.73	797.11	577.22	219.89	27.59%	577.22
3	东乡区 PPP项目 (二期)	2,927.34	2,741.53	2,426.13	2,040.54	385.59	15.89%	2,040.54
4	博望区 PPP项目 (二期)	379.14	364.39	322.47	558.03	-235.56	-73.05%	595.82
5	涡阳县 PPP项目	5,098.78	4,722.80	4,071.38	11,978.18	-7,906.80	-194.20%	11,978.18
6	渝水区 PPP项目	1,901.78	5,744.91	4,952.51	2,967.59	1,984.92	40.08%	2,967.59
7	太和县 PPP项目	8,336.10	10,311.60	8,813.33	6,300.76	2,512.57	28.51%	6,300.76
8	凤台县 PPP项目	4,522.98	4,705.45	4,021.75	2,940.57	1,081.18	26.88%	2,940.57
9	鹰潭市 PPP项目	4,662.02	5,856.95	5,005.94	3,479.95	1,525.99	30.48%	3,479.95
10	萧县 PPP 项目	5,965.62	6,094.61	5,209.07	3,560.09	1,648.98	31.66%	3,560.09
11	裕安区垃 圾处理 PPP项目 (原项 目)	3,767.31	3,547.50	3,032.05	1,705.19	1,326.86	43.76%	1,705.19
12	裕安区 PPP项目 (新项 目)	1,698.51	1,762.01	1,559.30	1,180.13	379.17	24.32%	1,180.13
13	临川区 PPP项目	1,377.12	3,323.00	2,911.43	2,382.88	528.55	22.18%	2,382.88
14	东乡县 PPP项目	2,114.92	2,352.75	2,010.90	1,339.41	671.49	33.39%	1,339.41
15	黎川县 PPP项目	1,441.94	1,546.83	1,322.08	830.99	491.09	37.15%	830.99
16	叶集区 PPP项目	1,605.40	1,618.92	1,383.69	1,047.55	336.14	24.29%	1,047.55
17	和县 PPP 项目	-	1,879.30	1,606.24	1,369.42	236.82	14.74%	1,369.42
18	全椒县 PPP项目	2,746.25	2,800.00	2,393.16	1,282.76	1,110.40	46.40%	1,282.76
19	博望区 PPP项目	415.25	925.55	791.07	544.17	246.90	31.21%	544.17
20	宁国市 BOT项目	-	-	-	482.15	-	-	482.15
21	霍山县 PPP项目	-	3,438.92	2,939.25	2,176.76	762.49	25.94%	2,176.76
22	五河县 PPP项目	2,526.29	2,564.27	2,191.68	3,097.24	-905.56	-41.32%	3,097.24

23	青阳县 PPP 项目	3,551.49	3,043.62	2,623.81	2,538.06	85.75	3.27%	2,538.06
	合计	56,102.46	70,412.13	60,531.69	54,490.86	6,522.98	-	54,490.86

注：涡阳县 PPP 项目首投实际投入金额大于合同约定主要系转入首投实际投入金额包含政府存量环卫资产所致，经业主方认可后，对部分资产进行优化，首投实际投入金额包括优化资产；博望区 PPP 项目（二期）和五河县 PPP 项目首投实际投入金额大于合同约定主要系经业主方认可后，对部分资产进行优化，首投实际投入金额包括优化资产

由上表可知，各项目首期投资设备物资毛利率有所不同，主要原因为：

①公司一般在项目投标时结合项目的资产规模、配置要求等，根据市场调研情况进行项目盈利测算并考虑政府预算、市场竞争、评标办法和战略布局等因素，不同时期、不同区域投标时公司会采取不同的报价策略。因各项目同类资产的投标价格存在差异，进而影响各项目之间设备物资的毛利率。

②各项目因地形、区域及作业要求不同，各项目配置的资产数量、规格型号有所差异，且不同项目设备物资中外购和自制占比不同，因各项目资产配置组合的区别导致各项目整体毛利率存在一定差异。

③各项目首期投资物资投入时点不同，导致不同期间采购价格或产品成本存在一定差异，进而影响各项目毛利率。

部分项目毛利率差异具体情况如下：

博望区 PPP 项目（二期）和五河县 PPP 项目主要资产首期投资实际投入金额大于合同约定，主要系经业主方认可后，公司对部分资产进行优化所致。首期投资实际投入金额包括优化资产，而合同约定投资额未包括该优化资产，导致毛利率为负。剔除该影响后，毛利率分别约为 16.56%、25.08%。

涡阳县 PPP 项目合同约定投资额主要系新增设备投资额，不包括政府存量等资产约 9,700.00 万元，而首期投资实际投入金额包含上述资产，考虑该因素后，主要资产的毛利率为 13.02%。

青阳县 PPP 项目毛利率 3.27%，毛利率较低，主要系该项目地处风景名胜区，为扩大劲旅环卫品牌影响力，公司在投标报价时价格偏低，导致毛利率较低。

全椒县 PPP 项目和裕安区垃圾处理 PPP 项目（原项目）毛利率分别为 46.40% 和 43.76%，毛利率偏高，主要系首期投资金额中自制产品占比较高，因自制产品毛利相对较高，导致项目毛利率较高。

#### （10）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用明细情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12 -31
车辆租赁费	30.00	60.00	90.00
装修费	34.47	57.20	46.82
停车场工程	5.41	11.91	18.41
场地整理及绿化费	-	16.71	33.42
预支 GPS 流量费	-	-	17.56
其他待摊费用	-	-	4.36
<b>合 计</b>	<b>69.88</b>	<b>145.82</b>	<b>210.57</b>

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司长期待摊费用余额分别为 210.57 万元、145.82 万元和 69.88 万元，占各期非流动资产的比例分别为 0.20%、0.13% 和 0.06%。公司长期待摊费用主要由车辆租赁费和装修费等构成。

2021 年末长期待摊费用较 2020 年末下降 52.08%，2020 年末长期待摊费用较 2019 年末下降 30.75%，主要系逐年摊销所致。

#### (11) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产明细情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
内部交易未实现利润	3,530.84	3,928.14	3,901.56
信用减值准备	362.53	289.91	237.26
恢复性支出	144.25	106.49	72.59
填埋场支出	167.21	146.10	-
未弥补亏损	34.67	249.48	-
递延收益	171.34	141.13	130.01
资产减值准备	15.50	9.82	-
未决诉讼	5.00	-	10.00
<b>合 计</b>	<b>4,431.34</b>	<b>4,871.07</b>	<b>4,351.43</b>

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司递延所得税资产余额分别为 4,351.43 万元、4,871.07 万元和 4,431.34 万元，占各期非流动资产的比例分别为 4.15%、4.28% 和 3.96%，主要系未实现内部交易利润产生的可抵扣暂时性差异所致。

PPP 项目所需的环卫车辆、垃圾桶、电动保洁车、深埋式垃圾桶等资产由项目公司向集团采购，采购价格依据 PPP 合同或投标文件等确定。发行人将该类资产内部销售形成的收入、成本和毛利在合并层面予以抵消，由此导致报告期各期

未产生未实现内部交易利润。公司按照内部交易的销售方适用的税率确认相应的递延所得税资产。

### (12) 其他非流动资产

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
特许经营权项目资本性投入	452.47	2,736.63	20,354.68
预付工程、设备款及软件款	62.57	148.14	29.45
合同资产	165.94	226.97	-
<b>合 计</b>	<b>680.98</b>	<b>3,111.73</b>	<b>20,384.13</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他非流动资产分别为20,384.13万元、3,111.73万元和680.98万元，占各期非流动资产的比例分别为19.42%、2.73%和0.61%。公司其他非流动资产主要由未进入运营期的特许经营权项目资本性投入构成。

2020年末，公司其他非流动资产较2019年末减少17,272.40万元，主要系前述项目进入运营期，由其他非流动资产转入无形资产所致。2021年末，公司其他非流动资产较2020年末减少2,430.75万元，主要系东乡区PPP项目(二期)进入运营期，由其他非流动资产转入无形资产所致。

#### 1) 特许经营权项目资本性投入的计量依据、会计处理

特许经营权项目正式运营前，即项目准备期，公司根据合同约定，以自主生产和外购方式投入作业车辆、环卫设备等。公司收到作业车辆、环卫设备等资产时，依据物资验收单登记资产台账，依据验收单将资本性投入计入“合同资产(其他非流动资产)”。

#### 2) 特许经营权项目资本性投入的具体项目情况

报告期内，特许经营权项目资本性投入的具体项目如下：

序号	项 目	项目取得时点	开始建设时点	合同约定建设期	实际建设期(准备期)	实际建设期(准备期)超出预期的原因
1	霍山县 PPP 项目	2017年10月	2017年11月	6个月	2个月	-
2	凤台县 PPP 项目	2017年12月	2017年12月	2个月	7个月	深埋式垃圾桶安装涉及选址事宜，业主未及时协调，加之雨雪天气导致无法按照时间要求完成。
3	五河县 PPP 项目	2017年8月	2017年11月	6个月	18个月	已完成合同约定的建设期内实际累计投入1,810.15万元，占截至正式运营日累



序号	项目	项目取得时点	开始建设时点	合同约定建设期	实际建设期(准备期)	实际建设期(准备期)超出预期的原因
						计投入比例 59.95%。建设期超过预期的原因系业主未及时解决场地事宜, 导致乡镇垃圾转运站无法按照时间要求完成。
4	涡阳县 PPP 项目	2018 年 7 月	2018 年 8 月	12 个月	27 个月	已完成合同约定的建设期内投入 11,368.64 万元, 占正式运营日累计投入比例 83.28%。业主未能及时提供场地, 加之新冠肺炎疫情不可抗力因素等原因导致项目延期。
5	青阳县 PPP 项目	2018 年 11 月	2018 年 12 月	12 个月	13 个月	-
6	渝水区 PPP 项目	2018 年 11 月	2018 年 12 月	4 个月	19 个月	已完成合同约定的建设期内实际累计投入 2,043.11 万元, 占截至正式运营日累计投入比例 59.58%。业主未及时解决场地事宜, 雨水天气导致积水严重及地基沉降时间过长, 加之 2020 年疫情等不可抗力因素, 导致项目延期。
7	临川区 PPP 项目	2019 年 4 月	2019 年 4 月	12 个月	29 个月	该项目分为一包和二包, 其中二包由于业主解决场地进度缓慢, 导致延期。
8	东乡区 PPP 项目(二期)	2019 年 12 月	2019 年 12 月	12 个月	13 个月	-

报告期以前已正式运营或在报告期内投入当年即开始正式运营的特许经营权项目如下:

序号	项目	项目取得时点	开始建设时点	正式运营日	合同约定建设期	实际建设期(准备期)	实际建设期(准备期)超出预期的原因
1	全椒县 PPP 项目	2016 年 2 月	2016 年 2 月	2016 年 2 月	-	-	-
2	太和县 PPP 项目	2016 年 9 月	2016 年 12 月	2017 年 9 月	1 个月	9 个月	深埋式垃圾站建设用地不能及时提供
3	和县 PPP 项目	2016 年 11 月	2016 年 12 月	2017 年 4 月	1 个月	4 个月	-
4	萧县 PPP 项目	2016 年 11 月	2016 年 12 月	2017 年 5 月	2 个月	5 个月	深埋式垃圾站建设用地不能及时提供
5	东乡县 PPP 项目	2017 年 1 月	2017 年 2 月	2017 年 4 月	2 个月	2 个月	-
6	鹰潭市 PPP 项目	2017 年 3 月	2017 年 4 月	2017 年 9 月	2 个月	5 个月	深埋式垃圾站建设用地不能及时提供
7	叶集区 PPP 项目	2017 年 4 月	2017 年 4 月	2017 年 6 月	3 个月	2 个月	-
8	博望区 PPP 项目	2017 年 6 月	2017 年 8 月	2017 年 9 月	3 个月	1 个月	-

9	博望区 PPP 项目(二期)	2020 年 1 月	2020 年 4 月	2020 年 7 月	3 个月	3 个月	-
10	黎川县 PPP 项目	2018 年 4 月	2018 年 5 月	2018 年 10 月	3 个月	5 个月	-
11	裕安区 PPP 项目	2019 年 12 月	2020 年 3 月	2020 年 5 月	2 个月	2 个月	-
12	宁国市 BOT 项目	2017 年 1 月	2017 年 4 月	2017 年 9 月	3 个月	5 个月	-
13	东乡区特许经营项目	2020 年 1 月	2020 年 1 月	2020 年 4 月	2 个月	3 个月	-
14	东临新区特许经营项目	2019 年 12 月	2020 年 1 月	2020 年 3 月	2 个月	2 个月	-

## 3) 各期资本性投入和结转情况

报告期各期末，资本性投入金额、期末账面价值、后续结转长期应收款或无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2019年及以前累计投入金额	各期资本性投入金额			后续结转情况			各期末账面价值		
		2019年	2020年	2021年	2019年	2020年	2021年	2019年	2020年	2021年
五河县 PPP 项目	2,860.00	159.42	-	-	3,019.42	-	-	-	-	-
涡阳县 PPP 项目	10,509.38	2,685.98	456.28	-	-	13,651.64	-	13,195.36	-	-
青阳县 PPP 项目	937.44	967.71	-	-	-	1,905.15	-	1,905.15	-	-
渝水区 PPP 项目	272.85	3,060.27	96.16	-	-	3,429.28	-	3,333.12	-	-
临川区 PPP 项目	-	380.98	44.69	695.96	-	-	1,121.63	380.98	425.67	-
东乡区 PPP 项目 (二期)	-	1,540.07	672.89	245.28	-	-	2,458.24	1,540.07	2,212.96	-
更新物资	-	-	98.00	2,488.39	-	-	2,133.92	-	98.00	452.47
<b>合计</b>	<b>14,579.67</b>	<b>8,794.43</b>	<b>1,368.02</b>	<b>3,429.63</b>	<b>3,019.42</b>	<b>18,986.07</b>	<b>5,713.79</b>	<b>20,354.68</b>	<b>2,736.63</b>	<b>452.47</b>

注：更新物资系特许经营权项目运营过程中更新工程物资时尚未领用更新物资

### ①各期资本性投入金额小于预计负债的原因

上表累计资本性投入合计金额 27,719.28 万元,扣除五河县 PPP 项目和青阳县 PPP 项目两个金融资产模式核算项目的累计资本性投入 4,924.57 万元后,为无形资产模式核算项目的累计资本性投入 22,794.71 万元。前述金额系在其他非流动资产科目核算的各报告期末尚未正式运营的项目的累计资本性投入金额,而非所有项目的累计投资金额。

发行人特许经营权项目在正式运营前,实际资本性投入在其他非流动资产核算,待正式运营日后转入无形资产或长期应收款核算,上表披露的资本性投入仅为在其他非流动资产科目核算的各报告期末尚未正式运营的项目,对于报告期前已投入运营的项目,以及报告期内当年资本性投入当年结转至无形资产或长期应收款的项目,因各期末其他非流动资产无余额,均未在表中列示。按全口径,报告期各期末,公司按照无形资产模式核算的特许经营权项目累计的资本性投入实际为 30,070.10 万元、51,220.07 万元和 54,174.60 万元,预计负债账面价值分别为 40,754.06 万元、44,729.38 万元和 47,640.87 万元,两者之间不存在重大差异。

报告期内,同行业可比上市公司资本性投入与预计负债账面价值如下:

单位:万元

公司名称	项目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
玉禾田	资本性投入	25,275.66	24,902.73	22,009.66
	预计负债	20,093.37	19,116.73	19,289.37
发行人	资本性投入	54,174.60	51,220.07	30,070.10
	预计负债	47,640.87	44,729.38	40,754.06

综上,公司实际支付的资本性支出与预计负债符合公司实际情况,不存在重大差异。

### ②长期应收款余额大于各期资本性投入金额的原因

报告期内各期末,长期应收款余额具体情况如下:

单位:万元

项目/客户	2021 年末	2020 年末	2019 年末
特许经营权项目形成的应收款项			
霍山县 PPP 项目	2,243.39	2,471.20	2,867.57
五河县 PPP 项目	3,053.42	3,680.55	3,271.31

青阳县 PPP 项目	2,498.05	2,783.12	-
小计	7,794.85	8,934.87	6,138.87
分期收款销售商品			
西乡县住房和城乡建设管理局	960.94	3,387.11	1,943.99
<b>合计</b>	<b>8,755.79</b>	<b>12,321.98</b>	<b>8,082.87</b>

由上表可知,长期应收款余额包括分期收款的商品销售,扣除该因素影响后,特许经营权形成的长期应收款余额分别为 6,138.87 万元、8,934.87 万元和 7,794.85 万元。

霍山县 PPP 项目、五河县 PPP 项目和青阳县 PPP 项目在正式运营日前累计实际资本性投入金额分别为 758.70 万元、3,019.42 万元和 1,905.15 万元,合计投入金额为 5,683.27 万元;正式运营日至 2021 年末的累计资本性投入为 3,437.53 万元,前述项目累计资本性支出为 9,120.80 万元,2021 年末长期应收款余额 8,423.84 万元,剔除长期应收款的本金收回等因素后,二者不存在重大差异。

### 3、资产减值准备计提情况

2019 年末、2020 年末和 2021 年末,公司各项资产减值准备情况如下:

单位:万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收账款	2,634.56	1,850.63	1,950.34
其他应收款	441.57	626.51	378.25
合同资产	75.51	45.47	-
其他流动资产	118.17	48.30	-
一年内到期的非流动资产	5.75	17.74	9.98
长期应收款	204.31	161.86	80.83
其他非流动资产	27.83	19.98	-
<b>合 计</b>	<b>3,507.70</b>	<b>2,770.49</b>	<b>2,419.40</b>

2019 年末、2020 年末和 2021 年末,公司计提的各项资产减值准备充足,与资产质量实际状况相符,能够有效保障公司的持续经营。

## (二) 负债分析

### 1、负债构成及变化分析

报告期内,公司负债的构成情况如下:

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
流动负债	41,293.20	32.43%	54,956.04	38.61%	58,019.09	40.87%
非流动负债	86,035.72	67.57%	87,382.99	61.39%	83,955.36	59.13%
<b>合 计</b>	<b>127,328.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>142,339.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>141,974.46</b>	<b>100.00%</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司负债总额分别为141,974.46万元、142,339.04万元和127,328.92万元。从负债结构上看，公司负债主要为非流动负债，负债结构与公司资产结构、业务特性相匹配。

## 2、主要流动负债项目分析

2019年末、2020年末和2021年末，流动负债构成情况如下：

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
短期借款	8,800.04	21.31%	10,898.88	19.83%	10,922.73	18.83%
应付票据	-	-	230.00	0.42%	800.00	1.38%
应付账款	12,634.71	30.60%	17,998.06	32.75%	20,168.13	34.76%
预收款项	-	-	-	-	715.74	1.23%
合同负债	1,077.77	2.61%	1,522.42	2.77%	-	-
应付职工薪酬	7,263.72	17.59%	7,293.35	13.27%	10,910.48	18.80%
应交税费	2,227.67	5.39%	1,826.66	3.32%	985.46	1.70%
其他应付款	478.07	1.16%	807.23	1.47%	1,583.21	2.73%
一年内到期的非流动负债	8,773.09	21.25%	14,235.96	25.90%	11,933.34	20.57%
其他流动负债	38.13	0.09%	143.48	0.26%	-	-
<b>合 计</b>	<b>41,293.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>54,956.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>58,019.09</b>	<b>100.00%</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬和一年内到期的非流动负债构成，四者合计金额为53,934.68万元、50,426.25万元和37,471.56万元，占各期流动负债的比例分别为92.96%、91.76%和90.75%。

### (1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款明细情况如下：

单位：万元



项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
保证借款	6,800.00	2,500.00	3,500.00
保证及质押借款	1,000.00	3,500.00	1,500.00
保证及抵押借款	990.00	4,880.00	5,900.00
应计利息	10.04	18.88	22.73
<b>合 计</b>	<b>8,800.04</b>	<b>10,898.88</b>	<b>10,922.73</b>

2019年末、2020年末和2021年末，短期借款余额分别为10,922.73万元、10,898.88万元和8,800.04万元，占流动负债比例分别为18.83%、19.83%和21.31%。截至2021年12月31日，公司无已逾期未偿还的短期借款。

### (2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据明细情况如下：

单位：万元

采购类别	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
原材料采购	-	230.00	800.00
成品采购	-	-	-
定制化产品采购	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>-</b>	<b>230.00</b>	<b>800.00</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司应付票据金额分别为800.00万元、230.00万元和0元，公司应付票据均为银行承兑汇票，占流动负债比例分别为1.38%、0.42%和0。2020年末，公司应付票据较2019年末减少570万元，降幅71.25%，公司应付票据金额逐年降低主要系公司开具银行承兑汇票减少所致。

报告期各期末，应付票据账龄及期后结算情况如下：

单位：万元

账 龄	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
1年以内	-	-	230.00	100.00%	800.00	100.00%
<b>合 计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>230.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>800.00</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，应付票据账龄均在1年以内。截至2021年8月末，各期末应付票据均已结算。

### (3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款明细情况如下：

单位：万元

采购类别	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
成品采购	4,554.60	6,227.93	7,950.37
服务采购	3,832.52	5,582.90	5,251.16
原材料采购	2,265.32	1,931.16	3,231.02
定制化产品采购	1,713.84	4,036.33	3,373.81
其他	268.42	219.73	361.78
<b>合计</b>	<b>12,634.71</b>	<b>17,998.06</b>	<b>20,168.13</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司应付账款余额分别为20,168.13万元、17,998.06万元和12,634.71万元，占各期流动负债比例分别为34.76%、32.75%和30.60%。公司应付账款主要为应付供应商工程、设备和货款。

截至2021年12月31日，公司应付账款前五名构成情况如下：

单位：万元

供应商名称	账龄	金额	占应付账款比例
安徽爱迪滚塑科技股份有限公司	2年以内	901.85	7.14%
福建龙马环卫装备股份有限公司	2年以内	507.05	4.01%
安徽江田环卫设备股份有限公司	1年以内	490.47	3.88%
常州市欧盛电动车科技有限公司	1年以内	442.07	3.50%
安徽华信电动科技股份有限公司	2年以内	323.78	2.56%
<b>合计</b>	-	<b>2,665.22</b>	<b>21.09%</b>

#### 1) 采购付款的流程及结算方式

##### ① 采购付款的流程

采购部编制付款申请单，附采购合同、入库单等原始凭证（预付款申请仅附合同），报请分管领导审批，审批通过后提交财务中心，财务中心审核付款申请单、采购合同、入库单等相关原始单据的真实性、票据合法性、审批流程的正确性等信息，审核无误后在付款申请单中签字确认。财务中心出纳根据审批意见结合公司资金安排，进行采购款项支付。会计根据相关原始单据，进行账务处理。

##### ② 采购付款结算方式

发行人的采购内容主要包括原材料、定制化产品、成品、服务及其他等，采购付款结算方式包括货到票到付款和预付款两种形式，其中预付款分为全额预付和按合同金额一定比例预付，对于钢材、燃油、保险等采购以全额预付款方式结算；对于成品采购、部分定制化产品采购按合同金额一定比例支付预付款后排产

发货，产品到货后按照合同约定的方式支付剩余款项。货到票到付款主要包括部分原材料、定制化产品采购以及服务采购，按照产品验收合格、工程服务完成收到发票后付款。付款方式主要以银行转账为主，涉及少量的银行承兑汇票。

## 2) 供应商信用政策

类别	信用政策
成品采购	燃油采购为预付款结算，其他环卫设备设施产品按照合同约定验收后3-12个月支付或给予一定金额的信用额度
服务采购	保险服务采购为预付款结算，工程服务采购按照合同约定验收合格后支付90%-95%款项，质保金一年后支付，运营服务采购为收齐发票、支付申请后30天支付
原材料采购	钢材采购主要为预付款结算，其他生产性原材料按照合同约定验收后1-3个月支付
定制化产品采购	按照合同约定验收后1-3个月支付或给予不超过一定金额的信用额度
其他	收齐验收单、发票、支付申请资料后按月支付

## 3) 应付账款的账龄及期后结算情况

报告期各期末，应付账款的账龄及期后结算情况如下：

单位：万元

账龄	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
1年以内	10,455.78	82.75%	14,976.09	83.21%	19,002.85	94.22%
1至2年	1,763.27	13.96%	2,669.57	14.83%	875.39	4.34%
2至3年	170.86	1.35%	131.17	0.73%	259.29	1.29%
3年以上	244.79	1.94%	221.23	1.23%	30.6	0.15%
合计	12,634.71	100.00%	17,998.06	100.00%	20,168.13	100.00%

报告期各期末，公司应付账款主要在1年以内。截至2022年2月末，各期末应付账款期后结算金额分别为19,618.26万元、13,556.22万元和4,002.78万元，占应付账款比例分别为97.28%、75.32%和31.68%，期后结算正常。

报告期内，公司应付账款账龄主要在1年以内，期后结算正常。

## (4) 预收款项

2019年末、2020年末和2021年末，公司预收款项余额分别为715.74万元、0元和0元，占各期末流动负债比例分别为1.23%、0和0。公司预收款项主要为预收的货款。

2020年末公司预收款项为0元，主要原因系公司于2020年1月1日起执行新收入准则，将预收的客户对价在合同负债列示。

### （5）合同负债

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司合同负债账面价值分别为 0 元、1,522.42 万元和 1,077.77 万元。公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将预先收取客户的对价列示为合同负债。

截至 2021 年末，合同负债具体构成如下表所示：

单位：万元

项 目	2021-12-31
预收货款	292.02
预收服务款	785.75
合 计	1,077.77

### （6）应付职工薪酬

报告期各期末，应付职工薪酬明细情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
短期薪酬	7,202.72	7,199.86	10,903.90
离职后福利-设定提存计划	61.00	93.49	6.58
合 计	7,263.72	7,293.35	10,910.48

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 10,910.48 万元、7,293.35 万元和 7,263.72 万元，占各期流动负债比例分别为 18.80%、13.27%和 17.59%。

2020 年末，应付职工薪酬较 2019 年末减少 3,617.13 万元，降幅 33.15%，主要系 2020 年度公司支付职工薪酬增加所致。

### （7）应交税费

报告期各期末，应交税费构成情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
企业所得税	1,439.78	1,206.35	366.98
增值税	677.25	471.95	500.03
城市维护建设税	42.74	34.90	34.14
教育费附加	18.81	15.17	15.04
地方教育费附加	12.54	10.12	9.96
土地使用税	9.26	18.52	18.52

水利基金	7.40	12.96	10.29
房产税	6.07	11.66	11.88
其他	13.81	45.04	18.62
<b>合计</b>	<b>2,227.67</b>	<b>1,826.66</b>	<b>985.46</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司应交税费余额分别为985.46万元、1,826.66万元和2,227.67万元，占各期流动负债比例分别为1.70%、3.32%和5.39%。应交税费余额主要为应交企业所得税和增值税。

2020年末，应交税费较2019年末增加841.2万元，增幅85.36%，主要系享受所得税免税阶段优惠政策的子公司减少所致，企业所得税增加所致。

报告期内，公司不存在因为拖欠税费而受到税务机关处罚的情形。

#### (8) 其他应付款

报告期各期末，其他应付款明细情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应付股利	195.60	126.45	96.69
保证金和押金	174.57	232.65	295.45
代收代付款	76.44	130.46	75.09
报销未付款	22.15	88.43	262.71
借款及利息	-	200.00	823.76
其他	9.30	29.24	29.51
<b>合计</b>	<b>478.07</b>	<b>807.23</b>	<b>1,583.21</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他应付款余额分别为1,583.21万元、807.23万元和478.07万元，占各期流动负债的比例分别为2.73%、1.47%和1.16%，其他应付款主要系保证金和应付股利款。2020年末，其他应付款较2019年末减少775.98万元，降幅49.01%，主要系公司控股子公司江西劲旅偿还江西长运集团有限公司借款所致。2021年末，其他应付款较2020年末减少329.16万元，降幅40.78%，主要系子公司归还借款所致。

#### (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明细如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
-----	------------	------------	------------

一年内到期的长期借款本息	5,917.18	6,925.42	6,411.42
一年内到期的长期应付款	2,347.02	5,651.04	5,512.96
一年内到期的其他非流动负债- 国家开发银行专项基金贷款本息	-	1,659.50	8.97
一年内到期租赁负债	508.88	-	-
<b>合 计</b>	<b>8,773.09</b>	<b>14,235.96</b>	<b>11,933.34</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司一年内到期的非流动负债分别为11,933.34万元、14,235.96万元和8,773.09万元，占各期流动负债比例分别为20.57%、25.90%和21.25%。公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和长期应付款。2021年末，一年内到期的非流动负债较2020年末减少5,462.87万元，降幅38.37%，主要系一年内到期的长期借款和长期应付款减少所致。

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债与长期借款、长期应付款、其他非流动负债及租赁负债对应关系情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
重分类前长期借款账面价值	41,082.18	44,939.42	43,241.42
减：一年内到期金额	5,917.18	6,925.42	6,411.42
长期借款账面价值	35,165.00	38,014.00	36,830.00
重分类前长期应付款账面价值	3,767.63	9,349.79	9,172.47
减：一年内到期金额	2,347.02	5,651.04	5,512.96
长期应付款账面价值	1,420.61	3,698.75	3,659.52
重分类前其他非流动负债账面价值	-	1,659.50	1,651.97
减：一年内到期金额	-	1,659.50	8.97
其他非流动负债账面价值	-	-	1,643.00
重分类前租赁负债账面价值	1,135.84	-	-
减：一年内到期金额	508.88	-	-
租赁负债账面价值	626.96	-	-

由上表可知，报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债与长期借款、长期应付款、其他非流动负债及租赁负债具有对应关系。

#### (10) 其他流动负债

2019年末、2020年末和2021年末，公司其他流动负债分别为0元、143.48万元和38.13万元，2020年末和2021年末其他流动负债均为待转销项税。公司



于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，预收账款中不含税的金额在合同负债列示，相应的待转销项税在其他流动负债列示。2021 年末，其他流动负债较 2020 年末减少 105.35 万元，降幅 73.43%，主要系预收的货款下降所致。

### 3、主要非流动负债项目分析

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，非流动负债构成情况如下：

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
长期借款	35,165.00	40.87%	38,014.00	43.50%	36,830.00	43.87%
租赁负债	626.95	0.73%	-	-	-	-
长期应付款	1,420.61	1.65%	3,698.75	4.23%	3,659.52	4.36%
预计负债	47,680.87	55.42%	44,729.38	51.19%	40,956.09	48.78%
递延收益	1,142.29	1.33%	940.86	1.08%	866.76	1.03%
其他非流动负债	-	-	-	-	1,643.00	1.96%
<b>合 计</b>	<b>86,035.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>87,382.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>83,955.36</b>	<b>100.00%</b>

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司非流动负债主要由长期借款、预计负债构成，合计金额为 77,786.09 万元、82,743.38 万元和 82,845.87 万元，占各期非流动负债的比例分别为 92.65%、94.69%和 96.29%。

#### (1) 长期借款

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司长期借款为 36,830.00 万元、38,014.00 万元和 35,165.00 万元，占各期末非流动负债比例分别为 43.87%、43.50%和 40.87%。

#### (2) 租赁负债

2021 年末，公司租赁负债为 626.95 万元，系公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，将按照租赁开始日尚未支付租赁付款额的现值确认为租赁负债所致。

#### (3) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款构成明细如下：

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

分期付款 方式购入资产	722.02	50.82%	887.82	24.00%	-	-
融资租赁	698.59	49.18%	2,164.81	58.53%	1,990.07	54.38%
融资保理	-	-	646.12	17.47%	1,669.45	45.62%
<b>合计</b>	<b>1,420.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,698.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,659.52</b>	<b>100.00%</b>

2019年末、2020年末和2021年末，公司长期应付款分别为3,659.52万元、3,698.75万元和1,420.61万元，占各期末非流动负债比例分别为4.36%、4.23%和1.65%。报告期内，公司长期应付款主要为融资租赁款、融资保理款和以分期付款方式购入资产的款项。

2021年末，公司长期应付款较2020年末减少2,278.14万元，降幅61.59%，主要系公司偿还融资租赁款所致。

报告期内，公司融资租入资产明细情况如下：

单位：万元

出租方	资产	入账价值	实际利率	租赁期间
富利融资租赁有限公司	环保数字化深埋式垃圾桶	1,764.00	8.22%	2017/9-2020/9
	吊装式垃圾运输车	952.00		
	洗扫车	496.00		
	低压洒水车	420.00		
	扫路车	360.00		
	后装压缩车	275.00		
	智能移动式垃圾压缩设备	224.00		
	车厢可卸式垃圾车	174.00		
	GPS管理系统	114.66		
	深埋式垃圾桶管理系统	105.00		
	其他设备	312.66		
	小计	5,197.32		
平安国际融资租赁有限公司	吊装式垃圾车	340.00	8.58%	2018/4-2021/4
	清洗车	195.00		
	洗扫车	165.00		
	扫路车	132.00		
	其他设备	143.00		
	小计	975.00		
平安国际融资租赁、平	压缩式垃圾车	1,050.00	9.36%	2019/6-2021/

安国际融资租赁（天津）	洗扫车	576.00		6
	垃圾桶	521.79		
	电动三轮清运车	436.48		
	多功能抑尘车	144.00		
	护栏清洗车	111.00		
	其他设备	172.00		
	小计	3,011.27		
江苏金融租赁股份有限公司	固定式公厕	310.15	8.56%	2019/11-2022/11
	垃圾桶	228.77		
	垃圾分类驿站	234.00		
	压缩式垃圾车	214.00		
	环保数字化深埋收集桶	160.00		
	洗扫车	192.00		
	清洗车	172.00		
	扫路车	156.00		
	电动三轮保洁车	130.50		
	吊装式垃圾车	120.00		
	路面养护车	102.00		
	其他设备	488.71		
	小计	2,508.13		
	江苏金融租赁股份有限公司	固定式公厕		
转运站环保设施		140.00		
其他设备		138.40		
小计		505.92		
厦门海翼融资租赁有限公司	吊装车	622.24	8.49%	2020/11-2023/11
	扫地车	373.27		
	环保数字化深埋式垃圾桶收集站	329.13		
	电动保洁车	293.75		
	洒水车	142.13		
	其他设备	189.48		
	小计	1,950.00		
<b>合 计</b>		<b>14,147.64</b>	-	-

## (4) 预计负债

2019年末、2020年末和2021年末，公司预计负债账面价值分别为40,956.09万元、44,729.38万元和47,680.87万元，占各期末非流动负债比例分别为48.78%、51.19%和55.42%。公司预计负债主要由特许经营权项目预计更新改造支出构成。

公司自2016年开始承接城乡环卫一体化特许经营权项目，随着市场的不断开拓，特许经营权项目大幅增加。公司特许经营权合同中约定项目公司对资产负有更新义务，且服务费中已包括资产更新支出补偿金额的，公司于正式运营日结合更新资产类别、数量、频率、单位成本金额和折现率确定更新投资金额，同时确认预计负债，该类项目包括太和县PPP项目等17个项目。合同中单独约定资产更新事项，业主方另行支付更新资金的，公司无需确认预计负债，在实际发生资产更新时，经业主确认后计入营业收入，该类项目包括涡阳县PPP项目、渝水区PPP项目、博望区PPP项目（二期）、霍山县PPP项目、五河县PPP项目和青阳县PPP项目。

#### 1) 预计负债的计提依据、计提方法和比例

公司按照《企业会计准则解释第14号》（2021年1月1日执行，2019年1月1日至2020年12月31日执行《企业会计准则解释第2号》）规定：“为使PPP项目资产保持一定的服务能力或在移交给政府方之前保持一定的使用状态，社会资本方根据PPP项目合同而提供的服务不构成单项履约义务的，应当将预计发生的支出，按照《企业会计准则第13号——或有事项》的规定进行会计处理。”，并结合合同约定的更新清单，对特许经营权期限内为维持设备的正常运行的更新投资支出和移交时的恢复性支出确认了预计负债。

更新投资支出按照一定折现率折现后的现值确认为无形资产原值，预计负债现值与终值的差额确认为未确认融资费用。未确认融资费用作为预计负债的减项在资产负债表中列示，并以预计负债的摊余成本，按照实际利率计算确认每期应计入财务费用的金额。移交时的恢复性支出按照一定折现率折现后的现值，在特许经营权期限内，公司按照直线法计提恢复性支出，计入营业成本，并以预计负债的摊余成本，按照实际利率计算确认每期应计入财务费用的金额。

#### 2) 预计负债更新投资的确认方法

因特许经营权合同期限较长，通常为10年以上，公司按照PPP合同、投标

文件或招标文件规定，在特许经营权合同期限内具有对各类环卫车辆、垃圾桶、电动保洁车、深埋式垃圾桶等使用寿命短于运营期的资产进行不同频率的更新义务。

公司结合更新资产类别、数量、频率、单位成本金额和折现率确定预计负债的金额，并计入无形资产。预计负债现值与终值的差额确认为未确认融资费用，以预计负债现值为摊余成本，按照折现率计算确认各期财务费用；资产更新时，冲减预计负债。更新资产类别、数量、频率、单位成本金额和折现率具体情况如下：

#### ①更新资产类别、数量、频率

运营期内，公司按照合同（投标文件为合同的组成部分，下同）约定的资产类别、数量及频率对环卫车辆、电动保洁车、深埋式垃圾桶等资产进行更新，如垃圾桶、电动保洁车更新频率为 3 年（运营期一般需更新 3-4 次）、深埋式垃圾桶更新频率为 5 年（运营期一般需更新 1-2 次）、环卫车辆更新频率为 7-8 年（运营期一般需更新 1 次）。

#### ②单位成本金额

公司根据正式运营日各特许经营权项目各类资产首期投资平均采购单价，综合考虑物价上涨、技术革新等因素，选择正式运营日前近 10 年的平均 PPI 指数（工业品出厂价格指数）作为更新时点价格调整系数计算各更新资产周期内的采购单位成本终值（华骐环保、中环环保等环保行业上市公司采用同一方法）。

#### ③折现率

预计负债的折现率应体现公司的长期融资成本水平。自正式运营日开始，公司以长期借款平均利率水平与中国人民银行的 5 年期贷款基准利率比较为基础，选择 5 年期基准利率为基础上浮 20% 作为折现率，该折现率与运营日公司实际发生的同期长期借款利率较为接近，反映了公司长期融资利率水平。

### 3) 报告期内，预计负债复核调整情况

公司根据合同约定编制特许经营权项目经营期预计发生的资产更新改造支出计划表，结合各资产实际使用寿命和使用状况进行资产更新。报告期各期末，公司对各类资产的使用寿命与预计更新年限、实际发生的资产更新支出与预测的投资额度进行匹配度分析，公司据此对未来资产更新和移交时恢复性大修理支出

的预测金额进行评价。报告期内，公司对预计负债调整情况具体如下：

2019 年末，公司在复核东乡县 PPP 项目的实际支出情况时，因行政区域调整，抚州市东乡区城市管理局、发行人、抚州市东乡区城市投资开发有限公司、抚州劲旅签订了补充协议，协议约定减少两块服务区域，公司据此调减未来预计更新改造支出的投资金额，故调减预计负债 221.37 万元。

2020 年末，公司在复核裕安区 PPP 项目的实际支出情况时，由于业主增加了项目服务范围和服务内容，公司据此调增未来预计更新改造支出的投资金额，故调增预计负债 2,370.95 万元。

除上述情形外，报告期内公司未发生其他预计负债调整情况。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司预计负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2021-12-31
太和县 PPP 项目	9,400.93
凤台县 PPP 项目	5,924.95
鹰潭市 PPP 项目	5,501.42
裕安区 PPP 项目	4,671.03
萧县 PPP 项目	4,538.75
临川区 PPP 项目	3,829.16
东乡区 PPP 项目（二期）	2,625.93
东乡县 PPP 项目	2,214.25
黎川县 PPP 项目	1,718.58
东临新区特许经营项目	1,601.41
叶集区 PPP 项目	1,431.34
涡阳县 PPP 项目及预提填埋场支出	1,347.49
和县 PPP 项目	770.50
全椒县 PPP 项目	678.90
博望区 PPP 项目	668.40
其他特许经营权项目	717.84
未决诉讼	40.00
<b>合 计</b>	<b>47,680.87</b>



4) 招投标、合同约定中更新投资金额与预计采购终值存在差异的原因及合理性

公司特许经营权合同中约定项目公司对资产负有更新义务，且服务费中已包括资产更新支出补偿金额的，公司于正式运营日结合更新资产类别、数量、频率、单位成本金额和折现率确定更新投资金额，同时确认预计负债，该类项目包括太和县 PPP 项目等 17 个项目。合同中单独约定资产更新事项，业主方另行支付更新资金的，公司无需确认预计负债，在实际发生资产更新时，经业主确认后计入营业收入，该类项目包括涡阳县 PPP 项目、渝水区 PPP 项目、博望区 PPP 项目（二期）、霍山县 PPP 项目、五河县 PPP 项目和青阳县 PPP 项目。

截至 2021 年末，发行人特许经营权项目更新投资具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	招标文件 (含实施方案)	合同约定 (含投标文件)	合同约定 (含投标文件)-不含税	预计负债折 现终值	毛利额	毛利率
1	太和县 PPP 项目	21,500.00	21,564.80	18,431.45	12,218.27	6,213.18	33.71%
2	凤台县 PPP 项目	12,169.00	12,497.38	10,773.60	7,526.63	3,246.97	30.14%
3	鹰潭市 PPP 项目	11,995.00	11,672.61	9,976.59	7,128.42	2,848.17	28.55%
4	萧县 PPP 项目	9,063.50	9,394.27	8,029.29	5,975.61	2,053.68	25.58%
5	裕安区 PPP 项目	7,186.43	7,076.20	6,048.03	3,617.19	2,430.84	40.19%
6	裕安区垃圾处 理 PPP 项目	-	9,300.67	8,230.68	5,988.06	2,242.62	27.25%
7	临川区 PPP 项目	-	8,702.51	7,701.34	5,653.25	2,048.09	26.59%
8	东乡区 PPP 项目 (二期)	6,242.14	5,894.67	5,216.52	3,775.81	1,440.71	27.62%
9	东乡县 PPP 项目	5,210.85	4,474.48	3,824.35	2,841.78	982.57	25.69%
10	黎川县 PPP 项目	3,994.09	3,945.58	3,401.36	2,287.63	1,113.73	32.74%
11	东临新区特许 经营项目	2,858.83	2,858.83	2,529.94	2,249.03	280.91	11.10%
12	叶集区 PPP 项目	3,070.80	3,093.06	2,643.64	1,883.82	759.82	28.74%
13	和县 PPP 项目	-	2,073.10	1,771.88	1,210.31	561.57	31.69%
14	全椒县 PPP 项目	2,382.00	2,360.00	2,017.09	1,221.02	796.07	39.47%

15	博望区 PPP 项目	1,428.00	1,512.56	1,292.79	877.00	415.79	32.16%
16	宁国市 BOT 项目	-	552.72	472.41	394.96	77.45	16.39%
17	东乡区特许经营项目	554.64	437.95	387.57	257.94	129.63	33.45%

各项目更新投资设备物资毛利率有所不同，具体原因为：

①公司一般在项目投标时结合项目的资产规模、配置要求等，根据市场调研情况进行项目盈利测算并考虑政府预算、市场竞争、评标办法和战略布局等因素，不同时期、不同区域投标时公司会采取不同的报价策略。因各项目同类资产的投标价格存在差异，进而影响各项目之间设备物资的毛利率。

②各项目因地形、区域及作业要求不同，各项目配置资产数量、规格型号有所差异，且不同项目设备物资外购和自制比例有所区别，进而导致各项目资产配置组合有所差异，导致各项目之间整体毛利率存在一定差异。

③公司根据正式运营日各特许经营权项目各类资产首期投资平均采购单价，综合考虑物价上涨、技术革新等因素，选择正式运营日前近 10 年的平均 PPI 指数（工业品出厂价格指数）作为更新时点价格调整系数计算各更新资产运营期内的预计采购单位成本，因各项目正式运营日时点不同，首期投资投入时点不同，各类资产首期投资平均采购单价和 PPI 指数不同，进而各项目更新物资预计采购成本有所差异，导致各项目更新投资物资毛利率存在一定差异。

部分项目毛利率差异具体情况如下：

全椒县 PPP 项目和裕安区垃圾处理 PPP 项目（原项目）更新物资毛利率分别为 39.49%和 40.19%，毛利率偏高，主要原因系更新投资金额中自制产品占比较高，因自制产品毛利相对较高，导致项目毛利率较高。

宁国市 BOT 项目更新物资毛利率 16.39%，项目毛利率偏低，主要原因系更新物资主要属于外购类车辆，该类资产毛利偏低。

#### （5）递延收益

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司递延收益账面价值分别为 866.76 万元、940.86 万元和 1,142.29 万元，占各期末非流动负债比例分别为 1.03%、1.08%和 1.33%。公司递延收益为政府补助。

#### （6）其他非流动负债

2019 年末、2020 年末和 2021 年末，公司其他非流动负债账面价值分别为

1,643.00 万元、0 元和 0 元，占各期末非流动负债比例分别为 1.96%、0 和 0。公司其他非流动负债主要为滁州君联“全椒农村生活垃圾综合治理项目”获得的国家开发银行专项基金贷款。

2020 年末，公司其他非流动负债账面价值为 0 元系国家开发银行专项基金贷款重分类至一年内到期的非流动负债所致。

### （三）偿债能力分析

#### 1、偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力的主要指标如下：

项 目	2021-12-31 或2021年度	2020-12-31 或2020年度	2019-12-31 或2019年度
流动比率（倍）	2.10	1.49	1.09
速动比率（倍）	2.01	1.34	1.02
资产负债率（合并，%）	64.07	72.72	84.38
息税折旧摊销前利润（万元）	34,653.52	29,802.46	16,946.16
利息保障倍数（倍）	7.47	5.28	2.50

##### （1）流动比率和速动比率

2019年末、2020年末和2021年末，公司流动比率分别为1.09、1.49和2.10，速动比率分别为1.02、1.34和2.01。报告期内，流动比率和速动比率整体有所提升。

##### （2）资产负债率

2019年末、2020年末和2021年末，公司资产负债率（合并）分别为84.38%、72.72%和64.07%。报告期内，随着公司盈利水平提升和股权融资，公司资产负债率呈下降趋势。

##### （3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为16,946.16万元、29,802.46万元和34,653.52万元，利息保障倍数分别为2.50、5.28和7.47。报告期内，公司业务规模不断扩大，利润总额持续增加，导致利息保障倍数整体呈增长趋势。

综上，报告期内，公司资金周转正常，息税折旧摊销前利润维持较高的水平，利息保障倍数整体呈增长趋势。目前，公司资产负债率总体处于稳健的水平，流动比率和速动比率水平符合行业特征。

#### 2、与可比上市公司偿债能力指标的比较分析

公司名称	指标	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
玉禾田	流动比率（倍）	2.03	1.92	1.24
	速动比率（倍）	2.02	1.91	1.24
	资产负债率（%，合并）	40.78	40.54	59.35
侨银股份	流动比率（倍）	1.08	1.28	1.04
	速动比率（倍）	1.07	1.28	1.04
	资产负债率（%，合并）	66.28	61.89	61.41
盈峰环境	流动比率（倍）	1.70	1.51	1.46
	速动比率（倍）	1.55	1.38	1.32
	资产负债率（%，合并）	39.10	42.64	36.56
福龙马	流动比率（倍）	1.77	1.79	1.78
	速动比率（倍）	1.57	1.53	1.51
	资产负债率（%，合并）	40.78	43.25	41.68
平均值	流动比率（倍）	1.63	1.63	1.38
	速动比率（倍）	1.55	1.53	1.28
	资产负债率（%，合并）	49.28	47.08	49.75
中位数	流动比率（倍）	1.08	1.65	1.35
	速动比率（倍）	1.07	1.46	1.28
	资产负债率（%，合并）	40.78	42.95	50.52
劲旅环境	流动比率（倍）	2.10	1.49	1.09
	速动比率（倍）	2.01	1.34	1.02
	资产负债率（%，合并）	64.07	72.72	84.38

注：数据来源于可比上市公司招股说明书、年度报告或根据财务数据计算而得

2019年末、2020年末，公司流动比率、速动比率略低于行业平均数，与侨银股份基本持平。2021年末，公司流动比率、速动比率有所提升，高于行业平均数。公司的资产负债率（合并）高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为：（1）由于公司近年来营运资金主要来源于内部经营积累及银行借款等，与上市公司相比，融资方式较为单一；（2）公司特许经营权业务需要较大资金的投入。

#### （四）资产周转能力分析

##### 1、资产周转能力指标分析

报告期内，公司资产周转能力的主要指标如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
----	--------	--------	--------

应收账款周转率（次/年）	3.31	3.52	3.50
存货周转率（次/年）	16.24	14.34	18.64

### （1）应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率较高。2019年度、2020年度和2021年度，公司应收账款周转率分别为3.50、3.52和3.31。2021年度应收账款周转率较2020年度有所下降，主要系部分业主的付款审批流程较长所致。

### （2）存货周转率分析

2019年度、2020年度和2021年度，存货周转率分别是18.64、14.34和16.24。2020年度，公司存货周转率较2019年度有所下降，主要系公司2020年末在产品和发出商品增加所致。2021年度，公司存货周转率较2020年度有所上升，主要系公司2020年末在产品和发出商品在本年度验收，2021年末存货余额下降所致。

## 2、与可比上市公司的比较分析

报告期内，公司资产周转能力指标与可比上市公司比较如下：

公司名称	指标	2021年度	2020年度	2019年度
玉禾田	应收账款周转率	3.71	4.78	5.03
	存货周转率	310.51	459.99	473.21
侨银股份	应收账款周转率	4.46	5.38	3.54
	存货周转率	139.29	1,383.48	-
盈峰环境	应收账款周转率	2.07	2.55	2.19
	存货周转率	7.35	8.51	7.48
福龙马	应收账款周转率	3.59	3.89	2.37
	存货周转率	8.95	7.32	6.19
平均值	应收账款周转率	3.46	4.15	3.28
	存货周转率	8.15	7.92	6.84
中位数	应收账款周转率	3.65	4.34	2.96
	存货周转率	8.15	7.92	6.84
劲旅环境	应收账款周转率	3.31	3.52	3.50
	存货周转率	16.24	14.34	18.64

注：数据来源于可比上市公司招股说明书、年度报告或根据财务数据计算而得，在计算存货周转率平均值和中位数时，将玉禾田、侨银股份剔除

2019年度、2020年度和2021年度，公司的存货周转率高于行业平均水平。2019年度、2020年度和2021年度，公司的应收账款周转率与可比上市公司互有

高低，处于合理水平。

## 二、盈利能力分析

公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务，其中环卫投资运营管理主要包括城乡公共环境的清扫保洁、生活垃圾的收集分类转运、厕所改造管护、农村污水处理等，主要受行业市场化改革进程以及环境卫生治理的需求等因素的影响。目前，公司已签订的业务合同量较为充足，同时利用品牌优势、业务协同优势及管理优势等不断争取新的业务合同。

### （一）营业收入构成分析

报告期内，公司主营业务收入占营业收入比例分别为99.73%、99.74%和99.80%。主营业务收入占比均在99%以上，主营业务突出。公司营业收入具体情况如下：

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
主营业务收入	136,649.49	99.80%	122,193.34	99.74%	98,894.67	99.73%
其他业务收入	270.35	0.20%	316.87	0.26%	262.87	0.27%
合 计	136,919.84	100.00%	122,510.20	100.00%	99,157.55	100.00%

2019年度、2020年度和2021年度，公司实现的营业收入分别为99,157.55万元、122,510.20万元和136,919.84万元，营业收入呈稳定增长趋势。

#### 1、主营业务收入按业务类别构成分析

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
特许经营权业务	78,835.38	57.69%	77,894.33	63.75%	61,898.60	62.59%
传统城乡环卫业务	33,601.04	24.59%	25,951.47	21.24%	22,229.06	22.48%
设备制造与销售	24,213.07	17.72%	18,347.54	15.01%	14,767.02	14.93%
合 计	136,649.49	100.00%	122,193.34	100.00%	98,894.67	100.00%

2019年度、2020年度和2021年度，公司的主营业务收入分别为98,894.67万元、122,193.34万元和136,649.49万元，收入保持持续增长趋势。



公司主营业务收入主要来源于特许经营权业务，报告期各期特许经营权业务占当期主营业务收入比例分别为62.59%、63.75%和57.69%，传统城乡环卫业务占当期主营业务收入比例分别为22.48%、21.24%和24.59%，设备制造与销售业务占当期主营业务收入比例分别为14.93%、15.01%和17.72%。报告期内业务占比基本稳定。

报告期内，公司主营业务收入呈稳步增长的趋势，各类业务收入变动情况分析如下：

### （1）特许经营权业务

公司通过招投标、竞争性谈判等方式获取项目，在特定范围和特许经营期限内，从事城乡环境卫生的清扫保洁服务，生活垃圾的收集分类转运服务，垃圾中转站、公厕等环卫设施的运营服务，获取包括可用性服务费及运营服务费在内的项目运营收入。

2019年度、2020年度和2021年度，公司特许经营权业务收入分别为61,898.60万元、77,894.33万元和78,835.38万元。2019年度、2020年度和2021年度，公司特许经营权业务收入呈稳定增长趋势，主要原因为：自2016年中标全椒县PPP项目后，公司在全国各地陆续中标多个环卫一体化特许经营权项目，并陆续进场开展投资运营管理。随着环卫市场化改革持续推进，公司市场拓展效果良好，项目运营管理能力不断提升。

#### 1) 特许经营权业务中运营服务费和可用性服务费的金额及占比情况

报告期内，特许经营权业务分为金融资产和无形资产核算模式，其中金融资产模式下营业收入包括运营服务费收入和利息收入，无形资产模式下营业收入为运营服务费收入。具体情况如下：

#### ①金融资产模式

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
运营服务费收入	6,528.40	90.14%	6,731.60	89.67%	6,049.78	84.76%
利息收入	714.33	9.86%	775.64	10.33%	1,087.84	15.24%
合 计	7,242.73	100.00%	7,507.24	100.00%	7,137.62	100.00%

金融资产模式下项目投资回报包括本金和利息收入，本金冲减长期应收款。

## ②无形资产模式

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
运营服务费收入	71,592.65	100.00%	70,387.09	100.00%	54,760.98	100.00%
合 计	71,592.65	100.00%	70,387.09	100.00%	54,760.98	100.00%

运营服务费和可用性服务费的核算和支付的标准、时点，具体的会计处理如下：

## ①运营服务费和可用性服务费的核算

发行人特许经营权项目，由政府主管部门或授权部门支付服务费，服务费由运营服务费和可用性服务费构成。运营服务费，主要是指服务提供商提供符合合同规定标准的运营维护服务而获得的回报；可用性服务费，主要是指服务提供方在准备期内完成作业车辆、环卫设备等投入的资本性总支出而获得的回报，主要包括项目投资本金及必要的合理回报。

特许经营权项目合同约定的服务费主要包括三种约定形式：（1）资本性投入的回报未单独约定，其回报包含在未来项目的服务费用中；（2）运营服务费和可用性服务费在合同中分别明确约定且资本性投入不参与考核；（3）运营服务费和可用性服务费在合同中明确约定且资本性投入参与考核。

对于上述（1）和（3），根据《企业会计准则解释第14号》（2021年1月1日执行，2019年1月1日至2020年12月31日执行《企业会计准则解释第2号》）的规定，项目公司将资本性投入确认无形资产，无形资产模式下收入核算方法如下：

运营收入：项目公司服务提供完毕且取得收款权利时确认收入，具体以合同约定的服务费和实际服务情况按月确认收入。

对于上述（2），根据《企业会计准则解释第14号》（2021年1月1日执行，2019年1月1日至2020年12月31日执行《企业会计准则解释第2号》）的规定，项目公司将资本性投入确认为金融资产，金融资产模式下收入核算方法如下：

利息收入：特许经营权项目正式运营时确认的金融资产，项目公司后续按照实际利率法以摊余成本为基础确认特许经营权项目的利息收入。

运营收入：项目公司服务提供完毕且取得收款权利时确认收入，具体以合同约定的服务费和实际服务情况按月确认收入。

资产更新收入：资产实际更新时，公司单独向业主提交资产更新申请，经审核同意并实际发生更新时，确认收入。

② 支付标准和时点

在特许经营期限内政府主管部门按照合同约定的付费标准结合服务质量考核结果支付运营服务费，结算周期为月、季度或年。

可用性服务费为完成项目作业车辆、环卫设备等投入的资本性总支出而获得的回报，主要包括项目投资本金及必要的合理回报，在确定正式运营日后，按月或年结算。

## 2) 特许经营权业务项目

报告期内，特许经营权项目各期前十大项目营业收入占比分别为90.17%、87.54%和86.89%，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	发行人持股比例	准备期	运营期	实际运营期限	2021年度	2020年度	2019年度	结算周期
						回款	回款	回款	
1	太和县PPP项目	90%	2016.12-2017.8	2017.9-2032.8	15年	10,401.99	14,150.36	8,597.96	月
2	涡阳县PPP项目	95%	2018.8-2020.10	2020.11-2036.10	16年	7,053.42	9,448.62	7,083.55	月
3	鹰潭市PPP项目	90%	2017.4-2017.8	2017.9-2032.8	15年	6,388.64	6,946.61	5,940.77	月
4	萧县PPP项目	90%	2016.12-2017.4	2017.5-2027.4	10年	6,609.53	6,610.53	6,606.94	月
5	凤台县PPP项目	90%	2017.12-2018.6	2018.7-2033.6	15年	4,917.17	5,051.12	4,933.27	季度
6	裕安区PPP项目/裕安区垃圾处理PPP项目	90%	2020.3-2020.4/2016.11-2017.4	2020.5-2032.2/2017.5-2020.4	12年10个月	5,948.12	4,278.85	2,285.40	季度/月
7	东乡区PPP项目（二期）	95%	2019.12-2020.12	2021.1-2035.12	15年	4,251.04	3,534.42	-	月
8	临川区PPP项目	90%	2019.4	2019.4-2040.3	21年	3,614.72	4,045.92	2,151.07	月
9	渝水区PPP项目	70.01%	2018.12-2020.6	2020.7-2033.12	13.5年	3,809.56	3,348.37	2,590.97	月
10	霍山县PPP项目	95%	2017.11-2017.12	2018.1-2027.12	10年	3,387.71	2,712.76	2,535.36	运营服务费按月支付；可用性服务费按年

									支付
11	五河县PPP项目	95%	2017.11- 2019.4	2019.5- 2029.4	10年	3,378.63	3,001.75	3,060.55	运营服务费按 季度支付；可 用性服务费按 年支付
12	全椒县PPP项目	100%	2016.2	2016.2- 2025.10	10年	1,877.36	2,623.74	2,504.51	月
13	东乡县PPP项目	90.0181%	2017.2- 2017.3	2017.4- 2032.3	15年	2,448.96	2,605.59	3,020.79	月
14	和县PPP项目	90%	2016.12- 2017.3	2017.4- 2027.3	10年	2,226.24	2,336.74	2,141.25	月

注：项目运营期限的起始时间为经业主方批准的正式运营文件中确定的运营日期

续上表

单位：万元

序号	项目名称	2021年度				2020年度				2019年度			
		营业收入	营业利润	毛利	毛利率	营业收入	营业利润	毛利	毛利率	营业收入	营业利润	毛利	毛利率
1	太和县PPP项目	11,105.98	2,410.61	4,112.97	37.03%	11,583.83	2,678.44	4,149.32	35.82%	10,804.41	1,855.87	3,320.02	30.73%
2	涡阳县PPP项目	9,967.01	1,035.90	2,329.15	23.37%	9,219.56	1,475.74	2,622.33	28.44%	7,447.88	-392.40	1,002.70	13.46%
4	鹰潭市PPP项目	6,363.58	968.98	1,557.74	24.48%	6,489.82	1,200.00	1,876.62	28.92%	6,161.51	975.98	1,239.80	21.07%
3	萧县PPP项目	6,328.80	1,460.67	2,106.92	33.29%	6,609.53	2,023.86	2,398.04	36.28%	6,235.40	1,097.00	1,933.99	31.02%
5	凤台县PPP项目	5,009.99	-671.01	146.83	2.93%	5,179.09	-311.84	546.52	10.55%	4,392.26	-694.43	36.01	0.82%
6	裕安区PPP项目/裕 安区垃圾处理PPP 项目	5,100.11	684.51	1,226.48	24.05%	4,375.18	448.49	1,108.32	25.33%	2,240.49	-496.92	-48.70	-2.17%
7	东乡区PPP项目（二 期）	4,431.32	271.88	689.35	15.56%	4,243.56	790.39	994.75	23.44%	-	-	-	-

8	临川区PPP项目	4,031.48	1,072.90	1,588.72	39.41%	3,905.38	1,139.68	1,666.77	42.68%	2,473.57	537.85	801.86	32.42%
9	渝水区PPP项目	3,672.37	978.54	1,347.03	36.68%	3,470.42	867.71	1,198.02	34.52%	2,943.62	598.23	751.71	25.54%
11	霍山县PPP项目	2,911.65	310.61	588.19	20.20%	3,091.49	547.47	860.77	27.84%	2,896.94	424.07	731.67	25.26%
10	五河县PPP项目	2,790.06	689.33	988.35	35.42%	2,914.37	942.58	1,172.27	40.22%	2,898.19	738.09	1,002.61	34.59%
12	全椒县PPP项目	2,412.43	356.18	457.88	18.98%	2,523.12	404.63	591.64	23.45%	2,379.60	197.11	341.06	14.33%
13	东乡县PPP项目	2,304.22	466.25	777.64	33.75%	2,423.32	800.85	671.94	27.73%	2,913.74	1,273.72	1,298.37	44.56%
14	和县PPP项目	2,068.48	-33.99	201.24	9.73%	2,157.30	187.89	346.53	16.06%	2,024.18	27.61	281.85	13.92%

注：营业利润为利润总额扣除营业外收支前的金额



### 3) 定价及依据

发行人特许经营权业务和传统城乡环卫业务的客户均为各级政府环卫管理部门或其下属单位，公司获取业务信息后初步判断投标意向，意向明确后安排人员进行市场调研，详细了解项目的资产配置要求、作业内容及标准、人员配备要求等情况，根据市场调研情况进行项目盈利测算并结合政府预算和市场竞争程度进行综合报价，最终经客户评审后以中标价作为收费标准。

截至本招股说明书签署日，公司特许经营权项目共计22个，均能正常履约。

### 4) 准备阶段确认收入情况

报告期内，发行人特许经营权项目在正式运营日前为准备阶段，在此阶段，发行人按照业主方要求逐步接管各乡镇，提供已接管区域的清扫保洁、生活垃圾收集分类等服务，业主方比照特许经营权合同运营服务计价基础向项目公司支付准备期的运营服务费，项目公司确认运营服务费收入。

报告期内，特许经营权项目准备阶段确认收入的金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
临川区 PPP 项目	150.94	223.86	35.07
涡阳县 PPP 项目	-	7,515.42	7,447.88
东乡区 PPP 项目 (二期)	-	4,243.56	-
渝水区 PPP 项目	-	1,554.02	2,920.88
裕安区 PPP 项目	-	424.76	-
东临新区 特许经营项目	-	226.68	-
青阳县 PPP 项目	-	-	1,342.49
五河县 PPP 项目	-	-	938.64
<b>合 计</b>	<b>150.94</b>	<b>14,188.30</b>	<b>12,684.96</b>
<b>营业收入</b>	<b>136,919.84</b>	<b>122,510.20</b>	<b>99,157.55</b>
<b>准备期收入占比</b>	<b>0.11%</b>	<b>11.58%</b>	<b>12.79%</b>

报告期内，公司处于准备期的项目规模较大，导致接管服务区域较多，个别项目准备期时间较长，因此2019年和2020年特许经营权项目准备期收入占比较高，主要为五河县PPP项目、凤台县PPP项目、涡阳县PPP项目、渝水区PPP项目、

东乡区PPP项目（二期）等，随着各项目逐步进入正式运营期，2021年度准备期收入占比降低。

## （2）传统城乡环卫业务

2019年度、2020年度和2021年度，传统城乡环卫业务分别为22,229.06万元、25,951.47万元和33,601.04万元。2019年度、2020年度和2021年度，公司传统城乡环卫业务收入逐年增长，主要系该类项目增加所致。

报告期内，传统城乡环卫项目各期前十大项目营业收入占比分别为96.54%、92.50%和88.06%，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	发行人持股比例	运营期	实际运营期限	2021年度	2020年度	2019年度	结算周期
					回款	回款	回款	
1	宝丰县市场化项目	100%	2018.2-2028.1	10年	5,044.80	5,128.87	3,448.44	月
2	望江县市场化项目	100%	2019.1-2021.12	3年	4,825.54	5,114.67	3,543.47	季度
3	南昌县市场化项目	100%	2020.12-2023.11	3年	2,545.81	-	-	月
4	遂川县市场化项目（2021-2023年）	100%	2021.1-2023.12	3年	3,197.42	-	-	月
5	西乡县市场化项目	100%	城区：2019.11-2022.10 农村：2020.4-2023.3	3年	3,262.92	2,521.81	-	月
6	天长市市场化项目	100%	2021.1-2024.12	4年	1,937.68	-	-	月
7	涡阳县市场化项目	95%	2018.9-2023.10	4年6个月	1,742.35	2,018.43	1,932.88	月
8	庐江县市场化项目	100%	2018.7-2021.7	3年	1,338.23	1,649.73	794.45	月
9	太和县市场化项目	90%	2017.4-2032.3	15年	500.00	498.42	1,182.75	月
10	肥东县市场化项目	100%	2019.10-2022.9	3年	1,333.44	1,331.51	-	季度
11	洪湖市垃圾清运项目	100%	2019.11-2022.10	3年	892.63	900.00	-	月
12	蚌埠君联市场化项目	100%	2018.9-	5年	667.07	275.45	438.28	月

			2023.8					
13	东乡分公司市场化项目	100%	2017.10-2020.3	3年	21.39	1,304.39	2,312.18	月
14	遂川县市场化项目（2018-2020年）	51%	2018.6-2020.12	31个月	609.66	3,134.30	3,080.53	月
15	临川分公司市场化项目	100%	2018.3-2019.3	13个月	-	35.33	1,163.46	月
16	东临新区市场化项目	100%	2019.3-2019.12	10个月	-	736.14	622.03	月

续上表

单位：万元

序号	项目名称	2021年度				2020年度				2019年度			
		营业收入	营业利润	毛利	毛利率	营业收入	营业利润	毛利	毛利率	营业收入	营业利润	毛利	毛利率
1	宝丰县市场化项目	4,912.03	360.25	699.90	14.25%	4,228.13	243.22	458.02	10.83%	3,831.06	-154.01	129.49	3.38%
2	望江县市场化项目	4,258.48	81.57	455.28	10.69%	4,905.83	210.33	593.36	12.09%	4,346.48	155.32	490.50	11.28%
3	南昌县市场化项目	3,831.91	448.87	741.78	19.36%	25.18	-20.21	2.83	11.25%	-	-	-	-
4	遂川县市场化项目（2021-2023年）	3,619.66	723.49	910.19	25.15%	-	-	-	-	-	-	-	-
5	西乡县市场化项目	3,426.41	838.25	1,000.16	29.19%	3,110.79	1,033.66	1,181.26	37.97%	274.75	37.90	82.85	30.16%
6	天长市市场化项目	2,244.11	268.92	685.56	30.55%	-	-	-	-	-	-	-	-
7	涡阳县市场化项目	1,791.72	-399.41	-399.41	-22.29%	1,873.58	-241.10	-241.10	-12.87%	1,823.47	-298.01	-298.01	-16.34%
8	庐江县市场化项目	1,039.35	148.14	240.55	23.14%	1,590.30	287.48	408.52	25.68%	1,496.18	139.44	249.45	16.67%

9	太和县市场化项目	1,620.49	65.29	65.29	4.03%	1,612.63	123.01	123.01	7.63%	1,334.38	154.11	154.11	11.55%
10	肥东县市场化项目	1,284.73	113.77	199.93	15.56%	1,250.73	194.13	282.69	22.6%	196.01	13.59	44.56	22.73%
11	洪湖市垃圾清运项目	858.01	447.61	447.61	52.17%	921.83	111.06	532.28	57.74%	144.94	1.05	114.35	78.89%
12	蚌埠君联市场化项目	673.67	334.81	391.51	58.12%	573.26	310.93	357.74	61.35%	339.50	173.18	230.87	68.00%
13	东乡分公司市场化项目	29.27	25.98	3.49	11.94%	426.00	504.07	308.91	70.51%	2,842.72	765.06	344.80	12.13%
14	遂川县市场化项目 (2018-2020年)	-	-	-	-	3,487.16	401.68	628.37	18.02%	2,889.57	161.22	351.14	12.15%
15	临川分公司市场化项目	-	-	-	-	-	-	-	-	658.63	425.78	156.02	23.69%
16	东临新区市场化项目	-	-	-	-	-	-	-	-	1,284.88	447.83	538.11	41.88%

注：营业利润为利润总额扣除营业外收支前的金额；蚌埠君联市场化项目包括蚌埠市二期DBO项目、蚌埠市三期DBO项目和蚌埠市经开区垃圾转运项目；东乡分公司市场化项目包括东乡市场化项目、东乡城区市场化项目、东乡区长效管护项目和洗城活动服务；临川分公司市场化项目包括临川区乡镇市场化项目和临川区城区市场化服务项目

### (3) 设备制造与销售业务

公司环卫装备主要包括环卫车辆、垃圾收集设备和垃圾压缩设备等产品。报告期内，设备制造与销售业务收入分别为14,767.02万元、18,347.54万元和24,213.07万元。2020年度和2021年度较上年度增长率分别为24.25%和31.97%，主要原因系随着行业需求不断提升、环卫作业机械化程度不断提高，报告期内公司设备制造与销售业务保持稳步增长。

#### 1) 各类型产品的收入情况

报告期内，公司设备制造与销售业务收入按产品类型分类情况如下：

产品类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
垃圾压缩设备	销售收入（万元）	5,755.99	2,515.40	4,548.77
	销售数量（台）	185.00	120	104
	单价（万元/台）	31.11	21.52	43.74
环卫车辆	销售收入（万元）	2,878.90	3,914.92	3,018.12
	销售数量（吨）	1,510	1,686	1,135
	单价（万元/吨）	2.20	2.63	2.66
厕所类产品	销售收入（万元）	2,355.72	1,030.68	2,739.10
	销售数量（座）	208	57	302
	单价（万元/座）	11.35	18.08	9.07
一体化污水处理装置	销售收入（万元）	5,691.15	-	-
	销售数量（台）	242	-	-
	单价（万元/台）	23.52	-	-
深埋式垃圾桶	销售收入（万元）	1,018.28	3,203.94	3,500.38
	销售数量（个）	283.00	550	723
	单价（万元/个）	3.60	5.83	4.84
垃圾桶（箱）	销售收入（元）	12,026,575.23	14,967,215.59	2,956,876.09
	销售数量（个）	135,344	153,760	35,797
	单价（元/个）	89.39	102.15	82.60
净化槽	销售收入（万元）	3,710.08	-	-
	销售数量（个）	4,256	-	-
	单价（万元/个）	0.87	-	-
电动车	销售收入（万元）	144.22	554.51	307.19
	销售数量（辆）	301	1,245	518
	单价（万元/辆）	0.66	0.53	0.59



粪污预处理器	销售收入（万元）	13.32	4,765.78	-
	销售数量（台）	86	29,253	-
	单价（万元/台）	0.15	0.16	-
配件及其他	销售收入（万元）	1,442.76	865.59	357.77
	销售数量	-	-	-
	单价	-	-	-

注 1：电动车主要包含电动保洁车、电动挂桶车、小型三轮垃圾车等；环卫车辆吨位不同导致单价差异较大，故将各年的环卫车辆单价折合为万元/吨；配件及其他主要包含各类零星部件等，故不适用计算单价

注 2：由于存在对联营企业的顺流交易抵消，上表中所述单价为抵消前的金额

### ① 各类产品定价模式、计价方法

发行人根据产品的成本，以成本加成并结合市场同类产品的价格确定最终的销售价格。

### ② 各类产品各期平均单价变动原因

报告期内，公司环卫车辆产品主要包含吊装式垃圾车、车厢可卸式垃圾车、压缩式垃圾车等，受环卫车辆的配置、性能不同，单价略有波动，报告期内环卫车辆单价较为稳定；公司电动车主要分为电动保洁车、电动挂桶车、小型三轮垃圾车等，受各期电动车所售类型不同，单价略有波动，报告期内电动车单价较为稳定。

报告期内，公司主要产品平均单价变动较大的原因如下：

产品类别	变动原因
垃圾压缩设备	<p>报告期内，公司的垃圾压缩设备平均单价主要受品类、型号影响，其中小型压缩设备主要包括移动式压缩设备和小型垂直式压缩设备，大中型压缩设备主要包括水平式压缩设备和大型垂直式压缩设备，大中型压缩设备价格高于小型压缩设备，订单主要通过招投标方式获取，客户定制化程度较高。</p> <p>2019 年度，公司垃圾压缩设备类产品平均单价较高，主要原因系 2019 年销售给抚州市东乡区智慧环卫基地垂直式垃圾压缩设备为大型垃圾压缩设备，导致平均价格上升。</p> <p>2020 年度，公司垃圾压缩设备类产品平均单价较低，主要原因系 2020 年小型垃圾压缩设备销售占比较大所致。</p> <p>2021 年度，公司垃圾压缩设备类平均单价较高，主要原因系 2021 年销售给沈阳市于洪区城市管理局、甘州区城市管理综合执法局、进贤城市建设投资发展集团有限公司、甘肃省第八建设集团有限责任公司民乐分公司等大中型压缩设备销售占比提高。</p>
厕所类产品	<p>报告期内，公司的厕所类产品主要分为移动式公厕和装配式公厕，移动式公厕面积小，装配式公厕面积大，装配式公厕平均单价高于移动式公厕。</p> <p>2020 年公司厕所类产品平均单价较高，主要原因系装配式公厕的销</p>

	售占比较高所致，2019 年度无装配式公厕收入，2020 年度和 2021 年度装配式公厕占厕所类产品的销售比例分别为 54.42%和 14.47%。
深埋式垃圾桶	<p>公司深埋式垃圾桶销售分为包括安装和不包括安装两种情况，包括安装的深埋式垃圾桶销售价格高于不包括安装的销售价格。</p> <p>受不同客户需求的影响，各年度销售是否包括安装的深埋式垃圾桶占比存在差异，报告期内，包括安装的深埋式垃圾桶占比分别为 93.55%、98.19%和 52.15%，因此 2019 年度及 2020 年度平均单价较高。</p>
垃圾桶(箱)	<p>公司垃圾桶(箱)按照规格型号的不同分为小型(50L 及以下规格型号)、中大型(100L 及以上规格型号)及垃圾箱。</p> <p>2020 年度垃圾桶(箱)平均单价较 2019 年增加，主要系 2020 年销售的中大型垃圾桶及垃圾箱占比较高所致，2020 年占比为 65.35%，2019 年占比为 48.40%。</p> <p>2021 年度垃圾桶(箱)平均单价较 2020 年减少，主要原因系本期销售的小型垃圾桶占比较高所致，其销售数量占垃圾桶(箱)全部数量的 80.56%，拉低平均单价。</p>

注：一体化污水处理装置、净化槽属于 2021 年度新增产品；配件及其他种类较多，收入占比较低

综上，公司各期主要产品单价变动合理，不存在产品单价异常的情形。

## 2) 收入增长变动较大的原因

2020 年度，公司设备制造与销售业务收入较 2019 年度增加 3,580.53 万元，增幅 24.25%，主要原因系环卫车辆、垃圾桶和粪污预处理器等产品收入增加所致，其中环卫车辆收入增加 896.80 万元，主要系按吨位折算后的销售数量增加 551 吨导致收入增加 1,465.66 万元；垃圾桶收入增加 1,201.03 万元，主要系销售数量增加 11.80 万个导致收入增加 974.37 万元，平均单价增加 19.55 元导致收入增加 300.60 万元；粪污预处理器收入增加 4,765.78 万元，主要系报告期内公司积极布局农村污水处理领域，新增该类型产品。

2021 年度，公司设备制造与销售业务收入较 2020 年度增加 5,865.53 万元，增幅 31.97%，主要系一体化污水处理装置、净化槽等产品收入增长所致，其中一体化污水处理装置增加 5,691.15 万元，净化槽增加 3,710.08 万元。

综上，报告期内，受市场需求、产品型号及客户定制化等影响，公司收入增长的具有合理性。

## 3) 收入增长与同行业比较

报告期内，公司设备制造与销售业务收入变动与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
福龙马	211,448.85	233,565.45	234,662.20

盈峰环境	621,198.02	835,455.41	703,339.71
劲旅环境	24,213.07	18,347.54	14,767.02

注：数据来源于同行业可比上市公司招股说明书或定期报告

2019年度、2020年度和2021年度，公司设备制造与销售业务呈逐年递增趋势。公司可比公司环卫装备收入变动趋势不尽一致，福龙马2020年度环卫装备业务收入较2019年度基本持平，盈峰环境2020年度环卫装备业务收入较2019年度有所增长。公司设备制造与销售业务规模较小，且公司主要产品除环卫车辆外，还包括垃圾压缩设备、一体化污水处理装置、深埋式垃圾桶和厕所类产品等定制化程度较高的产品，与可比公司产品类别不尽相同。

## 2、主营业务收入按地区分部分析

单位：万元

区域	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安徽省内	70,757.36	51.78%	66,548.52	54.46%	58,827.95	59.49%
安徽省外	65,892.13	48.22%	55,644.82	45.54%	40,066.72	40.51%
合计	136,649.49	100.00%	122,193.34	100.00%	98,894.67	100.00%

2019年度、2020年度和2021年度，安徽省内主营业务收入的比例分别为59.49%、54.46%和51.78%，安徽省外主营业务收入的比例分别为40.51%、45.54%和48.22%。2019年度、2020年度和2021年度，省内和省外市场的收入规模均呈增长趋势。

报告期内，公司依托在安徽省积累的品牌优势、管理优势，在不断巩固安徽省内的业务地位的同时，积极加强开拓省外市场，先后在江西、陕西、河南、湖北等省外目标市场取得业务突破，省外市场占有率逐年提高。

## 3、主营业务收入按服务模式、业务获取方式分类分析

报告期内，发行人业务主要分为环卫投资运营管理服务和装备制造业务，其中环卫投资运营管理服务客户主要为政府部门，主要提供包括环卫清扫保洁、生活垃圾分类收集与转运、厕所管护在内的环卫运营管理服务，按服务模式分为特许经营权模式及传统政府购买服务模式。同时，发行人装备制造业务主要采用“以销定产”方式，产品主要用于环卫投资运营管理服务项目和单独对外销售。

### (1) 按服务模式分类的收入情况

单位：万元

业务类型	服务模式	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
环卫投资运营管理服务	特许经营权	78,835.38	57.69%	77,894.33	63.75%	61,898.60	62.59%
	传统政府购买服务	33,601.04	24.59%	25,951.47	21.24%	22,229.05	22.48%
小计		112,436.42	82.28%	103,845.80	84.99%	84,127.65	85.07%
装备制造业务	设备制造与销售	24,213.07	17.72%	18,347.54	15.01%	14,767.02	14.93%
合计		136,649.49	100.00%	122,193.34	100.00%	98,894.67	100.00%

报告期内，环卫投资运营管理服务收入占主营业务收入超过80%，系发行人主要收入来源。

1) 特许经营权模式和传统政府购买服务模式对应的各阶段资产负债及收入成本核算情况

#### ① 特许经营权模式

公司特许经营权项目按照项目周期可分为准备阶段、运营阶段及移交阶段。

A. 准备阶段：公司中标特许经营权项目后，成立项目公司。项目公司根据合同约定制定作业车辆、环卫设备采购计划及人员招聘计划，按照业主要求逐步接管各乡镇，分批投入作业车辆、环卫设备及招聘保洁人员。项目公司应业主要求提供已接管区域的清扫保洁、生活垃圾收集分类转运以及开荒垃圾清运等服务。若已有人员及作业车辆和环卫设备暂时不能满足需求时，项目公司需采购临时性劳务和租赁车辆、环卫设备。

项目准备阶段通常为12个月以内，该阶段，公司投入的作业车辆、环卫设备计入合同资产（其他非流动资产），同时确认应付账款等。该阶段项目公司应业主要求提供清扫保洁服务，业主对服务质量进行考核后出具盖章的批复报告，项目公司据此确认营业收入。公司提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务发生的人员工资、车辆使用费、服务采购等费用于产生当期计入营业成本。

准备阶段，公司按照按特许经营权合同购置作业车辆、环卫设备等资产的同时，应政府等业主方要求分批接管乡镇并提供清扫保洁等环卫服务。该环卫服务是一项单独的履约业务，与特许经营权合同无关，由业主方另行单独支付服务费。该阶段公司在业主方主导下开展的环卫服务，与特许经营权合同下的资产购置业务相互独立，二者进度不同，供需难以平衡，一方面体现在购置的资产并非可用于当时所接管乡镇的环卫服务，如吊装式垃圾车及深埋式垃圾桶等；另一方面体

现在为接管的乡镇提供环卫服务时，当购置资产不足，公司需要另外租赁设备、采购劳务服务等才能满足服务需求。

该阶段，公司接管的某个乡镇环卫服务所需要的设备已经购置并交付现场，实务中也存在部分购置的环卫设备被提前使用的情形，但公司在准备期内未对这部分使用的设备进行摊销，基于以下原因：

a. 使用资产数量有限且时间较短

准备期内使用购置的环卫资产，随机性强且数量有限，因准备期一般在 12 个月以内，时间较短，即使按使用时间摊销成本，摊销的数额亦较小。

b. 支付服务费不包含资产使用成本

准备期内提供环卫服务是一项单独的履约义务，类似于政府托管服务，支付的服务费仅考虑投入的人力、设备租赁费、车辆燃油费及维保费、采购服务等变动成本，未考虑资产的使用费。

c. 资产使用成本由未来运营期间收取的可用性服务费来补偿

由于准备期的服务费没有考虑使用的环卫资产摊销成本，这部分环卫资产于正式运营日转入无形资产，在运营期内通过摊销计入运营成本，并与从业主方获取的可用性服务费相对应，达到收入与支出配比。

d. 参考固定资产达到预计可使用状态前试运营阶段不计提折旧来考虑

准备阶段购置的资产，在没有达到整体正式运营条件前，部分资产被使用可参照固定资产的试运行相关规定，试运行阶段不计提折旧符合《企业会计准则》的规定。

综上，公司对准备期内使用的部分环卫设备不摊销符合准备期的业务实质，具有配比性。

B. 运营阶段：

a. 正式运营日

项目公司按照业主要求逐步接管各乡镇，作业车辆、环卫设备投入和接管区域达到合同约定的项目整体运营条件或全面接管时，以此时点作为正式运营日时间。具体由项目公司向业主提出特许经营权正式运营申请，经业主审核后出具运营文件，确定正式运营日。公司按照《企业会计准则解释第14号》（2021年1月1日执行，2019年1月1日至2020年12月31日执行《企业会计准则解释第2号》）的规定，将特许经营权分为金融资产模式 and 无形资产模式。



如合同约定公司资本性投入未来有权收取可确定回报金额的，该项目采取金融资产模式，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》进行账务处理。正式运营日公司将累计资本性投入转入金融资产（长期应收款）。

如合同中未单独约定资本性投入的回报金额，其回报包含在未来项目的服务费用中，或合同中虽然单独约定回报金额但是客户需对资本性投入进行考核，收费金额不确定的，按照《企业会计准则第6号——无形资产》进行账务处理。无形资产初始确认由首期投资和更新投资构成，其中首期投资为截至正式运营日的累计资本性投入；更新投资为项目公司为保持持续服务能力，根据合同约定运营期内预计发生的后续更新支出，选择恰当的折现率折现后的金额。以上两部分于正式运营日一并计入无形资产的初始入账价值。

#### b. 运营期间

##### 金融资产模式：

营业收入包括运营收入、利息收入及资产更新收入。运营收入系按照合同约定清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务提供完毕且取得运营服务费收款权利时按月确认。利息收入以资本性投入为摊余成本，按照实际利率计算的金额按月确认，公司收到可用性服务费扣减利息金额后冲减长期应收款本金。资产更新收入系项目公司实际发生资产更新，经业主确认后计入营业收入。

营业成本包括人员薪酬、车辆使用费、服务采购及恢复性支出等。其中恢复性支出系项目公司移交时预计发生的更新或修复支出按照一定折现率折现后的现值，在特许经营权期限内，按照直线法计提后计入营业成本，并以恢复性支出现值为摊余成本，按照实际利率计算确认各期财务费用金额。

##### 无形资产模式：

营业收入系按照合同约定清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务提供完毕且取得的服务费收款权利时按月确认。

营业成本包括人员薪酬、车辆使用费、服务采购、无形资产摊销及恢复性支出等，其中无形资产摊销为无形资产在特许经营权期限内按照直线法摊销的金额，恢复性支出同金融资产模式下处理方法一致。

资产更新支出对应的预计负债现值与终值的差额确认为未确认融资费用，以预计负债现值为摊余成本，按照实际利率法计算确认各期财务费用。实际发生资产更新时冲减预计负债。



### C. 移交阶段

合同期满时公司需移交特许经营权项目资产，公司按照合同约定对作业车辆、环卫设备等资产进行相应的更新或修复，以满足移交要求。根据实际发生的金额冲减预计负债。

综上，特许经营权模式下各阶段的资产负债及收入成本核算具体情况如下：

阶段类型	合同主要条款	资产负债及收入成本核算情况	
		无形资产模式	金融资产模式
准备阶段	建设工作内容主要包括购建环卫设备、车辆和智慧环卫管理系统及深埋式垃圾桶等资产及提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等环卫服务。	1、资产购建相关的核算 借：其他非流动资产      贷：应付账款等 2、环卫服务相关的核算 确认清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务收入 借：应收账款      贷：营业收入、应交税费 确认人工工资、车辆费用、临时劳务等成本 借：营业成本      贷：应付职工薪酬、应付账款等	
运营阶段	项目服务费包括可用性服务费和运营服务费，具体内容为设备投资、重置费用、运营维护成本、折旧摊销、利润和税金等在内的全部费用。可用性服务费用分为包含在运营服务费中和单独约定（参与考核和不参与考核）两种。项目服务费按月、季度或年支付。	1、正式运营日： 首期投资及更新投资现值确认无形资产 借：无形资产 贷：其他非流动资产、预计负债 2、运营期间： （1）日常运营 确认清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务收入 借：应收账款 贷：营业收入、应交税费 确认人工工资、车辆费用、累计摊销、计提恢复性支出等成本 借：营业成本 贷：应付职工薪酬、应付账款、预计负债、累计摊销等 （2）确认更新资产及恢复性支出对应的利息支出 借：财务费用 贷：预计负债 （3）资产更新实际发生时 借：预计负债      贷：应付账款等	1、正式运营日： 资本性投入确认长期应收款 借：长期应收款      贷：其他非流动资产 2、运营期间： （1）日常运营 确认清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务收入和资本性投入确认的利息收入 借：应收账款      贷：营业收入、应交税费 确认可用性服务费收款权利 借：应收账款      贷：长期应收款 确认人工工资、车辆费用、计提恢复性支出等 借：营业成本      贷：应付职工薪酬、应付账款、预计负债等 （2）确认恢复性支出对应的利息支出 借：财务费用 贷：预计负债 （3）资产更新实际发生时 公司单独向业主提交资产更新申请，经审核同意并实际发生更新时 借：应收款项      贷：营业收入

			、应交税费 借：营业成本 贷：存货
移交阶段	合同期届满前将所有项目设备和车辆等设施无偿全部移交	移交发生恢复性支出时 借：预计负债 贷：应付账款等	

## ②传统政府购买服务模式

公司中标传统城乡环卫项目后，成立项目公司。项目公司根据合同约定投入作业车辆、环卫设备及招聘保洁人员。公司提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务发生的固定资产折旧、人员工资、车辆使用费和服务采购等成本计入营业成本。

公司中标传统城乡环卫项目后即开展项目运营，相关的资产负债及收入成本核算具体情况如下：

合同主要条款	资产负债及收入成本核算情况
为满足合同服务内容和环卫作业质量标准的服务，公司购建环卫作业车辆及环卫作业设备设施等固定资产及提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等环卫服务。	1、资产购建相关的核算 借：固定资产 贷：应付账款等 2、日常运营 确认清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务收入 借：应收账款 贷：营业收入、应交税费 确认人工工资、车辆使用费、累计折旧等成本 借：营业成本 贷：应付职工薪酬、应付账款、累计折旧等

## 2) 特许经营权模式和传统政府购买服务模式下相关人员资产的安排及权属情况

### ①特许经营权模式

公司中标特许经营权项目后，成立项目公司。公司组建团队，制定人员招聘、培训及资产配置等计划，按照运营、项目管理等职责统筹管理人员。根据项目各乡镇逐步接管的进度，按照优先录用生活困难人员的原则组织招聘作业人员；项目公司负责人通常由公司直接委派。项目准备阶段，公司相关职能部门对人员进行作业标准、操作技能、安全规范等培训，确保人员满足上岗要求；项目运营阶段，公司相关职能部门定期持续开展作业质量、安全规范等培训，确保人员持续满足服务质量要求。

项目公司按照业主要求逐步接管各乡镇，公司根据接管情况分批投入作业车辆、环卫设备等物资，项目公司根据前述物资的接收及投放情况登记资产台账信息。项目公司通过智慧环卫系统实时监控作业车辆、环卫设备作业状态，并定期

进行资产盘点。

项目公司从政府方取得垃圾清扫保洁的特许经营权，在特许经营权期限内拥有相关资产使用权，特许经营权期满，按照合同约定将全部资产无偿移交给政府方或者政府指定机构。

### ②传统政府购买服务模式

公司中标传统城乡环卫项目后，成立项目公司。公司组建团队，制定人员招聘、培训及资产配置等计划。公司按照运营、项目管理等职责统筹管理人员。按照优先录用生活困难人员的原则组织招聘作业人员；项目公司负责人通常由公司直接委派。公司相关职能部门对人员进行作业标准、操作技能、作业质量、安全规范等培训，确保人员满足上岗和服务质量要求。

项目公司按照业主要求分批投入作业车辆、环卫设备等物资，项目公司根据前述物资的接收及投放情况登记资产台账信息。项目公司通过智慧环卫系统实时监控作业车辆、环卫设备的作业状态，并定期进行资产盘点。传统政府购买服务模式项目资产所有权归属于发行人。

### 3) 特许经营权模式和传统政府购买服务模式下相关内部控制制度及执行情况

为加强安全生产，提高工作技能，强化实物资产管控，防范经营风险，确保项目公司人员和资产安全、高效运作，公司制定了《人员招聘管理制度》《人员安全管理制度》《员工劳动技能培训管理制度》《运营筹备管理制度》《运营进场管理制度》《运营质量管理制度》《项目公司物资管理标准规范》《固定资产管理制度》《项目公司预算审批与报销制度》和《内部控制管理手册》等制度，对项目公司进行规范管理，并得到有效执行。

#### (2) 按业务获取方式分类的收入情况

发行人的客户主要为政府的环卫主管部门或其下属企业，其中环卫投资运营管理服务业务获取方式主要为招投标、竞争性磋商等；设备制造与销售业务获取方式主要为招投标、商务谈判等。

#### 1) 特许经营权业务

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

招投标	54,719.86	69.41%	52,540.66	67.45%	38,032.53	61.44%
竞争性磋商	21,703.09	27.53%	21,949.51	28.18%	19,245.98	31.09%
竞争性谈判	-	-	881.05	1.13%	2,240.49	3.62%
单一来源采购	2,412.43	3.06%	2,523.11	3.24%	2,379.60	3.84%
<b>合计</b>	<b>78,835.38</b>	<b>100.00%</b>	<b>77,894.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>61,898.60</b>	<b>100.00%</b>

## 2) 传统政府购买服务

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	31,407.15	93.47%	23,783.17	91.64%	19,942.16	89.71%
竞争性磋商	1,782.41	5.30%	1,873.58	7.22%	2,150.10	9.67%
商务谈判	411.48	1.22%	294.72	1.14%	136.80	0.62%
<b>合计</b>	<b>33,601.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,951.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,229.06</b>	<b>100.00%</b>

## 3) 设备制造与销售业务

单位：万元

类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	20,221.93	83.52%	15,076.52	82.17%	12,966.75	87.80%
商务谈判	3,337.94	13.79%	3,248.54	17.71%	1,245.65	8.44%
竞争性磋商	411.22	1.70%	-	-	-	-
竞争性谈判	241.98	1.00%	22.48	0.12%	97.22	0.66%
单一来源采购	-	-	-	-	457.40	3.10%
<b>合计</b>	<b>24,213.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,347.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>14,767.02</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，发行人的业务获取以招投标、竞争性磋商为主，符合公司的业务和行业特征。

## 4、各期分业务客户及项目在手、新增数量及金额情况

报告期内，各业务在手项目、新增项目与其形成的收入配比情况如下：

单位：万元

业务模式	类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
特许经营	在手项目	22	78,835.38	22	77,894.33	21	61,898.60
	其中：新增项目	-	-	3	5,382.85	4	3,311.67
传统政府	在手项目	30	33,601.04	31	25,951.47	21	22,229.06

购买服务	其中：新增项目	7	5,006.29	14	1,018.75	9	2,848.57
设备制造 与销售	在手项目	97	24,213.07	66	18,347.54	80	14,767.02
	其中：新增项目	45	7,424.56	44	14,157.85	46	9,945.61

注：新增项目系以中标时点作为新增判断标准；2020年特许经营权在手项目数量较2019年减少2个系2020年6月公司向江西华赣转让所持有的彭泽华赣90%股权退出了彭泽县PPP项目，根据协议2020年4月裕安区垃圾处理PPP项目最终解除；传统政府购买服务项目不含零星项目数量，但金额包含在内

### （1）特许经营权业务

报告期内，发行人特许经营权项目数量分别新增4个、3个和0个，新增项目合同对应的收入金额受合同服务期限、服务内容、作业标准、地域等因素影响有所不同，部分新增项目存在本期中标未开始运营或运营非完整年度情况。在手及新增项目与收入金额配比情况具体分析如下：

2020年度，公司特许经营权业务营业收入较2019年度增加15,995.73万元（其中疫情期间免征增值税影响金额4,298.68万元），增幅25.84%，扣除增值税免征影响后的主要原因为：2019年末在手项目在2020年度提供全年运营增加营业收入5,865.93万元，主要包括临川区PPP项目、东乡区PPP项目（二期）和抚州东临新区特许经营项目；新增3个特许经营权项目增加营业收入5,312.27万元，包括裕安区PPP项目、博望区PPP项目（二期）和东乡区特许经营项目；因裕安区垃圾处理PPP项目终止导致减少营业收入1,359.44万元。

2021年度，公司特许经营权业务收入较2020年度增加941.05万元，增幅1.21%，主要原因为：2020年末在手项目在2021年度提供全年运营增加营业收入1,391.33万元，主要包括博望区PPP项目（二期）和裕安区PPP项目；项目进入正式运营期增加可用性服务费，2021年度较2020年度增加营业收入1,149.12万元，包括涡阳县PPP项目、渝水区PPP项目和东乡区PPP项目（二期）；新增服务内容增加营业收入1,039.25万元，主要包括东乡区长效管护特许经营项目、鹰潭市PPP项目和临川区PPP项目；新增渗滤液处理服务增加营业收入694.04万元；2020年6月退出彭泽县PPP项目导致减少营业收入497.75万元；疫情期间免征增值税影响2020年度收入金额为4,298.68万元，影响2021年1-3月收入金额为1,121.72万元，该因素导致2021年度营业收入减少3,176.96万元。

综上，报告期内，特许经营权业务收入情况与项目在手、新增数量及金额匹配，波动原因合理。

### （2）传统城乡环卫业务



报告期内，发行人传统城乡环卫主要项目数量分别新增9个、14个和7个，新增项目合同对应的收入金额受合同服务期限、服务内容、作业标准、地域等因素影响有所不同，部分新增项目存在本期中标未开始运营或运营非完整年度情况。在手及新增项目与收入金额配比情况具体分析如下：

2020年度，传统城乡环卫业务营业收入较2019年度增加3,722.41万元（其中疫情期间免征增值税影响金额1,215.59万元），增幅16.75%，扣除增值税免征影响后的主要原因为：2019年末在手项目在2020年全年运营增加营业收入4,621.08万元，主要包括西乡县市场化项目、肥东县市场化项目和洪湖市垃圾清运项目；2020年1月新增2个主要项目增加营业收入900.53万元，包括渝水区公厕保洁项目和井陘县市场化项目；同时，部分项目由传统城乡环卫项目转为特许经营权项目减少营业收入4,360.22万元，主要包括东乡分公司市场化项目、临川分公司市场化项目、东临新区市场化项目。

2021年度，传统城乡环卫业务营业收入较2020年度增加7,649.57万元，增幅29.48%，主要原因为：2021年新增项目增加营业收入4,313.70万元，主要为包括遂川县市场化项目（2021-2023年）和合肥经开区市场化项目；2020年末在手项目在2021年全年运营增加营业收入7,418.63万元，主要包括南昌县市场化项目、井陘县市场化项目、天长市市场化项目、普宁市市场化项目和淮上区市场化项目；宝丰县市场化项目新增服务增加营业收入850.34万元；2021年部分项目服务期结束减少营业收入3,737.03万元，主要为遂川县市场化项目（2018-2020年）、庐江县市场化项目和宜春经开区市场化项目，疫情期间免征增值税影响2020年度收入金额为1,215.59万元，影响2021年1-3月收入金额为411.01万元，该因素导致2021年度营业收入减少804.57万元。

综上，报告期内，传统城乡环卫业务收入情况与项目在手、新增数量及金额匹配，波动原因合理。

### （3）设备制造与销售业务

报告期内，发行人设备制造与销售业务的主要产品为垃圾压缩设备、环卫车辆、厕所类产品、一体化污水处理装置、深埋式垃圾桶、垃圾桶等，该类产品具有耐用性强的特点，可供客户长期使用，受招投标影响及客户需求变化，导致客户变动较大，设备制造与销售业务的收入变化主要受新增合同金额大小及订单执行进度影响，设备制造以销定产，按照产品交付时间安排生产，营业收入变化与



在手订单变化配比，波动原因合理。综上所述，报告期内，公司各业务在手项目、新增项目的数量及金额与收入匹配，波动合理。

## （二）营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本的构成及变动情况如下：

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
主营业务成本	98,198.51	99.94%	86,755.38	99.77%	76,069.06	99.79%
其他业务成本	58.40	0.06%	203.06	0.23%	159.22	0.21%
合 计	98,256.92	100.00%	86,958.43	100.00%	76,228.28	100.00%

2019年度、2020年度和2021年度，公司主营业务成本分别为76,069.06万元、86,755.38万元和98,198.51万元，占各期营业成本的比例分别为99.79%、99.77%和99.94%，与主营业务收入相匹配。公司其他业务成本占比较小，其变动对公司营业成本无重大影响。

### 1、主营业务成本按照产品类别构成分析

报告期内，公司主营业务成本按照产品类别构成情况如下：

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
特许经营权业务	56,995.95	58.04%	54,029.00	62.28%	47,849.83	62.90%
传统城乡环卫业务	26,738.32	27.23%	20,489.79	23.62%	19,104.60	25.11%
设备制造与销售	14,464.25	14.73%	12,236.59	14.10%	9,114.62	11.98%
合 计	98,198.51	100.00%	86,755.38	100.00%	76,069.06	100.00%

2019年度、2020年度和2021年度，公司主营业务成本分别为76,069.06万元、86,755.38万元和98,198.51万元，与公司主营业务收入增长趋势基本一致。

报告期内，公司主营业务成本主要为特许经营权业务成本，分别为47,849.83万元、54,029.00万元和56,995.95万元，占当期主营业务成本的比例分别为62.90%、62.28%和58.04%。公司特许经营权业务成本的变动与相应收入的变动相匹配。

### 2、主营业务成本构成分析

#### （1）特许经营权业务

报告期内，公司特许经营权业务的成本构成如下：

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	37,687.16	66.19%	36,785.12	68.08%	33,848.06	70.74%
折旧摊销	6,988.57	12.27%	5,932.43	10.98%	5,005.43	10.46%
车辆使用费	6,096.52	10.71%	5,827.65	10.79%	4,956.23	10.36%
服务采购	3,982.81	7.00%	3,220.88	5.96%	2,275.10	4.75%
其他	2,240.89	3.94%	2,262.91	4.19%	1,765.00	3.69%
<b>合计</b>	<b>56,995.95</b>	<b>100.00%</b>	<b>54,029.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,849.83</b>	<b>100.00%</b>

2019年度、2020年度和2021年度，公司特许经营权业务的成本分别47,849.83万元、54,029.00万元和56,995.95万元，该业务成本主要由人工成本构成，占比分别为70.74%、68.08%和66.19%。2019年度、2020年度和2021年度，公司运营成本随运营规模扩大而持续增加。报告期内，各项成本不存在异常波动情况。

#### 1) 特许经营权业务核算流程，各类成本的形成原因、归集与分配

公司主要从事清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等特许经营服务。项目公司日常业务主要包括：招聘保洁人员使用投入的作业车辆和环卫设备从事日常清洁服务；为应对节假日新增业务或业主方临时需求，对外采购临时性劳务及租赁部分设备设施；项目承接初期发生开荒垃圾清运、开荒保洁等服务；采购日常所需的扫帚、劳保用品等低值易耗品。综上业务内容，公司发生的成本主要由人工成本、折旧摊销、车辆使用费、服务采购等构成。

公司按项目对上述与项目相关的成本、费用进行归集和核算，按月计入营业成本，不涉及不同业务之间的成本归集与分配。

公司对特许经营权业务各阶段各类成本的归集与分配方法如下：

##### ①准备阶段

##### A. 人工成本

人工成本主要包括保洁作业人员的工资、社会保险及职工福利等薪酬。公司根据人员考勤记录按月编制工资表，计提人工成本。

##### B. 车辆使用费

车辆使用费主要包括燃油费、维修费、保险费等作业车辆相关费用。公司根据每月燃油消耗情况确认燃油费；根据审批后的维修确认单确认项目的维修费；公司环卫车辆均购买保险，根据保险的受益期限，按月摊销，计入营业成本。

### C. 服务采购

服务采购主要包括垃圾清运费、开荒保洁等各项服务费用，公司与供应商签订服务采购合同，根据实际发生服务的作业量及服务期间，计入相应期间的营业成本。

### D. 其他

其他费用主要包括租赁费、保险费用、低值易耗品等。租赁费主要系租赁的作业车辆及设备租金，按照租赁费发生期间计入营业成本。保险费用系雇主责任险，实际购买的雇主责任险金额计入营业成本；低值易耗品主要为日常清扫保洁所需的扫帚、劳保用品等各类作业工具，项目公司实际领用时采用一次转销法计入营业成本。

### ②运营阶段

自正式运营日开始，通过无形资产核算的特许经营权项目，在运营期限内按照直线法摊销，摊销金额计入营业成本；项目移交时预计发生的恢复性支出在运营期内计提计入营业成本。除以上成本外，与准备阶段类似，运营期限内营业成本还包括人工成本、车辆使用费、服务采购成本和其他费用。

### ③移交阶段

合同期满时公司需移交特许经营权项目资产，公司按照合同约定对作业车辆、环卫设备进行恢复性更换或修复，满足移交要求。根据实际发生的金额冲减预计负债。

## 2) 特许经营权业务成本明细金额与业务规模、对应资产规模的配比关系

特许经营权业务成本项目明细金额与公司营业收入和长期资产投入（包括报告期各期末无形资产（特许经营权）、长期应收款和其他非流动资产—资本性投入）相关，具体配比如下：

单位：万元

成本类型	金额			占特许经营权业务的营业收入比重			占各期末长期资产投入比重		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人工成本	37,687.16	37,750.36	33,848.06	48.49%	51.29%	54.68%	36.07%	37.18%	36.81%
折旧摊销	6,988.57	5,932.43	5,005.43	8.99%	8.06%	8.09%	6.69%	5.84%	5.44%
车辆使用费	5,962.53	5,325.38	4,956.23	7.67%	7.24%	8.01%	5.71%	5.25%	5.39%
服务采购	3,895.28	2,943.28	2,275.10	5.01%	4.00%	3.68%	3.73%	2.90%	2.47%
其他	2,191.64	2,067.87	1,765.00	2.82%	2.81%	2.85%	2.10%	2.04%	1.92%
<b>合计</b>	<b>56,725.19</b>	<b>54,019.32</b>	<b>47,849.82</b>	<b>72.99%</b>	<b>73.40%</b>	<b>77.30%</b>	<b>54.30%</b>	<b>53.21%</b>	<b>52.04%</b>

注：成本为扣除疫情期间税收优惠和社保减免影响后的金额

由上表可知，报告期内，特许经营权业务服务采购金额占该业务收入比例分别为 3.68%、4.00%和 5.01%；2019 年度、2020 年度和 2021 年度，特许经营权业务服务采购金额占各期末特许经营权投入比例分别为 2.47%、2.90%和 3.73%，占比均逐年上升，主要原因为：（1）2019 年度、2020 年度和 2021 年度，涡阳劲旅因处理渗滤液相应发生服务采购分别为 241.01 万元、486.39 万元和 1,041.06 万元，2021 年度服务采购增加主要系渗滤液处理量增加所致；（2）鹰潭劲旅为响应鹰潭市人民政府将项目运行模式由企业单一管理向“村民自治+第三方运行”转变的要求，自 2019 年 12 月起陆续将鹰潭市辖区内 27 个乡镇的清扫保洁和垃圾收集业务交给业主指定的保洁公司，由鹰潭劲旅向该等保洁公司采购清扫保洁和垃圾收集服务，相应 2020 年度和 2021 年度服务采购分别为 925.37 万元和 1,571.54 万元。

报告期内，特许经营权业务人工成本金额占特许经营权业务收入比重分别为 54.68%、51.29%和 48.49%，比重基本稳定，2020 年和 2021 年略有下降，主要原因为：2019 年 12 月起，鹰潭劲旅应业主要求陆续将部分区域清扫保洁业务交由业主指定的保洁公司，与被划分区域的保洁员解除劳动关系，导致 2020 年度和 2021 年人工成本相应分别减少 1,044.46 万元和 1,471.28 万元。

综上，公司特许经营权业务各类成本明细金额与业务规模、对应资产规模匹配。

## （2）传统城乡环卫业务

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	17,997.21	67.31%	13,437.22	65.58%	12,600.03	65.95%
折旧摊销	2,637.93	9.87%	1,762.72	8.60%	1,576.26	8.25%
车辆使用费	3,599.31	13.46%	2,693.08	13.14%	2,492.60	13.05%
服务采购	738.43	2.76%	902.50	4.40%	1,187.67	6.22%
其他	1,765.44	6.60%	1,694.27	8.27%	1,248.04	6.53%
<b>合计</b>	<b>26,738.32</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,489.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,104.60</b>	<b>100.00%</b>

2019年度、2020年度和2021年度，公司传统城乡环卫业务成本分别19,104.60万元、20,489.79万元和26,738.32万元，该业务成本主要由人工成本构成，占比分别为65.95%、65.58%和67.31%。2019年度、2020年度和2021年度，公司传统城

乡环卫业务成本随业务规模扩大而持续增加。报告期内，各项成本不存在异常波动情况。

1) 传统城乡环卫业务核算流程，各类成本的形成原因、归集与分配

项目公司对自有作业车辆及设备固定资产，各自资产使用寿命期限内按照直线法计提折旧，折旧金额计入营业成本。项目公司除发生以上成本支出外，人工成本、车辆使用费、服务费用和其他费用的归集与分配和特许经营权一致。



## 2) 传统城乡环卫业务成本明细金额与业务规模、对应资产规模的配比关系

单位：万元

成本类型	金额			占传统城乡环卫业务收入比重			占期末固定资产（作业车辆及设备）比重		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
人工成本	17,997.21	13,739.18	12,600.03	54.22%	55.54%	56.68%	90.75%	77.59%	90.88%
折旧摊销	2,637.93	1,762.72	1,576.26	7.95%	7.13%	7.09%	13.30%	9.96%	11.37%
车辆使用费	3,553.41	2,490.73	2,492.60	10.71%	10.07%	11.21%	17.92%	14.07%	17.98%
服务采购	729.01	834.69	1,187.67	2.20%	3.37%	5.34%	3.68%	4.71%	8.57%
其他	1,742.93	1,566.96	1,248.04	5.25%	6.33%	5.61%	8.79%	8.85%	9.00%
<b>合计</b>	<b>26,660.49</b>	<b>20,394.28</b>	<b>19,104.60</b>	<b>80.33%</b>	<b>82.45%</b>	<b>85.94%</b>	<b>134.44%</b>	<b>115.18%</b>	<b>137.79%</b>

注：成本为扣除疫情期间税收优惠和社保减免影响后的金额

其中，服务采购的主要内容包括垃圾清运、开荒保洁、末端处理、特定节假日或业主方要求的临时应急服务等。由上表可知，报告期内，传统城乡环卫业务服务采购金额占该业务收入比例分别为 5.34%、3.37%和 2.20%；2019 年度、2020 年度和 2021 年度，传统城乡环卫业务服务采购金额占该业务各期末固定资产（作业车辆及设备）比重分别为 8.57%、4.71%和 3.68%，占比均逐年下降。主要原因系随着报告期内公司各传统城乡环卫业务项目逐渐进入稳定期，各项目的人员、环卫物资逐步配置到位，所需的服务采购减少所致。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，传统城乡环卫业务车辆使用费金额占该业务各期末固定资产（作业车辆及设备）比例分别为 17.98%、14.07%和 17.92%，其中 2019 年度比例较高主要原因为：宝丰劲旅因应业主方要求，作业标准提高，作业频次增加，车辆使用费增加 138.94 万元；劲旅服务东乡分公司应业主要求开展“洗城活动”，油费等车辆使用费增加。2021 年度比例较高的主要原因为：2021 年劲旅环境经开区分公司、治理服务天长分公司等多个新的市场化项目开始运营，合计增加车辆使用费 503.08 万元；2021 年度燃油价格上涨导致车辆油费增加。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，传统城乡环卫业务人工成本金额占该业务各期末固定资产（作业车辆及设备）比例分别为 90.88%、77.59%和 90.75%，其中 2020 年度比例较低主要原因为：劲旅服务东乡分公司和劲旅服务东临新区分公司的业务合同到期，人工成本分别减少 1,876.53 万元、550.62 万元，相应的固定资产（作业车辆及设备）分别减少 121.38 万元、449.92 万元。

综上，公司传统城乡环卫业务各类成本明细金额与业务规模、对应资产规模匹配。

### （3）设备制造与销售业务

单位：万元

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料设备成本	13,071.96	90.37%	10,527.22	86.03%	7,434.24	81.56%
安装成本	1,051.98	7.27%	1,315.01	10.75%	1,350.99	14.82%
人工成本	340.31	2.35%	394.36	3.22%	329.39	3.61%
合计	14,464.25	100.00%	12,236.59	100.00%	9,114.62	100.00%

公司设备制造与销售业务主营业务成本主要由材料设备成本、安装成本构

成。报告期内，公司设备制造与销售业务成本中材料设备成本占比分别为81.56%、86.03%和90.37%，是该业务成本最重要的组成部分。

#### 1) 设备制造与销售核算流程，各类成本的形成原因、归集与分配

公司设备制造与销售业务主要采用以销定产的生产模式。物控部门根据营销中心的销售计划制定生产计划，采购部门根据生产计划采购材料和设备，制造部门负责组织生产，质量安全部门负责产品的检验入库，安装部门负责产品安装，营销部门负责对接客户验收产品工作。公司产品成本采用品种法核算，成本由材料设备成本、人工成本和安装成本构成。公司各类成本的归集与分配方法如下：

##### ①材料设备成本

材料设备成本包括直接材料、设备成本和制造费用。直接材料是指构成产品实体的主要材料，制造部门根据各产品物料清单领取原材料，按月汇总原材料领用数量并按照加权平均法计算原材料领用成本，计入对应的产品。设备成本主要由定制化和外购产品构成，月末财务中心根据经审核的入库记录归集采购成本。制造费用是指公司为生产产品而发生的各项间接费用，其核算包含制造部门每月发生的管理人员薪酬、水电费、机物料消耗、折旧费等。

##### ②人工成本

人工成本是指直接从事生产的人员职工薪酬。生产员工的薪酬分为基本工资加计时工资和基本工资加计件工资两种，财务中心根据审批后的工资表计提工资，通过“生产成本—直接人工”科目归集，月末根据当月各产成品标准工时权重，将直接人工分配至各产品成本中。

##### ③安装成本

安装成本是指公司按照销售合同约定需对垃圾压缩设备、深埋式垃圾桶、净化槽、部分厕所类产品和污水处理一体化装置等产品安装发生的成本。每月末工程管理部与施工供应商确认已完成的安装数量，财务部根据审批后的产品安装确认单及安装合同约定的单价计提各产品安装成本。

## 2) 设备制造与销售业务成本明细金额与业务规模、对应资产规模的配比关系

单位：万元

成本类型	金额			占设备制造与销售业务收入比例			占期末固定资产（房屋及建筑物和生产设备）比例		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
材料设备成本	13,071.96	10,527.22	7,434.24	53.99%	57.38%	50.34%	189.81%	192.53%	272.54%
安装成本	1,051.98	1,315.01	1,350.99	4.34%	7.17%	9.15%	32.76%	45.85%	49.53%
人工成本	340.31	394.36	329.39	1.41%	2.15%	2.23%	10.60%	13.75%	12.08%
<b>合计</b>	<b>14,464.25</b>	<b>12,236.59</b>	<b>9,114.62</b>	<b>59.74%</b>	<b>66.69%</b>	<b>61.72%</b>	<b>233.17%</b>	<b>252.13%</b>	<b>334.14%</b>

注：税收优惠及社保减免对设备制造与销售业务影响较小，因此未考虑其影响

报告期内，材料设备成本金额占设备制造与销售业务收入比例分别为50.34%、57.38%和53.99%。2019年度、2020年度和2021年度，材料设备成本金额占设备制造与销售业务各期末固定资产（房屋及建筑物和生产设备）比例分别为272.54%、192.53%和189.81%，受各期销售产品类型不同影响，其中定制化和外购产品不涉及固定资产投入，各期材料设备成本占固定资产比重有所波动。材料设备成本金额与设备制造与销售业务收入和各期末固定资产（房屋及建筑物和生产设备）比重总体基本匹配。

报告期内，安装成本金额占该业务收入比例分别为9.15%、7.17%和4.34%；2019年度、2020年度和2021年度，安装成本金额占该业务各期末固定资产投入比例分别为49.53%、45.85%和28.62%。安装成本主要系公司按照销售合同约定需对垃圾压缩设备、深埋式垃圾桶、净化槽、部分厕所类产品和污水处理一体化装置等产品安装发生的成本，安装成本受客户是否要求公司对产品进行安装影响，安装成本金额占设备制造与销售业务收入比重存在一定的波动，安装成本不涉及固定资产投入，与各期末固定资产不存在配比关系。

综上，除安装成本与固定资产不存在配比关系外，公司设备制造与销售业务各类成本明细金额与业务规模、对应资产规模匹配。

### （三）利润的主要来源、可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

#### 1、利润主要来源

报告期内，公司利润主要来源于特许经营权业务，公司毛利额构成情况如下：

单位：万元

项 目	2021 度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
特许经营权业务	21,839.43	56.80%	23,865.33	67.34%	14,048.77	61.55%
传统城乡环卫业务	6,862.73	17.85%	5,461.67	15.41%	3,124.46	13.69%
设备制造与销售	9,748.82	25.35%	6,110.96	17.24%	5,652.39	24.76%
合 计	38,450.98	100.00%	35,437.96	100.00%	22,825.62	100.00%

报告期内，公司毛利额分别为22,825.62万元、35,437.96万元和38,450.98万元，主要来源于特许经营权业务，报告期各期特许经营权业务毛利额占毛利总额的比重分别为61.55%、67.34%和56.80%。

报告期内，公司毛利额呈逐年递增趋势，主要系公司业务规模扩大所致。

## 2、可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

### （1）行业市场改革推进的影响

公司利润主要来源于环卫投资运营管理业务，公司盈利能力连续性和稳定性与环境卫生管理行业市场化改革的推进和居民消费水平日益提高密切相关。目前，在生态文明建设思想指引下，国家发布一系列环卫产业支持政策，将解决生态环境问题作为民生优先领域。2016年以来，国家先后出台了《国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要》《农村人居环境整治三年行动方案》及《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》等发展规划，行业市场化改革进程明显加快。环境卫生管理行业已成为国家可持续发展的重要产业，其市场化程度不断提高，未来发展空间广阔。

### （2）公司业务跨区域运营项目的的能力

我国环境卫生管理行业具备一定区域性特点。公司在安徽省占据了较为稳定的市场份额，同时在安徽省外开拓业务进展良好，已具备一定跨区域运营项目的的能力。公司将不断在全国范围内拓展业务，跨区域经营能力不断增强，将对公司的盈利能力产生积极影响。

### （3）主要人工成本的价格波动

公司环境卫生管理行业的营业成本主要为人工成本。主要作业人员的供应情况和价格波动将直接导致环卫投资运营管理成本产生波动，进而对公司经营业绩产生影响。

### （4）本次募投项目是否能够顺利实施

如果本次募集资金投资项目能够顺利实施，公司可以提升装备制造能力以提高制造效率，并获得较为充足城乡环卫项目的营运资金，公司的环卫投资运营管理和设备制造业务能力将得到提升。募投项目成功实施将为公司未来持续、稳定盈利提供保证。

## （四）报告期经营成果变化的原因分析

报告期内，公司经营成果的主要数据如下表：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	136,919.84	122,510.20	99,157.55



其中：营业收入	136,919.84	122,510.20	99,157.55
<b>二、营业总成本</b>	<b>116,990.98</b>	<b>105,403.19</b>	<b>92,524.16</b>
其中：营业成本	98,256.92	86,958.43	76,228.28
税金及附加	390.04	317.21	391.42
销售费用	2,007.53	1,888.57	1,704.19
管理费用	8,770.10	7,740.74	6,234.63
研发费用	1,686.85	1,454.03	1,614.38
财务费用	5,879.54	7,044.22	6,351.26
加：其他收益	1,023.87	579.52	327.36
投资收益	673.41	-130.98	-177.78
信用减值损失	-743.64	-309.28	-923.54
资产减值损失	-37.89	5.03	-
资产处置收益	-57.15	-5.22	-
<b>三、营业利润</b>	<b>20,787.47</b>	<b>17,246.08</b>	<b>5,859.43</b>
加：营业外收入	811.83	651.07	458.74
减：营业外支出	396.86	407.63	423.42
<b>四、利润总额</b>	<b>21,202.44</b>	<b>17,489.52</b>	<b>5,894.74</b>
减：所得税费用	2,653.44	1,363.97	132.67
<b>五、净利润</b>	<b>18,549.00</b>	<b>16,125.55</b>	<b>5,762.07</b>

### 1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的具体构成如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	125.22	79.75	124.94
教育费附加	56.05	34.46	56.02
水利基金	56.02	60.59	54.59
车船使用税	39.05	36.88	28.23
地方教育费附加	37.37	22.97	37.31
土地使用税	37.04	37.04	37.04
房产税	24.56	24.29	24.16
印花税及其他	14.72	21.22	29.12
<b>合 计</b>	<b>390.04</b>	<b>317.21</b>	<b>391.42</b>

### 2、期间费用

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重情况具体如下：

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
销售费用	2,007.53	1.47%	1,888.57	1.54%	1,704.19	1.72%
管理费用	8,770.10	6.41%	7,740.74	6.32%	6,234.63	6.29%
研发费用	1,686.85	1.23%	1,454.03	1.19%	1,614.38	1.63%
财务费用	5,879.54	4.29%	7,044.22	5.75%	6,351.26	6.41%

#### (1) 销售费用变动分析

报告期内，销售费用的明细情况如下表：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	1,015.68	871.52	535.90
业务招待费	363.44	280.78	148.20
差旅费	244.21	185.38	161.92
投标费	134.11	184.45	148.31
维修服务费	77.24	219.36	334.21
市场推广费	75.95	65.90	230.37
运输费	-	-	108.41
其他	96.88	81.19	36.87
<b>合 计</b>	<b>2,007.53</b>	<b>1,888.57</b>	<b>1,704.19</b>
<b>销售费用率</b>	<b>1.47%</b>	<b>1.54%</b>	<b>1.72%</b>

报告期内，公司销售费用分别为 1,704.19 万元、1,888.57 万元和 2,007.53 万元，销售费用率分别为 1.72%、1.54%和 1.47%，销售费用率下降主要系公司主营业务收入同比增长所致。报告期内，公司主营业务收入分别为 98,894.67 万元、122,193.34 万元和 136,649.49 万元，主营业务以特许经营权业务为主，收入分别为 61,898.60 万元、77,894.33 万元和 78,835.38 万元，占比分别为 62.59%、63.75%和 57.69%，该业务运营期一般为 10-15 年，销售费用主要发生在项目的获取阶段，在进入运营期后销售费用较少。

报告期内，销售费用主要由职工薪酬、业务招待费、差旅费、投标费、维修服务费和市场推广费构成，占销售费用的比例为 91.48%、95.70%和 95.17%。报告期内，维修服务费主要为设备制造与销售业务中的环卫车辆、垃圾压缩设备及深埋式垃圾桶等设备的维修服务，系质保期内的产品维修而发生的材料费、技术

服务等费用，维修服务费在销售费用中核算具有合理性。

报告期内，发行人与同行业可比上市公司的销售费用率比较分析如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
玉禾田	0.92%	1.06%	0.59%
侨银股份	1.78%	1.57%	1.65%
盈峰环境	6.25%	5.59%	7.22%
福龙马	4.85%	8.18%	9.41%
<b>平均数</b>	<b>3.45%</b>	<b>4.10%</b>	<b>4.72%</b>
<b>中位数</b>	<b>3.32%</b>	<b>3.58%</b>	<b>4.44%</b>
<b>劲旅环境</b>	<b>1.47%</b>	<b>1.54%</b>	<b>1.72%</b>

注：数据来源于可比上市公司招股说明书、年度报告或根据财务数据计算而得

报告期内，公司与可比上市公司销售费用率互有高低，主要系公司业务结构占比不同所致。

报告期内，公司销售费用率与侨银股份基本一致，略高于玉禾田，主要系公司与玉禾田和侨银股份均以运营型业务为主，公司的运营型业务收入占比分别为 85.07%、84.99%和 82.28%。2019 年度和 2020 年度，玉禾田的运营型业务收入占比分别为 99.89%和 99.69%，侨银股份的运营型业务收入占比分别为 97.20%和 96.28%。

报告期内，公司销售费用率低于盈峰环境和福龙马，主要系盈峰环境和福龙马业务以装备制造为主，而公司业务以运营业务为主。

根据业务结构，公司与玉禾田、侨银股份具有可比性。报告期内，公司主要销售费用职工薪酬、业务招待费、差旅费、投标费、维修服务费和市场推广费平均占比为 94.12%。2019 年度和 2020 年度上述费用玉禾田平均占比 91.63%、侨银股份平均占比 88.83%，费用构成与玉禾田、侨银股份基本一致。

综上，从业务结构和销售费用构成来看，报告期内，公司的销售费用率符合行业特征和公司实际情况。

## （2）管理费用变动分析

报告期内，管理费用的明细情况如下表：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	5,771.87	4,610.42	3,911.57

业务招待费	1,122.38	826.80	505.02
股权激励	322.25	211.00	-
办公费	291.50	344.70	363.58
服务费	280.65	743.29	315.85
折旧及摊销	218.23	190.52	186.09
租赁费	184.07	203.74	141.37
差旅费	164.05	224.79	229.99
其他	415.09	385.48	581.16
<b>合计</b>	<b>8,770.10</b>	<b>7,740.74</b>	<b>6,234.63</b>
<b>管理费用率</b>	<b>6.41%</b>	<b>6.32%</b>	<b>6.29%</b>

报告期内，公司管理费用分别为 6,234.63 万元、7,740.74 万元和 8,770.10 万元，管理费用率分别为 6.29%、6.32%和 6.41%。2020 年度较 2019 年度服务费增加 427.44 万元，主要为支付中介机构服务费。

报告期内，管理费用主要由职工薪酬、业务招待费、服务费、办公费和差旅费构成，占管理费用的比例为 85.43%、87.20%和 87.01%。报告期内，服务费主要为审计评估、内控咨询等中介机构服务费，服务费在管理费用中核算具有合理性。

2020 年度和 2021 年度，股份支付费用分别为 211.00 万元和 322.25 万元，具体事项如下：2020 年 4 月，发行人实际控制人于晓霞将其持有的劲旅投资 25 万股股权，以 5.44 元/股的价格转让给员工高学贵，高学贵时任发行人董事会秘书（已于 2021 年 1 月离职），该事项满足股份支付关于“以获取职工或其他方服务为目的的交易”特征，应按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定进行会计处理。高学贵通过劲旅投资间接持有发行人 25 万股，股权取得成本为 136 万元，公司按照当时最近一期引入投资者入股价格 13.88 元/股计算上述股权公允价值为 347 万元，差额 211 万元作为股份支付。

2021 年 5 月，高学贵将其持有的劲旅投资 25 万股股权，以 2020 年末每股净资产 6.39 元的价格转让给黄增荣，黄增荣时任发行人财务总监兼董事会秘书，该事项满足股份支付关于“以获取职工或其他方服务为目的的交易”特征，应按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定进行会计处理。黄增荣取得股份价格 6.39 元/股计算的取得成本为 159.75 万元，公司按照黄增荣取得股权时最近一期引入投资者入股价格 19.28 元/股计算公允价值为 482 万元，差额

322.25 万元确认为股份支付。

报告期内，公司与同行业可比上市公司的管理费用率比较分析如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
玉禾田	6.90%	6.96%	7.10%
侨银股份	10.11%	9.35%	6.04%
盈峰环境	4.95%	3.74%	3.09%
福龙马	5.47%	5.97%	5.08%
平均数	6.86%	6.51%	5.33%
中位数	6.19%	6.47%	5.56%
劲旅环境	6.41%	6.32%	6.29%

注：数据来源于可比上市公司招股说明书、定期报告或根据财务数据计算而得

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司互有高低。报告期内，公司管理费用率符合公司业务特征，总体合理。

### （3）研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用的明细情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员薪酬	1,031.19	811.12	905.41
材料消耗费	366.91	386.94	474.62
折旧摊销费	98.41	64.10	65.23
认证费	65.33	87.05	69.57
其他	125.01	104.82	99.55
合 计	1,686.85	1,454.03	1,614.38
研发费用率	1.23%	1.19%	1.63%

报告期内，公司研发费用分别为 1,614.38 万元、1,454.03 万元和 1,686.85 万元。公司的研发费用主要由研发人员薪酬与材料消耗费构成。报告期内，公司研发费用符合公司业务技术特征。

报告期内，公司与同行业可比上市公司的研发费用率比较分析如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
玉禾田	0.19%	0.10%	-
侨银股份	0.35%	0.11%	-
盈峰环境	2.22%	1.78%	1.93%

福龙马	1.02%	0.85%	1.23%
<b>平均数</b>	<b>0.95%</b>	<b>0.71%</b>	<b>1.58%</b>
<b>中位数</b>	<b>0.69%</b>	<b>0.48%</b>	<b>1.58%</b>
<b>劲旅环境</b>	<b>1.23%</b>	<b>1.19%</b>	<b>1.63%</b>

注：数据来源于可比上市公司招股说明书、定期报告或根据财务数据计算而得

公司高度重视环卫装备的研发与创新，生产的环卫装备以自研为主，已逐步形成多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有各类专利共计 102 项，其中发明专利 19 项。

公司研发费用主要用于设备制造与销售业务，而玉禾田和侨银股份以运营业务为主，无环卫装备业务，因此公司研发费用率高于玉禾田和侨银股份。

报告期内，公司的研发费用率与同行业可比上市公司互有高低，符合行业特征和公司实际情况。

#### (4) 财务费用变动分析

报告期内，公司财务费用分别为6,351.26万元、7,044.22万元和5,829.32万元。财务费用的明细情况如下表：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	3,278.76	4,089.12	3,931.01
租赁负债利息支出	59.00		
减：利息收入	123.55	40.66	60.60
更新改造费计提利息	2,562.92	2,491.08	2,279.00
融资服务费及担保费	83.37	495.20	191.40
银行手续费及其他	19.04	9.49	10.44
<b>合 计</b>	<b>5,879.54</b>	<b>7,044.22</b>	<b>6,351.26</b>

##### 1) 财务费用变动分析

利息支出包括短期借款、长期借款和融资租赁借款的利息支出，不存在借款利息资本化情况。短期借款主要用于补充短期流动资金，报告期内，公司短期借款平均余额分别为 10,470.24 万元、11,643.97 万元和 7,685.94 万元，整体变动较小。长期借款和融资租赁借款主要用于项目投资，报告期内，公司长期借款和融资租赁借款平均余额分别为 50,181.87 万元、55,199.18 万元和 51,312.35 万元。2020 年度较 2019 年度贷款利息支出增加系受运营项目增加影响，新增贷款增加所致，2021 年度较 2020 年度贷款利息支出下降系 2021 年度偿还贷款本



金所致。

报告期内，公司预计负债的更新改造支出摊余成本分别为 39,219.60 万元、41,830.92 万元和 43,696.34 万元，呈逐年增长趋势，主要系正式运营的特许经营权项目增加所致，更新改造利息支出相应增加。

综上，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司财务费用的变动符合公司业务的发展趋势。

## 2) 更新改造费计提利息的计提依据和计算过程

公司按照《企业会计准则解释第 14 号》（2021 年 1 月 1 日执行，2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日执行《企业会计准则解释第 2 号》）规定：“为使 PPP 项目资产保持一定的服务能力或在移交给政府方之前保持一定的使用状态，社会资本方根据 PPP 项目合同而提供的服务不构成单项履约义务的，应当将预计发生的支出，按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理。”，并结合合同约定，对特许经营权期限内为维持设备正常运行的更新投资支出和移交时的恢复性支出确认了预计负债。

特许经营权项目根据预计更新投资支出按照一定折现率（公司使用的折现率为 5.88%，依据为公司平均融资成本即五年期银行贷款利率上浮 20%）折现后的现值计入预计负债，预计负债现值与终值的差额确认为未确认融资费用。以预计负债的摊余成本，按照实际利率计算确认每期更新改造费利息，计入财务费用。  
更新改造费计提利息=预计负债摊余成本\*实际利率。

## 3、其他收益变动分析

报告期内，公司其他收益构成明细如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
计入其他收益的政府补助	890.72	556.36	309.19
其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	133.15	23.16	18.17
<b>合 计</b>	<b>1,023.87</b>	<b>579.52</b>	<b>327.36</b>

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司其他收益呈逐年递增的趋势，主要系政府补助增加所致。

报告期内，公司划分为经常性损益的政府补助系软件产品即征即退的增值税，金额分别为 6.26 万元、122.76 万元和 41.96 万元，对应的软件产品销售收

入分别为 69.81 万元、1,243.31 万元和 424.26 万元。

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

2019 年度、2020 年度和 2021 年，公司收到的即征即退增值税金额分别为 6.26 万元、122.76 万元和 41.96 万元，对应的软件产品销售收入分别为 69.81 万元、1,243.31 万元和 424.26 万元。根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》的规定，公司将收到的即征即退增值税计入当期损益，计入其他收益科目。

根据《监管规则适用指引——会计类第 1 号》对非经常性损益的认定意见，如果公司收到的增值税退税与其主营业务密切相关、金额可确定且能够持续取得，其能够体现公司正常的经营业绩和盈利能力，则不属于非经常性损益。公司享受的销售增值税即征即退的政府补助与其主营业务密切相关、金额可确定且能够持续取得，其能够体现公司正常的经营业绩和盈利能力，故公司将增值税即征即退认定为经常性损益具有合理性。

#### 4、投资收益变动分析

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	642.64	-175.38	-177.78
处置长期股权投资产生的投资收益	-	44.40	-
理财产品收益	30.77	-	-
合 计	673.41	-130.98	-177.78

2021 年度，公司投资收益较 2020 年度增加主要系参股公司江西华赣净利润增加所致。

#### 5、信用减值损失和资产减值损失变动分析

报告期内，公司信用减值损失和资产减值损失构成明细如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信用减值损失	-743.64	-309.28	-923.54
资产减值损失	-37.89	5.03	-
合 计	-781.53	-304.25	-923.54

公司信用减值损失和资产减值损失主要为坏账损失。2020 年度，信用减值损失为-309.28 万元，损失较 2019 年度减少 66.51%，主要原因系 2020 年末公司应收账款期末余额减少了 2,902.76 万元，计提的坏账准备大幅减少。2021 年度，信用减值损失为-743.64 万元，损失较 2020 年度增长 140.44%，主要系客户未及时回款所致。

## 6、资产处置收益变动分析

报告期内，公司资产处置收益分别为0元、-5.22万元和-57.15万元，均为处置固定资产的损失。

## 7、营业外收支变动分析

### （1）营业外收入变动分析

报告期内，公司营业外收入构成明细如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与企业日常活动无关的政府补助	708.96	583.00	408.00
非流动资产报废利得	39.81	-	-
其他	63.05	68.07	50.74
<b>合 计</b>	<b>811.83</b>	<b>651.07</b>	<b>458.74</b>

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司营业外收入分别为 458.74 万元、651.07 万元和 811.83 万元，2020 年度营业外收入发生额较 2019 年度发生额增长 41.93%，主要系 2020 年度公司收到的与日常活动无关的政府补助增加所致。

### （2）营业外支出变动分析

报告期内，公司营业外支出构成明细如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
赔偿支出	289.77	234.33	153.23
滞纳金支出	23.77	78.93	14.86
未决诉讼支出	40.00	-	202.03
非流动资产毁损报废损失	11.10	7.01	26.60
公益性捐赠支出	11.00	39.46	23.34
其他支出	21.22	47.90	3.36

合 计	396.86	407.63	423.42
-----	--------	--------	--------

报告期内，公司赔偿支出主要为工伤赔偿、交通事故赔偿等。滞纳金支出主要为税收滞纳金。未决诉讼主要为交通事故纠纷和劳务纠纷。

## 8、营业利润变动分析

2019年度、2020年度和2021年度，公司营业利润分别为5,859.43万元、17,246.08万元和20,787.47万元。报告期内，公司营业利润与营业收入规模和趋势相匹配。

## 9、利润总额和净利润变动分析

2019年度、2020年度和2021年度，公司利润总额分别为5,894.74万元、17,489.52万元和21,202.44万元，净利润分别为5,762.07万元、16,125.55万元和18,549.00万元。

报告期内，公司利润总额和净利润与营业利润的规模和趋势基本匹配。

## 10、发行人各类税收、税费优惠和社保减免对经营成果的影响

报告期内发行人各类税收、税费优惠和社保减免情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
疫情期间增值税减免额	1,184.16	4,141.89	-
增值税即征即退	41.96	122.76	6.26
增值税进项税加计扣除	126.76	23.04	18.17
企业所得税“三免三减半”	3,288.14	3,755.16	3,002.34
高新技术企业所得税优惠	622.85	261.54	584.1
小微企业所得税优惠	93.64	31.05	32.31
西部大开发税收优惠	4.81	6.10	-
税收优惠小计	5,362.32	8,341.54	3,643.18
疫情期间社会保险费减免	-	1,521.27	-
合 计	<b>5,362.32</b>	<b>9,862.81</b>	<b>3,643.18</b>
利润总额	<b>21,202.44</b>	17,489.52	5,894.74
税收优惠占利润总额比例	25.29%	47.69%	61.80%
疫情期间社会保险费减免占利润总额比例	-	8.70%	-

上述税收、税费优惠和社保减免具体内容和依据如下：

### (1) 疫情期间增值税减免

《财政部 税务总局关于支持新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控有关税收政策的公告》（财政部 税务总局公告 2020 年第 8 号）规定对纳税人提供生活服务取得的收入，免征增值税。根据文件规定，公司及提供环卫运营服务的分、子公司自 2020 年起享受此增值税优惠政策。《财政部 税务总局关于延续实施应对疫情部分税费优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 7 号）规定纳税人提供生活服务取得的收入，免征增值税的税收优惠政策执行期限延长至 2021 年 3 月 31 日。根据文件规定，公司及提供环卫运营服务的分、子公司 2021 年 1-3 月继续享受此增值税优惠政策。

#### （2）增值税即征即退

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）规定，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。根据文件规定，公司及子公司劲威科技自 2019 年起享受此增值税优惠政策。

#### （3）增值税进项税加计扣除

根据财政部、税务总局、海关总署联合发布的 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》的规定，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。

根据财政部、税务总局《关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公告》规定，自 2019 年 10 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 15%，抵减应纳税额。

#### （4）企业所得税“三免三减半”

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例和财政部、国家税务总局、国家发展改革委《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）规定，从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，第四年至第六年按 25% 减半征收企业所得税。

2021 年 12 月 16 日，财政部等四部门公布《财政部 税务总局 发展改革委 生态环境部公告 2021 年第 36 号》规定，《环境保护、节能节水项目企业所得税优惠目录（2021 年版）》自 2021 年 1 月 1 日起施行；企业从事属于《2009 年版目

录》规定范围的项目，2021年12月31日前已进入优惠期的，可按政策规定继续享受至期满为止；企业从事属于《2021年版目录》规定范围的项目，若2020年12月31日前已取得第一笔生产经营收入，可在剩余期限享受政策优惠至期满为止。

#### （5）高新技术企业所得税优惠

2017年7月20日，发行人取得由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局联合颁发的编号为GR201734000685的《高新技术企业证书》，发行人被认定为安徽省2017年第一批高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，公司自2017年1月1日起至2019年12月31日止，享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。发行人自2017年至2019年企业所得税实际执行税率为15%。

2020年8月17日，公司取得由安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务局安徽省税务局联合颁发的编号为GR202034001167的《高新技术企业证书》，公司被认定为安徽省2020年第一批高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的规定，公司自2020年1月1日起至2022年12月31日止，享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。公司自2020年至2022年企业所得税实际执行税率为15%。

#### （6）小微企业所得税优惠

公司所属单位被认定为小型微利企业的，其适用企业所得税率为20%，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财税[2017]43号的规定，自2017年1月1日至2019年12月31日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由30万元提高至50万元，对年应纳税所得额低于50万元（含50万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财税[2018]77号的规定，自2018年1月1日至2020年12月31日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。根据财税[2019]13号的规定，自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。



根据财税[2021]12号的规定，自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。

#### （7）西部大开发税收优惠

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）文件，自2011年1月1日至2020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。公司子公司西乡劲旅享受西部大开发所得税优惠政策，2019年起西乡劲旅享受减按15%的税率征收企业所得税的优惠。

#### （8）疫情期间社会保险费减免

根据人力资源社会保障部、财政部、税务总局印发《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发[2020]11号），自2020年2月起，各省、自治区、直辖市（除湖北省外）及新疆生产建设兵团（以下统称省）可根据受疫情影响情况和基金承受能力，免征中小微企业三项社会保险单位缴费部分，免征期限不超过5个月；对大型企业等其他参保单位（不含机关事业单位，下同）三项社会保险单位缴费部分可减半征收，减征期限不超过3个月。

根据人力资源社会保障部、财政部、税务总局印发人力资源社会保障部、财政部、税务总局印发《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（人社部发[2020]49号），各省对中小微企业三项社会保险单位缴费部分免征的政策，延长执行到2020年12月底。各省（除湖北省外）对大型企业等其他参保单位三项社会保险单位缴费部分减半征收的政策，延长执行到2020年6月底。

#### （9）各类税收、税费优惠和社保减免对经营成果的影响

报告期内，公司各类税收、税费优惠对经营成果的影响额分别为3,643.18万元、8,341.54万元和5,362.32万元，占各期利润总额的比例分别为61.80%、47.69%和25.29%，逐年下降。2020年，疫情期间社保减免政策对公司经营成果的影响额为1,521.27万元，占利润总额的比例为8.70%，2021年公司不再享受疫情期间社保减免政策。

报告期内，公司享受的各类税收、税费优惠和社保减免合法合规。随着公司

业务规模的扩大和盈利能力的不断增强，各类税收、税费优惠和社保减免占利润总额的比例呈现明显下降趋势，对经营成果的影响逐渐降低。2021年，公司享受的企业所得税“三免三减半”大部分进入减半征收期，公司不再享受疫情期间社会保险费减免政策、仅享受2021年1-3月的疫情期间增值税减免政策，但公司收入规模和利润总额持续增长，因此公司对税收优惠不存在严重依赖的情形。

## （五）毛利率分析

### 1、毛利率构成分析

报告期内，公司的主营业务毛利率情况如下：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
特许经营权业务	27.70%	30.64%	22.70%
传统城乡环卫业务	20.42%	21.05%	14.06%
设备制造与销售	40.26%	33.31%	38.28%
<b>主营业务毛利率</b>	<b>28.14%</b>	<b>29.00%</b>	<b>23.08%</b>

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 23.08%、29.00%和 28.14%。2020 年度，公司主营业务毛利率较 2019 年度有所上升，主要原因为：（1）2020 年度部分环卫项目由于公司加强成本控制、项目进入稳定运营阶段等导致盈利能力增强；（2）2020 年度，国家在新冠肺炎疫情期间出台了相关税费优惠和社保减免政策，扣除该影响后的主营业务毛利率为 25.52%。2021 年度，公司扣除 2021 年 1-3 月享受的疫情期间相关税费优惠影响后的主营业务毛利率为 27.58%。

#### （1）特许经营权业务

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，特许经营权业务毛利率分别为 22.70%、30.64%和 27.70%。2020 年度，公司特许经营权业务毛利率较 2019 年度有所提升，主要原因为：（1）2020 年度，部分主要特许经营权项目盈利能力增强；（2）2020 年度，国家在新冠肺炎疫情期间出台了相关税费优惠和社保减免政策，公司提供生活服务的子公司享受免征增值税和社保减免的优惠，扣除该影响后的毛利率为 26.60%。2021 年度，公司扣除 2021 年 1-3 月疫情期间的相关税费优惠影响后的特许经营权业务毛利率为 27.01%，与 2020 年度扣除相关税费优惠影响后的主营业务毛利率基本保持稳定。

报告期内，公司特许经营权业务各期前十大项目毛利率及收入占比具体如下：

特许经营权项目	毛利率			收入占比		
	2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
太和县 PPP 项目	36.23%	32.45%	30.73%	14.04%	14.69%	17.46%
涡阳县 PPP 项目	22.79%	23.18%	13.51%	12.59%	11.67%	12.03%
鹰潭市 PPP 项目	23.70%	24.83%	24.54%	8.07%	8.32%	9.95%
萧县 PPP 项目	32.62%	33.15%	31.02%	8.02%	8.47%	10.07%
裕安区 PPP 项目/裕安区垃圾处理 PPP 项目	24.05%	21.49%	-2.18%	6.56%	5.94%	3.62%
凤台县 PPP 项目	1.83%	5.76%	0.84%	6.35%	6.64%	7.10%
东乡区 PPP 项目（二期）	14.61%	21.05%	-	5.62%	5.44%	-
临川区 PPP 项目	38.83%	38.56%	32.42%	5.12%	5.01%	4.00%
渝水区 PPP 项目	35.80%	30.61%	25.54%	4.65%	4.45%	4.76%
五河县 PPP 项目	34.76%	36.08%	35.27%	3.53%	3.72%	4.68%
霍山县 PPP 项目	19.22%	21.08%	25.26%	3.69%	3.94%	4.68%
全椒县 PPP 项目	18.14%	19.64%	14.33%	3.06%	3.23%	3.84%
东乡县 PPP 项目	32.87%	33.99%	36.47%	2.91%	3.07%	4.71%
和县 PPP 项目	8.65%	10.94%	13.94%	2.62%	2.76%	3.27%
<b>合计</b>		-	-	86.84%	<b>87.35%</b>	<b>90.17%</b>

注：2020 年度和 2021 年度为扣除疫情期间税收优惠和社保减免影响后的毛利率及收入占比

#### 1) 2020 年度特许经营权毛利率较 2019 年度变动原因

由上表可知，考虑单个项目的毛利率及收入权重，对 2020 年度特许经营权综合毛利率影响较大的项目分别为裕安区 PPP 项目/裕安区垃圾处理 PPP 项目、涡阳县 PPP 项目，具体分析如下：

##### ① 裕安区 PPP 项目/裕安区垃圾处理 PPP 项目

2020 年度，裕安区 PPP 项目/裕安区垃圾处理 PPP 项目收入由 2,240.49 万元增加至 4,375.18 万元，毛利率较 2019 年度增加 23.67 个百分点，主要原因系：2020 年，重新招标签订后的裕安区 PPP 项目年服务费由 2,906.00 万元增加至 5,351.03 万元。

##### ② 涡阳县 PPP 项目

2020 年度，涡阳县 PPP 项目收入由 7,447.88 万元增加至 8,591.65 万元，毛利率较 2019 年度毛利率增加 9.67 个百分点，主要原因系 2020 年度该项目进入运营稳定期，随着作业质量的提升、扣款减少导致收入增加 851.29 万元及新

增处理垃圾渗滤液业务收入 222.72 万元所致。

## 2) 同一项目不同期间毛利率变动分析

报告期内，特许经营权项目不同期间毛利率变动较大的情况具体如下：

特许经营权项目名称	变动原因
太和县 PPP 项目	报告期内，该项目毛利率分别为 30.73%、32.45%和 36.23%。2021 年度毛利率较 2020 年度毛利率增加主要系随着项目运营逐渐稳定，公司自有设备及人员足以满足运营需求，服务采购金额减少约 252.45 万元所致。
涡阳县 PPP 项目	报告期内，该项目毛利率分别为 13.51%、23.18%和 22.79%。2019 年度至 2021 年度毛利率逐年增加主要系该项目进入运营稳定期，2020 年度毛利率较 2019 年度毛利率增加主要系作业质量提升、扣款减少相应收入增加 851.29 万元。
裕安区 PPP 项目/裕安区垃圾处理 PPP 项目	报告期内，该项目毛利率分别为-2.18%、21.49%和 24.05%。2020 年度毛利率较 2019 年度毛利率增加主要系进行项目优化，重新签订后的 PPP 合同约定年服务费由 2,906.00 万元增加至 5,351.03 万元所致。
凤台县 PPP 项目	报告期内，该项目毛利率分别为 0.84%、5.76%和 1.83%。2019 年、2020 年和 2021 年度，该项目毛利率较低主要原因为：公司按照合同约定投入相应设备等，但因业主原因尚未全面接管导致未全额收取服务费；根据业主要求，该项目的实际作业范围和作业标准超过合同约定，但未增加相应的服务费收入。2021 年度毛利率较 2020 年度毛利率下降的主要原因系 2020 年 7 月开始保洁员工资上调并增加补贴导致人工成本增加 119.13 万元。
渝水区 PPP 项目	2019 年度、2020 年度和 2021 年度，该项目毛利率分别为 25.54%、30.61%和 35.80%。2020 年度毛利率较 2019 年度增加主要原因为：该项目 2020 年 7 月正式运营后开始收取可用性服务费，可用性服务费单独约定且参与考核，该项目按照无形资产模式核算，2020 年度可用性服务费对应的营业收入增加 363.59 万元。2021 年度可用性服务费对应的营业收入较 2020 年度增加 329.35 万元所致。
东乡区 PPP 项目（二期）	2020 年度和 2021 年度，该项目毛利率分别为 21.05%和 14.61%，2021 年度毛利率较 2020 年度毛利率下降的主要原因系 2021 年度正式运营新增可用性服务费收入 375.75 万元，无形资产摊销成本增加 330.49 万元，服务采购成本增加 66.04 万元，由于油价上涨以及过路费增加等原因导致车辆费用较上年增加 105.39 万元所致。
临川区 PPP 项目	2019 年度、2020 年度和 2021 年度，该项目毛利率分别为 32.42%、38.56%和 38.83%。2020 年度毛利率较 2019 年度增加主要系根据合同约定陆续接管路面保洁、公厕及环保吧运营，在成本未明显增加的情况下，运营服务费收入相应增加所致。
全椒县 PPP 项目	报告期内，该项目毛利率分别为 14.33%、19.64%和 18.14%。2020 年度毛利率较 2019 年度增加主要原因为：公司对人员结构进行优化，运营成本相应下降。
和县 PPP 项目	报告期内，项目毛利率分别为 13.94%、10.94%和 8.65%。2020 年及 2021 年度毛利率下降主要系业主要求提升服务

质量增加作业车辆及人员所致。
----------------

3) 特许经营权业务单位产出收入、单位产出各类成本费用支出及其变动情况

公司环卫运营业务各项目属于非标准化服务，各项目间作业标准、服务区域范围、服务内容、各区域人员薪酬及资产配置情况均存在一定差异，且受各区域政府招投标价格影响，其盈利能力亦有所波动。

公司环卫运营业务的营业成本主要由人工成本、折旧摊销、车辆使用费、服务采购等构成，考虑社保减免后人工成本在报告期内占比分别为 69.37%、69.19% 和 66.44%，公司主要由环卫清扫保洁人员提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运等服务，因此以员工人数作为单位产出计算标准。

报告期内，公司特许经营权业务单位收入成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均人数	26,049	27,833	26,237
单位收入	2.98	2.64	2.36
单位成本	2.18	1.94	1.82
其中：单位人工	1.45	1.36	1.29
单位折旧摊销	0.27	0.21	0.19
单位车辆使用费	0.23	0.19	0.19
单位服务采购	0.15	0.11	0.09

注：平均人数=全年人数总和/各月之和

报告期内，扣除相关税费优惠和社保减免政策影响后特许经营权业务毛利率分别为 22.70%、26.60% 和 27.01%。2020 年度较 2019 年度毛利率增加主要系 2020 年度部分主要特许经营权项目盈利能力增强，单位收入上升所致。

除服务采购外，各年度单位成本费用的变动整体较小。单位服务采购逐年上升，主要系 2019 年度涡阳劲旅因渗滤液处理需要专业的设备和人员，相应发生服务采购 241.01 万元，2020 年因渗滤液处理量增加，相应发生服务采购 486.39 万元；鹰潭劲旅为响应鹰潭市人民政府将项目运行模式由企业单一管理向“村民自治+第三方运行”转变的要求，自 2019 年 12 月起陆续将鹰潭市辖区内 27 个乡镇的清扫保洁和垃圾收集业务交给业主指定的保洁公司，由鹰潭劲旅向该等保洁公司采购清扫保洁和垃圾收集服务，相应发生 2020 年度服务采购 925.37 万元。



## (2) 传统城乡环卫业务

2019 年度、2020 年度和 2021 年度,传统城乡环卫业务毛利率分别为 14.06%、21.05%和 20.42%。2020 年度,公司传统城乡环卫业务毛利率较 2019 年度有所提升,主要原因为:(1)西乡县市场化项目于 2019 年 11 月正式运营,收入由 2019 年度的 274.75 万元增加至 3,109.89 万元,毛利率 37.90%;(2)2020 年度国家在新冠肺炎疫情期间出台了相关税费优惠和社保减免政策所致,公司提供生活服务的子公司享受免征增值税和社保减免的优惠,扣除该影响后的毛利率为 17.55%。2021 年度,公司扣除 2021 年 1-3 月疫情期间的税费优惠影响后的传统城乡环卫业务毛利率为 19.67%。

报告期内,公司传统城乡环卫业务主要项目毛利率具体如下:

传统城乡环卫项目	毛利率			收入占比		
	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年	2020 年	2019 年
宝丰县市场化项目	13.35%	5.60%	3.38%	14.58%	16.13%	17.23%
望江县市场化项目	9.74%	8.33%	11.28%	12.62%	18.71%	19.55%
南昌县市场化项目	18.39%	6.41%	-	11.32%	0.10%	-
遂川县市场化项目 (2021-2023 年)	24.02%	-	-	10.74%	-	-
西乡县市场化项目	28.38%	32.21%	30.16%	10.17%	11.86%	1.24%
天长市市场化项目	29.65%	-	-	6.65%	-	-
涡阳县市场化项目	-22.93%	-12.87%	-16.34%	5.37%	7.57%	8.20%
太和县市场化项目	4.03%	7.63%	11.55%	4.88%	6.52%	6.00%
肥东县市场化项目	14.90%	16.29%	22.73%	3.81%	4.77%	0.88%
井陘劲旅市场化项目	26.11%	20.16%	-	3.27%	1.80%	-
庐江县市场化项目	21.88%	21.11%	16.67%	3.07%	6.07%	6.73%
洪湖市垃圾清运项目	51.46%	58.45%	78.89%	2.55%	3.52%	0.65%
经开区分公司市场化项目	48.58%	-	-	2.29%	-	-
蚌埠君联市场化项目	57.74%	58.63%	68.00%	1.97%	2.18%	1.53%
新余分公司市场化项目	11.16%	16.29%	-	1.46%	1.90%	-
普宁劲旅市场化项目	41.13%	-	-	1.31%	-	-
蚌埠分公司市场化项目	24.73%	-	-	1.22%	-	-
遂川县垃圾治理项目	-	14.77%	12.15%	-	13.30%	13.00%



(2018-2020 年)						
临川分公司市场化项目	-	-	23.69%	-	-	2.96%
东临新区市场化项目	-	-	41.88%	-	-	5.78%
东乡分公司市场化项目	-	70.13%	20.46%	-	1.63%	12.79%
<b>合计</b>	-	-	-	97.28%	92.36%	96.54%

注：2020 年度和 2021 年度为扣除疫情期间税收优惠和社保减免影响后的毛利率及收入占比

#### 1) 2020 年度传统城乡环卫业务毛利率较 2019 年度变动原因

由上表可知，对 2020 年度传统城乡环卫业务综合毛利率影响较大的项目分别为西乡县市场化项目、洪湖市垃圾清运项目，具体分析如下：

##### ① 西乡县市场化项目

2020 年度，西乡县市场化项目收入由 274.75 万元增加至 2,934.65 万元，毛利率较 2019 年度毛利率增加 2.07 个百分点，主要原因系西乡县市场化项目 2019 年 11 月开始运营，根据合同约定陆续接管运营区域，运营服务费收入相应增加，对传统城乡环卫业务毛利率贡献提高。

##### ② 洪湖垃圾清运项目

2020 年度洪湖垃圾清运项目收入由 144.94 万元增加至 869.65 万元，毛利率为 58.45%，主要原因系该项目自 2019 年 11 月正式运营，2020 年度服务费收入增加，且从事毛利率较高的垃圾转运业务，对 2020 年度传统城乡环卫业务毛利率贡献提高。

#### 2) 同一项目不同期间毛利率变动分析

报告期内，传统城乡环卫项目不同期间毛利率变动较大的情况具体如下：

传统城乡环卫项目名称	变动原因
宝丰县市场化项目	报告期内，该项目毛利率分别为 3.38%、5.60%和 13.35%。2021 年度毛利率较 2020 年度增加主要系新增运营区域，在成本未明显增加的情况下服务费增加 850.34 万元，成本增加 427.51 万元，成本增加幅度小于收入增加幅度所致。
望江县市场化项目	2019 年度、2020 年度和 2021 年度，该项目毛利率分别为 11.28%、8.33%和 9.74%，2019 年度毛利率较高，主要系 2020 年度及 2021 年度业业主方调整垃圾外运地点，运输距离缩短导致减少相应服务费所致。
涡阳县市场化项目	报告期内，该项目毛利率分别为 -16.34%、-12.87%和 -22.93%。 报告期内，涡阳县市场化项目均处于亏损状态，主要原因系合同约定，涡阳县城区环卫业务于 2023 年之前以传统城乡市场化模式运营，之后并入特许经营权项目，公司基于整体报价考虑，

	城区环卫业务报价较低，相应毛利率较低。
太和县市场化项目	报告期内，该项目毛利率分别为 11.55%、7.63%和 4.03%。2020 年度和 2021 年度毛利率下降的主要原因系提高服务质量导致成本增加所致。
庐江县市场化项目	报告期内，该项目毛利率分别为 16.67%、21.11%和 21.88%。2020 年度毛利率较 2019 年度增加主要系公司优化人员结构所致。
肥东县市场化项目	2019 年度、2020 年度和 2021 年度，该项目毛利率为 22.73%、16.29%和 14.90%，2019 年度毛利率较高主要系项目运营初期，存量垃圾处理收入较大所致。
洪湖垃圾清运项目	2019 年度、2020 年度和 2021 年度，该项目毛利率为 78.89%、58.45%和 51.46%，毛利率较高主要原因系该项目从事毛利率较高的垃圾转运业务，同时该项目使用自制环卫设备，具有成本优势。 2020 年度毛利率较 2019 年度下降主要系项目自 2019 年 11 月正式运营，首月按照合同约定全额付费所致；2021 年度毛利率较 2020 年度下降主要系考核扣款增加以及油价上涨导致油费增加，且 2021 年车辆维修费用增加所致。
蚌埠君联市场化项目	报告期内，该项目毛利率分别为 68.00%、58.63%和 57.74%，毛利率较高主要原因系该项目从事毛利率较高的垃圾转运业务。该项目收入规模较小，成本变动对毛利率影响较大。2019 年度对人员进行了短期优化调整，人工成本下降，毛利率增加。
井陘劲旅市场化项目	2020 年度和 2021 年度项目毛利率分别为 20.16%和 26.11%。2020 年度毛利率较低系该项目 2020 年 8 月开始取得收入，项目前期投入较高。
新余分公司市场化项目	2020 年度和 2021 年度项目毛利率分别为 16.29%和 11.16%。2021 年度毛利率较低系该项目 2020 年开始运营，前期主管人员较少，2021 年度主管人员工资较 2020 年增加 23.60 万元。
南昌县市场化项目	2020 年度和 2021 年度项目毛利率分别为 6.41%和 18.39%。2020 年毛利率较低系该项目 2020 年度仅运营半个月，前期投入较大，收入较少。
东乡分公司市场化项目	2019 年度、2020 年度毛利率分别为 20.46%和 70.13%，2020 年度毛利率较高主要系成本未明显增加的情况下，新增了绿化、路灯等综合管护收入所致。

注：南昌县市场化项目在 2020 年度仅运营半个月

3) 传统城乡环卫业务单位产出收入、单位产出各类成本费用支出及其变动情况

公司传统城乡环卫业务各项目属于非标准化服务，特征与特许经营权项目类似。

报告期内，公司传统城乡环卫业务单位收入成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
平均人数	11,868	8,482	9,035
单位收入	2.80	2.92	2.46

单位成本	2.25	2.40	2.11
其中：单位人工	1.52	1.62	1.39
单位折旧摊销	0.22	0.21	0.17
单位车辆使用费	0.30	0.29	0.28
单位服务采购	0.06	0.10	0.13

注：平均人数=全年人数总和/各月之和

报告期内，扣除相关税费优惠和社保减免政策影响后传统城乡环卫业务毛利率分别为 14.06%、17.55%和 19.67%，毛利率呈现逐年上升的趋势。2020 年度较 2019 年度毛利率增加主要系部分传统城乡环卫项目运营收入上升及随着项目运营进入稳定期，服务采购成本下降所致。

传统城乡环卫业务单位收入及成本均高于特许经营权业务，主要系传统城乡环卫业务的运营区域主要集中于城镇，特许经营权业务的运营区域主要集中于农村地区。受当地政府预算、招投标等影响，其项目的报价会高于农村，同时其人力成本也会高于农村地区。

### (3) 设备制造与销售业务毛利率分析

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司设备制造与销售业务毛利率分别为 38.28%、33.31%和 40.26%。

1) 报告期内，公司设备制造与销售业务各产品的毛利率具体如下：

产品类别	毛利率			收入占比		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
垃圾压缩设备	36.33%	31.34%	45.85%	23.77%	13.71%	30.80%
环卫车辆	26.66%	29.68%	33.07%	11.89%	21.34%	20.44%
厕所类产品	33.44%	28.49%	31.51%	9.73%	5.62%	18.55%
一体化污水处理装置	54.57%	-	-	23.50%	-	-
深埋式垃圾桶	45.71%	38.21%	39.62%	4.21%	17.46%	23.70%
垃圾桶（箱）	25.24%	39.03%	30.49%	4.97%	8.16%	2.00%
净化槽	50.13%	-	-	15.32%	-	-
电动车	34.14%	43.84%	28.51%	0.60%	3.02%	2.08%
粪污预处理器	55.26%	31.73%	-	0.05%	25.98%	-
配件及其他	21.57%	35.08%	39.49%	5.96%	4.72%	2.42%

设备制造与 销售业务	40.26%	33.31%	38.28%	100.00%	100.00%	100.00%
---------------	--------	--------	--------	---------	---------	---------

注：2020 年度设备制造与销售业务仅涉及社保减免政策优惠，考虑到社保减免对毛利率影响较小，此处不考虑社保减免政策的影响

报告期内，设备制造与销售业务毛利率分别为 38.28%、33.31%和 40.26%，2020 年度，公司该业务毛利率较 2019 年度有所下降，主要原因系：2020 年度毛利率较低的小型垃圾压缩设备销售占比较大所致；2020 年度毛利率较高的吊装式垃圾车销售占比下降所致；公司向抚州市东乡城投集团有限公司销售的三格式粪污预处理器和四格式粪污预处理器等产品毛利率为 31.73%，低于设备制造与销售业务平均毛利率，该类产品 2020 年度确认收入 4,765.78 万元，收入占比为 25.98%。

2021 年度，公司设备制造与销售毛利率较 2020 年度有所上升，主要原因系：2021 年度销售一体化污水处理装置及净化槽毛利率分别为 54.57%和 50.13%，均高于设备制造与销售业务平均毛利率，收入占比分别为 23.50%和 15.32%。

## 2) 同一产品类型不同期间毛利率变动分析

报告期内，同一产品类型不同期间毛利率变动较大的情况具体如下：

产品类别	变动原因
垃圾压缩设备	报告期内，垃圾压缩设备的毛利率分别为 45.85%、31.34%和 36.33%。2020 年度及 2021 年度毛利率较低主要系销售的毛利率较低的小型垃圾压缩设备占比较大所致。
环卫车辆	报告期内，环卫车辆的毛利率分别为 33.07%、29.68%和 26.66%，2019 年度毛利率较高主要系销售的自制环卫车辆的占比较高，且毛利率较高的吊装式垃圾车的销售占比较高。2021 年度毛利率较低主要系销售的毛利率较低的车厢可卸式垃圾车及压缩式垃圾车销售占比较高所致。
垃圾桶（箱）	2019 年度、2020 年度及 2021 年度，垃圾桶（箱）的毛利率分别为 30.49%、39.03%和 25.24%，2019 年度及 2021 年度毛利率较低主要系销售的毛利率较高的垃圾箱占比较小所致。
电动车	2019 年度、2020 年度及 2021 年度，电动车的毛利率分别为 28.51%、43.84%和 34.14%，2019 年度毛利率较低主要系销售的毛利率较低的快速保洁车占比较高所致，2021 年度毛利率下降主要系销售的毛利率较低的电动双桶保洁车占比较高所致。
深埋式垃圾桶	报告期内，深埋式垃圾桶的毛利率分别是 39.62%、38.21%和 45.71%。2021 年度毛利率较高主要系本年度销售给建邦建设集团有限公司深埋式垃圾桶不含土建，毛利率为 51.12%，该客户确认深埋式垃圾桶收入 418.14 万元，收入占比 41.06%。

## 3) 设备制造与销售业务产品的单位收入、单位成本及其变动情况

报告期内，公司设备制造与销售产品的单位收入成本变动情况如下：

类别	单位收入			单位成本		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
垃圾压缩设备 (万元/套)	31.11	21.52	43.74	19.81	14.90	23.69
环卫车辆 (万元/吨)	2.20	2.63	2.66	1.64	1.88	1.78
厕所类产品(万 元/座)	11.33	18.08	9.07	7.54	12.93	6.21
一体化污水处 理装置 (万元/套)	23.52	-	-	10.68	-	-
深埋式垃圾桶 (万元/个)	3.60	5.83	4.84	1.95	3.60	2.92
垃圾桶(箱) (元/个)	89.39	102.15	82.60	66.83	62.85	57.42
净化槽 (万元/个)	0.87	-	-	0.43	-	-
电动车 (万元/辆)	0.64	0.53	0.59	0.42	0.31	0.42
粪污预处理器 (万元/个)	0.15	0.16	-	0.07	0.11	-

注 1: 配件及其他主要包含零星的部件、环卫系统等, 未列示单位收入和单位成本

注 2: 由于存在对联营企业的顺流交易抵消, 上表中所述单位收入和单位成本均为未考虑抵消之前的金额

发行人生产模式主要为以销定产, 受不同客户订单需求的影响, 产品的定制化程度不同, 导致产品的单位收入及成本会存在一定差异, 进而影响产品毛利率。

报告期内, 收入占比较高的产品类型包括一体化污水处理装置、净化槽、垃圾压缩设备、环卫车辆、厕所类产品及深埋式垃圾桶, 其中环卫车辆的单位收入及单位成本较为稳定, 对单位收入及单位成本变动较大的产品进一步分析如下:

#### ①垃圾压缩设备

报告期内, 公司垃圾压缩设备主要分为移动式压缩设备、垂直式压缩设备和水平式压缩设备, 受不同客户需求的影响, 垃圾压缩设备的具体规格、型号和配置有所不同, 导致单位收入及单位成本会存在一定差异。

2019 年度, 公司垃圾压缩设备产品的单位收入和单位成本较高主要原因系 2019 年销售给抚州市东乡区智慧环卫基地垂直式垃圾压缩设备、蚌埠市生活垃圾转运中心二期水平式垃圾压缩设备、蚌埠市生活垃圾转运中心三期水平式垃圾压缩设备均为大型垃圾压缩设备。

#### ②厕所类产品



报告期内，公司厕所类产品主要分为移动式公厕和装配式公厕，移动式公厕面积小、单价低、毛利高，装配式公厕面积大、单价高、毛利低。2020 年度，公司厕所类产品毛利率较 2019 年度下降的主要原因系 2020 年主要销售的厕所类产品类型为毛利率较低的装配式公厕；2021 年度，公司销售的厕所类产品为移动式公厕，其毛利率较装配式公厕毛利率偏高。

### ③深埋式垃圾桶

报告期内，公司深埋式垃圾桶单位收入及单位成本变动主要受是否包括安装的影响，包括安装的深埋式垃圾桶销售价格高于不包括安装的销售价格。2020 年度，深埋式垃圾桶单位收入及单位成本较高主要系包括安装的客户收入占当年度收入的比重为 96.26%，占比较高所致。2021 年度，深埋式垃圾桶单位收入及成本均较 2020 年度降低，主要系 2021 年度销售不包括安装的深埋式垃圾桶数量较多所致。

## 2、同行业毛利率对比分析

### (1) 可比公司与发行人的可比性分析

公司与可比公司的对比情况如下：

可比公司	玉禾田	侨银股份	盈峰环境	福龙马	劲旅环境
业务模式	市政环卫和物业清洁	城乡环卫保洁、生活垃圾处置、环卫工程等	环卫装备、环卫运营等	环卫装备的研发、生产与销售，以及环卫产业运营服务	环卫运营业务（特许经营权业务和传统环卫业务）及设备制造与销售
业务承接方式	招投标、竞争性磋商、竞争性谈判等	招投标等	招投标等	招投标等	招投标、竞争性磋商、商务谈判等
项目或产品差异情况	公司环卫运营业务与玉禾田及侨银股份具有可比性，公司设备制造与销售业务与盈峰环境及福龙马具有可比性。 1、环卫运营业务 玉禾田主要包括物业清洁服务及市政环卫运营业务，其运营区域主要集中于城区；侨银股份主要包括市政环卫运营业务，其依托广东省对外发展，主要服务模式为传统城乡环卫运营模式，其运营区域主要集中于城区；劲旅环境环卫运营业务模式主要为特许经营权模式，主要运营区域集中在农村地区。 2、设备制造与销售业务 福龙马主要从事城乡环卫、市政、公路等领域专用路面保洁车辆、垃圾收运车辆及设备的研发、生产和销售，以及环卫产业运营服务；盈峰环境主营业务涵盖新能源环卫车辆、道路清扫保洁车辆、垃圾转运设备等环卫装备以及产业运营服务；劲旅环境产品类型除环卫车辆外，还包括各类压缩设备、深埋式垃圾桶、一体化污水处理装置等。				

注：上述可比公司信息来源于可比公司招股说明书或定期报告



报告期内，公司与同行业可比上市公司的综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
玉禾田	22.66%	29.72%	21.55%
侨银股份	24.03%	23.93%	18.45%
盈峰环境	22.04%	24.88%	26.04%
福龙马	21.42%	27.10%	25.73%
<b>平均数</b>	<b>22.54%</b>	<b>26.41%</b>	<b>22.94%</b>
<b>中位数</b>	<b>22.35%</b>	<b>25.99%</b>	<b>23.64%</b>
<b>劲旅环境</b>	<b>28.14%</b>	<b>29.02%</b>	<b>23.12%</b>

注：数据来源于可比上市公司招股说明书或定期报告

报告期内，受业务结构和项目特点不同的影响，公司与同行业可比上市公司毛利率互有高低。公司毛利率水平符合行业整体特征及公司实际情况。

## （2）公司与同行业可比上市公司细分业务毛利率对比分析情况

### 1）环卫运营业务毛利率分析

报告期内，公司特许经营权业务和传统城乡环卫业务的毛利率与可比上市公司环卫运营服务业务毛利率比较如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
玉禾田	26.17%	34.75%	24.58%
侨银股份	23.86%	23.62%	18.09%
盈峰环境	16.82%	22.86%	25.88%
福龙马	23.29%	25.75%	20.10%
<b>平均数</b>	<b>22.54%</b>	<b>26.75%</b>	<b>22.16%</b>
<b>中位数</b>	<b>23.58%</b>	<b>24.69%</b>	<b>22.34%</b>
<b>劲旅环境</b>	<b>25.53%</b>	<b>28.24%</b>	<b>20.41%</b>

注：数据来源于可比上市公司招股说明书或定期报告

报告期内，公司环卫投资运营管理业务毛利率与同行业可比上市公司的平均水平基本持平，互有高低。环境卫生管理企业承接的环卫项目主要系通过招投标方式获取，受政府财政预算、资产配置要求、市场竞争程度、项目作业内容、作业标准等综合影响，毛利率水平因项目不同而存在不同程度的差异。

由上表可知，发行人环卫运营业务的毛利率与可比公司的毛利率变动趋势一致。公司选取玉禾田和侨银股份进行对比分析，具体分析如下：

#### ①与玉禾田对比

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，玉禾田市政环卫业务毛利率分别为 24.58%、34.75%和 26.17%，毛利率高于发行人，主要原因系玉禾田承接的环卫项目主要为城区项目，机械化作业程度较高，作业范围集中，收费较高，项目毛利率较高。

## ②与侨银股份对比

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，侨银股份城乡环卫保洁毛利率分别为 18.09%、23.62%和 23.86%，毛利率低于发行人，主要原因系侨银股份城乡保洁项目的运营模式主要为传统城乡环卫业务模式，而发行人主要为特许经营权业务模式，其毛利率高于传统城乡环卫业务模式。

## 2) 设备制造与销售业务毛利率分析

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
玉禾田	-	-	-
侨银股份	-	-	-
盈峰环境	23.74%	28.47%	32.18%
福龙马	19.31%	29.01%	30.00%
平均数	21.53%	28.74%	31.09%
中位数	21.53%	28.74%	31.09%
劲旅环境	40.26%	33.31%	38.28%

注：数据来源于可比上市公司招股说明书或定期报告

报告期内，公司设备制造与销售业务毛利率高于同行业可比上市公司，主要原因如下：

①盈峰环境和福龙马的主要产品为环卫车辆等，该产品属于较为成熟的产品，毛利率较低。报告期内，公司环卫车辆毛利率分别为 33.07%、29.68%和 26.66%，与福龙马和盈峰环境环卫装备毛利率区间基本一致、互有高低。

②与同行业可比公司相比，公司的产品类型较多，与同行业可比公司存在一定的差异。公司主要产品除环卫车辆外，还包括非标定制化属性较强且毛利率较高的垃圾压缩设备和一体化污水处理装置、深埋式垃圾桶、厕所类产品和预处理器等定制化产品。报告期内，上述产品收入占该业务收入的比例分别为 73.06%、62.76%和 76.53%，毛利率分别为 40.19%、33.16%和 44.84%。

综上，公司设备制造与销售业务毛利率符合行业实际特征和企业实际情况。

## （六）非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司非经营性损益明细如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-28.43	32.16	-26.60
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受的政府补助除外）	1,607.71	1,016.60	710.93
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	30.77	-	-
股权激励费用	-322.25	-211.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-322.71	-332.54	-346.08
其他符合非经常性损益定义的损益项目	133.15	23.16	18.17
减：少数股东权益影响额	-13.65	-7.02	-26.06
所得税影响额	129.94	114.13	102.69
<b>合 计</b>	<b>981.96</b>	<b>421.27</b>	<b>279.79</b>

## （七）合并报表以外的投资收益、少数股东损益对经营成果的影响

报告期内，公司合并报表以外的投资收益、少数股东损益金额情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合并报表范围以外的投资收益	673.41	-130.98	-177.78
少数股东损益	845.79	1,079.08	220.30
<b>合 计</b>	<b>1,519.20</b>	<b>948.10</b>	<b>42.52</b>

## 三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2021年度	2020年度	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：			

经营活动现金流入小计	131,768.50	127,939.30	89,204.44
经营活动现金流出小计	107,118.84	107,331.28	87,755.66
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>24,649.66</b>	<b>20,608.02</b>	<b>1,448.78</b>
二、投资活动产生的现金流量：			
投资活动现金流入小计	10,377.93	60.56	33.92
投资活动现金流出小计	19,048.69	12,756.32	15,192.99
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-8,670.76</b>	<b>-12,695.75</b>	<b>-15,159.07</b>
三、筹资活动产生的现金流量：			
筹资活动现金流入小计	14,657.00	33,637.90	35,013.45
筹资活动现金流出小计	33,506.20	30,015.35	19,632.46
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-18,849.20</b>	<b>3,622.55</b>	<b>15,380.99</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-2,870.31</b>	<b>11,534.82</b>	<b>1,670.70</b>
加：期初现金及现金等价物余额	26,264.85	14,730.03	13,059.34
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>23,394.54</b>	<b>26,264.85</b>	<b>14,730.03</b>

### 1、经营性现金流量分析

2019年度、2020年度和2021年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,448.78万元、20,608.02万元和24,649.66万元，公司净利润分别为5,762.07万元、16,125.55万元和18,549.00万元。

将净利润调节为经营活动现金流量净额的具体过程如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	18,549.00	16,125.55	5,762.07
加：资产减值准备	37.89	-5.03	-
信用减值损失	743.64	309.28	923.54
固定资产折旧、投资性房地产折旧或摊销、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,251.83	2,611.30	2,115.33
使用权资产折旧	530.40	-	-
无形资产摊销	6,844.55	5,518.53	4,914.96
长期待摊费用摊销	75.94	96.30	93.81
处置固定资产、无形资产和其他长	57.15	5.22	-

期资产的损失（收益以“-”号填列）			
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-28.72	7.01	26.60
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	6,034.06	7,075.39	6,401.41
投资损失（收益以“-”号填列）	-673.41	130.98	177.78
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	439.73	-519.64	-1,019.22
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	2,908.15	-4,689.20	-1,773.31
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-11,965.59	-4,930.41	-19,417.57
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,515.24	-1,378.03	3,191.39
其他	360.29	250.77	52.01
经营活动产生的现金流量净额	24,649.66	20,608.02	1,448.78

注：其他为股份支付和专项储备变动的影响数

报告期内，公司净利润和经营活动产生的现金流量净额均为正数，经营活动产生的现金流量累计为46,706.46万元，净利润累计为40,436.62万元，经营活动产生的现金流量累计净额与净利润累计总体匹配。公司净利润和经营活动产生的现金流量净额各年度的差异主要系经营性应收项目和经营性应付项目增减不同、无形资产-特许经营权和传统城乡环卫所投固定资产的折旧摊销、更新改造和融资计提的利息支出所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异主要原因如下：

（1）无形资产-特许经营权和传统城乡环卫所投固定资产的折旧摊销的影响  
公司无形资产-特许经营权项目和传统城乡环卫项目形成的长期资产折旧摊销影响净利润，但不影响经营活动现金流。报告期内，该类项目的资产折旧摊销分别为6,581.69万元、7,695.15万元和9,487.68万元。

（2）更新改造支出和融资计提的利息支出

公司特许经营权项目在运营期的更新改造计提的计提支出影响净利润，但不影响经营活动现金流。报告期内，更新改造支出计提的支出和融资利息支出分别为6,210.01万元、6,580.20万元和5,841.68万元。

（3）经营性应收项目和经营性应付项目的影响

公司客户以政府单位为主，经营性应收项目变动主要受政府财政资金预算及付款进度安排的影响。经营性应收项目和经营性应付项目影响经营活动现金流，但不影响净利润。报告期内，经营性应收项目的增加分别为 19,417.57 万元、4,930.41 万元和 11,965.59 万元，经营性应付项目的增加分别为 3,191.39 万元、-1,378.03 万元和 -2,515.25 万元。2019 年度，净利润大于经营活动现金流量净额主要受经营性应收项目大幅增加影响。

综上，经营活动现金流量净额与净利润的匹配，经营活动产生的现金流量净额波动具有合理性。

## 2、投资活动现金流量分析

2019年度、2020年度和2021年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-15,159.07万元、-12,695.75万元和-8,670.76万元。报告期内，投资活动产生的现金流量净额为负，主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支付的现金投资较大所致。

报告期各期末，无形资产-特许经营权项目及传统城乡环卫项目形成的长期资产分别为65,337.69万元、86,258.30万元和115,424.21万元，占各期末资产总额比重分别为38.83%、44.07%和58.08%；无形资产-特许经营权项目及传统城乡环卫项目产生的收入分别为84,127.66万元、103,845.79万元和112,436.42万元，占各期营业收入比重分别为84.84%、84.77%和82.12%，无形资产-特许经营权及传统环卫业务为公司的主要业务，对投资活动支出主要受该类业务影响较大。

报告期内，投资活动产生的现金流量净额分别为-15,159.07万元、-12,695.75万元和-8,670.76万元，主要系无形资产-特许经营权项目和传统城乡环卫项目的长期资产投资较大所致。报告期内，无形资产-特许经营权项目和传统城乡环卫项目投资金额分别为19,480.15万元、12,069.13万元和8,836.67万元。

报告期内，公司各期投资活动产生的现金流量净额大幅为负与公司的项目建设情况和运营情况相符，符合公司的实际情况，具有合理性。

## 3、筹资活动现金流量分析

2019年度、2020年度和2021年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为15,380.99万元、3,622.55万元和-18,849.20万元。公司筹资活动现金流量净额变动主要受银行借款及股权融资变动的的影响。筹资活动的现金流入主要为取得借



款收到的现金和吸收投资收到的现金，筹资活动的现金流出主要为偿还债务所支付的现金。

## 四、重大资本性支出分析

### （一）报告期内重大资本性支出

2019年度、2020年度和2021年度，公司重大资本性支出为14,712.99万元、10,415.76万元和8,807.87万元，主要用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产。

### （二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出计划用于“城乡环卫项目配套资金项目”、“装备制造能力提升项目”和“智慧环卫信息化系统升级改造项目”，预计投资总额分别为72,000.00万元、22,236.61万元和8,927.38万元。上述项目拟主要通过本次募集资金实施，具体分析详见本招股说明书之“第十三节 募集资金运用”。

## 五、公司财务状况和未来盈利能力分析

报告期内，公司财务状况良好，净利润稳定增长。环境卫生管理行业投资规模稳步增长，市场化改革逐步深入，推动环境卫生管理行业的持续发展，未来公司的财务状况和盈利能力将趋于良性发展。

公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务，凭借核心管理和技术团队，积累了多年的产业经验，公司已建立了相对成熟、完善的管理体系，具有良好的业务基础。公司在跨区域经营方面取得了积极成效，形成了一定的跨区域业务发展能力，为公司未来业务的持续健康发展创造了有利条件。

## 六、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

### （一）募集资金到位当年即期回报情况

本次发行完成后，公司总股本和净资产规模将较上一年度增加幅度较大，由于募集资金项目投产并产生效益需要一定时间，因此，预计本次发行募集资金到位当年，公司的每股收益（扣除非经常性损益后的稀释每股收益）等指标相对上

年将可能出现一定幅度的下降，从而导致公司即期回报被摊薄。

## （二）本次融资的必要性和合理性

本次募集资金将用于“城乡环卫项目配套资金项目”、“装备制造能力提升项目”和“智慧环卫信息化系统升级改造项目”。本次募集资金投资项目有利于提升公司市场开拓的能力，增强公司的项目管理能力，扩大公司现有产能，提高公司的财务稳健性，为公司实现长期发展目标奠定基础。

本次融资的必要性和合理性详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“三、本次募集资金投资项目的具体情况”。

## （三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

### 1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务。公司以建设“生态中国、美丽乡村”为使命，始终坚持专业化经营发展战略，致力于提升城乡人居环境，提供清扫保洁、生活垃圾收集分类转运、厕所改造管护、农村污水处理等环境综合治理解决方案。公司自设立以来，始终围绕提升城乡人居环境主业，不断创新技术与产品，拓宽业务范围。

本次募集资金投资项目中，城乡环卫项目配套资金项目主要用于城乡环卫项目的资金需求，将提升公司业务竞争能力，实施市场战略布局，提升公司主营业务的持续发展能力；装备制造能力提升项目将用于公司提升公司环卫专用装备制造能力，实现环卫车辆和垃圾压缩设备的生产线智能化升级改造，更好的发挥业务协同效应优势；智慧环卫信息化系统升级改造项目可进一步提升项目运营效率，为公司业务的发展提供重要支撑。

### 2、公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

在人才储备方面，公司通过引进与培养人才，创新人才使用机制，拥有一支具有丰富行业运作经验的管理团队，核心管理层具备较高的业务能力和管理能力。同时，公司一贯重视项目经理团队的建设，打造出一支项目管理运作经验丰富的项目经理人才骨干团队，为公司快速发展奠定了坚实基础。

在技术储备方面，公司多年来始终坚持技术创新与绿色发展，根据环卫运营

服务项目反馈的最新需求及实践经验，公司利用数字化开发与仿真技术，攻克了环卫行业实操环节的诸多难题，并逐步形成多项核心技术；公司的智慧环卫系统属于行业管理软件产品，公司利用互联网、云计算、大数据等技术，加强对于物联网、车联网及移动互联网的研究和开发，并逐步形成了多项核心技术。

在市场储备方面，公司已签订的业务合同量较为充足，同时利用管理优势、业务协同优势及品牌优势不断争取新的业务合同。党的十八大以来，在生态文明建设思想指引下，国家发布一系列产业支持政策，将解决生态环境问题作为民生优先领域，我国环境卫生管理行业市场化改革进程明显加快，新模式、新装备、新工艺不断涌现，人居环境得到明显改善，市场总量不断扩大。

#### **（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施**

公司采取以下措施来应对本次公开发行摊薄即期回报，但是需要提示投资者的是，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

本次发行摊薄即期回报的填补措施详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（一）发行人关于填补被摊薄即期回报的措施”。

#### **（五）公司董事、高级管理人员就填补回报措施能够得到切实履行的承诺**

公司董事、高级管理人员就填补回报措施能够得到切实履行的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”之“（三）发行人董事、高级管理人员承诺”。

#### **（六）保荐机构核查意见**

经核查，保荐机构认为公司所预计的即期回报摊薄情况合理、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

## 七、发行人审计基准日后的主要财务信息和经营状况

### （一）财务报告审计截止日后主要财务信息

#### 1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2021 年 12 月 31 日。申报会计师对公司 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2022 年 1-3 月合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表进行了审阅，并出具了容诚专字[2022]230Z1755 号《审阅报告》，发表如下意见：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映劲旅环境公司 2022 年 3 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-3 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

#### 2、发行人的专项说明

发行人董事、监事、高级管理人员已认真审阅了公司 2022 年 1-3 月财务报表并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已认真审阅了公司 2022 年 1-3 月财务报告并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

#### 3、审计截止日后主要财务信息

单位：万元

项目	2022-3-31	2021-12-31	变动比例
资产总额	198,608.24	198,736.50	-0.06%
负债总额	124,230.60	127,328.92	-2.43%
所有者权益	74,377.64	71,407.58	4.16%
项目	2022年1-3月	2021年1-3月	变动比例
营业收入	28,571.90	30,620.83	-6.69%
营业利润	2,874.07	4,570.18	-37.11%
利润总额	2,944.38	4,600.33	-36.00%
净利润	3,095.47	4,193.77	-26.19%
归属于母公司所有者的净利润	3,031.18	3,951.66	-23.29%

扣非后归属于母公司所有者的净利润	2,603.87	3,576.47	-27.19%
经营活动产生的现金流量净额	2,589.67	3,553.46	-27.12%

2022年1-3月，公司营业收入为28,571.90万元，同比下降6.69%；归属于母公司股东的净利润为3,031.18万元，同比下降23.29%；扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为2,603.87万元，同比下降27.19%。上述指标同比下降，主要原因是：（1）2020年度，国家在新冠肺炎疫情期间出台了相关税费优惠政策，规定对纳税人提供生活服务取得的收入免征增值税，执行期限为2020年1月1日至2021年3月31日，公司在2021年1-3月免征增值税金额为1,184.16万元，若扣除该因素影响，公司2022年1-3月业绩与2021年1-3月基本持平；（2）2022年1-3月，新冠疫情的形势较为严峻，各地加强了疫情管控，加大了跨地区出差难度，导致公司业务开展受到一定的影响。

2022年1-3月，经营活动产生的现金流量净额为2,589.67万元，较上年同期下降27.12%，主要系2021年1-3月收到退回的投标保证金所致。

#### 4、非经常性损益

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年1-3月
非流动资产处置损益	15.08	-0.26
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受的政府补助除外）	403.04	368.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-60.90	0.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	117.94	6.36
减：少数股东权益影响额	1.70	-12.25
所得税影响额	46.15	11.84
合计	427.31	375.18

## （二）财务报告审计截止日后主要经营状况

发行人在审计基准日后，公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要生产产品的生产、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大不利变化。

发行人受疫情影响，跨区域出差难度加大，存在业绩下滑风险。本公司提醒投资者关注重大风险提示。

### （三）2022 年 1-6 月业绩预计情况

考虑新冠疫情目前仍在持续发酵，发行人预计 2022 年 1-6 月营业收入 63,800.00 万元至 67,000.00 万元，同比增长-4.54%至 0.25%，预计实现归属于母公司股东的净利润为 6,700.00 万元至 7,400.00 万元，同比下降 7.16%至 15.94%；实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,300.00 万元至 7,000.00 万元，同比下降 8.85%至 17.96%。扣除 2021 年 1-3 月增值税减免影响，2022 年 1-6 月实现归属于母公司股东的净利润同比增长-3.52%至 6.56%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长-5.32%至 5.20%。

上述 2022 年 1-6 月业绩预计中相关的财务数据是发行人财务部门初步测算的结果，预计数不代表公司最终可实现收入、净利润，亦不构成公司盈利预测。



## 第十二节 业务发展目标

### 一、公司发展战略及发展计划

公司通过对当前宏观政策和业务主要所在区域环境卫生有关的中长期规划内容进行分析和预测,结合自身实际情况,制定未来三年公司业务发展战略和发展计划,对公司业务发展做出的合理预期、计划与安排。由于国家宏观经济政策未来可能会随着国内经济形势、地区和行业的发展和特性而适度调整,因而本业务发展目标的实现程度存在一定的不确定性。

#### (一) 发展战略

公司以建设“生态中国、美丽城乡”为使命,贯彻执行“巩固现有区域、拓展中部、辐射全国”的发展战略,以环卫服务为核心,以装备制造为基础,打造“环卫投资运营管理服务+装备制造”一体化的产业格局。公司未来将进一步提升自身综合实力和核心竞争力,把公司发展成为具有核心竞争力和广泛影响力的全国一流环卫综合服务运营商。

#### (二) 发行当年和未来两年的发展计划

未来三年,公司将以本次公开发行股票并上市为契机,牢牢抓住国家战略规划实施、城乡人居环境投资加大带来的机遇,巩固安徽、江西等现有区域市场地位的同时,提升中部地区的市场占有率,不断拓展全国业务。具体的发展计划如下:

##### 1、提升核心竞争力计划

###### (1) 提升项目管理的能力和水平

公司所处行业竞争激烈,项目管理水平是行业内企业保持竞争力的关键所在。未来三年,公司将继续规范并提升公司项目管理模式,进一步完善并发挥公司项目管理模式中目标考核机制、信息化管控系统、网格化管控、成本管理等环节上存在的优势,保证环卫服务的品质和资源的有效利用。

###### (2) 增加研发投入,不断提升公司的技术积累

公司未来将根据自身发展战略及计划,增加研发投入,一方面加大外部高端技术人才引进和内部员工培养的力,建立长效机制,不断提高公司的技术人才

数量和整体水平，另一方面将依托现有的省级技术中心，继续与国内知名院校、科研院所合作，不断将新技术、新工艺并应用到实际生产运营中，扩大公司的技术优势。

### （3）继续完善人才培养和激励制度，增加公司人才储备

公司未来将根据自身发展战略及计划，完善人才培养和激励制度，制定符合公司未来发展方向的人力资源规划，提出各类人才年度需求计划，重点培养并引进专业人才，完善培训体系，扩大培训覆盖范围，促进员工能力开发，建立能满足公司未来业务发展需要的核心人才队伍。同时，公司将根据业务规模的发展情况，优化薪酬绩效考核体系，实现科学有效的员工激励机制，并构建员工职业发展体系，促进人才内部合理流动。

## 2、市场和业务开拓计划

### （1）巩固并提升公司在现有区域的竞争地位和领先优势

近年来，凭借环卫一体化 PPP 模式先发优势带来的示范推广效应，公司业务不断发展，已在安徽、江西等区域开展环卫 PPP 项目共计 19 个，区域竞争优势明显。未来三年，公司将抓住国家战略规划实施、城乡人居环境投资加大带来的机遇，利用自身在市场先发、业务协同、品牌、技术、管理等多方面的优势，巩固并提升公司在现有区域的竞争地位和领先优势。

### （2）加大对其他市场的拓展力度

近年来，公司坚持“巩固现有区域、拓展中部、辐射全国”的发展战略，不断地加大对于全国市场的拓展力度。未来三年，公司将借助自身在安徽、江西等区域竞争优势的示范推广效应，加大中部省份以及环卫服务较为薄弱的省份市场拓展力度，通过对上述区域市场的精耕细作，提高市场占有率。

### （3）以环卫服务为核心，以装备制造为基础，打造“环卫投资运营管理服务+装备制造”的一体化的产业格局

随着近年来的不断发展，公司业务体系完整，为客户提供扫保洁、生活垃圾收集分类转运、厕所改造管护、农村污水处理等环境综合治理解决方案。未来，公司将继续发挥业务协同效应，以环卫服务为核心，以装备制造为基础，打造“环卫投资运营管理服务+装备制造”一体化的产业格局，不断拓展产业链上高附加值业务领域，扩大市场规模。

## 3、筹资计划

在筹资安排上，公司将根据业务发展需要，采取包括发行股票、可转债等多渠道融资策略。在保持合理资本结构的前提下，注重提高公司资金流动性，稳健经营，大力提高自有资金的运营效率。

## 二、拟定上述计划所依据的假设条件

上述业务发展计划以公司目前的实际情况为依据，并基于以下假设：

（一）我国国民经济持续稳定发展，经济结构合理，国内外政治、经济环境稳定；

（二）本次股票发行能取得成功，募集资金及时到位，募投项目能够顺利实施；

（三）与公司业务有关的国家及地方现行法律、法规、政策无重大改变；

（四）公司现有的主要竞争优势继续发挥相应作用；

（五）未来没有发生对公司发展产生重大影响的不可抗力事件。

## 三、发行人实施上述计划可能面临的主要困难

实施上述计划时，公司可能面临的主要困难在于：

（一）公司自有资金难以满足上述发展计划的需要。如果本次发行不能顺利完成，或者募集资金不能及时到位，将影响公司上述发展计划的实施。

（二）公司所处行业受国民经济发展状况以及政府的宏观政策影响。如果国民经济发展状况以及政府的宏观政策出现不利于公司所处行业发展的情况，将影响上述计划的实施。

（三）公司所处市场竞争激烈，同时公司在省外市场开拓也面临挑战。

（四）伴随着公司业务规模的不断扩大，公司现有的技术和管理人才将可能无法满足未来快速发展的需要。

## 四、确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

公司未来将以本次公开发行股票并上市为契机，进一步增强公司资金、研发、技术设备、人才等方面的实力，拓展公司业务范围，提高公司的市场份额；根据自身发展战略及计划，增加研发投入，扩大公司的技术优势；继续完善人才培养和激励制度，增加公司人才储备；本次股票发行成功后，公司将积极、稳妥地按照募集资金使用计划使用募集资金；将继续规范完善公司法人治理结构，提高公

司治理水平，完善公司项目管理模式，保证环卫服务的品质和资源的有效利用；继续巩固并提升现有区域竞争地位和领先优势，加大对全国市场的拓展力度，以环卫服务为核心，以装备制造为基础，打造“环卫投资运营管理服务+装备制造”的一体化的产业格局。

## 五、上述业务发展规划与现有业务的关系

公司的业务发展规划是在认真研究了业务发展现状、国内经济形势、产业政策和行业发展趋势的影响后制定的。上述发展规划与公司现有业务具有一致性和延续性，通过实施上述计划，将全面提升公司核心竞争力，扩大公司经营规模，完善公司业务结构，对公司现有业务有提升作用。

## 六、本次发行对于实现前述业务目标的重要意义

本次发行对于公司实现前述业务目标具有重要意义，主要体现在：为公司未来发展项目提供必要的资金；建立健全公司治理结构；改善公司的资本结构；提升公司的市场形象。

## 第十三节 募集资金运用

### 一、募集资金运用计划

#### (一) 本次募集资金投资项目概况

经公司 2021 年 5 月 13 日召开的第一届董事会第十六次会议、2021 年 5 月 29 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟发行不超过 27,848,337 股股票，募集资金不超过 96,104.61 万元，募集资金扣除发行费用后的净额不超过 82,026.27 万元。本次发行实际募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

序号	项目	项目投资总额（万元）	募集资金投入额（万元）
1	城乡环卫项目配套资金项目	72,000.00	57,026.27
2	装备制造能力提升项目	22,236.61	17,000.00
2.1	环卫车辆和垃圾压缩设备生产线智能化升级改造项目	14,942.94	10,000.00
2.2	技术中心建设项目	7,293.67	7,000.00
3	智慧环卫信息化系统升级改造项目	8,927.38	8,000.00
合计		103,163.99	82,026.27

公司将严格按照相关法律法规规定及公司制定的《募集资金管理办法》使用募集资金。本次发行募集资金到位前，公司根据业务发展需要以自筹资金预先投入上述募集资金投资项目的，募集资金到位后将予以置换。若实际募集资金数额低于计划金额，不能满足募集资金投资项目需求，公司将用自有资金或通过银行贷款等自筹方式解决。

#### (二) 本次募集资金投资项目备案、环评情况

发行人本次募集资金投资项目备案、环评情况如下：

序号	项目名称	项目备案情况	环评情况
1	城乡环卫项目配套资金项目	-	-
2	装备制造能力提升项目	-	-
2.1	环卫车辆和垃圾压缩设备生产线智能化升级改造项目	2020-340163-78-03-013235	环建审（新）字【2020】34号
2.2	技术中心建设项目	2020-340163-78-03-013236	20203401000300000109
3	智慧环卫信息化系统升级改造项目	2020-340163-65-03-015663	20203401000300000110

公司本次募集资金投资项目已经得到了必需的批准及授权并办理了企业投资备案手续，募集资金有明确的使用方向，且全部用于其主营业务，符合国家产业政策及环境保护相关法律、法规和规章规定的情形。

保荐机构和发行人律师认为：公司的募集资金投资项目均符合国家产业政策、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和使用制度**

公司于2021年5月29日召开了2021年第一次临时股东大会，审议通过了《募集资金管理制度》。根据该募集资金管理制度的规定，公司将制定募集资金专户存储制度，本次募集资金将存放于董事会设立的专项账户集中管理，专款专用，并且公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，按照中国证监会和深圳证券交易所的相关规定进行募集资金的使用和管理。

### **（四）发行人董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见**

#### **1、本次融资的必要性**

##### **（1）城乡环卫项目配套资金项目的必要性**

随着我国环卫的市场化改革不断推进，公司需要不断发展以稳固自身市场地位。环境卫生管理行业对于企业的资金实力要求较高，公司需要配套城乡环卫项目资金，保证自身承接城乡环卫项目的能力，满足公司业务发展的需求，同时有利于改善公司资产结构，提升公司抗风险能力。

##### **（2）装备制造能力提升项目的必要性**

我国环卫装备制造行业向中高端化发展，对工艺技术水平提出更高要求，公司需要升级改造目前的生产设备，提升现有装备制造能力。同时，随着我国环卫事业的不断发展，装备制造技术更新越来越快，对于公司研发能力也提出了更高的要求。

##### **（3）智慧环卫信息化系统升级改造项目的必要性**

智慧环卫已成为行业发展趋势，是公司未来实现快速发展的重要基础。该项目的实施有利于公司进行数据归集与分析，进一步提升运营管理效率、降低项目运营成本，进一步提高服务水平。

#### **2、本次融资的可行性**

##### **（1）城乡环卫项目配套资金项目的可行性**



我国环卫市场的规模足以支持本次募投项目的实施。公司具有环卫一体化 PPP 市场先发优势，环卫项目运营管理能力在业内领先，能够保证募投项目的顺利实施运营。

### **(2) 装备制造能力提升项目的可行性**

国家政策有利于我国环卫装备市场的不断发展，我国环卫装备制造市场空间广阔。公司可以利用自身优势保障环卫装备制造业务发展，并且拥有较强的装备研发能力，能够保证募投项目的顺利实施。

### **(3) 智慧环卫信息化系统升级改造项目的可行性**

公司在过往的项目运营中积累了丰富的智慧环卫运营经验，并且多年来自行开发并运营智慧环卫信息系统，具有较好的技术积累和人员储备。

## **3、募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应的依据**

在生产经营规模方面，公司系主要从事环境卫生领域的投资运营管理服务及装备制造业务的环卫综合服务运营商。报告期内，2019 年、2020 年、2021 年，公司主营业务收入分别为 98,894.67 万元、122,193.34 万元和 136,649.49 万元。本次募集资金将全部用于配套城乡环卫项目资金、提升公司装备制造能力及升级改造智慧环卫信息化系统，均与公司主营业务相关，本次募集资金数额和投资项目与公司生产经营规模相适应。

在财务状况方面，公司财务状况良好，截至 2021 年 12 月 31 日，公司资产总额 198,736.50 万元，归属于母公司净资产 67,400.76 万元；2021 年度，公司主营业务收入 136,649.49 万元，归属于母公司所有者的净利润 17,702.71 万元。本次募集资金投资项目有利于提高公司盈利能力、改善公司资产负债结构，本次募集资金数额和投资项目与公司财务状况相适应。

在技术水平方面，公司拥有省级企业技术中心，拥有专利 102 项，其中发明专利 19 项，在环卫领域的投资运营服务及装备制造业务方面具备技术优势。因此，本次募集资金数额和投资项目与公司技术水平相适应。

在管理能力方面，近年来，公司建立了良好的公司治理结构和企业管理架构，通过多年来的实践和总结，逐步形成了一套符合行业特点的管理模式，提高了企业市场竞争力。未来公司仍将进一步优化资产结构、业务流程和管理架构，提升经营业绩、改善财务状况。因此，本次募集资金数额和投资项目与公司管理能力

相适应。

综上，公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力。

#### （五）募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

公司的募集资金投资项目实施后不会产生同业竞争，也不会对公司的独立性产生不利影响。

## 二、募集资金投资项目的背景分析

公司本次发行募集资金拟投资的项目中，城乡环卫项目配套资金项目用于满足公司后续发展中城乡环卫项目的资金需求；装备制造能力提升项目包括环卫车辆和垃圾压缩设备生产线智能化升级改造项目与技术中心建设项目两个子项目，其中环卫车辆和垃圾压缩设备生产线智能化升级改造项目用于实现公司环卫车辆和垃圾压缩设备的生产线智能化升级改造，技术中心建设项目用于提高公司环卫装备研发能力，从各自方面提升公司装备制造能力；智慧环卫信息化系统升级改造项目用于提升公司城乡环卫项目管理效率、降低管理成本。

#### （一）环卫一体化为环境卫生管理行业带来新的业务增长空间

近年来，在环卫一体化模式的推动下，全国各地环卫项目逐渐由单项目承包向一体化项目转变，即由单一的清扫保洁、垃圾转运逐渐向提供全产业链综合服务转变，向多区域以及产业链的上下游进行多维整合。环卫项目的服务内容越来越多，合同标的越来越大，由“小环卫”逐渐转变为“大环卫”。环卫一体化模式有利于环卫企业有效形成规模效应，降低作业整合处理成本，符合行业向多维度整合的发展趋势，对于政府而言也有利于明确责任主体，提高监督效率。未来随着居民对生活环境需求的不断提高，城乡人居环境整治提升行动的不断推进，环卫一体化服务将持续多维度扩容，也为环境卫生管理行业带来新的业务增长空间。

#### （二）环境卫生管理行业市场需求持续释放推动环卫装备制造进一步发展

近年来，在国家环卫市场化政策以及各地政府的积极推动下，环境卫生管理服务行业高速成长，市场容量快速释放。环境卫生管理行业的高速成长亦推动环

卫装备行业进一步发展，市场对环卫装备性能、功能及产品类别提出了更高的要求，需要环卫装备制造企业快速提升装备制造能力，调整产品结构，以快速适应市场需求变化。未来，受国家政策持续支持、环卫市场化改革进程加快、农村人居环境改善需求强劲等因素影响，预计环卫装备制造市场仍会保持较高速的发展态势。

### （三）智慧环卫已成为环卫行业发展趋势

环境卫生管理行业具有劳动密集型特点，一线保洁员工众多且分散，日常管理工作难度较大，企业需要根据不同客户的多样化需求，制定适宜的环境卫生综合管理服务方案，在实施过程中，需要对大量的作业车辆和设备进行有效管理，环卫基础设施遍布道路、社区、农村等场所，维护管理范围较大。同时，受国家产业政策导向，环卫服务管理模式由片区化作业逐步演变为整县推进、全局治理的城乡一体化环卫运营服务模式，需要企业可以实现资源最优配置和高效运营。行业内企业均面临着如何合理配置环卫资源、优化作业路线、提高监督考核效力等问题。因此，提高环卫信息管理水平和环卫智慧化已成为未来环卫行业发展趋势。

## 三、本次募集资金投资项目的具体情况

### （一）城乡环卫项目配套资金项目

#### 1、项目概述

公司计划未来三年将募集资金中的 57,026.27 万元用于配套城乡环卫项目资金，以满足公司后续发展中城乡环卫项目的资金需求和提升自身抗风险能力。

#### 2、项目实施的必要性

**（1）随着我国环卫行业的市场化改革不断推进，公司需要不断发展以应对竞争格局的变化，稳固自身市场地位**

随着市场化改革持续推进，环境卫生管理服务行业订单不断扩大，行业高速增长，我国的环境卫生管理服务市场空间不断扩大。广东、上海等沿海发达城市最早开始行业市场化实践，并带动内地城市纷纷出台相关政策。环卫市场化运营逐渐由单项目承包向一体化项目转变，即由单一的清扫保洁、垃圾转运逐渐向提供全产业链综合服务转变，向多区域以及产业链的上下游进行多维整合，服务内

容越来越多，合同标的越来越大，从“小环卫”逐渐走向“大环卫”，为行业带来新的增长空间。

目前，环卫一体化模式的不断发展，对小型地方性环卫企业造成较大冲击，市场竞争格局逐渐由具备产业协同能力、拥有较强品牌及资源优势的企业主导。随着行业不断发展，环卫项目大型化趋势日益明显，该类项目在招标时对投标企业的历史业绩、资金实力、专业能力等均有较高要求，行业门槛逐步提高，具备丰富行业经验和较强产业协同能力的大中型环卫企业将迎来重大发展机遇，竞争优势将愈发明显。因此，公司需要不断发展以应对竞争格局的变化，稳固自身市场地位。

### **(2) 环境卫生管理行业对于企业的资金实力要求较高，公司需要配套城乡环卫项目资金，保证自身承接城乡环卫项目的能力，满足公司业务发展的需求**

随着国家对环境质量的要求不断提高，我国环卫项目逐渐由单一的清扫保洁服务向环境综合治理服务转变，环卫一体化项目不断出现，该类项目对企业的资本要求很高，准入门槛更高。一方面，环卫一体化模式相关的大型环卫项目多数运营周期较长，资金需求较大。公司需要按照业主招标文件的要求配备相应的车辆、设备并进行后续维护，同时，垃圾中转站等环卫设施建设也需要大量资金投入。另一方面，环卫一体化相关的大型环卫项目对投标企业的资金实力也有较高要求，投标保证金、履约保证金等也是投标和运营的资金壁垒。对于资金实力不足的企业，承接大型环卫项目将面临较大的资金压力，资金壁垒是企业进入行业的重要障碍。因此，环境卫生管理行业对于企业的资金实力要求较高。

### **(3) 有利于改善公司资产结构，提升公司抗风险能力**

截至 2021 年末，公司资产负债率（合并）为 64.07%，短期借款、长期借款和一年内到期的长期借款合计为 49,882.22 万元。公司利用本次公开发行股票募集资金配套城乡环卫项目资金，可以改善公司资本结构，增加公司净资产规模，降低资产负债率和偿债风险，提升公司抗风险能力。

## **3、项目实施的可行性分析**

### **(1) 国家政策支持环境卫生管理行业的发展，为本次募投项目实施提供了良好的政策背景**

随着 2013 年十八届三中全会的召开，环卫管理行业逐步进入市场化推广阶段。在国家出台的多项行业政策的推动下，环卫管理行业发展迅速。2013 年以

来，国家相继出台《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《农村人居环境整治三年行动方案》《乡村振兴战略规划（2018-2022年）》《关于推动农村人居环境标准体系建设的指导意见》等多项行业政策，大力推动环境卫生管理行业发展。2020年，中共十九届五中全会提出，“十四五”时期经济社会发展主要目标包括城乡人居环境明显改善以及乡村振兴战略全面推进。

环卫行业发展关系到全体国民的生存环境质量，从近年来国家推出的一系列政策、法规来看，环卫行业已成为国家可持续发展的重要产业，其市场化程度不断提高，未来发展空间广阔。国家政策对环境卫生管理服务行业的大力支持为本次募投项目的实施提供了良好的政策背景。

### **（2）我国环卫市场的规模足以支持本次募投项目的实施**

未来，随着环卫市场化率不断提升，环卫机械化迭代升级，智慧环卫不断发展，环卫市场规模将保持上升趋势。同时，近年来，国家对农村环卫重视度不断提高，县城和乡镇环卫市场的进一步开拓，环卫服务的市场空间广阔。

根据住建部发布的2020年城乡建设统计年鉴，全国城市的道路面积由2013年约64.42亿平方米增长至2020年约96.98亿平方米，生活垃圾清运量由2013年约1.72亿吨增长至2019年约2.35亿吨，公厕数量由2013年约12.25万座增长至2020年约16.51万座；全国县城的道路面积由2013年约22.69亿平方米增长至2020年约29.97亿平方米，生活垃圾清运量由2013年约0.65亿吨增长至2020年约0.68亿吨，公厕数量由2013年约4.22万座增长至2020年约5.55万座；全国乡镇及村庄的道路长度由2013年约265.8万公里增长至2020年约389.28万公里，公用设施建设投资由2013年约3,606.00亿元增长至2020年约5,848.44亿元。由此可见，我国环卫市场的现有规模庞大且呈逐年上升趋势，足以支持本次募投项目的实施。

### **（3）公司具有环卫一体化PPP模式市场先发优势，环卫项目运营管理能力在业内领先，能够保证本次募投项目的顺利实施运营**

国务院办公厅于2015年下发了《关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见》，鼓励私营企业、民营资本与政府进行合作，参与公共基础设施的建设。公司及时抓住市场先机，率先从装备制造向运营管理服务延伸，布局环卫产业运营市场，并于2016年2月成为国内首批采用PPP模式获取环卫一



体化运营服务项目的企业之一。凭借环卫一体化 PPP 项目的先发优势，截至目前公司已在安徽、江西等区域开展特许经营权项目共计 22 个，先发优势明显。上述项目的成功开拓及后续稳定运营不仅为公司每年带来稳定的收入及利润来源，同时亦形成良好的行业口碑，发挥显著的平台示范推广效应，进而促进公司环卫业务在上述区域的进一步布局。

在多年的项目运营过程中，公司建立了一套成熟的项目运营管理模式，通过自主研发的智慧环卫云平台实现了环卫管理全过程的数据的采集、传输、存储和管理；为环卫项目从规划、运营和监管的各个管理环节提供了数据支撑，便于管理人员及时掌握项目运营的实时情况，通过系统的分析和预警提高了人员、设备、作业及考核在内的各项事务的管理能力，通过移动互联网的质量监管手段，提高项目的作业质量和运营效率，提高公司的市场口碑，提升客户满意度。同时，公司一直重视人力资源的建设和管理，在项目运营过程中，培养了一大批经验丰富的管理人员。公司项目管理运营团队具备多年的环境卫生管理经验，且多数已在公司服务多年，熟悉公司的业务结构与客户需求。

因此，公司具有环卫一体化 PPP 模式市场先发优势，环卫项目运营管理能力在业内领先，能够保证募投项目的顺利实施运营。

#### 4、利用本次募集资金配套城乡环卫项目资金的测算

##### (1) 公司现有城乡环卫项目未来三年的更新物资投入金额需求量

公司环卫投资运营管理服务业务在运营过程中，按照合同约定需要进行物资更新。根据公司现有主要城乡环卫项目的合同约定，测算公司现有主要城乡环卫项目 2021 年-2023 年更新物资合计投入金额分别为 10,917.74 万元、10,357.05 万元、14,142.10 万元。

##### (2) 公司预计未来三年新增环卫项目的物资投入金额需求量

根据公司在手跟踪项目并结合历史年度中标率测算的 2021 年-2023 年公司每年城乡环卫项目物质投入资金需求量如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
新增环卫项目物资投入金额	16,657.85	19,156.53	22,030.01
<b>预计 2021-2023 年度新增环卫项目物资合计首期投入金额</b>			<b>57,844.39</b>

注：2021 年物资投入金额根据公司目前正在跟踪项目与历史年度中标率进行测算，后续年度物资投入金额按照每年 15% 增长率递增



综上，公司城乡环卫项目未来三年预计资金需求合计为 93,261.28 万元。结合公司目前利润水平和历年盈利累积情况以及公司财务结构稳健性和业务发展持续性，计划未来三年将募集资金中的 57,026.27 万元用于配套城乡环卫项目资金。

## 5、项目对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

本项目的实施将提高公司流动资产占比，优化公司财务结构，降低财务风险。此外，公司在开展业务的过程中，需保持一定的运营资金规模。公司承接的城乡环卫项目金额越大、合同总额越高，所需的运营资金也就越大。本项目实施后，公司承接和承做城乡环卫项目能力亦将大幅度提高，为公司经营规模扩张奠定良好基础，进而提升公司的核心竞争力。

### （二）装备制造能力提升项目

#### 1、项目概述

本项目拟提升公司装备制造能力，共包括环卫车辆和垃圾压缩设备生产线智能化升级改造项目与技术中心建设项目两个子项目。环卫车辆和垃圾压缩设备生产线智能化升级改造项目将建设生产场地、购置生产设备及相应配套设施、引入 MES 系统（制造企业生产过程执行管理系统），以实现环卫车辆和垃圾压缩设备的生产线智能化升级改造。技术中心建设项目包含新建技术中心大楼以增加研发办公与实验场地，购买研发设备、扩大研发团队并开展研发活动，从而提高公司环卫装备研发的能力，主要研发方向为电动扫路车、垃圾压缩成套设备、拉臂式公厕等。

#### 2、项目必要性

##### （1）我国环卫装备行业向中高端化发展，对工艺技术水平提出更高要求，公司需要升级改造现有生产线

随着国民经济的发展和我国环卫管理行业的市场化改革推进，对环卫装备的机械化、自动化、智能化水平要求持续提高，对中高端环卫装备的需求不断增加。目前阶段，我国环卫装备行业逐步向中高端化发展，市场上对环卫装备性能、功能的提出了更高的要求，需要设备制造企业在生产过程中使用高精度、高质量、高自动化的生产设备。生产设备的先进程度和数量已经成为环卫装备制造企业核心竞争因素之一。

为进一步提升公司产品的性能和质量，增加公司中高端产品的占比，公司需要对现有生产线进行升级改造。通过引入 MES 系统，可跟踪生产进度、库存情况等与生产有关的信息流，实现从客户订单到交货全过程的优化管理与控制，从而提升生产车间数字化控制水平和整体数字化管理水平。

### (2) 我国环卫装备制造市场发展迅速，公司需要提升现有装备制造能力

近年来，我国环卫装备制造市场保持快速增长，受国家政策的支持、环卫市场化改革进程加快、农村环卫治理需求强劲等因素影响，国家对环境卫生建设的投入将越来越大，预计环卫装备制造市场仍会保持较高速的发展态势。

报告期内，公司 2019 年至 2021 年装备制造业务的收入分别为 14,767.02 万元、18,347.54 万元和 24,213.07 万元，增长迅速。随着环卫装备制造市场未来持续较高速发展，公司未来业务的增长预期将保持稳定，需要提升现有装备制造能力。

公司自主生产的环卫车辆、垃圾压缩装备的产销情况如下：

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
设计产能（台/套）	393	393	393
实际产量（台/套） <sup>注1</sup>	262	326	299
折算产量（台/套） <sup>注2</sup>	281	321	292
销量（台/套）	295	272	301
产能利用率（%） <sup>注3</sup>	71.50	81.68	74.30
产销率（%）	112.60	83.44	100.67

注 1：实际产量及折算产量均不含在产品，销量含用于公司环卫投资运营管理服务业务

注 2：折算产量指依据标准产品对其他同类别产品依据其标准工时所折算出的产量，折算产量=Σ（具体产品标准工时/标准产品标准工时）\*具体产品的生产数量

注 3：产能利用率=折算产量/设计产能；产销率=销量/实际产量

### (3) 随着我国环卫行业的不断发展，装备制造技术更新越来越快，对于公司的研发能力提出了更高的要求

随着我国环卫行业的不断发展，对装备制造的类型和功能要求越来越高，需要公司及时根据市场变化开发出符合市场需求的产品，调整产品结构，对于公司的研发能力提出了更高的要求。公司可以将运营环节中积累的实操经验及时反馈到环卫装备制造环节，使环卫装备得以优化升级，但目前公司相关技术部门试验办公场地有限，无法满足研发设备与人员增加的需要，缺乏专用的试验场地，限制了产品的试验测试效率。因此，公司现有的研发能力已无法满足长远发展的需

要。

### 3、项目可行性

#### **(1) 国家政策有利于我国环卫装备制造市场的不断发展，我国环卫装备制造市场空间广阔**

环卫行业发展程度关系到全体国民的生存环境质量，从近年来国家推出的一系列政策、法规来看，环卫行业已成为国家可持续发展的重要产业，其市场化程度不断提高，未来发展空间广阔。

2017年11月，工业和信息化部发布了《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》，在其中提出了五点主要任务：强化技术研发协同化创新发展；推进生产智能化绿色化转型发展；推动产品多元化品牌化提升发展；引导行业差异化集聚化融合发展；鼓励企业国际化开放发展。其中推进生产智能化绿色化转型发展指的是，探索推进非标产品模块化设计、标准化制造，推广物联网、机器人、自动化装备和信息化管理软件在生产过程中的应用，提高环保装备制造业智能制造和信息化管理水平，实现生产过程精益化管理。加大绿色设计、绿色工艺、绿色供应链在环保装备制造领域的应用，开展生产过程中能效、水效和污染物排放对标达标，创建绿色示范工厂，提高行业绿色制造的整体水平。

近年来，伴随着环卫行业整体发展，我国环卫装备市场保持快速增长。2019年城市市容环卫专用车辆设备总数为28.16万辆，较2014年14.14万辆增加99.15%。2019年县城市容环卫专用车辆设备总数为6.91万辆，较2014年的3.89万辆增加77.63%。未来随着国家政策的支持、环卫市场化改革进程加快、农村环卫治理需求强劲等因素，国家对环境卫生建设的投入将越来越大，预计环卫装备市场仍会保持较高速的发展态势。

#### **(2) 公司可以利用自身优势保障环卫装备制造业务发展，保证募投项目的顺利实施**

该项目实施后，公司将完成900台/套的环卫车辆和垃圾压缩设备的生产线智能化升级改造。公司装备制造能力能够得到有效提升，可以利用自身优势保障环卫装备业务发展，保证募投项目的顺利实施，具体如下：

①公司将发挥业务协同效应优势，通过环卫运营业务带动环卫装备业务发展。公司系集投资运营管理与装备制造为一体的环卫综合服务运营商，主营业务包括城乡环境卫生的清扫保洁服务，生活垃圾的分类、收集与转运服务，垃圾中

转站、公厕等环卫设施的投资运营服务，环卫装备的研发、生产和销售。一方面，公司可更方便地将研发的装备投入到环卫项目中进行运营实践，可以最短路径地将实践中的经验及时反馈到装备的研发环节，在缩短装备开发周期的同时有利于研发工作拨冗去繁、聚焦工况，开发出成本更低、效率更高、功能更加贴合实际需要的产品；另一方面，按照运营实际需要完善或新开发的产品的投入使用，有利于提升运营质量、降低运营消耗、提升运营效率。

募集资金项目实施后，公司将继续发挥自己在环卫运营服务上的核心竞争力，利用自有资金和城乡环卫项目配套资金，提升公司承接和承做城乡环卫项目能力，不断获取新的城乡环卫项目，并将公司生产出的环卫车辆和垃圾压缩设备投入到新的城乡环卫项目。

因此，公司可以发挥公司业务协同效应优势，通过环卫投资运营管理业务带动环卫装备业务的发展。

②公司可以利用升级改造后的生产线和提升后的研发能力，提高自身的环卫装备制造能力，使得产品综合性能得到较大提升，带动环卫装备业务的发展

公司通过本次募投项目带来的生产设备及相应配套设施，可以提升公司环卫车辆和垃圾压缩设备产能和性能。例如公司将在铆焊工序中引进新的罐体生产线，相较于目前人工焊接的方式相比，新的罐体生产线可以实现板材的对接自动焊及环焊缝的自动焊接，提升焊接的强度和稳定性，减少人工焊接导致的罐体漏水的风险；将在机加工工序中引进新的数控刨台卧式镗铣床，提高镗孔及铣面的加工精度，从而提升设备零部件安装精度；将在成型工序中引进新式数控折弯机，与公司目前现有数控折弯机相比，新引进的设备最大折弯宽度可以提升至6米，可以用于制造更高端的环卫装备。

同时，公司此次将引入MES系统，通过该系统对生产全流程的数字化控制，可以实现“人、财、物”的精细化管理，有效提升公司生产效率与质量控制，降低生产成本，并有助于新产品的开发与产品性能的提升。例如，原材料入库后打印堆垛卡并粘贴，生产人员可以通过手持终端扫码确定原材料存放位置、数量等信息，并可实时反应原材料消耗情况与生产计划所需原材料情况，同时，生产人员可以使用该系统识别各种关键零部件，实现智能上料防错，降低了原材料成本；该系统可以帮助企业实现智能排产，根据车间现场反馈的执行信息自动滚动编排生产计划并调整物料供应计划，提升公司生产效率；通过该系统可以实现生产过

程出现异常及时预警，实时传递给相关人员，帮助现场人员快速发现生产环节异常所在，及时排查修理，降低了维修成本；该系统可以帮助企业实现产品全生命周期质量追溯，产品重要零部件都有序列号进行跟踪和追溯，可以通过产品跟踪了解产品零部件损坏情况、产品使用过程的能耗情况，分析出产品缺陷所在，有助于产品研发部分对产品进行有针对性的研发提升。

公司根据运营环节中积累的实操经验，来制定环卫装备研发的具体方向。公司可以利用本次募投项目提升自身研发能力，通过不断研发提升公司环卫车辆和垃圾压缩设备产能和性能，具体研发拟达到目标如下：

序号	研发方向	拟达到目标
1	电动扫路车	1、采用电机与风机叶轮直插式安装方式，减少中间传动，提高风机电机的传动效率，有效降低动力电池能量，提高整车可持续作业时间；2、整车控制器单独控制风机电机控制器，从而实现风机电机转速的单独设定，能够根据作业要求，合理匹配风机电机的转速，3、为城市及环卫系统提供优质、高效、节能环保的环卫专用车辆，并为后续纯电动环卫车的系列化开发奠定基础。
2	垃圾压缩成套设备	1、相较于传统投料方式，垃圾先投入受料仓，本产品垃圾直接卸入垃圾箱内，可有效防止垃圾装箱过程散落地面；有效避免传统投料方式2、压缩过程完全封闭，不产生污水外泄，无垃圾夹带现象；3、可同时用于生活垃圾和厨余垃圾处理，满足一站多用功能；4、垃圾投料和箱体转运在同一水平面进行，把吨垃圾处理土建面积由10平方/吨降到3/吨，大幅降低土建成本。
3	拉臂式公厕	1、有效改善城乡环境，通过人流量检测、人体感应、数据在线上传等智能化管理系统降低工作人员工作强度，保障公厕卫生状况；2、移动式产品特征和工厂式生产，降低现场安装作业强度，避免安装现场混乱状况，同时可根据布局需要进行整体搬迁，便于规划调整。3、自主创新真空抽吸系统，单次冲水量小于1升，是常规产品的1/5左右。

因此，公司可以利用升级改造后的生产线和提升后的研发能力，提高自身的环卫装备制造能力，使得产品综合性能得到较大提升，带动环卫装备制造业务的发展。

### ③强化装备营销网络，积极拓展市场

报告期内，公司主要采用直销渠道销售环卫装备，主要销售区域集中在安徽、江西、湖北等中部省份，通过划分销售区域，销售团队在所负责的区域内进行信息收集、潜在客户跟踪、订单获取及售后维护等工作。同时公司积极参加行业内展会和采用网络、微信等信息化手段宣传公司产品、获取订单。公司在运营的环卫项目中使用的环卫装备也可在所在区域内起到良好宣传示范作用。

未来，公司将强化环卫装备营销网络，积极拓展市场。公司计划在未来几年内不断拓展销售区域，逐渐建立覆盖全国的销售网络，开拓新客户。此外，公司



将不断加强队伍建设，通过吸引优秀的营销人才加入，加大对营销人员的培训，以满足业务发展需要。

### **(3) 公司目前拥有较强的装备研发能力，能够保障募投项目的实施**

公司拥有一支经验丰富、专业能力较强的研发团队，已形成成熟的研发体系和研发模式。公司设立了产品开发中心和环境研究院负责日常的研发工作，其中，产品开发中心主要负责环卫装备产品开发及优化、环卫装备研发技术框架的选择与搭建；环境研究院负责公司垃圾分类等新业务的研究与开拓。截至 2021 年末，公司技术人员共有 113 人，业务骨干均具有多年的从业经验，专业覆盖机械设计、汽车工程、环境工程、计算机、环境工程、自动化等多个领域。

公司先后通过了国家高新技术企业、国家标准化良好行为企业、国家安全生产标准化企业、国家清洁行业一级资质、安徽省创新型试点企业认定，拥有“安徽省固废处理工程研究中心”、“安徽省环卫装备制造业创新中心”两个省级开发平台，凭借近二十年行业经验及服务型制造企业的协同优势，攻克了环卫行业实操环节的诸多难题，参与编制国家行业标准 1 项，主持编制了安徽省环卫类地方标准 3 项。2020 年 11 月，公司被工信部中小企业局认定为第二批专精特新“小巨人”企业。公司系工信部发布的《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2020 年版）》供需对接指南中垂直直压垃圾压缩装备的主要支撑单位。2020 年 10 月，公司入选工业和信息化部评定的《符合〈环保装备制造业（固废处理装备）规范条件〉企业名单（第一批）》，成为全国首批由工业和信息化部认定在固废处理装备领域的技术创新能力、工艺技术和产品要求、环境保护和安全生产等方面符合《环保装备制造业（固废处理装备）规范条件》固废处理环保装备制造企业。

因此，公司所拥有的较强的环卫装备研发能力，能够保障募投项目的实施。

## **4、项目实施方案**

(1) 项目实施主体：劲旅环境

(2) 项目选址

生产线智能化升级扩建项目与技术中心建设项目拟选址于合肥市新站区沱河路和萧城路向西 100 米劲旅环境现有土地上，其中生产线智能化升级扩建项目的建筑面积 22,727.00 平方米，技术中心建设项目的建筑面积为 4,775 平方米。

(3) 投资概算

生产线智能化升级扩建项目共计投资 14,942.94 万元，募集资金投入为



10,000 万元，剩余部分由公司通过自筹方式解决。

序号	投资内容	投资概算		
		第一年	第二年	总计
一	<b>建设投资</b>	<b>5,069.14</b>	<b>7,889.60</b>	<b>12,958.73</b>
1	厂房建设投入	3,825.00	1,222.88	5,047.88
2	升级改造投入	1,002.75	6,291.02	7,293.77
3	基本预备费	241.39	375.70	617.08
二	<b>铺底流动资金</b>	-	<b>1,984.21</b>	<b>1,984.21</b>
三	<b>项目投资总额</b>	<b>5,069.14</b>	<b>9,873.81</b>	<b>14,942.94</b>

技术中心建设项目共计投资 7,293.67 万元，募集资金投入为 7,000 万元，剩余部分由公司通过自筹方式解决。

序号	投资内容	投资概算		
		第一年	第二年	总计
一	<b>建设投资</b>	<b>2,757.56</b>	<b>3,529.10</b>	<b>6,286.67</b>
1	场地投入	2,626.25	-	2,626.25
2	设备投入	-	2,836.05	2,836.05
3	软件投入	-	525.00	525.00
4	基本预备费	131.31	168.05	299.37
二	<b>研发投入</b>	-	<b>1,007.00</b>	<b>1,007.00</b>
1	研发实施费用	-	390.00	390.00
2	研发人员投入	-	617.00	617.00
三	<b>项目投资总额</b>	<b>2,757.56</b>	<b>4,536.10</b>	<b>7,293.67</b>

#### (4) 项目产品的工艺流程

具体详见“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务具体情况”之“(二) 主要产品的工艺流程图或服务的流程图”的相关内容。

#### (5) 项目主要设备

生产线智能化升级扩建项目中主要设备如下：

序号	设备名称	型号/规格	数量	单价 (万元)	投资总额 (万元)
1	精密板材校平机	WB43M-8/1500	1	175.00	175.00
2	数控折弯机	WE67K-300/6000	2	63.00	126.00
3	激光下料机	G6020F-IPG6000	1	325.00	325.00
4	数控镗铣床	TH6511B	2	260.00	520.00
5	闭式双点压力机	JH36-1000	2	375.00	750.00
6	罐体生产线	安徽肯达机械	1	200.00	200.00
7	焊接机器人	松下：TM1400	3	60.00	180.00

8	装配流水线	板链线	2	350.00	700.00
9	焊接烟尘处理设备	铆焊线配套	1	400.00	400.00

技术中心建设项目中主要设备如下：

序号	设备名称	型号/规格	数量	单价 (万元)	投资总额 (万元)
1	液压系统测试套装	含软件、数字模块、频率模块、压力传感器、位移传感器、流量传感器、电流传感器	1	100	100
2	模拟试验装置	LYJCZ90A-1	1	200	200
3	液相色谱仪	HPLC1525	3	36	108
4	离子色谱仪	883 Basic IC plus	3	50	150
5	全自动元素分析仪	EA3000	3	38	114
6	多功能酶标仪	Spectra Max M5	3	42	126
7	电化学工作站	Autolab 302N	3	55	165
8	超临界萃取设备	SFT-110XW	3	40	120
9	离子色谱仪	881	2	50	100
10	超高效液相色谱质谱联用仪	Agilent 1290 Infinity/6540 QTOF (DEMO 机)	2	222	444
11	薄层色谱仪	Linomat 5	2	54	108
12	高效液相色谱仪	Chromaster	3	36	108

## 5、主要原材料的供应情况

公司环卫装备制造所需原材料主要为钢材、汽车底盘、随车吊等。以上原材料的市场供应充足，价格透明，有稳定的市场来源。募投项目实施所在区域对于获得以上原材料没有困难，能够满足项目需求。

## 6、项目的环保情况

根据本项目的特点，项目产生的污染主要为生产过程中产生的废气、废水、固体废弃物、噪声。公司拟购买焊接烟尘处理设备、切割烟尘处理设备等环保设备，环保投入为 480 万元，资金来源于募集资金。公司运营期拟采取的环保措施如下：

污染物	对应环保措施
大气污染物	焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放。切割等过程中产生少量粉尘，经车间自然沉降，散落到车间内，定期清扫，收集后外售处理。
水污染物	生活污水、保洁废水经化粪池预处理后经污水管网排放到污水处理厂处理。
噪声	对噪声源采取减振、隔声、建筑物和绿化带阻隔等措施。
固体废物	生产过程中产生的废钢材边角料、废焊丝焊条由公司收集后外售处理；生产过程中废抹布、手套放入厂区危废暂存间，并与生活垃圾混合交由环保部门处理；生活垃圾放入厂区垃圾桶，交由环卫部门处理。

## 7、项目实施进度安排

### (1) 生产线智能化升级扩建项目进度安排

本项目的工程建设周期计划分六个阶段实施完成，包括：可行性研究、初步规划与设计、房屋建筑及装修、设备采购及安装、人员招聘及培训、试运营。

阶段/时间 (月)	T+24											
	1~2	3~4	5~6	7~8	9~10	11~12	13~14	15~16	17~18	19~20	21~22	23~24
可行性研究												
初步规划、设计												
房屋建筑及装修												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												
试运营												

### (2) 技术中心建设项目进度安排

本项目的工程建设周期计划分六个阶段实施完成，包括：可行性研究、初步规划与设计、房屋建筑及装修、设备采购及安装、人员招聘及培训、试运行。

阶段/时间 (月)	T+24											
	1~2	3~4	5~6	7~8	9~10	11~12	13~14	15~16	17~18	19~20	21~22	23~24
可行性研究												
初步规划、设计												
房屋建筑及装修												
设备采购及安装												
人员招聘及培训												
试运行												

## 8、项目投资的效益分析

生产线智能化升级改造项目建设期 2 年，达产年营业收入 30,000 万元，达产年净利润 4,275.66 万元，项目税后投资回收期 6.23 年。

技术中心建设项目不直接产生经济效益。项目建成后，将提高公司装备研发的能力，开展电动扫路车、各类垃圾压缩成套设备、拉臂式公厕等技术的提升研发，为公司带来效益。

### **(三) 智慧环卫信息化系统升级改造项目**

#### **1、项目概述**

本项目将加大对智慧环卫信息系统的开发投入，引进相关开发人员，提升劲威科技的开发能力，对智慧环卫信息系统内模块进行升级或者新建，并相应购置环卫设施、车辆、人员搭载的智慧环卫软硬件设备，同时升级改造智慧环卫指挥中心，从而提升公司环卫项目管理效率、降低管理成本。

#### **2、项目必要性**

**(1) 智慧环卫已成为行业发展趋势，是公司未来实现快速发展的重要基础之一**

2015年7月，国务院发布《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，强调了各地要加强城市基础设施的智能化及信息化建设，大力发展智慧环卫。提高环卫信息管理水平及环卫智能化已成为本行业的发展趋势。智慧环卫依托物联网技术，实现对环卫工人有效管理以及对环卫装备运行的有效监控，可以实现资源的及时调配，提高环卫突发事件的应急能力，显著提高企业的管理效率，有效降低管理成本。

本次募投项目实施后，公司可以通过自主研发的智慧环卫信息系统能够进一步提高环卫管理全过程数据的采集、传输、存储和管理能力，为环卫项目的各个管理环节提供数据支持，便于管理人员及时掌握项目运营的实时情况，通过系统地分析和预警提高人员、车辆、物资和设施的管理能力，依靠移动互联网等质量监管手段提高环卫项目的作业质量和运营效率。因此，智慧环卫是公司未来实现快速发展的重要基础之一。

**(2) 有利于公司进行数据归集与分析，进一步提升运营管理效率、降低项目运营成本**

目前公司业务覆盖全国多个省份，经营区域较为分散，拥有三万多名一线环卫人员，由于公司目前业务主要集中在县城、乡镇及村庄，环卫人员与作业设备分散程度高。随着公司环卫投资运营管理业务的规模不断扩大，一线环卫人员和作业设备还将进一步增加，管理部门对一线作业人员进行准确的考勤统计、对作业设备工作状态进行实时监控以及对各种环卫资源进行有效调配的难度和工作量越来越大。需要公司不断加大对现有智慧环卫信息系统的开发投入，加强“人

员、设备、事件、运营”管理，对运营数据进行归集与分析，进一步提升运营效率、降低项目运营成本。本次募投项目实施后，公司将可以通过智慧环卫信息系统进行以下管理：

①人员管理：通过给基层管理人员和一线环卫人员配备电子工牌，在管理系统中绑定作业网格区域，实现人员进出区域考勤统计，实时掌握基层管理人员巡查和作业人员上岗情况、定位分布、作业轨迹、作业时长等信息。

②车辆管理：包括作业车辆、管理车辆等各类型车辆管理。利用含有节油减排增效功能的管理终端、车载视频终端等实现基础数据上报功能，与互联网相结合实时监控车辆运行状态、定位分布、作业轨迹、作业时间、油量消耗情况、异常事件报警、驾驶员上岗情况等信息。

③基础设施管理：包括不限于深埋桶、中转站、公厕等基础设施设备管理。利用视频监控终端、深埋桶监控设备、中转站转运报警及远程操控设备等实现各类基础设施的数据上报功能，与互联网相结合实现远程监控及异常事件报警、深埋桶垃圾监测及满溢报警、中转站清运远程调度、中转站设备故障报警及远程运维等。

④环卫事件管理：包括但不限于日常作业质量监督检查、政府监管、公众上报等，实现公众、政府部门、集团督查人员、项目公司巡查人员及时上报环卫事件，通过手机 APP、微信公众号及小程序实现事件上报、事件处理、事件审核等环节，并定期生成事件报表，为政府考核提供依据支持。

⑤运营管理：通过对环卫智能设备收集上来的各类运营数据进行分析处理，对各项作业排班进行优化，合理配置资源，进一步提高经营效率。同时，通过智慧环卫信息系统对环卫车辆的加油及维保、环卫设施的维保和环卫物资的采购、更新进行有效管理。

### **(3) 通过智慧环卫信息系统可以进一步提高服务水平**

公司通过集团人员督查及项目部主管巡查对项目环卫质量进行定期巡查，确保环卫项目的作业质量。通过本项目建设，将有助于公司进一步提高服务水平。

①借助智慧环卫信息化系统，公司根据项目作业内容、环境、基础设施情况等项目的实际情况针对性地设计作业方案，制定相应的排班计划，配备人员、装备及物资，实现环卫作业高效开展。

②公司将能实时监控现场作业情况，监控环卫人员、环卫车辆以及环卫设施

的不同状态，对作业排班的执行情况、设施设备的运行情况进行监管，通过对作业过程的全程实时管理，保障作业质量。

③通过智慧环卫信息化系统及时处理政府部门和公众反馈信息，使环卫作业问题得到及早发现、快速解决，并纳入日常管理规范中，提升专业化服务水平。

### 3、项目可行性

#### (1) 公司在过往的项目运营中积累了丰富的智慧环卫运营经验

公司自行开发的智慧环卫信息系统已在城乡环卫项目运营过程中投入使用，积累了丰富的智慧环卫运营经验，有效地保障了公司本次智慧环卫信息化系统的进一步升级改造。

目前，公司的环卫车辆大部分已安装智能车载终端设备，可以实时反馈车辆运行速度、GPS 位置、油液高度、发动机启停状态等信息，用于分析车辆位置、油耗及上装设备的使用状态。通过智慧环卫信息系统统计分析，管理人员可以了解车辆发车时间、工作时长、轨迹回放、排班任务执行情况等数据并由此生成每日作业报表，可以对车辆驾驶人员的超速、偏离作业规划路线等进行监督。同时部分车辆安装了车载视频监控设备，可以通过智慧环卫管理平台对车辆进行远程实时监控和车载监控远程通话，监控驾驶员工作状态、车辆运行状态、后装作业状态，了解驾驶员的驾驶习惯和作业规范，对车辆驾驶人员进行考核。公司通过在深埋桶设施上安装垃圾量监测设备，公司管理人员可以通过智慧环卫信息系统实时了解深埋桶垃圾量变化值，可以根据深埋桶的垃圾量及地理位置，合理规划清运路线。

因此，本项目的实施将充分借鉴公司在过往的项目运营中积累的智慧环卫运营经验，确保本项目实施后能够有助于公司有效地优化资源配置，提高环卫作业质量，实现环卫管理的精细化、科学化和标准化。

#### (2) 公司多年来自行开发并运营智慧环卫信息系统，具有一定的技术积累和人员储备

公司目前使用的智慧环卫信息系统由公司全资子公司劲威科技自行开发并运营，使用对象涵盖了集团公司各部门、项目公司、政府部门及公众。劲威科技目前已有包括需求分析、UE/UI 设计、开发、测试、运维全流程的技术开发团队，拥有互联网、移动互联网、车联网、物联网的技术开发能力，形成了劲威智慧环卫管理云平台 V1.0、人工智能环卫作业管理软件 V1.0、智慧公厕综合管理系统



V1.0 等在内的多项软件著作权和专利，具有智慧环卫管理平台开发升级能力。

因此，公司具有相关的技术积累和人员储备，能够保证智慧环卫信息化系统的进一步升级改造。

#### 4、项目实施方案

(1) 项目实施主体：公司全资子公司劲威科技。

(2) 项目选址

该项目拟选址于合肥市新站区综合开发试验区工业园劲旅环境现有办公楼中，办公面积约 1,000 平方米。

(3) 投资概算

智慧环卫信息化系统升级改造项目共计投资 8,927.38 万元，募集资金投入为 8,000 万元，剩余部分由公司通过自筹方式解决。

序号	投资内容	投资概算		
		第一年	第二年	总计
一	<b>建设投入</b>	<b>3,977.42</b>	<b>2,707.62</b>	<b>6,685.04</b>
1	场地投入	419.00	-	419.00
2	设备购置	3,369.02	2,578.69	5,947.71
2.1	设备投入	2,992.49	2,088.19	5,080.68
2.2	软件投入	180.33	-	180.33
2.3	移动流量投入	196.20	490.50	686.70
3	基本预备费	189.40	128.93	318.34
二	<b>研发支出</b>	<b>980.83</b>	<b>1,261.50</b>	<b>2,242.33</b>
1	软件开发及实施费用	725.00	974.00	1,699.00
2	研发人员投入	255.83	287.50	543.33
三	<b>项目总投资</b>	<b>4,958.25</b>	<b>3,969.12</b>	<b>8,927.38</b>

(4) 项目主要设备投入情况

智慧环卫信息化系统升级改造项目中具体投入情况如下：

序号	设备种类	投资总额（万元）
1	<b>项目运营设备</b>	<b>3,621.50</b>
1.1	燃油车管理终端	275.00
1.2	电子工牌	750.00
1.3	车载视频终端	675.00
1.4	深埋桶满溢报警终端	260.00
1.5	深埋桶太阳能监控设备	560.00
1.6	公务车管理终端	12.00

1.7	中转站视频监控终端	215.70
1.8	中转站远程操控设备	135.00
1.9	公厕视频监控终端	312.80
1.10	智慧公厕设备	426.00
2	机房硬件设备	750.90
3	总部、项目部大屏设备及办公设备	466.34
4	安装及服务费	241.94
	合 计	5,080.68

### 5、项目实施进度安排

技术中心建设项目的工程建设周期规划为以下六个阶段：可行性研究、初步设计、场地租赁及装修、软硬件设备购置及安装、人员招聘、软件开发实施等阶段。

阶段/时间(月)	T+24											
	1~2	3~4	5~6	7~8	9~10	11~12	13~14	15~16	17~18	19~20	21~22	23~24
可行性研究												
初步设计												
场地租赁及装修												
软硬件设备采购、安装及调试												
人员招聘及培训												
软件开发及实施												

### 6、项目投资的效益分析

本项目不直接产生经济效益。本项目通过智慧环卫信息化系统的升级，实现企业信息化的全面升级改造，提高公司信息化管理能力，优化作业路线，提升作业质量，并提高加强政府、公众和公司之间的交流与反馈效率，最终达到促进公司业务规范化、规模化的良性发展目标。

## 四、募集资金运用对公司财务及经营状况的影响

### （一）对公司核心竞争力的影响

本次发行后，公司资金实力将得到较大提高。本次募集资金投资项目，紧紧围绕公司现有的主营业务，着重提高公司的城乡环卫项目的承接、承做能力和装备制造能力，将进一步提升公司的核心竞争力和市场影响力，为公司的长期持续发展营造有利环境。

### （二）对公司净资产和每股净资产的影响

本次发行募集资金到位后，将增加公司货币资金和股东权益，公司净资产和

每股净资产都将比发行前有较大幅度地提高。

### （三）对公司资产负债率及资本结构的影响

本次募集资金到位后，股东权益和资产总额同时增加，在未进行大规模举债的情况下，将会使本公司资产负债率有所下降，偿债能力将得到提高，财务抗风险能力进一步增强，资本结构进一步优化。

### （四）募集资金投资项目固定资产变化与产能变动的匹配关系

本次募投项目中的生产线智能化升级扩建项目将增加生产设备原值为 5,596.59 万元，公司 2021 年末生产设备原值为 1,226.46 万元，新增生产设备原值是 2021 年末生产设备原值的 4.56 倍，该项目提升的产能是现有产能的 2.29 倍。固定资产规模的增幅大于产能的增幅，主要原因在于：

1、公司目前环卫装备生产所需的部分零部件采取了定制化采购模式，因此公司可以使用较少的生产设备完成目前的现有产能；

2、该项目拟购买的生产设备，主要为高精度、高质量、高速度、高自动化的数控设备，因此投资额较高。但是这些先进的机器设备，不仅是用于提高生产效率的，更是为了提高产品工艺水平，提升产品精度、美观度，提高产品档次，塑造公司品牌。因此，虽然设备投资并没有同比例转化为产能，但却有利于公司长远发展并在市场竞争中保持领先地位。

### （五）新增固定资产折旧及无形资产摊销对经营成果的影响

本次募集资金投资项目新增固定资产原值为 19,940.35 万元，无形资产原值为 1,344.33 万元。参考公司现行的会计政策，公司本次发行募集资金投资项目完成后，将会年新增公司固定资产折旧为 2,158.75 万元，新增无形资产摊销为 268.87 万元。本次募集资金投资项目实施后，公司营业收入将得到增长，利润随之增加，能够消化因项目实施而增加的折旧及摊销费用，公司未来经营成果不会因此产生不良影响。

### （六）对公司净资产收益率及盈利能力的影响

从短期看，募集资金到位后，因公司净资产增加，公司的净资产收益率会出现短期下降；从中期看，募集资金投入的项目具有较高的投资回报率，随着项目的完成，公司的利润水平和营业收入都会有较大增长，净资产收益率和盈利能力

将会提高；从长期看，募集资金投入使公司的自有资本规模增大，同时增强了公司的间接融资能力，有利于实现规模经济效益，形成竞争优势，提高公司经营业绩。

## 第十四节 股利分配政策

### 一、发行人本次发行前的股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，公司的利润分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

3、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

4、公司持有的本公司股份不参与分配利润。

5、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

6、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

7、公司交纳所得税后的利润按下列顺序分配：

- （1）弥补上一年度的亏损；
- （2）提取利润的百分之十列入公司法定公积金；
- （3）根据股东大会决议，提取任意公积金；
- （4）支付股东股利。

### 二、发行人实际股利分配情况

2020年6月10日，公司召开2019年度股东大会，审议通过《关于公司2019年

度利润分配方案的议案》，以总股本77,792,023股为基数，向全体股东派发现金股利0.1元/股（含税），累计派发现金股利总额777.92023万元（含税）。

2021年6月2日，公司召开2020年度股东大会，审议通过《关于公司2020年度利润分配方案的议案》，以总股本83,545,011股为基数，向全体股东派发现金股利0.1元/股（含税），累计派发现金股利总额835.45011万元（含税）。

### 三、发行后的股利分配政策

本次发行后，公司将根据盈利状况和发展规划由董事会提出具体分配方案，经股东大会审议通过后执行，对股利分配政策的规定与本次公开发行股票并上市后将生效的《公司章程（草案）》的相关规定一致。

#### （一）发行后的股利分配政策

##### 1、公司利润分配的原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理、稳定投资回报，同时兼顾公司的可持续发展。

公司因特殊情况而不进行利润分配的，董事会应就不进行利润分配的具体原因等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用资金。

##### 2、公司利润分配政策

###### （1）利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式。公司利润分配优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。

###### （2）现金分红的具体条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，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%。公司根据盈利、资金需求、现金流等情况，可以进行中期分红。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，提出差异化的现金分红



政策：

①公司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%；

如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。

### （3）股票股利分配条件

在公司经营状况良好且已充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，提出股票股利分配方案，并提交股东大会审议。

## 3、公司利润分配决策程序

（1）公司应当充分听取独立董事和中小股东对利润分配方案的意见，公司管理层结合公司股本规模、盈利情况、投资安排等因素提出利润分配建议，由董事会制订利润分配方案。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）利润分配方案应当征询监事会及独立董事意见，并经外部监事（不在公司担任职务的监事）及独立董事过半数同意，独立董事应当对利润分配方案发表明确意见，董事会就利润分配方案形成决议后应提交股东大会审议。

（3）公司应切实保障中小股东参与股东大会的权利，审议有关利润分配议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

（4）独立董事和符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（5）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会必须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

## （二）发行后的利润分配政策制定时的主要考虑因素及已履行的决策程序

### 1、公司利润分配政策考虑的主要考虑因素

公司利润分配政策着眼于公司的长远和可持续发展，并平衡股东的合理回报。在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、筹融资规划以及外部融资环境等因素基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而在平衡股东短期利益和长期利益的基础上对利润分配作出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

## 2、公司利润分配政策已经履行的决策程序

2021年5月29日，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《劲旅环境科技股份有限公司上市后三年内分红回报规划》《公司章程（草案）》。

### （三）上市后三年内的分红回报规划

根据《公司章程（草案）》《劲旅环境科技股份有限公司上市后三年内分红回报规划》，公司股票发行后的股利分配政策主要包括：

#### 1、股东分红回报计划制定遵循原则

（1）积极回报投资者，并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（2）进一步增强公司利润分配特别是现金分红的透明度，优先采用现金分红的利润分配方式，以便投资者形成稳定的回报预期；

（3）保持利润分配政策的连续性和稳定性；

（4）严格遵循相关法律法规和《公司章程》对利润分配的有关规定。

#### 2、分红回报规划的具体政策

##### （1）利润分配方式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式。公司利润分配优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。

##### （2）现金分红的具体条件和比例

在公司当年实现的净利润为正数且当年末公司累计未分配利润为正数的情况下，公司应当进行现金分红，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%。公司根据盈利、资金需求、现金流等情况，可以进行中期分红。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，提出差异化的现金分红

政策：

①公司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%；

如公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照本条规定处理。

### （3）股票股利分配条件

在公司经营状况良好且已充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，提出股票股利分配方案，并提交股东大会审议。

## 3、利润分配的决策程序

（1）公司应当充分听取独立董事和中小股东对利润分配方案的意见，公司管理层结合公司股本规模、盈利情况、投资安排等因素提出利润分配建议，由董事会制订利润分配方案。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（2）利润分配方案应当征询监事会及独立董事意见，并经外部监事（不在公司担任职务的监事）及独立董事过半数同意，独立董事应当对利润分配方案发表明确意见，董事会就利润分配方案形成决议后应提交股东大会审议。

（3）公司应切实保障中小股东参与股东大会的权利，审议有关利润分配议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

（4）独立董事和符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

（5）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会必须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

## 4、分红回报规划制定周期

公司至少每三年重新审议一次分红回报规划，根据股东（特别是公众股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策进行评估及必要的修

改，确定该时期的分红回报计划。

#### 四、本次发行完成前滚存利润的分配方案

根据公司 2021 年 5 月 29 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润分配方案的议案》：首次公开发行股票前滚存的未分配利润，由公司本次公开发行后的新老股东按持股比例共享。

## 第十五节 其他重要事项

### 一、信息披露制度

根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规及部门规章的有关规定，公司已制订了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》。董事会秘书负责公司信息披露事务及投资者关系管理工作，联系方式如下：

董事会秘书： 黄增荣

联系地址： 安徽省合肥市新站区综合开发试验区工业园

电话号码： 0551-64285520

传真号码： 0551-64281863

电子邮箱： securities@jlhoe.com

互联网网址： http://www.jlhoe.com

### 二、重要合同

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司已签署将履行或正在履行的重大合同如下：

#### （一）项目合同

##### 1、特许经营权合同

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司正在履行的 PPP 项目合同如下：

序号	项目合同名称	签订日期	客户名称	合同期限	年服务费 <sup>注1</sup>
1	全椒县农村生活垃圾治理项目 PPP 合同	2016年8月	全椒县城乡规划建设局	特许经营期 10 年	年度运营绩效服务费初始基数为 2,578.99 万元/年
2	太和县城乡生活垃圾治理项目 PPP 合同 <sup>注2</sup>	2016年10月	太和县市容管理局	特许经营期 15 年	运营绩效服务费初始基数为 13,548.37 万元/年
3	和县农村生活垃圾治理 PPP 项目协议 <sup>注3</sup>	2016年11月	和县城市管理局	特许经营期 10 年	年度运营绩效服务费基数为 2,176.55 万元/年
4	萧县农村生活垃圾治理一体化 PPP 项目合同 <sup>注4</sup>	2017年1月	萧县住房和城乡建设局	建设期 2 个月、运营期 10 年	垃圾治理基本服务费和垃圾治理计量服务费合计 6,609.53 万元/年

5	东乡县城乡环卫一体化垃圾处理项目 PPP 合同 <sup>注5</sup>	2017年3月	抚州市东乡县城市管理局	特许运营期 15 年, 含建设期 2 个月	年度运营绩效服务费初始基数为 2,603.88 万元/年
6	宁国市生活垃圾转运 (BOT) 项目合同书 <sup>注6</sup>	2017年3月	宁国市城市管理行政执法局	服务期 10 年	年服务费为 360 万元
7	鹰潭市城乡生活垃圾第三方处理 (一体化治理) PPP 项目合同 <sup>注7</sup>	2017年5月	鹰潭市城市管理局	建设期 2 个月, 特许经营期 15 年	运营绩效服务费初始基数为 6,276 万元/年
8	五河县农村垃圾综合治理 PPP 项目合同 <sup>注8</sup>	2017年8月	五河县住房和城乡建设局	建设期 6 个月, 运营期 10 年	可用性服务费和运维绩效服务费合计 3,700.62 万元/年
9	叶集区农村生活垃圾治理 PPP 项目垃圾收集转运服务合同 <sup>注9</sup>	2017年8月	六安市叶集区住房和城乡建设局	建设期 3 个月, 运营期 15 年	基本服务费 1,057.43 万元/年、计量服务费单价 107 元/吨
10	博望区农村生活垃圾治理 PPP 项目合同 <sup>注10</sup>	2017年9月	马鞍山市博望区城市管理行政执法局	特许经营期 10 年	年度绩效服务费基数 1,038 万元/年
11	霍山县互联网+城乡环卫一体化 PPP 项目合同	2017年10月	霍山县城市管理综合执法局	特许经营期 10 年	可用性服务费 1,045.37 万元/年, 绩效服务费基数 2,750.19 万元/年
12	凤台县城乡环卫一体化 (生活垃圾治理) PPP 项目垃圾收集转运服务合同 <sup>注11</sup>	2017年12月	凤台县城市管理行政执法局	建设期 2 个月, 运营期 15 年	初始计划基本服务费 4,392.12 万元/年, 计量服务费单价 98.80 元/吨
13	黎川县农村生活垃圾一体化治理 PPP 项目合同	2018年6月	中国共产党黎川县委农村工作部	购建期 3 个月, 运营期 15 年	年度运营绩效服务费 1,657.37 万元/年
14	涡阳县城环卫一体化 PPP 项目合同 <sup>注12</sup>	2018年7月	涡阳县城市管理行政执法局	合作期 17 年, 含建设期 1 年	按照合同约定的政府可行性缺口补助公式进行付费
15	青阳县农村生活垃圾一体化工程 PPP 项目合同	2018年11月	青阳县城市管理行政执法局	建设期 1 年, 运营期 14 年	可用性服务费及运营维护费总额 2,250.89 万元/年
16	渝水区城乡环卫一体化 PPP 项目合同 <sup>注13</sup>	2018年11月	中共新余市渝水区委农村工作部、新余市渝水区建设局	购建期 4 个月, 运营期 15 年	服务费包含运营服务费和可用性服务费, 其中运营服务费中保洁年度费用基数为 2,724.00 万元/年, 垃圾装运费单价为 98.99 元/吨
17	抚州市临川区及两个乡镇 (连城乡、上顿渡镇) 城	2019年4月	抚州市临川区城市管理	建设期 1 年, 运营期	运营绩效费合计 3,890.79 万元/年



	乡环卫一体化 PPP 项目合同 <sup>注 14</sup>		局	20 年	
18	东乡区城乡环卫一体化垃圾处理项目（二期）PPP 合同	2019 年 12 月	抚州市东乡区城市管理局	特许经营期 16 年，含建设期 1 年	初始年度运营绩效服务费为 4,275.74 万元
19	抚州市东临新区环卫一体化特许经营项目特许经营协议	2019 年 12 月	抚州市东临新区农业农村局	特许经营期 14 年	按照合同约定的公式支付可用性服务费 320.16 万元/年和运营绩效费 1039.91 万元/年
20	裕安区农村环卫一体化 PPP 项目合同	2020 年 3 月	六安市裕安区住房和城乡建设局	合作期 13 年	初始年服务费总额为 5,351.03 万元
21	马鞍山市博望区农村生活垃圾处理（二期）PPP 项目 <sup>注 15</sup>	2020 年 4 月	马鞍山市博望区城市管理局	建设期 3 个月，运营期 10 年	年运维绩效服务费为 1,417.97 万元/年、年可用性服务费 109.76 万元/年
22	抚州市东乡区农村人居环境“1+N”长效管护服务特许经营项目特许经营协议	2020 年 4 月	抚州市东乡区农业农村局	特许经营期 12 年	年运营服务费为 1,494.02 万元/年、初始年可用性服务费 64.81 万元/年

注：1、年服务费与最终结算金额可能存在差异

2、2017 年 3 月，太和县城乡管理行政执法局与劲旅有限、太和劲旅签订补充协议，约定由太和劲旅承继和享有 PPP 合同项下劲旅有限的全部义务和权利

3、2017 年 2 月，和县城市管理局与和县君联签订补充协议，对月服务费的计算、绩效服务费的支付时间进行了约定

4、2017 年 3 月，萧县住房和城乡建设局与萧县君联签订补充协议，对接管工作相关事宜进行约定

5、2019 年 1 月，抚州市东乡区城市管理局、劲旅环境、抚州市东乡区城市投资开发有限公司、抚州劲旅签订了补充协议，由于行政区划调整，约定减少两个服务范围，年度运营绩效服务费初始基数由 2,603.88 万元调整为 2,443.52 万元/年，并对划出区域已投入资产的处置、更新投资物资调整、垃圾收运处置保底量调整等进行了约定

6、2019 年 11 月，宁国市城市管理行政执法局与劲旅环境签订《宁国市生活垃圾转运（BOT）项目合同补充协议》，约定乙方年度总服务费 360 万元整，自 2019 年 11 月起每月以 30 万元为基数扣除“30 个指定单位及 3 个临时清运点”管理费 0.65 万元

7、本项目合同由劲旅有限、鹰潭市城市资产营运有限公司与鹰潭市城市管理局共同签订。2017 年 5 月，鹰潭劲旅分别与余江县人民政府、贵溪市人民政府、鹰潭市月湖区人民政府、鹰潭高新技术产业开发区管理委员会、鹰潭市龙虎山风景名胜区管理委员会、鹰潭市信江新区管理委员会签订了各区域的城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目政府购买服务协议，各县（市、区）的项目年度运营绩效服务费初始基数依次为：1,894.73 万元、3,277.10 万元、198.84 万元、136.89 万元、224.91 万元、543.54 万元。2021 年 4 月，鹰潭高新技术产业开发区管理委员会与鹰潭劲旅签订《〈鹰潭市城乡生活垃圾第三方治理（一体化处理）PPP 项目高新技术产业开发区购买服务协议〉的补充协议》，约定鹰潭高新技术产业开发区管理委员会向鹰潭劲旅增加采购城区清扫保洁、生活垃圾收集和转运服务，新增服务范围内的年度运营绩效服务费初为 432.67 万元/年。2022 年 1 月，公司与鹰潭市高新技术产业开发区管理委员会签订补充协议，约定新增部分道路的清扫保洁工作，新增服务费为 17.21 万元/年。

8、2019年4月，五河县住房和城乡建设局与五河劲旅签订《五河县农村垃圾综合治理PPP项目合同补充协议》，约定乙方服务范围新增4个村(小区)，政府购买服务费增加88.28万元/年。2021年12月，五河县住房和城乡建设局与五河劲旅签订补充协议，调整了服务及投入范围，年服务费增加66.18万元。

9、2017年11月，双方签订了补充协议，约定新增部分保洁服务范围，付费不予调整。2021年6月，六安市叶集区农业农村局(依据政府职能调整，2019年3月18日起作为合同甲方履行权利义务)与公司签订补充协议，约定增加原合同基本服务费10.73万元/月，自2021年1月开始执行

10、2017年10月，博望区城市管理行政执法局与马鞍山劲旅签订《博望区农村生活垃圾治理PPP项目补充协议》，对设施设备优化、服务范围、服务内容等进行了约定，优化后政府年付费在原方案基础上增加24.1万元/年

11、2021年11月，凤台劲旅与凤台县市政管理处签订《凤台县城区公厕移交接管协议》，确认凤台县PPP项目实际接管合计34座公厕，并明确了公厕清理协议双方的相关权利义务。

12、2018年7月，双方签订了补充协议，对设施设备质量、到位时间、严格垃圾分类、未完成融资交割等事项进行了约定

13、本项目合同由新余市渝水区城区建设投资开发公司、江西劲旅、劲旅有限、国昇设计有限责任公司与中共新余市渝水区委农村工作部、新余市渝水区建设局共同签订。

14、2019年4月，双方签订了补充协议，对运营日的确定、首投设备的报价执行等进行了约定。2022年1月，双方签订新增道路及垃圾清运服务补充协议，增加相应服务范围与服务费。

15、2020年4月，马鞍山市博望区城市管理局和劲旅环境签订了《马鞍山市博望区农村生活垃圾处理(二期)PPP项目补充协议》，对建设内容、车辆配置等进行了调整，最终支付费用以绩效考核为准

## 2、传统政府购买项目合同

截至本招股说明书签署日，本公司及本公司控股子公司正在履行的年服务金额在1,000万元及以上的传统政府购买项目合同如下：

序号	项目合同名称	签订日期	客户名称	合同期限	合同金额 <sup>注1</sup> (万元)
1	蚌埠市生活垃圾转运中心工程项目二期工程(淮上区生活垃圾转运中心)DBO项目协议书 <sup>注2</sup>	2016年5月	蚌埠市环境卫生管理处	6年	工程建设费为2,725.83万元,处理服务费为49.31元/吨
	蚌埠市生活垃圾转运中心工程项目三期工程(蚌山区生活垃圾转运中心)DBO项目协议书	2016年7月	蚌埠市环境卫生管理处	6年	工程建设费为2,987.19万元,处理服务费为39.77元/吨
2	宝丰县城乡环卫一体化政府购买服务项目垃圾收集转运服务合同 <sup>注3</sup>	2018年7月	宝丰县住房和城乡建设局	10年	年服务费3,872.43万元/年
3	肥东县城乡环卫一体化市场化服务第三包采购合同	2019年9月	肥东县城市管理局	3年	年服务费1,849.30万元
4	西乡县城乡环卫一体化生活垃圾治理项目政府购买服务合同	2019年12月	西乡县住房和城乡建设管理局	3年	年服务费3,395.68万元
5	宝丰县城乡环卫一体化新增服务项目合同 <sup>注4</sup>	2020年7月	宝丰县城市管理局	3年	年服务费1,000.00万元
6	井陘县农村生活垃圾一体化治理项目合同书	2020年7月	井陘县城市管理综合执法大队	3年	年服务费1,138.31万元

7	天长市城市环境卫生服务(东市区)第七轮市场化运作项目承包合同书 <sup>注5</sup>	2020年12月	天长市城市管理行政执法局	4年	承包经费四年总额10,875.30万元,第一年2,341.18万元,第二年2,422.27万元,第三年2,507.41万元;第四年2,596.44万元,预留金252万元/年
8	2021年-2023年遂川县农村生活垃圾治理服务采购项目合同书	2021年1月	遂川县农业农村局	3年	服务费3,999.45万元/年
9	南昌县城乡环卫一体化服务外包采购项目C包 <sup>注6</sup>	2020-2021年	南昌县城市管理局	试运营1年,考核合格可续签2年	服务费3,874.07万元/年
10	合肥经开区城管局北区城市道路环卫保洁服务合同	2021年6月	合肥经济技术开发区城市管理局	3年	服务费3,090.71万元/年
11	九华山风景区城乡环卫保洁一体化市场运作项目采购合同	2021年12月	九华山风景区城市管理行政执法局	3年	服务费1,413.57万元/年
12	灵璧项目餐厨垃圾收运服务外包合作协议	2021年12月	灵璧海创环境科技有限责任公司	7年	服务费灵璧地区120元/吨、泗县地区158元/吨
13	宿州项目餐厨垃圾收运服务外包合作协议	2021年12月	宿州海创环境能源有限责任公司	7年	服务费135元/吨

注:1、合同金额与最终结算金额可能存在差异

2、该项目合同由劲旅有限、安徽省城建设计研究总院有限公司、中铁四局集团有限公司与蚌埠市环境卫生管理处共同签订。2016年6月,双方签订补充协议,确认安徽省城建设计研究总院有限公司负责项目设计,中铁四局集团有限公司负责项目施工,劲旅有限独资设立项目公司,负责项目实施过程中的设备供应、安装及运营工作等事项。2018年11月,蚌埠市环境卫生管理处与劲旅有限签订补充协议,对项目少量设备进行了调整,项目设备总价不变

3、该项目合同由劲旅有限、安徽省城建设计研究总院有限公司、江苏镇淮建设集团有限公司与蚌埠市环境卫生管理处共同签订。2017年6月,劲旅环境、安徽省城建设计研究总院有限公司、江苏镇淮建设集团有限公司与蚌埠市环境卫生管理处签订《关于蚌埠市生活垃圾转运中心工程项目三期工程(蚌山区生活垃圾转运中心)DBO项目的补充协议》,对联合体各方权责等进行补充约定

4、2018年8月,宝丰县住房和城乡建设局与劲旅有限签订了补充协议,约定部分村庄退出服务,扣减服务费60.11万元/年,扣减后服务费3,812.32万元/年,并就主合同中涉及的政府补贴服务费用事宜进行了补充约定;2019年11月,宝丰县城市管理局与劲旅有限签订补充协议,约定增加服务范围,增加后的服务费为4,232.43万元/年;2020年7月,劲旅环境与宝丰县城市管理局签订《宝丰县城乡环卫一体化及新增服务项目补充合同》,约定每年服务费为4,232.32万元/年,同时对服务费支付方式和范围、内容及标准等条款进行补充约定

5、2020年11月,劲旅环境中标南昌县市场化项目,后续分别与南昌县蒋巷镇人民政府、南昌县泾口乡人民政府、南昌县塘南镇人民政府、南昌县南新乡人民政府先后签订服务合同及服务合同补充协议,约定劲旅环境负责服务范围内的综合清扫保洁、市容整理、垃圾分类、垃圾清运、公厕管理维护等服务内容,其中第一年为试运行期,达到考核标准后可续

签两年，服务费合计为 3,874.07 万元/年。此外，公司与南昌县泾口乡人民政府还约定，南昌县泾口乡人民政府按照每座 1.6 万元/年的标准将服务区域范围内的所有公厕交由公司管理维护

6、2021 年 12 月，天长市城市管理行政执法局与公司签订补充协议，增加服务范围，2021 年、2022 年、2023 年、2024 年分别新增服务费 14.78 万元、20.83 万元、21.35 万元、21.90 万元。

## （二）设备销售合同

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司正在履行的 2,000 万元以上设备销售合同如下：

序号	合同名称	签订日期	客户名称	合同内容	合同金额 (万元)
1	东乡区农村公厕采购（含建设安装）及运营服务项目合同书	2019 年 9 月	抚州市东乡区农业农村局	约定劲旅有限负责抚州市东乡区农村公厕的货物提供、建设安装及运营维护管理。	13,970.01
2	新站高新区垃圾中转一体化设备采购及安装项目合同书	2020 年 9 月	合肥新创投资控股有限公司	约定劲旅环境负责新站高新区垃圾中转一体化设备采购及安装。	2,480.77
3	抚州市东乡城投集团有限公司、抚州市东乡区市政工程有限责任公司化粪池、净化槽及一体化污水处理设备项目采购合同书 <sup>注1</sup>	2020 年 9 月	抚州市东乡城投集团有限公司、抚州市东乡区市政工程有限责任公司	约定劲旅环境向抚州市东乡城投集团有限公司、抚州市东乡区市政工程有限责任公司销售化粪池、净化槽及一体化污水处理设备。	13,724.20
4	设备采购合同	2020 年 12 月	抚州市华赣劲旅生态环保有限公司	约定劲旅环境向抚州华赣销售抚州市中心城区环卫市场化特许经营项目 A 标段的首批投资物资。	2,347.79
5	分宜县城乡环卫一体化 PPP 项目物资采购合同书	2020 年 10 月	分宜县净荃环境科技有限公司	约定劲旅环境向分宜净荃销售分宜县城乡环卫一体化项目的首批投资采购物资及更新投资采购物资。	15,260.84
6	抚州市东乡区城投环境综合治理有限公司设备采购合同	2021 年 12 月 22 日	抚州市东乡区城投环境综合治理有限公司	约定劲旅环境向抚州市东乡区城投环境综合治理有限公司销售人工湿地、化粪池、净化槽及一体化污水处理设备。	8,548.33

注：2020 年 10 月，抚州市东乡城投集团有限公司、抚州市东乡区城投物资有限公司、抚州市东乡区市政工程有限责任公司与劲旅环境、劲旅环境东乡区分公司签订《抚州市东乡城投集团有限公司化粪池、净化槽及一体化污水处理设备项目采购合同补充协议》，约定由劲旅环境东乡区分公司作为实际履行人负责执行合同，抚州市东乡区城市投资开发有限公司及抚州市东乡区市政工程有限责任公司作为货款代付人，抚州市东乡区城投物资有限公司作为采购主体等。



### (三) 采购合同

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司正在履行的 500 万以上的采购合同及采购框架协议如下：

序号	合同名称	签订日期	供应商名称	合同内容	合同金额(万元)
1	劲旅有限采购合同	2018年5月	海沃机械(中国)有限公司	约定劲旅有限向海沃机械(中国)有限公司采购 200 台随车吊。	2,388.97
2	年度合作协议	2021年3月	信和新材料股份有限公司	约定劲旅环境向信和新材料股份有限公司采购油漆，合同有效期自 2021 年 4 月 1 日至 2022 年 4 月 1 日。	-
3	合作协议	2021年5月	安徽科美络润滑材料科技有限公司	约定劲旅环境向安徽科美络润滑材料科技有限公司采购抗磨液压油 AW46，协议有效期为 2021 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日。	-
4	年度合作协议	2021年7月	安徽鑫中辉汽车销售有限公司	约定向安徽鑫中辉汽车销售有限公司采购济南重汽底盘，协议有效期为 2021 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日。	-
5	年度框架协议	2022年1月	合肥常标紧固标准件销售有限公司	约定向合肥常标紧固标准件销售有限公司采购螺钉、螺母、螺栓等标准件，协议有效期为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。	-
6	年度框架协议	2022年1月	合肥捷丽汽车服务有限公司	约定向合肥捷丽汽车服务有限公司采购油漆等产品，协议有效期为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。	-

### (四) 银行借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司正在履行的银行借款合同具体情况如下：

序号	借款主体	签订日期	贷款银行	借款金额(万元)	借款期限	借款利息	发行人提供的担保方式
1	和县君联	2017年3月	合肥科技农村商业银行股份有限公司红旗市场支行	2,100.00	6年(从借款提款日开始计算)	同期同档次贷款基准利率上浮 30%	连带责任保证
2	太和	2017年	徽商银行股份	12,180.0	180月(从贷	基准利率	连带责任

	劲旅	3月	有限公司合肥大东门支行	0	款实际发放日开始计算)	上浮10%	保证、最高额质押担保
3	霍山劲旅	2017年11月	安徽霍山农村商业银行股份有限公司	3,311.00	120月(从实际提款日开始计算)	同档次贷款基准利率上浮20%	连带责任保证
4	萧县君联	2018年1月	中国建设银行股份有限公司合肥城西支行	6,000.00	9年(从实际放款日开始计算)	基准利率	连带责任保证、质押担保
5	抚州劲旅	2018年6月	江西东乡农村商业银行股份有限公司孝岗支行	980.00	60月(从实际提款日开始计算)	5.70%	连带责任保证、质押担保
6	涡阳劲旅	2018年9月	安徽涡阳农村商业银行股份有限公司	12,000.00	96月(从实际提款日开始计算)	同档次基准利率上浮30% <sup>注1</sup>	连带责任保证
7	凤台劲旅	2019年1月	徽商银行股份有限公司淮南分行	5,000.00	168月(从贷款实际发放日开始计算)	基准利率上浮30% <sup>注2</sup>	连带责任保证、质押担保
8	池州劲旅	2019年3月	安徽青阳农村商业银行股份有限公司	2,000.00	96月(从实际提款日开始计算)	6.86%	连带责任保证、质押担保
9	五河劲旅	2019年5月	安徽五河农村商业银行股份有限公司新城支行	3,400.00	96月(从实际提款日开始计算)	5.88%	连带责任保证
10	黎川劲旅	2019年9月	中国邮政储蓄银行股份有限公司抚州市东乡区支行	1,400.00	120月(从贷款资金到达借款人指定账户开始计算)	起息日前一个工作日的60个月LPR基准利率加1.03%	连带责任保证、质押担保
11	新余劲旅	2020年4月	新余农村商业银行股份有限公司城东支行	4,570.00	96月(从实际提款日开始计算)	6.37%	连带责任保证、质押担保
12	六安君联	2020年6月	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	3,500.00	96月(从实际提款日开始计算)	LPR五年期利率加25个BPS	连带责任保证
13	东乡劲旅	2020年9月	江西东乡农村商业银行股份有限公司孝岗支行	2,300.00	60月(从实际提款日开始计算)	5.7%	连带责任保证、质押担保
14	劲旅环境	2021年5月	中国建设银行合肥龙门支行	2,000.00	2年(从实际提款日开始计算)	一年期LPR利率加0.2%	-
15	劲旅环境	2021年5月	兴业银行合肥分行	1,000.00	3年(从实际放款日开始计算)	一年期LPR利率加0.8%	-
16	劲旅	2021年	广发银行合肥	1,000.00	1年(从实际	1年期LPR	-



	环境	7月	分行		放款日起算)	加15个基点	
17	君联产投	2021年7月	中国工商银行合肥包河支行	500.00	12月(从实际提款日起算)	1年期LPR	连带责任保证
18	劲旅环境	2021年8月	合肥科技农村商业银行瑶海支行	1,000.00	12月(从实际提款日起算)	一年期LPR加25个基点	-
19	劲旅环境	2021年9月	浦发银行合肥分行	1,000.00	12月(从实际提款日起算)	一年期LPR加50个基点	-
20	劲旅环境	2021年11月	招商银行合肥分行	1,000.00	12月(2021.10.19-2022.10.18)	一年期LPR加25个基点	-
21	劲旅环境	2021年11月	招商银行合肥分行	1,000.00	12月(2021.11.3-2022.11.2)	一年期LPR加25个基点	-
22	劲旅环境	2021年12月	招商银行合肥分行	1,000.00	12月(2021.12.2-2022.12.1)	一年期LPR加25个基点	-
23	东临生态	2021年12月	抚州农商行东临支行	300.00	5月(2021.12.20-2022.5.19)	一年期LPR加150个基点	-
24	劲旅环境	2021年12月	兴业银行合肥分行	990.00	12月(2021.12.29-2022.12.28)	4%	抵押担保
25	劲旅环境	2022年1月	兴业银行合肥分行	990.00	12月(2022.1.24-2023.1.23)	4%	抵押担保

注1: 2020年5月14日, 涡阳劲旅与涡阳农村商业银行签订《利率补充协议》, 约定双方于2018年9月30日签署的《项目借款合同》(合同编号: 7111071220180200) 借款利率修改为5年期以上LPR加157BP确定

2: 2020年3月20日, 凤台劲旅与徽商银行淮南分行签订《利率补充协议》(协议编号1861320200114号), 约定双方于2019年1月24日签署的《固定资产借款合同》(合同编号: 固借字第1861320190114号) 的借款利率修改为年利率6.37%

### (五) 融资租赁合同及保理合同

1、截至本招股说明书签署日, 本公司及子公司正在履行的融资租赁合同具体情况如下:

序号	债权人	签订时间	债务人	租金总额(万元)	租赁期间	担保方式
1	江苏金融租赁股份有限公司	2019年11月	临川劲旅	2,584.12	36个月	质押担保、连带责任保证
2	江苏金融租赁股份有限公司	2020年5月	临川劲旅	567.59	36个月	质押担保、连带责任保证

3	厦门海翼融资租赁有限公司	2020年11月	宝丰劲旅	2,154.75	36个月	质押担保、连带责任保证
4	江苏金融租赁股份有限公司	2021年7月	劲旅环境	410.15	12个月	-

2、截至本招股说明书签署日，本公司及子公司正在履行的保理合同具体情况如下：

序号	融资方	保理商	签订日期	主债权金额(万元)	保理服务费率	保理服务期间	担保方式
1	劲旅服务	中联重科融资租赁(中国)有限公司	2020年5月	919.60	2.79%	24个月	连带责任保证、质押担保
2	劲旅服务	中联重科融资租赁(中国)有限公司	2020年11月	1,060.48	2.79%	24个月	连带责任保证、质押担保

#### (六) 担保合同

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司正在履行的担保合同具体情况如下：

##### 1、正在履行的银行借款担保合同

序号	贷款人	借款人	担保人	主债务金额/最高债务额(万元)	主债务期限/主债务发生期间	担保方式	保证期间
1	合肥科技农村商业银行股份有限公司红旗市场支行	和县君联	劲旅有限	2,100	2017.3至2023.3	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起两年
2	徽商银行股份有限公司合肥大东门支行	太和劲旅	劲旅有限	16,600	2017.3至2032.3	连带责任保证	每笔主债务履行期限届满之日起两年
			太和劲旅	173,975.49	2017.3至2032.3	质押担保	-
3	安徽霍山农村商业银行股份有限公司	霍山劲旅	劲旅有限	3,311	2017.11至2027.11	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起两年
4	中国建设银行股份有限公司合肥城西支行	萧县君联	劲旅有限	6,600	2018.1至2027.1	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起三年
			萧县君			质押担保	-

			联				
5	江西东乡农村商业银行股份有限公司孝岗支行	抚州劲旅	劲旅有限	980	2018.6 至 2023.6	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起三年
			抚州劲旅			质押担保	-
6	安徽涡阳农村商业银行股份有限公司	涡阳劲旅	劲旅有限	12,000	2018.9 至 2026.9	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起两年
7	徽商银行股份有限公司淮南分行	凤台劲旅	劲旅有限	5,000	2019.1 至 2033.1	连带责任保证	每笔主债务履行期限届满之日起两年
			凤台劲旅			质押担保	-
8	安徽青阳农村商业银行股份有限公司	池州劲旅	劲旅有限	2,000	2019.3 至 2027.3	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起两年
			池州劲旅			质押担保	-
9	安徽五河农村商业银行股份有限公司新城支行	五河劲旅	劲旅有限	3,400	2019.5 至 2027.5	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起两年
10	中国工商银行股份有限公司合肥包河支行	君联产投	劲旅有限	4,000	2019.6 至 2024.6	连带责任保证	每笔主债务履行期限届满之日起两年
11	中国邮政储蓄银行股份有限公司抚州市东乡区支行	黎川劲旅	劲旅有限	1,400	2019.9 至 2030.9	连带责任保证	每笔主债务履行期限届满之日起两年
			黎川劲旅			质押担保	-
12	新余农村商业银行股份有限公司城东支行	新余劲旅	劲旅环境	4,570	2020.4 至 2028.4	连带责任保证	主债务履行期限届满之次日起三年
			江西劲旅			连带责任保证	主债务履行期限届满之次日起三年
			新余劲旅			质押担保	-
13	兴业银行股份有限公司合肥分行	君联产投	劲旅环境	1,000	2020.6 至 2030.6	连带责任保证	每笔融资项下债务履行期限

							届满之日起两年
14	上海浦东发展银行股份有限公司合肥分行	六安君联	劲旅环境	3,500	2020.6至2028.6 <sup>注1</sup>	连带责任保证	每笔债权合同债务履行期限届满之日后两年止
15	江西东乡农村商业银行股份有限公司孝岗支行	东乡劲旅	劲旅环境	2,300	2020.9至2025.9	连带责任保证	借款到期之次日起三年
			东乡劲旅			质押担保	-
16	兴业银行合肥分行	劲旅环境	劲旅环境	10,000	2021.12-2031.12	抵押担保	-
17	兴业银行合肥分行	劲旅环境	劲旅环境	10,000	2022.1-2032.1	抵押担保	-

注：2020年6月23日，劲旅环境与浦发银行合肥分行签订《最高额保证合同》（编号：ZB5809202000000035号），约定劲旅环境对六安君联自2020年6月23日至2021年6月15日在浦发银行合肥分行不超过3,500万元的融资提供连带责任保证，保证期间为每笔债权合同债务履行期限届满之日后两年止

### 2、正在履行的反担保合同

序号	债权人	债务人	保证人	主债务金额(万元)	主债务期限	反担保人	反担保方式	保证期间
1	中国工商银行合肥包河支行	君联产投	合肥国控建设融资担保有限公司	500	2021.7至2022.7	劲旅环境	连带责任保证	合肥国控建设融资担保有限公司履行代偿责任起三年

### 3、正在履行的融资租赁担保合同

序号	出租人	债务人	担保主债权/最高额金额(万元)	租赁期间	担保人	担保方式	保证期间
1	江苏金融租赁股份有限公司	临川劲旅	2,584.13	2019.11至2022.11	劲旅环境	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起三年
					临川劲旅	质押担保	-
2	江苏金融租赁股份有限公司	临川劲旅	567.60	2020.5至2023.5	劲旅环境	连带责任保证	主债务履行期限届满之日起三年
					临川劲旅	质押担保	-
3	厦门海翼融资租赁有限公司	宝丰劲旅	2,154.75	2020.11至2023.11	劲旅环境	连带责任保证	主债务履行期限届满之日后三年止

					宝丰劲旅	质押担保	-
--	--	--	--	--	------	------	---

#### 4、正在履行的保理担保合同

序号	保理商	融资方	担保最高限额（万元）	担保期限	担保人	担保方式	保证期间
1	中联重科融资租赁（中国）有限公司、中联重科融资租赁（北京）有限公司	劲旅服务	6,000	2019.8至2022.12	劲旅有限、君联产投	连带责任保证	每笔主债务履行期限届满之日起三年

### 三、对外担保的有关情况

截至本招股说明书签署日，本公司除对控股子公司担保外，不存在对外担保的情形。

### 四、重大诉讼和仲裁事项

#### （一）本公司的重大诉讼、仲裁事项

经核查，发行人及其子公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件。发行人及其子公司在日常经营活动中发生的案件，涉案标的相对较小，对发行人生产经营不构成重大不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

#### （二）本公司控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人不存在的重大诉讼和仲裁。

#### （三）本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不涉及重大诉讼或仲裁事项，也不存在刑事诉讼事项。

### 五、发行人、控股股东、实际控制人最近三年内的重大违法违规行为

截至本招股说明书签署日，发行人、控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法违规行为。


## 第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构人员 声明

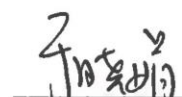
### 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

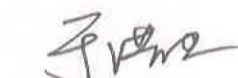
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。


全体董事签名：


  
于晓霞

  
王传华

  
于晓娟

  
于洪波

  
刘建国

  
李琳

  
华东

  
劲旅环境科技股份有限公司  
2022年7月4日



## 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、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

  
陈士芳

  
龙华

  
童金艳

劲旅环境科技股份有限公司



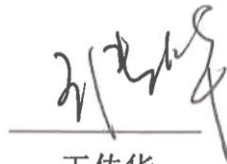
## 发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、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：



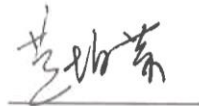
于晓霞



王传华



于晓娟

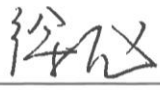



黄增荣




## 保荐机构（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：  
  
徐龙

保荐代表人：  
  
梁化彬

  
朱玮琼

总 裁：  
  
沈和付

法定代表人：  
  
俞仕新

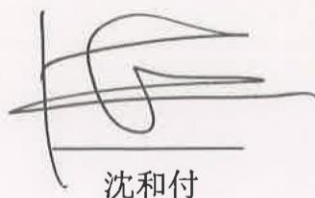


2022年7月4日

## 保荐机构（董事长、总经理）声明

本人已认真阅读劲旅环境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、及时性承担相应法律责任。

总裁：



沈和付

董事长：



俞仕新



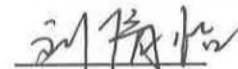
## 发行人律师声明

本所及经办律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。

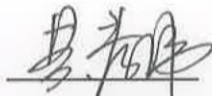
经办律师：



张大林

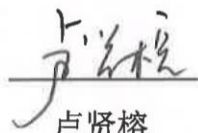


刘倩怡



黄孝伟

律师事务所负责人：



卢贤榕

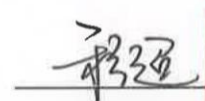


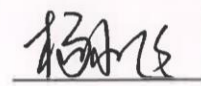
## 审计机构声明

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、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。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、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，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。

签字注册会计师：

  
黄亚琼  
中国注册会计师  
黄亚琼  
340101640009

  
程超  
中国注册会计师  
程超  
110100320134

  
杨小飞  
中国注册会计师  
杨小飞  
110100323859

法定代表人：

  
肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年7月4日



## 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资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产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。

经办资产评估师：

  
李宝军

  
王东

法定代表人：

  
张黎

  
张黎

正衡房地产资产评估有限公司




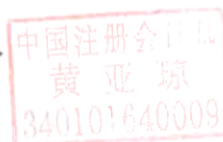
2022年7月4日

## 验资机构声明

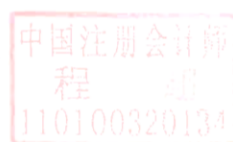
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
黄亚琼



  
程超



法定代表人：

  
肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

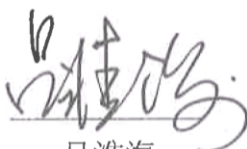


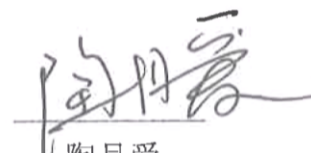
2022年7月4日

## 验资机构声明

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。

签字注册会计师：

  
吕淮海

  
陶月爱

事务所负责人：

  
王增明

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年8月4日

### 验资复核机构声明

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复核报告无矛盾之处。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复核报告的内容无异议，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。

签字注册会计师：

  
黄亚琼  
中国注册会计师  
黄亚琼  
340101640009

  
程超  
中国注册会计师  
程超  
110100320034

  
杨小飞  
中国注册会计师  
杨小飞  
110100323859

法定代表人：

  
肖厚发  
中国注册会计师  
肖厚发  
340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年7月4日



## 第十七节 备查文件

### 一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式文件，这些文件也在指定网站上披露，具体包括：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查文件的查阅时间

工作日上午 9 点至 12 点，下午 2 点至 5 点。

### 三、备查文件的查阅地点

（一）发行人：劲旅环境科技股份有限公司

联系地址：安徽省合肥市新站区综合开发试验区工业园

联系人：黄增荣

联系电话：0551—64822862

（二）保荐人（主承销商）：国元证券股份有限公司

联系地址：合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座

联系人：梁化彬、朱玮琼

联系电话：0551—68167862