

华泰联合证券有限责任公司关于 苏州嘉诺环境科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书

深圳证券交易所：

作为苏州嘉诺环境科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，华泰联合证券有限责任公司及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称中国证监会）及贵所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

- 1、公司名称：苏州嘉诺环境科技股份有限公司
- 2、注册地址：吴江经济开发区龙桥路 558 号
- 3、成立日期：2013 年 2 月 27 日
- 4、注册资本：5,390 万元
- 5、法定代表人：袁靖
- 6、联系方式：0512-86668048
- 7、本次证券发行类型：首次公开发行股票并上市

（二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

嘉诺科技是一家从事固废资源回收与处理设备研发、生产和销售的高新技术企业，始终专注于固废的正确回收和处理，在加强大宗固废综合利用、健全资源

循环利用、推进生活垃圾资源化减量化等方面积极布局、待势乘时，助力“循环经济”与“双碳战略”。

经过多年的研发创新和实践积累，公司掌握了图像智能分选、机械破碎、机械分选、生物处理和输送存取等五大固废处理核心技术，并形成了筛分类、智能分选类、破碎类和输送类等四大类成熟的环保处理设备产品；同时，可以根据不同种类固废的多样化处理需求，将各类设备灵活组合，形成定制化固废处理成套装备，为客户提供稳定、高效、低耗的固废处理和资源化利用整体方案。

1、公司所处行业为战略性新兴产业目录，对双碳目标具有战略意义

在我国资源能源需求刚性增长、部分主要资源对外依存度高、资源能源利用效率总体较低背景下，发展循环经济、提高资源利用效率和再生资源利用水平的需求已然十分迫切，且空间巨大。2021年7月，国家发展改革委印发《“十四五”循环经济发展规划》，提出全面推行循环型生产方式，资源综合利用能力显著提升，资源循环型产业体系基本建立等总体目标，将发展循环经济视为保障国家资源安全，支撑实现碳达峰、碳中和目标，及高水平建设生态文明的必由之路。

公司深耕各类固废循环利用领域近十载，依托精细筛分、机械破碎、生物处理、智能分选和运输存取等核心技术，结合固废处理需求，有机耦合形成成套装备，实现固废的资源化、高价值利用，在国家发展改革委公布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》2016版中，公司产品属于“7 节能环保产业”中的“7.2 先进环保产业”之“7.2.4 固体废物处理处置装备”之“生活垃圾处理装备”；“7.3 资源循环利用产业”之“7.3.3 建筑废弃物和道路沥青资源化无害化利用”之“移动式 and 固定式相结合的建筑废弃物综合利用成套设备”；“7.3 资源循环利用产业”之“7.3.4 餐厨废弃物资源化无害化利用”之“餐厨废弃物预处理技术设备”。公司所在行业及所属产品系国家引导社会资源投向，予以重点支持的领域，系发展循环经济，实现双碳目标的重要一环。

2、公司设备种类范围广，具有提供完整成套装备的能力，保障固废稳定高价值利用

准确分析组分构成是固废处理及资源化利用的前提。在此基础上需要结合处置场地面积、客户预算、后端市场需求，提出能将各组分精细筛分提纯的针对性技术工艺路径。针对性技术工艺流程的实现，需依托定制化图像智能分选、机械破碎、精细筛分、生物处理和运输存取等工序的单机设备有机耦合。处理工序中

的任何一环，若无可靠稳定的设备作为载体，将会影响固废处理效率和资源化程度，无法为客户提供固废高价值的循环利用。

与只提供破碎或分选等某一品种设备的制造企业不同，公司完全立足于固废处理市场，始终基于各类废弃物的特性研究开发特定功能的单机设备，秉持无专精则不能成、无涉猎则不能通的理念，以固废处理为着力点，实现可提供解决各类功能需求的七十多个单机品种的全覆盖，保证从单机生产到成套装备系统调试均由嘉诺科技完整负责，保障针对性固废资源化工艺路径的顺利实施，极大提高客户的使用感受。

3、公司持续更新固废处理工艺，提高产品适配性，准确把握细分市场发展的有利时机

随着经济发展和生活水平的提高，固废的组分结构也在不断发生变化，公司持续研究并更新迭代处理工艺，以适应各类固废的构成改变，以确保固废能最大限度的精细筛分和资源化利用，为客户创造固废的循环利用最大价值。同时公司成套装备具有可调节出料品类的特点，以适应不同市场对于物料的需求。

以建筑垃圾处理工艺为例，公司的建筑垃圾处理及资源化利用成套装备，创新性的采用“先筛分后破碎”技术。不同于传统建筑垃圾处理及成套装备的简单机械筛分、破碎，公司产品通过核心技术的有机耦合，对建筑垃圾中的有机和无机物料进行筛分，后端辅以智能识别技术，对建筑垃圾中的可回收资源物进行精细识别和筛分，达到资源化回收利用效果。分离出的资源物，进入回收利用体系，可以用于制备生物质燃料、再生骨料、再生土等。同时公司产品可根据客户需求，转换骨料的颗粒度，以满足客户不同时段对不同出料的需求，真正实现建筑垃圾的减量化、无害化、低成本、梯度资源化利用需求。

（三）发行人主要经营和财务数据及指标

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
资产总额（万元）	74,653.05	55,755.38	50,493.64
归属于母公司所有者权益（万元）	30,752.19	23,787.93	9,881.17
资产负债率（母公司）（%）	50.69	50.90	76.24
营业收入（万元）	34,693.35	37,174.59	25,630.25

项目	2022. 12. 31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
净利润（万元）	6,781.20	6,144.93	2,757.50
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,788.78	6,144.93	2,757.50
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,149.28	6,114.78	2,307.40
基本每股收益（元）	1.260	1.256	0.583
稀释每股收益（元）	1.260	1.256	0.583
加权平均净资产收益率（%）	24.89	41.83	32.51
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,485.49	3,316.97	-1,784.08
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例（%）	5.45	4.20	5.33

（四）发行人存在的主要风险

1、业绩成长性风险

固废处理产业在国家政策的推动下快速发展，固废变资源、固废变燃料、固废变能源的需求不断涌现，“零碳”企业和“零碳”产业无疑将在未来几十年里引领全球经济。但是，在整个固废终端处理市场，精细化处理的需求越来越多，对于固废处理企业面对不同固废场景的处理能力，提出了更高的要求，尤其对于设备提供商而言，能否在机械破碎、物理筛分、生物干化、智能识别、流体控制等方面全覆盖，以适应随时新出现的固废处理需求，将成为决定企业未来业绩成长的重要因素。如果未来发行人不能与时俱进提高技术实力，或不能将研发成果成功转化为具有市场竞争力的产品，发行人的业绩增长可能仍处于缓慢水平，甚至发生衰退。

2、受个别大型成套设备交付节奏影响而出现业绩波动的风险

发行人以完成验收为时点确认收入，个别大型成套设备的验收时间将对发行人的各期业绩产生一定影响。如新加坡 MBT 成套装备项目，系发行人于 2018 年 2 月与 JE Synergy Engineering 签署，但受客观因素影响 2019 年底开始项目中止执行，2022 年项目开始重启，截至目前正处于现场组装阶段，无法在 2022 年度验收确认收入，导致发行人当年度业绩增速放缓。

3、经营业绩季节波动风险

2020 年度、2021 年度和 2022 年度，发行人第四季度主营业务收入占比分别为 59.93%、51.48%和 65.25%。公司客户主要为国企、地方政府投资平台等，采购相关设备后主要用于固废处理工厂的投资建设等，其内部预算、采购、验收结算均有较强的计划性，对投产时间的管理要求较高，国有企业客户基于计划管理、重点工程绩效考核等因素力争在年末将建设项目最终投产的情况较为常见，因而会督促公司在年末前完成全套设备的方案设计、原材料采购、工厂生产、运输到货、客户现场安装调试、试运行等多个环节后的最终验收，故公司报告期内销售存在较为明显的季节性。经营业绩季节性波动对公司资金管理能力提出了更高的要求，若公司在资金使用和融资安排等方面不能有效应对季节性波动，则可能对公司的生产经营造成不利影响。

4、毛利率波动风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 29.05%、33.35%和 42.05%，存在毛利率波动的情况。公司产品毛利率水平主要受应用领域与固废处理复杂程度、成套装备中单机结构、技术先进性、产品更新迭代、市场销售策略等因素综合影响。由于公司单机产品类别较多，产品型号丰富，且应用在不同的固废处理场景中，除了常规的混合生活垃圾、建筑垃圾、厨余/餐厨垃圾等，纸张、秸秆、污泥、泡沫与塑料等细分处理领域的需求也不断增长，因此各类产品面对的市场竞争、产品周期和迭代进度均有差异。若公司未能根据市场需求变化及时研发或迭代产品导致产品不具有竞争优势，或公司在产品销售过程中未达预期造成高毛利产品销售占比下降，可能导致公司毛利率水平出现波动，进而对公司经营业绩产生不利影响。

5、技术与创新风险

为应对气候变化，“脱碳”发展已成为全球经济发展共识。“双碳战略”不仅是我国对于全世界的承诺，也是未来社会与经济发 展的既定格局。从目前全球每年 510 亿吨的温室气体排放到 2050 年各国陆续实现零排放，需要技术、市场和政策三位一体，共同作用、推动创新型低碳解决方案的不断涌现，依靠技术创新摆脱在生产生活各方面的碳排放依赖。

在我国“双碳战略”的指引下，资源循环利用与清洁能源燃料已成为脱碳发展的重要一环，嘉诺科技在固废资源回收与处理设备方面加大投入，致力于固废变资源，而研发投入与新领域创新布局也意味着公司必须承担更高的投入

风险。

（1）技术研发失败的风险

嘉诺科技聚焦于固废资源回收与处理领域，结合政策导向与市场需求情况，研发各类破碎、筛分、存储与输送机械设备，布局生物干化处理技术。随着垃圾分类处理政策的推出，为提高资源回收效率、最大化回收物的经济价值，公司在智能分选技术方面加大研发，将机械运动与多传感器技术融合，对物料进行精准识别与分类。但是，细分固废市场需求近年来随着政策引导与资源化产业链成熟而不断涌现，发行人能否在不同固废处理场景中快速积累相对智能识别优势、提升产品盈利水平具有不确定性，在智能识别设备产品技术迭代中也存在着失败的风险。

（2）创新需求变化的风险

在新固废法、垃圾分类政策的引导下，我国固废处理产业链迸发出巨大商机，嘉诺科技从固废末端处理出发，着手往产业链上游布局，在生活垃圾智能分类收集及运营技术、建筑垃圾智能分类收集与运营技术方面加大投入，以“投放、收集、运输、处理”场景为枢纽，以智能设备为终端，进行生活垃圾与建筑垃圾智慧分类全产业链开发与运营，如甄智垃圾分类屋，实现箱体内全自动破袋、分拣，解决投放环节过度繁琐的自主分类痛点，同时利用图像识别技术追踪家庭或企业的垃圾投放情况，建立用户征信及计量支付监管系统、排放登记及清收运营监管系统。但在固废的投放、收集与运输环节，尤其生活垃圾方面各地政策与监管体系不同，政策推动力度也各有不同，市场体系塑造节奏不一，发行人在创新领域的业务布局存在一定的不确定性风险。

6、市场竞争风险

伴随着政府对环保产业的日益重视、国家不断加大政策支持和投入力度，固废处理行业良好的发展前景不断吸引潜在竞争者进入，目前众多传统水污染处理、大气污染处理领域的环保企业亦开始布局建筑垃圾、厨余垃圾等各类细分固废处理市场的业务，发行人未来在固废资源回收与处理成套装备市场拓展等方面将面临更为激烈的竞争。因此，公司存在因市场竞争加剧导致的提供的产品及服务价格降低和市场份额下降等风险。

二、申请上市股票的发行情况

(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	1.00 元		
发行股数	1,796.6667 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	1,796.6667 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 7,186.6667 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】 元	发行前每股收益	【】 元
发行后每股净资产	【】 元	发行后每股收益	【】 元
发行市净率	【】 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用向战略投资者定向配售、或网下向符合条件的投资者询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式、或网上按市值申购向公众投资者直接定价发行、或证券监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立深圳证券交易所股票账户并开通创业板交易的境内自然人、法人等创业板市场投资者，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	45,000.00 万元		
募集资金净额	【】 万元		
募集资金投资项目	1、固废处理成套设备项目		
	2、补充流动资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】 万元，包括：承销及保荐费【】 万元、审计及验资费【】 万元、评估费【】 万元、律师费【】 万元、发行手续费【】 万元		
(二) 本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】 年【】 月【】 日		
开始询价推介日期	【】 年【】 月【】 日		
刊登定价公告日期	【】 年【】 月【】 日		

申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、保荐机构工作人员及其保荐业务执业情况、联系方式

（一）保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为米耀和陈劭悦。其保荐业务执业情况如下：

米耀先生：华泰联合证券投资银行业务线总监、保荐代表人，管理学硕士。2011 年开始从事投资银行业务，曾主办或参与了上海克来机电自动化工程股份有限公司（603960.SH）首次公开发行股票并上市项目、江阴江化微电子材料股份有限公司（603078.SH）首次公开发行股票并上市项目、博众精工科技股份有限公司（688097.SH）首次公开发行股票并上市项目、江苏华兰药用新材料股份有限公司（301093.SZ）首次公开发行股票并上市项目、沈阳机床股份有限公司（000410.SH）2016 年非公开发行股票项目、克来机电（603960.SH）2019 年公开发行可转换债券项目、上海克来机电自动化工程股份有限公司（603960.SH）2020 年发行股份购买资产项目、江阴江化微电子材料股份有限公司（603078.SH）2020 年非公开发行股票项目、双良节能系统股份有限公司（600481.SH）要约收购项目等。

陈劭悦先生：华泰联合证券投资银行部执行总经理，保荐代表人，2011 年开始从事投资银行业务，曾主办或参与了上海克来机电自动化工程股份有限公司（603960.SH）首次公开发行股票并上市项目、博众精工科技股份有限公司（688097.SH）首次公开发行股票并上市项目、成都盟升电子技术股份有限公司（688311.SH）首次公开发行股票并上市项目，上海克来机电自动化工程股份有限公司（603960.SH）公开发行可转换公司债券项目、克明面业股份有限公司（002661.SZ）非公开发行股票项目、博众精工科技股份有限公司（688097.SH）2022 年非公开发行股票项目等。

（二）项目协办人

本次首次公开发行股票项目的协办人为高出重，其保荐业务执业情况如下：

高出重先生，华泰联合证券投资银行业务线高级经理，金融硕士。2018 年

开始从事投资银行业务，曾主办或参与了浙江甬金金属科技股份有限公司（603995.SH）2022 年度非公开发行股票项目、杨凌美畅新材料股份有限公司（300861.SZ）首次公开发行股票并在创业板上市项目、江阴标榜汽车部件股份有限公司（301181.SZ）首次公开发行股票并在创业板上市项目、格力博（江苏）股份有限公司（301260.SZ）首次公开发行股票并在创业板上市项目等。

（三）其他项目组成员

其他参与本次首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：**王徽音**和**黄鹤伟**。

（四）联系方式

办公地址：上海市浦东新区东方路 18 号保利广场 E 座 20 楼

联系人：米耀

电话：021-38966900

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间是否存在关联关系情况说明

华泰联合证券作为发行人的上市保荐机构，截至本上市保荐书签署日：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：

发行人或本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的另类投资子公司（以下简称“相关子公司”）参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行。若相关子公司参与本次发行战略配售，相关子公司不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对本保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责不存在影响。

除此之外，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

(四) 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

(五) 保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

(一) 保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

(二) 保荐机构同意推荐苏州嘉诺环境科技股份有限公司在深圳证券交易所创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

(三) 保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律管理。

六、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

(一) 2022 年 5 月 5 日，发行人召开了第一届董事会第五次会议，该次会议应到董事 7 名，实际出席本次会议 7 名，审议通过《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等议案并决定将上述议案提请发行人于 2022 年 5 月 20 日召开的 2022 年第一次临时股东大会。

(二) 2022 年 5 月 20 日，发行人召开了 2022 年第一次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数 5,390 万股，占发行人股本总额的 100%，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等议案。

七、保荐机构针对发行人是否符合板块定位及国家产业政策的依据及核查情况

（一）发行人技术创新性的核查情况

经过多年的研发创新和项目实践积累，发行人形成了图像智能分选、机械破碎、机械分选、生物处理和输送存取等 5 大核心技术，并依托核心技术形成了拥有自主知识产权的固废资源化利用设备。应对不同种类固废的多样化处理需求，将发行人设备创新性有机耦合应用，形成了建筑、厨余、生活、可回收、大件垃圾和再生金属等众多固废资源化成熟工艺路径，为客户提供稳定、高效、低耗的固废低成本、梯度资源化利用成套装备。

发行人始终重视人才的培养和发展，已经组建了一支高效、专业的研发团队，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共有员工 323 人，其中研发技术人员 94 人，占比 29.10%。依靠研发团队持续不断创新，发行人已取得 10 项计算机软件著作权，拥有已授权的专利 85 项，其中发明专利 32 项。在固废处理智能化、无人化、精细化等固废处理产品未来发展方向上，具有多项产品入选省级“重点推广应用的新技术新产品目录”、智能机器人入选省级“人工智能融合创新产品”、建筑垃圾处理成套装备入选国家级“工业资源综合利用先进适用工艺技术设备目录”等荣誉，研发成果显著。

作为国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，发行人积极助推国家双碳目标的实现和循环经济的发展战略，参与了科技部“城镇建筑垃圾智能精细分选与升级利用技术”、“垃圾焚烧设施高效协同处置工业有机固废关键技术”等国家重点研发计划项目，并连续多年获评中国固废细分领域领跑及单项能力领跑企业、入选国家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（第二批）》。

经核查，保荐机构认为：发行人在固废处理领域具有多项领先的核心技术，具备较强的创新能力。

（二）发行人属于现代产业体系的核查情况

报告期内，发行人主要从事固废资源回收与处理设备研发、生产和销售，

所在行业属于国家鼓励和支持的战略新兴产业，系国家引导社会资源投向、予以重点支持的领域，为现代产业体系的重要组成部分，系发展循环经济、实现双碳目标的重要一环。发行人涉及现代产业体系领域的产品主要为固废处理成套装备，报告期各期占主营业务收入的比例较高，分别为 92.49%、90.75%和 86.32%，属于公司的核心产品。

为保持在固废处理领域的先发优势，发行人制定现有固废处理产品迭代升级与新兴固废处理产品落地成形的双向发展战略，并执行以国家政策作为的指引，投入大量研发资金保障研发项目的顺利推进，并积极丰富人才队伍为研发活动提供动力源泉的三项措施。在上述模式的推动下，发行人经营规模不断扩大，因先前项目经验的先发优势获取更多客户的青睐，项目案例的不断增加又丰富了发行人的固废处理经验，正向循环，从而保持在现有固废处理领域的先发优势可持续。同时，发行人还加速新兴固废处理领域研发成果向销售收入的转化，拓展了新的固废处理领域和产品类别，为新领域新产品的需求爆发做好技术储备，保持在蓝海市场的先发优势。

经核查，保荐机构认为：发行人具备进一步研发、深度利用相关技术及模式的能力，该项能力具有可持续性；发行人固废处理成套装备产品占收入比例较高，为发行人核心产品；发行人具备较强的创新能力。

（三）发行人成长性的核查情况

固废处理行业具有较强的政策引导型属性，近年来随着垃圾分类政策、新固废法以及双碳战略等国家政策的密集落地实施，全国污染治理设施直接投资金额大幅攀升，根据生态环境部发布的 2017-2020 年中国生态环境统计年报披露，直接投资金额由 2017 年的 4,327 亿元增至 2020 年的 7,378 亿元，我国固废处理产业整体进入发展快车道。固废处理的应用场景也开始逐步由单一的混合生活垃圾，向建筑装修、厨余、可回收等各个细分领域扩展。

从成立至今发行人始终专注于固废处理领域，从混合生活垃圾处理业务，逐步延伸至各细分应用领域，陆续开发出了张弛筛、滚筒筛、阶梯筛、弹跳筛等机械筛分设备，以及双轴剪切式破碎机、双轴粗破碎机、小袋破碎机等机械破碎设备，逐步实现对国外进口固废预处理设备的替代，实现固废成套装备核

心机种的全部国产化，并于报告期内在原有机电技术平台基础上积极研发多传感器融合智能识别技术研发，并将自研的轻型/重型智能分拣设备应用到众多项目中，成功实现智能分拣设备的开发和应用。在国家产业政策的推动下，发行人以自身技术和产品快速布局为基础，业务得到迅速发展，**2020-2022** 年，公司主营业务收入分别为 25,625.88 万元、37,155.83 万元和 **34,690.32** 万元，2020 年、2021 年分别较上年增长 57.63%和 44.99%。**2020-2022** 年，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为 2,307.40 万元、6,114.78 万元和 **6,149.28** 万元，年均复合增长率达 **63.25%**。

国家的顶层设计至底层架构都指引固废处理行业向资源高价值循环利用精细化、智能化、无人化的道路发展。公司将围绕固废处理行业市场需求及行业技术趋势，持续进行科研攻关，**2020-2022** 年，研发费用分别为 1,366.85 万元、1,562.68 万元和 **1,890.31** 万元，复合增长率为 **17.60%**。报告期内，公司参与多个国家重点研发计划项目，开展固废处理智能化设备开发等研发项目，并取得阶段性进展，未来将进一步加快研发，扩大应用领域，形成多产品线优势。同时，公司积极推进知识产权申请工作，截至 2022 年末，已拥有 85 项专利，其中发明专利 32 项。公司通过不断加大研发投入、强化科研能力和完善研发体系等措施，增加自身创新能力，为固废处理领域业务发展提供有力支撑。

经核查，保荐机构认为：公司产品具有较大市场空间，发行人所处市场空间的表述准确；报告期内发行人收入、利润变动情况符合成长性特征，发行人成长性来源于其核心技术或产品；发行人创新能力能够支撑其成长；发行人成长性可持续。

（四）发行人符合创业板行业领域的核查情况

发行人主营业务为固废处理装备的研发、生产和销售，下游应用领域主要为建筑装修垃圾、厨余垃圾、混合生活垃圾、可回收垃圾、大件垃圾、再生金属垃圾等固废细分市场。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“C35 专用设备制造业”，细分行业为“C3591 环境保护专用设备制造”。发行人所属行业分类依据清晰，行业分类准确，所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定

《（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类(2018)》，发行人所处行业属于“7 节能环保产业”之“7.2 先进环保产业”和“7.3 资源循环利用产业”。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将固体废物防治技术设备相关产业列为“鼓励类”发展产业，发行人不依赖国家限制产业开展业务。

同行业可比上市公司行业分类与发行人所属行业的对比情况如下：

同行业可比上市公司名称	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）行业分类	是否存在显著差异
浙矿股份	“C35 专用设备制造业”	否
维尔利	“N77 生态保护和环境治理业”	否
万德斯	“N77 生态保护和环境治理业”	否
大宏立	“C35 专用设备制造业”	否
美亚光电	“C35 专用设备制造业”	否

浙矿股份、大宏立和美亚光电三家公司与发行人的行业同为“C35 专用设备制造业”，其核心产品是破碎、筛分、分选设备，在某些设备机种方面与发行人相同；万德斯、维尔利以水处理、渗滤液处理为主，业务模式更侧重环保工程及运营，行业分类为“N77 生态保护和环境治理业”，与发行人所处的环境保护专用设备制造业均属于环保行业范畴，无明显差异。

经核查，保荐机构认为：发行人所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第五条规定的原则上不支持其申报在创业板发行上市或禁止类行业；发行人主营业务与所属行业归类匹配，与可比公司行业领域归类不存在显著差异；发行人不存在依赖国家限制产业开展业务的情形。

（五）发行人符合创业板定位相关指标的核查情况

发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》第三条中第（一）项的指标要求，具体情况如下：

创业板定位相关指标一	是否符合	指标情况
------------	------	------

创业板定位相关指标一	是否符合	指标情况
最近三年研发投入复合增长率不低于15%	☒ 是 ☐ 否 ☐ 不适用	2020年、2021年和 2022 年，公司研发投入分别为1,366.85万元、1,562.68万元和 1,890.31 万元，复合增长率为 17.60%
最近一年研发投入金额不低于1000万元	☒ 是 ☐ 否 ☐ 不适用	2022 年公司研发费用为 1,890.31 万元
最近三年营业收入复合增长率不低于20%	☐ 是 ☐ 否 ☒ 不适用	公司 2022 年营业收入为 34,693.35 万元，最近一年营业收入金额达到3亿元，故不适用关于营业收入复合增长率的要求

经核查，保荐机构认为：发行人符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022年修订）》第三条规定的成长型创新创业企业相关指标（一）的要求。

八、保荐机构关于发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的说明

（一）符合《证券法》、中国证监会规定的创业板发行条件

1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

华泰联合证券依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构

经取得发行人内部组织结构图、查阅发行人相关管理制度和业务制度、访谈发行人相关人员等核查程序，保荐机构认为发行人已依法设立了股东大会、董事会和监事会，并建立了独立董事、董事会秘书制度，聘请了高级管理人员，设置了合理有效的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第（一）项之规定。

（2）发行人具有持续经营能力

经查阅发行人会计师出具的审计报告、访谈发行人相关人员等核查程序，保荐机构认为发行人经营状况稳定，2020年、2021年和**2022**年实现归属于母公司所有者的净利润分别为2,757.50万元、6,144.93万元和**6,788.78**万元，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第（二）项之规定。

（3）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

经查阅发行人会计师出具的审计报告，保荐机构认为发行人最近三年及一期财务会计报告已由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（天职业字[2023]4766号），符合《证券法》第十二条第（三）项之规定。

（4）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

经查阅发行人工商资料、核查主管部门就发行人及控股股东出具的合规证明以及实际控制人身份信息和无犯罪记录证明等资料、检索中国裁判文书网等公开网站信息等核查程序，结合发行人律师出具的法律意见书、发行人会计师出具的审计报告，保荐机构认为发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第（四）项之规定。

（5）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件

经查阅国务院证券监督管理机构关于企业公开发行证券的相关规定等核查程序，保荐机构认为发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件，符合《证券法》第十二条第（五）项之规定。

2、本次证券发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称《管理办法》）规定的发行条件的说明

（1）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

查证过程及事实依据如下：

经核查发行人设立至今的营业执照、公司章程、发起人协议、创立临时股东会文件、资产评估报告、审计报告、验资报告、工商档案等有关资料，发行人系2021年11月按经审计账面净资产值整体变更设立的股份有限公司，前身有限公司于2013年2月成立。保荐机构认为，发行人是依法设立且合法存续的股份有限公司，持续经营时间超过三年，发行人的设立以及其他变更事项已履行了必要批准、审计、评估、验资、工商登记等手续。发行人具备健全且运行良好的组织

机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

综上，保荐机构认为发行人符合《管理办法》第十条之规定。

(2) 发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

查证过程及事实依据如下：

1) 经核查发行人会计记录和业务文件，抽查相应单据及业务合同，核查发行人的会计政策和会计估计，并与相关财务人员和发行人会计师沟通，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关信息披露制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）就发行人 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 **2022 年 12 月 31 日** 的财务状况以及 2020 年度、2021 年度和 **2022 年度** 的经营成果和现金流量出具了标准无保留意见的《审计报告》（**天职业字[2023]4766 号**），符合《管理办法》第十一条之规定。

2) 经访谈发行人内部审计部门负责人、核查发行人内部控制相关制度和内部审计工作记录资料，并核查天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（**天职业字[2023]4766-3 号**），发行人对行业发展特征、行业监管政策以及公司自身经营特点，逐步建立并完善了一系列内部控制制度，建立了符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规的管理制度。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，符合《管理办法》第十一条之规定。

综上，保荐机构认为发行人符合《管理办法》第十一条之规定。

(3) 发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

(一) 资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了下述文件：

- 1) 发行人、控股股东、实际控制人控制的其他企业的工商资料；
- 2) 发行人历次股东大会、董事会和监事会的会议文件；
- 3) 发行人经营管理和公司治理制度，包括《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》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》等文件；
- 4) 发行人主要业务合同或订单、银行流水、员工名册；
- 5) 关联交易协议及其审议决策文件、独立董事关于关联交易发表的意见；
- 6) 控股股东、实际控制人关于避免同业竞争及规范和减少关联交易的承诺函等；

同时，保荐机构走访了发行人主要经营场所及生产基地，了解发行人的生产经营活动及业务模式，并访谈发行人主要部门负责人。

经核查，保荐机构认为：

1) 发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、审计委员会制度，相关人员能够依法履行职责；发行人已建立健全股东投票计票制度，建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利；发行人已对关联交易的原则、决策权限、决策程序、回避表决制度、控股股东行为规范等做出了明确的规定。

2) 发行人自成立以来，专注于固废资源化及处理装备的研发、生产、销售。发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业均未从事与发行人相同或相似的业务，不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

发行人在资产、人员、财务、机构与业务等方面与控股股东及实际控制人控制的其他企业相互独立，具有完整的资产、研发、生产与销售业务体系，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力。

3) 发行人报告期内已规范资金拆借等偶发性关联交易。该等关联交易符合公司的实际需要，未损害公司利益和中小股东利益；关联交易事项已经履行了必要的审议程序，程序符合《公司法》、当时有效的公司章程等公司制度的规定。

4) 发行人控股股东、实际控制人已出具避免同业竞争、规范和减少关联交

易、避免占用公司资金等相关承诺函。

（二）主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更；

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了下述文件：

- 1) 报告期内发行人的生产经营活动和财务资料；
- 2) 报告期内发行人的工商资料或企业资料、公司章程、股东名册、股东大会、董事会会议、股东协议等文件；
- 3) 高级管理人员、核心技术人员的名单、简历、情况调查表、劳动合同；
- 4) 控股股东及实际控制人提供的简历、情况调查表等文件；

同时，保荐机构查询了国家企业信用信息公示系统。

经核查，保荐机构认为：

- 1) 报告期内，发行人主营业务一直为固废资源化及处理成套装备的研发、生产与销售，主营业务未发生重大变化。
- 2) 最近两年内，嘉诺控股为发行人的控股股东，袁靖为发行人实际控制人且均未发生变化。控股股东、实际控制人持有的发行人股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。
- 3) 最近两年内，发行人董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大不利变化。

截至本上市保荐书出具日，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（三）不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构通过对发行人的尽职调查，核查其土地、房产、机器设备等主要资产状况，报告期内是否发生大幅减值，核心技术的应用及核心专利的取得注册情况、专利诉讼情况，商标、域名等的取得和注册程序是否合法、合规；银行授信

及贷款情况；以及发行人是否存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等对经营产生重大不利影响的事项。

经核查，报告期内，发行人主要资产状态良好，土地、房产、机器设备等不存在大幅减值情况；专利、商标等无形资产均在有效期内，其取得和使用符合法律法规的规定。截至本上市保荐书签署日，发行人在用的重要资产、技术的取得或者使用不存在重大不利变化的情形。发行人不存在主要资产、核心技术等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，也不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对发行人持续经营有重大不利影响的事项。

综上，保荐机构认为发行人符合《管理办法》第十二条之规定。

(4) 发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

查证过程及事实依据如下：

1) 保荐机构根据发行人业务定位及发展情况查阅了国家相关产业政策、行业研究报告，并对董事长、总经理及主要部门负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为：发行人是一家专注于固废资源化及处理装备研发、生产、销售的高新技术企业，符合国家产业政策。

2) 保荐机构通过查阅发行人工商资料、核查主管部门就发行人及控股股东、实际控制人、发行人董事、监事和高级管理人员的身份证明信息、无犯罪记录证明，主管部门出具的合规证明等资料、检索中国裁判文书网等公开网站信息、取得发行人及其控股股东、实际控制人出具的书面说明等核查程序，结合发行人律师出具的法律意见书。

经核查，保荐机构认为：发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产

安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

综上，保荐机构认为发行人符合《管理办法》第十三条之规定。

（二）发行后股本总额不低于 3,000 万元

截至本上市保荐书出具日，发行人注册资本为 5,390.00 万元，发行后股本总额不低于 3,000.00 万元。

综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

本次公开发行不超过 1,796.6667 万股，本次发行后股本未超过 4 亿元，公开发行股份的比例达到发行人股份总数的 25%以上。

综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

- 1、最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5000 万元；
- 2、预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元；
- 3、预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 3 亿元。

查证过程及事实依据如下：

2021 年和 2022 年，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 6,114.78 万元和 6,149.28 万元。最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5000 万元。发行人本次发行上市符合上述第一套标准的要求。

综上，保荐机构认为发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件。

九、保荐机构关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
1、总体职责和持续督导期	1、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、保荐机构和保荐代表人督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。 3、在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 3 个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。
2、审阅披露文件	保荐机构在上市公司向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或者补充。
3、督促公司在股票严重异常波动时履行信息披露义务	上市公司股票交易出现深圳证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形的，保荐机构、保荐代表人督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务。
4、对重大事项、风险事项、核心竞争力面临重大风险情形等事项发表意见	1、重大事项：上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐机构按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定发表意见。 2、风险事项：公司日常经营出现《上市规则》规定的风险事项的，保荐机构就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。 3、核心竞争力：公司出现《上市规则》规定的使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐机构就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。
5、现场核查	1、公司出现下列情形之一的，保荐机构和保荐代表人在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）深圳证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。 2、告知公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。
6、持续督导跟踪报告	1、持续督导期内，自上市公司披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告。 2、对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。
7、督促整改	1、在履行保荐职责期间有充分理由确信公司可能存在违反本规则规定的行为的，应当督促公司作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告。 2、保荐机构按照有关规定对公司违法违规事项公开发表声明

持续督导事项	具体安排
	的，于披露前向深圳证券交易所书面报告，经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告。
8、虚假记载处理	保荐机构有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向深圳证券交易所报告。
9、出具保荐总结报告书、完成持续督导期满后尚完结的保荐工作	1、持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。 2、持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，保荐机构继续履行募集资金相关的持续督导职责，并继续完成其他尚未完结的保荐工作。

十、其他说明事项

无。

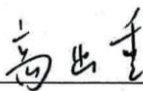
十一、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐机构华泰联合证券认为苏州嘉诺环境科技股份有限公司申请其股票上市符合《证券法》、《首次公开发行股票注册管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》等法律、法规的有关规定，发行人股票具备在深圳证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于苏州嘉诺环境科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：

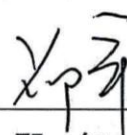

高出重

保荐代表人：


米 耀


陈劭悦

内核负责人：


邵 年

保荐业务负责人：


唐松华

法定代表人
（或授权代表）：


江 禹

保荐机构：

华泰联合证券有限责任公司

2023年5月30日

