

中德证券有限责任公司
关于天域生态环境股份有限公司
2022 年度向特定对象发行 A 股股票
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）：



中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

二零二三年四月

保荐机构及保荐代表人声明

中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受天域生态环境股份有限公司（以下简称“天域生态”、“公司”或“发行人”）的委托，担任本次天域生态向特定对象发行股票的保荐机构，并指定单晓蔚、兰建州任本次保荐工作的保荐代表人。中德证券及保荐代表人特做出如下承诺：

中德证券及其指定保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，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。

本上市保荐书中如无特别说明，相关释义与《天域生态环境股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中的含义相同。

目 录

保荐机构及保荐代表人声明	1
目 录	2
一、发行人基本情况	3
(一) 公司概况.....	3
(二) 公司主营业务.....	3
(三) 公司主要财务数据和指标.....	3
(四) 发行人存在的主要风险.....	5
二、本次发行情况	14
三、 本次发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员介绍	15
(一) 保荐代表人.....	15
(二) 项目协办人.....	15
(三) 项目组其他成员.....	15
(四) 联系方式.....	16
四、保荐机构与发行人关联关系的说明	16
五、保荐机构承诺事项	16
六、保荐机构对本次发行的推荐意见	17
(一) 对本次证券发行的推荐结论.....	17
(二) 发行人关于本次发行的决策程序合法.....	17
(三) 本次发行符合相关法律规定.....	17
七、保荐机构对发行人持续督导期间的工作安排	20

一、发行人基本情况

（一）公司概况

公司名称	天域生态环境股份有限公司
英文名称	TianYu Eco-Environment Co.,Ltd
统一社会信用代码	91500105450401338Q
成立日期	2000年6月21日
上市日期	2017年3月27日
注册资本	29,014.624 万元
法定代表人	罗卫国
注册地址	重庆市江北区聚贤街 25 号 3 幢 1206（自主承诺）
办公地址	上海市杨浦区国权北路 1688 号湾谷科技园 B2 幢
股票代码	603717
股票简称	天域生态
股票上市地	上海证券交易所
董事会秘书	孟卓伟
联系电话	021-55095580
电子信箱	IR@tygf.cn
公司网址	http://www.tygf.cn

（二）公司主营业务

发行人的经营范围是：许可项目：建设工程施工，建设工程设计，林木种子生产经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：土壤污染治理与修复，会议及展览服务，农村民间工艺及制品、休闲农业和乡村旅游资源的开发经营，人工造林，树木种植经营，智能农业管理，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，物业管理，租赁服务（不含许可类租赁服务），生态恢复及生态保护服务，水污染治理，城市绿化管理，光伏设备及元器件销售，电池销售，电子专用材料销售（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）。

公司主营业务集中在生态环境业务（园林生态工程、生态环境治理、田园综合体、苗木种植等）、生态农牧业务（生猪养殖、农产品销售）和新设的光伏新能源业务。其中生态环境业务板块是公司收入的主要来源；生态农牧业务猪场已陆续投产运营，2022年生猪存栏和出栏量显著增加；光伏新能源业务是公司新拓展的业务，尚未形成规模。

（三）公司主要财务数据和指标

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产总计	373,103.30	332,883.29	331,759.27	345,712.68
负债总计	205,506.67	171,724.32	195,710.21	200,621.12
股东权益合计	167,596.63	161,158.97	136,049.07	145,091.56
归属于母公司所有者权益合计	144,203.85	141,785.74	123,974.06	141,066.40

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	34,869.09	63,808.27	58,254.29	83,730.89
营业利润	1,190.55	-24,061.99	-16,724.37	6,922.47
利润总额	1,358.68	-23,569.99	-16,076.24	6,855.82
净利润	1,528.96	-22,056.15	-15,859.71	6,140.52
归属于母公司所有者的净利润	2,266.59	-21,474.45	-15,744.56	6,141.97

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,083.87	-22,331.60	-8,651.20	-30,309.59
投资活动产生的现金流量净额	-1,656.71	7,945.19	-6,406.86	-834.92
筹资活动产生的现金流量净额	17,038.09	20,591.71	4,580.17	33,811.30
现金及现金等价物净增加额	13,297.51	6,205.30	-10,477.89	2,666.79
期末现金及现金等价物余额	30,932.16	17,634.65	11,429.35	21,907.24

4、主要财务指标

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率（倍）	1.89	1.56	1.39	1.59
速动比率（倍）	1.69	1.49	1.34	0.93
资产负债率（合并）	55.08%	51.59%	58.99%	58.03%
资产负债率（母公司）	50.82%	48.09%	61.14%	56.94%
归属于母公司所有者的每股净资产（元）	4.97	4.89	5.13	5.83
项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
已获利息倍数（倍）	5.29	-7.21	-2.82	3.10
应收账款周转率（次）	0.41	0.74	0.67	1.07
存货周转率（次）	3.55	6.53	0.98	0.56
总资产周转率（次）	0.10	0.19	0.17	0.26
每股经营活动现金流量（元）	-0.07	-0.77	-0.36	-1.25
每股净现金流量（元）	0.46	0.21	-0.43	0.11
综合毛利率	12.27%	7.70%	10.62%	33.04%

销售净利润率	4.38%	-34.57%	-27.23%	7.33%
基本每股收益（元/股）	0.08	-0.81	-0.65	0.25
稀释每股收益（元/股）	0.08	-0.81	-0.65	0.25
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.09	-0.93	-0.67	0.18
扣除非经常性损益前的加权平均净资产收益率	1.59%	-16.15%	-11.82%	4.45%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	-1.85%	-18.57%	-12.14%	3.23%

注：2022年6月30日/1-6月财务指标未进行年化处理。

（四）发行人存在的主要风险

1、生态环境业务风险

（1）宏观经济波动风险

报告期内，生态环境业务为公司的主要收入来源，在主营业务收入中所占的比例分别为 100.00%、99.28%、93.24%和 85.58%。生态环境业务主要与中国经济波动相关程度较高，一方面，园林生态行业属于建筑行业细分市场，受国家对基建项目的投放数量、基建投资规模影响较大；另一方面，该行业是典型的资金驱动型行业，国家信贷政策、地方政府负债情况、融资环境松紧程度均会影响公司项目承接情况。

当前全球经济疲软，国内外经济形势复杂严峻，行业景气度低迷，各地财政紧缩，如未来宏观经济进一步下行或者发生剧烈波动，将对公司的项目实施进度及回款速度产生重大不利影响，进而影响公司的经营业绩。

（2）供应商分散的风险

园林工程施工项目所需材料种类繁多，不同项目、不同设计、不同地域对材料的种类及规格要求各不相同，这使得少数供应商无法满足公司全部采购需求；其次，公司主要上游供应商为苗木和基础建材供应商，上述原材料市场均为充分竞争的市场格局，市场参与者众多，并未形成少数供应商垄断的局面；另外，公司园林工程施工项目遍布全国各地，出于对减少运输成本的考虑，公司对部分材料如基础建材等采取在项目所在地就近采购的方式。上述因素造成公司原材料供应商较为分散。

供应商比较分散的局面有可能导致供应商变动频繁、采购货物不能及时到货、采购货物标准、质量不一致或发生变动等情况，进而对公司的生产经营构成一定的不利影响。

（3）PPP 业务模式的风险

PPP 作为提高公共财政使用效率的重要方式，为新一轮城镇化建设筹资的重要手段，是未来公共品市场的新方向。公司自 2017 年以来开始承接 PPP 项目，除可享受 PPP 项目的投资收益外，还能够积累相关大型项目施工经验，提升公司品牌效应。但是，由于 PPP 模式往往项目规模较大、回款周期较长，对于公司的融资能力提出了较高要求；此外，PPP 项目的执行对于设计施工协调、技术水平、运营期管理等要求较高，若公司不能在资本实力、经营水平上达到相应标准，可能会使公司面临一定的经营风险。

(4) EPC、PPP 等项目回款风险

公司生态环境施工及设计业务一般存在建设周期长、前期工程施工垫款较多，而后期工程结算回款慢的特点。报告期内公司 PPP 及 EPC 等形式承建的政府市政工程项目较多。由于公司市政业务的购买方为地方政府机关或其下属公司，容易受国家宏观经济形势及政府出台的相关政策影响，尤其是信贷控制、地方政府债务整治等一系列调控政策，尽管公司均与政府方在合同中明确约定了付款期限和支付方式，但是此类项目的回款周期较长，尤其是 PPP 项目，回款周期一般超过 10 年。2019 年以来，受宏观经济的影响，地方政府信誉和财政实力出现下降，公司项目实施可能面临一定的项目款项回收风险。

(5) 项目终止风险

报告期内，公司部分生态环境施工及设计业务因委托方财政紧缩、信用下降等原因，与公司签订了终止合作协议，使得部分已完工未结算项目的预计结算金额下降，冲回以前年度已确认的营业收入，对公司综合毛利率影响较大。受行业经营环境变化影响，未来公司现有客户、目标市场的客户信用可能继续恶化，委托方规划变更等不确定因素依旧存在，使得公司的 EPC、PPP 项目存在较大终止风险，对公司的经营业绩及盈利能力产生较大风险。

(6) 市场竞争的风险

2019 年以来，公司所处房地产行业经历收缩与变革，部分生态环境行业上市公司亦面临较大回款风险，民营企业面临的行业竞争格局已发生较大变化。公司虽然在现有业务领域具有一定的品牌知名度，但如果无法在激烈的市场竞争中持续提高自身核心竞争力，紧跟行业发展趋势，抓住市场契机，则可能导致公司市场地位下降，并对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

2、生态农牧业务风险

(1) 动物疫情风险

生猪养殖过程中面临猪蓝耳病、猪流行性腹泻、非洲猪瘟等疫病，生猪疫情具有种类多、频繁发生、影响范围广等特点，是生猪养殖行业面临的主要风险。疫病可能导致生猪死亡，动物防疫部门也可能对潜在患病猪只进行扑杀，直接导致公司生猪出栏数量下降；在疫病传播时期，生猪养殖过程中使用的兽药、疫苗数量将增加，成本随之增加；生猪疫情爆发时，可能引发消费者对猪肉食品安全的恐慌情绪，导致猪肉消费的终端需求下降，影响公司生猪养殖产品销量。因此，若未来公司自繁自养猪场、公司合作养殖农户所在地区或全国范围内发生较为严重的动物疫情，公司将面临疫情扩散所带来的产销量及销售价格下降、生产成本上升，甚至产生亏损的风险。

(2) 合作养殖模式的可持续性风险

公司生猪养殖业务存在“公司+家庭农场”合作养殖模式，该模式下，公司将业务链中的仔猪生产和商品猪育肥阶段进行拆分，由公司签约农户进行合作喂养。公司派出驻场技术指导员，全程指导合作养殖场的饲养人员，并负责仔猪、饲料、兽药疫苗等原料的统一采购和供应、养殖技术的输出、育肥猪的销售等工作。尽管公司与合作养殖农户签订的协议中已约定由合作养殖农户确保其养殖场的生产经营符合土地、环保、食品安全、畜禽养殖等相关法律法规的要求并承担相应责任，但若合作养殖农户因防疫、环保等问题导致中途无法继续饲养，公司仍然存在因合作养殖场受到相关部门处罚或被迫搬迁或关停，从而面临财产损失、合作养殖规模难以维持的风险，将对公司的持续经营及盈利能力产生影响。同时，鉴于未来可能因为政策调整、动物疫情爆发、市场竞争激烈等情况导致公司新增合作农户数量减少或原有合作农户流失，从而造成公司合作养殖规模增长乏力甚至出现萎缩，将会对公司养殖规模和业务发展造成不利影响。

(3) 合作养殖模式下的产品质量风险

公司生态农牧业务的合作养殖模式中，合作养殖农户通常需要严格按照公司制定的饲养程序和标准饲养生猪，但是，未来如果因公司对农户养殖过程把控不严等原因导致公司的产品质量出现问题，可能造成公司产品不受市场欢迎、受到相关部门处罚或吊销经营资质，进而使得合作养殖规模增长乏力甚至出现萎缩，对公司养殖规模和业务发展造成不利影响。

(4) 生猪商品价格波动的风险

报告期内，公司为应对原有生态环境行业的系统性风险，开拓了生态农牧业务板块，主要经营生猪养殖和销售。报告期内，生态农牧业务下游市场猪肉价格剧烈波动，各期毛利率分别为 0.00%、7.33%、-2.91%和-17.64%，波动较大。由于该业务尚未形成较大规模，如未来生猪商品价格持续波动，则可能对生态农牧业务的持续盈利能力产生不利影响。

(5) 饲料价格波动的风险

报告期内，公司的生态农牧业务主要成本构成为猪饲料，自 2020 年以来，受国内外政治经济局势、国家粮食战略和自然气候变化的影响，猪饲料的价格持续上涨，如果未来猪饲料预期持续上涨，则生态农牧业务的毛利率可能会继续下滑，从而对公司整体业绩产生一定的不利影响。

3、光伏新能源业务风险

(1) 光伏新能源业务的经营风险

公司的光伏新能源业务模式为接受用电方委托自行使用自有资金、对外借款或两者相结合的方式采购光伏组件、建设分布式光伏电站并收取用户电费，运营周期较长，前期垫付资金较大，属于资金密集型产业。该业务受上下游市场环境、融资能力和生产运营管理能力的影响较大，运营难度较高，经营风险较大。

(2) 光伏新能源业务转型失败的风险

公司在“大生态”相关领域中，探索尝试向以分布式光伏发电业务为重点发展方向的新能源领域转型，作为生态环境业务的转换及补充，但是考虑到分布式光伏发电业务的终端市场、上游原材料市场、销售采购定价业务模式、生产运营管理与原有的生态环境工程业务存在一定差别，且该业务的规模较小，如果公司在激烈的市场竞争中，未能提升自己的经营管理水平并形成自己的核心竞争力，可能面临新业务转型失败的风险。

4、新业务的经营管理风险

报告期内，公司依托现有生态经验的优势积极发展生态农牧业务和光伏新能源业务，但是上述两项业务产生的收入合计占主营业务收入的比例仅为 0.00%、0.72%、6.76%和 14.42%，尚未形成规模效应，且毛利率波动较大。由于公司在生态农牧业务和光伏

新能源业务的经营管理经验成熟度不及现有的生态环境设计和施工业务。如果该两项业务的经营管理水平落后于公司的业务发展速度，则可能导致新业务的经营管理风险，进而对公司的经营业绩和持续盈利能力产生不利影响。

5、财务风险

(1) 应收账款及长期应收款发生坏账损失的风险

报告期末，公司应收账款账面价值 53,346.61 万元，长期应收款（含一年内到期的非流动资产）账面价值 59,909.15 万元，金额较大，二者合计占期末总资产的比例为 30.36%。虽然公司主要客户均为政府下属公司，信誉较好，但若公司下游客户情况发生重大不利变化，则公司存在因部分应收账款或长期应收款无法收回而发生大额坏账损失的风险。

(2) 应收账款单项计提坏账损失的风险

报告期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款账面价值为 18,617.57 万元，已计提减值准备的比例为 51.62%，系客户新蒲发展和遵义汇川信用恶化，且遵义汇川已为失信被执行人，预计未来款项无法收回，故对遵义汇川的应收账款计提全额坏账损失。如果未来新蒲发展的信用持续恶化，且回款催收无实质进展，则可能面临全额计提坏账损失的风险。

(3) 合同资产发生减值损失的风险

报告期末，公司合同资产（含其他非流动资产）账面价值为 104,388.45 万元，占总资产的比例为 27.98%，金额较大且占比较高。由于行业特有的施工结算模式，公司合同资产规模在未来一段时间内可能依旧处于较高水平。未来如果由于原材料价格上涨、工程项目施工质量控制不严而额外增加较大成本支出、客户实际结算工程量小于公司统计工程量等原因，可能会出现合同资产减值损失的风险，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

(4) 工程结算滞后的风险

公司所属生态环境业务一般存在建设周期长、前期工程施工垫款较多、工程结算手续繁杂的特点。截至报告期末，公司正在实施的工程施工项目数量较多。若出于各种原因导致公司客户结算周期超出预期，将给公司经营业绩产生不利影响。

(5) 偿债风险

截至报告期末，公司的短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款、其他非流动负债等合计 86,989.38 万元，同时由于公司所处生态环境业务的行业特点、业务流程、结算及支付方式等导致从资金投入到回款需要较长周期，报告期内公司经营产生的现金流量净额分别为-30,309.59 万元、-8,651.20 万元、-22,331.60 万元和-2,083.87 万元，经营活动现金流较为紧张。公司新业务的扩张和经营业绩的稳定在一定程度上有赖于资金的周转状况及融资能力，若未来客户的信用状况进一步恶化，导致不能按时结算或者及时付款导致现金流持续紧张且无法通过融资渠道满足资金需求，将影响公司的资金周转及使用效率，从而导致公司存在一定的偿债风险。

(6) 毛利率下滑的风险

报告期内，公司的综合毛利率分别为 33.04%、10.62%、7.70%和 12.27%。随着生态环境行业的竞争加剧，以及受宏观经济增速放缓等因素的影响，自 2019 年开始公司承接的部分新项目的毛利率已经开始出现下滑，未来生态环境业务的收入和成本可能出现不利变化，导致综合毛利率进一步下滑，从而对公司的持续盈利能力产生较大影响。

(7) 未来整体经营业绩下滑的风险

经过多年发展，公司作为园林景观设计 with 园林生态工程服务商，具备丰富的精品工程项目设计施工一体化及田园综合体项目运营经验，保持了在行业内的竞争优势。2019 年以来，在经济形势严峻、政府去杠杆、民企信用下降、房地产行业收缩的大环境下，园林生态行业受到了较大的冲击。公司 2019 年度至 2021 年度，营业收入的复合增长率为-12.70%。虽然 2022 年上半年，公司营业收入较上年同期略有回升，但未来随着市场竞争的日益加剧以及行业环境的不断变化，公司整体经营业绩仍将可能出现下滑的风险。

(8) 资金链断裂的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-30,309.59 万元、-8,651.20 万元、-22,331.60 万元和-2,083.87 万元，持续为负，已造成公司一定程度的资金压力，主要系受行业环境、结算支付政策、客户信用影响较大所致。未来，如果园林工程行业的经营环境继续恶化、客户回款风险持续放大，公司的生态农牧业务和光伏新能源业务收

到的现金流未能及时补足营运资金缺口，并且公司未能进行持续有效的外部融资，则公司将面临经营性现金流量持续为负，进而资金链断裂的风险。

6、税收政策的风险

根据《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）及《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），公司自 2021 年至 2030 年的企业所得税率为 15%。另，子公司中晟华兴于 2020 年 9 月 11 日取得了编号为 GR202051001139 的《高新技术企业证书》，享受 15% 的所得税优惠税率；子公司上海天夏于 2016 年 11 月 24 日和 2019 年 10 月 28 日分别取得证书编号为 GR201631002256 和 GR201931002274 的《高新技术企业证书》，享受 15% 的所得税优惠税率。如果子公司未来不能持续取得该项资质，或者国家的税收政策发生变化，将对公司业绩造成一定影响。

7、即期回报摊薄风险

本次向特定对象发行股票募集资金将用于补充流动资金，有利于缓解公司的资金压力，降低流动性风险，改善资本结构，提高公司的抗风险能力和财务稳健性。但募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标可能出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

8、实际控制人质押率较高的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人罗卫国、史东伟合计持有公司股份 91,590,629 股，占公司总股本 31.57%，合计质押公司股份 41,100,000 股，占其持股总数的 44.87%，占公司总股本的 14.17%。

由于股权质押每年需偿还的利息较高，若未来出现严重影响控股股东、实际控制人偿债能力的事项，或未来公司股价受宏观经济、经营业绩及市场环境等因素影响出现重大不利变化，公司股价可能触及控股股东、实际控制人质押股票的平仓线，导致公司控股股东、实际控制人所持质押股份被股权质押质权人强制平仓或质押状态无法解除，使公司可能面临控制权不稳定的风险，同时给公司正常经营情况和融资安排带来不利影响。

9、发行人控制权发生变更的风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人罗卫国、史东伟合计持有公司股份 91,590,629 股，占公司总股本 31.57%，合计质押公司股份 41,100,000 股，占其持股总数的 44.87%，占公司总股本的 14.17%。未来，公司控股股东及实际控制人可能根据个人流动资金的需求产生新的股权质押，使得实际控制人质押率进一步上升。

由于股权质押每年需偿还的利息较高，若未来出现严重影响控股股东、实际控制人偿债能力的事项，或未来公司股价受宏观经济、经营业绩及市场环境等因素影响出现重大不利变化，公司股价可能触及控股股东、实际控制人质押股票的平仓线，导致公司控股股东、实际控制人所持质押股份被股权质押质权人强制平仓或质押状态无法解除，使公司可能面临控制权不稳定的风险，同时给公司正常经营和融资安排带来不利影响。

同时，控制权的变更还受多种因素的影响，包括但不限于市场情况或个人资信状况发生重大变化、被恶意收购、实际控制人《一致行动协议》到期未续签等，亦有可能导致公司控制权发生变化。

此外，若本次发行成功完成，发行人控股股东、实际控制人之一罗卫国控制的天域元将负有金额较大的债务，未来可能会受到外部经济环境、证券市场整体情况、资金出借方违约未按协议履行约定等因素影响，导致罗卫国及天域元为偿还借款及股权质押款而出售发行人股票，存在公司控制权因此发生变更的风险。

10、对外投资失败的风险

报告期内，公司以现金方式对青海聚之源进行增资，持股比例为 35.00%，用于青海聚之源的产能提升和业务发展。青海聚之源主要从事锂电材料的研发、生产及销售，一期生产线于 2022 年 3 月正式投产，截至本募集说明书签署日尚未形成规模收入，且二期生产线尚未建设完成，负债水平较高，资金缺口较大。

公司没有锂电制造业相关的技术积累、人才储备、业务资源和研发能力，且报告期内自身业绩大幅波动、负债水平较高，现金流紧张，如未来青海聚之源无法完成业绩承诺，或者业绩承诺方无法兑现补偿措施，则该项投资可能面临投资失败的风险。

11、管理风险

随着募集资金的投入使用和公司业务的发展，公司资产规模和业务规模都将进一步扩大，这对公司的管理水平提出了较高的要求，如果公司的管理人员储备、管控体系的

调整不能适应公司业务快速发展的要求，将对公司的整体运营造成不利影响，进而影响业务的正常开展。

12、审批风险

本次发行尚需通过中国证监会的最终注册程序后方可实施，本次发行能否通过上述注册程序存在不确定性。

13、发行失败或募集资金不足的风险

本次发行的资金来源为发行对象天域元及罗卫国先生的自有资金或自筹资金。自筹资金方面，截至本募集说明书签署日，天域元及罗卫国先生已积极与多家金融机构协商沟通，并达成了初步合作意向，但未来仍可能受到外部经济环境、证券市场整体情况、资金出借方违约未按协议履行约定等多种因素影响，使得认购资金筹集不足，从而导致发行对象不能足额认购本次发行所需的募集资金甚至导致发行失败的风险。

14、发行对象的债务风险

本次向特定对象发行的发行对象为天域元（上海）科技发展有限公司，系公司控股股东、实际控制人罗卫国先生控制的公司，穿透后的最终出资人为罗卫国先生，资金来源主要为自有资金及合法自筹资金，具备相应的认购能力。发行对象对外自筹资金的过程中一般会涉及资产抵押质押，如果未来发生抵押质押资产受不利因素影响价值毁损或发行对象资信恶化等情形，可能导致发行对象无法按期归还债务，并进而影响公司控制权的稳定性。特此提醒广大投资者注意相关风险。

15、股市波动风险

股票市场的投资收益与投资风险并存。除公司经营和财务状况之外，股票价格的波动还受国际和国家宏观经济形势、资本市场走势、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期以及各类重大突发事件等多方面因素的影响。同时，公司本次发行相关审批工作尚需要一定的时间方能完成，在此期间，公司股票的市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

16、不可抗力及其他突发事件的风险

报告期内，公司曾遭受非洲猪瘟等不可预见突发事件的冲击。虽然公司对此采取了多种应对措施保证生产经营的平稳有序，但未来重大经济事件、气候环境变化、战争及

地区局部冲突等突发事件及不可抗力仍有可能对公司现有的生产秩序产生不利影响，进而对公司的经营业绩造成影响，提请广大投资者注意风险。

17、净利润持续亏损的风险

公司于 2023 年 1 月 30 日对外披露了 2022 年度业绩预告，经公司初步测算，预计 2022 年度实现归属于上市公司股东的净利润为-26,000.00 万元到-21,000.00 万元。2022 年度业绩预亏的主要原因系生态环境业务板块的部分工程类项目施工进度放缓以及公司依据谨慎性原则对截至 2022 年末应收账款余额第一大客户进行了单项计提坏账准备，预计计提金额约为 18,629.00 万元。考虑到公司 2022 年度的净利润可能存在继续亏损的风险，特此提醒广大投资者注意相关投资风险。

二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行数量	本次向特定对象发行股票的发行数量为不少于 30,000,000 股且不超过 53,375,196 股（含本数），以中国证监会予以注册的发行股票数量及发行时的实际情况为准
发行方式	本次发行股票采取向特定对象发行股票的方式
发行对象及认购方式	本次向特定对象发行的发行对象为天域元（上海）科技发展有限公司。本次发行对象以现金方式认购本次发行的股份
发行价格及定价原则	本次向特定对象发行的定价基准日为公司第三届董事会第四十六次会议决议公告日（即 2022 年 8 月 18 日）。发行价格为 6.37 元/股票，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%。 若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项或者因股份回购、股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次向特定对象发行股票的发行价格将作相应调整
限售期	发行对象认购的本次向特定对象发行的股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让
募集资金金额及投向	公司本次向特定对象发行募集资金总额预计不超过 34,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于补充流动资金
股票上市地点	本次向特定对象发行的股份将在上海证券交易所上市交易

三、本次发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员介绍

(一) 保荐代表人

中德证券指定单晓蔚、兰建州担任本次发行项目的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

1、单晓蔚

主要参与或负责的项目包括：

项目名称	工作职责
烟台万润精细化工股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
湖南大康牧业股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
温州宏丰电工合金股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
天域生态环境股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
天域生态环境股份有限公司 2020 年非公开发行股票项目	保荐代表人
深圳文科园林股份有限公司首次公开发行股票并上市项目	保荐代表人
梅花生物科技集团股份有限公司 2013 年非公开发行股票项目	保荐代表人
烟台万润精细化工股份有限公司 2015 年非公开发行股票项目	保荐代表人

2、兰建州

主要参与或负责的项目包括：

项目名称	工作职责
广州瑞松智能科技股份有限公司 IPO 项目	项目组成员
东莞金太阳研磨股份有限公司 IPO 项目	项目组成员
江西九丰能源股份有限公司 IPO 项目	项目组成员
深圳光华伟业股份有限公司新三板挂牌项目	项目组成员
北京天学网教育科技股份有限公司新三板挂牌项目	项目组成员

(二) 项目协办人

本次证券发行项目的协办人为谢婷婷，其参与的主要项目如下：

项目名称	工作职责
格林美股份有限公司非公开发行股票项目	项目组成员
2011 年潍坊滨城投资开发有限公司公司债券项目	项目组成员

(三) 项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员为赵静劼、尹梦蝶、姚金雪、曹汐、刘侯婷，具体执业情况如下：

姓名	参与的主要项目
赵静劫	北京中岩大地科技股份有限公司首次公开发行股票并上市项目、山东汉鑫科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目、天域生态环境股份有限公司 2020 年非公开发行项目
尹梦蝶	天域生态首次公开发行股票并上市项目、杭州联络互动信息科技股份有限公司 2016 年重大资产购买项目、江西国泰集团股份有限公司 2018 年发行股份购买资产项目、百龙创园首次公开发行股票并上市项目、上海艾融软件股份有限公司公开发行股票并在精选层挂牌项目、天域生态环境股份有限公司 2020 年非公开发行项目
姚金雪	新天绿色能源股份有限公司首次公开发行 A 股股票项目、鸿合科技股份有限公司首次公开发行股票并在中小板上市项目
曹汐	抚州市城市文化旅游服务发展集团有限公司私募公司债项目
刘侯婷	新天绿色能源股份有限公司首次公开发行 A 股股票项目、新天绿色能源股份有限公司 2020 年非公开发行 A 股股票项目

(四) 联系方式

地址	北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层
电话	010-59026836
传真	010-59026670

四、保荐机构与发行人关联关系的说明

1、截至本上市保荐书出具之日，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；

2、截至本上市保荐书出具之日，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；

3、截至本上市保荐书出具之日，中德证券指定的保荐代表人及其配偶，中德证券董事、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、重要关联方股份的情况，且未在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方任职；

4、截至本上市保荐书出具之日，中德证券的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资的情况；

5、截至本上市保荐书出具之日，中德证券与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及上海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，并据此出具本上市保荐书，本保

荐机构自愿接受上海交易所的自律监管。

六、保荐机构对本次发行的推荐意见

（一）对本次证券发行的推荐结论

保荐机构对发行人的发行条件、存在的问题和风险、发展前景等进行了充分尽职调查、审慎核查，就发行人与本次发行有关事项严格履行了内部审核程序，并已通过保荐机构内核委员会的审核。保荐机构对发行人本次发行的推荐结论如下：

本次发行符合公司目前的实际财务状况和未来业务发展的资金需求，有助于促进公司的长远健康发展，推进公司战略转型发展，本次发行募集资金到位后，发行人财务风险降低，资本结构得到优化，偿债能力、后续融资能力和抗风险能力提高，利于发行人持续、稳定；本次发行符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件中向特定对象发行的条件；发行申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

综上所述，中德证券同意作为天域生态本次发行的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（二）发行人关于本次发行的决策程序合法

发行人于 2022 年 8 月 17 日召开了第三届董事会第四十六次会议、2023 年 1 月 20 日召开了第四届董事会第七次会议，审议通过了本次发行的相关议案。

发行人于 2022 年 9 月 2 日召开公司 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了本次发行的相关议案。

经核查，发行人已就本次发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

本次发行尚需通过中国证监会注册程序后方可实施。

（三）本次发行符合相关法律规定

1、根据《公司法》《证券法》进行逐项核查的情况

发行人本次发行的股票为境内上市人民币普通股股票，每股面值 1 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股

应当支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

发行人本次发行将向特定对象发行。本次发行将不采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行，符合《证券法》第九条的相关规定。

综上所述，经保荐机构逐项核查，发行人符合《公司法》《证券法》对向特定对象发行股票的有关规定。

2、根据《上市公司证券发行注册管理办法》进行逐项核查的情况

(1) 对符合《管理办法》第十一条的核查

①经中国证券监督管理委员会出具的《关于核准天域生态环境股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2021]101号），公司非公开发行人民币普通股（A股）股票4,835万股，每股发行价格为人民币8.32元，该次非公开发行股票募集资金总额为人民币40,227.20万元，扣除不含税各项发行费用人民币840.65万元，本次非公开发行股票募集资金净额为人民币39,386.55万元。上述资金已于2021年6月22日全部到位，到位资金业经众华会计师事务所（特殊普通合伙）验证并于2021年6月22日出具了“众会字（2021）第06405号”《验资报告》。

公司按照相关规定在银行开设了募集资金的存储专户，并按照《募集资金管理制度》等要求使用。众华会计师事务所（特殊普通合伙）对《天域生态环境股份有限公司前次募集资金使用情况的专项报告》进行了专项核查，并出具了《天域生态环境股份有限公司截至2022年6月30日止前次募集资金使用情况鉴证报告》（众会字（2022）第07602号）。报告认为，天域生态的《前次募集资金使用情况的专项报告》在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会发布的《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500号）及相关规定编制，反映了天域生态截至2022年6月30日止的前次募集资金使用情况。

综上，公司不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情况，符合《管理办法》第十一条第一款的规定。

②众华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2021年度财务报告出具了“众会字（2022）第03222号”的标准无保留意见的审计报告，公司最近一年财务报表的编制和披露在重大方面符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定，符合《管理办法》第十一条第二款的规定。

③公司现任董事、监事和高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，符合《管理办法》第十一条第三款的规定。

④公司及其现任董事、监事和高级管理人员不存在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的情况，符合《管理办法》第十一条第四款的规定。

⑤控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为，符合《管理办法》第十一条第五款的规定。

⑥公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，符合《管理办法》第十一条第六款的规定。

(2) 对符合《管理办法》第十二条的核查

本次向特定对象发行股票的发行数量不少于 30,000,000 股且不超过 53,375,196 股（含本数），募集资金总额不低于人民币 19,110.00 万元且不超过 34,000.00 万元，扣除发行费用后将全部用于补充流动资金，符合《管理办法》第十二条的规定。

(3) 对符合《管理办法》第五十五条的核查

本次向特定对象发行的发行对象为天域元，符合《管理办法》第五十五条的规定。

(4) 对符合《管理办法》第五十六条、第五十七条的核查

截至 2022 年 6 月 30 日，罗卫国先生直接持有公司股票 48,501,829 股，占公司股本总额的 16.72%，史东伟先生直接持有公司股票 43,088,800 股，占公司股本总额的 14.85%；史东伟先生与罗卫国先生作为一致行动人，合计持有公司股票 91,590,629 股，占公司总股本 31.57%，为公司的控股股东和实际控制人。

本次发行的发行对象为天域元，属于公司控股股东、实际控制人罗卫国控制的公司，该发行对象经由公司第三届董事会第四十六次会议决议提前确定，双方签署了《附条件生效的股份认购协议》。

本次发行的定价基准日为公司第三届董事会第四十六次会议决议公告日（即 2022 年 8 月 18 日）。发行价格为 6.37 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易

总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量)的 80%，符合《管理办法》第五十六条、第五十七条的规定。

(5) 对符合《管理办法》第五十九条的核查

本次发行的发行对象为天域元，属于公司控股股东、实际控制人控制的公司，本次拟向天域元发行的股票，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让，符合《管理办法》第五十九条的规定。

(6) 对符合《管理办法》第六十六条的核查

本次发行的发行对象为天域元，天域元为发行人控股股东、实际控制人之一罗卫国控制的企业。公司于 2022 年 8 月 18 日披露了《关于本次非公开发行股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》，做出公开承诺：“公司不存在向参与认购的投资者作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，亦不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的情形。”同时，天域元出具了《关于认购资金来源的承诺函》，“本承诺人用于认购本次非公开发行股票的资金均来源于自有资金或合法自筹资金，资金来源合法合规，不存在任何争议及潜在纠纷，也不存在因资金来源问题可能导致本承诺人认购的公司股票存在任何权属争议的情形；不存在任何以分级收益等结构化安排的方式进行融资的情形；不存在接受天域生态及其子公司提供的财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形，不存在认购资金直接或间接来源于天域生态及其子公司的情形；不存在其他任何导致代持、信托持股、委托持股的协议安排。”相关承诺符合《管理办法》第六十六条的规定。

七、保荐机构对发行人持续督导期间的工作安排

- 1、持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后 1 个完整会计年度；
- 2、有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，保荐机构将督促发行人作出说明并限期纠正；情节严重的，将向中国证监会、上交所报告；
- 3、按照中国证监会、上交所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；
- 4、督导发行人有效执行并完善防止主要股东及其他关联方违规占用发行人资源的制度；

5、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；

6、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见；

7、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、上交所提交的其他文件；

8、持续关注发行人募集资金的使用、实施等承诺事项；

9、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；

10、中国证监会、上交所规定及保荐协议约定的其他工作。

(本页无正文，为《中德证券有限责任公司关于天域生态环境股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人： 谢婷婷
谢婷婷

保荐代表人： 单晓蔚 兰建州
单晓蔚 兰建州

内核负责人： 何澎湃
何澎湃

保荐业务负责人： 万军
万军

保荐机构法定代表人、董事长： 侯巍
侯巍

