国金证券股份有限公司

关于青岛冠中生态股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二零二零年八月

声　明

本保荐机构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监会及深圳证券交易所有关规定，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，相关用语具有与《青岛冠中生态股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（**上会**稿）》中相同的含义。

目　录

声　明 2

目　录 3

第一节　发行人基本情况 4

一、发行人基本信息 4

二、发行人的主营业务 4

三、发行人的核心技术及研发水平 7

四、发行人主要经营和财务数据及指标 10

五、发行人存在的主要风险 10

第二节　本次发行概况 18

第三节　保荐机构对本次证券发行上市的保荐情况 19

一、保荐机构项目人员情况 19

二、保荐机构与发行人之间的关联关系 19

三、保荐机构承诺事项 20

四、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序 21

五、保荐机构关于发行人符合创业板定位要求的核查意见 21

六、保荐机构关于发行人符合上市条件的核查意见 26

七、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排 29

八、保荐机构对本次股票上市的推荐结论及承诺事项 30

第一节　发行人基本情况

一、发行人基本信息

发行人名称	青岛冠中生态股份有限公司
住所	山东省青岛市崂山区沙子口街道北龙口社区村委北侧
邮政编码	266100
成立日期	2000 年 8 月 30 日
整体变更设立日期	2012 年 9 月 28 日
电话号码	0532-58820001
传真	0532-58820009
互联网网址	http://www.greensum.com.cn
电子信箱	info@greensum.com.cn
信息披露和投资者关系负责人及其联系方式	张方杰 0532-58820001

二、发行人的主营业务

冠中生态主要从事生态环境建设业务，具体包括以植被恢复为主的生态修复业务以及部分园林绿化和市政公用等城市环境建设业务，属于“生态保护与环境治理行业”。历经多年的行业深耕和研发积累，公司已成为集技术研发、关键材料生产、关键装备研制、项目设计、施工、管护为一体的专业性生态修复企业。

作为国家高新技术企业，公司多年来重视技术研发，专注于环境复杂、技术难度较高的植被恢复领域，积累了一系列的生态修复领域的核心技术，先后被认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”和省、市级企业技术中心，并作为第一主编单位主持编写了国内植被恢复行业的行业标准《边坡喷播绿化工程技术标准》（编号为 CJJ/T292-2018）。经过多年的技术研发、业务实践应用积累，公司已成为国内植被恢复技术的领航者，技术应用可覆盖矿山、尾矿坝、垃圾堆场、废弃地、海河岸（坝）、热带人工岛礁、因基建或自然灾害等形成的破损山体或边坡等生态性治理恢复、水土保持、防沙治沙与扬尘治理、水环境治理等领域。截至本上市保荐书签署日，公司已取得授权发明专利 **26** 项，实用新型专利 1 项，在申请发明专利 **23** 项。

自成立以来公司通过十九年的不懈努力，在中国的 30 个省市自治区的 70 余个城市，完成了近千万平方米的生态修复工作，覆盖了中国全部的五个气候类型，尤其是在修复难度较大的高原和高山气候、干旱少雨的温带大陆性气候地区，取得了良好的修复效果，为国内生态修复行业的技术进步和生态文明建设做出了积极贡献。

近年来，公司凭借良好的研发能力、企业信誉和项目质量，先后荣获过“中国专利山东明星企业”、“山东省创新型企业”、“青岛市专精特新示范企业”、“国家知识产权优势企业”、“2015 年山东创新型民营企业”、“2016 年青岛行业领军企业”、青岛市科学技术奖技术发明二等奖、山东省科学技术奖技术发明三等奖、教育部技术发明奖二等奖、四川省科学技术进步奖一等奖等多项奖项荣誉，项目荣获青岛市“精品工程奖”、铜陵市“优质工程奖”、山东省“优质工程奖”、山东省“示范工程奖”、山东省“精细化养护示范奖”、全国“风景园林工程银奖”等，项目质量和效果获得客户和行业主管部门普遍认可。“高次团粒” 商标荣获山东省工商行政管理局颁发的 “山东省著名商标证书” ，形成了客户和社会认可的品牌形象，在行业内拥有较强的竞争力。

公司生态修复业务版图

黑龙江
吉林
辽宁
新疆
内蒙古
北京
天津
河北
山西
山东
宁夏
青海
甘肃
陕西
河南
江苏
上海
安徽
湖北
西藏
四川
重庆
浙江
湖南
江西
福建
贵州
台湾
云南
广西
广东
香港
澳门
海南
图例：
已实施生态修复的区域
未实施生态修复的区域

黑龙江
吉林
新疆
内蒙古
北京
辽宁
天津
河北
山西
山东
宁夏
青海
甘肃
陕西
河南
江苏
上海
安徽
湖北
西藏
四川
浙江
重庆
湖南
江西
贵州
福建
台湾
云南
广西
广东
香港
澳门
海南
图例：
已实施生态修复的区域
高原气候和高山气候
温带大陆性气候
温带季风性气候
亚热带季风性气候
热带季风性气候

三、发行人的核心技术及研发水平

公司自成立以来一直深耕生态修复与环境保护领域，专注于生态修复和园林绿化的技术研发，形成了一批具有竞争力的技术成果。为更好地提升公司及行业内的技术水平，完善公司内部的技术研发工作，公司早在 2010 年已成立了青岛市植被恢复与环境生态性治理研究所，2011 年设立了植被恢复与环境生态性治理专家工作站；公司 2012 年被青岛市发改委认定为青岛市植被恢复与环境生态性治理工程研究中心；2015 年申请组建青岛市植被恢复与环境生态性治理工程技术研究中心，2017 年通过青岛市科技局验收且验收优秀；2018 年被山东省经济和信息化委员会认定为山东省企业技术中心。公司自 2009 年起被认定为高新技术企业，并连续多次通过高新技术企业复审。

截至本上市保荐书出具日，公司已取得授权发明专利 **26** 项，实用新型专利 1 项，在申请发明专利 **23** 项。报告期内已完成的研发课题 17 项，截至 2019 年末正在进行的研发课题 6 项。公司主要核心技术均为自主研发，具体情况如下：

序号	技术类别	技术简介	对应专利名称	专利技术特点
1	优粒土壤制备技术方面	公司自主研发并制备优粒土壤，具有极强的结构稳定性，能抵抗雨蚀、风蚀；同时具有海绵一样的蓄水功能，保水保肥性强，能够保证植物的快速生长	1、一种植物生长土壤培养基及其制备方法	由黏土、有机质、植物纤维、稳定剂、团粒剂、肥料、清水和种子按一定配比制备而成，具有稳定的土壤团粒结构，保水性、保肥性、透气性俱佳，适合植物生长；其制备方法新颖便捷，低耗可操
			2、用于裸岩边坡植被恢复的黏质土	该黏质土胶体含量丰富，吸附能力卓越，可提高土壤的粘着性、吸湿性和缓冲性，有利于改善土壤结构，为边坡植物生长提供良好保障
			3、一种适于离子型稀土尾矿植被恢复的基质配方	具有中和离子型稀土尾矿土壤酸性，提供氮、磷、钾等营养元素的作用，同时具有保水性、保肥性、透气性，适合植物生长；其制备方法分层进行、低耗可操作
			4、适于干旱地区造林用土壤培养基及其制备方法	该土壤培养基具有优良的团粒结构，蓄水、保水、保肥、透气功能强；营养丰富且能平衡缓释供给苗木尽早生根；苗木栽植不受季节约束，无需浇水养护；造林成活率高
			5、一种用建筑垃圾制备的植物生长基质	为建筑垃圾提供了一种新的处理途径，极大节约了传统方法处理建筑垃圾的土地耗用量及垃圾清运费，避免了垃圾填埋对土壤生物链的阻断，降低了建筑垃圾的二次污染。该营养土具有良好的保水保肥功效，可应用于屋面绿化、边坡绿化等工程
			6、具有高保水性的用于喷播绿化的植物生长基质及制备方法	将高吸水性的珍珠岩和蒙脱石运用于喷播绿化基质的改性，还应用有机质覆盖在植物生长基质表面，并通过对基质设备工艺的优化，改善普通基质水分易挥发的缺点；能够很好地解决我国干旱少雨地区边坡客土喷播后植被易干旱死亡的

				问题
			7、一种促进植物根瘤菌结瘤的人工土壤和肥料	所配制的人工土壤具有优良的团粒结构，蓄水、透气耐冲蚀，有利于根瘤菌的生长繁殖，从而提高刺槐根部的固氮能力
			8、用于高海拔地区风积沙地的固沙培植基质及其使用方法	**适用于西藏风积沙地，解决了现有技术中固沙培植基质无法适应西藏沙化地区冬季低温、反复冻融和夏季高蒸发量的气候，不耐风蚀和雨水冲刷、容易开裂、保温效果不好的技术问题**
			9、人工粘土密封层及其喷播方法	**按一定比例将粘土、粘合剂、木质素、水，在一定压力下经喷射制成的密封层，具有良好的防渗透作用，可有效防止因降水等因素引起的水土流失、黄土湿陷以及因水的渗透作用引起土壤中污染物的垂直迁移，防止地下水污染，同时可确保植物的生长，改善生态环境**
2	喷制装备制备技术方面	公司自主研发的喷播机核心装置和其他装备，运作效率高，效果好	1、土壤团粒发生器	由互相贯通的充料室和搅拌室构成；能实现喷播后的土壤培养基具有稳定的优良团粒结构，施工效率高，操作便利，可适应各种恢复地区扬程高度的需求。
			2、一种团粒土壤喷制机	由机架、泥浆系统、管路系统、传动及动力系统和控制系统构成，设备全机械化、自动化、模块化，作业效率极高，易于维修与保养，操作方便
			3、卧式单或双搅拌仓	仓体为半椭圆形柱体卧置，每仓至少双轴搅拌，物料呈环状流动，搅拌快速均匀，底部无高密度物料沉淀，所需动力小，每仓搅拌物料容积大
			4、一种造林用植物培养钵	透气性强，便于植物根系生长；同时培养钵整体刚性较强，便于装填营养土的大批量生产作业
3	针对不同环境的团粒喷播植被恢复技术方面	针对不同的修复环境研发的喷播工艺，实现良好的修复效果	1、一种适于赤泥堆场喷播绿化方法	有效解决赤泥堆绿化问题，修复生态环境，对解决赤泥堆绿化和边坡稳定问题提供了一个新方法
			2、混凝土锚喷边坡喷播绿化方法	针对已实施混凝土锚喷支护的、坡度小于等于75°的各类型边坡，在保持坡面结构稳定的前提下进行喷播绿化，形成以乔、灌、草相结合、持久稳定的植物群落，使硬质混凝土坡面得到永久绿化、美化
			3、一种保水保肥的人工土壤喷播绿化方法	根据不同自然区域的环境条件选择不同配比组合而成，具有保水、保肥、透水、透气的性能；其喷播绿化施工方法，使各个喷播层的组分都能充分发挥作用，提高了材料利用率，避免了成本的浪费
			4、利用喷播技术修复重金属污染土壤的方法	利用喷播技术修复植被，通过植物根系富集土壤中的重金属污染物的方式修复土壤，污染治理成本相对较低，修复效果良好，可实现污染区域彻底修复
			5、一种在热带岛礁上繁育西沙诺尼果的团粒喷播方法	利用团粒喷播技术施工速度快，制备的人工土壤基质质量好，更具有抵抗风雨侵蚀的能力，可实现快速规模化繁育的效果，这一方法也适于海岛沙地、滨海滩涂上快速规模化繁育西沙诺尼果，并可广泛用于国土绿化、防风固沙、农业种植、市政建设等领域
4	水土保持技术方面	耐冲蚀程度高，且能有效截留土壤中的水分和养分，有利于保持水土	1、适于喷播绿化的耐冲蚀基质	该基质由水和高液限土、花生壳、粘合剂、保水剂、调节剂等在一定条件下有效复混制成，结构稳定性强、耐冲蚀程度高、保温保水效果好，且原料丰富、工艺简单、价格低廉，具有客观的社会和环境效益
			2、适于湿陷性土质边坡的植被恢复基质及其喷播方法	该基质包括底层基质、中层基质和表层基质三层，可以有效减少雨水过量渗入造成的原土层结构破坏，解决了现有技术中基质成分多成本高、

				土壤稳定性差、固水效果差、有效期短、无法抵抗雨水冲刷的问题
5	防沙治沙与扬尘治理技术方面	公司研发的扬尘抑制剂可有效固定海砂或珊瑚砂，防止扬尘产生，净化岛礁空气，并改善岛礁土壤环境	一种适用于新建吹填岛礁的扬尘抑制剂及制作方法和应用	扬尘抑制剂能够与岛礁上的海砂或珊瑚砂粘结形成稳定的黏质土覆盖层，将海砂或珊瑚砂有效固定，防止其被海风吹起形成扬尘；同时，该黏质土覆盖层可防止砂层内的淡水流失和蒸发，抑制盐分的上移，改善土壤环境
6	立体绿化	公司研发的立体绿化技术可实现建筑物或构筑物的屋面、墙面、立交桥、各种柱面、坝体表面的绿化与植物遮盖	1、一种低养护生态型斜坡屋面绿化方法	运用防止土壤流失、降低养护成本的技术，解决斜坡屋面绿化难题，营建低养护生态型的斜坡屋面绿化景观
			2、一种斜坡屋面绿化用土壤培养基	可为斜屋面绿化植物提供可永久固着的基质载体
			3、组合式垂直绿化装置	可形成不依附于墙体的、单独的绿化墙，且可根据季节或美化要求方便快捷的更换所需植物，从而实现各种墙体、立面的绿化美化，并能有效保护建筑物墙体
			4、一种立交桥盆栽绿化的节水灌溉系统	本灌溉系统滴头喷水量均匀，精准灌溉，可提高水资源利用率，降低灌溉成本
			5、立交桥挂箱绿化栽植方法	可解决现有技术中一年多次更换挂箱与绿化植物造成的绿化成本高，挂箱内土壤水肥保持时间短，不能适应冬季气候的技术问题

此外，公司相关核心技术获得的奖项如下：

序号	技术成果	奖项	颁发时间	颁发单位
1	植被恢复与环境的生态性防护技术	2007 年全国建设行业科技成果推广项目	2007.10	建设部科技发展促进中心
2	高次团粒植被恢复与环境的生态性修复技术	青岛市科学技术奖技术发明二等奖	2012.04	青岛市人民政府
3	工矿区环境污染的生态修复关键技术研发与示范推广	首届中国创新创业大赛 24 强	2012.11	中国创新创业大赛指导委员会
4	团粒喷播生态性修复技术	山东省科学技术奖技术发明三等奖	2012.11	山东省人民政府
5	裸露边坡土壤修复关键技术与应用	教育部技术发明奖二等奖	2014.01	教育部
6	裸露边坡土壤修复关键技术及成土特性	四川省科学技术进步奖一等奖	2015.03	四川省人民政府
7	工矿废弃地植被恢复与生态修复技术	科学技术成果，评定为国际先进水平	2015.08	中国高科技产业化研究会
8		青岛市科学技术奖技术发明三等奖	2016.04	青岛市人民政府

四、发行人主要经营和财务数据及指标

公司报告期内的财务报告已经由信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。报告期内发行人主要经营和财务数据及指标情况如下：

项目	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度
资产总额（万元）	67,351.67	54,502.19	37,434.03
归属于母公司所有者权益（万元）	40,237.45	33,967.09	20,901.42
资产负债率（合并）	40.26%	37.68%	44.16%
营业收入（万元）	27,803.67	32,364.59	19,138.85
净利润（万元）	6,774.04	5,730.67	3,933.08
归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,774.04	5,730.67	3,933.08
扣除非经常损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,954.82	5,641.62	3,499.83
基本每股收益（元/股）	0.97	0.87	0.64
稀释每股收益（元/股）	0.97	0.87	0.64
加权平均净资产收益率	18.13%	20.43%	20.77%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	10,161.05	-6,424.48	-3,127.29
现金分红（万元）			
研发投入占营业收入的比例	4.75%	3.92%	4.97%

五、发行人存在的主要风险

（一）创新风险

1、科技创新失败的风险

公司自成立以来专注于以植被恢复为主的生态修复领域，根据待修复区域的各种环境条件不同公司需要持续进行科技创新和技术迭代，若公司持续发生科技创新失败，或者新研发的工艺和设备无法受到市场认可，可能会在未来一定时间内削弱公司的市场竞争力和业务拓展能力，对公司盈利能力产生不利影响。

（二）技术风险

1、核心技术泄露、被侵权的风险

公司存在相关**技术**人员流失的可能，从而可能导致技术泄露、或知识产权被侵权的风险。同时当前我国知识产权的监管体系和法律制度尚未完全成熟，公司可能无法及时察觉商标、专利等知识产权被侵权的行为并采取有效措施，从而对公司的经营发展造成不利影响。

（三）经营风险

1、宏观经济与政策变化风险

冠中生态主要从事生态环境建设业务，具体包括以植被恢复为主的生态修复业务以及部分园林绿化和市政公用等城市环境建设业务。报告期内，公司的客户多为政府部门及其授权的或下属的国有性质主体。国家宏观经济环境与政策一方面直接影响地方政府财政状况和财政付款安排，另一方面也影响着市政基础设施建设及商业投资活动等方面的投资力度，从而对发行人所处的行业经营和发展环境造成较大影响。如果未来宏观财政政策趋于紧缩或发生重大不利变化，可能导致地方政府财政资金不足，从而可能出现投资规模缩减、建设期延长或回款效率下降等不利情况，进而影响发行人的业务拓展和项目回款效率，对公司经营业绩造成不利影响。**尤其 2020 年受疫情影响和上半年经济下行的压力，政府在环保领域的财政支出因整体财政预算支出的结构和规模有所调整或略有所下降，上半年政府在各地政府的招投标活动皆有不同程度的延期和暂停，对公司持续拓展业务造成一定不利影响。**

2、市场竞争加剧的风险

近年来，国家出台了一系列鼓励环保生态产业发展的政策，因行业准入门槛相对较低，越来越多的企业进入该行业，导致市场竞争加剧，呈现“大行业、小公司”的特点。随着行业市场竞争日益加剧，如果发行人不能充分利用自身优势持续创新、持续提升核心竞争力、扩大业务规模，发行人的市场份额将受到来自竞争对手的冲击。

3、业务模式导致的流动性风险

发行人业务涉及生态修复、园林绿化等相关的工程建设业务，属于资本密集型行业，业务具有前期垫付、分期结算、分期付款的特点。如果发行人不能有效管控应收账款规模，及时催收客户应付的工程进度款、结算款，加强经营性现金的回收，在信用紧缩的宏观经济环境下，发行人可能将面临短期现金流不足的流动性风险。

4、人才短缺的风险

公司所处行业对于人才的复合性要求相对较高，需要有丰富的理论基础和实践经验，因此人才培养需要一定的周期和实践积累，行业内高端管理人才、专业工程人才和专业技术人员都比较缺乏。随着公司现有业务的快速增长，发行人对专业人才的需求将继续增加。在生态修复行业专业人才较为缺乏的背景下，若公司在薪酬水平、晋升渠道和激励机制等方面吸引力不足，公司可能面临人才短缺的风险，不利于公司的持续发展。

5、业务区域集中的风险

报告期内，公司的主营业务收入主要来源于山东省内，各期分别为 7,688.02 万元、26,929.77 万元及 20,884.47 万元，占主营业务收入的比例分别为 40.20%、83.21%和 75.16%，占比较高，业务区域较为集中，一旦山东地区的市场环境发生重大不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响，发行人面临业务区域集中的风险。

6、PPP 业务模式的风险

PPP 模式是近年来各级地方政府进行公共基础设施建设常采用的模式之一。由于我国 PPP 模式发展时间较短，相关政策体系尚处于逐步完善的过程中，实际执行中将面临不可预见的政策变动风险。此外，PPP 项目在开展过程中，项目投资金额高，项目建设、运营以及回款周期较长，项目公司可能面临由于国家或地方政府政策调整所导致的回款风险。未来如果出现宏观财政政策收紧、银根紧缩、PPP 相关政策调整等情形，可能使得部分 SPV 公司的融资无法如期到位或

融资规模缩减，从而可能影响公司的未来收益。

7、发行人成长性风险

发行人未来发展过程中将面临成长性风险。2017~2019 年，发行人实现主营业务收入分别为 19,125.82 万元、32,363.81 万元和 27,787.70 万元，受个别大型综合性治理项目影响，2019 年公司主营业务收入较上年有所下降。发行人未来的成长受宏观经济、细分领域市场前景、行业技术、行业竞争格局、上游行业、下游行业以及发行人自主创新能力、产品服务质量、内部管理水平等因素的综合影响。如果上述因素出现不利变化，将可能导致公司盈利能力出现波动，从而公司无法顺利实现预期的成长性。

8、新型冠状病毒肺炎疫情导致的经营风险

由于疫情期间各地政府均采取了延期复工、外来人员隔离、交通管制等防疫管控措施，发行人及其子公司、上游企业生产复工延迟，公司自 2020 年 3 月起才全面复工，公司的采购、生产和项目施工环节在一季度均受到一定影响。但全面复工后，公司二季度在手项目均能顺利推进，重大合同的履行不存在障碍。

另外，公司主要以招投标方式承接项目，受新型冠状病毒肺炎疫情影响，各地政府的招投标皆有不同程度的延期和暂停，对公司上半年获取新订单的市场拓展工作产生一定的不利影响。同时，疫情陆续在全国部分地区复发，若公司及其主要客户、主要供应商和在手项目所在地区后续发生疫情复发情况，则可能对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

9、恶劣天气及自然灾害等不可抗力的风险

公司承揽的生态修复和城市环境建设工程项目主要在户外作业，恶劣天气状况（如严寒天气、暴风雪、台风及暴雨或持续降雨等）及自然灾害（如地震、滑坡或泥石流等）均可能影响公司正常的工程施工业务的进行，从而导致不能按时完成工程建设，可能增加公司的施工成本和经营管理费用，进而对公司的财务状况、经营成果产生一定影响。

10、青岛地区规划变动的风险

报告期内，公司收入主要来源于山东青岛地区，如果未来青岛地区对生态环境保护与治理的规划发生变动，将会减少公司潜在的业务机会，存在收入下降的风险；公司按完工百分比法确认收入，项目实施周期会影响收入确认的所属期间，如果未来青岛地区的项目实施周期发生变动，将会引起公司收入产生一定的波动。

（四）内控风险

1、经营规模扩张带来的管理风险

报告期内，冠中生态业务规模不断扩大，主营业务收入快速增长。随着本次发行后募集资金到位，未来公司在资产、业务、人员等方面的规模都将进一步扩大，对公司在资源配置、经营管理、制度及流程建设、信息化支持等各方面管理能力都提出了更高的要求。如果公司的管理体系和管理水平不能很好地适应业务发展，无法及时完善管理体系或执行内部控制制度，将会对公司的未来发展带来一定的不利影响。

（五）财务风险

1、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为11,461.08万元、14,436.58万元和18,779.80万元，占期末资产总额的比例分别为30.62%、26.49%和27.88%。受到所从事的行业及业务特点的影响，工程结算和客户回款通常存在一定的时间差，同时，公司根据谨慎性原则，将存货中已竣工并实际交付但未结算的建造合同资产由存货转入应收账款核算。因此公司应收账款在资产结构中的比重相对较高。

报告期内公司客户多为政府部门及其授权的或下属的国有性质主体，信誉良好，通常拥有专项财政资金或自有资金为付款提供保证，但若客户不能按时付款或客户财务状况出现重大变化，则公司应收账款可能产生坏账风险，从而影响公司的经营业绩。

假设公司2019年末应收账款余额21,127.71万元在2020年度均未收回，账

龄相应迁移一年，2020 年末将新增计提信用减值损失和坏账准备 1,450.04 万元，从而减少 2020 年度利润总额 1,450.04 万元，影响公司的经营业绩；假设公司应收账款在 2020 年度均未收回，采购付款及税费缴纳均未发生，职工薪酬、日常运营费用等经营活动现金流出维持 2019 年规模，则 2020 年公司经营活动产生的现金流量净额为-4,765.65 万元，将给公司带来一定的资金压力，影响公司的持续经营能力。

2、存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,680.25 万元、30,620.21 万元和 29,100.26 万元，占资产总额的比例分别为 41.89%、56.18%和 43.21%。公司存货主要为建造合同形成的已完工未结算资产，报告期各期末建造合同形成的已完工未结算资产占存货账面价值的比例分别为 97.66%、98.49%和 98.77%。

由于公司主要客户多为政府部门及其授权的或下属的国有性质主体，可能存在因工程变更、履行审批程序耗时长等原因导致不能按照合同约定验收、竣工结算滞后的情况。报告期内，随公司业务规模扩大，相应建造合同形成的已完工未结算资产也有所增加，如果未来因客户财务状况不佳或工程项目出现重大变化等原因导致无法按期结算，则可能出现存货跌价损失的风险，对公司经营业绩和财务状况产生不利影响。

3、经营活动现金流净额波动的风险

公司所从事的业务由于涉及工程建设，客户结算付款相对滞后于公司成本发生导致的现金流出，从项目投标、设计、施工至竣工验收这一过程往往需要占用较多营运资金，导致行业内企业普遍存在经营活动现金流净额相对不高的情况。

受到公司业务规模的扩张、资金管控安排及客户回款及时性的影响，公司经营活动现金流净额存在一定波动，报告期各期，公司经营活动现金流净额分别为-3,127.29 万元、-6,424.48 万元和 10,161.05 万元。如果未来公司经营活动现金流净额下降，将可能对公司持续发展造成不利影响。

4、原材料、分包以及机械租赁费用波动的风险

报告期内，公司的采购主要包括有机纤维、团粒剂、黏质土、添加剂、种子、苗木、建材和工程辅料等原材料、劳务分包、专业分包和机械租赁等。报告期内，公司原材料、分包费用和机械租赁费合计占公司主营业务成本的比重分别为86.30%、87.17%和84.73%，占比较高。未来在项目实施过程中，如果由于市场环境变化等原因导致原材料、劳务成本、机械租赁成本等上涨较多，将造成公司对工程成本控制的不确定性，并增加公司的经营成本，从而影响公司的利润水平。因此公司面临原材料、分包以及机械租赁等采购价格波动的风险。

5、税收优惠政策变动的风险

公司于 2015 年 11 月 26 日、2018 年 11 月 30 日分别取得编号为“GR201537100011”和“GR201837101116”高新技术企业认定证书，有效期均为三年，公司在报告期内均按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。若高新技术企业认证有效期届满后，由于自身条件变化或高新技术企业评定标准出现重大变化导致公司不能持续获得高新技术企业认定，或者高新技术企业的税收优惠政策未来出现重大调整，将对公司的业绩产生一定影响。

6、净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为18.48%、20.12%和 15.94%。本次发行完成后，公司净资产规模将大幅增加。由于募集资金投资项目的建设需要一定时间，募投项目难以在短时间内产生全部效益，因此公司存在短期因净资产快速增加而导致净资产收益率下降的风险。

7、收入确认主要依赖内部控制执行情况的风险

报告期内，公司生态修复业务和园林绿化业务适用建造合同准则，根据实际发生成本按照完工百分比法确认收入；市政公用业务适用提供劳务收入准则，根据各期业主方认可的工作量确认收入。由于公司生态修复和园林绿化业务的项目完工进度计算依赖合同预计总成本和公司成本核算的准确性以及相关的内部控制的执行情况，如果随着公司经营规模的扩大，无法及时完善管理体系或执行内部控制制度，将会对公司的收入确认准确性带来一定的不利影响。

（六）法律风险

1、胶州冠中土地性质尚未变更的风险

2015 年发行人子公司胶州冠中向山东高速集团有限公司购买济青高速公路胶州段胶莱路段南侧国有土地使用权一宗（国有土地使用证号：胶国用[2010]第 GL-2 号），并于 2015 年 10 月 13 日取得胶州市国土资源局核发的胶国用（2015）第 GL-1 号《国有土地使用证》。公司拟将该土地用于建设植被恢复原材料生产与仓储基地项目，但该地块的地类（用途）为公路用地，尚待办理土地性质变更为工业用地的相关手续后，方可利用该宗土地进行项目建设、开展业务。截至本招股说明书签署日，该地块的土地性质尚未变更，公司也未进行开发、建设。

2、知识产权被侵害的风险

截至本招股说明书签署日，公司已取得授权发明专利 24 项，实用新型专利 1 项，在申请发明专利 27 项。如果公司研发成果和核心技术等知识产权受到侵害，而未能采取及时有效的保护措施，将对公司造成不利影响。

（七）发行失败风险

公司本次拟申请首次公开发行股票并在创业板上市，将在中国证监会作出同意注册决定后启动发行。届时公司发行结果将受到公开发行时证券市场整体情况、公司发展前景、投资者对公司的价值判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导致的发行失败风险。

（八）募集资金投资项目实施风险

公司本次拟向社会公众公开发行境内人民币普通股（A 股）不超过 2,334 万股，募集资金用于生态修复产品生产基地项目和补充工程项目营运资金项目，存在因宏观政策、市场环境、行业技术发生不利变化等原因，导致募集资金投资项目不能按计划完成实施、实际产生的效益不及预期的风险。

第二节　本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	公司首次公开发行股份不超过2,334万股，占发行后总股本比例不低于25%，全部为新股发行
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
发行方式	采用网下向询价对象配售发行与网上市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会及深交所认可的其他方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和已在深圳证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法律法规和监管机构禁止的认购者除外）
承销方式	余额包销
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 9,334 万股
保荐机构（主承销商）	国金证券股份有限公司

第三节　保荐机构对本次证券发行上市的保荐情况

一、保荐机构项目人员情况

（一）保荐代表人

俞乐女士：国金证券投资银行部执行总经理、保荐代表人，具有 10 余年投资银行从业经验。曾主持四川双马（000935.SZ，2011）与拉法基中国的重大资产重组项目、天地科技（600582.SH，2014）重大资产重组项目和（600582.SH，2016）公司债券项目、宝鹰股份（002047.SZ，2013）借壳上市重大资产重组项目，参与中国天楹（000035.SH，2014）借壳上市重大资产重组项目，主持艾录股份（830970.OC，2014）新三板挂牌及做市、电魂网络（603258.SH，2016）IPO、祥生医疗（688358.SH，2019）IPO 等项目，先后参与了七匹狼非公开发行（002029.SZ，2012）、抚州城投债等多个项目，在并购重组、IPO、再融资及新三板业务领域具有极为丰富的经验。

黎慧明先生：国金证券投资银行部高级经理、保荐代表人、注册会计师，具有多年投资银行从业经验，主要参与了璞泰来（603659.SH，2017）、祥生医疗（688358.SH，2019）等首次公开发行项目，冰科医疗（836516.OC，2016）、思贤股份（836095.OC，2016）等新三板挂牌项目。

（二）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：朱可先生，准保荐代表人。

项目组其他成员：刘念、王皎洁、娄学锴、丛少轶。

二、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

（一）本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。

（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本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均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）本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形。

（五）本保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

三、保荐机构承诺事项

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，国金证券作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施、自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

四、发行人就本次证券发行上市履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序，具体如下：

本次发行经青岛冠中生态股份有限公司第三届董事会第五次会议和 2020 年第一次临时股东大会审议通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

综上所述，发行人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。

五、保荐机构关于发行人符合创业板定位要求的核查意见

保荐机构在把握成长型创新创业企业的运行特点的前提下，对发行人是否符合相关行业范围、依靠创新、创造、创意开展生产经营、具有成长性等事项进行了充分评估。经核查，发行人符合创业板定位的理由和依据如下：

（一）发行人行业定位

公司主营业务为生态环境建设。根据中国证监会制定的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）及国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司所属行业为水利、环境和公共设施管理业中的“生态保护和环境治理业（N77）”。

目前，生态修复行业在处于快速发展的阶段。从 20 世纪 90 年代后期，我国高速公路建设开始快速发展，1996 年和 1998 年出台的《公路建设项目环境影响评价规范》、《公路环境保护设计规范》确保高速公路施工必须进行边坡修复，植被恢复行业市场随之开始诞生。随后，随着生态环境问题日益复杂多样，且人为活动和自然灾害的影响越来越严重，环境的破坏与污染扩大了生态修复市场需求，促使行业快速发展。

同时，国家出台的相关政策法规也成为行业发展的重要推动力。自十八大以来，生态文明建设受到高度重视，被纳入“五位一体”总体布局。十九大明确提出着力解决环境问题，加大生态系统保护力度，实施重要生态系统保护和修复重大工程，并且在水土保持、城市生态恢复、国土治理、河湖与湿地保护、海洋生态保护等山水林田湖各个领域政府都出台了相关政策予以推动。在国家政策的大力支持下，“绿水青山就是金山银山”的理念深入人心，随着矿山治理、土壤修复、流域治理、海绵城市等各种大型生态修复项目正在全国推进，生态文明主流价值观已开始在全社会推行。

保荐机构取得发行人工商登记资料及营业执照，查看发行人经营活动流程，查阅发行人与主要客户签署的合同；查阅会计师出具的审计报告，核查发行人主营业务内容及主营业务收入来源；查询国家有关主管部门网站，查阅国家相关产业政策及行业分类方法文件；查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家外汇管理局、国家税务总局等主管机关网站，核查发行人取得的有关行政主管部门所开具的合规证明；查阅《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》，以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等文件。

经核查，保荐机构认为：发行人主营业务突出，所处行业符合国家产业政策、发展前景较好；同时发行人自主创新能力较强、具有较强的竞争优势，具备持续盈利能力。因此，发行人具有良好的成长性基础，符合《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》对发行人成长性的要求。

（二）发行人依靠核心技术开展生产经营

公司自成立以来深耕于生态修复与环境保护领域，专注于研究生态修复技术，依托**核心**技术优势、良好的修复效果、先进的管理水平、应对各种大型复杂修复环境的项目承接能力，在生态修复领域取得了良好的发展，植被恢复效果获得客户及行业广泛认同，树立了“冠中生态”的良好品牌形象。

公司先后被认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”和省、市级企业技术中心，是国内植被恢复技术的领航者。2018 年公司作为第一主编单位主持编写

的国内本行业标准《边坡喷播绿化工程技术标准》（编号为 CJJ/T292-2018），已由住房城乡建设部公告自 2019 年 4 月 1 日起颁布实施；2018 年主编了青岛市地方标准《边坡喷播绿化设计、施工及养护技术规范》，参编了青岛市地方标准《园林绿化种植土质量标准》；2017 年和 2018 年分别完成 2 项“山东省市政工程工法” 的编制，2019 年完成 1 项 “山东省省级工程建设工法”的编制。

凭借先进的技术，公司的生态修复项目遍布全国各地，已在北至黑龙江抚远县，南至海南三沙市，东至上海，西至新疆的全国 30 个省市自治区的 70 余个城市完成了近千万平方米的生态修复工作，覆盖了中国全部的五个气候类型，尤其是在修复难度较大的高原和高山气候的西藏和干旱少雨的温带大陆性气候的内蒙古，取得了良好的修复效果，为国内生态修复行业的技术进步和生态文明建设做出了积极贡献。

在研发人员储备方面，冠中生态拥有丰富的技术研发人才队伍，截至 2019 年末，公司研发人员 31 名，占员工总数的比例为 12.40%。公司早在 2010 年已成立了青岛市植被恢复与环境生态性治理研究所，2011 年设立了植被恢复与环境生态性治理专家工作站；公司 2012 年被青岛市发改委认定为青岛市植被恢复与环境生态性治理工程研究中心；2015 年申请组建青岛市植被恢复与环境生态性治理工程技术研究中心，2017 年通过青岛市科技局验收且验收优秀；2018 年被山东省经济和信息化委员会认定为山东省企业技术中心。

截至本上市保荐书签署日，公司已取得授权发明专利 **26** 项，实用新型专利 1 项，在申请发明专利 **23** 项。报告期内已完成的研发课题 17 项，截至 2019 年末正在进行的主要研发课题 6 项。

保荐机构查看了发行人经营活动流程，查阅发行人与主要客户签署的合同，查阅发行人的相关技术资料；查阅会计师出具的审计报告，核查发行人主营业务内容及主营业务收入来源；走访发行人主要客户，对合同内容进行访谈；查阅同行业可比公司招股说明书及公开信息披露文件。

经核查，本保荐机构认为：发行人依靠核心技术开展生产经营。

（三）发行人具有较强成长性

报告期内，受益于生态修复行业的产业政策支持、公司的核心技术优势和良好的项目质量及效果，发行人的主营业务快速发展，主营业务收入增长迅速，公司分别实现主营业务收入 19,125.82 万元、32,363.81 万元和 27,787.70 万元。

报告期公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

业务类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生态修复	**25,085.91**	**90.28%**	**27,425.25**	**84.74%**	**13,945.18**	**72.91%**
其中：植被恢复	16,144.49	58.10%	10,647.05	32.90%	9,974.55	52.15%
水环境治理	4,358.32	15.68%	3,446.66	10.65%	2,728.82	14.27%
综合性治理	4,583.09	16.49%	13,331.54	41.19%	1,241.81	6.49%
城市环境建设	**2,701.80**	**9.72%**	**4,938.56**	**15.26%**	**5,180.65**	**27.09%**
其中：园林绿化	664.98	2.39%	3,176.74	9.82%	3,859.38	20.18%
市政公用	2,036.81	7.33%	1,761.81	5.44%	1,321.26	6.91%
合计	**27,787.70**	**100.00%**	**32,363.81**	**100.00%**	**19,125.82**	**100.00%**

保荐机构访谈了公司核心技术人员，了解各产品主要使用的核心技术情况；访谈了公司管理层了解主要产品市场情况、同行业可比上市公司情况、主要产品销售区域、市场占有率等；查阅可比上市公司年度报告、研究报告；查阅第三方权威机构出具的行业报告。

经核查，保荐机构认为：发行人具备技术成果有效转化为经营成果的条件，并形成了有利于企业持续经营的商业模式，依靠核心技术形成较强成长性。

（四）发行人核心技术情况

公司自成立以来一直从事生态修复技术的研发与应用，形成了自己完整的技术理论体系和技术路线，并据此自主研发积累了一系列的生态修复领域的核心技术，**尤其在植被恢复技术方面形成了一定技术竞争优势**。

①技术的业务运用场景广泛

公司拥有独特的优粒土壤制备、团粒喷播工艺、专用喷播机械装备，并进一步研发了水土流失治理、防沙治沙和污染土壤治理等多个场景的应用技术。凭借这些多门类自主知识产权技术公司形成了**一定**技术优势。公司运用这些技术，可以根据不同的修复类型进行生态修复工作，尤其是在特殊复杂的区域，如高盐（高碱、酸性）尾矿堆场、高海拔地区、干旱少雨地区、热带岛礁地区、高陡裸岩边坡、湿陷性黄土边坡、海河岸（坝）治理等区域都已成功得到应用。

②技术实现的恢复效果良好

公司团粒喷播生态修复技术有效地融合了乔、灌、草植物组合的方式来进行生态修复作业，同时其制备的优粒土壤能够抵抗雨水冲刷和风力侵蚀，且可及时、充足供应植物生长所需的各项基本元素以保证植物生长需求。因此公司的技术解决了行业内惯用的草本护坡导致最终退化的问题，使恢复区域在短时间内迅速成林，形成良好的生态系统循环，修复效果良好，相较普通的制成品类技术、工程措施类技术、客土喷播类技术具有明显的优势。

③持续的研发投入保证技术不断创新

为保持公司技术的持续**竞争力**，公司持续增加研发投入，2017 年度、2018 年度和 2019 年度研发费用分别为 951.50 万元、1,269.63 万元和 1,320.33 万元，持续保持较高水平。公司曾先后被评为“国家火炬计划重点高新技术企业”和“山东省省级企业技术中心”，并经政府部门认定组建了“青岛市植被恢复与环境生态治理工程技术研究中心”、“青岛市植被恢复与环境生态治理专家工作站”，为公司的技术优势提供持续保障。

保荐机构访谈了发行人核心技术人员，了解发行人的现有核心技术；获取行业研究报告、行业杂志，了解发行人核心技术水平；取得了同行业公司的相关资料，了解行业内公司的核心技术情况，比对行业研究报告以及同行业公司的核心技术情况，分析发行人核心技术水平。

经核查，保荐机构认为：发行人掌握了具有自主知识产权的核心技术，核心技术权属清晰、**具有较强竞争力**，核心技术成熟，不存在快速迭代的风险。

六、保荐机构关于发行人符合上市条件的核查意见

（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件

根据中国证监会制定的《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）的相关规定，保荐机构对发行人的发行条件核查如下：

1、本保荐机构查阅了发行人的工商档案，发行人系由有限公司整体变更设立，为依法设立且合法存续的股份有限公司；发行人前身为青岛兰园绿色工程有限公司（以下简称“青岛兰园”），于 2000 年 8 月 30 日成立，截至本发行保荐书出具日依法存续，发行人持续经营时间超过三年，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2、本保荐机构查阅了发行人相关财务管理制度及信永中和会计师出具的《审计报告》，确认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，并由信永中和会计师出具无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一项的规定。

3、本保荐机构查阅了发行人的内部控制制度，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，与信永中和会计师进行沟通，确认发行人内部控制在所有重大方面是有效的。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由信永中和会计师出具无保留结论的 XYZH/2020JNA10061 号《内部控制鉴证报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二项的规定。

4、本保荐机构查阅了控股股东、实际控制人对外投资明细，查阅了控股股东、实际控制人控制的其他企业的工商登记文件、财务报告等，实地查看了控股股东、实际控制人控制的其他企业的经营场所，访谈了发行人实际控制人，确认发行人资产完整、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，符合《注册管理办法》第十二条第一项的规定。

5、本保荐机构查阅了发行人公司章程、历次董事会、股东大会（股东会）决议和记录，查阅了工商登记文件，查阅了发行人财务报告，访谈了发行人高级管理人员，对发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及实际控制人变化情况进行确认如下：①发行人主要从事生态环境建设业务，具体包括以植被恢复为主的生态修复业务以及部分园林绿化和市政公用等城市环境建设业务。最近两年内发行人主营业务稳定、未发生重大变化；②最近两年内，发行人董事变化主要系重新聘任三名独立董事、调整一名内部董事，系持续完善公司治理结构进行的相应调整；最近两年内，发行人除 1 名副总经理由曲莉萍调整为曲宁外，其他四名高级管理人员（包括总经理、财务总监、董事会秘书等）均未发生变动；③确认控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，发行人最近两年内实际控制人均为李春林、许剑平夫妇，没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第二项的规定。

6、本保荐机构调阅了发行人的报告内借款合同、担保合同，查阅了土地使用权证、房产证、商标证书、专利证书等，查阅了未决诉讼、仲裁资料，查阅了中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统，确认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，符合《注册管理办法》第十二条第三项的规定。

7、本保荐机构查阅了发行人现行有效的《公司章程》，查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，查阅了发行人经营所需的各项政府许可、权利证书或批复文件等，实地查看了发行人经营场所和施工现场，确认发行人目前主要从事生态环境建设业务，具体包括以植被恢复为主的生态修复业务以及部分园林绿化和市政公用等城市环境建设业务。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，符合《注册管理办法》第十三条第一项的规定。

8、根据工商、税务、社保等相关政府部门出具的证明文件、相关承诺函和本保荐机构的适当核查，确认：①最近 3 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；②最近 3 年内，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的情形，符合《注册管理办法》第十三条第二项的规定。

9、本保荐机构查阅了证监会、证券交易所的公告，访谈了发行人董事、监事和高级管理人员等相关人员，并取得了声明文件，确认发行人的董事、监事和高级管理人员忠实、勤勉，具备法律、行政法规和规章规定的资格，且不存在下列情形：①最近 3 年内受到中国证监会行政处罚；②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，符合《注册管理办法》第十三条第三项的规定。

综上，本次发行符合中国证监会《注册管理办法》规定的发行条件，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（一）项的规定。

（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

本次发行前发行人股本总额为 7,000 万元，发行人本次拟公开发行的 A 股股份数不超过 2,334 万股，发行后股本总额不超过人民币 9,334 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项的规定。

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

本次发行前发行人股本总额为 7,000 万元，本次拟发行面值为人民币 1.00 元的人民币普通股不超过 2,334 万股，发行后股本总额不超过人民币 9,334 万元，本次拟公开发行的股份的比例不低于 25%，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（三）项的规定。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

根据信永中和会计师出具的 XYZH/2020JNA10058 号《审计报告》，发行人

在 2017 年、2018 年及 2019 年的净利润分别为 3,499.83 万元、5,641.62 万元及 5,954.82 万元，前述净利润按归属于公司普通股股东的净利润计算，并以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据。最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

发行人满足《上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的规定："最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元"。

经逐项核查，本保荐机构认为，发行人符合《注册管理办法》及《上市规则》规定的公开发行股票并在创业板上市的条件。

七、对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导期间为证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，保荐机构将就尚未完结的保荐工作继续履行持续督导职责。本保荐机构对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排如下：

持续督导事项	持续督导工作计划及安排
督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	1、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行及履行信息披露义务的情况； 2、协助与督促发行人完善现有的内控制度，并严格执行制度规定； 3、督促上市公司积极进行投资者回报，建立健全并有效执行与公司发展阶段相符的现金分红和股份回购制度； 4、督促上市公司或其控股股东、实际控制人及时、充分履行其所承诺事项
识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	1、持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项； 2、当上市公司及相关信息披露义务人日常经营、业务和技术、控股股东、实际控制人及其一致行动人出现《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 3.2.4 条、第 3.2.5 条和第 3.2.6 条所列情形时，保荐机构、保荐代表人将督促公司严格履行信息披露义务，并于公司披露公告时，就信息披露是否真实、准确、完整及相关事项对公司持续经营能力或者核心竞争力的影响，以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露
关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照本规则规定履行核查、信息披露等义	1、持续关注上市公司的股票交易情况，当上市公司股票发生异常波动时，督促上市公司按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定及时进行核查，履行相应信息披露义务；

务	2、督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况
对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	当上市公司出现存在重大财务造假嫌疑；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上市公司利益；可能存在重大违规担保；资金往来或者现金流存在重大异常等可能严重影响上市公司或投资者合法权益的事项时，保荐机构和保荐代表人应当在知悉或者理应知悉之日起 15 日内进行专项现场核查，并告知上市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 10 个交易日内披露现场核查报告
定期出具并披露持续督导跟踪报告	与发行人建立经常性沟通机制，及时了解发行人的重大事项，定期出具并披露持续督导跟踪报告： 1、保荐机构应当自上市公司披露年度报告、半年度报告后 15 个交易日内按照中国证监会和本所相关规定在符合条件媒体披露跟踪报告； 2、持续督导工作结束后，保荐机构应当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

八、保荐机构对本次股票上市的推荐结论及承诺事项

国金证券作为青岛冠中生态股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，承诺：已按照法律法规和中国证券监督管理委员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。

经核查，本保荐机构认为：青岛冠中生态股份有限公司具备首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件；申请文件已达到有关法律、法规的要求，未发现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。因此，国金证券愿意向中国证监会和深圳证券交易所保荐青岛冠中生态股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目，并承担保荐机构相应责任。

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于青岛冠中生态股份有限公司首次公开发行并在创业板上市之上市保荐书》之签署页）

项 目 协 办 人：朱可　　2020 年 8 月 18 日

朱　可

保 荐 代 表 人：俞乐　　2020 年 8 月 18 日

俞　乐

黎慧明　　2020 年 8 月 18 日

黎慧明

内 核 负 责 人：廖卫平　　2020 年 8 月 18 日

廖卫平

保荐业务负责人：姜文国　　2020 年 8 月 18 日

姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人）　冉云　　2020 年 8 月 18 日

冉　云

保荐机构（公章）：　国金证券股份有限公司　　2020 年 8 月 18 日