

西部证券股份有限公司

关于

湖南艾布鲁环保科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



西部证券股份有限公司

WESTERN SECURITIES CO., LTD.

（陕西省西安市新城东大街319号8幢10000室）

声明

保荐人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。

如无特别说明，本上市保荐书中简称与《湖南艾布鲁环保科技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》中具有相同含义。

深圳证券交易所:

湖南艾布鲁环保科技股份有限公司（以下简称“艾布鲁”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在创业板上市。西部证券股份有限公司（以下简称“西部证券”、“保荐人”或“保荐机构”）认为发行人的上市符合《公司法》《证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的有关规定，特推荐其股票在贵所创业板上市交易。现将有关情况报告如下：

一、发行人概况

（一）发行人基本情况

公司名称：湖南艾布鲁环保科技股份有限公司

英文名称：Hunan Airbluer Environmental Protection Technology Co., Ltd

注册资本：9,000.00 万元

法定代表人：钟儒波

有限公司成立日期：2013 年 2 月 4 日

股份公司成立日期：2017 年 11 月 10 日

住所：长沙高新开发区麓天路 8 号橡树园 5 栋 2030 单元

办公地址：湖南省长沙市雨花区劳动中路 491 号中邦国际 11 楼

统一社会信用代码：91430100062216325K

邮编：410205

电话：（0731）84425216

传真：（0731）85585691

互联网网址：www.airbluer.cn

电子信箱：airbluer@qq.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：殷明坤

（二）主营业务

发行人致力于解决农业农村中的污水、固废、土壤污染及生态问题，开展农村生活污水处理、生活垃圾处理、农村水生态及工矿区生态治理、农业面源污染治理、污染耕地管控修复等业务，在农村生活环境、生态环境和生产环境治理三大领域提供投融资、咨询设计、工程承包、装备制造及销售、药剂和修复类植物生产及销售、运营等全产业链系统服务。

（三）核心技术和研发情况

发行人是一家专业从事农村生产、生活及生态环境治理的高新技术企业。经过多年自主研发及改进创新，发行人已形成了针对农村环境治理的技术体系，包含六个技术系统，分别为污水处理技术系统、垃圾处理技术系统、水生态修复技术系统、矿山生态屏障技术系统、耕地管控与修复技术系统、面源污染防控技术系统，广泛应用于发行人日常业务。具体情况如下：

1、技术体系情况

序号	类别	技术体系内容	常用技术
1	污水处理技术系统	发行人在生活污水治理中关注乡镇、村庄等中小型生活污水治理，结合生活污水分布情况，选用集中式或散户式的污水处理模式。针对集中式污水，采用接触氧化法、MBR法、生物膜法、活性污泥法等处理技术，提供分散式微动力/无动力的污水处理装置及产品；针对分散式乡村住户采用人工湿地、稳定塘、生物膜法等生态治理方式；针对散户，采用常用化粪池、沼气发酵、四池净化（三格池+小型人工湿地）等技术。发行人提供污水处理技术及产品。目前已研制出集装箱复合式污水处理一体化设备，单机集生化、沉淀、消毒等功能单元于一体，可实现污水高效、低耗、模块化和PLC全自动处理。	MBR技术、接触氧化技术、人工湿地技术、生物膜技术、稳定塘技术、发酵技术、生化技术
2	垃圾处理技术系统	发行人在生活垃圾处理中更偏向于农村非正规垃圾填埋场、垃圾渗滤液及农村生活垃圾收运体系建设。对老旧的乡镇垃圾填埋场采取垃圾分选或原位封场阻隔技术。采用垃圾分选技术时，通过开挖、筛分、风选、磁选等一系列过程对垃圾组分分类，再对不同组分分别进行处理或综合利用。原位封场阻隔治理与生态恢复技术是在不移走垃圾堆场的情况下，采用水平及垂直防渗隔离、雨水导排、气体导排收集、生态绿化等组合方式，阻隔垃圾堆场，减少渗滤液产生，达到安全处置的目的。同时针对垃圾堆场的垃圾渗滤液，发行人掌握了MBR+纳滤+反渗透组合工艺以及碟管式反渗透膜（DTRO）工艺。	垃圾分选技术、防渗阻隔技术、导排技术、集气技术、边坡稳定技术、生态修复技术、MBR+纳滤+反渗透技术、DTRO技术
3	水生态修复技术系统	发行人围绕水生态治理，以生态修复为核心，依托自身专利技术，在黑臭水体及河湖保护方面构建了工程措施和生态治理为一体的技术体系。针对河湖黑臭问题，构建控源截污+生态修复的技术系统。通过污染源处理、截污管网建设、环保疏浚、微生物药剂投放、生态护岸、生态湿地等多种治理措施，改善河流水质、消除河湖黑臭。构建入河口缓冲带、生态拦截带及水利措施的组合技术系统保护河湖水生态。	人工湿地技术、生态疏浚技术、生态浮床技术、前置库技术、植物修复技术、生态护岸技术、坝体过滤技术、微生物处理技术
4	矿山生态屏障技术系统	针对受污染的工矿污染地块，采取物理阻隔封存、化学稳定化、生物吸收转移等技术进行治理，实现对工矿污染地块的风险阻隔或治理修复。目前已形成“三大封存体系”（一般工业固体填埋场系统、危险废物填埋	稳定化/固化技术、安全填埋技术、化学淋洗技术、垂直防渗技

序号	类别	技术体系内容	常用技术
		场系统、原位修复阻隔系统), 为不同类型工矿固废处置提供针对性解决办法。发行人针对受重金属污染土壤和废渣开发了系列安全处置技术、研制出土壤稳定剂, 可针对不同类型的受重金属污染土壤提供针对治理技术。	术、PRB 技术、边坡支护技术、生态恢复技术
5	耕地管控与修复技术系统	针对受污染的耕地, 按照“风险可控制、技术可操作、经济可承受”的原则, 因地制宜地选用污染分区管控、化学治理、生物修复、农艺调控等技术, 达到污染耕地安全利用的目的。发行人通过多个耕地治理试点项目, 已形成了镉污染农田、砷污染农田集成修复技术, 并开发出土壤调理剂、土壤活化剂及叶面阻控剂等专项药剂, 针对耕地污染情况, 采用不同类型植物, 根据其耐受性或超积累性, 通过植物进行提取、根际滤除、挥发和固定等方式移除、转变和破坏土壤中的污染物质, 而达到移除、削减、稳定、降低污染物毒性的目的, 使污染土壤恢复其正常功能。	污染分区管控、淹水技术、化学钝化技术、叶面阻控技术、农艺调控技术、植物修复技术、资源化利用技术
6	面源污染防治技术系统	通过测土配方施肥、生态沟渠建设、污水处理、粪污处置等措施手段, 大幅减少农业生产过程中氮磷、农药等污染物向外环境的排放, 改善农村环境。发行人通过改进创新农业面源污染典型区域生态修复技术, 将仿生生态沟渠、复合生物净化床、生态氧化塘、“农+渔”复合型模式、田间固体废弃企业资源化利用与回收等技术进行集成, 解决了农业典型区域内农田尾水连续净化、区域地表径流治理、田间固体废弃物资源化利用与回收等难题。	测土配方技术、沼气发酵技术、异位发酵技术、干湿分离技术、人工湿地技术、生物氧化塘技术、秸秆综合利用技术

2、技术先进性及具体表征

发行人经过自主研发, 形成了一批自有的核心技术。具体如下:

序号	核心技术名称	技术特点及先进性	对应专利/软件著作权等	技术来源
1	乡镇污水处理复合处理技术(设备)	自主开发研制集装箱复合式污水处理一体化设备。由集装箱式处理设备、中控平台和手机应用三部分组成, 主要针对乡镇及农村等小型污水处理项目, 单机集生化、沉淀、消毒等功能单元于一体, 可实现污水高效、低耗、模块化和 PLC 全自动处理。	已授权相对应专利 4 项: ①一种集装箱复合式 MBR 膜型污水处理设备②一种集装箱复合式流动载体型污水处理设备③一种乡镇污水处理及深度净化的一体化设备④一种农村生活污水处理小型生物接触净化槽	自主开发
2	生物接触垂直复合潜流人工湿地技术	自主开发的垂直复合潜流人工湿地, 根据农村环境综合治理项目需求进行的开发, 该系统将人工湿地设计分为二段, 通过上行流湿地和下行流湿地交替复合过滤, 增加了多介质填料过滤层, 配备配水系统和收水系统, 处理效果好, 运行成	已授权专利 2 项: ①多介质生物接触垂直复合潜流人工湿地②装配式人工湿地及装配式污水处理系统	自主开发

序号	核心技术名称	技术特点及先进性	对应专利/软件著作等	技术来源
		本低。该项技术在我发行人的郴州北湖区、广东韶关等多个项目上均有应用。		
3	黑臭水体水力控制及过滤技术	改进创新开发了一种用于流域治理及黑臭水体治理多功能水位自动控制坝的技术。主要项目中，该多功能过滤坝具有水坝和生物反应器的双重功能，在过滤和发冲洗过程中，不需要任何设备，全靠上下游水位差自动控制，该多功能过滤坝通过坝体内滤料的生物净化、过滤、吸附等功能来达到净化水质的目的。	已授权相关治理技术专利 4 项：①一种应用于黑臭水体治理的水位自动控制过滤坝②一种河道或湖泊的生态疏浚处理方法③一种应用于黑臭水体治理的水质改善与生态修复方法④一种应用于黑臭水体治理原水水质净化的生态填料床	自主开发
4	农田污水生态治理技术	发行人通过改进创新农业面源污染生态修复技术，将仿生生态沟渠、复合生物净化床、生态系统塘、“农+渔”复合型模式、田间固体废弃企业资源化利用与回收等技术进行集成，解决了农业典型区域内农田尾水连续净化、区域地表径流治理、田间固体废弃物资源化利用与回收等难题。	已授权相关专利 4 项：①一种农业面源污染农田尾水的生态修复系统②一种农业面源污染农田废水处理的集成式设备③一种农业面源污染农田排水的收集与再处理系统④一种具有脱氮除磷优势的生物基质消纳池	自主开发
5	畜禽养殖废水深度处理及资源化利用技术	通过引进消化吸收国内先进治理农业面源相关技术，自主创新开发了畜禽处置及资源化利用方式，解决了畜禽养殖粪污资源化的问题，利用自身的自动化感应系统，可以根据作物的需水需肥规律随时攻供给，保证作物的水肥需求。	已授权相关专利 4 项：①畜禽养殖废水深度处理及综合利用装置②一种水肥一体化系统③一种畜禽粪污循环利用处理系统④畜禽粪污种养结合与资源化利用的处理系统	自主开发
6	植物生态修复成套技术	针对耕地污染情况，采用不用类型植物，根据其耐受性或超积累性，通过植物进行提取、根际滤除、挥发和固定等方式移除、转变和破坏土壤中的污染物质，而达到移除、削减、稳定、降低污染物毒性的目的，使污染土壤恢复其正常功能。现阶段主要侧重于重金属耕地修复。	已授权相关专利 1 项：①一种修复植物育苗光照床	合作开发
7	含砷镉复合重金属废水深度处理技术	砷镉复合废水；先经粗处理单元去除重部分重金属离子，再经联合生物反应单元去除低浓度的重金属离子，最后以再生澄清池和生物质再生滤池作为	已授权专利 3 项：①一种矿山含砷镉复合重金属废水应急处理装置②强化去除多种重金属废水处理的可移	自主开发

序号	核心技术名称	技术特点及先进性	对应专利/软件著作等	技术来源
		进一步的进化处理，具有处理效果好，适应性强，操作控制简单，安全可靠的优点，出水满足《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T19923-2005 标准。	动式设备③重金属废水深度处理与再生利用的装置和方法	
8	地下水可渗透反应墙（PRB）技术	地下水可渗透反应墙处理技术是在地下安装透水的活性材料墙体拦截污染物羽状体，当污染羽状体通过反应墙时，污染物在可渗透反应墙内发生沉淀、吸附、氧化还原、生物降解等作用得以去除或转化，从而实现地下水净化的目的。发行人目前已经将此技术成功应用到工程项目中。	已授权专利 4 项：①一种用于地下水污染修复的可渗透反应墙及处理方法②一种地下水除砷处理系统③一种地下水除氟处理装置④应用于地下水处理的复合多介质过滤设备	自主开发

3、发行人核心技术的科研实力和成果情况

发行人自成立以来，参与重大科研项目共 10 项，其中国家级科研项目 2 项，省部级科研项目 7 项，市级科研项目 1 项；获得重大奖项 2 项；发表核心学术期刊论文 14 篇。

（1）重大科研项目

序号	重大科研项目	时间段	课题类型	项目概况
1	中南镉砷污染农田综合防治治理与修复技术示范项目（2017YFNC060047）	2017-2020	国家重点研发计划重点专项项目	镉砷污染农田农艺修复技术、土壤改良技术研发与示范工作。建立中南镉砷污染耕地安全利用修复技术示范区
2	韧皮纤维作物在土壤可持续修复和工业用生物原料生产中的研究与应用（2017YFE9135300）	2019-2022	国家重点研发计划政府间国际科技创新合作重点专项	研究并承担韧皮纤维在重金属污染土壤种植的示范工作以及基于韧皮纤维的轻型板材的研发。建立韧皮纤维作物重金属污染土壤修复示范区
3	环洞庭湖水源地典型区面源污染综合治理技术体系项目	2020-2022	湖南省科技厅高新技术产业科技创新引领计划	研究面源污染物源头削减技术、污水生态治理技术及水生植物资源利用化技术在内的综合治理技术体系与示范
4	农业水土环境重金属削减与安全生产关键技术研究及应用项目	2020-2022	湖南省科技厅高新技术产业科技创新引领计划	集成重金属污染农田安全生产技术体系，研制配套治理产品及制定相应技术规程，在重金属污染农区开展大面积示范

序号	重大科研项目	时间段	课题类型	项目概况
5	南荻对矿区重金属废水的处理效果研究	2020-2021	湖南省环保厅科研课题	研究南荻简易种苗繁育技术；南荻对不同 pH 水体的极限耐受值以及不同酸碱条件对植株长势的影响评价；研究不同水体重金属污染物对南荻根系毒害作用
6	有色冶炼烟气重金属控制技术研究	2014-2015	湖南省环保厅重点研发课题	针对我国有色金属冶炼行业污染排放政策及市场需求,以及国内脱汞技术缺乏的实际问题,本项目研究针对有色冶炼烟气中汞,研发烟气脱汞技术、相关工艺及设备,开发出适合我国冶炼行业的脱汞设备
7	湖南省地下水中迁移过程计算机模拟研究	2015-2017	湖南省环保厅重点研发课题	根据湖南省典型的水文地质特征,建立一套湖南省典型的水文地质数值模拟场景；在此基础上对地下水中铅的迁移进行数值模拟；并根据实测结果对模拟结果进行筛选和评价
8	黑臭水体治理的水质改善与生态修复方法	2017-2018	湖南省环保厅重点研发课题	针对现有黑臭水体治理修复技术的不足,提供一套以“流动→净化→修复”为治理与修复概念,以原水水体净化技术与河流生态景观技术相结合,创建具有水坝和生物反应器双重功能的水位自动控制过滤坝。以达到消除黑臭现象,提高透明度,改善水质,加强生态堤岸建设,改善水质的目的
9	地下水除砷处理系统研究与开发	2016-2017	湖南省环保厅重点研发课题	研究一套符合湖南省实际情况的地下水除砷的处理方法,为地下水含砷污染修复和防控科研工作的开展和相应工程项目实施提供理论依据、有力支撑,具有广阔的运用前景
10	有机污染场地及地下水污染修复技术研究与应用	2018-2020	长沙市科技局科技计划重点项目	主要的实施内容包括：有机污染场地挥发性有机物废气治理技术与应用；有机污染场地土壤治理氧化技术与应用；有机污染场地地下水污染治理技术与应用

(2) 重大奖项

序号	重大奖项	获取时间	项目概况
1	中国科技成果创新示范单位	2019年9月	发行人拥有多项科技成果，积极完成科技成果创新及转化，中国科学家论坛组委会颁发“中国科技成果创新示范单位”
2	湖南省循环经济科学进步奖三等奖	2021年10月	发行人拥有多项科技成果，积极完成科技成果创新及转化，湖南省循环经济研究会颁发“湖南省循环经济科学进步奖三等奖”

(3) 核心学术期刊论文

序号	论文名称	发表期刊	发表时间	作者
1	Soil conservation effects and economic benefit of different crops planted on gentle slopes in the south mining area	Bangladesh Journal of Botany	2021	王栋、曾睿等
2	Research on panels fabricated by fibers derived from kenaf bast after environmental restoration	Earth and Environmental Science	2021	王栋、胡志鑫等
3	Study on the effect of compound microbial fertilizer on rice yield	Frontiers in Sustainable Development	2021	谭欢、李祥等
4	Preparation of miscanthus cellulose-based anionic adsorbents and their removal of As(V) from water	Scientific Journal of Intelligent Systems Research	2021	李祥、胡志鑫等
5	Phytoextraction of lead and arsenic from agricultural soils by different intercropping density of Boehmeria nivea (L.) and Pteris vittata (L.)	Agronomy Journal	2020	王栋、曾睿、胡志鑫等
6	First Report of Damping-off on Sedum plumbizincicola Caused by Rhizoctonia solani AG 2-1 in China	Plant Disease	2020	胡志鑫等
7	First Report of Sedum plumbizincicola Wilt Caused by Plectosphaerella cucumerina in China	Plant Disease	2019	胡志鑫等
8	不同 pH 条件下 IBA 和 NAA 对伴矿景天生根的影响研究	中国农学通报	2020	胡志鑫等
9	不同污水处理工艺对磺胺抗生素去除效果与生态风险评估	给水排水	2020	张新兵等
10	含砷锑废水处理工艺优化研究及应用	环境与发展	2018	曾睿、张玲等
11	可渗透反应墙在地下水污染修复中的研究进展	工程技术研究	2018	胡志鑫、蒋攀等
12	砷污染土壤修复技术的研究与应用	环境与发展	2017	曾睿、胡志鑫、陈丹等
13	新农村建设中的垃圾处理问题	资源节约与环保	2016	曾睿等
14	汞离子化学传感检测的研究与应用	化学传感器	2016	陈丹、胡志鑫等

4、发行人核心技术产品或服务收入占营业收入的比例

发行人核心技术应用于公司环境治理工程，具体包括农村生活环境治理、农村生态环境治理和农村生产环境治理。发行人核心技术收入与营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
核心技术收入	48,201.93	92.38	47,314.11	96.20	42,237.66	95.93
营业收入	52,175.52	100.00	49,181.84	100.00	44,031.38	100.00

环境治理工程收入作为公司的核心业务，是公司保持快速增长和持续稳定经营的重要保障。公司核心技术收入占主营业务收入的比重分别为 95.93%、96.20% 和 92.38%，保持相对稳定，公司核心技术收入为公司营业收入的主要来源。

5、发行人研发机构设置

为了充分发挥公司的技术开发、人才等资源优势，发行人以创新研究院、生态设计院和省级工程技术中心为平台开展技术创新与开发工作，通过自主研发、改革创新不断提升发行人的技术研发与创新能力，推动技术研究成果的工程化与产业化应用。同时，发行人将进一步加强与国内知名高校、科研院所的技术交流与合作，充分利用其高科技人才，并吸收高科技人才参与发行人生态设计研究院新技术、新产品的研究与开发工作，提高发行人的技术创新与开发能力，进一步强化发行人在技术创新领域的核心竞争力。公司研发组织结构及职责如下：

机构	部门	部门职能	分组	分组职能
研发技术部门	创新研究院	公司新技术和新产品研究开发、技术小试及中试，设备开发	课题研究室	农业生产、农村环境、农村生态等方面的新技术新产品开发、综合治理等方向的技术研究、科研课题申报与实施、课题小试及中试、设备图纸绘制。
			科技管理室	产品专利、外观专利申报维护；国际上最新环保科技进步、国内外科研院所环境技术进展收集及研究，与科研院所或高等院合作进行合作，研发新技术，促进发行人技术创新。
			实验检测中心	公司业务相关的水质、固废、农作物等的指标检测；相关小

机构	部门	部门职能	分组	分组职能
				试试验。
	生态设计研究院	公司产品及技术的工程转化、工程设计及技术服务	设计室	农业面源、农业废弃物的处理处置及综合利用生活污水、黑臭水体治理、饮用水源保护、工业固废、生活垃圾；工业污染场地、污染农田的综合治理领域的设计及技术支持服务。

6、研发投入情况

报告期内，发行人为了保持持续的技术创新能力，保证产品和技术的先进性，促进发行人业务发展，发行人持续加大对新技术、新产品的研发投入。

报告期内，发行人近三年一期来在研发方面的投入总额呈逐年上升的趋势，具体情况如下表：

单位：万元

序号	项目	2021年	2020年	2019年
1	营业收入	52,175.52	49,181.84	44,031.38
2	研发费用	1,990.02	1,927.01	1,819.63
3	研发费用占营业收入比例（%）	3.81	3.92	4.13

（四）近三年主要财务数据和财务指标

项目	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总额（万元）	91,095.28	66,642.58	50,743.94
股东权益（万元）	37,442.31	30,297.93	24,029.48
资产负债率（%）	58.90	54.54	52.65
营业收入（万元）	52,175.52	49,181.84	44,031.38
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,064.56	5,889.88	5,280.53
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,406.87	5,762.97	5,197.08
基本每股收益（元/股）	0.71	0.64	0.58
稀释每股收益（元/股）	0.71	0.64	0.58
加权平均净资产收益率（%）	19.42	21.73	24.83
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,664.89	4,080.65	151.52
现金分红（万元）	-	-	-

研发投入占营业收入的比例 (%)	3.81	3.92	4.13
------------------	------	------	------

注：每股收益、净资产收益率均按归属于发行人股东的净利润与归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润孰低列示。

（五）发行人存在的主要风险

1、财务风险

（1）营运资金不足风险

报告期内，公司环境治理主要采取工程总承包的运作模式，需要经历前期勘察、设计、工程施工、竣工验收、审计结算等阶段。在工程招投标过程中，交纳投标及履约保证金；在施工过程中，公司需要进行持续的资金投入以完成项目进度；在完成项目约定进度后，须由发包方审核确认后，方能取得项目工程进度款；项目竣工后需要经过政府相关部门的结算审计，且工程尾款一般需要1年的质保期结束后收回。此外，由于公司客户多为政府机构和国有企业（主要为地方政府投融资平台），付款审批流程复杂，并且受当年预算影响，导致公司取得进度款、结算款的周期较长，增加了公司的资金压力。

公司报告期内营运资金主要依靠自身经营积累及增资扩股解决，随着公司业务规模的不断扩大，营运资金需求量将不断增加，若公司未来不能持续扩大融资规模，公司将可能面临营运资金不足风险。

（2）应收账款增长较快且回款较慢风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为29,523.80万元、34,651.81万元和48,192.29万元，占资产总额的比例分别为58.18%、52.00%和52.90%，占比较高。公司2020年末、2021年末的应收账款余额分别较上年末增加5,128.01万元、13,540.48万元，增长较快。报告期内，公司应收账款周转率分别为2.12次/期、1.70次/期和1.41次/期，周转率较低，回款周期较长。

公司客户主要为政府机构和国有企业（主要为地方政府投融资平台），客户资金来源于财政拨款。未来发展期间，随着业务规模的进一步扩大，公司应收账款总额可能进一步增加，若未来地方政府出现财政拨款审批时间延长、财政资金紧张拖延付款、经营环境和财务状况出现重大不利变化等情形，一方面可能发生因应收账款不能及时收回而形成坏账的风险，从而对公司的资金使用效率及经营

业绩产生重大不利影响，另一方面会影响公司的资金周转速度和经营活动的现金流，导致公司运营效率降低，甚至出现资金链断裂的风险，这将给公司带来不利影响。

(3) 毛利率波动风险

报告期内，公司环境治理工程业务综合毛利率分别为26.49%、26.60%和25.64%，2020年度、2021年度较上年同期分别上升0.11%、下降0.96%。由于受不同项目所处地域不同、不同业主方的议价能力有所差别、业主方差异化的需求等因素的影响，且不同项目所耗材料、人工、工期等存在一定差异，导致不同项目毛利率存在差异。

随着公司业务规模的持续扩张，公司承接的工程项目数量将进一步提升，若公司未来承接的个别项目毛利率较低或较高，且收入占比较高，则会引起公司环境治理工程业务综合毛利率出现波动风险。

(4) 经营活动产生的现金流量净额波动较大风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为151.52万元、4,080.65万元和4,664.89万元，2020年、2021年较上年同期分别增加3,929.13万元、584.24万元，公司经营活动现金流量净额波动较大。未来若公司业务继续保持快速增长，而公司项目回款放缓，则可能会导致经营活动现金流出现紧张的风险。

(5) 股东即期回报被摊薄风险

报告期内，发行人扣除非经常损益后加权平均净资产收益率分别为24.83%、21.73%和19.42%。发行人本次募集资金到位后，总股本和净资产规模将相应增长，而募集资金投资项目有一定的建设周期，建设期内难以产生直接的经济效益。因此，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总股本和净资产的增长幅度，每股收益、净资产收益率等财务指标将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。

2、经营风险

(1) 政策风险

发行人客户主要为政府机构和国有企业（主要为地方政府投融资平台），发行

人业务收入主要依靠于各级政府部门对当地环境保护方面的财政性资金支出。若未来各级地方政府放缓在环境保护方面的财政投入，则可能对发行人未来业绩的增长产生不利影响。

(2) 环保处罚风险

国家对环境保护的监督力度逐年加强，自2016年1月，中央环保督察组正式开展工作以来，在全国范围内组织了多次环保督察。发行人报告期内存在受到环保部门行政处罚的情形，发行人已经针对相关事项进行了全面的整改，最近一年未再受到环保处罚。但不排除随着发行人业务的进一步扩展，发行人因污染物排放或项目现场管控不到位等原因，再次受到环保处罚的情形。

(3) 宏观经济下行风险

公司业务发展主要依赖于国民经济运行状况、国家固定资产投资规划，特别是国家在环境治理和环境基础设施等方面的投入。根据国家统计局发布的数据显示，2019年、2020年的中国国内生产总值（GDP）增长率分别为6.0%、2.3%，GDP增长率有所下降。2020年受新型冠状病毒肺炎疫情影响，我国经济增速近年来开始呈明显下行的趋势。在短期内存在宏观经济下行压力的情况下，一旦政府减小对于环境治理和环境基础设施的投入，同时伴随着环保行业竞争加剧等因素，公司获取项目的难度将加大，将对公司未来的业绩水平和盈利能力产生不利影响。

(4) 所得税优惠政策变化风险

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《企业所得税法实施条例》、《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203号）、《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第24号）等相关规定，艾布鲁报告期内享受高新技术企业所得税优惠政策。若支持高新技术企业发展的税收优惠政策在未来发生变化，或由于发行人技术研发能力等情况不符合高新技术企业认定范围而无法享受相关税收优惠政策，则将会对公司经营业绩产生不利影响。

(5) 市场竞争加大的风险

随着政府进一步放开基础设施建设和公共服务领域，以及政策的引导和市场

化的推进，环保行业的经营模式也在与时俱进、不断创新，新的商业模式将吸引更多的社会资本进入环保行业，意味着环保行业的竞争将不断加剧；同时，从事城市环境治理工程或其他大型环保企业进入该领域会对现有领域中的企业造成一定的影响，公司存在市场竞争加剧导致的收益率和市场份额下降、获取订单的难度加大或牺牲收益率水平获得订单等风险。

此外，由于发行人现阶段融资渠道较少，发行人的规模扩张进程和技术研发投入将受到一定影响，可能会削弱公司未来与其他环保企业竞争承揽大型项目的的能力，不能抓住行业发展机遇进一步提高市场占有率，将可能对公司业绩造成不利影响，从而加大发行人的市场竞争风险。

(6) 客户集中风险

报告期内，发行人的前五大客户销售收入占同期销售收入比例较大，分别为45.72%、54.58%和33.43%，发行人存在主营业务收入依赖于少数主要项目的特点。由于大型项目的取得具有较大不确定性，且单个项目对公司财务状况和经营业绩影响较大，因此，这种业务模式会对公司业务的稳定性带来一定的不利影响。

(7) 经营区域集中的风险

报告期内，发行人在湖南地区的收入分别为30,995.78万元、28,068.39万元和25,665.16万元，其占主营业务收入的比例分别为70.39%、57.07%和49.19%，所占比重较高，发行人经营区域较为集中，对湖南市场存在一定程度的依赖。

报告期内，湖南政府部门相继出台了一系列环保产业政策，加大了环保投入，未来若湖南省放缓对环保产业的投入，而发行人又未能及时拓展湖南省外市场进行弥补，则经营区域的集中可能在一定程度上影响公司的盈利能力，进而导致经营业绩下滑。

(8) 外协加工风险

公司的污水处理一体化设备和土壤修复药剂委托第三方公司外协生产。公司存在依赖外协集成生产商的风险。如果外协厂商未能全面、按时地履行合同约定义务，将对定制产品的质量、项目按期交付等带来一定风险；如果公司对外协加工管理措施未执行到位，将导致公司产品技术及商业秘密泄露风险。

(9) 延期误工风险

公司在项目施工过程中可能出现设计方案发生重大变更，工程款不能及时到位，设备、材料供应不及时，雨水天气频繁不利于施工等情况，从而导致工程进度无法按照合同进行，具有不能按期交付完工项目的风险。

(10) 安全施工风险

公司的生态治理业务中涉及土壤修复和重金属固废治理业务，在项目实施过程中，现场施工人员、管理员可能要频繁、近距离接触到有害物质，如果公司在施工过程中出现危害工人健康、人员安全事故等问题，则会对项目的进展和公司的形象产生不利影响。

(11) 专业工程分包风险

公司在工程项目执行中，非主体非关键施工部分会分包给具有相应资质的分包商，不排除对分包商的监管不力或分包方式不当可能引发的安全事故、质量问题或者经济纠纷。

(12) 成长性风险

公司在未来发展过程中将面临成长性风险。公司未来的成长受宏观经济、行业前景、竞争状态、行业地位、客户结构、业务模式、技术水平、自主创新能力、产品质量及市场前景、营销能力等因素综合影响。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下降，从而使公司无法顺利实现预期的成长性。

(13) 主营业务可持续风险

公司营业收入主要来源于环境治理工程业务收入，报告期内，公司环境治理工程业务收入分别为42,237.66万元、47,314.11万元和48,201.93万元，占主营业务收入的比重分别为95.93%、96.20%和92.38%。报告期内，公司环境治理工程业务的快速发展主要依赖于农村环保行业的蓬勃发展和国家政策的扶持。未来发展期间，如果由于农村环保行业出现重大的市场突变或国家指导政策发生重大不利变化，以及公司未能保持获取订单的能力、未能满足环境治理工程业务发展所需的资金需求，公司环境治理工程业务将难以保持可持续性。

3、技术风险

(1) 技术升级迭代及核心技术应用风险

公司所处的生态保护和环境治理业为技术密集型行业，随着国家对环境保护的日益重视，对环境治理的要求不断提高，客户对环境治理技术装备的性能、应用领域等方面提出了更高的要求，促使环境治理企业不断技术创新，推动了新技术研发和技术装备升级，如果行业内出现突破性新技术或工艺路线，而公司未能及时调整，不能及时将技术研发与市场需求相结合，可能导致公司技术水平落后，公司可能会面临技术升级迭代的风险。

(2) 研发未取得预期效果的风险

公司技术研发需要准确把握行业发展趋势和客户的需求，如果公司在技术研究路线、行业趋势的判断或客户需求等方面出现偏差，则公司可能面临研发失败、技术无法实现产业化、技术难以有效带来收入等风险，从而对公司的经营业绩和长期发展产生不利的影响。

(3) 核心技术人员流失及技术泄密风险

发行人致力于解决农业农村中的污水、固废、土壤污染及生态问题，开展农业面源污染治理、污染耕地管控修复、生活污水处理、生活垃圾处理、农村水生态及工矿区生态治理业务。需要大量技术、项目现场管理等方面人才支撑企业业务开展。若未来竞争对手给予更好的待遇，而公司不能及时采取有效措施应对，则公司可能面临核心人才流失及技术泄密的风险。

4、内控风险

(1) 实际控制人不当控制风险

公司现有总股本 9,000.00 万股，实际控制人钟儒波直接持有公司股份 3,705.00 万股，通过蓝方合伙间接控制公司股份 420.00 万股，合计控制公司股份比例为 45.84%。按照本次公开发行 3,000.00 万股（不考虑老股转让的情形）计算，发行后总股本为 12,000.00 万股，实际控制人合计持股比例将不低于 34.38%，仍处于相对控股地位。

虽然公司通过制定“三会”议事规则、《对外投资管理办法》、《关联交易管理

办法》、《对外担保管理办法》等一系列管理制度，并采取聘用实际控制人以外的专业人员担任高级管理人员等一系列措施，完善公司法人治理结构。但实际控制人仍然能够行使表决权，对公司的发展战略、生产经营、人事任免、利润分配决策等方面施加重大影响，可能损害公司和中小股东利益，产生公司治理风险。

(2) 未来规模扩张引致的管理风险

报告期内，公司业务规模快速增长。本次股票发行募集资金到位后，公司资产规模、业务规模等都将是有所扩大，与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂，这在人力资源管理、财务管理、内部控制、经营管理战略等各方面均对公司提出了更高的要求。若公司管理职能部门难以适应公司发展的需要，或组织结构、管理制度难以匹配未来业务及资产增长规模，公司存在能否具备与之相适应的内控能力，并建立有效的激励约束机制以保证公司持续健康发展的风险。

5、募集资金投资项目的风险

公司本次募集资金主要用于土壤修复药剂与污水处理一体化设备生产基地建设项目及研发设计中心升级建设项目。

从项目的实施方面来看，项目建成后将对公司的技术研发和生产项目管理提出更高的要求。如果相关的研发、管理资金等不到位将会导致技术脱节，使技术不能满足实际需求，将会影响公司的预期经济效益；其次，项目建成之后将会产生相应的折旧、摊销，提高本公司的成本水平，从而对本公司的经营业绩造成影响。尤其在募集资金投入项目不能产生预期经济效益的时候，固定资产的折旧以及技术等无形资产的摊销将会极大地增加公司的负担；最后，本次募集资金到位后会大幅增加本公司净资产，而相应的募集资金项目建成并产生预期收益需要一定的时间，因此公司存在因净资产增加较快从而导致净资产收益率短期下降的风险。

6、发行失败的风险

本次公开发行的结果将受到证券市场整体情况、投资者对公司的价值判断、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，本次发行存在认购不足而发行失败的风险。

二、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币 1 元		
发行股数	3,000 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	3,000 万股	占发行后总股本比例	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	12,000.00 万股		
每股发行价格	18.39 元/股		
发行市盈率	34.44 倍（按照发行价格除以发行后每股收益计算）		
发行前每股净资产	4.10 元/股（以 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产和发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.71 元/股（按照 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	7.17 元/股（以 2021 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产加上募集资金净额和发行后总股本计算）	发行后每股收益	0.53 元/股（按照 2021 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	2.56 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式，或采用中国证监会、深圳证券交易所等监管部门认可的其他发行方式		
发行对象	本次发行对象为符合资格的询价对象和在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人及其他机构（国家法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	-		
募集资金总额	55,170.00 万元		
募集资金净额	49,158.58 万元		
募集资金投资项目	土壤修复药剂与污水处理一体化设备生产基地建设项目		
	研发设计中心升级建设项目		
	营销服务与技术支持网络建设项目		

	补充营运资金项目
发行费用概算	本次发行费用总额为：6,011.42 万元，其中： 1、保荐承销费：4,163.77 万元； 2、审计及验资费：715.09 万元； 3、律师费：660.38 万元； 4、用于本次发行的信息披露费：391.51 万元； 5、发行手续费及其他费用：80.67 万元 注：上述发行费用金额均为不含增值税金额

三、保荐代表人、项目协办人及项目其他组成员情况

本保荐机构指定薛冰、何勇作为本次发行的保荐代表人，指定杨小军为发行人本次发行的项目协办人。保荐代表人、项目协办人和项目组人员的保荐业务执业情况如下：

薛冰：本项目保荐代表人、律师、金融法硕士。主持或经办的项目包括南新制药、九典制药、华凯创意 IPO 项目；尔康制药非公开发行、武钢股份公司债券、湖北联投公司债券、数字认证新三板挂牌、嘉禾生物新三板挂牌项目等。在审新三板精选层企业湖南天济草堂制药股份有限公司（报送时间为 2020 年 11 月 3 日）的保荐代表人。最近 3 年内曾担任过签字保荐代表人的已发行完成项目 1 家，为湖南华纳大药厂股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目（2021 年 6 月 8 日取得中国证监会同意注册批文，股票简称：华纳药厂，股票代码：688799）。

何勇：本项目保荐代表人、经济学学士、西部证券投资银行总部执行董事。曾任职湘财证券投资银行部，拥有十多年投资银行业务经历，曾参与或负责天山股份（000877）、美克股份（600337）、天富热电（600509）、金杯电工（002533）、利民股份（002734）、新天然气（603393）、新疆火炬（603080）等多家公司的改制辅导、IPO 项目；广宇发展（000537）控股权收购、重大资产重组的财务顾问项目。在审主板企业陕西美能清洁能源集团股份有限公司（报送时间为 2019 年 11 月 8 日）的保荐代表人。最近 3 年内曾担任过签字保荐代表人的已发行完成项目 2 家，分别为新疆火炬燃气股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市项目（2017 年 12 月 8 日取得中国证监会核准批文，股票简称：新疆火炬，股票代码：603080）、宝钛股份（600456）非公开发行项目。

杨小军：本项目协办人，保荐代表人。作为项目小组成员参与佛山青松、宝鸡麦克、嘉禾生物新三板挂牌；14武钢债、16联投01公司债券及17陕金资债转股

专项债券项目；嘉禾生物IPO，立昂技术重大资产重组项目。

项目组其他成员：彭鹏、奉林松、罗真真、毛丹、袁绘杰、张睿婷、欧庭基、曾晋。

四、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐责任情形的说明

保荐机构不存在下列可能影响其公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、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；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，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）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐人对发行人是否就本次证券发行上市履行相关决策程序的说明

2020年6月16日，发行人召开第一届董事会第九次会议，就本次发行有关事宜做出了决议，并决定于2020年7月2日召开2020年第一次临时股东大会会议审议有关发行人本次发行的相关事宜。

2020年7月2日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，会议表决通过了本次发行的具体方案（包括发行种类、发行数量、发行对象、发行方式、定价方式、本次发行A股的有效期限等），并对董事会办理本次发行具体事宜的授权、滚存利润分配方案、关于拟上市后适用的公司章程（草案）、上市后未来三年股东分红回报规划、公司股票上市后三年内公司股价稳定预案、本次发行募集资金

的用途等事宜进行了逐项表决通过。

综上，本保荐人认为，发行人本次公开发行股票并在创业板上市已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

六、保荐人对公司是否符合上市条件的说明

艾布鲁股票上市符合《公司法》、《证券法》、《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》）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件：

（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件

1、发行人系由湖南艾布鲁环保科技有限公司（以下简称“艾布鲁有限”）依法整体变更设立。发行人于 2017 年 11 月 10 日整体变更设立为股份有限公司，完成本次整体变更的工商登记手续。发行人设立后已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。经核查，发行人依法设立且自有限公司设立以来持续经营 3 年以上，不存在根据法律、法规以及发行人章程需要终止的情形，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，符合《注册管理办法》第十条的规定。

2、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会计制度的规定，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。中审华出具的“CAC证审字[2022]0018号”《审计报告》，认为：湖南艾布鲁环保科技股份有限公司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，公允反映了艾布鲁2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日的公司财务状况以及2021年度、2020年度、2019年度的公司经营成果和现金流量。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。中审华对公司内部控制制度进行了鉴证并出具了《湖南艾布鲁环保科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（CAC证内字【2022】0003号），认为：艾布鲁于2021年12月31日在所有重大方面保持了有效的与财务报表相关的内部控制。综上所述，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

3、发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，建立健全了公司法人治理结构，资产完整，业务及人员、财务、

机构独立。本次发行前，公司的控股股东、实际控制人为钟儒波先生，钟儒波先生直接持有本公司 3,705 万股份，占公司发行前总股本的 41.17%，同时通过蓝方合伙间接控制发行人 4.67% 的股份。钟儒波控制的除本公司以外的企业为佛山市九曲生态科技股份有限公司和广东中正博伦投资咨询有限公司，均与发行人不存在同业竞争。发行人根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》和《上市公司信息披露管理办法》完整地披露了关联方关系并按重要性原则恰当地披露了关联交易，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。公司自设立以来主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 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；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，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。保荐机构查阅了发行人主要资产、商标等的权属文件，访谈了发行人董事、监事、高级管理人员，确认发行人主要资产的权属清晰，不存在主要资产、商标等的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项。公司所处行业发展趋势良好，前景广阔，不存在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。经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册管理办法》第十二条的规定。

4、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，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。经核查董事、监事和高级管理人员开具的无违规证明，发行人董事、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。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》第十三条的规定。

经核查，发行人符合证监会《注册管理办法》规定的发行条件，符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第一款的规定。

(二) 发行后股本总额不低于 3,000 万元

发行前公司股本总额为人民币 9,000 万元，发行后股本总额为人民币 12,000

万元，本次发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（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

本次公开发行股份总数为 3,000 万股，占发行后股份总数的 25%，本次公开发行的股份达到本次发行后股份总数的 25% 以上。

经核查，发行人本次发行完成后符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.1 条第三款的规定。

（四）财务指标符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的标准

1、标准适用判定

依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规，发行人选择具体上市标准如下：（一）最近两年净利润为正，且累计净利润不低于 5,000 万元。

2、财务指标

根据中审华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“CAC证审字[2022]0018号”《审计报告》，公司2020年和2021年度扣除非经常性损益后的净利润为5,762.97万元和6,406.87万元，累计为12,169.83万元。

综上所述，发行人满足所选择的上市标准。

七、保荐人按照有关规定应当承诺的事项

（一）保荐人已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的规定，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，充分了解了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，已具备相应的保荐工作底稿支持，同意推荐发行人证券发行并上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）保荐人有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定。

（三）保荐人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。

(四) 保荐人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。

(五) 保荐人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。

(六) 保荐人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。

(七) 保荐人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。

(八) 保荐人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。

(九) 保荐人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。

八、对公司持续督导期间的工作安排

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及以后3个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所所有规定的意识，督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； 2、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情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度； 2、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情况及履行信息披露义务的情况。
3、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	1、督导发行人有效执行并进一步完善关联交易决策权限、表决程序、回避情形等工作规则； 2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，保荐机构将对关联交易的公允性、合规性发表意见； 3、督导发行人严格执行有关关联交易的信息披露制度。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审	1、督导发行人严格按照《公司法》《证券法》及《深

事项	安排
阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件。
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等规定，保证募集资金的安全性和专用性； 2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人严格按照中国证监会和深圳证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序； 2、要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。
（二）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	会计师事务所、律师事务所持续对发行人进行关注，并进行相关业务的持续培训。
（四）其他安排	无

九、保荐人认为应当说明的其他事项

无其他需要说明的事项。

十、保荐人对本次股票上市的推荐结论

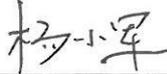
西部证券作为艾布鲁本次证券发行上市的保荐机构，遵循诚实守信、勤勉尽责的原则，根据法律、法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，对发行人进行了充分的尽职调查。经过审慎核查，保荐机构认为，艾布鲁申请其股票上市符合《公司法》《证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的有关规定，其股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件，同意推荐艾布鲁的股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

请予批准！

（以下无正文）

（此页无正文，为《西部证券股份有限公司关于湖南艾布鲁环保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：

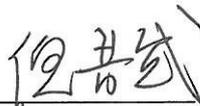

杨小军 2022年4月25日

保荐代表人：

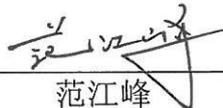

薛冰 2022年4月25日


何勇 2022年4月25日

内核负责人：


倪晋武 2022年4月25日

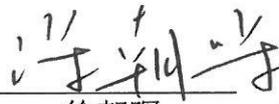
保荐业务负责人：


范江峰 2022年4月25日

保荐机构总经理：


齐冰 2022年4月25日

保荐机构董事长、法定代表人：


徐朝晖 2022年4月25日

