

股票代码：002573

股票简称：清新环境



北京清新环境技术股份有限公司
2020 年度非公开发行 A 股股票预案

二〇二〇年八月

发行人声明

公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本次非公开发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次非公开发行股票引致的投资风险由投资者自行负责。

公司本次非公开发行股票预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准。本预案所述本次非公开发行股票相关事项的生效和完成尚需公司股东大会的审议通过以及取得有关审批机关的批准或核准。

投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

特别提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

1、本次非公开发行 A 股股票相关事项已经获得上市公司第五届董事会第八次会议审议通过，尚需获得有权国有资产监督管理机构的批准、公司股东大会审议通过（包括同意控股股东免于发出要约）以及中国证监会的核准后方可实施。本次非公开发行股票完成后，尚需向深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理上市申请事宜。

2、本次发行为面向特定对象的非公开发行，发行对象为四川发展环境投资集团有限公司（以下简称“川发环境”）和北京世纪地和控股有限公司（以下简称“世纪地和”）。本次发行对象均以现金方式认购公司本次非公开发行的股票。

本次非公开发行股票完成后，川发环境认购的股票自本次非公开发行结束之日起 36 个月内不得转让，世纪地和认购的股票自本次非公开发行结束之日起 18 个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。

3、本次非公开发行 A 股股票的定价基准日为关于本次非公开发行股票的董事会决议公告日，即上市公司第五届董事会第八次会议决议公告日。

本次非公开发行 A 股股票的发行价格为 4.84 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）公司 A 股股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总成交额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总成交量）的 80%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间，发生权益分配、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的发行价格将作相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$ 。

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数。

若公司股票在定价基准日至发行日期间，发生配股的除权事项，则由双方根据深圳证券交易所交易规则所确定的配股除权原则对发行价格进行调整。

4、本次非公开发行股票的数量不超过 324,380,165 股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%，最终发行数量以中国证监会核准发行的股票数量为准。发行对象拟认购金额和认购股数如下：

序号	发行对象	认购股份数量上限（股）	认购金额上限（万元）
1	川发环境	259,504,132	125,600.00
2	世纪地和	64,876,033	31,400.00
	合计	324,380,165	157,000.00

在上述范围内，由公司股东大会授权董事会根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间，发生派发现金股利等除息事项，本次发行数量不作调整；发生送红股、资本公积金转增股本、配股等除权事项或因其他原因导致本次发行数量需要调整的，本次发行数量上限将相应调整。

5、本次非公开发行股票募集资金总额不超过 157,000 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还银行借款。

6、本次发行对象中，川发环境为上市公司的控股股东，世纪地和为上市公司持股 20% 的第二大股东。因此，川发环境、世纪地和认购本次非公开发行股票的行为构成关联交易。

7、本次非公开发行完成后，上市公司的控股股东和实际控制人未发生变化，上市公司的股权分布符合深圳证券交易所的相关规定，不会导致上市公司股票不符合上市条件的情况。

8、本次非公开发行前的滚存未分配利润，将由上市公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

9、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）的相关规定，上市公司制定了《未来三年股东回报规划（2020-2022年）》，详见本预案“第六节 公司利润分配政策及执行情况”，请投资者予以关注。

10、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》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和中国证监会《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》（证监会公告[2015]31号）的要求，为保障中小投资者利益，上市公司分析了本次发行对即期回报摊薄的影响，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对上市公司填补回报措施能够得到切实履行做出了承诺，相关情况详见本预案“第七节 本次非公开发行股票摊薄即期回报分析”。

11、本次非公开发行股票的决议有效期为自上市公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

目 录

发行人声明	1
特别提示	2
释 义	7
第一节 本次非公开发行股票方案概要	9
一、发行人基本情况	9
二、本次非公开发行的背景和目的	10
三、本次发行对象及其与公司的关系	13
四、本次非公开发行方案概要	14
五、本次发行是否构成关联交易	16
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	16
七、本次发行方案尚需呈报批准的程序	16
第二节 董事会确定的发行对象的基本情况	18
一、四川发展环境投资集团有限公司	18
二、北京世纪地和控股有限公司	21
第三节 本次非公开发行相关协议摘要	37
一、公司与川发环境签署的附条件生效的股份认购协议摘要	37
二、公司与世纪地和签署的附条件生效的股份认购协议摘要	41
三、公司与世纪地和签署的附条件生效的战略合作协议摘要	46
第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	49
一、本次非公开发行股票募集资金使用计划	49
二、本次募集资金投资项目的可行性分析	49
三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响	51
四、本次非公开发行的可行性分析	52

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	53
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况	53
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	53
三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争的变化情况	54
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	54
五、本次发行后公司负债水平的变化情况	55
六、本次股票发行相关的风险说明	55
第六节 公司利润分配政策及执行情况	58
一、公司利润分配政策	58
二、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况	61
三、公司未来三年股东分红回报规划	62
第七节 本次非公开发行股票摊薄即期回报分析	66
一、本次发行对公司每股收益的影响	66
二、本次非公开发行的必要性、合理性	68
三、对本次非公开发行摊薄即期回报采取的具体填补措施	68
四、相关主体出具的承诺	69
第八节 备查文件	71
一、备查文件内容	71
二、备查文件查阅地点	71

释 义

除非另有说明，本预案的下列词语具有如下含义：

清新环境、发行人、公司、上市公司	指	北京清新环境技术股份有限公司，在深圳证券交易所上市，股票代码：002573
四川省国资委	指	四川省政府国有资产监督管理委员会
四川发展	指	四川发展控股有限责任公司
川发环境	指	四川发展环境投资集团有限公司（原四川发展国润环境投资有限公司）
世纪地和	指	北京世纪地和控股有限公司
本次非公开发行、本次发行	指	北京清新环境技术股份有限公司本次非公开发行 A 股股票，募集资金不超过 157,000 万元（含本数）的行为
预案、本预案	指	《北京清新环境技术股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票预案》
定价基准日	指	上市公司第五届董事会第八次会议决议公告日
发行底价	指	本次非公开发行定价基准日前二十个交易日上市公司股票交易均价的 80%
未来三年股东回报规划	指	《北京清新环境技术股份有限公司未来三年股东回报规划（2020-2022 年）》
《股份认购协议》	指	公司与发行对象签署的《附条件生效的股份认购协议》
《战略合作协议》	指	公司与世纪地和签署的《附条件生效的战略合作协议》
《公司章程》	指	《北京清新环境技术股份有限公司公司章程》
《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（2019 年修订）》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法（2020 年修订）》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则（2020 年修订）》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券交易所、深交所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
保荐机构、独家主承销商、华泰联合	指	华泰联合证券有限责任公司

元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
---------	---	------------------

说明：

（1）本预案所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

（2）本预案中合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、发行人基本情况

公司法定中文名称：北京清新环境技术股份有限公司

公司英文名称：Beijing SPC Environment Protection Tech Co., Ltd.

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：清新环境

股票代码：002573

法定代表人：邹艾艾

设立日期：2001 年 09 月 03 日

注册地址：北京市海淀区西八里庄路 69 号人民政协报大厦 10 层

联系电话：010-88146320

传真：010-88146320

邮政编码：100142

统一社会信用代码：91110000X003879117

互联网网址：<http://www.qingxin.com.cn>

公司电子信箱：zhqb@qingxin.com.cn

公司的经营范围：环境污染治理设施运营（环境污染治理设施运营资质证书）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员（对外承包工程资格证书）；大气污染治理、水污染治理、固体废物污染治理、节能领域、资源综合利用领域的投资与资产管理、技术开发、技术推广、技术服务；环境污染治理工程设计；销售环境污染治理专用设备及材料、机械设备、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险化学品）；施工总承包；专业承包；技术咨询；技术服务；合同能源管理；货物进出口；技术进出口；代理进出口；生产环境污染治理专用设备（限

天津分公司生产)。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

二、本次非公开发行的背景和目的

(一) 本次非公开发行的背景

1、工业烟气治理拓展到非电行业,行业内“马太效应”凸显

我国是能源消费大国,煤炭、天然气等能源在燃烧过程中会产生大量颗粒物、硫氧化物及氮氧化物等大气污染物。这些物质是霾的主要构成部分,霾是产生雾霾天气的主要元凶。此外,空气中的二氧化硫、氮氧化物是酸雨中酸性物质的主要来源,是形成酸雨的主要污染物。中国是世界上雾霾和酸雨污染较为严重的地区之一。

从我国的资源禀赋来看,富煤、贫油、少气的特点决定了短期内我国以煤炭为主的能源消费结构难以得到根本改变。电力行业作为煤炭消费大户,其大气污染物的历史排放总量较大,一直是环境保护治理和监督的重点行业。随着煤电超低排放政策的全面贯彻,截至 2019 年底,我国累计 8.9 亿千瓦煤电机组达到超低排放水平,约占煤电总装机容量的 86%。到目前为止,我国已基本建成全球最大的煤炭清洁发电体系,电力行业通过不断发展已转变为燃煤烟气污染治理的典范。然而,与电力行业“十三五”期间在减排上取得的巨大成就相比,非电行业的烟气污染物排放占比日益凸显,初步测算 2019 年其二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要大气污染物排放总量占全国 75% 以上。因此,非电行业是确保打赢“蓝天保卫”的攻坚领域,钢铁、水泥等行业进入超低排放倒计时阶段,相关烟气治理将进入新态势。

近年来,工业烟气治理的主导领域从电力行业向非电行业的拓展逐步加速,非电行业各类项目烟气成分和性质差异大,因此需要研发的超低排放技术路线增多,传统电力行业单一的烟气治理技术难以重现,工业烟气治理面临更复杂的技术创新和技术储备挑战,对行业内公司的研发能力和运营能力提出了更大挑战,优势企业的“马太效应”将不断凸显。

2、我国环保产业市场空间加速释放,行业中高增长态势确定

随着国家及民众逐渐意识到经济发展和环境保护应当协同发展，我国的经济发展模式已由原来的粗放型逐步向资源节约、环境友好型转变。2016 年 3 月，《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出要发展绿色环保产业，培育服务主体，推广节能环保产品，支持技术装备和服务模式创新，完善政策机制，促进节能环保产业发展壮大，扩大环保产品和服务供给，发展环保技术装备。2017 年 1 月，国务院出台《“十三五”节能减排综合工作方案》，明确了“十三五”节能减排工作的主要目标和重点任务，全国化学需氧量、氨氮、SO₂、NO_x排放总量分别控制在 2,001 万吨、207 万吨、1,580 万吨、1,574 万吨以内，比 2015 年分别下降 10%、10%、15% 和 15%。同时强化节能环保标准约束，严格行业规范、准入管理和节能审查，对电力、钢铁、建材、有色、化工、石油石化、船舶、煤炭、印染、造纸、制革、染料、焦化、电镀等行业中，环保、能耗、安全等不达标或生产、使用淘汰类产品的企业和产能，要依法依规有序退出。2018 年 7 月，国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，要求持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。随后，山西、山东、河北、内蒙古、江苏、河南等地纷纷出台地方的《打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，推进钢铁等重点行业的超低排放改造工作。

根据国际经验，在一个国家逐渐进入后工业化时代，环保产业需求有较大增长空间，从美日的经验看，环保产业的高速发展期都持续了 30 年以上，可以预计中国的环保产业在未来的 10 年里将继续维持较高的增长速度。

3、本次发行符合公司的长期战略发展目标

清新环境是国内领先的工业环境综合治理企业，其核心业务是工业烟气治理，同时公司正稳步推进节能、资源综合利用、智慧环境等业务板块，致力成为国内领先国际知名的综合环境服务商。受益于行业的快速发展，公司预计未来年度经营规模将持续扩大，研发、设计、制造、销售与服务各环节对流动资金的需求也将进一步增加，本次发行有助于满足公司对流动资金的需求，以支持公司在环保产业尤其是工业烟气处理的新一轮洗牌中抢占制高点，同时借助控股股东及第二大股东的相关资源进一步拓展公司的产业能力。

（二）本次非公开发行的目的

1、扩充公司资本实力，把握环保行业以及工业环境综合治理领域的发展机遇，稳固公司市场地位

工业环境综合治理是公司目前的核心业务，节能、资源综合利用是公司大力拓展的业务方向。工业环境综合治理方面，公司的核心业务是工业烟气治理，目前国内的工业烟气治理的提标改造市场正逐步从电力行业向钢铁、石化、有色、建材等非电行业扩展。非电行业所含行业较多，受不同行业生产工艺等条件的影响，各行业的烟气状况具有不同的特点，所以对于非电行业主要的细分行业需要不同的技术，这就要求企业必须投入更多的研发资金。此外，节能和资源综合利用属于公司的新兴业务，公司也正在推动该业务领域的拓展、战略合作与资产并购，对公司资本实力提出了更高要求。

2、优化公司财务结构，扩充资金实力

截至 2020 年 3 月 31 日，公司资产负债率（合并口径）达 50.34%，处于同行业较高水平，公司面临一定融资压力和财务风险。本次非公开发行有助于扩充公司的资金实力，优化财务结构，降低公司资产负债率水平和财务风险。目前，随着公司业务规模的不断扩张，仅依靠自有资金及银行贷款已经很难满足公司快速发展的需求，本次非公开发行的募集资金将有效地解决公司快速发展所产生的资金缺口。此外，资本实力的夯实和财务结构的改善将有助于拓展公司后续通过银行信贷等手段融资的空间，为本次非公开发行完成后公司业务发展提供有效支持。

3、巩固控股股东的控制地位，加强新业务布局和西南地区市场的重点开发

2019 年 7 月，公司控股股东由世纪地和变更为川发环境，实际控制人由张开元先生变更为四川省国资委。前述控制权变更完成后，川发环境持有上市公司 273,670,000 股股份，占上市公司总股本的 25.31%。

基于对上市公司发展前景的信心，为支持上市公司持续发展，川发环境拟通过本次非公开发行增持不超过 259,504,132 股上市公司股份。本次发行完成后，川发环境持股比例增加至 37.93%，对上市公司的控制权将进一步得到加强。本次川发环境通过现金认购上市公司非公开发行的股份，有利于促进上市公司提高发展质量和效益，保障上市公司的长期持续稳定发展，维护上市公司中小股东的利益，提振市场信心。

四川发展是四川省政府的国有独资公司，是四川省金融控股、产业投资引领、企业

改革发展“三位一体”的国有资本运营平台，服务于四川省经济社会发展；川发环境是四川发展重点打造的生态环境产业投资平台。四川发展及川发环境与上市公司在环境治理领域具备较强的协同效应，本次川发环境认购上市公司股份，不仅可以充分发挥四川发展及川发环境的产业、资金、资信、资源等平台能力，进一步提升公司的市场化拓展能力、技术创新能力、运营管理能力，而且能够增强公司与四川发展及川发环境的战略合作关系，加强对新业务的布局，以四川为中心重点开拓西南地区市场业务，形成工业烟气治理、节能、资源综合利用等多业务板块联动发展。

4、引入第二大股东的战略投资，双方优势互补、产业协同

世纪地和为公司的创始股东，自公司设立起至 2019 年 7 月始终为公司的控股股东，世纪地和的实际控制人张开元先生在此期间始终为公司的实际控制人。世纪地和是一家从事节能环保行业技术研发、投资和管理的企业，在环境污染治理行业具有丰富的行业经验、优质的行业资源，多年来积极推动和协助上市公司拓展电力、钢铁、化工、有色等行业的重要客户；张开元先生亦作为发明人参与了上市公司诸多重要技术的研发，世纪地和的股东亦长期担任上市公司董事、高级管理人员等职位。世纪地和及其股东长期以来对上市公司的业务发展、经营管理、技术研发作出了重要的贡献。

2019 年 7 月控制权变更完成后，世纪地和仍持有上市公司 20% 的股份，张开元先生继续担任上市公司的首席技术专家。为进一步加深世纪地和与上市公司的战略合作关系，支持上市公司长期发展，世纪地和拟以现金 3.14 亿元认购本次非公开发行的股份，为上市公司业务的可持续发展提供技术、管理、客户开发等多方面的支持和保障，提高上市公司价值，实现双方的战略共赢。

三、本次发行对象及其与公司的关系

本次发行为面向特定对象的非公开发行，发行对象为川发环境和世纪地和。本次发行对象均以现金方式认购公司本次非公开发行的股票。

截至本预案签署日，川发环境持有上市公司 273,670,000 股股份，占上市公司总股本的 25.31%，为上市公司的控股股东；世纪地和持有上市公司 216,201,570 股股份，占上市公司总股本的 20.00%，为上市公司的第二大股东。

发行对象的具体情况详见本预案“第二节 董事会确定的发行对象的基本情况”。

四、本次非公开发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票为人民币普通股（A 股），股票面值为 1.00 元/股。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象非公开发行的方式，公司将在中国证监会核准后十二个月内择机向特定对象发行股票。

（三）发行对象和认购方式

本次发行为面向特定对象的非公开发行，发行对象为川发环境和世纪地和。本次发行对象均以现金方式认购公司本次非公开发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次非公开发行 A 股股票的定价基准日为关于本次非公开发行股票董事会决议公告日，即上市公司第五届董事会第八次会议决议公告日。

本次非公开发行 A 股股票的发行价格为 4.84 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日）公司 A 股股票交易均价（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总成交额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总成交量）的 80%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间，发生权益分配、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行的发行价格将作相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$ 。

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数。

若公司股票在定价基准日至发行日期间，发生配股的除权事项，则由双方根据深圳证券交易所交易规则所确定的配股除权原则对发行价格进行调整。

（五）发行数量

本次非公开发行股票的数量不超过 324,380,165 股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%，最终发行数量以中国证监会核准发行的股票数量为准。发行对象拟认购金额和认购股数如下：

序号	发行对象	认购股份数量上限（股）	认购金额上限（万元）
1	川发环境	259,504,132	125,600.00
2	世纪地和	64,876,033	31,400.00
	合计	324,380,165	157,000.00

在上述范围内，由公司股东大会授权董事会根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定最终发行数量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间，发生派发现金股利等除息事项，本次发行数量不作调整；发生送红股、资本公积金转增股本、配股等除权事项或因其他原因导致本次发行数量需要调整的，本次发行数量上限将相应调整。

（六）限售期

本次非公开发行股票完成后，川发环境认购的股票自本次非公开发行结束之日起 36 个月内不得转让，世纪地和认购的股票自本次非公开发行结束之日起 18 个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。

（七）上市地点

本次发行的股票在深圳证券交易所上市交易。

（八）本次非公开发行前的滚存利润安排

本次非公开发行前的滚存未分配利润，将由上市公司新老股东按照发行后的股份比

例共享。

（九）本次非公开发行决议的有效期

本次非公开发行股票的决议有效期为自上市公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

（十）募集资金用途

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 157,000 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还银行借款。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行为面向特定对象的非公开发行，发行对象为川发环境和世纪地和。本次发行对象均以现金方式认购公司本次非公开发行的股票。

前述特定发行对象中，川发环境为上市公司的控股股东，世纪地和为上市公司持股 20% 的第二大股东。因此，川发环境、世纪地和认购本次非公开发行股票的行为构成关联交易。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案签署日，川发环境持有上市公司 273,670,000 股股份，占上市公司总股本的 25.31%。川发环境为上市公司的控股股东，四川省国资委为上市公司的实际控制人。

按照本次非公开发行股票的数量上限 324,380,165 股测算，川发环境拟认购公司 259,504,132 股股份。本次发行完成后，川发环境将持有上市公司 533,174,132 股股份，占上市公司总股本的 37.93%，仍为上市公司的控股股东，四川省国资委仍为上市公司的实际控制人。

综上所述，本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

七、本次发行方案尚需呈报批准的程序

上市公司本次非公开发行 A 股股票相关事项已经上市公司第五届董事会第八次会

议、第五届监事会第五次会议审议通过，独立董事已发表相关事前认可意见和独立意见。

根据有关法律法规的规定，本次非公开发行股票尚需获得有权国有资产监督管理机构的批准、公司股东大会审议通过（包括同意控股股东免于发出要约）以及中国证监会的核准后方可实施。

在取得中国证监会核准后，上市公司将依法向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记与上市等事宜。

第二节 董事会确定的发行对象的基本情况

一、四川发展环境投资集团有限公司

(一) 基本情况

名称	四川发展环境投资集团有限公司
注册资本	30 亿元
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府二街 151 号 B 座 19 楼
法定代表人	李顺
类型	有限责任公司（国有独资）
成立日期	2013 年 12 月 17 日
控股股东	四川发展（控股）有限责任公司（持股 100%）
经营范围	大气污染治理；水污染治理；固体废物治理（未取得相关行政许可（审批），不得开展经营活动）；土壤污染治理；项目投资（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）；资产管理（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）；技术推广服务；环境保护与治理咨询服务；环保工程、市政工程、机电工程施工（工程类凭资质许可证经营）；工程管理服务；建材、机械设备、化工产品（不含危险化学品）销售；电气设备（不含承装、承修、承试供电设施和受电设施）、仪器仪表（不含计量器具）修理。（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）。

(二) 股权控制关系

截至本预案签署日，四川省国资委系川发环境的实际控制人，通过四川发展（控股）有限责任公司间接持有川发环境 100% 股权。

(三) 主营业务发展情况

川发环境主要从事水资源的利用、治理与开发，固体废物的处置与利用，工业烟气治理综合服务，土壤污染治理等环境产业的投资、建设、运营和管理，致力于成为产品门类全、技术水平高、综合实力强的环境治理综合服务商。

(四) 最近一年主要财务数据

川发环境 2019 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
资产合计	1,784,721.12
负债合计	1,017,251.32
所有者权益合计	767,469.80
项目	2019 年
营业收入	225,904.97
净利润	27,109.82

注：2019 年相关财务数据已经审计

（五）发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近五年诉讼、处罚等情况

川发环境及其董事、监事、高级管理人员（或者主要负责人）最近 5 年内，未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。

（六）本次发行完成后，发行对象及其控股股东、实际控制人与公司的同业竞争和关联交易情况

1、同业竞争

本次非公开发行前后，川发环境及其控股股东四川发展与上市公司之间不存在同业竞争或潜在的同业竞争，公司不会因本次非公开发行产生同业竞争的问题。

为避免将来产生同业竞争，川发环境及其控股股东四川发展已出具相关承诺：

“1、本公司不会直接或间接地从事与上市公司的主营业务构成或可能构成竞争的业务。若从任何第三者获得的任何商业机会与上市公司之业务构成或可能构成实质性竞争的，承诺人将立即通知上市公司，并尽力将该等商业机会让与上市公司。

2、本公司将本着有利于上市公司的原则，在本公司及本公司控制的企业与上市公司及其子公司因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突时，在合法合规的前提下优先考虑上市公司及其子公司的利益。

3、本公司不会利用从上市公司了解或知悉的信息，协助本公司或任何第三方从事或参与与上市公司从事的业务存在实质性竞争或潜在竞争的任何经营活动。

4、上述承诺于本公司对上市公司拥有控制权期间持续有效，若因本公司或本公司控制的企业违反上述承诺而导致上市公司权益受到损害的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。”

2、关联交易

川发环境系上市公司控股股东，本次发行构成关联交易，公司将严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序。除此之外，公司不会因本次发行新增关联交易。

为减少和规范与公司未来可能发生的关联交易，川发环境已出具相关承诺：

“本次权益变动后，对于由于各种合理原因而可能发生的关联交易，信息披露义务人将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法签订协议，履行关联交易决策程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司或其他股东的合法利益。”

（七）本预案披露前 24 个月内发行对象与公司之间的重大交易情况

在本预案披露前 24 个月内，川发环境及其控股股东与上市公司之间的重大交易已履行相关信息披露，详细情况请参阅登载于指定信息披露媒体的有关定期报告及临时公告等信息披露文件。除上市公司在定期报告或临时公告中已披露的重大交易外，川发环境及其控股股东与上市公司之间未发生其它重大交易。

（八）认购资金来源情况

川发环境拟以自有资金或自筹资金参与认购本次非公开发行的股票。

（九）关于川发环境免于以要约方式增持公司股份的说明

本次发行前，川发环境直接持有上市公司 25.31% 的股份，为上市公司的控股股东。

川发环境拟参与上市公司本次非公开发行股票认购，按照本次非公开发行股票的数量上限 324,380,165 股测算，川发环境拟认购公司 259,504,132 股股份。本次发行完成后，川发环境将持有上市公司 533,174,132 股股份，占上市公司总股本的 37.93%，本次非公开发行股票将导致其触发《上市公司收购管理办法》规定的要约收购义务。

根据《收购管理办法》第六十三条规定，经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约的，相关投资者可以免于发出要约。

川发环境已承诺其认购的股票自本次非公开发行结束之日起 36 个月内不得转让，待公司股东大会非关联股东批准后，川发环境在本次非公开发行股票中取得上市公司向其发行新股的行为符合《上市公司收购管理办法》第六十三条规定的免于发出要约的情形。

二、北京世纪地和控股有限公司

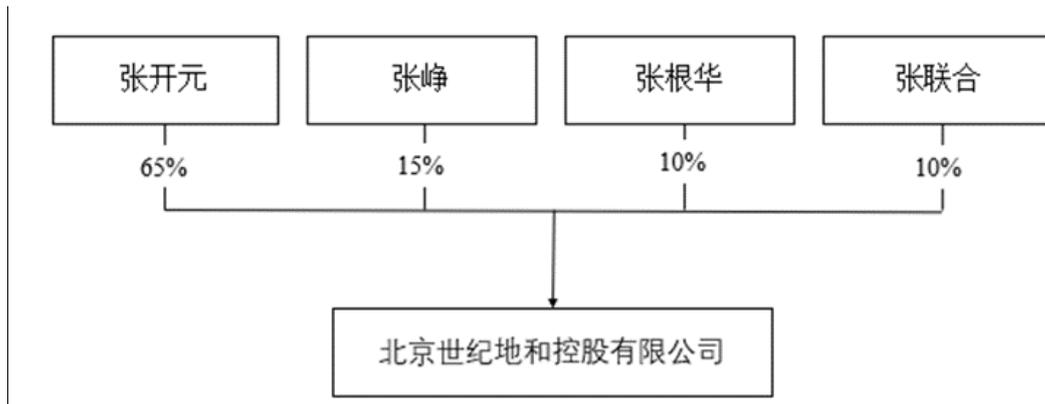
（一）基本情况

名称	北京世纪地和控股有限公司
注册资本	5000 万元
住所	北京市海淀区西八里庄路 69 号人民政协报大厦 9 层
法定代表人	张峥
类型	非上市公司民营企业
成立日期	2001 年 8 月 17 日
营业期限至	2001 年 8 月 17 日至 2021 年 8 月 16 日
经营范围	投资管理；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售机械设备、电子产品；货物进出口、代理进出口、技术进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）股权控制关系

截至本预案签署日，张开元持有世纪地和 65% 的股份，为世纪地和的控股股东、实

实际控制人。世纪地和的股权控制关系如下：



（三）主营业务发展情况

世纪地和主要从事节能环保行业的技术研发、投资和管理，公司拥有一流的技术研发、项目管理和技术服务人才，在多个领域拥有专利技术。

（四）最近一年主要财务数据

世纪地和 2019 年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日
资产总额	373,621.45
负债总额	140,065.36
所有者权益	233,556.09
项目	2019 年
营业收入	-
净利润	148,665.80

注：2019 年相关财务数据已经审计

（五）发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近五年诉讼、处罚等情况

世纪地和及其董事、监事、高级管理人员（或者主要负责人）最近 5 年内，未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大

民事诉讼或仲裁。

（六）本次发行完成后，发行对象及其控股股东、实际控制人与公司的同业竞争和关联交易情况

1、同业竞争

本次非公开发行前后，世纪地和及其控股股东、实际控制人张开元与上市公司之间不存在同业竞争或潜在的同业竞争，公司不会因本次非公开发行产生同业竞争的问题。

为避免将来产生同业竞争，世纪地和已出具相关承诺：

世纪地和承诺并确保，只要世纪地和及其一致行动人持有或控制的上市公司股份比例合计不低于 5%，世纪地和及其一致行动人不得直接或间接从事任何与上市公司现已开展的有竞争关系的业务的研发、生产和销售；对于上市公司未来拟开展的业务，世纪地和原则上避免与上市公司存在业务竞争，但世纪地和在上市公司之前已经开展的业务不受该约束。

2、关联交易

世纪地和系上市公司持股 20% 的第二大股东，本次发行构成关联交易，公司将严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序。除此之外，公司不会因本次发行新增关联交易。

为减少和规范与公司未来可能发生的关联交易，世纪地和已出具相关承诺：

“1. 在本公司作为发行人股东期间，将尽量减少本公司及本公司控制的除发行人以外的其他企业与发行人的关联交易，对于无法避免或者有合理原因发生的关联交易，承诺遵循公平、合理的市场化定价原则，依法签订协议，不会通过关联交易损害发行人的合法权益。

2. 对于无法避免或者有合理原因发生的关联交易，本公司将遵守发行人《公司章程》及关联交易管理制度的规定履行相应程序，并遵守有关法律法规和证券交易所规则等关于关联交易信息披露的规定。”

（七）本预案披露前 24 个月内发行对象与公司之间的重大交易情

况

在本预案披露前 24 个月内，世纪地和及其控股股东、实际控制人张开元与上市公司之间的重大交易已履行相关信息披露，详细情况请参阅登载于指定信息披露媒体的有关定期报告及临时公告等信息披露文件。除上市公司在定期报告或临时公告中已披露的重大交易外，世纪地和及其控股股东、实际控制人张开元与上市公司之间未发生其它重大交易。

（八）认购资金来源情况

世纪地和拟以自有资金或自筹资金参与认购本次非公开发行的股票。

（九）世纪地和作为战略投资者符合《实施细则》第七条第二款和相关发行监管问答规定的说明

1、世纪地和符合关于战略投资者的基本要求

（1）世纪地和在节能环保领域拥有较强的重要战略资源

世纪地和为公司的创始股东，自公司设立起至 2019 年 7 月始终为公司的控股股东，世纪地和的实际控制人张开元先生在此期间始终为公司的实际控制人。世纪地和主要从事环境污染治理行业企业的投资，张开元先生是大气污染治理领域的专家，其组建和培养的核心技术及核心业务团队沿用至今，对公司的业务技术和行业发展有着深刻的理解，在环境污染治理领域具有丰富的行业经验、优质的行业资源。世纪地和在电力、钢铁、有色、石化、化工等行业有着较为丰富的客户资源，多年来协助上市公司拓展相关领域的重要客户，世纪地和作为上市公司控股股东及重要股东期间，为上市公司对接的重要客户主要如下：

细分行业	客户名称
电力行业	内蒙古大唐托克托发电有限公司、武乡西山发电有限责任公司、阳泉市南煤龙川发电有限责任公司、华润电力（锦州）有限公司、华电环保系统工程有限公司
钢铁行业	江苏申特钢铁有限公司、酒泉钢铁（集团）有限责任公司、福建三钢闽光股份有限公司、铜陵市旋力特殊钢有限公司
有色行业	山西华兴铝业有限公司、中铝中州铝业有限公司、包头铝业有限公司、内蒙古锦联铝材

细分行业	客户名称
	有限公司、赤峰金剑铜业有限责任公司、东方希望包头稀土铝业有限责任公司、新疆众和合金材料公司、新疆东方希望有色金属有限公司
石化行业	中韩（武汉）石油化工有限公司、连云港石化有限公司、宁波中金石化有限公司、中国石油化工股份有限公司长岭分公司、中国石油化工股份有限公司茂名分公司
化工行业	新疆美克化工股份有限公司、新疆天智辰业化工有限公司、内蒙古亿利化学工业有限公司、山西省焦炭集团益达化工股份有限公司

世纪地和在环境污染治理领域具有较为丰富的科研资源，其实际控制人张开元先生作为发明人曾参与了上市公司诸多重要技术的研发，目前取得专利 107 项，其中发明专利 27 项，实用新型 74 项，PCT（专利合作条约）6 项，这些专利均与工业烟气处理、节能环保产业核心技术直接相关，极大地提升了公司的技术实力。张开元先生参与完成的《燃煤电站硫氮污染物超低排放全流程协同控制技术及应用》获得 2019 年度“国家科学技术进步奖”二等奖。截至目前，张开元先生曾作为发明人参与的清新环境研发项目所取得的专利如下：

序号	授权公告日	专利号	专利名称	发明人	专利类型
1	2011 年 10 月 5 日	ZL200910224054.5	一种由褐煤制备的烟气脱硫用活性焦及其制备方法	张开元 龚得喜	发明
2	2011 年 12 月 28 日	ZL200810100804.3	一种活性焦炭气体净化方法及装置	张开元	发明
3	2012 年 2 月 15 日	ZL200910300277.5	煤基脱硫用活性焦及其制备方法	张开元 龚得喜 肖永丰	发明
4	2013 年 5 月 8 日	201010106442.6	一种大型活性焦对流吸附烟气净化系统	张开元	发明
5	2014 年 10 月 29 日	201210240156.8	一种颗粒状吸附剂解吸附、活化再生系统及工艺方法	张开元 采有林 贾双燕	发明
6	2014 年 12 月 10 日	201210240146.4	一种新型气固两相移动床装置	张开元、采有林、史红孝	发明
7	2015 年 1 月 7 日	201210240158.7	一种颗粒物料储存仓的相对封闭装置	张开元 贾双燕 采有林	发明
8	2015 年 4 月 15 日	201310299465.7	一种层流式阶梯状多孔材料气体吸附装置及其吸附方法	张开元 采有林 郑京明	发明
9	2015 年 6 月 17 日	201210240147.9	一种自动收料卸料输送机	张开元 李正涛 韩	发明

序号	授权公告日	专利号	专利名称	发明人	专利类型
	日			加志	
10	2015年6月17日	201210428844.7	一种垃圾焚烧烟气综合净化系统及其净化方法	张开元 贾双燕 秦省军	发明
11	2015年6月17日	201210428862.5	伞盖式封料装置	张开元 谢飞 王亮	发明
12	2015年10月21日	201210556477.9	一种粉状焦解析装置及其解析方法	张开元 贾双燕 郑京明	发明
13	2016年1月27日	201210429725.3	套筒式封料装置	张开元 谢飞 王亮	发明
14	2016年3月9日	201210428817.X	一种垃圾焚烧烟气净化的设备及其净化工艺	张开元 贾双燕 秦省军	发明
15	2016年3月9日	201410247416.3	一种活性焦脱硫脱硝性能表征测试方法及其装置	张开元 龚德喜 韩旭东 昌健	发明
16	2016年6月1日	201210240159.1	一种落料分配装置	张开元 霍兴甲 李正涛	发明
17	2016年7月6日	201410464669.6	小颗粒活性焦多级悬浮式烟气脱硫装置及其烟气脱硫方法	张开元 程俊峰 钟毅 张书宾 梅欢 李群 高永军 王晨 代素品	发明
18	2016年8月3日	201210314378.X	一种焦炉烟气余热回收联合污染物综合治理方法及装置	张开元 贾双燕 谢飞	发明
19	2016年12月7日	201410642040.6	一种深度脱尘除雾装置	张开元 贾双燕 采有林	发明
20	2017年4月12日	201310718023.1	一种湿法脱硫的热回收节水系统及其工艺	张开元 贾双燕 赵培 采有林	发明
21	2018年1月5日	201510822677.8	一种活性炭脱硫的多层异构流化床装置	姚常斌 张书宾 高永军 张开元	发明
22	2018年9月18日	201610036956.6	一种吨袋卸粉快速溶解一体化装置	张开元 周欣 程俊峰 张甜甜 王红蕾 赵玉	发明
23	2019年1月22日	201510069521.7	气垫传送带输送机气膜厚度测试控制装置及方法	张开元 刘宝成	发明
24	2019年3月19日	201610030666.0	一种脱除燃煤烟气中三氧化硫的方法	张开元 周欣 程俊峰 张甜甜 王红蕾	发明

序号	授权公告日	专利号	专利名称	发明人	专利类型
25	2019 年 5 月 7 日	201610212901.6	一种富 SO ₂ 水蒸气逐级冷凝净化制备液态二氧化硫装置	姚常斌 张书宾 周文祥 张开元	发明
26	2019 年 6 月 7 日	201580016531.2	旋汇耦合超净脱硫除尘一体化系统及其脱硫除尘方法	张开元	发明
27	2019 年 7 月 12 日	201610825689.0	一种高温含硫废气制备液态二氧化硫装置	董鹏伟 姚常斌 周文祥 程俊峰 张开元	发明
28	2008 年 12 月 24 日	ZL200820079162.9	一种活性炭气体净化装置	张开元	实用新型
29	2010 年 9 月 22 日	ZL201020109088.8	一种大型活性炭对流吸附烟气净化系统	张开元	实用新型
30	2010 年 11 月 24 日	ZL200920271156.8	一种炭基吸附剂解析装置	张开元 樊原兵 贾双燕 采有林	实用新型
31	2011 年 2 月 9 日	ZL201020289853.9	喷淋设备	张开元	实用新型
32	2011 年 2 月 9 日	ZL201020289859.6	旋汇耦合除硫除尘装置	张开元	实用新型
33	2013 年 1 月 2 日	201220336139.X	一种推拉杆卸料装置	张开元 李正涛 霍兴甲	实用新型
34	2013 年 1 月 2 日	201220336137.0	一种颗粒物料储存仓的相对封闭装置	张开元 贾双燕 采有林	实用新型
35	2013 年 1 月 23 日	201220336157.8	一种落料分配装置	张开元 霍兴甲 李正涛	实用新型
36	2013 年 3 月 27 日	201220336105.0	一种自动收料卸料输送机	张开元;李正涛;韩加志	实用新型
37	2013 年 3 月 27 日	201220336140.2	一种颗粒状吸附剂解吸附、活化再生系统	张开元;采有林;贾双燕	实用新型
38	2013 年 5 月 1 日	201220336101.2	一种新型气固两相移动床装置	张开元 采有林 史红孝	实用新型
39	2013 年 6 月 12 日	201220710224.8	一种粉状焦解析装置	张开元 贾双燕 郑京明	实用新型
40	2013 年 6 月 12 日	201220707963.1	防漏料插板阀	张开元 韩勇	实用新型

序号	授权公告日	专利号	专利名称	发明人	专利类型
41	2013年8月14日	201220708063.9	一种气固两相床的气体分布器	张开元 李正涛 采有林	实用新型
42	2013年8月28日	201220707969.9	串联方式的新型脱硫塔	张开元 李梅 张伟 刘晶	实用新型
43	2013年8月28日	201220710262.3	用于增容改造的湿法烟气脱硫装置	张开元 候引平 余旭东 刘蓉	实用新型
44	2013年12月4日	201320420520.9	一种湿法脱硫浆液氧化装置	张开元 张书宾 余志良	实用新型
45	2013年12月25日	201320428415.X	一种层流式阶梯状多孔材料气体吸附装置	张开元 采有林 郑京明 贾双燕	实用新型
46	2013年12月25日	201320436972.6	一种带旋流窗的湿法脱硫系统	张开元 余志良 张书宾	实用新型
47	2013年12月25日	201320420386.2	一种湿法脱硫用湍流器装置	张开元 张书宾 余志良	实用新型
48	2013年12月25日	201320420399.X	一种烟气污染物脱除装置	张开元 张书宾 余志良	实用新型
49	2013年12月25日	201320453977.X	一种湿法烟气净化系统	张开元 张书宾 余志良	实用新型
50	2014年1月8日	201320422391.7	一种带湍流器的脱硫装置	张开元	实用新型
51	2014年3月12日	201320496299.5	一种烟气脱汞系统	张开元 程俊峰 张书宾 余志良 梅欢	实用新型
52	2014年5月7日	201320807460.6	一种脱硝催化剂活性在线监测系统	张开元 程俊峰 张书宾 梅欢	实用新型
53	2014年6月18日	201320854701.2	一种湿法脱硫节水系统	张开元 程俊峰 张书宾 梅欢	实用新型
54	2014年6月18日	201320854665.X	一种湿法脱硫节水装置	张开元 程俊峰 张书宾 梅欢	实用新型
55	2014年7月16日	201320807459.3	一种脱硝系统	张开元 程俊峰 张书宾 梅欢	实用新型
56	2014年7月16日	201320806740.5	一种塔内除尘湿法脱硫系统	张开元 程俊峰 张书宾 梅欢	实用新型
57	2014年10月8日	201420060716.6	一种脱硝催化剂布置结构	张开元 程俊峰 张书宾 梅欢	实用新型

序号	授权公告日	专利号	专利名称	发明人	专利类型
58	2014年10月8日	201420060782.3	一种无需安装喷嘴的湿法喷淋烟气脱硫系统	张开元 程俊峰 张书宾 梅欢	实用新型
59	2014年10月8日	201420296752.2	一种活性焦脱硫脱硝性能表征测试装置	张开元 韩旭东 龚得喜 昌健 田建明	实用新型
60	2014年10月8日	201420300132.1	一种高精度活性焦着火点快速检测装置	张开元 韩旭东 龚得喜 昌健 田建明	实用新型
61	2014年10月29日	201420297743.5	一种活性焦二氧化硫吸附速率测试装置	张开元 龚得喜 韩旭东 昌健 田建明	实用新型
62	2014年10月29日	201420296931.6	一种烟气净化活性焦冲击强度测试系统	张开元 龚得喜 韩旭东 昌健 田建明	实用新型
63	2014年12月10日	201420060760.7	一种小烟气量污染物治理装置	张开元、程俊峰、 张书宾、梅欢	实用新型
64	2015年1月7日	201420525660.7	小颗粒活性焦多级悬浮式烟气脱硫装置	张开元 程俊峰 钟毅 张书宾 梅欢 李群 高永军 王晨 代素品	实用新型
65	2015年1月7日	201420520881.5	一种装有氨喷射扰流混合一体化装置的脱硝系统	张开元 刘英华 祁聪	实用新型
66	2015年3月18日	201420674592.0	一种深度脱尘除雾装置	张开元 贾双燕 采有林	实用新型
67	2015年6月24日	201520033081.5	一种气垫带式输送机的能量回收型双气室结构	张开元	实用新型
68	2015年9月9日	201520092784.5	气垫传送带输送机气膜厚度测试控制装置	张开元 刘宝成	实用新型
69	2015年9月9日	201520064182.9	一种气垫带式输送机气室	张开元	实用新型
70	2015年11月25日	201520007338.x	多组托辊箱体装置	张开元 赵玉	实用新型
71	2015年12月9日	201520207265.9	一种湿法脱硫零耗水系统	采有林 张开元 贾双燕 赵培	实用新型

序号	授权公告日	专利号	专利名称	发明人	专利类型
72	2016年3月9日	201520594612.8	一种干粉喷射器	张开元 周欣 谭世洲 许昌日 姚常斌	实用新型
73	2016年6月22日	201520996089.1	一种多气源混合稳压装置	张书宾 姚常斌 高永军 张开元	实用新型
74	2016年8月10日	201520945846.2	一种活性炭脱硫的多层异构流化床装置	姚常斌 张书宾 高永军 张开元	实用新型
75	2016年8月31日	201620105537.9	一种管束式除尘除雾装置	张开元 采有林 周欣	实用新型
76	2016年8月31日	201620103164.1	一种多级管束式除尘除雾装置	张开元 采有林 周欣	实用新型
77	2016年11月23日	201620163672.9	一种熔盐列管式换热耦合气动返料的多层流化床解析装置	姚常斌 张书宾 高永军 左嫣然 张开元	实用新型
78	2016年11月23日	201620283974.X	一种适用于多层床的新型低压降分布板	左嫣然 姚常斌 高永军 张开元	实用新型
79	2016年12月21日	201620283979.2	一种富SO ₂ 水蒸气逐级冷凝净化制备液态二氧化硫装置	姚常斌 张书宾 周文祥 张开元	实用新型
80	2017年1月11日	201620409309.0	一种活性炭再生反应装置	张书宾 姚常斌 高永军 左嫣然 周文祥 张开元	实用新型
81	2017年2月8日	201620820264.6	一种适用于高温固体的多级冷却装置	姚常斌 张书宾 董鹏伟 左嫣然 张开元	实用新型
82	2017年2月8日	201620537323.9	一种连续稳定产生过热水蒸汽的电加热集成装置	姚常斌 周文祥 张书宾 左嫣然 高永军 张开元	实用新型
83	2017年3月22日	201620945587.8	一种烟气中三氧化硫的自动采样装置	张开元 周欣 王红蕾 杨迪 许昌日 程俊峰	实用新型
84	2017年5月17日	201621057818.8	一种高温含硫废气制备液态二氧化硫装置	董鹏伟 姚常斌 周文祥 程俊峰 张开元	实用新型
85	2017年10月24日	201720079464.5	一种烟气脱汞装置	许昌日 王语桐 程俊峰 张开元	实用新型

序号	授权公告日	专利号	专利名称	发明人	专利类型
86	2017 年 12 月 15 日	201720002345.X	一种烟气余热回收湿法集成净化系统	张开元 龚得喜 韩旭东 程俊峰 田建明 许森荣 昌健 吕晓玲	实用新型
87	2018 年 1 月 16 日	201720403372.8	一种产生三氧化硫并维持其气体状态的系统	王红蕾 周欣 杨迪 程俊峰 张开元 姜北	实用新型
88	2018 年 3 月 20 日	201720652594.3	一种宽粒径碎焦脱除多种污染物及其再生的循环系统	左嫣然 姚常斌 张书宾 董鹏伟 程俊峰 张开元	实用新型
89	2018 年 4 月 17 日	201720448734.5	一种用于烟气脱汞的集装箱式添加剂溶液投加系统	许昌日 王语桐 郝向宇 程俊峰 张开元	实用新型
90	2018 年 4 月 17 日	201720455267.9	一种烟气催化吸附协同脱汞装置	许昌日 王语桐 郝向宇 黄芪 程俊峰 张开元	实用新型
91	2018 年 8 月 31 日	201721578426.0	一种脱硫烟气冷凝提水设备	周印羲 周文祥 程俊峰 张开元	实用新型
92	2018 年 12 月 21 日	201721660494.1	一种治理脱硫烟气白色烟羽的系统	周印羲 周文祥 程俊峰 张开元	实用新型
93	2019 年 3 月 19 日	201820798168.5	一种船舶尾气处理装置	范春学 程俊峰 秦省军 张开元	实用新型
94	2019 年 6 月 28 日	201721678936.5	一种粉焦多层旋流循环耦合微波辅热集成脱硝装置	姚常斌 程俊峰 董鹏伟 张书宾 张开元	实用新型
95	2019 年 12 月 10 日	201821709667.9	一种用于烟气中有害物质的检测系统	许昌日 郝向宇 程俊峰 张开元	实用新型
96	2019 年 12 月 10 日	201821982487.8	一种脱硫废水蒸发浓缩零排放的系统	赵宏彬 张开元 王玉山 程俊峰 刘英华 吴宝刚 霍玉涛 于普法 於华	实用新型
97	2019 年 12 月 24 日	201821570321.5	一种锅炉烟气可凝结颗粒物去除协同热回收系统	许昌日 郝向宇 周文祥 刘丹丹 程俊峰 张开元	实用新型
98	2019 年 12 月	201821579226.1	一种用于脱硫废水蒸发的烟气均	赵宏彬 张开元 程俊峰 采有林 吴宝	实用新

序号	授权公告日	专利号	专利名称	发明人	专利类型
	24 日		布装置	刚 霍玉涛	型
99	2020 年 4 月 21 日	201920576668.9	一种自适应压力调节固体物料密闭输送装置	姚常斌 刘丹丹 张书宾 王玉山 张开元	实用新型
100	2020 年 4 月 24 日	201920576168.5	一种分级制备复合负载型催化剂的多层流化床装置	姚常斌 左嫣然 董鹏伟 王玉山 张开元	实用新型
101	2020 年 5 月 22 日	201920581186.2	一种电厂煤制碎焦的原位脱硫脱硝装置	姚常斌 董鹏伟 韦亮 程俊峰 王玉山 张开元	实用新型
102	2018 年 3 月 13 日	US 9,915,423 B2	旋汇耦合超净脱硫除尘一体化系统	张开元	PCT
103	2018 年 12 月 1 日	发明第 I642471 号	旋汇耦合超净脱硫除尘一体化系统	张开元	PCT
104	2018 年 12 月 18 日	10-1932091	旋汇耦合超净脱硫除尘一体化系统及其脱硫除尘方法	张开元	PCT
105	2018 年 12 月 27 日	10-0004659	旋汇耦合超净脱硫除尘一体化系统及其脱硫除尘方法	张开元	PCT
106	2019 年 1 月 11 日	第 6461319 号	旋汇耦合超净脱硫除尘一体化系统及其脱硫除尘方法	张开元	PCT
107	2019 年 8 月 20 日	2,960,532	旋汇耦合超净脱硫除尘一体化系统及其脱硫除尘方法	张开元	PCT

因此，世纪地和及其控股股东、实际控制人张开元先生在环保领域拥有丰富的客户资源、较高的研发实力，在 2019 年以前作为上市公司控股股东和实际控制人期间、以及 2019 年 7 月以后的重要股东期间对上市公司的客户开发、技术研发起到了较大的推动作用，未来也能够继续协助上市公司紧跟节能环保行业发展趋势，整合产业链资源，挖掘新的业务增长点，不断提高研发水平，提升上市公司的盈利能力。

(2) 世纪地和将继续与上市公司开展多方位的业务合作，与上市公司谋求双方协调互补的长期共同战略利益

自公司设立起，世纪地和及其股东长期以来对上市公司的业务发展、经营管理、技术研发作出了重要的贡献。未来世纪地和将继续与上市公司保持良好合作关系，开展多

方位合作。

在工业烟气治理向非电行业发展的大背景下，不同细分行业烟气性质的不同对行业内公司的技术研发能力提出了更大的挑战。世纪地和在技术研发上将继续大力支持上市公司，张开元先生仍将继续担任公司的首席技术专家，世纪地和与张开元先生将依托其多年行业经验及行业资源，协助上市公司快速实现技术升级和业务拓展，增强上市公司的创新能力，提升上市公司的技术实力和综合竞争力。张开元先生作为发明人参与的清新环境研发项目已取得上百项专利技术，2020 年已申请受理专利 8 项，其中实用新型 4 项，发明专利 4 项。此外，现阶段处于研发状态的技术还有若干项。

世纪地和在环保行业深耕多年，有着深厚的积淀，未来仍将继续推动上市公司拓展更多行业的客户资源，并加深与既有重要客户的业务合作基础，帮助上市公司打造更加夯实的业绩增长基础。

此外，根据 2019 年世纪地和与川发环境签署的《股份转让协议》及其补充协议，世纪地和承诺上市公司在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度实现的经审计的合并财务报表范围内归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益后孰低）每年均不低于 4.5 亿元，世纪地和与上市公司存在长期共同战略利益。

因此，世纪地和作为战略投资者认购本次发行股份后，将进一步提升其股东作为行业专家为企业出谋划策、帮助公司实现技术创新和业务拓展的意愿，帮助上市公司提升技术水平、扩大公司业务规模、发展新动能，与上市公司共同谋求双方协调互补的长期战略合作利益。

(3) 世纪地和愿意长期持有上市公司较大比例股份

世纪地和为公司的创始股东，自公司设立起至 2019 年 7 月始终为公司的控股股东。2019 年 7 月控制权变更完成后，世纪地和仍持有上市公司 20% 的股份，为上市公司第二大股东。基于对上市公司发展前景的信心以及对上市公司战略价值的认同，世纪地和拟通过认购上市公司本次非公开发行的股份，以维持其对上市公司较大的持股比例。本次发行完成后，世纪地和仍持有上市公司 20% 的股份，仍为上市公司的第二大股东。

世纪地和拟长期持有上市公司股票，承诺所认购的本次非公开发行的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让。

(4) 世纪地和愿意并且有能力认真履行相应职责，委派董事实际参与公司治理，提升上市公司治理水平

世纪地和若干股东曾长期担任上市公司董事或高级管理人员，具有丰富的经营管理经营，有能力履行股东职责并参与上市公司治理。张开元先生自公司设立起至 2019 年 7 月为上市公司实际控制人，自 2010 年 8 月至 2017 年 4 月担任上市公司董事长，至今仍继续担任公司的首席技术专家；张根华先生自 2016 年 5 月至 2019 年 9 月担任上市公司总裁，自 2010 年 6 月至今担任上市公司董事；张峥女士自 2019 年 5 月至 10 月担任上市公司董事长；张联合先生自 2010 年 6 月至 2014 年 7 月担任上市公司副总经理。

根据 2019 年世纪地和与川发环境签署的《股份转让协议》及其补充协议，在《股份转让协议》约定的业绩承诺期（2019 年度、2020 年度和 2021 年度）内，世纪地和有权向上市公司提名 2 名非独立董事候选人和 1 名独立董事候选人。

根据本次上市公司与世纪地和签署的战略合作协议，世纪地和将依法行使表决权、提案权等相关股东权利，合理参与公司治理，依照法律法规和公司章程行使股东权利。

因此，世纪地和愿意并且有能力认真履行相应职责，在业绩承诺期（2019 年度、2020 年度和 2021 年度）内拟提名 2 名非独立董事候选人和 1 名独立董事候选人参与上市公司治理，在战略合作期限内将依法行使股东权利，合理参与公司治理。

(5) 世纪地和拥有良好的诚信记录

截至本预案签署日，世纪地和具有良好的诚信记录，不存在最近三年受到证监会行政处罚或被追究刑事责任的情形。

2、符合关于上市公司引入战略投资者的决策程序

(1) 上市公司已与战略投资者签订具有法律约束力的战略合作协议，并作出切实可行的战略合作安排

世纪地和与上市公司已签署的战略合作协议的主要内容详见本预案“第三节 本次非公开发行相关协议摘要”之“三、公司与世纪地和签署的附条件生效的战略合作协议摘要”，战略合作协议的主要内容中已包括战略投资者具备的优势及其与上市公司的协同效应，双方的合作方式、合作领域、合作目标、合作期限、战略投资者拟认购股份的

数量、定价依据、参与上市公司经营管理的安排、持股期限及未来退出安排、未履行相关义务的违约责任等内容，并已作出切实可行的战略合作安排。

(2) 上市公司董事会已将引入战略投资者的事项作为单独议案审议，并将提交股东大会审议，且独立董事、监事会已发表明确意见

上市公司第五届董事会第八次会议已审议通过《关于世纪地和为战略投资者并与公司签署<战略合作协议>的议案》，将其作为单项议案予以单独审议，并将提交股东大会审议。

公司独立董事认为：世纪地和为公司本次发行的战略投资者。世纪地和在节能环保领域拥有诸多重要战略资源，符合中国证监会关于战略投资者的认定标准。世纪地和可通过充分利用其优势，整合重要战略性资源，为公司现有业务开展创造更大的竞争优势，增强公司的实力，助力公司发展，提升公司治理水平，帮助公司提高公司质量和内在价值。将世纪地和确定为本次发行的战略投资者有利于实现公司与投资者的优势互补及合作共赢，有利于保护公司和中小股东的合法权益。

公司监事会认为：世纪地和为公司本次发行的战略投资者。世纪地和在节能环保领域拥有诸多重要战略资源，符合中国证监会关于战略投资者的认定标准。世纪地和可通过充分利用其优势，整合重要战略性资源，为公司现有业务开展创造更大的竞争优势，增强公司的实力，助力公司发展，提升公司治理水平，帮助公司提高公司质量和内在价值。将世纪地和确定为本次发行的战略投资者有利于实现公司与投资者的优势互补及合作共赢，有利于保护公司和中小股东的合法权益。

此外，届时在上市公司股东大会对引入战略投资者议案进行审议时，将对引进战略投资者的议案进行单独表决，并且必须经出席会议的股东所持表决权三分之二以上通过，对于中小投资者的表决情况将单独予以计票并披露。

因此，本次发行中，上市公司已履行现阶段应当履行的关于引入战略投资者的相关决策程序。

3、符合关于上市公司引入战略投资者的信息披露要求

上市公司第五届董事会第八次会议已审议通过《关于世纪地和为战略投资者并与公司签署<战略合作协议>的议案》，上市公司已发布相关公告，充分披露公司引入战略投

投资者的目的，商业合理性，募集资金使用安排，战略投资者的基本情况、穿透披露股权或投资者结构、战略合作协议的主要内容等事项，符合关于上市公司引入战略投资者的信息披露要求。

综上，世纪地和作为本次非公开发行的战略投资者符合《实施细则》第七条第二款和相关发行监管问答之规定。

第三节 本次非公开发行相关协议摘要

一、公司与川发环境签署的附条件生效的股份认购协议摘要

（一）合同主体、签订时间

甲方：北京清新环境技术股份有限公司；

乙方：四川发展环境投资集团有限公司。

签订时间：2020年8月12日。

（二）股份发行

2.1 发行人同意在本协议第5条规定的先决条件全部获得满足的前提下，以非公开发行的方式，向认购人发行境内上市人民币普通股（A股），具体情况如下：

股票种类：	境内上市人民币普通股（A股）
每股面值：	人民币1.00元
定价基准日：	发行人第五届董事会第八次会议决议公告日
发行价格：	每股人民币4.84元。若发行人股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价格将按照发行人公告的发行预案所列示之公式进行调整
发行数量：	不超过259,504,132股。若发行人股票在定价基准日至发行日期间有送股、资本公积转增股本等除权事项，发行数量将按照发行人公告的发行预案所列示之公式进行调整
发行方式：	采用非公开发行的方式，发行人将在中国证监会核准后十二个月内择机发行
认购方式：	认购人以现金认购发行人发行的股份
限售期：	本次向认购人发行的股份自本次发行结束之日起三十六个月内不得转让，认购人取得公司本次发行的股票因发行人分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排
上市地点：	在限售期结束后，本次向认购人发行的股票将在深圳证券交易所上市交易

2.2 认购人承诺按发行人及保荐机构（主承销商）共同向认购人出具的缴款通知书的要求一次性将认购资金划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行所专门开立的账

户。上述认购资金在会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入发行人的募集资金专项存储账户。

（三）标的股份及限售期

3.1 在中国证监会核准本次发行后，发行人将尽快完成本次发行的相关工作，并及时向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理标的股份的登记手续，向市场监督管理机关办理与本次发行相关的变更登记手续。

3.2 认购人承诺，在本次发行完毕后，其认购的标的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。

（四）滚存未分配利润安排

4.1 发行人于本次发行之前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（五）协议生效的先决条件

5.1 本协议为附条件生效的协议，须在下列条件全部获得满足的前提下方可生效：

5.1.1 本协议经甲乙双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公司印章；

5.1.2 本次交易经甲方董事会、股东大会审议批准；

5.1.3 乙方已履行其内部审批手续，且应当经国有资产监督管理机构批准；

5.1.4 甲方本次发行经国家出资企业审核批准；

5.1.5 本次交易经中国证监会核准。

5.2 除非上述第 5.1 款中所列相关协议生效条件被豁免，上述第 5.1 款中所列的协议生效条件全部满足之日为本协议的生效日。

（六）陈述和保证

6.1 于本协议签署日，发行人作出如下陈述和保证：

6.1.1 发行人是一家依照中国法律设立并有效存续的股份有限公司，有权从事经营

范围内的业务，且其经营活动不违反相关法律法规规定；

6.1.2 发行人签署本协议不会导致其违反有关法律法规、发行人的章程及其他发行人的内部规定；

6.1.3 发行人向认购人提供的与本次发行有关的所有文件、资料和信息是真实、准确和有效的，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

6.1.4 发行人承诺不实施任何违反本条陈述和保证或者影响本协议效力的行为。

6.2 在本协议签署日，认购人作出如下陈述和保证：

6.2.1 认购人是一家依照中国法律设立并有效存续的有限公司，具备签署并履行本协议的主体资格；

6.2.2 认购人承诺在本协议生效后按照发行人及保荐机构（主承销商）向认购人出具的缴款通知书的要求一次性将认购资金划入保荐机构（主承销商）指定账户；

6.2.3 认购人具备认购本次非公开发行股票的主体资格，认购人与发行人本次发行的保荐机构（主承销商）不存在任何关联关系。

6.2.4 认购人以其自有资金或其他合法资金，并以自身名义进行独立投资，不存在对外募集、代持、结构化安排等情形，不存在接受发行人及其董事、监事、高级管理人员提供的任何财务资助、补偿或者收益保证的情况。

6.2.5 认购人承诺不实施任何违反本条陈述和保证或者影响本协议效力的行为。

（七）税费的承担

7.1 发行人与认购人同意，因本次发行所应缴纳的各项税费，由双方按照国家相关法律、法规的规定各自承担。

（八）信息披露和保密

8.1 本协议有关双方应当按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，履行与本协议相关的各项信息披露义务。

8.2 除非法律、法规或规范性文件另有规定，或中国证监会、深圳证券交易所提出

要求，未经另一方事先书面同意，任何一方不得披露本协议的内容，或基于本次发行所获取的另一方的非公开信息。

8.3 上述条款不适用于一方就本次发行向其聘请的专业人士（但应保证该等专业人士同样负有保密义务）进行的披露，同时亦不适用于已进入公众领域的信息（除非是因一方违反本条保密义务而进入公众领域的信息）。

（九）不可抗力

9.1 本协议所称不可抗力事件是指不可抗力受影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能或不实际的任何事件，包括但不限于水灾、火灾、旱灾、台风、地震及其它自然灾害、交通意外、罢工、骚动、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及政府部门的作为及不作为等。

9.2 声称受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。声称不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能或不实际的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

9.3 任何一方由于受到本条第 1 款规定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件或其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续 30 天或以上并且致使协议任何一方丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（十）违约责任

10.1 除不可抗力因素外，任何一方未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误，则该方应被视作违反本协议，构成违约。

10.2 违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任，赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失（包括为避免损失而进行的合理费用支出）。

10.3 认购人延迟支付认购资金的，自发行人及保荐机构（主承销商）共同向认购人出具的缴款通知书规定的缴款期限届满之日起，每延迟一日，认购人应向发行人支付认

购资金总额万分之五的滞纳金。

10.4 本次发行事项若未获得甲方董事会、股东大会审议通过或未获得中国证监会审核通过的，或本次认购事项未获得国有资产监督管理机构批准的，对双方皆不构成对本协议的违约。

（十一）协议生效、变更及终止

11.1 协议生效

本协议经双方签署后成立并在本协议第 5 条所述的先决条件实现时生效。

11.2 协议变更

本协议的变更需经双方协商一致并签订书面协议。

11.3 协议终止

在以下情况下，本协议将终止：

11.3.1 协议双方均已按照协议履行完毕其各自的义务；

11.3.2 经双方协商一致，终止本协议；

11.3.3 受不可抗力影响，一方可依据本协议第 9.3 条规定终止本协议。

（十二）适用法律和争议解决

12.1 本协议的订立和履行适用中国法律，并依据中国法律解释。

12.2 协议双方之间产生于本协议或与本协议有关的争议、诉求或争论，应首先通过友好协商的方式解决。如在争议发生之日起 30 日内，仍不能通过协商解决该争议，任何一方均有权向有管辖权的人民法院提起诉讼。

12.3 本协议部分条款依法或依本协议的规定终止效力或被宣告无效的，不影响本协议其它条款的效力。

二、公司与世纪地和签署的附条件生效的股份认购协议摘要

（一）合同主体、签订时间

甲方：北京清新环境技术股份有限公司；

乙方：北京世纪地和控股有限公司。

签订时间：2020 年 8 月 12 日。

（二）股份发行

2.1 发行人同意在本协议第 5 条规定的先决条件全部获得满足的前提下，以非公开发行的方式，向认购人发行境内上市人民币普通股（A 股），具体情况如下：

股票种类：	境内上市人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币 1.00 元
定价基准日：	发行人第五届董事会第八次会议决议公告日
发行价格：	每股人民币 4.84 元。若发行人股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，发行价格将按照发行人公告的发行预案所列示之公式进行调整
发行数量：	不超过 64,876,033 股。若发行人股票在定价基准日至发行日期间有送股、资本公积转增股本等除权事项，发行数量将按照发行人公告的发行预案所列示之公式进行调整
发行方式：	采用非公开发行的方式，发行人将在中国证监会核准后十二个月内择机发行
认购方式：	认购人以现金认购发行人发行的股份
限售期：	本次向认购人发行的股份自本次发行结束之日起十八个月内不得转让，认购人取得公司本次发行的股票因发行人分配股票股利、资本公积金转增股本等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排
上市地点：	在限售期结束后，本次向认购人发行的股票将在深圳证券交易所上市交易

2.2 认购人承诺按发行人及保荐机构（主承销商）共同向认购人出具的缴款通知书的要求一次性将认购资金划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行所专门开立的账户。上述认购资金在会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入发行人的募集资金专项存储账户。

（三）标的股份及限售期

3.1 在中国证监会核准本次发行后，发行人将尽快完成本次发行的相关工作，并及时向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理标的股份的登记手续，向市场监督管理机关办理与本次发行相关的变更登记手续。

3.2 认购人承诺，在本次发行完毕后，其认购的标的股份自发行结束之日起十八个月内不得转让。

（四）滚存未分配利润安排

4.1 发行人于本次发行之前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（五）协议生效的先决条件

5.1 本协议为附条件生效的协议，须在下列条件全部获得满足的前提下方可生效：

5.1.1 本协议经甲乙双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公司印章；

5.1.2 本次交易经甲方董事会、股东大会审议批准；

5.1.3 乙方已履行其内部审批手续，批准本次交易；

5.1.4 甲方本次发行经甲方所属国家出资企业批准；

5.1.5 本次交易经中国证监会核准。

5.2 除非上述第 5.1 款中所列相关协议生效条件被豁免，上述第 5.1 款中所列的协议生效条件全部满足之日为本协议的生效日。

（六）陈述和保证

6.1 于本协议签署日，发行人作出如下陈述和保证：

6.1.1 发行人是一家依照中国法律设立并有效存续的股份有限公司，有权从事经营范围内的业务，且其经营活动不违反相关法律法规规定；

6.1.2 发行人签署本协议不会导致其违反有关法律法规、发行人的章程及其他发行人的内部规定；

6.1.3 发行人向认购人提供的与本次发行有关的所有文件、资料和信息是真实、准确和有效的，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

6.1.4 发行人承诺不实施任何违反本条陈述和保证或者影响本协议效力的行为。

6.2 在本协议签署日，认购人作出如下陈述和保证：

6.2.1 认购人是一家依照中国法律设立并有效存续的有限公司，具备签署并履行本协议的主体资格；

6.2.2 认购人承诺在本协议生效后按照发行人及保荐机构（主承销商）向认购人出具的缴款通知书的要求一次性将认购资金划入保荐机构（主承销商）指定账户；

6.2.3 认购人具备认购本次非公开发行股票的主体资格，认购人与发行人本次发行的保荐机构（主承销商）不存在任何关联关系。

6.2.4 认购人以其自有资金或其他合法资金，并以自身名义进行独立投资，不存在对外募集、代持、结构化安排等情形，不存在接受发行人及其董事、监事、高级管理人员提供的任何财务资助、补偿或者收益保证的情况。

6.2.5 认购人承诺不实施任何违反本条陈述和保证或者影响本协议效力的行为。

（七）税费的承担

7.1 发行人与认购人同意，因本次发行所应缴纳的各项税费，由双方按照国家相关法律、法规的规定各自承担。

（八）信息披露和保密

8.1 本协议有关双方应当按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定，履行与本协议相关的各项信息披露义务。

8.2 除非法律、法规或规范性文件另有规定，或中国证监会、深圳证券交易所提出要求，未经另一方事先书面同意，任何一方不得披露本协议的内容，或基于本次发行所获取的另一方的非公开信息。

8.3 上述条款不适用于一方就本次发行向其聘请的专业人士（但应保证该等专业人

士同样负有保密义务)进行的披露,同时亦不适用于已进入公众领域的信息(除非是因一方违反本条保密义务而进入公众领域的信息)。

(九) 不可抗力

9.1 本协议所称不可抗力事件是指不可抗力受影响一方不能合理控制的,无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服,并于本协议签订日之后出现的,使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能或不实际的任何事件,包括但不限于水灾、火灾、旱灾、台风、地震及其它自然灾害、交通意外、罢工、骚动、暴乱及战争(不论曾否宣战)以及政府部门的作为及不作为等。

9.2 声称受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知另一方。声称不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能或不实际的一方,有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

9.3 任何一方由于受到本条第 1 款规定的不可抗力事件的影响,部分或全部不能履行本协议项下的义务,将不构成违约,该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件或其影响终止或消除后,双方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续 30 天或以上并且致使协议任何一方丧失继续履行本协议的能力,则任何一方有权决定终止本协议。

(十) 违约责任

10.1 除不可抗力因素外,任何一方未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证失实或严重有误,则该方应被视作违反本协议,构成违约。

10.2 违约方应依本协议约定和法律规定向守约方承担违约责任,赔偿守约方因其违约行为而遭受的所有损失(包括为避免损失而进行的合理费用支出)。

10.3 认购人延迟支付认购资金的,自发行人及保荐机构(主承销商)共同向认购人出具的缴款通知书规定的缴款期限届满之日起,每延迟一日,认购人应向发行人支付认购资金总额万分之五的滞纳金。

10.4 本次发行事项若未获得甲方董事会、股东大会审议通过或未获得有权国有资产监督管理机构的批准、未获得中国证监会审核通过的,对双方皆不构成对本协议的违约。

（十一）协议生效、变更及终止

11.1 协议生效

本协议经双方签署后成立并在本协议第 5 条所述的先决条件实现时生效。

11.2 协议变更

本协议的变更需经双方协商一致并签订书面协议。

11.3 协议终止

在以下情况下，本协议将终止：

11.3.1 协议双方均已按照协议履行完毕其各自的义务；

11.3.2 经双方协商一致，终止本协议；

11.3.3 受不可抗力影响，一方可依据本协议第 9.3 条规定终止本协议。

（十二）适用法律和争议解决

12.1 本协议的订立和履行适用中国法律，并依据中国法律解释。

12.2 协议双方之间产生于本协议或与本协议有关的争议、诉求或争论，应首先通过友好协商的方式解决。如在争议发生之日起 30 日内，仍不能通过协商解决该争议，任何一方均有权向有管辖权的人民法院提起诉讼。

12.3 本协议部分条款依法或依本协议的规定终止效力或被宣告无效的，不影响本协议其它条款的效力。

三、公司与世纪地和签署的附条件生效的战略合作协议摘要

甲方：北京清新环境技术股份有限公司；

乙方：北京世纪地和控股有限公司。

签订时间：2020 年 8 月 12 日。

（一）合作优势及其协同效应

1.1 乙方多年从事对环境污染治理行业企业的投资、运营，其股东具有环境污染治理行业相关的技术、渠道、资源优势，乙方将充分利用其自身及其股东、其他关联方（以下统称“关联方”）在环境污染治理行业的优势协助甲方做大做强。

1.2 在渠道方面，乙方及其关联方拥有广泛的行业资源，乙方将充分发挥并利用其优势，为甲方带来更多业务资源，助力甲方长期稳定发展。

1.3 在战略层面，乙方将充分利用其及其关联方的行业经验及优势，通过法律、法规、规章、规范性文件及甲方公司章程允许的方式，积极参与对甲方未来发展战略及方向的探讨，必要时，甲方还将通过其自身在行业的影响力，协调各类适当的外部专家、资源为甲方战略讨论提供支持。

1.4 在业务方面，乙方将充分利用其及其关联方的行业资源，积极协助甲方与行业内的优质企业开展合作，包括但不限于技术、市场、项目、投融资。

（二）合作领域及合作方式

2.1 合作领域：乙方将充分利用其资源及优势与甲方在环境污染治理行业展开合作，不断丰富并充实甲方产业内涵，帮助甲方提升市场竞争力。

2.2 合作方式：甲乙双方确认，在本协议生效后，为拓展合作渠道、保障合作成效，甲乙双方将建立以下合作机制：

2.2.1 乙方充分发挥优势，协调并促进行业内领先的业务资源优先与甲方进行合作，不断丰富并充实甲方产业内涵；

2.2.2 加强行业资讯与甲方的共享力度，优化资源的配置，协助甲方业务拓展，深化合作；

2.2.3 乙方未来将继续加大对甲方技术研发的支持，利用乙方的行业优势和影响力，协调学术、专家、科研资源为甲方的研发、业务、战略提供支撑，促进甲方技术和业务的更新升级，提升甲方的竞争优势。

2.2.4 乙方未来仍将继续协助、推动甲方拓展更多行业的客户资源，并加深、夯实与既有重要客户的业务合作基础，帮助甲方打造更加夯实的业绩增长基础。

（三）合作目标

为增强甲方的实力以及双方在环境污染治理领域的共赢，本着平等互利共同发展的原则，双方结成战略合作伙伴关系，实现资源共享、互惠互利、共同发展。

（四）合作期限

甲、乙双方就本协议项下的战略合作事宜进行长期合作。甲乙双方若有另行签订的项目合作按照届时具体协议的内容执行。

（五）股份认购及未来退出安排

5.1 乙方拟认购甲方本次非公开发行的股份数量、定价依据及持股期限等根据双方签署的股份认购协议及有关补充协议进行约定。

5.2 未来退出安排：乙方承诺遵守相关法律法规关于本次认购股份锁定期的规定。锁定期限届满后，乙方拟减持股票的，亦将遵守中国证监会及深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎安排股票减持计划。

5.3 参与甲方公司经营管理的安排：乙方将依法行使表决权、提案权等相关股东权利，合理参与公司治理，依照法律法规和公司章程行使股东权利。

（六）违约责任

本协议任何一方不履行、不全面履行或迟延履行本协议项下其承担的任何义务，即构成违约，其应向守约方承担违约责任，负责赔偿守约方因此遭受的直接经济损失。

（七）协议的生效

本协议自甲、乙双方法定代表人或授权代表正式签署并加盖各自公章后成立，自甲乙双方就本次发行签署的股份认购协议生效之日起生效。

第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次非公开发行股票募集资金使用计划

公司本次非公开发行股票募集资金总额不超过 157,000 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还银行借款。

二、本次募集资金投资项目的可行性分析

（一）项目概况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟将本次非公开发行股票募集资金 157,000 万元（含本数）扣除相关发行费用后全部用于补充流动资金及偿还银行借款。

（二）项目的必要性

1、应对工业烟气治理行业特性和发展趋势所带来的变化

随着我国电力行业在工业烟气治理取得巨大成就，工业烟气治理的主导领域已逐渐从电力行业向非电行业的转变。非电行业各类项目烟气成分和性质差异大，因此需要研发的超低排放技术路线增多，传统电力行业单一的烟气治理技术难以重现，工业烟气治理面临更复杂的技术创新和技术储备挑战，对行业内公司的研发能力和运营能力提出了更大挑战。上述趋势要求环保企业必须加大技术投入与研发力度，要求企业有足够的资金实力以满足研发投入。此外，公司正在积极参与“绿色一带一路”建设，大力拓展境外环境治理业务，这对企业的营运资金也提出了更高的要求。

2、应对开拓新业务带来的资金需求

近年来，随着国家在污水治理、固废危废处置、环境信息化等要求不断提标的大背景下，公司大力拓展脱硫废水零排放等业务，并在节能、资源综合利用等业务方面进行了全面业务布局。节能环保行业是我国的战略新兴产业之一，“绿水青山就是金山银山”。随着经济总量的增长和人们对于生态环境质量要求的不断提升，产业发展具有广阔的前景。公司已在大气污染治理中取得了行业领先地位，未来还将继续开拓工业污水处理、废弃资源综合利用、固废及危废综合处置、工业节能、余热回收利用、区域及园区集中

供热供冷等业务，公司也正在有序推动上述领域的业务拓展、战略合作与资产并购。因此，受益于行业快速发展和公司新业务拓展，公司未来几年经营规模将持续扩大，对流动资金的需求将进一步增加。

3、降低资产负债率，优化资本结构，提高公司抗风险能力

本次发行完成后，公司资本实力将得以增强，总资产和净资产规模相应增加，资产负债率下降，资本结构将进一步优化。公司营运资金得到有效补充，有助于节省公司财务费用，降低公司财务风险，提高偿债能力，公司的经营规模和盈利能力将进一步提升，有利于实现全体股东利益的最大化。

4、控股股东认购增强投资者信心及巩固其控制地位

本次发行完成后，川发环境持股比例将由发行前的 25.31% 增加至 37.93%，对上市公司的控制权将进一步得到加强。控股股东参与本次非公开发行股份彰显其对上市公司未来发展前景的信心，有利于向市场、战略投资者以及中小股东传递积极信号，增强了二级市场投资者对上市公司此次非公开发行股票完成后做大做强信心，有利于维护上市公司及中小股东的利益。

四川发展是四川省政府的国有独资公司，是四川省金融控股、产业投资引领、企业改革发展“三位一体”的国有资本运营平台，服务于四川省经济社会发展；川发环境是四川发展重点打造的生态环境产业投资平台。四川发展及川发环境与上市公司在环境治理领域具备较强的协同效应，本次川发环境认购上市公司股份，不仅可以充分发挥四川发展及川发环境的产业、资金、资信、资源等平台能力，进一步提升公司的市场化拓展能力、技术创新能力、运营管理能力，而且能够增强公司与四川发展及川发环境的战略合作关系，加强对新业务的布局，以四川为中心重点开拓西南地区市场业务，形成工业烟气治理、节能、资源综合利用等多业务板块联动发展。

5、引入第二大股东的战略投资，双方优势互补、产业协同

世纪地和为公司的创始股东，自公司设立起至 2019 年 7 月始终为公司的控股股东，世纪地和的实际控制人张开元先生在此期间始终为公司的实际控制人。世纪地和是一家从事节能环保行业技术研发、投资和管理的企业，在环境污染治理行业具有丰富的行业经验、优质的行业资源，多年来积极推动和协助上市公司拓展电力、钢铁、化工、有色

等行业的重要客户；张开元先生亦作为发明人参与了上市公司诸多重要技术的研发，世纪地和的股东亦长期担任上市公司董事、高级管理人员等职位。世纪地和及其股东长期以来对上市公司的业务发展、经营管理、技术研发作出了重要的贡献。

2019 年 7 月控制权变更完成后，世纪地和仍持有上市公司 20% 的股份，张开元先生继续担任上市公司的首席技术专家。为进一步加深世纪地和与上市公司的战略合作关系，支持上市公司长期发展，世纪地和拟以现金 3.14 亿元认购本次非公开发行的股份，为上市公司业务的可持续发展提供技术、管理、客户开发等多方面的支持和保障，提高上市公司价值，实现双方的战略共赢。

（三）项目的可行性

1、本次非公开发行募集资金使用符合法律法规的规定

公司本次非公开发行募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次非公开发行募集资金到位后，公司资产负债率将下降，有利于降低公司财务风险，改善资产质量，提高盈利水平，为公司经营发展提供充足的资金保障。

2、本次非公开发行募集资金使用具有治理规范、内控完善的实施主体

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。在募集资金管理方面，自公司上市以来，严格按照最新监管要求对募集资金专户存储、投向变更、管理与监督等进行了明确规定。

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已制定《募集资金使用管理制度》，本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金扣除相关发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还银

行借款。通过本次非公开发行，公司的资本实力与资产规模将得到提升，抗风险能力得到增强，有助于提高公司综合竞争力和市场地位，促进公司的长期可持续发展。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行募集资金到位并投入使用后，公司的总资产和净资产规模均有所增长，营运资金得到进一步充实。同时，本次非公开发行能有效减少公司债务融资规模，降低资产负债率，优化公司的财务结构，增强公司抗风险能力，提升公司运营规模和经济效益，从而为公司和股东带来更好的投资回报。

四、本次非公开发行的可行性分析

综上，经过审慎分析论证，公司董事会认为本次非公开发行股票募集资金使用计划符合相关政策和法律法规，以及未来公司整体战略发展规划，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于资本实力得到充实，净资产大幅提高，有利于优化公司资产结构，改善公司财务状况，实现战略目标。因此，本次非公开发行募集资金使用计划合理，符合公司及全体股东的利益。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务、收入结构及资产的影响

本次非公开发行募集资金扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还银行借款。本次发行将有利于公司优化资产负债结构、降低流动性风险，增强核心竞争力，加快规模化发展、提升综合实力，符合公司长远发展目标和股东利益。公司主营业务不会因本次非公开发行而改变，业务收入结构不会因为本次非公开发行而改变，本次非公开发行亦不涉及对公司现有资产的整合。

（二）对公司章程、股东结构与高管人员结构的影响

本次非公开发行完成后，公司股本将会相应增加，川发环境在公司的持股比例得到进一步提升，世纪地和在公司的持股比例保持不变，其他原股东的持股比例也将相应发生变化。公司将按照发行的实际情况对公司章程中相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。

公司高管人员结构不会因为本次非公开发行而发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次非公开发行对公司财务状况、盈利能力及现金流量的具体影响如下：

（一）对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产和净资产金额将有所增长，整体资产负债率水平得到降低，同时公司流动比率和速动比率将得到提高，短期偿债能力得到增强。综上，本次发行将优化资本结构、提高偿债能力、降低财务风险，为公司进一步业务发展奠定坚实的基础。

（二）对盈利能力的影响

本次发行完成后，公司的资金储备将得到大幅提升，有利于公司降低经营风险，增加研发投入，进而提升公司的增长潜力。与此同时，川发环境可以利用其优质产业资源，充分发挥与公司业务发展的协同效应，公司业务将得到持续增长，盈利能力将得到进一步增强。

（三）对现金流的影响

本次发行完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加。随着募集资金到位后逐步投入到公司的生产经营活动，未来公司经营活动现金流量将逐步增加。

三、本次发行后公司与控股股东及其关联人之间业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争的变化情况

截至本预案签署日，公司控股股东为川发环境，实际控制人为四川省国资委。本次发行完成后，公司与川发环境及其关联方之间的业务关系、管理关系不会发生重大变化，亦不会因为本次发行导致公司与川发环境及其关联方之间新增同业竞争或关联交易。

川发环境参与本次认购，一方面可以为公司提供资金支持，优化公司资产负债结构，提升公司授信水平及融资能力；另一方面，通过双方的战略合作，川发环境可以利用其优质产业资源，充分发挥与公司业务发展的协同效应。

公司与川发环境之间的同业竞争及关联交易情况详见本预案“第二节 董事会确定的发行对象的基本情况”之“一/（六）本次发行完成后，发行对象及其控股股东、实际控制人与公司的同业竞争和关联交易情况”。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不会存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，亦不会存在公司为控股股东及其关联人进行担保的情形。

五、本次发行后公司负债水平的变化情况

截至 2020 年 3 月 31 日，公司的资产负债率为 50.34%，本次发行后，公司的资产负债率将有所下降，资产结构有所优化，偿债能力有所提高。本次非公开发行不会导致公司负债增加，随着公司经营活动的进一步开展，公司的资产负债水平和负债结构会更加合理。

六、本次股票发行相关的风险说明

（一）盈利能力摊薄的风险

本次发行募集资金到位后，公司净资产规模和股本数量将有所提高，若短期内公司利润增长幅度小于净资产和股本数量的增长幅度，存在净资产收益率和每股收益下降的风险。随着募集资金的运用和相应业务的开展，预计公司每股收益将得到提高，净资产收益率也将逐渐提高。

（二）环保产业政策及落实的风险

环保产业的发展与国家制定的环保标准以及政策的执行力度密切相关，对政策有较强的依赖性。如果未来国家环保政策有所放宽、监管力度有所减弱、或者相关政策未能得到有效执行，将会对行业发展产生不利影响。

（三）技术研发风险

技术创新是驱动企业利润持续扩张的根本因素。公司作为技术创新能力领先的高科技环境治理公司，经过多年的研发积累，形成了具有自主知识产权的高效喷淋技术、高效除尘技术、活性焦干法烟气净化技术、褐煤制焦技术、单塔一体化脱硫除尘深度净化技术（SPC-3D）、湿法烟气提水技术、脱硫废水零排放技术、静电增强型管束除尘除雾技术、三氧化硫控制技术、燃煤烟气脱汞技术、SCR/SNCR 混合法技术、船舶烟气脱硫脱硝技术、湿法脱硫烟气节水消白技术、低温脱硝等烟气脱硫脱硝等一系列环保节能技术。技术创新有赖于研发人员的主观创造性及技术条件的不断变革进步，存在研发失败或创新不满足市场要求而未能产生预期效果，并进而影响公司产品市场竞争力和经营业绩的可能性。

（四）竞争加剧的风险

公司的主要收入来自工业烟气治理，在与同行业公司的竞争中，公司依靠优异的技术和服务取得了较好的市场地位，若行业竞争加剧将导致公司产品市场价格下降，将对公司未来的盈利能力产生不利影响。

（五）宏观经济波动的风险

公司的主要收入来自工业烟气治理，近年来随着供给侧改革的深入，非电行业中的先进企业开始逐渐享受供给端收缩带来的产品价格上涨，经营业绩得到明显改善，盈利大幅提升。下游行业盈利能力的大幅回升，为非电行业烟气治理业务的发展奠定了坚实的资金基础。如果外部经济环境出现不利变化，或者上述影响市场需求的因素发生显著变化，将对工业烟气治理产生较大影响。

（六）业务快速增长带来的管理风险

随着公司业务拓展和公司规模的不断扩大，公司经营呈现技术多样化、业务模式多样化特征，管理的广度和深度在逐步加大，对管理的要求越来越高。公司需要在资源整合、市场开拓、产品研发与质量管理、财务管理、内部控制等诸多方面进行完善，对各部门工作的协调性、严密性、连续性提出了更高的要求。如果公司管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随公司规模扩大及时完善，这将削弱公司的市场竞争力，存在业务快速增长导致的管理风险。

（七）税收优惠政策变化的风险

公司于 2017 年通过高新技术企业复审，有效期额为 3 年，企业所得税按 15% 的税率计缴。若未来国家有关高新技术企业的税收优惠政策发生变化或未来公司及下属子公司不再符合税收优惠条件，将增加公司的税负成本，给公司的盈利能力带来较大影响。

（八）审批风险

本次非公开发行尚需获得有权国有资产监督管理机构的批准、公司股东大会审议通过（包括同意控股股东免于发出要约）以及中国证监会的核准后方可实施，能否获得审核/审议通过以及最终通过审核/审议的时间均存在不确定性，请投资者注意本次发行的

审批风险。

（九）股票市场波动风险

股票价格除受公司基本面影响外，还会受到国际政治、宏观经济形势、经济政策或法律变化、股票供求关系、投资者心理预期以及其他不可预测因素的影响，给投资者带来风险。针对上述情况，公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。中国证券市场尚处于发展阶段，市场风险较大，股票价格波动幅度比较大，有可能会背离公司价值。公司提醒投资者，需正视股价波动及今后股市可能涉及的风险。

（十）其他风险

公司不排除因政治、战争、经济、灾难等其他不可控因素带来不利影响的可能性，提醒投资者注意投资风险。

第六节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）的相关要求，为规范公司利润分配行为，推动公司建立科学、持续、稳定的利润分配机制，保护中小投资者合法权益，公司在《公司章程》中明确了利润分配条件、形式、内容，及其预案和决策机制。

《公司章程》对公司利润分配政策规定的主要内容如下：

（一）利润分配的原则

1、公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；

2、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时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。

（二）利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，优先采用现金分红的利润分配方式。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）现金分配的条件、期间间隔和比例

1、公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 10%。

特殊情况是指：

（1）公司发生以下重大投资计划（募集资金项目除外）：

①交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50% 以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 50% 以上，且绝对金额超过 5000 万元；

③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元；

④交易的成交金额(含承担债务和费用)占公司最近一期经审计净资产的 50% 以上，且绝对金额超过 5000 万元；

⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元；

(2) 公司重大现金支出（募集资金项目除外）：最近或预计未来十二个月内，单笔或累计金额占公司最近一期经审计的净资产的 30% 以上的投资资金或营运资金的支出。

(3) 公司年末资产负债率超过百分之七十或者当年经营活动产生的现金流量净额为负数。

2、在符合上述现金分红条件的情况下，公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、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，区分情形并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段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) 公司发展阶段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%。

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。

(四) 股票股利分配的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（五）利润分配的决策程序和机制

1、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。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。

3、公司的利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、公司盈利、资金供给等情况拟定，并应经董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

4、公司因前述规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益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，并在公司指定媒体上予以披露。

（六）公司利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，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。存在公司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，以偿还其占用的资金。

（七）公司利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论

证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司可以为股东提供网络投票方式。

二、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配方案

1、公司 2019 年度利润分配方案

2020 年 5 月 19 日召开的 2019 年度股东大会通过了公司 2019 年利润分配方案，具体内容为：以截至 2019 年 12 月 31 日公司总股本 1,081,272,100 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.5 元人民币（含税），共计派发现金股利 162,190,815.00 元，剩余未分配利润结转至以后年度。上述利润分配方案已实施完毕。

2、公司 2018 年度利润分配方案

2019 年 5 月 20 日召开的公司 2018 年度股东大会审议通过了公司 2018 年利润分配方案，具体内容为：以截至分配方案披露前公司总股本 1,081,272,100 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1 元人民币（含税），共计派发现金股利 108,127,210.00 元，剩余未分配利润结转至以后年度。上述利润分配方案已实施完毕。

3、公司 2017 年度利润分配方案

2018 年 5 月 22 日召开的公司 2017 年度股东大会审议通过了公司 2017 年利润分配方案，具体内容为：以公司现有总股本 1,081,272,100 股为基数，向全体股东每 10 股派 1 元人民币现金。上述利润分配方案已实施完毕。

（二）最近三年现金分红比例

公司 2017 年至 2019 年普通股现金分红情况表如下：

单位：万元

分红年度	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率
2019 年	16,219.08	37,990.15	42.69%
2018 年	10,812.72	52,491.76	20.60%

分红年度	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率
2017 年	10,812.72	65,165.79	16.59%
最近三年年均净利润			51,882.56
最近三年累计现金分红额占最近三年年均净利润的比例			72.94%

（三）最近三年未分配利润的使用情况

最近三年公司实现的归属于上市公司股东的净利润在向股东分配后，当年剩余的未分配利润结转至下一年度，主要用于公司的日常生产经营。

公司最近三年利润分配安排符合《公司法》和当时《公司章程》的有关规定，与公司股东大会审议通过的现金分红具体方案相符。

三、公司未来三年股东分红回报规划

为完善和健全公司科学、持续、稳定的分红决策机制，提高利润分配决策透明度和可操作性，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（中国证监会公告[2013]43 号）及《公司章程》的有关规定，公司制定了《未来三年股东回报规划（2020-2022 年）》，具体内容如下：

（一）制定股东回报规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在综合考虑公司所处行业特征、公司发展战略和经营计划、股东要求和意愿、外部融资环境及资金成本等因素的基础上，建立持续、稳定、科学的股东回报规划与机制，对股利分配做出制度性安排，以确保股利分配政策的连续性和稳定性。

（二）股东回报规划的制定原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应注重给予投资者合理的投资回报、有利于保护投资者合法权益并兼顾公司的可持续发展，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

（三）未来三年股东回报规划（2020-2022 年）

1、利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，优先采用现金分红的利润分配方式。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司现金分红的具体条件、期间间隔和比例

（1）公司未来三年以现金方式累计分配的利润应不少于未来三年实现的年均可分配利润的百分之三十。除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的母公司可供分配利润的 10%。

特殊情况是指：

1) 公司发生以下重大投资计划（募集资金项目除外）：

①交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

②交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的主营业务收入占公司最近一个会计年度经审计主营业务收入的 50%以上，且绝对金额超过 5000 万元；

③交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

④交易的成交金额(含承担债务和费用)占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5000 万元；

⑤交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

2) 公司重大现金支出（募集资金项目除外）：最近或预计未来十二个月内，单笔或累计金额占公司最近一期经审计的净资产的 30%以上的投资资金或营运资金的支出。

3) 公司年末资产负债率超过百分之七十或者当年经营活动产生的现金流量净额为负数。

(2) 在符合上述现金分红条件的情况下，公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、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，区分情形并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段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) 公司发展阶段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%。

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、公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

(四) 利润分配的决策程序和机制

1、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

2、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

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。

3、公司的利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、公司盈利、资金供给等情况拟定，并应经董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案进行充分讨论，形成专项

决议后提交股东大会审议。

4、公司因前述规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益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，并在公司指定媒体上予以披露。

（五）利润分配方案的实施

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。存在公司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，以偿还其占用的资金。

（六）股东回报规划的制定周期和调整机制

公司应以三年为一个周期，制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上，充分考虑本规划第一条所列各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点并充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见，且调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。在经公司二分之一以上独立董事同意后，方能提交公司董事会、监事会审议，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司应当在相关提案中详细论证和说明调整利润分配政策的原因。

（七）附则

本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起实施。

第七节 本次非公开发行股票摊薄即期回报分析

一、本次发行对公司每股收益的影响

（一）假设前提

1、假设宏观经济环境、证券市场情况没有发生重大不利变化，公司经营环境、产业政策、行业发展状况等未发生重大不利变化；

2、假设本次非公开发行于 2020 年 11 月底完成（该完成时间仅为假设用于测算相关数据，最终以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准）；

3、假设本次非公开发行股票数量不超过 324,380,165 股（最终发行的股份数量以经中国证监会核准发行的股份数量为准），若公司在本次非公开发行股票的定价基准日至发行日期间发生送股、回购、资本公积金转增股本等股本变动事项，本次非公开发行股票的发行数量将进行相应调整；

4、2019 年度公司实现归属于母公司股东的净利润为 37,990.15 万元，2019 年度实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 37,632.33 万元。本次测算过程中，对于公司 2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润，按照以下三种情形进行假设测算：

情形一：公司 2020 年度净利润与 2019 年度实现的净利润一致；

情形二：公司 2020 年度净利润相较公司 2019 年度净利润同比减少 10%；

情形三：公司 2020 年度净利润相较公司 2019 年度净利润同比增加 10%；

5、不考虑本次非公开发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响，不考虑利润分配的影响；

6、在预测 2020 年末发行后总股本和计算每股收益时，仅考虑本次非公开发行股票对总股本的影响，未考虑期间可能发生的其他可能产生的股份变动事宜；

7、本次非公开发行股票的数量、募集资金数额、发行时间仅为基于测算目的假设，最终以中国证监会核准发行的股份数量、发行结果和实际日期为准；

8、上述假设仅为测算本次非公开发行股票对公司即期回报主要财务指标的摊薄影响，不代表公司对2020年度经营情况及财务状况的判断，亦不构成盈利预测。2020年度公司收益的实现取决于国家宏观经济政策、行业发展状况、市场竞争情况、公司业务状况等诸多因素，存在较大不确定性。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）对主要财务指标的影响

基于上述假设前提，本次非公开发行摊薄即期回报的影响如下：

项目	2019年度/ 2019-12-31	2020年度/2020-12-31	
		本次发行前	本次发行后
总股本	108,127.21	108,127.21	140,565.23
假设情形一：公司2020年度净利润与2019年度实现的净利润一致			
归属于母公司股东的净利润（万元）	37,990.15	37,990.15	37,990.15
基本每股收益（元/股）	0.3513	0.3513	0.3428
稀释每股收益（元/股）	0.3513	0.3513	0.3428
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	37,632.33	37,632.33	37,632.33
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.3480	0.3480	0.3395
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.3480	0.3480	0.3395
假设情形二：公司2020年度净利润相较公司2019年度净利润同比减少10%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	37,990.15	34,191.13	34,191.13
基本每股收益（元/股）	0.3513	0.3162	0.3085
稀释每股收益（元/股）	0.3513	0.3162	0.3085
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	37,632.33	33,869.09	33,869.09
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.3480	0.3132	0.3056
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.3480	0.3132	0.3056
假设情形三：公司2020年度净利润相较公司2019年度净利润同比增加10%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	37,990.15	41,789.16	41,789.16
基本每股收益（元/股）	0.3513	0.3865	0.3771
稀释每股收益（元/股）	0.3513	0.3865	0.3771

项目	2019 年度/ 2019-12-31	2020 年度/2020-12-31	
		本次发行前	本次发行后
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	37,632.33	41,395.56	41,395.56
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.3480	0.3828	0.3735
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	0.3480	0.3828	0.3735

注：上述指标按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）规定计算

二、本次非公开发行的必要性、合理性

本次发行的必要性分析请参见本预案“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的可行性分析”。

三、对本次非公开发行摊薄即期回报采取的具体填补措施

考虑本次非公开发行可能摊薄普通股股东即期回报，为保护公司普通股股东特别是中小股东利益，上市公司将采取以下具体填补措施，增强公司盈利能力和股东回报水平：

（一）完善募集资金管理制度，保障募集资金使用效益最大化

公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法（2020 年修订）》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规和规范性文件的要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金使用管理制度》，用以规范募集资金的管理和运用，提高募集资金使用效率，切实保护广大投资者的利益。本次募集资金到账后，公司将根据相关法律法规和《募集资金使用管理制度》的要求，严格执行募集资金使用的规范，保障募集资金使用效益最大化，合理防范使用过程中可能衍生的风险。

（二）完善现代企业管理制度，推动公司治理不断走向规范化

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，完善现代企业管理制度，优化公司治理结构，确保公司股东特别是中小股东能够充分行使股东权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎地决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体

利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，推动公司治理不断走向规范化，为公司的长远健康发展提供制度保障。

（三）严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》以及《上市公司章程指引》的相关规定，公司在《公司章程》中规定了利润分配的原则、利润分配的形式、利润分配的决策程序和机制等内容，在保证公司正常经营及具备现金分红条件的情况下，优先采用现金分红进行利润分配，提升对股东回报水平。公司制定的《未来三年股东回报规划（2020-2022 年）》中规定了利润分配政策应保持连续性和稳定性的原则，同时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。

未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。但公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润作出任何保证，敬请投资者注意投资风险。

四、相关主体出具的承诺

（一）公司董事、高级管理人员出具的关于填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“（一）本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

（二）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公司利益；

（三）本人承诺对公司本人的职务消费行为进行约束；

（四）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（五）本人承诺接受由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报

措施的执行情况相挂钩；

（六）若公司未来推出股权激励计划，本人承诺在本人职权范围内促使拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（七）本人承诺，自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕，若中国证监会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本人所做上述承诺不能满足中国证监会规定的，本人将按照中国证监会的最新规定作出承诺。作为填补被摊薄即期回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关措施。”

（二）公司控股股东出具的关于填补措施的承诺

公司控股股东根据中国证监会相关规定对填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

“（一）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（二）切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本单位对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本单位违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本单位愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

（三）自本承诺出具日至公司本次非公开发行股票实施完毕，若中国证监会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本单位所做上述承诺不能满足中国证监会规定的，本单位将按照中国证监会的最新规定作出承诺。”

第八节 备查文件

一、备查文件内容

- (一) 第五届董事会第八次会议决议、第五届监事会第五次会议决议；
- (二) 独立董事的事前认可意见和独立意见；
- (三) 北京清新环境技术股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用的可行性分析报告；
- (四) 北京清新环境技术股份有限公司未来三年股东回报规划（2020-2022 年）；
- (五) 上市公司董事、高级管理人员及控股股东关于公司非公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺；
- (六) 交易进程备忘录。

二、备查文件查阅地点

(一) 发行人：北京清新环境技术股份有限公司

通讯地址：北京市海淀区西八里庄路 69 号人民政协报大厦 10 层

法定代表人：邹艾艾

联系人：李其林

联系电话：010-8814 6320

传真：010-8814 6320

邮箱：zhqb@qingxin.com.cn

(二) 保荐机构（独家主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

通讯地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

法定代表人：江禹

项目组成员：顾翀翔、王峥、黄梦丹、王卓、刘凡、何楠奇

联系电话：010-5683 9300

传真：010-5683 9400

投资者也可以在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本次非公开发行股票相关文件。

（本页无正文，为《北京清新环境技术股份有限公司 2020 年度非公开发行 A 股股票预案》之签章页）

北京清新环境技术股份有限公司董事会

2020 年 8 月 13 日