

# 北京清新环境技术股份有限公司

## 投资者关系活动记录表

编号：2022-05-20

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他
参与单位名称及人员姓名	通过全景网“投资者关系互动平台”（ <a href="http://ir.p5w.net">http://ir.p5w.net</a> ）参与公司 2021 年度网上业绩说明会的投资者。
时间	2022 年 5 月 20 日 15: 00-16: 30
地点	公司通过全景网“投资者关系互动平台”（ <a href="https://ir.p5w.net">https://ir.p5w.net</a> ）采用网络视频直播的方式召开业绩说明会。
上市公司接待人员姓名	董事长：邹艾艾 独立董事：骆建华 总裁：李其林 财务总监：王斯淳 董事会秘书：秦坤
投资者关系活动主要内容介绍	<p>公司于 2022 年 5 月 20 日（星期五）15:00—16:30 在全景网“投资者关系互动平台”（网址：<a href="http://ir.p5w.net">http://ir.p5w.net</a>）举行了 2021 年度业绩说明会，本次年度业绩说明会采用网络视频直播的方式召开。</p> <p>董秘秦坤女士首先做业绩说明会致辞，第一部分总裁李其林先生介绍公司 2021 年度整体经营情况，第二部分董事长邹艾艾先生发布公司十四五战略规划，第三部分投资者问答交流环节，具体内容如下：</p> <p>1、问：围绕国家的碳达峰、碳中和战略，清新环境已经开展哪些布局？从 2021 年业绩来看，公司如何抓住“双碳”机遇，获得哪些利好？</p> <p>答：2020 年国家提出了 2030 碳达峰 2060 碳中和的战略发展目标。双碳战略的实施将推动经济社会发展全面绿色低碳转型，促进能源绿色低碳转型变革、产业节能降耗以及资源循环利用，为环保产业带来了良好的发展机会。清新环境积极响应与抓住双碳战略机会，在能源结构的</p>

转型方面、工业端的节能降耗方面、资源的循环利用方面清新环境都进行了一定的布局：能源的转型方面 2021 年公司围绕电力客户，依托烟气治理工程建设团队与经验优势，延申拓展了新能源工程业务，并实现业务的大幅增长；在碳捕集、利用与封存（CCUS）、碳资产管理等方面，公司也在保持关注，将适时开展相关技术、能力储备。低碳节能业务公司在 2020 年底收购 16 个余热发电资产包，2021 年期间稳定运行，促进客户在有效利用余热资源的同时，减少二氧化碳的排放。2021 年，公司进一步拓展了干熄焦、碳素等行业的节能服务，并大力拓展综合能源服务、清洁供暖业务。公司低碳节能业务取得积极进展；部署以金属固危废回收利用为主的资源再生业务。2020 年公司拓展了新疆金派固体废物综合处置项目、四川雅安和达州危废综合处置项目。5 月，公司收购宣城项目，加快金属资源化业务布局。在资源再生利用方面，公司还将继续增加相应投入，进一步为源头控制二氧化碳做出一定贡献。

公司在国家“双碳”目标推出后，公司积极推进节能业务，拓展了余热利用、新能源工程项目，2020 年同期节能业务板块收入为 1 亿元，2021 年全年实现营业收入近 10 亿元，取得了大幅提升。在整个十四五期间我们都依然在“双碳”主体下探讨相关业务的发展空间以服务公司的可持续发展。

**2、问：公司从火电烟气治理领域起家，现在面对“十四五”竞争环境及发展趋势，公司也相应调整发展战略，提出相关方向发展。公司业务除在烟气治理向非电领域横向拓展之外，通过收购相关资产，公司也在向水务、土壤治理、能源综合利用等领域不断实现纵向拓展，积极展开布局，不断扩大版图。目前，这些领域已经脱离了公司原来的舒适区，公司作这样的战略调整竞争优势在哪里？这样战略调整对公司新的利润增长点影响如何？**

答：面对十四五发展需要公司具有战略研判优势。公司升级战略研究院，定期追踪行业趋势，开展行业与专题研究，为业务发展提供前瞻性预判与规划指引，公司战略研究与规划管理优势逐渐形成。公司在新拓展业务领域早有布局，拥有技术和团队基础。公司新增水务业务以母公司水务资产国润水务为主体，奠定了公司水务业务发展基础。对于公司资源再生利用和节能低碳业务，公司早在 2011 年，就围绕火电烟气治理业务开展了粉煤灰提铝、脱硫石膏综合利用、烟气余热回收、烟气提水以及煤焦油再生利用等技术研发、探索或业务实践，为公司储备了一批技术和人才队伍。随着公司实力的提升，公司加大了相关业务的拓展。在控股股东四川发展、四川省生态环保产业集团的赋能和支持下，公司充分发挥混合所有制优势，资源整合能力得到进一步提升，有助于公司在新的业务领域进行的拓展。

整体来看，公司战略调整为公司开辟了新的利润增长点。从 2021 年

公司经营数据来看，公司水务、土壤修复、低碳节能、资源再生利用等业务约占到公司营收的一半，是公司利润增长的重要来源。

**3、问：2019 年公司引入四川省生态环保产业集团为控股股东，使得公司在经营上兼具了国有企业的规范管理与上市公司的平台优势。3 年来作为四川省级环保平台，控股股东在哪些方面给了公司以支持，效果如何？**

答：自 2019 年公司进行混改以后，控股股东对公司支持力度较大，在资信、资金、资源等方面都对公司起到了强有力的支持。

在资信方面，公司在 2020 年初发行绿色公司债券 8 亿元，控股股东协调体系内担保公司，四川发展融资担保股份有限公司对债券进行了全额担保，当时绿色债发行非常成功，票面利率 3.79%。整场认购倍数超 3 倍；在资金方面，控股股东控股以来，为公司引荐多家金融机构，比如渣打银行四川分行、进出口银行四川分行等，帮助公司降低融资成本。在 2021 年上半年，公司向控股股东定向发行股份，募集资金 15.8 亿元全部到位，进一步优化公司资本结构；在资源方面，公司借助控股股东地域优势，成功拿下雅安、达州固危废综合处置中心，顺利进军固危废领域；在 2021 年公司通过公开摘牌方式，取得控股股东旗下国润水务 100% 股权，进军水务领域，实现市政与工业双轮驱动，使公司综合环境服务商的定位更加稳固。同时，纳入国有控股上市公司管理体系后，进一步加强了风险控制能力，促进公司迈入高质量发展的新阶段。

**4、问题：近段时间，环保行业的合作消息频出。公司也在年报中提到，近年来大型央企、国企和民企纷纷跨界进入环保领域，数十个地方生态环保集团先后组建导致竞争持续加剧，环保行业逐步出现头部企业集中的现象。针对此类竞争风险，清新环境目前采取了哪些具体举措？未来将重点在哪些细分领域发力？**

答：清新环境现在处于行业第一梯队，营收在前 20 名，清新环境发展经历了三个阶段，第一阶段技术驱动、第二阶段资本驱动、第三阶段规模化扩张。面对行业竞争格局的变化，清新环境一是充分发挥控股股东的地域优势，做大做强以四川市场为根据地的西部区域市场。公司的发展也得到了控股股东四川省生态环保产业集团、四川发展的大力支持。二是加强技术研发创新与核心竞争力打造。技术研发创新是清新环境的固有基因，公司各业务板块的发展始终重视技术核心竞争力构建。公司不断加强技术研发、创新投入，今年 2 月公司技术中心被成功认定为国家企业技术中心，公司科研创新能力再上新台阶。第三，充分发挥清新环境全国布局并辐射海外十余个国家的市场网络和市场能力作用，助力各项业务全国化拓展，甚至海外拓展。

公司十四五期间以“生态化、低碳化、资源化”三化战略为指引，大气治理、水务、余热利用等基础业务板块继续稳步拓展；在增量业务

方面，加大资源再生利用、综合能源服务以及生态修复等领域的拓展，以促进公司稳定、可持续增长。

**5、问：2021 年清新环境实现了较好的营收和净利润，迎来了利润拐点。投资者普遍关心公司的持续盈利能力如何？如何保障？**

答：公司战略重塑后，营收和利润均迎来了拐点，在目前的经营模式下，对抗风险能力和持续盈利能力均进行了考虑。

公司目前的业务模式分为三类，第一类基石业务主要是运营类资产，包含烟气运营、水务运营和余热利用 EMC 模式，从 2021 年年报中可看出，公司营业收入的构成中，有 31 亿元来自于基石业务，占到营业收入的半壁江山。此类业务抗风险能力较强，可贡献稳定的营收和利润；第二类增量业务为综合能源服务及资源化业务，是公司目前重点布局的领域和方向，增量业务根据公司战略判断，是环保领域内的成长期业务，市场暂未形成头部集中效应，未来整体市场增量会比较大，也会给公司带来较大幅度的增量；第三类业务为战略业务，主要是生态修复等模式，目前公司进行前期战略性布局，通过商业模式重塑等赋能，争取在更长期的阶段，为公司带来盈利。通过上述三类业务模式的布局，公司对短期、中期及长期的盈利能力进行了充分的规划。

除了业务模式的布局外，公司在进行增量业务的拓展时，通过公司内部管理机制，同时考虑宏观行业周期，选取优质的工业客户及支付能力较好的地方政府进行合作。

**6、问：对大气治理板块未来 3 年的市场容量的预判？如何看待烟气治理行业未来的空间和增速？公司大气治理板块收入端是否能保持稳定且有一定增长？**

答：十三五期间是火电烟气治理超低排放的黄金时代，目前从 EPC 改造提升的业务看火电行业的基本上已经完成了历史任务。随着钢铁、建材等行业烟气治理超低排放改造的推进，钢铁行业烟气治理市场正处于释放期，水泥行业烟气治理市场也有望逐步释放。公司 2021 年度的电力业务订单约 8 亿，非电业务约 16 亿。根据业务订单情况可以看出公司的业务已经从电力在向非电的转化。

公司大气治理业务主要包括烟气治理特许经营、烟气治理 BOT、运维以及烟气治理工程。公司现有烟气治理特许经营、BOT、运维业务具有长期稳定的特性。公司新增烟气治理业务的拓展，也以高毛利、持续稳定的 BOT、运维业务为主。从 2021 年公司大气业务经营情况来看，公司优化运营资产、加大力度降本增效，大气板块营收虽略有下降，但毛利从 2020 年 17%增长至 2021 年 18.6%。随着新建 BOT 项目的投运，公司大气治理业务运营规模将继续扩大，有利于维持大气业务的稳定增长。

**7、问题：是否有火电灵活性改造技术储备？怎么看待该领域市场机**

遇？

答：“双碳”背景下，新能源发电装机比重逐步提升，传统火电厂面临较大压力，电力系统调峰能力需求持续增加，调峰辅助服务市场规模逐渐壮大。低负荷下的技术性改造的需求，通过火电灵活性技术改造的投资额相对较小，既解决了新能源上网的不稳定性，也解决了火电厂的低负荷运行的发展难题。

清新环境，多年来深耕火电行业烟气治理，具有广阔的客户基础，对于常年合作客户的灵活性改造需求，可以协同电力设计院进行技改业务合作。目前公司在电化学储能方面的技术布局，可以为火电灵活性调峰提供技术相关服务。公司配套新能源工程做了电化学储能的技术整合储备。

火力发电低负荷状态下，环保和节能技术改造同时面临新的市场需求，比如脱硫脱硝除尘系统技改等环保节能市场需求，这也将为公司的火电烟气治理迎来新的发展机会。

#### **8、问：请问公司风光新能源发展的十四五规划？**

答：双碳目标下，到2030年我国风电、光伏发电总装机容量将达到12亿千瓦以上，加上配套储能建设等，风光新能源发展迎来战略机遇期。清新环境基于自身能力和资源优势，积极响应国家“双碳”政策，把握时代机遇，顺势而为。大力拓展园区综合能源服务。对于综合能源服务，分布式能源、储能等新能源既是重点也是亮点。“十四五”，公司将充分发挥环境综合服务商的优势，打造“环保+低碳节能”的协同模式，重点打造园区场景的环保+综合能源服务，探索布局市政场景的环保+综合能源服务。2021年，公司龙南电子园区项目，即是工业废水+屋顶光伏的业务模式。延申拓展新能源工程业务。2021年公司以周转快、毛利较高的项目为重点，稳步推进新能源工程业务。2021年新能源工程业务实现营业收入约4.8亿元，新签合同额约20亿元。新能源工程业绩、资质以及全链条服务能力得到显著提升，并逐步向储能等配套业务拓展。“十四五”新能源工程业务有望稳定增长。

#### **9、问：如何看待综合能源服务的发展空间？**

答：双碳目标下，综合能源服务是节能服务产业发展的新阶段，综合能源服务不仅仅是一个节能的模式，更多的是在IES模式，能源替代能效提升、储能、碳资产管理方面。与以往以能源供应为中心不同，综合能源服务是以用户用能需求为中心，构建涵盖电、汽、冷、热等多种能源的综合能源供应体系，协同发展用能咨询、智慧能源管理等多元化服务，并不断向节能低碳、清洁化发展。

能源替代综合能源服务，受到了国家政策和园区、工业企业的支持与重视，具有广阔的发展前景。随着综合能源服务的兴起，电力集团、环保企业、互联网企业纷纷开始进入该领域，行业竞争日趋激烈。将来

综合能源服务商业模式的建立也需要探索。

希望清新环境以环保、余热利用等业务为基础，依托公司客户优势，打造“环保+综合能源服务”的发展模式，在综合能源服务业务发展中取得先机。

**10、问：公司危废业务的技术班底是哪里的，人才培养如何？危废板块新疆金派、四川雅安、达州危废处置项目建设进度、投产计划、未来业绩预测？近年来危废价格持续下行的压力？**

答：公司在工业废物资源化方面早有布局，包括早期的铝灰资源化项目、煤化工项目、电力石灰石项目，相关尝试和探索的过程，积累了丰富的团队经验和技術经验。公司危废方面资源化的人才和技术还来自于投并购项目，包括金派项目、宣城项目并购标的技术团队本身也具有成熟业务经验。通过招聘培训引进人才，通过业务协同培训等方式配有适应公司发展的储备技术人才，以老带新进行危废专业人才培养。

项目进展情况：新疆金派项目，处于平稳运行期，后期扩建按照公司计划推动，改扩建项目预计明年底投运。四川达州、雅安两项目，计划今年九月底具备联动试车条件、年底全面建成投运正在全力推进。

关于业绩及市场价格：我们在区域位置和商业模式上均有考虑，新疆金派无害化项目在西北地区有较大库容，公司危废业务布局中西部地区，竞争没有那么激烈、价格较为平稳，供需平衡，同时新疆金派还围绕新疆积极开展危废资源化的相关业务；清新环境危废业务采取无害化和资源化并举的策略，在拓展思路上做精做强单个项目，与环保和节能形成互动协同，提升盈利能力。

**11、问：未来十四五期间，公司新板块的侧重方向？**

答：十四五期间，公司业务分解为五大板块：烟气治理板块、以水为主的城市环境服务板块、生态修复板块、节能低碳板块和资源再生利用板块。公司总体拓展思路是以大气、水务等基础业务为基石，加大力度拓展资源综合利用、低碳节能等增量业务，战略性进入生态修复等业务。

低碳节能板块在继续拓展优质大型余热发电业务的基础上，大力开拓工业园区及大型企业综合能源服务，同时，兼顾清洁供热；资源综合利用则侧重以含铜、含锌固危废资源回收为主，协同伴生镍、锆、金、银等稀贵金属回收；生态修复业务以生态修复工程 EPC、咨询为主要拓展方向，关注优质 EOD 项目。

**12、问：水务业务未来发展规划？**

答：清新环境目前水务业务实际规模为 200 余万吨/天，在“十四五”期间，将建立国润水务与深水咨询全面业务协同发展机制，打造“一城一园一企”的城市综合服务商业模式，聚焦市政与工业用户，以菜单式的方式，提供从咨询-设计-规划-投资-建设-运营全过程、全产业链服

务。以大项目、影响力项目、高技术项目为重点，夯实四川区域市场，做大粤港澳大湾区，奋力进军京津冀和长三角市场，促进传统供排水业务、工程全过程咨询、城市运营、技术集成与研发等业务的长足发展。预计到 2025 年，力争公司水务规模实现翻倍增长，水务业务在四川省做到领先地位，并实现发达地区的多点布局。

**13、问：请问 2022 年公司业绩指引是多少？2022 年各板块发展目标？公司 2022 年各版块的收入、利润情况？**

答：因为公司没有披露过 2022 年的业绩指引，目前没法无法给出一个准确的数据。我们可以从几个业务板块的布局情况来看一下。公司现有的基石业务，包括大气运营、水务运营以及余热利用都是运营资产，基本上会保持稳中有升的态势；增量业务的主要方向是资源化以及综合能源服务，这两个方向的业绩情况，主要取决于新建项目的进度以及投资并购或者资产整合的速度，目前新建项目按照设计进度稳步推进中；战略业务，比如生态修复方向，整体在公司业务板块中占比还较小，目前呈现持续向上的态势。以上是 2022 年各板块的主要情况。

**14、问：公司历史形成了一定的应收账款，之前并购中公司产生了一些商誉，希望了解一下应收账款减值和商誉减值的压力。**

答：公司截止到 2021 年末，应收账款账面余额约 47 亿元，计提后账面价值约 44 亿元。公司目前对应收帐款坏账计提的方式和比例，是基于合理审慎的角度下，遵守会计准则的相关规定进行处理的。公司高度重视应收帐款的回收工作，两金压降也是国有企业改革中的重点工作之一，公司内部制定了较为严格的考核控制，应收帐款回收与高管及相关业务负责人的绩效直接挂钩，采取责任到人、奖励到人、考核到人以及一企一策的指导思想。公司 2019 年至 2021 年，三年应收账款周转率为 1.2 提升到 2.05。从近三年应收帐款周转率的不断提升，也可以看出目前应收帐款的压降工作还是取得了一定成效，公司也会持续抓好应收账款的回收。

截至 2021 年末，公司整体商誉为 3.28 亿元，占资产总额的 1.5%，主要构成是 2021 年收购深水咨询、新疆金派两家公司形成约 2.3 亿元，在 2021 年末公司聘请中介机构对以上商誉进行测试，均不存在减值迹象。公司并购企业在 2021 年度均超额完成业绩对赌。在对外扩张上公司持续保持着较为审慎的态度。在并购过程中，针对投前、投中和投后，都有规范的管理体系和专业的投资人员。对资产的选择，交易条款的谈判，以及投后的管理和业务协同上，都会进行谨慎把关，避免形成商誉减值风险。

**15、问：公司还有一些资本开支，公司后续战略动作比较大，近期动作也比较多，都会涉及到资本开支和投入，希望了解一下公司自 2021 年以来并购项目的回报率如何。**

答：公司从 2021 年初，启动十四五战略升级以后，紧紧围绕三化战略进行存量和增量业务的拓展，在原有业务领域，主要采取内生增长模式，在新增的业务领域，主要采用新建和外延式并购方式进行拓展。所以公司目前的资本开支，是在整体战略规划的方向下，进行全面布局的。

2020 年底至今，公司围绕生态化战略新增布局水务业务板块和生态修复业务板块，水务方向收购了国润水务及深水咨询，生态修复板块 2021 年参股天晟源，今年 4 月通过进一步增资完成控股；围绕低碳化方向，购买了 16 个余热资产包；围绕资源化方向，新建了雅安、达州项目，收购了金派项目，今年 5 月收购金属资源化方向的宣城项目。以上项目收购时的动态 PE 基本上都在 10 倍以下。

经过 2021 年全年的经营情况，余热资产包签署的对赌业绩为 8218 万，实际完成接近 9200 万，国润水务 8-12 月对赌业绩 7000 万，实际完成 7500 多万，深水咨询对赌业绩 7600 万，实际完成 9400 多万。以上业绩情况在年报披露时都进行了同步的披露。金派及天晟源项目没有达到披露的标准，也都在 2021 年度超额完成了对赌业绩。整体回报率都符合，甚至超过预期。

公司在并购的过程中，对不同项目的投资回报率都有一定的要求，基本上要超过所在细分领域的平均值。公司目前在人才储备上，有专业的投资团队及风控法务团队，内部也建立了完善的投资决策制度，对投前投中投后都有完整的管理体系，进一步来保证并购项目的可持续盈利能力。

**16、问：您如何预判清新环境所在行业今年的整体情况？将给公司带来哪些发展机遇？**

答：目前环保行业可能有一些革命性、颠覆性的变化，过去环保产业是一个末端治理的产业，将来可能会有三个变化，一是从单因子单机制向多因子多机制治理转变，清新环境从大气单机制治理，延伸到水、固、危废、能源多机制治理；二是环保产业从末端治理开始向过程治理和源头控制转变；三是从生态环境治理开始将循环经济向低碳零碳方向转变。“十四五”期间，清新环境以“生态化、低碳化、资源化”三化战略下，聚焦烟气治理、城市环境服务、生态修复、低碳节能低碳和资源再生利用五大业务板块，希望清新企业转型过程中取得成功。

**17、问：新形势下，清新环境对技术创新有哪些发展优势或未来规划？**

答：技术创新与公司战略。清新环境的科技创新战略首先要依托企业战略，并做好相应的战略支撑。引入四川发展的战略性投资后，在混改进程中体现了国资赋能对清新环境多元化战略发展的强力支撑作用。科技创新是清新环境的发展基因和战略支撑。清新环境的科技创新以火电烟气脱硫技术自主研发起家，延伸至火电和工业烟气脱硫、脱硝、除

尘、烟气提水、脱硫废水零排放、余热利用等领域，实现工业烟气治理全覆盖，并逐步拓展至“工业+市政”两个领域。

碳中和方面的技术规划，清新环境一方面要重点关注“双碳”背景下的碳中和技术：节能降耗（节能、资源利用）、零碳（电气化、智能化）、负碳（CCUS、CCER）。另一方面要将按照“大气治理、水处理、资源利用、生态修复、低碳节能”5个核心业务板块，做好“生态化、低碳化、资源化”3个领域方向的科技创新布局。

生态化方面：一是维持已有优势技术的领先地位。工业烟气治理及相关技术要保持国际领先，工业水处理保持行业领先，全面保持火电、钢铁、冶金、碳素、焦化、化工、有色等行业的环保业务拓展的技术优势；二是快速融合吸收新进入领域的技术，着重关注市政水务和生态修复，如市政供水、市政污水、水环境、环境监测、土壤修复、矿山修复和地下水保护等技术革新。

资源化方面：一是保持已有业务的技术优势打造，如硫石膏资源化、煤焦油综合利用及精细化延伸等；二是重点关注战略型业务的技术优势打造。如铜、铝灰、催化剂等资源提取回收技术集成创新。

低碳化方面：一是保持烟气余热回收和发电技术的行业领先水平，如余热供热、清洁供热和三联供等技术升级；二是重点工业余热发电技术革新，如超高温烟气和超低温烟气余热发电等；三是重点关注综合能源管理、新能源、储能、火电调峰、碳捕集等技术集成。

**18、问：目前中央提出全面推进基础设施建设，其中包括新型基础设施建设，环保领域也是其中一部分，公司计划如何抓住机遇？**

答：我们也注意到4月26日中央财经委员会第十一次会议提出全面加强基础设施建设构建现代化基础设施体系。此外，4月29日中共中央政治局会议、5月6日中共中央办公厅 国务院办公厅印发的《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》均提到基础设施建设与完善。其中，新能源、供水、城市农村污水和垃圾处理、管网建设、水环境修复等基础设施建设等是公司重点关注的业务。公司水务、工程等相关业务板块密切追踪相关市场机会的释放，通过股权合作、特许经营、并购重组等多种拓展方式获取和推进项目落地，以存量带增量、挖新量，并通过智慧化运营、管理提升等打造品牌标杆，提升公司竞争力与市场份额。

**19、问：请问当前企业在拓宽环境产业链，布局土壤修复等生态修复领域有哪些部署？**

答：在生态修复领域，公司战略控股了四川省天晟源环保股份有限公司，并以四川省天晟源环保股份有限公司为主体，一是依托股东渠道资源、技术专业优势，立足四川辐射全国，全力开拓生态修复业务；二是内部协同拓展，包括川发展、四川省生态环保产业集团以及清新环境

内部各业务板块之间的业务协同拓展；三是技术与资本双轮驱动。通过并购整合，整合生态领域的细分领域技术与优秀团队。

**20、问：据了解，清新环境在十四五开局之年也提出生态化、资源化、低碳化战略业务布局，制定此战略业务布局的出发点和落脚点分别在哪？十四五规划发展方向？未来三年公司的发展规划怎样？发展中遇到的最大的难点是什么？**

答：2019年四川发展战略入股清新环境以来，在股东的鼎力支持下，清新环境致力于打造国内领先、国际知名的综合环境服务商。单一的火电烟气治理市场与业务已无法满足公司“十四五”做大做强的发展需求。清新环境“十四五”提出生态化、低碳化、资源化的三化发展战略，既是对产业政策、发展趋势和外部市场机会变化的主动适应，也是内部战略升级发展的需要。通过“生态化、低碳化、资源化”三化战略布局，公司旨在实现公司资产、营收、净利润等成倍增长，也实现业务结构的优化。

“十四五”期间，公司以“生态化、低碳化、资源化”三化战略下，聚焦烟气治理、城市环境服务、生态修复、低碳节能低碳和资源再生利用五大业务板块，其中稳步提升烟气治理、水务、余热利用等基础业务，为公司提供稳定可持续的现金流；战略拓展城市环境服务、综合能源服务以及资源再生利用业务，实现公司做大做强。

战略落地过程中，目前遇到的难点有疫情反复、国际环境日趋复杂，外部环境面临较大的不确定性，行业竞争加剧。面对以上问题，公司将持续夯实内功，强化战略规划布局能力，提升公司运营管理与核心竞争力。

**21、问：公司在减碳降碳方面有哪些新的进展？请问公司如何看待工业烟气治理与双碳实现之间的关系？目前CCUS(碳捕获、利用与封存)是双碳领域最受关注的热点之一，请问企业在这方面取得哪些进展？公司在光伏和碳捕集的基础上，未来计划在碳中和哪些领域布局？**

答：工业领域减碳和降碳是清新环境主要聚焦的业务领域。在大气业务领域，清新环境围绕工业烟气治理的节能降耗发力，如工业烟气治理的精准喷氨、低温脱硝、氨逃逸等技术的开发和应用。工业烟气治理是工业化石能源利用的必要措施，结合当前的国际局势和我国国情，能源安全是基础，“双碳”是未来的目标。因此，化石能源在未来较长一段时间内仍处于能源供给的主流位置，特别是煤炭能源。煤炭清洁利用是清新环境的使命，也是清新环境的科技创新的源泉。工业烟气治理在“双碳”背景下赋予了新的定义，对科技创新提出了更高的要求。未来，碳达峰后的工业烟气治理市场规模上会有所下降，但在质量上会有更高的要求。

在零碳领域，清新环境主要在风电、光伏，以及配套的储能业务做

相应的业务布局和技术整合。在负碳领域，清新环境主要围绕工业客户 CCUS 做相应的研究和布局。工业烟气治理是实现碳中和的必要条件，火电厂和大部分高耗能工业企业依靠自身无法实现碳中和，因此作为负碳技术的 CCUS 不可回避。清新环境已对焦化厂、燃煤电厂等烟气中 CO<sub>2</sub> 的捕集、利用和封存开展相关研究并已设计出工艺路线，相关技术方案正在推广落地中。公司在新型碳捕集前处理技术、吸收剂、传统碳捕集和利用的工艺路线优化等方面均有一定的技术储备。

清新环境未来计划在围绕“生态化”、“资源化”和“低碳化”3个领域方向，“大气治理、水处理、资源利用、生态修复、低碳节能”5个核心业务板块全面布局双碳业务，重点布局工业园区综合能源服务、清洁能源和储能、资源综合利用、传统业务节能降耗，以及工业企业节能降碳等领域。

**22、问：环境治理依然是贵司营收的重要板块，在“双碳”目标下，该行业还可像哪些方面延申？在电力等领域中是否已经渗入贵司的环保元素？**

答：目前公司在环境治理板块，拥有烟气治理、水务及城市环境服务、生态修复以及固危废无害化处置与资源化利用四大业务，覆盖水、土、气、固四大要素，公司致力于做大做强四大业务板块，并紧跟各细分领域行业政策与发展趋势，选择重点方向突破。如烟气治理，随着火电烟气治理进行尾声，钢铁等非电行业烟气治理的兴起，公司大气业务也从火电烟气治理，大力向钢铁、建材等行业烟气治理延伸拓展。

**23、问：清新环境在 2021 年实现营收、净利双双大幅增长，逆势增长主要得益于哪些因素？业绩增长主要集中在哪些业务板块？未来发展重心是否会发生变化？**

答：过去一年公司不断加强战略规划水平，勇于开拓创新，存量板块和增量板块双拳出击，构筑崭新的业务格局，进一步提升公司在行业中的综合竞争力。2021 年公司新增签署订单金额共计 59.75 亿元，其中电力业务合同 8.14 亿元，非电业务合同 16.89 亿元，新能源工程合同 20.84 亿元（含联合体中标），水务咨询、运管等合同 13.88 亿元；新增项目投资 14.13 亿元，其中电力业务 BOT 项目 1.13 亿元，非电业务 BOT 项目 3.80 亿元，供排水项目 2.66 亿元，节能 EMC 项目 6.54 亿元。存量板块方面，各业务单元突破创新、做大做强。增量板块方面，新加入的公司突出自身优势和定位，提升清新环境综合竞争力。

2021 年业绩增长主要集中于水务板块及资源回收利用板块。未来公司将依据“十四五”发展规划确定的“生态化、资源化、低碳化”的发展方向和“烟气治理、以水为主的城市环境服务、生态修复、低碳节能和资源再生”五大板块业务，未来公司将贯彻、落地“三化”发展规划。

**24、问：根据贵司公司年报，公司主要的业绩驱动因素有哪些？**

答：产业政策支持：一系列产业政策的出台，进一步明晰了我国环境治理将以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型为主基调。公司高度重视“十四五”期间国家和地方绿色低碳环保政策的发展动态，力争把握政策方向为企业带来战略发展新机遇；技术创新驱动：在技术研发上保持创新，快速实现与领域先进技术方合作，整合科技创新资源，持续构建先进科学、规范优质的低碳环保服务体系；两大市场机遇：在国内国际双循环背景下，基于国内绿色低碳环保政策的政策支持，清新环境持续做精做深国内市场，同时在具有技术优势的细分业务领域，参与“绿色一带一路”建设，助力有关国家消除环境污染，输出绿色产能。

**25、问：2021年年报显示，新能源工程在清新环境新增订单中接近半数，对这一块业务贵司看重什么？其利润增长点在哪？**

答：2021年，公司稳步推进新能源工程业务，实现营业收入约4.8亿元，新签合同额约20亿元。双碳目标下，2030年我国风电、光伏发电总装机容量将达到12亿千瓦以上，加上配套储能建设等，风光新能源发展迎来战略机遇期。当前，公司重点通过光伏、风电等新能源工程介入此项业务，并与污染治理、综合能源利用进行业务协同。目前，公司新能源工程业绩、资质以及全链条服务能力得到显著提升，未来将逐步向储能等配套业务拓展。

**26、问：财报显示，2021年公司新增订单金额再创新高，共计59.75亿元。公司订单大幅提高有哪些背景和原因？**

答：过去一年公司不断加强战略规划水平，勇于开拓创新，存量板块和增量板块双拳出击，构筑崭新的业务格局，进一步提升公司在行业中的综合竞争力。2021年公司新增签署订单金额共计59.75亿元，其中电力业务合同8.14亿元，非电业务合同16.89亿元，新能源工程合同20.84亿元（含联合体中标），水务咨询、运管等合同13.88亿元。公司订单金额提升主要由于加大力度开拓非电业务领域，非电业务订单增加；公司积极相应国家“双碳”战略，参与新能源工程建设，同时进军水环境治理，水务领域。

**27、问：据悉，2022年，清新环境将通过做精存量、做大增量、培育增长新动能的方式，实现上市公司高质量发展。请你具体阐述实现上市公司业绩提升和高质量发展的方式？**

答：2022年是清新环境战略重塑、管理提升的关键之年，面临着能源产业变革的巨大压力和挑战，公司将通过做精存量、做大增量、培育增长新动能的方式，实现公司高质量发展。一是纵深推进提质增效，巩固公司行业地位。二是审慎开展投资并购，助力公司战略升级。三是优化组织架构，做强利润单元，强化总部支撑职能。四是强化三种能力建设，提升公司风险防控能力。五是狠抓技术创新，增强核心竞争力。六

	是坚持党建引领，完善人才保障，助力公司发展。
附件清单 (如有)	无
日期	2022年5月20日