

证券代码：002986

证券简称：宇新股份

公告编号：2023-028



**湖南宇新能源科技股份有限公司
2022年度向特定对象发行A股股票
发行方案的论证分析报告**

二〇二三年二月

湖南宇新能源科技股份有限公司（以下简称“公司”）为深圳证券交易所主板上市公司。为满足公司经营发展的需要和业务发展的资金需求，增强公司资本实力和盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，拟通过向特定对象发行股票，募集资金总额不超过 30 亿元，在扣除发行费用后的募集资金净额将用于轻烃综合利用项目一期和补充流动资金。

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、契合国家“十四五”发展规划

2021年7月，国家发展改革委印发了《“十四五”循环经济发展规划》，该《规划》指出，大力发展循环经济，推进资源节约循环利用，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有十分重要的意义。

随着“双碳”、“能耗双控”政策的贯彻实施，对化工行业装置能耗标准要求日趋严格，全面开展节能降耗已成为化工行业发展的关键。蒸汽是化工产业的重要能源之一，而传统的天然气锅炉生产蒸汽和燃煤锅炉生产蒸汽的方式在政策影响下势必受限。本次募投项目核心的顺酐装置采用正丁烷氧化制顺酐的工艺技术，反应过程会释放出大量的热能，本项目充分回收利用反应热自产大量优质蒸汽能源，能为整个项目乃至周边企业提供能量，与传统的锅炉产汽方式相比较具有显著优势，非常契合国家“十四五”发展规划方向，将是顺酐产业链发展的关键。

公司本次发行募投项目“轻烃综合利用项目一期”将通过24万吨/年顺酐装置、顺酐加氢装置（13万吨/年BDO+19万吨/年DMS）、6万吨/年PBS装置、4.6万吨/年PTMEG装置、360吨/年氧化催化剂装置，对大亚湾石化区富余的烷烃资源进行进一步充分利用，将进一步完善惠州石化产业和新材料产业的循环经济模式。项目的主要产品BDO、DMS、PTMEG和PBS可作为工程塑料、高端涂料、聚酯纤维、氨纶、橡胶、降解材料、电子产业溶剂和清洗剂等行业的基础材料，同时还可用于进一步合成具有高附加值的新型新材料产品，在新材料领域、新能源领域和可降解塑料领域均有非常广泛的应用。公司通过对该装置工艺及催化剂的优化，能显著降低顺酐生产成本，用顺酐法生产基础化工产品有很强的竞争力。本

次发行募投项目能够助力新材料行业的进步、促进循环经济发展，推进资源节约循环利用，有助于公司进一步提升自身及所在化工园区的循环经济化发展模式。

综上所述，本次募投项目的建设系公司契合国家“十四五”发展规划的战略举措，能为双碳政策的实施提供助力和导向，促进资源节约和循环经济发展。

2、符合公司战略发展规划目标

公司在大亚湾石化区专注从事液化石油气深加工十余年，已经成为大亚湾石化区产业链中液化石油气深加工环节的重要企业。公司基于长期创新研发，持续工艺改进和节能优化，主要发展液化气深加工产业链，在液化气深加工领域做大做强，实现化工油品向化工新材料方向转型升级的发展目标。同时，基于公司上市之后的快速发展需要和轻烃综合利用项目的长远发展目标，大亚湾石化区内用地已然无法满足公司的发展需求。为实现做大做强的目标，“轻烃综合利用项目一期”将在毗邻大亚湾石化区的惠州新材料产业园区建设 24 万吨/年顺酐装置、顺酐加氢装置（13 万吨/年 BDO+19 万吨/年 DMS）、6 万吨/年 PBS 装置、4.6 万吨/年 PTMEG 装置、360 吨/年氧化催化剂装置，进一步完善碳四深加工产业链并延伸发展公司的化工新材料业务，助力大亚湾石化园区和惠州新材料产业园区共同发展。

目前，大亚湾石化园区还富余较多的碳四烷烃资源（主要来自于中海油惠州石化的加氢裂化、重整和催化裂化等装置），而“轻烃综合利用项目一期”将会对该富余的烷烃资源进行进一步充分利用，依托顺酐装置副产蒸汽的特点，发展扩大顺酐产业链，生产具有更高附加值、应用领域更加广泛的新材料产品。同时形成一定规模的氧化催化剂生产加工能力，为产业链的发展提供有利支撑条件。本次发行募投项目充分考虑了行业和市场形势发展及轻烃综合利用项目的整体规划布局，产业链结构和产品结构具有高度的灵活性和发展空间，这将打开公司战略发展规划的新篇章，符合公司长期战略发展规划目标。

3、循环经济发展对新材料产品的需求快速增长

随着循环经济的不断发展，丁烷氧化法生产顺酐及顺酐深加工生产下游产品的产业链发展模式将凭借其独有的特点和优势成为石油化工产业发展的新趋势。扩大顺酐产能，降低生产成本，不仅能满足顺酐在不饱和聚酯树脂方面的增长需求，也可以满足顺酐在弹性体及深加工生产新材料产品和中间体等方面的潜在发

展需求。

伴随“双碳”和“能耗双控”政策的实施，炔醛法的 BDO 项目审批陷入停滞，已有的炔醛法 BDO 装置也将面临停产、限产等困境。顺酐加氢生产 BDO 产品，采用的工艺路线更加安全、环保，成本较低，也将更具有竞争力，将成为循环经济发展形势下 BDO 生产工艺的最佳选择。BDO 主要用于生产聚酯产品，其中聚对苯二甲酸丁二酯是一种性能优良的聚酯，作为工程塑料的需求量增长很快；由于 BDO 与乙二醇具有相似的化学性质，可替代乙二醇用于生产聚酯纤维、聚酯树脂等，潜在市场需求非常大。同时顺酐生产 1,4-丁二醇(BDO)时副产的 γ -丁内酯（GBL）是生产 NMP 的直接原材料。BDO 产品也是直接生产四氢呋喃、 γ -丁内酯的重要原料，用于进一步生产氮-甲基-吡咯烷酮（NMP）和聚四氢呋喃（PTMEG）。近年来，新能源汽车行业的蓬勃发展带动锂电池需求的爆发式增长，氮-甲基-吡咯烷酮（NMP）作为锂离子电池的电极辅助材料的需求量也随之快速增加；NMP 在光刻胶脱除液、LCD 液晶材料生产、半导体行业精密仪器和线路板的清洗剂等方面的用量也较大。因此 BDO 产品市场空间巨大，潜在应用广泛，已经成为近年来需求增长速度最快的化工新材料产品之一。

随着人们生活水平的提高，大家对生活用品的要求越来越高，高弹性、不易变形且透气性较好的纤维需求量大幅增加，相应的对聚四氢呋喃（PTMEG）的需求维持快速增长。另外，PTMEG 作为一种高端化工原材料，还广泛应用于生产聚氨酯橡胶、医用高分子材料和表面活性剂等材料，可生产很多高附加值的产品。

丁二酸二甲酯（DMS）可用于电子产业溶剂，随着电子产业的发展，需求量也在不断增加。由于其具有高度生物降解性能，不仅可用于合成可降解材料，也被广泛应用于光稳定剂、高档涂料、杀菌剂、医药中间体、食品添加剂、香料等方面。

近几年，国家层面逐渐在多领域限制、禁止使用不可降解塑料，可降解材料产业发展呈现炙热化。聚丁二酸丁二酯(PBS)由于其更为出色的物理性能，在可降解塑料领域替代 PLA 或可应用于更加高端的医疗、食品等领域，将呈现出非常可观的市场增长潜力。公司采用的 PBS 工艺技术，基于工艺优化和产品改性研发，反应过程中副产物四氢呋喃的量非常少，且产品质量符合食品安全级标准

认证，在产品性能提升和降低成本方面更具竞争优势。

总体来说，公司本次发行募投项目“轻烃综合利用项目一期”，通过对资源和能源的循环化合理利用，形成完整的丁烷-顺酐-BDO-下游新材料的产业链，提升项目整体竞争力。项目符合国家产业政策规划和环保政策要求，主要产品可在一定程度上满足工程塑料、高端涂料、锂电池、电子溶剂、纤维等行业在循环经济发展模式下对新材料产品的快速增长需求，在新材料发展方向上更具创新发展潜力和发展空间。

(二) 本次向特定对象发行股票的目的

1、扩大化工新材料产品产能，推进公司化工新材料业务的发展，实现公司战略转型

本次发行募投项目“轻烃综合利用项目一期”，其主要产品可作为工程塑料、高端涂料、聚酯纤维、氨纶、橡胶、降解材料、电子产业溶剂和清洗剂等行业的基础材料，在新材料领域、新能源领域和可降解塑料领域均有非常广泛的应用。项目通过对资源和能源的循环化合理利用，形成完整的丁烷-顺酐-BDO-下游新材料的产业链，提升项目整体竞争力。项目符合国家产业政策规划和环保政策要求，具有较好的经济效益，在新材料发展方向上更具创新发展潜力和发展空间。项目建成后，将为公司提供 14.76 万吨/年丁二酸二甲酯(DMS)、3.42 万吨/年 1,4-丁二醇(BDO)、4.60 万吨/年聚四氢呋喃(PTMEG)和 6 万吨/年聚丁二酸丁二酯(PBS)的新产品产能，促进公司化工新材料业务快速发展，进一步实现公司由石油化工产品主导企业向石油化工产品和化工新材料产品综合企业的战略转型，进而完善公司的产品结构、拓展公司发展空间、增强公司的盈利能力、巩固公司的行业领先地位。

2、扩大经营业绩规模，提升公司持续盈利能力

随着本次发行募投项目的实施，公司营业收入规模和经营业绩规模将进一步扩大，将进一步提升公司持续盈利能力。

3、补充流动资金需求，增强公司抗风险能力

公司所处的化工行业属于资本和技术密集型行业，对于资金投入的需求较大。随着公司经营规模的扩大和新产品新技术的发展，公司需要更多流动资金以满足运营资金的需求，同时，不断增加的研发投入也使公司面临一定的资金压力。本

次发行的募集资金将在一定程度上填补公司经营规模快速扩张所产生的营运资金缺口，并提升公司的偿债能力，增强公司整体抗风险能力。

二、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行证券的品种

公司本次发行证券选择的品种系向特定对象发行股票。本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）本次发行证券品种的必要性

1、满足本次募集资金投资项目的资金需求

本次募集资金投资项目符合国家产业政策及公司未来发展战略方向，具有良好的市场前景和经济效益。随着经营规模的不断扩大，公司流动资金需求不断增长，公司现有资金难以满足项目建设的资金需求，且公司需保留一定资金用于未来经营发展。因此，公司需要通过外部融资以支持募投项目的建设。

2、银行贷款融资存在一定的局限性

本次募集资金投资项目“轻烃综合利用项目一期”的建设期较长，从项目建设到实现效益并回收资金需要较长时间，而银行借款等债务融资具有期限较短、融资规模受信贷政策影响较大等风险。此外，公司通过银行贷款等方式进行债务融资额度相对有限，而且融资成本相对较高。若本次募集资金投资项目所需资金完全借助银行贷款，一方面将会导致公司的资产负债率攀升，增加公司财务风险；另一方面较高的融资成本将会侵蚀公司整体利润水平。因此，采用股权融资方式可以有效解决公司的长期资金需求并降低财务风险。

3、向特定对象发行股票是适合公司现阶段选择的融资方式

选择股权融资方式能够更好地支持公司战略目标的实现，使公司保持合理的资本结构，降低公司财务风险，符合公司长期发展战略需要。本次发行募集资金到位后，公司净资产规模相应增加，有助于提升增强公司资本实力、缓解公司营运资金压力，增强公司的风险防范能力和整体竞争力，为公司未来经营发展提供有力保障。

综上所述，公司本次向特定对象发行股票具备必要性。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象的选择范围的适当性

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的特定对象，包括符合法律、法规规定条件的境内证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（含上述投资者的自营账户或管理的投资产品账户）、其他境内法人投资者和自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行取得中国证监会同意注册的批复后，由董事会在股东大会授权范围内，与保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则确定。若相关法律、法规和规范性文件对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定予以调整。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律、法规的相关规定，选择范围适当。

（二）本次发行对象的数量适当性

本次向特定对象发行股票的最终发行对象为不超过 35 名符合相关法律法规规定的特定对象，特定对象均以现金认购。

本次发行对象的数量符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

（三）本次发行对象的选择标准的适当性

本次发行对象应具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

本次发行对象的选择标准符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行对象的选择标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价的原则和依据

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次发行采取竞价发行方式，本次发行股票发行价格不低于定价基准日前二十个交易日（不含定价基准日）公司股票交易均价的 80%，且不低于最近一期经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产的金额。

定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

具体发行价格将在本次发行取得中国证监会同意注册的批复后，由发行人董事会根据股东大会的授权，与主承销商（保荐机构）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象的申购报价情况，遵循价格优先等原则确定，但不低于前述发行底价。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或转增股本等除权、除息事项，本次发行价格下限将作相应调整。

调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本数为 N ，调整后发行价格为 P_1 。

本次发行定价的原则和依据符合《注册管理办法》等法律、法规的相关规定，本次发行定价的原则和依据合理。

（二）本次发行定价的方法和程序

本次发行股票定价的方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并已经过股东大会审议通过。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行股票中定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求，合规合理。

五、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、本次发行符合《证券法》规定的发行条件

公司本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条之规定。

2、公司不存在违反《注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

(3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

3、公司本次发行募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

4、本次发行符合《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

(1) 公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资的情形；

(2) 公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为；

(3) 本次证券发行拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 30%；

(4) 本次发行董事会决议日前 18 个月内，公司不存在通过首发、增发、配股或向特定对象发行股票募集资金的情形；

(5) 公司本次募集资金用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过募集资金总额的 30%。

5、公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

经自查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

综上所述，公司本次向特定对象发行股票符合《注册管理办法》等法律法规、规范性文件的相关规定，且不存在不得向特定对象发行股票的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，发行方式合法、合规、可行。

(二) 本次发行程序合法合规

本次向特定对象发行股票的相关事项已经公司第三届董事会第二次会议、第三届董事会第三次会议、第三届董事会第八次会议、第三届董事会第十三次会议、第三届董事会第十六次会议及 2022 年第二次临时股东大会审议通过，相关公告均在中国证监会指定信息披露网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。本次发行尚需经深交所审核通过及获得中国证监会同意注册后方可实施。

综上所述，本次向特定对象发行股票的审议和批准程序合法合规，发行方式可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

公司本次发行股票方案经董事会审慎研究后通过，并已获公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过。本次发行方案充分考虑了公司目前所处的行业现状、未来发展趋势以及公司整体战略布局的需要，将有助于公司加快实现发展战略目标，提高公司的持续盈利能力和综合实力，符合全体股东利益。本次发行股票方案及相关文件在中国证监会指定信息披露媒体上进行了披露，保证了全体股东的

知情权。

综上所述，本次发行方案已经董事会、股东大会审议通过，认为该发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关信息披露程序，保障了全体股东的知情权；本次发行方案具备公平性和合理性，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的行为。

七、本次发行对公司即期回报的影响及填补被摊薄即期回报的措施

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）等相关文件的规定，公司就本次向特定对象发行股票事宜对摊薄即期回报的影响进行了认真分析，并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。上述具体内容，请见公司披露的《关于向特定对象发行股票摊薄即期回报及采取填补措施和相关主体承诺（二次修订稿）的公告》。

八、结论

综上，公司本次向特定对象发行股票方案具备必要性与可行性，发行方案公平、合理，本次向特定对象发行股票方案的实施将有利于进一步提高公司的盈利能力和整体竞争力，符合公司的发展战略，符合公司及全体股东的利益。

湖南宇新能源科技股份有限公司

董事会

2023年3月1日