

证券简称：欧晶科技

证券代码：001269



内蒙古欧晶科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券
方案的论证分析报告

二零二三年四月

第一节 本次发行证券的背景和目的

内蒙古欧晶科技股份有限公司（以下简称“欧晶科技”、“公司”或“发行人”）结合自身的实际情况，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》”）《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）等相关法律、法规和规范性文件的规定，拟通过向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”，可转换公司债券简称“可转债”）的方式募集资金。

一、本次发行的背景

（一）能源结构转型为光伏行业带来良好的发展机遇

近年来，受能源危机的推动，可再生能源在全球能源消费中的占比持续增加。国际能源署发布的《2022年可再生能源报告》指出，2022年至2027年间，全球可再生能源发电装机容量将增加2,400GW，占全球电力增量的90%以上。到2025年初，可再生能源将超过煤炭成为全球第一大电力来源。随着技术的不断创新和进步，近年来太阳能电池的效率日益提升，生产成本不断降低，光伏发电的环保、可持续等优点日益受到人们的重视。作为可再生能源的一种重要形式，光伏发电市场规模持续扩大，成为了全球范围内最为重要的新能源产业之一。未来五年，全球光伏发电能力将增加两倍，光伏发电在可再生能源中的地位愈加重要，成为推动全球清洁能源发展的重要力量。

（二）下游产品发展趋势推动上游配套行业技术升级迭代

近年来，光伏产业通过持续的研发和技术升级，成功实现了整个产业链各环节的降本增效，尤其是在硅片和电池片等环节，涌现了许多新技术和新工艺，引领技术路线向大尺寸化、薄片化、N型化的趋势发展，并对光伏上游配套行业如石英坩埚、切割液处理等细分领域产生了深远的影响，促使上游配套行业围绕上述变化趋势不断地进行产品升级及技术改进，以顺应下游的趋势变化。

二、本次发行的目的

（一）扩大公司经营规模，提升整体盈利能力

公司自成立至今一直专注于石英坩埚、切削液处理服务等单晶硅产业链的配套产品及服务提供。本次募集资金投向为宁夏欧晶科技绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化项目（以下简称“宁夏石英坩埚一期项目”）、宁夏欧晶科技绿色可再生能源太阳能级直拉单晶硅用石英坩埚产业化二期项目（以下简称“宁夏石英坩埚二期项目”）、宁夏欧晶科技太阳能单晶切片用切削液智能在线处理项目（以下简称“宁夏切削液在线处理项目”）和补充公司日常经营所需的营运资金（以下简称“补充流动资金项目”），上述项目主要为扩充石英坩埚及切削液循环处理产能、调整公司大尺寸石英坩埚产品结构、优化切削液处理服务，是在现有主营业务的基础上，顺应下游单晶硅片行业大尺寸化、薄片化、N型化的发展趋势，持续提高及完善公司产能的需要。预计本次募投项目的顺利实施将提升公司主营业务整体盈利能力，有利于继续做大做强公司业务，进一步巩固行业地位。

（二）优化公司财务结构，增强资金实力，支持业务快速发展

本次发行将有效缓解公司的资金压力，降低公司资产负债率，优化财务结构，增强公司融资能力，从而加快推动各项业务发展，进一步夯实业务基础，缓解中短期的经营性现金流压力，降低公司日常经营中面临的市场环境变化、产业政策变化、流动性降低等风险，为公司业务持续发展提供保障，实现公司长期持续稳定发展。

第二节 本次发行证券及其品种选择的必要性

一、本次发行证券种类

本次发行证券的种类为可转换为公司股票的可转债，本次可转债及未来经本次可转债转换的公司股票将在深圳证券交易所主板上市。

二、本次发行可转债的必要性

本次发行募集资金投资项目经过公司严格论证，项目实施有利于进一步提高公司的核心竞争力，增强公司的可持续发展能力，具有充分的必要性及合理性。具体分析详见公司同日公告的《内蒙古欧晶科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用的可行性分析报告》

第三节 本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

一、本次发行对象选择范围的适当性

本次发行的具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并在本次发行的可转债发行公告中予以披露。原股东享有优先配售之外的余额及原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等相关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

本次发行的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。本次发行对象的数量符合《注册管理办法》等相关法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

三、本次发行对象的标准适当性

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等相关法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

第四节 本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

公司将在取得深圳证券交易所的同意审核意见、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）作出的同意注册决定后，经与保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。

一、本次发行定价的原则合理

（一）票面利率

本次发行的可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（二）转股价格的确定及调整

1、初始转股价格的确定依据

本次可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。具体初始转股价格由股东大会授权董事会在本次发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，将按上述情况出现的先后顺序，按照下述公式依次对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$;

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$;

派发现金股利： $P_1=P_0-D$;

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股率或配股率， D 为每股派发现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会、深圳证券交易所指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

本次发行定价的原则符合《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合理。

二、本次发行定价的依据合理

本次可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。具体初始转股价格由股东大会授权董事会在本次发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该

二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

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

三、本次发行定价的方法和程序合理

本次发行的定价方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，公司已召开董事会通过本次发行相关事项，并将相关公告在符合条件的信息披露媒体上进行披露，本次发行尚需公司股东大会审议通过、深圳证券交易所审核通过并报经中国证监会注册。

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、规范性文件的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求，具备合理性。

第五节 本次发行方式的可行性

公司本次采用向不特定对象发行可转债的方式募集资金，符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》规定的发行条件，也符合《〈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》（以下简称“《证券期货法律适用意见第 18 号》”）的相关规定。

一、本次证券发行符合《公司法》规定的发行条件

公司本次拟发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行，转股后的股份与公司已经发行的股份同股同权，符合《公司法》第一百二十六条、第一百二十七条的规定。

二、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

（一）公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。公司建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

公司符合《证券法》第十五条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度实现的归属于公司股东的净利润分别为 8,505.95 万元、13,342.62 万元、23,838.62 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 15,229.06 万元。

按照本次发行募集资金总额 62,000.00 万元计算，参考近期可转债市场的发行利率并经合理估计，公司最近三个会计年度实现的归属于母公司所有者的平均净利润足以支付本次发行的可转债一年的利息。

公司符合《证券法》第十五条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（三）募集资金使用符合规定

本次募集资金投向符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。公司向不特定对象发行可转债募集的资金，将按照《募集说明书》所列资金用途使用；改变资金用途，须经债券持有人会议作出决议；向不特定对象发行可转债筹集的资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟利用募集资金金额
1	宁夏石英坩埚一期项目	15,000.00	7,612.58
2	宁夏石英坩埚二期项目	28,500.00	25,288.42
3	宁夏切削液在线处理项目	15,000.00	12,786.19
4	补充流动资金项目	16,312.81	16,312.81
合计		74,812.81	62,000.00

本次发行符合《证券法》第十五条“公开发行公司债券筹集的资金，必须按照公司债券募集办法所列资金用途使用；改变资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。公开发行公司债券筹集的资金，不得用于弥补亏损和非生产性支出”的规定。

（四）公司具有持续经营能力

公司立足于单晶硅材料产业链，主要为太阳能级单晶硅棒硅片的生产 and 辅助材料资源回收循环利用，提供配套产品及服务。公司与大中型单晶硅片生产商建立了长期、稳定的合作关系，为公司长期可持续发展奠定了坚实的基础。公司具有持续经营能力。

公司符合《证券法》第十五条“上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当遵守本法第十二条第二款规定”。

（五）不存在不得再次公开发行公司债券的情形

公司不存在违反《证券法》第十七条“有下列情形之一的，不得再次公开发

行公司债券：（一）对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；（二）违反本法规定，改变公开发行公司债券所募资金的用途”规定的禁止再次公开发行公司债券的情形。

综上所述，本次发行符合《证券法》有关上市公司向不特定对象发行可转换公司债券发行条件的相关规定。

三、本次证券发行符合《注册管理办法》规定的发行条件

（一）公司具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，设立股东大会、董事会、监事会及有关的经营机构，具有健全的法人治理结构。公司建立健全了各部门的管理制度，股东大会、董事会、监事会等按照《公司法》《公司章程》及公司各项工作制度的规定，行使各自的权利，履行各自的义务。

公司符合《注册管理办法》第十三条“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

（二）公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度实现的归属于公司股东的净利润分别为 8,505.95 万元、13,342.62 万元、23,838.62 万元，最近三年实现的平均可分配利润为 15,229.06 万元。

按照本次发行募集资金总额 62,000.00 万元计算，参考近期可转债市场的发行利率并经合理估计，公司最近三个会计年度实现的归属于母公司所有者的平均净利润足以支付本次发行的可转债一年的利息。

公司符合《注册管理办法》第十三条“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

（三）公司具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

截至本论证分析报告出具日，公司不存在向不特定对象发行公司债及企业债的情况。若本次按 62,000.00 万元规模发行完成后，公司累计债券余额占最近一

期末净资产的 47.19%，不超过最近一期末净资产的 50%。

截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 3 月 31 日，公司资产负债率(合并)分别为 41.35%、52.92%、43.13%和 42.97%，资产负债结构合理。

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-58.10 万元、5,415.78 万元、301.91 万元和-11,319.06 万元，现金及现金等价物净增加额分别为-6,332.33 万元、2,508.60 万元、34,175.85 万元和-16,706.76 万元，符合公司业务模式特点，现金流量情况正常。

公司符合《注册管理办法》第十三条“(三)具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

(四)公司最近三个会计年度盈利，且最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据

根据天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具的天职业字[2022]11245 号、天职业字[2023]10810-4 号《审计报告》，2020 年、2021 年及 2022 年公司归属于母公司股东的净利润(扣除非经常性损益后的净利润与扣除前的净利润相比，以低者作为计算依据)分别为 8,326.37 万元、12,629.42 万元和 23,722.82 万元，最近三个会计年度盈利；以扣除非经常性损益前后孰低的净利润计算，公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的加权平均净资产收益率分别为 25.40%、31.28%和 33.91%，最近三年平均为 30.20%，高于 6%。

公司符合《注册管理办法》第十三条“(四)交易所主板上市公司向不特定对象发行可转债的，应当最近三个会计年度盈利，且最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六；净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据”的规定。

(五)公司现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事、监事和高级管理人员具备任职资格，能够忠实和勤勉地履行职务，不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，且最近三十六个月内未受到过中国证监会的行政处罚、最近十二个月内未受到过证

券交易所的公开谴责。

公司符合《注册管理办法》第九条“(二) 现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

(六) 公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力, 不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司的人员、资产、财务、机构和业务独立, 能够独立自主经营管理, 具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力, 不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条“(三) 具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力, 不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

(七) 公司会计基础工作规范, 内部控制制度健全且有效执行, 财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定, 在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量, 最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

公司严格按照《公司法》《证券法》《注册管理办法》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求, 建立健全和有效实施内部控制制度, 合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整, 提高经营效率和效果, 促进实现发展战略。

公司按照企业内部控制规范体系在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度的财务报表均经审计, 并由天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)出具标准无保留意见审计报告。天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)针对公司 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的财务报告相关的内部控制有效性出具了《内部控制鉴证报告》或《内部控制审计报告》, 认为公司能够按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

公司符合《注册管理办法》第九条“(四) 会计基础工作规范, 内部控制制度健全且有效执行, 财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规

则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

（八）公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形

截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。公司符合《注册管理办法》第九条“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

（九）公司不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行股票的情形，具体如下：

1、公司不存在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的情形；

2、公司不存在公司或者其现任董事、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，或者因涉嫌犯罪正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的情形；

3、公司不存在公司或者其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

4、公司不存在公司或者其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、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，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为的情形。

综上，公司符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

（十）公司不存在不得发行可转债的情形

公司自成立以来未公开发行公司债券，不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形。

（十一）公司募集资金使用符合相关规定

公司本次募集资金用于宁夏石英坩埚一期项目、宁夏石英坩埚二期项目、宁夏切削液在线处理项目以及补充流动资金。

公司本次募集资金使用符合下列规定：

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、本次募集资金使用不会用于持有财务性投资，不会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、本次募集资金不会用于弥补亏损和非生产性支出。

综上，公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条和第十五条的相关规定。

(十二) 上市公司应当理性融资，合理确定融资规模，本次募集资金主要投向主业

本次发行拟募集资金不超过 62,000.00 万元（含本数）。截至 2023 年 3 月 31 日，公司净资产为 1,313,70.16 万元，本次募投总金额占净资产比重为 47.19%，不超过 50%。本次募投项目主要包括宁夏石英坩埚一期项目、宁夏石英坩埚二期项目、宁夏切削液在线处理项目以及补充流动资金项目，符合公司主营业务。

本次发行符合《注册管理办法》第四十条的相关规定。

(十三) 可转债应当具有期限、面值、利率、评级、债券持有人权利、转股价格及调整原则、赎回及回售、转股价格向下修正等要素；向不特定对象发行的可转债利率由上市公司与主承销商依法协商确定

1、债券期限

本次发行的可转债期限为自发行之日起六年。

2、债券面值

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。

3、债券利率

本次发行的可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平,提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

4、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

5、债券评级情况

公司将依据相关规定聘请资信评级机构为本次发行的可转债出具资信评级报告。

6、债券持有人权利

公司制定了本次向不特定对象发行的可转债持有人会议规则,约定了保护债券持有人权利的办法,以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

7、转股价格调整的原则及方式

(1) 初始转股价格的确定依据

本次可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价(若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形,则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算)和前一个交易日公司股票交易均价。具体初始转股价格由股东大会授权董事会在本次发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量;前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后,若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况,将按

上述情况出现的先后顺序，按照下述公式依次对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1=(P_0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： P_1 为调整后转股价， P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， A 为增发新股或配股价， k 为增发新股率或配股率， D 为每股派发现金股利。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会、深圳证券交易所指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为可转债持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、公司合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（3）转股价格向下修正条款

1) 修正权限与修正幅度

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价之间的较高者。

2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在中国证监会、深圳证券交易所指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

8、赎回条款

(1) 到期赎回条款

在本次可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会在本次发行前根据市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

(2) 有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加上当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

1) 在转股期内，公司股票任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含本数）；

2) 本次发行的可转债未转股余额不足人民币 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

9、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任意连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价格的 70%时，可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

在本次可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若本次可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化,且该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的,可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。可转债持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售,该次附加回售申报期内不实施回售的,自动丧失该回售权。当期应计利息的计算方式参见“（8）赎回条款”的相关内容。

10、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式,到期归还所有未转股的可转换公司债券本金和最后一年利息。

（1）计息年度的利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指本次可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B\times i$

I：指年利息额；

B：指本次可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指本次可转债当年票面利率。

（2）付息方式

1) 本次可转债采用每年付息一次的付息方式,计息起始日为可转债发行首日。

2) 付息日：每年的付息日为本次可转债发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日,则顺延至下一个工作日,顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

3) 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日,

公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）已转换或已申请转换为公司股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

4) 可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人承担。

5) 在本次发行的可转债到期日之后的五个交易日内，公司将偿还所有到期未转股的可转债本金及最后一年利息。

综上，本次发行人符合《注册管理办法》第六十一条的相关规定。

(十四) 可转债自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，转股期限由公司根据可转债的存续期限及公司财务状况确定；债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东

本次发行预案约定：“本次可转债的转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至本次可转债到期日止。可转债持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。”

本次发行符合《注册管理办法》第六十二条的相关规定。

(十五) 向不特定对象发行可转债的转股价格应当不低于《募集说明书》公告日前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日均价。

本次发行预案中约定：“本次可转债初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。具体初始转股价格由股东大会授权董事会在本次发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。”

本次发行符合《注册管理办法》第六十四条的相关规定。

四、本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的相关内容

（一）用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%

公司本次向不特定对象发行可转债募集资金总额不超过 62,000.00 万元（含本数），其中，用于补充流动资金的金额不超过募集资金总额 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

（二）本次发行完成后，累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

本次发行完成后，公司累计债券余额未超过最近一期末净资产的 50%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

（三）公司最近一期末不存在金额较大的财务性投资

截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。公司符合《证券期货法律适用意见第 18 号》之“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用”的规定。

五、公司不属于失信企业

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》规定的需要惩处的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

六、确定发行方式的程序合法合规

本次发行已经公司第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十次会议审议通过，董事会决议、监事会决议及相关文件已在符合规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。本次向不特定对象发行可转债方案尚需经公司股东大会审议，并在取得深圳证券交易所的同意审核意见、中国证监会作出同意注册决定后方能实施。

因此，本次发行的审议程序合法合规。

第六节 本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经董事会审慎研究后通过，发行方案的实施将有利于公司业务规模的扩大和盈利能力的提升，有利于增加全体股东的权益。

本次向不特定对象发行可转债方案及相关文件在符合条件的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东大会，股东将对公司本次向不特定对象发行可转债按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次向不特定对象发行可转债相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持有表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次向不特定对象发行可转债方案已经董事会审慎研究，认为该方案符合全体股东的利益，本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，并且本次向不特定对象发行可转债方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

第七节 本次发行对原股东权益或者即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

一、本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）测算假设及前提

以下假设条件仅为测算本次发行对公司主要财务指标的影响，不代表公司对2023年度和2024年度经营情况的判断，不构成任何盈利预测和承诺事项。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，提请投资者特别关注。

1、假设宏观经济环境和社会环境、产业政策、公司所处行业的市场情况等没有发生重大不利变化。

2、假设本次向不特定对象发行可转换公司债券于2023年12月底实施完毕，该完成时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不对实际完成时间构成承诺，最终时间以经深圳证券交易所发行上市审核通过并经中国证监会同意注册后实际发行完成时间为准。

3、本次发行的可转换公司债券期限为6年，分别假设所有可转换公司债券持有人于2024年6月底全部完成转股和2024年12月底全部未转股两种情况。该转股完成时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终转股时间以可转换公司债券持有人完成转股的实际时间为准。

4、公司2022年度归属于母公司股东净利润为23,838.62万元、扣除非经常性损益后归属于母公司净利润为23,722.82万元，假设公司2023年度、2024年度扣除非经常性损益前归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别按以下三种情况进行测算：（1）较上一年度持平；（2）较上一年度增长30%；（3）较上一年度增长50%。

该假设不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于计算本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报对主要财务指标的影响，并不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。

5、根据本次发行方案，公司拟发行合计不超过 62,000.00 万元（含本数）可转换公司债券，假设按照上限发行 62,000.00 万元，不考虑发行费用等因素的影响。本次可转换公司债券发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门同意注册、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

6、假设本次可转换公司债券的初始转股价格为 123.19 元/股，该价格为公司第三届董事会第十五次会议召开日（2023 年 4 月 19 日）前二十个交易日公司股票交易均价与前一个交易日公司股票交易均价的孰高值。该初始转股价格为模拟测算价格，仅用于计算本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不构成对实际初始转股价格的数值预测，最终的初始转股价格将由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况与保荐机构（主承销商）协商确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正。

7、假设在预测公司总股本时，以预案公告日公司总股本 137,425,626 股为基础，仅考虑本次发行完成并全部转股后的股票数对股本的影响，不考虑公司其余日常回购股份、利润分配或其他因素导致股本发生的变化。

8、假设本次可转债在发行完成后未转股前全部以负债项目在财务报表中列示。该假设仅为模拟测算财务指标使用，具体情况以发行完成后的实际会计处理为准。

9、假设不考虑除本次发行募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响，且不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

10、不考虑募集资金未利用前产生的银行利息收入以及本次可转换公司债券利息费用的影响。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设情况，公司测算了本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下：

项目	2023 年度/2023 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	
		截至 2024 年 6 月 30 日全部转股	截至 2024 年 12 月 31 日全部未转股
情形 1：公司 2023 年度、2024 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润在前一年相应财务数据的基础上保持不变			
归属于母公司股东的净利润（万元）	23,838.62	23,838.62	23,838.62
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	23,722.82	23,722.82	23,722.82
基本每股收益（元/股）	1.73	1.70	1.73
稀释每股收益（元/股）	1.73	1.67	1.67
基本每股收益-扣除非经常性损益后（元/股）	1.73	1.70	1.73
稀释每股收益-扣除非经常性损益后（元/股）	1.73	1.67	1.67
加权平均净资产收益率	18.91%	13.18%	15.90%
加权平均净资产收益率-扣除非经常性损益后	18.82%	13.11%	15.82%
情形 2：公司 2023 年度、2024 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润在前一年相应财务数据的基础上增长 30%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	30,990.21	40,287.27	40,287.27
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	30,839.67	40,091.57	40,091.57
基本每股收益（元/股）	2.26	2.88	2.93
稀释每股收益（元/股）	2.26	2.83	2.83
基本每股收益-扣除非经常性损益后（元/股）	2.24	2.86	2.92
稀释每股收益-扣除非经常性损益后（元/股）	2.24	2.81	2.81
加权平均净资产收益率	23.90%	20.52%	24.37%
加权平均净资产收益率-扣除非经常性损益后	23.79%	20.42%	24.25%
情形 3：公司 2023 年度、2024 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润在前一年相应财务数据的基础上增长 50%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	35,757.93	53,636.90	53,636.90
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	35,584.23	53,376.35	53,376.35
基本每股收益（元/股）	2.60	3.83	3.90
稀释每股收益（元/股）	2.60	3.77	3.77
基本每股收益-扣除非经常性损益后（元/股）	2.59	3.81	3.88
稀释每股收益-扣除非经常性损益后（元/股）	2.59	3.75	3.75

项目	2023 年度/2023 年 12 月 31 日	2024 年度/2024 年 12 月 31 日	
		截至 2024 年 6 月 30 日全部转股	截至 2024 年 12 月 31 日全部未转股
加权平均净资产收益率	27.08%	25.82%	30.35%
加权平均净资产收益率-扣除非经常性损益后	26.95%	25.69%	30.20%

注：上述每股收益、净资产收益率指标按照《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》的规定计算。

二、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为保证本次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险和提高未来的回报能力，拟通过以下措施降低本次发行摊薄即期回报的影响，增强公司的持续回报能力，具体包括：

（一）持续提高主营业务规模及盈利能力

公司将进一步积极探索有利于公司持续发展的生产管理及销售模式，进一步拓展国内外客户，以提高业务收入，降低成本费用，增加利润；加强应收账款的催收力度，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节省公司的财务费用支出；公司也将加强企业内部控制，进一步推进预算管理，优化预算管理流程，加强成本控制，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（二）加快募投项目实施进度，加强募集资金管理

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募投项目早日实现预期效益。同时，公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（三）加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、高级管理人员的公司治理结构，确保股东权利能够得以充分行使；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，科学、高效地进行决策；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,为公司发展提供制度保障。

(四) 完善利润分配政策, 强化投资者回报

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定,公司制定和完善了公司章程中有关利润分配的相关条款,明确了公司利润分配,特别是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等,完善了公司利润分配的决策程序和机制,强化了中小投资者权益保障机制,同时制定了股东回报规划。本次可转换公司债券发行后,公司将依据相关法律法规,积极落实利润分配政策,努力强化股东回报,切实维护投资者合法权益,保障公司股东利益。

(五) 进一步完善中小投资者保护制度

公司已制定《投资者关系管理制度》《信息披露事务管理制度》《股东大会累积投票制实施细则》等一系列制度,以充分保护中小投资者的知情权和决策参与权,该等制度安排可为中小投资者获取公司信息、选择管理者、参与重大决策等权利提供保障。公司承诺将依据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的相关实施细则或要求,并参考同行业上市公司的通行惯例,进一步完善保护中小投资者的相关制度。

三、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责,维护公司和全体股东的合法权益。为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行,公司全体董事、高级管理人员作出承诺如下:

“一、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益;

二、本人将全力支持及配合公司对董事和高级管理人员职务消费行为的规范,本人的任何职务消费行为均将在为履行本人对公司的职责之必须的范围内发生,

本人严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

三、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

四、本人承诺将尽责促使公司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；

五、若公司未来实施员工股权激励，本人将全力支持公司将该员工激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

六、自本承诺函出具之日起至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填报回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

七、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本人同意中国证券监督管理委员会及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监管措施；若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿依法承担对公司或投资者的补偿责任。”

四、公司主要股东对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

（一）直接股东承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，直接持有公司5%以上股份的股东余姚市恒星管业有限公司、华科新能（天津）科技发展有限公司、天津市万兆慧谷置业有限公司承诺如下：

“一、本单位承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

二、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕之前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填报回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本

单位承诺届时按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

三、本单位承诺切实履行公司制定的有关填补回报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或拒不履行该等承诺，本单位同意中国证券监督管理委员会、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，对本单位作出相关处罚或采取相关监管措施；若本单位违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本单位愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。”

（二）间接股东承诺

间接持股 5%以上自然人股东张良、张敏、徐彬、程东海承诺如下：

“一、本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

二、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕之前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填报回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

三、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本人同意中国证券监督管理委员会、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监管措施；若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。”

第八节 结论

综上所述，本次向不特定对象发行可转债方案的实施将有利于提高公司的持续盈利能力和综合实力，符合公司的发展战略，方案公平、合理，符合公司及全体股东的利益。

内蒙古欧晶科技股份有限公司

董事会

2023年4月19日