

山西永东化工股份有限公司

关于公开发行可转换公司债券募集资金运用的

可行性分析报告

为提升公司核心竞争力,增强公司盈利能力,山西永东化工股份有限公司(以下简称“公司”、“永东股份”)拟公开发行 A 股可转换公司债券(以下简称“可转债”)募集资金。公司董事会对本次发行可转债募集资金运用的可行性分析如下:

一、本次募集资金投资计划

本次公开发行可转换债券计划募集资金总额不超过 38,000.00 万元(含 38,000.00 万元),扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金
1	煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目	29,389.38	29,000.00
2	补充公司流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		38,389.38	38,000.00

在本次募集资金到位前,公司将使用自筹资金先行投入,并在募集资金到位后予以置换。在募集资金到位后,若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入的募集资金额,不足部分由公司自筹资金解决。

二、募集资金投资项目的必要性和可行性

(一) 募集资金投资项目的必要性

1、借助资本市场,推动公司产品结构优化升级

近年来,公司专注于煤焦油深加工产业链的不断延伸和高效利用,形成了“炭黑生产+煤焦油加工+尾气发电+精细化工”有机结合的可持续发展循环经济产业模式,通过逐步扩大主导产品的生产和销售规模,提升公司规模效益;在巩固炭

黑主业的基础上,积极发挥循环经济产业链条优势,逐步向煤焦油精细加工产品、高品质炭黑等具有高技术含量的领域拓展,致力于成为一家具有竞争优势、产业链完整的高端化工产品制造企业。

本次募投项目“煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目”的顺利实施,将充分发挥公司的循环经济产业链条优势,进一步扩大炭黑产品的生产和销售规模,增加炭黑品种,推动公司炭黑产品向高端延伸,实现炭黑产品的高端化、差异化和规模化;同时进一步延伸煤焦油精细加工产业链条,增加高附加值煤焦油精细化工产品种类,提高产品附加值,对公司产品结构和产业转型升级具有重要意义。

2、继续扩大炭黑产能,巩固领先优势;加快炭黑产品提档升级,满足客户对高品质产品的需求

公司目前炭黑生产能力为34万吨/年,现有生产线基本处于满负荷运转状态,公司目前的销量及产品结构已不能满足客户对产品数量及产品性能的要求;此外,国内炭黑行业存在一定的结构性产能过剩情况,同质化竞争较为严重。在低端炭黑产品市场,市场竞争激烈,行业利润空间有限,而在中高端产品市场,如绿色轮胎需要的低滚动阻力炭黑、高端制品炭黑等产品,仍有很大的需求缺口。本次募投项目实施后,公司炭黑生产规模将进一步扩大,新增低滚动阻力炭黑、高端制品炭黑、色素炭黑等炭黑产品,实现炭黑产品的高端化、差异化、多元化,加快产品品种升级,有利于公司巩固炭黑行业领先优势和现有客户的合作基础,同时进一步开拓新客户,进一步提高市场占有率和盈利能力。

3、进一步延伸煤焦油精深加工产业链条,开拓高附加值产品,提高企业经济效益

本次募投项目顺利建成并投产后,公司将新增1.5万吨粗酚精制和2万吨浸渍沥青生产能力,新增苯酚、邻甲酚、间对甲酚等粗酚精制产品,以及浸渍沥青等精细化工产品。一方面,公司的煤焦油精深加工产业链得到进一步延伸,另一方面可以完善公司产业链布局,开拓高附加值产品,为公司新增盈利增长点,提高公司整体的盈利能力,有利于缓解个别产品价格波动对公司业绩造成的影响,增强公司抗风险能力。

4、放大循环经济产业链条优势,实现资源综合利用

公司自成立以来，依托当地资源优势，致力于建设完整的产业链条，通过一体化经营实现资源、能源的就地转化。目前，公司已初步实现了“炭黑生产+煤焦油加工+尾气发电+精细化工”的循环经济产业链条。

本次募投项目中的粗酚精制和浸渍沥青项目，可以充分利用现有炭黑生产环节产生的余热，既节约了能源，又减少了炭黑尾气的直接排放，实现了炭黑尾气的综合利用。同时，粗酚精制和浸渍沥青项目原材料，分别为公司现有煤焦油加工环节生产的初级产品粗酚和中温沥青，可以实现煤焦油资源的充分利用；此外，浸渍沥青项目还会产生副产品炭黑油，可以用于特种炭黑产品的生产。本次募投项目的实施，有助于放大公司循环经济产业链条优势，实现煤焦油资源的综合利用。

（二）募集资金投资项目的可行性

本次募集资金投资项目是公司原有业务的扩张，公司通过多年的发展和积累，在原材料采购、生产技术、客户资源、环境保护等方面已形成一定的竞争优势，为本次募集资金投资项目的顺利实施提供了必要条件。

1、项目建设符合国家产业政策和行业发展趋势

2016年9月，山西省人民政府颁布《山西省“十三五”循环经济发展规划》，提出构建多联产和深度延伸的煤化工产业体系，推进焦化副产品达到三级以上深度加工，开发出更多品种、更高经济价值的精细化工产品；推进煤焦油加工延伸，开发电极沥青、沥青针状焦、沥青碳纤维，形成新型碳素纤维产业。

2017年6月，中华人民共和国国家发展和改革委员会（以下简称“国家发改委”）与中华人民共和国商务部联合颁布的《外商投资产业目录（2017年修订）》中提出“酚油加工、洗油加工、煤沥青高端化利用（不含改制沥青）”为鼓励外商投资类项目。

本次募集资金投资项目属于国家鼓励类建设项目，顺应符合产业政策及行业发展趋势。

2、公司具备实施本次募投项目所需的技术、人才和市场储备

公司是一家基于对煤焦油资源深入研发及应用的高新技术企业，致力于高品

质炭黑产品、煤焦油精细加工产品的研发和生产。本次募投项目属于公司现有产业链的延伸，募投项目实施所需技术、市场和人才储备等，与公司现有各项资源相匹配，能够保障募投项目的顺利实施。

(1) 技术储备

公司作为高新技术企业，自设立以来一直非常重视科学技术的研究和发展。通过不断的积累与创新，公司培养和组建了一支核心技术研发队伍，为公司技术水平的不断提高奠定了基础。随着公司研发投入逐年增长，科技成果转化呈递增态势，截至本预案披露日，公司共拥有29项发明专利。长期以来，公司致力于产业链的不断延伸和资源高效利用，逐渐摸索出一条不可再生资源深度开发利用的循环经济模式。未来公司将不断加大研发投入，增强科技创新能力，加速科技成果的产业化，利用雄厚的技术积累为项目开展提供可靠保障。

“煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目”是公司现有炭黑产能的扩大，和煤焦油深加工产业链的延伸，公司已对炭黑、粗酚精制、浸渍沥青等产品进行了多年的研究，积累了一定的经验，并取得了的相关技术专利。同时，公司也已与具备实施粗酚精制项目建设经验、技术实力和相应资质的企业达成了合作意向。

(2) 人才储备

公司创立于2000年，多年来致力于高品质炭黑产品、煤焦油精细加工产品的研发、生产和销售，同时，公司重视人才发展，培育了一批经验丰富的产品生产、研发、市场营销等方面专业人才。公司核心管理人员与研发人员皆拥有丰富的化工行业经验，具有很强的专业性和稳定性，是公司主要竞争优势之一。未来，公司将继续在募集资金投资项目实施过程中不断招聘优秀人才，充实员工队伍，为募集资金投资项目的实施提供人员保障。

(3) 市场储备

公司已深耕炭黑行业多年，已经建立起了良好的市场形象及销售网络，并已与下游众多客户建立了稳定的战略合作关系，本次募投项目将新增高性能低滚动阻力炭黑、高端制品炭黑、高色素炭黑等高品质炭黑，能够有效满足下游客户对于高品质炭黑的需求，为本次募投项目新增炭黑产能合理释放、新增产量的顺利

销售提供了保障。

浸渍沥青用途主要是用于超高功率石墨电极孔隙浸渍填充。在超高功率电炉炼钢应用方面，随着国家供给侧改革，电炉炼钢需求快速增长，进一步助推了浸渍沥青需求激增。公司现有主要产品改质沥青的用途是石墨电极的粘结剂，下游客户是石墨电极制造企业，与浸渍沥青的下游客户存在重叠。公司凭借产品质量优势，与下游石墨电极厂商建立了长期、稳定的合作关系，这些客户将为公司新增产品的潜在客户。

公司经过多年的市场开拓，具有稳定的市场和客户基础。公司目前在核心市场均设立了销售区，形成一套高效率、高执行力的营销网络布局和运作体系，与重要客户建立了长期、稳定的合作关系，为公司未来业绩增长、提高市场占有率提供充分保障。

综上所述，本次募投项目是现有产能的扩大和产业链的延伸，公司具备实施本项目的技术、人员、市场储备。

3、募投项目具有广阔的市场前景

本次募投项目顺利建成并投产后，公司将新增特种炭黑产品、粗酚精制、浸渍沥青产品。

（1）特种炭黑产品

本次募投项目顺利建成并投产后，公司将新增高性能低滚动阻力炭黑、高端制品炭黑、导电炭黑、高色素炭黑等特种炭黑品种，可以用于绿色轮胎、工业橡胶制品、塑料、油墨和涂料行业，根据中国橡胶网预测，从2020年到2025年，特种炭黑市场规模将以8.1%的年复合增长率攀升。

（2）浸渍沥青产品

浸渍沥青用途主要是用于超高功率石墨电极孔隙浸渍填充。2016年10月，工信部颁布的《钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）》中指出：严格执行环保、能耗、质量、安全、技术等法律法规和产业政策，对达不到标准要求的，要依法依规关停退出。2016年全面关停并拆除400立方米及以下炼铁高炉（符合《铸造生铁用企业认定规范条件》的铸造高炉除外），30吨及以下炼钢转炉、30吨及以

下电炉（高合金钢电炉除外）等落后生产设备。全面取缔生产“地条钢”的中频炉、工频炉产能。

2018年我国电炉钢产量占比约10%，远低于美国（62%）、欧盟（39%）、日本（22%）的发展水平，也低于全球（25.2%）的平均水平。随着电炉炼钢的快速发展，浸渍沥青的需求量也将大幅增长。

（3）粗酚精制产品

粗酚精制产品包含苯酚、甲酚等产品，是用途广泛的有机化学中间体，是合成树脂、医药、农药和多种香料合成中不可缺少的原材料。我国粗酚精制产品进口依存度较高，目前国内粗酚精制产品不能完全满足下游需求，鉴于相关下游产业的快速发展，未来对粗酚精制产品的需求仍将保持增长态势。

4、公司区位优势明显，煤焦油资源丰富

公司所处山西南部地区，交通便利、基础配套设施完善，铁路、公路运输条件较为优越；山西省作为煤炭资源大省，具有丰富的煤焦油资源，为公司提供了可靠的原料供应保障。根据调查，运距在200公里范围内，煤焦油产量约为78万吨/年，运距在100公里运距范围内，煤焦油产量约为36万吨/年。公司生产所需主要原材料可就近采购，区位优势明显。

三、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目

1、项目建设内容

本次募集资金投资项目煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目，具体包括粗酚精制生产装置、浸渍沥青生产装置、特种炭黑生产装置、原料及成品罐装置、成品库房等生产及相互配套的辅助设施、公用工程等。本项目初步规划的建设周期为24个月，项目建成并达产后，将新增焦化苯酚、间对甲酚等粗酚精制生产能力1.5万吨/年，浸渍剂沥青2万吨/年，高性能低滚动阻力炭黑、高端制品炭黑、导电炭黑、高色素炭黑等特种炭黑7万吨/年。

2、项目投资概算

项目总投资额为29,389.38万元，其中建设投资27,752万元，铺底流动资金

1,637.38 万元，公司拟投入募集资金 29,000.00 万元。在本次募集资金到位前，公司将使用自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。在募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入的募集资金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

3、项目实施规划

在募集资金到位条件下进行预测，本次募集资金投资项目从可行性研究等前期工作开始，第三个月开始初步设计和施工图设计工作，第四个月施工，第二个月进行调试、试生产，第二十四个月正式投产。项目实施进度规划如下：

时间 项目内容	第1 月	第2 月	第3 月	第4 月	第5 月	第6 月	第7 月	第8 月	第9 月	第10 月	第11 月	第12 月	第13 月	第14 月	第15 月	第16 月	第17 月	第18 月	第19 月	第20 月	第21 月	第22 月	第23 月	第24 月
可研编制 及审批	★																							
初设编制 及审批		★																						
施工图设计			★	★	★	★	★	★	★															
施工准备				★																				
设备订货 与加工				★	★	★	★	★																
土建施工					★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★								
安 装											★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★			
调 试																					★	★	★	★
试 车																							★	★

4、项目选址、备案及环评情况

本项目将在山西永东化工股份有限公司自有土地上实施，目前，本项目的备案、环评和能评工作尚在进行过程中。

5、经济效益分析

本次募集资金投资项目建成达产后，预计年平均销售收入为69,969.96万元，年平均利润总额6,016.13万元，投资利润率18.12%，财务内部收益率19.21%（税后），税后投资回收期为6.77年，项目经济效益良好。

（二）补充流动资金项目

1、项目基本情况

为满足公司业务不断发展对流动资金的需求，公司拟将本次募集资金中的9,000.00万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的测算

（1）收入预测假设

根据公司近年来业务发展情况，按照公司2017年至2019年营业收入增长率的中值30.31%，预测2020年至2022年的营业收入。

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
营业收入	285,603.57	258,709.18	198,533.79
营业收入增长率	10.40%	30.31%	81.10%
增长率（近三年营业收入增长率中值）	30.31%		

（2）经营性流动资产和经营性流动负债的测算取值依据

假设公司经营性流动资产（应收票据、应收账款、预付账款、存货）和经营性流动负债（应付票据、应付账款、预收账款）与公司的销售收入呈一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比一定，且未来三年保持不变。

经营性流动资产=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动资产销售百分比。经营性流动负债=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动负债销售百分比。

（3）流动资金占用金额的测算依据

公司2020年-2022年各年末流动资金占用金额=各年末经营性流动资产-各年末经营性流动负债。

(4) 流动资金缺口的测算依据

流动资金缺口=2022年底流动资金占用金额-2019年底流动资金占用金额

(5) 流动资金需求测算过程及结果

基于上述营业收入增长率预测及基本假设条件，公司2020年至2022年新增流动资金需求的测算过程如下：

单位：万元，%

项目	基期 2019年		2020年-2022年预计经营资产及 经营负债数额			2022年期末 预计数-2019 年末实际数
	金额	销售 占比	2020年 (预计)	2021年 (预计)	2022年 (预计)	
营业收入	285,603.57	100.00%	372,170.02	484,974.75	631,970.60	346,367.02
应收账款	43,933.54	15.38%	57,249.80	74,602.21	97,214.14	53,280.60
应收账款融资	27,467.53	9.62%	35,792.94	46,641.78	60,778.90	33,311.37
存货	21,928.09	7.68%	28,574.49	37,235.42	48,521.47	26,593.39
应收票据	257.97	0.09%	336.17	438.06	570.84	312.86
预付账款	4,295.14	1.50%	5,597.00	7,293.45	9,504.10	5,208.95
经营性流动资产合计	97,882.27	34.27%	127,550.39	166,210.92	216,589.44	118,707.17
应付账款	9,050.66	3.17%	11,793.91	15,368.64	20,026.88	10,976.22
预收账款	938.48	0.33%	1,222.93	1,593.60	2,076.62	1,138.14
应付票据	5,155.00	1.80%	6,717.48	8,753.55	11,406.75	6,251.75
经营性流动负债合计	15,144.13	5.30%	19,734.32	25,715.79	33,510.25	18,366.11
流动资金占用额（经营资产-经营负债）	82,738.14	28.97%	107,816.07	140,495.13	183,079.20	100,341.06

注：上表中的营业收入预测不构成盈利预测或承诺。

根据测算，2020年至2022年，公司预计将累计产生流动资金缺口100,341.06万元，本次发行募集资金中9,000.00万元用于补充流动资金，以满足公司日常生

产经营及扩大生产规模的资金需求，缓解公司流动资金压力。

四、本次发行可转债对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行可转债对公司经营管理的影响

本次公开发行可转债募集资金不超过 38,000.00 万元，募集资金扣除发行费用后将主要用于“煤焦油精细加工及特种炭黑综合利用项目”及补充公司流动资金。本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策、行业发展方向及公司未来发展规划，本次可转债发行完成及募集资金投资项目顺利实施后，公司炭黑产能持续扩大，规模效益显著，煤焦油精深加工产业链条继续延伸，精细加工能力得到进一步提升，公司产品结构不断优化，有利于公司产业链向高端化、差异化迈进，为公司产业升级奠定良好的基础，增强公司的核心竞争力。

（二）本次发行可转债对公司财务状况的影响

本次可转债募集资金总额不超过3.80亿元，为公司的进一步发展提供了资金保障，公司总资产、净资产规模将进一步增加，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度较小，随着募集资金投资项目经济效益的逐步释放，公司主营业务收入及净利润将明显提升，公司盈利能力将有所增强。

五、本次发行可转债的可行性结论

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效益；同时，本次发行可转债有利于满足公司业务发展的资金需求，优化资本结构，提高公司的核心竞争力和抗风险能力，为后续业务发展提供保障，符合全体股东的利益。

综上所述，本次可转债募集资金投资项目具有良好的可行性。

山西永东化工股份有限公司董事会

二〇二〇年四月二十七日