

股票简称：阳谷华泰

股票代码：300121



山东阳谷华泰化工股份有限公司

Shandong Yanggu Huatai Chemical Co., Ltd.

(阳谷县清河西路 399 号)

向不特定对象发行可转换公司债券 募集资金使用可行性分析报告

二〇二二年十月

一、本次募集资金使用计划

本次发行募集资金总额不超过（含）65,000.00 万元，扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资金额	募集资金拟投入金额
1	年产 65000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目	54,000.00	46,000.00
2	补充流动资金	19,000.00	19,000.00
合计		73,000.00	65,000.00

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。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募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次发行的背景

（一）中国橡胶助剂行业发展向好，行业集中度持续提高

根据中国橡胶工业协会橡胶助剂专业委员会统计，2021 年中国橡胶助剂工业总产值 295 亿元，同比增长 32.9%；销售收入 289 亿元，同比增长 32%；出口额 92 亿元，同比增长 89.7%；总产量 137.03 万吨（不包括预分散母胶粒），同比增长 10.61%；出口量 37.56 万吨，同比增长 29.5%。虽然外围仍受新冠疫情、国际贸易摩擦、原材料价格上涨、海运费大幅提升等不利因素的影响，但中国橡胶助剂行业仍取得历史最好数据。根据中国橡胶工业协会于 2020 年 11 月发布的《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》，橡胶助剂“十四五”产量预测目标 173 万吨，规划目标“橡胶助剂行业发展的速度平均在年 5.7%”。

我国橡胶助剂行业市场规模不断扩大的同时，市场集中度持续提高，行业发展机遇不断向大规模助剂生产厂商聚拢。根据中国橡胶工业协会的《中国橡胶工

业年鉴(2020年版)》统计,2019年我国橡胶助剂总产量占全球产量比例达73.54%,世界助剂看中国的格局已然形成。与此同时,国内也涌现出一批具有国际竞争力的龙头橡胶助剂企业,我国橡胶助剂企业规模化、集约化优势不断凸显。2018年,前十名企业产业集中度高达66.8%,大型橡胶助剂企业的市场占有率逐步提高,产能落后的小型橡胶助剂企业逐步被市场淘汰。根据中国橡胶工业协会于2020年11月发布的《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》,橡胶助剂行业集中度(前十名企业销售收入占全行业比率) $\geq 75\%$,其中销售收入30亿元以上企业 ≥ 2 家,20亿元以上企业 ≥ 4 家。同时,根据中国橡胶工业协会发布的《中国橡胶工业强国发展战略研究》,到“十四五”末,我国进入世界橡胶助剂工业前五名的企业不少于4家。

(二) 硅烷偶联剂市场需求持续增长,未来发展前景广阔

功能性硅烷同时含亲有机和亲无机两类官能团,可以作为无机材料和有机材料的界面桥梁或者直接参与有机聚合材料的交联反应,从而大幅提高材料性能,是一类非常重要、用途非常广泛的助剂,主要应用于橡胶加工、复合材料、粘合剂、塑料加工、涂料及表面处理等领域,其中,橡胶加工是功能性硅烷的最大下游应用。

功能性硅烷按用途可分为硅烷偶联剂和硅烷交联剂两大类。相比于硅烷偶联剂,硅烷交联剂用量和产量较小;根据SAGSI(全国硅产业绿色发展联盟)统计,2021年中国各类硅烷偶联剂的产量占比合计72.3%。

全球功能性硅烷已经具备百亿级市场规模,绿色轮胎、新能源汽车、复合材料等新兴产业拉动市场消费量快速增长。根据中信证券的预测,全球功能性硅烷的产能将从2021年的76.5万吨增长到2026年的110.9万吨,市场空间将从114.8亿元增长到161.7亿元;中国功能性硅烷的产能将从2021年的55.8万吨增长到2026年的90.1万吨,市场空间将从52.7亿元增长到81.4亿元。

因此,为适应市场需求和橡胶助剂的发展趋势,公司经过市场考察和调研,决定投资建设年产65,000吨高性能橡胶助剂(硅烷偶联剂)项目。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

(一) 年产 65000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目

1、项目基本情况

为把握硅烷偶联剂发展机遇,进一步优化公司产业布局,丰富公司产品结构,打造新的盈利增长点,公司拟建设“年产 65000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目”。项目建成后,将形成 55,000 吨/年硅烷偶联剂和 10,000 吨/年副产品资源化的生产能力,具体产品如下:

序号	产品名称	数量 (吨/年)	备注
1	硅烷偶联剂 Coup Si-69	5,000	
2	硅烷偶联剂 Coup Si-69M	30,000	
3	硅烷偶联剂 Coup Si-75	5,000	
2	硅烷偶联剂 Coup Si-75M	10,000	
4	硅烷偶联剂 KH-550	5,000	
5	丙基三氯硅烷	2,000	副产品
6	四氯化硅	8,000	副产品
合计		65,000	-

2、项目必要性分析

(1) 把握硅烷偶联剂发展机遇,进一步优化公司产业布局

全球功能性硅烷已经具备百亿级市场规模,绿色轮胎、新能源汽车、复合材料等新兴产业拉动市场消费量快速增长。作为一类重要且用途广泛的助剂,功能性硅烷的下游应用领域广泛,其中,橡胶加工是功能性硅烷的最大下游应用。根据 SAGSI 统计,2021 年中国各类硅烷偶联剂在功能性硅烷中的产量占比合计 72.3%,其中用于橡胶加工的占比达到 28.4%。

作为在全球范围内具有较强的竞争力的橡胶助剂供应商,本次募投项目“年产 65000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目”的建设将使得公司具备一定的硅烷偶联剂生产能力,把握住硅烷偶联剂的发展机遇,进一步优化公司的产业布局。

(2) 丰富公司产品结构,打造新的盈利增长点

作为在全球范围内具有较强的竞争力的橡胶助剂供应商,公司产品主要包括防焦剂 CTP、促进剂 NS、促进剂 CBS、不溶性硫磺、微晶石蜡、胶母粒等品种。

本次募投项目“年产 65000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目”建成后，公司的产品种类将增加，产品结构将得到进一步丰富，服务客户的能力将得到进一步提升；同时，产品结构的丰富将打造公司新的盈利增长点，将进一步提升公司的抗风险能力和综合竞争力。

3、项目可行性分析

(1) 项目建设符合国家产业政策

本项目属于《产业结构调整指导目录（2021 本）》中“鼓励类”中“十一、石化化工”中“13、苯基氯硅烷、乙烯基氯硅烷等新型有机硅单体，苯基硅油、氨基硅油、聚醚改性型硅油等，苯基硅橡胶、苯撑硅橡胶等高性能硅橡胶及杂化材料，甲基苯基硅树脂等高性能树脂，三乙氧基硅烷等高效偶联剂”、“15、高性能子午线轮胎（包括无内胎载重子午胎、巨型工程子午胎（49 吋以上），低断面和扁平化（低于 55 系列））及智能制造技术与装备，航空轮胎、农用车子午胎及配套专用材料和设备生产，新型天然橡胶开发与应用”，项目建设符合国家产业政策。

(2) 公司具备坚实的技术创新能力

公司自成立以来，始终重视对技术研发的投入和自主创新能力的提高，通过不断的工艺研发及技术创新，确立了公司在橡胶助剂领域的竞争优势。公司拥有国家级橡胶助剂工程技术研究中心，并于 2015 年获批设立企业博士后科研工作站。国家橡胶助剂工程技术研究中心是国内橡胶助剂行业专业的研发、检测、评价中心，其监测分析室已获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可证书，具备了按相应认可准则开展检测和校准服务的技术能力。此外，公司通过自主培养、引进人才及联合高校和科研院所等方式形成了一支专业稳定的科研队伍，能够为公司新产品研发、技术创新等提供强有力的技术保障。

(3) 公司具备实施项目的技术基础和生产经验

公司建立了由研发、检测剖析、性能评价等专业人员组成的硅烷偶联剂研发团队，通过对硅烷偶联剂的深入研究，掌握了相关产品的主流生产工艺，具有安全性高、产品指标稳定、自动化水平高以及绿色环保等优势，目前已申请相关发

明专利 8 项，具备了实施相关项目的技术基础。此外，公司已完成相关产品的中试放大试验，产品各项指标与行业内主流厂家基本相当，并已向部分客户进行送样，产品品质能够满足客户要求，具备了进行商业化生产的条件。

综上，公司具备实施本项目的技术基础和生产经验。

(4) 公司具备项目实施的建设用地，项目建设符合当地规划

本项目利用公司厂区预留空地进行建设，相关用地已取得土地使用权证。本项目实施地点位于山东省阳谷县清河西路 399 号，属于山东省人民政府确定的第一批化工重点监控点，项目建设符合当地政府的总体规划。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 54,000.00 万元，募集资金投入金额为 46,000.00 万元。项目投资估算具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）
1	建筑工程费	7,598.97
2	设备购置费	35,713.90
3	安装费	1,785.69
4	工程建设其他费用	901.97
5	预备费用	2,300.00
6	铺底流动资金	5,699.47
合计		54,000.00

5、项目实施主体

本项目由本公司负责实施。本项目利用公司厂区预留空地进行建设，不新增土地，相关用地已取得土地使用权证。

6、项目经济效益

本项目所得税后内部收益率为 19.30%，投资回收期（含建设期）为 6.13 年。

7、项目涉及备案、环评等审批情况

本项目于 2021 年 11 月 10 日完成项目立项备案，备案号：2111-371500-04-

01-702225；于 2022 年 10 月 14 日取得山东省发展改革委《关于山东阳谷华泰化工股份有限公司年产 65000 吨高性能橡胶助剂及副产资源化项目节能报告的审查意见》（鲁发改政务〔2022〕562 号）。

本项目的环评报告已于 2022 年 10 月 12 日完成公示，预计后续取得环评批复不存在障碍。

（二）补充流动资金项目

1、项目基本情况

本次募集资金中 19,000.00 万元将用于补充流动资金。本次募集资金补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口以及公司未来发展战略，整体规模适当。

2、项目必要性分析

（1）有助于公司业务规模扩张

近年来，公司业务总体保持增长趋势，运营资金需求增加。为抓住行业发展的机遇，公司需要对日常经营所需的流动资金进行补充，以满足公司业务规模的扩张。

（2）有助于增强资金实力，提高抗风险能力

公司日常经营面临市场环境变化、流动性风险、重大突发事件等多种风险，因此，公司需要通过补充流动资金来提高公司资金实力，优化财务结构，降低财务成本，提高抵御各类风险的能力，为公司可持续发展提供持续保障。

3、项目可行性分析

本次发行的部分募集资金用于补充流动资金，符合公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升和健康可持续发展，增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。本次发行的募集资金用于补充流动资金符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《发行监管问答—关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》等规定，具备可行性。

4、补充流动资金的测算依据

公司根据报告期营业收入情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，对未来三年流动资金需求测算如下：

（1）测算方法

假设 1：公司各项经营性资产、经营性负债占公司营业收入的比例保持不变（公司采用 2019 至 2021 年度各项指标相应的平均数确定所占比例），流动资产扣减流动负债为当年所增减的流动资金。

假设 2：测算未来三年的营业收入，并依据上述比例测算经营性流动资产、流动负债，并计算对流动资金的需求。

（2）公司未来三年营业收入增长率测算

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	270,530.08	194,338.75	201,429.47
增长率	39.21%	-3.52%	-3.25%
平均增长率	10.81%		

公司 2019 至 2021 年度营业收入较上年同比增长分别为-3.25%、-3.52%和 39.21%，本次测算中，假设公司未来营业收入每年同比增长率与 2019 至 2021 年平均增长率相同，即为 10.81%（该假设不构成公司对未来业绩的承诺）。

(3) 公司未来三年流动资金测算

单位：万元

项目	2019年至2021年实际经营资产及经营负债							2022年至2024年预计经营资产及经营负债			2024年期末 预计数-2021 年末实际数
	2019年度/2019年末		2020年度/2020年末		2021年度/2021年末		比例平均值	债			
	金额	比例	金额	比例	金额	比例		2022年(预计)	2023年(预计)	2024年(预计)	
营业收入	201,429.47	100.00%	194,338.75	100.00%	270,530.08	100.00%	100.00%	299,774.38	332,179.99	368,088.65	97,558.57
应收账款	49,825.86	24.74%	56,030.94	28.83%	74,136.31	27.40%	26.99%	80,910.91	89,657.38	99,349.34	25,213.03
应收票据	-	-	44.55	0.02%	1,390.95	0.51%	0.18%	536.68	594.69	658.98	-731.97
应收款项融资	14,324.30	7.11%	20,981.02	10.80%	8,795.72	3.25%	7.05%	21,142.81	23,428.35	25,960.95	17,165.23
预付账款	4,655.16	2.31%	3,947.93	2.03%	4,262.93	1.58%	1.97%	5,913.85	6,553.14	7,261.53	2,998.60
存货	21,194.07	10.52%	19,569.07	10.07%	30,555.61	11.29%	10.63%	31,862.14	35,306.43	39,123.06	8,567.45
经营性流动资金合计①	89,999.39	44.68%	100,573.51	51.75%	119,141.52	44.04%	46.82%	140,366.38	155,539.99	172,353.86	53,212.34
应付账款	14,021.77	6.96%	20,060.51	10.32%	19,945.29	7.37%	8.22%	24,637.70	27,301.04	30,252.28	10,306.99
应付票据	10,200.00	5.06%	16,587.84	8.54%	18,100.00	6.69%	6.76%	20,274.65	22,466.33	24,894.95	6,794.95
预收账款及合同负债	368.44	0.18%	384.88	0.20%	863.92	0.32%	0.23%	699.78	775.42	859.24	-4.68
经营性流动负债合计②	24,590.21	12.21%	37,033.23	19.06%	38,909.21	14.38%	15.22%	45,612.12	50,542.79	56,006.47	17,097.26
流动资金占用(①-②)	65,409.18	32.47%	63,540.28	32.70%	80,232.31	29.66%	31.61%	94,754.26	104,997.19	116,347.39	36,115.08

四、本次募集资金的运用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

本次发行募集资金的运用符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目建成投产后，公司的产品结构将进一步丰富，在橡胶助剂行业的综合实力将进一步提高，有助于公司提高市场竞争力，并增强持续盈利能力。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司资产规模将进一步增加，有助于增强公司资金实力，为公司后续发展提供有力保障。本次发行的可转债转股前，公司使用募集资金的财务成本较低，利息偿付风险较小。本次发行的可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债大部分转换为公司股票，公司的净资产将有所增加，资本结构将得到进一步改善。

五、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策和公司所处行业发展趋势，具有良好的市场前景和经济效益，有利于提升公司的盈利能力和综合竞争力。本次募集资金投资项目合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

（以下无正文）

（以下无正文，为《山东阳谷华泰化工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可行性分析报告》之签章页）

山东阳谷华泰化工股份有限公司

董事会

二〇二二年十月二十六日