

安徽华恒生物科技股份有限公司

关于签订技术许可合同暨关联交易的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示:

- 安徽华恒生物科技股份有限公司（以下简称“华恒生物”或“公司”）拟与杭州欧合生物科技有限公司（以下简称“欧合生物”）签署《技术许可合同》，欧合生物将其拥有的“发酵法生产丁二酸”的相关技术授权公司使用，该技术许可的性质为独占实施许可，独占实施许可期限为20年。公司利用合同约定的技术成果实现产业化生产的当年起，按照每自然年度利用本技术成果生产形成的终端产品销售额（含税）的0.5%向欧合生物支付产业化提成，需支付许可费的期限为10年，独占实施许可期内剩余期限不再支付产业化提成。
- 截止2021年底，国内数家企业从事丁二酸的生产与销售，其中山东兰典生物科技股份有限公司采用生物发酵工艺，其他企业大多采用石油基工艺生产丁二酸如电解法或加氢法。生物发酵工艺由于其原材料绿色可再生，制造工艺绿色环保，相对于石化路径更被下游客户所青睐。
- 2021年国内丁二酸需求量约3-5万吨，主要用于可降解塑料PBS、食品、医药以及农业等行业，其中用于可降解塑料PBS占比约为50%以上。随着国家环保政策趋严，不可降解塑料的使用限制加强，国内可降解塑料正迎来爆发式增长。可降解塑料PBS的投资扩建将带动丁二酸特别是生物发酵法丁二酸的需求快速增长，预计2025年国内丁二酸需求量将超过20万吨。
- 欧合生物开发的生物发酵法生产丁二酸技术符合国家产业政策和公司发展战略，技术先进，具有良好的市场前景、经济效益和社会效益。

在此背景下，本次公司拟与欧合生物签订技术许可合同，开展合成生物技术在丁二酸相关产品领域的研究和开发，推动公司未来战略发展，丰富公司产品结构，巩固和提升公司在行业内的地位。公司建立了“工业菌种—发酵与提取—产品应用”的技术研发链，在工业菌种创制、发酵过程智能控制、高效后提取、产品应用开发环节形成了完备的技术领先优势，对于发酵法生产丁二酸实现产业化落地具备良好的基础条件。后续，公司将积极推进发酵法丁二酸技术生物制造工艺的升级和迭代，待相关技术条件成熟后，公司将严格按照相关法律法规加快推进发酵法丁二酸项目产业化实施。

- 本次交易未构成重大资产重组。
- 交易实施不存在重大法律障碍。
- 本次签订技术许可合同暨关联交易事项已经公司第三届董事会第十八次会议审议通过，独立董事已就该事项发表了事前认可意见及独立意见，该事项尚需提交股东大会审议。
- 风险提示：
 - 1、发酵法生产丁二酸的相关技术尚未进行规模化生产，是否能够达到预期效果具有一定的不确定性，若研发生产不及预期将导致相关产品无法取得预期的经济效益，进而对公司本次交易的收益产生不利影响。
 - 2、在合同执行过程中受市场环境不确定性以及不可预计或不可抗力等因素的影响，有可能存在合同不能完全履约、合同发生变更、中止或取消等的风险。

一、关联交易概述

（一）签订技术许可合同基本情况

为进一步丰富公司产品结构，提升公司盈利能力，扩大公司核心竞争优势，公司拟与欧合生物签署《技术许可合同》，欧合生物将其拥有的“发酵法生产丁二酸”的相关技术授权公司使用，该技术许可的性质为独占实施许可，独占实施许可期限为20年。公司利用合同约定的技术成果实现产业化生产的当年起，

按照每自然年度利用本技术成果生产形成的终端产品销售额（含税）的0.5%向欧合生物支付产业化提成，需支付许可费的独占实施许可期限为10年，独占实施许可期内剩余期限不再支付产业化提成。

（二）关联交易情况

公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理郭恒华持有欧合生物40%股权，公司董事、副总经理张冬竹持有欧合生物25%股权，公司董事、副总经理、董事会秘书及财务负责人樊义持有欧合生物25%股权，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》相关规定，欧合生物属于公司的关联法人，故本次技术许可交易构成关联交易。

本次交易金额为公司未来利用合同约定的技术成果实现产业化形成的终端产品销售额（含税）的0.5%。截至本次关联交易，过去十二个月内，公司与同一关联人或与不同关联人之间发生的交易金额未达到3,000万元以上，且未超过公司最近一期经审计总资产或市值1%以上，基于谨慎性原则，公司将本次关联交易提交至股东大会审议。本次交易未达到《上市公司重大资产重组管理办法》《科创板上市公司重大资产重组特别规定》规定的重大资产重组标准，不构成重大资产重组。

（三）关联交易的决策与审批程序

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《公司章程》等相关规定，本次交易已经公司第三届董事会第十八次会议审议通过，关联董事郭恒华、郭恒平、张冬竹和樊义回避了表决，独立董事已就该事项发表了事前认可意见及独立意见，该事项尚需提交股东大会审议。

二、关联人基本情况

（一）关联关系说明

欧合生物成立于2021年，是生物技术开发平台公司，主要从事合成生物相关技术的初创研究与开发。郑华宝博士为欧合生物执行董事兼总经理，持有欧合生物10%的股权，全面负责欧合生物的研发、经营管理工作。

郑华宝，男，安徽滁州人，博士、浙江农林大学特设教授，有机废弃物资

源化与高值化利用团队负责人。2007年7月于浙江大学生科院获得微生物学博士学位，2007年10月至2010年10月在德国马普所（Mülheim Ruhr）从事博士后研究（酶的定向进化用于手性化合物拆分），2010年12月至2017年1月在美国佛罗里达大学从事博士后研究（代谢工程改造纤维素乙醇、氨基酸发酵菌株）。曾主持国家重点研发计划子任务、浙江省重点研发等项目。发表国内外论文40余篇，授权发明专利9项。“current Opinion in Environmental Science & Health”客座编辑，《生物学杂志》编委，“Journal of Environmental Chemical Engineering”编委。

公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理郭恒华持有欧合生物40%股权，公司董事、副总经理张冬竹持有欧合生物25%股权，公司董事、副总经理、董事会秘书及财务负责人樊义持有欧合生物25%股权，欧合生物为公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理郭恒华控制的公司，因此欧合生物属于公司的关联法人。

（二）关联人情况说明

项目	基本情况
公司名称	杭州欧合生物科技有限公司
法定代表人	郑华宝
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册资本	500万人民币
成立时间	2021年12月06日
统一社会信用代码	91330114MA2KL73B10
注册地址	浙江省杭州市钱塘区和享科技中心3幢十层1002
经营范围	一般项目：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；炼油、化工生产专用设备销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；高性能纤维及复合材料销售；工业工程设计服务；工业自动控制系统装置销售；工业控制计算机及系统销售；仪器仪表修理；仪器仪表销售；电工仪器仪表销售；食品添加剂销售；机械设备租赁(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。

（三）关联人的股权结构

序号	股东名称	认缴出资额（人民币万元）	持股比例
----	------	--------------	------

1	郭恒华	200.00	40%
2	张冬竹	125.00	25%
3	樊义	125.00	25%
4	郑华宝	50.00	10%
合计		500.00	100%

三、关联交易标的基本情况

（一）交易标的的名称和类别

本次交易属于《上海证券交易所科创板股票上市规则》7.1.1条“（四）签订许可使用协议”，交易标的为发酵法生产丁二酸技术全球范围内20年的独占实施许可权利，包括丁二酸生产中的基因工程菌株、发酵（工艺）等涉及的专有技术和技术秘密等。

（二）权属状况说明

本次交易标的权属清晰，不存在抵押、担保、未决法律诉讼等对评估结果会产生重大影响的事项。

四、关联交易的定价情况

（一）定价方法

对于无形资产的许可费率的估算，通常有以下三种方法：“三分”“四分”分成法（经验数据法）、市场案例法和对比公司法。由于本次委估的使用权费率涉及的无形资产系生物发酵法相关技术，属于合成生物学，隶属于高科技行业，具有较强的个性，故不适用“三分”“四分”分成法。由于国内尚不具备这样的交易数据的数据库，且无形资产的许可案例具有较强的独特性，加之交易案例较少，信息公开程度较差，因而很难获得可比的近期交易案例，市场案例法评估赖以使用的条件受到限制，故本次评估未选用市场案例法。

对比公司法是在国内上市公司中选择与被评估无形资产拟实施企业位于同行业的上市公司作为“对比公司”，由于对比公司与被评估无形资产拟实施的企业处于相同或相似行业，因此对比公司中应该也存在类似无形资产，其发挥作用的方式以及功能与被评估无形资产在拟实施企业发挥作用的方式及功能相同

或相似，具有可比性；评估专业人员可以通过对比公司中相关无形资产所创造收益占全部收入的比例来估算对比公司相关无形资产的分成率（贡献率），再以对比公司中相关无形资产分成率（贡献率）为基准，经分析修正并结合评估对象具体情况来估算被评估无形资产的许可费率。

综上，本次评估选择对比公司法来测算评估对象涉及的无形资产许可使用费率。对比公司法简介如下：

1. 确定对比公司技术的收入贡献率，计算公式为：

$$\text{对比公司技术贡献占收入比率} = \frac{\text{修正后的 EBITDA} \times \alpha}{\lambda} \times \beta$$

公式中， α ：对比公司中无形资产组合占全部资产的比例；

β ：对比公司类似技术在全部无形资产组合中的比例；

修正后的 EBITDA：对比公司对应会计年度的息税折旧及摊销前利
扣除其他收益及营业外收入（支出）差额；

λ ：对比公司对应会计年度的不含税销售收入。

由于发酵法生产丁二酸的相关技术最终实施企业为生物制造企业，该等技术主要贡献于生物制造环节，故可以选择生物制造行业上市公司作为对比公司，测算其无形资产组合的分成率。由于无形资产组合包括商标、技术、销售渠道、人力资本、商誉等，且各自贡献率不同，本次评估通过 AHP（层次分析法）模型以估算技术在无形资产组合中的贡献程度 β 。

2. 拟许可技术许可使用费率的确定

考虑到拟许可技术随着时间推移，技术经济贡献有所衰减，技术的贡献率将逐步降低，因此通过年金化模式确定其年均贡献率。在此基础上，结合本次拟许可技术具体研发阶段、分成率对应收入是否含税等情况，最终确定技术的许可使用费率。

（二）定价依据及公允性

根据坤元资产评估有限公司以2022年7月31日为评估基准日出具的《安徽华恒生物科技股份有限公司拟获取使用权涉及的杭州欧合生物科技有限公司无形资产许可使用费率评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2022〕648号），截至2022年7月31日，在该评估报告所揭示的评估假设基础上，华恒生物拟获取使用权涉及的欧合生物无形资产许可使用费率为0.54%，该许可费率计算基数为利用

技术成果生产形成的终端产品的年销售额（含税）。

经过公司与欧合生物友好协商，最终确定华恒生物利用合同约定的技术成果实现产业化生产的当年起，按照每自然年度利用本技术成果生产形成的终端产品销售额（含税）的0.5%向欧合生物支付产业化提成，需支付许可费的期限为10年，独占实施许可期内剩余期限不再支付产业化提成。定价公允，符合有关法律、法规规定，不存在损害公司或公司股东利益的情况。

五、本次交易合同的主要内容和履约安排

（一）协议主体

甲方：安徽华恒生物科技股份有限公司

乙方：杭州欧合生物科技有限公司

（二）标的技术

技术名称：发酵法生产丁二酸

（三）标的技术的实施方式、实施范围及许可期限

1. 实施方式：独占实施许可，在本合同约定的许可地域、期限内，甲方可以使用上述技术制造和销售相关产品。如甲方基于产业化实施需要，拟由甲方其他关联方利用本合同技术成果生产和销售相关产品的，需由甲方、乙方及甲方关联方就产业化提成签订补充协议后方可实施。

2. 实施范围：本合同所涉许可为甲方使用，未经乙方书面同意，甲方不得以任何形式，包括（但不限于）许可、出资、合作、联营等将该技术交付任何其他方使用。乙方自身亦不可使用上述技术制造和销售相关产品。

3. 独占实施许可期限：20年。

4. 实施地域：全球范围。

（四）技术许可的对价

就本合同的合作事宜，经双方协商决定，甲方向乙方支付的总体对价为：甲方利用本合同技术成果实现产业生产的当年起，按照每自然年度甲方利用本技术成果生产形成的终端产品销售额（含税）的0.5%向乙方支付产业化提成，

需支付许可费的期限为10年，独占实施许可期内剩余期限不再支付产业化提成，支付时间为下一年的4月30日前。支付产业化提成前，双方结算确认支付金额。

（五）知识产权的归属

本合同执行有效的前提下，甲方拥有本合同约定的标的技术的技术成果及相关知识产权的独占使用权。甲乙双方都拥有对所获成果继续改进的权利，乙方改进的成果优先许可甲方使用，甲方改进的成果及相关知识产权归甲方所有。

（六）合同的变更、解除或终止

双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以变更、解除或终止本合同并按下述约定事项进行处理：

1. 因乙方原因未完成约定的验收标准，双方就此并无其它约定的，甲方退还乙方的菌种和技术资料，并不得使用对应菌种及已获知的技术信息，双方就此无其他约定的，本合同解除并终止。

2. 甲方未按照本合同或乙方另行提出的书面验收要求按期进行验收或提供验收授权委托书，导致本合同第三条下的相应验收事宜逾期60日仍未进行的，乙方有权选择解除本合同并自行处置本合同的技术成果。

3. 甲方未按本合同约定按时向乙方支付产业化提成且延期超过60日的，乙方有权解除本合同并自行处置本合同的技术成果，甲方已支付的款项乙方不予退还。

4. 一方违反本合同下的主要义务，且在违约事项发生后60日内仍未采取适当补救措施的，守约方有权向违约方发出书面通知后终止本合同。

5. 发生不可抗力致使本合同客观上无法履行的，双方协商一致可以解除本合同。

6. 合同变更、解除或终止的其他情况，双方另行友好协商。

（七）违约责任

1. 甲方未按期、足额支付相关款项，甲方除继续履行外，还应每日按逾期

金额的万分之一支付违约金。

2.甲方违反保密义务约定，乙方保有追究甲方责任的权利，可要求违约方停止侵害，并应承担因此给乙方造成的经济损失。

3.乙方违反保密义务约定，甲方保有追究乙方责任的权利，可要求乙方停止侵害，并应承担因此给甲方造成的经济损失。

4.乙方承担本合同的违约责任、支付各种费用或赔偿款项的总额以不超过乙方已从甲方收取的费用总额为限。

六、关联交易的必要性及对上市公司的影响

（一）本次与关联方签订技术许可合同暨关联交易的目的

丁二酸，也称为琥珀酸，是重要的有机合成原料与有机合成中间体，可用于合成树脂、涂料、颜料、香料、药品、调味品、食品添加剂等产品，具有良好的市场前景。

截止2021年底，国内数家企业从事丁二酸的生产与销售，其中山东兰典生物科技股份有限公司采用生物发酵工艺，其他企业大多采用石油基工艺生产丁二酸如电解法或加氢法。生物发酵工艺由于其原材料绿色可再生，制造工艺绿色环保，相对于石化路径更被下游客户所青睐。

2021年国内丁二酸需求量约3-5万吨，主要用于可降解塑料PBS、食品、医药以及农业等行业，其中用于可降解塑料PBS占比约为50%以上。随着国家环保政策趋严，不可降解塑料的使用限制加强，国内可降解塑料正迎来爆发式增长。可降解塑料PBS的投资扩建将带动丁二酸特别是生物发酵法丁二酸的需求快速增长，预计2025年国内丁二酸需求量将超过20万吨。

欧合生物开发的生物发酵法生产丁二酸技术符合国家产业政策和公司发展战略，技术先进，具有良好的市场前景、经济效益和社会效益。在此背景下，本次公司拟与欧合生物签订技术许可合同，开展合成生物技术在丁二酸相关产品领域的研究和开发，推动公司未来战略发展，丰富公司产品结构，巩固和提升公司在行业内的地位。公司建立了“工业菌种—发酵与提取—产品应用”的技术研发链，在工业菌种创制、发酵过程智能控制、高效后提取、产品应用开发环节形成了完备的技术领先优势，对于发酵法生产丁二酸实现产业化落地具

备良好的基础条件。后续，公司将积极推进发酵法丁二酸技术生物制造工艺的升级和迭代，待相关技术条件成熟后，公司将严格按照相关法律法规加快推进发酵法丁二酸项目产业化实施。

（二）本次与关联方签订技术许可合同暨关联交易的影响

本次交易的资金来源为公司自有资金，是在保证公司主营业务正常发展的前提下做出的经营决策。本次交易事项短期内不会对公司财务状况和经营成果产生不利影响，不会对现有业务开展造成资金压力，不会影响公司生产经营活动的正常运行。长期来看，本次交易将有助于公司丰富产品结构，创造新的利润增长点，加快公司发展步伐，对公司长远发展将产生积极影响。

七、风险提示

1、发酵法生产丁二酸的相关技术尚未进行规模化生产，是否能够达到预期效果具有一定的不确定性，若研发生产不及预期将导致相关产品无法取得预期的经济效益，进而对公司本次交易的收益产生不利影响。

2、在合同执行过程中受市场环境不确定性以及不可预计或不可抗力等因素的影响，有可能存在合同不能完全履约、合同发生变更、中止或取消等的风险。

八、本次交易的审议程序

（一）董事会意见

公司于2022年9月9日召开了第三届董事会第十八次会议，会议表决同意5票，反对0票，弃权0票，回避4票，审议通过了《关于签订技术许可合同暨关联交易的议案》，关联董事郭恒华、郭恒平、张冬竹、樊义回避表决，独立董事对本次关联交易事项出具了明确同意的独立董事意见。本次交易尚需提交公司股东大会审议。

（二）独立董事意见

1、独立董事事前认可意见

公司本次与关联方发生的关联交易遵循公平、合理的原则，不存在违反相关法律、法规及《公司章程》的情况；交易价格遵循市场化原则，经交易各方充分协商，价格合理，没有违反公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和

中小股东的利益的行为。

我们认为，上述交易行为系出于公司战略发展的需要，有利于促进公司健康发展。本次交易定价合理，因此我们同意将该议案提交至公司第三届董事会第十八次会议审议。

2、独立董事独立意见

独立董事认为：公司本次技术交易事项遵循公平、合理的原则，不存在违反法律、法规及《公司章程》及相关制度规定的情形；关联董事郭恒华、郭恒平、张冬竹、樊义在审议该事项时进行了回避表决，董事会在召集、召开及决议的程序上符合法律、法规及《公司章程》的规定。交易价格遵循市场原则，经交易各方充分协商，价格合理，不存在损害公司和中小股东利益的行为。

我们一致同意公司《关于签订技术许可合同暨关联交易的议案》，并同意将此议案提交股东大会审议。

九、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司拟签订技术许可合同暨关联交易事项已经董事会审议通过，全体独立董事发表了同意的独立意见，尚需股东大会审议通过。公司履行的相关程序符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的要求和公司章程的规定。

2、公司拟签订技术许可协议暨关联交易事项的审议程序合法、依据充分；交易定价原则合理、公允，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东合法权益的情形，也不会影响公司的独立性。

综上，保荐机构对公司拟签订技术许可合同暨关联交易事项无异议。

特此公告。

安徽华恒生物科技股份有限公司董事会

2022年9月13日