

关于湖北三环科技股份有限公司申请向特定对象  
发行股票的审核问询函的回复

永业行土地房地产资产评估有限公司



深圳证券交易所：

按照深圳证券交易所出具的《关于湖北三环科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2024〕120036号，以下简称“审核函”），根据审核函的相关要求，永业行土地房地产资产评估有限公司（以下简称“永业行”或“评估师”）对有关问题进行了认真分析与核查，现就相关事项回复如下，请贵所予以审核。

如无特殊说明，本回复中的词语或简称均与《湖北三环科技股份有限公司拟收购股权所涉及的应城宏宜化工科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》中的“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。本回复任何表格中若出现总数与表格所列数值总和不符，如无特殊说明均系四舍五入所致。

本回复中的字体代表含义如下：

---

<b>黑体（加粗）：</b>	<b>反馈意见所列问题</b>
宋体：	对反馈意见所列问题的回复

---

## 目录

问题二 .....	4
-----------	---

## 问题二.

2023年1月，公司首次披露再融资预案，拟募集资金不超过120,000万元（含），募投项目为联碱节能技术升级改造项目（以下简称联碱改造项目），在应城市东马坊办事处公司生产区内东侧对现有联碱生产设施中60万吨老旧落后生产线实施技术改造，拆除部分老旧设备，保留剩余生产装置，改造后现有产能规模不变。目前已于2023年拆除并处置的资产包括发行人租赁给应城宜化化工有限公司（以下简称应城宜化）的合成氨相关房屋及构筑物104项。报告期内应城宜化向发行人租赁厂房和设备的金额存在一定波动，2022年租赁金额3,487.54万元较2021年1,502.42万元增加超过一倍。

2024年1月，公司披露修订后预案，对金额及用途进行调整，拟募集资金总额不超过70,896万元（含），用于收购宏宜公司68.59%股权。本次收购构成重大资产重组，发行对象为包括公司控股股东湖北双环化工集团有限公司（以下简称双环集团）和间接控股股东长江产业投资集团有限公司（以下简称长江产业集团）在内的不超过35名（含）符合条件的特定投资者，双环集团和长江产业集团拟分别以现金认购6,000万元和14,000万元，资金来源为自有或自筹资金。2022年10月13日，双环集团将其持有的发行人股份中的5,700万股质押给中国银行股份有限公司孝感分行，质押数量占其所持公司股份的48.90%，占公司股份总数的12.28%。

报告期各期，公司货币资金金额分别为48,137.24万元、70,201.97万元、80,931.20万元和99,549.17万元，合并资产负债率分别为73.06%、46.33%、30.32%和28.38%；2023年，公司现金分红总额为6,498.04万元，占归母净利润比例为10.54%。

宏宜公司共有10处未取得不动产权证书的房屋，面积合计为28,064.67平方米，坐落于发行人拥有使用权的土地上，因土地使用权人与房屋所有权人不一致，暂未办理不动产权证书。

根据评估报告，本次交易对标的公司采用资产基础法和收益法评估进行评估。截至评估基准日2023年9月30日，标的资产所有者权益的账面价值为95,317.59万元。资产基础法下，标的资产评估值103,365.89万元，评估增值8,048.30万元，增值率8.44%；收益法下，标的资产评估值109,549.00万元，评估增值14,231.41万元，增值率14.93%。本次收购以资产基础法评估结果作

为定价依据，宏宜公司 68.59% 股权交易价格为 70,896.01 万元，固定资产和无形资产增值率分别为 1.56% 和 12.14%，评估结论有效期至 2024 年 9 月 29 日。本次收购无业绩承诺。

请发行人补充说明：（1）本次收购是否符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》7-8 收购资产信息披露要求；（2）尚未取得权属证书用房的初始来源，如是宏宜公司自建房产，说明自建用途、建设成本及周期、是否与评估价格存在较大差异，如是从上市公司处受让的房产，说明受让时点、价格、与本次评估价格的差异情况，同时说明权属证书未办理完毕的原因、办理不动产权证书的费用金额、具体承担情况及对本次评估预测的具体影响，后续取得产权证书是否存在障碍；（9）本次收购以资产基础法评估结果作为定价依据的原因及合理性，结合固定资产成新率、折旧政策、剩余使用年限、更换计划、闲置情况等，补充说明固定资产评估增值的原因及合理性；结合无形资产中土地使用权、专利权的取得方式，评估的具体方法、评估的取值参数及评估测算过程、评估价格的参考依据等，说明无形资产评估增值的原因及合理性；说明不同方法下主要参数选取设定依据及合理性，在此基础上说明标的资产定价是否公允合理，与历史评估及增资价格是否存在较大差异，与后续经营情况是否匹配，评估基准日后标的公司内外部经营环境是否发生重大不利变化；本次交易未设置业绩承诺的原因及合理性；相关评估报告的有效期间，是否能够确保审核期间持续有效；本次收购是否符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》7-9 资产评估监管要求。

请发行人补充披露上述风险。

请保荐人、会计师及律师核查并发表明确意见，请评估机构对评估事项发表意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）本次收购是否符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》7-8 收购资产信息披露要求；

针对本次收购事项，发行人对比《监管规则适用指引——发行类第 7 号》7-8 中关于收购资产信息披露要求的相关指引，对比结果如下：

## 1、关注收购资产定价。

根据永业行土地房地产资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（鄂永资评报字[2023]第 WH0309 号），本次交易对宏宜公司采用资产基础法和收益法进行评估。截至评估基准日 2023 年 9 月 30 日，宏宜公司所有者权益的账面价值为 95,317.59 万元。资产基础法下，宏宜公司评估值 103,365.89 万元，评估增值 8,048.30 万元，增值率 8.44%；收益法下，宏宜公司评估值 109,549.00 万元，评估增值 14,231.41 万元，增值率 14.93%。本次收购价格以资产基础法的评估结果作为定价依据，收购价格与标的资产盈利情况或账面净资产额不存在较大差异。

本次收购评估方法、评估参数选取的合理性，以及历史转让或增资价格的分析，详见本题回复“（九）、4、不同方法下主要参数选取设定依据及合理性”以及“（九）、5、标的资产定价是否公允合理，与历史评估及增资价格是否存在较大差异……是否发生重大不利变化”。

## 2、关注标的资产效益情况。

本次交易宏宜公司的评估基准日为 2023 年 9 月 30 日，评估机构在收益法下预测的 2023 年 10-12 月净利润为 7,763.01 万元，宏宜公司实际实现的净利润为 8,816.36 万元，实际的经营情况与预测经营情况差异不大。2024 年 1-6 月，宏宜公司实际实现的净利润为 4,015.38 万元，相较于收益法的 2024 半年度预测净利润 6,261.03 万元（以预测 2024 年度净利润×50%折算），存在一定的差距。主要原因系合成氨的市场价格下滑，合成氨产品作为大宗基础化工产品存在其周期性，2024 年以来，市场出现阶段性供大于求的情形并导致合成氨市场价格出现阶段性下滑。除产品价格因素之外，宏宜公司的主要生产设备、设施均正常运行，实际产量达到设计产能，后续经营过程中不存在生产工艺技术、外部采销环境及产业政策方面的重大不利变化。

本次交易最终采用的是资产基础法评估结果为定价依据，宏宜公司在 2024 年 1-6 月的经营业绩表现略低于评估报告中收益法下的预计效益，此情形不影响本次交易的定价依据，本次交易的评估定价基础未发生变化。此外，永业行针对宏宜公司以 2024 年 6 月 30 日为基准日所出具的加期评估报告中，加期评估结果仍显示宏宜公司的股东权益价值未发生贬值。

(二) 尚未取得权属证书用房的初始来源，如是宏宜公司自建房产，说明自建用途、建设成本及周期、是否与评估价格存在较大差异，如是从上市公司处受让的房产，说明受让时点、价格、与本次评估价格的差异情况，同时说明权属证书未办理完毕的原因、办理不动产权证书的费用金额、具体承担情况及对本次评估预测的具体影响，后续取得产权证书是否存在障碍；

### 1、尚未取得权属证书用房的初始来源

应城宏宜化工科技有限公司尚未取得权属证书用房的初始来源均为自行建造，具体情况如下：

#### (1) 自建用途

宏宜公司所拥有的 10 处未取得权属证书房屋均为生产用建筑物，为合成氨生产工艺上必备的厂房、车间等，具体包括空分压缩厂房、煤浆制备厂房、煤气化装置、循环冷却水加药间、循环水变电站、中央控制室、水煤浆转运站。

#### (2) 建设成本及周期

宏宜公司 10 处未办证建筑物，建筑面积 28,064.67 平方米，建设总成本 10,901.79 万元，建设周期约 18 个月，与宏宜公司合成氨升级改造项目的施工周期一致。

#### (3) 是否与评估价格存在较大差异

宏宜公司尚未取得权属证书用房于 2021 年 9 月开工建设，并随着 2023 年 5 月合成氨生产线正式达产而达到预定可使用状态。上述房屋在评估基准日 2023 年 9 月 30 日的账面值为 10,762.24 万元，评估价值 10,632.68 万元，差额 129.56 万元，差异率 1.20%，差异较小。差异原因主要是因为建筑物的市场重置价的变动，同时由于建筑物经济寿命年限长于折旧年限，故该建筑物的最终评估值与账面值有一定差异。

### 2、权属证书未办理完毕的原因

宏宜公司所拥有的该 10 处未取得不动产权证书的房屋，面积合计为 28,064.67 平方米，由于坐落于宏宜公司向发行人租赁、发行人拥有使用权的土地上，导致土地使用权人与房屋所有权人不一致，因此宏宜公司未办理不动产权证书。由于宏宜公司与发行人厂区紧邻，宏宜公司在实施工程项目建设时，综合考虑了厂区整体生产协同布局，上下游工序合理衔接，同时也能够降低合成氨、

蒸汽等生产物资的运输距离及能耗等因素，才将上述 10 处未取得不动产权证书的房屋，建在了向发行人租赁的土地上。

### 3、办理不动产权证书的费用金额、具体承担情况及对本次评估预测的具体影响

通过与宏宜公司财务部门核实，宏宜公司建筑物办理不动产权证过程中仅需缴纳不动产登记费，建筑物的不动产登记费为 550.00 元/证，本次未办理不动产权证书的建筑物共计 10 项，因此未来期间尚需支付的不动产权证办理费预计为 5,500.00 元。预计后期办理不动产权证的费用为权证工本费等，该费用均将由宏宜公司自行承担。办理过程中预计所需要的办证费用较少，本次评估未考虑相关费用，对本次标的公司评估值不构成重大影响。经核实，上述办证费用对资产基础法评估结果无影响，对收益法的评估结果影响较小。

### 4、后续取得产权证书是否存在障碍

宏宜公司后续针对该 10 项未办证房产，已就相关情况与规划和住建部门进行沟通协调，确保可以继续正常使用上述无证房屋、不影响日常生产经营活动，对其违规建设行为免于行政处罚。宏宜公司不会因未取得权属证书而受到有关部门行政处罚，亦不会因此而造成其正常经营的较大影响。

2023 年 12 月，应城市自然资源和规划局、应城市住房和城乡建设局分别出具了专项证明，确认宏宜公司“……待后续满足办理不动产权证书条件后，办理不动产权属证书不存在实质障碍。”发行人在本次收购完成后，拟择机继续收购宏宜公司剩余的少数股东权益，直至全资持有宏宜公司股权，待宏宜公司成为上市公司全资子公司后，不排除采取吸收合并的方式对宏宜公司的主体法人资格予以注销，届时有关的房产将消除房地不一致的障碍，可按法律法规办理不动产权证书，以完善宏宜公司瑕疵房产的权属。

（九）本次收购以资产基础法评估结果作为定价依据的原因及合理性，结合固定资产成新率、折旧政策、剩余使用年限、更换计划、闲置情况等，补充说明固定资产评估增值的原因及合理性；结合无形资产中土地使用权、专利权的取得方式，评估的具体方法、评估的取值参数及评估测算过程、评估价格的参考依据等，说明无形资产评估增值的原因及合理性；说明不同方法下主要参数选取设定依据及合理性，在此基础上说明标的资产定价是否公允合理，与历史评估及增资价格是否存在较大差异，与后续经营情况是否匹配，评估基准日



后标的公司内外部经营环境是否发生重大不利变化；本次交易未设置业绩承诺的原因及合理性；相关评估报告的有效期间，是否能够确保审核期间持续有效；本次收购是否符合《监管规则适用指引——发行类第7号》7-9 资产评估监管要求。

### 1、本次收购以资产基础法评估结果作为定价依据的原因及合理性

鉴于收益预测是基于对未来宏观政策和市场的预期及判断的基础上进行的，截至评估基准日 2023 年 9 月 30 日，宏宜公司成立和实际运营期限较短，尚处于发展阶段，且宏宜公司产品及客户均比较单一，所处行业属于化工行业，主要产品的销售价格和产量随宏观经济发展状况、市场供需关系的变化而呈现出一定的波动。宏宜公司生产所用直接材料原料煤成本占主营业务成本比例较高，原材料的市场价格同样会受市场供需变化等因素的影响，主要原材料煤价格波动，盈利水平也将随之波动。基于上述不确定性因素，使得被评估单位未来盈利的预测存在一定的不确定性。

宏宜公司所属的化工行业在过去的两年处于行业周期高点，虽然收益法评估中已充分考虑未来行业周期波动性对业绩预测的影响，但短期内市场供需、行业景气度的影响较大，其周期难以准确把握。本次评估基于谨慎性考虑未选取收益法评估结论。资产基础法评估结论反映的是企业各项资产在各项资源整合情况下对企业的综合长期贡献价值，也能客观反映企业稳定的长期价值。宏宜公司所在的化工行业具有资金密集、固定资产投入大等特点，关键资产价值在一定程度上反映了企业在行业中的生产能力。

综上所述，采用资产基础法进行评估能够合理体现企业价值，本次收购以资产基础法评估结果作为定价依据。

### 2、固定资产评估增值的原因及合理性

宏宜公司的固定资产于 2023 年 5 月建成并投入使用，评估基准日时资产较新。

固定资产账面值 161,887.62 万元，评估值 164,412.98 万元，增值 2,525.36 万元，增值率 1.56%；其中主要是设备评估增值 2,933.26 万元，设备增值主要原因为经济寿命年限与折旧年限不一致。根据各类资产的性质和使用情况，宏宜公司会计政策设定设备折旧年限分别为 5~20 年，评估机构所参考的设备经济使用

年限分别为 6~20 年等，具体资产经济使用年限均大于会计折旧年限，导致剩余使用年限大于折旧剩余年限，进而导致评估增值。

### 3、无形资产评估增值的原因及合理性

#### (1) 土地使用权

宏宜公司土地使用权分别于 2022 年 1 月、7 月出让取得，本次采用市场比较法和基准地价系数修正法进行评估。评估结果为 3,434.87 元，较账面值 3,420.32 万元，评估增值 14.54 万元，增值率为 0.43%，被评估单位取得土地使用权的时间较短，土地市场价格变化较小。上述增值与市场比较吻合，增值是合理的。

#### (2) 排污权

排污权为公开市场交易取得，本次以排污权主要内容的各指标在评估基准日时点公开市场上的成交价格作为参考，结合尚可使用年限，综合确定排污权评估价值。排污权 2023 年 3 月 22 日取得成本为 612.56 万元。2023 年 9 月 30 日的账面值 581.93 万元，根据湖北环境资源交易中心的公示，相同排污容量的排污权成交价为 1,178.28 万元，评估值为 1,053.39 万元，评估增值 471.45 万元，增长率 81.01%。增值原因为评估基准日时排污权指标市场单价高于企业取得成本。

宏宜公司分别于 2022 年 8 月 29 日、2022 年 9 月 9 日、2022 年 12 月 30 日、2023 年 1 月 16 日在湖北环境资源交易中心公开竞得“氨氮、氮氧化物、二氧化硫、化学需氧量排污权”，并于 2023 年 1 月 18 日和 2023 年 2 月 23 日分别与孝感市生态环境局签订了排污权交易合同，合同约定总价为 631.05 万元（含手续费 18.49 万元）。2023 年 3 月 22 日，宏宜公司取得“排污许可证”，确认无形资产金额为 612.56 万元。

宏宜公司污染物排污权通过公开竞价取得，购买价格公允。因湖北环境资源交易中心未公示历史的每日成交价，仅公布历史的季度成交均价。故评估基准日评估单价按照湖北环境资源交易中心公示的湖北省主要污染物排污权交易 2023 年第三季度成交均价取值。购买价和评估价差异见下表：

名称	数量 (吨)	购买价格		评估基准日价格	
		单价 (元/吨·5 年)	总价 (万元)	单价 (元/吨·5 年)	总价 (万元)
化学需氧量	83.23	15,140.00	126.01	28,858.02	240.19
氨氮	10.4	28,300.00	29.43	46,443.24	48.30
二氧化硫	7.33	7,490.00	5.49	22,281.56	16.33
氮氧化物	489.71	9,600.00	470.12	17,836.36	873.46

合计	590.67		631.05		1,178.28
----	--------	--	--------	--	----------

#### 4、不同方法下主要参数选取设定依据及合理性

##### (1) 资产基础法

###### ①货币资金

宏宜公司的货币资金均为银行存款，评估人员核对对账单及函证等，以核实后的账面金额作为评估值，未发生增减值。

###### ②应收类款项

应收账款和应收款项融资，主要为应收发行人和湖北北溪气体有限公司的货款，以及银行承兑汇票。评估机构根据各单位的具体情况，分别采用个别认定法和账龄余额百分比法，对评估风险损失进行估计，以账面值减去评估风险损失作为评估值。银行承兑汇票的信用度较高，可确认上述票据到期后的可收回性。因基准日银行承兑汇票均不计息，故以核实后的账面值为评估值。

本次应收账款评估增值 112.52 万元，增值率为 1.01%，增值主要原因为企业根据账龄计提信用风险损失 112.52 万元。本次评估采用个别认定法，评估风险损失为 0，故应收账款评估增值 112.52 万元。

###### ③预付款项

主要是预付的材料款，评估人员查阅了相关材料采购合同或供货协议，以及材料入库情况等。以核实后金额确定评估值，未发生增减值。

###### ④存货

存货包括原材料和库存商品。

原材料：对于近期购买的原材料，由于周转相对较快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值；对于不能正常使用的原材料，根据可回收价值进行评估。

库存商品：主要是液氨，评估机构对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。由于评估基准日合成氨的销售价格处于市场高位，故库存商品的评估增值 31.85 万元，增值率 53.53%。

###### ⑤其他流动资产

评估机构按照评估基准日企业应负担的税种、税率、缴纳制度等税收政策和借款情况，以核实后账面值确定评估值。未发生评估增减值。

## ⑥ 固定资产

### A. 房屋建（构）筑物类

由于纳入本次评估范围的建（构）筑物类资产为工业厂房及附属建筑，市场交易不活跃，无法寻找同类建筑物市场交易价格，且无法确定收益情况，结合委估资产的价值类型、评估对象的具体性质及可收集的数据和信息资料，经综合考虑，本次评估按照房屋建（构）筑物用途、结构特点和使用性质采用重置成本法进行评估。

重置成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的建筑物所需的全部成本，扣减各项贬值。计算公式为：

评估价值 = 重置成本 × 成新率

重置全价 = 不含税建安工程造价 + 前期及其它费用 + 资金成本

房屋及建筑评估减值原因为建筑物重置价格的浮动，同时建筑物的折旧年限与经济寿命年限不同，以致房屋建筑物评估结果与账面值存在略微差异，差异率为 1.09%，评估价值与账面价值偏离较小。

### B. 设备类资产

宏宜公司设备类资产主要是机器设备，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备的特点和收集资料情况，采用重置成本法对相关设备类资产进行评估。

评估值 = 重置全价 × 成新率

重置全价 = 设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 前期费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

由于评估机构对于设备类资产的经济使用寿命、重置全价等参数会进行重新估计，因此评估价值与账面价值存在差异，评估增值率为 2.36%。

## ⑦ 在建工程

在建工程包括土建工程、设备安装工程和待摊支出，以核实后账面价值作为评估值，未发生评估增减值。

## ⑧ 使用权资产

本次评估按照核实后的账面价值确定评估值，评估无增减。

## ⑨ 递延所得税资产

本次评估在调查了解递延所得税资产的内容和形成过程，根据对应科目的评

估处理情况，重新计算确认递延所得税资产评估值。

宏宜公司递延所得税资产评估价值低于账面价值，主要系资产减值准备形成的递延所得税资产、递延收益形成的递延所得税资产减值所致。其中：（1）资产减值准备形成的递延所得税资产减值 28.13 万元，减值率 100%，主要原因系：标的公司应收账款、其他应收款的坏账损失评估为 0，因此其对应的递延所得税资产评估为 0；（2）递延收益形成的递延所得税资产减值 1,640.23 万元，减值率 100%，主要原因系：宏宜公司递延收益评估值为零，因此其对应的递延所得税资产评估为零。

#### ⑩ 负债类科目

##### A. 递延收益的评估方法

宏宜公司递延收益账面价值为 6,560.92 万元，均为与资产相关的政府补助，评估值为 0 元，减值率为 100.00%。

从资产评估的角度，评估机构需要关注与递延收益确认相关的义务是否已经履行完毕。在相关义务已经履行，相关款项后期无需返还且相关所得税已经先期支付或计提的情况下，递延收益评估值为零，同时与之相关的递延所得税资产评估值为零。在与之相关的所得税尚未支付或计提的情况下，按照递延收益余额与企业所得税率的乘积估算评估值。

截至评估基准日，宏宜公司符合上述计入递延收益的政府补助依据性政策规定的发放条件，并已经完成政府补助涉及的相应工程投资且已竣工验收，故递延收益科目中的补助金额无需返还，且标的公司已经计提递延收益账面值对应的相关企业所得税，并在负债科目“应缴税费-企业所得税”中体现，故本次递延收益的评估值为 0 元。

##### B. 负债类科目的评估方法

对于负债的评估，宏宜公司的流动负债，主要是应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债；非流动负债为长期借款、租赁负债和递延收益。

评估人员在调查负债形成的具体情况及原因后，除递延收益科目以外，评估机构以清查核实后账面值确认负债科目的评估值，评估无增减。

#### （2）收益法

##### ① 营业收入

宏宜公司主营收入来源于合成氨的生产和销售,2023年4月底开车试生产,2023年5月即进入满产阶段。销售数量方面,根据宏宜公司在2023年1-9月的实际产销情况及未来双环科技对液氨的需求量是与其产能匹配的,因此,评估机构按照满产满销对销售数量进行了预测。单价方面,从近五年的合成氨在湖北区域的平均出厂来看,其波动幅度较为明显,单价介于2,000元至5,000元之间,宏宜公司2023年5-9月的价格处于市场价格区间内得高峰段,未来几年随着省内合成氨的产能继续上升,不排除有价格下滑的可能,因此谨慎性考虑,评估机构对于2024及未来年度预测合成氨单价为3,000元/吨。基于以上分析,参数的选择预测如下:

单位:万元

项目	历史年度	预测期					
	2023年 5-9月	2023年 10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业收入	62,160.04	38,890.08	130,850.58	130,850.58	130,850.58	130,850.58	130,800.58

预测期营业收入主要根据合成氨未来发展预期结合基准日后的实际产量、价格以及相关行业发展趋势进行预测,与2023年5-12月的实际收入实现情况相比,预测相对谨慎,预测数据具有合理性。

## ②营业成本

宏宜公司合成氨生产的营业成本主要为原料煤、燃料及动力等,成本构成基本保持稳定,原料煤、燃料及动力约占80%以上。合成氨历史营业成本、毛利率与预测值对比如下:

单位:万元

项目	历史年度	预测期					
	2023年 5-9月	2023年 10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
营业成本	51,166.42	27,335.28	109,588.89	109,588.89	109,588.89	109,588.89	109,588.89
毛利率	17.7%	29.7%	16.2%	16.2%	16.2%	16.2%	16.2%

合成氨的营业成本主要根据其盈利预测、未来发展预期,结合历史的毛利率水平进行预测。2023年10-12月毛利率较高于2023年5-9月,主要是因为2023年下半年合成氨市场价上涨趋势显著。根据百川盈孚与同花顺等公开信息显示,

2023年5月湖北合成氨出厂均价约2,827元/吨，2023年12月出厂均价约3,590元/吨。

因为合成氨出厂价的波动较大，在保持满产的状态下，预测期销售价格根据湖北地区前5年中位价与均价孰低取值为3,000元/吨，故预测期的毛利16.2%低于2023年5-9月的毛利率17.7%，预测相对谨慎，预测数据具有合理性。

### ③期间费用

#### A. 销售费用的预测

宏宜化工未设置销售部门，无销售费用产生，未来也没有设置销售部门的计划，本次评估未预测销售费用。

#### B. 管理费用的预测

对于管理费用的预测主要采用趋势分析法，根据历史数据，采用一定的数学方法，分析各管理费用项目的发生规律，根据企业未来面临的市场环境，对宏宜公司未来发生的管理费用进行了预测。从预测数据看，宏宜公司在预测年度内管理费用占销售收入的比例维持在0.8%左右，波动较小。

#### C. 研发费用

宏宜公司的研发性质属于降本增效型，即以降低生产成本为导向，在现有生产线的技术上寻找降低成本的方法。从预测数据看，在宏宜公司进入稳定生产状态后的预测年度内研发支出较为稳定，研发费用占营业收入的比例维持在0.6%左右，波动较小。

#### D. 财务费用

财务费用主要包括利息支出、手续费和存款利息收入等。宏宜公司在成立之初向银行借款8亿元用于其固定资产投资建设，于2023年5月正式投产之后即开始盈利，随之逐步偿还银行借款，借款本金和利息逐渐减少。从预测数据看，宏宜公司在预测期内财务费用逐渐降低，符合被评估单位实际经营情况。

### ④所得税

宏宜公司2023年9月30日及预测期内适用的所得税率为25%。本次评估按照25%的所得税税率进行测算。

### ⑤折旧摊销

固定资产的折旧是对基准日现有的固定资产（存量资产）按企业会计计提折旧的方法（直线法）计提折旧按规定进行计算。无形资产的摊销为土地使用权，

预测时按照尚余摊销价值根据企业摊销政策和方法进行了测算。

本次评估参考标的资产的历史年度的折旧政策，标的资产的经济耐用年限于标的资产采用的折旧年限相当，折旧和摊销的预测具有合理性。

## ⑥折现率

### A. 折现率计算模型

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

$K_e$ ——权益资本成本

$K_d$ ——债务资本成本

T——所得税率；

D/E——资本结构

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_c$$

### B. 模型中有关参数的计算过程

#### a. 无风险报酬率的确定。

根据中国债券信息网所披露的信息，10年期国债在评估基准日的到期年收益率为2.72%，本次评估以2.72%作为无风险收益率。

#### b. 企业风险系数Beta:

经查询同花顺ifind软件，本次评估最终选取三家可比上市公司分别为：华鲁恒升（600426.SH）、新洋丰（000902.SZ）和泸天化（000912.SZ）。选取评估基准日前3年上市公司含财务杠杆风险系数，并求出各公司无财务杠杆时的风险系数，然后对无财务杠杆风险系数进行调整并加以算术平均，以该调整后的平均值作为企业无杠杆时的风险系数。

经计算，调整为剔除财务杠杆因素后的Beta系数为0.8401。

### C. 资本结构

本次评估企业的资本结构不宜直接采用企业的历史或评估基准日的资本结构，主要原因在于宏宜公司实际经营期较短，现行的资本结构可能并不稳定，企



业管理层可能在未来不断进行调整。因此，最终确定的资本结构应是能反映企业整个收益期内的综合预期水平。本次评估取同行业上市公司的平均值0.125为目标资本结构。

#### D. 计算市场的风险溢价（ERP）

ERP 为市场风险溢价，即通常指股市指数平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成分样本股能较好地反映中国股市的状况。评估机构对沪深 300 指数的超额收益率进行了测算分析，本次评估中的市场风险溢价（ $R_m - R_f$ ）取 5.94%。

#### E. 企业特定风险调整系数（ $R_c$ ）

在分析公司的规模、盈利能力、管理、技术等方面风险及对策的基础上综合确定公司的特定风险。考虑被评估单位实际经营期较短，取企业特定风险调整系数为 3.5%。

#### F. 加权平均成本的计算

综上参数选定后，经计算，折现率（WACC）为 10.68%，上述取值与计算过程充分反映所处行业的特定风险及自身财务风险水平，具有合理性。

**5、标的资产定价是否公允合理，与历史评估及增资价格是否存在较大差异，与后续经营情况是否匹配，评估基准日后标的公司内外部经营环境是否发生重大不利变化**

##### （1）标的资产定价的公允合理性

本次标的资产采用资产基础法和收益法进行评估，资产基础法评估的结果为 103,365.89 万元，采用收益法评估的结果为 109,549.00 万元，两者差异 6,183.11 万元，差异率 5.98%。

资产基础法评估值反映的是企业各项资产在企业各项资源整合情况下对企业价值的综合长期贡献价值，更能客观反映企业稳定的长期价值。宏宜公司所在的化工行业具有资金密集、固定资产投入大等特点，关键资产价值在一定程度上反映了企业在行业中的生产能力。因此，采用资产基础法进行评估能够合理体现企业资产价值，故选取资产基础法的评估结果 103,365.89 万元为宏宜公司股东全部权益的评估值。

本次交易的定价依据为经长江产业集团备案的《资产评估报告》（鄂永资评报字[2023]第 WH0309 号）的评估结果，定价公允、合理。

## (2) 与历史评估及增资价格是否存在较大差异

### 1) 历史评估及增资价格情况

宏宜公司自设立以来的 3 次增资事项均进行了评估，情况如下：

#### ①2021 年 5 月，第一次增资

根据增资各方（湖北省宏泰华新兴产业投资有限公司、河南金山控股股份有限公司、湖北高诚灃锋创业投资有限公司、湖北宜化集团有限责任公司）签署的《应城宏宜化工科技有限公司之增资协议》、中京民信（北京）资产评估有限公司出具的《应城宏宜化工科技有限公司拟增资扩股涉及的应城宏宜化工科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（京信评报字（2021）第 142 号），评估方法为资产基础法，各方以 2021 年 3 月 31 日为评估基准日经评估的宏宜公司的股东全部权益价值 200 万元为基准对宏宜公司进行增资，较净资产账面价值增值率为 0%，本次增资价格为 1.00 元/股。

#### ②2022 年 6 月，第二次增资

根据增资各方（双环科技、湖北宜化集团有限责任公司、湖北省宏泰华新兴产业投资有限公司、湖北省新动能产业投资基金合伙企业（有限合伙）、湖北科创宏泰零度高端制造业投资基金合伙企业（有限合伙））签署的《应城宏宜化工科技有限公司之增资协议二》，武汉中信联合资产评估有限公司出具的《应城宏宜化工科技有限公司拟增资扩股涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（武汉中信联合评报字[2021]SC 第 062104 号），评估方法为资产基础法，各方以 2021 年 5 月 31 日为评估基准日经评估的宏宜公司的股东全部权益价值 7,000 万元为基准对宏宜公司进行增资，较净资产账面价值增值率为 0%，本次增资价格为 1.00 元/股。

#### ③2023 年 3 月，第三次增资

根据增资方（湖北宏泰集团有限公司）签署的《应城宏宜化工科技有限公司之增资协议三》、日晟行房地产资产评估（湖北）有限公司出具的《湖北宏泰集团有限公司拟增资扩股涉及的应城宏宜化工科技有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（鄂日晟行资评报字[2022]第 076 号），评估方法为资产基础法，增资方以 2022 年 9 月 30 日为评估基准日经评估的宏宜公司的股东全部权益价值 84,161.52 万元为基准对宏宜公司进行增资，较净资产账面价值增值率为

0.26%，本次增资价格为 1.00 元/股。

## 2) 是否存在较大差异情况

本次收购标的资产以 2023 年 9 月 30 日为评估基准日经评估的宏宜公司的股东全部权益价值 103,365.89 万元，较净资产账面价值增值率为 8.44%，宏宜公司历史上历次增资的评估结果较账面价值增值率均较小。

本次收购价格依据以 2023 年 9 月 30 日为评估基准日的评估报告结果确定，宏宜公司历史上历次增资价格也是依据历次增资的评估结果确定，本次收购价格和历史增资价格的差异，是由于本次重组评估结果和历次增资评估结果的差异导致。

标的公司历史上历次增资的评估结果，与本次重组评估结果存在一定差异，差异的原因主要在于：历史上的增资事项进行评估时，宏宜尚处于建设期，尚未对外经营和销售、未产生经济效益，因此评估价值与净资产的账面价值差异较小，而宏宜公司合成氨生产线自 2023 年 5 月正式投产以来，盈利能力和资产质量均发生了较大的提升，并于 2023 年 1-9 月实现了净利润 6,531.41 万元，故本次评估相比于账面价值有一定的增值，资产基础法评估结果增值率为 8.44%。

## (3) 与后续经营情况是否匹配

本次标的资产宏宜公司生产的合成氨绝大部分以管道输送的方式直接销售给了双环科技，另有少部分富余产品销售给外部客户。

评估基准日后，宏宜公司主要产品合成氨的产能、产量及销量如下表：

项目	2024 年 1-6 月	2023 年 10-12 月
产能（万吨）	20.00	10.00
产量（万吨）	23.01	11.49
销量（万吨）	23.03	11.47
产能利用率	105.45%	114.90%
产销率	100.10%	99.83%

注：产能按照年产 40 万吨折算，产能利用率为考虑停工检修因素影响后的年化计算结果

如上表，评估基准日后宏宜公司主要生产设备、设施均正常运行，产能利用率及产销率均维持在较高水平，评估报告预计产销量与后续实际生产销售情况相匹配。

评估基准日后宏宜公司预计效益与实际效益的匹配情况，详见本题回复

“(一)、3、本次收购是否符合《监管规则适用指引——发行类第7号》7-8收购资产信息披露要求、2、关注标的资产效益情况”。

(4) 评估基准日后标的公司内外部经营环境是否发生重大不利变化

1) 内部经营环境

在评估基准日之后，宏宜公司内部环境及公司内部治理未发生重大变化，公司经营模式和主营业务未发生明显变化，整体经营情况相对稳定。

2) 外部经营环境

① 行业产能布局优化调整

2024年2月，《产业结构调整指导目录（2024年本）》公布实施，鼓励发展液氨产业中的氨储能技术应用、氨燃料利用等；同时，对采用固定层间歇气化技术合成氨采取限制措施，淘汰天然气常压间歇转化工艺制合成氨。

2024年5月，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、市场监管总局、国家能源局联合印发《合成氨行业节能降碳专项行动计划》。专项行动计划的主要目标要求到2025年底，合成氨行业能效标杆水平以上产能占比提升至30%，能效基准水平以下产能完成技术改造或淘汰退出。专项行动计划的重点任务之一就是优化调整产能布局。合理控制新增合成氨产能，引导新增产能向优势企业和更具比较优势的地区集中。坚决停批停建不符合产业规划、产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减要求的合成氨项目。

2024年6月，《天然气利用管理办法》明确将以天然气为原料的合成氨以及合成氨厂“煤改气”项目均列为限制类项目。

短期来看，由于行业产能调整带来的阶段性供求关系变化，会对合成氨市场价格造成一定波动影响，以湖北区域市场为例，2024年1-6月合成氨平均市场价格较2023年平均市场价格下降22.93%。

中长期来看，合成氨行业产能布局优化调整将持续进行，行业整体产能增加有限，甚至会有所减少。

② 下游需求发展长期向好

合成氨需在压力容器内储存，因此大部分合成氨生产企业会配套下游产品，而直接对外出售合成氨相对较少。我国合成氨主要运用于农业，从下游需求来看，其中尿素占比最大约55%，其他氮肥及磷肥合计占比约20%，工业及其他用途占

比 25%。

根据联合国粮食及农业组织和国际化肥工业协会数据,近几年受公共卫生事件、俄乌冲突、经济发展变缓等因素影响,农产品价格上涨,种植意愿提升,全球化肥需求亦处于持续提升状态。

短期内,为应对国际化肥行业不稳定因素,出于降低国内农业种植成本角度,国家政策推动“保供稳价”工作,尿素市场出口受限,今年上半年我国尿素出口为近五年以来的低点。但是,从中长期来看,随着化肥出口管制政策的调整,同时国内化肥市场长期向好,将拉动合成氨需求稳定增长。

## **6、本次交易未设置业绩承诺的原因及合理性;**

### **(1) “业绩承诺”的有关法律法规具体规定**

中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》规定:“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的,上市公司应当在重大资产重组实施完毕后三年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况,并由会计师事务所对此出具专项审核意见;交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。预计本次重大资产重组将摊薄上市公司当年每股收益的,上市公司应当提出填补每股收益的具体措施,并将相关议案提交董事会和股东大会进行表决。负责落实该等具体措施的相关责任主体应当公开承诺,保证切实履行其义务和责任。上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的,不适用前两款规定,上市公司与交易对方可以根据市场化原则,自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

### **(2) 未设置业绩承诺的原因及合理性**

本次交易中,由于对标的公司的评估采用资产基础法的评估结果作为评估结论并作为交易定价参考依据,因此,经交易各方协商,本次交易中,实控人、大股东及交易对方均没有出具业绩承诺,此情形系在法律法规的允许范围内,由交易各方协商沟通的结果,不存在损害中小股东利益的情形。

此外,本次收购是上市公司纾困重组的重要环节,宏宜公司股权的收购有助于上市公司将宏宜公司合成氨生产和供应纳入一体化管理,进而提高联碱的整体生产经营效率,本次交易完成后,上市公司的资产规模、盈利能力均有所提升,

有助于增强上市公司的核心竞争力，有利于保护中小投资者利益。

因此，本次交易未设置业绩承诺具备合理性。

#### **7、相关评估报告的有效期间，是否能够确保审核期间持续有效；**

本次交易定价依据的评估报告之评估基准日为 2023 年 9 月 30 日，评估结论使用有效期为自评估基准日起 1 年，即从 2023 年 9 月 30 日至 2024 年 9 月 29 日止的期间内有效。

由于评估报告即将超过一年有效期，为确保审核期间评估报告持续有效，维护上市公司及全体股东的利益，验证标的公司的股权价值未发生不利变化，我司以 2024 年 6 月 30 日为基准日，对标的公司进行了加期评估并出具了《湖北双环科技股份有限公司拟收购股权所涉及的应城宏宜化工科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告（鄂永资评报字[2024]第 WH0221 号）》（简称“加期评估报告”），以确认其价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化。根据加期评估报告，标的公司股东全部权益价值为人民币 117,720.84 万元，与其以 2023 年 9 月 30 日为基准日的评估值相比未发生减值，交易标的价值未发生不利于上市公司及全体股东利益的变化。本次交易标的作价仍以 2023 年 9 月 30 日为基准日的评估结果为依据，加期评估结果仅为验证评估基准日为 2023 年 9 月 30 日的评估结果未发生减值，不涉及调整标的资产的交易价格，亦不涉及调整本次交易方案。

本次加期评估报告的有效期限截至 2025 年 6 月 29 日，因此，评估机构相关评估报告的有效期间，能够确保审核期间持续有效。

#### **8、本次收购是否符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》7-9 资产评估监管要求**

通过逐项比对《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 9 条的具体规定，认为本次发行符合相关规定的要求，具体情况如下：

##### **（1）评估方法**

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

本次评估，由于无法取得与被评估企业类似的股权交易案例及参考企业，无法取得市场法所需的相关比较资料，因此本次评估不具备采用市场法评估的客观条件。

通过对被评估企业的调查了解，被评估企业的生产经营相对稳定，未来预期收益是可以预测并可以用货币衡量，资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以量化，被评估资产预期获利年限可以预测，故此次采用收益法进行评估。

由于被评估企业持续经营，被评估对象具有预期获利能力，被评估企业具备可利用的历史资料，在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值基础上，在采用收益法进行评估的同时，采用资产基础法进行评估。

综上，本次评估确定采用收益法和资产基础法进行评估。

应城宏宜化工科技有限公司股东全部权益价值采用资产基础法评估的结果为103,365.89万元，采用收益法评估的结果为109,549.00万元，两者差异6,183.11万元，差异率5.98%。

资产基础法评估值反映的是企业各项资产在企业各项资源整合情况下对企业价值的综合长期贡献价值，更能客观反映企业稳定的长期价值。应城宏宜化工科技有限公司所在的化工行业具有资金密集、固定资产投资大等特点，关键资产价值在一定程度上反映了企业在行业中的生产能力。因此，采用资产基础法进行评估能够合理体现企业资产价值，故选取资产基础法的评估结果103,365.89万元为应城宏宜化工科技有限公司股东全部权益的评估值。

## （2）评估假设

本次评估报告中披露的评估假设如下：

### 1) 基本假设

**交易假设：**资产评估得以进行的一个最基本的前提假设，它是假定评估对象已经处在交易过程中，评估师根据待评估对象的交易条件等模拟市场进行估价。

**公开市场假设：**假设被评估资产拟进入的市场条件是公开市场。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，指一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制的条件下进行的。

**持续使用假设：**该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资

产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。

## 2) 一般假设

①国家现行的宏观经济、金融以及产业、资源利用、能源、环保等法律、法规、政策不发生重大变化，行业不发生大规模的技术革新。

②被评估单位的社会经济环境无重大变化。

③行业的产业政策以及行业技术水平无重大变化。

④本次评估未考虑汇率、利率重大波动，以及通货膨胀对币值变化的影响。

⑤被评估单位所采用的会计政策在重要方面保持一贯性，无重要会计政策、会计估计变更，所提供的财务会计资料及其他资料真实、准确、完整，所提供的未来业绩预测资料合理、科学、可靠。

⑥企业有关或有事项、诉讼事项、期后事项等重大事项披露充分，纳入评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法有效。

⑦本次评估不考虑与列入评估范围的资产和负债有关系的其他抵押、质押、担保、或有资产、或有负债等事项基准日后可能发生的对评估结论的影响。

⑧本次评估不考虑评估范围以外的法律问题，也不考虑评估基准日后的资产市场变化情况对评估结论的影响。

⑨被评估单位已签订合同有效且可以如期执行；

⑩无其他不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

## 3) 特殊假设

持续经营状况下企业的发展规划和盈利预测的基础上进行的；

①假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德；

②假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等的支出，均在年度内均匀发生；

③被评估单位于2023年11月8日取得湖北省应急管理厅颁发的《安全生产许可证》，其中许可范围内的液氨产量为40万吨/年，氨水产量为5万吨/年。根据



被评估单位实际产品特征，氨水浓度为10%，1吨氨水折合成0.1吨液氨。综上所述，被评估单位依此确定预测期合成氨的年产能为40.5万吨/年。

④被评估单位在在2023年11月8日取得的《安全生产许可证》（编号：（鄂）WH安许证【2023】1185号），《安全生产许可证》的有效期为2023年11月8日至2026年11月7日。本次评估假设《安全生产许可证》到期后仍能继续取得。

⑤截至评估基准日，被评估单位租赁湖北三环科技股份有限公司的两宗土地，租赁期自2023年1月1日起，租赁期为2年。本次评估假设在土地租赁到期后被评估单位能继续租赁使用上述两宗土地。

⑥被评估单位已取得的排污权到期后能继续取得。

⑦假设被评估单位在收益预测期内采用的会计政策与评估基准日时采用的会计政策在所有重大方面一致；

⑧假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，对被评估单位造成重大不利影响。

特别提请报告使用人注意，根据资产评估的要求，认定上述假设条件在评估基准日时成立，资产评估报告中的分析、判断和结论受资产评估报告中假设和限定条件的限制，当上述条件发生变化时，评估结论一般会失效，资产评估机构及资产评估师将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

### （3）评估参数

本次采用两种方法计算，选用资产基础法作为本次评估结果，评估增值8,048.30万元，增值率8.44%，增值率合理。评估报告显示，本次评估参数选择合理。

### （4）评估程序

经核查，评估机构履行的程序情况，评估程序的履行分为：接受委托及准备阶段；现场清查阶段；选择评估方法、收集市场信息和估算过程；评估汇总阶段。履行程序如下：

#### 1) 明确评估业务基本事项

评估机构业务负责人与委托人代表商谈明确委托人、被评估单位和委托人以外的其他评估报告使用人；评估目的；评估对象和评估范围；价值类型；评估基准日；评估报告使用限制；评估报告提交时间及方式；委托人与资产评估师工作配合和协助等其他需要明确的重要事项。

## 2) 签订评估委托合同

根据评估业务具体情况，评估机构对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由评估机构决定承接该评估业务。

## 3) 前期准备

评估人员根据被评估单位的资产类型及被评估单位涉及的资产数量组建了评估队伍，并对评估人员简单地介绍了项目情况和评估计划。

## 4) 资产核实及现场调查

根据被评估单位提供的评估申报资料，评估人员对申报的全部资产和负债进行了必要的清查、核实，主要内容如下：

### ①实物资产清查过程

指导企业相关资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“资产调查表”、“资料清单”及其填写要求，进行登记填报，同时收集被评估资产的产权归属证明文件和反映状态等情况的文件资料。

### ②审查和完善被评估单位提供的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解评估范围内具体对象的详细状况。然后，审查各项资产评估明细表，检查有无填列不全、资产项目不明确现象，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等，根据调查核实的资料，对评估明细表进行完善。

### ③现场实地勘察

根据评估业务具体情况，评估机构对评估对象进行了适当的现场调查。包括：要求委托人和被评估企业提供涉及评估对象和评估范围的详细资料；

要求委托人、被评估企业对其提供的评估明细表及相关证明材料以签字、盖章或者其他方式进行确认；

资产评估师通过询问、核对、监盘、勘查、检查等方式进行核实和调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属情况；

对无法或者不宜对评估范围内所有资产、负债等有关内容进行逐项调查的，根据重要程度采用抽查等方式进行调查。

### ④查验产权证明文件资料

对评估范围内的各项资产的权属进行查验，对权属资料不完善、权属资料不

清晰的情况，提请企业核实并出具相关说明或承诺。

#### ⑤收集评估资料

根据评估业务具体情况收集评估资料，并根据评估业务需要和评估业务实施过程中的情况变化及时补充收集评估资料。

#### ⑥评定估算

评估人员结合企业资产实际情况确定各类资产的作价方案，明确各类资产的具体评估参数和价格标准，并进行汇总分析，初步确定评估结果。对初步评估结果进行比较、分析、补充、修改、完善，在综合分析价值影响因素的基础上，合理确定委估资产的评估结论。

#### ⑦内部审核、征求意见及出具报告

在上述工作的基础上，起草资产评估报告书初稿。评估机构内部对评估报告初稿和工作底稿进行三级审核后，与委托人、被评估单位就评估报告有关内容进行必要沟通。在全面考虑有关意见后，对评估结论进行必要的调整、修改和完善，然后重新按本评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行审核后，向委托人提交正式评估报告。

综上所述：评估机构履行了必要的调查分析程序,对重要资产进行了必要的现场调查，不存存在应关注而未关注的事项，本次评估结果不存在引用外部结论的情况。

#### 5) 评估报告有效期

本次评估基准日为2023年9月30日，评估报告有效期为一年。

#### 6) 重新出具评估报告情况

本次交易不存在重新出具报告的情况。

#### 7) 对外环境变化情况

截至目前，本次交易尚未出现资产相关的内部和外部经营环境发生重大不利变化的情况。

#### 8) 不以评估报告结果作为定价依据的情况

本次收购按照资产评估机构出具的评估报告资产基础法评估结果，作为本次股权收购的定价依据，不存在不以评估报告结果作为定价依据情况。

## 二、中介机构核查情况

### （一）核查程序

针对上述问题，评估机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅了宏宜公司原不动产权证办理的有关资料，核实发行人本次收购宏宜公司事项涉及的评估结果是否与账面价值存在较大差异；

2、查阅宏宜公司自设立以来的历次评估、增资资料，搜集宏宜公司的土地使用权、专利权等产权证书；

3、通过万得、choice 等金融终端查询合成氨的市场价格变动情况，搜集部分行业资讯报告，了解合成氨行业市场情况。

### （二）核查意见

经核查，针对上述问题，评估机构认为：

1、宏宜公司尚未取得权属证书用房的初始来源均为其自行建造，其用途为合成氨升级改造项目的生产用房之一，建设周期与整体项目一致，账面价值与评估价格不存在较大差异，有关的权属证书未办理完毕的原因系房屋均是在双环科技的土地上建造，存在房地不一致的情形暂时无法办理，预计办理不动产权证书的费用金额较小，对资产基础法评估结果无影响，对收益法的评估结果影响较小。宏宜公司已经取得住建和规划部门的专项合规证明，后续在被发行人收购并解决房地不一致问题之后，预计取得产权证书不存在障碍。

2、发行人本次收购以资产基础法评估结果作为定价依据，系综合考虑了宏宜公司行业特点，以及其关键资产价值在一定程度上反映了企业在行业中的生产能力，因此资产基础法评估结果能够合理体现企业价值，作为定价依据存在合理性。

标的公司的固定资产的增值原因主要为资产评估角度所采纳的经济寿命年限与会计上的折旧年限不一致，增值较为合理。标的公司的无形资产增值主要是排污权在评估基准日时点公开市场上的成交价格高所致，增值情况具备客观合理性。

评估师在资产基础法和收益法下主要参数的选取设定存在合理依据，标的资

产定价公允合理，本次评估作价与历史评估及增资价格存在差异，系因标的公司的生产经营成果在本次收购评估中得到了体现，而历史评估时点标的公司处于建设期。

标的公司在收益法评估所预测的业绩与后续经营情况存在一定差异，不影响本次交易的定价依据。本次交易的评估定价基础未发生变化，评估基准日后标的公司内外部经营环境未发生重大不利变化。

本次交易未设置业绩承诺的原因系交易双方采用资产基础法的评估值进行定价，符合监管规定，具备合理性。

本次交易的评估结论有效期已临近截止，评估机构已对标的资产进行加期评估，以验证标的公司的股权价值未发生不利变化，加期评估能够确保审核期间持续有效；本次收购符合《监管规则适用指引——发行类第7号》7-9 资产评估监管要求。

(本页无正文，为永业行土地房地产资产评估有限公司《关于湖北三环科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》之签字盖章页)

资产评估师：



永业行土地房地产资产评估有限公司



2025年1月3日