

**中通诚资产评估有限公司对深圳证券交易所
《关于对广西柳工机械股份有限公司的重组问询函》
资产评估相关问题的核查意见**

深圳证券交易所：

贵所 2021 年 5 月 25 日出具的《关于对广西柳工机械股份有限公司重组问询函》(许可类重组问询函〔2021〕第 11 号)已收悉。我公司 根据问询函的要求，就与评估相关的问题进行了认真分析和核查，现将核查情况回复如下：

原问题一

2. 重组报告书显示，对柳州欧维姆机械股份有限公司(以下简称“欧维姆”)77.86%股权投资为柳工有限长期股权投资的重要组成部分。公开信息显示，欧维姆曾申报首次公开发行股票但未被审核通过，未通过的主要原因包括历史股权转让的合规性和内部控制制度的有效性等。审核结果公告显示，欧维姆早期存在未经国有资产管理部门确认的股权转让事项；2013 年至 2015 年，欧维姆的原直接控股股东(现为间接控股股东)广西柳工集团有限公司(以下简称“柳工集团”)为了获取银行短期流动贷款，借用欧维姆及其下属子公司的采购、销售等业务合同，与银行签订贷款合同；2013 年至 2015 年欧维姆为柳工集团贷款金额分别为 8.2 亿元、4 亿元和 1 亿元。此外，欧维姆存在向其子公司开具多于业务往来金额的银行(商业)承兑汇票而后子公司通过银行贴现获得融资的情形，多开票据比例比较高。2020 年度备考财务数据显示，交易完成后上市公司 2020 年末应收票据余额将由 6,029.69 万元上升至 24,026.95 万元，增长 298.48%。

此外，柳工有限子公司柳工建机江苏有限公司(以下简称“柳工建机”)尚存多笔对柳工集团已到期未结清的应付资金拆借款，2020年末合计22,700万元。

请你公司：

(1)说明前述欧维姆历史股权转让问题是否对本次交易构成实质性障碍；

(2)说明截至目前是否仍存在柳工集团借用欧维姆业务或资产进行银行贷款的情形，如是，说明发生时间、发生金额、贷款期限、截至目前的总余额等，进一步说明是否属于欧维姆对柳工集团提供担保、相关贷款资金流是否将在本次交易完成后构成对上市公司的资金占用，如是，说明公司拟补充履行的审议程序或拟采取的解决措施；

(3)说明截至目前欧维姆是否仍存在多开银行(商业)承兑汇票并贴现融资的情形，如是，说明截至目前已贴现未到期的票据余额，已贴现融资的承兑汇票中是否都具备商业实质，相关贴现业务是否存在风险；

(4)说明本次交易完成后上市公司应收票据余额大幅上升的原因及合理性，结合对上述问题(3)的答复进一步说明相关应收票据是否具有真实交易背景；

(5)说明柳工建机存在大额债务资金拆借逾期未结清的原因，对柳工有限的资产评估值是否充分考虑了上述债务的影响；

(6)结合对上述问题(2)(3)(4)(5)的答复，说明欧维姆等柳工有限下属子公司内部控制的有效性，本次交易完成后相关子公司在财务、业务等方面的独立性情况是否符合《上市公司规范运作指引》第4.2.1条的要求，本次交易是否符合《重组办法》第十一条第(三)项、第(六)项的相关规定。

请律师对上述问题(1)、会计师对对上述问题(3)(4)、评估师对上述问题(5)、独立财务顾问就问题(2)(6)进行核查并发表明确意见。

回复：(5)说明柳工建机存在大额债务资金拆借逾期未结清的原因，对柳工有限的资产评估值是否充分考虑了上述债务的影响；

报告期内，柳工建机存在对柳工集团的资金拆借，其中逾期未结清部分的具体情况如下：

借款人	拆借金额 (万元)	起始日	到期日	当前状态
柳工建机	5,000.00	2019.10.28	2020.10.28	尚未结清, 拟续期
	5,000.00	2020.3.11	2021.3.10	尚未结清, 拟续期
	300.00	2019.11.15	2020.11.14	尚未结清, 拟续期
	5,400.00	2019.12.1	2020.11.30	尚未结清, 拟续期
	2,000.00	2020.5.11	2021.5.10	尚未结清, 拟续期

柳工建机向柳工集团内部借款 1.77 亿元，主要包括：(1)2015 年至 2017 年期间，柳工集团借款 1.24 亿元给柳工建机，用于内部混凝土机械板块资产整合，由柳工建机购买集团内其他混凝土机械子公司的存货、设备等资产；(2)2016 年至 2019 年期间，为支持柳工建机业务发展，柳工集团另借款 5,300 万元用于柳工建机日常运营需求。前述借款经多次续期延续至今，经与柳工集团协商，拟继续做续期处理。

上述尚未结清的关联资金拆借已计入当期负债科目，本次评估采用资产基础法，上述资金拆借已作为负债项在评估值中扣除。

核查意见：经核查，评估师认为，本次对柳工有限的资产评估值已充分考虑了柳工建机存在大额逾期未结清的债务资金拆借的影响。

原问题二

4. 重组报告书显示，本次交易柳工有限母公司报表口径所有者权益采用资产基础法下的评估值为 76.16 亿元，增值率为 9.67%，主要系持有下属 6 家一级子公司的长期股权投资评估增值 6.72 亿元。本次交易较柳工有限于 2020 年 12 月 7 日实施的混合所有制改革(以下简称“混改”)时的评估值增加 24.46 亿元，主要系两次评估基准日之间引入增资股东而增加货币资金 18.83 亿元和 6 项长期股权投资较混改时评估增值 5.75 亿元。本次交易完成后，上市公司的商誉余额将从 4,859.94 万元上升至 15,766.67 万元。此外，2020 年柳工集团对柳工有限转让厂房、土地等 14,202.77 万元。

请你公司：

(1)补充披露本次交易对柳工有限持有的除上市公司 34.67%股权外其余 5 项长期股权投资的评估方法、重要评估参数及评估结果的具体推算过程，逐项说明评估增值的主要原因；

(2)补充披露混改时对柳工有限持有的 6 项长期股权投资的评估方法、重要评估参数及评估结果的具体推算过程，逐项说明与本次交易评估结果的差异，以及存在差异的原因及合理性；

(3)说明本次交易仅采用资产基础法一种评估方法进行评估是否符合《重组办法》第二十条第三款的规定；

(4)补充披露本次交易完成后新增商誉的形成背景、原值、商誉减值准备计提情况等，以及上述商誉可能对评估值的影响；

(5)说明柳工集团对柳工有限转让资产的交易背景、定价的公允性，上述交易相关厂房、土地等资产的增值情况以及对本次交易评估值的影响。

请独立财务顾问和评估师对上述问题进行核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易对柳工有限持有的除你公司 34.67%股权外其余 5 项长期股权投资的评估方法、重要评估参数及评估结果的具体推算过程，逐项说明评估增值的原因及合理性

(一)评估方法及重要参数选取

被投资单位的净资产评估值均选取了资产基础法评估结果。资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。在运用资产基础法进行企业价值评估时，各项资产的价值是根据其具体情况选用适当的评估方法得出。资产基础法公式：净资产评估值=各项资产评估值之和-各项负债评估值之和

由于 5 家被投资单位均为技术型生产企业，主要资产为长期股权投资、固定资产、土地使用权和专利技术，长期股权投资的被投资单位大多是生产企业，主要资产也相似。对于固定资产、土地使用权和专利技术的评估方法和参数选取如下：

1. 固定资产-房屋建筑类

房屋建筑物类资产主要采用重置成本法评估。成本法的计算公式为：

评估值=重置成本×成新率

(1)重置成本的确定

重置成本=重置成本单价×建筑面积(或建筑体积等)

重置成本单价=不含税建安工程单价+前期及其他费用+资金成本+销售费用+销售税费+合理利润

由于本次评估的是自用工业厂房及配套用房，销售费用、销售税费和合理利润为0，因此：重置成本单价=不含税建安工程单价+前期及其他费用+资金成本

不含税重置成本中各组成项目按如下方式确定：

①建安工程造价

建安工程造价指的是为建筑工程而直接或间接耗费的各种材料、人工和机械费用等，通常指土建和安装工程费用。建安工程造价的确定方法建安工程造价的确定方法有三种：

A. 对于已经取得工程预结算资料的建筑物

根据被评估单位提供的决(结)算资料，及现行相关取费标准等文件，对其主要材料费、人工费、机械费等费用和本次评估基准日对应的价格进行对比进行调整，测算建安工程价格变动系数，并对决(结)算的建安工程价格进行调整，得出调整后的建安工程造价。

B. 对于无法取得房屋建筑物相关工程的预结算资料，评估人员依据与待估房屋建筑物类似的指标，根据评估基准日工程材料的市场价格，对待估建筑物工程造价指标进行分析测算，结合现场核实及测量的建筑工程内容、建筑物特征(结构、层高、跨度、装修情况、设施情况等)，对所对应的工程造价指标进行调整，综合确定建筑物的建安工程造价。

C. 对于一些无法取得工程预结算资料且无法找到类似工程指标的构筑物，则采用核实其账面值后采用价格指数调整得出建安工程造价。

根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号文《关于深化增值税改革有关政策的公告》及桂造价(2019)10 号《关于调整除税价计算适用增值税税率的通知》，自 2019 年 4 月 1 日起执行，一般纳税人为建筑工程提供的建筑服务，采用 9% 的增值税征收率进行扣税。

$$\text{不含税建安工程造价}=\text{含税建安工程造价}/(1+9\%)$$

②前期及其他费用

前期及其他费用根据被投资单位的投资额和国家相关文件规定，以及当地物价局等有关部门规定计取。计算公式为：前期及其他费用=含税建安工程单价×费率。

③资金成本是指建设项目在正常建设期内发生的贷款利息，贷款利率以评估基准日中国人民银行公布的贷款利率为准。房屋建筑物类资产的正常工期是指整个厂的正常建设工期，参考该类似项目可行性研究报告的正常工期进行确定。评估假设资金的投入为均匀投入。贷款利率根据中国人民银行公告〔2019〕第 15 号文件、中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布 2020 年 12 月 20 日贷款市场报价利率公告进行调整，按单利测算。资金成本具体计算公式如下：

$$\text{资金成本}=(\text{含税建安工程单价}+\text{按收费标准费率计算的前期及其他费用})\times\text{适用利率}\times\text{正常建设工期}\times 1/2$$

(2)成新率的确定

成新率主要采用年限法和观察法综合确定。

$$\text{成新率}=\text{年限法成新率}\times 40\%+\text{观察法成新率}\times 60\%$$

①年限法成新率

年限法是依据建筑物预计尚可使用年限与其总使用年限的比率确定成新率。其计算公式为：

$$\text{年限法成新率}=\frac{\text{尚可使用年限}}{\text{已使用年限}+\text{尚可使用年限}}\times 100\%$$

②观察法成新率

观察法是评估人员通过现场勘察，根据观察和查阅建筑物历史资料，了解建筑物的设计水平、建造情况、施工质量、使用状况、磨损程度、维护保养、改造情况和物理寿命等因素，将评估对象与其全新状态相比较，考察由于使用磨损和自然损耗对资产的功能、使用效率和安全带来的影响，对实体各主要部位进行打分，判断被评估建筑物的成新率。

2. 固定资产-设备类

设备类资产主要采用重置成本法评估。成本法的计算公式为：

评估值= 重置成本×成新率

(1)重置成本的确定

①外购国产设备重置成本的确定

由于被评估单位为一般纳税人，购置的设备可以抵扣增值税，所以

重置成本=不含税设备购置价+不含税运杂费+不含税安装调试费+前期及其他费用+资金成本

对于办公设备和电子设备，运杂费和安装费根据设备售价中是否包含送货、安装服务内容而决定取舍；不需安装设备不考虑前期费用及资金成本。

由于评估的设备数量较多，评估人员根据设备类资产的特点，将设备按不同类型进行分类，然后在各个组内进行点面推算相应确定多台设备的重置成本，对于大型和价高的重点设备进行逐台评估。

A. 设备购置价

设备购置价主要通过“阿里巴巴网”、“中关村在线网站”和市场调查等渠道获得设备报价，在此基础上根据设备生产厂家、制造质量、目前市场交易等因素进行分析确定设备的市场含税购置价格。

含税购置价格扣除增值税从而得到不含税设备购置价，增值税税率取 13%。

B. 不含税设备运杂费的确定

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等。评估中按设备的价值、重量、体积、距离以及交通条件等因素选取运杂费率。

含税设备运杂费=含税设备购置价×运杂费率

不含税设备运杂费=含税设备购置价×运杂费率/(1+9%)

C. 设备安装调试费的确定

含税设备安装调试费=含税设备购置价×安装调试费率

不含税设备安装调试费=含税设备安装调试费/(1+9%)

设备安装调试费通常包含设备的调试费用、基础费用(大型基础费用在房屋建筑物类评估)、距离 1.5 米管路及电气控制线路等费用。

设备安装调试费率按不同的设备参照有关标准选取。

D. 前期及其他费用

前期及其他费用根据被评估单位的投资额和有关资料、以及国家相关文件规定计取。

E. 资金成本

资金成本是指建设项目在正常建设期内发生的贷款利息，贷款利率以评估基准日中国人民银行公布的贷款利率为准。设备的正常工期一般是指从设备订货到安装完成投入使用的时间，评估假设资金的投入为均匀投入。贷款利率根据中国人民银行公告〔2019〕第 15 号文件、中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布 2020 年 12 月 20 日贷款市场报价利率公告进行调整，按单利测算。资金成本具体计算公式如下：

资金成本=(含税设备购置价+含税运杂费+含税安装调试费+按收费标准费率计算的前期及其他费用)×合理工期×利率×1/2

②机动车辆重置成本的确定

根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号文《关于深化增值税改革有关政策的公告》规定，委估车辆可以抵扣增值税，其计算公式为：

重置成本=不含税车辆购置价+车辆购置税+牌照费及其它费用

其中：不含税车辆购置价=车辆购置价/1.13

A. 车辆购置价主要依据近期“易车网”、“汽车之家”等网上渠道获得车辆的报价，在此基础上根据车辆生产厂家、制造质量、目前市场交易等因素进行分析确定车辆的购置价格。

B. 车辆购置税

$$\text{车辆购置税} = \frac{\text{车辆购置价格}}{1.13} \times \text{适用购置税率}$$

C. 牌照费及其它费用的取值范围为 700 元。

(2)成新率的确定

机器设备主要采用观察法和年限法综合确定成新率，电子设备采用年限法确定成新率。

综合成新率=观察法成新率×X%+年限法成新率×Y%

①观察法。由评估人员对委估设备的实体各主要部位进行观察鉴定，以判断确定委估设备的成新率。评估人员在作出判断时主要依据现场勘察委估设备的工作状态、工作环境，参考设备的日常负荷率、原始制造质量、维修保养等情况，并广泛听取设备实际操作人员、维护人员和管理人员的意见。

②年限法。根据委估设备预计尚可使用年限与其总使用年限的比率确定成新率，其计算公式为：

$$\text{年限法成新率} = \frac{\text{尚可使用年限}}{\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}} \times 100\%$$

③车辆，主要采用观察法和理论成新率综合确定，其计算公式为：

综合成新率=观察法成新率×60%+理论成新率×40%

A. 观察法。观察法是对车辆各主要部位进行观察鉴定，并综合考虑资产的设计、

制造、使用、磨损、维护、修理情况和物理寿命等因素，将评估对象与其全新状态相比较，考察由于使用磨损和自然损耗对资产的功能、使用效率带来的影响，判断被评估车辆的成新率。

B. 理论成新率。参照商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》，理论成新率的确定按照使用年限法成新率和里程法成新率孰低，其中使用年限法成新率其计算公式为：

$$\text{年限法成新率} = \frac{\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}}{\text{经济使用年限}} \times 100\%$$

里程法成新率其计算公式为：

$$\text{里程法成新率} = \frac{\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}}{\text{规定行驶里程}} \times 100\%$$

理论成新率=Min(年限法成新率，里程法成新率)

④对特殊情况，采用以下方法确定成新率：

- A. 对于年限法成新率接近残值或超期服役的设备，其成新率主要依靠观察法确定；
- B. 如果观察法和年限法计算成新率的差距较大，经评估人员分析原因后，凭经验判断，取两者中相对合理的一种；
- C. 对于更新换代快或者价值量相对较小的设备以及因条件所限无法观察鉴定的设备，在充分了解设备使用情况的前提下，一般采用年限法确定成新率。

3. 土地使用权

对于土地使用权，主要采用市场法和基准地价修正法进行评估，综合考虑后确定待估宗地最终评估结果。

(1) 市场法

市场法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。其计算基本公式为：

$$P=PB \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：P__待估宗地价格；

PB__比较实例价格；

A__待估宗地交易情况指数/比较实例宗地交易情况指数；

B__待估宗地估价期日地价指数/比较实例宗地交易日期地价指数；

C__待估宗地区域因素条件指数/比较实例宗地区域因素条件指数；

D__待估宗地个别因素条件指数/比较实例宗地个别因素条件指数；

E__待估宗地使用年期修正指数/比较实例宗地使用年期修正指数。

(2) 基准地价修正法

基准地价修正法是利用城镇基准地价及其地价修正体系成果，按照替代原则，将待估宗地的区域条件和个别条件等与基准地价的条件相比较，进而通过修正求取待估宗地在估价期日价格的方法。其计算基本公式为：

$$P=P1b \times (1 \pm \sum Ki) \times Kj + D$$

式中：P__待估宗地价格；

P1b__某用途、某级别(均质区域)的基准地价；

$\sum Ki$ __宗地地价修正系数；

Kj__估价期日、容积率、土地使用年期等其他修正系数；

D__土地开发程度修正值。

(3) 宗地比准价值的确定

经分析，采用市场法及基准地价修正法两种方法评估结果的，取简单算术平均值作为待估宗地的宗地比准价值；只采用一种评估方法的，按该方法的评估结果确定比准价值。

(4) 待估宗地价值

待估宗地价值=宗地比准价值+交易税费

宗地比准价值=宗地比准单价×宗地面积

交易税费=契税+印花税+土地交易服务费+权属调查地籍测绘费+不动产登记收费

4. 专利技术

专利技术主要采用收益法，其计算公式如下：

$$P = \sum_{t=0.5}^n \frac{k \times R_t}{(1+r)^t}$$

其中：

P：委估无形资产的评估值

R_t：第 t 年技术产品当期收益额

t：计算的年次

K：技术在技术产品收益中的分成率

r：折现率

n：技术产品经济收益期

本次对于技术类无形资产采用收益法评估，属于行业内的常规处理方式。本次评估计算过程中的主要参数为基准日后第 i 年预期无形资产可贡献的相关收入、业绩承诺资产的收入分成率、未来收益期、折现率。

(1)未来收益期的确定

收益预测年限取决于技术的经济寿命年限，在综合考虑委估技术的技术经济寿命年限的前提下，同时分析了行业状况，在与研发人员充分沟通的基础上，确定该系列技术类无形资产截至评估基准日剩余经济寿命。

(2)收益额的确定

本次评估采用收入提成法对技术类无形资产进行评估，收益额的口径为技术类无

无形资产应用于企业产品的相关收入。对于评估基准日后的相关收入的确定，由于技术类无形资产实施企业生产经营条件已达到设计预期，形成的历史财务数据连续且具有参考性，本次评估结合由技术类无形资产实施企业管理层对未来收益做出的预测进行分析确定。即通过分析历史技术类无形资产应用于企业产品的相关收入占企业整体收入的比重，结合企业管理层预测的企业整体收入进行确定技术类无形资产应用于企业产品的未来相关收入。

(3)收益分成率的确定

企业的收益是企业管理、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。技术类无形资产作为特定的生产要素，企业整体收益包含技术贡献，因此确定技术类无形资产参与企业的收益分配是合理的。利用提成率测算技术分成额，即以技术产生的收入为基础，按一定比例确定技术的收益。在确定收益分成率时，首先确定收益分成率的取值范围，再根据影响其价值的因素，建立测评体系，确定待估技术的分成率的调整系数，最终得到技术类无形资产的收益分成率。

①收益分成率的取值范围

收益分成率的取值范围是参照研发支出统计数据口径的技术类无形资产许可费率。

②根据分成率测评表，确定待估技术分成率的调整系数

影响委估技术资产价值的因素包括保密难易程度因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对委估技术资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成率中得到体现。将上述因素细分为内部保密措施、技术人员流动情况、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等因素，分别给予权重和评分，确定技术分成率的调整系数，根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定分成率的调整系数，即，委估技术的分成率在可能取值的范围内所处的位置。

③确定委估技术分成率

根据委估技术分成率的取值范围及调整系数，可最终得到分成率。计算公式为：

$$K=m+(n-m)\times r$$

式中：K--委估技术的分成率

m--分成率的取值下限

n--分成率的取值上限

r--分成率的调整系数

④技术衰减率的确定

根据专利技术无形资产在经济使用年限内，一般情况下，使用时间越长为企业带来贡献越低的特性，并假设各年的衰减率在上一年的基础衰减。

(4)折现率的确定

采用社会平均收益率模型来估测评估中适用的折现率。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

①无风险报酬率的确定

无风险报酬率采用与收益期相同期限的评估基准日年期国债平均到期收益率进行确定。

②风险报酬率(风险系数)的确定

对于技术类无形资产投资而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数及管理风险系数之和确定。根据无形资产的特点及目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在 0%-8%之间。各风险系数计算公式如下：

$$R=a+(b-a)\times s$$

式中：R--折现率

a--折现率取值的下限

b--折现率取值的上限

s--折现率的调整系数

(二)被投资单位净资产评估结果

经采用上述评估方法，对于 5 家被投资单位净资产评估情况如下表：

单位：万元

单位名称	净资产账面价值	净资产评估价值	增减值	增值率	评估结论选用的评估方法
柳州欧维姆机械股份有限公司	67,896.79	116,176.18	48,279.39	71.11%	资产基础法
广西中源机械有限公司	30,675.01	39,195.73	8,520.72	27.78%	资产基础法
广西柳工农业机械股份有限公司	33,785.12	34,102.66	317.55	0.94%	资产基础法
柳工建机江苏有限公司	9,122.31	10,636.17	1,513.86	16.60%	资产基础法
柳工(柳州)压缩机有限公司	4,317.26	4,498.41	181.15	4.20%	资产基础法

(三)评估结果分析

各子公司净资产评估增值原因为：

1. 柳州欧维姆机械股份有限公司(以下简称“欧维姆”)

欧维姆净资产评估值增加主要原因是：(1)建材价格增长和评估参考的经济寿命年限长于企业折旧年限导致固定资产增值；(2)欧维姆长期股权投资的被投资单位评估增值；(3)土地使用权评估增值，主要原因是委估宗地购置时间较早，且早期购地能获得投资优惠政策，财务入账价值较低。柳州市近几年的经济发展较快，工业用地需求增大，地价已随之上涨；(4)部分软件账面价值为摊余价值，专利所有权、软件著作权、域名为表外资产，均无账面价值，导致评估增值；E.递延收益评估减值,减值原因为部分政府补助的资金已按专项用途使用于指定项目，符合资金使用审核要求，可将递延收益确认为营业外收入，同时考虑到被评估单位未来该项递延收益转作收入时所应承担的企业所得税款，因此递延收益只保留计缴所得税，从而造成评估减值。综上所述，因资产评估增值和负债评估减值导致净资产评估增值。影响净资产评估值变化的主要资产负债评估情况如下：

单位：万元					
序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	固定资产	28,959.44	32,901.82	3,942.38	13.61%
2	长期股权投资	21,036.32	39,582.71	18,546.39	88.16%
3	土地使用权	7,047.89	10,087.71	3,039.83	43.13%
4	软件、专利等其他无形资产	248.32	1,761.37	1,513.05	609.32%
5	递延收益	24,746.97	5,294.49	-19,452.48	-78.61%

2. 广西中源机械有限公司(以下简称“中源公司”)

中源公司净资产评估值增加主要原因是：(1)建材价格增长和评估参考的经济寿命年限长于企业折旧年限导致固定资产增值；(2)中源公司长期股权投资的被投资单位评估增值；(3)部分软件账面价值为摊余价值,专利所有权为表外资产，无账面价值，导致评估增值。

影响净资产评估值变化的主要资产评估情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	固定资产	7,025.42	7,691.44	666.02	9.48%
2	长期股权投资	16,034.86	23,716.77	7,681.91	47.91%
3	无形资产	5.31	91.26	85.95	1619.99%

3. 广西柳工农业机械股份有限公司(以下简称“柳工农机”)

柳工农机净资产评估值增加主要原因是：(1)存货的产成品、发出商品采用市场法评估，评估值包含了部分销售利润；(2)建材价格增长和评估参考的经济寿命年限长于企业折旧年限导致固定资产增值；(3)递延收益评估减值,减值原因为：部分政府补助企业的资金已按专项用途使用于柳工农机的项目,符合资金使用审核要求，可将递延收益确认为营业外收入，同时考虑到被评估单位未来该项递延收益转作收入时所应承担的企业所得税款，因此递延收益只保留计缴所得税，从而造成评估减值。

综上所述，因资产评估增值和负债评估减值导致净资产评估增值。影响净资产评估值变化的主要资产负债评估情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	存货	7,272.27	8,600.08	1,327.81	18.26%
2	固定资产	10,402.41	10,451.06	48.65	0.47%
3	土地使用	6,086.78	5,009.85	-1,076.93	-17.69%
4	递延收益	769.50	751.48	-18.02	-2.34%

4. 柳工建机江苏有限公司(以下简称“柳工建机”)

柳工建机净资产评估值增加主要原因是：(1)建材价格增长和评估参考的经济寿命

年限长于企业折旧年限导致固定资产增值；(2)土地使用权评估增值，主要原因为委估宗地购置时间较早，且早期购地能获得投资优惠政策，财务入账价值较低。启东市近几年的经济发展较快，工业用地需求增大，地价也随之上涨；(3)部分软件账面价值为摊余价值，专利所有权为表外资产，无账面价值，导致评估增值。影响净资产评估值变化的主要资产评估情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	固定资产	11,573.36	12,982.00	1,408.64	12.17%
2	土地使用权	2,329.02	3,006.79	677.78	29.10%
3	软件、专利等其他无形资产	12.00	138.28	126.29	1052.67%

5. 柳工(柳州)压缩机有限公司(以下简称“柳工压缩机”)

柳工压缩机净资产评估值增加主要原因是：(1)评估参考的经济寿命年限长于企业折旧年限导致固定资产增值；(2)软件账面价值为摊余价值，专利所有权及域名为表外资产，均无账面价值，导致评估增值。

影响净资产评估值变化的主要资产评估情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	固定资产	116.79	184.64	67.85	58.09%
2	软件、专利等其他无形资产	0.00	54.91	54.91	100.00%

通过上述分析，评估结论具有合理性。

二、混改时对柳工有限持有的 6 项长期股权投资的评估方法、重要评估参数及评估结果的具体推算过程，逐项说明与本次交易评估结果的差异，以及存在差异的原因及合理性

(一)混改时对柳工有限持有的 6 项长期股权投资的评估方法、重要评估参数及评估结果的具体推算过程

混改时除柳工股份外，其余 5 家被投资单位净资产评估值均采用资产基础法结果，评估方法、重要参数和本次评估基本一致。

对于上市子公司——广西柳工机械股份有限公司，由于柳工有限持有的股票全部为可上市交易的流通股，本次评估根据《上市公司国有股权监督管理办法》的规定，按柳工股份评估基准日前 30 个交易日股票加权平均价格的算术平均值与上市公司最近一个会计年度经审计的每股净资产的较高者，确定柳工有限持有柳工股份的股票价格。

(二)混改与本次交易评估结果的差异

混改 2020 年 3 月 31 日为评估基准日，和本次反向吸并 2020 年 12 月 31 日评估基准日的账面值和评估值差异如下：

金额单位：人民币万元

单位名称	净资产账面价值		账面值差异	净资产评估价值		评估值差异
	2020年3月31日	2020年12月31日		2020年3月31日	2020年12月31日	
	A	B		C=B-A	E	
柳州欧维姆机械股份有限公司	63,745.90	67,896.79	4,150.89	103,414.75	116,176.18	12,761.43
广西中源机械有限公司	32,143.32	30,675.01	-1,468.31	39,240.29	39,195.73	-44.56
广西柳工农业机械股份有限公司	31,241.19	33,785.12	2,543.93	31,272.58	34,102.66	2,830.08
柳工建机江苏有限公司	8,762.71	9,122.31	359.60	10,486.73	10,636.17	149.44
柳工(柳州)压缩机有限公司	4,447.32	4,317.26	-130.06	4,724.34	4,498.42	-225.92
广西柳工机械股份有限公司	/	/	/	358,812.26	397,537.65	38,725.39

1. 欧维姆

欧维姆本次评估较上次混改净资产评估值增加 12,761.43 万元，欧维姆净资产评估值增加主要原因是：(1)因企业效益实现，流动资产账面值增加和负债减少导致评估增值；(2)建材价格增长和新增固定资产导致固定资产增值；(3)欧维姆的长期股权投资的被投资单位评估增值。

2. 广西中源机械有限公司、柳工建机江苏有限公司、柳工(柳州)压缩机有限公司净资产 2 次评估变化不大；

3. 柳工农机

柳工农机净资产评估值增加主要原因是：(1)因企业效益实现，流动资产账面值增加导致评估增值；(2)本次评估较上次混改评估新增较大金额的固定资产和土地使用权，造成评估增值。

4. 广西柳工机械股份有限公司(以下简称“柳工股份”)

对被投资单位柳工股份评估值，2次评估均按广西柳工集团机械有限公司持有的柳工股份份额(共 511,631,463.00 股)乘以每股价格确定评估值。2020年3月31日基准日，根据国有股东公开转让上市公司股份的价格不得低于提示性公告日前30个交易日的每日加权平均价格的算术平均值及最近一个会计年度上市公司经审计的每股净资产值的较高者，按照孰高原则，经分析计算后取每股净资产 7.0131 元作为每股价格。

2020年12月31日基准日，根据《上市公司国有股权监督管理办法》(36号令)、《上市公司重大资产重组管理办法》的规定及评估目的，柳工有限持有的柳工股份的份额应按本次重组发行股份的价格确定评估值。选取发行股份价格确定评估值是基于以下考虑：在本次评估基准日柳工有限持有的柳工股份 34.67%股权，按上市公司第八届董事会第三十次会议确定的发行股份的价格乘以柳工有限所持股数进行评估，即 1 股换 1 股，该价格不会对除所持柳工股份股权外的柳工有限股东全部权益价值产生影响，也不会对交易完成后上市公司新增加的股份数产生影响。以往反向吸收合并项目如云南白药、泰和新材等，其控股股东所持上市公司股份每股评估值与发行价格均为一致，采用该评估方法符合市场惯例。

发行股份的价格确定方式为：按照定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%(计算结果向上取整至小数点后两位)与上市公司 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值(计算结果向上取整至小数点后两位)的孰高值确定。按照孰高原则，经分析计算后取每股净资产 7.77 元作为每股价格。2 次评估的每股价格差异造成对柳工股份的长期股权投资评估增值 38,725.39 万元。评估增值原因是：被评估单位经营效益良好，本次评估每股净资产价格高于上次评估。

综上，除柳工股份外，其余 5 家公司 2 次评估的评估方法选取一致，评估参数选取方法不存在重大差异，评估结果存在差异是因为评估范围内资产数量和质量、具体参数数值取值，随评估基准日不同而有差异，上述差异是合理的。柳工股份 2 次评估均按照相关的法律法规和评估目的确定评估价格，最终评估结果均为每股净资产价格乘以股票份额得到，因评估基准日不同，企业经营状况不同造成的差异是合理的。

三、本次交易仅采用资产基础法一种评估方法对柳工有限进行评估是否符合《重组办法》第二十条第三款的规定，是否存在可比交易案例

(一)本次评估仅使用一种评估方法进行评估的合理合规性

1. 本次评估不满足采取收益法的条件

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。柳工有限为持股型公司，本部层面无实际经营业务，未来也不会发生实际经营业务，待本次交易完成后柳工有限将会注销，故不宜采用收益法进行评估。

2. 本次评估不满足采取市场法的条件

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。由于与本次评估对象类似的交易较少，缺乏同行业的可比上市公司和可比交易案例，不具备采用市场法进行评估的操作条件，故本次评估不采用市场法。

3. 本次评估满足采取资产基础法的条件

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外资各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。柳工有限为持股型公司，柳工有限资产及负债结构清晰，各项资产和负债价值可以单独评估确认，并且评估这些资产所涉及的经济技术参数的选择都有较充分的数据资料作为基础和依据，本次评估具备采用资产基础法的适用条件，故本次评估选用了资产基础法。

(二)其他吸收合并案例评估情况

本次交易具体方式为柳工股份向柳工有限的全体股东柳工集团、招工服贸、双百基金、国家制造业基金、诚通工银、建信投资、广西国企改革基金、常州嘉佑及中证投资发行股份，吸收合并柳工有限。上市公司为吸收合并方，柳工有限为被吸收合并方。由于本次交易中吸收合并方为上市公司，被吸收合并方为上市公司控股股东，直接持有上市公司股权，因此本次交易属于反向吸收合并。

2016 年至今其他反向吸收合并案例当中，在被吸并方系持股型公司，不直接从事具体的生产经营业务时，对被吸并方采用的评估方法情况如下：

证券代码	证券简称	评估基准日	被吸收合并方	被吸并方是否仅采用一种方法	被吸并方业务情况	评估方法
600859	王府井	2017.5.31	北京王府井国际商业发展有限公司	是	北京王府井国际商业发展有限公司为持股型公司，其母 公司不从事具体经营业务	资产基础法
600309	万华化学	2018.1.31	烟台万华化工有限公司	是	烟台万华化工有限公司为股权投资平台，自身无实际经营业务	资产基础法
000538	云南白药	2018.7.31	云南白药控股有限公司	是	云南白药控股有限公司为持股型公司，自身不是经营主体	资产基础法
002254	泰和新材	2019.10.31	烟台泰和新材集团有限公司	是	泰和集团系持股型公司，自身不直接从事具体的生产经营业务	资产基础法

综合上述案例情况，在近期其他反向吸收合并交易当中，在被吸并方系持股型公司，不直接从事具体的生产经营业务时，对被吸并方均仅使用资产基础法一种评估方法进行评估。本次评估中仅采用资产基础法一种评估方法对柳工有限进行评估的做法符合市场惯例。

综上所述，本次交易的被吸并方柳工有限为持股型公司，适用资产基础法进行评估，但不适用市场法、收益法进行评估，对柳工有限仅使用一种评估方法进行评估具有合理性。根据对近年来其他吸收合并案例评估情况的分析，在被吸并方系持股型公司，不直接从事具体的生产经营业务时，仅采用资产基础法一种方法对被吸并方进行评估以及仅采用市价法一种方法对被吸并方下属上市公司进行评估均是惯例的做法，本次评估中仅采用一种评估方法对柳工有限进行评估的做法符合市场惯例。本次评估时仅采用一种评估方法对柳工有限进行评估是合理的，也是合规的。

四、补充披露本次交易完成后新增商誉的形成背景、原值、商誉减值准备计提情况等，以及上述商誉可能对评估值的影响

2020 年 12 月 31 日，交易完成后上市公司新增商誉的具体情况如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	账面原值	减值准备	账面余额
欧维姆	10,901.31	-	10,901.31
扬州古城物流有限公司	5.43	-	5.43
合计	10,906.74	-	10,906.74

本次交易完成后上市公司商誉大幅增加主要受欧维姆商誉影响。2010年10月柳工集团出资39,250.00万元从欧维姆公司原股东(非关联第三方)处收购69.5%的股权,较评估值高出10,901.31万元,由此形成商誉,并在柳工集团合并报表中反映。2020年柳工集团将欧维姆等6家子公司股权划转至柳工有限,根据《会计准则——长期股权投资》中关于“同一控制下取得的长期股权投资入账价值”的规定,该商誉构成柳工有限取得欧维姆长期股权投资成本,并在柳工有限合并报表中反映。本次上市公司发行股票吸收合并柳工有限,亦属于同一控制下合并,根据《会计准则》该商誉构成上市公司取得欧维姆长期股权投资成本,并在上市公司备考合并报表中反映。

柳工集团收购欧维姆至今,欧维姆预期自由现金流折现情况良好,2020年致同会计师对欧维姆进行了商誉减值测试,未出现减值迹象,故未计提商誉减值准备。

因本次评估采用资产基础法,评估均基于柳工有限及各子公司单体层面,上述商誉变动不影响评估值。

五、说明柳工集团对柳工有限转让资产的交易背景、定价的公允性,上述交易相关厂房、土地等资产的增值情况以及对本次交易评估值的影响

(一)该次资产转让的交易背景、定价的公允性

1. 交易背景

该次资产转让为柳工集团转让给柳工农机的工业用地,具体交易背景如下:(1)农业机械是柳工重要业务板块,柳工农机所处弱周期性行业,市场需求具有持续性,业务体量快速增长,需要必须的生产基地;(2)此外柳工农机正在拓展拖拉机新产品业务线,亦需要新的生产厂区,提高产能;(3)柳工农机自2016年成立以来,主要租借柳工集团厂房进行生产运营,轻资产运营方式在柳工农机发展初期可有效降低成本,但随着柳工农机业务规模的扩大,需要购置自有厂房。

综上,该次资产转让具备商业合理性,同时有利于减少柳工有限与控股股东柳工集团的关联交易。

2. 转让定价公允性

该次资产转让的交易价格参考广西祥浩资产土地房地产评估有限公司出具的《资产评估报告》(桂祥资评报字(2020)第 0061 号), 评估基准日为 2020 年 9 月 30 日, 该次评估采用成本逼近法与基准地价系数修正法、重置成本法对转让资产进行评估, 评估估值为 142,027,670.00 元。

该次评估增值的具体情况如下:

单位: 元

科目名称	账面价值	评估价值	增值率
房屋建筑物类合计	75,946,695.68	95,078,880.00	25.19%
固定资产-房屋建筑物	64,956,009.95	81,468,290.00	25.42%
固定资产-其他辅助工程	10,990,685.73	13,610,590.00	23.84%
设备类合计	1,206,103.66	1,392,960.00	15.49%
固定资产-机器设备	1,187,048.54	1,320,720.00	11.26%
固定资产-电子设备	19,055.12	72,240.00	279.11%
无形资产合计	31,160,329.13	45,555,830.00	46.20%
无形资产-土地使用权	31,160,329.13	45,555,830.00	46.20%
资产合计	108,313,128.47	142,027,670.00	31.13%

以上评估增值的主要原因为:

(1)房屋建筑物类资产: 由于人工及建材上涨, 造成评估原值增值; 故评估净值增值是由原值增值引起的。

(2)设备类资产: 由于技术的进步, 造成评估原值减值; 而评估净值增值是由于财务计提的折旧与评估计提的折旧不一致引起的。

(3)无形资产: 宗地的购置日取得价为协议出让价, 评估基准日评估采用正常的市场价值, 宗地协议出让价明显低于正常的挂牌市场价值, 故造成评估增值。

综上分析, 该次资产转让的交易定价是公允的。

(二)该次交易相关厂房、土地等资产的增值情况以及对本次交易评估值的影响

本次吸收合并, 中通诚出具了《柳工有限资产评估报告》(中通评报字[2021]32045 号), 评估基准日为 2020 年 12 月 31 日, 上述转让资产的具体增值情况如下:

单位: 万元

评估基准日	2020 年 9 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
-------	-----------------	------------------

科目名称	评估价值	账面价值	评估价值	增值率
房屋建筑物类	9,507.89	9,793.12	9,789.75	-0.03%
机器设备	139.30	139.30	110.78	-20.47%
土地使用权	4,555.58	4,680.88	4,518.23	-3.47%
合计	14,202.77	14,613.30	14,418.75	-1.33%

转让的相关厂房、土地的账面价值为评估入账金额(包含评估基准日 2020 年 9 月 30 日的评估价值及契税等)，相关厂房、土地于基准日 2020 年 12 月 31 日的评估价值较账面价值减值 194.55 万元。

房屋建筑物类和设备类资产减值主要因基准日不同资产成新率下降，造成评估减值；土地使用权减值的主要原因为本次评估方法采用市场比较法和基准地价系数修正法，对比当地市场地价水平认为市场比较法更加公允，两次评估方法差异导致评估减值。

综上，本次吸收合并中上述转让资产评估估值未发生明显变动，对本次交易评估值无重大影响。

核查意见：经核查，评估师认为，

1. 混改时对柳工有限持有的 6 项长期股权投资的评估方法、重要评估参数及评估结果的具体推算过程与本次交易评估结果的差异具有合理性。

2. 本次交易仅采用资产基础法一种评估方法进行评估符合《重组办法》第二十条第三款的规定。

3. 本次交易完成后新增商誉主要由历史上欧维姆非同一控制下合并形成，因欧维姆运营情况良好未计提商誉减值，上述商誉对评估值不构成影响。

4. 柳工集团对柳工有限转让资产有真实的交易背景，具备定价公允性，上述交易相关厂房、土地等资产对本次交易评估值不构成重大影响。

原问题三

5. 重组报告书显示，本次交易标的资产中部分专利和软件著作权采用收益法进行评估，评估值合计 **2,466.39** 万元；柳工集团对上述采用收益法评估定价资产(以下简称

“业绩承诺资产”)的收入分成额(收入分成额=业绩承诺资产相关的营业收入×收入分成率)作出的业绩承诺如下表所示。

单位：万元

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
2021.12.31 前实施完毕	1,699.76	1,404.85	999.48	
2021.12.31 后实施完毕		1,404.85	999.48	466.29
承诺数同比变动		-17.35%	-28.86%	-53.35%

请你公司：

(1)补充披露业绩承诺资产收益法评估的价值分析原理、计算模型、折现率、预期各年度收益或现金流量等重要评估参数、评估依据，说明有关参数、依据确定的理由和评估结果的具体推算过程；

(2)结合业绩承诺资产收入分成额承诺数的具体测算过程，说明 2021 年度至 2024 年度承诺数的变化理由，是否符合中国证监会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定；

(3)说明本次交易以业绩承诺资产的收入分成额作为业绩承诺衡量标准的原因及合理、合规性，业绩补偿计算方式及补偿安排的合规性，是否符合《重组办法》第三十五条第一款和《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩补偿方式的相关规定。

请评估师对上述问题(1)、独立财务顾问对上述问题(2)(3)进行核查并发表明确意见。

回复：

一、业绩承诺资产收益法评估的价值分析原理、计算模型、折现率、预期各年度收益或现金流量等重要评估参数、评估依据，充分说明有关参数、依据确定的理由和评估结果的具体推算过程

(一)评估的价值分析原理、计算模型、折现率、预期各年度收益或现金流量等重要评估参数、评估依据

1. 根据《资产评估执业准则-无形资产》(中评协〔2017〕37号)和《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49号)及相关评估准则的要求，确定无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。业绩承诺资产为技术

类无形资产，已经应用于企业产品，由于技术类无形资产的成本弱对应性，其价格难于以实际成本作价；同时由于其独占性和垄断性，一般不易从市场交易中选择参照物；基于技术类无形资产的使用状况和收集到的资料，本次评估采用收益法。

收益法是指通过估算未来的委估资产预期收益并折算成现值(评估基准日的现在价值量)，以确定委估资产价值的一种方法。采用收益法进行评估时，主要涉及到三个基本要素，即委估资产的预期收益、折现率或资本化率以及委估资产取得预期收益的持续时间。通过结合企业情况，本次评估采用收入提成法，其计算公式如下：

$$P = \sum_{t=0.5}^n \frac{k \times R_t}{(1+r)^t}$$

其中：

P：委估无形资产的评估值

R_t：第 t 年技术产品当期收益额

t：计算的年次

K：技术在技术产品收益中的分成率

r：折现率

n：技术产品经济收益期

本次对于技术类无形资产采用收益法评估，属于行业内的常规处理方式。本次评估计算过程中的主要参数为基准日后第 i 年预期无形资产可贡献的相关收入、业绩承诺资产的收入分成率、未来收益期、折现率。各参数的确定详见上述回复。以下用柳州欧维姆机械股份有限公司的专利、软件著作权为例说明具体计算过程。

(二)示例评估过程

1. 主要参数的确定

根据收益法的公式可知，评估值的合理性主要取决于以下参数的预测和取值的合理性：未来各年度的收益的预测、收益年限的确定、技术分成率的确定以及折现率的确定。

(1)未来各年度的收益的预测

本次评估的专利、软件著作权主要应用于欧维姆与为缆索制品类、锚具类、设备类等有关的产品中。通过了解企业产品结构、价格策略、销售计划、产品的市场价格等，在分析企业历史经营数据以及企业预测数据的基础上，估算未来各年主营业务收入。根据企业历年营业收入水平及产品或服务未来的市场需求，预计未来4年，年营业收入平均增长率为6%。根据被评估单位提供的数据，专利技术应用到产品形成的历史年度收入占比情况如下表：

金额单位：人民币万元			
年度	2018年	2019年	2020年
销售收入	107,691.44	108,697.03	113,382.28
专利产品应用收入	36,922.25	36,767.39	40,161.19
专利运用占比	34.29%	33.83%	35.42%

前3年专利运用占比平均为34.51%，经分析以上历史数据及与被评估单位相关工作人员了解分析，预测未来欧维姆目前拥有的专利技术应用到产品形成的收入约占主营业务收入的35%。

经测算，经济寿命期内被评估单位的收入测算值如下表所示：

金额单位：人民币万元				
项目	2021年	2022年	2023年	2024年
销售收入	120,185.21	127,396.32	135,040.10	143,142.51
专利运用占比	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%
受益于专利技术的营业收入	42,064.82	44,588.71	47,264.04	50,099.88

(2)收益年限的确定

收益预测年限取决于技术的经济寿命年限，评估人员在综合考虑委估技术的技术经济寿命年限的前提下，同时分析了行业状况，在与研发人员充分沟通的基础上，确定该系列专利技术截至评估基准日剩余经济寿命为4年。

(3)技术分成率的确定

①技术分成率测算模型

首先确定技术分成率的取值范围，再根据影响委估技术价值的因素，建立测评体系，确定待估技术分成率的调整系数，最终得到分成率。

②确定待估技术分成率的范围。收益分成率的取值范围是参照研发支出统计数据口径的技术类无形资产许可费率。通过研发支出占收入或利润比例数据的统计，得出参考数据。即企业进行新产品开发，需要有相应的研发支出投入。假设企业不自行投入，则需要有相应的外部购买支出来支持新产品的开发。根据国家统计局公布的全国规模以上大中型工业企业新产品支出、研发支出与新产品销售收入、全部销售收入比率数据，得出各行业比例数据。最后根据标的企业所处的行业，确定技术类无形资产收益分成率的取值范围。由于欧维姆所属行业为专业设备制造业，因此行业统计数据确定欧维姆产品技术分成率范围为 1.27%-1.52%。

③根据分成率测评表，确定待估技术分成率的调整系数。影响委估技术资产价值的因素包括保密难易程度因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对委估技术资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成率中得到体现。将上述因素细分为内部保密措施、技术人员流动情况、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等因素，分别给予权重和评分，确定技术分成率的调整系数，根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定分成率的调整系数，即，委估技术的分成率在可能取值的范围内所处的位置。

④确定委估技术分成率，根据委估技术分成率的取值范围及调整系数，可最终得到分成率。计算公式为：

$$K = m + (n - m) \times r$$

分成率调整系数测评结果见下表：

序号	权重	考虑因素	权重	分值						合计 r	
				100	80	60	40	20	0		
1	0.3	保密因素	专利类型及法律状态	0.4	100						12
			保护范围	0.3			60				5.4
			侵权判定	0.3			60				5.4
2	0.5	技术因素	技术所属领域	0.1			60				3
3			替代技术	0.2			60				6
4			先进性	0.2			70				7
5			创新性	0.1			70				3.5

序号	权重	考虑因素	权重	分值						合计 r
				100	80	60	40	20	0	
6		成熟度	0.2			60				6
7		应用范围	0.1			60				3
8		技术防御力	0.1			60				3
9	0.2	经济因素	1			60				12
	合计									66.3

测评结果， $r=66.3\%$ (取整)。

故， $K=m+(n-m)\times r=1.27\%+(1.52\%-1.27\%)\times 66.30\%=1.44\%$

分成率并非固定不变的，随着使用的时间的推移，影响技术分成率的因素将随之变化，考虑上述因素，分成率在剩余经济寿命年限内按每年递减 14.9% 计算。剩余经济寿命年限内每年分成率如下：

项目	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
分成率	1.22%	0.98%	0.70%	0.37%

(4)折现率的确定

采用社会平均收益率模型来估测评估中适用的折现率。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

①无风险报酬率的确定

经查询，评估基准日 4 年期国债平均到期收益率为 2.89%，则本次评估无风险报酬率取 2.89%。

②风险报酬率(风险系数)的确定

对于技术类无形资产投资而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数及管理风险系数之和确定。根据无形资产的特点及目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在 0%-8%之间。各风险系数计算公式如下：

$$R=a+(b-a)\times s$$

式中：R--折现率

a--折现率取值的下限

b--折现率取值的上限

s--折现率的调整系数

经分析计算，技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数、管理风险系数分别为0.96%、2.40%、2.80%、2.96%。

因此，风险报酬率=0.96%+2.40%+2.80%+2.96%=9.12%。

最终，折现率=无风险报酬率+风险报酬率=2.89%+9.12%=12.01%。

2. 计算过程

本次评估的专利、计算机软件著作权主要服务于预应力相关的施工服务，其对应的产品未来年度销售收入预测分析详见收益法技术说明，根据产品未来年度销售收入及分成率，无形资产——专利所有权、计算机软件著作权的评估计算过程如下：

单位：万元

序号	项目	2021年	2022年	2023年	2024年
1	销售收入	42,064.82	44,588.71	47,264.04	50,099.88
2	分成率	1.22%	0.98%	0.70%	0.37%
3	分成额	514.14	435.64	328.63	186.23
4	技术维护费	5.14	4.36	3.29	1.86
5	税后技术收益	432.65	366.59	276.54	156.71
6	折现期	0.50	1.50	2.50	3.50
7	折现率	12.01%	12.01%	12.01%	12.01%
8	分成额现值	408.80	309.25	208.28	105.37
9	合计	1,031.70			

3. 评估结果

柳工有限下属各公司评估基准日的专利和软件著作权评估结果如下：

序号	单位名称	采用收益法的无形资产	评估值(万元)
1	柳州欧维姆机械股份有限公司	专利、软件著作权	1031.7
2	柳州欧维姆工程有限公司	专利、软件著作权	188.12
3	柳州欧维姆结构检测技术有限公司	专利	82.98
4	柳州东方工程橡胶制品有限公司	专利	541

序号	单位名称	采用收益法的无形资产	评估值(万元)
5	四平欧维姆机械有限公司	专利	43.34
6	广西中源机械有限公司	专利	75.35
7	广西柳工奥兰空调有限公司	专利	27.81
8	司能石油化工有限公司	专利	317.42
9	江苏司能润滑科技有限公司	专利	229.12
10	广西智拓科技有限公司	专利	48.43
11	广西柳工农业机械股份有限公司	专利	476.9
12	柳工建机江苏有限公司	专利、软件著作权	110.01
13	柳工(柳州)压缩机有限公司	专利	27.01

核查意见:经核查,业绩承诺资产收益法评估的价值分析原理、计算模型、折现率、预期各年度收益或现金流量等重要评估参数选取合理,评估结果具体推算过程无误。

原问题四

9. 重组报告书显示,柳工有限及其子公司部分自有土地和房产存在抵押。请你公司说明前述土地和房产的账面价值和评估值,是否存在权属瑕疵,如是,说明对本次交易评估值的影响,是否构成对本次交易的实质性障碍。请独立财务顾问、评估师、律师进行核查并发表明确意见。

回复:

一、柳工有限及其子公司自有土地和房产抵押情况

(一)自有土地抵押情况

根据柳工有限提供的权属证书、解除抵押证明等资料及柳工有限的确认,截至本问询函回复之日,柳工有限下属子公司拥有的下列土地存在抵押情况,具体情况如下:

序号	土地权人	土地证号	坐落	宗地面积(m ²)	土地用途	截至报告期末账面价值(万元)	截至报告期末评估值(万元)
1	欧维姆	柳国用(2008)第104897号	柳州市阳和工业新区C-10-2、C-11号	146,634.7	工业用地	2,022.80	4,932.17
2	欧维姆	桂(2017)柳州市不动产权第0060334号	葡萄山路19号1号综合厂房	146,079.11	工业用地	5,025.09	5,155.54
3	江苏司能	苏(2019)溧阳市不动产权第0013232号	昆仑街道中关村大道108号	78,701.00	工业用地	1,718.99	2,391.55

(二)自有房产抵押情况

根据柳工有限提供的权属证书、解除抵押证明等资料及柳工有限的确认，截至本问询函回复之日，柳工有限下属子公司拥有的下列房产存在抵押情况，具体情况如下：

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落位置	房屋面积(m ²)	截至报告期末账面价值(万元)	截至报告期末评估值(万元)
1	欧维姆	柳房权证字第D0329761号	阳惠路1号生产厂房	15,716.60	1,789.49	2,403.54
2	欧维姆	柳房权证字第D0329759号	阳惠路1号缆索新厂房	12,076.08	1,834.15	2,293.79
3	欧维姆	柳房权证字第D0329762号	阳惠路1号综合厂房	5,870.70	948.91	1,035.10
4	欧维姆	柳房权证字第D0329760号	阳惠路1号工业理化楼	12,839.90	2,411.96	2,941.67
5	欧维姆	柳房权证字第D0124813号	阳和工业新区阳惠路1号钢材库	6,000.00	538.20	544.74
6	欧维姆	柳房权证字第D0340665号	阳惠路1号缆索分厂	25,073.77	2,158.40	2,182.60
7	欧维姆	柳房权证字第D0125032号	阳和工业新区阳惠路1号2栋生产厂房	13,077.76	1,258.19	1,258.70
8	欧维姆	柳房权证字第D0179343号	阳和工业新区阳惠路1号服务综合楼	1,726.45	312.03	312.87
9	欧维姆	桂(2017)柳州市不动产权第0060334号	葡萄山路19号1号综合厂房	22,487.79	3,350.90	4,457.53
10	江苏司能	苏(2019)溧阳市不动产权第0013232号	昆仑街道中关村大道108号	20,844.69	1,613.26	1,943.87

根据柳工有限提供的上述土地、房产的权属证书、解除抵押证明材料等资料，并经本所律师核查，截至本问询函回复日，柳工有限及其下属子公司拥有的上述土地、房产除存在抵押情况外，不存在权属瑕疵的情形。

二、柳工有限及其子公司尚未取得权属证书的土地和房产情况

(一)尚未取得权属证书的土地

根据湖北欧维姆提供的资料，湖北欧维姆拥有的一处位于嘉鱼县官桥镇官桥村的土地(面积 4,357.93 m²)正在办理权属证书过程中，该处土地的账面价值为 540,190.20 元，评估值为 943,880 元。

(二)尚未取得产权证书的房产

截至本问询函回复之日，柳工有限及其下属子公司存在 26 处尚未取得产权证书的房产，该等未取得产权证书的房产具体情况如下：

序号	公司名称	建筑物名称	位置	建筑面积 (m ²)	截至报告期末 账面价值 (万元)	截至报告期末 评估值(万 元)
1	欧维姆	阳和配电房	阳惠路1号	415.96	192.75	149.24
2	欧维姆	洛维配电房	洛维工业园	800	1,028.25	810.91
3	湖北欧维姆	厂房	嘉鱼县官桥镇官桥村	21,584.38	3,115.90	4,014.18
4	湖北欧维姆	车间附房	嘉鱼县官桥镇官桥村	500	119.96	129.22
5	湖北欧维姆	员工食堂	嘉鱼县官桥镇官桥村	150	4.44	4.75
6	四平欧维姆	食堂	四平市红嘴经济技术开发区 文凯路2999号	344.18	32.01	40.03
7	四平欧维姆	变电所	四平市红嘴经济技术开发区 文凯路2999号	120	5.01	6.42
8	四平欧维姆	门卫	四平市红嘴经济技术开发区 文凯路2999号	26	13.29	19.61
9	四平欧维姆	锚垫板仓库	四平市红嘴经济技术开发区 文凯路2999号	470	12.18	13.65
10	中源机械	菜市门面	柳南区百饭路46号	178.64	2.35	7.08
11	中源机械	菜市市场	柳南区百饭路46号	820	1.50	14.98
12	司能石化	西门门卫室	柳州市阳和新区阳泰路6号	44	6.82	9.52
13	司能石化	北门门卫室	柳州市阳和新区阳泰路6号	43	6.53	9.12
14	司能石化	洗桶喷漆站	柳州市阳和新区阳泰路6号	820	53.36	74.07
15	司能石化	压缩机房	柳州市阳和新区阳泰路6号	69	4.07	5.94
16	江苏司能	技术中心	溧阳市中关村大道108号	1,060	195.09	180.80
17	江苏司能	消防泵房	溧阳市中关村大道108号	168	33.12	39.15
18	柳工建机	危险品仓库	启东市近海滨海工业区	280.98	53.40	62.55
19	柳工建机	配电房	启东市近海滨海工业区	333.06	38.76	45.01
20	柳工建机	门卫室	启东市近海滨海工业区	36	17.85	24.17
21	柳工建机	太原市晋源区健康北街55号丰沃悦湖城15幢1单元2201号房	太原市晋源区健康北街55号丰沃悦湖城15幢1单元2201号房	236.74	204.33	220.67
22	柳工建机	徐州市睢宁县睢河北路229号金桂花园10号楼1单元1601室	徐州市睢宁县睢河北路229号金桂花园10号楼1单元1601室	136.48	96.65	84.33
23	柳工建机	徐州市睢宁县睢河北路229号金桂花园10号楼1单元1701室	徐州市睢宁县睢河北路229号金桂花园10号楼1单元1701室	136.48	96.38	84.33
24	柳工建机	沈阳市于洪区旺港大街润恒城综合体A栋3035号商铺	沈阳市于洪区旺港大街润恒城综合体A栋3035号商铺	48.65	34.32	27.60
25	柳工建机	沈阳市于洪区旺港大街润恒城综合体A栋3036号	沈阳市于洪区旺港大街润恒城综合体A栋3036号商铺	46.56	32.84	26.42

序号	公司名称	建筑物名称	位置	建筑面积 (m ²)	截至报告期末账面价值 (万元)	截至报告期末评估值(万元)
		商铺				
26	柳工建机	沈阳市沈北新区杭州路 166 号新水湾碧泉豪庭 12 幢 1 单元 4-2 门	沈阳市沈北新区杭州路 166 号新水湾碧泉豪庭 12 幢 1 单元 4-2 门	156.05	85.83	74.51

三、上述尚未取得权属证书的土地和房产对本次交易评估值的影响，是否构成本次交易的实质性障碍

(一)上述尚未取得权属证书的土地和房产对本次交易评估值的影响

根据本次交易评估机构的说明，柳工有限下属子公司均已实际占有并使用上述尚未取得权属证书的土地、房产，本次评估是假设这些房产土地权属清晰完整能够交易的前提下进行评估。在采用重置成本法计算房屋建筑物时，已按评估基准日是否已取得产权证的情况在房屋重置成本的构成要素中区别计算，并已在评估值中体现。

(二)上述尚未取得权属证书的土地和房产是否构成本次交易的实质性障碍

根据柳工有限的确认，柳工有限下属子公司尚未取得权属证书的土地、房产具体情况如下：

1. 尚未取得权属证书的土地

湖北欧维姆拥有的一处位于嘉鱼县官桥镇官桥村的土地(面积 4,357.93 m²)正在办理权属证书过程中，根据嘉鱼县自然资源和规划局、嘉鱼县住房和城乡建设局出具的证明，该土地权属证书的办理不存在障碍。

2. 尚未取得权属证书的房产

(1)正在办理产权证书的房产

①湖北欧维姆厂房及附属用房

本题回复“二、柳工有限及其子公司尚未取得权属证书的土地和房产情况(二)尚未取得产权证书的房产”统计表第 3-5 项房产系湖北欧维姆在其自有的土地上建设的厂房及附属用房，已取得相应的建设工程规划许可和建筑工程施工许可，截至本问询函回复之日，该等房产正在办理竣工验收手续。

根据嘉鱼县住房和城乡建设局出具的证明，湖北欧维姆已履行合法的建设规划、

施工许可等审批手续，湖北欧维姆对该等房产的建设、使用合法有效，该等房产权属证书的办理不存在障碍。

②柳工建机历史债权抵债的房产

根据柳工建机原股东上海鸿得利重工有限公司(下称“上海鸿得利”)与相关债务人之间的和解/还款协议等相关协议、上海鸿得利与柳工建机之间的剥离资产协议以及柳工建机的说明，本题回复“二、柳工有限及其子公司尚未取得权属证书的土地和房产情况(二)尚未取得产权证书的房产”统计表第 21-26 项房产系上海鸿得利通过以物抵债方式取得的商品房，后上海鸿得利在其资产剥离过程中将该等房产以拍卖方式出售给柳工建机。其中，关于上表第 21-25 项房产，柳工建机已与该等商品房开发商签署了《商品房买卖合同》，柳工建机可以依据相关协议约定取得该等房产的所有权；关于该表第 26 项房产，柳工建机正在与该商品房开发商协商办理相关房产过户手续。截至本问询函回复之日，该表第 21-26 项房产尚未办理权属证书系商品房开发商需办理该等房产所在楼盘整体产权证后方可办理各户产权证的原因所致，该等房产已实际交由柳工建机使用，后续办理不动产权证预计不存在实质性障碍。

(2)其他未取得产权证书的房产

根据柳工有限提供的资料及其确认，本题回复“二、柳工有限及其子公司尚未取得权属证书的土地和房产情况(二)尚未取得产权证书的房产”统计表第 1-2 项、6-20 项房产系柳工有限下属子公司在其自有土地或原自有土地上建设的房屋，但因建设手续不完备或资料缺失等原因，目前暂时无法办理房屋权属证书；柳工有限下属子公司已实际占有并使用该等房产，未因上述权属瑕疵情况受到过有关政府部门的处罚，不存在产权纠纷或潜在纠纷；该等房产不属于柳工有限及其下属子公司核心生产经营场所，该等无证房产的面积和价值占柳工有限及其下属子公司拥有的房产总面积及总价值的占比较低。综上，该等无证房产不会对柳工有限及其下属子公司的生产经营产生重大不利影响。

针对上述尚未取得权属证书的土地和房产，柳工有限控股股东柳工集团已出具承诺，具体如下：

①本公司将督促、协助柳工有限下属子公司办理无证房产、土地的权属证书，确

保柳工有限下属子公司就其拥有的房产和土地持有完备的权属证书；

②如因房产、土地未办理权属证书/无法办理权属证书等瑕疵导致柳工有限下属子公司无法正常使用前述房产、土地的，或导致柳工有限下属子公司与其他第三方发生诉讼仲裁纠纷、受到相关主管部门的行政处罚或承担任何形式的法律责任的，本公司承诺将尽最大努力积极采取切实可行的措施解决相关问题，以减轻或消除不利影响；如上市公司因前述瑕疵房产、土地遭受任何损失，包括但不限于因瑕疵房产拆除、罚款、补缴费用、诉讼或仲裁、停产停业、寻找替代场所以及搬迁等事项所发生的一切损失和费用，本公司承诺承担因此给上市公司造成的实际经济损失。

综上所述，柳工有限及其下属子公司上述尚未取得产权证书的土地、房产不会对本次交易构成实质性障碍。

核查意见：经核查，柳工有限及其下属子公司拥有的存在抵押的土地、房产不存在权属瑕疵的情形；柳工有限及其下属子尚未取得产权证书的土地、房产不会对本次交易构成实质性障碍。

(本页无正文，为《中通诚资产评估有限公司关于深圳证券交易所<关于对广西柳工机械股份有限公司的重组问询函>相关问题之核查意见》之签字盖章页)

签字评估师

黄玉芳

罗扬勇

中通诚资产评估有限公司

年 月 日