

国浩律师（上海）事务所

关于

武汉东湖高新集团股份有限公司

发行股份购买资产并募集配套资金暨关联  
交易

之

补充法律意见书（一）



國浩律師(上海)事務所  
GRANDALL LAW FIRM(SHANGHAI)

上海市北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层 邮编：200041  
23-25th Floor, Garden Square, No. 968 West Beijing Road, Shanghai 200041, China  
电话：(8621) 52341668 传真：(8621) 52341670  
网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二〇一九年四月

**国浩律师（上海）事务所关于武汉东湖高新集团股份有限公司  
发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之  
补充法律意见书（一）**

**致：武汉东湖高新集团股份有限公司**

## **第一节 引言**

国浩律师（上海）事务所依据与武汉东湖高新集团股份有限公司签署的《专项法律服务委托协议》，担任武汉东湖高新集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易（以下简称“本次交易”）的特聘专项法律顾问，并于2018年12月20日出具了《国浩律师（上海）事务所关于武汉东湖高新集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之法律意见书》（以下简称“法律意见书”）。

本所律师现根据中国证监会出具的“182230号”《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“反馈意见”），对发行人本次交易所涉及的相关问题进行核查并出具本补充法律意见书。本补充法律意见书构成对《法律意见书》的补充，不一致之处以本补充法律意见书为准；本补充法律意见书未及内容，以《法律意见书》为准。本补充法律意见书中，除非上下文另有说明，所使用的简称、术语和定义与《法律意见书》中使用的简称、术语和定义具有相同的含义，本所在《法律意见书》中声明的事项适用于本补充法律意见书。

本所律师根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司收购管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组申请文件》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，本所律师出具本补充法律意见书。

## 第二节 补充法律意见书正文

### 一、 反馈问题 1

1、申请文件显示，本次交易武汉东湖高新集团股份有限公司（以下简称东湖高新或上市公司）拟发行股份及支付现金购买徐文辉、邵永丽、上海久泰投资合伙企业（有限合伙，以下简称久泰投资）、吉晓翔、陈宇持有的上海泰欣环境工程股份有限公司（以下简称泰欣环境）70%股权。请你公司补充披露：1）交易完成后上市公司有无收购泰欣环境剩余股权的意向或安排，如有，是否存在实质性障碍。2）上市公司与泰欣环境其余股东是否已就公司治理、生产经营等达成协议或其他安排，如是，对上市公司独立性和法人治理结构的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

#### **（一）交易完成后上市公司有无收购泰欣环境剩余股权的意向或安排，如有，是否存在实质性障碍**

根据上市公司和多福商贸分别出具的说明，截至本补充法律意见书出具日，上市公司未与多福商贸就其所持有的泰欣环境剩余股权签署有关协议或达成任何其他安排。本次交易完成后十二个月内，上市公司暂未有收购泰欣环境剩余股权的意向或安排，后续是否收购泰欣环境的剩余股权将视泰欣环境未来经营情况、上市公司未来发展战略综合确定。

#### **（二）上市公司与泰欣环境其余股东是否已就公司治理、生产经营等达成协议或其他安排，如是，对上市公司独立性和法人治理结构的影响**

根据上市公司和多福商贸分别出具的说明，截至本补充法律意见书出具之日，上市公司与本次交易对方签署《发行股份及支付现金购买资产协议》、《盈利补偿协议》及其相关补充协议，未与泰欣环境除交易对方外的其余股东就公司治理、生产经营等达成协议或其他安排。

本次交易完成后，上市公司将持有泰欣环境 70% 股权，泰欣环境其余股东多福商贸将仍然持有泰欣环境 30% 股权，上市公司将成为泰欣环境的控股股东。根据上市公司出具的说明，上市公司与多福商贸将根据泰欣环境届时公司章程约定行使股东权利、并履行相关义务，确保上市公司对泰欣环境的控制权及公司治理

符合上市公司独立性的各项要求，并确保上市公司及中小股东权益不受损害。

综上，上市公司在交易完成后除作为泰欣环境股东须与多福商贸共同遵守泰欣环境公司章程有关公司治理的相关约定，未与多福商贸就泰欣环境的公司治理、生产经营等达成有法律约束力的其他协议或其他安排。

## 二、 反馈问题 3

3、申请文件显示，徐文辉、邵永丽、久泰投资承诺泰欣环境 2018 年、2019 年和 2020 年实现的经审计税后净利润将分别不低于 3,000 万元、7,000 万元和 8,000 万元，其中各个年度归属于母公司股东净利润的非经常性损益中计入当期损益的政府补助及税收减免或返还分别不超过 200 万元、300 万元和 500 万元。2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，泰欣环境扣非后归母净利润分别为-1,643.11 万元、-582.36 万元和 1,942.35 万元，承诺业绩较报告期业绩增长较大。请你公司：1) 结合泰欣环境最新经营业绩，补充披露 2018 年业绩承诺可实现性。2) 补充披露上述业绩承诺方有无将通过本次交易获得股份对外质押的安排、上市公司和业绩承诺方确保未来股份补偿（如有）不受相应股份质押影响的具体、可行的保障措施。3) 结合行业特点、未来经营计划、同行业公司毛利率情况、行业增速情况等，补充披露承诺业绩较泰欣环境报告期净利润增幅较大的合理性、2019 年承诺业绩较 2018 年增幅较大的合理性、本次业绩承诺的可实现性。4) 补充披露相关业绩承诺是否存在顺延安排。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

### (一)结合泰欣环境最新经营业绩，补充披露 2018 年业绩承诺可实现性

#### 1. 2018 年业绩承诺情况

根据《盈利补偿协议》及其补充协议，本次交易对方徐文辉、邵永丽、久泰投资承诺泰欣环境 2018 年度经审计的合并报表中归属于母公司股东的税后净利润不低于 3,000 万元，其中归属于母公司股东净利润的非经常性损益中计入当期损益的政府补助及税收减免或返还不超过 200 万元。2018 年承诺税后净利润计算公式如下：

2018 年税后净利润=2018 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润+Min（2018 年归属于母公司股东净利润的非经常性损益中计入当期损益的

政府补助及税收减免或返还金额，200 万元)

## 2. 泰欣环境 2018 年经营业绩情况

根据中审众环出具的《审计报告》(众环审字(2019)011174 号)，2018 年泰欣环境实现扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润 3,533.86 万元，计入当期损益的政府补助及税收减免或返还 468.55 万元。

2018 年度，泰欣环境业绩实现情况如下：

项目	2018 年度
营业收入	22,013.74
净利润	4,014.74
扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	3,533.86
政府补助及税收减免或返还	468.55
符合业绩承诺定义的税后净利润	3,733.86
2018 年度承诺净利润	3,000.00
完成比例	124.46%

综上，本所律师认为，泰欣环境 2018 年净利润为 4,014.74 万元，2018 年度符合业绩承诺定义的税后净利润为 3,733.86 万元，实现承诺净利润的 124.46%，2018 年承诺业绩已实现。

### (二)补充披露上述业绩承诺方有无将通过本次交易获得股份对外质押的安排、上市公司和业绩承诺方确保未来股份补偿(如有)不受相应股份质押影响的具体、可行的保障措施

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》、《盈利补偿协议》及其补充协议约定，业绩承诺方通过本次交易获得的上市公司股份根据各年业绩实现情况，在扣除应补偿股份数(如有)后分期解除限售；具体为：

2019 年度承诺业绩实现后解锁 30% (如无业绩补偿)，2020 年度及累计承诺业绩实现后解锁 70% (如无业绩补偿及减值补偿)；业绩承诺方在其完成全部业绩承诺年度标的公司的承诺净利润之日或本次交易全部业绩补偿及减值补偿义务履行完毕之日(以孰晚之日为准)前，未经上市公司事先书面同意，不得将其于本次交易获得的且尚未解锁的上市公司股份用于质押，并遵守其就本次交易与上市公司签署的有关锁定期的约定。

如出现需履行补偿义务之情形时,业绩承诺方应按各自在本次交易中获得的对价比例对上市公司进行补偿,业绩承诺方应先以其持有的上市公司股票进行补偿,股票补偿不足的,以现金进行补偿。

此外,业绩承诺方承诺:“1.本人/本企业保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺,不通过质押股份等方式逃废补偿义务;2.未来质押对价股份时,本人/本企业将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况,并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。3.若违反上述承诺,本人/本企业将赔偿上市公司因此遭受的任何损失,并承担相应的法律责任。”

综上,本所律师认为,根据上述协议约定,业绩承诺方徐文辉、邵永丽、久泰投资已承诺不会将通过本次交易获得的尚未解锁的股份进行质押,因此上市公司取得未来股份补偿(如有)不会受相应股份质押影响;此外,在履行补偿义务(如有)时,如股票无法补偿的,业绩承诺方将就股票补偿不足部分以现金方式进行足额补偿;业绩承诺方作出的业绩承诺补偿措施切实可行、具体。

### (三)补充披露相关业绩承诺是否存在顺延安排

本次交易业绩承诺期为2018-2020年。根据上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《盈利补偿协议》及其补充协议,本次交易不存在顺延业绩补偿期限的调整安排。具体分析如下:

#### 1. 业绩补偿安排符合《重组管理办法》第三十五条规定

根据《重组管理办法》第三十五条,“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3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,不适用本条前二款规定,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。”

《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》,《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条“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”适用于交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人的交易情形,以及构成借壳上市的情形。

本次交易中,交易对方不属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人,本次交易亦不构成借壳上市。根据上述规定,上市公司与交易对方可以根据市场化原则,自主协商是否进行业绩补偿,以及业绩补偿的方式和相关具体安排。本次交易的业绩补偿安排及补偿期限不存在顺延安排系交易双方商业谈判的结果,符合《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定。

## **2. 业绩补偿安排不存在损害上市公司及中小股东利益的情形**

上市公司与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》及其补充协议约定,交易对方在过渡期内(自评估基准日次日至交割日(含当日)的期间)保证标的公司不向股东分配红利或进行其他任何形式的分配;在过渡期间,任何与标的资产相关的收益归上市公司享有,标的资产产生亏损的,则亏损部分由标的公司实际控制人补足。

本次交易业绩补偿安排由交易各方根据市场化原则自主协商谈判确定,是本次交易整体方案的重要组成部分。本次交易方案已经上市公司董事会、股东大会审议通过,并获得湖北省人民政府国有资产监督管理委员会及其授权主体湖北省联投控股有限公司的相关批复。本次交易方案已履行必要的授权和批准程序,业绩补偿安排不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

综上,本所律师认为,本次交易不存在顺延业绩补偿期限的调整安排,符合《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定,业绩补偿安排不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

### **三、 反馈问题 4**

**4.申请文件显示,泰欣环境股票于2016年11月在全国中小企业股份转让系统(以**

下简称新三板)挂牌转让。泰欣环境将在本次交易通过中国证监会并购重组委员会审核后的次日启动向股转系统递交终止标的公司在股转系统挂牌申请的相关程序。请你公司：1) 结合新三板有关摘牌的规定，补充披露标的资产从新三板摘牌尚需履行的决策程序是否存在法律障碍，以及摘牌事项的具体安排。2) 补充披露泰欣环境在新三板挂牌以来信息披露的合规性。3) 补充披露泰欣环境就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表是否存在差异，如存在，请补充披露差异的原因及合理性。4) 补充披露泰欣环境终止挂牌前三个月最高、最低和平均市值情况、与本次交易作价是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性。请独立财务顾问、律师、会计师和评估师核查并发表明确意见。

(一)结合新三板有关摘牌的规定，补充披露标的资产从新三板摘牌尚需履行的决策程序是否存在法律障碍，以及摘牌事项的具体安排

1. 结合新三板有关摘牌的规定，补充披露标的资产从新三板摘牌尚需履行的决策程序是否存在法律障碍

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）[\(2013 修改\)](#)》（以下简称“《业务规则》”）第 4.5.1 条第（二）项的规定，挂牌公司终止挂牌申请获得全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“股转公司”）同意的，股转公司终止其股票挂牌。

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司申请股票终止挂牌及撤回终止挂牌业务指南》（股转系统公告[2019]315 号）（以下简称“《终止挂牌业务指南》”）进一步规定，“一、挂牌公司向全国股转公司申请股票终止挂牌或撤回终止挂牌，应召开董事会、股东大会审议相关事项，股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。”“四、挂牌公司应当在终止挂牌事项经股东大会审议通过后的一个月内，通过 BPM 系统向全国股转公司提交下列文件：（一）挂牌公司关于股票终止挂牌的书面申请；（二）董事会决议；（三）股东大会决议；（四）主办券商审查意见；（五）法律意见书；（六）年费缴款凭证；（七）全国股转公司要求的其他文件。”

因此，若泰欣环境拟从股转系统终止挂牌的，尚需经其董事会、股东大会通



过终止挂牌事项决议（其中，股东大会关于终止挂牌的事项须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过），并向股转公司提交终止挂牌申请文件，由股转公司按照要求向泰欣环境出具同意终止挂牌函。

鉴于：（1）截至本补充法律意见书出具之日，标的公司全体董事、全体股东（包括本次交易对方以及多福商贸）已不可撤销地出具“在中国证监会并购重组委员会审核后同意终止挂牌”的书面承诺；待本次交易获得中国证监会审核通过后，标的公司将按照《终止挂牌业务指南》规定召开董事会及股东大会审议终止挂牌相关事项，随后正式向股转系统递交终止挂牌申请。（2）结合《公司法》、《证券法》、《业务规则》、《终止挂牌业务指南》等法律法规，挂牌公司主动申请股票在股转公司终止挂牌属于挂牌公司自主意愿行为，《业务规则》虽然规定了挂牌公司股票终止挂牌需取得股转公司同意，但并未针对挂牌公司主动终止挂牌设定实质性或限制性条件或要求；（3）泰欣环境现行公司章程亦未对终止挂牌作出禁止性或限制性规定。

因此，本所律师认为，标的公司从新三板摘牌尚需在次交易获得中国证监会并购重组委员会审核通过后履行泰欣环境董事会、股东大会审议程序，并履行股转公司同意程序，前述程序不存在实质性法律障碍。

## 2. 摘牌事项的具体安排

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》之补充协议第七条的约定，交易对方同意促使/配合泰欣环境在本次交易通过中国证监会并购重组委员会审核后的次日启动向股转系统递交终止泰欣环境在股转系统挂牌申请的相关程序。泰欣环境在取得股转系统出具的终止挂牌同意函后 40 个工作日内应完成终止挂牌及变更为有限责任公司的相关工作，交易对方在泰欣环境变更为有限责任公司后，向工商部门提交将泰欣环境 70%的股权变更登记为上市公司持有的申请。

因此，本次交易获得中国证监会并购重组委员会审核通过后，泰欣环境将根据《终止挂牌业务指南》规定召开董事会及股东大会审议终止挂牌相关事项，随后正式向股转系统递交终止挂牌申请。据此，根据法律法规规定并结合本次交易的时间表，泰欣环境从新三板摘牌的具体安排如下：

- （1）本次交易经中国证监会并购重组委员会审核通过；

(2) 泰欣环境董事会审议终止挂牌的相关议案，关于终止挂牌的董事会会后两个交易日内披露董事会决议、股东大会通知、终止挂牌的临时公告（说明终止挂牌的具体原因、对异议股东保护措施的相关安排等情况）；

(3) 经出席会议的股东所持表决权三分之二以上股东通过股东大会决议，股东大会后两个交易日内披露股东大会相关公告；

(4) 泰欣环境应当在终止挂牌事项获得股东大会决议通过后的十个转让日向股转公司报送终止挂牌要求的相关文件。

## (二)补充披露泰欣环境在新三板挂牌以来信息披露的合规性

### 1. 泰欣环境自挂牌以来的信息披露情况

根据泰欣环境的说明并查阅泰欣环境更正及补发的公告文件，泰欣环境自挂牌以来不断完善公司治理和内部控制制度，泰欣环境股东大会、董事会和监事会依照法律、行政法规、中国证监会、股转公司的相关规定以及公司章程进行相关信息披露。除下列情形外，泰欣环境未发生其他信息更正及补发公告等情况：

公告时间	公告名称	公告内容
2018年5月24日	《2017年年度股东大会通知公告（更正公告）》	调整工作笔误，将“审议《2017年度总经理工作报告》”更正为“审议《2017年度监事会工作报告》”
2018年11月15日	《2018年半年度报告（更正公告）》	对公司披露的部分财务数据进行更正，包括“第二节会计数据和财务指标摘要”之“一、盈利能力”、“二、偿债能力”、“三、营运能力”、“四、成长能力”和“第三节管理层讨论与分析”之“经营情况回顾”、“第七节财务报告之二、财务报表（一）合并资产负债表（未经审计）”等相关内容
2018年12月14日	《第一届董事会第二十次会议决议公告（更正公告）》	调整工作笔误，补充泰欣环境第一届第十七次董事会会议已经股东大会审议

## 2. 泰欣环境挂牌以来的持续督导情况

截至本补充法律意见书出具之日,泰欣环境重大信息披露前均接受了主办券商的审查,除下列情形外,未出现接受持续督导过程中因信息披露问题而由主办券商发布风险揭示公告的情形:

2017年4月28日,主办券商申万宏源证券有限公司发布《关于上海泰欣环境工程股份有限公司延期披露2016年年度报告的风险揭示性公告》,提示因泰欣环境不能在规定期限内披露2016年年度报告相关文件,其股票将于2017年5月2日起在股转系统暂停转让,直至按规定披露《公司2016年年度报告》后恢复转让,并提醒泰欣环境若在2017年6月30日前无法披露2016年年度报告可能出现的终止股票挂牌的后果。针对上述问题,泰欣环境已经进行了积极整改,具体参见以下“3. 泰欣环境挂牌以来股转系统监管情况”中的相关内容。

## 3. 泰欣环境挂牌以来股转系统监管情况

截至本补充法律意见书出具之日,除下列情形外,泰欣环境自挂牌以来未收到股转系统下发的其他监管函或问询函:

2017年6月26日,泰欣环境公告《关于被全国股转公司采取出具警示函的自律监管措施的公告》,因泰欣环境未在2016年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告,违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》(以下简称“《信息披露细则》”)第十一条之规定,构成信息披露违规,被采取出具警示函的自律监管措施。

综上,泰欣环境存在未及时披露2016年年度报告和更正部分会议、定期报告等信息披露不规范情形。针对未及时披露年度报告的情形,泰欣环境已于2017年6月22日在股转系统指定信息披露平台披露了2016年年度报告,并承诺未来泰欣环境将按照《业务规则》等规定严格履行信息披露义务,完善公司治理,诚实守信,规范运作,进一步健全内控制度,提高全员合规意识和风险意识,在信息披露和公司治理中遵守相关法律法规和市场规则。针对更正部分会议、定期报告的情形,泰欣环境已及时发布更正公告,并在信息披露工作流程和分工上进一步进行完善和优化,以避免类似情况再次发生。

因此,本所律师认为,针对上述信息披露瑕疵,泰欣环境已进行了及时整改,

上述情形对本次交易不构成实质性法律障碍。

**(三)补充披露泰欣环境终止挂牌前三个月最高、最低和平均市值情况、与本次交易作价是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性**

截至本补充法律意见书出具之日，泰欣环境尚未在股转公司终止挂牌。泰欣环境自 2018 年 3 月 20 日开市起停牌，并于 2018 年 6 月 28 日恢复转让；泰欣环境在股转系统挂牌转让的股票交易通过协议转让的方式进行，其自 2018 年 3 月 20 日停牌前三个月内没有发生增资或股权转让等事项。

**1. 泰欣环境终止挂牌前三个月的交易作价情况**

单位：元/股、万元

停牌前市值/本次交易作价	每股价格	对应市值
停牌前三个月市值（最高值）	15.94	55,790.00
停牌前三个月市值（最低值）	15.94	55,790.00
停牌前三个月市值（平均值）	15.94	55,790.00
本次交易作价	17.08	59,788.45

注：15.94 元/股为 2017 年 10 月标的公司股票通过新三板协议转让价格，为本次交易前最后的转让价格。

**2. 与本次交易作价相比的差异原因及合理性**

泰欣环境停牌前三个月的最高市值、最低市值及平均市值为 55,790.00 万元，对应平均每股价格均为 15.94 元；本次交易中，泰欣环境 70% 股权的交易价格为 41,851.50 万元，据此测算泰欣环境 100% 股权价值约为 59,788.45 万元，对应每股价格 17.08 元/股，本次交易价格较泰欣环境停牌前三个月股价增长 7.15%，估值差异的主要原因如下：

**(1) 交易风险溢价**

本次交易中，交易对方徐文辉、邵永丽、久泰投资作为业绩承诺方，承诺泰欣环境 2018 年-2020 年的累计净利润 1.80 亿元，并约定了切实可行的业绩承诺补偿安排。同时，本次交易对担任泰欣环境管理层且作为交易对方或直接/间接持有交易对方股权的主体的竞业禁止义务进行相关约定，进一步保护上市公司利

益、限制交易对方权益。在支付方式方面，本次交易对价以发行股份及支付现金相结合的方式支付，并设置了相应的股份锁定期，交易对方所持有的上市公司股份在限售期内及未解禁前不得质押及转让。因此，相比较现金协议转让，本次交易对方承担更大交易风险，交易估值有所上升具有合理性。

## (2) 控股权溢价影响

本次重组上市公司购买泰欣环境 70%的股权，本次重组完成后，泰欣环境将成为上市公司的控股子公司。考虑控股权折价因素，泰欣环境的市值水平有所上升具有合理性。

因此，泰欣环境本次重组停牌前三个月最高、最低、平均市值均为 55,790.00 万元，略低于本次重组泰欣环境 70%股权交易价格测算的泰欣环境 100%股权价格，本次交易价格较停牌前三个月股价增长 7.15%，主要受交易风险溢价及控股权溢价的影响所致，具有一定合理性。

## 四、 反馈问题 7

7.申请文件显示，目前标的资产的脱硝工艺主要包括 SNCR 脱硝法和 SCR 脱硝法；渗滤液回喷系统拥有自主专利技术；烟气脱酸技术主要采用干法脱酸、半干法脱酸和湿法脱酸技术。请你公司补充披露：1) 上述核心技术的获取来源、泰欣环境是否具有自主知识产权、标的资产上述技术与同行业公司比较优势，以及相关优势能否支撑预测期收入增长。2) 报告期内，泰欣环境是否存在知识产权纠纷，如是，对标的资产估值和本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

(一)上述核心技术的获取来源、泰欣环境是否具有自主知识产权、标的资产上述技术与同行业公司比较优势，以及相关优势能否支撑预测期收入增长

### 1. 泰欣环境的核心技术来源、自主知识产权情况

截至 2018 年 12 月 31 日，泰欣环境及其下属子公司上海成越共拥有专利 19 项，其中 6 项为发明专利，13 项为实用新型专利，具体如下表所示：

序号	名称	专利号	技术来源	专利应用领域
1.	锅炉炉膛测温仪	ZL201520263332.9	自主研发	SNCR 脱硝系统
2.	锅炉炉膛光波测温仪	ZL201520263385.0	自主研发	SNCR 脱硝系统
3.	低能耗中温低尘 SCR 脱硝系统	ZL201520255968.9	自主研发	SCR 脱硝系统
4.	水洗安全卸氨装置	ZL2015202333636.0	自主研发	SNCR 脱硝系统
5.	高效 SNCR 点对点喷射系统	ZL201410593561.7	自主研发	SNCR 脱硝系统
6.	脱硝系统氨水储运装置	ZL201420617780.X	自主研发	SNCR 脱硝系统
7.	垃圾焚烧低温发电装置	ZL201410296388.4	自主研发	垃圾焚烧低温余热发电
8.	垃圾焚烧发电厂低温烟气余热发电系统	ZL201410296433.6	自主研发	垃圾焚烧低温余热发电
9.	精确实现温度窗追踪的 SNCR 炉内脱硝方法	ZL201210018423.7	自主研发	SNCR 脱硝系统
10.	一种双层壁氨水储运罐	ZL201120554805.2	自主研发	SNCR/SCR 脱硝系统
11.	炉内燃烧脱硝工艺喷射器	ZL201120554816.0	自主研发	SNCR 脱硝系统
12.	一种活性炭粉体输送工艺系统	ZL201120554817.5	自主研发	活性炭喷射系统
13.	渗滤液回喷处理工艺	ZL201010505897.5	自主研发	渗滤液回喷系统
14.	一种 SCR 脱硝催化剂在线生产系	ZL201721510610.1	自主研发	SCR 脱硝系统

	统			
15.	SCR 脱硝催化剂 离线再生装置	ZL201721510495.8	自主研发	SCR 脱硝系统
16.	垃圾渗滤液厌氧 沼气净化提纯方 法	ZL201510267743.X	自主研发	沼气提纯
17.	沼气脱硫除碳提 纯天然气系统	ZL201520325267.8	自主研发	沼气提纯
18.	沼气提纯模块化 脱除装置	ZL201520325463.5	自主研发	沼气提纯
19.	废液排污罐	ZL201520325464.X	自主研发	SNCR/SCR 脱 硝系统

除上述自主研发的专利外,泰欣环境持有 1 项技术授权许可,具体情形如下:

技术名称	技术内容	技术许可方	合同签订时间	技术许可时间	技术许可区域	技术应用领域
湿法脱酸技术	用于城市生活垃圾焚烧厂的湿法洗烟塔系统	日立造船株式会社	2016年8月5日	至2026年8月5日	中华人民共和国,但台湾、香港和澳门地区除外	垃圾焚烧湿法脱酸系统

## (二)标的资产上述技术与同行业公司比较优势,以及相关优势能否支撑预测期收入增长

目前,市场主流的烟气净化系统由 SNCR 脱硝系统、SCR 脱硝系统、干法/半干法/湿法脱酸系统、除尘系统、活性炭喷射系统等各功能系统组成。烟气净化系统设备属于需定制的非标准化产品,其技术工艺、规格、型号差异较大,所采用工艺和技术参数等需要根据客户焚烧炉烟气状况及处理要求进行设计,行业内企业往往专注于某个环节,利用自身项目经验积累,形成自身专业化的设计、研发优势,成为细分领域的领先企业。

作为国内最早专业从事垃圾焚烧烟气脱硝净化系统研发、系统集成及环保设备销售、安装、调试的企业之一,泰欣环境对城市垃圾成份、焚烧烟气量及其成分和各种处理工艺有着长期的研究和深入的理解。在产品工艺设计上,泰欣环境结合项目规模、各城市垃圾焚烧烟气状况、主要处理工艺、技术参数、烟气净化后指标,充分考虑集成测试和设备调试中可能出现的各种问题,制定针对项目特

点的个性化的系统集成工艺设计方案。

凭借较强的烟气脱硝系统设计能力、丰富的项目实施经验，加之优良的管理团队和技术团队及深耕行业的客户积累，泰欣环境在垃圾焚烧发电烟气脱硝系统集成、设计优化、项目管理、系统调试等方面具有丰富的行业经验，客户群包括光大国际、绿色动力、深圳能源环保、启迪桑德等国内大型垃圾焚烧发电投资运营商。根据泰欣环境提供的数据，截至 2018 年 6 月底，泰欣环境已承接超过 150 个（包括已建和在建）垃圾焚烧发电厂烟气脱硝处理项目，其中，在行业内具有重大影响的项目包括：①2009 年，将 SNCR 脱硝技术成功投入运行的苏州光大一期和二期垃圾焚烧发电脱硝项目；②2014 年，将低温 SCR 脱硝技术成功投入运行的南京江南生活垃圾焚烧发电脱硝项目；③2017 年，完成深圳能源环保盐田垃圾发电厂 SCR 提标改造项目。

根据泰欣环境提供的数据，截至 2018 年 12 月 31 日，泰欣环境在手订单合计含税金额为 124,490.75 万元，2015-2018 年泰欣环境各年获取订单金额复合增长率为 58.47%，结合行业发展趋势、泰欣环境行业经验、技术储备及客户积累，泰欣环境具有的优势（包括但不限于技术）合理预计能够支撑未来收入增长。

### **(三)报告期内，泰欣环境是否存在知识产权纠纷，如是，对标的资产估值和本次交易的影响**

根据泰欣环境出具的承诺并经本所律师登陆国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.htm>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn/>）等公开网站进行查询，报告期内，泰欣环境及下属子公司不存在涉及知识产权的纠纷。

综上，本所律师认为，泰欣环境拥有的专利技术主要来源于自主研发和授权许可，其所拥有的行业经验、技术储备、客户积累、专利技术以及所在行业发展趋势合理预计能够支撑未来收入增长。报告期内，泰欣环境不存在重大知识产权纠纷或潜在纠纷。

## **五、 反馈问题 8**

**8、申请文件显示，1）泰欣环境主要通过投标、邀标、商务谈判等方式获取合同订单，结算模式上，首先收取合同价款 10%-30%作为预付款，而后根据合同条**



款和供货进度收取合同总金额 70%-90%的进度款，剩余部分待质保期结束后收取。2) 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，泰欣环境对前五名客户的销售收入合计占当期收入比例分别为 65.55%、84.86%和 96.65%，其中对第一大客户中国光大国际有限公司(以下简称光大国际)销售占比分别为 22.33%、53.99%和 68.15%，客户集中度逐年提高。请你公司：1) 结合同行业公司情况、进度款支付节点、质保期时长等，补充披露泰欣环境收取预付款和进度款比例合理性、质保期时长合理性，收入确认政策和时点、信用政策等是否与行业惯例一致。2) 补充披露泰欣环境向前五大客户销售合同主要内容，包括但不限于合同期限、平均建设期、结算/付款方式。3) 结合泰欣环境业务模式、行业上下游格局、同行业公司数量、与下游垃圾焚烧投资运营商合同签署和续约情况、同行业公司情况客户集中度情况等，补充披露泰欣环境与客户合作的稳定性、向前五大客户销售回款真实性、客户集中度合理性。4) 结合泰欣环境与光大国际的合作内容、合作期限、潜在投资运营商数量、泰欣环境竞争对手数量及竞争力、竞争格局、同行业公司客户集中度等，补充披露：光大国际等投资运营商替换合作方的成本和难易程度、泰欣环境与光大国际合作的稳定性、泰欣环境与其他投资运营商合作情况、泰欣环境对光大国际存在依赖的应对措施及其有效性。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

报告期内，泰欣环境前五大客户销售合同中一般不约定建设期，而通常约定安装调试期限，原因是垃圾焚烧烟气处理系统设备为定制化的非标产品，产品设计、生产制造及交付受下游垃圾焚烧发电厂的主体工程建造进度的影响，项目总体周期较长，各项目的交付周期亦具有较强的个性化。新建电厂项目从签订合同至验收的周期一般分为：SCR 系统项目、湿法脱酸系统项目、烟气净化总包项目为 1 至 2 年；SNCR 系统项目为 6 个月至 1.5 年；渗滤液回喷系统项目为 6 个月至 1 年。泰欣环境与主要客户的销售合同的主要内容如下：

2018 年					
序号	客户名称	合同主要内容	安装调试期限	主要结算方式	主要付款方式
1	光大国际	SCR 脱硝系统设备	安装期限：45-120 日 调试期限：30-60 日	30%-70% 预付款-到货及进度款	银行转账
		SNCR 脱硝系统设备	安装期限：45-120 日 调试期限：30-60 日	30%-70% 预付款-到货及进度款	
		垃圾渗滤液	安装期限：20-30 日	50%-50%	

		回喷系统	调试期限：10-30日	到货款-调试验收款	
		烟气净化系统	未明确约定	30%-70% 预付款-到货及进度款	
2	绿色动力	SCR脱硝系统设备	安装期限：6个月 调试期限：未明确	20%-75%-5% 预付款-到货及进度款- 质保金	电汇或 银行汇 票
3	雪浪环境	SCR脱硝系统设备	安装期限：未明确 调试期限：60日	20%-75%-5% 预付款-到货及进度款- 质保金	电汇或 承兑汇 票
4	中国天楹	SCR脱硝系统设备	未明确约定	15%-75%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	银行转 账、电汇 或汇票
5	深圳能源	SNCR脱硝系统设备	安装期限：未明确 调试期限：90日	30%-60%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	银行转 账
		垃圾渗滤液回喷系统	合同签订时间后4个月 内完成全套设备移交	30%-60%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	银行转 账
<b>2017年</b>					
序号	客户名称	合同主要内容	安装调试期限	主要结算方式	主要付款方式
1	光大国际	SCR脱硝系统设备	安装期限：60日 调试期限：60日	30%-70% 预付款-到货及进度款	银行转 账
		SNCR脱硝系统设备	安装期限：30-120日 调试期限：30-60日	30%-70% 预付款-到货及进度款	
		垃圾渗滤液回喷系统	安装期限：20-60日 调试期限：10-120日	50%-50% 到货款-调试验收款	
2	深圳能源	SNCR脱硝系统设备	安装期限：未明确 调试期限：90日	30%-60%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	银行转 账
		垃圾渗滤液回喷系统	合同签订时间后4个月 内完成全套设备移交	30%-60%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	银行转 账
3	启迪桑德	SNCR脱硝系统设备	未明确约定	30%-60%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	电汇或 承兑汇 票
4	康恒环境	SCR脱硝系统设备	未明确约定	30%-60%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	电汇或 银行承 兑汇票
5	东实新能源	SNCR脱硝系统设备	安装期限：60日 调试期限：45日	30%-65%-5% 预付款-到货及进度款- 质保金	电汇、银 行承 兑汇 票
		垃圾渗滤液回喷系统	安装期限：60日 调试期限：45日	30%-65%-5% 预付款-到货及进度款- 质保金	电汇、银 行承 兑

					汇票
2016年					
序号	客户名称	合同主要内容	安装调试期限	主要结算方式	主要付款方式
1	光大国际	SNCR脱硝系统设备	安装期限：45-120日 调试期限：30-90日	30%-70% 预付款-到货及进度款	银行转账
		垃圾渗滤液回喷系统	安装期限：30-60日 调试期限：10-30日	30%-70% 预付款-到货及进度款	
2	上海环境	SNCR脱硝系统设备	中标通知书发放起 105日内完成交货	30%-70% 预付款-到货及进度款- 质保金	银行转账
3	瀚蓝环保	SNCR脱硝系统设备	合同签订之日起 90 日内完成设备交付	20%-70%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	电汇
4	成都中节能	SNCR脱硝系统设备	未明确约定	30%-60%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	电汇、银行承兑 汇票
5	合加环境	SNCR脱硝系统设备	未明确约定	30%-60%-10% 预付款-到货及进度款- 质保金	电汇或 承兑汇票

注：泰欣环境所提供的烟气处理系统设备属于业主方主体工程的组成部件，项目的实施需配合业主方主体工程的进度，故泰欣环境与下游客户签订的业务合同中通常未对项目的具体建设周期进行约定。

上述内容已经在“武汉东湖高新集团股份有限公司关于发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易项目一次反馈意见的回复”进行披露。

本所律师认为，报告期内，泰欣环境与前五大客户所签订的销售合同合法、有效。

### 第三节 签署页

(本页无正文,为《国浩律师(上海)事务所关于武汉东湖高新集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之补充法律意见书(一)》签署页)

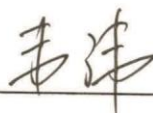
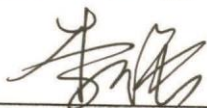
本法律意见书于二零一九年四月十八日出具,正本一式肆份,无副本。

国浩律师(上海)事务所

地址:上海市北京西路968号嘉地中心23-25层

负责人: 李强

经办律师: 韦玮



蒋彧

