

中德证券有限责任公司

关于

**青岛天华院化学工程股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易**

之

2018 年度持续督导意见

独立财务顾问



二〇一九年五月

声 明

中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”、“本独立财务顾问”）接受委托，担任青岛天华院化学工程股份有限公司（以下简称“天华院”、“上市公司”或“公司”）发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问。按照《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等中国法律法规和规定的要求，本独立财务顾问本着诚实信用和勤勉尽责的态度，遵循客观、公正原则，在认真审阅相关资料和充分了解本次交易行为的基础上，履行持续督导职责，并结合上市公司 2018 年年度报告，出具了本持续督导意见。

本核查意见的依据是本次交易各方提供的资料，提供方对所提供的为出具本核查意见所依据的所有文件和材料真实性、准确性、完整性和及时性负责，保证资料不存在重大遗漏、虚假记载或误导性陈述，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。本独立财务顾问不承担由此引起的风险责任。

本报告书不构成对上市公司的任何投资建议，投资者根据本报告书所做出的任何投资决策而产生的相应风险，本独立财务顾问不承担任何责任。

本独立财务顾问未委托或授权其他任何机构或个人提供未在本报告书中列载的信息和对本报告书做任何解释或者说明。

本独立财务顾问提请投资者认真阅读上市公司董事会发布的关于本次重组的公告及文件。

目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
释 义.....	3
一、交易资产的交付或者过户情况.....	5
二、交易各方当事人承诺的履行情况.....	6
三、盈利预测的实现情况.....	15
四、管理层讨论与分析部分提及的各项业务的发展现状.....	18
五、公司治理结构及运行情况.....	19
六、与已公布的重组方案存在差异的其他事项.....	21

释 义

本意见中，除非另有所指，下列简称具有如下含义。在本意见中，部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是四舍五入造成的。

本持续督导意见/本意见	指	《中德证券有限责任公司关于青岛天华院化学工程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2018年度持续督导意见》
天华院、上市公司、公司	指	青岛天华院化学工程股份有限公司
本独立财务顾问/中德证券	指	中德证券有限责任公司
本次重组、本次交易	指	天华院向装备环球发行股份购买其持有的装备卢森堡 100%股权，向三明化机、华橡自控发行股份购买其生产相关的土地、房产、设备等；同时向不超过 10 名符合条件的特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金，募集配套资金总额约为 102,600 万元，不超过本次拟购买资产交易价格的 100%
交易标的、标的资产、标的公司、目标公司	指	装备卢森堡 100%股权，三明化机、华橡自控生产相关的土地、房产、设备等
中国化工	指	中国化工集团有限公司，上市公司的实际控制人
装备环球	指	CNCE Global Holdings (Hong Kong) Co., Limited（中国化工装备环球控股（香港）有限公司）
装备卢森堡	指	China National Chemical Equipment (Luxembourg) S.à r.l.
KM 集团	指	包括 KraussMaffei Group GmbH、KraussMaffei Technologies GmbH、KraussMaffei Berstorff GmbH、Netstal-Maschinen AG 以及 Krauss-Maffei Corporation 等全部子公司在内的全部法律主体的集合
三明化机	指	福建省三明双轮化工机械有限公司
三明化机资产包	指	本次重组范围内的三明化机土地、房产、主要设备等资产
华橡自控	指	福建华橡自控技术股份有限公司
华橡自控资产包	指	本次重组范围内的华橡自控土地、房产、主要设备等资产
德勤	指	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
《验资报告》	指	《青岛天华院化学工程股份有限公司验资报告》（信会师报字[2019]第 ZA12714 号）
《业绩承诺补偿协议》	指	天华院与装备环球于 2017 年 12 月 6 日签署的

《境外》		《青岛天华院化学工程股份有限公司与 CNCE Global Holdings (Hong Kong) Co.,Limited 关于 China National Chemical Equipment (Luxembourg)S.à r.l.之业绩承诺补偿协议》
《业绩承诺补偿协议之补充协议（境外）》	指	天华院与装备环球于 2018 年 6 月 5 日签署的《青岛天华院化学工程股份有限公司与 CNCE Global Holdings (Hong Kong) Co.,Limited 关于 China National Chemical Equipment (Luxembourg)S.à r.l.之业绩承诺补偿协议之补充协议》
《境外资产交割确认书》	指	天华院与装备环球于 2018 年 12 月 28 日签署的《青岛天华院化学工程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所涉境外资产之交割确认书》
《境内资产交割确认书》	指	天华院与三明化机、华橡自控于 2018 年 12 月 28 日签署的《青岛天华院化学工程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所涉境内资产之交割确认书》
重组报告书	指	《青岛天华院化学工程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报告书（修订稿）》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《上市规则》	指	《深交所股票上市规则》
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
上交所、交易所	指	上海证券交易所
A股	指	境内上市人民币普通股
元、万元、亿元	指	无特别说明指人民币元、人民币万元、人民币亿元

一、交易资产的交付或者过户情况

（一）本次交易概述

本次重组的交易方案为上市公司向装备环球发行股份购买其持有的装备卢森堡 100%股权，向三明化机和华橡自控发行股份购买其持有的土地、房产、主要设备等资产。同时，上市公司拟非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 102,600 万元，且不超过拟购买资产交易价格的 100%。

本次交易构成关联交易，交易完成后，装备卢森堡将成为上市公司的全资子公司，装备环球将成为公司第一大股东，上市公司实际控制人仍然为中国化工。本次交易构成重大资产重组，但不构成重组上市。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金成功实施为前提，最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产行为的实施。

（二）发行股份购买资产过户情况

2018 年 12 月 28 日，上市公司与装备环球、三明化机及华橡自控分别签署了《境外资产交割确认书》和《境内资产交割确认书》。截至本持续督导意见出具之日，根据卢森堡律师 Allen & Overy 出具的法律意见，装备卢森堡 100%股权已经转让至天华院，天华院已经成为装备卢森堡股东，装备卢森堡成为天华院的全资子公司；三明化机资产包及华橡自控资产包已经交付给天华院。

（三）募集配套资金情况

截至本持续督导意见出具之日，配套募集资金尚未完成。

（四）验资情况

2019 年 4 月 19 日，立信出具了信会师报字[2019]第 ZA12714 号《青岛天华院化学工程股份有限公司验资报告》。根据该验资报告，经审验，截至 2019 年 4 月 18 日，天华院已收到装备卢森堡 100%股权，以及三明化机资产包和华橡自控资产包。其中计入股本人民币 487,455,450.00 元，溢价部分计入资本公积（资本溢价），公司注册资本由人民币 410,636,024 元变更为人民币 898,091,474 元。

（五）股份登记情况

根据中国登记结算有限责任公司上海分公司 2019 年 4 月 23 日出具的《证券

变更登记证明》，天华院本次向装备环球、三明化机、华橡自控发行股份购买资产所涉及的新增股份证券变更登记手续已办理完毕。

（六）独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易实施过程符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等相关法律法规规定，履行了法定的审批、核准程序；截至本核查意见出具日，标的资产已办理完毕过户手续，上市公司已合法取得标的资产所有权，涉及的新增股份已在中登公司上海分公司完成股份登记手续。本次募集配套资金尚未完成发行。

二、交易各方当事人承诺的履行情况

（一）本次交易相关各方作出的承诺

本次交易相关方作出的重要承诺如下：

1、上市公司及控股股东、实际控制人作出的重要承诺

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
1	天华院	关于提供信息真实性、准确性、完整性的承诺	本公司已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。
2	天华院董事、监事、高级管理人员	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺	本人已提供了与本次交易相关的信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该等文件；保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本人承诺将暂停转让在天华院拥有权益的股份。
3	天华院董事、监	关于诚信、守法的	一、截至本承诺函出具日，本人不存在因涉嫌犯罪正

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
	事、高级管理人员	声明与承诺	被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。 二、2017年10月19日，天华院收到上海证券交易所下发的《关于对青岛天华院化学工程股份有限公司及关联方和有关责任人予以通报批评的决定》的纪律处分决定书（〔2017〕54号），天华院及天华院董事长肖世猛、董事兼总经理孙中心、财务总监阴晓辉和董事兼董事会秘书阎建亭因天华院违规使用募集资金、与关联方发生大额非经营性资金往来以及大额政府补助未及时披露事宜受到上海证券交易所予以通报批评的纪律处分。 除上述事项外，本人在最近三年内诚信情况良好，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺或者受到过证券交易所公开谴责的情况。 三、本人最近三年内未受到过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。截至本承诺函出具日，本人不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。 四、本人不存在《中华人民共和国公司法》第一百四十六条所列示的情形。 五、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。
4	天华院董事、监事、高级管理人员、中国化工、化工科学院	公司资产重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺	一、上市公司控股股东、实际控制人作出的承诺 不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。 若本公司违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意按照中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。 二、上市公司全体董事、高级管理人员作出的承诺 1、承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益； 2、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益； 3、承诺对本人职务消费行为进行约束； 4、承诺不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动； 5、承诺在本人自身职责和合法权限范围内，尽力促使由公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、如果公司拟实施股权激励，承诺在本人自身职责和合法权限范围内，尽力促使拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			本人承诺严格履行上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反本人所作出的上述承诺或拒不履行承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，依法对本人作出相关行政处罚或采取相关监管措施；给公司或者公司股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。
5	中国化工	关于保持青岛天华院化学工程股份有限公司独立性的承诺	本次交易后，本公司将积极保持天华院人员独立、资产独立完整、业务独立、财务独立、机构独立。 一、关于人员独立性 1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在承诺人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在承诺人控制的其他企业领取薪酬；保证上市公司的财务人员不在本人或本公司控制的其他企业中兼职、领薪。2、保证上市公司拥有完整、独立的劳动、人事及薪酬管理体系，且该等体系和承诺人控制的其他企业之间完全独立。 二、关于资产独立、完整性 1、保证上市公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。2、保证上市公司具有独立完整的资产，且资产全部处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。3、保证承诺人控制的其他企业不得以任何方式违规占有上市公司的资金、资产；不以上市公司的资产为承诺人控制的其他企业的债务提供担保。 三、关于财务独立性 1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。2、保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。3、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺人控制的其他企业共用一个银行账户。4、保证上市公司能够作出独立的财务决策，承诺人不违法干预上市公司的资金使用调度。5、不干涉上市公司依法独立纳税。 四、关于机构独立性 1、保证上市公司建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。2、保证上市公司内部经营管理机构依照法律、法规和公司章程独立行使职权。3、保证承诺人控制的其他企业与上市公司之间不产生机构混同的情形。 五、关于业务独立性

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			1、保证上市公司的业务独立于承诺人控制的其他企业。2、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。3、保证承诺人除通过行使股东权利之外，不干涉上市公司的业务活动。4、保证承诺人控制的其他企业不在中国境内外从事与上市公司向竞争的业务。5、保证尽量减少承诺人控制的其他企业与上市公司的关联交易；若有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规、《公司章程》等规定依法履行程序。
6	中国化工	关于减少与规范关联交易的承诺	在本次交易完成后，本公司下属企业华夏汉华化工装备有限公司将终止与上市公司及其下属子公司的任何关联交易；本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与天华院及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护天华院及其中小股东利益。 如违反上述承诺与天华院及其控股子公司进行交易而给天华院及其股东、天华院控股子公司造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
7	中国化工、装备公司	避免同业竞争的承诺	一、本次交易完成后，本公司所控制的益阳橡胶塑料机械集团有限公司（以下简称“益阳橡机”）和桂林橡胶机械有限公司（以下简称“桂林橡机”）与上市公司及其下属子公司在橡塑机械设备制造领域存在同业竞争关系。 鉴于益阳橡机、桂林橡机尚不具备注入上市公司的条件，为解决上述同业竞争问题，本公司已与上市公司签署股权托管协议，将本公司持有的益阳橡机、桂林橡机 100% 股权（“托管股权”）委托天华院管理，并向天华院支付托管费用。 同时，为彻底解决上述同业竞争问题，本公司计划在益阳橡机、桂林橡机扣除非经常性损益后的净利润为正且连续 2 年持续盈利，并且具备注入上市公司相应条件（包括但不限于产权清晰、资产合规完整、符合有关法律法规和监管规则等）后的 1 年内，在履行相应的审计评估程序，并经上市公司内部审议通过及有关部门核准或备案后，以经评估的公允价格将托管股权注入上市公司。 本公司承诺将积极推动解决益阳橡机、桂林橡机存在的对其注入上市公司构成实质障碍的各项问题。 二、为避免未来本公司直接或间接控制的其他企业（益阳橡机、桂林橡机除外）与天华院及其下属企业产生同业竞争，本公司进一步承诺：

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
			在作为天华院的间接股东期间，除控制益阳橡胶机、桂林橡胶机外，本公司不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对天华院及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本公司亦将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对天华院及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。 三、为了更有效地避免未来本公司直接或间接控制的其他企业（益阳橡胶机、桂林橡胶机除外）与天华院及其下属企业之间产生同业竞争，本公司还将采取以下措施： （一）通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与天华院及其下属企业相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争； （二）如本公司及本公司直接或间接控制的其他企业存在与天华院及其下属企业相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本公司直接或间接控制的其他企业与天华院及其下属企业产生同业竞争，本公司应于发现该业务机会后立即通知天华院，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予天华院及其下属企业； （三）如本公司直接或间接控制的其他企业出现了与天华院及其下属企业相竞争的业务，本公司将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给天华院及其下属企业或作为出资投入天华院及其下属企业。
8	化工科学院、中车集团	关于股份减持计划的承诺	本次重组前本公司所持上市公司股份，自上述相关股份发行结束之日起 12 个月内不转让。 自本次重组复牌之日起至实施完毕的期间，本企业不存在通过任何方式减持直接或间接持有的天华院股份的计划。

2、交易对方及其他相关方出具的重要承诺

序号	承诺方	承诺事项	主要承诺内容
1	装备环球、三明化机、华橡自控	关于提供信息的真实性、准确性、完整性的承诺	本公司已向参与本次交易的各中介机构提供了出具本次重组相关中介机构报告所需的全部事实材料、批准文件、证书和其他有关文件，本公司提供的文件均真实、合法、有效、完整，并无任何虚假记载、误导性陈述或重大

			遗漏，文件上所有的签名、印鉴均为真实，所有的复印件或副本均与原件或正本完全一致，并就提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 如本次交易因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本公司承诺将暂停转让在天华院拥有权益的股份。 如违反上述承诺给天华院及其股东造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
2	装备环球	关于避免同业竞争的承诺	一、为避免未来本公司直接或间接控制的其他企业与天华院及其下属企业产生同业竞争，本公司承诺： 在作为天华院的股东期间，本公司不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于收购、投资、提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对天华院及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本公司亦将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于收购、投资、提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对天华院及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。 二、为了更有效地避免未来本公司直接或间接控制的其他企业与天华院及其下属企业之间产生同业竞争，本公司还将采取以下措施： （一）通过董事会或股东会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与天华院及其下属企业相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争； （二）如本公司及本公司直接或间接控制的其他企业存在与天华院及其下属企业相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本公司直接或间接控制的其他企业与天华院及其下属企业产生同业竞争，本公司应于发现该业务机会后立即通知天华院，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予天华院及其下属企业； （三）如本公司直接或间接控制的其他企业出现了与天华院及其下属企业相竞争的业务，本公司将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给天华院及其下属企业或作为出资投入天华院及其下属企业。
3	三明化机、华橡自控	关于避免同业竞争的承诺	一、为避免未来本公司直接或间接控制的其他企业与天华院及其下属企业产生同业竞争，本公司承诺： 在作为天华院的股东期间，本公司不会在中国境内或

			境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对天华院及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本公司亦将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供生产场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、销售渠道、咨询、宣传）支持直接或间接对天华院及其下属企业的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。 二、为了更有效地避免未来本公司直接或间接控制的其他企业与天华院及其下属企业之间产生同业竞争，本公司还将采取以下措施： （一）通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与天华院及其下属企业相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争； （二）如本公司及本公司直接或间接控制的其他企业存在与天华院及其下属企业相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本公司直接或间接控制的其他企业与天华院及其下属企业产生同业竞争，本公司应于发现该业务机会后立即通知天华院，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本公司直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予天华院及其下属企业； （三）如本公司直接或间接控制的其他企业出现了与天华院及其下属企业相竞争的业务，本公司将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给天华院及其下属企业或作为出资投入天华院及其下属企业。
4	装备环球、三明化机、华橡自控	关于股份锁定的承诺	一、本次交易完成后，本公司依据本次交易取得的天华院股份自在上交所发行上市之日起 36 个月内不得转让。 二、本次交易完成后 6 个月内，如天华院股票连续 20 个交易日收盘价低于发行价格，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价格的，本公司通过本次交易取得的天华院股份之锁定期应自动延长 6 个月。 三、锁定期内，如因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增持的上市公司股份，亦遵守上述锁定期限的约定。若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。
5	装备环球、装备公司、三明化机、华橡自控	关于保持青岛天华院化学工程股份有限公司独立性的承诺	一、关于人员独立性 1、保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在承诺人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在承诺人控制的

			其他企业领取薪酬；保证上市公司的财务人员不在本人或本公司控制的其他企业中兼职、领薪。2、保证上市公司拥有完整、独立的劳动、人事及薪酬管理体系，且该等体系和承诺人控制的其他企业之间完全独立。 二、关于资产独立、完整性 1、保证上市公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。2、保证上市公司具有独立完整的资产，且资产全部处于上市公司的控制之下，并为上市公司独立拥有和运营。3、保证承诺人控制的其他企业不得以任何方式违规占有上市公司的资金、资产；不以上市公司的资产为承诺人控制的其他企业的债务提供担保。 三、关于财务独立性 1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。2、保证上市公司具有规范、独立的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。3、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺人控制的其他企业共用一个银行账户。4、保证上市公司能够作出独立的财务决策，承诺人不违法干预上市公司的资金使用调度。5、不干涉上市公司依法独立纳税。 四、关于机构独立性 1、保证上市公司建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。2、保证上市公司内部经营管理机构依照法律、法规和公司章程独立行使职权。3、保证承诺人控制的其他企业与上市公司之间不产生机构混同的情形。 五、关于业务独立性 1、保证上市公司的业务独立于承诺人控制的其他企业。2、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。3、保证承诺人除通过行使股东权利之外，不干涉上市公司的业务活动。4、保证承诺人控制的其他企业不在中国境内外从事与上市公司向竞争的业务。5、保证尽量减少承诺人控制的其他企业与上市公司的关联交易；若有不可避免的关联交易，将依法签订协议，并将按照有关法律、法规、公司章程等规定依法履行程序。
6	华夏汉华	关于终止及避免关联交易的承诺	在本次交易完成后，本公司承诺将终止及避免与上市公司及其下属子公司发生任何关联交易，并将终止及/或避免与装备卢森堡以及桂林橡机发生任何关联交易。 如违反上述承诺而给天华院及其股东、天华院下属子公司造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

7	装备公司	关于减少与规范关联交易的承诺	在本次交易完成后，本公司下属企业华夏汉华化工装备有限公司将终止与上市公司及其下属子公司的任何关联交易；本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与天华院及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护天华院及其中小股东利益。 如违反上述承诺与天华院及其控股子公司进行交易而给天华院及其股东、天华院控股子公司造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
8	装备环球、三明化机、华橡自控	关于减少与规范关联交易的承诺	在本次交易完成后，本公司及本公司拥有实际控制权或重大影响的企业及其他关联方将尽量避免与天华院及其控股子公司之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规、规章以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护天华院及其中小股东利益。 如违反上述承诺与天华院及其控股子公司进行交易而给天华院及其股东、天华院控股子公司造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
9	装备环球	关于拟转让资产权属相关事项的承诺函	本公司所持标的资产权属清晰、完整；本公司已向装备卢森堡履行了全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为股东所应承担的义务及责任的行为；本公司为标的资产的所有人，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的资产的情形，不存在权属纠纷或其他潜在纠纷；本公司所持标的资产不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全等权利限制，也不存在妨碍标的资产权属转移的其他情况。
10	三明化机、华橡自控	关于拟转让资产权属相关事项的承诺函	本公司所持标的资产权属清晰、完整；不存在权属纠纷或其他潜在纠纷；本公司所持标的资产不存在禁止转让、限制转让的承诺或安排，亦不存在质押、冻结、查封、财产保全等权利限制，也不存在妨碍标的资产权属转移的其他情况。

（二）相关承诺的履行情况

截至本持续督导意见出具之日，交易各方不存在违反上述本次交易相关承诺的情形。本次交易的盈利预测的实现及业绩承诺的履行情况具体详见本持续督导意见之“三、盈利预测的实现情况”。

（三）独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为，截至本持续督导意见出具之日，未出现承诺方违反本次交易相关承诺的情形。

三、盈利预测的实现情况

（一）业绩承诺情况

根据天华院与装备环球签署的《业绩承诺补偿协议（境外）》和《业绩补偿协议之补充协议（境外）》，装备环球承诺装备卢森堡 2018 年、2019 年以及 2020 年各会计年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于以下表格所示金额：

单位：千欧元

项目	2018 年	2019 年	2020 年
装备卢森堡净利润数	47,581.87	47,710.15	57,027.92

（二）业绩承诺补偿安排

1、业绩承诺补偿的确定

各方一致确认，业绩承诺期间为 2018 年、2019 年、2020 年三个会计年度，若根据监管部门的要求需要延长业绩承诺期间，则双方同意届时由天华院董事会按照本协议的约定具体执行延长期间的业绩承诺补偿事宜而无需另行召开天华院股东大会。

在协议规定的业绩承诺期内的每一会计年度审计时，天华院应当对装备卢森堡当年的实际实现的净利润数（各会计年度对应的实现的净利润金额单独或合计称“实现净利润数”）与承诺净利润数之间的差异进行审查，并聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对此出具《业绩承诺实现情况的专项审核报告》。净利润差额将按照承诺净利润数减去实现净利润数计算，以会计师事务所出具的专项审核结果为准。

2、业绩承诺补偿的实施

如在业绩承诺期内，装备卢森堡截至当期期末累积实现净利润数低于截至当期期末累积承诺净利润数，则装备环球应在当年度《业绩承诺实现情况的专项审核报告》及《减值测试报告》（如有）出具之后向天华院支付补偿，如果为现金

补偿则应当在 10 个工作日内完成；如果为股份补偿，则天华院有权在上市公司股东大会通过该等股份补偿和回购事项的决议后 30 日内，以总价人民币 1 元的价格向装备环球回购其应补偿的股份数量，并予以注销。当年的补偿金额按照如下方式计算：

当年应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的承诺净利润数总和×装备卢森堡 100%股权交易对价－累积已支付的补偿金额。

如装备环球当年需向天华院支付补偿的，则装备环球应当先以本次非公开发行取得的尚未出售的天华院股份进行补偿，不足的部分由装备环球以现金补偿，具体补偿方式如下：

（1）装备环球先以本次非公开发行取得的尚未出售的天华院股份进行补偿：
当年应补偿股份数量=当年应补偿金额/发行股份的价格

（2）天华院在业绩承诺期内实施转增或股票股利分配的，则补偿股份数量相应调整为：当年应补偿股份数量（调整后）=当年应补偿股份数（调整前）×（1+转增或送股比例）

（3）业绩承诺期内天华院已分配的现金股利装备环球应做相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得现金股利（以税前金额为准）×当年应补偿股份数量

（4）装备环球所持有的股份不足以补偿的，差额部分由装备环球以现金补偿。

装备环球向天华院支付的股份补偿与现金补偿总计不超过装备卢森堡 100% 股权的交易对价。在计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

在业绩承诺期届满后三个月内，天华院应聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对装备卢森堡 100%股权出具《减值测试报告》。如装备卢森堡 100%股权期末减值额>业绩承诺期内已补偿股份总数×发行价格+已补偿现金，则装备环球应在《减值测试报告》出具之日起的 10 个工作日内对天华院另行进行补偿。装备环球应当先以装备环球因本次非公开发行取得的尚未出售的天华院股份进行补偿，不足的部分由装备环球以现金补偿，因装备卢森堡 100%股权减值应

补偿金额的计算公式为：应补偿的金额=期末减值额－（业绩承诺期内已补偿股份总数×发行价格+已补偿现金）。装备卢森堡 100%股权减值补偿与业绩承诺期内盈利补偿合计不超过装备卢森堡 100%股权的交易对价。在计算上述期末减值额时，需考虑业绩承诺期内天华院对装备卢森堡进行增资、减资、接受赠予以及装备卢森堡对天华院利润分配的影响。

如装备环球根据本协议的约定负有股份补偿义务，则装备环球应当在当年《业绩承诺实现情况的专项审核报告》及《减值测试报告》（如有）出具后 5 个工作日内向登记结算公司发出将其当年需补偿的股份划转至天华院董事会设立的专门账户并对该等股份进行锁定的指令，并需明确说明仅天华院有权作出解除该等锁定的指令。

装备环球根据协议的约定应补偿的股份由天华院以 1 元总价回购并注销。若天华院前述应补偿股份的回购及注销事宜因任何原因终止或无法实施，包括但不限于未获得股东大会审议通过或因未获得相关债权人认可等原因而无法实施的，则装备环球承诺根据天华院董事会决定的其他方式实现补偿股份的目的，装备环球应完全配合并按照天华院董事会决定的其他方式实施股份补偿。

（三）2018 年度业绩承诺实现情况

根据德勤出具的《青岛天华院化学工程股份有限公司关于 China National Chemical Equipment (Luxembourg) S.à r.l. 2018 年度利润承诺实现情况的专项报告》（德师报(核)字(19)第 E00197 号），装备卢森堡 2018 年业绩承诺完成情况如下：

单位：千欧元

标的公司	承诺金额	实现金额	差异金额	完成率
装备卢森堡	47,581.87	42,868.74	4,713.13	90.09%

2018 年，装备卢森堡相关业绩承诺未完成。

（四）2018 年度业绩承诺未实现的原因

装备卢森堡未完成 2018 年度承诺业绩的主要原因为：2018 年受宏观经济及地缘政治不确定性因素影响，公司挤出和反应成型事业部在汽车行业的订单没有达到预期。同时，网络攻击对公司的正常生产经营也造成一定程度的不利影响。

（五）业绩补偿情况

根据补偿安排规定：“装备卢森堡截至当期期末累积实现净利润数低于截至当期期末累积承诺净利润数，则装备环球应在当年度《业绩承诺实现情况的专项审核报告》及《减值测试报告》（如有）出具之后向天华院支付补偿”因此装备环球需因 2018 年度装备卢森堡未实现承诺业绩向上市公司进行补偿。

按照股份补偿的计算公式计算，装备环球应向公司予以股份补偿，应补偿股数为 14,506,511 股。

2019 年 4 月 25 日，上市公司召开第六届董事会第三十四次会议，审议通过了《关于装备环球拟执行盈利补偿承诺的议案》，该议案尚需提交公司股东大会审议。

（六）独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为，装备卢森堡 2018 年度实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润为 42,868.74 万元，完成率为 90.09%，未达到业绩承诺。交易对方装备环球需向上市公司进行补偿，补偿股份数为 14,506,511 股。根据上市公司与重组交易对方装备环球签署的《业绩承诺补偿协议（境外）》及《业绩承诺补偿协议之补充协议（境外）》，业绩承诺方装备环球应向上市公司补偿相应数量的股份。

四、管理层讨论与分析部分提及的各项业务的发展现状

（一）各项业务发展概况

作为化工装备制造业的下游行业，我国石油和化学工业也正在经历转型升级的调整期，结构性矛盾依然存在以及效益不佳导致行业投资疲软，下游行业的低迷对化工装备行业影响较大。石化行业从 2017 年底开始迅速回暖，由于石化行业建设周期较长，对相关装备的需求在 2018、2019 年逐步释放。

塑料制品主要运用在包装、建筑、电子、消费品、汽车及施工等领域，近年由于全球、尤其是发展中国家对于塑料制品的需求提升，全球塑料制品市场持续增长。塑料加工与回收技术的改进使得塑料从环保以及安全角度都更为消费者所接受，也将推动塑料制品的需求上涨，继而带动塑料产业整体的发展。

（二）主要经营业绩

上市公司 2018 年主要财务状况如下：

项 目	2018 年度	2017 年度	
		调整后	调整前
营业收入（万元）	1,130,409.40	1,091,222.63	44,633.36
归属于上市公司股东的净利润（万元）	19,071.36	21,933.75	-4,693.77
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（万元）	-6,025.89	-6,003.18	-6,003.18
经营活动产生的现金流量净额（万元）	56,639.83	67,342.57	-1,591.45
基本每股收益（元/股）	0.22	0.25	-0.11
稀释每股收益（元/股）	-0.07	-0.07	-0.11
加权平均净资产收益率	3.62%	6.27%	-3.98%
项 目	2018 年末	2017 年末	
资产总额（万元）	1,598,431.97	1,545,596.46	159,967.76
归属于上市公司股东的净资产（万元）	567,473.39	517,518.01	115,677.64

（三）独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司总体经营情况稳定，资产和业务整合带来的协同效应进一步显现，有利于未来可持续健康发展。

五、公司治理结构及运行情况

（一）公司治理及运作情况概述

2018 年度，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》和《上海证券交易所股票上市规则》及中国证监会、上海证券交易所的其它相关要求，不断完善公司治理结构，规范公司运作，加强信息披露工作。目前，公司已经形成了权责分明、各司其职、有效制衡、协调运作的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会各尽其责、恪尽职守、规范运作，切实维护了广大投资者和公司的利益。公司治理实际状况符合相关法律、法规的要求。

（二）股东大会

2018 年度，上市公司股东大会会议的召集、召开程序、出席会议人员资格及股东大会的表决程序均符合相关法律法规、公司章程、《股东大会议事规则》的规定，确保股东合法行使权益。上市公司指定的报纸及网站，真实、完整、准

确、公平、及时地披露有关信息，确保上市公司所有股东公平地获得公司相关信息；上市公司在召开股东大会的通知中充分、完整地披露股东大会提案的具体内容，确保所有股东对上市公司重大事项的知情权、参与权、表决权，使用所有股东充分行使自己的权利。

（三）董事会

2018 年度，上市公司董事会依据公司章程和《董事会议事规则》行使职权。上市公司董事会设立了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，并制定专门委员会议事规则，确保了董事会规范、高效运作和审慎、科学决策。上市公司董事会会议的召集、召开等事项均符合相关法律、法规的要求。上市公司董事会成员均能够勤勉、认真地履行法律、法规规定的职责和义务，以认真负责的态度出席董事会、股东大会。上市公司独立董事能够独立履行职责，对上市公司重大事项发表独立意见，切实维护上市公司的利益和股东权益，尤其是广大中小股东的权益。

（四）监事会

2018 年度，上市公司监事会依据法律、法规、规则、公司章程和《监事会议事规则》规定依据行使职责，向全体股东负责，对上市公司财务以及上市公司董事和高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，维护上市公司和股东的合法权益。上市公司监事会会议的召集、召开等事项均符合相关法律、法规的要求。

（五）信息披露

2018 年度，上市公司充分履行上市公司信息披露义务，维护上市公司和投资者的合法权益。上市公司指定董事会秘书负责信息披露，接待股东来访与咨询，加强与股东的交流，保证准确、真实、完整、及时地披露有关信息，确保所有股东有平等的机会获得公司的相关信息，切实维护中小股东的利益。

（六）独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为，2018 年度，公司进一步完善了其公司治理结构，规范了内部控制，截至本持续督导意见出具之日，公司运作规范，未发现损害中小股东利益的情形。

六、与已公布的重组方案存在差异的其他事项

经核查，本独立财务顾问认为：本督导期内，本次交易的相关各方已按照公布的发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的方案履行或继续履行各方责任和义务，无实际实施的方案与已公布的重组方案存在差异的其他事项。

（以下无正文）

（此页无正文，为《中德证券有限责任公司关于青岛天华院化学工程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 2018 年度持续督导意见》之签章页）

财务顾问主办人：

蒋中杰

贺承达

中德证券有限责任公司

年 月 日