

股票代码：002051 股票简称：中工国际

股票上市地点：深圳证券交易所



中工国际工程股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易预案

发行股份购买资产交易对方	注册地址
中国机械工业集团有限公司	北京市海淀区丹棱街3号
募集配套资金认购对方	注册地址
中国机械工业集团有限公司	北京市海淀区丹棱街3号

独立财务顾问



二〇一八年九月

声明

一、上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本预案及其摘要内容的真实、准确、完整，对本预案及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏承担个别及连带责任。

与本次重组相关的审计、评估工作尚未完成，相关资产经审计的财务数据、经备案的资产评估结果将在重组报告中予以披露。本公司董事会及全体董事保证本预案及其摘要所引用的相关数据的真实性和合理性。

本预案及其摘要所述事项并不代表中国证监会、深圳证券交易所对于本次重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本预案及其摘要所述本次重组相关事项的生效和完成尚待取得股东大会的批准、中国证监会的核准及其他有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或保证。

本次重组完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次重组引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本预案及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

二、交易对方声明

交易对方国机集团已出具承诺函，将及时向上市公司提供本次重组相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。如本次交易因涉嫌所提供或者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之前，国机集团将不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送国机集团的法人信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算

公司报送国机集团的法人信息和账户信息的,授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节,国机集团承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

重大事项提示

与本次重组相关的审计、评估工作尚未完成，本预案中涉及的相关数据均未经具有证券期货相关业务资格的审计、评估机构的审计、评估。经审计的历史财务数据、资产评估结果将在重组报告书中予以披露。本公司及董事会全体董事保证本预案中所引用的相关数据的真实性和合理性。

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。特别提醒投资者认真阅读本预案全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案简要介绍

本次交易方案为中工国际拟以发行股份的方式向国机集团收购其持有的中国中元100%股权，同时向国机集团募集不超过2,000万元配套资金，募集配套资金总额不超过本次发行股份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，中国中元将成为中工国际的全资子公司，本公司实际控制人仍然为国机集团。本次交易不构成重大资产重组，且不构成重组上市。

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

（一）交易对价及支付方式

公司聘请具有证券期货相关业务资格的评估机构以2018年3月31日为评估基准日对标的资产进行评估。截至本预案签署日，标的资产的评估工作尚未完成。经初步预估，标的资产的预估值为12.57亿元。交易双方经协商同意本次重组的交易对价初步确定为12.57亿元，由中工国际以发行股份的方式支付本次重组的全部交易对价，具体如下表所示：

标的资产	预估值 (亿元)	初步确定的交易对价 (亿元)	发行数量 (万股)
------	-------------	-------------------	--------------

标的资产	预估值 (亿元)	初步确定的交易对价 (亿元)	发行数量 (万股)
中国中元 100% 股权	12.57	12.57	8,627.90
合计	12.57	12.57	8,627.90

本预案中标的资产相关预估值数据尚未经正式评估确认和国有资产监督管理部门备案，与最终评估结果可能存在一定差异，特提请投资者注意。本次重组涉及标的资产的评估结果将在后续公告中予以披露。

（二）发行价格和定价原则

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为上市公司审议本次重组的首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为中工国际审议本次交易相关议案的首次董事会决议公告日，即中工国际第六届董事会第二十一次会议决议公告日。本次发行股份购买资产定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日及 120 个交易日的上市公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

项目	定价基准日 前 20 个交易日	定价基准日 前 60 个交易日	定价基准日 前 120 个交易日
交易均价	16.18	17.28	18.72
不低于交易均价的 90%	14.57	15.56	16.85

基于上市公司停牌前的市场走势等因素，经友好协商，充分考虑各方利益，交易双方确定本次发行股份购买资产所发行股份的定价依据为不低于定价基准日前 20 个交易日中工国际股票交易均价的 90%，即 14.57 元/股。

在定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

（三）发行价格调整方案

为应对二级市场股价波动对本次重组可能产生的不利影响，并保护交易双方利益，根据《重组管理办法》相关规定，本次重组发行股份购买资产的股票发行价格调整方案如下：

1、调整对象

调整对象为发行股份购买资产的股份发行价格。标的资产的定价不做调整。

2、价格调整方案的生效条件

上市公司股东大会审议通过本次交易价格调整方案。

3、可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会核准前。

4、调价触发条件

可调价期间内，若发生下述（1）和（2）情形的之一的，上市公司董事会有权根据上市公司股东大会的授权召开会议审议是否对股票发行价格进行调整：

（1）中小板综指（399101.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日（即 2018 年 4 月 4 日）收盘点数跌幅超过 20%；

（2）建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日（即 2018 年 4 月 4 日）收盘点数跌幅超过 20%。

5、调价基准日

可调价期间内，调价触发条件得到满足的首个交易日。

6、调价方式

当调价基准日出现时，上市公司有权在国务院国资委批复后召开董事会会议审议决定是否按照本价格调整方案对本次交易发行股份购买资产的发行价格进行调整。董事会决定对发行价格进行调整的，则本次交易发行股份购买资产的发行价格调整为不低于调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

可调价期间内，上市公司董事会有权根据股东大会的授权进行一次调价；若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，公司后续则不再对发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整

若对发行价格进行了调整，则本次交易中发行股份购买资产的股票发行数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

8、除权除息事项

调价基准日至发行日期间，上市公司如再有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照相关规则进行调整，发行股数随之进行相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

（四）股票种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股(A股)，每股面值为人民币 1.00 元。

（五）发行对象和发行方式

本次发行对象为国机集团，发行方式为非公开发行。

（六）发行数量

按照本次标的资产初步确定的交易对价 12.57 亿元、发行价格 14.57 元/股计算并经交易双方协商，中工国际将向国机集团发行 8,627.90 万股股份，用于支付本次重组的全部对价，占发行后总股本的 7.20%。本次交易的最终发行股份数量以中国证监会核准的发行数量为准。

在本次发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

本次重组最终交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的并经国有资产监督管理部门备案的标的资产评估报告结果为定价依据，并由交易双方协商确定。

（七）上市地点

本次发行的股票上市地点为深交所。

（八）锁定期

国机集团本次发行股份购买资产交易中取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不由上市公司回购该等股份；若上述股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不符，国机集团将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整；股份锁定期内，国机集团通过本次交易获得的上市公司股份，上市公司发生配股、送红股、转增股本等而导致增持的股份，亦应遵守上述规定；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后6个月期末上市公司股票收盘价低于本次交易发行价的，国机集团持有的上市公司股票的锁定期自动延长6个月（若上述期间上市公司发生派发股利、送红股或转增股本等除息、除权行为的，则前述发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）。

（九）滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的全体股东按其持股比例共享。

三、发行股份募集配套资金

（一）发行对象和发行方式

本次发行股份募集配套资金的发行对象为国机集团，发行方式为非公开发行。

（二）发行股份募集配套资金发行价格及定价原则

本次发行股份募集配套资金定价基准日为本次发行股份募集配套资金发行期的首日。发行价格不低于本次发行股份募集配套资金发行期首日前20个交易日公司股票交易均价的90%。

（三）发行股份的种类和面值

本次购买资产发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（四）发行数量

本次配套募集资金总额不超过 2,000 万元，国机集团计划认购本次募集配套资金总额的 100%。

本次募集配套资金预计不超过拟购买资产交易价格的 100%，本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定，且本次配套募集资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。最终发行数量将由中工国际董事会提请股东大会授权并根据中国证监会核准的股数为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行数量将作相应调整。

本次交易中发行股份购买资产不以发行股份募集配套资金的成功实施为前提，最终发行股份募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。

（五）上市地点

本次发行的股票上市地点为深交所。

（六）股份锁定期

国机集团本次认购募集配套资金取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不由上市公司回购该等股份；若上述股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不符，国机集团将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整；股份锁定期内，国机集团通过本次交易获得的上市公司股份，上市公司发生配股、送红股、转增股本等而导致增持的股份，亦应遵守上述规定；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

（七）滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的全体股东按其持股比例共享。

（八）募集资金用途

本次交易募集资金不超过 2,000 万元，将用于支付本次重组中介机构相关费用。

四、标的资产预估作价情况

公司聘请具有证券期货相关业务资格的评估机构，以 2018 年 3 月 31 日为评估基准日对标的资产进行评估，并选取收益法预估结果作为本次标的资产的预估值。截至 2018 年 3 月 31 日，标的资产母公司报表账面净资产价值为 81,519.79 万元，预估价值为 125,708.47 万元，预估增值为 44,188.68 万元，预估增值率为 54.21%，具体情况如下：

单位：万元

标的资产	账面价值	预估价值	预估增值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
中国中元 100% 股权	81,519.79	125,708.47	44,188.68	54.21
合计	81,519.79	125,708.47	44,188.68	54.21

截至本预案签署日，标的资产涉及的审计、评估工作尚未完成。本预案中标的资产的相关数据尚未经审计和正式评估，与最终审计、评估的结果可能存有一定差异。本次重组最终交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的以 2018 年 3 月 31 日为评估基准日并经国有资产监督管理部门备案的标的资产评估报告结果为定价依据，并由交易双方协商确定。

五、期间损益安排

根据《发行股份购买资产协议》，自评估基准日至交割日止的过渡期间，中国中元所产生的收益，由中工国际享有。经专项审计报告确认的过渡期间亏损或因其他原因而减少的净资产的部分由国机集团补足。

六、本次交易不构成重大资产重组

根据中工国际 2017 年度审计报告、标的公司未经审计财务报表以及本次重组预估作价的情况，相关财务比例计算如下：

单位：亿元

中工国际		标的公司		标的公司各指标小计金额占中工国际比例
资产总额	185.60	资产总额与交易作价孰高	37.26	20.08%

中工国际		标的公司		标的公司各指标小计 金额占中工国际比例
营业收入	109.09	营业收入	30.93	28.36%
归属于母公司股东 资产净额	82.89	归属于母公司股东 资产净额与交易作 价孰高	12.57	15.17%

注：上表涉及的标的公司财务数据未经审计。

根据上述计算结果，标的公司截至 2018 年 3 月 31 日的资产总额与交易作价孰高的金额占上市公司 2017 年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例为 20.08%；标的公司 2017 年度营业收入占上市公司 2017 年度经审计的合并财务会计报告营业收入的比例为 28.36%；标的公司截至 2018 年 3 月 31 日的归属于母公司股东资产净额与交易作价孰高的金额占上市公司 2017 年度经审计的合并财务会计报告期末归属于母公司股东资产净额的比例为 15.17%。上述财务指标比值均未超过 50%，因此，按照《重组管理办法》的规定，本次交易不构成重大资产重组。本次交易属于发行股份购买资产，需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核。

七、本次交易构成关联交易

本次交易中，发行股份购买资产的交易对方以及发行股份募集配套资金的认购方均为国机集团，国机集团系上市公司控股股东及实际控制人，根据相关法律、法规和规范性文件及《上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。

上市公司召开董事会审议本次交易的相关议案时，关联董事已回避表决；上市公司召开股东大会审议本次交易的相关议案时，关联股东亦将回避表决。

八、本次交易不构成重组上市

截至本预案签署日，国机集团合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 59.56% 股份，为上市公司控股股东及实际控制人。截至本预案签署日，最近 60 个月上市公司控制权未发生变动。

本次交易完成后（不考虑配套融资），国机集团将合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 62.47% 的股份，仍为上市公司控股股东及实际控制人，本次交易不会

导致上市公司控制权发生变化。因此，根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成重组上市。

九、业绩承诺及补偿安排

鉴于评估机构采用收益法对标的资产进行评估并作为定价参考依据，根据《重组管理办法》和中国证监会相关规定，资产评估机构采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估并作为定价参考依据的，交易对方应当就标的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。

根据上市公司与国机集团签署的《盈利预测补偿协议》，交易对方国机集团承诺标的公司经审计并扣除非经常损益后的净利润 2018 年不低于 1.22 亿元、2019 年不低于 1.21 亿元、2020 年不低于 1.26 亿元。如果本次交易标的资产交割的时间延后（即未能在 2018 年 12 月 31 日前完成标的资产交割），则业绩承诺及补偿年度顺延为 2019 年、2020 年、2021 年。交易对方国机集团承诺标的公司 2021 年净利润不低于 1.32 亿元。最终承诺净利润数以经国有资产监督管理部门备案的资产评估报告中所载之标的公司业绩承诺期的预测净利润数额为准确定，届时交易双方将另行签署《盈利预测补偿协议》的补充协议。

若标的公司业绩承诺期内实现的经审计实际净利润低于承诺净利润，则业绩承诺期届满，交易对方国机集团依据以下方式计算应向上市公司进行补偿，补偿方式为股份补偿和现金补偿：

当期应补偿股份数=（标的公司截至每一测算期间当期期末承诺净利润累计数－标的公司截至每一测算期间当期期末实际净利润累计数）÷标的公司业绩承诺期间内各年度的承诺净利润数总和×购买标的公司总价格÷本次资产购买的股份发行价格－累积已补偿股份数量；

若交易对方国机集团因本次交易所获得的上市公司股份不足以补偿时，差额部分将以现金补偿，具体补偿金额计算方式如下：

当期应补偿现金金额=（每一测算期间当期应补偿股份数－每一测算期间当期已补偿股份数）×本次资产购买的股份发行价格－已补偿现金金额；

如在业绩承诺期间内上市公司有派息、配股、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，前述公式中的“本次资产购买的股份发行价格”进行相应调整。在计算业绩补偿期间每一期末的应补偿股份数或应补偿金额时，若应补偿股份数或应补偿金额小于零，则按零取值，已经补偿的股份及金额不冲回。

业绩承诺期间届满后，上市公司与交易对方应共同协商聘请具备证券从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试。如标的资产期末减值额>业绩承诺期间内已补偿股份总数×本次资产购买的股份发行价格+业绩承诺期间内已补偿现金金额，则交易对方将另行补偿。交易对方进行补偿时，应以其因本次交易获得的上市公司股份进行补偿，交易对方获得股份不足以补偿的部分以现金方式进行补偿。

应补偿股份数=(标的资产期末减值额-业绩承诺期间内已补偿股份数×本次资产购买的股份发行价格-已补偿现金总额)÷本次资产购买的股份发行价格。

如交易对方在本次发行中取得的股份数不足以补偿的，差额部分由交易对方以现金补偿，具体计算公式如下：

应补偿现金金额=(标的资产期末减值额-业绩承诺期间内已补偿股份数×本次资产购买的股份发行价格-已补偿现金总额)-可补偿股份数×本次资产购买的股份发行价格。

各方同意，标的资产减值补偿与业绩承诺补偿合计不应超过交易对方转让标的资产的交易对价，即交易对方向上市公司支付的现金补偿与股份补偿金额总计不应超过交易对方转让标的资产的交易对价。

十、本次交易对上市公司的影响

(一) 对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事国际工程总承包业务。中国中元是上市公司控股股东国机集团下属的重点设计企业，主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包，主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包，以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及承包。

本次交易完成后将对上市公司的未来业务发展形成积极的影响。交易完成后，通过与中国中元合作，中工国际将在海外市场围绕医疗建筑、物流建筑和客运索道、自动化物流装备等标的公司有特色的领域开发新业务，进一步拓展海外市场。在国内市场，中国中元将依托其在设计领域的专业优势，在相关专业领域与上市公司开展业务合作，助力上市公司提高国内市场份额。

（二）对上市公司股权结构的影响

截至本预案签署日，上市公司总股本为 111,267.32 万股，上市公司控股股东及实际控制人国机集团合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 66,276.36 万股股份，占上市公司本次交易前总股本的 59.56%。本次交易后，不考虑募集配套资金对上市公司总股本的影响，上市公司总股本将变更为 119,895.22 万股，上市公司控股股东及实际控制人国机集团合计持有上市公司 74,904.26 万股股份，占上市公司本次重组后总股本的 62.47%。本次交易完成前后，上市公司股东持股情况如下表所示：

单位：万股

项目	持股数量		持股比例	
	本次交易前	发行股份购买资产后	本次交易前	发行股份购买资产后
国机集团合计	66,276.36	74,904.26	59.56%	62.47%
直接持股	65,311.82	73,939.71	58.70%	61.67%
间接持股： 通过中元国际	676.54	676.54	0.61%	0.56%
间接持股 通过广州电器 科学研究院有 限公司	288.00	288.00	0.26%	0.24%
其他股东	44,990.96	44,990.96	40.44%	37.53%
总股本	111,267.32	119,895.22	100%	100%

本次交易后，社会公众股持股比例不低于公司股本总额的 10%，上市公司股权分布仍符合《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规所规定的股票上市条件。

本次交易前，国机集团合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 66,276.36 万股股份，占上市公司本次交易前总股本的 59.56%，为上市公司控股股东及实际控制人。本次交易后，不考虑募集配套资金对上市公司总股本的影响，国机集团将合计直接

或通过全资下属公司间接持有上市公司 74,904.26 万股股份，占上市公司本次重组后总股本的 62.47%，仍为上市公司控股股东及实际控制人。

（三）对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成前，上市公司 2017 年末的总资产为 1,856,008.33 万元，上市公司 2017 年度的营业收入及归属于母公司股东的净利润分别为 1,090,850.66 万元和 148,407.04 万元。本次交易完成后，上市公司的总资产、营业收入及归属于母公司股东的净利润等将进一步扩大，行业地位将进一步提升，财务状况将得到改善，持续盈利能力将得到增强。

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未最终完成，尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确定量分析，具体财务数据将以审计结果和评估结果为准。上市公司将在本预案公告后尽快完成审计、评估工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在重组报告书中详细分析本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的具体影响。

（四）对上市公司同业竞争的影响

1、本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，中工国际主要从事国际工程总承包业务。工程承包业务的市场容量较大，参与企业数量众多，上市公司的市场份额较低。业主在选择工程承包商时主要考虑工程技术的先进性、工程造价、资金支持能力、业务经验、协调能力以及市场声誉等因素。国机集团及其控制的从事工程总承包业务的企业在市场和业务领域等方面存在较大不同，并在承包业务经验、协调能力以及市场声誉等方面存在差异。截至本预案签署日，中工国际与国机集团及其控制的其他企业之间不存在实质性同业竞争。

为了避免同业竞争，国机集团于 2012 年 10 月作出如下承诺：

（1）国机集团计划未来在条件成熟时，根据现有工程承包业务板块所属子公司各自核心业务领域进行整合，并承诺除现有工程承包板块所属子公司外不再新增其他从事工程承包业务的子企业。

（2）国机集团将继续支持中工国际发展工程承包业务，承诺中工国际的业务不会因国机集团对其他工程承包板块子公司实施整合而受到限制。

（3）国机集团将严格遵守相关法律法规关于上市公司控股股东和实际控制人的行

为规范，不损害上市公司利益。为避免未来可能存在的业务竞争，国机集团保证不通过任何机构及任何形式限制中工国际取得工程承包项目。未来中工国际与国机集团或其关联人同时参与某项国际工程承包业务的投（议）标活动，将遵循国际工程承包行业的管理制度和协调机制，由中国机电产品进出口商会和中国对外承包工程商会对工程承包企业的对外投标资格进行选择，经过商会资格预审的协调机制避免竞争性竞标。

2、本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，中国中元将成为中工国际的全资子公司。中国中元主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包，主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包，以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及承包。

国机集团及其控制的其他企业均不从事索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，与中国中元不存在同业竞争。中国中元从事的工业领域的工程设计及相关专业领域的工程承包业务，主要集中在商物粮及机场物流领域；中国中元从事的民用领域的工程设计及工程承包业务，主要集中在医疗和能源市政等领域，国机集团及其控制的其他企业在上述业务领域涉足均较少，与中国中元不存在实质性同业竞争。除此之外，对于中国中元从事其他的工程设计及工程承包业务，由于市场规模较大，市场竞争主要来自于国机集团以外其他设计企业的竞争，中国中元与国机集团及其控制的其他企业亦不存在实质性同业竞争。

3、避免潜在同业竞争的措施

为避免在本次重组后与上市公司存在任何潜在的同业竞争，维护上市公司及其中小股东的合法权益，国机集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

针对上述本次重组后存在的潜在同业竞争情况，国机集团承诺内容如下：

“一、中工国际主要从事国际工程总承包业务。截至目前，本公司及本公司控制的其他下属企业均不从事与中工国际存在实质性同业竞争的业务。

二、中国中元主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包，主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包，以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及总承包。

中国中元从事的索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接从事与之相同或者类似的业务，不存在同业竞争的情形。

中国中元从事的工业领域的工程设计及相关专业领域的工程承包业务，主要集中在商物粮及机场物流领域；中国中元从事的民用领域的工程设计及工程承包业务，主要集中在医疗和能源市政等领域，本公司及本公司控制的其他企业在上述业务领域涉足均较少，与中国中元亦不存在实质性同业竞争。除此之外，对于中国中元从事其他的工程设计及承包业务，由于市场规模较大，市场竞争主要来自于本公司以外其他设计企业的竞争，中国中元与本公司及其控制的其他企业亦不存在实质性同业竞争。

三、除上述情况外，本公司承诺：本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接从事与中工国际和中国中元相同或者类似的业务，不存在同业竞争的情形。

针对本公司及本公司控制的其他企业未来如从事或实质性获得与中工国际和中国中元同类业务或商业机会，且该等业务或商业机会所形成的资产和业务与中工国际和中国中元可能构成潜在同业竞争的情况，本公司承诺将督促本公司控制的其他企业不从事与中工国际和中国中元主营业务相同或相近的业务，以避免与中工国际和中国中元的业务经营构成直接或间接的竞争。此外，本公司或本公司控制的其他非上市企业在发现任何与中工国际和中国中元可能构成直接或间接竞争的工业和民用领域的工程设计及总承包业务机会，中工国际和中国中元对该业务具有优先选择权。如果本公司或本公司控制的其他企业将所持有的某些从事与中工国际和中国中元核心业务相同或类似业务的附属企业的股权或权益出售时，中工国际和中国中元具有优先购买权。

四、本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿中工国际因本公司违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开支。

本承诺函在中工国际合法有效存续且本公司作为上市公司的控股股东和实际控制人期间持续有效。”

（五）对上市公司关联交易的影响

1、本次交易前的关联交易情况

本次交易完成前，国机集团为中工国际的控股股东及实际控制人，上市公司与国机集团及其下属企业主要在采购商品、接受劳务、出售商品等方面存在关联交易，上市公

公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定，制定了关联交易的相关管理制度，对公司关联交易的原则、关联方和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，独立董事对关联交易及时发表独立意见。

2、本次交易后的关联交易情况

(1) 本次交易完成后消除的关联交易

本次交易完成后，随着中国中元及其子公司纳入上市公司合并报表范围，上市公司与标的公司的关联交易将随着标的公司成为上市公司子公司而合并抵消。

(2) 本次交易完成后新增的关联交易

本次交易后，因标的资产注入中工国际，注入的标的资产与国机集团及其关联方、中工国际关联方的交易将构成新增关联交易。

3、本次交易完成后规范关联交易的措施

本次交易完成后，上市公司将继续根据股东利益最大化的原则，尽量减少关联交易。对于不可避免的、正常的、有利于公司发展的关联交易，上市公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，严格执行《上市规则》以及《公司章程》、《中工国际工程股份有限公司关联交易决策制度》的有关规定，认真履行关联交易决策程序，确保关联交易价格的公开、公允和合理。

为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护中工国际及其中小股东的合法权益，国机集团出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》：

“一、本次交易完成后，本公司将继续严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司的公司章程的有关规定行使股东权利。本次交易完成后，本公司和上市公司之间将尽量减少关联交易。在确有必要且无法规避的关联交易中，保证严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原则，公平合理地进行关联交易，依法履行信息披露义务，保证不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。

二、本公司将继续履行已向上市公司作出的相关减少并规范关联交易的承诺。

三、如违反以上承诺，本公司将赔偿或补偿由此给上市公司造成的所有直接或间接损失。

四、本承诺函自作出之日起至本公司不再为上市公司控股股东时终止。”

十一、本次交易已履行的和尚未履行的决策程序

（一）本次交易已经履行的决策及审批程序

1、本次交易已经交易对方国机集团内部决策机构审议通过，国机集团已同意本次交易相关事项；

2、本次交易已获得国务院国资委的原则性同意；

3、本次交易已经上市公司第六届董事会第二十一次会议审议通过。

（二）本次交易尚需履行的决策及审批程序

1、标的资产审计、评估报告出具后，公司再次召开董事会审议通过本次交易的相关方案；

2、国有资产监督管理部门完成对本次交易标的资产评估报告的备案并批准本次交易方案；

3、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；

4、中国证监会对本次交易予以核准。

十二、本次交易相关方作出的重要承诺

序号	承诺方	承诺名称	承诺内容
1	上市公司	关于提供材料真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证已提供本次交易相关信息，保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性；本公司保证所提供的信息不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；本公司保证所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，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。

序号	承诺方	承诺名称	承诺内容
			2、如因本公司提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。本公司承诺，如违反上述保证及声明，将承担个别和连带的法律责任。
2	上市公司	关于最近三年守法及诚信的承诺函	<p>1、本公司的董事、监事、高级管理人员具备和遵守《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件和公司章程规定的任职资格和义务，其任职均经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规范性文件和公司章程及有关监管部门、兼职单位（如有）所禁止的兼职情形。</p> <p>2、本公司的董事、监事、高级管理人员不存在违反《中华人民共和国公司法》第 147 条、第 148 条规定的行为，最近 36 个月不存在受到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的行政处罚的情形，最近 12 个月内不存在受到证券交易所的公开谴责的情形，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；不存在与经济纠纷有关的尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件情形。</p> <p>3、本公司以及本公司控制的子公司（以下简称“子公司”）不存在最近 36 个月内受到行政处罚或者刑事处罚的情形；不存在最近 12 个月内收到证券交易所的公开谴责的情形，或其他重大失信行为；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形；不存在最近 12 个月内未履行向投资者所做出的公开承诺的情形；不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件情形。</p> <p>4、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员最近 36 个月内诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监督措施或受到证券交易纪律处分的情况。</p> <p>5、本公司不存在其他损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，亦不存在其他不良记录。</p> <p>6、上市公司及上市公司董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东、实际控制人均不存在涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p>
3	上市公司全体董事、监事、高级	关于提供材料真实、准确、完整的承诺函	1、上市公司董事、监事及高级管理人员保证已提供本次交易相关信息，保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性；保证所提供的信息不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；保证所提供的资料均为真实、准确、

序号	承诺方	承诺名称	承诺内容
	管 理 人 员		<p>完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，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。</p> <p>2、如因上市公司董事、监事及高级管理人员提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司和投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>3、如本次交易因涉嫌上市公司董事、监事及高级管理人员所提供或者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之前，上述人员将不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，上市公司董事、监事及高级管理人员承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>上市公司董事、监事及高级管理人员承诺，如违反上述保证及声明，将承担个别和连带的法律责任。</p>
4	上 市 公 司 董 事、 高 级 管 理 人 员	关于最近三年守法及诚信的承诺函	<p>1、本人具备和遵守《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件和公司章程规定的任职资格和义务，本人任职均经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规范性文件和上市公司章程及有关监管部门、兼职单位（如有）所禁止的兼职情形。</p> <p>2、本人不存在违反《中华人民共和国公司法》第 147 条、第 148 条规定的行为，最近 36 个月内不存在受到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的行政处罚的情形，最近 12 个月内不存在受到证券交易所的公开谴责情形，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>3、截至本承诺函出具之日，本人不存在受到行政处罚、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的情形，亦不存在涉嫌重大违法违规的情形。本人最近 36 个月内诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易纪律处分的情况。</p> <p>4、本人不存在其他损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，亦不存在其他不良记录。</p>

序号	承诺方	承诺名称	承诺内容
			<p>5、本人不存在以下情况，符合《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》的相关规定。</p> <p>(1) 本人存在内幕交易；或者虽涉嫌内幕交易，但已被撤换；</p> <p>(2) 本人因内幕交易被立案调查或者立案侦查的；</p> <p>(3) 本人被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任，自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少 36 个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组。</p>
5	上市公司董事、高级管理人员	关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	<p>(1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；</p> <p>(2) 本人承诺对职务消费行为进行约束；</p> <p>(3) 本人承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>(4) 本人承诺由上市公司董事会或薪酬与考核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；</p> <p>(5) 若上市公司后续推出上市公司股权激励计划，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩。</p>
6	国机集团	关于减少并规范关联交易的承诺函	<p>一、本次交易完成后，本公司将继续严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司的公司章程的有关规定行使股东权利。本次交易完成后，本公司和上市公司之间将尽量减少关联交易。在确有必要且无法规避的关联交易中，保证严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原则，公平合理地进行关联交易，依法履行信息披露义务，保证不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。</p> <p>二、本公司将继续履行已向上市公司作出的相关减少并规范关联交易的承诺。</p> <p>三、如违反以上承诺，本公司将赔偿或补偿由此给上市公司造成的所有直接或间接损失。</p> <p>四、本承诺函自作出之日起至本公司不再为上市公司控股股东时终止。</p>
7	国机集团	关于保持上市公司独立性的承诺函	<p>一、在本次交易完成后，本公司将继续按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与上市公司在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响上市公司人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立。</p> <p>二、如违反以上承诺，本公司将赔偿或补偿由此给上市公司造成的所有直接或间接损失。</p>

序号	承诺方	承诺名称	承诺内容
			三、本承诺函自作出之日起至本公司不再为上市公司控股股东时终止。
8	国机集团	关于避免同业竞争的承诺函	<p>一、中工国际主要从事国际工程总承包业务。截至目前，本公司及本公司控制的其他下属企业均不从事与中工国际存在实质性同业竞争的业务。</p> <p>二、中国中元主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包，主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包，以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及总承包。</p> <p>中国中元从事的索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接从事与之相同或者类似的业务，不存在同业竞争的情形。</p> <p>中国中元从事的工业领域的工程设计及相关专业领域的工程承包业务，主要集中在商物粮及机场物流领域；中国中元从事的民用领域的工程设计及工程承包业务，主要集中在医疗和能源市政等领域，本公司及本公司控制的其他企业在上述业务领域涉足均较少，与中国中元亦不存在实质性同业竞争。除此之外，对于中国中元从事其他的工程设计及承包业务，由于市场规模较大，市场竞争主要来自于本公司以外其他设计企业的竞争，中国中元与本公司及其控制的其他企业亦不存在实质性同业竞争。</p> <p>三、除上述情况外，本公司承诺：本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接从事与中工国际和中国中元相同或者类似的业务，不存在同业竞争的情形。</p> <p>针对本公司及本公司控制的其他企业未来如从事或实质性获得与中工国际和中国中元同类业务或商业机会，且该等业务或商业机会所形成的资产和业务与中工国际和中国中元可能构成潜在同业竞争的情况，本公司承诺将督促本公司控制的其他企业不从事与中工国际和中国中元主营业务相同或相近的业务，以避免与中工国际和中国中元的业务经营构成直接或间接的竞争。此外，本公司或本公司控制的其他非上市企业在发现任何与中工国际和中国中元可能构成直接或间接竞争的工业和民用领域的工程设计及总承包业务机会，中工国际和中国中元对该业务具有优先选择权。如果本公司或本公司控制的其他企业将所持有的某些从事与中工国际和中国中元核心业务相同或类似业务的附属企业的股权或权益出售时，中工国际和中国中元具有优先购买权。</p> <p>四、本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿中工国际因本公司违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开</p>

序号	承诺方	承诺名称	承诺内容
			支。 本承诺函在中工国际合法有效存续且本公司作为上市公司的控股股东和实际控制人期间持续有效。
9	国机集团	关于本次认购股份限售期的承诺函	一、保证本公司本次交易中取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不由上市公司回购该等股份；若上述股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不符，本公司同意根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整；股份锁定期内，本公司通过本次交易获得的上市公司股份，上市公司发生配股、送红股、转增股本等而导致增持的股份，亦应遵守上述规定；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。 二、本次交易完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后6个月期末上市公司股票收盘价低于本次交易发行价的，本公司持有的上市公司股票的锁定期自动延长6个月（若上述期间上市公司发生派发股利、送红股或转增股本等除息、除权行为的，则前述发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）。 三、如违反以上承诺，本公司愿意将违规出售股份所获得的利益无偿赠与上市公司。
10	国机集团	关于本次重组填补被摊薄即期回报措施的承诺函	1、国机集团承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不得侵占上市公司利益。 2、国机集团承诺切实履行中工国际制定的有关填补回报措施以及国机集团对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本公司同意中国证监会和深圳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监管措施，并对此承担法律责任。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将根据证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。
11	国机集团	关于提供材料真实、准确、完整的承诺函	1、本公司保证已提供本次交易相关信息，保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性；本公司保证所提供的信息不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；本公司保证所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，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、如因本公司提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司和投资者造成损失的，将依法承担

序号	承诺方	承诺名称	承诺内容
			<p>赔偿责任。</p> <p>3、如本次交易因涉嫌本公司所提供或者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之前，本公司将不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的法人信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的法人信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>本公司承诺，如违反上述保证及声明，将承担个别和连带的法律责任。</p>
12	国机集团	关于所持目标公司股权权属的承诺	<p>1、国机集团已依法履行了作为股东的出资义务，出资来源符合所适用法律的要求，不存在任何违反作为股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。本公司作为标的公司的股东，合法持有标的公司股权，在股东主体资格方面不存在任何瑕疵或异议的情形；</p> <p>2、本公司对所持标的公司的股权拥有合法的、完整的所有权和处分权。该等股权权属清晰，不存在任何形式的委托持股、信托安排、收益权安排、期权安排、股权代持或者其他任何代表其他方的利益的情形，且该等股权未设定任何抵押、质押等他项权利，不存在禁止转让、限制转让的其他利益安排，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况；该等股权资产权属清晰，不存在任何形式的权属纠纷或潜在纠纷的情形，该等股权的过户或者转移不存在内部决策障碍或实质性法律障碍。同时，本公司保证此种状况持续至该股权登记至上市公司名下；</p> <p>3、本公司在所知范围内保证标的公司或本公司签署的所有协议或合同不存在阻碍本公司转让标的公司股权的限制性条款；</p> <p>4、本公司在所知范围内保证标的公司章程、内部管理制度文件及其签署的合同或协议中，不存在阻碍本公司转让所持标的公司股权的限制性条款。</p>
13	国机集团	关于最近五年守法及诚信的承诺函	<p>1、本公司的董事、监事、高级管理人员具备和遵守《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件和公司章程规定的任职资格和义务，其任职均经合法程序产生，不</p>

序号	承诺方	承诺名称	承诺内容
			<p>存在有关法律、法规、规范性文件和公司章程及有关监管部门、兼职单位（如有）所禁止的兼职情形。</p> <p>2、本公司承诺不存在最近 12 个月内受到证券交易所的公开谴责的情形，或其他重大失信行为；最近五年内不存在受到行政处罚、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的情形，亦不存在涉嫌重大违法违规的情形。</p> <p>3、本公司及本公司的董事、监事、高级管理人员最近五年内诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易纪律处分的情况。</p> <p>4、本公司董事、监事、高级管理人员及本公司控制的其他机构不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，最近三年不存在被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情况，不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p>
14	国机集团	关于不存在变更上市公司控制权、调整上市公司主营业务的相关安排、承诺、协议的承诺函	<p>一、保证本次交易完成前，不存在签署变更上市公司控制权、调整上市公司主营业务的相关承诺、协议，或就上述事项作出安排。</p> <p>二、本次交易完成后，在符合相关法律规定的前提下，本公司拟变更上市公司控制权、调整上市公司主营业务的，将依法履行信息披露义务，并依法办理相关手续。</p> <p>三、如违反以上承诺，本公司将赔偿或补偿由此给上市公司造成的所有直接或间接损失。</p>
15	国机集团董事、监事、高级管理人员	关于最近五年守法及诚信的承诺函	<p>1、本人具备和遵守《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规范性文件和公司章程规定的任职资格和义务，本人任职均经合法程序产生，不存在有关法律、法规、规范性文件和公司章程及有关监管部门、兼职单位（如有）所禁止的兼职情形。</p> <p>2、本人最近 12 个月内不存在受到证券交易所的公开谴责情形，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。</p> <p>3、本人最近五年内不存在受到行政处罚、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的情形，亦不存在涉嫌重大违法违规的情形。本人最近五年内诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易纪律处分的情况。</p> <p>4、本人不存在以下情况，符合《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》的相关规定。</p>

序号	承诺方	承诺名称	承诺内容
			<p>(1) 本人存在内幕交易；或者虽涉嫌内幕交易，但已被撤换的；</p> <p>(2) 本人因内幕交易被立案调查或者立案侦查的；</p> <p>(3) 本人被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任，自中国证监会作出行政处罚决定或者司法机关作出相关裁判生效之日起至少 36 个月内不得参与任何上市公司的重大资产重组。</p>
16	国机集团	关于完善土地房产等资产权属的承诺函	<p>1、本次交易中，中国中元名下已取得权属的土地、房产等资产，产权权属真实、准确、完整；</p> <p>2、对因中国中元及其下属公司国有企业改制过程中，涉及到的尚未办理权属证书名称变更事宜的资产，本公司承诺将全力协助、促使并推动中国中元完善资产的产权权属变更登记工作；</p> <p>3、在本次交易完成后，若中国中元因该等土地、房产权属瑕疵问题而遭受损失（该等损失包括但不限于赔偿、行政罚款、利益受损），国机集团将及时、足额以现金方式补偿中国中元因上述土地、房屋瑕疵而遭受的实际损失。本公司承诺，如违反上述保证及声明，将承担个别和连带的法律责任。</p>
17	中国中元	关于本次交易经营性资产权利完整的承诺	<p>中国中元保证中国中元名下经营性资产权属完整、真实、合法、有效，中国中元所拥有的全部经营性资产产权清晰，不存在抵押、质押等权利限制，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。</p> <p>本公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。</p>
18	中国中元	关于提供材料真实、准确、完整的承诺函	<p>1、本公司保证已提供本次交易相关信息，保证为本次交易所提供信息的真实性、准确性和完整性；本公司保证所提供的信息不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；本公司保证所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，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。</p> <p>2、如因本公司提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司和投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>本公司承诺，如违反上述保证及声明，将承担个别和连带的法律责任。</p>

十三、上市公司的控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

截至本预案签署日，公司控股股东及实际控制人国机集团未针对本次重组复牌之日起至实施完毕期间持有的中工国际股份减持作出任何计划。国机集团持有的中工国际股份在本次重组复牌之日起至实施完毕期间，将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券交易市场公开转让或通过协议方式转让，也不由上市公司回购该等股份。

根据公司公告的减持计划，自2018年9月6日起15个交易日后的6个月内，中工国际部分董事、高级管理人员罗艳、王宇航、张春燕、黄建洲拟减持所持有的中工国际股份数量不超过其各自持有公司股份的25%，合计减持不超过278,911股。

罗艳、王宇航、张春燕、黄建洲具体持股及拟减持情况如下：

序号	股东名称	职务	股数（股）	持股比例	拟减持股份数量（股）	占公司总股本比例
1	罗艳	董事长、总经理	543,565	0.049%	135,891	0.012%
2	王宇航	副总经理	280,165	0.025%	70,041	0.006%
3	张春燕	董事会秘书、资本运营总监	255,357	0.023%	63,839	0.006%
4	黄建洲	财务总监	36,558	0.003%	9,140	0.001%

上述人员承诺将严格按照《公司法》、《证券法》及中国证监会、深交所相关规定实施股票减持，并及时履行信息披露义务。若违反上述声明，由此给上市公司或者其他投资者造成损失的，将承担个别和连带的法律责任。

除上述人员外，上市公司其他董事、监事、高级管理人员持有的中工国际股份在本次重组复牌之日起至实施完毕期间，将不以任何方式转让。

十四、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）及时、公平披露本次交易的相关信息及严格履行关联交易决策程序

本次交易涉及上市公司重大事件，公司已经切实按照《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的要求履行了信息披露义务。本预案披露后，公司将继续严格履行信息披露义务，按照

相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次重组的进展情况。

本次交易构成关联交易，在提交董事会审议之前已经独立董事事先认可；独立董事对本次交易出具了独立董事意见；在审议本次交易相关议案时，关联董事严格履行了回避义务。本次交易的具体方案将在公司股东大会予以表决，并将采取有利于扩大股东参与与表决的方式展开。此外，公司已聘请独立财务顾问、律师等中介机构，将对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（二）股东大会提供网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，上市公司将就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。此外，上市公司就本次重组事宜召开股东大会，除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，会单独统计并披露其他股东的投票情况。

（三）摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、上市公司对本次重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施

为充分发挥本次交易的协同效应、有效防范股东即期回报可能被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，上市公司拟采取的具体措施如下：

（1）加快标的资产整合，提升合并后上市公司的盈利能力

本次重组完成后，标的公司将在上市公司的统一领导下，通过共同商议进一步制定完善战略发展规划，明确下一步的发展方向和目标。上市公司将加快对标的资产科研及生产能力的整合，进一步发挥规模效应，提升合并后上市公司的盈利及股东回报能力。

（2）进一步加强产品竞争力，健全内部控制体系，优化成本管控

本次交易完成后，一方面上市公司将充分发挥与标的公司的协同效应，充分利用自身的平台优势、资金优势、品牌优势、项目管理及其他管理运营经验来支持标的公司扩大业务和市场，提高产品的市场竞争力；另一方面上市公司将进一步加强成本控制，对发生在业务和管理环节中的各项经营、管理、财务费用进行全面的事前、事中、事后管

控，合理运用各种融资工具和渠道，进一步控制资金成本、优化财务结构、降低财务费用。

（3）完善公司治理结构，为公司发展提供制度保障

上市公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报体制

上市公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。上市公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护股东依法享有投资收益的权利，体现合并后上市公司积极回报股东的长期发展理念。

2、相关主体出具的承诺函

为切实保护中小投资者合法权益，确保公司本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，国机集团以及上市公司全体董事、高级管理人员根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）分别作出了相关承诺，承诺内容如下：

（1）国机集团关于公司本次重组填补被摊薄即期回报措施的承诺

“1、国机集团承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不得侵占上市公司利益。

2、国机集团承诺切实履行中工国际制定的有关填补回报措施以及国机集团对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本公司同意中国证监会和深交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监管措施，并对此承担法律责任。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将根据证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。”

(2) 上市公司董事、高级管理人员关于公司本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由上市公司董事会或薪酬与考核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；

5、若上市公司后续推出上市公司股权激励计划，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩。”

(四) 标的资产过渡期间损益归属

根据《发行股份购买资产协议》，自评估基准日至交割日止的过渡期间，中国中元所产生的收益，由中工国际享有。经专项审计报告确认的过渡期间亏损或因其他原因而减少的净资产的部分由国机集团补足。

(五) 股份锁定安排

关于本次交易的股份锁定安排，根据本次交易方案，国机集团本次发行股份购买资产交易中取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不由上市公司回购该等股份；若上述股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不符，国机集团将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整；股份锁定期内，国机集团通过本次交易获得的上市公司股份，上市公司发生配股、送红股、转增股本等而导致增持的股份，亦应遵守上述规定；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于本次交易发行价的，国机集团持有的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（若上述期间上市公司发生派发股利、送红股或转增股本等除息、除权行为的，则前述发行价以经除息、除权等因素调整后的

价格计算)。

十五、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东国机集团已就本次重组出具《中国机械工业集团有限公司关于本次重组的原则性意见》，具体如下：

“本次交易将有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，有利于上市公司突出主业、增强抗风险能力，符合上市公司及全体股东的利益，本公司原则性同意本次重组。”

十六、本次交易符合《上市公司收购管理办法》第六十三条关于免于向中国证监会提交豁免申请的规定

根据《上市公司收购管理办法》第六十三条规定，如相关投资者在一个上市公司中拥有权益的股份达到或者超过该公司已发行股份的 50% 的，继续增加其在该公司拥有的权益不影响该公司的上市地位，可以免于按照前款规定提交豁免申请，直接向证券交易所和证券登记结算机构申请办理股份转让和过户登记手续。

本次交易前，国机集团合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 66,276.36 万股股份，占上市公司本次交易前总股本的 59.56%。本次交易后，不考虑募集配套资金对上市公司总股本的影响，国机集团将合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 74,904.26 万股股份，占上市公司本次重组后总股本的 62.47%，符合《上市公司收购管理办法》第六十三条关于免于向中国证监会提交豁免申请，直接办理股份登记手续的规定。因此，国机集团本次交易无需向中国证监会申请豁免履行要约收购。

十七、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请中金公司担任本次交易的独立财务顾问。中金公司经中国证监会批准依法设立，具有保荐人资格。

公司提示投资者在中国证监会指定信息披露媒体浏览本预案的全文及中介机构出具的意见。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险因素

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

1、为保护投资者合法权益，避免公司二级市场股价剧烈波动，公司在开始筹划本次交易时就采取了严格的保密措施，在停牌前未出现公司二级市场股价异动的情况。尽管如此，本次交易仍存在因异常交易导致涉嫌内幕交易，从而被暂停、中止或取消的风险；

2、如果本预案通过董事会审议后6个月内公司无法就本次交易的决策发出股东大会通知，本次重组面临被暂停、中止或取消的风险。

3、本次交易涉及相关监管机构报批等工作，上述工作能否如期完成可能对本次交易的时间进度产生重大影响。此外，在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求及各自的诉求不断调整和完善交易方案，如交易各方无法就调整和完善交易方案的措施达成一致，则存在被暂停、中止或取消的风险；

4、本次交易存在因标的公司出现无法预见的风险事件而被暂停、中止或取消的风险；

5、其他可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。提请投资者注意投资风险。

（二）本次交易无法获得批准的风险

本次交易尚需履行的决策及审批程序包括但不限于：

1、标的资产审计、评估报告出具后，公司再次召开董事会审议通过本次交易的相关方案；

2、国有资产监督管理部门完成对本次评估报告的备案并批准本次交易方案；

3、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；

4、中国证监会对本次交易予以核准。

以上批准或核准均为本次交易的前提条件，能否通过批准或核准以及获得相关批准

或核准的时间均存在不确定性，提醒投资者注意本次交易的审批风险。

（三）财务数据与最终审计、评估结果存在差异的风险

截至本预案签署日，标的资产的审计、评估等工作尚未完成。本预案中涉及的主要财务指标、经营业绩描述仅供投资者参考之用，最终的数据以具有证券期货业务资格的会计师事务所出具的审计报告和资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门备案的评估报告为准，并经交易各方协商确定，存在与目前披露数据不一致的风险。相关资产经审计的历史财务数据、资产评估结果等将在重组报告书中予以披露。

（四）标的资产业绩承诺不能达标的风险

本次交易的标的资产拟选取收益法评估结果作为评估结论并作为定价参考依据，为保障中工国际及其股东尤其是中小股东的合法权益，同时依据《重组管理办法》等相关法律法规的规定，中工国际与国机集团已签署《盈利预测补偿协议》，约定对标的公司未来特定年度所实现的净利润作出承诺。

上述业绩承诺系基于标的资产目前的经营能力和未来的发展前景做出的综合判断，标的资产未来盈利的实现受到宏观经济、市场环境、监管政策等因素的影响。业绩承诺期内，如以上因素发生较大变化，则标的资产存在业绩承诺无法实现的风险，同时，由于市场波动、公司经营以及业务整合等风险导致标的资产的实际净利润数低于承诺净利润数时，相关交易对方如果无法履行或不愿履行业绩补偿承诺，则存在业绩补偿承诺实施的违约风险。

（五）即期回报摊薄的风险

本次交易完成后，上市公司总股本规模较发行前将有所扩大，虽然本次交易中注入的资产将提升公司的未来持续盈利能力，但并不能排除其未来盈利能力不及预期的可能。在短期内上市公司未来每股收益可能存在一定幅度的下滑，因此公司的即期回报可能被摊薄，特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

二、与标的公司业务及经营相关的风险因素

（一）宏观政策与宏观经济形势风险

标的公司所属工程设计行业的发展与宏观政策和宏观经济形势密切相关，宏观经济形势的变化将直接传导至工程设计行业，影响工程设计企业未来业务发展。目前社会固定资产投资增速减缓，房地产及各类基础设施的开发建设规模呈下降趋势，虽然国家加大了基础及公共设施的投入，但对于工程设计企业的影响仍然较大。2015年后，国家发改委进一步放开建设项目专业服务价格，设计收费的限制，直接影响了工程设计企业的盈利水平。2017年，随着《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）的发布、住建部出台“十三五”装配式建筑行动方案、住房城乡建设部关于开展全过程工程咨询试点工作的通知等一系列政策出台，都对建筑工程行业深化改革、运营模式、未来发展都提出了重要指导意见。国家在深化建筑业“放管服”改革的同时，也带来了市场变化和资格的准入调整。上述宏观经济形势的变化以及宏观政策的调整均可能对标的公司的业务经营产生直接影响。

（二）市场竞争风险

近年来，随着政府对于工程设计企业资质管理、诚信评价的不断强化，客户对于设计服务的要求不断提升，导致缺乏核心竞争力的设计企业逐渐退出，市场资源向具有核心竞争优势的企业不断集中，使得优势企业之间的竞争更加激烈。作为工程设计行业的优质企业之一，标的公司虽具有较强的竞争优势，但仍然需要面对来自工程设计的竞争对手在价格、人才方面的竞争，以及来自海内外知名建筑工程企业在资金、技术、管理方面的竞争，标的公司将面临更加激烈的市场竞争环境。

（三）经营风险

1、跨区域经营风险

标的公司的业务遍布全国多个地区和城市，实现了业务跨区域的快速扩张。分支机构的建立和推进有助于实现业务的快速扩张，但也会带来经营和管理风险。各区域的分支机构是否能够引进足够的合格人才具有不确定性。其次，跨区域经营对于标的公司的经营管理和项目运营能力提出了更高的要求，如果标的公司未能建立起完善的管理制度并提升管理能力，将会存在较大的经营风险。

2、进入新业务领域风险

在国家深化建筑业“放管服”改革，加快产业升级，推行工程总承包、培育全过程工程咨询的大背景下，标的公司正在朝着综合化、全产业链咨询业务的领域发展。同时，

在传统设计业务的基础上,工程承包业务已经逐渐成为标的公司的重要支撑性业务领域,这对标的公司在质量、安全、环境等方面的提出了更高的要求。如果标的公司未能快速建立起适应工程承包业务的业务与管理体系,将会对标的公司的工程承包业务经营造成不利影响。此外,工程承包市场逐步发展到以投融资关系为主导的全生命周期的合作概念,政府与社会资本合作方式已经成为政府投资项目的主要融资模式,这种模式由于其众多利益方的复杂性和创新性,给标的公司的市场开拓带来了较大的挑战。

3、应收账款回收风险

标的公司部分正在开展的设计项目,都已完成初步设计成果,并提交审查,但由于国家政策规定审查通过后才可付设计费用,标的公司项目受审查拖期等因素影响,导致标的公司不能及时得到设计完成成果的应得报酬,一定程度影响了标的公司的回款。此外,建筑行业面临激烈的市场竞争环境和买方的强势地位,垫资施工及超低比例进度款的支付成为目前建筑市场的主流,从而给应收账款的回收带来一定的风险。

4、业主违约风险

业主是工程项目的投资者,是建筑企业最重要的合作者,业主方的经营及资信情况对工程设计、工程实施和企业的项目效益有着决定性影响。如果标的公司业主在工作内容、工期、价款等方面的违约,则可能会对标的公司业务造成不利的影响,甚至造成一定的经济损失。

5、国际化经营风险

实施一带一路发展战略,积极实施走出去战略是国家的重要发展战略。目前,标的公司的国际化开拓能力、资源整合能力、管理能力、国际工程的风险把控能力和人才结构,还不能适应国际市场的要求。国际化经营面临的政治风险、经济风险、金融风险、安全风险和法律风险,都可能会对标的公司的正常生产和经营造成潜在损失。

(四) 管理风险

随着标的公司业务的迅速发展,标的公司面临着由传统设计院转变为工程建设领域系统服务者的管理能力挑战,如果不能及时提升管理水平,将对公司未来经营带来较大的影响。

(五) 安全风险

随着建筑市场的发展及我国建筑企业经营规模的迅速扩大，质量、安全生产面临着较大的压力和严峻的挑战。标的公司作为工程建设领域全产业链服务的综合企业，高度重视各阶段服务的安全生产管理工作，但仍存在发生安全事故的风险。

（六）技术风险

近年来，国家不断增强创新能力，许多建筑工程企业主动加大科技研发投入，形成自己新的核心竞争力。同时，新型建筑特殊工艺技术、超高层技术、新结构技术、绿色节能技术、BIM 技术运用、智能化技术等已经成为企业参与市场竞争的重要支撑。标的公司属专业技术性服务型企业，如果不能快速提升创新能力和成果转化能力，将会受到新技术的冲击。与此同时，不断提升的技术责任及监管要求，也将对标的公司提出新的考验。

（七）人力资源管理风险

优秀的设计人才是工程设计企业的核心竞争力，也是工程设计企业持续发展的重要保障。标的公司所从事的设计咨询业务属智力密集型、知识密集型行业，业务的发展与公司所拥有的专业人才数量和素质紧密相关。面临市场上激烈的人才争夺、人力资源成本的不断提升等因素，标的公司如果不能对于优秀人才保持良好的管理和激励机制，并持续吸引高素质人才队伍，将会对未来业务的开展造成不利影响。同时，面对新技术新业务要求，技术人员知识结构不合理和知识老化现象也日益突出，这也可能成为制约企业发展的瓶颈之一。

（八）成本控制风险

在建筑市场日益规范化的前提下，设计总承包、工程总承包业务模式已经成为大型建筑企业承揽和经营建筑工程项目的主要运行方式，标的公司在这些业务的成本预算方面、采购、分包管理方面及资本整合上还有较大的提升空间，如果不能合理优化成本预算标准与成本控制流程，将会影响公司的盈利能力。

三、本次重组的整合风险

本次重组完成后，上市公司经营规模、管理规模都将扩大，上市公司将面临业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合管理，存在上市公司管理水平不能适应未来规模

扩张及业务多元化的风险。中工国际与标的公司之间能否顺利实现整合、发挥协同效应具有不确定性。提醒投资者关注交易后上市公司相关整合风险。

四、其他风险

（一）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本预案所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“预期”、“估计”、“预测”、“计划”、“可能”、“应”、“应该”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是公司基于行业理性所作出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本节中所披露的已识别的各种风险因素，因此，本预案中所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整预案的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。

（二）股票价格波动的风险

股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，从而使公司股票的价格偏离其价值。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。针对上述情况，公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。

（三）其他不可控风险

上市公司及标的公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

释 义

在本预案中，除非上下文另有含义，下列简称具有如下含义：

本预案	指	《中工国际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预案》
中工国际、本公司、上市公司、公司	指	中工国际工程股份有限公司
国机集团、交易对方	指	中国机械工业集团有限公司，上市公司的控股股东及实际控制人
本次交易、本次重组	指	中工国际向国机集团发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的交易行为
拟购买资产、标的资产	指	中国中元 100% 股权
中国中元、标的公司	指	中国中元国际工程有限公司
北起院	指	北京起重运输机械设计研究院有限公司
京兴国际	指	京兴国际工程管理有限公司
中元海南	指	中元国际（海南）工程设计研究院有限公司
中元厦门	指	中元（厦门）工程设计研究院有限公司
中元上海	指	中元国际（上海）工程设计研究院有限公司
中元南京	指	中元国际（南京）城市规划建筑设计研究院有限公司
中元长春	指	中元国际（长春）高新建筑设计院有限公司
国机中元咨询	指	北京国机中元国际工程设计咨询有限公司
北起装备公司	指	北起院装备制造（北京）有限公司
中起公司	指	中起物料搬运工程有限公司
北京科正平	指	北京科正平工程技术检测研究院有限公司
中京同合国际	指	中京同合国际工程咨询（北京）有限公司
规划院	指	机械工业规划研究院有限公司
中元国际	指	中元国际工程设计研究院有限公司
BIM	指	Building Information Modeling（建筑信息化模型）
ENR	指	Engineering News-Record（《工程新闻记录》）
独立财务顾问、中金公司	指	中国国际金融股份有限公司

国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展改革委员会
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
《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（2016年修订）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2018年修订）》
《公司章程》	指	《中工国际工程股份有限公司章程》
报告期	指	2016年1月1日至2018年3月31日
元、千元、万元、亿元、元/股	指	人民币元、人民币千元、人民币万元、人民币亿元、人民币元/股

注：本预案中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成的尾差。

目 录

声明	2
重大事项提示	4
重大风险提示	34
释 义	40
第一章 本次交易概况	45
一、本次交易的背景及目的	45
二、本次交易决策过程和批准情况	46
三、本次交易具体方案	47
四、本次交易对上市公司的影响	54
第二章 上市公司基本情况	60
一、公司概况	60
二、公司设立及历次股本变动情况	60
三、公司最近 60 个月的控制权变动情况	65
四、最近三年重大资产重组情况	65
五、主营业务发展情况和主要财务指标	66
六、控股股东、实际控制人概况	67
七、上市公司合法合规情况	68
第三章 交易对方基本情况	69
一、国机集团的基本情况	69
二、主要历史沿革	69
三、主要业务发展状况	70
四、最近两年主要财务指标	70
五、国机集团的产权控制关系	71
六、国机集团下属企业情况	71
七、交易对方与上市公司之间是否存在关联关系及情况说明，向上市公司推荐董事、高级管理人员情况	73
八、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、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情况说明	74
九、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况	74
第四章 标的资产基本情况	75
一、基本情况	75
二、历史沿革	75
三、股权结构及控制关系	79

四、下属公司基本情况	79
五、主要资产权属、主要负债及对外担保情况	90
六、最近三年主营业务发展情况	117
七、主要财务数据	145
八、拟购买资产为股权时的说明	146
九、诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况	146
十、非经营性资金占用、为关联方提供担保	150
十一、主要业务许可和经营资质	150
十二、其他情况说明	160
第五章 本次交易发行股份情况	161
一、发行股份购买资产	161
二、募集配套资金	165
第六章 标的资产预估作价及公允性分析	167
一、标的资产预估总体情况	167
二、标的资产预估情况	167
三、标的资产估值作价的公允性分析	185
第七章 管理层讨论与分析	187
一、本次交易对上市公司的影响	187
二、标的资产的行业特点和经营情况的讨论与分析	192
第八章 风险因素	206
一、与本次交易相关的风险因素	206
二、与标的公司业务及经营相关的风险因素	207
三、本次重组的整合风险	210
四、其他风险	211
第九章 其他重要事项	212
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形	212
二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况	212
三、上市公司最近十二个月内资产交易情况及与本次交易的关系	212
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	213
五、本次交易后上市公司现金分红政策及相应安排、董事会对上述情况的说明	213
六、股票连续停牌前股价波动说明及停牌日前六个月内买卖股票情况的核查	215
七、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	219

八、即期回报摊薄情况	219
九、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见	221
第十章 独立董事和相关证券服务机构的意见	222
一、独立董事意见	222
二、独立财务顾问核查意见	224
全体董事声明	225

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、顺应国家支持国有企业改革的相关政策

当前，加强企业兼并重组和推动大企业整体上市成为国有企业改革的重要方向。2010年9月，国务院颁布《国务院关于促进企业兼并重组的意见》（国发[2010]27号），提出要进一步推进资本市场企业并购重组的市场化改革，健全市场化定价机制，完善相关规章及配套政策，支持企业利用资本市场开展兼并重组，促进行业整合和产业升级。2015年8月，《中共中央、国务院关于深化国有企业改革的指导意见》等文件明确要推进国企“整体上市”、“大力推进国企改制上市，创造条件实现集团公司整体上市”。国机集团积极响应国家号召，制定相关战略，提出要积极利用资本市场，通过直接或间接上市方式，加快推进符合条件子公司的上市步伐；按照国资委推进中央企业整体上市的要求，积极促进资源向优势企业和重点业务集中，围绕核心上市平台，加快相关资产的注入，提升国机集团资产证券化率。

2、符合上市公司未来的发展战略

中国中元是国机集团的重点设计企业，是集科研、咨询、勘察设计、工程承包、项目管理、设备成套与制造为一体的工程公司。中国中元具有甲级工程设计综合资质、房屋建筑工程施工总承包壹级资质，在行业内具有突出的影响力，连续三年入选中国建筑设计百强企业，连续三年入选ENR评选的中国建筑设计企业60强企业。

中工国际的核心业务是国际工程总承包，在海外市场完成了近百个大型交钥匙工程和成套设备出口项目，涵盖工业、农业、水务、电力、交通、石化及矿业工程等业务领域，业务范围涉及亚洲、非洲、美洲、东欧地区诸国。与中国中元的重组，有利于完善公司产业链，提升公司的竞争力；同时丰富公司在国内市场的业务布局，优化业务结构。此外将中国中元纳入上市公司平台，将有利于中国中元优化体制机制，做强做优，并且提升集团的证券化水平。

（二）本次交易的目的

1、有利于延伸上市公司产业链

中工国际是一家以轻资产运营的工程公司，在商务渠道、整合资源、项目管理、投融资等方面具有明显的优势。中国中元是国内著名的设计院所，全国百强，在医疗建筑、物流建筑和客运索道、自动化物流装备等领域具备较强的技术优势和规划能力。中国中元进入中工国际这一上市公司平台，有利于弥补上市公司在专业技术能力方面的短板，完善工程承包产业链，提升业务竞争力。

2、有利于上市公司拓展海外业务，打造专业品牌

中工国际近年来致力于打造专业品牌，近年来陆续成立了电力工程部、糖业工程部和浆纸工程部，引进专业人才，打造专业团队，提升相对专业化水平。此次与中国中元的重组，将利用中国中元在医疗建筑、物流建筑和客运索道、自动化物流装备等领域的专业优势，结合中工国际的商务优势和融资优势，在海外市场持续开发上述领域的项目，共同做大业务。

3、有利于上市公司做大国内市场业务

中工国际的主业是国际工程承包，但发展国内市场的业务也是公司的重要发展战略。当前，公司已经拥有中工武大设计研究有限公司、中工水务有限公司、北京沃特尔水技术股份有限公司等几家国内业务的平台。上述平台都各具优势，有望在共享客户资源、推动业务合作等几方面与标的公司形成协同效应。在国内市场，中国中元将依托其在设计领域的专业优势，在相关专业领域与上市公司开展业务合作，助力上市公司提高国内市场份额。

二、本次交易决策过程和批准情况

（一）本次交易已经履行的决策及审批程序

1、本次交易已经交易对方国机集团内部决策机构审议通过，国机集团已同意本次交易相关事项；

2、本次交易已获得国务院国资委的原则性同意；

3、本次交易已经上市公司第六届董事会第二十一次会议审议通过。

（二）本次交易尚需履行的决策及审批程序

- 1、标的资产审计、评估报告出具后，公司再次召开董事会审议通过本次交易的相关方案；
- 2、国有资产监督管理部门完成对本次评估报告的备案并批准本次交易方案；
- 3、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 4、中国证监会对本次交易予以核准。

三、本次交易具体方案

（一）本次交易方案概要

本次交易方案为中工国际拟以发行股份的方式向国机集团收购其持有的中国中元100%股权，同时向国机集团募集不超过2,000万元配套资金，募集配套资金总额不超过本次发行股份购买资产交易价格的100%。募集的配套资金将用于支付本次重组中介机构相关费用。

本次交易构成关联交易，交易完成后，中国中元将成为中工国际的全资子公司，本公司实际控制人仍然为国机集团。本次交易不构成重大资产重组，且不构成重组上市。

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

1、交易对价及支付方式

公司聘请具有证券期货相关业务资格的评估机构以2018年3月31日为评估基准日对标的资产进行评估。截至本预案签署日，标的资产的评估工作尚未完成。经初步预估，标的资产的预估值为12.57亿元。交易双方经协商同意本次重组的交易对价初步确定为12.57亿元，由中工国际以发行股份的方式支付本次重组的全部交易对价，具体如下表所示：

标的资产	预估值 (亿元)	初步确定的交易对价 (亿元)	发行数量 (万股)
中国中元100%股权	12.57	12.57	8,627.90
合计	12.57	12.57	8,627.90

本预案中标的资产相关预估值数据尚未经正式评估确认和国有资产监督管理部门备案，与最终评估结果可能存在一定差异，特提请投资者注意。本次重组涉及标的资产的评估结果将在后续公告中予以披露。

2、发行价格和定价原则

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为上市公司审议本次重组的首次董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为中工国际审议本次交易相关议案的首次董事会决议公告日，即中工国际第六届董事会第二十一次会议决议公告日。本次发行股份购买资产定价基准日前20个交易日、60个交易日及120个交易日的上市公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

项目	定价基准日前20个交易日	定价基准日前60个交易日	定价基准日前120个交易日
交易均价	16.18	17.28	18.72
不低于交易均价的90%	14.57	15.56	16.85

基于上市公司停牌前的市场走势等因素，经友好协商，交易双方确定本次发行股份购买资产所发行股份的定价依据为不低于定价基准日前20个交易日中工国际股票交易均价的90%，即14.57元/股。

在定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

3、发行价格调整方案

为应对二级市场股价波动对本次重组可能产生的不利影响，并保护交易双方利益，根据《重组管理办法》相关规定，本次重组发行股份购买资产的股票发行价格调整方案如下：

(1) 调整对象

调整对象为发行股份购买资产的股份发行价格。标的资产的定价不做调整。

(2) 价格调整方案的生效条件

上市公司股东大会审议通过本次交易价格调整方案。

(3) 可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会核准前。

(4) 调价触发条件

可调价期间内，若发生下述 1) 和 2) 情形的之一的，上市公司董事会有权根据上市公司股东大会的授权召开会议审议是否对股票发行价格进行调整：

1) 中小板综指（399101.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日（即 2018 年 4 月 4 日）收盘点数跌幅超过 20%；

2) 建筑与工程指数（882422.WI）在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日（即 2018 年 4 月 4 日）收盘点数跌幅超过 20%。

(5) 调价基准日

可调价期间内，调价触发条件得到满足的首个交易日。

(6) 调价方式

当调价基准日出现时，上市公司有权在国务院国资委批复后召开董事会会议审议决定是否按照本价格调整方案对本次交易发行股份购买资产的发行价格进行调整。董事会决定对发行价格进行调整的，则本次交易发行股份购买资产的发行价格调整为不低于调价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。

可调价期间内，上市公司董事会有权根据股东大会的授权进行一次调价；若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整，公司后续则不再对发行价格进行调整。

(7) 发行股份数量调整

若对发行价格进行了调整，则本次交易中发行股份购买资产的股票发行数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

(8) 除权除息事项

调价基准日至发行日期间，上市公司如再有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按照相关规则进行调整，发行股数随之进行相应调整，最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

4、股票种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股(A股)，每股面值为人民币1.00元。

5、发行对象和发行方式

本次发行对象为国机集团，发行方式为非公开发行。

6、发行数量

按照本次标的资产初步确定的交易对价12.57亿元、发行价格14.57元/股计算并经交易双方协商，中工国际将向国机集团发行8,627.90万股股份，用于支付本次重组的全部对价，占发行后总股本的7.20%。本次交易的最终发行股份数量以中国证监会核准的发行数量为准。

在本次发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

本次重组最终交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的并经国有资产监督管理部门备案的标的资产评估报告结果为定价依据，并由交易双方协商确定。

7、上市地点

本次发行的股票上市地点为深交所。

8、锁定期

国机集团本次发行股份购买资产交易中取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不由上市公司回购该等股份；若上述股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不符，国机集团将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整；股份锁定期内，国机集团通过本次交易获得的上市公司，股份上市公司发生配股、送红股、转增股本等而导致增持的股份，亦应遵守上述规定；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于本次交易发行价的，国机集团持有的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（若上述期间上市公司发生派发股利、送红股或转增股本等除息、除权行为的，则前述发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）。

9、滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的全体股东按其持股比例共享。

（三）发行股份募集配套资金

1、发行对象和发行方式

本次发行股份募集配套资金的发行对象为国机集团，发行方式为非公开发行。

2、发行股份募集配套资金发行价格及定价原则

本次发行股份募集配套资金定价基准日为本次发行股份募集配套资金发行期的首日。发行价格不低于本次发行股份募集配套资金发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

3、发行股份的种类和面值

本次购买资产发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

4、发行数量

本次配套募集资金总额不超过 2,000 万元，国机集团计划认购本次募集配套资金总额的 100%。

本次募集配套资金预计不超过拟购买资产交易价格的 100%，本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定，且本次配套募集资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。最终发行数量将由中工国际董事会提请股东大会授权并根据中国证监会核准的股数为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行数量将作相应调整。

本次交易中发行股份购买资产不以发行股份募集配套资金的成功实施为前提，最终发行股份募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。

5、上市地点

本次发行的股票上市地点为深交所。

6、股份锁定期

国机集团本次认购募集配套资金取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不由上市公司回购该等股份；若上述股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不符，国机集团将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整；股份锁定期内，国机集团通过本次交易获得的上市公司股份，上市公司发生配股、送红股、转增股本等而导致增持的股份，亦应遵守上述规定；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

7、滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的全体股东按其持股比例共享。

8、募集资金用途性

本次交易募集资金不超过 2,000 万元，将用于支付本次重组中介机构相关费用。

（四）业绩承诺及补偿安排

鉴于评估机构采用收益法对标的资产进行评估并作为定价参考依据，根据《重组管理办法》和中国证监会相关规定，资产评估机构采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估并作为定价参考依据的，交易对方应当就标的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。

根据上市公司与国机集团签署的《盈利预测补偿协议》，交易对方国机集团承诺标的公司经审计并扣除非经常损益后的净利润 2018 年不低于 1.22 亿元、2019 年不低于 1.21 亿元、2020 年不低于 1.26 亿元。如果本次交易标的资产交割的时间延后（即未能在 2018 年 12 月 31 日前完成标的资产交割），则业绩承诺及补偿年度顺延为 2019 年、2020 年、2021 年。交易对方国机集团承诺标的公司 2021 年净利润不低于 1.32 亿元。最终承诺净利润数以经国有资产监督管理部门备案的资产评估报告中所载之标的公司

业绩承诺期的预测净利润数额为准确定,届时交易双方将另行签署《盈利预测补偿协议》的补充协议。

若标的公司业绩承诺期内实现的经审计实际净利润低于承诺净利润,则业绩承诺期届满,交易对方国机集团依据以下方式计算应向上市公司进行补偿,补偿方式为股份补偿和现金补偿:

当期应补偿股份数=(标的公司截至每一测算期间当期期末承诺净利润累计数-标的公司截至每一测算期间当期期末实际净利润累计数)÷标的公司业绩承诺期间内各年度的承诺净利润数总和×购买标的公司总价格÷本次资产购买的股份发行价格-累积已补偿股份数量;

若交易对方国机集团因本次交易所获得的上市公司股份不足以补偿时,差额部分将以现金补偿,具体补偿金额计算方式如下:

当期应补偿现金金额=(每一测算期间当期应补偿股份数-每一测算期间当期已补偿股份数)×本次资产购买的股份发行价格-已补偿现金金额;

如在业绩承诺期间内上市公司有派息、配股、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的,前述公式中的“本次资产购买的股份发行价格”进行相应调整。在计算业绩补偿期间每一期末的应补偿股份数或应补偿金额时,若应补偿股份数或应补偿金额小于零,则按零取值,已经补偿的股份及金额不冲回。

业绩承诺期间届满后,上市公司与交易对方应共同协商聘请具备证券从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试。如标的资产期末减值额>业绩承诺期间内已补偿股份总数×本次资产购买的股份发行价格+业绩承诺期间内已补偿现金金额,则交易对方将另行补偿。交易对方进行补偿时,应以其因本次交易获得的上市公司股份进行补偿,交易对方获得股份不足以补偿的部分以现金方式进行补偿。

应补偿股份数=(标的资产期末减值额-业绩承诺期间内已补偿股份数×本次资产购买的股份发行价格-已补偿现金总额)÷本次资产购买的股份发行价格。

如交易对方在本次发行中取得的股份数不足以补偿的,差额部分由交易对方以现金补偿,具体计算公式如下:

应补偿现金金额=(标的资产期末减值额-业绩承诺期间内已补偿股份数×本次资产购买的股份发行价格-已补偿现金总额)-可补偿股份数×本次资产购买的股份发行价格。

各方同意,标的资产减值补偿与业绩承诺补偿合计不应超过交易对方转让标的资产的交易对价,即交易对方向上市公司支付的现金补偿与股份补偿金额总计不应超过交易对方转让标的资产的交易对价。

四、本次交易对上市公司的影响

(一) 对上市公司主营业务的影响

本次交易前,上市公司主要从事国际工程总承包业务。中国中元是上市公司控股股东国机集团下属的重点设计企业,主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包,主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务,商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包,以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及承包。

本次交易完成后将对上市公司的未来业务发展形成积极的影响。交易完成后,通过与中国中元合作,中工国际将在海外市场围绕医疗建筑、物流建筑和客运索道、自动化物流装备等标的公司有特色的领域开发新业务,进一步拓展海外市场。在国内市场,中国中元将依托其在设计领域的专业优势,在相关专业领域与上市公司开展业务合作,助力上市公司提高国内市场份额。

(二) 对上市公司股权结构的影响

截至本预案签署日,上市公司总股本为 111,267.32 万股,上市公司控股股东及实际控制人国机集团合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 66,276.36 万股股份,占上市公司本次交易前总股本的 59.56%。本次交易后,不考虑募集配套资金对上市公司总股本的影响,上市公司总股本将变更为 119,895.22 万股,上市公司控股股东及实际控制人国机集团合计持有上市公司 73,939.71 万股股份,占上市公司本次重组后总股本的 61.67%。本次交易完成前后,上市公司股东持股情况如下表所示:

单位:万股

项目	持股数量		持股比例	
	本次交易前	发行股份购买资产后	本次交易前	发行股份购买资产后
国机集团合计	66,276.36	74,904.26	59.56%	62.47%
直接持股	65,311.82	73,939.71	58.70%	61.67%
间接持股： 通过中元国际	676.54	676.54	0.61%	0.56%
间接持股 通过广州电器 科学研究院有 限公司	288.00	288.00	0.26%	0.24%
其他股东	44,990.96	44,990.96	40.44%	37.53%
总股本	111,267.32	119,895.22	100%	100%

本次交易后，社会公众股持股比例不低于公司股本总额的 10%，上市公司股权分布仍符合《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规所规定的股票上市条件。

本次交易前，国机集团合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 66,276.36 万股股份，占上市公司本次交易前总股本的 59.56%，为上市公司控股股东及实际控制人。本次交易后，不考虑募集配套资金对上市公司总股本的影响，国机集团将合计持有上市公司 74,904.26 万股股份，占上市公司本次重组后总股本的 62.47%，仍为上市公司控股股东及实际控制人。

（三）对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成前，上市公司 2017 年末的总资产为 1,856,008.33 万元，上市公司 2017 年度的营业收入及归属于母公司股东的净利润分别为 1,090,850.66 万元和 148,407.04 万元。本次交易完成后，上市公司的总资产、营业收入及归属于母公司股东的净利润等将进一步扩大，行业地位将进一步提升，财务状况将得到改善，持续盈利能力将得到增强。

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未最终完成，尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确定量分析，具体财务数据将以审计结果和评估结果为准。上市公司将在本预案公告后尽快完成审计、评估工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在重组报告书中详细分析本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的具体影响。

（四）对上市公司同业竞争的影响

1、本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，中工国际主要从事国际工程总承包业务。工程承包业务的市场容量较大，参与企业数量众多，上市公司的市场份额较低。业主在选择工程承包商时主要考虑工程技术的先进性、工程造价、资金支持能力、业务经验、协调能力以及市场声誉等因素。国机集团及其控制的从事工程总承包业务的企业在市场和业务领域等方面存在较大不同，并在承包业务经验、协调能力以及市场声誉等方面存在差异。截至本预案签署日，中工国际与国机集团及其控制的其他企业之间不存在实质性同业竞争。

为了避免同业竞争，国机集团于 2012 年 10 月作出如下承诺：

(1) 国机集团计划未来在条件成熟时，根据现有工程承包业务板块所属子公司各自核心业务领域进行整合，并承诺除现有工程承包板块所属子公司外不再新增其他从事工程承包业务的子企业。

(2) 国机集团将继续支持中工国际发展工程承包业务，承诺中工国际的业务不会因国机集团对其他工程承包板块子公司实施整合而受到限制。

(3) 国机集团将严格遵守相关法律法规关于上市公司控股股东和实际控制人的行为规范，不损害上市公司利益。为避免未来可能存在的业务竞争，国机集团保证不通过任何机构及任何形式限制中工国际取得工程承包项目。未来中工国际与国机集团或其关联人同时参与某项国际工程承包业务的投（议）标活动，将遵循国际工程承包行业的管理制度和协调机制，由中国机电产品进出口商会和中国对外承包工程商会对工程承包企业的对外投标资格进行选择，经过商会资格预审的协调机制避免竞争性竞标。

2、本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，中国中元将成为中工国际的全资子公司。中国中元主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包，主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包，以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及承包。

国机集团及其控制的其他企业均不从事索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，与中国中元不存在同业竞争。中国中元从事的工业领域的工程设计及相关专业领域的工程承包业务，主要集中在商物粮及机场物流领域；中国中元从事的民用领域的工程设计及工程承包业务，主要集中在医疗和能源市政等领域，国机集

团及其控制的其他企业在上述业务领域涉足均较少，与中国中元不存在实质性同业竞争。除此之外，对于中国中元从事其他的工程设计及工程承包业务，由于市场规模较大，市场竞争主要来自于国机集团以外其他设计企业的竞争，中国中元与国机集团及其控制的其他企业亦不存在实质性同业竞争。

3、避免潜在同业竞争的措施

为避免在本次重组后与上市公司存在任何潜在的同业竞争，维护上市公司及其中小股东的合法权益，国机集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

针对上述本次重组后存在的潜在同业竞争情况，国机集团承诺内容如下：

“一、中工国际主要从事国际工程总承包业务。截至目前，本公司及本公司控制的其他下属企业均不从事与中工国际存在实质性同业竞争的业务。

二、中国中元主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包，主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包，以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及总承包。

中国中元从事的索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接从事与之相同或者类似的业务，不存在同业竞争的情形。

中国中元从事的工业领域的工程设计及相关专业领域的工程承包业务，主要集中在商物粮及机场物流领域；中国中元从事的民用领域的工程设计及工程承包业务，主要集中在医疗和能源市政等领域，本公司及本公司控制的其他企业在上述业务领域涉足均较少，与中国中元亦不存在实质性同业竞争。除此之外，对于中国中元从事其他的工程设计及承包业务，由于市场规模较大，市场竞争主要来自于本公司以外其他设计企业的竞争，中国中元与本公司及其控制的其他企业亦不存在实质性同业竞争。

三、除上述情况外，本公司承诺：本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接从事与中工国际和中国中元相同或者类似的业务，不存在同业竞争的情形。

针对本公司及本公司控制的其他企业未来如从事或实质性获得与中工国际和中国中元同类业务或商业机会，且该等业务或商业机会所形成的资产和业务与中工国际和中国中元可能构成潜在同业竞争的情况，本公司承诺将督促本公司控制的其他企业不从事

与中工国际和中国中元主营业务相同或相近的业务，以避免与中工国际和中国中元的业务经营构成直接或间接的竞争。此外，本公司或本公司控制的其他非上市企业在发现任何与中工国际和中国中元可能构成直接或间接竞争的工业和民用领域的工程设计及总承包业务机会，中工国际和中国中元对该业务具有优先选择权。如果本公司或本公司控制的其他企业将所持有的某些从事与中工国际和中国中元核心业务相同或类似业务的附属企业的股权或权益出售时，中工国际和中国中元具有优先购买权。

四、本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿中工国际因本公司违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开支。

本承诺函在中工国际合法有效存续且本公司作为上市公司的控股股东和实际控制人期间持续有效。”

（五）对上市公司关联交易的影响

1、本次交易前的关联交易情况

本次交易完成前，国机集团为中工国际的控股股东及实际控制人，上市公司与国机集团及其下属企业主要在采购商品、接受劳务、出售商品等方面存在关联交易，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定，制定了关联交易的相关管理制度，对公司关联交易的原则、关联方和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，独立董事对关联交易及时发表独立意见。

2、本次交易后的关联交易情况

（1）本次交易完成后消除的关联交易

本次交易完成后，随着中国中元及其子公司纳入上市公司合并报表范围，上市公司与标的公司的关联交易将随着标的公司成为上市公司子公司而合并抵消。

（2）本次交易完成后新增的关联交易

本次交易后，因标的资产注入中工国际，注入的标的资产与国机集团及其关联方、中工国际关联方的交易将构成新增关联交易。

3、本次交易完成后规范关联交易的措施

本次交易完成后，上市公司将继续根据股东利益最大化的原则，尽量减少关联交易。对于不可避免的、正常的、有利于公司发展的关联交易，上市公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，严格执行《上市规则》以及《公司章程》、《中工国际工程股份有限公司关联交易决策制度》的有关规定，认真履行关联交易决策程序，确保关联交易价格的公开、公允和合理。

为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护中工国际及其中小股东的合法权益，国机集团出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》：

“一、本次交易完成后，本公司将继续严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司的公司章程的有关规定行使股东权利。本次交易完成后，本公司和上市公司之间将尽量减少关联交易。在确有必要且无法规避的关联交易中，保证严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原则，公平合理地进行关联交易，依法履行信息披露义务，保证不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。

二、本公司将继续履行已向上市公司作出的相关减少并规范关联交易的承诺。

三、如违反以上承诺，本公司将赔偿或补偿由此给上市公司造成的所有直接或间接损失。

四、本承诺函自作出之日起至本公司不再为上市公司控股股东时终止。”

第二章 上市公司基本情况

一、公司概况

企业名称	中工国际工程股份有限公司
英文名称	China CAMC Engineering Co., Ltd.
股票简称	中工国际
股票代码	002051
成立时间	2001年5月22日
上市时间	2006年6月19日
企业性质	其他股份有限公司（上市）
注册地址	北京市海淀区丹棱街3号
主要办公地点	北京市海淀区丹棱街3号
统一社会信用代码	91110000710928321N
法定代表人	罗艳
董事会秘书	张春燕
注册资本	人民币111,267.3216万元
总股本	人民币111,267.3216万股
联系电话	010-82688606
电子邮箱	002051@camce.cn
经营范围	对外派遣工程、生产及服务行业所需的劳务人员（不含海员）；承包各类境外工程及境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；经营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；经营对销贸易和转口贸易。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

注：2018年4月4日，中工国际发布部分限制性股票回购注销完成公告，回购注销完成后，中工国际的总股本变更为1,112,673,216股。截至本预案签署日，中工国际尚未完成注册资本工商变更登记。

二、公司设立及历次股本变动情况

（一）2001年设立

中工国际是由中国工程与农业机械进出口总公司、河北宣化工程机械股份有限公司、机械工业部设计研究院、机械工业部广州电器科学研究所、济南铸造锻压机械研究所、

中国第十三冶金建设公司、上海拖拉机内燃机公司 7 家发起人，经原国家经贸委国经贸企改[2001]342 号《关于同意设立中工国际工程股份有限公司的批复》以及财政部财企[2001]243 号《财政部关于中工国际工程股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》批准，发起设立的股份有限公司，2001 年 5 月 22 日经国家工商行政管理总局核准登记。经中天华正[京]验 2001-1001 号《验资报告》验证，发起人出资及持股情况如下：

发起人名称	出资形式	出资总额（万元）	持股数量（万股）	比例（%）
中国工程与农业机械进出口总公司	非货币资金	18,135.77	11,788.00	90.68
河北宣化工程机械股份有限公司	现金	1,019.00	662.00	5.09
机械工业部设计研究院	现金	308.00	200.00	1.54
机械工业部广州电器科学研究所	现金	231.00	150.00	1.16
济南铸造锻压机械研究所	现金	154.00	100.00	0.77
中国第十三冶金建设公司	现金	77.00	50.00	0.38
上海拖拉机内燃机公司	现金	77.00	50.00	0.38
合计		20,001.77	13,000.00	100.00

（二）2006 年发行股票并上市

2006 年，经中国证监会证监发行字[2006]12 号文《关于核准中工国际工程股份有限公司首次公开发行股票的通知》核准，本公司公开发行人民币普通股 6,000 万股。其中，2006 年 5 月 31 日，网下向询价对象询价配售 1,200 万股；2006 年 6 月 5 日，通过网上资金申购定价发行 4,800 万股。公司总股本增加至 19,000 万股。经深交所《关于中工国际工程股份有限公司人民币普通股股票上市交易的通知》（深证上[2006]61 号）同意，公司发行的股票在深交所上市。其中网上定价发行的 4,800 万股股票于 2006 年 6 月 19 日起在深交所挂牌交易；网下询价发行的 1,200 万股股票于 2006 年 9 月 19 日起开始上市流通。

公司首次公开发行后，股权结构如下：

名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
中国工程与农业机械进出口总公司	11,788	62.04
河北宣化工程机械股份有限公司	662	3.48
中元国际工程设计研究院	200	1.04
广州电器科学研究所	150	0.79
济南铸造锻压机械研究所	100	0.53

名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
中国第十三冶金建设公司	50	0.26
上海拖拉机内燃机公司	50	0.26
其他股东	6,000	31.59
合计	19,000	100

（三）2009 年股份划转

2009 年 1 月 13 日，中国工程与农业机械进出口总公司与国机集团签订《股份划转协议》，中国工程与农业机械进出口总公司将其持有的公司 11,788.00 万股股份（股权比例为 62.04%）无偿划转给国机集团。2009 年 3 月 4 日，公司收到国务院国有资产监督管理委员会国资产权[2009]118 号文《关于中工国际工程股份有限公司国有股东所持股份划转有关问题的批复》，2009 年 5 月 19 日，公司收到中国证券监督管理委员会证监许可[2009]393 号文《关于核准中国机械工业集团公司公告中工国际工程股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》，并于 2009 年 6 月 10 日完成了股权过户手续。

（四）2010 年重大资产重组

2010 年 1 月 19 日，公司与国机集团签订了《发行股份购买资产补充协议》，公司向国机集团发行股份 3,600.00 万股，购买国机集团所持有中国工程与农业机械进出口有限公司（改制后的中国工程与农业机械进出口总公司）100% 股权。2010 年 2 月 21 日，本次发行股份购买资产方案获得国务院国资委的批复。2010 年 11 月 8 日，中国证监会签署了《关于核准中工国际工程股份有限公司向中国机械工业集团有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2010]1560 号）。新增股份于 11 月 25 日在深交所上市。该次重大资产重组实施完成后，中工国际的总股本变更为 22,600 万股。

（五）2010 年半年度权益分派暨第一次增加股本

2010 年 10 月 19 日公司召开 2010 年第二次临时股东大会，审议通过了 2010 年半年度权益分派方案，以公司现有总股本 22,600.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派 3.5 元人民币现金，同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股。截至 2010 年 12 月 31 日，本公司股本总数 33,900.00 万股。

（六）2010 年年度权益分派暨第二次增加股本

2011年4月6日公司召开第四届董事会第七次会议，审议通过《2010年度利润分配及公积金转增股本预案的议案》，以2010年12月31日公司总股本33,900.00万股为基数，向全体股东每10股派发3.5元人民币现金股利，同时以资本公积向全体股东每10股转增3股。截至2011年12月31日，本公司股本总数44,070.00万股。

（七）2011年年度权益分派暨第三次增加股本

2012年4月25日公司召开2011年度股东大会，审议通过了《关于公司2011年度利润分配预案的议案》，以2011年12月31日公司总股本44,070.00万股为基数，向全体股东每10股送红股3股。截至2012年6月30日，本公司股本总数57,291.00万股。

（八）2012年非公开发行股票

2012年4月25日公司召开2011年度股东大会，审议通过了《关于公司本次非公开发行A股股票方案的议案》。2012年12月11日，中国证监会以《关于核准中工国际工程股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2012]1639号）核准了本次非公开发行，本次非公开发行64,292,779.00股。截至2013年12月31日，本公司股本总数63,720.28万股。

（九）2013年年度权益分派暨第四次增加股本

2014年4月25日公司召开2013年度股东大会，审议通过了《关于公司2013年度利润分配预案的议案》，以2013年12月31日公司总股本63,720.28万股为基数，向全体股东每10股送红股2股，本次分红后，公司股本总数76,464.33万股。

（十）2013年向激励对象授予限制性股票激励计划暨第五次增加股本

2014年3月，国务院国资委作出《关于中工国际工程股份有限公司实施限制性股票激励计划的批复》（国资分配[2014]118号），同意中工国际实施限制性股票激励计划及首期限限制性股票激励计划的业绩考核目标。中国证监会对中工国际报送的限制性股票激励计划确认并无异议。2014年4月25日公司召开2013年度股东大会，审议通过了《中工国际工程股份有限公司限制性股票激励计划（草案）修订稿》及摘要，2014年5月8日公司召开了第五届董事会第七次会议，审议通过了《关于向激励对象授予限制性股票的议案》和《关于调整限制性股票激励计划的议案》，公司首次授予限制性股票总量为909.55万股，授予的激励对象共241人，授予价格为每股7.625元。截至2014年12月31日，本公司股本总数77,373.88万股。

（十一）2015 年回购注销部分限制性股票暨第一次减少股本

2015 年 4 月 2 日，公司第五届董事会第十二次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，公司将对 13 名已不符合激励条件的激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票 32.04 万股进行回购注销，回购价格为 7.625 元/股，已获授但尚未解锁的限制性股票的回购注销事宜已于 2015 年 5 月 26 日办理完成，公司总股本从 773,738,834 股减至 773,418,434 股。

（十二）2016 年回购注销部分限制性股票暨第二次减少股本

2016 年 3 月 22 日，公司第五届董事会第十八次会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，公司将对 15 名已不符合激励条件的激励对象已获授但尚未解锁的限制性股票 28.07 万股进行回购注销，回购价格为 7.625 元/股。本次回购注销部分限制性股票完成后，中工国际的总股本变更为 773,137,734 股。

（十三）2015 年年度权益分派暨第六次增加股本

2016 年 6 月 4 日公司召开 2015 年度股东大会，审议通过了《关于公司 2015 年度利润分配预案的议案》，以 2015 年 12 月 31 日公司总股本 773,418,434.00 股，扣除回购注销的限制性股票 280,700.00 股，即 773,137,734.00 股为基数，向全体股东每 10 股派送红股 2 股（含税），送股完成后公司总股本增至 927,765,280.00 股。

（十四）2017 年回购注销部分限制性股票暨第三次减少股本并 2016 年年度权益分派暨第七次增加股本

2017 年 4 月 25 日本公司召开 2016 年度股东大会，审议通过了《关于公司 2016 年度利润分配预案的议案》，以 2016 年 12 月 31 日公司总股本 927,765,280 股，扣除回购注销的限制性股票 453,600 股，即 927,311,680 股为基数，向全体股东每 10 股派送红股 2 股（含税），送股完成后公司总股本增至 1,112,774,016 股。

（十五）2018 年回购注销部分限制性股票暨第四次减少股本

2018 年 4 月 4 日，中工国际发布部分限制性股票回购注销完成公告，对不符合激励条件的激励对象已获授但尚未解锁的 100,800 股限制性股票予以回购并注销。本次回购注销部分限制性股票完成后，中工国际的总股本变更为 1,112,673,216 股。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司总股本为 1,112,673,216 股，股权结构如下：

持股类型	持股数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件的流通股	4,731,462	0.43
境内自然人持股	4,731,462	0.43
二、无限售条件的流通股	1,107,941,754	99.57
人民币普通股	1,107,941,754	99.57
三、股份总数	1,112,673,216	100

截至 2018 年 6 月 30 日，中工国际的前 10 名股东持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	中国机械工业集团有限公司	653,118,155	58.70
2	全国社保基金一一零组合	23,460,676	2.11
3	中央汇金资产管理有限责任公司	18,024,768	1.62
4	兴业证券-兴业-兴业证券金麒麟 5 号集合资产管理计划	11,859,111	1.07
5	工银瑞信基金-工商银行-特定客户资产管理	8,966,222	0.81
6	国家第一养老金信托公司-自有资金	7,879,965	0.71
7	中国农业银行股份有限公司企业年金计划-中国银行股份有限公司	6,835,932	0.61
8	中元国际工程设计研究院有限公司	6,765,445	0.61
9	景顺长城能源基建混合型证券投资基金	6,452,496	0.58
10	中国工商银行股份有限公司企业年金计划-中国建设银行股份有限公司	5,661,053	0.51
	合计	749,023,823	67.33

上述股东中，中元国际工程设计研究院有限公司为国机集团下属企业，全国社保基金一一零组合为全国社会保障基金理事会管理的基金。

三、公司最近60个月的控制权变动情况

截至本预案签署日，国机集团直接持有上市公司 65,311.82 万股股份，持股比例为 58.70%，为上市公司的控股股东及实际控制人。最近 60 个月上市公司的控制权未发生变动。

四、最近三年重大资产重组情况

除本次重组外，截至本预案签署日，最近三年上市公司未进行重大资产重组。

五、主营业务发展情况和主要财务指标

（一）主营业务情况

中工国际的核心业务为国际工程承包、投资和贸易。国际工程承包板块主要从事国际工程总承包（EPC）业务；投资和贸易板块主要围绕公司工程承包主业开展投资和大宗商品业务。

国际工程承包业务：中工国际以“做国际知名投资发展与工程服务商”为愿景，以“传递中国工程价值”为使命，在海外市场完成了近百个大型交钥匙工程和成套设备出口项目，涵盖工业工程、农业工程、水务工程、电力工程、交通工程、石化工程及矿业工程等业务领域，业务范围涉及亚洲、非洲、美洲及东欧地区。

投资业务：在“一大支柱，两个市场，三相联动”战略的指导下，自2011年起，中工国际围绕区域综合开发和矿业领域，开发了老挝万象滨河综合开发项目、中白工业园等投资项目，收购了加拿大普康控股（阿尔塔）有限公司，在水务环保领域收购了北京沃特尔水技术股份有限公司，设立了中工水务有限公司开发国内水务投资业务，形成了良好的战略布局。

贸易业务：贸易业务充分利用公司遍布全球的营销网络，注重发挥公司的市场优势，开展大宗商品业务。

（二）最近三年主要财务指标

上市公司最近三年及一期的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2018年6月30日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
资产总额	1,825,544.43	1,856,008.33	1,878,562.97	1,984,041.53
负债总额	951,094.28	989,800.51	1,116,130.24	1,340,377.22
所有者权益	874,450.15	866,207.83	762,432.73	643,664.31
归属于母公司的所有者权益	845,600.72	828,930.15	713,913.50	595,229.29
资产负债率	52.10%	53.33%	59.41%	67.56%
项目	2018年1-6月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	448,517.01	1,090,850.66	806,615.30	811,994.05

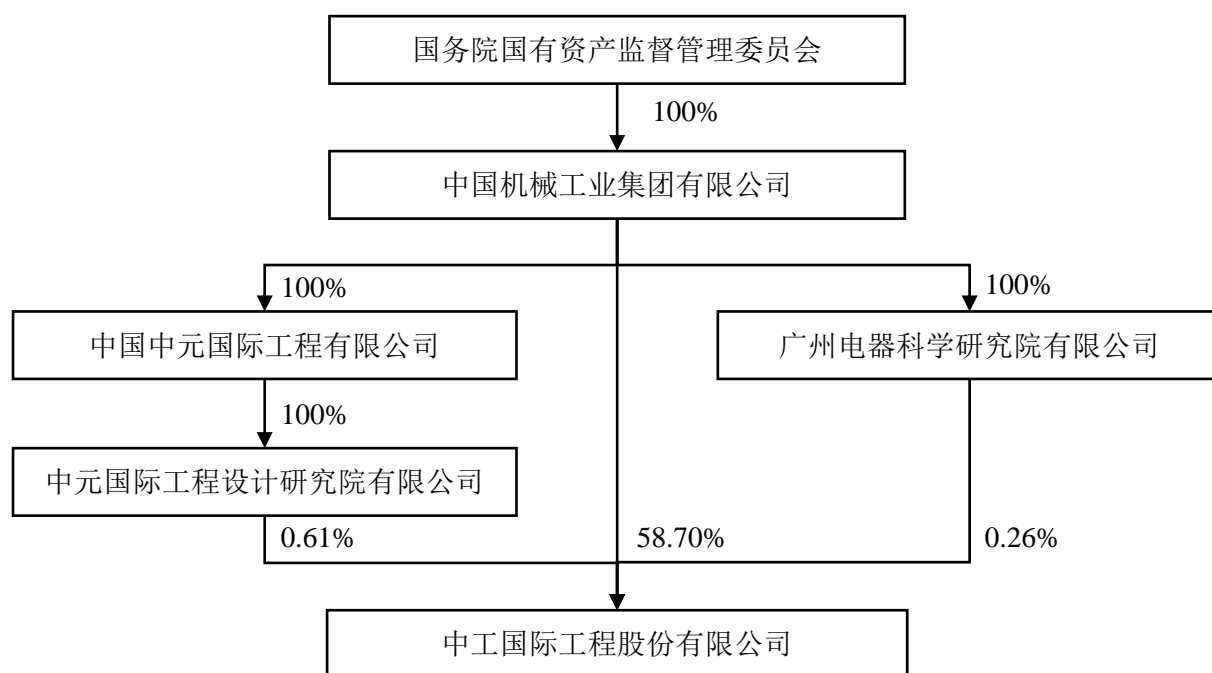
营业利润	67,885.66	152,015.60	144,994.05	109,055.09
利润总额	67,931.24	150,780.97	144,187.73	109,037.62
净利润	57,029.32	136,180.49	123,160.13	98,632.08
归属于母公司所有者的净利润	58,633.51	148,407.04	127,960.73	105,087.39
毛利率	21.10%	26.15%	21.77%	20.98%
基本每股收益（元）	0.53	1.33	1.38	1.36
经营活动产生现金流量净额	68,106.26	-248,942.65	-79,599.55	136,495.66
投资活动产生现金流量净额	-17,771.71	-12,025.31	-11,910.40	-24,997.92
筹资活动产生现金流量净额	10,818.81	-39,893.80	-22,612.32	-125,180.45
现金及现金等价物净增加额	62,339.62	-316,011.23	-96,281.69	-1,108.34
加权平均净资产收益率	6.84%	19.24%	19.55%	18.87%

六、控股股东、实际控制人概况

截至本预案签署日，上市公司总股本为 111,267.32 万股，上市公司控股股东及实际控制人国机集团合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 66,276.36 万股股份，占上市公司本次交易前总股本的 59.56%，为上市公司的控股股东及实际控制人。国机集团于 1988 年在北京注册成立，其基本情况如下：

企业名称	中国机械工业集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	北京市海淀区丹棱街3号
主要办公地点	北京市海淀区丹棱街3号
法定代表人	任洪斌
注册资本	人民币2,600,000万元
成立日期	1988年5月21日
统一社会信用代码	911100001000080343
经营范围：	对外派遣境外工程所需的劳务人员；国内外大型成套设备及工程项目的承包，组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售；汽车、小轿车及汽车零部件的销售；承包境外工程和境内国际招标工程；进出口业务；出国（境）举办经济贸易展览会；组织国内企业出国（境）参、办展。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本预案签署日，上市公司的股权结构图如下：



七、上市公司合法合规情况

截至本预案签署日，上市公司不存在因涉嫌犯罪正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，最近 36 个月内不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所公开谴责。

第三章 交易对方基本情况

一、国机集团的基本情况

企业名称	中国机械工业集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	北京市海淀区丹棱街3号
主要办公地点	北京市海淀区丹棱街3号
法定代表人	任洪斌
注册资本	人民币2,600,000万元
成立日期	1988年5月21日
统一社会信用代码	911100001000080343
经营范围：	对外派遣境外工程所需的劳务人员；国内外大型成套设备及工程项目的承包，组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售；汽车、小轿车及汽车零部件的销售；承包境外工程和境内国际招标工程；进出口业务；出国（境）举办经济贸易展览会；组织国内企业出国（境）参、办展。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本预案签署日，国机集团的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国务院国资委	2,600,000	100
	合计	2,600,000	100

二、主要历史沿革

中国机械工业集团有限公司原为中国机械装备（集团）公司，1997年经国务院同意、国家经贸委正式批准在北京成立。2005年9月经国务院国有资产监督管理委员会同意，国家工商行政管理总局核准，更名为中国机械工业集团公司。

2009年4月，经国务院国资委国资改组[2009]273号文批准，中国机械工业集团公司由全民所有制企业改制为国有独资公司，并更名为国机集团。注册资本由461,797.30万元增加至529,682.87万元。

2010年7月，经国务院国资委国资改革[2010]497号文批准，国机集团注册资本由529,682.87万元增加至660,000.00万元。

2011年6月，经国务院国资委国资改革[2011]561号文批准，国机集团注册资本由660,000.00万元增加至712,707.00万元。

2012年7月，经国务院国资委国资改革[2012]428号文批准，国机集团注册资本由712,707.00万元增加至795,716.85万元。

2013年6月，经国务院国资委国资改革[2013]415号文批准，国机集团注册资本由795,716.85万元增加至810,000.00万元。

2014年7月，经国务院国资委国资改革[2014]769号文批准，国机集团注册资本由810,000.00万元增加至1,300,000.00万元。

2015年10月，经国务院国资委国资改革[2015]815号文批准，国机集团注册资本由1,300,000.00万元增加至1,680,000.00万元。

2016年6月，经国务院国资委国资改革[2016]446号文批准，国机集团注册资本由1,680,000.00万元增加至2,030,000.00万元。

2017年6月，经国务院国资委国资改革[2017]420号文批准，国机集团注册资本由2,030,000.00万元增加至2,600,000.00万元。

三、主要业务发展状况

国机集团是由中央直接管理的机械工业领域大型综合性企业集团。国机集团是一家多元化、国际化的综合性装备工业集团，主营业务包括机械装备研发与制造、工程承包、贸易与服务、金融与投资四大主业，涉及机械、电力、冶金、农林、交通、建筑、汽车、船舶、轻工、电子、能源、环保、航空航天等国民经济重要产业领域，市场遍布全球多个国家和地区。

四、最近两年主要财务指标

国机集团最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

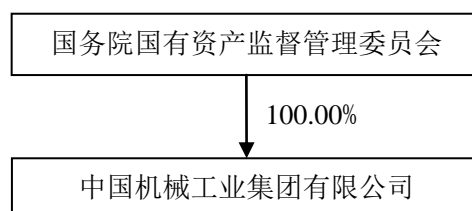
项目	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总计	38,155,967.69	27,201,622.79
负债合计	25,896,508.65	18,565,164.19
归属于母公司所有者权益	6,833,176.91	6,206,172.80
项目	2017年度	2016年度
营业总收入	28,817,424.32	21,416,119.82
归属于母公司股东的净利润	318,856.80	333,515.24
经营活动产生的现金流量净额	-57,659.68	1,582,272.21
资产负债率	67.87%	68.25%

注：2016年财务数据经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，2017年度财务数据经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

五、国机集团的产权控制关系

截至本预案签署日，国机集团的控股股东及实际控制人为国务院国资委。

国机集团的股权结构图如下：



六、国机集团下属企业情况

截至2018年3月31日，除中工国际和中国中元外，国机集团其他主要下属企业如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	核心业务
机械装备制造板块				
1	中国福马机械集团有限公司	92,911.70366	100.00%	专用设备制造和销售
2	中国地质装备集团有限公司	50,000.00	100.00%	地质机械生产和销售
3	中国收获机械总公司	15,541.90	100.00%	农业机械制造和销售

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	核心业务
4	中国国机重工集团有限公司	225,333.00	75%	工程机械开发和销售
5	中国一拖集团有限公司	302,374.96	78.02%	农业机械、工程机械及相关零配件制造和销售
6	国机重型装备集团股份有限公司	527,429.342	42.34%	金属冶炼加工普通机械制造和销售
7	中国第二重型机械集团有限公司	235,678.50	100%	普通机械制造和销售
工程承包与贸易板块				
1	中国机械设备工程股份有限公司	412,570.00	77.21%	承包境外工程业务
2	中国海洋航空集团有限公司	56,847.30	100.00%	承包国内外海洋工程业务
3	中国机械工业建设集团有限公司	67,000.00	100.00%	工程总承包业务
4	中国通用机械工程有限公司	18,300.00	100.00%	石油、化工等设备安装工程项目承包
5	中国机床总公司	8,000	100.00%	机械电子设备生产和销售
6	中国机床销售与技术服务有限公司	18,000.00	100.00%	购销机械、电器设备等
7	中国机床专用技术设备有限公司	103.00	100.00%	机床、机床成套设备设计、安装、调试、维修及技术咨询
8	中国自控系统工程技术有限公司	10,000.00	100.00%	国内外自动化控制系统及各类实验室工程
9	深圳中机实业有限公司	932.	57.08%	自有物业的管理
10	中国浦发机械工业股份有限公司	22,139.4657	54.15%	机电产品零配件、成套设备、汽车(含小汽车)及零部件,有色金属等的进出口
贸易及服务板块				
1	苏美达股份有限公司	130,674.9434	23.23%	“贸工技金”一体化的现代制造服务业
2	国机汽车股份有限公司	102,973.6837	58.31%	汽车(含小轿车)及零配件销售
3	中国机械国际合作股份有限公司	38,197.1	65.45%	汽车服务业展会及汽车零部件进出口、技术进出口
科技与工程设计板块				
1	中国联合工程有限公司	87,000.00	100.00%	工程咨询、勘察、设计、监理、项目管理; 工程总承包等
2	机械工业第六设计研究院有限公司	16,000	100.00%	国内外工业建筑设计、总承包
3	中国汽车工业工程有限公司	120,000.00	100.00%	汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务和装备供货等
4	广州电器科学研究院有限公司	15,460.70	100.00%	机电产品环境技术技术开发、转让、咨询、协作、服务
5	济南铸造锻压机械研究所有限公司	32,058.76	59.30%	铸造类机械及工程机械化自动化成套技术开发、设计、制造、

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	核心业务
				销售、技术服务
6	兰州石油机械研究所有限公司	2,000.00	100.00%	技术开发及转让
7	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	35,452.8198	58.54%	机械成套设备的制造
8	合肥通用机械研究院有限公司	39,000.00	100.00%	石油化工类设备及备件的设计、开发
9	洛阳轴研科技股份有限公司	52,434.9078	50.05%	研制、开发、生产和销售轴承与轴承单元
10	桂林电器科学研究院有限公司	27,829.56	76.32%	机电一体化设备及模具设计制造
11	天津电气科学研究院有限公司	21,847.00	93.65%	电气传动及自动化产品的经营、开发
12	沈阳仪表科学研究院有限公司	10,000.00	100.00%	传感器及自动化电子设备研制、加工制造与销售
13	成都工具研究所有限公司	11,573.64	69.78%	测量仪器及相关机械产品的开发、研制
14	重庆材料研究院有限公司	35,076.70	62.03%	仪表功能材料研制及技术开发
15	中国农业机械化科学研究院	63,492.90	100.00%	农牧业技术开发与转让
16	国机智能科技有限公司	103,627.00	65.74%	科技推广和应用服务业
金融板块				
1	国机财务有限责任公司	150,000.00	20.40%	中国银监会批准的非银行性金融业务
2	国机资本控股有限公司	237,000.00	33.75%	项目投资、咨询管理
3	国机资产管理有限公司	134,980.00	100.00%	资产管理
其他业务板块				
1	中国汽车零部件工业有限公司	5,600	34.50%	汽车、电子产品的销售
2	国机集团科学技术研究院有限公司	24,254.00	100.00%	通用机械装备的研究、设计及制造
3	二重集团(镇江)重型装备厂有限责任公司	358,325.00	100.00%	码头及其他港口设施服务

七、交易对方与上市公司之间是否存在关联关系及情况说明，向上市公司推荐董事、高级管理人员情况

(一) 国机集团与上市公司关联关系

国机集团为中工国际控股股东暨实际控制人，符合《深圳证券交易所股票上市规则》

10.1.3 条第（一）项规定的情形，为上市公司的关联法人。

（二）国机集团向中工国际推荐董事和高级管理人员情况

中工国际现任董事、高级管理人员中，董事罗艳、丁建、张福生系国机集团推荐。

八、交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、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情况说明

根据国机集团及其董事、高级管理人员出具的承诺，国机集团及其董事、高级管理人员最近五年未受过行政处罚、刑事处罚，或存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁情况。

九、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

根据国机集团及其董事、高级管理人员出具的承诺，国机集团及其董事、高级管理人员最近五年诚信情况良好，不存在重大失信情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易纪律处分的情况。

第四章 标的资产基本情况

本次交易中，标的资产为原中国中元以 2018 年 3 月 31 日经审计、评估后净资产为依据实施资产剥离后的公司 100% 股权。中国中元的基本情况如下：

一、基本情况

企业名称	中国中元国际工程有限公司
企业性质	有限责任公司(法人独资)
注册地	北京市海淀区西三环北路 5 号
主要办公地点	北京市海淀区西三环北路 5 号
法定代表人	刘小虎
注册资本	人民币 62,000 万元
成立日期	1987 年 8 月 15 日
统一社会信用代码	911100001000064426
经营范围	对外派遣实施境外工程所需劳务人员；医疗器械经营；承包境外化工石化医药、机械、建筑工程和境内国际招标工程；工程勘测、咨询、设计、监理、管理和工程承包；进出口业务；设备承包；畜禽、汽车、钢材、铁矿砂、焦炭、焦油、化工产品（不含危险化学品）、设备、材料及成套设备采购、销售；建设工程招标代理；与上述业务相关的技术开发、技术转让、技术服务、咨询、展览和技术交流；机电设备安装工程、建筑智能化工程、建筑装饰工程、手术室洁净工程、空调洁净工程的专业承包；广告经营；消防安全评估。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；医疗器械以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、历史沿革

（一）1987 年 8 月设立

1987年5月26日，国家机械工业委员会作出《关于同意组建中国机械工业电脑应用技术开发公司的批复》（机委政函[1987]444号），批准中国机械设备进出口总公司组建中国机械工业电脑应用技术开发公司。

1987年7月24日，工商总局作出《核准登记通知书》（[87]工商企内字第01644号），核准中国机械工业电脑应用技术开发公司登记设立。

1987年8月17日，中国机械工业电脑应用技术开发公司取得工商总局核发的《营业执照》（工商企内字01644号），注册资金为100万元。

1988年1月14日，中国机械工业电脑应用技术开发公司取得工商总局核发的《企业法人营业执照》（工商企进字01644号），注册资金为100万元。

（二）1992年4月重新登记

根据1991年2月18日全国清理整顿公司领导小组作出的《关于对机电部所属公司撤并留方案的批复》（清整顿审字[1990]028号）、1991年7月23日机械电子工业部作出的《关于理顺中国机械工业电脑应用技术开发公司管理体制问题的批复》（机电政[1991]1227号）、1992年3月2日对外经济贸易部作出的《对外贸易企业审定证书》（[92]外经贸管体审证字第B12005号），中国机械工业电脑应用技术开发公司重新办理了注册登记，并于1992年5月25日取得工商总局核发的《企业法人营业执照》（注册号：10000644-2）。根据机械电子工业部经济调节司、财政部工业交通财务司共同出具的《资金信用证明》，中国机械工业电脑应用技术开发公司注册资金为270万元。

1992年5月15日，中国机械工业电脑应用技术开发公司取得工商总局核发的《企业法人营业执照》（注册号：10000644-2），注册资金为270万元。

（三）1996年9月变更注册资金

根据1996年9月16日中国机械工业电脑应用技术开发公司填报的《企业申请变更登记注册书》，由于1993年7月1日新旧会计制度转轨，由固定基金转入实收资本545万元，由流动基金转入实收资本100万元，因此注册资本和实收资本由270万元变为645万元。

根据1996年5月30日中国机械工业电脑应用技术开发公司填报的《国有资产产权登记表》，对外经济贸易部、国家机械电子委员会批准了此次资金变动。

1996年9月27日，中国机械工业电脑应用技术开发公司取得工商总局核发的《企业法人营业执照》（注册号：10000644-2），注册资金为645万元。

（四）2000年10月变更注册资金、隶属关系

根据1996年12月3日机械工业部作出的《关于将我部二十五家公司国有资产授权中国机械装备（集团）公司管理的函》（机械经[1996]969号），机械工业部组建中国机械装备（集团）公司，将中国机械工业电脑应用技术开发公司等二十五家部属公司的国有资产授权其统一管理。根据2000年10月31日中国机械工业电脑应用技术开发公司填报的《企业申请变更登记注册书》，申请其注册资本由645万元变更为646万元。

2000年12月21日，中国机械工业电脑应用技术开发公司取得工商总局核发的《企业法人营业执照》（注册号：1000001000644），注册资金为646万元。

（五）2003年9月变更注册资金、公司名称

根据2003年8月28日中国机械装备（集团）公司作出的《关于同意划转中元国际工程设计研究院资产的批复》（国机财[2003]417号），将中元国际工程设计研究院按照2002年12月31日审计基准日的净资产划转至中国机械工业电脑应用技术开发公司，划转后实收资本增加89,392,324.77元。另根据《关于同意划转机械工业规划研究院资产的批复》（国机财[2003]286号），将机械工业规划研究院资产划转至中元国际工程设计研究院，增加实收资本和长期投资共27,103,607.04元。根据中国机械工业电脑应用技术开发公司填报的《企业国有资产变动产权登记表》，其注册资金由646万元变更为12,295.2万元。

根据2003年9月中国机械工业电脑应用技术开发公司填报的《企业申请变更登记注册书》，申请企业名称变更为“中国中元兴华工程公司”。

2003年9月25日，中国中元兴华工程公司取得工商总局核发的《企业法人营业执照》（注册号：1000001000644），注册资金为12,295.2万元。

2003年9月30日，工商总局出具证明，中国机械工业电脑应用技术开发公司于2003年9月25日经核准名称变更为中国中元兴华工程公司。

（六）2006年4月变更注册资金、9月变更公司名称

根据2006年4月中国中元兴华工程公司公司填报的《企业国有资产变动产权登记表》，其注册资金由12,295.2万元变更为12,364.5万元。

2006年9月，中国中元兴华工程公司填报的《企业申请变更登记注册书》，申请企业名称由“中国中元兴华工程公司”变为“中国中元国际工程公司”。

2006年9月11日，中国中元国际工程公司取得工商总局核发的《企业法人营业执照》（注册号：1000001000644），注册资金为12,364.5万元。

北京恒浩会计师事务所有限公司于2005年9月19日出具《验资报告》（京恒内验字（2005）第086号），本次增资前的实收资本为人民币6,456,357.40元。

2003年中国机械装备（集团）公司将机械工业规划研究院资产及中元国际工程设计研究院资产无偿划拨中国中元兴华工程公司，使中国中元兴华工程公司增加实收资本

116,804,574.41元。同时中国机械装备（集团）公司出具《关于对2003年资本收益追加投资的通知》，以货币方式对中国中元兴华工程公司增加投资383,612.10元。经审验，截至2004年6月30日止，净增加实收资本117,188,186.51元，变更后的实收资本为123,644,543.91元。

（七）2007年4月变更注册资本

根据中国中元国际工程公司填报的《企业国有资产变动产权登记表》，其注册资金由12,364.5万元变更为12,439.5万元。

北京恒浩会计师事务所有限公司于2006年12月31日出具《验资报告》（京恒内验字[2006]209号），中国中元国际工程公司本次增资前的实收资本为人民币123,644,543.91元，2006年8月3日国机集团出具《关于将市场开拓基金及科技发展基金转为对你企业投资的通知》，确认将国机集团对中国中元国际工程公司已拨付的市场开拓基金及科技发展基金转为投资，使中国中元国际工程公司增加实收资本550,000元。根据2006年05月中国机械工业集团有限公司与中国中元国际工程公司签订的《科技发展基金资助项目合同》，对中国中元国际工程公司以货币增加实收资本200,000.00元。经审验，截至2006年12月31日止，净增加实收资本750,000.00元，变更后的实收资本为124,394,543.91元。

2007年4月10日，中国中元国际工程公司取得工商总局核发的《企业法人营业执照》（注册号：1000001000644），注册资金为12,439.5万元。

（八）2013年改制为有限责任公司

2013年10月15日，国机集团作出《国机集团关于同意中国中元国际工程公司改制实施方案的批复》（国机改[2013]454号），同意中国中元国际工程公司改制成为法人独资的一人有限公司，名称为“中国中元国际工程有限公司”；以2012年12月31日基准日评估后的净资产值作为改制后的出资，其中36,000万元计入注册资本，其余净资产值作为资本公积，改制后公司注册资本、实收资本为36,000万元；改制前的人员、业务和债权债务等均由改制后的公司承继。

2013年8月9日，中国中元国际工程公司职工代表大会作出决议，同意《中国中元国际工程公司改制方案》。

2013年10月22日，大华会计师出具《验资报告》（大华验字[2013]000300号），确认截至2013年10月15日，中国中元已收到国机集团以拥有的中国中元国际工程公司的净资

产折合的实收资本36,000万元。

2013年11月7日，中国中元取得工商总局核发的《企业法人营业执照》（注册号：100000000006449），注册资本为36,000万元，公司类型为一人有限责任公司。

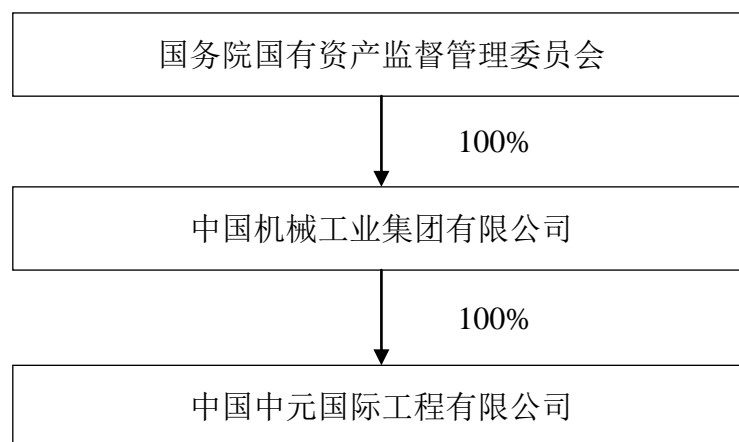
（九）2017年2月增加注册资本

2017年1月21日，国机集团作出《国机集团关于中国中元增加注册资本并修订公司章程的批复》（国机资[2017]30号），同意中国中元以资本公积26,000万元转增注册资本。转增后公司注册资本变更为62,000万元。

2017年2月8日，中国中元取得北京市工商局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：911100001000064426），注册资本为62,000万元。

三、股权结构及控制关系

截至本预案签署日，中国中元的股权结构图如下：



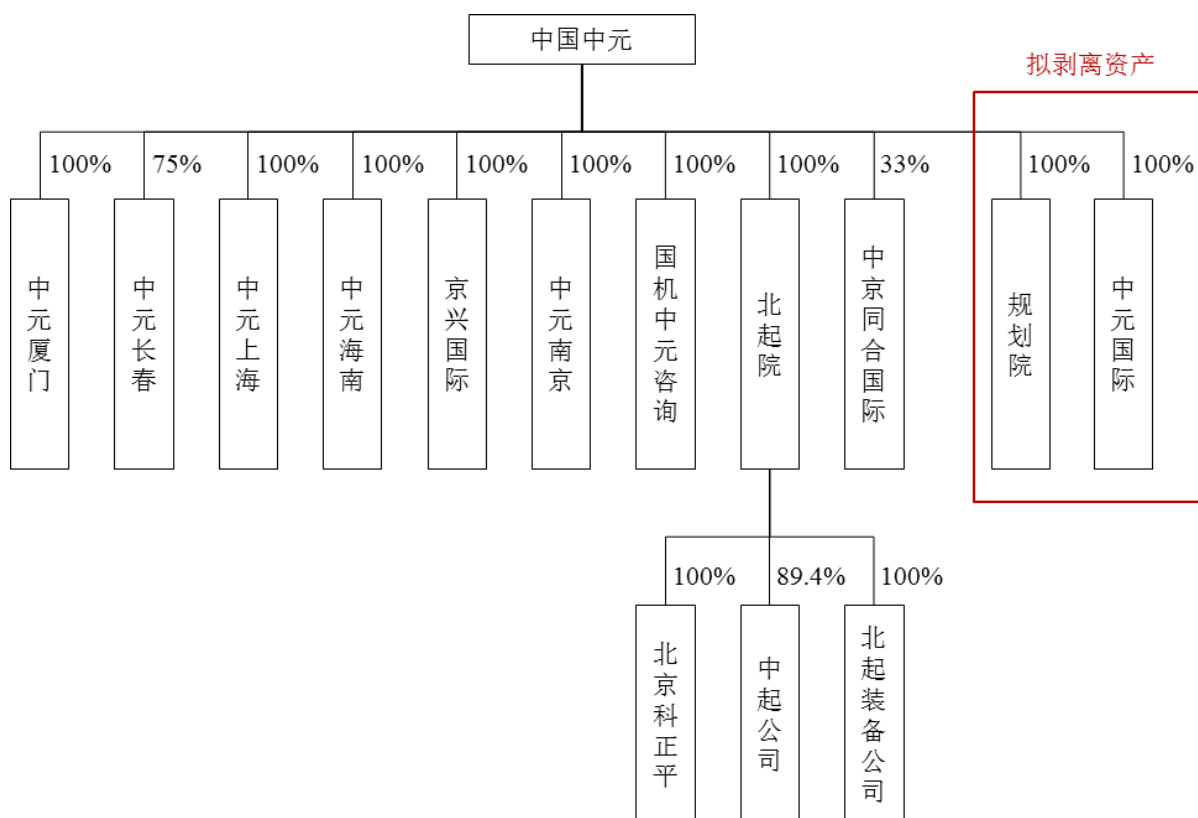
截至本预案签署日，中国中元的控股股东及实际控制人为国机集团。国机集团的基本情况详见本预案“第三章 交易对方基本情况”。

四、下属公司基本情况

截至2018年3月31日，中国中元共拥有10家直接控制子公司，3家间接控制子公司，1家参股公司。

本次交易前，对于中国中元所持中元国际 100% 股权和规划院 100% 股权，将按照 2018 年 3 月 31 日作为基准日实施预重组，即以无偿划转的方式，先行将中国中元所持中元国际 100% 股权划转至国机集团，而后再将中国中元所持规划院 100% 股权划转至中元国际。截至本预案签署日，国机集团已与中国中元就无偿划转事项签订了协议。

最终纳入本次重组资产范围的标的资产中国中元包括 8 家直接控制子公司，3 家间接控制子公司，1 家参股公司，其股权结构图如下：



注：参股公司中京同合国际成立于 2018 年 6 月 26 日。

中国中元主要下属公司的基本情况如下：

（一）北京起重运输机械设计研究院有限公司

1、基本情况

企业名称	北京起重运输机械设计研究院有限公司
企业性质	有限责任公司(法人独资)
注册地	北京市东城区雍和宫大街 52 号
主要办公地点	北京市东城区雍和宫大街 52 号
法定代表人	唐超

注册资本	20,000.00 万元人民币
股权结构	中国中元，100%
成立日期	2001 年 03 月 28 日
统一社会信用代码	91110101400001782W
经营范围	主办《起重运输机械》；承办《起重运输机械》杂志国内广告，发布外商来华广告；物流系统、索道缆车系统、各类物料装卸输送系统、起重机械、运输机械设备工程等成套设备系统的设计；工程咨询、工程总承包；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术培训；液力偶合器、液压制动器、计量检测装置的产品设计；起重运输机械项目监理、设备监造、产品检测；工程招标代理；销售开发后的产品、机械电气设备（未取得专项许可证的项目除外）；热力供应；机动车公共停车场服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日/ 2018 年 1-3 月	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度
资产总计	160,358.29	164,855.70	140,184.12
负债合计	128,623.41	129,494.16	109,555.40
所有者权益	31,734.88	35,361.54	30,628.72
营业总收入	18,373.33	72,681.15	58,404.99
净利润	2,099.96	6,788.16	6,110.07

注：以上数据未经审计。

3、最近三年主营业务发展情况

北起院是集科研、设计、生产制造、安装调试、工程承包、检验检测为一体的国有高新科技型企业，是我国起重运输机械行业综合技术实力最强的企业之一。北起院承担国际标准化组织起重机技术委员会（ISO/TC96）主席工作，拥有机械工业物料搬运工程技术研究中心、机械工业起重机械轻量化重点实验室、北京市自动化物流装备工程技术研究中心等三个省部级科技研发平台。设在北起院的国家起重运输机械质量监督检验中心、国家客运架空索道安全监督检验中心、国家安全生产北京矿用起重运输设备检测检验中心均是国家级检验中心，一直承担行业的检验检测业务。全国起重机械、连续搬运机械、物流仓储设备、工业车辆等四个标准化技术委员会秘书处，以及中国索道协会、中国机械工程学会物流工程分会、中国工程机械工业协会工业车辆分会、中国重型机械工业协会物流与仓储机械分会、桥式起重机专业委员会等五个国家行业协会、学会秘书

处设在北起院并管理运行，为我国物料搬运机械行业的技术进步发挥着重要作用。

客运索道板块主要涉及索道缆车科研、设计和工程承包业务。北起院持有全国唯一的索道专业甲级工程设计证书，根据国家客运架空索道安全监督检验中心的数据，2015年至2017年北起院在国内新增客运架空索道市场占有率平均达36.90%，是国内市场中第一大总承包商。随着旅游业成为国民经济新增长点和2022年冬奥会的申办成功，旅游产业和滑雪产业进入更高速度的发展阶段，最近三年北起院索道板块业务增长较快。

物流仓储板块主要涉及为企业提供物流仓储设备系统的规划设计、装备集成、工程施工以及供应链咨询等全方位的物流服务，该领域近三年市场总体保持增长态势，但随着新进入的系统集成商和设备制造商的数量增加，北起院面临的竞争亦较为激烈。

起重板块业务主要涉及为生活垃圾处理、水泥窑协同垃圾处理、生物质秸秆发电、危废处理、餐厨处理等环保和新能源领域提供智能化起重设备。借助智能化技术的领先优势，北起院在垃圾处理、秸秆发电两大领域的具有较高的市场占有率，目前为该细分市场的国内领先的供货商之一。

散料运输板块主要涉及各类装卸搬运物流系统工程的科研开发、设计制造和安装施工工程。最近三年，北起院通过拓宽市场覆盖范围，与国内外工程企业合作，兼顾国内与海外项目，实现了业务板块的快速发展。

报告期内，北起院四大工程业务板块收入情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年
客运索道	9,616.60	32,580.99	20,422.79
物流仓储	3,815.47	15,260.93	19,685.38
起重机械	3,667.80	16,003.63	12,325.72
散料运输	-	1,006.45	81.14

注：以上数据未经审计

（二）京兴国际工程管理有限公司

1、基本情况

企业名称	京兴国际工程管理有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册地	北京市海淀区紫竹院路甲 32 号（综合科研业务楼）2 层 1-5 号
主要办公地点	北京市海淀区紫竹院路甲 32 号（综合科研业务楼）2 层 1-5 号
法定代表人	陈志平
注册资本	3,600 万元
股权结构	中国中元，100%
成立日期	1993 年 7 月 29 日
统一社会信用代码	91110108101319301D
经营范围	销售医疗器械 II、III 类（以《医疗器械经营企业许可证》核定的范围为准）；建设监理；建筑工程设计的咨询、人员培训、技术服务；购销机械电器设备（不含汽车）、建筑材料；提供劳务服务；建筑工程招标代理；货物、技术、代理进出口；销售化肥。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日/ 2018 年 1-3 月	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度
资产总计	5,841.30	5,839.02	5,685.59
负债合计	899.45	830.49	880.95
所有者权益	4,941.84	5,008.53	4,804.63
营业总收入	982.73	4,380.10	11,306.25
净利润	24.30	229.78	62.86

注：以上数据未经审计。

（三）中元国际（海南）工程设计研究院有限公司

1、基本情况

企业名称	中元国际（海南）工程设计研究院有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地	海口市龙华区滨海大道 77 号中环国际广场 1001 室
主要办公地点	海口市龙华区滨海大道 77 号中环国际广场 1001 室
法定代表人	张新平
注册资本	500 万元
股权结构	中国中元，100%
成立日期	1988 年 3 月 8 日

统一社会信用代码	914600002012579534
经营范围	承担建筑、机械、铁道（工厂）、市政、供热行业的甲级工程设计研究任务，轻工、林业、医药、电力、纺织、石油以及其他行业的乙级工程设计任务并承担地基、桩基基础、抗震研究测试任务，对外晒图复印业务。

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2018年3月31日/ 2018年1-3月	2017年12月31日/ 2017年度	2016年12月31日/ 2016年度
资产总计	8,061.59	7,717.59	7,781.90
负债合计	4,778.55	4,186.10	4,770.84
所有者权益	3,283.04	3,531.49	3,011.06
营业总收入	1,938.34	5,775.52	4,897.55
净利润	22.35	686.55	517.99

注：以上数据未经审计。

（四）中元（厦门）工程设计研究院有限公司

1、基本情况

企业名称	中元（厦门）工程设计研究院有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地	厦门市思明区厦禾路668号海翼大厦B栋11层
主要办公地点	厦门市思明区厦禾路668号海翼大厦B栋11层
法定代表人	洪峰
注册资本	630万元
股权结构	中国中元，100%
成立日期	2006年9月25日
统一社会信用代码	91350200791276432M
经营范围	承担房屋建筑工程设计及相关技术开发、技术转让、技术服务、技术与交流与展览；承担工程晒图、复印业务。

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2018年3月31日/ 2018年1-3月	2017年12月31日/ 2017年度	2016年12月31日/ 2016年度
资产总计	4,583.68	4,441.05	3,771.91
负债合计	641.60	250.43	326.66
所有者权益	3,942.08	4,190.62	3,445.25
营业总收入	2,900.87	9,171.64	8,875.75

净利润	214.33	1,170.18	1,075.97
-----	--------	----------	----------

注：以上数据未经审计。

（五）中元国际（上海）工程设计研究院有限公司

1、基本情况

企业名称	中元国际（上海）工程设计研究院有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地	浦东新区浦东南路 2240 号 1001 室
主要办公地点	浦东新区浦东南路 2240 号 1001 室
法定代表人	杜鹏
注册资本	1,000 万元
股权结构	中国中元，100%
成立日期	1996 年 8 月 29 日
统一社会信用代码	91310115630207428C
经营范围	承接机械、建筑、船舶、兵器、铁道、市政行业的工程设计，建筑学、建筑结构、给排水、暖通、电气、自动化技术、机械科技专业领域内的技术咨询、技术开发、技术转让、技术服务，房屋建设工程施工，建筑智能化建设工程设计施工一体化，建筑装饰装修建设工程设计施工一体化，建筑幕墙建设工程设计施工一体化，建材、装潢材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日/ 2018 年 1-3 月	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度
资产总计	4,466.56	4,123.68	3,794.22
负债合计	1,460.79	934.90	925.49
所有者权益	3,005.78	3,188.78	2,868.73
营业总收入	1,715.50	4,580.27	4,020.73
净利润	8.86	493.88	478.53

注：以上数据未经审计。

（六）中元国际（南京）城市规划建筑设计研究院有限公司

1、基本情况

企业名称	中元国际（南京）城市规划建筑设计研究院有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地	南京化学工业园区宁六路 606 号 3065 室

主要办公地点	南京化学工业园区宁六路 606 号 3065 室
法定代表人	屠定敏
注册资本	500 万元
股权结构	中国中元，100%
成立日期	2012 年 7 月 20 日
统一社会信用代码	9132019359802361XT
经营范围	城市规划设计、建筑设计、景观设计、工程咨询；以及与上述业务相关的技术开发、技术转让、技术服务、技术交流；展示展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日/ 2018 年 1-3 月	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度
资产总计	1,489.67	1,771.15	1,598.50
负债合计	278.96	265.36	346.50
所有者权益	1,210.71	1,505.79	1,252.00
营业总收入	290.39	1,874.15	1,668.00
净利润	-150.10	365.08	278.17

注：以上数据未经审计。

（七）中元国际（长春）高新建筑设计院有限公司

1、基本情况

企业名称	中元国际（长春）高新建筑设计院有限公司
企业性质	有限责任公司（国有控股）
注册地	吉林省长春市北湖科技开发区北远达大街 4166 号 2 号楼
主要办公地点	吉林省长春市北湖科技开发区北远达大街 4166 号 2 号楼
法定代表人	周彬
注册资本	1,000 万元
股权结构	中国中元，75%；长春高新创业投资集团有限公司，25%
成立日期	2001 年 2 月 2 日
统一社会信用代码	912201017262574627
经营范围	工程测量；房产测绘；城市规划（按资质证核定范围经营）；建筑行业（建筑工程）乙级；建筑装饰工程设计专项乙级；市政行业（道路工程）专业乙级；市政行业（给水工程、排水工程）专业丙级（在该许可的有效期内从事经营）；工程项目管理；工程承包；房屋建筑工程施工总承包叁级，房屋工程施工、园林工程设计、市政工程施工、风景园林工程施工；电子产品、办公设备的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展

	经营活动)
--	--------

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2018年3月31日/ 2018年1-3月	2017年12月31日/ 2017年度	2016年12月31日/ 2016年度
资产总计	2,967.53	3,253.81	3,237.26
负债合计	347.09	715.82	730.35
所有者权益	2,620.44	2,537.99	2,506.91
营业总收入	1,412.06	4,010.18	3,393.64
净利润	82.45	517.08	527.03

注：以上数据未经审计。

(八) 北京国机中元国际工程设计咨询有限公司

1、基本情况

企业名称	北京国机中元国际工程设计咨询有限公司
企业性质	有限责任公司（法人独资）
注册地	北京市海淀区紫竹院路甲32号（综合科研业务楼）5层
主要办公地点	北京市海淀区紫竹院路甲32号（综合科研业务楼）5层
法定代表人	张军
注册资本	300万元
股权结构	中国中元，100%
成立日期	2014年3月19日
统一社会信用代码	91110108096279922N
经营范围	建设工程项目管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2018年3月31日/ 2018年1-3月	2017年12月31日/ 2017年度	2016年12月31日/ 2016年度
资产总计	999.04	722.67	740.16
负债合计	541.75	101.56	91.05
所有者权益	457.29	621.11	649.11
营业总收入	548.73	1,499.36	1,263.30
净利润	92.06	264.86	292.85

(九) 北起院装备制造(北京)有限公司

公司名称	北起院装备制造(北京)有限公司
统一社会信用代码	9111011260009707XD
法定代表人	黄越峰
注册资本	1,500 万元
股权结构	北起院, 100%
公司类型	有限责任公司(法人独资)
住所	北京市通州区永乐经济开发区
经营范围	制造起重运输设备、自动化物流仓储设备、架空索道设备、缆车设备、装卸与输送机械设备、停车库设备、工程机械设备、环保机械设备、液力偶合器、液力制动器、计量检测装置、电气控制装置等成套设备及零部件; 销售自产产品; 自产产品的安装、维修、服务; 货物进出口。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本区产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立日期	2002 年 5 月 21 日
营业期限	至 2032 年 5 月 20 日
登记机关	北京市工商局通州分局
登记状态	开业

(十) 中起物料搬运工程有限公司

公司名称	中起物料搬运工程有限公司
统一社会信用代码	91110101633793733G
法定代表人	唐超
注册资本	1,132 万元
股权结构	北起院, 89.50%; 上海精星仓储设备工程有限公司, 2.65%; 唐山冶金矿山机械厂, 2.65%; 常州常矿起重机械有限公司, 2.65%; 苏州起重机械厂, 2.65%
公司类型	其他有限责任公司
住所	北京市东城区雍和宫大街 52 号
经营范围	承接各类物料输送, 物流仓储、搬运; 索道系统项目的工程设计; 工程安装、施工; 工程承包; 起重运输机械的技术开发、技术转让、技术培训、技术服务; 信息咨询(不含中介服务); 销售机械电器设备; 机械工业部北京起重机械研究所及其直属企业生产的: 起重运输机械、架空索道; 计算机系统等机电产品出口业务; 本所及其直属企业科研和生产所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件进口业务(国家实行核定公司经营的进口商品除外); 生产机电产品。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

成立日期	1997年3月25日
营业期限	至2047年3月24日
登记机关	北京市工商局东城分局
登记状态	开业

(十一) 北京科正平工程技术检测研究院有限公司

公司名称	北京科正平工程技术检测研究院有限公司
统一社会信用代码	911101018012144040
法定代表人	王顺亭
注册资本	2,000万元
股权结构	北起院, 100%
公司类型	有限责任公司(法人独资)
住所	北京市东城区雍和宫大街52号
经营范围	工程技术研究和试验发展; 技术检验; 产品质量检验; 设备监理; 认证; 工程监理; 招标代理; 技术服务、咨询、转让; 维修机电设备; 销售机电设备; 出版物零售。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 出版物零售以及依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立日期	2001年1月8日
营业期限	永续经营
登记机关	北京市工商局东城分局
登记状态	开业

(十二) 中京同合国际工程咨询(北京)有限公司

公司名称	中京同合国际工程咨询(北京)有限公司
统一社会信用代码	91110108MA01D3QA46
法定代表人	娄宇
注册资本	500万元
股权结构	中国电子工程设计院有限公司, 34%; 中国中元, 33%; 清华大学建筑设计研究院有限公司, 33%
公司类型	其他有限责任公司
住所	北京市海淀区紫竹院路甲32号(综合科研业务楼)5层1-11-501
经营范围	建设工程项目管理; 技术开发、技术咨询。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 工程勘察以及依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立日期	2018年6月26日
营业期限	2018年6月26日至2038年6月25日

登记机关	北京市工商局海淀分局
登记状态	开业

五、主要资产权属、主要负债及对外担保情况

（一）主要资产权属

1、固定资产

（1）总体情况

中国中元及其下属公司的固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备、办公设备等，目前使用状况良好。截至 2018 年 3 月 31 日，中国中元及其下属公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	7,270.18	5,525.29	76.00%
机器设备	3,960.01	1,644.97	41.54%
运输设备	2,486.60	361.00	14.52%
电子设备	4,869.71	1,183.52	24.30%
办公设备	1,006.13	391.03	38.86%
其他	323.44	62.83	19.43%

注：以上数据未经审计。

（2）房屋所有权

截至本预案签署日，中国中元及其下属公司已取得权属证书的房屋建筑物共计 11 处，建筑面积共计 2,885.16 平方米。中国中元及其下属公司已取得权属证书的房屋的具体情况如下：

序号	房屋所有权人	房屋所有权证号/不动产权证证号	地址	建筑面积 (m ²)	规划用途	他项权利
1	中元海南	琼(2017)海口市不动产权第 0018182 号	海口市龙华滨海大道 77 号中环国际广场 9 层 901 号	333.76	商业服务业/办公	无
2	中元海南	琼(2017)海口市不动产权第 0018158 号	海口市龙华滨海大道 77 号中环国际广场 9 层 902 号	200.18	商业服务业/办公	无
3	中元海南	琼(2017)海口市不	海口市龙华滨海	155.60	商业服务业	无

序号	房屋所有权人	房屋所有权证号/不动产权证证号	地址	建筑面积(m ²)	规划用途	他项权利
		动产权第 0018185 号	大道 77 号中环国际广场 9 层 903 号		/办公	
4	中元海南	琼(2017)海口市不动产权第 0018184 号	海口市龙华滨海大道 77 号中环国际广场 9 层 904 号	155.64	商业服务业/办公	无
5	中元海南	琼(2017)海口市不动产权第 0018151 号	海口市龙华滨海大道 77 号中环国际广场 9 层 905 号	200.43	商业服务业/办公	无
6	中元海南	琼(2017)海口市不动产权第 0018183 号	海口市龙华滨海大道 77 号中环国际广场 9 层 906 号	200.43	商业服务业/办公	无
7	中元海南	琼(2017)海口市不动产权第 0018623 号	海口市龙华滨海大道 77 号中环国际广场 9 层 907 号	155.64	商业服务业/办公	无
8	中元海南	琼(2017)海口市不动产权第 0018180 号	海口市龙华滨海大道 77 号中环国际广场 9 层 908 号	155.60	商业服务业/办公	无
9	中元海南	琼(2017)海口市不动产权第 0018181 号	海口市龙华滨海大道 77 号中环国际广场 9 层 909 号	200.18	商业服务业/办公	无
10	中元海南	琼(2017)海口市不动产权第 0018169 号	海口市龙华滨海大道 77 号中环国际广场 10 层 1001 号	333.76	商业服务业/办公	无
11	机械工业部设计研究院海南分院	房字第 20754 号	海口市龙华二横路 28 号	793.94	商用综合楼	无

第 11 项房屋所有权（权证编号：房字第 20754 号）权证载明的房屋所有人为机械工业部设计研究院海南分院。中元海南成立之初名为“机械工业部设计研究院海南分院”并于 2002 年更名为中元国际工程设计研究院海南分院，后于 2013 年改制完成并正式更名为“中元国际(海南)工程设计研究院有限公司”。根据海口市龙华区人民政府于 2015 年 11 月 9 日作出的《海口市龙华区人民政府关于八灶片区棚户区（城中村）改造项目房屋征收的决定》，中元海南拥有的 1 处坐落于海口市龙华二横路 28 号房屋（权证编号：房字第 20754 号）在征收范围内。该决定明确征收范围为东至昌茂清华园、海口市火柴厂宿舍及市琼剧团宿舍，南邻玉河路、西至中国银行职工宿舍区及海南外贸滨海宿舍区，北连龙华二横路围合范围内（以规划红线为准），上述房屋被依法征收、国有土地使用权同时回收。截至本预案签署日，中元海南已签署《拆迁补偿协议》并已经递交政府审核。

2、无形资产

(1) 土地使用权

截至本预案签署日，中国中元及其下属公司拥有已经取得土地使用证的土地共计 2 宗，面积合计 36,139.46 平方米。中国中元及其下属公司已取得土地使用证的土地具体情况如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证号/不动产权证证号	地理位置	面积 (m ²)	土地使用权类型	土地用途	土地使用权期限/终止日期	他项权利
1	北京起重运输机械设计研究院	长国用(2015)第 C186 号	巨人大道东侧、纬十路南侧、纬十一路北侧	36,025.05	出让	科教用地	2063 年 10 月 21 日	无
2	机械工业部设计研究院海南分院	海口市国用(籍)字第 Q0837 号	海口市龙华二横路 28 号	114.41	出让	综合楼	2058 年 9 月 21 日	无

第 1 项国有土地使用权（权证编号：长国用（2015）第 C186 号）权证载明的土地使用权人为北京起重运输机械设计研究院。由于北京起重运输机械设计研究院于 2017 年 11 月改制并更改公司名称为“北京起重运输机械设计研究院有限公司”，北起院正在办理土地使用权证变更。

第 2 项国有土地使用权（权证编号：海口市国用（籍）字第 Q0837 号），根据海口市龙华区人民政府于 2015 年 11 月 9 日作出的《海口市龙华区人民政府关于八灶片区棚户区（城中村）改造项目房屋征收的决定》，中元海南拥有的 1 宗坐落于海口市龙华二横路 28 号国有土地使用权（权证编号：海口市国有（籍）字第 Q0837 号）在征收范围内。该决定明确征收范围为东至昌茂清华园、海口市火柴厂宿舍及市琼剧团宿舍，南邻玉河路、西至中国银行职工宿舍区及海南外贸滨海宿舍区，北连龙华二横路围合范围内（以规划红线为准），上述房屋被依法征收、国有土地使用权同时回收。目前中元海南已经将《拆迁补偿协议》呈交政府审核，预计近期将签署《拆迁补偿协议》。

(2) 专利权

截至本预案签署日，中国中元及其全资、控股子公司拥有 32 项发明专利，137 项实用新型专利、2 项外观设计专利。具体如下：

序号	专利证号	专利名称	专利号	专利类型	权利人	专利期限	专利申请日	取得方式
----	------	------	-----	------	-----	------	-------	------

1	第 2926763 号	超大型联合 厂房及其平 面布置方法	201410738214	发明专利	中国中元	20 年	2014.12.0 8	原始取得
2	第 2525839 号	一种卫生住 宅单元	2015107324241	发明专利	中国中元	20 年	2015.11.0 2	原始取得
3	第 2695380 号	一种通风帽	2015104878594	发明专利	中国中元	20 年	2015.08.1 0	原始取得
4	第 2619600 号	循环冷却水 联合泵站	2015104843985	发明专利	中国中元	20 年	2015.08.0 7	原始取得
5	第 2770686 号	冷却水再利 用系统	2015104844009	发明专利	中国中元	20 年	2015.08.0 7	原始取得
6	第 2408657 号	炼钢车间炼 钢炉用液压 站及其布置 方法	2015104844032	发明专利	中国中元	20 年	2015.08.0 7	原始取得
7	第 2525578 号	一种间歇炼 钢电弧炉的 余热利用装 置及其余热 利用方法	2015104195484	发明专利	中国中元	20 年	2015.07.1 6	原始取得
8	第 2224816 号	一种蓄能反 吹过滤器及 其过滤和过 滤再生方法	2015104195520	发明专利	中国中元	20 年	2015.07.1 6	原始取得
9	第 2011365 号	集成式污水 消毒装置	2014106983266	发明专利	中国中元	20 年	2014.11.2 8	原始取得
10	第 2406806 号	笼罩式消防 作业防护装 置与系统	2014105413481	发明专利	中国中元	20 年	2014.10.1 4	原始取得
11	第 2330190 号	一种热加工 车间平面布 置方法	2014104953302	发明专利	中国中元	20 年	2014.09.2 4	原始取得
12	第 2219178 号	环境测试舱 湿度控制装 置、方法及环	201410089833 X	发明专利	中国中元	20 年	2014.03.1 2	原始取得

		境测试装置						
13	第 2693540 号	洁净手术室	2013106900165	发明专利	中国中元	20 年	2013.12.1 6	原始取得
14	第 1863314 号	一种复合式 空调设备及其空气调节 方法	2013105168038	发明专利	中国中元	20 年	2013.10.2 8	原始取得
15	第 2082164 号	一种空气净化 调节设备及方法	2013105171223	发明专利	中国中元	20 年	2013.10.2 8	原始取得
16	第 2364041 号	喷淋式空调 设备及空气 调节方法	2013105171238	发明专利	中国中元	20 年	2013.10.2 8	原始取得
17	第 1863800 号	办公工位装 置	2013105036255	发明专利	中国中元	20 年	2013.10.2 3	原始取得
18	第 2045989 号	兼具环境照 明的工位照 明灯具	2013105036607	发明专利	中国中元	20 年	2013.10.2 3	原始取得
19	第 1925209 号	受拉实验平 台、受拉实验 地坪及受拉 实验地坪制 作方法	2013104954372	发明专利	中国中元	20 年	2013.10.2 1	原始取得
20	第 1847443 号	湿蒸汽中液 相水含量在 线检测装置 及检测方法	2013104954476	发明专利	中国中元	20 年	2013.10.2 1	原始取得
21	第 1046704 号	航空集装箱 自动化储存 设备、储存系 统和出入库 控制方法	2010105976500	发明专利	中国中元国际 工程公司； 厦门兆翔智能 科技有限公司	20 年	2010.12.2 0	原始取得
22	第 1443964 号	燃气锅炉烟 气余热回收 装置和方法	2012102868325	发明专利	中国中元国际 工程公司； 北京市热力集 团有限责任公 司	20 年	2012.08.1 3	原始取得
23	第	水蓄冷装置	201110420181	发明专利	中国中元国际	20	2011.12.1	原始取得

	1304732号	及其安全控制方法	X		工程公司	年	5	得
24	第1255108号	屋面雨水排水系统的设计方法、设计系统以及排水系统	2010101578241	发明专利	中国中元国际工程公司	20年	2010.04.23	原始取得
25	第2388532号	罩式消防作业防护装置	2014105398138	发明专利	中国中元	20年	2014.10.14	原始取得
26	第2558825号	高层防风建筑	2014103922063	发明专利	中元海南	20年	2014.08.12	受让取得
27	第7346020号	一种城市雨水回收再利用装置	2017212885895	实用新型	中国中元	10年	2017.09.30	原始取得
28	第7346978号	一种环保节能锅炉	2017212885927	实用新型	中国中元	10年	2017.09.30	原始取得
29	第7342763号	一种内通道清洗装置	2017211247505	实用新型	中国中元	10年	2017.09.04	原始取得
30	第7095185号	一种燃气锅炉系统及其烟气再循环氮氧化物减排装置	2017208892171	实用新型	中国中元	10年	2017.07.20	原始取得
31	第6954332号	一种多用途地面铺装单元	2017208388067	实用新型	中国中元	10年	2017.07.11	原始取得
32	第7063112号	一种旋转自动门	201720826934X	实用新型	中国中元	10年	2017.07.10	原始取得
33	第6954830号	一种振动压路机车载式斜坡碾压牵引设备	2017207185050	实用新型	中国中元	10年	2017.06.20	原始取得
34	第7095703号	用于无菌病房的空调系统以及包括	2017206041146	实用新型	中国中元	10年	2017.05.26	原始取得

		该空调系统的无菌病房						
35	第 6824554 号	一种核心筒 隔离缝的封 堵结构	2017203016763	实用新型	中国中元	10 年	2017.03.2 7	原始取 得
36	第 6466426 号	一种蓄冷蓄 热装置用喷 淋布液喷头 组件	2017201339394	实用新型	中国中元	10 年	2017.02.1 4	原始取 得
37	第 6949627 号	一种多功能 组合立体书 架	2017201035755	实用新型	中国中元	10 年	2017.01.2 3	原始取 得
38	第 6349269 号	一种保障维 修作业安全 的配电箱	2017200137520	实用新型	中国中元	10 年	2017.01.0 6	原始取 得
39	第 6138754 号	简易污水消 毒装置	201621148647 X	实用新型	中国中元	10 年	2016.10.2 8	原始取 得
40	第 6139380 号	绝缘子清洗 框、清洗机 器和系统	2016211022155	实用新型	中国中元	10 年	2016.09.3 0	原始取 得
41	第 5504819 号	双动摩擦制 动装置	2016203201914	实用新型	中国中元	10 年	2016.04.1 5	原始取 得
42	第 5431758 号	回收冷凝热 除湿再热系 统及应用其 的中央空调 系统	2015211408739	实用新型	中国中元	10 年	2015.11.3 1	原始取 得
43	第 5225646 号	一种人防工 程管井封堵 构造	2015210569911	实用新型	中国中元	10 年	2015.12.1 8	原始取 得
44	第 5225984 号	燃气热水锅 炉的自动控 制装置	2015210522879	实用新型	中国中元	10 年	2015.12.1 6	原始取 得
45	第 4269453 号	密封结构、包 含该密封结 构的高效过 滤风口以及 空调系统	2014207345889	实用新型	中国中元；中 国农业科学 院兰州兽医 研究所	10 年	2014.11.2 7	原始取 得

46	第 4290549 号	一种风管以及包含该风管的空调系统	2014207354708	实用新型	中国中元；中国农业科学院兰州兽医研究所	10年	2014.11.27	原始取得
47	第 4564366 号	钢筋紧固卡件及具有该钢筋紧固卡件的压型钢板	2014207197586	实用新型	中国中元	10年	2014.11.25	原始取得
48	第 4199374 号	一种建筑消防联动装置	201420623158X	实用新型	中国中元	10年	2014.10.24	原始取得
49	第 4134147 号	笼式消防作业防护装置与系统	2014205928727	实用新型	中国中元	10年	2014.10.14	原始取得
50	第 4037826 号	一种车位自动照明装置	2014204359305	实用新型	中国中元	10年	2014.08.04	原始取得
51	第 4227818 号	一种磁浮系统移车台	2014202941414	实用新型	中国中元	10年	2014.06.04	原始取得
52	第 3801122 号	智能建筑照明远程监控系统	2013208291805	实用新型	中国中元	10年	2013.12.17	原始取得
53	第 3802053 号	大型建筑太阳能光伏发电装置	2013208292117	实用新型	中国中元	10年	2013.12.17	原始取得
54	第 3552455 号	电刷磨损自动报警的滑触线	2013206302218	实用新型	中国中元国际工程公司	10年	2013.10.12	原始取得
55	第 2320403 号	管道用阀门的控制装置	2011205264313	实用新型	中国中元国际工程公司	10年	2011.12.15	原始取得
56	第 3464910 号	绿地节约用水的自动浇灌系统	2013203164930	实用新型	中国中元国际工程公司	10年	2013.06.04	原始取得
57	第 2314904 号	膨胀管道用安全装置	2011205254631	实用新型	中国中元国际工程公司	10年	2011.12.15	原始取得

58	第 3552668 号	双层通风砌 体墙	2013205416495	实用新型	中国中元国际 工程公司	10 年	2013.09.0 2	原始取 得
59	第 7626411 号	一种舞台用 模块化灯管 烟雾箱系统	201721853704	实用新型	中国中元	10 年	2017.12.2 2	原始取 得
60	第 2836830 号	用于人工操 作的桥式起 重机吊钩防 摇控制方法 及系统	2016104668355	发明专利	北京起重运输 机械设计研究 院	20 年	2016.06.2 3	原始取 得
61	第 2403855 号	一种双货位 回转输送机	2015103633388	发明专利	北京起重运输 机械设计研究 院	20 年	2015.06.2 6	原始取 得
62	第 2585845 号	一种有轨巷 道垛机	2015103701012	发明专利	北京起重运输 机械设计研究 院	20 年	2015.06.2 9	原始取 得
63	第 2621720 号	一种桥式起 重机防摇控 制方法和系 统	2015110325767	发明专利	北京起重运输 机械设计研究 院	20 年	2015.12.3 1	原始取 得
64	第 2634726 号	一种托亚索 轮的轮衬压 装设备及其 压装方法	2015107883880	发明专利	北京起重运输 机械设计研究 院	20 年	2015.11.1 6	原始取 得
65	第 2542205 号	一种桥式起 重机吊钩钢 丝绳偏摆角 检测装置及 检测方法	201610028501 X	发明专利	北京起重运输 机械设计研究 院	20 年	2016.01.1 5	原始取 得
66	第 7044132 号	一种桥式起 重机箱型主 梁	2017204492004	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2017.04.2 6	原始取 得
67	第 7434405 号	一种桥式起 重机桥架	2017215071564	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2017.11.1 3	原始取 得
68	第 7432940 号	一种高度限 位器与减速 器的连接装 置	2017213407301	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2017.10.1 6	原始取 得

69	第 7337745 号	一种销轴断裂二次保护装置	2017209778332	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2017.08.0 7	原始取得
70	第 7377246 号	电动液压抓具起重机称重系统	2015200174431	实用新型	北京起重运输机械设计研究院； 恩贝力(昆山)机械有限公司	10 年	2015.01.0 9	原始取得
71	第 7087644 号	一种滑雪脱挂索道站内设备防护罩	2017210579772	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2017.08.2 2	原始取得
72	第 7089381 号	一种索道承载索绳夹	201720836754 X	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2017.07.1 1	原始取得
73	第 7089986 号	一种索道承载索测力调绳装置	2017210580799	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2017.08.2 2	原始取得
74	第 5841160 号	一种托辊跌落试验台	2016208241481	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2016.07.2 9	原始取得
75	第 56018710 号	起重机抓斗控制装置	2016207767911	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2016.07.2 1	原始取得
76	第 5908149 号	圆管带式输送机防胀管装置	2016209199621	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2016.08.2 2	原始取得
77	第 5877902 号	一种用于吊具的提升装置	2016207524892	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2016.07.1 5	原始取得
78	第 6026780 号	一种圆管带式输送机用托辊防尘性能试验台	2016208200142	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2016.07.2 9	原始取得
79	第 6025965 号	一种圆管带式输送机用托辊防水性能试验台	2016208201338	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10 年	2016.07.2 9	原始取得
80	第 6085539 号	一种超高型堆垛机的上	2016211022206	实用新型	北京起重运输机械设计研究	10 年	2016.09.3 0	原始取得

	号	横梁			院			
81	第 6087166 号	双轨变轮距 穿梭车	2016211024199	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.09.3 0	原始取 得
82	第 6083437 号	用于穿梭车的 轨道	2016211024131	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.09.3 0	原始取 得
83	第 6083603 号	轴连接机构、 单轴电机的 传动装置及 双轴电机的 传动装置	2016211264578	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.10.1 4	原始取 得
84	第 6196584 号	一种超高型 双立柱堆垛 机	2016211022329	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.09.3 0	原始取 得
85	第 6196508 号	堆垛机载货 台及堆垛机	2016211256872	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.10.1 4	原始取 得
86	第 6197091 号	堆垛机防摇 摆装置及堆 垛机	2016211265833	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.10.1 4	原始取 得
87	第 6197130 号	轨道支撑装 置及双轨道 支撑装置	201621101822X	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.09.3 0	原始取 得
88	第 6246036 号	一种可准确 定位的垃圾 搬运系统	2016213587884	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.12.1 2	原始取 得
89	第 6379459 号	一种双层小 车式悬臂梁 称量装置	2017200626724	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2017.01.1 8	原始取 得
90	第 6687051 号	一种起重机 控制系统及 起重机	2017204391639	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2017.04.2 4	原始取 得
91	第 4742810 号	一种用于立 体库自动移 动设备的铝 轨道	2015205547664	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2015.07.2 8	原始取 得
92	第	一种桥式起	2015208887437	实用新型	北京起重运输	10	2015.11.0	原始取

	5078567号	重机端梁			机械设计研究院	年	9	得
93	第5079270号	一种托压索轮的轴承压装设备	201520911485X	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.11.16	原始取得
94	第5078852号	一种螺旋压紧顶伸装置	2015208908448	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.11.09	原始取得
95	第5078739号	一种用于电动液压抓斗起重机的矫正补偿装置	2015208871458	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.11.09	原始取得
96	第5117816号	一种托压索轮的组装生产线	2015209113147	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.11.16	原始取得
97	第5118425号	一种型钢整体式桥架	2015208887441	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.11.09	原始取得
98	第5147890号	一种脱挂抱索器的弹簧组压装设备	2015208887418	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.11.09	原始取得
99	第5149682号	一种组合立柱堆垛机	2015209555693	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.11.26	原始取得
100	第5228622号	一种测量起重机构制动下滑量的系统	2015211012197	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.12.25	原始取得
101	第5229694号	一种电动葫芦能效测试系统	2015211013679	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.12.25	原始取得
102	第5346521号	一种托压索轮的轮衬压装设备	2015209115693	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.11.16	原始取得
103	第5375647号	一种起重机械监控分析系统	2016201902125	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2016.03.11	原始取得
104	第5381222号	冶金起重机安全监控系统	2016201909957	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2016.03.11	原始取得

	号	统			院			
105	第 5787287 号	托辊辊子动 旋转阻力测 试装置	2016206309530	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.06.2 3	原始取 得
106	第 5787310 号	一种用于吊 具的检修走 台	2016207450850	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.07.1 4	原始取 得
107	第 5787472 号	一种用于链 轮的张紧装 置	2016207517121	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.07.1 5	原始取 得
108	第 5787329 号	一种用于脱 挂索道的紧 急脱开装置	2016207514570	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.07.1 5	原始取 得
109	第 5787514 号	一种用于吊 具的运输装 置	2016207524712	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.07.1 5	原始取 得
110	第 5793479 号	一种用于脱 挂索道的轴 承防抱死检 测装置	2016207517263	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.07.1 5	原始取 得
111	第 5791620 号	一种升降驱 动机构	2016207863139	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2016.07.2 2	原始取 得
112	第 4148817 号	一种起重机 走台结构	2014206358129	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2014.10.2 9	原始取 得
113	第 7260715 号	一种脱挂抱 索器螺旋弹 簧导向限位 装置	201420826454X	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2014.12.2 2	原始取 得
114	第 4241817 号	一种脱挂抱 索器防滑力 在线测试装 置	2014208221949	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2014.12.2 2	原始取 得
115	第 4240852 号	一种脱挂抱 索器抱索力 在线动态实 时测量装置	2014208221934	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2014.12.2 2	原始取 得
116	第	一种托辊使	2014208221281	实用新型	北京起重运输	10	2014.12.2 2	原始取

	4239977号	使用寿命测试试验台			机械设计研究院	年		得
117	第4863258号	一种旋转链式输送机	2015204491356	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.06.26	原始取得
118	第4846803号	一种索道水平救护板卡	2015204813260	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.07.06	原始取得
119	第3423682号	一种堆垛机自动控制系统	2013205163010	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2013.08.22	原始取得
120	第3422817号	一种带升降称重的链条/辊子输送机	2013205162253	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2013.08.22	原始取得
121	第3722451号	一种用于钢丝绳卷筒和电缆卷筒的传动机构	2014201441064	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2014.03.27	原始取得
122	第3534917号	一种托辊防水性能试验台	2013207360634	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2013.11.19	原始取得
123	第3585215号	一种火车棚车内进行装卸集装袋的叉车	2013208001535	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2013.12.06	原始取得
124	第3748391号	一种手拉葫芦的手拉力及性能测试系统	2013208278105	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2013.12.13	原始取得
125	第3921715号	一种用于桥式起重机的缓冲器安装结构	2014202753167	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2014.05.26	原始取得
126	第3951654号	一种用于起重机的电缆跳槽检测装置	2014204230737	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2014.07.29	原始取得
127	第2631763号	一种起重机安全监控系统	2012203009998	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2012.06.21	原始取得

128	第 2635569 号	一种下运带 用防爆液压 调速制动装 置	2012203705922	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.07.2 7	原始取 得
129	第 2635471 号	一种下运带 用液压调速 制动装置	2012203706018	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.07.2 7	原始取 得
130	第 2635479 号	一种液压油 路控制系统	2012203772912	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.07.3 1	原始取 得
131	第 2700492 号	一种下运带 式输送机用 双驱动单元	2012203811372	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.08.0 2	原始取 得
132	第 2697829 号	一种下运带 式输送机用 双驱动单元	2012203811404	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.08.0 2	原始取 得
133	第 2981176 号	一种下运带 式输送机用 驱动单元	2012203815693	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.08.0 2	原始取 得
134	第 2724315 号	一种用于检 测钢丝绳卷 筒机构出绳 速度的系统	2012204572788	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.09.0 7	原始取 得
135	第 2722630 号	一种钢丝绳 上行走的电 缆小车	2012204813426	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.09.1 9	原始取 得
136	第 2829565 号	一种高温双 向气密性插 板阀	2012205399033	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.10.1 9	原始取 得
137	第 2828607 号	一种应用 3G 网络的起重 机远程诊断 系统	2012205243044	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.10.1 2	原始取 得
138	第 2829008 号	一种门式起 重机大车自 动纠偏系统	2012205235052	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012.10.1 2	原始取 得
139	第 2300749 号	一种采用开 关磁阻电机 驱动的起重	2011204002506	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.10.1 9	原始取 得

		机						
140	第 2302829 号	一种用于桥式起重机的 小车	201120399280X	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.10.1 9	原始取 得
141	第 2263088 号	一种用于桥式起重机的 称量系统	2011204034102	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.10.2 0	原始取 得
142	第 2305982 号	一种用于桥式起重机的 车轮组	2011203992551	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.10.1 9	原始取 得
143	第 2254632 号	一种电缆和 钢丝绳同卷 筒型小车	2011204014768	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.10.2 0	原始取 得
144	第 2294586 号	一种用于桥式起重机的 主端梁连接 系统	2011204444516	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.11.1 0	原始取 得
145	第 2317348 号	一种用于堆 垛机的吊挂 移动电缆	2011205444890	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.12.2 2	原始取 得
146	第 245367 号	一种堆垛机 总线控制系 统	2011205445215	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.12.2 2	原始取 得
147	第 2373174 号	一种架空索 道吊厢防摆 装置	2011205687642	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.12.3 0	原始取 得
148	第 2426595 号	一种摆动式 辅助驱动装 置	2011205687553	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2011.12.3 0	原始取 得
149	第 2567283 号	一种滑轮回 转机构	2012202321728	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012,05.2 2	原始取 得
150	第 2564391 号	一种桥式起 重机用三支 点起升机构	2012202323032	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2012,05.2 2	原始取 得
151	第 1676617 号	一种小车架 式称量装置	2010202659307	实用新型	北京起重运输 机械设计研究 院	10 年	2010.07.2 1	原始取 得
152	第	垃圾抓斗起	201020265928X	实用新型	北京起重运输	10	2010.07.2	原始取

	1737589号	重机远程诊断系统			机械设计研究院	年	1	得
153	第1783085号	起重机抓具钢丝绳缠绕系统	2010202659025	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2010.07.21	原始取得
154	第1674898号	一种阀控换向电动液压抓具	2010202659538	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2010.07.21	原始取得
155	第1676124号	一种门式起重机门架	2010202659665	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2010.07.21	原始取得
156	第1782782号	电缆卷筒系统	2010202658821	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2010.07.21	原始取得
157	第1742639号	垃圾抓斗起重机控制系统	2010202659260	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2010.07.21	原始取得
158	第1810987号	一种测量起重机主梁下挠度的系统	2010205698943	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2010.10.20	原始取得
159	第1808550号	一种起升机构能效和性能测试系统	2010205698962	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2010.10.20	原始取得
160	第1813383号	一种起升机构试验台	2010205689516	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2010.10.20	原始取得
161	第1356262号	一种袋装物料装车机	2009201063430	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2009.03.05	原始取得
162	第1355261号	一种提升钢丝绳卷筒的自动制动保护装置	2009201063445	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2009.03.05	原始取得
163	第1426383号	单车移动式集装箱检测系统	200920304883X	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2009.06.23	原始取得
164	第1447772号	可移动箱式集装箱检测系统	2009203048810	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2009.06.23	原始取得

165	第1356047号	制动器综合性能试验台	2009203021697	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2009.04.14	原始取得
166	第1290975号	一种脱挂索道加减速装置	2008202338845	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2008.12.26	原始取得
167	第1320093号	立式轨道安全制动器	2009201057764	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2009.03.09	原始取得
168	第1320190号	一种固定式袋装物料装船机	2009201063411	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2009.03.05	原始取得
169	第1320179号	一种固体热料罐装运输装置	2009201063426	实用新型	北京起重运输机械设计研究院	10年	2009.03.05	原始取得
170	第3462670号	输送机(旋转链式)	201530225809X	外观设计	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.06.30	原始取得
171	第3467378号	双货位回转输送机	2015302261162	外观设计	北京起重运输机械设计研究院	10年	2015.06.30	原始取得

其中，序号 21-24、54-58 的专利证书载明权利人为中国中元国际工程公司，中国中元于 2013 年 11 月改制完成后，公司名称变更为“中国中元国际工程有限公司”，尚未变更上述专利证书权利人名称。序号 60-171 的专利证书载明权利人为北京起重运输机械设计研究院，北起院于 2017 年 12 月改制完成后，公司名称变更为“北京起重运输机械设计研究院有限公司”，尚未变更上述专利证书权利人名称。

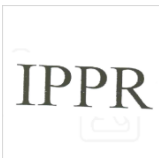



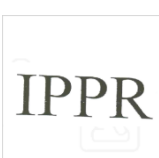



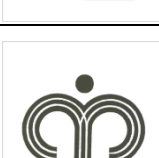
除了上述专利权外，中国中元及其子公司享有1项专利使用权，该等专利信息如下：

序号	专利名称	权利人	被许可人	许可种类	到期日	费用
1	一种低压配电系统接地保护方法及其装置	中元国际设计研究院	中国中元	独占许可	2019.01.05	8000元/年

根据专利实施许可合同备案证明，备案合同有效期至2014年1月5日，目前中国中元已办理续期，有效期至2019年1月5日，尚未核发新的备案证明。

(3) 商标权

截至本预案签署日，中国中元及其下属公司共有 17 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标名称	注册号/申请号	国际分类	注册地	权利人	有效期
1		3218840	42	中国	中国中元	2017.09.21-2027.09.20
2		3218842	42	中国	中国中元	2017.09.21-2027.09.20
3		3218843	42	中国	中国中元	2017.09.21-2027.09.20
4		3218844	37	中国	中国中元	2014.04.21-2024.04.20
5		3218845	37	中国	中国中元	2014.04.21-2024.04.20
6		3218846	37	中国	中国中元	2014.04.21-2024.04.20
7		3218847	37	中国	中国中元	2014.04.21-2024.04.20
8		3736409	42	中国	中国中元	2016.02.21-2026.02.20
9		3736410	37	中国	中国中元	2016.01.14-2026.01.13

序号	商标名称	注册号/申请号	国际分类	注册地	权利人	有效期
10		5933501	42	中国	中国中元	2010.03.28-2020.03.27
11		5933505	37	中国	中国中元	2010.03.14-2020.03.13
12		7933143	16	中国	北起院	2011.06.14-2021.06.13
13		7670150	7	中国	北起院	2010.11.28-2020.11.27
14		7670144	7	中国	北起院	2010.11.28-2020.11.27
15		7670130	42	中国	北起院	2013.07.07-2023.07.06
16		7004074	42	中国	京兴国际工程管理公司	2011.03.28-2021.03.27
17		7670164	42	中国	北京科正平	2011.08.21-2021.08.20

注册号为 7004074 的商标权利人载明为京兴国际工程管理公司，由于京兴国际在 2013 年 12 月改制，公司名称变更为“京兴国际工程管理有限公司”，商标证书尚未变更权利人名称。

(4) 软件著作权

截至本预案签署日，中国中元及其下属公司共有 68 项软件著作权，具体情况如下：

序号	证书号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日/开发完成日	登记日	取得方式
1	软著登字第 0217631 号	胶带输送系统计算机辅助设计系	2010SR029358	中国中元国际工程	2000.03.04	2010.06.17	原始取得

		统		公司			
2	软著登字第0217661号	物流系统计算机动态仿真通用软件	2010SR029388	中国中元国际工程公司	2001.03.10	2010.06.17	原始取得
3	软著登字第0217632号	高层与多层钢筋混凝土建筑结构平面整体表示法计算机辅助优化设计系统	2010SR029359	中国中元国际工程公司	2001.09.10	2010.06.17	原始取得
4	软著登字第0217665号	建筑优化设计软件	2010SR029392	中国中元国际工程公司	2003.04.05	2010.06.17	原始取得
5	软著登字第0217660号	平面杆系统结构计算机辅助优化设计系统	2010SR029387	中国中元国际工程公司	2003.05.20	2010.06.17	原始取得
6	软著登字第0217221号	工业厂房排架优化计算程序	2010SR029448	中国中元国际工程公司	2005.07.08	2010.06.17	原始取得
7	软著登字第0220069号	单双管系统散热器计算软件	2010SR031796	中国中元国际工程公司	2006.11.25	2010.06.30	原始取得
8	软著登字第0220070号	自动化灭火系统喷头启动时间及火灾规模计算控制软件	2010SR031797	中国中元国际工程公司	2007.02.15	2010.06.30	原始取得
9	软著登字第0220071号	风系统管路节能优化计算软件	2010SR031798	中国中元国际工程公司	2007.10.22	2010.06.30	原始取得
10	软著登字第0221221号	单管系统散热器计算软件	2010SR032948	中国中元国际工程公司	2008.10.20	2010.07.07	原始取得
11	软著登字第0220235号	工程项目信息管理系统	2010SR031962	中国中元国际工程公司	2008.10.31	2010.06.30	原始取得
12	软著登字第0220068号	户间传热节能计算软件	2010SR031795	中国中元国际工程公司	2008.11.24	2010.06.30	原始取得
13	软著登字第0221226号	双管系统散热器计算软件	2010SR032953	中国中元国际工程公司	2009.03.06	2010.07.07	原始取得
14	软著登字第0220238号	自动喷水系统管网水力计算软件	2010SR031965	中国中元国际工程公司	2009.03.12	2010.06.30	原始取得
15	软著登字第0220067号	水系统管路节能优化计算软件	2010SR031794	中国中元国际工程公司	2009.09.18	2010.06.30	原始取得
16	软著登字第0676810号	工程设计、咨询项目管理监控检查系统	2014SR007566	中国中元国际工程公司	2013.09.20	2014.01.20	原始取得
17	软著登字第	中国中元综合管	2014SR177855	中国中元	2013.10.31	2014.11.21	原始取得

	0847091号	理系统					
18	软著登字第1000385号	中国中元移动办公系统	2015SR122299	中国中元	2014.12.26	2015.07.02	原始取得
19	软著登字第1111065号	企业财务转账数据传输系统	2015SR223979	中国中元	2015.04.05	2015.11.16	原始取得
20	软著登字第1266384号	ETABS转ABAQUS数据接口软件	2016SR087767	中国中元	2015.12.07	2016.04.27	原始取得
21	软著登字第2213980号	计算长度系数计算软件	2017SR628696	中国中元	2016.12.29	2017.11.16	原始取得
22	软著登字第2240534号	盈建科软件后处理软件	2017SR655250	中国中元	2017.01.01	2017.11.29	原始取得
23	软著登字第2529219号	中国中元信息系统通讯平台	2018SR200124	中国中元	2018.01.19	2018.03.23	原始取得
24	软著登字第1151833号	ETABS2013后处理系统	2015SR264747	中国中元	2015.10.12	2015.12.17	原始取得
25	软著登字第2715586号	盈建科计算结果提取软件(钢管混凝土柱、剪力墙)V1.0	2018SR386491	中国中元	未发表	2018.05.28	原始取得
26	软著登字第0002812号	SIGGRAPH-DESIGN用户界面软件	980606	中国中元国际工程公司	1995.05.03	1998.11.16	原始取得
27	软著登字第000066号	MICT PC Retail System	920066	中国中元国际工程公司	1992.06.10	1992.12.14	原始取得
28	软著登字第056480号	现代医院医疗管理信息系统	2006SR08814	中国中元国际工程公司	2001.04.02	2006.07.06	受让取得
29	软著登字第1999007号	钢筋混凝土框架结构建筑设计软件V1.0	2017SR413723	中元海南	2016.10.01	2017.07.31	原始取得
30	软著登字第1989244号	体育场地建筑施工项目管理软件V1.0	2017SR403960	中元海南	2016.11.28	2017.07.27	原始取得
31	软著登字第1988791号	建筑平面杆系结构设计软件V1.0	2017SR403507	中元海南	2015.11.10	2017.07.27	原始取得
32	软著登字第1989153号	酒店水系统管路节能设计软件	2017SR403869	中元海南	2017.01.02	2017.07.27	原始取得
33	软著登字第0949738号	项目管理大师软件V2.0	2015SR062652	京兴国际	2012.07.16	2015.04.14	原始取得
34	软著登字第1181956号	项目管理大师软件V3.0	2016SR003339	京兴国际	2015.08.03	2016.01.06	原始取得
35	软著登字第2900895号	北起院智能化起重机械综合管理系统软件[简称:北起院智能起重机械管理软件]V1.0	2018SR571800	北京起重运输机械设计研究院有限公司	未发表	2018.07.20	原始取得
36	软著登字第1958154号	基于定索长理论的单线循环脱挂	2017SR372870	北京起重运输机械	未发表	2017.07.14	原始取得

		索道总体计算程序软件 V1.0		设计研究院			
37	软著登字第1665421号	大型物流配送中心信息系统 V2.0	2017SR080137	北京起重运输机械设计研究院	2016.07.31	2017.03.16	原始取得
38	软著登字第2223229号	环行穿梭车调度系统[简称:SCS-SBDS]V1.0	2017SR637945	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2017.11.21	原始取得
39	软著登字第1466997号	往复式客运索道嵌入式系统软件 V1.0	2016SR288380	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2016.10.11	原始取得
40	软著登字第1468842号	双托盘双深位巷道堆垛机控制系统[简称:PLC-DD-SC]V1.0	2016SR290225	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2016.10.12	原始取得
41	软著登字第1496932号	管带机计算软件 V1.0	2016SR318315	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2016.1.03	原始取得
42	软著登字第1080364号	单线循环脱挂抱索器客运索道嵌入式系统软件 V1.0	2015SR193278	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2015.10.09	原始取得
43	软著登字第1080370号	单线循环固定式抱索器客运索道嵌入式系统软件 V1.0	2015SR193284	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2015.10.09	原始取得
44	软著登字第0742167号	U型拣选输送机控制系统 V1.0	2014SR072923	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2014.06.06	原始取得
45	软著登字第0589335号	电子标签摘果式拣选系统 V1.1	2013SR083573	北京起重运输机械设计研究院	2012.08.20	2013.08.12	原始取得
46	软著登字第0588327号	自动化立体仓库高架区调度系统[简称:高架区调度]V1.1	2013SR082565	北京起重运输机械设计研究院	2012.11.20	2013.08.09	原始取得
47	软著登字第0659778号	下运带式输送系统监控管理软件 V1.0	2013SR154016	北京起重运输机械设计研究院	2013.10.15	2013.10.25	原始取得
48	软著登字第0384286号	单线循环脱挂抱索器客运索道线路计算程序 V1.0	2012SR016250	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2012.03.05	原始取得

49	软著登字第0409177号	双线往复式客运索道单跨线路计算及索系图绘制程序 V1.0	2012SR041141	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2015.05.21	原始取得
50	软著登字第0441071号	往复式分配车控制系统 V1.0	2012SR073035	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2012.08.10	原始取得
51	软著登字第0460658号	医药制药企业物流信息系统[简称: MPE-iWMS]V1.0	2012SR092622	北京起重运输机械设计研究院	2011.12.16	2012.09.27	原始取得
52	软著登字第0467046号	物流仓储设备监控系统[简称: WCS]V1.0	2012SR099010	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2012.10.22	原始取得
53	软著登字第0268830号	料场输送系统监控管理软件 V1.0	2011SR005156	北京起重运输机械设计研究院	2009.12.31	2011.02.09	原始取得
54	软著登字第0268763号	热物料输送系统管理软件 V1.0	2011SR005089	北京起重运输机械设计研究院	2009.11.30	2011.02.09	原始取得
55	软著登字第0273298号	秸秆生物发电燃料库自动化操作软件系统[简称: 燃料库自动化操作软件系统]V1.0	2011SR009624	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2011.03.01	原始取得
56	软著登字第0308359号	托盘式巷道堆垛机控制系统[简称: PLC-SC]V1.0	2011SR044685	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2011.07.07	原始取得
57	软著登字第0209768号	平行托辊参数化设计软件 V1.1.16	2010SR021495	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2010.05.10	原始取得
58	软著登字第0221578号	循环式客运索道线路计算及设计安全审查程序 V1.0	2010SR033305	北京起重运输机械设计研究院	未发表	2010.07.03	原始取得
59	软著登字第0249824号	物流配送中心仿真分析系统 V1.0	2010SR061551	北京起重运输机械设计研究院	2010.07.09	2010.11.17	原始取得
60	软著登字第126977号	交互式物流管理系统[简称: LOG++]V1.0	2009SR00798	北京起重运输机械设计研究院	2008.09.28	2009.01.06	原始取得
61	软著登字第	集成化物流监控	2009SR00799	北京起重	2008.09.28	2009.01.06	原始取得

	126978 号	和管理系统 MH-iWMS V1.0[简称: MH-iWMS]		运输机械 设计研究 院			
62	软著登字第 126979 号	"自动化物流设备 整合与监控系统 MH-WCS++ V1.0[简称: MH-WCS++]"	2009SR00800	北京起重 运输机械 设计研究 院	2008.09.28	2009.01.06	原始取得
63	软著登字第 132681 号	垃圾抓斗起重机 称重管理系统 V1.0	2009SR06502	北京起重 运输机械 设计研究 院	2008.10.06	2009.02.19	原始取得
64	软著登字第 135282 号	储运配料系统监 控管理软件 V1.0	2009SR09103	北京起重 运输机械 设计研究 院	2008.09.25	2009.03.06	原始取得
65	软著登字第 135943 号	客运缆车控制系 统应用软件 V1.0	2009SR09764	北京起重 运输机械 设计研究 院	2008.09.25	2009.03.11	原始取得
66	软著登字第 135972 号	单线循环索道总 体计算程序 V1.0	2009SR09793	北京起重 运输机械 设计研究 院	2008.09.30	2009.03.11	原始取得
67	软著登字第 0140604 号	散粮运输控制系 统 1.0	2009SR013604	北京起重 运输机械 设计研究 院	2008.09.30	2009.03.31	原始取得
68	软著登字第 0159785 号	传动滚筒有限元 分析程序 V1.0	2009SR032786	北京起重 运输机械 设计研究 院	未发表	2009.08.18	原始取得

上述表格中序号 1-16、26-28 的软件著作权证书载明权利人为中国中元国际工程公司，中国中元于 2013 年 11 月改制完成后，公司名称变更为“中国中元国际工程有限公司”，尚未变更上述软件著作权证书权利人名称。

上述表格中序号 36-68 的软件著作权证书载明权利人为北京起重运输机械设计研究院，北起院于 2017 年 12 月改制完成后，公司名称变更为“北京起重运输机械设计研究院有限公司”，尚未变更上述软件著作权专利证书权利人名称。

(5) 域名

截至本预案签署日，中国中元及其下属公司共有 16 项注册域名，具体情况如下：

序号	域名所有人	域名	到期日	备案/许可证号
1	中国中元	ippr.cn	2019.03.17	京 ICP 备 05064511 号
2	中国中元	ippr.net	2019.11.22	京 ICP 备 05064511 号
3	中国中元	ippr.com.cn	2019.05.30	京 ICP 备 05064511 号
4	北起院	hacm.cn	2021.04.26	京 ICP 备 11001533 号-5
5	北起院	chinaropeway.com	2019.04.07	京 ICP 备 11001533 号-4
6	北京科正平	chcic.org.cn	2019.07.07	京 ICP 备 11001533 号-1
7	北京科正平	chcic.cn	2019.07.07	京 ICP 备 11001533 号-1
8	北起院	ncsnc.com	2020.02.11	京 ICP 备 11001533 号-1
9	北京科正平	chcic.com.cn	2019.07.07	京 ICP 备 11001533 号-1
10	京兴国际	jingxing.com.cn	2021.11.26	京 ICP 备 15007227 号-2
11	京兴国际	jlt2000.com.cn	2020.03.29	京 ICP 备 15007227 号-1
12	中元海南	hippr.net.cn	2018.12.11	琼 ICP 备 16003595 号-1
13	中元上海	ipprsh.net	2018.12.05	沪 ICP 备 17057572 号-1
14	中元上海	ippr.sh.cn	2019.05.28	沪 ICP 备 12020833 号-1
15	中元长春	175.19.186.235	2018.11.25	吉 ICP 备 11006020 号-2
16	中元长春	ippr-cc.com	2018.11.28	吉 ICP 备 11006020 号-1

3、租赁房屋

截至 2018 年 3 月 31 日，中国中元及其下属子公司共有 16 处租赁房屋，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积	租赁期限	用途
1	中起公司	规划院	北京东城区雍和宫大街 52 号西科研楼	242.65	2018.04.01-2038.03.31	办公
2	北京科正平	规划院	北京东城区雍和宫大街 52 号	642.18	2018.04.01-2038.03.31	办公
3	中元厦门	厦门海翼地产有限公司	厦门市思明区厦禾路 668 号海翼大厦 B 栋	2,401.06	2016.08.10-2019.08.	办公

			楼第 11、12 层		09	
4	中元上海	柏佳商业物业管理（上海）有限公司	上海市浦东新区东方路 2981 号之东方金融园大楼内 2 层 D、E、F、G、H、I、J、K、L、M 办公区域；2 层 A 室商铺区域	2,029.89（办公）； 201.19（商铺）	2016.12.01-2018.11.30	办公/商业
5	中元上海	安徽锦灏商业运营管理有限公司	合肥市蜀山区潜山路 588 号天珑广场 5#楼项目第 7 层 5-办 706、5-办 707、5-办 708、5-办 709 号物业	343.80	2017.10.01-2019.09.30	办公
6	中国中元	中元国际	北京市海淀区西三环北路 5 号	25,034	2018.04.01-2034.12.31	办公
7	中国中元	规划院	北京市海淀区紫竹院路甲 32 号 4 层。	706	2018.04.01-2034.12.31	办公
8	北起院	规划院	北京市东城区雍和宫大街 52 号	8,348.86	2018.04.01-2038.03.31	办公
9	北起院	规划院	通州区北京永乐经济开发区 C 区 7 号/8 号	3,002.72	2018.04.01-2038.03.31	办公
10	北起院	规划院	北京市草园胡同甲 29 号（东部楼上四、五、六层）	943	2018.04.01-2038.03.31	宿舍
11	北起装备公司	现代农装科技股份有限公司保定分公司	河北省涞水县冲之大街 102 号	18,400	2018.01.01-2027.12.31	办公及厂房
12	北起装备公司	天津过滤索道设备制造有限公司	天津市宁河区大北涧沽镇船沽村 500 米 1 车间、2 车间、喷漆房、喷砂房、临时办公区及货场存放区	10,402.9	2017.08.01-2022.08.01	厂房
13	中元海南	姚孟辰	三亚市河东区凤凰路 1 号椰景蓝岸小区 SV0-1、SV0-2 栋别墅	463.84，另包含别墅周边约 1,000 平方米的独立花园	2015.07.01-2021.07.01	办公
14	京兴国际	规划院	海淀区紫竹院路甲 32 号 2 层	740.14	2018.01.01-2037.12.31	办公
15	中元南京	南京高投科	金基广场项目 01 栋 8	478.54	2017.08.0	办

		技有限公司	层 801 号		1-2019.07.31	公
16	中元长春	规划院	长春高新开发区北区远达大街 2 号办公楼 1-2 层	4,128.47	2017.05.01-2020.04.30	办公

(二) 主要负债情况

截至 2018 年 3 月 31 日，中国中元的主要负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	占比
应付账款	113,958.50	39.29%
预收款项	145,308.09	50.10%
应付职工薪酬	928.60	0.32%
应交税费	3,943.45	1.36%
应付股利	4,521.50	1.56%
其他应付款	7,757.80	2.67%
一年内到期的非流动负债	5,000.00	1.72%
流动负债合计	281,417.95	97.02%
长期应付职工薪酬	8,070.34	2.78%
递延所得税负债	566.00	0.20%
非流动负债合计	8,636.34	2.98%
负债合计	290,054.29	100.00%

注：以上数据未经审计。

(三) 对外担保情况

截至 2018 年 3 月 31 日，中国中元及其下属公司不存在对外担保的情况。

六、最近三年主营业务发展情况

(一) 主营业务概况

中国中元主要从事设计咨询及工程承包业务，主要包括特种设备、物流系统工程以及建筑工程设计及承包业务。中国中元业务以工程设计咨询为主，逐步通过业务调整和结构转型，结合住建部“大力推行工程总承包，促进设计、采购、施工等各阶段的深度融合”的整体规划，依托标的公司设计咨询业务在医疗、能源、物流、索道、起重机械

等板块积累的丰富经验，拓展了在医疗建筑、机场物流、能源市政、客运索道、自动化立体仓库等领域的工程总承包业务。

标的公司具有工程设计综合资质甲级、建筑工程施工总承包壹级、专业承包壹级（电子与智能化工程、建筑装修装饰工程、消防设施工程、建筑机电安装工程）资质，可承接全行业、各等级的工程设计业务和从事工程设计资质标准划分的各行业工程总承包、项目管理及境外工程承包等业务，并可承接建筑工程施工总承包壹级资质范围内的施工总承包、工程总承包和项目管理业务。

1、主要项目情况




近年来，中国中元完成了多个具有代表性意义的项目，部分代表性项目情况如下：

类别	项目情况	项目规划图
医疗设计及工程总承包	北京协和医院门急诊楼、手术科室楼改扩建工程为国家重点工程，总用地面积 45,000 m ² ，总建筑面积 226,000 m ² ，地上三~十一层，地下三层。内部功能包括：门诊、急诊、医技、病房、后勤辅助等多功能。日门诊量 8,000 人次，新增床位 870 张。	 <p>北京协和医院设计项目</p>
	中国人民解放军总医院（301）海南分院，项目规模为 570 床，每天最大门诊量约为 3,000 人次。包括医疗综合楼、行政管理区在内，医疗区总建筑面积 25 万平方米。该工程荣获“十一五”最佳医院规划设计项目等奖项。	 <p>中国人民解放军总医院（301）海南分院设计项目</p>
	北京大学人民医院回龙观院区项目位于北京市昌平区，总建筑面积约 14.3 万平米，床位数 800 床。院区规划以用地中心位置的公共大厅为核心，紧密结合用地展开布局，公共大厅作为与城市空间对话的形象节点，同时将整个院区自然地整合在一	 <p>北京大学人民医院回龙观院区设计项目</p>

类别	项目情况	项目规划图
	<p>起,构成医疗 MALL 的概念。</p> <p>泸州医学院附属医院新院区一期项目占地 536 亩, 建筑面积 183,832 平米, 设置开放病床数 1,000 床, 其中手术部百级 12 间, 万级 28 间, ICU 床 39 床。项目是泸州市委市政府提出的“156”发展战略、建设“西南医疗康健城项目”、打造川滇黔渝结合部医药卫生中心重大民生工程的重要组成部分。</p>	 <p>泸州医学院附属医院新院区一期工程建设总承包项目</p>
<p>机场物流设计及工程总承包</p>	<p>泸州军民合用机场（云龙机场）年旅客吞吐量 260 万人次, 高峰小时人数 1368 人的 4C 级机场。航站楼建筑面积 29309.8 平方米, 两层式布局。陆侧设高架桥, 8 个近机位。配套设施包括航管楼及塔台、消防站、机务场务用房、货运站、办公宿舍楼等一应俱全。</p>	 <p>泸州医泸州军民合用机场（云龙机场）航站楼设计项目</p>
	<p>北京新机场（北京大兴国际机场）货运区位于新机场东北侧, 规划用地约 206.6 公顷, 远期货运区规划用地 160.1 公顷。北京新机场货运区设计按照全面服务物流产业链发展模式考虑, 本期设计目标年 2025 年, 货邮吞吐量 200 万吨, 远期货邮吞吐量 400 万吨。主要功能设施包括航空货运站、国际海关监管仓库、国内货代仓库, 货运综合配套设施及场地。</p>	 <p>北京新机场货运区与货运区服务设施工程设计项目</p>

类别	项目情况	项目规划图
	<p>昆明新机场货运区项目位于昆明新机场东跑道南侧端头南工作区内，主体工程为货运站工程，特运库、熏蒸室、维修间、门卫室、国际卡口为配套辅助工程。本工程是为国内外各航空公司及货主提供航空货物运输地面服务的中性社会运输服务型物流系统工程。工程建设将充分体现安全、绿色、节能、环保、科技、高效的理念。作为国家新建大型门户枢纽机场的航空货物运输地面服务设施，可为国际、国内各种航空运输机型运载的货物进行地面处理，将以先进的工艺及管理为航空公司及货主和货代提供安全、快捷、完善的服务。</p>	 <p>昆明新机场货运区工程总承包（EPC）项目</p>
<p>能源市政工程设计及总承包</p>	<p>深圳宝安国际机场新建能源中心制冷方式采用电制冷+水蓄冷的复合式系统，选用12台高效离心式冷水机组，单台制冷量7.0MW，另外结合电网的峰谷电政策，制冷站室外北侧设置4个集中蓄冷水罐，单个水罐容积为13,800m³，单罐蓄冷量为12.7万kWh，能源中心总的设计供冷能力为125.0MW。</p>	 <p>深圳宝安国际机场新航站区能源中心设计项目</p>
	<p>青岛高新热电有限公司燃气-蒸汽联合循环冷热电联产项目设计发电总功率86MW，安装2套43MW燃气--蒸汽联合循环发电机组，设计供暖负荷78MW（供暖面积约150万平方米），供冷负荷40MW（供冷面积约40万平方米），同时还供应部分工业蒸汽负荷14.5t/h综合能源利用效率达到70%以上，与以火电为主的传统发电方式相</p>	 <p>青岛高新热电有限公司燃气-蒸汽联合循环冷热电联产项目</p>

类别	项目情况	项目规划图
	比，每年节约标煤 9.2 万吨，减排二氧化碳 30.4 万吨。	
客运索道设计及工程总承包	峨眉山金顶索道长度 945 米，高差 456 米，运量 1300 人/小时。该项目是国际知名景区峨眉山的改造升级项目，也是峨眉山首次采用国产的世界先进索道技术。	 <p style="text-align: center;">峨眉山金顶索道</p>
	张家口万龙雪场脱挂 I 索线路水平长 1,516.329 米，上下站高差 462.5 米，17 个支架，首次采用八人吊厢和六人吊椅混合吊具，最高运行速度为 5 米/秒，功率 650 千瓦，单向小时运量为 2,000 人，项目具有地下提升车库、站内设备罩等多项创新	 <p style="text-align: center;">张家口万龙雪场索道</p>
物流仓储	宜家上海奉贤配送中心二期占地面积为 5.7 万平方米，其中自动化物流仓储中心占地面积为 2.5 万平米，可存储九万多个托盘货位，货架总高度为 29.265 米，配置 18 台高性能巷道堆垛机，三百多台输送设备，通过连廊与一期配送中心相连接。	 <p style="text-align: center;">宜家上海奉贤配送中心二期项目</p>
	居然之家京津冀智慧物流园项目 该项目合同额创装备制造业务单个项目合同额新高。该项目规模约 55 万个货位，101 台有轨巷道堆垛起重机（高度达 34.9 米），千余台托盘输送机（采用国际先进的分布式控制），百余套辅助拣选吊具（采用真空吸盘辅助拣选），多套自动卸车系统，共规划 200 台 AGV、1 套 WMS	 <p style="text-align: center;">居然之家京津冀智慧物流园项目</p>

类别	项目情况	项目规划图
	<p>系统、1套TMS系统，支持百余辆车同时作业，是大件家具建材物流中心世界级的先进工程。</p> <p>该项目自动化、智能化程度要求高、采取了多个创新的解决方案，将引领家具市场的物流技术发展。</p>	
起重机械	<p>国能龙江生物发电新建工程项目业主为国家电网公司国能龙江生物发电有限公司，该项目采用秸秆原料燃料进行生物质发电，年发电量4.2亿千瓦时。该项目采用秸秆捆手动抓斗起重机，操作方式为驾驶室联动台操纵+自动定点上料，运行控制方式为变频调速。</p>	 <p>国能龙江生物发电新建工程</p>
	<p>旺能许昌项目利用欧洲先进的垃圾预处理、干化、焚烧发电的三段新能源处理工艺，比传统的垃圾直燃发电量大幅提高，将成为新一代的生活垃圾处理方向，具有广阔的发展前景。</p>	 <p>旺能许昌项目垃圾吊、灰渣吊、汽机吊</p>
散料运输	<p>本溪钢铁管状带式输送机改造项目是我国东北地区（寒冷工况条件下）首条双向输送管带机工程。项目设计采用北起院自主研发的《圆管带式输送机专用计算软件》（该软件获得软件著作权）进行设计计算，计算机辅助设计系统在输入原始需求条件建立了参数化模型后，软件对管带机的运行工况进行了综合分析与设计，快速准确生产设计结果参数，保持了技术手段的先进性，而且提高了管带机的设计质量。</p>	 <p>本溪钢铁管状带式输送机改造项目</p>

除上述项目外，中国中元承接的代表性项目还包括：

(1) 医疗领域：苏州科技城医院、青岛万达英慈医院、北京大学第一医院城南院区、北京朝阳医院东坝院区、凤凰新城唐山工人医院（一期）、老挝玛霍索综合医院及柬埔寨中柬友谊医院等项目；

(2) 机场物流领域：成都天府国际机场国航基地航空航食及航空货运工程、北京新机场南航基地航空食品区工程、北京新机场公务机楼、新华联合物流中心、中国自动化(吴忠)产业园“智能控制阀制造数字化车间”等；

(3) 能源市政领域：北京新机场能源及地源热泵工程、中国工程物理研究院成都科技创新基地配套基础设施工程、昆明新机场冷热源供应中心、北京清河医院能源中心、厦门华夏国际电力发展有限公司一期机组供热改造及其配套管网工程等；

(4) 索道领域：青岛世园会脱挂索道、新疆丝绸之路滑雪场脱挂索道、石牛山脱挂索道、岱仙瀑布客运索道等；

(5) 物流仓储领域：京东“亚洲一号”物流项目、青岛华仁药业三期包装车间自动码垛及自动仓储设备系统项目等；

(6) 起重机械领域：古巴西罗雷东多生物质电站桥式起重机项目、欧晟公司揭阳绿色燃料综合利用项目、正晖石家庄垃圾吊、汽机吊项目等。

2、获奖情况

近年来，中国中元完成的多个项目获得了省部级以上的奖项，主要情况如下：

序号	年度	项目名称	获奖名称	等级	奖项级别	奖项类别	颁奖单位
1	2018	新乡市中心医院门急诊儿科综合楼	2018年度河南省优秀勘察设计创新奖	一等奖	省部级	设计	河南省勘察设计协会
2	2017	福建医科大学附属第二医院东海分院	2017年度北京市优秀工程勘察设计奖	一等奖	省部级	设计	北京工程勘察设计行业协会
3	2017	苏州科技城医院	2017年度北京市优秀工程勘察设计奖	一等奖	省部级	设计	北京工程勘察设计行业协会
4	2017	新中元大厦	2017年度北京市优秀工程勘察设计奖	一等奖	省部级	设计	北京工程勘察设计行业协会

序号	年度	项目名称	获奖名称	等级	奖项级别	奖项类别	颁奖单位
5	2017	中新天津生态城天津医科大学生态城代谢病医院项目(绿色建筑)	2017年度北京市优秀工程勘察设计奖	一等奖	省部级	设计	北京工程勘察设计行业协会
6	2017	国家文献战略储备库建设工程项目建议书	2017年度机械工业优秀工程咨询成果奖	一等奖	省部级	咨询	中国机械工业勘察设计协会
7	2017	精密重力测量研究设施国家重大科技基础设施项目可行性研究报告	2017年度机械工业优秀工程咨询成果奖	一等奖	省部级	咨询	中国机械工业勘察设计协会
8	2017	福建医科大学附属第二医院东海分院	2017年度全国优秀工程勘察设计行业奖	一等奖	省部级	设计	中国勘察设计协会
9	2017	新中元大厦	2017年度全国优秀工程勘察设计行业奖	一等奖	省部级	设计	中国勘察设计协会
10	2017	中环国际广场	2017年度海南省优秀工程勘察设计奖	一等奖	省部级	设计	海南省勘察设计协会
11	2016	郑州新郑国际机场航空物流发展规划	2016年机械工业优秀工程咨询成果奖	一等奖	省部级	咨询	中国机械工业勘察设计协会
12	2016	极地科学考察破冰船项目可行性研究报告	2016年机械工业优秀工程咨询成果奖	一等奖	省部级	咨询	中国机械工业勘察设计协会
13	2016	赤峰市利用工业余热供热节能示范工程	2016年度机械工业优秀工程设计奖	一等奖	省部级	设计	中国机械工业勘察设计协会
14	2016	西双版纳国际旅游度假区傣秀剧场	2016年度机械工业优秀工程设计奖	一等奖	省部级	设计	中国机械工业勘察设计协会
15	2016	兴化市人民医院新址建设门急诊医技病房综合楼	2016年度机械工业优秀工程设计奖	一等奖	省部级	设计	中国机械工业勘察设计协会
16	2016	中国检验检疫科学研究院综合科研楼	2016年度机械工业优秀工程设计奖	一等奖	省部级	设计	中国机械工业勘察设计协会
17	2016	北京康复中心改扩建一期工程医疗综合楼、工伤康复楼	2016年度机械工业优秀工程设计奖	一等奖	省部级	设计	中国机械工业勘察设计协会
18	2016	机场行李系统关键	2016年度中	一等	省部	科技	中国机械

序号	年度	项目名称	获奖名称	等级	奖项级别	奖项类别	颁奖单位
		技术研究与应用	国机械工业集团科学技术奖	奖	级		工业集团有限公司
19	2016	基于精益生产管理的起重机先进制造技术与应用	中国机械工业科学技术奖	二等奖	省部级	科技	中国机械工业联合会 中国机械工程学会
20	2016	气动葫芦 (JB/T11963-2014)	中国机械工业科学技术奖	二等奖	省部级	标准	中国机械工业联合会 中国机械工程学会
21	2016	桥式起重机轻量化技术开发与应用	北京市科学技术奖	二等奖	省部级	科技	北京市人民政府
22	2016	高速大运量客运索道	中国好设计	银奖	省部级	科技	中国创新设计产业战略联盟
23	2015	北京市垂杨柳医院改扩建工程可行性研究报告	2014年度北京市优秀工程咨询成果奖	一等奖	省部级	咨询	北京市工程咨询协会
24	2015	国家能源海上风电技术装备研发中心	北京市第十八届优秀工程设计奖	一等奖	省部级	设计	北京工程勘察设计行业协会
25	2015	海洋地质保障工程配套装备项目可行性研究报告	2015年度机械工业优秀工程咨询成果奖	一等奖	省部级	咨询	中国机械工业勘察设计协会
26	2015	北京协和医院门急诊楼及手术科室楼工程	2015年度全国优秀工程勘察设计行业奖	一等奖	省部级	设计	中国勘察设计协会
27	2015	起重机械能耗测试方法标准研究	中国特种设备检验协会科学技术奖	二等奖	省部级	标准	中国特种设备检验协会
28	2015	青岛华仁药业三期项目包装车间自动码垛及自动仓储设备系统	中国机械工业集团科学技术奖	特等奖	省部级	工程	中国机械工业集团有限公司
29	2015	通用型桥式起重机轻量化设计技术及应用	北京市东城区科学技术奖励	二等奖	省部级	科技	北京市东城区人民政府

(二) 行业监管体制及主要法律法规政策

根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，中国中元主要产品的行业分类如下表：

门类	行业分类	产品/服务品种
M 科学研究和技术服务业	M74 专业技术服务	工程设计咨询、工程总承包

根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》和《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），中国中元工程总承包及设计咨询业务所处行业属于“专业技术服务”（M74）下的“工程技术服务”子行业（M748）。

1、行业监管体制

工程技术服务行业的主管部门为住建部和地方各级住建管理部门以及国家及地方各级发改委，主要负责对行业进行宏观调控。住建部及地方各级住建管理部门的管理作用主要包括三个方面，一是对市场主体资格和资质的审批和管理，主要是对合格单位颁发工程设计资质证书；二是对建设工程项目全过程的管理；三是对建设项目的经济技术标准的管理。国家及地方各级发改委主要负责拟定或授权相关协会拟定的行业发展规划并颁布实施；对行业进行事中事后监管，维护行业发展秩序。行业自律组织为中国勘察设计协会、中国工程咨询协会（CNAEC）、中国建筑业协会等全国性协会组织，也包括诸如北京市工程咨询协会、北京勘察设计行业协会等地方性行业协会。工程技术服务领域的行业协会在行业的发展与管理中发挥了重要的作用，对整个行业的发展起到了指导性的作用。

标的公司设计咨询和工程承包业务除涉及建筑工程外，还涉及客运索道、物流仓储、起重机械、散料输送的研发、设计和承包等业务。由于索道和起重机械设备属于特种设备，该领域的设计咨询和工程承包业务主要受到国家市场监督管理总局的监管，国家市场监督管理总局主要对行业进行宏观调控管理。另外，中国索道协会、中国重型机械工业协会、中国机械工业联合会等行业自律协会亦对行业进行监督和管理。

2、行业主要法律法规和政策

当前，我国工程技术服务行业已具备了相对完善的法律法规体系，基本涵盖了市场主体资质管理、工程质量管理、招投标管理、环境保护、行政许可等各方面，行业相关的主要具体法律法规如下：

序号	法律法规或政策	实施/发布时间
1	《中华人民共和国计量法》	1986.7.1
2	《中华人民共和国标准化法》	1989.4.1
3	《建设工程质量管理条例》	2000.1.30
4	《工程建设项目招投标范围和规模标准的规定》	2000.5.1
5	《中华人民共和国产品质量法》	2000.9.1
6	《出版管理条例》	2001.12.12
7	《特种设备安全监察条例》	2003.6.1
8	《机电类特种设备制造许可规则》	2003.6.17
9	《中华人民共和国认证认可条例》	2003.11.1
10	《建设工程安全生产管理条例》	2004.2.1
11	《中华人民共和国行政许可法》	2004.7.1
12	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	2005.9.1
13	《工程设计资质标准》	2007.3.29
14	《建设工程勘察设计资质管理规定》	2007.9.1
15	《委托检验行为规范（试行）》	2010.6.29
16	《中华人民共和国建筑法》	2011.7.1
17	《中华人民共和国特种设备安全法》	2014.1.1
18	《中华人民共和国安全生产法》	2014.8.31
19	《建设工程勘察设计管理条例》	2015.6.12
20	《中华人民共和国招标投标法实施条例》	2017.3.1
21	《建设项目环境保护管理条例》	2017.7.16
22	《中华人民共和国招标投标法》	2017.12.27

除上述主要法律法规外，近年来，政府部门出台的行业政策主要如下：

序号	发文日期	发文单位	政策名称	重点内容
1	2003年2月	住建部（原建设部）	《关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业指导意见》	鼓励具有工程勘察、设计或施工总承包资质的勘察、设计和施工企业，通过改造和重组，建立与工程总承包业务相适应的组织机构、项目管理体系，充实项目管理专业人员，提高融资能力，发展成为具有设计、采购、施工（施工管理）综合功能的工程公司，在其勘察、设计或施工总承包资质等级许可的工程项目范围内开展工程总承包业务。

序号	发文日期	发文单位	政策名称	重点内容
2	2013年2月	住建部	《关于进一步促进工程勘察设计行业改革和发展若干意见》	提出“促进大型设计企业向具有项目前期咨询、工程总承包、项目管理和融资能力的工程公司或工程设计咨询公司发展”；鼓励有条件的大中型工程勘察设计企业以设计和研发为基础，拓展项目运营维护等相关业务，逐步形成工程项目全生命周期的一体化服务体系。
3	2013年2月	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）	将“工程咨询服务（包括规划编制与咨询、投资机会研究、可行性研究、评估咨询、工程勘察设计、工程和设备监理、工程项目管理等）”认定为鼓励类产业。
4	2010年2月	国家发改委	《工程咨询业2010—2015年发展规划纲要》	对我国工程咨询行业加快理论方法和技术创新、全面协调发展、提高服务质量、加强人才队伍建设等方面提出了具体的指导
5	2016年12月	中国工程咨询协会	《工程咨询业2016-2020年发展规划》	要阐明经济发展新常态下工程咨询业的发展战略、目标和重点，促进行业规范管理，引导市场主体行为，推动工程咨询业改革发展，是2016—2020年工程咨询业发展的指导性文件。
6	2014年2月	国务院	《国务院关于推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展的若干意见》	着力推进文化软件服务、建筑设计服务、专业设计服务、广告服务等文化创意和设计服务与装备制造业、消费品工业、建筑业、信息业、旅游业、农业和体育产业等重点领域融合发展。
7	2016年5月	住建部	《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》	各级住房城乡建设主管部门要引导工程建设项目采用工程总承包模式进行建设，从重点企业入手，培育一批工程总承包骨干企业，发挥示范引领带动作用，提高工程总承包的供给质量和能力。
8	2016年1月	科技部、财政部、国税总局	《国家重点支持的高新技术领域》	五、高技术服务业：（一）研发与设计服务；（二）设计服务：工程设计技术——应用新技术、新工艺、新材料、新创意开展工程勘察、设计、规划编制、测绘、咨询服务的关键技术等。
9	2017年2月	国务院	《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》	加快推进工程总承包、培育全过程工程咨询；推进建筑产业现代化、加快建筑业企业“走出去”等。
10	2017年2月	国务院办公厅	关于促进建筑业持续健康发展的意见	三、完善工程建设组织模式 （三）加快推行工程总承包。 （四）培育全过程工程咨询。

（三）主要产品分类及用途

主要产品类别	产品名称	主要用途
工程设计咨询及总承包	工程设计服务	标的公司在医疗、养老、城市综合体（写字楼、商业酒店等等）、超高层建筑、文体演艺、空港物流、航站楼行李系统、数据中心、新
	工程承包服务	
	工程勘察业务	

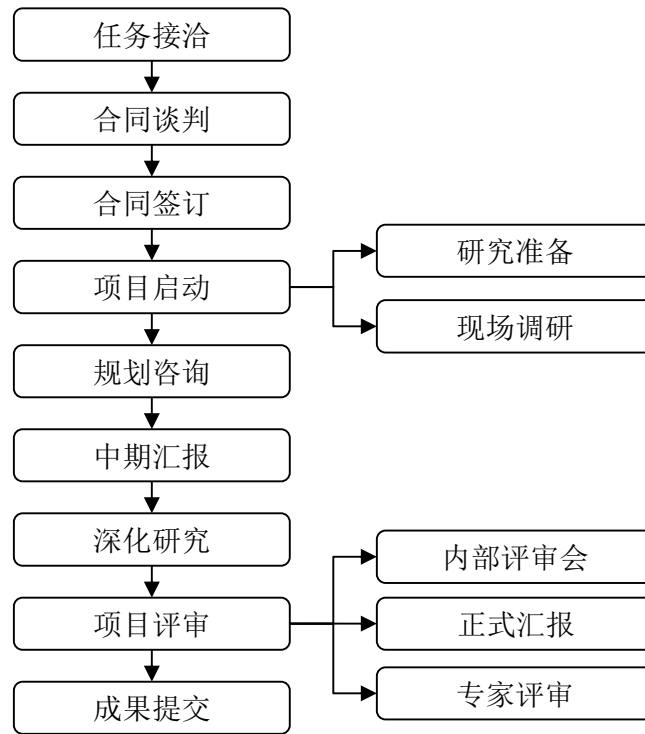
主要产品类别	产品名称	主要用途
	工程技术管理服务	型能源、区域供冷供热、生物实验室、生物制药、城市（区域、园区）、室内装修、环境景观等领域提供项目前期策划、项目建议书、可行性研究报告、规划设计、方案设计、初步设计、施工图设计、专项设计咨询、工程监理、项目管理、工程总承包、项目后评价、运维等方面咨询文件、工程设计文件或图纸、管理、承包服务
特种设备及物流系统设计及承包	索道缆车设备	应用行业主要为旅游业、冰雪产业等
	自动化物流仓储设备及系统	应用行业包括医药工业、医药商业、服饰、纺织、物资、电商、电气、化工、快消品、航空等
	智能化起重机	应用行业包括垃圾处理、秸秆发电、危废处理等
	装卸搬运物流系统工程及控制系统	应用行业包括冶金、电力、建材、矿山等涵盖大宗原材料输送业务的行业
第三方服务	装备质检服务	起重机械产品质量鉴定和事故分析、开展 CE 认证、推广试验台行业标准制定等业务
	设备监理服务	散料码头设备、件杂货码头设备、集装箱码头设备、船舶制造设备、物流设备、物流设备工程、炼铁设备（原料码头及综合料场设备）、矿山设备（运输设备）、水资源设备（起重设备）、水力发电设备辅助设备、起重运输设备、停车设备、客运索道等监理

（四）主要产品业务流程

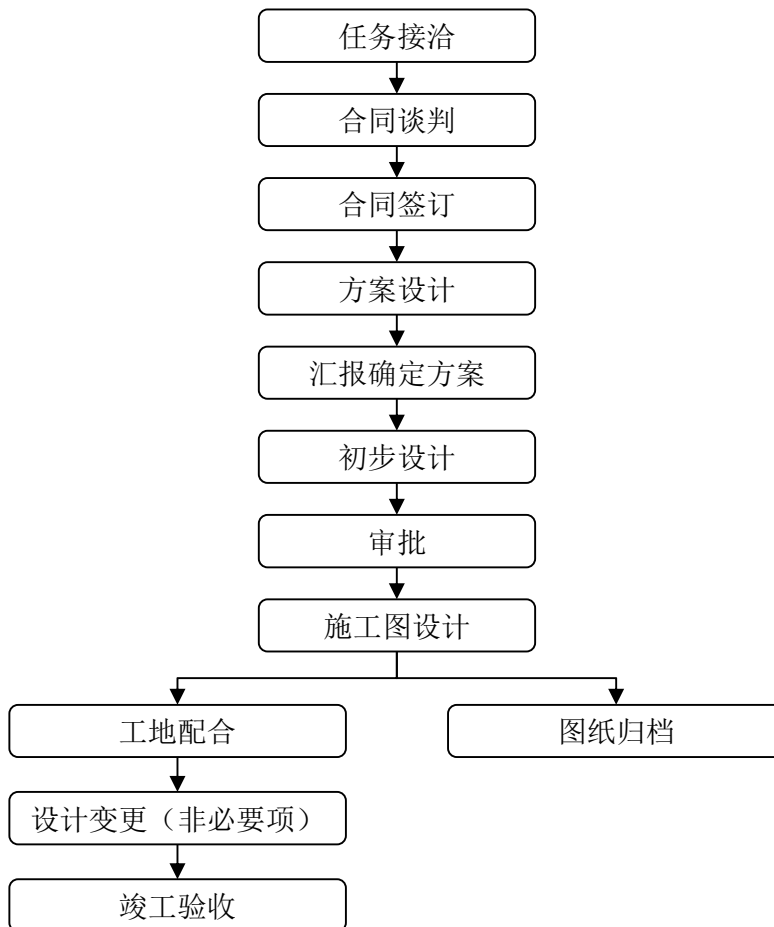
1、工程设计咨询服务业务流程

工程设计咨询服务一般分为规划咨询、工程设计、全过程咨询服务三大类型：

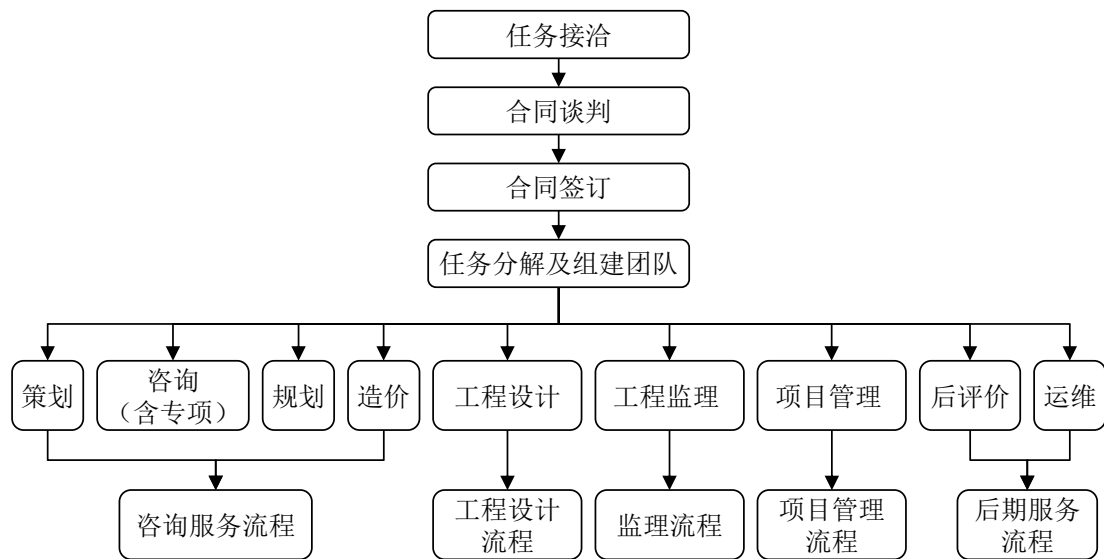
（1）规划咨询工作流程



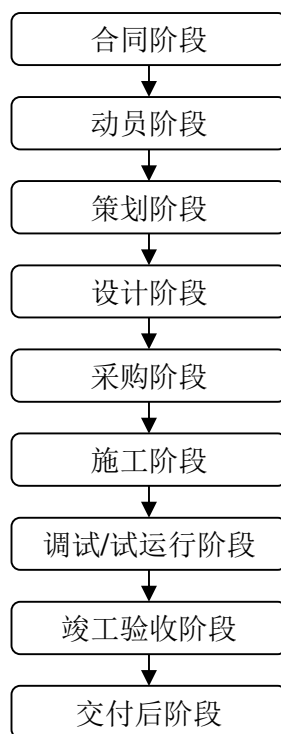
(2) 工程设计工作流程



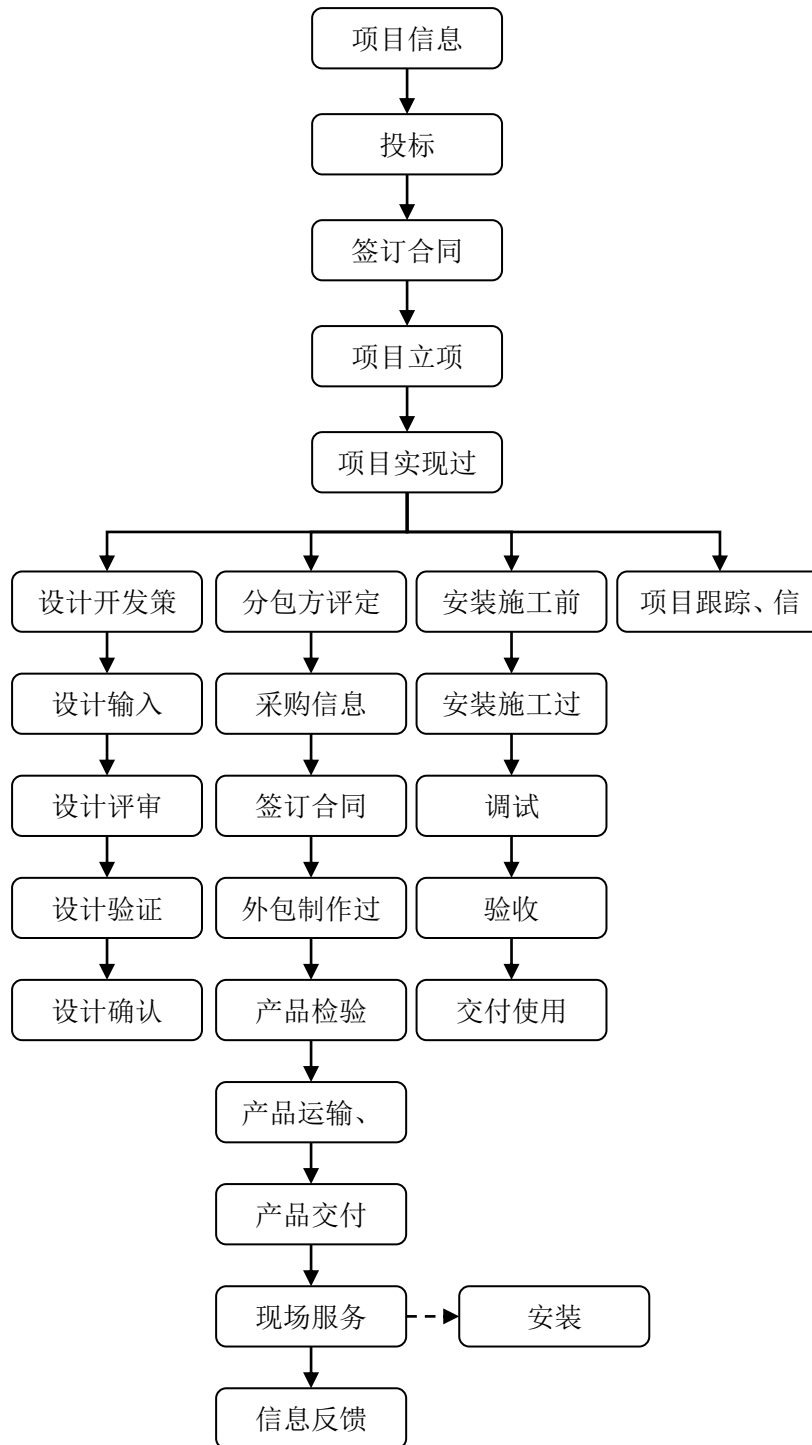
(3) 全过程咨询服务工作流程



2、工程总承包主要业务流程



3、特种设备及物流系统设计承包服务的主要业务流程



(五) 主要产品生产技术

业务板块	标的公司目前的设计能力/生产技术
工程设计咨询	<p>标的公司持有工程设计综合甲级资质、可以承接全行业、各等级的工程设计业务，标的公司持有城乡规划编制、工程造价咨询甲级资质；持有压力管道设计资格；施工图设计文件审查许可证书。</p> <p>标的公司在医疗、养老、空港物流、航站楼行李系统、社会物流、数据中心、超高层、新型能源、区域供冷供热、生物实验室等领域拥有先进的设计理念和丰富设计经验，形成市场核心竞争力。</p> <p>标的公司经营资质涵盖范围内项目具备策划、项目建议书、可行性研究、方案设计、初步设计、施工图设计、造价咨询、后评估全过程咨询能力，标的公司专业齐全、设计技术综合实力强，兼有海绵城市、节水、消防、抗震、节能、绿色设计等专项咨询服务能力。</p>
工程总承包	<p>标的公司持有建筑工程施工总承包壹级、专业承包壹级（电子与智能化工程、建筑装饰装修工程、消防设施工程、建筑机电安装工程）资质。</p> <p>标的公司将工程设计与工程建设相结合，从专业承包到工程总承包，从国内工程领域到国际工程领域，以丰富的经验和雄厚的技术实力，提供全面系统的专业化服务。标的公司依托自身设计品牌优势，在医疗、能源、物流等领域的工程实践中取得了丰硕的成果。</p>
特种设备和物流系统研发及工程设计	<p>标的公司下属北起院主要从事特种设备和物流系统科研、设计、生产制造、安装调试、工程承包业务，是我国起重运输机械行业综合技术实力最强的企业之一。</p> <p>标的公司索道研发及设计技术水平在国内处于领先水平，在国际处于先进水平。物流仓储板块，在1973年集成第一个国内自动化立体仓库以来，技术水平在逐年提高，与国外的差距在逐年缩小。起重板块业务重点在于起重机械的自动化、智能化，属于本行业中高端技术装备，在国内具有智能化技术的领先优势。散料运输板块，有着多年的技术沉淀，技术水平与国内先进水平无差异。</p>
第三方服务领域	<p>标的公司第三方服务主要从事起重运输型式检验、鉴定评审和设备监理业务。由于标的公司业务开展时间早，权威性高，在细分市场有较大品牌公信力；标的公司拥有一批具备丰富专业知识及扎实业务基础及良好职业素养的检验人员，有能满足产品检测检验需要的多种试验室，配备各种进口的、国产的、自行研制的，具有国际或国内先进水</p>

	平的产品试验台或测试仪器。
--	---------------

（六）主要经营模式

1、工程设计咨询

（1）业务承接模式

中国中元获取设计咨询类业务的主要方式为招投标模式。报告期内，招投标是标的公司获取项目机会的重要方式之一，其承揽的工程设计咨询项目一般均通过参与项目业主方的市场化招投标方式承接；部分业务通过客户直接委托。

在招投标方式下，从获取项目投标资格到最终合同签订，标的公司一般有如下流程：1)对投标机会进行项目风险分析与评估，以确定是否参与项目投标；2)研究投标价格、研究投标方案；3)编制投标文件（商务、技术）；4)投标述标；5)接收中标通知书；合同谈判；6)签署合同。

对于部分不属于前述法律规定必须进行招投标且客户不要求招投标的项目，标的公司在取得客户提供的项目信息，完成项目前期调查研究，并通过项目评审后，直接接受客户的委托，与客户签订业务合同。该种方式下承接的项目价格主要以同类项目的市场价为基础进行充分的协商确定。

（2）采购模式

中国中元建立了《设计咨询类采购管理办法》，设计咨询采购主要包括设计分包、专项咨询、辅助制作（效果图、模型和动画等）等流程。采购方式包括公开招标采购、邀请招标采购、公开询价、邀请询价、竞争性谈判、单一来源采购。

标的公司建立了合格供应商名单，有采购需求时，标的公司将首先选择在合格供应商名单内的供应商，如待定供应商不在标的公司供应商名单内，标的公司将对待定供应商进行合格供应商评价，评价合格后列入合格供应商名单。

标的公司采购的具体流程如下：

A. 由采购主导单位根据经标的公司批准的项目实施预算、项目施工进度计划以及其他生产经营需求提出采购申请，采购申请包括采购内容、采购时间、采购方式、采购预算等内容。

B. 由相应采购分类管理部门审批采购申请，批准采购计划、确定采购方式、组织

评审评标报告、比价报告、竞争性谈判报告、单一来源采购报价单。

C. 采购主导部门依据经过批复的评标报告、比价报告、谈判报告、单一来源采购报价单确定待定供应商。采购主导部门负责采购合同起草、与待定供应商进行合同谈判，采购主管部门负责组织采购合同评审。采购合同评审后方可签署采购合同。

D. 采购主导部门对采购成果进行验证，提交验证报告和付款申请，经审批后付款。

(3) 生产模式

标的公司按照合同约定，为客户提供前期咨询、规划、专项设计咨询、工程设计、后期评价、运维、全过程咨询服务等服务。设计部门、项目组按照标的公司统一的流程开展设计咨询工作，并严格遵循标的公司的质量管理体系实施项目质量控制。目前，标的公司采用最多的是工程设计的业务模式，为客户提供从方案到最终施工图的设计服务。此外，标的公司还承接单一环节业务项目，主要包括前期策划、前期咨询、规划、专项设计咨询、方案设计、初步设计、施工图设计、后期评价、运维等业务。

(4) 结算模式

对于设计咨询业务，标的公司主要按照工程设计或咨询的进度分阶段与业主方进行结算并在业务合同中约定清晰。以工程设计业务为例，一般而言，第一次收费是在合同生效后半个月至一个月以内，一般收取合同总金值的 20% 左右作为项目预收款；第二次收费是在提交的方案设计文件通过业主方审查后，一般收取合同总金额的 20% 作为项目进度款；第三次收费一般是在提交全部详细设计文件并通过审查后，收取合同总金额的 50% 至 55% 作为项目进度款；最后在项目竣工验收后的一个月內或者项目投产后 6-12 个月內支付合同的剩余款项，比例一般为 5% 至 10% 之间。

2、工程总承包

(1) 业务承接模式

工程总承包业务的承接模式与设计咨询业务类似，均主要为招投标模式。

(2) 采购模式

工程总承包业务采购一般分为业主供货和自行采购两大类：

业主供货：业主利用工程整体采购的优势，对大宗主要材料进行集中统一招标采购，供应商的选择、材料价格、付款方式等主要由业主决定，标的公司作为材料的接收和使

用者，重点控制的是接收材料时的数量和质量。工作程序具体是由标的公司根据施工组织计划编制用料计划报送业主，材料到位后负责进料的验收并对进料取样送检，并办理入库手续。

自行采购：自行采购是指标的公司根据工程项目的实际需要，自主进行采购的行为，包括设计、设备、土建、安装及工程所需的其他服务和物资的采购及分包，及与之相关的投融资、项目前期评估咨询等各类服务。采购方式包括公开招标采购、邀请招标采购、公开询价、邀请询价、竞争性谈判、单一来源采购。

对于工程承包业务，中国中元建立《采购控制程序》、《工程总承包项目设备、材料采购工作规定》、《工程承包类项目分包管理办法》以及《中国中元采购管理办法》、《中国中元招标管理办法》，对供应商及采购分包合同的核发合规性进行监督和管理。

（3）生产模式

标的公司受业主或总承包商委托，按照合同约定负责承建工程项目，过程中标的公司接受业主、业主委托监理及质量监督部门的监督，办理工程竣工验收手续，提交各项工程数据，最后向业主或总承包商移交完工，直接对业主或总承包商负责。

（4）结算模式

标的公司按照合同和已完工程量向业主办理工程结算。标的公司一般在合同正式签订后的一段时间内收取 10%至 15%的项目预收款；在后续的项目建设过程中，主要根据合同具体约定按月或按季申请工程进度结算并收款，一般在工程竣工后业主应支付到合同总价款的 90%左右，在工程竣工并经结算审计后业主方一般会支付到合同价款的 95%，最后预留合同总价款的 5%作为工程质保金，一般会在正常运行 12 个月后支付。

3、特种设备及物流系统设计及承包业务

（1）业务承接模式

标的公司索道业务板块主要通过参与市场招标、业主直接委托和战略合作方式获得项目。仓储物流、起重机及散料输送板块采取市场竞标方式获得项目。

（2）采购模式

标的公司建立了《工程项目采购管理暂行办法》、《工程项目合同终止暂行管理办法》、《工程项目收付款管理办法》、《工程项目采购招标管理办法》等采购管理制度文件并据

此开展采购活动，规范对供应商的选择、复评及相关管理工作。

特种设备及物流系统设计业务的采购分为两类，一类需要生产许可证的产品，必须选用有资质的企业进行采购；一类是不需要生产许可证的产品，目前处于技术保密的需要，通常由长期合作的厂家，定点制作。

招标流程上，标的公司招标需求部门向经营管理部提出招标申请，经由标的公司主管领导审批及相关部门对招标文件确核准后，发布招投标邀请。标的公司评标委员会对投标文件进行综合评议，形成建议中标候选名单，经营管理部负责将建议中标候选名单反馈至招标需求部门，由该部门进行供应商的选择，最终将选择结果报备经营管理部。

采购流程上，标的公司由事业部提交采购计划，经营管理部负责审批，审批通过之后由事业部发起采购合同的审批流程，完成采购合同签订，采购产品，并按有关要求完成对采购产品的检验工作。

(3) 生产模式

标的公司受业主委托提供合同项下设备及与设备有关的服务，包括相应的设计、采购（制造）、运输包装、安装调试，并完成整体验收，确保设备符合合同规定的要求及标准，并能够正常运行。

(4) 结算模式

标的公司按照合同要求进度与业主进行结算。一般正式合同签署后，收取合同总价款 30% 的项目预付款，主体设备到达项目现场后收取合同总价款的 30% 的作为项目进度款，安装调试验收完成后，收取合同总价款的 30%，剩余 10% 作为质保金，在 1-3 年质保期后完成收取。

(七) 主要服务/产品生产收入及成本构成

1、收入情况

单位：万元

产品/服务	2018 年 1-3 月		2017 年		2016 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
工程承包及成套设备供货	38,857.27	55.37%	193,198.63	62.46%	158,057.35	57.83%
设计咨询	26,200.42	37.34%	92,235.24	29.82%	87,664.62	32.07%

贸易与服务	1,090.86	1.55%	6,778.69	2.19%	13,573.78	4.97%
其他业务	4,025.78	5.74%	17,121.19	5.53%	14,019.67	5.13%
合计	70,174.33	100.00%	309,333.75	100.00%	273,315.42	100.00%

注：以上数据未经审计。

2、成本情况

单位：万元

产品/服务	2018年1-3月		2017年		2016年	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
工程承包及成套设备供货	33,441.29	60.32%	173,383.88	69.59%	141,203.50	65.28%
设计咨询	18,735.49	33.79%	59,649.53	23.94%	54,272.47	25.09%
贸易与服务	319.90	0.58%	3,370.21	1.35%	10,373.22	4.80%
其他业务	2,947.52	5.32%	12,758.24	5.12%	10,467.42	4.84%
合计	55,444.19	100.00%	249,161.86	100.00%	216,316.62	100.00%

注：以上数据未经审计。

（八）境外经营情况

中国中元在乌兹别克斯坦设有办事处，该办事处主要负责在乌兹别克斯坦进行当地工程总承包项目信息收集、项目洽谈、合同谈判及协助签约后的执行工作，除该办事处外，中国中元及其其余下属的生产经营实体均在境内。

报告期内，中国中元开展了如下境外项目：

序号	项目名称	所在国家	合同类型
1	库库姆巴依泵站	乌兹别克斯坦	EPC
2	科尼美赫泵站	乌兹别克斯坦	EPC
3	援古巴果蔬罐头加工厂	古巴	EPC
4	马其顿学校改扩建	马其顿	EPC
5	卡萨巴泵站	乌兹别克斯坦	EPC
6	老挝东昌酒店装修改造	老挝	EPC

（九）安全生产和环保情况

1、安全生产情况

（1）安全生产的机构设置

标的公司设有安全生产管理组织机构，标的公司安全生产委员会（简称“安委会”）是其安全生产管理的最高领导机构。安委会下设安全生产办公室，作为安委会的办事机构。标的公司应急指挥中心是其实施应急管理的最高指挥机构。应急指挥中心设置四个应急处置工作小组。标的公司对组成人员、工作职责进行了明确分工和职责划分，从而有效预防安全生产事故的发生。

（2）安全生产的制度措施

在安全生产方面，中国中元制定了一系列管理制度及操作规程，形成了健全的安全生产治理体系，主要安全管理制度包括：《安全生产“党政同责、一岗双责”实施细则》、《建设工程施工现场安全生产管理规定》、《公司安全生产考核试行办法（试行）》、《公司所属企业安全生产监督管理办法（暂行）》、《安全生产资金保障管理办法》、《环境因素和危险源辨识与评价控制程序》、《安全生产责任制》、《安全生产责任目标考核办法》、《安全生产档案管理办法》、《工程总承包项目安全生产管理办法》、《特种作业管理要求》、《现场施工分包方作业控制办法》、《高空作业管理要求》、《电焊作业管理要求》等。

报告期内，中国中元不定期组织安全检查，对安全操作、设备安全设施、现场管理、消防设施进行检查，检查结果及时通报、整改并与绩效挂钩；中元制定了整体应急预案、专项应急预案、现场处置方案，大部分方案均在地方安全局备案，不断提升对突发事件的应急响应能力。

（3）安全生产处罚情况

报告期内，标的公司处罚金额在 1 万元及以上的安全生产行政处罚情况如下：

北京市通州区安全生产监督管理局向北起装备公司作出行政处罚决定书（（通）安监管（监督）罚字[2016]第（014）号），北京市通州区安全生产监督管理局以北起装备公司特种作业人员无证上岗，对北起装备公司罚款 10,000 元。

2、环保情况

（1）环境保护的制度措施

标的公司工程设计咨询业务主要产品是文字性材料或图纸，整个服务和制作过程不涉及使用对环境有影响的设备和材料，也不对环境排放任何涉及国家规定的有害物质、噪声等。

标的公司的特种设备及物流系统设计及承包业务涉及生产索道关键零部件，该生产过程涉及到下料、组对、焊接、机械加工、装配等工序，会产生废气、少量废机油及固体废弃物等污染物和噪声，标的公司及下属子公司严格执行国家及地方各项环境保护法律法规、环境保护新标准、环境影响预评价制度和“三同时”制度，即建设项目中环境保护设施必须与主体工程同步设计、同时施工、同时投产使用的制度。

标的公司及下属子公司制定了完善的环保管理网络体系，落实具体责任人担任环境保护负责人员，负责国家环保政策法规的贯彻与落实、负责标的公司环保规划、监测、检查等工作。

（2）政府处罚情况

报告期内，标的公司处罚金额在 1 万元及以上的环保行政处罚情况如下：

1) 处罚一

2016 年 8 月 3 日，通州区环保局监察大队对北京起重运输机械设计研究院全资子公司北起院装备制造（北京）有限公司进行了现场检查，发现存在露天喷漆，无废气净化设施，废气直排环境现象，责令立即停止违法行为，罚款人民币 6 万元整，要求于 2016 年 10 月 4 日前完成“安装喷漆废气净化设施，并保证废气达标排放”，并接受复查。

北起院装备制造（北京）有限公司第一时间就着手加急购置净化设备（“活性炭吸附+水幕喷淋”的伸缩喷漆房），于 2016 年 9 月 14 日完成了净化设备的安装调试，并于 2016 年 9 月 26 日取得了“谱尼测试”出具的检测报告，“苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃”的排放浓度、排放速率结果，均大大低于 DB11/501-2007《大气污染物综合物排放标准》中二级排放标准的数值。

与此同时，北起院装备制造（北京）有限公司与北京金隅红树林环保技术有限责任公司签订了《危险废物无害化处置技术服务合同》，从 2016 年 10 月 8 日对北起院装备制造（北京）有限公司产生的危险废弃物进行无害化集中处置，达到保护资源环境、提高经济效益和社会效益的目的。

2) 处罚二

2017 年 2 月 15 日开始，环保部 2017 年第一季度空气质量专项督查组已经全部进

驻京津冀及周边地区 18 个城市。适逢 2017 年春节假期后，北起院装备制造（北京）有限公司也接到开发区管委会的通知，要求所属企业停止一切涉污行为，北起院装备制造（北京）有限公司也对喷漆设备进行了封存。

2017 年 2 月 22 日，环保部督察专员携市区两级环保部门与属地政府到北起院装备制造（北京）有限公司检查，以“喷漆场所无废气净化设施，废气直排”作出罚款人民币共计 4.5 万元。

3) 处罚三

2017 年 2 月 15 日开始，环保部 2017 年第一季度空气质量专项督查组已经全部进驻京津冀及周边地区 18 个城市。适逢 2017 年春节假期后，北起院装备制造（北京）有限公司也接到开发区管委会的通知，要求所属企业停止一切涉污行为，北起院装备制造（北京）有限公司也对喷漆设备进行了封存。

2017 年 2 月 22 日，环保部督察专员携市区两级环保部门与属地政府到北起院装备制造（北京）有限公司检查，以“危险废物储存场所未设置危废识别标识”作出罚款 1 万元。

（十）产品质量控制

1、产品的质量控制标准及管理制度

在质量控制管理制度方面，标的公司编制了《质量、环境、职业健康安全管理体系手册》《质量环境职业健康安全管理体系手册》、《工程项目质量评定规定》、《工程总承包项目质量控制管理规定》、《工程总承包项目管理方案编制规定》、《施工组织设计管理规定》、《工程项目质量事故处理规定》等质量控制制度，标的公司在开展各类业务中充分执行上述制度并定期检查执行情况，有效保证了各项业务的业务质量。

在组织结构方面，标的公司设有科技信息部、设计管理中心、工程管理中心，管理标的公司的质量工作。负责制定标的公司的质量管理规章制度，定期对工程进行监督考核。标的公司建立有完善的质量管理体系，明确各产品的生产运行过程要求，各生产部门按照标的公司质量体系要求配置资源，项目进行过程中严格执行相关的体系文件。

2、质量控制措施

在项目质量控制方面，标的公司采取的预防措施包括：（1）在项目设计过程中严格

履行设计校审、评审、会签等程序，不断开展检查和自查，确保标的公司出具的设计文件符合国家相关规范及标准以及标的公司内部有关设计要求；（2）在项目设计文件交底后，派出有经验的设计人员参加项目的后续施工建设，对施工建设进行全程指导和跟踪协助；（3）为业主提供满意服务；（4）每年按照计划开展系统的培训和质量剖析活动，提高员工的业务素质 and 综合执业能力；（5）提升全员质量意识和风险意识。

3、质量纠纷处理措施

报告期内，标的公司未出现重大质量纠纷情况。

（十一）报告期内员工结构、核心技术人员特点分析及变动情况

1、员工结构

截至 2018 年 3 月 31 日，标的公司员工总数为 2,627 人，其中工程技术人员 2,411 人，各学科博士、硕士等 728 人，各类注册工程师 679 人。具体员工结构见下图所示：

（1）年龄

年龄	人数	占比
20-35	1,482	56.41%
36-50	800	30.45%
50 以上	345	13.13%
合计	2,627	100.00%

（2）学历

学历	人数	占比
本科以下	401	15.26%
本科	1,498	57.02%
硕士	710	27.03%
博士及博士以上	18	0.69%
合计	2,627	100.00%

（3）岗位

岗位	人数	占比
生产	81	3.08%
行政	105	4.00%
管理	286	10.89%

设计	1,800	68.52%
工程管理	250	9.52%
工程监理	105	4.00%
合计	2,627	100.00%

2、核心技术人员情况

报告期内构成较为稳定，其主要技术人员的简历如下：

序号	姓名	年龄	性别	职务	职称	职业资格
1	丁建	55	男	董事长、总建筑师	研究员级高工	一级注册建筑师、注册咨询工程师（投资）、建安（A）、注册城乡规划师
2	刘小虎	52	男	党委书记、总经理、董事	研究员级高工	一级注册建造师、一级注册结构工程师、建安（A）
3	张同亿	43	男	副总经理、专项总工程师（设计）	研究员级高工	一级注册结构工程师
4	王漪	54	女	副总经理、总工程师	研究员级高工	注册电气工程师（供配电）
5	张喜军	54	男	副总经理、专项总工程师（装备）	研究员级高工	注册设备监理师
6	赵杰	58	男	部长	研究员级高工	建安（A）、一级注册结构工程师、注册监理工程师
7	黄锡璆	77	男	顾问首席总建筑师	研究员级高工	一级注册建筑师
8	孙宗列	61	男	顾问首席总建筑师	研究员级高工	一级注册建筑师
9	陈继跃	57	男	总经济师	研究员级高工	注册造价工程师、注册咨询工程师（投资）
10	陈自明	45	男	首席总建筑师、执行总建筑师	研究员级高工	一级注册建筑师
11	吴汉福	56	男	结构专业总工程师	研究员级高工	一级注册结构工程师
12	黄晓家	54	男	给排水专业总工程师	研究员级高工	注册设备工程师（给水排水）
13	李著萱	58	女	暖通专业顾问总工程师	研究员级高工	注册设备工程师（暖通空调）
14	胡剑辉	58	女	电气专业顾问总工程师	研究员级高工	注册电气工程师（供配电）
15	王健	58	男	弱电专业总工程师	研究员级高工	注册电气工程师（供配电）
16	李明安	54	男	专项总工程师（工程）、工程总监	研究员级高工	建安（A）、一级注册结构工程师

序号	姓名	年龄	性别	职务	职称	职业资格
17	黄晓群	49	女	总建筑师、生产院副院长	研究员级高工	一级注册建筑师
18	李东梅	54	女	总建筑师、所长	研究员级高工	一级注册建筑师
19	雷晓明	46	男	总建筑师、生产院总建筑师	高级工程师	一级注册建筑师
20	于一平	54	男	总建筑师、生产院院长	研究员级高工	一级注册建筑师、注册咨询工程师（投资）
21	张新平	53	男	总建筑师、二级法人单位法人代表	研究员级高工	一级注册建筑师
22	李锋亮	52	男	总建筑师、下属法人单位副总经理	研究员级高工	一级注册建筑师
23	洪峰	47	男	总建筑师、下属法人单位总经理、执行董事（法人）	研究员级高工	一级注册建筑师
24	孙吉泽	55	男	北起院的党委书记、董事、副总经理、部门总经理	研究员级高工	/
25	刘武胜	53	男	北起院总经理助理总工程师兼研发中心主任	研究员级高工	/
26	陈涤新	51	女	北起院总经理助理、总工程师兼研发中心主任	研究员级高工	/
27	张敏	55	男	/	研究员级高工	/
28	舒世安	61	男	顾问总工程师	研究员级高工	公用设备工程师（动力）、一级注册建造师
29	罗荣华	76	男	/	研究员级高工	注册公用设备（动力）工程师
30	张道茹	76	女	/	研究员级高工	注册化工工程师
31	李刚	62	男	/	研究员级高工	注册电气工程师（供配电）
32	余茂林	76	男	/	研究员级高工	/
33	黄越峰	49	男	北起院副总经理、部门总经理；北起装备公司执行董事	研究员级高工	咨询工程师
34	张日	50	男	生产院院长	研究员级高工	注册设备工程师（暖通空调）

3、董事、监事、高级管理人员情况

序号	姓名	年龄	性别	职务	持股情况
1	丁建	55	男	董事长	无
2	刘小虎	52	男	董事、总经理、 党委书记	无
3	王胜航	64	男	董事	无
4	顾宁	66	男	董事	无
5	刘勇	53	男	职工董事	无
6	于庆义	63	男	监事会主席	无
7	刘强	54	男	职工监事	无
8	李亮	53	男	职工监事	无
9	张同亿	43	男	副总经理	无
10	王国星	48	男	财务总监	无
11	王漪	54	女	副总经理	无
12	张喜军	54	男	副总经理	无
13	孙浩如	56	男	副总经理	无
14	赵永勃	45	男	副总经理	无
15	田孟晋	47	男	董事会秘书	无

七、主要财务数据

(一) 主要财务指标

报告期内，中国中元模拟合并财务报表主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产合计	372,593.75	412,491.73	366,690.94
负债合计	290,054.29	313,936.30	274,037.82
所有者权益	82,539.46	98,555.43	92,653.12
项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度
营业收入	70,174.33	309,333.75	273,315.42
营业利润	4,762.50	15,877.55	15,129.76
利润总额	4,779.28	15,919.54	16,566.83
净利润	3,967.33	13,015.09	13,189.36
扣除非经常性损益后净利润	3,577.40	12,089.08	11,926.42

注：以上数据未经审计。

（二）非经常性损益情况

报告期内，中国中元模拟合并财务报表非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

非经常性损益明细	2018年 1-3月	2017年	2016年
非流动资产处置损益	-6.66	51.36	101.84
计入当期损益的政府补助	510.69	831.62	1,172.60
持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	16.77	307.99	356.80
非经常性损益合计	520.80	1,190.97	1,631.23
减：所得税影响金额	130.87	264.96	368.30
扣除所得税影响后的非经常性损益	389.93	926.01	1,262.94

注：以上数据未经审计。

报告期内，标的公司非经常性损益占净利润的比例分别为 9.58%、7.11% 和 9.83%，对中国中元各期经营成果不存在重大影响。

八、拟购买资产为股权时的说明

（一）本次交易拟购买资产为控股权

本次交易上市公司拟购买资产为国机集团持有的中国中元 100% 股权。

（二）中国中元股权情况说明

截至本预案签署日，中国中元已发行股本已全额缴付，不存在影响其合法存续的情况。

九、诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

（一）诉讼和仲裁

截至本预案签署日，中国中元及其子公司有 5 宗标的金额在 500 万元以上的重大诉讼、仲裁案正在进行中，情况如下：

(1) 2013年12月2日,北京市第一中级人民法院开庭审理了中国中元作为原告,临汾市昱荣煤焦有限公司作为被告、河津市河东焦化有限公司作为被告、中亚投资担保有限责任公司作为被告的买卖合同纠纷案。中国中元起诉称临汾市昱荣煤焦有限公司未按照《焦炭销售合同》约定时间付款,要求其支付未付货款及违约金,同时要求河津市河东焦化有限公司、中亚投资担保有限责任公司承担连带责任保证。

2013年12月19日,北京市第一中级人民法院作出民事判决书((2013)一中民初字第9465号),临汾市昱荣煤焦有限公司于判决生效后10日内向中国中元支付货款5,390万元及违约金;中亚投资担保有限责任公司对临汾市昱荣煤焦有限公司上述债务承担连带保证责任;河津市河东焦化有限公司对临汾市昱荣煤焦有限公司上述债务承担连带保证责任;在中亚投资担保有限责任公司、河津市河东焦化有限公司承担担保责任后,有权向临汾市昱荣煤焦有限公司追偿。

截至本预案签署日,该案正在执行中。

(2) 2013年12月2日,北京市第一中级人民法院开庭审理了中国中元作为原告、北京科博瑞森科技发展有限公司作为被告、河津市河东焦化有限公司作为被告、中亚投资担保有限责任公司作为被告的买卖合同纠纷案。中国中元称北京科博瑞森科技发展有限公司未按照《焦炭销售合同》约定时间付款,要求其支付未付货款及违约金,同时要求河津市河东焦化有限公司、中亚投资担保有限责任公司承担连带保证责任。

2013年12月19日,北京市第一中级人民法院作出判决((2013)一中民初字第9466号),判决北京科博瑞森科技发展有限公司向中国中元支付货款4,400万元及违约金,中亚公司对上述债务承担连带保证责任;河东公司对上述债务承担连带保证责任。北京市科博瑞森科技发展有限公司不服该判决,并向北京市高级人民法院上诉。

2014年6月25日,北京市高级人民法院作出民事判决书((2014)高民终字第697号),判决驳回上述,维持原判。

2015年6月19日,最高人民法院作出民事裁定书((2014)民申字第2094号),就再审申请人北京科博瑞森科技发展有限公司不服北京市高级人民法院(2014)高民终字第697号民事判决作出裁定,驳回北京科瑞博森科技发展有限公司的再审申请。

截至本预案签署日,该案正在执行中。

(3) 2016年12月24日,北京同仁堂健康药业股份有限公司作为申请人向北京仲

裁委员会提出仲裁申请，被申请人为海茵建筑设计咨询（上海）有限公司北京分公司、中国中元。2011年4月，申请人与两被申请人签订《建设工程设计合同》，申请人称两被申请人违反合同约定要求其承担违约责任，并返还已支付的设计费用。申请人请求请求裁决解除申请人与被申请人海茵建筑设计咨询（上海）有限公司北京分公司，被申请人中国中元之间的合同；请求裁决被申请人海茵建筑设计咨询（上海）有限公司北京分公司，被申请人中国中元承担连带责任，并向申请人返回已支付的合同款 2,100 万元；请求裁决两被申请人向申请人赔偿损失 1,657.026 万元。

2018年1月24日，北京同仁堂健康药业股份有限公司变更仲裁请求：一、请求裁决解除申请人与被申请人之间的《建设工程设计合同》；二、请求裁决两被申请人共同向申请人返还合同款 1,900 万元；三、请求两被申请人共同向申请人赔偿损失 1,227.026 万元；四、请求裁决两被申请人向申请人共同承担违约金 630 万元；五、请求裁决两被申请人共同承担本案全部仲裁费用。

2018年3月，北京仲裁委员会开庭审理此案。2018年3月23日，北京同仁堂健康药业股份有限公司再次提交仲裁请求变更申请书，仲裁请求变更为，一、请求裁决第一项变更为解除申请人与两被申请人签订的《建设工程设计合同》。二、请求裁决第三项变更为两被申请人共同向申请人赔偿损失 8,000,640 元。三、请求裁决第五项变更为两被申请人共同承担本案全部仲裁费用及律师费 65 万元。

截至本预案签署日，该案正在审理中。

(4) 2017年2月15日，中起公司作为申请人向沈阳仲裁委提出仲裁申请，被申请人为北方重工集团有限公司国际贸易分公司、北方重工集团有限公司。申请人称两被申请人未按照《采购合同》的约定支付货款。请求裁决被申请人北方重工集团有限公司国际贸易分公司，被申请人北方重工集团有限公司向申请人支付合同款 5,650,006.25 元；裁决被申请人北方重工集团有限公司国际贸易分公司、北方重工集团有限公司向申请人支付利息损失，暂计为 624,443.55 元；裁决被申请人北方重工集团有限公司国际贸易分公司、北方重工集团有限公司向申请人支付律师费 192,000 元；裁决被申请人承担仲裁费用。

截至本预案签署日，该案已收到仲裁申请并于 2017 年 11 月 16 日开庭审理，但尚未作出裁决。

(5) 辽宁省营口市中级人民法院开庭审理了中国中元作为原告、大石桥市城市建设投资有限公司作为被告的建设工程施工合同纠纷案。中国中元称大石桥市城市建设投资有限公司未按照《世行贷款辽宁省中登城市基础设施三期项目供热气子项目营口大石桥集中供热燃煤锅炉房设备供货及安装合同》约定时间付款，要求其支付未付工程进度款及违约金。

2017年3月14日，辽宁省营口市中级人民法院作出判决（(2015)营民一初字第00038号），判决大石桥市城市建设投资有限公司向中国中元支付工程款10,381,795.08元及相应利息，中国中元同时开具工程款发票。大石桥市城市建设投资有限公司不服该判决，并于2017年12月13日向辽宁省高级人民法院上诉。

截至本预案签署日，二审尚未开庭审理。

(二) 行政处罚

报告期内，中国中元及其下属公司受到的处罚金额在1万元及以上的行政处罚情况如下：

序号	被处罚单位	处罚机构	处罚决定书文号	处罚原因	处罚决定	处罚日期	是否整改完毕
1	中国中元	北京市海淀区城市管理综合行政执法监察局	京海城管罚字[2016]110108号	施工现场土方未集中堆放或者未采取覆盖、固化等措施	罚款 20,000 元	2016.08.29	是
2	京兴国际	北京市顺义区住房和城乡建设委员会	京建罚（顺建）字[2017]第660127号	未能提供监理旁站记录，违反《北京市建设工程质量条例》第三十六条	罚款 30,000 元	2017.12.26	是
3	海南中元	文昌市公安局消防支队	文公(消)行罚决字(2017)0024号	铜鼓岭.星光城一期（商业、综合楼及地下工程）项目不按照消防技术标准强制性要求进行消防设计，违反了《中华人民共和国消防法》	罚款 20,000 元	2017.09.22	是
4	北起装备公司	北京市通州区环境保护局	通环监罚字(2016)第295号	违反《中华人民共和国大气污染防治法》	罚款 60,000 元	2016.09.28	是

序号	被处罚单位	处罚机构	处罚决定书文号	处罚原因	处罚决定	处罚日期	是否整改完毕
				第 45 条规定			
5	北起装备公司	北京市通州区环境保护局	通环监罚字(2017)第 037 号	违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十五条第一款第一项、第二款规定	罚款 10,000 元	2017.03.02	是
6	北起装备公司	北京市通州区环境保护局	通环监罚字(2017)第 036 号	违反《中华人民共和国大气污染防治法》第 45 条规定	罚款 45,000 元	2017.03.02	是
7	北起装备公司	北京市通州区安全生产监督管理局	(通)安监管(监督)罚字[2016]第(014)号	违反《中华人民共和国安全生产法》第 27 条规定	罚款 10,000 元	2016.04.25	是

除前述情形外，中国中元及其下属公司不存在其他处罚金额在 1 万元及以上的行政处罚的情形。

十、非经营性资金占用、为关联方提供担保

截至 2018 年 3 月 31 日，中国中元及其下属公司不存在关联方非经营性资金占用的情况，也不存在为关联方提供担保的情况。

十一、主要业务许可和经营资质

中国中元经北京市工商局核准的经营范围为：对外派遣实施境外工程所需劳务人员；医疗器械经营；承包境外化工石化医药、机械、建筑工程和境内国际招标工程；工程勘测、咨询、设计、监理、管理和工程承包；进出口业务；设备承包；畜禽、汽车、钢材、铁矿砂、焦炭、焦油、化工产品（不含危险化学品）、设备、材料及成套设备采购、销售；建设工程招标代理；与上述业务相关的技术开发、技术转让、技术服务、咨询、展览和技术交流；机电设备安装工程、建筑智能化工程、建筑装饰工程、手术室洁净工程、空调洁净工程的专业承包；广告经营；消防安全评估。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；医疗器械以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

截至本预案签署日，中国中元下属公司已经取得的业务开展所需的资质证书及相关资质认证具体情况如下：

(一) 资质证书

序号	证书名称	证书编号	持证主体	有效期	资质等级&业务范围
1	工程设计资质证书	A111000295	中国中元国际工程有限公司	至 2023 年 2 月 24 日	工程设计综合资质甲级
2	建筑业企业资质证书	D111064377	中国中元国际工程有限公司	至 2021 年 4 月 5 日	建筑工程施工总承包一级
3	建筑业企业资质证书	D211080107	中国中元国际工程有限公司	至 2021 年 3 月 13 日	建筑机电安装工程专业承包一级；消防设施工程专业承包一级；电子与智能化工程专业承包一级；建筑装饰装修工程专业承包一级
4	消防技术服务机构资质证书	京公消技字(2015)第 101 号	中国中元国际工程有限公司	至 2018 年 12 月 31 日	消防安全评估临时一级
5	城乡规划编制资质证书	(建)称城规编(141015)	中国中元国际工程有限公司	至 2019 年 6 月 30 日	甲级；业务范围不受限制
6	工程造价咨询企业甲级资质证书	甲 15011135024 4	中国中元国际工程有限公司	至 2018 年 12 月 31 日	工程造价咨询甲级
7	广告经营许可证	京海工商广字第 8214 号	中国中元国际工程有限公司	至 2018 年 12 月 31 日	设计和制作印刷品广告，利用自有《工程建设与设计》杂志发布广告
8	中华人民共和国特种设备设计许可证(压力管道)	TS1810369-2019	中国中元国际工程有限公司	至 2019 年 7 月 17 日	获准从事 GB1、GB2 级公用管道设计；GC1(3)、GC2、GC3 级，GD1(限亚临界以下)、GD2 级工业管道设计
9	安全生产	(京)JZ 安	中国中元国	至 2020 年 3 月 2	建筑施工(具体许可范

序号	证书名称	证书编号	持证主体	有效期	资质等级&业务范围
	许可证	许证字 (2017) 120476	际工程有限 公司	日	围详见北京市住建委 官网公示信息)
10	医疗器械 经营许可 证	京海食药监 械经营许 20161067号	中国中元国 际工程有限 公司	至 2021 年 5 月 12 日	III 类: 6854 手术室、 急救室、诊疗室设备及 器具, 6821 医用电子仪 器设备, 6822 医用光学 器具、仪器及内窥镜设 备, 6823 医用超声仪器 及有关设备, 6824 医用 激光仪器设备, 6825 医 用高频仪器设备, 6828 医用磁共振设备, 6832 医用高能射线设备, 6833 医用核素设备, 6845 体外循环及血液 处理设备, 6830 医用 X 射线设备, 6866 医用高 分子材料及制品, 6870 软件, 6840 临床检验分 析仪器及诊断试剂 (诊 断试剂除外), 6804 眼 科手术器械, 6807 胸腔 心血管外科手术器械, 6815 注射穿刺器械, 6826 物理治疗及康复 设备, 6858 医用冷疗、 低温、冷藏设备及器 具, 6863 口腔科材料, 6864 医用卫生材料及 敷料, 6865 医用缝合材 料及粘合剂, 6864 植入 材料和人工器官
11	第二类医 疗器械经 营备案凭 证	京海食药监 械经营备 20160146号	中国中元国 际工程有限 公司	长期有效	II 类: 6854 手术室、急 救室、诊疗室设备及器 具, 6831 医用 X 射线附 属设备及部件, 6855 口 腔科设备及器具, 6856 病房护理设备及器具, 6857 消毒和灭菌设备 及器具, 6858 医用冷

序号	证书名称	证书编号	持证主体	有效期	资质等级&业务范围
					疗、低温、冷藏设备及器具, 6803 神经外科手术器械, 6810 矫形外科(骨科)手术器械, 6821 医用电子仪器设备, 6824 医用激光仪器设备, 6826 物理治疗及康复设备, 6830 医用 X 射线设备, 6833 医用核素设备, 6840 临床检验分析仪器及诊断试剂(诊断试剂除外), 6845 体外循环及血液处理设备, 6865 医用缝合材料及粘合剂, 6866 医用高分子材料及制品
12	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	1108919013	中国中元国际工程有限公司	长期有效	进出口货物收发货人
13	工程设计资质证书	A222003250	中元长春	至 2018 年 12 月 31 日	风景园林工程专项乙级; 建筑行业(建筑工程)乙级; 市政行业(道路工程)专业乙级; 市政行业(给水工程、排水工程)专业丙级
14	城乡规划编制资质证书	[吉]城规编第(152023)	中元长春	至 2019 年 12 月 30 日	乙级; 20 万人口以下城市总体规划和各种专项规划的编制; 详细规划的编制; 研究拟订大型工程项目规划选址意见书。
15	测绘资质证书	乙测资字 2210402 号	中元长春	至 2019 年 12 月 31 日	乙级
16	工程设计资质证书	A146001215	中元海南	至 2020 年 6 月 9 日	建筑行业(建筑工程)甲级
17	资质证书	221201506100003	中元海南	至 2020 年 6 月 9 日	人防工程和其他人防

序号	证书名称	证书编号	持证主体	有效期	资质等级&业务范围
				日	防护设施设计行政许可乙级
18	工程设计资质证书	A135000075	中元厦门	至 2023 年 1 月 31 日	建筑行业（建筑工程） 甲级
19	工程设计资质证书	A131012985	中元上海	至 2021 年 12 月 15 日	建筑行业（建筑工程） 甲级
20	城乡规划编制资质证书	[苏]城规编第（162043）	中元南京	至 2019 年 12 月 30 日	乙级；承担镇、20 万现状人口以下城市总体规划和编制；镇、登记注册所在地城市和 100 万现状人口以下城市相关专项规划的编制；详细规划的编制；乡、村庄规划的编制；建设工程项目规划选址的可行性研究。
21	工程设计资质证书	A111028063	北起院	至 2020 年 4 月 17 日	市政行业(载人索道)专业甲级
22	工程咨询单位资格证书	工咨丙 2012009000 9	北京起重运输机械设计研究院	至 2020 年 8 月 16 日	丙级：索道工程评估咨询
23	期刊出版许可证/准予广告发布登记的通知书	京期出证字第 0460 号	北京起重运输机械设计研究院	至 2018 年 12 月 31 日	出版物号： CN11-1888/TH
24	特种设备制造许可证	TS2411006-2025	北起装备公司	至 2025 年 10 月 16 日	桥式起重机：B 级电动葫芦桥式起重机、通用桥式起重机，C 级电动单梁起重机、通用桥式起重机；门式起重机：C 级通用门式起重机、电动葫芦门式起重机，B 级通用门式起重机
25	特种设备制造许可证	TS2410D26-2022	北起装备公司	至 2022 年 1 月 7 日	A 级门式起重机、桥式起重机
26	特种设备	TS3411059-	北起装备公	至 2025 年 9 月	安装、改造、修理桥式

序号	证书名称	证书编号	持证主体	有效期	资质等级&业务范围
	安装改造修理许可证	2025	司	27日	起重机、门式起重机
27	特种设备制造许可证	TS2910013-2021	北起装备公司	至2021年11月2日	A级客运架空索道、客运缆车、客运拖牵索道
28	特种设备制造许可证	TS2411006-2021	北起装备公司	至2021年10月16日	桥式起重机：B级电动葫芦桥式起重机、通用桥式起重机，C级电动单梁起重机、通用桥式起重机；门式起重机：C级通用门式起重机、电动葫芦门式起重机，B级通用门式起重机
29	安全生产检测检验机构资质证书	(2017)国安监检甲09040	北京科正平	至2020年4月6日	甲级
30	CAL 资质认定授权证书	(2018)国认监认字(088)号	北京科正平	至2021年7月19日	/
31	CNAS 实验室认可证书	CNAS L0150	北京科正平	至2024年7月16日	/
32	检验检测机构资质认定证书	180008224129	北京科正平	至2024年7月19日	/
33	检验检测机构资质认定证书	180008224128	北京科正平	至2024年7月19日	/
34	检验检测机构资质认定证书	180008220283	北京科正平	至2024年7月19日	/
35	检验检测机构资质认定证书	180008134126	北京科正平	至2024年7月19日	/
36	特种设备检验检测	TS7610003-2021	北京科正平	至2021年2月28日	QQX、QBX（限门座式起重机）、QLX（限轮

序号	证书名称	证书编号	持证主体	有效期	资质等级&业务范围
	机构核准证				胎起重机、集装箱正面吊运起重机)、QTX、QXX(限电动葫芦)、QFX(限其中机械起重重量限制器、起重机械起重力矩限制器、其中机械起升高度限制器、起重机械制动器)、CCX
37	行政许可 鉴定评审 机构	TSZP10017- 2016	北京科正平	长期有效	制造 1.起重机械:桥式起重机,门式起重机,流动式起重机(限集装箱正面吊运起重机、轮胎起重机),门座式起重机,机械式停车设备 2.场(厂)内专用机动车辆
38	特种设备 检验检测 机构核准 证	TS7510073- 2019	北京科正平	至2019年10月 11	甲类:SD1、SJ1
39	特种设备 检验检测 机构核准 证	TS7610002- 2021	北京科正平	至2021年3月 12日	检验项目:SZX、SBX
40	行政许可 鉴定评审 机构	TSZP10024- 2016	北京科正平	长期有效	制造:客运索道;安装 维修:客运索道安装、 客运索道维修:限与制 造、安装同时申请受理 的
41	特征设备 设计文件 鉴定机构	TSSJ10002-2 016	北京科正平	长期有效	境内外客运索道
42	设备监理 单位证书	2016164	北京科正平	至2021年6月 20日	甲级。在以下专业符合 甲级设备监理单位规 范条件:港口工程:散 料码头设备、集装箱码 头设备、件杂货码头设 备,船舶与海洋工程:

序号	证书名称	证书编号	持证主体	有效期	资质等级&业务范围
					船舶制造设备，其他： 物流设备； 乙级。在以下专业符合 乙级设备监理单位规 范条件：其他：客运索 道、起重运输设备、停 车设备
43	人民防空 工程建设 监理单位 资质等级 证书	国人防建监 资字第 (0614号)	京兴国际	至2021年7月 10日	甲级监理单位
44	工程监理 资质证书	E111001705	京兴国际	至2018年10月 18日	工程监理综合资质
45	海关报关 单位注册 登记证书	1108910361	京兴国际	长期	进出口货物收发货人
46	施工图设 计文件审 查机构认 定书	01109	国机中元咨 询	至2018年12月 31日	一类；房屋建筑（含超 限高层）、市政基础设 施工程（不含轨道交 通）

（二）相关资质认证

序号	证书名称	证书编号	持证主体	授予时间	认证机构	有效期至
1	AEO认 证企业 证书	100006442001	中国中元 国际工程 有限公司	2015.12.10.	中华人民 共和国北 京海关	长期有效
2	对外贸 易经营 者备案 登记表	02135494	中国中元 国际工程 有限公司	2018.4.2.	中华人民 共和国商 务部	长期有效
3	出入境 检验疫 企业备 案表	1100602583	中国中元 国际工程 有限公司	2018.4.10.	中华人民 共和国北 京出入境 检验检疫 局	长期有效
4	诚信证	JS15039	中国中元	2015.5.6.	北京工程	2020.5.6.

	书		国际工程 有限公司		勘察设计 行业协会	
5	全国建 筑设计 行业诚 信单位	中设协诚字 J01004	中国中元 国际工程 有限公司	2017.1.	中国勘察 设计协会	2020.12.
6	高新技 术企业 证书	GR2017110039 58	中国中元 国际工程 有限公司	2017.10.25.	北京市科 学技术委 员会；北 京市财政 局；北京 市国家税 务局；北 京市地方 税务局	2020.10.24.
7	企业信 用等级 证书 AAA级	2015038111100 18	中国中元 国际工程 有限公司	2015.12.17.	中国对外 承包工程 商会	2018.12.16.
8	环境管 理体系 认证证 书	02715E10109R3 M	中国中元 国际工程 有限公司	2015.11.12.	北京中设 认证服务 有限公司	2018.11.11.
9	职业健 康安全 管理体 系认证 证书	02715S10104R3 M	中国中元 国际工程 有限公司	2015.11.12.	北京中设 认证服务 有限公司	2018.11.11.
10	质量管 理体系 认证证 书	02715Q10247R 3M	中国中元 国际工程 有限公司	2015.11.12.	北京中设 认证服务 有限公司	2018.11.11.
11	高新技 术企业 证书	GR2015110027 73	北起院	2015.11.25	北京市科 学技术委 员会；北 京市财政 局；北京 市国家税 务局；北 京市地方	2018.11.24

					税务局	
12	中关村高新技术企业	20182070094204	北起院	2018.04.16	中关村科技园管理委员会	2021.04.15
13	环境管理体系认证证书	0417E10424R1M	北起院	2017.12.13.	华信技术检验有限公司	2020.12.12.
14	职业健康安全管理体系认证证书	0417S10425R1M	北起院	2017.12.13.	华信技术检验有限公司	2020.12.12.
15	质量管理体系认证证书	0417Q10423R5M	北起院	2017.12.13.	华信技术检验有限公司	2020.12.12.
16	质量管理体系认证证书	02718Q10141R1M	中元海南	2018.07.11	北京中设认证服务有限公司	2021.07.06
17	高新技术企业证书	GR201746000066	中元海南	2017.11.27	海南省科学技术厅、海南省财政厅、海南省国家税务局、海南省地方税务局	2020.11.26
18	对外贸易经营者备案登记表	D2121506	京兴国际	2017.06.15	中华人民共和国商务部	长期有效
19	出入境检验检疫报检企业备案表	1100601388	京兴国际	2017.06.28	中华人民共和国北京出入境检验检疫局	长期有效
20	环境管	02718E10066R4	京兴国际	2018.07.12	北京中设	2021.07.10

	理体系 认证证书	M			认证服务 有限公司	
21	职业健康 安全管理体 系认证证 书	02718S10066R4 M	京兴国际	2018.07.12	北京中设 认证服务 有限公司	2021.07.10
22	质量管 理体系 认证证 书	02718Q10132R 6M	京兴国际	2018.07.12	北京中设 认证服务 有限公司	2021.07.10

十二、其他情况说明

（一）本次交易的标的资产涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

本次交易的标的资产为中国中元 100% 股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

（二）本次交易涉及的债权债务转移情况

本次交易的标的资产为中国中元 100% 股权，不涉及债权债务的转移。

第五章 本次交易发行股份情况

本次交易包括上市公司向国机集团发行股份购买资产并募集配套资金。本次交易发行股份情况如下：

一、发行股份购买资产

（一）交易对价及支付方式

公司聘请具有证券期货相关业务资格的评估机构以 2018 年 3 月 31 日为评估基准日对标的资产进行评估。截至本预案签署日，标的资产的评估工作尚未完成。经初步预估，标的资产的预估值为 12.57 亿元。交易双方经协商同意本次重组的交易对价初步确定为 12.57 亿元，由中工国际以发行股份的方式支付本次重组的全部交易对价，具体如下表所示：

标的资产	预估值 (亿元)	初步确定的交易对价 (亿元)	发行数量 (万股)
中国中元 100% 股权	12.57	12.57	8,627.90
合计	12.57	12.57	8,627.90

本预案中标的资产相关预估值数据尚未经正式评估确认和国有资产监督管理部门备案，与最终评估结果可能存在一定差异，特提请投资者注意。本次重组涉及标的资产的评估结果将在后续公告中予以披露。

（二）发行价格和定价原则

根据《重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为上市公司审议本次重组的首次董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日的公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的定价基准日为中工国际审议本次交易相关议案的首次董事会决议公告日，即中工国际第六届董事会第二十一次会议决议公告日。本次发行股份购买资产定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日及 120 个交易日的上市公司股票交易均价情况如下：

单位：元/股

项目	定价基准日 前 20 个交易日	定价基准日 前 60 个交易日	定价基准日 前 120 个交易日
交易均价	16.18	17.28	18.72
不低于交易均价的 90%	14.57	15.56	16.85

基于上市公司停牌前的市场走势等因素，经友好协商，交易双方确定本次发行股份购买资产所发行股份的定价依据为不低于定价基准日前 20 个交易日中工国际股票交易均价的 90%，即 14.57 元/股。

在定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

（三）发行价格调整方案

为应对二级市场股价波动对本次重组可能产生的不利影响，并保护交易双方利益，根据《重组管理办法》相关规定，本次重组发行股份购买资产的股票发行价格调整方案如下：

1、调整对象

调整对象为发行股份购买资产的股份发行价格。标的资产的定价不做调整。

2、价格调整方案的生效条件

上市公司股东大会审议通过本次交易价格调整方案。

3、可调价期间

上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至本次交易获得中国证监会核准前。

4、调价触发条件

可调价期间内，若发生下述（1）和（2）情形的之一的，上市公司董事会有权根据上市公司股东大会的授权召开会议审议是否对股票发行价格进行调整：

（1）中小板综指（399101.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少 20 个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日（即 2018 年 4 月 4 日）收盘点数跌幅超过 20%；

(2) 建筑与工程指数(882422.WI)在任一交易日前的连续30个交易日中有至少20个交易日相比于上市公司因本次交易首次停牌日(即2018年4月4日)收盘点数跌幅超过20%。

5、调价基准日

可调价期间内,调价触发条件得到满足的首个交易日。

6、调价方式

当调价基准日出现时,上市公司有权在国务院国资委批复后召开董事会会议审议决定是否按照本价格调整方案对本次交易发行股份购买资产的发行价格进行调整。董事会决定对发行价格进行调整的,则本次交易发行股份购买资产的发行价格调整为不低于调价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价的90%。

可调价期间内,上市公司董事会有权根据股东大会的授权进行一次调价;若上市公司董事会审议决定不对发行价格进行调整,公司后续则不再对发行价格进行调整。

7、发行股份数量调整

若对发行价格进行了调整,则本次交易中发行股份购买资产的股票发行数量根据调整后的发行价格相应进行调整。

8、除权除息事项

调价基准日至发行日期间,上市公司如再有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项,发行价格将按照相关规则进行调整,发行股数随之进行相应调整,最终发行股数以中国证监会最终核准的股数为准。

(四) 股票种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股(A股),每股面值为人民币1.00元。

(五) 发行对象和发行方式

本次发行对象为国机集团,发行方式为非公开发行。

(六) 发行数量

按照本次标的资产初步确定的交易对价12.57亿元、发行价格14.57元/股计算并经交易双方协商,中工国际将向国机集团发行8,627.90万股股份,用于支付本次重组的全

部对价，占发行后总股本的 7.20%。本次交易的最终发行股份数量以中国证监会核准的发行数量为准。

在本次发行股份购买资产定价基准日至股份发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格将作相应调整，发行股份数量也随之进行调整。

本次重组最终交易价格以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的并经国有资产监督管理部门备案的标的资产评估报告结果为定价依据，并由交易双方协商确定。

（七）上市地点

本次发行的股票上市地点为深交所。

（八）锁定期

国机集团本次发行股本购买资产交易中取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不由上市公司回购该等股份；若上述股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不符，国机集团将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整；股份锁定期内，国机集团通过本次交易获得的上市公司股份，上市公司发生配股、送红股、转增股本等而导致增持的股份，亦应遵守上述规定；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者交易完成后 6 个月期末上市公司股票收盘价低于本次交易发行价的，国机集团持有的上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月（若上述期间上市公司发生派发股利、送红股或转增股本等除息、除权行为的，则前述发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）。

（九）滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的全体股东按其持股比例共享。

二、募集配套资金

（一）发行对象和发行方式

本次发行股份募集配套资金的发行对象为国机集团，发行方式为非公开发行。

（二）发行股份募集配套资金发行价格及定价原则

本次发行股份募集配套资金定价基准日为本次发行股份募集配套资金发行期的首日。发行价格不低于本次发行股份募集配套资金发行期首日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

（三）发行股份的种类和面值

本次购买资产发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（四）发行数量

本次配套募集资金总额不超过 2,000 万元，国机集团计划认购本次募集配套资金总额的 100%。

本次募集配套资金预计不超过拟购买资产交易价格的 100%，本次募集配套资金的发行数量将根据募集配套资金总额及发行价格确定，且本次配套募集资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。最终发行数量将由中工国际董事会提请股东大会授权并根据中国证监会核准的股数为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如公司实施派息、送红股及资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行数量将作相应调整。

本次交易中发行股份购买资产不以发行股份募集配套资金的成功实施为前提，最终发行股份募集配套资金成功与否不影响本次发行股份购买资产的实施。

（五）上市地点

本次发行的股票上市地点为深交所。

（六）股份锁定期

国机集团本次认购募集配套资金取得的上市公司股份，自该等股份发行结束之日起三十六个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方

式转让，也不由上市公司回购该等股份；若上述股份锁定期的承诺与证券监管机构的最新监管意见不符，国机集团将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整；股份锁定期内，国机集团通过本次交易获得的上市公司股份，上市公司发生配股、送红股、转增股本等而导致增持的股份，亦应遵守上述规定；上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

（七）滚存未分配利润安排

公司本次发行前的滚存未分配利润，由本次发行后的全体股东按其持股比例共享。

（八）募集资金用途

本次发行股份募集配套资金总额将不超过 2,000 万元，将用于支付本次重组中介机构相关费用。

第六章 标的资产预估作价及公允性分析

一、标的资产预估总体情况

本次重组最终交易价格将以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具的以 2018 年 3 月 31 日为评估基准日并经国有资产监督管理部门备案的标的资产评估报告结果为定价依据，并由交易双方协商确定。截至本预案签署日，标的资产以 2018 年 3 月 31 日为基准日的审计、评估等工作尚未完成，预估数据可能与最终的评估结果存在差异。标的资产经审计的财务数据、资产评估结果将在重组报告书中予以披露。

中国中元本次交易的预评估基准日为 2018 年 3 月 31 日。资产评估机构对标的资产 100.00% 股权分别采用资产基础法和收益法两种方法进行了预评估，并最终选用收益法预评估结果作为预评估结论。截至 2018 年 3 月 31 日，标的资产母公司报表账面净资产价值为 81,519.79 万元，预估价值为 125,708.47 万元，预估增值为 44,188.68 万元，预估增值率为 54.21%，具体情况如下：

单位：万元

标的资产	账面价值	预估价值	预估增值	增值率（%）
	A	B	C=B-A	D=C/A*100%
中国中元 100% 股权	81,519.79	125,708.47	44,188.68	54.21
合计	81,519.79	125,708.47	44,188.68	54.21

二、标的资产预估情况

（一）预估总体情况

1、预估结果

标的公司中国中元采用资产基础法和收益法两种方法进行预评估的总体结果如下表所示：

资产基础法预估值情况：

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	182,128.55	182,128.55	-	-
非流动资产	64,298.39	97,632.28	33,333.89	51.84
其中：长期股权投资	51,366.89	79,146.46	27,779.57	54.08
资产总计	246,426.94	279,760.83	33,333.89	13.53
负债总计	164,907.15	164,907.15	-	-
净资产	81,519.79	114,853.68	33,333.89	40.89

收益法预估值情况：

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增减值	增值率(%)
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
净资产	81,519.79	125,708.47	44,188.68	54.21

本次最终选用收益法预评估结果作为预评估结论。

2、资产基础法及收益法预估值差异的原因分析

资产基础法评估结果主要以资产负债表作为建造成本口径，确定企业在评估基准日实际拥有的各要素资产、负债的现行更新重置成本价值，比较真实、切合实际的反映了企业价值，评估思路是以重新再建现有状况企业所需要的市场价值投资额估算评估对象价值。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。

因此，两种评估方法的评估结果会产生差异。

3、采用收益法作为本次预估值结论的原因

标的公司拥有一支稳定的专业素质和技术水平较高的工程设计团队，具有持续开拓市场和稳定的获利能力，且标的公司拥有的行业竞争力、人力资源，管理团队、要素协同资源等无形资产较难单独识别并评估。因此，收益法结果相对资产基础法结果而言更

能准确的反映出标的公司股东的全部权益价值,通过分析两种方法评估结果的合理性和价值内涵,企业的市场价值通常不是基于重新构建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期,而收益法的评估结果更能准确的反映企业未来的盈利能力,经营风险。

综上所述,考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制,分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度,根据本次特定的经济行为,收益法评估结果更有利于报告使用人对评估结论作出合理的判断。因此,本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

4、预估值与账面价值比较差异原因分析

评估对象的账面价值体现按照会计政策核算方法形成的股东全部权益的历史成本价值,采用收益法计算的股东全部权益价值,体现企业未来持续经营的整体获利能力的完整价值体系,其中包含了账外潜在资源、资产价值,如:企业经营管理价值、客户资源价值、人力资源价值及无法归集、列示的其他无形资产等潜在资源、资产价值,而该等资源、资产价值是无法采用会计政策可靠计量的,从而导致本次收益法评估结果表现为增值。

(二) 主要预估假设

1、基本假设

(1) 公开市场假设: 公开市场是指具备充分发达与完善的市场条件、有自愿的买者和卖者的竞争性市场,在公开市场买者和卖者地位平等,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、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

(2) 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。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境,同时又着重说明了资产的存续状态。

(3) 持续经营假设: 即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础,在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业,而是合法地持续不断地经营下去。

2、特殊假设

(1) 本次评估除特别说明外，对即使存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等影响预估价值的非正常因素没有考虑。

(2) 国家现行的有关法律及政策、产业政策、国家宏观经济形势无重大变化，评估对象所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

(3) 评估对象所执行的税赋、税率等政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率基本稳定。

(4) 依据本次评估目的，确定本次估算的价值类型为市场价值。估算中的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准及价值体系。

(5) 假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对评估对象的交易价值作出理智的判断。

(6) 假设标的公司的经营者是负责的，且标的公司管理层有能力担当其职务。

(7) 假设标的公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。

(8) 除非另有说明，假设标的公司完全遵守所有有关的法律法规。

(9) 假设标的公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(10) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

(11) 本次评估结果没有考虑通货膨胀因素。

(三) 评估方法、评估参数及其依据

企业价值评估中的收益法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定评估价值的一种评估技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：企业整体资产具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系；必须能用货币衡量其未来期望收益；评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

采用现金流量折现法对未来预期现金流的预测，要求数据采集和处理符合客观性和

可靠性，折现率的选取较为合理。

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债价值

$$E = B - D$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B：评估对象的企业整体价值；

P：评估对象的经营性资产价值；

I：评估对象的长期股权投资价值；

C：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

经营性资产价值的计算模型：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{i+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期。

1、收益年限的确定

收益期，根据被评估单位章程、营业执照等文件规定确定经营期限，本次评估假设企业到期后继续展期并持续经营，因此确定收益期为无限期。

预测期，根据公司历史经营状况及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 5 年 1 期根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，假设第 6 年以后各年与第 5 年持平。

2、未来收益预测

按照预期收益口径与折现率一致的原则，采用企业自由现金流确定评估对象的企业价值收益指标。

企业自由现金流=净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-税率)-资本性支出
-营运资金净增加

预测期净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用

-财务费用-所得税

确定预测期净利润时对被评估单位财务报表编制基础、非经常性收入和支出、非经营性资产、非经营性负债和溢余资产及其相关的收入和支出等方面进行了适当的调整，对被评估单位的经济效益状况与其所在行业平均经济效益状况进行必要的分析。

3、折现率的确定

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R=Re \times We+Rd \times (1-T) \times Wd$$

式中：

Re: 权益资本成本；

Rd: 债务资本成本；

We: 权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

Wd: 债务资本价值在投资性资产中所占的比例；

T: 适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$Re= Rf+\beta \times MRP+Rc$$

Rf: 无风险收益率

MRP: R_m-R_f : 市场平均风险溢价

Rm: 市场预期收益率

β : 预期市场风险系数

Rc: 企业特定风险调整系数

4、非经营性资产、负债、溢余资产评估值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的资产；溢余资产是指评估基准日超出维持企业正常经营的富余现金。

5、长期股权投资评估值的确定

根据长期股权投资单位的具体情况分别采用资产基础法、收益法计算确定股东全部权益评估值，按照投资比例确定长期股权投资评估值。

6、付息负债价值的确定

付息负债是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。本次评估以核实后的账面值确定评估值。

7、股权评估值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值
+长期股权投资价值-非经营性负债价值-付息负债价值

(四) 引用其他评估机构报告的内容

本次评估未引用其他评估机构报告的内容。

(五) 估值特殊处理、对预估结论有重大影响事项的说明

1、“中国中元”车牌号为京 J19635 的奥迪轿车为“中国中元”使用，证载所有人为“中元国际工程设计研究院有限公司”；车牌号为京 P3KT28 的别克君越轿车年检有效期为 2018 年 2 月，“中国中元”基准日之后拟做报废处理，未办理最新年检。

2、中元海南纳入评估范围位于海口市龙华二横路 28 号的综合楼，为中元海南与海口市琼剧团合建，双方各享有 50% 的产权；综合楼房产证号“海口市房字第 20754 号”，土地证号“海口市国用（籍）字 Q0837 号”，证载权利人均为机械工业部设计研究院海南分院，是中元海南的前身，公司名称变更后，房产与土地所有权人名称未及时变更。该综合楼位于海口市八灶片区棚户区拆迁改造范围内，至基准日该综合楼只剩主体结构，处于停用待拆状态。本次评估采用成本法，根据海口市龙华区八灶片区棚户区（城中村）改造项目征收补偿安置协议，以征收双方约定的补偿方案确定的价值作为评估值。

3、北起院土地使用权共计 1 宗，土地使用权证编号：长国用（2015）第 C186 号，证载土地使用权人为“北京起重运输机械设计研究院”，未办理所有权人名称变更。北起院账面记录实用新型专利 5 项，账面未记录 5 项商标、106 项实用新型专利、16 项发明专利、33 项著作权、2 项外观设计专利均已取得权属证明文件，证载专利权人为“北京起重运输机械设计研究院”，未办理所有权人名称变更。

4、“北起装备”别克京 G45658 年检不合格，别克车 1 月份年检后已运到中元进行报废出售，暂时未处理。

本次评估未考虑以上事项对预估值的影响。

(六) 评估基准日至重组预案出具日的重要变化事项及其对预估结果的影响

评估基准日至重组预案出具日之间无重要变化事项对预估结果的影响。

(七) 重要长期股权投资预估情况**1、预估结果****(1) 总体结果**

中国中元重要长期股权投资预估结果汇总如下：

单位：万元

公司名称	账面值	资产基础法 预估值	收益法 预估值	结论选取 的方法	预估增值	增值率 (%)	差异率 (%)
中元国际(上海)工程设计研究院有限公司	3,005.77	3,062.36	3,931.62	收益法	925.85	30.80	28.39
中元国际(海南)工程设计研究院有限公司	3,283.04	3,854.16	4,200.00	收益法	916.96	27.93	8.97
京兴国际工程管理有限公司	4,941.84	4,963.01	5,110.00	收益法	168.16	3.40	2.96
中元(厦门)工程设计研究院有限公司	3,942.07	4,054.27	12,670.00	收益法	8,727.93	221.4	212.51
中元国际(长春)高新建筑设计院有限公司	2,620.44	2,716.44	3,750.00	收益法	1,129.56	43.11	38.05
中元国际(南京)城市规划建筑设计研究院有限公司	1,210.71	1,222.51	2,099.04	收益法	888.33	73.37	71.70
北京国机中元国际工程设计咨询有限公司	457.29	457.65		资产基础法	0.36	0.08	
北京起重运输机械设计研究院有限公司	34,768.02	38,029.99	47,865.65	收益法	13,097.63	37.67	25.86
中起物料搬运工程有限公司	977.69	977.60	1,361.00	收益法	383.31	39.21	39.22
北京科正平工程技术检测研究院有限公司	2,233.53	2,386.23	4,064.00	收益法	1,830.47	81.95	70.31
北起院装备制造(北京)有限公司	-3,077.61	-2,764.71		资产基础法	312.90	10.17	

注：差异率系指资产基础法预估结果与收益法预估结果的差异比率，即： $(\text{收益法预估值}-\text{资产基础法预估值})/\text{资产基础法预估值}$ 。

(2) 各企业具体预估结果**1) 中元国际(上海)工程设计研究院有限公司****资产基础法预估结果**

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
流动资产	4,251.66	4,251.66	-	-
非流动资产	214.90	271.48	56.58	26.33

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
长期股权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	48.77	105.35	56.58	116.02
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	166.13	166.13	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	4,466.56	4,523.15	56.59	1.27
流动负债	1,460.79	1,460.79	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	1,460.79	1,460.79	-	-
净资产	3,005.77	3,062.36	56.59	1.88

收益法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
净资产	3,005.77	3,931.62	925.85	30.80

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑中元国际（上海）工程设计研究院有限公司的本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

2) 中元国际（海南）工程设计研究院有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
流动资产	2,862.81	2,862.81	-	-
非流动资产	5,198.78	5,769.90	571.12	10.99
长期股权投资	-	-	-	-

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率 (%)
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	5,170.47	5,734.49	564.02	10.91
在建工程	-	-	-	-
无形资产	21.87	28.97	7.10	32.46
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	6.45	6.45	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	8,061.59	8,632.71	571.12	7.08
流动负债	4,665.30	4,665.30	-	-
非流动负债	113.24	113.24	-	-
负债总计	4,778.55	4,778.55	-	-
净资产	3,283.04	3,854.16	571.12	17.40

收益法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率 (%)
净资产	3,283.04	4,200.00	916.96	27.93

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

3) 京兴国际工程管理有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率 (%)
流动资产	5,785.62	5,785.62	-	-
非流动资产	55.67	76.84	21.16	38.02
长期股权投资	-	-	-	-
持有至到期投	-	-	-	-

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
资				
固定资产	30.13	51.29	21.16	70.25
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	25.54	25.54	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	5,841.29	5,862.46	21.16	0.36
流动负债	898.53	898.53	-	-
非流动负债	0.92	0.92	-	-
负债总计	899.45	899.45	-	-
净资产	4,941.84	4,963.01	21.16	0.43

收益法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
净资产	4,941.84	5,110.00	168.16	3.40

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

4) 中元（厦门）工程设计研究院有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
流动资产	4,455.29	4,455.29	-	-
非流动资产	128.39	240.60	112.20	87.39
长期股权投资	-	-	-	-

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率 (%)
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	46.99	132.25	85.26	181.44
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
无形资产	35.35	62.29	26.94	76.23
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	6.92	6.92	-	-
递延所得税资产	39.14	39.14	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	4,583.68	4,695.88	112.20	2.45
流动负债	641.61	641.61	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	641.61	641.61	-	-
净资产	3,942.07	4,054.27	112.20	2.85

收益法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率 (%)
净资产	3,942.07	12,670.00	8,727.93	221.4

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

5) 中元国际（长春）高新建筑设计院有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率 (%)
流动资产	2,724.80	2,724.80	-	-
非流动资产	242.74	338.74	96.00	39.55
长期股权投资	-	-	-	-

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	208.80	275.46	66.65	31.92
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
无形资产	18.23	47.57	29.35	161.02
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	15.71	15.71	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	2,967.53	3,063.53	96.00	3.24
流动负债	347.09	347.09	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	347.09	347.09	-	-
净资产	2,620.44	2,716.44	96.00	3.66

收益法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
净资产	2,620.44	3,750.00	1,129.56	43.11

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

6) 中元国际（南京）城市规划建筑设计研究院有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
流动资产	1,403.68	1,403.68	-	-
非流动资产	85.98	97.79	11.81	13.73
长期股权投资	-	-	-	-

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	38.54	50.35	11.81	30.64
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	47.44	47.44	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	1,489.67	1,501.47	11.80	0.79
流动负债	278.96	278.96	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	278.96	278.96	-	-
净资产	1,210.71	1,222.51	11.80	0.97

收益法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
净资产	1,210.71	2,099.04	888.33	73.37

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

7) 北京国机中元国际工程设计咨询有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
流动资产	995.19	995.19	-	-
非流动资产	3.85	4.22	0.36	9.44
长期股权投资	-	-	-	-

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	3.70	4.06	0.36	9.85
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	0.16	0.16	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	999.04	999.40	0.36	0.04
流动负债	541.75	541.75	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	541.75	541.75	-	-
净资产	457.29	457.65	0.36	0.08

经与标的公司核实，考虑到北京国机中元国际工程设计咨询有限公司未来不会持续经营，不具备收益法测算的条件和基础，故本次对于北京国机中元国际工程设计咨询有限公司采用资产基础法预估结果。

8) 北京起重运输机械设计研究院有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
流动资产	148,276.62	148,270.07	-6.55	-
非流动资产	10,625.22	13,893.73	3,268.51	30.76
长期股权投资	3,166.74	2,516.02	-650.72	-20.55
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	1,647.72	2,108.22	460.50	27.95
在建工程	509.02	515.11	6.09	1.20
工程物资	-	-	-	-
无形资产	1,037.57	4,509.70	3,472.13	334.64

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
其中：土地使用权	674.72	1,003.17	328.45	48.68
长期待摊费用	82.50	82.50	-	-
递延所得税资产	1,116.24	1,116.24	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	158,901.84	162,163.81	3,261.97	2.05
流动负债	119,047.56	119,047.56	-	-
非流动负债	5,086.26	5,086.26	-	-
负债总计	124,133.82	124,133.82	-	-
净资产	34,768.02	38,029.99	3,261.97	9.38

收益法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
净资产	34,768.02	47,865.65	13,097.63	37.67

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

8-1) 中起物料搬运工程有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
流动资产	4,380.92	4,380.92	-	-
非流动资产	98.21	98.11	-0.09	-0.10
长期股权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	1.35	1.26	-0.09	-6.93
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	96.85	96.85	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	4,479.12	4,479.03	-0.09	-
流动负债	3,501.43	3,501.43	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	3,501.43	3,501.43	-	-
净资产	977.69	977.60	-0.09	-0.01

收益法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
净资产	977.69	1,361.00	383.31	39.21

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

8-2) 北京科正平工程技术检测研究院有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
流动资产	2,474.23	2,471.69	-2.55	-0.10
非流动资产	255.56	410.82	155.25	60.75
长期股权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	253.74	409.00	155.25	61.18
在建工程	-	-	-	-
工程物资	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	1.82	1.82	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	2,729.80	2,882.50	152.70	5.59
流动负债	496.27	496.27	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	496.27	496.27	-	-
净资产	2,233.53	2,386.23	152.70	6.84

收益法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
净资产	2,233.53	4,064.00	1,830.47	81.95

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

8-3) 北起院装备制造（北京）有限公司

资产基础法预估结果

单位：万元

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
流动资产	1,561.72	1,561.72	-	-
非流动资产	876.33	1,189.24	312.91	35.71
长期股权投资	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
固定资产	247.75	430.21	182.46	73.65
在建工程	170.74	170.74	-	-
工程物资	-	-	-	-
无形资产	-	130.45	130.45	-

项目	账面价值	预估价值	增值额	增值率(%)
其中：土地使用权	-	-	-	-
长期待摊费用	457.84	457.84	-	-
递延所得税资产	-	-	-	-
其他非流动资产	-	-	-	-
资产总计	2,438.06	2,750.96	312.90	12.83
流动负债	5,480.23	5,480.23	-	-
非流动负债	35.44	35.44	-	-
负债总计	5,515.67	5,515.67	-	-
净资产	-3,077.61	-2,764.71	312.90	10.17

评估人员经现场调查了解，北起院装备制造(北京)有限公司近年来持续亏损，未来亦无扭亏为盈的切实依据，不具备收益法测算的条件和基础，故本次对于北起院装备制造（北京）有限公司采用资产基础法预估结果。

三、标的资产估值作价的公允性分析

本次交易标的资产整体估值作价约为 125,708.47 万元，具体估值情况如下表所示：

单位：万元

项目	预估作价	归属于母公司股东净利润	归属于母公司股东所有者权益	市盈率(倍)	市净率(倍)
中国中元	125,708.47	12,873.36	81,781.28	9.77	1.54
合计	125,708.47	12,873.36	81,781.28	9.77	1.54

注 1：交易作价：拟注入资产截至评估基准日的预估值；

注 2：市净率：拟注入资产交易作价 ÷ 截至 2018 年 3 月 31 日归属于母公司股权所有者权益；

注 3：市盈率：拟注入资产交易作价 ÷ 2017 年归属于母公司股东净利润。

中国中元主要从事设计咨询及工程承包业务，根据中国证监会行业分类指引隶属于专业技术服务业。根据上市公司公开资料，选取同行业从事工程承包及涉及咨询业务的可比 A 股上市公司，其市净率、市盈率情况如下表所示：

证券代码	证券简称	市盈率(倍)	市净率(倍)
600629.SH	华建集团	25.87	2.61
603017.SH	中衡设计	24.29	2.12

证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
002116.SZ	中国海诚	19.77	2.91
300284.SZ	苏交科	19.78	2.45
603458.SH	勘设股份	23.38	3.82
603357.SH	设计总院	22.90	3.45
300732.SZ	设研院	25.45	3.71
603018.SH	中设集团	19.77	2.66
中位值		23.14	2.78
平均值		22.65	2.97
中国中元		9.77	1.54

注 1：可比公司统计口径选择中国证监会行业分类中专业技术服务业部分可比公司；

注 2：可比公司市净率：2018 年 3 月 31 日市值 ÷ 截至 2018 年 3 月 31 日归属于母公司股东所有者权益；

注 3：可比公司市盈率：2018 年 3 月 31 日市值 ÷ 2017 年归属于母公司股东净利润；

注 4：因 2018 年 3 月 31 日休市，故相关市值取 2018 年 3 月 31 日前一个交易日的的数据计算；

本次交易拟注入资产的市净率、市盈率均低于同行业可比上市公司。从相对估值角度分析，本次交易的总体估值水平低于同行业上市公司，充分考虑了上市公司及中小股东的利益，具备公允性。

第七章 管理层讨论与分析

一、本次交易对上市公司的影响

(一) 对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司主要从事国际工程总承包业务。中国中元是上市公司控股股东国机集团下属的重点设计企业，主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包，主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包，以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及承包。

本次交易完成后将对上市公司的未来业务发展形成积极的影响。交易完成后，通过与中国中元合作，中工国际将在海外市场围绕医疗建筑、物流建筑和客运索道、自动化物流装备等标的公司有特色的领域开发新业务，进一步拓展海外市场。在国内市场，中国中元将依托其在设计领域的专业优势，在相关专业领域与上市公司开展业务合作，助力上市公司提高国内市场份额。

(二) 对上市公司股权结构的影响

截至本预案签署日，上市公司总股本为 111,267.32 万股，上市公司控股股东及实际控制人国机集团合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 66,276.36 万股股份，占上市公司本次交易前总股本的 59.56%。本次交易后，不考虑募集配套资金对上市公司总股本的影响，上市公司总股本将变更为 119,895.22 万股，上市公司控股股东及实际控制人国机集团合计持有上市公司 74,904.26 万股股份，占上市公司本次重组后总股本的 62.47%。本次交易完成前后，上市公司股东持股情况如下表所示：

单位：万股

项目	持股数量		持股比例	
	本次交易前	发行股份购买资产后	本次交易前	发行股份购买资产后
国机集团合计	66,276.36	74,904.26	59.56%	62.47%
直接持股	65,311.82	73,939.71	58.70%	61.67%
间接持股： 通过中元国际	676.54	676.54	0.61%	0.56%

项目	持股数量		持股比例	
	本次交易前	发行股份购买资产后	本次交易前	发行股份购买资产后
间接持股 通过广州电器 科学研究院有 限公司	288.00	288.00	0.26%	0.24%
其他股东	44,990.96	44,990.96	40.44%	37.53%
总股本	111,267.32	119,895.22	100%	100%

本次交易后，社会公众股持股比例不低于公司股本总额的 10%，上市公司股权分布仍符合《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规所规定的股票上市条件。

本次交易前，国机集团合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 66,276.36 万股股份，占上市公司本次交易前总股本的 59.56%，为上市公司控股股东及实际控制人。本次交易后，不考虑募集配套资金对上市公司总股本的影响，国机集团将合计直接或通过全资下属公司间接持有上市公司 74,904.26 万股股份，占上市公司本次重组后总股本的 62.47%，仍为上市公司控股股东及实际控制人。

（三）对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成前，上市公司 2017 年末的总资产为 1,856,008.33 万元，上市公司 2017 年度的营业收入及归属于母公司股东的净利润分别为 1,090,850.66 万元和 148,407.04 万元。本次交易完成后，上市公司的总资产、营业收入及归属于母公司股东的净利润等将进一步扩大，行业地位将进一步提升，财务状况将得到改善，持续盈利能力将得到增强。

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未最终完成，尚无法对本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力进行准确定量分析，具体财务数据将以审计结果和评估结果为准。上市公司将在本预案公告后尽快完成审计、评估工作并再次召开董事会，对相关事项进行审议，并在重组报告书中详细分析本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的具体影响。

（四）对上市公司同业竞争的影响

1、本次交易前的同业竞争情况

本次交易前，中工国际主要从事国际工程总承包业务。工程承包业务的市场容量较大，参与企业数量众多，上市公司的市场份额较低。业主在选择工程承包商时主要考虑

工程技术的先进性、工程造价、资金支持能力、业务经验、协调能力以及市场声誉等因素。国机集团及其控制的从事工程总承包业务的企业在市场和业务领域等方面存在较大不同，并在承包业务经验、协调能力以及市场声誉等方面存在差异。截至本预案签署日，中工国际与国机集团及其控制的其他企业之间不存在实质性同业竞争。

为了避免同业竞争，国机集团于 2012 年 10 月作出如下承诺：

(1) 国机集团计划未来在条件成熟时，根据现有工程承包业务板块所属子公司各自核心业务领域进行整合，并承诺除现有工程承包板块所属子公司外不再新增其他从事工程承包业务的子企业。

(2) 国机集团将继续支持中工国际发展工程承包业务，承诺中工国际的业务不会因国机集团对其他工程承包板块子公司实施整合而受到限制。

(3) 国机集团将严格遵守相关法律法规关于上市公司控股股东和实际控制人的行为规范，不损害上市公司利益。为避免未来可能存在的业务竞争，国机集团保证不通过任何机构及任何形式限制中工国际取得工程承包项目。未来中工国际与国机集团或其关联人同时参与某项国际工程承包业务的投（议）标活动，将遵循国际工程承包行业的管理制度和协调机制，由中国机电产品进出口商会和中国对外承包工程商会对工程承包企业的对外投标资格进行选择，经过商会资格预审的协调机制避免竞争性竞标。

2、本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，中国中元将成为中工国际的全资子公司。中国中元主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包，主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包，以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及承包。

国机集团及其控制的其他企业均不从事索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，与中国中元不存在同业竞争。中国中元从事的工业领域的工程设计及相关专业领域的工程承包业务，主要集中在商物粮及机场物流领域；中国中元从事的民用领域的工程设计及工程承包业务，主要集中在医疗和能源市政等领域，国机集团及其控制的其他企业在上述业务领域涉足均较少，与中国中元不存在实质性同业竞争。除此之外，对于中国中元从事其他的工程设计及工程承包业务，由于市场规模较大，市场竞争主要来自于国机集团以外其他设计企业的竞争，中国中元与国机集团及其控制的

其他企业亦不存在实质性同业竞争。

3、避免潜在同业竞争的措施

为避免在本次重组后与上市公司存在任何潜在的同业竞争，维护上市公司及其中小股东的合法权益，国机集团出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

针对上述本次重组后存在的潜在同业竞争情况，国机集团承诺内容如下：

“一、中工国际主要从事国际工程总承包业务。截至目前，本公司及本公司控制的其他下属企业均不从事与中工国际存在实质性同业竞争的业务。

二、中国中元主营业务为工程设计咨询及相关专业领域的工程承包，主要包括索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，商物粮及机场物流等工业领域的工程设计及承包，以及医疗、能源市政等民用领域的工程设计及总承包。

中国中元从事的索道缆车设备、起重机设备等特种设备的设计咨询和工程承包服务，本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接从事与之相同或者类似的业务，不存在同业竞争的情形。

中国中元从事的工业领域的工程设计及相关专业领域的工程承包业务，主要集中在商物粮及机场物流领域；中国中元从事的民用领域的工程设计及工程承包业务，主要集中在医疗和能源市政等领域，本公司及本公司控制的其他企业在上述业务领域涉足均较少，与中国中元亦不存在实质性同业竞争。除此之外，对于中国中元从事其他的工程设计及承包业务，由于市场规模较大，市场竞争主要来自于本公司以外其他设计企业的竞争，中国中元与本公司及其控制的其他企业亦不存在实质性同业竞争。

三、除上述情况外，本公司承诺：本公司及本公司控制的其他企业不存在直接或间接从事与中工国际和中国中元相同或者类似的业务，不存在同业竞争的情形。

针对本公司及本公司控制的其他企业未来如从事或实质性获得与中工国际和中国中元同类业务或商业机会，且该等业务或商业机会所形成的资产和业务与中工国际和中国中元可能构成潜在同业竞争的情况，本公司承诺将督促本公司控制的其他企业不从事与中工国际和中国中元主营业务相同或相近的业务，以避免与中工国际和中国中元的业务经营构成直接或间接的竞争。此外，本公司或本公司控制的其他非上市企业在发现任何与中工国际和中国中元可能构成直接或间接竞争的工业和民用领域的工程设计及总

承包业务机会，中工国际和中国中元对该业务具有优先选择权。如果本公司或本公司控制的其他企业将所持有的某些从事与中工国际和中国中元核心业务相同或类似业务的附属企业的股权或权益出售时，中工国际和中国中元具有优先购买权。

四、本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿中工国际因本公司违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开支。

本承诺函在中工国际合法有效存续且本公司作为上市公司的控股股东和实际控制人期间持续有效。”

（五）对上市公司关联交易的影响

1、本次交易前的关联交易情况

本次交易完成前，国机集团为中工国际的控股股东及实际控制人，上市公司与国机集团及其下属企业主要在采购商品、接受劳务、出售商品等方面存在关联交易，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定，制定了关联交易的相关管理制度，对公司关联交易的原则、关联方和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，独立董事对关联交易及时发表独立意见。

2、本次交易后的关联交易情况

（1）本次交易完成后消除的关联交易

本次交易完成后，随着中国中元及其子公司纳入上市公司合并报表范围，上市公司与标的公司的关联交易将随着标的公司成为上市公司子公司而合并抵消。

（2）本次交易完成后新增的关联交易

本次交易后，因标的资产注入中工国际，注入的标的资产与国机集团及其关联方、中工国际关联方的交易将构成新增关联交易。

3、本次交易完成后规范关联交易的措施

本次交易完成后，上市公司将继续根据股东利益最大化的原则，尽量减少关联交易。对于不可避免的、正常的、有利于公司发展的关联交易，上市公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，严格执行《上市规则》以及《公司章程》、《中工国际工程股份有限

公司关联交易决策制度》的有关规定，认真履行关联交易决策程序，确保关联交易价格的公开、公允和合理。

为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护中工国际及其中小股东的合法权益，国机集团出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》：

“一、本次交易完成后，本公司将继续严格按照《公司法》等法律法规以及上市公司的公司章程的有关规定行使股东权利。本次交易完成后，本公司和上市公司之间将尽量减少关联交易。在确有必要且无法规避的关联交易中，保证严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原则，公平合理地进行关联交易，依法履行信息披露义务，保证不通过与上市公司的关联交易取得任何不正当的利益或使上市公司承担任何不正当的义务。

二、本公司将继续履行已向上市公司作出的相关减少并规范关联交易的承诺。

三、如违反以上承诺，本公司将赔偿或补偿由此给上市公司造成的所有直接或间接损失。

四、本承诺函自作出之日起至本公司不再为上市公司控股股东时终止。”

二、标的资产的行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）标的资产所在行业特点的讨论与分析

标的资产主要从事设计咨询及工程承包业务。按照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)和中国证监会公布的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》，标的资产的业务所处行业均属于“M74 专业技术服务业”。

1、标的公司所处行业特点及基本情况

（1）行业特点

工程技术服务作为经济社会发展的先导产业和现代服务业的重要组成部分，具有知识和技术高度密集的行业特点，在提高投资决策的科学性、保证投资建设质量和效益、促进经济社会可持续发展等方面发挥了重要作用。工程技术服务行业的发达程度充分体现了一个国家的经济社会发展水平。自 2016 年以来，根据《工程咨询业 2016—2020

年发展规划纲要》的指导精神，我国大力推进工程咨询行业体制机制改革，努力提高业务协调发展和理论技术创新应用，较大程度提高了从业人员执业能力素质，工程技术服务行业的发展取得了长足的进步。当前，工程技术服务行业呈现如下特点：

1) 行业规模稳步扩大，行业竞争日益加剧

根据中国工程咨询协会的统计，截至 2015 年底，全国具有工程咨询相关资质的单位约 34,000 家，从业人员超过 350 万人，其中注册执业（登记）人员约 60 万人次，全行业年营业收入超过 3 万亿元，20 家工程咨询企业进入 ENR “全球工程设计公司 150 强”，21 家进入“国际工程设计公司 225 强”。

2) 行业发展环境持续优化，政策支持力度不减

《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》将工程咨询服务（包括规划编制与咨询、投资机会研究、可行性研究、评估咨询、工程勘察设计、工程和设备监理、工程项目管理等）列入鼓励类产业。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》将工程咨询业列入加快发展的生产性服务业。

3) 产业链条逐步延伸

根据国务院办公厅在《促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19 号）提出的意见，工程技术服务行业需逐步完善工程建设组织模式，产业链将不断由设计咨询向总承包延伸。工程技术服务行业的本原业务为工程咨询和工程勘察设计，自从我国加入 WTO 以后，我国工程咨询及设计企业加强对国外先进项目经验的学习，在行业原有的咨询和设计产业链上逐渐延伸到工程总承包业务，不仅提高了企业自身的业务规模，也促进了行业的进一步发展和产业链的进一步完善。2016 年 5 月，住建部在《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》明确指出，各级住房城乡建设主管部门要引导工程建设项目采用工程总承包模式进行建设，从重点企业入手，培育一批工程总承包骨干企业，发挥示范引领带动作用，提高工程总承包的供给质量和能力。当前，我国工程技术服务企业的专业能力快速提升，工程项目全过程管理方式持续推进，设计—采购—施工（EPC）/交钥匙总承包模式在工程建设领域得到大规模应用，众多大型工程设计企业和上市公司均在工程咨询和工程勘察设计业务之外，大力发展工程总承包业务，工程总承包业务在主营业务中的占比规模逐渐提升，已经成为工程技术服务类公司的主要收入来源之一。

4) 行业服务水平逐渐提高，全过程工程咨询业务兴起

2017年2月，国办发《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》明确提出“培育全过程工程咨询”，鼓励投资咨询、勘察、设计、监理、招标代理、造价等企业采取联合经营、并购重组等方式发展全过程工程咨询，培育一批具有国际水平的全过程工程咨询企业。2017年5月，住建部发布了《关于开展全过程工程咨询试点工作的通知》，选择8省市和40家企业开展为期两年的全过程工程咨询试点工作，其中约有三分之二为工程设计企业。

全过程工程咨询是指涉及建设工程全生命周期内的策划咨询、前期可研、工程设计、招标代理、造价咨询、工程监理、施工前期准备、施工过程管理、竣工验收及运营保修等各个阶段的管理服务。高度整合的服务内容可助力项目实现更快的工期、更小的风险、更省的投资和更高的品质等目标，同时也是政策导向和行业进步的体现。对于设计企业来说，推进全过程工程咨询将有利于企业核心竞争力的提升和价值的延伸。

5) 行业技术水平日益提高，国际影响力持续增强

工程技术服务行业的技术水平主要体现在工程技术服务企业提交给工程建设业主的工程咨询报告，如项目建议书、可行性研究报告、项目规划工程设计文件和工程设计图纸等相关咨询、设计成果上。近年来，随着我国经济建设的快速发展和大规模基础设施建设的蓬勃新建，以及国家在工程技术领域的诸多鼓励政策的驱动下，我国工程技术服务行业的整体技术水平得以进一步提升，有效推动了我国国际工程技术服务业务的快速发展。目前，我国工程技术服务企业在巩固亚非工程咨询市场传统优势的同时，已经成功进入美国、中东以及南美等工程咨询市场。

(2) 行业竞争格局和市场化程度

1) 工程设计及总承包板块所处行业竞争格局和市场化程度

工程设计行业市场集中度较低，是一个充分开放的行业，相关企业数量和从业人员众多，根据住建部《2016年全国工程勘察设计企业统计资料汇编》，2015年全国共有工程设计企业4,856家（不包含建筑设计专项企业），期末从业人员99.72万人，拥有甲级资质的工程设计企业占比42.6%。

工程设计行业市场化发展日趋成熟，原有的条块分割业务格局正在被打破，市场竞争越发激烈。因此，不同类型的工程设计企业根据自身特点形成了不同的业务发展模式。

一批有特色的工程设计企业在特定领域建立起其独特的竞争优势，市场格局从过去的“同质化”向“特色化”转变，提倡精品设计、专项设计，打造细分领域的专业品牌；另一方面，部分工程设计企业朝着综合化、多元化、规模化的方向发展，积极培育壮大工程总承包业务，探索全生命周期业务。

2) 特种设备及物流系统设计及总承包所处行业竞争格局和市场化程度

我国客运索道市场的竞争集中度较高。从竞争格局来看，北起院占据了国内新增在建客运索道 36% 左右的市场份额，其他市场份额主要由北京中索国游索道工程技术有限公司、北京国索道和滑雪设备有限公司、哈尔滨鸿基索道工程有限公司等民营企业以及三河多贝玛亚运送系统有限公司、波马嘉仕其（北京）索道有限责任公司等外资企业所占据。

物流仓储板块，因该板块不同领域的进入壁垒高低程度不同，各领域内的竞争格局也不相同。垄断行业，例如烟草行业，主要呈现由深圳市今天国际物流技术股份有限公司、昆明昆船物流信息产业有限公司、中国普天信息产业股份有限公司等组成的寡头竞争格局；其他系统集成商或可以取得零星项目，但目前看较难取代这三大集成商的市场地位。集中竞争行业，例如机场物流、电力行业，普遍的特征是技术壁垒较高，有能力参与的企业较少，竞争集中在少数企业之间，但竞争仍较为激烈。充分竞争行业，例如汽车与机械制造、服装、零售连锁、电商和快消领域，该领域内的自动化物流系统虽然也较为复杂，但在国家拉动内需、加快流通的政策支持背景下，广阔的市场前景吸引了众多企业加入竞争。

起重机械板块，业务重点在于起重机械的自动化、智能化，属于本行业中高端技术装备领域。从竞争格局来看，行业中其他主要参与方包括河南卫华重型机械股份有限公司、浙江浙起机械有限公司、莱德沃起重机械有限公司等。

散料运输板块，细分市场主要按照产品类别进行划分，主要包括长距离输送系统、管带机系列产品、移动破碎站、火车装车楼等。从竞争格局来看，在细分市场领域，标的公司的主要竞争对手为国内大型设备成套供应商和承包商，例如华电重工股份有限公司、四川省自贡运输机械集团股份有限公司、山东山矿机械有限公司、安徽盛运环保（集团）股份有限公司、福建龙净环保股份有限公司等。

第三方服务板块提供起重运输机械型式试验和鉴定评审业务，标的公司与江苏省特

种设备安全监督检验研究院、辽宁省安全科学研究院、河南省特种设备安全检测研究院共同形成四足鼎立的市场格局。由于受到经济环境和政策因素等影响，该项业务与同期相比增长趋缓。

（3）市场供求状况及变动原因

需求方面，随着国民经济持续健康快速增长，城镇化进程的加快，交通基础设施建设的投入增加、建筑市场的持续增长以及智能交通等全新领域的发展，我国工程设计咨询市场不断扩大，对工程设计咨询服务的需求不断提高。工程承包与全社会固定资产投资密切相关，我国目前经济发展稳定，建筑基础设施建设有望继续保持较好的发展势头。

供给方面，我国工程设计咨询行业的大部分企业资本规模较小，服务的区域及行业比较单一，拥有的资质及人才严重不足，制约了其进一步发展和综合性业务的开拓。具备较强技术创新水平、资本规模较大、能够在全国范围内开拓业务，并且有资质提供全面工程设计咨询服务的优质企业，有望能借助市场需求不断提高的有利时机，获得高速的发展，成为行业龙头。

（4）行业利润水平的变动趋势及变动原因

随着经济的转型、政府职能的转变，业主方现已转向更为注重项目整体的经济效益和社会效益，这对工程设计咨询服务企业的技术综合能力提出了更高的要求。原有的粗放式发展模式和服务方式已不能适应行业发展的要求，综合性和精细化设计咨询服务将是未来的大趋势。同时，随着物联网、大数据等新兴领域的发展，未来工程设计咨询服务产品的科技含量和附加值有望进一步提高。尽管激烈的市场竞争可能带来人力成本和其他经营费用的不断上升，但从中长期来看，工程设计咨询服务行业的毛利率仍有望维持在较高水平。

2、影响行业发展的有利和不利因素

（1）工程设计咨询及工程承包行业

1) 有利因素

国家产业政策支持。政府为支持和推动工程勘察设计、工程项目管理及工程总承包等各个工程技术服务业务的发展，连续出台了多项鼓励性的法规政策。2003年，原建设部下发了《关于培育发展总承包和工程项目管理企业的指导意见》，鼓励具有工程勘

察、设计或施工总承包资质的企业，开展工程总承包业务，促进国内勘察设计行业与国际同行业发展模式的接轨。2013年，住建部下发了《关于进一步促进工程勘察设计行业改革和发展若干意见》，提出要促进大型设计企业向具有项目前期咨询、工程总承包、项目管理和融资能力的工程公司或工程设计咨询公司发展。2016年5月，住建部再次下发《住房城乡建设部关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》，指出各级住房城乡建设主管部门要引导工程建设项目采用工程总承包模式进行建设，从重点企业入手，培育一批工程总承包骨干企业，发挥示范引领带动作用，提高工程总承包的供给质量和能力。2017年2月，国务院办公厅发布《关于促进建筑业持续健康发展的意见》，提出完善工程建设组织模式，加快推行工程总承包、培育全过程工程咨询。此外，《产业结构调整指导目录（2011年本）2013年修正》将工程咨询服务（包括规划编与咨询、资机会研究、可行性研究、评估咨询、工程勘察设计、工程和设备监理、工程项目管理等）列入鼓励类产业。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》将工程咨询业列入加快发展的生产性服务业。这些产业政策的大力支持是我国工程技术服务企业迅速发展壮大的重要推动因素之一。

宏观经济持续稳定的增长态势。2015-2017年我国GDP增长率分别为6.9%、6.7%和6.9%，持续保持着较高的增速。同时，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，我国2015-2020年GDP年均增长率预计将不低于6.5%，未来几年我国宏观经济仍有望持续保持较高速度的增长。此外，根据2017年国民经济和社会发展统计公报，2017年全社会建筑业增加值55,689亿元，比上年增长4.3%；全年全社会固定资产投资641,238亿元，比上年增长7%。宏观经济形势的持续健康发展及社会固定资产投资的稳步增长将为工程技术服务行业提供较好的外部环境。

城市化进程的不断推进。我国正处于城镇化的快速发展期，城镇化率的提升、基础设施的完善和“一带一路”倡议的推进，推动了我国居住建筑、公共建筑和商业综合体的建设需求，从而为建筑行业提供了较大的市场空间。城镇化和工业化的发展水平是衡量一个国家经济发展程度的重要指标之一。2017年，我国人均GDP突破8,800美元，城镇化率达到约58.52%，与发达国家相比仍有较大差距，未来仍有较大的发展空间。当前，我国城镇化和工业化发展结构仍在不断调整，建设需求呈现为由东部到西部，由特大城市到区域中心城市再到县城和小城镇的梯度推进，预计我国的建设需求将在未来较长时间内持续释放。

新技术的研发和应用。近年来，国家主管部门对装配式建筑、BIM 等陆续出台了一系列鼓励政策。在顶层设计和相关政策的大力支持下，上述新兴领域有望进一步取得快速发展，带来更广阔的市场空间，推动行业的跨越式发展。

新商业模式的推广应用。我国建筑业在过往发展中，工程设计在提交设计图纸后不再深度参与后续的建筑施工过程，呈现出工程设计和建筑施工割裂的状态，带来了一系列弊端，包括责任方较多增加了业主的管理压力、建设过程中多次招标增加了交易费用、设计与后期的采购施工衔接不足降低了施工效率等。传统生产模式的弊端促进了工程总承包和全过程工程咨询等新型商业模式的发展。新型商业模式下，工程总承包商不仅负责工程项目的设计、采购、施工，还对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责，从而能充分发挥设计主导作用，有利于降低项目成本、缩短建设周期、保证工程质量。建筑业在设计端和施工端融合的趋势为工程设计企业带来了新的发展空间，工程设计企业可凭借在设计、造价、优化等方面的优势逐渐向下游的预制件生产、施工等领域拓展，从而提高工程设计企业在建筑业中的产值比例。

2) 不利因素

高端人才相对不足。建筑行业兼具创意性和工程性特征，人才对于工程设计企业和致力于布局产业链的企业至关重要。作为高度依赖技术进步的智力密集型行业，高端人才储备是工程设计企业的最重要的核心竞争力之一。经过多年发展，虽然我国建筑行业已经形成一批数量庞大的从业人员队伍，但国家一级注册建筑师、注册规划师、一级注册结构师等高端专业人才仍比较稀缺，市场争夺激烈。根据《工程勘察设计行业年度发展研究报告（2015-2016）》，截至 2015 年末我国工程设计企业从业人员 99.72 万人，其中具备高级和中级职称的分别为 7.39 万人和 13.47 万人，分别占比 7.41%和 13.51%，占比相对较低。高端综合性人才储备不能满足行业快速发展的需要，在一定程度上限制了行业尤其是新型业务的快速发展。

资本不足。工程设计属于轻资产服务型行业，融资渠道较为单一，难以获得满足市场机遇和发展前景所需的资本支持，主要依靠自身积累滚动发展，因此业务规模和发展速度均受到一定程度的限制。例如，装配式建筑、BIM 技术、绿色建筑、工程总承包和全过程工程咨询等新型理念、技术和业态的快速发展，均需要充足的资本投入，单靠企业自身的积累将限制上述新业务的发展速度。

建筑市场秩序较为混乱。建筑市场主体行为不规范，工程款拖欠现象严重。同时该行业资质管理混乱，大型施工企业下挂靠的小企业众多，行业中越资质施工现象较为普遍，施工质量难以得到保证、同时为施工安全留下隐患。此外，一些中小业主存在着盲目缩短设计周期、压低设计费现象，影响了设计质量，造成工程质量隐患和许多资源浪费，不利于行业的健康发展。

行业创新能力不足。工程设计原创能力和创新能力是工程设计市场的重中之重。当前，我国具有创新的原创设计较少，抄袭、仿制的现象较为普遍，许多高档项目仍然由境外设计企业提供方案设计。行业内企业差异化以及专业化能力较低，导致了优秀的创新成果较少。

（2）特种设备及物流系统设计及总承包所处行业

1) 有利因素

国家政策支持。国家工信部发布《高端智能再制造行动计划（2018—2020年）》、国家发改委发布《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》，各项改革措施将陆续出台和推进，是装备制造业发展的重要指引。国务院《新一代人工智能发展规划》、“中国制造2025计划”使高端装备制造业全面受益，“互联网+”计划带动工业化与信息化的深度融合，绿色低碳发展新方式推动工业生产更注重节能环保，未来业务发展方向会更多考虑绿色低碳、节能环保，广泛的市场需求将成为物料搬运装备行业重要的发展机遇。以上宏观政策有利于标的公司索道、物流仓储、起重、散料运输工程板块的发展。

从各细分板块需来看，其中：（1）索道板块，随着2022年冬奥会的申办成功和国家对发展冰雪产业的大力支持，将促使滑雪产业进入更高速度的发展阶段，从而带动对滑雪索道需求的大幅增长。同时，近年国内旅游投资的力度空前，为索道行业提供了较大的市场空间。（2）物流仓储板块，现阶段，物流系统建设增长速度远远高于GDP的增长幅度，可以预计未来几年中国物流系统市场需求增长速度将达到年均20%以上，市场前景广阔。（3）起重板块，产品属高端装备制造，广泛应用于智能制造、智能物流、环保生态行业，高度契合国家产业政策。（4）散料运输板块，随着我国经济持续、快速增长，煤炭开采及洗选业、非煤矿山开采及洗选业、港口码头、电力、黑色金属冶炼及压延加工业、水泥等领域的散料搬运输送量及输送效率方面的需求将持续增加，散料

搬运设备将有较大的市场需求空间。

2) 不利因素:

环保监管要求不断提高。由于国内环保政策的管理加强,导致企业生产阻力增大,从而导致交货期延迟,效率下降,成本上升,在一定程度上对标的公司项目承接与执行造成了一定影响。

市场竞争逐步加剧。国内和国外企业纷纷加入竞争的行列,导致市场竞争加剧。一方面,开放的市场与竞争环境,引入了具有技术、品牌、人才和资金优势的外资企业参与竞争,另一方面,国内企业的市场竞争亦较为激烈,这可能会对行业未来的利润率水平造成一定的不利影响。

3、行业的主要进入壁垒和障碍

(1) 业务资质壁垒

我国对工程设计和特种设备及其相关行业实行资质管理,对各类型业务资质进行等级分类和管理,从资历和信誉、技术条件、技术装备及管理水平等方面审核并颁发资质证书,企业只能在资质许可范围内开展业务。因此,取得主管部门颁发的合格资质证书是进入建筑行业的基本门槛之一。申请从业资质的企业需在注册资本、专业技术人员、技术装备和以往业绩等方面满足相应的要求,方可取得相应等级的资质证书。因此,行业新进入者难以在短时间内获取相应的资质许可,市场准入门槛较高,存在一定的行业资质壁垒。

(2) 专业人才壁垒

工程设计成果是设计人员创意和技术的综合体现,要求行业人员具有深厚的理论功底和长期的实践积累。拥有一支专业技术扎实、项目经验丰富、审美风格多元的设计团队是推动公司业务发展、持续创造优秀设计产品的关键。此外,我国对工程设计专业人员实行执业资格注册管理制度,《中华人民共和国注册建筑师条例》、《注册结构工程师执业资格制度暂行规定》等法规明确了注册建筑师、注册结构工程师等专业人员的等级分类、注册方式、执业范围等。因此,工程设计行业具有较高的专业人才壁垒。

(3) 技术壁垒

建筑兼具艺术性和工程性,需要综合应用建筑史学、建筑美学、结构力学、工程力学、物理学等多个学科的专业技能,同时需要设计软件、结构软件、渲染软件等专业工具的支持,具有较高的综合技术壁垒。此外,装配式建筑、BIM 技术、绿色建筑、工

程总承包和全过程工程咨询等新型理念、技术和业态快速发展，对企业和设计人员在建筑材料、施工工艺和项目管理等方面的专业技能和知识储备提出了更高的要求，技术门槛将未来将变得越来越高。

（4）品牌壁垒

工程设计质量直接影响建筑工程的安全、经济和美观，客户在选择设计企业时，品牌美誉度、历史口碑和项目经验是重要考量因素，该等要素的建立需要长期的积累和大量项目实践。大型工程设计企业在品牌客户、复杂项目经验等方面具有丰富的积累，培育了一定的品牌美誉度。随着工程设计行业的不断发展，行业内企业不仅要满足客户高品质的专业化、个性化服务需求，还要为客户提供持续、完善的后续服务，因而工程设计企业的品牌效应十分明显。新进企业或小规模设计企业难以在短时间内建立品牌影响力，市场开拓能力将受到一定限制。

4、行业的技术特点、经营模式分析

（1）行业主要技术特点

工程技术服务是一种典型的智力密集型行业，行业技术的发展日新月异。当前，我国工程技术服务行业经过建国以来几十年的不断发展，已经沉淀并形成了大量丰富的行业技术，但与国际先进工程技术服务企业相比，我国工程技术服务行业整体来看在设计理念、服务模式、服务内容、设计深度和广度上还有一定差距。另外，仍然有少部分工程技术服务企业通过学习和了解世界先进工程建设技术进步的发展趋势，在某些领域已达到了甚至超过了世界先进水平。

对于工程技术服务行业来说，技术水平的高低及核心技术人才的多寡是衡量工程技术服务企业综合竞争力的关键因素之一，具体体现在其为业主方提供的工程咨询报告、工程设计文件或图纸、整套服务的工艺质量及技术水平等方面。近年来，随着我国经济结构转型升级及“供给侧改革”的稳步推进，我国工程技术服务行业也逐步走向集约化、大型化的发展道路，承担项目的规模越来越大，技术要求也越发复杂。同时，国家对工程建设项目的质量、安全、环保等管理也趋于严格，对该领域内的工程技术服务企业的技术水平提出了越来越高的要求。这类工程技术服务企业在市场需求及外部竞争的双重压力下，唯有不断提升自身技术水平才能维持一定的市场份额，这反过来也推动了行业技术水平的不断进步。

（2）行业主要经营模式分析

1) 工程项目管理业务特有的经营模式

A、项目管理服务（PM）模式

项目管理服务是指工程项目管理企业按照合同约定，在工程项目决策阶段，为业主编制可行性研究报告，进行可行性分析和项目策划；在工程项目实施阶段，为业主提供招标代理、设计管理、采购管理、施工管理和试运行（竣工验收）等服务，代表业主对工程项目进行质量、安全、进度、费用、合同、信息等管理和控制。工程项目管理企业一般应按照合同约定承担相应的管理责任。

B、项目管理承包（PMC）模式

项目管理承包是指工程项目管理企业按照合同约定，除完成项目管理服务（PM）的全部工作内容外，还可以负责完成合同约定的工程初步设计等工作，即为业主提供对工程项目的组织实施进行全过程或若干阶段的管理和服务的业务。对于需要完成工程初步设计工作的工程项目管理企业，应当具有相应的工程设计资质。项目管理承包企业一般应当按照合同约定承担一定的管理风险和经济责任。

C、设计特有总包模式

设计总包指业主将项目全部或大部分的设计任务通过合法程序委托给一家设计企业，由该设计企业整合内外部资源完成设计任务，设计企业除自身承担设计工作外，通过专业团队实施设计总包管理，提高设计效率，提升设计质量，保证项目的高完成度。

D、全过程工程咨询服务特有模式

全过程工程咨询服务指涉及建设工程全生命周期内的策划咨询、前期可研、工程设计、招标代理、造价咨询、工程监理、施工前期准备、施工过程管理、竣工验收及运营保修等各个阶段的管理服务。

全过程工程咨询服务可由一家具有综合能力的工程咨询企业实施，或可由多家具有不同专业特长的工程咨询企业联合实施，也可以根据建设单位的需求，依据全过程工程咨询企业自身的条件和能力，为工程建设全过程中的几个阶段提供不同层面的组织、管理、经济和技术服务。

2) 工程总承包业务特有模式

A、设计-采购-施工（EPC）

设计-采购-施工（EPC）是指工程总承包企业按照合同约定，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。

B、设计-施工总承包（D-B）模式

设计-施工总承包（D-B）是指工程总承包企业按照合同约定，承担工程项目设计和施工，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。与 EPC 模式不同在于项目采购由业主自行负责。

C、其他模式

根据工程项目的不同规模、类型和业主要求，工程总承包还可以采用设计-采购总承包(E-P)、采购-施工总承包（P-C）等模式。

5、行业的周期性、区域性、季节性特征

（1）行业的周期性

工程设计咨询服务行业与固定资产投资规模密切相关，而社会的固定资产投资规模与国民经济发展、城镇化进程的需求呈正相关。近年来，我国国民经济持续快速增长，城市化进程不断加快，相应的固定资产投资规模也不断提高，带动了工程设计咨询服务行业整体的发展，行业未表现出明显的周期性。

另外，工程设计咨询企业的经营情况与其所重点服务行业的发展及固定资产投资规模紧密相关，所服务行业的波动会对该领域的工程设计咨询企业造成一定的影响。

（2）行业的地域性和季节性

工程设计咨询服务业的地域性和季节性与工程建设项目的地域性和季节性相关。其中，设计业务不存在明显的地域性和季节性差异，工程勘察、工程监理、项目管理、工程总承包等业务则具有一定的地域性和季节性影响，如在北方等寒冷地区，受到冰冻、积雪等恶劣天气影响，出现停工等情形，故一般在冬季工作进度较缓，经营业绩、营业收入会略低于其他季节。

由于工程承包与全社会固定资产投资密切相关，因此，工程承包的发展与所处区域的经济发展和城市化水平相关，区域特征较为明显。我国目前建筑市场最大的地区为长三角、环渤海和珠三角三大区域。

标的公司特种设备及物流系统设计及承包业务的几大业务板块客运索道、物流仓储、起重机械行业、散料运输行业无明显的周期性、区域性、季节性特征。

6、所处行业与上、下游行业之间的关联性

(1) 工程设计咨询及总承包行业

为完成设计工作，工程设计企业需要采购业务开展所需的计算机软硬件、打印机、工程图纸等办公用品，以及辅助设计、效果图制作、打图晒图、模型制作等劳务服务。从合同关系角度，上述供应商属于工程设计行业的上游。上述采购的物品和劳务市场供应充裕，质量、价格透明度高，不存在公司依赖特定供应商的情形。近年来，信息技术发展迅速，数字技术、智能技术和互联网技术开始进入工程设计行业，促进了工程设计行业的数字化和智能化，有利于行业的发展和创新。

工程设计行业的下游主要包括房地产开发商、工程总承包方或其他发包方。我国正处于城镇化的快速发展期，居住建筑、公共建筑和商业综合体的建设需求旺盛，建筑业的新理念、技术和业态发展迅速，为工程设计行业的可持续发展奠定了基础。从实施进程看，施工是设计的下一环节，制造技术、施工工艺、新型建材发展日新月异，反向推动了建筑设计的研发和创新。

(2) 特种设备及物流系统设计及总承包所处行业

客运索道板块，上游行业主要是配套产品和装备制造业。随着行业的发展和技术的进步，装备制造的水平逐年提高，配套产品也逐年丰富，同时采购和制造成本逐年上升，由于制造业的转移和搬迁，管理的成本逐年上升。下游行业主要是旅游业和冰雪产业，目前国家的产业政策和产业环境有利于索道行业的发展。

起重板块，上游行业相对比较集中，主要包括环保生态、钢材、化工行业和有色金属行业。下游行业主要包括基建、房地产、采矿、冶金、水泥、煤炭、交通运输、电力等行业。下游行业的发展促进了起重运输设备行业的快速增长。

物流仓储板块，上游行业主要涉及配套产品、冶金、建材行业等，下游行业主要涉及医药工业、医药商业、服饰、纺织、物资、电商、电气、化工、快消品、航空等。近年来，由于劳动力成本上升，加之土地大幅增值，下游行业企业建设物流自动化系统的积极性较强。

散料运输板块，上游行业主要涉及冶金、建材行业，下游行业主要涉及冶金、电力、建材、矿山等涵盖大宗原材料输送业务的行业。

（二）标的资产的核心竞争力及行业地位

1、工程设计与工程承包业务综合实力

中国中元是工程设计行业的核心骨干企业，有甲级工程设计综合资质，可以承接全行业、各等级的工程设计业务，是全国勘察设计综合实力百强单位之一、亚洲建筑师协会评选的中国十大建筑设计公司之一。

2017年，中国中元再次荣登ENR中国工程设计企业60强榜单，位列第24位，这也是标的公司连续第十四年入围“中国工程设计企业60强”。中国中元作为中国工程设计行业的领军企业，多年来坚持市场化发展方向，凭借独特的专业化与综合化相结合的发展模式，成为了中国最优秀的设计咨询企业之一。

中国中元在工程总承包、专业承包、项目管理、工程监理等行业有较高的实施能力和管理水平，在以工程设计为龙头的开展工程承包的企业中稳居前列，是国家援外工程的核心骨干企业。近十年在中国勘察设计协会项目管理和工程总承包企业营业额百名排序名次稳居前60强。

2、特种设备及物流系统设计及总承包业务的综合实力

标的公司子公司北起院是集科研、设计、生产制造、安装调试、工程承包、检验检测为一体的国有高新科技型企业，是我国起重运输机械行业综合技术实力最强的企业之一。北起院承担国际标准化组织起重机技术委员会（ISO/TC96）主席工作，拥有机械工业物料搬运工程技术研究中心、机械工业起重机械轻量化重点实验室、北京市自动化物流装备工程技术研究中心等三个省部级科技研发平台。设在北起院的国家起重运输机械质量监督检验中心、国家客运架空索道安全监督检验中心、国家安全生产北京矿用起重运输设备检测检验中心均是国家级检验中心，一直承担行业的检验检测业务。全国起重机械、连续搬运机械、物流仓储设备、工业车辆等四个标准化技术委员会秘书处，以及中国索道协会、中国机械工程学会物流工程分会、中国工程机械工业协会工业车辆分会、中国重型机械工业协会物流与仓储机械分会、桥式起重机专业委员会等五个国家行业协会、学会秘书处设在北起院并管理运行，为我国物料搬运机械行业的技术进步发挥着重要作用。

第八章 风险因素

一、与本次交易相关的风险因素

(一) 本次交易被暂停、中止或取消的风险

1、为保护投资者合法权益，避免公司二级市场股价剧烈波动，公司在开始筹划本次交易时就采取了严格的保密措施，在停牌前未出现公司二级市场股价异动的情况。尽管如此，本次交易仍存在因异常交易导致涉嫌内幕交易，从而被暂停、中止或取消的风险；

2、如果本预案通过董事会审议后6个月内公司无法就本次交易的决策发出股东大会通知，本次重组面临被暂停、中止或取消的风险。

3、本次交易涉及相关监管机构报批等工作，上述工作能否如期完成可能对本次交易的时间进度产生重大影响。此外，在本次交易审核过程中，交易各方可能需要根据监管机构的要求及各自的诉求不断调整和完善交易方案，如交易各方无法就调整和完善交易方案的措施达成一致，则存在被暂停、中止或取消的风险；

4、本次交易存在因标的公司出现无法预见的风险事件而被暂停、中止或取消的风险；

5、其他可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。提请投资者注意投资风险。

(二) 本次交易无法获得批准的风险

本次交易尚需履行的决策及审批程序包括但不限于：

1、标的资产审计、评估报告出具后，公司再次召开董事会审议通过本次交易的相关方案；

2、国有资产监督管理部门完成对本次评估报告的备案并批准本次交易方案；

3、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；

4、中国证监会对本次交易予以核准。

以上批准或核准均为本次交易的前提条件，能否通过批准或核准以及获得相关批准

或核准的时间均存在不确定性，提醒投资者注意本次交易的审批风险。

（三）财务数据与最终审计、评估结果存在差异的风险

截至本预案签署日，标的资产的审计、评估等工作尚未完成。本预案中涉及的主要财务指标、经营业绩描述仅供投资者参考之用，最终的数据以具有证券期货业务资格的会计师事务所出具的审计报告和资产评估机构出具并经国有资产监督管理部门备案的评估报告为准，并经交易各方协商确定，存在与目前披露数据不一致的风险。相关资产经审计的历史财务数据、资产评估结果等将在重组报告书中予以披露。

（四）标的资产业绩承诺不能达标的风险

本次交易的标的资产拟选取收益法评估结果作为评估结论并作为定价参考依据，为保障中工国际及其股东尤其是中小股东的合法权益，同时依据《重组管理办法》等相关法律法规的规定，中工国际与国机集团已签署《盈利预测补偿协议》，约定对标的公司未来特定年度所实现的净利润作出承诺。

上述业绩承诺系基于标的资产目前的经营能力和未来的发展前景做出的综合判断，标的资产未来盈利的实现受到宏观经济、市场环境、监管政策等因素的影响。业绩承诺期内，如以上因素发生较大变化，则标的资产存在业绩承诺无法实现的风险，同时，由于市场波动、公司经营以及业务整合等风险导致标的资产的实际净利润数低于承诺净利润数时，相关交易对方如果无法履行或不愿履行业绩补偿承诺，则存在业绩补偿承诺实施的违约风险。

（五）即期回报摊薄的风险

本次交易完成后，上市公司总股本规模较发行前将有所扩大，虽然本次交易中注入的资产将提升公司的未来持续盈利能力，但并不能排除其未来盈利能力不及预期的可能。在短期内上市公司未来每股收益可能存在一定幅度的下滑，因此公司的即期回报可能被摊薄，特此提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

二、与标的公司业务及经营相关的风险因素

（一）宏观政策与宏观经济形势风险

标的公司所属工程设计行业的发展与宏观政策和宏观经济形势密切相关，宏观经济形势的变化将直接传导至工程设计行业，影响工程设计企业未来业务发展。目前社会固定资产投资增速减缓，房地产及各类基础设施的开发建设规模呈下降趋势，虽然国家加大了基础及公共设施的投入，但对于工程设计企业的影响仍然较大。2015年后，国家发改委进一步放开建设项目专业服务价格，设计收费的限制，直接影响了工程设计企业的盈利水平。2017年，随着《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）的发布、住建部出台“十三五”装配式建筑行动方案、住房城乡建设部关于开展全过程工程咨询试点工作的通知等一系列政策出台，都对建筑工程行业深化改革、运营模式、未来发展都提出了重要指导意见。国家在深化建筑业“放管服”改革的同时，也带来了市场变化和资格的准入调整。上述宏观经济形势的变化以及宏观政策的调整均可能对标的公司的业务经营产生直接影响。

（二）市场竞争风险

近年来，随着政府对于工程设计企业资质管理、诚信评价的不断强化，客户对于设计服务的要求不断提升，导致缺乏核心竞争力的设计企业逐渐退出，市场资源向具有核心竞争优势的企业不断集中，使得优势企业之间的竞争更加激烈。作为工程设计行业的优质企业之一，标的公司虽具有较强的竞争优势，但仍然需要面对来自工程设计的竞争对手在价格、人才方面的竞争，以及来自海内外知名建筑工程企业在资金、技术、管理方面的竞争，标的公司将面临更加激烈的市场竞争环境。

（三）经营风险

1、跨区域经营风险

标的公司的业务遍布全国多个地区和城市，实现了业务跨区域的快速扩张。分支机构的建立和推进有助于实现业务的快速扩张，但也会带来经营和管理风险。各区域的分支机构是否能够引进足够的合格人才具有不确定性。其次，跨区域经营对于标的公司的经营管理和项目运营能力提出了更高的要求，如果标的公司未能建立起完善的管理制度并提升管理能力，将会存在较大的经营风险。

2、进入新业务领域风险

在国家深化建筑业“放管服”改革，加快产业升级，推行工程总承包、培育全过程工程咨询的大背景下，标的公司正在朝着综合化、全产业链咨询业务的领域发展。同时，

在传统设计业务的基础上,工程承包业务已经逐渐成为标的公司的重要支撑性业务领域,这对标的公司在质量、安全、环境等方面的提出了更高的要求。如果标的公司未能快速建立起适应工程承包业务的业务与管理体系,将会对标的公司的工程承包业务经营造成不利影响。此外,工程承包市场逐步发展到以投融资关系为主导的全生命周期的合作概念,政府与社会资本合作方式已经成为政府投资项目的主要融资模式,这种模式由于其众多利益方的复杂性和创新性,给标的公司的市场开拓带来了较大的挑战。

3、应收账款回收风险

标的公司部分正在开展的设计项目,都已完成初步设计成果,并提交审查,但由于国家政策规定审查通过后才可付设计费用,标的公司项目受审查拖期等因素影响,导致标的公司不能及时得到设计完成成果的应得报酬,一定程度影响了标的公司的回款。此外,建筑行业面临激烈的市场竞争环境和买方的强势地位,垫资施工及超低比例进度款的支付成为目前建筑市场的主流,从而给应收账款的回收带来一定的风险。

4、业主违约风险

业主是工程项目的投资者,是建筑企业最重要的合作者,业主方的经营及资信情况对工程设计、工程实施和企业的项目效益有着决定性影响。如果标的公司业主在工作内容、工期、价款等方面的违约,则可能会对标的公司业务造成不利的影响,甚至造成一定的经济损失。

5、国际化经营风险

实施一带一路发展战略,积极实施走出去战略是国家的重要发展战略。目前,标的公司的国际化开拓能力、资源整合能力、管理能力、国际工程的风险把控能力和人才结构,还不能适应国际市场的要求。国际化经营面临的政治风险、经济风险、金融风险、安全风险和法律风险,都可能会对标的公司的正常生产和经营造成潜在损失。

(四) 管理风险

随着标的公司业务的迅速发展,标的公司面临着由传统设计院转变为工程建设领域系统服务者的管理能力挑战,如果不能及时提升管理水平,将对公司未来经营带来较大的影响。

(五) 安全风险

随着建筑市场的发展及我国建筑企业经营规模的迅速扩大，质量、安全生产面临着较大的压力和严峻的挑战。标的公司作为工程建设领域全产业链服务的综合企业，高度重视各阶段服务的安全生产管理工作，但仍存在发生安全事故的风险。

（六）技术风险

近年来，国家不断增强创新能力，许多建筑工程企业主动加大科技研发投入，形成自己新的核心竞争力。同时，新型建筑特殊工艺技术、超高层技术、新结构技术、绿色节能技术、BIM 技术运用、智能化技术等已经成为企业参与市场竞争的重要支撑。标的公司属专业技术性服务型企业，如果不能快速提升创新能力和成果转化能力，将会受到新技术的冲击。与此同时，不断提升的技术责任及监管要求，也将对标的公司提出新的考验。

（七）人力资源管理风险

优秀的设计人才是工程设计企业的核心竞争力，也是工程设计企业持续发展的重要保障。标的公司所从事的设计咨询业务属智力密集型、知识密集型行业，业务的发展与公司所拥有的专业人才数量和素质紧密相关。面临市场上激烈的人才争夺、人力资源成本的不断提升等因素，标的公司如果不能对于优秀人才保持良好的管理和激励机制，并持续吸引高素质人才队伍，将会对未来业务的开展造成不利影响。同时，面对新技术新业务要求，技术人员知识结构不合理和知识老化现象也日益突出，这也可能成为制约企业发展的瓶颈之一。

（八）成本控制风险

在建筑市场日益规范化的前提下，设计总承包、工程总承包业务模式已经成为大型建筑企业承揽和经营建筑工程项目的主要运行方式，标的公司在这些业务的成本预算方面、采购、分包管理方面及资本整合上还有较大的提升空间，如果不能合理优化成本预算标准与成本控制流程，将会影响公司的盈利能力。

三、本次重组的整合风险

本次重组完成后，上市公司经营规模、管理规模都将扩大，上市公司将面临业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合管理，存在上市公司管理水平不能适应未来规模扩张及

业务多元化的风险。中工国际与标的公司之间能否顺利实现整合、发挥协同效应具有不确定性。提醒投资者关注交易后上市公司相关整合风险。

四、其他风险

（一）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本预案所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”、“将会”、“预期”、“估计”、“预测”、“计划”、“可能”、“应”、“应该”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是公司基于行业理性所作出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本节中所披露的已识别的各种风险因素，因此，本预案中所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整预案的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。

（二）股票价格波动的风险

股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，从而使公司股票的价格偏离其价值。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。针对上述情况，公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实准确、及时、完整、公平的向投资者披露有可能影响公司股票价格的重大信息，供投资者做出投资判断。

（三）其他不可控风险

上市公司及标的公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第九章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形；上市公司是否存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形

截至本预案签署日，上市公司不存在资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

二、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

本次交易完成后，标的公司所有的资产和负债将被纳入上市公司的合并报表范围。预计本次交易完成后，上市公司资产、负债规模将有一定幅度上升，由于标的公司经营状况良好，预计交易完成后上市公司的资产负债率水平将会继续保持合理水平，不存在因本次交易大量增加负债的情况。

三、上市公司最近十二个月内资产交易情况及与本次交易的关系

上市公司在最近 12 个月内未发生《上市公司重大资产重组管理办法》规定的资产交易事项，不存在与本次交易的标的资产构成同一或相关资产的情形。其他交易事项与本次交易事项相互独立，因而在计算本次交易是否构成重大资产重组时，无需纳入累计计算的范围。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》、中国证监会有关规定以及《上市规则》的要求，规范运作，建立了完善的法人治理制度。公司章程、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等对公司股东大会、董事会和监事会的职权和议事规则等进行了具体规定。

本次交易完成后，上市公司将继续依据相关法律法规要求，进一步规范、完善公司法人治理结构，提升整体经营效率、提高公司盈利能力，遵守中国证监会等监管部门的有关规定，保持上市公司健全、有效的法人治理结构，规范上市公司运作。

五、本次交易后上市公司现金分红政策及相应安排、董事会对上述情况的说明

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引（2014年修订）》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关法律、法规及规范性文件的有关规定，上市公司已将相关现金分红政策载入了《公司章程》，具体规定如下：

“第一百五十八条 公司利润分配政策的基本原则：

（一）公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可供分配利润规定比例向股东分配股利；

（二）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（三）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百五十九条 公司利润分配具体政策如下：

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司现金分红的具体条件和比例：除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年

实现的可供分配利润的 10%。

特殊情况是指下列情况之一：

(1) 公司未来十二个月内发生重大对外投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%；

(2) 审计机构对公司该年度财务报告未出具标准无保留意见的审计报告。

3、公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

第一百六十条 公司利润分配方案的审议程序：

1、公司的利润分配方案由总经理拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

公司可通过电话、邮件、传真等多种渠道听取股东特别是中小股东对公司分红的意见与建议，并接受股东特别是中小股东的监督。审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式。

2、公司因前述第一百五十九条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

第一百六十一条 公司利润分配方案的实施：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十二条 公司利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，

公司为股东提供网络投票方式。

六、股票连续停牌前股价波动说明及停牌日前六个月内买卖股票情况的核查

（一）连续停牌前上市公司股票价格波动情况

根据中国证监会的相关要求，上市公司对重大资产重组信息公布前股票价格波动是否达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条相关标准进行了自查，自查结果如下：

中工国际股票价格、中小板综指（代码：399101.SZ）以及建筑与工程指数（代码：882422.WI）在本次重大资产重组信息公布前 20 个交易日期间涨跌幅情况如下：

项目	2018年3月7日（收盘）	2018年4月4日（收盘）	涨跌幅
中工国际股价（元/股）	16.46	15.62	-5.10%
深证中小板综指	10936.88	10825.48	-1.02%
建筑与工程指数	3742.23	3614.68	-3.41%

注：按照中国证监会行业分类，中工国际属于土木工程建筑业，行业指数对应建筑与工程指数。

数据来源：Wind 资讯。

本次重大资产重组信息公布前 20 个交易日期间，中工国际股票价格累计跌幅为 5.10%。剔除大盘因素（深证综指）影响，中工国际股票价格在该区间内的累积跌幅为 4.08%，未达到 20% 的标准。剔除同行业板块因素（建筑与工程指数）影响，中工国际股票价格在该区间内的累积跌幅为 1.69%，未达到 20% 标准。

综上，中工国际在本次重组信息公布前股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准。

（二）关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）及《公开发行证券的公司信息披露内容与准则第 26 号——上市公司重大资产重组》（2017 年修订）的有关规定，交易各方对自查期间内，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人，以及上述人员的直系亲属（指配偶、

父母、年满 18 周岁的成年子女) (以下简称“相关人员”) 买卖上市公司股票情况进行了自查。根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询结果以及相关人員出具的自查报告, 在自查期间内, 存在如下相关人員或机构买卖中工国际股票的情形:

1、中金公司买卖中工国际股票的情况

中金公司证券账户	日期	股份变动情况 (股)	买入/卖出	自查期间末 持股情况 (股)
资管业务管理的账户	2017/10/04-2018/04/04	317,980	买入	48,800
	2017/10/04-2018/04/04	1,395,240	卖出	
衍生品业务自营性质 账户	2017/10/04-2018/04/04	10,979,950	买入	1,372,324
	2017/10/04-2018/04/04	10,522,031	卖出	
香港子公司 CICC Financial Trading Limited 自营账户	2017/10/04-2018/04/04	270,540	买入	90,391
	2017/10/04-2018/04/04	180,629	卖出	
子公司中金基金管理的 账户	2017/10/04-2018/04/04	221,466	买入	88,593
	2017/10/04-2018/04/04	153,573	卖出	

针对上述股票买卖情况, 本次交易的独立财务顾问中金公司出具了《中国国际金融股份有限公司关于中工国际工程股份有限公司股票交易的自查报告》, “本公司已严格遵守相关法律法规和公司各项规章制度, 切实执行内部信息隔离制度, 充分保障了职业操守和独立性。本公司建立了严格的信息隔离墙机制, 包括各业务、境内外子公司之间在机构设置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的管理和控制机制等, 以防范内幕交易及避免因利益冲突发生的违法违规行为。本公司资管、自营账户及基金子公司、香港子公司买卖中工国际股票是依据其自身独立投资研究作出的决策, 属于其日常市场化行为。除上述情况外, 本公司承诺: 在本次拟实施的上市公司本次重组过程中, 不以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径违规买卖中工国际股票, 也不以任何方式将本次拟实施的上市公司本次重组事宜之未公开信息违规披露给第三方。”

2、自然人买卖中工国际股票的情况

相关人員	身份	日期	股份变动情况 (股)	买入/卖出	自查期间期末 持股情况(股)
李桂芳	国机集团职工 董事刘祖晴配 偶	2017.11.09	6,000	买入	0
		2017.11.17	12,000	买入	
		2018.01.09	18,000	卖出	
卫建华	中工国际监事	2017.11.08	37,440	卖出	0

张慧德	中工国际职工	2017.10.23	2,500	卖出	0
		2017.10.25	3,700	卖出	
		2017.10.26	3,780	卖出	
刘丹	中工国际职工 张慧德配偶	2018.01.26	4,200	卖出	0
黄锋	中工国际职工	2018.02.28	28,400	卖出	23,920
徐倩	中工国际职工	2017.10.25	4,000	卖出	16,000
徐曼	中工国际职工	2017.10.25	200	卖出	400
		2017.10.26	200	卖出	
		2017.11.06	200	买入	
陈勇	中工国际职工 黄凯莉配偶	2018.03.14	25,000	卖出	0
任丽萍	中国中元职工	2017.10.11	3,000	卖出	6,000
		2017.12.08	1,300	买入	
		2017.12.14	1,200	买入	
		2017.12.15	2,500	买入	
		2018.02.13	1,000	买入	
于庆义	中国中元监事	2017.10.09	400	卖出	6,900
		2017.10.23	200	买入	
		2017.10.24	200	卖出	
		2017.10.25	800	卖出	
		2017.10.26	1,000	卖出	
		2017.10.30	200	卖出	
		2017.10.30	200	买入	
		2017.10.31	200	买入	
		2017.11.01	400	买入	
		2017.11.01	600	卖出	
		2017.11.02	700	买入	
		2017.11.03	200	买入	
		2017.11.08	200	买入	
		2017.11.09	200	卖出	
		2017.11.10	200	买入	
		2017.11.14	400	买入	
		2017.11.14	200	卖出	
		2017.11.22	100	卖出	
		2017.11.23	100	卖出	
		2017.11.24	300	买入	
		2017.12.04	300	买入	
		2017.12.19	200	卖出	
		2017.12.21	300	买入	
		2017.12.22	300	买入	
2017.12.25	300	买入			
2017.12.29	200	卖出			

		2018.01.04	200	卖出	
		2018.01.09	200	卖出	
		2018.01.17	300	买入	
		2018.01.18	400	卖出	
		2018.01.29	200	卖出	
		2018.01.31	600	买入	
		2018.02.01	300	买入	
		2018.02.23	200	卖出	
		2018.03.02	300	买入	
		2018.03.07	200	卖出	
		2018.03.07	300	买入	
		2018.03.13	300	买入	
		2018.03.16	300	买入	
		2018.03.21	400	卖出	
		2018.03.21	600	买入	
		2018.03.22	300	买入	
		2018.03.26	300	买入	
		2018.03.27	300	卖出	
		2018.04.02	300	买入	
李玉企	中国中元副总经理张同亿配偶	2017.10.13	1,100	卖出	0
		2017.10.25	600	卖出	
		2017.11.28	500	卖出	
		2017.12.19	500	卖出	
		2018.01.17	600	卖出	
		2018.01.30	500	买入	
		2018.01.30	500	卖出	
		2018.02.01	880	卖出	
娄琳琳	中国中元职工	2017.12.29	2,000	买入	8,600
		2018.01.02	1,000	买入	
		2018.01.03	500	买入	
		2018.01.04	500	买入	
		2018.01.10	500	买入	
		2018.01.16	900	买入	
		2018.02.14	2,000	买入	
		2018.03.07	1,000	买入	
		2018.03.14	200	买入	
郑召梅	中国中元职工	2017.12.22	1,300	买入	16,300
		2017.12.27	400	买入	
		2018.02.13	1,800	买入	
		2018.02.14	7,600	买入	
		2018.03.26	4,000	买入	
		2018.03.30	1,000	买入	
		2018.04.02	200	买入	

针对上述股票买卖情况，刘祖晴、卫建华、张慧德、黄锋、徐倩、徐曼、任丽萍、黄凯莉、于庆义、李玉企、娄琳琳、郑召梅出具了如下说明：“本人及/或直系亲属以上买卖中工国际股票的行为完全是本人/直系亲属基于对二级市场的判断而进行的操作，系独立的个人行为，与中工国际本次交易事项无关，不存在利用内幕信息进行股票交易的情形，本人也未泄漏有关信息或者建议他人买卖中工国际股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。本人同意委托中工国际向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理查询本人及直系亲属在前述期间买卖中工国际股票的信息。本人承诺，在中工国际本次重组过程中，除上述已发生的买卖股票行为外，不会再以直接或间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖中工国际股票，也不以任何方式将中工国际本次重组之未公开信息披露给第三方。本人及直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。本人及直系亲属将严格遵守相关法律法规及证券主管机关颁布的规范性文件规范交易行为。”

七、本次交易的相关主体和证券服务机构不存在不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

本次交易的相关主体和各证券服务机构均不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条，即“因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的或中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任”而不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

八、即期回报摊薄情况

（一）上市公司拟采取的措施

上市公司对本次重组摊薄即期回报及提高未来回报能力采取的措施为充分发挥本次交易的协同效应、有效防范股东即期回报可能被摊薄的风险和提高公司未来的持续回报能力，上市公司拟采取的具体措施如下：

1、加快标的资产整合，提升合并后上市公司的盈利能力

本次重组完成后，标的公司将在上市公司的统一领导下，通过共同商议进一步制定完善战略发展规划，明确下一步的发展方向和目标。上市公司将加快对标的资产科研及生产能力的整合，进一步发挥规模效应，提升合并后上市公司的盈利及股东回报能力。

2、进一步加强产品竞争力，健全内部控制体系，优化成本管控

本次交易完成后，一方面上市公司将充分发挥与标的公司的协同效应，充分利用自身的平台优势、资金优势、品牌优势、项目管理及其他管理运营经验来支持标的公司扩大业务和市场，提高产品的市场竞争力；另一方面上市公司将进一步加强成本控制，对发生在业务和管理环节中的各项经营、管理、财务费用进行全面的事前、事中、事后管控，合理运用各种融资工具和渠道，进一步控制资金成本、优化财务结构、降低财务费用。

3、完善公司治理结构，为公司发展提供制度保障

上市公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

4、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报体制

上市公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。上市公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护股东依法享有投资收益的权利，体现重组后上市公司积极回报股东的长期发展理念。

（二）相关主体出具的承诺函

为切实保护中小投资者合法权益，确保公司本次交易摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，上市公司全体董事、高级管理人员，公司实际控制人以及交易对方国机集团根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）分别作出了相关承诺，承诺内容如下：

1、国机集团关于公司本次重组填补被摊薄即期回报措施的承诺

“1、国机集团承诺不越权干预上市公司经营管理活动，不得侵占上市公司利益。

2、国机集团承诺切实履行中工国际制定的有关填补回报措施以及国机集团对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺或拒不履行该等承诺，本公司同意中国证监会和深交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监管措施，并对此承担法律责任。若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，将根据证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。”

2、上市公司董事、高级管理人员关于公司本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害上市公司利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用上市公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由上市公司董事会或薪酬与考核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；

5、若上市公司后续推出上市公司股权激励计划，本人承诺拟公布的上市公司股权激励的行权条件与填补回报措施的执行情况相挂钩。”

九、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东国机集团已就本次重组出具《中国机械工业集团有限公司关于本次重组的原则性意见》，具体如下：

“本次交易将有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，有利于上市公司突出主业、增强抗风险能力，符合上市公司及全体股东的利益，本公司原则性同意本次重组。”

第十章 独立董事和相关证券服务机构的意见

一、独立董事意见

根据《关于在上市公司中建立独立董事制度的指导意见》、《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《重组管理办法》、《上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定，公司独立董事参加了公司于2018年9月7日召开的第六届董事会第二十一次会议（以下简称“本次董事会会议”），审阅了公司本次交易的相关文件，并基于独立判断立场就本次交易发表如下意见：

“1、本次提交公司董事会会议审议的相关议案，在提交董事会审议前，已经公司全体独立董事事前认可。

2、本次交易方案以及签订的相关协议，符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》及其他有关法律、法规和规范性文件的规定，方案合理、切实可行，没有损害上市公司及中小股东的利益。

3、公司聘请的审计机构和评估机构具有相关资格证书与证券从业资格，本次审计、评估机构的聘任程序合规，该等机构及其经办审计师、评估师与公司及本次交易对象之间除正常的业务往来关系外，不存在其他关联关系。

4、对本次交易的标的资产评估情况的意见：

（1）本次交易聘请的评估机构北京卓信大华资产评估有限公司具有从事证券、期货相关业务资格，具有丰富的业务经验，具备足够的胜任能力。该机构及经办人员与公司及公司本次交易对象、标的资产之间不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，具有独立性。本次评估机构的聘任程序符合法律及《公司章程》的规定。

（2）评估机构和评估人员对标的资产进行评估所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提、评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率和业绩增长率等重要评估参数符合标的资产实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论等具有合理性。

(3) 评估机构在评估方法选取方面, 综合考虑了标的资产行业特点和资产的实际状况, 评估方法选择恰当、合理。标的资产的预估结果公允地反映了标的资产的市场价值。公司拟购买资产的交易价格将以经国务院国资委备案的评估值为基础确定, 定价合理、公允, 不会损害公司及公司中小股东利益。待评估机构出具最终评估结果, 董事会将对评估报告再次审议。

5、交易对方国机集团为公司控股股东, 与上市公司存在关联关系, 本次交易构成关联交易。在审议涉及关联交易事项或关联方利益的议案时, 关联董事回避了表决, 执行了有关的回避表决制度, 在将涉及关联交易事项或关联方利益的议案提交公司股东大会审议时, 关联股东将回避表决。决策程序符合《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《公司章程》等有关规定。

6、本次交易中, 公司拟购买的资产总额未达到上市公司 2017 年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的 50%, 拟购买的资产 2017 年度所产生的营业收入未达到上市公司 2017 年度经审计的合并财务会计报告营业收入的 50%, 拟购买的资产净额未达到上市公司 2017 年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的 50%。因此, 根据《重组管理办法》的规定, 本次交易不构成重大资产重组。

7、本次交易完成前后, 公司控股股东、实际控制人未发生变化, 本次交易未导致公司控制权发生变化。因此, 本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。

8、本次交易完成后, 公司将持有中国中元 100% 的股权。通过并购中国中元的建筑设计业务, 实现资源共享和优势互补, 为公司海外建筑工程业务的长远发展奠定坚实的基础, 有利于提高公司的核心竞争力, 实现持续快速发展。

9、本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案经公司董事会会议审议通过。会议的召开程序、表决程序符合相关法律、法规及《公司章程》之规定, 在审议相关议案时履行的程序符合国家法律法规、政策性和公司章程的有关规定。

10、本次交易尚需履行的程序包括: (1) 发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案) 经董事会批准; (2) 公司股东大会通过决议, 批准本次交易的相关事项; (3) 国有资产监督管理部门批准本次交易; (4) 本次交易方案尚需获得中国证券监督管理委员会的核准。

11、公司独立董事同意公司本次交易的总体安排，同意公司董事会会议审议的发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案及其他相关议案。

本次交易尚需董事会审议本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）并获得公司股东大会审议通过和中国证券监督管理委员会核准。我们将按照法律、法规和《公司章程》的规定，监督公司合法有序地推进本次交易的相关工作，以切实保障全体股东的利益。

本次会议审议的《关于〈中工国际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预案〉的议案》等相关议案的内容合法，审议、表决的程序均符合相关规定，合法有效。因此，同意本次董事会会议对上述议案的表决结果，并将相关议案提交股东大会审议。”

二、独立财务顾问核查意见

本公司已聘请中金公司担任本次交易的独立财务顾问。独立财务顾问通过对本次交易涉及事项进行审慎核查后，发表了以下独立财务顾问核查意见：

1、上市公司董事会编制的《发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》符合《重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（2016年修订）和《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》（2017年修订）等相关规定的要求；

2、本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

3、上市公司董事会编制的《发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

鉴于中工国际将在相关审计、评估工作完成后再次召开董事会审议本次交易方案，届时本独立财务顾问将根据《重组管理办法》及相关业务准则，对本次交易方案出具独立财务顾问报告。

全体董事声明

本公司及全体董事会成员承诺《中工国际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预案》及其摘要以及本公司做出具的相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

全体董事签名：

罗艳

丁建

张福生

葛长银

王德成

李国强

中工国际工程股份有限公司

2018年9月7日

（本页无正文，为《中工国际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预案》之签章页）

中工国际工程股份有限公司

2018年9月7日