

中信建投证券股份有限公司  
关于  
国机汽车股份有限公司  
发行股份购买资产并募集配套资金  
暨关联交易  
之  
独立财务顾问报告  
(修订稿)

独立财务顾问



二〇一九年二月

## 独立财务顾问声明和承诺

### 一、独立财务顾问承诺

依照《上市公司重大资产重组管理办法》(2016年修订)、《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)、《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》(2018年修订)、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》及其他相关法规规范要求,中信建投证券股份有限公司出具了《中信建投证券股份有限公司关于国机汽车股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》,并作出如下承诺:

(一)本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务,有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异;

(二)本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的本次交易的相关文件进行充分核查,确信披露文件的内容与格式符合要求;

(三)本独立财务顾问有充分理由确信上市公司本次重组的方案符合法律、法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的相关规定,所披露的信息真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏;

(四)本独立财务顾问有关本次交易出具的专业意见已经提交本独立财务顾问内核机构审查,内核机构同意出具此专业意见;

(五)本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任本次重组独立财务顾问期间,已采取严格的保密措施,严格执行风险控制和内部隔离制度,不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

### 二、独立财务顾问声明

(一)本独立财务顾问报告所依据的文件和材料由本次交易各方提供,提供方对所提供文件及资料的真实性、准确性和完整性负责,并保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任;

(二)本独立财务顾问报告是在假设本次交易各方当事人均全面和及时履行

本次交易相关协议和声明或承诺的基础上出具；

(三) 本独立财务顾问报告不构成对上市公司的任何投资建议或意见，对投资者根据本独立财务顾问报告作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

(四) 本独立财务顾问未委托或授权其他任何机构和个人提供未在独立财务顾问报告中列载的信息，以作为本独立财务顾问报告的补充和修改，或者对本独立财务顾问报告作任何解释或说明。未经独立财务顾问书面同意，任何人不得在任何时间、为任何目的、以任何形式复制、分发或者摘录独立财务顾问报告或其任何内容，对于本独立财务顾问报告可能存在的任何歧义，仅独立财务顾问自身有权进行解释；

(五) 本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件。

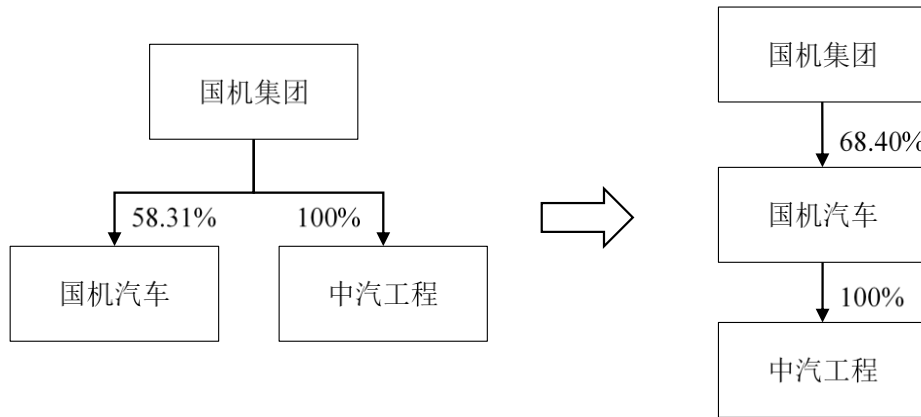
## 重大事项提示

### 一、本次交易方案概要

本次交易由发行股份购买资产和募集配套资金两部分组成。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为前提；本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，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。

本次交易国机汽车拟向国机集团发行股份购买其持有的中汽工程 100% 股权。同时，国机汽车拟向不超过十名符合条件的特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金，拟募集资金总额不超过 239,813.00 万元，募集配套资金总额不超过本次拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。

本次交易前后国机集团、国机汽车、中汽工程的股权结构变化情况如下(未考虑配套融资)：



### 二、本次交易构成关联交易，不构成重大资产重组和重组上市，不会导致公司不符合股票上市条件

#### (一) 本次交易构成关联交易

本次交易对方国机集团为国机汽车的控股股东、实际控制人，因此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相关议案时，关联董事将

回避表决；上市公司召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东将回避表决。

## (二) 本次交易不构成重大资产重组

根据国机汽车、中汽工程 2017 年经审计财务数据以及中汽工程评估作价情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
国机汽车	2,590,994.47	748,406.67	5,024,013.97
中汽工程	1,125,098.34	243,864.12	888,287.43
标的资产交易价格	310,529.70	310,529.70	-
标的资产相关指标与交易金额孰高(营业收入除外)	1,125,098.34	310,529.70	888,287.43
<b>财务指标占比</b>	<b>43.42%</b>	<b>41.49%</b>	<b>17.68%</b>

本次交易未达到《重组管理办法》规定的重大资产重组标准，不构成上市公司重大资产重组。本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核，并经中国证监会核准后方可实施。

## (三) 本次交易不构成重组上市

本次交易前后国机汽车的实际控制人均为国机集团，且国机汽车实际控制人在过去 60 个月未曾发生变更，因此本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

## (四) 本次交易不会导致公司不符合股票上市条件

根据标的资产交易作价，不考虑募集配套资金对公司股本的影响，国机汽车本次发行股份购买资产实施完成后，上市公司总股本将增加至 145,687.54 万股，预计国机集团持有国机汽车股份比例将增至 70.54%，社会公众股占本次发行后总股本的比例不低于 10%。

因此，本次交易不会导致上市公司股权分布不符合上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第(二)项的规定。

## 三、本次交易涉及的发行股份情况

## (一) 发行股份购买资产

### 1、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。

### 2、发行对象及认购方式

本次发行股份购买资产的发行对象为国机集团,国机集团以其持有的中汽工程100%股权认购本次发行的股份。

### 3、定价基准日及发行价格

根据《重组管理办法》规定,上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的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。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。

本次交易发行股份购买资产的定价基准日为公司审议本次交易事项的首次董事会决议公告日,即国机汽车第七届董事会第二十六次会议决议公告日。定价基准日前20个交易日、60个交易日、120个交易日股票交易均价具体情况如下表所示:

单位:元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的90%
前20个交易日	10.80	9.72
前60个交易日	10.60	9.55
前120个交易日	11.11	10.00

经充分考虑国机汽车的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益,公司与交易对方协商确认,本次发行股份购买资产发行价格选择首次董事会决议公告日前60个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价,本次发行股份购买资产发行价格按照不低于首次董事会决议公告日前60个交易日公司股票交易均价的90%的原则,经双方协商一致确定为9.55元/股。

国机汽车于2018年5月30日召开2017年年度股东大会,审议并通过国机汽车2017年度的利润分配方案,以2017年12月31日总股本为基数,向全体股

东每股派发现金红利 0.10 元(含税),除息后本次发行股份购买资产的发行价格调整为 9.45 元/股。

根据本次交易设置的发行价格调整机制,上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前,触发价格调整条件的可以对本次发行价格进行一次调整。

鉴于本次交易已经触发价格调整条件,公司于 2019 年 1 月 31 日召开董事会,对本次发行股份购买资产的发行价格进行了调整。本次发行股份购买资产的发行价格调整为 7.27 元/股,不低于调价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日(不含调价基准日当日)的上市公司股票交易均价的 90%,且不低于调价基准日前公司最近一期未经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产。

在本次发行的定价基准日至发行日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项,发行价格将按下述公式进行调整,计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下:

送股或资本公积转增股本:  $P1=P0/(1+n)$ ;

派送现金股利:  $P1=P0-D$ ;

上述两项同时进行:  $P1=(P0-D)/(1+n)$ 。

其中:  $P0$  为调整前有效的发行价格,  $n$  为该次送股率或转增股本率,  $D$  为该次每股派送现金股利,  $P1$  为调整后有效的发行价格。

#### 4、发行数量

本次发行股份购买资产的发行数量的计算公式为:本次非公开发行的发行数量=标的资产的交易价格/本次非公开发行的发行价格。如按照前述公式计算后所能换取的公司股份数不为整数时,依据上述公式计算的发行数量应精确至个位,不足一股的部分国机集团同意豁免公司支付。

根据本次发行股份购买资产调整后的发行价格 7.27 元/股和拟购买资产交易价格 310,529.70 万元计算,本次向国机集团共发行股份 42,713.85 万股。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。

在本次发行的定价基准日至发行日期间,上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,本次发行价格和发行数量将做相应调整。

#### 5、发行价格调整机制

为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的不

利影响,根据《重组管理办法》的规定,引入发行股份购买资产的发行价格调整机制如下:

(1) 调整对象

本次价格调整的对象为国机汽车本次发行股份购买资产的股票发行价格,标的资产的交易价格不予调整。

(2) 调整程序与生效条件

价格调整的程序与生效条件包括:有权国有资产监督管理部门批准本次价格调整方案;上市公司董事会、股东大会审议通过本价格调整方案。

(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

在可调价期间内,出现下述情形之一的,国机汽车有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开董事会审议是否对重组发行价格进行一次调整:

①向下调整

A、上证综指(000001.SH)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(3,163.18点)跌幅超过10%,且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)跌幅超过10%,前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

B、申银万国汽车服务指数(850941.SI)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(968.95点)跌幅超过10%,且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)跌幅超过10%,前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

②向上调整

A、上证综指(000001.SH)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘



数(3,163.18点)涨幅超过10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)涨幅超过10%，前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

B、申银万国汽车服务指数(850941.SI)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(968.95点)涨幅超过10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)涨幅超过10%，前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

自国机汽车因本次重组首次停牌日前一交易日即2018年4月2日至本次交易获得中国证监会核准前，国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述调价触发条件中国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格(即10.53元/股)将进行相应调整。

#### (5) 调价基准日

调价基准日为可调价期间内，上述①、②情形的调价触发条件中A、B项条件满足至少一项的首个交易日。

#### (6) 发行价格调整机制

当调价触发条件满足后，经上市公司董事会审议通过，本次交易的股票发行价格应调整为不低于调价基准日前20个交易日、前60个交易日或者前120个交易日(均不含调价基准日当日)的上市公司股票交易均价之一的90%且不低于调价基准日前上市公司最近一期末经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产值。若上市公司董事会审议发行价格调整机制未获通过或决定不对发行价格进行调整，上市公司后续则不再对发行价格进行调整，因派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项导致的价格调整除外。

#### (7) 发行股份数量调整

本次发行价格的调整机制不涉及对重组交易价格的调整，上市公司发行的股份数量按照调整后的发行价格相应调整。发行的股份数量=标的资产交易价格÷调整后的发行价格。调价基准日至本次发行完成日期间，国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次重组的发行价格将按照上

交所有关规定进行调整，发行股数随之进行相应调整。最终发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

## 6、上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

## 7、股份锁定情况

国机集团通过本次交易以资产认购取得的上市公司股份自股份上市之日起36个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。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发行价，或者交易完成后6个月期末收盘价低于发行价的，国机集团通过本次交易以资产认购取得的上市公司股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长6个月。本次交易完成后，国机集团以资产认购取得的上市公司股份因上市公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，亦应遵守前述规定。

《证券法》第九十八条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让”；《上市公司收购管理办法》第七十四条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后12个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述12个月的限制，但应当遵守本办法第六章的规定。”

国机集团已出具《关于本次交易前持有的上市公司股份锁定期的承诺函》：“本公司在本次交易之前持有的上市公司股份，包括在本承诺函履行期间因上市公司发生配股、送股、转增股本等原因而增持的股份，自本次交易实施完成之日起12个月内将不以任何方式转让，也不由上市公司回购该等股份。上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和上海证券交易所有关规定执行。本公司拥有的上述股份在本公司与本公司控制的公司之间转让，不受前述12个月锁定期的限制。”

## 8、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。

## 9、关于阳江君创债权收益归属的特别约定

截至 2018 年 3 月 31 日，四院在业务经营中形成的对阳江君创其他应收款项 52,750.00 万元（以下简称“阳江君创债权”）。根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审[2018]1-726 号），截至 2018 年 3 月 31 日，中汽工程对阳江君创债权累计计提了 44,837.50 万元坏账准备，账面价值为 7,912.50 万元；根据评估机构出具的评估报告，阳江君创债权在评估基准日（2018 年 3 月 31 日）的评估值为 7,912.50 万元。

国机集团与国机汽车同意，若未来四院就阳江君创债权最终实际收回款项，在扣减该债权在评估基准日的评估值、本次交易评估值中已反映的阳江君创债权在评估基准日的坏账准备对应的递延所得税资产及相关费用后仍有剩余，剩余款项归属国机集团所有。相关费用系指在评估基准日以后，四院因主张或实现债权涉及的所有相关费用（包括但不限于律师费、诉讼费、执行费、调查取证费、差旅费等）及其他因阳江君创债权而导致四院发生的相关税费等，上述相关费用的最终确定，由具有证券、期货业务资格的会计师事务所审计确认。

在本次交易标的资产交割前，若阳江君创债权部分或全部收回，则收回的款项暂由四院持有，待交割后，再履行收回款项的划款手续。

## （二）募集配套资金

### 1、发行股份的种类和面值

本次募集配套资金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。

### 2、发行对象及方式

国机汽车拟在本次发行股份购买资产的同时，通过询价方式向不超过十名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 239,813.00 万元，不超过拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 20%。特定投资者以现金方式认购本次发行的股份。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。

本次发行股份募集配套资金面向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等特定对象发行，最终发行对象将不超过十

名。证券投资基金管理公司以其管理的 2 支以上基金认购的, 视为一个发行对象。信托公司作为发行对象, 只能以自有资金认购。在本次发行股份募集配套资金取得中国证监会发行核准批文后, 公司与独立财务顾问(主承销商)将以询价方式确定最终发行对象。

### 3、定价基准日及发行价格

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%。(定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量)。

最终发行价格将在本次募集配套资金获得中国证监会核准批文后, 由董事会在股东大会授权范围内与独立财务顾问(主承销商)按照相关法律法规的规定和监管部门的要求, 根据发行对象申购报价情况确定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间, 国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 本次发行价格将做相应调整。

### 4、发行数量

本次募集配套资金预计不超过 239,813.00 万元, 不超过本次交易总金额的 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, 且本次募集配套资金发行的股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内, 由公司董事会在股东大会授权范围内根据发行时的实际情况确定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间, 国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项, 本次发行价格和发行数量将做相应调整。

### 5、上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

### 6、股份锁定安排

国机汽车为募集配套资金所发行的股份自股份上市之日起十二个月内不予转让, 在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。本次交易完成后, 上述锁定期内, 由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份, 亦应遵守上述锁定期规定。

## 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

本次募集配套资金总额不超过 239,813.00 万元,不超过拟购买资产交易价格的 100%,拟在支付中介机构及其他相关费用之后用于如下项目:

单位:万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	汽车焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目	25,000.00	25,000.00
2	装备制造基地能力提升项目	38,000.00	30,000.00
3	工程研究中心建设项目	40,000.00	40,000.00
4	高端汽车零部件(FINOBA)制造基地建设项目	166,950.00	44,813.00
5	偿还银行借款	100,000.00	100,000.00
合计		<b>369,950.00</b>	<b>239,813.00</b>

国机汽车为本次重组支付的中介机构费用介于 2,300 万元至 5,500 万元之间,本次重组支付的中介机构费用拟自“偿还银行借款”项目中扣除,最终偿还银行借款金额不超过 100,000 万元。

如实际募集配套资金金额少于拟使用募集资金总额,公司将根据实际募集资金净额,按照项目的轻重缓急等情况,调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体募集资金投资额,不足部分公司将以自有资金或自筹资金解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致,公司将考虑根据实际情况以自筹资金先行投入,待募集资金到位后再予以置换。

## 四、标的资产评估情况

本次交易评估基准日为 2018 年 3 月 31 日,交易双方以经有权国有资产监督管理部门备案的评估报告中的评估值定价,交易标的中汽工程 100% 股权评估情况如下:

单位:万元

交易标的	账面价值	评估值	评估增值	评估增值率	交易作价
中汽工程 100% 股权	139,866.33	310,529.70	170,663.37	122.02%	310,529.70

注：上表中账面价值为中汽工程母公司净资产账面价值。

## 五、过渡期间损益安排

中汽工程在过渡期间运营所产生的盈利由国机汽车享有，运营所产生的亏损由国机集团承担。

## 六、业绩承诺及补偿

为保证本次重组标的资产的盈利切实可靠，切实保障上市公司及广大股东的利益，国机集团对中汽工程未来利润承诺期的净利润做出承诺和补偿安排。关于利润承诺和补偿安排具体事宜，国机集团和国机汽车已经签署《盈利承诺补偿协议》及《盈利承诺补偿协议之补充协议（一）》，具体安排如下：

### （一）补偿期间及业绩承诺

如本次交易于 2018 年 12 月 31 日前完成，则补偿期限为 2018 年度、2019 年度、2020 年度，对应承诺净利润分别为 22,256.88 万元、23,693.57 万元、25,010.82 万元，国机集团承诺中汽工程 2018 年度、2019 年度、2020 年度当期期末累积实际净利润数不低于当期期末累积承诺净利润数；如本次交易未能于 2018 年 12 月 31 日前完成，则补偿期限为 2019 年度、2020 年度、2021 年度，对应承诺净利润分别为 23,693.57 万元、25,010.82 万元、26,383.92 万元，国机集团承诺中汽工程 2019 年度、2020 年度、2021 年度当期期末累积实际净利润数不低于当期期末累积承诺净利润数。上述净利润以合并口径扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润为计算依据。

本次重组承诺净利润基于合并范围内采用收益法评估的各主体预测净利润进行编制。2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度，预测净利润分别为 22,256.88 万元、23,693.57 万元、25,010.82 万元、26,383.92 万元，与承诺净利润一致。

根据初步核算情况，标的公司 2018 年 1-12 月扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为 23,028.20 万元（未经审计），预计标的公司 2018 年承诺业绩可实现性较高。

### （二）业绩补偿

#### 1、利润补偿方式及计算公式

业绩承诺补偿期内,中汽工程任一会计年度截至当期期末累积实际净利润数未达到截至当期期末累积承诺净利润数,国机集团应以其在本次交易中以资产认购获得的国机汽车股份对国机汽车进行补偿。应补偿金额的计算公式如下:

当期应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数)÷补偿期内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格-累积已补偿金额。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次股份的发行价格

国机集团在补偿期内应逐年对国机汽车进行补偿,在各年计算的应补偿股份数量小于0时,按0取值,即已补偿的股份不冲回。

## 2、期末减值测试

在盈利承诺补偿期限届满时,国机汽车应聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试,并出具专项审核意见。如标的资产期末减值额>补偿期限内已补偿股份总数×本次股份的发行价格,则国机集团应对国机汽车另行补偿,应另行补偿股份数量=期末减值额÷本次股份的发行价格-补偿期限内已补偿股份数量。资产减值额为本次交易标的资产交易价格总额减去期末标的资产的评估值总额并扣除补偿期内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

如因国机汽车自盈利承诺补偿期开始至股份回购实施完毕期间实施了送股、资本公积转增股本等除权、除息行为导致国机集团持有的上市公司股份数量发生变化,则应补偿股份数量应包括其对应的送股、资本公积转增股本等实施时国机集团获得的股份数。如国机汽车自盈利承诺补偿期开始至股份回购实施完毕期间实施了现金分红,则国机集团按照上述公式计算的当年应补偿股份数量对应的上述期间累计获得的分红收益,应于股份回购实施时一并赠予国机汽车。

按协议约定的标资业绩承诺补偿与整体减值测试补偿,合计不应超过本次交易标的资产的交易价格,国机集团应补偿的股份总数应以其通过本次交易以资产认购获得的国机汽车股份(包括送股或转增的股份)总数为限。

### (三) 业绩补偿的实施

如发生国机集团须向国机汽车进行补偿的情形,国机汽车应在关于标的公司专项审核报告出具日起60日内计算应补偿股份数,并由国机汽车发出召开上市公司董事会和股东大会的通知,经股东大会审议通过,国机汽车以人民币1.00

元总价向国机集团定向回购其当年应补偿的股份数量，并依法予以注销。

若国机汽车上述应补偿股份回购并注销事宜未获得股东大会审议通过或因未获得相关债权人同意等原因而无法实施的，则国机集团应在上述情形发生后的2个月内，按照如下公式计算出股份数量，并将相应股份赠送给国机汽车其他股东（“其他股东”指在上市公司赠送股份实施公告中所确定的股权登记日登记在册的除国机集团之外的其他上市公司股份持有者），具体计算公式如下：国机集团应赠送给其他股东的股份数=应补偿股份数-（国机集团所持上市公司股份总数-应补偿股份数）/（上市公司股份总数-应补偿股份数）×应补偿股份数。

在按前述规定进行股份回购或赠送实施时，应对现金分红（如有）予以一并处理。

截至本报告签署日，国机集团不存在将持有的国机汽车股份对外质押的情形。本次重组中的业绩承诺方国机集团已出具《承诺函》：“自本次交易向本公司发行的股票发行结束之日起至本公司在与上市公司签署的《盈利承诺补偿协议》及其补充协议项下的业绩补偿义务履行完毕前，本公司承诺不会将本次交易中取得的上市公司股份对外质押。”

## 七、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，国机汽车主要从事汽车批发及贸易服务业务、汽车零售业务以及汽车后市场业务，在进口汽车市场具有丰富经验，具备覆盖进口汽车贸易服务全链条的核心能力体系，构建起了以进口汽车批发及贸易服务业务为核心，并不断拓展零售业务布局、推进经营性租赁及汽车金融、整车及零部件出口的业务结构。

中汽工程主要从事与汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货、汽车零部件加工与制造业务，是国内领先的大型机械工业设计院和中国汽车工业工程行业较为知名的工程公司之一。

本次交易完成后，中汽工程成为国机汽车全资子公司，国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展，推进产业链延伸与资源整合，持续推进向“贸、工、技、金”一体化、具有行业综合优势的国际化汽车集团转型升级，进一步提升公司盈利能



力和自身竞争力，为国机汽车长期发展注入新的动力。

## (二) 本次交易对上市公司股权结构的影响

根据调整后发行价格 7.27 元/股和交易作价 310,529.70 万元计算，本次交易上市公司拟向交易对方发行股份 42,713.85 万股。本次交易后（不考虑募集配套资金），上市公司股权结构变动如下表所示：

单位：股

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
国机集团	600,469,768	58.31%	1,027,608,282	70.54%
社会公众股东	429,267,069	41.69%	429,267,069	29.46%
总股本	1,029,736,837	100.00%	1,456,875,351	100.00%

本次交易前，国机集团直接持有国机汽车 58.31% 股份，为国机汽车实际控制人。本次交易后（不考虑募集配套资金），国机集团持有国机汽车股份比例上升至 70.54%，仍为国机汽车实际控制人。

## (三) 本次交易对上市公司财务状况及盈利能力的影响

根据上市公司 2017 年度审计报告、2018 年 1-8 月财务报表，以及备考财务报表，不考虑募集配套资金的影响，本次交易前后，上市公司主要财务数据对比如下：

单位：万元

项目	2018 年 8 月 31 日/ 2018 年 1-8 月		2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
资产总额	2,473,990.45	3,717,075.37	2,590,994.47	3,709,845.43
所有者权益	785,129.59	960,650.59	758,954.68	1,000,987.59
归属于母公司股东所有者权益	779,933.46	952,077.20	748,406.67	990,825.41
营业收入	2,827,191.38	3,570,323.91	5,024,013.97	5,903,982.22
利润总额	63,050.03	74,310.09	91,264.61	115,633.65
归属于母公司股东净利润	45,216.82	54,469.28	67,046.19	84,613.30
资产负债率	68.26%	74.16%	70.71%	73.02%

注：国机汽车 2018 年 1-8 月财务数据未经审计。

本次交易完成后，上市公司总资产、归属于母公司股东所有者权益、营业收入及归属于母公司股东净利润等指标较本次交易前均有所上升。

本次交易完成后，上市公司 2018 年 8 月 31 日资产负债率为 74.16%（不考虑募集配套资金影响），较交易前的 68.26%有所提高。

## 八、本次交易已履行和尚未履行的决策及报批程序

### （一）本次交易已经履行的决策及审批程序

本次交易不构成《重组管理办法》规定的重大资产重组，根据《上市公司国有股权监督管理办法》相关规定，经国务院国资委同意，本次交易由国家出资企业国机集团审核批准。本次交易已经履行的决策及审批程序如下：

- 1、本次交易方案已通过交易对方的内部决策；
- 2、标的资产评估报告已经国机集团备案；
- 3、本次交易方案已经国机汽车第七届董事会第二十六次会议、第七届董事会第二十九次会议审议通过；
- 4、本次交易方案已取得国机集团批准；
- 5、本次交易方案已经上市公司股东大会审议通过。
- 6、本次交易发行股份价格调整方案已经国机汽车第七届董事会第三十一次会议审议通过。

### （二）本次交易尚需获得的批准或审批程序

- 1、中国证监会核准本次交易方案；
- 2、本次交易尚需获得法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

## 九、本次交易各方出具的重要承诺

承诺主体	承诺事项	承诺内容
国机集团	关于提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	1、本公司已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

承诺主体	承诺事项	承诺内容
		<p>2、在参与本次重组期间，本公司将及时向上市公司提供和披露本次重组的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。</p> <p>3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在形成调查结论以前，本公司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，由董事会代本公司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公司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，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
国机集团	关于交易标的资产权属的承诺函	<p>1、中汽工程的注册资本已出资到位，本公司已履行了中汽工程公司章程规定的全额出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反本公司作为股东所应当承担的义务及责任的行为；本公司依法拥有中汽工程股权有效的占有、使用、收益及处分权；本公司所持有的中汽工程股权不存在委托持股、信托持股或者其他类似安排，或代他人持有或者为他人利益而持有的情形，不存在对所持股权对应的表决权、收益权做任何限制性安排，标的资产权属清晰，不存在任何权属纠纷或其他法律纠纷，也不存在潜在的纠纷及争议。</p> <p>2、本公司所持有的中汽工程股权不存在任何质押、抵押、担保或第三方权益或权利限制情形，也不存在被法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖之情形，不存在法律法规或者中汽工程公司章程所禁止或者限制转让的情形，本公司持有的中汽工程股权过户或者转移给上市公司不存在任何法律障碍。</p> <p>3、本公司保证上述状态持续至所持中汽工程股权变更登记至上市公司名下时。</p>
国机集团	关于认购股份锁定期的承诺函	<p>1、本公司通过本次交易以资产认购取得的上市公司股份自股份上市之日起 36 个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。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发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，本公司通过本次交易以资产认购取得的上市公司股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。</p> <p>2、本次交易完成后，本公司以资产认购取得的上市公司股份因上市公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前述规定。</p> <p>3、如果中国证监会或上海证券交易所对于上述锁定期安排有不同意见，本公司同意按照中国证监会或上海证券交易所的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。</p>
国机集团	关于保持上市公司独立性的承诺函	<p>作为上市公司控股股东，为了维持本次交易后的上市公司人员、资产、财务、机构、业务等方面的独立性，本公司承诺如下：</p> <p>1、人员独立</p> <p>（1）保证国机汽车的高级管理人员在国机汽车专职工作，不在本公司及本公司控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，且不在本公司及本公司控制的其他企业中领薪。</p> <p>（2）保证国机汽车的财务人员独立，不在本公司及本公司控制的其他企业中兼职或领取报酬。</p> <p>（3）保证国机汽车拥有完整独立的劳动、人事及薪酬管理体系，该等体系和本公司及本公司控制的其他企业之间完全独立。</p> <p>2、资产独立</p> <p>（1）保证国机汽车具有独立完整的资产，国机汽车的资产全部处于国机汽车的控制之下，并为国机汽车独立拥有和运营。保证本公司及本公司控制的其他企业不以任何方式违法违规占用国机汽车的资金、资产。</p>

承诺主体	承诺事项	承诺内容
		<p>(2) 保证不以国机汽车的资产为本公司及本公司控制的其他企业的债务违规提供担保。</p> <p>3、财务独立</p> <p>(1) 保证国机汽车财务部门独立、财务核算体系独立。</p> <p>(2) 保证国机汽车具有规范、独立的财务会计制度和对其子公司的财务管理制度。</p> <p>(3) 保证国机汽车独立在银行开户，不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。</p> <p>(4) 保证国机汽车能够作出独立的财务决策，本公司及本公司控制的其他企业不通过违法违规的方式干预国机汽车的资金使用、调度。</p> <p>(5) 保证国机汽车依法纳税。</p> <p>4、机构独立</p> <p>(1) 保证国机汽车完善公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构。</p> <p>(2) 保证国机汽车的股东大会、董事会、独立董事、监事会、高级管理人员等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。</p> <p>5、业务独立</p> <p>(1) 保证国机汽车拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>(2) 保证尽量减少本公司及本公司控制的其他企业与国机汽车的关联交易，无法避免或有合理原因的关联交易按照公开、公平、公正的原则依法进行。</p> <p>6、保证国机汽车在其他方面与本公司及本公司控制的其他企业保持独立。</p> <p>本承诺在本公司作为国机汽车控股股东及实际控制人期间持续有效且不可变更或撤销。如违反上述承诺，并因此给国机汽车造成经济损失，本公司将向国机汽车进行赔偿。</p>
国机集团	关于减少和规范关联交易的承诺函	<p>作为上市公司控股股东，为了减少和规范关联交易，维护上市公司及中小股东的合法权益，本公司承诺：</p> <p>1、在本次交易完成后且本公司作为国机汽车控股股东和实际控制人期间，将尽可能地避免和减少与上市公司之间将来可能发生的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则确定交易价格，并依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律法规、规范性文件、《上海证券交易所股票上市规则》等业务规则及国机汽车《公司章程》等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益。</p> <p>2、本公司有关规范关联交易的承诺，将同样适用于本公司的控股子公司，本公司将在合法权限范围内促成本公司控股子公司履行规范与上市公司之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。</p> <p>3、如违反上述承诺给国机汽车及其控股子公司造成损失，由本公司承担赔偿责任。</p>
国机集团	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1、国机汽车主要从事汽车批发及贸易服务、汽车零售和汽车后市场业务。截至目前，本公司及控制的其他下属企业均不从事与国机汽车相同或相似业务，不存在同业竞争。</p> <p>2、中汽工程主营业务为汽车工程行业的工程承包、工程技术服务及装备供货业务，同时兼有汽车零部件加工与制造及少量民用领域的勘察设计、工程咨询业务。</p> <p>针对中汽工程主要从事的汽车工程行业的工程承包、工程技术服务、装备供货业务，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>针对中汽工程从事的汽车零部件加工与制造业务，主要产品为面向高端客户的轻量化镁、铝合金材质汽车车身结构件和发动机部件，本公司及控制的下属企业中仅个别企业少量从事汽车零部件加工与制造业务，其收入占比较低，且其产品类别、实际用途、客户定位与中汽工程均存在较大差异，不构成实质性同业竞争。</p>

承诺主体	承诺事项	承诺内容
		<p>针对中汽工程从事的少量民用领域勘察设计、工程咨询业务,其业务与本公司控制下其他从事勘察设计、工程咨询或类似业务的企业在市场、区域等方面存在差异。本公司控制下企业在各自市场、区域独立开展业务,中汽工程在该领域与本公司控制的其他企业不构成实质性同业竞争。</p> <p>3、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国机汽车和中汽工程相同或者类似的业务,不存在同业竞争的情形。</p> <p>本次交易完成后,国机汽车将主要从事汽车批发及贸易服务、汽车零售、汽车后市场,汽车工程行业的工程承包、工程技术服务及装备供货,高端轻量化汽车零部件加工业务。本公司承诺将不从事并努力促使本公司控制的其他企业不从事与国机汽车上述业务相同的业务或经营活动,以避免与国机汽车的业务经营构成直接或间接的竞争。</p> <p>4、本公司承诺,自本承诺函出具日起,赔偿国机汽车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。</p>
国机集团	关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺	<p>1、不越权干预上市公司经营管理活动,不侵占上市公司利益。</p> <p>2、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺,本公司同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则,对本公司做出相关处罚或采取相关管理措施。</p>
国机集团	关于国机汽车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涉及房地产业务专项自查报告的承诺函	<p>自查报告已如实披露了本次重组的标的资产自2016年1月1日至2018年3月31日存在的房地产开发项目的自查情况,如本次重组的标的资产因存在自查范围内未披露的土地闲置和炒地、捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为,给国机汽车和投资者造成损失的,承诺人将按照有关法律、法规的规定及证券监管部门的要求承担相应的赔偿责任。</p>
国机汽车	关于提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	<p>1、本公司已向为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本公司有关本次重组的相关信息和文件(包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等),本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致,且该等文件资料的签字与印章都是真实的,该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件;保证所提供信息和文件真实、准确、完整,保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、本公司关于本次重组的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本次重组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,给投资者造成损失的,本公司将依法承担赔偿责任。</p>
国机汽车全体董事、监事和高级管理人员	关于提供信息真实性、准确性和完整性的声明与承诺	<p>1、本人已向上市公司及为本次重组提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本人有关本次重组的相关信息和文件(包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等),本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致,且该等文件资料的签字与印章都是真实的,该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件;保证所提供信息和文件真实、准确、完整,保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。</p> <p>2、在参与本次重组期间,本人将及时向上市公司提供和披露本次重组的相关信息,并保证所提供的信息真实、准确、完整,不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,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</p>

承诺主体	承诺事项	承诺内容
		承担赔偿责任。 3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、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，在形成调查结论以前，本人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，由董事会代本人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，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
国机汽车全体董事、监事和高级管理人员	关于国机汽车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涉及房地产业务专项自查报告的承诺函	自查报告已如实披露了本次重组的标的资产自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日存在的房地产开发项目的自查情况，如本次重组的标的资产因存在自查范围内未披露的土地闲置和炒地、捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为，给国机汽车和投资者造成损失的，承诺人将按照有关法律、法规的规定及证券监管部门的要求承担相应的赔偿责任。
国机汽车全体董事和高级管理人员	关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不得动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、如上市公司未来实施股权激励计划，本人承诺该等股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、本承诺出具日后至上市公司本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。若违反、未履行或未完全履行上述承诺，将根据证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。

## 十、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

根据上市公司控股股东国机集团出具的《关于对上市公司资产重组的原则性意见》等相关文件，控股股东已原则性同意本次重组。

## 十一、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减

## 持计划的说明

### （一）控股股东自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东国机集团已出具《关于不存在减持计划的说明函》，主要内容如下：

“自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本公司无减持上市公司股份的计划。”

### （二）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

上市公司全体董事、监事及高级管理人员已出具《关于是否存在减持计划的说明函》，主要内容如下：

“自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，如本人持有上市公司股份的，本人无减持上市公司股份的计划。”

## 十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排

### （一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人严格按照《公司法》、《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》等法律、法规、部门规章和规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务。本报告披露后，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。

### （二）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案已由公司非关联董事予以表决通过，并取得独立董事对本次交易的事前认可意见及对本次交易的独立董事意见，并已在股东大会上由非关联股东予以表决。公司股东大会已采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司向股东提供网络形式的投票平台，股东在网络投票时间内

通过网络方式行使表决权。此外，上市公司已聘请独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构，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。

### **(三) 确保购买资产定价公平、公允**

对于本次交易，上市公司已聘请会计师、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。独立董事对本次拟收购资产评估定价的公允性发表独立意见。上市公司所聘请的独立财务顾问和律师对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确的意见。

### **(四) 股份锁定安排**

本次交易对方国机集团对认购股份出具了承诺，具体详见本报告之“重大事项提示”之“九、本次交易各方出具的重要承诺”。

### **(五) 业绩承诺及补偿安排**

为保证本次重组标的资产的盈利切实可靠，切实保障上市公司及广大股东的利益，国机集团对中汽工程未来利润承诺期的净利润做出承诺和补偿安排。关于利润承诺和补偿安排具体事宜，国机集团和国机汽车已经签署《盈利承诺补偿协议》及《盈利承诺补偿协议之补充协议（一）》，具体安排详见本报告之“重大事项提示”之“六、业绩承诺及补偿”。

### **(六) 股东大会及网络投票安排**

公司严格按照《上市公司股东大会规则》的要求召集审议本次交易方案的股东大会，公司全体董事当勤勉尽责，确保股东大会正常召开和依法行使职权，保证每位股东能充分行使表决权，保证股东大会各项议案审议程序合法、经表决通过的议案能够得到有效执行。

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》、上交所《上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，公司审议本次交易的股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司向股东提供网络形式的投票平台，股东在网络投票时间内通过网络方



式行使表决权。

### (七) 本次重组摊薄即期回报情况及相关填补措施

#### 1、本次交易对公司每股收益的影响

根据上市公司财务报告和天健会计师出具的备考财务报表，假设本次交易于2017年1月1日已经完成，本次交易前后上市公司每股收益影响情况如下：

项目	2018年1-8月		2017年度	
	实际数	备考数	实际数	备考数
基本每股收益(元/股)	0.44	0.37	0.65	0.58
稀释每股收益(元/股)	0.44	0.37	0.65	0.58

本次交易完成后，上市公司2017年基本每股收益将由0.65元/股下降到0.58元/股，2018年1-8月的基本每股收益将由0.44元/股下降到0.37元/股，2017年、2018年1-8月上市公司每股收益被摊薄。

#### 2、填补回报并增强上市公司持续回报能力的具体措施

##### (1) 盈利预测承诺与补偿

根据国机汽车与国机集团签署的《盈利承诺补偿协议》及《盈利承诺补偿协议之补充协议(一)》，如本次交易于2018年12月31日前完成，则补偿期限为2018年度、2019年度、2020年度，对应承诺净利润分别为22,256.88万元、23,693.57万元、25,010.82万元；如本次交易未能在2018年12月31日前完成，则补偿期限为2019年度、2020年度、2021年度，对应承诺净利润分别为23,693.57万元、25,010.82万元、26,383.92万元。上述净利润以合并口径扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润为计算依据。

若标的资产能够实现上述各年度的预测净利润数，国机汽车每股收益将在本次重组完成后的盈利预测补偿期间内得到提升；如上述标的股权实际实现净利润数低于上述预测净利润数，交易对方将按照相关约定进行补偿，以填补即期回报。

本次重组承诺净利润基于合并范围内采用收益法评估的各主体预测净利润进行编制。2018年度、2019年度、2020年度、2021年度，预测净利润分别为22,256.88万元、23,693.57万元、25,010.82万元、26,383.92万元，与承诺净利润一致。

根据初步核算情况，标的公司2018年1-12月扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为23,028.20万元(未经审计)，预计标的公司2018年承诺业绩可

## 实现性较高。

### (2) 上市公司拟采取的其他填补措施

本次重组完成后，上市公司拟采取以下填补措施，增强上市公司持续回报能力：

#### ①加快完成对标的资产的整合，提升标的资产的盈利能力

本次交易完成后，上市公司将加快对标的资产的整合，从业务、财务、人员等多个方面着手，发挥上市公司与标的公司之间的协同效应。同时，在稳步推进标的公司主营业务健康发展的基础上，积极提升标的公司盈利能力，为上市公司创造新的利润增长点。

#### ②加强经营管理和内部控制

本次交易完成后，上市公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

#### ③完善公司治理结构

上市公司将严格遵循《公司法》及《证券法》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，作出科学决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益特别是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

#### ④完善利润分配政策

为完善上市公司利润分配政策，推动上市公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，切实保护公众投资者合法权益，上市公司已根据中国证监会《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》等法律法规的有关规定，结合公司实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定。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，体现公司积极回报股东的长期发展理念。

虽然上市公司为应对即期回报被摊薄的风险而制定了填补措施，但所制定

的填补回报措施不等于对上市公司未来利润做出保证。

### **3、上市公司董事、高级管理人员关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺**

为确保上市公司本次重组摊薄即期回报事项的填补回报措施能够得到切实履行，上市公司董事、高级管理人员作出了以下承诺：

“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、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不得动用上市公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、如上市公司未来实施股权激励计划，本人承诺该等股权激励的行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺出具日后至上市公司本次重组实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行上市公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。若违反、未履行或未完全履行上述承诺，将根据证券监管机构的有关规定承担相应的法律责任。”

### **4、控股股东关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺**

上市公司控股股东国机集团，根据中国证监会相关规定，对上市公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

2、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司做出相关处罚或采取相关管理措施。”

#### (八) 其他保护投资者权益的措施

本次重组的交易对方国机集团已承诺保证其所提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担法律责任。在本次交易完成后控股股东国机集团将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构、业务上遵循“五独立”原则，遵守中国证监会有关规定，规范运作上市公司。

## 重大风险提示

### 一、本次重组的交易风险

#### (一) 本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

在本次交易过程中,如上市公司股价发生异常波动或股票异常交易,本次交易可能因相关方涉嫌公司股票内幕交易而致使被暂停、中止或取消。

如果本次交易无法进行或如需重新进行,则交易需面临交易标的重新定价的风险,提请投资者注意。

#### (二) 本次交易审批风险

本次交易尚需取得如下审批及备案:

- 1、中国证监会核准本次交易方案;
- 2、本次交易尚需获得法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

能否获得这些批准及获得批准的时间存在不确定性,本次交易存在审批风险,提请投资者注意。

#### (三) 募集配套资金投资项目审批及效益实现的风险

本次发行股份购买资产配套募集资金投资项目投产后,将进一步优化业务结构、提升上市公司的核心竞争力。尽管本次募集资金投资项目是建立在充分市场调研以及审慎论证的基础上,但由于募集配套资金投资项目建设期较长,建成至全面达产仍需一定时间。

倘若募投项目实际建成后,由于市场需求环境变化、竞争企业产能扩张等因素导致相关产品未来市场规模增长不及预期,则上市公司均将面临项目效益无法达到预期目标的风险。

#### (四) 募集配套资金未能实施或募集资金不足的风险

本次交易拟在发行股份购买资产的同时,向不超过十名特定投资者非公开发行股票募集配套资金,募集配套资金总额不超过 239,813.00 万元,配套资金事项

尚需获得中国证监会的核准,能否通过证监会核准,以及取得核准时间存在不确定性。证监会核准后,受股市波动,公司经营情况及监管政策变化的影响,募集配套资金能否顺利实施存在不确定性,提请投资者注意募集配套资金审批及实施风险。

#### **(五) 本次重组可能摊薄即期回报的风险**

本次发行股份购买资产实施后,公司总股本规模将扩大。虽然本次交易有利于增强标的公司可持续发展能力、提升公司中长期市场竞争力和盈利能力,但短期内公司存在即期回报指标被摊薄的风险。特此提醒投资者关注本次发行股份购买资产摊薄即期回报的风险。

#### **(六) 本次重组发行价格调整影响上市公司财务指标、股权结构的风险**

本次重组方案对发行股份购买资产部分设置了发行价格调整机制,若董事会在调价条件触发后根据股东大会授权对发行价格进行调整,会对本次重组的发行股份数量产生影响:当调整后的发行价格相比最初确定的发行价格上调时,本次交易的发行股份数量及交易完成后上市公司股份总数将减少;当调整后的发行价格相比最初确定的发行价格下调时,本次交易的发行股份数量及交易完成后上市公司股份总数将增加。

由于本次重组的发行股份数量存在一定的不确定性,本次重组完成后上市公司的每股收益等财务指标、股权结构等将存在一定的不确定性。

## **二、标的资产相关风险**

### **(一) 工程承包业务经营风险**

报告期内,中汽工程主要利润来源为汽车工业工程行业的工程承包业务,工程承包业务一般包括设计、采购、施工、试运行(竣工验收)等环节,具有项目周期长、单个合同金额较大的特点,工程承包合同能否顺利执行将对标的公司经营状况产生较大影响。中汽工程在工程承包业务合同的执行过程中,可能面临以下风险:

#### **1、设备和原材料价格波动风险**

标的公司的设备和原材料的采购主要发生在工程承包业务中,汽车工业工

程承包项目涉及的设备、原材料采购种类多样。标的公司业务开展过程中,设备和原材料的采购成本在营业成本中占比较高,如相关设备及原材料因市场变化原因发生价格上涨,则标的公司盈利能力将受到较大影响。另一方面,标的公司签订工程承包合同与签订采购合同存在时间差,在此期间设备和原材料价格的波动也将直接影响标的公司在工程项目上的收益。

## **2、工程项目合同调整的风险**

受宏观经济形势、项目相关政策调整、客户自身投资计划、资金状况和市场预期等诸多因素影响,工程项目合同在执行过程中可能出现合同内容、合同金额调整的风险。虽然标的公司可以依据法律法规、合同约定向业主方提出承担违约责任请求,但标的公司可能存在获得的赔偿无法覆盖成本或损失的风险。

## **3、工程项目的执行风险**

汽车工业工程项目涉及设计、采购、施工、试运行(竣工验收)等环节,采购、施工、安装等多个环节,具备较强的专业性,如果中汽工程作为承包商对工程项目管理不到位、方案设计不合理,导致工程项目无法按期完成交付,会对标的公司经营业绩造成不利影响。

## **4、工程安全和环保风险**

工程建设项目中的安全生产、环保合规是工程项目顺利进行的根本保证,如果在工程建设中存在安全和环保工作管理、控制不到位的情况,则会对标的公司工程承包项目的交付、后继业务的开展等产生不利的影响。

### **(二) 市场竞争风险**

从工程项目的获取方式上,大型汽车厂商主要通过招投标方式,综合考察项目承包方的业务资质、项目业绩、过往合作情况等因素后确定工程项目中标方,因此汽车工程服务行业是一个竞争较为激烈的行业。

标的公司拥有丰富的项目经验、完备的业务资质,在我国汽车工业工程领域具备较强的市场影响力,但随着市场竞争不断加剧,如果标的公司不能保持自身在汽车工业工程的优势地位并抓住机遇进一步提高市场份额,将有可能在市场竞争中处于不利地位。

### (三) 应收账款坏账损失风险

中汽工程在汽车工程服务行业主要从事汽车工程承包业务，汽车工程承包业务通常有合同金额大、项目周期长的特点，导致标的公司应收账款余额较高。标的公司的客户主要为国内外大型汽车厂商，具有良好的偿债能力，但如果国内外经济形势发生难以预测的变化，仍可能因客户财务状况恶化而对标的公司造成损失，进而影响标的公司经营业绩。

### (四) 技术更新风险

标的公司在汽车工业工程领域具备较强的服务能力和丰富的项目经验，但是随着汽车行业的产业升级、车型的更新、新能源等相关技术的发展，汽车厂商对汽车工业工程服务行业的业务要求也将不断提高。标的公司一贯注重持续提高技术水平，跟进最新工艺模式，并保持技术人才积累。但随着市场环境的不断变化，如果标的公司未能通过持续技术研发保持技术领先地位，可能会影响标的公司的市场竞争地位，进而影响公司经营情况。

### (五) 知识产权风险

标的公司知识产权的开发与保护是一个动态的过程，中汽工程在业务开展过程中，通过多年的业务积累，已形成诸多科研成果并申请专利。业务开展过程中，中汽工程注重研发，加强专利保护，但仍不排除知识产权未及时更新或到期后被竞争对手模仿的风险。

### (六) 专业人才流失风险

专业人是衡量工程技术服务企业竞争力的重要因素之一，也是标的公司参与市场竞争的关键因素。标的公司从事汽车工业工程服务过程中，需安排具备相关资质的设计、咨询、勘察等专业人才参与项目工作，专业人才的数量、专业能力将直接制约中汽工程的业务开展。经过多年发展，标的公司已建立一支素质高、业务能力强的人才队伍。但若核心技术人员、专业人才和优秀管理人才大规模流失，将造对标的公司的经营发展带来不利影响。

### (七) 税收优惠政策变化风险

2017年12月4日，中汽工程及其子公司中汽系统、中汽装备获得了天津市



科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，有效期为三年。另外，中汽工程下属子公司四院、昌兴机电也分别于2017年12月1日和2015年8月3日取得了河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局和河南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》。

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。”标的公司及下属子公司中汽系统、中汽装备、四院和昌兴机电均可享受高新技术企业税收减征优惠，但如果标的公司及下属子公司未来不能持续符合高新技术企业所应满足的各项条件，无法持续获得高新技术企业资格的认定，不再享受企业所得税减征优惠，对标的公司的净利润水平将会产生一定的影响。另一方面，国家关于高新技术企业所得税减征政策的变化也会对标公司净利润产生影响。

#### （八）经营业绩下滑的风险

汽车工程服务行业与宏观经济、汽车市场的景气程度密切相关，行业内企业的业务发展、利润水平受到市场竞争程度、汽车行业景气程度、材料与设备价格变动、行业政策和管理水平等多种因素的影响。如果宏观经济形势、汽车市场出现不利变化，标的公司将面临一定的经营业绩下滑风险。

#### （九）汽车产销量增速放缓的风险

汽车行业发展受市场需求、行业政策、宏观经济、消费升级、技术迭代、国家战略等多方面因素综合影响。2018年以来我国汽车市场需求增速放缓，汽车厂商之间竞争更加激烈。尽管中汽工程可通过车型需求更新、新能源汽车产业升级以及开拓海外市场等手段对冲国内汽车市场需求增速放缓的影响，但如国内汽车产销量持续下降，仍可能对中汽工程主营业务造成一定影响。

#### （十）其他应收款回收风险

截至2018年8月末，中汽工程对阳江君创、陕西和嘉其他应收款账面余额分别为52,750.00万元和30,072.16万元，并结合项目实际情况及相应会计政策，中汽工程对上述两笔款项分别计提了44,837.50万元和14,286.65万元坏账准备，账面价值分别为7,912.50万元和15,785.51万元。若未来上述款项账面价值仍不

能及时收回或者无法收回，将对标的公司经营业绩产生不利影响。

#### (十一) 四院泰国的经营风险

四院泰国目前登记的股权结构为四院持有 49% 股权，另外两名泰国籍自然人合计持有 51% 的股权。截至目前，上述两名自然人已签订《股权转让协议》，将其所持有的全部股份（即四院泰国有限公司 51% 股权）出售并转让给四院，但尚未完成股权变更登记。目前四院实际控制四院泰国 100% 股权，未申请外国经营许可。

根据泰国相关法律，未及时办理股份变更登记存在被处以罚款的风险，此外外资控股企业在泰国开展特定业务（包括建筑业、零售批发、建筑服务、工程服务和其他服务业务）前，需事先申请取得外商经营许可（FBL）。未来四院泰国就其股份变更办理登记手续，以及变更登记为外资控股企业后如未按规定及时办理 FBL，可能面临被相关部门处罚或业务开展受影响的风险。

#### (十二) 偿债风险

2016 年末、2017 年末和 2018 年 8 月末，中汽工程资产负债率分别为 76.31%、78.36% 和 85.61%；流动比率分别为 1.16、1.15 和 1.08；速动比率分别为 0.83、0.80 和 0.67，报告期内偿债能力有所下降，主要原因系近年来中汽工程施工项目增加、采购金额增加导致应付账款和预付款项期末余额较大。标的公司与同行业上市公司相比，偿债能力指标处于行业合理水平，且随着未来盈利能力、财务管理能力不断提高，标的资产的偿债能力将进一步增强，不存在重大偿债风险。但若未来市场环境出现重大不利变化或本公司业务经营及财务管理能力未能适应市场环境的变化，将可能会对本公司的偿债能力构成不利影响。

### 三、本次交易完成后上市公司相关风险

#### (一) 业务整合风险

本次重组完成后，中汽工程将成为国机汽车的全资子公司，上市公司的资产规模、人员团队都将显著扩大，上市公司将在战略规划、业务体系和企业文化等方面对标的公司进行整合。但是上市公司与标的公司能否实现顺利整合以

及整合之后是否能达到预期效果，仍存在一定的不确定性。

## （二）业绩补偿承诺的实施风险

本次交易以收益法评估结论作为标的公司的定价依据，根据《重组管理办法》及相关规定，特定交易对方（上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人）应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。因此，遵照相关规定，上市公司已经与国机集团签署了《盈利承诺补偿协议》及《盈利承诺补偿协议之补充协议（一）》。

如未来因市场环境变化、行业竞争加剧及业务整合效果未达预期等风险，造成标的公司实际净利润低于承诺数额或补偿期限届满时标的公司出现减值，交易对方如未能履行业绩补偿承诺，则上市公司将面临业绩补偿承诺实施的违约风险。

## （三）房屋权属瑕疵风险

本次交易标的公司存在部分房产未办理权属证书、部分房产尚需办理产权证书权利人更名手续等权属瑕疵情形，该等房产历史上一直由标的公司使用。标的公司的资产权属规范工作正在推进中，但仍存在因房产等权属规范工作不能按照计划完成的可能。请投资者注意上述权属规范事项可能给本次重组带来的相关风险。

## （四）未决诉讼风险

截至本报告签署日，标的公司存在少量未决诉讼。尽管国机集团对于未决诉讼出具了相关承诺，但仍不排除败诉对北汽工程品牌及行业地位造成负面影响，进而影响经营业绩，提请投资者关注有关未决诉讼的风险。

# 四、其他风险

## （一）经营业绩下滑风险

国机汽车主要从事汽车批发及贸易业务，受贸易环境等多种因素影响，国机汽车 2018 年 1-9 月经营业绩较上年同期有所下滑。2018 年 1-9 月，国机汽车（合并口径）共实现营业收入 327.65 亿元，归属母公司股东的净利润 4.89 亿元，

较2017年同期分别下降12.81%、25.59%。特此提请广大投资者注意上市公司经营业绩下滑风险。

## (二) 汇率变动风险

上市公司核心业务为汽车批发和贸易服务，公司在经营过程中会产生一定规模的外币资产和外币负债，汇率波动或国家外汇政策发生变化可能会对公司利润产生不利影响。

## (三) 股票价格波动风险

本次交易将对上市公司后续的经营和财务状况产生一定影响，进而可能影响公司二级市场股票价格。另一方面，股票价格也会受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势和各类重大突发事件、投资者的心理预期等多种因素影响，存在一定的波动风险。公司本次交易尚需履行相关的审批手续，并且实施完成需要一定的周期。在此期间股票市场的价格可能出现波动，会给投资者带来一定的投资风险。公司提醒投资者注意股价波动可能带来的投资风险。

## (四) 不可抗力风险

公司不排除存在因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。公司将按照法律法规的要求披露本次交易的进展情况，提请投资者注意投资风险。

## 目录

独立财务顾问声明和承诺.....	2
重大事项提示 .....	4
一、本次交易方案概要.....	4
二、本次交易构成关联交易，不构成重大资产重组和重组上市，不会导致公司不符合股票上市条件.....	4
三、本次交易涉及的发行股份情况.....	5
四、标的资产评估情况.....	13
五、过渡期间损益安排.....	14
六、业绩承诺及补偿.....	14
七、本次交易对上市公司的影响.....	16
八、本次交易已履行和尚未履行的决策及报批程序.....	18
九、本次交易各方出具的重要承诺.....	18
十、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见.....	22
十一、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明.....	22
十二、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	23
重大风险提示 .....	29
一、本次重组的交易风险.....	29
二、标的资产相关风险.....	30
三、本次交易完成后上市公司相关风险.....	34
四、其他风险.....	35
目录 .....	37
释 义 .....	41
一、一般释义.....	41
二、专业释义.....	43
第一节 本次交易的概况.....	45
一、本次交易的背景及目的.....	45
二、本次交易的决策过程.....	47
三、本次交易的具体方案.....	47
四、本次交易不构成重大资产重组.....	59
五、本次交易构成关联交易.....	59
六、本次交易不构成重组上市.....	59

七、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.....	59
八、本次交易对上市公司的影响.....	60
<b>第二节 上市公司基本情况.....</b>	<b>63</b>
一、上市公司概况.....	63
二、上市公司设立及历次股本变动情况.....	63
三、最近三年主营业务发展情况.....	67
四、主要财务数据及财务指标.....	68
五、上市公司控股股东及实际控制人情况.....	68
六、最近三年重大资产重组情况.....	69
七、最近 60 个月内控制权变动情况.....	69
八、国机汽车及其主要管理人员最近三年受到行政和刑事处罚的情况.....	69
<b>第三节 交易对方基本情况.....</b>	<b>70</b>
一、交易对方基本情况.....	70
二、交易对方详细情况.....	70
三、交易对方与上市公司及其控股股东、持股 5%以上股东之间的关联关系情况.....	74
四、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况.....	75
五、交易对方及其主要管理人员最近五年合法合规及诚信情况.....	75
<b>第四节 交易标的基本情况.....</b>	<b>76</b>
一、基本情况.....	76
二、历史沿革.....	76
三、标的公司股权结构及控制权关系情况.....	81
四、标的公司下属子公司基本情况.....	81
五、主营业务发展情况.....	85
六、标的公司主要资产及负债情况.....	137
七、标的公司最近两年一期主要财务数据.....	179
八、最近三年增资和股权转让进行的相关作价及其评估.....	181
九、拟购买资产为股权时的说明.....	181
十、最近十二个月内所进行的重大资产收购出售事项.....	181
十一、拟购买资产涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况.....	185
<b>第五节 标的资产的评估情况.....</b>	<b>186</b>
一、评估的基本情况.....	186
二、评估假设.....	187
三、收益法评估情况.....	188

四、资产基础法评估情况.....	219
五、评估结论及分析.....	225
六、重要子公司评估情况.....	227
七、是否引用其他估值机构内容情况.....	247
八、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项.....	247
九、上市公司董事会对评估合理性和定价公允性的意见.....	247
十、独立董事对本次交易评估事项的意见.....	261
<b>第六节 发行股份情况 .....</b>	<b>262</b>
一、发行股份购买资产.....	262
二、募集配套资金.....	268
<b>第七节 本次交易主要合同内容.....</b>	<b>289</b>
一、《发行股份购买资产协议》的主要内容.....	289
二、《业绩承诺补偿协议》的主要内容.....	293
三、《发行股份购买资产协议之补充协议（一）》的主要内容.....	295
四、《盈利承诺补偿协议之补充协议（一）》主要内容.....	299
五、《发行股份购买资产协议之补充协议（二）》的主要内容.....	299
<b>第八节 同业竞争与关联交易.....</b>	<b>301</b>
一、同业竞争情况.....	301
二、关联交易情况.....	303
<b>第九节 独立财务顾问核查意见.....</b>	<b>311</b>
一、基本假设.....	311
二、本次交易的合规性分析.....	311
三、本次交易定价依据及合理性分析.....	316
四、本次交易资产评估所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性分析.....	319
五、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题 ...	319
六、交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响分析.....	329
七、交易合同的资产交付安排的说明.....	330
八、对本次重组是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见；涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益.....	331
九、交易对方与上市公司根据《重组办法》三十五条的规定，就相关资产实际盈利数不足利	

润数的情况签订补偿协议或提出填补每股收益具体措施的,独立财务顾问应当对补偿安排或具体措施的可行性、合理性发表意见.....	332
十、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的说明.....	332
<b>第十节 独立财务顾问内核意见及结论性意见.....</b>	<b>334</b>
一、独立财务顾问内核程序.....	334
二、独立财务顾问内核意见.....	334
三、独立财务顾问结论性意见.....	334



## 释 义

本报告中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

### 一、一般释义

公司/上市公司/国机汽车	指	国机汽车股份有限公司，在上海证券交易所上市，A 股股票代码为 600335.SH
国机集团/交易对方	指	中国机械工业集团有限公司
中汽工程/标的公司	指	中国汽车工业工程有限公司
交易标的/标的资产/拟购买资产	指	中国汽车工业工程有限公司 100% 股权
本次交易/本次重组	指	国机汽车向国机集团发行股份，购买其持有的中汽工程 100% 股权，同时拟向不超过十名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金规模不超过 239,813.00 万元
本次发行股份购买资产	指	国机汽车向国机集团发行股份，购买其持有的中汽工程 100% 股权
配套融资/本次募集配套资金/本次发行股份募集配套资金	指	国机汽车向不超过十名符合条件的特定对象非公开发行股份募集配套资金，募集资金规模不超过 239,813.00 万元
本报告/本独立财务顾问报告	指	《中信建投证券股份有限公司关于国机汽车股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》
《重组报告书》	指	《国机汽车股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
四院	指	机械工业第四设计研究院有限公司
五院	指	机械工业第五设计研究院有限公司
中昌置业	指	河南中昌置业有限公司
昌兴机电	指	中汽昌兴（洛阳）机电设备工程有限公司
中汽装备	指	中汽（天津）汽车装备有限公司
中汽系统	指	中汽（天津）系统工程有限公司
国机铸锻	指	国机铸锻机械有限公司
温州中汽	指	温州中汽和鸿汽车销售服务有限公司
长沙汽电	指	长沙汽电汽车零部件有限公司
长沙汽电检测中心	指	长沙汽车电器检测中心有限责任公司
莱州华汽	指	莱州华汽机械有限公司

珠海分院	指	机械工业第四设计研究院珠海有限公司
Finoba 公司	指	Finoba 汽车有限公司 (Finoba Automotive GmbH), 中汽工程之三级子公司
Finoba 巴伐利亚公司	指	Finoba 汽车巴伐利亚有限公司 (Finoba Automotive Bavaria GmbH), 中汽工程之三级子公司
中汽胜嘉	指	中汽胜嘉 (天津) 物业管理有限公司
中汽进出口	指	中国汽车工业进出口有限公司
中外建发展	指	中外建发展股份有限公司, 为国机汽车前身
中外建	指	中国对外建设总公司
天津渤海	指	天津渤海国有资产经营管理有限公司
天工院	指	天津工程机械研究院
鼎盛天工	指	上市公司前身, 鼎盛天工工程机械股份有限公司
中进汽贸	指	中国进口汽车贸易有限公司
联合公司	指	中国电动工具联合公司, 为中汽工程前身
智达监理	指	中汽智达 (洛阳) 建设监理有限公司
五岳监理	指	天津五岳工程建设监理有限公司
洛阳岩土	指	中汽智诚 (洛阳) 岩土工程有限公司
中汽建工洛阳检测	指	中汽建工 (洛阳) 检测有限公司
四院香港	指	机械工业第四设计研究院 (香港) 有限公司
四院美国	指	机械四院美国公司 (SCIVIC Engineering America, Inc.)
四院泰国	指	四院泰国有限公司 (SCIVIC (Thailand) Co. Ltd.)
四院印度	指	四院印度有限责任公司 (SCIVIC Engineering India Private Limited)
中汽南非	指	中国汽车工业工程南非公司 (AE Industry (PTY) LTD)
中汽德国	指	中国汽车工业工程德国公司 (AE Industry GmbH)
中汽工程印尼代表处	指	中国汽车工业工程有限公司印尼代表处 (Indonesia Representative Office of Automotive Engineering Corporation)
中汽工程俄罗斯分公司	指	中国汽车工业工程有限公司俄罗斯分公司 (Branch of the "Automotive Engineering Corporation" Limited Liability Company in Solnechnogorsk, Russian Federation)
阳江君创	指	阳江市君创房地产开发有限公司
陕西和嘉	指	陕西和嘉置业有限公司
国机智骏	指	国机智骏汽车有限公司
吉利控股	指	浙江吉利控股集团有限公司

国务院国资委/国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国人大	指	全国人民代表大会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
上交所/交易所/证券交易所	指	上海证券交易所
中信建投/中信建投证券/独立财务顾问/主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
天健会计师	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
律师/法律顾问	指	北京市天元律师事务所
评估机构/中和评估	指	中和资产评估有限公司
《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》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《关联交易管理办法》	指	《国机汽车股份有限公司关联交易管理办法》
报告期/最近两年及一期	指	2016 年、2017 年和 2018 年 1-8 月
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 8 月 31 日
评估基准日	指	2018 年 3 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
m <sup>2</sup>	指	平方米, 面积单位

## 二、专业释义

EPC	指	Engineering-Procurement-Construction,即“设计-采购-施工”,是工程建设项目中工程承包单位为业主提供服务的一种模式。
BOT	指	Build-Operate-Transfer,即“建设-经营-转让”,是政府通过特许权协议,授权签约企业承担项目(主要是基础设施项目)的融资、建设、建造、经营和维护,在规定的特许期内向该项目的使用者收取费用,

		由此回收项目的投资、经营和维护等成本，并获得合理的回报，特许期满后项目将移交回政府。
BOO	指	Building-Ownning-Operation,即“建设-拥有-经营”，在该等模式下承包商根据甲方赋予的特许权建设并经营某项产业项目，但不通过移交产业项目而是通过运营产业项目获取收益
FBL	指	外商经营许可
工程设计	指	根据建设工程的要求，对建设工程所需的技术、经济、资源、环境等条件进行综合分析、论证，编制建设工程设计文件的活动
工程咨询	指	为业主的建设工程投资项目提供机会研究、可行性分析、经济效益预测等服务，为业主提供咨询意见。
工程勘察	指	根据建设工程的要求，查明、分析、评价建设场地的地质地理环境特征和岩土工程条件，编制建设工程勘察文件的活动
工程监理	指	监理单位受项目法人的委托，根据国家批准的工程项目建设文件、有关工程建设的法律、法规和工程建设监理合同及其它工程建设合同，对工程建设实施的监督管理
工程总承包/工程承包	指	从事工程总承包的企业受业主委托，按照合同约定对工程项目的设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包
中北基地	指	中汽工程三大生产制造基地之一，位于天津市西青区中北镇天华路2号
静海基地	指	中汽工程三大生产制造基地之一，位于天津市静海经济开发区广海道15号
昌兴基地	指	中汽工程三大生产制造基地之一，位于河南省洛阳市涧西区高新滨河北路69号

本报告若出现总计数与所加数值总和尾数不符，均为四舍五入原因造成。

## 第一节 本次交易的概况

### 一、本次交易的背景及目的

#### (一) 本次交易的背景

##### 1、资本市场为国有企业并购重组提供良好环境

2010年9月,国务院颁布《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。支持符合条件的企业通过发行股票、债券、可转换债等方式为兼并重组融资。鼓励上市公司以股权、现金及其他金融创新方式作为兼并重组的支付手段,拓宽兼并重组融资渠道,提高资本市场兼并重组效率。

2014年3月,国务院印发《关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》(国发[2014]14号),强调兼并重组是企业加强资源整合、实现快速发展、提高竞争力的有效措施,是化解产能严重过剩矛盾、调整优化产业结构、提高发展质量效益的重要途径。同时明确提出将取消下放部分审批事项、简化审批程序、优化信贷融资服务,完善有利于并购重组的财税、土地、职工安置政策等多项有力措施,大力支持企业通过并购迅速做大做强。

上述一系列文件鼓励国有企业通过资产注入方式做优做强上市公司,鼓励企业通过兼并重组方式进行资源整合。

##### 2、国家产业政策提供有力支持

2017年4月,工业和信息化部、国家发展改革委和科技部联合发布《汽车产业中长期发展规划》,指出我国汽车产业未来将大力推进智能制造,推进数字工厂、智能工厂、智慧工厂建设,重点攻关汽车专用制造装备、工艺、软件等关键技术,构建可大规模推广应用的设计、制造、服务一体化示范平台。

中汽工程主要从事汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货、汽车零部件加工与制造等业务,本次交易完成后,国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展,符合国家产业政策。

##### 3、本次交易是国机汽车战略转型的重要支撑

近年来,中国进口汽车市场作为中国汽车市场的重要组成部分,2017年行业库存基本回归正常水平,供给面出现快速反弹,需求同比稳步提升。在此背景下,国机汽车加快发展优势业务,稳步推进网络布局,整合优势资源,关注行业热点,开拓创新经营模式,培育新的盈利增长点,国机汽车力求围绕汽车全产业链,在全力巩固和稳定既有优势业务基础上,持续提升为客户创造价值的能力,不断扩展新的服务业态,提升精细化管理水平,加快完成结构优化和业务转型,尽快形成新的增长动力,着力将企业打造成“贸、工、技、金”一体化、具有行业综合优势的国际化汽车集团。

中汽工程作为国内领先的大型机械工业设计院和中国汽车工业工程行业较为知名的工程公司之一,在汽车工程规划设计、工程总承包和汽车生产装备的供货方面已确立了自身的优势地位。中汽工程持续以打造“国际知名的工程系统服务商”为企业发展目标,全面推进业务升级、管理转型,增强价值竞争能力,努力成为核心业务突出、行业领先、具有强劲持久竞争力的专业化工程公司。

本次交易符合国机汽车打造“贸、工、技、金”一体化、具有行业综合优势的国际化汽车集团的发展战略,是国机汽车战略转型的重要支撑。

## (二) 本次交易的目的

### 1、发挥协同效应,延伸国机汽车产业链

本次交易完成后,国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展,进一步完善汽车产业链,持续提升为客户创造价值的能力,加快完成结构优化和业务转型,向“贸、工、技、金”一体化和国际化汽车集团的目标迈进。

中汽工程致力于汽车工厂建设的精益化设计和低成本运行的绿色工程建设,凭借领先的技术优势和人才优势,承接了奔驰、宝马、路虎(捷豹)、大众、沃尔沃、通用等世界品牌的国内合资项目,同时也承接了美国沃尔沃、奔驰南非等海外汽车项目,与国内外整车制造商保持良好合作关系,与国机汽车主营业务存在一定协同效应,双方资源共享、优势互补,促进整体业务发展,进一步提升国机汽车核心竞争力。

### 2、改善上市公司盈利能力,增加股东回报

中汽工程2016年度、2017年度、2018年1-8月归属于母公司所有者的净利润分别为18,495.30万元、19,012.49万元和12,908.60万元,具有较强盈利能

力。本次交易完成后，中汽工程将成为国机汽车全资子公司，有利于扩大上市公司业务规模，提升盈利能力，增加股东回报。

## 二、本次交易的决策过程

### (一) 本次交易已经履行的决策及审批程序

本次交易不构成《重组管理办法》规定的重大资产重组，根据《上市公司国有股权监督管理办法》相关规定，经国务院国资委同意，本次交易由国家出资企业国机集团审核批准。本次交易已经履行的决策及审批程序如下：

- 1、本次交易方案已通过交易对方的内部决策；
- 2、标的资产评估报告已经国机集团备案；
- 3、本次交易方案已经国机汽车第七届董事会第二十六次会议、第七届董事会第二十九次会议审议通过；
- 4、本次交易方案已取得国机集团批准；
- 5、本次交易方案已经上市公司股东大会审议通过。
- 6、本次交易发行股份价格调整方案已经国机汽车第七届董事会第三十一次会议审议通过。**

### (二) 本次交易尚需获得的批准或审批程序

- 1、中国证监会核准本次交易方案；
- 2、本次交易尚需获得法律法规及监管部门所要求的其他必要的事前审批、核准或同意。

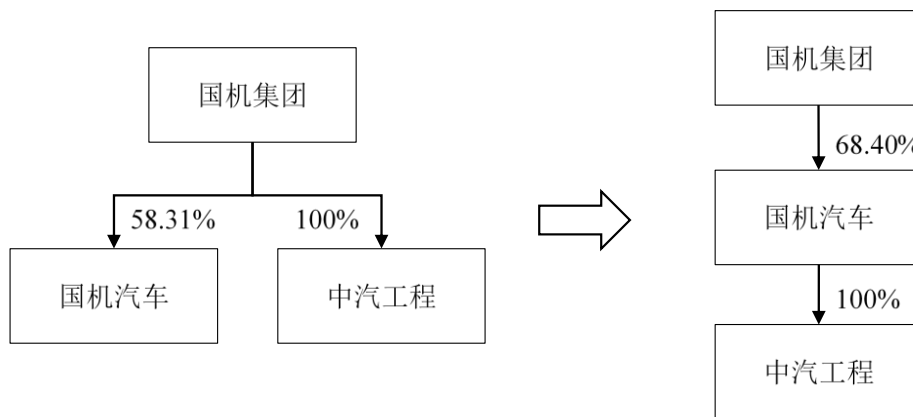
## 三、本次交易的具体方案

本次交易由发行股份购买资产和募集配套资金两部分组成。募集配套资金的生效和实施以本次发行股份购买资产的生效和实施为前提，本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，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。

本次交易国机汽车拟向国机集团发行股份购买其持有的中汽工程 100% 股权。同时，国机汽车拟向不超过十名符合条件的特定投资者以非公开发行的方式募集配套资金，拟募集配套资金总额不超过 239,813.00 万元，募集配套资金

总额不超过本次拟购买资产交易价格的 100%，且发行股份数量不超过本次发行前公司总股本的 20%。

本次交易前后国机集团、国机汽车、中汽工程的股权结构变化情况如下(未考虑配套融资)：



#### (一) 交易对方

本次发行股份购买资产的交易对方为国机集团。本次发行股份募集配套资金的交易对方为不超过十名特定投资者，具体对象根据发行询价结果确定。

#### (二) 标的资产

本次重组的交易标的为中汽工程 100% 股权。

#### (三) 交易价格

截至本报告签署日，根据经有权国有资产监督管理部门备案的评估结果，以 2018 年 3 月 31 日为评估基准日，中汽工程 100% 股权的评估值为 310,529.70 万元，本次交易对价确定为 310,529.70 万元。

#### (四) 发行股份情况

##### 1、发行股份购买资产

##### (1) 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。

##### (2) 发行对象及认购方式



本次发行股份购买资产的发行对象为国机集团，国机集团以其持有的中汽工程 100% 股权认购本次发行的股份。

### (3) 定价基准日及发行价格

根据《重组管理办法》规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的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。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。

本次交易发行股份购买资产的定价基准日为公司审议本次交易事项的首次董事会决议公告日，即国机汽车第七届董事会第二十六次会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	10.80	9.72
前 60 个交易日	10.60	9.55
前 120 个交易日	11.11	10.00

经充分考虑国机汽车的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产发行价格选择首次董事会决议公告日前 60 个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行股份购买资产发行价格按照不低于首次董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90% 的原则，经双方协商一致确定为 9.55 元/股。

国机汽车于 2018 年 5 月 30 日召开 2017 年年度股东大会，审议并通过国机汽车 2017 年度的利润分配方案，以 2017 年 12 月 31 日总股本为基数，向全体股东每股派发现金红利 0.10 元（含税），除息后本次发行股份购买资产的发行价格调整为 9.45 元/股。

根据本次交易设置的发行价格调整机制，上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，触发价格调整条件的可以对本次发行价格进行一次调整。

鉴于本次交易已经触发价格调整条件，公司于 2019 年 1 月 31 日召开董事会，对本次发行股份购买资产的发行价格进行了调整。本次发行股份购买资产的发行价格调整为 7.27 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日（不含调价基准日当日）的上市公司股票交易均价的 90%，且不低于调价基准日前公司最近一期末经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

送股或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+n)$ 。

其中： $P0$  为调整前有效的发行价格， $n$  为该次送股率或转增股本率， $D$  为该次每股派送现金股利， $P1$  为调整后有效的发行价格。

#### （4）发行数量

本次发行股份购买资产的发行数量的计算公式为：本次非公开发行的发行数量=标的资产的交易价格/本次非公开发行的发行价格。如按照前述公式计算后所能换取的公司股份数不为整数时，依据上述公式计算的发行数量应精确至个位，不足一股的部分国机集团同意豁免公司支付。

根据本次发行股份购买资产调整后的发行价格 7.27 元/股和拟购买资产交易价格 310,529.70 万元计算，本次向国机集团共发行股份 42,713.85 万股。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。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行价格和发行数量将做相应调整。

#### （5）发行价格调整机制

为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》的规定，引入发行股份购买资产的发行价格调整机制如下：

##### ①调整对象

本次价格调整的对象为国机汽车本次发行股份购买资产的股票发行价格，标的资产的交易价格不予调整。

## ②调整程序与生效条件

价格调整的程序与生效条件包括：有权国有资产监督管理部门批准本次价格调整方案；上市公司董事会、股东大会审议通过本价格调整方案。

## 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

在可调价期间内，出现下述情形之一的，国机汽车有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开董事会审议是否对重组发行价格进行一次调整：

### A 向下调整

a、上证综指（000001.SH）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘数（3,163.18 点）跌幅超过 10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘价（10.53 元/股）跌幅超过 10%，前述连续 30 个交易日可以不在可调价期间。

b、申银万国汽车服务指数（850941.SI）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘数（968.95 点）跌幅超过 10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘价（10.53 元/股）跌幅超过 10%，前述连续 30 个交易日可以不在可调价期间。

### B、向上调整

a、上证综指（000001.SH）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘数（3,163.18 点）涨幅超过 10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘价（10.53 元/股）涨幅超过 10%，前述连续 30 个交易日可以不在可调价期间。

b、申银万国汽车服务指数（850941.SI）在任一交易日前的连续 30 个交易

日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘数(968.95 点)涨幅超过 10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘价(10.53 元/股)涨幅超过 10%，前述连续 30 个交易日可以不在可调价期间。

自国机汽车因本次重组首次停牌日前一交易日即 2018 年 4 月 2 日至本次交易获得中国证监会核准前，国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述调价触发条件中国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格(即 10.53 元/股)将进行相应调整。

#### ⑤调价基准日

调价基准日为可调价期间内，上述 A、B 情形的调价触发条件中 a、b 项条件满足至少一项的首个交易日。

#### ⑥发行价格调整机制

当调价触发条件满足后，经上市公司董事会审议通过，本次交易的股票发行价格应调整为不低于调价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日或者前 120 个交易日(均不含调价基准日当日)的上市公司股票交易均价之一的 90%且不低于调价基准日前上市公司最近一期末经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产值。若上市公司董事会审议发行价格调整机制未获通过或决定不对发行价格进行调整，上市公司后续则不再对发行价格进行调整，因派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项导致的价格调整除外。

#### ⑦发行股份数量调整

本次发行价格的调整机制不涉及对重组交易价格的调整，上市公司发行的股份数量按照调整后的发行价格相应调整。发行的股份数量=标的资产交易价格÷调整后的发行价格。调价基准日至本次发行完成日期间，国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次重组的发行价格将按照上交所有关规定进行调整，发行股数随之进行相应调整。最终发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

#### (6) 上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

#### (7) 股份锁定期安排

国机集团通过本次交易以资产认购取得的上市公司股份自股份上市之日起 36 个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。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发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，国机集团通过本次交易以资产认购取得的上市公司股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。本次交易完成后，国机集团以资产认购取得的上市公司股份因上市公司送股、转增股本等原因相应增加的股份，亦应遵守前述规定。

**《证券法》第九十八条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购的上市公司的股票，在收购行为完成后的十二个月内不得转让”；《上市公司收购管理办法》第七十四条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 12 个月内不得转让。收购人在被收购公司中拥有权益的股份在同一实际控制人控制的不同主体之间进行转让不受前述 12 个月的限制，但应当遵守本办法第六章的规定。”**

国机集团作已出具《关于本次交易前持有的上市公司股份锁定期的承诺函》：“本公司在本次交易之前持有的上市公司股份，包括在本承诺函履行期间因上市公司发生配股、送股、转增股本等原因而增持的股份，自本次交易实施完成之日起 12 个月内将不以任何方式转让，也不由上市公司回购该等股份。上述股份锁定期届满之后，将按照中国证监会和上海证券交易所有关规定执行。本公司拥有的上述股份在本公司与本公司控制的公司之间转让，不受前述 12 个月锁定期的限制。”

#### (8) 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。

#### (9) 关于阳江君创债权收益归属的特别约定

截至 2018 年 3 月 31 日，四院在业务经营中形成的对阳江君创其他应收款项 52,750.00 万元。

根据天健会计师出具的《审计报告》(天健审[2018]1-726 号)，截至 2018 年 3 月 31 日，中汽工程对阳江君创债权计提了 44,837.50 万元坏账准备，账面价值为 7,912.50 万元；根据评估机构出具的评估报告，阳江君创债权在评估基准

日(2018年3月31日)的评估值为7,912.50万元。

国机集团与国机汽车同意,若未来四院就阳江君创债权最终实际收回款项,在扣减该债权在评估基准日的评估值、本次交易评估值中已反映的阳江君创债权在评估基准日的坏账准备对应的递延所得税资产及相关费用后仍有剩余,剩余款项归属国机集团所有。相关费用系指在评估基准日以后,四院因主张或实现债权涉及的所有相关费用(包括但不限于律师费、诉讼费、执行费、调查取证费、差旅费等)及其他因阳江君创债权而导致四院发生的相关税费等,上述相关费用的最终确定,由具有证券、期货业务资格的会计师事务所审计确认。

在本次交易标的资产交割前,若阳江君创债权部分或全部收回,则收回的款项暂由四院持有,待交割后,再履行收回款项的划款手续。

## 2、募集配套资金

### (1) 发行股份的种类和面值

本次募集配套资金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。

### (2) 发行对象及方式

国机汽车拟在本次发行股份购买资产的同时,通过询价方式向不超过十名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金,募集资金总额不超过239,813.00万元,不超过拟购买资产交易价格的100%,且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的20%。特定投资者以现金方式认购本次发行的股份。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。

本次发行股份募集配套资金面向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等特定对象发行,最终发行对象将不超过十名。证券投资基金管理公司以其管理的2支以上基金认购的,视为一个发行对象。信托公司作为发行对象,只能以自有资金认购。在本次发行股份募集配套资金取得中国证监会发行核准批文后,公司与独立财务顾问(主承销商)将以询价方式确定最终发行对象。

### (3) 定价基准日及发行价格

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%。(定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量)。

最终发行价格将在本次募集配套资金获得中国证监会核准批文后,由董事会在股东大会授权范围内与独立财务顾问(主承销商)按照相关法律法规的规定和监管部门的要求,根据发行对象申购报价情况确定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,本次发行价格将做相应调整。

#### (4) 发行数量

本次募集配套资金预计不超过 239,813.00 万元,不超过本次交易总金额的 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%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内,由公司董事会在股东大会授权范围内根据发行时的实际情况确定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,本次发行价格和发行数量将做相应调整。

#### (5) 上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

#### (6) 股份锁定期安排

国机汽车为募集配套资金所发行的股份自股份上市之日起十二个月内不予转让,在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。本次交易完成后,上述锁定期内,由于上市公司送股、资本公积转增股本等原因增持的上市公司股份,亦应遵守上述锁定期规定。

#### (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

本次募集配套资金总额不超过 239,813.00 万元,不超过拟购买资产交易价格

的 100%，拟在支付中介机构及其他相关费用之后用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	汽车焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目	25,000.00	25,000.00
2	装备制造基地能力提升项目	38,000.00	30,000.00
3	工程研究中心建设项目	40,000.00	40,000.00
4	高端汽车零部件（FINOBA）制造基地建设项目	166,950.00	44,813.00
5	偿还银行借款	100,000.00	100,000.00
合计		<b>369,950.00</b>	<b>239,813.00</b>

国机汽车为本次重组支付的中介机构费用介于 2,300 万元至 5,500 万元之间，本次重组支付的中介机构费用拟自“偿还银行借款”项目中扣除，最终偿还银行借款金额不超过 100,000 万元。

如实际募集配套资金金额少于拟使用募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体募集资金投资额，不足部分公司将以自有资金或自筹资金解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司将考虑根据实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后再予以置换。

#### （五）过渡期间损益安排

中汽工程在过渡期间运营所产生的盈利由国机汽车享有，运营所产生的亏损由国机集团承担。

#### （六）业绩承诺及补偿安排

为保证本次重组标的资产的盈利切实可靠，切实保障上市公司及广大股东的利益，国机集团对中汽工程未来利润承诺期的净利润做出承诺和补偿安排。关于利润承诺和补偿安排具体事宜，国机集团和国机汽车已经签署《盈利承诺补偿协议》及《盈利承诺补偿协议之补充协议（一）》，具体安排如下：

##### 1、补偿期间及业绩承诺

如本次交易于 2018 年 12 月 31 日前完成，则补偿期限为 2018 年度、2019 年度、2020 年度，对应承诺净利润分别为 22,256.88 万元、23,693.57 万元、25,010.82 万元，国机集团承诺中汽工程 2018 年度、2019 年度、2020 年度当期



期末累积实际净利润数不低于当期期末累积承诺净利润数；如本次交易未能于2018年12月31日前完成，则补偿期限为2019年度、2020年度、2021年度，对应承诺净利润分别为23,693.57万元、25,010.82万元、26,383.92万元，国机集团承诺中汽工程2019年度、2020年度、2021年度当期期末累积实际净利润数不低于当期期末累积承诺净利润数。上述净利润以合并口径扣除非经常性损益后归属于母公司股东所有的净利润为计算依据。

本次重组承诺净利润基于合并范围内采用收益法评估的各主体预测净利润进行编制。2018年度、2019年度、2020年度、2021年度，预测净利润分别为22,256.88万元、23,693.57万元、25,010.82万元、26,383.92万元，与承诺净利润一致。

根据初步核算情况，标的公司2018年1-12月扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为23,028.20万元（未经审计），预计标的公司2018年承诺业绩可实现性较高。

## 2、业绩补偿

### (1) 利润补偿方式及计算公式

业绩承诺补偿期内，中汽工程任一会计年度截至当期期末累积实际净利润数未达到截至当期期末累积承诺净利润数，国机集团应以其在本次交易中以资产认购获得的国机汽车股份对国机汽车进行补偿。应补偿金额的计算公式如下：

当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格－累积已补偿金额。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次股份的发行价格

国机集团在补偿期内应逐年对国机汽车进行补偿，在各年计算的应补偿股份数量小于0时，按0取值，即已补偿的股份不冲回。

### (2) 期末减值测试

在盈利承诺补偿期限届满时，国机汽车应聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并出具专项审核意见。如标的资产期末减值额>补偿期限内已补偿股份总数×本次股份的发行价格，则国机集团应对国机汽车另行补偿，应另行补偿股份数量=期末减值额÷本次股份的发行价格－

补偿期限内已补偿股份数量。资产减值额为本次交易标的资产交易价格总额减去期末标的资产的评估值总额并扣除补偿期内标的公司股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

如因国机汽车自盈利承诺补偿期开始至股份回购实施完毕期间实施了送股、资本公积转增股本等除权、除息行为导致国机集团持有的上市公司股份数量发生变化,则应补偿股份数量应包括其对应的送股、资本公积转增股本等实施时国机集团获得的股份数。如国机汽车自盈利承诺补偿期开始至股份回购实施完毕期间实施了现金分红,则国机集团按照上述公式计算的当年应补偿股份数量对应的上述期间累计获得的分红收益,应于股份回购实施时一并赠予国机汽车。

按协议约定的标的资产业绩承诺补偿与整体减值测试补偿,合计不应超过本次交易标的资产的交易价格,国机集团应补偿的股份总数应以其通过本次交易以资产认购获得的国机汽车股份(包括送股或转增的股份)总数为限。

### 3、业绩补偿的实施

如发生国机集团须向国机汽车进行补偿的情形,国机汽车应在关于标的公司专项审核报告出具日起 60 日内计算应补偿股份数,并由国机汽车发出召开上市公司董事会和股东大会的通知,经股东大会审议通过,国机汽车以人民币 1.00 元总价向国机集团定向回购其当年应补偿的股份数量,并依法予以注销。

若国机汽车上述应补偿股份回购并注销事宜未获得股东大会审议通过或因未获得相关债权人同意等原因而无法实施的,则国机集团应在上述情形发生后的 2 个月内,按照如下公式计算出股份数量,并将相应股份赠送给国机汽车其他股东(“其他股东”指在上市公司赠送股份实施公告中所确定的股权登记日登记在册的除国机集团之外的其他上市公司股份持有者),具体计算公式如下:国机集团应赠送给其他股东的股份数=应补偿股份数-(国机集团所持上市公司股份总数-应补偿股份数)/(上市公司股份总数-应补偿股份数)×应补偿股份数。

在按前述规定进行股份回购或赠送实施时,应对现金分红(如有)予以一并处理。

#### (七) 人员安置

本次交易前后,中汽工程的员工劳动关系不变,本次交易不涉及人员安置问题。

#### 四、本次交易不构成重大资产重组

根据国机汽车、中汽工程 2017 年经审计财务数据以及中汽工程评估作价情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
国机汽车	2,590,994.47	748,406.67	5,024,013.97
中汽工程	1,125,098.34	243,864.12	888,287.43
标的资产交易价格	310,529.70	310,529.70	-
标的资产相关指标与交易金额孰高（营业收入除外）	1,125,098.34	310,529.70	888,287.43
<b>财务指标占比</b>	<b>43.42%</b>	<b>41.49%</b>	<b>17.68%</b>

根据《重组管理办法》第十二条规定，本次交易不构成重大资产重组，但本次交易涉及发行股份购买资产事项，应当提交证监会并购重组委审核。

#### 五、本次交易构成关联交易

本次交易对方国机集团为国机汽车的控股股东、实际控制人，因此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相关议案时，关联股东已回避表决。

#### 六、本次交易不构成重组上市

本次交易前后国机汽车的实际控制人均为国机集团，且国机汽车实际控制人在过去 60 个月未曾发生变更，因此本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

#### 七、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，国机汽车控股股东国机集团持有国机汽车 58.31% 的股份，本次交易完成后国机集团持有国机汽车股权比例增加至 68.40%（不考虑募集配套资金），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。

## 八、本次交易对上市公司的影响

### （一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，国机汽车主要从事汽车批发及贸易服务业务、汽车零售业务以及汽车后市场业务，在进口汽车市场具有丰富经验，具备覆盖进口汽车贸易服务全链条的核心能力体系，构建起了以进口汽车批发及贸易服务业务为核心，并不断拓展零售业务布局、推进经营性租赁及汽车金融、整车及零部件出口的业务结构。

中汽工程主要从事与汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货、汽车零部件加工与制造业务，是国内领先的大型机械工业设计院和中国汽车工业工程行业较为知名的工程公司之一。

本次交易完成后，中汽工程成为国机汽车全资子公司，国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展，推进产业链延伸与资源整合，持续推进向“贸、工、技、金”一体化、具有行业综合优势的国际化汽车集团转型升级，进一步提升公司盈利能力和自身竞争力，为国机汽车长期发展注入新的动力。

### （二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据调整后发行价格 7.27 元/股和交易作价 310,529.70 万元计算，本次交易上市公司拟向交易对方发行股份 42,713.85 万股。本次交易后（不考虑募集配套资金），上市公司股权结构变动如下表所示：

单位：股

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
国机集团	600,469,768	58.31%	1,027,608,282	70.54%

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
社会公众股东	429,267,069	41.69%	429,267,069	29.46%
总股本	1,029,736,837	100.00%	1,456,875,351	100.00%

本次交易前，国机集团直接持有国机汽车 58.31% 股份，为国机汽车实际控制人。本次交易后（不考虑募集配套资金），国机集团持有国机汽车股份比例上升至 70.54%，仍为国机汽车实际控制人。

### （三）本次交易对上市公司财务状况及盈利能力的影响

根据上市公司 2017 年度审计报告、2018 年 1-8 月财务报表，以及备考财务报表，不考虑募集配套资金的影响，本次交易前后，上市公司主要财务数据对比如下：

单位：万元

项目	2018 年 8 月 31 日/ 2018 年 1-8 月		2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
资产总额	2,473,990.45	3,717,075.37	2,590,994.47	3,709,845.43
所有者权益	785,129.59	960,650.59	758,954.68	1,000,987.59
归属于母公司所有者权益	779,933.46	952,077.20	748,406.67	990,825.41
营业收入	2,827,191.38	3,570,323.91	5,024,013.97	5,903,982.22
利润总额	63,050.03	74,310.09	91,264.61	115,633.65
归属于母公司所有者净利润	45,216.82	54,469.28	67,046.19	84,613.30
资产负债率	68.26%	74.16%	70.71%	73.02%

注：国机汽车 2018 年 1-8 月财务数据未经审计。

本次交易完成后，上市公司总资产、归属于母公司所有者权益、营业收入及归属于母公司所有者净利润等指标较本次交易前均有所上升。

本次交易完成后，上市公司 2018 年 8 月 31 日资产负债率为 74.16%（不考虑募集配套资金影响），较交易前的 68.26% 有所提高。

针对中汽工程资产负债率较高的情形，本次交易完成后，公司将采取如下主要措施，降低资产负债率，维持合理资本结构：

#### 1、加强股权类直接融资，有效降低资产负债率

本次交易公司拟向不超过十名符合条件的特定投资者以非公开发行股份的方式募集配套资金，募集资金总额不超过 239,813.00 万元，主要用于中汽工程在建项目建设和偿还银行借款。如本次交易募集配套资金全额募足且以 100,000.00 万元偿还银行借款，则 2018 年 8 月 31 日国机汽车资产负债率将降至 68.87%。

后续公司将利用现有融资工具继续加强股权类直接融资，降低资产负债率，维持合理资本结构。

### **2、增强盈利能力，提高经营性现金净流入**

中汽工程是国内领先的大型机械工业设计院和中国汽车工业工程行业较为知名的工程公司之一，具备较强盈利能力。随着募集配套资金投资项目的实施，中汽工程盈利能力将得以进一步提升。盈利能力的提升将有利于提高经营性现金净流入，进一步解决公司资产负债率偏高的问题。

### **3、适当缩短结算周期，降低负债余额**

中汽工程资产负债率较高主要系工程结算周期较长，应付票据、应付账款、预收款项等经营性负债余额较高所致。随着中汽工程资金实力及行业地位的提升，可与业主或客户沟通适当缩短结算周期，应付票据、应付账款、预收款项等经营性负债得以及时结转，可有效降低负债余额，优化资本结构。

## 第二节 上市公司基本情况

### 一、上市公司概况

公司名称：国机汽车股份有限公司

统一社会信用代码：91120000712875155R

企业类型：股份有限公司（上市）

注册资本：102,973.68 万元

法定代表人：陈有权

成立日期：1999 年 3 月 26 日

上市日期：2001 年 3 月 5 日

公司股票上市地：上海证券交易所

公司股票简称：国机汽车

公司股票代码：600335

注册地址：天津市滨海高新区华苑产业区榕苑路 2 号 2-1605

主要办公地址：北京市海淀区中关村南三街 6 号中科资源大厦北楼

邮政编码：100190

联系电话：010-88825988

联系传真：010-88825988

经营范围：汽车（小轿车除外）及配件销售；货物进出口（法律、行政法规另有规定的除外）；自有房屋租赁；商务信息咨询；仓储（危险品及易制毒品除外）。

### 二、上市公司设立及历次股本变动情况

#### （一）1999 年设立

国机汽车的原名为中外建发展，中外建发展系经国家经济贸易委员会国经贸企改[1999]171 号文和财政部财管字[1999]34 号文批准，由中外建作为主发起人，联合武汉市当代科技发展总公司、天津泰鑫实业开发有限公司、天津华泽（集团）有限公司、天津市机电工业总公司、北京金豪力机电设备有限公司以发

起方式设立的股份有限公司。公司于 1999 年 3 月 26 日正式成立，成立时总股本为 8,162.86 万股。

上市公司设立时股权结构如下：

股东名称	持股数量(万股)	持股比例
中外建	7,755.11	95.00%
武汉市当代科技发展总公司	195.59	2.40%
天津泰鑫实业开发有限公司	79.56	0.97%
天津华泽(集团)有限公司	66.30	0.81%
天津市机电工业总公司	33.15	0.41%
北京金豪力机电设备有限公司	33.15	0.41%
<b>合计</b>	<b>8,162.86</b>	<b>100%</b>

### (二) 2001 年首次公开发行股票并上市情况

经中国证监会“证监发行字[2001]9 号”批复，2001 年 2 月 5 日中外建发展首次向社会公众发行人民币普通股 3,500 万股，于 2001 年 3 月 5 日在上海证券交易所挂牌上市。发行完成后，中外建发展总股本由 8,162.86 万股增加至 11,662.86 万股。首次公开发行 A 股股票后，中外建发展前十名股东持股情况如下：

股东名称	持股数量(万股)	持股比例
中外建	7,755.11	66.50%
武汉市当代科技发展总公司	195.59	1.68%
天津泰鑫实业开发有限公司	79.56	0.68%
天津华泽(集团)有限公司	66.30	0.57%
天津市机电工业总公司	33.15	0.28%
北京金豪力机电设备有限公司	33.15	0.28%
中信证券	17.60	0.15%
景宏基金	15.70	0.13%
金鑫基金	11.20	0.10%
安顺基金	10.60	0.09%
<b>合计</b>	<b>8,217.96</b>	<b>70.46%</b>

### (三) 2004 年股权划转

2004 年 9 月 8 日，中外建与天工院签订了《中外建发展股份有限公司国有



法人股股份无偿划转协议》，中外建同意将其持有的 6,263.78 万股中外建发展的国有法人股无偿划转给天工院，划转的股份占中外建发展总股本的 53.71%，天工院无偿受让 6,263.78 万股中外建发展的国有法人股股份，并承接中外建对中国工商银行天津分行河东支行 15,900.82 万元的债务。国务院国资委下发了国资产权[2004]1052 号《关于划转中外建发展股份有限公司国有法人股的批复》的文件予以批复。中国证监会下发了“证监公司字[2004]112 号”《关于同意天津工程机械研究院公告中外建发展股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》的文件予以批复。

#### （四）2005 年变更公司名称情况

2005 年 2 月 23 日，公司名称由“中外建发展股份有限公司”变更为“鼎盛天工工程机械股份有限公司”。

#### （五）2006 年股权分置改革情况

2006 年 11 月，经鼎盛天工 2006 年第二次临时股东大会审议通过了股权分置改革方案，用资本公积金向全体流通股股东转增股本 2,135.00 万股，转增后，鼎盛天工总股本为 13,797.86 万股。

#### （六）2008 年资本公积转增股本情况

2008 年 3 月，经鼎盛天工 2007 年年度股东大会会议决议通过，鼎盛天工利润分配向股东送红股 1,379.79 万股，同时以资本公积金转增 12,418.07 万股，送转后鼎盛天工总股本增至 27,595.72 万股。

#### （七）2011 年重大资产重组情况

2010 年 6 月，鼎盛天工启动重大资产重组，以全部资产和负债（作为置出资产），与鼎盛天工实际控制人国机集团持有的中进汽贸等值股权（作为置入资产的 14.06% 股权）进行置换，同时，鼎盛天工向中进汽贸股东国机集团和天津渤海发行 28,404.74 万股股份（其中，向国机集团发行 23,265.18 万股，向天津渤海发行 5,139.57 万股），购买国机集团和天津渤海分别持有的中进汽贸 70.39% 和 15.55% 股权。上述重组方案经鼎盛天工第五届董事会第八次会议、2010 年第三次临时股东大会审议通过，并经中国证监会“证监许可[2011]1165 号文”核准。

与资产置换及发行股份购买资产同时，天工院向国机集团无偿划转其拥有的鼎盛天工 11,527.57 万股股份。

2011 年 9 月 26 日，鼎盛天工非公开发行的 28,404.74 万股人民币普通股 A 股办理完成股份登记手续，注册资本增至 56,000.46 万元。

2011 年 11 月 18 日，本次重组的工商变更登记完成，公司名称由“鼎盛天工工程机械股份有限公司”变更为“国机汽车股份有限公司”，公司住所变更为：天津新技术产业园华苑产业区（环外）海泰华科一路 1 号，同时变更了公司经营范围。

#### （八）2014 年发行股份购买资产并配套融资情况

2013 年 11 月 29 日，国机汽车 2013 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的方案》等议案。

2014 年 5 月 9 日，经中国证监会《关于核准国机汽车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并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]452 号）的批准，国机汽车向国机集团定向增发人民币普通股（A 股）股票 5,238.58 万股用以收购其所持有的中汽进出口 100% 股权。2014 年 8 月，国机汽车向特定对象兴证证券资产管理有限公司、易方达基金管理有限公司、信达澳银基金管理有限公司非公开发行人民币普通股（A 股）股票 1,475.53 万股筹集配套募集资金。

本次发行股份购买资产于 2014 年 7 月实施完毕、本次募集配套资金于 2014 年 8 月实施完毕。本次发行股份购买资产并募集配套资金完成后，国机汽车的总股本增至 62,714.57 万股。

#### （九）2016 年送股

2016 年 5 月 6 日，国机汽车 2015 年年度股东大会审议通过了《公司 2015 年度利润分配预案》，同意以截至 2015 年末总股本 627,145,690 股为基数，每 10 股派送红股 5 股并派发现金红利 1.20 元（含税）。本次送股后，国机汽车的总股本增至 94,071.85 万股。

### (十) 2016 年非公开发行股票

2015 年 7 月 30 日, 国务院国资委下发《关于国机汽车股份有限公司非公开发行股票有关问题的批复》(国资产权[2015]680 号), 同意公司非公开发行股票方案。

2015 年 8 月 19 日, 国机汽车 2015 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司本次非公开发行股票预案的议案》等相关议案。

2015 年 12 月 23 日, 国机汽车 2015 年第四次临时股东大会审议通过了《关于调整公司本次非公开发行股票方案的议案》等相关议案。

2016 年 8 月 19 日, 经中国证监会《关于核准国机汽车股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2016]525 号)核准, 国机汽车向西南证券股份有限公司等 7 家机构投资者定向增发人民币普通股(A 股)股票 8,901.83 万股, 共募集资金 10.70 亿元。

2016 年 8 月 29 日, 公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理了本次非公开发行股票的股权登记相关事宜。本次非公开发行股票后, 国机汽车的总股本增至 102,973.68 万股。

## 三、最近三年主营业务发展情况

上市公司最近三年主营业务为汽车综合服务, 包括汽车批发及贸易服务、汽车零售以及汽车后市场业务, 其中汽车批发及贸易服务是上市公司的核心业务。

在汽车批发及贸易服务领域, 国机汽车持续耕耘, 先后与进口大众、克莱斯勒、捷豹路虎、进口福特、通用、特斯拉、保时捷、林肯、阿斯顿马丁等多家知名跨国汽车企业集团建立了良好的合作关系, 为其构建起涵盖战略咨询、市场分析、车型选择、工程改造、资金融通、认证协助、报关仓储、物流分销等多环节、全链条的进口汽车贸易服务核心能力体系。先在汽车零售及贸易服务领域, 依托自身多品牌业务优势, 以自建自营和兼并收购等方式, 以中高端品牌渠道建设为重点, 打造品牌集中、区域集中的汽车零售及贸易服务业务板块。此外, 国机汽车积极拓展汽车后市场等其他业务领域, 涉及汽车租赁、融资租赁等, 形成了汽车全链条业务体系和国机汽车各业务板块相互促进的良性发展格局。

## 四、主要财务数据及财务指标

### (一) 资产负债表主要数据和财务指标

单位：万元

项目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	2,473,990.45	2,590,994.47	2,220,513.51
负债合额	1,688,860.86	1,832,039.79	1,510,162.51
所有者权益	785,129.59	758,954.68	710,351.00
归属于母公司所有者权益	779,933.46	748,406.67	697,441.08
资产负债率	68.26%	70.71%	68.01%

注：国机汽车 2018 年 8 月 31 日财务数据未经审计。

### (二) 利润表主要数据和财务指标

单位：万元

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
营业收入	2,827,191.38	5,024,013.97	5,080,387.42
营业利润	62,430.50	90,902.24	77,313.56
利润总额	63,050.03	91,264.61	79,769.77
净利润	43,969.07	65,528.82	54,851.33
归属母公司所有者的净利润	45,216.82	67,046.19	60,970.21
毛利率	7.01%	5.94%	6.00%
基本每股收益(元/股)	0.44	0.65	0.63

注：国机汽车 2018 年 1-8 月财务数据未经审计。

## 五、上市公司控股股东及实际控制人情况

截至本报告签署日，国机集团直接持有上市公司 600,469,768 股股份，占公司总股本的 58.31%，国机集团为上市公司的控股股东及实际控制人。

国机集团的基本情况如下：

公司名称	中国机械工业集团有限公司
成立日期	1988年05月21日
注册资本	2,600,000 万元
法定代表人	任洪斌
住所	北京市海淀区丹棱街3号

公司性质	有限责任公司（国有独资）
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。）

## 六、最近三年重大资产重组情况

上市公司最近三年未发生重大资产重组。

## 七、最近 60 个月内控制权变动情况

上市公司最近 60 个月控制权未发生变更。

## 八、国机汽车及其主要管理人员最近三年受到行政和刑事处罚的情况

最近三年国机汽车未受到与证券市场相关的行政处罚和刑事处罚。

2017 年 7 月 20 日，上交所向公司出具了《关于对国机汽车股份有限公司副总经理方竹予以监管关注的决定》（上证公监函[2017]0043 号），时任公司副总经理的方竹先生在 2017 年 6 月 15 日通过集中竞价交易减持公司股票事项未预先披露减持计划，并在买入股票六个月内卖出，构成短线交易，该等行为违反了相关规定，上交所上市公司监管部决定对方竹先生予以监管关注。

除上述情形外，最近三年国机汽车现任董事、监事和高级管理人员未受到与证券市场相关的行政处罚和刑事处罚。

## 第三节 交易对方基本情况

### 一、交易对方基本情况

本次重组的交易对方为国机集团。

### 二、交易对方详细情况

#### (一) 概况

公司名称：中国机械工业集团有限公司

统一社会信用代码：911100001000080343

企业类型：有限责任公司（国有独资）

注册资本：2,600,000 万元

法定代表人：任洪斌

成立日期：1988 年 05 月 21 日

注册地址：北京市海淀区丹棱街 3 号

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。

#### (二) 历史沿革及股本变动情况

国机集团前身为中国机械工业技术总公司，系经国家科学技术委员会（88）国科发综字 171 号《关于同意成立中国机械工业技术总公司的批复》成立。1996 年 12 月 31 日，国家经济贸易委员会核发国经贸企[1996]906 号文《关于同意成立国机集团的批复》，同意中国机械工业技术总公司更名为中国机械装备（集团）公司，并以该公司为核心企业组建国机集团。2003 年 10 月 21 日，经国务院办公厅国办发[2003]88 号《国务院办公厅关于公布国务院国有资产监督管理委员会履行出资人职责企业名单的通知》确认，中国机械装备（集团）公司成为国务院国资委履行出资人职责的企业。2005 年 9 月，中国机械装备（集团）公司更名

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有限责任公司,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8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2,600,000万元。

### (三) 最近三年主要业务发展状况

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。

在机械装备研发与制造业务领域,国机集团是我国最大的农业机械、林业机械、地质装备制造企业,以及重要的工程机械制造企业之一,同时拥有相关装备制造细分领域强大的研发能力和系统集成能力,向国内外市场提供了一大批具有重大影响力的装备和技术。

作为全球极富竞争力的国际工程承包商,国机集团面向全球市场提供以设备成套、EPC、BOT、BOO 等为主要方式的工程建设服务,内容涵盖工程项目开发及投融资,工程规划、勘察、设计、施工,设备成套、运维管理等的完整产业链。在“全球 250 家最大国际承包商”、“国际工程设计企业 225 强”排名中始终名列前茅。

在贸易与服务业务方面,国机集团是中国机电产品出口和国外先进技术和产品引进的重要窗口,是中国最大的汽车贸易和服务商之一,以及中国机械工业最大的进出口贸易企业。

国机集团作为中国机械工业行业的大型中央企业集团,连续多年位居中国机械工业企业百强榜首、国资委中央企业业绩考核 A 级企业。

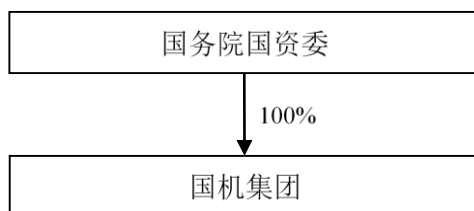
**(四) 最近两年主要财务数据**

单位: 万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总额	38,155,967.69	27,201,622.79
负债总额	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
营业收入	28,817,424.32	21,416,119.82
营业利润	1,064,585.38	722,914.14
净利润	814,397.80	605,027.75

**(五) 与控股股东和实际控制人之间的产权及控制关系**

国机集团为国务院国资委全资控股企业,控股股东与实际控制人均为国务院国资委。



**(六) 下属企业关系情况**

截至 2018 年 8 月 31 日,除持有国机汽车、中汽工程股权外,国机集团控制



的主要企业情况如下:

序号	公司名称	持股比例	主要业务
<b>机械装备制造板块</b>			
1	中国福马机械集团有限公司	100.00%	专用设备制造和销售
2	中国地质装备集团有限公司	100.00%	地质机械生产和销售
3	中国收获机械总公司	100.00%	农业机械制造和销售
4	中国国机重工集团有限公司	75.00%	工程机械开发和销售
5	中国一拖集团有限公司	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	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	100.00%	普通机械制造和销售
8	中国恒天集团有限公司	100.00%	纺织机械成套设备和零配件、其他机械设备和电子设备开发、生产、销售
<b>工程承包与贸易板块</b>			
1	中国机械设备工程股份有限公司	77.21%	承包境外工程业务
2	中国海洋航空集团有限公司	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	100.00%	轻工、医药等工程承包
4	中国通用机械工程有限公司	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	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	100.00%	购销机械、电器设备等
7	中国自控系统工程技术有限公司	100.00%	国内外自动化控制系统及各类实验室工程
8	深圳中机实业有限公司	57.08%	自有物业的管理
9	中工国际工程股份有限公司	58.69%	农业、水务等工程承包
<b>贸易及服务板块</b>			
1	苏美达股份有限公司	23.23%	现代制造服务业
2	中国机械国际合作股份有限公司	65.45%	商业会展
3	中国浦发机械工业股份有限公司	54.15%	机电产品零配件、成套设备等进出口
<b>科技与工程设计板块</b>			
1	中国联合工程有限公司	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	100.00%	工程设计、工程监理、工程总承包
3	中国中元国际工程有限公司	100.00%	工程设计咨询、工程承包

4	广州电器科学研究院有限公司	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	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、销售、技术服务
6	兰州石油机械研究所有限公司	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	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	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	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	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	100.00%	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	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	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	79.14%	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	100.00%	农牧业技术开发与转让
16	国机智能科技有限公司	69.29%	科技推广和应用服务业
17	上海工业锅炉研究所有限公司	100.00%	锅炉主、辅机开发,承接研究锅炉成套工程,锅炉主、辅机产品销售及调试等技术咨询服务。
<b>金融板块</b>			
1	国机财务有限责任公司	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	33.75%	项目投资、咨询管理
3	国机资产管理有限公司	100.00%	资产管理
<b>其他业务板块</b>			
1	中国汽车零部件工业有限公司	34.50%	汽车零部件贸易
2	国机集团科学技术研究院有限公司	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	100.00%	码头及其他港口设施服务
4	江苏美达资产管理有限公司	80.00%	资产管理、投资管理、企业管理、受托资产管理
5	中汽胜嘉	100.00%	物业服务、房屋租赁

### 三、交易对方与上市公司及其控股股东、持股 5% 以上股东

## 之间的关联关系情况

国机集团为国机汽车控股股东及实际控制人，与国机汽车存在关联关系。

## 四、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

国机汽车现任全体董事、高级管理人员由公司股东大会、董事会按照《公司章程》的规定进行提名、选任。

董事陈有权、夏闻迪、陈仲、张治宇、郝明以及总经理夏闻迪由国机集团推荐。

## 五、交易对方及其主要管理人员最近五年合法合规及诚信情况

国机集团及其主要管理人员最近五年内未受到与证券市场相关的行政处罚和刑事处罚，也不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

国机集团及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取监管措施或被证券交易所公开谴责的情况。

## 第四节 交易标的基本情况

### 一、基本情况

公司名称：中国汽车工业工程有限公司

统一社会信用代码：91120000780325964K

企业类型：有限责任公司（法人独资）

注册资本：120,000 万元

实收资本：120,000 万元

法定代表人：丁跃达

成立日期：1982 年 12 月 1 日

注册地址：天津市南开区长江道 591 号

经营范围：勘察设计；工程项目总承包、管理和监理；施工总承包；专业承包；施工劳务服务；工程技术开发、转让、咨询服务；工程设备设计、制造、安装；建筑材料、汽车零部件制造；机械产品及零部件的研发试验和生产；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；进出口业务；城市规划及市政公用设计；工程机械修理和租赁；图文设计；展览服务；机器人、智能制造的技术开发、技术推广、技术咨询；企业孵化服务；商务信息咨询；机器人、智能制造装备的批发和零售；餐饮服务；会议服务；房屋租赁。

### 二、历史沿革

#### （一）中国电动工具联合公司设立

中汽工程前身为中国电动工具联合公司。1981 年由全国多个主要电动工具企事业单位共同组建开业，后经机械工业部向上海市经济委员会发出《关于请给中国电动工具公司办理注册的函》（（82）机电函字 241 号）申请，1982 年上海市人民政府协作办公室作出《关于同意组成中国电动工具联合公司的批复》（沪协业（82）第 33 号），同意由上海电动工具研究所等单位组成中国电动工具联合公司，在沪开展经营活动。

1982年12月,徐汇区工商局向中国电动工具联合公司核发营业执照,执照字号为“机械徐字11426号”,经济性质为全民所有制,注册资金为10万元。

中国电动工具联合公司设立时工商登记的基本信息如下:

企业名称	中国电动工具联合公司
执照字号	机械徐字11426号
住所	上海市徐汇区湖南街道宝庆路10号
负责人	陶忠洁
注册资金	10万元
经济性质	全民所有制
主管部门	机械工业部电器工业局
经营范围	主电动工具

## (二) 公司制改制前的历次重大变更

1986年11月,经中国工商银行上海市分行出具《资信证明》确认,中国电动工具联合公司注册资金增加为40.90万元。

1988年8月,中国电动工具联合公司注册资金由40.90万元变更为24.10万元。

1989年5月,中国电动工具联合公司注册资金由24.10万元变更为50万元,并经上海市徐汇区财政局出具《验资报告》(验字89-209号)予以确认。

1990年国家各类公司进行清理整顿,经上海市人民政府协作办公室于1990年6月作出《各省、自治区、直辖市、中央部委所属在沪公司撤并留审批意见通知书》、全国清理整顿领导小组于1991年2月作出《关于对机电部所属公司撤并留方案的批复》(清理领审字[1990]028号)、国家工商行政管理局企业登记司于1992年9月作出《全国性公司所属分支机构清理整顿核转通知函》((92)企清字第1235号)批复,中国电动工具联合公司予以保留,为中国电工设备总公司的全资子公司。同时,公司名称变更为中国电工设备电动工具公司,注册资金由50万元增至65.7万元。

2001年8月,经上海汇中伟宏会计师事务所有限公司出具汇伟会司验(2001)31027号《验资报告》予以确认,中国电工设备电动工具公司注册资金增加至300万元。

### (三) 2005 年至 2006 年重组并更名

2005 年 7 月 21 日, 中国机械装备(集团)公司作出《关于将中国电工设备电动工具公司上划作为中国机械装备(集团)公司子公司管理的通知》(国机资[2005]354 号), 决定将中国电工设备电动工具公司上划, 作为中国机械装备(集团)公司全资子公司管理。

2005 年 8 月 8 日, 中国机械装备(集团)公司作出《关于中国电工设备电动工具公司、机械工业部第四设计研究院、机械工业第五设计研究院等企业实施资产重组的决定》(国机资[2005]381 号), 决定对中国电工设备电动工具公司、四院、五院等企业实施资产重组, 四院、五院均变更为中国电工设备电动工具公司全资子公司管理, 全部资产划入中国电工设备电动工具公司。

2005 年 8 月 12 日, 中国机械装备(集团)公司作出《关于同意中国电工设备电动工具公司更名和修改章程的批复》(国机资[2005]396 号), 同意中国电工设备电动工具公司名称变更为中国汽车工业工程公司。

2005 年 9 月 9 日, 国家工商行政管理总局下发《企业名称变更核准通知书》((国)名称变核内字[2005]第 509 号), 核准中国电工设备电动工具公司将企业名称变更为“中国汽车工业工程公司”。

2005 年 9 月 22 日, 中国机械装备(集团)公司作出《关于中国汽车工业工程公司、机械工业部第四设计研究院、机械工业第五设计研究院等企业实施资产重组有关问题的函》, 重组后的中国汽车工业工程公司, 以中国电工设备电动工具公司净资产和国机集团划入的四院、五院的股权作为注册资本, 四院由国机集团子公司变更为中国汽车工业工程公司全资子公司; 五院由中国联合工程公司子公司变更为中国汽车工业工程公司全资子公司。

2005 年 9 月, 经国务院国资委同意, 中国机械装备(集团)公司更名为“中国机械工业集团公司”。

2006 年 3 月, 国务院国资委核发《企业国有资产变动产权登记表》, 核定中国汽车工业工程公司的实收资本自 300 万元增至 7,205.50 万元, 其中新增国有法人资本 6,905.50 万元, 组织形式为国有独资, 出资人为“中国机械工业集团公司”, 出资比例 100%。

2006 年 3 月 10 日, 中国汽车工业工程公司工商登记的注册资本由 300 万元

变更为 7,205.50 万元，并取得变更后的《企业法人营业执照》（注册号：1200001191572）。

本次变更完成后，中国汽车工业工程公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中国机械工业集团公司	7,205.50	100%
合计		<b>7,205.50</b>	<b>100%</b>

#### （四）2013 年公司制改制

2009 年 4 月，经国务院国资委同意，中国机械工业集团公司改制并更名为“中国机械工业集团有限公司”。

2013 年 11 月 6 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（信会师报字[2013]第 723439 号），经审计，截至 2012 年 12 月 31 日，中国汽车工业工程公司净资产为 19,402.95 万元。

2013 年 11 月 25 日，中联资产评估集团有限公司出具《中国汽车工业工程公司拟改制项目资产评估报告》（中联评报字[2013]第 937 号），截至 2012 年 12 月 31 日，中国汽车工业工程公司净资产评估值 66,608.83 万元。该评估结果已经国机集团予以备案，并取得《国有资产评估项目备案表》。

2013 年 12 月 2 日，中国汽车工业工程公司召开第一届职工代表大会第四次全体会议，同意并批准《中国汽车工业工程公司改制实施方案》。

2013 年 12 月 17 日，国机集团作出《关于同意中国汽车工业工程公司改制实施方案的批复》（国机改[2013]552 号），同意中国汽车工业工程公司改制为法人独资的一人有限责任公司，名称为“中国汽车工业工程有限公司”；确认中国汽车工业工程公司以 2012 年 12 月 31 日为基准日评估后净资产为 66,608.83 万元，国机集团以中国汽车工业工程公司评估后净资产作为在改制后公司的出资，其中 51,000 万元计入注册资本，其余净资产作为资本公积，同意改制后注册资本和实收资本为 51,000 万元。同日，国机集团签署中汽工程新的公司章程。

2013 年 12 月 19 日，国家工商行政管理总局下发《企业名称变更核准通知书》（（国）名称变核内字[2013]第 2106 号），核准中汽工程名称变更为“中国汽车工业工程有限公司”。

2013 年 12 月 20 日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师京报

字[2013]第 10335 号《验资报告》，确认中汽工程已根据《公司法》有关规定及公司改制方案，将中国汽车工业工程公司截至 2012 年 12 月 31 日止经评估的所有者权益（净资产），折算为国机集团对中汽工程的出资，其中 510,000,000 元作为实收资本，其余部分作为资本公积。

2013 年 12 月 31 日，中汽工程就本次公司制改制办理完毕工商变更登记，变更后注册资本为 51,000 万元，公司类型为一人有限责任公司。

本次变更完成后，中汽工程股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中国机械工业集团有限公司	51,000	100%
合计		<b>51,000</b>	<b>100%</b>

#### （五）2014 年至 2015 年增资

2014 年 8 月 25 日，国机集团下发《关于利用 2014 年中央国有资本经营预算（拨款）对中汽工程增资的通知》（国机资[2014]375 号），决定对中汽工程增资 24,000 万元。

2014 年 10 月 11 日，国机集团下发《关于同意中汽工程将 2010 年中央预算内投资 1,728 万元转增国有法人资本的批复》（国机资[2014]448 号），同意中汽工程将 2010 年中央预算内投资 1,728 万元转增资本，转增后中汽工程注册资本由 75,000 万元增加至 76,728 万元。

2014 年 10 月 20 日，国机集团下发《关于对中国汽车工业工程有限公司增资的通知》（国机资[2014]461 号），决定对中汽工程追加投资 52,814 万元，其中增加注册资本 43,272 万元，中汽工程注册资本由 76,728 万元增至 120,000 万元。

2014 年 12 月 26 日，国机集团作出股东决定，将中汽工程注册资本由 51,000 万元增至 120,000 万元。

2015 年 1 月 6 日，中汽工程法定代表人签署《章程修正案》。

2015 年 1 月，中汽工程就本次增资办理完毕工商变更登记。

本次变更完成后，中汽工程股权结构如下：

单位：万元

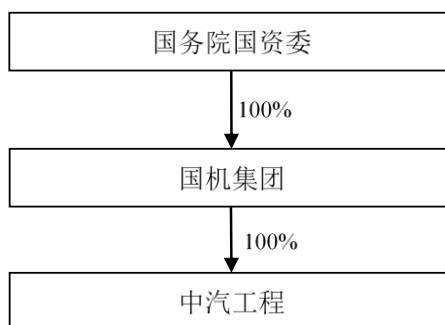
序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中国机械工业集团有限公司	120,000	100%



合计	120,000	100%
----	---------	------

### 三、标的公司股权结构及控制权关系情况

截至本报告签署日，中汽工程股权结构如下：

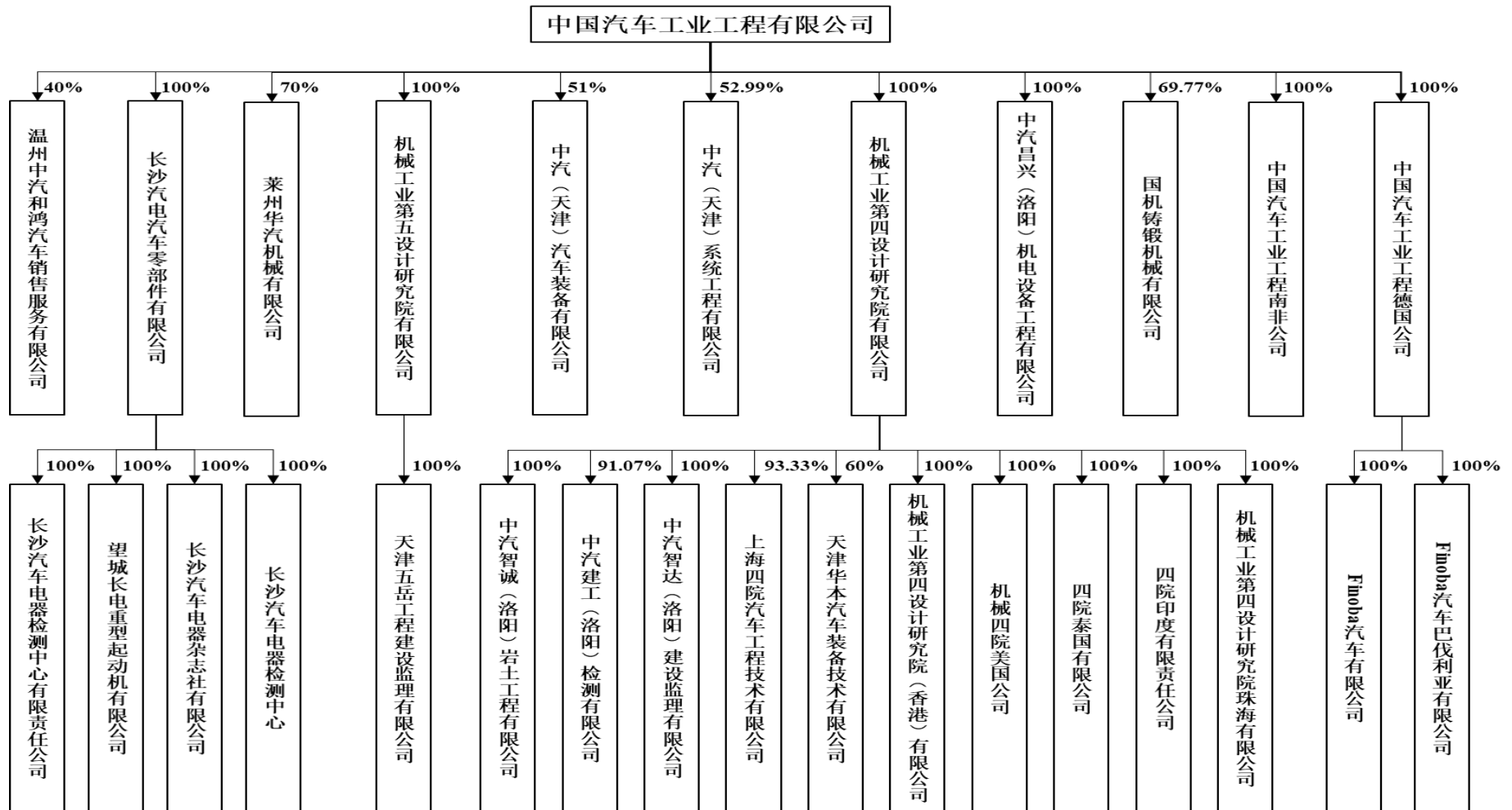


中汽工程控股股东、实际控制人均为国机集团。

### 四、标的公司下属子公司基本情况

#### (一) 下属子公司情况

截至本报告签署日，中汽工程下属主要子公司情况如下：



注：(1) 检测中心为成立于 2001 年的事业单位法人，举办单位为长沙汽电，该检测中心的《事业单位法人证书》已公告废止，目前检测中心正在按照湖南省机构编制委员会的要求进行业务清理，并将于业务清理完毕后启动注销程序。

(2) 四院持有机械工业部第四设计研究院安全滑触线厂 100% 股权，目前滑触线厂正在注销过程中。

(3) 四院持有机械工业部第四设计院中山机电工程部 100% 股权，目前中山机电部正在注销过程中。

中汽工程下属主要子公司业务情况如下：

序号	公司名称	持股比例	经营地点	主营业务情况
1	四院	100%	洛阳	工程承包及工程技术服务
2	中汽南非	100%	南非	工程承包
3	昌兴机电	100%	洛阳	装备供货
4	中汽装备	51%	天津	装备供货
5	中汽系统	52.99%	天津	装备供货
6	中汽德国	100%	德国	汽车零部件加工
7	长沙汽电	100%	长沙	汽车零部件制造
8	莱州华汽	70%	莱州	汽车零部件制造
9	国机铸锻	69.77%	济南	装备供货

## (二) 重要子公司情况

中汽工程下属子公司中，构成中汽工程最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响的子公司为四院。

四院主营业务与母公司一致，主要从事汽车工业工程行业的工程承包、工程技术服务业务，其具体情况如下：

### 1、基本情况

公司名称：机械工业第四设计研究院有限公司

统一社会信用代码：914103001710723321

注册资本：40,000 万元

法定代表人：杨俭

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

设立时间：1989 年 6 月 22 日

注册地址：洛阳市涧西区西苑路 13 号

经营范围：机械、民用建筑甲级设计；工程勘察、测量、岩土工程、水文、工程咨询、承包、监理；非标设备、电器自动化设备制造、安装、境外工程咨询、设计、工程总承包及设备材料进出口，对外派遣（上述境外工程所需的）劳务人员(以上项目凭资质证有效证件经营)。兼营：轻工、电力、物资、林业、民用、航空、纺织、市政规划及其他行业的乙级工程设计、研究。打字、晒图、复印、房屋租赁（以上项目国家有专项审批的，凭资质证件经营）

## 2、历史沿革

四院成立于1988年6月22日，前身为机械电子工业部第四设计研究院。2000年，根据国办发[2000]71号文，四院由科研事业单位转制为科技型企业，整体划入国机集团。2005年，根据国机集团《关于中国电工设备电动工具公司、机械工业第四设计研究院、机械工业第五设计研究院等企业实施资产重组的决定》(国机资[2005]381号)，四院整体划入中汽工程，成为其全资子公司。

2013年12月17日，国机集团作出《关于同意中国汽车工业工程公司改制实施方案的批复》(国机改〔2013〕552号)，同意中汽工程所属四院进行公司制改造，改制成为法人独资的一人有限责任公司，改制后名称为机械工业第四设计研究院有限公司，确认四院以2012年12月31日为基准日评估后净资产为43,565.69万元，中汽工程以评估后净资产作为在改制后公司的出资，其中40,000万元计入注册资本，其余净资产作为资本公积，改制后四院注册资本为40,000万元，实收资本为40,000万元。

2013年12月20日，立信会计师事务所(特殊普通合伙)北京分所出具《验资报告》(信会师京报字[2013]第10336号)，确认截至2013年12月17日止，四院已根据《公司法》有关规定及改制方案，以四院截至2012年12月31日止经评估的所有者权益(净资产)折算为中汽工程对四院的出资，其中40,000万元作为实收资本，其余部分作为资本公积。

2013年12月31日，四院就其公司制改制办理完毕工商变更登记。

## 3、最近两年一期主要财务数据

报告期内，四院经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产总额	648,717.41	626,054.02	564,668.00
负债总额	546,322.44	486,465.76	425,511.66
归属于母公司所有者权益	102,227.61	139,429.26	138,901.74
项 目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
营业收入	350,483.56	416,155.44	384,267.21
归属于母公司所有者净利润	19,830.54	18,169.42	35,108.21

## 五、主营业务发展情况

### (一) 主要产品及服务

#### 1、工程承包及工程技术服务

##### (1) 工程承包

作为汽车工业工程行业知名的工程系统服务商，中汽工程为各大汽车厂商提供汽车整厂工程、汽车生产线工程相关的工程设计、工程施工、装备供货、工程总承包等全流程工程承包服务。


近年来，中汽工程为各大汽车厂商完成的部分工程承包项目情况如下：

类别	项目内容	项目规划图
汽车整厂工程承包项目	项目建筑面积 42,000 平方米，是包括生产线工艺装备、厂房和公用设施的总承包交钥匙工程，具备 22.5 万辆的年产能。	 <p>上汽集团自主品牌临港项目</p>
	项目建设纲领为双班年产 15 万辆各类经济型轿车。项目占地面积 38 万平方米，建设冲压、焊接、涂装、总装四大工艺车间以及厂区动力站房、污水处理站、办公楼及道路广场等厂区工程。	

类别	项目内容	项目规划图
	<p>项目位于福建龙岩，一期规划为双班年产 15 万辆微型车。</p>	<p>华晨金杯汽车项目</p>  <p>新龙马年产 15 万辆汽车扩建项目</p>
	<p>项目占地 2,700 亩，总建筑面积 27.6 万平方米，由重卡厂、车轿厂及研发中心组成，年产 6 万辆重型汽车、6 万车架和 24 万根车桥。</p>	 <p>陕西重型汽车项目</p>
	<p>汽车涂装生产线工程承包项目</p>	<p>沃尔沃(VOLVO)在成都、大庆建立生产基地，总年产 18 万辆，其中涂装工艺车间由中汽工程总包，两基地均采用全自动水性涂胶和水性喷涂工艺，工艺及装备水平符合沃尔沃标准，达到国际先进水平，于 2013 年获沃尔沃“全球最佳供应商奖”。</p>
<p>上海大众新疆工厂采用涂装车间厂房及生产线一体化总承包方式承接，这是大众集团在全球范围内首次涂装车间一体化总承包，也是大众第一条由中国本土供应商提供的涂装生产线。</p>		 <p>上海大众新疆工厂涂装总承包项目</p>



类别	项目内容	项目规划图
	<p>东风日产于花都、襄阳、郑州、大连工厂新建涂装线，生产日产、英菲尼迪等中高端乘用车，合计年产量 58 万台。中汽工程按照日产全球标准，结合自主研发技术，采用水性 3C1B 工艺，在生产线高效、节能、低耗、短周期、高质量建设方面体现了优势。该工厂已成为日产全球标杆工厂。</p>	 <p>东风日产花都-襄阳-郑州-大连工厂涂装总承包项目</p>
<p>汽车总装生产线工程承包项目</p>	<p>该项目总装厂房面积达 20 万平方米，完全遵循 Daimler 的最新 Integra 4 标准，中汽工程作为总装车间输送系统总承包商。</p>	 <p>北京奔驰汽车有限公司-MRAI 总装车间机运项目</p>
	<p>该工程是目前上海大众汽车有限公司在国内的第一条纲领为 60JPH 的生产线，总装车间面积 6.62 万平方米，该工程被上海大众称为“机运系统博物馆”。</p>	 <p>上海大众汽车有限公司-南京四厂总装车间机运项目</p>
<p>汽车焊装生产线工程承包项目</p>	<p>该工程总产能达到 150JPH，采用柔性焊接生产线、SMALL PALLET、LARGE PALLET 输送系统、机器人涂胶、搬运、焊接系统。</p>	 <p>上海通用汽车有限公司-东岳基地焊装线项目</p>

类别	项目内容	项目规划图
	<p>欧曼重卡焊装线可满足 8 种车型共线生产，欧马可轻卡焊装线可满足 16 种车型共线生产。</p>	 <p>北汽福田汽车股份有限公司-欧曼重卡焊装线（怀柔）、欧马可轻卡焊装线（密云）项目</p>

(2) 工程技术服务

此外，中汽工程及下属单位还拥有工程设计、工程勘察、工程监理、工程咨询等业务资质，可在资质范围内为客户提供相应的工程技术服务。

近年来，中汽工程为各大汽车厂商完成的部分工程技术服务如下：

① 工程设计

类别	项目内容	项目规划图
<p>工程设计</p>	<p>本项目作为凯迪拉克在我国专属工程，按照美国通用汽车的建厂标准进行设计，中汽工程承担了全部子项的工程设计和项目管理。</p>	 <p>凯迪拉克汽车项目</p>
	<p>本项目为法国标致雪铁龙和我国长安汽车合资建设的生产豪华品牌轿车的生产基地，设计纲领为双班年产 20 万辆豪华轿车。项目总占地面积 99.6 万平方米，总建筑面积 56 万平方米，包括两个整车工厂和一个发动机工厂，中汽工程承担了全部子项的工程设计。</p>	 <p>标致雪铁龙汽车项目</p>



<p>本项目设计纲领为年产 13 万辆乘用车和配套 13 万台发动机，厂区占地 83 万平方米，总建筑面积 42 万平方米，中汽工程承担了全部子项的工程设计。</p>	 <p>捷豹路虎汽车项目</p>
<p>本项目设计纲领为双班年产 12 万辆新 E 级车及新 SUV，项目占地面积 53 万平方米，中汽工程承担了焊接车间、车身通廊等子项的工程设计。</p>	 <p>奔驰 BBAC 汽车项目</p>
<p>本项目设计纲领为双班年产 30 万辆各类宝马轿车和 SUV，项目占地面积 200 万平方米，中汽工程承担了全部子项的工程设计。</p>	 <p>宝马汽车项目</p>
<p>本项目一次规划，分三期实施，占地 110 公顷，设计纲领为年双班年产 16 万辆乘用车，中汽工程承担了全部子项的工程设计。</p>	 <p>福特汽车项目</p>

②工程勘察



北京现代全厂项目



上汽通用五菱第三期(重庆)项目

③工程监理



郑州宇通客车股份有限公司  
节能与新能源客车生产基地项目



奇瑞捷豹路虎年产13万辆  
乘用车合资项目

2、装备供货

除工程承包、工程技术服务业务以外，中汽工程通过下属子公司中汽系统、中汽装备、昌兴机电、国机铸锻等主体开展装备供货业务，具体产品类型情况如下：

公司名称	主营业务	主要产品
中汽系统	汽车涂装生产线相关设备的设计、研发、制造、安装	涂装生产线的前处理设备、电泳设备、喷漆设备、烘干及强冷设备、空调设备
昌兴机电	汽车生产线输送设备的设计、研发、制造、安装	摆杆输送机、悬链输送机、翻转机、滑撬输送机、底涂摩擦输送机、滑板输送机、立体车库、立体仓库
中汽装备	汽车装配、焊装生产线相关设备的研发、制造、安装、调试及维护	焊装线：焊接夹具、台车等 装配线：滑撬、滑板、升降机、吊具、随行机构、滚床、AGV 运输车、合装托盘、驱动等
国机铸锻	铸造成套装备、汽车车架柔性制造成套装备、数控开卷成套设备的设计、研发、制造、安装	铸造成套设备：静压造型线、配套砂处理线、机械手、制芯清理成套设备、浇注机等 汽车车架柔性制造成套装备：汽车纵梁冲孔生产线、折弯生产线、切割生产线、点焊自动装配线、成型生产线等 数控开卷生产线：落料堆垛生产线、纵剪收卷生产线、矫平横剪生产线、数纵横复合生产线、

公司名称	主营业务	主要产品
		矫平飞剪生产线、矫平跟踪剪生产线、拉矫生产线等

中汽工程的装备供货业务及相关产品主要面向汽车工业工程中的涂装、焊装、总装等专业领域，在符合业主生产纲领要求、工程项目合同约定的前提下，上述单位可通过签订工程分包合同，参与中汽工程相关工程项目的工程分包，并为项目提供相关生产线、设备的设计研发、制造安装、调试运行等装备供货服务。装备供货业务已成为中汽工程工程承包业务的重要延伸与补充，有利于提高中汽工程在汽车工业工程领域的综合服务能力。

### 3、汽车零部件加工与制造

中汽工程主要通过德国 Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司开展汽车零部件加工业务。2016 年，中汽工程完成对 Finoba 公司 100% 股权、Finoba 巴伐利亚公司 100% 股权的收购。Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司主要从事轻量化镁、铝合金材质汽车车身结构件（如横梁、纵梁、减震塔等）和发动机部件（如发动机缸体、缸盖）的精加工，能够为汽车厂商及其铸造厂等客户提供全流程加工服务，以满足主机厂客户对产品尺寸、表面平整程度、物理性能的要求。该类汽车零部件加工业务的上游产品主要为压铸毛坯件，经加工后形成车身结构件、发动机部件成品并向汽车厂商及其主机厂实现销售。

除德国 Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司的汽车零部件加工业务之外，中汽工程下属长沙汽电、莱州华汽还存在少量汽车零部件制造业务，长沙汽电的主要产品为汽车起动机、汽车发电机，莱州华汽的主要产品为刹车盘、刹车毂。

中汽工程汽车零部件加工与制造业务涉及的具体产品如下：

经营主体	主要产品类型	主要产品图示/名称
Finoba 公司	车身结构件	 减震塔支架  横梁  纵梁  中央通道支架  减震塔  悬架



经营主体	主要产品类型	主要产品图示/名称
	底盘件	  铸造结      托架
	发动机部件	  发动机气缸盖      发动机缸体
	传动系部件	   变速箱壳体
Finoba 巴伐利亚公司	车身结构件	 仪表盘支架
长沙汽电	汽车起动机、汽车发电机	  起动机      发电机
莱州华汽	刹车盘、刹车毂	  刹车盘      刹车毂

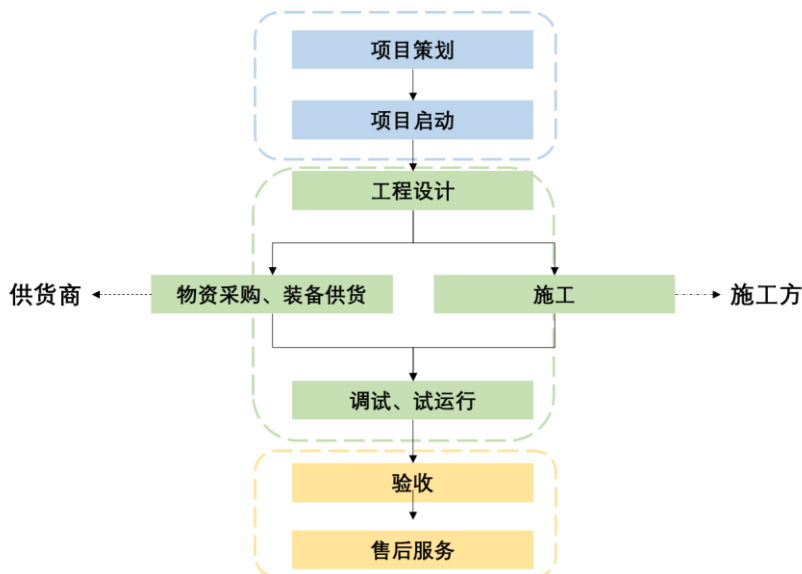
(二) 主营业务流程图

1、工程承包及工程技术服务

(1) 工程承包

工程承包业务是中汽工程的核心业务，中汽工程通过参与招投标、直接接受业主委托等方式获取业务机会，签订工程项目合同，并按照合同约定对工程项目的设计、采购、施工等阶段实行全过程或若干阶段的承包。

由于业主的实际需求、发包方式、项目类型不同，中汽工程在各工程项目中承担的主要工作职能也存在差异。整体上，中汽工程在汽车工业工程中，为业主提供工程承包业务的具体流程可分为：



①项目策划

项目策划阶段的主要工作包括项目经理的任命、项目部的组建、了解业主需求、搜集项目基本信息、编制基础文件等。

②项目启动

项目策划完成后，主管领导、项目经理以及项目部成员将组织召开项目启动会议，开展必要的人员内部培训，制定工作计划，明确工作机制。

③工程设计

工程设计业务涉及工艺、总图、建筑、结构、公用等多个专业，具体设计流程请见“（二）主营业务流程图——1、工程承包及工程技术服务——（2）工程技术服务——①工程设计”。

④物资采购、装备供货

在汽车工业工程中，物资采购主要包括钢材、水泥、玻璃等基础材料以及通风、运输等公用设备。

装备供货主要指工艺设备的采购、安装、集成、调试等，具体包括汽车冲压、焊装、涂装、总装生产线的相关设备、工艺单元。中汽工程在符合项目合同约定、取得业主同意的前提下，根据合同条款、设计方案中的设备参数、技术要求，在合格供应商范围内进行采购，并组织后续的相关安装、调试工作。

⑤施工

中汽工程下设建筑工程院等业务部门，对工程承包中的施工进度、费用、质量、安全进行管理，并在符合项目合同约定、取得业主同意的前提下将部分施工

专业工程、劳务作业分包给其他具备相关资质的施工单位、劳务公司。

#### ⑥调试、试运行

由项目部组织分包商、供货商完成调试工作,确保设备或生产线的实际性能、安全生产、质量等符合业主要求。调试工作结束后,项目部将编制《设备调试报告书》,对已完成调试的设备明细、设备性能、发现的问题及整改情况进行记录,并取得业主的正式确认。

调试完成后,将进行单机试车、联动试车、系统试车,根据合同约定,当相关生产线(设备)连续试运行达到一定时间或生产出一定数量的合格产品后,视为具备提出竣工验收申请的条件。

#### ⑦验收

由业主、政府有关部门(如消防)根据建设标准、项目建设目标,对工程项目的相关资料、竣工验收前应完成的各项工作进行审查确认。竣工验收通过后,业主将签发竣工验收报告,正式完成工程交付。

#### ⑧售后服务

根据项目合同中的有关售后服务条款的具体要求,售后服务内容包括对业主有关人员进行培训、组织管理供货商/分包商的售后服务工作、做好定期的设备巡检工作、搜集设备故障记录并处理售后服务问题等。

### (2) 工程技术服务

#### ①工程设计

工程设计业务的主要流程包括项目策划、设计输入、设计输出、设计评审与验证、设计确认与交付、设计更改、设计后期服务等,各阶段的主要工作内容如下:

##### A、项目策划

在与业主签订合同或达成合作意向后,根据合同约定、业主要求,中汽工程将进行必要的前期策划准备工作,包括确定项目组成员、明确主要设计内容、编制工作进度计划等。

##### B、设计输入

在设计工作正式开始前,项目组成员将明确项目的设计输入内容,以保证设计输入资料对设计方案的支撑。设计输入的确定依据主要包括:项目基本情况及性能/产能要求、项目合同的有关约定、业主提供的其他基础资料、相关法规及

规范标准等。

基于上述设计依据性文件与资料,项目组编制形成可研要点、初步设计要则、施工图设计要求等文件。

#### C、设计输出

项目组成员开展设计、资料互提、工程计算、工程汇总等工作,最终形成设计输出文件,主要包括设计文件目录、设计说明、设计图纸、采购文件、工程计算书等。

#### D、设计评审与验证

评审和验证包括对各阶段设计文件的校对、审核等工作,以确保设计成果符合质量要求、设计输出满足设计输入的要求。

#### E、设计确认与交付

在设计确认阶段,中汽工程将设计成品发送给业主,由业主及相关部门对设计方案进行审查确认,以确保设计成品符合业主需求。中汽工程对业主及相关部门提出的反馈意见进行相应的修改及更正并最终交付业主。

#### F、设计更改

当业主需求、原始资料、内外部设计评审要求等因素发生变化时,中汽工程将根据业主意见对原设计方案进行设计更改并履行必要的评审、验证、确认程序。

#### G、设计后期服务

在设计方案正式交付后,中汽工程可提供施工图交底、施工调试配合、工地代表、赴现场解决问题、参加工程验收等后期服务。

#### ②工程勘察

中汽工程下属四院具备工程勘察综合甲级资质,工程勘察业务的主要流程包括组建项目组、制定工作计划、资料搜集与踏勘现场、编制勘察纲要、完成现场作业、编制勘察技术报告、参与业主组织的方案讨论、完成施工验槽工作、验收。

#### ③工程咨询

中汽工程具备工程咨询甲级资质,工程咨询业务的主要流程包括组建项目组、制定工作计划、资料搜集与市场调研、编制咨询文件初稿、完成内部评审与修改、取得业主评审通过。

#### ④工程监理

中汽工程下属智达监理、五岳监理具备工程监理业务资质,工程监理的主要

工作流程包括：组建项目组、编制项目监理规划与细则、按照项目监理规划与细则对工程项目进行监理、参与工程竣工验收并签署监理意见。

## 2、装备供货

中汽工程的装备供货业务主要为汽车厂商、汽车工业工程总承包商提供生产线及相关设备的装备供货，具体业务流程包括：了解工艺要求及产品参数、产品或工艺方案设计、原材料采购、下料生产加工、产品测试与交付、调试安装。

## 3、汽车零部件加工与制造

Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司从事的轻量化汽车零部件精加工业务的主要流程包括冲压、手工加工、热处理、去毛刺、机加工、清洗等。

### (三) 业务模式

#### 1、采购模式

中汽工程的工程承包业务涉及的对外采购主要包括向供应商采购物资及装备供货、向分包商采购专业分包或施工劳务；工程技术服务涉及的对外采购主要包括图文制作、办公耗材、设计咨询业务中的少量技术服务；装备供货涉及的对外采购主要包括原材料及基础外购件等。

在采购方式上，中汽工程按照项目主合同的约定执行，并根据采购/分包的具体内容与性质、规模、复杂程度等因素，通过招投标或直接委托方式选择分包商、供货商。中汽工程制定了《采购控制程序》等制度，对各类业务涉及的采购、分包流程进行全面管控，明确了采购、分包过程中各职能管理部门、项目主管领导、各业务部门、项目部的管理机制与审批权限。

此外，中汽工程制定了《项目分包商供货商准入评价办法》、《项目分包商供货商履约评价办法》等制度，对参与中汽工程招投标或与中汽工程签订合同的供货商、分包商进行全面的评价，并对中汽工程的供货商、分包商实行准入管理、分类管理、名录管理、评价管理。

#### (1) 报告期内中汽工程前五名供应商的采购情况

报告期内，中汽工程前五大供应商对应的采购金额及占采购总额的比例情况如下：



单位: 万元

序号	公司名称	采购金额	占当期采购总额的比重
<b>2018年1-8月</b>			
1	上海住总集团建设发展有限公司	38,760.46	6.28%
2	江苏启安建设集团有限公司	31,028.08	5.03%
3	迈赫机器人自动化股份有限公司	19,423.34	3.15%
4	广州万鹏机电设备有限公司	14,113.87	2.29%
5	上海朝泰建设工程有限公司	11,784.81	1.91%
<b>合计</b>		<b>115,110.57</b>	<b>18.64%</b>
<b>2017年度</b>			
1	迈赫机器人自动化股份有限公司	30,327.42	4.55%
2	江苏启安建设集团有限公司	19,321.48	2.90%
3	广州万鹏机电设备有限公司	15,262.36	2.29%
4	江苏同和智能装备有限公司	10,882.33	1.63%
5	诸城市亿隆投资有限公司	9,801.90	1.47%
<b>合计</b>		<b>85,595.50</b>	<b>12.85%</b>
<b>2016年度</b>			
1	诸城市亿隆投资有限公司	14,343.47	3.07%
2	迈赫机器人自动化股份有限公司	14,369.15	3.07%
3	上海电气集团股份有限公司	9,604.25	2.05%
4	江苏同和智能装备有限公司	9,322.65	1.99%
5	长春奔腾瑞马自动化有限公司	9,060.29	1.94%
<b>合计</b>		<b>56,699.81</b>	<b>12.12%</b>

注: 上表中对于受同一实际控制人控制的供应商, 合并计算采购额。

报告期内, 中汽工程的主要供应商为施工单位、机电设备制造型企业。2016年度、2017年度、2018年1-8月, 中汽工程前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比重分别为12.12%、12.85%、18.64%, 供应商较为分散, 不存在对单一供应商重大依赖的情形。中汽工程董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其他主要关联方、中汽工程控股股东国机集团在前五名供应商不存在持有权益的情况。

## (2) 报告期内中汽工程主要供应商的采购价格合理性分析

在汽车工业工程领域, 由于各汽车厂商(业主)的生产需求、资金规模、技术工艺、产品类型等存在差异, 因此汽车工业工程项目的建设内容往往具有

较强的专业性和特异性,涉及的分包、采购内容通常也属于非标准化产品。工程分包与采购的定价标准与工程项目自身的工艺技术要求、工期缓急、项目所在地的经济发展水平和地理环境等诸多因素相关,部分工程设计方案、工艺设备研发及制造属于示范性、创新性项目,难以取得单个分包、采购内容的市场可比价格,因此通过采购分包项目的招投标比价情况进行相关分析。

报告期内,中汽工程前五大供应商中采购/分包金额较大的合同及其招投标比价情况如下:

项目名称	采购/分包内容	投标单位家数	平均报价	最终中标单位及中标价格
项目 A	土建工程	3	25,102.45 万元	上海住总集团建设发展有限公司: 22,763.0631 万元
项目 B	土建工程	4	23,373.59 万元	上海住总集团建设发展有限公司: 22,728.2562 万元
项目 C	土建工程	3	6,657.35 万元	江苏启安建设集团有限公司: 6,391.4 万元
项目 D	土建工程	3	3,823.50 万元	江苏启安建设集团有限公司: 3,680 万元
项目 E	烘干及强冷设备	3	1,179.67 万元	迈赫机器人自动化股份有限公司: 1,140 万元
项目 F	公用工程	3	2,206.96 万元	广州万鹏机电设备有限公司: 1,864 万元
项目 G	土建工程	3	9,035.46 万元	上海朝泰建设工程有限公司: 8,759.37 万元
项目 H	底盘线	3	393.43 万元	江苏同和智能装备有限公司: 372 万元
项目 I	土建工程	3	1,255.15 万元	山东精典建筑科技股份有限公司: 1,220 万元
项目 J	建筑围墙工程	3	439.07 万元	山东精典机电工程有限公司: 426 万元
项目 K	电控系统工程	5	1,609.07 万元	长春奔腾瑞马自动化有限公司: 1,525 万元

注 1: 山东精典建筑科技股份有限公司、山东精典机电工程有限公司是同受诸城市亿隆投资有限公司实际控制的企业,因此在前五大供应商中以“诸城市亿隆投资有限公司”列示。

注 2: 中汽工程主要向上海电气集团股份有限公司下属上海发那科机器人有限公司、上海发那科国际贸易有限公司采购工业机器人,产品种类较多且部分型号、规格由业主指定采购,因此不适用于招投标比价。

根据上述招投标比价数据分析,整体上看中汽工程前五大供应商的中标价格与其他同行业竞争对手的报价平均水平不存在较大差异,中汽工程报告期内向主要供应商的采购价格具有合理性。

### (3) 中汽工程供应商的稳定性、前五大供应商变动的原因及合理性

报告期内,中汽工程与主要供应商的合作情况如下:

序号	供应商名称	主要采购内容	合作起始时间	未来是否考虑继续合作
1	上海住总集团建设发展有限公司	土建工程	2017 年	是

序号	供应商名称	主要采购内容	合作起始时间	未来是否考虑继续合作
2	江苏启安建设集团有限公司	土建工程	2000年	是
3	迈赫机器人自动化股份有限公司	工艺设备	2010年	是
4	广州万鹏机电设备有限公司	公用工程	2007年	是
5	上海朝泰建设工程有限公司	土建工程	2018年	是
6	江苏同和智能装备有限公司	工艺设备	2001年	是
7	山东精典建筑科技股份有限公司	土建工程	2009年	是
8	山东精典机电工程有限公司	土建工程	2009年	是
9	上海发那科国际贸易有限公司	工业机器人	2011年	是
10	上海发那科机器人有限公司	工业机器人	2009年	是
11	长春奔腾瑞马自动化有限公司	工艺设备	2012年	是

注1: 山东精典建筑科技股份有限公司、山东精典机电工程有限公司是同受诸城市亿隆投资有限公司实际控制的企业, 因此在前五大供应商中以“诸城市亿隆投资有限公司”列示。

注2: 上海发那科机器人有限公司、上海发那科国际贸易有限公司是同受上海电气集团股份有限公司实际控制的企业, 因此在前五大供应商中以“上海电气集团股份有限公司”列示

中汽工程制定了《项目分包商供货商准入评价办法》、《项目分包商供货商履约评价办法》等制度, 对供货商、分包商进行全面的评价, 并实行准入管理、分类管理、名录管理、评价管理。经过多年的业务发展, 中汽工程积累了一批优质的供应商、分包商资源库, 包括建筑施工类企业、公用工程分包商、汽车工业装备制造商等, 形成了较为稳定的合作关系。建筑施工、公用工程、汽车工业装备制造均属于市场化程度较高的行业, 市场竞争较为充分, 供应商替换成本相对较低。同时, 由于各工程项目的项目建设内容、项目所在地、项目造价等存在差异, 中汽工程需根据各项目实际需求确定分包采购内容、组织分包采购工作, 因此供应商的正常变动不会对中汽工程主营业务造成重大不利影响。

中汽工程的供应商主要为建筑施工类企业、公用工程分包商、汽车工业装备制造商, 报告期内中汽工程的前五大供应商变动主要受已开工项目的逐步完工、新承接项目的逐渐开展等因素影响, 中汽工程作为总承包商按照项目执行进度向供应商、分包商开展采购、分包进而影响各期采购金额。由于不同项目的项目所在地、工程建设内容、工艺及设备要求存在差异, 因此报告期内中汽工程的采购、分包对象及金额存在变动。2016年度, 中汽工程前五大供应商以装备供货类企业为主; 2017年以来, 中汽工程承接并执行了部分含土建施工的

大型工程总承包项目,因此土建工程分包采购金额及占比较 2016 年度有所增加。报告期内中汽工程前五大供应商变动符合中汽工程主营业务特点,具备合理性。

#### (4) 中汽工程工程分包、转包的情况

##### ①关于工程分包、转包的相关法律法规要求

根据《建筑法》的规定,禁止承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人,禁止承包单位将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人;建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位;但是,除总承包合同中约定的分包外,必须经建设单位认可。

根据《建设工程勘察设计资质管理规定实施意见》(建市[2007]202号),取得工程设计综合资质的企业可以承担各行业的工程项目设计、工程项目管理和相关的技术、咨询与管理服务业务;其同时具有一级施工总承包(施工专业承包)资质的,可以自行承担相应类别工程项目的工程总承包业务(包括设计和施工)及相应的工程施工总承包(施工专业承包)业务;其不具有一级施工总承包(施工专业承包)资质的企业,可以承担该项目的工程总承包业务,但应将施工业务分包给具有相应施工资质的企业。

根据《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》(建市[2016]93号),工程总承包企业可以在其资质证书许可的工程项目范围内自行实施设计和施工,也可以根据合同约定或者经建设单位同意,直接将工程项目的设计或者施工业务择优分包给具有相应资质的企业。仅具有设计资质的企业承接工程总承包项目时,应当将工程总承包项目中的施工业务依法分包给具有相应施工资质的企业。仅具有施工资质的企业承接工程总承包项目时,应当将工程总承包项目中的设计业务依法分包给具有相应设计资质的企业。工程总承包企业不得将工程总承包项目转包,也不得将工程总承包项目中设计和施工业务一并或者分别分包给其他单位。工程总承包企业自行实施设计的,不得将工程总承包项目工程主体部分的设计业务分包给其他单位。工程总承包企业自行实施施工的,不得将工程总承包项目工程主体结构的施工业务分包给其他单位。

根据《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》(建市规[2019]1号),工程转包是指承包单位承包工程后,不履行合同约定的责任和义务,将其承包的全部工程或者将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的行为;违法分包是指承包单位承包工程后违反法律法规规

定,把单位工程或分部分项工程分包给其他单位或个人施工的行为。

综上,工程承包单位不得将所承包的全部工程或者将其承包的全部工程肢解以后以分包的名义转包给其他单位或个人;中汽工程拥有工程设计综合甲级资质和建筑工程施工总承包一级资质,担任工程总承包单位时可以将工程总承包项目中的施工业务依法分包。

②中汽工程的分包采购符合主营业务特点和行业惯例,不属于转包的情形

在汽车工业工程领域,汽车厂商(业主)将根据自身生产需求、资金规模、与各供应商的过往合作情况等因素,确定发包方式、发包范围及建设内容,工程承包企业参与汽车工业工程的具体形式、承担的工作主要由业主方决定,因此中汽工程参与工程项目的形式也较为多样。整体上看,中汽工程作为工程承包单位,在汽车工业工程领域提供的主要服务内容大体可分为工程设计、装备供货、建筑施工。

在汽车工业工程的工程设计业务领域,中汽工程拥有工程设计综合甲级资质,具备较强的汽车工业工程设计能力,仅在部分金额占比较小的非主体部分的专项设计或专业性技术服务领域存在分包的情形。

在汽车工业工程的建筑施工业务领域,中汽工程具备建筑工程施工总承包一级资质。但受业主发包形式及行业惯例等因素影响,中汽工程作为设计院企业,主要基于自身工艺方案设计能力及施工图设计能力、装备研发制造实力与供应商资源、项目管理经验等优势开展以工程设计、装备供货业务为核心的工程总承包业务。

针对工程总承包项目中可能包含的土建施工,由于属于劳动密集型业务且项目所在地各异,中汽工程存在向项目所在地附近的建筑施工企业、劳务企业采购施工分包、劳务作业分包的情形。

综上,中汽工程以工程设计、装备供货和项目管理为核心的工程总承包模式符合相关法律法规的规定,相关施工服务分包采购符合主营业务特点和行业惯例,不属于“不履行合同约定的责任和义务”以及“全部建设工程转让或肢解”的转包情形。

#### (5) 相关成本核算的完整性

中汽工程的工程承包业务执行建造合同准则,合同成本核算的是为建造某项合同而发生的相关费用,合同成本包括从合同签订开始至合同完成止所发生

的、与执行合同有关的直接费用和间接费用。

中汽工程按照工程项目归集合同成本，主要合同成本包括建安成本、设备采购等，建安成本及设备成本采用分包的方式进行采购。建安成本根据与施工分包方签订工程施工合同，一般按照工程周期，结合工程进度结算单计入项目的合同成本。设备采购需要安装调试的，由供应商安装调试后，取得安装调试确认单入账；若不涉及安装调试的，由项目现场验收完毕后交由安装分包方安装时计入项目合同成本。根据相关部门提供的凭证资料，通过“工程施工”科目将各类成本进行汇总，然后再直接计入或分配计入有关的成本核算对象，计算出各工程的实际成本，相关成本核算完整。

## 2、销售模式

中汽工程承接工程承包、工程技术服务、装备供货等业务一般通过招投标模式和直接委托模式。

### (1) 招投标模式

招投标模式是工程行业较为通行的业务承接模式。根据《中华人民共和国招标投标法》、《招标投标法实施细则》、《必须招标的工程项目规定》等法律法规的规定，除属于法律法规规定的可以不进行招投标的特殊情形外，达到一定规模或特定范围内的“大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目”，包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标。

中汽工程下设营销指导委员会，负责制定整体营销战略，搭建营销队伍，明确年度营销目标。营销人员通过参加行业会议、展会等交流活动，积极开展项目信息收集工作，注重跟踪市场信息，充分发掘多种信息渠道；通过客户拜访、老客户回访等及时了解客户的最新需求，充分挖掘潜在的市场机会。

凭借多年的汽车行业经验，大量的优质项目积累的良好口碑，中汽工程取得了沃尔沃、大众、日产等知名汽车厂商的全球供应商资格，多次荣获“优秀供应商”称号，有助于中汽工程未来继续获得业务机会。此外，中汽工程通过下属驻外的各地分院、分公司等二级机构的协同合作，得以进一步拓宽营销网络，扩大品牌影响力。

### (2) 直接委托模式

如不属于法律法规规定必须进行招投标或属于法律法规规定的可以不进行招投标的特殊情形,且业主根据自身要求未开展招投标的部分项目,中汽工程在取得业主提供的项目信息、完成前期调查研究并通过项目评审后,可以直接接受业主委托并签署业务合同。

报告期内,中汽工程前五大客户对应的销售收入及占营业收入比例情况如下:

单位:万元

序号	公司名称	营业收入	占当期营业收入的比重
<b>2018年1-8月</b>			
1	上海汽车集团股份有限公司	267,518.13	35.07%
2	国机集团	62,604.07	8.21%
3	浙江吉利控股集团有限公司	99,383.94	13.03%
4	北京汽车集团有限公司	40,070.36	5.25%
5	上汽通用汽车有限公司	39,532.61	5.18%
<b>合计</b>		<b>469,576.51</b>	<b>509,109.11</b>
<b>2017年度</b>			
1	上海汽车集团股份有限公司	315,434.51	35.51%
2	北京汽车集团有限公司	151,919.89	17.10%
3	国机集团	27,804.68	3.13%
4	东风井关农业机械有限公司	26,528.56	2.99%
5	德国大众汽车集团 (Volkswagen AG)	25,811.07	2.91%
<b>合计</b>		<b>547,498.71</b>	<b>61.64%</b>
<b>2016年度</b>			
1	北京汽车集团有限公司	156,499.24	24.06%
2	上海汽车集团股份有限公司	148,789.42	22.88%
3	中航锂电(洛阳)有限公司	33,511.20	5.15%
4	浙江吉利控股集团有限公司	29,447.32	4.53%
5	上汽大众汽车有限公司	24,638.01	3.79%
<b>合计</b>		<b>392,885.19</b>	<b>60.41%</b>

注:上表中对于受同一实际控制人控制的销售客户,合并计算销售额。其中上汽大众汽车有限公司系上海汽车集团股份有限公司持股50%之合营企业故未纳入上海汽车集团股份有限公司合并范围。

报告期内,中汽工程前五大客户主要集中于汽车厂商,其中包括北京汽车集

团有限公司、上海汽车集团股份有限公司、浙江吉利控股集团有限公司、长安汽车等大型汽车集团，客户群体与中汽工程的主营业务相符。2016年度、2017年度、2018年1-8月，中汽工程前五大客户的营业收入占当期营业收入的比重分别为60.41%、61.64%、61.56%，客户相对集中，主要是由于汽车产业本身具有技术密集、资金密集的特点，行业内主流品牌汽车厂商占据较大市场份额，因此大型汽车集团在汽车工业工程领域往往也存在较大业务需求。

中汽工程多年来深耕于汽车工业工程行业，客户群体已覆盖比亚迪、吉利汽车、北汽福田、江淮汽车、奇瑞汽车等自主品牌以及华晨宝马、上汽大众、北京奔驰、广汽本田、上汽通用五菱等合资品牌，不存在对单一客户重大依赖的情形。

2017年及2018年1-8月，中汽工程控股股东国机集团为中汽工程前五大客户，除此之外，中汽工程董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其他主要关联方及中汽工程控股股东国机集团在中汽工程前五大客户中不存在持有权益的情况。

### (3) 中汽工程客户集中度合理性

#### ①中汽工程业务模式

中汽工程作为汽车工业工程行业的工程系统服务商，一般通过招标投标模式和直接委托模式承接工程承包、工程技术服务、装备供货等业务，为各大汽车厂商提供汽车整厂工程、汽车生产线工程相关的工程设计、工程施工、装备供货、工程总承包等全流程工程承包服务。中汽工程通过行业会议、展会等交流活动，积极开展项目信息收集工作，注重跟踪市场信息，充分发掘多种信息渠道；通过客户拜访、老客户回访等及时了解客户的最新需求，充分挖掘潜在的市场机会，主要客户为上汽集团、北汽集团、大众、奔驰、宝马等国内外大型整车制造企业。

#### ②行业上下游格局

中汽工程所处汽车工程行业的下游行业为汽车制造行业，汽车制造行业具有明显的技术密集、资本密集特点，根据中国汽车工业协会数据，2018年前十名生产企业销量超过总销量的80%，行业整体集中度较高，排名较高的上汽集团、吉利控股等企业皆为中汽工程客户，具体情况如下：



单位：万辆

排名	汽车		乘用车		商用车	
	企业名称	销量	企业名称	销量	企业名称	销量
1	上汽集团	701.25	上汽大众	206.51	东风公司	53.14
2	东风公司	383.08	一汽大众	203.70	北汽福田	49.35
3	中国一汽	341.84	上汽通用	196.96	上汽通用五菱	39.75
4	北汽集团	240.21	上汽通用五菱	166.25	中国一汽	33.68
5	广汽集团	214.28	吉利控股	150.08	中国重汽	32.66
6	中国长安	213.78	东风有限	128.81	江铃控股	27.25
7	吉利控股	152.31	长城汽车	91.50	江淮股份	25.76
8	长城汽车	105.30	长安汽车	87.44	长安汽车	24.25
9	华晨汽车	77.86	北京现代	81.02	陕汽集团	18.32
10	奇瑞汽车	73.71	广汽本田	74.14	长城汽车	13.80
前十名合计		2,503.63	1,386.41		317.97	
前十名占比		89.16%	58.47%		72.75%	

注：数据来源中国汽车工业协会，汽车按集团口径，乘用车和商用车按子公司口径统计。

### ③同行业公司情况

目前，中汽工程在行业内的主要竞争对手为东风设计研究院有限公司、机械工业第九设计研究院有限公司、中汽研汽车工业工程（天津）有限公司和上海市机电设计研究院有限公司，具体情况如下：

序号	竞争对手名称	企业简介
1	东风设计研究院有限公司	前身为第二汽车制造厂工厂设计院、机械工业部东风设计研究院，现隶属于东风汽车集团，总部位于湖北武汉。主营业务涵盖项目选址、规划咨询、产业研究、工厂勘察设计、项目管理、工程总承包、工程监理等技术服务和汽车装备制造。
2	机械工业第九设计研究院有限公司	前身为第一汽车制造厂工厂设计处、机械工业部第九设计研究院，现隶属于一汽集团，总部位于吉林长春，可为客户提供从工程设计到完成工程建设、采购、验收、生产准备与调试等全部建设任务的交钥匙工程。
3	中汽研汽车工业工程（天津）有限公司	前身为机械工业部汽车工业天津规划设计研究院，现隶属于中国汽车技术研究中心有限公司，总部位于天津，可为客户提供规划咨询、可行性研究、工程设计、工程承包与管理、工程监理等服务。
4	上海市机电设计研究院有限公司	隶属于上海电气集团股份有限公司，总部位于上海，主要业务范围包括：汽车、机电、建材、轻工、医药、涂装、环保、民用建筑、机电设备等行业工程设计、工程总承包、工程技术咨询、工程监理、工程项目管理、工程投资审价、

序号	竞争对手名称	企业简介
		施工图审图等业务。

根据公开资料,上述企业主要客户覆盖中国一汽、一汽大众、一汽丰田、东风柳汽、吉利汽车、长安汽车、上海大众、北京汽车、奔驰、沃尔沃、克莱斯勒、丰田、本田等国内外整车制造企业,与中汽工程主要客户交叉程度较高。

综上所述,中汽工程根据客户的招标和委托承接项目,所处汽车工程行业下游企业较为集中,主要客户为行业龙头企业且同行业公司中汽工程主要客户结构相近,因此中汽工程客户集中度较高具有合理性。

(4) 中汽工程前五大客户销售回款真实性、相关合同金额与收入的匹配性

报告期内,中汽工程前五大客户的合同签约情况、销售回款情况如下:

单位:万元

客户名称	营业收入	签约合同数量	合同金额	营业收入/合同金额(%)	当期产生收入项目截至2018末的累计收款
2018年1-8月					
上海汽车集团股份有限公司	267,518.13	41	1,059,951.37	25.24	710,131.02
国机集团	62,604.07	13	116,613.80	53.68	47,167.74
浙江吉利控股集团有限公司	99,383.94	18	229,668.59	43.27	89,162.93
北京汽车集团有限公司	40,070.36	30	224,088.08	17.88	110,829.24
上汽通用汽车有限公司	39,532.61	5	69,464.45	56.91	54,167.26
小 计	509,109.13	107	1,699,786.29	29.95	1,011,458.20
2017年度					
上海汽车集团股份有限公司	315,434.51	62	1,091,053.24	28.91	672,047.82
北京汽车集团有限公司	151,919.89	100	400,311.21	37.95	207,986.61
国机集团	27,804.68	21	130,734.61	21.27	47,861.16
东风井关农业机械有限公司	26,528.56	1	42,777.46	62.02	38,032.78
德国大众集团	25,811.07	-	-	-	注
小 计	547,498.71	184	1,664,876.51	32.89	965,928.37
2016年度					
北京汽车集团有限公司	156,499.24	92	378,847.46	41.31	229,988.86

上海汽车集团股份有限公司	148,789.42	51	559,464.62	26.59	390,056.30
中航锂电(洛阳)有限公司	33,511.20	5	67,177.44	49.88	59,592.06
浙江吉利控股集团有限公司	29,447.32	5	75,422.00	39.04	38,502.42
上汽大众汽车有限公司	24,638.01	11	75,342.65	32.70	40,556.65
小 计	392,885.19	164	1,156,254.17	33.98	758,696.29

注：中汽工程下属 Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司向德国大众集团提供汽车零部件加工服务，合同仅约定产品单价，根据客户需求量进行加工，2017 年末回款金额约占总收入的 80%。

中汽工程与前五大客户签署的合同金额和当期确认的收入存在一定差异，主要因为中汽工程主要从事工程承包业务，收入采用完工百分比法进行确认，由于各个工程项目的工程周期各不相同且存在前期准备期，因此项目收入确认存在滞后性，确认收入金额与签署合同金额存在一定差异。报告期内，中汽工程前五大客户当期营业收入占新增合同金额的比例分别为 33.98%、32.89%、29.95%，占比较为稳定，相关合同金额与收入具有匹配性。

(5) 中汽工程前五大客户变动情况与合同获取或建设期匹配性

报告期内，中汽工程前五大客户变化情况如下表所示：

公司名称	是否是前五大客户		
	2018 年 1-8 月	2017 年	2016 年
上海汽车集团股份有限公司	是	是	是
北京汽车集团有限公司	是	是	是
国机集团	是	是	否
浙江吉利控股集团有限公司	是	否	是
东风井关农业机械有限公司	否	是	否
德国大众汽车集团 (Volkswagen AG)	否	是	否
中航锂电(洛阳)有限公司	否	否	是
上汽大众汽车有限公司	否	否	是
上汽通用汽车有限公司	是	否	否

报告期内，中汽工程前五大客户变动主要受承接工程项目的合同金额、建设期及完工进度的影响。合同签订后，通常有 3-6 个月项目处于准备期，在设备考察谈判及订货完成后集中进入设备生产、安装及调试阶段，根据累计实际发

生的合同成本占合同预计总成本的比例确定完工百分比后确认收入。

国机集团自 2017 年成为中汽工程前五大客户主要系 2016 年和 2017 年中汽工程与第一拖拉机股份有限公司、国机智骏签订大额项目合同，为第一拖拉机股份有限公司和国机智骏提供工程承包和技术服务。国机智骏新能源汽车项目收入占比较高，该项目于 2017 年 7 月开工，2017 年底开始安装工艺设备，截至 2017 年 12 月 31 日，项目整体累计进度为 23.55%，2017 年度确认收入 19,507.70 万元；截至 2018 年 8 月 31 日，项目累计进度为 81.80%，2018 年 1-8 月确认收入 48,770.79 万元。

浙江吉利控股集团有限公司 2017 年度未进入前五大客户主要是由于承接的工程项目工程进度集中在 2016 年度及 2018 年 1-8 月。2015 年及以前年度中汽工程承接的 5 个规模较大的项目于 2016 年底基本都已完工，2016 年度新签合同较少且集中在 2016 年底签订。2018 年 1-8 月收入较高主要是由于 2017 年签订合同的工程进度集中在 2018 年 1-8 月，其中收入占比较大的宁波吉润吉利 DMA 涂装设备项目于 2017 年 9 月开工，截至 2017 年 12 月 31 日项目累计进度为 30%，剩余主要设备安装工作在 2018 年 1-8 月完成并确认收入 21,121.75 万元。吉利汽车春晓产业园新品改造项目及临海二期涂装厂项目均在 2017 年签订合同并均于第四季度开工，合同金额合计为 58,998.16 万元，其中，临海二期涂装厂项目已于 2018 年 7 月完工，春晓产业园新品改造项目截至 2018 年 8 月 31 日项目累计进度为 76%，两项目 2018 年 1-8 月合计确认收入为 45,500.08 万元。

中汽工程 2017 年度确认东风井关农业机械有限公司相关收入较多主要来自东风井关农业机械生产基地建设项目，该项目合同金额 42,777.46 万元，截至 2017 年 12 月 31 日累计进度 68.07%，确认收入 26,528.56 万元。

德国大众汽车集团 2017 年度产生收入较多主要因为中汽工程 2016 年 12 月收购德国 Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司，在德国当地开展汽车零部件加工业务，Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司主要客户为德国大众汽车集团。

中航锂电相关收入主要来自中航锂电（洛阳）产业园建设三期工程项目，该项目 2015 年 12 月开工，2016 年末和 2017 年末累计完工进度分别为为 55.94% 和 81.04%，因此 2016 年度收入较大，后续年度收入占比减少，未进入前五大客户。

中汽工程 2016 年度确认上汽大众汽车有限公司相关收入较多系中汽工程与

上汽大众汽车有限公司 2015 年度、2016 年度签订较多大额合同。其中，上海大众汽车宁波工厂二期总装车间输送项目 2016 年末整体生产线完工进度为 90%，确认收入 17,100.00 万元。随着上述项目在 2016 年的陆续完工，2017 年和 2018 年确认的收入相应减少。

中汽工程 2018 年 1-8 月确认上汽通用汽车有限公司收入较多主要来自南京工厂涂装车间设备项目，截至 2018 年 8 月 31 日已完工，确认收入 30,581.28 万元。

综上，中汽工程报告期内前五大客户，变动情况与大型工程项目合同签署和完工进度变化情况相匹配。

#### (6) 上海汽车集团股份有限公司销售金额及占比较大的原因及合理性

##### ① 中汽工程与上汽集团拥有良好的业务合作基础

中汽工程通过参与五菱（现“上汽通用五菱”）、烟台车身（现“上汽通用东岳”）等品牌的相关工程项目从而与上汽集团建立了初步联系。在随后合作的十余年期间，中汽工程的项目执行能力得到了上汽集团及下属单位的充分认可，多次荣获“最佳供应商”、“优秀伙伴奖”、“优秀合作表现奖”等称号，具体如下：

授予单位/品牌	中汽工程/四院获得的主要奖项
上汽集团	2007 年度“优秀供应商奖” 2013 年度“杰出商务奖”
上汽集团乘用车公司	2013 年度“杰出合作奖” 2016 年度、2017 年度“最佳供应商奖” 2018 年度“优秀供应商奖” 上汽集团乘用车公司郑州分公司 2018 年度“优秀供应商”奖
上汽通用五菱	2005 年度、2006 年度“最佳服务奖” 2007 年度“工程总承包银钥匙奖” 2014 年度“千万之路 荣誉功勋奖” 2015 年度、2016 年度“优秀伙伴奖” 2017 年度“海外开拓奖” 2015 年，荣获上汽通用五菱青岛分公司“十年共成长奖” 2018 年 3 月，荣获上汽通用五菱印尼子公司“优秀供应商奖”
上汽大众	2013 年度“卓越商务表现奖” 2015 年度、2016 年度、2017 年度“优秀合作表现奖”
上汽大通	2016 年，荣获“优秀供应商奖”
上汽正大	Excellent Cooperation Supplier Award（杰出贡献奖）
上汽通用	2014 年度“开拓创新奖” 2015 年度“鼎力支持奖”

授予单位/品牌	中汽工程/四院获得的主要奖项
	2016年度“技术创新奖”

凭借良好的合作关系，中汽工程得以持续参与执行上汽集团旗下的工程承包项目，因此前五大客户中存在上汽集团。

## ②上汽集团在汽车工业工程领域的投资规模及工程项目建设需求较大

中汽工程的业务需求主要来源于汽车厂商的产能扩张、车型更新伴随的生产线改造、落后产能及工艺的技术升级、新能源等新兴技术的发展、自主品牌的海外建厂及进口替代等。汽车厂商基于自身投资方案，通过招投标等方式确定相关单位为其提供工程设计、装备供货、工程施工、安装调试等工程服务。通常情况下，经营规模较大的汽车厂商往往存在较大的工程项目建设及工程技术服务需求，中汽工程与该等大型汽车厂商的业务往来相对更加频繁，对该等业主的销售金额及占比相对较高。

根据中国汽车工业协会数据，2018年上汽集团乘用车销量和汽车总销量在国内品牌中均排名第一，上汽集团作为目前国内产销规模最大的大型汽车集团之一，其资产规模、营业收入均处于行业前列。随着主营业务的发展，上汽集团的工程项目建设及工程技术服务需求相应增长，其在建工程规模及项目建设相关现金投入较大。

上汽集团与其他汽车厂商经营情况具体对比如下：

公司名称	营业收入(亿元)		资产总额(亿元)		在建工程情况(亿元)	
	2018年1-9月	2017年度	2018年9月末	2017年末	2018年9月末在建工程账面价值	2018年1-9月购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
上海汽车集团股份有限公司(600104.SH)	6,747.41	8,706.39	7,343.14	7,235.33	194.66	233.34
浙江吉利控股集团有限公司	2,354.93	2,782.65	3,283.86	2,764.06	178.72	277.02
北京汽车集团有限公司	1,844.23	2,514.61	3,554.00	3,432.99	181.13	83.04
比亚迪股份有限公司(002594.SZ)	889.81	1,059.15	1,921.08	1,780.99	90.77	125.31
长城汽车股份有限公司(601633.SH)	666.45	1,011.69	1,066.65	1,105.47	43.40	34.76
广州汽车集团股份有限公司	535.08	715.75	1,231.11	1,196.02	22.10	64.36

公司名称	营业收入(亿元)		资产总额(亿元)		在建工程情况(亿元)	
	2018年1-9月	2017年度	2018年9月末	2017年末	2018年9月末在建工程账面价值	2018年1-9月购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
(601238.SH)						
重庆长安汽车股份有限公司 (000625.SZ)	498.52	800.12	946.45	1,061.25	60.19	46.09

注：数据来源于上市公司定期报告、债券产品发行人财务报表。

综上，上汽集团作为国内产销规模最大的大型汽车集团之一，存在较大的工程项目建设及工程技术服务需求。

综上，由于中汽工程与上汽集团拥有良好的业务合作基础，且上汽集团在汽车工业工程领域的投资规模及工程项目建设需求较大，因此中汽工程得以持续参与执行上汽集团旗下多项工程承包项目，向上汽集团销售金额及占比较大是合理的。

#### (7) 中汽工程与国机集团关联交易情况

报告期内，中汽工程向国机集团及其下属企业主要提供工程承包及工程技术服务等日常经营性关联交易，其中主要为中汽工程向国机集团下属的第一拖拉机股份有限公司和国机智骏提供的工程承包及工程技术服务，具体情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	关联交易金额		
		2018年1-8月	2017年度	2016年度
第一拖拉机股份有限公司	现代农业装备智能驾驶舱数字化工厂项目	7,407.59	6,558.79	-
国机智骏	国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目	21,036.80	15,365.39	-
	国机智骏汽车赣州工厂工艺设备项目	27,733.99	4,142.31	-
合计		56,178.38	26,066.49	-
中汽工程与国机集团关联销售金额		62,604.07	27,804.68	3,682.78
上述项目销售金额占中汽工程与国机集团关联销售比例		89.74%	93.75%	-

国机集团作为一家多元化、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、工程承包等业务，其中国机智骏主要从事新能源汽车研发、制造、销售业务，第一拖拉机股份有限公司主要从事农业机械、动力机械

及其零部件产品的研发、制造和销售，与中汽工程存在业务上下游关系，中汽工程能够满足国机智骏、第一拖拉机股份有限公司的上述项目的业务需求，关联交易具有必要性。

报告期内，由于中汽工程承接了第一拖拉机股份有限公司和国机智骏上述项目，导致中汽工程向国机集团出售商品和提供劳务的关联交易的金额大幅增加，上述项目具体情况如下：

现代农业装备智能驾驶舱数字化工厂项目位于洛阳市建设路 154 号，合同金额 17,562.64 万元，中汽工程为第一拖拉机股份有限公司提供工程勘察、工艺设计、建筑工程设计、建筑工程施工等服务。

国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目位于江西省赣州经济技术开发区新能源汽车科技城旭日大道 6 号，合同总金额 49,097.45 万元，中汽工程为国机智骏提供规划方案设计、工程设计、工程施工服务。国机智骏汽车赣州工厂工艺设备项目位于江西省赣州经济技术开发区新能源汽车科技城旭日大道 6 号，合同金额 39,286.43 万元，中汽工程为国机智骏提供工艺设备的设计、制造、采购、安装和调试等服务。上述两个项目均属于国机智骏赣州新能源汽车工厂建设的相关子项目。

上述项目报告期内的累计收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	报告期内累计收入	毛利率
现代农业装备智能驾驶舱数字化工厂项目	13,966.38	9.89%
国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目及国机智骏汽车赣州工厂工艺设备项目	68,278.49	18.55%
工程承包及工程技术服务业务板块	2,052,069.74	17.28%

上述项目均为整厂承包项目，工程内容均包含毛利率相对较低的土建部分，且农业机械行业工程承包项目的毛利率通常低于汽车行业项目，因此现代农业装备智能驾驶舱数字化工厂项目毛利率低于工程承包及工程技术服务业务板块平均毛利率，而国机智骏赣州新能源汽车项目由于属于新能源汽车项目，对于工厂的设计及建设具有更高要求，因此毛利率略高于工程承包及工程技术服务业务板块整体毛利率水平。

#### (8) 中汽工程收入与项目建设进展的匹配性



报告期内，中汽工程主要项目收入与建设进展情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同金额	2018年1-8月		2017年度		2016年度	
			收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)
上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州二期	上海汽车集团股份有限公司	170,541.00	62,332.82	40.26	-	-	-	-
上海汽车集团股份有限公司宁德乘用车基地一期	上海汽车集团股份有限公司	227,760.00	52,517.69	25.29	-	-	-	-
国机智骏汽车有限公司新能源汽车项目	中国机械工业集团有限公司	88,383.88	48,770.79	81.80	19,507.70	23.55	-	-
上海圣德曼车用耐高温耐磨刹车盘曲轴等精密零部件制造	上海汽车集团股份有限公司	64,813.92	41,362.47	92.06	6,352.73	9.12	-	-
上汽大通南京工厂涂装车间设备	上汽大通汽车有限公司	40,156.12	30,581.28	100.00	3,740.19	10.90	-	-
吉利汽车临海二期涂装厂生产设备	浙江吉利控股集团有限公司	29,265.59	25,522.15	100.00	-	-	-	-
宁波吉润吉利DMA涂装设备	浙江吉利控股集团有限公司	35,741.17	21,121.75	100.00	10,365.80	32.92	-	-
吉利汽车春晓产业园新品改造项目涂装车间设备	浙江吉利控股集团有限公司	29,732.56	19,977.93	76.99	-	-	-	-
上汽乘用车郑州基地	上海汽车集团股份有限公司	68,429.49	19,868.63	95.37	38,923.52	63.14	-	-
重庆长安汽车产品结构调整项目涂装生产线总承包项目	重庆长安汽车股份有限公司	36,696.00	17,927.68	55.85	-	-	-	-
SAIC Motor-CP Thailand New Plant Project	上海汽车集团股份有限公司	61,997.62	12,070.76	100.00	49,357.09	80.35	-	-
南京汽车集团有限公司自主品牌乘用车产能提升项目涂装车间	上海汽车集团股份有限公司	52,300.00	-	-	32,188.27	100.00	15,147.42	32.00
上海汽车第三工厂油漆车间改造	上海汽车集团股份有限公司	34,110.00	-	-	30,061.47	100.00	-	-

项目名称	客户名称	合同金额	2018年1-8月		2017年度		2016年度	
			收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)
SGMW 青岛涂装水性漆改造 M+E+U1 总承包	上海汽车集团股份有限公司	38,136.35	6,688.66	100.00	26,588.45	82.13	-	-
东风井关农业机械生产基地建设项目(一期) 采购施工总承包工程总承包	东风井关农业机械有限公司	42,777.46	-	-	26,528.56	100.00	12,444.37	31.93
北京汽车股份有限公司株洲基地技改扩能建设项目涂装生产线主体工艺设备项目	北京汽车集团有限公司	33,784.54	3,392.54	100.00	26,299.70	88.57	-	-
涂装深圳工厂一车间水性化生产线改造项目流水线部分	深圳市曼伯特实业发展有限公司	35,550.00	33.42	100.00	22,229.38	99.20	8,121.81	26.73
北京车和家 A01&A02 涂装生产线工艺设备总承包	江苏车和家汽车有限公司	23,550.00	-	-	20,340.71	100.00	-	-
中航锂电(洛阳)产业园三期项目	中航锂电(洛阳)有限公司	65,780.77	14,535.15	100.00	14,780.55	81.04	32,941.20	55.94
宝鸡吉利汽车涂装厂生产设备	浙江吉利控股集团有限公司	27,000.00	-	-	-	-	20,745.23	100.00
上海通用五菱印尼涂装车间 M+E+U1 承包项目	上海汽车集团股份有限公司	34,140.00	7,753.43	100.00	6,774.47	76.46	19,015.87	56.61
江西昌河汽车景德镇新基地涂装车间工艺设备	北京汽车集团有限公司	40,163.07	-	-	-	-	18,963.96	100.00
上汽商用车有限公司第二涂装车间	上海汽车集团股份有限公司	44,869.30	-	-	10,795.09	100.00	18,716.86	71.85
涂装车间生产线 M+E 项目	北京汽车集团有限公司	40,751.00	-	-	-	-	17,886.96	100.00
上海大众汽车宁波工厂二期总装车间输送项目	上汽大众汽车有限公司	22,211.00	-	-	1,900.00	100.00	17,100.00	90.00

项目名称	客户名称	合同金额	2018年1-8月		2017年度		2016年度	
			收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)	收入	累计完工比例(%)
宝骏二期整车产能涂装 M+E 工程设备	上海汽车集团股份有限公司	64,193.59	-	-	-	-	14,748.98	100.00
广州风神郑州 ZZ510 车身涂装线	广州风神汽车有限公司郑州分公司	36,150.00	-	-	-	-	13,061.34	100.00

注：合同金额为含税金额，收入为不含税金额

中汽工程的工程承包和技术服务业务按照《企业会计准则第15号——建造合同》进行会计核算，如上表列示的报告期内主要项目的情况，中汽工程根据累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例计算完工百分比，并以该完工比例作为收入确认的依据。因此，中汽工程收入确认金额与项目建设实际进展情况相匹配。

### 3、结算模式

在工程技术服务业务中，中汽工程主要按照工程设计、工程咨询等业务的进度情况，分阶段与业主进行结算。以工程设计业务为例，在业务合同签署后将收取一定比例的项目预付款，在提交方案设计文件并经业主审查通过后收取一定的进度款，在提交全部详细设计文件并通过审查后收取第二笔进度款，剩余尾款将在工地服务、项目验收合格后付清。

在工程承包业务中，中汽工程按照合同约定，依据工程进度向业主办理结算。一般情况下，在合同正式签订后的一段时间内，中汽工程将向业主收取一定比例的项目预付款，在工程项目建设过程中，业主会按照工程进度和合同规定支付工程进度款，在竣工验收后，业主将支付除工程质量保证金外的合同款。为保证工程的质量，业主一般会保留少量的质量保证金，在质保期届满后进行支付。

在装备供货业务中，在签订合同生效后收取一定比例的项目预付款，在设备运往项目现场并经客户预验收合格后收取进度款，在现场安装调试完成后收取除质保金之外的剩余进度款，在质保期届满后将向业主收取质保金。

### 4、生产模式

具体生产模式参见本报告本节之“五、主营业务发展情况”之“(二) 主营业务流程图”。

#### (四) 业务资质情况

截至本报告签署日，中汽工程及其下属公司取得的主要资质情况如下：

资质类型	等级	类别、行业、专业、范围	持证人	发证单位	编号	有效期/登记日期
工程设计资质证书	综合甲级	-	中汽工程	住建部	A112004722	2017.02.23-2022.02.23
	行业甲级	机械行业	四院	住建部	A141011214	2018.08.31-2023.08.31
	行业乙级	市政行业	四院	河南省住房和	A241011211	2014.09.30-

资质类型	等级	类别、行业、专业、范围	持证人	发证单位	编号	有效期/登记日期
				城乡建设厅		2019.09.30
	专业甲级	军工行业(船舶机械工程)、轻纺行业(家电电子及日用机械)、市政行业(道路工程、环境卫生工程)、建筑行业(建筑工程)	四院	住建部	A141011214	2018.08.31-2023.08.31
	专业乙级	电力行业(火力发电)、建筑行业(人防工程)、商物粮行业(冷冻冷藏工程、批发配送与物流仓储工程)	四院	河南省住房和城乡建设厅	A241011211	2014.09.30-2019.09.30
		电子通信广电行业(电子整机产品项目工程、电子系统工程)	四院	住建部	A141011214	2018.08.31-2023.08.31
	专项甲级	环境工程(水污染防治工程、大气污染防治工程、固体废物处理处置工程、物理污染防治工程)	四院	住建部	A141011214	2018.08.31-2023.08.31
建筑业企业资质证书	施工总承包壹级	建筑工程	中汽工程	住建部	D112086794	2016.12.20-2021.06.13
	施工总承包叁级	市政公用工程	中汽工程	天津市城乡建设委员会	D212006505	2018.02.02-2021.08.02
	专业承包壹级	钢结构工程	中汽工程	住建部	D112086794	2016.12.20-2021.06.13
	专业承包壹级	地基基础工程、建筑装修装饰工程	中汽工程	天津市城乡建设委员会	D212006505	2018.02.02-2021.08.02
	专业承包贰级	建筑幕墙工程	中汽工程	天津市城乡建设委员会	D212006505	2018.02.02-2021.08.02
	专业承包贰级	建筑机电安装工程	昌兴机电	河洛阳市住建委	D341011784	2018.07.27-2020.11.13
	专业承包叁级	建筑机电安装工程	中汽工程	天津市城乡建设委员会	D212006505	2018.02.02-2021.08.02
	专业承包叁级	地基基础工程	洛阳岩土	洛阳市住房和城乡建设委员会	D341014570	2015.11.17-2020.11.17
工程咨询单位资格证书 <sup>注</sup>	甲级	机械专业: 规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程设计、工程监理、工程项目管理; 建筑专业: 规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、评估咨询、工程设计; 电子专业: 编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、工程设计。	中汽工程	国家发改委	工咨甲20220070012	2014.08.14-2019.08.13
		机械专业: 规划咨询、编制项目建议书、	四院	国家发改委	工咨甲	2014.08.14-

资质类型	等级	类别、行业、专业、范围	持证人	发证单位	编号	有效期/登记日期
		编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、工程设计、工程项目管理(全过程策划和准备阶段管理) 建筑专业(规划咨询、编制项目建议书、编制项目可行性研究报告、项目申请报告、资金申请报告、工程设计)			22020070021	2019.08.13
工程勘察资质证书	综合甲级	-	四院	住建部	B141011214-6/1	2015.06.17-2020.06.17
	劳务资质	工程钻探	四院	河南省住房和城乡建设厅	B241011211	2015.11.26-2020.11.26
工程监理	综合	-	智达监理	住建部	E141009144-8/1	2015.10.29-2020.10.29
	甲级	房屋建筑工程	五岳监理	住建部	E112003800-4/1	2015.05.21-2020.05.21
	乙级	市政公用工程	五岳监理	天津市城乡建设委员会	E212003807-4/1	2017.03.08-2022.03.08
工程造价咨询企业甲级资质证书	甲级	-	四院	住建部	甲 150141350248	2016.01.01-2018.12.31 注2
建设项目环境影响评价资质证书	甲级	环境影响报告书甲级类别:冶金机电;建材火电;交通运输; 环境影响报告书乙级类别:轻工纺织化纤;社会服务; 环境影响报告表类别:一般项目	四院	环保部	国环评证甲字第2505号	2017.12.20-2019.01.23
城乡规划编制资质证书	乙级	镇总体规划(县人民政府所在地镇除外)的编制;镇、登记注册所在地城市和20万现状人口以下城市的相关专项规划及控制性详细规划的编制;修建性详细规划的编制;乡、村庄规划的编制;中、小型建设工程项目规划选址的可行性研究	四院	河南省住房和城乡建设厅	[豫]城规编第(142013)	2014.10.23-2019.12.30
特种设备制造许可证(起重机械)	A级	机械式停车设备(限PSHLD-2B型二层升降横移类机械式停车设备、PSH型六层及以下升降横移类机械式停车设备)	昌兴机电	质检总局	TS2410N31-2019	2015.12.01-2019.11.30
特种设备安装改造维修许可证(起重机械)	-	机械式停车设备:安装、维修; 机械式停车设备:改造(限制制造许可范围)	昌兴机电	河南省质量技术监督局	TS3441383-2020	2016.09.26-2020.09.25
特种设备设计许可	-	公用管道:GB1、GB2级; 工业管道:GC1(3)、GC2、GC3级、GD2	中汽工程	质检总局	TS1810213-2020	2016.01.29-2020.04.01

资质类型	等级	类别、行业、专业、范围	持证人	发证单位	编号	有效期/登记日期
证(压力管道)		级				
特种设备设计许可证(压力容器)	-	D1: 第一类压力容器 D2: 第二类低、中压力容器	四院	河南省质量技术监督局	TS1241017-2020	2016.05.13-2020.05.12
安全生产许可证	-	建筑施工	中汽工程	天津市城乡建设委员会	(津)JZ安许证字[2015]CY0004660	2018.06.18-2021.06.18
	-	建筑施工	昌兴机电	河南省住房和城乡建设厅	(豫)JZ安许证字[2012]030556	2015.11.25-2018.11.25 <sup>注3</sup>
	-	建筑施工	洛阳岩土	河南省住房和城乡建设厅	(豫)JZ安许证字[2014]030667-01	2017.05.18-2020.05.18
对外承包工程资格证书 <sup>注4</sup>	-	承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目; 对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员	中汽工程	天津市商务委员会	1200201300009	-
	-	承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目; 对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员	四院	河南省商务厅	4100199200009	-
检验检测机构资质认定证书	-	-	中汽建工洛阳检测	河南省质量技术监督局	161601060722	2018.04.24-2022.06.19
	-	-	长沙汽电检测中心	中国国家认证认可监督管理委员会	160008222024	2017.12.05-2022.06.20
建设工程质量检测机构资质证书	-	地基基础一级(有效期2017.04.17-2019.06.16)、室内环境二级(有效期2017.04.17-2019.09.19)、见证取样二级(有效期2017.04.17-2019.09.19)、主体结构二级(有效期2018.04.17-2019.09.19)、钢结构工程检测(2018.07.23-2021.07.23)	中汽建工洛阳检测	河南省住房和城乡建设厅	豫建检字第03002号	-
对外贸易经营者备案登记表	-	-	中汽工程	天津对外贸易经营者备案登记机关	02560650	登记日2016.10.28
	-	-	四院	河南洛阳对外贸易经营者备案登记机关	03024451	登记日2017.11.22
	-	-	国机铸锻	济南长清对外贸易经营者备	02966076	登记日2018.07.24



资质类型	等级	类别、行业、专业、范围	持证人	发证单位	编号	有效期/登记日期
				案登记机关		
	-	-	长沙汽电	湖南长沙对外贸易经营者备案登记机关	01546978	登记日 2013.9.29
	-	-	莱州华汽	山东莱州对外贸易经营者备案登记	03530800	登记日 2018.10.18
海关报关单位注册登记证书	-	进出口货物收发货人	中汽工程	天津海关	1204910039	登记日 2009.04.22
	-	进出口货物收发货人	四院	洛阳海关	4103910133	登记日 2000.11.28
	-	进出口货物收发货人	国机铸锻	济南海关	3701968591	登记日 2018.07.25
	-	进出口货物收发货人	长沙汽电	长沙海关	4301910594	登记日 2015.12.30
	-	进出口货物收发货人	莱州华汽	莱州海关	37069659BK	登记日 2016.05.23

注 1: 根据《工程咨询行业管理办法》的规定, 自 2017 年 12 月 6 日起, 工程咨询单位实行告知性备案管理。

注 2: 住建部于 2018 年 9 月 29 日向四院核发工程造价咨询企业甲级资质证书, 证书编号: 甲 190141350248, 有效期为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

注 3: 昌兴机电正在办理其《安全生产许可证》的延期手续, 根据河南省住房和城乡建设厅公示的《2018 年第 8 批建筑施工企业安全生产许可证延期和新申报审查意见的公示》及中汽工程确认, 河南省住房和城乡建设厅同意对昌兴机电的安全生产许可证进行延期, 公示期为 2018 年 12 月 14 日至 2018 年 12 月 28 日。

注 4: 2017 年 9 月 14 日, 商务部发布《商务部关于废止和修改部分规章的决定》(商务部令 2017 年第 3 号), 废止《对外承包工程资格管理办法》, 对外承包工程项目无需再持有《对外承包工程资格证书》。

### (五) 质量控制情况

中汽工程建立了完善的质量管理体系标准, 建立健全文件化的质量管理体系, 规定了公司质量管理体系的范围、质量职责和对质量体系的过程控制要求。标的公司已取得 GB/T 19001—2016—ISO9001: 2015 质量管理体系认证证书, 体系覆盖范围包括工程咨询; 资质证书范围内的工程设计; 建设工程总承包的设计、采购、施工安装、调试、试运行、交付和服务等。

根据《建设工程质量管理条例》、《工程建设设计企业质量管理规范》等法律法规要求，中汽工程建立了严格的质量控制体系，形成了《QHSE 管理手册》、《项目质量控制管理规定》、《项目关键质量评审管理规定》、《设计质量控制程序》、《设计质量标准》、《工程院（所）质量考核细则》等规范性文件，将项目质量控制活动贯穿于项目管理、设计、采购、制造、安装、调试、验收、售后服务全过程，明确项目质量的管理组织架构、各部门及人员的职责。

报告期内，中汽工程不存在重大质量纠纷及相关重大行政处罚。

### （六）技术与研发情况

截至本报告签署日，除拥有的专利技术外，中汽工程拥有的核心技术与研发成果情况如下：

序号	技术名称	简介
1	国家科技部 2017 年国家重点研发计划“智能机器人”重点专项项目——新能源汽车全铝车身制造柔性机器人自动化生产线关键技术研究与示范应用	1、攻克铝合金铆接、全铝车身生产制造、车身铆接质量在线无损检测等三项关键工艺中的难点，形成技术标准体系，为关键装备开发提供依据； 2、研制伺服铆枪系统、铆接机器人系统及在线检测系统等三套关键装备，实现上述关键工艺要求，构建新能源汽车全铝车身制造柔性机器人生产线关键技术体系； 3、基于上述工艺、装备、技术体系，系统集成新能源汽车全铝车身制造柔性机器人生产线，达到技术指标要求，在用户单位以产业推广为目标进行示范应用。
2	2017 年天津市重点研发计划科技支撑重点项目——机器人激光焊接系统关键技术及其在铝车身焊接的应用 机器人激光焊接系统关键技术的研究	研究成果包括： 1、机器人激光焊接系统离线仿真关键技术研究； 2、机器人激光焊接系统集成关键技术研究； 3、机器人激光焊接系统自动控制关键技术研究； 4、机器人激光焊接系统子系统模块化关键技术研究； 5、基于机器人激光焊接系统的铝车身焊接工艺关键参数研究； 6、基于机器人激光焊接系统的铝车身焊接缺陷控制研究； 7、面向工程应用的机器人激光焊接系统产业化标准研究。
3	工信部 2016 年智能制造综合标准化与新模式应用项目——整车制造智能工厂运行管理标准研究	针对汽车整车制造智能工厂运行管理所涉及的相关环节进行梳理、分析，并进行相关标准研究，后续形成《整车制造智能工厂运行管理标准研究与试验验证》研究报告并完成 8 项关键标准草案，包括《整车制造智能工厂参考体系结构和通用技术要求》、《整车制造智能工厂数据采集对象统一描述信息模型》、《整车制造智能工厂数据采集对象统一编码与标识》、《整车制造智能工厂互操作接口技术规范》、《整车制造智能工厂智能制造过程管控技术要求》、《整车制造智能工厂智能诊断维护系统技术要求》、《整车制造智能工厂智能运行管理系统技术要求》、《整车制造智能工厂智能物流拉动系统技术要求》。

4	天津市 2016 年度服务业专项资金项目——挥发性有机污染物污染控制技术	该技术可在实现 3C2B, 3C1B, B1/B2 溶剂型或水性喷涂工艺与烘干工艺要求的前提下实现污染物控制。除已完成多项挥发性有机物处理装备的自主研发之外,还建立了挥发性有机污染物控制技术与装备工程实验室,主要包括: 1、新增低温等离子体净化设备; 2、VOC 在线监测和处理报警装置及成分分析设备; 3、内外喷机器人设备及相应公用动力设备; 4、数字化协同研发及测试平台应用研究; 5、工器具及建筑物建筑安装工程及设备基础改造等。
5	2015 年天津市智能制造重大专项项目——智能化白车身总成柔性焊接生产系统关键技术及应用	开发并建成一套基于视觉引导、机器人应用、定位系统模块化的高速、精密、柔性的智能化全自动白车身总成柔性焊接生产系统。
6	2015 年天津市智能制造重大专项项目——工业(汽车)喷涂机器人	在六自由度电动喷涂机器人关键技术上取得重大突破:成功研制出先进的喷涂机器人样机,完成性能测试与样件试喷实验;建成国内一流的喷涂机器人实验室,拥有完善的实验、性能评估手段;建成喷涂机器人典型应用实验线,经过不断改进、实验后形成成套产品。
7	天津市重点新产品——粘土旧砂再生系统	新研发的复合型旧砂再生设备集搓擦、除灰于一体,一台设备即可独立完成旧砂再生,有助于节约空间、简化原有的旧砂再生工艺流程,降低能耗。
8	汽车行业标准智能工厂整体解决方案	根据行业的工艺设备、生产管理特点以及行业目前在设备、生产管理、信息系统等方面的发展水平制定标准智能工厂整体解决方案以及智能工厂评级标准,涉及的关键技术包括:1、智能 BIM 构件技术;2、智能 MES 构件技术;3、智能装备技术;4、系统集成技术等。
9	新能源汽车工厂设计技术	涵盖目前新能源汽车工厂设计所需要的新工艺、新技术、新设备,包括冲压、焊接、涂装、装配四大车间的设计工作。
10	BIM 5D 应用技术	在工程设计中融入 BIM 5D 技术,实现多维的工程建模、信息输入、环境模拟、动态成本控制。
11	建筑设备与管道隔振设计技术	在工程设计中考虑建筑设备与管道的振动噪声对建筑声学性能影响,包括:1、设备选型;2、建筑方案;3、设备隔振;4、结构振动控制,试验测试,理论分析等。
12	基于电能质量约束的汽车工厂电气设计技术	基于整车厂配电系统典型用电设备的电能质量发射特性、配电网架构以及电能质量治理装置运行效果,在汽车工厂设计中提出更为优化的电气专业设计方案。
13	汽车工厂能量回收综合利用技术	深度挖掘工艺及水暖动各专业热源项,在设计方案中统筹考虑跨专业之间的余热综合利用技术。
14	曲轴壳造型线技术	用于车用曲轴的自动生产,主要包括铁丸箱辊道输送系统、下壳模机械手、铁丸斗、预加铁丸及加铁丸装置、振实台、转运车、翻箱机、接箱小车、取件机械手、铁丸箱定位装置、壳模抽灰装置、液压、气动系统、电控系统、铁丸箱等。

15	辐射排烟热量回收技术	通过在新风加热装置前增加余热换热器段，增加板式换热器、排烟气风机等措施实现排烟气的热量回收，可用于预热新风。
16	高速柔性往复杆自动控制系统	可提高焊装生产线的柔性化和可扩展性，缩短线体输送时间，提高生产节拍，改善往复杆输送线的运行稳定性，并实现柔性化多车型混线生产，实现车型夹具的柔性化自由切换。
17	能源管理系统上位计算机界面的开发技术	根据能源介质的不同，选择不同能源计量的控制器和温度、压力等传感器，采用现场能源工作站，通过能源计量控制器采集现场不同介质的能源数据，通过总线网络将各种能源计量表、电能表等能源数据上传至能源管理控制柜中的 PLC 控制器，通过编制 PLC 应用程序，将相关能源数据上传至中控 PC 机，通过计算机统计、分析能源数据并生成报表，进一步优化能源管理。
18	涂装喷涂废气浓缩吸附转轮系统技术的研究和应用	采用蜂窝状沸石转轮，将汽车涂装工艺中的喷涂废气中的进行高效吸附、处理。
19	迷宫纸盒干式喷房系统	通过搭建试验线和流场仿真，对迷宫纸盒的风道结构进行优化设计，提高了整车涂装车间中迷宫纸盒干式喷房系统的漆雾过滤效率，技术水平达到行业领先地位。
20	汽车涂装干冰自动清洗系统	通过将干冰颗粒高速喷射到清洗对象表面清除工件表面的异物，有利于涂装车间的节能减排、降低运行成本。

近年来，中汽工程获得的主要奖项情况如下：

序号	证书/奖项	获奖时间	颁发部门	获奖项目/技术
1	2017 年“海河杯”天津市优秀工程建设 BIM 应用基础设施设计二等奖	2018.02	天津市勘察设计协会	北汽福田汽车股份有限公司潍坊发动机工厂建设项目
2	中国机械工业科学技术奖二等奖	2017.10	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	高效节能绿色汽车制造工厂设计--华晨宝马汽车有限公司新工厂项目
3	中国机械工业科学技术奖三等奖	2017.10	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	上海圣德曼汽车关键精密铸造零部件基地建设项目
4	中国机械工业科学技术奖三等奖	2017.10	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	多平台大型商用车涂装柔性生产解决方案
5	2016 年度全国优秀工程咨询成果优秀奖	2017.10	中国工程咨询协会	杭州长江汽车有限公司年产 2 万辆纯电动新能源客车项目申请报告
6	2017 年机械工业优秀工程咨询勘察设计奖工程咨询二等奖	2017.08	中国机械工业勘察设计协会	奇瑞捷豹路虎汽车有限公司年产 7 万辆乘用车改扩建项目

序号	证书/奖项	获奖时间	颁发部门	获奖项目/技术
7	2017年机械工业优秀工程咨询勘察设计工程咨询三等奖	2017.08	中国机械工业勘察设计协会	北京福田戴姆勒汽车有限公司收购北汽福田北京欧曼重型汽车二厂项目备案报告
8	2016年机械行业优秀工程项目管理和优秀工程总承包项目三等奖	2016.09	中国机械工业勘察设计协会	沃尔沃汽车(成都)涂装车间 M+E+U 工程总承包项目
9	中国机械工业科学技术奖三等奖	2016.08	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	北汽(广州)汽车有限公司自主品牌乘用车技术改造项目涂装设备
10	2016年机械工业优秀工程咨询勘察设计奖工程设计一等奖	2016.08	中国机械工业勘察设计协会	华晨宝马汽车有限公司新工厂建设项目
11	2016年机械工业优秀工程咨询勘察设计奖工程设计二等奖	2016.08	中国机械工业勘察设计协会	上汽通用五菱汽车股份有限公司第三基地(重庆)工程建设项目
12	2016年机械工业优秀工程咨询勘察设计奖工程设计三等奖	2016.08	中国机械工业勘察设计协会	北汽(广州)汽车有限公司自主品牌乘用车技术改造项目涂装车间工艺设备项目
13	2016年机械工业优秀工程咨询勘察设计奖工程咨询一等奖	2016.05	中国机械工业勘察设计协会	奇瑞捷豹路虎汽车有限公司年产13万辆乘用车合资项目
14	中国机械工业科学技术奖三等奖	2015.10	中国机械工业联合会、中国机械工程学会	沃尔沃(成都)涂装 M+E 项目
15	2015年机械工业优秀工程咨询勘察设计奖工程咨询一等奖	2015.08	中国机械工业勘察设计协会	杭州长江汽车有限公司年产2万辆纯电动新能源客车项目申请报告
16	2015年机械工业优秀工程咨询勘察设计奖工程咨询二等奖	2015.08	中国机械工业勘察设计协会	江西昌河汽车有限责任公司技术改造项目可行性研究报告

序号	证书/奖项	获奖时间	颁发部门	获奖项目/技术
17	2015年机械工业优秀工程咨询勘察设计奖工程咨询二等奖	2015.08	中国机械工业勘察设计协会	华晨宝马汽车有限公司新工厂建设项目安全设施设计专篇
18	2015年机械工业优秀工程咨询勘察设计奖工程咨询三等奖	2015.08	中国机械工业勘察设计协会	惠州市(石湾)汽车产业园概念规划
19	全国优秀工程咨询成果三等奖	2015.07	中国工程咨询协会	广州汽车集团股份有限公司自主品牌乘用车产能(20万辆/年)扩建项目申请报告
20	国家科学技术进步奖二等奖	2014.12	中华人民共和国国务院	工业工程振动控制关键技术研究与应用

### (七) 安全生产及环保情况

针对中汽工程的工程设计、工程咨询、工程勘察等工程技术服务类业务，其作业方式主要是室内办公、现场管理，工作场所主要在中汽工程或项目工地的办公室内，不涉及进入危险性场所、接触有害物质；此外，工程技术服务业务不涉及使用对环境有影响的设备或材料，不涉及对环境排放有害物质、噪声等。因此该类业务不存在安全生产、环保方面的重大风险。

针对中汽工程工程承包业务中的施工业务，由中汽工程安全生产部对安全生产、环保等事项行使整体监督管理职责。根据《企业安全生产标准化基本规范》等国家和行业有关规定，中汽工程制定了《QHSE 管理手册》、《工程项目安全管理程序》、《安全生产责任目标考核办法》、《工程项目安全事故处理规定》、《安全生产检查及事故隐患排查治理办法》、《工程项目现场化学品管理规定》等安全生产、环保管理制度，并由各项目部负责实际实施。在项目施工前期，各项目部审查施工方的安全作业人员资格、安全生产教育培训、环保措施等情况，审查施工方的施工组织设计、施工方案中对环境、职业健康安全的管理控制措施并督促执行；在项目现场工作过程中，项目部对项目现场的施工器具、施工用电、化学品、消防、施工方式、人员准入等安全生产情况实施管理，安全生产部负责对项目进行现场监督检查。

### (八) 员工结构

截至 2018 年 8 月末, 中汽工程员工总数为 5,412 人, 具体人员结构情况如下:

#### 1、专业结构

类别	人数	占员工总数比例
技术人员	2,303	42.55%
生产人员	2,568	47.45%
销售人员	98	1.81%
管理人员	443	8.19%
<b>合计</b>	<b>5,412</b>	<b>100.00%</b>

#### 2、教育程度情况

学历	人数	占员工总数比例
硕士及以上	600	11.09%
大学本科	2,028	37.47%
大学专科	897	16.57%
专科以下	1,887	34.87%
<b>合计</b>	<b>5,412</b>	<b>100.00%</b>

#### 3、年龄构成情况

年龄	人数	占员工总数比例
29 岁以下	1,566	28.94%
30-39 岁	1,728	31.93%
40-49 岁	1,269	23.45%
50 岁及以上	849	15.69%
<b>合计</b>	<b>5,412</b>	<b>100.00%</b>

### (九) 核心技术人员及变动情况

中汽工程作为汽车工业工程行业的领先企业, 研发实力出色, 核心技术人员在公司任职时间较长, 具备丰富的业务经验。此外, 公司高度重视研发团队建设和人才培养, 通过各种培训方式保证技术人员的业务素质不断提升, 以适应市场环境对于技术人员的专业能力的需求。截至 2018 年 8 月 31 日, 中汽工程共有技术人员 2,303 人, 核心技术人员 6 人。

标的公司报告期内核心技术人员基本稳定，离职率较低，主要核心技术人员任职年限超过十年，不存在重大变动，标的公司核心业务人员的任职年限情况如下：

序号	核心业务人员姓名	任职年限(年)
1	阮兵	30
2	鲍鸿春	24
3	王静艳	34
4	王野青	9
5	刘占巧	26
6	东新	24

标的公司所处行业存在较高资质、品牌、经验壁垒。首先，从事工程咨询、勘察设计、工程总承包的企业，需取得业务承接范围内的相关资质；且企业在参与客户招投标的过程中，以往项目经验、品牌和市场声誉是客户考察的重要因素，具有较高知名度、具备大型项目管理实施经验和大量成功案例的企业更容易在招投标时获得客户青睐。因此，标的公司较为齐备的业务资质、丰富的项目经验、良好的品牌与市场声誉使得其具备较强的抗风险能力，少数核心人员的流失不易对标的公司的业务稳定性产生较大影响。

此外，标的公司与重要员工签署的《劳动合同》中，也对保密条款进行了约定：

“1、本合同所指商业秘密，是指不为公众所知悉、能为权利人带来经济利益、具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息。

甲方商业秘密包括但不限于甲方的客户信息、投融资方案、专有技术、企业并购计划、商标投资计划、价格决策、产品开发方案、科研开发方案、财务资料、人事信息、计算机程序、技术数据、科研成果、广告策划方案等。

2、乙方在劳动合同期限内，有义务保守甲方的商业秘密，遵守各项保守商业秘密的规定。乙方不得将涉及甲方商业秘密的实物、文字材料、电子文档等以窃取、摘抄、复制、传真、拍照、电子邮件等方式占有、传播、出售、使用或允许他人使用甲方的商业秘密。乙方有义务防止、阻止其他人员泄露甲方商业秘密的行为。

在劳动合同解除或终止后，本合同规定的商业秘密进入公知领域之前，乙



方仍对在甲方工作期间获知的商业秘密负有保密义务，不得以任何形式将甲方的商业秘密告知第三人。

3、因乙方违反保密义务，造成甲方损失的，甲方可以对乙方进行处理，并要求乙方承担因此给甲方造成的损失。”

本次交易完成后，标的公司成为上市公司的子公司，其仍以独立法人形式存在，上市公司一方面将维持标的公司现有经营管理团队、管理机制、薪酬待遇体系不变，支持标的公司持续、稳定的发展；另一方面将在原有激励机制的基础上，利用上市公司在行业领域的市场声誉、知名度、丰富资源，向标的公司提供相应的资源和制度支持，充分调动经营管理团队的工作积极性，提升标的公司人员的归属感和满意度，增强其对公司未来发展的认同感，因此，本次交易导致的核心业务人员流失风险有限。

交易完成后上市公司维持标的资产主要经营团队和研发团队稳定，以及培养或引入外部高素质人才的具体措施如下：

#### 1、维持标的资产主要经营团队和研发团队稳定的具体措施

上市公司采取的维持标的资产主要经营团队和研发团队稳定的具体措施如下：

##### (1) 不断完善薪酬体系制度

上市公司将向标的公司提供相应的资源和制度支持，不断优化其激励机制和管理机制，为标的公司主要经营团队和核心业务人员提供具有市场竞争力的薪酬待遇，充分地调动主要经营团队和核心业务人员的工作积极性，从而有效保障该等人员的稳定性。

##### (2) 提供有竞争力的职业发展平台

上市公司将充分利用其在汽车全产业链领域的丰富资源及职业规划管理优势，结合主要经营团队和核心业务人员自我发展的需求，积极为标的公司主要经营团队和核心业务人员提供和创造岗位轮换、学习深造、参观实践等学习培训机会，加强员工综合素质培训，为员工提供具有市场竞争力的职业生涯发展平台。

##### (3) 加强企业文化及团队建设

上市公司将与标的公司携手进一步加强企业文化建设工作，努力培养标的公司主要经营团队和核心业务人员的归属感，增强其对公司未来发展战略的认

同感和参与感，提供公司整体的凝聚力。

## 2、培养及引入外部高素质人才的具体措施

上市公司采取的培养及引入外部高素质人才的具体措施如下：

### (1) 完善人力资源管理工作

上市公司将按照公司战略、《劳动合同法》等要求梳理、完善公司内部相关管理制度，不断完善人力资源管理工作，加强人才队伍建设，切实保障员工的合法权益。

### (2) 优化人力资源布局

上市公司将根据实际生产经营状况及未来发展规划，优化人力资源布局，并结合业务开展进度，有步骤、有目的的开展人才引进工作。

### (3) 完善招聘机制，大力引进高素质人才

上市公司将充分利用在行业领域的市场声誉、知名度，加大宣传力度，完善多元化的人才引进机制，通过全方位、多渠道的招聘手段，大力引进高素质人才，拓宽人才储备。

### (4) 完善培训开发体系

建立完善的培训体系是培养开发人才、建立关键人才储备机制和促进员工实现职业生涯规划的关键，也是提升公司人员适应行业发展趋势，保持与时俱进的重要途径。上市公司未来将继续完善培训开发体系，保证培训工作具有前瞻性、系统性。

## (十) 境外资产经营情况

中汽工程境外子公司主要包括中汽德国、四院泰国、四院印度等子公司，其中中汽德国主要从事汽车零部件加工业务，系中汽工程汽车零部件加工与制造业务板块的主要收入来源；四院泰国、四院印度等其余境外子公司系中汽工程工程承包、工程技术服务业务板块根据境外工程项目承接需要而成立的项目公司。

### 1、中汽德国

#### (1) 基本信息

公司名称	中文名称：中国汽车工业工程德国公司 英文名称：AE Industry GmbH
注册地址	Dynamostraße 3, 68165 Mannheim
已发行股本	17 万欧元

公司注册编号	HRB725164
成立日期	2016年6月22日
股权结构	中汽工程持有100%股权

## (2) 经营情况

2016年,中汽德国完成对Finoba公司100%股权、Finoba巴伐利亚公司100%股权的收购。Finoba公司、Finoba巴伐利亚公司主要从事轻量化镁、铝合金材质汽车车身结构件(如横梁、纵梁、减震塔等)和发动机部件(如发动机缸体、缸盖)的精加工,能够为汽车厂商及其铸造厂等客户提供全流程加工服务,以满足主机厂客户对产品尺寸、表面平整程度、物理性能的要求。

## (3) 主要财务数据

中汽德国合并口径主要财务数据如下表:

单位:万元

项目	2018年8月31日/2018年1-8月	2017年12月31日/2017年度
资产总额	77,884.70	64,987.37
负债总额	77,082.37	63,442.17
所有者权益	802.34	1,545.21
营业收入	39,855.61	62,367.29
营业利润	-940.84	512.82
利润总额	-940.84	513.17
净利润	-803.16	-305.08

## (4) 下属子公司情况

### ①Finoba公司

Finoba公司位于德国黑森州包纳塔尔市,拥有三处生产工厂,主要从事铝镁合金汽车结构件、动力总成件机械加工,客户主要为大众、宝马、奔驰等欧洲主机厂。Finoba公司基本信息如下:

公司名称	中文名称: Finoba 汽车有限公司 英文名称: Finoba Automotive GmbH
注册地址	Großenritter Straße35,34225 Baunatal
已发行股本	50万欧元
公司注册编号	HRB 6484
成立日期	1996年10月11日
股权结构	中汽德国持有100%股权

## ②Finoba 巴伐利亚公司

Finoba 巴伐利亚公司位于德国巴伐利亚州罗腾堡市,工厂靠近其主要客户宝马公司,目前主要业务为宝马仪表盘支架项目机械加工。Finoba 巴伐利亚公司基本信息如下:

公司名称	中文名称: Finoba 汽车巴伐利亚有限公司 英文名称: Finoba Automotive Bavaria GmbH
注册办事处地址	Daimlerstr. 5, 84056 Rottenburg an der Laaber
已发行股本	2.5 万欧元
公司注册编号	HRB 9479
成立日期	2013 年 11 月 22 日
股权结构	中汽德国持有 100% 股权

## 2、境外项目公司

除中汽德国外,中汽工程其余境外子公司均为从事境外工程承包、工程技术服务业务设立的境外项目公司,主要包括四院泰国、四院印度等,具体情况如下:

### (1) 四院泰国

四院泰国为进行上汽正大有限公司泰国工厂等工程总承包项目而在泰国成立的项目公司。

#### ①基本信息

名称	中文名称: 四院泰国有限公司 英文名称: SCIVIC (Thailand) Co. Ltd.
注册地址	182/15, Moo 4, Eastern Seaboard Industrial Estate Rayong Road, Pluakdaeng Sub-district, Pluakdaeng District, Rayong Province, Thailand
已发行股本	1,000 万泰铢
公司注册编号	0205559028426
成立日期	2016 年 9 月 13 日

截至目前,四院泰国的股权结构如下:

股东名称	股数	占比
四院	49,000	49%
两名泰籍自然人	51,000	51%
合计	<b>100,000</b>	<b>100%</b>

四院泰国目前登记的股权结构为四院持有 49% 股权,另外两名自然人合计持有 51% 的股权,该两名自然人已签订《股权转让协议》,将其所持有的全部股份

(即四院泰国有限公司 51% 股权) 出售并转让给四院, 但四院泰国尚未在当地商业注册厅完成股权变更登记, 而四院实际拥有四院泰国有限公司 100% 股权。上述股份出售和转让合法、有效, 四院因此合法取得四院泰国公司 100% 股份, 在办理登记手续后可对抗第三人。

根据四院泰国目前登记的股权结构仍属于泰籍控股企业, 未申请外国经营许可 (FBL)。根据泰国相关法律, 未及时办理股份变更登记存在被处以罚款的风险, 此外外资控股企业在泰国开展特定业务 (包括建筑业、零售批发、建筑服务、工程服务和其他服务业务) 前, 需事先申请取得外商经营许可 (FBL)。未来四院泰国就其股份变更办理登记手续, 以及变更登记为外资控股企业后如未按规定及时办理 FBL, 可能面临被相关部门处罚或业务开展受影响的风险。

针对该事项, 国机集团承诺如四院或四院泰国因未办理中国或泰国法律规定的必要程序而导致本次交易后国机汽车或中汽工程遭受损失, 国机集团将给予补偿。

## ②主要财务数据

四院泰国主要财务数据如下表所示:

单位: 万元

科目名称	2018年8月31日 /2018年1-8月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总计	11,243.64	2,408.48	1,182.11
负债合计	6,791.37	445.01	1,044.46
所有者权益合计	4,452.27	1,963.47	137.65
营业收入	8,582.43	16,228.92	3.44
营业利润	2,834.24	2,265.25	-63.31
利润总额	2,834.24	2,265.25	-63.31
净利润	2,267.39	1,802.85	-63.31

## ③四院泰国股权变更登记的办理情况

四院泰国是中汽工程在四院开展业务的项目公司, 仅负责实施在泰国当地的工程项目, 目前未承担中汽工程或四院体系内其他经营职能。本次交易前, 四院此前考虑在泰国当地寻找新的合作伙伴以协助处理四院泰国在当地的相关事务, 并拟将原由两名泰国籍自然人合计持有的 51% 股权转让至新合作伙伴。

由于尚未找到合适的合作伙伴,因此未及时办理 51%股权的转让登记事宜,截至本报告书签署日上述 51%股权转让至四院名下事宜尚未在当地商务发展厅完成登记手续。

根据泰国法律,股东发生股权转让,公司董事应向商务发展厅申请变更登记,需提交的材料包括申请书、新的股东名册,申请当日即可完成变更登记,如公司董事未能及时办理上述变更登记,可能被处以不超过 1 万泰铢的罚款;因此四院泰国就股东之间上述 51%股权转让事宜变更办理登记不存在实质性法律障碍,但公司董事未及时办理变更登记存在被处以不超过 1 万泰铢的罚款的风险。

#### ④四院泰国外商经营许可(FBL)的办理情况

外国公司在泰国实际开展特定业务(包括建筑业、零售批发、建筑服务、工程服务和其他服务业务)前,需申请取得外商经营许可(FBL)。四院泰国在商务发展厅登记的股权结构仍为四院持有 49%股权,两名泰籍自然人合计持有 51%股权,虽然两名泰籍自然人已经将所持股份转让给四院,但由于四院泰国尚未在商务发展厅办理股东变更登记,四院泰国仍登记为泰籍控股企业(即非外资控股企业),因此四院泰国开展经营活动暂不适用泰国外商经营企业法(Foreign Business Act, B.E. 2542 (1999)),四院泰国尚不具备申请外商经营许可(FBL)的形式要件。四院泰国公司在 51%股权转让至四院的股东变更登记办理完毕后,将变更登记为外资控股企业,需根据泰国外商经营企业法的规定申请办理外商经营许可(FBL)。

在泰国外资控股企业申请 FBL 需向商业部提交包括公司申请书、股东名册、公司业务经营情况(包括未来支出计划、就业计划、业绩、业务描述及工作范围等)、项目合同、业主雇佣证明等资料,在工程服务业中,如申请人已经在泰国当地获得项目并与业主签订了项目合同,一般情况下均能成功申请取得外商经营许可(FBL),商业部将在 60 天内审查并批准外商经营许可(FBL)的申请;实践中,从准备文件到申请获批的整个过程一般至少需 90 天。因此四院泰国后续如已经在泰国当地获得项目并与业主签订了项目合同,其申请取得外商经营许可(FBL)预计不存在实质性法律障碍。

由于四院此前考虑在泰国当地继续寻找新的合作伙伴后将 51%股权转让至

泰国投资者,至今尚未找到合适的投资者,因此该 51%股权的转让登记事宜有所延误,四院将尽快根据泰国当地投资者的寻找与合作情况、四院泰国项目开展情况确定四院泰国的投资开展方式(四院独资经营或四院与泰国当地投资者合资经营),并根据确定的方案尽快完成包括公司股东变更登记、商业部 FBL 申请等必要的规范程序。

因此根据四院泰国目前登记的股权结构,其仍被视为泰籍控股企业,目前开展经营活动暂不适用泰国外商经营企业法,尚不具备申请外商经营许可(FBL)的形式要件,但四院泰国在 51%股权转让至四院的股东变更登记办理完毕后,将变更登记为外资控股企业,需根据泰国外资管制法的规定申请办理外商经营许可(FBL),如在泰国当地获得项目并与业主签订了项目合同,其申请取得外商经营许可(FBL)一般不存在实质性法律障碍。

#### ⑤四院泰国事宜对标的资产估值、交割和交易完成后上市公司正常经营的影响

四院泰国作为四院的全资子公司,是四院在泰国开展业务的项目公司,仅负责实施在泰国当地的工程项目(目前已经实施或者正在实施的项目主要是洽洽食品泰国工厂一期工程以及上汽正大泰国工厂项目),目前仅剩极少量项目工程尚未完成,并将于 2019 年上半年陆续完工,此外四院泰国未承担中汽工程或四院体系内其他生产或经营职能。根据《评估报告》,在本次交易中对四院泰国采用资产基础法进行评估,截至 2018 年 3 月 31 日评估值为 2,180.92 万元,对中汽工程整体估值影响较小。后续四院可以选择办理四院受让四院泰国 51%股权的变更登记并申请办理外商经营许可,或者寻找当地投资者合作经营,预计不会对本次交易的估值及上市公司正常经营产生重大不利影响。四院在泰国投资四院泰国公司及四院泰国在当地的经营等情况不存在限制国机集团将中汽工程的股权对外转让的规定或约定等情形,本次交易标的资产权属清晰,过户至上市公司不存在法律障碍。

针对四院泰国的不规范事宜,国机集团已承诺,如四院或四院泰国因未办理中国或泰国法律规定的必要程序而导致本次交易后国机汽车或中汽工程遭受损失,国机集团将给予全额补偿。

## (2) 四院印度

## ①基本信息

公司名称	中文名称：四院印度有限责任公司 英文名称：SCIVIC Engineering India Private Limited
注册地址	Address of registered office: House No. 0457/3, At Post-Sadumbare Tal-Maval Pune - 412109
已发行股本	10 万卢比
公司注册编号	U29299PN2007FTC129945
成立日期	2007 年 4 月 12 日

四院印度目前的股权结构为四院持有 99.9% 股权，两名四院员工合计持有 0.1% 股权，该两名员工系受四院委托代持四院印度的股权，以满足印度法律规定的私人有限公司不得低于二名股东的股东人数要求，上述代持行为合法有效，四院实际拥有四院印度 100% 股权。

## ②主要财务数据

四院印度主要财务数据如下表所示：

单位：万元

科目名称	2018 年 8 月 31 日 /2018 年 1-8 月	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
资产总计	3,025.11	3,305.82	1,982.62
负债合计	1,739.34	2,526.55	2,696.83
所有者权益合计	1,285.77	779.26	-714.21
营业收入	8,051.95	11,053.06	9.86
营业利润	989.79	1,555.18	-43.14
利润总额	989.73	1,555.15	-10.56
净利润	641.33	1,494.22	-10.56

## (十一) 新能源汽车业务发展情况

随着新能源汽车行业的快速发展，近年来中汽工程承接了一定数量的新能源汽车项目。新能源汽车与传统燃油汽车在内部构造上存在差异，但在汽车工业工程领域，新能源汽车业务在工程设计、施工等方面与传统汽车业务不存在实质差异。

业务规模和项目开展方面，受益于我国对于新能源汽车行业的大力扶持，中汽工程近两年新能源汽车业务规模整体呈现增长趋势，但相比传统燃油车，新能源汽车业务规模仍然较小，业务结构仍以传统燃油车为主。新能源汽车业务在项



目取得方式、具体业务流程等方面与传统燃油汽车业务不存在实质差异。

工程设计和施工方面,新能源汽车制造工艺依然是冲压、焊装、涂装和总装四大工艺,与传统燃油车基本一致,但由于新能源汽车具有轻量化的特征,车身多采用铝制材料,对于冲压、焊装和涂装工艺有不同要求,运输和装配设备也需采用轻量化设备。此外,新能源汽车项目注重客户体验,客户通常要求工厂外观和内部设计能够凸显智能制造特色或个性化需求。中汽工程在进行工程设计时需考虑满足客户针对新能源汽车的个性化需求,但整体工程设计流程与具体工程施工与传统燃油车不存在实质性差异。

## 六、标的公司主要资产及负债情况

### (一) 主要资产情况

#### 1、主要资产概况

报告期各期末,中汽工程主要资产构成情况如下:

单位:万元

项目	2018年8月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>流动资产:</b>						
货币资金	218,570.52	17.41%	168,746.70	15.00%	139,417.70	14.83%
应收票据及应收账款	307,156.38	24.47%	297,425.14	26.44%	242,207.33	25.77%
预付款项	90,937.19	7.24%	103,159.19	9.17%	75,554.53	8.04%
其他应收款	44,878.44	3.57%	67,643.73	6.01%	82,016.18	8.73%
存货	405,165.18	32.27%	289,581.27	25.74%	217,311.72	23.12%
其他流动资产	6,868.19	0.55%	13,853.92	1.23%	12,706.03	1.35%
<b>流动资产合计</b>	<b>1,073,575.90</b>	<b>85.51%</b>	<b>940,409.97</b>	<b>83.58%</b>	<b>769,213.48</b>	<b>81.83%</b>
<b>非流动资产:</b>						
可供出售金融资产	2,669.24	0.21%	9,753.44	0.87%	9,753.44	1.04%
长期股权投资	1,881.64	0.15%	1,999.41	0.18%	2,119.77	0.23%
固定资产	135,923.30	10.83%	131,780.11	11.71%	114,953.50	12.23%
在建工程	2,342.28	0.19%	2,790.29	0.25%	3,628.82	0.39%
无形资产	21,382.37	1.70%	22,475.10	2.00%	21,486.11	2.29%
商誉	977.74	0.08%	957.82	0.09%	896.99	0.10%

项目	2018年8月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期待摊费用	-	-	25.26	0.00%	59.06	0.01%
递延所得税资产	16,628.24	1.32%	12,590.64	1.12%	11,513.75	1.22%
其他非流动资产	119.27	0.01%	2,316.31	0.21%	6,373.18	0.68%
<b>非流动资产合计</b>	<b>181,924.08</b>	<b>14.49%</b>	<b>184,688.38</b>	<b>16.42%</b>	<b>170,784.61</b>	<b>18.17%</b>
<b>资产合计</b>	<b>1,255,499.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,125,098.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>939,998.09</b>	<b>100.00%</b>

## 2、主要固定资产

### (1) 自有房产

截至本报告签署日，中汽工程及下属单位已取得产权证书的房产情况如下：

序号	房屋所有权人	房屋坐落	房产证号	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	是否抵押
1	中汽工程	天津市南开区长江道591号	津(2017)南开区不动产权第1021683号	61,690.85	否
2		天津市静海区静海经济开发区广海道15号	津(2018)静海区不动产权第1022569号	72,052.76	否
3	国机铸锻	济南市长清区凤凰路500号001	鲁(2017)济南市不动产权第0186557号	14,490.33	否
4	机械工业第四设计研究院	涧西区联盟路53号街坊	洛市房权证(2007)字第X401266号	1,456.95	否
5	五院	厦门市湖滨四里67号101单元	闽(2018)厦门市不动产权第5010638号 <sup>注1</sup>	44.94	否
6		厦门市湖滨四里67号102单元	闽(2018)厦门市不动产权第5010634号 <sup>注1</sup>	65.02	否
7		厦门市湖滨四里67号201单元	闽(2018)厦门市不动产权第5010635号 <sup>注1</sup>	47.31	否
8		厦门市湖滨四里67号202单元	闽(2018)厦门市不动产权第5010639号 <sup>注1</sup>	67.56	否
9		天津市西青区中北镇天华路2号	津(2018)西青区不动产权第1024596号	72,283.87	否
10		青口镇吉山新村6#楼101单元	闽(2018)闽侯县不动产权第0022620号	87.78	否
11		金牛区解放北路一段2号5单元2层2号	川(2018)成都市不动产权第0240159号	85.00	否

序号	房屋所有权人	房屋坐落	房产证号	房屋面积(m <sup>2</sup> )	是否抵押
12		金牛区解放北路一段2号5单元3层2号	川(2018)成都市不动产权第0240127号	85.00	否
13	机械工业部第四设计研究院	上海市邯郸路159号17A	沪房地虹字(2004)第020835号	658.17	否
14	机械工业部第四设计研究院珠海有限公司	珠海市吉大景山路西侧综合楼第四层(写字楼)	粤(2018)珠海市不动产权第0080806号	834.77	否
15	四院	珠海市香洲区九州大道东1097号	粤(2018)珠海市不动产权第0066824号	1,325.15	否
16		上海市车站北路177弄17号601室	沪(2018)虹字不动产权第008532号	190.40	否
17		上海市邯郸路159号9A	沪(2018)虹字不动产权第008530号	207.79	否
18		上海市邯郸路159号9D	沪(2018)虹字不动产权第008531号	174.13	否
19		海口市金盘工业开发区金花路73号	海口市房权证海房字第35092号 <sup>注2</sup>	259.53	否
20		思明区莲岳路158号061室	闽(2018)厦门市不动产权第0072776号	80.00	否
21		思明区莲岳路158号062室	闽(2018)厦门市不动产权第0072758号	138.71	否
22		思明区莲岳路158号063室	闽(2018)厦门市不动产权第0072706号	80.00	否
23		思明区莲岳路158号243室	闽(2018)厦门市不动产权第0072771号	80.00	否
24		思明区嘉禾路303号25D室	闽(2018)厦门市不动产权第5008802号	116.14	否
25		思明区嘉禾路303号25E室	闽(2018)厦门市不动产权第5008805号	95.95	否
26		思明区嘉禾路303号25F室	闽(2018)厦门市不动产权第5008803号	147.31	否
27		重庆市江北区建新东路36号10幢22-1	渝(2018)江北区不动产权第000706541号	160.22	否
28		重庆市江北区建新东路36号10幢22-2	渝(2018)江北区不动产权第000707610号	174.94	否

序号	房屋所有权人	房屋坐落	房产证号	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	是否抵押
29		重庆市江北区建新东路 36 号 10 幢 22-3	渝 (2018) 江北区不动产权第 000707682 号	82.98	否
30		河南省洛阳市涧西区江西路 8 号 1 幢 101	豫 (2018) 洛阳市不动产权第 10634699 号	6,107.09	否
31		河南省洛阳市涧西区江西路 8 号 1 幢负 101	豫 (2018) 洛阳市不动产权第 10634698 号	978.54	否
32	智达监理	郑州市金水区经三路 66 号 D 区 18 号	豫 (2017) 郑州市不动产权第 0062430 号	32.24	否
33		郑州市金水区经三路 66 号 2 号楼 603 号	豫 (2017) 郑州市不动产权第 0062449 号	182.63	否
34	长沙汽电	长沙经济技术开发区盼盼路 29 号	长房权证星字第 708011305 号	15,353.21	否
35		长沙经济技术开发区盼盼路 29 号	长房权证星字第 708011306 号	1,627.43	否
36		长沙经济技术开发区盼盼路 29 号	长房权证星字第 708011304 号	37.39	否
37		长沙经济技术开发区盼盼路 29 号	长房权证星字第 708011303 号	28.90	否
38		长沙经济技术开发区盼盼路 29 号	长房权证星字第 708011302 号	9,655.87	否
39		长沙经济技术开发区盼盼路 29 号	长房权证星字第 708011301 号	3,572.56	否
40	莱州华汽	城港路街道十里堡村 (109/4/11) 7 幢	莱房权证城港路街道字第 004001 号	5,195.52	否
41		城港路街道十里堡村	莱房权证城港路街道字第 2003135324 号	16,879.17	否
42		城港路街道十里堡村	莱房权证城港路街道字第 2003119977 号	8,663.86	否
43		城港路街道十里堡村 (109/4/11) 8 幢 1 号房; 9 幢 1 号房	莱房权证城港路街道字第 053004 号	8,001.29	否

序号	房屋所有权人	房屋坐落	房产证号	房屋面积 (m <sup>2</sup> )	是否抵押
44		城港路街道十里堡村 (109/4/11) 10 幢 1 号房; 11 幢 1 号房; 12 幢 1 号房	莱房权证城港路街道字第 054269 号	10,848.20	否
45	中汽工程	河南省洛阳市涧西区 高新滨河北路 69 号 1 幢	豫(2018)洛阳市不动产 权第 10635954 号	45,940.59	否
46		河南省洛阳市涧西区 高新滨河北路 69 号 2 幢	豫(2018)洛阳市不动产 权第 10635953 号	5,807.43	否
47	中汽德国	Gebäude Hertingshausen Halle 1	-	1,853.00	注 3
48		Erweiterungsbau Hertingshausen Halle 2	-	3,234.00	
49		Erweiterungsbau Hertingshausen Halle 3	-	1,252.00	
50		Produktionshalle Hertingshausen Halle 4	-	5,135.00	
51		Gebäude Rottenburg	-	1,620.00	

注 1: 第 5-8 项房产系五院于 1986 年购买, 并于 2018 年完成更名手续并取得换发的不动产权证书, 证载权利性质为划拨商品房, 用途为住宅, 对应的土地使用权性质为划拨(具体见土地使用权表格的第 6-9 项)。根据《厦门市地价征收管理若干规定》(厦府[2017]413 号), 在划拨用地上建设并取得土地房屋权证的房屋, 可以直接上市交易。个人或单位购买

的原经市政府批准的划拨商品房(不含商业、酒店)及1999年12月31日前房管部门以当时商品房价格出售集资翻改建的住宅在办理房地产交易登记手续时,由厦门市不动产登记中心直接按以下标准计收土地出让金:房产转让时,由买受人按其分摊的土地面积每平方米20元标准缴纳土地出让金。因此,五院所拥有的上述房产可以直接上市交易,在转让交易时按分摊的土地面积缴纳土地出让金即可。

注2:四院已与自然人赵琼签订《房屋买卖合同》,四院将海口市房权证海房字第35092号的房产出售给赵琼,截至本报告签署日,该房产尚未完成过户登记手续。

注3:德国不动产相关法律规定,当地主管法院是土地登记部门,房产不被要求进行登记,但被认定为房地产的重要组成部分,土地所有权人在获得相应的建筑许可后有权在其土地上建造房产,第47至第51项房产系中汽德国在自有土地上建设的厂房。上表中47-50项的房产系中汽德国位于Hertingshausen(即土地使用权表格第36-43项)的土地之上,该部分土地中有一项土地设置了抵押,上表第51项的房产系中汽德国位于Oberotterbach(即土地使用权表格第44-45项)的土地之上,该部分土地中有一项土地设置了抵押。

截至本报告签署日,中汽工程及其下属公司存在部分尚未变更产权证书权利人名称和取得产权证书的房屋建筑物,具体情况如下:

序号	实际权利人	房屋所有人	房屋坐落	房产证号	房屋面积(m <sup>2</sup> )	办理进展
<b>第一类 正在办理产权人更名手续的房产</b>						
1	四院	机械工业部第四设计研究院(四院改制前的单位名称)	上海市邯郸路159号17A	沪房地虹字(2004)第020835号	658.17	目前四院正在根据当地不动产登记部门的要求准备办理产权人更名(由“机械工业部第四设计研究院”变更登记至改制后四院的名称“机械工业第四设计研究院有限公司”)手续的必要材料,更名手续正在办理过程中
<b>第二类 正在办理产权证书的房产</b>						
2	四院	地上部分:中昌置业	洛阳市涧西区四院后西区改造二期4#楼部分及地下室	中昌置业已取得地上部分不动产权证书(豫(2019)洛阳市不动产权第00006935号,面积为1,938m <sup>2</sup> )	3,053.30	地上部分正在办理过户登记至四院名下的手续;地下部分中昌置业正在办理权属登记,在中昌置业取得不动产权证书后将办理产权变更登记至四院的手续。洛阳市国土局出具了证明,确认正在办理该不动产

序号	实际权利人	房屋所有权人	房屋坐落	房产证号	房屋面积 (m²)	办理进展
						首次登记的前期手续, 办理取得不动产权证书无障碍
3	四院	未办理产权证书	洛阳市涧西区大观国际6#楼部分	-	297.98	中昌置业正在办理权属登记, 在中昌置业取得不动产权证后将办理产权变更登记至四院的手续
4	四院	未办理产权证书	洛阳市涧西区部分地下室	-	584.01	属于地下室一部分, 尚待地下室整体建成统一竣工验收后办理产权登记
5	长沙汽电	未办理产权证书	长沙经济技术开发区盼盼路29号检测中心加层	-	1,896.54	已取得相应的建设工程规划许可和建筑工程施工许可, 正在办理竣工验收手续
<b>第三类 其他瑕疵房产</b>						
6	四院	机械工业部第四设计研究院(四院改制前的单位名称)	涧西区联盟路53号街坊地下室	洛市房权证(2007)字第X401266号	1,456.95	因历史原因难以办理产权人更名(由“机械工业部第四设计研究院”变更登记至改制后四院的名称“机械工业第四设计研究院有限公司”)手续
7	中汽工程及其下属公司	未办理产权证书	主要为门卫房、门面房、抵债商品房、库房、羽毛球场等生产经营配套设施	-	合计约3,440	因建设手续不齐全、开发商抵债等原因导致无法办理产权证书

注: 上表第2-4项, 系属于中昌置业实物补偿的房产。根据四院、中昌置业和洛阳市涧西区人民政府分别签订的《机械工业第四设计研究院整体征收(拆迁)补偿安置协议书》, 洛阳市涧西区人民政府征收四院位于涧西区旧城改造范围的房产和土地, 中昌置业作为改造项目地块重新出让的土地使用权人, 负责对四院实施安置, 向四院实物补偿相关房产。相关应补偿房产已建成并实际交付四院, 尚有部分房产四院尚未取得房产证。

上述第1-5项的资产权属规范工作仍正在积极推进过程中, 预计不存在实质性法律障碍, 其中第1项四院已经取得房产证, 更名手续的办理不影响房产权属及正常使用, 第2-4项系中昌置业实物补偿的房产, 中昌置业就该等房产的建设已取得相应的规划、施工等许可, 四院与中昌置业已签署补偿协议, 四院合

法取得该等房产，第 5 项是长沙汽电自建房产，已取得相应的规划、施工等许可，因此该 5 项房产均不存在被拆除或处罚的风险；

上述第 6 项房产因历史原因难以办理产权人更名手续，但由于该房产已办理房产证且证载权利人为四院改制前单位名称，未办理产权更名手续不影响四院对该房产的实际占有和正常使用，该项房产不存在被拆除或处罚的风险；

上述第 7 项涉及的房产无法办理产权证书，其中部分系中汽工程及其下属公司自建但建设手续不齐备的房产，存在被拆除或处罚的风险。

上述第 6、7 项涉及的房产不属于中汽工程及其下属公司核心生产经营场所，该部分房产面积占中汽工程及其下属公司拥有的房产总面积的比例小于 2%，其中第 6 项房产的评估值约为 307 万元，第 7 项涉及的房产的评估值合计约 823 万元，占标的资产评估值比例小于 1%。

本次交易对方国机集团已出具承诺：“如因中汽工程及其下属公司拥有的部分房产未能办理房屋权属证书等房产权属瑕疵导致中汽工程或其下属公司受到处罚，或者导致本次交易后国机汽车或中汽工程遭受任何损失，本公司承诺给予及时、足额的现金补偿。”

本次交易标的资产权属清晰，过户至上市公司不存在法律障碍。

## (2) 租赁房产

截至 2018 年 12 月 31 日，中汽工程及下属单位主要承租房屋的情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限	用途
1	中汽工程北京分公司	北京北农企业管理有限公司	北京市科技综合楼北楼第九层 A0915 (A0917) 第十层 A1011、A1013、A1015 (A1017)、A1018、A1019 (A1023)	745.16	2018.05.01-2021.04.30	办公
2	中汽工程厦门分公司	厦门世纪金桥文化产业投资发展有限责任公司	厦门市思明区金桥路 101 号 1 号楼 301 室	912	2016.04.01-2022.04.30	办公
3	四院上海分公司	上海复旦科技园股份有限公司	杨浦区国泰路 11 号 9 楼	1,471.36	2018.01.01-2018.12.31	办公
4	中汽建工洛阳检测	河南飞舟管通工程有限公司	洛阳市高新区翠微路 4 号 1 幢东辅楼	1,195.56	2016.03.16-2022.03.15	办公及实验室
5	国机铸锻	济南铸造锻压机	山东省济南市长	1,669.00	2017.10.01	办公



序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租赁期限	用途
		械研究所有限公司	清区凤凰路 500 号 A 座一层和二层区域		-2027.09.30	
6	国机铸锻	济南铸造锻压机械研究所有限公司	山东省济南市长清区凤凰路 500 号 C 座厂房	9,395.00	2017.10.01-2027.09.30	生产
7	中汽系统	江苏同和智能装备有限公司	盐城市亭湖区南洋镇凤洋村四组厂房	52,787.00	2016.01.01-2018.12.31	办公/生产
8	昌兴机电	中汽胜嘉	洛阳市凌波路 28 号厂房	6,712.60	2018.04.01-2019.03.31	生产
9	珠海分院	黄政、李学勤、李献伟	珠海市吉大海滨南路 88 号 501 室	251.74	2018.11.01-2020.10.30	办公
10	珠海分院	黄政、李学勤、李献伟	珠海市吉大海滨南路 88 号 502 室	251.74	2018.11.01-2020.10.30	办公
11	珠海分院	黄政、李学勤、李献伟	珠海市吉大海滨南路 88 号 503 室	258.65	2018.11.01-2020.10.30	办公

中汽德国及其下属公司主要租赁位于 Kassel-Mittelfeld 的房屋用作厂房进行生产经营。

### 3、主要无形资产

#### (1) 自有土地使用权

截至 2018 年 12 月 31 日，中汽工程及下属单位已取得产权证书的土地使用权情况如下：

序号	土地权人	坐落	土地证号	土地面积 (m <sup>2</sup> )	土地性质	终止日期	是否抵押
1	中汽工程	天津市南开区长江道 591 号	津(2017)南开区不动产权第 1021683 号	19,800.00	出让	2043.07.13	否
2		天津市静海区静海经济开发区广海道 15 号	津(2018)静海区不动产权第 1022569 号	91,287.50	出让	2060.05.10	否
3		河南省洛阳市涧西区高新滨河北路 69 号 1 幢	豫(2018)洛阳市不动产权第 10635953 号	共有宗地 66,588.00	出让	2066.01.07	否
4		河南省洛阳市涧西区高新滨河北路	豫(2018)洛阳市不动产权第	共有宗地 66,588.00	出让	2066.01.07	否

序号	土地权人	坐落	土地证号	土地面积 (m <sup>2</sup> )	土地性质	终止日期	是否抵押
		69号2幢	10635954号				
5	国机铸锻	济南市长清区凤凰路500号001	鲁(2017)济南市不动产权第0186557号	32,244.00	出让	2061.05.06	否
6	五院	厦门市湖滨四里67号101单元	闽(2018)厦门市不动产权第5010638号	分摊面积18.34	划拨 <sup>注</sup>	未载明	否
7		厦门市湖滨四里67号102单元	闽(2018)厦门市不动产权第5010634号	分摊面积26.53	划拨 <sup>注</sup>	未载明	否
8		厦门市湖滨四里67号201单元	闽(2018)厦门市不动产权第5010635号	分摊面积19.30	划拨 <sup>注</sup>	未载明	否
9		厦门市湖滨四里67号202单元	闽(2018)厦门市不动产权第5010639号	分摊面积27.56	划拨 <sup>注</sup>	未载明	否
10		青口镇吉山新村6#楼101单元	闽(2018)闽侯县不动产权第0022620号	共有宗地面积10,811.85	出让	2046.09.25	否
11		金牛区解放北路一段2号5单元2层2号	川(2018)成都市不动产权第0240159号	共用宗地面积3,340	出让	2070.07.02	否
12		金牛区解放北路一段2号5单元3层2号	川(2018)成都市不动产权第0240127号	共用宗地面积3,340	出让	2070.07.02	否
13		天津市西青区天华路2号	津(2018)西青区不动产权第1024596号	132,265.40	出让	2064.04.20	否
14		机械工业部第四设计研究院	上海市邯郸路159号17A室	沪房地虹字(2004)第020835号	共有面积1,969	出让	未载明
15	四院	上海市邯郸路159号9A室	沪(2018)虹字不动产权第008530号	宗地面积1,969	出让	2049.07.06	否
16		上海市邯郸路159号9D室	沪(2018)虹字不动产权第008531号	宗地面积1,969	出让	2049.07.06	否

序号	土地权人	坐落	土地证号	土地面积 (m <sup>2</sup> )	土地性质	终止日期	是否抵押
17		上海市车站北路 177弄17号601室	沪(2018)虹字 不动产权第 008532号	宗地面积 12,972	出让	2069.10.18	否
18		思明区莲岳路158 号061室	闽(2018)厦门 市不动产权第 0072776号	宗地面积 4,015.35	出让	2063.08.24	否
19		思明区莲岳路158 号062室	闽(2018)厦门 市不动产权第 0072758号	宗地面积 4,015.35	出让	2063.08.24	否
20		思明区莲岳路158 号063室	闽(2018)厦门 市不动产权第 0072706号	宗地面积 4,015.35	出让	2063.08.24	否
21		思明区莲岳路158 号243室	闽(2018)厦门 市不动产权第 0072771号	宗地面积 4,015.35	出让	2063.08.24	否
22		思明区嘉禾路303 号25D室	闽(2018)厦门 市不动产权第 5008802号	宗地面积 5,776.24	出让	2062.04.27	否
23		思明区嘉禾路303 号25E室	闽(2018)厦门 市不动产权第 5008805号	宗地面积 5,776.24	出让	2062.04.27	否
24		思明区嘉禾路303 号25F室	闽(2018)厦门 市不动产权第 5008803号	宗地面积 5,776.24	出让	2062.04.27	否
25		重庆市江北区建新 东路36号10幢 22-1	渝(2018)江北 区不动产权第 000706541号	共有宗地面 积8,672.7	出让	2044.05.29	否
26		重庆市江北区建新 东路36号10幢 22-2	渝(2018)江北 区不动产权第 000707610号	共有宗地面 积8,672.7	出让	2044.05.29	否
27		重庆市江北区建新 东路36号10幢 22-3	渝(2018)江北 区不动产权第 000707682号	共有宗地面 积8,672.7	出让	2044.05.29	否
28		河南省洛阳市涧西 区江西路8号1幢 101	豫(2018)洛阳 市不动产权第 10634699号	共用宗地 1,885.30	出让	2051.06.27	否
29		河南省洛阳市涧西 区江西路8号1幢 负101	豫(2018)洛阳 市不动产权第 10634698号	共用宗地 1,885.30	出让	2051.06.27	否

序号	土地权人	坐落	土地证号	土地面积 (m <sup>2</sup> )	土地性质	终止日期	是否抵押
30		珠海市香洲区九州大道东 1097 号	粤(2018)珠海市不动产权第 0066824 号	共有宗地 3320.63	出让	2059.02.18	否
31	机械工业部第四设计研究院珠海有限公司	珠海市香洲区吉大景山路 59 号西侧综合楼第四层(写字楼)	粤(2018)珠海市不动产权第 0080806 号	共有宗地 3023.17	出让	2041.07.01	否
32	智达监理	郑州市金水区经三路 66 号 D 区 18 号	豫(2017)郑州市不动产权第 0062430 号	共有宗地面积 27,203.8	出让	2066.12.28	否
33		郑州市金水区经三路 66 号 2 号楼 603 号	豫(2017)郑州市不动产权第 0062449 号	共有宗地面积 27,203.8	出让	2066.12.28	否
34	长沙汽电	长沙经济技术开发区东三线以东、漓江路以北	长国用(2005)第 1241 号	86,324.92	出让	2055.03.09	否
35	莱州华汽	城港路街道十里堡村	莱州国用(04)第 0733 号	96,545.00	出让	2052.07.05	否
36	中汽德国	Grossenritter Strasse, Hertingshausen, Baunatal, Hessen, Germany	Flur 5, Flurstück 49/1, Hertingshausen	4,270.00	-	不适用	否
37		Pilgerbach, Hertingshausen, Baunatal, Hessen, Germany	Flur 5, Flurstück 56/2, Hertingshausen	219.00	-	不适用	否
38		Pilgerbach, Hertingshausen, Baunatal, Hessen, Germany	Flur 5, Flurstück 56/3, Hertingshausen	21.00	-	不适用	否
39		Grossenritter Strasse, Hertingshausen, Baunatal, Hessen, Germany	Flur 5, Flurstück 48/2, Hertingshausen	3,462.00	-	不适用	否
40		Grossenritter Strasse 35, Hertingshausen,	Flur 6, Flurstück 50/2,	12,500.00	-	不适用	是

序号	土地权人	坐落	土地证号	土地面积 (m <sup>2</sup> )	土地性质	终止日期	是否抵押
		Baunatal, Hessen, Germany	Hertingshausen				
41		Grossenritter Strasse, Hertingshausen, Baunatal, Hessen, Germany	Flur 5, Flurstück 48/4 , Hertingshausen	10,205.00	-	不适用	否
42		Germarkung Hertingshausen, Flur 5, Flurstuck 12, Flurstuck 48/5 , Flurstuck 48/6.	Grundstück Hertingshausen, Flur 5, 1.866 qm (UR 464/2017)	1,866.00	-	不适用	否
43		Grundstueck Germarkung Hertingshausen, Flur 6, Flurstueck 101/3	Grundstück Hertingshausen, Flur 6, 1.172 qm (UR 463/2017)	1,172.00	-	不适用	否
44		Nahe Daimlerstrasse, Oberotterbach, Landshut, Bavaria, Germany	Gemarkung Flurstuck 160/10	1,666.00	-	不适用	否
45		Nahe Daimlerstrasse, Oberotterbach, Landshut, Bavaria, Germany	Gemarkung Flurstuck 160/11	4,770.00	-	不适用	是

注：第 6-9 项土地使用权系五院于 1986 年购买的商品房对应的土地，并于 2018 年完成更名手续并取得换发的不动产权证书，证载权利性质为划拨商品房，用途为住宅，对应的土地使用权性质为划拨。根据《厦门市地价征收管理若干规定》（厦府[2017]413 号），在划拨用地上建设并取得土地房屋权证的房屋，可以直接上市交易。个人或单位购买的原经市政府批准的划拨商品房（不含商业、酒店）及 1999 年 12 月 31 日前房管部门以当时商品房价格出售集资翻改建的住宅在办理房地产交易登记手续时，由厦门市不动产登记中心直接按以下标准计收土地出让金：房产转让时，由买受人按其分摊的土地面积每平方米 20 元标准缴纳土地出让金。因此，五院所拥有的上述房产可以直接上市交易，在转让交易时按分摊的土地面积缴纳土地出让金即可。

上表中第 14 项土地的产权人仍登记为四院改制前的公司名称，目前正在办

理产权人更名至改制后公司名称的手续。

针对上述土地，中汽工程控股股东国机集团承诺：“将督促中汽工程及其下属公司尽快办理上述房产的房屋权属证书或办理房产、土地过户及更名的变更登记手续，确保中汽工程及其下属公司就其拥有的房产和土地持有完备的权属证书，如因上述房产、土地未办理房屋权属证书或未办理过户及更名的变更登记手续等瑕疵导致中汽工程或其下属公司受到处罚，或者导致本次交易后国机汽车或中汽工程遭受任何损失，本公司承诺给予及时、足额的现金补偿。”

### (2) 租赁土地使用权

截至2018年12月31日，中汽工程及下属单位在境内不存在租赁土地使用权的情况。

### (3) 商标

截至2018年12月31日，中汽工程及下属单位境内拥有的商标情况如下：

序号	权利人	商标	注册号	有效期	国际分类号
1	中国汽车工业工程有限公司		20847823	2017.09.28-2027.09.27	40
2	中国汽车工业工程有限公司		20847755	2017.09.28-2027.09.27	37
3	中国汽车工业工程有限公司		20847747	2017.09.28-2027.09.27	12
4	中国汽车工业工程有限公司		20847679	2017.09.28-2027.09.27	7
5	中国汽车工业工程有限公司		10222954	2013.01.28-2023.01.27	42
6	中国汽车工业工程有限公司		10222870	2013.03.07-2023.03.06	37
7	中国汽车工业工程有限公司		10222795	2013.01.21-2023.01.20	36
8	中国汽车工业工程有限公司		10222773	2013.03.07-2023.03.06	35
9	莱州华汽机械有限公司		14127089	2015.04.21-2025.04.20	12

序号	权利人	商标	注册号	有效期	国际分类号
10	莱州华汽机械有限公司		4596258	2018.02.14-2028.02.13	12
11	莱州华汽机械有限公司		735908	2015.03.21-2025.03.20	12
12	长沙汽电汽车零部件有限公司		3309891	2013.11.28-2023.11.27	12
13	长沙汽电汽车零部件有限公司		112692	2013.03.01-2023.02.28	12
14	长沙汽车电器杂志社有限公司		1367939	2010.02.28-2020.02.27	16

(4) 专利

截至 2018 年 12 月 31 日,中汽工程及其下属单位境内拥有的专利情况如下:

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
1	中汽工程	双位排烟室式锻造加热炉	实用新型	ZL201020212277.8	2011.01.26
2	中汽工程	工业炉窑用气体输送与钢结构支撑共用的结构	实用新型	ZL201220240561.5	2012.12.12
3	中汽工程	用于大型锻造加热炉的炉口结构	实用新型	ZL201220305383.X	2013.01.23
4	中汽工程	炉辊热处理炉中炉辊端部密封及冷却的结构	实用新型	ZL201220571008.X	2013.05.29
5	中汽工程	移载机	实用新型	ZL201320575252.8	2014.06.11
6	中汽工程	三重气封的风幕装置	实用新型	ZL201320805125.2	2014.08.06
7	中汽工程	喷漆和烘干两用的切换装置	实用新型	ZL201420214833.3	2014.10.29
8	中汽工程	变螺旋连续箍筋钢筋骨架机可调节纵筋托架	发明专利	ZL201410842184.6	2018.01.02
9	中汽工程	汽车自动生产线新型烘干设备	实用新型	ZL201520507946.7	2015.12.16
10	中汽工程	新型圆柱浮筒式液位大幅度变化自适应撇油器	实用新型	ZL201520507947.1	2015.12.16
11	中汽工程	一种保温墙体	发明专利	ZL201510693279.0	2017.12.29

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
12	中汽工程	汽车电泳车内辅助电极的取电装置	实用新型	ZL201520912269.7	2016.05.18
13	中汽工程	一种抗震外墙挂板及其安装方法	发明专利	ZL201610033678.9	2017.09.29
14	中汽工程	一种带键盘密码的权限式总线型操作站	实用新型	ZL201720088523.5	2018.02.02
15	中汽工程	一种基于 ASI 总线接口的工业拉绳开关	实用新型	ZL201720098439.1	2017.09.19
16	中汽工程	一种基于工业级 4.0 标准的 DeviceNet 总线通讯模块	实用新型	ZL201720080016.7	2018.02.02
17	中汽工程	一种基于工业级 4.0 标准的 LCD 实时信息看板	实用新型	ZL201720083790.3	2017.10.20
18	中汽工程	一种多功能组合试验装置安装框架	实用新型	ZL201720659775.9	2018.01.16
19	中汽工程	一种冷等离子体发生模块	实用新型	ZL201720758977.9	2018.03.13
20	中汽工程	一种缠绕瓶无划痕自动抓取装置	实用新型	ZL201720863234.8	2018.03.13
21	中汽工程	一种地沟排风用方形调节阀	实用新型	ZL201720993257.0	2018.03.13
22	中汽工程	一种地沟排风用圆形调节阀	实用新型	ZL201720993171.8	2018.03.13
23	中汽工程	一种二进制编码带校验规则的硬介质条码	实用新型	ZL201721031881.9	2018.03.13
24	中汽工程、四院	链床输送机	实用新型	ZL201020507373.5	2011.03.23
25	中汽工程、四院	摩擦驱动式滚床	实用新型	ZL200920221809.1	2010.08.11
26	中汽工程	一种可更换叶片的风量调节阀	实用新型	ZL201720993181.1	2018.05.08
27	中汽工程	一种干式漆雾分离装置	实用新型	ZL201720993242.4	2018.05.08
28	中汽工程	一种二氧化碳雪花清洗喷嘴装置	实用新型	ZL201721065112.0	2018.05.08
29	中汽工程	一种可在线更换过滤模块的纸盒	实用新型	ZL201721301556.X	2018.05.22



序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		干式漆雾处理装置			
30	中汽工程	一种可离线更换的纸盒干式漆雾处理装置	实用新型	ZL201721319020.0	2018.05.22
31	中汽工程	一种纸盒干式漆雾过滤模块	实用新型	ZL201721302051.5	2018.06.22
32	中汽工程	一种汽车喷漆室过喷漆雾处理装置	实用新型	ZL201721382615.0	2018.05.22
33	中汽工程、四院	一种吊具倾斜浸入的升降机	实用新型	ZL201721686283.5	2018.09.07
34	中汽工程	一种立体车库	实用新型	ZL201721731501.2	2018.09.11
35	中汽工程、四院	一种滚轮式皮带检测开关	实用新型	ZL201721816496.5	2018.09.07
36	中汽工程、四院	一种自动开闭合吊具装置	实用新型	ZL201721816634.X	2018.09.11
37	中汽工程、四院	一种可便携旋开的插销机构	实用新型	ZL201721816642.4	2018.09.11
38	中汽工程、四院	一种端杆式行走轮调节机构	实用新型	ZL201721818763.2	2018.09.11
39	中汽工程、四院	一种兼顾大小车型的旋转式底涂保护装置	实用新型	ZL201721923182.5	2018.09.25
40	中汽工程	一种自动识别方法及系统	发明专利	ZL201310303362.3	2018.09.21
41	中汽工程	基于 PROFINET 总线架构的汽车擦净机器人控制系统	实用新型	ZL201820293453.1	2018.11.13
42	中汽工程	一种用于曲轴搬运的机器人夹具	实用新型	ZL201820383090.0	2018.11.13
43	四院	空中反向滑板输送系统	发明专利	ZL200710054717.4	2010.08.04
44	四院	扩体桩夹心板波障	发明专利	ZL200810230810.0	2011.03.23
45	四院	一种旧砂再生装置	发明专利	ZL201210255221.4	2015.09.23
46	四院	气体净化器及其文丘里水槽	实用新型	ZL201220015695.7	2012.09.05
47	四院	一种废气余热利用装置	实用新型	ZL201220015867.0	2012.09.05

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
48	四院	一种同步升降装置	实用新型	ZL201220015704.2	2012.12.05
49	四院	一种用于汽车涂装生产线电泳翻转支撑装置	实用新型	ZL201220015689.1	2012.12.12
50	四院	一种用于高柔性汽车生产线承载多车型的橇体	实用新型	ZL201220156097.1	2012.12.19
51	四院	一种汽车生产线用的车门自动闭合装置	实用新型	ZL201220198793.9	2012.12.19
52	四院	一种漆渣分离水槽装置	实用新型	ZL201220155557.9	2012.12.19
53	四院	一种漆渣处理系统	实用新型	ZL201220155574.2	2012.12.19
54	四院	一种磷化除渣装置	实用新型	ZL201220155560.0	2012.12.19
55	四院	一种车身检查用斑马照明系统	实用新型	ZL201220257101.3	2012.12.19
56	四院	旧砂再生装置	实用新型	ZL201220357334.0	2013.01.16
57	四院	旧砂再生机构	实用新型	ZL201220357415.0	2013.01.16
58	四院	一种用于工业现场开关安装的联接板	实用新型	ZL201220625844.1	2013.06.19
59	四院	一种喷涂房恒温恒湿空调箱的在线仿真控制系统	实用新型	ZL201220623311.X	2013.06.19
60	四院	一种喷涂车间恒温恒湿空调控制系统	实用新型	ZL201220623245.6	2013.06.19
61	四院	一种拉绳开关控制盒	实用新型	ZL201220625843.7	2013.06.19
62	四院	一种用于电控柜散热的通风装置	实用新型	ZL201220625189.X	2013.06.19
63	四院	一种车身电泳处理用运输机的旋转机构	实用新型	ZL201320244454.4	2013.10.30
64	四院	一种可伸缩的汽车生产流水线轨道	实用新型	ZL201320244464.8	2013.10.30
65	四院	一种汽车生产流水线轨道	实用新型	ZL201320244453.X	2013.10.30

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
66	四院	一种汽车用喷淋清洗装置	实用新型	ZL201320244284.X	2013.10.30
67	四院	一种循环式汽车生产流水线轨道	实用新型	ZL201320244537.3	2013.10.30
68	四院	用于汽车生产流水线轨道的光轮回转装置	实用新型	ZL201320244252.X	2013.10.30
69	四院	一种电刷磨损检测装置	实用新型	ZL201320273318.8	2013.10.30
70	四院	一种车门打开检查机构	实用新型	ZL201320320059.X	2013.11.27
71	四院	一种用于汽车涂装车间积放链输送系统的室体密封结构	实用新型	ZL201320320614.9	2013.11.27
72	四院	铸造生产线用废料输送系统	实用新型	ZL201320017517.2	2013.07.03
73	四院	连续式时效炉铸件转运线及铸件转运系统	实用新型	ZL201320054993.1	2013.07.31
74	四院	基于PROFIBUS-DP总线接口的一体化控制系统	实用新型	ZL201320416367.2	2014.01.08
75	四院	一种钢壳发动机隔振试验台架	实用新型	ZL201120244346.8	2012.02.01
76	四院	一种恒温恒湿空调的混合控制系统	实用新型	ZL201320636704.9	2014.06.04
77	四院	堆垛机用摆臂装置	实用新型	ZL201420000784.3	2014.06.25
78	四院	一种摩擦滚床系统	实用新型	ZL201420001355.8	2014.06.25
79	四院	一种用于汽车生产线的转台输送装置	实用新型	ZL201420001424.5	2014.06.25
80	四院	一种用于汽车侧围运输的自动闭合夹具	实用新型	ZL201420001321.9	2014.06.25
81	四院	一种双边驱动辊子	实用新型	ZL201420001327.6	2014.06.25
82	四院	一种胀套连接的	实用新型	ZL201420001411.8	2014.06.25

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		驱动辊子			
83	四院	一种用于重型工件输送的升降机	实用新型	ZL201420302726.6	2014.10.29
84	四院	一种新型耐高温气动对开门	实用新型	ZL201420302624.4	2014.12.10
85	四院	一种声振分析实验室	实用新型	ZL201420335494.4	2014.10.29
86	四院	一种辊子输送机及使用该辊子输送机的辊子输送线	发明专利	ZL201210010580.3	2015.01.07
87	四院	一种车身电泳处理用运输机	发明专利	ZL201310166479.1	2014.12.17
88	四院	一种用于剪叉式升降机构的剪刀臂组	实用新型	ZL201420416404.4	2014.12.10
89	四院	一种旧砂再生机构	发明专利	ZL201210255267.6	2015.08.19
90	四院	一种气体净化器及其文丘里水槽	发明专利	ZL201210010584.1	2015.01.21
91	四院	一种皮带提升机用防断带过载保护系统	发明专利	ZL201410360404.1	2016.02.17
92	四院	燃气间接式热风循环加热装置	发明专利	ZL201410272211.0	2016.02.17
93	四院	一种烘干室用的耐温旋转保温门	发明专利	ZL201410470106.8	2016.02.17
94	四院	一种胀套连接的双边驱动辊子	发明专利	ZL201410000855.4	2016.05.04
95	四院	一种摩擦滚床系统	发明专利	ZL201410000794.1	2016.05.04
96	四院	一种新型双边驱动辊子	发明专利	ZL201410000829.1	2016.05.04
97	四院	一种用于重型工件输送的升降机	发明专利	ZL201410251748.9	2016.05.04
98	四院	一种工程机械用减振座椅	发明专利	ZL201410281937.0	2016.03.16
99	四院	一种可伸缩升降辊床	发明专利	ZL201410370918.5	2016.03.16
100	四院	一种电控箱控制器可伸缩安装支架	发明专利	ZL201410361938.6	2016.08.24

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
101	四院	一种用于剪叉式升降机构的剪刀臂组	发明专利	ZL201410360405.6	2016.08.24
102	四院	一种皮带轮角度调整装置	发明专利	ZL201410360263.3	2016.08.24
103	四院	一种用于超宽超长工件转运的电动平移车	发明专利	ZL201410272092.9	2016.08.24
104	四院	一种耐高温气动对开门	发明专利	ZL201410251641.4	2016.08.24
105	四院	一种声振分析实验室	发明专利	ZL201410281938.5	2016.08.24
106	四院	一种用于输送超长超重工件的滚床	发明专利	ZL201410272212.5	2017.01.04
107	四院	一种汽车生产线用的侧围自动闭合夹具	发明专利	ZL201410000847.X	2015.09.23
108	中汽工程、四院	一种循环式新风加热装置	实用新型	ZL201420530624.X	2015.01.21
109	中汽工程、四院	一种燃气直接式热风循环加热装置	实用新型	ZL201420530632.4	2015.01.21
110	中汽工程、四院	一种用于车身吊具的偏心锁紧机构	实用新型	ZL201420416327.2	2015.02.18
111	中汽工程、四院	V法造型二次加砂和刮砂、清扫、覆背膜工艺和装置	发明专利	ZL200910228854.4	2012.01.04
112	中汽工程、四院	双轮底面驱动摩擦滚床	实用新型	ZL201120072429.3	2011.09.14
113	中汽工程、四院	链式传动辅助升降装置	实用新型	ZL201320075220.1	2013.08.07
114	中汽工程、四院	托盘清扫机	实用新型	ZL201320712078.7	2014.06.11
115	中汽工程、四院	砂芯配送装置	发明专利	ZL201410129435.6	2016.01.06
116	中汽工程、四院	汽车转向节铸件的清理和检测机构	发明专利	ZL201410469469.X	2016.08.24
117	中汽工程、四院	机器人自动换刀打磨工件装置	实用新型	ZL201420578683.4	2015.02.04
118	中汽工程、四院	高护板滚床及其	实用新型	ZL201520307239.3	2015.11.18

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		构成的喷房输送机			
119	中汽工程、四院	烘干炉用辊子输送机	实用新型	ZL201520307199.2	2015.11.18
120	中汽工程、四院	输送橇的堆拆垛装置	发明专利	ZL201510242338.2	2017.06.20
121	中汽工程、四院	用于输送物料的翻转机	发明专利	ZL201510242119.4	2017.07.28
122	中汽工程、四院	空调盘管安装结构	实用新型	ZL201620321045.3	2016.09.07
123	中汽工程、四院	模块化漆雾过滤装置	发明专利	ZL201610239297.6	2017.12.22
124	中汽工程、四院	模块化漆雾过滤装置	实用新型	ZL201620321043.4	2016.09.07
125	中汽工程、四院	喷房的模块式壁板及模块式喷房	发明专利	ZL201610240457.9	2018.02.02
126	中汽工程、四院	喷房的模块式壁板及模块式喷房	实用新型	ZL201620321042.X	2016.09.07
127	中汽工程、四院	文丘里式漆雾捕捉模段及漆雾捕捉装置	实用新型	ZL201620321044.9	2016.09.07
128	中汽工程、四院	辐射式加热风箱及烘干房	实用新型	ZL201620334935.8	2016.09.07
129	中汽工程、四院	仿形喷淋装置	实用新型	ZL201620381033.X	2016.11.23
130	中汽工程、四院	洪流喷洗装置	实用新型	ZL201620371611.1	2016.11.23
131	中汽工程、四院	脱脂槽	实用新型	ZL201620371206.X	2016.11.23
132	中汽工程、四院	脱脂槽的除油净化系统	发明专利	ZL201610278956.7	2017.10.27
133	中汽工程、四院	脱脂槽的除油净化系统	实用新型	ZL201620371664.3	2016.11.23
134	中汽工程、四院	脱脂槽的除油装置	发明专利	ZL201610278875.7	2017.10.27
135	中汽工程、四院	脱脂槽的除油装置	实用新型	ZL201620381034.4	2016.11.23
136	中汽工程、四院	无动力偏转式撇油器	实用新型	ZL201620371635.7	2016.11.23
137	中汽工程、四院	电泳槽的阳极装置	实用新型	ZL201620425724.5	2016.11.30
138	中汽工程、四院	一种基于RFID的控制设备智能控制系统	实用新型	ZL201620455032.5	2017.01.25

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
139	中汽工程、四院	一种基于图像的远程工程建设监控记录系统	实用新型	ZL201620456798.5	2016.12.07
140	中汽工程、四院	一种识别器安装支架	实用新型	ZL201620455033.X	2016.12.07
141	中汽工程、四院	擦净机构的集成	实用新型	ZL201620562084.2	2016.12.07
142	中汽工程、四院	车体自动擦净机器人	实用新型	ZL201620562189.8	2016.12.07
143	中汽工程、四院	涂装工艺的车体擦净系统	实用新型	ZL201620548225.5	2016.12.07
144	中汽工程、四院	一种远程设备的远程监控系统	实用新型	ZL201620614810.0	2016.12.07
145	中汽工程、四院	一种可差速升降的传感器支架	实用新型	ZL201620611049.5	2016.12.07
146	中汽工程、四院	一种基于Ethernet/IP总线架构的汽车烘干控制系统	实用新型	ZL201620681437.0	2017.01.25
147	中汽工程、四院	车身或橇体落槽检测装置	实用新型	ZL201620705832.8	2017.01.25
148	中汽工程、四院	一种电机在线监测系统	实用新型	ZL201620769535.X	2017.01.25
149	中汽工程、四院	充分燃烧的废气焚烧炉	实用新型	ZL201620943133.7	2017.05.10
150	中汽工程、四院	高温废气处理装置及烘干炉	实用新型	ZL201620944039.3	2017.02.22
151	中汽工程、四院	高效热回收的热闪干系统	实用新型	ZL201620943050.8	2017.02.22
152	中汽工程、四院	加热箱的外保温结构	实用新型	ZL201620943132.2	2017.02.22
153	中汽工程、四院	炉体的防爆结构	实用新型	ZL201620943046.1	2017.02.22
154	中汽工程、四院	燃气换热式加热装置	实用新型	ZL201620943048.0	2017.02.22
155	中汽工程、四院	一种用于偏心锁紧电泳橇体转盘初始位置校正检测装置	实用新型	ZL201621019967.5	2017.06.20
156	中汽工程、四院	可伸缩式密封连接机构及房漆雾处理系统	实用新型	ZL201621055402.2	2017.04.05
157	中汽工程、四院	一种涂装车间空调智能防冻控制	实用新型	ZL201621059939.6	2017.04.05

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		系统			
158	中汽工程、四院	高效节能式喷涂烘干系统	实用新型	ZL201621068462.8	2017.05.10
159	中汽工程、四院	基于焚烧炉与浓缩转轮的涂装废气处理与供热系统	实用新型	ZL201621064371.7	2017.04.05
160	中汽工程、四院	可分配风量的三元体加热箱	实用新型	ZL201621064084.6	2017.04.05
161	中汽工程、四院	喷房排风腔	实用新型	ZL201621068461.3	2017.05.10
162	中汽工程、四院	热闪干系统	实用新型	ZL201621063244.5	2017.05.10
163	中汽工程、四院	热闪干系统的加热除湿装置	实用新型	ZL201621064083.1	2017.04.05
164	中汽工程、四院	热闪干系统的新风除湿装置	实用新型	ZL201621068463.2	2017.05.10
165	中汽工程、四院	整体节能型热闪干系统	实用新型	ZL201621063216.3	2017.05.10
166	中汽工程、四院	可调节式激光测距机构	实用新型	ZL201621117277.3	2017.05.10
167	中汽工程、四院	压力反馈式驱动站及链条输送机构	实用新型	ZL201621117278.8	2017.10.17
168	中汽工程、四院	易安装维护式轨道行进装置	实用新型	ZL201621118089.2	2017.05.10
169	中汽工程、四院	全玻式幕墙	实用新型	ZL201621225886.0	2017.08.25
170	中汽工程、四院	一种汽车涂装行业烘干系统的多级强冷系统	实用新型	ZL201720135626.2	2017.10.20
171	中汽工程、四院	一种汽车涂装行业烘干系统的烘干室保温段	实用新型	ZL201720135449.8	2017.10.20
172	中汽工程、四院	一种摆杆输送链的双层导轨的摆杆返回过渡结构	实用新型	ZL201720159284.8	2017.10.20
173	中汽工程、四院	一种涂装车间喷漆室循环风系统	实用新型	ZL201720159261.7	2017.10.20
174	中汽工程、四院	一种升降机定位控制装置	实用新型	ZL201720171302.4	2017.10.20
175	中汽工程、四院	一种烘干室膨胀补偿装置	实用新型	ZL201720452916.X	2017.12.05
176	中汽工程、四院	一种适应柔性化	实用新型	ZL201720452917.4	2017.12.05



序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		生产的烘干室体			
177	中汽工程、四院	一种橇体锁紧检测装置	实用新型	ZL201720555161.6	2017.12.22
178	中汽工程、四院	汽车涂胶用车体空中吊具	实用新型	ZL201720676969.X	2018.01.16
179	中汽工程、四院	汽车涂装用机器人涂胶系统	实用新型	ZL201720676695.4	2018.01.16
180	中汽工程、四院	一种车身涂装表面处理系统的水洗及电泳室体	实用新型	ZL201720838097.2	2018.02.02
181	中汽工程、四院	一种汽车涂装清洗段用废液磁辊组合过滤装置	实用新型	ZL201720839036.8	2018.03.13
182	中汽工程、四院	一种汽车涂装清洗室用滑动喷管支架	实用新型	ZL201720838131.6	2018.03.09
183	中汽工程、四院	一种车门打开检测装置	实用新型	ZL201720993183.0	2018.03.13
184	中汽工程、四院	滑橇系统橇体检测装置	实用新型	ZL200820231025.2	2009.12.16
185	中汽工程、四院	砂芯储存立体库及输送装置	实用新型	ZL200820231022.9	2010.04.07
186	中汽工程、四院	振动落砂机的布置	实用新型	ZL200820231023.3	2010.04.21
187	中汽工程、四院	转盘式造型机“V”法线布置	实用新型	ZL200820231021.4	2010.01.20
188	中汽工程、四院	托盘定位装置	实用新型	ZL200820231024.8	2009.12.16
189	中汽工程、四院	穿梭式造型机“V”法线布置	实用新型	ZL200920088363.X	2009.12.30
190	中汽工程、四院	用于汽车涂装车间的U形摆杆输送机	实用新型	ZL201020291733.2	2011.04.27
191	中汽工程、四院	直接膨胀式土壤源热泵的回油控制装置	实用新型	ZL201020276680.7	2011.01.26
192	中汽工程、四院	用于两柱皮带升降机之升降架的定位锁紧器	实用新型	ZL201020638919.0	2012.02.22
193	中汽工程、四院	用于摆杆输送机的链式助推入口滚床	发明专利	ZL201010190543.6	2012.01.04

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
194	中汽工程、四院	一种用于低 JPH 车门分装线系统的推车	实用新型	ZL201320815826.4	2014.08.27
195	中汽工程、四院	一种无动力夹紧的滑梯输送装置	实用新型	ZL201320814280.0	2014.12.03
196	中汽工程、四院	汽车生产线用摩擦滚床系统	实用新型	ZL201420001382.5	2014.12.03
197	中汽工程、四院	一种堆垛机摆臂装置	实用新型	ZL201420000865.3	2014.12.03
198	中汽工程、四院	一种汽车生产线用的旋转吊具	实用新型	ZL201420000705.9	2014.12.03
199	中汽工程、四院	一种用于汽车生产线的旋转吊具	实用新型	ZL201420000699.7	2014.12.03
200	中汽工程、四院	一种用于汽车生产线的运输夹具	实用新型	ZL201420001403.3	2014.12.03
201	中汽工程、四院	一种可实现横向和纵向运输的摩擦滚床系统	实用新型	ZL201420001314.9	2014.12.03
202	中汽工程、四院	一种基于无线通讯的生产流水线设备间通讯集成系统	实用新型	ZL201420300933.8	2014.10.29
203	中汽工程、四院	一种超声波液位计空间可调节装置	实用新型	ZL201420300886.7	2014.10.29
204	中汽工程、四院	一种汽车侧围吊具	实用新型	ZL201420001419.4	2014.07.23
205	中汽工程、四院	一种皮带用的张紧装置	实用新型	ZL201420416246.2	2014.12.10
206	中汽工程、四院	一种互相解锁端档	实用新型	ZL201420417936.X	2014.12.10
207	中汽工程、四院	一种提升皮带用的张紧装置	实用新型	ZL201420416326.8	2014.12.10
208	中汽工程、四院	一种汽车车身吊具	实用新型	ZL201420426766.1	2014.12.17
209	中汽工程、四院	具有新型转向装置的摩擦滚床系统	实用新型	ZL201420001370.2	2014.12.10
210	中汽工程、四院	一种具有转运装置的摩擦滚床系统	实用新型	ZL201420001353.9	2014.12.10
211	中汽工程、四院	一种旧砂再生用	实用新型	ZL201521022061.4	2016.05.25

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		强力除尘机			
212	中汽工程、四院	一种复合型旧砂再生机	实用新型	ZL201521022086.4	2016.05.25
213	中汽工程、四院	一种浇冒口冲断机	实用新型	ZL201521022132.0	2016.05.25
214	中汽工程、四院	一种模具清洗系统	实用新型	ZL201521022085.X	2016.05.25
215	中汽工程、四院	一种高温设备用窥视装置	实用新型	ZL201521022087.9	2016.05.04
216	中汽工程、四院	一种曲轴自动打磨清理机用工件转运装置	实用新型	ZL201521022078.X	2016.05.25
217	中汽工程、四院	一种曲轴自动打磨清理机用进料装置	实用新型	ZL201521022066.7	2016.05.25
218	中汽工程、四院	一种圆柱形活塞气缸防转装置	实用新型	ZL201521056277.2	2016.05.25
219	中汽工程、四院	一种可旋转车门吊具	实用新型	ZL201521056323.9	2016.05.25
220	中汽工程、四院	一种旋转式仪表台装配装置	实用新型	ZL201521056280.4	2016.05.25
221	中汽工程、四院	一种可重复精确定位的自动锁死翻转机构	实用新型	ZL201521056290.8	2016.05.25
222	中汽工程、四院	一种用于拼合预对准的自动锁位伸缩销	实用新型	ZL201521056286.1	2016.05.25
223	中汽工程、四院	一种拉杆式升降装置	实用新型	ZL201521056301.2	2016.05.25
224	中汽工程、四院	一种可伸缩式底盘线车身吊具支撑	实用新型	ZL201521056298.4	2016.05.25
225	中汽工程、四院	一种可自动找正的浮动盘	实用新型	ZL201521056287.6	2016.05.25
226	中汽工程、四院	一种能单手完成夹装的文件夹	实用新型	ZL201521056322.4	2016.05.25
227	中汽工程、四院	一种用于电泳撬的偏心锁紧销	实用新型	ZL201521056310.1	2016.05.25
228	中汽工程、四院	一种双向浮动的合装托盘	实用新型	ZL201521056284.2	2016.05.25
229	中汽工程、四院	一种上磨盘旋转搓擦式旧砂再生	实用新型	ZL201521022119.5	2016.07.13

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		机			
230	中汽工程、四院	一种铁液转换处理系统	实用新型	ZL201521022126.5	2016.08.03
231	中汽工程、四院	一种用于车身吊具吊臂的摆动驱动机构	实用新型	ZL201620033074.X	2016.08.17
232	中汽工程、四院	一种用于滑撬定位的齿轮同步夹紧器	实用新型	ZL201620033075.4	2016.08.17
233	中汽工程、四院	一种摆臂式车身吊具	实用新型	ZL201620033073.5	2016.08.17
234	中汽工程、四院	曲轴自动打磨清理机	实用新型	ZL201521022044.0	2016.10.05
235	中汽工程、四院	一种用于曲轴自动打磨清理机的磨削机构	发明专利	ZL201510910301.2	2017.05.24
236	中汽工程、四院	曲轴自动打磨清理机	发明专利	ZL201510910307.X	2017.07.21
237	中汽工程、四院	一种复合型旧砂再生机	发明专利	ZL201510910310.1	2017.08.22
238	中汽工程、四院	烘干炉用辊子输送机	发明专利	ZL201510242339.7	2018.05.08
239	中汽工程、四院	文丘里式漆雾捕捉模段及漆雾捕捉装置	发明专利	ZL201610239280.0	2018.05.25
240	中汽工程、四院	浓液中油的收集机构及油水分离装置	发明专利	ZL201610278957.1	2018.05.08
241	中汽工程、四院	一种用于汽车生产线的在线VOCs智能监测预警系统	发明专利	ZL201610499338.5	2018.05.25
242	中汽工程、四院	可伸缩式密封连接机构及房漆雾处理系统	发明专利	ZL201610822075.7	2018.07.06
243	中汽工程、四院	汽车涂装工艺的机器人涂胶系统	实用新型	ZL201720676415.X	2018.05.22
244	中汽工程、四院	一种中心旋转转送机构	实用新型	ZL201721388717.3	2018.06.26
245	中汽工程、四院	一种往返行走转弯转送机构	实用新型	ZL201721388718.8	2018.06.26
246	中汽工程、四院	一种输送机摩擦	实用新型	ZL201721394372.2	2018.05.22

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		驱动同步行走机构			
247	中汽工程、四院	一种橇体导电装置	实用新型	ZL201721437642.3	2018.05.22
248	中汽工程、四院	一种旋转集电器	实用新型	ZL201721438733.9	2018.06.26
249	中汽工程、四院	一种设置有轨道补偿结构的升降机	实用新型	ZL201721686275.0	2018.09.11
250	中汽工程、四院	一种摩擦驱动垂直浸入的柔性吊具	实用新型	ZL201721686439.X	2018.09.11
251	中汽工程、四院	一种适应多车型的单臂式吊具	实用新型	ZL201721818123.1	2018.09.11
252	中汽工程、四院	一种同步带传动机构	实用新型	ZL201721818823.0	2018.09.11
253	中汽工程、四院	一种手推车定位机构	实用新型	ZL201721825041.X	2018.09.11
254	中汽工程、四院	一种皮带卷筒	实用新型	ZL201721828359.3	2018.09.11
255	中汽工程、四院	空调盘管安装结构	发明专利	ZL201610237661.5	2018.11.23
256	中汽工程、四院	一种兼顾大小车型的旋臂式底涂保护装置	实用新型	ZL201721918994.0	2018.11.13
257	昌兴机电	一种升降滚床	实用新型	ZL201120222672.9	2012.03.28
258	昌兴机电	一种空中带式反向滑橇输送机	实用新型	ZL201120461113.3	2012.07.11
259	昌兴机电	一种皮带及使用该皮带的带式移行机	实用新型	ZL201120528921.7	2012.08.15
260	昌兴机电、四院	三点接触多层密封滚轮轴承	实用新型	ZL201020041152.3	2010.11.17
261	昌兴机电、四院	带式积放滑橇输送机的传动带	实用新型	ZL200920088020.3	2009.10.21
262	昌兴机电、四院	单边积放滑橇输送机	实用新型	ZL200920088021.8	2009.10.21
263	昌兴机电、四院	电动滑橇堆拆垛机及其堆拆垛支撑装置	实用新型	ZL200920088031.1	2009.10.21
264	昌兴机电、四院	滑橇堆拆垛机及其堆拆垛支撑装置	实用新型	ZL200920088032.6	2009.10.21

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
265	昌兴机电、四院	一种积放滚轮装置	实用新型	ZL200920088033.0	2009.10.21
266	昌兴机电、四院	单边驱动输送机	实用新型	ZL200920088034.5	2009.10.21
267	昌兴机电、四院	一种双链输送机	实用新型	ZL200920307507.6	2010.06.16
268	昌兴机电、四院	一种双链输送机及其输送链条	实用新型	ZL200920307511.2	2010.07.21
269	昌兴机电、四院	一种摆杆链输送机及其牵引链条	实用新型	ZL200920309201.4	2010.07.21
270	昌兴机电、四院	一种汽车车身烘干用新型输送机	实用新型	ZL201020197579.2	2011.01.12
271	昌兴机电、四院	一种升降滚床	实用新型	ZL201020238111.3	2011.01.12
272	昌兴机电、四院	一种托臂及使用该托臂的吊具及使用该吊具的吊装输送线	发明专利	ZL201110297194.2	2014.04.09
273	昌兴机电、四院	一种空中反向滑橇输送系统	实用新型	ZL201120461114.8	2012.08.15
274	昌兴机电、四院	一种滑撬升降机	发明专利	ZL201110432763.X	2013.12.11
275	昌兴机电、四院	一种旋转升降滚床	实用新型	ZL201220654513.0	2013.05.08
276	昌兴机电、四院	一种移行升降滚床	实用新型	ZL201220654526.8	2013.05.08
277	昌兴机电、四院	一种旋转移行升降滚床	实用新型	ZL201220654696.6	2013.06.19
278	昌兴机电、四院	一种滑板输送系统	实用新型	ZL201320069544.4	2013.08.21
279	昌兴机电、四院	链式移行机	实用新型	ZL201320483088.8	2014.01.15
280	昌兴机电、四院	一种顶升机	实用新型	ZL201420033090.X	2014.08.06
281	昌兴机电、四院	一种导轨组件及使用该导轨组件的顶升机	实用新型	ZL201420033428.1	2014.08.13
282	昌兴机电、四院	一种顶升机及其传动系统	实用新型	ZL201420033429.6	2014.8.13
283	昌兴机电、四院	一种烘干双链输送机	发明专利	ZL201110336390.6	2014.12.24
284	昌兴机电、四院	一种输送机辊子及输送机	实用新型	ZL201420537813.X	2015.04.08
285	昌兴机电、四院	一种双链输送机	发明专利	ZL201110336402.5	2015.04.08
286	昌兴机电、四院	一种链条组件	发明专利	ZL201110336406.3	2015.07.01
287	昌兴机电、四院	自动插拔装置	实用新型	ZL201420624942.2	2015.05.20

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
288	昌兴机电、四院	一种升降滚床及使用该升降滚床的输送装置	实用新型	ZL201520670405.6	2015.12.23
289	昌兴机电、四院	机器人涂装生产线	发明专利	ZL201510549652.5	2017.03.08
290	昌兴机电、四院	一种重型链式输送机及其输送链条	实用新型	ZL201520786759.7	2016.02.17
291	昌兴机电、四院	一种滑板输送机及其滑板、主输送装置	实用新型	ZL201520791295.9	2016.02.17
292	昌兴机电、四院	一种滑板输送机及其输送线	实用新型	ZL201520791418.9	2016.02.17
293	昌兴机电、四院	一种输送系统及其吊具	实用新型	ZL201520853082.4	2016.03.02
294	昌兴机电、中汽工程	一种滑撬输送系统及其输送线、滑撬	实用新型	ZL201520670617.4	2015.12.23
295	昌兴机电、中汽工程	滑撬及使用该滑撬的生产输送线	发明专利	ZL201510549654.4	2017.07.21
296	昌兴机电、中汽工程	分离式摆杆输送装置	实用新型	ZL201520852626.5	2016.03.09
297	昌兴机电、中汽工程	一种输送系统及其吊具、输送装置	发明专利	ZL201510721164.8	2018.01.02
298	中汽工程、上海圣德曼铸造海安有限公司	一种废砂胎推出装置	实用新型	ZL201720752694.3	2018.02.02
299	中汽工程、上海圣德曼铸造海安有限公司	一种双油缸自动脱模机构	实用新型	ZL201720760022.7	2018.01.16
300	四院、山西三联铸造有限公司	一种沸腾式流化焙烧炉	发明专利	ZL201210360433.9	2015.03.04
301	中汽装备	一次吊具摩擦杆焊接工装	实用新型	ZL201620040683.8	2016.06.01
302	中汽装备	环形滑板连接件木盖板固定装置	实用新型	ZL201620040246.6	2016.06.01
303	中汽装备	一种柔性焊接平台用快速锁紧销	实用新型	ZL201620039469.0	2016.06.08
304	中汽装备	底盘线二次吊具抱臂焊接加工装置	实用新型	ZL201620046531.9	2016.06.01
305	中汽装备	一种滑板装配及	实用新型	ZL201620044776.8	2016.07.27

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		检测装置			
306	中汽装备	一种柔性焊接平台	实用新型	ZL201620039918.1	2016.06.22
307	中汽装备	环形滑板木盖板固定装置	实用新型	ZL201620039596.0	2016.06.22
308	中汽装备	升降机立柱焊接工装	实用新型	ZL201620039470.3	2016.07.27
309	中汽装备	一种汽车底盘线摩擦驱动骨架标准焊接工装	实用新型	ZL201620833714.5	2016.12.28
310	中汽装备	一种内饰输送线驱动机架检测装置	实用新型	ZL201621204274.3	2017.04.26
311	中汽装备	一种内饰输送线车门线直线驱动装置检测仪	实用新型	ZL201621204273.9	2017.08.04
312	中汽装备	一种二次吊具抱臂轴轴头同轴度检具	实用新型	ZL201820207857.4	2018.08.31
313	中汽装备	一种柔性中小型轴承装配工装	实用新型	ZL201820203560.0	2018.08.31
314	中汽装备	一种用于轴销组装的气动工装	实用新型	ZL201820204119.4	2018.09.11
315	中汽装备	一种定位方便切割精度准的激光切割装置	实用新型	ZL201820285042.8	2018.09.18
316	中汽装备	一种汽车内饰线滑板骨架焊接工装	实用新型	ZL201820280854.3	2018.09.18
317	中汽装备	一种汽车生产线焊装线夹具底板制造工艺	发明专利	ZL201610628658.6	2018.11.02
318	中汽系统	一种新型循环水除渣系统	实用新型	ZL201420302625.9	2014.10.29
319	中汽系统	一种用于清洗室的管路滑索装置	实用新型	ZL201420302612.1	2014.10.29
320	中汽系统	燃气间接式热风循环加热装置	实用新型	ZL201420325127.6	2014.10.29
321	中汽系统	一种耐高温电动对开门	发明专利	ZL201410251642.9	2016.08.24
322	中汽系统	一种双机械密封水泵的轴封面板	实用新型	ZL201420300912.6	2014.10.29



序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
323	中汽系统	滚床接近开关用空间可调节安装装置	实用新型	ZL201420302791.9	2014.10.29
324	中汽系统、中汽工程	过滤器框架快速装卸装置	实用新型	ZL201720466353.X	2018.02.16
325	中汽系统、中汽工程	一种新型变量调节的风幕装置	实用新型	ZL201720467298.6	2018.02.16
326	中汽系统、中汽工程	一种新型工业空调过滤袋固定装置	实用新型	ZL201720467296.7	2018.02.16
327	中汽系统、中汽工程	一种方便开启的重型门	实用新型	ZL201720467255.8	2018.01.09
328	中汽系统、中汽工程	一种新型导向装置	实用新型	ZL201720465112.3	2018.01.09
329	中汽系统、中汽工程	一种新型滑动喷淋装置	实用新型	ZL201720466345.5	2018.01.09
330	中汽系统、中汽工程	一种滑动喷管支架	实用新型	ZL201720465126.5	2018.01.09
331	中汽系统、中汽工程	工业空调检修门	实用新型	ZL201720467269.X	2018.01.09
332	中汽系统、中汽工程	一种空调机组凝水部挡水板机构	实用新型	ZL201720466358.2	2018.01.09
333	中汽系统、中汽工程	空调检修门门把手	实用新型	ZL201720467266.6	2018.01.09
334	中汽系统、中汽工程	烘干室送风装置	实用新型	ZL201720466354.4	2018.01.09
335	中汽系统、中汽工程	工业空调嵌入式风机安装结构及工业空调	实用新型	ZL201720466342.1	2018.05.15
336	中汽系统、中汽工程	一种喷漆房预制模块结构	实用新型	ZL201720465124.6	2018.05.15
337	中汽系统、中汽工程	一种喷涂车间的安全门	实用新型	ZL201720465151.3	2018.05.11
338	中汽系统、中汽工程	一种新型气动升降喷淋装置	实用新型	ZL201720467276.X	2018.05.15
339	中汽工程、上海晓健机电设备有限公司	汽车裙边胶喷涂靠模装置	实用新型	ZL201521066479.5	2016.08.31
340	中汽工程、四院、昌兴机电	一种锁紧销轴及使用该销轴的车身锁紧机构、运载装置	实用新型	ZL201620476606.7	2016.10.12

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
341	中汽工程、四院、昌兴机电	两侧分离式升降机	实用新型	ZL201520592276.3	2016.03.02
342	中汽工程、四院、昌兴机电	四柱链式升降机	发明专利	ZL201510485562.4	2017.07.28
343	中汽工程、四院、昌兴机电	四柱链式升降机	实用新型	ZL201520594624.0	2016.03.02
344	中汽工程、四院、昌兴机电	纵向移行机	实用新型	ZL201520592299.4	2016.03.02
345	中汽工程、四院、昌兴机电	自清洁滚床	实用新型	ZL201520943710.8	2016.05.18
346	中汽工程、四院、昌兴机电	单电机驱动式翻转机	实用新型	ZL201520941026.6	2016.05.18
347	中汽工程、四院、昌兴机电	自清洁滚床	发明专利	ZL201510822351.5	2017.08.11
348	中汽工程、四院、昌兴机电	节能式 IMC 输送机	发明专利	ZL201510932259.4	2017.07.28
349	中汽工程、四院、昌兴机电	节能式反向轨道输送链	实用新型	ZL201521052282.6	2016.08.17
350	中汽工程、四院、昌兴机电	一种摆杆与橇体的连接结构	实用新型	ZL201720691836.X	2018.01.16
351	中汽工程、四院、昌兴机电	一种电泳及喷漆雪橇交错堆拆垛	实用新型	ZL201720687783.4	2018.01.16
352	中汽工程、四院、昌兴机电	一种积放链与自行葫芦交接装置	实用新型	ZL201720754953.6	2018.02.02
353	中汽工程、四院	单电机驱动式翻转机	发明专利	ZL201510822455.6	2018.05.04
354	中汽工程、四院、昌兴机电	一种重型滚床及使用该滚床的输送线	实用新型	ZL201520786724.3	2016.02.17
355	中汽工程、四院、昌兴机电	一种链条及使用该链条的输送机	实用新型	ZL201520786958.8	2016.02.17
356	中汽工程、四院、昌兴机电	偏心锁紧机构及使用该机构的吊具	实用新型	ZL201620374518.6	2016.09.07
357	中汽工程、四院、昌兴机电	一种导向销轴及使用该销轴的偏心锁紧机构、滑撬	实用新型	ZL201620374527.5	2017.01.04
358	中汽工程、四院、昌兴机电	一种弧形滑板输送线及其轨道装置、导向轨道	实用新型	ZL201620515372.2	2016.10.19
359	中汽工程、四院、昌兴机电	一种滑板连接装置及使用该装置	实用新型	ZL201620515391.5	2016.10.19

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	授权公告日
		的弧形滑板输送线			
360	中汽工程、四院、昌兴机电	一种输送系统及其吊具、输送装置	实用新型	ZL201620753621.1	2017.01.04
361	中汽工程、四院、昌兴机电	链式输送机及其防卡链装置	实用新型	ZL201720015491.6	2017.07.28
362	中汽工程、四院、昌兴机电	双链输送机	实用新型	ZL201720120085.6	2017.09.08
363	中汽工程、四院、昌兴机电	双链输送机及其输送链条	实用新型	ZL201720120202.9	2017.09.08
364	中汽工程、四院、昌兴机电	一种堆拆垛设备	实用新型	ZL201720222409.7	2017.10.10
365	中汽工程、四院、昌兴机电	一种生产线及其转送系统	实用新型	ZL201721185074.2	2018.03.30
366	中汽工程、四院、昌兴机电	一种双向移载货叉及使用该移载货叉的生产线	实用新型	ZL201721185073.8	2018.03.30
367	中汽工程、四院、昌兴机电	移载货叉升降机及车辆生产线	实用新型	ZL201721195368.3	2018.03.30
368	中汽工程、四院、昌兴机电	一种移载货叉升降机及使用该升降机的车辆生产线	实用新型	ZL201721194836.5	2018.04.20
369	长沙汽电	驱动电机的行星减速输出结构及应用该结构的驱动电机	实用新型	ZL201621279412.4	2017.05.24
370	长沙汽电	电机、电机控制器、减速机构一体化结构	实用新型	ZL201621279414.3	2017.08.08
371	长沙汽电	电机及控制器一体化结构水冷系统	实用新型	ZL201621279782.8	2017.09.22
372	长沙汽电	一体化电机	外观设计	ZL201630575760.5	2017.05.10
373	长沙汽电	升降作业设备及其动力系统	实用新型	ZL201721657294.0	2018.08.10

注：中汽工程、四院拥有的部分专利证书等载明的权利人为中汽工程、四院改制前的公司名称，目前正在办理更名手续。

#### (5) 计算机软件著作权

截至 2018 年 12 月 31 日，中汽工程及其下属公司境内拥有的计算机软件著作权

## 作权情况如下:

序号	名称	登记号	权利人	首次发表日期
1	汽车厂智能管理移动端系统 V1.0	2017SR499592	中汽工程	2017.05.10
2	研发中心管理平台[简称: 研发 管理平台]V1.0	2017SR499610	中汽工程	2016.10.28
3	研发中心管理 APP 平台 V1.0	2017SR499577	中汽工程	2016.11.18
4	厂区访客管理系统 [简称: 访客系统] V1.0	2017SR594847	中汽工程	2017.06.08
5	智能制造数据分析决策平台 V1.0	2018SR953143	中汽工程、董建军	2018.08.18
6	智能制造路由调度软件 V1.0	2018SR926613	中汽工程	2017.06.18
7	智能工厂权限管理系统[简称: 权限管理系统]V1.0	2018SR831591	中汽工程	2018.06.28
8	智能工厂信息看板管理系统 V1.0	2018SR844334	中汽工程	2018.06.28
9	智能工厂短信报警系统[简称: 短信报警系统]V1.0	2018SR831668	中汽工程	2018.06.28
10	自动材料汇总软件 V1.0	2018SR792595	中汽工程、张朝晖、 覃振	2018.06.18
11	自动工程投标软件 V1.0	2018SR792587	中汽工程、张朝晖、 覃振	2018.05.18
12	静压造型线监控系统 V1.0	2018SR250720	国机铸锻	2017.10.13
13	浇注机倾转浇注控制系统 V1.0	2018SR250934	国机铸锻	2017.09.22
14	油缸推送速度闭环控制系统 V1.0	2018SR255359	国机铸锻	2017.08.18
15	砂处理线监控系统 V1.0	2018SR253505	国机铸锻	2018.01.12
16	低压铸造机液面加压控制系统 V1.0	2018SR253051	国机铸锻	2018.02.07
17	数控开卷矫平飞剪生产线控制 系统 V1.0	2018SR421187	国机铸锻	2017.09.12
18	数控开卷矫平横剪生产线控制 系统 V1.0	2018SR420844	国机铸锻	2017.09.12
19	数控开卷纵剪收卷生产线控制 系统 V1.0	2018SR420840	国机铸锻	2017.09.12
20	数控散热片冲压生产线控制系 统 V1.0	2018SR422006	国机铸锻	2017.09.12
21	汽车 U 型梁 SPU12-32-2A 型数 控腹面冲孔生产线控制系统 V1.0	2018SR470311	国机铸锻	未发表

序号	名称	登记号	权利人	首次发表日期
22	汽车纵梁 SPKA120A-12 型数控 平板冲控制系统 V1.0	2018SR471059	国机铸锻	未发表
23	汽车横梁 TP120A 型数控板料冲 孔机控制系统 V1.0	2018SR469472	国机铸锻	2018.04.18
24	机器人等离子数控切割生产线 控制系统 V1.0	2018SR470884	国机铸锻	未发表

#### 4、资产抵押、质押和受限情况

截至 2018 年 12 月 31 日，标的资产相关资产抵押、质押和受限情况的解除或处理进展情况如下：

(1) 2017 年 12 月，中汽工程与国机财务有限责任公司签订《质押合同》，为国机财务有限责任公司向莱州华汽和温州中汽发放的贷款提供存单质押担保，质押存单金额合计 6,614.43 万元。由于温州中汽财务状况恶化，其对国机财务有限责任公司借款本金 4,200 万元及相应利息无法偿还，国机财务有限责任公司已根据《质押合同》的约定以中汽工程质押的存单用于偿还温州中汽的借款。莱州华汽已将 2,414.43 万元借款偿还给国机财务有限责任公司，中汽工程为上述借款提供的 2,414.43 万的存单质押担保已解除。

(2) 2017 年 11 月，昌兴机电与招商银行股份有限公司洛阳分行签订了《票据池业务最高额质押合同》(2017 年 3722 质字第 026 号)，就昌兴机电与招商银行股份有限公司洛阳分行签订的《票据池业务专项授信协议》(2017 年 3722 信字第 031 号)中约定的 6,000 万元授信额度内的贷款及其他授信本金余额之和以及利息、罚息、复息、违约金和有关费用提供商业银行承兑汇票的质押。

2018 年 8 月，国机铸锻分别与中国银行股份有限公司济南长清支行、国机财务有限责任公司签订了《质押合同》，就国机铸锻与中国银行股份有限公司济南长清支行、国机财务有限责任公司分别签订的商业汇票承兑协议项下的债务提供银行承兑汇票的质押。

(3) 中汽德国以其拥有的两宗土地(土地证号为：Flur 6, Flurstück 50/2, Hertingshausen; Gemarkung Flurstuck 160/11)、地上房屋以及中汽德国向 Finoba 公司提供房屋租赁而收取的租金为自身贷款提供抵押担保。此外，Finoba 公司用库存商品为其自身贷款提供质押担保。

(4) 国机铸锻拥有的编号为鲁(2017)济南市不动产权第 0186557 号土地

系于 2017 年 9 月由国机铸锻股东济南铸造锻压研究所有限公司作为出资投入国机铸锻，并已经办理完毕过户变更登记手续。2018 年 3 月，济南市中级人民法院向济南市国土资源局长清分局下达协助执行通知书（（2018）鲁 01 民初 305、306 号），请求查封国机铸锻股东济南铸造锻压机械研究所有限公司名下的两宗土地，由于济南市国土资源局长清分局工作人员失误导致国机铸锻的上述土地被错误查封。

2018 年 9 月，国机铸锻向济南市中级人民法院提起执行异议之诉。2018 年 11 月 2 日，济南市中级人民法院作出（2018）鲁 01 执异 328 号、（2018）鲁 01 执异 329 号《执行裁定书》，裁定中止对鲁（2017）济南市不动产权第 0186557 号土地使用权的执行。

2018 年 12 月 10 日，济南市中级人民法院作出（2018）鲁 01 执 902 号、（2018）鲁 01 执 903 号《执行裁定书》，裁定解除对鲁（2017）济南市不动产权第 0186557 号土地使用权的查封。2018 年 12 月 14 日，济南市中级人民法院作出（2018）鲁 01 执 902 号、（2018）鲁 01 执 903 号《协助执行通知书》，请济南市国土资源局长清分局协助解除对鲁（2017）济南市不动产权第 0186557 号土地使用权的查封。

2018 年 12 月 20 日，济南市国土资源局长清分局出具《证明》，国机铸锻名下不动产使用权不存在被司法机关查封、冻结的情形。

（5）由于委托加工事宜，昌兴机电的工件交由第三方进行加工，该加工方因与他人发生纠纷导致其厂房被洛阳市洛龙区人民法院查封，被查封的厂房内包括昌兴机电委托加工的工件，2017 年 10 月 24 日，昌兴机电作为案外人，向洛阳市洛龙区人民法院提起执行异议，目前该执行异议正在审理过程中。经与洛阳市洛龙区人民法院协商，昌兴机电将 21 万元定期存单质押给法院，并将其工件取回。根据《协助冻结存款通知书（回执）》（（2017）豫 0311 执 1546-2 号），存款银行已对昌兴机电 21 万元存款予以冻结。

由于涉及诉讼事项被冻结，昌兴机电已经提起异议之诉，该诉讼仍正在审理过程中，诉讼结果存在不确定性，该被冻结的 21 万元存在无法解除的风险，但该涉及被冻结的存款金额很小，也不涉及对昌兴机电正常生产经营产生影响，因此该事项不会对本次交易标的资产估值及交易完成后上市公司正常经营产生重大不利影响。

(6) 中汽工程及其子公司因其自身申请开具承兑汇票、信用证、保函等而向银行提供保证金等, 作为其对银行债务的担保; 中汽工程开展对外承包业务, 根据《对外承包工程管理条例》等规定缴存 300 万元备用金, 作为用于支付对外承包工程单位拒绝或者无力承担的包括外派人员报酬、因突发事件外派人员回国或者接受其他紧急救助所需费用、依法应当对外派人员的损失进行赔偿所需费用。

上述第 3、4 和 6 项资产抵押、质押或受限均是中汽工程及其下属公司为其自身正常的银行融资或业务开展提供担保而产生, 中汽工程及其下属公司经营情况和财务状况良好, 其自身按期还款或者履行相关义务并解除相关资产抵押、质押或受限情况不存在实质障碍, 也不会存在其他法律风险; 上述受限资产中, 中汽德国的土地和房产、存货商品属于中汽德国的生产经营场所或物资, 但前述情形不会影响中汽德国对相关资产的正常使用, 也不会影响其正常生产经营, 因此上述资产抵押、质押或受限情形不会对本次交易标的资产估值和交易完成后上市公司正常经营产生重大不利影响。

本次交易标的资产权属清晰, 过户至上市公司不存在法律障碍。

截至 2018 年 12 月 31 日, 除上述资产外, 中汽工程及其下属公司无其他资产存在抵押、质押和受限的情况。

## (二) 主要负债、或有负债及对外担保情况

### 1、主要负债情况

报告期各期末, 中汽工程主要负债情况如下:

单位: 万元

项 目	2018 年 8 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>流动负债:</b>						
短期借款	27,627.46	2.57%	30,138.10	3.42%	25,313.26	3.53%
应付票据及应付账款	551,425.48	51.30%	371,988.94	42.19%	277,880.66	38.74%
预收款项	282,446.29	26.28%	306,309.97	34.74%	240,499.73	33.53%
应付职工薪酬	47,969.33	4.46%	41,129.86	4.67%	40,124.70	5.59%
应交税费	67,257.48	6.26%	40,870.46	4.64%	38,523.64	5.37%
其他应付款	17,500.48	1.63%	26,627.45	3.02%	39,635.18	5.53%

项 目	2018年8月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动负债	1,571.65	0.15%	1,546.84	0.18%	1,718.08	0.24%
其他流动负债	-	-	1.39	0.00%	121.06	0.02%
<b>流动负债合计</b>	<b>995,798.18</b>	<b>92.64%</b>	<b>818,613.01</b>	<b>92.85%</b>	<b>663,816.31</b>	<b>92.54%</b>
<b>非流动负债</b>	-	-	-	-	-	-
长期借款	46,446.07	4.32%	36,471.94	4.14%	24,850.46	3.46%
长期应付款	1,157.00	0.11%	175.00	0.02%	175.00	0.02%
长期应付职工薪酬	7,530.52	0.70%	6,792.17	0.77%	8,333.78	1.16%
预计负债	6,833.55	0.64%	1,725.99	0.20%	1,433.10	0.20%
递延收益	16,116.81	1.50%	16,515.66	1.87%	17,150.16	2.39%
递延所得税负债	995.34	0.09%	1,326.29	0.15%	1,582.02	0.22%
<b>非流动负债合计</b>	<b>79,079.29</b>	<b>7.36%</b>	<b>63,007.05</b>	<b>7.15%</b>	<b>53,524.52</b>	<b>7.46%</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,074,877.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>881,620.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>717,340.83</b>	<b>100.00%</b>

## 2、担保及资金占用情况

### (1) 担保情况

截至本报告签署日，中汽工程及其下属公司不存在对合并范围外公司的担保。

### (2) 资金占用情况

截至本报告签署日，中汽进出口已偿还对中汽工程下属长沙汽电 4,800 万元其他应收款。中汽进出口为国机汽车下属企业，上述款项不构成关联方非经营性资金占用。

此外，中汽工程存在对中进汽贸服务有限公司、中国机械设备工程股份有限公司等关联企业的少量应收款项，上述款项主要为保证金等日常经营产生的款项，不属于关联方非经营性资金占用。

### (三) 诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

#### 1、诉讼及仲裁情况

##### (1) 未决诉讼的案件基本情况及进展

截至本报告签署日，中汽工程及其下属公司诉讼标的金额在 1,000 万元以上的且作为被告的未决诉讼共 1 起，具体情况如下：



2000年5月,中国收获机械总公司、乌鲁木齐国有资产经营有限公司、中国农业机械化科学研究院、四院、江苏五菱柴油机股份有限公司、吉林省正达车轮有限公司、无锡拖拉机厂、天津轮胎橡胶工业有限公司、无锡市万达橡胶化工有限公司作为发起人发起设立中收农机股份有限公司,其中中国收获机械总公司、乌鲁木齐国有资产经营有限公司以包括土地等资产出资,四院以现金51.37万元出资认缴35.15万元股份,占中收农机股份有限公司总股本0.185%。2010年四院将所持中收农机股份有限公司全部股份转让给中国收获机械总公司。**2011年中收农机股份有限公司已进入破产清算程序。**

2018年5月,新疆众合股份有限公司、新疆热联热力有限责任公司作为共同原告,向乌鲁木齐市中级人民法院起诉被告中国收获机械总公司、中国农业机械化科学研究院和四院,认为因中国收获机械总公司、乌鲁木齐国有经营有限公司责任导致出资土地使用权被政府收回,相应出资10,168.46万元未依法缴纳,应当承担补缴出资的义务,中国农业机械化科学研究院和四院作为发起人依法承担连带责任,请求被告向中收农机补缴出资10,168.46万元,被告承担未出资部分的利息19,741.70万元(本息共计29,910.16万元)。

2018年7月4日,乌鲁木齐国有资产经营(集团)有限公司向乌鲁木齐市中级人民法院提出管辖权异议,后经乌鲁木齐市中级人民法院、新疆维吾尔自治区高级人民法院分别于2018年7月、2018年9月作出裁定,驳回管辖权异议。

2019年1月,上述案件第一次开庭。

上述案件正在一审审理过程中。

(2) 如案件败诉中汽工程及其下属公司承担法律责任的安排,及对标的资产估值及交易完成后上市公司正常经营的影响

根据上述案件中原告的诉讼请求,如案件败诉,四院将可能面临被连带承担补缴出资款及相应利息(本息共计29,910.16万元)的风险,即原告有权要求四院向中收农机股份有限公司承担上述补缴出资款及利息。

根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国公司法>若干问题的规定(三)》的规定,股东在公司设立时未履行或者未全面履行出资义务,依照本条第一款或者第二款提起诉讼的原告,请求公司的发起人与被告股东承担连带责任的,人民法院应予支持;公司的发起人承担责任后,可以向被告股东追偿。

如四院承担上述连带责任后,四院可以向被告中国收获机械总公司、乌鲁

## 木齐国有资产经营(集团)有限公司追偿。

国机集团就中汽工程未决诉讼或仲裁出具如下承诺：“如因本次交易前中汽工程及其下属公司未决诉讼或仲裁导致本次交易后国机汽车遭受任何损失，本公司承诺给予及时、足额的现金补偿。”国机集团作为大型中央企业集团，具备履行承诺的能力，如出现因前述未决诉讼导致本次交易后国机汽车遭受损失，国机集团将根据前述承诺进行补偿。

### 2、行政处罚情况

报告期内，中汽工程及其下属公司受到罚款在1万元以上的行政处罚如下：

#### (1) 中汽工程

2018年5月31日，北京市住房和城乡建设委员会作出京建法罚(市)字[2018]第020156号《行政处罚决定书》，认为中汽工程存在未严格按照建筑业安全作业规程或者标准进行施工，造成事故隐患的行为，违反了《北京市建设工程施工现场管理办法》第十三条第一款的规定，对中汽工程处以罚款2万元。

根据北京市住房和城乡建设委员会网站公告的行政处罚结果信息，北京市住房和城乡建设委员会认为在案件调查过程中，中汽工程主动采取措施改正违法行为，进行施工现场整改，消除了安全隐患，积极配合行政机关执法工作，未造成安全事故。按照《北京市住房和城乡建设委员会关于印发<关于规范北京市住房城乡建设系统行政处罚裁量权的规定>的通知》(京建发[2011]216号)第六条的规定，上述情形属于从轻处罚的考量因素。中汽工程已经按照上述《行政处罚决定书》的要求足额缴纳了罚款，对上述行为整改，上述行政处罚的金额较小且已经执行完毕，因此上述事项不会对中汽工程的持续稳定经营产生重大不利影响。

#### (2) 新兴福田

2016年8月17日，北京市昌平区住房和城乡建设委员会作出京建法罚(昌建)字[2016]第640046号《行政处罚决定书》，认为中汽工程原子公司新兴福田在未取得建设工程施工许可证的情况下擅自施工，违反了《建筑工程施工许可管理办法》第三条第一款的规定，对新兴福田处以罚款1万元。

2016年8月4日，北京市怀柔区住房和城乡建设委员会作出京建法罚(怀建)字[2016]第700024号《行政处罚决定书》，认为新兴福田在未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工，违反了《建筑工程施工许可管理办法》第三条的规定，对新兴福田处以罚款3万元。

新兴福田已经按照上述《行政处罚决定书》的要求足额缴纳了罚款，上述行政处罚的金额较小且已经执行完毕，2017年中汽工程对其子公司新兴福田进行吸收合并，新兴福田已完成注销，因此上述事项不会对中汽工程的持续稳定经营产生重大不利影响。

### (3) 中汽装备

2017年12月5日，天津市静海区环境保护局作出津静环罚字[2017]592号《行政处罚决定书》，认为中汽装备的焊接工艺无处理设施，违反了《天津市大气污染防治条例》第十九条的规定，对中汽装备处以罚款2万元。

天津市静海区环境保护局已出具《证明》，确认中汽装备的该等违法行为不属于重大违法行为，所受处罚不属于情节严重的行政处罚。

### (4) 莱州华汽

2017年2月28日，莱州市安全生产监督管理局作出(莱)安监管罚[2017]2001号《行政处罚决定书》，认为莱州华汽未为从业人员提供符合国家标准和行业标准的劳动防护用品，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十二条的规定，对莱州华汽处以罚款1.5万元。莱州市安全生产监督管理局已出具《证明》，确认莱州华汽的该等违法行为不属于重大违法行为，所受处罚不属于情节严重的行政处罚。

2018年5月，莱州华汽因使用的叉车及储气罐安全附件未经检验被处以罚款1万元。莱州市市场监督管理局已出具《证明》，确认上述违法行为不属于重大违法行为，所受处罚不属于情节严重的行政处罚。

## 七、标的公司最近两年一期主要财务数据

根据天健会计师出具的《审计报告》，中汽工程最近两年一期的主要财务数据及财务指标如下：

### (1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产合计	1,073,575.90	940,409.97	769,213.48
非流动资产合计	181,924.08	184,688.38	170,784.61
资产合计	1,255,499.98	1,125,098.34	939,998.09

项 目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动负债合计	995,798.18	818,613.01	663,816.31
非流动负债合计	79,079.29	63,007.05	53,524.52
负债合计	1,074,877.47	881,620.05	717,340.83
归属于母公司所有者权益	177,245.25	243,864.12	226,207.08
所有者权益合计	180,622.51	243,478.29	222,657.26

## (2) 合并利润表主要数据

单位：万元

项 目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
营业收入	762,718.39	888,287.43	650,363.17
营业利润	19,702.96	22,372.34	15,828.29
利润总额	14,916.20	25,814.43	17,681.88
净利润	11,665.15	17,991.28	12,982.98
归属于母公司所有者的净利润	12,908.60	19,012.49	18,495.30

## (3) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	59,164.79	32,503.68	54,244.22
投资活动产生的现金流量净额	-17,133.06	-18,959.94	-32,903.43
筹资活动产生的现金流量净额	4,791.47	10,703.16	-6,672.49
汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,552.81	-247.98	124.80
现金及现金等价物净增加额	49,376.01	23,998.93	14,793.11

## (4) 主要财务指标

项 目	2018年8月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产负债率	85.61%	78.36%	76.31%
流动比率(倍)	1.08	1.15	1.16
速动比率(倍)	0.67	0.80	0.83
项 目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
毛利率	17.03%	16.96%	18.56%

应收账款周转率	5.43	4.56	4.59
存货周转率(次)	2.73	2.91	2.23

注：上述财务指标的计算公式为：

资产负债率=总负债/总资产

毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

应收账款周转率=营业收入/[ (期初应收账款净额+期末应收账款净额)/2]，其中 2018 年 1-8 月数据已年化处理

存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额，2018 年 1-8 月存货周转率进行年化处理

## 八、最近三年增资和股权转让进行的相关作价及其评估

截至本报告签署日，中汽工程最近三年内未曾进行与交易、增资或改制相关的评估或估值。

## 九、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中汽工程 100% 的股权，属于控股权。

### (二) 交易对方合法拥有标的资产的完整权利

截至本报告签署日，国机集团合法拥有中汽工程 100% 的股权，中汽工程股权权属清晰，不存在抵押、质押等他项权利，亦不存在被执法部门、查封、司法冻结等使其权利受到限制的任何约束，资产过户或者转移不存在法律障碍。

### (三) 不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

国机集团已出具《关于交易标的资产权属的承诺函》，本次重组标的公司中汽工程不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况。

## 十、最近十二个月内所进行的重大资产收购出售事项

### (一) 重大资产收购事项

最近十二个月，中汽工程未发生重大资产收购事项。

## (二) 重大资产出售事项

为优化中汽工程资本结构,提升资产质量及盈利能力,增强行业核心竞争力,2018年3月31日,国机集团出具《国机集团关于中汽工程相关资产无偿划转及权益转移有关事项的批复》(国机战投[2018]355号),同意中汽工程对控股子公司股权、低效无效长期股权投资、参股公司股权、关联方债权、权属瑕疵房产及土地、受补偿权等以无偿划转形式对外剥离,其中中汽胜嘉100%股权无偿划转至国机集团后作为其余剥离资产的承接主体。

### 1、中汽工程剥离资产的原因及必要性

近年来,中汽工程跟随汽车产业和汽车工程行业一同快速发展,业务规模稳步上升,为了持续专注于主营业务,进一步提高核心竞争力,同时践行国机集团整体部署与战略规划,整合资源及优化配置,中汽工程对部分控股子公司股权、低效无效长期股权投资、参股公司股权、关联方债权、权属瑕疵房产及土地、受补偿权等以无偿划转形式对外剥离。

本次剥离完成后,中汽工程不再持有与主营业务相关性较低的资产和无实际经营业务的低效无效资产,有效改善了资产结构,提高资产质量的同时也推进了国机集团汽车业务资源整合,为国有资产的保值增值和资产经营效益最大化奠定良好的基础。

### 2、剥离资产基本情况

#### (1) 剥离资产与中汽工程业务相关性

本次剥离资产中,控股子公司中汽胜嘉主要从事物业服务、房屋租赁;中昌置业从事房地产开发,与中汽工程主营业务相关性较低。参股公司天津电气院从事电气传动自动化系统工程、中小型水力发电设备成套、低压电控配电装置和新能源电控设备的科研开发、生产制造和检测认证;重庆材料研究院有限公司从事功能材料共性基础技术、工程化技术与产业化开发;国机智能科技有限公司则致力于机器人、智能装备及关键零部件的技术研究与开发、生产制造、检测咨询服务,与中汽工程主营业务相关性同样较低。中汽工程下属四院及五院持有的15项低效无效长期股权投资目前处于吊销营业执照或无人经营状态。

此外,被剥离的瑕疵土地、房产非中汽工程主要生产经营场所,中汽工程

仅回租了位于洛阳市凌波路 28 号的部分剥离厂房作为部分生产工艺配套场所使用。关联方债权和受补偿权为中汽工程过去经营活动产生的非经营性资产，与未来业务开展无相关性。

因此，本次剥离资产与中汽工程主营业务相关性较低。

(2) 剥离资产业绩指标和价值情况

本次剥离资产中，中汽胜嘉和中昌置业为中汽工程控股子公司，资产规模占中汽工程比例较小，且近年处于亏损状态，具体情况如下：

单位：万元

项目	中汽胜嘉		中昌置业	
	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年 1-12 月	占中汽工程 比例	2017 年 12 月 31 日/ 2017 年 1-12 月	占中汽工程 比例
资产总额	59.38	0.01%	47,362.43	4.21%
所有者权益	-150.86	-	-32,935.93	-
营业收入	129.1	0.01%	9,556.49	1.08%
净利润	-26.23	-	-5,710.49	-

本次剥离资产账面价值合计 88,701.95 万元，占中汽工程 2018 年 8 月 31 日资产总额的 7.07%，其中关联方债权占比较高，但与主营业务关联性较低，随资产一并剥离，具体情况如下：

单位：万元

类别	主要内容	承接单位	剥离原因	账面价值
控股子公司股权	中汽胜嘉 100% 股权	国机集团	主营业务与中汽工程相关性较低	50.00
控股子公司股权	中昌置业 60% 股权	中汽胜嘉	主营业务与中汽工程相关性较低	866.27
低效无效长期股权投资	四院及五院持有的 15 项低效无效长期股权投资	中汽胜嘉	剥离无实际经营业务的低效无效长期股权投资	-
参股公司股权	中汽工程持有的天津电气院 6.35% 股权、重庆材料研究院有限公司 17.11% 股权、国机智能科技有限公司 1.93% 股权	国机集团	投资回报率较低，且与中汽工程主营业务相关性较低	7,484.21
关联方债权	中汽工程将对天津电气科学研究院有限公司等企业及个人的 6 项债权、四院对中昌置业等企业的 13 项债权、五院对天津天传电气传动有限公司的债权、昌兴机电对中国一拖集团有限公司等企业的 5 项债权	中汽胜嘉	调整资产结构，剥离对被剥离企业债权及长账龄应收款项等债权	78,104.79

类别	主要内容	承接单位	剥离原因	账面价值
权属瑕疵房产及土地	洛阳市创业路 64 号、凌波路 28 号两宗土地及对应地上建筑(构筑)物;天津市复康路 33 号、龙川路 16 号两宗土地及对应地上建筑(构筑)物	中汽胜嘉	解决中汽工程及其下属企业资产合规性问题	2,196.68
受补偿权	拆迁安置受补偿权(注)	中汽胜嘉	受补偿标的为写字楼,属于非经营性资产	-
<b>合计</b>				<b>88,701.95</b>

注:根据四院与洛阳市涧西区人民政府、中昌置业签订的《整体改造房屋征收补偿安置协议书》,对于四院被征收的位于涧西区江西路西侧的办公大楼、情报楼等房屋,由中昌置业将位于涧西区的写字楼以产权置换方式予以补偿安置。该写字楼目前尚未开始建设,四院未在账面确认相关资产。

上述剥离未纳入本次评估范围,标的资产评估值不含上述资产价值。

除上述无偿划转事项外,最近十二个月,中汽工程未发生其他重大资产出售事项,且本次剥离资产与中汽工程主营业务相关性较低,并且剥离资产账面价值、剥离公司资产及收益占中汽工程对应比例较低,不属于中汽工程核心资产,不会对中汽工程正常经营产生重大不利影响,不会损害上市公司中小股东利益。

### 3、资产剥离对中汽工程资产完整性和盈利能力的影响

由于本次剥离资产与中汽工程主营业务相关性较低,不属于中汽工程核心资产,不影响中汽工程未来业务的正常开展,对本次重组标的资产的完整性无重大影响。

同时,由于中汽工程控股公司中汽胜嘉和中昌置业经营情况不佳,近年处于亏损状态。报告期内,天津电气院、重庆材料研究院有限公司、国机智能科技有限公司三家参股公司仅国机智能科技有限公司分红 12 万元,投资收益较少,本次资产剥离完成后,中汽工程的整体盈利能力无重大不利变化。

### 4、资产剥离是否导致中汽工程新增较多关联交易

剥离股权和关联方债权方面,本次资产剥离涉及的控股公司中汽胜嘉、中昌置业均不从事与中汽工程相同或相似的业务,参股公司天津电气院、重庆材料研究院有限公司、国机智能科技有限公司作为国机集团下属控股企业,本次资产剥离仅将中汽工程持有的参股权剥离至国机集团,资产剥离后中汽工程不会与上述主体新增较多日常经营性关联交易。同时,中汽工程应收剥离公司债权也随股权一并剥离,未来不会因回收债权与上述公司发生关联交易。由于历



史原因，中汽工程下属四院及五院存在 15 项低效无效长期股权投资，均为吊销营业执照或无人经营的状态，该部分无效资产在本次资产剥离中予以清理，未来与中汽工程产生关联交易的可能性较低。

剥离瑕疵房产、土地和受补偿权方面，中汽工程回租了剥离资产中位于洛阳市凌波路 28 号的部分厂房作为昌兴机电部分生产工艺配套场所使用，该租赁厂房不属于昌兴机电的核心生产场所，且交易金额较小，不会因此导致中汽工程与关联方新增较多关联交易。

综上，中汽工程不会因为资产剥离新增较多关联交易。

## 十一、拟购买资产涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

本次交易标的为中汽工程 100% 股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地等有关报批事项。

## 第五节 标的资产的评估情况

### 一、评估的基本情况

#### (一) 本次评估基本情况介绍

本次交易的评估基准日为 2018 年 3 月 31 日,采用资产基础法和收益法两种方法对交易标的全部权益的市场价值进行评估,并选用了收益法的评估值作为评估结论。中汽工程在评估基准日母公司净资产账面价值为 139,866.33 万元,评估价值为 310,529.70 万元,评估增值 170,663.37 万元、增值率 122.02%。

本次交易标的资产交易价格以具有证券、期货业务资格的资产评估机构出具并经有权国有资产监督管理部门备案的评估报告确认的评估结果为准。

#### (二) 两种评估方法结果差异及评估增值的主要原因

评估机构采用了收益法和资产基础法两种方法进行评估,两种评估方法的评估结果及增值情况如下:

单位:万元

标的资产	账面价值	资产基础法评估值	资产基础法评估增值率	收益法评估值	收益法评估增值率
中汽工程 100% 股权	139,866.33	296,383.70	111.90%	310,529.70	122.02%

注:上表中账面价值为中汽工程母公司净资产账面价值。

资产基础法评估股东全部权益价值为 296,383.70 万元,收益法评估股东全部权益价值为 310,529.70 万元,两者相差 14,146.00 万元,差异率为 4.77%。

收益法与资产基础法评估值存在差异的原因:两种评估方法考虑的角度不同,收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的,反映了企业各项资产的综合获利能力。收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力,收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化。资产基础法是从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值,它是从企业的资产现值的角度来确认企业整体价值。

中汽工程主要从事汽车工业工程领域的工程承包及工程技术服务业务,采用轻资产运营模式,其盈利能力主要来源于较齐全的经营资质、良好的管理经验、

稳定的核心团队、客户关系、声誉、技术优势、独特的发展理念、拥有的合同权益等因素形成的各种无形资产。上述无形资产的价值，在资产基础法中无法全部体现，而在收益法中可得以良好体现。

基于上述原因，本次评估采用收益法评估结果作为标的资产的最终评估结果，即：中汽工程股东全部权益价值评估结果为 310,529.70 万元。

## 二、评估假设

本项目评估过程中所使用的评估假设如下：

### (一) 一般性假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

3、假设中汽工程持续经营，其管理方式及水平、经营方向和范围，与评估基准日基本一致；

4、除非另有说明，假设中汽工程遵守相关法律法规，经营管理和技术骨干有能力、负责任地担负其职责，并保持相对稳定；

5、假设中汽工程未来所采取的会计政策和编写本评估报告时采用的会计政策在重要方面基本一致；

6、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对中汽工程造成重大不利影响。

### (二) 针对性假设

1、假设中汽工程各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

2、中汽工程各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

3、中汽工程未来经营者遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项；

4、中汽工程提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

5、中汽工程及下属高新技术企业未来一直可享受高新技术企业所得税减按15%的税收优惠。

### 三、收益法评估情况

#### (一) 收益法的测算方法及模型

根据中汽工程的发展计划,对未来五年的收益指标进行预测,在此基础上考虑资本性支出及流动资金补充,并进而确定中汽工程未来期间各年度的自由现金流指标。最后,将未来预期收益进行折现求和,即得到中汽工程在评估基准日时点的市场公允价值。

股东全部权益价值=中汽工程整体价值-有息负债

中汽工程整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值+长期股权投资价值

有息负债是指评估基准日中汽工程账面上需要付息的债务,包括短期借款、带息的应付票据、长期借款(含一年内到期)等。

#### 1、营业性资产价值

营业性资产价值的计算公式为:

$$P = [\sum_{i=1}^n Ri(1+r)^{-i} + R_{n+1} / r(1+r)^{-n}]$$

其中:

P——评估基准日的中汽工程营业性资产价值

$R_i$ ——中汽工程未来第*i*年预期自由净现金流

r ——折现率

i ——收益预测年份

n——收益预测期

公式中  $R_i$ , 按以下公式计算:

第*i*年预期自由现金流=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

#### 2、溢余资产价值的确定

溢余资产是指与中汽工程经营收益无直接关系,超过其经营所需的多余资

产，采用成本法确定其评估值。

### 3、非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与中汽工程正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资产和与本次收益预测无关的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未作考虑。主要采用成本法确定其评估值。

### 4、长期股权投资价值的确定

根据相关股权项目的具体资产、盈利状况及其对评估对象价值的影响程度等因素，合理确定评估方式。

对具有控制权的长期股权投资，在对被投资企业进行整体评估基础上，以评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的价值。在对被投资企业全部股东权益价值实施评估时，根据《资产评估执业准则—企业价值》和被投资企业的特点，采用了收益法和资产基础法。采用两种方法评估的，评估结论在分析评估方法、过程及结果合理性的基础上选取一种评估方法结论加以确定。

对不具有控制权的长期股权投资，则根据被投资企业评估基准日财务报表列示的股东全部权益账面价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的评估价值。

### 5、折现率的选取

有关折现率选取，此次采用了加权平均资本成本模型（“WACC”）。WACC模型可用下列数学公式表示：

$$WACC=k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中：

$k_e$ ：权益资本成本

E：权益资本的市场价值

D：债务资本的市场价值

$k_d$ ：债务资本成本

t：所得税率

计算权益资本成本时，采用资本资产定价模型（“CAPM”）。

CAPM模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM模型可用下列

数学公式表示:

$$E[R_c] = R_{f1} + \beta (E[R_m] - R_{f2}) + \text{Alpha}$$

其中:

$E[R_c]$ : 权益期望回报率, 即权益资本成本

$R_{f1}$ : 长期国债期望回报率

$\beta$ : 贝塔系数

$E[R_m]$ : 市场期望回报率

$R_{f2}$ : 长期市场预期回报率

Alpha: 特别风险溢价

$(E[R_m] - R_{f2})$ : 为股权市场超额风险收益率, 又称 ERP

## (二) 收益法的测算过程

### 1、销售收入的预测

#### (1) 营业收入预测

##### ① 主营业务收入预测

中汽工程和下属全资子公司四院, 主营业务和经营模式基本一致, 均从事汽车工业工程领域的工程承包与工程技术服务业务。四院作为中汽工程全资子公司, 采用垂直管理模式, 经营业务由中汽工程统一筹划, 资源共享。基于上述原因, 评估时对中汽工程及四院主营收入合并预测。

基于四院在行业内的品牌声誉和客户认可度, 在 2005 年四院和五院重组为中汽工程之后, 根据实际情况和客户需要, 同时以“中汽”和“四院”两个品牌和资质开展业务, 以天津和洛阳作为客户提供服务的基地。近年来, 中汽工程的资质逐渐齐全, 经过多年发展, 品牌逐渐被客户认可, 尤其是 2017 年中汽工程获得综合甲级资质, 在业务分配上逐渐倾向于中汽工程, 因此预测期中汽工程营业收入呈递增趋势, 而四院收入则逐年递减。

#### A、2018 年 4-12 月主营业务收入的预测

2018 年 4-12 月营业收入主要根据已经取得的销售合同、本年新签销售合同以及对市场和行业的分析判断等因素确定。

2018 年营业收入主要由 2017 年未完成的项目和 2018 年已签订合同的项目构成。2018 年已中标未签合同的项目, 主要于 2018 年下半年或 2019 年开工,

且项目有合理工期(大项目 2-3 年,小项目 1-2 年),对 2018 年收入贡献较小。

#### B、2019 年及以后年度收入的预测

2016 年末我国民用汽车保有量较低,与美国、日本等发达国家相比,我国汽车市场仍有较大的发展空间。

新能源汽车被列为战略性新兴产业,一直以来受到政府相关部门重视,是国家坚定支持的战略方向。经过几年发展,我国新能源汽车产业取得了长足进步,目前进入快速增长期。

从汽车工程的生命周期规律判断,传统车企产能升级,以及高效、环保、节能等技术改造将是下一轮产业发展的新机遇。上述汽车市场发展空间,将带动汽车工业的固定资产投资,为中汽工程的业务增长带来机遇。同时由于汽车销售增速放缓,汽车工业工程领域的市场竞争将更为激烈。

综合以上分析,中汽工程 2019 年及以后年度主营业务收入将在 2018 年营业收入基础上,每年保持 2%-4%的收入增长率,具体预测情况如下:

单位:万元

项目	2018 年 4-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年至 永续
主营收入合计	526,762.64	771,653.94	794,803.56	810,699.63	826,913.62	826,913.62
其中:中汽工程	259,139.57	557,468.97	666,292.58	733,593.04	780,649.67	780,649.67
四院	267,623.07	214,184.96	128,510.98	77,106.59	46,263.95	46,263.95

#### ②其他业务收入预测

除主营业务外,中汽工程其他业务收入主要为租金收入。中汽工程将静海基地、中北基地和昌兴基地的房地产和设备等资产分别出租给中汽装备、中汽系统和昌兴机电三个下属子公司使用。

根据租赁合同确定预测年度租金收入,具体预测情况如下

单位:万元

项目	2018 年 4-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年至 永续
静海基地	627.50	836.67	836.67	836.67	836.67	836.67
中北基地	739.75	986.33	986.33	986.33	986.33	986.33
洛阳昌兴基地	457.76	686.64	686.64	686.64	686.64	686.64
合计	1,825.01	2,509.65	2,509.65	2,509.65	2,509.65	2,509.65

综上，中汽工程营业收入预测如下：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
主营业务收入	259,139.57	557,468.97	666,292.58	733,593.04	780,649.67	780,649.67
其他业务收入	1,825.01	2,509.65	2,509.65	2,509.65	2,509.65	2,509.65
合计	<b>260,964.59</b>	<b>559,978.62</b>	<b>668,802.22</b>	<b>736,102.69</b>	<b>783,159.32</b>	<b>783,159.32</b>

## (2) 收入预测的可实现性

### ① 行业发展趋势和增速情况

汽车工程服务行业企业主要受汽车产业终端的汽车市场需求发展影响，同时产业发展升级、车型迭代，政策推动制造业向全球化和高质量发展也对行业增速有推动作用。

#### A、汽车更新需求旺盛

我国庞大的人口基数将刺激汽车销量保持稳健增长，汽车保有量还有一定的增长空间。2019年1月29日，发改委、工信部、民政部等十部门印发《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》，多措并举促进汽车消费，更好满足居民出行需要；促进农村消费提质升级，拉动城乡消费联动发展。

分区域来看，我国三、四线城市的汽车普及率明显低于一、二线城市，中西部地区低于东部沿海地区，许多非一、二线城市和乡镇地区的汽车市场并没有得到充分开发，这些潜在的消费需求将为汽车行业带来良好的发展前景。而且，汽车使用寿命有限且需要不断地更新换代和升级，东部沿海地区消费能力强，所带来的汽车更新升级需求是汽车行业的一大推力，并推动汽车工程服务行业协同发展。

#### B、新能源汽车带动汽车产业的发展和升级

2016年3月17日，《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》发布，明确指出要实施新能源汽车推广计划，鼓励城市公交和出租车使用新能源汽车，建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络，完善持续支持的政策体系，到2020年全国新能源汽车累计产销量达到500万辆。从全球范围来看，我国的新能源汽车销量位居世界前列，2015年和2016年的市场份额分别为36%和



41%，超过发达国家稳居世界第一。新能源汽车的快速发展成为汽车行业有别于其他传统制造业的新亮点和增长点，传统燃油车企业和新能源汽车企业对原有汽车产线升级改造，新增新能源汽车产能也将拉动汽车工业服务行业产生新的服务需求。

#### C、国内车企产能稳健扩张直接拉动汽车企业工程技术服务需求

近几年中国自主品牌汽车瞄准市场需求，积极开发新车型，SUV、MPV均取得较好成绩，带动中国自主品牌乘用车占整个汽车产销量比重的提升，并极大地提振了自主品牌车企的发展信心。随着对市场理解的加深和对市场机会的把握，以及车辆质量的提高和本身的价格优势，自主品牌汽车势必得到越来越多消费者的青睐，有着广阔的发展空间。基于性价比、沟通便捷及服务响应等因素的考虑，自主品牌车企更偏向于选择国内的汽车工程服务企业。自主品牌车企的快速发展将显著带动对国内汽车工程服务的需求。

#### D、车型升级换代为汽车工程服务行业带来新契机

随着我国经济的不断发展，居民购买力水平不断提升，对汽车的舒适性、便捷性等性能提出了更高的要求，在顺应新能源化、电动化、智能化等新趋势下，车型也需要升级换代。而且，随着汽车行业竞争的加剧，汽车厂商新车投放、旧车改型步伐不断加快，周期越来越短。由于生产装备通常无法做到用同一条生产线生产不同车型的产品，推出新车型或换代意味着投资建设新的生产线或是原有生产线的升级改造。汽车技术本身的发展也会带来新的生产基地和生产线需求，包括新的环保车型、新型动力车型的推出等。这将给汽车工程服务企业带来更大的市场机会。

#### E、“一带一路”等国家战略引导汽车产业及相关产业开拓海外市场

2014年，中央经济工作会议提出了“一带一路”区域经济战略合作框架，其建设重点之一是开辟新的出口市场。“一带一路”涵盖的国家绝大部分处于经济上升期，汽车市场具有足够的潜力，其中还包括众多百万辆级的区域市场。

2015年国务院发布的《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》提出通过境外设厂等方式，加快自主品牌汽车走向国际市场；积极开拓发展中国家汽车市场，推动国产大型客车、载重汽车、小型客车、轻型客车出口；在市场潜力大、产业配套强的国家设立汽车生产厂和组装厂，建立当地分销网络和维修维护中心，带动自主品牌汽车整车及零部件出口，提升品牌影响力。在国

家系列政策引导下,2007-2017年,中国车企“走出去”经历了“整车单纯出口——海外建立销售网络——海外并购或建厂”三大阶段,并基本实现规模化。“一带一路”等国家战略的逐步推进,将为我国的汽车企业及相关服务企业带来巨大的市场机遇。

#### F、工信部进一步推进制造业高质量发展

2019年,工信部将按照中央经济工作会议部署,重点从六个方面推动制造业高质量发展:建立健全制造业高质量发展体系,增强制造业创新能力,深化制造业结构调整,培育更具竞争力的优质企业,优化制造业发展环境,进一步扩大制造业对外开放。

在我国汽车保有量达到一定规模后无法保持持续的高增长,但随着三四线城市的需求不断释放,新的环保标准的实施导致老旧车型的淘汰,市场增速不会出现大幅波动、大起大落的局面。工信部将进一步通过加快传统产业改造升级,促进装备制造和国际产能合作,因此汽车工业工程行业将持续受益。

#### G、汽车零部件业务受轻量化驱动

汽车零部件行业是整车制造的配套行业,随着国民经济的快速增长及城镇化进程的不断深化,带动汽车零部件产品需求逐年走高,促使我国汽车零部件行业稳定发展。随着越来越多高端制造行业的产能向中国转移,中国压铸行业在增长的过程中也在持续进行结构升级,随着行业产品对于节能环保的需求日趋强烈,近三十年来汽车产业呈现以铝代钢、代铁的趋势,目前这一趋势仍在持续。

汽车轻量化趋势需要在保证汽车强度和安全性能的前提下,尽可能地降低汽车的整备质量,减少燃料消耗和排气污染。车身、内外饰、动力系统和不同零部件对于汽车行驶过程中减少能耗具有重要的意义。为解决新能源汽车续航里程问题,轻量化涉及成为新能源汽车减少能耗的主要措施之一。随着我国汽车节能减排政策的发布与实施,近几年我国新能源汽车呈现快速发展态势。2018年,新能源汽车产销分别完成127万辆和125.6万辆,比上年同期分别增长59.9%和61.7%。新能源汽车对于车身重量的要求较传统能源汽车更为严格,因此更多采用较轻的铝合金压铸件,新能源汽车的持续高速增长,将对铝合金汽车零部件的发展形成有力推动。

中汽工程的汽车零部件业务通过吸收海外优质资产,实现技术研发能力、

生产工艺创新能力的提升,满足自身核心竞争力发展要求,紧跟国内汽车行业发展潮流的刚性需要;预计未来受车型更新迭代和轻量化产品升级等因素影响,中汽工程的汽车零部件业务将获得长足的进步和稳健的增长。

#### H、订单获取难易程度

在汽车工业工程领域,业主主要通过招投标方式确定工程承包单位,符合招标文件中相关要求的工程承包单位均可参与竞争,因此属于充分竞争市场。

在市场竞争过程中,业主将重点考察投标单位的品牌知名度、同类项目经验、过往合作情况、项目执行能力等。中汽工程凭借多年的业务经验积累,已为国内外多家大型车企提供过多种类型的工程承包及工程技术服务,拥有丰富的项目经验,具备较强的项目执行能力,在汽车工业工程领域具备良好的品牌声誉和客户认可度,因此在订单获取过程中具备较强的竞争实力。

#### I、市场竞争格局

在汽车工业工程的工程技术服务、工程承包业务领域,中汽工程的竞争对手主要为工程设计院企业,行业内专注于汽车工业工程领域的工程设计院企业主要包括:

序号	竞争对手名称	企业简介
1	东风设计研究院有限公司	前身为第二汽车制造厂工厂设计院、机械工业部东风设计研究院,现隶属于东风汽车集团,总部位于湖北武汉。主营业务涵盖项目选址、规划咨询、产业研究、工厂勘察设计、项目管理、工程总承包、工程监理等技术服务和汽车装备制造。
2	机械工业第九设计研究院有限公司	前身为第一汽车制造厂工厂设计处、机械工业部第九设计研究院,现隶属于一汽集团,总部位于吉林长春,可为客户提供从工程设计到完成工程建设、采购、验收、生产准备与调试等全部建设任务的交钥匙工程。
3	中汽研汽车工业工程(天津)有限公司	前身为机械工业部汽车工业天津规划设计研究院,现隶属于中国汽车技术研究中心有限公司,总部位于天津,可为客户提供规划咨询、可行性研究、工程设计、工程承包与管理、工程监理等服务。
4	上海市机电设计研究院有限公司	隶属于上海电气集团股份有限公司,总部位于上海,主要业务范围包括:汽车、机电、建材、轻工、医药、涂装、环保、民用建筑、机电设备等行业工程设计、工程总承包、工程技术咨询、工程监理、工程项目管理、工程投资审价、施工图审图等业务。

#### ②历史收入增速情况

基于中汽工程 2017 年度审计报告和 2018 年度未审数据,2017 年度、2018 年度中汽工程营业收入增长率分别为 36.31%和 34.08%。

(3) 预测收入增速合理性

中汽工程 2019 年-2023 年各业务板块收入预测是对企业历史年度及 2018 年度经营情况、行业发展状况、企业竞争优势等进行分析基础上进行的，具体预测过程和结果如下：

单位：万元

业务类别		预测期				
		2019	2020	2021	2022	2023 至永续
工程承包及 工程技术服 务板块	金额	771,653.93	794,803.56	810,699.63	826,913.62	826,913.62
	增长率	4.18%	3.00%	2.00%	2.00%	0.00%
装备供货板 块	金额	110,377.47	114,389.22	118,022.00	121,175.39	121,175.39
	增长率	4.24%	3.63%	3.18%	2.67%	0.00%
汽车零部件 板块	金额	58,595.26	67,569.57	66,365.21	66,365.21	66,365.21
	增长率	-0.03%	15.32%	-1.78%	0.00%	0.00%
其他	金额	7,821.24	8,090.75	8,338.67	8,568.43	8,568.43
	增长率	3.41%	3.45%	3.06%	2.76%	0.00%
合计	金额	948,447.91	984,853.10	1,003,425.51	1,023,022.65	1,023,022.65
	增长率	3.91%	3.84%	1.89%	1.95%	0.00%

①工程承包及工程技术服务板块

根据在手合同与订单情况对 2018 年及 2019 年度的收入进行预测，下表为中汽工程及四院在手合同与订单情况：

单位：万元

序号	项目	2018 年 4-12 月预估 收入	2019 年预估收入	2020 年预估收入
1	2017 年大额未完合同	224,768.30	133,350.88	2,902.96
2	本部 2018 年已签大额合同	30,721.81	38,798.33	2,647.01
3	2018 年已中标未签大额合 同	93,276.72	313,887.59	273,876.21
4	其他已签小额合同和新签 合同	55,048.36	199,563.68	507,652.63
	合计	526,762.64	771,653.94	794,803.56

综合以上分析，根据在手合同与订单情况、经营状况、行业发展状况、企业竞争的优势、企业管理层分析判断等资料的基础上，谨慎考虑每年中汽工程工程承包和工程技术服务业务 2-4% 的收入增长率。

②装备供货板块

2018 年全年营业收入主要根据已经取得的销售合同、本年新签销售合同以

及对市场和行业的分析判断等因素确定。结合企业历史经营状况、行业发展状况、企业竞争的优势、企业管理层分析判断等资料的基础上对 2019 年及以后的营业收入在 2018 年营业收入的基础上, 谨慎考虑每年 2-4% 的收入增长率。

### ③ 汽车零部件板块

汽车零部件板块主要指中汽德国及其子公司。主要业务是为宝马等公司提供汽车零部件加工业务。项目的加工件数及单价较为稳定, 根据企业目前签订的加工项目合同以及企业自身的生产能力, 预测未来年度零部件加工业务收入较为稳定。此外, 中汽德国在积极扩展项目业务, 主要为海外汽车制造厂建设项目提供生产线设计、设备采购供应等服务, 目前已签署南非戴姆勒立体库项目设备供货合同 1,155 万欧元, 预计在 2020 年项目完成实现收入。故 2020 年收入增长约 15%。另有还有其他项目正在洽谈中, 预计未来项目收入每年约 1,000 万欧元。故 2021 年及以后年度收入维持稳定, 汽车零部件业务板块的平均收入增长率为 4.4%。

#### (4) 结合可比案例预测情况说明收入预测的可实现性

汽车市场良好的产销状况是汽车工程服务行业增长的原动力。近年来中国汽车产业取得快速发展。根据中国汽车工业协会的统计数据, 2010 年至 2017 年我国汽车产销量均呈持续增长趋势, 其中汽车产量复合增长率为 6.51%, 汽车销售量复合增长率为 6.95%。截至 2017 年, 我国汽车年产量高达 2,901.5 万辆, 年销量高达 2,887.9 万辆, 汽车产销量连续九年蝉联全球第一。2018 年, 全国汽车产销分别完成 2,780.9 万辆和 2,808.1 万辆, 产销量比上年同期分别下降 4.2% 和 2.8%, 预计 2019 年全国汽车产销量整体规模保持稳定。

### ① 汽车制造业

根据公开市场数据, 标的为汽车行业的交易案例的预测收入增长率如下:

股票代码	上市公司	标的公司	预测收入增长率
000980.SZ	金马股份	众泰汽车	3%-34%
000413.SZ	东旭光电	申龙客车	4%-26%

汽车制造业在多年高速发展后逐渐进入成熟阶段, 体量较大, 因此汽车行业交易案例的预测收入增长率呈现逐年下降趋势。

2019 年 1 月 29 日, 发改委、工信部、民政部等十部门印发《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案(2019 年)》, 方案要点

包括有序推进老旧汽车报废更新,持续优化新能源汽车补贴结构,促进农村汽车更新换代,稳步推进放宽皮卡车进城限制范围,加快繁荣二手车市场和进一步优化地方政府机动车管理措施。

因此,尽管2018年中国汽车产销量比上年同期均有下降,结合汽车制造业的政策调整,汽车市场终端的需求空间将继续支持汽车工程服务行业增长。

### ② 专业技术服务行业

专业技术服务行业可比交易案例的预测收入增长率情况如下:

股票代码	上市公司	标的公司	预测收入增长率
603315.SH	福鞍股份	辽宁冶金设计研究院有限公司	7%-30%
002586.SZ	围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	9%-23%
002061.SZ	浙江交科	浙江交工集团股份有限公司	4%-39%
000711.SZ	京蓝科技	天津市北方创业园林股份有限公司	7%-18%
300324.SZ	旋极信息	北京泰豪智能工程有限公司	30%
002683.SZ	宏大爆破	福建省新华都工程有限责任公司	10%-16%
本次交易			2%-4%

专业技术服务行业的收入增长率受其服务的主行业市场状况以及企业自身情况影响。因上述交易案例与标的公司主行业不同,企业行业地位和发展阶段不同,故收入增长率存在差异。

本次交易预测中汽工程工程承包与工程技术服务业务板块的收入增长率为2%-4%,主要是考虑到汽车行业已逐步进入成熟阶段,未来增速可能放缓,相较于可比案例更为谨慎,具有合理性。

### ③ 汽车零部件行业

汽车零部件行业可比交易案例的预测收入增长率情况如下:

股票代码	上市公司	标的公司	预测收入增长率
000887.SZ	中鼎股份	Tristone	8%-11%
002050.SZ	三花智控	三花汽零	6%-24%
603667.SH	五洲新春	新龙实业	5%-18%
300375.SZ	鹏翎股份	新欧科技	13%-27%
300100.SZ	双林股份	双林投资	2%-29%
本次交易			4.4%

结合可比交易案例,汽车零部件行业未来仍将维持较高增速。本次交易基

于谨慎性考虑,预测中汽工程汽车零部件业务板块平均收入增长率为4.4%,具有合理性。

综上所述,中汽工程2019年-2023年各业务板块收入预测充分考虑了行业特征及企业实际情况,收入增速预测体现了必要的谨慎性,具有可实现性。

## 2、销售成本的预测

### (1) 销售成本预测情况

销售成本主要包括总承包项目的设备分包成本、工程施工成本、计入销售成本的职工薪酬和差旅办公等其他成本。

本次根据历史年度平均毛利率预测未来年度销售成本。不同业务收入成本的预测见下表:

单位:万元

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023至永续
工程承包	211,234.15	461,640.05	551,756.89	607,488.40	646,455.99	646,455.99
工程技术服务	7,655.83	12,041.33	14,391.92	15,845.61	16,862.03	16,862.03
主营成本合计	218,889.99	473,681.38	566,148.81	623,334.01	663,318.02	663,318.02

### (2) 中汽工程预测毛利率情况

中汽工程工程承包及工程技术服务业务板块最重要的两大业务主体中汽工程公司及四院预测期毛利率情况如下:

项目	2018年4-12月	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
毛利率	17.19%	15.31%	15.30%	15.29%	15.29%	15.29%

注:中汽工程公司与四院之间关联交易较小,上表中预测期毛利率未考虑内部关联交易影响。

### (3) 中汽工程历史毛利率及市场竞争情况

报告期内,中汽工程工程承包及工程技术服务业务板块毛利率情况如下:

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
工程承包及工程技术服务业务板块毛利率	15.98%	16.06%	20.41%
算术平均值			17.48%

中汽工程行业内竞争对手主要包括东风设计研究院有限公司、机械工业第九设计研究院有限公司等,中汽工程在业务规模、品牌、客户资源、海外布局等方面具有竞争优势。

自 2017 年以来随着市场竞争的加剧,中汽工程为确保在汽车工业工程领域的竞争优势,增强可持续盈利能力,致力于大型战略客户的维护及新客户开发,工程承包项目数量增加且承接了较多汽车整厂工程承包项目。报告期内,中汽工程工程承包及工程技术服务业务的毛利率逐年下降,一方面由于大型战略客户的维护及新客户的开发有利于收入稳步增长的同时亦降低了项目收费水平,项目毛利率偏低;另一方面由于承接了较多汽车整厂工程承包项目,该部分项目由于含土建收入,毛利率相对较低。

基于上述情况,中汽工程预测期毛利率约为 15.30%,低于历史期各年毛利率,但相对更接近于 2018 年 1-8 月毛利率,预测较为谨慎,符合中汽工程的业务发展规划及行业竞争态势,具有可实现性。

#### (4) 同行业公司毛利率情况

根据公开市场数据,同行业上市公司毛利率情况见下表:

证券代码	证券简称	2018 年三季度销售毛利率(%)	2017 年报销售毛利率(%)	2016 年报销售毛利率(%)
600853.SH	龙建股份	7.53	6.86	6.12
601117.SH	中国化学	12.96	15.32	14.02
601186.SH	中国铁建	10.04	9.24	9.21
601618.SH	中国中冶	12.72	13.09	12.84
601669.SH	中国电建	14.33	14.08	12.99
平均值		11.52	11.72	11.03
中位数		12.72	13.09	12.84

注 1:数据来源于 Wind 资讯;

注 2:销售毛利率数据以各时点最近十二个月财务数据为计算口径。

在汽车工业工程承包领域,中汽工程在国内具有比较明显的品牌优势,积累了较为深厚的客户资源与技术积累;中汽工程承接的业务中,涂装设备业务居多,在汽车涂装领域已有多年的技术积累,在国内有着绝对的竞争优势,在国际上也有着良好的声誉,汽车涂装设备的供货业务一直是中汽工程的主要产品,利润率较工程承包行业其他专业领域的企业更高,因此,由上表可知,中汽工程于历史年度和预测年度的毛利率略高于可比公司平均值,处于合理水平。

#### (5) 可比案例预测情况

根据公开市场数据,可比交易案例的毛利率水平如下:



股票代码	上市公司	标的公司	第一年	第二年	第三年	第四年
603315.SH	福鞍股份	辽宁冶金设计研究院有限公司	35%	34%	34%	34%
002586.SZ	围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	41%	41%	40%	40%
002061.SZ	浙江交科	浙江交工集团股份有限公司	8%	7%	7%	7%
000711.SZ	京蓝科技	天津市北方创业园林股份有限公司	25%	25%	25%	25%
300324.SZ	旋极信息	北京泰豪智能工程有限公司	15%	15%	15%	15%
002683.SZ	宏大爆破	福建省新华都工程有限责任公司	21%	21%	22%	21%

由上表可知,可比交易案例涉及的标的公司在预测年度的毛利率保持了基本稳定状态。中汽工程预测年度毛利率维持稳定符合行业惯例,具有合理性。

### 3、期间费用的预测

#### (1) 销售费用

历史年度,中汽工程销售费用占营业收入的比例在 0.2%至 0.6%之间。本次评估预测延续前述趋势,职工薪酬和其他销售费用参考历史年度其占营业收入的比例进行预测。销售费用具体预测情况如下:

单位:万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
职工薪酬	798.75	1,713.96	2,047.04	2,253.03	2,397.06	2,397.06
其他销售费用	203.47	436.60	521.44	573.92	610.61	610.61
合计	<b>1,002.21</b>	<b>2,150.55</b>	<b>2,568.48</b>	<b>2,826.95</b>	<b>3,007.66</b>	<b>3,007.66</b>

销售费用预测过程和依据如下:

由于销售费用主要系日常经营产生,与营业收入具有较强相关性,预测期销售费用主要基于历史期各项费用占营业收入的比例进行预测。

2016年度、2017年度,中汽工程销售费用占营业收入的比例情况如下:

单位:万元

项目	2016年度	2017年度
职工薪酬	513.69	636.32
职工薪酬占营业收入比例	0.31%	0.18%
其他销售费用	130.85	126.13
其他销售费用占营业收入比例	0.08%	0.03%

本次评估基于谨慎性考虑,选择占比相对较高的2016年度数据,即职工薪酬占营业收入比例取值0.31%、其他销售费用占营业收入比例取值0.08%。

## (2) 管理费用

管理费用主要包括职工薪酬、折旧摊销费用、研究与开发费用等。

职工薪酬包括基本工资、绩效工资、职工福利费、职工教育经费、工会经费,以及社会保险和住房公积金。根据历史年度趋势,同时考虑四院的职工将逐渐向母公司转移,预计母公司职工薪酬将维持增长。

固定资产折旧和无形资产摊销的预测详见本小节之“5、折旧、摊销和资本支出”。

研究与开发费参考历史年度占营业收入的比例进行预测,预计随着营业收入的规模扩大,研究与开发费占比将逐渐下降。

其他管理费用,指除上述费用外的办公、差旅等费用。根据历史年度趋势,同时考虑四院的管理费用将逐渐向母公司转移,预测其他管理费用将按一定比例进行增长。

中汽工程管理费用预测明细如下:

单位:万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
职工薪酬	6,396.87	9,629.82	11,138.55	12,689.01	14,307.19	14,307.19
折旧费	4,150.22	5,533.62	5,533.62	5,533.62	5,533.62	5,533.62
无形资产摊销	286.89	382.51	382.51	382.51	382.51	382.51
研究与开发费	27,868.53	43,118.35	48,822.56	50,423.03	50,513.78	50,513.78
其他管理费用	7,264.17	12,207.53	14,579.89	16,047.04	17,072.89	17,072.89
合计	45,966.68	70,871.84	80,457.14	85,075.21	87,809.97	87,809.97

管理费用预测过程和依据,其他管理费用预测增速、预测研发费用占收入比如下:

### ①职工薪酬

职工薪酬主要包括基本工资、绩效工资、职工福利费、职工教育经费、工会经费,以及社会保险和住房公积金等项目。管理费用职工薪酬与营业收入相关性相对较小。预测时基于中汽工程2017年度管理费用职工薪酬7,394.73万元,维持适当增长率且增长幅度逐步减少,具体预测情况如下:

单位：万元

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
职工薪酬	6,396.87	9,629.82	11,138.55	12,689.01	14,307.19	14,307.19
职工薪酬增长率	-	18.39%	15.67%	13.92%	12.75%	0.00%

②固定资产折旧和无形资产摊销

按照企业账面资产明细、各类资产的账面原值和净值，根据企业会计政策计提折旧摊销的方法计提折旧摊销。

③研究与开发费

研究与开发费参考历史年度占营业收入的比例进行预测。2016年度、2017年度，研究与开发费占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016年度	2017年度
研究与开发费	16,084.53	26,455.75
研究与开发费占营业收入比例	9.58%	7.30%

基于2017年度研究与开发费占营业收入比例7.30%，预计随着营业收入的规模扩大，研究与开发费占比将逐渐下降，但研究与开发费的绝对值仍呈上涨趋势。具体预测情况如下：

单位：万元

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
研究与开发费	27,868.53	43,118.35	48,822.56	50,423.03	50,513.78	50,513.78
主营业务收入	259,139.57	557,468.97	666,292.58	733,593.04	780,649.67	780,649.67
研究与开发费占主营业务收入比	10.75%	7.73%	7.33%	6.87%	6.47%	6.47%

中汽工程主要从事汽车工业工程领域的工程承包与工程技术服务业务，建有三大研发制造基地：天津静海汽车总装装备制造基地、天津中北汽车涂装设备研发及制造基地、洛阳昌兴涂装机运装备研发制造基地，为工程总承包业务提供研发支持。预测期内，中汽工程主要研发方向为汽车生产线智能制造研发和设备应用，开发具有市场适应性的产品。研发成果主要用于工程项目技术水平提升，工程项目的标准化设计及工程项目应用，以不断提高工程总承包服务能力，保持技术领先地位。

预测期内，中汽工程主要研发项目及投入计划如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	研发投入金额					
		2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	工业主板应用项目	2,300.57	3,794.01	4,266.98	4,389.56	4,689.18	4,689.18
2	机器人系统类研发项目	8,804.61	13,993.09	17,594.24	15,863.83	16,304.25	16,304.25
3	技术与装备工程实验室项目	1,466.89	2,344.67	2,217.47	2,488.19	2,711.78	2,711.78
4	涂装类研发项目	5,490.59	7,878.37	8,805.05	9,201.72	9,589.48	9,589.48
5	系统开发及优化项目	8,604.20	13,096.76	12,928.26	15,361.06	13,741.53	13,741.53
6	智能工厂运行管理标准研究与试验项目	1,201.67	2,011.45	3,010.56	3,118.67	3,477.56	3,477.56
研发费用合计		27,868.53	43,118.35	48,822.56	50,423.03	50,513.78	50,513.78
主营业务收入		259,139.57	557,468.97	666,292.58	733,593.04	780,649.67	780,649.67
占主营业务收入比例		10.75%	7.73%	7.33%	6.87%	6.47%	6.47%

中汽工程为技术施工类企业，其研发具有特殊性，研发中多为根据客户的特定需求进行配套研发项目，公司的研发支出与项目规模具有一定关联性。预测期中汽工程研究与开发费占主营业务收入比重较为稳定，延续了历史年度趋势，后期随着营业收入的规模扩大，研究与开发费占比略有下降，但研究与开发费的绝对值仍呈上涨趋势，预测期的研发费用足以满足收入增长的需要，足以支撑未来盈利预测。

#### ④其他管理费用

其他管理费用，指除上述费用外的办公、差旅等费用。2016年度、2017年

度,其他管理费用占营业收入的比例情况如下:

单位:万元

项目	2016年	2017年
其他管理费用	4,858.30	5,219.86
其他管理费用占营业收入比例	2.89%	1.44%

本次评估参考历史年度中汽工程其他管理费用占营业收入的比例,取值2.19%。其他管理费用未来将维持增长趋势,增长率与主营业务收入基本一致。

中汽工程其他管理费用预测情况如下:

单位:万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
其他管理费用	7,264.17	12,207.53	14,579.89	16,047.04	17,072.89	17,072.89
其他管理费用增长率	-	-	19.43%	10.06%	6.39%	0.00%
主营业务收入	259,139.57	557,468.97	666,292.58	733,593.04	780,649.67	780,649.67
主营业务收入增长率	-	-	19.52%	10.10%	6.41%	0.00%
其他管理费用占主营业务收入比	2.80%	2.19%	2.19%	2.19%	2.19%	2.19%

### (3) 财务费用

财务费用主要为利息收入、手续费等。利息收入为银行存款的结息收入,按必要现金乘以活期存款利率计算,手续费根据历史年度其占营业收入的比例预测。

财务费用具体预测情况如下:

单位:万元

项目	2018年 4-12月	2019	2020	2021	2022	2023年至 永续
利息收入	-166.26	-317.74	-378.09	-414.54	-439.29	-439.29
手续费	244.18	523.97	625.79	688.77	732.80	732.80
合计	77.93	206.23	247.71	274.23	293.51	293.51

综上所述,中汽工程预测期的期间费用情况如下:

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
销售费用	1,002.21	2,150.55	2,568.48	2,826.95	3,007.66	3,007.66
管理费用	45,966.68	70,871.84	80,457.14	85,075.21	87,809.97	87,809.97
财务费用	77.93	206.23	247.71	274.23	293.51	293.51
<b>合计</b>	<b>47,047.01</b>	<b>73,228.71</b>	<b>83,273.62</b>	<b>88,176.71</b>	<b>91,111.03</b>	<b>91,111.03</b>

#### 4、适用税率

中汽工程为高新技术企业，评估基准日所得税率为15%，评估值基准日公司所适用的增值税率包括17%、11%和6%，自2018年5月1日开始增值税率降为16%，10%和6%。附加税为所缴纳增值税的13%（其中城市维护建设税7%，教育费附加3%，地方教育费2%，防洪工程维护费1%）。

预测期所得税率按照15%进行预测的合理性说明如下：

##### (1) 中汽工程及其下属公司高新技术企业证书情况

报告期内，中汽工程及其子公司拥有《高新技术企业证书》情况如下表所示：

序号	公司名称	证书编号	发证时间	有效期	发证机关
1	中汽工程	GR201712001330	2017年12月4日	三年	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局
2	四院	GR201741000844	2017年12月1日	三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局
3	昌兴机电	GR201541000202	2015年8月3日	三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局
4	昌兴机电	GR201841000308	2018年9月12日	三年	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局
5	中汽装备	GR201712000855	2017年12月4日	三年	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局
6	中汽系统	GR201712001184	2017年12月4日	三年	天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、

序号	公司名称	证书编号	发证时间	有效期	发证机关
					天津市地方税务局

注：昌兴机电于 2018 年 9 月 12 日已经通过续评，被认定为高新技术企业，有效期三年。

中汽工程及其子公司均有专人负责高新技术企业证书认证及到期后的续评申请工作，在高新技术企业证书有效期内，一贯保证符合高新技术企业的认定标准。近几年中汽工程作为汽车工程行业的领先企业，加大研发投入，研发实力出色，核心技术人员在公司任职时间较长，具备丰富的业务经验，很大程度提高了中汽工程及其子公司在高新技术企业证书到期后续评成功的可能性。昌兴机电的高新技术企业证书在 2018 年 8 月到期后，于 2018 年 9 月 12 日已经通过续评，被认定为高新技术企业，有效期三年。

## (2) 高新技术企业续评进展、续评可能性

本次对标的资产的评估中，根据标的公司目前取得高新技术企业资格证书的情况，假设中汽工程及其子公司高新技术企业资格证书到期后能够继续取得高新企业技术资格，享受相应的税收优惠。根据科技部、财政部、国家税务总局关于修订印发《高新技术企业认定管理办法》的通知（国科发火“2016”32 号）规定，高新技术企业证书到期后可申请重新认定，中汽工程及其子公司将于到期后重新申请认定高新技术企业相关手续。

### ①中汽工程及其子公司既有相关情况符合现行高新技术企业认定标准

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火“2016”32 号）、《国家重点支持的高新技术领域》、《高新技术企业认定管理工作指引》的相关规定，经逐项核查，截至本报告书签署日，中汽工程及其子公司既有相关情况符合认定高新技术企业的条件。

### ②中汽工程及其子公司未来将采取有效措施及对策保持高新技术企业资格

中汽工程及其子公司为保持高新技术企业资格，满足高新技术企业的认定条件，除了保持现有投入外，将采取以下有效措施及对策：

A、在未来相当一段时间内，主营业务不会发生重大变更；

B、目前有多项专利正在申请过程中，未来将拥有更大规模的专利储备；

C、未来，将保持科研投入力度，着重在知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等各方面持续增强企业创新能力；

D、未来在安全生产、产品质量、环境保护等方面将不断加强管理力度，杜绝安全生产、产品质量、环境保护方面的重大违法违规行为。

综上所述，中汽工程及其子公司将持续符合《高新技术企业认定管理办法》相关要求，在所得税税收优惠到期后，将如期向有关部门提出高新技术企业重新认定申请。按照现行《高新技术企业认定管理办法》要求，中汽工程及其子公司通过高新技术企业认定审核并继续享受上述税收优惠政策不存在实质性法律障碍，高新技术企业证书到期续办不存在重大不确定性，预测期使用 15% 的优惠税率进行所得税预测依据充分且具有合理性。

### (3) 可比评估案例

近几年上市公司收购工程类企业的可比交易中，如标的公司为高新技术企业，除收购时点已经不满足高新技术企业认定标准的情形外，其余大多可比交易均按高新技术企业未来一直可享受高新技术企业所得税减按 15% 的税收优惠进行测算。具体情况如下：

上市公司	标的公司	评估基准日	是否高新技术企业	未来所得税率是否减按 15% 进行测算
京蓝科技股份有限公司	中科鼎实环境工程股份有限公司	2017 年 12 月 31 日	是	是
浙江省围海建设集团股份有限公司	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	2017 年 12 月 31 日	是	是
辽宁福鞍重工股份有限公司	辽宁冶金设计研究院有限公司	2017 年 12 月 31 日	是	是

## 5、折旧、摊销和资本支出

折旧摊销由两部分组成，即（1）对基准日现有的固定资产及无形资产按企业会计政策计提折旧摊销的方法计提折旧摊销。（2）对基准日后新增的资产，按完工投产日作为转固日期开始计提折旧摊销， $\text{年折旧摊销额} = \text{资产原值} \times \text{年折旧摊销率}$ 。

本次评估按中汽工程各类资产的账面原值和净值，根据企业会计政策计提折旧摊销的方法计提折旧摊销。另外，五院位于中北基地的房屋建筑物和土地使用权由中汽工程无偿经营使用，基于实质重于形式的原则，本次将中北基地纳入中汽工程评估。中北基地经营收入已体现在中汽工程的营业收入预测中，本次将中北基地资产的折旧摊销计入中汽工程的折旧摊销预测。

静海、中北及昌兴三大基地已建成，预计预测期内无大额新增资本支出，主要为电子设备和车辆等资产更新支出。对于 2023 年以后的资本性支出主要是固



定资产的技术改造和维持简单再生产的费用,因此假定在永续期资本性支出等于折旧及摊销额。

预测期资本性支出预测如下:

单位:万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
资本性支出	599.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,916.14

预测期折旧摊销预测如下:

单位:万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
折旧摊销	4,437.10	5,916.14	5,916.14	5,916.14	5,916.14	5,916.14

## 6、运营资本的增量

营业流动资金等于营业流动资产减去无息负债。营业流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产,包括某些现金余额、应收款项及存货等。本次评估将营业流动资产减去无息负债,预测未来年度必要现金、与经营相关的往来款项、应付税费、应付职工薪酬等,再计算出未来各年的营运资金及增量。在2023年后销售收入不再增加,因此其营运资金增量亦为零。运营资本增量预测如下:

单位:万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
运营资本增量	-21,920.71	14,805.34	9,308.77	5,489.49	3,737.37	-

## 7、溢余资产和付息债务

溢余资产是指与企业预测收益无直接关系的,或超过企业经营所需的多余资产,本次评估将评估基准日的货币资金减去必要现金确定溢余现金资产,经评估溢余现金资产评估值为零。

付息债务:中汽工程无付息的相关债务。

## 8、非经营性资产和负债的确定

非经营性资产和负债是指对企业不产生效益的资产和负债。具体包括:

- (1) 其他应收款:主要为单位往来款、保证金等,金额合计 54,129.28 万元。
- (2) 递延所得税资产:应收账款和其他应收款坏账准备引起的可抵扣暂时性差异,金额合计 1,214.27 万元。

(3) 其他流动资产：待抵扣进项税 1.13 万元。

(4) 其他非流动资产，预付设备款等，金额合计 150.74 万元。

(5) 可供出售金融资产：中汽工程持有国机资本控股有限公司 0.84% 股权，根据评估基准日财务报表确定评估值为 1,970.53 万元。

(6) 建筑物类资产：位于天津市静海县广海道 15 号的静海研发中心（办公楼），权证编号津 2018 静海区不动产权第 1022569 号，建筑面积 10,260.72 m<sup>2</sup>，评估值 1,816.35 万元。该办公楼原为中汽工程办公地点，在长江道办公楼建成后，大部分工作人员迁至长江道办公楼办公，故静海研发中心目前基本为闲置状态，确认为溢余资产。其占用土地，根据该宗地实际容积率计算面积为 12,999.86 m<sup>2</sup>，评估单价 348 元/m<sup>2</sup>，评估值为 452.40 万元，确认为非经营性资产。

(7) 中北基地土地使用权面积 132,265.40 m<sup>2</sup>，有部分土地尚未开发利用，根据容积率计算，尚未开发土地使用权面积为 57,671.64 m<sup>2</sup>，评估单价 1,046 元/m<sup>2</sup>，评估值为 6,032.45 万元。未开发土地使用权地上覆盖的硬化地面和绿地评估值为 1,319.09 万元。另中北基地的生活服务楼约 50% 处于闲置状态，对应评估值为 1,965.45 万元。前述资产确认为非经营性资产，评估值合计 8,530.82 万元。

(8) 其他应付款：内部往来款，项目保证金等，金额合计 107,019.41 万元。

(9) 一年内到期的非流动负债：金额合计 44.00 万元。

(10) 长期应付款：离退休和内退人员的职工安置精算费用，金额合计 462.00 万元。

(11) 其他非流动负债：政府补助 254.15 万元。

(12) 应交税费科目中 2018 年之前应该缴纳的增值税 10,390.89 万元，2017 年度应交未交的企业所得税 1,557.41 万元。本次作为非经营性负债考虑。2018 年度应交税费作为营运资金考虑。

## 9、长期股权投资

中汽工程于评估基准日长期股权投资账面价值及评估值情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	结论方法	持股比例 (%)	账面价值	评估价值
1	中国汽车工业工程德国公司	收益法	100.00	1,602.58	7,406.00
2	中国汽车工业工程南非公司	资产基础法	100.00	131.25	-1,030.29
3	中汽(天津)输送设备有限公司	资产基础法	51.00	204.00	206.82

4	机械工业第五设计研究院有限公司	资产基础法	100.00	3,533.70	-15,209.19
5	机械工业第四设计研究院有限公司	收益法	100.00	42,530.52	131,032.95
6	中汽昌兴(洛阳)机电设备工程有限公司	收益法	100.00	4,792.68	13,795.00
7	中汽(天津)汽车装备有限公司	收益法	51.00	749.73	4,350.02
8	国机铸锻机械有限公司	收益法	69.77	9,000.00	11,280.55
9	中汽(天津)系统工程有限公司	收益法	52.99	1,000.00	8,321.52
10	中汽工业(珠海)有限公司	注	35.00	861.91	861.91
11	国机(珠海)机器人科技园有限公司	注	11.11	914.27	977.50
12	国机亿龙(佛山)节能灌溉科技有限公司	注	33.80	139.54	83.42
13	莱州华汽机械有限公司	资产基础法	70.00	2,570.66	3,569.17
14	温州中汽和鸿汽车销售服务有限公司	资产基础法	40.00	-	-
15	长沙汽电汽车零部件有限公司	资产基础法	100.00	13,699.21	17,688.83
<b>合计</b>					<b>183,334.22</b>

注：中汽工程对中汽工业(珠海)有限公司、国机(珠海)机器人科技园有限公司、国机亿龙(佛山)节能灌溉科技有限公司长期股权投资为参股权，以参股公司评估基准日账面净资产为依据进行评估。

### (三) 折现率等重要参数的获取来源和形成过程

本次收益法评估采用加权平均资本成本估价模型(“WACC”)。WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中：

$k_e$ =权益资本成本

E=权益资本的市场价值

D=债务资本的市场价值

$k_d$ =债务资本成本

t=所得税率

计算权益资本成本时，采用资本资产定价模型(“CAPM”)。CAPM 模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

$$E[R_e] = R_f + \beta \times ERP + \alpha$$

其中：

$E[R_e]$  = 权益期望回报率, 即权益资本成本

$R_f$  = 长期国债期望回报率

$\beta$  = 贝塔系数

ERP = 市场风险溢价

$\alpha$  = 特别风险溢价

### 1、运用 CAPM 模型计算权益资本成本

CAPM 模型是国际上普遍应用的估算投资者股权资本成本的办法。

在 CAPM 分析过程中, 采用了下列步骤:

(1) 长期国债期望回报率 ( $R_f$ ) 的确定。本次评估采用的数据为评估基准日距到期日十年以上的长期国债的到期收益率的平均值, 经过汇总计算取值为 4.10%。

(2) ERP, 即股权市场超额风险收益率的确定。

在成熟股票市场中, 由于有较长的历史数据, 市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。即:

市场风险溢价 = 成熟股票市场的基本补偿率 + 国家补偿率

公式中: 成熟股票市场的基本补偿率取 1928-2017 年美国股票与国债算术平均收益差 6.38%; 国家风险补偿额根据国家债务评级机构 Moody' Investors Service 对我国的债务评级为 A1, 转换为国家风险补偿额为 0.81%;

则:  $ERP = 6.38\% + 0.81\% = 7.19\%$

(3) 确定可比公司市场风险系数  $\beta$ 。首先收集了多家从事勘察设计和工程总承包行业上市公司的资料; 经过筛选选取在业务内容、资产负债率等方面与中汽工程相近的 4 家上市公司作为可比公司, 查阅取得每家可比公司在距评估基准日 36 个月期间的采用周指标计算归集的风险系数  $\beta$ , 并剔除每家可比公司的财务杠杆后 (Un-leaved)  $\beta$  系数, 计算其平均值作为被评估企业的剔除财务杠杆后 (Un-leaved) 的  $\beta$  系数。无财务杠杆  $\beta$  的计算公式如下:

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1-t)(D/E)]$$

其中:

$\beta_U$  = 无财务杠杆  $\beta$

$\beta_L$ =有财务杠杆 $\beta$

t=所得税率

D=债务资本的市场价值

E=权益资本的市场价值

根据被评估企业的财务结构进行调整,确定适用于被评估企业的 $\beta$ 系数。计算公式为:

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1-t) (D/E) ]$$

其中:

$\beta_U$  = 无财务杠杆 $\beta$

$\beta_L$  = 有财务杠杆 $\beta$

t = 所得税率

D = 债务资本的市场价值

E = 权益资本的市场价值

(4) 特别风险溢价 $\alpha$ 的确定,考虑了以下因素的风险溢价:

①规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明,小企业要求平均报酬率明显高于大企业。与大型上市公司比较,中汽工程规模相对较小,根据评估人员的比较和判断,追加 0.5% 的规模风险报酬率。

②个别风险报酬率的确定

个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险,个别风险主要有:企业所处经营阶段;历史经营状况;主要产品所处发展阶段;企业经营业务、产品和地区的分布;公司内部管理及控制机制;管理人员的经验和资历;对主要客户及供应商的依赖;财务风险。

出于上述考虑,评估人员在本次评估中的个别风险报酬率确定为 0.5%。

根据以上分析计算,确定用于本次评估的权益期望回报率,即股权资本成本为 10.60%。

**2、运用 WACC 模型计算加权平均资本成本**

WACC 模型是国际上普遍应用的估算投资资本成本的办法。WACC 模型可用下列公式表示:

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中:

$k_e$ =权益资本成本

E=权益资本的市场价值

D=债务资本的市场价值

$k_d$ =债务资本成本

t=所得税率

在 WACC 分析过程中采用了下列步骤:

- (1) 权益资本成本 ( $k_e$ ) 采用 CAPM 模型的计算结果。
- (2) 对企业的基准日报表进行分析, 确认企业的资本结构。
- (3) 债务资本成本 ( $k_d$ ) 采用目标公司债务的利率。
- (4) 所得税率 (t) 采用目标公司适用的法定税率 15%。

根据以上分析计算确定用于本次评估的投资资本回报率, 即加权平均资本成本为 10.60%。

### 3、中汽工程折现率与可比案例折现率比较

可比交易案例的折现率及相关参数情况如下表:

股票代码	上市公司	可比案例	评估基准日	折现率	无风险报酬	风险溢价	特别风险	贝塔系数
603315.SH	福鞍股份	辽宁冶金设计研究院有限公司	20171231	10.34%	3.88%	6.94%	2.00%	0.6424
002586.SZ	围海股份	上海千年城市规划工程设计股份有限公司	20170331	12.30%	3.98%	7.47%	1.50%	0.9891
002061.SZ	浙江交科	浙江交工集团股份有限公司	20161231	9.21%	3.65%	6.25%	3.50%	1.1514
000711.SZ	京蓝科技	天津市北方创业园林股份有限公司	20160930	10.44%	4.03%	10.50%	4.00%	1.0099
300324.SZ	旋极信息	北京泰豪智能工程有限公司	20151231	11%	4.13%	10.11%	3.00%	0.9064
002683.SZ	宏大爆破	福建省新华都工程有限责任公司	20150731	12.46%	4.16%	7.53%	2.00%	0.7932
最高值			-	12.46%	4.16%	10.50%	4.00%	1.1514
最低值			-	9.21%	3.65%	6.25%	1.50%	0.6424
平均			-	10.96%	3.94%	8.13%	2.67%	0.9154

股票代码	上市公司	可比案例	评估基准日	折现率	无风险报酬	风险溢价	特别风险	贝塔系数
中位数			-	10.72%	3.98%	7.50%	2.50%	0.9478
标的公司			20180331	10.60%	4.10%	7.19%	1.00%	0.7649

注：若贝塔系数在预测期内存在变动，仅列示第一个预测期内的贝塔系数；

上述可比交易案例中，标的公司均为专业技术服务行业，折现率介于 9.21% 至 12.46% 之间，平均值和中位数分别为 10.96% 和 10.72%。本次重组的评估折现率为 10.60%，折现率介于可比交易案例区间内，略低于可比交易案例的平均值、中位数。

中汽工程与各可比交易折现率差异主要来源于贝塔系数和特别风险系数。

(1) 贝塔系数。因评估基准日、资本结构等不同，中汽工程与可比公司的贝塔系数存在差异，导致中汽工程的权益资本成本低于可比公司平均水平。

(2) 特特别风险系数。可比案例中的各标的公司的经营规模、主营业务细分领域、行业地位、发展阶段等存在差异导致权益资本成本中的特别风险溢价存在差异，中汽工程的特别风险系数处于可比案例中的相对较低水平，具体原因如下：

#### ①行业竞争

中汽工程凭借技术与人才优势、运营和管理经验，逐步发展成为集工程设计、工程施工、装备供货、工程总承包等全流程工程承包服务的工程系统服务商，目前是国内汽车工程领域具有竞争力的企业之一，公司具备领先的自主研发实力，拥有成熟的技术工艺，为行业内的领军企业，成为了国内外整车厂商的优质工程商。

#### ②资产和收入规模

2018年3月31日，中汽工程母公司资产总额为 492,691.29 万元，资产规模较大，且无有息负债，资产配置较好。另一方面，中汽工程的资产与收入规模较大且客户均为国内甚至世界的一流整车生产企业，规模风险相对较小。

#### ③治理结构和员工稳定性

中汽工程治理结构方面良好，内控制度完善，公司管理层和核心技术人员较为稳定，不存在管理层发生较大的变动等情况，治理结构和员工稳定性较好。

本次评估综合考虑到中汽工程行业竞争地位、资产和收入规模以及治理稳

定性情况，评估师设定企业特定风险调整系数 1.0%，具有合理性。

综上，通过分析折现率计算过程中各项参数的选取，并对比近期可比交易案例，本次评估收益法评估折现率选取具有合理性。

#### （四）评估结论

经过上述分析和估算，使用收益法评估出的中汽工程的股东权益于 2018 年 3 月 31 日的持续经营价值为 310,529.70 万元。

收益法计算过程详见下表：



单位：万元

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永续
营业收入	<b>260,964.58</b>	<b>559,978.62</b>	<b>668,802.23</b>	<b>736,102.69</b>	<b>783,159.32</b>	<b>783,159.32</b>
减：营业成本	218,889.99	473,681.38	566,148.81	623,334.01	663,318.02	663,318.02
营业税金及附加	1,660.03	3,186.32	3,705.75	4,026.98	4,251.58	4,251.58
营业费用	1,002.21	2,150.55	2,568.48	2,826.95	3,007.66	3,007.66
管理费用	45,966.68	70,871.84	80,457.14	85,075.21	87,809.97	87,809.97
财务费用	78.12	206.31	248.00	274.55	293.40	293.40
资产减值损失						
加：投资收益						
其他收益						
营业利润	<b>-6,632.44</b>	<b>9,882.20</b>	<b>15,674.05</b>	<b>20,565.00</b>	<b>24,478.68</b>	<b>24,478.68</b>
加：营业外收入						
减：营业外支出						
利润总额	<b>-6,632.44</b>	<b>9,882.20</b>	<b>15,674.05</b>	<b>20,565.00</b>	<b>24,478.68</b>	<b>24,478.68</b>
减：所得税		1,482.33	2,351.11	3,084.75	3,671.80	3,671.80
净利润	<b>-6,632.44</b>	<b>8,399.87</b>	<b>13,322.95</b>	<b>17,480.25</b>	<b>20,806.88</b>	<b>20,806.88</b>
加：利息支出						
折旧与摊销	4,437.10	5,916.14	5,916.14	5,916.14	5,916.14	5,916.14
减：资本性支出	599.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	5,916.14

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永续
营运资金追加	-21,920.71	14,805.34	9,308.77	5,489.49	3,737.37	-
<b>企业自由现金流量</b>	<b>19,126.37</b>	<b>-1,489.34</b>	<b>8,930.31</b>	<b>16,906.90</b>	<b>21,985.64</b>	<b>20,806.88</b>
折现率	10.60%	10.60%	10.60%	10.60%	10.60%	10.60%
折现年限	0.38	1.25	2.25	3.25	4.25	
折现系数	0.9629	0.8817	0.7972	0.7208	0.6517	6.1480
现值	18,417.23	-1,313.10	7,118.98	12,185.96	14,327.81	127,920.96
<b>企业自由现金流现值合计</b>						<b>178,657.84</b>
加：溢余资产						-
非经营性资产						68,265.50
减：非经营性负债						119,727.86
加：未在投资收益考虑的子公司价值						183,334.22
<b>企业整体价值</b>						<b>310,529.70</b>
减：企业有息负债						-
<b>股东全部权益价值</b>						<b>310,529.70</b>

## 四、资产基础法评估情况

### (一) 资产基础法的测算方法

1、流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

(1) 实物类流动资产：为存货—在产品（工程施工）。

在产品（工程施工）：为汽车工程总承包施工项目，采用完工百分比法核算，账面价值包括合同成本和合同毛利。合同成本为已支出未结算的工程施工费用、设备采购成本等分包合同款。合同毛利为已按完工进度结转收入和成本部分对应的毛利。以核实后账面值确定评估值。

①货币类流动资产：包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等进行核查，人民币货币资产以核实后的价值确定评估值，外币货币资产按评估基准日的汇率进行折算后确定评估值。

②应收预付类流动资产：包括应收账款、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值。

③其他流动资产：为待抵扣的增值税进项税，以核实后账面值确定评估值。

2、非流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

(1) 可供出售金融资产：根据被投资企业评估基准日的股东全部权益账面价值与持股比例的乘积确定可供出售金融资产的评估价值。

(2) 长期股权投资：根据相关股权项目的具体资产、盈利状况及其对评估对象价值的影响程度等因素，合理确定评估方式。

对具有控制权的长期股权投资，在对被投资企业进行整体评估基础上，以评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的价值。在对被投资企业全部股东权益价值实施评估时，根据《资产评估执业准则—企业价值》和被投资企业的特点，采用了收益法和资产基础法。采用两种方法评估的，评估结论在分析评估方法、过程及结果合理性的基础上选取一种评估方法的结论加以

确定。

对不具有控制权的长期股权投资,则根据被投资企业评估基准日财务报表列示的所有者权益账面价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的评估价值。

### (3) 房屋建筑物

评估方法根据被评估房屋建筑物的用途及特点加以确定。本次评估范围内房屋建筑物采用重置成本法进行评估,评估结果按以下公式计算:

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

#### ① 重置全价的确定

$$\text{重置全价} = \text{建筑安装工程综合造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本}$$

其中:

建筑安装工程综合造价指建设单位直接投入工程建设,支付给承包商的建筑费用。

$$\text{建筑安装工程综合造价} = \text{建筑工程造价} + \text{装饰工程造价} + \text{安装工程造价}$$

评估人员按被评估建筑物的用途分类归集,选择同类用途和结构中有一定代表性的建筑物,根据所搜集的反映其工程量的设计、预决算及合同等资料,利用房屋建筑物所在地的建设工程概(预)算定额及工程造价信息,确定其在评估基准日的建筑安装工程综合造价。

其他房屋建筑物,则以评估人员计算的同类用途及结构有代表性建筑物的建筑安装工程造价,或评估人员搜集的类似工程的建筑安装造价为基础,结合房屋建筑物评估常用的数据与参数,采用类比法,通过差异调整测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程综合造价。

前期和其他费用指工程建设应发生的,支付给工程承包商以外的单位或政府部门的费用。分别根据国家和房屋建筑物所在地相关主管部门规定的计费项目和标准、专业服务的收费情况,以及被评估建设项目的特点加以确定。

资金成本根据被评估建设项目的建设规模核定合理的建设工期,选取评估基准日有效的相应期限贷款利率,并假设建设资金均匀投入加以计算。

#### ② 综合成新率的确定

综合年限法和打分法两种结果，按以下公式加以确定：

综合成新率=打分法确定的成新率×60%+年限法确定的成新率×40%

其中：

年限法成新率=房屋建筑物尚可使用年限÷(房屋建筑物已使用年限+房屋建筑物尚可使用年限)×100%

尚可使用年限，根据房屋建筑物的经济寿命年限，结合其使用维护状况加以确定。

打分法成新率，根据房屋建筑物成新率评分标准，结合对被评估房屋建筑物结构、装饰、设备(设施)现场勘查情况加以确定。

打分法成新率=结构部分成新得分×G+装修部分成新得分×S+设备(设施)部分成新得分×B

G、S、B，分别是结构、装修和设备(设施)部分的造价权重。

被评估房屋建筑物成新率的评分标准，根据国家和地方颁布的房屋完损等级、新旧程度评定标准，结合相关房屋建筑物的设计、使用要求等确定。

## (2) 设备

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。对可以搜集二手市场交易信息的设备采用市场法评估。

采用重置成本法评估的：

评估价值 = 重置全价×综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

### ①设备重置全价的确定

#### A、国内购置的标准设备

重置全价一般包括设备购置费、运杂费、安装调试费、前期和其他费用、资金成本；设备购置费以外费用(成本)的计取内容和方式，根据相关设备特点、评估中获得的设备价格口径及交易条件加以确定。

其中：

设备购置费根据相关设备的近期成交价格、对供应厂商的询价结果，以及评估人员搜集的其他公开价格信息加以确定。对无法取得直接价格资料的设备，采

用替代产品信息进行修正,无法实施替代修正的,在对其原始购置成本实施合理性核查的基础上,采用物价指数调整法加以确定。

运杂费主要由采购费、运输费、装卸费、保管费等构成。根据被评估设备的类型、运距、运输方式等加以确定。

安装调试费,根据被评估设备的用途、特点、安装难易程度等加以确定。对需单独设置基础的设备还根据其使用、荷载等计取基础费用(已在厂房建设统一考虑的除外)。

#### B、非标、自制设备

在确定其评估基准日完全制造成本的基础上,计取设计费用、制造利润及税金等确定。

#### C、运输车辆

按照评估基准日同类车辆现行市场价,并考虑其相应的购置附加税、牌照费及手续费等确定。对可以搜集二手车市场交易信息的车辆采用市场法评估。

#### D、电子设备

主要查询评估基准日相关报价资料确定。

#### ②设备综合成新率的确定

再依据对车辆现场勘查的结果进行修正,以修正后的结果作为其综合成新率。

综合成新率=Min(年限法成新率, 里程法成新率×修正系数)

其中:

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

里程法成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

#### (3) 土地使用权

根据现场勘查情况,考虑到被评估宗地主要为工业用途,结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况,本次评估主要选用以下方法:

考虑到被评估宗地位于当地基准地价覆盖范围内,且被评估宗地所在区域市场案例比较多,故选用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估。

#### ①市场比较法

被评估土地使用权价值=可比交易实例土地使用权的价格×交易情况修正系

数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

②基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果,按照替代原则,对被评估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取被评估宗地土地使用权在评估基准日价值的方法。

基准地价系数修正法评估被评估宗地土地使用权价值的计算公式为:

被评估宗地土地使用权价值=基准地价×K1×K2×K3×(1+ΣK)+土地开发程度修正

公式中:

K1——期日修正系数

K2——土地使用年限修正系数

K3——土地容积率修正系数

ΣK——影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

(4) 其他无形资产:根据资产类型和特点,分别采用成本法和收益法进行评估。

(5) 递延所得税资产:已核实账面值确定评估值。

负债:根据被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(二) 资产基础法的测算过程

在资产基础法下,标的公司主要资产的评估方法及选择理由、评估结果等如下:

1、可供出售金融资产

中汽工程评估基准日可供出售金融资产共 1 项,账面价值为 2,000 万元。核算内容为对国机资本控股有限公司的股权投资。详见下表:

单位:万元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例	成本	账面价值
1	国机资本控股有限公司	2015.8	0.84%	2,000.00	2,000.00
合计		-	-	-	<b>2,000.00</b>

根据评估基准日财务报表,国机资本控股有限公司所有者权益账面值 234,586.39 万元。中汽工程持有国机资本控股有限公司 0.84% 的股权,故中汽工

程对国机资本控股有限公司的可供出售金融资产评估值为 1,970.53 万元。

可供出售金融资产账面价值 2,000.00 万元，评估值 1,970.53 万元，评估减值 29.47 万元，减值率 1.47%。

## 2、长期股权投资

中汽工程评估基准日长期股权投资共 15 项，账面价值为 81,730.06 万元。核算内容为四院等 15 家长期股权投资单位，评估结果与收益法一致，评估值为 183,334.22 万元。

## 3、房屋建筑物

中汽工程房屋建筑物主要包括位于天津市静海县静海经济开发区的静海研发中心、静海联合厂房；位于天津市南开区长江道 591 号的科研大厦、研发中心；位于河南省洛阳市涧西区高新滨河北路 69 号的涂装机运基地联合厂房、生活服务楼等。

截至 2018 年 3 月 31 日，中汽工程房屋建筑物账面原值为 50,448.48 万元，账面净值为 42,826.84 万元。

另外，中汽工程全资子公司五院名下的中北基地由中汽工程无偿经营使用。中北基地是中汽工程的核心经营性资产之一，为中汽工程的工程总承包业务涂装板块的装备研发和供货提供支撑。故本次将中北基地纳入中汽工程评估。中汽工程包含五院中北基地房屋建筑物评估值为 62,670.67 万元。

## 4、设备

截至 2018 年 3 月 31 日，中汽工程机器设备账面原值 16,575.05 万元，账面净值为 9,333.32 万元；评估原值为 15,849.22 万元，评估净值为 11,339.02 万元，评估值比账面净值增值 2,005.70 万元，增值率为 21.49 %。

设备类资产评估增值的主要原因为企业折旧年限短于机器设备、车辆和电子设备的经济寿命年限所致。

由于目前五院的车辆和电子设备均由中汽工程无偿经营使用，因此将五院的车辆和电子设备均纳入母公司进行评估。

包含机械五院的车辆和电子设备的机器设备评估原值、评估净值分别为 15,962.06 万元、11,429.51 万元。

## 5、土地使用权



纳入本次评估范围的中汽工程土地使用权包括位于天津市和河南省洛阳市的三宗土地以及中北基地土地，具体评估情况如下：

单位：万元

编号	宗地名称名称	账面值	评估价值	增值率%
1	长江道土地 591 号	5,327.34	10,594.98	98.88
2	静海县广海道 15 号	2,069.62	3,176.81	53.50
3	洛阳高新区金鑫路	3,011.86	3,129.64	3.91
4	中北基地土地使用权	-	13,834.96	-
合计		<b>10,408.81</b>	<b>30,736.38</b>	<b>191.61</b>

## 6、无形资产

截至评估基准日 2018 年 3 月 31 日中汽工程拥有的专有技术、专利技术及软件著作权等其他无形资产的评估值为 12,444.38 万元。

### (三) 评估结论

经资产基础法评估，中汽工程总资产账面价值为 492,691.29 万元，评估价值为 648,498.21 万元，增值额为 155,806.92 万元，增值率为 31.62%；总负债账面价值为 352,824.96 万元，评估价值为 352,114.51 万元，增值额为-710.45 万元，增值率为-0.20%；股东全部权益账面价值为 139,866.33 万元，股东全部权益评估价值为 296,383.70 万元，增值额 156,517.37 万元，增值率为 111.90%。

## 五、评估结论及分析

### (一) 评估增减值主要原因分析

#### 1、收益法

经收益法评估，中汽工程全部股东权益账面价值为 139,866.33 万元，评估值为 310,529.70 万元，评估增值 170,663.37 万元，增值率 122.02%，评估增值主要是由于收益法评估结果体现了中汽工程较为齐全的经营资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、客户关系、声誉、技术优势、独特的发展理念、拥有的合同权益等表外资产价值。

#### 2、资产基础法

经资产基础法评估，中汽工程全部股东权益账面价值为 139,866.33 万元，

评估值为 296,383.70 万元，增值额 156,517.37 万元，增值率为 111.90%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1 流动资产	344,536.39	344,547.52	11.13	0.00
2 非流动资产	148,154.90	303,950.69	155,795.79	105.16
3 其中：可供出售金融资产	2,000.00	1,970.53	-29.47	-1.47
4 持有至到期投资	-	-	-	
5 长期应收款	-	-	-	
6 长期股权投资	81,730.06	183,334.22	101,604.16	124.32
7 投资性房地产	-	-	-	
8 固定资产	52,160.16	74,100.18	21,940.02	42.06
9 在建工程	-	-	-	
10 工程物资	-	-	-	
11 固定资产清理	-	-	-	
12 生产性生物资产	-	-	-	
13 油气资产	-	-	-	
14 无形资产	10,899.68	43,180.76	32,281.08	296.17
15 开发支出	-	-	-	
16 商誉	-	-	-	
17 长期待摊费用	-	-	-	
18 递延所得税资产	1,214.27	1,214.27	-	0.00
19 其他非流动资产	150.74	150.74	-	0.00
<b>20 资产总计</b>	<b>492,691.29</b>	<b>648,498.21</b>	<b>155,806.92</b>	<b>31.62</b>
21 流动负债	351,398.36	351,398.36	-	0.00
22 非流动负债	1,426.60	716.15	-710.45	-49.80
<b>23 负债合计</b>	<b>352,824.96</b>	<b>352,114.51</b>	<b>-710.45</b>	<b>-0.20</b>
<b>24 股东权益</b>	<b>139,866.33</b>	<b>296,383.70</b>	<b>156,517.37</b>	<b>111.90</b>

中汽工程评估增值率较高的资产主要包括长期股权投资、固定资产、无形资产等，其评估增值原因如下：

#### (1) 长期股权投资

长期股权投资评估增值 101,604.16 万元，增值率 124.32%，主要是由于四院等子公司经营状况较好，评估增值较多所致。

## (2) 固定资产

固定资产评估增值 21,940.02 万元，增值率 42.06%，增值主要原因包括：

①五院中北基地建筑物并入中汽工程评估；②机器设备、车辆和电子设备经济寿命长于折旧年限。

## (3) 无形资产

无形资产评估增值 32,281.08 万元，增值率 296.17%，增值主要原因包括：

①土地使用权市场价格上涨；②五院中北基地土地使用权并入中汽工程评估；③专利权、软件著作权和商标评估增值。

## (二) 最终评估结论

收益法与资产基础法评估值存在差异的原因：资产基础法评估股东全部权益价值为 296,383.70 万元，收益法评估股东全部权益价值为 310,529.70 万元，两者相差 14,146.00 万元，差异率为 4.77%。

两种评估方法考虑的角度不同，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。收益法强调的是企业整体资产的预期盈利能力，收益法的评估结果是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化。资产基础法是从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值，它是从企业的资产现值的角度来确认企业整体价值。

本次评估决定采用收益法评估结果作为目标资产的最终评估结果，即：中汽工程股东全部权益价值评估结果为 310,529.70 万元。

## 六、重要子公司评估情况

截至本报告签署日，占中汽工程最近一年资产总额、营业收入、净资产额或净利润 20%以上且具有重大影响的子公司为四院。

四院全部股东权益价值资产基础法、收益法的评估值分别为 107,406.35 万元、131,032.95 万元，两者相差 23,626.60 万元，差异率为 22.00%。

与母公司类似，四院主营业务为汽车工业工程领域的工程承包与工程技术服务业务，采用轻资产运营模式。四院盈利能力主要来源于较齐全的经营资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、客户关系、声誉、技术优势、独特的发展理念、拥有的合同权益等因素形成的各种无形资产。四院全部股东权益价值最终采

用收益法评估结果，即评估值为 131,032.95 万元。

### （一）四院收益法评估情况

#### 1、收益法测算过程

##### （1）销售收入的预测

四院营业收入与中汽工程进行合并预测，详见本节之“三、收益法评估情况”之“（二）收益法的测算过程”之“1、销售收入的预测”之“（1）营业收入预测”。

根据中汽工程发展规划，部分新增工程项目将逐步向中汽工程本部倾斜，预计未来四院营业收入增速将有所放缓。四院营业收入预测情况如下：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
工程承包及工程技术服务	267,623.07	214,184.96	128,510.98	77,106.59	46,263.95	46,263.95

##### （2）销售成本的预测

销售成本主要包括工程总承包项目的设备分包成本、工程施工成本、计入销售成本的职工薪酬和差旅办公等其他成本。

根据历史年度平均毛利率预测未来年度销售成本，营业成本预测情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
工程承包及工程技术服务	218,843.04	181,992.96	109,195.78	65,517.47	39,310.48	39,310.48

##### （3）期间费用的预测

##### ①销售费用

销售费用包括销售人员职工薪酬和其他费用。历史年度，销售费用占营业收入的比例在 0.3%至 0.4%之间。本次预测延续前述趋势。销售费用参考历史年度其占营业收入的比例进行预测。

销售费用具体预测如下：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
职工薪酬	560.87	448.88	269.33	161.60	96.96	96.96
其他销售费用	365.41	292.45	175.47	105.28	63.17	63.17
<b>合计</b>	<b>926.28</b>	<b>741.32</b>	<b>444.79</b>	<b>266.88</b>	<b>160.13</b>	<b>160.13</b>

## ②管理费用

管理费用包括管理人员职工薪酬、固定资产折旧、无形资产摊销、研究与开发费，以及其他管理费用。

职工薪酬包括基本工资、绩效工资、职工福利费、职工教育经费、工会经费，以及社会保险和住房公积金。因未来四院营业收入将逐年下降，员工逐渐向中汽工程转移，预测四院职工薪酬总额将呈现下降趋势。

固定资产折旧和无形资产摊销的预测详见本小节之“⑤折旧、摊销和资本支出”。

研究与开发费参考历史年度研究与开发费占营业收入的比例进行预测。

其他管理费用，指除上述费用外的办公、差旅等费用。参考历史年度其他管理费用占营业收入的比例进行预测。

管理费用预测如下：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
职工薪酬	1,693.47	1,819.17	1,455.34	1,164.27	931.42	931.42
折旧费	461.05	614.73	614.73	614.73	614.73	614.73
无形资产摊销	48.68	64.91	64.91	64.91	64.91	64.91
研究与开发费	16,638.53	12,851.10	7,710.66	4,626.40	2,775.84	2,775.84
其他	3,393.46	2,141.85	1,285.11	771.07	462.64	462.64
<b>合计</b>	<b>22,235.18</b>	<b>17,491.75</b>	<b>11,130.74</b>	<b>7,241.36</b>	<b>4,849.53</b>	<b>4,849.53</b>

## ③财务费用

四院财务费用主要为利息收入、汇兑损益、利息支出等。利息收入根据必要现金乘以活期存款利率计算，手续费根据历史年度其占主营收入的比例预测。利息支出，为中汽工程借款支付的利息，根据评估基准日借款余额及年利率计算利息支出。

财务费用预测如下：

单位：万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
利息支出	367.85	490.47	490.47	490.47	490.47	490.47
手续费	402.81	322.38	193.43	116.06	69.63	69.63
利息收入	-147.09	-117.75	-70.99	-42.89	-26.00	-26.00
<b>合计</b>	<b>623.57</b>	<b>695.10</b>	<b>612.91</b>	<b>563.64</b>	<b>534.11</b>	<b>534.11</b>

综上所述，预测中汽工程期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2018年4-12 月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永 续
营业费用	926.30	741.34	444.80	266.88	160.13	160.13
管理费用	22,235.18	17,491.75	11,130.74	7,241.36	4,849.53	4,849.53
财务费用	623.57	695.10	612.91	563.64	534.11	534.11
<b>合计</b>	<b>23,785.05</b>	<b>18,928.19</b>	<b>12,188.45</b>	<b>8,071.88</b>	<b>5,543.76</b>	<b>5,543.76</b>

#### (4) 适用税率

四院为高新技术企业，评估基准日适用的所得税率为 15%，增值税率包括 17%、11%和 6%，自 2018 年 5 月 1 日开始增值税率降为 16%，10%和 6%。附加税为所缴纳增值税的 12%（其中城市维护建设税 7%，教育费附加 3%，地方教育费 2%）。

#### (5) 折旧、摊销和资本支出预测

折旧摊销主要包括：A、对评估基准日现有的固定资产及无形资产按企业会计政策计提折旧摊销的方法计提折旧摊销；B、对评估基准日后新增的资产，按完工投产日作为转固日期开始计提折旧摊销。

按四院各类资产的账面原值和净值，根据企业会计政策计提折旧摊销的方法计提折旧摊销。

预计预测期内无大额新增资本支出，主要为电子设备和车辆等资产更新支出。对于 2023 年以后的资本性支出主要是固定资产的技术改造和维持简单再生产的费用，因此假定在永续期资本性支出等于折旧及摊销额。

预测期资本性支出预测如下：

单位: 万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
资本性支出	-	552.64	552.64	552.64	771.54	679.63

## (6) 运营资本的增量预测

营业流动资金等于营业流动资产减去无息负债。营业流动资产包括中汽工程经营所使用或需要的所有流动资产, 包括某些现金余额、应收款项及存货等。本次评估将营业流动资产减去无息负债, 预测未来年度必要现金、与经营相关的往来款项、应付税费、应付职工薪酬等, 再计算出未来各年的营运资金及增量。在 2023 年后销售收入不再增加, 因此其营运资金增量亦为零。

其中: 必要现金按 2 个月付现成本计算, 应收票据、应收账款、预收账款按 2015-2017 年相应科目占营业收入比例的平均值计算, 预付款项、应付票据、应付账款、应付职工薪酬, 按 2015-2017 年相应科目占营业成本比例的平均值计算, 应交税费按一个月的税金及附加、三个月的企业所得税和六个月的土地使用税和房产税计算。

运营资本增量预测如下:

单位: 万元

项目	2018年 4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至 永续
运营资本增量	32,723.71	-5,665.71	-3,505.56	-2,118.19	-1,282.80	-

## (7) 溢余资产和银行借款

溢余资产是指与企业预测收益无直接关系的, 或超过企业经营所需的多余资产。以评估基准日的货币资金 163,171.57 万元减去必要现金 56,035.47 万元确定溢余现金资产为 107,136.10 万元。

付息债务: 中汽工程评估基准日付息债务 1 笔, 为中国工商银行股份有限公司洛阳分行的贷款, 金额为 2,000 万美元, 折合人民币 12,576.20 万元, 期限 1 年, 评估基准日贷款利率 3.90%。

## (8) 非经营性资产和负债的确定

非经营性资产和负债是指对企业不产生效益的资产和负债。此类资产和负债不产生利润, 但会增大资产规模, 降低企业利润率。具体包括:

其他应收款: 主要为外部单位借款、保证金, 内部单位往来和职工借款等,

金额合计 14,977.52 万元。

其他流动资产：待抵扣进项税等，金额合计 3,305.72 万元。

可供出售金融资产：持有国机财务有限责任公司 1.09% 的股权，评估值为 2,630.34 万元。

出租和闲置的房屋建筑物，评估值合计 7,914.10 万元。

递延所得税资产，应收账款和其他应收款坏账准备引起的可抵扣暂时性差异，金额合计 10,442.96 万元。

短期借款中的洛阳市西苑城市发展投资有限公司的贷款，金额为 8,500 万元，确认为非经营性负债。

其他应付款：内部单位往来，项目保证金等，金额合计 5,035.51 万元。

一年内到期非流动负债：一年内应付的离退休和内退人员安置的精算费用，金额合计 1,000.00 万元。

长期应付款：离退休和内退人员安置的精算费用。金额合计 3,590.00 万元。

专项应付款：为三供一业经费，金额合计 723.00 万元。

预计负债：应付河南六建建筑集团有限公司的未决诉讼款项 255.00 万元。

应交税费科目中 2018 年之前应该缴纳的增值税 10,026.90 万元，2018 年之前应该缴纳的企业所得税 5,544.13 万元，2018 年之前应该缴纳的营业税 13.96 万元。本次作为非经营性负债考虑。2018 年度应交税费作为营运资金考虑。

#### (9) 长期股权投资

四院于评估基准日长期股权投资情况及评估值情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	评估方法	账面价值	评估价值
1	中汽建工（洛阳）检测有限公司	收益法	365.47	710.08
2	中汽智达（洛阳）建设监理有限公司	收益法	1,101.25	3,567.06
3	上海四院汽车工程技术有限公司	资产基础法	444.54	740.08
4	上海华本汽车装备技术有限公司	资产基础法	167.13	110.36
5	中汽智诚（洛阳）岩土工程有限公司	资产基础法	300.00	330.52
6	机械工业第四设计研究院（香港）有限公司	资产基础法	-	715.99
7	四院泰国	资产基础法	200.50	2,180.92
8	四院美国	资产基础法	133.34	-2,386.39



序号	被投资单位名称	评估方法	账面价值	评估价值
9	四院印度	资产基础法	38.57	655.14
10	天津华本汽车装备技术有限公司	资产基础法	108.00	42.43
11	机械工业部第四设计院中山机电工程部	资产基础法	-	18.47
12	机械工业部第四设计研究院安全滑触线厂	资产基础法	-	54.52
13	机械工业第四设计研究院珠海有限公司	资产基础法	487.61	1,467.22
合计			<b>3,346.41</b>	<b>8,206.40</b>

## 2、折现率等重要参数的获取来源和形成过程

### (1) 运用 CAPM 模型计算权益资本成本

CAPM 模型是国际上普遍应用的估算投资者股权资本成本的办法。

在 CAPM 分析过程中, 采用了下列步骤:

①长期国债期望回报率 ( $R_f$ ) 的确定。本次评估采用的数据为评估基准日距到期日十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值, 经过汇总计算取值为 4.11%。

②ERP, 即股权市场超额风险收益率的确定。

在成熟证券市场中, 由于具有较长的历史数据, 市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到。因此国际上新兴市场的风险溢价通常也可以采用成熟市场的风险溢价进行调整确定。即:

市场风险溢价 = 成熟股票市场的基本补偿率 + 国家补偿率

公式中: 成熟股票市场的基本补偿率取 1928 年至 2017 年美国股票与国债算术平均收益差 6.38%; 国家风险补偿额根据国家债务评级机构 Moody' Investors Service 对我国的债务评级为 A1, 转换为国家风险补偿额为 0.81%;

则:  $ERP = 6.38\% + 0.81\% = 7.19\%$ 。

③确定可比公司市场风险系数  $\beta$ 。首先收集了多家从事工程承包及工程技术服务业务上市公司的资料; 经过筛选选取在业务内容、资产负债率等方面与中汽工程相近的 4 家上市公司作为可比公司, 查阅取得每家可比公司在距评估基准日 36 个月期间的采用周指标计算归集的风险系数  $\beta$ , 并剔除每家可比公司的财务杠杆后 (Un-leaved)  $\beta$  系数, 计算其平均值作为被评估企业的剔除财务杠杆后 (Un-leaved) 的  $\beta$  系数。无财务杠杆  $\beta$  的计算公式如下:

$$\beta_U = \beta_L / [1 + (1-t)(D/E)]$$

其中：

$\beta_U$ =无财务杠杆  $\beta$

$\beta_L$ =有财务杠杆  $\beta$

$t$  =所得税率

$D$ =债务资本的市场价值

$E$ =权益资本的市场价值

根据被评估企业的财务结构进行调整，确定适用于被评估企业的  $\beta$  系数。

计算公式为：

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1-t)(D/E)]$$

其中：

$\beta_U$ =无财务杠杆  $\beta$

$\beta_L$ =有财务杠杆  $\beta$

$t$ =所得税率

$D$ =债务资本的市场价值

$E$ =权益资本的市场价值

④特别风险溢价  $\alpha$  的确定，考虑了以下因素的风险溢价：

#### A、规模风险报酬率的确定

世界多项研究结果表明，小企业要求平均报酬率明显高于大企业。与大型上市公司比较，中汽工程规模相对较小，因此进行必要的规模报酬调整。根据比较和判断结果，追加 0.5% 的规模风险报酬率。

#### B、个别风险报酬率的确定

个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险，个别风险主要有：企业所处经营阶段；历史经营状况；主要产品所处发展阶段；企业经营业务、产品和地区的分布；公司内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖；财务风险。

出于上述考虑，将本次评估中的个别风险报酬率确定为 0.5%。

根据以上分析计算，确定用于本次评估的权益期望回报率，即股权资本成本为 11.05%。

### (2) 运用 WACC 模型计算加权平均资本成本

WACC 模型是国际上普遍应用的估算投资资本成本的办法。WACC 模型可用下列公式表示:

$$WACC=k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中:

$k_e$ =权益资本成本

E=权益资本的市场价值

D=债务资本的市场价值

$k_d$ =债务资本成本

t=所得税率

在 WACC 分析过程中,采用了下列步骤:

- ① 权益资本成本 ( $k_e$ ) 采用 CAPM 模型的计算结果。
- ② 对企业的基准日报表进行分析,确认企业的资本结构。
- ③ 债务资本成本( $k_d$ )采用目标公司债务的加权平均利率 3.9%。
- ④ 所得税率(t)采用目标公司适用的法定税率 15%。

根据以上分析计算,确定用于本次评估的投资资本回报率,即加权平均资本成本为 10.37%。

### 3、评估结论

通过实施必要的评估程序,经过上述分析和估算,使用收益法评估出的四院的股东权益于 2018 年 3 月 31 日的持续经营价值为 131,032.95 万元。收益法计算过程详见下表:

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永续
<b>营业收入</b>	<b>267,623.07</b>	<b>214,184.96</b>	<b>128,510.98</b>	<b>77,106.59</b>	<b>46,263.95</b>	<b>46,263.95</b>
减：营业成本	218,843.04	181,992.96	109,195.78	65,517.47	39,310.48	39,310.48
营业税金及附加	1,852.02	1,492.91	917.18	571.73	364.47	364.47
营业费用	926.30	741.34	444.80	266.88	160.13	160.13
管理费用	22,235.18	17,491.75	11,130.74	7,241.36	4,849.53	4,849.53
财务费用	623.57	695.10	612.91	563.64	534.11	534.11
资产减值损失						
<b>营业利润</b>	<b>23,142.96</b>	<b>11,770.89</b>	<b>6,209.57</b>	<b>2,945.50</b>	<b>1,045.24</b>	<b>1,045.24</b>
加：营业外收入						
减：营业外支出						
<b>利润总额</b>	<b>23,142.96</b>	<b>11,770.89</b>	<b>6,209.57</b>	<b>2,945.50</b>	<b>1,045.24</b>	<b>1,045.24</b>
减：所得税	3,471.44	1,765.63	931.44	441.83	156.79	156.79
<b>净利润</b>	<b>19,671.51</b>	<b>10,005.26</b>	<b>5,278.14</b>	<b>2,503.68</b>	<b>888.45</b>	<b>888.45</b>
加：利息支出	312.68	416.90	416.90	416.90	416.90	416.90
折旧与摊销	509.72	679.63	679.63	679.63	679.63	679.63
减：资本性支出	-	552.64	552.64	552.64	771.54	679.63
营运资金追加	32,723.71	-5,665.71	-3,505.56	-2,118.19	-1,282.80	-
<b>企业自由现金流量</b>	<b>-12,229.79</b>	<b>16,214.86</b>	<b>9,327.59</b>	<b>5,165.76</b>	<b>2,496.25</b>	<b>1,305.36</b>
折现率	10.37%	10.37%	10.37%	10.37%	10.37%	10.37%

项目	2018年4-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永续
折现年限	0.38	1.25	2.25	3.25	4.25	
折现系数	0.9637	0.8840	0.8009	0.7257	0.6575	6.3402
现值	-11,785.55	14,333.41	7,470.59	3,748.60	1,641.24	8,276.24
<b>企业自由现金流现值合计</b>						<b>23,684.51</b>
加：溢余资产						107,136.10
非经营性资产						39,270.64
减：非经营性负债						34,688.50
加：长期股权投资						8,206.40
<b>企业整体价值</b>						<b>143,609.15</b>
减：企业有息负债（借款）						12,576.20
<b>股东全部权益价值</b>						<b>131,032.95</b>

## (二) 四院资产基础法评估情况

### 1、资产基础法的测算过程

#### (1) 可供出售金融资产

四院可供出售金融资产主要为对国机财务有限责任公司的参股权，四院对国机财务有限责任公司出资金额为 1,636.00 万元，出资比例 1.09%，截至评估基准日账面价值为 269.24 万元。

国机财务有限责任公司 2018 年 3 月 31 日所有者权益为 241,315.38 万元，四院可供出售金融资产以其账面净资产享有的份额为评估值，具体金额为 2,630.34 万元，较账面价值 2,361.10 万元，增值率为 876.97%。

#### (2) 长期股权投资

四院长期股权投资账面价值 3,346.41 万元，长期股权投资单位共 13 家，全资子公司 10 家，参股 3 家，其评估值与收益法一致。

#### (3) 房屋构筑物

四院房屋构筑物账面价值为 6,676.98 万元，重置后评估价值为 21,161.13 万元，增长率 216.93%。

#### (4) 机器设备

截至 2018 年 3 月 31 日，四院机器设备账面价值为 207.85 万元；运输车辆账面价值为 223.53 万元；电子设备账面价值为 73.77 万元，账面价值合计 505.14 万元。四院机器设备重置评估值为 935.35 万元，评估值比账面价值增值 430.21 万元，增值率为 85.16%。

#### (5) 无形资产

四院无形资产主要为拥有的专利技术等，评估增值较高。

### 2、评估结论

经资产基础法评估，四院股东全部权益账面价值为 81,102.85 万元，评估价值为 107,406.35 万元，增值额为 26,303.50 万元，增值率为 32.43%。评估结果详见下列汇总表：

单位：万元

	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	流动资产	585,385.73	585,385.73	-	0.00

	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
2	非流动资产	21,346.28	47,250.34	25,904.06	121.35
3	其中:可供出售金融资产	269.24	2,630.34	2,361.10	876.95
4	持有至到期投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	3,346.41	8,206.40	4,859.99	145.23
7	投资性房地产	-	-	-	
8	固定资产	7,182.13	22,096.48	14,914.35	207.66
9	在建工程	-	-	-	
10	工程物资	-	-	-	
11	固定资产清理	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	无形资产	105.55	3,874.16	3,768.61	3570.45
15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	-	-	-	
18	递延所得税资产	10,442.96	10,442.96	-	0.00
19	其他非流动资产	-	-	-	
<b>20</b>	<b>资产总计</b>	<b>606,732.01</b>	<b>632,636.07</b>	<b>25,904.06</b>	<b>4.27</b>
21	流动负债	520,661.72	520,661.72	-	0.00
22	非流动负债	4,967.44	4,568.00	-399.44	-8.04
<b>23</b>	<b>负债合计</b>	<b>525,629.16</b>	<b>525,229.72</b>	<b>-399.44</b>	<b>-0.08</b>
<b>24</b>	<b>净资产(所有者权益)</b>	<b>81,102.85</b>	<b>107,406.35</b>	<b>26,303.50</b>	<b>32.43</b>

### (三) Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司评估值的合理性分析

#### 1、Finoba 前次收购价格与本次评估值对比

2016年时中汽德国收购 Finoba 公司 100% 股权、Finoba 巴伐利亚公司 100% 股权时曾聘请普华永道会计师事务所对 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司股权价值出具估值报告。根据该估值报告，Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司 100% 股权在估值基准日 2015 年 12 月 31 日的估值介于 0.81 亿元至 1.44 亿元之间。

经双方谈判，考虑到未来中汽工程在业务发展、客户资源等方面对 Finoba

公司及 Finoba 巴伐利亚公司的潜在支持，最终约定收购价格为 500 万欧元，折合人民币约 3,650 万元。

Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司 100% 股权于前次收购与本次评估的市盈率、市净率对比情况如下：

单位：万元

项目	收购价格/评估值	净利润	市净率	市盈率
前次收购	3,650.00	299.18	1.61	12.20
本次评估	6,762.00	792.73	3.64	8.53

注：上表中净利润为收购当年数据，其中 2018 年数据未经审计。

基于上表情况，本次交易收购 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司 100% 股权的评估值高于前次收购价格，但市盈率低于上次收购的交易价格。

## 2、本次交易评估值与前次收购价格存在较大差异的主要原因

本次交易评估值高于前次收购价格主要是由于收购完成后中汽工程在业务发展、客户协同等方面可给予 Finoba 公司较多支持，具体如下：

(1) 业务发展：Finoba 公司主要从事轻量化镁、铝合金材质汽车车身结构件（如横梁、纵梁、减震塔等）和发动机部件（如发动机缸体、缸盖）的精加工业务。中汽工程旗下长沙汽电，莱州华汽均从事汽车零部件加工与制造业务，在业务方面形成一定协同效应。中汽工程规模较大且具有海外业务布局优势，在资金及市场拓展方面给予 Finoba 公司较多支持。

(2) 客户协同：中汽工程凭借领先的技术优势和人才优势，与奔驰、宝马、路虎（捷豹）、大众、沃尔沃、通用等多个世界知名汽车品牌建立了合作关系。在客户资源方面可给予 Finoba 公司一定支持。

根据前次收购时 Finoba 及 Finoba 巴伐利亚公司的商业计划书，2017 年度预计销售收入为 47,207 万元。在中汽工程支持下，2017 年 Finoba 公司和 Finoba 巴伐利亚公司实现销售收入 59,963.96 万元，高于预期。

综上所述，本次交易 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司 100% 股权的评估值高于前次收购主要是由于收购完成后中汽工程在业务发展、客户资源等方面对 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司给予支持，充分发挥协同效应，评估值具有合理性。

## 3、同行业公司评估值



收购同行业公司的可比交易的市盈率与市净率情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的公司	账面值	评估值	市盈率	市净率
1	方正电机	海能汽车	19,401.80	110,165.96	13.04	5.48
2	中鼎股份	Tristone	41,037.03	135,172.99	14.71	3.30
3	三花智控	三花汽零	55,732.50	215,545.80	16.14	3.82
4	五洲新春	新龙实业	7,186.56	59,850.00	13.01	5.87
5	鹏翎股份	新欧科技	28,081.31	120,144.15	15.02	4.28
6	双林股份	双林投资	61,602.61	231,674.70	13.53	2.69
平均值					14.24	4.24
Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司					4.32	3.64

与收购同行业公司的可比交易相比，本次交易收购 Finoba 公司及 Finoba 巴伐利亚公司的市盈率、市净率均低于平均值，评估值合理、公允。

#### (四) 中汽工程部分长期股权投资评估情况

本次评估中汽工程长期股权投资四院收益法评估值为 131,032.95 万元，中汽昌兴（洛阳）机电设备工程有限公司收益法评估值为 13,795 万元，国机铸锻机械有限公司收益法评估值为 11,280.55 万元，长沙汽电汽车零部件有限公司资产基础法评估值为 17,688.83 万元。

##### 1、长期股权投资—四院

###### (1) 四院业务情况

与中汽工程母公司类似，四院主营业务为汽车工业工程领域的工程承包与工程技术服务业务，采用轻资产运营模式。四院盈利能力主要来源于较齐全的经营资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、客户关系、声誉、技术优势、独特的发展理念、拥有的合同权益等因素形成的各种无形资产。

###### (2) 四院实际经营状况

报告期内，四院主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年8月31日 /2018年1-8月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日/2016 年度
资产总计	648,717.41	597,457.42	551,834.55
负债总计	546,322.44	457,824.02	411,981.50

所有者权益合计	102,394.97	139,633.41	139,853.05
营业总收入	350,483.56	369,006.87	376,951.12
营业利润	24,804.88	19,545.07	38,085.34
利润总额	24,589.24	21,789.70	39,141.42
净利润	19,838.89	17,580.36	34,937.90

(3) 四院估值指标

四院主要估值指标如下:

项目	数值
评估增值率	61.56%
市盈率	8.01
市净率	1.62

(4) 可比交易估值情况

收购同行业可比交易的估值情况如下:

单位: 万元

序号	上市公司	标的公司	账面值	评估值	增值率	定价评估方法	市盈率	市净率
1	福鞍股份	辽宁冶金设计院	14,614.12	113,633.35	677.56%	收益法	14.76	7.78
2	围海股份	千年设计	55,127.87	165,068.56	199.43%	收益法	16.88	2.94
3	浙江交科	浙江交工	126,411.64	523,900.00	314.44%	收益法	10.08	2.99
4	京蓝科技	北方园林	40,754.82	80,039.95	96.39%	收益法	10.74	1.99
5	旋极信息	泰豪智能	25,829.01	181,510.00	602.74%	收益法	14.31	6.35
6	宏大爆破	新华都工程	17,267.40	87,721.38	408.02%	收益法	14.6	4.36
平均值					383.10%	-	13.56	4.40
四院			81,102.85	131,032.95	61.56%	收益法	8.01	1.61

与可比交易相比, 四院评估增值率、市盈率、市净率处于合理范围, 评估值具有合理性。

(5) 对四院评估方法、评估值的合理性分析

四院主要从事汽车工业工程领域的工程承包与工程技术服务, 采用轻资产运营模式, 其盈利能力主要来源于较齐全的资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、客户关系、声誉、技术优势、独特的发展理念、拥有的合同权益等因素形成的各种无形资产。该等无形资产价值主要体现于收益法中。故本次评估

采用收益法评估结果。报告期内，四院经营状况良好，处于持续盈利状态，采用收益法评估具有合理性。

结合同行业可比交易案例的评估增值率、市盈率、市净率等指标，本次交易四院评估增值率处于合理范围，评估值具有合理性。

## 2、长期股权投资-中汽昌兴

### (1) 中汽昌兴业务情况

中汽昌兴主要经营机械制造、自动化控制系统、环保设备、安全滑触线、工业炉窑、机械式停车设备及其它非标设备的制造、安装、设计及工程总承包。主要产品包括：滑撬输送机系统、滑板输送机系统。

### (2) 中汽昌兴实际经营状况

报告期内，中汽昌兴主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年8月31日 /2018年1-8月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总计	35,228.59	32,269.47	28,662.35
负债总计	21,851.35	22,464.81	19,733.05
所有者权益合计	13,377.24	9,804.67	8,929.30
营业总收入	32,888.83	22,004.10	22,886.85
营业利润	4,228.82	780.39	3,285.15
利润总额	4,214.62	789.51	3,302.33
净利润	3,543.91	706.65	2,850.05

### (3) 中汽昌兴估值指标

中汽昌兴主要估值指标如下：

项目	数值
增值率	39.81%
市盈率	10.67
市净率	1.4

### (4) 可比同行业公司估值情况

收购同行业可比交易的估值情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	可比公司	账面值	评估值	增值率	定价评估方法	市盈率	市净率
----	------	------	-----	-----	-----	--------	-----	-----

1	天翔环境	AS公司	174,070.74	185,358.62	6.48%	收益法	21.41	1.06
2	隆盛科技	微研精密	10,034.48	30,116.98	200.13%	收益法	34.09	3.04
3	北特科技	光裕股份	12,293.05	47,333.37	285.04%	收益法	34.28	3.85
4	模塑科技	道达饰件	22,374.13	125,100.00	459.13%	收益法	18.95	4.96
5	海达股份	科诺铝业	7,661.15	34,582.26	351.40%	收益法	11.52	4.81
6	江粉磁材	领益科技	272,757.23	2,073,300.00	660.13%	收益法	21.96	7.03
平均值					327.05%	-	23.70	4.32
中汽昌兴			9,867.21	13,795.00	39.81%	收益法	10.67	1.4

与可比交易相比，中汽昌兴评估增值率、市盈率、市净率处于合理范围，评估值具有合理性。

#### (5) 对中汽昌兴评估方法、评估值的合理性

昌兴机电主营业务为汽车生产线中的滑撬输送机系统、滑板输送机系统。其盈利能力主要来源于较齐全的资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、声誉、技术优势、独特的发展理念、拥有的合同权益等因素形成的各种无形资产。该等无形资产价值主要体现于收益法中。

报告期内，中汽昌兴经营状况良好，处于持续盈利状态，采用收益法评估具有合理性。结合同行业可比交易案例的评估增值率、市盈率、市净率等指标，本次交易中汽昌兴评估值增长率处于合理范围，评估值具有合理性。

### 3、长期股权投资-国机铸锻

#### (1) 国机铸锻业务情况

国机铸锻主要从事成套铸造装备、汽车纵梁装备、开卷线装备等业务。

#### (2) 国机铸锻实际经营状况

报告期内，国机铸锻主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年8月31日/2018年1-8月	2017年12月31日/2017年度
资产总计	36,289.99	14,969.43
负债总计	23,643.45	1,605.27
所有者权益合计	12,646.53	13,364.16
营业总收入	1,835.19	1,569.31
营业利润	-769.34	-26.42
利润总额	-768.73	-26.32

净利润	-760.13	-23.03
-----	---------	--------

注：国机铸锻于2017年4月18日成立。

### (3) 国机铸锻估值指标

国机铸锻主要估值指标如下：

项目	数值
增值率	24.64%
市盈率	11.24
市净率	1.25

### (4) 可比同行业公司估值

收购同行业可比交易的估值情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	可比公司	账面值	评估值	增值率	定价评估方法	市盈率	市净率
1	天翔环境	AS公司	174,070.74	185,358.62	6.48%	收益法	21.41	1.06
2	隆盛科技	微研精密	10,034.48	30,116.98	200.13%	收益法	34.09	3.04
3	北特科技	光裕股份	12,293.05	47,333.37	285.04%	收益法	34.28	3.85
4	模塑科技	道达饰件	22,374.13	125,100.00	459.13%	收益法	18.95	4.96
5	海达股份	科诺铝业	7,661.15	34,582.26	351.40%	收益法	11.52	4.81
6	江粉磁材	领益科技	272,757.23	2,073,300.00	660.13%	收益法	21.96	7.03
平均值					327.05%	-	23.70	4.32
国机铸锻			12,971.83	16,168.20	24.64%	收益法	11.24	1.25

与可比交易相比，国机铸锻评估增值率、市盈率、市净率处于合理范围，评估值具有合理性。

### (5) 对国机铸锻评估方法、评估值的合理性

报告期内，国机铸锻处于小幅亏损状态。但鉴于国机铸锻在手订单较多，未来具有持续经营基础。且国机铸锻拥有较齐全的资质、良好的管理经验、稳定的核心团队、客户关系、声誉、技术优势、独特的发展理念，该等无形资产的价值主要体现于收益法中。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。故本次采用收益法评估结果。

结合同行业可比交易案例的评估增值率、市盈率、市净率等指标，本次交易国机铸锻评估值增长率处于合理范围，评估值具有合理性。

#### 4、长期股权投资-长沙汽电

##### (1) 长沙汽电业务状况

长沙汽电汽车零部件有限公司主要产品为起动机、发电机总成以及其他汽车零部件业务。

##### (2) 长沙汽电实际经营状况

报告期内，长沙汽电主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年8月31日 /2018年1-8月	2017年12月31日 /2017年度	2016年12月31日 /2016年度
资产总计	16,550.44	17,021.55	22,177.43
负债总计	4,331.34	3,594.81	8,117.42
所有者权益合计	12,219.11	13,426.75	14,060.01
营业总收入	1,798.54	2,627.19	4,284.19
营业利润	-251.38	-667.31	-449.19
利润总额	-251.11	-629.29	54.67
净利润	-282.40	-633.26	25.28

##### (3) 长沙汽电估值指标

长沙汽电主要估值指标如下：

项目	数值
增值率	34.01%
市盈率	-
市净率	1.34

##### (4) 可比同行业公司估值

收购同行业可比交易的估值情况如下：

序号	上市公司	标的公司	账面值	评估值	增值率	定价评估方法	市净率
1	方正电机	海能汽车	19,401.80	110,165.96	467.81%	收益法	5.48
2	中鼎股份	Tristone	41,037.03	135,172.99	229.39%	收益法	3.30
3	三花智控	三花汽零	55,732.50	215,545.80	286.75%	收益法	3.82
4	五洲新春	新龙实业	7,186.56	59,850.00	732.80%	收益法	5.87
5	鹏翎股份	新欧科技	28,081.31	120,144.15	327.84%	收益法	4.28
6	双林股份	双林投资	61,602.61	231,674.70	276.08%	收益法	2.69
平均值					386.78%	-	4.24
长沙汽电			13,199.48	17,688.83	34.01%	资产基	1.34

				础法	
--	--	--	--	----	--

与可比交易相比，长沙汽电评估增值率、市净率处于合理范围，评估值具有合理性。

#### (5) 对长沙汽电评估方法、评估值的合理性

报告期内，长沙汽电处于亏损状态。目前，长沙汽电正积极调整产品结构，拟逐步完成产品转型。长沙汽电已经开始对新能源电机产品研发，但考虑到新设备的投资、市场因素及配套技术等原因，目前暂未形成新产品的具体投资计划。本次评估无法采用未来收益情况进行恰当预测。

结合本次评估收益法和资产基础法中获取的评估参数的数量和质量，资产基础法结果更能体现长沙汽电市场价值。鉴于以上原因，本次评估采用资产基础法评估结果。

结合同行业可比交易案例的评估增值率、市净率等指标，本次交易长沙汽电评估值增长率处于合理范围，评估值具有合理性。

## 七、是否引用其他估值机构内容情况

本次评估未引用其他估值机构报告内容、特殊类别资产相关第三方专业鉴定等估值资料。

## 八、评估特殊处理、对评估结论有重大影响事项

本次评估不存在评估特殊处理或对评估结论有重大影响的事项。

## 九、上市公司董事会对评估合理性和定价公允性的意见

(一) 董事会对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的意见

1、本次交易的评估机构中和评估具备证券、期货业务资格，符合相关专业评估资质要求，除正常的业务往来关系外，该等机构及经办人员与公司及本次重组的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性，能够胜任本次重组相关的工作。

2、中和评估为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律、法规执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。中和评估采用了收益法和资产基础法两种评估方法对中汽工程 100% 股权价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估结果作为本次评估结论。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、本次交易标的资产经过了具有证券、期货业务资格的资产评估机构的评估，本次交易价格以有权国有资产监督管理机构备案的评估结果为基础确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

## （二）本次交易的评估及定价依据

本次交易的评估基准日为 2018 年 3 月 31 日，采用资产基础法和收益法两种方法对交易标的全部权益的市场价值进行评估，并选用了收益法的评估值作为评估结论。根据中和评估出具的评估报告，中汽工程股东全部权益在评估基准日评估价值为 310,529.70 万元。本次交易标的资产的交易价格以具有证券、期货业务资格的中和评估出具的并经有权国有资产监督管理部门备案的评估结果为准，标的公司 100% 股权的交易作价为 310,529.70 万元。

## （三）交易标的评估的合理性分析

本次评估中评估机构对预测期收入、毛利率、期间费用和净利润等相关参数的估计主要根据中汽工程所处行业的发展趋势、中汽工程的行业地位及历史经营情况和评估机构根据经济环境、行业和市场发展等情况对其未来成长的判断，评估机构选取的预测期相关参数合理，引用的历史经营数据准确，对中汽工程的成长预测合理，评估测算金额符合中汽工程的实际经营情况。



汽车行业发展受到市场需求、行业政策、宏观经济、消费升级、技术迭代、国家战略等多方面因素综合影响,中汽工程作为汽车工业工程行业领先的工程企业,其主营业务存在众多增长点,随着汽车行业竞争的加剧,汽车厂商新车投放、旧车改型步伐不断加快;“一带一路”等国家战略的逐步推进,刺激汽车服务企业开拓更大的市场空间以及新能源汽车领域的快速发展,中汽工程凭借领先的技术优势和人才优势、多年的汽车行业经验,大量的优质项目积累的良好口碑,行业内的品牌声誉和客户认可度,并结合标的公司在手订单情况,预计未来经营业绩将保持持续增长势头。

**1、标的资产行业地位**

**(1) 人才数量、业务资质处于行业领先地位**

中汽工程与行业内主要竞争对手在员工人数、主要业务资质的对比情况如下:

公司名称	员工人数信息	主要业务资质
中汽工程	5,150 人	1、工程设计资质:综合甲级 2、建筑业企业资质:建筑工程施工总承包一级 3、工程勘察资质:综合甲级 4、工程监理资质:综合资质
东风设计研究院有限公司	2,300 余人	1、工程设计资质:机械行业甲级、建筑行业(建筑工程)专业甲级 2、建筑业企业资质:建筑工程施工总承包一级 3、工程勘察资质:岩土工程、工程测量专业甲级 4、工程监理资质:房屋建筑工程、机电安装工程专业甲级
机械工业第九设计研究院有限公司	696 人	1、工程设计资质:机械行业甲级 2、工程监理:房屋建筑工程、机电安装工程专业甲级
中汽研汽车工业工程(天津)有限公司	107 人	1、工程设计资质:机械行业甲级、建筑行业(建筑工程)专业甲级 2、工程监理资质:房屋建筑工程专业甲级
上海市机电设计研究院有限公司	559 人	1、工程设计资质:机械行业甲级、建筑行业(建筑工程)专业甲级 2、工程监理资质:房屋建筑工程专业甲级

信息来源:员工人数信息来源于企业官网介绍或企业信用信息公示系统-2017 年度报告;主要业务资质来源于企业官网介绍以及住建部全国建筑市场监管公共服务平台(<http://jzsc.mohurd.gov.cn>)检索结果。

**①人才数量处于行业领先地位**

在汽车工业工程领域,专业人才数量是衡量工程设计院企业竞争力的重要指标。工程设计院企业在从事汽车工业工程服务过程中,通常需安排具备相关

资质的设计、咨询、勘察等专业人才参与项目工作，因此设计院企业的专业人才数量及专业能力将直接影响相关业务的承接与执行。中汽工程在员工人数上处于行业领先地位，能够为更多企业提供全面的工程技术服务。

## ②领先于行业其他竞争对手的业务资质

我国工程技术服务、工程承包行业实行市场准入制度，从事工程设计、工程施工、工程勘察、工程监理等业务的单位需取得必要的资质证书，且仅可在符合其资质等级的范围内开展业务活动。在申请资质证书的过程中，主管部门将根据有关资质认定标准综合考察申请单位的企业资产规模、专业人员数量及从业年限、过往业绩、技术装备及管理水平，资质领先的企业在市场竞争中处于优势地位。中汽工程及下属单位拥有的主要资质包括工程设计综合甲级资质、建筑工程施工总承包一级资质、工程勘察综合甲级资质、工程监理综合资质等，所拥有的资质领先于同行业主要竞争对手，有利于中汽工程业务开拓和持续经营，在市场竞争中具备较强的竞争力。

## (2) 业务水平得到国内外多家大型车企认可

国内外大型车企对供应商建立了严格的供应商审核评价流程，评价内容包括企业规模、业务资质、过往业绩、技术水平等。相关单位需经过必要的准入评审后方可与汽车厂商签订合同，在后续合同执行过程中业主还将对工程承包商、工程技术服务企业的项目质量、执行效率、服务水平等进行全面评价，并对供应商名录实行分级、动态管理。

凭借多年的业务积累，中汽工程已成功进入多家国内外大型车企的合格供应商名录，并且屡次荣获“最佳供应商奖”、“优秀合作表现奖”等称号，报告期内中汽工程获得的主要奖项如下：

授予单位	中汽工程获得的主要奖项
沃尔沃	2016年VOLVO最佳国产化支持奖(Best localization Support) 2017年VOLVO最佳创新奖(AWARD FOR INNOVATION)
北汽集团	2018年7月，荣获北汽集团“项目杰出伙伴奖”
北京奔驰	2016年7月，荣获北京奔驰“优秀供应商”称号
北京现代	2016年12月，荣获北京现代“优秀合作伙伴”称号
浙江吉利控股集团有限公司	2016年度“优秀供应商” 2017年5月，荣获吉利汽车“质量提升奖” 2018年3月，荣获吉利汽车“优秀开发奖”
上汽集团乘用车公司	2016年度、2017年度“最佳供应商”

授予单位	中汽工程获得的主要奖项
上汽大众	2016 年度、2017 年度“优秀合作表现奖”
上汽通用	2017 年度“技术创新奖”
上汽通用五菱	2016 年度“优秀伙伴奖” 2017 年度“海外开拓奖” 2018 年 3 月，荣获上汽通用五菱印尼子公司“优秀供应商奖”
上汽大通	2016 年 3 月，荣获上汽大通“优秀供应商奖”
江铃汽车	2017 年度“优质服务奖”

中汽工程在汽车工业工程领域的服务能力得到了行业内多家大型车企的认可，与客户形成了较为稳定的业务合作关系，在汽车工业工程领域市场竞争中处于优势地位。

## 2、核心竞争力

### (1) 客户资源与品牌优势

在汽车工业工程领域，国外高端汽车品牌的生产工艺处于行业领先水平，技术标准相对更加严苛，且通常在全球范围内进行国际招标，国内企业在参与竞标时将面临来自国际范围内诸多优秀供应商的激烈竞争。因此，汽车工业工程承包企业在高端客户领域的服务经验、项目业绩将反映企业的整体竞争实力，也是企业综合竞争优势的直接体现。

经过多年的积累，中汽工程的业务实力得到了诸多国外高端汽车品牌的认可，并已成功承接了奔驰、宝马、捷豹、路虎、大众、通用、沃尔沃等国外高端汽车品牌的国内合资项目，其中包括华晨宝马铁西工厂工程设计项目、北京奔驰 MRA-I 总装车间机运项目、上海大众新疆工厂涂装总承包项目、沃尔沃成都涂装总承包项目等业内知名项目。

基于过往合作中的优质服务，中汽工程已成功进入多家国内外大型车企的合格供应商名录，并且屡次荣获“最佳供应商奖”、“优秀合作表现奖”等称号。中汽工程具备较强的客户资源与品牌优势。

### (2) 装备供货配套服务优势

在传统模式下，设计院企业主要为业主提供整厂或生产线规划设计以及工程承包服务，相关工艺设备的研发、制造、安装、调试等具体工作主要通过分包方式由第三方装备制造型企业完成；装备制造型企业自身因不具备必要的工程建设相关的业务资质、专业人员、整体工程设计与施工总承包能力，主要通过分包方式参与大型工程建设项目总承包商的装备供货业务环节，部分装备制造

造型企业在特定的专业领域具备一定的生产线规划、工艺方案设计能力，也存在直接面向业主开展工艺设计、装备供货业务的情形。

作为汽车工业工程行业知名的工程系统服务商，中汽工程不仅能为汽车厂商提供传统设计院企业的前期咨询、工程勘察设计、工程施工与管理等工程类技术服务，同时还具备工艺设备的设计与研发能力，并可通过下属子公司开展装备制造、安装、调试等装备供货业务，主要产品现已涵盖汽车工业中的铸造、冲压、涂装、焊装、总装、输送设备等多个专业领域，具备较强的装备供货配套服务能力。

较强的装备供货配套服务能力有利于中汽工程作为总承包商协调分包单位工作，提高沟通与工作效率，为业主带来更好的服务体验；同时，中汽工程的装备供货业务领域的研发、制造优势也将成为工程承包业务的重要补充，有利于中汽工程在工程设计、整厂规划过程中提出更为优化的工艺设计方案；此外，中汽工程通过开展装备供货业务，产业链进一步延伸，有利于提高中汽工程的业务多元性、抗风险能力、市场竞争力、盈利能力以及在汽车工业工程领域的服务能力。

### (3) 海外业务布局优势

在海外业务领域，汽车工业工程承包企业需遵循项目当地的法律法规、技术标准、管理规范、工业体系并按照国际化规则运作项目，对工程承包企业的综合实力提出了极高要求。

基于国内合资项目的良好合作基础，中汽工程逐步参与了奔驰、宝马、沃尔沃等国外高端汽车品牌在美国、俄罗斯、南非、马来西亚等海外地区的汽车工业工程承包项目。在部分高端客户的海外项目中，中汽工程作为唯一一家来自中国的供应商，充分体现中汽工程的服务水平和竞争实力。此外，中汽工程还承接了上汽集团、长城汽车、北汽集团等国内汽车企业在南非、印尼、印度、泰国等地的海外建厂项目。中汽工程在海外业务上已实现初步布局，未来海外业务将成为中汽工程业务板块的有力补充。

### 3、订单获取难易程度

在汽车工业工程领域，业主主要通过招投标方式确定工程承包单位，符合招标文件中相关要求的工程承包单位均可参与竞争，因此属于充分竞争市场。

在市场竞争过程中，业主将重点考察投标单位的品牌知名度、同类项目经

验、过往合作情况、项目执行能力等。中汽工程凭借多年的业务经验积累，已为国内外多家大型车企提供过多种类型的工程承包及工程技术服务，拥有丰富的项目经验，具备较强的项目执行能力，在汽车工业工程领域具备良好的品牌声誉和客户认可度，因此在订单获取过程中具备较强的竞争实力。

#### 4、市场竞争格局

在汽车工业工程的工程技术服务、工程承包业务领域，中汽工程的竞争对手主要为工程设计院企业，行业内专注于汽车工业工程领域的工程设计院企业主要包括：

序号	竞争对手名称	企业简介
1	东风设计研究院有限公司	前身为第二汽车制造厂工厂设计院、机械工业部东风设计研究院，现隶属于东风汽车集团，总部位于湖北武汉。主营业务涵盖项目选址、规划咨询、产业研究、工厂勘察设计、项目管理、工程总承包、工程监理等技术服务和汽车装备制造。
2	机械工业第九设计研究院有限公司	前身为第一汽车制造厂工厂设计处、机械工业部第九设计研究院，现隶属于一汽集团，总部位于吉林长春，可为客户提供从工程设计到完成工程建设、采购、验收、生产准备与调试等全部建设任务的交钥匙工程。
3	中汽研汽车工业工程(天津)有限公司	前身为机械工业部汽车工业天津规划设计研究院，现隶属于中国汽车技术研究中心有限公司，总部位于天津，可为客户提供规划咨询、可行性研究、工程设计、工程承包与管理、工程监理等服务。
4	上海市机电设计研究院有限公司	隶属于上海电气集团股份有限公司，总部位于上海，主要业务范围包括：汽车、机电、建材、轻工、医药、涂装、环保、民用建筑、机电设备等行业工程设计、工程总承包、工程技术咨询、工程监理、工程项目管理、工程投资审价、施工图审图等业务。

#### 5、可比收购案例

2015 年以来，上市公司收购工程类标的公司的主要可比交易其具体估值情况如下：

单位：万元

序号	股票代码	股票名称	交易标的	资产评估基准日	标的作价(100%股权)	评估增值率	动态市盈率	市净率
1	603315.SH	福鞍股份	辽宁冶金设计研究院 100%股权	2017/12/31	113,633.35	677.56%	14.76	7.78
2	002586.SZ	围海股份	千年设计 88.23%股权	2017/3/31	162,000.00	199.43%	16.88	2.94
3	002061.SZ	浙江交科	浙江交工 100%股权	2016/12/31	523,900.00	314.44%	10.08	2.99
4	000711.SZ	京蓝科技	北方园林 90.11%股权	2016/9/30	72,087.85	96.39%	10.74	1.99
5	300324.SZ	旋极信息	泰豪智能 100%股权	2015/12/31	180,000.00	602.74%	14.31	6.35

序号	股票代码	股票名称	交易标的	资产评估基准日	标的作价 (100%股权)	评估增值率	动态市盈率	市净率
6	600528.SH	中铁工业	中铁山桥 100%股权; 中铁宝桥 100%股权; 中铁科工 100%股权; 中铁装备 100%股权	2015/9/30	1,168,827.08	61.86%	12.59	1.62
7	002683.SZ	宏大爆破	新华都工程 100%股权; 连邵建工 42.05%股权	2015/7/31	124,462.78	271.76%	14.60	4.36
平均值						317.74%	13.42	4.00
中位值						271.76%	14.31	2.99
最高值						677.56%	16.88	7.78
最低值						61.86%	10.08	1.62
本次交易						122.02%	13.95	1.87

注 1: 数据来源: Wind 资讯

注 2: 上表采用业绩承诺期第一年净利润计算动态市盈率。

由上表可见, 本次交易标的公司的评估增值率、动态市盈率、市净率介于可比交易案例的最高值和最低值之间, 低于平均值/中位值, 有利于保障上市公司及中小投资者的利益。

综上所述, 本次评估参数选取合理, 评估依据充分, 评估结论具有合理性。

(四) 标的资产后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势及其对评估或估值的影响分析

截至本报告签署日, 标的公司在后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面预计不会发生与《资产评估报告》中的假设和预测相违背的重大变化, 预计对本次交易评估值不会产生影响。

(五) 交易标的与上市公司的协同效应分析

本次交易前, 国机汽车主要从事汽车批发及贸易服务业务、汽车零售业务以及汽车后市场业务, 在进口汽车市场具有丰富经验, 具备覆盖进口汽车贸易服务全链条的核心能力体系, 构建起了以进口汽车批发及贸易服务业务为核心, 并不断拓展零售业务布局、推进经营性租赁及汽车金融、整车及零部件出口的业务结构。

中汽工程主要从事与汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货、汽车零部件加工与制造业务，是国内领先的大型机械工业设计院和中国汽车工业工程行业较为知名的工程公司之一。中汽工程致力于工厂建设的精益化设计和低成本运行的绿色工程建设，凭借领先的技术优势和人才优势，承接了奔驰、宝马、路虎（捷豹）、大众、沃尔沃、通用等世界品牌的国内合资项目，同时也承接了美国沃尔沃、奔驰南非等海外汽车项目，与国内外整车制造商保持良好合作关系，与国机汽车主营业务存在一定协同效应，双方资源共享、优势互补，促进整体业务发展，进一步提升上市公司核心竞争力。

综上所述，标的公司与上市公司之间能够产生良好的协同效应，本次交易有利于上市公司增强核心竞争力及持续经营能力，但是该等协同效应不可量化，因此在对标的公司评估以及交易定价时均未考虑该等协同效应。

**（六）结合交易标的的市场可比交易价格、同行业上市公司的市盈率或者市净率等指标，分析交易定价的公允性**

### 1、本次交易定价的估值水平

根据评估基准日中汽工程的评估值及归属于母公司所有者权益，以及承诺期净利润情况，对本次交易定价的相对估值水平测算如下：

项目	2018年	2019年	2020年
标的公司承诺实现净利润（万元）	22,256.88	23,693.57	25,010.82
标的公司100%股权作价（万元）	310,529.70		
标的公司2018年3月31日归属于母公司所有者权益（万元）	166,095.78		
本次交易作价市净率（倍）	1.87		
交易市盈率（倍）	13.95	13.11	12.42
平均承诺实现净利润（万元）	23,653.76		
平均交易市盈率（倍）	13.13		

根据标的公司三年平均承诺实现净利润 23,653.76 万元计算的平均交易市盈率为 13.13 倍，交易市净率为 1.87 倍。

### 2、可比上市公司估值水平

中汽工程主要从事汽车工程行业的工程承包、工程技术服务业务，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），中汽工程属于“M74 专业技术服务业”。

选取申银万国行业分类中从事专业工程类的上市公司作为可比公司,其具体市盈率、市净率情况如下:

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
000010.SZ	美丽生态	120.77	3.34
000065.SZ	北方国际	18.22	2.45
000090.SZ	天健集团	15.23	1.80
000498.SZ	山东路桥	12.00	1.69
000628.SZ	高新发展	112.61	3.65
000928.SZ	中钢国际	16.45	1.48
002047.SZ	宝鹰股份	26.83	2.59
002051.SZ	中工国际	12.13	2.12
002060.SZ	粤水电	26.16	1.42
002062.SZ	宏润建设	18.28	1.76
002116.SZ	中国海诚	19.77	2.91
002135.SZ	东南网架	66.38	1.73
002140.SZ	东华科技	-63.94	2.04
002178.SZ	延华智能	222.74	4.84
002307.SZ	北新路桥	115.89	3.15
002310.SZ	东方园林	25.49	4.91
002314.SZ	南山控股	17.40	1.91
002398.SZ	建研集团	23.36	1.91
002469.SZ	三维工程	49.39	2.36
002541.SZ	鸿路钢构	22.96	1.18
002542.SZ	中化岩土	60.60	3.86
002545.SZ	东方铁塔	39.77	1.60
002586.SZ	围海股份	35.95	1.78
002628.SZ	成都路桥	218.80	1.78
002659.SZ	凯文教育	271.08	2.87
002663.SZ	普邦股份	43.80	1.56
002717.SZ	岭南股份	27.78	3.81
002755.SZ	东方新星	164.52	4.89
002775.SZ	文科园林	17.22	2.76
002791.SZ	坚朗五金	29.13	2.16



证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
002883.SZ	中设股份	57.61	7.22
300044.SZ	赛为智能	40.04	3.17
300197.SZ	铁汉生态	22.41	2.86
300237.SZ	美晨生态	20.93	3.83
300284.SZ	苏交科	19.94	2.45
300355.SZ	蒙草生态	20.33	4.80
300483.SZ	沃施股份	369.57	5.31
300517.SZ	海波重科	59.07	3.40
300536.SZ	农尚环境	47.64	4.74
600039.SH	四川路桥	15.17	1.05
600068.SH	葛洲坝	8.62	0.98
600083.SH	博信股份	-2,077.46	67.84
600170.SH	上海建工	12.89	1.22
600248.SH	延长化建	24.28	1.57
600284.SH	浦东建设	17.21	1.17
600326.SH	西藏天路	23.26	2.86
600477.SH	杭萧钢构	18.36	4.15
600491.SH	龙元建设	26.46	2.20
600496.SH	精工钢构	150.54	1.36
600502.SH	安徽水利	11.93	1.15
600512.SH	腾达建设	37.67	1.34
600528.SH	中铁工业	19.16	1.72
600545.SH	卓郎智能	39.56	7.68
600590.SH	泰豪科技	29.89	1.99
600610.SH	*ST 毅达	220.95	155.82
600629.SH	华建集团	25.75	2.61
600820.SH	隧道股份	12.91	1.17
600846.SH	同济科技	22.19	2.64
600853.SH	龙建股份	60.35	2.24
600939.SH	重庆建工	43.54	1.69
600970.SH	中材国际	16.05	2.03
601117.SH	中国化学	22.44	1.26
601186.SH	中国铁建	8.27	0.86

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM)	市净率 PB
601226.SH	华电重工	-53.80	1.66
601390.SH	中国中铁	10.48	1.05
601611.SH	中国核建	31.77	2.71
601618.SH	中国中冶	12.99	0.94
601668.SH	中国建筑	8.41	1.14
601669.SH	中国电建	14.45	1.28
601789.SH	宁波建工	19.17	1.48
601800.SH	中国交建	10.10	1.13
603017.SH	中衡设计	24.62	2.12
603018.SH	中设集团	19.77	2.66
603300.SH	华铁科技	57.90	2.17
603458.SH	勘设股份	25.83	3.82
603637.SH	镇海股份	58.61	3.75
603843.SH	正平股份	74.25	3.78
603860.SH	中公高科	46.07	4.15
603887.SH	城地股份	50.99	3.92
603955.SH	大千生态	40.07	2.98
平均值		<b>28.56</b>	<b>2.56</b>
中位数		<b>23.26</b>	<b>2.17</b>
本次交易		<b>13.95</b>	<b>1.87</b>

注 1: 数据来源于 Wind 资讯。

注 2: 上表中市盈率和市净率为基于评估基准日 2018 年 3 月 31 日的滚动市盈率和市净率。

注 3: 上表中计算市盈率的平均值及中位数时, 剔除了负值及大于 100 的异常数据; 计算市净率的平均值及中位数时, 剔除了大于 50 的异常数据。

注 4: 本次交易市盈率为 2018 年动态市盈率。

本次交易对应市盈率和市净率低于同行业上市公司平均值及中位数, 标的公司估值水平较为合理, 充分考虑了公司及全体股东的利益。

### 3、可比交易估值水平

2015 年以来, 上市公司收购工程类标的公司的主要可比交易其具体估值情况如下:

单位: 万元

序号	股票代码	股票名称	交易标的	资产评估基准日	标的作价 (100%股权)	动态市盈率	市净率
1	603315.SH	福鞍股份	辽宁冶金设计研究院 100%股权	2017/12/31	113,633.35	14.76	7.78
2	002586.SZ	围海股份	千年设计 88.23%股权	2017/3/31	162,000.00	16.88	2.94
3	002061.SZ	浙江交科	浙江交工 100%股权	2016/12/31	523,900.00	10.08	2.99
4	000711.SZ	京蓝科技	北方园林 90.11%股权	2016/9/30	72,087.85	10.74	1.99
5	300324.SZ	旋极信息	泰豪智能 100%股权	2015/12/31	180,000.00	14.31	6.35
6	600528.SH	中铁工业	中铁山桥 100%股权; 中铁宝桥 100%股权; 中铁科工 100%股权; 中铁装备 100%股权	2015/9/30	1,168,827.08	12.59	1.62
7	002683.SZ	宏大爆破	新华都工程 100%股 权; 涟邵建工 42.05% 股权	2015/7/31	124,462.78	14.60	4.36
<b>平均值</b>						<b>13.42</b>	<b>4.00</b>
<b>本次交易</b>						<b>13.95</b>	<b>1.87</b>

注 1: 数据来源: Wind 资讯

注 2: 上表采用业绩承诺期第一年净利润计算动态市盈率。

由上表可见, 本次交易标的公司动态市盈率 13.95 倍与可比交易动态市盈率平均值 13.42 倍较为接近, 略高于平均值; 标的公司市净率 1.87 倍低于可比交易平均值 4.00 倍。标的公司动态市盈率略高于可比交易平均值, 主要是由于中汽工程系国内领先的大型机械工业设计院和国内汽车工业工程行业较为知名的工程公司之一, 且主营业务与国机汽车存在协同效应, 本次交易有利于国机汽车产业链延伸及资源整合。本次交易估值与可比交易较为接近, 体现了中汽工程的业务优势及与上市公司的协同效应, 具有合理性。

#### (七) 评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要事项变化及其对交易对价的影响分析

评估基准日至重组报告书披露日, 本次交易标的资产未发生重要变化事项, 亦不存在影响本次交易对价的重大变化。

#### (八) 交易定价与评估结果差异分析

本次交易中, 标的资产的交易价格依据具有证券、期货从业资格的中和评估出具的并经有权国有资产监督管理部门备案《资产评估报告》的评估值确定,

标的公司 100% 股权的交易作价为 310,529.70 万元，交易定价与评估结果不存在差异。

### (九) 本次估值与前次估值差异原因及合理性

截至本报告签署日，中汽工程最近三年内未曾进行与交易、增资或改制相关的评估或估值。

### (十) 评估结果对关键指标的敏感性分析

中汽工程评估值对营业收入、毛利率等关键指标的敏感性分析如下：

#### 1、营业收入敏感性分析

营业收入变化率	收益法评估值(万元)	估值变动率
+20%	363,849.98	17%
+15%	350,519.91	13%
+10%	337,189.84	9%
+5%	323,859.77	4%
<b>0%</b>	<b>310,529.70</b>	-
-5%	297,199.63	-4%
-10%	283,869.56	-9%
-15%	270,539.49	-13%
-20%	257,209.42	-17%

注：由于中汽工程营业收入主要来自于母公司及四院，上表就评估值对母公司及四院收入的变动进行敏感性分析。

#### 2、毛利率敏感性分析

毛利率变化率	收益法评估值(万元)	估值变动率
+20%	527,911.56	70%
+15%	473,566.10	53%
+10%	419,220.63	35%
+5%	364,875.16	18%
<b>0%</b>	<b>310,529.70</b>	-
-5%	256,184.24	-18%
-10%	201,838.78	-35%
-15%	147,493.31	-53%

毛利率变化率	收益法评估值(万元)	估值变动率
-20%	93,147.84	-70%

注：由于中汽工程毛利主要来自于母公司及四院，上表仅就评估值对母公司及四院毛利率的变动进行敏感性分析。

如上述分析，中汽工程评估值对毛利率较为敏感。

## 十、独立董事对本次交易评估事项的意见

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律法规、规范性文件以及《国机汽车股份有限公司公司章程》的有关规定，作为国机汽车的独立董事，对于公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性进行了认真审核，发表独立意见如下：

1、本次交易的评估机构中和资产评估有限公司具备证券、期货业务资格，符合相关专业评估资质要求，除正常的业务往来关系外，该等机构及经办人员与公司及本次重组的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，本次评估机构的选聘程序合规，评估机构具有独立性，能够胜任本次重组相关的工作。

2、中和评估为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、本次交易标的资产经过了具有证券、期货业务资格的资产评估机构的评估，本次交易价格以经有权国有资产监督管理部门备案的评估结果为基础确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

## 第六节 发行股份情况

### 一、发行股份购买资产

#### (一) 上市公司发行股份的价格、定价原则、市场参考价的选择依据及合理性分析

本次交易中，国机汽车拟向国机集团发行股份购买其持有的中汽工程 100% 股份。

根据《重组管理办法》，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的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。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。

本次交易发行股份购买资产的定价基准日为公司审议本次交易事项的首次董事会决议公告日，即国机汽车第七届董事会第二十六次会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	10.80	9.72
前 60 个交易日	10.60	9.55
前 120 个交易日	11.11	10.00

经充分考虑国机汽车的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产发行价格选择首次董事会决议公告日前 60 个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行股份购买资产发行价格按照不低于首次董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90% 的原则，经双方协商一致确定为 9.55 元/股。

国机汽车于 2018 年 5 月 30 日召开 2017 年年度股东大会，审议并通过国机汽车 2017 年度的利润分配方案，以 2017 年 12 月 31 日总股本为基数，向全体股

东每股派发现金红利 0.10 元(含税),除息后本次发行股份购买资产的发行价格调整为 9.45 元/股。

根据本次交易设置的发行价格调整机制,上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前,触发价格调整条件的可以对本次发行价格进行一次调整。

鉴于本次交易已经触发价格调整条件,公司于 2019 年 1 月 31 日召开董事会,对本次发行股份购买资产的发行价格进行了调整。本次发行股份购买资产的发行价格调整为 7.27 元/股,不低于调价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日(不含调价基准日当日)的上市公司股票交易均价的 90%,且不低于调价基准日前公司最近一期未经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产。

在本次发行的定价基准日至发行日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项,发行价格将按下述公式进行调整,计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下:

送股或资本公积转增股本:  $P1=P0/(1+n)$ ;

派送现金股利:  $P1=P0-D$ ;

上述两项同时进行:  $P1=(P0-D)/(1+n)$ 。

其中:  $P0$  为调整前有效的发行价格,  $n$  为该次送股率或转增股本率,  $D$  为该次每股派送现金股利,  $P1$  为调整后有效的发行价格。

## (二) 发行股份种类、每股面值

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。

## (三) 发行股份的数量、占发行后总股本的比例

本次收购中汽工程 100% 股权的交易对价为 310,529.70 万元,全部以发行股份的方式进行。

发行股份购买资产的股票发行价格为定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%,即 9.55 元/股。2017 年度利润分配后,发行股份购买资产的股票发行价格调整为 9.45 元/股。发行股份价格调整条件触发后,发行价格调整为 7.27 元/股。

本次发行股份购买资产的发行数量的计算公式为：本次非公开发行的发行数量=标的资产的交易价格/本次非公开发行的发行价格。如按照前述公式计算后所能换取的公司股份数不为整数时，依据上述公式计算的发行数量应精确至个位，不足一股的部分国机集团同意豁免公司支付，根据上述发行价格，**共计应发行股份 43,713.85 万股。**

本次发行股份购买资产前，国机汽车总股本为 1,029,736,837 股，**本次发行股份购买资产共发行 43,713.85 万股用于购买资产，在不考虑募集配套资金的情况下，发行股份占发行后总股本的比例为 29.32%。**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。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格和发行数量将做相应调整。

#### **（四）发行价格调整机制**

为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的不利影响，根据《重组管理办法》的规定，引入发行价格调整机制如下：

##### **1、调整对象**

本次价格调整的对象为国机汽车本次发行股份购买资产的股票发行价格，标的资产的交易价格不予调整。

##### **2、调整程序与生效条件**

价格调整的程序与生效条件包括：有权国有资产监督管理部门批准本次价格调整方案；上市公司董事会、股东大会审议通过本价格调整方案。

##### **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**

在可调价期间内，出现下述情形之一的，国机汽车有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开董事会审议是否对重组发行价格进行一次调整：

###### **（1）向下调整**

①上证综指（000001.SH）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘



数(3,163.18点)跌幅超过10%,且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)跌幅超过10%,前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

②申银万国汽车服务指数(850941.SI)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(968.95点)跌幅超过10%,且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)跌幅超过10%,前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

## (2) 向上调整

①上证综指(000001.SH)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(3,163.18点)涨幅超过10%,且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)涨幅超过10%,前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

②申银万国汽车服务指数(850941.SI)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(968.95点)涨幅超过10%,且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)涨幅超过10%,前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

自国机汽车因本次重组首次停牌日前一交易日即2018年4月2日至本次交易获得中国证监会核准前,国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项,上述调价触发条件中国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格(即10.53元/股)将进行相应调整。

## 5、调价基准日

调价基准日为可调价期间内,上述(1)、(2)情形的调价触发条件中①、②项条件满足至少一项的首个交易日。

## 6、发行价格调整

当调价触发条件满足后,经上市公司董事会审议通过,本次交易的股票发行价格应调整为不低于调价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日或者前 120 个交易日(均不含调价基准日当日)的上市公司股票交易均价之一的 90%且不低于调价基准日前上市公司最近一期末经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产值。若上市公司董事会审议发行价格调整机制未获通过或决定不对发行价格进行调整,上市公司后续则不再对发行价格进行调整,因派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项导致的价格调整除外。

## 7、发行股份数量调整

调价基准日至本次发行完成日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项,本次重组的发行价格将按照上交所有关规定进行调整,发行股数随之进行相应调整。最终发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

### (五) 上市地点

本次发行的股票拟在上交所上市。

### (六) 股份锁定情况

国机集团通过本次交易以资产认购取得的上市公司股份自股份上市之日起 36 个月内不转让,但适用法律法规许可转让的除外。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发行价,或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的,国机集团通过本次交易以资产认购取得的上市公司股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。本次交易完成后,国机集团以资产认购取得的上市公司股份因上市公司送股、转增股本等原因相应增加的股份,亦应遵守前述规定。

### (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) 上市公司发行股份前后主要财务数据

根据上市公司 2017 年度审计报告、2018 年 1-8 月财务报表，以及备考财务报表，不考虑募集配套资金的影响，本次交易前后，上市公司主要财务数据对比如下：

单位：万元

项目	2018 年 8 月 31 日/ 2018 年 1-8 月		2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
资产总额	2,473,990.45	3,717,075.37	2,590,994.47	3,709,845.43
所有者权益	785,129.59	960,650.59	758,954.68	1,000,987.59
归属于母公司所有者 权益	779,933.46	952,077.20	748,406.67	990,825.41
营业收入	2,827,191.38	3,570,323.91	5,024,013.97	5,903,982.22
利润总额	63,050.03	74,310.09	91,264.61	115,633.65
归属于母公司净利润	45,216.82	54,469.28	67,046.19	84,613.30

注：国机汽车 2018 年 8 月 31 日财务数据未经审计。

### (九) 本次发行前后上市公司的股权结构

根据调整后发行价格 7.27 元/股和交易作价 310,529.70 万元计算，本次交易上市公司拟向交易对方发行股份 42,713.85 万股。本次交易后（不考虑募集配套资金），上市公司股权结构变动如下表所示：

单位：股

股东	本次交易前		本次交易后	
	持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
国机集团	600,469,768	58.31%	1,027,608,282	70.54%
社会公众股东	429,267,069	41.69%	429,267,069	29.46%
总股本	1,029,736,837	100.00%	1,456,875,351	100.00%

本次交易前，国机集团直接持有国机汽车 58.31% 股份，为国机汽车实际控制人。本次交易后（不考虑募集配套资金），国机集团持有国机汽车股份比例上升至 70.54%，仍为国机汽车实际控制人。

### (十) 过渡期间损益安排

中汽工程在过渡期间运营所产生的盈利由国机汽车享有，运营所产生的亏损

由国机集团承担。

## 二、募集配套资金

### (一) 募集配套资金概况

国机汽车拟在本次发行股份购买资产的同时,通过询价方式向符合条件的不超过十名特定投资者非公开发行股份募集配套资金,募集资金总额不超过239,813.00万元,不超过拟购买资产交易价格的100%,且发行股票数量不超过本次发行前上市公司总股本的20%。本次募集配套资金拟在支付中介机构及其他相关费用之后用于标的公司在建项目建设和偿还银行借款。

### (二) 募集配套资金的股份发行情况

#### 1、发行股份的种类和面值

本次募集配套资金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。

#### 2、发行对象及方式

国机汽车拟在本次发行股份购买资产的同时,通过询价方式向不超过十名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金,募集资金总额不超过239,813.00万元,不超过拟购买资产交易价格的100%,且发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的20%。特定投资者以现金方式认购本次发行的股份。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。

本次发行股份募集配套资金面向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等特定对象发行,最终发行对象将不超过十名。证券投资基金管理公司以其管理的2支以上基金认购的,视为一个发行对象。信托公司作为发行对象,只能以自有资金认购。在本次发行股份募集配套资金取得中国证监会发行核准批文后,公司与独立财务顾问(主承销商)将以询价方式确定最终发行对象。

#### 3、定价基准日及发行价格

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%。(定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量)。

最终发行价格将在本次募集配套资金获得中国证监会核准批文后,由董事会在股东大会授权范围内与独立财务顾问(主承销商)按照相关法律法规的规定和监管部门的要求,根据发行对象申购报价情况确定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,本次发行价格将做相应调整。

#### **4、发行数量**

本次募集配套资金预计不超过 239,813.00 万元,不超过本次交易总金额的 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%。最终发行数量将在中国证监会核准的范围内,由公司董事会在股东大会授权范围内根据发行时的实际情况确定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项,本次发行价格和发行数量将做相应调整。

#### **5、上市地点**

本次发行的股票拟在上交所上市。

#### **6、股份锁定安排**

国机汽车为募集配套资金所发行的股份自股份上市之日起十二个月内不予转让,在此之后按中国证监会及上交所的有关规定执行。本次交易完成后,上述锁定期内,由于上市公司送股、转增股本等原因增持的上市公司股份,亦应遵守上述锁定期规定。

#### **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。

### **(三) 募集配套资金具体用途**

本次募集配套资金总额不超过 239,813.00 万元,不超过拟购买资产交易价格

的 100%，拟在支付中介机构及其他相关费用之后用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	汽车焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目	25,000.00	25,000.00
2	装备制造基地能力提升项目	38,000.00	30,000.00
3	工程研究中心建设项目	40,000.00	40,000.00
4	高端汽车零部件（FINOBA）制造基地建设项目	166,950.00	44,813.00
5	偿还银行借款	100,000.00	100,000.00
合计		<b>369,950.00</b>	<b>239,813.00</b>

国机汽车为本次重组支付的中介机构费用介于 2,300 万元至 5,500 万元之间，本次重组支付的中介机构费用拟自“偿还银行借款”项目中扣除，最终偿还银行借款金额不超过 100,000 万元。

如实际募集配套资金金额少于拟使用募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体募集资金投资额，不足部分公司将以自有资金或自筹资金解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司将考虑根据实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后再予以置换。

### 1、汽车焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目

#### （1）项目基本情况

中汽工程拟以智能制造研发和设备应用为主要方向，在天津静海、中北基地的现有研发、展示和工艺分析的基础之上填平补齐，增加设备、机器人、智能系统等，形成更加完整的焊装、涂装、总装智能制造研发、展示和生产工艺示范基地。该项目总投资 25,000.00 万元。

#### （2）项目建设内容

该项目建设内容主要分为两大板块，分别在中北基地和静海基地实施。主要建设内容包括智能制造示范工程建设，建造远程运维数据汇聚中心、工作区机器人工作站实验平台及各工艺的智能生产解决方案展示线等内容，并开发制造的智能系统，使中汽工程能够运用制造执行系统和远程运维数据分析技术，开发出具有市场适应性的示范性产品。

#### （3）项目资金使用计划

项目总投资 25,000.00 万元，主要投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金金额
1	智能制造示范工程建设（中北基地）	8,324.00	8,324.00
2	智能制造示范工程建设（静海基地）	16,676.00	16,676.00
合计		<b>25,000.00</b>	<b>25,000.00</b>

#### （4）项目实施必要性

随着汽车产业的不断发展，智能制造已经成为新的发展趋势，智能制造等先进技术成为国内外知名客户的关注热点。此外，新能源汽车制造引导我国汽车工业迎来了新的发展机遇，新能源汽车技术的多样化发展加速了智能制造系统的诞生，智能制造对汽车制造业，特别是装备制造业的改造力度将会产生巨大的市场需求。目前我国汽车产业智能制造技术仍处于探索阶段，智能制造技术方案仍存在较大争论，即使是欧洲领军企业提出的解决方案亦有所不足，中汽工程的智能制造解决方案有可能率先建立中国汽车行业的智能制造标准，占据行业的主导地位。

智能制造示范工程是具体展示和验证中汽工程智能制造理论在汽车行业应用成果的重要项目，是公司研发能力、制造能力的具体体现。中汽工程作为国内领先的汽车工程服务企业，主要竞争对手是国际知名的工程公司和设备承包商，为了保持优势地位，必须加大技术研发。此外，公司的主要客户，如：奔驰、宝马是行业的技术领军者，引领行业技术发展方向的先行者，智能制造的研究是维护重点客户和重要市场的技术手段，能够迎合国内外知名客户的个性化需求。

本项目的实施，能够使中汽工程具备提供智能化汽车制造工程整体解决方案的能力，全面提升汽车装备制造能力。

#### （5）项目实施主体

该项目实施主体为中汽工程。

#### （6）项目效益情况

该项目对现有焊装生产线和总装生产线的数字化改造及技术研发升级。项目改造完成后，可增加公司年销售收入和净利润。

#### （7）用地及取得的政府批复情况

##### ①用地情况

项目用地均为中汽工程静海基地及中北基地自有土地,不涉及新增用地,实施地点为天津市静海经济开发区广海道 15 号和天津市西青区中北镇天华路 2 号。

## ②政府批复情况

该项目中北基地部分已取得天津市西青区行政审批局出具的《关于中汽工程焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目(中北基地)项目备案的证明》(津西审投备案[2018]861 号);静海基地部分已取得天津市静海区行政审批局出具的《区行政审批局关于中汽工程焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目备案的证明》(津静审投函[2018]929 号)。

该项目中北基地部分已取得天津市西青区行政审批局出具的《关于对中国汽车工业工程有限公司中汽工程汽车焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目(中北基地)环境影响报告表的批复》(津西审环许可表[2018]416 号);静海基地部分已取得天津市静海区行政审批局出具的《关于对中国汽车工业工程有限公司中汽工程汽车焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目环境影响报告表的批复》(津静审投[2018]979 号)。

## 2、装备制造基地能力提升项目

### (1) 项目基本情况

装备制造基地能力提升项目以智能制造为原则,以数字化和智能化为主要改造内容,拟通过公司装备制造基地的技术改造扩大产能、提高生产制造效率和配套服务能力,以适应未来市场的需求。该项目总投资 38,000.00 万元。

### (2) 项目建设内容及周期

该项目建设内容主要分为中北基地、静海基地和昌兴基地三大板块。针对中北基地、静海基地和昌兴基地增加机器人、小型数控铣床等设备,增加加工中心、智能立体仓库等生产及配套设施,改造现有车间除尘等系统,建立三个基地资源和业务协同统一管理平台等系统,实现无纸化办公和生产,统一管理运营生产数据,提高整体生产能力、生产效率和产品质量。

项目实施周期为 36 个月,具体实施计划如下:



序号	工作内容	第一年			第二年			第三年		
1	内部调研	→	→							
2	外部调研		→	→						
3	施工图			→	→					
4	设备采购一				→	→	→			
5	数字化系统一期					→	→			
6	基础公用				→	→	→			
7	设备采购二						→	→	→	
8	数字化系统二期							→	→	→
9	设备安装调试							→	→	→
10	数字化系统三期									→

(3) 资金使用计划

项目总投资 38,000.00 万元，主要投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金金额
1	制造设备采购费用	17,410.00	17,410.00
2	车间建造费用	2,600.00	2,600.00
3	数字化费用	9,990.00	9,990.00
4	铺底流动资金	8,000.00	-
<b>合计</b>		<b>38,000.00</b>	<b>30,000.00</b>

(4) 项目实施必要性

随着汽车产业的不断发展，汽车制造装备投资已经成为汽车制造企业的主要投资，汽车制造企业对于汽车制造装备技术的要求不断提高，高端的制造装备需要具备柔性好、效率高、精度高、可靠性好以及成套性好等特点。此外，随着汽车制造行业竞争的不断加剧，整个行业进入薄利阶段，汽车制造商需要不断降低制造成本以维持利润空间，为了同时兼顾产量、产品质量和制造成本，因此中汽工程需要对装备制造基地进行提升改造，以满足客户的需求。

随着中汽工程业务量的提升，现有三个基地的生产能力已经逐渐无法匹配中汽工程快速发展带来的业务需求，制约了中汽工程的进一步发展。目前中汽工程现有生产设备单台套产能较高，但整体信息及自动化转接水平较低，生产周转环节过度依靠人工，中汽工程产品特点是定制化程度较高，多规格、小批量的产品特点制约整体生产效率。此外，由于工作量的提升，一线作业员工经常处于超负荷状态，技术与管理工作人员也接近饱和。

装备制造基地能力提升项目实施完成后，能够进一步提高中汽工程的整体竞

争力。中汽工程三个生产基地的改造升级可以可以解制造环节的短板，降低公司的生产成本，随着制造能力的提升，设备供货的周期也将大幅缩短，使得中汽工程能够承接更多的项目订单。此外，本次募投项目通过自动化及智能化提升，能够有效的解决产品质量问题，降低人员技术水平引起的质量差异。

#### (5) 项目实施主体

本项目实施主体为中汽工程。

#### (6) 项目效益情况

该项目税后财务内部收益率为 12.10%，投资回收期为 8 年。

#### (7) 用地及取得的政府批复情况

##### ①用地情况

该项目用地均为中北基地、静海基地和昌兴基地自有土地，不涉及新增用地，实施地点分别为天津市静海经济开发区广海道 15 号、天津市西青区中北镇天华路 2 号和洛阳市高新开发区滨河北路 69 号。

##### ②政府批复情况

该项目中北基地部分已经取得天津市西青区行政审批局出具的《关于中汽工程装备制造基地能力提升项目（中北基地）项目备案的证明》（津西审投备案[2018]862 号）；静海基地部分已取得天津市静海区行政审批局出具的《区行政审批局关于中汽工程装备制造基地能力提升项目备案的证明》（津静审投函[2018]774 号）；昌兴基地部分已取得中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区管委会出具的《河南省企业投资项目备案证明》。

该项目中北基地部分已经取得天津市西青区行政审批中心出具的《关于对中国汽车工业工程有限公司中汽工程装备制造基地能力提升项目（中北基地）环境影响报告表的批复》（津西审环许可表[2018]417 号）；静海基地部分已取得天津市静海区行政审批局出具的《关于中国汽车工业工程有限公司中汽工程装备制造基地能力提升项目环境影响报告表的批复》（津静审投[2018]980 号）；昌兴基地部分已取得洛阳市涧西环境保护分局出具的《关于中国汽车工业工程有限公司中汽工程装备制造基地能力提升项目建设环境影响报告表的批复》（洛环润表[2018]174 号）。

### 3、工程研究中心建设项目

#### (1) 项目基本情况

中汽工程拟建设工程研究中心,将技术研发提高到战略高度,力求使整体技术水平再上一个台阶,提升汽车制造业技术水平,以更好的服务国内外汽车制造企业。该项目总投资 40,000 万元。

## (2) 项目建设内容

中汽工程拟通过信息化平台软硬件系统提升建设、数字化设计平台建设、智能工厂解决方案能力建设、知识管理系统和网络化知识服务平台建设、关键技术基础研究提升中汽工程整体技术研发水平。

## (3) 项目资金使用计划

单位:万元

序号	项目	投资额	拟使用募集资金金额
1	信息化平台软硬件系统提升建设	15,000.00	15,000.00
2	中汽工程数字化设计平台建设	12,000.00	12,000.00
3	智能工厂系统解决方案研发	3,000.00	3,000.00
4	知识管理系统和网络化知识服务平台建设	4,000.00	4,000.00
5	关键技术基础研究	6,000.00	6,000.00
合计		<b>40,000.00</b>	<b>40,000.00</b>

## (4) 项目实施必要性

中汽工程的重点客户宝马、奔驰、大众等国际知名整车厂商均为业内技术领先企业,不断提高技术研发能力并适应客户最新需求是维护市场和客户的重点手段。

中汽工程目前信息化平台已经不能适应业务快时速发展的需求,现有信息化系统运行速度偏慢,许多新增需求已无法实现,业务、财务和人事等各个板块之间没有关联。随着科技技术发展,各种软件平台升级换代的需求已十分紧迫。

数字化协同设计平台通数字化软件和环境,以数据交换为核心协作方式,取代或部分取代传统模式下低效的人工协作,使设计团队打破传统信息传递壁垒,实现信息的多向交流,减轻设计人员的负担,提高设计效率,减少设计错误,为智慧设计、智慧施工奠定基础,通过各方共同协作,提高工程品质与工作效率。

智能制造能够提高生产效率及产品质量,降低成本、实现精细化管理和敏捷化生产满足市场个性化的需求,中汽工程除了自身需要具备智能化制造工厂及相应设备及软件,也需要具备为客户设计和建造满足其在产品设计、工艺开发、装

备配置、工厂建设、设施改进等方面需求的智能化工厂。中汽工程需要整合数字化技术、激光扫描、微型传感器、智能制造和数据传输技术，最终具备帮助客户建立和物理工厂一模一样的数字化仿真工厂的技术能力。

中汽工程作为一家知识密集型企业，知识管理系统项目有助于提高服务公司战略发展目标，促进战略目标落地；有利于形成公司可持续发展过程中的核心竞争力，公司的持续对外发展需要通过知识管理形成企业标准化可复制的能力，使零星的、散落的信息转化为结构化的知识并形成组织智慧和企业核心竞争力，支撑企业可持续发展；有利于公司知识资产的挖掘、积累、形成、保障和增值；提高工作效率，提升公司运行绩效；加快公司人才培养、迅速提升员工技术能力；保障产品服务质量和推动技术创新。

原创性关键技术的基础研究是保持企业竞争优势和业务拓展的基础，能够形成中汽工程特有竞争优势，有助于中汽工程维持行业领先地位。

#### (5) 项目实施主体

本项目实施主体为中汽工程。

#### (6) 项目效益情况

该项目旨在提高中汽工程整体研发能力，不涉及直接经济效益。

#### (7) 用地及取得的政府批复情况

##### ①用地情况

该项目用地为中汽工程自有土地，不涉及新增用地，实施地点为天津市南开区长江道 591 号。

##### ②政府批复情况

该项目已取得天津市南开区行政审批局出具的《天津市南开区行政审批局关于中国汽车工业工程有限公司中汽工程工程研究中心建设项目备案的证明》（南开投资备字[2018]91 号）。

该项目实施过程不涉及污染物排放，根据天津市环保局《关于印发部分环境影响轻微建设项目差别化管理目录（修订）的通知》（津环保规范〔2018〕2 号），无需办理环评相关手续。

## 4、高端汽车零部件（FINOBA）制造基地建设项目

### (1) 项目基本情况

高端汽车零部件（FINOBA）制造基地建设项目拟建于中汽工程天津中北基

地内，建设周期 24 个月，总投资 166,950.00 万元，项目产品为满足汽车轻量化需求的系列高端汽车车身铝镁合金结构件，如纵梁、减震器底座（支架）、悬挂支架（悬架底座）、铸造结、横梁、侧壁、托架、中央通道支架、中控仪表盘支架、电池槽等。中汽工程计划通过项目的实施为中国及周边国家和地区的车企提供高端汽车零部件，完善产业布局，进一步强化提升企业生产能力及核心竞争力。

### (2) 项目建设内容及周期

该项目拟新建一个加工厂房铝合金加工联合厂房，一个镁合金加工车间，新增成套工艺设备，配套公用、办公生活配套设施，满足年产 160 万件系列高端汽车车身铝镁合金结构件的加工需求。

项目建设期为 24 个月，第一年度的 1 月份开始进行项目前期准备工作，预计第二年度的 12 月份全面投产运营。

### (3) 项目资金使用计划

项 目 \ 时 间	第一年				第二年			
	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月	1-3 月	4-6 月	7-9 月	10-12 月
项目前期准备	■							
手续办理与批复		■						
施工图设计			■					
土建施工			■	■	■	■		
设备考察谈判及订货				■	■			
设备安装及调试					■	■	■	
人员培训							■	
联合试车运转								■
达到设计能力并验收								■

项目总投资 166,950.00 万元，主要投资情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资额	拟使用募集资金金额
1	工程费用	141,270.00	44,813.00
2	其他费用	3,543.00	-
3	预备费	10,137.00	-
4	铺底流动资金	12,000.00	-

序号	工程或费用名称	投资额	拟使用募集资金金额
	合计	166,950.00	44,813.00

#### (4) 项目实施必要性

在环保排放标准愈发严格的大环境下,汽车轻量化作为实现汽车节能减排的重要途径,已经被社会公众、政府部门以及各大汽车生产厂商所接受,成为世界汽车行业发展的趋势。汽车轻量化可以降低发动机的负荷,提高行驶性能,有效降低刹车距离,使得转向和过弯的过程中更加灵活,增加汽车行驶的稳定性;在遭受冲击时,铝合金材料也能吸收、分散更多的能量,因而舒适性和安全性更高。

中汽工程一直致力于开拓国际高端汽车零部件市场,并于 2016 年收购了 Finoba 公司,Finoba 公司主要从事高端汽车轻质结构件加工业务、高端汽车轻质动力总成铸件加工业务,产品为满足汽车轻量化需求的系列高端汽车车身铝镁合金结构件,如纵梁、减震器底座(支架)、悬挂支架(悬架底座)、铸造结、横梁、侧壁、托架、中央通道支架、中控仪表盘支架、电池槽等。由于汽车轻量化发展带来产品需求的增加,Finoba 公司产能不足以匹配市场对高端汽车车身铝镁合金结构件的需求,同时面临跨国运输的高额成本。

目前我国汽车零部件产业仍存在与整车行业同步开发能力不强、自主研发和系统集成能力薄弱、汽车模具及新品开发不能完全适应汽车产业快速发展的需要等问题。中汽工程引入 Finoba 公司优势技术并在国内建设高端汽车零部件制造基地后,可以为中国及周边国家和地区的汽车制造企业提供满足汽车轻量化需求的系列高端汽车车身铝镁合金结构件,通过减少汽车自重,达到推动汽车轻量化以及节能减排的目的,即适应汽车轻量化的发展趋势也迎合整个社会的发展需求。此外,项目的实施能够帮助中汽工程打开国内汽车零部件市场,完善汽车产业布局,进一步提升生产能力及核心竞争力。

#### (5) 项目实施主体

该项目实施主体为五院。

#### (6) 项目效益情况

该项目税后财务内部收益率为 12.2%,投资回收期 7.4 年。

#### (7) 用地及取得的政府批复情况

##### ①用地情况

该项目用地为自有土地,不涉及新增用地,实施地点为天津市西青区中北镇

天华路 2 号。

## ②政府批复情况

该项目已取得天津市西青区行政审批局出具的《关于高端汽车零部件(FINOBA)制造基地建设项目备案的证明》(津西审投备案[2018]860号)。

该项目已取得天津市西青区行政审批局出具的《关于对机械工业第五设计研究院有限公司高端汽车零部件(FINOBA)制造基地建设项目环境影响报告表的批复》(津西审环许可[2018]415号)。

## 5、偿还银行借款

为改善中汽工程和国机汽车财务状况,优化资产结构,拟使用本次募集配套资金 100,000.00 万元用于中汽工程或国机汽车偿还银行借款。

中汽工程所在的汽车工程行业具有明显的资金密集型特征,项目平均规模较大。近年来,中汽工程通过自身技术优势,稳步发展,已在汽车工程行业中居于领先地位。随着中汽工程承接项目数量的不断攀升,业务规模的不断扩大,日常经营中供应商采购、人工费用等支出增加,整体负债水平也有所上升,资产负债率高于同行业上市公司。

国机汽车作为进口汽车批发商,属于连接国外汽车厂商以及国内零售商之间的媒介,国机汽车需先行垫资将国外车辆进口至国内,因此国机汽车对于资金需求量也较大,近年来随着业务的发展,国机汽车短期借款余额有所上升,资产负债率维持较高水平,存在一定偿债压力。

本次募集配套资金用于偿还银行借款有利于降低重组后上市公司资产负债率,维持合理资本结构,降低财务风险,增强抗风险能力。

本次募集配套资金用于偿还债务的比例不超过募集配套资金总额的 50%,符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答(2018年修订)》相关规定。

### (四) 募集配套资金的必要性

#### 1、前次募集资金已基本使用完毕使用情况

经中国证券监督管理委员会证监许可(2016)525号文核准,并经上海证券交易所同意,国机汽车采用非公开发行股票方式,向特定对象非公开发行人民币普通股(A股)股票 8,901.8302 万股,扣除承销和保荐费用 1,498.00 万元(含税)

后的募集资金为 105,501.999004 万元,上述募集资金已由主承销商中信建投证券于 2016 年 8 月 19 日汇入国机汽车募集资金监管账户。

天健会计师出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》(天健审[2018]1-61 号),截至 2017 年 12 月 31 日,募集资金尚余 2,969.33 万元,募集使用情况如下表所示:



单位：万元

募集资金总额：			105,517.52 <sup>注1</sup>			已累计使用募集资金总额：				102,548.19 <sup>注1</sup>
变更用途的募集资金总额：			23,550.38			各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：			22.32%			2016年：		60,508.00		
						2017年：		42,040.19		
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期(或截止日项目完工程度)
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	福特汽车进口配套系统建设项目		10,000.00			10,000.00				
2	汽车租赁项目	汽车租赁项目	50,000.00	50,000.00	47,047.19	50,000.00	50,000.00	47,047.19	2,952.81	注2
3	高性能汽车配件及服务互联网拓展项目		10,000.00			10,000.00				
4	信息化建设项目		5,000.00			5,000.00				
5	偿还金融机构贷款	偿还金融机构贷款	32,000.00	55,550.38	55,501.00	32,000.00	55,550.38	55,501.00	49.38	注3

注1：募集资金总额 105,517.52 万元与初始存放金额 105,501.999 万元的差异为 16.52 万元，是上网发行费、招股说明书印刷费、验资费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用及相关的增值税额的差；截至 2017 年 12 月 31 日累计投入金额与承诺投入金额的差额为 3,002.19 万元，与银行账户余额 3,019.23 万元的差异为 17.04 万元，该差异为银行利息扣除银行手续费等的净额。

注 2: 2018 年 3 月 26 日前次非公开发行募集资金已按规定用于汽车租赁项目和偿还金融机构贷款项目并实施完毕, 募集资金专户已完成销户。

注 3: 实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 49.38 万元为产生的利息收入与手续费的净额。

## 2、中汽工程及国机汽车资产负债率均处于较高水平

截至 2018 年 8 月 31 日,中汽工程资产负债率为 85.61%。中汽工程主要从事汽车工程行业的工程承包、工程技术服务业务,根据《国民经济行业分类》(GB/T4754—2017),中汽工程属于“M74 专业技术服务业”。选取申银万国行业分类中从事专业工程类且工程承包收入占比较高的上市公司作为可比公司,其资产负债率情况如下:

证券代码	证券简称	资产负债率
600853.SH	龙建股份	88.98%
601117.SH	中国化学	66.97%
601186.SH	中国铁建	77.72%
601618.SH	中国中冶	77.32%
601669.SH	中国电建	80.75%
平均值		<b>78.35%</b>
中汽工程		<b>85.61%</b>

注 1:数据来源:Wind 资讯。

注 2:上表中可比上市公司资产负债率为 2018 年 9 月 30 日数据,中汽工程资产负债率为 2018 年 8 月 31 日数据。

如上表所示,专业工程类企业资产负债率均处于较高水平,中汽工程较高的资产负债率水平符合行业特征,但高于行业平均水平。

2018 年 9 月 30 日,国机汽车及同行业主要可比上市公司资产负债率情况如下:

证券代码	证券简称	资产负债率
601258.SH	庞大集团	69.27%
002607.SZ	亚夏汽车	55.96%
600653.SH	申华控股	76.15%
600297.SH	广汇汽车	66.21%
000025.SZ	特力 A	32.00%
平均值		<b>59.92%</b>
国机汽车		<b>67.54%</b>

注:数据来源:Wind 资讯。

如上表所示,国机汽车资产负债率高于同行业上市公司平均水平。

本次交易以募集配套资金偿还中汽工程或国机汽车银行借款有利于降低重

组后上市公司资产负债率，增强抗风险能力。

### 3、本次募集配套资金有利于提高重组项目的整合绩效

#### (1) 有利于标的公司提升智能制造水平、提升竞争力

汽车工程行业资金密集性特点较为明显，但整体智能制造水平有待提高，汽车焊装、涂装、总装智能制造生产线示范项目、工程研究中心建设项目有利于中汽工程提升研发能力，巩固市场领先地位，增加市场竞争力，增强可持续发展能力。

#### (2) 有利于充分发挥上市公司和标的公司的协同效应

本次交易完成后，国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展，进一步完善汽车产业链，持续提升为客户创造价值的能力，加快完成结构优化和业务转型，向“贸、工、技、金”一体化和国际化汽车集团的目标迈进。通过本次募集配套资金对标的公司的汽车零部件板块和智能制造水平升级、信息化系统，有助于进一步发挥协同效应，提高重组项目的整合绩效，提升上市公司整体盈利水平。

#### (3) 有利于标的公司缓解资金压力

中汽工程作为汽车工程领域领先企业，近年来承接的工程项目呈现上升趋势，资金需求大幅上升的同时，资金周转能力也收到严峻考验。考虑到现有货币资金需要继续满足其持续经营的需要，并需要为应对偶发性风险事件等临时性波动，中汽工程使用自有资金投资募投项目难度较大。因此，本次配套资金用于中汽工程在建项目建设，可以最大化的提升本次重组的整合效率。

### 4、上市公司现有货币资金用途、未来支出安排

截至 2018 年 9 月末，上市公司货币资金余额为 278,522.95 万元，除去保证金等使用受限其他货币资金外，上市公司货币资金主要用于经营性资金周转和偿还到期的短期借款。为保障正常业务开展，上市公司需要保持一定的货币资金存量，防止流动性风险。

国机汽车作为进口汽车批发商，属于连接国外汽车厂商以及国内零售商之间的媒介，国机汽车需先行垫资将国外车辆进口至国内，因此国机汽车对于资金需求量也较大，主要通过银行及其他金融机构短期借款满足资金需求，截至 2018 年 9 月末，上市公司短期借款为 68.34 亿元。此外，上市公司与部分汽车厂商采用票据结算，因此产生较大金额的应付票据，公司需要为票据结算提前预留一定量的货币资金，以避免发生违约情况的发生。截至 2018 年 9 月末，上

市公司应付票据及应付账款为 44.98 亿元。

2018 年 9 月末, 上市公司短期借款、应付票据及应付账款金额已远远超过上市公司账面货币资金余额, 不存在闲置的货币资金, 因此通过本次募集配套资金投资募投项目具有必要性。

#### 5、上市公司未来经营现金流量情况

2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-9 月, 上市公司现金流量情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度
经营活动现金流入小计	4,151,555.41	5,985,249.73	6,376,348.47
经营活动现金流出小计	4,096,213.10	6,654,071.63	5,509,985.15
经营活动产生的现金流量净额	55,342.31	-668,821.89	866,363.32
投资活动现金流入小计	20,757.13	41,809.93	26,653.68
投资活动现金流出小计	55,651.82	109,911.68	62,084.22
投资活动产生的现金流量净额	-34,894.69	-68,101.76	-35,430.54
筹资活动现金流入小计	1,853,568.07	1,035,612.83	1,197,497.44
筹资活动现金流出小计	1,968,894.46	416,559.71	1,878,815.84
筹资活动产生的现金流量净额	-115,326.40	619,053.12	-681,318.40
汇率变动影响	174.53	-241.32	175.89
现金及现金等价物净增加额	-94,704.25	-118,111.85	149,790.27

国机汽车汽车贸易批发业务受进口汽车市场和国际贸易环境影响较大, 经营获得产出现金流入和流出金额均较大, 2017 年进口汽车市场回暖, 上市公司回补库存导致经营活动产生的现金流量净额呈现净流出, 2018 年受中美贸易战等因素影响, 进口汽车市场供需双降, 2018 年 1-9 月经营活动产生的现金净流入较低。此外, 国机汽车近年持续推进汽车零售服务、汽车后市场等业务板块的发展, 通过并购逐步完善产业链布局, 投资活动现金流一直呈现流出状态。上市公司筹资活动主要依据业务开展情况, 合理筹划银行贷款, 现金流量波动较大。未来, 随着进口汽车市场环境的逐步稳定以及其他业务板块的快速发展, 上市公司整体资金需求将保持持续增长的态势。

#### 6、上市公司可利用的融资渠道、授信额度

上市公司融资渠道主要为银行贷款, 截至 2018 年 8 月末, 上市公司取得银行及其他金融机构短期借款授信额度为 4,497,400 万元, 已使用授信 759,924.95

万元，由于银行借款利率及其他提款条件均单笔单议，银行授信的使用存在不确定性。除已获得的金融机构授信额度外，上市公司可采取发行公司债券或其他债务融资工具等方式筹措资金，但是上述融资方式均需要一定的时间并同样存在不确定性，国机汽车无论通过银行借款或债券等渠道筹措资金均将增加上市公司的资产负债率，提高上市公司财务成本。上市公司拟通过非公开发行股份募集配套资金的方式进行融资，有利于保障本次交易的顺利实施，并提高上市公司并购重组的整合绩效。同时，选择募集配套资金而非债务融资等方式可以减少上市公司的债务融资规模，有利于降低上市公司财务费用，提升上市公司盈利能力。

#### 7、上市公司资产负债率

2018年9月30日，上市公司的资产负债率为67.54%，高于同行业上市公司平均资产负债率，具体情况如下：

证券代码	证券简称	资产负债率
601258.SH	庞大集团	69.27%
002607.SZ	亚夏汽车	55.96%
600653.SH	中华控股	76.15%
600297.SH	广汇汽车	66.21%
000025.SZ	特力 A	32.00%
平均值		59.92%
国机汽车		67.54%

本次募集配套资金总额不超过239,813.00万元，在支付中介机构及其他相关费用之后用于标的公司在建项目建设和偿还银行借款，由于本次募投项目投资金额较大，使用上市公司自有资金进行投资压力较大，如果公司通过银行贷款等债务融资方式筹集长期资金将提升上市公司资产负债率，同时财务费用将大幅提升，加重公司的利息负担，并增加公司的流动性风险，对公司的生产经营产生一定的负面影响，对公司盈利能力及负债结构构成不利影响。

#### 8、募集资金偿还银行贷款的必要性

##### (1) 募集资金偿还银行贷款的必要性说明

本次募集配套资金总额不超过239,813.00万元，拟使用不超过100,000万元偿还国机汽车和中汽工程银行借款。根据天健会计师出具的国机汽车备考财务

报表审阅报告, 本次交易完成后, 国机汽车资产负债率、流动比率和速动比率如下:

项目	2018年8月31日		2017年12月31日	
	本次交易前	本次交易后(备考)	本次交易前	本次交易后(备考)
资产负债率	68.26%	74.16%	70.71%	73.02%
流动比率	1.30	1.21	1.28	1.23
速动比率	0.61	0.63	0.63	0.69

本次交易完成后, 国机汽车资产负债率突破 70%, 整体负债水平和偿债压力有所增加, 有息负债规模较高。同时, 流动比率和速动比率亦有所下降, 其中速动比率较低主要由于国机汽车和中汽工程的业务特点决定, 国机汽车和中汽工程的流动资产集中于存货的库存商品和工程项目形成已完工未结算资产。

此外, 根据天健会计师出具的国机汽车备考财务报表审阅报告, 截至 2018 年 8 月 31 日, 国机汽车长短期借款合计 846,130.14 万元, 其中短期借款 787,552.41 万元, 占长短期借款合计金额的 93.08%。

鉴于国机汽车及中汽工程的借款主要将于未来一年内陆续到期, 由于短期借款金额较大, 利用自有资金偿还借款压力较大, 对于资金周转能力要求较高, 且短期内偿还大量银行借款对于后续业务开展可能造成不利影响。

综上, 本次交易完成后, 国机汽车整体偿债压力较大, 通过募集配套资金偿还银行贷款有助于国机汽车改善资产负债结构, 减少偿债和资金周转压力, 同时能够减少财务支出, 提高盈利水平。

## (2) 偿还相关贷款后上市公司偿债能力预计变化情况

假设本次配套资金募集金额为 239,813.00 万元, 且国机汽车和中汽工程使用本次配套募集资金偿还 100,000 万元银行借款, 国机汽车备考资产负债率、流动比率和速动比率变化情况如下:

项目	2018年8月31日(备考数)	2018年8月31日(募集配套资金并偿还银行贷款后)	变动幅度
资产负债率	74.16%	68.87%	-7.13%
流动比率	1.21	1.32	9.09%
速动比率	0.63	0.72	14.29%

国机汽车使用募集配套资金偿还短期银行借款 100,000 万元后, 资产负债率

预计下降至 68.87%，仍然高于同行业水平，但通过配套募集资金偿还银行借款，国机汽车偿债指标将有所好转，长短期偿债能力有所提升。

#### （五）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为规范上市公司募集资金的使用与管理，提高募集资金使用效益，保护投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《证券发行管理办法》、《关于前次募集资金使用情况报告的规定》、《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定和要求，结合上市公司的实际情况，上市公司制订了《国机汽车股份有限公司募集资金管理制度》，对于募集资金的存储、募集资金的使用、募集资金投向变更、募集资金使用管理与监督等进行了规定，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序。

#### （六）本次募集配套资金失败的补救措施

上市公司信誉良好，具备融资能力。本次交易完成后，上市公司资产规模大幅提高，融资能力将进一步增强，可充分利用融资渠道满足募投项目的资金需求。本次交易完成后，若由于不可预测的风险因素导致本次募集配套资金失败，或者扣除发行费用后本次实际募集资金净额不能满足投资项目的需求，上市公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体募集资金投资额。不足部分上市公司将通过自有资金或者银行贷款等自筹融资方式来解决募集配套资金不足部分的资金需求。

#### （七）本次交易收益法评估未考虑募集配套资金的影响

本次交易对交易标的采取收益法评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。



## 第七节 本次交易主要合同内容

### 一、《发行股份购买资产协议》的主要内容

#### (一) 合同签订主体和时间

2018年8月31日,国机汽车与国机集团签订了《发行股份购买资产协议》。

#### (二) 本次交易安排

##### 1、本次交易方案

国机集团同意依据协议约定向国机汽车转让其所持有的标的资产,国机汽车同意依据协议约定向国机集团购买其所持有的标的资产并以发行股份的方式支付对价,本次股权转让的同时,国机汽车将非公开发行股票募集配套资金,本次股权转让不以募集配套资金的成功实施为前提,最终募集配套资金成功与否不影响本次股权转让行为的实施。

##### 2、标的资产

本次股权转让的标的资产为国机集团持有的中汽工程100%股权,对应出资额为120,000万元。

协议标的资产的具体范围和明细以资产评估报告所列评估范围为准。为避免疑义,双方确认,标的资产包含国机集团在评估基准日所持有的标的资产及其所应附有的全部股东权益、利益及依法享有的全部股东权利和应依法承担的全部股东义务。

##### 3、交易价格及对价支付

截至评估基准日,标的资产的预估值为3,107,042,908.16元,标的资产的交易价格暂定为3,107,042,908.16元。本次股权转让的最终交易价格将以具有证券、期货业务资格的资产评估机构出具的、并经有权国有资产监督管理部门备案的评估结果为准。双方同意在资产评估报告备案后签署补充协议,对本次股权转让交易价格作出明确约定。

国机汽车根据协议约定以发行股份方式支付本次股权转让的对价,发行股份具体安排如下:

(1) 国机汽车采取非公开发行的方式向国机集团发行境内上市人民币普通股(A股), 每股面值 1.00 元;

(2) 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%。市场参考价为本次发行股份购买资产的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。国机汽车发行股份购买资产的股份发行定价基准日为国机汽车审议本次交易相关事项的第一次董事会决议公告日, 发行价格不低于定价基准日前 60 个交易日的股票交易均价的 90%, 即 9.55 元/股。经国机汽车 2017 年年度股东大会批准, 国机汽车已实施 2017 年度的利润分配方案为: 每 10 股股票派发现金 1.00 元(含税)。因此本次股份发行底价经除息调整为 9.45 元/股。经双方协商, 确定发行价格为 9.45 元/股, 最终发行价格需经国机汽车股东大会批准。

在定价基准日至股份发行日期间, 国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项, 将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

(3) 本次非公开发行的发行数量=标的资产的交易价格÷本次非公开发行的发行价格。如按照前述公式计算后所能换取的国机汽车股份数不为整数时, 依据上述公式计算的发行数量应精确至个位, 不足一股的部分国机集团同意豁免国机汽车支付。

根据标的资产预估值, 国机汽车拟向国机集团发行的股份数量为 328,787,609 股, 具体发行股份数量在交易价格确定后由双方另行签署补充协议予以确定, 最终发行股份数量以国机汽车股东大会批准并经中国证监会核准的结果为准。

(4) 为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的不利影响, 根据《重组管理办法》相关规定, 双方同意引入发行价格调整机制如下:

①调整对象

本次价格调整的对象为国机汽车本次发行股份购买资产的股票发行价格, 标

的资产的交易价格不予调整。

#### ②调整程序与生效条件

价格调整的程序与生效条件包括：有权国有资产监督管理部门批准本次价格调整方案；上市公司董事会、股东大会审议通过本价格调整方案。

#### 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

在可调价期间内，出现下述情形之一的，国机汽车有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开董事会审议是否对重组发行价格进行一次调整：

A、上证综指（000001.SH）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘数（3,163.18 点）跌幅超过 10%，且公司股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较公司本次交易首次停牌日前一交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘价（10.53 元/股）跌幅超过 10%，前述连续 30 个交易日可以不在可调价期间。

B、申银万国汽车服务指数（850941.SI）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘数（968.95 点）跌幅超过 10%，且上市公司股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日较公司本次交易首次停牌日前一交易日即 2018 年 4 月 2 日收盘价（10.53 元/股）跌幅超过 10%，前述连续 30 个交易日可以不在可调价期间。

自公司因本次重组首次停牌日前一交易日即 2018 年 4 月 2 日至本次交易获得中国证监会核准前，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述调价触发条件中公司因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格（即 10.53 元/股）将进行相应调整。

#### ⑤调价基准日

调价基准日为可调价期间内，上述调价触发条件中满足 A、B 项至少一项的首个交易日。

#### ⑥发行价格调整机制

当调价触发条件满足后,经上市公司董事会审议通过,本次交易的股票发行价格应调整为调价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日、前 120 个交易日(均不含调价基准日当日)的上市公司股票交易均价之一的 90%。若上市公司董事会审议发行价格调整机制未获通过或决定不对发行价格进行调整,上市公司后续则不再对发行价格进行调整,因派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项导致的价格调整除外。

#### ⑦发行股份数量调整

本次发行价格的调整机制不涉及对重组交易价格的调整,上市公司发行的股份数量按照调整后的发行价格相应调整。发行的股份数量=标的资产交易价格÷调整后的发行价格。调价基准日至本次发行完成日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项,本次重组的发行价格将按照上交所有关规定进行调整,发行股数随之进行相应调整。最终发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

(5) 国机集团通过本次交易以资产认购取得的国机汽车股份自股份上市之日起 36 个月内不转让,但适用法律法规许可转让的除外。本次交易完成后 6 个月内如国机汽车股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价,或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的,国机集团通过本次交易以资产认购取得的国机汽车股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。

本次交易完成后,国机集团以资产认购取得的国机汽车股份因国机汽车送股、转增股本等原因相应增加的股份,也应遵守前述规定。

如果中国证监会或上交所对于上述锁定期安排有不同意见,国机集团同意按照中国证监会或上交所的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

(6) 国机汽车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。

(7) 双方确认,本次非公开发行股份的其他事项以国机汽车董事会及股东大会审议通过的交易方案为准。

### (三) 过渡期间的损益归属

标的资产在过渡期间运营所产生的盈利由国机汽车享有,运营所产生的亏损由国机集团承担。

#### (四) 债权债务处理及人员安排

本次股权转让不涉及债权债务的处理,中汽工程在交割日前享有或承担的债权债务在交割日后仍由中汽工程享有或承担。

本次股权转让不涉及中汽工程的人员安置事项,中汽工程现有人员的劳动关系不因本次交易而发生变化(根据法律、法规的相关规定及监管部门的要求进行的相应调整除外)。

#### (五) 交割及对价支付

协议生效后双方应共同书面确定标的资产交割日,并签署交割确认协议,确认交割的具体事项。自交割日起,无论标的资产权属变更登记或备案手续是否完成,国机汽车享有与标的资产相关的一切权利、权益和利益,承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。双方应当及时实施本次协议项下的交易方案,并互相积极配合办理本次股权转让所应履行的全部交割手续。

国机汽车应根据协议的约定,在标的资产完成工商变更登记手续后1个月内向中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理本次非公开发行股份的登记手续,将非公开发行的股份登记至国机集团名下。

#### (六) 生效变更和终止

协议在以下条件全部满足后生效:

- 1、协议经双方法定代表人或其授权代表签字并加盖公章;
- 2、本次股权转让获得国机汽车董事会、股东大会批准;
- 3、有权国有资产监督管理部门完成评估报告的备案;
- 4、本次股权转让获得有权国有资产监督管理部门的批准;
- 5、本次股权转让获得中国证监会核准。

除非协议另有约定或根据相关法律、法规的规定及政府主管部门的要求,协议的变更或终止需经协议双方签署书面变更或终止协议,并在履行法律、法规规定的审批程序后方可生效。

除协议另有约定外,经双方一致书面同意,可解除或终止协议。

## 二、《业绩承诺补偿协议》的主要内容

### (一) 合同签订主体和时间

2018年8月31日,国机汽车与国机集团签订了《盈利承诺补偿协议》。

### (二) 盈利承诺及补偿方案

中汽工程2018年度、2019年度及2020年度承诺净利润数分别为21,995.24万元、23,566.70万元、25,098.20万元,国机集团承诺中汽工程2018年度、2019年度、2020年度当期期末累积实际净利润数不低于当期期末累积承诺净利润数,如本次交易未能在2018年12月31日前实施完毕,则补偿期限相应顺延至下一年,国机集团与国机汽车确认中汽工程2021年度的承诺净利润数为26,270.89万元。鉴于本次交易的审计、评估工作尚未完成,双方同意在有权国有资产监督管理部门对评估报告备案后签署补充协议,对国机集团承诺的标的公司业绩承诺补偿期承诺净利润数予以最终确定。业绩承诺补偿期内,中汽工程任一会计年度截至当期期末累积实际净利润数未达到截至当期期末累积承诺净利润数,国机集团应以其在本次交易中以资产认购获得的国机汽车股份对国机汽车进行补偿。应补偿金额的计算公式如下:

当期应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数)÷补偿期内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易价格-累积已补偿金额。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次股份的发行价格

国机集团在补偿期内应逐年对国机汽车进行补偿,在各年计算的应补偿股份数量小于0时,按0取值,即已补偿的股份不冲回。

在盈利承诺补偿期限届满时,国机汽车应聘请具有证券、期货业务资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试,并出具专项审核意见。如标的资产期末减值额>补偿期限内已补偿股份总数×本次股份的发行价格,则国机集团应对国机汽车另行补偿,应另行补偿股份数量=期末减值额÷本次股份的发行价格-补偿期限内已补偿股份总数。资产减值额为本次交易标的资产交易价格总额减去期末标的资产的评估值总额并扣除补偿期内中汽工程股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

如因国机汽车自盈利承诺补偿期开始至股份回购实施完毕期间实施了送股、公积金转增股本等除权、除息行为导致国机集团持有的上市公司股份数量

发生变化，则应补偿股份数量应包括其对应的送股、公积金转增股本等实施时国机集团获得的股份数。如国机汽车自盈利承诺补偿期开始至股份回购实施完毕期间实施了现金分红，则国机集团根据上述公式计算的当年应补偿股份数量对应的上述期间累计获得的分红收益，应于股份回购实施时一并赠予国机汽车。

无论协议如何规定，按协议约定的标的资产业绩承诺补偿与整体减值测试补偿，合计不应超过本次交易标的资产的交易价格，国机集团应补偿的股份总数应以其通过本次交易以资产认购获得的国机汽车股份(包括盈利承诺补偿期开始至股份回购实施完毕期间相应的送股或转增的股份(如有))总数为限。

### (三) 盈利承诺补偿的实施

从本次交易实施完成当年起的三个会计年度中的每个会计年度结束后，如发生协议约定的国机集团须向国机汽车进行补偿的情形，国机汽车应在关于标的公司专项审核报告出具日起 60 日内计算应补偿股份数，并由国机汽车发出召开上市公司董事会和股东大会的通知，经股东大会审议通过，国机汽车以人民币 1.00 元总价向国机集团定向回购其当年应补偿的股份数量，并依法予以注销。

若国机汽车上述应补偿股份回购并注销事宜未获得股东大会审议通过或因未获得相关债权人同意等原因而无法实施的，则国机集团应在上述情形发生后的 2 个月内，按照如下公式计算出股份数量，并将相应股份赠送给国机汽车其他股东(“其他股东”指在上市公司赠送股份实施公告中所确定的股权登记日登记在册的除国机集团之外的其他上市公司股份持有者)，具体计算公式如下：国机集团应赠送给其他股东的股份数=应补偿股份数－(国机集团所持上市公司股份总数－应补偿股份数) / (上市公司股份总数－应补偿股份数) ×应补偿股份数。

在按前述规定进行股份回购或赠送实施时，应对现金分红(如有)予以一并处理。

## 三、《发行股份购买资产协议之补充协议(一)》的主要内容

### (一) 交易价格及发行数量

根据中和资产评估有限公司出具的评估报告,截至评估基准日,标的资产评估值为 3,105,297,000 元,上述评估结果已经有权国有资产监督管理部门予以备案确认。在此基础上,双方一致确定本次股权转让的最终交易价格为 3,105,297,000 元。

根据《发行股份购买资产协议》的约定及按照本补充协议第 2.1 条确定的标的资产最终交易价格计算,国机汽车拟向国机集团发行的股份数量为 328,602,857 股,最终发行股份数量以国机汽车股东大会批准并经中国证监会核准的结果为准。

### (二) 发行价格调整机制的调整

双方同意根据中国证监会于 2018 年 9 月 7 日发布的《关于发行股份购买资产发行价格调整机制的相关问题与解答》,对《发行股份购买资产协议》第 4.2.4 条发行价格调整机制进行修改,修改后的发行价格调整机制如下:

为应对市场及行业因素造成的上市公司股价波动对本次交易可能产生的不利影响,根据《上市公司重大资产重组管理办法》相关规定,双方同意引入发行价格调整机制如下:

#### 1、调整对象

本次价格调整的对象为国机汽车本次发行股份购买资产的股票发行价格,标的资产的交易价格不予调整。

#### 2、调整程序与生效条件

价格调整的程序与生效条件包括:有权国有资产监督管理部门批准本次价格调整方案;国机汽车董事会、股东大会审议通过本价格调整方案。

#### 3、可调价期间

国机汽车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

在可调价期间内,出现下述情形之一的,国机汽车有权在上市公司股东大会审议通过本次交易后召开董事会审议是否对重组发行价格进行一次调整:

##### (1) 向下调整



①上证综指(000001.SH)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(3,163.18点)跌幅超过10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)跌幅超过10%，前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

②申银万国汽车服务指数(850941.SI)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(968.95点)跌幅超过10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)跌幅超过10%，前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

## (2) 向上调整

①上证综指(000001.SH)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(3,163.18点)涨幅超过10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)涨幅超过10%，前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

②申银万国汽车服务指数(850941.SI)在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一个交易日即2018年4月2日收盘数(968.95点)涨幅超过10%，且国机汽车股票价格在任一交易日前的连续30个交易日中至少有20个交易日较国机汽车本次交易首次停牌日前一交易日即2018年4月2日收盘价(10.53元/股)涨幅超过10%，前述连续30个交易日可以不在可调价期间。

自国机汽车因本次重组首次停牌日前一交易日即2018年4月2日至本次交易获得中国证监会核准前，国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述调价触发条件中国机汽车因本次交易首次停牌日前一交易日的收盘价格(即10.53元/股)将进行相应调整。

## 5、调价基准日

调价基准日为可调价期间内，上述（1）、（2）情形的调价触发条件中①、②项条件满足至少一项的首个交易日。

#### 6、发行价格调整机制

当调价触发条件满足后，经国机汽车董事会审议通过，本次交易的股票发行价格应调整为不低于调价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日或者前 120 个交易日（均不含调价基准日当日）的上市公司股票交易均价之一的 90%且不低于调价基准日前上市公司最近一期末经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产值。若国机汽车董事会审议发行价格调整机制未获通过或决定不对发行价格进行调整，国机汽车后续则不再对发行价格进行调整，因派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项导致的价格调整除外。

#### 7、发行股份数量调整

本次发行价格的调整机制不涉及对重组交易价格的调整，国机汽车发行的股份数量按照调整后的发行价格相应调整。发行的股份数量=标的资产的交易价格÷调整后的发行价格。调价基准日至本次发行完成日期间，国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次重组的发行价格将按照上交所有关规定进行调整，发行股数随之进行相应调整。最终发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

### （三）关于阳江君创债权收益归属的特别约定

截至 2018 年 3 月 31 日，四院在业务经营中形成的对阳江君创其他应收款项 52,750.00 万元。

根据天健会计师出具的《审计报告》（天健审[2018]1-726 号），截至 2018 年 3 月 31 日对阳江君创债权计提了 44,837.50 万元坏账准备，账面价值为 7,912.50 万元；根据评估机构出具的评估报告，阳江君创债权在评估基准日（2018 年 3 月 31 日）的评估值为 7,912.50 万元。

国机集团与国机汽车同意，若未来四院就阳江君创债权最终实际收回款项，在扣减该债权在评估基准日的评估值、本次交易评估值中已反映的阳江君创债权在评估基准日的坏账准备对应的递延所得税资产及相关费用后仍有剩余，剩余款项归属国机集团所有。相关费用系指在评估基准日以后，四院因主张或实现债权涉及的所有相关费用（包括但不限于律师费、诉讼费、执行费、调

收取证费、差旅费等)及其他因阳江君创债权而导致四院发生的相关税费等,上述相关费用的最终确定,由具有证券期货业务资格的会计师事务所审计确认。

在本次交易标的资产交割前,若阳江君创债权部分或全部收回,则收回的款项暂由四院持有,待交割后,再履行收回款项的划款手续。

#### 四、《盈利承诺补偿协议之补充协议(一)》主要内容

双方一致确定,标的公司2018年度、2019年度、2020年度及2021年度的承诺净利润数分别为22,256.88万元、23,693.57万元、25,010.82万元、26,383.92万元。

#### 五、《发行股份购买资产协议之补充协议(二)》的主要内容

根据《发行股份购买资产协议》及《发行股份购买资产协议之补充协议(一)》的约定,经双方协商及国机汽车董事会审议通过,本次发行股份购买资产的发行价格的调价触发条件已满足,双方同意根据约定对发行价格进行调整,同时相应调整对应发行股份数量,具体如下:

##### (1) 本次发行股份购买资产的调价基准日

本次发行股份购买资产调价基准日为可调价期间内,满足调价触发条件中至少一项条件的首个交易日,即2018年12月19日。

##### (2) 调整本次发行股份购买资产的发行价格

本次发行股份购买资产的发行价格调整为7.27元/股,不低于调价基准日前20个交易日、前60个交易日(不含调价基准日当日)的上市公司股票交易均价的90%且不低于调价基准日前乙方最近一期末经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产。

在调价基准日至股份发行日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项,将按照上交所的相关规则对发行价格进行相应调整。

### (3) 调整本次发行股份购买资产的发行数量

本次发行价格的调整机制不涉及对重组交易价格的调整,根据调整后的发行价格 7.27 元/股计算,本次发行股份购买资产的发行数量将相应调整为 427,138,514 股,国机汽车拟向国机集团发行的股份数量为 427,138,514 股,最终发行股份数量将以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

在调价基准日至股份发行日期间,国机汽车如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项,本次重组的发行价格将按照上交所有关规定进行调整,发行股数随之进行相应调整。

## 第八节 同业竞争与关联交易

### 一、同业竞争情况

#### （一）本次交易前的同业竞争情况

国机汽车主要从事汽车批发及贸易服务、汽车零售和汽车后市场业务。截至本报告签署日，国机集团及其控制的其他下属企业均不从事与国机汽车相同或相似业务，不存在同业竞争。

#### （二）本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，中汽工程成为国机汽车全资子公司。中汽工程主营业务为汽车工程行业的工程承包、工程技术服务、装备供货等业务，同时兼有汽车零部件加工与制造及少量民用领域的勘察设计、工程咨询业务。国机集团及其控制的其他下属企业均不从事汽车工程行业的工程承包、工程技术服务、装备供货业务，与中汽工程不存在同业竞争。

中汽工程汽车零部件板块以 Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司为主，同时莱州华汽、长沙汽电从事少量汽车零部件制造业务。Finoba 公司、Finoba 巴伐利亚公司主要从事轻量化镁、铝合金材质汽车车身结构件（如横梁、纵梁、减震塔等）和发动机部件（如发动机缸体、缸盖）的精加工业务，其产品主要面向欧洲高端客户；莱州华汽、长沙汽电收入占比较小，主要产品分别为刹车盘、刹车毂和汽车起动机、汽车发电机。

国机集团下属企业中业务涉及汽车零部件加工与制造业务的企业情况如下表所示：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务描述	与中汽工程主营业务 对比情况
1	湖州安达汽车配件有限公司	8,400	42.87%	主要从事气门导管的生产与制造	产品类别、实际用途、客户定位与中汽工程均存在显著差异

国机集团下属企业中湖州安达汽车配件有限公司从事汽车零部件制造业务，其主要产品为气门导管，其产品类别、实际用途、客户定位与中汽工程均存在显著差异。因此中汽工程汽车零部件加工与制造业务与国机集团不构成实质性同业

竞争。

中汽工程从事的少量民用领域勘察设计、工程咨询业务，其业务与国机集团控制下其他从事勘察设计、工程咨询或类似业务的企业在市场、区域等方面存在差异。国机集团控制下企业在各自市场、区域独立开展业务，与中汽工程在该领域不构成实质性同业竞争。

### （三）避免同业竞争的措施

为了避免同业竞争，国机集团出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“一、国机汽车主要从事汽车批发及贸易服务、汽车零售和汽车后市场业务。截至目前，本公司及控制的其他下属企业均不从事与国机汽车相同或相似业务，不存在同业竞争。

二、中汽工程主营业务为汽车工程行业的工程承包、工程技术服务及装备供货业务，同时兼有汽车零部件加工与制造及少量民用领域的勘察设计、工程咨询业务。

针对中汽工程主要从事的汽车工程行业的工程承包、工程技术服务、装备供货业务，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。

针对中汽工程从事的汽车零部件加工与制造业务，主要产品为面向高端客户的轻量化镁、铝合金材质汽车车身结构件和发动机部件，本公司及控制的下属企业中仅个别企业少量从事汽车零部件加工与制造业务，其收入占比较低，且其产品类别、实际用途、客户定位与中汽工程均存在较大差异，不构成实质性同业竞争。

针对中汽工程从事的少量民用领域勘察设计、工程咨询业务，其业务与本公司控制下其他从事勘察设计、工程咨询或类似业务的企业在市场、区域等方面存在差异。本公司控制下企业在各自市场、区域独立开展业务，中汽工程在该领域与本公司控制的其他企业不构成实质性同业竞争。

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国机汽车和中汽工程相同或者类似的业务，不存在同业竞争的情形。

本次交易完成后，国机汽车将主要从事汽车批发及贸易服务、汽车零售、汽车后市场，汽车工程行业的工程承包、工程技术服务及装备供货，高端轻量化汽车零部件加工业务。本公司承诺将不从事并努力促使本公司控制的其他企业不从事与国机汽车上述业务相同的业务或经营活动，以避免与国机汽车的业务经营构成直接或间接的竞争。

四、本公司承诺，自本承诺函出具日起，赔偿国机汽车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。

本承诺函在国机汽车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。”

## 二、关联交易情况

### （一）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方国机集团为国机汽车的控股股东、实际控制人，因此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相关议案时，关联董事将回避表决；上市公司召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东将回避表决。

### （二）本次交易前上市公司关联交易情况

本次交易完成前，上市公司与关联方主要在采购商品、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。

### （三）标的公司关联交易情况

#### 1、标的公司报告期内关联交易情况

##### （1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

##### ①采购商品和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2018年度 1-8月	2017年度	2016年度
北京国机展览有限公司	受同一最终控制方控制	展位费	3.40	-	-
济南铸造锻压机械研究所有限公司	受同一最终控制方控制	材料采购	76.92	44.85	-
洛阳西苑车辆与动力检验所有限公司	受同一最终控制方控制	设备采购	29.31	81.25	34.82
苏州电加工机床研究所有限公司	受同一最终控制方控制	材料采购	0.15	-	-
一拖(洛阳)物流有限公司	受同一最终控制方控制	物流运输	173.38	100.66	11.84
中国机械工业第四建设工程有限公司	受同一最终控制方控制	工程分包	1,517.52	283.89	825.38
中国机械工业第二建设工程有限公司	受同一最终控制方控制	工程分包	-	-	308.85
中国机械工业建设集团有限公司	受同一最终控制方控制	工程分包	2,093.25	2,074.77	-
中国三安建设集团有限公司	受同一最终控制方控制	工程分包	246.59	117.95	499.89
中机国际工程设计研究院有限责任公司	受同一最终控制方控制	材料采购	1.28	-	-
中国机械设备工程股份有限公司	受同一最终控制方控制	技术服务	-	84.91	-
中进汽贸服务有限公司	受同一最终控制方控制	设备采购	-	4.10	-
一拖(洛阳)柴油机有限公司	受同一最终控制方控制	修理修配费用	-	146.15	212.90
一拖(洛阳)柴油机有限公司	受同一最终控制方控制	货物	-	4.96	1.18

②出售商品和提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联关系	关联交易内容	2018年1-8月	2017年度	2016年度
洛阳中收机械装备有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	933.80	23.94	710.97
第一拖拉机股份有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	11,683.75	7,330.27	477.85
一拖(洛阳)福莱格车身有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	-	4.67
中国一拖集团有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	4.72	1.42	94.34



中国机械工业第四建设工程有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	122.65	825.38
洛阳拖拉机研究所有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	-	1.24
山东凯马汽车制造有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	188.68	202.83	94.34
一拖（洛阳）柴油机有限公司	受同一最终控制方控制	汽车零配件	139.00	392.78	1,196.38
中汽进出口	受同一最终控制方控制	汽车零配件	22.68	-	60.20
一拖（姜堰）动力机械有限公司	受同一最终控制方控制	汽车零配件	-	7.69	22.82
广州机械科学研究院有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	2.64	-	-
国机（珠海）机器人科技园有限公司	联营企业	工程承包及工程技术服务	239.04	440.85	255.73
国机智骏	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	48,892.65	19,573.61	-
国机智能技术研究院有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	18.87	-	-
中昌置业	受同一最终控制方控制	其他	86.31	-	-
济南铸造锻压机械研究所有限公司	受同一最终控制方控制	其他	125.89	-	-
洛阳城市发展投资集团有限公司	中汽工程关键管理人员兼职企业	工程承包及工程技术服务	4.62	21.51	7.17
天津工程机械研究院有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	9.42	-	-
中国机械设备工程股份有限公司	受同一最终控制方控制	其他	75.63	-	-
中国三安建设集团有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	37.74	-	-
江苏苏美达新能源发展有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	9.43	-
天津电气科学研究院有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	37.74	-
天津宏大纺织机械有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	17.92	-
天津中汽工业国际贸易有限公司	受同一最终控制方控制	其他	-	5.66	-
中国机械工业第一建设有限公司	受同一最终控制方控制	装备供货	-	22.91	-
中汽工业（珠海）有限公司	联营企业	工程承包及工程技术服务	-	74.10	-

北京恒天鑫能新能源汽车技术有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	-	28.30
湖北新楚风汽车股份有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	-	47.17
天津恒天新能源汽车研究院有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	-	27.36
天津天传新能源电气有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	-	65.09
一拖国际经济贸易有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	-	23.58
中机建（上海）钢结构有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	-	1.66
中进汽贸发展（天津）有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	-	-	1.42
机械工业勘察设计研究院有限公司	受同一最终控制方控制	工程承包及工程技术服务	235.85	-	-

(2) 关联租赁情况

① 出租情况

单位：万元

承租方名称	关联关系	租赁资产种类	2018年1-8月确认的租赁收入	2017年度确认的租赁收入	2016年度确认的租赁收入
济南铸造锻压机械研究所有限公司	受同一最终控制方控制	房屋	74.46	55.84	-
国机智骏	受同一最终控制方控制	房屋	72.00	-	-

② 承租情况

单位：万元

出租方名称	关联关系	租赁资产种类	2018年1-8月确认的租赁费用	2017年度确认的租赁费用	2016年度确认的租赁费用
济南铸造锻压机械研究所有限公司	受同一最终控制方控制	房屋	276.43	59.69	-
中汽胜嘉	受同一最终控制方控制	房屋	45.42	-	-

(3) 关联方资金拆借

① 拆出情况

单位：万元

关联方	关联关系	拆借金额	起始日	到期日	备注
中汽进出口	受同一最终控制方控制	4,500.00	2015/5/5	2016/5/4	已到期归还
		1,500.00	2015/11/14	2016/11/14	已到期归还
		1,000.00	2016/1/23	2017/1/23	已到期归还
		4,800.00	2017/12/20	2018/12/20	已到期归还
国机亿龙（佛山）节能灌溉科技有限公司	联营企业	1,200.00	2016年	2017/5/16	已到期归还
		3,000.00	2016年		无偿划转
天津电气科学研究院有限公司	受同一最终控制方控制	8,300.00	2012/5/9		无偿划转
中汽工业（珠海）有限公司	联营企业	2,000.00	2016年	2017/1/20	已到期归还
		6,000.00	2016年		无偿划转

②拆借利息情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2018年度1-8月	2017年度	2016年度
国机财务有限责任公司	借款利息支出	147.56	438.74	531.20
中国汽车工业进出口有限公司	借款利息收入	113.98	457.22	553.97

2、标的公司报告期内关联交易必要性和公允性

报告期内，标的公司的关联交易主要为向国机集团及其下属企业提供工程承包及工程技术服务、采购设备和材料等日常经营性关联交易，国机集团作为一家多元化、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、工程承包等业务，与中汽工程存在业务上下游关系。国机集团下属企业如国机智骏、第一拖拉机股份有限公司等制造企业因生产需要或产能提升等需要供应商提供汽车工程、智能工厂工程总承包和工程技术服务，中国机械工业第二建设工程有限公司等建筑施工公司能够提供总承包项下的建设分包等服务，中汽工程作为汽车工程领域的领先企业，与国机集团下属企业能够互相满足业务上的需求，关联交易具备一定必要性。

报告期内，中汽工程关联交易主要为向国机集团下属企业提供工程承包及装备供货服务，此外还存在向国机集团下属企业采购部分设备和材料及提供其他项

目的工程承包及工程技术服务。根据《中华人民共和国招标投标法》、《招标投标法实施细则》、《必须招标的工程项目规定》等法律法规的规定，国机集团下属企业采购工作主要通过招投标方式，招投标模式是工程行业较为通行的业务承接模式，工程价格由投标竞价产生。中汽工程制定了《采购控制程序》、《项目分包商供货商准入评价办法》等制度，对于采购的价格、流程等方面进行严格管控，明确了采购、分包过程中各职能管理部门、项目主管领导、各业务部门、项目部的管理机制与审批权限。整体来看，中汽工程与国机集团下属企业关联交易具有市场公允性。

#### （四）本次交易后上市公司关联交易情况

本次交易完成后，国机汽车关联交易规模有所上升，但占营业收入、营业成本比例仍处于较低水平，除正常发生且具有必要性的经常性关联交易外，本次交易不会新增上市公司关联交易。

#### （五）规范关联交易的措施

为规范关联交易行为，上市公司在其现行《公司章程》、《关联交易管理办法》、《股东大会议事规则》及《董事会议事规则》等文件中对关联交易的决策权限和程序、回避表决制度等作出了明确的规定。

##### 1、《公司章程》对关联交易决策权限与程序的相关规定

《公司章程》对规范公司关联交易的决策权限和程序做出如下安排：

《公司章程》第八十一条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。”

《公司章程》第一百三十八条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足三人的，应将该事项提交公司股东大会审议。”

##### 2、《国机汽车股份有限公司关联交易管理办法》的相关规定

为规范公司的关联交易行为，保护广大投资者特别是中小投资者的合法权

益，上市公司制定了《关联交易管理办法》，对规范关联交易做出如下安排：

《关联交易管理办法》第十四条规定：“公司与关联人进行关联交易应当签订书面协议，明确关联交易的定价政策。关联交易执行过程中，协议中交易价格等主要条款发生重大变化的，公司应当按变更后的交易金额重新履行相应的审批程序。”

《关联交易管理办法》第十五条规定：“公司关联交易定价应当公允，主要遵循以下原则：（一）交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；（二）交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；（三）除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；（四）关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定。（五）既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。”

关联交易的审议权限如下：

“第十八条 公司与关联自然人拟发生的交易金额低于 30 万元的关联交易（公司提供担保除外），以及公司与关联法人拟发生的交易金额低于 300 万元或占公司最近一期经审计净资产值绝对值 0.5% 以下的关联交易（公司提供担保除外），由公司董事长或董事长授权总经理批准后实施。

第十九条 公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），以及公司与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产值绝对值 0.5% 以上的关联交易（公司提供担保除外），应当经独立董事认可后提交董事会审议并及时披露。

第二十条 公司与关联人拟发生的交易（上市公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产值绝对值 5% 以上的重大关联交易，应当经独立董事认可后提交董事会和股东大会审议。公司应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。对于本办法第五章所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

第二十一条 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审

议通过后提交股东大会审议。

第二十八条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事不足三人的，公司应将该关联交易提交公司股东大会审议，由股东大会审议批准后方可实施。

第三十条 公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。股东大会对有关关联交易事项做出决议时，视普通决议和特别决议不同，分别由出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数或者三分之二以上通过。有关关联交易事项的表决投票，应当由两名非关联股东代表参加计票、监票。股东大会决议公告中应当充分披露非关联股东的表决情况。”

### 3、国机集团关于规范关联交易的承诺

为了减少和规范关联交易，维护上市公司及中小股东的合法权益，国机集团针对关联交易事项出具如下承诺：

“1、在本次交易完成后且本公司作为国机汽车控股股东和实际控制人期间，将尽可能地避免和减少与上市公司之间将来可能发生的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则确定交易价格，并依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律法规、规范性文件、《上海证券交易所股票上市规则》等业务规则及国机汽车《公司章程》等公司治理制度的有关规定履行信息披露义务，保证不通过关联交易损害上市公司及广大中小股东的合法权益。

2、本公司有关规范关联交易的承诺，将同样适用于本公司的控股子公司，本公司将在合法权限范围内促成本公司控股子公司履行规范与上市公司之间已经存在或可能发生的关联交易的义务。

3、如违反上述承诺给国机汽车及其控股子公司造成损失，由本公司承担赔偿责任。”

## 第九节 独立财务顾问核查意见

### 一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

(一) 本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；

(二) 独立财务顾问报告依据的资料具备真实性、准确性、完整性、及时性和合法性；

(三) 有关中介机构对本次交易所出具的审计报告、审阅报告、法律意见书、评估报告等文件真实、可靠、完整，该等文件所依据的假设前提成立；

(四) 国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；

(五) 本次交易各方所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

(六) 交易各方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；

(七) 无其它不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响发生。

### 二、本次交易的合规性分析

(一) 本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

**1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定**

(1) 本次交易符合国家产业政策

2017年4月，工业和信息化部、国家发展改革委和科技部联合发布《汽车产业中长期发展规划》，指出我国汽车产业未来将大力推进智能制造，推进数字工厂、智能工厂、智慧工厂建设，重点攻关汽车专用制造装备、工艺、软件等关键技术，构建可大规模推广应用的设计、制造、服务一体化示范平台。

中汽工程主要从事汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货、汽车零部件加工与制造等业务，本次交易完成后，国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展，符合国家产业政策。

## (2) 本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

标的公司在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求,报告期内不存在因违反国家及地方有关环境保护法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。本次交易符合有关环境保护法律和行政法规规定。

## (3) 本次交易符合土地管理方面的有关法律和行政法规的规定

标的公司土地管理合法合规,不存在因违反土地管理相关法律法规而受到重大行政处罚的情形,本次交易符合土地管理方面的有关法律和行政法规的规定。

## (4) 本次交易符合反垄断的规定

根据《中华人民共和国反垄断法》的规定,国机汽车本次购买中汽工程 100% 股权的行为不构成行业垄断行为,公司与中汽工程均为国机集团控股超过 50% 的企业,根据《中华人民共和国反垄断法》的规定无需进行经营者集中申报,本次交易不存在违反反垄断相关法律法规或需要依据该等法律法规履行相关申报程序的情形。

## 2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据标的资产交易作价,不考虑募集配套资金对公司股本的影响,国机汽车本次发行股份购买资产实施完成后,预计国机集团持有国机汽车股份比例将增至 70.54%,社会公众股占本次发行后总股本的比例不低于 10%。

因此,本次交易不会导致上市公司股权分布不符合上市条件,符合《重组管理办法》第十一条第(二)项的规定。

## 3、本次交易定价公允,不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形

本次交易标的资产的交易价格由交易双方基于市场化原则公平协商确定,交易双方以具有证券、期货业务资格的资产评估机构出具的、并经有权国有资产监督管理部门备案的评估结果为准。国机汽车聘请的具有证券、期货相关业务资格的评估机构及经办人员与标的资产、交易对方及上市公司均没有利益关系或冲突,其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易中标的资产的交易定价以经备案的评估结果为准,定价合法、公允,未损害上市公司及广大中小股东利益。

综上,本次交易符合《重组管理办法》第十一条第(三)项的规定。

**4、本次交易所涉及的资产权属清晰,资产过户或者转移不存在法律障碍,相关债权债务处理合法**



截至本报告签署日，中汽工程为合法设立、有限存续的公司。国机集团持有的 100% 中汽工程股权不存在被司法冻结、查封、托管、质押等限制其转让的情形。

综上，本次交易涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项，不存在损害相关债权人利益的情形。

#### **5、本次交易有利于增强公司可持续经营能力，不存在可能导致公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形**

本次交易标的主营业务为汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货等业务，本次交易完成后，有利于国机汽车推进产业链延伸与资源整合，持续推进向“贸、工、技、金”一体化、具有行业综合优势的国际化汽车集团转型升级。本次重组交易将对上市公司的主营业务、财务状况和持续盈利能力等方面产生积极影响，有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司本次交易后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

#### **6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定**

本次交易前后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面均与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

#### **7、本次交易有利于公司形成或者保持健全有效的法人治理结构**

本次交易前，国机汽车已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设置了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定了相应的议事规则，具有健全的法人治理结构和完善的内部控制制度。

本次交易完成后，国机汽车仍将严格按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等法律法规及《公司章程》的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构，切实保护全体股东的利益。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

## （二）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

### 1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次交易完成后，国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展，进一步完善汽车产业链，扩大业务规模，并且中汽工程与国机汽车业务存在协同效应，有利于国机汽车进一步增强整体竞争力。此外，中汽工程 2016 年度、2017 年度、2018 年 1-8 月归属于母公司所有者的净利润分别为 18,495.30 万元、19,012.49 万元和 12,908.60 万元，本次交易能够进一步提升国机汽车未来的盈利能力，进而有助于提升国机汽车价值。

本次交易符合公司发展战略，有助于构建更加完善的汽车全产业链，提升核心竞争力，有利于公司改善财务状况、增强公司持续盈利能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力。本次交易不会新增损害公司和中小投资者利益的关联交易及同业竞争，且国机集团已书面作出避免同业竞争、规范关联交易以及保持公司独立性的承诺，将有利于公司继续保持独立。

本次交易对同业竞争及关联交易的具体影响详见本报告之“第八节 同业竞争与关联交易”。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

### 2、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对国机汽车 2017 年财务会计报告进行了审计，并出具了编号为“天健审[2018]1-62 号”的无保留意见审计报告。

综上，注册会计师对上市公司最近一年财务会计报告出具无保留意见审计报告，符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

### 3、上市公司及其现任董事、高级管理人员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

上市公司及现任董事、高级管理人员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，符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项的规定。

#### 4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

截至本报告签署日，中汽工程为合法设立、有效存续的有限责任公司；国机集团持有的中汽工程 100% 股权不存在被司法冻结、查封、质押等情形。

因此，上市公司本次发行股份所购买的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在实质障碍。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（四）项的规定。

#### （三）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形

本次交易前后国机汽车的实际控制人均为国机集团，且国机汽车实际控制人在过去 60 个月未曾发生变更，因此本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

#### （四）上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

《发行管理办法》第三十九条规定：“上市公司存在下列情形之一的，不得非公开发行股票：

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（二）上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除；

（三）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；

（四）现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责；

（五）上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见；

（六）最近三年及一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；保留意见所涉及事项的重大影响已经消除的除外；

（七）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。”

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的上述不得非公开发行股票的情形。

### （五）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。”

《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见—证券期货法律适用意见第12号》第二条规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金的比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过100%的，一并由发行审核委员会予以审核。”

中国证监会2018年10月12日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的25%；或者不超过募集配套资金总额的50%。”

本次募集配套资金239,813.00万元，配套资金金额未超过交易价格的100%，拟在支付中介机构及其他相关费用之后用于标的公司在建项目建设和偿还银行借款。本次配套融资安排符合证监会《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见—证券期货法律适用意见第12号》和《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018年修订）》的规定。

## 三、本次交易定价依据及合理性分析

### （一）本次交易标的定价分析

本次交易标的资产价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具并经有权国有资产监督管理部门备案的评估报告确认的评估结果为定价依据。

截至本报告签署日，根据经有权国有资产监督管理部门备案的评估结果，以2018年3月31日为评估基准日，中汽工程100%股权的评估值为310,529.70

万元，本次交易对价确定为 310,529.70 万元。

标的资产评估情况详见本独立财务顾问报告“第五节 标的资产评估情况”

综上，本独立财务顾问认为，本次交易标的评估值合理，符合上市公司和中小股东的利益。

## （二）本次发行股份的定价分析

### 1、发行股份购买资产的发行价格

根据《重组管理办法》规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的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。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。

本次交易发行股份购买资产的定价基准日为公司审议本次交易事项的首次董事会决议公告日，即国机汽车第七届董事会第二十六次会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	10.80	9.72
前 60 个交易日	10.60	9.55
前 120 个交易日	11.11	10.00

经充分考虑国机汽车的历史股价走势、市场环境等因素且兼顾上市公司、交易对方和中小投资者的合法权益，公司与交易对方协商确认，本次发行股份购买资产发行价格选择首次董事会决议公告日前 60 个交易日的上市公司股票交易均价为市场参考价，本次发行股份购买资产发行价格按照不低于首次董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90% 的原则，经双方协商一致确定为 9.55 元/股。

国机汽车于 2018 年 5 月 30 日召开 2017 年年度股东大会，审议并通过国机汽车 2017 年度的利润分配方案，以 2017 年 12 月 31 日总股本为基数，向全体股东每股派发现金红利 0.10 元（含税），除息后本次发行股份购买资产的发行价格

调整为 9.45 元/股。

根据本次交易设置的发行价格调整机制，上市公司审议本次交易的股东大会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，触发价格调整条件的可以对本次发行价格进行一次调整。

鉴于本次交易已经触发价格调整条件，公司于 2019 年 1 月 31 日召开董事会，对本次发行股份购买资产的发行价格进行了调整。本次发行股份购买资产的发行价格调整为 7.27 元/股，不低于调价基准日前 20 个交易日、前 60 个交易日（不含调价基准日当日）的上市公司股票交易均价的 90%，且不低于调价基准日前公司最近一期未经审计归属于母公司普通股股东的每股净资产。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将做相应调整。

综上，本独立财务顾问认为，本次发行股份购买资产的定价方法符合相关规定并严格按照法律法规的要求履行相关程序。价格调整后选择以 7.27 元/股为发行价格，是上市公司与标的公司股东基于上市公司及标的资产的内在价值、未来预期等因素进行综合考量和平等协商的结果，有利于双方合作共赢和本次交易的成功实施。

## 2、募集配套资金发行股份的发行价格

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%。（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）。

最终发行价格将在本次募集配套资金获得中国证监会核准批文后，由董事会在股东大会授权范围内与独立财务顾问（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，根据发行对象申购报价情况确定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，国机汽车如有派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行价格将做相应调整。

综上，本独立财务顾问认为，本次发行股份募集配套资金的定价符合《重组管理办法》及其他相关法律法规的规定，定价依据合理，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

## 四、本次交易资产评估所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性分析

### (一) 评估方法适当性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值,为本次交易提供价值参考依据。评估机构采用收益法和资产基础法对中汽工程全部股东权益价值进行评估,并根据实际情况采取收益法评估结果作为最终的评估结论,符合中国证监会和有权国有资产监督管理部门相关规定。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求,遵循独立、客观、公正、科学的原则,按照公认的资产评估方法,实施了必要的评估程序,对标的资产在评估基准日的市场价值进行了评估,所选用的评估方法合理,评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况,与评估目的的相关性一致。

### (二) 评估假设前提的合理性

评估机构及其评估人员所设定的评估假设前提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,评估假设前提具有合理性。

### (三) 重要评估参数取值的合理性

本次交易所涉资产的评估过程及参数选取详见《重组报告书》相关内容。评估机构严格按照相关的法律、法规及行业规范对标的资产进行了评估,根据行业和标的资产特点合理选择了参数。

综上,本独立财务顾问认为,本次评估实施了必要的评估程序,遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则,标的资产的评估方法适当、评估假设前提合理、重要评估参数取值合理。

## 五、结合上市公司管理层讨论与分析,分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

(一) 本次交易对上市公司财务情况及指标的影响分析

1、本次交易对上市公司主要财务指标和非财务指标的影响分析

公司假设本次交易已于2017年1月1日实施完成,即中汽工程已于2017年1月1日成为公司的全资子公司,以此为基准编制了上市公司最近一年及一期的备考合并财务报表。除特别说明外,本次交易完成后的相关分析数据均系基于该备考合并财务报表而展开。

(1) 交易前后资产结构及其变化分析

上市公司及备考口径的最近一年及一期的主要资产及构成情况如下:

单位:万元

项目	2018年8月31日			2017年12月31日		
	实际数	备考数	变动率	实际数	备考数	变动率
货币资金	303,110.93	521,681.45	72.11%	420,053.29	588,799.99	40.17%
应收票据及应收账款	235,569.73	542,718.68	130.39%	280,141.78	577,566.93	106.17%
预付款项	199,560.62	288,015.81	44.32%	148,174.43	251,333.62	69.62%
其他应收款	54,780.88	94,842.75	73.13%	53,167.38	116,009.11	118.20%
存货	1,000,753.48	1,405,918.66	40.49%	1,026,301.78	1,315,883.05	28.22%
其他流动资产	93,585.38	100,453.57	7.34%	111,193.76	125,047.68	12.46%
流动资产合计	1,887,368.56	2,953,630.92	56.49%	2,039,032.43	2,974,640.39	45.88%
可供出售金融资产	135,313.45	137,982.68	1.97%	144,200.99	153,954.43	6.76%
长期应收款	162,807.65	162,807.65	0.00%	116,759.30	116,759.30	0.00%
长期股权投资	23,183.67	19,963.80	-13.89%	14,555.56	15,109.59	3.81%
投资性房地产	1,108.01	1,108.01	0.00%	1,226.86	1,226.86	0.00%
固定资产	158,774.98	294,698.28	85.61%	156,493.91	288,274.02	84.21%
在建工程	2,700.77	5,043.06	86.73%	4,168.21	6,958.50	66.94%
无形资产	65,434.33	86,816.70	32.68%	67,504.43	89,979.54	33.29%
长期待摊费用	21,828.25	21,828.25	0.00%	23,860.51	23,885.77	0.11%
递延所得税资产	15,470.77	32,099.01	107.48%	23,192.28	35,782.92	54.29%
非流动资产合计	586,621.89	763,444.45	30.14%	551,962.04	735,205.04	33.20%
<b>资产总计</b>	<b>2,473,990.45</b>	<b>3,717,075.37</b>	<b>50.25%</b>	<b>2,590,994.47</b>	<b>3,709,845.43</b>	<b>43.18%</b>

注:上表中2018年8月末实际数未经审计,根据上市公司财务报表确定,下同。



由上表可见,如本次交易得以实施,上市公司的流动资产增长变动率较高,对上市公司总体资产规模增长影响较大。

(2) 交易前后负债结构及其变化分析

上市公司及备考口径的最近一年及一期的主要负债及构成情况如下:

单位:万元

项目	2018年8月31日			2017年12月31日		
	实际数	备考数	变动率	实际数	备考数	变动率
短期借款	759,924.95	787,552.41	3.64%	562,923.75	593,061.85	105.35%
应付票据及应付账款	322,114.43	873,532.47	171.19%	554,830.67	926,819.61	167.05%
预收款项	129,989.88	409,954.17	215.37%	163,600.08	469,910.05	287.23%
应付职工薪酬	17,726.40	65,695.74	270.61%	18,391.25	59,521.11	323.64%
应交税费	6,148.10	73,405.59	1093.96%	9,844.42	50,714.88	515.16%
其他应付款	83,223.04	133,216.68	60.07%	74,213.35	129,699.77	120.23%
一年内到期的非流动负债	100.00	1,671.65	1571.65%	200.00	1,746.84	873.42%
其他流动负债	100,000.00	100,000.00	0.00%	180,000.00	180,001.39	100.00%
流动负债合计	1,456,544.07	2,445,028.70	67.87%	1,597,664.49	2,411,475.50	50.94%
长期借款	12,131.66	58,577.73	382.85%	12,066.50	48,538.43	402.26%
应付债券	199,813.42	199,813.42	0.00%	199,597.48	199,597.48	100.00%
长期应付职工薪酬	4,963.35	12,493.88	151.72%	4,963.35	11,755.52	236.85%
预计负债	31.39	6,864.94	21771.10%	31.39	1,757.38	5598.86%
递延收益	863.40	16,980.21	1866.67%	900.34	17,416.00	1934.39%
递延所得税负债	14,513.57	15,508.91	6.86%	16,816.24	18,142.53	107.89%
非流动负债合计	232,316.79	311,396.08	34.04%	234,375.30	297,382.34	26.88%
<b>负债合计</b>	<b>1,688,860.86</b>	<b>2,756,424.78</b>	<b>63.21%</b>	<b>1,832,039.79</b>	<b>2,708,857.84</b>	<b>47.86%</b>

由上表可见,如本次交易得以实施,上市公司的流动负债规模上涨幅度较大,对非流动负债的影响幅度较小。

(3) 交易前后资产负债率及营运能力影响

以2018年8月31日作为对比基准日,本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间的营运能力对比情况如下所示:

项目	2018年1-8月	
	交易前(实际数)	交易后(备考数)
资产负债率	68.26%	74.16%
流动比率(倍)	1.30	1.21
速动比率(倍)	0.61	0.63

因标的公司中汽工程的负债主要由流动负债构成,流动负债中又以应付票据、应付账款、预收款项等经营性负债为主,因此本次交易完成后上市公司资产

负债率出现一定程度的增长。

#### (4) 交易前后资产周转能力及其变化分析

以2018年8月31日作为对比基准日，本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间的资产周转能力对比情况如下所示：

项目	2018年1-8月	
	交易前(实际数)	交易后(备考数)
应收账款周转率(次/年)	13.72	8.57
存货周转率(次/年)	2.58	2.38

因本次交易为收购中汽工程100%股权，上市公司的应收账款周转率下降，存货周转率小幅降低。

#### (5) 本次交易完成后经营成果及盈利能力分析

根据备考合并财务报表，假设本次交易于2017年1月1日已经完成，上市公司最近一年及一期的合并利润表构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-8月		2017年	
	实际数	备考数	实际数	备考数
营业收入	2,827,191.38	3,570,323.91	5,024,013.97	5,903,982.22
营业成本	2,628,888.77	3,245,750.66	4,725,354.75	5,456,127.43
营业利润	62,430.50	78,477.32	90,902.24	111,829.20
利润总额	63,050.03	74,310.09	91,264.61	115,633.65
净利润	43,969.07	51,978.08	65,528.82	82,074.71
归属于母公司所有者的净利润	45,216.82	54,469.28	67,046.19	84,613.30
基本每股收益(元/股)	0.44	<b>0.37</b>	0.65	<b>0.58</b>
稀释每股收益(元/股)	0.44	<b>0.37</b>	0.65	<b>0.58</b>

注：上表中2018年1-8月实际数未经审计，根据上市公司财务报表确定。上表中计算备考时的每股收益时，考虑了本次发行股份新增的股份数，根据本次发行股份购买资产的发行价格7.27元/股计算。

本次交易完成前后，上市公司2017年度、2018年1-8月的营业收入和营业成本增长；归属于母公司所有者的净利润相应增长。整体而言，本次交易有利于提升上市公司的归属于母公司所有者的净利润。

## 2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的子公司，其未来的资本性支出计划将纳入上市公司未来的年度计划中统筹考虑。

## 3、本次交易的职工安置方案及其对上市公司影响

本次交易不涉及职工安置方案，因此对上市公司无影响。

#### 4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用等按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成重大不利影响。

##### (二) 本次交易对上市公司持续经营能力的影响的分析

国机汽车作为国机集团下属汽车板块的唯一上市主体，力求围绕汽车全产业链，在全力巩固和稳定既有优势业务基础上，持续提升为客户创造价值的能力，不断扩展新的服务业态，提升精细化管理水平，加快完成结构优化和业务拓展，尽快形成新的增长动力。

本次重组完成后，上市公司将通过中汽工程涉足汽车工业工程领域，新增包括工程承包、工程技术服务、装备供货等相关业务，上市公司业务范畴将由汽车批发与零售向汽车产业链上游的汽车工业工程领域延伸，上市公司在汽车行业的客户群体将进一步扩大，有利于进一步提升国机汽车在汽车行业的市场影响力和综合服务能力，为后续业务开展、获取优质车企客户提供便利。

本次重组将为国机汽车带来新业态，进一步强化国机汽车在汽车行业的综合服务能力，有利于国机汽车充分实现“为造车人服务、为卖车人服务、为用车人服务，让汽车生活更美好”的企业愿景，有助于提升上市公司的持续经营能力。

本次重组实施后，上市公司资产规模大幅增加，资产负债率略有上升。后续上市公司将通过股权融资（包括本次重组配套融资）、盈利能力增强所带来的经营性现金净流入等方式降低债务压力。整体上，本次重组完成后上市公司不存在较大的财务风险。

##### (三) 本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

#### 1、交易完成后的整合方案

本次交易完成后，中汽工程成为国机汽车全资子公司，中汽工程成为上市公司的全资子公司，遵守上市公司关于子公司的管理制度。

为进一步提升本次交易的绩效，上市公司拟对标的公司的业务、资产、财务、人员、机构等方面进行如下整合：

##### (1) 业务整合

中汽工程致力于工厂建设的精益化设计和低成本运行的绿色工程建设,凭借领先的技术优势和人才优势,承接了奔驰、宝马、路虎(捷豹)、大众、沃尔沃、通用等世界品牌的国内合资项目,同时也承接了美国沃尔沃、奔驰南非等海外汽车项目,与国内外整车制造商保持良好合作关系,与国机汽车主营业务存在一定协同效应,双方资源共享、优势互补,促进整体业务发展,进一步提升国机汽车核心竞争力。

本次重组交易实施后,公司将持有中汽工程 100% 股份,上市公司主营业务将新增汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货、汽车零部件加工与制造等业务,规模效应进一步凸显,协同能力进一步提升,上市公司竞争能力、抗风险能力得以提升。

上市公司在保持标的公司运营独立性的基础上,将充分利用 A 股上市公司平台优势以及规范化管理经验,积极支持标的公司的主营业务发展。以充分发挥现有管理团队在不同业务领域的经营管理优势,提升各自业务板块的经营业绩,共同实现上市公司股东价值最大化。

## (2) 资产整合

本次交易完成后,上市公司将实现资产的进一步优化配置,并充分利用其平台优势、资金优势支持标的公司业务的发展,协助其提高资产的使用效率。

标的公司在公司法人治理结构框架下,进行正常生产经营以外的股权处置、资产处置、对外筹资及各种形式的对外投资等,均需按照标的公司章程、上市公司章程及证监会和上交所的规定履行必要的审批流程和披露程序。

## (3) 财务整合

本次交易完成后,在符合法律法规、公司治理的前提下上市公司将对标的公司的财务制度体系、会计核算体系等实行统一管理,进一步提高财务核算及管理的能力;实行预算管理、统一调度资金,完善资金支付、审批程序,控制标的资产的财务风险;优化资金配置,发挥上市公司相对的资本优势,降低资金成本,提高资金使用效率;加强内部审计和内部控制等。

## (4) 管理团队、核心员工薪酬整合

本次交易完成后,标的公司成为上市公司的子公司,其仍以独立法人形式存在。上市公司将确保标的公司现有经营管理团队的稳定和运营的相对独立,维持标的公司现有经营管理模式、薪酬体系不变,支持标的公司持续、稳定的

发展。同时，上市公司将向标的公司提供相应的资源和制度支持，不断优化其激励机制和管理机制，充分调动经营管理团队的工作积极性；并充分利用上市公司在汽车全产业链领域的丰富资源及职业规划管理优势，为员工提供具有市场竞争力的职业生涯发展平台，有效保障经营管理团队和核心业务人员的稳定性。

#### (5) 机构整合

本次交易完成后，标的公司将作为独立的子公司运营，其现有的组织结构基本不变；未来公司也将基于自身的战略规划及其管理需求对标的公司组织结构进行适当的调整，以提高本次交易完成后标的公司的经营效益。

本次交易为同一控制下的企业合并，公司与标的公司在合并前就受同一实际控制人控制，能够充分认同相互之间的企业文化及管理理念，在一定程度上降低了整合过程的管理难度。本次交易完成后，公司将根据实际需求优化管理体系，强化内控体系，同时，通过培训、考核等方式进一步提升经营管理团队的履职能力。

本次交易完成后，上市公司将加快对标的资产的整合，从业务、资产、财务、人员、机构等多个方面着手，发挥上市公司与标的公司之间的协同效应。同时，在稳步推进标的公司主营业务健康发展的基础上，积极促进标的公司加速开发新产品，开拓新业务，为上市公司创造新的利润增长点。综上，前述整合措施将进一步增强重组完成后上市公司的持续盈利能力。

**整合风险以及相应管理控制措施如下：**

##### (1) 本次交易的整合风险

本次交易完成后，中汽工程将成为上市公司的子公司，上市公司将围绕汽车全产业链，深入进行业务整合，在技术、产品、市场、管理等多个方面发挥协同效应，实现优势互补。虽然上市公司已在业务、资产、财务、管理团队、核心员工薪酬等方面制定了完善的整合计划，并通过提供具有市场竞争力的薪酬制度及职业发展平台等措施维持核心业务人员的稳定性。但是上市公司与标的公司能否顺利实现整合以及整合之后能否达到预期效果，仍存在一定的不确定性，具体表现为：

①上市公司原有业务与新业务之间协同效应能否实现以及所需时间存在不确定性，将构成业务整合风险。

②交易完成后标的公司将按照上市公司审批流程及披露程序进行股权处置、资产处置、对外筹资,实现上市公司资产的进一步优化配置,若管理制度无法及时调整完善,无法达到上市公司要求,将构成资产整合风险。

③交易完成后标的公司财务制度调整存在差异,或财务管理出现疏漏,将构成财务整合风险。

④虽然上市公司已通过提供具有市场竞争力的薪酬制度及职业发展平台等措施来维持核心业务人员的稳定性,但随着市场竞争的加剧,标的公司仍面临人才流失的可能性,将构成人员整合风险。

⑤交易完成后上市公司的管理难度将有所提升,若标的公司与上市公司管理团队不能有效配合,将构成机构整合风险。

## (2) 整合风险的控制措施

①交易完成后,标的公司将成为上市公司的子公司,其业务将丰富上市公司的服务内容,同时标的公司也将利用上市公司已有的平台,共享上市公司的客户资源和融资平台,开拓新的发展机遇。上市公司将力促双方在采购销售渠道、产品技术研发资源、资本运作平台等方面实现协同合作、资源共享。

②交易完成后,上市公司将根据相关法规规定和实际经营需要对标的公司董事会、监事会、高级管理人员进行调整,保证标的公司一方面具有规范的公司治理结构,另一方面适应其管理和运用需求。

③上市公司将不断完善内部管理制度与流程,持续提升管理水平,并建立有效的内控制度,完善标的公司的管理制度,将标的公司的财务管理和风控管理纳入到上市公司统一的管理平台,使上市公司与标的公司形成有机整体,提升整体经营管理水平和运营效率。

④上市公司将积极利用好 A 股上市平台优势,借助资本市场融资功能,为标的公司相关业务后续发展拓宽融资渠道。

## 2、交易当年和未来两年的发展计划

未来,上市公司将继续专注于进口汽车贸易、汽车零售、汽车后市场、汽车整车和零部件出口等业务,致力于巩固和稳定现有业务内容,持续为客户提升增值服务,创造机会扩展新的服务业态;发挥规模效应和协同效应,在深化现有品牌合作关系基础上,扩大与国产、合资品牌批售业务和直租业务规模。本次交易完成后,公司将持有中汽工程 100% 股权,实现在汽车工程领域的拓展,通过发

挥双方市场与产品、战略、营销与服务、智能制造等领域的协同效应,进一步提升上市公司的盈利能力及整体价值。本次交易完成后,上市公司凭借资金、资源、管理等优势为中汽工程业务开拓和维系提供足够的支持,并巩固中汽工程在汽车工程领域的市场地位,促进中汽工程及上市公司综合价值的长远提升。

本次交易完成后,国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展,推进产业链延伸与资源整合,持续推进向“贸、工、技、金”一体化、具有行业综合优势的国际化汽车集团转型升级,进一步提升公司盈利能力和自身竞争力,为国机汽车长期发展注入新的动力。

### 3、交易完成后上市公司主营业务构成

本次交易完成后,上市公司将注入汽车工业工程领域优质资产,上市公司主营业务将在汽车销售及相关服务的基础上新增中汽工程主营业务,即工程承包及工程技术服务、装备供货、汽车零部件业务。

根据上市公司备考财务报告,其2017年度及2018年1-8月的主营业务收入按照产品类别构成如下:

单位:万元

项目	2018年1-8月		2017年度	
	金额	占比	金额	占比
汽车销售及相关服务	2,803,246.97	79.07%	5,026,085.11	85.66%
工程承包及工程技术服务	675,955.96	19.07%	723,709.88	12.33%
装备供货	10,590.80	0.30%	27,278.63	0.46%
汽车零部件	44,166.03	1.25%	70,317.56	1.20%
其他	11,099.04	0.31%	19,995.02	0.34%
合计	3,545,058.80	100.00%	5,867,386.20	100.00%

本次交易完成后,上市公司将通过中汽工程布局汽车工业工程领域,新增包括工程承包、工程技术服务、装备供货等相关业务,上市公司业务范畴将由汽车批发与零售向汽车产业链上游的汽车工业工程领域延伸,上市公司在汽车行业的客户群体将进一步扩大,有利于进一步提升国机汽车在汽车行业的市场影响力和综合服务能力,为后续业务开展、获取优质车企客户提供便利。

4、交易完成后上市公司核心竞争力、经营发展战略、业务管理模式的变化情况及相应调整安排

#### (1) 核心竞争力

国机汽车目前主要致力于围绕汽车全产业链，提供包括汽车批发及贸易服务、汽车零售以及汽车后市场业务，其中汽车批发及贸易服务是上市公司的核心业务。本次收购中汽工程有利于未来上市公司进一步开拓与汽车厂商之间的业务往来，丰富上市公司在汽车产业的服务业态，提高核心竞争力。

#### ①完善产业链

本次交易完成后，上市公司主营业务将新增汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货、汽车零部件加工与制造等业务，实现了向汽车产业链上游的汽车工业工程领域的延伸，进一步完善了汽车产业链，优化了产业结构。

#### ②扩大客户范围

标的公司凭借自身领先的技术和人才优势，承接了奔驰、宝马、路虎（捷豹）、大众、沃尔沃、通用等世界品牌的国内合资项目，同时也承接了美国沃尔沃、奔驰南非等海外汽车项目，与国内外整车制造商保持良好合作关系，与国机汽车客户资源存在一定协同效应，有利于扩充上市公司客户范围，实现双方资源共享、优势互补。

#### ③进一步拓展海外业务布局

基于国内合资项目的良好合作基础，中汽工程逐步参与了奔驰、宝马、沃尔沃等国外高端汽车品牌在美国、俄罗斯、南非、马来西亚等海外地区的汽车工业工程承包项目，还承接了上汽集团、长城汽车、北汽集团等国内汽车企业在南非、印尼、印度、泰国等地的海外建厂项目。中汽工程国际化项目运作经验及海外市场初步布局，将成为上市公司全球化市场的有力补充，有利于进一步完善上市公司海外业务布局。

### (2) 经营发展战略

国机汽车作为国机集团下属汽车板块的唯一上市主体，现有业务主要为汽车综合服务，包括汽车批发及贸易服务、汽车零售以及汽车后市场业务，其中汽车批发及贸易服务是上市公司的核心业务。国机汽车目前围绕汽车全产业链，致力于持续提升为客户创造价值的能力，不断扩展新的服务业态，提升精细化管理水平。

本次交易完成后上市公司将在原有主营业务的基础上继续沿用原经营发展战略，向“贸、工、技、金”一体化、具有行业综合优势的国际化汽车集团进行



战略转型。本次交易后国机汽车将实现在汽车工业工程领域的拓展，业务范畴将由汽车批发与零售向汽车产业链上游的汽车工业工程领域延伸。上市公司将以本次交易为契机，积极投入汽车工业工程领域，充分发挥上市公司的平台优势，进一步完善汽车产业链，持续提升为客户创造价值的能力，加快推动公司产业结构优化、经济效益高速增长，向“贸、工、技、金”一体化和国际化汽车集团的目标迈进，实现公司的发展战略。

本次交易完成后，上市公司将根据不同细分业务板块和产品的经营特点和现状，结合上市公司竞争优势和劣势、未来发展目标、管理模式，制定围绕汽车全产业链发展战略规划并坚定不移地推动实施，实现上市公司整体价值最大化。

### (3) 业务管理模式

本次交易完成后，上市公司将确保标的公司现有经营管理团队的稳定性和运营的相对独立，标的公司原有业务经营管理模式将基本保持稳定。

上市公司将充分利用其 A 股上市平台优势以及规范化管理经验，不断优化标的公司管理模式、业务模式，积极支持标的公司的主营业务发展。上市公司还将根据中国证监会、上海证券交易所等监管部门的相关规定在财务和内控等方面对标的公司进行严格管理。上市公司将向标的公司提供相应的资源和制度支持，不断优化其激励机制和管理机制，充分发挥现有管理团队在不同业务领域的经营管理优势，以提升标的公司的运营效率，共同实现上市公司股东价值最大化。

## 六、交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制的影响分析

### (一) 本次交易对上市公司市场地位及持续发展能力的影响

本次交易前，国机汽车主要从事汽车批发及贸易服务业务、汽车零售业务以及汽车后市场业务，在进口汽车市场具有丰富经验，具备覆盖进口汽车贸易服务全链条的核心能力体系，构建起了以进口汽车批发及贸易服务业务为核心，并不断拓展零售业务布局、推进经营性租赁及汽车金融、整车及零部件出口的业务结构。

中汽工程主要从事与汽车工业工程相关的工程承包、工程技术服务、装备供货业务、汽车零部件加工与制造业务，是国内领先的大型机械工业设计院和中国汽车工业工程行业较为知名的工程公司之一。

本次交易完成后，中汽工程成为国机汽车全资子公司，国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展，推进产业链延伸与资源整合，持续推进向“贸、工、技、金”一体化、具有行业综合优势的国际化汽车集团转型升级，进一步提升公司盈利能力和自身竞争力，为国机汽车长期发展注入新的动力。

## （二）本次交易对上市公司经营业绩的影响

根据本次交易完成后架构编制的上市公司备考审阅报告的合并资产负债表、合并利润表，本次交易完成后，上市公司的资产规模、收入规模、利润规模均实现了大幅提升。整体而言，本次交易对于上市公司收入、利润的提升作用显著。

## （三）本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、上市公司《公司章程》等法律、法规及规章制度的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及相关的内部控制制度。

本次交易完成后，上市公司的实际控制人未发生变化，将继续按照有关法律的规定通过股东大会履行股东权利；同时上市公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续保持公司人员、机构、资产、财务和业务的独立性，维护公司及中小股东的利益。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司的市场地位将得到提升、经营业绩将得到提升、持续发展能力增强，符合《上市公司治理准则》的要求。

## 七、交易合同的资产交付安排的说明

根据《发行股份购买资产协议》及其补充协议的约定，国机集团应当自协议生效之日起立即着手办理标的资产工商变更登记手续，具体详见本独立财务顾问报告“第七节 本次交易主要合同内容”

综上,本独立财务顾问认为:《发行股份购买资产协议》及其补充协议明确约定了对价支付安排和资产交割安排,本次资产交付安排不存在上市公司向交易对方发行股份后不能及时获得对价的重大风险。

八、对本次重组是否构成关联交易进行核查,并依据核查确认的相关事实发表明确意见;涉及关联交易的,还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东的利益

#### (一) 本次交易构成关联交易

本次交易对方国机集团为国机汽车的实际控制人,故本次交易构成关联交易。

上市公司董事会审议本次交易相关议案时,关联董事回避表决;召开股东大会审议本次交易相关议案时,关联股东回避表决。

#### (二) 本次关联交易的必要性

##### 1、发挥协同效应,延伸国机汽车产业链

本次交易完成后,国机汽车将实现在汽车工程领域的拓展,进一步完善汽车产业链,持续提升为客户创造价值的能力,加快完成结构优化和业务转型,向“贸、工、技、金”一体化和国际化汽车实业集团的目标迈进。

中汽工程致力于工厂建设的精益化设计和低成本运行的绿色工程建设,凭借领先的技术优势和人才优势,承接了奔驰、宝马、路虎(捷豹)、大众、沃尔沃、通用等世界品牌的国内合资项目,同时也承接了美国沃尔沃、奔驰南非等海外汽车项目,与国内外整车制造商保持良好合作关系,与国机汽车主营业务存在一定协同效应,双方资源共享、优势互补,促进整体业务发展,进一步提升国机汽车核心竞争力。

##### 2、改善上市公司盈利能力,增加股东回报

中汽工程2016年度、2017年度、2018年度1-8月归属于母公司所有者的净利润分别为18,495.30万元、19,012.49万元和12,908.60万元,具有较强盈利能力。本次交易完成后,中汽工程将成为国机汽车全资子公司,有利于扩大上市

公司业务规模，提升盈利能力，增加股东回报。

### (三) 本次交易对上市公司及非关联股东的影响

本次交易依法进行，由上市公司董事会提出方案，聘请审计机构、评估机构、律师事务所、独立财务顾问等独立机构出具相关报告，并按程序报送有关监管部门审批。本次关联交易定价公允，标的资产的评估报告均已经有权国有资产监督管理部门备案。本次交易中涉及到关联交易的处理遵循公开、公平、公正的原则并履行了合法程序：上市公司董事会在审议相关议案时，关联董事回避表决，独立董事事先认可本次交易并发表了独立意见，在召集股东大会审议相关议案时，关联股东回避表决。

综上，本独立财务顾问认为，本次交易构成关联交易，关联交易程序履行符合相关规定，不存在损害上市公司和非关联股东合法权益的情形。

**九、交易对方与上市公司根据《重组办法》三十五条的规定，就相关资产实际盈利数不足利润数的情况签订补偿协议或提出填补每股收益具体措施的，独立财务顾问应当对补偿安排或具体措施的可变性、合理性发表意见**

为保护中小股东的利益，进一步推动本次交易的顺利实施，上市公司与交易对方签订了《业绩承诺补偿协议》，具体补偿安排详见“第七节 本次交易主要内容”。

综上，本独立财务顾问认为，在交易各方切实履行相关承诺和协议的情况下，交易对方与上市公司业绩承诺补偿安排具备可行性、合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益，且在报告中作明确的风险提示。本独立财务顾问将履行持续督导的职责，持续关注协议和相关承诺的履行情况，督促协议和相关承诺的履行与落实。

### 十、关于相关主体是否存在有偿聘请第三方行为的说明

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）第五条规定证券公司在投资银行类业务中

不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为的,项目申请时应在披露文件中说明不存在披露的聘请第三方行为,第六条规定证券公司应对投资银行类项目的服务对象进行专项核查,关注其在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、评级机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外,是否存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为,及相关聘请行为是否合法合规。证券公司应就上述核查事项发表明确意见。

经核查,本独立财务顾问认为独立财务顾问在本次上市公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为,不存在未披露的聘请第三方行为。上市公司在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、评级机构该类项目依法需聘请的证券服务机构之外,不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为,不存在未披露的聘请第三方行为。符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》(证监会公告[2018]22号)的规定。

## 第十节 独立财务顾问内核意见及结论性意见

### 一、独立财务顾问内核程序

1、本次交易之财务顾问主办人对《国机汽车股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》以及其他材料进行适当核查，提交项目组所在业务部门进行审核，业务部门认为基本符合中国证监会及上交所的有关规定后，提请本独立财务顾问内核部门对申报材料进行审核；

2、本独立财务顾问内核部门派项目内核责任人进行现场内核，再结合对申报材料的审核提出反馈意见，项目组根据反馈意见修改并完善相关文件；

3、独立财务顾问内核部门出具审核报告并提交根据《财务顾问办法》、《财务顾问业务指引》等相关规定的要求成立的项目内核小组，内核小组召开会议审核并作出决议；

4、材料完备后项目组将完整的申报文件、经所属业务部门负责人及所属业务部门行政负责人审批同意的内核回复申请表等书面文件及电子文件，报内核部门和运营管理部审阅；

5、项目组根据审核意见对申报材料进行最后的修改完善后，由独立财务顾问出具的文件方可加盖印章报出。

### 二、独立财务顾问内核意见

中信建投证券内核小组经过对项目相关文件的严格核查和对项目组人员的询问，对本次重大资产重组的内核意见如下：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等相关法律、法规的规定；

2、同意出具《中信建投证券股份有限公司关于国机汽车股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》。

### 三、独立财务顾问结论性意见

独立财务顾问按照《证券法》、《公司法》、《重组管理办法》和《财务顾问管

理办法》的相关规定和中国证监会的要求,通过尽职调查和对重组报告书等信息披露文件的适当核查,并与上市公司、法律顾问、审计机构及评估机构经过充分沟通后认为:

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定;

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件;

3、本次交易不构成重组上市;

4、本次交易价格根据具有证券期货业务资格的评估机构出具的评估报告并经有权国有资产监督管理部门备案,定价公平、合理。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理,方法选择适当,参数选择合理;

5、本次发行股份购买资产并募集配套资金的股份发行定价符合《重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律法规的相关规定;

6、本次交易有利于提高上市公司资产质量,改善公司财务状况和持续盈利能力,有利于上市公司的持续发展,不存在损害上市公司及股东合法权益的问题;

7、本次交易完成后,上市公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》、《治理准则》等法律法规及公司章程的要求进一步规范管理、完善治理结构、保持健全有效的法人治理结构,本次交易有利于上市公司继续保持健全有效的法人治理结构;

8、本次交易构成关联交易,关联交易程序履行符合相关规定,关联交易定价公允,不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。交易对方与上市公司就标的资产业绩补偿及减值测试等相关安排具有合理性和可行性。

(本页无正文,为《中信建投证券股份有限公司关于国机汽车股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告(修订稿)》之签章页)

财务顾问主办人: 陈龙飞 吴嘉煦 王宇泰  
陈龙飞 吴嘉煦 王宇泰

部门负责人: 相晖  
相晖

内核负责人: 林煊  
林煊

法定代表人: 王常青  
王常青

中信建投证券股份有限公司  
2019年02月20日