

中信建投证券股份有限公司
关于上海证券交易所《关于上海同达创
业投资股份有限公司发行股份购买资产
暨关联交易预案信息披露的问询函》
(上证公函【2019】1180号)
之
专项核查意见

独立财务顾问



二〇一九年九月

中信建投证券股份有限公司
关于上海证券交易所《关于上海同达创业投资股份有限公司发行
股份购买资产暨关联交易预案信息披露的问询函》
（上证公函【2019】1180号）
之
专项核查意见

上海证券交易所上市公司监管一部：

上海同达创业投资股份有限公司（以下简称“同达创业”或“上市公司”）于2019年8月12日召开第八届董事会第十四次会议审议通过了本次发行股份购买资产暨关联交易（以下简称“本次交易”）相关的议案，并于2019年8月13日披露了本次交易相关文件。2019年8月20日，上市公司收到贵部下发的《关于上海同达创业投资股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案信息披露的问询函》（上证公函【2019】1180号）（以下简称“《问询函》”）。

中信建投证券股份有限公司（以下简称“独立财务顾问”或“中信建投证券”）作为本次重组的独立财务顾问，现根据《问询函》所涉问题进行说明和解释，并出具如下核查意见。

如无特别说明，本核查意见所述的词语或简称与《上海同达创业投资股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。

问题 1

预案披露，本次交易构成重组上市，但标的公司存在被关联方资金占用的情形。截至 2019 年 6 月 30 日，未经审计的关联方资金占用本息为 2.98 亿元。请公司补充披露：（1）资金占用方的名称、与标的公司的关联关系以及资金占用的形成原因；（2）解决资金占用问题的具体时间安排，对本次重组的影响，以及后续整改的具体措施；（3）结合上述资金占用的情形，说明标的公司的内部控制制度和资金管理制度是否健全并被有效执行；（4）结合上述情况，分析说明标的公司是否符合《首次公开发行股票并上市管理办法》相关发行条件。请保荐机构和律师发表意见。

回复：

一、资金占用方的名称、与标的公司的关联关系以及资金占用的形成原因

根据三三工业及相关方出具的说明、关联方资金往来明细、银行流水等相关资料，截至 2019 年 6 月 30 日，未经审计的关联方资金占用情况如下：

关联方名称	关联关系	账面余额 (万元)	形成原因
北方重工	三三工业实际控制人刘双仲、刘艳珍实际控制的企业。刘双仲持有该公司 66.56% 股权，刘艳珍持有该公司 33.44% 的股权	27,765.45	主要用于偿还北方重工的银行贷款或对其他方借款的本金及利息等
汇智投资	三三工业的股东；三三工业实际控制人刘远征实际控制的企业	1,715.17	主要用于支付退伙合伙人的出资款
汇力投资	三三工业的股东；三三工业实际控制人刘远征原实际控制的企业	279.75	主要用于支付退伙合伙人的出资款
合计		29,760.37	

报告期各年，三三工业与关联方签署了年度《资金拆借协议》。根据协议，关联方从三三工业拆借资金，以其实际收到的款项为本金，以资金实际占用天数为占用时间，拆借资金的年利率为当年一年期银行贷款基准利率的基础上上浮 10%，计算利息。资金拆借双方在每年年末核对资金拆借及偿还情况，确认拆借金额并计算应付利息。三三工业在向关联方资金拆出时，填写了申请单，经资金部部长、财务部部长、财务总监审批后进行划款支付。

1、2016 年初，三三工业占用北方重工未经审计的资金余额为 2.02 亿元。为偿还其银行贷款或对其他方借款的本金利息等，北方重工自 2016 年开始占用三

三工业资金，截至 2019 年 6 月 30 日占用三三工业资金余额为 27,765.45 万元。上述金额为多笔资金拆借、三三工业用资产抵债后形成的本息余额。根据《合作框架协议》以及《股权转让框架协议》约定，信达投资、信达创新将以不超过 3.5 亿元受让刘远征所持三三工业部分股权，该等资金将解决北方重工对三三工业的资金占用问题。上述资金占用问题将在上市公司再次召开董事会审议本次重组报告书及相关议案前完成。

2、为支付退伙合伙人的出资款，汇智投资于 2018 年 2 月向三三工业拆借资金 1,600 万元。截至 2019 年 6 月 30 日，资金拆借本息合计 1,715.17 万元。截至本核查意见出具日，上述资金占用已全部归还。

3、为支付退伙合伙人的出资款，汇力投资于 2018 年 2 月向三三工业拆借资金 250 万元。截至 2019 年 6 月 30 日，资金拆借本息合计 279.75 万元。截至本核查意见出具日，上述资金占用已全部归还。

二、解决资金占用问题的具体时间安排，对本次重组的影响，以及后续整改的具体措施

（一）解决资金占用问题的具体时间安排以及后续整改的具体措施

截至本核查意见出具日，汇智投资、汇力投资对三三工业的资金占用已全部归还。

2019 年 8 月 12 日，信达投资与刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资及三三工业签署《合作框架协议》，信达投资拟按照本次交易中经具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具并经有权国资主管单位备案的标的资产评估结果为依据，合计向三三工业投资不超过 8 亿元，其中：以不超过 1.5 亿元受让刘远征所持部分三三工业股权，剩余投资金额用于向三三工业增资。

2019 年 8 月 12 日，信达创新与刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资及三三工业签署《股权转让框架协议》，信达创新拟按照上述资产评估结果为依据，以 2 亿元受让刘远征所持三三工业部分股权。

根据《合作框架协议》以及《股权转让框架协议》约定，信达投资、信达创新将以不超过 3.5 亿元受让刘远征所持三三工业部分股权，该等资金将解决北方重工对三三工业的资金占用问题。上述资金占用问题将在上市公司再次召开董事

会审议本次重组报告书及相关议案前完成。

三三工业实际控制人刘远征、刘双仲、刘艳珍已分别出具承诺：“在上市公司董事会审议本次交易重组报告书前，本人及本人关联方将彻底清理对三三工业的非经营性资金占用，保证不存在三三工业为本人或本人关联方提供担保等任何非经营性资金占用的情形。自本承诺签署之日起，本人及本人关联方不得以任何形式新增占用三三工业的资金或其他资源。”

（二）资金占用对本次重组的影响

根据《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》：

“一、上市公司重大资产重组时，拟购买资产存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的，前述有关各方应当在中国证监会受理重大资产重组申报材料前，解决对拟购买资产的非经营性资金占用问题。

二、上市公司应当在《上市公司重大资产重组报告书》第（十三）部分对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题进行特别说明。独立财务顾问应当对此进行核查并发表意见。”

根据三三工业实际控制人刘远征、刘双仲、刘艳珍出具的承诺以及相关协议的安排，上述资金占用将在上市公司再次召开董事会审议本次交易重组报告书前解决，且不会新增关联方资金占用问题。上市公司将在《重组报告书》中对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题进行特别说明。独立财务顾问将对此进行核查并发表意见。

因此，上述资金占用解决完成后，将不会影响中国证监会受理本次重组的申报材料。

三、结合上述资金占用的情形，说明标的公司的内部控制制度和资金管理制度是否健全并被有效执行

报告期初，标的公司已建立了《资金管理制度》，对关联公司资金拆借的管理和监督作出了严格规定。制度规定：（1）总部财务部根据各关联公司资金使用情况，进行总体的资金管理以及分配。（2）关联公司每年度根据实际情况进行相关借款协议的签订，利率可按照市场同期利率或上浮 10%进行设定。（3）资金拆借双方应定期根据情况进行利息收入、利息支出的确认，并开具增值税发票。

三三工业在向关联方资金拆出时，填写申请单，经资金部部长、财务部部长、财务总监审批后进行划款支付。

在本次交易聘请的会计师针对三三工业出具无保留意见的《内部控制鉴证报告》后，可认定三三工业内部控制制度健全及有效执行。

四、结合上述情况，分析说明标的公司是否符合《首次公开发行股票并上市管理办法》相关发行条件

根据《首次公开发行股票并上市管理办法》第十七条规定，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

第二十条规定，发行人有严格的资金管理制度，不得有资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

三三工业已建立了《资金管理制度》，对关联公司资金拆借的管理和监督作出了严格规定。三三工业在向关联方资金拆出时，填写了申请单，并经资金部部长、财务部部长、财务总监审批后进行划款支付。在本次交易聘请的会计师针对三三工业出具无保留意见的《内部控制鉴证报告》后，并经核查确认，可认定三三工业符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十七条的规定。关于三三工业是否符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十七条之规定的具体情况将在《重组报告书》中予以披露。

根据三三工业实际控制人刘远征、刘双仲、刘艳珍出具的承诺以及相关协议的安排，关联方资金占用将在上市公司再次召开董事会审议本次交易重组报告书前解决，且不会新增关联方资金占用问题，届时三三工业将符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十条的规定。

五、独立财务顾问的核查意见

独立财务顾问认为：（1）截至本核查意见出具日，汇智投资、汇力投资对三三工业的资金占用已全部归还。根据三三工业实际控制人刘远征、刘双仲、刘艳珍出具的承诺以及相关协议的安排，关联方资金占用将在上市公司再次召开董事会审议本次交易重组报告书前解决，且不会新增关联方资金占用问题。上市公司将在《重组报告书》中对拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方

是否存在对拟购买资产非经营性资金占用问题进行特别说明。独立财务顾问将对此进行核查并发表意见。因此，本次交易符合《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》的相关规定。（2）经初步核查，三三工业已建立了《资金管理制度》，对关联公司资金拆借的管理和监督作出了严格规定。在本次交易聘请的会计师针对三三工业出具无保留意见的《内部控制鉴证报告》后，并经核查确认，可认定三三工业符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十七条的规定。关于三三工业是否符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第十七条之规定的具体情况将在《重组报告书》中予以披露。根据三三工业实际控制人刘远征、刘双仲、刘艳珍出具的承诺以及相关协议的安排，关联方资金占用将在上市公司再次召开董事会审议本次交易重组报告书前解决，且不会新增关联方资金占用问题，届时三三工业将符合《首次公开发行股票并上市管理办法》第二十条的规定。

问题 2

预案披露，2019年8月12日，信达投资、信达创新分别与刘远征等签订合同和股权转让框架协议，信达投资拟向标的公司投资不超过8亿元，其中以1.5亿元受让刘远征所持标的公司部分股权，6.5亿元用于向标的公司增资；信达创新拟以2亿元受让刘远征所持标的公司3.96%股权。请公司补充披露：（1）上述合作和股权转让框架协议的核心条款和主要内容，在停牌期间转让股权和增资的主要考虑；（2）上述增资和股权转让足额缴纳出资和足额支付对价的具体时间安排和完成期限，是否存在其他前提和附加条件；（3）结合上述情况，分析说明标的公司股权是否清晰，是否满足重组办法相关规定。请财务顾问和律师发表意见。

回复：

一、上述合作和股权转让框架协议的核心条款和主要内容，在停牌期间转让股权和增资的主要考虑

（一）《合作框架协议》核心条款和主要内容

2019年8月12日，信达投资与刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资及三三工业签署《合作框架协议》，《合作框架协议》核心条款和主要内容如下：

1、股权转让及增资安排

（1）各方同意，在本协议签署后，信达投资或其指定第三方通过受让刘远征所持标的公司部分股权及增资方式，取得标的公司相应股权，并支付相应对价以解决目前存在关联方资金占用以及资产负债率较高的问题。

（2）信达投资或其指定第三方拟通过受让股权及增资方式投资的资金总额不超过8亿元。前述资金中，1）不超过1.5亿元的资金用于支付股权转让款。2）剩余资金用于支付增资款项。信达投资或其指定第三方向标的公司的增资款，用于标的公司优化资本结构、降低资产负债率、提高盈利能力，不得用作标的公司主营业务以外的任何其他用途，具体资金使用用途由届时的信达投资或其指定第三方于受让股权及增资时另行约定。上述投资事宜以信达投资上级主管单位决策批准的方案为准。

（3）本协议签署后，由上市公司聘请具有证券从业资格的审计、评估机构

对标的公司进行审计、评估，前述受让股权及增资的价格、数量参考评估值由信达投资与刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资协商确定，同时不得违反法律法规关于国有资产相关规定。

(4) 刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资、三三工业承诺，自本次交易的审计评估基准日（2019年6月30日）之日起，三三工业不得新增关联方资金占用的情况。

(5) 信达投资或其指定第三方于受让股权及增资时拥有要求刘远征、刘双仲、刘艳珍进行回购的权利以及要求刘远征、刘双仲、刘艳珍提供的相应担保的权利，具体安排由届时各方另行签署协议进行约定。

(6) 排他安排：基于本次交易的保密安排及保证股权转让及增资效率的目的，各方确认仅由信达投资或其指定第三方参与本次对标的公司股权受让及增资事项，审计评估基准日至本次交易未获得中国证监会核准之前或因出现其他原因导致本次交易终止之日止的期间内，刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资、三三工业引入其他投资者需征得信达投资书面同意。

2、业绩承诺、业绩补偿及业绩奖励

(1) 业绩承诺及补偿

①业绩承诺方对信达投资投资的业绩承诺

刘远征、刘双仲、刘艳珍承诺标的公司2019年、2020年、2021年实现的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低为准）分别不低于28,000万元、39,000万元、53,000万元，若未完成业绩承诺，则应当就未完成的部分对信达投资进行补偿。

若标的公司在2022年6月30日之前实现上市（包括但不限于首次公开发行、被其他上市公司并购等），则信达投资同意免除业绩承诺方在①条项下重组上市当年年度的业绩承诺及补偿义务，重组上市当年年度的业绩承诺及补偿义务将适用②条约定及本次交易签署的正式协议的相关约定及承诺。尽管有该项约定，各方一致确认并同意，对于重组上市当年之前年度的业绩承诺及补偿义务，仍然适用①条第一款的约定，即若业绩承诺方未完成业绩承诺，则应当就未完成的部分对信达投资进行补偿，未完成业绩承诺年度补偿金额=（当年承诺净利润-当年实际净利润）*补偿发生时信达投资对三三工业的持股比例。业绩承诺方应于承诺

年度次年的 5 月 31 日之前向信达投资支付承诺年度的补偿款项。

②业绩承诺方对本次交易的业绩承诺

本次交易中，业绩承诺方将对标的公司重组后三年（以下称“业绩承诺期”）的业绩作出承诺，若未完成业绩承诺，则应按照中国证监会对业绩补偿的要求向上市公司进行补偿。

（2）业绩承诺方：本次交易中，由刘远征、刘双仲、刘艳珍作为本次交易业绩承诺及业绩补偿方。

（二）《股权转让框架协议》核心条款和主要内容

2019 年 8 月 12 日，信达创新与刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资及三三工业签署《股权转让框架协议》，《股权转让框架协议》核心条款和主要内容如下：

1、股权转让安排

（1）各方同意，在本协议签署后，信达创新通过受让刘远征所持标的公司部分股权，取得标的公司相应股权，并支付相应对价以解决目前存在关联方资金占用的问题。

（2）信达创新拟以 2 亿元人民币向刘远征购买其所持的部分三三工业股权。上述股权转让事宜以信达创新上级主管单位决策批准的方案为准。信达创新最终向刘远征购买的标的公司股权比例将以经具有证券、期货相关业务资格的评估机构出具并经有权国资主管单位备案的标的资产评估结果确定。

（3）本协议签署后，由上市公司聘请具有证券从业资格的审计、评估机构对标的公司进行审计、评估，前述受让股权的价格、数量参考评估值由信达创新与刘远征协商确定，同时不得违反法律法规关于国有资产相关规定。

（4）刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资、三三工业承诺，自本次交易的审计评估基准日（2019 年 6 月 30 日）之日起，三三工业不得新增关联方资金占用的情况。

（5）信达创新于受让股权时拥有要求刘远征进行回购的权利以及要求刘远征提供相应担保的权利，具体安排由届时各方另行签署协议进行约定。

（6）排他安排：基于本次交易的保密安排及保证股权转让效率的目的，各方确认仅由信达创新参与本次对标的公司股权受让事项，审计评估基准日至本次

交易未获得中国证监会核准之前或因出现其他原因导致本次交易终止之日止的期间内，刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资、三三工业引入其他投资者需征得信达创新书面同意。

2、业绩承诺、业绩补偿及业绩奖励

(1) 业绩承诺及补偿

①业绩承诺方对信达创新投资的业绩承诺

刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇智投资承诺标的公司 2019 年、2020 年、2021 年实现的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低为准）分别不低于 28,000 万元、39,000 万元、53,000 万元，若未完成业绩承诺，则应当就未完成的部分对信达创新进行补偿。

若标的公司在 2022 年 6 月 30 日之前实现上市（包括但不限于首次公开发行、被其他上市公司并购等），则信达创新同意免除业绩承诺方在①条项下重组上市当年年度的业绩承诺及补偿义务，重组上市当年年度的业绩承诺及补偿义务将适用②条约定及本次交易签署的正式协议的相关约定及承诺。尽管有该项约定，各方一致确认并同意，对于重组上市当年之前年度的业绩承诺及补偿义务，仍然适用①条第一款的约定，即若业绩承诺方未完成业绩承诺，则应当就未完成的部分对信达创新进行补偿，未完成业绩承诺年度补偿金额=（当年承诺净利润-当年实际净利润）*补偿发生时信达创新对三三工业的持股比例。业绩承诺方应于承诺年度次年的 5 月 31 日之前向信达创新支付承诺年度的补偿款项。

②业绩承诺方对本次交易的业绩承诺

本次交易中，业绩承诺方将对标的公司重组后三年（以下称“业绩承诺期”）的业绩作出承诺，若未完成业绩承诺，则应按照中国证监会对业绩补偿的要求向上市公司进行补偿。

(2) 业绩承诺方：本次交易中，由刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇智投资作为本次交易业绩承诺及业绩补偿方。

(三) 停牌期间转让股权和增资的主要考虑

根据三三工业未经审计的财务数据，截至 2019 年 6 月 30 日，未经审计的关联方资金占用本金和利息之和为 29,760.37 万元。根据《合作框架协议》、《股权转让框架协议》约定，信达投资、信达创新受让刘远征所持三三工业部分股权所

支付的转让款，将用于解决三三工业存在的关联方资金占用问题。

三三工业所从事的盾构机研发与制造是技术密集型和资本密集型产业，目前，三三工业主要以短期融资方式解决研发及生产经营的资金需求。因三三工业处于快速发展期，资金需求量大。根据《合作框架协议》约定，信达投资拟向三三工业增资不超过 6.5 亿元，用于优化资本结构、降低资产负债率、提高盈利能力以支持三三工业的主营业务发展。

二、上述增资和股权转让足额缴纳出资和足额支付对价的具体时间安排和完成期限，是否存在其他前提和附加条件

（一）增资和股权转让足额出资和足额支付对价的具体时间安排和完成期限

根据《合作框架协议》、《股权转让框架协议》约定，在信达投资、信达创新完成向有权国资主管单位备案股权转让及增资评估报告、取得上级主管部门对受让股权及增资事项的批准后，信达投资将足额支付受让三三工业部分股权对价及向三三工业增资款，信达创新将足额支付受让三三工业部分股权对价。

（二）增资和股权转让的其他前提和附加条件

根据《合作框架协议》、《股权转让框架协议》约定，除上述披露的增资和股权转让需履行的前提和条件以及核心条款和主要内容外，本次增资和股权转让存在的其他前提和附加条件如下：

上市公司为本次重组聘请的中介机构对标的公司尽职调查过程中，未发现标的公司存在导致其不符合重组上市规定的标的公司应满足的条件的问题。

三、结合上述情况，分析说明标的公司股权是否清晰，是否满足重组办法相关规定

截至本核查意见出具日，刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资持有的三三工业股权不存在被质押、担保、被冻结等权利受限的情形，亦不存在股权过户或者转让构成法律障碍的情形。

信达投资、信达创新分别与三三工业及其全体股东签署《合作框架协议》、《股权转让框架协议》，三三工业全体股东已确认信达投资、信达创新受让刘远征所持标的公司部分股权事项及信达投资向三三工业增资事项。在完成向有权国资主管单位备案股权转让及增资评估报告、取得上级主管部门对受让股权及增资

事项的批准后，信达投资、信达创新将足额支付股权转让款及增资款，完成对三三工业的实缴出资，不存在影响股权转让或过户的限制。

此外，本次交易全体交易对方及三三工业均出具了《关于所持股权权属清晰、不存在权利瑕疵的承诺》。

综上所述，三三工业股权转让及增资前后，全体股东持有的三三工业股权权属清晰，本次交易标的资产过户不存在法律障碍，符合《重组管理办法》相关规定。

四、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：三三工业股权转让及增资前后，全体股东持有的三三工业股权权属清晰，本次交易标的资产过户不存在法律障碍，符合《重组管理办法》相关规定。

问题 3

预案披露，标的公司截至评估基准日 2019 年 6 月 30 日的净资产为 3.87 亿元，其 100% 股权的预估值为 44 亿元，对应评估增值率达 1037%。请公司补充披露：（1）本次交易的评估方法和评估进展，以及预估值的确定依据和合理性；（2）结合同行业可比公司的估值情况，说明本次交易的预估值是否公允；（3）本次交易预计产生的商誉金额及会计处理，并就可能产生的大额商誉作重大风险提示。请财务顾问、会计师和评估师发表意见。

回复：

一、本次交易的评估方法和评估进展，以及预估值的确定依据和合理性

（一）本次交易的评估方法和评估进展

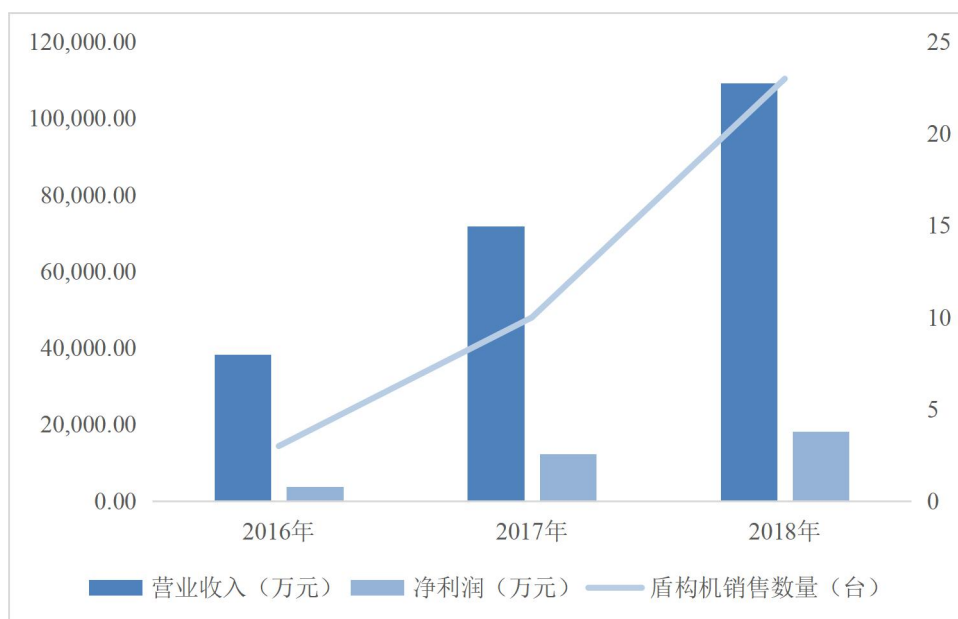
结合标的公司的资产和业务特点，拟采用资产基础法和收益法评估，预计采用收益法评估结果定价。公司已聘请了具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构对三三工业 100% 股权价值进行资产评估，目前资产评估机构正在收集、整理资料、现场勘查、核实、高管访谈阶段，现场评估工作尚未完成，预案披露的交易价格为交易双方基于标的公司生产经营现状和未来预期协商确定，最终的交易价格将参照由具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具并经有权国资主管部门备案的标的资产评估结果为依据，经交易各方协商后确定。标的资产最终交易金额不得违反国有资产相关法律法规。

（二）预估值的确定依据和合理性

1、预估值的确定依据

报告期内标的公司经营情况良好，标的公司报告期内经营规模不断扩大，净利润增长较快。

根据未经审计的财务数据，三三工业最近三年实现营业收入、净利润及销售盾构机情况如下：



近年来，三三工业营业收入大幅增长，其核心技术优势及市场认可度不断提高。2016年度至2018年度，标的公司的主要财务指标均实现了良好的增长态势，其中：未经审计的营业收入由38,367.34万元增长至109,276.76万元，复合增长率达68.77%；未经审计的净利润由3,857.00万元增长至18,285.59万元，复合增长率为117.74%。2019年1-6月，三三工业实现未经审计的营业收入30,150.95万元，实现未经审计的净利润3,563.28万元。

自2014年收购加拿大卡特彼勒（CTCC）不动产、机器设备和完整知识产权等全部资产以来，通过对收购资源与技术的整合和再创新，三三工业产能不断释放，产品结构逐渐丰富，营业收入及毛利额逐年上涨，经营状况逐年向好，市场销量逐年提升，盾构机销量由2016年的3台增加至2018年的23台，2019年销售盾构机预计不低于30台，未来收入增长潜力较大。

2、本次交易估值与可比交易相比具有合理性

(1) 本次交易估值与重组上市交易相比具有合理性

从交易的可比性角度，选取了2018年以来已完成的重组上市项目作为可比交易，其具体估值情况如下：

序号	可比交易	重组进度	承诺期市盈率	承诺期第一年市盈率
1	云南旅游股份有限公司发行股份及支付现金购买文旅科技100%股权	完成	11.06	11.90
2	江苏霞客环保色纺股份有限公司重大资产置换及发行股份购买协鑫智慧能源90%股权	完成	12.20	23.93

序号	可比交易	重组进度	承诺期 市盈率	承诺期第一 年市盈率
3	亚夏汽车股份有限公司重大资产置换及发行股份购买中公教育100%股权	完成	14.30	19.89
4	北京东方新星石化工程股份有限公司重大资产置换及发行股份购买奥赛康100%股权	完成	11.14	12.13
5	江苏吴江中国东方丝绸市场股份有限公司发行股份购买国望高科100%股权	完成	9.41	10.23
6	广东江粉磁材股份有限公司发行股份购买领益科技100%股权	完成	13.82	18.07
7	云南能源投资股份有限公司发行股份购买新能源公司下属四家子公司股权	完成	11.54	18.08
8	江南嘉捷电梯股份有限公司重大资产出售、置换及发行股份购买三六零100%股权	完成	16.99	22.92
平均值			12.56	17.14
中值			11.87	18.08
本次交易（三年承诺期2019年至2021年）			11.00	15.71

数据来源：Wind 资讯、各公司公告文件。

注 1：承诺期市盈率=交易标的 100%股权估值/业绩承诺或盈利预测期交易标的年均净利润；

注 2：承诺期第一年市盈率=交易标的 100%股权估值/业绩承诺第一年归母净利润。

由上表可见，可比交易承诺期市盈率平均值及中值分别为 12.56 倍和 11.87 倍，可比交易承诺期第一年市盈率平均值及中值分别为 17.14 倍和 18.08 倍，均高于本次交易承诺期市盈率水平和承诺期第一年市盈率水平，本次交易估值具有合理性。

（2）本次交易估值与同行业可比交易估值相比具有合理性

从业务和交易的可比性角度，选取了 2017 年以来已完成的，交易标的以机械制造作为主要业态，且收购交易标的控制权的产业并购或借壳交易作为可比交易，其具体估值情况如下：

序号	可比交易	承诺期 市盈率	承诺期第一 年市盈率
1	中铁工业（600528.SH）重大资产置换及发行股份购买中铁装备100%股权	8.93	11.13
2	赢合科技（300457.SZ）发行股份及支付现金购买雅康精密100%	8.42	11.23
3	全信股份（300447.SZ）发行股份及支付现金购买常康环保100%股权	12.51	15.13
4	奋达科技（002681.SZ）发行股份及支付现金购买富诚达100%股权	10.72	14.48

序号	可比交易	承诺期 市盈率	承诺期第一年 市盈率
5	新疆城建（600545.SH）重大资产置换及发行股份 购买卓郎智能95%股权	12.42	16.70
6	华东重机（002685.SZ）发行股份及支付现金 购买润星科技100.00%股权	9.72	11.80
	平均值	10.45	13.41
	中值	10.22	13.14
	本次交易（三年承诺期2019年至2021年）	11.00	15.71

数据来源：Wind 资讯、各公司公告文件。

注 1：承诺期市盈率=交易标的 100%股权估值/业绩承诺或盈利预测期交易标的年均净利润；

注 2：承诺期第一年市盈率=交易标的 100%股权估值/业绩承诺第一年归母净利润。

由上表可见，本次交易承诺期（2019 年至 2021 年）市盈率和承诺期第一年（2019 年）市盈率分别不低于 11.00 倍和 15.71 倍，略高于可比交易承诺期市盈率和承诺期第一年市盈率。

三三工业专注于特大型智能装备盾构机/TBM 隧道掘进机的研究设计、生产制造和销售。与传统机械制造企业相比，国内盾构机制造企业数量较少，且三三工业在盾构机制造领域具有较强的竞争优势，最近三年逐步实现规模化生产，因此，本次交易市盈率略高于可比交易具有合理性。

二、结合同行业可比公司的估值情况，说明本次交易的预估值是否公允

报告期内，三三工业专业从事特大型智能装备盾构机/TBM 隧道掘进机的研究、设计、生产制造和销售，业务涵盖盾构机/TBM 隧道掘进机及配件的研发、制造、销售、租赁、维修、再制造及技术咨询服务。2018 年标的公司已实现归母净利润 18,285.59 万元（未经审计），2019 年标的公司预计全年归母净利润不低于 28,000 万元。

目前 A 股上市公司中，暂不存在与标的公司的业务形态、产品结构完全一致的上市公司。综合考虑行业类别、产品结构、收入类型等因素的情况下，选取以下专用设备制造业有代表性的上市公司作为三三工业的可比公司。报告期内，中铁工业下属子公司中铁工程装备集团有限公司、振华重工下属子公司中天和机械设备制造有限公司主营业务为盾构机制造与销售业务，与三三工业主营业务相同；中联重科、徐工机械、三一重工、山推股份主要从事工程机械制造，与三三工业属于相同行业。

根据 Wind 资讯数据，截至 2019 年 8 月 20 日其相关指标与三三工业对比如下：

证券代码	证券简称	静态市盈率	动态市盈率
600528.SH	中铁工业	15.33	14.90
600320.SH	振华重工	41.39	40.00
000157.SZ	中联重科	21.46	16.38
000425.SZ	徐工机械	16.96	13.45
600031.SH	三一重工	19.09	14.90
000680.SZ	山推股份	56.43	56.08
平均值		28.44	25.95
中值		20.27	15.64
本次交易三三工业市盈率情况			
静态市盈率		24.04	
2019年预测市盈率		15.71	
承诺期市盈率		11.00	

数据来源：Wind 资讯。

注 1：同行业公司静态市盈率=该公司 2019 年 8 月 20 日市值/该公司 2018 年度归母净利润；

注 2：同行业公司动态市盈率=该公司 2019 年 8 月 20 日市值/该公司前 12 个月归母净利润；

注 3：三三工业静态市盈率=三三工业 100%股权估值/2018 年度归母净利润；

注 4：三三工业 2019 年预测市盈率=三三工业 100%股权估值/2019 年预测归母净利润；

注 5：三三工业承诺期市盈率=三三工业 100%股权估值/业绩承诺期（2019 年至 2021 年）承诺年均净利润。

由上表可见，从已实现利润角度分析，三三工业静态市盈率位于可比上市公司静态市盈率平均值和中值之间。从预测利润角度分析，2019 年预测市盈率与可比公司动态市盈率中值水平较为接近，并且低于可比公司动态市盈率平均值。同时，若以承诺期（2019 年至 2021 年）平均净利润测算，三三工业承诺期市盈率低于同行业公司市盈率平均值和中值。

综上所述，本次交易的标的资产近年来经营情况良好，本次交易市盈率与同行业可比上市公司相比处于合理水平；本次交易预估作价具有合理性。最终的交易价格将参照由具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具并经有权国资主管单位备案的标的资产评估结果为依据，经交易各方协商后确定。标的资产最终交易金额不得违反国有资产相关法律法规。

三、本次交易预计产生的商誉金额及会计处理，并就可能产生的大额商誉作重大风险提示

（一）上市公司目前的具体经营情况及后续安排的说明

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司同达创业合并范围内子公司为上海同达创业贸易有限公司（以下称“同达贸易”）和广州市德裕发展有限公司（以下称“德裕发展”）。上述公司目前的具体经营情况及后续安排如下：

1、上市公司同达创业母公司的经营情况及后续安排

同达创业母公司收入主要来自于自有物业的租赁业务，截至 2019 年 6 月 30 日，同达创业母公司资产总额为 42,072.38 万元，资产净额为 28,786.21 万元；2018 年、2019 年 1-6 月分别实现经营性物业租金收入 140.61 万元、64.78 万元，占同达创业合并营业收入的比例分别为 6.89%、4.29%。

针对同达创业母公司自有物业的租赁业务，在本次交易取得中国证监会核准后，解除租约并承诺未来将房产自用，解除与相关人员的劳动合同。

2、同达贸易的经营情况

同达贸易主要从事食品、家用电器、建材等的贸易业务，截至 2019 年 6 月 30 日，同达贸易资产总额为 4,359.88 万元，资产净额为 3,218.09 万元；2018 年、2019 年 1-6 月分别实现收入 613.26 万元、1,406.71 万元，占同达创业合并营业收入的比例分别为 30.07%、93.13%。

针对同达贸易的相关业务，在本次交易取得中国证监会核准后，将停止相关业务，解除与相关人员的劳动合同。

3、德裕发展的经营情况

德裕发展仅持有待出售的房地产尾盘，截至 2019 年 6 月 30 日，德裕发展资产总额为 21,262.35 万元，资产净额为 4,561.22 万元；2018 年、2019 年 1-6 月分别实现收入 1,224.20 万元、17.40 万元，占同达创业合并营业收入的比例分别为 60.02%、1.15%，其中 2018 年实现房地产销售收入 1,198.40 万元，2019 年 1-6 月未实现房地产销售。最近三年实现的房地产销售收入均为处置尾盘实现的收入。

鉴于德裕发展与中国信达控制下的 A 股上市公司信达地产股份有限公司（以下称“信达地产”）均从事房地产开发、销售业务。为规避与信达地产的同业竞争，德裕发展自 2006 年开始开发信达阳光海岸（二期项目）之后，无新增土地储备及项目开发。截至 2019 年 6 月 30 日，德裕发展尚存房地产开发产品金额为 6,421.84 万元，均为信达阳光海岸项目、逸品台（一期项目）尚未销售的尾盘，

尾盘包括存货面积合计 4,023.05 平方米（其中一期住宅面积 2,942.65 平方米，二期公寓面积 1,080.40 平方米）和 84 个车位。

根据信达地产 2019 年 3 月 2 日披露的《信达地产股份有限公司收购报告书》，同达创业控股股东信达投资出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，其向信达地产承诺：

“截至本承诺出具之日，本企业未直接或间接从事与上市公司相同或相似的业务；亦未控制任何与上市公司存在竞争关系的其他企业。

本公司不会直接或间接从事任何与信达地产及其下属公司主营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系的生产与经营，亦不会主动投资任何与信达地产及其下属公司主要经营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系的其他公司；本公司或本公司控制的其他公司获得的商业机会与信达地产及其下属公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本公司将立即通知信达地产，并将该商业机会给予信达地产，以避免与信达地产及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保信达地产利益不受损害。

本公司如果违反上述承诺导致信达地产或其直接或间接控制公司损失的，该等损失由本公司承担赔偿责任。”

根据同达创业控股股东信达投资的相关承诺，作为信达投资的下属公司，德裕发展未来不会开展房地产开发业务，仅负责处置信达阳光海岸项目、逸品台（一期项目）的尾盘。在本次重大资产重组交易获得中国证监会核准后，公司即启动清算德裕发展的程序。

（二）本次交易不确认商誉或当期损益

综合上述上市公司同达创业母公司及其子公司的经营现状及后续的安排和相关承诺，同达创业于重组基准日仅保留拟自用的房产和待售的尾盘。根据财政部《关于执行企业会计准则的上市公司和非上市公司做好 2009 年年报工作的通知》（财会[2009]16 号），“业务是指企业内部某些生产经营活动或资产、负债的组合，该组合具有投入、加工处理过程和产出能力，能够独立计算其成本费用或所产生的收入等，可以为投资者等提供股利、更低的成本或其他经济利益等形式的回报。有关资产或资产、负债的组合具备了投入和加工处理过程两个要素即可认为构成一项业务”，上述拟保留的资产并不具有加工处理过程，不满足上述业

务的定义，不构成业务。依据财政部《关于非上市公司购买上市公司股权实现间接上市会计处理的复函》（财会便[2009]17号）的规定，本次重大资产重组为不构成业务的反向收购，应当按照权益性交易的原则进行处理，不确认商誉或当期损益。

（三）关于商誉问题的风险提示

尽管根据上述企业会计准则及相关指引的规定，本次重大资产重组为不构成业务的反向收购，不会确认商誉或当期损益，但仍然存在上述不构成业务的认定不被认可的可能性，存在需要按照构成业务的反向收购进行会计处理，从而需要在上市公司合并资产负债表中确认大额商誉的风险。如果上市公司于重组完成日保留的资产、负债购成业务的，应当按照《企业会计准则第20号——企业合并》及相关讲解的规定执行，即对于形成非同一控制下企业合并的，企业合并成本与取得的上市公司可辨认净资产公允价值份额的差额应当确认为商誉或是计入当期损益。截至本核查意见出具日，相关的审计及评估工作尚未完成，暂时无法确定交易产生的商誉金额。若确认大额商誉，每个会计年度终了时，公司需要对商誉进行减值测试，存在商誉减值的风险，从而对上市公司未来经营造成重大不利影响。提请投资者关注上述风险。

四、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）标的资产的审计、评估工作正在进行中，标的资产的定价方法、预估值的确定依据合理，预估值在合理的范围内。（2）基于上市公司对于现有资产的重组计划，依据财政部《关于非上市公司购买上市公司股权实现间接上市会计处理的复函》（财会便[2009]17号）的规定，本次重大资产重组为不构成业务的反向收购，按照权益性交易的原则进行处理，不确认商誉或当期损益。鉴于相关的审计及评估工作尚未完成，若本次交易最终被认定为构成业务的反向购买，则按照非同一控制下企业合并需要确认的购买日的商誉金额或计入购买日当期损益的金额暂时无法确定。

问题 4

预案披露，2014 年标的公司全资收购加拿大卡特彼勒（CTCC）的不动产、机器设备和完整知识产权，取得了机械品牌“LOVAT”。请公司补充披露：（1）标的公司收购 CTCC 资产的作价，以及相关不动产、机器设备、知识产权等资产的具体构成和作价情况；（2）此次交易中 CTCC 相关资产的评估作价是否与取得价格存在显著差异，并说明差异的原因及合理性。请财务顾问、会计师发表意见。

回复：

一、标的公司收购 CTCC 资产的作价，以及相关不动产、机器设备、知识产权等资产的具体构成和作价情况

标的公司在收购 CTCC 资产时，聘请 Deloitte LLP 对 CTCC 的相关资产进行评估，相关资产作价根据评估报告及双方协商的交易价格确定。标的公司收购 CTCC 资产的作价，以及相关不动产、机器设备、知识产权等资产的具体构成和作价情况如下：

单位：万加元

资产类别	公允价值评估			实际收购价格	相关资产作价占收购总价的比例
	低档	中档	高档		
土地	646.00	683.00	721.00	645.00	20.71%
房屋建筑物	170.00	166.00	169.00	170.00	5.46%
设备	1,660.00	1,800.00	1,900.00	1,800.00	57.78%
非专利技术	720.00	770.00	820.00	290.00	9.31%
软件	210.00	240.00	260.00	210.00	6.74%
合计	3,406.00	3,659.00	3,870.00	3,115.00	100.00%

本次标的公司收购 CTCC 资产总作价为 3,115 万加元，其中土地、房屋建筑物、设备、非专利技术和软件的作价分别为 645 万加元、170 万加元、1,800 万加元、290 万加元和 210 万加元。

上述资产中，“土地”和“房屋建筑物”指加拿大安大略省大多伦多地区的 431 Carlingview Drive（包含 421&441 Carlingview Drive）和 117 Disco Road 及地上建筑；“设备”指位于加拿大安大略省大多伦多地区 Carlingview Drive 441 号 M9W 5G7 的机械和设备；非专利技术指技术数据、设计、图样、QA 文件和测试报告等；“软件”指专有软件 Tunnel Link 及所包含的历史数据，以及 PLC 程

序和 HMI 程序。

二、此次交易中 CTCC 相关资产的评估作价是否与取得价格存在显著差异，并说明差异的原因及合理性

标的公司在收购 CTCC 资产时，聘请 Deloitte LLP 对 CTCC 的相关资产进行评估，相关资产作价根据评估报告及双方协商的交易价格确定。相关资产按照实际交易作价入账。Deloitte LLP 出具的《计算估值报告》中，评估对象为资产组，其中，实物资产（房屋、设备、土地）采用重置成本法，对无形资产-非专利技术采用现金流折现法。2014 年，三三工业的全资子公司加拿大勒沃森收购了 CTCC 相关资产。

本次交易中，评估对象为三三工业持有的加拿大勒沃森股权价值，而加拿大勒沃森的实物资产的价值将以基准日市场价值确认，而其无形资产-非专有技术已经被三三工业（辽宁总部）全部承继并且在此基础上进行了发扬和创新，其非专利技术价值及三三工业在国内注册的专利技术价值在其产品价值中体现。无形资产-非专利技术的价值主要依托相应的生产配置、产品产量等体现，前次交易与本次交易中，其附着的载体发生了较大变化。

本次交易的评估机构正在履行尽职调查程序，本次交易中 CTCC 相关资产的评估作价将以具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具并经有权国资主管单位备案的标的资产评估结果为依据。

三、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易的审计、评估工作正在进行中，本次交易中 CTCC 相关资产的评估作价将以具有证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具并经有权国资主管单位备案的标的资产评估结果为依据。

问题 5

预案披露，标的公司 2019 年至 2021 年的承诺业绩分别不低于 2.8 亿元、3.9 亿元、5.3 亿元，若交易未能在 2019 年末完成，承诺期顺延至 2022 年度。其中，2019 年承诺净利润较 2018 年实际利润 1.83 亿元上涨 53.01%，涨幅较大，但标的公司 2019 年上半年净利润为 3563 万元，仅完成业绩承诺的 12.73%。请公司补充披露：（1）结合 2019 年上半年生产销售情况和目前已签约订单情况等，说明当年业绩承诺的可实现性，以及对估值作价的影响；（2）结合行业发展趋势、标的公司的竞争优势、现有产能和利用率和在手订单等情况，分析说明承诺业绩的可实现性，以及董事会在审议相关议案时是否勤勉尽责，审慎考虑标的资产业绩承诺的可实现性和相关风险因素；（3）若承诺期顺延，标的公司各承诺期的承诺业绩。请财务顾问发表意见。

回复：

一、结合 2019 年上半年生产销售情况和目前已签约订单情况等，说明当年业绩承诺的可实现性，以及对估值作价的影响

（一）2019 年 1-6 月生产销售情况

2019 年 1-6 月，三三工业实现的营业收入包括销售盾构机整机、盾构机核心系统收入以及租赁盾构机业务收入、销售盾构机配件收入等。2019 年 1-6 月，三三工业生产销售情况如下：

收入类型	生产数量	销售/租赁数量	掘进工程量（米）	2019 年 1-6 月收入确认金额（万元）
一、销售盾构机				23,386.22
其中：盾构机整机	3 台	3 台	-	9,548.39
盾构机核心系统	9 套	9 套	-	13,837.84
二、租赁盾构机				4,698.91
租赁盾构机	-	28 台	8,583.59	4,698.91
三、销售配件	-	-	-	1,903.68
四、其他业务	-	-	-	162.14
合计	-	-	8,583.59	30,150.95

注 1：2019 年 1-6 月生产数量为已生产完成并经客户验收确认收入的数量，不包括尚在生产中的盾构机和盾构机核心系统；

注 2：租赁盾构机数量为截至 2019 年 6 月 30 日，三三工业自产的已/拟用于租赁的设备数量。

（二）目前已签约订单情况

三三工业 2019 年 1-6 月已实现收入 30,150.95 万元。截至本核查意见出具日，根据三三工业签署的在手销售订单及租赁订单情况，三三工业 2019 年 7-12 月预计可实现盾构机销售收入 165,051.09 万元、盾构机租赁收入 8,018.13 万元。预计 2019 年全年可实现销售收入 203,220.17 万元。具体订单情况如下：

1、销售订单情况

截至本核查意见出具日，三三工业已与杭州金投融资租赁有限公司等国内客户，美国 JAY DEE OBAYASHI JV、加拿大 North Tunnel Constructors ULC、土耳其 HALKALI-YENI HAVALIMANI METRO HATTI INSAATI ADI ORTAKLIGI TICARI ISLETMESI 及 GMK TUNEL INSAATI ADI ORTAKLIGI TICARI ISLETMES 客户签订了销售合同，并与浙江物产融资租赁有限公司、湖北金控融资租赁有限公司签订了意向订单。

三三工业已签署执行中订单及意向性订单明细如下：

订单状态	客户名称	销售内容	数量 (台/套)	合同金额 (万元)	预计 2019 年下半年收入 确认金额 (万元)	备注
执行中订单	一、国内客户					
	（一）销售盾构机整机					
	杭州金投融资租赁有限公司	盾构机 整机	7	28,000.00	24,778.76	生产制造中，计划 2019 年内交付
	辽宁盛达实业有限公司		3	10,950.00	9,690.27	生产制造中，计划 2019 年内交付
	辽宁铭展建筑工程设计有限公司		2	8,400.00	7,433.63	生产制造中，计划 2019 年内交付
	大同煤矿集团宏泰矿山工程建设有限责任公司		1	4,800.00	4,247.79	产品已生产完成并于 2019 年 8 月交付（由于是新型产品，仅与客户签署了《试用协议书》，协议书中暂未约定产品价格，预计销售价格按照 4,800 万元计算）。
	小计		13	52,150.00	46,150.45	
	（二）销售盾构机核心系统					

	中船重型装备有限公司	盾构机 核心系 统	9	10,800.00	1,061.95	计划 2019 年下半年 交付 1 套，剩余 8 套 计划在 2020 年及以 后年度交付	
	中建隧道装备制造有限公 司		3	4,350.00	3,849.56	生产制造中，计划 2019 年内交付	
	湖北金隧通隧道设备制造 有限公司		2	26,000.00	23,008.85	生产排产中，计划 2019 年内交付	
			4	6,400.00	5,663.72		
	小计		18	47,550.00	33,584.07		
二、国外客户							
	HALKALI-YENI HAVALIMANI METRO HATTI INSAATI ADI ORTAKLIGI TICARI ISLETMESI	盾构机 整机	2	6,395.18	6,395.18	产品已在厂内完成验 收，拟于 2019 年 9 月发货交付（土耳其 客户，合同总金额为 902 万美元）	
	GMK TUNEL INSAATI ADI ORTAKLIGI TICARI ISLETMESI		2	5,530.20	5,530.20	生产制造中，2 台产 品分别拟于 2019 年 10 月、11 月发货交付 （土耳其客户，合同 总金额为 780 万美 元）	
	North Tunnel Constructors ULC		1	4,850.08	4,850.08	产品已在厂内完成验 收，拟于 2019 年 9 月发货交付（加拿大 客户，合同金额为 911.67 万加元）	
	JAY DEE OBAYASHI JV		1	6,594.21	6,594.21	产品已在厂内完成验 收，产品已于 2019 年 7 月发货交付（美 国客户，合同金额为 942.03 万美元）	
	小计			6	23,369.67	23,369.67	
意 向 订 单	浙江物产融资租赁有限公 司		盾构机 整机	10	35,000.00	30,973.45	销售现有租赁设备， 计划 2019 年内交付 （协议书中暂未约定 产品价格，预计销售 价格按照 3,500 万元/ 台计算）
	湖北金控融资租赁有限公 司	10		35,000.00	30,973.45		
	小计		20	70,000.00	61,946.90		
盾构机核心系统销售小计			18	47,550.00	33,584.07		
盾构机整机销售小计			39	145,519.67	131,467.02		
合计			57	193,069.67	165,051.09		

注 1：本表中人民币对美元的汇率按照即期汇率 1：7.09 计算，人民币对加元的汇率按照即期汇率 1：5.32 计算；

注 2：杭州金投融资租赁有限公司与杭州中诚装备服务股份有限公司为关联方。三三工业于 2018 年 8 月与杭州中诚装备服务股份有限公司签订的《盾构机采购协议》框架协议，其中部分买卖合同由杭州金投融资租赁有限公司与三三工业签署。

2、租赁订单情况

截至本核查意见出具日，三三工业已与中铁隧道股份有限公司、中铁十四局集团隧道工程有限公司、中国建筑港集团有限公司、浙江省隧道工程集团有限公司、宏润建设集团股份有限公司（002062.SZ）等公司签订了盾构机租赁协议。

三三工业已签署租赁协议明细如下：

序号	客户名称	项目名称	数量/台	合同约定工程量(米)	合同单价(元/米)	截至 2019 年 6 月 30 日已累计确认工程量(米)	剩余工程量(米)	待执行合同金额(万元, 含税)	预计 2019 年下半年掘进工程量(米)	2019 年下半年预计可确认收入(万元, 不含税)
1	宏润建设集团股份有限公司	杭州地铁 3 号线一期土建施工 SG3-9 标	2	3,588.02	5,844.83	-	3,588.02	2,097.14	-	-
2	中铁隧道股份有限公司苏州 V-TS-08 标项目经理部	苏州 V-TS-08 标项目	1	3,551.29	5,000.00	1,632.00	1,919.29	959.64	1,791.79	792.83
3	中铁一局集团城市轨道交通工程有限公司	福州地铁 6 号线土建 2 标	1	2,474.62	未掘进达到 851.879 米的单价 6,500 元/已掘进达到 851.879 米的单价 6,000 元	1,855.20	619.42	371.65	619.42	328.89
4	中铁十四局集团隧道工程有限公司	北京新机场轨道线 TJ07 标项目	2	4,320.77	10,000.00	4,319.17	-	-	-	-
5	中铁四局集团有限公司城市	上海地铁 15 号线 20 标、18 号线 9 标	2	3,578.40	5,800.00	2,611.20	967.20	560.98	967.20	496.44

	轨道交通工程分公司	部分区间								
6	中铁七局集团第三工程有限公司郑州市轨道交通4号线工程08标段项目经理部	郑州地铁4号线08标	1	1,642.00	6,200.00	1,629.30	-	-	-	-
7	中铁十九局集团轨道交通工程有限公司	成都地铁6号线12标	2	2,200.00	6,850.00	2,737.50	862.50	590.81	862.50	522.84
	中铁十九局集团轨道交通工程有限公司	成都地铁6号线12标	2	1,400.00	6,616.00					
8	中铁三局集团有限公司	合肥市轨道交通4号线土建施工总承包2标段	2	3,926.58	5,200.00	2,423.00	1,503.58	781.86	1,503.58	691.91
9	中铁十四局集团大盾构工程有限公司	杭州地铁5号线一期工程土建施工SG5-14标段区间	2	1,878.80	5,300.00	1,203.60	675.20	357.86	675.20	316.69
10	中煤第三建设(集团)有限责任公司市政工程分公司	沈阳市今冬明春排水防涝补短板行动项目和平大街雨水干线工程	2	4,095.00	4,800.00	3,534.00	561.00	269.28	561.00	238.30
11	中铁十四局集团大盾构工程有限公司	徐州轨道交通2号线5标土建工程	1	1,100.00	6,543.59	-	1,100.00	719.79	1,100.00	636.99
12	中铁五局集团有限公司城市	昆明市轨道交通五号线土建施工7	1	2,400.00	6,100.00	-	2,400.00	1,464.00	2,400.00	1,295.58

	轨道交通工程分公司	标段								
13	浙江省隧道工程公司	杭州至富阳城际铁路工程土建施工SGHF-11标	2	3,480.00	6,300.00	373.20	3,106.80	1,957.28	1,200.00	669.03
14	中铁十九局集团轨道交通工程有限公司	南宁地铁2号线东延工程土建04工区工程	1	1,049.00	6,600.00	825.00	224.00	147.84	224.00	130.83
15	中煤第三建设(集团)有限责任公司	沈阳地铁4号线、10号线项目	1	2,019.00	5,700.00	576.00	1,443.00	822.51	1,000.00	504.42
16	中铁十四局集团隧道工程有限公司	成都地铁6号线一、二期工程土建10标	2	2,916.00	6,422.65	1,025.00	1,891.00	1,214.52	1,891.00	1,074.80
17	中建筑港集团有限公司	南京地铁7号线D7-TA03标尖尧区间盾构区间	1	1,556.00	6,550.00	-	1,556.00	1,019.18	-	-
18	中铁七局集团第三工程有限公司	杭州地铁3号线一期土建施工SG3-12标	2	3,245.68	6,200.00	-	3,245.68	2,012.32	-	-
19	中铁十六局集团有限公司	苏州市轨道交通5号线工程土建施工项目V-TS-03标	1	1,934.78	5,400.00	1,929.60	-	-	-	-
20	中铁一局集团第四工程有限公司	重庆轨道交通4号线二期土建5标	2	8,251.00	7,280.00	-	8,251.00	6,006.73	-	-
21	中国水利水电第七工程局有限公司	郑州市圃田区220千伏电缆隧道工程二标段	1	1,512.00	6,000.00	-	1,512.00	907.20	600.00	318.58
合计			34	62,118.93		26,673.77	35,425.68	22,260.60	15,395.68	8,018.13

（三）当年业绩承诺的可实现性以及对其估值作价的影响

三三工业 2019 年 1-6 月已实现收入 30,150.95 万元。截至本核查意见出具日，根据三三工业签署的在手销售订单及租赁订单情况，三三工业 2019 年 7-12 月预计可实现盾构机销售收入 165,051.09 万元、盾构机租赁收入 8,018.13 万元。预计 2019 年全年可实现销售收入 203,220.17 万元。综上所述，结合 2019 年 1-6 月生产销售情况和目前已签约订单情况等，三三工业 2019 年业绩承诺具有可实现性，对估值作价没有影响。

二、结合行业发展趋势、标的公司的竞争优势、现有产能和利用率和在手订单等情况，分析说明承诺业绩的可实现性，以及董事会在审议相关议案时是否勤勉尽责，审慎考虑标的资产业绩承诺的可实现性和相关风险因素

（一）结合行业发展趋势、标的公司的竞争优势、现有产能和利用率和在手订单等情况，分析说明承诺业绩的可实现性

1、盾构机行业发展趋势

（1）盾构机应用领域广阔

盾构机作为特大型智能装备主要应用于城市轨道交通建设、地下综合管廊等城市地下空间建设、铁路及公路隧道工程建设、引水隧洞工程、煤炭巷道工程、江底海底隧道工程及能源等领域。

从细分市场角度，盾构机的应用领域包括：城市地铁建设、公路铁路隧道、越江跨海隧道、城市综合管廊工程、城市深层调蓄隧道、煤炭巷道工程、引水工程、有色、黑色、煤炭等矿山、智能地下停车场等、军工及其他领域。上述领域发展迅猛、前景广阔。

（2）国内盾构机行业的竞争格局

长期以来，中国盾构市场一直被国外品牌垄断，直至中国“十五”至“十一五”期间，政府将盾构技术列入国家“863”计划后，中国盾构企业通过自主创新及技术引进，国产盾构机装备水平和施工技术取得了显著进步。国内盾构市场中国产盾构的占比已达 90%以上。目前，世界上仅有中国、德国、美国、法国、日本、加拿大等少数几个国家能自主设计制造盾构机。

以盾构机为代表的我国隧道掘进机械制造行业，近年来处于较好的发展时期，全行业的技术、产品和营销都有长足进步，企业综合实力明显提高。目前，国内 85%以上的订单和销售主要集中在在中国中铁下属的中铁装备、中国铁建下属的铁

建重工、三三工业、中国交建下属的中交天和等少数企业，外资品牌仅海瑞克在产量上仍保有将近 10%的份额。在国内盾构机市场，参与者主要分为两大类，一类是中国中铁下属中铁装备、中国铁建下属铁建重工、中国交建下属中交天和等央企建筑集团旗下盾构机制造厂商，一类是以三三工业、海瑞克等为代表的民企或外资、合资企业。

中铁装备、铁建重工、中交天和等央企依托所在集团的盾构机施工需求，在集团内部市场有明显支撑。与央企盾构机生产公司相比，民营、外资企业主要依靠产品可靠性、技术性能、以及良好售后服务等竞争优势获取市场份额。

(3) 国内盾构机行业的市场格局

从国内盾构机的需求主体来看，大致可以分为如下两类：

①具备盾构机生产能力的央企建筑集团（如：中国中铁、中国铁建、中国交建）在购买盾构机时倾向购置本集团内部企业盾构机，民营、外资企业在获取购机订单上面临较强保护壁垒。但在租赁市场上对品牌没有明确要求，民营、外资企业在获取上述集团租赁订单方面面临的壁垒较低。

②不具备盾构机生产能力或新加入盾构机生产的央企建筑集团（如：中国建筑、中国电建）、地方国企、民营施工企业在采购、租赁盾构机时没有保护壁垒，倾向于选择可靠性强、技术性能好、售后服务优质的产品。一些盾构机生产企业也会与其建立合资公司，由盾构机生产企业提供核心系统，合资公司负责整机生产和销售。

随着盾构机应用领域的不断扩大，盾构机行业的市场格局也会逐步发生变化。

2、三三工业的竞争优势

(1) 技术与研发优势

三三工业于 2012 年正式进入盾构机领域，积累并掌握了一定的盾构机生产技术。2014 年，三三工业全资收购世界五百强、国际工程机械第一品牌卡特彼勒（CAT）的子公司—加拿大卡特彼勒（CTCC）的不动产、机器设备和完整知识产权等，继承了卡特彼勒在复杂地质掘进领域的知识产权与先进技术，传承了全球工程机械品牌“LOVAT”。收购完成后，三三工业在加拿大迅速组建全资子公司，并将新公司发展成为海外研发设计中心和销售及售后服务中心，承继了 LOVAT 和卡特彼勒时期全球顶级的研发设计人员在内的研发设计、工艺、营销、

售后服务团队，并针对中国的地质条件和施工需求，不断在双重控制开挖面技术、驱动轴承技术等方面进行改进。自主研发及对外收购为三三工业的盾构机技术奠定了坚实的基础，使三三工业成为国内领先的能够实现独立研发、设计、制造、总装、生产全断面隧道掘进机（TBM）的企业。三三工业充分利用先进的技术支撑，积极整合国内外资源，并持续不断地优化升级核心技术，技术水平居国际领先地位。

（2）产品及服务优势

三三工业可以根据项目实际需求提供细分化、差异化的盾构机/TBM 隧道掘进机定制服务，从而实现对产品、服务的精准投放。目前，三三工业能够根据客户需求定制生产直径 2 米至 24 米的设备，并根据项目地质勘查情况，有针对性地设定整机动力配置、电气 PLC 设置、液压设置、改变刀盘开口率、调整刀盘配置及刀盘材质等，使产品更好地符合施工要求；此外，三三工业在每台产品设备出厂的同时都为其配备了备品备件库，有效保证了设备在施工过程中的稳定性、效率性。

在保证产品质量的基础上，三三工业打造了一流的机械、电气、液压技术专家组成的售后服务团队，为全球客户提供专业化、系统化服务，实现了一般问题 1 小时响应，特殊问题专家 12 小时到达现场。

通过提升产品品质与产品质量服务保障，三三工业成功实现了“生产型制造向服务型制造”模式的转型。

（3）品牌优势

加拿大罗瓦特成立于 1972 年，是一家专业从事盾构机生产的制造商，被誉为复杂地质掘进之王，与德国海瑞克、美国罗宾斯并称为盾构机领域“三巨头”。2008 年加拿大罗瓦特被全球工程机械巨头卡特彼勒收购，并保留了“LOVAT”品牌。2014 年，三三工业全资收购世界五百强、国际工程机械第一品牌卡特彼勒（CAT）的子公司—加拿大卡特彼勒（CTCC）的不动产、机器设备和完整知识产权等，并在海外设立了自己的全资子公司——LOVSUNS，作为三三工业海外研发设计中心和销售及售后服务中心，承继了 LOVAT 和卡特彼勒时期全球顶级的研发设计人员在内的研发设计、工艺、营销、售后服务团队。

加拿大卡特彼勒公司在上软下硬、大漂石及硬岩等复杂地层机械化施工方面

技术优势明显，所生产的盾构机集多种掘进模式于一体，能够适应复杂复合地质条件要求，具有高精技术、高效率和更可靠的施工安全性。加拿大卡特彼勒公司的产品在全球工程领域，特别是欧美隧道工程领域被广泛使用，并得到广泛认可。通过实施“三三工业”和“LOVAT”双品牌战略，三三工业既在国内盾构机领域奠定了行业地位、确立行业优势，同时也实现了中国高端装备走向国际市场的重大突破，产品已销往欧美、土耳其、伊朗、俄罗斯等国家和地区。

(4) 成本控制与产品工期优势

原材料采购是三三工业产品成本控制的关键环节。公司在选择供应商时，十分注重供应商的综合实力。公司建立了合格供应商遴选制度，与供应商建立良好的合作关系，保证原材料供应充足、渠道畅通，同时公司也密切关注原材料市场动态，有效降低了原材料采购成本。

三三工业高度注重内部成本和费用控制，优化生产流程，改进生产工艺、加强成本控制，强化预算执行监督。上述措施降低了生产成本，保证公司的盈利水平。同时，在保证项目工程质量前提下，公司注重控制产品工期进度，对每个生产制造环节严格控制工时，提高生产效率、资金周转率，降低人工成本。

3、盾构机整机现有产能和利用率

报告期，三三工业的盾构机整机实际产能、产量、产能利用率情况如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
实际产能（台）	25	50	50	50
产量（台）	3	20	15	15
产能利用率（产量/产能）	12%	40%	30%	30%

注 1：上表实际产能为生产盾构机整机的产能，生产盾构机核心系统不受盾构机整机实际产能的影响，故上表的实际产能、产量均未包括盾构机核心系统的产能及产量情况；

注 2：上表 2019 年 1-6 月实际产能根据三三工业盾构机整机全年实际产能进行折算；

注 3：上表产量为已生产完成并经客户验收确认收入的盾构机整机数量。

盾构机的研发与制造是技术密集型和资本密集型产业，三三工业凭借其技术与研发优势、产品及服务优势和品牌优势，在国内外盾构机市场激烈的竞争中占据了一席之地。三三工业拥有充足的盾构机产能，但受资金规模的限制，公司的产能利用率没有得到充分的释放。

随着信达投资的增资到位，三三工业的营运资金将得到充实，产能利用率将得到释放。本次重组完成后，三三工业将借助上市公司的融资能力，充分利用现

有产能，巩固在盾构机市场的领先地位。

4、三三工业在手订单情况

截至本核查意见出具日，三三工业已签署的合同中将会对 2020 年及未来年度业绩实现产生影响的合同情况如下：

(1)根据三三工业 2018 年 8 月与杭州中诚装备服务股份有限公司签订的《盾构机采购协议》，杭州中诚装备服务股份有限公司或其关联公司杭州金投融资租赁有限公司 3 年内向三三工业采购不少于 15 台盾构机。三三工业已在 2018 年前交付 3 台，并将在 2019 年交付 7 台，剩余 5 台将在 2020 年交付。

(2)根据三三工业 2018 年 9 月、10 月与中船重型装备有限公司签署的《工矿产品购销合同》以及三三工业生产排产安排，三三工业将在 2020 年及之后年度向中船重型装备有限公司交付合同总金额为 9,600 万的复合式土压平衡主驱动 8 套。

(3)根据三三工业已签署的盾构机租赁协议，2020 年及未来年度的盾构机掘进里程约为 20,030 米。

目前，三三工业正在积极与潜在客户洽谈盾构机销售和租赁、核心系统销售等业务，以保证承诺业绩具有可实现性。

综上所述，结合盾构机行业发展趋势、三三工业的竞争优势、现有产能和利用率及在手订单等情况，三三工业的承诺业绩具有可实现性。

(二) 董事会在审议相关议案时是否勤勉尽责，审慎考虑标的资产业绩承诺的可实现性和相关风险因素

公司董事会根据《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司治理准则》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《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《公司章程》的有关规定，就本次重组事宜，在认真审阅了重组方案、相关协议及相关议案等文件后，对本次重组相关议案进行审议。本次重组方案及相关议案在提交公司董事会审议前已征得独立董事的事先认可，独立董事基于勤勉尽责的原则和独立判断的立场，发表了独立意见。

公司董事会在审议本次关联交易事项时，关联董事已回避表决，会议的审议、表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。由于与本次交易相关的审

计、评估工作尚未最终完成，公司将在完成相关审计、评估工作后再次召开董事会，对相关事项做出决议。本次重组尚需股东大会审议通过，关联股东将回避表决。

上市公司已在《预案》的“重大风险提示”部分对标的资产业绩承诺的可实现性及补偿风险进行了风险提示。

综上，董事会在审议相关议案时已勤勉尽责，审慎考虑了标的资产业绩承诺的可实现性和相关风险因素。

三、若承诺期顺延，标的公司各承诺期的承诺业绩

根据上市公司与交易对方刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇智投资签署的《业绩预测补偿协议》，本次交易中，补偿义务人承诺，三三工业 2019 年、2020 年、2021 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 28,000 万元、39,000 万元、53,000 万元。若三三工业实际实现净利润未达到对应承诺净利润，则补偿义务人将对上市公司承担业绩补偿义务。

若本次重组未能在 2019 年 12 月 31 日（含当日）前实施完毕，则承诺期相应延至 2022 年度。

2019 年 9 月 2 日，刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇智投资出具承诺，三三工业 2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润不低于 66,000 万元。上述承诺业绩将以补充协议的方式在上市公司召开审议本次重组的第二次董事会时在《业绩预测补偿协议》中约定。

四、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）结合 2019 年上半年生产销售情况和目前已签约订单情况等，三三工业 2019 年业绩承诺具有可实现性，对估值作价没有影响。（2）结合盾构机行业发展趋势、三三工业的竞争优势、现有产能和利用率和在手订单等情况，三三工业的承诺业绩具有可实现性。董事会在审议相关议案时已勤勉尽责，审慎考虑了标的资产业绩承诺的可实现性和相关风险因素。

问题 6

预案披露，标的公司三三工业主要从事盾构机/TBM 隧道掘进机的研究、设计、生产制造和销售,业务涵盖盾构机/TBM 隧道机及配件的研发、制造、销售、租赁、维修、再制造及技术咨询服务。请公司补充披露：（1）标的公司的具体业务流程，以及产品设计研发、采购、生产制造、销售、物流以及售后服务等环节的主要经营活动；（2）产品生产周期、生产方式以及生产地点，销售及租赁模式，以及后续维修、技术咨询服务的业务模式等；（3）分销售、租赁以及技术咨询等主要业务披露标的公司的收入确认方法，并说明是否符合会计准则的相关规定。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

一、标的公司的具体业务流程，以及产品设计研发、采购、生产制造、销售、物流以及售后服务等环节的主要经营活动

三三工业对全国地铁、公路铁路隧道、过江过海隧道、城市地下综合管廊、排水渠道和水电站等规划建设数据进行分析研究，取得包括地质特征、产品尺寸、地域分布、设备需求等分析结果，标的公司以分析结果进行产品销售预测。三三工业以现有产品订单需求及产品销售预测推动并完成研发设计、采购、生产制造、销售、物流及售后服务等环节的业务流程。

三三工业主要经营活动业务流程图如下：



三三工业根据现有客户或市场需求，确定需要排产的机型，进行产品策划、完成设计总图、绘制生产图纸并确定物料清单。根据整机排产计划、确定采购、自制生产计划。标的公司根据采购计划单，通过询价、报价、谈价等流程确认价格并签订相应合同。采购商品到厂后经过检验合格后入库，各生产车间根据设计图纸和领料清单进行领料生产。

设备生产完成后整机验收入库，并做好盾构出厂标识。三三工业发出发货通知函得到客户确定发货信息后，通过第三方物流向客户发货。标的公司人员与客户在盾构机到达现场后，共同完成设备外观验货。在施工现场下井组装，并进行盾构机调试后，双方签订现场验收报告。根据合同约定或进行试掘进，试掘进完成后双方签订最终验收报告。

三三工业同时承接维修保养工作，客户在施工现场发现问题后向标的公司反馈。根据反馈信息，三三工业建立售后服务小组。服务小组建立快速响应用户需求机制，迅速、高效解决工地设备问题和提供现场技术支持。

二、产品生产周期、生产方式以及生产地点，销售及租赁模式，以及后续维修、技术咨询服务的业务模式等

1、产品生产周期

三三工业盾构机/TBM 整机的生产周期通常为3至14个月，根据盾构机/TBM 产品开挖直径的不同，产品生产周期也存在差异：

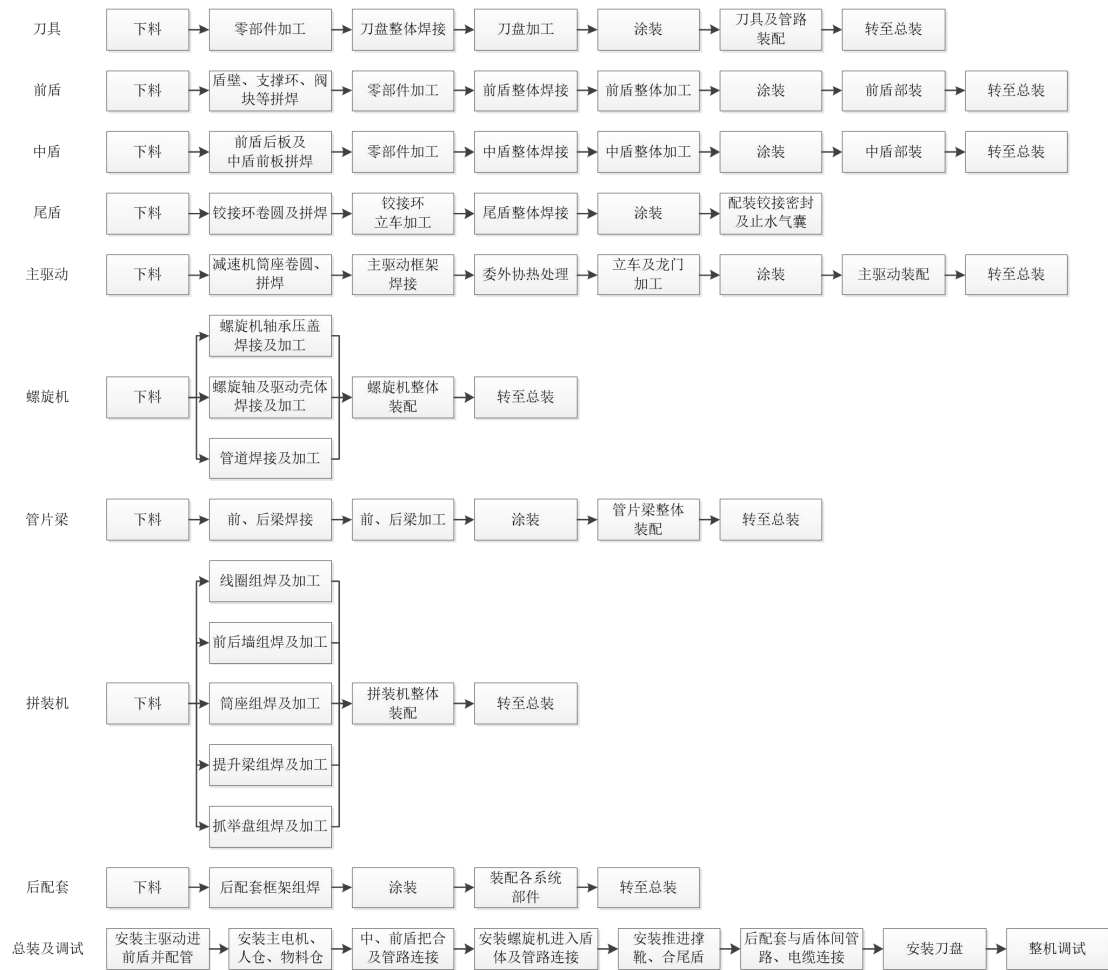
序号	开挖直径	生产周期
1	3m 以下	3-4 个月左右
2	3-4m	3-4 个月左右
3	5-6m	3-6 个月左右
4	7-10m	4-10 个月左右
5	11-14m	4-12 个月左右
6	14m 以上	4-14 个月左右

注：如果生产用备品备件较充足，产品生产工期将会相应缩短。

三三工业所生产的盾构机核心系统一般生产周期为2-4个月。

2、生产方式

三三工业常规机型生产模式如下图：



三三工业生产部门根据销售部门提供的销售预测、销售计划，制定主机装配计划，并根据装配计划制订采购及自制生产计划，按照计划完成盾体、主驱动、螺旋机、管片梁等的生产与整盾总装机调试。

3、生产地点

目前，三三工业盾构机/TBM 整机及盾构机/TBM 核心系统生产均在辽阳本部进行。

4、销售及租赁模式

(1) 销售模式

三三工业设有销售部作为境内外产品营销的主要机构，并通过全资子公司加拿大勒沃森隧道设备有限责任公司及海外销售代理商向海外销售产品。

在国内销售业务中，三三工业具体的销售模式分为以下三种：1) 正常销售，客户按照一定的节点进行付款；2) 分期付款，客户支付一定比例的预付款或定金，随后按照协议约定的付款周期进行付款；3) 销售存量设备，三三工业拥有

部分存量的盾构机/TBM 产品（通常为常规机型）用于开展经营租赁业务，若三三工业存量设备符合客户需求，三三工业可将存量设备向客户进行销售。

在国际销售业务中，三三工业按照正常销售方式，向客户销售产品并按照一定的节点向客户收取销售款。

（2）租赁模式

三三工业盾构机业务主要在境内开展。对于整机租赁业务，三三工业根据每月计价工程量登记租赁合同执行情况表，并按租赁合同执行情况收取设备租赁费。

5、后续维修、技术咨询服务的业务模式

三三工业盾构机从进场开始，由专人对客户反馈的各种问题进行汇总，首先由售后服务部、技术顾问进行处理，若售后服务部、技术顾问无法解决，则上述部门及人员会同生产部、研究设计院协作解决。根据所提供售后技术服务内容、是否涉及更换备件以及更换备件是否需收取费用，三三工业与客户确定是否需签署服务合同以及收费条款。

三、分销售、租赁以及技术咨询等主要业务披露标的公司的收入确认方法，并说明是否符合会计准则的相关规定

（一）分销售、租赁以及技术咨询等主要业务披露标的公司的收入确认方法

1、商品销售收入确认方法

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。对采用递延方式分期收款，实质上具有融资性质的销售商品，应收的合同或协议价款与其公允价值相差较大的，应按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额，应收的合同或协议价款与其公允价值之间的差额，应当在合同或协议期间内采用实际利率法进行摊销，计入当期损益。

标的公司与购买方签署合同，约定采购设备的型号、交付时间、验收及付款等事项。购买方收到盾构机进行验收并签署验收单后，标的公司确认商品销售收入。

2、租赁收入确认方法

在提供劳务收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，交易的完工程度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时，确认提供劳务收入的实现。按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

具体而言，标的公司与承租方签署合同，约定租赁设备的型号、租赁总工作量及付款等事项。标的公司根据承租方每月使用盾构机实际掘进的工作量和租赁单价确认租赁收入。

3、技术服务收入确认方法

在提供劳务收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，交易的完工程度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时，确认提供劳务收入的实现。按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

具体而言，技术服务合同上约定技术人员的服务单价，标的公司按照技术人员实际提供服务的期间以及合同约定的服务单价确认技术服务费。

(二) 上述收入确认方法是否符合《企业会计准则》相关规定

标的公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

标的公司在提供劳务收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，交易的完工程度能够可靠地确定，交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量时，确认提供劳务收入的实现。

因此，标的公司上述收入确认方法符合《企业会计准则》相关规定。

四、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：三三工业的销售、租赁以及技术咨询等收入确认方法符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 7

预案披露，标的公司国内主要订单和销售主要集中在中国中铁等少数企业，同时产品已销往海外国家和地区。请公司补充披露：（1）分别列示近 3 年国内和国外前 5 大客户的具体名称、订单签订情况、销售金额、占当期营业收入的比例，是否存在严重依赖某一客户的情形，如是，请进行重大风险揭示；（2）结合国内外宏观经济形势，分析标的公司未来海外业务的发展前景和经营风险。请财务顾问发表意见。

回复：

一、分别列示近 3 年国内和国外前 5 大客户的具体名称、订单签订情况、销售金额、占当期营业收入的比例，是否存在严重依赖某一客户的情形，如是，请进行重大风险揭示

（一）三三工业近 3 年国内前五大客户

2018 年				
序号	客户名称	交易金额 (万元)	交易内容	占当期营业收入比例
1	中国铁建股份有限公司下属单位合计	15,590.14	盾构机租赁、销售配件	14.27%
2	鞍山市鑫盛通顺商贸有限公司	15,305.29	销售盾构机整机	14.01%
3	浙江物产融资租赁有限公司	14,696.31	销售盾构机整机	13.45%
4	杭州金投融资租赁有限公司	10,862.07	销售盾构机整机	9.94%
5	辽宁铭展建筑工程设计有限公司	10,778.32	销售盾构机整机	9.86%
合计		67,232.13		61.53%
2017 年				
序号	客户名称	交易金额 (万元)	交易内容	占当期营业收入比例
1	浙江中大元通融资租赁有限公司	17,572.65	销售盾构机	24.46%
2	中国铁建股份有限公司下属单位合计	11,802.83	盾构机租赁、销售配件	16.43%
3	中国中铁股份有限公司下属单位合计	9,326.00	盾构机租赁、销售配件	12.98%
4	杭州金投融资租赁有限公司	7,931.62	销售盾构机	11.04%
5	杭州中诚建筑设备租赁有限公司	6,706.68	销售盾构机	9.34%

合计		53,339.78		74.25%
2016年				
序号	客户名称	交易金额 (万元)	交易内容	占当期营业收入比例
1	中国中铁股份有限公司下属单位合计	10,342.48	盾构机租赁、销售配件	26.96%
2	中国铁建股份有限公司下属单位合计	7,942.30	盾构机租赁、销售配件	20.70%
3	杭州中诚建筑设备租赁有限公司	7,042.74	销售盾构机、技术服务	18.36%
4	一重集团天津重工有限公司	4,248.19	盾构机核心系统	11.07%
5	中国电力建设股份有限公司	1,479.35	盾构机租赁、销售配件	3.86%
合计		31,055.05		80.94%

注 1：本表列示的交易金额为收入金额，为不含税金额；

注 2：本表列示的交易内容为根据公司与客户签订的订单/合同的销售内容进行列示；

注 3：中国铁建股份有限公司为其集团同一控制下合并口径的汇总数据。公司直接签约对象包括中铁十九局集团轨道交通工程有限公司、中铁十四局集团隧道工程有限公司、中铁十六局集团有限公司、中铁十四局集团大盾构工程有限公司等公司或项目部；

注 4：中国中铁股份有限公司为其集团同一控制下合并口径的汇总数据。公司直签约对象包括中铁四局集团有限公司城市轨道交通工程分公司、中铁四局集团有限公司、中铁三局集团有限公司、中铁七局集团第三工程有限公司、中铁隧道股份有限公司等公司或项目部；

注 5：中国电力建设股份有限公司为其集团同一控制下合并口径的汇总数据。公司直接签约对象包括中国水利水电第七工程局有限公司、中国水利水电第十四局有限公司、中国水利水电第六工程局有限公司等。

注 6：鞍山市鑫盛通顺商贸有限公司已于 2018 年 12 月更名为鞍山瑞拓机械设备租赁有限公司；

注 7：杭州中诚建筑设备租赁有限公司已于 2017 年 12 月 14 日更名为杭州中诚装备服务股份有限公司；

注 8：上述财务数据未经审计。

(二) 三三工业近 3 年国外前五大客户

2018年					
序号	客户名称	交易金额 (万元)	交易内容	所属国家	占当期营业收入比例
1	KKC MARMARAY INSAAT ADI ORTAKLIGI TICARI ISLETMESI	8,488.26	销售盾构机 整机	土耳其	7.77%
2	SUPER EXCAVATORS,INC.	2,350.18	销售盾构机 整机	美国	2.15%
3	ALSIM ALARKO SANAYI TESISLERI TICARET A.S.	353.58	销售配件	土耳其	0.32%

4	TONNELSTROYKOMPLEKT(CJSC "TSK")	330.41	销售配件	俄罗斯	0.30%
5	Gulf Construction LLC	277.81	销售配件	卡塔尔	0.25%
合计		11,800.24			10.80%
2017 年					
序号	客户名称	交易金额 (万元)	交易内容	所属国家	占当期营业收入比例
1	TONNELSTROYKOMPLEKT(CJSC "TSK")	1,105.97	销售盾构机、 销售配件	俄罗斯	1.54%
2	Pizzarotti-Rizzani de Eccher Saudi Ltd	346.43	销售配件	美国	0.48%
3	Triad McNally JV	271.35	销售配件	加拿大	0.38%
4	Epcor Drainage Services	211.39	销售配件	加拿大	0.29%
5	ALSIM ALARKO SANAYI TESISLERI TICARET A.S.	111.79	销售配件	土耳其	0.16%
合计		2,046.93			2.85%
2016 年					
序号	客户名称	交易金额 (万元)	交易内容	所属国家	占当期营业收入比例
1	EFERAY YAPI TICARET A.S.	2,006.50	销售盾构机	土耳其	5.23%
2	ALSIM ALARKO SANAYI TESISLERI TICARET A.S.	1,382.81	盾构机翻新	土耳其	3.60%
3	City of Edmonton	579.13	销售配件	加拿大	1.51%
4	Tunneling Solution Pty Ltd.	202.75	销售配件	澳大利亚	0.53%
5	Jay Dee Contractors Inc.	166.03	销售配件	美国	0.43%
合计		4,337.23			11.30%

注：上述财务数据未经审计。

(三) 是否存在严重依赖某一客户的情形

结合公司近 3 年国内、国外前五大客户占当期营业收入比例情况分析，公司在报告期内各期对单一客户的交易金额（销售收入金额）均未超过 50%，公司不存在对单一客户重大依赖的情形。

二、结合国内外宏观经济形势，分析标的公司未来海外业务的发展前景和经营风险

长期以来，中国盾构市场一直被国外品牌垄断，直至中国“十五”至“十一五”期间，政府将盾构技术列入国家“863”计划后，中国盾构企业通过自主创

新及技术引进，国产盾构机装备水平和施工技术取得了显著进步。目前国产盾构机凭借技术先进、质量稳定、产品性价比高等优势已被国外用户所认可。

“一带一路”倡议的愿景与行动纲领以政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通为主要内容，重点加强相关领域合作。“一带一路”涵盖的新兴经济体和发展中国家众多，基础设施进步空间巨大。以印度、泰国为代表的“一带一路”沿线国家基础设施建设正在加速；以美国为代表的发达国家老旧基础设施重建，大量的施工工法和技术难点亟待突破，上述潜在市场需求为中国盾构机产品进一步拓展海外市场提供了重要机遇。

三三工业拥有丰富的出口海外经验及海外项目经验，产品已销往欧美、土耳其、伊朗、俄罗斯等国家和地区。本次交易完成后，三三工业将成为上市公司的全资子公司，品牌形象将得到大幅提升，助力公司后续广泛参与“一带一路”沿线国家基础设施建设、大力拓展国际市场，进一步推动“中国盾构”走出国门。

三三工业在从事海外业务时可能会遭受政治风险、战争风险、融资风险、汇率风险等不确定因素的影响，上述因素会对公司的业务开拓及经营造成不利影响。

三、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：根据未经审计财务数据，最近三年，三三工业不存在严重依赖某一客户的情形。

问题 8

预案披露，标的公司掌握盾构机核心技术，拥有多项知识产权。同时，2014年标的公司收购了 CTCC 的完整知识产权。请公司补充披露：（1）标的公司拥有的核心技术、知识产权和专利等情况，以及自主研发和外购的知识产权所占比重；（2）标的公司近 3 年研发支出金额、占营业收入的比重及主要研发成果，并与同行业可比公司进行比较。请财务顾问发表意见。

回复：

一、标的公司拥有的核心技术、知识产权和专利等情况，以及自主研发和外购的知识产权所占比重

（一）核心技术的基本情况

三三工业拥有的核心技术情况如下：

序号	产品类型	核心技术名称
1	复合式土压平衡盾构机	高强度刀盘关键技术
2		大功率、高扭矩主驱动的关键技术
3		新型推进系统的关键技术
4		新型管片吊装系统的关键技术
5		主动铰接+被动铰接的关键技术
6		泡沫系统的关键技术
7		注浆系统的关键技术
8	泥水平衡盾构机	高强度刀盘关键技术
9		常压换刀关键技术
10		刀盘驱动伸缩及摆动关键技术
11		主驱动密封系统关键技术
12		气垫仓保压关键技术
13	硬岩 TBM	高强度刀盘关键技术
14		刀盘驱动伸缩及摆动关键技术
15		洞壁支护关键技术
16		钢管片安装系统关键技术
17	异型盾构机	全断面切削刀盘关键技术
18		轨迹伺服盾构拼装系统
19		铰接密封关键技术

（二）知识产权和专利的情况

三三工业拥有的已获授权的商标、专利情况如下：

1、商标

三三工业于境内所拥有的商标如下：

序号	权利人	商标	注册号	类别	有效期	取得方式
1	三三工业		22170982	37	2018.01.21-2028.01.20	受让取得
2	三三工业		22170905	7	2018.01.21-2028.01.20	受让取得
3	三三工业		19054282	7	2017.05.07-2027.05.06	原始取得
4	三三工业		19054283	7	2017.05.07-2027.05.06	原始取得
5	三三工业		11515888	7	2014.02.21-2024.02.20	原始取得
6	三三工业		11516280	7	2014.02.21-2024.02.20	原始取得
7	三三工业		11515917	7	2014.02.21-2024.02.20	原始取得
8	三三工业		11516286	7	2014.02.21-2024.02.20	原始取得
9	三三工业		11516895	7	2014.02.21-2024.02.20	原始取得
10	三三工业		11516865	7	2014.02.21-2024.02.20	原始取得
11	辽宁北铁 建工有限 责任公司		21087430	42	2017.10.28-2027.10.27	原始取得
12	辽宁北铁 建工有限 责任公司		21087065	37	2018.05.07- 2028.05.06	原始取得
13	辽宁北铁 建工有限 责任公司		21086902	7	2018.05.07- 2028.05.06	原始取得

三三工业于境外拥有的商标如下：

序号	权利人	商标	注册号	类别	登记时间	注册国家	取得方式
1	三三工业		1715418	7	2015.08.19	澳大利亚	原始取得
2	三三工业		5087978	7	2016.11.22	美国	原始取得
3	三三工业		1598412	7	2015.08.26	墨西哥	原始取得
4	三三工业		201569458	7	2015.08.21	土耳其	原始取得
5	三三工业		3574209	7	2015.08.06	西班牙	原始取得
6	三三工业		302015000045872	7	2015.08.21	意大利	原始取得
7	三三工业		3035883	7	2015.08.19	印度	原始取得

2、专利

三三工业及其子公司拥有的已获授权的专利如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
1	三三工业	一种硬岩 TBM 主梁及鞍架滑轨装置	2017100151537	发明	2017.01.10	原始取得
2	三三工业	一种盾构机渣土挡土板	2017100151787	发明	2017.01.10	原始取得
3	三三工业	基于 ANSYS 节点耦合的盾构机箱涵吊机梁结构设计方法	2017100151772	发明	2017.01.10	原始取得
4	三三工业	一种螺旋机出土口控制系统	2017100151556	发明	2017.01.10	原始取得
5	三三工业	管片拼装机管片螺栓自动拧紧系统	2017100151768	发明	2017.01.10	原始取得
6	三三工业	新型管片拼装机液压回转机构	2017100151541	发明	2017.01.10	原始取得
7	三三工业	盾构管片运输机行走滚轮密封装置及密封方法	2016107312395	发明	2016.08.26	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
8	三三工业	地下泥水盾构机移动轨道式泥浆管路吊运系统及吊运方法	2016107312431	发明	2016.08.26	原始取得
9	三三工业	土压平衡盾构机比例控制高精度推进液压系统及控制方法	2016107307043	发明	2016.08.26	原始取得
10	三三工业	岩石掘进机双向旋转式刀盘及双向旋转掘进方法	2016107307062	发明	2016.08.26	原始取得
11	三三工业	高粘度可调恒定流量油脂泵系统及输出油脂的方法	2016107307236	发明	2016.08.26	原始取得
12	三三工业	一种检测土压平衡盾构机刀盘刀具磨损的方法及装置	201510759105X	发明	2015.11.10	原始取得
13	三三工业	嵌套式水循环系统	2015106780641	发明	2015.10.20	原始取得
14	三三工业	盾构机管片快速卸载装置	2014105165566	发明	2014.09.30	原始取得
15	三三工业	一种尾盾密封油脂	201410519574X	发明	2014.09.30	原始取得
16	三三工业	盾构机中心回转接头	201410481159X	发明	2014.09.20	原始取得
17	三三工业	盾构机管片拼装机抓取装置	2014104813190	发明	2014.09.20	原始取得
18	三三工业	盾构机螺旋输送机驱动机构	2014104813203	发明	2014.09.20	原始取得
19	三三工业	敞开式岩石掘进机斗轮式清渣装置	2014104813453	发明	2014.09.20	原始取得
20	三三工业	轴端出渣螺旋输送机	2014101114654	发明	2014.03.24	原始取得
21	三三工业	管片快速吊运装置	2013100756669	发明	2013.03.11	原始取得
22	三三工业	一种砂卵石地层大直径泥水刀盘搅拌翼	2018208365021	实用新型	2018.05.31	原始取得
23	三三工业	一种适用于小开挖直径的万向球式盾构机快速卸载臂装置	2018208365074	实用新型	2018.05.31	原始取得
24	三三工业	一种盾构机用锚杆钻机和超前钻机的支撑装置	2018208374478	实用新型	2018.05.31	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
25	三三工业	一种全断面隧道掘进机铰接式注浆接头	2018208428270	实用新型	2018.05.31	原始取得
26	三三工业	一种转接密封结构	2018208490229	实用新型	2018.05.31	原始取得
27	三三工业	一种新型可调节角度冲洗喷嘴装置	2018208253613	实用新型	2018.05.30	原始取得
28	三三工业	一种新型推力油缸及撑靴推力系统装置	2018203935283	实用新型	2018.03.22	原始取得
29	三三工业	一种大型主驱动轴承翻个吊装	2018203935673	实用新型	2018.03.22	原始取得
30	三三工业	一种撕裂刀	2018203935866	实用新型	2018.03.22	原始取得
31	三三工业	一种新型管片卸载装置	2018203942643	实用新型	2018.03.22	原始取得
32	三三工业	一种盾构机用泡沫喷嘴装置	2018203942658	实用新型	2018.03.22	原始取得
33	三三工业	一种新型液压齿轮分配器	2018203942696	实用新型	2018.03.22	原始取得
34	三三工业	一种敞开式 TBM 硬岩隧道掘进机钢拱架支护安装装置	2018203943186	实用新型	2018.03.22	原始取得
35	三三工业	一种联接螺旋机螺旋轴的密封式花键联轴器	2018203943203	实用新型	2018.03.22	原始取得
36	三三工业	一种喂片机行走小车行走系统	2018203943330	实用新型	2018.03.22	原始取得
37	三三工业	一种新型全断面隧道掘进机注浆管路清洗装置	2018203948300	实用新型	2018.03.22	原始取得
38	三三工业	泥水平衡盾构机破碎机液压管保护装置	2018203948480	实用新型	2018.03.22	原始取得
39	三三工业	盾构机快开闸门	2018203949002	实用新型	2018.03.22	原始取得
40	三三工业	一种管片拼装机可调节式举升梁结构	2018203949074	实用新型	2018.03.22	原始取得
41	三三工业	一种橡胶气囊式盾构机泥浆管路清理顶塞装置	2018203962399	实用新型	2018.03.22	原始取得
42	三三工业	一种新型盾构机主驱动密封系统	2018203963048	实用新型	2018.03.22	原始取得
43	三三工业	一种盾构机用泡沫混合扰流装置	2018201774338	实用新型	2018.02.01	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
44	三三工业	一种抓料机液压系统	2018201774342	实用新型	2018.02.01	原始取得
45	三三工业	泥水盾构机桁架水平调节系统以其前、后侧向轮	2018201782832	实用新型	2018.02.01	原始取得
46	三三工业	一种盾构机分瓣调整环	2018201782917	实用新型	2018.02.01	原始取得
47	三三工业	一种用于盾构机台车的防碰撞装置	2018201782940	实用新型	2018.02.01	原始取得
48	三三工业	一种管片吊运钢丝绳稳定拉伸装置	2018201782955	实用新型	2018.02.01	原始取得
49	三三工业	一种新型管路延伸装置	2018201788364	实用新型	2018.02.01	原始取得
50	三三工业	一种土压传感器快速更换装置	2018201794331	实用新型	2018.02.01	原始取得
51	三三工业	一种适用于小开挖直径的盾构机快速卸载臂装置	2018201795230	实用新型	2018.02.01	原始取得
52	三三工业	一种快速卸载同步回路液压系统	2018201819235	实用新型	2018.02.01	原始取得
53	三三工业	盾构机两级螺旋输送机	201820086244X	实用新型	2018.01.19	原始取得
54	三三工业	土压平衡盾构机主驱动密封结构	2018200862524	实用新型	2018.01.19	原始取得
55	三三工业	具有径向可拆卸套筒结构的盾构机螺旋输送机	2018200862539	实用新型	2018.01.19	原始取得
56	三三工业	泥浆管路沉渣脉冲清理系统	2017218687099	实用新型	2017.12.28	原始取得
57	三三工业	一种双头螺柱拆卸工具	2017218687101	实用新型	2017.12.28	原始取得
58	三三工业	一种可调整盾构机台车运行姿态的轮组装置	2017218687756	实用新型	2017.12.28	原始取得
59	三三工业	一种新型盾构机管片吊机制动夹轨器	2017218687934	实用新型	2017.12.28	原始取得
60	三三工业	一种管片拼装机管片姿态调整装置	2017218688176	实用新型	2017.12.28	原始取得
61	三三工业	一种盾构机管片快速运输平台	2017218688195	实用新型	2017.12.28	原始取得
62	三三工业	一种管片运输小车	201721870052X	实用新型	2017.12.28	原始取得
63	三三工业	一种新型撑靴结构	2017218241355	实用新型	2017.12.25	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
64	三三工业	一种基于变频控制器控制冷却水系统	2017218241410	实用新型	2017.12.25	原始取得
65	三三工业	一种盾构机盾尾 B 液注浆喷嘴	2017218242004	实用新型	2017.12.25	原始取得
66	三三工业	一种土压平衡盾构机凹型铰接密封结构	2017218242019	实用新型	2017.12.25	原始取得
67	三三工业	一种新型全断面隧道掘进机主驱动密封系统	2017218242112	实用新型	2017.12.25	原始取得
68	三三工业	一种盾构机用万向连接装置	2017218242127	实用新型	2017.12.25	原始取得
69	三三工业	一种滚刀拔出的简易装置	2017218251484	实用新型	2017.12.25	原始取得
70	三三工业	一种盾构施工管片吊装装置	2017218252595	实用新型	2017.12.25	原始取得
71	三三工业	一种盾构机推进装置的撑靴	2017218252716	实用新型	2017.12.25	原始取得
72	三三工业	一种盾构机使用的加强土压平衡传感器仓密封的安装结构	2017218252720	实用新型	2017.12.25	原始取得
73	三三工业	一种盾构机管片梁带真空吸盘的吊装用吊钩	201721825274X	实用新型	2017.12.25	原始取得
74	三三工业	一种盾构机管片吊机悬架	2017218252754	实用新型	2017.12.25	原始取得
75	三三工业	一种盾构机主动转向车轮装置	2017218253102	实用新型	2017.12.25	原始取得
76	三三工业	一种盾构机拼装机用管片姿态调整装置	2017218253210	实用新型	2017.12.25	原始取得
77	三三工业	一种盾构机快速卸载机构	201721825323X	实用新型	2017.12.25	原始取得
78	三三工业	一种盾构机管片抓取轴锁紧装置	2017218253244	实用新型	2017.12.25	原始取得
79	三三工业	一种小型管片拼装机调整姿态装置	2017217695100	实用新型	2017.12.18	原始取得
80	三三工业	一种隧道挖掘机整圆装置及控制系统	2017217704913	实用新型	2017.12.18	原始取得
81	三三工业	一种管片吊装起升结构	2017217711457	实用新型	2017.12.18	原始取得
82	三三工业	一种自转动调整的钢丝绳托辊装置	2017217711601	实用新型	2017.12.18	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
83	三三工业	一种盾构机用管片卸荷装置	2017217711762	实用新型	2017.12.18	原始取得
84	三三工业	一种适用于管片转向台车的防溜脱机构	2017216520630	实用新型	2017.12.01	原始取得
85	三三工业	一种管片自动提升旋转装置	2017216528030	实用新型	2017.12.01	原始取得
86	三三工业	一种一次管片吊机抓取装置	2017216535570	实用新型	2017.12.01	原始取得
87	三三工业	一种盾构机用螺旋机防卡死出渣闸门	2017216535585	实用新型	2017.12.01	原始取得
88	三三工业	一种盾构机	2017216535655	实用新型	2017.12.01	原始取得
89	三三工业	一种盾构机拼装机管片抓取机构	2017216565947	实用新型	2017.12.01	原始取得
90	三三工业	管片转运车承接装置	2017216567177	实用新型	2017.12.01	原始取得
91	三三工业	一种双护盾 TBM 硬岩掘进机撑紧装置	2017216573248	实用新型	2017.12.01	原始取得
92	三三工业	盾构机水冷却系统	201420540620X	实用新型	2014.09.20	原始取得
93	三三工业	盾构机管片运输装置	201420540814X	实用新型	2014.09.20	原始取得
94	三三工业	盾构机泡沫系统	2014205408421	实用新型	2014.09.20	原始取得
95	三三工业	敞开式岩石掘进机钢筋网片夹持机构	2014205408440	实用新型	2014.09.20	原始取得
96	三三工业	一种新型高压电弧破碎装置	2018214323469	实用新型	2018.09.03	原始取得
97	三三工业	一种土压平衡盾构机后配套可调纠偏装置	2018208587351	实用新型	2018.06.05	原始取得
98	三三工业	一种管片转向台防溜脱机构	2018208587756	实用新型	2018.06.05	原始取得
99	三三工业	一种盾构机液压调整车轮	2018208587703	实用新型	2018.06.05	原始取得
100	三三工业	盾构机主驱动结构机械式扭矩过载保护装置	201820858792X	实用新型	2018.06.05	原始取得
101	三三工业	一种盾构机物料吊运装置螺旋机闸门速度控制液压系统	2018208587915	实用新型	2018.06.05	原始取得
102	三三工业	一种盾构机自动纠偏防脱轨装置	2018208587690	实用新型	2018.06.05	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
103	三三工业	盾构机主驱动框架中心回转接头	2018208428444	实用新型	2018.05.31	原始取得
104	三三工业	一种基于变频电机转速的盾构机刀盘旋转控制设备	2018208489768	实用新型	2018.05.31	原始取得
105	三三工业	一种盾构机刀盘自动换刀装置	2018208243946	实用新型	2018.05.30	原始取得
106	三三工业	一种盾构机用重型鱼尾刀	2018208251228	实用新型	2018.05.30	原始取得
107	三三工业	一种多用盾构机真空吸盘管片拼装遥控系统	2018208253670	实用新型	2018.05.30	原始取得
108	三三工业	一种基于组合行走升降系统的喂片机	2018208253651	实用新型	2018.05.30	原始取得
109	三三工业	一种管片拼装机吸盘抗剪系统	2018208243950	实用新型	2018.05.30	原始取得
110	三三工业	一种盾构机的防转动装置	2018102399300	发明	2018.03.22	原始取得
111	三三工业	一种螺旋机出渣口闸门液压关闭系统	2018203988806	实用新型	2018.05.30	原始取得
112	三三工业	一种新型软管泵系统	201721824129X	实用新型	2017.12.25	原始取得
113	三三工业	一种泥水盾构机旋塞换刀阀装置	2017218242038	实用新型	2017.12.25	原始取得
114	三三工业	一种盾构螺旋输送机铰接轴	2017218252256	实用新型	2017.12.25	原始取得
115	三三工业	一种快速卸载喂片装置	201820394261X	实用新型	2018.03.22	原始取得
116	北铁建工	TBM 主轴承内外密封润滑冲刷系统及冲刷方法	2016105374039	发明	2016.07.11	原始取得
117	北铁建工	TBM 撑靴混凝土预制块装置及撑紧撑靴的方法	2016105374151	发明	2016.07.11	原始取得
118	北铁建工	一种 TBM 连续皮带拆除卷收装置及卷收方法	2016105374147	发明	2016.07.11	原始取得
119	北铁建工	变频器并联主从盾构机刀盘驱动系统及控制刀盘的方法	2016105374096	发明	2016.07.11	原始取得
120	北铁建工	小型 TBM 岩石掘进机快速始发装置	2016207198179	实用新型	2016.07.11	原始取得

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	取得方式
121	北铁建工	一种 TBM 连续皮带拆除卷收装置	2016207198268	实用新型	2016.07.11	原始取得
122	北铁建工	TBM 撑靴混凝土预制块装置	2016207198376	实用新型	2016.07.11	原始取得
123	北铁建工	小型 TBM 岩石掘进机快速始发装置及始发方法	2016105374081	发明	2016.07.11	原始取得

(三) 自主研发和外购的知识产权所占比重

公司拥有的商标中，除 LOVAT 商标为受让取得外，均为原始取得。公司拥有的专利技术是基于 CTCC 的非专利技术，通过消化、吸收、再创新而原始取得的。

二、标的公司近 3 年研发支出金额、占营业收入的比重及主要研发成果，并与同行业可比公司进行比较

标的公司近三年研发支出金额，占营业收入的比重及主要研发成果如下：

单位：万元

序号	2016 年研发项目名称	实际费用金额
1	盾构机分配盒定位和检查装置的研发	87.09
2	新型滑道式管片运输机的研发	224.99
3	敞开式 TBM 辅助系统的研发	302.19
4	一种小型盾构机（硬岩）主梁的研发	136.48
5	岩石掘进机双向旋转式刀盘的研发	363.00
6	土压平衡盾构机主驱动端面密封机构的研发	193.53
合 计		1,307.28
2016 年营业收入		38,367.34
研发支出占比		3.41%

单位：万元

序号	2017 年研发项目名称	实际费用金额
1	便于高纤盾构施工的管片快速卸载装置	269.38
2	高效管片螺栓自动拧紧系统的研发	153.69
3	安全、可靠的盾构施工用伸缩轨道装置的研发	142.65
4	适用多种规格盾构机组装的装配台的研发	217.56
5	方便、可靠的盾构机后配套台车纠偏系统的研发	100.35
6	隧道掘进机快速双模转换刀盘	559.93
7	安全、可靠新型运输车辆调控系统	111.52
8	高效、智能盾构机同步注浆自动控制系统的研发	91.52
9	高效便捷主驱动回转实验装置的研发	321.88
10	自适应仿喷螺旋输送机出渣口导向系统的研发	212.97

合 计	2,181.45
2017年营业收入	71,833.62
研发支出占比	3.04%

单位：万元

序号	2018年研发项目名称	实际费用金额
1	可靠、高效的推进控制系统的研发	166.84
2	自动、智能的循环水调压系统的研发	446.93
3	稳定、可靠的基于CC-LINK的TBM刀盘驱动系统的研发	758.70
4	快速、稳定的管片自动提升旋转装置的研发	121.51
5	新型、紧凑的盾构机拼装机管片抓取机构的研发	200.51
6	方便、快捷的小型管片拼装机调整姿态装置的研发	56.22
7	轻型、安全管片吊装起升结构的研发	119.89
8	方便、可靠的管片快速卸荷装置的研发	106.27
9	安全可靠的盾构机用螺旋机防卡死出渣闸门的研发	268.45
10	全自动管片运输系统的研发	432.96
11	全自动台车纠偏防脱轨系统的研发	41.19
12	新型全断面隧道掘进机管片整圆系统的研发	129.98
13	一种稳定、高功率、多功能的动力单元系统研发	656.01
合 计		3,505.46
2018年营业收入		109,276.76
研发支出占比		3.21%

最近三年，同行业上市公司各年研发投入占营业收入的比例如下：

同行业上市公司	2018年度	2017年度	2016年度
中铁工业	4.71%	4.05%	1.22%
振华重工	3.26%	3.32%	3.50%
中联重科	3.76%	3.75%	4.49%
徐工机械	4.54%	5.51%	4.11%
三一重工	5.38%	5.00%	4.83%
山推股份	2.86%	2.50%	3.14%
平均	4.09%	4.02%	3.55%
三三工业	3.21%	3.04%	3.41%

数据来源：同行业上市公司的定期报告。

综上所述，最近三年三三工业的研发支出占营业收入的比重与同行业可比公司的平均水平相近。

三、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：最近三年，三三工业的研发支出占营业收入的比重与同行业可比公司的平均水平相近。

问题 9

预案披露，收购 CTCC 资产的交易完成后，标的公司的加拿大子公司继承了 LOVAT 和 CTCC 时期的研发设计团队。请公司补充披露：（1）包括所继承的加拿大研发设计人员在内的研发设计团队的具体情况，包括人数、学历构成以及核心研发设计人员的简历等情况；（2）标的公司目前主要研发项目及研发进展；（3）本次交易完成后，标的公司研发人员是否可能发生重大变动，标的公司为保持研发团队稳定所采取和拟采取的主要措施。请财务顾问发表意见。

回复：

一、包括所继承的加拿大研发设计人员在内的研发设计团队的具体情况，包括人数、学历构成以及核心研发设计人员的简历等情况

（一）研发设计团队的情况

三三工业的“盾构机/TBM 隧道掘进机技术国家地方联合工程研究中心”（以下简称“工程研究中心”）是于 2015 年经国家发展和改革委员会批复成立的，该工程研究中心汇集了中国工程院院士及三三工业工程师等在内的核心研发技术人员。该工程研究中心依托三三工业的三所研究院开展相关研发设计工作，三所研究院分别为位于辽宁辽阳的三三工业本部研究设计院、辽宁沈阳研究分院、加拿大勒沃森研究分院。

本部研究设计院是三三工业技术研发的核心与统领，其专注于全系列盾构机/TBM 核心技术及新产品的研究开发设计，包括垂直竖井盾构机、矿用巷道 TBM 及地下立体停车场盾构机等研发设计工作。

沈阳研究分院主要负责大型泥水盾构的设计工作，在原 CTCC 技术基础上优化完成了直径为 11 米系列、12 米系列、15 米系列等机型盾构机的设计工作，目前正在开展直径 14 米系列、18 米系列的大型泥水盾构机设计研发的技术储备工作。

加拿大勒沃森研究分院位于加拿大多伦多，其为三三工业海外研发中心，主要负责海外订单盾构机机型的总体设计等工作。

截至 2019 年 6 月 30 日，三三工业全部员工合计 796 人，研发设计团队合计 117 人，占比 14.70%。

截至 2019 年 6 月 30 日，三三工业研发设计团队的地域分布：

地域分布	人数	比例
辽宁辽阳	86	73.50%
辽宁沈阳	10	8.55%
加拿大	21	17.95%
合计	117	100.00%

截至 2019 年 6 月 30 日，三三工业研发设计团队的学历构成：

学历构成	人数	比例
硕士及以上	13	11.11%
本科	64	54.70%
专科	33	28.21%
专科以下	7	5.98%
合计	117	100.00%

（二）核心研发设计人员的简历情况

截至 2019 年 6 月 30 日，三三工业核心研发设计人员共 11 人，具体人员简历情况如下：

1、刘双仲先生：1971 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专。2009 年至今，担任三三工业研究设计院院长。曾主持大直径复合地层土压平衡盾构机项目的研发工作，该项目于 2019 年 2 月获得辽宁省政府颁发的“辽宁省科学技术奖励一等奖”；曾主持小直径双模双护盾盾构机的研发工作，该项目于 2018 年 11 月获得中国优秀工业设计奖评奖工作委员会颁发的“中国优秀工业设计奖优秀奖”，同年 12 月，该项目亦获得中国机械工业联合会颁发的“中国机械工业杰出产品奖”；曾主持复合式土压平衡盾构机项目的研发工作，该项目于 2015 年 7 月获得辽阳市科学技术奖励委员会颁发的“辽阳市科学技术奖励一等奖”，该项目亦于 2017 年获得辽宁省科技厅颁发的“辽宁省重大研发成果奖”。

2、孟宪超先生：1979 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士，机械工程师。2006 年至 2010 年，担任沈阳机床集团中捷机床有限公司技术研发部主管；2010 年至 2013 年，担任辽宁北方重工机器制造有限公司技术研发部部长；2013 年至今，担任三三工业研究设计院土压所所长。曾参与小直径双模双护盾盾构机项目的研发，该项目于 2018 年 11 月获得中国优秀工业设计奖评奖工作委员会颁发的“中国优秀工业设计奖优秀奖”；曾主持 QD160t 通用桥式起重机项目的研发工作，该项目于 2014 年 8 月获得辽宁省政府颁发的“辽宁省优秀新产品三等奖”；曾主持 CKX52185*60-600 型车铣复合加工中心项目的研发工作，

该项目于 2013 年 7 月获得辽阳市科学技术奖励委员会颁发的“辽阳市科学技术奖励一等奖”，该项目亦于 2014 年 8 月获得辽宁省政府颁发的“辽宁省优秀新产品三等奖”。

3、陈崎先生：1981 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士。2003 年至 2006 年，担任罗宾斯地下工程设备（上海）有限公司辽西北输水隧道项目经理助理；2006 年至 2008 年，担任罗瓦特隧道设备有限公司中国分公司总经理；2009 年至 2014 年，担任卡特彼勒中国投资有限公司上海分公司 CTCC 部门中国区经理；2014 年至今，担任三三工业研究设计院副院长及国际销售总监。

4、许彦平先生：1987 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士，机械工程师。2013 年至今，担任三三工业研究设计院副院长。曾参与复合式土压平衡盾构机项目的研发工作，该项目于 2015 年 7 月获得辽阳市科学技术奖励委员会颁发的“辽阳市科学技术奖励一等奖”，该项目亦于 2017 年获得辽宁省科技厅颁发的“辽宁省重大研发成果奖”。

5、汤明东先生：1978 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士，机械工程师。2013 年至今，担任三三工业研究设计院特种设备所所长。曾参与大直径复合地层土压平衡盾构机项目的研发，该项目于 2019 年 2 月获得辽宁省政府颁发的“辽宁省科学技术奖励一等奖”。

6、马柯鑫先生：1986 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，学士，材料工程师。2013 年至今，担任三三工业研究设计院液压所所长。曾参与软土土压平衡盾构机项目的研发，该项目于 2016 年 8 月获得辽阳市科学技术奖励委员会颁发的“辽阳市科学技术奖励一等奖”。

7、王彬先生：1985 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专。2009 年至 2015 年，担任中建交通建设集团有限公司机电经理；2015 年至今，担任三三工业研究设计院电气所所长。

8、Zhang Jin 先生：1971 年 2 月出生，加拿大国籍，学士。2007 年至 2008 年，担任罗瓦特隧道设备有限公司机械工程师；2009 年至 2014 年，担任卡特彼勒加拿大隧道设备有限公司机械设计工程师；2014 年至今，担任加拿大勒沃森隧道设备有限责任公司副总经理及工程部部长。曾参与直径 154 英寸的土耳其供水盾构机项目、直径 8.5 米的成都地铁盾构机项目及直径 130 英寸的美国排水双

护盾盾构机项目等。

9、Zoltan Budincevic 先生：1967 年 12 月出生，加拿大国籍，学士，高级工程师。2006 年至 2008 年，担任罗瓦特隧道设备有限公司机械工程师；2009 年至 2014 年，担任卡特彼勒加拿大隧道设备有限公司机械设计工程师；2014 年至今，担任加拿大勒沃森隧道设备有限责任公司总工程师。曾参与直径 142 英寸的多伦多污水排放盾构机项目、直径 311 英寸的土耳其公路隧道双护盾硬岩盾构机项目及直径 419 英寸的俄罗斯公路隧道盾构机项目等。

10、Kevin Begley 先生：1960 年 11 月出生，加拿大国籍，专科。1996 年至 2008 年，担任罗瓦特隧道设备有限公司总工程师；2009 年至 2014 年，担任卡特彼勒加拿大隧道设备有限公司总工程师；2014 年至今，担任加拿大勒沃森隧道设备有限责任公司总工程师。曾参与直径 374 英寸的伊朗公路隧道盾构机项目、直径 336 英寸的美国水处理盾构机项目及直径 388 英寸的温哥华公路土压平衡盾构机项目等。

11、Mike Sanci 先生：1956 年 4 月出生，加拿大国籍，专科。1978 年至 1994 年，担任罗瓦特隧道设备有限公司机械设计工程师；1994 年至 2008 年，担任罗瓦特隧道设备有限公司刀盘总工程师；2009 年至 2014 年，担任卡特彼勒加拿大隧道设备有限公司刀盘设计总工程师；2014 年至今，担任加拿大勒沃森隧道设备有限责任公司总工程师。曾参与直径 184 英寸的美国西雅图光明水渠盾构机项目、直径 241 英寸的多伦多地铁土压平衡盾构机项目及直径 148 英寸的沙特阿拉伯双护盾硬岩刀盘设计项目等。

二、标的公司目前主要研发项目及研发进展

三三工业 2019 年主要研发项目及研发进展等情况如下：

序号	研发项目名称	所在研究中心	研发应用领域	研究进展情况	应用情况
1	5.8 米岩巷掘进机的研发	本部研究院	煤炭综采	研发产品制造完成，施工现场装机调试完成	拟应用于同煤集团 12 矿回风巷道项目
2	垂直盾构机的研发	本部研究院	智能地下立体车库、隧道工程、矿建工程、军工建设等	研发产品制造完成	此项目自 2018 年开始研发，目前处于厂内试掘进阶段

序号	研发项目名称	所在研究中心	研发应用领域	研究进展情况	应用情况
3	滚刀磨损自动检测系统的研发	本部研究院	复合地层刀盘及硬岩 TBM 刀盘	研发阶段	尚处研发阶段, 未实际应用
4	掘进系统黑匣子及远程监测调控及云存储功能研发	本部研究院	盾构机/TBM	研发与试用阶段	尚处研发阶段, 未实际应用
5	高压电弧 TBM 的研发	本部研究院	城市轨道交通、地下管廊, 水利工程、石油管道、铁路公路隧道等	研发与技术储备阶段	尚处技术储备阶段, 未实际应用
6	12 米直径地下立体停车场掘进机的研发	本部研究院	智能地下立体车库	研发阶段	尚处研发阶段, 未实际应用
7	7.095 米土压~单护盾双模 TBM 的研发	加拿大研究分院	城市轨道交通、地下管廊, 水利工程、石油管道、铁路公路隧道等	研发产品制造完成	拟应用于加拿大多伦多冬河及中央临港区 COXWELL 引水隧洞工程
8	8.56 米单护盾 TBM 的研发	加拿大研究分院	城市轨道交通、地下管廊, 水利工程、石油管道、铁路公路隧道等	研发产品制造完成	拟应用于俄亥俄州克利夫兰市 WESTERLEY 蓄水隧洞项目
9	14.16 米直径大泥水平衡盾构机的研发	沈阳分院	城市轨道交通、地下管廊, 水利工程、石油管道、越江越海隧道等	设计制造阶段	拟应用于杭州市文一路提升改造工程项目二期工程
10	18.5 米直径大泥水平衡盾构机的研发	沈阳分院	城市轨道交通、地下管廊, 水利工程、石油管道、越江越海隧道等	研发与技术储备阶段	尚处技术储备阶段, 未实际应用

三、本次交易完成后, 标的公司研发人员是否可能发生重大变动, 标的公司为保持研发团队稳定所采取和拟采取的主要措施

本次交易为上市公司以发行股份的方式购买三三工业 100% 股权, 不涉及人员安置。本次交易完成后, 三三工业员工的劳动关系不会发生变化。

三三工业与研发设计人员签署期限较长的《劳动合同书》, 保障研发团队的稳定性。研发设计人员需与公司签署《保密协议》和《竞业禁止协议书》, 保证

公司核心技术的安全性和竞争性。

2015年12月，三三工业引入汇智投资、汇力投资作为公司的股东。汇智投资和汇力投资的部分合伙人为公司的核心研发设计人员。通过上述方式，公司核心研发设计人员的利益与公司的利益保持一致。

根据本次交易的《盈利预测补偿协议》，在本次交易获得中国证监会核准并且标的资产交割完成的前提下，若标的公司在业绩承诺期间内累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润合计数超过承诺净利润合计数，则上市公司同意将以不超过超出部分的20%以现金方式一次性全部支付给标的公司的核心人员。具体奖励人员及分配方案由标的公司董事会批准并报上市公司董事会同意。超额业绩奖励最高不超过标的资产交易价格的20%。

本次重组完成后，上市公司不排除对包含研发团队在内的核心人员实施股权激励。未来，三三工业将继续完善员工制度，提高员工福利，保障员工权益。

因此，本次交易完成后，标的公司研发人员不会发生重大变动。

四、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易不涉及三三工业的人员安置。本次交易完成后，三三工业员工的劳动关系不会发生变化。三三工业已采取必要措施保障研发团队的稳定性。

问题 10

预案披露，近年来标的公司的营业收入/净利润从 2016 年的 3.84 亿元/3857 万元增至 2018 年的 10.93 亿元/1.83 亿元，增幅分别为 184.64%、374.46%。请公司补充披露：（1）结合近年来行业发展趋势和同行业可比公司收入利润变动情况，说明标的公司业绩增长较快的原因及合理性；（2）结合标的公司的历史业绩和宏观市场环境等情况，分析标的公司业绩快速增长是否具备可持续性。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

一、结合近年来行业发展趋势和同行业可比公司收入利润变动情况，说明标的公司业绩增长较快的原因及合理性

最近三年，标的公司与同行业可比公司收入对比变动情况如下：

单位：万元

公司简称	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
中铁工业	1,789,786.37	12.67%	1,588,558.61	-75.51%	6,486,265.08
振华重工	2,181,238.96	-0.21%	2,185,881.40	-10.22%	2,434,808.79
中联重科	2,869,654.29	23.30%	2,327,289.37	16.23%	2,002,251.67
徐工机械	4,441,000.56	52.45%	2,913,110.46	72.46%	1,689,122.99
三一重工	5,582,150	45.61%	3,833,509	64.67%	2,328,007
山推股份	800,172.62	26.00%	635,079.98	44.19%	440,446.11
平均	-	26.64%	-	18.64%	-
三三工业	109,276.76	52.12%	71,833.62	87.23%	38,367.34

数据来源：同行业上市公司的定期报告，三三工业财务数据未经审计。

最近三年，标的公司与同行业可比公司归母净利润对比变动情况如下：

单位：万元

公司简称	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
中铁工业	148,078.07	10.56%	133,938.59	14.05%	117,436.09
振华重工	44,300.51	47.57%	30,019.54	41.32%	21,241.99
中联重科	201,985.70	51.65%	133,192.37	-242.65%	-93,369.75
徐工机械	204,573.37	100.44%	102,061.77	389.31%	20,858.32
三一重工	611,629	192.33%	209,225	928.35%	20,346
山推股份	8,047.31	24.91%	6,442.36	48.25%	4,345.54
平均	-	71.24%	-	196.44%	-

三三工业	18,285.59	47.87%	12,366.07	220.61%	3,857.00
------	-----------	--------	-----------	---------	----------

数据来源：同行业上市公司的定期报告，三三工业财务数据未经审计。

自2012年以来，工程机械行业经过近5年的持续深度调整，工程机械行业总体呈现市场份额集中度不断提高的趋势，随着行业的复苏与快速增长，该趋势愈加明显。具有品牌、规模、自主知识产权、服务优势的龙头企业将获得更大的竞争优势。

随着国家不断推进京津冀协同战略、长江经济带战略、泛珠江三角洲经济区战略，设立并高标准建设雄安新区，建设粤港澳大湾区；推进以城市群为主体形态的新型城镇化建设等，我国在铁路、公路、机场、港口航道、水利、棚户区改造、地下管廊、环保等基础设施投资的巨大需求。上述政策环境将为工程机械行业带来长期发展机遇。

最近三年，受下游基建需求拉动、环境保护力度加强、设备更新需求增长、人工替代效应等因素推动，工程机械行业快速增长。可比上市公司的营业收入、归母净利润大多数保持着较快的增长速度。

三三工业自2014年全资收购世界五百强、国际工程机械第一品牌卡特彼勒（CAT）的子公司—加拿大卡特彼勒（CTCC）的不动产、机器设备和完整知识产权等，逐步在盾构机市场实现规模化生产。2017年，三三工业未经审计的营业收入较2016年增长87.23%；未经审计的净利润较2016年增长220.61%。2018年，公司的产能利用率不断提高。公司未经审计的营业收入较2017年增长52.12%；未经审计的净利润较2017年增长47.87%。盾构机销售收入实现大幅增长。

因此，基于最近三年我国工程机械行业快速发展的背景，三三工业业绩增长较快具有合理性。

二、结合标的公司的历史业绩和宏观市场环境等情况，分析标的公司业绩快速增长是否具备可持续性

盾构机作为特大型智能装备主要应用于城市轨道交通建设、地下综合管廊等城市地下空间建设、铁路及公路隧道工程建设、引水隧洞工程、煤炭巷道工程、江底海底隧道工程及能源等领域，上述领域发展迅猛、前景广阔。

（一）标的公司的历史业绩

最近三年，三三工业未经审计的历史业绩情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	109,276.76	52.12%	71,833.62	87.23%	38,367.34
营业成本	63,057.53	44.95%	43,503.49	94.36%	22,383.30
净利润	18,285.59	47.87%	12,366.07	220.61%	3,857.00

最近三年，三三工业的营业收入主要来源于盾构机的销售和租赁，约占各年营业收入的 95%左右。

2017 年，三三工业未经审计的营业收入较 2016 年增长 87.23%；未经审计的营业成本较 2016 年增长 94.36%；未经审计的净利润较 2016 年增长 220.61%。公司 2017 年净利润的增长，主要是由于当年盾构机销售数量大幅增加，期间费用受规模化生产的影响增幅较小。

2018 年，三三工业未经审计的营业收入较 2017 年增长 52.12%；未经审计的营业成本较 2017 年增长 44.95%；未经审计的净利润较 2017 年增长 47.87%。公司 2018 年净利润的增长，主要是由于当年产能利用率由 30%提高到 40%，盾构机销售收入实现大幅增长造成的。

盾构机的研发与制造是技术密集型和资本密集型产业，三三工业凭借其技术与研发优势、产品及服务优势和品牌优势，在国内外盾构机市场激烈的竞争中占据了一席之地。三三工业拥有充足的盾构机产能，但受资金规模的限制，公司的产能利用率没有得到充分的释放。

随着信达投资的增资到位，三三工业的营运资金将得到充实，产能利用率将得到释放。本次重组完成后，三三工业将借助上市公司的融资能力，充分利用现有产能，巩固在盾构机市场的领先地位。

（二）宏观市场环境

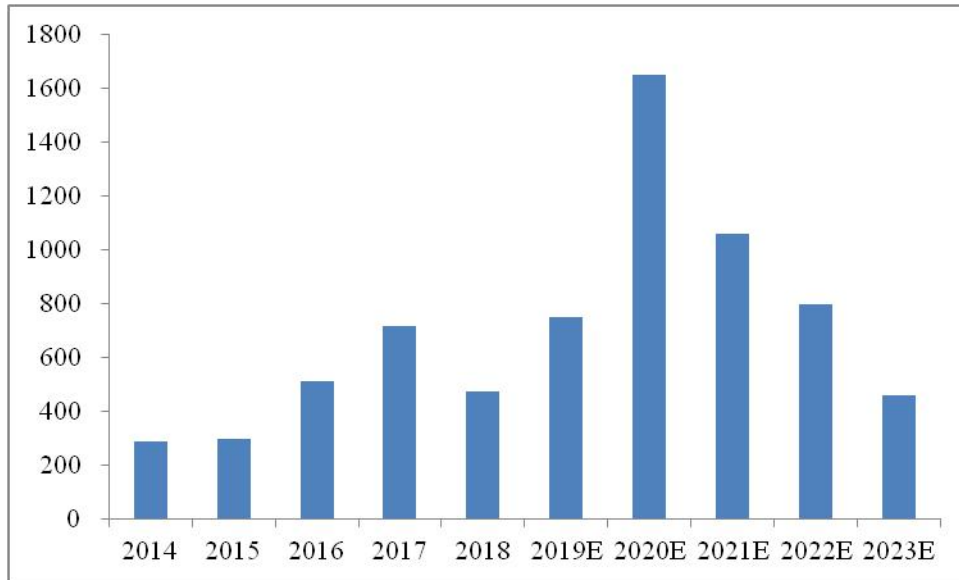
改革开放以来，我国固定资产投资保持快速增长，是拉动经济增长的重要力量。其中，城市轨道交通建设、城市地下空间建设、铁路及公路隧道工程建设等基础设施建设是固定资产投资的重要方式。

以城市轨道交通建设为例，根据中国城市轨道交通协会 2019 年 3 月 30 日发布的《城市轨道交通 2018 年度统计和分析报告》，截至 2018 年度，中国大陆地区有 53 个城市（部分由地方政府批复项目未纳入统计）在建线路总规模 6,374 公里，在建线路 258 条（段）。在 6,374 公里的在建线路中，地铁 5,315.6 公里，

占比 83.4%。截至 2018 年底，据不完全统计，共有 63 个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的 19 个城市），其中城市交通线网建设规划在实施的城市共计 61 个，在实施的建设规划线路总长 7,611 公里（不含已开通运营线路），其中地铁 6,118.8 公里，占比 80.4%。

2014-2023 年国内主要城市地铁年度新增通车里程

单位：公里



数据来源：根据发改委、中国城市轨道交通协会相关信息整理

从上表可以看出，未来 3-5 年，国内地铁建设里程仍将保持较快速度增长，2020 年和 2021 年预计国内地铁年度新增通车里程将超过 1,000 公里，盾构机生产企业将迎来良好的发展机遇。

此外，三三工业还在不断拓展地下综合管廊等城市地下空间建设、铁路及公路隧道工程建设、引水隧洞工程、煤炭巷道工程等领域的业务，部分项目已经初见成效。

综上所述，随着城市轨道交通建设、城市地下空间建设、铁路及公路隧道工程建设等基础设施建设的不断推进，我国对于盾构机的需求依然强劲。同时，三三工业不断在新的业务领域进行拓展，并积极布局海外市场。上述条件为三三工业业绩的快速增长提供了有利的支持。

三、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司报告期的业绩增长具有合理性，宏观市场环境、标的公司的产能利用率、技术优势等内外部因素为公司未来业绩的快速增长提供了有利的支撑。

问题 11

预案披露，标的公司的资产负债率处于较高水平，2016年、2017年的资产负债率分别高达97.54%、93.02%，近两年公司的资产负债率水平有所下降，但截至2019年6月30日仍维持在86.67%的高位。请公司补充披露：（1）标的公司债务金额、到期时间、担保情况，以及偿债资金安排；（2）结合同行业可比公司的资产负债率情况，说明标的公司的资产负债率是否处于合理水平；（3）此次重组是否需要取得标的公司债权人的同意及进展情况；（4）分析此次重组对上市公司资产负债率与流动性的影响，是否会给上市公司带来较大财务压力。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

一、标的公司债务金额、到期时间、担保情况，以及偿债资金安排

（一）标的公司债务金额、到期时间、担保情况

截至2019年6月30日，三三工业合并报表中未经审计的有息负债金额合计180,349.32万元，具体情况如下所示：

序号	债务人	债权人	截至2019年6月30日债务余额 (万元)	到期日	担保情况
1	三三工业	辽阳农村商业银行股份有限公司	20,000.00	2019.8.20	诚达重工、北方重工、新路建筑、北铁建工担保
2	三三工业	辽阳农村商业银行股份有限公司	5,460.00	2020.1.23	三三工业应收账款质押、北方重工、北铁建工担保
3	三三工业	辽阳农村商业银行股份有限公司	3,799.50	2020.1.23	三三工业应收账款质押、北方重工、北铁建工担保
4	三三工业	辽阳农村商业银行股份有限公司	1,890.00	2020.1.23	三三工业应收账款质押、北方重工、北铁建工担保
5	三三工业	辽阳农村商业银行股份有限公司	5,526.00	2020.1.23	三三工业应收账款质押、北方重工、北铁建工担保
6	三三工业	辽阳银行股份有限公司	24,200.00	2020.8.13	刘远征、衣秋保证；三三工业机器设备抵押
7	三三工业	辽阳银行股份有限公司	100.00	2019.12.24	刘远征、衣秋保证；三三工业机器设备抵押
8	三三工业	辽阳银行股份有限公司	100.00	2020.6.24	刘远征、衣秋保证；三三工业机器设备抵押
9	三三工业	辽阳银行股份有限公司	9,690.00	2019.8.13	刘远征、衣秋保证；三三工业土地、厂房、机器设备抵押

序号	债务人	债权人	截至 2019 年 6 月 30 日债务余额 (万元)	到期日	担保情况
10	三三工业	辽阳银行股份有限公司	13,900.00	2019.9.10	北方重工、刘远征、衣秋、刘双仲、诚达重工、刘艳珍、北铁建工保证；北方重工机器设备抵押
11	三三工业	浙江中大元通融资租赁有限公司	6,346.14	2020.11.20	刘远征、衣秋、辽宁北方重工机器制造有限公司、辽宁北铁建工有限责任公司保证；三三工业应收账款质押
12	三三工业	浙江中大元通融资租赁有限公司	7,889.99	2020.12.20	刘远征、衣秋、辽宁北方重工机器制造有限公司、辽宁北铁建工有限责任公司保证；三三工业应收账款质押
13	三三工业	浙江物产融资租赁有限公司	6,962.87	2021.8.20	刘远征、衣秋、刘双仲、刘艳珍、辽宁北铁建工有限责任公司、辽宁北方重工机器制造有限公司保证；三三工业应收账款质押
14	三三工业	新鞍融创融资租赁 (天津) 有限公司	7,693.35	2020.9.6	辽宁北方重工机器制造有限公司、刘艳珍保证；三三工业机器设备抵押
15	三三工业	新鞍融创融资租赁 (天津) 有限公司	4,026.64	2020.5.31	辽宁北方重工机器制造有限公司、刘艳珍保证；
16	三三工业	招银金融租赁有限公司	5,267.07	2020.1.3	刘远征、衣秋保证
17	三三工业	中国工商银行股份有限公司辽阳分行	1,400.00	2020.4.10	无
18	三三工业	中国工商银行股份有限公司辽阳分行	2,100.00	2020.3.25	无
19	三三工业	中国工商银行股份有限公司辽阳分行	1,500.00	2019.9.13	无
20	三三工业	中国工商银行股份有限公司辽阳分行	839.54	2019.7.15	无
21	三三工业	中国工商银行股份有限公司辽阳分行	1,338.63	2019.9.10	无
22	三三工业	中国工商银行股份有限公司辽阳分行	973.16	2019.10.25	无
23	三三工业	中国工商银行股份有限公司辽阳分行	1,189.60	2019.11.19	无
24	三三工业	中国工商银行股份有限公司辽阳分行	685.57	2019.12.20	无

序号	债务人	债权人	截至 2019 年 6 月 30 日债 务余额 (万元)	到期日	担保情况
25	三三工业	广发银行股份有限公司 辽阳分行	8,280.00	2020.6.16	刘远征、北方重工保证
26	三三工业	中信银行股份有限公司 沈阳分行	12,000.00	2019.9.7	刘远征、衣秋、刘双仲、刘艳珍 担保
27	三三工业	华夏银行股份有限公司 鞍山分行	3,500.00	2020.4.25	刘远征、北方重工、诚达重工担 保
28	三三工业	上海浦东发展银行股 份有限公司辽阳支行	2,000.00	2020.1.7	三三工业应收账款质押、刘远征、 衣秋、刘双仲、刘艳珍、北方重 工、诚达重工担保
29	三三工业	辽宁灯塔农村商业银 行股份有限公司罗大 台支行	1,520.00	2019.12.20	刘远征、刘双仲、刘艳珍、北铁 建工担保
30	三三工业	辽宁灯塔农村商业银 行股份有限公司罗大 台支行	1,880.00	2019.12.20	刘远征、刘双仲、刘艳珍、诚达 重工担保
31	新路劳务	辽宁灯塔农村商业银 行股份有限公司	1,900.00	2019.8.10	新路劳务机器设备抵押
32	北铁建工	辽宁灯塔农村商业银 行股份有限公司	2,900.00	2019.8.10	北铁建工机器设备质押
33	三三工业	中铁建商业保理有限 公司	500.00	2019.11.20	票据贴现
34	三三工业	中铁建商业保理有限 公司	97.41	2019.12.5	票据贴现
35	三三工业	中铁建商业保理有限 公司	500.00	2019.9.25	票据贴现
36	三三工业	宁波银行股份有限公 司杭州分行	2,400.00	2020.6.25	票据贴现
37	北铁建工	中铁建商业保理有限 公司	100.00	2019.12.25	票据贴现
38	北铁建工	中铁建商业保理有限 公司	50.00	2019.12.20	票据贴现
39	北铁建工	中铁建商业保理有限 公司	200.00	2019.7.25	票据贴现
40	北铁建工	中铁建商业保理有限 公司	200.00	2019.7.25	票据贴现
41	北铁建工	辽阳县鼎力机械零部 件制造有限公司	3,200.00	2020.5.31	无
42	北铁建工	辽阳鑫天成机械设备 制造有限公司	1,580.00	2020.5.31	无

序号	债务人	债权人	截至 2019 年 6 月 30 日债务余额 (万元)	到期日	担保情况
43	三三工业	辽阳汇金投资管理中心 (有限合伙)	863.85	2019.12.31	无
44	三三工业	刘实清	800.00	2019.10.19	无
45	三三工业	辽宁北方重工机器制造有限公司	1,000.00	2019.12.31	无
46	三三工业	白塔区洋华物资经销处	1,000.00	2019.11.20	无
47	三三工业	白塔区洋华物资经销处	1,000.00	2019.11.17	无
合计			180,349.32		

截至本核查意见出具日，上表已到期的债务偿付情况如下：

1、序号1的辽阳农村商业银行股份有限公司20,000.00万元借款事项，三三工业已于2019年8月19日与辽阳农村商业银行股份有限公司签署《借款合同》（辽农商2019年流贷字第10248号）续贷，续贷金额为20,000.00万元；

2、序号9的辽阳银行股份有限公司9,690.00万元借款事项，三三工业已于2019年8月13日与辽阳银行股份有限公司签署《流动资金借款合同》（合同编号：2019年辽阳古塔字1602号）、《固定资产借款合同》（合同编号：2019年辽阳古塔字1606号）续贷，续贷金额为9,690.00万元；

3、序号20的中国工商银行股份有限公司辽阳分行839.54万元借款已偿付；

4、序号31的辽宁灯塔农村商业银行股份有限公司1,900.00万元借款事项，新路劳务已于2019年8月8日与辽宁灯塔农村商业银行股份有限公司签署《借款合同》（合同编号：辽灯农商2019年流字第166号）续贷，续贷金额为1,900.00万元；

5、序号32的辽宁灯塔农村商业银行股份有限公司2,900.00万元借款事项，北铁建工已于2019年8月8日与辽宁灯塔农村商业银行股份有限公司签署《借款合同》（合同编号：辽灯农商2019年流字第167号）续贷，续贷金额为2,750.00万元；

6、序号39、40的票据已经承兑。

（二）偿债资金安排

标的公司将主要通过以下四种方式偿还债务：

1、截至2019年6月30日，标的公司存在被实际控制人关联方占用资金的情形，标的公司实际控制人刘远征、刘双仲、刘艳珍已出具相关承诺，“在上市公司董

事会审议本次交易重组报告书前，本人及本人关联方将彻底清理对三三工业的非经营性资金占用，保证不存在三三工业为本人或本人关联方提供担保等任何非经营性资金占用的情形。”刘远征拟通过向信达投资、信达创新转让其所持部分三三工业股权方式取得股权转让款，专项用于清理关联方对标的公司的非经营性资金占用，三三工业可利用关联方清偿资金占用款偿还债务；

2、通过标的公司日常经营活动，获取经营性现金流用于偿还经营性债务；

3、根据信达投资与刘氏家族、汇金投资、汇智投资、汇力投资及三三工业签署的《合作框架协议》，信达投资拟向三三工业增资不超过6.5亿元，前述增资到账后，将提高标的公司的偿债能力；

4、标的公司将充分运用银行授信，对到期的银行借款进行续贷。

二、结合同行业可比公司的资产负债率情况，说明标的公司的资产负债率是否处于合理水平

2016年至2018年末，三三工业未经审计的合并资产负债率分别为97.54%、93.02%和86.03%，呈下降趋势。报告期内，三三工业与同行业上市公司比较情况如下：

指标	同行业上市公司	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
资产负债率 (%)	中铁工业	52.64	53.25	88.45
	振华重工	75.05	75.08	72.89
	中联重科	58.52	54.03	57.60
	徐工机械	50.46	51.67	53.43
	三一重工	55.94	54.71	61.90
	山推股份	60.81	62.19	62.08
	平均值	58.90	58.49	66.06
	三三工业	86.03	93.02	97.54

数据来源：同行业上市公司的定期报告。

报告期内，三三工业资产负债率高于同行业可比上市公司平均水平，主要系由于盾构机的研发与制造是资本密集型产业，目前，三三工业处于快速发展期，资金需求量大，三三工业主要以短期融资方式解决研发及生产经营的资金需求，未进行股权融资，其净资产相对较小。

同行业可比上市公司资产负债率低于同期三三工业的水平，主要是由于其上市时间较长，已进入发展的成熟期，并已通过资本市场多次融资，业务结构、融资结构、发展阶段等均与三三工业有一定差异。通过本次重组，三三工业的营运

资金将得到充实，资产负债率将得到优化。

因此，三三工业未经审计的资产负债率高于同行业可比上市公司具有合理性。

三、此次重组是否需要取得标的公司债权人的同意及进展情况

三三工业与金融机构签署的融资协议中涉及本次重组需要取得债权人的同意及进展情况如下：

序号	债权人	取得债权人同意的进展
1	辽阳银行股份有限公司	已取得书面同意
2	辽阳农村商业银行股份有限公司	已取得书面同意
3	浙江中大元通融资租赁有限公司	已取得书面同意
4	中信银行股份有限公司沈阳分行	已取得书面同意
5	新鞍融创融资租赁（天津）有限公司	已取得书面同意
6	广发银行股份有限公司辽阳分行	已取得书面同意
7	浙江物产融资租赁有限公司	已取得书面同意
8	招银金融租赁有限公司	正在取得书面同意
9	中国工商银行股份有限公司辽阳分行	已取得书面同意
10	辽宁灯塔农村商业银行股份有限公司	已取得书面同意
11	华夏银行股份有限公司鞍山分行	已取得书面同意
12	辽宁灯塔农村商业银行股份有限公司罗大台支行	已取得书面同意
13	上海浦东发展银行股份有限公司辽阳支行	已取得书面同意

四、分析此次重组对上市公司资产负债率与流动性的影响，是否会给上市公司带来较大财务压力

截至 2019 年 6 月 30 日，上市公司和三三工业未经审计的资产负债率分别为 34.95%和 86.67%。2019 年 8 月 12 日，信达投资与刘远征、刘双仲、刘艳珍、汇金投资、汇智投资、汇力投资及三三工业签署《合作框架协议》，其中信达投资拟对三三工业增资不超过 6.5 亿元。以三三工业 2019 年 6 月 30 日未经审计的财务数据进行模拟测算，本次增资完成后，三三工业 2019 年 6 月 30 日的资产负债率将下降到 70.82%，资产负债率接近同行业公司的平均水平，公司的资产负债结构将得到优化，资金压力得到缓解，营运资金得到补充。本次重组完成后，三三工业将借助上市公司的融资能力，进一步优化资产、负债结构，不会给上市公司带来较大的财务压力。

五、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：三三工业未经审计的资产负债率高于同行业可比上市公司具有合理性，除招银金融租赁有限公司正在履行内部程序外，标的公

司已取得其他债权人同意的书面确认文件；本次重组不会给上市公司带来较大财务压力。

问题 12

预案披露，近年来标的公司流动资产和流动负债增速较快，分别从 2016 年末的 9.26 亿元、12.41 亿元增至 2019 年 6 月 30 日的 20.01 亿元、20.54 亿元，增幅分别达 116.01%、65.51%。截至 2019 年 6 月 30 日，标的公司流动资产、流动负债在总资产和总负债中占比分别为 69.1%、81.61%，比重较高。请公司补充披露：（1）近 3 年标的公司主要流动资产、流动负债的具体项目及金额，并说明增速较快的原因及合理性；（2）与同行业可比公司进行比较，说明公司的流动资产和流动负债是否处在合理水平。请财务顾问和会计师发表意见。

回复：

一、近 3 年标的公司主要流动资产、流动负债的具体项目及金额，并说明增速较快的原因及合理性

（一）近三年标的公司主要流动资产的具体项目及金额，增速较快的原因及合理性分析

近三年，三三工业未经审计的主要流动资产的具体项目及金额如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 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
货币资金	19,588.33	11.96%	13,116.62	9.05%	20,592.63	22.25%
应收票据及应收账款	30,883.72	18.86%	26,331.83	18.18%	22,132.29	23.91%
预付款项	17,949.46	10.96%	12,485.80	8.62%	5,541.35	5.99%
其他应收款	30,672.63	18.73%	43,253.05	29.86%	10,684.40	11.54%
存货	37,733.06	23.05%	46,949.05	32.41%	27,492.80	29.70%
一年内到期的非流动资产	25,753.16	15.73%	700.00	0.48%	328.21	0.35%
其他流动资产	1,148.48	0.70%	2,029.24	1.40%	5,797.54	6.26%
流动资产合计	163,728.84	100.00%	144,865.61	100.00%	92,569.22	100.00%

2017 年末，三三工业未经审计的流动资产较 2016 年末增长了 56.49%，主要系预付款项、其他应收款和存货的增加。

盾构机生产需要一定的周期，三三工业根据 2018 年的排产计划在 2017 年底增加了零部件采购和备货。因此，2017 年末预付款项增长了 125.32%，存货增长了 70.77%。

2017年末，三三工业其他应收款较2016年末增长了304.82%，主要系三三工业对北方重工的其他应收款增长所致。

2018年末，三三工业未经审计的流动资产较2017年末增长了13.02%，主要系一年内到期的非流动资产中的一年内到期的长期应收款增长所致，从2018年起，三三工业开始采取分期收款的模式进行盾构机整机销售，采取分期收款的方式收回货款，采用该种销售模式的业务规模较大，导致三三工业一年内到期的长期应收款增长。

因此，近三年三三工业主要流动资产增速较快具有合理性。

（二）近三年标的公司主要流动负债的具体项目及金额，增速较快的原因及合理性分析

近三年，三三工业未经审计的主要流动负债的具体项目及金额如下：

单位：万元

项目	2018年12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
短期借款	81,014.04	50.45%	83,667.73	48.99%	51,006.90	41.10%
应付票据及应付账款	31,966.74	19.91%	27,740.56	16.24%	18,347.82	14.79%
预收款项	13,916.50	8.67%	4,789.61	2.80%	8,094.53	6.52%
应付职工薪酬	2,643.33	1.65%	1,073.49	0.63%	626.83	0.51%
应交税费	4,826.66	3.01%	121.79	0.07%	714.44	0.58%
其他应付款	3,382.87	2.11%	6,415.90	3.76%	3,846.72	3.10%
一年内到期的非流动负债	22,823.28	14.21%	46,987.05	27.51%	41,459.79	33.41%
流动负债合计	160,573.41	100.00%	170,796.13	100.00%	124,097.03	100.00%

2017年末，三三工业未经审计的流动负债较2016年末增长了37.63%，主要系短期借款的增长。三三工业的盾构机生产需要大量资金的支持。2017年为提高生产规模，标的公司从银行取得短期借款金额增加。

2018年末，三三工业未经审计的流动负债较2017年末下降了5.99%。主要系当年一年内到期的非流动负债减少所致。

三三工业一年内到期的非流动负债主要是一年内到期的长期应付款和一年内到期的长期借款。2018年末一年内到期的非流动负债较上年末有大幅下降，主要是标的公司一年内到期的长期借款由2017年末的24,600.00万元下降到

2018 年末的 200.00 万元，下降幅度较大。

因此，近三年三三工业主要流动负债增速较快具有合理性。

二、与同行业可比公司进行比较，说明公司的流动资产和流动负债是否处在合理水平

2016 年至 2018 年末，三三工业未经审计的流动资产占总资产的比例分别为 53.22%、63.86%及 65.56%，未经审计的流动负债占总负债的比例分别为 73.15%、80.94%和 74.73%。报告期内，三三工业与同行业上市公司比较情况如下：

指标	同行业上市公司	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产占总资产的比例 (%)	中铁工业	72.98	76.13	91.84
	振华重工	49.16	52.17	48.64
	中联重科	75.30	74.61	77.32
	徐工机械	74.54	72.69	69.34
	三一重工	70.34	62.17	61.72
	山推股份	61.99	61.90	56.60
	平均值	67.39	66.61	67.58
	三三工业	65.56	63.86	53.22
流动负债占总负债的比例 (%)	中铁工业	96.48	97.16	88.76
	振华重工	65.28	80.61	85.46
	中联重科	72.46	54.47	52.39
	徐工机械	87.37	81.30	83.12
	三一重工	82.22	72.13	62.46
	山推股份	78.65	78.78	88.06
	平均值	80.41	77.41	76.71
	三三工业	74.73	80.94	73.15

数据来源：同行业上市公司的定期报告。

报告期内，三三工业未经审计的流动资产占总资产的比例、未经审计的流动负债占总负债的比例与同行业上市公司平均水平相比差异较小，公司的流动资产和流动负债处在合理水平。

三、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：近 3 年三三工业主要流动资产、流动负债增速较快具有合理性。与同行业可比公司相比，公司的流动资产和流动负债处在合理水平。

问题 13

预案披露，2014 年标的公司收购加拿大卡特彼勒（CTCC）的资产后，在加拿大组建了全资子公司。请公司补充披露：近 3 年加拿大子公司的主要财务数据，包括总资产、净资产、营业收入、营业成本、期间费用、毛利率、净利润等，以及资产和业务规模指标占标的公司的比重。请财务顾问发表意见。

回复：

一、近 3 年加拿大子公司的主要财务数据

2014 年，三三工业设立了全资加拿大子公司——加拿大勒沃森，并收购 CTCC 相关资产。三三工业通过全资子公司远通国际对加拿大勒沃森的长期股权投资账面金额为 8,155.82 万元。

近三年加拿大子公司未经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度	2017 年 12 月 31 日 /2017 年度	2016 年 12 月 31 日 /2016 年度
总资产	28,573.41	32,774.01	19,473.73
净资产	-5,267.09	-1,958.94	-1,700.01
营业收入	21,406.22	19,423.03	14,012.13
营业成本	21,408.99	19,235.56	14,176.01
期间费用	2,208.20	1,780.53	1,685.00
毛利率	-0.01%	0.97%	-1.17%
净利润	-3,416.28	-239.12	-1,884.96
资产占标的公司比重	6.80%	10.30%	10.00%
收入占标的公司比重	3.80%	1.90%	6.30%

注：资产占标的公司比重、收入占标的公司比重中加拿大子公司的资产、收入为合并抵消后的数据

三三工业在加拿大的全资子公司定位为海外研发设计、采购、销售及售后服务中心。

二、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司已在《预案》中补充披露了三三工业加拿大子公司最近 3 年未经审计的主要财务数据。

问题 14

公开资料显示，交易对方的实际控制人刘双仲、刘艳珍控制的辽阳新宝轴承科技有限公司、辽宁北方重工机器制造有限公司的经营业务与标的公司的业务存在行业上下游关系。请公司补充披露：（1）报告期内标的公司与关联方的业务往来情况，包括关联方名称、关联关系、关联交易类型、关联交易内容以及交易金额等；（2）结合上述情况，说明标的公司是否存在对关联方重大依赖和同业竞争的情形。请财务顾问发表意见。

回复：

一、报告期内标的公司与关联方的业务往来情况，包括关联方名称、关联关系、关联交易类型、关联交易内容以及交易金额等

（一）存在业务往来的关联方名称及关联方关系

关联方名称	其他关联方与三三工业的关系
北方重工	实际控制人刘双仲、刘艳珍实际控制的企业
诚达重工	实际控制人刘双仲控制之公司
中建隧道	标的公司之联营企业
汇金投资	标的公司之股东，三三工业实际控制人刘远征实际控制的企业
汇智投资	标的公司之股东，三三工业实际控制人刘远征原实际控制的企业
汇力投资	标的公司之股东
刘实清	实际控制人刘远征、刘双仲和刘艳珍之直系亲属
衣秋	实际控制人刘远征之直系亲属

（二）关联交易类型、关联交易内容以及交易金额

报告期，三三工业的关联交易类型、关联交易内容以及未经审计的交易金额如下：

1、关联交易整体情况

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
采购	60.67	90.82	40.54	594.04
营业成本	17,064.47	63,057.53	43,503.49	22,383.30
占比营业成本	0.36%	0.14%	0.09%	2.65%
销售	9,724.86	6,446.42	-	-
营业收入	30,150.95	109,276.76	71,833.62	38,367.34
占比营业收入	32.25%	5.90%	-	-

注：采购金额不包括从关联方处采购的固定资产金额。

2、购销商品、提供和接受劳务的关联方交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表:

单位: 万元

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
北方重工	水电费	36.01	41.84	-	-
北方重工	原材料	-	-	-	0.64
北方重工	加工劳务	-	-	-	387.02
诚达重工	劳务费	-	-	-	206.38

(2) 出售商品/提供劳务情况表:

单位: 万元

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
中建隧道	盾构机核心系统总成	9,200.00	5,155.17	-	-
中建隧道	零配件	248.66	1,291.25	-	-
中建隧道	技术服务费	276.20	-	-	-

(3) 采购固定资产

单位: 万元

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
北方重工	运输设备	-	6.25	-	-

3、关联方租赁情况

标的公司作为承租方:

单位: 万元

出租方	租赁资产种类	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
北方重工	厂房	24.66	48.98	40.54	-

4、关联方担保情况

于各期末, 北方重工、刘远征、刘双仲、刘艳珍、衣秋为标的公司的保证借款及融资租赁借款提供担保。

5、关联方资金拆借

单位: 万元

关联方	拆借金额			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
拆出				
北方重工	6,000.00	10,700.00	64,577.00	54,356.49

汇智投资	-	1,600.00	-	-
汇力投资	-	266.50	4.00	-
汇金投资	-	100.00	-	-
刘实清	-	1,275.26	-	-
刘艳珍	-	506.23	-	-
刘远征	-	-	-	6,824.78
合计	6,000.00	14,447.99	64,581.00	61,181.27
拆入				
北方重工	2,400.00	26,800.00	32,662.00	39,213.00
汇智投资	-	-	-	-
汇力投资	-	-	-	-
汇金投资	-	-	800.00	-
刘实清	800.00	-	1,256.00	-
刘艳珍	-	400.00	-	906.24
刘远征	-	-	-	2,069.73
合计	3,200.00	27,200.00	34,718.00	42,188.97

6、关联方资金拆借利息收入（支出）

单位：万元

关联方	拆借金额			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利息收入				
北方重工	638.47	1,144.60	630.30	238.81
汇智投资	41.40	69.27	-	-
汇力投资	6.76	11.03	-	-
汇金投资	-	-	-	-
刘实清	-	-	-	-
刘艳珍	-	-	-	-
刘远征	-	-	-	-
合计	686.63	1,224.90	630.30	238.81
利息支出				
北方重工	-	-	-	-
汇智投资	-	-	-	2.14
汇力投资	-	-	-	9.61
汇金投资	18.14	46.04	5.35	93.24
刘实清	-	-	19.26	-
刘艳珍	-	-	-	2.57
刘远征	-	-	-	105.75
合计	18.14	46.04	24.61	213.31

7、向北方重工出售子公司辽阳诚达重工机械有限公司 100%股权

单位：万元

交易内容	交易定价方式 及决策程序	合并日	金额
诚达重工 100%股权	协议转让	2016年6月30日	16,532.74

8、关联方应收预付情况

单位：万元

关联方	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款								
诚达重工	-	-	-	-	-	-	0.75	-
其他应收款								
北方重工	27,765.45	-	22,557.12	-	37,553.08	-	5,014.52	-
汇智投资	1,715.17	-	1,671.28	-	-	-	-	-
汇力投资	279.75	-	272.58	-	-	-	-	-
诚达重工	-	-	-	-	-	-	4.13	-
刘双仲	-	-	-	-	0.32	-	-	-

9、关联方应付预收情况

单位：万元

关联方	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
	账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
应付账款				
北方重工	437.56	437.56	437.56	437.56
预收账款				
中建隧道	378.52	3,902.07	-	-
其他应付款				
北方重工	1,000.00			
汇金投资	863.85	844.63	898.59	93.24
汇力投资	-	-	5.61	9.61
汇智投资	-	-	2.14	2.14
刘实清	800.00	-	1,275.26	-
刘艳珍	-	-	106.23	99.44

二、结合上述情况，说明标的公司是否存在对关联方重大依赖和同业竞争的情形

（一）标的公司不存在对关联方重大依赖的情形

报告期内，三三工业与关联方之间的经营性关联交易金额较小，不存在对关联方重大依赖的情形。

（二）标的公司不存在同业竞争的情况

标的公司实际控制人及其近亲属控制企业的基本情况如下：

序号	名称	关联关系	主营业务
1	北方重工	三三工业实际控制人刘双仲、刘艳珍实际控制的企业。刘双仲持有该公司 66.56%股权，刘艳珍持有该公司 33.44%的股权	机床、机床零部件、机械设备及配件、桥式起重机、专用设备制造；技术结构件加工；桥式起重机安装、改造、维修
2	诚达重工	北方重工全资子公司	机床、机床零部件制造
3	北京东方中茂投资管理有限公司	三三工业实际控制人刘双仲实际控制的企业，刘双仲持有该公司 60%的股权	投资管理；投资咨询
4	辽阳新宝轴承科技有限公司	三三工业实际控制人刘双仲实际控制的企业，刘双仲持有该公司 85%股权	轴承技术研发；轴承、齿轮和传动部件制造
5	汇智投资	三三工业的股东，三三工业实际控制人刘远征实际控制的企业	实业投资
6	鞍山汉洋科技装备有限公司	三三工业实际控制人刘远征之子刘子铭实际控制的企业，刘子铭持有该公司 90%股权	机电设备、液压和气压动力机械及元件技术开发、设计、维修、销售及技术咨询、技术转让

截至本核查意见出具日，标的公司实际控制人及其近亲属所控制企业均不存在从事盾构机/TBM 隧道掘进机制造、销售业务，标的公司实际控制人及其近亲属所控制企业与标的公司主营业务不同。此外，三三工业实际控制人刘远征、刘双仲、刘艳珍已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，并已在《预案》中披露。

综上，三三工业不存在与其实际控制人及其实际控制人近亲属控制企业构成同业竞争的情况。

三、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司不存在对关联方重大依赖和同业竞争的情形。

问题 15

预案披露，交易对方当中，汇智投资为标的公司实际控制人刘远征、刘双仲、刘艳珍的一致行动人，汇金投资和汇力投资与上述交易对方不存在关联关系。但汇金投资、汇力投资与汇智投资的注册地址相同。请公司补充披露：（1）汇智投资、汇金投资、汇力投资获得标的公司股权的日期、股权比例以及取得成本，与本次重组交易作价是否存在明显差异；（2）汇智投资、汇金投资与其他交易对方是否存在关联关系。请财务顾问发表意见。

回复：

一、汇智投资、汇金投资、汇力投资获得标的公司股权的日期、股权比例以及取得成本，与本次重组交易作价是否存在明显差异

（一）汇智投资、汇金投资、汇力投资取得三三工业股权

根据三三工业提供的工商档案、股权转让协议，并对汇智投资、汇金投资、汇力投资的合伙人进行访谈，基于截至本核查意见出具日已完成的核查情况，汇智投资、汇金投资、汇力投资获得标的公司股权的基本情况如下：

序号	股东名称	取得标的公司 股权日期	股权比例	取得成本 (万元)
1	汇智投资	2015.12.29	汇智投资现持有三三工业 4%股权 共计 800 万元出资额	800.00
2	汇金投资	2015.12.29	汇金投资现持有三三工业 7.5%股 权共计 1,500 万元出资额	21,808.00
3	汇力投资	2015.12.29	汇力投资现持有三三工业 1%股权 共计 200 万元出资额	3,127.90

（二）三三工业 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年每股净资产

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31	2015-12-31
资产总计（万元）	249,753.09	226,837.07	173,926.18	159,147.77
负债总计（万元）	214,873.37	211,005.05	169,649.07	149,414.27
净资产（万元）	34,879.72	15,832.02	4,277.11	9,733.50
每股净资产（元/股）	1.74	0.79	0.21	0.49

注：上述金额均未经审计。其中 2015 年末数据为三三工业单体报表数据。

（三）汇智投资、汇金投资、汇力投资合伙人取得三三工业股权

1、汇智投资

汇智投资的合伙人为三三工业实际控制人刘远征、刘双仲。汇智投资取得成本为每股 1 元，与本次重组交易作价存在差异。该次股权转让发生于 2015 年，

系刘实清、刘远征家族对三三工业股权的内部调整，作价具有合理性。

汇金投资的合伙人为外部投资人、汇力投资合伙人为公司员工或原为三三工业员工后离职的人员，汇金投资、汇力投资合伙人取得汇金投资、汇力投资合伙份额时间为分批次、分期进行，投资价格均不同，该等合伙人取得合伙份额所支付对价的具体情况如下：

2、汇金投资

序号	姓名	变更日期	认缴金额 (万元)	对应三三工业每 股成本(元/股)	对应三三工业 股权(万股)
1	徐向宇	2019.08	4,400	22	200
2	孙铁忠	2016.04.20	1,500	5	300
3	李长斌	2019.08	7,128	22	324
4	黄浩	2019.08	2,200	22	100
5	史培明	2019.08	2,200	22	100
6	孙晓月	2015.07.03	1,000	5	150
		2016.01.08	-500		0
		2016.05.12	250		0
		2019.08	2,200	22	100
7	王刚	2015.11.19	300	5	60
8	张会峰	2016.01.13	100	5	40
		2016.02.25	100		0
9	韩素芝	2016.11.07	230	5	26
		2018.01.15	-100		0
10	林正东	2017.10.31	800	8	100
合计			21,808	-	1,500

注：上述认缴金额中的负数为退出金额。

汇金投资合伙人2015年、2016年、2017年通过汇金投资取得三三工业股权的成本均高于当年末三三工业每出资额享有的净资产份额。因三三工业的2018年度业绩与经营情况与2016年、2017年相比有较大的提升，汇金投资合伙人于2015年、2016年、2017年通过汇金投资取得三三工业股权的成本与本次重组作价存在差异，具有合理性。

汇金投资合伙人于2019年度通过汇金投资取得三三工业股权的成本为22元/股，与本次重组预估作价不存在明显差异。

3、汇力投资

序号	姓名	日期	认缴金额 (万元)	对应三三工业每 股成本(元/股)	对应三三工业 股权(万股)
----	----	----	--------------	---------------------	------------------

1	许彦平	2015.06.29	8.00	5	1.60
		2019.08.06	697.40	22	31.70
2	李世美	2015.06.29	3.00	5	0.60
3	汤明东	2015.06.29	2.50	5	0.50
4	王彬	2015.06.30	3.00	5	0.60
5	冯树成	2015.06.30	15.00	5	3.00
6	陈晓乐	2015.06.30	10.00	5	2.00
7	乔万良	2015.06.30	10.00	5	3.00
		2017.09.21	5.00		
		2019.08	674.08	22	30.64
8	郑威	2015.06.30	15.00	5	3.00
9	马柯鑫	2015.06.30	2.00	5	0.40
10	曲龙	2015.06.30	14.00	5	2.80
11	王丽娜	2015.06.30	35.00	5	5.00
		2018.08.02	-10.00		
12	闫启涛	2015.06.30	5.00	5	1.00
13	宋明振	2015.06.30	12.00	5	2.40
14	王丹	2015.06.30	50.00	5	10.00
		2019.08	22.00	22	1.00
15	王拥军	2015.06.30	10.00	5	2.00
16	孟宪超	2015.06.30	5.00	5	1.00
17	王志坚	2015.06.30	15.00	5	3.00
18	吕春雷	2017.09.22	100.00	5	20.00
		2019.08	946.00	22	43.00
19	刘维义	2017.09.21	8.00	5	1.60
20	翟庆东	2017.09.20	2.40	8	0.30
21	洪利	2017.09.20	4.80	8	0.60
22	顾畅	2017.09.20	0.80	8	0.10
23	于斐然	2017.09.20	4.00	8	0.50
24	喻正库	2017.09.20	35.20	8	4.40
25	陈大伟	2017.09.20	3.20	8	0.40
26	马涛	2017.09.20	0.80	8	0.10
27	谢群	2017.09.20	12.00	8	1.50
28	李鑫玉	2017.09.20	8.00	8	1.00
29	张猛	2018.11.20	20.00	5	4.00
30	张蓓	2019.08	77.00	22	3.50
31	谷丹	2019.08	46.20	22	2.10
32	李丽欣	2019.08	28.60	22	1.30
33	姜文	2019.08	26.40	22	1.20
34	金晶	2019.08	44.00	22	2.00
35	孙倩	2019.08	33.00	22	1.50

36	卢敏	2019.08	6.60	22	0.30
37	张美闻	2019.08	11.00	22	0.50
38	李莹	2019.08	11.00	22	0.50
39	付春雪	2019.08	11.00	22	0.50
40	胡海玲	2019.08	11.00	22	0.50
41	姜琳琳	2019.08	11.00	22	0.50
42	杨文宇	2019.08	11.00	22	0.50
43	王欣	2019.08	11.00	22	0.50
44	邹泽志	2019.08	8.80	22	0.40
45	陈崎	2019.08	7.92	22	0.36
46	叶磊	2019.08	6.60	22	0.30
47	王诗语	2019.08	6.60	22	0.30
48	徐进	2019.08	6.60	22	0.30
49	闫晓彪	2019.08	4.40	22	0.20
合计			3,127.90	-	200.00

注：上述认缴金额中的负数为退出金额。

汇力投资合伙人 2015 年、2017 年、2018 年通过汇力投资取得的三三工业股权的成本均高于三三工业当年度期末每股净资产。因三三工业的 2018 年度的业绩与经营情况与 2016 年、2017 年相比有较大的提升，汇力投资合伙人于 2015 年、2017 年、2018 年通过汇金投资取得三三工业股权的成本与本次重组作价存在差异，具有合理性。

汇力投资合伙人于 2019 年度通过汇力投资取得三三工业股权的成本为 22 元/股，与本次重组预估作价不存在明显差异。

二、汇智投资、汇金投资与其他交易对方是否存在关联关系

根据汇智投资工商档案、合伙人身份证明文件，汇智投资执行事务合伙人系交易对方刘远征，有限合伙人系交易对方刘双仲，汇智投资系刘远征实际控制的企业。

根据汇金投资工商档案、合伙人身份证明文件，并对汇金投资合伙人进行访谈，截至本核查意见出具日，汇金投资合伙人孙铁忠与交易对方刘远征、刘双仲、刘艳珍系表兄弟、表兄妹关系，汇金投资合伙人孙晓月与交易对方刘远征、刘双仲、刘艳珍系表姐弟、表姐妹关系，除上述外，汇金投资以及汇金投资的合伙人与其他交易对方不存在关联关系。

三、独立财务顾问的核查意见

经核查，独立财务顾问认为：（1）汇金投资、汇智投资、汇力投资现任合伙

人取得权益的价格与本次交易作价的差异具有合理性；（2）截至本核查意见出具日，汇智投资系刘远征实际控制的企业；汇金投资的合伙人孙铁忠、孙晓月与刘远征、刘双仲、刘艳珍存在关联关系。

(本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于上海证券交易所<关于上海同达创业投资股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案信息披露的问询函>（上证公函【2019】1180号）之专项核查意见》之盖章页）

中信建投证券股份有限公司

