

西南证券股份有限公司

关于

北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现
金购买资产并募集配套资金

之

独立财务顾问报告

独立财务顾问



二零一七年一月

独立财务顾问声明与承诺

西南证券股份有限公司受北京华力创通科技股份有限公司委托,担任本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项的独立财务顾问,就该事项向华力创通全体股东提供独立意见,并制作本独立财务顾问报告。本独立财务顾问严格按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司资产重组(2014 年修订)》、《关于规范上市公司资产重组若干问题的规定》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》、《上市规则》、《上市公司资产重组财务顾问业务指引(试行)》和深交所颁布的信息披露业务备忘录等法律规范的相关要求,以及华力创通与交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《盈利承诺补偿协议》、华力创通及交易对方、认购方提供的有关资料、华力创通董事会编制的《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》,按照证券行业公认的业务标准、道德规范,经过审慎调查,本着诚实信用、勤勉尽责的态度,就本次交易认真履行尽职调查义务,对上市公司相关的申报和披露文件进行审慎核查,向华力创通全体股东出具独立财务顾问报告,并做出如下声明与承诺:

一、独立财务顾问声明

独立财务顾问出具本独立财务顾问报告系基于如下声明:

1、本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系。本独立财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具独立财务顾问报告。

2、本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供。相关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责,相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担个别和连带责任。本独立财务顾问出具的核查意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的,若上述假设不成立,本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

3、截至本独立财务顾问报告出具日，本独立财务顾问就北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项进行了审慎核查，本独立财务顾问报告仅对已核实的事项向华力创通全体股东提供独立核查意见。

4、本独立财务顾问对《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》的独立财务顾问报告已经提交独立财务顾问内核机构审查，内核机构经审查后同意出具本独立财务顾问报告。

5、本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的法定文件，报送相关监管机构，随《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》上报中国证监会和深圳证券交易所并上网公告。

6、如独立财务顾问报告中结论性意见利用其他证券服务机构专业意见的，独立财务顾问已进行了必要的审慎核查。除上述核查责任之外，独立财务顾问并不对其他中介机构的工作过程与工作结果承担任何责任，本独立财务顾问报告也不对其他中介机构的工作过程与工作结果发表任何意见与评价。

7、对于对本独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件做出判断。

8、本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或者说明。

9、本独立财务顾问报告仅供本次资产重组使用，不得用于任何其他目的，对于独立财务顾问的意见，需结合本独立财务顾问报告以及本次资产重组的其他披露文件的整体内容一并进行考虑。独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次资产重组事项披露的相关公告，查阅有关文件。

10、本独立财务顾问报告不构成对华力创通的任何投资建议，对投资者根据本核查报告所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。本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读华力创通董事会发布的《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》和与本次交易有关的其他公告文件全文。

二、独立财务顾问承诺

本独立财务顾问在充分尽职调查和内核的基础上，出具《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》，并作出以下承诺：

1、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。

2、本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求。

3、本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具意见的《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》符合法律、法规和中国证监会及交易所的相关规定，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。

4、本独立财务顾问核查意见已提交西南证券内核机构核查，内核机构同意出具此专业意见。

5、本独立财务顾问在与上市公司接触后担任独立财务顾问期间，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。

目 录

独立财务顾问声明与承诺	1
一、独立财务顾问声明	1
二、独立财务顾问承诺	3
目 录	4
释 义	8
一、一般释义	8
二、专业释义	9
第一节 本次交易概况	13
一、本次交易背景及目的	13
二、本次交易的决策过程	17
三、本次交易的具体方案	18
四、本次交易对上市公司的影响	22
第二节 上市公司基本情况	24
一、公司基本情况	24
二、公司设立情况	25
三、公司历次股本变动情况	25
四、公司最近三年控股权变动及重大资产重组情况	29
五、公司主营业务情况	29
六、最近三年一期主要财务数据	30
七、公司控股股东及实际控制人概况	31
八、最近三年合法合规情况	32
第三节 交易对方的基本情况	33
一、明伟万盛交易对方的基本情况	33
二、交易对方之间的关联关系及一致行动人关系	36
三、交易对方与上市公司关联关系情况以及交易对方向上市公司推荐董事或者	

高级管理人员的情况	36
四、交易对方最近五年内受到行政处罚的基本情况	36
五、交易对方最近五年内的诚信情况	37
第四节 本次交易的标的资产	38
一、明伟万盛基本情况	38
二、主要资产权属状况、对外担保情况、诉讼仲裁情况、行政处罚情况及主要 负债情况	56
三、明伟万盛控股及参股公司情况	61
四、明伟万盛的业务与技术	64
五、明伟万盛的会计政策和会计处理	84
第五节 标的资产评估或估值	87
一、明伟万盛评估基本情况	87
二、董事会关于拟购买资产的评估合理性及定价公允性分析	114
三、独立董事意见	122
第六节 本次交易涉及股份发行的情况	124
一、本次交易方案	124
二、发行股份购买资产情况	124
三、募集配套资金情况	127
四、募集配套资金的用途及必要性	128
五、本次交易对上市公司的影响	155
第七节 风险提示	157
一、审批风险	157
二、交易被暂停、中止或取消的风险	157
三、标的资产估值风险	157
四、业绩承诺无法实现的风险	158
五、本次交易完成后的整合风险	158
六、本次交易形成的商誉减值风险	158

七、募集配套资金风险	159
八、标的公司经营风险	159
九、摊薄公司即期回报的风险	161
十、股市波动风险	161
第八节 独立财务顾问的核查意见	163
一、基本假设	163
二、本次交易合规性分析	163
三、对本次交易涉及的资产定价的合理性分析	181
四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景及当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响	181
五、本次交易对同业竞争和关联交易的影响	194
六、标的资产股东及其关联方是否存在资金占用核查	197
七、本次交易不存在上市公司现金或资产支付后不能及时获得对价的风险	197
八、盈利预测补偿安排的合理性、可行性分析	198
九、关于本次交易是否摊薄即期回报的分析及公司采取的措施	198
第九节 独立财务顾问结论意见	199
一、西南证券内核程序	199
二、内核意见	200
三、结论性意见	200
第十节 其他重大事项	202
一、关联方资金、资产占用情况	202
二、交易完成前后上市公司对外提供担保情况	202
三、公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况	202
四、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况	203
五、本次交易对上市公司治理机制的影响	206
六、上市公司利润分配政策	209
七、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股	

票的情况	213
八、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明	214
九、关于“本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组 相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产 重组情形”的说明	215
十、本次资产重组前不存在业绩“变脸”、净利润下降 50%以上（含由盈转亏）， 或本次重组拟置出资产超过现有资产 50%的情形.....	215
十一、中止与恢复审核情况	216
十二、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	216

释 义

本独立财务顾问报告中，除非另有所指，下列简称具有如下含义。在本独立财务顾问报告中，部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

一、一般释义

报告书、重组报告书	指	《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》
独立财务顾问报告、本独立财务顾问报告	指	《西南证券股份有限公司关于北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》
公司、上市公司、华力创通	指	北京华力创通科技股份有限公司
上市公司控股股东、实际控制人	指	高小离、王琦、熊运鸿
标的公司、明伟万盛、目标公司	指	江苏明伟万盛科技有限公司，原名为江苏明伟万盛实业有限公司
交易对方、本次发行股份及支付现金购买资产的发行对象、业绩承诺方	指	陆伟、马赛江、陈林
交易标的、标的资产	指	明伟万盛 100%股权
本次资产重组、本次交易、本次重组	指	华力创通向交易对方发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金
万盛节能	指	江苏明伟万盛节能装备技术有限公司
苏迪源	指	常州苏迪源智能电气科技有限公司
崇海投资	指	深圳市崇海投资有限公司
卓澳石油	指	常州卓澳石油化工有限公司
今创集团	指	今创集团股份有限公司
西门子、西门子公司	指	西门子（中国）有限公司工业业务领域销售集团相关公司的统称
北京明伟	指	北京明伟万盛科技有限公司
西南证券、独立财务顾问	指	西南证券股份有限公司
金杜律师、法律顾问	指	北京金杜（成都）律师事务所
中同华、评估机构	指	北京中同华资产评估有限公司
致同会计师、审计机构	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
《购买资产协议》	指	《北京华力创通科技股份有限公司发行股份和支付现金购买资产协议》

《业绩承诺与补偿协议》	指	《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产之业绩承诺与补偿协议》
评估报告、《资产评估报告》	指	《北京华力创通科技股份有限公司拟收购江苏明伟万盛科技有限公司股权项目资产评估报告书》（中同华评报字（2016）第 250 号）
补充评估报告	指	《北京华力创通科技股份有限公司拟收购江苏明伟万盛科技有限公司股权项目资产评估报告书》（中同华评报字（2017）第 014 号）
过渡期间	指	自本次交易的审计、评估基准日（不包括基准日当日）起至标的资产交割日（包括交割日当日）止的期间
评估基准日	指	2015 年 12 月 31 日
补充评估基准日	指	2016 年 9 月 30 日
业绩补偿期	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度
最近两年一期、报告期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年 1-9 月
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
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与改革委员会
《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》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2016 年修订）
《创业板发行管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2014 年修订）》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》
《格式准则第 26 号》	指	《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（2014 年修订）》
元、万元	指	如无特别说明，指人民币元、人民币万元

二、专业释义

轨道交通	指	利用轨道列车进行人员运输的方式，包括客运专线、高铁、城轨、地铁等方式。
轨道交通装备	指	铁路和城市轨道交通运输所需各类装备的总称。
城市轨道交通装备	指	城市轨道交通运输所需各类装备的总称。
城市轨道交通安全门系统	指	半高安全门系统和全高屏蔽门系统的统称。

城市轨道交通节能设备	指	再生制动能量逆变吸收装置、城市轨道交通再生制动能量回馈装置等城市轨道交通能量回馈装置的统称。运用于城市轨道交通领域，通过吸收利用列车制动能量，实现降压、节能目的的装备。
PSD	指	屏蔽门、全高屏蔽门（Platform Screen Door）于月台地板至天花板间提供一全封闭式的闸门，安装在站台边缘，将轨道与站台候车区域隔离开来的节能与安全防护系统，由机械结构和电气控制系统组成。可有效阻隔列车所产生的风压、噪音及提供车站对月台侧温度的控制。
PSG	指	半高安全门（Platform Screen Gate）于月台地板至天花板间提供一个半封闭式的闸门，高度一般为1.2~1.7m，安装在站台边缘，将站台区域与轨道区域分隔开来。
DCU	指	门控制单元（Door Control Unit），是站台安全门控制系统的组成设备之一；为现场控制单元，执行来自中央接口盘的控制命令，收集来自现场及自身的状态信息，并将此信息传向中央接口盘。
PSC	指	中央控制盘（PSD System Controller），是整个安全门控制系统的核心，收集并处理来自各个监控点的控制/状态/事件信息，并将处理后的控制/状态/事件信息传向各个监控点。
SVG	指	静止无功发生器（Static Var Generator）是一种无功电流源，通过脉冲宽度调制控制技术，使其发出无功功率，呈容性；或者吸收无功功率，呈感性。
ISCS	指	综合监控系统（Integrated Supervisory Control System），以现代计算机技术、网络技术、自动化与信息技术为基础的大型计算机集成系统，利用接口技术，整合地铁各类自动化业务系统，实现在同一软件平台上，将各接入系统数据汇总共享，并在集成平台支持下，对地铁各专业系统或设备进行统一监控调度和实时联动等功能。
电磁锁	指	利用电生磁的原理，当电流通过硅钢片时，电磁锁会产生强大的吸力紧紧的吸住铁板达到锁门的效果。
再生制动能量逆变吸收装置	指	通过“逆变吸收”高效回收制动能量，再生出可以达到国家电力使用标准的电能，供地铁电力系统循环使用。
逆变器	指	把直流电能（电池、蓄电池）转变成交流电（一般为220V,50Hz 正弦波），由逆变桥、控制逻辑和滤波电路组成。
PLC	指	可编程逻辑控制器（Programmable Logic Controller），是一种采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程。
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管（Insulated Gate Bipolar Transistor），由BJT（双极型三极管）和MOS（绝缘

		栅型场效应管)组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件,兼有 MOSFET (金属-氧化物半导体场效应晶体管)的高输入阻抗和 GTR (电力晶体管)的低导通压降两方面的优点。
有源滤波装置	指	需要提供电源的采用现代电力电子技术和基于高速 DSP 器件的数字信号处理技术制成的新型电力谐波治理专用设备。
无功补偿装置	指	用于改善电能质量的装置,其中的无功补偿技术经历了同步调相机、开关投切固定电容、静止无功补偿器 (SVC)、静止无功发生器 SVG 几个不同阶段。
LBS	指	基于位置的服务 (Location Based Service), 通过电信移动运营商的无线电通讯网络或外部定位方式,获取移动终端用户的位置信息,在地理信息系统平台的支持下,为用户提供相应服务的一种增值业务。
卫星导航	指	利用地球人造卫星的发射无线电信号,对地表用户测得的自身地理位置坐标或方向。
北斗、北斗系统、北斗卫星导航	指	中国北斗卫星导航系统 (BeiDou Navigation Satellite System, BDS) 是中国自行研制的全球卫星导航系统,是继美国全球定位系统 (GPS)、俄罗斯格洛纳斯卫星导航系统 (GLONASS) 之后第三个成熟的卫星导航系统。
雷达仿真测试	指	利用计算机仿真技术发生测试信号,对雷达系统进行测试或验证。
机电仿真测试	指	利用计算机仿真技术对产生测试信号,对结合了机械技术与电子技术一体化复合功能的装置进行测试。
仿真应用集成	指	将多个或多种计算机仿真功能,按照使用或应用需求,建立一个统一的综合应用。
计算机仿真测试平台	指	采用计算机仿真技术的软件可编程通用化测试系统。
计算机仿真应用开发	指	针对被仿真对象,进行数学建模、计算机算法和应用功能软件开发。
SCADA 系统	指	数据采集与监视控制系统 (Supervisory Control And Data Acquisition) 以计算机为基础的生产过程控制与调度自动化系统。
RDSS	指	卫星无线电测定业务 (Radio Determination Satellite Service), 用户至卫星的距离测量和位置计算无法由用户自身独立完成,必须由外部系统通过用户的应答来完成。其特点是通过用户应答,在完成定位的同时,完成了向外部系统的用户位置报告。
RNSS	指	卫星无线电导航业务 (Radio Navigation Satellite System), 由用户接收卫星无线电导航信号,自主完成至少到 4 颗卫星的距离测量,进行用户位置,速度及航行参数计算。
SMT	指	表面贴装技术 (Surface Mounted Technology), 是目前

		电子组装行业里最流行的一种技术和工艺，无需对印制板钻插装孔，直接将表面组装元器件贴、焊到印制板表面规定位置上的装联技术。
SCI Verkehr	指	德国著名咨询公司，主要在全球范围内提供交通运输领域咨询活动。
一带一路	指	“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”。
无人机	指	无人驾驶飞机简称“无人机”，是利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞机。

第一节 本次交易概况

一、本次交易背景及目的

(一) 本次交易的背景

1、军民融合上升为国家战略

中国是少数拥有完整国防工业体系和国防基础设施的世界大国之一，北斗卫星导航系统、载人航天等部分已达到世界先进水平的国防军工行业集聚了国内一流的科研成果和技术力量。利用国防工业已形成的先进技术、成果和重大基础设施开发高新技术产业，是我国高新技术产业发展的一个重要途径，也是国防工业技术与民用工业技术普遍结合的一个基本目的。

十八届三中全会把推动军民融合深度发展作为深化国防和军队改革的三大任务之一。推动军民融合发展，是党领导国防建设和经济建设的指导方针。《中国军民融合发展报告 2014》显示，我国的军民融合度在 30%左右，这说明我国的军民融合正处于由发展初期向中期迈进的阶段，正在由初步融合向深度融合推进。工信部《促进军民融合式发展的指导意见》提出，到 2020 年，形成较为健全的军民融合机制和政策法规体系，军工与民口资源的互动共享基本实现，先进军用技术在民用领域的转化和应用比例大幅提高，社会资本进入军工领域取得新进展，军民结合高技术产业规模不断提升。国防科工局也启动实施了“2015 年国防科工局军民融合专项行动”，通过 5 个方面 27 项重点工作，进一步推动军工开放、资源共享和军工高技术产业发展。

国家正出台大量政策促进军民融合进程，其中探月工程、北斗导航工程、高分辨率对地观测、卫星通信等空间应用将成为军民融合发展的优先领域，尤其北斗导航和卫星移动通信，其民用领域涉及交通、通信、互联网、农业、测绘、个人消费等经济、社会各个方面，军民融合空间极其广阔。

2、城市轨道交通行业蓬勃发展，市场空间巨大

截至 2015 年底，我国已有 25 座城市开通运营了城市轨道交通系统，运营线路总长超过 3,200 公里，其中 2010 年至 2015 年 6 年间，城市轨道交通投资的年复合增长率为 13.8%。

近年来，随着我国国民经济的快速发展和城市化进程的不断加快，城市人口急剧膨胀，交通基础设施建设严重滞后于经济发展，已经成为城市发展的瓶颈之一。城市轨道交通在改善城市交通拥挤状况、快速集散客流、提高人民生活水平以及促进经济发展等方面具有非常重要的作用。然而，我国一线城市城市轨道交通路网密度远低于世界其他大型城市，从人均拥有量来看，北京与上海的市区人口是巴黎的 2 倍以上，但轨交线密度仅为巴黎的 67%。一线城市尚且如此，二三线城市在城镇化加快的背景下，对轨道交通设施的需求则更为迫切。“十三五”时期，我国城市轨道交通建设将进一步提速，据有关机构预测，到 2020 年开通轨道交通的城市将达到 55 个，规划线路里程超过 6,000 公里，较 2015 年线路总里程增长 119%，总投资将达 4 万亿。随着运营里程的不断增加与原有线路发车密度的不断提高，城市轨道交通车辆的需求将呈现持续增长的趋势，我国已成为全球最大的城市轨道交通新增市场。

此外，受益于“一带一路”持续推进的政策红利，以高铁为代表的轨道交通装备作为中国高端装备制造“走出去”的领先产品，在国际市场也具有较高的国际竞争力，市场发展空间也非常广阔。

3、卫星应用技术在轨道交通行业前景广阔

智能交通系统，是实现智慧城市繁荣与可持续发展的先进技术，北斗卫星导航系统独特的导航定位与短报文通信融合一体化在智能交通系统中得到越来越广泛的应用。

随着北斗在地面交通领域全面普及，地铁等城市轨道交通作为城市交通系统的一部分，需要全面融入城市综合智能交通系统。北斗的位置服务与精准时间同步等技术都将提升城市轨道交通的智能化与信息化水平，同时提升服务质量与用户体验。因此，城市轨道交通行业与北斗导航应用的发展具有天然的契合性，不仅符合国家军民深度融合发展战略，而且可以促进两个产业的共同发展。

4、智能控制技术和产品在城市轨道交通领域应用增长迅速

在“互联网+”、物联网等信息技术影响下，新一代轨道交通控制系统已经开始向综合化、网络化、智能化方向发展，依托云计算、大数据技术信息融合应用的智能客服、联运疏导、站台控制、安全防护以及空、光、电环境控制等智能控制应用逐步进入实用化，正在迅速渗透到轨道交通节能、安全防护、运营服务的各个领域。

在节能技术方面，部分智能控制产品，如再生制动逆变吸收装置可以高效回收地铁列车制动能量，再生出可以达到国家电力使用标准的电能并实现循环使用，进而达到节能减排的效果。

5、资本市场为公司外延式发展创造了有利条件

2010年1月，公司成功登陆资本市场，近年来资本实力和管理水平等都得到了进一步的增强和提升。公司在不断开拓创新、深入发展的基础上，已具备在新业务和新领域尝试新的发展和发展的能力和实力。按照企业发展的一般规律，仅凭借企业自身力量向新业务或新领域拓展，通常周期较长、投入较大，且有拓展失败的风险。借助资本市场的力量，选择外延式发展，通过并购具有较强经营实力、盈利能力、优秀管理团队、稳健发展的企业，是公司现阶段实现快速成长更为有效的方式。

（二）本次重组的目的

1、践行公司“立足国防军工，引领军民融合”的战略规划

公司多年来致力于军工产品研发，在卫星综合应用、系统仿真、智能控制等领域积累了大量核心技术，并且在卫星导航、卫星移动通信领域位于国内领先地位，构建卫星应用的产业化基础。公司作为一家处于国家战略新兴产业中的军工企业，近年来充分利用在军工领域积累的丰富经验和优势大力拓展民用市场，努力践行“军民融合”的国家战略。

公司于2015年制定了五年战略规划，进一步明确了公司产业化发展的目标，并确立了公司军民融合的发展模式。未来五年，公司将把握历史性机遇，以市场

为导向、技术进步为支撑、科学管理为手段，在稳固军工市场的同时，加速开拓民用市场，聚焦民用行业应用领域，拓宽市场空间；与此同时，公司将不断优化产业链布局，随着经济效益与综合实力的增强，公司致力于成为卫星行业应用产业的组织者与管理者，与合作伙伴共同为客户贡献价值，助力产业发展。

目前，公司已经确立了“一体两翼”的业务格局，即以产业经营为主体，以技术研究和资本经营为两翼。未来，公司将不断强化产业经营，在实现技术突破创新的同时，通过并购整合处于民用市场行业应用领域且与公司业务具有协同效应的优质企业，实现跨越式发展。

2、城市轨道交通领域成为公司战略规划落地的突破口

城市轨道大部分穿梭于人口密集的城区，涉及桥梁、隧道、地基及周边大量民用建筑，由于地质条件复杂及与周边建筑相互影响，容易发生事故甚至灾害。通过利用北斗导航系统先进的高精度定位功能及其他自动化监测手段可实时掌握轨道交通设施及周边重要建筑物变化情况，及时发现安全隐患并采取措施；利用北斗导航系统高精度授时功能可为机车及其相关技术装备进行精准时间同步，可进一步提高系统运行安全性。

公司凭借先进的军工技术优势可以不断提高城市轨道交通系统的自动化、信息化与精准化管理水平，确保城市轨道交通运营安全，保障人民生命财产安全。

此外，公司在卫星应用、智能控制等领域的核心优势也契合了轨道交通行业未来的发展方向。因此，公司决定以城市轨道交通市场为切入点，开启民用行业应用市场，走出公司战略规划落地的关键一步。

3、与标的公司资源整合，发挥协同效应

明伟万盛是一家专注于轨道交通装备和城市轨道交通节能设备研发、应用的高新技术企业，是国内具有自主知识产权的轨道交通安全门系统供应商，具有较强的核心竞争力。明伟万盛主要产品轨道交通安全门系统是集机械、电子、信号、控制等于一体的综合性机电系统，广泛应用于城市轨道交通站点。

明伟万盛现已与国内多家安全门系统总包商展开战略合作。此外，明伟万盛研制的“再生制动逆变吸收装置”采用智能控制技术通过“逆变吸收”高效回收

制动能量，再生出可以达到国家电力使用标准的电能，循环使用，实现节能减排，是轨道交通领域新兴的绿色节能产业。明伟万盛在轨道交通领域具备运作良好且完善独立的经营体系，通过自身产品和服务赢得了良好口碑，拥有一批优质客户，发展前景良好。

本次交易完成后，明伟万盛将成为公司的全资子公司。通过本次收购，公司将快速切入城市轨道交通领域，在明伟万盛现有产品、客户与业务的基础上，把公司在国防军工领域积累的智能控制、北斗导航、虚拟现实等核心技术及应用经验引入到轨道交通行业应用中，更好地满足客户的需求，实现公司在民用市场行业应用领域具有里程碑意义的战略性突破。

4、提高公司盈利能力，为股东创造更大价值

本次交易中，交易对方承诺明伟万盛 2016 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于人民币 3,450 万元，2016 年度和 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润累积不低于人民币 7,590 万元，2016 年度、2017 年度和 2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润累积不低于人民币 12,558 万元。

本次交易完成后，公司的总资产、归属于母公司股东的权益和净利润均得到增长，公司的业务规模和盈利水平均将得到一定提升，有利于进一步提升公司的资产质量和后续发展能力。同时，随着盈利水平的提升，公司的综合竞争能力、市场拓展能力、抗风险能力和持续发展能力也将进一步增强，有利于从根本上保护上市公司及其股东特别是中小股东的利益，促使股东利益最大化。

二、本次交易的决策过程

（一）已履行的程序

1、2016 年 4 月 28 日，明伟万盛召开股东会，全体股东同意将所持明伟万盛 100%股权转让给上市公司，并互相放弃优先购买权。

2、2016 年 4 月 29 日，上市公司召开第三届董事会第二十三次会议，审议通过了本次交易的正式方案等相关议案。

3、2016年5月16日，上市公司召开2016年第一次临时股东大会，审议通过了本次交易的正式方案等相关议案。

4、2016年5月31日，上市公司本次交易通过国防科工局的军工事项审查程序。

5、2017年1月17日，上市公司召开第三届董事会第三十次会议，审议通过了标的资产的补充审计报告和补充评估报告、上市公司补充备考审阅报告。

（二）尚未履行的程序

本次交易方案尚需获得中国证监会的核准。

上述核准程序为本次交易的前提条件，未取得前述核准前本次交易将不得实施。

三、本次交易的具体方案

（一）交易对方和交易标的

本次交易中，华力创通拟以发行股份及支付现金的方式购买陆伟、马赛江、陈林合计持有的明伟万盛100%股权。

（二）标的资产的估值及作价

中同华采用收益法和市场法对明伟万盛100%股权进行评估，并以收益法的评估结果作为最终评估结论。截至评估基准日2015年12月31日，明伟万盛100%股权的账面净资产价值为2,967.63万元，评估价值为40,100.00万元，评估增值37,132.37万元，增值率1,251.25%。截至补充评估基准日2016年9月30日，明伟万盛100%股权的账面净资产价值为4,920.78万元，评估价值为44,700.00万元，评估增值39,779.22万元，增值率808.39%。

以截至评估基准日2015年12月31日的评估结果为参考依据，经交易各方协商确定明伟万盛100%股权的转让价格为40,000.00万元。

各交易对方拟出让的股权作价情况具体如下表：

序号	姓名	拟出让出资额（万元）	交易作价（万元）
1	陆伟	3,250.00	26,000.00
2	马赛江	1,000.00	8,000.00
3	陈林	750.00	6,000.00
合计		5,000.00	40,000.00

（三）交易对价及支付方式

本次交易中明伟万盛 100%股权的交易价格为 40,000.00 万元，上市公司拟以发行股份方式支付 24,000.00 万元（占交易价格的 60%），以现金方式支付 16,000.00 万元（占交易价格的 40%）。

经交易对方协商一致，各交易对方获取对价情况如下：

股东	交易作价（万元）	股份对价（万元）	发行股份数（股）	股份对价占交易作价比例	现金对价（万元）	现金对价占交易作价比例
陆伟	26,000.00	15,600.00	9,750,000	60.00%	10,400.00	40.00%
马赛江	8,000.00	4,800.00	3,000,000	60.00%	3,200.00	40.00%
陈林	6,000.00	3,600.00	2,250,000	60.00%	2,400.00	40.00%
合计	40,000.00	24,000.00	15,000,000	60.00%	16,000.00	40.00%

（四）业绩承诺与补偿安排

1、业绩承诺

陆伟、马赛江、陈林承诺：明伟万盛 2016 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于人民币 3,450 万元，2016 年度和 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润累积不低于人民币 7,590 万元，2016 年度、2017 年度和 2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润累积不低于人民币 12,558 万元（以下合称“承诺利润数”）。

2、补偿安排

①明伟万盛盈利预测差异的确定

在承诺期内，上市公司进行年度审计时应对明伟万盛当年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（以下简称“实际利润数”）与《业绩承诺与补偿协议》中约定的承诺利润数的差异情况进行审核，并由负责上市公司年度审计的具有证券业务资格的会计师事务所于上市公司年度财务报告出具时对差异情况出具专项核查意见（以下简称“专项核查意见”），明伟万盛股东应当根据专项核查意见的结果承担相应补偿义务并按照《业绩承诺与补偿协议》约定的补偿方式进行补偿。

交易双方同意，会计师根据《业绩承诺与补偿协议》审核确定明伟万盛当年的实际净利润时，应当剔除本次配套募集资金投入明伟万盛（如有）而对明伟万盛财务费用的影响因素（即应当剔除明伟万盛因此可节约的财务费用）。本次配套募集资金对明伟万盛财务费用的影响数额计算公式如下：

本次配套募集资金对明伟万盛财务费用的影响数额=本次配套募集资金中实际投入明伟万盛的金额×（银行同期一年期贷款基准利率－明伟万盛因使用配套募集资金需要向上市公司支付的借款利率）×（1－明伟万盛所得税税率）×资金实际使用天数/365

按照上述公式计算的数额小于 0 时，按 0 取值。

②利润补偿方式

本次承担补偿义务的主体为明伟万盛全体股东。

会计师专项核查意见出具后，如发生实际利润数低于承诺利润数而需要明伟万盛股东进行补偿的情形，上市公司应在需补偿当年年报公告后按照《业绩承诺与补偿协议》规定的公式计算并确定补偿义务主体当年应补偿金额，同时根据当年应补偿金额确定补偿义务主体当年应补偿的股份数量及应补偿的现金数，向补偿义务主体就承担补偿义务事宜发出书面通知，并在需补偿当年的审计报告出具后 45 天之内召开股东大会审议股份补偿事宜，对应补偿股份以人民币 1.00 元的总价格进行回购并予以注销。

2016 年度至 2018 年度应补偿金额的计算公式如下：

当年应补偿金额=[(截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数)÷2016 年度至 2018 年度承诺净利润之和]×标的资产的交易价格－已补偿金额

在逐年补偿的情况下，各年计算的应补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

各补偿义务主体应当按照其截至《业绩承诺与补偿协议》签署日在明伟万盛的持股比例确定应承担的补偿金额，各方承担的补偿比例具体如下：

序号	补偿义务主体姓名	承担的补偿比例
1	陆伟	65.00%
2	马赛江	20.00%
3	陈林	15.00%
合计		100.00%

补偿义务发生时，各补偿义务主体应当按照如下方式和顺序向上市公司承担补偿义务：

(1) 补偿义务发生时，如果上市公司在本次交易中应向各补偿义务主体支付的现金对价尚未支付完毕的，则各补偿义务主体首先以该等未支付的现金对价进行补偿，即上市公司有权在向其支付现金对价时直接扣减相应应补偿金额，该等扣减金额视同于明伟万盛股东已履行相应部分的补偿义务；

(2) 上述未支付现金对价不足补偿的，各补偿义务主体应当以其通过本次交易获得的上市公司股份进行股份补偿；

各补偿义务主体应补偿股份数的计算公式如下：每年应补偿股份数＝（各补偿义务主体当年应补偿金额－当年以未支付现金对价承担的补偿金额）÷本次发行价格。

(3) 补偿义务主体所持剩余股份数不足以支付全部补偿金额的，补偿义务主体应当就差额部分以现金方式向上市公司进行补偿，并应当按照上市公司发出的付款通知要求向上市公司支付现金补偿价款。

各补偿义务主体以其通过本次交易应获得的股份对价和现金对价总额作为股份补偿和现金补偿的上限。

各补偿义务主体就现金补偿义务向上市公司承担连带清偿责任。

各方同意，为确保明伟万盛股东能够按照《业绩承诺与补偿协议》约定履行义务，明伟万盛股东通过本次交易获得的上市公司新增股份将按照《购买资产协议》的约定设置锁定期及分期解锁安排，明伟万盛股东承诺不会对其所持有的尚处于股份锁定期内的新增股份设定质押或其他权利负担。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

在不考虑募集配套资金的情况下，本次交易完成后公司的总股本由 555,120,000 股增加至 570,120,000 股，高小离、王琦、熊运鸿的持股比例由 44.20% 变更为 43.04%，仍为公司的控股股东和实际控制人。本次交易完成前后，公司股本结构具体如下：

名称	本次交易前 (截至 2017 年 1 月 17 日)		本次新增股份	本次交易后	
	股份数 (股)	股份比例		股份数 (股)	股份比例
高小离、王琦、熊运鸿	245,365,100	44.20%	-	245,365,100	43.04%
其他股东	309,754,900	55.80%	-	309,754,900	54.33%
陆伟	-	-	9,750,000	9,750,000	1.71%
马赛江	-	-	3,000,000	3,000,000	0.53%
陈林	-	-	2,250,000	2,250,000	0.39%
总股本	555,120,000	100.00%	15,000,000	570,120,000	100.00%

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据经致同会计师审计的公司 2015 年度财务报告及未经审计的公司 2016 年前三季度财务报告和《备考审阅报告》（致同审字(2017)第 110ZA0318 号），本次交易前后公司主要财务数据对比具体如下表：

单位：万元

项目	2016年9月30日 /2016年1-9月实 现数	2016年9月30日 /2016年1-9月备 考数	增幅
资产总额	118,512.96	167,792.97	41.58%
归属于母公司的所有者权益	92,157.37	119,495.50	29.66%
营业收入	29,115.99	37,661.81	29.35%
利润总额	2,304.01	4,460.32	93.59%
归属于母公司的净利润	2,363.78	4,194.52	77.45%
基本每股收益（元/股）	0.0426	0.07	64.32%
项目	2015.12.31/2015 年度实现数	2015.12.31/2015 年度备考数	增幅
资产总额	115,809.39	160,867.26	38.91%
归属于母公司的所有者权益	89,349.28	114,856.67	28.55%
营业收入	41,499.34	48,082.26	15.86%
利润总额	3,163.23	4,909.08	55.19%
归属于母公司的净利润	3,131.20	4,638.59	48.14%
基本每股收益（元/股）	0.06	0.08	33.33%

第二节 上市公司基本情况

一、公司基本情况

公司名称：北京华力创通科技股份有限公司

公司上市证券交易所：深圳证券交易所

证券简称：华力创通

英文名称：Hwa Create Corporation

证券代码：300045

成立日期：2001 年 06 月 01 日

注册资本：55,512 万元

法定代表人：高小离

统一社会信用代码：91110000802098193D

注册地址：北京市海淀区东北旺西路 8 号院乙 18 号楼

办公地址：北京市海淀区东北旺西路 8 号院乙 18 号楼

董事会秘书：吴梦冰

联系电话：010-82966393

传真：010-82803295

邮政编码：100193

公司网址：www.hwacreate.com.cn

登载公司年度报告的国际互联网址：www.cninfo.com.cn

经营范围：生产北斗/GPS 兼容定位模块、北斗/GPS 兼容型卫星导航模拟器、新一代实时半实物仿真机、雷达目标回波模拟器；技术开发；技术推广；技术转让；技术咨询；技术服务；技术培训；技术中介服务；货物进出口；技术进出口；

代理进出口；研发和委托加工卫星导航和卫星移动通信设备、惯性导航设备、农机自动驾驶仪、仪器仪表、光纤通道设备、红外热成像仪器、光学仪器设备、光电设备及电子产品；销售自产产品、计算机、软件及辅助设备、卫星导航和卫星移动通信设备、惯性导航设备、农机自动驾驶仪、仪器仪表、光纤通道设备、红外热成像仪器、光学仪器设备、光电设备、电子产品、电子元器件、通讯设备；计算机系统集成；应用软件开发；出租办公用房；会议服务；承办展览展示活动。（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。）

二、公司设立情况

公司前身为北京华力创通科技有限公司（以下简称“华力创通有限”），华力创通有限由 4 名自然人股东合计出资 500 万元于 2001 年 6 月成立，其中：高小离出资 150 万元、张海兵出资 125 万元、王琦出资 125 万元、熊运鸿出资 100 万元，持股比例分别为 30.00%、25.00%、25.00%、20.00%。

2004 年 11 月 18 日，经华力创通有限 2004 年第二次股东会决议，张海兵将其持有的 25%股权转让给其他三位股东，华力创通有限股东变更为高小离、王琦、熊运鸿 3 人，持股比例分别为 40.00%、33.40%、26.60%。

三、公司历次股本变动情况

（一）整体变更前股本变动

2006 年 9 月 10 日，经华力创通有限 2006 年股东会决议，高小离、王琦、熊运鸿 3 人按比例追加投资，注册资本由原 500 万元变更为 1,200 万元。

2007 年 12 月 10 日和 2007 年 12 月 26 日，经华力创通有限 2007 年第三次和第四次股东会决议，3 名股东分别将各自持有的部分股权转让给 45 名自然人新股东，转让后股东变更为 48 名，注册资本保持 1,200 万元不变。

（二）2008 年变更为股份有限公司

2008年1月29日，华力创通有限以整体变更方式设立华力创通，本次变更以2007年12月31日经审计后的净资产50,595,358.37元为基数，经中瑞岳华会计师事务所“审字[2008]第11307号”《审计报告》确认的有限公司净资产按1:0.9882的比例折为50,000,000.00股，原有限公司的全部资产、负债和权益均由股份公司承继。2008年1月29日，公司在北京市工商行政管理局注册登记，领取注册号为110108002730730的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均为5,000.00万元。

（三）2010年公司上市

2009年12月25日，经中国证券监督管理委员会《关于核准北京华力创通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可〔2009〕1461号）核准，公司向社会公众公开发行人民币普通股1,700.00万股，其中，网下配售340万股，网上定价发行1,360万股，发行价格为30.70元/股，募集资金总额52,190万元。中瑞岳华会计师事务所有限公司已于2010年1月12日对公司首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具中瑞岳华验字[2010]第007号《验资报告》，公司总股本变更为6,700.00万股。

经深圳证券交易所《关于北京华力创通科技股份有限公司人民币普通股股票在创业板上市的通知》（深证上[2010]22号）同意，公司发行的人民币普通股股票在深圳证券交易所创业板上市，证券简称“华力创通”，证券代码“300045”。

（四）2010年度资本公积转增股本

2011年4月27日，公司召开2010年年度股东大会，审议通过了《2010年度利润分配预案》：以截至2010年年度股东大会登记日的公司总股本6,700万股为基数，向全体股东每10股派2元人民币现金（含税）；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增10股。2011年6月15日，公司2010年年度权益分派实施完毕，公司总股本增加至13,400万股。

（五）2011年度利润分配及资本公积转增股本

2012年4月12日，公司召开2011年年度股东大会，审议通过《2011年度利润分配预案》：以截至2011年12月31日公司总股本13,400万股为基数，向全体股东每10股派1.50元人民币现金（含税）；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增10股。2012年5月21日，公司2011年年度权益分派实施完毕，公司总股本增加至26,800万股。

（六）2014年实施限制性股票激励计划

2014年8月15日，公司召开2014年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》。2014年9月4日，公司召开第三届董事会第四次会议并作出决议，根据公司2014年第一次临时股东大会的授权，审议通过《关于对限制性股票激励计划进行调整的议案》等议案，同意对股权激励计划授予的限制性股票授予价格进行调整，调整后的限制性股票授予价格为10.04元/股。2014年10月8日，公司完成了限制性股票的授予登记工作，公司此次限制性股票激励计划实际授予对象为31人，实际授予的股票数量为588万股，授予的限制性股票的上市日为2014年10月10日。本期限限制性股票激励计划实施完毕后，公司总股本由26,800万股增加至27,388万股。

（七）2014年度利润分配及资本公积转增股本

2015年5月15日，公司召开2014年年度股东大会，审议通过《2014年度利润分配预案》：以公司现有总股本273,880,000股为基数，向全体股东每10股派0.3元人民币现金（含税），共计派发现金红利8,216,400元；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增10股，合计转增273,880,000股。2015年5月26日，公司2014年年度权益分派实施完毕，公司总股本增加至54,776万股。

（八）2015年实施限制性股票激励计划

2015年5月5日，公司召开2015年第一次临时股东大会，审议通过《2015年限制性股票激励计划（草案）》。2015年5月13日，公司召开第三届董事会第十二次会议和第三届监事会第九次会议，审议通过2015年限制性股票激励计划进行调整的议案和授予限制性股票议案，激励对象从53人调整为50人，限制性

股票总量由 400 万股调整为 368 万股。2015 年 5 月 26 日，公司召开第三届董事会第十四次会议，审议通过《关于调整 2015 年限制性股票激励计划的议案》，因公司 2014 年年度权益分派已于 2015 年 5 月 26 日实施完毕，同意公司对 2015 年限制性股票激励计划的调整，限制性股票数量由 368 万股调整为 736 万股，限制性股票价格由 10.98 元/股调整为 5.475 元/股。2015 年 6 月 5 日，公司完成了限制性股票的授予登记工作，公司此次限制性股票激励计划实际授予对象为 50 人，实际授予的股票数量为 736 万股，授予的限制性股票的上市日为 2015 年 6 月 8 日。本期限制性股票激励计划实施完毕后，公司总股本由 54,776 万股增至 55,512 万股。

（九）2016 年限制性股票激励计划情况

2017 年 1 月 13 日，公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过《关于公司 2016 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》等。公司此次限制性股票激励计划授予对象共计 108 人，股票来源为华力创通向激励对象定向发行 669 万股股票。截至本独立财务顾问报告出具日，本次限制性股票激励计划尚未实施。

截至 2016 年 9 月 30 日，华力创通前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股份性质
1	高小离	116,766,400	21.03	流通 A 股，流通受限股份
2	王琦	96,498,664	17.38	流通 A 股，流通受限股份
3	熊运鸿	50,000,036	9.01	流通 A 股，流通受限股份
4	中国建设银行股份有限公司-鹏华中证国防指数分级证券投资基金	13,941,185	2.51	流通 A 股
5	杨远明	11,382,082	2.05	流通 A 股
6	中国建设银行股份有限公司-富国中证军工指数分级证券投资基金	7,888,044	1.42	流通 A 股
7	招商证券股份有限公司-前海开源中航军工指数分级证券投资基金	5,217,417	0.94	流通 A 股

8	李宗利	5,104,804	0.92	流通 A 股, 流通受限股份
9	何俊杰	4,932,500	0.89	流通 A 股
10	李力	4,564,564	0.82	流通 A 股

截至 2017 年 1 月 17 日, 高小离持股 108,866,400 股, 占公司总股本 19.61%; 王琦持股 93,498,664 股, 占公司总股本 16.84%; 熊运鸿持股 43,000,036 股, 占公司总股本 7.75%。

四、公司最近三年控股权变动及重大资产重组情况

公司最近三年未发生控股权变动及重大资产重组。最近三年公司控股股东、实际控制人未发生变化, 均为高小离、王琦、熊运鸿, 三人为一致行动人。

五、公司主营业务情况

上市公司主要经营雷达与通信、仿真测试产品和业务, 业务范围涵盖卫星导航、通信、遥感、卫星互联网等卫星综合应用等领域。在北斗卫星导航领域, 公司经过多年的积累, 已形成基于北斗卫星导航系统的芯片、模块、终端、测试设备及系统和基于位置的服务 (LBS) 等技术和产品, 主要面向国防领域和交通、旅游、海洋、林业、公安、民政等行业应用领域, 提供终端级、系统级产品和服务, 在国内市场影响力中处于第一梯队; 在雷达与通信领域, 公司的产品主要包括雷达模拟测试设备、宽带信号记录与发生器、通用信号处理平台等; 在仿真测试领域, 公司的主要产品包括复杂机电系统的计算机仿真测试平台以及计算机仿真应用开发。近年来, 公司三大业务板块的市场布局正趋于完善, 营业收入主要来自卫星导航测试、雷达仿真测试、机电仿真测试、仿真应用开发等产品。

公司最近三年一期主要产品营业收入情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
卫星导航	10,344.55	20,237.40	16,993.97	7,228.64
雷达仿真测试	6,316.80	6,304.63	6,214.81	4,367.89
机电仿真测试	1,977.56	5,263.87	5,173.53	4,942.88
仿真应用开发	6,940.10	6,460.73	7,008.49	6,490.35

代理及其他	3,530.05	3,232.08	4,947.44	7,339.48
主营业务收入合计	29,109.06	41,498.71	40,338.23	30,369.25

注：上表中，2016 年 1-9 月财务数据未经审计，其他数据已经审计。

六、最近三年一期主要财务数据

（一）最近三年一期合并资产负债表主要数据

公司最近三年一期合并资产负债表主要数据及财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2016.9.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	118,512.96	115,809.39	106,165.44	90,732.16
负债总额	24,879.84	24,820.15	21,514.18	11,952.67
所有者权益	93,633.11	90,989.24	84,651.26	78,779.49
归属于母公司股东所有者权益	92,157.37	89,349.28	82,404.62	75,878.85
资产负债率	20.99%	21.43%	20.26%	13.17%

注：上表中，2016 年 9 月 30 日数据未经审计，其他数据已经审计。

（二）最近三年一期合并利润表主要数据

公司最近三年一期合并利润表主要数据如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	29,115.99	41,499.34	40,338.64	30,370.01
利润总额	2,304.01	3,163.23	4,463.84	989.07
净利润	2,173.94	2,879.03	4,233.38	1,222.16
归属于上市公司股东的净利润	2,363.78	3,131.20	4,702.11	1,434.73

注：上表中，2016 年 1-9 月数据未经审计，其他数据已经审计。

（三）最近三年一期合并现金流量表主要数据

公司最近三年一期合并现金流量表主要数据如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,970.45	-2,912.58	1,003.20	-1,546.91
投资活动产生的现金流量净额	-197.45	591.06	-11,036.61	-7,239.90
筹资活动产生的现金流量净额	910.55	2,803.06	6,500.78	219.33
现金及现金等价物净增加	-11,223.80	574.12	-3,543.36	-8,616.29

注：上表中，2016 年 1-9 月数据未经审计，其他数据已经审计。

七、公司控股股东及实际控制人概况

截至本独立财务顾问报告出具日，公司控股股东、实际控制人为高小离、王琦、熊运鸿，三人为一致行动人。截至 2017 年 1 月 17 日，高小离持股 19.61%，王琦持股 16.84%，熊运鸿持股 7.75%，三人合计持有公司 44.20%股份。

公司控股股东、实际控制人具体情况如下：

1、高小离

姓名	高小离
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
身份证号码	110108196705*****
学历	硕士研究生
最近三年职业、职务	最近三年一直在北京华力创通科技股份有限公司工作，任北京华力创通科技股份有限公司董事长。

2、王琦

姓名	王琦
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
身份证号码	370111196506*****
学历	硕士研究生

最近三年职业、职务	最近三年来一直在北京华力创通科技股份有限公司工作，任北京华力创通科技股份有限公司董事。
-----------	---

3、熊运鸿

姓名	熊运鸿
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
身份证号码	110108196604*****
学历	博士研究生
最近三年职业、职务	最近三年来一直在北京华力创通科技股份有限公司工作，曾任北京华力创通科技有限公司财务总监兼副总经理、财务总监，现任北京华力创通科技股份有限公司董事。

八、最近三年合法合规情况

最近三年，上市公司及董事、监事、高级管理人员不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形，未因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查。

第三节 交易对方的基本情况

一、明伟万盛交易对方的基本情况

（一）交易对方概况

本次发行股份及支付现金购买明伟万盛 100%股权的交易对方包括：陆伟、马赛江、陈林。交易对方拟出让明伟万盛出资额具体如下：

序号	股东姓名	拟出让出资额（万元）	拟出让出资比例
1	陆 伟	3,250.00	65.00%
2	马赛江	1,000.00	20.00%
3	陈 林	750.00	15.00%
合计		5,000.00	100.00%

（二）交易对方的具体情况

1、陆伟的具体情况

（1）基本信息

姓名	陆伟
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
住所	上海市闵行区黎安二村 87 号****
通讯地址	上海市闵行区黎安二村 87 号****
身份证号码	320421197911*****

（2）最近三年的任职经历

任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏明伟万盛科技有限公司	2012 年 3 月 至今	董事长、总 经理	持有 65%股权

（3）对外投资情况

截至本独立财务顾问报告出具日，除投资明伟万盛外，陆伟其他对外投资企业基本情况如下：

序号	单位名称	注册资本 (万元)	出资比例	经营范围
1	常州苏迪源智能电气科技有限公司	300.00	40.00%	轨道交通装备及配套设备、再生制动能量逆变吸收装置、有源滤波装置、无功补偿装置的研发、设计、制造；机械零部件的制造；电气设备、轨道交通设备、软件技术研发；电气机械技术咨询服务；机械控制系统设备、仪器仪表、机电产品、电子产品、家用电器、机械设备及配件的销售；市政建设工程施工；企业管理咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务

注：常州苏迪源智能电气科技有限公司为明伟万盛控股子公司。

2、马赛江的具体情况

(1) 基本信息

姓名	马赛江
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	有，取得美国永久居留权
住所	宁夏银川市兴庆区海宝小区别墅一区****
通讯地址	宁夏银川市兴庆区海宝小区别墅一区****
身份证号码	640102196208*****

(2) 最近三年的任职经历

任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏明伟万盛科技有限公司	2014 年 7 月至今	董事	持有 20%股权
北京新知途文化传媒有限公司	2008 年 11 月至今	总经理	持有 64%股权

(3) 对外投资情况

截至本独立财务顾问报告出具日，除投资明伟万盛外，马赛江其他对外投资企业基本情况如下：

序号	单位名称	注册资本 (万元)	出资比例	经营范围
1	北京新知途文化传媒有限公司	1,250.00	64.00%	组织文化艺术交流；设计、制作、代理、发布广告；市场营销策划；影视策划；信息咨询（不含中介服务）；企业形象设计；承办展览展示；电脑图文设计、制作；劳务服务；礼仪服务
2	江苏明伟万盛节能装备技术有限公司	1,000.00	23.90%	轨道交通节能装备及配套设备的研发、设计、制造、安装和技术服务；机械零部件的制造；电气设备、轨道交通、软件技术研发；电气机械技术咨询服务；机械控制系统、仪器仪表、机电产品、电子产品、家用电器、机械设备及配件的销售、市政建设工程施工；企业管理咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务

注：江苏明伟万盛节能装备技术有限公司为明伟万盛控股子公司，已于 2016 年 11 月 2 日决议解散公司，并成立了公司清算组，并于 2016 年 11 月 3 日在《扬子晚报》刊登了《注销公告》。截至本独立财务顾问报告出具日，尚未完成注销手续。

3、陈林的具体情况

(1) 基本信息

姓名	陈林
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
境外居留权	无
住所	宁夏银川市兴庆区文湖小区****号
通讯地址	宁夏银川市兴庆区文湖小区****号
身份证号码	640221196211*****

(2) 最近三年的任职经历

任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
银川银重（集团）起重机械有限公司	2013 年 11 月至 2015 年 12 月	项目经理	无

任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏明伟万盛科技有限公司	2015 年 5 月至今	董事	持有 15%股权
银川亨达利水起重机有限公司	2016 年 1 月至今	经理	持有 93.75%股权

(3) 对外投资情况

截至本独立财务顾问报告出具日，除投资明伟万盛外，陈林其他对外投资企业基本情况如下：

序号	单位名称	注册资本 (万元)	出资比例	经营范围
1	银川亨达利水起重机有限公司	16.00	93.75%	起重机及配件、金属材料、建筑材料、通用配件及器材、五金交电、装饰材料、环保材料、矿山机电设备及配件、劳保用品、文体用品的销售

二、交易对方之间的关联关系及一致行动人关系

截至本独立财务顾问报告出具日，交易对方之间不存在关联关系或一致行动人关系。

三、交易对方与上市公司关联关系情况以及交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，交易对方与上市公司之间不存在关联关系，亦不存在交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

四、交易对方最近五年内受到行政处罚的基本情况

截至本独立财务顾问报告出具日，全体交易对方已出具承诺函，承诺在最近五年未受过任何刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况。

同时，经检索中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所的相关公告，交易对方不存在（1）最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）；（2）被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

五、交易对方最近五年内的诚信情况

截至本独立财务顾问报告出具日，根据交易对方出具的承诺函以及检索“信用中国”网站，交易对方最近五年内不存在未按期偿还大额债务的情形、不存在未履行承诺及受到刑事处罚的情形，不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况。

第四节 本次交易的标的资产

本次交易的标的资产为明伟万盛 100%股权。

一、明伟万盛基本情况

（一）概况

企业名称：江苏明伟万盛科技有限公司

住所：常州市天宁区河海东路 9 号

法定代表人：陆伟

注册资本：人民币 5,000.00 万元

成立日期：2012 年 3 月 8 日

统一社会信用代码：913204025911674930

经营范围：轨道交通装备及配套设备、再生制动能量逆变吸收装置、有源滤波装置、无功补偿装置、屏蔽门核心部件及其门体的研发、设计、制造、安装和技术服务；机械零部件的制造；电气设备、轨道交通、软件技术研发；电气机械技术咨询服务；机械控制系统、仪器仪表、机电产品、电子产品、家用电器、机械设备及配件的销售；市政建设工程施工；企业管理咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）明伟万盛历史沿革

时间	事项	工商股权结构	实际股权结构
2012年3月	万盛实业设立 陆伟、郭志芬共同设立万盛实业 注册资本1000万元（实缴500万元）	陆伟 50% 郭志芬 50%	陆伟 100%
2012年4月	增加实收资本 缴足注册资本 注册资本1000万元（实缴1000万元）	陆伟 50% 郭志芬 50%	陆伟 100%
2012年4月	第一次股权转让 陆伟将200万元出资额转让给孙理 郭志芬将100万元出资额转让给孙理郭志芬 300万元出资额转让给杨志刚 注册资本1000万元	陆伟 30% 杨志刚 30% 孙理 30% 郭志芬 10%	陆伟 40% 杨志刚 30% 孙理 30%
2013年4月	第二次股权转让 杨志刚将300万元出资额转让给陆伟 注册资本1000万元	陆伟 60% 孙理 30% 郭志芬 10%	陆伟 70% 孙理 30%
2013年11月	第三次股权转让 孙理将300万元出资额转让给陆伟 注册资本1000万元	陆伟 90% 郭志芬 10%	陆伟 100%
2014年7月	第四次股权转让 陆伟将200万元出资额转让给马赛江 注册资本1000万元	陆伟 70% 马赛江 20% 郭志芬 10%	陆伟 80% 马赛江 20%
2015年5月	第五次股权转让暨第一次增资 陆伟将150万元出资额转让给陈林 原股东按原持股比例同比例增资，注册资本 增加到5,000万元。 注册资本5000万元（实缴1000万元）	陆伟 55% 马赛江 20% 陈林 15% 郭志芬 10%	陆伟 65% 马赛江 20% 陈林 15%
2015年10月	第二次增资 深圳崇海投资有限公司（简称：“崇海投 资”）增加出资882万元 注册资本5000万元（实缴1000万元）	陆伟 46.75% 马赛江 17.00% 陈林 12.75% 郭志芬 8.50% 崇海投资 15.00%	陆伟 55.25% 马赛江 17.00% 陈林 12.75% 崇海投资 15.00%
2016年3月	第一次减资 深圳崇海投资有限公司减少出资882万元 注册资本5000万元（实缴1000万元）	陆伟 55% 马赛江 20% 陈林 15% 郭志芬 10%	陆伟 65% 马赛江 20% 陈林 15%
2016年4月	2016年4月，第六次股权转让，代持解除 郭志芬将其代持的100万元出资额转让给陆伟 注册资本5000万元（实缴1000万元）	陆伟 65% 马赛江 20% 陈林 15%	陆伟 65% 马赛江 20% 陈林 15%

1、2012年3月，万盛实业设立

2012年3月，陆伟、郭志芬决议共同出资设立江苏明伟万盛实业有限公司（以下简称“万盛实业”），根据陆伟、郭志芬签署《江苏明伟万盛实业有限公司章程》，公司注册资本为1000万元。其中，陆伟认缴出资500万元，首次实际缴付出资额250万元，出资时间为2012年3月6日，未缴部分出资额自营业执照签发之日起两年内缴足；郭志芬认缴出资500万元，首次实际缴付出资额250

万元，出资时间为 2012 年 3 月 6 日，未缴部分出资额自营业执照签发之日起两年内缴足。

2012 年 3 月 7 日，常州方正会计师事务所有限公司出具了《验资报告》，确认截至 2012 年 3 月 7 日，万盛实业已收到股东缴纳的第一期出资合计人民币 500.00 万元，全部以货币形式出资。

2012 年 3 月 8 日，常州工商行政管理局高新区（新北）分局出具了《公司准予设立登记通知书》，准予万盛实业设立，名称为“江苏明伟万盛实业有限公司”。

万盛实业成立时，股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	郭志芬	500.00	250.00	50.00%
2	陆伟	500.00	250.00	50.00%
合计		1,000.00	500.00	100.00%

注：郭志芬为陆伟配偶的姐姐。

万盛实业设立时，为避免一人有限公司的相关限制，陆伟配偶的姐姐郭志芬代陆伟持有 50% 股权。郭志芬实缴出资均为陆伟提供，其所持有的股权和投资权益均系代陆伟持有，该等投资权益的所有权及因此产生的其他权利全部归属于陆伟所有。万盛实业设立时，实际出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	陆伟	1,000.00	500.00	100.00%
合计		1,000.00	500.00	100.00%

2、2012 年 4 月，实收资本增加至 1,000.00 万元

2012 年 4 月 18 日，常州方正会计师事务所有限公司出具常方会验（2012）第 154 号《验资报告》，经审验，截至 2012 年 4 月 18 日，明伟万盛已收到全体股东缴纳的第二期注册资本 500 万元，出资方式为货币，连同第一期全体股东实缴出资 500 万元，明伟万盛已经收到全体股东缴纳的注册资本 1,000 万元。

本次实缴注册资本中，郭志芬实缴出资 250.00 万元均系由陆伟提供。本次出资后，万盛实业的股东及其出资情况如下：

序号	显名股东	实际权益股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	郭志芬	陆伟	500.00	500.00	50.00%
2	陆伟	陆伟	500.00	500.00	50.00%
合计			1,000.00	1,000.00	100.00%

3、2012 年 4 月，第一次股权转让

2012 年 4 月 20 日，万盛实业召开股东会，同意股东陆伟将其持有的 200.00 万元出资额以 200.00 万元的价格转让给新股东孙理，股东郭志芬将持有的 300.00 万元出资额以 300.00 万元的价格转让给新股东杨志刚，将持有的 100.00 万元出资额以 100.00 万元的价格转让给新股东孙理。上述转让的受让方均未实际支付转让价款。

2012 年 4 月 26 日，常州工商行政管理局高新区（新北）分局办理了相应的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，万盛实业的股东及其出资情况如下：

序号	显名股东	实际权益股东	出资额（万元）	出资比例
1	陆伟	陆伟	300.00	30.00%
	郭志芬	陆伟	100.00	10.00%
	小计	陆伟	400.00	40.00%
2	杨志刚	杨志刚	300.00	30.00%
3	孙理	孙理	300.00	30.00%
合计			1,000.00	100.00%

4、2013 年 4 月，第二次股权转让

2012 年 12 月 10 日，明伟万盛名称由“江苏明伟万盛实业有限公司”变更为“江苏明伟万盛科技有限公司”。

2013 年 4 月 17 日，明伟万盛召开股东会，同意原股东杨志刚将持有的 300.00 万元出资额以 300.00 万元的价格转让给陆伟，杨志刚不再持有明伟万盛股权。由于杨志刚获取该 30%股权时未支付价款，本次股权转让，杨志刚亦未收取相应价款。

2013年4月23日，常州工商行政管理局天宁分局办理了相应的工商变更登记手续。

本次转让后，明伟万盛的股东及其出资情况如下：

序号	显名股东	实际权益股东	出资额（万元）	出资比例
1	陆伟	陆伟	600.00	60.00%
	郭志芬	陆伟	100.00	10.00%
	小计	陆伟	700.00	70.00%
2	孙理	孙理	300.00	30.00%
合计			1,000.00	100.00%

5、2013年11月，第三次股权转让

2013年11月1日，明伟万盛召开股东会，同意原股东孙理将持有的300.00万元出资额转让给陆伟，孙理不再持有明伟万盛股权。由于孙理获取该30%股权时未支付价款，本次股权转让，孙理亦未收取相应价款。

2013年11月5日，常州工商行政管理局天宁分局办理了相应的工商变更登记手续。

本次转让后，明伟万盛的股东及其出资情况如下：

序号	显名股东	实际权益股东	出资额（万元）	出资比例
1	陆伟	陆伟	900.00	90.00%
	郭志芬	陆伟	100.00	10.00%
	小计	陆伟	1,000.00	100.00%
合计			1,000.00	100.00%

6、2014年7月，第四次股权转让

2014年6月16日，明伟万盛召开股东会，同意原股东陆伟将持有的200.00万元出资额以220.00万元的价格（以2013年末净资产为基础，双方协商确定）转让给新股东马赛江。

2014年7月5日，常州工商行政管理局天宁分局办理了相应的工商变更登记手续。

本次转让后，明伟万盛的股东及其出资情况如下：

序号	显名股东	实际权益股东	出资额（万元）	出资比例
1	陆伟	陆伟	700.00	70.00%
	郭志芬	陆伟	100.00	10.00%
	小计	陆伟	800.00	80.00%
2	马赛江	马赛江	200.00	20.00%
合计			1,000.00	100.00%

7、2015 年 5 月，第五次股权转让暨第一次增资

2015 年 4 月 30 日，明伟万盛股东陆伟将其持有的 150.00 万元出资额以 330.00 万元的价格（以 2014 年末净资产为基础，双方协商确定）转让给新股东陈林。同日，明伟万盛召开股东会，决议陆伟、马赛江、郭志芬（实际权益股东为陆伟）、陈林 4 名股东按持股比例同比例增资，明伟万盛注册资本增加到 5,000.00 万元。

2015 年 5 月 4 日，常州工商行政管理局天宁分局办理了相应的工商变更登记手续。

本次增资为各方认缴出资额的增加，明伟万盛各股东均未实缴出资，明伟万盛的股权结构如下：

序号	显名股东	实际权益股东	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	陆伟	陆伟	2,750.00	550.00	55.00%
	郭志芬	陆伟	500.00	100.00	10.00%
	小计	陆伟	3,250.0	650.00	65.00%
2	马赛江	马赛江	1,000.00	200.00	20.00%
3	陈林	陈林	750.00	150.00	15.00%
合计			5,000.00	1,000.00	100.00%

8、2015 年 10 月，第二次增资

2015 年 10 月 26 日，明伟万盛召开股东会，决议明伟万盛注册资本变更为 5,882.00 万元，由新股东深圳崇海投资有限公司（以下简称“崇海投资”）增加出资 882.00 万元。

2015 年 10 月 29 日，常州市天宁区市场监督管理局办理了相应的工商变更登记手续。

本次增资为崇海投资认缴出资额的增加，未实缴出资，明伟万盛的股东及其出资情况如下：

序号	显名股东	实际权益 股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴比例
1	陆伟	陆伟	2,750.00	550.00	46.75%
	郭志芬	陆伟	500.00	100.00	8.50%
	小计	陆伟	3,250.0	650.00	55.25%
2	马赛江	马赛江	1,000.00	200.00	17.00%
3	陈林	陈林	750.00	150.00	12.75%
4	崇海投资	崇海投资	882.00	0.00	15.00%
合计			5,882.00	1,000.00	100.00%

9、2016 年 3 月，第一次减资

2016 年 1 月 12 日，明伟万盛召开股东会，决议明伟万盛注册资本变更为 5,000.00 万元，由股东崇海投资减少出资 882.00 万元。股东由陆伟、马赛江、陈林、郭志芬、崇海投资变更为陆伟、马赛江、陈林、郭志芬。

明伟万盛已于减资决议之日起十日内通知了全体债权人，并于 2016 年 1 月 13 日在《常州日报》上发布了减资公告，截至 2016 年 2 月 29 日，明伟万盛已对债务予以清偿或提供了相应的担保。

2016 年 3 月 1 日，常州市天宁区市场监督管理局办理了相应的工商变更登记手续。

本次减资后，明伟万盛的股东及其出资情况如下：

序号	显名股东	实际权益 股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	陆伟	陆伟	2,750.00	550.00	55.00%
	郭志芬	陆伟	500.00	100.00	10.00%
	小计	陆伟	3,250.00	650.00	65.00%
2	马赛江	马赛江	1,000.00	200.00	20.00%

序号	显名股东	实际权益 股东	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
3	陈林	陈林	750.00	150.00	15.00%
合计			5,000.00	1,000.00	100.00%

10、2016 年 4 月，股权代持解除

该次转让前，郭志芬所持明伟万盛 500 万元出资额（对应 10%股权）系代陆伟持有，为确保标的资产股权清晰，从而顺利推进本次交易，明伟万盛于 2016 年 4 月 8 日召开股东会，审议郭志芬股权转让事宜。股东会同意郭志芬将所持股权全部转让给陆伟，由于此次股权转让是为了规范股权代持行为而进行的，因此转让价格为 0。

2016 年 4 月 18 日，常州市天宁区市场监督管理局办理了相应的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，明伟万盛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	陆伟	3,250.00	650.00	65.00%
2	马赛江	1,000.00	200.00	20.00%
3	陈林	750.00	150.00	15.00%
合计		5,000.00	1,000.00	100.00%

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛注册资本尚未缴足，2015 年 5 月明伟万盛注册资本自 1,000 万元增至 5,000 万元主要为满足投标过程中部分客户对投标公司的注册资本要求。为了更好地拓展业务，满足客户设置的条件，明伟万盛进行了认缴注册资本的增加。上述注册资本未缴足的事项不会对明伟万盛正常经营产生重大不利影响。

根据本次交易签署的《购买资产协议》，本次交易完成后，交易对方截至本协议签署日对明伟万盛认缴但尚未实缴的出资义务（金额合计 4,000 万元）由上市公司负责承继并按照明伟万盛公司章程的约定履行相应实缴出资义务。

本次评估中，评估机构评估的是明伟万盛截至评估基准日各方已经实缴的出资的价值，不包含尚未实缴的出资。

（三）明伟万盛近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况

1、最近三年明伟万盛增资、股权转让的具体情况

明伟万盛近三年增资及股权转让的具体情况如下表：

单位：万元

序号	事由	时间	股权转让方	股权受让方（增资方）	转让/增资金额/比例	股权转让/增资价格	明伟万盛对应估值
1	股权转让	2013.4	杨志刚	陆伟	300/30%	300	注册资本平价转让
2	股权转让	2013.11	孙理	陆伟	300/30%	300	注册资本平价转让
3	股权转让	2014.7	陆伟	马赛江	200/20%	220	1,100 万元
4	股权转让	2015.4	陆伟	陈林	150/15%	330	2,200 万元
5	增资	2015.4	-	陆伟	2,050	-	注册资本平价增资
		2015.4	-	马赛江	800	-	
		2015.4	-	陈林	750	-	
		2015.4	-	郭志芬	400	-	
6	增资	2015.10	-	崇海投资	882	-	未定价格，未支付
7	减资	2016.3	-	崇海投资	882	-	未定价格，未支付
8	股权转让	2016.4	郭志芬	陆伟	500/10%	-	代持还原，未支付

2、与本次交易作价差异的合理性

（1）2013 年，杨志刚和孙理将股权转让给陆伟

①基本情况和交易背景

根据本次交易中介机构对明伟万盛历史股东孙理、杨志刚的访谈情况，孙理、杨志刚系明伟万盛实际控制人陆伟的朋友，考虑到上述人员与陆伟的朋友关系以及可能对明伟万盛业务发展带来的帮助，陆伟于 2012 年 4 月安排将所持有的明伟万盛 300 万元出资额（对应 30%股权，包括陆伟名下 20%股权及郭志芬名下 10%股权）按照注册资本以 300 万元的价格转让给孙理，安排郭志芬将其代陆伟持有的明伟万盛 30%股权按照注册资本以 300 万元的价格转让给杨志刚，并同意孙理、杨志刚暂不支付股权转让价款，待后续明伟万盛有盈利分红之后再行支付。

由于杨志刚、孙理入股后，未到明伟万盛任职及参与生产经营管理，2013 年 4 月和 2013 年 11 月，杨志刚和孙理因个人原因决定退出明伟万盛，并分别将其所持有的明伟万盛 30%股权返还陆伟。两次转让双方均同意股权转让价款为

300 万元，因孙理、杨志刚受让股权时的价款尚未进行支付，因此股权返还时陆伟亦未向孙理、杨志刚支付任何股权转让价款。

根据本次交易中介机构的访谈，陆伟、郭志芬、孙理、杨志刚均确认，上述股权转让完成后，陆伟、郭志芬与孙理、杨志刚之间就明伟万盛股权方面不存在任何债权债务关系、纠纷或潜在纠纷。

②定价依据

杨志刚、孙理所持该部分股权系按每 1 元注册资本作价 1 元的价格受让而来且未支付交易对价，故相关股权返还给陆伟时，亦按照上述作价进行转让，陆伟亦未支付相关对价。

③与本次交易作价差异的合理性及其他相关说明

杨志刚、孙理取得股份时，明伟万盛刚成立不久，业务经营尚处于探索期，未来发展前景存在较大的不确定性，且明伟万盛引进杨志刚、孙理作为股东主要系陆伟希望两人对明伟万盛业务发展带来帮助；2013 年 4 月和 2013 年 11 月，杨志刚和孙理因个人原因决定退出明伟万盛，由于杨志刚、孙理入股后未到明伟万盛任职且未参与生产经营管理，经协商杨志刚、孙理按取得股份时的价格原价返还给陆伟，上述受让及返还股权均未支付对价。

本次交易明伟万盛的股权作价系以具有证券从业资格的资产评估机构对明伟万盛股权的评估值，由交易双方协商确定。评估机构充分考虑了明伟万盛在评估基准日时，拥有的客户资源、人力资源、技术业务能力等无形资产的价值，从未来收益的角度对明伟万盛进行评估。

综上，上述股权转让与本次交易，对应明伟万盛 100%股权的作价差异较大，主要系股权转让的背景不同以及转让原因不同。

（2）2014 年和 2015 年，陆伟将明伟万盛股权转让马赛江、陈林

①基本情况和交易背景

根据本次交易中介机构对明伟万盛股东马赛江的访谈情况，陆伟与马赛江系朋友关系，因看好明伟万盛轨道安全门系统业务的发展前景，马赛江有意向成为

明伟万盛股东。考虑到马赛江的个人资源以及对明伟万盛业务发展可能带来的帮助，陆伟于 2014 年 6 月将其所持有的明伟万盛 200 万元出资额（对应 20%股权）转让给马赛江，马赛江亦同意受让，股权转让价格为 220 万元，该价格是以明伟万盛 2013 年末净资产作为定价依据并经双方协商一致确定，马赛江已向陆伟实际支付了股权转让价款 220 万元。陆伟和马赛江均确认，本次股权转让完成后，双方就明伟万盛股权方面不存在任何债权债务关系、纠纷或潜在纠纷。

根据本次交易中介机构对明伟万盛股东陈林的访谈情况，陆伟与陈林系朋友关系，因看好明伟万盛轨道安全门系统业务的发展前景，陈林有意向成为明伟万盛股东。考虑到陈林的个人资源以及对明伟万盛业务发展可能带来的帮助，陆伟于 2015 年 4 月将其所持有的明伟万盛 150 万元出资额（对应 15%股权）转让给陈林，股权转让价格为 330 万元，该价格是以明伟万盛 2014 年末净资产作为定价依据并经双方协商一致确定，陈林已向陆伟实际支付了股权转让价款 330 万元。陆伟和陈林均确认，本次股权转让完成后，双方就明伟万盛股权方面不存在任何债权债务关系、纠纷或潜在纠纷。

②定价依据

上述陆伟将明伟万盛股权转让马赛江、陈林的价格均是以股权转让发生时点之上年末明伟万盛净资产账面价值为作价依据，并进行不同程度的溢价，由交易双方协商确定。

③与本次交易作价差异的合理性及其他相关说明

明伟万盛引入马赛江、陈林作为股东的主要原因为马赛江、陈林的个人资源对公司业务发展可能带来一定帮助，因此转让作价为按照净资产值并一定程度溢价。

本次交易明伟万盛股权的作价系以具有证券从业资格的资产评估机构对明伟万盛股权的评估值为依据，由交易双方协商确定。评估机构充分考虑了明伟万盛在评估基准日拥有的客户资源、人力资源、技术业务能力等无形资产的价值，从未来收益的角度对明伟万盛进行评估。

综上，上述股权转让与本次交易，对应明伟万盛 100%股权的作价差异较大，主要系股权转让的背景不同以及转让原因不同。

(3) 崇海投资入股明伟万盛及退出

①基本情况

2015 年 10 月，明伟万盛召开股东会，决议将明伟万盛注册资本变更为 5,882.00 万元，由新股东崇海投资增加出资 882.00 万元。

2016 年 1 月，明伟万盛召开股东会，决议将明伟万盛注册资本变更为 5,000 万元，由股东崇海投资减少出资 882.00 万元。

②定价依据

崇海投资入股时，初步商定的增资价格为按照净资产增资，但因该项合作谈判时间较为紧张，因此崇海投资未向明伟万盛缴纳任何投资款，相关增资及减资均未定价，亦未实际支付价款。

③引入崇海投资及退出的原因及合理性说明

1) 崇海投资的基本情况

企业名称：深圳市崇海投资有限公司

住所：深圳市福田区车公庙泰然八路广华大厦四层 01 房

法定代表人：刘海琴

注册资本：人民币 500.00 万元

成立日期：2013 年 09 月 03 日

注册号：440301107889862

经营范围：项目投资及投资管理；资产管理；实业投资；投资咨询；企业管理策划；财务顾问；法律咨询；经济信息咨询；技术交流；商务信息咨询，企业形象策划等。

股权结构：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	罗凌	375.00	75.00%
2	张楚萍	100.00	20.00%
3	刘海琴	25.00	5.00%
合计		500.00	100.00%

2) 原因及合理性说明

明伟万盛引入崇海投资的主要原因是当时明伟万盛拟开展资本运作，故引入崇海投资进行合作，希望崇海投资能够为其未来引入其他投资者以及为明伟万盛进行资本运作提供帮助。

因此，明伟万盛股东会作出决议，同意崇海投资对明伟万盛进行增资并持有明伟万盛 15% 股权。当时各方初步商定的增资价格为按照净资产增资，但因该项合作谈判时间较为紧张，因此崇海投资未向明伟万盛缴纳任何投资款。

此后，因为明伟万盛的资本运作策略发生变化，且崇海投资与明伟万盛在董事会席位安排上意见不一致，其与崇海投资预期的合作安排不能实现，且崇海投资在明伟万盛公司治理方面的安排（主要是董事席位等方面的安排）不能与其他股东达成一致，经友好协商，崇海投资同意退出明伟万盛。

2016 年 1 月，明伟万盛注册资本减少至 5,000.00 万元，由崇海投资减少出资 882.00 万元，2016 年 3 月，工商行政管理部门为明伟万盛办理了工商变更登记，此后崇海投资不再持有明伟万盛任何股权。

由于增资时未约定增资价格且未实际支付投资款，故本次减资亦未约定价格及返还投资款。

崇海投资已出具书面《确认函》，对上述增资及减资过程予以确认，确认其未向明伟万盛缴纳投资款；同时确认，除上述持股情况外，崇海投资与明伟万盛及其股东之间不存在任何形式的关联关系，崇海投资与明伟万盛及其股东就上述增资入股以及减资退股事宜不存在任何纠纷和争议，不存在任何尚未履行完毕的权利义务安排；截至目前，崇海投资不持有明伟万盛任何股权，不存在委托投资、信托持股或股份代持的情形，崇海投资与明伟万盛及其股东不存在债权债务关系、纠纷或潜在纠纷，对明伟万盛股东所持明伟万盛股权没有任何异议。

(4) 郭志芬将明伟万盛股权转让给陆伟，解除股权代持

①基本情况

2016年4月8日，郭志芬与陆伟签订《股权转让协议》，郭志芬将其代陆伟持有的10%股权转让给陆伟，2016年4月18日，明伟万盛办理了相应的工商登记。此后，郭志芬不再持有明伟万盛股权，其与陆伟的股权代持关系彻底解除。

②定价依据

本次转让系郭志芬将其代陆伟持有的股权还原给实际权益人陆伟，故未支付价款。

③交易背景及合理性说明

郭志芬与陆伟股权代持的背景及解除过程详见本节“3、明伟万盛报告期内股权代持及还原过程”。

2016年4月，郭志芬与陆伟签订《股权转让协议》，对郭志芬代持的股权进行了还原，股权代持还原过程中，股权代持方与实际权益人并未支付相关对价，因此与本次交易的评估及作价不具有可比性。

3、明伟万盛报告期内股权代持及还原过程

(1) 股权代持的基本情况

根据本次交易中介机构对明伟万盛股东陆伟和郭志芬的访谈情况，陆伟为明伟万盛实际控制人，郭志芬为陆伟配偶的姐姐，明伟万盛设立时，因陆伟不希望将公司登记为一人有限责任公司，陆伟与郭志芬协商一致，由郭志芬代其持有明伟万盛50%股权。因此，明伟万盛设立时，郭志芬所持明伟万盛50%股权系代陆伟持有，对应500万出资亦实际为陆伟资金出资。因陆伟与郭志芬的亲属关系，当时二人并未签署股权代持协议。

在陆伟于2012年4月安排将明伟万盛合计60%股权转让给孙理、杨志刚后，郭志芬仍代陆伟持有明伟万盛10%股权。为顺利开展本次交易，郭志芬将其代陆伟持有的明伟万盛10%股权还原至陆伟名下，解除其与陆伟的股权代持关系。由于上述股权转让系郭志芬与陆伟代持关系的解除且该部分股权由陆伟实际出资，

因此，双方并未实际支付或收取股权转让价款。上述股权转让完成后，陆伟实际持有明伟万盛 65% 股权，郭志芬不持有明伟万盛任何股权。

陆伟、郭志芬均确认，陆伟与郭志芬之间的股权代持关系已解除完毕，双方就明伟万盛股权方面不存在任何债权债务、纠纷或潜在纠纷。

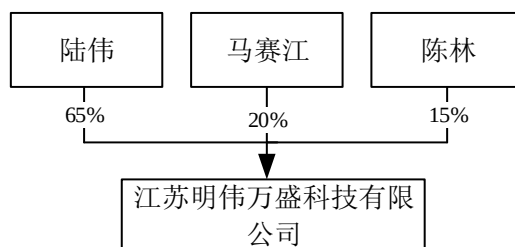
（2）解除代持关系的彻底性

根据本次交易中介机构对陆伟、孙理、杨志刚、郭志芬等股东的访谈及其签署的确认函，历史上郭志芬代陆伟持有的 50% 股权已转让给陆伟，其代持关系已彻底解除。

截至本独立财务顾问报告出具日，就明伟万盛股权，郭志芬与陆伟不存在任何债权债务关系、纠纷或潜在纠纷，代持关系已完全解除。

（四）明伟万盛产权或控制关系

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛的控股股东、实际控制人为陆伟，具体控制关系如下图：



（五）明伟万盛股权权属情况

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛股权权属清晰，不存在代持、质押、冻结或其他任何有权利限制的情形，明伟万盛及其子公司不存在正在进行或尚未了结的针对其重要资产、权益和业务及其他可能对本次交易有实质性影响的重大诉讼、仲裁。同时，根据明伟万盛现行有效的《公司章程》，其股权转让不存在前置条件。截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛不存在对本次交易构成重大影响的其他投资协议，亦不存在影响明伟万盛独立性的协议或其他安排。

根据本次交易各方签署的《购买资产协议》，交易各方同意并确认，标的资产过户至上市公司名下后，交易对方截至协议签署日对明伟万盛认缴但尚未实缴的出资义务（金额合计 4,000 万元）由上市公司承继并按照明伟万盛公司章程的约定履行相应实缴出资义务。

（六）明伟万盛员工情况

截至 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛员工情况如下：

项目		2016 年 9 月 30 日	
		人数	比例
专业构成	生产人员	8	17.78%
	销售人员	6	13.33%
	研发及技术人员	21	46.67%
	财务及行政管理人员	10	22.22%
	合计	45	100.00%
教育程度	大学本科及以上	21	46.67%
	大学专科	21	46.67%
	大学专科以下	3	6.67%
	合计	45	100.00%
年龄构成	30 岁以下	29	64.44%
	30—40 岁	13	28.89%
	40 岁以上	3	6.67%
	合计	45	100.00%

（七）明伟万盛的职工安置

本次交易标的资产为明伟万盛 100% 股权，不涉及职工安置事项，原由明伟万盛聘任的职工在重组完成后仍继续由明伟万盛聘用，其劳动合同等继续履行。

（八）明伟万盛最近两年一期主要财务指标

1、明伟万盛最近两年一期的主要财务数据

单位：万元

项目	2016.9.30	2015.12.31	2014.12.31
----	-----------	------------	------------

资产总额	10,682.65	6,316.51	2,624.70
负债总额	5,761.88	3,348.88	1,327.66
净资产	4,920.78	2,967.63	1,297.04
项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	8,545.82	6,582.92	1,661.58
利润总额	2,300.31	1,937.85	261.53
净利润	1,953.15	1,670.59	238.24
扣除非经常性损益的净利润	1,932.21	1,640.62	189.05

2、报告期内非经常性损益的构成、持续性及对明伟万盛经营成果的影响

报告期内，明伟万盛非经常性损益主要构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	3.20	35.26	25.10
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	20.82	-	32.78
计入当期损益的理财产品收益	0.62	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	-	-0.01
非经常性损益总额	24.63	35.26	57.87
减：非经常性损益的所得税影响数	3.70	5.29	8.68
非经常性损益净额	20.94	29.97	49.19

2014 年度，明伟万盛非经常性损益主要由关联方资金拆出收取的资金占用费及政府补助构成；2015 年度，明伟万盛非经常性损益均由政府补助构成；2016 年 1-9 月，明伟万盛非经常性损益主要由关联方资金拆出收取的资金占用费构成。截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛向关联方拆出的资金已全部收回，向关联方收取的资金占用费未来不具备可持续性。

明伟万盛政府补助构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
装修拆迁补偿款	-	34.26	-
政府奖励	3.00	1.00	-

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
创新人才推进计划奖励	-	-	25.00
专利资助	0.20	-	0.10
增值税退税	135.43	-	-
合计	138.63	35.26	25.10

2014 年度，明伟万盛政府补助主要来自常州市创新人才推进计划，2015 年度，明伟万盛政府补助主要来自装修拆迁补偿款，该等政府补助不具备可持续性，为非经常性损益。2016 年 1-9 月，明伟万盛政府补助主要来自增值税退税，增值税退税与明伟万盛日常经营密切相关，为经常性损益。

报告期内，明伟万盛非经常性损益占净利润比重如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月	2015 年度	2014 年度
非经常性损益	20.94	29.97	49.19
净利润	1,953.15	1,670.59	238.24
非经常性损益、少数股东损益、投资收益合计占净利润比重	1.07%	1.79%	20.65%
扣除非经常性损益的净利润	1,932.21	1,640.62	189.05

报告期内，明伟万盛净利润增长主要来自主营业务的快速增长，扣除非经常性损益后的净利润增长较快。2015 年度、2016 年 1-9 月，明伟万盛非经常性损益占净利润比重分别为 1.79%、1.07%，对明伟万盛经营成果影响较小。

综上所述，明伟万盛的非经常性损益均不具备可持续性，明伟万盛扣除非经常性损益后的净利润增长较快，非经常性损益对明伟万盛经营成果影响较小。

（九）明伟万盛不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项

本次交易拟购买明伟万盛 100%的股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设许可等有关报批事项。

（十）明伟万盛的债权债务转移情况

本次交易标的资产为明伟万盛 100%的股权，不涉及债权债务转移情况。

二、主要资产权属状况、对外担保情况、诉讼仲裁情况、行政处罚情况及主要负债情况

（一）明伟万盛主要资产

截至 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛的主要资产情况如下：

项目	金额（万元）	占比
货币资金	253.93	2.38%
应收票据	672.96	6.30%
应收账款	5,745.58	53.78%
预付款项	1,348.88	12.63%
其他应收款	8.10	0.08%
存货	2,423.89	22.69%
流动资产合计	10,453.34	97.85%
固定资产	67.48	0.63%
递延所得税资产	161.83	1.51%
非流动资产合计	229.31	2.15%
资产总计	10,682.65	100.00%

1、固定资产

明伟万盛固定资产主要为运输设备和测试设备。截至 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛固定资产账面净值 67.48 万元，占总资产比例为 0.63%。

2、租赁房产

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛使用房产均为租赁取得，用于办公所需，且租赁合同均在有效期内正常履行，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋产权证书	租赁房屋地址	面积（平方米）	用途	租赁期限
1	明伟万盛	常州恒益资产管理有限公司	常房权证字第 00853325 号	常州市竹林北路 256 号科技促进中心大楼	1,846.16	办公	2015.10.8-2017.10.8

2	苏迪源	常州市天宁高新技术创业服务中心	-	常州市青洋北路143号创业服务中心房间C310号	161.80	办公	2016.9.1-2019.8.31
---	-----	-----------------	---	--------------------------	--------	----	--------------------

苏迪源租赁的常州市青洋北路143号创业服务中心房间C310号房产尚未取得房产证。2015年7月，常州市天宁区青龙街道办事处出具《情况说明》，常州市青洋北路143号（原江苏九采罗纺织有限公司）房屋产权属于常州市天宁区青龙街道办事处所有，并委托常州市天宁高新技术创业服务中心出租及管理。

苏迪源该等房屋仅作为办公场所使用，不涉及生产事项，且苏迪源所在城市办公场所租赁供给充足。苏迪源尚未展开实际经营，苏迪源租赁房产尚未办理完毕房产证不会对标的公司的正常经营造成不良影响。

3、无形资产

(1) 专利

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛拥有原始取得的专利权共计23项；除原始取得的专利权外，2016年4月6日，明伟万盛与陆伟签署《专利权转让协议》，陆伟将其拥有的8项专利权无偿转让给明伟万盛。截至本独立财务顾问报告出具日，陆伟拥有的8项专利权（具体见下表第17-24项）均已完成变更登记。

序号	专利名称	专利号	申请日	授权日	专利类型	专利权人	有效期
1	地铁安全门集成式电磁锁	ZL201310026658.5	2013.1.24	2014.6.25	发明	明伟万盛	二十年
2	地铁屏蔽门盖板	ZL201320017511.5	2013.1.14	2013.7.17	实用新型	明伟万盛	十年
3	双效站台屏蔽门	ZL201320186917.6	2013.4.15	2013.11.6	实用新型	明伟万盛	十年
4	密封站台屏蔽门	ZL201320186175.7	2013.4.15	2013.11.6	实用新型	明伟万盛	十年
5	屏蔽门锁紧装置	ZL201320017532.7	2013.1.14	2013.7.17	实用新型	明伟万盛	十年
6	一种地铁屏蔽门盖板	ZL201320017510.0	2013.1.14	2013.7.17	实用新型	明伟万盛	十年

序号	专利名称	专利号	申请日	授权日	专利类型	专利权人	有效期
7	屏蔽门锁紧装置	ZL201320017531.2	2013.1.14	2013.7.17	实用新型	明伟万盛	十年
8	列车屏蔽门安全监测装置	ZL201320017297.3	2013.1.14	2013.7.17	实用新型	明伟万盛	十年
9	基于 IGBT 的轨道交通再生制动能量回馈双向变流电路	ZL201520105797.1	2015.2.13	2015.7.29	实用新型	明伟万盛	十年
10	电力车制动跟随式模糊预测控制启停电路	ZL201520165366.4	2015.3.24	2015.7.29	实用新型	明伟万盛	十年
11	再生制动能量逆变吸收装置	ZL201520006035.6	2015.1.7	2015.5.20	实用新型	明伟万盛	十年
12	逆变单元电柜	ZL201520006005.5	2015.1.7	2015.5.20	实用新型	明伟万盛	十年
13	便于安装检修的逆变电柜	ZL201520006031.8	2015.1.7	2015.5.20	实用新型	明伟万盛	十年
14	动能回收逆变柜体	ZL201520006027.1	2015.1.7	2015.5.20	实用新型	明伟万盛	十年
15	高效通风散热逆变电柜	ZL201520006026.7	2015.1.7	2015.5.20	实用新型	明伟万盛	十年
16	一种城市轨道交通机车电源装置	ZL201520006034.1	2015.1.7	2015.5.20	实用新型	明伟万盛	十年
17	地铁动能回收制动装置	ZL201520422800.2	2015.6.18	2016.1.27	实用新型	明伟万盛	十年
18	易定位逆变器	ZL201520422698.6	2015.6.18	2015.11.11	实用新型	明伟万盛	十年
19	逆变单元组合柜	ZL201520422811.0	2015.6.18	2016.1.27	实用新型	明伟万盛	十年
20	高效地铁动能回收转化装置	ZL201520422560.6	2015.6.18	2015.11.11	实用新型	明伟万盛	十年
21	新型逆变混合再生制动能量吸收装置	ZL201520422558.9	2015.6.18	2015.11.11	实用新型	明伟万盛	十年

序号	专利名称	专利号	申请日	授权日	专利类型	专利权人	有效期
22	一种逆变混合动力再生制动能量吸收装置	ZL201520422724.5	2015.6.18	2015.11.11	实用新型	明伟万盛	十年
23	谐波屏蔽逆变单元柜	ZL201520422650.5	2015.6.18	2016.1.20	实用新型	明伟万盛	十年
24	高效防尘逆变器	ZL201520422556.X	2015.6.18	2015.11.4	实用新型	明伟万盛	十年
25	便于装配易散热的再生能馈装置	ZL201620583071.3	2016.6.16	2016.11.22	实用新型	明伟万盛	十年
26	地铁屏蔽门的机械式电磁锁	ZL201620585024.2	2016.6.16	2016.11.30	实用新型	明伟万盛	十年
27	能馈交流柜(1)	ZL201630203277.4	2016.5.26	2016.11.15	外观设计	明伟万盛	十年
28	能馈交流柜(2)	ZL201630203275.5	2016.5.26	2016.11.23	外观设计	明伟万盛	十年
29	能馈交流柜(3)	ZL201630203274.0	2016.5.26	2016.11.23	外观设计	明伟万盛	十年
30	能馈控制柜	ZL201630203279.3	2016.5.26	2016.11.23	外观设计	明伟万盛	十年
31	安全门右门状态指示灯(DOI)	ZL201630408809.8	2016.8.22	2016.11.24	外观设计	明伟万盛	十年

(2) 软件著作权

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛拥有 5 项软件著作权具体如下：

序号	著作权人	软件名称	登记号	证书号	首次发表时间	登记日期
1	明伟万盛	安全门系统监控软件 V1.0	2015SR051789	软著登字第 0938875 号	未发表	2015.3.24
2	明伟万盛	屏蔽门系统监控软件 V1.0	2015SR051394	软著登字第 0938480 号	未发表	2015.3.24
3	明伟万盛	再生制动能量吸收逆变系统软件 V1.0	2015SR165818	软著登字第 1052904 号	2014.12.1	2015.8.26

4	明伟 万盛、 陈钢	地铁安全门 PEDC 逻辑控制软件 V1.0	2016SR35 1898	软著登字第 1530514 号	2016.6.21	2016.12.4
5	明伟 万盛、 陈钢	地铁屏蔽门 PEDC 逻辑控制软件 V1.0	2016SR35 0812	软著登字第 1529428 号	2016.6.10	2016.12.2

(3) 商标

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛共有 1 项注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	商标标识	核定使用类别	注册证号	有效期起始日	有效期终止日
1	明伟 万盛		35	15017156	2015.9.28	2025.9.27

(4) 经营资质

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛及其子公司拥有的经营资质情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证时间	有效期	发证机关
1	明伟万盛	高新技术企业证书	GR2014320 02412	2014.10.31	三年	江苏省科学技术厅、 江苏省财政厅、江苏 省国家税务局、江苏 省地方税务局

4、明伟万盛主要资产抵押、质押等权利限制情况

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛主要资产不存在抵押、质押等权利限制情况。

5、明伟万盛涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛不涉及许可他人使用自己所有的资产，或者作为被许可方使用他人资产的情况。

(二) 明伟万盛对外担保情况

截至2016年9月30日，明伟万盛不存在对外担保情况。

（三）诉讼、仲裁情况

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛不存在正在进行或尚未了结的诉讼、仲裁事项。

（四）行政处罚情况

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛不存在因违反国家法律法规而受到行政处罚的情况。

（五）主要负债情况

截至 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛主要负债情况如下：

项目	金额（万元）	占比
短期借款	1,944.19	33.74%
应付票据	287.44	4.99%
应付账款	927.41	16.10%
预收款项	542.92	9.42%
应付职工薪酬	28.46	0.49%
应交税费	1,251.16	21.71%
应付利息	16.47	0.29%
其他应付款	19.42	0.34%
流动负债合计	5,017.47	87.08%
预计负债	744.41	12.92%
非流动负债合计	744.41	12.92%
负债合计	5,761.88	100.00%

三、明伟万盛控股及参股公司情况

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛拥有 2 家控股子公司，除此之外无其他对外投资。

（一）万盛节能

万盛节能为明伟万盛的控股子公司，具体情况如下：

公司名称：	江苏明伟万盛节能装备技术有限公司
注册地址：	常州市天宁区河海东路9号
成立日期：	2014年9月11日
注册号：	320400000052479
组织机构代码证：	31412727-4
税务登记证号：	苏税常字 320400314127274 号
注册资本：	1,000.00 万元
法定代表人：	陆伟
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	轨道交通节能装备及配套设备的研发、设计、制造、安装和技术服务；机械零部件的制造；电气设备、轨道交通、软件技术研发；电气机械技术咨询服务；机械控制系统、仪器仪表、机电产品、电子产品、家用电器、机械设备及配件的销售、市政建设工程施工；企业管理咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构：	明伟万盛出资 680 万元，持有 68%股份； 马赛江出资 239.9 万元，持有 23.99%股份； 黄世钧出资 26.7 万元，持有 2.67%股份； 张晓希出资 26.7 万元，持有 2.67%股份； 丁羿出资 26.7 万元，持有 2.67%股份。

万盛节能于 2014 年 9 月 11 日成立，成立至今尚未实缴注册资本，尚未开展业务，无财务数据。

1、设立万盛节能的目的

随着明伟万盛城市轨道交通安全门系统业务日渐成熟，其在城市轨道交通行业已有较多资源积累。城市轨道交通节能设备作为城市轨道交通行业中的一项专门业务，符合国家节能减排、绿色交通的政策导向，具有良好的发展前景，因此明伟万盛计划发展城市轨道交通节能设备业务。万盛节能设立前，明伟万盛在城市轨道交通节能设备业务方面已取得一定技术积累，但未开展实质性生产经营活动。由于明伟万盛当时的主营业务以安全门系统为主，基于业务经营的专业化考虑，明伟万盛股东商议决定单独设立控股子公司经营城市轨道交通节能设备业务。由此，2014 年 9 月 11 日，万盛节能作为明伟万盛的控股子公司设立。

2、对万盛节能的未来安排

万盛节能成立至今尚未发生任何业务，注册资本也未实缴。万盛节能股东已于 2016 年 11 月 2 日决议解散公司，并成立了公司清算组。万盛节能于 2016 年 11 月 3 日在《扬子晚报》刊登了《注销公告》，截至本独立财务顾问报告出具日，尚未完成注销手续。

（二）苏迪源

苏迪源为明伟万盛的控股子公司，具体情况如下：

公司名称：	常州苏迪源智能电气科技有限公司
注册地址：	常州市天宁区青洋北路143号C310号
成立日期：	2015 年 12 月 28 日
社会信用代码：	91320402MA1MDDYK51
注册资本：	300.00 万元
法定代表人：	陆伟
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	轨道交通装备及配套设备、再生制动能量逆变吸收装置、有源滤波装置、无功补偿装置的研发、设计、制造；机械零部件的制造；电气设备、轨道交通设备、软件技术研发；电气机械技术咨询服务；机械控制系统设备、仪器仪表、机电产品、电子产品、家用电器、机械设备及配件的销售；市政建设工程施工；企业管理咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构：	陆伟出资120万元，占比40%； 明伟万盛出资180万元，占比60%。

苏迪源于 2015 年 12 月 28 日成立，成立至今尚未实缴注册资本，尚未开展业务，无财务数据。

1、设立苏迪源的目的

明伟万盛于 2014 年开始计划发展城市轨道交通节能设备业务，到 2015 年已经积累了一定的专利技术和经营业绩，城市轨道交通节能设备业务步入正轨。此时，明伟万盛考虑将城市轨道交通节能设备业务剥离出去，通过控股子公司将该业务做大做强。由于万盛节能股权相对复杂，明伟万盛出于对城市轨道交通节能

设备相关专利技术和经营业绩控制的考虑，与实际控制人陆伟于 2015 年末共同出资设立新的控股子公司即苏迪源，由苏迪源专营城市轨道交通节能设备业务。通过对苏迪源的绝对控制，能够保证城市轨道交通节能设备相关专利技术、经营业绩均由明伟万盛及其实际控制人陆伟享有，便于实现大力发展城市轨道交通节能设备业务的目的。

2、对苏迪源的未来安排

明伟万盛为苏迪源的控股股东，苏迪源 40%的股权由交易对方陆伟持有。由于苏迪源注册资本尚未缴纳，也未对外开展业务，本次交易上市公司对苏迪源的少数股权未有收购意向。未来明伟万盛就持有的苏迪源的股权将根据上市公司的要求进行后续安排。

四、明伟万盛的业务与技术

（一）明伟万盛的主营业务情况

明伟万盛目前主营业务为轨道交通安全门系统、城市轨道交通节能设备的研发与应用，主要产品为轨道交通安全门系统、再生制动能量逆变吸收装置等。

报告期内，轨道交通安全门系统的业务为明伟万盛的主要收入来源，再生制动能量逆变吸收装置样机已经得到客户认可，明伟万盛目前正在执行在手合同的生产，并将在送交客户并取得客户验收后确认收入，2016 年 1-9 月再生制动能量逆变吸收装置收入已达到 1,719.40 万元。

明伟万盛主要产品简要介绍如下：

序号	主要产品	细分产品	产品示意图	功能特点
1	轨道交通安全门系统	半高安全门系统(PSG)		①一般安装于城市轨道交通的地面站或高架站、高铁站台两侧。 ②主要用于防止候车中的乘客坠落。

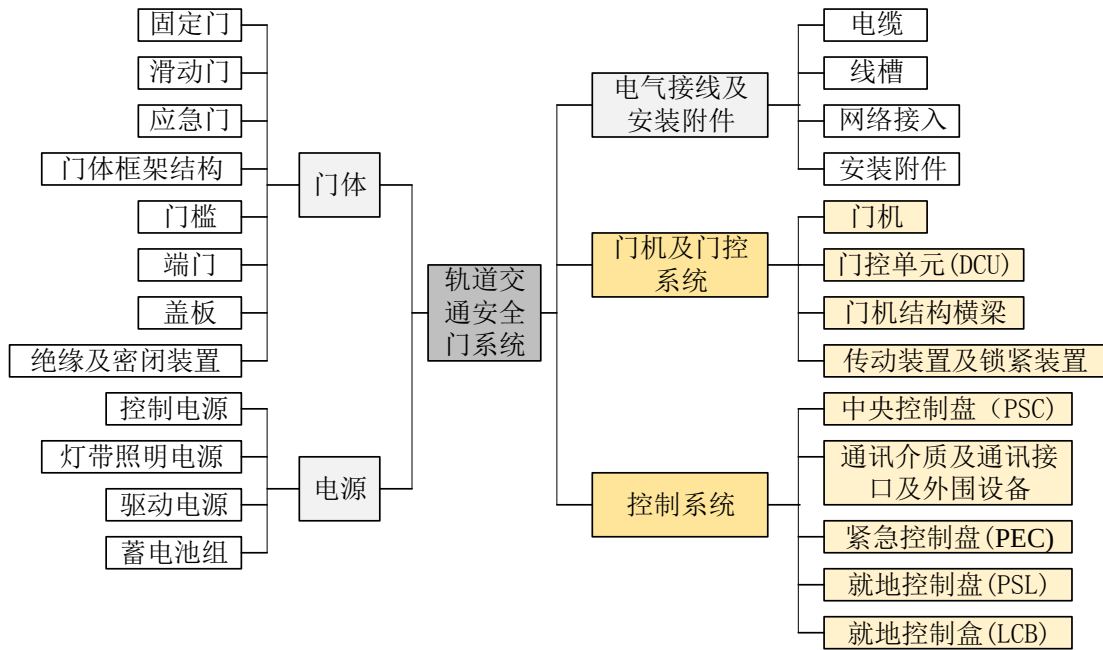
2	全高屏蔽门系统(PSD)		①一般安装于城市轨道交通的站台两侧。 ②一道自上而下的玻璃隔墙和活动门，沿着站台边缘和两端头设置。 ③主要用于防止候车中的乘客坠落，使得站台乘客候车区与列车进站停靠区域完全分隔开，在增加安全性的同时，可以达到节约能耗以及加强环境保护的效果。
3	再生制动能量逆变吸收装置		①一般安装于城市轨道交通地面牵引变电所，每 2-3 个站台配备一台该等装置。 ②主要功能为吸收地铁列车制动能量，防止直流母线电压过高损坏系统设备。 ③通过回收地铁列车制动产生巨大的能量，可以达到节约资源、节约地铁运营成本的目的。

1、轨道交通安全门系统

轨道交通安全门系统是一项集建筑、机械、材料、电子和信息等学科于一体的高科技产品，通常安装于地铁、轻轨等城市轨道交通车站站台边缘以及高铁月台边缘，并设有与列车门相对应、可多级控制开/关滑动门的连续屏障，并可以根据站台实际长度和列车编组进行等长设置。

轨道交通安全门系统可以细分为全高屏蔽门系统和半高安全门系统。半高安全门系统将站台和列车运行区域隔开，通过控制系统控制其自动开闭，从而可以防止候车乘客意外坠落。全高屏蔽门除具备防止候车乘客意外坠落的功能外，还具有阻隔列车进站强风、屏蔽噪音的功能，能够为乘客提供舒适的候车环境。此外，全高屏蔽门通过隔绝站台及列车运行区域，可以改进空调系统、热力系统和通风系统的运行效率，从而节省车站能源。轨道交通安全门系统作为轨道交通的新型设备系统，由于其良好的安全防护功能、节能效果和对乘客的安全舒适保障，已经广泛被运用于轨道交通领域。

轨道交通安全门系统工作设备构成如下图所示：



轨道交通安全门系统可以分为门体、电源、电气接线及安装附件、门机及门控系统、控制系统五个部分。各部分具体构成如下：

①门体：由钢结构、玻璃及密封绝缘材料等构成，主要包括滑动门、固定门、应急门、门体框架结构、端门等部件。

②电源（UPS）：主要功能为安全门门机驱动及控制系统供电，并在交流断电的情况下具备一定时间的后备安全供电能力的设备，主要包括驱动电源和控制电源。

③电气接线及安装附件：主要包括电缆、线槽、网络接入、安装附件等。

④门机及门控系统：主要由门机、门控单元（DCU）、门机结构横梁、传动装置及锁紧装置构成。

⑤控制系统：主要功能为控制门体开关、监视及检测门体状态。主要由中央接口盘（PSC），就地控制盘（PSL）¹、紧急控制盘（PEC）²、就地控制盒（LCB）、通讯介质及通讯接口及外围设备等组成。

明伟万盛提供的产品主要为轨道交通安全门系统中的门机及门控系统和控

¹ PSL 全称为 PSD System Local Controller，是列车驾驶员与安全门系统交互的设备，用于在非正常状态下（比如信号系统故障）或紧急状态下由列车驾驶员实现对安全门的操作。

² PEC 全称为 PSD Emergency Control，是一种在紧急情况下控制单侧屏蔽门的装置。

制系统。

2、再生制动能量逆变吸收装置

截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛生产的再生制动能量逆变吸收装置样机已经得到客户认可，再生制动能量逆变吸收装置相关技术已较为成熟。明伟万盛目前正在执行在手合同的生产，并在送交客户并取得客户验收后确认收入。再生制动能量逆变吸收装置具体情况如下：

列车在制动时会向电网回馈能量，当这部分制动电能不能完全被其他车辆或用电设备吸收时，会造成电网电压升高，导致电站设备损坏甚至危及车辆行车安全。因此，需要有装置将该部分制动能量吸收或消耗，以维持电网电压稳定。

制动能量的吸收方案主要有电阻耗能型、电容储能型、飞轮储能型和逆变回馈型 4 种。上述 4 种能量吸收装置的技术特点及目前城市轨道交通市场应用情况如下：

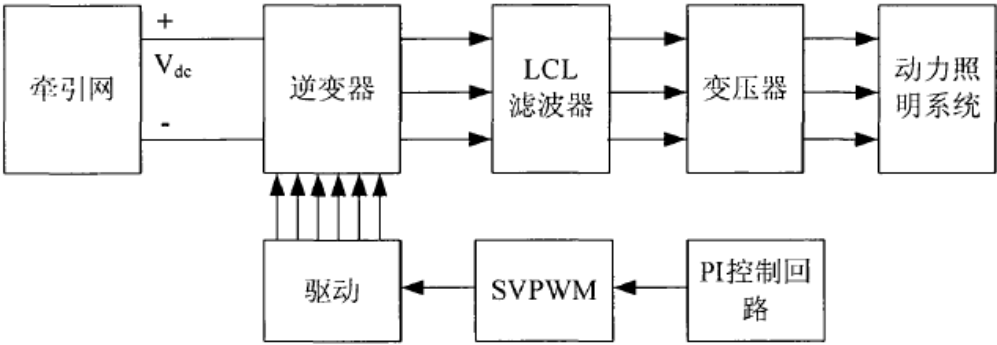
项目	电阻消耗型	电容储能型	飞轮储能型	逆变回馈型
成本	低	高	较高	较高
能量利用效果	差	部分吸收	部分吸收	完全吸收
节能效果	无	好	好	较好
对交流电网的影响	无	无	无	有少量谐波
技术特点	单台功率大、性能可靠	功率大、性能可靠	单台功率小、需要多台组合使用	可以直接应用大功率、性能可靠
国内投产线路	广州地铁 4 号线、天津地铁 1 号线等	北京地铁 5 号线（现已停用）	香港部分电力系统有采用	北京地铁 10 号线、郑州地铁 1 号线
国外投产线路	基本已淘汰	德国德雷斯頓、法兰克福等	英国伦敦地铁、美国部分地铁	日本札幌、京滨、多摩

国内以往多采用在地铁列车上装设大容量吸收电阻的方法吸收制动能量，但该方法会造成站内及轨道内温度升高，同时占用大量列车空间，不利于车辆设备布局。目前处理制动能量较为先进的方法为逆变回馈型，即在地面牵引变电所内设置再生制动能量吸收装置处理该部分能量，采用该种方式具有减少车载设备、节约能耗及减少车辆运营费用等优点。

再生制动能量逆变吸收装置主要包括能馈开关柜、能馈变流器柜、能馈变压

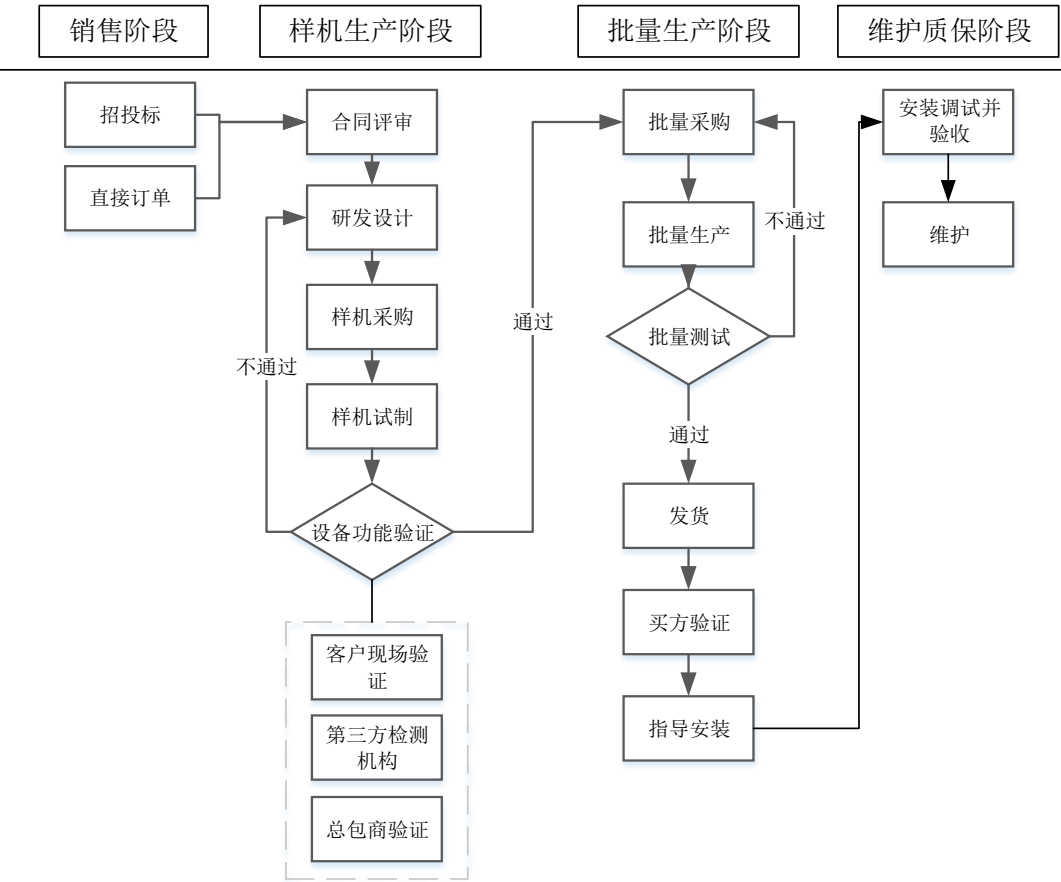
器柜（包括电磁锁、温控装置、变压器等）、PLC、主控板及电缆辅助设备及附件。

其工作原理如下图所示：

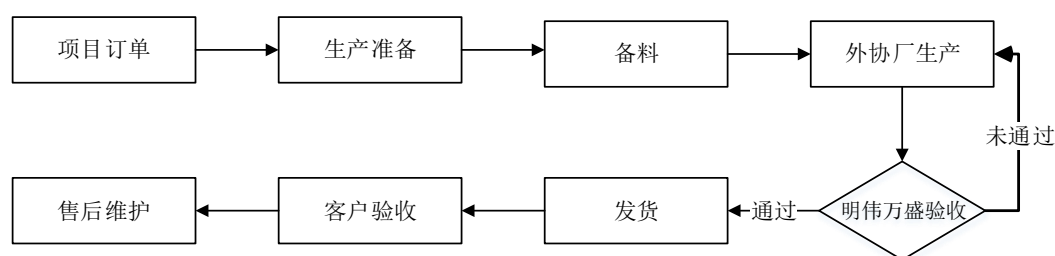


(二) 明伟万盛主要产品业务流程图

1、轨道交通安全门系统



2、再生制动能量逆变吸收装置



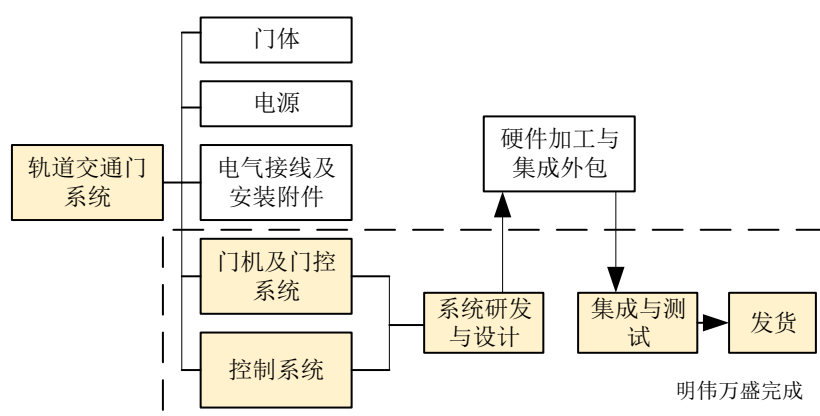
（三）明伟万盛主要经营模式

1、采购、生产模式

明伟万盛主要采取“以销定产”的业务模式。轨道交通安全门系统业务和城市轨道交通节能设备业务的采购、生产模式具体如下：

（1）轨道交通安全门系统业务

明伟万盛的轨道交通安全门系统是高度定制化系统集成产品。明伟万盛根据每个客户的订单需求设计产品解决方案，利用自身核心技术优势，以自有管理软件和产品模块为核心，将不同的软件、模块、IT 设备、电子元器件和定制设备集成为完整的系统，经过安装、联调、测试和用户验收后正式投入使用。



轨道交通门系统中，明伟万盛主要负责门机及门控系统、控制系统等业务，在设备制造和系统集成过程中所需的专业软件均系自主研发；核心模块由明伟万盛自主完成模块的设计研发后与西门子合作生产；专用模块、定制设备加工及总装、工程服务等非核心业务部分均采取整体委托加工生产的方式，委托加工厂商根据明伟万盛提供的技术图纸、材料清单、工艺要求、质量检验要求等文件进行生产或提供服务。明伟万盛制定了严格的规章制度对委托加工生产进行管控，全

部业务流程中涉及委托加工生产的部分公司均指派专门部门、专门人员进行实时进度、质量跟踪。

其中，明伟万盛对于门机及门控系统、控制系统涉及的核心部件、非核心部件采取了不同的生产加工模式，具体情况如下：

①核心部件的合作生产模式

轨道交通安全门系统中核心部件主要为驱动电机、门控单元、中央控制盘、端头控制盘。驱动电机为轨道交通领域专用型号，且根据轨道交通项目的不同，型号存在差异性，需要根据客户的具体要求进行研发和设计。明伟万盛在获取客户订单并分析客户具体要求后，将设计完成的驱动电机方案交由其战略合作伙伴西门子（中国）有限公司生产。明伟万盛对西门子自动化产品进行研发和集成。与西门子的合作一方面能够充分发挥明伟万盛在轨道交通安全门系统的研发和技术优势，另一方面亦有利于西门子以较低的研发成本生产专用型号驱动电机。

轨道交通安全门系统的核心部件中，除驱动电机外的其他部件多为通用型元器件，报告期内明伟万盛主要通过国内经销商向西门子采购。

②非核心部件的委外生产加工模式

轨道交通安全门系统中的非核心硬件部件主要由国内其他供应商根据明伟万盛提供的产品线路图、接口技术指标、软件系统等软件及技术信息等进行采购，并由委托加工单位进行辅料采购和加工集成。

（2）城市轨道交通节能设备业务

城市轨道交通节能设备业务的主要产品为再生制动能量逆变吸收装置，其主要原材料为能馈开关柜、能馈变流器柜、能馈变压器柜（包括电磁锁、温控装置、变压器等）、PLC、主控板及电缆辅助设备及附件。

明伟万盛主要从事核心部分的系统整体电路设计、技术指标设计，将再生制动能量逆变吸收装置硬件的加工和生产进行外包，并进行质量跟踪和控制。外包过程中，明伟万盛负责采购主要原材料，并将原材料及相关系统整体电路设计图、技术指标等交付委托加工生产单位由其采购辅料并生产硬件设备。

2、销售模式及订单取得方式

明伟万盛的主营业务包括轨道交通安全门系统业务和再生制动能量逆变吸收装置业务。根据轨道交通行业的特有经营模式，明伟万盛主要通过联合投标或参与分包的方式获取销售合同。其中城市轨道交通安全门系统以参与分包的销售模式为主，即由合作伙伴总包商参与投标，明伟万盛承做门控制系统；再生制动能量吸收装置属于明伟万盛的新业务，目前样机已经送交客户并获得客户认可，明伟万盛正在执行在手合同的生产。

明伟万盛两种业务的订单取得方式具体如下：

（1）轨道交通安全门系统业务

由于轨道交通属于公共交通领域，其项目建设、运营均由地方政府主导，因此轨道交通安全门系统的项目建设单位一般采用公开招投标方式选择供应商。目前，招标方通常对单个安全门系统进行全线统一招标，即整条地铁线的安全门系统通常打包为一个标的，确定项目承包方。另外，招标方通常会设定一定的资质和业绩要求，在满足招标方对业绩和资质要求的基础上，明伟万盛与总承包商联合投标或参与分包，轨道交通安全门系统的投标价格通常根据投标方对项目成本的预估和行业市场的平均水平综合考量制定。

明伟万盛轨道交通安全门系统业务以参与分包的销售模式为主，主要采取以下两种方式参与分包：

①明伟万盛作为轨道交通安全门系统的关键设备供应商，与轨道交通项目总承包商参与联合投标，中标后，明伟万盛与总承包商签订销售合同。

②由项目总承包商独立进行投标，明伟万盛作为总承包商的供货商，总承包商中标后，由明伟万盛参与分包，明伟万盛与总承包商签订销售合同。

（2）城市轨道交通节能设备业务

对于再生制动能量逆变吸收装置，明伟万盛独立参与投标程序，中标后，由明伟万盛与招标方签订合同。目前明伟万盛正在执行该业务的在手合同。

明伟万盛销售部门负责跟踪市场，获取招标或需求信息，项目部和技术部配

合销售部业务人员进行系统方案的设计和產品配置，制定招標书并参与投標。

3、結算模式

在轨道交通安全門系统的產品銷售中，由于產品是直接銷售給總承包商，雙方的貨款結算通常按預付款、到貨款（提貨款）、驗收款、質保金的步驟進行結算，通常在簽訂合同時收取 15%左右的預付款，貨物交付時或驗收時收回大部分貨款，預留質保金的比率一般為 3%-5%。

在再生制動能量逆變吸收裝置的銷售中，一般產品是直接銷售給地鐵公司或者安裝總承包方（中國中鐵或中國鐵建），根據明偉萬盛目前簽訂的銷售合同，結算一般按到貨驗收、工程進度款（或驗收款）、質保金等進度進行。通常到貨驗收後支付 50%左右，工程驗收合格後支付至合同額的 95%，質保金一般為 5%。

4、明偉萬盛的售後管理模式

明偉萬盛制定了《售後服務管理制度》，嚴格規定了明偉萬盛售後管理的責任團隊、售後服務內容以及售後服務要求。明偉萬盛的售後服務管理採取項目負責制，按項目劃分由項目部統一協調管理，由負責項目實施的團隊跟進整套系統的售後服務及後續維護工作。

根據明偉萬盛的《售後服務管理制度》，明偉萬盛的售後服務範圍包括：

- “（一）項目現場的安裝指導和調試工作。
- （二）項目進行中的現場培訓等服務。
- （三）產品設計缺陷、生產工藝缺陷、質量把控缺失導致的產品質量問題。
- （四）由施工安裝錯誤、用戶使用不當導致的產品性能故障。
- （五）用戶在使用過程中提出的接口開放、軟件升級等需求。”

明偉萬盛在上述售後服務範圍內採取及時響應客戶需求的服务模式，在接到客戶服務需求時，以通訊或前往現場的方式為客戶提供技術諮詢、排查設備故障、處理不良品等服務。

根据相关合同约定及《售后服务管理制度》，由明伟万盛负责售后服务及后续维护。在接到客户的质量信息反馈后，明伟万盛应在客户规定的时间内分析和反馈，并及时处理不良品，对处于质量保证期内的不良品，明伟万盛负责无偿更换、修复。

明伟万盛与受托加工方签署《采购合同》，约定明伟万盛的最终客户在产品使用中对货物内在品质提出异议的，视为受托加工方提供货物品质存在质量问题，受托加工方应在收到客户异议后，根据明伟万盛的要求给予退换或调换。

（四）明伟万盛主要生产销售情况

1、主要产品的收入按地区划分情况

报告期内，明伟万盛主要进行轨道交通安全门系统、再生制动能量吸收装置的研发和销售业务，主营业务收入按地区划分情况如下：

单位：万元

地区	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
华东	3,818.50	2,250.52	3,201.85	1,634.26	1,049.05	532.43
华南	2,091.31	1,202.73	2,546.45	1,422.72	-	-
西南	1,306.32	778.61	834.62	460.08	-	-
合计	7,216.13	4,231.86	6,582.92	3,517.06	1,049.05	532.43

2、主要产品的产销及库存情况

轨道交通安全门系统产品为高度定制化集成产品，报告期内，明伟万盛主要为台北地铁捷运线月台门项目、青岛市地铁一期工程（3 号线）半高/全高安全门项目、成都地铁 1 号线南延线屏蔽门项目、印度德里地铁安全门项目等项目提供提供轨道交通安全门系统定制设备。

明伟万盛的生产模式为以销定产。明伟万盛按照客户要求的时间，委托加工单位进行生产，形成的存货主要为委托加工物资。明伟万盛一般在客户要求收货时发出轨道门系统产成品，并及时由客户验收。截至 2015 年末，除库存委托加工物资外，明伟万盛未存在轨道门系统的产品库存。

3、主要产品的收入及价格变动情况

报告期内，明伟万盛的主要客户为轨道交通总包商。明伟万盛按照项目招投标情况确定项目整体作价，主要由该项目所需设备的采购价加上一定的利润加成本来决定，未来产品价格将取决于市场竞争和市场运作的情况。

4、前五大客户情况

报告期内，明伟万盛的前五大客户如下：

单位：万元				
序号	客户名称	业务内容	销售收入	占同期营业收入比重
2016 年 1-9 月				
1	今创集团股份有限公司	印度德里地铁安全门项目、成都四号线轨道交通安全门项目等门系统集成产品销售及其他备件、配件销售	4,646.70	54.37%
2	上海凯致电子科技有限公司	西门子备件、配件销售	653.58	7.65%
3	中铁物资集团港澳有限公司	再生制动能量逆变吸收装置	627.95	7.35%
4	上海神光机电工程有限公司	再生制动能量逆变吸收装置	510.26	5.97%
5	广州粤铁科技发展有限公司	城际铁路屏蔽门门机系统开发	387.00	4.53%
合计			6,825.49	79.87%
2015 年度				
1	四川艾德瑞电气有限公司	城际铁路安全门项目轨道交通安全门系统集成产品销售	1,619.94	24.61%
2	广州新科佳都科技有限公司	青岛市地铁一期工程（3 号线）半高/全高安全门项目轨道交通安全门系统集成产品销售	1,519.33	23.08%
3	广东粤铁科技有限公司	城际全高安全门项目轨道交通安全门系统集成产品销售	926.51	14.07%
4	四川久远新方向智能科技有限公司	成都地铁 1 号线南延线屏蔽门项目轨道交通安全门系统集成产品销售及其他备件、配件销售	869.42	13.21%
5	今创集团股份有限公司	印度德里地铁安全门项目轨道交通安全门系统集成产品销售及其他备件、配件销售	725.35	11.02%
合计			5,660.54	85.99%

2014 年度				
1	常州大亚进出口有限公司	台北地铁捷运线月台门项目轨道交通安全门系统集成产品销售	950.21	57.19%
2	鞍钢集团国际经济贸易公司	流量计、减温减压阀、光电开关及传感器等销售	395.79	23.82%
3	河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	流量计销售	235.04	14.15%
4	博世汽车柴油系统股份有限公司	发电机销售	56.39	3.39%
5	四川新科电子技术工程有限责任公司	屏蔽门样机销售	14.10	0.85%
合计			1,651.54	99.40%

报告期内，明伟万盛董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有明伟万盛 5%以上股权的股东在前五大客户中不占有权益。

2016 年 1-9 月，今创集团收入占明伟万盛收入超过 50%，主要原因系：（1）明伟万盛与今创集团均为江苏省常州市本地公司，双方从明伟万盛成立初期即开始合作，部分早期项目如印度德里地铁安全门项目总合同金额较大，且在 2016 年完成验收；（2）今创集团作为有实力的地铁安全门项目总包商，项目资源丰富，明伟万盛与今创集团合作关系良好，合作项目较多；（3）除今创集团外，明伟万盛还与广州新科佳都科技有限公司、上海轨道交通设备发展有限公司等公司广泛开展合作，截至 2016 年 9 月 30 日明伟万盛与广州新科佳都科技有限公司、上海轨道交通设备发展有限公司等公司合作项目尚在建设中，暂未达到收入确认条件。因此，2016 年 1-9 月来自今创集团的收入占明伟万盛收入比重较高。明伟万盛已与多家总包商建立了良好的合作关系，不存在对特定客户依赖的情况。

2016 年 1-9 月，明伟万盛前五大客户中存在西门子备件、配件销售业务的客户。明伟万盛向第二大客户上海凯致电子科技有限公司销售西门子备件、配件，系明伟万盛处理印度德里地铁安全门项目多余原材料，毛利率较低，业务不具备可持续性。

2015 年度明伟万盛前五大客户均为轨道交通安全门系统业务客户。

2014 年度第二至第五位客户的业务内容与性质、核算方式、利润及毛利率情况具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	业务内容	业务性质	核算方式	收入	毛利	毛利率
1	鞍钢集团国际经济贸易公司	流量计、减压阀、光电开关、传感器等多种商品	贸易性质	商品采购成本计入成本，销售并经客户验收后确认收入	395.79	84.89	21.45%
2	河南晋煤天庆煤化工有限责任公司	流量计	贸易性质	商品采购成本计入成本，销售并经客户验收后确认收入	235.04	115.46	49.12%
3	博世汽车柴油系统股份有限公司	发电机	贸易性质	商品采购成本计入成本，销售并经客户验收后确认收入	56.39	7.02	12.45%
4	四川新科电子技术工程有限责任公司	屏蔽门样机	轨道交通相关业务	材料采购及人工费用计入成本，销售并经客户验收后确认收入	14.10	6.78	48.09%

上表中相关业务与主营业务的关系及其在 2015 年度的经营情况、后续年度的计划安排如下：

明伟万盛发展前期，自身轨道交通安全门系统业务发展前景尚未明朗，为维持企业运营和发展，明伟万盛经营部分与主营业务无关的商品贸易业务。该类商品贸易业务毛利率较低，需占用明伟万盛较多的人力和资金资源，持续发展能力不强。2014 年，受下游轨道交通业务发展的影响，明伟万盛轨道交通安全门系统业务获得了较多的订单。为集中资源，明晰业务，明伟万盛于 2014 年底终止了与轨道交通安全门系统无关的商品贸易业务。2015 年及以后，明伟万盛已无与轨道交通安全门系统无关的贸易类商品购销业务。本次评估，亦未预测该类业务未来的收入及影响。

根据明伟万盛实际控制人陆伟确认，明伟万盛未来以轨道交通安全门系统业务和再生制动能量逆变吸收装置为主营业务，不再经营与轨道交通安全门系统业务、再生制动能量逆变吸收装置业务无关的商品贸易业务。

（五）明伟万盛主要产品的原材料供应情况

1、主要原材料、辅助材料的采购情况

明伟万盛的产品生产主要采取委托加工模式，轨道交通安全门系统及城市轨道交通节能设备业务的硬件部分均为外部采购。

(1) 明伟万盛 2014 年度采购明细

明伟万盛 2014 年度采购的主要为主营业务原材料（驱动电机及其他核心零部件）和委托加工服务。其中委托加工服务采购包含受托加工方采购的辅料费及加工费。原材料及委托加工服务适用增值税率为 17%。

由于 2014 年度明伟万盛存在部分贸易业务，明伟万盛还采购了流量计、发电机等商品用于出售，适用增值税率为 17%。

2014 年度明伟万盛还发生了办公设备及测试设备、广告宣传服务、设备测试服务、房屋租赁、装修服务、水电采购、运输服务和咨询服务等采购，相应计入固定资产、销售费用、管理费用，该部分采购占采购总额的 3%左右。

主要采购项目明细及商业性质如下表：

单位：万元

商业性质	采购明细	用途	增值税率	不含税金额	含税金额	含税金额占总采购额的比重
主营业务原材料采购	西门子驱动电机采购	用于轨道交通安全门系统项目	17%	666.59	779.91	25.78%
	其他核心原材料采购	用于轨道交通安全门项目生产研发和轨道节能设备研发	17%	1,176.20	1,376.16	45.49%
委托加工服务采购	委托加工服务（含受托加工单位采购辅料）	用于轨道交通安全门系统项目	17%	301.23	352.44	11.65%
商品贸易业务采购	流量计、发电机等商品	用于商品贸易	17%	361.88	423.40	14.00%

商业性质	采购明细	用途	增值税率	不含税金额	含税金额	含税金额占总采购额的比重
原材料、委托加工服务及贸易采购合计				2,505.90	2,931.90	96.92%
采购总额				-	3,025.32	100.00%

(2) 2014 年度明伟万盛采购总额与财务报表相关项目的关系

明伟万盛采购的主营业务原材料和委托加工服务经生产、研发领用后，分别计入主营业务成本和管理费用-研发费用。未领用和已生产完成的成品中包含的材料和委托加工服务形成 2014 年度新增存货。2014 年度明伟万盛采购项目与主要的财务报表项目具体对应如下：

营业成本：2014 年度明伟万盛共计发生营业成本 950.12 万元，明伟万盛营业成本由材料费、委托加工成本及人工费构成，其中人工成本为 24.21 万元，材料和委托加工服务均系采购取得。因明伟万盛不直接从事轨道交通安全门系统业务的硬件加工和生产、流量计等商品贸易业务亦不涉及生产和加工，因此 2014 年度营业成本中，外购材料成本和委托加工成本占比超过 97%。

研发费用-材料费：明伟万盛采购的原材料部分用于研发支出。2014 年度明伟万盛对轨道交通安全门系统进行研发创新，并就轨道交通节能设备进行研发，共计消耗材料（不含税）142.46 万元。

存货：2014 年初，明伟万盛存货金额较小，合计 111.57 万元，主要为因轨道交通安全门系统研发和业务拓展前期采购的原材料和少量其他贸易业务库存商品。2014 年末存货余额为 1,536.69 万元，分别由原材料、委托加工物资和发出商品（已发出但尚未经客户验收的轨道交通安全门系统产成品）构成，已无贸易类的库存商品。2014 年度明伟万盛存货净增加 1,425.12 万元。

综上，2014 年度明伟万盛耗用材料和委托加工服务，形成成本及费用 1,068.37 万元，增加存货净额 1,425.12 万元，合计 2,493.49 万元。与 2014 年采购情况基本相符。

2、主要供应商

报告期内，明伟万盛的前五大供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购额（含税）	占当期采购额比重
2016 年 1-9 月			
1	西门子（中国）有限公司及西门子工厂自动化工程有限公司上海第一分公司	2,762.33	36.39%
2	成都中海创自动化科技有限公司	876.66	11.55%
3	常州瓦良格电气有限公司	712.32	9.38%
4	常州奥思姆玻璃制品有限公司	371.76	4.90%
5	常州文杰自动化设备有限公司	246.14	3.24%
合计		4,969.21	65.46%
2015 年度			
1	北京明伟万盛科技有限公司	1,070.74	25.92%
2	常州梅沃维赛电气科技有限公司	625.12	15.14%
3	上海唯沃科贸有限公司	510.81	12.37%
4	佛山市南海汗高轨道交通设备有限公司	275.02	6.66%
5	成都中海创自动化科技有限公司	269.61	6.53%
合计		2,751.30	66.61%
2014 年度			
1	北京明伟万盛科技有限公司	779.91	25.78%
2	常州梅沃维赛电气科技有限公司	574.67	19.00%
3	常州文杰自动化设备有限公司	352.44	11.65%
4	佛山市南海汗高轨道交通设备有限公司	280.12	9.26%
5	北京华电大成科技发展有限公司	192.00	6.35%
合计		2,179.14	72.03%

报告期内，明伟万盛无对单一供应商采购比重超过 50%的情况，不存在对单一供应商重大依赖的情形。

报告期内明伟万盛董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有明伟万盛 5%以上股份的股东在前五名供应商中不占有权益。

（六）明伟万盛安全生产及环境保护情况

明伟万盛主要从事轨道交通安全门系统、城市轨道交通节能设备的研发与应用，并通过与西门子合作，由明伟万盛进行轨道交通专用驱动电机的设计和研发、

由西门子进行核心硬件的生产、并委托其他供应商进行非核心部件的加工生产，因此其业务流程不涉及高耗能、高污染情形，亦不涉及相关安生生产事项。

报告期内，明伟万盛在经营所在地未因安全生产、环境保护受到当地主管部门或执法部门处罚。

明伟万盛已达到了 ISO14001:2004 环境管理体系认证、GB/T 28001-2001/OHSAS 18001:2007 职业健康安全标准全部条款的要求，取得认证具体情况如下：

序号	证书名称	体系认证机构	认证/注册范围	证书编号	有效期
1	环境管理体系认证证书 ISO14001: 2004	北京中联天润认证中心	轨道交通装备配套设备（无功补偿装置（SVG）、屏蔽门、再生制动能量逆变吸收装置、有源滤波装置）的设计开发、生产及售后服务及其场所所涉及的环境管理相关活动	10115 E2200 8ROS	2015.9.11- 2018.9.10
2	职业健康安全管理体系认证证书 OHSAS:18001	北京中联天润认证中心	轨道交通装备配套设备（无功补偿装置（SVG）、屏蔽门、再生制动能量逆变吸收装置、有源滤波装置）的设计开发、生产及售后服务及其场所所涉及的职业健康安全管理相关活动	10114 S1075 0ROS	2014.8.15- 2017.8.14

（七）明伟万盛质量控制情况

明伟万盛自设立以来建立并不断完善质量保证体系。明伟万盛结合自身实际情况，实施了 ISO9001 质量管理体系，覆盖了明伟万盛产品生产和服务提供的全过程。ISO9001 质量体系文件作为明伟万盛产品研发、市场开发和客户服务环节的指导文件得到了有效执行。明伟万盛目前已经通过了 ISO9001: 2008 质量体系认证，具体情况如下：

序号	证书名称	体系认证机构	认证/注册范围	证书编号	有效期
1	质量管理体系认证证书	北京中联天润认证中心	轨道交通装备配套设备（无功补偿装置（SVG）、屏蔽门、再生制动能量逆变吸收装置、有源滤波装置）的设计	10114Q13981 ROS	2014.8.15- 2017.8.14

		开发、生产及售后服务		
--	--	------------	--	--

（八）明伟万盛的核心技术及主要产品生产技术所处的阶段

明伟万盛主要产品的生产所采用的关键技术均已较为成熟，已经实际应用于国内外城市轨道交通工程。同时由于市场的多样化、个性化的需求，公司主要根据订单情况和市场情况安排生产。

明伟万盛产品所采用的核心技术情况如下：

1、轨道交通安全门系统

序号	核心技术	技术特点	所处阶段	应用产品	技术来源
1	地铁全高屏蔽门/半高安全门总线通讯系统	站台设备与中央控制器采用先进的 PROFINET 现场总线网络,物理层基于工业以太网 IEEE 802.3 标准,最大速率 100Mbps,是具有先进性、可靠性和可操作性的成熟工业级产品。在 PSC 柜内和站台的 PROFINET 现场总线为冗余环网设计,单点故障不影响整个网络。冗余环网的切换时间小于 200ms,优于一般业主要求的 500ms 切换时间,保证了站台门系统的正常运行。	批量生产	月台屏蔽门/安全门系统	自主研发
2	全高屏蔽门/半高安全门 DCU	DCU 的监控器与驱动器是相对独立的模块,两者发生故障时互不影响,驱动器故障仍然可以通过监控器向上位系统发出警告,其维护成本更低。控制系统整套产品接口均具备开放性,充分满足最终用户的选择权,且调试诊断方便,抗干扰能力强,应用广泛,通过国际独立安全机构评估,安全达到 SIL2。	批量生产	月台屏蔽门/安全门系统	自主研发
3	地铁屏蔽门/安全门专业 SCADA 系统	系统为整条地铁线智能化屏蔽门/安全门专业子系统提供单站单门状态及报警信息等,在集成平台上对全线所有门体进行统一监控,系统的总体设计中采用开放式的体系结构,使整个系统具有良好的可扩展性,为系统以后的新增系统功能提供保证;其中采用开放式的数据存储平台,以保证系统数据可与 Oracle、SQL Server、Ms Access 等其它数据平台进行数据交互,用户可以通过第三方数据访问平台对系统数据进行读取等自定义操作。	批量生产	月台屏蔽门/安全门系统	自主研发
4	地铁全高屏蔽门/半高安全门车站设备室控制系统	通过安全性可编程逻辑控制器编辑安全控制程序,实现对屏蔽门系统的安全控制。接口部分采用安全继电器,以实现各控制区段的电气隔离,硬件电路采用双切回路,遵循故障导向安全的设计原则,提升了控制的系统的安全性,同时屏蔽门控制系统还设置冗余功能并支持连锁回路的设备隔离、旁路等	批量生产	月台屏蔽门/安全门系统	自主研发

序号	核心技术	技术特点	所处阶段	应用产品	技术来源
		功能，提高地铁屏蔽门整体系统的可用性及可维护性。			
5	地铁全高屏蔽门/半高安全门上位机监视软件	监视上位机采用 S7-TCP 协议与 PLC 进行通讯，读取本侧站滑动门的各开关门、隔离及故障等重要状态，并实现了对屏蔽门系统在各模式下开关门以及站台的重要状态和故障报警进行监视与记录；同时还监视 PLC 运行状态，还可以通过软件把记录的各状态信息与报警故障信息导出成 exe 文件进行拷贝及查看；方便维修人员对每个故障状态的分析与维护，确保了地铁屏蔽门系统的长期稳定运行。	批量生产	月台屏蔽门/安全门系统	自主研发

2、再生制动能量逆变吸收装置

再生制动能量逆变吸收装置需要实现对轨道车辆的运行状况进行有效、准确地检测，当轨道车辆处于启动、加速、惰行、停站或线网无轨道车辆运行时，装置不投入工作，保证其不反向吸收电站能量，若在线轨道车辆已处于再生制动状况且制动能量不能被其他用电设备或车辆吸收时，装置立即启动，吸收该能量，且能根据吸收功率的大小自动调节导通比，维持网压在一定的范围内恒定。

逆变回馈型制动能量吸收装置采用的核心技术如下：

技术名称	技术优势描述	所处阶段	所对应服务	技术取得方式
再生能馈系统上位机监控软件	系统可与综合自动化系统（SCADA）通讯，向 SCADA 提供本设备的运行数据、工作状态、故障状态等信息，可通过 SCADA 向装置发送控制命令。 通讯规约系采用的是 MODBUS 规定信息格式中的 RTU 模式，即消息中的每个 8 位域都是两个十六进制字符组成每个字节的位，异步、1 位起始位、2 个 Bit（初始值为无校验）停止位、无校验，最小的有效位先发送。错误检测域 CRC(循环冗长检测)，消息发送至少要以 3.5 个字符时间的停顿间隔开始。	小批量生产	综合监控系统	自主研发
精确损耗计算技术	合理配比开关/导通损耗，选择合适的 IGBT； 合理配比铜损/铁损，优化设计变压器/电抗器。	小批量生产	触发脉冲控制	自主研发
空间矢量调制技术	减少了 IGBT 的开关次数，从而减小了开关损耗。	小批量生产	触发脉冲控制	自主研发
直流电压	通过采用复合母排技术，减少模组的过电压，提高系统	小批	硬件结	自主

技术名称	技术优势描述	所处阶段	所对应服务	技术取得方式
调制技术	的 EMC； 通过采用薄膜电容的方式，减少系统 ESR，提高寿命	量生产	构	研发
实时无功补偿技术	可根据供电系统的无功调度需求，发出一定的感性或容性无功，以提高系统的功率因数。	小批量生产	电能质量控制	自主研发

（九）明伟万盛核心经营团队

以创始人陆伟为核心的明伟万盛核心经营团队人员均具备较丰富的从业经验及市场资源，能够较敏锐地把握城市轨道交通装备行业的技术动态与市场需求，在业内享有一定口碑。

明伟万盛主要的核心管理人员和核心技术人员具体情况如下：

1、核心管理人员

（1）陆伟先生，明伟万盛董事长兼总经理，简历详见本独立财务顾问报告“第三节 交易对方的基本情况”之“一、明伟万盛交易对方的基本情况”。

（2）徐洋先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任明伟万盛副总经理兼销售部经理。

（3）陆仕刚先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。现任明伟万盛副总经理兼生产部、采购部部长。

2、核心技术人员

（1）薛南先生，1965 年生，中国国籍，高级工程师，无境外永久居留权，毕业于西北建筑工程学院（现长安大学）机电系。薛南先生曾在江苏省扬州市扬州机械厂研究所、中国建筑科学研究院建筑机械化研究分院（河北省廊坊市）、珠海市珈禾电气设备有限公司就职。薛南先生于 2013 年起就职于明伟万盛，现任明伟万盛技术部总监，兼任总工程师，主要负责安全门及门机系统，机械结构的研发设计和创新，负责明伟万盛轨道交通安全门系统项目整体方案技术合理性的评审和确认。

(2) 肖宇平先生, 1957 年生, 中国国籍, 中级工程师, 无境外永久居留权, 毕业于桂林陆军学院电源学专业。肖宇平先生曾在国防科工委下属单位、湖南华菱钢铁集团等工作。肖宇平于 2014 年起就职于明伟万盛, 现任明伟万盛电器部部长, 主要负责屏蔽门安全门电源系统的方案, 电器系统的总体评审和方案确认, 负责再生制动能量逆变吸收装置的研发和创新。

(3) 薛全义先生, 1984 年生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 毕业于兰州交通大学电气工程自动化专业。薛全义先生曾在无锡联科电子设备有限公司、巨石集团成都有限公司等就职。薛全义先生自 2013 年起就职于明伟万盛, 现任明伟万盛技术部电气工程师, 主要负责再生制动能量逆变吸收装置项目的研发和技术工作。

(4) 瞿帅东先生, 1988 年生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 毕业于南京工业大学自动化专业。瞿帅东先生自 2012 年起就职于明伟万盛, 现任明伟万盛技术部电气工程师, 主要负责轨道交通安全门系统项目现场工作管理, 并负责轨道交通安全门系统电气部分设计。

五、明伟万盛的会计政策和会计处理

(一) 收入的确认原则和计量方法

1、收入确认原则

(1) 一般原则

①销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方, 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。

②提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下, 明伟万盛于资产负债表日

按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

③让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，明伟万盛确认收入。

（2）收入确认的具体方法

明伟万盛采用订单式生产，收入确认的具体方法为：不需要安装的产品，运抵指定地点由客户清点，取得签收单后确认收入；需要安装的产品，由客户安装完成并取得客户验收单后确认收入。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对拟购买资产利润的影响

明伟万盛会计政策和会计估计与同行业公司之间不存在重大差异。

（三）财务报表编制基础

明伟万盛财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。明伟万盛财务报表以持续经营为基础列报。

明伟万盛会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，明伟万盛财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（四）报告期标的资产转移剥离调整情况

报告期内，明伟万盛不存在资产转移剥离调整情况。

（五）重大会计政策或会计估计与上市公司的差异及影响

报告期内，明伟万盛会计政策或会计估计与上市公司不存在重大差异，亦不存在按规定将要进行变更并对标的资产的利润产生重大影响的情况。

（六）行业特殊的会计处理政策

明伟万盛属于软件和信息技术服务业，不涉及行业特殊的会计处理政策。

第五节 标的资产评估或估值

一、明伟万盛评估基本情况

（一）明伟万盛评估概述

中同华采用收益法、市场法两种方法对标的资产进行了评估。截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，明伟万盛经审计的账面净资产为 2,967.63 万元，明伟万盛 100%股权以收益法评估的价值为 40,100.00 万元，以市场法评估的价值为 43,800.00 万元。截至补充评估基准日 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛经审计的账面净资产为 4,920.78 万元，明伟万盛 100%股权以收益法评估的价值为 44,700.00 万元，以市场法评估的价值为 45,800.00 万元。

标的资产评估情况如下：

单位：万元

标的资产	评估基准日	账面净资产	收益法			市场法		
			评估值	评估增加值	评估增值率	评估值	评估增加值	评估增值率
明伟万盛 100%股权	2015.12.31	2,967.63	40,100.00	37,132.37	1,251.25%	43,800.00	40,832.37	1,375.93%
	2016.9.30	4,920.78	44,700.00	39,779.22	808.39%	45,800.00	40,879.22	830.75%

（二）对标的资产评估方法的选择及其合理性分析

1、评估方法

企业价值评估的基本方法包括收益法、市场法和资产基础法。

收益法适用的前提条件是：（1）被评估对象的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；（2）资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；（3）被评估对象预期获利年限可以预测。明伟万盛拥有轨道交通安全门自主知识产权，已经参与了多个城市轨道交通安全门的项目，并与工程总承包商保持良好的业务往来，其轨道交通安全门业务和再生制动能量逆变吸收装置业务正处于快速发展期，业务目前能够形成稳定的现金流，相关收益的历史数据能

够获取，未来收益也能够进行相对合理地估计，且其相应的风险能够可靠计量，故本次适宜采用收益法对交易标的进行评估。

市场法适用的前提条件是：（1）存在一个活跃的公开市场且市场数据比较充分；（2）公开市场上有可比的交易案例。由于资本市场上有与评估对象类似的从事轨道交通安全门系统研发、设计与应用的上市公司，故适宜采用市场法对交易标的进行评估。

资产基础法适用的前提条件是：（1）被评估对象处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；（2）能够确定被评估对象具有预期获利潜力；（3）具备可利用的历史资料。由于明伟万盛主要经营模式为对城市轨道交通安全门控制系统和轨道交通再生制动能量逆变吸收装置进行研发和设计，自身不涉及生产、加工、制造环节，是一家以控制系统研发和设计为主的轻资产公司，因此，明伟万盛的所拥有的技术能力、市场渠道、专利、商标等无形资产价值并未在财务报表中完全反映。资产基础法评估时仅能反映企业资产的自身价值，而无法客观的反映公司整体资产的获利能力价值，并且采用资产基础法也无法涵盖诸如商誉、人力资源等无形资产的价值，因此本次评估不宜采用资产基础法进行评估。

综合以上因素，本次对明伟万盛 100%股权采用的评估方法为收益法和市场法。

2、评估方法的选择及其合理性分析

由于市场法对企业预期收益的考虑仅局限于企业未来的增长率对企业未来价值的影响，而收益法以未来收益为基础进行评估，包含了更多的价值影响因素，因此收益法的考虑方式相对市场法要更为细致。目前，国内股市属于新兴市场，波动较大，不排除对比公司股票价格存在特殊因素。评估师经过对被评估企业财务状况的调查及经营状况分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象和评估目的以及适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映被评估相关业务资产的整体权益价值，因此选定以收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

（三）收益法评估说明

1、收益法评估思路

收益法是基于一种普遍接受的原则。该原则认为一个企业的整体价值可以用企业未来现金流的现值来衡量。收益法评估中最常用的为折现现金流模型，该模型将资产经营产生的现金流用一个适当的折现率折为现值。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。本次评估采用企业自由现金流折现模型，基本公式为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：E 被评估企业的股东全部权益价值，D 为评估对象的负息债务价值，B 为被评估企业的企业价值：

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

式中： $\sum C_i$ 为被评估企业基准日存在的长期投资、非经营性及溢余性资产的价值；P 为被评估企业的经营性资产价值：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n} \quad (3)$$

式中： R_i 为被评估企业未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流）；r 为折现率（WACC，加权平均资本成本）； P_n 为终值；n 为未来预测期。

2、评估前提假设

收益法是建立在一系列假设前提基础上的，以下是本次评估采用收益法的一些主要假设前提：

（1）持续经营假设。持续经营在此是指明伟万盛的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变。

（2）公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

(3) 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；

(4) 本次评估假设评估基准日后外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；

(5) 本次评估假设被评估单位的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用；

(6) 被评估单位和委托方提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；

(7) 本次评估，除特殊说明外，未考虑被评估单位股权或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响；

(8) 在本次评估假设前提下，依据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值，不考虑本次评估目的所涉及的经济行为对企业经营情况的影响；

(9) 本次评估基于明伟万盛未来的经营管理团队尽职，并继续保持现有的经营管理模式经营，明伟万盛的经营活动和提供的服务符合国家的产业政策，各种经营活动合法，并在未来可预见的时间内不会发生重大变化；

(10) 本次评估预测是基于现有市场情况对未来的合理预测，不考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等；

(11) 本次评估假设被评估企业股东于年度内均匀获得净现金流；

(12) 本次评估假定被评估企业 2017 年至 2019 年继续获得高新技术企业认证，并享受税收优惠政策。

3、收益预测说明

明伟万盛的主营业务为轨道交通安全门系统、城市轨道交通节能设备系统的研发与应用，主要产品包括轨道交通安全门系统、城市轨道交通节能设备等。明伟万盛的子公司万盛节能成立于 2014 年 9 月，无办公场所，其股东已于 2016 年 11 月 2 日决议解散公司，并于 2016 年 11 月 3 日在《扬子晚报》刊登了《注

销公告》；苏迪源成立于 2015 年 12 月 28 日，截至补充评估基准日 2016 年 9 月 30 日，注册资本尚未缴纳，未正式对外开展业务，经营模式和经营产品尚未确定，其未来收益不能准确预测。因此，本次补充评估不考虑子公司的收益情况。

未来预测年度及预测期后的预测是由被评估单位管理人员根据中长期规划提供的。评估师分析了企业管理人员提出的预测数据并与管理人员讨论了有关预测的假设、前提及预测过程，基本采纳了管理人员的预测。

明伟万盛本次补充评估具体预测情况如下：

（1）营业收入预测

明伟万盛未来年度的营业收入主要来源为轨道交通安全门系统业务以及再生制动能量逆变吸收装置业务。对明伟万盛营业收入的预测主要依据已签订尚在执行的合同预计实现的收入、已确定待签订的合同预计实现的收入和处于洽谈、意向性阶段合同预计实现的收入，根据这三类合同情况对明伟万盛未来年度的营业收入情况进行综合预测。

①历史收入情况

报告期内，明伟万盛的营业收入主要来源于轨道交通安全门系统业务和再生制动能量逆变吸收装置业务。报告期内，明伟万盛的收入情况具体如下：

单位：万元

序号	业务名称	2014 年	2015 年	2016 年 1-9 月
1	轨道交通安全门系统业务收入	1,049.05	6,582.92	5,496.73
2	再生制动能量逆变吸收装置业务收入	-	-	1,719.40
3	其他业务收入	612.53	-	1,329.69
合 计		1,661.58	6,582.92	8,545.82

②营业收入预测情况

单位：万元

序号	业务收入来源	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	轨道交通安全门系统	5,950.00	16,025.42	20,031.77	23,036.53	25,340.19	27,114.00	28,198.56
增长率		-	40.00%	25.00%	15.00%	10.00%	7.00%	4.00%

2	再生制动能量逆变吸收装置	-	2,407.16	3,610.75	5,055.04	6,066.05	6,672.66	6,939.56
	增长率	-	40.00%	50.00%	40.00%	20.00%	10.00%	4.00%
	合计	5,950.00	18,432.58	23,642.51	28,091.58	31,406.24	33,786.66	35,138.12
	增长率	-	27.16%	28.26%	18.82%	11.80%	7.58%	4.00%

③明伟万盛未来收入预测依据及合理性分析

明伟万盛轨道交通安全门系统业务正处于快速发展期，再生制动能量逆变吸收装置业务也步入正轨，截至补充评估报告出具日，明伟万盛两项主营业务已经签订订单 4 项，预计签订订单 2 项，处于洽谈、意向性阶段订单 9 项，该等订单具体情况如下：

单位：万元

订单类型	订单个数（个）		合同总价/预计合同总价 （含税金额）	
	城市轨道交通 安全门	再生制动能 量逆变吸收 装置	城市轨道交通安 全门	再生制动能 量逆变吸收 装置
正在执行的订单	4	-	22,379.35	-
已确认、待签订订单	2	-	4,500.00	-
处于洽谈、意向性阶段 的订单	6	3	16,000.00	8,100.00
合计	12	3	42,879.35	8,100.00

根据在手订单及项目周期情况，预计未来两年为明伟万盛业务快速增长期，同时考虑到城市轨道交通设备市场竞争激烈状况，预计 2017 年至 2022 年明伟万盛轨道交通安全门系统业务收入增长率将逐年下降，2023 年及以后每年的经营情况趋于稳定；因再生制动能量逆变吸收装置业务处于快速发展期，预计 2017 年至 2022 年增长率将先增长后下降，2023 年及以后每年的经营情况趋于稳定。

（2）营业成本及毛利率预测

营业成本包括直接材料、直接人工、其他费用。明伟万盛 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-9 月轨道交通安全门系统门业务的毛利率分别为 49.25%、46.57%、40.86%。对于明伟万盛轨道交通安全门系统业务在预测期内的毛利率水平，参照轨道交通安全门业务历史毛利率水平、合同规模、考虑市场竞争状况进行综合预测；2016 年 1-9 月明伟万盛再生制动能量逆变吸收装置业务的毛利率为 42.93%，

预测期内的毛利率水平参照 2016 年毛利率水平、合同规模、考虑市场竞争状况进行综合预测。

①历史营业成本及毛利率情况

明伟万盛 2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-9 月营业成本和毛利率情况如下：

单位：万元

序号	业务名称	2014 年	2015 年	2016 年 1-9 月
1	轨道交通安全门系统业务成本	532.43	3,517.06	3,250.58
	轨道交通安全门系统毛利率	49.25%	46.57%	40.86%
2	再生制动能量逆变吸收装置业务成本	-	-	981.28
	再生制动能量逆变吸收装置毛利率	-	-	42.93%
3	其他业务成本	417.69	-	844.15
	其他业务毛利率	31.81%	-	36.52%
合 计		950.12	3,517.06	5,076.01

②明伟万盛营业成本及毛利率预测情况

单位：万元

序号	业务收入来源	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	轨道交通安全门系统	3,570.00	9,695.38	12,419.70	14,513.02	15,964.32	17,081.82	17,765.09
	轨道交通安全门系统毛利率	40.00%	39.50%	38.00%	37.00%	37.00%	37.00%	37.00%
2	再生制动能量逆变吸收装置	-	1,492.44	2,310.88	3,285.78	4,003.59	4,403.95	4,580.11
	再生制动能量逆变吸收装置毛利率	-	38.00%	36.00%	35.00%	34.00%	34.00%	34.00%
合计		3,570.00	11,187.82	14,730.57	17,798.79	19,967.91	21,485.77	22,345.21

③明伟万盛未来年度毛利率预测合理性分析

1) 明伟万盛毛利率较高的原因

明伟万盛安全门业务毛利率较高，原因系明伟万盛主营业务为轨道交通安全门系统的研发与应用，主要从事门系统相关软件的研发和核心模块的设计，并不从事系统专用硬件设备的生产及总装、工程服务等非核心业务；而且，明伟万盛的业务集中在毛利率水平较高的软件系统和核心模块业务，对设备加工及组装集成等非核心业务均采取委托加工的方式；另外，明伟万盛在系统集成和设备制造

过程中所需的专业软件(包括车站计算机应用软件、轨道交通中央计算机软件等)均系自主研发,成本较低,进一步使自身毛利率较高。

与同行业的其他公司相比,因明伟万盛目前业务规模较小且明伟万盛在自行研发设计轨道交通安全门系统核心模块后,将毛利率较低的生产、组装环节委托其他企业完成,因此明伟万盛的毛利率水平更高。

2) 同行业公司的毛利率比较情况

i. 轨道交通安全门系统

报告期及预测期,轨道交通安全门系统的毛利率情况如下:

公司名称	历史数据			预测期						
	2014	2015	2016 (1-9)	2016 年 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
明伟万盛	49.25%	46.57%	40.86%	40.00%	39.50%	38.00%	37.00%	37.00%	37.00%	37.00%
康尼机电 (603111)	40.38%	40.95%	未公开 披露	-	-	-	-	-	-	-

可比上市公司中,康尼机电(603111)的业务模式与明伟万盛的轨道交通安全门系统较为相似,康尼机电主要产品为轨道车辆门系统产品及站台安全门产品,同时包括部分连接器、内部装饰及其他配件产品。

康尼机电 2014 年度、2015 年度轨道交通安全门系统业务的毛利率分别为 40.38%、40.95%,明伟万盛 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-9 月轨道交通安全门系统业务毛利率为 49.25%、46.57%、40.86%。预测明伟万盛轨道交通安全门系统业务 2016 年 10-12 月、2017 年度、2018 年度的毛利率水平分别为 40.00%、39.50%、38.00%,2019 年及以后保持 37.00%。明伟万盛轨道交通门系统业务毛利率系考虑历史毛利率水平、合同规模、考虑市场竞争状况进行综合预测。随着明伟万盛业务规模的扩大,轨道交通安全门系统毛利率与康尼机电轨道交通安全门系统历史毛利率相近。

预测期内,随着明伟万盛轨道交通安全门业务规模的不断增长和行业竞争的影响,轨道交通安全门系统业务毛利率水平略有下降并趋近同行业上市公司水平。因此,预测期轨道交通安全门系统的毛利率水平预测具有合理性。

ii.再生制动能量逆变吸收装置

目前可比公司中新风光电子科技股份有限公司（全国中小企业股份转让系统挂牌企业，以下简称“新风光”）生产的“轨道交通能量回馈装置”与明伟万盛生产的“再生制动能量逆变吸收装置”为相似产品，根据新风光的《公开转让说明书》及其 2015 年年度报告，新风光生产的该等产品的毛利率与明伟万盛预测期该等装置的毛利率对比如下：

公司名称	历史数据			预测期						
	2014	2015	2016 (1-9)	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
明伟万盛	-	-	42.93%	-	38.00%	36.00%	35.00%	34.00%	34.00%	34.00%
新风光	37.84%	47.22%	未公开披露	-	-	-	-	-	-	-

新风光 2014 年、2015 年再生制动能量逆变吸收装置毛利率分别为 37.84%、47.22%，明伟万盛 2016 年 1-9 月再生制动能量逆变吸收装置毛利率为 42.93%。考虑未来市场竞争状况，预测明伟万盛 2017 年度、2018 年度、2019 年度的毛利率分别为 38.00%、36.00%、35.00%，2019 年及以后保持 34.00%，明伟万盛与同行业可比公司相同业务的毛利率水平相当，具有合理性。

（3）营业税金及附加预测

明伟万盛需缴纳的营业税金及附加包括城建税、教育费附加、地方教育费附加。其中城市维护建设税按应缴纳流转税额的 7%计缴；教育费附加按应缴纳流转税额的 3%计缴；地方教育费附加按应缴纳流转税的 2%计缴。

（4）销售费用预测

明伟万盛销售费用主要包括人工费用、差旅费、运输费、招待费、维修费、广告宣传费、质量保证费等，其中质量保证费、运输费和差旅费占比较大，人员工资占比较小。就差旅费、运输费、招待费、维修费、广告宣传费、保证金等，本次评估参照历史年度发生金额占收入比例情况进行预测。对人工费用的预测随着未来销售量、销售人员的数量相应增加，同时人员工资标准以一定的幅度增长。

（5）管理费用的预测

明伟万盛的管理费用包括管理人员工资、福利费、工会教育经费、社会保险费及住房公积金、办公与差旅费、业务招待费、折旧费、通讯费、快递费、停车费、保险费、房屋租赁费、税金、研发费用、其他等。

研发费用：详见本节之“一、明伟万盛评估基本情况”之“（三）收益法评估说明”之“3、收益预测说明”之“（8）研发费用的预测”部分。对人工费用的预测预计随着未来公司规模的扩大，管理人员的数量相应增加，同时人员工资标准以一定的幅度增长。

办公与差旅费、业务招待费、通讯费、快递费、停车费、保险费、其他等参照历史年度发生水平考虑一定比例的增长；房屋租赁费参考已签署租赁合同，考虑一定比例的增长；税金为印花税和防洪保安金，按收入比例的 0.05%进行预测。

（6）财务费用的预测

截至补充评估基准日，明伟万盛短期借款本金 1,944.19 万元，利率按明伟万盛与借款银行签订的贷款利率 5.655%估算。票据贴现按照每年 10.00 万元进行估算，每年其他财务费用为 25.00 万元，手续费为 1.50 万元。

（7）人工费用的预测

人工工资以企业目前的人员数量和工资标准为基础，并预计人员的数量将增加，同时人员工资标准以一定的幅度进行增长。各类人员对应的福利费、社保费等按照常州市当地的标准计算。具体标准为：养老保险 20%，失业保险 2%，医疗保险 8%，工伤保险 0.5%，生育保险 0.8%，住房公积金 12%，福利费 8%，工会经费 2%，教育经费 1.5%。

（8）研发费用的预测

研发费用主要包括人员工资、材料费、差旅费、折旧费、其他费。材料费主要参照历史年度发生金额占收入比例情况预测；差旅费、其他费：参照历史年度发生水平考虑一定比例的增长；人员工资等在未来仍将保持一定增长。

（9）所得税预测

明伟万盛目前为高新技术企业，享受 15% 的所得税税收优惠政策。在研发方面每年都有相当的投入，政策不变的情况下明伟万盛管理层预计明伟万盛应能继续享受高新技术企业所得税税收优惠政策。本次评估中，基于谨慎性考虑，2017 年至 2019 年按 15% 的税率的预测企业所得税税率，2019 年以后是否可以继续享受税收优惠政策具有较高的不确定性，故届时年度起按 25% 的税率预测企业所得税。

此外，根据我国企业所得税法规定，企业研发支出费用的 50% 可以加计扣除，评估师假设企业预测期所发生的研发支出费用可以享受加计 50% 扣除的税收优惠。未来预测中，研发费用按 50% 的比例加计扣除所得税。

4、自由现金流预测

企业自由现金流=净利润+利息支出×（1-所得税率）+折旧及摊销-年资本性支出-年营运资金增加额

（1）净利润的预测

根据以上各收益指标的预测值，可以直接求得未来每年的净利润。

净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-资产减值损失-所得税。

明伟万盛 2016 年 10 月至 2022 年及后续稳定期净利润预测情况如下：

单位：万元

费用明细项	未来预测数据							
	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	稳定期
一、营业收入	5,950.00	18,432.58	23,642.51	28,091.58	31,406.24	33,786.66	35,138.12	36,016.58
减：营业成本	3,570.00	11,187.82	14,730.57	17,798.79	19,967.91	21,485.77	22,345.21	22,903.84
营业税金及附加	46.61	141.26	173.71	200.56	222.90	239.74	249.35	255.58
销售费用	359.55	1,065.00	1,363.00	1,610.62	1,796.08	1,941.01	2,019.50	2,069.99
管理费用	346.97	1,318.72	1,570.30	1,739.43	1,905.05	2,029.43	2,143.25	2,196.83
财务费用	32.61	99.59	99.59	99.59	99.59	99.59	99.59	102.08
二、营业利润	1,594.27	4,620.18	5,705.34	6,642.59	7,414.70	7,991.11	8,281.23	8,488.26
三、利润总额	1,594.27	4,620.18	5,705.34	6,642.59	7,414.70	7,991.11	8,281.23	8,488.26

减：所得税费用	225.40	645.31	797.26	928.79	1,728.44	1,863.58	1,930.56	1,978.82
四、净利润	1,368.86	3,974.86	4,908.08	5,713.80	5,686.26	6,127.53	6,350.67	6,509.44

(2) 折旧及摊销的预测

根据明伟万盛财务报告和资产负债调整情况表，截至补充评估基准日，折旧及摊销情况如下表：

单位：万元

资产类型	账面原值	账面净值	折旧/摊销年限（年）
机器设备	13.40	9.16	10
运输设备	53.47	38.81	4
电子设备	35.66	19.52	4

对于今后每年资本性支出形成的各类资产，按以上年限计算折旧。

(3) 资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出。

预测期内运输车辆、电子设备、机器设备每年资本性支出分别为 15 万元、10 万元、2 万元。

(4) 营运资金增加预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、应收账款等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金以及正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。营运资金的预测，一般根据企业最近几年每年营运资金占用占营业收入的比例进行分析和判断。本次评估，通过对企业最近几年营运资金与营业收入比例的分析和判断，结合企业未来发展规划、营运资金周转次数和上市公司营运资金占比，确定未来年度营运资金与营业收入的比例，从而预测未来年度的营运资金，并以此确定营运资金的增加额。

（5）收益期预测

根据明伟万盛的企业性质，本次评估未来预测年期采用无限年期。

（6）终值预测

终值是企业在预测期经营期之后的价值。假定企业的经营在 2022 年后每年的经营情况趋于稳定。

根据以上预测，明伟万盛未来自由现金流预测情况具体如下：

单位：万元

项目	未来预测数据							稳定期
	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
净利润	1,368.86	3,974.86	4,908.08	5,713.80	5,686.26	6,127.53	6,350.67	6,509.44
加：税后利息支出	28.05	104.63	104.63	104.63	92.32	92.32	92.32	92.32
加：折旧/摊销	5.77	26.37	31.60	26.38	20.91	23.52	23.57	23.57
毛现金流	1,402.69	4,105.86	5,044.31	5,844.80	5,799.49	6,243.37	6,466.57	6,625.33
减：资本性支出	5.77	23.08	23.08	23.08	23.08	23.08	23.08	23.57
营运资金增加 (减少)	-728.46	1,810.91	2,396.57	2,046.57	1,524.74	1,094.99	621.67	404.09
净现金流	2,125.38	2,271.88	2,624.66	3,775.16	4,251.67	5,125.30	5,821.82	59,996.81
折现年限	0.125	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	5.75	5.75
折现系数	0.98	0.91	0.81	0.72	0.64	0.56	0.50	0.50
净现金流量现值	2,093.43	2,074.54	2,123.21	2,705.44	2,699.87	2,884.54	2,903.97	29,926.88
现金流现值和	17,485.01							29,926.88

5、折现率的预测

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。由于被评估单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估单位期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数 β （Levered Beta）；第二步，根据对比公司资本结构、对比公司 β 以及被评估单位资本结构估算被评估单位的期望投资回报率，并以此作为折现率。

（1）对比公司的选取

在本次评估中，评估师采用以下基本标准作为筛选对比公司的选择标准：对比公司近三年经营为盈利公司；对比公司必须为至少有两年上市历史；对比公司只发行人民币 A 股；对比公司所从事的行业或其主营业务为轨道交通行业，或者受相同经济因素的影响。

根据上述四项原则，评估师利用 Wind 数据系统进行筛选，最终选取了以下 4 家上市公司作为对比公司，分别为北京鼎汉技术股份有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、佳都新太科技股份有限公司。

（2）加权资金成本的确定（WACC）

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至补充评估基准日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

1) 股权回报率的确定

为了确定股权回报率，评估师利用资本定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

其中： R_e 为股权回报率； R_f 为无风险回报率； β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率； R_s 为公司特有风险超额回报率。

各指标的确认方式如下：

①确定无风险收益率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债券到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

评估师在沪、深两市选择从补充评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率。评估师以上述国债到期收益率的平均值 3.9307% 作为本次评估的无风险收益率。

②确定股权风险收益率

股权风险收益率是投资者投资股票场所期望的超过无风险收益率的部分。正确地确定风险收益率一直是许多股票分析师和资产评估师的研究课题。评估师对中国股票市场相关数据进行了研究，并计算中国股市的股权风险收益率 ERP：

- 确定衡量股市整体变化的指数：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数。目前国内沪、深两市有许多指数，但是评估师选用的指数应该是能最好反映市场主流股票变化的指数，参照美国相关机构估算美国 ERP 时选用标准普尔 500（S&P500）指数的经验，评估师在估算中国市场 ERP 时选用了沪深 300 指数。

- 收益率计算年期的选择：所谓收益率计算年期就是考虑到股票价格是随机波动的，存在不确定性，因此为了合理稀释由于股票非系统波动所产生的扰动，评估师需要估算一定长度年限股票投资的平均收益率，以最大程度地降低股票非系统波动所可能产生的差异。考虑到中国股市股票波动的特性，评估师选择 10 年为间隔期为计算 ERP 的计算年期，也就是说每只成份股的投资回报率都是需要计算其十年的平均值投资回报率作为其未来可能的期望投资回报率。

- 指数成份股的确定：沪深 300 指数的成份股每年是发生变化的，因此在估算时采用每年年底时沪深 300 指数的成份股。

- 数据的采集：本次 ERP 测算评估师借助 Wind 资讯的数据系统提供所选择的各成份股每年年末的交易收盘价。由于成份股收益中应该包括每年分红、派息等产生的收益，因此需要考虑所谓分红、派息等产生的收益，为此评估师选用的年末收盘价是 Wind 数据中的年末“复权”价。

- 年收益率的计算采用算术平均值和几何平均值两种计算方法：

● 无风险收益率 R_{fi} 的估算：为了估算每年的 ERP，需要估算计算期每年的无风险收益率 R_{fi} ，本次测算采用国债的到期收益率（Yield to Maturity Rate）作为无风险收益率。

● 估算结论：将每年沪深 300 指数成份股收益算术平均值或几何平均值计算出来后，需要将 300 个股票收益率计算平均值作为本年算术或几何平均值的计算 ERP 结论，这个平均值采用加权平均的方式，权重则选择每个成份股在沪深 300 指数计算中的权重；每年 ERP 的估算分别采用如下方式：

A：算术平均值法：

$$ERP_i = A_i - R_{fi} \quad (i=1,2,\dots,N)$$

B：几何平均值法：

$$ERP_i = C_i - R_{fi} \quad (i=1,2,\dots,N)$$

通过估算 2006-2015 年每年的市场风险超额收益率 ERP_i ，结果如下：

2015 年市场超额收益率 ERP 估算表

序号	年份	R_m 算术平均值	R_m 几何平均值	无风险收益率 R_f (距到期剩余 年限超过 10 年)	$ERP=R_m$ 算术 平均值- R_f	$ERP=R_m$ 几何 平均值- R_f
1	2006	36.68%	22.54%	3.55%	33.13%	18.99%
2	2007	55.92%	37.39%	4.30%	51.62%	33.09%
3	2008	27.76%	0.57%	3.80%	23.96%	-3.23%
4	2009	45.41%	16.89%	4.09%	41.32%	12.80%
5	2010	41.43%	15.10%	4.25%	37.18%	10.85%
6	2011	25.44%	0.12%	3.98%	21.46%	-3.86%
7	2012	25.40%	1.60%	4.15%	21.25%	-2.55%
8	2013	24.69%	4.26%	4.32%	20.37%	-0.06%
9	2014	41.88%	20.69%	4.31%	37.57%	16.37%
10	2015	31.27%	15.55%	4.12%	27.15%	11.43%
平均值		36.86%	13.46%	4.09%	31.50%	9.38%
最大值		55.92%	37.39%	4.32%	51.62%	33.09%
最小值		24.69%	0.12%	3.55%	20.37%	-3.86%

剔除最大、最小值后的平均值	34.41%	12.15%	4.13%	30.38%	8.08%
---------------	--------	--------	-------	--------	-------

由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此评估师认为采用几何平均值计算的 C_n 计算得到 ERP 更切合实际，由于本次评估被评估标的资产的持续经营期超过 10 年，因此评估师认为选择 ERP=8.08% 作为目前国内股权超额收益率 ERP 未来期望值比较合理。

③确定对比公司相对于股票市场风险系数 β (Levered β)

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。目前国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。本次评估我们是选取该公司公布的 β 计算器计算对比公司的 β 值，股票市场指数选择的是沪深 300 指数，选择沪深 300 指数主要是考虑该指数是国内沪深两市第一个跨市场指数，并且组成该指数的成份股是各行业内股票交易活跃的领头股票。选择该指数最重要的一个原因是我们在估算国内股票市场 ERP 时采用的是沪深 300 指数的成份股，因此在估算 β 值时需要与 ERP 相匹配，因此应该选择沪深 300 指数。

根据对比公司 2016 年三季报数据，对比公司含资本结构因素的 β (Levered β) 具体计算结果如下：

序号	对比公司名称	含资本结构因素的 β (Levered β)
1	鼎汉技术	0.8860
2	四方股份	0.7970
3	国电南瑞	0.8284
4	佳都科技	0.9710

④计算对比公司 Unlevered β 和估算被评估单位 Unlevered β

采用上述方式估算的 β 值是含有对比公司自身资本结构的 β 值，根据以下公式，分别计算对比公司剔除资本结构因素的 Unlevered β ：

$$\text{Unlevered}\beta = \text{Levered}\beta / [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中：D—债权价值；E—股权价值；T—适用所得税率。

将对比公司的 Unlevered β 计算出来后, 取其平均值作为被评估单位的 Unlevered β 。

⑤确定被评估单位的资本结构比率

在确定被评估企业目标资本结构时评估师参考了以下两个指标: 被对比公司资本结构平均值; 被评估企业自身账面价值计算的资本结构。根据对比公司 2016 年三季度财务数据, 被评估企业目标资本结构确定如下:

单位: 万元

序号	对比公司名称	负息负债 (D)	债权比例	股权公平市 场价值(E)	股权价值 比例
1	鼎汉技术	70,045	6.4%	1,031,691	93.6%
2	四方股份	99,718	11.3%	786,337	88.7%
3	国电南瑞	27,283	0.7%	3,964,052	99.3%
4	佳都科技	10,217	0.7%	1,430,152	99.3%
5	对比公司平均值		4.8%		95.2%
6	确定被评估企业目标资本结构		4.8%		95.2%

⑥估算被评估单位在上述确定的资本结构比率下的 Levered β

评估师将已经确定的明伟万盛资本结构比率代入到如下公式中, 计算明伟万盛 Levered β 为 0.8718:

$$\text{Levered}\beta = \text{Unlevered}\beta \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

式中: D—债权价值; E—股权价值; T: 适用所得税率。

⑦ β 系数的 Blume 修正

评估师估算 β 系数的目的是估算折现率, 但折现率是用来折现未来的预期收益, 因此折现率应该是未来预期的折现率, 因此要求估算的 β 系数也应该是未来的预期 β 系数, 但评估师采用的 β 系数估算是采用历史数据 (评估基准日前对比公司的历史数据), 因此实际估算的 β 系数应该是历史的 β 系数而不是未来预期的 β 系数。为了估算未来预期的 β 系数, 需要采用布鲁姆调整法(Blume Adjustment)。在实践中, Blume 提出的调整思路及方法如下:

$$\beta_a = 0.35 + 0.65\beta_h$$

其中： β_a 为调整后的 β 值， β_h 为历史 β 值。

该调整方法被广泛运用，许多著名的国际投资咨询机构等就采用了与布鲁姆调整相类似的 β 计算公式。鉴于此，本次评估采用 Blume 对采用历史数据估算的 β 系数进行调整，调整后的 β 系数。

⑧估算公司特有风险收益率 R_s

目前国际上将公司全部特有风险超额收益率进一步细化为公司规模溢价（Size Premium） RP_s 和特别风险溢价 RP_u ，即：

$$R_s = RP_s \pm RP_u$$

公司规模溢价 RP_s 为公司规模大小所产生的溢价，主要针对小公司相对大公司而言，由于其规模较小，因此对于投资者而言其投资风险相对较高。

除被评估企业规模因素形成的非系统风险收益率之外，公司面临的还有其他特有经营风险（ RP_u ），如公司治理风险、融资能力、信用水平、产品单一。明伟万盛的主要产品之一轨道交通安全门系统，其核心部件主要通过国内经销商采购自西门子，存在供应商较为集中的风险；明伟万盛只生产轨道交通安全门系统和再生制动能量逆变吸收装置，产品单一。

本次评估考虑对评估企业上述诸因素风险进行调整，确定调整后的公司特有风险超额收益率 R_s 的值为 2.00%。

⑨计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，就可以计算出对被评估单位的股权期望回报率。

2) 债权回报率的确定

本次评估，采用现行有效的一年期贷款利率 4.35%作为债权年期期望回报率。

3) 被评估企业折现率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

其中：WACC 为加权平均总资本回报率；E 为股权价值； R_e 为期望股本回报率；D 为付息债权价值； R_d 为债权期望回报率；T 为企业所得税率。

根据上述计算得到明伟万盛总资本加权平均回报率在 2016 年至 2019 年为 12.88%，2019 年以后为 12.83%，评估师以上述两个折现率作为被评估公司的折现率。

6、非经营性资产的评估

截至补充评估基准日，明伟万盛不存在非经营性资产和负债。

7、收益法评估结论

经评估，截至补充评估基准日 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛的股东全部权益，在持续经营条件下收益法的评估价值为人民币 44,700.00 万元。

（四）市场法评估说明

1、市场法评估说明

市场法是根据与被评估单位相同或相似的对比公司近期交易的成交价格，通过分析对比公司与被评估单位各自特点分析确定被评估单位的股权评估价值，市场法的理论基础是同类、同经营规模并具有相同获利能力的企业其市场价值是相同的（或相似的）。市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

交易案例比较法是指通过分析与被评估企业处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

2、市场法适用条件

运用市场法，是将评估对象置于一个完整、现实的经营过程和市场环境中，评估基础是要有产权交易、证券交易市场，因此运用市场法评估整体资产必须具备以下前提条件：

- （1）产权交易市场、证券交易市场成熟、活跃，相关交易资料公开、完整；
- （2）可以找到适当数量的案例与评估对象在交易对象性质、处置方式、市场条件等方面相似的参照案例；
- （3）评估对象与参照物在资产评估的要素方面、技术方面可分解为因素差异，并且这些差异可以量化。

考虑到交易案例比较法由于受数据信息收集的限制而无法充分考虑评估对象与交易案例的差异因素对股权价值的影响，另一方面与证券市场上存在一定数量的与被评估企业类似的上市公司，且交易活跃，交易及财务数据公开，信息充分，故本次市场法评估采用上市公司比较法。

3、评估测算过程

市场法中的对比公司方式是通过比较与被评估单位处于同一行业的上市公司的公允市场价值来确定委估企业的公允市场价。这种方式一般是首先选择与被评估单位处于同一行业的并且股票交易活跃的上市公司作为对比公司，然后通过交易股价计算对比公司的市场价值。另一方面，再选择对比公司的一个或几个收益性和/或资产类参数，如 EBIT, EBITDA 或总资产、净资产等作为“分析参数”，最后计算对比公司市场价值与所选择分析参数之间的比例关系，称之为比率乘数（Multiples），将上述比率乘数应用到被评估单位的相应的分析参数中从而得到委估对象的市场价值。

通过计算对比公司的市场价值和分析参数,可以得到其收益类比率乘数和资产类比率乘数。但上述比率乘数在应用到被评估单位相应分析参数中前还需要进行必要的调整,以反映对比公司与被评估单位之间的差异。

(1) 比率乘数的选择

市场比较法要求通过分析对比公司股权(所有者权益)和/或全部投资资本市场价值与收益性参数、资产类参数或现金流比率参数之间的比率乘数来确定被评估单位的比率乘数,然后,根据委估企业的收益能力、资产类参数来估算其股权和/或全投资资本的价值。因此采用市场法评估的一个重要步骤是分析确定、计算比率乘数。比率乘数一般可以分为三类,分别为收益类比率乘数、资产类比率乘数和现金流比率乘数。

根据本次被评估单位的特点以及参考国际惯例,本次评估评估师选用如下比率乘数:

用对比公司股权(所有者权益)和全投资资本市场价值与收益类参数计算出的比率乘数称为收益类比率乘数。收益类比率乘数一般常用的包括:全投资资本市场价值与主营业务收入的比率乘数;全投资资本市场价值与税息前收益比率乘数;全投资资本市场价值与税息折旧/摊销前收益比率乘数;全投资资本市场价值与税后现金流比率乘数;股权市场价值与税前收益(利润总额)比率乘数;

通过分析,评估师发现对比公司和被评估企业可能在资本结构方面存在着较大的差异,也就是对比公司和被评估企业可能会支付不同的利息。这种差异会使“对比”失去意义。为此必须要剔除这种差异产生的影响。剔除这种差异影响的最好方法是采用全投资口径指标。所谓全投资指标主要包括税息前收益(EBIT)、税息折旧摊销前收益(EBITDA)和税后现金流(NOIAT),上述收益类指标摒弃了由于资本结构不同对收益产生的影响。

①EBIT 比率乘数

全投资资本的市场价值和税息前收益指标计算的比率乘数最大限度地减少了由于资本结构影响,但该指标无法区分企业折旧/摊销政策不同所产生的影响。

②EBITDA 比率乘数

全投资资本市场价值和税息折旧摊销前收益可以在减少资本结构影响的基础上最大限度地减少由于企业折旧/摊销政策不同所可能带来的影响。

③NOIAT 比率乘数

税后现金流不但可以减少由于资本结构和折旧/摊销政策可能产生的可比性差异，还可以最大限度地减少由于企业不同折现率及税率等对价值的影响。

2、比率乘数的计算时间

根据以往的评估经验，评估师认为在计算比率乘数时限时选用与评估基准日相近的年报财务数据即可，因而本次评估评估师根据数据的可采集性采用最近12个月的比率乘数。

3、比率乘数的调整

由于被评估单位与对比公司之间存在经营风险的差异，包括公司特有风险等，因此需要进行必要的修正。评估师以折现率参数作为被评估单位与对比公司经营风险的反映因素。

另一方面，被评估单位与对比公司可能处于企业发展的不同期间，对于相对稳定期的企业未来发展相对比较平缓，对于处于发展初期的企业可能会有一段发展相对较高的时期。另外，企业的经营能力也会对未来预期增长率产生影响，因此需要进行预期增长率差异的相关修正。

4、缺少流通折扣的估算

（1）缺少流通性对股权价值的影响

流通性定义为资产、股权、所有者权益以及股票等以最小的成本，通过转让或者销售方式转换为现金的能力。缺少流通折扣定义为：在资产或权益价值基础上扣除一定数量或一定比例，以体现该资产或权益缺少流通性。

股权的自由流通性是对其价值有重要影响的。由于本次评估的企业是非上市公司，其股权是不可以在股票交易市场上交易的，这种不可流通性对其价值是有影响的。

（2）国内缺少流通折扣率的定量估算

借鉴国际上定量研究缺少流通折扣率的方式，本次评估将结合国内实际情况采用非上市公司购并市盈率与上市公司市盈率对比方式估算缺少流通折扣率。

采用非上市公司购并市盈率与上市公司市盈率对比方式估算缺少流通折扣率的基本思路是收集分析非上市公司并购案例的市盈率（P/E），然后与同期的上市公司的市盈率（P/E）进行对比分析，通过上述两类市盈率的差异来估算缺少流通折扣率。

评估师分别收集和对比分析了发生在 2015 年的 722 个非上市公司的少数股权交易并购案例和截止于 2015 年底的 1078 家上市公司，分析对比上述两类公司的市盈率数据，得到如下数据：

非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较估算缺少流通折扣率计算表

序号	行业名称	非上市公司并购		上市公司		缺少流通折扣率
		样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	
1	采掘业	11	17.44	24	45.99	62.1%
2	传播与文化产业	11	35.40	19	52.83	33.0%
3	电力、煤气及水的生产和供应业	23	19.26	66	38.37	49.8%
4	电子	36	17.96	60	58.99	69.6%
5	房地产业	32	13.85	62	39.22	64.7%
6	纺织、服装、皮毛	13	25.78	26	48.19	46.5%
7	机械、设备、仪表	116	17.76	217	57.93	69.3%
8	建筑业	11	22.13	51	41.91	47.2%
9	交通运输、仓储业	11	8.14	52	38.50	78.8%
10	金融、保险业	57	18.30	46	16.72	-9.5%
11	金属、非金属	26	26.74	67	54.28	50.7%
12	农、林、牧、渔业	4	13.24	6	64.68	79.5%
13	批发和零售贸易	52	17.89	65	49.87	64.1%
14	社会服务业	81	25.41	42	56.37	54.9%
15	石油、化学、塑胶、塑料	37	20.81	94	51.26	59.4%
16	食品、饮料	21	18.29	53	52.41	65.1%
17	信息技术业	137	20.74	33	68.67	69.8%

序号	行业名称	非上市公司并购		上市公司		缺少流通折扣率
		样本点数量	市盈率平均值	样本点数量	市盈率平均值	
18	医药、生物制品	37	26.46	89	56.81	53.4%
19	造纸、印刷	6	18.76	6	63.71	70.6%
20	合计/平均值	722	20.23	1078	50.35	56.8%

原始数据来源：Wind 资讯、CVSource

通过上表中的数据分析，全部案例整体平均值大约为 56.8%左右，因此取平均值 56.8%作为最后采用的缺少流通折扣率。

5、非经营性资产净值

根据企业提供的评估基准日经审计的合并资产负债表，评估人员对被评估单位提供的财务报表进行必要的审查，对其资产和收益项目根据评估的需要进行必要的分类或调整。有关非经营性资产的内容详见本节“（三）收益法评估说明”之“6、非经营性资产的评估”。

6、上市公司比较法评估结论的分析确定

（1）比率乘数的确定

EBIT 比率乘数、EBITDA 比率乘数和 NOIAT 都是反映企业获利能力与全投资市场价值之间关系的比率乘数，这种比率乘数直接反映了获利能力和价值之间的关系，其中 EBIT 比率乘数最大限度地减少了由于债务结构和所得税造成的影响，EBITDA 比率乘数在 EBIT 比率乘数的基础上又可以最大限度地减少由于企业折旧/摊销政策不同所可能带来的税收等方面的影响，NOIAT 比率乘数在 EBITDA 比率乘数的基础上可以最大限度地减少由于企业不同折现率及税率等方面的影响。所以，本次评估选定 EBIT 比率乘数、EBITDA 比率乘数和 NOIAT 比率乘数的作为市场法采用的比率乘数。具体计算利用如下公式：

被评估单位比率乘数=对比公司比率乘数×修正系数

NOIAT 比率乘数、EBIT 比率乘数和 EBITDA 比率乘数的计算结果如下：

NOIAT 比例乘数计算表

对比公司名称	对比公司折现率	目标公司折现率	对比公司 NOIAT 增长率	目标公司 NOIAT 增长率	风险因素修正	增长率修正	比率乘数修正前	比率乘数修正后	比率乘数取值
鼎汉技术	11.73%	12.48%	12.92%	11.31%	0.75%	1.61%	52.79	24.78	29.58
四方股份	10.34%	11.39%	7.29%	11.31%	1.06%	-4.02%	19.19	42.38	
国电南瑞	10.63%	12.56%	7.18%	11.31%	1.93%	-4.13%	19.48	33.72	
佳都科技	12.79%	13.70%	15.12%	11.31%	0.91%	3.81%	69.49	17.45	

EBIT 比例乘数计算表

对比公司名称	NOIAT /EBIT(λ)	对比公司折现率	目标公司折现率	对比公司 EBIT 增长率	目标公司 EBIT 增长率	风险因素修正	增长率修正	比率乘数修正前	比率乘数修正后	比率乘数取值
鼎汉技术	106.8%	15.09%	12.8%	16.23%	11.42%	-2.30%	4.81%	56.36	24.41	30.00
四方股份	118.7%	12.24%	11.5%	9.61%	11.42%	-0.72%	-1.81%	22.77	48.76	
国电南瑞	92.4%	11.56%	12.9%	7.81%	11.42%	1.31%	-3.61%	18.00	30.19	
佳都科技	104.3%	15.23%	14.2%	17.52%	11.42%	-1.03%	6.10%	72.46	16.65	

EBITDA 比例乘数计算表

对比公司名称	NOIAT/ EBITDA A(δ)	对比公司折现率	目标公司折现率	对比公司 EBITDA 增长率	目标公司 EBITDA 增长率	风险因素修正	增长率修正	比率乘数修正前	比率乘数修正后	比率乘数取值
鼎汉技术	90.7%	12.47%	12.7%	13.79%	11.36%	0.26%	2.42%	47.88	22.01	26.39
四方股份	91.9%	10.76%	11.5%	7.45%	11.36%	0.69%	-3.92%	17.64	38.83	
国电南瑞	87.5%	11.34%	12.8%	7.39%	11.36%	1.48%	-3.97%	17.04	29.19	
佳都科技	91.6%	12.84%	14.2%	15.40%	11.36%	1.32%	4.03%	63.66	15.54	

(2) 市场法评估结论的分析确定

根据上述计算得出被评估单位 NOIAT 比率乘数、EBIT 比率乘数和 EBITDA 比率乘数后，采用计算的 NOIAT 比率乘数、EBIT 比率乘数和 EBITDA 比率乘数的分别计算企业全投资市场价值，取其平均值作为被评估企业的全投资市场价值，最后，通过如下方式得到股权的评估价值：

明伟万盛的股东权益价值=（全投资市场价值－负息负债）×（1-不可流通折扣率）+非经营性资产净值

具体计算结果如下表：

市场评估法汇总表

序号	企业名称	NOIAT 比率乘数	EBIT 比率乘数	EBITDA 比率乘数
1	被评估公司比率乘数取值	29.58	30.00	26.39
2	被评估公司对应参数	3,414.42	3,978.08	3,999.51
3	被评估公司全投资计算价值	101,002.95	119,344.60	105,555.67
4	被评估公司负息负债	2,705.07	2,705.07	2,705.07
5	不可流通折扣率	56.8%	56.8%	56.8%
6	非经营性资产净值	-	-	-
7	被评估公司股权市场价值	42,470.96	50,395.72	44,438.03
8	股东全部权益价值	45,768.24		
9	股东全部权益价值(取整)	45,800.00		

7、市场法评估结论

根据以上分析及计算，通过 EBIT 比率乘数、EBITDA 比率乘数和 NOIAT 比率乘数分别得到股东全部权益的公允市场价值，最终，选取 3 种比率乘数结论的平均值作为市场法评估结果。即采用市场法确定的明伟万盛股东全部权益的市场价值为 45,800.00 万元。

（五）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。

（六）重要下属公司估值情况

明伟万盛的下属公司包括万盛节能和苏迪源，由于该等下属公司尚未缴纳注册资本，也没有开展业务，其经营模式和经营产品尚未确定，未来收益不能准确预测，因此未将其纳入本次评估的范围。

二、董事会关于拟购买资产的评估合理性及定价公允性分析

（一）董事会关于评估机构独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的相关性的意见

公司董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

“1、本次发行股份及支付现金购买资产的评估机构中同华评估具有证券业务资格。中同华评估及经办评估师与公司、明伟万盛及其股东均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系。评估机构具有独立性。

2、评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

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。中同华评估采用了市场法和收益法两种评估方法分别对标的资产价值进行了评估，并最终选择了收益法的评估值作为本次评估结果。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，与评估目的相关性一致。

4、评估价值分析原理、采用的模型、选取的折现率等重要评估参数符合标的资产实际情况，预期各年度收益和现金流量评估依据及评估结论合理。

5、本次发行股份及支付现金购买资产以标的资产的评估结果为参考并经各方协商一致确定交易价格，交易标的评估定价公允。”

综上所述，公司本次资产重组事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。

（二）标的资产后续经营过程中政策、宏观环境等方面的变化趋势及其对评估或估值的影响

1、未来政策、宏观环境等变化对估值的影响

本次评估基于现有的国家法律、法规、税收政策以及金融政策，是基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑日后不可预测的重大变化和波动。明伟万盛所在的城市轨道交通装备行业属于国家政策鼓励和支持发展的行业。国家目前已经制定了《中国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等政策文件鼓励城市轨道交通装备行业的发展。到 2015 年底，我国城市轨道交通运营里程已经超过 3,000 公里，预计到 2020 将突破 6,000 公里，明伟万盛所从事的轨道交通安全门以及城市轨道交通节能设备预计有较大的市场容量，行业前景广阔。本次评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术及行业的发展。未来宏观环境及行业的正常发展变化，不会影响本次标的资产估值的准确性。

2、董事会拟采取的应对措施

本次交易完成后，明伟万盛将成为上市公司的全资子公司。一方面，华力创通将按《规范运作指引》等相关规定的要求，严格管理标的公司，确保明伟万盛经营的合规性。另一方面，华力创通将利用自身上市公司的平台优势、品牌优势，进一步推动明伟万盛的发展。

（三）本次交易价格的公平合理性分析

1、本次交易标的资产的市盈率

根据致同会计师的致同审字(2016)第 110ZA4652 号《审计报告》和交易对方作出的利润承诺，明伟万盛 2016 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于人民币 3,450.00 万元，2016 年度和 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润累积不低于人民币 7,590.00 万元，2016 年度、2017 年度和 2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润累积不低于人民币 12,558.00 万元。如明伟万盛每年均能完成业绩承诺，则预计 2016 年~2018 年分别可完成扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润

3,450.00 万元、4,140.00 万元、4,968.00 万元，2015 年~2018 年明伟万盛相对估值水平如下：

单位：万元

项目	2015 年实际	2016 年承诺	2017 年预计	2018 年预计	承诺期平均净利润
明伟万盛净利润	1,670.59	3,450.00	4,140.00	4,968.00	4,186.00
明伟万盛交易作价	40,000.00				
市盈率（PE）	23.94	11.59	9.66	8.05	9.56
市净率（PB）	13.48				

注 1：2015 年市盈率=标的公司 100%股权作价/2015 年净利润；2016 年以后年度市盈率=标的公司 100%股权作价/当年预计净利润；

注 2：市净率（PB）=标的资产本次交易作价/2015 年 12 月 31 日标的公司（合并口径）归属于母公司的所有者权益

2、可比同行业上市公司市盈率分析

截至 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛可比同行业上市公司的市盈率、市净率指标具体如下表：

序号	股票名称	股票代码	市盈率（PE）	市净率（PB）
明伟万盛可比同行业上市公司				
1	鼎汉技术	300011.SZ	124.09	4.87
2	方大集团	000055.SZ	76.85	6.67
3	康尼机电	603111.SH	45.29	8.18
4	四方股份	601126.SH	39.27	2.12
5	国电南瑞	600406.SH	38.25	4.86
6	佳都科技	600728.SH	10,017.86	5.63
可比同行业上市公司均值（剔除大于 100 的值）			49.91	5.46
明伟万盛			23.94	13.48

注 1：数据来源于 wind 数据库；

注 2：市盈率=该公司 2016 年 9 月 30 日收盘价/（2016 年前三季度每股收益*4/3）；

注 3：市净率=该公司 2016 年 9 月 30 日收盘价/2016 年 9 月 30 日每股净资产；

注 4：可比同行业上市公司均值为同行业上市公司市盈率（剔除大于 100 的值）和市净率的算术平均数。

本次交易中，明伟万盛的市盈率指标低于可比同行业上市公司，市净率指标高于同行业上市公司。明伟万盛市净率指标较高主要由于其采用外购设备及原料并委托加工生产的经营模式，将主要资源投入于研发设计环节，资产规模相对较小。因此，本次交易定价属于合理范围，不存在损害中小股东权益的情况。

3、上市公司市盈率分析

截至 2016 年 9 月 30 日，华力创通的收盘价为 15.91 元/股，2016 年 1-9 月华力创通每股收益为 0.0426 元。据此，上市公司相应的市盈率为 280.11（华力创通 2016 年 9 月 30 日收盘价/（2016 年 1-9 月每股收益*4/3）），高于本次交易中的相应指标。

综上所述，本次交易中，标的资产定价公允、合理，能够充分维护上市公司公司原有股东的利益。

（四）敏感性分析

收益法中，部分重要参数对明伟万盛 100%股权的评估值影响如下：

单位：万元

参数变动率	-20%	-10%	-5%	0%	5%	10%	20%
营业收入变动后的估值	31,200.00	37,900.00	41,300.00	44,700.00	48,100.00	51,500.00	58,300.00
变动率	-30.20%	-15.21%	-7.61%	0.00%	7.61%	15.21%	30.43%
毛利率变动后的估值	16,200.00	30,500.00	37,600.00	44,700.00	51,800.00	59,000.00	73,200.00
变动率	-63.76%	-31.77%	-15.88%	0.00%	15.88%	31.99%	63.76%
折现率变动后的估值	61,500.00	51,900.00	48,100.00	44,700.00	41,800.00	39,100.00	34,700.00
变动率	37.58%	16.11%	7.61%	0.00%	-6.49%	-12.53%	-22.37%

（五）协同效应分析

本次交易标的公司与上市公司现有业务不存在可量化的协同效应，本次交易定价中未考虑协同效应对标的公司或上市公司未来业绩的影响。

（六）评估基准日后标的资产的重大变化

评估基准日至评估报告出具日，明伟万盛不存在影响评估结果的重大变化。

（七）交易定价与评估或估值结果是否存在差异

截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，明伟万盛 100%股权的评估值为 40,100.00 万元；截至补充评估基准日 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛 100%股权的评估值为 44,700.00 万元，两次评估估值差异率为 11.47%。交易双方在截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日的估值基础上经磋商确定交易价格为 40,000.00 万元，交易定价与估值结果不存在实质性差异。

（八）两次评估结果差异的合理性分析

根据中同华出具的评估报告（中同华评报字（2016）第 250 号），截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，明伟万盛 100%股权收益法评估值为 40,100.00 万元。根据中同华出具的补充评估报告（中同华评报字（2017）第 014 号），截至补充评估基准日 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛 100%股权收益法评估值为 44,700.00 万元。两次收益法评估值差异 4,600.00 万元，现就两次收益法评估中明伟万盛预测期收入及净利润差异情况及合理性、折现率差异及原因说明如下：

1、两次评估，预测期主营业务收入对比

单位：万元

项目	2016 (1-9)	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
前次预测轨道交通安全门系统业务收入（A1）		13,165.84	16,457.30	19,748.76	22,711.07	24,982.18	26,730.93	27,800.16
前次预测再生制动能量逆变吸收装置业务收入（A2）		1,208.54	1,812.81	3,625.62	5,075.87	6,344.84	6,979.32	7,258.49
前次预测合计收入（A）		14,374.38	18,270.11	23,374.38	27,786.94	31,327.01	33,710.25	35,058.66
本次预测轨道交通安全门系统业务收入（B1）	5,496.73	5,950.00	16,025.42	20,031.77	23,036.53	25,340.19	27,114.00	28,198.56
本次预测再生制动能量逆变吸收装置业务收入（B2）	1,719.40	-	2,407.16	3,610.75	5,055.04	6,066.05	6,672.66	6,939.56

项目	2016 (1-9)	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
本次预测合计收入 (B)	8,545.82	5,950.00	18,432.58	23,642.51	28,091.58	31,406.24	33,786.66	35,138.12
轨道交通安全门系统业务收入差异额 (B1-A1)		-1,719.11	-431.88	283.01	325.47	358.01	383.07	398.40
再生制动能量逆变吸收装置业务收入差异额 (B2-A2)		510.86	594.35	-14.87	-20.82	-278.78	-306.66	-318.93
合计收入差异额 (B-A)		121.44	162.47	268.14	304.64	79.23	76.41	79.47
轨道交通安全门系统业务收入差异率 ((B1-A1)/A1)		-13.06%	-2.62%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%	1.43%
再生制动能量逆变吸收装置业务收入差异率 ((B2-A2)/A2)		42.27%	32.79%	-0.41%	-0.41%	-4.39%	-4.39%	-4.39%
合计收入差异率 ((B-A)/A)		0.84%	0.89%	1.15%	1.10%	0.25%	0.23%	0.23%

两次评估，明伟万盛收入预测总额差异较小，两次评估基本一致。在收入结构预测上，本次评估根据明伟万盛 2016 年 1-9 月的实际收入和截至评估报告出具日在手订单的情况进行了调整，前次预测的部分轨道交通安全门系统业务订单实施进度较预期稍慢，而再生制动能量逆变吸收装置业务收入较前次预测增加。根据明伟万盛 2016 年 1-9 月的实际收入及预计 10-12 月收入情况，2016 年轨道交通门系统业务收入预测额较前次预测下降，再生制动能量逆变吸收装置业务较前次预测收入增加。

2、两次评估，预测期毛利率对比

项目	2016 (1-9)	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
前次预测轨道交通安全门系统业务毛利率 (A1)		43.00%	41.00%	39.00%	38.00%	38.00%	38.00%	38.00%
前次预测再生制动能量逆变吸收装置业务毛利率 (A2)		40.00%	38.00%	36.00%	35.00%	35.00%	35.00%	35.00%
本次预测轨道交通安全门系统业务毛利率 (B1)	40.86%	40.00%	39.50%	38.00%	37.00%	37.00%	37.00%	37.00%
本次预测再生制动能量逆变吸收装置业务毛利率 (B2)	42.93%	-	38.00%	36.00%	35.00%	34.00%	34.00%	34.00%
轨道交通安全门系统业务毛利率差异 (B1-A1)		-2.59%	-1.50%	-1.00%	-1.00%	-1.00%	-1.00%	-1.00%
再生制动能量逆变吸收装置业务毛利率差异 (B2-A2)		2.93%	0.00%	0.00%	0.00%	-1.00%	-1.00%	-1.00%

注：本次评估，预测轨道交通安全门系统业务 2016 年全年毛利率为 40.41%。

本次评估较前次评估预测毛利率略有下降。2016 年 1-9 月，轨道交通安全门系统业务实际毛利率为 40.86%，较前次预测毛利率低，结合相关情况，本次评估对轨道交通安全门系统业务未来年度毛利率进行调整，预测毛利率较前次下降。2016 年 1-9 月，再生制动能量逆变吸收装置业务实际毛利率为 42.93%，较

前次预测毛利率高，结合相关情况，本次评估 2017 年-2019 年预测毛利率与前次不变，基于谨慎考虑，2020 年及以后年度预测毛利率较前次下降 1.00%。

3、两次评估，预测期销售费用率对比

项目	2016 (1-9)	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
前次销售费用率（A）	6.68%		6.69%	6.69%	6.63%	6.64%	6.66%	6.66%
本次销售费用率（B）	5.55%	6.04%	5.78%	5.77%	5.73%	5.72%	5.74%	5.75%
差异（B-A）	-0.93%		-0.92%	-0.92%	-0.90%	-0.92%	-0.91%	-0.92%

注：本次评估，预测 2016 年全年销售费用率为 5.75%。

本次评估预测期销售费用率较前次评估略有降低。2016 年 1-9 月实际销售费用率为 5.55%，结合相关情况，本次评估对以后年度销售费用率进行了调整，具有合理性。

4、两次评估，预测期管理费用率对比

项目	2016 (1-9)	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
前次管理费用率（A）	7.01%		6.69%	6.27%	5.98%	5.82%	5.85%	5.87%
本次管理费用率（B）	7.32%	5.83%	7.15%	6.64%	6.19%	6.07%	6.01%	6.10%
差异（B-A）	-0.30%		0.47%	0.37%	0.22%	0.24%	0.16%	0.23%

注：本次评估，预测 2016 年全年管理费用率为 6.71%。

本次评估预测期管理费用率较前次评估略有增加。2016 年 1-9 月实际管理费用率为 7.32%，结合相关情况，本次评估对以后年度管理费用率进行了调整，具有合理性。

5、两次评估，预测期财务费用对比

截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，明伟万盛短期借款本金 200.00 万元，利率按明伟万盛与借款银行签订的贷款利率 8.025% 估算。票据贴现按照每年 10 万元进行估算，其他财务费用支出每年为 -0.3 万元，手续费每年支出 0.6 万元。

截至补充评估基准日 2016 年 9 月 30 日，明伟万盛短期借款本金 1,944.19 万元，利率按明伟万盛与借款银行签订的贷款利率 5.655% 估算。票据贴现按照

每年 10.00 万元进行估算，其他财务费用支出每年为 25.00 万元，手续费每年支出 1.50 万元。

本次评估基于明伟万盛的借款情况预测利息支出，并谨慎增加其他财务费用支出，具有合理性。

6、两次评估，预测期净利润对比

单位：万元

项目	2016 (1-9)	2016 (10-12)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	稳定期
前次预测净利润（A）	3,449.92		4,136.66	4,965.34	5,135.12	5,814.15	6,244.54	6,490.13	6,652.38
本次预测净利润（B）	1,953.15	1,368.86	3,974.86	4,908.08	5,713.80	5,686.26	6,127.53	6,350.67	6,509.44
差异额（B-A）	-127.91		-161.80	-57.27	578.68	-127.89	-117.02	-139.46	-142.95
差异率（B-A）/A	-3.71%		-3.91%	-1.15%	11.27%	-2.20%	-1.87%	-2.15%	-2.15%

除 2019 年外，本次评估预测期各年度净利润较前次评估均略有下降。2019 年净利润调整主要系前次评估谨慎预测 2016-2018 年可获得高新技术企业所得税优惠税率，本次评估根据明伟万盛高新技术企业证书实际申请和预计可获取情况，预计 2016 年-2019 年可获得高新技术企业所得税优惠税率。

7、两次评估，折现率各参数对比

项目	前次评估（A）	本次评估（B）	差异率（(B-A)/A）
被评估企业目标资本结构- 债权比例	2.87%	4.75%	65.51%
被评估企业目标资本结构- 股权价值比例	97.13%	95.25%	-1.94%
无风险收益率（ R_f ）	4.12%	3.93%	-4.61%
Beta 系数的 Blume 调整 （优惠税率 15%预测期）	0.9209	0.9167	-0.46%
Beta 系数的 Blume 调整 （非优惠税率 25%预测期）	0.9192	0.9140	-0.57%
风险收益率（ERP）	8.21%	8.08%	-1.58%
特有风险收益率（ R_s ）	2.00%	2.00%	0.00%
股权收益率（ R_e ） （优惠税率 15%预测期）	13.68%	13.33%	-2.56%
股权收益率（ R_e ） （非优惠税率 25%预测期）	13.67%	13.31%	-2.63%

项目	前次评估 (A)	本次评估 (B)	差异率((B-A)/A)
债权收益率 (R_d)	4.35%	4.35%	0.00%
加权资金成本 (WACC) (优惠税率 15%预测期)	13.40%	12.88%	-3.88%
加权资金成本 (WACC) (非优惠税率 25%预测期)	13.37%	12.83%	-4.04%

前次评估预测明伟万盛 2016 年至 2018 年折现率为 13.40%，2019 年及以后折现率为 13.37%，本次评估预测明伟万盛 2016 年至 2019 年折现率为 12.88%，2019 年以后折现率为 12.83%。形成两次评估折现率差异的主要原因如下：

首先，由于两次评估基准日的差异，导致①对比公司 2016 年 9 月 30 日资本结构较 2015 年 12 月 31 日发生变化；②国债到期收益率平均值发生变化；③Beta 系数存在波动；④在计算风险收益率时，由于评估基准日变化，采用的沪深 300 指数成分股发生变化且计算的年限发生变化导致风险收益率下降。

其次，本次评估根据明伟万盛高新技术企业证书实际申请和预计可获取情况，对可获得高新企业所得税优惠税率的预测期进行了调整。

8、两次评估，股东全部权益价值对比

单位：万元

项目	前次评估 (A)	本次评估 (B)	差异 (B-A)
预测期净现金流现值总额	14,326.31	17,485.01	3,158.70
终值的现值	25,726.63	29,926.88	4,200.25
负息负债	1,366.04	2,705.07	1,339.04
股东权益的市场价值	38,686.90	44,706.82	6,019.92
加：非经营性资产	1,419.89	-	-1,419.89
股东权益价值（取整）	40,100.00	44,700.00	4,600.00

本次评估中，企业预测期净现金流现值总额和终值的现值合计额较前次评估增加 7,358.95 万元，主要系折现率下降所致；负息负债较前次评估增加 1,339.04 万元；非经营性资产较前次评估下降 1,419.89 万元。上述参数的变化共同导致股东权益价值增加 4,600 万元。

三、独立董事意见

上市公司独立董事李钢、徐彬、卢侠巍就华力创通发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项发表独立意见如下：

“公司本次交易聘请的审计机构与评估机构具有相关资格证书与从事相关工作的专业资质；该等机构与公司及公司本次交易对象之间除正常的业务往来关系外，不存在其他的关联关系；该等机构出具的审计报告与评估报告符合客观、独立、公正、科学的原则。

评估机构对明伟万盛 100%股权进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，本次交易评估的假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性。评估报告对本次交易标的资产评估所采用的资产折现率、预测期收益分布等评估参数取值合理，不存在重组方利用降低折现率、调整预测期收益分布等方式减轻股份补偿义务的情形。本次发行股份及支付现金购买资产涉及标的资产的价格以中同华出具的相关评估报告所确认的评估结果为依据，由公司与交易对方协商一致确定，定价公允、合理，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的行为。”

第六节 本次交易涉及股份发行的情况

一、本次交易方案

华力创通拟以发行股份及支付现金的方式购买明伟万盛 100%股权，同时为提高本次交易整合绩效，拟向不超过 5 名其他特定投资者发行股份募集配套资金，本次交易具体情况如下：

1、上市公司拟以发行股份及支付现金的方式购买陆伟、马赛江、陈林合计持有的明伟万盛 100%股权。截至 2015 年 12 月 31 日，明伟万盛 100%股权收益法估值为 40,100.00 万元，各方确认标的资产的转让价格为 40,000.00 万元，其中以现金支付 16,000.00 万元，以股份支付 24,000.00 万元。

2、为提高本次交易整合绩效，上市公司拟向不超过 5 名其他特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 40,000.00 万元，不超过标的资产交易价格的 100%。募集配套资金扣除中介机构费用和其他发行费用后用于支付本次交易的现金对价、投资建设募投项目、补充上市公司流动资金。

二、发行股份购买资产情况

（一）发行种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为非公开发行，发行对象为：陆伟、马赛江、陈林 3 名明伟万盛股东。

（三）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

按照《重组管理办法》第四十五条规定，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。本次发

行股份购买资产的定价基准日为公司第三届董事会第二十三次会议决议公告日，公司本次发行市场参考价格情况如下表：

市场均价类型	市场均价（元/股）	市场均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	16.17	14.55
定价基准日前 60 交易日均价	18.88	16.99
定价基准日前 120 交易日均价	19.43	17.49

上述所称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股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的市场参考价为公司第三届董事会第二十三次会议决议公告日前 20 个交易日的公司股票均价，即 16.17 元/股。经各方友好协商，发行价格为 16.00 元/股，不低于市场参考价的 90%，即 14.55 元/股。

定价基准日至本次发行期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行价格亦将作相应调整。

（四）发行数量

根据《购买资产协议》，公司向陆伟、马赛江、陈林 3 名明伟万盛股东发行股份数量的计算公式为：

股份数量=（标的资产交易价格×在明伟万盛的持股比例－获得的现金对价）÷本次发行价格

上述公式计算取得的股份对价数量精确至股，对价股份数量不足一股的，交易对方自愿放弃。

陆伟、马赛江、陈林 3 名明伟万盛股东共计持有明伟万盛 100%股权；明伟万盛 100%股权的交易作价为 40,000.00 万元，其中以发行股份的方式支付对价 24,000.00 万元，按发行价格 16.00 元/股计算，共发行 15,000,000 股股份，具体情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）	股份对价（万元）	发行股份数（股）	现金对价（万元）
----	------	---------	---------	----------	----------	----------

1	陆伟	3,250.00	65.00	15,600.00	9,750,000.00	10,400.00
2	马赛江	1,000.00	20.00	4,800.00	3,000,000.00	3,200.00
3	陈林	750.00	15.00	3,600.00	2,250,000.00	2,400.00
合计		5,000.00	100.00	24,000.00	15,000,000.00	16,000.00

（五）上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所创业板上市。

（六）本次发行股份锁定期

陆伟、马赛江、陈林 3 名明伟万盛股东通过本次交易获得的上市公司新增股份，自该等新增股份上市之日起至 12 个月届满之日不得以任何方式进行转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的华力创通股份。上述 12 个月锁定期限届满后，陆伟、马赛江、陈林 3 名明伟万盛股东通过本次资产重组获得的上市公司新增股份按照下述安排分期解锁：

1、第一期：自新增股份上市之日起满 12 个月且其在《业绩承诺与补偿协议》项下就 2016 年度对应的补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30%扣减解锁当年已补偿股份数量（如有）后的剩余部分可解除锁定；

2、第二期：自新增股份上市之日起满 24 个月且其在《业绩承诺与补偿协议》项下就 2017 年度对应的补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中的 30%扣减解锁当年已补偿股份数量（如有）后的剩余部分可解除锁定；

3、第三期：自新增股份上市之日起满 36 个月且其在《业绩承诺与补偿协议》项下就 2018 年度对应的补偿义务（如有）已履行完毕的，其本次取得的新增股份中尚未解锁的剩余股份可解除锁定。

股份锁定期限内，陆伟、马赛江、陈林 3 名明伟万盛股东通过本次交易获得的上市公司新增股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等除权除息事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

（七）过渡期间损益归属

各方同意并确认，标的资产在过渡期间产生的收益由上市公司享有，标的资产在过渡期间产生的亏损由陆伟、马赛江、陈林按其截至协议签署日在明伟万盛的持股比例承担，并于本次收购完成后 10 个工作日内以现金形式对上市公司予以补偿。

（八）标的资产滚存未分配利润安排

标的资产于本次交易评估基准日前的滚存未分配利润为标的资产估值的一部分，交割日前不再分配；交割日后，由上市公司新老股东共同享有。

三、募集配套资金情况

（一）发行种类和面值

本次募集配套资金发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行对象

本次募集配套资金的发行方式为非公开发行，发行对象为不超过 5 名特定投资者。

（三）发行股份的价格及定价原则

按照《创业板发行管理办法》的相关规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价但不低于 90%，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于 90%。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

（四）发行数量

本次交易拟募集配套资金不超过 40,000.00 万元，不超过标的资产交易价格的 100%。

具体发行数量将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板发行管理办法》等相关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

如本次发行价格因上市公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除息除权事项作相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

（五）上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所创业板上市。

（六）本次发行股份锁定期

根据中国证监会《创业板发行管理办法》的相应规定，配套募集资金认购方取得的公司股份锁定期安排如下：

（1）最终发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起可上市交易；

（2）最终发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

四、募集配套资金的用途及必要性

（一）募集配套资金用途

本次交易，公司拟采用询价方式向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 40,000.00 万元，不超过标的资产交

易价格的 100%。募集配套资金的最终金额及发行数量以中国证监会核准的结果为准。

本次交易募集配套资金拟用于以下用途：

序号	募集配套资金使用项目	总投资规模 (万元)	拟投入募集配套资金 (万元)
1	支付本次交易的现金对价	16,000.00	16,000.00
2	北斗数据语音通话终端研发及产业化项目	3,300.00	3,300.00
3	多样式起降无人机系统项目	3,000.00	3,000.00
4	补充上市公司流动资金 (尚需扣除中介机构费用和其他发行费用)	-	不超过17,700.00
合计			不超过40,000.00

在募集资金到位前，公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹资金择机先行投入项目建设，待募集资金到位后予以置换。

1、支付本次重组现金对价

根据本次交易方案，上市公司拟向明伟万盛交易对方支付 16,000.00 万元现金对价，通过募集配套资金支付上述现金对价，有利于减轻上市公司财务压力，提高本次交易的整合绩效。

2、北斗数据语音通话终端研发及产业化项目

(1) 项目基本情况

本项目研发的北斗数据语音通话终端（以下简称“北斗微迅”）是一种充分吸收融合语音微迅等“互联网+”技术理念，综合应用北斗 RDSS 短报文、北斗 RNSS 无源定位、高压压缩率音频编解码等最新技术成果的卫星语音应用，能够实现全天候卫星语音微迅、图文及数据传输和共享等应用功能。北斗微迅通过实现基于北斗系统综合应用的局域通信组网和远程指挥组网，可不依托地面网络、数字电台等通信手段，满足在山地、海洋等恶劣环境下的用户的多级应用体系的共性需求，为用户在远洋工程、野外作业、科考以及户外极限运动等情形下提供“互联网+”应用的通信手段。

本项目实施主体是华力创通，实施地点为北京市海淀区东北旺西路 8 号院乙

18 号。

(2) 项目建设的背景

①北斗系统综合服务广泛运用于民用领域

北斗系统作为我国拥有自主知识产权的卫星导航定位系统,是为了打破欧美对卫星导航市场的垄断,也是应国防安全的需要而建立的。北斗系统服务于用户位置确定的卫星无线电业务有两种。一种是卫星无线电导航业务(RNSS),由用户接收卫星无线电导航信号,自主完成至少到 4 颗卫星的距离测量,进行用户位置、速度及航行参数计算。另一种是卫星无线电测定业务(RDSS),用户至卫星的距离测量和位置计算无法由用户自身独立完成,必须由外部系统通过用户的应答来完成。北斗系统既可为用户提供连续定位、测速能力,又可进行无信息传输的高安全级别的位置报告,其导航与通信的集成可以互相嵌入、互为增强。随着我国北斗全球化部署全面推进以及“一带一路”战略的实施,未来北斗综合服务将走出国门,迎来更为广阔的发展机遇。

②目前市场上北斗多媒体传输设备技术陈旧,创新产品和技术需求较高

目前,传统的北斗 RDSS 短报文终端设备技术陈旧,仅可传输少量定长字符、传输频度低、应用落后、操作不便,使用体验感完全落后于当前智能手机终端等产业技术水平,很难满足行业信息化建设的需求,亟待创新型的北斗综合服务产品来满足市场需求。

③北斗综合应用终端应用前景广阔

根据市场分析,由海洋渔业、应急行业、野外作业等行业的统计数据显示,潜在卫星综合应用终端及运营市场空间巨大。保守估计我国海洋和陆地的用户数量超百万,随着“一带一路”国家战略延伸,相关领域需求上升空间巨大,潜在市场容量有望达百亿元。北斗微讯特别适用于各种恶劣自然环境下,如沙漠、海洋、森林、航道、边远山区、牧区、农村等现有有线、无线通信网不能覆盖的地区,可在不依托地面网络、数字电台等通信手段下,构建多级指挥、应急通信体系,实现基于北斗通信链路的局域通信组网和远程指挥组网,为海洋运输、海洋渔业、应急救援、户外旅游、科考探险等提供多源数据采集、分析、态势共享与

北斗语音微讯、文件、图片准实时传输等应用功能。

(3) 项目建设的必要性

①提高公司北斗综合应用服务能力

在北斗卫星导航领域，公司已形成基于北斗卫星导航系统的芯片、模块、终端、测试设备及系统和基于位置的服务（LBS）等技术和产品，可提供终端级、系统级产品和服务。公司于 2015 年取得《北斗民用分理服务试验资质》，标志着公司在卫星应用产业发展战略取得重大进展。北斗微讯终端的研制将极大促进公司进一步全面开展北斗卫星导航定位、授时、位置报告和短报文服务、相关增值服务和应用项目开发等业务，全面提高公司在北斗综合服务方面的能力，同时促进北斗系统的民用产业化。

②以技术创新、应用创新开拓北斗通信新市场、引领北斗新需求

北斗微讯与传统北斗通信产品相比，采用独特的多源编解码技术，弥补了北斗通信在传输内容短、发送间隔长的短板同时，使得北斗微讯终端不仅能够发送较长的文字信息，而且可以发送语音微讯、图文信息，创新的实现北斗通道的多媒体信息传输，解决了行业应用对于多数据格式、即时信息量传递的需求，极大的拓展了北斗通信的市场空间和适用行业。

卫星应用产业属于国家战略新兴产业，北斗卫星导航应用从“十二五”到“十三五”期间持续获得政策支持，国家正在积极推动北斗行业应用。北斗微讯终端的研制与应用，将进一步推进公司在卫星应用与云计算、物联网、移动互联网和大数据等融合发展，形成系列化行业解决方案和产品，提升公司行业渗透度，开拓北斗通信新市场、引领北斗新需求。

③提高公司卫星综合应用市场占有率

随着国家“一带一路”战略的逐步展开，作为覆盖三大空间应用通信、导航、遥感的综合应用产品，北斗微讯的研制可为公司将来推出卫星移动通信与北斗卫星导航一体化的终端系列产品提供技术积累，同时该终端可广泛应用在国家应急救援、反恐维稳、海洋作业、边防执勤、航空空管、地质勘查、森林作业等行业，为公司抢占国内卫星综合应用市场奠定了良好的基础。

（4）项目建设的可行性

①公司具有较强的技术储备

公司在承担军、民领域科研生产任务方面日趋成熟，自主创新能力和发展潜力不断增强。公司圆满完成了国家 863 高技术科研任务、武器装备型号科研生产任务、国家国防科技工业局基础科研课题，以及北京市科技攻关与产业化项目，并承接了多项军用重点型号项目。

本项目的核心技术成果及知识产权来源均为公司的自主研制开发。项目核心技术之一“RDSS/RNSS”所需的北斗卫星导航关键技术源自公司承担的北斗卫星导航重大专项形成的北斗/GPS 兼容卫星导航 IP 核。

公司一贯重视自主技术创新，已经形成了“以自主创新求成长，以成长促自主创新”的业务发展模式。公司在研发机构设立、研发队伍建设、研发资金投入等多方面建立了保持技术创新的长效机制，为公司具备持续技术创新能力提供了坚固的保障。截至 2015 年 12 月 31 日，公司拥有已授权的有效专利 35 件、计算机软件著作权 37 项、注册商标 24 枚、集成电路布图设计 1 项。

②公司具有坚实的研发团队基础

本项目依托北京市卫星通信导航工程技术研究中心（以下简称“研究中心”）研制，截至 2015 年 12 月 31 日，研究中心专职从业人数 60 人，分子公司从事专业研发人员 40 余人。同时，还有纳入中心管理的试验中心、生产车间工作人员近 20 人。

学历结构方面，研究中心专职研发人员全部为大学本科以上学历，其中硕士 26 人，硕士比例为 43.33%，博士 13 人，博士占比 21.67%，硕士以上学历人员占中心专职人员总数的 65%。职称结构方面，研究中心人才队伍中，具有中高级职称总人数为 12 人，占比 20%。年龄结构方面，研究中心专职人员平均年龄 31.96 岁，其中 45 岁以上 3 人，占比 5%，31-45 岁 31 人，占比 51.66%，30 岁以下 26 人，占比 43%。

公司现有核心团队为北斗数据语音通话终端项目的研发及未来市场开拓提供了坚实的基础。

③公司具有充分的配套条件保障

公司拥有完善的研发办公环境、研发测试仪器、实验设备和生产设备。公司的研发及生产大楼，位于北京中关村软件园 D 区 R14 号地东侧，总建筑面积 12,898m²。在大楼地下一层，建有测试实验室和 SMT 贴片生产线；在大楼二层西侧，建有导航产品电装生产线。具有年生产导航接收机、天线及模拟器产品 2 万套的生产能力，可确保生产任务按时保质保量的完成。

目前公司初步具备相关测试手段、自研产品的振动试验、高低温工作试验以及组合导航系统的三轴转台试验等功能，对产品的可靠性提供了保障。为保障生产任务和生产质量，公司先后建立了 SMT 贴片生产线，产品组装生产车间；购置了微波暗室、三轴惯导转台、高低温实验箱、冲击震动台等先进的测试仪器及设备。公司已积累了比较丰富的用于恶劣环境高性能产品的工程化经验与试验数据。

公司生产中心设有两个车间，电装车间和贴片生产车间。电装车间总面积为 348 m²，用于产品的装配、测试、老化、包装等工作。贴片车间总面积为 340 m²，用于贴装电子原器件。生产车间和库房均覆设防静电地板，工作台和货架也采取了防静电措施。车间现场采用定置管理，区位划分清晰。

（5）研发内容

本项目综合应用北斗 RDSS 技术、北斗 RNSS 技术、音频压缩和编解码技术、互联网技术，搭建北斗语音通话定位综合应用服务平台、研制北斗数据语音通话终端、研发基于智能操作系统的 App 软件，形成自主知识产权的系统及平台，完成项目成果的市场推广。项目主要包括：

①完成北斗语音通话定位综合应用服务平台的研制。实现对所辖终端产品的管理、监视和调度等功能的 C/S（Client/Server 客户机和服务器结构）、B/S（Browser/Server 浏览器和服务器结构）服务研制；

②完成 3 款北斗数据语音通话终端的研制。根据不同应用场景，实现车载、船载、便携终端的研制；

③完成 3 类北斗数据语音通话终端 App 的研制。根据不同行业应用和终端

形态，实现面向应急、海洋运输、个人等行业 App 的研制；

④完成知识产权申报。完成 1 项发明专利、2 项软件著作权的申报。

（6）项目投资

项目总投资为 3,300.00 万元，具体投资情况如下：

序号	工程或费用名称	投资额	占总投资比例
1	建设费用	50.00	1.52%
2	固定资产购置费用	90.00	2.73%
3	研发试制费	2,715.00	82.27%
4	运营费用	420.00	12.73%
5	项目管理费	5.00	0.15%
6	预备费	20.00	0.61%
合计		3,300.00	100.00%

（7）收益测算

项目建设期内预计实现销售收入 2,200 万元，净利润 570 万元。达产后预计实现年平均销售收入 3,469 万元，年平均净利润 844 万元。项目内部投资收益率（税前）为 16.6%。投资回收期（静态）为 4.8 年。

（8）项目立项、环评、土地等报批情况

截至本独立财务顾问报告出具日，北斗数据语音通话终端研发及产业化项目已完成投资备案，并取得《项目备案通知书》（京海淀发改（备）[2016]178 号）。根据《北京市海淀区环境保护局关于对北斗数据语音通话终端研发及产业化项目审批申请不予受理的通知》（海环保不受理字[2016]074 号），本项目为软件和信息技术服务业，不属于北京市海淀区环境保护局审批范围。北斗数据语音通话终端研发及产业化项目不涉及土地等报批事项。

3、多样式起降无人机系统项目

（1）项目基本情况

本项目拟自主研发两款面向行业及专业市场应用的无人机系统，分别为长航时滑跑起降型固定翼无人机系统和尾座式垂直起降型固定翼无人机系统。通过长

航时滑跑起降型固定翼无人机系统的研发，公司可获得一种可靠的、长续航的可在空中持续提供高质量信息的无人机系统；通过尾座式垂直起降型固定翼无人机系统的研发，公司可突破其他起降方式无人机场地限制，极大地拓展应用领域和范围，研发具备超强技术适应性的通用无人飞行平台。

公司的项目实施目标为争取在两年时间内，完成长航时滑跑起降型固定翼无人机系统的试飞，完成尾座式垂直起降型无人机的研制并首飞；初步构建能同时控制滑跑起降型固定翼无人机和尾座式垂直起降型无人机的一体化通用地面控制站，为今后产品改进和改型打下良好基础。

本项目实施主体是华力创通，实施地点为北京市海淀区东北旺西路 8 号院乙 18 号。

（2）项目建设的背景

①行业及专业应用无人机市场前景广阔

无人机广泛应用于空中侦察、监视、通信、反潜、电子干扰等，近年来在国土测绘、海洋应用、应急救援、森林防火等民用领域市场前景广阔。随着我国对无人机产品的研发投入不断加大，国内无人机发展迅速，在军事、民用等领域的应用范围越来越广，行业发展前景较好。

根据产业信息网发布的《2014 年中国无人机产业竞争格局及细分领域需求市场前景分析》论述，电力巡线领域无人机潜在需求架数约为 4,000 架，石油管道巡线领域潜在需求无人机架数约为 1,170 架，森林防火领域潜在无人机需求量约为 1,000 架，公共安全领域潜在需求量约为 2,856 架。我国仅上述四个民用领域的潜在需求总架数已经接近 10,000 架，市场规模 150—300 亿元之间，其中并没有考虑无人机定期维护、保养、软件升级的附加费用。另外，如果考虑其他民用领域、军事装备需求以及海外市场，其规模将超 1,000 亿元。未来 5 至 10 年我国民用无人机将进入快速发展期，我国民用无人机行业格局也将日趋完善，准入和细分市场将进一步分化，并逐步实现快速发展。

②市场上无人机产品存在较多局限

无人机市场的火爆，催生了各种形态的无人机，种类繁多、操作各异的无人

机给各行业带来直接效益的同时，也在使用、安全、维护、成本等方面给用户造成了很大困扰。具体而言，如果需要长时间滞空作业，目前一般采用固定翼飞机，其起降方式容易受到场地限制；同行业间的无人机无法互联互通，不同无人机系统之间的地面站和无人机也不能在授权情况下交叉控制；同时，每型无人机均是根据行业特点和用户需求定制研发，很难用作其他用途。

鉴于以上无人机产品的局限，市场亟需基于同一无人平台的、能够实现跨界和跨行业应用的无人机产品，破解上述行业难题。

③公司具有丰富的无人机系统相关技术储备

公司的雷达信号、仿真测试业务处于国内领先地位，公司十余年来在卫星导航、卫星移动通信领域的技术储备为无人平台相关产业提供了大量的技术保障和装备配套。公司参与客户无人机研发期间的仿真和出厂测试 20 多项，在为各研发单位提供数字化终端设计服务、无人机地面站人机交互界面开发、飞控余度仿真、航电总线配套及仿真测试、无人机高精度进近等工作的基础上，积累了大量的行业经验及产品研发技术储备。

（3）项目建设的必要性

①响应公司发力“无人平台”的发展战略

公司目前拥有卫星导航、卫星移动通信、信号处理、仿真测试四块主营业务，服务领域涉及航空、航天、兵器、舰船、国防电子等军队及国防工业，以及汽车、高速列车、通信设备等民用高科技行业。公司在行业地位、技术水平、研发实力、产品线布局等方面积累了核心竞争力和领先优势，为公司拓展卫星应用及无人平台产业打下了良好的基础。为了紧抓卫星应用及无人平台产业机遇，积极探索商业模式的转型升级，公司将在现有业务基础上不断进行升级、拓展，发力“卫星应用”及“无人平台”两大千亿以上规模量级的产业，形成两大产业平台。公司将立足、深耕卫星导航及卫星移动通信业务，布局卫星遥感、卫星广播等大卫星应用领域，拓展卫星综合应用；同时，基于公司多年以来在仿真测试及信号处理业务上的技术、产品、人才积累，发展无人机、无人车、机器人等无人平台业务。

根据公司总体战略发展目标，公司在无人平台方面的规划分“三步走”：第

一步为近期目标，积极拓展现有业务，围绕无人平台方向突破关键技术环节；第二步为中期目标，无人平台业务初见成效；第三步为中远期目标，公司成为无人平台领域的龙头企业。

依据上述规划，公司计划在 5 年内，在无人机领域实现以下目标：

第一阶段（2016~2018 年中期），无人机系统资源整合及关键核心技术储备，研发两款基础型无人机，即长航时滑跑起降型固定翼无人机和尾座式垂直起降型固定翼无人机，并试飞成功。此阶段的关键核心技术包括：飞行平台系统、机载任务与综合飞控技术；微型有效载荷；机体气动布局快速定制研发技术；远距离、低延迟、高带宽图传技术；系统集成技术。

第二阶段（2018 年中期~2019 年末），集中攻关一体化通用控制地面站的研究，在前期无人机飞行平台基础上，改进为可互换任务载荷以实现不同作业要求的跨界、跨行业统一平台。通过突破无人机协同多任务分配等任务规划技术，最终实现无人机系统的自主协同、多地面站控制。第一阶段试飞成功的两型无人机经过产品化改造后，基本定型并全面进入市场。

第三阶段（2020 年），将多样式起降、可互换任务载荷的无人机与一体化通用控制地面站融合为成熟的系统平台，快速满足客户的定制化需求，实现产业化应用。

本项目作为公司关于无人机平台“三步走”的总体战略发展目标的第一阶段重点研发项目，对公司无人机平台未来业务发展有重要价值。

②紧抓无人机市场的发展机遇

随着我国低空空域的开放以及无人机监管政策的完善，民用无人机在行业应用推广、消费娱乐以及新应用等领域将迎来爆发式增长，未来 10 年（2016-2025 年）我国民用无人机的增速将有望超 15%。保守估计，中国无人机当前产值在 100 亿人民币左右，2025 年将增至 400 亿元，如果包括上下游各配套产业及无人机系统服务业产值，整个行业的市场容量远超 500 亿元。特别是民用小型无人机即将迎来爆发期，市场规模快速成长，国外巨头纷纷布局。民用无人机领域增速将超过军用领域，随着应用范围拓宽、市场规模扩大，无人机应用迎来了产业化

高速发展的机遇。

(4) 项目建设的可行性

公司具备较强的技术储备、研发团队和配套设施,开展多样式起降无人机系统项目具备可行性。公司的技术储备情况、研发团队及配套设施条件详见本节“（一）募集配套资金用途”之“2、北斗数据语音通话终端研发及产业化项目”之“（4）项目建设的可行性”。

对于长航时滑跑起降型固定翼飞行平台系统研发,公司已根据其长航时的研发目标制定了主要的技术指标,并对其外观模型、使用材料、动力系统、应急系统进行初步设计,具备较强的可操作性;对于尾座式垂直起降飞行平台,公司已制定主要技术目标,并就搭载的位置追踪系统、信号接收要求进行初步规划。公司还就本次研发项目有关的任务设备、地面飞行控制与信息处理系统、保障设备等进行初步设计,制定主要技术指标,本研发项目具备较强的可行性。

(5) 研发内容

目前大多数的无人机应用项目续航时间较短,约为 2-3 个小时,主要应用于航空摄影测量、气象灾害监测、火情监测等。而多旋翼或手抛式无人机则只有短短的几十分钟的续航时间,完全不能满足常态化监测的需求。另外,目前国内研发的无人机大多处在较低的应用水平,任务载荷的质量也有待提高。

针对上述问题,本项目拟自主研发两款面向行业及专业市场应用的 20kg~50kg 级小型无人机。

第一款是小型长航时固定翼无人机,滑跑起降,起飞总重量 20kg~50kg,在全任务载荷情况下,具备长航时自主飞行能力,仅需 2~3 架即可全天候不间断任务覆盖。技术较为成熟,风险低,产出快。

另一个是具有前瞻性的垂直起降水平飞行的固定翼无人机,即 40kg 级尾座式垂直起降无人机系统,其技术指标可达到国际先进水平。该机型研发成功,在使用上可突破其它起降方式无人机场地限制,极大地拓展了应用领域和范围,在技术上可以取代 70%以上的无人机平台,成为真正意义上的通用无人飞行平台,具有超强的技术适应性和广阔的市场空间。

同时，两型无人机在飞行平台的设计和任务载荷的一体化、机族化关键技术方面将获得突破，从而形成一个可靠的、长时间、多样式组合，在空中持续提供高质量监测信息的无人机机族系统。

（6）项目投资

项目总投资为 3,000.00 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资额	占总投资比例
1	设备费	330.00	11.00%
2	材料费	1,265.00	42.17%
3	测试化验加工费	300.00	10.00%
4	燃料动力费	3.00	0.10%
5	出版/文献/信息传播/知识产权事务费	200.00	6.67%
6	人员工资	900.00	30.00%
7	专家咨询费	2.00	0.07%
合计		3,000.00	100.00%

（7）收益测算

本项目不直接产生经济效益，但可以为后续产品改进和改型打下良好基础，促进企业丰富产品线、实现快速增长。

（8）项目立项、环评、土地等报批情况

截至本独立财务顾问报告出具日，多样式起降无人机系统项目已完成投资备案，并取得《项目备案通知书》（京海淀发改（备）[2016]204 号）。根据《北京市海淀区环境保护局关于对多样式起降无人机系统项目审批申请不予受理的通知》（海环保不受理字[2016]088 号），本项目为软件研发，不属于北京市海淀区环境保护局审批范围。多样式起降无人机系统项目不涉及土地等报批事项。

4、补充上市公司流动资金

上市公司在业务开展过程中存在较大的营运资金需求，本次交易所募集的部分配套资金拟用于补充上市公司营运资金。

（二）募集配套资金的合规性

1、本次募集配套资金符合《重组管理办法》第十四条、第四十四条的适用意见

详见本独立财务顾问报告“第八节 独立财务顾问的核查意见”之“（四）本次交易符合《重组管理办法》第十四条、四十四条及其适用意见、相关问答要求”。

2、本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》第十一条的规定

详见本独立财务顾问报告“第八节 独立财务顾问的核查意见”之“（五）本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》相关规定的说明”。

（三）募集配套资金的必要性

1、上市公司前次募集资金金额、使用进度、效益及剩余资金安排

根据《北京华力创通科技股份有限公司 2016 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》及《北京华力创通科技股份有限公司 2016 年第三季度报告》，截至 2016 年 9 月 30 日，华力创通前次募集资金使用情况如下：

（1）实际募集资金金额、资金到位时间

根据公司 2009 年 6 月 30 日召开的 2009 年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会《关于核准北京华力创通科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2009]1461 号）核准，公司于 2010 年 1 月 7 日向社会公开发行人民币普通股票 17,000,000 股（发行价 30.70 元。截至 2010 年 1 月 12 日止，公司已收到社会公众股股东以货币资金实际缴纳出资 52,190 万元（伍亿贰仟壹佰玖拾万元整）。在扣除宏源证券股份有限公司承销及保荐费用 1,020 万元、其余发行费用 190.93 万元后，实际募集资金净额为人民币 50,979.07 万元，超出原募集计划 31,258.87 万元。中瑞岳华会计师事务所对上述股本变更情况出具了“中瑞岳华验字[2010]第 007 号”验资报告。

（2）以前年度已使用金额、本年度使用金额及当前余额

截至 2015 年 12 月 31 日，募集资金累计投入 32,922.22 万元，永久补充流动资金

本金17,624.14万元，尚未使用的金额为432.71万元。

2016年1-9月，公司从非募集资金专户投入募集资金项目67.89万元，尚未使用的金额为364.82万元。截至2016年9月30日，募集资金累计投入32,990.11万元，永久补充流动资金本金17,624.14万元，尚未使用的金额为364.82万元。

(3) 募集资金的管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司依照《上市规则》、《规范运作指引》等文件的规定，结合公司实际情况，制定了《北京华力创通科技股份有限公司募集资金使用与管理制度》（以下简称“管理制度”）。该管理制度于2010年10月26日经公司第一届董事会第十二次会议审议通过，并于2012年7月30日经第二届董事会第十四次会议进行修订。

根据管理制度并结合经营需要，公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金使用专户，并与开户银行、保荐机构签订了《募集资金专用账户管理协议》，对募集资金的使用实施严格审批，以保证专款专用。截至2016年9月30日，公司均严格按照该《募集资金专用账户管理协议》的规定，存放和使用募集资金。

(4) 募集资金的实际使用情况

2016年1-9月募集资金使用情况对照表

单位：万元

募集资金总额				50,979.07		2016 年 1-9 月投入募集资金总额					67.89	
变更用途的募集资金总额				-		已累计投入募集资金总额					50,614.25	
变更用途的募集资金总额比例				-								
承诺投资项目	是否已变更项目 （含部分变更）	募集资金 承诺投资 总额	调整后投 资总额	截至 2016 年 9 月 30 日承诺投 入金额 （1）	2016 年 1-9 月投 入金额	截至 2016 年 9 月 30 日 累计投入金 额（2）	截至 2016 年 9 月 30 日累计投入金额与 承诺投入金额的差 额 （4）=（1）-（2）	截至 2016 年 9 月 30 日投入进度（%） （5）=（2）/（1）	项目达到预定可使 用状态日期	2016 年 1-9 月实 现的效 益	是否达到 预计效益	项目可行性是否 发生重大变化
承诺投资项目												
北斗/GPS 兼容型卫星导航模拟器产业化项目	否	9,699.80	9,699.80	9,699.80		8,017.72	1,682.08	82.66	2012 年 12 月 31 日	147.16	-	否
新一代实时半实物仿真机研发及产业化项目	否	5,690.70	5,690.70	5,690.70		4,220.61	1,470.09	74.17	2013 年 12 月 31 日	1,614.81	-	否
雷达目标回波模拟器产业化项目	否	4,329.70	4,329.70	4,329.70		4,170.77	158.93	96.33	2013 年 3 月 31 日	1,092.24	-	否
项目结余永久补充流动资金						3,311.10						
承诺投资项目小计：		19,720.20	19,720.20	19,720.20	-	19,720.20	-	100.00		2,854.21		
超募资金投向												
归还银行贷款	否		2,700.00	2,700.00		2,700.00	-	100.00				
永久补充流动资金	否		13,640.87	13,640.87		13,640.87	-	100.00				
企业信息化项目	否		1,343.00	1,343.00		670.83	672.17	49.95	2014 年 12 月 31 日	--	-	否
项目结余永久补充流动资金						672.17						
北斗/GPS 兼容型卫星导航接收机产业化项目	否		5,110.00	5,110.00		5,169.90	-59.90	101.17	2012 年 12 月 31 日	1,567.36	-	否
硅微陀螺产品化项目	否		2,500.00	2,500.00	67.89	2,075.20	424.80	83.01	2015 年 12 月 31 日	22.67	-	否

投资设立北京华力天星科技有限公司	否		310.00	310.00		310.00	-	100.00		-6.03	-	否
收购北京华力睿源微波技术有限公司	否		525.00	525.00		525.00	-	100.00		129.85	-	否
增资北京恒创开源科技发展有限公司	否		1,000.00	1,000.00		1,000.00	-	100.00		-94.59	-	否
收购天津市新策电子设备科技有限公司	否		2,090.00	2,090.00		2,090.00	-	100.00		198.08	-	否
设立控股子公司上海华力创通半导体有限公司	否		2,040.00	2,040.00		2,040.00	-	100.00		-340.77	-	否
超募资金投向小计:			31,258.87	31,258.87	67.89	30,894.05	364.82			1,476.57		
合计	—	19,720.20	50,979.07	50,979.07	67.89	50,614.25	364.82	—	—	4,330.78	—	—
募投项目实际投资进度与投资计划存在差异的原因	不适用											
超募资金的金额、用途及使用进展情况	公司计划募集资金 19,720.20 万元，实际募集资金净额超过计划募集资金 31,258.87 万元。公司超募资金安排使用情况如下： （1）使用 2,700.00 万元归还银行贷款； （2）使用 13,640.87 万元永久补充公司流动资金； （3）使用 1,343.00 万元投资建设“企业信息化项目”，结余 672.17 万元，将结余资金用于补充公司流动资金； （4）使用 5,110.00 万元投资建设“北斗/GPS 兼容型卫星导航接收机产业化项目”； （5）使用 2,500.00 万元投资建设“硅微陀螺产品化项目”； （6）使用 310.00 万元投资设立北京华力天星科技有限公司； （7）使用 525.00 万元收购北京泰格创新微波技术有限公司（现已更名为北京华力睿源微波技术有限公司）82%的股权； （8）使用 1,000.00 万元增资北京恒创开源科技发展有限公司； （9）使用 2,090.00 万元收购天津市新策电子设备科技有限公司 95%的股权； （10）使用 2,040.00 万元与胡健等四名自然人股东设立控股子公司上海华力创通半导体有限公司； 截至 2016 年 9 月 30 日止，公司不存在未安排使用的超募资金。											
项目可行性发生重大变化的情况说明	不适用											
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用											
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用											

募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	不适用
用闲置募集资金投资产品情况	不适用
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	1.募集资金投资项目节余情况： （1）使用北斗/GPS 兼容型卫星导航模拟器产业化项目、雷达目标回波模拟器产业化项目节余资金本金 1841.01 万元及利息 178.27 万元，共计 2,019.28 万元补充流动资金； 雷达目标回波模拟器产业化项目和北斗/GPS 兼容型卫星导航模拟器产业化项目出现募集资金节余的原因主要有： ①在项目建设过程中，本着厉行节约的原则，在保证使用功能的情况下，通过降低项目研发、测试成本，进一步加强费用控制、监督和管理，减少了项目总开支。 ②公司搭建了共享平台，使不同项目及产品的研发设备、测试环境能达到资源共享，优化流程，减少了部分重复投入。 ③部分设备的价格水平与项目可行性研究报告编制时测算的价格相比有一定幅度的降低。 （2）使用新一代实时半实物仿真机研发及产业化项目的节余资金 1470.09 万元永久补充流动资金； 新一代实时半实物仿真机及产业化项目出现募集资金节余的原因主要有： ①募集资金项目建设过程中，从项目的实际情况出发,本着合理、有效、节约的原则谨慎使用募集资金，对项目实施过程进行严格的支出管理； ②公司通过完善元器件优选库，合理优化物资采购品种和数量，加强软硬件模块复用，降低材料成本； ③通过推行敏捷开发的项目管理思想等手段，提高人力资源利用效率。 2.超募资金投资项目节余情况： 企业信息化项目于 2014 年 12 月完成建设，项目节余资金 672.17 万元，本年将全部结余资金用于补充公司流动资金。 企业信息化项目出现节余的原因主要有： 公司从项目的实际情况出发，对项目实施过程进行严格的预算管理，严格把控采购环节，同时在控制项目实施风险的前提下，合理地降低项目实施的各项费用。
募集资金其他使用情况	无
注 1：“2016 年 1-9 月投入募集资金总额”包括募集资金到账后“2016 年 1-9 月投入金额”及实际已置换先期投入金额。 注 2：“截至 2016 年 9 月 30 日承诺投入金额”以最近一次已披露募集资金投资计划为依据确定。 注 3：“2016 年 1-9 月实现的效益”的计算口径、计算方法应与承诺效益的计算口径、计算方法一致。 注 4：根据《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》（证监会公告[2012]44 号），上市公司使用闲置募集资金购买安全性高、流动性好的投资产品，比如固定收益类的国债、银行理财产品以及其他投资产品等，在上表的“募集资金其他使用情况”中填写。	

1) 前次募集资金使用进度说明

截至2016年9月30日，募集资金累计投入32,990.11万元，永久补充流动资金本金17,624.14万元，尚未使用的金额为364.82万元，前次募集资金已经基本使用完毕。

2) 前次募集资金使用效益说明

①募集资金投资项目使用效益情况说明

A.雷达目标回波模拟器产业化项目

根据公司招股说明书，预计项目运行期内年均新增销售收入 9,750.0 万元，年均净利润 1,729.7 万元，投资回收期为 3.79 年（含建设期），达产年（2013 年）销售收入达到 13,000 万元。

该项目 2015 年达到了预期收益。

B.北斗/GPS 兼容型卫星导航模拟器产业化项目

根据公司招股说明书，北斗/GPS 兼容型卫星导航模拟器产业化项目项目运行期内年均新增销售收入 23,600 万元，年均净利润 4,218.1 万元，投资回收期为 3.99 年（含建设期），达产年（2013 年）销售收入达到 32,000 万元。

由于宏观环境方面国家“十二五”规划执行有所滞后，中国的北斗卫星导航系统 2012 年底才正式投入运营，北斗导航市场正处于起步阶段，因此项目建设期有所延长，效益期也受到相应影响。尽管项目实际收益与预期收益还有差距，但是随着北斗产业的发展，项目收益会实现增长。

C.新一代实时半实物仿真机研发及产业化项目

根据公司招股说明书，预计项目运行期内年均新增销售收入 7,827.3 万元，年均净利润 2,517.4 万元，投资回收期为 3.89 年（含建设期），达产年销售收入达到 13,600 万元。

由于项目提供的“通用产品+定制服务”的特点，定制开发成本较高导致项目利润减少；同时为了获得更大的市场份额，提高应收账款的流动性，采取必要的

商业折扣也导致利润减少。但是随着项目逐步梳理出标准产品系列，市场规模牵动产量达到一定规模后，项目收益会实现增长。

②超募资金投资项目使用效益的情况说明

A.北斗/GPS 兼容型卫星导航接收机产业化项目：受宏观环境和相关行业机构改革影响，项目进展不如预期，导致效益未达标。

B.硅微陀螺产品化项目属于科研攻关项目，前期的研发难度较大，因此项目建设进度以及实现效益均晚于预期。

C.恒创开源业绩未达到预期的原因是受宏观经济、行业周期影响及市场开拓不足。根据公司与恒创开源原股东签订的增资协议约定，恒创开源股东应向公司支付业绩未达标补偿款共计 1,346.41 万元。经公司与恒创开源原股东的沟通，恒创开源原股东同意向公司支付该笔业绩补偿款。

D.上海半导体业绩未达到预期的原因：报告期上海半导体根据市场需求，为把握北斗导航新一代技术的制高点，上海半导体配合华力创通新投入了多模多频北斗技术和芯片模块核心技术的研发。该项技术研发投入大，对上海半导体净利润造成较大影响。上海半导体 2015 年亏损大幅下降。

2、上市公司现有资金已经有明确的用途

上市公司已经将其现有资金情况在日常经营所需资金、近期投资计划以及未来业务发展带来的资金需求等方面作出了明确安排，具体分析如下：

截至 2016 年 9 月 30 日，公司账面货币资金余额为 7,018.28 万元，其中，公司目前账上资金的主要用途为：

单位：万元

序号	项目	金额
1	集成电路芯片自有资金投入（注 1）	1,692.20
2	集成电路芯片前后端生产总包自有资金投入（注 1）	575.00
3	日常营运资金（注 2）	4,000.00
4	已有明确用途的前期募集资金	187.69
合计		6,454.89

可灵活使用的货币资金	563.39
------------	--------

注 1：截至 2016 年 3 月 31 日，公司预计集成电路芯片自有资金投入为 2,500 万元、预计集成电路芯片前后端生产总包自有资金投入为 1,200.00 万元。自 2016 年 4 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日，公司以自有资金对集成电路芯片研发投入 807.80 万元，以自有资金对集成电路芯片前后端生产总包项目研发投入 625.00 万元，两项目分别仍需投入 1,692.20 万元、575.00 万元；

注 2：根据公司 2015 年合并现金流量表，2015 年公司经营现金流入为 36,627.88 万元，平均每月流入 3,052.32 万元；经营现金流出为 39,540.46 万元，平均每月流出 3,295.04 万元。经营性现金流量净额为-2,912.58 万元，平均每月净流量为-242.72 万元。2016 年 1-9 月，公司经营性现金流量净额是-11,970.45 万元。由此可见，公司目前流动资金紧缺，在前期可收回款项不足以支付前期应付款项。公司为维持正常生产经营，在正常现金收支的情况下通常需要再备付一定的资金支付量（约 4,000 万元）作为日常营运资金，以应对资金收支错配、大规模集中采购以及不可预见支出等。

由上表可以看出，截至 2016 年 9 月 30 日，上市公司可灵活使用的货币资金余额为 563.39 万元，该余额无法满足上市公司支付本次交易现金对价、投资建设募投项目和未来生产经营流动资金的需求。

3、上市公司、标的公司营运资金需求测算

（1）上市公司营运资金需求测算

公司结合运营的历史数据和业务发展规划，根据公司营运资金的实际占用情况以及各项经营性资产和经营性负债占营业收入的比例情况，以估算的 2016-2019 年营业收入为基础，按照销售百分比法对构成公司日常生产经营所需营运资金的主要经营性资产和经营性负债进行估算，进而预测公司未来期间生产经营对营运资金的需求量，具体测算过程如下：

1) 测算公式

销售收入增加通常会引起存货、应收账款等流动资产的增加，从而增加对营运资金的需求。计算营运资金需求量的公式如下：

营运资金 = 存货 + 应收票据 + 应收账款 + 预付款项 - 应付票据 - 应付账款 - 预收款项

2015 年度营运资金占收入的比重 = 2015 年营运资金量 / 2015 年营业收入

下年度营运资金 = 下年度营业收入 * 2015 年度营运资金占收入的比重

新增营运资金需求 = 下一年度营运资金 - 上一年度营运资金

2) 测算过程

① 2016 年至 2019 年的营业收入增长率预测

公司 2013 年至 2015 年营业收入分别为 30,370.01 万元、40,338.64 万元、41,499.34 万元。

以 2013 年营业收入为基础，公司 2013 年至 2015 年营业收入复合增长率为 16.90%。

参考上述数据及公司未来发展规划，并遵循谨慎性原则，以 2015 年为基础，假设公司 2016 年至 2019 年营业收入增长率为 16.90%。

② 营运资金占用测算

假设 2016 年至 2019 年经营性应收、经营性应付和存货占营业收入的比例与 2015 年保持一致，则营运资金占用测算如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2017 年 -2019 年 合计
营业收入	41,499.34	48,510.89	56,707.09	66,288.08	77,490.77	-
营业收入 增长率	-	16.90%	16.90%	16.90%	16.90%	-
营运资金量	46,375.39	54,210.78	63,370.00	74,076.73	86,595.70	-
新增营运 资金需求	-	7,835.39	9,159.23	10,706.73	12,518.97	32,384.93

注 1：上述对 2016 年至 2019 年营业收入的假设分析不构成盈利预测或承诺。

注 2：预计本次募集配套资金将于 2017 年实施完毕，纳入合计范围的新增营运资金需求为 2017 年至 2019 年。

根据上述测算，2017 年至 2019 年华力创通新增营运资金需求为 32,384.93 万元，高于本次募集资金用于补充流动资金的部分。公司本次募集配套资金部分补充流动资金有利于缓解公司日常生产经营面临的资金压力，保证公司未来稳定的持续盈利，具有必要性和可行性，符合公司与全体股东的利益。

（2）标的公司营运资金需求测算

营运资金的预测，一般根据企业最近几年每年营运资金占用占营业收入的比例进行分析和判断。根据中同华出具的补充评估报告，明伟万盛 2015 年营运资金占用约 2,768.97 万元，占 2015 年全年收入 6,582.92 万元的比重为 42.06%，2016 年 1-9 月营运资金占用约为 5,787.08 万元，占 2016 年 1-9 月收入 8,545.82 万元比重为 51.03%。经测算，对比公司鼎汉技术、四方股份、国电南瑞、佳都科技近两年平均营运资金占用率为 46.42%，因此假设 2017 年度及以后年度营运资金占用占营业收入的比重保持不变，为 46.00%。明伟万盛 2017 年、2018 年、2019 年的预测收入分别为 18,432.58 万元、23,642.51 万元、28,091.58 万元，据此测算各年营运资金增加额分别为 1,810.91 万元、2,396.57 万元、2,046.57 万元，2017 年至 2019 年三年合计新增营运资金 6,254.05 万元。

综上所述，2017 年至 2019 年内，上市公司及标的公司合计新增营运资金需求为 38,638.98 万元。在募集资金到位后，上市公司将根据自身资金使用情况 & 标的公司实际经营需求，适时采用增资或借款方式向标的公司提供资金。本次重组的业绩补偿期内，若标的公司使用上述募集资金，在确定标的公司当年的实际净利润时，应当剔除本次配套募集资金投入标的公司而对标的公司财务费用的影响因素，具体计算方式详见《业绩承诺与补偿协议》的相关约定。

4、上市公司目前的融资渠道及授信

截至本独立财务顾问报告出具日，公司自北京银行上地支行取得 15,000 万元的授信额度，其中截至本独立财务顾问报告出具日，已使用 1,000 万元，剩余 14,000 万元。该等授信额度仅用于公司采购和日常营运资金周转，因此无法满足公司本次交易现金对价的支付、募投项目的实施等要求，亦无法满足公司未来经营发展对于流动资金的全部需求。同时，如使用银行授信，会增加公司的财务成本。

5、上市公司偿债能力指标及可比上市公司情况

华力创通偿债能力指标及与可比上市公司对比情况如下表：

公司名称	股票代码	2014 年末			2015 年末			2016 年 9 月末		
		资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率	资产负债率	流动比率	速动比率
海格通信	002465	36.55%	2.49	1.83	29.70%	3.47	2.62	29.97%	3.50	2.36
振芯科技	300101	31.90%	2.77	2.06	34.73%	2.59	1.86	17.25%	5.85	4.08
中海达	300177	14.71%	5.18	4.23	12.63%	6.32	5.43	10.24%	7.80	6.71
合众思壮	002383	21.58%	3.07	2.27	26.20%	1.62	1.08	26.58%	1.99	1.56
北斗星通	002151	29.50%	2.61	2.00	26.58%	1.95	1.43	17.64%	2.44	1.89
中国卫星	600118	43.62%	1.96	1.80	43.79%	1.85	1.69	50.06%	1.63	1.37
平均		29.64%	3.01	2.36	28.94%	2.97	2.35	25.29%	3.87	3.00
华力创通	300045	20.26%	3.66	3.09	21.43%	3.63	3.11	20.99%	3.55	2.89

数据来源：Wind 资讯

公司资产负债率略低于同行业上市公司，2016 年 1-9 月流动比率、速动比率低于同行业可比上市公司。根据致同会计师出具的上市公司《备考审阅报告》（致同审字(2017)第 110ZA0318 号），本次交易完成后，公司偿债能力将下降，其中 2015 年末流动比率、速动比率分别下降至 2.06 倍、1.75 倍，2016 年 9 月末流动比率、速动比率分别降至 2.05、1.66，低于同行业上市公司水平。

随着公司业务的持续快速发展，公司所需营运资金需求逐渐增大，从上市公司未来财务稳健性和财务风险控制的角度来考虑，本次交易通过股权融资的方式募集配套资金具备必要性。

6、本次募集配套资金金额与上市公司现有生产经营规模、财务状况的匹配情况

上市公司本次募集配套资金不超过 40,000.00 万元，扣除中介机构费用和其他发行费用后用于支付本次交易的现金对价、投资建设募投项目、补充上市公司流动资金，与收购完成后上市公司资产、业务基本匹配。上市公司本次募集配套

资金总额与其截至 2015 年 12 月 31 日、截至 2016 年 9 月 30 的备考报表总资产、净资产的比较如下：

项目	金额（万元）	本次募集配套资金金额 （含支付交易对价） 占比	本次募集配套资金金额 （不含支付交易对价） 占比
2016 年 9 月 30 日			
总资产	167,792.97	23.84%	14.30%
归属于母公司净资产	119,495.50	33.47%	20.08%
2015 年 12 月 31 日			
总资产	160,867.26	24.87%	9.95%
归属于母公司净资产	114,856.67	34.83%	13.93%

综上，上市公司本次收购所需支付的现金对价较多，未来开展业务所需营运资金金额较大，且不排除上市公司其他的收购、投资需求，上市公司现有资金实力无法满足上述需求，因此通过募集配套资金能够一定程度弥补公司的资金需求缺口，以合理的资本结构应对未来业务发展需求，同时，本次募集配套资金规模与现有资产、业务规模基本匹配，有利于支持公司持续发展。

（四）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

为规范募集资金管理，保护中小投资者的权益，提高募集资金使用效率，根据相关法律、法规和规范性文件的规定，公司制定了《募集资金使用与管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向变更等进行了规定，其核心内容如下：

1、募集资金的存储

公司募集资金应当存放于董事会设立的专项账户（以下简称“专用账户”）集中管理，专用账户不得存放非募集资金或用作其它用途。同一投资项目所需资金应当在同一专用账户存储，募集资金专用账户数量不得超过募集资金投资项目的个数。

公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议。

2、募集资金的使用

(1) 公司对募集资金的使用必须符合有关法律、行政法规和规范性文件的规定。募集资金应按照招股说明书或募集说明书所列用途使用，未经股东大会批准不得改变。闲置募集资金在暂时补充流动资金时，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或间接的安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。

超过募集金额 10%以上的闲置募集资金补充流动资金时，须经股东大会审议批准，并提供网络投票表决方式。独立董事、保荐人须单独发表意见并披露。

公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或进行其他变相改变募集资金用途的投资。

(2) 公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被关联人非法占用或挪用，并采取有效措施避免关联人利用募集资金投资项目获取不正当利益。

(3) 公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。

募集资金投资项目年度实际使用募集资金与前次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在定期报告中披露前次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

(4) 募集资金投资项目出现以下情形的，公司应当对该项目的可行性、预计收益等进行重新评估或估算，决定是否继续实施该项目，并在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因以及调整后的募集资金投资计划：

①募集资金投资项目市场环境发生重大变化；

②募集资金投资项目搁置时间超过一年；

③超过前次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额 50%；

④其他募集资金投资项目出现异常的情形。

(5) 公司可以用闲置募集资金用于补充流动资金，但应当符合以下条件：

- ①不得变相改变募集资金用途；
- ②不得影响募集资金投资计划的正常进行；
- ③单次补充流动资金时间不得超过 6 个月；
- ④独立董事及保荐机构须单独出具明确同意的意见。

闲置募集资金用于补充流动资金时，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得直接或间接用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。

(6) 公司募集资金投资项目的决策应严格遵循相关法律、法规和上市规则以及《公司章程》的规定履行相应审批程序。

(7) 股东大会为公司募集资金投向投资决策的最高权力机构；董事会履行《公司章程》和股东大会授权范围内的募集资金投向的投资决策职责；董事长履行《公司章程》和董事会授权范围内募集资金投向的投资决策职责；总经理通过总经理办公会行使《公司章程》和董事会授权范围内的募集资金投向投资决策职责。

3、募集资金投向变更

(1) 公司募投项目发生变更的，应当经董事会、股东大会审议通过。公司变更后的募集资金投向原则上应当投资于主营业务。

(2) 公司拟变更募集资金投向的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告深交所并公告以下内容：

- ①原项目基本情况及变更的具体原因；
- ②新项目的基本情况、可行性分析、经济效益分析和风险提示；
- ③新项目的投资计划；
- ④新项目已经取得或尚待有关部门审批的说明（如适用）；

⑤独立董事、监事会、保荐机构对变更募集资金投向的意见；

⑥变更募集资金投资项目尚需提交股东大会审议的说明；

⑦深交所要求的其他内容。

（3）公司变更募集资金投向用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。

公司应当披露与控股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

4、募集资金管理与监督

（1）公司在进行募集资金项目投资时，资金支出必须严格按照公司资金管理制度，履行资金使用审批手续。

（2）公司的董事、监事和高级管理人员应当勤勉尽责，督促公司规范运用募集资金，自觉维护公司资产安全，不得参与、协助或纵容公司擅自或变相改变募集资金用途。

（3）公司监事会有权对募集资金使用情况进行监督。

（4）公司会计部门应当对募集资金的使用情况设立台账，具体反映募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况。公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向董事会审计委员会报告检查结果。

董事会审计委员会认为公司募集资金管理存在违规情形的，应当及时向董事会报告。董事会应当在收到报告后 2 个交易日内向深交所报告并公告。公告内容包括募集资金管理存在的违规情形、已经或可能导致的后果及已经或拟采取的措施。

（5）公司董事会应当对年度募集资金的存放与使用情况包括闲置募集资金补充流动资金的情况和效果出具专项说明，并聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况进行专项审核，出具专项审核报告，专项审核报告应当在年度报告中披露。

专项审核报告中应当对年度募集资金实际存放、使用情况与董事会的专项说明内容是否相符出具明确的审核意见。如果会计师事务所出具的审核意见为“基本不相符”或“完全不相符”的，公司董事会应当说明差异原因及整改措施并在年度报告中披露。

(6) 独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请会计师事务所对募集资金使用情况进行专项审计。公司应当全力配合专项审计工作，并承担必要的审计费用。

(五) 募集配套资金失败的补救措施

公司本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。如果本次交易最终募集配套资金不能成功实施，则上市公司将自筹资金满足本次交易的现金对价、各中介机构费用的支付等。一方面，公司将充分挖掘内部融资渠道，利用自有资金调配补救；另一方面，公司将在合理控制财务风险的前提下，增加债务融资，作为对募集配套资金不足的补救措施。

五、本次交易对上市公司的影响

本次交易前，公司的总股本为 555,120,000 股。本次发行 15,000,000 股股份购买资产后，公司总股本将增至 570,120,000 股（不含募集配套资金发行股份）。本次交易完成前后，公司股本结构具体如下：

项目	本次交易前 (截至 2017 年 1 月 17 日)		本次新增股份	本次交易后	
	股份数 (股)	股份比例	股份数 (股)	股份数 (股)	股份比例
高小离、王琦、熊运鸿	245,365,100	44.20%	-	245,365,100	43.04%
其他股东	309,754,900	55.80%	-	309,754,900	54.33%
陆伟	-	-	9,750,000	9,750,000	1.71%
马赛江	-	-	3,000,000	3,000,000	0.53%
陈林	-	-	2,250,000	2,250,000	0.39%

项目	本次交易前 (截至 2017 年 1 月 17 日)		本次新增股 份	本次交易后	
	股份数 (股)	股份比例	股份数 (股)	股份数 (股)	股份比例
总股本	555,120,000	100.00%	15,000,000	570,120,000	100.00%

第七节 风险提示

截至本独立财务顾问报告出具日，投资者在评价本次资产重组时，除本独立财务顾问报告的其他内容和与本独立财务顾问报告同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、审批风险

本次交易尚需获得中国证监会核准。本次重组方案能否获得中国证监会核准存在不确定性，最终获得核准的时间也存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

二、交易被暂停、中止或取消的风险

尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。此外，本次交易需要经过多个主管部门的批准或核准，交易时间存在不确定性，以及在交易过程中标的资产业绩大幅下滑或出现不可预知的重大影响事项，交易各方可能需要根据实际情况不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，本次交易对方及上市公司均有可能选择终止本次交易，提请投资者注意相关风险。

三、标的资产估值风险

截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，本次重组交易标的明伟万盛 100%股权截至评估基准日的账面净资产价值为 2,967.63 万元，评估价值为 40,100.00 万元，评估增值 37,132.37 万元，增值率 1,251.25%。截至补充评估基准日 2016 年 9 月 30 日，本次重组交易标的明伟万盛 100%股权截至补充评估基准日的账面净资产价值为 4,920.78 万元，评估价值为 44,700.00 万元，评估增值 39,779.22 万元，增值率 808.39%。

本次标的资产的评估值较净资产账面价值增值较高，主要是由于标的资产具有较好的持续盈利能力和未来业绩增长能力。由于评估过程各种假设的不确定性，存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、产业政策变

化、市场竞争环境改变等情况,使得标的资产未来盈利水平达不到评估时的预测,导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形,进而可能对上市公司的股东利益造成不利影响,提请投资者注意相关风险。

四、业绩承诺无法实现的风险

交易对方陆伟、马赛江、陈林承诺,标的公司 2016 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润不低于人民币 3,450 万元,2016 年度和 2017 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润累积不低于人民币 7,590 万元,2016 年度、2017 年度和 2018 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润累积不低于人民币 12,558 万元。若未实现上述业绩承诺,业绩承诺方将按照协议约定补偿上市公司。

尽管交易双方约定的业绩补偿方案能够在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益,降低收购风险,但如果标的公司经营情况未达预期,业绩承诺无法实现,可能影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平,提请投资者注意相关风险。

五、本次交易完成后的整合风险

本次交易完成后,明伟万盛将成为上市公司的全资子公司,上市公司资产规模、业务规模将大幅增加,业务类型和控股子公司也将同时增加。

虽然上市公司已制定较为完善的业务、资产、财务及人员整合计划,并采取一定措施保证标的公司核心团队的稳定性,但本次交易完成后,上市公司能否通过整合,既保证对标的公司的控制力又保持标的公司原有的市场竞争活力,并充分发挥本次交易的协同效应,仍具有不确定性。若后续整合未能充分发挥本次交易的协同效应和实现预期效益,会对上市公司及其股东利益造成不利影响,提请投资者注意相关风险。

六、本次交易形成的商誉减值风险

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》,在非同一控制下的企业合并中,购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,应当确认为商誉。公司本次交易拟购买明伟万盛 100%股权,形成非同一控

制下企业合并，将在标的公司纳入上市公司合并报表时，确认一定金额的商誉。根据企业会计准则规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年末时进行减值测试。如果标的公司未来经营状况恶化，将有可能出现商誉减值，从而对公司当期损益造成不利影响，提请投资者注意相关风险。

七、募集配套资金风险

本次交易中，上市公司拟向不超过 5 名特定投资者发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 40,000.00 万元，扣除中介机构费用和其他发行费用后用于支付本次交易的现金对价、投资建设募投项目、补充上市公司流动资金。受股票市场波动及投资者预期的影响，募集配套资金能否顺利实施存在不确定性。如募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，上市公司将自筹资金满足相关费用的支付，可能对公司的资金使用安排产生影响，提请投资者注意相关风险。

本次募集配套资金中，上市公司拟使用 3,300.00 万元用于北斗数据语音通话终端研发及产业化项目、使用 3,000.00 万元用于多样式起降无人机系统项目。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确定的，但投资项目能否实现预期效益、能否研发出产业化的产品均具有一定的不确定性，如果项目实施后，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，则上市公司将面临项目收益无法达到预期目标的可能，提请投资者注意相关风险。

八、标的公司经营风险

（一）供应商和客户相对集中风险

明伟万盛的主要产品为轨道交通安全门系统，其核心部件如驱动电机、门控单元、中央控制盘等系直接或通过国内经销商向西门子采购，如果西门子或其经销商提高相关部件设备的销售价格，将导致明伟万盛的采购成本上升，可能对其毛利率和经营情况造成不利影响，提请投资者注意明伟万盛最终供应商较为集中的风险。

国内轨道交通工程对总包商资质要求较高，明伟万盛的轨道交通安全门系统业务通过分包或联合投标的形式经营，该种经营模式使得明伟万盛的客户较为集中，报告期内，明伟万盛的前五名客户销售收入占比均达到 84% 以上。目前，在我国轨道交通装备行业格局不变的情况下，预计明伟万盛客户集中度短期内仍将处于较高水平。虽然通过以往的合作，明伟万盛与多家总包商建立了良好的合作关系，但未来若主要客户流失，将对其业绩产生不利影响，提请投资者注意相关风险。

（二）委托加工生产模式带来的产品质量及生产能力不足风险

明伟万盛轨道交通安全门系统以及再生制动能量逆变吸收装置业务主要采用外购设备及原料并委托加工的模式。具体而言，明伟万盛在系统集成和设备制造过程中所需的专业软件均系自主研发；核心模块由明伟万盛自主完成研发设计后通过西门子合作生产；专用模块、定制设备加工及总装、工程服务等非核心业务部分均采取委托加工生产的方式，委托加工厂商根据明伟万盛提供的技术图纸、材料清单、工艺要求、质量检验要求等文件进行生产或提供服务。

因此，明伟万盛可能存在因委托加工厂商产品质量问题或者生产、加工环节存在缺陷导致产品出现质量问题的风险。同时，随着明伟万盛业务规模扩大及销售订单增加，现有委托加工厂商可能面临生产能力不足的风险，明伟万盛可能需要寻找新的委托加工厂商来适应扩大的生产规模，若委托加工厂商产品质量下降或生产能力不足，可能给明伟万盛的业绩造成不利影响，提请投资者注意相关风险。

（三）应收账款回收风险

2014 年末、2015 年末、2016 年 9 月末，明伟万盛应收账款账面值分别为 278.70 万元、2,099.57 万元、5,745.58 万元，应收账款的快速增长主要与其业务规模快速扩大相关。明伟万盛应收账款的客户多为城市轨道交通项目的总包商，该类客户资质较好，信誉度高，应收账款不能回款的风险较低。但如果未来客户发生经营情况恶化、付款政策调整等情况，明伟万盛的应收账款存在一定的无法按时足额回收的风险。

（四）市场竞争风险

轨道交通安全门系统及城市轨道交通节能设备行业在国内起步较晚，市场集中度较低，行业内并无绝对优势企业，明伟万盛面临的市场竞争较为激烈。作为城市轨道交通装备细分行业里的一个新兴公司，明伟万盛凭借多年技术积累与成本优势，与今创集团、广州新科佳都科技有限公司、四川久远新方向智能科技有限公司等国内几大安全门系统总包商进行战略合作，并已参与多个轨道交通安全门及城市轨道交通节能设备项目。但是，如果未来明伟万盛不能适应我国轨道交通行业的竞争环境，不能持续在产品质量、客户资源、技术领先等方面保持优势，则可能会在销售规模增长、利润水平和行业地位上处于不利局面，提请投资者注意相关风险。

（五）技术革新风险

随着轨道交通装备技术的更新换代，轨道交通安全门系统的技术不断向信息化、智能化和绿色化转变。虽然明伟万盛具有轨道交通安全门系统的自主知识产权，但如果明伟万盛不能持续加强技术研发，积极应对技术革新的挑战，保持和增强公司的技术优势，及时创新技术或开发出拥有自主知识产权的新产品，则公司未来的生产经营将面临不利的影响，提请投资者注意相关风险。

九、摊薄公司即期回报的风险

本次交易实施完成后，公司的总股本规模较发行前将出现一定程度增加。本次交易的标的资产预期将为公司带来较高收益，将有助于公司每股收益的提高。但是，若未来上市公司或标的资产经营效益不及预期，或募投项目无法达到预期效益，公司每股收益可能存在被摊薄的风险，提请投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

十、股市波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应

有充分准备。公司本次交易需要中国证监会的审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，提请投资者注意相关风险。

第八节 独立财务顾问的核查意见

一、基本假设

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：

- 1、本次交易各方均遵循诚实信用的原则，并按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、本独立财务顾问报告所依据的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；
- 3、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；
- 4、本次交易所涉及的权益所在地的社会经济环境无重大变化；
- 5、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；
- 6、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；

二、本次交易合规性分析

本次交易行为符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《上市规则》以及《创业板发行管理办法》等法律、法规的规定。现就本次交易合规情况具体说明如下：

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

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

本次交易的标的资产为明伟万盛 100%股权。

明伟万盛主要经营轨道交通安全门系统、城市轨道交通节能设备的研发与应用，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修订版)》，明伟万盛的主要产品分别属于“十五、城市轨道交通装备”之“2、自

动售检票系统（AFC），车门、站台屏蔽门、车钩系统”及“9、城轨列车再生制动吸收装置”，为鼓励类行业。因此，本次交易上市公司拟收购的标的资产的业务符合国家产业政策规定。

本次交易的标的资产以轨道交通安全门系统和城市轨道交通节能设备的技术研发为主，已达到了 ISO14001:2004 环境管理体系认证、GB/T 28001-2001/OHSAS 18001:2007 职业健康安全标准全部条款的要求，其生产经营不涉及重污染环节，不存在违反国家环境保护相关法规的情形。

本次交易的标的资产不拥有土地使用权，其经营场所系通过租赁方式取得，不涉及土地管理等报批事项，不存在违反土地管理相关法律法规的情形。

本次交易完成后，公司从事的生产经营业务不构成垄断行为，本次资产重组不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。本次收购未达到《国务院关于经营者集中申报标准的规定》的相关要求，不需要向商务部门申报经营者集中。

综上所述，本次交易符合国家相关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。

2、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》等法律法规，上市公司股权分布发生变化不具备上市条件是指，社会公众持有的股份连续二十个交易日低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币四亿元的，社会公众持有的股份连续二十个交易日低于公司股份总数的 10%。上述社会公众是指除了以下股东之外的上市公司其他股东：1、持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；2、上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。

本次交易完成后（仅包括发行股份购买资产部分），公司的股本总额将增加至 570,120,000 股，其中社会公众股合计持股比例不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10.00%。本次交易完成后，公司仍满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

3、本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

(1) 标的资产的定价情况

上市公司聘请具有证券业务资格的中同华评估对本次交易的拟购买资产进行评估，中同华及其经办评估师与明伟万盛、上市公司以及交易对方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合公正、独立原则。本次交易标的明伟万盛采用市场法和收益法评估，评估机构采用收益法评估结果作为明伟万盛 100% 股东权益价值的最终评估结论。

根据中同华出具的评估报告及补充评估报告，在持续经营前提下，明伟万盛在评估基准日 2015 年 12 月 31 日所有者权益账面值为 2,967.63 万元，采用收益法评估后的净资产价值为 40,100.00 万元，评估增值 37,132.37 万元，增值率 1,251.25%；明伟万盛在补充评估基准日 2016 年 9 月 30 日所有者权益账面值为 4,920.78 万元，采用收益法评估后的净资产价值为 44,700.00 万元，评估增值 39,779.22 万元，增值率 808.39%。

根据明伟万盛在评估基准日 2015 年 12 月 31 日所有者权益评估值，经交易各方友好协商，本次明伟万盛 100% 股权的最终交易价格为 40,000.00 万元，相比评估值溢价约-0.25%。

(2) 发行股份的定价

1) 向全体交易对方发行股份的定价情况

本次发行股份购买资产的定价基准日为华力创通第三届董事会第二十三次会议决议公告日。

按照《重组管理办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之九十。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二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。

前款所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份购买资产的市场参考价为华力创通第三届董事会第二十三次会议关于本次发行股份购买资产事宜的决议公告日前 20 个交易日的公司股票均价，即 16.17 元/股。经各方友好协商，发行价格为 16.00 元/股，不低于市场参考价的 90%，即 14.55 元/股，符合《重组管理办法》第四十五条的规定。

2) 向不超过 5 名特定投资者发行股份募集配套资金的定价情况

上市公司拟向不超过 5 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，本次发行股份募集配套资金将根据中国证监会《创业板发行管理办法》的相应规定，按照以下两种情形进行询价：

①不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价，以此种情形进行询价的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起可上市交易；

②低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，以此种情形进行询价的，发行股份募集配套资金之新增股份数自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板发行管理办法》等相关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

3) 在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如发生除权、除息事项，各方将按照深交所的相关规则对上述发行股份价格、发行数量作相应调整。

(3) 本次交易程序合法合规

本次交易依法进行，由公司董事会提出方案，聘请审计机构、评估机构、律师事务所和独立财务顾问等中介机构出具相关报告，并按程序报送有关监管部门审批。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方在本次交易之前与公司无关联关系，因此本次发行股份及支付现金购买资产不构成关联交易。

本次交易严格履行法律程序，充分保护全体股东利益，尤其是中小股东的利益，不存在损害上市公司及全体股东权益的情形。

（4）独立董事意见

华力创通独立董事关注了本次交易的方案、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景，就本次交易发表了独立意见，对本次交易的公平性给予认可。

综上所述，本次交易标的资产定价参考具有证券业务资格的评估机构出具的《资产评估报告》所评定的资产评估价值，由交易各方协商确定，本次交易资产定价公允；发行股份的发行价格符合中国证监会的相关规定；同时本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了意见，本次交易不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

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

本次交易的标的资产为陆伟、马赛江、陈林合计持有的明伟万盛 100%股权。

根据工商登记部门提供的材料显示，截至本独立财务顾问报告出具日，陆伟、马赛江、陈林合法持有明伟万盛股权。明伟万盛历史沿革中原股东崇海投资已出具确认函，确认“截至目前，本公司已不持有明伟万盛任何股权，不存在委托投资、信托持股或股权代持的情形，本公司与明伟万盛及其股东不存在债权债务关系、纠纷或潜在纠纷，对明伟万盛股东所持明伟万盛股权没有任何异议。”

孙理、杨志刚、郭志芬已确认其与明伟万盛及股东不存在债权债务关系、纠纷或潜在纠纷，对明伟万盛股东所持明伟万盛股权没有任何异议。

同时陆伟、马赛江、陈林出具了《关于资产权属的承诺函》，作出了如下不可撤销的承诺：

“1、本人对明伟万盛的认缴出资额为 3,250/1,000/750 万元，实缴出资额为 650/200/150 万元，实缴出资额合法合规，出资额缴纳情况符合现行有效的公司法的规定；

2、本人通过受让取得的股权其转让价款均依约付清；

3、该等股权的资产权属清晰，不存在信托持股、委托持股等任何权属纠纷，亦不存在其他任何潜在法律权属纠纷；

4、该等股权不存在质押、抵押、其他担保或第三方权益限制情形，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖该等股权之情形；

5、本人依法拥有该等股权的占有、使用、收益及处分权，该等股权的股权过户或者转移不存在法律障碍。

6、本人以个人资产承担对未缴足出资额部分的法定责任，如因该部分未缴足出资额对公司及其他或未来股东造成损失的，本人以未缴足出资额为限承担补偿责任和其他额外的法定赔偿责任。”

综上所述，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，本次交易不涉及债权债务处理。

5、本次交易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

本次交易前，上市公司的主营业务包括卫星导航系统应用，雷达模拟测试设备、宽带信号记录与发生器、通用信号处理平台，机电系统的计算机仿真测试平台以及计算机仿真应用开发仿真测试等多元化业务。本次交易完成后，未来公司还将增加城市轨道交通装备业务。

明伟万盛专注于城市轨道交通装备业务，明伟万盛凭借多年技术积累与成本优势，参与了台湾地铁捷运线月台门、青岛市地铁一期工程（3号线）全高安全门、苏州地铁二号线安全门、莞惠城际半高安全门、成都地铁一号线延伸线屏蔽门、成都地铁4号线、7号线站台屏蔽门的门机及门控系统的设计及产品销售，赢得了良好的经济效益和用户赞誉；并与今创集团、广州新科佳都科技有限公司、四川久远新方向智能科技有限公司等国内几大安全门系统总包商开始进行战略合作。明伟万盛具有较强的研发能力和技术、成本优势、优秀的管理团队和专业人才优势、优质的供应商和较充足的客户资源，预计注入上市公司之后会创造更多的收入，增强上市公司的营利能力。

综上所述，本次交易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重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

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方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易未导致构成上市公司控制权变更。本次交易前上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

7、本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，华力创通已建立了较为完善的法人治理结构，本次交易完成后，上市公司仍将保持健全有效的法人治理结构。上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，继续执行相关的议事规则或工作细则，保持健全、有效的法人治理结构。具体详见本独立财务顾问报告“第十节 其他重大事项”之“五、本次交易对上市公司治理机制的影响”之“（一）本次交易对公司治理结构的影响”。

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定，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；不会导致上市公司不符合股票上市条件；本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；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，不涉及债权债务处理事宜；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重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；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；有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

（二）本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本次交易前华力创通的实际控制人为高小离、王琦、熊运鸿，本次交易完成后，华力创通的实际控制人仍为高小离、王琦、熊运鸿，本次交易未导致华力创通的实际控制人发生变动。

因此，独立财务顾问认为：本次交易不属于《重组管理办法》第十三条所规定的情形，不适用第十三条的相关规定。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善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、避免同业竞争、增强独立性

（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

本次交易完成后，本次交易购买的优质资产及业务将进入上市公司，有助于公司丰富产品类型，发挥协同效应，提升公司的盈利能力与可持续发展能力。

根据致同审计出具的《审计报告》（致同专字(2017)第 110ZA0105 号），明伟万盛 2015 年实现营业收入 6,582.92 万元，实现归属于母公司所有者的净利润 1,670.59 万元；2016 年 1-9 月实现营业收入 8,545.82 万元，实现归属于母公司所有者的净利润 1,953.15 万元。

本次交易中上市公司拟收购的上述资产具有较强的盈利能力，资产质量好，注入上市公司后将有利于提高上市公司的资产质量，增强上市公司的盈利能力和持续经营能力。

本次交易完成后，上市公司净资产规模进一步增大，盈利能力进一步增强。因此，本次交易可以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。

（2）本次交易有利于上市公司减少关联交易

本次交易实施前，全体交易对方均与上市公司不构成关联方关系，华力创通与标的公司不存在关联交易情形。

本次交易完成后，明伟万盛将成为上市公司的全资子公司。为减少和规范未来可能与华力创通发生的关联交易，充分保护重组完成后上市公司的利益，全体交易对方均作出了《关于规范关联交易的承诺函》，详见本独立财务顾问报告“第八节 独立财务顾问的核查意见”之“五、本次交易对同业竞争和关联交易的影响”之“（二）本次交易对上市公司关联交易的影响”之“3、规范关联交易的措施”。

（3）本次交易有利于上市公司避免同业竞争

本次交易前后上市公司的实际控制人均为高小离、王琦、熊运鸿，上市公司实际控制人及其控制的企业或关联企业目前没有以任何形式从事与上市公司、上市公司控股公司或企业及本次交易中上市公司拟收购的标的公司（明伟万盛）及其控股的公司或企业的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

本次交易完成后，陆伟、马赛江、陈林不拥有或控制与上市公司或标的公司存在竞争关系的企业或经营性资产。因此，本次交易完成后，上市公司与交易对方不存在同业竞争情况。

为避免同业竞争，充分保护重组完成后上市公司及其股东的利益，上市公司实际控制人高小离、王琦、熊运鸿及交易对方陆伟、马赛江、陈林均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本独立财务顾问报告“第八节、独立财务顾问的核查意见”之“五、本次交易对同业竞争和关联交易的影响”之“（一）本次交易对上市公司同业竞争的影响”之“3、避免同业竞争的措施”。

综上所述，本次交易有利于上市公司避免同业竞争。

（4）本次交易有利于上市公司增强独立性

本次交易前上市公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联方仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

为保持上市公司独立性，上市公司控股股东及实际控制人高小离、王琦、熊运鸿出具《关于保持上市公司独立性的承诺函》，详细情况详见本独立财务顾问

报告“第十节 其他重大事项”之“五、本次交易对上市公司治理机制的影响”之“（二）本次交易对公司独立性的影响”。

因此，本次交易有利于公司在业务、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。

综上，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。

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

针对最近一年上市公司的财务状况、经营成果和现金流量情况，致同会计师对上市公司 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日的财务报表出具了“致同审字（2016）第 110ZA1138 号”标准无保留意见审计报告。

综上，上市公司不存在最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（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。

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

本次交易华力创通拟收购的资产为明伟万盛 100%股权。明伟万盛的主营业务为轨道交通安全门系统、城市轨道交通节能设备的研发与应用，主要产品为轨道交通安全门系统、再生制动能量逆变吸收装置等。

上述拟收购资产自成立以来业务规模持续扩大，具有较强的盈利能力，未来具有较好的发展前景，属于经营性资产。

上述标的资产权属清晰，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续，详见本节“（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定”之“（四）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”。

5、上市公司为促进行业的整合、转型升级，在其控制权不发生变更的情况下，可以向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产

本次交易对方为控股股东、实际控制人高小离、王琦、熊运鸿以外的特定对象。本次交易完成后，高小离、王琦、熊运鸿仍为上市公司控股股东、实际控制人，上市公司控制权未发生变化。因此符合《重组管理办法》相关规定。

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定。

（四）本次交易符合《重组管理办法》第十四条、四十四条及其适用意见、相关问答要求

1、本次交易符合《重组管理办法》第十四条的规定

《重组管理办法》第十四条对计算《重组管理办法》第十二条、第十三条规定的比例作出了规定，本次交易拟发行股份及支付现金购买明伟万盛 100%股权，本次交易购买标的公司股权导致上市公司取得被投资企业的控制权，本次交易不属于同时购买、出售资产的情形，本次交易上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的情况详见本独立财务顾问报告“第十节 其他重要事项”之“四、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况”。重组报告书已按照《重组管理办法》第十四条的规定的对于本次交易是否符合重大资产重组的规定比例进行计算，计算过程符合《重组管理办法》第十四条的规定。

2、本次募集配套资金符合当时有效的《重组管理办法》第四十四条适用意见及相关问答的规定

根据中国证监会 2015 年 4 月 24 日发布的《<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》及 2015 年 9 月 18 日发布的《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，所配套资金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。其中：

“募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》、《创业板发行管理办法》的相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：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；标的资产在建项目建设等。

募集配套资金用于补充公司流动资金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%，构成借壳上市的，不超过 30%。”

本次交易拟募集配套资金不超过 40,000.00 万元，本次交易拟购买资产的交易价格为 40,000.00 万元，募集配套资金金额占拟购买资产交易价格的比例为 100%。

募集配套资金总额不超过 40,000.00 万元，其中 17,700.00 万元拟用于补充流动资金，占比未超过募集配套资金的 50%。

本次募集配套资金扣除中介机构费用和其他发行费用后用于支付本次交易的现金对价、投资建设募投项目及上市公司补充流动资金，符合上述规定。

3、本次募集配套资金不适用修订后的《重组管理办法》第四十四条适用意见及相关问答的规定

2016 年 6 月 17 日，中国证监会发布修订后的《<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》（以下简称“适用意见”）及《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》（以下简称“问答”），上述适用意见与问答规定：

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。其中：

“‘拟购买资产交易价格’指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格。”

“考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：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；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”

鉴于《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》发布于 2016 年 6 月 17 日，且根据该问答：“本问答发布前已经受理的并购重组项目，不适用本问答。”华力创通本次发行股份购买资产项目，已于 2016 年 6 月 3 日取得中国证监会第 161174 号《受理通知书》，因此不适用该问答。

综上所述：独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第十四条、第四十四条及其适用意见、相关问答的要求。

（五）本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》相关规定的说明

1、本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》第九条规定

华力创通本次募集配套资金，符合《证券法》规定的条件，符合《创业板发行管理办法》第九条规定的以下内容：

（1）最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据

2014 年度、2015 年度华力创通按照扣除非经常性损益前后孰低计算的归属于普通股股东的净利润分别为 2,360.15 万元、2,743.63 万元。上市公司最近两年经营状况满足盈利要求。

同时，根据《创业板发行管理办法》第十七条规定，“上市公司非公开发行股票募集资金用于收购兼并的，免于适用本办法第九条第（一）项的规定”。

(2) 会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果

根据致同会计师于 2016 年 3 月 17 日出具的致同专字(2016)第 110ZA0706 号《内部控制自我评价报告的审核评价意见》以及华力创通出具的《北京华力创通科技股份有限公司 2015 年度内部控制自我评价报告》，华力创通已建立了一套较为健全的内部控制制度，并得到有效执行，保证了公司各项经营活动的正常有序进行，保证了会计资料等各类信息的真实、合法、准确、完整，保护了公司资产的安全和完整。公司内部控制制度基本体现了完整性、合理性和有效性。

因此，公司会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果，符合《创业板发行管理办法》第九条第二项的规定。

(3) 最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红

华力创通《公司章程》规定：“除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于可供分配利润的 10%且每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。前述所称特殊情况是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%。”

2013 年度、2014 年度、2015 年度，华力创通分红情况具体如下表：

单位：万元

年度	现金分红金额	分红年度上市公司合并财务报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	现金分红占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例
2013 年	268.00	1,434.73	18.68%
2014 年	821.64	4,702.11	17.47%
2015 年	0.00	3,131.20	0.00%

公司 2013 年、2014 年每年以现金方式分配的利润不少于可供分配利润的 10%，符合公司章程的有关规定。

2016年3月19日，华力创通公告《2015年年度报告》，公司认为在未来12个月内有大量行业整合的投资机会，所以暂时不实施普通股现金红利分配预案。根据致同会计师出具的上市公司2015年度《审计报告》（致同审字（2016）第110ZA1138号），上市公司2015年12月31日资产负债表中归属于母公司股东所有者权益为89,349.28万元。2016年3月24日，上市公司因筹划资产重组事项停牌，本次拟收购的明伟万盛100%股权交易价格为40,000.00万元。因此，上市公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出已达到公司最近一期经审计净资产的44.77%，超过了20%。符合上市公司章程所规定的上述特殊情况。具体情况如下：

单位：万元

序号	上市公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出	2015年12月31日上市公司经审计的归属于母公司所有者的权益	上市公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出占上市公司最近一期经审计的净资产的比例
1	40,000.00	89,349.28	44.77%

华力创通2013年度、2014年度和2015年度已按照公司章程的规定实施了现金分红，符合《创业板发行管理办法》第九条第三项的规定。

（4）最近三年财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告

公司2013年、2014年、2015年度财务报表均被致同会计师出具标准无保留意见的审计报告，因此符合本条款的规定。

（5）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票除外

公司此次募集配套资金为非公开发行股票方式，无须符合资产负债率要求，因此不适用《创业板发行管理办法》第九条第五项的规定。

（6）上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、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

公司与控股股东、实际控制人在人员、资产、财务方面严格分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。公司最近 12 个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、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，符合本条款的规定。

因此，本次非公开发行股份符合《创业板发行管理办法》第九条规定。

2、本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》第十条规定

华力创通不存在《创业板发行管理办法》第十条规定的以下不得发行证券的情形：

（1）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（2）最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

（3）最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（4）上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

（5）现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（6）严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

3、本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》第十一条规定

华力创通本次募集配套资金，符合《创业板发行管理办法》第十一条的规定。

（1）前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致

华力创通前次募集资金已经基本使用完毕，使用进度效果与披露情况基本一致，详见本独立财务顾问报告“第六节 本次交易涉及股份发行的情况”之“四、募集配套资金的用途及必要性”之“（三）募集配套资金的必要性”之“1、上市公司前次募集资金金额、使用进度、效益及剩余资金安排”。

（2）本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定

根据本次交易方案及本次交易的相关协议，本次募集配套资金扣除中介机构费用和其他发行费用后用于支付本次交易的现金对价、投资建设募投项目、补充上市公司流动资金，符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

（3）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

华力创通不属于金融类企业，本次交易募集配套资金不会用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借与他人、委托理财等财务性投资，不直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

（4）本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性

本次募集资金投资实施前，华力创通与明伟万盛及其股东之间相互独立；本次募集资金投资实施后，明伟万盛将成为华力创通的全资子公司，不会导致华力创通与其控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响华力创通生产经营的独立性。

因此，本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条的要求。

4、本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》第十五条的规定

《创业板发行管理办法》第十五条规定“非公开发行股票的对象应当符合下列规定：

（1）特定对象符合股东大会决议规定的条件；

(2) 发行对象不超过五名。

发行对象为境外战略投资者的，应当遵守国家的相关规定。”

本次募集配套资金的发行对象为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、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其它境内法人投资者和自然人等不超过 5 名的其他特定投资者，符合《创业板发行管理办法》第十五条的规定。

5、本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》第十六条的规定

本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

(1) 不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

(2) 低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

最终发行价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板发行管理办法》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。

若公司股票在发行股份募集配套资金的发行期首日至发行前的期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将作相应调整。

若发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价的，本次募集配套资金发行的股份自发行结束之日起可上市交易；若发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十的，本次募集配套资金发行的股份自发行结束之日起十二个月内不得上市交易。在上述锁定期届满后，股份转让按中国证监会及深交所的有关规定执行。

本次交易完成后，华力创通的控股股东和实际控制人未发生变更，本次交易未导致华力创通的控制权发生变化。

综上所述，独立财务顾问认为：本次募集配套资金符合《创业板发行管理办法》的相关规定。

三、对本次交易涉及的资产定价的合理性分析

对本次交易涉及的资产定价的合理性分析详见本独立财务顾问报告“第五节 标的资产的评估”之“二、董事会关于拟购买资产的评估合理性及定价公允性分析”之“（三）本次交易价格的公平合理性分析”。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易中，标的资产定价公允、合理，不会损害上市公司原有股东的利益。

四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景及当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

1、本次交易后，上市公司盈利驱动因素

（1）轨道交通行业政策利好驱动上市公司发展

当前，国家力推新型城镇化和智慧城市建设，给轨道交通装备行业带来了诸多政策利好。如国家发展改革委员会在 2015 年 1 月 12 日公布的《国家发展改革委关于加强城市轨道交通规划建设管理的通知》中，提出鼓励发展轻轨、有轨电车等高架或地面敷设的轨道交通制式。国务院在 2015 年 5 月 8 日公布的《中国制造 2025》中指出应研发新一代绿色智能、高速重载轨道交通装备系统，围绕系统全寿命周期，向用户提供整体解决方案。轨道交通装备行业的发展正是顺应国家政策导向的，因此，上市公司通过收购明伟万盛进入轨道交通装备行业，能够享受国家的鼓励政策，实现产业的多元化发展。

（2）标的公司所在行业发展前景广阔

城市轨道交通具有载客量大、运送效率高、能源消耗低、相对污染小、运输成本低、人均占用道路面积小等优点，是解决城镇化过程中交通拥堵、环境污染等问题的重要手段。随着新型城镇化建设的推进和相关政策的落实，加快了城市轨道交通行业的发展。城市轨道交通行业巨大的市场潜力，为明伟万盛所处的城市轨道交通装备行业提供了广阔的市场空间。根据《中国国民经济和社会发展第

十三个五年规划纲要》，“十三五”期间将新增城市轨道交通运营里程约 3,000 公里。同时，根据国家发改委综合运输所发布的“未来 10~15 年交通建设投资研究”，预计“十三五”、“十四五”期间将分别完成城市轨道投资 1.8~2 万亿元、2.0~2.3 万亿元。因此城市轨道交通的持续发展为轨道交通装备行业带来广阔的发展前景。通过本次交易，上市公司能够借助明伟万盛，迅速切入城市轨道交通装备行业，结合自身技术优势，创造新的战略增长点。

（3）协同效应促进上市公司发展

明伟万盛是一家专注于轨道交通安全门系统和城市轨道交通节能设备的研发和应用的高新技术企业，对轨道交通安全门系统和再生制动能量逆变吸收装置具有完全自主知识产权。上市公司通过自主研发，在卫星应用、通信等方面积累了一批国际、国内领先的核心技术，整体技术实力在国内同类企业中处于领先地位。上市公司和明伟万盛在各自行业领域具有领先的核心技术，本次交易后，双方通过共建技术研发平台、共享技术人才、统筹技术研发方向，发挥技术协同效应，提升双方技术水平。

另外，明伟万盛的系列产品已被多个城市及城市间轨道交通项目所采用，取得了广泛的社会效益和良好的经济效益，积累了良好的产品口碑和市场信誉，与轨道交通安全门系统领域的总包商形成了战略合作关系，市场前景广阔。本次交易后，上市公司和明伟万盛能够实现客户资源融合，拓展上市公司的民用市场，产生市场协同效应。

（4）本次交易为上市公司开拓新的市场空间

通过本次交易，上市公司以明伟万盛为依托，能够快速向轨道交通行业延伸，在明伟万盛现有产品的基础上，把多年积累的核心技术及经验，快速复制到轨道交通行业，更好地满足轨道交通行业的客户需求。如利用北斗及其他自动化监测手段实时在线监测地铁设施及周边重要建筑物，保障地铁安全运营。本次交易有利于拓展上市公司产品和技术的市场空间，深化上市公司军民融合的产业导向，为上市公司提供新的利润增长点。

2、本次交易后，上市公司的持续经营能力分析

根据致同会计师出具的上市公司 2015 年审计报告（致同审字（2016）第 110ZA1138 号）、上市公司未经审计的 2016 年前三季度财务报告及《备考审阅报告》（致同审字(2017)第 110ZA0318 号）本次交易完成后，上市公司主要财务数据对比具体如下：

单位：万元

2016.9.30/2016 年 1-9 月				
项目	交易完成前 (合并)	交易完成后 (备考合并)	增加值	增长率
总资产	118,512.96	167,792.97	49,280.01	41.58%
总负债	24,879.84	46,821.72	21,941.88	88.19%
归属于母公司的 所有者权益	92,157.37	119,495.50	27,338.13	29.66%
营业收入	29,115.99	37,661.81	8,545.82	29.35%
营业利润	795.48	2,813.17	2,017.69	253.64%
利润总额	2,304.01	4,460.32	2,156.31	93.59%
归属母公司所有 者的净利润	2,363.78	4,194.52	1,830.74	77.45%
2015.12.31/2015 年度				
项目	交易完成前 (合并)	交易完成后 (备考合并)	增加值	增长率
总资产	115,809.39	160,867.26	45,057.87	38.91%
总负债	24,820.15	44,370.63	19,550.48	78.77%
归属于母公司的 所有者权益	89,349.28	114,856.67	25,507.39	28.55%
营业收入	41,499.34	48,082.26	6,582.92	15.86%
营业利润	2,124.77	3,835.36	1,710.59	80.51%
利润总额	3,163.23	4,909.08	1,745.85	55.19%
归属母公司所有 者的净利润	3,131.20	4,638.59	1,507.39	48.14%

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，2016 年 9 月末，上市公司交易前后资产规模增加 41.58%，归属于母公司的所有者权益增加 29.66%，营业收入增长 29.35%，归属母公司所有者的净利润增长 77.45%；2015 年末，上市公司交易前后资产规模增加 38.91%，归属于母公司的所有者权益增加 28.55%，营业收入

增长 15.86%，归属母公司所有者的净利润增长 48.14%。公司的资产规模、净资产规模、营业收入规模和盈利能力将显著提升。

3、本次交易后，上市公司资产状况及财务安全性分析

(1) 本次资产交易前后资产负债结构及其变化分析

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负债对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016.9.30		
	本次交易前	本次交易后	增幅
流动资产	77,417.23	87,870.57	13.50%
非流动资产	41,095.73	79,922.40	94.48%
资产合计	118,512.96	167,792.97	41.58%
流动资产占总资产比重	65.32%	52.37%	-19.83%
流动负债	21,782.13	42,799.60	96.49%
非流动负债	3,097.72	4,022.12	29.84%
负债合计	24,879.84	46,821.72	88.19%
流动负债占总负债比重	87.55%	91.41%	4.41%
项目	2015.12.31		
	本次交易前	本次交易后	增幅
流动资产	77,455.60	82,977.31	7.13%
非流动资产	38,353.79	77,889.95	103.08%
资产合计	115,809.39	160,867.26	38.91%
流动资产占总资产比重	66.88%	51.58%	-22.87%
流动负债	21,311.50	40,278.79	89.00%
非流动负债	3,508.65	4,091.85	16.62%
负债合计	24,820.15	44,370.63	78.77%
流动负债占总负债比重	85.86%	90.78%	5.73%

资产方面，本次交易完成后，2016 年 9 月末，公司的总资产规模增幅达到 41.58%，流动资产和非流动资产的增幅分别为 13.50%和 94.48%，流动资产占总资产比重由 65.32%下降到 52.37%；2015 年末，公司的总资产规模增幅达到 38.91%，流动资产和非流动资产的增幅分别为 7.13%和 103.08%，流动资产占总

资产比重由 66.88%下降至 51.58%，主要原因系非流动资产中商誉增幅较大，导致流动资产占比下降。

负债方面，本次交易完成后，2016 年 9 月末，公司总负债增长 88.19%，2015 年末公司的总负债增长 78.77%，主要为流动负债的增长。交易完成后，2016 年 9 月末流动负债占总负债比重由 87.55%上升至 91.41%，2015 年末流动负债占总负债比重由 85.86%上升至 90.78%，主要原因系将应付交易对方的现金对价确认为其他应付款，导致流动负债增长较多。

（2）本次交易完成后偿债能力分析

本次交易完成前后，上市公司偿债能力指标如下表所示：

项目	2016.9.30		
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	增幅
流动比率（倍）	3.55	2.05	-42.17%
速动比率（倍）	2.89	1.66	-42.56%
资产负债率	20.99%	27.90%	32.94%
项目	2015.12.31		
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	增幅
流动比率（倍）	3.63	2.06	-43.25%
速动比率（倍）	3.11	1.75	-43.73%
资产负债率	21.43%	27.58%	28.70%

上述指标的计算公式如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- （3）资产负债率=总负债/总资产

本次交易完成后，上市公司流动比率及速动比率有所下降，资产负债率上升，主要由于本次交易部分对价由现金支付，产生了金额较大的流动负债。2015 年度计算机应用服务业平均资产负债率为 32.57%，本次交易完成后公司资产负债

率低于行业平均资产负债率，偿债能力较强。本次交易完成后，上市公司流动比率、速动比率与资产负债率仍处于合理水平，不存在到期债务不能偿还的风险。

(3) 本次交易完成后上市公司财务安全性

本次交易前后，上市公司 2015 年末资产负债率分别为 21.43%、27.58%，2016 年 9 月末资产负债率分别为 20.99%、27.90%。同行业可比上市公司 2015 年度资产负债率为 32.57%，上市公司资产负债率处于合理水平。2015 年末上市公司货币资金余额尚余 18,165.49 万元，2016 年 9 月末货币资金尚余 7,018.28 万元，且公司外部融资渠道畅通。另外，截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司及标的公司不存在因未决诉讼或仲裁、对外担保等或有事项而形成或有负债的情形，本次交易不会对上市公司财务安全性产生重大不利影响。

4、本次交易后，上市公司盈利能力的分析

(1) 本次交易后营业收入、盈利规模分析

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		
	本次交易前	本次交易后	增幅
营业收入	29,115.99	37,661.81	29.35%
利润总额	2,304.01	4,460.32	93.59%
归属于母公司所有者的净利润	2,363.78	4,194.52	77.45%
项目	2015 年度		
	本次交易前	本次交易后	增幅
营业收入	41,499.34	48,082.26	15.86%
利润总额	3,163.23	4,909.08	55.19%
归属于母公司所有者的净利润	3,131.20	4,638.59	48.14%

本次交易后，2015 年度公司营业收入由交易前的 41,499.34 万元上升至 48,082.26 万元，上升比例为 15.86%；归属于母公司所有者的净利润由交易前的 3,131.20 万元上升为 4,638.59 万元，上升比例为 48.14%。2016 年 1-9 月公司营业收入由交易前的 29,115.99 万元上升至 37,661.81 万元，上升比例为 29.35%；

归属于母公司所有者的净利润由交易前的 2,363.78 万元上升至 4,460.32 万元，上升比例为 93.59%，上市公司的收入规模和盈利能力将得到进一步的提升。

（2）交易前后盈利能力指标分析

项目	2016 年 1-9 月		
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	增幅
销售毛利率	50.87%	48.54%	-4.58%
销售净利率	7.47%	10.63%	42.35%
期间费用率	44.48%	37.76%	-15.10%
加权平均净资产收益率	2.61%	3.59%	20.69%
基本每股收益（元/股）	0.0426	0.07	64.32%
项目	2015 年度		
	本次交易前（合并）	本次交易后（备考合并）	增幅
销售毛利率	50.44%	49.91%	-1.05%
销售净利率	6.94%	9.12%	31.41%
期间费用率	41.97%	38.62%	-7.98%
加权平均净资产收益率	3.75%	4.33%	15.47%
基本每股收益（元/股）	0.06	0.08	33.33%

交易完成后，上市公司销售净利率、加权平均净资产收益率和每股收益有所增长，期间费用率有所下降，销售毛利率基本保持稳定。标的公司处于高速发展期，盈利能力较强，期间费用率较低，销售净利率较高。本次交易将提升上市公司的盈利能力。

5、本次交易后，上市公司未来经营中的优势和劣势

（1）本次交易后，上市公司未来的经营优势

①风险抵御优势

上市公司和明伟万盛的主营业务分属计算机应用服务业和轨道交通装备行业，两者在客户类型、客户分布、盈利模式等方面存在一定差异。本次交易将丰

富上市公司业务类型，并能够在一定程度上分散上市公司的经营风险，增强上市公司未来经营的风险抵御能力。

②技术优势

上市公司在计算机应用服务领域具有多项核心技术，截至 2015 年末已获得 23 项发明专利，9 项实用新型，3 项外观设计，并保持稳定的核心技术团队。上市公司正通过“北斗+”应用模式，将北斗卫星导航技术运用于重点行业，轨道交通行业是国家重点发展的领域之一，因此成为上市公司的战略发展方向之一。明伟万盛在轨道交通安全门系统和城市轨道交通节能设备领域具有核心自主知识产权。本次交易后，上市公司领先的北斗卫星导航技术加上明伟万盛在轨道交通装备领域积累的核心技术，为上市公司切入轨道交通行业提供了技术支持。上市公司和明伟万盛都是高新技术企业，具有显著的技术优势。本次交易后，双方通过技术融合，强强联手之下，能够增强上市公司在轨道交通领域的技术优势，产生倍增的协同效应。

③成本优势

上市公司通过本次交易快速切入前景广阔的轨道交通装备行业，获取了明伟万盛的核心技术，并拥有了该领域内一支优秀、资深、稳定的管理团队及技术骨干，显著降低了上市公司进入新业务领域的管理、运营风险，也减少了上市公司在轨道交通装备领域的研发成本。同时，本次交易完成后，上市公司通过充分发挥明伟万盛管理团队在轨道交通安全门系统及城市轨道节能设备领域丰富的管理、运作经验，加强明伟万盛管理制度建设，不断完善公司的治理结构、财务管理、内部控制制度，实现双方协同管理，能够降低公司的运营成本。

（2）本次交易后，上市公司未来的经营劣势

本次交易将增加上市公司主营业务的类别，考验上市公司的协调管理能力。明伟万盛的主营业务属于轨道交通装备领域的细分行业，与上市公司原有主营业务存在一定区别，上市公司的管理成本、业务整合成本将有所增加。此外，明伟万盛应收账款金额较大，本次交易完成后，上市公司资产周转能力将有所下降，对公司营运能力提出更高要求。

(二)交易完成后上市公司的整合措施对上市公司未来发展前景的影响

本次交易完成后，上市公司的整合计划具体如下：

类别	整合计划
企业文化整合	上市公司将结合自身文化建设经验，通过深化上市公司与明伟万盛管理层的交流，建立经营工作沟通机制，加强员工之间的相互协作，组织明伟万盛管理人员与员工到上市公司进行考察，开展工作经验分享会等一系列活动，增强明伟万盛员工对上市公司的归属感，努力促进企业文化的融合。同时，上市公司也将保留和学习明伟万盛企业文化建设中的亮点，不断优化企业的管理体系、提升管理效率。
管理体制整合	上市公司通过协同管理与发展，帮助明伟万盛构建符合上市公司规范和市场发展要求的内部管理体系，明伟万盛应当遵守法律、法规、规章、规范性文件规定的关于上市公司子公司的管理制度。在董事会确立的经营目标下，上市公司不干预明伟万盛日常经营管理，保持明伟万盛经营团队的相对独立性。除依据法律法规或公司章程规定须由上市公司审议并披露的与明伟万盛日常经营相关的事项外，其他日常经营事项由标的公司按其内部决策机制决策实施。
资产整合	本次交易完成后，明伟万盛仍保持独立法人地位，享有独立的法人财产权，继续拥有现有的法人财产。未来经营中，明伟万盛将按照上市公司的资产购买或处置权限，依据实际经营需要，购买或处置企业资产。
客户资源整合	上市公司和明伟万盛通过多年的业务发展均积累了一定优质的市场资源，本次交易完成后，双方将对原有市场资源进行梳理和整合，协助双方在更多的区域内进行市场开发，在现有的存量客户方面，通过共享客户资源，导入各自的优势产品，扩大整体的市场占有率和销售规模；在新客户开发方面，双方将共同开发和维护新的客户资源，提高市场投入的效率，有效降低销售成本，做到优势互补。

通过上述几方面的整合措施，有助于应对上市公司在本次交易后可能面对的文化、管理体制、业务等方面的整合风险，既保证上市公司对明伟万盛的控制力又保持明伟万盛原有的市场竞争活力，并充分发挥本次交易的协同效应，促进上市公司的可持续发展。

(三)本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易后上市公司当期每股收益等财务指标分析

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财务指标对比情况如下表所示：

指标	本次交易前 (合并)	本次交易后 (备考合并)	交易后增长幅度
2016.9.30/2016 年 1-9 月			
基本每股收益（元/股）	0.0426	0.07	64.32%
每股净资产（元/股）	1.66	2.10	26.26%
期间费用率	44.48%	37.76%	-15.10%
销售毛利率	50.87%	48.54%	-4.58%
销售净利率	7.47%	10.63%	42.35%
2015.12.31/2015 年度			
基本每股收益（元/股）	0.06	0.08	33.33%
每股净资产（元/股）	1.61	2.01	24.84%
期间费用率	41.97%	38.62%	-7.98%
销售毛利率	50.44%	49.91%	-1.05%
销售净利率	6.94%	9.12%	31.41%

根据公司财务数据及本次交易《备考审阅报告》，本次交易完成后，每股收益、每股净资产和销售净利率有所增长，期间费用率有所下降，销售毛利率基本保持稳定，主要原因系明伟万盛期间费用率较低，销售净利率较高。明伟万盛处于高速发展期，盈利能力较强，交易完成后上市公司的盈利能力也将有所提升。

2、本次交易对上市公司非财务指标的影响

（1）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易不会对上市公司未来的资本性支出计划构成影响。本次交易完成后，明伟万盛将成为上市公司的全资子公司，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、发展规划中统筹考虑。

（2）本次交易职工安置方案及执行情况

本次交易收购的资产为明伟万盛 100%股权，明伟万盛员工的劳动关系不会发生变化，不涉及职工安置等相关事宜。

（3）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要为交易税费及中介机构费用。本次交易为上市公司收购明伟万盛 100%股权。上市公司作为收购方在本次交易中涉及的纳税税种较少，中介机构费用较低。因此，本次交易不会对上市公司当年度净利润造成较大不利影响。

（四）本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展计划和业务管理模式及任职安排

1、本次交易完成后上市公司主营业务构成

本次交易完成后，上市公司主营业务及其收入将新增轨道交通安全门系统收入，构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-9 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
卫星导航	10,344.55	28.48%	20,237.40	42.09%	16,993.97	41.06%
雷达仿真测试	6,316.80	17.39%	6,304.63	13.11%	6,214.81	15.02%
机电仿真测试	1,977.56	5.44%	5,263.87	10.95%	5,173.53	12.50%
仿真应用集成	6,940.10	19.11%	6,460.73	13.44%	7,008.49	16.93%
代理及其他	3,530.05	9.72%	3,232.08	6.72%	4,947.44	11.95%
轨道交通安全门系统	5,496.73	15.13%	6,582.92	13.69%	1,049.05	2.53%
再生制动能量 逆变吸收装置	1,719.40	4.73%	-	-	-	-
主营业务收入 合计	36,325.19	100%	48,081.63	100%	41,387.29	100%

2、本次交易完成后上市公司未来经营发展计划

本次交易完成后，上市公司仍将遵循公司制定的“2015~2020 年发展战略规划”，继续秉持立足国防军工，引领军民融合的发展战略，同时，辅以技术研究和资本经营，即以技术为龙头，以产业经营为核心，以资本经营为手段，通过产融互动实现跨越式发展，最终形成“产业+技术+资本”两两互哺、彼此涵养、相生互动、良性循环的业务生态效应。具体经营发展计划如下：

（1）发展已有业务的同时快速切入轨道交通装备领域

一方面，上市公司将不断技术创新技术，提高产品质量，进一步提升产品竞争力，继续加大在卫星应用和无人平台领域的市场拓展力度。另一方面，推进“北斗+”应用模式，拓展北斗卫星导航技术在城市轨道交通行业的市场，加速军民融合。城市轨道交通行业是国家重点扶持、持续投入巨资的行业，与公司现有业务存在潜在相关性，是公司拓展民用市场的重要选择。公司将充分发挥在物联网、云平台方面的优势，抓住机遇，在轨道交通运营保障体系的构建中拓宽应用领域，寻找新的商业机会；利用北斗授时、精密定位及相关监测技术，开拓城市轨道交通行业授时及基础设施健康监测市场。

（2）优化企业内部管理，提升企业的综合能力

上市公司将根据经营战略对组织结构进行优化和完善。进一步将日常经营管理权向一线部门和管理人员下放；梳理关键流程，引入 workflow 系统，提升企业内部运营效率；运营方面，通过统一培训提高人员岗位技能；采用统一的绩效考核标准；强化精细化管理意识，提高快速决策和响应能力；统一质量控制标准，提高产品质量水平和产品交付能力，以满足用户对产品的多样化的需求。通过以上措施，优化企业内部管理水平，提升企业的综合能力。

3、本次交易完成后上市公司业务管理模式及任职安排

（1）未来业务管理模式

交易完成后，明伟万盛将成为上市公司全资子公司，上市公司将新增轨道交通安全门系统、城市轨道交通节能设备的研发与应用业务。对于新增业务，明伟万盛在按照董事会确立的经营目标下，继续相对独立运营，除依据法律法规或上市公司章程规定须由上市公司审议并披露的与明伟万盛日常经营相关的事项外（如：对外投资、重大支出等），其他日常经营事项由明伟万盛按其内部决策机制决策实施。

（2）未来任职安排

①上市公司的董事会及管理层安排

本次交易完成后，公司的总股本由 555,120,000 股增加至 570,120,000 股，变动比例较小，上市公司股权结构未发生重大变动。本次交易完成后，上市公司将

继续严格按照《公司法》、中国证监会的相关规定以及《公司章程》的要求，完善上市公司的治理结构及董事会设置。

②标的公司的董事会及管理层安排

本次交易完成后，为保持标的公司业务正常运营，上市公司将保持标的公司原有核心管理人员和技术团队不变的情况下，对标的公司董事会构成、财务人员进行调整，以便实施有效的管控。

根据本次交易双方签订的《购买资产协议》，1) 本次收购完成后，上市公司将对明伟万盛董事会进行改组，届时明伟万盛董事会将由 5 名董事组成，其中上市公司有权委派 3 名董事，明伟万盛股东有权委派 2 名董事。明伟万盛股东应配合上市公司对明伟万盛董事会的改组事宜，并根据上市公司的要求促使明伟万盛现任董事向董事会提出书面辞职申请。本次收购完成后，明伟万盛的财务负责人将由上市公司进行委派；2) 明伟万盛交易对方保证明伟万盛核心管理及技术团队成员（包括但不限于陆伟、徐洋、陆仕刚、薛南、肖宇平、薛全义、瞿帅东）自股权交割日之日起 3 年内继续于明伟万盛任职并履行其应尽的勤勉尽责义务，保证前述核心管理及技术团队成员与明伟万盛签署令上市公司满意的劳动合同、保密及竞业限制协议，其中劳动合同约定的服务期限不少于 3 年，竞业限制期限为 2 年。

根据上述协议安排，本次收购完成后，上市公司有权委派 3 名董事，对标的公司管理层进行监督，并对标的公司的重大事项进行决策管理。标的公司董事会席位安排有效保证上市公司的股东权利行使，标的公司将按照上市公司管控体系，对其章程制定、经营战略、业务模式、技术服务策略、财务流程和人力资源等方面按照上市公司管理构架、规章制度和运营流程进行有效管理。上市公司对标的公司的工作进行考核和评价。

本次交易完成后，标的公司的核心管理层不会发生重大变动。标的公司管理层具体负责业务经营。标的公司财务负责人由上市公司委派，领导标的公司的财务管理和会计核算工作，对标的公司的重大财务事项行使审核签署权，在业务上接受上市公司财务部的垂直管理和领导。

除上述情况外，本次交易的交易各方尚无其他拟改变标的公司现任董事会及管理层组成的计划或者存在类似安排。

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力和抗风险能力，通过相关整合措施，有助于上市公司应对在本次交易后可能面对的整合风险，并充分发挥本次交易的协同效应，促进上市公司的可持续发展。

五、本次交易对同业竞争和关联交易的影响

（一）本次交易对上市公司同业竞争的影响

1、本次交易前，公司及控股子公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司的控股股东和实际控制人为高小离、王琦、熊运鸿，三人为一致行动人。截至 2017 年 1 月 9 日，高小离、王琦、熊运鸿分别持有上市公司 19.61%、16.84%、7.75%股份，合计共持有上市公司 44.20%股份。高小离、王琦、熊运鸿的具体情况详见本独立财务顾问报告“第二节 上市公司基本情况”之“七、公司控股股东及实际控制人概况”。本次交易前，公司法人治理结构健全，在业务、人员、资产、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人完全分开，有独立完整的业务及自主经营能力，与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争。

2、本次交易后的同业竞争状况

本次交易完成后，上市公司将持有明伟万盛 100%股权。明伟万盛主要从事轨道交通安全门系统、城市轨道交通节能设备的研发与应用，其主要产品为轨道交通安全门系统、再生制动能量逆变吸收装置等。上市公司控股股东、实际控制人高小离、王琦、熊运鸿及其控制的公司和企业未从事与明伟万盛相同或相似业务，本次交易完成后不会产生同业竞争。

本次交易完成后，明伟万盛的股东陆伟、马赛江、陈林将成为上市公司股东，其单独及合计持有上市公司股份不超过 5%，因此，本次交易不存在新增同业竞争情况。

3、避免同业竞争的措施

(1) 上市公司控股股东、实际控制人避免同业竞争的措施

为维护上市公司及其中小股东的合法权益，上市公司控股股东、实际控制人高小离、王琦、熊运鸿就避免与上市公司同业竞争问题，进一步就相关安排承诺如下：

“本次重组前，本人及本人控制的其他企业（如有）不存在直接或间接经营与上市公司、或明伟万盛相同或相似业务的情形。

就避免未来同业竞争事宜，本人进一步承诺：本次重组完成后，在作为上市公司股东期间，本人及本人控制的其他企业（如有）不会直接或间接从事任何与上市公司及其下属子公司主要经营业务构成同业竞争或潜在同业竞争关系的生产与经营，亦不会投资任何与上市公司及其下属子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企业；如在上述期间，本人或本人控制的其他企业（如有）获得的商业机会与上市公司及其下属子公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属子公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。”

(2) 交易对方避免同业竞争的承诺

交易对方陆伟、马赛江、陈林就避免与上市公司及明伟万盛同业竞争问题，作出如下承诺：

“本次重组完成后，本人及本人控制的其他企业（如有）不会投资或新设任何与上市公司及其下属公司主要经营业务构成同业竞争关系的其他企业；如本人或本人控制的其他企业（如有）获得的商业机会与上市公司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，本人将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及其下属公司形成同业竞争或潜在同

业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害；本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。”

（二）本次交易对上市公司关联交易的影响

1、本次交易不构成关联交易

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方陆伟、马赛江、陈林在本次交易之前与公司无关联关系，且本次交易完成后，陆伟、马赛江、陈林单独及合计持有上市公司股份不超过 5%，根据《上市规则》规定，本次发行股份购买资产不构成上市公司关联交易。

2、本次交易完成后的新增关联方和关联交易的情况

本次交易完成后，明伟万盛成为上市公司全资子公司，无其他新增关联方。

3、规范关联交易的措施

（1）上市公司控股股东、实际控制人规范关联交易的措施

为在本次重组完成后减少并规范关联交易，上市公司控股股东、实际控制人高小离、王琦、熊运鸿作出如下承诺：

“在本次重组完成后，本人及本人控制的其他企业将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的其他企业将与上市公司按照公平、公允、等价有偿等原则依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及《北京华力创通科技股份有限公司章程》等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务。若出现违反上述承诺而损害上市公司利益的情形，本人将对因前述行为给上市公司造成的损失向上市公司进行赔偿。”

（2）交易对方规范关联交易的措施

为在本次重组完成后减少并规范关联交易，交易对方陆伟、马赛江、陈林作出如下承诺：

“本次重组前，本人及本人控制的企业（如有）与拟注入资产明伟万盛之间的交易（如有）定价公允、合理，决策程序合法、有效，不存在显失公平的关联交易；在本次重组完成后，本人及本人控制的企业（如有）将尽可能避免和减少与上市公司的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制的企业将与上市公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照有关法律、法规、其他规范性文件以及上市公司章程等的规定，依法履行相关内部决策批准程序并及时履行信息披露义务，保证关联交易定价公允、合理，交易条件公平，保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，亦不利用该类交易从事任何损害上市公司及其他股东合法权益的行为；本人违反上述承诺给上市公司造成损失的，本人将赔偿上市公司由此遭受的损失。”

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易完成后，明伟万盛成为上市公司全资子公司，除此之外，本次交易不增加上市公司关联方，不存在新增同业竞争及关联交易情况。上市公司控股股东、实际控制人、本次交易的交易对方均出具承诺，将采取措施避免同业竞争、规范关联交易。

六、标的资产股东及其关联方是否存在资金占用核查

本次交易标的资产股东及关联方的资金占用情况详见本独立财务顾问报告“第十节 其他重大事项”之“一、关联方资金、资产占用情况”。

经核查，独立财务顾问认为：截至本独立财务顾问报告出具日，标的资产与其关联方股东不存在相关资金占用情况。

七、本次交易不存在上市公司现金或资产支付后不能及时获得对价的风险

本次交易拟购买资产为明伟万盛 100%股权。上述股权权属清晰，不存在质押、被司法冻结、查封等权利限制或瑕疵，也不存在产权纠纷以及可能被第三人主张权利等潜在争议的情况。同时，本次交易的交易对方已分别做出了所拥有标的资产权属清晰的承诺函。

本次交易标的均为股权单位，本次交易完成后，标的资产仍为合法存续的法人主体，其各自的全部债权债务仍由其各自享有或承担，故本次交易不涉及债权债务转移的情形。

经核查，独立财务顾问认为：对交易合同约定的资产交付安排不存在可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险。

八、盈利预测补偿安排的合理性、可行性分析

本次交易盈利预测补偿安排情况详见本独立财务顾问报告“第一节 本次交易概况”之“三、本次交易的具体方案”之“（四）业绩承诺与补偿安排”。

经核查，独立财务顾问认为：交易双方约定的补偿安排具有合理性和可行性。

九、关于本次交易是否摊薄即期回报的分析及公司采取的措施

本独立财务顾问对公司所预计的即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及公司董事及高级管理人员出具的相关承诺事项进行了核查。

经核查，独立财务顾问认为，华力创通已经按照《关于首发及再融资、资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的规定，针对本次重组对即期回报摊薄的影响，在采用合理假设的前提下进行了认真分析，经公司第三届董事会第二十三次会议审议并履行了信息披露义务。上市公司对回报摊薄情况分析合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合国办发〔2013〕110号《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中“引导和支持上市公司增强持续回报能力、保护中小投资者合法权益的精神”。

第九节 独立财务顾问结论意见

一、西南证券内核程序

西南证券按照证监会的要求，建立了一套以四级复核制度为主的较完备的内部审核程序，并在项目实施过程中严格执行；各委员均独立发表专业意见，保证了内核制度的有效性。

西南证券内核人员按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及中国证监会《上市公司资产重组管理办法》等相关法律法规的规定，对华力创通发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的资格、条件等相关要素实施了必要的内部审核程序。

申报材料进入内核程序后，按如下程序进行四级复核：

（1）财务顾问主办人实施第一级复核。第一级复核应主要采用现场复核的方式进行，复核人应对尽职调查的情况及工作底稿进行全面复核，以确保项目的所有重大问题能够及早地发现并得以妥善解决。

（2）部门复核小组实施第二级复核。二级复核人应在收到复核材料后五日内完成复核，对于二级复核中提出的问题，原则上项目小组应在两日内作出相应的解释或补充尽职调查。二级复核人在收到项目小组的解释及补充尽职调查资料后一日内形成书面复核意见，对项目的可行性及是否同意报上一级复核明确发表意见。

（3）西南证券项目管理部实施第三级复核。三级复核人应在收到复核材料后五日内完成。对于三级复核中提出的问题，原则上项目小组应在两日内作出相应的解释或补充尽职调查。三级复核人在收到项目小组对复核意见的解释及补充尽职调查资料一个工作日内，对项目的可行性及是否同意报上一级复核表明意见。

（4）西南证券内核委员会实施第四级复核。内核委员会委员包括公司分管领导、投资银行事业部推荐资深专业人士和公司外部专业人士（暨外部专业委

员)。内核委员会通过内核会议履行职责。在内核会议上,内核委员会成员依据《内核委员会工作规则》独立发表意见并享有表决权。

二、内核意见

本独立财务顾问内核委员会成员在仔细审阅了《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及申报材料的基础上,召开了集体审议会议,根据中国证监会《上市公司资产重组管理办法》的有关规定,就以下方面的内容进行了认真的评审并发表意见:

(1) 针对《重组管理办法》等法律法规的规定,内核委员会认为华力创通符合发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的条件。

(2) 根据对本次交易收购的标的资产所处行业状况、经营状况和发展前景的分析,内核委员会认为标的资产资产经营状况较为良好,具有一定的竞争优势,运作规范,具有较好的发展前景,有助于上市公司做大做强,提高公司的市场竞争能力和盈利能力,实现公司可持续发展。

(3) 项目组在尽职调查的基础上,通过对标的资产所处行业情况、经营现状、发展前景的客观分析,提出了适合华力创通本次交易的具体方案,具有可操作性。

综上所述,本独立财务顾问同意为北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金出具独立财务顾问报告并向深交所及相关证券监管部门报送相关申请文件。

三、结论性意见

经核查,《北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及相关文件,独立财务顾问认为:

1、华力创通本次交易方案符合《重组管理办法》、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》及《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(2014年修订)》等法律、法规及规范性文件的规定;

2、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行股份的定价方式和发行价格符合中国证监会的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；

3、本次拟购买的标的资产权属清晰；本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

4、本独立财务顾问报告及相关信息披露文件符合法律、法规和证监会和深交所的相关规定，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。

第十节 其他重大事项

一、关联方资金、资产占用情况

本次交易完成后，明伟万盛成为上市公司全资子公司。报告期内，明伟万盛存在向关联方孙宏秀拆入资金以及向关联方郭志芬、卓澳石油、陆伟拆出资金的情况，该等资金拆借主要系关联方之间因资金周转而发生的借款。截至本独立财务顾问报告出具日，明伟万盛已收回全部资金拆出款项，并偿清资金拆入款项。

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——法律适用意见第10号》的相关规定，对标的公司借款应于中国证监会受理本次重组申报材料前清偿，而标的资产关联方已经于本次交易董事会前将全部涉及的资金占用归还。因此，本次交易资金占用符合《<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——法律适用意见第10号》的规定。同时本次交易完成后，上市公司将根据中国证监会、交易所的相关规定，按照《上市规则》、《规范运作指引》的要求加强对标的资产公司治理，建立严格的资金占用预防及惩罚机制，有效防范并杜绝未来资金占用、对外担保事项的发生；未来交易完成后，标的资产将严格遵循中国证监会、深圳证券交易所及公司制定的相关规定，避免上市公司与其关联方非经营性的资金占用、对外担保。

综上，本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人或其他关联人提供担保的情形。

二、交易完成前后上市公司对外提供担保情况

本次交易前，上市公司和标的资产不存在相关对外担保情况。本次交易完成后，上市公司亦不存在相关对外担保情形。

三、公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

根据经致同会计师审计的华力创通 2015 年度及未经审计的 2016 年 1-9 月财务数据和经致同会计师审阅的 2015 年度、2016 年 1-9 月备考财务数据，本次交易前后，上市公司主要财务指标对比具体如下表：

单位：万元

项目	2016.9.30	
	本次交易前	本次交易后
资产总额	118,512.96	167,792.97
负债总额	24,879.84	46,821.72
资产负债率	20.99%	27.90%
项目	2015.12.31	
	本次交易前	本次交易后
资产总额	115,809.39	160,867.26
负债总额	24,820.15	44,370.63
资产负债率	21.43%	27.58%

截至 2016 年 9 月 30 日，公司负债总额为 24,879.84 万元，主要为往来账款、短期借款以及上市公司变更限制性股票在等待期内的回购义务增加的其他应付款，资产负债率为 20.99%。

根据经审阅的备考财务数据，本次交易完成后，截至 2016 年 9 月 30 日，上市公司负债总额为 46,821.72 万元，资产负债率 27.90%，较交易前上市公司资产负债率 20.99%有所上升，仍维持在合理水平。

四、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况

根据《重组管理办法》的规定：上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围，但本办法第十三条规定情形除外。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

明伟万盛的主营业务为轨道交通安全门系统、城市轨道交通节能设备的研发与应用，主要产品为轨道交通安全门系统、再生制动能量逆变吸收装置。本次重组前 12 个月内，上市公司日常经营活动之外购买、出售资产情况如下：

（一）收购怡嘉行科技（香港）有限公司（以下简称“香港怡嘉行”）

2015 年，上市公司全资子公司华力创通国际有限公司（以下简称“创通国际”）收购香港怡嘉行 49% 的股份，收购价款为 210.99 万元，香港怡嘉行成为创通国际的全资子公司。香港怡嘉行的经营范围为国际贸易、软件研发项目设计、软件服务外包。

该项投资的标的与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产，在计算本次交易是否构成重大资产重组时，无需纳入累计计算范围。

（二）增资成都华力创通科技有限公司（以下简称“成都创通”）

2015 年，上市公司向其全资子公司成都创通增资人民币 1,200.00 万元。成都创通经营范围为通信导航仿真测试技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统集成；应用软件开发；销售计算机软件及辅助设备、仪器仪表、机械设备、电子产品；货物进出口；会议及展览展示服务。

该项投资的标的与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产，在计算本次交易是否构成重大资产重组时，无需纳入累计计算范围。

（三）增资深圳华力创通科技有限公司（以下简称“深圳创通”）

2015 年，上市公司向全资子公司深圳创通增资人民币 300.00 万元。深圳创通经营范围为信息技术、电子产品等领域内的设计、开发、服务及技术开发、技术服务。

该项投资的标的与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产，在计算本次交易是否构成重大资产重组时，无需纳入累计计算范围。

（四）出售航天科技控股集团山西有限公司（以下简称“航天科技”）24%股权

2015年9月30日，上市公司通过《北京华力创通科技股份有限公司第三届董事会第十八次会议决议》，同意出售原持有的航天科技24%的股权，股权受让方为上海金原子软件科技有限公司，转让价格为300.00万元。上市公司、北京航天巨恒系统集成技术有限公司（合称出让方）与上海金原子软件科技有限公司签订股权转让协议，将出让方的合计持有的航天科技36%的股份（其中上市公司持有24%）转让给受让方，上市公司持有的股权转让价300.00万元。2015年12月28日，出让方与受让方完成了上述交易。自此，上市公司不再持有航天科技的股权。

该项投资的标的与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产，在计算本次交易是否构成重大资产重组时，无需纳入累计计算范围。

（五）出售北京北斗芯科技科技有限公司（以下简称“北斗芯科技”）30%股权

2015年11月2日，上市公司法定代表人高小离出具《股权受让方变更说明》，说明上市公司合法持有北斗芯科技30%股权，华力创通拟转让其在北斗芯科技拥有的全部股权，且转让其股权的要求已获得北斗芯科技股东会的批准。股权受让方由原定的西安电子工程研究所，变更为自然人王有旭。对于此项变更，华力创通、西安电子工程研究所、王有旭、北斗芯科技股东会均予以认可。同时，上市公司与受让人王有旭签订了《股权转让协议》。北斗芯科技经营范围为技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询；软件开发。

该项投资的标的与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产，在计算本次交易是否构成重大资产重组时，无需纳入累计计算范围。

（六）收购北京乐富科技有限责任公司（以下简称“乐富科技”，现名称已变更为北京天航星通科技有限公司）15%的股权

2016年1月26日，上市公司通过《北京华力创通科技股份有限公司第三届董事会第二十次会议决议》，同意受让乐富科技15%的股权，股权转让方为徐凤英，转让价格为0，股权转让完成后，乐富科技将注册资本由450.00万元增资至1,000.00万元，上市公司将增加出资82.5万元。乐富科技的主营业务为技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。

该项投资的标的与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产，在计算本次交易是否构成重大资产重组时，无需纳入累计计算范围。

（七）收购上海华力创通半导体有限公司（以下简称“华力创通半导体”）49%股权

2016年11月11日，上市公司自胡健、邵贤鸿、伍骏、郭昆亚4名自然人受让华力创通半导体49%股权，收购完成后华力创通半导体成为上市公司全资子公司。华力创通半导体经营范围为微电子系统集成、通讯产品、电子产品、计算机与嵌入式系统软硬件的开发、设计、销售，微电子、半导体领域内的技术开发、技术服务，从事货物与技术的进出口业务。

该项投资的标的与本次交易拟购买资产不属于同一或相关资产，在计算本次交易是否构成重大资产重组时，无需纳入累计计算范围。

综上所述，本次交易前12个月内，上市公司资产交易涉及的公司与明伟万盛不属于相同或相近的业务范围，无需纳入本次交易的累计计算的范围。

五、本次交易对上市公司治理机制的影响

（一）本次交易对公司治理结构的影响

本次交易完成后，公司控股股东和实际控制人仍为高小离、王琦、熊运鸿，不发生改变。公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的要求，进一步完善公司治理结构，充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

（二）本次交易对公司独立性的影响

本次交易前，公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。本次交易完成后，公司将新增明伟万盛相关关联方，公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于股东和其他关联方。

公司控股股东、实际控制人高小离、王琦、熊运鸿出具《关于保证上市公司独立性的承诺函》，具体承诺如下：

“1、保证上市公司人员独立

（1）保证上市公司的生产经营与行政管理（包括劳动、人事及薪酬管理等）完全独立于本公司及本公司控制的其他企业。

（2）保证上市公司的董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生，保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均在上市公司专职工作，不在本公司及本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务。

（3）不干预上市公司董事会和股东大会行使职权、作出决定。

2、保证上市公司资产独立

（1）保证上市公司具有与经营有关的业务体系和相关的独立完整的资产。

(2) 保证本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。

(3) 保证不以上市公司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。

(4) 保证上市公司的住所独立于本公司及本公司控制的其他企业。

3、保证上市公司财务独立

(1) 保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务核算制度。

(2) 保证上市公司独立在银行开户，不和本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。

(3) 保证上市公司的财务人员不在本公司及本公司控制的其他企业兼职。

(4) 保证上市公司依法独立纳税。

(5) 保障上市公司能够独立作出财务决策，本公司不干预上市公司的资金使用。

4、保证上市公司机构独立

(1) 保证上市公司依法建立健全股份公司法人治理结构，拥有独立、完整的组织机构，与本公司及本公司控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

(2) 保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权。

5、保证上市公司业务独立

(1) 保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。

(2) 保证本公司除通过下属子公司行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。

(3)保证本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业避免从事与上市公司具有实质性竞争的业务。

(4)保证尽量减少保证本公司/本人及本公司/本人控制的其他企业与上市公司的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，保证按照市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规和规范性文件的规定履行关联交易决策程序及信息披露义务。”

（三）公司治理机制不断完善

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》、《规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。本次交易完成后，公司将继续按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

六、上市公司利润分配政策

依据公司的《公司章程》，公司利润分配政策具体如下：

“第一百五十四条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

第一百五十五条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本等国家相关法律、法规允许使用的范围。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百五十六条 公司利润分配政策的基本原则：

（一）公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可供分配利润（母公司报表口径，下同）的规定比例向股东分配股利；

（二）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（三）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百五十七条 公司利润分配具体政策如下：

1、利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、公司现金分红的具体条件和比例：

除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于可供分配利润的 10%且每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

前述所称特殊情况是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 20%。

公司董事会应当综合考虑所处行业的特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时可以按照前项规定处理。

3、公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

第一百五十八条 公司利润分配方案的审议程序：

1、公司的利润分配方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，形成专项决议后提交股东大会审议。

2、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

3、公司因前述第一百五十七条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，公司为股东提供网络投票方式，并在公司指定媒体上予以披露。

第一百五十九条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十条 公司利润分配政策的制定和修改：

（一）利润分配政策研究论证程序

公司制定利润分配政策或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要修改利润分配政策时，应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护并给予投资者稳定回报，由董事会充分论证，并听取独立董事、监事、公司高级管理人员和公众投资者的意见。对于修改利润分配政策的，还应详细论证其原因及合理性。

（二）利润分配政策决策机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出书面论证报告，详细论证制定或修改理由，该书面论证报告应经董事会表决通过方可提交股东大会审议。公司监事会应当对董事会制定和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过。除现场会议外，公司还应当向股东提供网络投票方式。

（三）利润分配政策的修改条件

公司的利润分配政策不得随意变更。公司重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性，如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

在每年现金分红比例保持稳定的基础上，如出现公司业务发展快速、盈利增长较快等情形，董事会认为公司的发展阶段已属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照本章程规定的利润分配政策调整的程序提出修改现金分红政策的议案，进一步提高公司现金分红的比例，经董事会审议后，提交公司股东大会批准。”

七、本次交易相关各方及相关人员在公司股票停牌前 6 个月内买卖上市公司股票的情况

根据《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（2014 年修订）》以及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）、《最高人民法院印发〈关于审理证券行政处罚案件证据若干问题的座谈会纪要〉的通知》以及深交所的相关要求，就自 2015 年 9 月 24 日至 2016 年 3 月 23 日（以下简称“自查期间”），上市公司、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）是否进行内幕交易进行了自查，并出具了自查报告。

经核查，在自查期间，西南证券存在交易华力创通股票情况，具体如下：

西南证券资管综合业务部账户的交易情况如下：

交易日期	买入股数	卖出股数	结余股数
2015/12/3	900	-	900
2015/12/4	-	900	0
2015/12/25	800	-	800
2015/12/28	-	800	0
2016/1/18	1200	-	1200
2016/1/20	-	1200	0
2016/1/29	1300	-	1300
2016/3/10	-	1300	0

西南证券上述买卖华力创通股票的账户是西南证券资管综合业务部账户，上

述交易为西南证券根据自身的投资策略和上市公司公开信息而做的选股行为，未对该只股票单独操作，不属于利用内幕消息从事证券交易的行为。

西南证券量化投资部账户的交易情况如下：

交易日期	买入股数	卖出股数	结余股数
2015/10/29	-	400	10
2015/11/24	-	10	0

西南证券上述买卖华力创通股票的情况是西南证券量化投资部根据自身的量化投资策略和上市公司公开信息而做出的量化选股行为，其在交易方式上为一篮子股票品种组合，未对该只股票单独操作，不属于利用内幕消息从事证券交易的行为。

截至本独立财务顾问报告出具日，西南证券持有华力创通股票数量余额为 0 股。

除西南证券外，本次交易自查范围内其他相关方不存在公司股票停牌前 6 个月内买卖华力创通股票情况。

八、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）的要求，华力创通就公司股票价格在连续停牌前未发生异动的情况，作如下说明：

2016 年 3 月 24 日，因公司正在筹划发行股份购买资产的重大资产重组事项，向深圳证券交易所申请股票停牌，公司股票因资产重组事项于申请当日起停牌。

公司股票停牌前第 21 个交易日（2016 年 2 月 24 日）的收盘价格为 18.2 元/股，公司停牌前一交易日（2016 年 3 月 23 日）的收盘价格为 17.9 元/股。公司停牌前 20 个交易日内股价累计跌幅为 1.65%。

同期，创业板指数（399006）从 2,203.741 点上涨到 2,259.106 点，累计涨幅 2.51%；卫星导航指数（885574）从 2,402.487 点上涨到 2,419.392 点，累计涨幅为 0.70%。

经核查，剔除大盘因素后，公司股票在连续停牌前 20 个交易日累计跌幅为 4.16%；剔除同行业板块因素后，公司股票在连续停牌前 20 个交易日累计跌幅为 2.35%。

因此，公司股价在股价敏感重大信息公开前 20 个交易日内累计涨跌幅不超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准。

九、关于“本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形”的说明

上市公司的董事、监事、高级管理人员，交易对方及上述主体控制的机构，为本次交易提供服务的中介机构及其经办人员，未曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案，最近 36 个月内未曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任。

本次交易中前述主体均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形。

十、本次资产重组前不存在业绩“变脸”、净利润下降 50% 以上（含由盈转亏），或本次重组拟置出资产超过现有资产 50% 的情形

华力创通本次重组前一会计年度为 2015 年度，华力创通 2014 年、2015 年归属于母公司净利润分别为 4,702.11 万元、3,131.20 万元，不存在重组时前一会计年度净利润下降 50%以上的情形。

华力创通拟以发行股份及支付现金的方式购买陆伟、马赛江、陈林合计持有的明伟万盛 100%股权。截至 2015 年 12 月 31 日，明伟万盛 100%股权收益法估值为 40,100.00 万元，各方确认标的资产的转让价格为 40,000.00 万元，其中以现

金支付 16,000.00 万元，以股份支付 24,000.00 万元。为提高本次交易整合绩效，上市公司拟向不超过 5 名其他特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额预计不超过 40,000.00 万元。本次交易不涉及资产置出情形。

经核查，华力创通本次重大资产重组前不存在业绩“变脸”、净利润下降 50% 以上（含由盈转亏），或本次重组拟置出资产超过现有资产 50% 的情形。

十一、中止与恢复审核情况

2016 年 6 月 23 日，本次重组独立财务顾问西南证券收到《中国证券监督管理委员会调查通知书》（编号：深专调查通字 2016975 号），因西南证券涉嫌未按规定履行职责，根据《证券法》的有关规定，中国证监会决定对西南证券立案调查。根据有关规定，公司发行股份购买资产申请文件审查被中止。

2016 年 12 月 9 日，中国证监会发布修订后的《发行监管问答——关于首次公开发行股票中止审查的情形》，根据相关规定，西南证券对本次重组是否符合相关法律、法规和规范性文件规定的实质性条件进行了全面复核。经全面复核以及投资银行内核小组和公司合规部门审议，西南证券同意继续担任华力创通发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之独立财务顾问，华力创通于 2016 年 12 月 23 日向中国证监会申请恢复审查。

2017 年 1 月 6 日，公司收到中国证监会《中国证监会行政许可申请恢复审查通知书》（161174 号）。中国证监会决定恢复对本次重组的审查。

十二、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

（本页无正文，为《西南证券股份有限公司关于北京华力创通科技股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》之签章页）

项目主办人： _____
江亮君 易德超

项目协办人： _____
刘大鹏

内核负责人： _____
王惠云

投资银行业务部门负责人： _____
徐鸣镝

法定代表人： _____
吴坚

西南证券股份有限公司

2017 年 1 月 17 日