

证券代码：002542

上市地：深圳证券交易所

证券简称：中化岩土



中化岩土工程股份有限公司 发行股份及支付现金购买资产 报告书（修订稿）

交易标的	交易对方	通信地址
上海力行工程技术发展有限公司	王健	上海市徐汇区凯滨路
	吴湘蕾	上海市徐汇区宛南五村
	上海力或企业管理合伙企业（有限合伙）	上海市金山区海丰路*号*室
北京主题纬度城市规划设计院有限公司	王永刚等 18 名自然人股东	详见“第三节本次交易对方基本情况”
浙江中青国际航空俱乐部有限公司	汪齐梁	杭州市下城区楚妃巷

独立财务顾问



海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

（上海市广东路 689 号）

二零一六年十二月



上市公司声明

本公司及董事会全体成员保证本重组报告书的内容真实、准确和完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对此承担个别和连带的法律责任。

本公司及董事会全体成员保证本重组报告书中所引用的相关数据的真实性和合理性。**本次交易已经取得有关审批机关的批准和核准。**审批机关对于本次交易相关事项所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险由投资者自行负责。

投资者在评价公司本次交易时，除本重组报告书内容以及与本重组报告书同时披露的相关文件外，还应认真阅读本重组报告书披露的各项风险因素。投资者若对本重组报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。



交易对方声明与承诺

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方上海力行工程技术发展有限公司股东王健、吴湘蕾和力戡合伙，北京主题纬度城市规划设计院有限公司股东王永刚等 18 名自然人股东，浙江中青国际航空俱乐部有限公司股东汪齐梁已出具承诺函，保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。



相关证券服务机构及人员的声明

海通证券股份有限公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，海通证券股份有限公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

国浩律师（杭州）事务所承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，国浩律师（杭州）事务所未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

致同会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致同会计师事务所（特殊普通合伙）未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

北京天健兴业资产评估有限公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，北京天健兴业资产评估有限公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

北京京都中新资产评估有限公司承诺：如本次重组申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，北京京都中新资产评估有限公司未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。



修订说明

因本次重组已取得中国证监会的核准批复，因此，公司对报告书进行了修订、补充和完善，主要内容如下：

1、本次交易已取得中国证监会的核准文件，本报告书已在本次重组已履行和尚需履行的决策程序及审批程序等处增加了本次交易取得上述核准的说明，并在“重大事项提示”和“第一节 本次交易概况”等部分予以补充披露，并在“重大风险提示”和“第十一节 风险因素”中删除或修改了本次交易尚需履行的审批风险提示。

2、补充披露主题纬度新设下属公司情况，详见“第四节 本次交易标的的基本情况”之“二（四）主题纬度下属企业情况”。

3、补充披露主题纬度股东王永刚、叶楠任职情况，详见“第三节 本次交易对方基本情况”之“二（二）交易对方详细情况”。



目录

重大事项提示	12
一、本次交易方案概述	12
二、本次交易不构成重大资产重组、关联交易、借壳上市	12
三、本次交易涉及的股票发行价格及发行数量	13
四、发行股份购买资产股票发行价格调整方案	14
五、锁定期安排	15
六、利润承诺、业绩补偿及业绩奖励	15
七、标的资产估值作价情况	17
八、本次交易方案尚未履行的决策程序及报批程序	17
九、本次重组相关方作出的重要承诺	18
十、保护投资者合法权益的相关安排	22
十一、本次重组对上市公司的影响	28
十二、独立财务顾问的保荐人资格	32
重大风险提示	33
一、与本次交易相关的风险	33
二、本次交易完成后，公司面临的经营风险	35
三、其他风险	36
第一节 本次交易概况	38
一、本次交易的背景和目的	38
二、本次交易的决策过程和批准情况	42
三、本次交易的具体方案	43
四、本次交易对上市公司股权结构的影响	48
五、本次交易不构成重大资产重组、关联交易、借壳上市	48
第二节 上市公司基本情况	50
一、中化岩土基本信息	50
二、中化岩土历史沿革	50
三、中化岩土主要股东情况	53
四、中化岩土控股股东及实际控制人概况	53
五、主要参控股公司情况	54
六、主营业务概况	56
七、最近三年一期主要会计数据及财务指标	57
八、最近三年重大资产重组情况	58
九、立案稽查情况	60
十、中化岩土及其现任董事、监事及高级管理人员合规性说明	60
第三节 本次交易对方基本情况	61
一、交易对方之力行工程股东方	61
二、交易对方之主题纬度股东方	78
三、交易对方之浙江中青股东方	83
四、交易对方与上市公司及交易对方之间关联关系的说明	84
第四节 本次交易标的基本情况	86
一、交易标的力行工程的基本情况	86



二、交易标的主题纬度基本情况	142
三、交易标的浙江中青的基本情况	197
第五节 发行股份情况	229
一、发行价格及定价依据	229
二、发行数量	229
第六节 本次交易合同的主要内容	234
一、发行股份及支付现金购买资产协议及其补充协议	234
二、利润补偿协议	241
三、竞业限制与任职期限的安排	247
第七节 本次交易的合规性分析	252
一、本次发行前后上市公司的发展战略和业务情况	252
二、关于本次购买的三家标的资产与上市公司原有业务协同效应的说明	257
三、关于三家标的资产之间协同效应的说明	265
四、本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式	265
五、业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施	267
六、交易完成后保持核心人员稳定的具体安排	268
七、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定	269
八、本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定	272
九、本次购买主题纬度 100%股权、浙江中青 49%股权符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项和第四十三条第一款第（一）项的有关规定	274
十、本次交易证券服务机构为本次交易出具的结论性意见	274
第八节 管理层讨论与分析	277
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析	277
二、力行工程所在行业及经营情况分析	282
三、主题纬度、浙江中青所在行业及经营情况分析	321
四、对上市公司完成交易后的财务状况、盈利能力及未来趋势的分析	350
五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析	354
第九节 财务会计信息	358
一、标的公司最近两年财务报表	358
二、上市公司备考合并财务报表	365
第十节 同业竞争和关联交易	369
一、本次交易对上市公司同业竞争的影响	369
二、本次交易对关联交易的影响	370
第十一节 风险因素	380
一、与本次交易相关的风险	380
二、本次交易完成后，公司面临的经营风险	382
三、其他风险	383
第十二节 其他重要事项	385
一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、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及其关联人提供担保的情形	385
二、本次交易对上市公司负债结构的影响	385
三、上市公司最近十二个月内重大资产交易情况	385
四、本次交易对上市公司治理机制的影响	386



五、关于公司利润分配政策	386
六、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况及其他内幕交易情况	388
七、上市公司停牌前股价无异常波动的说明	392
八、关于本次重组摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排	393
九、保护投资者合法权益的相关安排	396
第十三节 独立董事及中介机构意见	399
一、独立董事意见	399
二、独立财务顾问意见	401
三、法律顾问的意见	402
第十四节 本次有关中介机构情况	403
一、独立财务顾问	403
二、法律顾问	403
三、审计机构	403
四、评估机构	404
第十五节 董事及有关中介机构声明	405
上市公司全体董事声明	405
独立财务顾问声明	407
法律顾问声明	408
审计机构声明	409
评估机构声明	410
评估机构声明	411
第十六节 备查文件	412
一、备查文件	412
二、备查地点	412



释义

本重组报告书中，除非文中另有所指，下列简称具有如下特定含义：

上市公司、中化岩土、本公司、公司	指	中化岩土工程股份有限公司
标的资产、拟购买资产	指	上海力行工程技术发展有限公司 100%股权、北京主题纬度城市规划设计院有限公司 100%股权和浙江中青国际航空俱乐部有限公司 49%股权
标的公司	指	上海力行工程技术发展有限公司、北京主题纬度城市规划设计院有限公司、浙江中青国际航空俱乐部有限公司
本报告书	指	《中化岩土工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》
扣非前后孰低净利润	指	归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后孰低的净利润
岩土有限	指	中化岩土工程有限公司，2009 年 6 月整体变更为中化岩土工程股份有限公司
上海强劲	指	上海强劲地基工程股份有限公司，发行人子公司
上海远方	指	上海远方基础工程有限公司，发行人子公司
北京场道	指	北京场道市政工程集团有限公司，发行人子公司
新疆岩土	指	新疆中化岩土工程有限公司，发行人子公司
大连岩土	指	中化岩土工程（大连）有限公司，发行人子公司
泰斯特	指	北京泰斯特工程检测有限公司，发行人子公司
中岩设计	指	中化岩土设计研究有限公司，发行人子公司
中岩管理	指	北京中岩工程管理有限公司，发行人子公司
中岩投资	指	公司中化岩土投资管理有限公司，发行人子公司
嘉之鼎	指	嘉之鼎置业有限公司，发行人子公司
掣速科技	指	掣速科技有限公司，发行人控股孙公司
九州梦工厂	指	九州梦工厂国际文化传播有限公司，参股孙公司
交易对方	指	上海力行工程技术发展有限公司股东王健、吴湘蕾和力戡合伙；北京主题纬度城市规划设计院有限公司股东王永刚等 18 名自然人股东；浙江中青国际航空俱乐部有限公司股东汪齐梁
王永刚等 18 名自然人股东	指	王永刚、冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖
主题纬度其他股东	指	冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖
力行工程	指	上海力行工程技术发展有限公司，标的公司之一
力戡合伙	指	上海力戡企业管理合伙企业（有限合伙），标的公司之一力行工程股东
力行投资	指	上海力行投资管理有限公司，标的公司之一力行工程的原股东
力行建安	指	上海力行建筑安装工程有限公司，标的公司之一力行工程的关联方
力行劳务	指	上海力行劳务服务有限公司，标的公司之一力行工程的关联方
主题纬度	指	北京主题纬度城市规划设计院有限公司，标的公司之一



主题建筑	指	北京主题建筑设计咨询有限公司，标的公司之一主题纬度的子公司
浙江中青、中青航空公司	指	浙江中青国际航空俱乐部有限公司，标的公司之一
浙江鑫鹰、鑫鹰航空公司	指	浙江鑫鹰通用航空机场投资有限公司，标的公司之一浙江中青的子公司
银华资本	指	银华财富资本管理（北京）有限公司
岩土工程	指	土木工程的一个分支，是以土力学、岩体力学、工程地质学、基础工程学、弹塑性力学与结构力学等为基础理论，并将其直接应用于解决和处理各项土木工程中土或岩石的调查研究、利用、整治或改造的一门技术；它贯穿于岩土工程勘察、设计、施工、以及工程运营等各个环节，服务并指导工程建设和运营的全过程
地基	指	支承基础的土体或岩体
地基处理	指	为提高地基土的承载力，改善其变形性质或渗透性质而采取的人工方法
地基工程	指	地基与基础工程，一般包括基坑、桩基和地基处理等工程
强夯	指	反复将夯锤提到高处使其自由落下，给地基以冲击和振动能量，将地基土夯实的地基处理方法
桩基	指	由设置于岩土中的桩和与桩顶连接的承台共同组成的基础或由柱与桩直接连接的单桩基础
工法	指	以工程为对象、工艺为核心，运用系统工程原理，把先进技术和科学管理结合起来，经过一定的工程实践形成的综合配套的施工办法；它必须具有先进、适用和保证工程质量与安全、提高施工效率、降低工程成本等特点
基坑	指	为进行建（构）筑物基础与地下室的施工所开挖的地面以下空间
地下连续墙	指	地下连续墙是基坑支护的一种主要方式，是指利用各种挖槽机械，借助于泥浆的护壁作用，在地下挖出窄而深的沟槽，并在其内浇注适当的材料而形成一道具有防渗（水）、挡土和承重功能的连续的地下墙体
通用航空	指	使用民用航空器从事公共航空运输以外的民用航空活动，包括从事工业、农业、林业、渔业和建筑业的作业飞行以及医疗卫生、抢险救灾、气象探测、海洋监测、科学实验、教育训练、文化体育等方面的飞行活动
PPP	指	是指政府公共部门与私营部门合作过程中，让非公共部门所掌握的资源参与提供公共产品和服务，从而实现政府公共部门的职能并同时也为民营部门带来利益
EPC	指	是指公司受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包
BOT	指	建设-经营-转让，是指政府部门就某个基础设施项目与私人企业（项目公司）签订特许权协议，授予签约方的私人企业（包括外国企业）来承担该项目的投资、融资、建设和维护，在协议规定的特许期限内，许可其融资建设和经营特定的公用基础设施，并准许其通过向用户收取费用或出售产品以清偿贷款，回收投资并赚取利润
TOT	指	转让-经营-转让，是指政府部门或国有企业将建设好的项目的一定期限的产权和经营权，有偿转让给投资人，由其进行运营管理；投资人在一个约定的时间内通过经营收回全部投资和得到合理的回报，并在合约期满之后，再交回给政府部门或原单位的一种融资方式
BOO	指	建设-拥有-运营，由企业投资并承担工程的设计、建设、运行、维护、培训等工作，硬件设备及软件系统的产权归属企业，而由政府部门负责宏



		观协调、创建环境、提出需求，政府部门每年只需向企业支付系统使用费即可拥有硬件设备和软件系统的使用权
本次交易、本次重组、本次资产重组	指	本次中化岩土工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产的行为
最近两年	指	2014 年和 2015 年
最近三年	指	2013 年、2014 年和 2015 年
报告期	指	2014 年、2015 年和 2016 年 1-6 月
报告期各期末	指	2014.12.31、2015.12.31 和 2016.6.30
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
海通证券、独立财务顾问	指	海通证券股份有限公司
致同会计师、会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构	指	北京天健兴业资产评估有限公司、北京京都中新资产评估有限公司
天健兴业	指	北京天健兴业资产评估有限公司
京都中新	指	北京京都中新资产评估有限公司
律师、国浩律所、法律顾问	指	国浩律师（杭州）事务所
《附条件生效协议》	指	《中化岩土工程股份有限公司与上海力行工程技术发展有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议》、《中化岩土工程股份有限公司与北京主题纬度城市规划设计院有限公司全体股东之发行股份购买资产协议》、《中化岩土工程股份有限公司与浙江中青国际航空俱乐部有限公司股东汪齐梁之发行股份购买资产协议》
《附条件生效协议之补充协议》	指	《中化岩土工程股份有限公司与上海力行工程技术发展有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》、《中化岩土工程股份有限公司与北京主题纬度城市规划设计院有限公司全体股东之发行股份购买资产协议之补充协议》、《中化岩土工程股份有限公司与浙江中青国际航空俱乐部有限公司股东汪齐梁之发行股份购买资产协议之补充协议》
《盈利预测补偿协议》	指	《中化岩土工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产之利润补偿协议》、《中化岩土工程股份有限公司发行股份购买资产之利润补偿协议》
《盈利预测补偿协议之补充协议》	指	《中化岩土工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产之利润补偿协议的补充协议》、《中化岩土工程股份有限公司发行股份购买资产之利润补偿协议的补充协议》
评估基准日	指	2015 年 12 月 31 日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《重组规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《暂行规定》	指	《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》



元、万元	指	人民币元、万元

本报告书中除特别说明外所有数值保留两位小数,若出现各分项数值之和与总数尾数不符的情况,均为四舍五入原因造成。



重大事项提示

一、本次交易方案概述

中化岩土拟向王健、吴湘蕾、力戡合伙非公开发行股份及支付现金购买其持有的力行工程 100%股权，向王永刚等 18 名自然人股东非公开发行股份购买其持有的主题纬度 100%股权，向汪齐梁非公开发行股份购买其持有的浙江中青 49%股权。本次交易中力行工程 100%股权的估值为 30,040.45 万元，主题纬度 100%股权估值为 11,010.83 万元，浙江中青 49%股权估值为 7,454.95 万元，上市公司与力行工程股东协商确定力行工程 100%股权交易价格为 30,000 万元，其中现金对价为 4,950 万元，与主题纬度股东协商确定主题纬度 100%股权交易价格为 11,000 万元，与浙江中青股东协商确定浙江中青 49%股权的交易价格为 7,000 万元。本次交易价格合计为 48,000 万元，其中现金对价合计为 4,950 万元，发行股份支付对价 43,050 万元。

本次收购前，上市公司 2015 年 12 月以现金方式收购浙江中青 51%股权。本次发行股份及支付现金购买资产完成后，上市公司将拥有力行工程 100%股权、主题纬度 100%股权、浙江中青 100%股权。

二、本次交易不构成重大资产重组、关联交易、借壳上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据上市公司与交易对方签署的《附条件生效协议》和《附条件生效协议及补充协议》，本次交易拟购买资产的最终交易价格以具有证券业务资格的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值为依据，在此基础上由各方协商确定。上市公司与标的资产股东协商确定力行工程 100%股权交易价格为 30,000 万元，主题纬度 100%股权交易价格为 11,000 万元，浙江中青 49%股权交易价格为 7,000 万元，交易价格合计为 48,000 万元。上述标的资产与上市公司相关财务指标对比如下：

项目	标的资产合计	上市公司	占比
资产总额（万元）	41,183.60	474,845.68	8.67%
净资产总额（万元）	21,423.22	269,062.25	7.96%



营业收入（万元）	12,279.10	193,079.50	6.36%

注：2015 年 12 月，中化岩土收购浙江中青 51%股权，故在计算上述指标时，将浙江中青资产、净资产、营业收入 100%纳入计算。

按照《重组办法》的规定，本次交易不构成重大资产重组。

（二）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之力行工程股东王健、吴湘蕾、力或合伙，主题纬度股东王永刚等 18 名自然人，以及浙江中青股东汪齐梁在本次交易前与上市公司及其关联方之间均不存在关联关系。本次交易不构成关联交易。

（三）本次交易不构成借壳上市

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定：“自控制权发生变更之日起，上市公司向收购人及其关联人购买的资产总额，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上的”，构成借壳上市。

本次交易前后，公司控股股东和实际控制人均为吴延炜先生，控股股东和实际控制人不发生变化。因此，本次交易不属于《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。

三、本次交易涉及的股票发行价格及发行数量

（一）发行股份的种类和面值

本次交易中，上市公司发行股份购买资产的发行股份种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元。

（二）发行股份的定价方式和价格

本次交易中发行股份的定价基准日为上市公司第二届董事会第四十八次临时会议决议公告日（2016 年 5 月 11 日），具体情况如下：

本次发行股份购买资产的股份发行价格为 12.32 元/股，不低于定价基准日



前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，即 12.32 元/股。

定价基准日至股份发行期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述股份发行价格将进行相应调整。

因实施 2015 年度权益分派后（以公司 2015 年 12 月 31 日的总股本 1,165,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股），公司本次发行股份购买资产的股份发行价格调整为 8.20 元/股。

（三）发行股份数量

本次交易中，标的资产为力行工程 100%股权、主题纬度 100%股权、浙江中青 49%股权，上述标的资产股权交易价格合计为 48,000 万元，其中现金对价 4,950 万元，按照本次发行股份购买资产的股份发行价格 12.32 元/股计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量预计约 34,943,187 股。

最终的发行数量将以拟购买资产成交价为依据，由公司董事会提请股东大会审议批准后确定。

在本次发行股份购买资产之定价基准日至发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权行为，发行数量亦作相应调整。

因实施 2015 年度权益分派后（以公司 2015 年 12 月 31 日的总股本 1,165,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股），公司本次发行股份购买资产的股份发行价格调整为 8.20 元/股，本次发行股份购买资产的股份发行数量调整为 52,500,000 股。

四、发行股份购买资产股票发行价格调整方案

上市公司审议本次交易的首次董事会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化的，且出现下述情形的，上市公司董事会有权召开会议审议是否对发行股份购买资产的股票发行价格进行调整，并报股东大会批准。



1、中小板指数（代码：399101.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘点数相比上市公司股票因本次交易首次停牌日前一交易日（2015 年 12 月 25 日）的收盘点数（即 13,694.69 点）跌幅超过 10%；或

2、建筑指数（代码：399235.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2015 年 12 月 25 日）的收盘点数（即 2,316.55 点）跌幅超过 10%。

上市公司董事会决定对发行股份购买资产股票发行价格进行调整的，调价基准日为该次董事会决议公告日，则本次交易的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 90%。发行价格调整后，发行股份购买资产的发行股份数量=股份对价金额÷调整后的发行价格。

若上市公司董事会审议决定不对本次发行股份购买资产的股票发行价格进行调整，则上市公司后续不再对上述股份发行价格进行调整。

五、锁定期安排

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方王健、吴湘蕾、王永刚承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让。锁定期届满后十二个月内转让的股份不超过其在本次交易中所获得股份的 25%，锁定期届满后二十四个月内转让的股份不超过其在本次交易中所获得股份 50%，锁定期届满二十四个月之后可转让剩余股份。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方力戡合伙、冯英、杨少玲、崔洙龙、王立娟、顾安晖、邓忠文、刘国民、郭建鸿、刘远思、冯璐、杨勇、尚连锋、白雪峰、叶楠、王振鹏、王秀娟、严雷、汪齐梁承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让，锁定期届满后可根据相关法律法规的规定予以转让。

本次新股上市后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定，但如该等取得的股份锁定期限长于与本次购买资产相关的协议约定的期限，则该部分锁定期限按照对应法律法规规定执行。

六、利润承诺、业绩补偿及业绩奖励

根据《利润补偿协议》，力行工程全体股东与上市公司约定：力行工程 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年预计实现的经审计的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，以下同）不低于人民币 2,900 万元、3,250 万元、3,650 万、3,650 万和 3,650 万元。如果力行工程在承诺年度实现的实际净利润未达到该年度承诺利润数，力行工程股东王健、吴湘蕾就实际净利润未达到承诺利润数的部分对上市公司进行补偿，力彧合伙对王健、吴湘蕾的补偿义务承担不可撤销的保证责任，具体如下：

（1）王健、吴湘蕾首先以通过本次交易获得的上市公司股份进行补偿，对于每年力行工程股东需补偿的股份数将由上市公司以 1 元总价回购并予以注销（即中化岩土有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份）；

（2）如王健、吴湘蕾以通过本次交易获得股份的数量不足补偿，王健、吴湘蕾应当以现金或中化岩土认可的其他方式向中化岩土进行补偿。

（3）力彧合伙对王健、吴湘蕾在承诺年度期间内及期满后履行业绩补偿及减值补偿承担不可撤销的保证责任，即王健、吴湘蕾不履行该等义务的，力彧合伙应按照本协议约定的王健、吴湘蕾履行补偿的方式对中化岩土进行补偿。

根据《利润补偿协议》，主题纬度股东王永刚与上市公司约定：主题纬度 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年预计实现的经审计的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，以下同）不低于人民币 910 万元、1,100 万元、1,300 万元、1,300 万元和 1,300 万元。如果主题纬度在承诺年度实现的实际净利润未达到该年度承诺利润数，主题纬度股东王永刚就实际净利润未达到该年度承诺利润数的部分对上市公司进行补偿，冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖对王永刚的补偿义务承担不可撤销的保证责任，具体如下：

（1）王永刚首先以通过本次交易获得的上市公司股份进行补偿，对于每年主题纬度股东需补偿的股份数将由上市公司以 1 元总价回购并予以注销（即中化岩土有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份）；

(2) 主题纬度其他股东对王永刚在承诺年度期间内及期满后履行业绩补偿及减值补偿承担不可撤销的保证责任, 即王永刚不履行该等义务的, 主题纬度其他股东应按照本协议约定的王永刚履行补偿的方式对中化岩土进行补偿。

根据《利润补偿协议》, 力行工程股东和主题纬度股东与上市公司约定的业绩奖励条款如下:

(1) 若力行工程承诺年度实际实现的净利润合计超过净利润承诺数合计的 (不含本数), 则将五年累计实现的净利润超出部分的 30% 且不超过本次交易作价的 20% 的金额奖励给力行工程的经营管理团队。

(2) 若主题纬度承诺年度实际实现的净利润合计超过净利润承诺数合计的 (不含本数), 则将五年累计实现的净利润超出部分的 30% 且不超过本次交易作价的 20% 的金额奖励给主题纬度的经营管理团队。

上述所述奖励在承诺期最后一个年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》披露后 30 个工作日内, 由力行工程有权机构确定在职经营管理团队的具体奖励范围、分配方案和分配时间, 并报中化岩土批准。

七、标的资产估值作价情况

根据天健兴业出具的《评估报告》, 以 2015 年 12 月 31 日为基准日, 交易标的力行工程 100% 股权评估值为 30,040.45 万元, 上市公司与力行工程股东协商确定力行工程 100% 股权交易价格为 30,000 万元; 主题纬度 100% 股权评估值为 11,010.83 万元, 上市公司与主题纬度股东协商确定主题纬度 100% 股权交易价格为 11,000 万元; 根据京都中新出具的《评估报告》, 以 2015 年 12 月 31 日为基准日, 交易标的浙江中青 49% 股权评估值为 7,454.95 万元, 上市公司与浙江中青股东协商确定浙江中青 49% 股权交易价格为 7,000 万元。本次交易标的的交易价格合计为 48,000 万元。

八、本次交易方案尚未履行的决策程序及报批程序

(一) 本次交易已获得的授权与审批

1、本次发行股份及支付现金购买资产相关议案已经上市公司第二届董事会



第四十八次临时会议、第二届董事会第四十九次临时会议、2016 年第二次临时股东大会审议通过；

2、交易对方股东会或相应权力机构已审议通过本次交易方案；

3、标的资产股东会已经审议通过本次重组的相关议案；

4、上市公司已分别与交易对方签订附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议》、《发行股份购买资产的附条件生效协议》、《盈利预测补偿协议》及其相关补充协议。

5、2016 年 12 月 1 日，公司收到中国证监会出具的《关于核准中化岩土工程有限公司向王建等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2016]2843 号），中国证监会正式核准本公司发行股份及支付现金购买资产事项。

九、本次重组相关方作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺主要内容
上市公司及全体董事、监事、高级管理人员	信息真实、准确、完整的声明	1、本公司董事、监事、高级管理人员保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 2、本公司董事、监事、高级管理人员声明向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本董事、监事、高级管理人员保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、在参与本次交易期间，本公司董事、监事、高级管理人员将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 5、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司董事、监事、高级管理人员不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提



		交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司董事、监事、高级管理人员承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	自身守法情况的承诺函	1、本人符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律、法规及其他规范性文件规定的上市公司董事/监事/高级管理人员的任职资格。 2、本人最近五年内未受到过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。 3、本人在最近五年之内不存在未按期偿还的大额债务、不存在未履行的承诺、亦不存在被中国证监会采取行政监管措施或收到证券交易所纪律处分的情形。最近五年内均未受过行政处罚、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁情况，不存在违法犯罪记录。 4、本人不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，最近 36 个月内不存在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的情形。
上市公司	关于提供资料真实、准确、完整的声明	1、保证上市公司为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任；文件上所有签字与印章皆真实、有效，复印件与原件相符。
	不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条有关规定的承诺函	本公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条有关规定的下列情形： 1、本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 2、本公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除； 3、本公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除； 4、董事、高级管理人员三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者十二个月内受到过证券交易所公开谴责； 5、本公司或其现任董事、高级管理人员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； 6、最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；



		7、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。
交易对方	提供资料真实、准确、完整的声明	1、本承诺人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。 2、本承诺人声明向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本承诺人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 4、在参与本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 5、本承诺人保证，如违反上述承诺及声明，对由此而发生的相关各方的全部损失将愿意承担个别和连带的法律责任。 6、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	股份锁定期的承诺函	一、王健、吴湘蕾、王永刚取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让。锁定期届满后十二个月内转让的股份不超过其在本次交易中所获得股份的 25%，锁定期届满后二十四个月内转让的股份不超过其在本次交易中所获得股份 50%，锁定期届满二十四个月之后可转让剩余股份。 二、力或合伙、冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖、汪齐梁取得



		的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让，锁定期届满后可根据相关法律法规的规定予以转让。 三、本次上市后，由于中化岩土送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定，但如该等取得的股份锁定期限长于《收购协议》约定的期限，则该部分锁定期限按照对应法律法规规定执行。 四、在发生《收购协议》约定的利润补偿的情况下，本人的应补偿股份应从当期解锁的股份中补偿给中化岩土，若当期解锁的股份不足以补偿给中化岩土则继续从下一期解锁的股份中扣减，以此类推。 五、本人持有中化岩土股份期间不会委托他人管理本人/本公司持有的股票。 六、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，将暂停转让所持有的中化岩土的股份。
	自身守法情况之承诺	本人/本公司自 2011 年 1 月 1 日至本声明出具日： 1、不存在受到任何行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形； 2、不存在正在进行中的或潜在的针对本人/本公司之违法违规进行立案调查或侦查的行政或司法程序及其他任何未决或潜在的诉讼或仲裁； 3、不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。
	减少和规范关联交易的承诺函	一、本人持有中化岩土股权期间，本人及控制的企业将尽量减少并规范与中化岩土及其子公司、力行工程/主题纬度/浙江中青及其控制的企业之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因发生的关联交易，本人及控制的企业将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不损害中化岩土及其他股东的合法权益。 二、本人如违反前述承诺将承担因此给中化岩土、力行工程/主题纬度/浙江中青及其控制的企业造成的一切损失。
	关于避免同业竞争的承诺函	一、鉴于王健控制的上海力行建筑安装工程有限公司（以下简称“力行建安”）从事的业务活动与中化岩土的子公司类似，王健承诺将该公司以中化岩土认可的时间和方式进行处置。 二、截至本承诺函出具日，除持有力行工程及力行建安/主题纬度/浙江中青股权外，本人/本企业以及本人/本企业下属全资、控股、参股及其他可实施控制的其他企业（以下简称“本人/本企业及下属企业”）目前没有直接或间接的从事与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公



		司从事的业务构成同业竞争的业务活动，今后的任何时间亦不会直接或间接的以任何方式（包括但不限于在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式）从事任何与中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的业务活动。 三、本人/本企业承诺，若本人/本企业及下属企业未来从任何第三方获得的任何商业机会，与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的，则本人/本企业及下属企业将立即通知力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司。 四、本人/本企业承诺，保证促使与本人/本企业关系密切的人员不直接或间接从事或参与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争的任何经营活动。 五、本人/本企业承诺，不利用从力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司了解或知悉的信息协助第三方从事或参与与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争的任何经营活动。 六、若因本人/本企业或下属企业违反上述承诺而导致力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司权益受到损害的，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。
	持有标的资产的股权之权利完整性的声明	本人/本公司已按相关规定履行了力行工程/主题纬度/浙江中青的出资义务，已缴足全部认缴的注册资本，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反股东所应承诺的义务和责任的行为，不存在出资不实及其他可能影响力行工程/主题纬度/浙江中青合法存续或本人/本公司所持力行工程/主题纬度/浙江中青股权合法性的情形。 截至本承诺出具日，本人/本公司合法拥有所持的力行工程/主题纬度/浙江中青股权，依法拥有力行工程/主题纬度/浙江中青股权有效的占有、使用、收益及处分权；上述股权权属清晰，除王健将其持有的力行工程股权质押给中化岩土以外，未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，该等股权过户或转移不存在法律障碍。 如上述承诺不实，本人/本公司愿意承担相应的法律责任。

十、保护投资者合法权益的相关安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务



本次交易涉及上市公司发行股份及支付现金购买资产，公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，并严格履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。

（二）严格执行相关程序

本次交易中标的资产由具有相关证券期货业务资格的会计师事务所和资产评估公司进行审计和评估；独立财务顾问、法律顾问对本次交易出具独立财务顾问报告和法律意见书。针对本次发行股份及支付现金购买资产事项，中化岩土严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。董事会审议本次发行股份及支付现金购买资产事项时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）网络投票安排

本公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）发行价格与标的资产作价的公允性

根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易中，发行股份购买资产的发行价格不低于上市公司审议本次交易的董事会决议公告日前二十个交易日的上市公司股票均价的 90%，即上市公司因筹划本次重组申请停牌前二十个交易日的上市公司股票均价的 90%。

本次交易中，本公司聘请独立第三方审计、评估机构按照相关法律法规及执业守则对标的资产进行审计及资产评估。标的资产作价以评估报告的评估值为依据，由交易各方协商确定。

（五）盈利预测补偿安排



上市公司与力行工程股东王健、吴湘蕾和力彧合伙，签订的《盈利预测补偿协议》，以及与主题纬度的股东王永刚等 18 名自然人股东签订的《盈利预测补偿协议》中明确约定了力行工程、主题纬度现有股东在标的资产未能完成业绩承诺的情形下对上市公司的补偿方式。该等安排切实可行，有利于保护中小投资者的合法权益，符合《重组管理办法》和中国证监会的相关规定。

（六）股份锁定的承诺

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方王健、吴湘蕾、王永刚承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让。锁定期届满后十二个月内转让的股份不超过其在本本次交易中所获得股份的 25%，锁定期届满后二十四个月内转让的股份不超过其在本本次交易中所获得股份 50%，锁定期届满二十四个月之后可转让剩余股份。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方力彧合伙、冯英、杨少玲、崔洙龙、王立娟、顾安晖、邓忠文、刘国民、郭建鸿、刘远思、冯璐、杨勇、尚连锋、白雪峰、叶楠、王振鹏、王秀娟、严雷、汪齐梁承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让，锁定期届满后可根据相关法律法规的规定予以转让。

本次新股上市后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定，但如该等取得的股份锁定期限长于与本次购买资产相关的协议约定的期限，则该部分锁定期限按照对应法律法规规定执行。

（七）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、本次资产重组摊薄即期回报对公司每股收益的影响

（1）主要假设

1）以下假设仅为测算本次交易摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2016 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

2）假设公司于 2016 年 9 月底完成本次交易（此假设仅用于分析本次交易摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对于业绩的预测，亦不构



成对本次交易实际完成时间的判断），最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

3) 假设宏观经济环境、证券行业情况没有发生重大不利变化；

4) 假设本次交易价格合计 48,000 万元，上市公司发行股份购买资产的股份发行数量 52,500,000 股；

5) 假设力行工程、主题纬度完成 2016 年业绩承诺的 100%；假设公司 2016 年归属于上市公司股东的净利润与 2015 年归属于上市公司股东的净利润持平；

6) 未考虑上市公司 2016 年公积金转增股本、股票股利分配等其他对股份数有影响的事项；

7) 公司经营环境未发生重大不利变化；

2、对公司主要指标的影响

根据中化岩土两年审计报告以及标的公司 2016 年度的业绩承诺，本次交易完成前后上市公司的每股收益情况如下：

项目	2015 年实际	2015 年备考	2016 年备考预测
上市公司股本（股）	1,747,500,000	1,800,000,000	1,800,000,000
属于上市公司的净利润（万元）	22,706.02	22,921.57	26,516.02
扣除非经常性损益后属于上市公司的净利润（万元）	21,473.66	24,376.00	25,283.66
基本每股收益（元/股）	0.15	0.13	0.15
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.14	0.14	0.14

注：上市公司 2016 年度实施了 10 股转增 5 股的利润分配方案，2015 年为重新计算的比较每股收益，2016 年以利润分配方案实施完成后以及本次重组发行价格按除权除息调整后的数量计算股数。

在不考虑本次交易后续产生的一系列协同效益的前提下，本次交易后，上市公司当期基本每股收益有一定的下降，扣除非经常性损益后基本每股收益不变。

3、本次交易摊薄即期回报的风险提示及应对措施

（1）风险提示

本次交易实施完成后，标的资产力行工程、主题纬度 100%股权预期将为公



司带来一定的收益，将有助于公司每股收益的提高。但未来若力行工程、主题纬度经营效益不及预期，公司每股收益可能存在下降的风险，提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

（2）应对措施

1）通过本次交易，加强合并双方的业务协同

本次收购完成后，公司地下空间综合开发实力将得到提升，实现地下工程设计、总承包和施工一体化，成为具有全面服务能力的地下空间开发服务提供商和承包商，未来公司将全面开展地下综合管廊、海绵城市、城市地铁轨道交通等地下工程业务。

本次收购完成后，公司将增强在通航机场经营方面的能力和效率，新增旅游规划设计相关的技术与管理服务，公司逐步形成通航机场项目全生命周期的经营能力，包括工程咨询、规划设计、项目投资及管理、工程建设、运营和维护，成为国内为数不多从事通航机场投资、设计、建设和运营的企业。未来，公司还将紧密围绕通航机场资源，实现深度的协同开发。

公司拟通过全方位的布局，构建极具特色的建筑工程服务的生态体系。

2）加强公司内部管理和成本控制

公司将进一步加强内部管理，提升经营管理效率，并进一步加强成本控制，对发生在业务作业和管理环节中的各项经营、管理、财务费用，进行全面的事前、事中、事后管控。

3）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。



公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

4) 进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。

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

4、公司董事、高级管理人员关于公司本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺

中化岩土董事、高级管理人员关于公司本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：

“（1）本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

（2）本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益；

（3）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（4）本人承诺不会动用公司资产从事与本人履行职责无关的任何投资、消费活动；

（5）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本人承诺如果公司拟进行股权激励的，行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（7）本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措



施能够得到切实履行。如果本人违反上述承诺或拒不履行承诺给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应的补偿责任。”

（八）其他保护投资者权益的措施

公司承诺保证提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。在本次交易完成后公司将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循“五分开”原则，遵守中国证监会有关规定，规范上市公司运作。

十一、本次重组对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

发行人主营业务以工程服务为主，集工程勘察、设计咨询、工程施工、检测评价为一体，覆盖岩土工程全产业链，市场领域涵盖基础设施、能源工业、民用及商业建筑，并向机场场道、隧道等专业工程领域拓展，已具备市政公用工程、房屋建筑等领域总承包商能力，形成了以强夯、基坑支护、地下连续墙、桩基工程、复合地基等技术为核心的业务体系，已发展成为国内领先的岩土工程和地下空间工程服务提供商。

发行人凭借历年承建机场场道工程项目建设经验优势，借助通用航空产业快速发展的有利条件，积极开拓通航机场领域业务。

本次收购完成后，发行人地下空间综合开发实力将得到提升，实现地下工程设计、总承包和施工一体化，成为具有全面服务能力的地下空间开发服务提供商和承包商，未来公司将全面开展地下综合管廊、海绵城市、城市地铁轨道交通等地下工程业务。

本次收购完成后，发行人将增强在通航机场经营方面的能力和效率，新增旅游规划设计相关的技术与管理服务，发行人逐步形成通航机场项目全生命周期的经营能力，包括工程咨询、规划设计、项目投资及管理、工程建设、运营和维护，成为国内为数不多从事通航机场投资、设计、建设和运营的企业。未来，公司还将紧密围绕通航机场资源，实现深度的协同开发。



发行人拟通过全方位的布局，构建极具特色的建筑工程服务的生态体系。

（二）对财务状况和盈利能力的影响

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中化岩土2015年度《审计报告》（致同审字(2016)第510ZA1323号）和《中化岩土工程股份有限公司2015年度备考合并财务报表审计报告》（致同专字（2016）第510ZA3530号），以2015年12月31日作为基准日进行对比，本次交易前上市公司合并报表与本次交易完成后的备考合并报表之间主要财务数据变化情况如下表所示：

1、主要资产负债表数据

单位：万元

项目	2015年12月31日	2015年12月31日备考报表
资产总额	474,845.68	523,900.35
负债总额	205,783.43	218,566.44
股东权益合计	269,062.25	305,333.91
归属于母公司股东所有者权益	260,413.65	304,027.82

2、主要利润表数据

单位：万元

项目	2015年度	2015年度备考报表
营业收入	193,079.50	205,358.60
营业利润	26,246.78	27,031.27
利润总额	26,590.55	27,468.37
净利润	22,522.69	22,741.24
归属于母公司所有者的净利润	22,706.02	22,921.57

3、主要财务指标

项目	2015年12月31日	2015年12月31日备考报表
资产负债率	43.34%	41.72%
净资产收益率	12.82%	10.48%
每股收益（元/股）	0.15	0.13

注：上市公司2016年度实施了10股转增5股的利润分配方案，2015年为重新计算的比较每股收益。

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入水平、净利润水平等财务指标均有一定的增加，公司整体资产实力将有所提升，本次交易有利于提升上市公司盈利能力。



（三）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易不存在新增上市公司同业竞争的情形。

本次交易完成后，为避免与中化岩土可能产生的同业竞争，交易对方之力行工程股东王健、吴湘蕾和力或合伙，交易对方之主题纬度股东王永刚等 18 名自然人股东，交易对方之浙江中青股东汪齐梁出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

1、鉴于王健控制的上海力行建筑安装工程有限公司（以下简称“力行建安”）从事的业务活动与中化岩土子公司类似，王健承诺将该公司以中化岩土认可的时间和方式进行处置。

2、截至本承诺函出具日，除持有力行工程及力行建安/主题纬度/浙江中青股权外，本人/本企业以及本人/本企业下属全资、控股、参股及其他可实施控制的其他企业（以下简称“本人/本企业及下属企业”）目前没有直接或间接的从事与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务构成同业竞争的业务活动，今后的任何时间亦不会直接或间接的以任何方式（包括但不限于在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式）从事任何与中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的业务活动。

3、本人/本企业承诺，若本人/本企业及下属企业未来从任何第三方获得的任何商业机会，与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的，则本人/本企业及下属企业将立即通知力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司。

4、本人/本企业承诺，保证促使与本人/本企业关系密切的人员不直接或间接从事或参与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争的任何经营活动。

5、本人/本企业承诺，不利用从力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司了解或知悉的信息协助第三方从事或参与与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争的任何经营活动。



6、若因本人/本企业或下属企业违反上述承诺而导致力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司权益受到损害的，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。

（四）本次交易对关联交易的影响

本次交易对方在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

本次交易完成后，为减少及规范将来可能存在的关联交易，维护中化岩土及其子公司以及中小股东的合法权益，本次交易对方之力行工程股东王健、吴湘蕾和力或合伙，交易对方之主题纬度股东王永刚等 18 名自然人股东，交易对方之浙江中青股东汪齐梁出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，承诺内容如下：

1、本人/本企业持有中化岩土股权期间，本人/本企业及控制的企业将尽量减少并规范与中化岩土及其子公司、力行工程/主题纬度/浙江中青及其控制的企业之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因发生的关联交易，本人/本企业及控制的企业将遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行，根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务和办理有关报批程序，不损害中化岩土及其他股东的合法权益。

2、本人/本企业如违反前述承诺将承担因此给中化岩土、力行工程/主题纬度/浙江中青及其控制的企业造成的一切损失。

（五）对股权结构的影响

根据标的资产交易价格合计 48,000 万元，现金支付对价 4,950 万元，发行股份支付对价 43,050 万元，按照上市公司发行股份购买资产的股份发行数量 52,500,000 股计算，本次交易完成后，上市公司总股本将由 1,747,500,000 股变更为 1,800,000,000 股，社会公众股东合计持股比例不低于上市公司总股本的 10%，上市公司仍满足《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。本次交易前后（以 2016 年 6 月 30 日为基准），上市



公司前十名股东持股情况如下：

股东		本次交易前		本次交易后	
序号	股东名称	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
1	吴延炜	659,751,636	37.75%	659,751,636	36.65%
2	银华财富资本—民生银行—中化岩土工程股份有限公司	161,948,364	9.27%	161,948,364	9.00%
3	刘忠池	153,868,761	8.81%	153,868,761	8.55%
4	宋伟民	149,427,495	8.55%	149,427,495	8.30%
5	梁富华	62,100,000	3.55%	62,100,000	3.45%
6	王锡良	27,000,000	1.55%	27,000,000	1.50%
7	王亚凌	27,000,000	1.55%	27,000,000	1.50%
8	交通银行股份有限公司—工银瑞信互联网加股票型证券投资基金	26,463,159	1.51%	26,463,159	1.47%
9	王秀格	23,625,000	1.35%	23,625,000	1.31%
10	杨远红	23,625,000	1.35%	23,625,000	1.31%
合计		1,314,809,415	75.24%	1,314,809,415	73.04%

十二、独立财务顾问的保荐人资格

本公司聘请海通证券担任本公司本次发行股份及支付现金购买资产项目的独立财务顾问，海通证券经中国证监会批准设立，具有保荐人资格。



重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；

2、本次交易存在因标的公司出现无法预见的业绩下滑，而被暂停、中止或取消的风险；

3、在本次交易审核过程中，交易双方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在中止的可能；

4、其他原因可能导致本次重组被暂停、中止或取消的风险，提请投资者注意投资风险。

（二）标的公司承诺业绩无法实现的风险

根据本次交易，标的公司力行工程交易对方王健、吴湘蕾承诺 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年预计实现的经审计的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，下同）不低于人民币 2,900 万元、3,250 万元、3,650 万、3,650 万和 3,650 万元，力戡合伙对王健、吴湘蕾的补偿义务承担不可撤销的保证责任。标的公司主题纬度交易对方王永刚承诺 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年预计实现的经审计的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，下同）不低于人民币 910 万元、1,100 万元、1,300 万元、1,300 万元和 1,300 万元，冯英等 17 名股东对王永刚的补偿义务承担不可撤销的保证责任。



若标的公司业绩实现未达承诺，业绩承诺人将对上市公司进行补偿。但若本次交易存在承诺期内标的资产实际净利润达不到承诺净利润时，如果交易对方尚未出售的股份和现金对价不足支付应补偿的金额，则可能出现交易对方无法履行业绩补偿承诺实施的违约风险。现提醒投资者注意业绩补偿实施无法完成的风险。

（三）标的资产应收账款金额较大导致的坏账风险

力行工程 2014 年、2015 年应收账款分别为 3,043.97 万元、5,658.58 万元、5,474.53 万元，分别占总资产的 13.51%、23.99%和 21.94%；主题纬度 2014 年、2015 年应收账款分别为 863.77 万元、2,045.71 万元和 2,278.19 万元，分别占总资产的 44.11%、72.29%和 50.52%。

随着力行工程、主题纬度业务规模进一步扩大，应收账款规模可能将进一步扩大，占比也可能继续维持较高水平。随着经济形势变化、市场环境转变以及相关政策变更，可能导致力行工程、主题纬度无法及时收回应收账款，将对资金周转及盈利水平产生不利影响。

（四）浙江中青未来持续经营的风险

截至本报告书出具日，浙江中青尚未实际开展业务且尚无收入及盈利记录。浙江中青未来在实现收入、利润的增长，新客户开发方面存在一定的不确定性，若未来浙江中青在新客户开发、履行重大合同等方面发展未及预期，将可能对浙江中青日常经营产生不利影响。

（五）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》，本次上市公司发行股份及支付现金购买标的公司力行工程、主题纬度 100%股权形成非同一控制下企业合并，在公司合并资产负债表将形成一定金额的商誉。根据规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了做减值测试。如果标的资产力行工程、主题纬度未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险。商誉减值会直接



影响上市公司的经营业绩，减少上市公司的当期利润。若集中计提大额的商誉减值，将对上市公司盈利水平产生较大的不利影响，提请投资者注意。

二、本次交易完成后，公司面临的经营风险

本次交易完成后，上市公司将面临主要经营风险如下：

（一）宏观经济政策变化风险

公司业务与国家宏观经济政策密切相关，国家的宏观经济调控政策调整、国内固定资产投资增速下降等因素都可能造成公司主营业务波动。当前，国家经济步入新常态，经济增速从高速向中高速过渡。传统产业相对饱和，基础设施互联互通和一些新技术、新产品、新业态、新商业模式的投资机会大量涌现。认识新常态、适应新常态、引领新常态，是当前和今后一个时期我国经济发展的大逻辑，也将关系公司发展战略，考验公司把握战略方向能力，如公司未能对市场波动有合理预期并相应调整，则将会对公司未来的发展产生一定的影响。

（二）业务延伸风险

公司业务结构从单一工程服务业发展为主要从事工程服务、通用航空业务，以及涉足新兴产业；其中，工程服务业务已经从单一的地基处理业务延伸到整个岩土工程全产业链。公司业务范围不断拓宽，业务延伸带来新业务的管理控制风险。如何处理现有业务与延伸业务间的关系，合理配置资源，管理新业务，并为公司带来稳定收益，将成为公司及管理团队所需要解决的重要问题。

（三）业务整合风险

本次重组完成后，上市公司的业务范围将延伸，且力行工程、浙江中青与上市公司及主题纬度的各项业务分布于不同的地理区域，增加了内部组织架构整合的复杂性，可能导致上市公司对采购、生产、销售等各项业务的整合到位需要一定时间；本次交易完成后，上市公司将尽可能的保持标的公司管理层、经营团队



和核心技术骨干的稳定，但仍然存在上市公司对标的公司不能有效管控，标的公司生产经营管理受到其内部控制人不当控制的风险。同时，上市公司与标的企业需在企业文化、经营管理、业务拓展等方面将进行融合，若整合过程不顺利，可能会对标的企业的生产经营产生不利影响。因此，本次交易完成后能否通过整合既确保上市公司对标的公司的控制力又保持上述公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性。

（四）财务风险

基础设施工程业务通常合同金额较高，周期较长，需要占用大量的资金。公司依赖客户提供的工程预付款、进度款、结算款来推进工程进展。由于工程承包业务具有上述特点，因此公司业务规模的扩张能力在相当程度上依赖公司资金的周转状况。

若客户不能及时支付工程款，则公司将面临较大的资金压力，削弱公司的资金周转能力。

（五）管理风险

随着业务规模的增长，公司集团化架构形成，公司管理的复杂程度将提高，与被收购业务整合、生产规模扩大对公司经营管理水平提出更高的要求。公司管理体系和组织模式如不适应未来业务发展的需求，将存在管理风险。

（六）人力资源风险

伴随着公司业务、资产、人员等方面的规模的扩大，组织结构和人员管理将趋于复杂，公司可能面临人力资源质量与数量不能满足需要的风险。公司将进一步在研发、工程设计、项目管理、投资管理等领域加强人才的引进与培养，为公司发展战略提供坚实的人力资源保障。

三、其他风险



（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）其他风险

本公司不排除因政治、经济等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、改革开启经济发展新周期，推行 PPP 模式成为发展新方向

（1）经济周期促进行业健康发展

我国经济发展的有序推进为我国地基与基础工程行业的发展提供了良好的宏观环境。党的十八大报告专章论述生态文明，提出“建设美丽中国”，将生态文明建设提升为我国发展的战略举措，未来生态文明建设将全面融入经济建设的全过程，助推我国经济转型升级，各行业发展重心逐步向具备资源节约、环境优化特性的领域倾斜。国家生态文明建设对地基和基础工程等相关行业提出更高要求，为具备绿色、节能技术优势企业带来新的结构性市场机遇、更大市场空间。

（2）PPP 模式成为行业发展方向

随着政策的扶持和鼓励，PPP 模式将为建筑企业等社会资本参与基础设施投资建设带来历史性机遇。具有核心竞争力的建筑工程企业将凭借自身在工程领域积累的优势和经验，通过 BOT、TOT、BOO 等 PPP 模式，从单纯工程建设领域转向建设、运营等综合服务一体化商业模式。

2、我国城市发展任务确立，地下工程建设领域景气周期开启

2015 年底中央城市工作会议召开，我国城市发展主要任务与大方向已经确立，预计“十三五”期间地下综合管廊、海绵城市、轨道交通将迎来巨大的发展机会。

地下综合管廊、海绵城市将是我国大力推进的城市改造方向。地下综合管廊，是指通过建设断面较大的地下管道综合走廊，将供水、电力、燃气、通信等各类管线，集中收纳、统一管理；海绵城市，就是要让城市拥有像海绵一样的蓄水能力，充分利用湖、塘、库、池等空间蓄存雨水，实现“自然积存、自然渗透、自然净化”。预计两者的市场规模分别都将达到万亿级别。未来三年预计全国将新



增加数千公里轨道交通运营里程，年投资规模达到几千亿元。具有核心优势的公司有望充分受益地下工程投资的景气周期。

3、通用航空发展遇良机，经营市场空间广阔

2014 年开始我国先后放开低空空域，向地方政府下放通用机场项目的审批权限，此后多项通用航空产业链重大扶持政策陆续落地，通用航空产业已进入快速增长阶段。

截至 2013 年底，我国通用航空机场约 100 余座，远低于美国通用航空机场近 2 万座的水平；此外，根据国家民航局《全国通用机场布局规划》，预计到 2030 年，我国通用机场总量需求将达到约 2,000 座。未来我国通用航空建设、运营及相关领域等业务发展空间巨大，预计仅通航机场基建需求及相关基础配套市场空间就达到数千亿市场规模。

4、公司全面发展已具备良好基础

（1）公司业务平台已极具规模

近年来，公司确定了“以工程服务为主业，运用内生和外延的发展模式，完善岩土工程产业链、涉足其他专业工程领域；通过协同和整合的方法，成为极具特色和竞争优势的工程服务商；积极布局，做强做大通用航空机场相关业务领域；有针对性涉足新兴产业”的发展战略。

近年来，公司通过内涵、外延式发展，逐步覆盖地基与基础工程行业全领域，业务体系涵盖地基与基础工程全部环节，成为集工程勘察、设计咨询、工程作业、配套服务及设备研发为一体的地基与基础工程综合服务提供商。公司目前正形成通航机场项目全生命周期的经营能力，包括工程咨询、规划设计、项目投资及管理、工程建设、运营和维护，成为国内为数不多从事通航机场投资、建设和运营的企业。

公司在工程服务、通航机场方面已构建了极具特色的工程服务平台。

（2）公司完成股权激励

2015 年公司完成了员工持股计划，公司股权结构与治理环境进一步优化，



公司管理层、核心人员与公司利益产生同步效应，公司员工的积极性和凝聚力得到进一步提高。

（二）本次交易的目的

通过本次重组，公司拥有了地下工程特种装备的自主研发、设计、制造和技术服务能力，成为提供地下空间开发建设整体解决方案的综合服务商。通过本次重组，快速持有了通用机场及相关资产，具备了依托通用航空的旅游规划开发能力，提升了通用航空全产业链服务能力，推进了公司通用航空产业战略的实施。

1、成为地下工程开发综合服务提供商

2015 公司收购了北京场道市政工程集团有限公司，公司产业链环节增加了市政公用工程施工总承包，以及机场场道工程、隧道工程专业承包等。

本次收购的上海力行，主要从事地下施工机械如盾构机、顶管机等特种机械研发、设计、制造、租赁和技术服务业务，以及地下施工工艺的整体解决方案业务，是国内地下掘进服务领域经验较为丰富，具有自主核心技术能力的综合型企业。

本次公司收购力行工程后，将通过力行工程，以及公司现有北京场道、上海远方等在产业链上的深度协同，实现地下工程设计、总承包和施工一体化，成为具有全面服务能力的地下空间开发服务提供商和承包商。未来公司将全面开展地下综合管廊、海绵城市、城市地铁轨道交通等地下工程业务。

2、成为通航机场业务“设计+建设+经营”全周期服务提供商

浙江中青专注于通用航空机场投资、建设和服务，本次收购前，公司已经持有浙江中青51%的股权，本次通过收购剩余49%股权，使其成为公司的全资子公司，进一步增强在通航机场经营方面的能力和效率。

主题纬度主要从事通用航空小镇、主题产业园区、旅游规划等方面的策划、规划。本次通过收购主题纬度，完善了公司在通航机场项目及周边区域的规划设计能力，提高公司通航机场全生命周期的经营能力。

通航机场建设业务需要具有设计、建造等专业能力；项目经营需要较强的项



目规划能力、与政府之间长期合作关系的管理能力以及项目运营和服务能力。本次收购完成后，公司将加强上述两方面的能力，形成通航机场“规划设计+建筑工程+项目经营”的一体化经营模式。

公司未来将整体负责通航机场前期的项目规划、可行性研究、与政府合作洽谈、项目管理等事项，机场建设亦由公司统筹实施，交由公司不同的业务板块分别进行。公司将围绕通航机场项目的全生命周期和价值链，通过将建筑业务和经营业务打包形成综合的服务方案实现建筑和经营的对接，实现在业务一体化服务、项目运营、财务管理等方面的良好互补性，产生巨大的协同效应。

3、通过现有航空机场资源，实现深度的协同开发

公司已经陆续积累了扬州高邮、浙江安吉等通航机场资源。公司将负责通航机场项目的投资、建设以及运营，是相关通航机场的投资方和未来经营者。

公司将以航空机场经营为依托，根据各通航机场不同的特征和环境，以“产业聚集”、“通航旅游”、“文化创意”等为切入点，深度开发通航机场相关衍生业务，形成极具特色的通航机场产业模式。

围绕机场核心区域，公司未来规划和开发飞行员培训中心、通航会展中心、航空俱乐部、航空度假酒店、航空文化馆、综合娱乐中心等配套设施，开发集聚飞行、旅游、度假等元素的机场综合体。未来，公司将以机场综合体为核心，辐射周边区域的商业、文化、旅游资源，打造极具特色的旅游文化综合经济体，实现通航机场资源的深度开发和利用。

4、通过全方位布局，构建建筑工程服务的生态体系

公司在工程服务领域已经基本构建覆盖岩土全产业链的业务平台，拟通过内生式发展和外延式并购逐步形成自身的工程服务生态体系。

（1）广泛积累客户和业务资源

随着公司业务规模持续扩大和服务内容不断丰富，公司客户覆盖了各级政府、大型开发商、承包商和优质企业主等，通过与客户建立长期稳定的合作关系，公司积累了大量优质的客户资源和业务资源。



(2) 汇集整合客户资源

原来很多客户体系散落在公司的各业务线(客户的需求会横跨多条业务线),公司各子公司未整合之前往往服务于相同的业主或承包商。公司正逐步通过总部中枢,汇集相关信息资源,逐步构建以客户(业主)为中心的营销服务网络平台,以更好的实现内部资源的共享和分配,外部业务机会的获取和执行。

(3) 通过全方位服务实现服务价值最大化

公司不断完善服务手段和各产业链环节,实现业务覆盖项目的全生命周期,并重点打造全方位服务能力。

对于经营项目,从前端规划、设计开始介入,紧紧围绕项目价值链,通过标准化相关工序、降低沟通协调成本等举措,使得公司各业务线之间良好合作,无缝对接,提高项目质量、缩减项目周期、减少施工建设环节的资金占用,实现整个业务链价值的最大化。

二、本次交易的决策过程和批准情况

(一) 本次交易已获得的授权与审批

1、本次发行股份及支付现金购买资产相关议案已经上市公司第二届董事会第四十八次临时会议、第二届董事会第四十九次临时会议、2016 年第二次临时股东大会审议通过;

2、交易对方股东会或相应权力机构已审议通过本次交易方案;

3、标的资产股东会已经审议通过本次重组的相关议案;

4、上市公司已与交易对方签订附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议》、《发行股份购买资产的附条件生效协议》、《盈利预测补偿协议》及其相关补充协议;

5、2016 年 12 月 1 日,公司收到中国证监会出具的《关于核准中化岩土工程股份有限公司向王建等发行股份购买资产的批复》(证监许可[2016]2843 号),中国证监会正式核准本公司发行股份及支付现金购买资产事项。



三、本次交易的具体方案

根据上市公司与王健、吴湘蕾、力彧合伙签署的附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议》，拟向其发行股份及支付现金购买其持有的力行工程合计 100%的股权；上市公司与王永刚等 18 名自然人股东签署的附条件生效的《发行股份购买资产协议的附条件生效协议》，拟向其发行股份购买其持有的主题纬度合计 100%的股权，与汪齐梁签署的附条件生效的《发行股份购买资产协议的附条件生效协议》，拟向其发行股份购买其持有的浙江中青 49%的少数股东权益。

本次交易完成后，力行工程、主题纬度和浙江中青将成为上市公司的全资子公司。

（一）本次交易方案

中化岩土以发行股份及支付现金的方式购买力行工程 100%股权、主题纬度 100%股权和浙江中青 49%股权，交易价格合计为 48,000 万元，其中支付现金 4,950 万元，按除权除息后公司本次发行股份价格 8.20 元/股计算，需发行 52,500,000 股支付交易对价 43,050 万元，具体情况如下：

1、中化岩土以发行股份及支付现金的方式购买力行工程 100%股权，其中以现金方式收购吴湘蕾、力彧合伙持有的力行工程 16.50%的股权，共支付现金预计 4,950 万元；以发行股份方式购买王健、吴湘蕾 2 名自然人，以及力彧合伙 1 名有限合伙企业合计持有的力行工程 83.50%的股权，共发行股份预计 30,548,787 股；

2、中化岩土以发行股份的方式购买主题纬度 100%股权，共发行股份预计 13,414,628 股。

3、中化岩土以发行股份方式购买浙江中青 49%股权，共发行股份预计 8,536,585 股。



其中交易标的之力行工程 100%股权的交易价格为 30,000 万元，具体交易对方、交易价格、支付方式如下表所示：

序号	股东	出资额 (万元)	持股比 例	交易对价（元）	支付方式	
					股份（股）	现金（元）
1	王健	2,400.00	49.79%	149,377,593.36	18,216,779	--
2	吴湘蕾	1,220.00	25.31%	75,933,609.96	6,216,963	24,954,510.77
3	力戡合伙	1,200.00	24.90%	74,688,796.68	6,115,045	24,545,420.43
	合计	4,820.00	100%	300,000,000	30,548,787	49,499,931.20

交易标的之主题纬度 100%股权的交易价格为 11,000 万元，具体交易对方、交易价格、支付方式如下表所示：

序号	股东	出资额(万元)	出资比例	交易对价（元）	支付方式	
					股份（股）	现金(元)
1	王永刚	254.10	72.60%	79,860,000.00	9,739,024	--
2	冯英	52.50	15.00%	16,500,000.00	2,012,195	--
3	邓忠文	5.25	1.50%	1,650,000.00	201,219	--
4	叶楠	5.25	1.50%	1,650,000.00	201,219	--
5	杨少玲	5.25	1.50%	1,650,000.00	201,219	--
6	杨勇	5.25	1.50%	1,650,000.00	201,219	--
7	刘国民	3.50	1.00%	1,100,000.00	134,146	--
8	严雷	3.50	1.00%	1,100,000.00	134,146	--
9	尚连锋	3.50	1.00%	1,100,000.00	134,146	--
10	王秀娟	3.50	1.00%	1,100,000.00	134,146	--
11	郭建鸿	1.75	0.50%	550,000.00	67,073	--
12	冯璐	1.75	0.50%	550,000.00	67,073	--
13	王立娟	1.75	0.50%	550,000.00	67,073	--
14	崔洙龙	0.70	0.20%	220,000.00	26,829	--
15	白雪峰	0.70	0.20%	220,000.00	26,829	--
16	王振鹏	0.70	0.20%	220,000.00	26,829	--
17	刘远思	0.70	0.20%	220,000.00	26,829	--
18	顾安晖	0.35	0.10%	110,000.00	13,414	--
	合计	350.00	100.00%	110,000,000	13,414,628	

交易标的之浙江中青 49%股权的交易价格为 7,000 万元，具体交易对方、交易价格、支付方式如下表所示：

序号	股东	出资额 (万元)	出资比例	交易对价 (元)	支付方式	
					股份（股）	现金（元）
1	汪齐梁	4,052.30	49%	70,000,000	8,536,585	--
	合计	4,052.30	49%	70,000,000	8,536,585	--

本次交易前，中化岩土持有浙江中青 51%股权；本次交易完成后，中化岩



土将直接持有力行工程 100%股权、主题纬度 100%股权和浙江中青 100%股权。

（二）发行股份的种类和面值

本次交易中，本公司发行股份购买资产的发行股份种类为人民币普通股 A 股，每股面值为 1.00 元。

（三）发行股份的定价方式和价格

本次交易中发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格的定价基准日为上市公司第二届董事会第四十八次临时会议决议公告日（2016 年 5 月 11 日），具体情况如下：

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格为定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价（计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价 = 定价基准日前 20 个交易日股票交易总额 / 定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 90%，为 12.32 元/股。

定价基准日至股份发行期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述股份发行价格将进行相应调整。

因实施 2015 年度权益分派后（以公司 2015 年 12 月 31 日的总股本 1,165,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股），公司本次发行股份购买资产的股份发行价格调整为 8.20 元/股。

（四）发行股份数量

本次交易中，标的资产为力行工程 100%股权、主题纬度 100%股权、浙江中青 49%股权，上述标的资产股权交易价格合计为 48,000 万元，其中现金对价 4,950 万元，发行股份支付对价 43,050 万元，按照本次发行股份购买资产的股份发行价格 12.32 元/股计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 34,943,187 股。



在本次发行股份购买资产之定价基准日至发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权行为，发行数量亦作相应调整。

因实施 2015 年度权益分派后（以公司 2015 年 12 月 31 日的总股本 1,165,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股），公司本次发行股份购买资产的股份发行价格调整为 8.20 元/股，按照本次发行股份购买资产的股份发行价格 8.20 元/股计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 52,500,000 股。

（五）发行股份购买资产的股票发行价格调整方案

上市公司审议本次交易的首次董事会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化的，上市公司董事会有权召开会议审议是否对发行股份购买资产的股票发行价格进行调整，并报股东大会批准。

1、中小板综合指数（代码：399101.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘点数相比上市公司股票因本次交易首次停牌日前一交易日（2015 年 12 月 25 日）的收盘点数（即 13,694.69 点）跌幅超过 10%；或

2、建筑指数（代码：399235.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2015 年 12 月 25 日）的收盘点数（即 2,316.55 点）跌幅超过 10%。

上市公司董事会决定对发行股份购买资产股票发行价格进行调整的，调价基准日为该次董事会决议公告日，则本次交易的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 90%。发行价格调整后，发行股份购买资产的发行股份数量=股份对价金额÷调整后的发行价格。

若上市公司董事会审议决定不对本次发行股份购买资产的股票发行价格进行调整，则上市公司后续不再对上述股份发行价格进行调整。



（六）锁定期安排

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方王健、吴湘蕾、王永刚承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让。锁定期届满后十二个月内转让的股份不超过其在本本次交易所获得股份的 25%，锁定期届满后二十四个月内转让的股份不超过其在本本次交易所获得股份 50%，锁定期届满二十四个月之后可转让剩余股份。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方力或合伙、冯英、杨少玲、崔洙龙、王立娟、顾安晖、邓忠文、刘国民、郭建鸿、刘远思、冯璐、杨勇、尚连锋、白雪峰、叶楠、王振鹏、王秀娟、严雷、汪齐梁承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让，锁定期届满后可根据相关法律法规的规定予以转让。

本次新股上市后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定，但如该等取得的股份锁定期长于与本次购买资产相关的协议约定的期限，则该部分锁定期按照对应法律法规规定执行。

（七）基准日后的损益安排

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含实际交割日当日）期间为过渡期。

中化岩土与力行工程股东、主题纬度股东同意，标的资产力行工程、主题纬度过渡期产生的盈利归中化岩土享有，亏损由各股东承担，以现金补足。标的资产的责任和风险自实际交割日起发生转移。

中化岩土与浙江中青股东同意，标的公司浙江中青在评估基准日（不含当日）至实际交割日（含实际交割日当日）期间（以下简称“过渡期”）产生的盈利或亏损均由中化岩土承担。标的资产浙江中青的责任和风险自实际交割日起发生转移。

（八）本次交易前上市公司滚存未分配利润的处置

在本次交易完成后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东共同享



有本次交易前上市公司的滚存未分配利润。

（九）上市地点

上市公司发行股份及支付现金购买资产发行的股份将在深交所上市。待股份锁定期届满后，该等股份将依据中国证监会和深交所的规定在深交所交易。

四、本次交易对上市公司股权结构的影响

根据标的资产交易价格合计 48,000 万元，现金支付对价 4,950 万元，发行股份支付对价 43,050 万元，按照上市公司发行股份购买资产的股份发行数量 52,500,000 股计算，本次交易完成后，上市公司总股本将由 1,747,500,000 股变更为 1,800,000,000 股，社会公众股东合计持股比例不低于上市公司总股本的 10%，上市公司仍满足《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。本次交易前后（以 2016 年 6 月 30 日为基准），上市公司前十名股东持股情况如下：

股东		本次交易前		本次交易后	
序号	股东名称	持股数量（股）	占比	持股数量（股）	占比
1	吴延炜	659,751,636	37.75%	659,751,636	36.65%
2	银华财富资本—民生银行—中化岩土工程股份有限公司	161,948,364	9.27%	161,948,364	9.00%
3	刘忠池	153,868,761	8.81%	153,868,761	8.55%
4	宋伟民	149,427,495	8.55%	149,427,495	8.30%
5	梁富华	62,100,000	3.55%	62,100,000	3.45%
6	王锡良	27,000,000	1.55%	27,000,000	1.50%
7	王亚凌	27,000,000	1.55%	27,000,000	1.50%
8	交通银行股份有限公司—工银瑞信互联网加股票型证券投资基金	26,463,159	1.51%	26,463,159	1.47%
9	王秀格	23,625,000	1.35%	23,625,000	1.31%
10	杨远红	23,625,000	1.35%	23,625,000	1.31%
合计		1,314,809,415	75.24%	1,314,809,415	73.04%

五、本次交易不构成重大资产重组、关联交易、借壳上市

（一）本次交易不构成重大资产重组

根据《附条件生效协议》、《附条件生效协议的补充协议》，本次交易拟购买



资产的最终交易价格以具有证券业务资格的评估机构出具的资产评估报告确认的评估值为依据，在此基础上由各方协商确定。截至本报告书签署日，本次交易标的资产力行工程 100%股权的评估值为 30,040.45 万元，主题纬度 100%股权的评估值为 11,010.83 万元，浙江中青 49%股权评估值为 7,454.95 万元，上市公司与上述标的股东协商确定力行工程 100%股权交易价格为 30,000 万元，主题纬度 100%股权交易价格为 11,000 万元，浙江中青 49%股权交易价格为 7,000 万元，交易价格合计为 48,000 万元。2015 年度上述标的与上市公司相关财务指标对比如下：

项目	标的资产合计	上市公司	占比
资产总额（万元）	41,183.60	474,845.68	8.67%
净资产总额（万元）	21,423.22	269,062.25	7.96%
营业收入（万元）	12,279.1	193,079.50	6.36%

注：2015 年 12 月，中化岩土收购浙江中青 51%股权，故在计算上述指标时，将浙江中青资产、净资产、营业收入 100%纳入计算。

按照《重组办法》的规定，本次交易不构成重大资产重组。

（二）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之力行工程股东王健、吴湘蕾、力戡合伙，主题纬度股东王永刚等 18 名自然人，以及浙江中青股东汪齐梁在本次交易前与上市公司及其关联方之间均不存在关联关系。本次交易不构成关联交易。

（三）本次交易不构成借壳上市

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定：“自控制权发生变更之日起，上市公司向收购人及其关联人购买的资产总额，占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 100%以上的”，构成借壳上市。

本次交易前后，公司控股股东和实际控制人均为吴延炜先生，控股股东和实际控制人不发生变化。因此，本次交易不属于《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的借壳上市。



第二节 上市公司基本情况

一、中化岩土基本信息

注册中文名称	中化岩土工程股份有限公司
注册英文名称	ChinaZhonghuaGeotechnicalEngineeringCo.,Ltd
股票上市地	深圳证券交易所
证券简称	中化岩土
证券代码	002542
统一社会信用代码	91110000710929148A
法定代表人	梁富华
成立日期	2001 年 12 月 6 日
注册地址	北京市大兴区科苑路 13 号院 1 号楼
办公地址	北京市大兴工业开发区科苑路 13 号
邮政编码	102600
联系电话	+86-10-61271947
联系传真	+86-10-61271705
联系人	王秀格
电子信箱	cge@cge.com.cn
注册资本	174,750.00 万元
经营范围	工业、交通与民用各类建筑项目的岩土工程勘察、设计；地基与基础工程的施工；特种专业工程施工；土石方施工；深基坑支护方案的施工；岩土工程质量检测与评价；普通货运；销售工程机械；租赁工程机械设备；工程咨询；技术开发、转让、咨询、服务；销售建筑材料、化工产品；货物进出口；技术进出口；投资管理；承包与公司实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。

二、中化岩土历史沿革

（一）公司成立

公司前身为中化岩土工程有限公司，成立于 2001 年 12 月 6 日，由中国化学工程集团公司、上海劲泰基础工程有限公司、亿达集团大连建筑工程有限公司和中国化学工程重型机械化公司共同出资组建，注册资本 1,500 万元。后经过股权转让，公司股东变更为吴延炜、梁富华、王亚凌等 9 名自然人。

（二）整体变更为股份有限公司



2009年6月22日，公司整体变更为股份有限公司，并经北京市工商行政管理局核准登记，企业法人营业执照注册号：110000011449568，注册资本5,000万元。

公司设立时股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	吴延炜	3,595.00	71.90
2	梁富华	300.00	6.00
3	王亚凌	200.00	4.00
4	王锡良	200.00	4.00
5	王秀格	175.00	3.50
6	杨远红	175.00	3.50
7	修伟	125.00	2.50
8	柴世忠	125.00	2.50
9	李鸿江	105.00	2.10
	合计	5,000.00	100.00

（三）首次公开发行股票并上市

2011年1月6日，经证监许可[2011]22号文《关于核准中化岩土工程股份有限公司首次公开发行股票的批复》的核准，公司首次向社会公开发行1,680万股人民币普通股，每股发行价格为人民币37.00元。2011年1月28日，经深交所深证上[2011]35号文《关于中化岩土工程股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》的同意，公司股票在深圳证券交易所正式挂牌上市，证券代码002542。首次公开发行股票完成后，公司总股本变更为6,680万股，股权结构如下：

序号	项目	发行前		发行后		股权性质
		持股数（万股）	持股比例	持股数（万股）	持股比例	
	有限售条件的股份	5,000.00	100.00%	5,000.00	74.85%	-
1	吴延炜	3,595.00	71.90%	3,595.00	53.82%	境内自然人
2	梁富华	300.00	6.00%	300.00	4.49%	境内自然人
3	王亚凌	200.00	4.00%	200.00	2.99%	境内自然人
4	王锡良	200.00	4.00%	200.00	2.99%	境内自然人
5	王秀格	175.00	3.50%	175.00	2.62%	境内自然人
6	杨远红	175.00	3.50%	175.00	2.62%	境内自然人
7	修伟	125.00	2.50%	125.00	1.87%	境内自然人
8	柴世忠	125.00	2.50%	125.00	1.87%	境内自然人
9	李鸿江	105.00	2.10%	105.00	1.57%	境内自然人



	社会公众股（A 股）	-	-	1,680.00	25.15%	-
	合计	5,000.00	100.00%	6,680.00	100.00%	-

（四）上市后历次股本变动情况

2011 年 5 月 20 日，公司实施了权益分派方案，以总股本 6,680 万股为基数，以未分配利润送派红股，每 10 股送红股 5 股，向全体股东每 10 股派发 1.00 元人民币现金（含税）。本次分派完成后，公司总股本增至 10,020 万股。

2012 年 5 月 18 日，公司实施了权益分派方案，以总股本 10,020 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 1.00 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。本次资本公积转增股本完成后，公司总股本增至 20,040 万股。

2014 年 4 月 23 日，公司实施了权益分派方案，以总股本 20,040 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 1.00 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。本次资本公积转增股本完成后，公司总股本增至 40,080 万股。

2014 年 8 月，公司及其全资子公司泰斯特以发行股份及支付现金的方式购买上海强劲 100%股份、上海远方 100%股权，交易价格合计为 80,800 万元，其中支付现金 9,702.70 万元，发行股份 11,820 万股支付交易对价 71,097.30 万元，发行价格为 6.015 元/股。本次资产重组完成后，公司总股本增至 51,900 万股。

2015 年 6 月 5 日，公司实施了权益分派方案，以总股本 51,900 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 0.50 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。本次资本公积转增股本完成后，公司总股本增至 103,800 万股。

2015 年 12 月实施了非公开发行，公司向吴延炜、梁富华、宋伟民、刘忠池和银华资本发行股票数量 12,700 万股，发行价格为 5.81 元/股，新增股份于 2015 年 12 月 25 日在深圳证券交易所上市。本次非公开发行完成后，公司总股本增至 116,500 万股。



2016年4月29日，公司实施权益分派方案，以总股本116,500万股为基数，向全体股东每10股派发0.30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5股。本次资本公积转增股本完成后，公司总股本增至174,750万股。

三、中化岩土主要股东情况

（一）截至2016年6月30日，公司前十大股东及其持股情况

截至2016年6月30日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	占比
1	吴延炜	659,751,636	37.75%
2	银华财富资本—民生银行—中化岩土工程股份有限公司	161,948,364	9.27%
3	刘忠池	153,868,761	8.81%
4	宋伟民	149,427,495	8.55%
5	梁富华	62,100,000	3.55%
6	王锡良	27,000,000	1.55%
7	王亚凌	27,000,000	1.55%
8	交通银行股份有限公司—工银瑞信互联网加股票型证券投资基金	26,463,159	1.51%
9	王秀格	23,625,000	1.35%
10	杨远红	23,625,000	1.35%
合计		1,314,809,415	75.24%

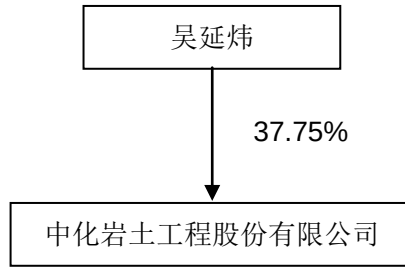
（二）最近三年控制权变动情况

公司最近三年公司控股股东和实际控制人为吴延炜先生，控股权未发生变更。公司自上市以来，公司控股权未发生变更。

四、中化岩土控股股东及实际控制人概况

截至本报告书签署日，吴延炜先生持有发行人37.75%股份，为发行人控股股东、实际控制人。

发行人、控股股东及实际控制人的股权控制关系如下：



吴延炜先生，董事长，男，1959年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级工程师，一级注册建造师。历任中国化学工程重型机械化公司主任、副总经理，中化岩土工程有限公司总经理、董事长兼总经理，中化岩土工程股份有限公司董事长兼总经理，北京中岩工程管理有限公司董事长。现任，中化岩土工程（大连）有限公司执行董事，中化岩土投资管理有限公司执行董事，掣速科技有限公司董事长。

五、主要参控股公司情况

截至本报告书签署日，发行人主要的参控股公司基本情况如下：

公司名称	注册地	法人代表	注册资本 (万元)	经营范围	持股比例
上海强劲	上海	宋伟民	8,200	地基与基础工程施工、设计、咨询；岩土工程施工、设计、咨询；钢结构建设工程专业施工，钢结构建设工程专项设计；预应力建设工程专业施工；土石方建设工程专业施工；建设工程检测；地基与基础工程领域内技术开发；工程机械研发、设计、修理与租赁；建筑装饰装修工程施工，建筑材料的销售	99.98%
上海远方	上海	刘忠池	3,526.06	地基与基础工程施工，桩基工程施工，建筑、市政、桥梁工程，线路、管道、设备安装，水上水下工程施工，建筑装饰，承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员（以上施工凭资质证书经营），大型物件吊装，建筑机械租赁，建材销售，从事货物进出口及技术进出口业务	100%



北京场道	北京	梁富华	20,000	施工总承包、专业承包；压力管道安装（特种设备许可证有效期至 2018 年 11 月 09 日）；工程测量：地下管线测量、控制测量、地形测量、市政工程测量、线路与桥隧测量（有效期至 2019 年 12 月 31 日）；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；建筑工程机械租赁（不含车辆）；销售建筑材料及装饰材料；技术开发；技术服务；技术咨询	100%
浙江中青	浙江	汪齐梁	8,270	航空场地服务，展览服务（不含涉外），摄影服务，气象探测服务，杀虫剂喷洒服务。跳伞、动力伞、滑翔（含滑翔伞、滑翔机、悬挂滑翔）、热气球、飞艇、轻型飞机、牵引伞等航空运动项目	51%
新疆岩土	新疆	柴俊虎	1,500	岩土工程勘察设计，地基与基础工程的施工、检测及咨询服务；土石方工程施工；深基坑支护方案的评审；岩土工程质量检测与评价；岩土工程新技术开发与设备的开发研制；岩土工程技术咨询；园林绿化工程设计与施工；环保工程设计与评审；抗震加固工程施工；地质灾害治理；堤防的堤身填筑、堤身除险加固渗导渗、堤塘固基、堤防水下等建筑工程施工；建筑工程施工；机械设备租赁	100%
大连岩土	大连	吴延炜	800	工业、交通与民用各类建筑项目的岩土工程设计；地基与基础工程的施工；特种专业工程施工；土石方施工；深基坑支护方案的施工；岩土工程质量检测与评价；岩土工程新技术与设备的研发；岩土工程技术咨询	100%
泰斯特	北京	王亚凌	2,000	许可经营项目：建设工程质量检测，一般经营项目：技术开发、咨询、服务	100%
中岩管理	北京	宗建国	300	工程项目管理；工程监理；工程造价咨询；工程技术开发、服务；专业承包。	100%
中岩设计	天津	王亚凌	5,000	工程勘察；岩土工程设计；软弱地基研究与设计；深基坑支护研究与设计；岩土工程技术咨询与服务；岩土工程技术及设备研发；软基处理；岩土工程监测与	100%



				检测	
嘉之鼎	上海	宋伟民	5,000	房地产开发及经营、物业管理、停车场管理、绿化养护管理、楼宇设备养护管理（除特种设备）	100%
中岩投资	西藏	吴延炜	5,000	投资管理、资产管理	100%
掣速科技	北京	吴延炜	5,000	技术开发；技术咨询；技术服务；技术培训；技术转让；计算机芯片及软件、电子器件、通讯设备开发、设计；销售自产产品；信息安全技术服务；计算机系统服务、数据处理、软件服务；货物进出口；技术进出口；代理进出口（以上商品不涉及国营贸易管理商品，涉及配额许可证管理商品的按国家有关规定办理申请手续）	51%
九州梦工厂	西藏	王鹤然	9,069.42	电影、电视剧、动漫和影视节目制作、发行、代理、发布及衍生产品开发、销售；组合演出、文艺创制、组织文化艺术交流活动、互联网游戏、手机游戏、设计制作代理发布各类广告。（广播电视节目制作经营许可证有效期至 2016 年 3 月 31 日）	18.19%

注：1、发行人全资子公司泰斯特持有上海强劲 0.02% 股份。发行人直接及通过泰斯特间接持有上海强劲合计 100% 股份。

六、主营业务概况

发行人主营业务以工程服务为主，集工程勘察、设计咨询、工程施工、检测评价为一体，覆盖岩土工程全产业链，市场领域涵盖基础设施、能源工业、民用及商业建筑，并向机场场道、隧道等专业工程领域拓展，已具备市政公用工程、房屋建筑等领域总承包商能力，形成了以强夯、基坑支护、地下连续墙、桩基工程、复合地基等技术为核心的业务体系，已发展成为国内领先的岩土工程和地下空间工程服务提供商。

发行人凭借历年承建机场场道工程项目建设经验优势，借助通用航空产业快速发展的有利条件，积极开拓通航机场领域业务。

公司近三年一期业务按照业务类型划分的情况如下：



单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	92,447.39	193,079.50	120,388.61	50,471.65
强夯	16,107.52	51,330.00	40,499.94	34,818.87
地下连续墙	22,929.81	42,879.54	19,904.68	--
桩基	20,214.63	27,397.62	18,609.32	14,739.44
深基坑支护	17,662.14	45,413.09	28,042.46	--
其他	15,533.29	26,059.24	13,332.21	913.34
营业成本	70,958.25	136,761.43	87,420.72	37,296.19
强夯	10,565.88	33,061.67	24,942.91	22,745.45
地下连续墙	17,150.52	30,380.90	14,314.79	--
桩基	17,381.41	21,542.84	16,312.99	13,717.08
深基坑支护	12,665.43	30,906.10	20,359.02	--
其他	13,195.01	20,869.92	11,491.02	833.67
毛利率	23.24%	29.17%	27.38%	26.10%
强夯	34.40%	35.59%	38.41%	34.67%
地下连续墙	25.20%	29.15%	28.08%	--
桩基	14.02%	21.37%	12.34%	6.94%
深基坑支护	28.29%	31.94%	27.40%	--
其他	15.05%	19.91%	13.81%	8.72%

七、最近三年一期主要会计数据及财务指标

中化岩土最近三年一期主要会计数据及财务指标如下：

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
资产总计	457,044.02	474,845.68	303,026.06	101,519.76
负债总计	183,720.79	205,783.43	134,502.62	16,646.74
资产负债率（%）	40.20	43.34	44.39	16.40
所有者权益合计	273,323.23	269,062.25	168,523.44	84,873.02
其中：归属于母公司所有者权益	264,949.64	260,413.65	167,034.02	84,873.02
项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
营业收入	92,447.39	193,079.50	120,388.61	50,471.65
营业利润	9,232.39	26,246.78	14,752.45	8,234.31
利润总额	9,504.22	26,590.55	15,028.51	8,220.92
归属于母公司的净利润	7,881.20	22,706.02	13,027.97	7,070.32
经营活动产生的现金流量净额	-13,667.06	-10,983.50	-23,920.29	5,348.26
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.08	-0.09	-0.46	0.27
加权平均净资产收益率（%）	2.99	12.82	10.89	8.62



扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	2.72	12.15	10.69	8.57
每股收益	0.05	0.22	0.14	0.09
稀释每股收益	0.05	0.22	0.14	0.09

八、最近三年重大资产重组情况

（一）重大资产重组概况

2014年5月6日，中化岩土召开2014年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于公司向特定对象发行股份及支付现金购买资产方案的议案》等相关议案。根据此等议案，公司及其全资子公司泰斯特以发行股份及支付现金的方式购买上海强劲100%股份、上海远方100%股权，交易价格合计为80,800万元，其中支付现金9,702.70万元，发行股份11,820万股支付交易对价71,097.30万元。

公司于2014年7月28日收到了中国证监会出具的《关于核准中化岩土工程股份有限公司向宋伟民等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2014]724号），正式核准中化岩土发行股份及支付现金购买资产暨重大资产重组事项。

2014年8月6日，宋伟民等10名交易对方所持有的上海强劲100%股权已过户至中化岩土、公司全资子公司泰斯特名下。上海强劲取得了上海市工商行政管理局出具的《内资公司备案通知书》（核准号为00000001201408060013），就董事、监事等变更事项进行了备案登记。

2014年8月12日，刘忠池等14名交易对方所持有的上海远方100%股权已过户至中化岩土名下，上海远方取得了上海市工商行政管理局嘉定分局出具的《内资公司备案通知书》（核准号为14000003201408120599）、《准予变更（备案）登记通知书》，就董事、监事及出资人等事项进行了备案登记。

2014年8月14日，发行人完成新增股份登记工作，并收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司《股份登记申请受理确认书》，确认公司增发股份预登记数量为11,820.00万股（有限售条件的流通股），增发后公司股份数量为51,900.00万股。综上，公司本次交易中发行股份购买资产涉及的新增11,820.00



万股股份已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成登记手续。

（二）关于重大资产重组完成后企业运行情况及业绩承诺履行情况

1、上海强劲、上海远方承诺业绩情况

2014 年 3 月 7 日，中化岩土与交易对方宋伟民、刘忠池分别签署《盈利预测补偿协议》。根据公司与交易对方宋伟民、刘忠池的《盈利补偿协议》，本次交易的补偿期间为从本次交易实施完毕当年起的连续三个会计年度（如 2014 年度本次交易实施完毕，则补偿期间系指 2014 年、2015 年及 2016 年，如本次交易实施完毕的时间延后，则利润承诺补偿年度顺延），标的资产之上海强劲经审计的扣除非经常性损益前后孰低净利润分别不低于人民币 4,500.00 万元、5,500.00 万元、6,600.00 万元，标的资产之上海远方经审计的扣除非经常性损益前后孰低净利润分别不低于人民币 4,500.00 万元、5,500.00 万元、6,500.00 万元。

2、上海强劲、上海远方业绩情况

2015 年 4 月 16 日，致同会计师事务所出具的《上海强劲地基工程股份有限公司二〇一四年度审计报告》（致同审字(2015)第 510ZC3596 号）和《中化岩土工程股份有限公司关于宋伟民等对置入资产 2014 年度业绩承诺实现情况的说明审核报告》（致同专字（2015）第 510ZA2315 号）显示，经审计的上海强劲 2014 年度净利润为 4,897.88 万元，扣除非经常性损益 187.58 万元后的净利润为 4,620.30 万元，实现了 2014 年度业绩承诺。

2015 年 4 月 16 日，致同会计师事务所出具的《上海远方基础工程有限公司二〇一四年度审计报告》（致同审字(2015)第 510ZC3597 号）和《中化岩土工程股份有限公司关于刘忠池等对置入资产 2014 年度业绩承诺实现情况的说明审核报告》（致同专字（2015）第 510ZA2334 号）显示，经审计的上海远方 2014 年度净利润为 4,761.79 万元，扣除非经常性损益 134.67 万元后的净利润为 4,627.12 万元，实现了 2014 年度业绩承诺。

2016 年 3 月 17 日，致同会计师事务所出具的《上海强劲地基工程股份有限公司二〇一五年度审计报告》（致同审字（2016）第 510ZC2724 号）和《中



化岩土工程股份有限公司关于宋伟民等对置入资产 2015 年度业绩承诺实现情况的说明审核报告》（致同专字(2016)第 510ZA2061 号）显示，经审计的上海强劲 2015 年度净利润为 6,640.83 万元，扣除非经常性损益 915.63 万元后的净利润为 5,725.20 万元，实现了 2015 年度业绩承诺。

2016 年 3 月 17 日，致同会计师事务所出具的《上海远方基础工程有限公司二〇一五年度审计报告》（致同审字（2016）第 510ZC2723 号）和《中化岩土工程股份有限公司关于刘忠池等对置入资产 2015 年度业绩承诺实现情况的说明审核报告》（致同专字(2016)第 510ZA2060 号）显示，经审计的上海远方 2015 年度净利润为 6,464.67 万元，扣除非经常性损益 305.64 万元后的净利润为 6,159.03 万元，实现了 2015 年度业绩承诺。

九、立案稽查情况

截至本报告书签署日，上市公司不存在被立案稽查事项。

十、中化岩土及其现任董事、监事及高级管理人员合规性说明

最近 3 年，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

最近 3 年，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形。

最近 3 年，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员的诚信情况良好，不存在受到深交所公开谴责的情形。

第三节 本次交易对方基本情况

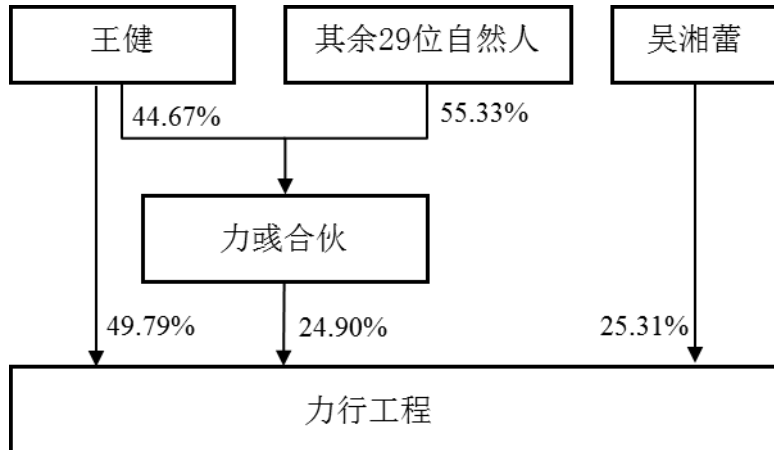
本次发行股份及支付现金购买资产交易对方之力行工程的全体股东，分别为王健和吴湘蕾 2 名自然人股东，以及力或合伙 1 名有限合伙企业；交易对方之主题纬度的全体股东，分别为王永刚、冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖等 18 名自然人股东；交易对方之浙江中青的自然人股东汪齐梁。

一、交易对方之力行工程股东方

（一）交易对方总体情况

本次交易对方之力行工程的全体股东，分别为王健和吴湘蕾 2 名自然人股东，以及力或合伙 1 名有限合伙企业。

力行工程股权关系情况如下：



（二）交易对方详细情况

1、自然人股东

（1）自然人股东情况

力行工程自然人股东情况如下：

王健，男，中国国籍，无境外居留权，1963 年生，2008 年 6 月至今任力行工程执行董事兼总经理，系力行工程股东（直接和间接持有 60.91%股权）；2004



年 1 月至今任力行建安总经理，系力行建安股东（直接持有 30% 股权）；2010 年 12 月至今任力行投资执行董事，系力行投资股东（直接持有 44.67% 股权）；2009 年 2 月至今任力行劳务监事，系力行劳务股东（直接和间接持有 47.50% 股权）；2008 年 11 月至今任深圳彼爱钻石有限公司监事，系深圳彼爱钻石有限公司股东（直接持有 5.65% 股权）。身份证号码：310101196311****，地址：上海市徐汇区凯滨路*弄*号*室，联系方式：021-61639990。

吴湘蕾，女，中国国籍，无境外居留权，1973 年生，2004 年 4 月至今任力行建安执行董事，系力行建安股东（直接持有 70% 股权）。身份证号码：310104197302****，地址：上海市徐汇区宛南五村*号*室，联系方式：021-61639990。

（2）自然人股东控制的其他企业

1) 力行建安基本情况

企业名称	上海力行建筑安装工程有限公司
企业类型	有限责任公司（国内合资）
营业执照注册号	310114000840954
法定代表人	吴湘蕾
成立日期	2004 年 1 月 7 日
住所	上海市嘉定工业区叶城路 925 号 A 区 D67
注册资本	人民币 2000 万元
经营范围	机电设备安装（除特种设备），市政公用建设工程施工，地基与基础建设工程专业施工，土石方建设工程专业施工，钢结构建设工程专业施工，建筑防水建设工程专业施工，自有设备租赁（不得从事金融租赁），房屋建设工程施工。（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	吴湘蕾持股 70%，王健持股 30%

2) 力行劳务基本情况

企业名称	上海力行劳务服务有限公司
企业类型	有限责任公司（国内合资）
营业执照注册号	310114001933026
法定代表人	王洪海
成立日期	2009 年 2 月 18 日
住所	上海市嘉定区宝钱公路 3816 号 3 幢 A 区 202 室
注册资本	人民币 2500 万元
经营范围	劳务派遣，建筑劳务工程相关业务：木工、砌筑，水电安装，抹灰，油漆，钢筋、混凝土、脚手架、焊接、模板等劳务作



	业，机电设备安装工程（除特种设备）。 【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	王健持股 40%，力行建安持股 25%，王洪海持股 35%。

3) 力行投资基本情况

企业名称	上海力行投资管理有限公司
企业类型	有限责任公司（国内合资）
统一社会信用代码	91310114566547013D
法定代表人	王健
成立日期	2010 年 12 月 9 日
住所	上海市嘉定工业区叶城路 1630 号 4 幢 1298 室
注册资本	人民币 1200 万元
经营范围	投资管理，企业管理咨询，商务咨询。（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	王健持股 44.67%，其他 29 位自然人持股 55.33%

2、力戥合伙

(1) 基本情况

企业名称	上海力戥企业管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册号/统一社会信用代码	91310116MA1J8C5M42
法定代表人	王健
成立日期	2016 年 4 月 15 日
住所	上海市金山区海丰路 65 号 4084 室
经营范围	企业管理咨询、商务咨询（除经纪），投资管理（除金融、证券等国家专项审批项目）。【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	王健持股 44.67%，其他 29 位自然人持股 55.33%

(2) 历史沿革

1) 2016 年 4 月 15 日，力戥合伙设立

2016 年 4 月 15 日，经上海市工商行政管理局金山分局核准，力戥合伙成立。

力戥合伙系力行工程的员工持股平台，全部合伙人的出资份额及在力行工程的任职情况如下：



序号	股东	认缴金额（万元）	认缴比例	力行工程所任职务
1	王健	536	44.67%	董事长、总经理
2	吴婷婷	105	8.75%	副总经理
3	陈佳璋	100	8.33%	技术总监
4	冯正源	75	6.25%	副总经理
5	王庆强	55	4.58%	副总经理
6	原泉	50	4.17%	机电安装部经理
7	王宝童	50	4.17%	副总经理
8	付卫华	50	4.17%	经营部副经理
9	沈冲	45	3.75%	设计部经理
10	罗斌	17	1.42%	工厂制造部经理
11	弋才德	16	1.33%	服务部经理
12	黄旭	12	1.00%	设计部工程师
13	肖国华	10	0.83%	设计部副经理
14	陈建钰	10	0.83%	经营部主管
15	郭飞	10	0.83%	设计部工程师
16	张波	7	0.58%	设计部工程师
17	吴川	5	0.42%	工厂制造部副经理
18	袁炼	5	0.42%	服务部副经理
19	陈俊	5	0.42%	服务部副经理
20	张伟	5	0.42%	服务部工程师
21	季翔俊	5	0.42%	设计部工程师
22	吴罡	5	0.42%	采购部经理
23	刘静娴	5	0.42%	财务主管
24	韩静芬	3	0.25%	设计部工程师
25	施雷	3	0.25%	设计部工程师
26	侯程伟	3	0.25%	设计部工程师
27	孙治强	2	0.17%	服务部工程师
28	商厚珑	2	0.17%	设计部工程师
29	王天迟	2	0.17%	设计部工程师
30	卓强	2	0.17%	设计部工程师
	合计	1,200	100.00%	

力或合伙系力行工程的员工持股平台，其持有的力行工程股权，全部系力行投资转让所得。力或合伙与力行投资股东名册和持股比例完全一致。

2) 力行投资的历史沿革

A、2010 年 12 月，力行投资设立

上海力行投资管理有限公司成立于 2010 年 12 月 9 日，力行投资成立，注册资本为 1,200 万元。

2010 年 12 月 2 日，上海佳瑞会计师事务所有限公司出具了佳瑞验字(2010)第 21397 号《验资报告》，经审验，截至 2010 年 11 月 29 日，力行投资已收



到全体股东缴纳的注册资本，合计人民币 1,200 万元。

2010 年 12 月 9 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资成立。

力行投资成立时，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	472	39.33%
2	林良侃	100	8.33%
3	吴婷婷	80	6.67%
4	李春富	50	4.17%
5	王庆强	50	4.17%
6	原泉	50	4.17%
7	徐韬	50	4.17%
8	王宝童	50	4.17%
9	冯正源	40	3.33%
10	陈荣英	40	3.33%
11	沈冲	25	2.08%
12	孙善余	20	1.67%
13	罗斌	15	1.25%
14	吴川	10	0.83%
15	冯兵	10	0.83%
16	弋才德	10	0.83%
17	方炜	10	0.83%
18	黄旭	10	0.83%
19	袁炼	10	0.83%
20	刘健彬	10	0.83%
21	班文奇	8	0.67%
22	张海斌	8	0.67%
23	陈小丽	8	0.67%
24	肖国华	5	0.42%
25	韩静芬	5	0.42%
26	陈建钰	5	0.42%
27	成益慰	5	0.42%
28	曹思远	5	0.42%
29	郭飞	5	0.42%
30	陈俊	5	0.42%
31	张伟	5	0.42%
32	季翔俊	5	0.42%
33	余小峰	5	0.42%
34	王亮	3	0.25%
35	洪首坚	3	0.25%



36	倪国明	2	0.17%
37	金爱国	2	0.17%
38	孙治强	2	0.17%
39	施雷	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

B、2011 年 2 月，力行投资第一次股权转让

2011 年 2 月 15 日，经股东会审议通过，因原股东余小峰意外身亡，根据（2011）浠证字第 062 号公证书，余小峰在力行投资的 0.42% 股权由其母亲周冬芬继承；同日，股东王健与股东周冬芬签订股权转让协议，周冬芬将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给王健。

2011 年 2 月 22 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	477	39.75%
2	林良侃	100	8.33%
3	吴婷婷	80	6.67%
4	李春富	50	4.17%
5	王庆强	50	4.17%
6	原泉	50	4.17%
7	徐韬	50	4.17%
8	王宝童	50	4.17%
9	冯正源	40	3.33%
10	陈荣英	40	3.33%
11	沈冲	25	2.08%
12	孙善余	20	1.67%
13	罗斌	15	1.25%
14	吴川	10	0.83%
15	冯兵	10	0.83%
16	弋才德	10	0.83%
17	方炜	10	0.83%
18	黄旭	10	0.83%
19	袁炼	10	0.83%
20	刘健彬	10	0.83%
21	班文奇	8	0.67%
22	张海斌	8	0.67%
23	陈小丽	8	0.67%



24	肖国华	5	0.42%
25	韩静芬	5	0.42%
26	陈建钰	5	0.42%
27	成益慰	5	0.42%
28	曹思远	5	0.42%
29	郭飞	5	0.42%
30	陈俊	5	0.42%
31	张伟	5	0.42%
32	季翔俊	5	0.42%
33	王亮	3	0.25%
34	洪首坚	3	0.25%
35	倪国明	2	0.17%
36	金爱国	2	0.17%
37	孙治强	2	0.17%
38	施雷	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

C、2011 年 9 月，力行投资第二次股权转让

2011 年 8 月 30 日，经股东会审议同意，股东王健与股东方炜签订股权转让协议，方炜将其持有的力行投资 0.83%股权转让给王健。

2011 年 9 月 23 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	487	40.58%
2	林良侃	100	8.33%
3	吴婷婷	80	6.67%
4	李春富	50	4.17%
5	王庆强	50	4.17%
6	原泉	50	4.17%
7	徐韬	50	4.17%
8	王宝童	50	4.17%
9	冯正源	40	3.33%
10	陈荣英	40	3.33%
11	沈冲	25	2.08%
12	孙善余	20	1.67%
13	罗斌	15	1.25%
14	吴川	10	0.83%
15	冯兵	10	0.83%



16	弋才德	10	0.83%
17	黄旭	10	0.83%
18	袁炼	10	0.83%
19	刘健彬	10	0.83%
20	班文奇	8	0.67%
21	张海斌	8	0.67%
22	陈小丽	8	0.67%
23	肖国华	5	0.42%
24	韩静芬	5	0.42%
25	陈建钰	5	0.42%
26	成益慰	5	0.42%
27	曹思远	5	0.42%
28	郭飞	5	0.42%
29	陈俊	5	0.42%
30	张伟	5	0.42%
31	季翔俊	5	0.42%
32	王亮	3	0.25%
33	洪首坚	3	0.25%
34	倪国明	2	0.17%
35	金爱国	2	0.17%
36	孙治强	2	0.17%
37	施雷	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

D、2011 年 12 月，力行投资第三次股权转让

2011 年 9 月 25 日，经股东会审议通过，股东王健与吴罡、蔡徐挺、张波、浦正涛、原玉辉签订股权转让协议，王健将其持有的力行投资 0.83%股权转让给吴罡，将 0.83%股权转让给蔡徐挺，将 0.17%股权转让给张波，将 0.42%股权转让给浦正涛，将 0.42%股权转让给原玉辉。

2011 年 12 月 5 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	455	37.92%
2	林良侃	100	8.33%
3	吴婷婷	80	6.67%
4	李春富	50	4.17%
5	王庆强	50	4.17%



6	原泉	50	4.17%
7	徐韬	50	4.17%
8	王宝童	50	4.17%
9	冯正源	40	3.33%
10	陈荣英	40	3.33%
11	沈冲	25	2.08%
12	孙善余	20	1.67%
13	罗斌	15	1.25%
14	吴川	10	0.83%
15	冯兵	10	0.83%
16	弋才德	10	0.83%
17	黄旭	10	0.83%
18	袁炼	10	0.83%
19	刘健彬	10	0.83%
20	吴罡	10	0.83%
21	蔡徐挺	10	0.83%
22	班文奇	8	0.67%
23	张海斌	8	0.67%
24	陈小丽	8	0.67%
25	肖国华	5	0.42%
26	韩静芬	5	0.42%
27	陈建钰	5	0.42%
28	成益慰	5	0.42%
29	曹思远	5	0.42%
30	郭飞	5	0.42%
31	陈俊	5	0.42%
32	张伟	5	0.42%
33	季翔俊	5	0.42%
34	浦正涛	5	0.42%
35	原玉辉	5	0.42%
36	王亮	3	0.25%
37	洪首坚	3	0.25%
38	倪国明	2	0.17%
39	金爱国	2	0.17%
40	孙治强	2	0.17%
41	施雷	2	0.17%
42	张波	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

E、2012 年 6 月，力行投资第四次股权转让

2012 年 5 月 17 日，经股东会审议通过，股东王健与股东袁炼签订股权转让协议，袁炼将其持有的力行投资 0.83%股权转让给王健。



2012年6月12日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	465	38.75%
2	林良侃	100	8.33%
3	吴婷婷	80	6.67%
4	李春富	50	4.17%
5	王庆强	50	4.17%
6	原泉	50	4.17%
7	徐韬	50	4.17%
8	王宝童	50	4.17%
9	冯正源	40	3.33%
10	陈荣英	40	3.33%
11	沈冲	25	2.08%
12	孙善余	20	1.67%
13	罗斌	15	1.25%
14	吴川	10	0.83%
15	冯兵	10	0.83%
16	弋才德	10	0.83%
17	黄旭	10	0.83%
18	刘健彬	10	0.83%
19	吴罡	10	0.83%
20	蔡徐挺	10	0.83%
21	班文奇	8	0.67%
22	张海斌	8	0.67%
23	陈小丽	8	0.67%
24	肖国华	5	0.42%
25	韩静芬	5	0.42%
26	陈建钰	5	0.42%
27	成益慰	5	0.42%
28	曹思远	5	0.42%
29	郭飞	5	0.42%
30	陈俊	5	0.42%
31	张伟	5	0.42%
32	季翔俊	5	0.42%
33	浦正涛	5	0.42%
34	原玉辉	5	0.42%
35	王亮	3	0.25%
36	洪首坚	3	0.25%
37	倪国明	2	0.17%



38	金爱国	2	0.17%
39	孙治强	2	0.17%
40	施雷	2	0.17%
41	张波	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

F、2013 年 2 月，力行投资第五次股权转让

2013 年 1 月 8 日，经股东会审议通过，股东王健与股东陈小丽、李春富、陈荣英签订股权转让协议，股东陈小丽将其持有的力行投资 0.67%股权转让给王健，股东李春富将其持有的力行投资 4.17%股权转让给王健，股东陈荣英将其持有的力行投资 3.33%股权转让给王健。

2013 年 2 月 16 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	563	46.92%
2	林良侃	100	8.33%
3	吴婷婷	80	6.67%
4	王庆强	50	4.17%
5	原泉	50	4.17%
6	徐韬	50	4.17%
7	王宝童	50	4.17%
8	冯正源	40	3.33%
9	沈冲	25	2.08%
10	孙善余	20	1.67%
11	罗斌	15	1.25%
12	吴川	10	0.83%
13	冯兵	10	0.83%
14	弋才德	10	0.83%
15	黄旭	10	0.83%
16	刘健彬	10	0.83%
17	吴罡	10	0.83%
18	蔡徐挺	10	0.83%
19	班文奇	8	0.67%
20	张海斌	8	0.67%
21	肖国华	5	0.42%
22	韩静芬	5	0.42%
23	陈建钰	5	0.42%



24	成益慰	5	0.42%
25	曹思远	5	0.42%
26	郭飞	5	0.42%
27	陈俊	5	0.42%
28	张伟	5	0.42%
29	季翔俊	5	0.42%
30	浦正涛	5	0.42%
31	原玉辉	5	0.42%
32	王亮	3	0.25%
33	洪首坚	3	0.25%
34	倪国明	2	0.17%
35	金爱国	2	0.17%
36	孙治强	2	0.17%
37	施雷	2	0.17%
38	张波	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

G、2013 年 7 月，力行投资第六次股权转让

2013 年 7 月 3 日，经股东会审议通过，股东王健与股东徐韬、吴川、冯兵、班文奇、张海斌、韩静芬、施雷、原玉辉签订股权转让协议，股东徐韬将其持有的力行投资 4.17%股权转让给王健，股东吴川将其持有的力行投资 0.83%股权转让给王健，股东冯兵将其持有的力行投资 0.83%股权转让给王健，股东班文奇将其持有的力行投资 0.67%股权转让给王健，股东张海斌将其持有的力行投资 0.67%股权转让给王健，股东韩静芬将其持有的力行投资 0.42%股权转让给王健，股东施雷将其持有的力行投资 0.17%股权转让给王健，股东原玉辉将其持有的力行投资 0.42%股权转让给王健。

2013 年 7 月 11 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	661	55.10%
2	林良侃	100	8.33%
3	吴婷婷	80	6.67%
4	王庆强	50	4.17%
5	原泉	50	4.17%
6	王宝童	50	4.17%



7	冯正源	40	3.33%
8	沈冲	25	2.08%
9	孙善余	20	1.67%
10	罗斌	15	1.25%
11	弋才德	10	0.83%
12	黄旭	10	0.83%
13	刘健彬	10	0.83%
14	吴罡	10	0.83%
15	蔡徐挺	10	0.83%
16	肖国华	5	0.42%
17	陈建钰	5	0.42%
18	成益慰	5	0.42%
19	曹思远	5	0.42%
20	郭飞	5	0.42%
21	陈俊	5	0.42%
22	张伟	5	0.42%
23	季翔俊	5	0.42%
24	浦正涛	5	0.42%
25	王亮	3	0.25%
26	洪首坚	3	0.25%
27	倪国明	2	0.17%
28	金爱国	2	0.17%
29	孙治强	2	0.17%
30	张波	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

H、2014 年 1 月，力行投资第七次股权转让

2014 年 1 月 7 日，经股东会审议通过，股东王健与股东成益慰、曹思远、陈俊、洪首坚、吴罡、蔡徐挺、浦正涛签订股权转让协议，股东成益慰将其持有的力行投资 0.42%股权转让给王健，股东曹思远将其持有的力行投资 0.42%股权转让给王健，股东陈俊将其持有的力行投资 0.42%股权转让给王健，股东洪首坚将其持有的力行投资 0.25%股权转让给王健，股东吴罡将其持有的力行投资 0.83%股权转让给王健，股东蔡徐挺将其持有的力行投资 0.83%股权转让给王健，股东浦正涛将其持有的力行投资 0.42%股权转让给王健。

2014 年 1 月 13 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次股权转让完成后，股权结构如下：



序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	704	58.69%
2	林良侃	100	8.33%
3	吴婷婷	80	6.67%
4	王庆强	50	4.17%
5	原泉	50	4.17%
6	王宝童	50	4.17%
7	冯正源	40	3.33%
8	沈冲	25	2.08%
9	孙善余	20	1.67%
10	罗斌	15	1.25%
11	弋才德	10	0.83%
12	黄旭	10	0.83%
13	刘健彬	10	0.83%
14	肖国华	5	0.42%
15	陈建钰	5	0.42%
16	郭飞	5	0.42%
17	张伟	5	0.42%
18	季翔俊	5	0.42%
19	王亮	3	0.25%
20	倪国明	2	0.17%
21	金爱国	2	0.17%
22	孙治强	2	0.17%
23	张波	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

1、2014 年 11 月，力行投资八次股权转让

2014 年 10 月 27 日，经股东会审议通过，股东王健与股东林良侃、王亮、张伟签订股权转让协议，股东林良侃将其持有的力行投资 8.33%股权转让给王健，股东王亮将其持有的力行投资 0.25%股权转让给王健，股东张伟将其持有的力行投资 0.42%股权转让给王健。

2014 年 11 月 28 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	812	67.69%
2	吴婷婷	80	6.67%
3	王庆强	50	4.17%



4	原泉	50	4.17%
5	王宝童	50	4.17%
6	冯正源	40	3.33%
7	沈冲	25	2.08%
8	孙善余	20	1.67%
9	罗斌	15	1.25%
10	弋才德	10	0.83%
11	黄旭	10	0.83%
12	刘健彬	10	0.83%
13	肖国华	5	0.42%
14	陈建钰	5	0.42%
15	郭飞	5	0.42%
16	季翔俊	5	0.42%
17	倪国明	2	0.17%
18	金爱国	2	0.17%
19	孙治强	2	0.17%
20	张波	2	0.17%
合计		1,200	100.00%

J、2015 年 7 月，力行投资第九次股权转让

2015 年 6 月 30 日，经股东会审议通过，股东王健与股东孙善余、刘健彬、倪国明、金爱国签订股权转让协议，股东孙善余将其持有的力行投资 1.67%股权转让给王健，股东刘健彬将其持有的力行投资 0.83%股权转让给王健，股东倪国明将其持有的力行投资 0.17%股权转让给王健，股东金爱国将其持有的力行投资 0.17%股权转让给王健。

2015 年 7 月 10 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	846	70.50%
2	吴婷婷	80	6.67%
3	王庆强	50	4.17%
4	原泉	50	4.17%
5	王宝童	50	4.17%
6	冯正源	40	3.33%
7	沈冲	25	2.08%
8	罗斌	15	1.25%
9	弋才德	10	0.83%



10	黄旭	10	0.83%
11	肖国华	5	0.42%
12	陈建钰	5	0.42%
13	郭飞	5	0.42%
14	季翔俊	5	0.42%
15	孙治强	2	0.17%
16	张波	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

K、2016 年 1 月，力行投资第十次股权转让

2015 年 12 月 16 日，经股东会审议通过，股东王健与股东付卫华、陈佳璋、韩静芬、施雷、侯程伟、商厚珑、王天迟、卓强、吴川、张伟、吴罡、袁炼、陈俊、刘静娴、冯正源、吴婷婷、王庆强、沈冲、肖国华、黄旭、郭飞、张波、罗斌、陈建钰、弋才德签订股权转让协议，股东王健将其持有的力行投资 4.17% 股权转让给股东付卫华，股东王健将其持有的力行投资 8.33% 股权转让给股东陈佳璋，股东王健将其持有的力行投资 0.25% 股权转让给股东韩静芬，股东王健将其持有的力行投资 0.25% 股权转让给股东施雷，股东王健将其持有的力行投资 0.25% 股权转让给股东侯程伟，股东王健将其持有的力行投资 0.17% 股权转让给股东商厚珑，股东王健将其持有的力行投资 0.17% 股权转让给股东王天迟，股东王健将其持有的力行投资 0.17% 股权转让给股东卓强，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东吴川，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东张伟，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东吴罡，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东袁炼，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东陈俊，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东刘静娴，股东王健将其持有的力行投资 2.92% 股权转让给股东冯正源，股东王健将其持有的力行投资 2.08% 股权转让给股东吴婷婷，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东王庆强，股东王健将其持有的力行投资 1.67% 股权转让给股东沈冲，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东肖国华，股东王健将其持有的力行投资 0.17% 股权转让给股东黄旭，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东郭飞，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东张波，股东王健将其持有的力行投资 0.17% 股权转让给股东罗斌，股东王健将其持有的力行投资 0.42% 股权转让给股东陈建钰，股东王健将其



持有的力行投资 0.5%股权转让给股东弋才德。

2016 年 1 月 12 日，经上海市工商行政管理局嘉定分局核准，力行投资完成本次变更登记。

本次股权转让完成后，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王健	536	44.67%
2	吴婷婷	105	8.75%
3	陈佳璋	100	8.33%
4	冯正源	75	6.25%
5	王庆强	55	4.58%
6	原泉	50	4.17%
7	王宝童	50	4.17%
8	付卫华	50	4.17%
9	沈冲	45	3.75%
10	罗斌	17	1.42%
11	弋才德	16	1.33%
12	黄旭	12	1.00%
13	肖国华	10	0.83%
14	陈建钰	10	0.83%
15	郭飞	10	0.83%
16	张波	7	0.58%
17	吴川	5	0.42%
18	袁炼	5	0.42%
19	陈俊	5	0.42%
20	张伟	5	0.42%
21	季翔俊	5	0.42%
22	吴罡	5	0.42%
23	刘静娴	5	0.42%
24	韩静芬	3	0.25%
25	施雷	3	0.25%
26	侯程伟	3	0.25%
27	孙治强	2	0.17%
28	商厚珑	2	0.17%
29	王天迟	2	0.17%
30	卓强	2	0.17%
	合计	1,200	100.00%

（3）最近三年主营业务发展状况

力戡合伙为力行工程核心员工的持股平台，截止本报告书签署之日，除持有



交易标的力行工程股权外，力或合伙未参与投资其他企业，不开展其他业务。

（4）最近一期主要财务指标

力或合伙成立于 2016 年 4 月 15 日，截至本报告书签署日，其资产负债表主要财务指标如下：

单位：万元

财务指标	金额
资产总额	1,200
负债总额	0
所有者权益	1,200

注：以上数据未经审计。

（三）其他事项说明

1、交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告书签署之日，交易对方王健和吴湘蕾 2 名自然人股东，以及力或合伙 1 名有限合伙企业未向上市公司推荐董事、监事和高级管理人员。

2、交易对方及其主要管理人员最近五年内未受行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

根据王健和吴湘蕾 2 名自然人出具的声明，最近五年内，王健和吴湘蕾 2 名自然人不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况，也不存在未按期偿还的大额债务、未履行的公开承诺及受到证券交易所公开谴责等失信情况。

根据力或合伙出具的声明，最近五年内，力或合伙及其主要管理人员不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况，也不存在未按期偿还的大额债务、未履行的公开承诺及受到证券交易所公开谴责等失信情况。

二、交易对方之主题纬度股东方

（一）交易对方总体情况

本次交易对方之主题纬度的全体股东，分别为王永刚、冯英、邓忠文、叶楠、



杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖等 18 名自然人股东。

交易对方对主题纬度的出资情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	王永刚	254.10	72.60%
2	冯英	52.50	15.00%
3	邓忠文	5.25	1.50%
4	叶楠	5.25	1.50%
5	杨少玲	5.25	1.50%
6	杨勇	5.25	1.50%
7	刘国民	3.50	1.00%
8	严雷	3.50	1.00%
9	尚连锋	3.50	1.00%
10	王秀娟	3.50	1.00%
11	郭建鸿	1.75	0.50%
12	冯璐	1.75	0.50%
13	王立娟	1.75	0.50%
14	崔洙龙	0.70	0.20%
15	白雪峰	0.70	0.20%
16	王振鹏	0.70	0.20%
17	刘远思	0.70	0.20%
18	顾安晖	0.35	0.10%
	合计	350.00	100.00%

（二）交易对方详细情况

1、自然人股东

（1）自然人股东情况

王永刚，男，中国国籍，无境外居留权，1968 年生，2015 年 7 月至今任主题纬度执行董事、经理，主题建筑执行董事、经理（直接持有主题纬度 72.60% 股权）；2002 年至 2015 年 7 月任主题建筑经理（2002 年至 2015 年 6 月系主题建筑股东）；2014 年至今，任中国国家画院研究员（聘用制）（不存在产权关系）；2010 年 5 月至 2016 年 8 月，任河北官厅主题房地产开发有限公司总经理（主题纬度子公司主题建筑持有 2% 股权）；2016 年 7 月至今，任大营盘文化发展有限公司执行董事、经理（未直接持有股权）；2016 年 11 月至今，任主题纬度大营盘怀来旅游开发有限公司执行董事、经理（未直接持有股权）。



身份证号码：210102196802*****，地址：辽宁省大连市甘井子区海燕街*号，联系方式：010-60216709。

冯英，女，中国国籍，无境外居留权，1963年生，2013年至今任主题纬度顾问（直接持有15.00%股权）；2007年至2013年，任北大博雅旅游景观规划院副院长（不存在产权关系）；2002年至今，任三峡大学职业技术学院教师（不存在产权关系）。身份证号码：420500196311*****，地址：湖北省宜昌市西陵区*道*号，联系方式：010-60216709。

冯英女士一直从事规划设计工作，拥有丰富的经验。根据冯英简历以及三峡大学职业技术学院出具的证明，冯英投资入股主题纬度时，系三峡大学职业技术学院管理系普通教师，非领导班子成员、未担任党政领导干部职务。《中华人民共和国教师法》、《高等学校教师职业道德规范》均未对高校普通教师对外投资作出限制性规定。冯英投资入股主题纬度符合《关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》等相关文件的规定。

邓忠文，男，中国国籍，无境外居留权，1980年生，2012年至今任主题纬度的项目经理（直接持有1.50%股权）；2004年1月至2012年6月任主题建筑的设计师（不存在直接产权关系）。身份证号码：210521198011*****，地址：辽宁省本溪满族自治县小市镇长江路*号，联系方式：010-60216709。

叶楠，男，中国国籍，无境外居留权，1980年生，2009年至今任主题纬度规划部经理（直接持有1.50%股权）；2002年至2009年任主题建筑项目经理（不存在直接产权关系）；2016年7月至今，任大营盘文化发展有限公司监事（未直接持有股权）；2016年11月至今，任主题纬度大营盘怀来旅游开发有限公司监事（未直接持有股权）。身份证号码：110101198006*****，地址：北京市丰台区芳城园二区*楼*号，联系方式：010-60216709。

杨少玲，女，中国国籍，无境外居留权，1981年生，2009年至今任主题纬度项目经理（直接持有1.50%股权）；2006年至2009年任主题建筑项目经理（不存在直接产权关系）。身份证号码：350628198103*****，地址：福建省福州市鼓楼区**路*号，联系方式：010-60216709。

杨勇，男，中国国籍，无境外居留权，1985年生，2009年至今任主题纬度



项目经理（直接持有 1.50%股权）。身份证号码：210381198505****，地址：辽宁省海城市感王镇庙山村（西庙山子）*号，联系方式：010-60216709。

刘国民，男，中国国籍，无境外居留权，1985 年生，2011 年至今任主题纬度建筑师（直接持有 1.00%股权）。身份证号码：370784198509****，地址：山东省烟台市莱山区*路*号，联系方式：010-60216709。

严雷，男，中国国籍，无境外居留权，1980 年生，2012 年至今任主题纬度项目经理（直接持有 1.00%股权）；2008 年至 2012 年任中国建筑装饰工程有限公司北京第三分公司设计师（不存在产权关系）。身份证号码：210102198009****，地址：沈阳市和平区*路*号，联系方式：010-60216709。

尚连锋，男，中国国籍，无境外居留权，1983 年生，2009 年至今任主题纬度项目经理（直接持有 1.00%股权）。身份证号码：371202198307****，地址：山东省莱芜市莱城区鹏泉街道办事处大故事居委会*街*号，联系方式：010-60216709。

王秀娟，女，中国国籍，无境外居留权，1966 年生，2015 年 7 月至今任主题建筑监事（不存在直接产权关系）；2009 年至 2015 年 7 月任主题纬度执行董事、经理（直接持有主题纬度股权）；2006 年 11 月至 2015 年 7 月任主题建筑执行董事（2013 年 9 月至 2015 年 6 月，系主题建筑股东）；2008 年至今任北京想想再工业设计有限公司经理（直接持有 50%股权）。身份证号码：211224196602****，地址：辽宁省昌图县*路*号，联系方式：010-60216709。

郭建鸿，曾用名郭东梅，女，中国国籍，无境外居留权，1988 年生，2011 年至今任主题纬度设计师（直接持有 0.50%股权）。身份证号码：130732198806****，地址：河北省张家口市赤城县后城镇河西村*路*号，联系方式：010-60216709。

冯璐，女，中国国籍，无境外居留权，1987 年生，2011 年至今任主题纬度行政主管（直接持有 0.50%股权）。身份证号码：150429198706****，地址：内蒙古赤峰市宁城县天义镇河东社区居委会*组，联系方式：010-60216709。

王立娟，女，中国国籍，无境外居留权，1970 年生，2011 年至今任主题纬



度行政经理（2015 年 12 月至今直接持有 0.50%股权）。身份证号码：211224197012*****，地址：辽宁省朝阳市双塔区*路*号楼*单元*室，联系方式：010-60216709。

崔洙龙，男，中国国籍，无境外居留权，1981 年生，2005 年至今任主题建筑设计师（不存在直接产权关系，直接持有主题纬度 0.20%股权）。身份证号码：231084198103*****，地址：河北省三河市燕郊开发区金桥嘉苑*号楼*单元*室，联系方式：010-60216709。

白雪峰，男，中国国籍，无境外居留权，1981 年生，2014 年至今任主题纬度设计师（直接持有 0.20%股权）；2012 年至 2014 年经营个人工作室。身份证号码：132931198112*****，地址：河北省沧州市孟村回族自治县孟村镇*街*号，联系方式：010-60216709。

王振鹏，男，中国国籍，无境外居留权，1981 年生，2011 年至今任主题纬度设计师（直接持有 0.20%股权）。身份证号码：130404198104*****，地址：河北省邯郸市复兴区*街*号*号楼*单元*号，联系方式：010-60216709。

刘远思，男，中国国籍，无境外居留权，1985 年生，2010 年至今任主题纬度规划设计师（直接持有 0.20%股权）。身份证号码：210283198511*****，地址：辽宁省大连市沙河口区锦华北园*号，联系方式：010-60216709。

顾安晖，男，中国国籍，无境外居留权，1988 年生，2015 年至今任主题纬度规划设计师（直接持有 0.10%股权）；2012 年至 2015 年，任安徽新时代建筑设计有限公司规划师、建筑师（不存在产权关系）。身份证号码：340103198802*****，地址：安徽省合肥市瑶海区*路*号*幢*室，联系方式：010-60216709。

（2）自然人股东控制的其他企业

自然人股东王永刚控制的其他企业信息如下：

企业名称	北京王永刚图文设计工作室
企业类型	个体（内地）
营业执照注册号	110108601444026
经营者	王永刚



注册日期	2007 年 1 月 11 日
住所	北京市海淀区西三环北路 54 号院内（北边平房）
经营范围	平面设计；美术图案设计。

（三）其他事项说明

1、交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告书签署之日，交易对方王永刚、冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖等 18 名自然人未向上市公司推荐董事、监事和高级管理人员。

2、交易对方及其主要管理人员最近五年内未受行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

根据王永刚、冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖等 18 名自然人出具的声明，最近五年内，其不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况，也不存在未按期偿还的大额债务、未履行的公开承诺及受到证券交易所公开谴责等失信情况。

三、交易对方之浙江中青股东方

（一）交易对方总体情况

本次交易对方为浙江中青的自然人股东汪齐梁。

浙江中青的出资情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例
1	中化岩土	4,217.70	51.00%
2	汪齐梁	4,052.30	49.00%
合计		8,270.00	100.00%

（二）交易对方详细情况

汪齐梁，男，中国国籍，无境外居留权，1958 年生，2015 年 12 月至今任



浙江中青董事兼总经理（直接持有 49%股权）、2003 年 4 月至 2015 年 12 月任浙江中青董事长兼总经理（直接持有股权），2012 年 10 月至今任浙江鑫鹰通用航空机场投资有限公司执行董事兼经理（未直接持有股权），1998 年 8 月至今任浙江中青影视中心有限责任公司执行董事（直接持有 16%股权）；身份证号码：330103195801****，地址：杭州市下城区楚妃巷*号，联系方式：0571-81020664。

汪齐梁不存在控制其他核心企业的情况。

（三）其他事项说明

1、交易对方向上市公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告书签署之日，交易对方自然人汪齐梁未向上市公司推荐董事、监事和高级管理人员。

2、交易对方最近五年内未受行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

根据自然人汪齐梁出具的声明，最近五年内，自然人汪齐梁不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况，也不存在未按期偿还的大额债务、未履行的公开承诺及受到证券交易所公开谴责等失信情况。

四、交易对方与上市公司及交易对方之间关联关系的说明

（一）交易对方与上市公司之间的关联关系说明

力行工程股东王健和吴湘蕾 2 名自然人，以及力或合伙 1 名有限合伙企业在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。

主题纬度股东王永刚、冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖等 18 名自然人在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。



浙江中青自然人股东汪齐梁在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。

（二）交易对方之间关联关系的说明

1、力行工程股东、主题纬度股东与浙江中青股东汪齐梁间关联关系说明

力行工程股东、主题纬度股东与浙江中青股东汪齐梁间不存在关联关系。

2、力行工程股东间关联关系说明

力行工程股东中吴湘蕾系王健之配偶，王健系力彧合伙控股股东，持股比例为 44.67%。

3、主题纬度股东间关联关系说明

主题纬度股东中王秀娟系王永刚之姐姐、王立娟系王永刚之妹妹。



第四节 本次交易标的基本情况

一、交易标的力行工程的基本情况

(一) 力行工程基本信息

注册名称	上海力行工程技术发展有限公司
法定代表人	王健
成立日期	2008 年 6 月 10 日
注册地址	嘉定区宝钱公路 3816 号 5 幢底层
注册资本	人民币 4820 万元
统一社会信用代码	91310114676237411U
经营范围	工程机械设备、电力电气自动化设备的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，机电设备安装工程，工程机械设备，电力电气自动化设备的制造、销售、租赁、维修（以上除特种设备）。 【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】
营业期限	2008 年 6 月 10 日至 2018 年 6 月 9 日

(二) 力行工程历史沿革

1、2008 年 6 月，力行工程设立

上海力行工程技术发展有限公司成立于 2008 年 6 月 10 日，力行工程成立，注册资本为 3,500 万元。

2008 年 5 月 19 日，上海佳瑞会计师事务所有限公司出具了佳瑞验字[2008]第 20495 号《验资报告》，经审验，截至 2008 年 5 月 13 日，力行工程已收到全体股东首期缴纳的注册资本合计人民币 700 万元，其中力行建安以货币方式出资 385 万元，王健以货币方式出资 245 万元，吴湘蕾以货币方式出资 70 万元。

2008 年 6 月 10 日，力行工程取得上海市工商行政管理局嘉定分局核发的《营业执照》后正式成立。

力行工程成立时的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	力行建安	1925	385	55
2	王健	1225	245	35
3	吴湘蕾	350	70	10
合计		3500	700	100



2、2008 年 12 月，实收资本变更至 1400 万元

2008 年 12 月 4 日，上海佳瑞会计师事务所有限公司出具了佳瑞验字(2008)第 21010 号《验资报告》，经审验，截至 2008 年 12 月 3 日，力行工程已收到全体股东第二期缴纳的注册资本合计人民币 700 万元，其中力行建安以货币方式出资 385 万元，王健以货币方式出资 245 万元，吴湘蕾以货币方式出资 70 万元。

2008 年 12 月 12 日，力行工程股东经审议同意实收资本第二期增补 700 万元，其中力行建安增补出资 385 万元，王健增补出资 245 万元，吴湘蕾增补出资 70 万元，并相应修改《公司章程》。

2008 年 12 月 22 日，力行工程就本次变更事项向登记机关办理了工商变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	力行建安	1925	770	55
2	王健	1225	490	35
3	吴湘蕾	350	140	10
合计		3500	1400	100

3、2009 年 5 月，实收资本变更至 2800 万元

2009 年 5 月 13 日，力行工程股东经审议同意实收资本第三期增补 1400 万元，其中力行建安增补出资 770 万元，王健增补出资 490 万元，吴湘蕾增补出资 140 万元，并相应修改公司章程。

2009 年 5 月 13 日，上海银沪会计师事务所（特殊普通合伙）出具了银沪会师验字[2009]第 B757 号《验资报告》，经审验，截至 2009 年 5 月 11 日，力行工程已收到全体股东第三期缴纳的注册资本合计人民币 1400 万元，其中力行建安以货币方式出资 770 万元，王健以货币方式出资 490 万元，吴湘蕾以货币方式出资 140 万元。

2009 年 5 月 15 日，力行工程就本次变更事项向登记机关办理了工商变更登



记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	力行建安	1925	1540	55
2	王健	1225	980	35
3	吴湘蕾	350	280	10
合计		3500	2800	100

4、2010 年 3 月，实收资本变更至 3500 万元

2010 年 3 月 4 日，力行工程股东经审议同意完成第四期出资 700 万元，其中力行建安出资 385 万元，王健出资 245 万元，吴湘蕾出资 70 万元，并相应修改公司章程。

2010 年 3 月 3 日，上海银沪会计师事务所（特殊普通合伙）出具了银沪会师内验字[2010]第 3-2 号《验资报告》，经审验，截至 2010 年 3 月 1 日，力行工程已收到全体股东第四期缴纳的注册资本合计人民币 700 万元，其中力行建安以货币方式出资 385 万元，王健以货币方式出资 245 万元，吴湘蕾以货币方式出资 70 万元。

2010 年 3 月 11 日，力行工程就本次变更事项向登记机关办理了工商变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	力行建安	1925	1925	55
2	王健	1225	1225	35
3	吴湘蕾	350	350	10
合计		3500	3500	100

5、2010 年 12 月，力行工程第一次增资

2010 年 12 月 14 日，力行工程经审议同意公司注册资本增至 4000 万元，其中新增注册资本 500 万元由王健缴纳，并相应修改公司章程。



2010年12月17日，上海银沪会计师事务所（特殊普通合伙）出具了银沪会师内验字[2010]第12-17号《验资报告》，经审验，截至2010年12月16日，力行工程已收到王健以货币方式缴纳的新增注册资本500万元。

2010年12月20日，力行工程就本次变更事项向登记机关办理了工商变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	力行建安	1925	1925	48.125
2	王健	1725	1725	43.125
3	吴湘蕾	350	350	8.75
合计		4000	4000	100

6、2010年12月，力行工程第一次股权转让

2010年12月21日，力行工程经审议同意力行建安将其持有的力行工程30%的股权转让给力行投资；将1.25%的股权转让给吴湘蕾；将16.875%的股权转让给王健。

同日，力行建安就上述股权转让事宜与力行投资签订了股权转让协议，约定转让价款为1,200万元，与吴湘蕾签订了股权转让协议，约定转让价款为50万元，与王健签订了股权转让协议，约定转让价款为675万元。

2010年12月24日，力行工程就本次变更事项向登记机关办理了工商变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王健	2400	2400	60
2	力行投资	1200	1200	30
3	吴湘蕾	400	400	10
合计		4000	4000	100

7、2011年7月，力行工程第二次增资



2011年6月10日，力行工程、上海诚鼎创业投资有限公司、上海道杰一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）、上海九崇投资管理有限公司、王健、吴湘蕾、力行投资签署了《增资扩股协议》，约定力行工程增加注册资本820万元，其中上海诚鼎创业投资有限公司出资482.30万元，上海道杰一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资241.30万元，上海九崇投资管理有限公司出资96.40万元。

2011年6月16日，力行工程股东会经审议同意公司注册资本增至4820万元，同意上海诚鼎创业投资有限公司、上海道杰一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）、上海九崇投资管理有限公司按1:4.51的价格对公司增资，其中上海诚鼎创业投资有限公司增资2175.17万元，其中482.30万元计入注册资本；上海道杰一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）增资1088.26万元，其中241.30万元计入注册资本；上海九崇投资管理有限公司增资434.76万元，其中96.40万元计入注册资本。

2011年6月22日，上海众华沪银会计师事务所有限公司出具了沪众会字（2011）第4198号《验资报告》，经审验，截至2010年6月21日，力行工程已收到新增注册资本820万元，其中上海诚鼎创业投资有限公司以货币方式出资2175.17万元，482.30万元作为认缴注册资本，1692.87万元计入资本公积；上海道杰一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）以货币方式出资1088.26万元，241.30万元作为认缴注册资本，846.96万元计入资本公积；上海九崇投资管理有限公司以货币方式出资434.76万元，96.40万元作为认缴注册资本，338.36万元计入资本公积。

2011年7月6日，力行工程就本次变更事项向登记机关办理了工商变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王健	2400	2400	49.7925
2	力行投资	1200	1200	24.8963
3	上海诚鼎	482.3	482.3	10.0062



4	吴湘蕾	400	400	8.2988
5	上海道杰	241.3	241.3	5.0062
6	上海九崇	96.4	96.4	2
合计		4820	4820	100

8、2014 年 7 月，力行工程第一次减资

2013 年 12 月 27 日，王健、吴湘蕾、力行工程与上海诚鼎创业投资有限公司签署了《股东退出协议》，约定上海诚鼎创业投资有限公司以减资方式退股并获得减资款 2,175.17 万元。

2014 年 1 月 28 日，王健、吴湘蕾、力行工程与上海九崇投资管理有限公司签署了《股东退出协议》，约定上海九崇投资管理有限公司以减资方式退股并获得减资款 434.76 万元。

2014 年 5 月 16 日，力行工程经股东会审议同意公司注册资本减至 4000 万元，同意上海诚鼎创业投资有限公司、上海道杰一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）、上海九崇投资管理有限公司退出。

2014 年 5 月 30 日，力行工程在《上海商报》上刊登了减资公告。

2014 年 6 月 25 日，王健、吴湘蕾、力行工程与上海道杰嘉鑫投资中心（有限合伙）（前身为“上海道杰一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）”）签署了《股东退出协议》，约定上海道杰嘉鑫投资中心（有限合伙）以减资方式退股并获得减资款 1,063.30 万元。

2014 年 7 月 17 日，力行工程就本次变更事项向登记机关办理了工商变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王健	2400	2400	60
2	力行投资	1200	1200	30
3	吴湘蕾	400	400	10
合计		4000	4000	100



(1) 股权转让的相关背景、原因以及合理性

A、上海诚鼎、上海道杰、上海九崇简介

上海诚鼎、上海道杰、上海九崇投资入股力行工程，该增资系上海诚鼎领投，上海道杰、上海九崇跟投的方式进行。

上海诚鼎系上海市城市建设投资开发总公司控股的上市公司上海城投控股股份有限公司（600649）下属的创业投资和私募投资股权投资平台。上海市城市建设投资开发总公司系上海市最大的国有企业，业务范围涵盖路桥、税务、环境、房地产以及股权投资，拥有丰富的城市开发建设资源。

上海道杰、上海九崇系专业从事股权投资的私募基金，拥有较多成功投资案例。

B、上海诚鼎、上海道杰、上海九崇投资入股力行工程的说明

力行工程成立于 2008 年 6 月，公司设立之初，以盾构机制造、销售为主，经过几年发展之后，公司制定首次公开发行股票并上市计划。

上海诚鼎、上海道杰、上海九崇计划通过力行工程首次公开发行股票并上市计划获取回报；力行工程希望引入上海诚鼎等新股东，除筹集资金外，能够帮助公司提高和拓展新的市场份额和领域，加快公司发展。因此，2011 年 6 月 10 日，力行工程、上海诚鼎、上海道杰、上海九崇、王健、吴湘蕾、力行投资签署了《增资扩股协议》，约定力行工程增加注册资本 820 万元，其中上海诚鼎出资 482.30 万元，上海道杰出资 241.30 万元，上海九崇出资 96.40 万元。

C、上海诚鼎、上海道杰、上海九崇投资力行工程期间的相关情况

由于盾构机制造业务具有单台设备销售额大、占用资金大等特点，盾构机租赁业务具有销售额平稳、现金流稳定等特点，因此，2011 年 6 月，上海诚鼎、上海道杰、上海九崇投资入股力行工程时，各方制定了盾构机制造销售、租赁并重的战略，期望以盾构机制造销售带动销售额快速增长，以便尽早实现首次公开发行股票并上市计划。

由于市场变化，盾构机制造业务下游客户回款周期持续增加，对力行工程造



成较大的资金压力。为降低资金压力，力行工程大幅降低盾构机制造销售业务比例，加大盾构机租赁业务比例，2012 年开始业务结构发生较大变化。

D、上海诚鼎、上海道杰、上海九崇退出力行工程的说明

由于力行工程租赁业务短期内难以快速增长，且业务结构发生较大变化，短期内独立上市希望较小，因此，上海诚鼎、上海道杰、上海九崇有意退出力行投资。由于力行工程实际控制人王健、吴湘蕾没有足够流动资金支付上海诚鼎、上海道杰、上海九崇股权退资款，故各方协商一致，采用力行工程减资的方式进行。2013 年 12 月至 2014 年 6 月，王健、吴湘蕾、力行工程分别与上海诚鼎、上海道杰、上海九崇签署了《股东退出协议》，上海诚鼎、上海道杰、上海九崇以减资方式实现退出。

上海诚鼎、上海道杰、上海九崇出具了确认函，确认三家机构均已收到全部退股款，与力行工程及其股东之间不存在尚未履行完成的合同义务，不存在纠纷及潜在纠纷。

E、上海诚鼎、上海道杰、上海九崇退出对力行工程的影响

上海诚鼎、上海道杰、上海九崇退出后，力行工程 2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，销售收入分别为 6,660.81 万元、10,166.48 万元、4,577.82 万元，净利润分别为 829.20 万元、2,360.80 万元、1,080.41 万元，生产经营状况良好。

9、2014 年 8 月，力行工程第三次增资

2014 年 7 月 30 日，力行工程股东经审议同意公司注册资本增至 4820 万元，其中新增注册资本 820 万元由吴湘蕾缴纳，并修改公司章程。

2014 年 8 月 6 日，力行工程经上海市工商行政管理局嘉定分局核准变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王健	2400	2400	49.79
2	吴湘蕾	1220	1220	25.31
3	力行投资	1200	1200	24.90



合计	4820	4820	100

10、2016 年 5 月，力行工程第二次股权转让

2016 年 4 月 22 日，力行工程股东经审议同意力行投资将其持有的力行工程 24.90%的股权转让给力彧合伙；同日，力行投资与力彧合伙就上述股权转让事宜签订股权转让协议，约定转让价款为 1,200 万元。力彧合伙与力行投资股东名册和持股比例完全一致。

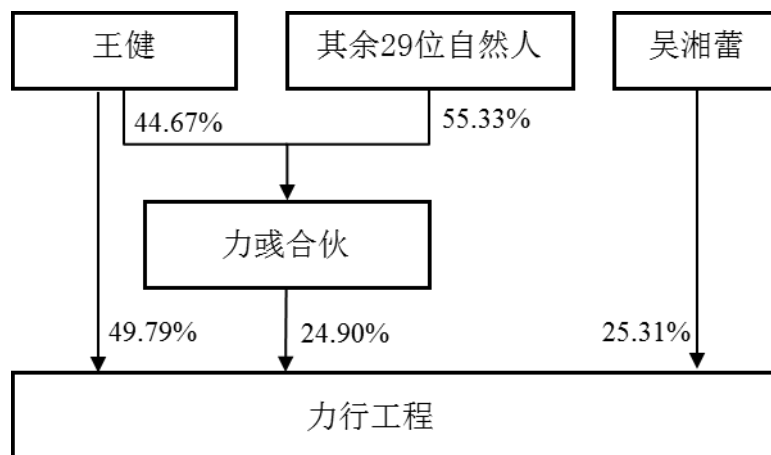
2016 年 5 月 6 日，力行工程就本次变更事项向登记机关办理了工商变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	认缴出资金额（万元）	实缴出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王健	2400	2400	49.79
2	吴湘蕾	1220	1220	25.31
3	力彧合伙	1200	1200	24.90
合计		4820	4820	100

（三）力行工程股权结构及控制关系情况

1、力行工程股权结构



2、力行工程控股股东及实际控制人

力行工程实际控制人为王健和吴湘蕾，吴湘蕾系王健之配偶。

王健，男，中国国籍，无境外居留权，1963 年生，2008 年 6 月至今任力行



工程执行董事兼总经理，系力行工程股东（直接和间接持有 60.91%股权）；2004 年 1 月至今任力行建安总经理，系力行建安股东（直接持有 30%股权）；2010 年 12 月至今任力行投资执行董事，系力行投资股东（直接持有 44.67%股权）；2009 年 2 月至今任力行劳务监事，系力行劳务股东（直接和间接持有 47.50%股权）；2008 年 11 月至今任深圳彼爱钻石有限公司监事，系深圳彼爱钻石有限公司股东（直接持有 5.65%股权）。身份证号码：310101196311****，地址：上海市徐汇区凯滨路*弄*号*室，联系方式：021-61639990。

吴湘蕾，女，中国国籍，无境外居留权，1973 年生，2004 年 4 月至今任力行建安执行董事，系力行建安股东（直接持有 70%股权）。身份证号码：310104197302****，地址：上海市徐汇区宛南五村*号*室，联系方式：021-61639990。

3、其他

力行工程章程中不存在对本次交易产生影响的主要内容，也不存在相关投资协议、高级管理人员的安排以及影响该资产独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

报告期内，力行工程不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（四）力行工程下属企业情况

截至本报告书签署日，力行工程无下属子公司、参股公司、分公司。

（五）力行工程主要资产权属情况

1、力行工程拥有的固定资产情况

（1）自有土地使用权

截至本报告书出具日，力行工程无土地使用权。

（2）自有房屋建筑

截至本报告书出具日，力行工程无自有房屋建筑。



(3) 租赁土地使用权及房屋建筑情况

截至本报告书出具日，力行工程租赁的土地使用权及房产具体情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	用途	租赁面积 (m²)	租赁 期限	租金 (元/月)
1	力行工程	吴湘蕾	上海市浦东新区 新金桥路 1088 号 A 栋 5 楼 507 室至 512 室	办公	351.77	三年	20,000.00
2	力行工程	上海市嘉定工 业区经济发展 有限公司	上海市嘉定区宝 钱公路 3816 号 部分地块及房屋	大型工程 机械设备 研发及制 造	48,766.33	十年	139,166.67

2、力行工程拥有的无形资产情况

(1) 专利权

截至本报告书出具日，力行工程共拥有 20 项专利，具体情况如下：

序号	申请号/专 利号	名称	所有人	专利 类型	取得 方式	申请日	授权公告日
1	ZL201210 407321.4	一种吊装管 片装置	力行工程	发明	原始 取得	2012.10.23	2016.04.06
2	ZL200510 030130.0	大型门式起 重机横向平 移转场的方 法和它的旋 转装置	力行工程	发明	受让	2005.09.29	2007.08.22
3	ZL200920 067571.1	双刀盘大型 土压平衡盾 构机	力行工程	实用 新型	原始 取得	2009.02.09	2009.11.25
4	ZL201020 103201.1	一种拌浆桶 液位视频监 测系统	力行工程	实用 新型	原始 取得	2010.01.28	2010.11.03
5	ZL201020 103202.6	一种计速准 确的水平旋 喷注浆计	力行工程	实用 新型	原始 取得	2010.01.28	2010.11.10
6	ZL201020 152082.9	一种防腐蚀 且可快速拆 装的管道连 接器	力行工程	实用 新型	原始 取得	2010.04.07	2010.11.17
7	ZL201020 287677.5	一种波纹形 状的模板	力行工程	实用 新型	原始 取得	2010.08.10	2011.03.09



8	ZL201020575678.X	一种采用管道气压送土的盾构装置	力行工程	实用新型	原始取得	2010.10.22	2011.05.04
9	ZL201120153701.0	一种连接盾构机的管片及顶管法用的管节的过渡连接装置	力行工程	实用新型	原始取得	2011.05.13	2011.11.30
10	ZL201120214307.3	一种防止刀盘结泥饼的装置	力行工程	实用新型	原始取得	2011.06.22	2012.01.25
11	ZL201120253789.3	一种半敞开式的无心盾构刀盘	力行工程	实用新型	原始取得	2011.07.18	2012.08.08
12	ZL201220032124.4	可在土压平衡盾构与TBM硬岩掘进间切换的装置	力行工程	实用新型	原始取得	2012.02.01	2012.10.10
13	ZL201220281334.7	一种盾构掘进机刀盘的转换装置	力行工程	实用新型	原始取得	2012.06.14	2012.12.26
14	ZL201210552763.8	一种盾构机内自动喂片机设备	力行工程	发明	原始取得	2012.12.18	2016.08.03
15	ZL201520019283.4	一种基于RFID的盾构机管片信息采集装置	力行工程	实用新型	原始取得	2015.01.12	2015.06.10
16	ZL201520019264.1	一种基于条码识别的盾构机管片信息采集装置	力行工程	实用新型	原始取得	2015.01.12	2015.06.10
17	ZL201520019368.2	一种用于盾构机及顶管机的刀具磨损在线检测装置	力行工程	实用新型	原始取得	2015.01.12	2015.06.10
18	ZL201520042283.6	一种用于盾构机螺旋机前闸门的启闭装置	力行工程	实用新型	原始取得	2015.01.21	2015.07.22
19	ZL2015200819789.3	一种用于检测钢构体磨损量的元件	力行工程	实用新型	原始取得	2015.10.21	2016.03.30
20	ZL2015200819768.1	盾构内管片活动吊梁装置	力行工程	实用新型	原始取得	2015.10.21	2016.04.06

(2) 商标

截至本报告书出具日，力行工程共拥有 3 项商标权，具体情况如下：

注册号	所有人	商标图形	核定使用商品类别	取得方式	注册有效期限
6060086	力行工程		第 37 类	受让	2020.03.06
8715223	力行工程		第 42 类	原始取得	2021.10.13
8715224	力行工程		第 7 类	原始取得	2021.10.13

(3) 软件著作权

截至本报告书出具日，力行工程共拥有 3 项主要软件著作权，具体情况如下：

序号	著作权登记证书号	无形资产名称	首次发表日期	登记日期	当前法律状态	取得方式
1	软 著 登 字 第 0234085 号	力行厚浆同步注浆控制软件[简称：厚浆注浆]V1.0	2010.06.05	2010.09.02	已授权登记	原始取得
2	软 著 登 字 第 1278593 号	钢构体磨损量检测编码与检测系统控制软件 V1.0	2015.11.20	2016.05.10	已授权登记	原始取得
3	软 著 登 字 第 1278365 号	力行盾构机远程监控系统 V1.0	未发表	2016.05.10	已授权登记	原始取得

注：第二项软件著作权系力行工程与上海理工大学共同所有，其余两项软件著作权系力行工程单独所有

1) 软件著作权共有事项

力行工程与上海理工大学于 2015 年 6 月 30 日签订了《技术开发合同》，约定双方就刀具磨损检测装置控制电路板项目进行合作开发。《技术开发合同》第九条约定：1、项目执行过程中产生的知识产权为双方共同共有；2、项目执行完成后，力行工程结合项目产品研究取得的相关技术成果归其所有。合作开发完成后，双方依照《技术开发合同》之约定，共同向中华人民共和国国家版权局提出申请，并于 2016 年 5 月 10 日取得了《计算机软件著作权登记证书》，软件名称为“钢构体磨损量检测编码与检测系统控制软件 V1.0”。



为对《技术开发合同》未尽事宜进行补充约定并明确力行工程与上海理工大学之间的权利义务，双方于 2016 年 7 月 19 日签订了《补充协议》，补充协议的主要内容如下：

A、双方确认了就《技术开发合同》的履行及双方共有的“钢构体磨损量检测编码与检测系统控制软件 V1.0”的产权不存在纠纷及潜在纠纷。

B、双方明确了上海理工大学已明确知晓力行工程将双方共有之软件著作权应用于生产经营，该等应用不违反《技术开发合同》。

C、双方明确了基于《技术开发合同》共同研发所产生的所有成果之产业化应用由力行工程独家实施，实施收益归属于力行工程。

D、双方约定了基于《技术开发合同》共同研发所产生的所有成果，未经对方书面同意，任何一方不得转让或许可给第三方。

截至目前，《技术开发合同》已履行完毕，力行工程与上海理工大学之间不存在纠纷或潜在纠纷，基于《技术开发合同》共同研发所产生的所有成果，未经对方书面同意，任何一方不得转让或许可给第三方，产业化应用由力行工程独家实施，实施收益归属于力行工程。

3、其他资质证书

序号	证件编号	证书名称	颁发日期	颁发机构
1	GF201331000078	高新技术企业证书	2013 年 9 月 11 日	上海市科学技术委员会 上海市财政局 上海市国家税务局 上海市地方税务局
2	2013-007	全断面隧道掘进机贰级生产资质	2013 年 12 月 2 日	中国工程机械工业协会
3	B3184031011441-2/1	机电设备安装工程专业承包三级	2010 年 12 月 3 日	上海市城乡建设和交通委员会

注：《高新技术企业证书》已过期，目前相关复审工作正在进行中。

截至本报告书签署日，力行工程的固定资产、无形资产不存在权利纠纷，质押担保或其他权利受到限制的情况。

(1)《高新技术企业证书》复审情况

根据上海市高新技术企业认定办公室于 2016 年 7 月 15 日在上海市科学技



术委员会主办的网站（www.stcsm.gov.cn）发布的《关于开展 2016 年度高新技术企业认定工作的通知》，2016 年度高新技术企业认定工作于 2016 年 7 月 15 日正式启动，申报截止日期为 8 月 31 日。力行工程依据科技部、财政部、国家税务总局下发的《关于修订印发<高新技术企业认定管理办法>的通知》（国科发火〔2016〕32 号）第十一条及《关于修订印发<高新技术企业认定管理工作指引>的通知》（国科发火〔2016〕195 号）第三章之规定，准备高新技术企业复审相关材料如下：

法律法规	企业情况	备注
（一）企业申请认定时须注册成立一年以上	力行工程成立于 2008 年 6 月	符合规定
（二）企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	力行工程通过自主研发、收入等方式取得的专利、软件著作权，在盾构机的制造上发挥核心支持作用	符合规定
（三）对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	力行工程的主要产品及服务属于高新技术改造传统产业之（四）新型机械	符合规定
（四）企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%	力行工程从事研发和相关技术创新活动的科技人员为 21 人，职工总人数为 117 人，占比不低于 10%	符合规定
（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求： 1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%； 2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%； 3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%	2013 年度、2014 年度、2015 年度力行工程销售收入均处于 5000 万元至 2 亿元区间，其研究开发费用均在中国境内发生，研发费用支出总额为 1,197.35 万元，不低于销售收入的 4%。	符合规定
（六）近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%	2015 年度高新技术产品（服务）收入为 7,388 万元，占 2015 年度销售收入比例不低于 60%	符合规定
（七）企业创新能力评价应达到相应要求	2013-2015 年度力行工程可研项目立项 15 项，符合要求	符合要求
（八）企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	力行工程自 2015 年 1 月 1 日起至今未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	符合要求

力行工程已按照相关要求提交复审材料。

（六）力行工程的主营业务情况



1、公司主要业务

公司主要从事地下施工机械如盾构机、顶管机等特种机械研发、设计、制造、租赁和技术服务业务，以及地下施工工艺的整体解决方案业务，是国内地下掘进服务领域经验较为丰富，具有自主核心技术能力的综合型企业。公司主要客户对象为国内大型铁路、公路、城市轨道交通及市政等重点施工企业。

2、公司主要产品、服务及其用途

（1）盾构机设备简介

盾构机是一种用于地下隧道掘进施工的专用大型工程装备，集机、电、液、光、传感、测量、控制、信息、计算机等技术为一体，具有开挖掘削土体、渣土输送、管片拼装、测量导向纠偏等功能，具有地质适应性强，使用可靠性高等特点。目前已广泛应用于城市地铁、地下综合管廊等工程领域。

盾构机工作机理是：由推进油缸推动使刀盘上布置的刀具贯入土体，通过刀盘旋转带动刀盘上的刀具切削土体，同时使渣土从刀盘开口处进入并充满土仓，在推进油缸的推力下使仓内保持一定的压力用来平衡支撑前方土体的土压力和水压力，在保持土压基本平衡的条件下从输送机排出渣土；成洞后洞壁由盾构壳体支撑，在盾构机的盾尾处进行管片拼装，同时对管片与洞壁间的缝隙注浆填充，最后实现设计的线路及其结构尺寸要求。

根据工作原理主要可分为土压平衡式盾构和泥水平衡式盾构，根据适用地层可分为软土盾构和硬岩复合式盾构，目前公司拥有全系列盾构机以及国内唯一的双模式复合硬岩盾构设备。

（2）盾构机租赁及整体解决方案相关技术服务

盾构机设备具有采购成本高、维护成本高、专业技术要求高等特性，工程施工单位出于成本等多方面因素考虑，更倾向于租赁盾构机使用，这就为公司盾构机租赁提供了广阔的市场，公司目前拥有十一台各类盾构机，正在建造一台双模硬岩盾构机和两台复合盾构机，通过经营性租赁出租给下游产业公司，如中铁二局股份有限公司、上海隧道工程有限公司、上海城建（集团）公司、中国电力建设集团有限公司、北京市政建设集团有限责任公司等企业或其旗下施工企业，并



收取相应的租金收入。

盾构机是一项个性化强、技术难度大、关联面广和市场需求量大的隧道施工设备，其在运输，安装，调试，使用和维修保养等活动时，都需要强大的技术支持。公司有多名盾构机专业人才，专门从事盾构机维修保养及技术改造服务工作。因此，在提供盾构机租赁业务的同时，公司也可提供盾构机的技术改造、机电安装、保养、维修、备品备件销售等相关服务。随着我国城市轨道交通项目的快速发展、盾构机数量日益增加，个性化需求日益丰富，为盾构机的维修、保养和技术改造提供了广阔的市场空间。

盾构机设备租赁与隧道施工密切相关，施工技术对隧道工程质量至关重要。力行工程通过为客户提供盾构机租赁服务，积累了丰富的施工技术经验，同时依托与日本奥村机械制作株式会社的长期合作关系，可向客户提供先进的盾构施工技术指导及施工培训，帮助客户尽快掌握针对不同土质情况下的不同施工方案。

奥村组是日本十大综合建筑商之一，具有 100 多年地下施工经验，其地下施工市场份额占日本地下施工总量第一，地下施工总里程远远领先于日本其他综合建筑商。日本奥村机械制作株式会社为奥村组的全资子公司，于 1953 年由奥村组机械部独立组建而成，专业从事盾构机等施工机械的设计、制造，是泥水盾构机的发明者，其设计人员全部为在奥村组具有 10 年以上施工经验的专业技术人员组成，设计基础扎实，具有强大的新技术开发能力及施工方案设计能力。

（3）盾构机制造、改造及销售

公司具有各类直径盾构机设计、制造能力，持有全断面隧道掘进机贰级生产资质。公司所制造的盾构机主要用于对外经营性租赁。针对部分客户的特殊需求，公司会承接部分非标准化盾构机的制造业务。对于该部分业务，公司对客户的财务能力会提出更高要求，以保证公司资金的正常运转。同时，公司为世界著名盾构制造商提供 OEM 服务。

3、主要经营模式

（1）采购模式

力行工程主要采购内容为盾构机各种零部件。公司根据部件的使用用途及时



间要求的不同将原材料采购分为三部分：新制和改造项目、维修保养和现场保驾项目、库存备件和急用项目。

新制和改造项目：由设计科整理汇总的工作量清单发给三个设计部门，分别是机械部、电气部和液压部，最终采购部根据各设计部门的采购清单分别询价、比价、对比货期后签订采购合同。

维修保养和现场保驾项目：采购清单由维修保养负责人或现场保驾负责人提供给采购部，采购部根据采购清单分别询价、比价、对比货期后签订采购合同。

库存备件和急用项目：仓库和设备管理部会根据库存情况和工厂安装情况制定备件和急用备件采购计划，由各设计部门配合提供技术参数和选型，仓库管理负责人提供采购清单给采购部，采购部根据采购清单分别询价、比价、对比货期后签订采购合同。

（2）销售模式

盾构机租赁、制造及改制业务：首先经营部人员搜集盾构业务有效信息并汇总报告公司管理层；其次公司管理层拜访有效信息单位负责人，了解设备需求、施工图纸、施工工期等客户需求；达成初步合作意向后，由公司经营部人员就合同细节与客户展开深入洽谈，达成一致意见，签订租赁或销售合同。

盾构机配件销售业务：盾构机配件主要系客户根据自身需求，向公司发出盾构机配件采购需求。公司向客户了解配件需求后，与客户就合同细节展开深入洽谈，达成一致意见，签订销售合同。

4、主要客户情况

力行工程最近两年一期向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

客户	主营业务收入	比例（%）	企业性质
2016年1-6月			
中铁二局股份有限公司	1,253.73	27.39%	国有企业
北京城建九建设工程有限公司	939.31	20.52%	国有企业
中国水利水电第十四工程局有限公司	730.46	15.96%	国有企业
上海隧道工程股份有限公司	574.20	12.54%	国有企业
上海市机械施工集团有限公司	412.53	9.01%	国有企业
合计	3,910.23	85.42%	



2015 年			
中铁二局股份有限公司	3,171.98	31.20%	国有企业
上海隧道工程股份有限公司	2,904.60	28.57%	国有企业
上海城建市政工程（集团）有限公司	2,138.44	21.03%	国有企业
上海住友商事有限公司	693.93	6.83%	外资企业
中铁十八局集团轨道交通工程有限公司	394.11	3.88%	国有企业
合计	9,303.06	91.51%	
2014 年			
上海隧道工程股份有限公司	1,568.32	23.55%	国有企业
上海浦东机械设备成套有限公司	991.98	14.89%	国有企业
上海城建市政工程（集团）有限公司	890.32	13.37%	国有企业
中铁二局股份有限公司	778.02	11.68%	国有企业
上海住友商事有限公司	769.56	11.55%	外资企业
合计	4,998.21	75.04%	

上述客户中，上海城建市政工程（集团）有限公司为上海隧道工程股份有限公司全资子公司，2015 年力行工程对两公司收入合计 5,043.04 万元，占主营业务收入 49.60%；2014 年力行工程对两公司收入合计 2,458.64 万元，占主营业务收入 36.92%。报告期内，力行工程不存在向单个客户的销售额超当期收入 50%的情况，不存在严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，力行工程董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有力行工程 5%以上股份的股东在上述前五名客户中不存在占有权益的情形。

5、主要供应商情况

力行工程最近两年一期向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商	采购金额	占比（%）	企业性质
2016 年 1-6 月			
上海永腾铁业发展有限公司	586.13	21.92%	民营企业
上海书临重机有限公司	405.81	15.18%	民营企业
上海力重国际物流有限公司	250.20	9.36%	民营企业
上海联志液压机械有限公司	236.55	8.85%	民营企业
上海浦东机械设备成套有限公司	224.08	8.38%	国有企业
合计	1,702.77	63.69%	
2015 年			
上海书临重机有限公司	905.78	14.84%	民营企业
上海浦东机械设备成套有限公司	400.00	6.55%	国有企业
山东易斯特机械设备有限公司	399.40	6.54%	民营企业
上海力行建筑安装工程有限公司	377.14	6.18%	民营企业
上海业超自动化工程有限公司	368.67	6.04%	民营企业
合计	2,450.99	40.15%	



2014 年			
上海书临重机有限公司	830.00	19.98%	民营企业
上海重弘工程机械有限公司	586.76	14.12%	民营企业
上海巨神大件运输有限公司	500.00	12.03%	民营企业
上海浦东机械设备成套有限公司	472.95	11.38%	国有企业
上海浦东久恒金属结构件有限公司	296.95	7.15%	国有企业
合计	2,686.66	64.66%	

上述供应商中，2016 年的供应商上海永腾铁业发展有限公司与上海书临重机有限公司为同一控制下企业，实际控制人为王国真，力行工程对两企业合计采购金额为 991.94 万元，占当期营业成本比例为 37.10%。除上述情形外，力行工程前五名供应商不存在受同一实际控制人控制的情形；力行工程不存在向单个供应商的采购额超当期采购总额 50%的情况，不存在采购严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内，除力行工程执行董事兼总经理王健持有上海力行建筑安装工程有限公司 30%股权，力行工程实际控制人之一吴湘蕾（王健之配偶）持有上海力行建筑安装工程有限公司 70%股权外，力行工程董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有力行工程 5%以上股份的股东在上述前五名供应商中不存在占有权益的情形。

6、安全生产

公司主要从事全断面隧道掘进机二级生产资质证书许可范围内的制造、租赁、相关技术服务等业务，公司已取得相关部门的安全生产许可。

公司最近 24 个月内不存在发生安全生产方面的事故、纠纷、处罚，公司的安全生产事项合法合规。

7、环境保护情况

公司主要从事全断面隧道掘进机二级生产资质证书许可范围内的制造、租赁、相关技术服务等业务，公司所处行业根据国家规定不属于重污染行业；公司无需要取得环评批复、环评验收及“三同时”验收等批复文件的建设项目，公司所经营业务不需要取得相应的环保资质和办理环保手续，公司不需要办理排污许可、环评等行政许可手续。

公司最近 24 个月内不存在因违反相关环境保护法律法规而受到行政处罚的



情形，公司日常生产经营能够遵守环境保护方面的法律法规。

（七）力行工程最近两年及一期的主要财务数据

力行工程最近两年及一期合并财务报表的主要财务数据如下表所示：

1、资产负债表简要数据

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
流动资产合计	10,575.87	9,085.41	5,988.71
非流动资产合计	14,371.91	14,505.09	16,537.30
资产总计	24,947.78	23,590.49	22,526.00
流动负债合计	11,713.61	11,418.48	12,705.13
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	11,713.61	11,418.48	12,705.13
归属于母公司所有者权益	13,234.17	12,172.01	9,820.88
所有者权益合计	13,234.17	12,172.01	9,820.88

2、利润表简要数据

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
营业收入	4,577.82	10,166.48	6,660.81
营业成本	2,673.37	6,104.41	4,154.92
营业利润	1,213.23	2,665.09	837.36
利润总额	1,254.85	2,757.32	966.18
净利润	1,080.41	2,360.80	829.20
归属于母公司所有者的净利润	1,080.41	2,360.80	829.20
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	1,045.04	2,282.42	719.70

（八）力行工程重大会计政策或会计估计

1、销售收入确认的会计政策

（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，公司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，公司确认收入。

(2) 收入确认的具体方法

1) 盾构机租赁：对于当期已完工且已办理决算的项目，按决算收入减去以前会计年度累计已确认的收入后的金额确认当期营业收入；对于当期尚未办理决算的项目，按实际完工量确认当期营业收入。实际完工量是经客户（和监理）确认的工程量清单所确认的工作量，确认时点为经客户（和监理）确认的工程量清单的最终签署日。

2) 盾构机制造：产品大型结构件组装完毕，按合同金额确认 **30%**的收入；产品出厂验收安装调试完毕并由双方验收，按合同金额再确认 **40%**的收入；产品下井安装完毕，调试合格经购买方验收，并获取双方或三方（如有监理方）签下的下井安装验收报告的当月内，确认的收入为：合同总额扣除以前会计期间累计已确认的收入和合同约定的质量保证金；产品交付运行满合同约定的质保期当月内，或收取合同剩余款项的当月内，确认尚未确认的收入。

3) 盾构机改制：产品改造完成工厂安装调试合格，按合同金额确认 **70%**的



收入；产品下井安装完毕，调试合格经购买方验收，并获取双方或三方（如有监理方）签证的下井安装验收报告的当月内，确认的收入为：合同总额扣除以前会计期间累计已确认的收入和合同约定的质量保证金；产品交付运行满合同约定的质保期当月内，或收取合同剩余款项的当月内，确认尚未确认的收入。

4) 机电安装：取得客户对安装（以及调试）或拆卸工作完成的确认后，确认收入。

5) 配件销售：按客户订单发货，经客户收货确认无误，收到货款或取得收取货款的凭据时，确认收入。

（3）租赁业务营业成本确认方法

力行工程租赁业务营业成本确认方法：（1）盾构机折旧费。根据公司会计政策，盾构机按工作量法计提折旧，预计的总工作量为 8000 米，净残值率为 5%。

（2）维保人员工资。每月按公司工资薪酬标准计提维保人员工资计入对应的项目的主营业务成本。（3）维护保养费。正常维保成本包括备品备件、油料、人工等。公司按当期实际发生的盾构机维护保养费，计入主营业务成本。

（九）力行工程的合法合规性

1、股权权属情况

本次交易拟购买资产为力行工程 100%股权，本次交易完成后本公司对拟购买资产具有控股权，本次交易已取得全体股东的同意。

截至本报告书签署日，力行工程的注册资本已全部缴足，不存在出资不实或影响其合法存续的其他情况。

力行工程全体股东已分别出具承诺：

“本人/本企业已按相关规定履行了力行工程的出资义务，已缴足全部认缴的注册资本，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反股东所应承诺的义务和责任的行为，不存在出资不实及其他可能影响力行工程合法存续或本人/本企业所持力行工程股权合法性的情形。



截至本承诺出具日，本人/本企业合法拥有所持的力行工程股权，依法拥有力行工程股权有效的占有、使用、收益及处分权；上述股权权属清晰，除王健将其持有的力行工程股权质押给中化岩土以外，未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，该等股权过户或转移不存在法律障碍。

如上述承诺不实，本人/本企业愿意承担相应的法律责任。”

2、最近 12 个月重大资产收购或出售事项

最近 12 个月，力行工程不存在重大资产收购或出售事项。

3、非经营性资金占用及为关联方担保情况

截至本报告书出具日，力行工程不存在非经营性资金占用及为关联方担保情况。

4、未决诉讼情况

截至本报告书出具日，力行工程不存在未决诉讼情况。

5、本次交易符合力行工程股权转让前置条件

本次重组为收购力行工程 100%股权，无需取得其他股东放弃优先购买权同意函，本次交易不存在力行工程章程规定的前置条款障碍。

（十）力行工程的评估情况

1、评估的基本情况

本次收购的标的资产力行工程的评估基准日为 2015 年 12 月 31 日，交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估结果为基础确定，力行工程以资产基础法和收益法进行评估情况如下表：

单位：万元

拟收购资产	账面价值	收益法			资产基础法			评估值差异
		评估价值	增减值	增值率	评估价值	增减值	增值率	
力行工	12,172.01	30,040.45	17,868.43	146.80%	18,340.63	6,168.62	50.68%	11,699.82



程全部 股权								

注：评估值差异=收益法评估价值-资产基础法评估价值

2、评估目的

中化岩土拟以发行股份及支付现金方式收购力行工程股权。为此需要对力行工程的股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

3、评估对象和评估范围

本次评估对象为力行工程股东全部权益，评估范围系截至评估基准日力行工程全部资产及负债。截止到评估基准日，力行工程总资产账面价值为 23,590.49 万元，总负债账面价值为 11,418.48 万元，净资产账面价值 12,172.01 万元。

4、评估基准日

本次评估基准日为 2015 年 12 月 31 日。

5、评估方法的选取

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

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。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提



供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。理由一：由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估未采用市场法。理由二：由于本次评估与被评估单位可比上市公司少，交易案例难搜集，因此本次评估未采用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

6、评估假设

（1）一般假设

1) 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2) 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自



愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3) 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4) 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

(2) 收益法评估假设：

1) 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3) 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

4) 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

5) 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6) 假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

8) 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

9) 假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平。现有的核心研发人员及管理团队在预测期内能保持稳定。



10) 2013 年 9 月 11 日, 上海力行通过了高新技术企业审核, 获得《高新技术企业证书》, 证书编号: GF201331000078; 有效期: 三年, 企业所得税优惠期为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的有关规定, 公司报告期内享受高新技术企业 15% 的企业所得税率优惠。上海力行的《高新技术企业证书》已于 2015 年 12 月 31 日到期, 经调查, 评估基准日后上海力行各项指标仍能符合高新技术企业认定标准, 而且正在办理高新技术企业的认定, 鉴于目前上海力行各项指标仍能符合高新技术企业认定标准, 因此, 本次评估假设上海力行工程技术发展有限公司在持续经营的条件下, 符合高新技术企业认定标准并一直享有税收优惠政策。

7、资产基础法评估技术说明

企业价值评估中的资产基础法, 是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础, 合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下:

(1) 流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货及一年内到期的非流动资产; 负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、应付股利、其他应付款等。

货币资金: 货币资金全部为银行存款, 通过核实银行对账单及银行函证等, 以核实后的价值确定评估值。

应收票据: 应收票据指企业因销售产品或提供劳务等而收到的商业汇票, 纳入评估范围的应收票据全部为银行承兑汇票。对于应收票据, 评估人员核对了账面记录, 查阅了应收票据登记簿, 并对票据进行了盘点核对, 对于部分金额较大的应收票据, 还检查了相应销售合同和出库单(发货单)等原始记录。经核实确认无误的情况下, 以核实后的账面值确认评估值。

应收账款和其他应收款: 各种应收款项在核实无误的基础上, 根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的, 按全部应收款额计算评估值; 对于可能收不回部分款项的, 在难以确定收不回账款的数额时,

借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。

存货：包括原材料和劳务成本。评估人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及产权状况。对企业的存货内控制度，存货进、出库和保管核算制度及定期盘点制度进行核查，通过查阅最近的存货进出库单等，掌握存货的周转情况，并对存货的品质进行了重点调查。经核实，确认该企业内控制度严格、健全，存货的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰。评估人员对存货进行了抽盘，抽查数量占总量的 40%以上，抽查金额占总量的 60%以上。抽查了评估基准日至盘点日之间的存货的出入库单等，确定评估基准日至盘点日之间的出入库存货的数量，并由此倒推计算出评估基准日存货的实有数量。

原材料：原材料的评估采用市场法：按照现行市场价格并加上合理的运杂费及损耗后计算评估值。纳入本次评估范围的原材料近期购进，且账面价值和市场价格较为接近，因此本次评估以核实后账面值确认评估值。

劳务成本：根据被评估单位提供的劳务成本评估明细表，通过询问劳务成本的核算流程，审查有关劳务成本的原始单据、记账凭证及明细账，对劳务成本的形成和转出业务进行抽查审核，对劳务成本的价值构成情况进行调查，经核查，劳务成本结转及时完整，金额准确，企业按实际成本记账，其成本组成内容为工程施工人员发生的差旅费、设备修理费等。评估人员在核查其成本构成与核算情况后认为其账面值基本可以体现劳务成本的现时价值，故以核实后的账面值确认评估值。

一年内到期的非流动资产：一年内到期的分期收回固定资产修缮费，评估人员查阅了相关的协议等原始凭证，核算无误，以核实后的账面价值作为评估值。

长期应收款：为应分期收回的固定资产修缮费，评估人员查阅了相关的协议等原始凭证，核算无误，以核实后的账面价值作为评估值。

负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

（2）非流动资产的评估

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、运输设备、电子设备三大类。

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对设备类资产主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

1) 机器设备

①重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用+资金成本-增值税

（A）设备购置价

对于国产设备购置价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、参照《机电产品报价手册》，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用价格指数法进行评估。

（B）运杂费

以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

（C）安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

（D）基础费用

根据设备的特点，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同费率计取。

（E）其他费用

其他费用包括管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和。

（F）资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2

②综合成新率的确定

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

（A）勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

（B）理论成新率

理论成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

理论成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%

或理论成新率=（经济寿命工作里程-已工作里程）/经济寿命工作里程×100%

（备注：对于盾构机按工作里程法）

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

理论成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

③评估值的确定

机器设备评估值=重置全价×综合成新率

2) 车辆的评估

①车辆重置全价

车辆重置全价由不含增值税购置价、车辆购置税和其它合理费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

②综合成新率的确定

依据现行的车辆报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况确定的勘察成新率综合确定。

③车辆评估值的确定

评估值=车辆重置全价×综合成新率

3) 电子设备的评估

①电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

②成新率的确定

对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。



③评估价值的确定

评估值=电子设备重置全价×成新率

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的车辆及电子设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

4) 递延所得税资产

纳入评估范围内的递延所得税资产为坏账减值准备所形成的递延所得税资产。对于此项递延所得税资产，评估人员了解了企业会计政策与税务规定抵扣政策的差异，对企业明细账、总账、报表数、纳税申报数进行核对；核实所得税的计算依据，验算应纳税所得额，核实应交所得税款。对于坏账减值准备形成的递延所得税资产以核实后的账面值作为评估值。

5) 无形资产

对于不能够为被评估单位带来超额收益的商标权评估为 0 元。

对于企业拥有的各项软件著作权、发明专利、实用新型专利技术本次评估根据评估目的，按照持续使用原则，采用收益法进行评估，即在持续使用的前提下，对专利技术、软件著作权等产生的未来年期的收入进行预测，并按一定的收入分成率，即该专利、软件著作权在未来年期利润中的贡献率，用适当的折现率折现、加和以确定专利技术、软件著作权等的评估值。其计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \delta \times R \times (1+r)^{-i}$$

其中：

P——无形资产评估值；

n——收益年限；

R——应用无形资产每年产生的销售收入；

δ ——收入分成率；

r——折现率。



本次估算的无形资产相关技术保密措施完善。由于纳入本次评估范围的专利权所对应产品的收入、成本具有不可分割性，从整体获利能力角度考虑，将上述专利权、著作权合并估值。

8、收益法评估技术说明

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。收益预测范围：预测口径为上海力行工程技术发展有限公司单位报表口径。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

（1）计算模型

$$E = B - D \quad \text{公式一}$$

$$B = P + C_1 + C_2 + V \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

B：企业整体价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

V：（未在现金流中考虑的）长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1 + r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t ：明确预测期期数 1, 2, 3, ..., n ；

r ：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g ：永续期的增长率，本次评估 $g = 0$ ；

n ：明确预测期第末年。

（2）模型中关键参数的确定

1）预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动。

2）收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状



况处于变化中；第二阶段 2021 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

3) 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)确定。计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 Ke 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

Ke：权益资本成本；

Rf：无风险收益率；

β：权益系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Rc：企业特定风险调整系数；

T : 被评估企业的所得税税率。

①无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的,因为持有该债权到期不能兑付的风险很小,可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息,10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.82%,本次评估以 2.82%作为无风险收益率。

②权益系统风险系数的计算

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下:

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中:

β_L : 有财务杠杆的 Beta;

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

T : 被评估单位的所得税税率;

D/E : 被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点,评估人员通过 WIND 资讯系统查询了多家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值(起始交易日期:2013 年 12 月 31 日;截止交易日期:2015 年 12 月 30 日),然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。将计算出来的 β_U 取平均值 0.8944 作为被评估单位的 β_U 值将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式,计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

$$= 1.2380$$

③市场风险溢价的计算

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上,计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.17%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险,影响因素主要有:

财务风险系数取 2.2%, (企业财务受上游客户定金和下游企业材料占款, 预付定金比例及占款时间长短给企业带来财务风险)

管理风险系数取 1.1% (企业为民营企业, 从小规模逐步发展, 管理经验不足给企业带来风险)

行业风险系数取 1.6% (行业变化较快, 市场需求的变化给企业持续经营带来风险)

其他风险系数取 1.0% (企业对于主要客户的依赖、租赁厂房和下游配套依存等其他不可控因素带来风险)

综合考虑上述因素, 本次评估中的个别风险报酬率确定为 5.90%。

⑤折现率计算结果

A、计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式, 计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$= 16.36\%$$

B、计算加权平均资本成本

将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式, 计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$



=12.56%

⑤永续期的折现率确定

永续期折现率的计算与明确预测期相同。按以下公式确定：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$\beta = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

在计算过程中，D/E、E/(D+E)、D/(D+E)均按公司资本结构确定。

将相关数据代入上式计算得出永续期折现率 r 为 12.56%。

4) 收入预测的确定

本次评估预测基准是以力行工程的历史经营业绩为基础，根据国家宏观政策，研究了行业的现状与前景，分析了力行工程当前的经营状况与存在的风险，并根据力行工程提供的相关财务资料和未来发展规划和财务预算，经过综合分析研究编制的。在分析以上业务的基础上编制未来年度的营业收入预测表如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
营业收入	10,166.48	12,408.30	13,919.46	16,484.59	16,484.59	16,484.59
收入增长率	52.31%	22.05%	12.18%	18.43%	-	-

5) 2016 年预测数据的合理性及 2016 年预测营业收入和净利润实现的可能性

A、2016 年上半年力行工程经营情况

2016 年 1-6 月，力行工程经营状况良好，上半年实现收入 4,577.82 万元，实现净利润 1,080.41 万元。

B、力行工程在手合同情况

2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，力行工程新增合同情况如下：

单位：万元



项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
当期新签署合同金额	13,261.05	9,394.67	6,031.95

2016 年 1-6 月，力行工程已签署合同金额 6,031.95 万元，实现营业收入 4,577.82 万元。2016 年上半年已实现收入占全年预测营业收入 12,408.30 万元的比例为 36.89%。截至本报告出具日，力行工程在手合同总金额为 18,484.94 万元。

C、行业状况及竞争对手情况

力行工程主要从事盾构机租赁及相关技术服务，其业务发展与我国城市轨道交通建设发展情况息息相关。

2016 年 3 月，国家发展改革委与交通运输部联合日前发布《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》（以下简称“《行动计划》”）。《行动计划》指出，2016~2018 年，拟重点推进铁路、公路、水路、机场、城市轨道交通项目 303 项，涉及项目总投资约 4.7 万亿元，以完善快速交通网、基础交通网、城际城市交通网为重点，推动形成国内国际通道联通、区域城乡覆盖广泛、枢纽节点功能完善、一体衔接便捷高效的综合交通网络，更好发挥组合优势和网络效益。其中，城市轨道交通领域重点推进 103 个项目前期工作，新建城市轨道交通 2000 公里以上，涉及投资约 1.6 万亿元。这一投资额已大幅超过“十二五”轨道交通 1.1 万亿投资总量。《行动计划》的出台将有利于城市轨道交通全产业链相关公司，盾构机作为轨道交通隧道主要施工设备，在国家政策的大力支持下，将迎来黄金发展期，市场前景广阔。

目前，我国盾构设备行业仍以制造并销售的业务模式为主，盾构设备租赁所占比重仍旧不高，且以零散型租赁为主，多采用经营性租赁的方式，且尚未形成规模。传统盾构制造商对于盾构租赁业务的重视程度较小，中铁工程装备公司以及上海隧道股份盾构工程分公司目前已开展盾构租赁服务，传统大型国有盾构业企业仍以盾构机的生产、销售为主，部分民营企业以经营性租赁的业务模式与国有企业展开错位竞争。

D、2016 年预测数据的合理性及实现的可能性

力行工程 2016 年预测数据以及 2016 年 1-6 月利润实现情况如下：



单位：万元

项目	2016 年预测数据	2016 年 1-6 月	2016 年 7-12 月尚需实现的金额
营业收入	12,408.30	4,577.82	7,830.48
利润总额	3,400.42	1,254.85	2,145.57
净利润	2,890.36	1,080.41	1,809.95

2016 年 1-6 月力行工程实际收入为 4,577.82 万元，净利润为 1,080.41 万元，较 2016 年预测数据的差额分别为 7,830.48 万元和 1,809.95 万元。截至本报告出具日，力行工程在手合同总金额为 18,484.94 万元，可确认收入的金额为 15,799.09 万元（不含税），大于其 2016 年 7-12 月尚需实现的金额，故力行工程 2016 年全年预测的营业收入和净利润实现的可能性较大。

6) 预测净利率的判断依据以及合理性

A、营业收入预测分析

本次评估营业收入的预测是以力行工程的历史经营业绩为基础，并结合在手订单和行业发展前景确定。

单位：万元

项目	报告期		预测期		
	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度至 2020 年度
营业收入	6,660.81	10,166.48	12,408.30	13,919.46	16,484.59
营业收入增长率	--	52.63%	22.05%	12.18%	18.43%

a. 力行工程经营状况

力行工程作为国内较早从事盾构机业务的企业，经过多年积累，拥有深厚的技术储备和丰富的行业经验，截至目前，力行工程拥有 20 项专利技术，其中发明专利 2 项；3 项软件著作权。除此之外，力行工程通过自身研发积累以及与日本奥村的长期技术合作，在盾构机设计、制造、应用等领域积累丰富经验，形成了以设计制造为核心、以经营性租赁为收入来源的独特的业务模式，力行工程目前已具备自主设计制造整体盾构设备的综合研制能力，可向施工企业提供地下施工工艺的整体解决方案，已成为国内地下掘进服务领域经验较为丰富、具有自主核心技术能力的综合型企业。

近年来，力行工程曾经参与过的典型地下工程项目情况如下：



项目名称	参与方式	时间	项目特点
印度新德里机场线项目	提供盾构机制造、安装服务	2008年-2009年	力行工程为上海城建（集团）公司提供两台盾构机，是国内第一个盾构机出口项目
北京地铁10号线成寿寺站标段	提供盾构机制造、安装服务	2011年	创造单日掘进63.6米、单月掘进1,380米最高纪录
中铁十六局穗莞深城际快线标段	提供盾构机制造、安装服务	2011年至2015年	国内首台破岩能力达到200MPa的盾构机，并配备了真空吸盘式拼装机及配套设备
武汉市轨道交通四号线二期工程汉阳火车站标段	提供盾构设备租赁和技术支持服务	2013年至2014年	项目地质环境异常复杂，项目前段为粘土和砾石粘土，后端为上软下硬的中风化灰岩地层；且需两次穿越京广铁路
南京至高淳城际快速轨道南京南站至禄口机场站工程项目	提供盾构设备租赁和技术支持服务	2012年至2013年	项目地质环境复杂，需穿越的底层包括粉质粘土、淤泥质粉质粘土、微风化安山岩、中风化安山岩、强风化安山岩和全风化安山岩，岩层最大抗压强度达到145MPa
北京地铁14号线菜户营站标段	提供盾构设备租赁和技术支持服务	2013年至2014年	地质为砂卵石层，对盾构机刀盘耐磨性要求极高，且穿越京九铁路及沿线接触网塔、菜户营泵站、凉水河等特级及一级风险建筑物

b.行业发展前景

随着我国城镇化建设步伐的加快，地铁规划里程大幅增加、盾构机市场景气度不断上升。根据中国轨道交通网市场调研，目前，我国盾构机市场保有量超过800台，中国已成为世界上地铁施工领域中使用盾构机最多的国家之一。近期，随着更多的城市轨道交通建设规划获批，未来两年内盾构机的市场需求将会进一步增加，初步预测，2016年中国将有85条城市轨道交通线路新增开工，总里程高达2,244.5公里，盾构机使用量保守估计超过1,200台，市场缺口400台。随着国家新一轮地铁建设热潮的到来，盾构机设备租赁市场前景广阔。

按国家发改委基础司已批复“十三五”规划一、二类城市建设城市轨道交通建设里程约5,000公里（见下表），不含5个计划单列市和诸多三类城市约1,500公里。“十三五”期间，我国轨道交通建设将迎来一个新的历史峰期。

十三五期间我国各城市轨道交通建设里程数（公里）

城市	规划建设里程	城市	规划建设里程
北京	605.00	重庆	280.00



天津	245.80	杭州	283.82
上海	775.00	深圳	424.80
广州	656.00	南宁	125.20
武汉	270.00	苏州	126.10
南京	230.00	长春	137.50
成都	244.00	哈尔滨	145.53
沈阳	240.85	石家庄	112.00

c. 合同情况统计数据分

2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，力行工程订单确认情况如下：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
新增签署合同金额	13,261.05	9,394.67	6,031.95

2016 年 1-6 月，力行工程已签署合同金额 6,031.95 万元，实现营业收入 4,577.82 万元。2016 年上半年已实现收入占全年预测营业收入 12,408.30 万元的比例为 36.89%。

截至本报告书出具日，力行工程在手合同总金额为 18,484.94 万元。

B、营业成本及毛利率预测分析

力行工程主营业务成本由盾构机制造或改制成本、租赁成本等组成。其中租赁成本的主要构成包括设备折旧费等。

根据成本与收入匹配的原则，通过对企业历史年度营业成本进行分析，了解各项成本的主要成本构成，主要影响因素，成本的变动幅度及变化趋势，预测主营业务成本相关情况下表：

单位：万元

项目	报告期		预测期		
	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度至 2020 年度
营业收入	6,660.81	10,166.48	12,408.30	13,919.46	16,484.59
减：营业成本	4,154.92	6,104.41	7,361.89	8,388.84	10,167.40
毛利率	37.6%	40%	40.7%	39.7%	38.3%

对于折旧费的预测，固定资产折旧包括现有固定资产折旧、更新固定资产折旧和新增固定资产折旧三部分，考虑到今后生产规模的扩大，力行工程预计 2016 年新增设备投资 5,200 万元，2017 年新增设备投资 5,200 万元，加上现有固定



资产，生产能力完全能满足未来市场销售需要，故本次评估根据新增设备后的固定资产规模、固定资产状况、以及根据 2015 年盾构机折旧成本占租赁业务收入的比例进行预测的方法预测预测期盾构机折旧金额，符合谨慎性原则。同时，力行工程预测期毛利率与报告期毛利率基本一致。

C、营业税金及附加预测

力行工程营业税金及附加主要包括城市维护建设税和教育费附加等。城市维护建设税税率为 7%，教育费附加费率为 5%，增值税税率为 17%和 11%。

D、管理费用分析

力行工程管理费用主要包括研发支出、职工薪酬、房租费、折旧费、修理费用等，公司相关管理制度和发展规划显示，2016 年至 2018 年职工工资、房租费将保持每年 5%增长，2016 年至 2018 年研发费用投入为当年的销售收入的 4.3%，2017 年为 4.5%，2018 年为 4.3%，其他费用预计会增长 2%-3%，2018 年以后保持不变，2016 年及以后年度预测管理费用如下：

单位：万元

项目	未来年度					
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	永续
研发支出	536.39	622.22	715.55	715.55	715.55	715.55
职工薪酬	196.25	206.06	216.36	216.36	216.36	216.36
房租费	126.58	132.91	139.55	139.55	139.55	139.55
修理费	91.45	98.76	106.66	106.66	106.66	106.66
折旧费	82.72	82.72	82.72	82.72	82.72	82.72
差旅费	66.95	68.28	69.65	69.65	69.65	69.65
业务招待费	51.83	52.87	53.92	53.92	53.92	53.92
车辆使用费	48.61	49.58	50.57	50.57	50.57	50.57
水电费	40.22	41.02	41.84	41.84	41.84	41.84
办公费	35.53	36.24	36.97	36.97	36.97	36.97
劳动保护费	31.13	31.75	32.38	32.38	32.38	32.38
其他	8.12	8.28	8.45	8.45	8.45	8.45
合计	1,315.76	1,430.69	1,554.63	1,554.63	1,554.63	1,554.63

E、财务费用预测

鉴于企业的货币资金及银行存款等在生产经营过程中频繁变化，并且手续费支出及利息收入相抵后金额较小，对整体评估影响极小，本次评估将手续费和利息收入忽略不计。财务费用为本次评估按基准日借款余额及合同约定利率计算利息支出。根据力行工程未来年度的预计贷款规模 5710 万元，按评估基准日的贷



款利率水平，预计年发生财务费用利息支出 277.99 万元。

F、所得税的预测

2013 年 9 月 11 日，力行工程通过了高新技术企业审核，获得《高新技术企业证书》，证书编号：GF201331000078；有效期：三年，企业所得税优惠期为 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日。根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例的有关规定，公司报告期内享受高新技术企业 15%的企业所得税率优惠。力行工程的《高新技术企业证书》已于 2015 年 12 月 31 日到期，经调查，评估基准日后力行工程各项指标仍能符合高新技术企业认定标准，而且正在办理高新技术企业的认定，因此，本次评估假定力行工程在持续经营的条件下，符合高新技术企业认定标准并按 15%的税收优惠进行预测。

G、同行业公司比较

最近两年，力行工程与同行业上市公司相关财务指标情况如下：

项目	2014 年度			2015 年度		
	毛利率	费用率	净利率	毛利率	费用率	净利率
租赁业（CSRC 行业分类）	44.04%	24.92%	17.84%	41.64%	20.45%	17.11%
力行工程	37.62%	17.65%	12.45%	39.96%	11.95%	23.22%

2015 年，力行工程毛利率与租赁业行业毛利率基本一致，由于力行工程 2015 年费用率低于租赁业行业费用率，导致 2015 年力行工程净利率高于租赁业行业净利率。

综上，本次收益法评估综合考虑了力行工程所面临的市场发展机遇、历史财务数据、力行工程自身的基本面和未来趋势等因素，遵循了稳健、保守的原则，预测期营业收入、毛利率、各项费用及净利润的预测依据充分、合理。

7)预测净利率对力行工程评估值的敏感性分析

净利率波动对收益法评估结果的影响如下：

单位：万元

净利率	变动幅度				
因素	2%	1%	0%	-1%	-2%
评估值	32,552.46	31,296.45	30,040.45	28,784.44	27,528.43
评估值变动额	2,512.01	1,256.01	--	1,256.01	2,512.01
评估值变动率	8.36%	4.18%	--	4.18%	8.36%



由上述分析可见，标的资产净利率与估值存在正相关变动关系，标的资产未来净利率每变动 1%、2%，估值变动率约为 4.18%、8.36%，对估值的影响金额约为 1,256.01 万元、2,512.01 万元。

8) 付息债务评估价值的确定

付息债务为企业的长短期借款。

9) 溢余资产及非经营性资产（负债）评估价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

10) 长期股权投资评估价值的确定

本次评估，被评估单位不存在对外长期股权投资。

11) 经营性资产评估值的确定

根据前述对预期收益的预测与折现率的估计分析，评估人员将各项预测数据代入本评估项目的收益法模型，计算得出经营性资产评估值。预测值计算过程如下表：

单位：万元

序号	项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	永续
一	营业收入	12,408.30	13,919.46	16,484.59	16,484.59	16,484.59	16,484.59
二	营业利润	3,400.42	3,821.94	4,259.78	4,259.78	4,259.78	4,259.78
三	利润总额	3,400.42	3,821.94	4,259.78	4,259.78	4,259.78	4,259.78
四	净利润	2,890.36	3,248.65	3,620.81	3,620.81	3,620.81	3,620.81
	+折旧	4,186.86	5,071.55	6,557.78	6,557.78	6,557.78	6,557.78
	-追加资本性支出	8,244.21	9,497.26	4,297.26	4,297.26	4,297.26	4,297.26
	-营运资金净增加	-558.98	386.57	638.43	--	--	--
	+扣税后利息	236.30	236.30	236.30	236.30	236.30	236.30
五	净现金流量	-371.72	-1,327.34	5,479.19	6,117.63	6,117.63	6,117.63
六	折现期	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	--
七	折现率	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%	12.56%
八	折现系数	0.8884	0.7893	0.7012	0.6230	0.5535	4.4065
九	净现值	-330.24	-1,047.64	3,842.06	3,811.07	3,385.81	26,957.08
十	经营性资产价值	36,618.13	--	--	--	--	--
十一	非经营性或溢余	-1,077.68	--	--	--	--	--



	性资产价值						
十二	长期投资权益价值	--	--	--	--	--	--
十三	企业价值	35,540.45	--	--	--	--	--
十四	付息债务价值	5,500.00	--	--	--	--	--
十五	股东权益价值	30,040.45	--	--	--	--	--

9、评估结论

（1）资产基础法评估结论

经资产基础法评估，上海力行工程技术发展有限公司总资产账面价值为 23,590.49 万元，评估价值为 29,759.11 万元，增值额为 6,168.62 万元，增值率为 50.68%；总负债账面价值为 11,418.48 万元，评估价值为 11,418.48 万元，无评估增减值；净资产账面价值为 12,172.01 万元，评估价值为 18,340.63 万元，增值额为 6,168.62 万元，增值率为 50.68%。

（2）收益法评估结果

采用收益法评估后的上海力行工程技术发展有限公司股东全部权益价值为 30,040.45 万元，比账面值增值 17,868.43 万元，增值率 146.80%。

（3）评估结果的最终确定

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如研发团队、客户关系、市场地位等无形资产的价值。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等因素对股东全部权益价值的影响，根据被评估单位所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

评估师认为企业的价值通常不是基于重新购建资产等所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期。评估师经过对被评估单位财务状况的调查及经



营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论，评估值为 30,040.45 万元。

(4) 力行工程收益法评估价值较资产基础法评估价值高 61% 的原因以及合理性

1) 力行工程的行业发展情况

在国家和地方一系列利好政策的推动下，2015 年和整个“十三五”时期，我国租赁业有望继续保持 30—50% 的增长速度，截至 2016 年第一季度，全国租赁业务总量即可达到或超过 5 万亿人民币，市场空间较大。

随着我国城镇化建设步伐的加快，地铁规划里程大幅增加、盾构机市场景气度不断上升。根据中国轨道交通网市场调研，目前，我国盾构机市场保有量超过 800 台，中国已成为世界上地铁施工领域中使用盾构机最多的国家之一。近期，随着更多的城市轨道交通建设规划获批，未来两年内盾构机的市场需求将会进一步增加，初步预测，2016 年中国将有 85 条城市轨道交通线路新增开工，总里程高达 2,244.5 公里，盾构机使用量保守估计超过 1,200 台，市场缺口 400 台。随着国家新一轮地铁建设热潮的到来，盾构机设备租赁市场前景广阔。

按国家发改委基础司已批复“十三五”规划一、二类城市建设城市轨道交通建设里程约 5,000 公里（见下表），不含 5 个计划单列市和诸多三类城市约 1,500 公里。预计“十三五”期间，我国轨道交通建设将迎来新的历史性高峰期。

十三五期间我国各城市轨道交通建设里程数（公里）

城市	规划建设里程	城市	规划建设里程
北京	605.00	重庆	280.00
天津	245.80	杭州	283.82
上海	775.00	深圳	424.80
广州	656.00	南宁	125.20
武汉	270.00	苏州	126.10
南京	230.00	长春	137.50
成都	244.00	哈尔滨	145.53
沈阳	240.85	石家庄	112.00

目前国内盾构设备市场呈现出国产盾构机市场占比逐步提高、但租赁市场规



模较小的特点。

随着盾构机市场规模的扩大和本土企业在技术、生产、施工、服务等方面能力的提高，国产盾构机所占国内市场的比例已从之前的空白上升至 60%~70%，国内盾构生产企业主要集中在中铁工程装备集团有限公司、上海隧道工程股份有限公司、北方重工集团有限公司等大型国有企业。

传统盾构设备制造商对于盾构租赁业务的重视程度相对较低，目前中铁工程装备公司以及上海隧道股份盾构工程分公司等企业开展盾构租赁业务。力行工程作为国内提供盾构设备租赁业务的民营企业，与传统盾构设备制造商形成了错位竞争。

2) 力行工程同行业公司收购案例

2016 年 4 月 21 日，中铁二局股份有限公司公告了重大资产重组预案，拟通过发行股份购买资产方式购买中铁山桥集团有限公司 100%股权、中铁宝桥集团有限公司 100%股权、中铁科工集团有限公司 100%股权和中铁工程装备集团有限公司 100%股权，其中中铁工程装备集团有限公司主要从事盾构及系列隧道设备的设计、研发、制造、租赁等业务，与本次收购标的力行工程类似。两者评估情况如下：

单位：万元

标的名称	项目	历史业绩	承诺业绩				
		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
中铁工程装备集团有限公司	净利润	23,153.23	26,431.86	32,634.95	39,708.50	--	--
	交易对价	293,447.34					
	收购市盈率	12.67	11.10	8.99	7.39	--	--
力行工程	净利润	2,358.00	2,900.00	3,250.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00
	交易对价	30,000.00					
	收购市盈率	12.72	10.34	9.23	8.22	8.22	8.22

从上表可以看出，力行工程做出未来五年业绩承诺，其中基期 2015 年以及预测期 2016 年至 2018 年年收购市盈率与同行业中铁工程装备集团有限公司收购市盈率接近。

3) 力行工程收益法评估价值较资产基础法评估价值高 61%的原因及合理性



资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值, 仅能反映企业资产的自身价值, 而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性, 并且也无法涵盖诸如研发团队、客户关系、市场地位等无形资产的价值。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法, 不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响, 也考虑了企业所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等因素对股东全部权益价值的影响, 根据力行工程所处行业和经营特点, 收益法评估价值能比较客观、能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

力行工程所处盾构机租赁行业发展前景广阔, 且本次评估值与同行业可比案例收购价格相近。故力行工程收益法评估价值较资产基础法评估价值高 61% 合理, 更能全面、合理地反映力行工程的内在价值。

10、评估增值的原因

(1) 高新技术企业

力行工程为高新技术企业, 采用收益法对被评估单位进行评估, 是从预期获利能力的角度评价资产, 评估结果是基于被评估单位的规模变化、利润增长情况及未来现金流量大小, 资产基础法结果不能体现力行工程的价值, 收益法评估结果更为合理。

(2) 行业发展前景良好

在国家和地方一系列利好政策的推动下, 2015 年和整个“十三五”时期, 我国租赁业有望继续保持 30—50% 的增长速度, 截至 2016 年第一季度, 全国租赁业务总量即可达到或超过 5 万亿人民币, 市场空间较大。

随着我国城镇化建设步伐的加快, 地铁规划里程大幅增加、盾构机市场景气度不断上升。根据中国轨道交通网市场调研, 目前, 我国盾构机市场保有量超过 800 台, 中国已成为世界上地铁施工领域中使用盾构机最多的国家之一。近期, 随着更多的城市轨道交通建设规划获批, 未来两年内盾构机的市场需求将会进一步增加, 初步预测, 2016 年中国将有 85 条城市轨道交通线路新增开工, 总里程



高达 2,244.5 公里，盾构机使用量保守估计超过 1,200 台，市场缺口 400 台。随着国家新一轮地铁建设热潮的到来，盾构机设备租赁市场前景广阔。

按国家发改委基础司已批复“十三五”规划一、二类城市建设城市轨道交通建设里程约 5,000 公里（见下表），不含 5 个计划单列市和诸多三类城市约 1,500 公里。预计“十三五”期间，我国轨道交通建设将迎来新的历史性高峰期。

十三五期间我国各城市轨道交通建设里程数（公里）

城市	规划建设里程	城市	规划建设里程
北京	605.00	重庆	280.00
天津	245.80	杭州	283.82
上海	775.00	深圳	424.80
广州	656.00	南宁	125.20
武汉	270.00	苏州	126.10
南京	230.00	长春	137.50
成都	244.00	哈尔滨	145.53
沈阳	240.85	石家庄	112.00

目前国内盾构设备市场呈现出国产盾构机市场占比逐步提高、但租赁市场规模较小的特点。

随着盾构机市场规模的扩大和本土企业在技术、生产、施工、服务等方面能力的提高，国产盾构机所占国内市场的比例已从之前的空白上升至 60%~70%，国内盾构生产企业主要集中在中铁工程装备集团有限公司、上海隧道工程股份有限公司、北方重工集团有限公司等大型国有企业。

传统盾构设备制造商对于盾构租赁业务的重视程度相对较低，目前中铁工程装备公司以及上海隧道股份盾构工程分公司等企业开展盾构租赁业务。力行工程作为国内提供盾构设备租赁业务的民营企业，与传统盾构设备制造商形成了错位竞争。

（3）力行工程核心竞争优势

力行工程通过自身研发以及与日本奥村的长期技术合作，在盾构机设计、制造、应用等领域取得了若干重要专利技术，形成了以设计制造为核心、以经营性租赁为收入来源的独特的业务模式，力行工程目前已具备自主设计制造整体盾构设备的综合研制能力，可向施工企业提供地下施工工艺的整体解决方案，已成为



国内地下掘进服务领域经验较为丰富，具有自主核心技术能力的综合型企业。

(4) 力行工程同行业公司收购案例

2016 年 4 月 21 日，中铁二局股份有限公司公告了重大资产重组预案，拟通过发行股份购买资产方式购买中铁山桥集团有限公司 100%股权、中铁宝桥集团有限公司 100%股权、中铁科工集团有限公司 100%股权和中铁工程装备集团有限公司 100%股权，其中中铁工程装备集团有限公司主要从事盾构及系列隧道设备的设计、研发、制造、租赁等业务，与本次收购标的力行工程类似。两者评估情况如下：

单位：万元

标的名称	项目	历史业绩	承诺业绩				
		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
中铁工程装备集团有限公司	净利润	23,153.23	26,431.86	32,634.95	39,708.50	--	--
	交易对价	293,447.34					
	收购市盈率	12.67	11.10	8.99	7.39	--	--
力行工程	净利润	2,358.00	2,900.00	3,250.00	3,650.00	3,650.00	3,650.00
	交易对价	30,000.00					
	收购市盈率	12.72	10.34	9.23	8.22	8.22	8.22

从上表可以看出，力行工程做出未来五年业绩承诺，其中基期 2015 年以及预测期 2016 年至 2018 年年收购市盈率与同行业中铁工程装备集团有限公司收购市盈率接近。

(5) 力行工程收益法评估价值较资产基础法评估价值高 61%的原因及合理性

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如研发团队、客户关系、市场地位等无形资产的价值。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等因素对股东全部权益价值的影响，根据力



行工程所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

力行工程所处盾构机租赁行业发展前景广阔，且本次评估值与同行业可比案例收购价格相近。故力行工程收益法评估价值较资产基础法评估价值高 61%合理，更能全面、合理地反映力行工程的内含价值。

11、最近三年的评估情况

最近三年内，力行工程不存在涉及评估的情形。

（十一）董事会对本次评估的合理性以及定价的公允性分析

1、对评估机构、评估假设前提、评估方法和目的的意见

（1）本次评估机构具有独立性

本次交易由天健兴业担任本次交易标的资产的评估机构，天健兴业具有证券期货相关的业务资格，天健兴业及其经办评估师与公司、交易对方及标的公司除正常业务往来外，不存在关联关系，亦不存在现实的及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

（2）本次评估假设前提合理

天健兴业出具的资产评估报告的假设前提能够按照国家有关法律法规规定执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）评估方法与评估目的具有相关性

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，为本次交易提供定价参考依据。天健兴业对力行工程采取了收益法和资产基础法对标的公司进行评估，并选用收益法评估结果作为最终评估结果。本次资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

2、标的资产定价合理的分析



(1) 评估依据

本次交易中,天健兴业采用成本法和收益法对力行工程股东全部权益价值进行了评估,并最终采用了收益法评估结果。截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日,经收益法评估,力行工程股东全部权益价值为 30,040.45 万元,较评估基准日账面净资产增值 17,868.43 万元,增值率 146.80%。基于上述评估结果,经交易各方友好协商,力行工程 100%股权作价 30,000.00 万元。

(2) 评估结果敏感性分析

经分析,影响评估结果变动的最敏感因素是折现率和毛利率。现就折现率和毛利率的变动影响评估结果的分析如下。

1) 折现率评估结果敏感性分析表

单位: 万元

折现率变动幅度	-1.00%	-0.50%	0.00%	0.50%	1.00%
折现率	11.56%	12.06%	12.56%	13.06%	13.56%
收益法评估结果	34,084.23	31,975.52	30,040.45	28,258.97	26,614.00
收益法评估结果变动幅度	13.46%	6.44%	0.00%	-5.93%	-11.41%

2) 毛利率评估结果敏感性分析表

单位: 万元

毛利率变动幅度	-2.00%	-1.00%	0.00%	1.00%	2.00%
平均毛利率	36.32%	37.32%	38.32%	39.32%	40.32%
收益法评估结果	28,258.68	29,148.75	30,040.45	30,928.90	31,818.97
收益法评估结果变动幅度	-5.93%	-2.97%	0.00%	2.96%	5.92%

(3) 力行工程评估增值基于业务发展潜力

截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日,经收益法评估,力行工程股东全部权益价值为 30,040.45 万元,较评估基准日账面净资产增值 17,868.43 万元,增值率 146.80%。主要原因涉及以下方面:

力行工程主要从事盾构机的租赁、制造以及维修业务。本次交易完成后,公司拥有了地下工程特种装备的自主研发、设计、制造和技术服务能力,将通过力



行工程，以及公司现有市政场道公司、上海远方等在产业链上的深度协同，实现地下工程设计、总承包和施工一体化，成为具有全面服务能力的地下空间开发服务提供商和承包商。未来公司将全面开展地下综合管廊、海绵城市、城市地铁轨道交通等地下工程业务，公司未来发展前景广阔，持续盈利能力增强。

综上所述，力行工程已具备独特的竞争优势，积累了丰富的经验和技術，拥有广泛、稳定和优质的客户基础，增长潜力较大，估值水平有一定提升空间。并能够与上市公司业务形成良性互补，未来增长所带来的估值提升将由交易完成之后的所有股东共享，兼顾了力行工程与上市公司股东的利益。

(4) 结合中化岩土市盈率水平分析本次交易标的定价的公允性

中化岩土 2015 年实现每股收益 0.22 元。根据本次发行股份购买资产的价格 12.32 元/股（除权除息前）计算，本次发行股份的市盈率为 56 倍。

本次交易力行工程按 2015 年实现净利润计算的市盈率为 13.44 倍、按 2016 年预测净利润计算的市盈率为 10.94 倍，市盈率显著低于中化岩土的市盈率。

(5) 交易定价与行业平均市净率比较

力行工程此次交易基于 2015 年末净资产的市净率为 2.61。可比上市公司市净率水平如下：

序号	可比上市公司代码	可比上市公司简称	市净率
1	000157.SZ	中联重科	1.03
2	000338.SZ	潍柴动力	1.22
3	000528.SZ	柳工	1.05
4	000680.SZ	山推股份	2.99
5	000816.SZ	智慧农业	3.51
6	000951.SZ	中国重汽	1.67
7	002459.SZ	天业通联	6.29
8	002483.SZ	润邦股份	2.19
9	002779.SZ	中坚科技	11.68
10	300103.SZ	达刚路机	6.71
11	300159.SZ	新研股份	4.42
12	300210.SZ	森远股份	4.19
13	600218.SH	全柴动力	2.77
14	600320.SH	振华重工	1.76



15	600761.SH	安徽合力	2.04
16	600841.SH	上柴股份	3.78
17	600967.SH	北方创业	6.46
18	603611.SH	诺力股份	7.21
平均值			3.94

可比上市公司平均市净率为 3.94，因而力行工程此次交易定价具有公允性。

（6）盈利预测数据的合理性

基于对地下空间综合开发行业发展前景的展望，力行工程基于自身历史业绩，做出了未来五年的盈利预测数据，上述盈利预测数据具有合理性。

（7）本次发行对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响

通过本次交易将增强中化岩土地下空间综合开发实力，提高上市公司盈利能力和可持续发展能力。从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度来看，交易标的定价是合理的。

综上所述，本次交易标的资产定价公允，充分保护了中化岩土全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

3、与上市公司的协同效应及其对评估值的影响

力行工程与目前与上市公司不存在显著可量化的协同效应，本次评估未考虑协同效应对标的资产的影响。

4、评估基准日至本报告书披露日标的资产发生的重要变化事项分析

评估基准日至本报告书签署日，力行工程未发生其他重要变化事项。

5、交易定价与评估结果差异分析

本次交易中，天健兴业采用成本法和收益法对力行工程股东全部权益价值进行了评估，并最终采用了收益法评估结果。截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，经收益法评估，力行工程股东全部权益价值为 30,040.45 万元，较评估基准日账面净资产增值 17,868.43 万元，增值率 146.80%。基于上述评估结果，经交易各方友好协商，力行工程 100%股权作价 30,000.00 万元。



6、独立董事对本次评估事项的意见

为本次资产重组，公司聘请具有证券业务相关资格的天健兴业以 2015 年 12 月 31 日为基准日，对本次资产重组的标的资产力行工程 100%的股权进行评估并出具了相应的评估报告。根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》及公司《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关法律法规、规章制度的规定，公司的独立董事本着审慎、负责的态度审阅了相关会议资料和公司提供的相关专项情况说明，公司独立董事对本次交易涉及的评估事项进行核查后认为：

（1）公司就本次交易聘请的评估机构具有证券期货从业资格，其与公司、交易标的及交易对方除正常业务往来外，不存在其他关联关系或其他现实的及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

（2）本次资产评估的假设前提按照国家有关规定执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

（4）评估选取的主要评估参数符合标的公司实际情况，评估结论合理，评估定价公允。

二、交易标的主题纬度基本情况

（一）主题纬度基本信息

注册名称	北京主题纬度城市规划设计院有限公司
法定代表人	王永刚
成立日期	2009 年 9 月 23 日
注册地址	北京市朝阳区酒仙桥路 4 号（北京正东电子动力集团有限公司循环水泵房三层 302 室）
注册资本	350 万元
统一社会信用代码	911101056949926801
经营范围	风景园林工程设计；工程勘察、设计。（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。)
营业期限	2009 年 9 月 23 日至 2029 年 9 月 22 日

(二) 主题纬度历史沿革

(1) 2009 年 9 月，主题纬度设立

北京主题纬度城市规划设计院有限公司成立于 2009 年 9 月 23 日，由王秀娟、曲宏两名自然人股东以货币出资方式成立，公司注册资本为人民币 100 万元。

2009 年 9 月 23 日，北京东胜瑞阳会计师事务所有限公司出具了东胜瑞阳验字[2009]第 C3047 号《验资报告》，经审验，截至 2009 年 9 月 22 日，主题纬度已收到全体股东缴纳的出资额，合计人民币 100 万元，注册资本为 100 万元，出资方式为货币出资。其中，王秀娟以货币方式出资 60 万元，曲宏以货币方式出资 40 万元。

2009 年 9 月 23 日，经北京市工商行政管理局朝阳分局核准，主题纬度成立。

主题纬度成立时，公司股权结构如下

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王秀娟	60	60
2	曲宏	40	40
合计		100	100

(2) 2013 年 6 月，主题纬度第一次增资

2013 年 6 月 19 日，主题纬度召开股东会，经审议同意公司注册资本由 100 万元增至 350 万元，其中，王秀娟以货币资金增加出资 150 万元，曲宏以货币资金增加出资 100 万元。

2013 年 6 月 19 日，北京润鹏冀能会计师事务所有限责任公司出具了京润（验）字[2013]-214082《验资报告》，经审验，截至 2013 年 6 月 19 日止，主题纬度已收到王秀娟、曲宏缴纳的新增注册资本人民币 250 万元，其中王秀娟以货币方式出资 150 万元，曲宏以货币方式出资 100 万元。



2013 年 6 月 20 日，北京市工商行政管理局朝阳分局核准主题纬度本次变更登记。

本次增资后，主题纬度股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王秀娟	210	60
2	曲宏	140	40
合计		350	100

（3）2015 年 1 月，主题纬度第一次股权转让

2014 年 12 月 10 日，主题纬度召开股东会，经审议同意曲宏将其持有的主题纬度 40%的股权计 140 万元出资额转让给王立娟。

曲宏与王立娟签订了《出资转让协议书》，约定将其持有的主题纬度 40%（140 万元出资额）的股权转让给王立娟，转让价格为 140 万元。。

2015 年 1 月 12 日，北京市工商行政管理局朝阳分局核准主题纬度本次变更登记。

本次股权转让后，主题纬度股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王秀娟	210	60
2	王立娟	140	40
合计		350	100

（4）2015 年 7 月，主题纬度第二次股权转让

2015 年 5 月 15 日，主题纬度召开股东会，经审议同意王秀娟将其持有的主题纬度 10%的股权（35 万元出资额）转让给中国国家画院艺术交流中心，王秀娟和王立娟分别将其持有的主题纬度 50%（175 万元出资额）和 40%（140 万元出资额）的股权转让给王永刚。

王秀娟与中国国家画院艺术交流中心签订了《出资转让协议书》，约定将其持有的主题纬度 10%的股权（35 万元出资额）转让给中国国家画院艺术交流中心，转让价格为 35 万元。王秀娟和王立娟分别与王永刚签订了《股权转让协议》，约定分别将其持有的主题纬度 50%（175 万元出资额）和 40%（140 万元出资额）的股权转让给王永刚，转让价格分别为 175 万元、140 万元。



2015年7月3日，北京市工商行政管理局朝阳分局核准主题纬度本次变更登记。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王永刚	315	90
2	中国国家画院艺术交流中心	35	10
合计		350	100

王秀娟系王永刚之姐姐，王立娟系王永刚之妹妹，曲宏为王秀娟之配偶，主题纬度自设立至2015年7月，上述三人持有的主题纬度股权全部系代王永刚持有，本次股权转让后，上述三人与王永刚之间的主题纬度股权代持关系解除。

1) 历次代持原因以及相关股权转让决议及审批效力

根据代持受托方王秀娟、王立娟、曲宏出具的说明及代持委托方王永刚的个人简历、出具的承诺，王永刚于1992年自鲁迅美术学院毕业，1994年至2002年担任北京京海集团公司副总裁。通过鲁迅美术学院校友圈，结合自身多年从业经历，王永刚积累了丰富的规划设计经验和资源。2002年11月，王永刚与许景光、杨雪红共同出资设立北京主题建筑设计咨询有限公司，从事建筑规划设计相关工作。但王永刚作为美术领域专家，主观上不愿意他人获知其涉足商业领域并存在对外投资企业经营的情况，因此，2009年9月，王永刚以其胞姐王秀娟、姐夫曲宏代持股份的方式设立主题纬度；2013年9月，通过胞姐王秀娟代持，以增资的形式控股主题建筑。

根据王永刚的个人简历、出具的承诺，王永刚不存在具有公务员、党政机关干部、军人身份的情形，亦非国有企业领导配偶、子女，不存在《中华人民共和国公务员法》、《中共中央办公厅、国务院办公厅关于县以上党和国家机关退（离）休干部经商办企业问题的若干规定》、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》、《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》、《关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》、《关于“不准在领导干部管辖的业务范围内个人从事可能与公共利益发生冲突的经商办企业活动”的解释》、《中国人民解放军内务条令》等法律、法规、规范性文件中规定的有关禁止自然人担任公司股东的情况，不存在因其身份不合法而不能直接持股的情况。



2015年7月，委托方王永刚与受托方王秀娟、王立娟已通过股权转让的方式将股权代持法律关系解除。至此，主题纬度的股东及其持股情况与工商登记一致。2016年5月10日，主题纬度召开股东会，全体股东审议并通过了本次交易相关的议案。上述股东会决议作出时，王永刚系真实持有主题纬度股份，不存在纠纷及潜在纠纷，不存在身份不合法而不能直接持股的情况，不影响本次交易相关的股权转让决议及审批效力。

2) 代持情况的解决以及对本次交易的影响

根据王秀娟、王立娟、曲宏、王永刚出具的说明，主题纬度及其子公司主题建筑历史上存在的股权代持法律关系是委托方与受托方的真实意思表示，不存在损害主题纬度、主题建筑及其股东、其他债权人利益的情况。委托方与受托方已通过股权转让的方式将股权代持法律关系解除，具体情况如下：

A、关于主题纬度的股权代持法律关系之解除：2015年7月，王秀娟、王立娟分别将其各自代王永刚持有的175万元出资暨50%的股权、140万元出资暨40%的股权转让给王永刚；经王永刚指令，王秀娟将其代王永刚持有的35万元出资暨10%的股权转让给中国国家画院艺术交流中心；

B、关于主题建筑的股权代持法律关系之解除：2015年6月，经王永刚指令，王秀娟将其代王永刚持有的140万元出资暨93.33%的股权转让给主题纬度。

股权代持法律关系解除后，主题纬度、主题建筑的股东及其持股情况与工商登记一致，名义股东与实际股东之间未因委托持股事宜而产生任何法律或经济纠纷，也不存在因委托持股而损害其他第三方利益受到追索的情形。

王永刚业已出具承诺，若因股权代持造成主题纬度及其子公司主题建筑受到损失的，由其进行赔偿。

(5) 2015年12月，主题纬度第三次股权转让

截至2015年10月8日，由于中国国家画院艺术交流中心有意退出该投资业务且尚未缴纳支付股权转让价款。经中国国家画院艺术交流中心上级单位中国国家画院批准，由主题纬度原股权出让方另行确认股权受让方，中国国家画院艺术交流中心协助变更登记在其名下的股权转让给新受让方的工商登记手续。



2015 年 10 月 8 日，主题纬度召开股东会，经审议同意中国国家画院艺术交流中心将其持有的 10%的股权转让给冯英，王永刚将其持有的 5%的股权转让给冯英，将 1.5%的股权转让给邓忠文，将 1.5%的股权转让给叶楠、将 1.5%的股权转让给杨少玲、将 1.5%的股权转让给杨勇，将 1%的股权转让给刘国民，将 1%的股权转让给严雷，将 1%的股权转让给尚连锋，将 1%的股权转让给王秀娟，将 0.5%的股权转让给郭建鸿，将 0.5%的股权转让给冯璐，将 0.5%的股权转让给王立娟，将 0.2%的股权转让给崔洙龙，将 0.2%的股权转让给白雪峰，将 0.2%的股权转让给王振鹏，将 0.2%的股权转让给刘远思，将 0.1%的股权转让给顾安晖。

2015 年 10 月 10 日，中国国家画院艺术交流中心和冯英签订《转让协议》，约定中国国家画院艺术交流中心将其持有的 10%的股权转让给冯英，约定转让价格为每 1 元出资额价格为 1 元。

2015 年 11 月 11 日，王永刚就上述股权转让事宜与各受让方签订《转让协议》，约定转让价格为每 1 元出资额价格为 3.5 元。

本次股权转让的目的是完成发行人管理层及核心员工的股权激励。主题纬度将本次股权转让作为股份支付进行会计处理，2,765.99 万元计入资本公积，同时增加主题纬度 2015 年度管理费用 2,765.99 万元。

2015 年 12 月 31 日，主题纬度经北京市工商行政管理局朝阳分局核准变更登记。

本次股权转让后，公司股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王永刚	254.10	72.60
2	冯英	52.50	15.00
3	邓忠文	5.25	1.50
4	叶楠	5.25	1.50
5	杨少玲	5.25	1.50
6	杨勇	5.25	1.50
7	刘国民	3.50	1.00
8	严雷	3.50	1.00



9	尚连锋	3.50	1.00
10	王秀娟	3.50	1.00
11	郭建鸿	1.75	0.50
12	冯璐	1.75	0.50
13	王立娟	1.75	0.50
14	崔洙龙	0.70	0.20
15	白雪峰	0.70	0.20
16	王振鹏	0.70	0.20
17	刘远思	0.70	0.20
18	顾安晖	0.35	0.10
合计		350.00	100.00

1) 股权转让的相关背景、原因以及合理性

A、王秀娟向中国国家画院艺术交流中心转让股权的背景

a. 中国国家画院艺术交流中心介绍

中国国家画院隶属于中华人民共和国文化部，是集美术创作、研究、教育、收藏、普及和交流于一体的国家公益型事业单位。中国国家画院艺术交流中心系中国国家画院下属二级单位，主要负责中国国家画院与国内外相关行业领域的交流活动，开展中国书画等艺术品的展示销售、拍卖、业务培训等形式活动；组织、策划、承办中国书画全国性、国际性各专题的艺术展；承办中国国家画院艺术沙龙的具体工作，组织、策划并实施文化项目等工作及其他业务工作。

b. 王秀娟向中国国家画院艺术交流中心转让股权的背景、原因及合理性

主题纬度的核心价值及产品特色为公共艺术引领，将地方文化融入规划设计，进行文化要素的文化空间体验和文化消费产品的转换，为客户提供策划、规划方案。

中国国家画院集聚国内众多一流艺术家，拥有大量丰富的艺术资源，为进一步加深主题纬度和中国国家画院的合作深度，促进主题纬度业务发展，2015年初主题纬度有意引入中国国家画院艺术交流中心作为其股东。

2015年5月15日，主题纬度召开股东会，经审议同意王秀娟将其持有的



主题纬度 10%的股权（35 万元出资额）转让给中国国家画院艺术交流中心。王秀娟与中国国家画院艺术交流中心签订了《出资转让协议书》，约定将其持有的主题纬度 10%的股权（35 万元出资额）转让给中国国家画院艺术交流中心，转让价格为 35 万元。

2015 年 7 月 3 日，北京市工商行政管理局朝阳分局核准主题纬度上述股权转让变更登记。

本次股权转让履行了相关程序。

c. 中国国家画院艺术交流中心向冯英转让股权的背景、原因及合理性

中国国家画院艺术交流中心申请付款流程中，依据财政部《关于进一步规范和加强行政事业单位国有资产管理的指导意见》（征求意见阶段）的相关要求，同时注意到国家机关事务管理局颁布的《中央行政事业单位国有资产管理暂行办法》第二十九条规定，各部门行政单位和参照公务员法管理的单位，不得将国有资产用于对外投资。其他事业单位应当严格控制对外投资，不得利用国家财政拨款、上级补助资金和维持事业正常发展的资产对外投资。

中国国家画院艺术交流中心在缴纳股权转让价款前，有意退出该笔投资业务，经其上级单位中国国家画院批准，同意中国国家画院艺术交流中心撤销对股权出让方（即北京主题纬度城市规划设计院有限公司）的投资计划，并协助出让方办理后续工商变更登记工作。

中国国家画院艺术交流中心提出退出意愿后，主题纬度为对冯英进行股权激励，决定由冯英受让中国国家画院艺术交流中心所持 10%股权，2015 年 10 月 8 日，主题纬度召开股东会，经审议同意中国国家画院艺术交流中心将其持有的 10%的股权转让给冯英，2015 年 10 月 10 日，中国国家画院艺术交流中心和冯英签订《转让协议》，约定中国国家画院艺术交流中心将其持有的 10%的股权转让给冯英，约定转让价格为每 1 元出资额价格为 1 元。

2015 年 12 月 31 日，北京市工商行政管理局朝阳分局核准主题纬度上述股权转让变更登记。

本次股权转让履行了相关程序。



中国国家画院艺术交流中心受让主题纬度 10%股权后，由于未支付股权转让相关款项，且经其上级单位中国国家画院同意，将其受让的主题纬度 10%股权转让给冯英。两次股权转让均签署股权转让协议、经主题纬度股东会同意和北京市工商行政管理局朝阳分局核准，股权转让均系各方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。

2) 股权转让价格与本次交易价格差异的原因以及合理性

A、王秀娟向中国国家画院艺术交流中心转让股权的价格与本次交易价格差异的原因以及合理性

由于该次转让系主题纬度有意引入中国国家画院艺术交流中心，加强双方合作深度，促进主题纬度业务发展，故该次股权转让价格为 1 元/每 1 元出资额。

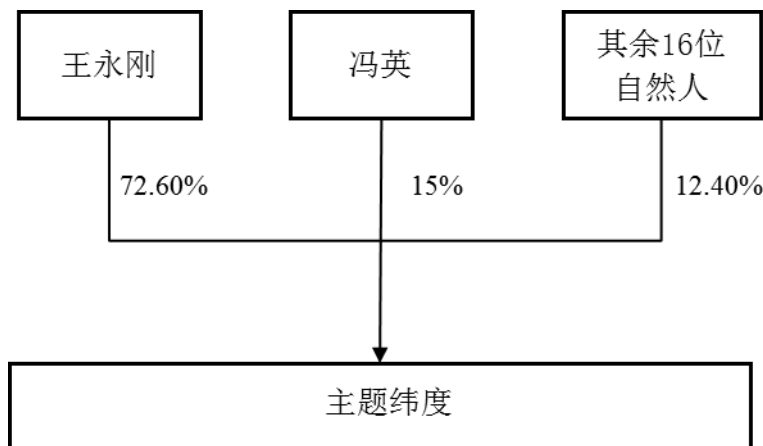
B、中国国家画院艺术交流中心向冯英转让股权的价格与本次交易价格差异的原因以及合理性

由于该次股权转让系主题纬度对冯英进行股权激励，故该次股权转让价格为 1 元/每 1 元出资额。该次股权转让价格与本次交易价格差异系对冯英激励所致，对两次股权转让价格差异作为股份支付进行会计处理，相关会计处理合规。

（三）主题纬度股权结构及控制关系情况

1、主题纬度股权结构图

截至报告书签署日，主题纬度股权结构及控制关系情况如下：





2、主题纬度控股股东及实际控制人

王永刚，男，中国国籍，无境外居留权，1968年生，2015年7月至今任主题纬度执行董事、经理，主题建筑执行董事、经理（直接持有主题纬度72.60%股权）；2002年至2015年7月任主题建筑经理（2002年至2015年6月系主题建筑股东）；2014年至今，任中国国家画院研究员（聘用制）（不存在产权关系）；2010年5月至2016年8月，任河北官厅主题房地产开发有限公司总经理（主题纬度子公司主题建筑持有2%股权）；2016年7月至今，任大营盘文化发展有限公司执行董事、经理（未直接持有股权）；2016年11月至今，任主题纬度大营盘怀来旅游开发有限公司执行董事、经理（未直接持有股权）。身份证号码：210102196802*****，地址：辽宁省大连市甘井子区海燕街*号，联系方式：010-60216709。

3、其他

主题纬度章程中不存在对本次交易产生影响的主要内容，也不存在相关投资协议、高级管理人员的安排以及影响该资产独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

报告期内，主题纬度不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

（四）主题纬度下属企业情况

1、北京主题建筑设计咨询有限公司

（1）基本情况

注册名称	北京主题建筑设计咨询有限公司
法定代表人	王永刚
成立日期	2002年11月14日
注册地址	北京市海淀区西三环北路54号院内东北侧
注册资本	150万元
营业执照注册号	110108004978588
经营范围	工程勘察设计、建设工程项目管理；企业策划、会议服务、承办展览展示活动；电脑动画设计；销售文化用品、工艺品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）



营业期限

2002 年 11 月 14 日至 2022 年 11 月 13 日

(2) 历史沿革

1) 2002 年 11 月，主题建筑设立

北京主题建筑设计咨询有限公司成立于 2002 年 11 月 14 日，由许景光、王永刚和杨雪红三名自然人股东以货币出资方式成立，公司注册资本为人民币 10 万元。

2002 年 11 月 8 日，北京伯仲行会计师事务所有限公司出具了京仲开验字[2002]1108J-F 号《验资报告》，经审验，截至 2002 年 11 月 8 日，主题建筑已收到全体股东缴纳的出资额，合计人民币 10 万元，注册资本为 10 万元，出资方式为货币出资。其中，许景光以货币方式出资 5.1 万元，王永刚以货币方式出资 3 万元，杨雪红以货币方式出资 1.9 万元。

2002 年 11 月 14 日，经北京市工商行政管理局海淀分局核准，主题建筑成立。

公司成立时，主题建筑股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	许景光	5.1	51
2	王永刚	3	30
3	杨雪红	1.9	19
合计		10	100

2) 2013 年 9 月，主题建筑第一次增资

2013 年 8 月 30 日，主题建筑召开股东会，经审议同意公司注册资本由 10 万元增至 150 万元，其中，王秀娟以货币资金增加出资 140 万元。王秀娟本次对主题建筑增资系代王永刚持有。

2013 年 9 月 12 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准主题建筑本次变更登记。

本次增资后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王秀娟	140	93.333
2	许景光	5.1	3.400
3	王永刚	3	2.000



4	杨雪红	1.9	1.267
合计		150	100

3) 2015 年 6 月，主题建筑第一次转让

2015 年 6 月 25 日，主题建筑召开股东会，经审议同意许景光、王永刚、杨雪红和王秀娟分别将其持有的主题建筑 3.4%（5.1 万元出资额）、2%（3 万元出资额）、1.27%（1.9 万元出资额）和 93.33%（140 万元出资额）的股权转让给主题纬度。

2015 年 6 月 25 日，主题纬度与许景光、王永刚、杨雪红和王秀娟签订了《出资转让协议书》，约定分别将其持有的主题建筑 3.4%（5.1 万元出资额）、2%（3 万元出资额）、1.27%（1.9 万元出资额）和 93.33%（140 万元出资额）的股权转让给主题纬度，约定转让价格为每 1 元出资额价格为 1 元。

本次股权转让后，王秀娟与王永刚之间关于主题建筑股权的代持关系解除。

2015 年 6 月 30 日，北京市工商行政管理局海淀分局核准主题建筑本次变更登记。

本次股权转让后的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京主题纬度城市规划设计院有限公司	150	100
合计		150	100

2、大营盘文化发展有限公司

（1）基本情况

注册名称	大营盘文化发展有限公司
法定代表人	王永刚
成立日期	2016 年 7 月 21 日
注册地址	北京市大兴区科苑路 13 号院 1 号楼 11 层 1102 室
注册资本	5000 万元
统一社会信用代码	91110115MA0073L66L
经营范围	文艺创作；组织文化艺术交流活动；设计、制作、代理、发布广告；文艺表演。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；文艺表演以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
营业期限	2016 年 7 月 21 日至 2046 年 7 月 20 日



(2) 历史沿革

1) 2016 年 7 月，大营盘文化发展有限公司设立

大营盘文化发展有限公司成立于 2016 年 7 月 21 日，由北京主题纬度城市规划设计院有限公司以货币出资方式成立，公司注册资本为人民币 5,000 万元。

2016 年 7 月 21 日，经北京市工商行政管理局大兴分局核准，大营盘文化发展有限公司成立。

公司成立时，大营盘文化发展有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京主题纬度城市规划设计院有限公司	5,000	100
	合计	5,000	100

3、主题纬度大营盘怀来旅游开发有限公司

(1) 基本情况

注册名称	主题纬度大营盘怀来旅游开发有限公司
法定代表人	王永刚
成立日期	2016 年 11 月 3 日
注册地址	怀来县瑞云观乡政府院内
注册资本	3000 万元
统一社会信用代码	91130730MA07XB7J32
经营范围	旅游景区开发建设；旅游景区园林规划、设计、施工（取得资质后方可经营；工艺品研发、销售；文化艺术交流；大型文艺活动的场地租赁与策划；会议服务；户外广告设计、代理、发布。（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
营业期限	2016 年 11 月 3 日至 2046 年 11 月 2 日

(2) 历史沿革

1) 2016 年 11 月，主题纬度大营盘怀来旅游开发有限公司设立

主题纬度大营盘怀来旅游开发有限公司成立于 2016 年 11 月 3 日，由大营盘文化发展有限公司以货币出资方式成立，公司注册资本为人民币 3,000 万元。

2016 年 11 月 3 日，经怀来县工商行政管理局核准，主题纬度大营盘怀来旅游开发有限公司成立。

公司成立时，主题纬度大营盘怀来旅游开发有限公司股权结构如下：



序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	大营盘文化发展有限公司	3,000	100
	合计	3,000	100

（五）主题纬度主要资产权属情况

1、固定资产

截至本报告书签署之日，主题纬度无房屋建筑，租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	用途	租赁面积 (m²)	租金 (元/平方米/天)
1	主题纬度	中化岩土	北京市大兴区科苑路 13 号中化岩土大厦 B 座 11 层	办公	1,020	2

出租人中化岩土未就上述房屋租赁事项向主管机关申请登记备案，不符合《北京市国土资源和房屋管理局关于加强房屋租赁登记备案工作的通知》（京国土房管市二(2004)681 号）的规定。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释〔2009〕11 号）第四条之规定，房屋租赁合同未办理登记备案手续，并不导致合同无效。根据中化岩土的确认，双方之《租赁合同》正在履行中，不存在租赁违约风险。租赁期限届满后，主题纬度可提出续租请求，到期续租不存在障碍。

主题纬度已与中化岩土签订《房租租赁合同》，出租人中化岩土就租赁房屋具有合法产权，上述房屋租赁未办理租赁备案登记手续，不影响《房屋租赁合同》的效力及履行，不会影响主题纬度对该等房屋的使用。由于主题纬度主要从事旅游规划设计相关的技术与管理服务，办公场所具有可替代性，不会对其经营稳定性产生重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

2、无形资产

截至本报告书签署之日，公司未拥有任何形式专利权、商标、软件著作权和土地使用权。

3、经营资质

序号	经营资质	编号	发证机关	签发日	有效期



1	旅游规划设计资质证书	旅规甲 04-2013	中华人民共和国国家旅游局	2013年7月 16日	二年

注：2015年8月3日，国家旅游局规划财务司出具证明，公司上述资质证书的有效期变更为2015年7月17日至2017年7月18日。新证书正在依照有关程序办理相关手续，届时，新资质证书将由国家旅游局统一换发。

截至本报告书签署日，主题纬度的固定资产、无形资产不存在权利纠纷，质押担保或其他权利受到限制的情况。

（六）主题纬度的主营业务情况

1、主题纬度的主营业务概述

主题纬度创办以来，坚持以公共艺术、纬度理念、空间生产等核心价值，结合当地特色文化资源，为客户提供公共艺术小镇、主题产业园区、旅游区域发展、旅游景区、乡建实践、空间再生、文化艺术场馆等方面的策划、规划方案，具体包括总体规划、概念性规划、控制性详细规划、修建性详细规划。

2、主题纬度主要产品、服务及其用途

公司拥有旅游规划设计甲级资质证书，可从事资质证书许可范围内相应的旅游规划设计相关的技术与管理服务。公司根据客户需求，结合项目条件和相关要求，利用自身的规划知识和文化艺术积累，为客户提供规划设计解决方案，服务范围覆盖公共艺术小镇、主题产业园区、旅游区域发展、旅游景区、乡建实践、空间再生、文化艺术场馆等各个领域。

公司的核心价值及产品特色为公共艺术引领，将地方文化融入规划设计，进行文化要素的文化空间体验和文化消费产品的转换。特别是近年来，通过中国建设文化协会（国家一级协会）公共艺术专业委员会平台，以“三旧”（旧村、旧村、旧工厂）为抓手，盘活存量资源构建公共艺术示范区的实践，市场反映良好。

3、主要生产或服务流程及方式



4、主要经营模式

(1) 商业模式

公司属于典型的智力密集型企业，凭借核心专业团队技术实力，资源平台承接并完成项目策划规划方案设计，用高质量的设计产品和优质的服务来满足客户多元化、个性化的需求，实现公司战略发展和价值提升。

公司核心技术源自于公司设计团队的智慧以及该团队成员多年经验积累。公司核心技术主要体现在：通过对项目现场考察、各学科综合诊断，可形成项目的价值认定、价值判断和价值转换，确定其规划方案、设计项目目标定位及创新概念引入等中前期全局性关键工作环节中，同时已形成的多学科知名专家，包括以旅游、规划、建筑、艺术为骨干，经济、生态、园林、文史、社会、地理、教育等专业相融合的团队知识结构和前沿设计理念以及日常学术研究成果积累，赋予承接的各类项目独特性的价值与时俱进的创新性设计方案。

新项目中标后，公司将安排专人前往项目所在地进行实地考察调研；在对客户意向深入了解的基础上，根据考察及研究结果编制初步方案，并提交客户审议修改；客户审议、提出建议并修改完成后，形成初步成果，交由客户组织的专家团评审与完善；专家审议通过后，公司将提交正式成果，包括规划方案、图纸、



电子文档等，至此形成一个完整的业务流程。

(2) 销售模式

在拓展业务方面，公司销售模式如下：

1) 客户直接委托方式。公司自成立以来，经过数年的发展，在积累技术经验的同时，也发展了一批战略合作客户。对于不需要招投标的项目，客户会直接委托公司进行设计。

2) 招投标方式。公司根据自身实力和项目的经济价值，积极参与投标，通过招投标方式获得项目合同。

5、主要客户情况

主题纬度最近两年一期向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

客户	主营业务收入	比例	企业性质
2016年1-6月			
重庆渝鸿船务有限公司	492.45	42.66%	民营企业
郎亿城国际投资有限公司	282.50	24.47%	民营企业
承德热河峡谷旅游开发有限公司	94.34	8.17%	民营企业
西安超美文化艺术有限责任公司	94.34	8.17%	民营企业
广安希贤学校	61.32	5.31%	事业单位
合计	1,024.95	88.80%	
2015年			
廊坊国华影视基地	754.72	35.72%	民营企业
北京嘉逸置业有限公司	209.75	9.93%	民营企业
朗亿成国际投资有限公司	182.08	8.62%	民营企业
东远投资集团有限公司	151.89	7.19%	民营企业
河北官厅主题房地产开发有限公司	139.16	6.59%	民营企业
合计	1,437.58	68.05%	
2014年			
河北官厅主题房地产开发有限公司	513.78	29.67%	民营企业
北京三合嘉逸置业有限公司	293.97	16.98%	民营企业
北京嘉逸置业有限公司	161.17	9.31%	民营企业
江西轩辕投资有限责任公司	113.21	6.54%	民营企业
山东大易文化发展有限公司	108.58	6.27%	民营企业
合计	1,190.70	68.76%	

上述客户中，北京嘉逸置业有限公司为北京三合嘉逸置业有限公司全资子公司，2015年主题纬度对两公司收入合计294.70万元，占主营业务收入13.95%，2014年主题纬度对两公司收入合计455.14万元，占主营业务收入26.29%；报



告期内，主题纬度不存在向单个客户的销售额超当期收入 50%的情况，不存在严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，除主题纬度子公司主题建筑持有河北官厅主题房地产开发有限公司 2%股权，主题纬度执行董事、经理王永刚 2010 年 5 月至 2016 年 8 月，任河北官厅主题房地产开发有限公司总经理外，主题纬度董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有主题纬度 5%以上股份的股东在上述前五名客户中不存在占有权益的情形。

6、主要供应商情况

主题纬度最近两年一期向前五大供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商	采购金额	占比（%）	主体性质
2016 年 1-6 月			
中国国家画院	50.00	12.94%	事业单位
北京弘扬春泰航空服务有限公司	21.69	5.61%	民营企业
中化岩土工程股份有限公司	21.62	5.60%	民营企业
中国城市出版社	11.29	2.92%	全民所有制
林晓燕	8.50	2.20%	个人
合计	113.10	29.27%	
2015 年			
中国国家画院	50.00	7.29%	事业单位
林晓燕	34.00	4.96%	个人
北京弘扬春泰航空服务有限公司	31.36	4.57%	民营企业
林晓东	27.00	3.94%	个人
北京新月联合汽车有限公司	20.00	2.92%	民营企业
合计	162.36	23.68%	
2014 年			
北京通程泛华建筑工程顾问有限公司	170.00	22.95%	民营企业
中国国家画院	50.00	6.75%	事业单位
北京弘扬春泰航空服务有限公司	45.10	6.09%	民营企业
林晓燕	34.00	4.59%	个人
林晓东	27.00	3.65%	个人
合计	326.10	44.03%	

上述供应商中，林晓燕和林晓东系姐弟关系，报告期内主题纬度向其采购金额合计分别为 61 万元、61 万元、15.25 万元，占当期营业成本比例为 8.24%、8.90%、3.95%。除上述情形外，主题纬度前五名供应商不存在受同一实际控制人控制的情形；主题纬度不存在向单个供应商的采购额超当期采购总额 50%的情况，不存在采购严重依赖于少数供应商的情况。



主题纬度董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有主题纬度 5%以上股份的股东在上述前五名供应商中不存在占有权益的情形。

主题纬度的竞争优势主要为规划设计，同时具备建筑设计能力。在满足客户规划设计要求后，若客户对建筑设计提出更高要求时，主题纬度会充分利用外部资源北京通程泛华建筑工程顾问有限公司建筑设计资源优势，与其进行合作。2014 年主题纬度存在向北京通程泛华建筑工程顾问有限公司进行分包的情形；2015 年之后双方继续保持合作，一般与客户分别签署合同，共同开发项目。

北京通程泛华建筑工程顾问有限公司成立于 2005 年 4 月 12 日，系经住房和城乡建设部核准的建筑设计专业机构，拥有建筑行业（建筑工程）甲级资质、城乡规划编制乙级资质，主要从事各类项目咨询和建筑设计，简要情况如下：

注册名称	北京通程泛华建筑工程顾问有限公司
法定代表人	赵峰
成立日期	2005 年 4 月 12 日
注册地址	北京市海淀区畅茜园圣华里 9 号楼 2 层 201、3 层 301
注册资本	600 万元
统一社会信用代码	91110108774079197R
经营范围	工程勘察设计；风景园林设计；建设工程项目管理；技术开发、技术咨询、技术服务；施工总承包；销售建筑材料、五金、交电。（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。）
股东	李贤浩、赵峰、杭州龙安建筑设计有限公司（其股东为自然人方峰、黄晖、钱丰峰、丁梓文、潘政纲、姚虹、沈菲白）
营业期限	2005 年 4 月 12 日至 2025 年 4 月 11 日

2014 年主题纬度与北京通程泛华建筑工程顾问有限公司主要合作内容如下：

项目	甲方	承包方	合同金额（含税）	合同主要内容	分包方	分包主要内容	分包金额（含税）	分包原因
官厅公共艺术小镇项目.首开区景观规划设计	河北官厅主题房地产开发有限公司	主题纬度	491.7 万元	1、首开区策划范围景观方案设计； 2、首开区一期	北京通程泛华建筑工程顾问有限公司	首开区一期景观施工图设计	31.30 万元	在主题纬度整体规划方案下，通程泛华提供施



				景观施工图设计				工图设计支持
汤沟“枫叶谷”项目总体设计	河北官厅主题房地产开发有限公司	主题纬度	500 万元	1、总体规划方案； 2、修建性详细规划方案； 3、建筑方案及初步设计建筑方案	北京通程泛华建筑工程顾问有限公司	建筑方案及初步设计建筑方案	40 万元	在主题纬度整体规划方案下，通程泛华提供建筑方案设计支持
枢密院西集项目总体规划及建筑方案设计	北京三合嘉逸置业有限公司	主题纬度	378 万元	总体规划及建筑设计	北京通程泛华建筑工程顾问有限公司	总体规划及建筑设计	51.20 万元	在主题纬度整体规划方案下，通程泛华提供建筑方案设计支持
枢密院二期 1# 楼室内公共空间装饰设计	北京三合嘉逸置业有限公司	主题建筑	250 万元	室内装修整体设计、施工图设计	北京通程泛华建筑工程顾问有限公司	室内装修改造施工图纸	47.50 万元	在主题建筑整体规划方案下，通程泛华提供室内装修改造施工图支持

7、安全生产

公司主要从事旅游规划设计甲级资质证书许可范围内的策划、规划，公司不需要取得相关部门的安全生产许可，不存在建设项目需要办理安全设施验收的情形。

公司及子公司最近 24 个月内不存在发生安全生产方面的事故、纠纷、处罚，公司的安全生产事项合法合规。

8、环境保护情况



公司主要从事旅游规划设计甲级资质证书许可范围内的策划、规划，公司及子公司所处行业根据国家规定不属于重污染行业；公司无需要取得环评批复、环评验收及“三同时”验收等批复文件的建设项目，公司所经营业务不需要取得相应的环保资质和办理环保手续，公司不需要办理排污许可、环评等行政许可手续。

公司及子公司最近 24 个月内不存在因违反相关环境保护法律法规而受到行政处罚的情形，公司及子公司日常生产经营能够遵守环境保护方面的法律法规。

（七）主题纬度最近两年一期主要财务数据

主题纬度最近两年一期合并财务报表的主要财务数据如下表所示：

1、资产负债表简要数据

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
流动资产合计	3,896.29	2,350.73	1,461.25
非流动资产合计	613.45	479.26	496.76
资产总计	4,509.74	2,829.99	1,958.01
流动负债合计	2,534.20	1,364.53	1,262.81
非流动负债合计	-	--	--
负债合计	2,534.20	1,364.53	1,262.81
归属于母公司所有者权益	1,975.54	1,465.46	690.56
所有者权益合计	1,975.54	1,465.46	695.20

2、利润表简要数据

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	1,154.27	2,112.62	1,731.66
营业成本	386.36	685.69	740.58
营业利润	683.70	-1,727.17	657.40
利润总额	683.70	-1,725.98	657.39
净利润	510.08	-1,988.73	492.49
归属于母公司所有者的净利润	510.08	-1,993.36	485.80
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	510.09	771.74	485.81

主题纬度 2015 年度净利润为负，主要为 2015 年主题纬度控股股东王永刚对其他核心人员进行股权激励，股份支付用计入当期管理费用 2,765.99 万元所



致，扣除上述非经常性损益影响后，主题纬度报告期内净利润呈上升趋势。

（八）主题纬度重大会计政策或会计估计

1、销售收入确认的会计政策

公司收入主要为规划设计收入等提供劳务收入。

（1）一般原则：对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司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提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定；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。

（2）收入确认的具体方法：公司与客户签订合同时，根据项目的具体情况，与客户约定若干个项目节点，每个节点对应完成项目的工作量百分比。公司在完成相应项目节点，获得客户认可后，确认到该节点的工作量，根据该节点的工作量占全部工作量的比例乘以合同总金额减去以前确认收入，确认当期收入。

（九）主题纬度的合法合规性

1、股权权属情况

本次交易拟购买资产为主题纬度 100%股权，本次交易完成后本公司对拟购买资产具有控股权。

截至本报告书签署日，主题纬度的注册资本已全部缴足，不存在出资不实或影响其合法存续的其他情况。

主题纬度全体股东已分别出具承诺：

“本人已按相关规定履行了主题纬度的出资义务，已缴足全部认缴的注册资



本，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反股东所应承诺的义务和责任的行为，不存在出资不实及其他可能影响主题纬度合法存续或本人所持主题纬度股权合法性的情形。

截至本承诺出具日，本人合法拥有所持的主题纬度股权，依法拥有主题纬度股权有效的占有、使用、收益及处分权；上述股权权属清晰，未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，该等股权过户或转移不存在法律障碍。

如上述承诺不实，本人愿意承担相应的法律责任。”

2、最近 12 个月重大资产收购或出售事项

2015 年 6 月，主题纬度收购许景光、王永刚、杨雪红和王秀娟持有的主题建筑 100%股权。本次收购完成后，主题建筑变更为公司全资子公司。主题建筑具体情况参见本节“（四）主题纬度下属企业情况”

除上述事项外，最近 12 个月主题纬度不存在其他重大资产收购或出售事项。

3、非经营性资金占用及为关联方担保情况

截至本报告书出具日，主题纬度不存在非经营性资金占用及为关联方担保情况。

4、未决诉讼情况

截至本报告书出具日，主题纬度不存在未决诉讼情况。

5、本次交易符合主题纬度股权转让前置条件

本次重组为收购主题纬度 100%股权，无需取得其他股东放弃优先购买权同意函，本次交易不存在主题纬度章程规定的前置条款障碍。

（十）主题纬度的评估情况

1、评估的基本情况



本次收购的标的资产主题纬度的评估基准日为 2015 年 12 月 31 日，交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估结果为基础确定，主题纬度以资产基础法和收益法进行评估情况如下表：

单位：万元

拟收购资产	账面价值	收益法			资产基础法			评估值差异
		评估价值	增减值	增值率	评估价值	增减值	增值率	
主题纬度 100%股权	1,381.78	11,010.83	9,629.05	696.86%	1,397.11	15.33	1.11%	9,613.72

注：评估值差异=收益法评估价值-资产基础法评估价值

2、评估目的

中化岩土拟以发行股份方式收购主题纬度股权。为此需要对主题纬度的股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

3、评估对象和评估范围

本次评估对象为主题纬度股东全部权益，评估范围系截至评估基准日主题纬度全部资产及负债。截止到评估基准日，主题纬度总资产账面价值 2,360.53 万元，负债账面价值 978.75 万元，净资产账面价值 1,381.79 万元。

4、评估基准日

本次评估基准日为 2015 年 12 月 31 日。

5、评估方法的选取

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

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。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基



基础上。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法；

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。理由一：由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估未采用市场法。理由二：由于本次评估与被评估单位可比上市公司少，交易案例难搜集，因此本次评估未采用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

6、评估假设

（1）一般假设



1) 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2) 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3) 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4) 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

(2) 收益法评估假设：

1) 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3) 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

4) 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

5) 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6) 假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

8) 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

9) 假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平。现有的核心研发人员及管理团队在预测期内能保持稳定。

7、资产基础法评估技术说明

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

(1) 流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收账款、其他应收款；负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

货币资金：货币资金全部为银行存款，通过核实银行对账单及银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

应收账款和其他应收款：各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款项计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(2) 非流动资产的评估

1) 长期股权投资



纳入评估范围的长期股权投资基本情况见下表所示：

单位：万元

被投资单位名称	持股比例	账面价值
北京主题建筑设计咨询有限公司	100%	196.61
合计	100%	196.61

截止评估基准日，资产总额 949.77 万元，负债总额 669.48 万元，净资产 280.28 万元；2015 年度营业收入 453.15 万元，净利润 177.30 万元。

根据长期投资评估明细表，评估人员查阅了被投资单位章程、协议，经营范围和经营情况、投资日期、原始投资额和股权比例等书面资料。根据项目整体方案选取合适的企业价值评估方法对被投资企业进行评估。

纳入评估范围的长期股权投资为控股类股权投资，对于控股类的长期股权投资，采用企业价值评估的方法对被投资企业进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期股权投资评估值。由于长期股权投资属非上市公司，且评估基准日附近中国相关行业规模相当企业的股权交易案例较少，所以相关可靠准确的可比交易案例很难取得，故本次评估不采用市场法。因此，对于长期股权投资股东全部权益价值的评估，本次采用了资产基础法和收益法进行评估。由于北京主题建筑设计咨询有限公司主要业务为承接母公司主题纬度的大部分业务，与母公司存在大量的关联交易，因此，在采用收益法进行评估时，采用与母公司的合并报表口径将两公司做为一个运营主体对未来收益进行预测。

2) 设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括运输设备、电子设备两大类。

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对设备类资产主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

①车辆的评估

A.车辆重置全价

车辆重置全价由不含增值税购置价、车辆购置税和其它合理费用（如验车费、



牌照费、手续费等)三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

B.综合成新率的确定

依据现行的车辆报废标准,以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率,然后结合现场勘察情况确定的勘察成新率综合确定。

C.车辆评估值的确定

评估值=车辆重置全价×综合成新率

②电子设备的评估

A.电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备,由经销商负责运送安装调试,重置成本直接以市场采购价确定。

B.成新率的确定

对于电子设备、空调设备等小型设备,主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率;对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。

C.评估价值的确定

评估值=电子设备重置全价×成新率

对于购置时间较早,已停产且无类比价格的车辆及电子设备,主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

3) 递延所得税

纳入评估范围内的递延所得税资产为坏账减值准备所形成的递延所得税资产。对于此项递延所得税资产,评估人员了解了企业会计政策与税务规定抵扣政策的差异,对企业明细账、总账、报表数、纳税申报数进行核对;核实所得税的计算依据,验算应纳税所得额,核实应交所得税款。对于坏账减值准备形成的递延所得税资产以核实后的账面值作为评估值。



8、收益法评估技术说明

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。收益预测范围：预测口径为北京主题纬度城市规划设计院有限公司与全资子公司的合并报表口径。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

（1）计算模型

$$E=B-D \quad \text{公式一}$$

$$B=P+C_1+C_2+V \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

B：企业整体价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

V：（未在现金流中考虑的）长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t ：明确预测期期数 1,2,3, ..., n ；

r ：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g ：永续期的增长率，本次评估 $g=0$ ；

n ：明确预测期第末年。

（2）模型中关键参数的确定

1）预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×（1-税率 T ）-资本性支出-营运资金变动。

2）收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2021 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

3）折现率的确定



确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)确定。

折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：

ke：权益资本成本；

kd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

①权益资本成本

权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta + r_c$$

式中： r_f ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益系统风险系数；

r_c ：企业特定风险调整系数。

分析 CAPM 评估机构采用以下几步：

A、 r_f 的确定：根据 Wind 资讯查询，基准日银行间国债 10 年期年收益(复利)率为 2.82%，故无风险利率取 2.82%。

B、MRP 的确定：经过计算，评估机构确定当前国内的市场风险溢价约为



6.17%。

C、权益系统风险系数的计算

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了多家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值（起始交易日期：2013 年 12 月 31 日；截止交易日期：2015 年 12 月 30 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。将计算出来的 β_U 取平均值 0.7988 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

名称	贝塔系数	年末所得税率	带息债务 / 股权价值	无杠杆贝塔系数	代码
设计股份	0.6358	15%	0.0013	0.6351	603018.SH
苏交科	0.9782	15%	0.0328	0.9517	300284.SZ
天海防务	0.7790	15%	0.0125	0.7708	300008.SZ
华测检测	0.8412	15%	0.0051	0.8375	300012.SZ
算术平均	0.8086	15%	0.0129	0.7988	

数据来源：Wind 资讯

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 0.7988\end{aligned}$$

D、市场风险溢价的计算

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，



并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

a.美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

b.中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.17%。

E、企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：

管理风险系数取 0.8%（主题纬度为规划设计类公司，在行业内具有较高的地位，管理团队经验丰富，管理经验不足给企业带来风险较小）

行业风险系数取 1.2%（国内旅游规划及通用机场的建设正处于发展阶段，市场需求的变化给企业持续经营带来风险相对较小）

其他风险系数取 1.0%（企业对于主要客户的依赖及其他不可控因素带来风险）

综合考虑上述因素，我们将本次评估中的个别风险报酬率确定为 3.0%。

F、权益资本成本的确定

最终得到评估对象的权益资本成本 K_e ：
 $K_e = 2.82\% + 0.7988 \times 6.17\% + 3\% = 10.75\%$ 。

②债务资本

$$D=0$$

③加权资本成本

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

$$WACC = 10.75\%$$

G、永续期的折现率确定

永续期折现率的计算与明确预测期相同，按以下公式确定：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E}$$

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$\beta = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

在计算过程中， D/E 、 $E/(D+E)$ 、 $D/(D+E)$ 均按主题纬度资本结构确定。

将相关数据代入上式计算得出永续期折现率 r 为 10.85%。

4) 收入预期的确定

本次评估预测基准是以主题纬度的历史经营业绩为基础，遵循我国现行有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了行业的现状与前景，分析了主题纬度当前的经营状况与存在的风险，并根据主题纬度提供的相关财务资料和未来 5 年发展规划和财务预算，经综合分析预测如下：

单位：万元



项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
营业收入	2,628.59	3,124.39	3,664.02	3,664.02	3,664.02
收入增长率	24.23%	18.86%	17.27%	-	-

5) 2016 年预测数据的合理性及 2016 年预测营业收入和净利润实现的可能性

A、2016 年上半年主题纬度经营情况

2016 年 1-6 月，主题纬度经营状况良好，上半年实现收入 1,154.27 万元，实现净利润 510.08 万元。

B、主题纬度在手合同情况

2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，主题纬度订单确认情况如下：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
当期新签署合同金额	3,591.97	3,060.15	2,103

2016 年 1-6 月，主题纬度新签署合同金额 2,103 万元，实现营业收入 1,154.27 万元。2016 年上半年已实现收入占全年预测营业收入 2,628.59 万元的比例为 43.91%。截至目前，主题纬度在手合同金额为 4,126 万元（含税）。

C、行业状况及竞争对手情况

目前，主题纬度致力于通用航空事业，结合文旅旅游项目投资开发，为通航产业开发建设提供创意策划、规划、设计等增值服务。

根据国务院发布的《关于促进通用航空业发展的指导意见》，到 2020 年，我国将建成 500 个以上通用机场，基本实现地级以上城市拥有通用机场或兼顾通用航空服务的运输机场，覆盖农产品主产区、主要林区、50%以上的 5A 级旅游景区。

与此同时，我国“十三五”规划提出“大力发展旅游业”，“支持发展生态旅游、文化旅游、休闲旅游、山地旅游等”。2015 年我国旅客人数和境内旅游收入实现约两位数增长，而 2016 年春节，则增速加快，达到 15%左右。旅游高增长的同时，各种创新旅游方式层出不穷，乡村旅游、生态旅游、文化旅游、休闲旅游、体育旅游等异军突起，激发了群众旅游热情。旅游人数、收入增长，旅游内容丰



富多样，为旅游规划设计公司的发展带来很大市场机遇。

主题纬度拥有“旅游规划设计甲级”资质，目前拥有该资质全国仅有 100 家单位，其中北京 29 家单位。主题纬度拥有经验丰富的创作团队，主题纬度将立足于旅游规划，结合通用航空产业发展，未来市场空间广阔。

D、2016 年预测数据的合理性及实现的可能性

主题纬度 2016 年预测数据以及 2016 年 1-6 月利润实现情况如下：

单位：万元

项目	2016 年预测数据	2016 年 1-6 月	2016 年 7-12 月尚需实现的金额
营业收入	2,628.59	1,154.27	1,474.32
利润总额	1,183.22	683.70	499.52
净利润	887.41	510.08	377.33

2016 年 1-6 月主题纬度实际收入为 1,154.27 万元，较 2016 年预测数据的差额分别为 1,474.32 万元，实现的净利润为 510.08 万元，较 2016 年预测数据的差额为 377.33 万元。截至目前，主题纬度在手合同金额为 4,126.00 万元（含税），可确认收入的金额为 3,526.50 万元（不含税），大于其 2016 年 7-12 月尚需实现的金额，故主题纬度 2016 年全年预测的营业收入和净利润实现的可能性较大。

6) 付息债务评估价值的确定

付息债务是包括企业的长短期借款，本次被评估单位无借款。

7) 溢余资产及非经营性资产(负债)评估价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

8) 长期股权投资评估价值的确定

本次评估，被评估单位存在的对外长期股权投资为全资子公司北京主题建筑设计咨询有限公司，北京主题建筑设计咨询有限公司主要业务为承接母公司主题纬度的大部分业务，与母公司存在大量的关联交易，因此，在采用收益法对母公司主题纬度及其全资子公司北京主题建筑设计咨询有限公司进行评估时，采用合



并报表口径将两公司做为一个运营主体对未来收益进行预测。

9) 经营性资产评估值的确定

根据前述对预期收益的预测与折现率的估计分析,评估人员将各项预测数据代入本评估项目的收益法模型,计算得出经营性资产评估值。预测值计算过程如下表:

单位: 万元

序号	项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	永续
一	营业收入	2,628.59	3,124.39	3,664.02	3,664.02	3,664.02	3,664.02
二	营业利润	1,183.22	1,438.62	1,716.35	1,716.35	1,716.35	1,716.35
三	利润总额	1,183.22	1,438.62	1,716.35	1,716.35	1,716.35	1,716.35
四	净利润	887.41	1,078.97	1,287.26	1,287.26	1,287.26	1,287.26
	+折旧	48.43	48.43	48.43	48.43	48.43	48.43
	-追加资本性支出	42.42	42.42	42.42	42.42	42.42	42.42
	-营运资金净增加	-421.90	250.05	272.17			
五	净现金流量	1,315.31	834.92	1,021.10	1,293.26	1,293.26	1,293.26
六	折现期	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
七	折现率	10.75%	10.75%	10.75%	10.75%	10.75%	10.75%
八	折现系数	0.9029	0.8153	0.7362	0.6647	0.6002	5.5831
九	净现值	1,187.64	680.70	751.68	859.63	776.19	7,220.38
十	经营性资产价值	11,476.24					
十一	非经营性或溢余性资产价值	-465.40					
十二	长期投资权益价值						
十三	企业价值	11,010.83					
十四	付息债务价值						
十五	股东权益价值	11,010.83					

9、评估结论

(1) 资产基础法评估结论

经资产基础法评估,主题纬度总资产账面价值为 2,360.53 万元,评估价值为 2,375.86 万元,增值额为 15.33 万元,增值率为 0.65%;总负债账面价值为 978.75 万元,评估价值为 978.75 万元,无评估增减值;净资产账面价值为 1,381.78 万元,评估价值为 1,397.11 万元,增值额为 15.33 万元,增值率为



1.11%。

（2）收益法评估结果

采用收益法评估后的主题纬度股东全部权益价值为 **11,010.83** 万元，比账面值增值 **9,629.05** 万元，增值率 **696.86%**。

（3）评估结果的最终确定

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如研发团队、客户关系、市场地位等无形资产的价值。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等因素对股东全部权益价值的影响，根据被评估单位所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

我们认为企业的价值通常不是基于重新购建资产等所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期。评估师经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结论能更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论，评估值为 **11,010.83** 万元。

（4）主题纬度收益法评估价值较资产基础法评估价值高 **688%** 的原因以及合理性

1）主题纬度的行业发展情况

A、通用航空发展遇良机，经营市场空间广阔

2014 年开始我国先后放开低空空域，向地方政府下放通用机场项目的审批权限，此后多项通用航空产业链重大扶持政策陆续落地，通用航空产业已进入快速增长阶段。



截至 2015 年底，我国标准的通用航空机场 69 座，起降点 299 个，远低于美国通用航空机场近 2 万座的水平；此外，根据国家民航局《全国通用机场布局规划》，预计到 2030 年，我国民用机场总量约 2300 座左右，其中通用机场总量约 2058 座，运输机场约 257 座。未来我国通用航空建设、运营及相关领域等业务发展空间巨大，预计仅通航机场基建需求及相关基础配套市场空间就达到数千亿市场规模。

2016 年 5 月 13 日，国务院办公厅发布的《关于促进通用航空业发展的指导意见》（国办发[2016]38 号），确立了“大力培育通用航空市场”的指导思想，提出了到 2020 年，建成 500 个以上通用机场，基本实现地级以上城市拥有通用机场或兼顾通用航空服务的运输机场，覆盖农产品主产区、主要林区、50% 以上的 5A 级旅游景区，通用航空业经济规模超过 1 万亿元，初步形成安全、有序、协调的发展格局之目标。

B、旅游市场快速发展

我国“十三五”规划提出“大力发展旅游业”，“支持发展生态旅游、文化旅游、休闲旅游、山地旅游等”。两会政府工作报告提出加强旅游基础设施建设，迎接大众旅游时代。2015 年我国旅客人数和境内旅游收入实现约两位数增长，而 2016 年春节，增速达到 15% 左右。

旅游高增长一方面是我国旅游基础设施得到大幅提升，交通改善，汽车保有量达到新高，客观上拉动了旅游需求。另一方面，各种创新旅游方式层出不穷，乡村旅游、生态旅游、文化旅游、休闲旅游、体育旅游等异军突起，激发了群众旅游热情。客观上，旅游高增长为旅游规划设计的发展、旅游基础设施的投资带来了很大的机遇。

2) 主题纬度情况介绍

主题纬度拥有旅游规划设计甲级资质证书，目前拥有该资质全国仅有 100 家单位，其中北京 29 家单位。主题纬度可从事资质证书许可范围内相应的旅游规划设计相关的技术与管理服务。

主题纬度不仅可以根 据客户需求，利用自身的规划知识和文化艺术积累，为



客户提供覆盖公共艺术小镇、主题产业园区、旅游区域发展、旅游景区、乡建实践、空间再生、文化艺术场馆的规划设计方案，而且可以针对通用航空机场客户，可以提供通用航空机场及周边附属区域的整体规划设计方案，市场前景广阔。

主题纬度参与的主要开发规划方案情况如下：

项目名称	时间	领域	项目亮点
黄山通用航空产业基地总体规划设计方案	2016年	通用航空	以黄山历史文化特色为主线，引入现代航空文化，营造现代文化与黄山文化相融合的景观空间
江苏扬州高邮通用航空产业基地总体规划设计方案	2016年	通用航空	以扬州高邮湖西工业园区为背景，利用毗邻扬州高邮湖的地理优势，以通航产业驱动，实现产城融合的集群效应
广东省恩平市冯如通用航空项目规划设计方案	2016年	通用航空	结合当地温泉旅游资源，依托“中国航空第一人”冯如文化品牌，通过通用航空项目，连接水陆空旅游网络，推动当地旅游文化升级
江苏溧阳长荡湖通用航空项目规划设计方案	2016年	通用航空	结合长荡湖退圩还湖专项治理行动，打造集通航旅游、航空运动、体育赛事、休闲度假为一体“长荡湖·中国航空运动基地”
河北省三河市中华齐心台湾少数民族创业园概念性规划	2015年	产业园区	通过政策对接、空间生产、产业聚集和机制创新等措施，把项目建设为集台商总部、文化创意、休闲体验、教育培训为一体的中国文化创意产业示范园区、两岸少数民族文化原创基地、打造中国乡村旅游创客示范基地，涉及土地面积532公顷
怀来瑞云观乡村旅游发展总体规划暨修建性详细规划与重点地块设计方案	2014年	文化旅游	发挥京张轴心的区位优势，抓住京津冀协同发展与张家口冬奥会的两大历史机遇，充分释放大营盘长城的品牌价值、文化价值、景观价值以及艺术价值，涉及土地面积约2687.3公顷
河北隆化七家温泉度假村修建性详细规划	2013年	养老项目	规划总面积196平方公里，包括七家镇温泉村2平方公里，茅荆坝国家森林公园189平方公里，把“七家温泉小镇”建设成为北京近郊养老度假目的地和“全国生态文明示范镇”、“新型城镇化示范镇”
黄河生态新区·晏子湖生态文化园企业会所整体设计	2012年	文化旅游	总计划投资额达400亿，涉及土地面积26.33公顷，毗邻黄河的人文生态旅游休闲区
北京港中旅密云（南山）房车小镇整体设计	2010年	文化旅游	中国首个房车小镇，涉及土地面积 640.67 公顷，提供包括房车展览、露营文化体验等前期支持，选址利用闲置荒地和滩涂地，在生态环保的同时增加旅游附加值

3）主题纬度的同行业公司收购案例

2015年9月22日，中衡设计集团股份有限公司公告非公开发行股票预案，拟通过非公开发行股票募集资金的方式收购重庆卓创国际工程设计有限公司



100%股权，重庆卓创国际工程设计有限公司主要从事建筑领域的咨询策划、规划设计、建筑设计和商业运营，属于轻资产型企业，与主题纬度具有一定的可比性。两者评估情况如下：

单位：万元

标的名称	项目	历史业绩	承诺业绩				
		2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
重庆卓创国际工程设计有限公司	净利润	2,590.81	4,500.00	5,100.00	5,700.00	--	--
	交易对价	59,800.00					
	收购市盈率	23.08	13.29	11.73	10.49	--	--
标的名称	项目	历史业绩	预测业绩				
		2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
主题纬度	净利润	772.36	910.00	1,100.00	1,300.00	1,300.00	1,300.00
	交易对价	1,100.00					
	收购市盈率	14.24	12.09	10.00	8.46	8.46	8.46

从上表可以看出，主题纬度做出未来五年业绩承诺，其中基期和承诺业绩期前三年的收购市盈率较重庆卓创国际工程设计有限公司的基期和承诺业绩期的收购市盈率略低。

4) 主题纬度收益法评估价值较资产基础法评估价值高 688%的原因以及合理性

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如研发团队、客户关系、市场地位等无形资产的价值。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等因素对股东全部权益价值的影响，根据主题纬度所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

主题纬度所处旅游规划设计行业发展前景广阔，且本次评估值与同行业可比案例收购价格相近。由于主题纬度核心资产在于经验丰富的员工，无大型机器设备等固定资产，属于轻资产型企业，故主题纬度收益法评估价值较资产基础法评

估价值高 688%合理，收益法更能全面、合理地反映主题纬度的内含价值。

10、评估增值原因

（1）轻资产型企业

本次评估采用收益法对其进行评估，是从预期获利能力的角度评价资产，评估结果是基于主题纬度的规模变化、利润增长情况及未来现金流量的大小。由于主题纬度系轻资产型企业，账面净资产价值较低，采用收益法评估导致评估增值较高。

（2）行业发展前景良好

主题纬度创办以来，坚持以公共艺术、纬度理念、空间生产等核心价值，结合当地特色文化资源，为客户提供公共艺术小镇、主题产业园区、旅游区域发展、旅游景区、乡建实践、空间再生、文化艺术场馆等方面的策划、规划方案，具体包括总体规划、概念性规划、控制性详细规划、修建性详细规划。目前，主题纬度致力于通用航空事业，结合文旅旅游项目投资开发，为通航产业开发建设提供创意策划、规划、设计等增值服务。

根据国务院发布的《关于促进通用航空业发展的指导意见》，到 2020 年，我国将建成 500 个以上通用机场，基本实现地级以上城市拥有通用机场或兼顾通用航空服务的运输机场，覆盖农产品主产区、主要林区、50%以上的 5A 级旅游景区。

与此同时，我国“十三五”规划提出“大力发展旅游业”，“支持发展生态旅游、文化旅游、休闲旅游、山地旅游等”。2015 年我国旅客人数和境内旅游收入实现约两位数增长，而 2016 年春节，则增速加快，达到 15%左右。旅游高增长的同时，各种创新旅游方式层出不穷，乡村旅游、生态旅游、文化旅游、休闲旅游、体育旅游等异军突起，激发了群众旅游热情。旅游人数、收入增长，旅游内容丰富多彩，为旅游规划设计的发展带来很大市场机遇。

立足于旅游规划，结合通用航空产业发展，主题纬度未来市场空间广阔。

（3）主题纬度核心竞争优势



主题纬度拥有甲级旅游规划资质，拥有经验丰富的创作团队，创始人王永刚先生早年毕业于鲁迅美术学院，拥有多年旅游规划设计经验。顾问冯英女士、核心团队成员邓忠文、叶楠、杨少玲等人具有丰富的行业经验。经过多年积累，坚持以公共艺术、纬度理念、空间生产为核心价值，将地方文化融入规划设计中，形成了极具特色的行业特性，市场反应良好。

(4) 收益法评估增值的具体过程

报告期内及预测期主题纬度主要财务指标如下：

单位：万元

项目	报告期		预测期		
	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度至 2020 年度
营业收入	1,731.66	2,112.62	2,628.59	3,124.39	3,664.02
减：营业成本	740.58	685.69	1,156.58	1,374.73	1,612.17
毛利率	57.23%	67.54%	56.00%	56.00%	56.00%
管理费用	262.93	2,986.78	270.07	288.79	309.41
管理费用率	15.18%	141.38%	10.27%	9.24%	8.44%
财务费用	-0.12	0.14			
财务费用率	-0.01%	0.01%			
净利润	492.49	-1,988.73	887.41	1,078.97	1,287.26
扣除非经常性损益后的净利润	492.49	776.37	887.41	1,078.97	1,287.26
净利率	28.44%	-94.14%	33.76%	34.53%	35.13%

注：主题纬度 2015 年度净利润为负，主要为 2015 年主题纬度控股股东王永刚对其他核心人员进行股权激励，股份支付用计入当期管理费用 2,765.99 万元所致。

1) 营业收入预测分析

本次评估营业收入的预测是以主题纬度的历史经营业绩为基础，并结合在手订单和行业发展前景确定。

单位：万元

项目	报告期		预测期		
	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度至 2020 年度
营业收入	1,731.66	2,112.62	2,628.59	3,124.39	3,664.02
营业收入增长率	--	22.00%	24.42%	18.86%	17.27%

A、主题纬度经营状况



主题纬度拥有旅游规划设计甲级资质证书,可从事资质证书许可范围内相应的旅游规划设计相关的技术与管理服务。公司根据客户需求,结合项目条件和相关要求,利用自身的规划知识和文化艺术积累,为客户提供规划设计解决方案,服务范围覆盖航空小镇、公共艺术小镇、主题产业园区、旅游区域发展等各个领域。主题纬度拥有丰富行业经验,未来将充分受益于通用航空和旅游市场的快速发展。

B、行业发展前景

a、通用航空发展遇良机,经营市场空间广阔

2014 年开始我国先后放开低空空域,向地方政府下放通用机场项目的审批权限,此后多项通用航空产业链重大扶持政策陆续落地,通用航空产业已进入快速增长阶段。

截至 2015 年底,我国标准的通用航空机场 69 个座,起降点 299 个,远低于美国通用航空机场近 2 万座的水平;2016 年 5 月 13 日,国务院办公厅发布的《关于促进通用航空业发展的指导意见》(国办发[2016]38 号),确立了“大力培育通用航空市场”的指导思想,提出了到 2020 年,建成 500 个以上通用机场。此外,根据国家民航局《全国通用机场布局规划》,预计到 2030 年,我国民用机场总量约 2300 座左右,其中通用机场总量约 2058 座,运输机场约 257 座。未来我国通用航空建设、运营及相关领域等业务发展空间巨大,预计仅通航机场基建需求及相关基础配套市场空间就达到数千亿市场规模。

随着未来通用航空机场项目逐步开展,通用航空机场规划设计业务市场需求也将随之增长。

b、旅游市场快速发展

我国“十三五”规划提出“大力发展旅游业”,“支持发展生态旅游、文化旅游、休闲旅游、山地旅游等”。两会政府工作报告提出加强旅游基础设施建设,迎接大众旅游时代。2015 年我国旅客人数和境内旅游收入实现约两位数增长,而 2016 年春节,增速达到 15%左右。



旅游高增长一方面是我国旅游基础设施得到大幅提升，交通改善，汽车保有量达到新高，客观上拉动了旅游需求。另一方面，各种创新旅游方式层出不穷，乡村旅游、生态旅游、文化旅游、休闲旅游、体育旅游等异军突起，激发了群众旅游热情。客观上，旅游高增长为旅游规划设计的发展、旅游基础设施的投资带来了很大的机遇。

C、合同情况统计分析

2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，主题纬度订单确认情况如下：

单位：万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月
签署合同金额	3,591.97	3,060.15	2,103

2016 年 1-6 月，主题纬度已签署合同金额 2,103 万元，实现营业收入 1,154.27 万元。2016 年上半年已实现收入占全年预测营业收入 2,628.59 万元的比例为 43.91%。

截至目前，主题纬度在手合同共有 20 个，合同金额总计 4,126.00 万元。

2) 营业成本及毛利率预测分析

根据成本与收入匹配的原则，通过对企业历史年度营业成本进行分析，了解各项成本的主要成本构成，主要影响因素，成本的变动幅度及变化趋势，预测主营业务成本如下表：

单位：万元

项目	报告期		预测期		
	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度至 2020 年度
营业收入	1,731.66	2,112.62	2,628.59	3,124.39	3,664.02
减：营业成本	740.58	685.69	1,156.58	1,374.73	1,612.17
毛利率	57.23%	67.54%	56.00%	56.00%	56.00%

评估师基于谨慎性原则，预测期毛利率水平低于主题纬度报告期毛利率水平。

3) 营业税金及附加预测

主题纬度营业税金及附加主要包括城市维护建设税和教育费附加等。城市维护建设税税率为 7%，教育费附加费率为 5%，增值税税率为 6%，以此为基础进



行预测。

4) 管理费用分析

主题纬度管理费用主要包括办公费、职工工资、房租费、折旧费、业务招待费等，根据公司相关管理制度和发展规划，职工工资和办公费保持与收入规模相同的增长幅度，因 2015 年股份支付确认管理费用 2,765.99 元，预测期不予预测，2016 年及以后年度预测管理费用如下：

单位：万元

项目	未来年度					
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	永续
办公费	48.22	55.45	63.77	63.77	63.77	63.77
工资	20.28	24.11	28.27	28.27	28.27	28.27
福利费	16.36	17.17	18.03	18.03	18.03	18.03
差旅费	24.32	26.76	29.43	29.43	29.43	29.43
会议费	5.40	5.94	6.53	6.53	6.53	6.53
培训费	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
业务招待费	8.93	9.38	9.85	9.85	9.85	9.85
折旧及摊销	48.43	48.43	48.43	48.43	48.43	48.43
劳动保护费	4.10	4.30	4.52	4.52	4.52	4.52
物业费	11.25	11.81	12.41	12.41	12.41	12.41
修理费	8.24	8.65	9.09	9.09	9.09	9.09
租金	74.46	76.69	78.99	78.99	78.99	78.99
合计	270.07	288.79	309.41	309.41	309.41	309.41

5) 财务费用预测

报告期内，主题纬度基准日不存在付息债务，由于报告期内财务费用中存款产生的利息收入、手续费等在经营过程中频繁变化或变化较大，且金额较小，未来年度也不需要增加借款，故未来年度不予预测财务费用。

6) 折旧的预测

固定资产折旧包括现有固定资产折旧、更新固定资产折旧和新增固定资产折旧三部分，现有固定资产完全能满足未来业务展需要，故本次评估根据目前固定资产规模、固定资产状况、以及企业执行的折旧政策，预测未来年度固定资产折旧。

7) 折现率

A、折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本评估报告选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成本（WACC），计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：主题纬度的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 Ke 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型（CAPM）估算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中：

Ke：权益资本成本；

Rf：无风险收益率；

β：权益系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Rc：主题纬度特定风险调整系数；

T：主题纬度的所得税税率。



B、无风险收益率的选取

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.82%，本评估报告以 2.82% 作为无风险收益率。

C、权益系统风险系数的计算

主题纬度的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：主题纬度的所得税税率；

D/E：主题纬度的目标资本结构。

根据主题纬度的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了多家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值（起始交易日期：2013 年 12 月 31 日；截止交易日期：2015 年 12 月 30 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。将计算出来的 β_U 取平均值 0.7988 作为主题纬度的 β_U 值，具体数据见下表：

名称	贝塔系数	年末所得税率	带息债务 / 股权价值	无杠杆贝塔系数	代码
设计股份	0.6358	15%	0.0013	0.6351	603018.SH
苏交科	0.9782	15%	0.0328	0.9517	300284.SZ
天海防务	0.7790	15%	0.0125	0.7708	300008.SZ
华测检测	0.8412	15%	0.0051	0.8375	300012.SZ
算术平均	0.8086	15%	0.0129	0.7988	

数据来源：Wind 资讯

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出主题纬度的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

=0.7988

D、市场风险溢价的计算

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

a、美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

b、中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.17%。

E、特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：

管理风险系数取 0.8%（主题纬度为规划设计类公司，在行业内具有较高的地位，管理团队经验丰富，管理经验不足给企业带来风险较小）



行业风险系数取 1.2%（国内旅游规划及通用机场的建设正处于发展阶段，市场需求的变化给企业持续经营带来风险相对较小）

其他风险系数取 1.0%（主题纬度对于主要客户的依赖及其他不可控因素带来风险）

综合考虑上述因素，将本次评估中的个别风险报酬率确定为 3.0%。

F、折现率计算结果

a 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出主题纬度的权益资本成本。

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ &= 10.75\% \end{aligned}$$

b 计算加权平均资本成本

将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出主题纬度的加权平均资本成本。

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\ &= 10.75\% \end{aligned}$$

G、永续期的折现率确定

永续期折现率的计算与明确预测期相同，按以下公式确定：

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\ K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ \beta &= [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U \end{aligned}$$

在计算过程中，D/E、E/(D+E)、D/(D+E)均按主题纬度资本结构确定。



将相关数据代入上式计算得出永续期折现率 r 为 10.85%。

8) 小结

综上，本次收益法评估综合考虑了主题纬度所面临的市场发展机遇、历史财务数据、主题纬度自身的基本面和未来趋势等因素，遵循了稳健、保守的原则，预测期营业收入、毛利率、各项费用及净利润的预测依据充分、合理。

此外，主题纬度主要从事旅游规划设计相关的技术与管理服务业务，核心资产为经验丰富的员工，属于轻资产型公司，不需要购入价值较大的机器设备、生产场地等设施，属于典型的智力密集型企业，凭借核心专业团队技术实力，设计团队的智慧以及该团队成员多年经验积累，承接并完成项目策划规划方案设计，用高质量的设计产品和优质的服务来满足客户多元化、个性化的需求，实现公司战略发展和价值提升。

11、最近三年的评估情况

最近三年内，主题纬度不存在涉及评估的情形。

（十一）董事会对本次评估的合理性以及定价的公允性分析

1、对评估机构、评估假设前提、评估方法和目的的意见

（1）本次评估机构具有独立性

本次交易由天健兴业担任本次交易标的资产的评估机构，天健兴业具有证券期货相关的业务资格，天健兴业及其经办评估师与公司、交易对方及标的公司除正常业务往来外，不存在关联关系，亦不存在现实的及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

（2）本次评估假设前提合理

天健兴业出具的资产评估报告的假设前提能够按照国家有关法律法规规定执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）评估方法与评估目的具有相关性



本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，为本次交易提供定价参考依据。天健兴业对主题纬度采取了收益法和资产基础法对标的公司进行评估，并选用收益法评估结果作为最终评估结果。本次资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

2、标的资产定价合理的分析

(1) 评估依据

本次交易中，天健兴业采用成本法和收益法对主题纬度股东全部权益价值进行了评估，并最终采用了收益法评估结果。截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，经收益法评估，主题纬度股东全部权益价值为 11,010.83 万元，较评估基准日账面净资产增值 9,629.05 万元，增值率 696.86%。基于上述评估结果，经交易各方友好协商，主题纬度 100%股权作价 11,000 万元。

(2) 评估结果敏感性分析

经分析,影响评估结果变动的最敏感因素是折现率和毛利率。现就折现率和毛利率的变动影响评估结果的分析如下。

1) 折现率评估结果敏感性分析表

单位：万元

折现率变动幅度	-1.00%	-0.50%	0.00%	0.50%	1.00%
折现率	9.75%	10.25%	10.75%	11.25%	11.75%
收益法评估结果	12,232.53	11,591.64	11,010.83	10,482.10	9,998.78
收益法评估结果变动幅度	11.10%	5.27%	0.00%	-4.80%	-9.19%

2) 毛利率评估结果敏感性分析表

单位：万元

毛利率变动幅度	-2.00%	-1.00%	0.00%	1.00%	2.00%
平均毛利率	54.00%	55.00%	56.00%	57.00%	58.00%
收益法评估结果	10,542.33	10,776.58	11,010.83	11,245.09	11,479.34
收益法评估结果变动幅度	-4.25%	-2.13%	0.00%	2.13%	4.25%

(3) 主题纬度评估增值基于业务发展潜力、业务模式



根据评估，主题纬度股东全部权益价值为 **11,010.83** 万元，较评估基准日账面净资产增值 **9,629.05** 万元，增值率 **696.86%**。主要原因涉及以下方面：

主题纬度主要从事旅游规划设计业务，其核心资产主要为经验丰富的技术人员，其他资产主要为电脑、软件和打印机等相关办公设备，公司其资产模式导致其账面价值较低。本次评估采用收益法，导致评估增值较高。

随着我国经济发展，对于旅游规划设计的市场需求日益增长，本次收购主题纬度后，完善了上市公司通用航空产业链条实力，未来发展可期，持续盈利能力增强。主题纬度能够与上市公司业务形成良性互补，未来增长所带来的估值提升将由交易完成之后的所有股东共享，兼顾了主题纬度与上市公司股东的利益。

(4) 结合中化岩土市盈率水平分析本次交易标的定价的公允性

中化岩土 2015 年实现每股收益 **0.22** 元。根据本次发行股份购买资产的价格 **12.32** 元/股（除权除息前）计算，本次发行股份的市盈率为 **56** 倍。

本次交易主题纬度按 2016 年预测净利润计算的市盈率为 **11.10** 倍，市盈率显著低于中化岩土市盈率。

(5) 交易定价与行业平均市净率比较

主题纬度此次交易基于 2015 年净资产的市净率为 **7.51** 倍，可比上市公司市净率水平如下：

序号	可比上市公司代码	可比上市公司简称	市净率
1	600629.SH	华建集团	12.04
2	300284.SZ	苏文科	4.55
3	603018.SH	设计股份	4.58
平均值			7.06

可比上市公司平均市净率为 **7.06**，因而主题纬度此次交易定价具有公允性。

(6) 盈利预测数据的合理性

基于对旅游规划设计行业发展前景，主题纬度基于自身历史业绩，做出了未来五年的盈利预测数据，上述盈利预测数据具有合理性。

(7) 本次发行对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响



通过本次交易将完善中化岩土通用航空产业链条，提高上市公司盈利能力和可持续发展能力。从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度来看，交易标的定价是合理的。

综上所述，本次交易标的资产定价公允，充分保护了中化岩土全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

3、与上市公司的协同效应及其对评估值的影响

主题纬度与目前与上市公司不存在显著可量化的协同效应，本次评估未考虑协同效应对标的资产的影响。

4、评估基准日至本报告书披露日标的资产发生的重要变化事项分析

评估基准日至本报告书签署日，主题纬度未发生其他重要变化事项。

5、交易定价与评估结果差异分析

本次交易中，天健兴业采用成本法和收益法对主题纬度股东全部权益价值进行了评估，并最终采用了收益法评估结果。截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，经收益法评估，主题纬度股东全部权益价值为 11,010.83 万元，较评估基准日账面净资产增值 9,629.05 万元，增值率 696.86%。基于上述评估结果，经交易各方友好协商，主题纬度 100%股权作价 11,000.00 万元。

6、独立董事对本次评估事项的意见

为本次资产重组，公司聘请具有证券业务相关资格的天健兴业以 2015 年 12 月 31 日为基准日，对本次资产重组的标的资产主题纬度 100%的股权进行评估并出具了相应的评估报告。根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》及公司《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关法律法规、规章制度的规定，公司的独立董事本着审慎、负责的态度审阅了相关会议资料和公司提供的相关专项情况说明，公司独立董事对本次交易涉及的评估事项进行核查后认为：

(1) 公司就本次交易聘请的评估机构具有证券期货从业资格，其与公司、交易标的及交易对方除正常业务往来外，不存在其他关联关系或其他现实的及预



期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

(2) 本次资产评估的假设前提按照国家有关规定执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

(3) 资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

(4) 评估选取的主要评估参数符合标的公司实际情况，评估结论合理，评估定价公允。

三、交易标的浙江中青的基本情况

(一) 浙江中青基本信息

注册名称	浙江中青国际航空俱乐部有限公司
法定代表人	汪齐梁
成立日期	2003 年 4 月 14 日
注册地址	杭州市葛岭路 10 号省人防招待所内
注册资本	人民币 8,270 万元
统一社会信用代码	91330000749032557G
经营范围	航空场地服务，展览服务（不含涉外），摄影服务，气象探测服务，杀虫剂喷洒服务。跳伞、动力伞、滑翔（含滑翔伞、滑翔机、悬挂滑翔）、热气球、飞艇、轻型飞机、牵引伞等航空运动项目。（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）
营业期限	2003 年 4 月 14 日至 2023 年 4 月 13 日止

(二) 浙江中青历史沿革

1、2003 年 4 月，浙江中青设立

浙江中青影视航空俱乐部有限公司成立于 2003 年 4 月 14 日，由浙江中青影视中心有限责任公司、杭州先锋汽车商贸有限公司两名法人股东以货币方式出资设立，注册资本 300 万元。

2003 年 4 月 2 日，浙江天华会计师事务所有限公司出具了天华验字（2003）第 291 号《验资报告》，经审验，截至 2003 年 4 月 2 日，浙江中青影视航空俱乐部有限公司已收到全体股东缴纳的出资，合计人民币 300 万元，注册资本为 300 万元，出资方式为货币出资。其中浙江中青影视中心有限责任公司以货币方



式出资 165 万元，杭州先锋汽车商贸有限公司以货币方式出资 135 万元。

2003 年 4 月 14 日，浙江中青影视航空俱乐部有限公司经浙江省工商行政管理局核准设立。

浙江中青成立时，股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	浙江中青影视中心有限责任公司	165	55
2	杭州先锋汽车商贸有限公司	135	45
合计		300	100

2、2004 年 4 月，浙江中青名称变更

2004 年 4 月 26 日，浙江中青影视航空俱乐部有限公司名称变更为浙江中青国际航空俱乐部有限公司，经浙江省工商行政管理局核准变更登记。

3、2006 年 11 月，浙江中青第一次股权转让

2006 年 11 月 1 日，浙江中青召开股东大会，同意浙江中青影视中心有限责任公司将本公司 55% 的股权转让给卓高虎。同日，浙江中青影视中心有限责任公司与卓高虎签订《股权转让出资协议》，浙江中青影视中心有限责任公司将其持有的浙江中青 55% 的股权转让给卓高虎，转让价格为 165 万元。

2006 年 11 月 3 日，浙江省工商行政管理局核准本次变更登记。

第一次股权转让后，公司股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	卓高虎	165	55
2	杭州先锋汽车商贸有限公司	135	45
合计		300	100

4、2006 年 11 月，浙江中青第一次增资

2006 年 11 月 1 日，浙江中青召开股东会，经审议同意公司注册资本由 300 万元增至 1000 万元，增加部分由卓高虎、毕浩、汪齐梁、浙江先锋汽车商贸有限公司（原“杭州先锋汽车商贸有限公司”）以货币出资。

2006 年 11 月 3 日，浙江之江会计师事务所有限公司出具了浙之验（2006）380 号《验资报告》，经审验，截至 2006 年 11 月 2 日止，公司已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币 700 万元，其中卓高虎缴纳人民币 240 万元，



毕浩缴纳人民币 350 万元，汪齐梁缴纳人民币 100 万元，浙江先锋汽车商贸有限公司人民币 10 万元。

2006 年 11 月 3 日，浙江省工商行政管理局核准本次变更登记。

第一次增资后，公司股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	杭州先锋汽车商贸有限公司	145	14.5
2	卓高虎	405	40.5
3	毕浩	350	35
4	汪齐梁	100	10
合计		1,000	100

5、2015 年 4 月，浙江中青第二次股权转让

（1）股权转让情况

2015 年 4 月 22 日，浙江中青召开股东会，经审议同意卓高虎将拥有的公司 40.5% 的股权转让给汪齐梁，毕浩将拥有的公司 35% 的股权转让给汪齐梁，浙江先锋汽车商贸有限公司拥有的公司 14.5% 的股权转让给杨建新。

同日，卓高虎与汪齐梁签订《股权转让协议》，约定将拥有的公司 40.5% 的股权转让给汪齐梁，转让价格为 405 万元；毕浩与汪齐梁签订《股权转让协议》，约定将拥有的公司 35% 的股权转让给汪齐梁，转让价格为 350 万元；浙江先锋汽车商贸有限公司与杨建新签订《股权转让协议》，约定将拥有的公司 14.5% 的股权转让给杨建新，转让价格为 145 万元。

2015 年 4 月 30 日，浙江中青经浙江省工商行政管理局核准变更登记。

第二次股权转让后，公司股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	汪齐梁	855	85.5
2	杨建新	145	14.5
合计		1,000	100

（2）2006 年 11 月至 2015 年 4 月间浙江中青业务发展情况



浙江中青成立于 2003 年 4 月，自成立至 2006 年，先后在杭州之江国家旅游度假区、杭州淳安千岛湖等地，考察场地用于投资建设通用航空机场。杭州之江国家旅游度假区由于无法解决土地指标问题，故放弃选址；2006 年，浙江中青与杭州淳安县政府达成一致，但因股东杭州先锋汽车商贸有限公司不愿继续投入大额资金，故错失杭州淳安千岛湖建设投资通用机场的机会。为筹集资金，2006 年 11 月，浙江中青注册资本从 300 万元增加至 1,000 万元，引入新股东卓高虎、毕浩和汪齐梁等人。

2006 年至 2009 年，浙江中青先后在台州、金华、海宁、宁波、杭州余杭区等地考察机场建设用地，上述地区或因土地价格过高，或因空域审批未批准，或因无法通过环评等原因，最终放弃。

2010 年至 2012 年，浙江中青同时分别和德清县、安吉县政府沟通，浙江中青与德清县政府协商解决土地问题之后，在做选址环评报告时，由于受德清下渚湖国家湿地公园限制，德清县选址未通过环评审批，故放弃德清县选址。

2012 年，浙江中青与安吉县政府签署投资协议，并开展安吉通用航空机场的投资建设工作。2012 年设立浙江鑫鹰，进行安吉通用航空机场的建设开发工作；2012 年、2013 年陆续取得地方政府各主管部门的批复文件；2014 年，浙江中青缴纳土地出让金，着手开展后续建设工作。但通航相关政策尚未明确，股东卓高虎、毕浩、浙江先锋汽车商贸有限公司（原杭州先锋汽车商贸有限公司）担忧后续审批事项存在重大不确定性，不愿继续投入资金，提出退股要求。汪齐梁与其表哥杨建新协商后，受让卓高虎、毕浩、浙江先锋汽车商贸有限公司持有的浙江中青股权。

2015 年 12 月，中化岩土与汪齐梁、杨建新签署股权转让协议，受让汪齐梁持有的 49.2467% 股权，受让杨建新持有的 1.7533% 股权。

（3）本次股权转让的相关背景、作价依据以及合理性

2006 年至 2014 年，浙江中青一直未实现经营目标，长期处于亏损状况，且通航相关产业政策尚未明确，浙江先锋汽车商贸有限公司、卓高虎和毕浩不愿继续加大对通用航空机场投资，故 2015 年 4 月，浙江先锋汽车商贸有限公司、卓高虎和毕浩与汪齐梁、杨建新签署股权转让协议，以 1 元/每注册资本的价格



进行转让。浙江先锋汽车商贸有限公司的法定代表人、执行董事兼总经理马继红、卓高虎和毕浩出具说明函，表明本次股权转让价款已全部收到。

6、2015 年 9 月，浙江中青第二次增资

2015 年 9 月 22 日，浙江中青召开股东会，经审议同意公司注册资本由 1,000 万元增至 8,270 万元，增加部分由股东汪齐梁以其对公司享有的债权出资。同日，浙江中青与汪齐梁签订《关于浙江中青国际航空俱乐部有限公司之债权转股权协议》，浙江中青注册资本由 1,000 万元增加至 8,270 万元，增加部分由汪齐梁以对公司享有的 7,270 万元债权认缴。

2015 年 9 月 23 日，浙江省工商行政管理局核准本次变更登记。

第二次增资后，公司股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	汪齐梁	8125	98.2
2	杨建新	145	1.8
合计		8,270	100

7、2015 年 12 月，浙江中青第三次股权转让

2015 年 10 月 29 日，浙江中青召开股东会，经审议同意汪齐梁将持有的浙江中青 49.2467%股权转让给中化岩土，同意杨建新将持有的浙江中青 1.7533%股权转让给中化岩土。

2015 年 12 月 21 日，中化岩土与汪齐梁、杨建新签订《中化岩土工程股份有限公司与汪齐梁、杨建新关于浙江中青国际航空俱乐部有限公司之股权转让协议》，汪齐梁将其持有的浙江中青 49.2467%股权转让给中化岩土，约定转让价款为 7,387 万元，杨建新将其持有的浙江中青 1.7533%股权转让给中化岩土，约定转让价款为 263 万元。

2015 年 12 月 25 日，浙江省工商行政管理局核准本次变更登记。

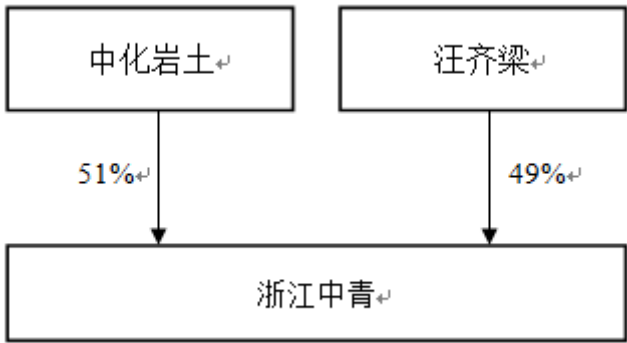
第三次股权转让后，公司股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	中化岩土	4,217.7	51
2	汪齐梁	4,052.3	49
合计		8,270	100



(三) 浙江中青股权结构及控制关系情况

1、浙江中青股权结构



2、浙江中青控股股东及实际控制人

浙江中青控股股东为中化岩土，实际控制人为吴延炜先生。

3、其他

浙江中青章程中不存在对本次交易产生影响的主要内容，也不存在相关投资协议、高级管理人员的安排以及影响该资产独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

报告期内，浙江中青不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，或受到行政处罚或者刑事处罚的情形。

(四) 浙江中青下属企业情况

1、基本情况

截至本报告书出具日，浙江中青有一家全资子公司、无参股子公司、分公司。

全资子公司浙江鑫鹰通用航空机场投资有限公司基本情况如下：

注册名称	浙江鑫鹰通用航空机场投资有限公司
法定代表人	汪齐梁
成立日期	2012 年 10 月 16 日
注册地址	安吉县天子湖镇高庄村
注册资本	人民币 10,000 万元
营业执照注册号	330523000060305
经营范围	机场建设投资。（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）



营业期限	2012 年 10 月 16 日至 2062 年 10 月 15 日止

2、历史沿革

(1) 2012 年 10 月，浙江鑫鹰设立

浙江鑫鹰通用航空机场投资有限公司成立于 2012 年 10 月 16 日，由浙江中青国际航空俱乐部有限公司和浙江中青影视中心有限责任公司两名法人股东以货币出资方式成立，公司注册资本为人民币 10,000 万元。

2012 年 10 月 15 日，安吉华信会计师事务所有限公司出具了安信会验[2012]191 号《验资报告》，经审验，截至 2012 年 10 月 15 日，全体股东缴纳的首期注册资本合计 3,000 万元，其中，浙江中青以货币方式出资 2,100 万元，浙江中青影视中心有限责任公司以货币方式出资 900 万元。

2012 年 10 月 16 日，浙江鑫鹰经安吉县工商行政管理局核准设立。

浙江鑫鹰成立时的股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	浙江中青	7,000	70
2	浙江中青影视中心有限责任公司	3,000	30
合计		10,000	100

(2) 2013 年 7 月，第一次股权转让

2013 年 7 月 10 日，浙江鑫鹰召开股东会，经审议同意浙江中青影视中心有限责任公司将拥有的浙江鑫鹰 30% 的股权转让给浙江汇得丰投资有限公司。

2013 年 7 月 11 日，浙江中青影视中心有限责任公司与浙江汇得丰投资有限公司签订了《股权转让协议》，约定浙江中青影视中心有限责任公司将其拥有的浙江鑫鹰 30% 的股权转让给浙江汇得丰投资有限公司，约定转让价款为 900 万元。

2013 年 7 月 11 日，浙江鑫鹰经安吉县工商行政管理局核准变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	浙江中青	7,000	70
2	浙江汇得丰投资有限公司	3,000	30



合计	10,000	100

(3) 2015 年 1 月，第二次股权转让

2014 年 12 月 26 日，浙江鑫鹰召开股东会，经审议同意浙江汇得丰投资有限公司将拥有的浙江鑫鹰 30%的股权转让给何国敏。

同日，浙江汇得丰投资有限公司与何国敏签订了《股权转让协议》，约定将其拥有的浙江鑫鹰 30%的股权转让给何国敏，约定转让价款为 900 万元。

2015 年 1 月 22 日，浙江鑫鹰经安吉县工商行政管理局核准变更登记。

本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	浙江中青	7,000	70
2	何国敏	3,000	30
合计		10,000	100

(4) 2015 年 5 月，第三次股权转让

2015 年 4 月 26 日，浙江鑫鹰召开股东会，经审议同意何国敏将拥有的浙江鑫鹰 30%的股权转让给浙江中青国际航空俱乐部有限公司。

2015 年 4 月 27 日，何国敏与浙江中青国际航空俱乐部有限公司签订了《股权转让协议》，约定将其拥有的浙江鑫鹰 30%的股权转让给浙江中青国际航空俱乐部有限公司，约定转让价款为 900 万元。

2015 年 1 月，何国敏自浙江汇得丰投资有限公司处受让 30%股权时支付的股权转让对价为 900 万元；当月又以现金方式缴纳实收资本 700 万元。由于本次股权转让时浙江鑫鹰处在投资建设阶段，尚未实际开展经营业务，双方协商确定的转让价格为 1,600 万元。但因何国敏缴纳实收资本 700 万元后公司未办理工商变更登记，为避免因形式上存在股权转让溢价而导致何国敏需要缴纳个人所得税，本次股权转让在工商主管机关备案的合同中约定的对价为 900 万元，实际浙江中青向何国敏支付的股权转让对价为 1,600 万元。浙江中青已将上述股权转让对价支付完毕，股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。

2015 年 5 月 4 日，浙江鑫鹰经安吉县工商行政管理局核准变更登记。



本次变更后的股权结构如下：

编号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	浙江中青	10,000	100
合计		10,000	100

（5）2015 年 6 月，剩余注册资本实缴到位

2015 年 6 月 30 日，浙江鑫鹰股东浙江中青作出决定，具体如下：

“1、鉴于：2015 年 1 月，何国敏以货币方式缴纳实收资本 700 万元；2015 年 3 月，浙江中青以货币方式缴纳实收资本 4,900 万元；2015 年 6 月，浙江中青以货币方式缴纳实收资本 200 万元。截至 2015 年 6 月，本公司实收资本为 8,800 万元。

2、同意公司实收资本由 8,800 万元增加至 10,000 万元。本次增加的实收资本中 1,200 万元由原股东浙江中青国际航空俱乐部有限公司以其对公司享有的债权进行认缴。

3、实收资本增加后，公司注册资本不变，实收资本增加至 10,000 万元。”

截至 2015 年 6 月 30 日，浙江鑫鹰实收资本缴纳完毕。

（五）浙江中青主要资产权属情况

1、土地使用权

（1）自有土地使用权

截至本报告书出具日，浙江中青子公司浙江鑫鹰拥有土地使用权的地块如下：

序号	房地产权证号	证书所有者	使用权面积（平方米）	房地坐落地址	取得方式	用途
1	安吉国用（2015）第 01888 号	浙江鑫鹰	102,084.00	安吉县天子湖高庄镇	购置	机场及配套设施建设

（2）自有房屋建筑

截至本报告书出具日，浙江中青无自有房屋建筑。



(3) 租赁土地使用权及房屋建筑情况

截至本报告书出具日，浙江中青租赁的土地使用权及房产具体情况如下：

序号	承租方	出租方	位置	用途	租赁面积	租金	期限
1	浙江中青	浙江黄龙体育中心有限公司	黄龙体育中心室内训练馆一层	体验馆项目建设	见注 1-5		
2	浙江中青	浙江世贸君澜大饭店	杭州市曙光路112号浙江世贸君澜大饭店世贸大厦一层102房	办公	145平方米	21.17万元	1年
3	浙江鑫鹰	浙江省安吉县人民政府	浙江省安吉县	安吉通航产业基地项目建设	300亩	500万	20年，见注6

注：1、2014年浙江中青与浙江黄龙体育中心有限公司签署《合作协议》，浙江中青以287.07万元/年的价格租用对方3146平方米室内训练馆一层，期限自2014年9月1日至2019年8月31日，其中2014年9月1日至2015年2月28日为装修免费期。

2、2015年浙江中青与杭州润和健康咨询有限公司签署《房屋场地租赁合同》，浙江中青将室内训练馆一层中的643.39平方米出租给对方，期限为2015年1月1日至2019年8月31日，价格为第1、2年人民币2.90元/平方米/天，第3、4年人民币2.99元/平方米/天，第5年人民币3.08元/平方米/天。

3、2015年浙江中青与杭州福泉书院有限公司签署《房屋场地租赁合同》，浙江中青将室内训练馆一层中的883.49平方米出租给对方，期限为2015年3月1日至2019年8月31日，价格为第1、2年人民币2.90元/平方米/天，第3、4年人民币2.99元/平方米/天，第5年人民币3.08元/平方米/天。

4、2015年浙江中青与杭州去野体育文化有限公司签署《房屋场地租赁合同》，浙江中青将室内训练馆一层中的265平方米出租给对方，期限为2015年8月1日至2019年8月31日，价格为第1、2年人民币3.35元/平方米/天，第3、4年人民币3.45元/平方米/天，第5年人民币3.55元/平方米/天。

5、2015年浙江中青与自然人边巍巍签署《房屋场地租赁合同》，浙江中青将室内训练馆一层中的723.78平方米出租给对方，期限为2015年7月1日至2019年8月31日，价格为第1、2年人民币2.90元/平方米/天，第3、4年人民币2.99元/平方米/天，第5年人民币3.08元/平方米/天。

6、300亩土地使用权使用期限至2034年11月30日止。2034年11月30日至2054年11月30日由浙江中青及其子公司续用，无需再新增其他费用。2054年11月30日后如需使用另行协商。

截至本报告书签署日，浙江中青的固定资产、无形资产不存在权利纠纷，质押担保或其他权利受到限制的情况。



（六）浙江中青的主营业务情况

浙江中青主要资产为安吉通用航空机场和黄龙飞行体验馆项目，两个项目均处于建设期，安吉通用航空机场项目尚未取得机场使用许可证，因而报告期内，浙江中青尚未对外开展经营活动。

1、浙江中青盈利和预计投资回报率情况

安吉通用航空机场取得《民用机场使用许可证》之后，即可开展航空器停放、起降、地勤以及为航空企业提供驻场办公场所等服务；取得《民用机场使用许可证》之后，浙江中青（或中化岩土下属其他通用航空企业）即可申请《通用航空企业经营许可证》，取得之后，即可提供飞行观光、航空作业、飞行培训等航空器服务。正常情况下，根据相关测算，预计收益情况如下：

项目	金额（万元）
营业收入	1,897.66
成本费用	1,383.00
营业利润	514.66
利润总额	514.66
所得税费用	128.67
净利润	386.00

根据安吉通用航空机场建设现状和未来规划，安吉通用航空机场投资额约 2.3 亿元，根据上表净利润情况，安吉通用航空机场的投资回报率约 1.68%。

2、浙江中青具体盈利模式

安吉通用航空机场飞行区等级为 2B 级，跑道长度为 800 米，为浙江省第一条已建成 800 米通用机场跑道，规格较高，安吉通用航空机场周边旅游资源丰富，项目得到安吉县以及浙江省政府大力支持。目前，仅考虑通用航空机场和航空器运营两块业务，即可产生盈利。目前，国家大力支持通用航空机场的投资建设，机场建设相关补贴政策正在制定中。此外，通用航空机场作为一项核心基础设施，将带动周边各种资源开发配置，结合工程服务优势，上市公司可形成多项盈利业务模式，溢出效应明显。

机场运营和航空器运营的相关情况如下：

（1）机场运营



机场运营业务主要包括提供航空器停放、起降服务等服务，主要服务内容如下：

项目	主要内容	收费依据
航空器停放服务	机场为航空器提供停放机位及安全警卫、监护、泊位引导系统等设施及服务	《通用航空民用机场收费标准》
航空器起降服务	机场为保障航空器安全起降，为航空器提供跑道、滑行道、助航灯光、飞行区安全保障（围栏、保安、应急救援、消防和防汛）、驱鸟及除草，航空器活动区道面维护及保障（含跑道、机坪的清扫及除胶等）等设施及服务	《通用航空民用机场收费标准》
航空器航油、勤务、牵引等地面服务	机场服务人员为航空器提供人工加油、协助航空器停靠位、充电、牵引等服务	《通用航空民用机场收费标准》
旅客登记、安检等服务	机场为航空公司旅客提供问询、广播、登机、安检等服务	《通用航空民用机场收费标准》
航油、航材、航空器销售服务	机场为航空器提供航油、航材等配件和维修服务，提供航空器代销服务	双方协商，根据市场情况进行定价
航空公司驻场办公服务	机场为航空公司提供机场内的办公场所及贵宾休息室等服务	双方协商，根据市场情况进行定价
会展或广告牌位等服务	机场为商家提供广告等服务	双方协商，根据市场情况进行定价

（2）航空器运营

航空器运营业务主要包括低空观光、通航作业等各项服务，主要内容如下：

项目	主要内容	收费依据
低空观光	依托安吉机场毗邻“天下银坑”、“竹博园”、“藏龙百瀑”地理优势，开展空中旅游项目，并开发相关旅游产品	自行定价，市场上飞行体验项目收费一般为 388 元 /5min-1288 元 /20min。
通航作业	主要提供农林喷洒农药、护林防火、航拍、航测等作业服务	《通用航空民用机场收费标准》
飞行培训	提供固定翼私用驾驶员执照、商用驾驶员执照、仪表等级和飞行教员执照、直升机私用驾驶员执照、商用驾驶员执照等培训服务	自行定价
应急救援	提供常规突发事件应对服务，主要包括空中紧急医疗救护、空中消防救援、交通事故医疗救援等救援业务	自行定价
空中婚礼	利用机场、航空器等优势，提供全套婚礼策划服务	自行定价
会员俱乐部	集聚飞行爱好者，为其提供学习、飞行、交流的场所，并可优先、优惠享受相关飞行服务。	自行定价
模拟机体验	针对初学者，提供地面模拟机，学习、体验飞行乐趣	自行定价

（3）具体盈利情况

1) 机场运营业务



安吉通用航空机场机库和停机坪分别可以同时停放 12 架飞机，共 24 架飞机。假设按照飞机停场 12 架、一年 365 天，执行飞行任务的飞机每天 8 架、每年 180 天，6 家航空公司驻场单位，6 家广告客户，机场运营每年可产生 985.46 万元收入，相应成本费用为 868 万元，相应毛利为 117.46 万元，税后利润为 88.10 万元。

2) 航空器运营业务

假设按照安吉通用航空机场每年模拟机体验数量为 5400 人次，每年吸纳会员 20 人，旅游观光每年 1200 人次，通航作业每年 50 个小时，飞行培训每年 10 人次计算，航空器运营业务每年收入 912.20 万元，相应成本费用为 515.00 万元，产生的毛利为 397.20 万元，税后利润为 297.90 万元。

3、其他相关衍生业务

在开展安吉通用航空机场建设运营经验基础上，结合上市公司工程服务和主题纬度规划设计优势，上市公司可以向市场提供通用航空机场代报、代建、代管服务。

通用航空机场申请程序复杂，仅机场选址一项涉及军方、民航局、地方政府中划、市政交通、环保、气象等部门。中化岩土通过安吉通用航空机场建设，熟悉机场建设全套审批流程，积累了相关人员资源，可以为客户提供通用航空机场审批申报等代报服务。

中化岩土下属全资子公司北京场道市政工程集团有限公司拥有市政公用工程施工总承包一级资质和机场场道工程专业承包一级资质，从事通用航空机场项目的总承包业务；所属全资子公司北京中岩工程管理有限公司拥有工程监理甲级资质，从事建设项目工程管理业务；拟收购的主题纬度可提供通用航空机场的规划设计服务。因此，公司可以为客户提供包括工程咨询、规划设计、工程建设、建设项目管理等通用航空机场工程建设全套代建服务。

通过安吉通用航空机场积累机场运营经验，通过通用航空机场工程业务积累项目资源，通过人员培训积累人才资源，中化岩土后续可开展通用航空机场



运营管理团队输出业务，为其他机场及客户提供机场托管、运营和维修等代管服务。

4、机场竣工验收的进展情况及开展机场运营业务所需资质

(1) 通用航空机场建设审批流程

通用航空机场审批需要涉及军方、民航和地方政府三方审批，主要分为机场选址、规划设计、建设施工、竣工验收、试飞及申请许可五个阶段。上市公司与汪齐梁签署收购本次重组的《附条件生效协议》时，浙江鑫鹰及安吉通用航空机场完成机场选址、规划设计，跑道及站坪等主体工程已建设完毕。截至本报告书出具日，安吉通用航空机场主体工程已完工，正在进行专业设备采购安装，争取四季度完成竣工验收，竣工验收后，即可开展试飞及申请使用许可工作。浙江鑫鹰及安吉通用航空机场涉及的相关批复和资质情况如下。

1) 机场选址阶段

机场选址阶段涉及的主管部门包括中国人民解放军南京军区空军司令部、中国民用航空华东地区管理局、地方政府相关部门，包括规划、市政交通、环保、气象、文物、国土资源、地震、供电、通信等。

浙江鑫鹰安吉通用航空机场已取得的批复如下：

A、地方政府出具的相关文件

主管部门	批复文件
浙江省人民政府办公厅	《关于印发 2013 年省重点建设项目名单的通知》
安吉县环境保护局	《安吉县环境保护局安环建管[2013]23 号环保意见》
安吉县规划局	《安吉县规划局地字第 330523201415028 号建设用地规划许可证》
安吉县国土资源局	《关于安吉通航产业基地项目（一期）的初审意见》
安吉县林业局	《关于新建安吉通用航空机场预选场址意见的函》
安吉县交通局	《关于新建安吉通用航空机场场址的交通情况说明》
安吉县气象局	《安吉气象局关于新建安吉通用航空机场预选场址所需气象资料说明》
安吉县电信局	《安吉县电信局关于新建安吉通用航空机场场址通信的说明》
安吉县供电公司	《关于新建安吉通用航空机场预选场址供电方案的说明》
湖州市地震局	《关于新建通用航空机场预选场址意见的函》
安吉县文物局	《关于浙江鑫鹰通用航空机场建设项目一期工程文物调查的情况说明》

B、中国民用航空华东地区管理局出具的相关文件



主管部门	批复文件
中国民用航空华东地区管理局	《关于浙江安吉通用机场场址的审查意见》

C、中国人民解放军南京军区空军司令部出具的相关文件

主管部门	批复文件
中国人民解放军南京军区空军司令部	《关于浙江安吉、杭州湾新区通用机场场址审核意见》

2) 机场规划设计阶段

该阶段涉及的主管部门包括中国民用航空华东地区管理局、地方政府部门包括规划、城乡建设等部门。

浙江鑫鹰及安吉通用航空机场已取得的主要批复、许可如下：

A、地方政府出具的主要文件

主管部门	批复文件
安吉县规划局	《建设用地规划许可证》
安吉县规划局	《建设工程规划许可证》
安吉县住房和城乡建设局	《建筑工程施工许可证》
浙江省发展和改革委员会	《省发改委关于安吉通用航空机场建设工程核准的通知》

B、中国民用航空华东地区管理局出具的相关文件

主管部门	批复文件
中国民用航空华东地区管理局	《关于安吉通用机场项目申请报告的行业审查意见》

3) 机场建设施工阶段

该阶段涉及的主管部门包括中国民用航空华东地区管理局。

浙江鑫鹰及安吉通用航空机场已取得的主要批复如下：

主管部门	批复文件
民航专业工程质量监督总站华东地区监督站	《民航专业工程质量监督受理书》

4) 机场竣工验收阶段

该阶段涉及的主管部门包括中国民用航空华东地区管理局。

浙江鑫鹰及安吉通用航空机场尚未完成本阶段，需要取得的主要批复、许可如下：

法律法规名称	具体条款	需要取得的批复文件	预计办毕期限



《民用机场建设管理规定》（中国民用航空局令第215号）	第四十八条 运输机场工程竣工后，运输机场建设项目法人应当组织勘察、设计、施工、监理等有关单位进行竣工验收。 工程质量监督机构应当对竣工验收进行监督。 第一百一十九条 通用机场工程的规划与建设参照本规定执行，并由所在地民航地区管理局实施监督管理。	目前浙江中青已组织具有资质的勘察、设计、施工、监理单位完成主体工程，在中国民用航空华东地区管理局实施备案，待相关专业设备采购安装后，即可申请竣工验收	2016年四季度
《华东地区通用机场建设与使用许可管理暂行办法》（民航华东局发[2014]18号）	第二十六条 通用机场工程竣工后，项目法人或通用机场所有者应当组织设计、施工和监理等有关单位进行竣工验收。 民航华东质监站应当对 A、B 类通用机场民航专业工程的竣工验收进行监督，并实施备案管理。		

5) 机场试飞及申请许可阶段

涉及的主管部门包括中国民用航空华东地区管理局。

浙江鑫鹰及安吉通用航空机场尚未完成本阶段，需要取得的主要批复、许可如下：

法律法规名称	具体条款	主管部门颁发的资质或下发的批复	预计办毕期限
《民用机场管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 553 号）	第十九条 通用机场投入使用的，通用机场的管理者应当向通用机场所在地地区民用航空管理机构提出申请，并附送符合本条例第十八条规定条件的相关材料。 地区民用航空管理机构应当自受理申请之日起 30 个工作日内审查完毕，作出准予许可或者不予许可的决定。准予许可的，颁发通用机场使用许可证；不予许可的，应当书面通知申请人并说明理由。	中国民用航空华东地区管理局监督下进行试飞合格并颁发民用机场使用许可证	2017年一季 度
《华东地区通用机场建设与使用许可管理暂行办法》（民航华东局发[2014]18号）	第三十二条 A 类和 B 类通用机场取得民用机场使用许可证，方可开放使用。		

（2）通用航空经营许可相关审批流程

2016 年 6 月 1 日起施行的《通用航空经营许可管理规定》（交通运输部令 2016 年第 31 号）已取消了通用航空经营许可原有的筹建认可环节。根据《通用航空经营许可管理规定》第八条第（七）项的规定，取得通用航空经营许可，应当具备有满足民用航空器运行要求的基地机场（起降场地）及相应的基础设施。



因此中化岩土拟设立新公司申请通用航空经营许可证以浙江鑫鹰取得民用机场使用许可证为前提。

中化岩土拟设立新公司运营《通用航空经营许可证管理规定》第六条第一款规定之业务的，需要取得的资质、预计办毕期限具体情况如下：

法律法规名称	具体条款	主管部门颁发的资质或下发的批复	办毕期限
通用航空经营许可证管理规定（交通运输部令 2016 年第 31 号）	第六条开展以下经营项目的企业应当取得通用航空经营许可： （一）甲类 通用航包机飞行、石油服务、直升机引航、医疗救护、商用驾驶员执照培训； （二）乙类 空中游览、直升机机外载荷飞行、人工降水、航空探矿、航空摄影、海洋监测、渔业飞行、城市消防、空中巡查、电力作业、航空器代管，跳伞飞行服务； （三）丙类 私人驾驶员执照培训、航空护林、航空喷洒（撒）、空中拍照、空中广告、科学实验、气象探测； （四）丁类 使用具有标准适航证的载人自由气球、飞艇开展空中游览；使用具有特殊适航证的航空器开展航空表演飞行、个人娱乐飞行、运动驾驶员执照培训、航空喷洒（撒）、电力作业等经营项目。 其他需经许可的经营项目，由民航局确定。抢险救灾不受上述项目的划分限制，按照民航局的有关规定执行。	中国民用航空华东地区管理局颁发的通用航空经营许可证	2017 年二季度

5、《民用机场使用许可证》取得风险及拟采取措施

根据《华东地区通用机场建设与使用许可管理暂行办法》（以下简称“暂行办法”）相关规定，安吉通用航空机场相关情况如下：

序号	暂行办法相关规定	安吉通用航空机场相关情况
1	通用机场已建成并完成竣工验收和质监备案	安吉通用航空机场已组织相关有资质的单位完成主体工程，并中在国民用航空华东地区管理局实施备案，目前处于专业设备采购安装阶段
2	通用机场的场址和使用空域已获得军方批准	1、取得了中国人民解放军南京军区空军司令部相关批准文件
3	仪表飞行程序经验证试飞合格（仅适用于实施仪表运行的 A 类和 B 类通用机场）	1、仪表飞行程序需机场竣工验收完成后即可试飞验证。
4	有与运营业务相适应的组织机构及必	1、安吉通用航空机场运营管理公司正在按相应程序办理注册手续；



	要的管理人员和专业技术人员	2、安吉通用航空机场航管、通导、气象等专业管理人员已持证上岗。
5	有与其运营业务相适应的飞行场地、空中交通管制服务、航行情报服务、通信导航监视、航空气象、安全保卫等设施和设备	1、安吉通用航空机场正在进行取证前的准备工作，机场取得使用许可证后，即可开展飞行业务； 2、空管、通导、航情服务、气象、安保等设施已按照民航地区管理局提供供应商名录、以公开招标形式完成采购。
6	有处理突发事件的应急预案	1、已编制机场应急预案
7	有健全的满足机场运行要求的安全生产管理制度	1、已编制机场安全运行管理制度

安吉通用航空机场已按照我国民用航空及机场建设相关法律法规，取得中国民用航空华东地区管理局、中国人民解放军南京军区空军司令部、浙江省发展和改革委员会等单位出具的关于机场选址、行业审查、机场建设等多个批复和核准，机场的规划设计、施工建设、监理等亦符合我国相关法律法规的规定。

目前正在进行工程竣工验收和颁证前检查，已编写《通用机场使用手册》、《通用机场安全保卫方案》；制定突发事件应急预案和健全的满足机场运行要求的安全生产管理制度；申请通信、导航、监视、气象、安全保卫、无线电台等设施设备的批准文件并进行安装、调试；设立与运营业务相适应的组织机构，配备必要管理人员和持有岗位资格证书、执照人员。

完成上述准备工作后，即可申请《民用机场使用许可证》。目前浙江中青根据相关法律法规正在进行竣工验收前的收尾工作，无法取得通用航空机场使用许可证的风险较小。

（七）浙江中青最近两年及一期的主要财务数据

1、资产负债表简要数据

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
流动资产合计	524.62	409.00	5,950.60
非流动资产合计	14,680.37	14,354.12	6,444.72
资产总计	15,205.00	14,763.12	12,395.32
流动负债合计	7,472.38	6,977.37	10,910.67



非流动负债合计	-	--	--
负债合计	7,472.38	6,977.37	10,910.67
归属于母公司所有者权益	7,732.62	7,785.75	627.46
所有者权益合计	7,732.62	7,785.75	1,484.65

2、利润表简要数据

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	--	--	--
营业成本	--	--	--
营业利润	-53.13	-68.83	-110.98
利润总额	-53.13	-68.90	-110.98
净利润	-53.13	-68.90	-110.98
归属于母公司所有者的净利润	-53.13	-67.27	-80.71
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-53.13	-67.27	-80.71

（八）浙江中青重大会计政策或会计估计

1、收入确认政策

（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，公司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，公司确认收入。

（九）浙江中青的合法合规性

1、股权权属情况

本次交易前，中化岩土持有浙江中青 51%股权，本次拟购买汪齐梁持有的浙江中青剩余 49%股权，本次交易完成后中化岩土持有浙江中青 100%股权。

截至本报告书签署日，浙江中青的注册资本已全部缴足，不存在出资不实或影响其合法存续的其他情况。

交易对方汪齐梁出具承诺：

“本人已按相关规定履行了浙江中青的出资义务，已缴足全部认缴的注册资本，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反股东所应承诺的义务和责任的行为，不存在出资不实及其他可能影响浙江中青合法存续或本人所持浙江中青股权合法性的情形。

截至本承诺出具日，本人合法拥有所持的浙江中青股权，依法拥有浙江中青股权有效的占有、使用、收益及处分权；上述股权权属清晰，未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，该等股权过户或转移不存在法律障碍。

如上述承诺不实，本人愿意承担相应的法律责任。”

2、最近 12 个月重大资产收购或出售事项

2015 年 5 月，浙江中青收购何国敏将拥有的浙江鑫鹰 30%的股权。本次收



购完成后，浙江鑫鹰变更为浙江中青的全资子公司。浙江鑫鹰具体情况参见本节“（四）浙江中青下属企业情况”。

除上述事项外，最近 12 个月浙江中青不存在其他重大资产收购或出售事项。

3、非经营性资金占用及为关联方担保情况

截至本报告书出具日，浙江中青不存在非经营性资金占用及为关联方担保情况。

4、未决诉讼情况

截至本报告书出具日，浙江中青不存在未决诉讼情况。

5、本次交易符合浙江中青股权转让前置条件

本次交易前，上市公司持有标的资产浙江中青 51%股权，本次交易为购买剩余浙江中青剩余 49%股权，无需取得其他股东放弃优先购买权同意函，本次交易不存在浙江中青章程规定的前置条款障碍。

（十）浙江中青的评估情况

1、评估的基本情况

本次收购的标的资产浙江中青的评估基准日为 2015 年 12 月 31 日，交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估结果为基础确定，浙江中青以资产基础法进行评估情况如下表：

单位：万元

拟收购资产	账面价值	资产基础法		
		评估价值	增减值	增值率
浙江中青49%股权	3,896.43	7,454.95	3,558.52	91.33%

1、评估目的

中化岩土拟以发行股份方式收购中青航空公司股权，为此需要对中青航空公司股东全部权益进行评估，为上述经济行为提供价值参考。

2、评估对象和评估范围



本次评估对象为浙江中青股东全部权益，评估范围系截至评估基准日浙江中青全部资产及负债。截止到评估基准日，浙江中青总资产账面价值为 10,543.66 万元，总负债账面价值为 2,591.76 万元，净资产账面价值 7,951.90 万元。

3、评估基准日

本次评估基准日为 2015 年 12 月 31 日。

4、评估方法的选取

资产评估基本方法包含市场法、收益法、资产基础法三种方法，三种方法各有其适用条件，评估人员根据评估时收集的资料情况和中青航空公司的实际情况分析如下：

市场法：经评估人员市场调查，与中青航空公司类似的股权交易案例较少，难以获取足够量的案例样本；难以找到与中青航空公司发展阶段、规模相当的上市公司，故中青航空公司股东全部权益不适宜用市场法进行评估。

收益法：收益法的应用要满足二个前提条件，一是被评估资产必须是能用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产；二是资产所有者所承担的风险也必须是能用货币衡量的；中青航空公司主要资产是位于杭州市的黄龙体验馆及对鑫鹰航空公司投资。黄龙体验馆目前正在装修，尚未营业；鑫鹰航空公司正在建设过程中，尚未开始经营，故不适宜用收益法进行评估。

资产基础法：是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估资产负债表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。经评估人员调查，中青航空公司各项资产的价值可根据其具体情况选用适当的评估方法得出，故适宜于用资产基础法进行评估。

根据评估对象的具体情况，经与委托方沟通后，评估方法最终采用资产基础法。

5、评估假设

(1) 企业所遵循的国家有关法律、法规、政策、制度仍如现时状况而无重大改变。



(2) 企业所在地区以及经济业务涉及地区的社会政治、经济环境无重大变化。

(3) 企业具有对其资产完全占有和支配的权利，并在经营范围、方式和决策程序上与现时大方向保持一致。

(4) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成对企业生产经营活动重大不利影响。

(5) 企业的资产及业务不存在法律纠纷和障碍，资产产权清晰，不存在报告未披露的对评估对象产生影响的权属瑕疵。

(6) 假设企业的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其责任。

(7) 假设企业所提供的财务资料所采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(8) 针对评估基准日资产的实际状况，假设公司能通过相关验收、获得相关资质，持续经营；

(9) 假设本次评估的土地使用权处于公开市场条件下，可以正常上市交易。

(10) 本次评估的土地使用权是按证载用途及现状使用条件进行评估的，未考虑因未来规划条件变更等因素对评估对象的影响。

6、资产基础法评估技术说明

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估资产负债表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。对各项资产的价值根据其具体情况选用适当的评估方法得出，以下按照资产类别分项简述：

(1) 流动资产

流动资产包括：货币资金、预付账款、其他应收款和其他流动资产。

1) 货币资金：包括库存现金、银行存款。

现金，评估人员对库存现金进行监盘，根据盘点日的现金盘点表，采取倒推



的方法，用盘点日现金余额加评估基准日到盘点日付出金额，减评估基准日到盘点日收入金额，以计算得到的金额同评估基准日现金日记账和总账现金账户余额核对，金额相符，以核实后的账面价值作为评估值；

银行存款，评估人员对各存款账户进行了函证，查阅、审核了评估基准日银行对账单和余额调节表，再将银行存款日记账、余额调节表和对账单进行核对，以核实后的账面价值作为评估值。

2) 债权类流动资产：包括预付账款、其他应收款。

对预付账款，评估人员查阅明细账，抽查相关会计凭证及其他原始凭证，并向被评估单位有关人员进行询问了解，未发现不能收到货物等相关资产或不能取得相关权利的风险，以核实后账面价值作为评估值。

对其他应收款，评估人员向财务部门了解其他应收账款形成的原因，并审核了相关账簿、原始凭证等。评估人员对大额款项进行了函证，经综合分析其他应收款的回收情况及债务人状况、欠款的性质及款项发生时间等情况，确认其属正常应收款项，未发现存在损失的迹象，评估人员按账面值作为评估值。

3) 其他流动资产

评估人员核对了明细账与总账、报表余额是否相符，核对了与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，并查看凭证、合同协议等资料。其他流动资产为预付的房屋租赁费，以经核实后的账面价值确定评估值。

(2) 长期股权投资

评估人员查阅了财务明细账及相关会计凭证，索取了有关股权的证明文件，了解、核实长期股权投资项目的投资种类、原始投资额、账面余额、核算方法、历史收益、投资比例等相关情况，核实了长期股权投资账面价值的真实性及准确性。

本次评估的长期股权投资为中青航空公司对鑫鹰航空公司的股权投资，投资额为 10,000.00 万元人民币，投资比例为 100%。长期股权投资的评估值为经评



估后鑫鹰航空公司股东全部权益价值。评估方法选择如下：

市场法：经评估人员市场调查，与鑫鹰航空公司类似的股权交易案例较少，难以获取足够量的案例样本，故鑫鹰航空公司股东全部权益价值不适宜用市场法进行评估。

收益法：收益法的应用要满足二个前提条件，一是被评估资产必须是能用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产；二是资产所有者所承担的风险也必须是能用货币衡量的；鑫鹰航空公司主要资产是位于湖州市安吉县天子湖镇高庄村的安吉通用航空产业基地项目，目前处于在建工程的状态，尚未正式营业并产生收益。因此，鑫鹰航空公司的未来收益无法预测，故不适宜用收益法进行评估。

资产基础法：是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估资产负债表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。经评估人员调查，鑫鹰航空公司各项资产的价值可根据其具体情况选用适当的评估方法得出，故适宜于用资产基础法进行评估。

根据评估对象的具体情况，经与委托方沟通后，评估方法最终采用资产基础法。

鑫鹰航空公司主要包括流动资产（现金、银行存款、预付账款、其他应收款等）、非流动资产（固定资产-电子设备、在建工程（土建）、无形资产-土地使用权、长期待摊费用等）、流动负债（应付账款、其他应付款等）等资产，鑫鹰航空公司各项资产的评估方法除无形资产—土地使用权及长期待摊费用外同中青航空公司评估方法一致，不再详述。

1) 无形资产—土地使用权的具体评估方法介绍如下：

本次的评估对象为鑫鹰航空公司所占用的具体位于浙江省湖州市安吉县天子湖镇高庄村的土地，该宗地已经办理《国有土地使用证》，证载地类用途为其他商服（商业、娱乐康体），土地使用权证载面积为 102,084.00 平方米。

土地使用权评估的基本方法包括五种，即市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法。上述土地使用权的评估方法各有其适用条件，评估人员根据评估时收集的资料情况和评估对象的实际情况分析如下：



市场比较法,待估宗地土地使用权类型为出让,证载地类用途为其他商服(商业、娱乐康体),经评估人员市场调查,待估宗地所在区域近年土地交易实例较多,故适宜采用市场比较法进行评估。

收益还原法,该方法适用于有收益或潜在收益的土地,待估宗地周边类似用途土地出租实例较少,难以获取持续、稳定的租赁资料,故不适宜采用收益还原法进行评估。

剩余法,该方法适用于待开发和有再开发潜力的土地,由于待估宗地为自用土地,且尚未开发完成,开发完成后的房地产价值较难确定,故不适宜采用剩余法进行评估。

成本逼近法,该方法一般适用于工业用地,待估宗地的证载地类用途为其他商服(商业、娱乐康体),故不适宜采用成本逼近法进行评估。

基准地价系数修正法,待估宗地所在区域虽然位于天子湖镇基准地价覆盖范围内,但当前最新的基准地价未公布修正体系,故不适宜采用基准地价系数修正法进行评估。

综上所述,评估人员选取市场比较法进行评估。

市场比较法,是在求取待估宗地的价格时,根据替代原则,将待估宗地与在较近时期内已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较,并依据后者已知的价格,参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别,修正得出待估宗地的评估基准日地价的方法。

公式:待估宗地价格=可比实例价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数

2) 长期待摊费用评估方法介绍如下:

评估人员查验了长期待摊费用的合法性、合理性和真实性,了解了费用支出和摊余情况,对于浙江鑫鹰支付的 300 亩租用土地使用费,在核实其摊余期限、尚存收益月数、摊销过程的基础上,按照其摊余价值确定评估值。

(3) 设备

本次对设备采用成本法进行评估。即首先用现时条件下重新购建一个全新状态被评估资产所需的全部成本得出重置成本，然后将被评估资产与其全新状态相比，求出成新率。重置成本与成新率相乘作为评估值。

计算公式为：

评估值=重置成本×成新率

1) 重置成本的构成及确定

重置成本是指评估基准日委估设备达到现实状态所发生的全部费用。

中青航空公司主营业务缴纳营业税，根据《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]第 170 号），该企业设备的增值税进项税不能抵扣，重置成本包含增值税进项税。

对电子设备，一般销售商或生产厂家负责送货和安装调试，重置成本确定为含税市场购置价。

2) 成新率的确定

电子设备成新率采用年限法确定。其计算公式为：

成新率=（1-已使用年限/经济使用年限）×100%

或=尚可使用年限/（实际使用年限+尚可使用年限）×100%

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，并结合评估人员的经验，合理确定各类设备的经济使用年限。

（4）在建工程-土建工程

根据中青航空公司提供的在建工程申报表，评估人员通过账账、账表、合同核对及抽查、清单核对及现场勘察等工作程序，对在建工程的基本情况进行了了解核实，收集并核对了在建工程的相关资料，关注了资产的权属状况。听取被评估单位有关人员对评估对象概况的介绍，明确建设项目概况、确定工程开竣工时间和总投资计划、收集工程付款凭证并核实工程付款情况等相关资料。纳入本次评估范围内的在建工程均为正常在建工程，正处于施工阶段，目前尚未完工，经



现场勘察及向相关人员了解,并查阅被评估单位提供的在建工程明细账及施工合同等相关资料,目前账面金额为截止到评估基准日的实际发生额,费用基本合理,工程进度与施工合同约定进度基本相当。本次对在建工程的评估在核实账面实际付款额的基础上,剔除不合理费用,再按照各类费用的价格变动幅度进行调整,再加上实际完成工程量在正常施工建设情况下需占用资金的数额及相应的时间计算出的利息,最终得出在建工程评估值。

(5) 其他无形资产

根据中青航空公司提供的其他无形资产申报表,评估人员收集了相关合同、协议、使用说明等资料,核实外购软件的版本、配置、数量及相关权益等事项,了解外购软件的功能、用途及使用情况,在此基础上通过市场询价、供应商询价等方式,根据现行市场价确定外购软件的评估值。

(6) 负债

负债全部为流动负债,包括应付账款、应付职工薪酬、其他应付款。评估人员主要是依据企业财务会计制度,对其账面价值进行审查核实,并根据资产评估的有关规定,对照负债科目所形成的内容,以构成企业实质性负债的金额作为评估值。

7、评估结论

在持续经营和其他假设前提下,中青航空公司资产账面价值 10,543.66 万元,评估值 17,805.94 万元,增值额 7,262.28 万元,增值率 68.88%。负债账面价值 2,591.76 万元,评估值 2,591.76 万元,与账面价值一致。股东全部权益账面价值 7,951.90 万元,评估值 15,214.18 万元,增值额 7,262.28 万元,增值率为 91.33%。浙江中青 49%股权的评估值为 7,454.95 万元,增值额为 3,558.52 万元。

8、评估增值的原因

本次浙江中青评估增值,主要系长期股权投资浙江鑫鹰评估增值所致。浙江鑫鹰评估增值主要系其拥有的无形资产—土地使用权评估增值。



本次评估土地使用权采用市场比较法，是将待估土地与较近时期内已经发生了交易的类似土地实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出估价对象在估价基准日地价的一种方法。其他土地交易案例信息如下：

项目	地块 A	地块 B	地块 C
土地名称	安吉县递铺街道 2015-58 地块	安吉县开发区（递铺镇） 2010-197-2、2013-146 地 块	安吉县灵峰街道 2014-19 地块
面积	83,627 平方米	9,118 平方米	1743 平方米
土地用途	其他商服用地	其他商服用地	其他商服用地
成交总价	10,946.1762 万元	1,420.00 万元	235.00 万元
成交单价	1,309.00 元/平方米	1,557.00 元/平方米	1,348.00 元/平方米
签约时间	2015 年 12 月 14 日	2015 年 5 月 18 日	2015 年 10 月 20 日

注：上述可比交易案例信息来源于中国土地市场网公布的浙江省湖州市安吉县土地出让信息。

从上表可以看出，浙江安吉当地近期交易的土地案例交易价格在 1,300 元/平方米至 1,557 元/平方米之间，浙江鑫鹰拥有的宗地评估结果为 1,286.47 元/平方米（含契税）。

9、本次评估值与最近三年评估值存在差异的原因

2015 年 9 月 20 日，北京京都中新资产评估有限公司接受中化岩土工程股份有限公司的委托，就浙江中青股东全部权益在 2015 年 06 月 30 日的市场价值进行了评估，并出具了京都中新评报字（2015）第 0218 号评估报告。在评估基准日 2015 年 6 月 30 日，浙江中青股东全部权益账面值 722.34 万元，评估值 7,855.23 万元，增值额 7,132.89 万元，增值率为 987.47%。

本次评估值与上次评估报告差异的主要原因为浙江中青的净资产变化所致。

（十一）董事会对本次评估的合理性以及定价的公允性分析

1、对评估机构、评估假设前提、评估方法和目的的意见

（1）本次评估机构具有独立性

本次交易由京都中新担任本次交易标的资产的评估机构，京都中新具有证券



期货相关的业务资格，京都中新及其经办评估师与公司、交易对方及标的公司除正常业务往来外，不存在关联关系，亦不存在现实的及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

(2) 本次评估假设前提合理

京都中新出具的资产评估报告的假设前提能够按照国家有关法律法规规定执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

(3) 评估方法与评估目的具有相关性

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，为本次交易提供定价参考依据。京都中新对浙江中青采取了资产基础法对标的公司进行评估，并以资产基础法评估结果作为最终评估结果。本次资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

2、标的资产定价合理的分析

(1) 评估依据

由于浙江中青尚未开始营业，本次交易中，京都中新采用成本法对浙江中青股东全部权益价值进行了评估。截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，经成本法评估，浙江中青股东全部权益价值为 15,214.18 万元，较评估基准日账面净资产增值 7,262.28 万元，增值率 91.33%。基于上述评估结果，经交易各方友好协商，浙江中青 49%股权作价 7,000.00 万元。

(2) 浙江中青评估增值原因

根据评估，浙江中青全部权益价值为 15,214.18 万元，较评估基准日账面净资产增值 7,262.28 万元，增值率 91.33%。主要原因为浙江中青下属子公司浙江鑫鹰评估增值所致。

(3) 结合中化岩土在市净率水平分析本次交易标的定价的公允性

中化岩土以 2015 年经审计净资产计算的每股净资产为 1.49 元。根据本次



发行股份购买资产的价格 12.32 元/股（除权除息前）计算，本次发行股份的市净率为 8.27 倍。

本次交易浙江中青按 2015 年经审计净资产计算的市净率为 1.91 倍，市净率显著低于中化岩土的市盈率。

（4）交易定价与行业平均市净率比较

浙江中青此次交易基于 2015 年净资产的市净率为 1.91 倍，可比上市公司市净率水平如下：

序号	可比上市公司代码	可比上市公司简称	市净率
1	000099.SZ	中信海直	3.22
2	002023.SZ	海特高新	4.22
3	002111.SZ	威海广泰	5.49
平均值			4.31

可比上市公司平均市净率为 4.31，因而浙江中青此次交易定价具有公允性。

3、与上市公司的协同效应及其对评估值的影响

浙江中青与目前与上市公司不存在显著可量化的协同效应，本次评估未考虑协同效应对标的资产的影响。

4、评估基准日至本报告书披露日标的资产发生的重要变化事项分析

评估基准日至本报告书签署日，浙江中青未发生其他重要变化事项。

5、独立董事对本次评估事项的意见

为本次资产重组，公司聘请具有证券业务相关资格的京都中新以 2015 年 12 月 31 日为基准日，对本次资产重组的标的资产浙江中青 100%的股权进行评估并出具了相应的评估报告。根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市规则》及公司《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关法律法规、规章制度的规定，公司的独立董事本着审慎、负责的态度审阅了相关会议资料和公司提供的相关专项情况说明，公司独立董事对本次交易涉及的评估事项进行核查后认为：

（1）公司就本次交易聘请的评估机构具有证券期货从业资格，其与公司、



交易标的及交易对方除正常业务往来外，不存在其他关联关系或其他现实的及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

（2）本次资产评估的假设前提按照国家有关规定执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（3）资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

（4）评估选取的主要评估参数符合标的公司实际情况，评估结论合理，评估定价公允。



第五节 发行股份情况

一、发行价格及定价依据

根据《重大资产重组管理办法》第四十五条的规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。市场参考价情况如下：

20 日均价	60 日均价	120 日均价
13.69 元	12.74 元	12.71 元

本次发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为本公司第二届董事会第四十八次临时会议决议公告日。发行股份及支付现金购买资产的发行价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 12.32 元/股。

定价基准日至股份发行期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述股份发行价格将进行相应调整。

因实施 2015 年度权益分派后（以公司 2015 年 12 月 31 日的总股本 1,165,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股），公司本次发行股份购买资产的股份发行价格调整为 8.20 元/股。

本次发行股份购买资产的发行价格选取标准主要是在综合考虑上市公司原有业务的盈利能力及股票估值水平，并对本次交易拟购买资产的盈利能力及估值水平进行综合判断的基础上与交易对方经协商确定。

二、发行数量

本次交易中，标的资产为力行工程 100%股权、主题纬度 100%股权、浙江中青 49%股权，上述标的资产股权交易价格合计为 48,000 万元，其中现金对价 4,950 万元，发行股份支付对价 43,050 万元，按照本次发行股份购买资产的股份发行价格 12.32 元/股计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 34,943,187 股。



在本次发行股份购买资产之定价基准日至发行日期间，上市公司如有发生派息、送股、资本公积转增股本等除息、除权行为，发行数量亦作相应调整。

因实施 2015 年度权益分派后（以公司 2015 年 12 月 31 日的总股本 1,165,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股），公司本次发行股份购买资产的股份发行价格调整为 8.20 元/股，按此发行价格计算，本次发行股份购买资产的股份发行数量为 52,500,000 股。具体情况如下：

（一）力行工程

中化岩土以发行股份及支付现金的方式购买力行工程 100%股权，其中以现金方式收购吴湘蕾、力或合伙持有的力行工程 16.50%的股权，共支付现金预计 4,950 万元；以发行股份方式购买王健、吴湘蕾 2 名自然人，以及力或合伙 1 名有限合伙企业合计持有的力行工程 83.50%的股权，共发行股份预计 30,548,787 股；具体交易对方、交易价格、支付方式如下表所示：

序号	股东	出资额 (万元)	持股比例	交易对价（元）	支付方式	
					股份（股）	现金（元）
1	王健	2,400.00	49.79%	149,377,593.36	18,216,779	--
2	吴湘蕾	1,220.00	25.31%	75,933,609.96	6,216,963	24,954,510.77
3	力或合伙	1,200.00	24.90%	74,688,796.68	6,115,045	24,545,420.43
	合计	4,820.00	100%	300,000,000	30,548,787	49,499,931.20

其中，力或合伙系力行工程的员工持股平台，本次交易对于力或合伙全部合伙人的间接支付方式如下：

序号	股东	出资比例	支付方式	
			股份（股）	现金（元）
1	王健	44.67%	2,731,386	10,963,621.13
2	吴婷婷	8.75%	535,066	2,147,724.29
3	陈佳璋	8.33%	509,587	2,045,451.70
4	冯正源	6.25%	382,190	1,534,088.78
5	王庆强	4.58%	280,273	1,124,998.44
6	原泉	4.17%	254,794	1,022,725.85
7	王宝童	4.17%	254,794	1,022,725.85
8	付卫华	4.17%	254,794	1,022,725.85
9	沈冲	3.75%	229,314	920,453.27
10	罗斌	1.42%	86,630	347,726.79
11	弋才德	1.33%	81,534	327,272.27
12	黄旭	1.00%	61,150	245,454.20



13	肖国华	0.83%	50,959	204,545.17
14	陈建钰	0.83%	50,959	204,545.17
15	郭飞	0.83%	50,959	204,545.17
16	张波	0.58%	35,671	143,181.62
17	吴川	0.42%	25,479	102,272.59
18	袁炼	0.42%	25,479	102,272.59
19	陈俊	0.42%	25,479	102,272.59
20	张伟	0.42%	25,479	102,272.59
21	季翔俊	0.42%	25,479	102,272.59
22	吴罡	0.42%	25,479	102,272.59
23	刘静娴	0.42%	25,479	102,272.59
24	韩静芬	0.25%	15,288	61,363.55
25	施雷	0.25%	15,288	61,363.55
26	侯程伟	0.25%	15,288	61,363.55
27	孙治强	0.17%	10,192	40,909.03
28	商厚珑	0.17%	10,192	40,909.03
29	王天迟	0.17%	10,192	40,909.03
30	卓强	0.17%	10,192	40,909.03
	合计	100.00%	6,115,045	24,545,420.43

（二）主题纬度

中化岩土以发行股份的方式购买主题纬度 100%股权，共发行股份预计 13,414,628 股，具体交易对方、交易价格、支付方式如下表所示：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例	交易对价（元）	支付方式	
					股份（股）	现金（元）
1	王永刚	254.10	72.60%	79,860,000.00	9,739,024	--
2	冯英	52.50	15.00%	16,500,000.00	2,012,195	--
3	邓忠文	5.25	1.50%	1,650,000.00	201,219	--
4	叶楠	5.25	1.50%	1,650,000.00	201,219	--
5	杨少玲	5.25	1.50%	1,650,000.00	201,219	--
6	杨勇	5.25	1.50%	1,650,000.00	201,219	--
7	刘国民	3.50	1.00%	1,100,000.00	134,146	--
8	严雷	3.50	1.00%	1,100,000.00	134,146	--
9	尚连锋	3.50	1.00%	1,100,000.00	134,146	--
10	王秀娟	3.50	1.00%	1,100,000.00	134,146	--
11	郭建鸿	1.75	0.50%	550,000.00	67,073	--
12	冯璐	1.75	0.50%	550,000.00	67,073	--
13	王立娟	1.75	0.50%	550,000.00	67,073	--
14	崔洙龙	0.70	0.20%	220,000.00	26,829	--
15	白雪峰	0.70	0.20%	220,000.00	26,829	--
16	王振鹏	0.70	0.20%	220,000.00	26,829	--
17	刘远思	0.70	0.20%	220,000.00	26,829	--
18	顾安晖	0.35	0.10%	110,000.00	13,414	--
	合计	350.00	100.00%	110,000,000	13,414,628	



（三）浙江中青

中化岩土以发行股份方式购买浙江中青 49% 股权，共发行股份预计 8,536,585 股。具体交易对方、交易价格、支付方式如下表所示：

序号	股东	出资额 (万元)	出资比例	交易对价(元)	支付方式	
					股份（股）	现金（元）
1	汪齐梁	4,052.30	49%	70,000,000	8,536,585	--
	合计	4,052.30	49%	70,000,000	8,536,585	--

（四）本次发行前后上市公司股本情况

本次重组，上市公司向交易对方合计发行股份约为 52,500,000 股，本次交易完成前后（以 2016 年 6 月 30 日为基准）的股权结构情况如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
吴延炜	659,751,636	37.754%	659,751,636	36.653%
银华财富资本—民生银行—中化岩土工程股份有限公司	161,948,364	9.267%	161,948,364	8.997%
刘忠池	153,868,761	8.805%	153,868,761	8.548%
宋伟民	149,427,495	8.551%	149,427,495	8.302%
梁富华	62,100,000	3.554%	62,100,000	3.450%
王锡良	27,000,000	1.545%	27,000,000	1.500%
王亚凌	27,000,000	1.545%	27,000,000	1.500%
交通银行股份有限公司—工银瑞信互联网+股票型证券投资基金	26,463,159	1.514%	26,463,159	1.470%
王秀格	23,625,000	1.352%	23,625,000	1.313%
杨远红	23,625,000	1.352%	23,625,000	1.313%
王健	--	--	18,216,779	1.012%
吴湘蕾	--	--	6,216,963	0.345%
力戡合伙	--	--	6,115,045	0.340%
王永刚	--	--	9,739,024	0.541%
冯英	--	--	2,012,195	0.112%
邓忠文	--	--	201,219	0.011%
叶楠	--	--	201,219	0.011%
杨少玲	--	--	201,219	0.011%
杨勇	--	--	201,219	0.011%
刘国民	--	--	134,146	0.007%
严雷	--	--	134,146	0.007%
尚连锋	--	--	134,146	0.007%
王秀娟	--	--	134,146	0.007%
郭建鸿	--	--	67,073	0.004%
冯璐	--	--	67,073	0.004%
王立娟	--	--	67,073	0.004%
崔洙龙	--	--	26,829	0.001%



发行股份及支付现金购买资产报告书

白雪峰	--	--	26,829	0.001%
王振鹏	--	--	26,829	0.001%
刘远思	--	--	26,829	0.001%
顾安晖	--	--	13,414	0.001%
汪齐梁	--	--	8,536,585	0.474%
合计	1,314,809,415	75.239%	1,367,309,415	75.962%

第六节 本次交易合同的主要内容

一、发行股份及支付现金购买资产协议及其补充协议

（一）合同主体和签订时间

2016年5月10日，中化岩土与力行工程股东王健、吴湘蕾和力彧合伙签署了《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议》，与主题纬度的股东王永刚等18名自然人股东、浙江中青的股东汪齐梁分别签署了《发行股份购买资产协议的附条件生效协议》。5月30日，中化岩土与力行工程股东王健、吴湘蕾和力彧合伙签署了《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议之补充协议》，与主题纬度的股东王永刚等18名自然人股东、浙江中青的股东汪齐梁分别签署了《发行股份购买资产协议的附条件生效协议之补充协议》。

（二）本次发行股份购买资产方案

双方同意并确认本次交易的内容为：上市公司向王健、吴湘蕾和力彧合伙发行股份及支付现金购买其持有的力行工程合计100%的股权；上市公司向王永刚等18名自然人股东发行股份购买其持有的主题纬度合计100%的股权；上市公司向汪齐梁发行股份购买其持有的浙江中青49%的少数股东权益。

（三）标的资产的定价依据及交易价格

中化岩土与力行工程股东王健、吴湘蕾和力彧合伙，主题纬度的股东王永刚等18名自然人股东同意，由天健兴业对标的资产力行工程、主题纬度以2015年12月31日为交易基准日进行整体评估，根据评估报告载明的评估价值协商确定标的资产交易价格。经评估，标的资产力行工程100%股权的评估值为30,040.45万元，交易双方经友好协商确定交易价格为30,000.00万元；标的资产主题纬度100%股权的评估值为11,010.83万元，交易双方经友好协商确定交易价格为11,000.00万元；中化岩土与浙江中青股东汪齐梁同意，由京都中新对标的资产浙江中青以2015年12月31日为交易基准日进行整体评估，根据评估报告载明的评估价值协商确定标的资产交易价格。经评估，标的资产浙江中青



49%股权的评估值为 7,454.95 万元，交易双方经友好协商确定交易价格为 7,000.00 万元。

（四）本次发行股份及支付现金购买资产

除现金对价外，上市公司将以非公开发行股份的方式向交易对方支付购买标的资产的剩余对价，具体方案如下：

1、发行股票的种类和面值

本次发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1 元。

2、发行对象和发行方式

本次发行的对象为力行工程股东王健、吴湘蕾和力彧合伙，主题纬度的股东王永刚等 18 名自然人股东，浙江中青的股东汪齐梁。本次发行的发行方式为向特定对象非公开发行。

3、定价基准日和发行价格

本次发行的定价基准日为中化岩土第二届董事会第四十八次临时会议决议公告日，发行价格不低于中化岩土股票停牌前 20 个交易日股票交易均价的 90%，为 12.32 元。交易均价的计算公式：定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本等除息、除权行为，发行价格亦将作相应调整。

因实施 2015 年度权益分派后（以公司 2015 年 12 月 31 日的总股本 1,165,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股），公司本次发行股份购买资产的股份发行价格调整为 8.20 元/股。

4、发行数量

本次股票发行的发行数量的计算公式为：本次股票发行的发行数量为向各



认购人发行的股份数之和。本次发行向各认购人发行的股份数=各认购人股份对价金额/本次发行的发行价格。计算结果如出现不足 1 股的尾数应舍去取整，各交易对方自愿放弃。

最终发行股份数量以及各认购人各自所获发行的股份确定数，应在评估机构出具评估报告后，依据标的资产的最终交易价格、股份对价具体金额等进行确定且尚需经中国证监会核准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、公积金转增股本等除权、除息事项而调整发行价格的，发行数量也将根据发行价格的调整进行相应调整。

5、调价机制

上市公司审议本次交易的首次董事会决议公告日至中国证监会核准本次交易前，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格发生重大变化的，上市公司董事会有权召开会议审议是否对发行股份购买资产的股票发行价格进行调整，并报股东大会批准。

(1) 中小板综合指数（代码：399101.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘点数相比上市公司股票因本次交易首次停牌日前一交易日（2015 年 12 月 25 日）的收盘点数（即 13,694.69 点）跌幅超过 10%；或

(2) 建筑指数（代码：399235.SZ）在任一交易日前的连续 30 个交易日中至少有 20 个交易日的收盘点数相比上市公司因本次交易首次停牌日前一交易日（2015 年 12 月 25 日）的收盘点数（即 2,316.55 点）跌幅超过 10%。

上市公司董事会决定对发行股份购买资产股票发行价格进行调整的，调价基准日为该次董事会决议公告日，则本次交易的发行价格调整为调价基准日前 20 个交易日的上市公司股票交易均价的 90%。发行价格调整后，发行股份购买资产的发行股份数量=股份对价金额÷调整后的发行价格。

若上市公司董事会审议决定不对本次发行股份购买资产的股票发行价格进行调整，则上市公司后续不再对上述股份发行价格进行调整。



6、锁定期安排

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方王健、吴湘蕾、王永刚承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让。锁定期届满后十二个月内转让的股份不超过其在本次交易所获得股份的 25%，锁定期届满后二十四个月内转让的股份不超过其在本次交易所获得股份 50%，锁定期届满二十四个月之后可转让剩余股份。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方力戡合伙、冯英、杨少玲、崔洙龙、王立娟、顾安晖、邓忠文、刘国民、郭建鸿、刘远思、冯璐、杨勇、尚连锋、白雪峰、叶楠、王振鹏、王秀娟、严雷、汪齐梁承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让，锁定期届满后可根据相关法律法规的规定予以转让。

本次新股上市后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定，但如该等取得的股份锁定期长于与本次购买资产相关的协议约定的期限，则该部分锁定期按照对应法律法规规定执行。

7、滚存未分配利润

本次发行完成后，上市公司本次发行前的滚存未分配利润由上市公司本次发行后的新老股东按照本次发行后的股份比例共同享有。

（五）标的资产交割

协议生效后，各方应协商确定交割日并办理标的资产的移交手续。交易对方应在自中国证监会出具核准本次交易的核准文件之日起十日内促使力行工程、主题纬度和浙江中青召开股东会，将标的资产转让给上市公司并修改公司章程，并办理完毕目标公司股权转让的工商变更登记。

各方应在交割日就本协议项下的标的资产交割事宜签署资产交割协议或确认书。

各方同意，标的资产的权利和风险自交割日起发生转移，上市公司自交割日起即成为标的资产的权利人，交易对方自交割日起对标的资产不再享有任何



权利或承担任何义务和责任。

自标的资产全部完成交割后 30 日内，上市公司应于深交所及证券登记结算公司办理完成本次交易的股份对价的发行、登记等手续，自力行工程 100%股权完成工商变更登记之日起 30 个工作日内，中化岩土应将现金对价支付完毕。

上市公司应就标的资产交割事宜向标的公司及其股东提供必要的协助；标的公司股东应就本次交易的股份对价的发行、登记事宜向上市公司提供必要的协助。

（六）过渡期安排

自评估基准日（不含当日）起至交割日（含实际交割日当日）期间为过渡期。

中化岩土与力行工程股东、主题纬度股东同意，标的资产力行工程、主题纬度过渡期产生的盈利归中化岩土享有，亏损由各股东承担，以现金补足。标的资产的责任和风险自实际交割日起发生转移。

中化岩土与浙江中青股东同意，标的公司浙江中青在评估基准日（不含当日）至实际交割日（含实际交割日当日）期间（以下简称“过渡期”）产生的盈利或亏损均由中化岩土承担。标的资产浙江中青的责任和风险自实际交割日起发生转移。

（七）盈利预测补偿

交易对方王健、吴湘蕾同意承担力行工程的业绩补偿责任，力戡合伙对王健、吴湘蕾的补偿义务承担不可撤销的保证责任；交易对方王永刚同意承担主题纬度的业绩补偿责任，冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖对王永刚的补偿义务承担不可撤销的保证责任。

交易对方王健、吴湘蕾同意对力行工程，王永刚同意对主题纬 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年（以下简称“承诺年度”）实现的经审计的税后净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）进行承



诺。同时同意，若本次交易未能在 2016 年 12 月 31 日前实施完毕的，则承诺年度相应顺延至下一年度（即 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年）。

双方同意，上市公司应当在各承诺年度的年度报告中单独披露标的资产力行工程、主题纬度的实际净利润与交易对方净利润承诺数的差异情况，并应当由具有证券从业资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。

（八）标的资产转让的相关税费及承担

因办理本次交易相关事宜过程中所发生的各种税费，由各方依据相关法律法规及政策性规定各自承担。

（九）与资产相关的人员安排

本次交易完成后，标的公司及其下属公司作为独立法人的身份不会发生变化，标的公司将继续履行与其员工的劳动合同，并不因本次交易而导致额外的人员安排问题。

（十）协议的成立与生效

经中化岩土董事会批准签订本协议，且中化岩土法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章，标的公司各自然人股东签字、各法人股东法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后，本协议成立。

就本次发行股份及支付现金购买资产事项，本附条件生效协议及其他相关协议文件需要取得下列所有部门、单位或机构的审批或核准后生效：

- （1）标的公司股东会批准本次股权转让事宜；
- （2）中化岩土董事会、股东大会批准本次发行股份及支付现金购买资产事项；
- （3）标的公司各股东的权力机构批准本次发行股份及支付现金购买资产事项；



(4) 中国证监会核准本次发行股份及支付现金购买资产事项。

如果上述规定的任一生效条件未能成就，致使本协议无法生效并得以正常履行，本协议任一方不得追究其他方的法律责任。一方或各方违约的原因造成前述生效条件未能成就的除外。

若出现前述条件不能在可预计的合理期限内实现或满足的情形，各方应友好协商，在继续共同推进上市公司提高资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力、保护中小股东利益的原则和目标下，在不实质改变本次交易对价或不实质影响本次交易各方权利、义务的前提下，按相关政府部门要求的或有关法律规定的的方式和内容，对本次发行方案进行修改、调整、补充、完善，尽最大努力以使前述目标获得实现。

(十一) 违约条款

1、任何一方未能遵守或履行协议约定、义务或责任、陈述或保证，应负责赔偿其它各方因此而受到的损失，各方另有约定的除外。

2、中化岩土应按协议确定的股权转让价款及支付时间向标的公司各股东支付价款，如中化岩土不按协议确定的价款及支付时间向标的公司各股东支付转让价款，除承担继续履行协议义务外，每逾期一日，应向标的公司各股东支付应付未付部分转让价款的万分之五的违约金。

3、标的公司应按协议确定的标的资产过户时间办理工商变更登记手续，如标的公司按协议确定的资产过户时间办理变更登记手续，除承担继续履行协议义务外，每逾期一日，应向中化岩土支付其本次交易所收转让对价的万分之五的违约金。

4、任何一方由于不可抗力且自身无过错造成的不能履行或部分不能履行协议的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知其他各方，并在事件发生后十五日内，向其他各方提交不能履行或部分不能履行本协议义务以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力事件持续三十日以上，



任何一方有权以书面通知的形式终止本协议。

二、利润补偿协议

（一）合同主体和签订时间

2016 年 5 月 10 日，上市公司与力行工程股东王健、吴湘蕾和力彧合伙签订了《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议》、《盈利预测补偿协议》，与主题纬度的股东王永刚等 18 名自然人股东签订了《发行股份购买资产协议的附条件生效协议》、《盈利预测补偿协议》。2016 年 5 月 30 日，上市公司与力行工程股东王健、吴湘蕾和力彧合伙签订了《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议之补充协议》和《盈利预测补偿协议的补充协议》，与主题纬度的股东王永刚等 18 名自然人股东签订了《发行股份购买资产协议的附条件生效协议之补充协议》和《盈利预测补偿协议的补充协议》。

（二）净利润预测数与净利润承诺数

1、交易对方之力行工程股东盈利预测及补偿安排

根据上市公司与力行工程股东签订的《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议》、《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议之补充协议》、《盈利预测补偿协议》和《盈利预测补偿协议的补充协议》，交易各方对盈利预测及补偿的安排如下：

（1）业绩承诺

力行工程各股东预测力行工程 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年、2020 年实现的经审计的税后净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别不低于人民币 2,900 万元、3,250 万元、3,650 万元、3,650 万元、3,650 万元。并且同意，若本次交易未能在 2016 年 12 月 31 日前实施完毕的，则承诺年度相应顺延至下一年度（即 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年、2021 年）。

双方同意，由中化岩土指定的审计机构和评估机构对力行工程截至交易基



准日（即 2015 年 12 月 31 日）的状况进行审计和评估。如果评估报告所确定的盈利预测净利润较高，则以《评估报告》的盈利预测净利润为承诺利润。

（2）补偿方案

如果力行工程在承诺年度实现的实际净利润未达到该年度承诺净利润，王健、吴湘蕾应就实际净利润未达到承诺净利润的部分（以下简称“利润差额”）对中化岩土进行补偿，力或合伙对王健、吴湘蕾的补偿义务承担不可撤销的保证责任。

王健、吴湘蕾首先以通过本次交易获得的上市公司股份进行补偿，对于每年需补偿的股份数将由上市公司以 1 元总价回购并予以注销（即中化岩土有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份）；

如王健、吴湘蕾以通过本次交易获得股份的数量不足，应当以现金或中化岩土认可的其他方式向中化岩土进行补偿。

力或合伙对王健、吴湘蕾在承诺年度期间内及期满后履行业绩补偿及减值补偿承担不可撤销的保证责任，即王健、吴湘蕾不履行该等义务的，力或合伙应按照本协议约定的王健、吴湘蕾履行补偿的方式对中化岩土进行补偿。

1) 补偿金额计算方式

利润补偿期间内每年度的补偿金额按照如下方式计算：

每年应补偿金额=（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）×本次交易的标的资产的对价总额÷承诺年度内各年的承诺净利润总和－已补偿金额。

每年应补偿股份数量=当期应补偿金额/本次发行价格。

前述净利润数均以力行工程扣除非经常性损益前后孰低的净利润数确定。如依据上述计算公式在各年计算的当期应补偿金额小于 0，则按 0 取值，即已经补偿的现金不冲回。

现金补偿的具体计算公式如下：



每年应补偿现金金额=当期应补偿金额—当期已补偿股份数×本次发行价格。

力行工程股东向中化岩土支付的股份补偿与现金补偿总计不应超过本次交易的力行工程的交易价格。在逐年补偿的情况下，如果各年度计算的补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

如果中化岩土在承诺年度内实施现金分红，则力行工程股东当年度（即某一承诺年度）补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予中化岩土，前述分红收益的计算公式：在该承诺年度其每股已实际获得的现金股利（以税前金额为准）×当年应补偿股份数。

如果中化岩土在承诺年度内实施送红股或公积金转增股本的，则力行工程股东通过本次交易获得的上市公司股份所对应的因送红股或公积金转增股本方案新增获得的中化岩土股份数应一并纳入“通过本次交易获得的上市公司股份”范围。

2) 减值测试

在承诺年度期限届满时，中化岩土应当聘请具有证券从业资格的会计师事务所对力行工程进行减值测试，并出具专项审核意见。如果力行工程期末减值额>承诺年度期限内已补偿股份数×本次发行价格+已补偿现金，力行工程股东应对中化岩土另行补偿。

因力行工程减值应补偿金额的计算公式为：

另需补偿金额=标的资产期末减值额—承诺年度期限内已补偿金额。

另需补偿股份数量=另需补偿金额/本次发行价格。

另需补偿的现金数额=另需补偿金额-已补偿股份数量×本次发行价格。

无论如何，力行工程减值补偿与盈利承诺补偿合计不应超过本次交易力行工程的交易价格。

减值额为力行工程交易价格减去期末力行工程的评估值并扣除承诺年度期限内力行工程股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。



（3）其他

如果力行工程股东违反《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议》约定的锁定期安排或关于力行工程股东股份质押的约束条款，导致其所持有的股份不足以完全履行本补偿协议项下补偿义务的，力行工程股东应向中化岩土支付违约金，违约金标准为当年的应补偿金额与力行工程股东实际以股份形式补偿的金额差额的 30%。力行工程股东不可撤销地确认及同意，中化岩土有权要求力行工程股东在 30 日内向中化岩土支付违约金。力行工程股东承担上述违约责任后，并不当然免除其利润补偿责任，力行工程股东应就股份不足补偿的部分以现金或其他方式进行足额补偿。

除本补偿协议另有约定以外，如果力行工程股东违反其在本补偿协议项下的任何义务，则力行工程股东应就其违约行为给中化岩土造成的全部损失承担赔偿责任。

（4）业绩奖励安排

若力行工程承诺年度实际实现的净利润合计超过净利润承诺数合计的（不含本数），则将五年累计实现的净利润超出部分的 30%且不超过本次交易作价的 20%的金额奖励给力行工程的经营管理团队。

上述所述奖励在承诺期最后一个年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》披露后 30 个工作日内，由力行工程有权机构确定在职经营管理团队的具体奖励范围、分配方案和分配时间，并报中化岩土批准。

2、交易对方之主题纬度股东盈利预测及补偿安排

根据上市公司与主题纬度股东签订的《发行股份购买资产协议的附条件生效协议》、《发行股份购买资产的附条件生效协议之补充协议》、《盈利预测补偿协议》和《盈利预测补偿协议的补充协议》，交易各方对盈利预测及补偿的安排如下：

（1）业绩承诺

根据上市公司与主题纬度股东签订的《发行股份购买资产协议的附条件生效



协议》、《发行股份购买资产的附条件生效协议之补充协议》、《盈利预测补偿协议》和《盈利预测补偿协议的补充协议》，交易各方对盈利预测及补偿的安排如下：

主题纬度各股东预测主题纬度 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年、2020 年实现的经审计的税后净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别不低于人民币 910 万元、1,100 万元、1,300 万元、1,300 万元、1,300 万元。并且同意，若本次交易未能在 2016 年 12 月 31 日前实施完毕的，则承诺年度相应顺延至下一年度（即 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年、2021 年）。

双方同意，由中化岩土指定的审计机构和评估机构对主题纬度截至交易基准日（即 2015 年 12 月 31 日）的状况进行审计和评估。如果评估报告所确定的盈利预测净利润较高，则以《评估报告》的盈利预测净利润为承诺利润。

（2）补偿方案

如果主题纬度在承诺年度实现的实际净利润未达到该年度承诺利润数，王永刚应就实际净利润未达到承诺净利润的部分对中化岩土进行补偿，主题纬度其他股东对王永刚的补偿义务承担不可撤销的保证责任。

王永刚首先以通过本次交易获得的上市公司股份进行补偿，对于每年需补偿的股份数将由上市公司以 1 元总价回购并予以注销（即中化岩土有权以总价人民币 1 元的价格回购补偿股份）；

主题纬度其他股东对王永刚在承诺年度期间内及期满后履行业绩补偿及减值补偿承担不可撤销的保证责任，即王永刚不履行该等义务的，主题纬度其他股东应按照本协议约定的王永刚履行补偿的方式对中化岩土进行补偿。

1) 补偿金额计算方式

利润补偿期间内每年度的补偿金额按照如下方式计算：



每年应补偿金额=（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）×本次交易的标的资产的对价总额÷承诺年度内各年的承诺净利润总和－已补偿金额。

每年应补偿股份数量=当期应补偿金额/本次发行价格。

前述净利润数均以主题纬度扣除非经常性损益前后孰低的净利润数确定。如依据上述计算公式在各年计算的当期应补偿金额小于 0，则按 0 取值，即已经补偿的现金不冲回。

主题纬度股东应当以其通过本次交易获得的上市公司股份进行补偿。主题纬度股东向中化岩土支付的股份补偿不应超过本次交易的主题纬度的交易价格。在逐年补偿的情况下，如果各年度计算的补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

如果中化岩土在承诺年度内实施现金分红，则主题纬度股东当年度（即某一承诺年度）补偿股份所对应的分红收益应无偿赠予中化岩土，前述分红收益的计算公式：在该承诺年度其每股已实际获得的现金股利（以税前金额为准）×当年应补偿股份数。

如果中化岩土在承诺年度内实施送红股或公积金转增股本的，则主题纬度股东通过本次交易获得的上市公司股份所对应的因送红股或公积金转增股本方案新增获得的中化岩土股份数应一并纳入“通过本次交易获得的上市公司股份”范围。

2) 减值测试

在承诺年度期限届满时，中化岩土应当聘请具有证券从业资格的会计师事务所对主题纬度进行减值测试，并出具专项审核意见。如果主题纬度期末减值额>承诺年度期限内已补偿股份数×本次发行价格，主题纬度股东应对中化岩土另行补偿。

因主题纬度减值应补偿金额的计算公式为：

另需补偿金额=标的资产期末减值额－承诺年度期限内已补偿金额。



另需补偿股份数量=另需补偿金额/本次发行价格。

无论如何，主题纬度减值补偿与盈利承诺补偿合计不应超过本次交易主题纬度的交易价格。

减值额为主题纬度交易价格减去期末主题纬度的评估值并扣除承诺年度期限内主题纬度股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

（3）其他

如果主题纬度股东违反《发行股份购买资产协议的附条件生效协议》约定的锁定期安排或关于主题纬度股东股份质押的约束条款，导致其所持有的股份不足以完全履行本补偿协议项下补偿义务的，主题纬度股东应向中化岩土支付违约金，违约金标准为当年的应补偿金额与主题纬度股东实际以股份形式补偿的金额的差额的 30%。主题纬度股东不可撤销地确认及同意，中化岩土有权要求主题纬度股东在 30 日内向中化岩土支付违约金。主题纬度股东承担上述违约责任后，并不当然免除其利润补偿责任，主题纬度股东应就股份不足补偿的部分以现金或其他方式进行足额补偿。

除本补偿协议另有约定以外，如果主题纬度股东违反其在本补偿协议项下的任何义务，则主题纬度股东应就其违约行为给中化岩土造成的全部损失承担赔偿责任。

（4）业绩奖励安排

若主题纬度承诺年度实际实现的净利润合计超过净利润承诺数合计的（不含本数），则将五年累计实现的净利润超出部分的 30%且不超过本次交易作价的 20%的金额奖励给主题纬度的经营管理团队。

上述所述奖励在承诺期最后一个年度的《专项审核报告》及《减值测试报告》披露后 30 个工作日内，由主题纬度有权机构确定在职经营管理团队的具体奖励范围、分配方案和分配时间，并报中化岩土批准。

三、竞业限制与任职期限的安排

1、交易对方之力行工程股东竞业限制与任职期限的安排



1) 力行工程股东承诺, 除力行工程外, 截至协议成立之日未直接或间接从事(包括但不限于自自身或通过其亲属、朋友或其他自然人、公司、其他实体控制、经营、管理、施加重大影响)与力行工程经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务; 除拟由中化岩土非公开发行股份及支付现金购买的力行工程以外, 力行工程股东及力行工程股东直接或间接控制、经营、管理或施加重大影响的其他企业不存在从事与力行工程经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2) 力行工程股东王健自交割日后在力行工程的服务期限不少于五年, 在服务期间及从力行工程离职后三年内不从事与中化岩土或力行工程业务相同或类似的投资或任职行为。

3) 力或合伙的股东(除王健外)自交割日后在力行工程的服务期限不少于三年, 在服务期间及从力行工程离职后两年内不从事与中化岩土或力行工程业务相同或类似的投资或任职行为; 王健应确保上述股东中的全部人员于本次交易实施完成前分别同力行工程签订符合上述服务期限的劳动合同。

4) 王健违反服务期限承诺的, 应向中化岩土承担如下违约责任:

A 服务不满 12 个月的, 则应将其于本次交易所获全部对价的 100%作为补偿支付给中化岩土, 即王健因本次交易取得的中化岩土全部股份由中化岩土以 1 元对价回购。

B 服务不满 24 个月的, 则应将其于本次交易所获全部对价的 50%作为补偿支付给中化岩土, 即王健因本次交易取得的中化岩土全部股份的 50%由中化岩土以 1 元对价回购。

C 服务不满 36 个月的, 则应将其于本次交易所获全部对价的 30%作为补偿支付给中化岩土, 即王健因本次交易取得的中化岩土全部股份的 30%由中化岩土以 1 元对价回购。

D 服务期限内王健持有的中化岩土股份数量因发生转增股本、增发新股或配股等除权行为导致调整变化, 则王健因本次交易取得的中化岩土股份数量将根据实际情况进行相应调整。

5) 力或合伙股东中, 除王健外其他人员于本协议所述服务期限内提前离职



的（经中化岩土同意除外），每离职一人王健以现金方式补偿中化岩土 50 万元。

6) 力行工程股东及其所控制的除力行工程外的其他企业将不得以任何方式（包括但不限于拥有、管理、控制、投资、从事其他任何与中化岩土（含下属公司）所从事业务相同或相近的任何业务或项目，亦不谋求通过与任何第三人合资、合作、联营或采取租赁经营、承包经营、委托管理、顾问）从事与中化岩土、力行工程业务相同或者类似且构成或可能构成竞争的任何业务活动；如该等企业从任何第三方获得的商业机会与中化岩土、力行工程的业务有竞争或可能存在竞争，则将该商业机会让予中化岩土、力行工程。本项义务自各该方竞业限制期限届满后终止。

7) 力行工程股东违反上述承诺的所得归中化岩土所有，同时，力行工程股东应当按照其违反上述承诺所获得的所得的 50% 或不低于人民币 1,000 万元的金额（以二者孰高者为准）向中化岩土承担赔偿责任。

2、交易对方之主题纬度股东竞业限制与任职期限的安排

1) 主题纬度股东承诺，除主题纬度外，截至本协议成立之日未直接或间接从事（包括但不限于自自身或通过其亲属、朋友或其他自然人、公司、其他实体控制、经营、管理、施加重大影响）与主题纬度经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务；除拟由中化岩土非公开发行股份购买的主体纬度以外，主题纬度股东及主题纬度股东直接或间接控制、经营、管理或施加重大影响的其他企业不存在从事与主题纬度经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2) 主题纬度股东王永刚自交割日后在主题纬度的服务期限不少于 5 年，在服务期间及从主题纬度离职后三年内不从事与中化岩土或主题纬度及其子公司业务相同或类似的投资或任职行为。

3) 主题纬度的其他股东自交割日后在主题纬度的服务期限不少于 3 年，在服务期间及从主题纬度离职后两年内不从事与中化岩土或主题纬度及其子公司业务相同或类似的投资或任职行为；

王永刚应确保本次交易实施完成前，冯英同主题纬度签订符合上述服务期限的独家顾问合同，主题纬度的其他股东（除冯英外）于分别同主题纬度签订符合



上述服务期限的劳动合同。

4) 王永刚违反服务期限承诺的, 应向主题纬度承担如下违约责任:

A 服务不满 12 个月的, 则应将其于本次交易所获全部对价的 100%作为补偿支付给中化岩土, 即王永刚因本次交易取得的中化岩土全部股份由中化岩土以 1 元对价回购。

B 服务不满 24 个月的, 则应将其于本次交易所获全部对价的 50%作为补偿支付给中化岩土, 即王永刚因本次交易取得的中化岩土全部股份 50%由中化岩土以 1 元对价回购。

C 服务不满 36 个月的, 则应将其于本次交易所获全部对价的 30%作为补偿支付给中化岩土, 即王永刚因本次交易取得的中化岩土全部股份 30%由中化岩土以 1 元对价回购。

D 服务期限内王永刚持有的中化岩土股份数量因发生转增股本、增发新股或配股等除权行为导致调整变化, 则王永刚因本次交易取得的中化岩土股份数量将根据实际情况进行相应调整。

5) 冯英于本协议所述服务期限内违反独家顾问协议的 (经中化岩土同意除外), 王永刚以现金方式补偿中化岩土 50 万元。

主题纬度的其他股东 (除冯英外) 于本协议所述服务期限内提前离职的 (经中化岩土同意除外), 每离职一人王永刚以现金方式补偿中化岩土 50 万元。

6) 主题纬度股东及其所控制的除主题纬度外的其他企业将不以任何方式 (包括但不限于拥有、管理、控制、投资、从事其他任何与中化岩土 (含下属公司) 所从事业务相同或相近的任何业务或项目, 亦不谋求通过与任何第三人合资、合作、联营或采取租赁经营、承包经营、委托管理、顾问) 从事与中化岩土、主题纬度业务相同或者类似且构成或可能构成竞争的任何业务活动; 如该企业从任何第三方获得的商业机会与中化岩土、主题纬度及其子公司的业务有竞争或可能存在竞争, 则将该商业机会让予中化岩土、主题纬度及其子公司。本项义务自各该方竞业限制期限届满后终止。



7) 主题纬度股东违反上述承诺的所得归中化岩土所有, 同时, 主题纬度股东应当按照其违反上述承诺所获得的所得的 50%或不低于人民币 1,000 万元的金额(以二者孰高者为准)向中化岩土承担赔偿责任。

3、交易对方之浙江中青股东汪齐梁竞业限制与任职期限的安排

1) 浙江中青股东汪齐梁承诺, 除浙江中青外, 截至本协议成立之日未直接或间接从事(包括但不限于自自身或通过其亲属、朋友或其他自然人、公司、其他实体控制、经营、管理、施加重大影响)与浙江中青及其子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务; 除拟由中化岩土非公开发行股份购买的浙江中青以外, 汪齐梁直接或间接控制、经营、管理或施加重大影响的其他企业不存在从事与浙江中青及其子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2) 浙江中青股东汪齐梁自交割日后在浙江中青的服务期限不少于三年, 在服务期间及从浙江中青离职后两年内不从事与中化岩土或浙江中青及其子公司业务相同或类似的投资或任职行为。

3) 汪齐梁及其所控制的除浙江中青外的其他企业将不以任何方式(包括但不限于拥有、管理、控制、投资、从事其他任何与中化岩土(含下属公司)所从事业务相同或相近的任何业务或项目, 亦不谋求通过与任何第三人合资、合作、联营或采取租赁经营、承包经营、委托管理、顾问)从事与中化岩土、浙江中青及其子公司业务相同或者类似且构成或可能构成竞争的任何业务活动; 如该企业从任何第三方获得的商业机会与中化岩土、浙江中青及其子公司的业务有竞争或可能存在竞争, 则将该商业机会让予中化岩土、浙江中青及其子公司。本项义务自各该方竞业限制期限届满后终止。

4) 汪齐梁违反上述承诺的所得归中化岩土所有, 同时, 汪齐梁应当按照其违反上述承诺所获得的所得的 50%或不低于人民币 1,000 万元的金额(以二者孰高者为准)向中化岩土承担赔偿责任。



第七节 本次交易的合规性分析

上市公司以工程服务为主业，为岩土工程和地下空间工程服务提供商，在立足工程服务主业优势的同时，积极布局，力争做强做大通用航空业务。

本次收购标的之一力行工程主要从事地下施工机械如盾构机、顶管机等特种机械研发、设计、制造、租赁和技术服务业务，以及地下施工工艺的整体解决方案业务。本次重组收购力行工程后，将与上市公司现有子公司北京场道、上海远方、上海强劲实现产业链深度协同，实现地下工程设计、总承包和施工一体化，大力提升上市公司在地下综合管廊、海绵城市、城市地铁轨道交通等地下工程业务的竞争力。

本次收购标的之一主题纬度主要从事航空小镇、主题产业园区、旅游规划等方面的策划、规划；本次收购标的之一浙江中青的核心资产为安吉通用航空机场，本次收购前，上市公司持有浙江中青 51%股权。本次重组收购主题纬度、浙江中青 49%股权后，有力提升上市公司在通用航空机场建设前段规划设计能力，全资拥有浙江中青对上市公司通用航空业务具有显著的示范效应。

通过本次重组，能够进一步完善上市公司地下工程施工能力，有力补充完善上市公司通用航空业务能力，具有显著的协同效应。

一、本次发行前后上市公司的发展战略和业务情况

（一）上市公司的发展战略和业务情况

上市公司的发展战略为：以工程服务为主业，运用内生和外延的发展模式，完善岩土工程产业链、涉足其他专业工程领域；通过协同和整合的方法，成为极具特色和竞争优势的工程服务商；利用自身优势，积极布局、做强做大通用航空业务。

近年来，上市公司的主营业务发展秉承公司持续发展的战略。目前上市公司主营业务已经形成为工程服务、通用航空两大板块。

1、工程服务业务

（1）现阶段业务情况



工程服务主业可以开展机场场道、市政公用等工程施工总承包及专业工程承包；构建了强夯、基坑支护、地下连续墙、盾构等为核心技术业务、覆盖岩土工程全产业链的业务平台，为国内领先的岩土工程和地下空间工程服务提供商。通过 PPP 模式，逐步从单纯工程建设领域转向投资、建设、运营等综合服务一体化商业模式。

（2）业务发展历程

上市公司近年来紧紧围绕工程服务主业持续发展，形成集工程勘察、设计咨询、工程施工、检测评价为一体，覆盖岩土工程全产业链的业务体系。实现了从“地基处理”到“地下工程开发综合服务”的业务升级。

2013 年之前，上市公司主要核心业务为强夯业务。

2012 年，上市公司投资成立泰斯特开展地基工程项目检测业务。

2014 年，上市公司收购兼并国内基坑工程领域的领先企业上海强劲和上海远方；新增了深基坑支护和地下连续墙业务，该两项业务目前已经成为公司的重要支柱业务。

2015 年上市公司收购北京场道市政工程集团有限公司，该公司拥有市政公用工程施工总承包一级、机场场道工程专业承包一级等资质，上市公司能够完成工程总承包，公司实力大幅提升。

2、通用航空

（1）现阶段业务情况

公司通用航空业务的主要发展路径：上市公司凭借历年承建机场工程项目建设经验优势，从通用航空机场工程咨询、规划设计、工程施工建设为切入点，并通过项目投资、持有和运营通用机场及其相关资产，借助通用航空产业发展的有利条件，积极开拓通用航空业务。

上市公司目前正形成通航机场项目全生命周期的经营能力，包括工程咨询、规划设计、项目投资及管理、工程建设、通航机场运营和维护、通航航空作业，成为国内为数不多从事通航机场投资、建设和运营及相关业务的企业。



(2) 业务发展历程

上市公司开展通用航空业务，实质上是凭借上市公司在机场场道业务的经验优势，提前进行全面布局，在政策等有利条件的推动下，公司机场场道业务顺势进行的纵向延伸。也正是基于对机场场道行业的了解，公司才能较快的实现向下游通用航空领域延伸。

① 承建机场场道业务历时悠久

公司承建机场场道工程历时悠久，2002 年即开始参与机场项目建设，机场场道工程是机场建设工程的重要组成部分，主要包括混凝土道面工程、道肩工程、防吹坪工程、道面接缝、补强、预埋工程、道面拉毛工程和排水工程等。

② 2013 年开始实现机场场道业务的延伸

通过持续参与机场场道建设，上市公司对机场建设积累了丰富的业务经验。2013 年开始，上市公司意识到通用航空业务领域具有广阔的发展空间，上市公司可以凭借历年承建机场场道工程项目建设经验优势，实现向下游通用航空领域业务的延伸。

上市公司制定了“利用自身优势，积极布局、做强做大通用航空业务的战略目标”。2014 年开始，上市公司为更好的开展场道业务，成立了机场场道事业部；陆续引进通航机场领域的工程咨询、规划设计、投资、建设、机场运营管理等专业人才。

③ 2015 年开始通航机场业务取得全面的发展。

2015 年以来，上市公司机场场道建设业务取得快速发展，连续承接了浙江安吉通航产业基地项目、安徽芜湖三元通用机场项目、岳阳通用机场项目、新疆乌鲁木齐机场等项目，2016 年上市公司中标海口美兰国际机场二期扩展项目飞行区场道及附属工程施工，合同额达到 4.8 亿元。

2015 年上市公司取得民航和建筑专业工程咨询资质。2015 年 7 月收购北京场道市政工程集团有限公司。该公司拥有市政公用工程施工总承包一级、机场场道工程专业承包一级等资质，为公司进一步拓展机场场道工程业务奠定基础。



2015 年上市公司收购浙江中青 51% 股权。浙江中青核心资产为下属子公司浙江鑫鹰拥有的安吉通用航空机场。收购浙江中青后，公司投资建设了安吉通用航空机场跑道项目，目前该机场的主体工程已基本建成完工，相关人员已基本到位，所需专业设备进入采购、安装阶段，相关制度、业务流程正在逐步完善。公司争取在四季度完成竣工验收，计划 2017 年申请取得民用机场使用许可证，开展机场运营等业务。

2016 年 5 月公司设立全资子公司全泰通用航空有限公司，注册资金 5 亿元，全面开展通航机场业务。

除了浙江安吉以外，上市公司主要通过与合作地方政府的方式，陆续布局了江苏高邮、江苏如东、安徽黄山、广东恩平等 4 个通用机场。

时间	地理位置	协议	项目简介
2016 年 4 月	广东 恩平	与恩平市政府签署《恩平市冯如通航产业基地投资项目框架协议书》	项目实行“一次规划、分期实施”，首期主要为建设通航飞行基地，飞行区等级为 2B，长度为 800 米的跑道及配套设施，后期主要有 FBO 基地、通航产业基地、冯如精神塔、青少年航空培训基地、航空主题乐园等项目
2016 年 2 月	江苏 如东	与如东县人民政府签署《通航产业基地投资项目框架协议书》	项目实行“一次规划、分期实施”，首期主要为建设通航飞行基地，飞行区等级为 2B，直升机起降坪及配套设施。后期主要有通航产业基地、FBO 基地、通航商业休闲中心、飞行培训基地、航空主题乐园等项目
2016 年 1 月	安徽 黄山	与黄山市黄山区政府签署《通用航空产业项目投资框架协议书》	项目实行“一次规划、分期实施”，首期主要为建设通航飞行基地，飞行区等级为 2B，直升机起降坪及配套设施。后期主要有通航产业基地、FBO 基地、通航商业休闲中心、飞行培训基地、航空主题乐园等项目
2015 年 6 月	江苏 高邮	与高邮市政府签署《扬州高邮湖西通航产业基地投资框架协议》	项目实行“一次规划、分期实施、滚动发展”，首期主要为建设通航飞行基地，飞行区等级为 2B，长度为 800 米的跑道及配套设施。后期主要有通航产业基地、FBO 基地、航空小镇、通航商业休闲中心、飞机驾照培训、城市及景区空中观光等项目
2015 年 12 月； 2016 年 5 月	浙江 安吉	收购浙江中青 51% 股权，2016 年计划收购 49% 股权	浙江中青主要资产为浙江安吉通用航空机场，目前正在建设中，通用航空机场飞行区等级为 2B 级，建成后，将为通用航空企业、个人提供飞机的停放、托管、维护等服务；开展低空观光旅游、飞行体验、飞行员培训等相关业务

（二）本次收购后上市公司的发展战略和业务情况

形成地下工程开发综合服务能力：通过本次重组，上市公司持续秉承工程服



务主业的发展战略，公司将拥有地下工程特种装备的自主研发、设计、制造和技术服务能力，成为提供地下空间开发建设整体解决方案的综合服务商。

形成通航机场业务“工程咨询、规划设计、投资、建造、运营”的独特的通航航空产业经营模式：通过本次重组，上市公司进一步持有了通用机场及相关资产，具备了依托通用航空的规划开发能力，提升了通用航空全产业链服务能力，快速推进了公司通用航空产业战略的实施。

1、形成地下工程开发综合服务能力

本次收购的力行工程，主要从事地下施工机械如盾构机、顶管机等特种机械研发、设计、制造、租赁和技术服务业务，以及地下施工工艺的整体解决方案业务，是国内地下掘进服务领域经验较为丰富，具有自主核心技术能力的综合型企业。

本次公司收购力行工程后，将通过力行工程，以及公司现有北京场道、上海远方等在产业链上的深度协同，实现地下工程设计、总承包和施工一体化，成为具有全面服务能力的地下空间开发服务提供商和承包商。未来公司将全面开展地下综合管廊、海绵城市、城市地铁轨道交通等地下工程业务。

2、形成通航机场业务“工程咨询、规划设计、投资、建造、运营”全周期服务能力

浙江中青专注于通用航空机场投资、建设和服务，本次收购前，公司已经持有浙江中青 51%的股权，本次通过收购剩余 49%股权，使其成为公司的全资子公司，进一步增强在通航机场经营方面的能力和效率。

主题纬度主要从事通用航空小镇、主题产业园区、旅游规划等方面的策划、规划。本次通过收购主题纬度，完善了公司在通航机场项目及周边区域的规划设计的前端业务能力，提高公司通航机场全生命周期的经营能力。

通航机场建设业务需要具有设计、建造等专业能力；项目经营需要较强的项目规划能力、与政府之间长期合作关系的管理能力以及项目运营和服务能力。本次收购完成后，公司将加强上述两方面的能力，形成通航机场“工程咨询、规划设计、投资、建造、运营”的一体化经营能力。



二、关于本次购买的三家标的资产与上市公司原有业务协同效应的说明

（一）力行工程

1、整体业务协同

本次收购标的力行工程与中化岩土下属子公司北京场道、上海远方、上海强劲在地下工程综合开发项目方面拥有明显的协同效应。收购力行工程后，中化岩土将形成较为完整的地下工程开发综合服务能力。未来上市公司可全面开展地下综合管廊、海绵城市、城市地铁轨道交通等地下工程业务。

地下工程项目以地铁项目为例，收购标的公司后的整体协同效应如下：

项目	公司	内容
工程设计勘察	中化岩土	中化岩土拥有工程勘察专业类岩土工程甲级资质，可以进行项目前期的地质勘察
项目总承包	北京场道	北京场道拥有市政公用工程施工总承包资质一级，管控项目进展方面经验丰富，可以进行地铁项目总承包
工程施工	上海强劲、上海远方、力行工程	工程施工主要包括土建工程和机电安装工程，其中土建工程主要包括车站和区间轨道，机电安装工程主要包括通风、排水、消防、配电、通信、监控等工程
其中： 土建工程--车站施工	上海强劲、上海远方	车站施工主要包括围护结构和支撑结构： 上海远方拥有地下连续墙成槽机、铣槽机等各类围护结构施工的专用机械设备，专业从事车站工程围护结构施工； 上海强劲系专业从事车站工程地基加固、基坑降水、基坑支撑的专项施工公司
土建工程--区间轨道施工	力行工程	区间轨道主流施工方法为盾构法，力行工程拥有专业的盾构设备和丰富的盾构施工技术，可从事地铁项目区间轨道的施工
机电安装项目	力行工程	力行工程拥有机电安装专业承包资质，可从事地铁项目的机电安装工程

综上所述，中化岩土本次收购力行工程后，大幅提升中化岩土整体的盾构机技术和施工能力，进而提升中化岩土综合工程业务能力，业务协同效应明显。

2、客户和平台资源协同

上海强劲、上海远方与力行工程均主要从事地下工程项目，本次收购力行工程后，上市公司可将展开客户资源上的整合，今后有望实现地下工程设计、总承包和施工一体化。



由于地下工程业务的特殊性，很多项目只能由国有大型企业承接，力行工程进行专业分包，本次收购完成后，力行工程可利用中化岩土综合平台进行业务承接。此外，收购力行工程后，中化岩土盾构施工实力大幅提升，提高综合业务竞争能力。

3、整合业务链

公司可通过从前端规划、设计开始介入，紧紧围绕项目价值链，通过标准化相关工序、降低沟通协调成本等举措，使得公司各业务线之间良好合作，无缝对接，提高项目质量、缩减项目周期、减少施工建设环节的资金占用，实现整个业务链价值的最大化。

（二）浙江中青、主题纬度

1、主题纬度业务介绍

主题纬度主要从事通用航空小镇、主题产业园区、旅游规划等方面的策划、规划，拥有“旅游规划设计甲级”资质，目前拥有该资质全国仅有 100 家单位，其中北京 29 家单位。主题纬度参与多个地方政府通用航空机场、产业园的规划设计，拥有丰富的项目整体规划设计能力。

在我国开展通用航空机场建设和运营等业务，企业基本只能通过与地方政府合作的方式开展。从全盘角度出发，地方政府希望通过通用航空机场项目的整体规划，为当地经济或产业布局带来新的发展动力；并且地方政府希望企业能提供包括整体规划方案在内的一揽子服务。主题纬度可以结合当地的自然资源、人文资源、产业布局等情况，利用自身规划设计经验，提供通用航空机场项目规划方案，满足地方政府发展经济或产业布局的刚性要求。

此外，主题纬度为政府客户提供规划设计服务的同时，可以第一时间获取地方政府城市规划、产业布局的相关信息。主题纬度利用为政府客户提供规划设计的先行优势，可以为上市公司带来较多地方工程服务业务资源。

主题纬度参与的主要开发规划方案情况如下：

项目名称	时间	领域	项目亮点
黄山通用航空产业基地总体规划	2016年	通用航空	以黄山历史文化特色为主线，引入现代航空文化，营造现代文化与黄山文化相融合的景观空间



设计方案			
江苏扬州高邮通用航空产业基地总体规划设计方案	2016年	通用航空	以扬州高邮湖西工业园区为背景，利用毗邻扬州高邮湖的地理优势，以通航产业驱动，实现产城融合的集群效应
广东省恩平市冯如通用航空项目规划设计方案	2016年	通用航空	结合当地温泉旅游资源，依托“中国航空第一人”冯如文化品牌，通过通用航空项目，连接水陆空旅游网络，推动当地旅游文化升级
江苏溧阳长荡湖通用航空项目规划设计方案	2016年	通用航空	结合长荡湖退圩还湖专项治理行动，打造集通航旅游、航空运动、体育赛事、休闲度假为一体“长荡湖·中国航空运动基地”
河北省三河市中华齐心台湾少数民族创业园概念性规划	2015年	产业园区	通过政策对接、空间生产、产业聚集和机制创新等措施，把项目建设为集台商总部、文化创意、休闲体验、教育培训为一体的中国文化创意产业示范园区、两岸少数民族文化原创基地、打造中国乡村旅游创客示范基地，涉及土地面积532公顷
怀来瑞云观乡村旅游发展总体规划暨修建性详细规划与重点地块设计方案	2014年	文化旅游	发挥京张轴心的区位优势，抓住京津冀协同发展与张家口冬奥会的两大历史机遇，充分释放大营盘长城的品牌价值、文化价值、景观价值以及艺术价值，涉及土地面积约2687.3公顷
河北隆化七家温泉度假村修建性详细规划	2013年	养老项目	规划总面积196平方公里，包括七家镇温泉村2平方公里，茅荆坝国家森林公园189平方公里，把“七家温泉小镇”建设成为北京近郊养老度假目的地和“全国生态文明示范镇”、“新型城镇化示范镇”
黄河生态新区·晏子湖生态文化园企业会所整体设计	2012年	文化旅游	总计划投资额达400亿，涉及土地面积26.33公顷，毗邻黄河的人文生态旅游休闲区
北京港中旅密云（南山）房车小镇整体设计	2010年	文化旅游	中国首个房车小镇，涉及土地面积 640.67 公顷，提供包括房车展览、露营文化体验等前期支持，选址利用闲置荒地和滩涂地，在生态环保的同时增加旅游附加值

2、浙江中青业务介绍

浙江中青的核心资产为全资子公司浙江鑫鹰拥有的安吉通用航空机场。通用航空机场审批需要涉及军方、民航和地方政府三方审批，主要分为机场选址、规划设计、建设施工、竣工验收、试飞及申请许可五个阶段，整体审批建设周期耗时较长。

上市公司 2015 年收购浙江中青 51%股权时，安吉通用航空机场已经历时 2 年完成了机场选址、规划设计阶段，已获准建设施工。根据统计，截至 2015 年末，全国仅有 69 个可运营通航机场，获准建设的机场仅有 11 家（安吉通用航空机场属于其中之一）。



目前安吉通用航空机场的主体工程已基本建成完工，其跑道系浙江省第一条已建成 800 米通用机场跑道，相关人员已基本到位，所需专业设备进入采购、安装阶段，相关制度、业务流程正在逐步完善。公司争取在四季度完成竣工验收，随后申请取得民用机场使用许可证，开展机场运营等业务。

浙江中青及下属子公司的相关资质，对应的可以从事的相应业务。

资质	相应业务	备注
《民用机场使用许可证》	开展机场运营相关的业务	待机场工程全部竣工验收后，即可开展申请工作
《通用航空经营许可证》	开展通用航空器运营相关的业务	申请该证书的前提条件必须有满足民用航空器运行要求的基地机场（起降场地）及相应的基础设施

3、本次收购主题纬度、浙江中青的必要性

（1）通用航空发展遇良机，经营市场空间广阔

2014 年开始我国先后放开低空空域，向地方政府下放通用机场项目的审批权限，此后多项通用航空产业链重大扶持政策陆续落地，通用航空产业已进入快速增长阶段。

序号	实施时间	发布单位	名称
1	2010 年 08 月 19 日	中华人民共和国国务院、中共中央军事委员会	《关于深化我国低空空域管理改革的意见》
2	2010 年 10 月 10 日	中华人民共和国国务院	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》
3	2011 年 05 月 09 日	中国民用航空总局	《中国民用航空第十二个五年规划（2011 年至 2015 年）》
4	2012 年 07 月 08 日	中华人民共和国国务院	《关于促进民航业发展的若干意见》
5	2013 年 11 月 06 日	中国人民解放军总参谋部、中国民用航空局	《通用航空飞行任务审批与管理规定》
6	2014 年 2 月 24 日	中华人民共和国国务院	《关于推进文化创意和设计服务与像个产业融合发展的若干意见》
7	2014 年 7 月	中央军委空中交通管制委员会	《低空空域管理使用规定（试行）》（征求意见稿）
8	2015 年 11 月	中共中央	《中共中央十三五规划建议》
9	2016 年 5 月 17 日	中华人民共和国国务院办公厅	《国务院办公厅关于促进通用航空业发展的指导意见》

截至 2015 年底，我国标准的通用航空机场 69 座，起降点 299 个，远低于美国通用航空机场近 2 万座的水平；此外，根据国家民航局《全国通用机场布局规划》，预计到 2030 年，我国通用机场总量需求将达到约 2,000 座。未来我国



通用航空建设、运营及相关领域等业务发展空间巨大，预计仅通航机场基建需求及相关基础配套市场空间就达到数千亿市场规模。

2016年5月13日，国务院办公厅发布的《关于促进通用航空业发展的指导意见》（国办发[2016]38号），确立了“大力培育通用航空市场”的指导思想，提出了到2020年，建成500个以上通用机场，基本实现地级以上城市拥有通用机场或兼顾通用航空服务的运输机场，覆盖农产品主产区、主要林区、50%以上的5A级旅游景区，通用航空业经济规模超过1万亿元，初步形成安全、有序、协调的发展格局之目标。

（2）补充完善通航机场的整体规划设计能力，提高项目管理能力

1）增加上市公司通航机场项目的整体规划能力，满足地方政府刚性需求

通过本次收购主题纬度100%股权，上市公司可以补充完善通航机场建设的整体规划设计能力，满足持续增加的通航机场建设刚性的整体规划设计需求，可以为市场提供通用航空机场整体规划设计服务。

在我国开展通用航空机场建设和运营等业务，企业基本只能通过与地方政府合作的方式开展。从全盘角度出发，地方政府希望通过通用航空机场项目的整体规划，为当地经济或产业布局带来新的发展动力；并且地方政府希望企业能提供包括整体规划方案在内的一揽子服务。主题纬度可以结合当地的自然资源、人文资源、产业布局等情况，利用自身规划设计经验，提供通用航空机场项目规划方案，满足地方政府发展经济或产业布局的刚性要求。

2）提升管控能力

结合公司现有通航业务团队，增加与政府客户之间长期合作关系的管理能力。

3）通过规划设计，导入地方政府工程施工服务项目资源

主题纬度为政府客户提供规划设计服务的同时，可以第一时间获取地方政府城市规划、产业布局的相关信息。主题纬度利用为政府客户提供规划设计的先行优势，可以为上市公司带来较多地方工程服务业务资源。



(3) 提升通航机场产业的管控力，充分分享资产收益和增值等

1) 提升管控能力

通过本次收购浙江中青 49%股权，上市公司提高对浙江中青的控制力，更好贯彻实施上市公司通用航空板块业务发展战略。

2) 享有资产收益和增值

在浙江中青所属安吉通用航空机场开展运营后，上市公司可在一定程度上提高每股收益，同时享有其所属稀缺资源安吉通用航空机场的未来升值空间。

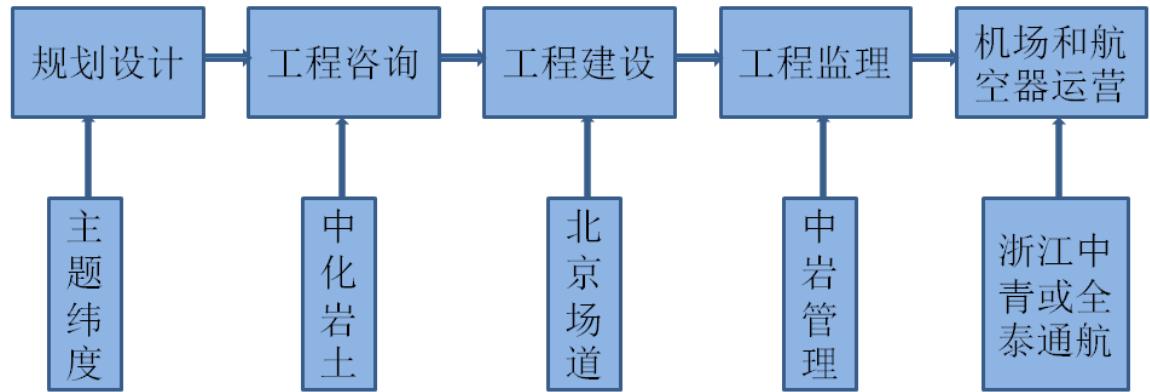
3) 通过股权方式，激励汪齐梁及其经营团队，与上市公司形成利益共同体

为快速推进上市公司通用航空战略的实施，上市公司 2015 年以现金方式收购汪齐梁持有的浙江中青 49.2467%股权、杨建新持有的 1.7533%股权，共计 51%股权。

本次拟通过发行股份的方式收购汪齐梁持有的剩余 49%股权，汪齐梁从事通用航空行业近 20 年，汪齐梁及其团队有丰富的通用航空机场项目经验，通过股份方式购买汪齐梁剩余 49%股权，可进一步激励汪齐梁及其团队为上市公司的通用航空业务发挥更大作用。本次收购完成后，汪齐梁将持有上市公司 8,536,585 股股份，汪齐梁与上市公司利益目标更加一致。

(4) 形成完整的通航机场产业链

通过本次收购主题纬度和浙江中青，完善上市公司通用航空板块产业链，有利于公司通用航空产业链发挥更大协同优势。本次重组完成后，上市公司通用航空产业链如下：



对于上市公司通航产业链，从最前端规划、设计即开始介入，紧紧围绕项目生命周期和价值链，通过标准化相关工序、降低沟通协调成本等举措，使得公司各业务线之间良好合作，无缝对接，提高项目质量、缩减项目周期、减少施工建设环节的资金占用，实现在业务一体化服务、项目运营、财务管理等方面的良好互补性，产生巨大的协同效应。

（5）与上市公司工程服务主业发挥协同效应

通用机场业务与地基及基础工程相互促进，协同互补。公司工程服务业务与通用航空机场之间存在明显的协同互补性，主要表现在：

1）为承建机场建设项目起到示范效应

预计未来通用航空机场的建设需求达到数百个，单个通用航空机场的建设投资规模在 2-4 亿元左右。上市公司投资建设和承建的机场项目将是良好的机场建设标杆，公司未来将充分受益通航机场的建设业务。

2）通过机场业务获得地方市政工程项目

通用航空机场的建设经营，主要是与政府在通用机场领域进行合作，该模式有望为公司带来大量的市政工程业务。通过投资建设通航机场，进入地方建设市场，争取地方工程，有利于公司打开当地市政工程的市场。

3）自行建设机场具有成本优势

上市公司参与机场的建设和经营，基础工程业务能够降低通用机场的建造成本。公司自身拥有强大的地基及基础工程、机场场道工程、市政公用工程和建筑工程施工能力和资质，凭借自身优势能够最大程度降低通用机场的建造成本。



(6) 进一步形成高附加值业务

通用航空机场申请程序复杂，仅机场选址一项涉及军方、民航局、地方政府中划、市政交通、环保、气象等部门。中化岩土通过安吉通用航空机场建设，熟悉机场建设全套审批流程，积累了相关人员资源，可以为客户提供通用航空机场审批申报等代报服务。

中化岩土下属全资子公司北京场道市政工程集团有限公司拥有市政公用工程施工总承包一级资质和机场场道工程专业承包一级资质，从事通用航空机场项目的总承包业务；所属全资子公司北京中岩工程管理有限公司拥有工程监理甲级资质，从事通用航空机场项目工程管理业务；拟收购的主题纬度可提供通用航空机场的规划设计服务。

中化岩土可以为客户提供包括规划设计、工程咨询、工程建设、建设项目管理等通用航空机场工程建设全套代建服务。

通过安吉通用航空机场积累机场运营经验，通过通用航空机场工程业务积累项目资源，通过人员培训积累人才资源，中化岩土后续可开展通用航空机场运营管理团队输出业务，为其他机场及客户提供机场托管、运营和维修等代管服务。

(7) 收购浙江中青 49%股权，有利于上市公司价值最大化

在安吉通用航空机场取得《民用机场使用许可证》、浙江中青（或中化岩土下属其他通用航空公司）取得《通用航空经营许可证》之后，将开展机场运营、航空器运营等相关业务。

正常情况下，根据相关测算，预计收益情况如下：

项目	金额（万元）
营业收入	1,897.66
成本费用	1,383.00
营业利润	514.66
利润总额	514.66
所得税费用	128.67
净利润	386.00
本次收购 49%股权对应的净利润（万元）	189.14
本次收购 49%股权发行股份数量（股）	8,536,585
本次发行股份数量对应的每股收益（元）	0.22
上市公司 2015 年每股收益（元）	0.15



从上表可以看出，浙江中青正常经营后，本次发行股份对应的每股收益为0.22元，较上市公司2015年每股收益0.15元有所提高，本次重组有利于提高上市公司每股收益。

截至2015年末，全国拥有69个已完工的标准通用航空机场，11个处于在建过程中的通用航空机场，安吉通用航空机场属于其中之一。目前我国通用航空机场审批程序涉及军方、民航和地方政府，审批程序较多，通用航空机场资源属于稀缺资源，未来升值空间较大。

三、关于三家标的资产之间协同效应的说明

浙江中青和主题纬度之间存在深度产业协同。

主题纬度可以为通航机场提供规划设计服务，可以为浙江中青及地方政府提供通用航空机场、通用产业园等方面的策划、规划方案。对于上市公司通航产业链，上市公司从最前端规划设计即开始介入项目，紧紧围绕项目价值链，可以为后续通航机场的投资、建设和良好运营奠定坚实基础。

浙江中青依托主题纬度的规划设计，通过上市公司雄厚的机场建设能力，通过与地方政府合作等方式，可以实现对通航机场的良好运营。

上市公司通过浙江中青和主题纬度将形成通航机场“规划设计+建筑工程+项目经营”的一体化经营模式。

四、本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

（一）本次交易完成后，上市公司主营业务构成

本次交易完成前，中化岩土主要业务包括强夯、地下连续墙、桩基、深基坑支护和其他业务，2015年营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	
	金额	占比
强夯	51,330.00	26.59%
地下连续墙	42,879.54	22.21%
桩基	27,397.62	14.19%
深基坑支护	45,413.09	23.53%



其他	26,005.68	13.47%
合计	193,025.93	100.00%

本次交易完成后，上市公司新增盾构机制造改制、盾构机租赁及相关服务、盾构机配件销售和规划设计业务，根据上市公司 2015 年年报和本次备考合并报表，假设本次交易于 2014 年 12 月 31 日完成，本次交易完成后，上市公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

主体	项目	2015 年度	
		金额	占比
上市公司	强夯	51,330.00	25.00%
	地下连续墙	42,879.54	20.89%
	桩基	27,397.62	13.35%
	深基坑支护	45,413.09	22.12%
	其他	26,005.68	12.67%
	小计	193,025.93	94.02%
力行工程	盾构机制造改制	1,187.07	0.58%
	盾构机租赁及相关服务	8,835.01	4.30%
	盾构机配件销售	144.39	0.07%
	小计	10,166.48	4.95%
主题纬度	规划设计	2,108.85	1.03%
合计		205,301.26	100%

从上表可以看出，本次重组标的力行工程、主题纬度 2015 年主营业务收入分别为 10,166.48 万元和 2,108.85 万元，占备考合并报表主营业务收入的比例分别为 4.95%和 1.03%。

（二）本次交易完成后，公司未来经营发展战略

本次交易完成前，公司制定了以“工程服务为主业，运用内生和外延的发展模式，完善岩土工程产业链、涉足其他专业工程领域；通过协同和整合的方法，成为极具特色和竞争优势的工程服务商；利用自身优势，积极布局、做强做大通用航空业务”的发展战略。

本次交易是公司贯彻执行自身经营发展战略的重要举措，本次交易完成后，公司地下空间综合开发实力和通用航空板块业务实力得到进一步提升，公司整体竞争能力增强。

未来，公司将进一步加强公司内部资源整合，一方面整合公司工程业务相关子公司的技术、销售、采购、管理资源，最大限度发挥工程业务板块的整体竞争



力；另一方面，积极发展通用航空业务板块，并力争实现通用航空业务与工程业务优势互补，共同发展，构建中化岩土健康稳步发展的生态体系。

（三）本次交易完成后，公司未来业务管理模式

本次交易完成后，上市公司的业务管理模式基本不变，力行工程、主题纬度和浙江中青将成为上市公司的全资子公司，遵守上市公司关于子公司的管理制度。为了保持力行工程、主题纬度核心人员和管理团队的稳定性，激励管理团队作出更好的业绩表现，上市公司将给予力行工程、主题纬度管理团队充分的自主性和灵活性，在董事会确立的经营目标下，由力行工程、主题纬度管理团队决定日常经营管理；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力行工程、主题纬度日常经营相关的事项外，其他日常经营事项由力行工程、主题纬度按其内部决策机制决策实施。

五、业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划、整合风险以及相应管理控制措施

（一）业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

本次交易完成后，力行工程仍将在上市公司架构下以独立法人的主体形式运营，标的公司与上市公司在业务层面如经营管理团队、市场营销、生产管理等职能方面保持相对独立。在治理结构、内部控制、信息披露等方面，上市公司将结合标的公司的经营特点及组织架构，根据上市公司治理规则对标的公司原有的管理制度进行补充和完善，使标的公司在公司治理、内部控制以及信息披露等方面达到上市公司的标准以及监管机构的要求。

1、业务、资产、人员整合计划

考虑到上市公司现有业务和重组拟注入业务相对独立，公司近期在业务、资产和人员方面不做集中的整合，各自按照董事会的授权和发展的需要，对资产、机构和人员进行必要的调整，以提高运营效率和效益。重组完成后，上市公司将根据整合进程，探索并建立有效的激励机制，充分调动各级管理人员的积极性，保持原有管理团队及标的公司业务管理团队的稳定性，提升两部分业务的经营业绩。



2、财务整合计划

交易完成后标的公司成为上市公司的全资子公司，标的公司将纳入上市公司管理体系，严格执行上市公司包括但不限于财务制度、内控制度、资金管理制度、预算制度、审计制度、信息披露制度等相关财务制度，定期向上市公司报送财务报告和相关资料。上市公司将通过加强内部审计和内部控制等方式控制资金风险，保证会计信息质量。同时上市公司将进一步统筹上市公司现有业务和重组拟注入业务的资金使用和外部融资，防范财务风险，提高资金运营效率。

3、机构整合计划

本次交易完成后，上市公司将指导、协助标的公司加强自身制度建设及执行，完善治理结构、加强规范化管理，并对标的公司的公司治理进行恰当的安排。本次交易完成后标的公司将在保持原机构稳定的基础上逐步适当优化。标的公司同时接受上市公司内审部门的审计监督，上市公司内审部门每年对标的公司进行不定期的内部审计。

（二）整合风险以及相应管理控制措施

本次交易完成后，上市公司和标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，整合过程中若上市公司未能及时制定与之相适应的企业文化、组织模式、财务管理与内控、人力资源管理等方面的具体整合措施，可能会对上市公司的经营产生不利影响。

为降低及控制上述风险，上市公司将采取以下措施：

上市公司将不断提升自身管理水平，健全和完善公司内部管理流程，持续完善公司管理组织，提升管理水平，以适应上市公司资产的增长和主营业务增加。

建立有效的内控机制，完善子公司管理制度，增强母公司及子公司之间的沟通交流，强化在业务经营、财务运作、对外投资等方面对子公司的管理与控制，使上市公司与子公司形成有机整体，提高公司整体决策水平和风险管控能力。

六、交易完成后保持核心人员稳定的具体安排

为保持本次交易完成后核心人员的稳定性，公司已经采取适当的应对措施：



最大限度保留各自的管理风格和管理团队，对现有核心人员造成的冲击较小。随着整合的深入，未来的相关安排包括：

（一）竞业限制

为保证标的公司持续发展和竞争优势，中化岩土均与标的公司核心人员均签署了包含竞业禁止承诺的《发行股份及支付现金购买资产的附条件生效协议》。其中王永刚、王健承诺自交割日后在标的公司服务期限不少于五年，其他核心人员承诺自交割日后在标的公司服务期限不少于三年。

标的公司核心人员承诺，其及其所控制的除标的公司外的其他企业将不以任何方式（包括但不限于拥有、管理、控制、投资、从事其他任何与中化岩土（含下属公司）所从事业务相同或相近的任何业务或项目，亦不谋求通过与任何第三人合资、合作、联营或采取租赁经营、承包经营、委托管理、顾问）从事与中化岩土、标的公司及其子公司业务相同或者类似且构成或可能构成竞争的任何业务活动；如该等企业从任何第三方获得的商业机会与中化岩土、标的公司及其子公司的业务有竞争或可能存在竞争，则将该商业机会让予中化岩土、标的公司及其子公司。本项义务自各该方竞业限制期限届满后终止。

（二）完善薪酬政策与培训体系

随着未来整合的深入，将逐步完善对各业务领域高级管理人员以及核心技术人员的薪酬政策，进一步细化业绩奖励政策；同时，加强对高级管理人员以及核心技术人员的业务培训，团队协作能力培训等，提升其业务能力与个人素质。

（三）晋升途径

保持并健全人员晋升体制，保证业务核心人员可持续获得清晰、明确的晋升路径。

七、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易的标的资产为力行工程 100%股权、主题纬度 100%股权、浙江中



青 49%股权。力行工程主营业务为盾构机租赁及相关技术服务，属于 L71 租赁业；主题纬度主营业务为旅游规划设计相关的技术与管理服务，浙江中青主营业务为通用航空机场运营服务，两者均属于 L72 商务服务业。

目前，租赁行业、商务服务业是国家发改委《产业结构调整指导目录》和《外商投资产业指导目录》等产业目录中的鼓励类产业。上市公司、力行工程、主题纬度和浙江中青均不属于高能耗、高污染的行业，均不存在违反国家环境保护相关法规的情形。

2、不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据本次交易方案及标的资产交易价格计算，本次交易完成后，上市公司总股本超过 4 亿股，社会公众持有的股份不低于总股本的 10%，不会导致上市公司不符合股票上市条件。

3、本次资产重组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

本次资产重组按照相关法律法规的规定依法进行，由上市公司董事会提出方案，并聘请具有证券从业资格的中介机构依据有关规定出具审计、评估、法律等相关报告。

本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格为定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价（计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 90%，为 12.32 元/股。

定价基准日至股份发行期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则上述股份发行价格将进行相应调整。

因实施 2015 年度权益分派后（以公司 2015 年 12 月 31 日的总股本 1,165,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.3 元（含税），同时以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股），公司本次发行股份购买资产的股份发行价格调整为 8.20 元/股。



根据协议，交易双方约定标的资产的定价参照截至交易基准日标的资产的评估值，由交易双方协商确定。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

本次资产重组拟购买资产为力行工程 100%股权、主题纬度 100%股权和浙江中青 49%股权。王健、吴湘蕾、力或合伙合法持有力行工程 100%股权，王永刚、冯英、杨少玲、崔洙龙、王立娟、顾安晖、邓忠文、刘国民、郭建鸿、刘远思、冯璐、杨勇、尚连锋、白雪峰、叶楠、王振鹏、王秀娟、严雷合法持有主题纬度 100%股权，汪齐梁合法持有浙江中青 49%股权。

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。

5、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

本次交易完成后，上市公司将持有力行工程100%股权、主题纬度100%股权和浙江中青100%股权，本次收购完成后，发行人地下空间综合开发实力将得到提升，同时将增强在通航机场经营方面的能力和效率，新增旅游规划设计相关的技术与管理服务，发行人拟通过全方位的布局，构建极具特色的建筑工程服务的生态体系。交易完成后，将改善上市公司资产质量及可持续经营能力，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、有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易未导致上市公司控制权发生变更。在本次交易前，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；在本次交易完成后，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其关联方继续保持独立，并且公司实际控制人、控股股东出具了保持上市公司独立性的承诺函。

标的公司为完整的经营实体，拥有生产经营所需的完整资产。本次资产重组有利于提高公司资产的完整性，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产



权等方面能够保持独立性，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形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已建立了较为完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将继续保持健全、有效的法人治理结构。上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善法人治理结构；上市公司将严格执行独立董事制度，充分发挥独立董事的作用，确保中小股东的合法权益；上市公司将及时履行信息披露义务，保障信息披露的公开、公平和公正，提高公司的透明度。

中化岩土建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

八、本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定

1、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

本次交易前，上市公司主营业务以工程服务为主。本次交易完成后，力行工程、主题纬度、浙江中青将成为上市公司的全资子公司。上市公司地下空间综合开发实力将得到提升，实现地下工程设计、总承包和施工一体化，成为具有全面服务能力的地下空间开发服务提供商和承包商。同时，发行人将增强在通航机场经营方面的能力和效率，新增旅游规划设计相关的技术与管理服务。上市公司的盈利能力及发展空间将得到有效提升，本次重组有助于提高上市公司的资产质量和可持续经营能力。

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、增强持续盈利能力。

2、有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次交易不存在新增上市公司同业竞争的情形。

本次交易完成后，为避免与中化岩土可能产生的同业竞争，交易对方之力行工程股东王健、吴湘蕾和力或合伙，交易对方之主题纬度股东王永刚等 18 名自然人股东，交易对方之浙江中青股东汪齐梁出具了《关于避免同业竞争的承诺



函》，有利于保护上市公司及广大中小股东的利益。

本次交易对方在本次交易前与上市公司及其关联方之间不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

本次交易完成后，为减少及规范将来可能存在的关联交易，维护中化岩土及其子公司以及中小股东的合法权益，本次交易对方之力行工程股东王健、吴湘蕾和力彧合伙，交易对方之主题纬度股东王永刚等 18 名自然人股东，交易对方之浙江中青股东汪齐梁出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

综上，本次交易不构成新增同业竞争和关联交易的情形，相关承诺的出具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。

3、上市公司最近一年财务报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对中化岩土 2015 年度财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

4、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

中化岩土及其现任董事、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。

5、上市公司本次资产重组拟购买的资产，为权属清晰经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易标的为主题纬度 100%股权、力行工程 100%股权和浙江中青 49% 股权。标的资产不存在限制或禁止转让的情形。除王健将其持有的力行工程股权质押给中化岩土以外，标的资产未设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股份被有关司法机关或行政机关采取查封、冻结等限制权利处分措施的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，股份对应出资已到位，不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

本次交易标的资产为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。



九、本次购买主题纬度 100%股权、浙江中青 49%股权符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项和第四十三条第一款第（一）项的有关规定

主题纬度拥有“旅游规划设计甲级”资质，主要从事通用航空小镇、主题产业园区、旅游规划等方面的策划、规划，可以补充完善上市公司通航机场建设的整体规划设计能力，完善上市公司通用航空机场的产业链，进一步提升上市公司通用航空业务整体实力。

浙江中青核心资产为下属子公司浙江鑫鹰拥有的安吉通用航空机场，机场运营业务主要包括航空器停放、起降、地勤、提供航油航材销售、为驻场航空公司提供办公服务以及为商家提供广告服务等业务；除运营机场外，浙江中青（或中化岩土下属其他航空公司）可以开展通航业务，主要包括低空观光、通航作业、飞行培训、应急救援、模拟机体验以及航空俱乐部业务。浙江中青为上市公司通用航空战略实施的重要载体。全资控股浙江中青，有利于上市公司通用航空战略快速、有序推进实施。

通过本次收购主题纬度和浙江中青，完善上市公司通用航空板块产业链，有利于公司通航产业链发挥更大协同效应，促进通用航空业务与工程服务主业发挥协同效应，有利于上市公司增强持续经营能力，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，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。

主题纬度现有 18 名自然人股东和浙江中青股东汪齐梁不属于上市公司关联方，本次交易不构成关联交易。除主题纬度和浙江中青外，主题纬度 18 名自然人股东和浙江中青股东汪齐梁不存在控制其他与上市公司、主题纬度、浙江中青构成同业竞争的企业的情形。本次交易完成后，上市公司不存在新增关联交易和同业竞争的情形。

因此，本次购买主题纬度 100%股权、浙江中青 49%股权符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项和第四十三条第一款第（一）项的有关规定。

十、本次交易证券服务机构为本次交易出具的结论性意见



独立财务顾问海通证券认为：

1、本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露义务，符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》和《上市规则》等相关法律、法规的规定。

2、本次交易定价合理、公允，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。

3、本次交易有助于提高上市公司的资产质量和可持续发展能力。

4、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

5、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，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的长远发展，符合上市公司及中小股东的利益；在相关各方充分履行其承诺的情况下，不会损害非关联股东的利益，对中小股东公平、合理，有利于上市公司的可持续发展，有利于保护上市公司及中小股东的合法权益。

律师认为：中化岩土本次资产重组的方案符合法律、法规、规范性文件以及中化岩土《公司章程》的规定；中化岩土和力行工程、主题纬度、浙江中青不存在根据法律、法规、规范性文件以及公司章程规定需要终止的情形，具备本次发行股份及支付现金购买资产的主体资格；交易对方中的自然人均具有完全民事行为能力，有限合伙企业依法设立且有效存续，具备作为中化岩土本次发行股份及支付现金购买资产交易对方的主体资格；本次资产重组已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序；本次资产重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的原则和实质性条件；本次资产重组涉及的《附条件生效协议》、《附条件生效协议之补充协议》、《利润补偿协议》、《利润补偿协议的补充协议》的形式和内容均符合《中华人



民共和国合同法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，待约定的生效条件成就时即可生效，协议的签署及履行不会侵害中化岩土及其全体股东的利益；本次发行股份及支付现金购买的标的股权权属清晰，不存在权属纠纷，除王健将其持有的力行工程股权质押给中化岩土外，其他交易对方持有的标的公司股权未设置任何质押，不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的实质性法律障碍；本次交易不构成关联交易，本次交易完成后，交易对方与中化岩土之间不存在同业竞争情况；本次发行股份及支付现金购买资产不涉及标的公司债权债务的转移，符合有关法律、法规的规定；截至本法律意见书出具日，中化岩土就本次资产重组已依法履行了法定信息披露和报告义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排；参与本次资产重组的证券服务机构具有合法的执业资格；在获得本法律意见书所述之全部批准与授权并履行全部必要的法律程序后，本次交易的实施不存在法律障碍。



第八节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

(一) 本次交易前上市公司财务状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，上市公司资产情况如下：

单位：万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	23,653.80	5.18%	74,163.08	15.62%	9,185.93	3.03%
应收票据	6,256.90	1.37%	3,645.84	0.77%	636.25	0.21%
应收账款	87,496.32	19.14%	94,998.27	20.01%	95,233.82	31.43%
预付款项	16,571.44	3.63%	8,366.08	1.76%	4,890.54	1.61%
其他应收款	10,384.49	2.27%	7,116.65	1.50%	4,168.42	1.38%
存货	144,403.69	31.60%	124,054.11	26.13%	86,314.76	28.48%
一年内到期的非流动资产	6,651.72	1.46%	6,651.72	1.40%	--	--
其他流动资产	2,864.34	0.63%	2,422.50	0.51%	178.29	0.06%
流动资产合计	298,282.70	65.26%	321,418.24	67.69%	200,608.02	66.20%
非流动资产：						
可供出售金融资产	13,026.36	2.85%	12,598.52	2.65%	--	--
长期应收款	14,593.19	3.19%	9,824.25	2.07%	--	--
长期股权投资	--	--	226.85	0.05%	543.15	0.18%
固定资产	61,585.35	13.47%	64,276.33	13.54%	66,392.44	21.91%
在建工程	8,841.07	1.93%	10,157.90	2.14%	2,981.71	0.98%
无形资产	20,076.50	4.39%	20,655.97	4.35%	8,438.15	2.78%
商誉	25,250.86	5.52%	25,250.86	5.32%	20,236.64	6.68%
长期待摊费用	1,235.45	0.27%	597.55	0.13%	128.13	0.04%
递延所得税资产	4,801.50	1.05%	4,695.30	0.99%	2,941.58	0.97%
其他非流动资产	9,351.06	2.05%	5,143.91	1.08%	756.24	0.25%
非流动资产合计	158,761.31	34.74%	153,427.44	32.31%	102,418.04	33.80%
资产总计	457,044.02	100%	474,845.68	100.00%	303,026.06	100.00%



报告期内，上市公司资产结构比较平稳，主要由流动资产组成，报告期各期末流动资产占总资产比例分别为 66.20%、67.69%和 65.26%，流动资产占总资产的比例较高与公司的行业特点相适应。

上市公司资产主要由货币资金、应收账款、存货、固定资产、无形资产及在建工程组成。上市公司主要资产项目变动情况分析如下：

(1) 2015 年末的货币资金较 2014 年末增加 64,977.15 万元，增幅为 707.36%，主要原因系公司于 2015 年底完成非公开发行股票，募集资金净额 7.28 亿元到账所致。2016 年 6 月末货币资金较 2015 年末减少 50,509.28 万元，减少幅度为 68.11%，主要系公司将募集资金逐步用于生产经营所致。

(2) 2015 年末的存货较 2014 年末增加 37,739.35 万元，增幅为 43.72%，2016 年 6 月末存货较 2015 年末增加 20,349.58 万元，增幅为 16.40%，主要原因系公司经营规模扩大，已完工未结算工程增加所致。

(3) 2015 年末的无形资产较 2014 年末增加 12,217.82 万元，增幅为 144.79%，主要原因系公司收购浙江中青 51%股权，新纳入合并报表后土地使用权增加所致。

(4) 2015 年末的在建工程较 2014 年末增加 7,176.19 万元，增幅为 240.67%，主要原因系安吉通航产业基地（一期）项目所致。

2、负债结构分析

报告期各期末，上市公司负债情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	68,730.00	37.41%	77,406.00	37.62%	42,687.00	31.74%
应付票据	11,018.39	6.00%	8,173.38	3.97%	5,387.60	4.01%
应付账款	42,378.80	23.07%	49,329.04	23.97%	42,600.63	31.67%
预收款项	18,219.34	9.92%	11,439.91	5.56%	3,813.71	2.84%
应付职工薪酬	3,160.96	1.72%	3,403.02	1.65%	3,721.59	2.77%
应交税费	8,869.94	4.83%	11,469.89	5.57%	8,562.97	6.37%
应付利息	1,288.36	0.70%	1,195.81	0.58%	207.17	0.15%
应付股利	4.04	0.00%	4.04	0.00%	-	0.00%



其他应付款	27,039.49	14.72%	39,593.32	19.24%	20,321.44	15.11%
一年内到期的非流动负债	789.08	0.43%	1,534.60	0.75%	5,448.82	4.05%
流动负债合计	181,498.41	98.79%	203,549.00	98.91%	132,750.93	98.70%
非流动负债：						
长期借款	2,000.00	1.09%	2,000.00	0.97%	581.00	0.43%
长期应付款	--	--	-	0.00%	865.31	0.64%
递延收益	222.38	0.12%	234.43	0.11%	305.39	0.23%
非流动负债合计	2,222.38	1.21%	2,234.43	1.09%	1,751.70	1.30%
负债合计	183,720.79	100%	205,783.43	100.00%	134,502.62	100.00%

从负债结构来看，报告期内上市公司的负债主要为流动负债，报告期各期末，流动负债占比分别为 98.70%、98.91%和 98.79%。

上市公司负债主要由短期借款、应付账款、预收款项、其他应付款组成。报告期内，上市公司主要负债项目变动情况分析如下：

（1）2015 年末的短期借款较 2014 年末增加 34,719.00 万元，增幅为 81.33%，主要原因系公司扩大生产经营规模，新增银行借款所致。

（2）2015 年末的预收款项较 2014 年末增加 7,626.20 万元，增幅为 199.97%，2016 年 6 月末预收账款较 2015 年末增加 6,779.43 万元，增幅为 59.26%，主要原因系公司预收工程款和建造合同形成的已结算尚未完工款增加所致。

（3）2015 年末的其他应付款较 2014 年末增加 19,271.88 万元，增幅为 94.84%，主要原因系收购浙江中青 51%股权尚未支付股权款和新增其他往来款所致。

3、现金流量分析

报告期各期末，上市公司现金流情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	-13,667.06	-10,983.50	-23,920.29
投资活动产生的现金流量净额	-16,023.83	-31,794.31	-12,108.04
筹资活动产生的现金流量净额	-22,045.56	107,262.10	16,017.41
现金及现金等价物净增加额	-51,736.45	64,484.48	-20,010.91



2015 年，上市公司经营活动产生的现金流量净额为-10,983.50 万元，较上年增加 12,936.79 万元，主要原因系公司加大应收账款收取和工程预收款项增加所致。

2015 年，上市公司投资活动产生的现金流量净额为-31,794.31，较上年减少 19,686.27 万元，主要原因系公司在核心业务快速发展的同时涉足新兴产业投资，收购了浙江中青国际航空俱乐部有限公司支付 5,000 万元、参股美国 Chelsio 公司支付 1,300 万美金、参股人人科技有限公司支付 3,000 万元等。

2015 年，上市公司筹资活动产生的现金流量净额 107,262.10 万元，较上年增加 91,244.69 万元，主要原因系公司于 2015 年底完成非公开发行股票，募集资金到账和新增银行借款所致。2016 年 1-6 月，上市公司筹资活动产生的现金流量净额为-22,045.56 万元，主要系本期偿还银行贷款的金额大于新增银行贷款金额所致。

4、偿债能力分析

报告期各期末，上市公司的主要偿债指标如下表所示：

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	中化岩土	建筑业平均水平	中化岩土	建筑业平均水平	中化岩土	建筑业平均水平
流动比率（倍）	1.64	--	1.58	1.75	1.51	1.63
速动比率（倍）	0.85	--	0.97	0.97	0.86	1.01
资产负债率	40.20%	--	43.34%	62.84%	44.39%	64.35%

报告期内，中化岩土的流动比率和速动比率有所上升，资产负债率有所下降。但与同行业上市公司相比，中化岩土的流动比率和速动比率较低，资产负债率较低，长期偿债能力相对较强。

5、资产周转能力分析

报告期各期末，上市公司的主要资产周转指标如下表所示：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	中化岩土	建筑业平均水平	中化岩土	建筑业平均水平	中化岩土	建筑业平均水平
应收账款周转率（次）	1.01	--	2.03	4.05	1.99	4.57
存货周转率（次）	0.53	--	1.30	8.33	1.74	10.07



总资产周转率（次）	0.20	--	0.50	0.58	0.60	0.68

上市公司 2014 年和 2015 年存货周转率、总资产周转率有所下降，应收账款周转率与上年持平。由于建筑业上市公司的资产周转相关指标差异较大，可比性不强。但从总体看，中化岩土的各项营运指标均低于行业平均水平。

（二）本次交易前上市公司经营成果分析

1、利润构成分析

上市公司最近两年一期的经营成果如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	92,447.39	193,079.50	120,388.61
其中：营业收入	92,447.39	193,079.50	120,388.61
二、营业总成本	83,595.22	168,084.68	106,058.33
其中：营业成本	70,958.25	136,761.43	87,420.72
营业税金及附加	1,465.69	5,922.55	3,496.37
销售费用	798.15	1,348.17	707.62
管理费用	9,061.20	15,495.08	8,861.27
财务费用	2,337.65	5,535.25	1,478.22
资产减值损失	-1,025.71	3,022.20	4,094.13
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	--	-	-
投资收益(损失以“-”号填列)	380.23	1,251.96	422.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-108.02	201.09	36.27
三、营业利润(损失以“-”号填列)	9,232.39	26,246.78	14,752.45
加：营业外收入	306.41	805.97	320.70
其中：非流动资产处置利得	--	1.37	69.11
减：营业外支出	34.58	462.21	44.64
其中：非流动资产处置损失	--	0.64	37.34
四、利润总额(损失以“-”号填列)	9,504.22	26,590.55	15,028.51
减：所得税费用	1,731.30	4,067.86	2,016.30
五、净利润(损失以“-”号填列)	7,772.91	22,522.69	13,012.22
归属于母公司所有者的净利润	7,881.20	22,706.02	13,027.97
少数股东损益	-108.28	-183.33	-15.76
六、综合收益总额	7,772.91	22,522.69	13,012.22
归属于母公司股东的综合收益总额	7,881.20	22,706.02	13,027.97
归属于少数股东的综合收益总额	-108.28	-183.33	-15.76
七、每股收益			
（一）基本每股收益	0.05	0.22	0.14



(二) 稀释每股收益	0.05	0.22	0.14

报告期内，公司在已形成的集勘察、设计咨询、工程施工、检测评价及其设备研发为一体的产业链业务体系基础上，通过产业并购取得市政公用工程施工总承包壹级、机场场道工程专业承包壹级、房屋建筑工程施工总承包等资质，稳步搭建工程服务产业平台，提升一体化服务能力，拓宽工程服务业务发展空间；强化技术创新和服务产品升级，提升工程服务的综合附加值。

2015 年，公司实现营业收入 193,079.50 万元，比上年同期增长 60.38%；实现利润总额 26,590.55 万元，比上年同期增长 76.93%；归属于上市公司股东的净利润 22,706.02 万元，比上年同期增长 74.29%。公司整体业务发展稳定，业绩持续较快增长。

2、盈利能力分析

上市公司的盈利能力指标具体情况如下表所示：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
毛利率	23.24%	29.17%	27.38%
净利率	8.41%	11.66%	10.81%
加权平均净资产收益率	2.99%	12.82%	10.89%
加权平均净资产收益率（扣非后）	2.72%	12.15%	10.69%

3、期间费用分析

本次交易前，上市公司最近两年一期的期间费用构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	798.15	0.86%	1,348.17	0.70%	707.62	0.59%
管理费用	9,061.20	9.80%	15,495.08	8.03%	8,861.27	7.36%
财务费用	2,337.65	2.53%	5,535.25	2.87%	1,478.22	1.23%
合计	12,197.00	13.19%	22,378.50	11.59%	11,047.11	9.18%

从上表可以看出，上市公司的期间费用以管理费用和财务费用为主，报告期内期间费用率增加的主要原因系发行人于 2014 年 8 月重大资产重组收购上海强劲、上海远方，其 2015 年全年纳入合并报表所致。

二、力行工程所在行业及经营情况分析



力行工程主要从事盾构机设备租赁业务、制造业务及盾构机设备保驾、安拆、维修、保养等服务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），力行工程所处行业属于“L 租赁和商务服务业”下的“L71 租赁业”。

盾构机主要用于地下综合空间开发，特别是轨道交通等工程项目，盾构机市场需求与我国城市轨道交通建设发展情况、盾构机设备制造行业情况息息相关。

（一）行业基本情况

1、行业前景广阔

2016年3月28日，国家发改委、交通运输部印发关于《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》的通知，指出：“十三五”时期是交通基础设施重大工程建设的重要阶段，2016-2018年拟重点推进铁路、公路、水路、机场、城市轨道交通项目303项，设计项目总投资约4.7万亿元，其中2016年项目131个，投资约2.1万亿元；2017年项目92个，投资约1.3万亿元；2018年项目80个，投资约1.3万亿元。城市轨道交通方面，重点推进103个项目前期工作，新建城市轨道交通2,000公里以上，涉及投资约1.6万亿元；公路建设方面，重点推进54个项目前期工作，新建改扩建高速公路6,000公里以上，涉及投资约5,800亿元。

2015年12月8日，国家发展改革委与交通运输部联合发布《城镇化地区综合交通网规划》并提出，到2020年，京津冀、长江三角洲、珠江三角洲三大城市群将基本建成城际交通网络，相邻核心城市之间、核心城市与周边节点城市间实现一小时通达，其余城镇化地区初步形成城际交通网络骨架，大部分核心城市之间、核心城市与周边节点城市间实现一至两个小时通达；届时，我国城镇化地区城际铁路运营里程将达到3.6万公里，覆盖98%的节点城市和近60%的县（市）；到2030年，基本建成城镇化地区城际交通网络，核心城市之间、核心城市与周边节点城市间实现一小时通达。

盾构机作为轨道交通隧道主要施工设备，在国家政策的大力支持下，将迎来黄金发展期，市场前景广阔。

2、国外技术引进推动国产盾构机发展

我国于 20 世纪 90 年代开始，大规模引进国外先进的盾构施工设备和施工技术。在国家自然科学基金、973 计划、863 计划、企业及地方等重大项目的支持下，通过 10 余年科学工作者的不懈努力，我国盾构行业实现了一定技术突破，发展已初具规模。进入新世纪后，在盾构设备制造业，国内各重型机械制造企业纷纷通过与国外盾构机制造商合作、合资或自主研发及并购国外公司，开始进入盾构机制造领域，中国制造的盾构机产品开始在市场上显现，正逐步实现自主化、本土化、产业化、市场化。国产盾构设备的发展与国内企业积极吸收借鉴国外盾构技术关系密切。

目前，国产盾构机所占国内市场的比例约为 60%以上。2014 年，全国盾构机总销量为 176 台，比 2013 年增长 12%，国产盾构机生产企业达 30 家，其中中铁工程装备集团有限公司、中国铁建重工集团有限公司市场份额占比最大，二者合计市场份额占比超过 50%。

同时，国内企业依旧积极与国外企业开展各种合作，不断吸收转化国外的成熟盾构技术。2014 年，国产盾构机企业中铁装备收购德国维尔特公司硬岩掘进机及竖井钻机知识产权；收购完成后，中铁装备成为世界上能独立生产硬岩掘进机、并具有自主知识产权的三大企业之一；目前中铁装备为国内盾构机领导厂商，市场份额占据第一位。同年，辽宁三三工业有限公司成功并购卡特彼勒加拿大隧道设备有限公司，为自身技术进步和海外拓展创造了有利条件。

3、核心部件仍依赖进口，国内外施工技术差距较大

国产盾构设备在自主发展的同时借鉴了国外的成熟技术，依托国内成本优势，在近年来取得较快发展，但发达国家在盾构设备的核心部件方面仍具有较大技术优势，我国在盾构机主轴承、减速机等部件上依旧大量依赖进口。

盾构施工技术方面，由于国际先进企业具有悠久的盾构施工历史，积累了丰富的施工经验，因而相比于国内企业仍具有较大的技术优势，引进国外成熟的盾构施工技术仍将是推动我国盾构行业发展的重要途径。

4、盾构设备租赁业未形成规模

目前，我国盾构设备行业仍以制造并销售的业务模式为主，盾构设备租赁所



占比重仍旧不高，且以零散型租赁为主，多采用经营性租赁的方式，尚未形成规模。

传统盾构制造商对于盾构租赁业务的重视程度相对较小，中铁工程装备公司以及上海隧道股份盾构工程分公司目前开展盾构租赁服务，传统大型国有盾构业企业仍以盾构机的生产、销售为主，部分民营企业以经营性租赁的业务模式与国有企业展开错位竞争。

（二）行业监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门、监管体制

目前我国还未针对盾构行业设立专门的行业主管部门及相关法律监管规定，盾构行业企业在开展实际业务的过程中尚没有统一的国家标准及监管规定作为依据。国家正在研究制定相关法律法规，逐步明确相关归口监督管理部门，未来盾构行业将朝着更加规范的方向发展。目前，部分地区成立了行业自律性组织，如中国工程机械工业协会掘进机械分会、北京盾构工程协会、北京设备管理协会盾构机专业委员会等。

中国工程机械工业协会掘进机械分会主要职责是研究探讨工程机械行业的发展方向、技术政策、法律法规等，为政府制定行业重大决策提供预案和建议；总结交流企业的管理经验；探索企业深化改革的新途径；推广企业管理的创新成果；促进企业建立现代企业制度；开展诊断咨询服务等，不断提高企业的市场竞争能力；受委托对行业内重大投资、改造、开发项目进行前期调研和论证并提出建议，为用户的采购、项目招标提供推荐性意见；受政府或相关主管部门委托，组织或参与制修订有关工程机械的各类标准和技术规范；开展用户满意度调研、企业产品质量调研等工作，接受政府有关部门委托参与有关工程机械类产品各种许可证的发放、检查和整改工作，为政府复查、换证提供依据；收集和反馈行业产品质量信息，协助政府作好质量管理工作，促进产品品种、性能和质量的不不断提高；对国内外经济形势和工程机械市场需求及发展趋势进行分析研究，开展市场调研，进行市场预报和产品进出口监测，建立产业损害预警机制；开展国际交流活动，加强与各国行业协会及企业的联系与沟通，提供工程机械行业相关的咨询服务；制定“行规行约”；建立行业自律性机制；规范行业自我管理行为；



提高企业形象和市场信誉；做好行业内部的价格协调和价格自律工作，维护行业整体利益和消费者合法权益，促进企业公平竞争；接受政府委托承办或根据市场和行业发展需要，举办本行业的国内外展览会、技术交流会、产品推广会，组织会员参展、参观；促进企业自主创新，技术进步，帮助企业开拓国内外市场；经授权开展行业统计工作和网络信息工作，为政府制订产业政策和行业规划提供依据，为企业研究市场提供服务；开展行业职业技能培训鉴定和其它各类培训工作，提高全行业职工队伍素质；经政府有关部门批准组织行业产品的技术鉴定，企业资质评审，科技成果评审等业务；向政府反映行业及会员单位的愿望和诉求，在行业中贯彻落实政府的有关政策法规，维护会员单位的合法权益；承担政府交办和会员单位委托的其它工作。

北京盾构工程协会成立于 2014 年 10 月，主要责任是组织协会会员单位和其它愿意参加本协会活动的单位与个人，开展盾构工程行业（包括盾构工程研究、设计，施工及施工安全与质量管理，盾构设备设计、制造和再制造及其零部件、备品备件生产制造、盾构机维修保养等）科技学术交流和研讨；评选优秀盾构工程、优秀盾构机与部件产品、优秀盾构工程科技成果、优秀盾构工程项目经理和总工程师、优秀盾构科技人员与主司机；编辑、出版报刊、杂志，建立协会网站，促进盾构工程行业内信息交流；组织与盾构工程有关的职工技术培训和职业资格培训，提高盾构工程行业从业人员的整体素质；组织专家学者协助有关部门编制盾构工程行业有关技术标准、规程规范及其他技术性文件；接受委托进行盾构工程行业的科技咨询、技术成果鉴定等工作；开展其它有关盾构工程行业的技术服务、工程咨询等工作。

北京设备管理协会盾构机专业委员会成立于 2010 年 5 月。主要工作范围是：组织学术研讨会议，开展盾构机科技领域的学术交流和研讨；编辑、出版报刊、杂志，建立网站，促进盾构行业内信息交流；组织专家学者协助政府有关部门编制盾构行业有关技术标准、规程规范及其他技术性文件；接受政府有关部门或企业委托，组织专家学者承担有关盾构行业的科技咨询、质量验收和技术成果鉴定；组织各种技术培训，提高盾构行业从业人员的整体素质；开展其他有关盾构行业的技术服务工作。

2、行业标准及规范

盾构机设备租赁行业是一个随着隧道施工行业成长起来的新兴细分行业，目前无论是盾构机的制造还是租赁，均未形成统一的行业标准与行业规范，国家相关部门及行业协会正在筹划制订中。

3、行业主要法律法规及政策

目前设备租赁行业尚无系统的法律法规进行监管规范，但国家日益重视商务服务，制定出台了一系列相关政策引导、促进设备租赁行业发展，具体内容如下：

（1）中国制造 2025

2015 年 5 月 8 日，国务院发布了国发〔2015〕28 号《中国制造 2025》，明确指出应积极发展服务型制造和生产性服务业，支持有条件的企业由提供设备向提供系统集成总承包服务转变，由提供产品向提供整体解决方案转变，鼓励优势制造业企业“裂变”专业优势，通过业务流程再造，面向行业提供社会化、专业化服务。

（2）中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议

2015 年 10 月 29 日，中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，指出应推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸、生活性服务业向精细和高品质转变，推动制造业由生产型向生产服务型转变。

盾构机租赁及技术服务属于典型生产服务，符合产业转型升级要求，是盾构行业整体水平提升的表现。

（3）“一带一路”国家战略

2015 年 3 月 28 日，国家发展改革委、外交部、商务部 28 日联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，指出“一带一路”战略的合作重点为抓住交通基础设施的关键通道、关键节点和重点工程，优先打通缺失路段，畅通瓶颈路段，配套完善道路安全防护设施和交通管理设施设备，提升道路通达水平。推进建立统一的全程运输协调机制，促进国际通关、换



装、多式联运有机衔接，逐步形成兼容规范的运输规则，实现国际运输便利化。

隧道施工作为交通施工中的重要组成部分将受益于“一带一路”国家战略，盾构机的制造、租赁及服务将得到全面发展。

（4）交通基础设施重大工程建设三年行动计划

2016年3月28日，国家发改委、交通运输部印发关于《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》的通知，指出：“十三五”时期是交通基础设施重大工程建设的重要阶段，2016-2018年拟重点推进铁路、公路、水路、机场、城市轨道交通项目303项，设计项目总投资约4.7万亿元；城市轨道交通方面，重点推进103个项目前期工作，新建城市轨道交通2,000公里以上，涉及投资约1.6万亿元；公路建设方面，重点推进54个项目前期工作，新建改扩建高速公路6,000公里以上，涉及投资约5,800亿元。

（5）城镇化地区综合交通网规划

2015年12月8日，国家发展改革委与交通运输部联合发布《城镇化地区综合交通网规划》并提出，到2020年京津冀、长江三角洲、珠江三角洲三大城市群将基本建成城际交通网络，相邻核心城市之间、核心城市与周边节点城市间实现一小时通达，其余城镇化地区初步形成城际交通网络骨架，大部分核心城市之间、核心城市与周边节点城市间实现一至两个小时通达；届时，我国城镇化地区城际铁路运营里程将达到3.6万公里，覆盖98%的节点城市和近60%的县（市）；到2030年基本建成城镇化地区城际交通网络，核心城市之间、核心城市与周边节点城市间实现一小时通达。

（6）服务业发展“十二五”规划

2012年12月1日，国务院发布国发〔2012〕62号《国务院关于印发服务业发展“十二五”规划的通知》，提出应加快发展融资租赁、经营性租赁，推动拍卖、典当服务业发展，促进信用服务业发展。

（三）行业壁垒

1、技术壁垒

盾构设备制造业属于技术密集型产业，盾构机部件数量众多、结构复杂，设备的设计、制造、维修与保养均需要有较高技术水平及较深技术积累。盾构机设备租赁是一项长期的服务过程，包括设备的运输、安装、调试、使用、施工技术咨询和维修保养等。出租方需凭借自身技术水平应对各种突发状况的发生，针对各种可能发生的情形准备应急预案，并在客户使用设备过程中，做好设备的日常检查、保养、维修等以保障设备安全无故障。

2、资金壁垒

盾构机租赁行业属于资金密集型产业，每台盾构机的制造成本较高，关键轴承、核心驱动及零部件仍依赖进口，因而无论盾构机租赁企业自行制造盾构机还是进行盾构机整体采购，对前期资金投入的要求均较高，新进的行业参与者需拥有强大的资本规模和资金筹措能力。

3、人才壁垒

盾构机构造复杂，制造维护需较高技术水平，涉及机械制造、电子元器件和液压管路等多个行业领域。公司设计、制造、维护保养人员不仅需要精通盾构机设备的相关专业知识，还需掌握电子元器件、液压管路等专业知识，同时需要对盾构施工有着深刻理解，通过设计、制造更贴合客户实际施工情况的盾构设备来满足其定制化需求；公司销售人员则需要在了解盾构知识的基础上拓展销售能力；以上公司人才的培养均需要数年时间，这为新的行业进入者创造了难度。

（四）行业主要风险特征

1、市场准入及市场竞争加剧风险

目前我国盾构机租赁行业暂无相关行业入门许可和准入标准，监管规定尚未制订。随着未来盾构机租赁行业法律法规的不断完善，行业资质和行业标准将逐步确立，这将对盾构租赁行业企业的发展造成一定的不确定性。

我国轨道交通将继续维持快速发展的势头，盾构机作为重要的城轨施工设备，市场需求也将较快增长，随着国内盾构机数量的增加，盾构机租赁企业的增多，该行业企业将面临市场竞争加剧的风险。

2、设备闲置风险

盾构机设备租赁行业的主要收入来源是盾构机的经营性租赁，在盾构机不能如期出租或者各出租期间间隔时间过长时，企业仍需负责设备的仓储及维护，因而将承担设备闲置风险。

3、现金流风险

由于盾构机生产制造成本、零部件采购成本及整装设备采购成本较高，因而对盾构机租赁企业的资金规模有一定的要求。盾构机租赁企业主要现金流来源于盾构机经营性租赁的收款，如果租赁业务收款周期过长，或者设备闲置时间过长，将对企业造成一定的现金流风险。

（五）行业的技术水平、经营模式及行业特征

1、行业技术水平

我国于 20 世纪 90 年代开始，大规模引进国外先进的盾构施工设备和施工技术。在国家自然科学基金、973 计划、863 计划、企业及地方等重大项目的支持下，通过 10 余年科学工作者的不懈努力，我国盾构行业实现了一定技术突破，发展已初具规模。

进入新世纪后，在盾构设备制造业，国内各重型机械制造企业通过与国外盾构机制造商合作、合资或自主研发及并购国外公司，开始进入盾构机制造领域，中国制造的盾构机产品开始在市场上显现，逐步实现自主化、本土化、产业化、市场化。

目前我国已初步掌握盾构自主设计制造关键技术，研发出土压、泥水和复合三大类盾构系列产品，具备了一定的自主设计制造能力。

2、经营模式

目前盾构设备行业以“设计、生产、销售、服务”模式为主，行业内大型企业以盾构设备销售为核心，同时提供相关盾构服务，例如提供盾构的后配套设备、盾构技术服务、盾构租赁、盾构工程分包业务等。



3、行业特征

（1）周期性

盾构设备作为地下基础设施建设施工的主要设备之一，与我国的基建产业发展与政府投资动向密不可分。

自上世纪 90 年代以来，我国逐步开始大规模投资于基础设施建设，尤其是 2005 年以来，我国地铁建设快速升温，投资持续增加，盾构设备行业迎来历史性机遇，盾构设备生产商快速发展，开始独立设计研发、生产制造，4 万亿投资带动了盾构设备产业持续近 7 年的高速发展；随着国内经济增长逐步放缓稳定，政府基建投资将更加理性和平稳，盾构设备行业预期未来也将平稳增长。

（2）区域性

盾构设备目前主要应用于地铁施工方面。根据国务院 2013 年发布的《关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知》，发展地铁的城市应达到下述基本条件：地方财政一般预算收入在 100 亿元以上，国内生产总值达到 1,000 亿元以上，城区人口在 300 万人以上，规划线路的客流规模达到单向高峰小时 3 万人以上。符合以上条件的城市多为东南沿海城市，因而盾构市场形成了以京津冀、长三角、珠三角为核心的市场格局，其他省会城市的地铁建设散布于全国各地。

（六）行业的上下游关系

盾构设备行业上游为提供基础零部件、基础锻造件、钢结构加工件的原材料供应商。制造、租赁企业处于行业中游，从事整机设计、加工、组装及后配套产品的生产、销售并提供其他相关配套服务。盾构设备销售及租赁对象处于行业下游，一般为施工企业。盾构设备行业的发展很大程度上取决于国家对基础设施建设的投资力度，目前各地市正在有序开展地铁施工、开拓地下空间项目，将进一步推动盾构设备行业发展。

（七）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策支持

2015年5月8日，国务院发布了国发〔2015〕28号《中国制造2025》，明确指出应积极发展服务型制造和生产性服务业，支持有条件的企业由提供设备向提供系统集成总承包服务转变，由提供产品向提供整体解决方案转变，鼓励优势制造业企业“裂变”专业优势，通过业务流程再造，面向行业提供社会化、专业化服务。《中国制造2025》为今后盾构设备产业由制造商向整体解决方案提供商的转变提供了强有力的政策支撑。

2015年10月29日，中国共产党第十八届中央委员会第五次全体会议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，指出应推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸、生活性服务业向精细和高品质转变，推动制造业由生产型向生产服务型转变。

（2）相关基建市场空间依旧广阔

2016年3月28日，国家发改委、交通运输部印发关于《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》的通知，指出：“十三五”时期是交通基础设施重大工程建设的重要阶段，2016-2018年拟重点推进铁路、公路、水路、机场、城市轨道交通项目303项，设计项目总投资约4.7万亿元，其中2016年项目131个，投资约2.1万亿元；2017年项目92个，投资约1.3万亿元；2018年项目80个，投资约1.3万亿元。城市轨道交通方面，重点推进103个项目前期工作，新建城市轨道交通2,000公里以上，涉及投资约1.6万亿元；公路建设方面，重点推进54个项目前期工作，新建改扩建高速公路6,000公里以上，涉及投资约5,800亿元。

2015年8月国务院下发了《国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见》，要求到2020年，建成一批具有国际先进水平的地下综合管廊并投入运营，2015年10月国务院办公厅印发了《关于推进海绵城市建设的指导意见》，明确要求通过海绵城市建设，将70%的降雨就地消纳和利用，到2030年城市建成区80%以上的面积需达到目标要求。

2、不利因素



（1）行业标准不健全

盾构机作为隧道工程的大型施工设备，需结合工程设计要求单独定制，属于非标准化产品，因而行业及国家标准目前仍旧未能形成。施工单位从自主采购逐渐发展为自制自用，因而盾构机生产企业多分布在市政、铁路、交通和水利等下游用户行业，未能形成统一的组织，这对行业技术交流、技术更新等方面造成了一定障碍。

（2）盾构技术应用扩散缓慢

盾构技术主要应用于水利工程和城市地铁交通工程。十二五期间，我国城市轨道交通工程建设快速发展，盾构技术在地铁施工中得到广泛应用，目前地铁施工中主要采用圆形软土盾构；对于非开挖且环境友好、满足地下横通道类工程建设的矩形盾构，利于改善城市水、电、气、暖等共同管廊建设的小直径盾构，市场应用尚显缓慢。

（八）财务状况分析

1、资产构成分析

力行工程最近两年一期资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	1,373.50	5.51%	1,597.97	6.77%	217.99	0.97%
应收票据	150.00	0.60%	120.00	0.51%	--	--
应收账款	5,474.53	21.94%	5,658.58	23.99%	3,043.97	13.51%
预付款项	2,045.97	8.20%	161.21	0.68%	12.62	0.06%
其他应收款	134.15	0.54%	69.16	0.29%	79.10	0.35%
存货	1,117.42	4.48%	1,318.23	5.59%	1,861.45	8.26%
一年内到期的非流动资产	152.78	0.61%	160.27	0.68%	164.18	0.73%
其他流动资产	127.52	0.51%	--	--	609.39	2.71%
流动资产合计	10,575.87	42.39%	9,085.41	38.51%	5,988.71	26.59%
非流动资产：						
长期应收款	543.02	2.18%	695.80	2.95%	856.06	3.80%
固定资产	13,343.48	53.49%	13,719.01	58.15%	15,560.97	69.08%



在建工程	405.55	1.63%	-	-	-	-
递延所得税资产	79.86	0.32%	90.28	0.38%	120.26	0.53%
非流动资产合计	14,371.91	57.61%	14,505.09	61.49%	16,537.30	73.41%
资产总计	24,947.78	100.00%	23,590.49	100.00%	22,526.00	100.00%

最近两年一期，力行工程流动资产占比分别为 26.59%、38.51%、42.39%，非流动资产占比分别为 73.41%、61.49%、57.61%，非流动资产占比较高。

从构成来看，力行工程流动资产主要为应收账款、存货，非流动资产主要为固定资产。

报告期内，力行工程主要资产情况分析如下：

（1）流动资产

①货币资金

报告期内，力行工程货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金			--	--	--	--
银行存款	1,373.50	100%	1,597.97	100%	217.99	100%
其他货币资金			--	--	--	--
合 计	1,373.50	100%	1,597.97	100%	217.99	100%

2015 年末力行工程货币资金较上年末增长 633.05%，主要由于正常经营积累所致。

②应收账款

报告期内，力行工程应收账款分为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项和按组合计提坏账准备应收款项，单项金额重大的判断依据或金额标准为 200 万元。

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日				
	账面余额	比例	坏账准备	比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					



按组合计提坏账准备的应收账款	5,980.73	100%	506.21		5,474.53
其中：账龄组合	5,980.73	100%	506.21	8.46%	5,474.53
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款					
合 计	5,980.73	100%	506.21	8.46%	5,474.53
项目	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款	6,244.22	100%	585.64		5,658.58
其中：账龄组合	6,244.22	100%	585.64	9.38%	5,658.58
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
合 计	6,244.22	100%	585.64		5,658.58
项目	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款	3,834.05	100%	790.08		3,043.97
其中：账龄组合	3,834.05	100%	790.08	20.61%	3,043.97
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
合 计	3,834.05	100%	790.08		3,043.97

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月 30 日，力行工程应收账款净额分别为 3,043.97 万元、5,658.58 万元、5,474.53 万元，占各期末资产总额的比例分别为 13.51%、23.99%、21.94%，增幅较大，主要由于力行工程主营业务收入增加但部分款项尚未收回所致。

1) 应收账款与营业收入的配比分析

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度	2014.12.31/2014 年度
应收账款余额	5,980.73	6,244.22	3,834.05
营业收入	4,577.82	10,166.48	6,660.81
应收账款余额占营业收入比例	130.65%	61.42%	57.56%

近年来，公司应收账款余额占营业收入收入比例较为稳定，基本保持在 60% 左右。



2) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构和坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2016.6.30			2015.12.31			2014.12.31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	3,638.66	60.84	181.93	5,557.13	89.00%	277.86	1,762.45	45.97%	88.12
1 至 2 年	2,056.41	34.38	205.64	125.34	2.01%	12.53	726.58	18.95%	72.66
2 至 3 年	122.22	2.04	36.67	164.05	2.63%	49.22	216.09	5.64%	64.83
3 至 4 年	162.22	2.71	81.11	161.76	2.59%	80.88	1,128.94	29.45%	564.47
4 至 5 年	1.22	0.02	0.86	235.94	3.78%	165.16	--	--	--
合计	5,980.73	100.00%	506.21	6,244.22	100.00%	585.64	3,834.05	100.00%	790.08

2014 年末力行工程 3 至 4 年应收账款为 1,128.94 万元，金额较大。力行工程计提了 564.47 万元坏账准备，坏账准备计提充分。截至 2015 年末，上述应收账款基本收回。2015 年末，公司应收账款主要为 1 年以内应收账款，占比为 89.00%；2016 年 6 月 30 日，1 年以内应收账款占比 60.84%，1 至 2 年应收账款占比 34.38%。应收账款质量较好，发生坏账损失的风险较小。

3) 应收账款客户分析

力行工程前五名应收账款客户如下：

单位：万元

客户	金额	占比
2016 年 6 月 30 日		
中铁二局股份有限公司	2,170.33	36.29%
上海城建市政工程（集团）有限公司	1,564.86	26.16%
北京城建九建设工程有限公司	991.00	16.57%
上海隧道工程股份有限公司	700.12	11.71%
中国水利水电第十四工程局有限公司	330.91	5.53%
合计	5,757.21	96.26%
2015 年 12 月 31 日		
上海城建市政工程（集团）有限公司	1,611.76	25.81%
中铁二局股份有限公司	1,587.40	25.42%
上海隧道工程股份有限公司	1,408.03	22.55%
中隧隧盾国际建设工程有限公司	505.74	8.10%
上海住友商事有限公司	81.19	1.30%
合计	5,194.12	83.18%



2016年6月30日、2015年12月31日公司应收账款前五名客户欠款总额占应收账款总额的比例分别为96.26%、83.18%，占比较高，且前五名客户主要为大型国有企业，信用程度高，发生坏账损失的风险小。

4) 力行工程应收账款余额增长的原因及合理性

报告期各期末，力行工程应收账款分别为3,043.97万元、5,658.58万元、5,474.53万元，占总资产的比例为13.51%、23.99%和21.94%，2014年、2015年力行工程应收账款余额分别为3,834.05万元和6,244.22万元，占营业收入的比例为57.56%和61.42%，占比稳定。

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度	2014.12.31/2014 年度
应收账款	5,474.53	5,658.58	3,043.97
总资产	24,947.78	23,590.49	22,526.00
应收账款占总资产比例	21.94%	23.99%	13.51%
应收账款余额	5,980.73	6,244.22	3,834.05
营业收入	4,577.82	10,166.48	6,660.81
应收账款余额占营业收入比例	130.65%	61.42%	57.56%

A、报告期内，力行工程业务模式、信用政策未发生重大变化

力行工程主要从事地下工程施工机械如盾构机、顶管机等特种机械研发、设计、制造、租赁和技术服务业务，以及地下工程施工工艺的整体解决方案业务。力行工程通过自身研发以及与日本奥村的长期技术合作，在盾构机设计、制造、应用等领域取得了若干重要专利技术，形成了以设计制造为核心、以经营性租赁为收入来源的独特的业务模式。

日本奥村是奥村组的全资子公司，奥村组为日本十大综合建筑商之一，具有100多年地下施工经验，其地下施工市场份额占日本地下施工总量第一；日本奥村由奥村组机械部独立组建而成，专业从事盾构机等施工机械的设计、制造，是泥水盾构机的发明者，具有强大的新技术开发能力及施工方案设计能力。

力行工程目前已具备自主设计制造整体盾构设备的综合研制能力，可向施工企业提供地下施工工艺的整体成套解决方案，已成为国内地下掘进服务领域经验较为丰富，具有自主核心技术能力的综合型企业。报告期内，公司客户集中，主要为中铁二局股份有限公司、上海隧道工程股份有限公司、上海城建市政工程(集



团)有限公司等大型优质国有企业。

力行工程的主要信用政策如下：(1) 盾构机租赁和技术服务业务，一般情况下，在签订合同后 30 个工作日内，客户支付一定金额的首付款，租赁设备期间，力行工程每月审定客户申报的盾构机掘进工程量验工计价表，客户在收到业主每月验工款并视拨付情况在 20 个工作日内支付 80%的月租金，剩余 20%费用在租赁设备参建隧道贯通后 180 日内且双方办妥竣工结算后一次性支付。但因客户属性、工程规模、客户诚信度等因素不同，首付款金额、每月租金支付百分比、工程余款期限略有不同。与租赁盾构机相关的安拆、保驾、现场指导等技术服务按次收取费用。(2) 盾构机制造改造业务，一般按照合同签订、产品工厂验收、试掘进性能现场考核验收三阶段收取款项，一般比例为 30%、60%、10%或 20%、70%、10%。(3) 盾构机配件销售业务，一般按照货物验收后付款。

报告期内力行工程业务模式、信用政策未发生重大变化。

B、报告期内，同行业上市公司应收账款情况

经查询，与力行工程业务最为相近的同行业公司重庆睿安特盾构技术股份有限公司（睿安特 834847.OC），其主要从事地下隧道工程机械设备之盾构机的租赁、维修保养等服务。

睿安特于 2015 年 12 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，根据《股转说明书》显示，睿安特 2014 年年末应收账款 687.86 万元，2015 年年末应收账款 1,467.87 万元，增长 113.40%；应收账款占总资产的比例也由 2014 年的 3.55% 增长到 2015 年的 6.95%；应收账款余额占当年营业收入比例由 2014 年的 36.83%增长到 2015 年的 50.61%。

力行工程 2014 年年末、2015 年年末应收账款分别为 3,043.97 万元、5,658.58 万元，增长 85.89%，占总资产的比例分别为 13.51%、23.99%；应收账款余额分别为 3,834.05 万元、6,244.22 万元，占营业收入的比例为 57.56%、61.42%。力行工程上述数据变化趋势和睿安特保持一致。

C、报告期内，力行工程应收账款余额增长的原因及合理性

力行工程 2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日应收账款分别为 3,043.97



万元、5,658.58 万元、5,474.53 万元，力行工程应收账款余额增长的主要原因是：力行工程主要从事地下施工机械如盾构机、顶管机等特种机械研发、设计、制造、租赁和技术服务业务，盾构机租赁及相关服务的工程项目主要为市政建设工程项目。

近年来，随着轨道交通快速发展，力行工程市政工程业务持续增加，该类工程类项目账期相对较长、回款相对较慢。工程类项目具有账期相对较长、回款较慢的特点。

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日公司主要客户为中铁二局股份有限公司、上海隧道工程股份有限公司、上海城建市政工程（集团）有限公司、北京城建九建设工程有限公司等大中型国有企业，应收账款余额较为集中。

a 中铁二局股份有限公司是中国铁路建设系统第一家上市公司，具有铁路工程、房屋建筑工程和公路工程 3 个施工总承包特级资质，2015 年实现营业收入 577.87 亿元，总资产达 564.47 亿元，在 2013 年《财富》杂志发布的“中国 500 强排行榜”排名第 78 位。

b 上海隧道工程股份有限公司是国内首家基建板块上市公司，为全球 EPC 市场公认的城市基础设施建设运营综合服务商，2015 年实现营业收入 268.03 亿元，总资产达 628.87 亿元。

c 上海城建市政工程（集团）有限公司为国内知名设计施工总承包商，注册资本金 10 亿元，具有市政公用工程施工总承包特级、市政行业设计甲级、公路工程施工总承包一级、房屋建筑施工总承包一级等多项资质。

d 北京城建九建设工程有限公司为北京城建集团旗下的主要成员企业之一，拥有房屋建筑工程施工总承包一级，市政公用工程施工总承包一级，机电设备安装工程专业承包一级，建筑装修装饰工程专业承包一级资质及钢结构工程、建筑防水工程、预拌商品混凝土专业承包二级资质，可承担工业与民用建筑、钢结构、市政道路、桥梁、装饰工程等领域内的各种施工任务。

上述客户规模较大、信用良好、实力雄厚，与公司合作时间较长，违约风险较小。



5) 应收账款坏账准备计提的充分性、应收账款可回收性及相应的保障措施

A、与可比上市公司应收账款坏账准备计提标准比较

力行工程与同行业上市公司应收账款坏账准备计提标准如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	
	力行工程	睿安特
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	20
3-4 年	50	40
4-5 年	70	80
5 年以上	100	100

力行工程与同行业上市公司应收账款坏账准备计提标准无较大差异，应收账款坏账计提符合行业标准。

力行工程 2015 年年末应收账款余额 6,244.22 万元，计提坏账 585.64 万元，截止本报告书出具日，力行工程收回应收账款 4,124 万元，尚余 2,120 万元未收回，计提坏账准备占未收回应收账款 28%，坏账计提较为充分。

B、应收账款的可收回性分析

截止 2014 年 12 月 31 日，力行工程应收账款前五大客户的回收情况如下：

客户名称	余额	截至本报告书出具日 回款金额	回款率
中铁二局股份有限公司	1,357.28	1,357.28	100%
中隧隧盾国际建设工程有限公司	996.50	996.50	100%
上海浦东机械设备成套有限公司	497.23	497.23	100%
上海城建集团公司	451.02	451.02	100%
上海隧道工程股份有限公司	312.35	312.35	100%
合计	3,614.38	3,614.38	100%

截止 2015 年 12 月 31 日，力行工程应收账款前五大客户的回收情况如下：

客户名称	余额	截至报告书出具日回 款金额	回款率
上海城建市政工程（集团）有限公司	1,611.76	300.00	18.61%
中铁二局股份有限公司	1,587.40	904.25	56.96%
上海隧道工程股份有限公司	1,408.03	1,390.18	98.73%
中隧隧盾国际建设工程有限公司	505.74	473.24	93.57%
上海住友商事有限公司	81.19	65.91	81.18%



合计	5,194.12	3,133.58	60.33%

根据上表所示，截止本报告书出具日，2014 年 12 月 31 日的前五大应收账款客户的累计回款比率为 100%，2015 年 12 月 31 日的前五大应收账款客户的累计回款比率为 60.33%。

最近两年，前五名客户合计占当期销售收入比例 70%以上，客户相对集中，主要客户包括中铁二局股份有限公司、上海隧道工程股份有限公司、上海城建市政工程（集团）有限公司等大中型国有企业，合作时间均在两年以上，客户信誉良好，发生的坏账可能性较小。

C、应收账款收回的保障措施

为了不断加强对应收账款风险的控制，力行工程拟采取以下主要措施：

a.不断增强风险意识，强化应收账款的风险控制。加强公司应收账款的内部管理。

b.做好详细的业务记录和会计核算工作。将客户的回款情况进行记录，对客户资料实行动态管理，了解客户的经营情况，以制定相应的收款措施。

c.加大应收账款的清欠措施和责任追究制度。力行工程将对存量应收账款按账期、客户属性、客户诚信等方面进行分类。根据分类，成立专门小组负责存量应收账款的清收工作。将年度追收目标分解到月度、季度持续跟踪落实，加强过程管理。

同时，力行工程将在销售过程中，对客户进行筛选，优先完成付款条件好，毛利率高的订单，提高应收账款周转率，控制经营风险，从而在销售端改善力行工程的现金流状况。

6) 力行工程 3-4 年的应收账款相关情况

2014 年末，力行工程 3-4 年应收账款相关情况如下：

客户名称	应收账款余额	计提坏账准备金额	截至 2016.6.30 上述应收账款回款金额	目前逾期应收账款金额
中隧隧盾国际建设工程有限公司	996.50	498.25	996.50	--
中铁二局股份有限公司	65.94	32.97	65.84	0.10
上海城建市政工程（集	66.50	33.25	66.50	--



团)有限公司				
合计	1,128.94	564.47	1,128.84	0.10

力行工程 2014 年末 3-4 年应收账款 1,128.94 万元,主要为应收中隧隧盾国际建设工程有限公司关于直径 4 米盾构设备销售项目的款项 996.50 万元。中隧隧盾国际建设工程有限公司总部位于北京,拥有市政公用工程总承包、房屋建筑工程总承包、隧道专业承包、防水专业承包等资质,是以电力工程、热力工程、铁路工程、地铁工程、综合市政工程等工程项目为主的施工企业。

2010 年 1 月,力行工程与中隧隧盾国际建设工程有限公司(前身为“北京万荣乾盛建设工程有限公司”)签订了《合同书》,合同约定力行工程向其出售直径 4.13 米土压平衡盾构机一台,合同总价 2,450 万元。2010 年 4 月,双方再次签订了《合同书》,合同约定力行工程向其出售直径 4.13 米土压平衡盾构机一台,合同总价 2,520 万元。截止 2014 年 12 月 31 日,中隧隧盾国际建设工程有限公司尚有 996.50 万元款项尚未支付。2015 年中隧隧盾国际建设工程有限公司支付 890.76 万元,2016 年 1 至 6 月份中隧隧盾国际建设工程有限公司支付 105.74 万元,截至目前,上述款项已全部收回。

③存货

报告期内,力行工程存货明细如下:

单位:万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	703.30	62.94%	617.95	46.88%	593.26	31.87%
劳务成本	414.13	37.06%	700.28	53.12%	1,268.19	68.13%
合计	1,117.42	100%	1,318.23	100%	1,861.45	100%

力行工程存货包括原材料和劳务成本。2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日公司的存货余额分别为 1,861.45 万元、1,318.23 万元、1,117.42 万元。

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日力行工程原材料余额基本保持稳定,劳务成本 2015 年末较 2014 年末下降 567.92 万元,主要为公司未完工项目变化所致。

2) 非流动资产



①固定资产

报告期内，力行工程固定资产规模较为稳定，具体明细如下：

单位：万元

2016年6月30日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	23,334.66	10,059.10	--	13,275.56
运输工具	132.01	82.02	--	49.99
办公及其他	42.13	24.20	--	17.93
合计	23,508.80	10,165.32	--	13,343.48
2015年12月31日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	22,466.22	8,820.72	--	13,645.50
运输工具	132.01	69.50	--	62.51
办公及其他	31.74	20.73	--	11.01
合计	22,629.98	8,910.97	--	13,719.01
2014年12月31日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	20,825.47	5,405.87	--	15,419.60
运输工具	260.56	136.31	--	124.25
办公及其他	77.37	60.25	--	17.12
合计	21,163.40	5,602.43	--	15,560.97

2014年末、2015年末、2016年6月30日，公司固定资产原值分别为21,163.40万元、22,629.98万元、23,508.80万元，其中主要为机器设备，其占比分别为98.40%、99.28%、99.26%。公司机器设备全部为自行制造并用于出租的盾构机。

2、负债构成分析

力行工程最近两年一期合并负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	5,500.00	46.95%	5,500.00	48.17%	5,500.00	42.55%
应付账款	2,298.84	19.63%	2,731.37	23.92%	3,391.34	26.69%
预收款项	775.07	6.62%	650.21	5.69%	585.65	4.53%
应付职工薪酬	50.48	0.43%	43.74	0.38%	46.83	0.36%
应交税费	78.16	0.67%	460.60	4.03%	13.62	0.10%



应付利息	6.48	0.06%	8.53	0.07%	10.64	0.08%
应付股利	-	-	1,290.00	11.30%	1,290.00	9.98%
其他应付款	3,004.59	25.65%	734.03	6.43%	1,867.04	14.45%
流动负债合计	11,713.61	100.00%	11,418.48	100.00%	12,705.13	100.00%
负债合计	11,713.61	100.00%	11,418.48	100.00%	12,705.13	100.00%

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日，力行工程负债全部为流动负债，主要是由短期借款、应付账款、预收款项、应付股利和其他应付款组成，其中短期借款占比最大，分别为 42.55%、48.17%、46.95%。

(1) 流动负债

①短期借款

单位：万元

项目	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
抵押借款	5,000.00	5,000.00	5,000.00
保证借款	500.00	500.00	500.00
合计	5,500.00	5,500.00	5,500.00

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日，力行工程短期借款余额分别为 5,500.00 万元、5,500.00 万元、5,500.00 万元，公司短期借款余额较大，主要原因为公司自行制造盾构机所需资金量较大。

②应付账款

报告期内，力行工程应付账款明细如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货款	1,828.97	79.56%	2,351.87	86.11%	2,700.41	79.63%
服务费	469.87	20.44%	379.50	13.89%	690.94	20.37%
合计	2,298.84	100.00%	2,731.37	100.00%	3,391.34	100.00%

各期末力行工程的应付账款余额分别为 3,391.34 万元、2,731.37 万元、2,298.84 万元，应付账款逐年减少，力行工程应付账款账龄超过 1 年的前五名明细如下：



单位：万元

单位名称	账面余额	账龄	未结算原因
2016年6月30日			
奥村机械制作株式会社	388.05	1年以上	未到结算期
上海盾能运输有限公司	60.25	1年以上	未到结算期
南昌齿轮有限责任公司	45.57	1年以上	未到结算期
山东易斯特机械设备有限公司	34.35	1年以上	未到结算期
上海浦东久恒金属结构件有限公司	32.92	1年以上	未到结算期
合计	561.15		
2015年12月31日			
上海力信测量技术有限公司	108.45	1年以上	未到结算期
上海浦东机械设备成套有限公司	78.99	1年以上	未到结算期
上海必特丽实业有限公司	76.74	1年以上	未到结算期
上海盾能运输有限公司	73.65	1年以上	未到结算期
上海沈景强贸易商行	70.03	1年以上	未到结算期
合计	407.86		

③预收账款

报告期内，力行工程预收账款情况如下：

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
盾构机租赁款	453.15	58.47%	650.21	100.00%	585.65	100.00%
盾构机制造改制款	321.92	41.53%	-	-	-	-
合计	775.07	100.00%	650.21	100.00%	585.65	100.00%

2014年末、2015年末、2016年6月30日，力行工程预收账款金额逐年增加。

④其他应付款

报告期各期末力行工程其他应付款余额分别为1,867.04万元、734.03万元、3,004.59万元，2015年末其他应付款中账龄超过1年的重要应付账款为应付上海力行建筑安装有限公司520.74万元，2016年上半年力行工程其他应付款较2015年末增长2,270.56万元，主要原因为收到中化岩土股权认购意向金；截至2016年6月30日，力行工程其他应付款曾无账龄超过1年的重要其他应付款。

(3) 偿债能力分析



力行工程两年的偿债能力指标如下：

项目	2016年6月30日 /2016年1-6月	2015年12月31日/ 2015年	2014年12月31日/ 2014年
流动比率（倍）	0.90	0.78	0.47
速动比率（倍）	0.81	0.67	0.32
资产负债率	46.95%	48.41%	56.41%
息税折旧摊销前 利润（万元）	2,639.17	6,522.82	3,202.94
利息保障倍数	10.65	10.10	3.59

注：（a）流动比率=流动资产/流动负债；（b）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；（c）资产负债率=总负债/总资产；（d）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用；（e）利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

报告期内，力行工程 2014 年、2015 年、2016 年上半年流动比率、速动比率、利息保障倍数均呈上升趋势。

报告期内，力行工程资产负债率保持在 50%左右，基本稳定。

（4）资产运营效率分析

力行工程两年的资产运营能力指标如下：

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
应收账款周转率（次）	0.82	2.34	1.58
存货周转率（次）	2.20	3.84	2.19

注：（a）应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均；（b）存货周转率=营业成本/存货期初期末平均

报告期内，力行工程 2014 年、2015 年应收账款周转率和存货周转率均呈上升趋势。

4、现金流量分析

（1）现金流量表

报告期内，力行工程最近两年一期的现金流量表情况如下：



单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	5,524.25	9,136.91	9,403.10
收到的税费返还	41.60	51.70	107.10
收到其他与经营活动有关的现金	8.58	23.47	152.71
经营活动现金流入小计	5,574.43	9,212.08	9,662.91
购买商品、接受劳务支付的现金	2,495.00	3,558.66	3,757.41
支付给职工以及为职工支付的现金	352.84	758.40	682.43
支付的各项税费	1,035.04	313.52	414.79
支付其他与经营活动有关的现金	967.54	1,123.06	1,188.67
经营活动现金流出小计	4,850.43	5,753.64	6,043.30
经营活动产生的现金流量净额	724.01	3,458.45	3,619.61
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4.55	14.78
收到其他与投资活动有关的现金	185.00	200.04	193.30
投资活动现金流入小计	185.00	204.59	208.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,501.45	1,244.78	1,967.81
投资活动现金流出小计	2,501.45	1,244.78	1,967.81
投资活动产生的现金流量净额	-2,316.45	-1,040.19	-1,759.73
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	820.00
取得借款收到的现金	2,100.00	5,900.00	6,100.00
收到其他与筹资活动有关的现金	3,000.00	10,531.78	6,280.53
筹资活动现金流入小计	5,100.00	16,431.78	13,200.53
偿还债务支付的现金	2,100.00	5,900.00	6,700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,422.03	305.26	374.61
支付其他与筹资活动有关的现金	210.00	11,264.79	9,721.52
筹资活动现金流出小计	3,732.03	17,470.05	16,796.13
筹资活动产生的现金流量净额	1,367.97	-1,038.27	-3,595.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	--	--	--
五、现金及现金等价物净增加额	-224.47	1,379.98	-1,735.72
加：期初现金及现金等价物余额	1,597.97	217.99	1,953.70
六、期末现金及现金等价物余额	1,373.50	1,597.97	217.99

报告期各期，力行工程经营活动产生的现金流量净额分别为 3,619.61 万元、3,458.45 万元、724.01 万元。2015 年经营活动产生的现金流量净额较上年下降 4.45%，主要是当期销售货物应收账款增加所致。



报告期各期,投资活动产生的现金流量净额分别为-1,759.73万元、-1,040.19万元、-2,316.45万元,投资活动产生的现金流净额均为负值的原因是力行工程采购机器设备增加导致。

报告期各期,筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,595.60万元、-1,038.27万元、1,367.97万元,筹资活动产生的现金净额变动的主要原因是拆借款增加所致。

(九) 盈利能力分析

报告期内,力行工程的经营情况如下:

单位:万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度	2013年度
一、营业收入	4,577.82	10,166.48	6,660.81	7,983.34
减:营业成本	2,673.37	6,104.41	4,154.93	5,270.96
营业税金及附加	32.92	102.36	36.64	146.04
管理费用	629.05	1,214.74	1,175.70	1,393.54
财务费用	98.72	279.73	354.72	360.96
资产减值损失	-69.48	-199.86	101.47	302.66
二、营业利润(损失以“-”号填列)	1,213.23	2,665.09	837.36	509.19
加:营业外收入	41.70	106.65	133.82	175.29
减:营业外支出	0.08	14.43	5.00	736.70
三、利润总额(损失以“-”号填列)	1,254.85	2,757.32	966.18	-52.21
减:所得税费用	174.44	396.51	136.98	-22.31
四、净利润(损失以“-”号填列)	1,080.41	2,360.80	829.20	-29.91
五、净利润率	23.60%	23.22%	12.45%	-0.37%

注:为保证相关数据的可比性,在2014年、2015年、2016年1-6月审计基础上,对2013年财务数据进行调整

1、营业收入构成情况

报告期内,力行工程的营业收入构成情况如下:

单位:万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	4,577.82	100%	10,166.48	100%	6,660.81	100%	7,983.34	100%
其他业务收入	--	--	--	--	--	--	--	--
合计	4,577.82	100%	10,166.48	100%	6,660.81	100%	7,983.34	100%



2013 年至 2015 年，力行工程营业收入 7,983.34 万元、6,660.81 万元、10,166.48 万元。公司主营业务可分为盾构机租赁及相关服务、盾构机制造改制和盾构机配件销售，其中盾构机租赁及相关服务系公司主要业务，2013 年至 2015 年其占公司主营业务收入的比例分别为 72.19%、61.91%和 86.90%。2014 年收入较上年减少 28.44%，主要原因系公司 2014 年有三台盾构机因运营较长时间以后需要进行大修保养，无法开展租赁业务。

2015 年收入较 2014 年收入增加 52.63%，主要原因系公司 2014 年三台盾构机大修完毕投入使用，同时 2014 年 11 月新造 2 台盾构机，2014 年 12 月正式投入使用。

2、主营业务收入及成本分产品类型分析

报告期内，力行工程各产品类型的收入及成本情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
盾构机制造改制	107.30	111.40	1,187.07	933.26	2,399.21	1,779.41	1,924.01	1,587.17
盾构机租赁及相关服务	4,375.13	2,471.07	8,835.01	5,051.20	4,123.94	2,263.50	5,763.22	3,443.59
盾构机配件销售	95.38	90.90	144.39	119.95	137.66	112.01	296.11	240.20
合计	4,577.82	2,673.37	10,166.48	6,104.41	6,660.81	4,154.92	7,983.34	5,270.96

报告期内，公司主营业务可分为盾构机租赁及相关服务、盾构机制造改制和盾构机配件销售，其中盾构机租赁及相关服务系公司主要业务，2013 年、2014 年、2015 年、2016 年上半年其占公司主营业务收入的比例分别为 72.19%、61.91%、86.90%和 95.57%。2015 年盾构机租赁及相关服务营业收入较 2014 年增长较大，主要系客户需求变化所致。

3、营业毛利和毛利率分析

（1）力行工程毛利率情况



报告期内，力行工程各产品类型的营业毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率
盾构机制造改造	-4.09	-3.82%	253.81	21.38%	619.80	25.83%	336.84	17.51%
盾构机租赁及相关服务	1,904.06	43.52%	3,783.81	42.83%	1,860.44	45.11%	2,319.63	40.25%
盾构机配件销售	4.48	4.69%	24.44	16.93%	25.65	18.63%	55.91	18.88%
合计	1,904.44	41.60%	4,062.07	39.96%	2,505.89	37.62%	2,712.38	33.98%

2013 年至 2016 年 6 月，力行工程的综合毛利率分别为 33.98%、37.62%、39.96%和 41.60%，毛利率上升主要系毛利率较高的盾构机租赁及相关服务业务产生的营业毛利占比较高所致。报告期内，盾构机租赁及相关服务业务和盾构机配件销售业务的毛利率略有下降，变化不大。

2014 年综合毛利率为 37.62%，较 2013 年的 33.98%提高 3.65 个百分点，主要系盾构机制造改制和盾构机租赁及相关服务的毛利率上升所致；虽然 2015 年各项业务毛利率较 2014 年有所下降，但 2015 年综合毛利率较 2014 年提高 2.33 个百分点，主要系毛利率较高的盾构机租赁及相关服务业务的毛利占比上升所致，2015 年起毛利占比为 93.15%，较 2014 年的占比 74.24%提高 18.91 个百分点。2016 年 1-6 月综合毛利率较 2015 年提高 1.64%，主要系盾构机租赁及相关服务业务的毛利率上升所致。

（2）力行工程与同行业上市公司毛利率比较

2013 年至 2016 年 6 月，力行工程盾构机租赁及相关服务的毛利率为 40.25%、45.11%、42.83%和 43.52%，毛利率略有波动。

力行工程主营业务为盾构机租赁及相关技术服务，所属行业为租赁和商务服务业，按照《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，归类为“L 租赁和商务服务业”下的“L71 租赁业”。2013 年至 2016 年 6 月，租赁业上市公司同期毛利率情况如下：

公司简称	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-6 月



CSRC 租赁业	40.50%	44.04%	41.64%	34.49%
力行工程	40.25%	45.11%	42.83%	43.52%

数据来源: wind

由上表得知, 2013 年至 2015 年, 租赁业上市公司的行业毛利率分别为 40.50%、44.04%和 41.64%, 力行工程毛利率与行业毛利率较为接近, 且变化趋势保持一致。

4、期间费用分析

报告期内, 力行工程的期间费用情况如下:

单位: 万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	--	--	--	--	--	--	--	--
管理费用	629.05	13.74%	1,214.74	11.95%	1,175.70	17.65%	1,393.54	17.46%
财务费用	98.72	2.16%	279.73	2.75%	354.72	5.33%	360.96	4.52%
合计	727.77	15.90%	1,494.47	14.70%	1,530.42	22.98%	1,754.50	21.98%

2014 年管理费用和财务费用金额合计为 1,530.42 万元, 较 2013 年的 1,754.50 万元下降 224.08 万元, 但 2014 年两项费用占营业收入比例为 22.98%, 与 2013 年 21.98%差异不大, 主要系 2014 年营业收入同比例下降所致。

2015 年管理费用和财务费用金额合计为 1,494.47 万元, 与 2014 年的 1,530.42 万元差异不大, 但 2015 年两项费用占营业收入比例为 14.70%, 较 2014 年 22.98%下降 8.28 个百分点, 主要系 2015 年营业收入较 2014 年增长所致。

(1) 管理费用

单位: 万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研发支出	176.87	28.12%	458.46	37.74%	365.27	31.07%
职工薪酬	99.99	15.90%	186.90	15.39%	213.28	18.14%
房租费	72.29	11.49%	120.55	9.92%	101.50	8.63%
修理费	0.72	0.12%	89.65	7.38%	11.47	0.98%
折旧费	47.10	7.49%	82.72	6.81%	108.16	9.20%
差旅费	57.21	9.09%	65.63	5.40%	74.50	6.34%
业务招待费	34.66	5.51%	50.81	4.18%	88.91	7.56%
车辆使用费	35.50	5.64%	47.65	3.92%	73.96	6.29%



水电费	23.36	3.71%	39.04	3.21%	26.39	2.24%
办公费	13.79	2.19%	34.83	2.87%	43.18	3.67%
劳动保护费	20.72	3.29%	30.52	2.51%	11.25	0.96%
其他	46.84	7.45%	7.96	0.66%	57.81	4.92%
合计	629.05	100.00%	1,214.74	100.00%	1,175.70	100.00%

从上表可以看出，公司管理费用中研发支出、职工薪酬、房租费、折旧费占比最高，2014 年、2015 年、2016 年上半年上述四项费用合计占当期管理费用的比例分别为 67.04%、69.86%、62.99%。

2015 年公司研发支付为 458.46 万元，较 2014 年增加 93.18 万元，主要为公司加大盾构机技术研发投入所致。

2015 年公司修理费为 89.65 万元，较 2014 年 11.47 万元增加 78.18 万元，主要为公司对盾构机进行修理，修理费用计入当期管理费用。

（2）销售费用

报告期内，力行工程销售费用为 0，具体分析如下：

1) 力行工程主要管理层情况

力行工程主要管理层包括王健、王庆强、王宝童、吴婷婷、冯正源，具体简历如下：

王健，男，中国国籍，无境外居留权，1963 年生，2008 年 6 月至今任力行工程执行董事兼总经理，2004 年 1 月至今任力行建安总经理，2010 年 12 月至今任力行投资执行董事，2009 年 2 月至今任力行劳务监事，2008 年 11 月至今任深圳彼爱钻石有限公司监事。主要负责力行工程战略、重要客户关系维护等工作。

王庆强，男，中国国籍，无境外居留权，1960 年生，1999 年至 2003 年，任上海市政二公司机械厂工程师，负责盾构设备管理及使用；2003 年至 2005 年任上海迪比特手机厂工程师；2005 年至 2007 年，任上海星荣精机有限公司品质管理课课长；2008 年至今，任力行工程副总经理，主要负责工厂生产、客户售后服务等工作。

王宝童，男，中国国籍，无境外居留权，1962 年生，1983 年至 2006 年，



曾任上海电器科学研究所（集团）有限公司智能交通工程公司技术员、工程师、高级工程师、工程部经理；2007 年至 2010 年任上海城建市政工程（集团）有限公司机施分公司电气主管；2010 年 9 月至今任力行工程副总工程师，主要负责公司技术研发等工作。

吴婷婷，女，中国国籍，无境外居留权，1982 年生，2004 年至 2008 年，曾任上海（城建）集团公司计划财务部会计、投资发展部项目经理；2008 年至今，任力行工程副总经理，主要负责公司财务、投资、行政等工作。

冯正源，男，中国国籍，无境外居留权，1984 年生，2005 年 6 月至 2007 年 11 月任 intel 产品（上海）有限公司设备工程师；2007 年 12 月至 2008 年 6 月任力行建安电气工程师；2008 年 6 月至 2011 年 10 月，曾任力行工程电气工程师、采购部经理、总经理助理；2011 年 10 月至今，任力行工程副总经理，主要负责商务合同洽谈、客户管理等工作。

2) 力行工程营销业务介绍

力行工程主要客户的沟通工作，主要由王健负责。王健 1963 年出生，1989 年至 1998 年在上海市纺织运输公司从事车辆总调度工作，负责上海市地铁 1 号线等众多地下工程项目的车辆总调度工作。1998 年至 2004 年，王健通过承包施工队的形式参与上海、北京多条地铁线路的建设工作。2004 年设立力行建安，2008 年设立力行工程，从事地下工程项目施工。凭借自身技术和良好服务，王健及其生产经营团队与中铁二局股份有限公司、上海隧道工程股份有限公司、上海城建市政工程（集团）有限公司建立了长久、稳定的合作关系。

除此之外，力行工程丰富的盾构技术和施工技术系获取客户长期稳定合作的可靠保证。2004 年，王健、吴湘蕾成立力行建安，开始接触盾构机业务，主要提供盾构机的安装、拆除等劳务服务。2007 年，力行建安首次和日本奥村开始合作，开始从事盾构机的 OEM 业务。为更专注于盾构机业务发展，2008 年 6 月，王健、吴湘蕾和力行建安共同出资设立力行工程，专业致力于盾构机、顶管机的设计、研发、制造和配套服务。通过多年学习积累和项目积累，力行工程积累了丰富的盾构技术和施工技术。

凭借可靠技术和良好服务，力行工程与主要客户一直保持长期稳定的合作关



系，因行业特点，客户集中度较高，2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月前五名客户销售收入占同期销售收入总额的比例分别为 75.04%、91.51%和 85.42%，客户的具体交易情况如下：

单位：万元

客户	主营业务收入	比例(%)	交易背景	合作历史	是否存在 关联 关系
2016 年 1-6 月					
中铁二局股份有限公司	1,253.73	27.39%	提供盾构机租赁服务	2008 年	否
北京城建九建设工程有限公司	939.31	20.52%	提供盾构机租赁服务	2016 年	否
中国水利水电第十四工程局有限公司	730.46	15.96%	提供盾构机租赁服务	2015 年	否
上海隧道工程股份有限公司	574.20	12.54%	提供盾构机租赁服务	2013 年	否
上海市机械施工集团有限公司	412.53	9.01%	提供盾构机租赁服务	2010 年	否
合计	3,910.23	85.42%			
2015 年					
中铁二局股份有限公司	3,171.98	31.20%	提供盾构机租赁服务	2008 年	否
上海隧道工程股份有限公司	2,904.60	28.57%	提供盾构机租赁服务	2013 年	否
上海城建市政工程（集团）有限公司	2,138.44	21.03%	提供盾构机租赁服务	2008 年	否
上海住友商事有限公司	693.93	6.83%	该公司为日本小松公司的商务代理公司，力行为小松提供盾构机的制造及总装服务	2013 年	否
中铁十八局集团轨道交通工程有限公司	394.11	3.88%	提供盾构机租赁服务	2013 年	否
合计	9,303.06	91.51%			
2014 年					
上海隧道工程股份有限公司	1,568.32	23.55%	提供盾构机租赁服务	2013 年	否
上海浦东机械设备成套有限公司	991.98	14.89%	国内部分客户通过浦东成套采购日本奥村盾构机，盾构机部分进口材料向日本奥村采购，其他结构件及相关配件向力行工程采购	2008 年	否
上海城建市政工程（集团）有限公司	890.32	13.37%	提供盾构机租赁服务	2008 年	否



中铁二局股份有限公司	778.02	11.68%	提供盾构机租赁服务	2008 年	否
上海住友商事有限公司	769.56	11.55%	该公司为日本小松公司的商务代理公司，力行为小松提供盾构机的制造及总装服务	2013 年	否
合计	4,998.21	75.04%			

2014 年、2015 年、2016 年 1-6 月，力行工程与前五大客户不存在关联关系。

3) 力行工程销售费用为 0 元的原因以及合理性

力行工程以向客户提供盾构机的租赁服务为主，基于行业原因，盾构机服务客户主要集中在大型国有企业。地下施工项目对盾构机等设备的安全性要求高，力行工程凭借自身技术和良好服务，与主要客户有长期业务往来，建立良好稳固的合作关系，客户集中度较高。

力行工程的业务洽谈工作主要由管理层王健负责，其相关成本全部计入管理费用；项目投标相关费用根据是否中标，分别计入项目成本或管理费用；经营部和设计部协助配合洽谈合同具体细节，未设立单独销售部门，相关人员成本及其他费用，全部计入项目成本或管理费用进行核算。故力行工程报告期内销售费用为 0 元。

4) 同行业可比公司案例

工程施工行业部分企业由于自身业务特点等原因，存在销售费用很小或者为零的现象，具体案例情况如下：

单位：万元

公司名称	主营业务	销售费用	营业收入	占比
云南路桥 (830796)	公路、桥梁、隧道、水利，市政、铁路、港口、机场场道工程建设，公路管理与养护等	-	287,487.00	0.00%
贵交科 (833341)	为公路、桥梁、隧道等交通工程提供专业技术服务，包括提供前期环境咨询和科研、勘察设计、试验检测、工程监理等	-	5,053.12	0.00%
中岩大地 (835524)	地基与基础工程服务	21.46	18,989.43	0.11%
环宇建工 (831873)	建筑设计及咨询、装潢设计、建筑工程总承包、房屋建筑工程监理甲级、建筑工程项目管理	25.27	247,336.39	0.01%
国建新能	光伏电站工程施工服务、光伏电站配套设备	67.31	68,498.46	0.10%



(836200)	的销售、电气原材料及辅料销售			
力行工程	工程机械设备、电力电气自动化设备的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，机电设备安装工程，工程机械设备，电力电气自动化设备的制造、销售、租赁、维修（以上除特种设备）	-	10,166.48	0.00%

5) 该事项对力行工程的影响说明和风险应对措施

经过多年生产经营积累，力行工程积累了丰富的盾构技术和施工经验，凭借多年经营和良好、快速的服务，力行工程与中铁二局股份有限公司、上海隧道工程股份有限公司、上海城建市政工程（集团）有限公司保持着长久、稳定的合作关系。

为保障本次重组完成后力行工程业绩的稳定性和持续性，上市公司与王健签署的《附条件生效协议》中，约定如下：

A、王健同意对力行工程 2016 年至 2020 年实现净利润数低于承诺净利润数的部分进行补偿；

B、王健同意本次重组完成后，其在力行工程的服务期限不少于五年，在服务期限及从力行工程离职后三年内不从事与上市公司、力行工程业务相同或类似的投资或任职行为；

C、王健同意除其所控制的力行工程外的其他企业将不以任何方式（包括但不限于拥有、管理、控制、投资、从事其他任何与上市公司（含下属公司）所从事业务相同或相近的任何业务或项目，亦不谋求通过与任何第三人合资、合作、联营或采取租赁经营、承包经营、委托管理、顾问）从事与上市公司、力行工程业务相同或者类似且构成或可能构成竞争的任何业务活动。

上述约定可促使王健全力保障力行工程销售业务的稳定性和持续性。

(3) 财务费用

2014 年、2015 年，公司财务费用明细如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
利息支出	129.97	303.15	373.74
减：利息收入	31.91	24.40	19.90



手续费	0.65	0.99	0.88
合计	98.72	279.73	354.72

5、资产减值损失

报告期内，力行工程的资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
坏账损失	-69.48	-199.86	101.47
合计	-69.48	-199.86	101.47

2014 年度和 2015 年度，力行工程资产减值损失分别为 103.80 万元和 -197.54 万元，主要系因坏账准备的计提及转回所产生。

6、净利率分析

2013 年至 2016 年 6 月，力行工程净利率分别为-0.37%、12.45%、23.22% 和 23.60%。

2014 年净利率较 2013 年增加 12.82 个百分点，除毛利率影响 3.65 个百分点之外，主要系力行工程 2013 年计提应收账款坏账准备增加 302.66 万元和确认长期资产处置损失 733.70 万元所致。其中长期资产处置损失产生的原因为：2009 年 1 月，力行工程与上海嘉定工业区经济发展有限公司（以下简称“嘉定发展”）签订了《租赁协议》，协议约定力行工程向嘉定发展租赁其 2008 年通过法院拍卖的位于嘉定工业区宝钱公路 3816 号的厂房及场地，租赁期限 10 年，租赁期满后力行工程有优先租赁及优先购买权。力行工程作为购买土地意向方，在租赁期间已经根据从事的盾构机制造业务需求，对厂房及场地做了高标准改造。但后期受国家政策及规划影响，上述房产因土地无法变更为出让土地致使其未来转让交易受限，经双方协商，2013 年 5 月签订了《协议书》，嘉定发展同意收购力行工程所租赁的宝钱公路 3816 号的厂房、场地及相关资产改造部分，收购价格在参考评估基础上确定为 1,665 万元，嘉定发展以分期付款的方式向力行工程支付款，共分 9 年支付，租金金额为 185 万元/年，2013 年 5 月末，公司长期待摊费用账面价值 2,112.57 万元，长期应收款账面余额 1,378.88 万元，故力行工程确认了 733.70 万元长期资产处置损失。

2015 年净利率较 2014 年增加 10.77 个百分点，主要系 2015 年毛利率较



2014 年提升 2.33 个百分点，因 2015 年营业收入增长导致当年费用率（管理费用和财务费用占营业收入的比率）较 2014 年下降 8.28 个百分点所致。

2016 年 1-6 月与 2015 年度净利率基本持平。

7、营业外收入和支出

报告期内，力行工程的营业外收支明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得合计	--	0.83	1.44
其中：固定资产处置利得	--	0.83	1.44
政府补助	41.70	57.13	124.08
无法支付的款项	--	33.65	--
其他	0.00	15.04	8.30
合计	41.70	106.65	133.82

力行工程的非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，具体明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
税收返还	41.60	51.70	107.10
高新技术成果转化补贴	--	4.90	13.40
专利补助	0.03	0.28	0.00
三代手续费返还	0.08	0.25	0.00
职工培训补贴	--	0.00	3.58
合计	41.70	57.13	124.08

8、力行工程营业收入、净利润增长的原因及合理性

近几年，力行工程的发展受益于我国城市轨道交通行业的快速发展、自身竞争优势、良好的市场竞争环境等因素。具体情况如下：

（1）城市轨道交通行业快速发展

随着我国城镇化建设步伐加快，地铁规划里程大幅增加，盾构机市场需求景气度不断上升。根据中国工程机械工业协会的统计，2014 年，全国 27 个城市新开工轨道交通线路共计 60 条，建设里程 1,667 公里。截至 2015 年末，我国共有 44 个城市的轨道交通规划获批；已有 26 个城市开通城市轨道交通运营，共



计 116 条线路，运营线路总长 3,618 公里。2015 年，我国城市新增轨道交通运营线里程 445 公里，比上一年增加 14%。2015 年全国城市轨道交通完成投资 3,683 亿元，比上一年大幅增加 27%。

初步预测 2016 年中国将有 85 条城市轨道交通线路新增开工，总里程高达 2,244.5 公里，盾构机使用量保守估计超过 1,200 台，市场缺口 400 台。随着国家新一轮地铁建设热潮的到来，盾构机设备租赁市场前景广阔（数据来源：《中国轨道交通》杂志 2015 年 6 月刊（总 54 期））。

此外，国家发改委基础司已批复“十三五”规划一、二类城市建设城市轨道交通建设里程约 5,000 公里（见下表），不含 5 个计划单列市和诸多三类城市约 1,500 公里。

城市	规划建设里程（公里）	城市	规划建设里程（公里）
北京	605	重庆	280
天津	245.8	杭州	283.82
上海	775	深圳	424.8
广州	656	南宁	125.2
武汉	270	苏州	126.1
南京	230	长春	137.5
成都	244	哈尔滨	145.53
沈阳	240.85	石家庄	112

注明：本表不含 5 个计划单列市（大连、青岛、宁波等）和诸多其他二、三类城市的建设里程。

随着国家新一轮地铁建设热潮的到来，盾构机设备租赁市场前景广阔。

（2）力行工程竞争优势

力行工程通过自身研发以及与日本奥村的长期技术合作，在盾构机设计、制造、应用等领域取得了若干重要专利技术，形成了以设计制造为核心、以经营性租赁为收入来源的独特的业务模式。

奥村组是日本十大综合建筑商之一，具有 100 多年地下施工经验，其地下施工市场份额占日本地下施工总量第一，地下施工总里程远远领先于日本其他综合建筑商。日本奥村为奥村组的全资子公司，于 1953 年由奥村组机械部独立组建而成，专业从事盾构机等施工机械的设计、制造，是泥水盾构机的发明者，其设计人员全部为在奥村组具有 10 年以上施工经验的专业技术人员组成，设计基



础扎实，具有强大的新技术开发能力及施工方案设计能力。

力行工程于 2010 年成为日本奥村在中国大陆地区的独家合作方，双方在基础设计、制造图纸、施工图纸、加工制造技术、现场组装及运行方面展开深入广泛的合作；日本奥村在较复杂的项目中会向力行工程提供运营、设计、制造等方面的技术指导，力行工程技术人员也曾赴日本进行学习交流，从而积累了丰富、先进的技术经验。

力行工程目前已具备自主设计制造整体盾构设备的综合研制能力，可向施工企业提供地下施工工艺的整体成套解决方案，已成为国内地下掘进服务领域经验较为丰富，具有自主核心技术能力的综合型企业。

在我国城市轨道交通行业快速发展的大背景下，力行工程凭借其自身竞争优势积极拓展业务，不断加强市场竞争力。

（3）市场竞争情况

目前，我国盾构设备行业仍以制造并销售的业务模式为主，盾构设备租赁所占比重仍旧不高，且以零散型租赁为主，多采用经营性租赁的方式，尚未形成规模。传统盾构制造商对于盾构租赁业务的重视程度相对较小，中铁工程装备公司以及上海隧道股份盾构工程分公司目前开展盾构租赁服务，传统大型国有盾构业企业仍以盾构机的生产、销售为主，部分民营企业以经营性租赁的业务模式与国有企业展开错位竞争。

（4）同行业可比公司情况

最近两年，力行工程与同行业上市公司相关财务指标情况如下：

项目	2014 年度			2015 年度		
	毛利率	费用率	净利率	毛利率	费用率	净利率
租赁业（CSRC 行业分类）	44.04%	24.92%	17.84%	41.64%	20.45%	17.11%
力行工程	37.62%	17.65%	12.45%	39.96%	11.95%	23.22%

2015 年，力行工程毛利率与租赁业行业毛利率基本一致，由于力行工程 2015 年费用率低于租赁业行业费用率，导致 2015 年力行工程净利率高于租赁业行业净利率。



（十）利润的主要来源及盈利能力的持续性和稳定性分析

报告期内，力行工程主要业务盾构机租赁及相关服务是利润的主要来源，主要从事地下施工机械如盾构机、顶管机等特种机械研发、设计、制造、租赁和技术服务业务，以及地下施工工艺的整体解决方案业务。公司主要客户对象为国内大型铁路、公路、城市轨道交通及市政等重点施工企业。

力行工程具有较强的竞争优势及持续盈利能力：

1、与盾构施工及盾构设备租赁相关的市场前景广阔，盾构设备租赁行业将迎来快速发展。2016年3月28日，国家发改委、交通运输部印发关于《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》的通知，指出：城市轨道交通方面，将重点推进103个项目前期工作，新建城市轨道交通2,000公里以上，涉及投资约1.6万亿元。2015年12月8日，国家发展改革委与交通运输部联合发布《城镇化地区综合交通网规划》并提出，到2020年，京津冀、长江三角洲、珠江三角洲三大城市群将基本建成城际交通网络，相邻核心城市之间、核心城市与周边节点城市间实现一小时通达，其余城镇化地区初步形成城际交通网络骨架，大部分核心城市之间、核心城市与周边节点城市间实现一至两个小时通达；届时，我国城镇化地区城际铁路运营里程将达到3.6万公里，覆盖98%的节点城市和近60%的县（市）；到2030年，基本建成城镇化地区城际交通网络，核心城市之间、核心城市与周边节点城市间实现一小时通达。广阔的市场容量为力行工程的快速发展奠定了市场基础。

2、力行工程通过自身研发以及与日本奥村的长期技术合作，在盾构机设计、制造、应用等领域取得了若干重要专利技术，形成了以设计制造为核心、以经营性租赁为收入来源的独特的业务模式，力行工程目前已具备自主设计制造整体盾构设备的综合研制能力，可向施工企业提供地下施工工艺的整体解决方案，已成为国内地下掘进服务领域经验较为丰富，具有自主核心技术能力的综合型企业。

三、主题纬度、浙江中青所在行业及经营情况分析

主题纬度拥有旅游规划设计甲级资质证书，可从事资质证书许可范围内相应的旅游规划设计相关的技术与管理服务。浙江中青的主要资产为安吉通用航空机



场，未来主要从事机场的运营、开发等业务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），主题纬度、浙江中青所处行业属于“L 租赁和商务服务业”下的“L72 商务服务业”。

上市公司本次收购主题纬度、浙江中青后，将增强在通航机场经营方面的能力和效率，新增旅游规划设计相关的技术与管理服务，发行人逐步形成通航机场项目全生命周期的经营能力，包括工程咨询、规划设计、项目投资及管理、工程建设、运营和维护，成为国内为数不多从事通航机场投资、设计、建设和运营的企业。未来，公司还将紧密围绕通航机场资源和衍生资源，实现深度的协同开发。

（一）行业基本情况

1、通用航空行业基本情况

（1）全球通用航空市场情况

从全球看，通用航空产业主要集中在美国、欧洲、加拿大、澳大利亚、巴西等发达国家和地区。目前全球约有通用飞机 34 万架，通用航空活动的飞行员达 80 万名，年飞行小时达 5,100 万小时，上述发达国家和地区在全球产业占有超过 80% 市场份额，中国相比上述发达国家和地区，人口占全球 1/5，通用飞机占有量不到 1/400，通用航空世界占有率仅为 0.3%，产业规模、机场数量、飞机数量、飞行作业量均有较大差距。

以美国、中国对比为例。美国拥有航空飞机 22 万元，63 万名飞行员，2 万个通用航空机场，每年作业飞行超过 2,800 万小时，通用航空相关从业人员 120 万人，每年创造的经济价值 1,500 亿美元。中国产业调研网发布的 2015 年版《中国通用航空市场现状调研与发展趋势分析报告》显示，截至 2014 年底，我国民航全行业取得驾驶执照飞行员 39,881 人（其中通用航空从业飞行人员 2,191 人）；1,798 架适航在册通用航空器；约 400 个通用航空机场和临时起降点；飞行作业时间 67.5 万小时，具体对比数据如下：

分类	中国	美国
飞行员（人）	39,881	630,000
在册航空器（个）	1,798	220,000
通用航空机场（个）	400	15,000
飞行作业时间（万小时）	67.5	2,800

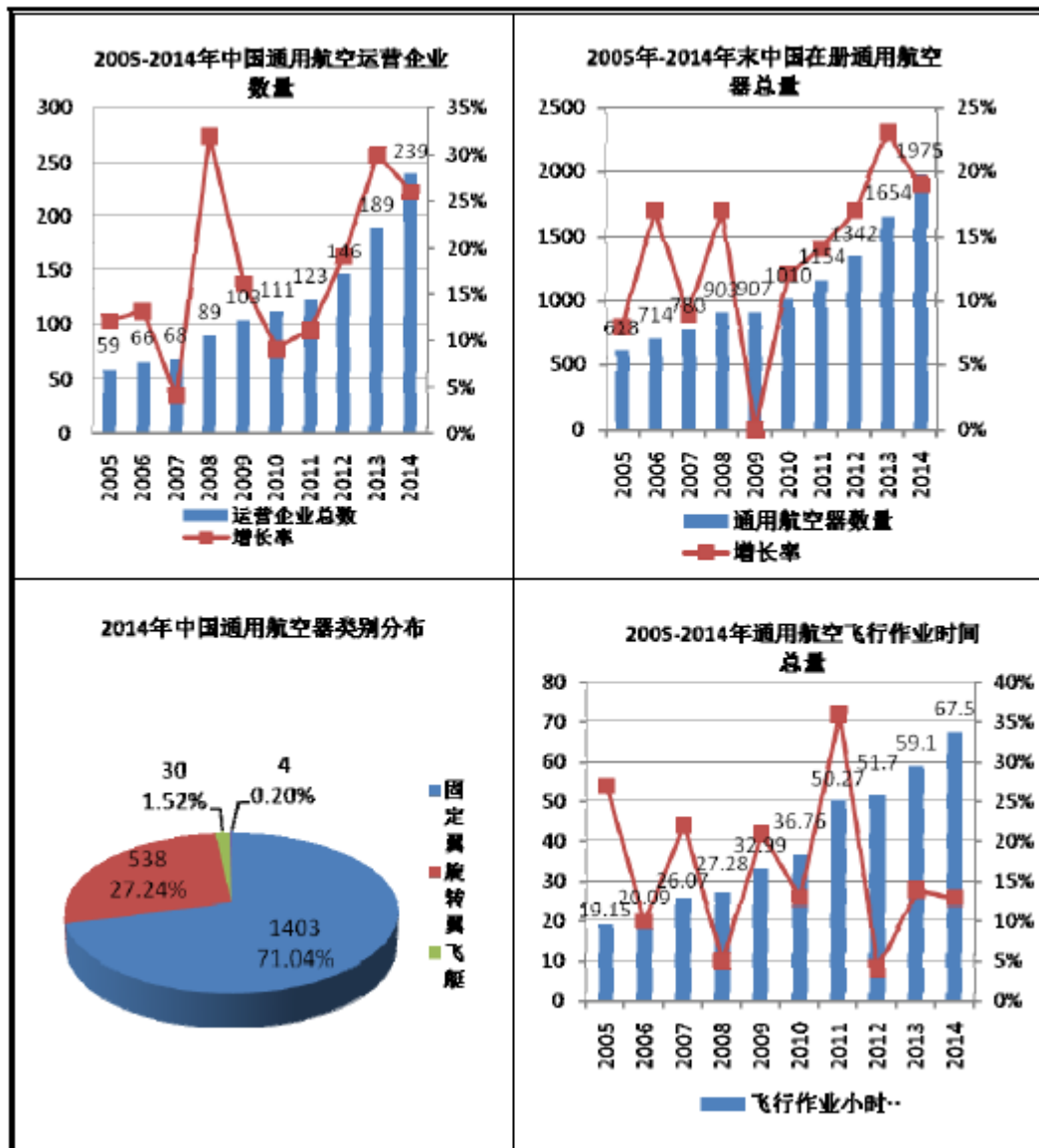


从现实发展来看，由于受制于空域管制，我国通用航空行业处于刚刚起步阶段，但从长期来看，中国是全球第一人口大国，国土幅员辽阔，经济快速发展，制造能力全球领先，具备通用航空大发展的潜在需求基础和配套能力，行业空间较大。

（2）我国通用航空市场发展现状

根据国务院发布的《关于促进通用航空业发展的指导意见》，截至 2015 年底，我国拥有通用机场超过 300 个，通用航空企业 281 家，在册通用航空器 1874 架，2015 年飞行量达 73.2 万小时。但总体上看，我国通用航空业规模仍然较小，基础设施建设相对滞后，低空空域管理改革进展缓慢，航空器自主研发制造能力不足，通用航空运营服务薄弱，与经济社会发展和新兴航空消费需求仍有较大差距。

与国外发达国家相比，我国通用航空市场起步晚，市场结构单一，通用航空机场和通航机队数量少，规模效应差，配套产业建设不足，专业人才缺少等多方面不足。但随着近年来持续政策升温，通用航空产业成为新兴支柱产业培育重点，行业发展在企业数量、机队规模、作业时间等指标方面都发生巨大的变化。



数据来源：中国航空运动协会通用航空协会发布《中国通用航空发展报告(2014)》。

(3) 行业的市场空间

通用航空在我国属于新兴产业，随着低空领域相关利好政策的持续出台，市场空间将逐步打开，而且随着我国经济发展，文化旅游、商务飞行、工业服务、农林作业、气象服务等通用航空市场需求也将逐步增加。

我国国土资源辽阔、人口众多、国内生产总值全球第二，这些基本要求为通用航空发展奠定坚实基础。国际经验表明，通用航空行业与人均 GDP 增长呈正相关，当人均 GDP 突破 4,000 美元时，将迎来产业爆发增长时点。2010 年，我国人均 GDP 达到 4,628 美元，突破 4,000 美元，通用航空发展的经济条件已



经具备。

根据国务院发布的《关于促进通用航空业发展的指导意见》，到 2020 年，我国将建成 500 个以上通用机场，基本实现地级以上城市拥有通用机场或兼顾通用航空服务的运输机场，覆盖农产品主产区、主要林区、50%以上的 5A 级旅游景区。通用航空器达到 5000 架以上，年飞行量 200 万小时以上，培育一批具有市场竞争力的通用航空企业。通用航空器研发制造水平和自主化率有较大提升，国产通用航空器在通用航空机队中的比例明显提高。通用航空业经济规模超过 1 万亿元，初步形成安全、有序、协调的发展格局。

2、规划设计行业基本情况

旅游规划设计系对旅游区与旅游资源的综合评价、市场分析、要素安排的计划，其目标是尽可能合理和有效分配与利用一切旅游资源以及旅游接待能力、交通运输能力、社会可能向旅游业提供的人力、物力和财力，使旅游者完美实现旅游目的，从而获得发展旅游业的经济效益、社会效益和环境效益。

随着国民经济发展，人们生活质量、生活水平不断提高，生态环境成为新追求。政府部门在市政建设、城市化改造，房地产企业、旅游景区、大型工业园区日益注重环境生态因素，行业发展处于成长期。

旅游规划设计行业上游主要为日常所需的计算机软硬件、打印机等办公用品，以及效果图、模型制作等劳务服务。上述材料供应充裕，不存在依赖供应商的情形。下游企业主要为各级政府及所属企事业单位、房地产开发商、基础工程开发建设商，随着我国经济日益增长，上述客户需求日益丰富，从而带动旅游规划设计行业健康发展。

（二）行业监管体制、主要法律法规及政策

1、主管部门及监管体制

通用航空行业主要管理机构主要有中国民用航空局和中国航空运输协会通用航空分会，其主要职能如下：

中国民用航空局，是国务院主管民用航空事业的国家局，由交通运输部管理。



其主要职责为：提出民航行业发展战略和中长期规划、与综合运输体系相关的专项规划建议，按规定拟订民航有关规划和年度计划并组织实施和监督检查；承担民航飞行安全和地面安全监管责任；负责民航空中交通管理工作；承担民航空防安全监管责任；拟订民用航空器事故及事故征候标准，按规定调查处理民用航空器事故；负责民航机场建设和安全运行的监督管理；承担航空运输和通用航空市场监管责任；拟订民航行业价格、收费政策并监督实施，提出民航行业财税等政策建议；组织民航重大科技项目开发与应用，推进信息化建设；负责民航国际合作与外事工作，维护国家航空权益，开展与港澳台交流与合作等等。

中国航空运输协会通用航空委员会，成立于 2006 年 10 月 26 日，是中国航空运输协会分支机构，接受中国航空运输协会和中国民用航空局的业务指导和监督管理。其主要职责为：宣传、贯彻党和国家关于民航业的路线方针政策、法律法规、标准制度及有关文件精神；研究通用航空产业建设、改革和发展的理论与实践问题；根据会员单位和政府有关部门的要求，开展培训业务，逐步承担通用航空业有关技术人员、管理人员的专业认证和资质管理工作；促进国内外通用航空企业先进文化交流合作，组织举办各种会展活动；组织国内外培训考察，开展会员单位间的业务交流与合作，促进通用航空企业核心竞争力的提高和可持续发展；编辑出版协会刊物，为会员单位及专家学者和业内人士提供知识、经验、学术交流平台；积极倡导行业道德，协助业务主管部门监督并约束会员单位业务的行为，建立起公平竞争、共同发展的经济关系，维护企业的合法权益和市场竞争。

规划设计行业主要监管机构主要有住建部及地方各级建设委员会、国家旅游局以及自律性组织中国旅游协会。

住建部及地方各级建设委员会作为主管部门，主要职责如下：（1）承担规范住房和城乡建设管理秩序的责任。起草住房和城乡建设的法律法规草案，制定部门规章。依法组织编制和实施城乡规划，拟订城乡规划的政策和规章制度，会同有关部门组织编制全国城镇体系规划，负责国务院交办的城市总体规划、省域城镇体系规划的审查报批和监督实施，参与土地利用总体规划纲要的审查，拟订住房和城乡建设的科技发展规划和经济政策。（2）研究拟订城市建设的政策、规划并指导实施，指导城市市政公用设施建设、安全和应急管理，拟订全国风景



名胜区的发展规划、政策并指导实施，负责国家级风景名胜区的审查报批和监督管理，组织审核世界自然遗产的申报，会同文物等有关主管部门审核世界自然与文化双重遗产的申报，会同文物主管部门负责历史文化名城（镇、村）的保护和监督管理工作。（3）承担规范村镇建设、指导全国村镇建设的责任。拟订村庄和小城镇建设政策并指导实施，指导村镇规划编制、农村住房建设和安全及危房改造，指导小城镇和村庄人居环境的改善工作，指导全国重点镇的建设。（4）承担建筑工程质量安全监管的责任。拟订建筑工程质量、建筑安全生产和竣工验收备案的政策、规章制度并监督执行，组织或参与工程重大质量、安全事故的调查处理，拟订建筑业、工程勘察设计咨询业的技术政策并指导实施等。

国家旅游局作为主管机关，其主要职责如下：（1）统筹协调旅游业发展，制定发展政策、规划和标准，起草相关法律法规草案和规章并监督实施，指导地方旅游工作。（2）组织旅游资源的普查、规划、开发和相关保护工作，指导重点旅游区域、旅游目的地和旅游线路的规划开发，引导休闲度假。监测旅游经济运行，负责旅游统计及行业信息发布。协调和指导假日旅游和红色旅游工作等。

中国旅游协会作为行业自律性组织，其主要职责如下：（1）对旅游发展战略、旅游管理体制、国内外旅游市场的发展态势等进行调研，向国家旅游行政主管部门提出意见和建议；（2）向业务主管部门反映会员的愿望和要求，向会员宣传政府的有关政策、法律、法规并协助贯彻执行；（3）组织会员订立行规行约并监督遵守，维护旅游市场秩序；（4）协助业务主管部门建立旅游信息网络，搞好质量管理工作，并接受委托，开展规划咨询、职工培训，组织技术交流，举办展览、抽样调查、安全检查，以及对旅游专业协会进行业务指导等。

2、主要法律法规及政策

通用航空行业和旅游规划设计行业主要的法律法规如下：

（1）法律法规：

序号	实施时间	发布单位	名称
1	2000 年 01 月 05 日	中华人民共和国国务院、中共中央军事委员会	《中国民用航空空中交通管理规则》
2	2000 年 07 月 24 日	中华人民共和国国务院、中共中央军事委员会	《中华人民共和国飞行基本规则》



3	2003 年 06 月 01 日	中国民用航空总局	《民用航空器驾驶员、飞行教员和地面教员合格审定规则》
4	2003 年 05 月 01 日	中华人民共和国国务院、中共中央军事委员会	《通用航空飞行管制条例》
5	2004 年 10 月 12 日	中国民用航空总局	《飞行训练中心合格审定规则》
6	2006 年 01 月 01 日	中国民用航空总局	《小型航空器商业运输运营人运行合格审定规则》
7	2007 年 11 月 22 日	中国民用航空总局	《一般运行和飞行规则》
8	2007 年 02 月 14 日	中国民用航空总局	《通用航空经营许可管理规定》
9	2009 年 07 月 01 日	中华人民共和国国务院	《民用机场管理条例》
10	2012 年 06 月 01 日	中国民用航空总局	《通用机场建设规范》
11	2012 年 12 月 11 日	中国民用航空总局	《通用航空发展专项资金管理暂行办法》
12	2013 年 11 月 6 日	中国民用航空总局	《通用航空飞行任务审批与管理规定》
13	2014 年 9 月 1 日	中国民用航空总局	《民用航空器驾驶员和地面教员合格审定规则》
14	2000 年 10 月 26 日	国家旅游局	《旅游发展规划管理办法》
15	2003 年 2 月 24 日	质量监督检验检疫总局	《旅游规划通则》
16	2005 年 7 月 6 日	国家旅游局	《旅游规划设计单位资质等级认定管理办法》
17	2011 年 4 月 22 日	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国建筑法》

(2) 相关政策:

序号	实施时间	发布单位	名称
1	2010 年 08 月 19 日	中华人民共和国国务院、中共中央军事委员会	《关于深化我国低空空域管理改革的意见》
2	2010 年 10 月 10 日	中华人民共和国国务院	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》
3	2011 年 05 月 09 日	中国民用航空总局	《中国民用航空第十二个五年规划（2011 年至 2015 年）》
4	2012 年 07 月 08 日	中华人民共和国国务院	《关于促进民航业发展的若干意见》
5	2013 年 11 月 06 日	中国人民解放军总参谋部、中国民用航空局	《通用航空飞行任务审批与管理规定》
6	2014 年 7 月	中央军委空中交通管制委员会	《低空空域管理使用规定（试行）》（征求意见稿）
7	2014 年 2 月 24 日	中华人民共和国国务院	《关于推进文化创意和设计服务与像个产业融合发展的若干



			意见》
8	2016年5月17日	中华人民共和国国务院办公厅	《国务院办公厅关于促进通用航空业发展的指导意见》

（三）行业壁垒

1、资质壁垒

我国对通用航空服务业、旅游规划设计行业实行严格的市场准入制度。通用航空公司的设立、运营、执照、航线、通用航空机场及安全保障均需得到政府、军队等有关部门的批准，未经批准任何单位和个人不得擅自筹建通用航空企业、购租民用航空器从事通用航空经营活动；根据相关法律法规，进行旅游规划设计行业，需要符合相应的资金规模、历史业绩、专业人员数量等要求才能获得相应的资质。

2、技术壁垒

通用航空服务业、旅游规划设计行业属于技术密集型行业，专业性要求高。通用航空企业需要负责人、部门主管级各类人员具有相应的专业知识和经营。对于多数专业岗位、特别是飞行员，要求有较长时间培训和实际操作经验、通过专门评估，才能取得相应的从业资格。旅游规划设计中专业技术人员的数量和质量，是企业能力的直接体现和重要保障，是企业成功的关键因素。

3、资金壁垒

通用航空具有前期投资大、运营成本高、资金需求量大等特点，《通用航空经营许可管理规定》第七条对各类通用航空经营项目购置航空器使用的自有资金额度的最低要求做出了明确规定，使得进入通用航空业具有较高的资金壁垒。

（四）行业的上下游关系

1、与上游行业的关系

通用航空产业一般包括通航飞行器及零配件制造、通航运营管理、通航服务（维护/维修/培训/其他服务）以及相关衍生领域。通航飞行器及零配件制造属于产业链上游。由于我国通用航空发展目前处于初级阶段，国内通用航空产业市场



尚未形成充分竞争，且上游通航飞行器及零配件制造政策限制较多，壁垒较高，因此相关价格一般受上游厂家影响较大。

规划设计行业上游主要为制图、办公耗材等供应商，市场供应充分。

2、与下游行业的关系

通用航空产业下游为有通用航空需求的各类政府部门、企事业单位和个人。未来随着国民经济水平增长，通用航空市场需求增加，价格将根据市场供需关系确定。此外，通用航空将会带动文化旅游等行业的发展，相关行业的发展也会促进通用航空业务发展。

规划设计下游主要为有规划设计需求的各类政府部门、企事业单位等，随着市场需求增加，价格将根据市场供需关系确定。

（五）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家出台系列政策为通用航空产业的发展提供了政策保障

2010 年之前，我国空域主要用于军用。2010 年 8 月 19 日国务院、中央军委印发了《关于深化我国低空空域管理改革的意见》，对深化我国低空空域管理改革作出部署，意味着我国航空业的制度性变革正式开启，为通用航空业打开了成长空间。之后，国家持续释放政策红利，民用航空“十二五”规划和《国务院关于促进民航业发展的若干意见》均将通用航空列为国家支持发展的战略性新兴产业。监管部门出台了《民航发展基金征收使用管理暂行办法》、《关于促进民航业发展的若干意见》、《通用机场建设规范》、《通用航空发展专项资金管理暂行办法》等一系列促进产业发展的政策文件，推动基础设施建设、航空器制造、飞行服务、维修、培训等通用航空产业链各个市场的发展。2016 年 5 月 17 日，国务院办公厅发布了《国务院办公厅关于促进通用航空业发展的指导意见》，为加快提升服务保障能力，促进产业转型升级，释放消费潜力，实现通用航空业持续健康发展，提出了政策指导意见。

（2）国内经济的持续发展为通用航空、旅游规划设计发展奠定了经济基础

近年来，我国 GDP 保持高速增长。2004 年，我国 GDP 为 16.07 万亿元。根据国家统计局发布的《中华人民共和国 2015 年国民经济和社会发展统计公报》显示，2015 年我国 GDP 较 2014 年增长 6.9%，增至 67.67 万亿元，是我国 2004 年 GDP 的 4.21 倍。虽然最近几年我国 GDP 增长速度有所放缓，但是与世界其他大部分国家相比，我国 GDP 增长仍处于高速增长阶段。我国宏观经济的持续增长将为中国通用航空业的发展提供有力保证，同时也为区域规划发展提供了大量机会。

（3）市场需求不断增加为通用航空、旅游规划设计发展提供了行业空间

民用航空“十二五”规划和《国务院关于促进民航业发展的若干意见》均将通用航空列为国家支持发展的战略性新兴产业。除了航空物探、电力巡线、农林喷洒、工业吊挂、空中摄影等基本通用航空需求外，为应对常规突发性事件，医疗急救、抢险救灾、消防救援、警航合作，以及通用航空旅游、私人飞机培训、通用航空飞机托管等相关服务需求出现较快增长。此外，通用航空发展也可带动通航机场周边区域的旅游、文化等其他产业发展，这些产业的发展也会促进通用航空市场需求增长。

随着经济发展和客户需求逐步多样化，旅游规划设计行业中品质、服务内容重要性日益提高，为专业机构提供更为广阔的市场空间。

2、不利因素

（1）通用航空业管理制度与法规尚需完善

自 2010 年国家发布《关于深化我国低空空域管理改革的意见》以来，通用航空迎来政策红利期，但也存在诸多问题，通用航空管理制度不完善是目前主要障碍之一。

首先是空域管制问题。目前我国空域多数属于军管状态，任何飞行器的飞行均需得到军方空域管理部门批准，相关审批程序复杂、效率较低。

其次，现行通用航空的法律法规仍存在诸多不足之处。如目前通用航空行业标准针对性有待加强，各管理法规的衔接性有待提高。有待完善的法规与标准降低了空域使用效率，造成了资源浪费。



（2）通用航空业基础设施建设和保障服务能力不足

由于我国通用航空产业发展晚，通用航空机场数量少，机场基础设施保障能力弱、相关配套服务业落后，也在一定程度上限制通用航空产业发展。

（3）人才匮乏制约行业发展

飞行员从开始到成熟需要数年时间，培养周期长，费用高，短期内供给数量少，短时间内难以解决，飞行员人才匮乏已严重影响和制约了通用航空业的发展。

旅游规划设计属于技术密集型行业，高端人员对于快速增长的市场需求而言较为稀缺，随着客户对内容、品质要求日益提高，人才短缺瓶颈日益凸显。

3、浙江中青竞争优势

浙江中青是一家通用航空机场运营企业，已取得通航机场建设的全部审批并已基本完成通航机场项目建设，是国内目前为数不多的、有潜在能力提供通用航空机场运营服务的企业。

4、主题纬度竞争优势

主题纬度拥有甲级旅游规划资质，拥有经验丰富的创作团队，创始人王永刚先生早年毕业于鲁迅美术学院，拥有多年旅游规划设计经验。顾问冯英女士、核心团队成员邓忠文、叶楠、杨少玲等人具有丰富的行业经验。经过多年积累，坚持以公共艺术、纬度理念、空间生产为核心价值，将地方文化融入规划设计中，形成了极具特色的企业特性，市场反应良好。

（六）主题纬度财务状况分析

1、资产的主要构成分析

（1）资产总体分析

报告期内，主题纬度资产情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						



货币资金	1,489.16	33.02%	63.38	2.24%	116.63	5.96%
应收账款	2,278.19	50.52%	2,045.71	72.29%	863.77	44.11%
预付账款	--	--	--	--	5.50	0.28%
其他应收款	78.94	1.75%	241.63	8.54%	475.35	24.28%
一年内到期的非流动资产	--	--	--	--	--	--
其他流动资产	50.00	1.11%	--	--	--	--
流动资产合计	3,896.29	86.40%	2,350.73	83.06%	1,461.25	74.63%
非流动资产：						
可供出售金融资产	300.00	6.65%	300.00	10.60%	300	15.32%
固定资产	177.40	3.93%	117.65	4.16%	173.01	8.84%
长期待摊费用	92.15	2.04%	--	--	--	--
递延所得税资产	43.90	0.97%	61.61	2.18%	23.75	1.21%
非流动资产合计	613.45	13.60%	479.26	16.94%	496.76	25.37%
资产总计	4,509.74	100.00%	2,829.99	100.00%	1,958.01	100.00%

报告期内，主题纬度流动资产占比分别为 74.63%、83.06%、86.40%，非流动资产占比分别为 25.37%、16.94%、13.60%，流动资产占比较高。

从构成来看，主题纬度流动资产主要为货币资金、应收账款、其他应收款，非流动资产主要为固定资产和递延所得税资产。

（2）货币资金

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日，主题纬度货币资金余额分别为 116.63 万元、63.38 万元、1,489.16 万元，2016 年上半年货币资金增长较快，主要系力行工程收到中化岩土收购意向金。

（3）应收账款

报告期内，主题纬度应收账款分为单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项和按组合计提坏账准备应收款项，单项金额重大的判断依据或金额标准为 200 万元。

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日				
	账面余额	比例	坏账准备	比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
其中：账龄组合	2,442.17	100%	163.98	6.71%	2,278.19
单项金额虽不重大但单项计提坏	--	--	--	--	--



账准备的应收账款					
合 计	2,442.17	100%	163.98	6.71%	2,278.19
项目	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
其中：账龄组合	2,208.97	100%	163.25	7.39%	2,045.71
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
合 计	2,208.97	100%	163.25	7.39%	2,045.71
项目	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
其中：账龄组合	923.86	100%	60.08	6.50%	863.77
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
合 计	923.86	100%	60.08	6.50%	863.77

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月 30 日，主题纬度应收账款余额分别为 923.86 万元、2,208.97 万元、2,442.17 万元，其中一年以内的应收账款分别为 907.66 万元、1,354.51 万元、1,961.32 万元，占比分别为 98.25%、62.99%、80.31%，占比较高。2015 年末应收账款余额较 2014 年末增长 1,285.11 万元，主要系因 2015 年销售收入新增 1,354.51 万元应收账款所致。

1) 主题纬度应收账款余额增长的原因及合理性

报告期内，主题纬度应收账款分别为 863.77 万元、2,045.71 万元和 2,278.19 万元，占总资产的比例为 44.11%、72.29%和 50.52%，2014 年、2015 年主题纬度应收账款余额分别为 923.86 万元和 2,208.97 万元，占营业收入的比例为 53.35%和 104.56%，呈上升趋势。

单位：万元

项目	2016.6.30/2016 年 1-6 月	2015.12.31/2015 年度	2014.12.31/2014 年度
应收账款	2,278.19	2,045.71	863.77
总资产	4,509.74	2,829.99	1,958.01
应收账款占总资产比例	50.52%	72.29%	44.11%
应收账款余额	2,442.17	2,208.97	923.86
营业收入	1,154.27	2,112.62	1,731.66



应收账款余额占营业收入比例	211.58%	104.56%	53.35%

A、报告期内，公司业务模式、信用政策未发生重大变化

主题纬度创办以来，主要为客户提供公共艺术小镇、主题产业园区、旅游区域发展、旅游景区、乡建实践、空间再生、文化艺术场馆等方面的策划、规划方案，具体包括总体规划、概念性规划、控制性详细规划、修建性详细规划。公司通过客户直接委托方式和招投标方式获得项目合同。在获得项目订单后，公司根据客户意向编制初步方案，并进一步完善，最后形成正式成果，包括规划方案、图纸、电子文档等。

主题纬度的信用政策为：一般情况下，按照合同签订、方案设计初步通过、方案设计正式通过三阶段收取款项，但因客户属性、设计内容、客户诚信度等因素不同，三阶段的支付比例有所不同，主要支付比例为 30%、40%、30%或 50%、40%、10%等。

B、报告期内，同行业上市公司应收账款情况

经查询，与主题纬度业务最为相近的同行业上市公司为江苏省交通规划设计院股份有限公司（设计股份 603018.SH），其主要为公路、市政、建筑等行业提供勘察设计、规划研究、试验检测等服务。

根据设计股份 2014 年、2015 年年报显示，设计股份 2014 年年末、2015 年年末应收账款余额分别为 138,171.04 万元、170,426.23 万元，增长 23.34%，应收账款占总资产的比例分别由 2014 年的 45.20%增长到 2015 年的 45.75%；应收账款余额占当年营业收入比例分别由 2014 年的 126.81%增长到 2015 年的 143.61%。

主题纬度 2014 年年末、2015 年年末应收账款分别为 863.77 万元、2,045.71 万元，增长 136.84%，占总资产的比例分别为 44.11%、72.29%；应收账款余额分别为 923.86 万元、2,208.97 万元，占营业收入的比例为 53.35%、104.56%。主题纬度上述数据变化趋势和设计股份变化趋势保持一致。

C、报告期内，主题纬度应收账款增长的原因及合理性



主题纬度 2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日应收账款分别为 863.77 万元、2,045.71 万元、2,278.19 万元，2015 年末应收账款较 2014 年末增加的主要原因是廊坊国华影视基地项目所致。2015 年 10 月，主题纬度与廊坊国华影视基地签订了《廊坊国华影视基地项目》，合同内容为主题纬度为廊坊国华影视基地项目进行建设规模 220 公顷的园区概念性规划及重点区域设计，并约定提供价值 800 万房产作为支付对价。该项目于 2015 年 12 月验收完毕，但相关房产尚未交付，因此增加了 2015 年末的应收账款。

2) 应收账款坏账准备计提的充分性、应收账款可回收性及相应的保障措施

A、与可比上市公司应收账款坏账准备计提标准比较

主题纬度与同行业上市公司应收账款坏账准备计提标准如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	
	主题纬度	设计股份
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	15
3-4 年	50	25
4-5 年	70	50
5 年以上	100	100

主题纬度较同行业上市公司应收账款坏账准备计提标准更为谨慎。

主题纬度 2015 年年末应收账款余额 2,208.97 万元，计提坏账 163.25 万元，截止本报告书出具日，主题纬度收回应收账款 1,073.22 万元，尚余 1,135.76 万元未收回，计提坏账占未收回应收账款 14.37%，坏账准备计提较为充分。

B、应收账款的可收回性分析

截止 2014 年 12 月 31 日，主题纬度应收账款前五大客户的回收情况如下：

客户名称	金额	截至本报告书出具日回款金额	回款率
河北官厅主题房地产开发有限公司	544.61	544.61	100%
北京三合嘉逸置业有限公司	170.10	170.10	100%
江西轩辕投资有限责任公司	60.00		0%
青岛蓝湾置业有限公司	50.40	50.40	100%
山东大易文化发展有限公司	38.75		0%
合计	863.86	765.11	88.57%



截止 2015 年 12 月 31 日，主题纬度应收账款前五大客户的回收情况如下：

客户名称	金额	截至本报告书出具日回款金额	回款率
廊坊国华影视基地	800.00		0%
河北官厅主题房地产开发有限公司	692.12	692.12	100%
北京嘉逸置业有限公司	236.00	50.00	21.19%
北京三合嘉逸置业有限公司	170.10	170.10	100%
东远投资集团有限公司	161.00	161.00	100%
合计	2,059.22	1,073.22	52.12%

根据上表所示，截至本报告书出具日，2014 年 12 月 31 日的前五大应收账款客户的累计回款比率为 88.57%，2015 年 12 月 31 日的前五大应收账款客户的累计回款比率为 52.12%。

C、应收账款收回的保障措施

为了不断加强对应收账款风险的控制，主题纬度拟采取以下主要措施：

a. 不断增强风险意识，强化应收账款的风险控制。加强公司应收账款的内部管理。

b. 加大应收账款的清欠措施和责任追究制度。具体包括：①将应收账款的回收情况纳入考核指标；②针对每一笔远超回款期的应收账款，由财务部及经办项目经理进行实时跟踪，及时催收；③根据客户的回款情况实行评定，对回款差的客户实行相应控制措施。

同时，主题纬度将在销售过程中，对客户进行筛选，优先完成付款条件好，毛利率高的订单，提高应收账款周转率，控制经营风险，从而在销售端改善主题纬度的现金流状况。

（4）其他应收款

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月 30 日，主题纬度其他应收款余额分别为 510.27 万元、324.83 万元、90.57 万元，具体内容如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
备用金	28.60	11.63	54.80	--	191.86	--



账龄组合	61.97	--	270.03	83.20	318.41	34.92
合计	90.57	11.63	324.83	83.20	510.27	34.92

按账龄组合划分，其他应收款分类如下：

单位：万元

账龄	2016.6.30			2015.12.31			2014.12.31		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1 年以内	12.60	44.05%	0.63	4.03	1.49%	0.20	2.41	0.76%	0.12
1 至 2 年	-		-	--	--	--	300.00	94.22%	30.00
2 至 3 年	-		-	250.00	92.58%	75.00	16.00	5.02%	4.80
3 至 4 年	1.00	3.50%	0.50	16.00	5.93%	8.00	--	--	--
4 至 5 年	15.00	52.45%	10.50	--	--	--	--	--	--
5 年以上				--	--	--	--	--	--
合计	28.60	100%	11.63	270.03	100%	83.20	318.41	100%	34.92

从上表可以看出，主题纬度按照会计政策充分计提了坏账准备。

2、负债的主要构成分析

（1）负债总体分析

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日主题纬度负债情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
应付账款	97.00	3.83%	--	--	--	--
预收账款	200.00	7.89%	74.00	5.42%	120.00	9.50%
应付职工薪酬	73.47	2.90%	31.08	2.28%	27.54	2.18%
应交税费	199.77	7.88%	247.39	18.13%	273.15	21.63%
其他应付款	1,963.96	77.50%	1,012.06	74.17%	842.12	66.69%
流动负债合计	2,534.20	100.00%	1,364.53	100.00%	1,262.81	100.00%
非流动负债合计	--	--	--	--	--	--
负债合计	2,534.20	100.00%	1,364.53	100.00%	1,262.81	100.00%

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日，主题纬度负债全部为流动负债，主要是由应交税费和其他应付款组成，其中其他应付款占比最大，2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日占比分别为 66.69%、74.17%、77.50%。

（2）其他应付款



2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日，主题纬度其他应付款分别为 842.12 万元、1,012.06 万元、1,963.96 万元，分别占总资产 43.01%、35.76%、43.55%，具体明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股权收购款	1,000.00	--	143.00
往来款	876.46	1,012.06	699.12
租金	21.62	--	--
合计	1,898.08	1,012.06	842.12

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日，其他应付款中往来款占比较大，主要系其他应付王永刚、王秀娟款项，股权收购款主要系中化岩土支付的股权收购意向金。

3、现金流量分析

2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月主题纬度现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	513.33	106.72	-140.62
投资活动产生的现金流量净额	-87.55	-159.96	-124.19
筹资活动产生的现金流量净额	1,000.00	--	--
现金及现金等价物净增加额	1,425.78	-53.25	-264.81

2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月，主题纬度经营活动产生的现金流量净额分别为-140.62 万元、106.72 万元和 513.33 万元，现金流量状况逐渐优化，主要系应收账款逐步收回所致。

4、偿债能力分析

(1) 报告期内，主题纬度主要偿债能力指标如下：

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.54	1.72	1.16
速动比率（倍）	1.54	1.72	1.16
资产负债率	56.19%	48.22%	64.49%
息税折旧摊销前利润（万元）	710.56	-1,677.42	684.53
利息保障倍数	-895.90	-12,662.48	-5,648.20

注：(a) 流动比率=流动资产/流动负债；(b) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；



(c) 资产负债率=总负债/总资产；(d) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用；(e) 利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

报告期内，主题纬流动比率、速动比率呈上升趋势，资产负债率呈下降趋势。

由于主题纬度 2015 年实施股份支付确认 2,765.99 万元管理费用，故 2015 年息税折旧摊销前利润和利息保障倍数为负。

5、资产周转能力分析

(1) 报告期内，主题纬度应收账款周转率情况如下：

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	0.53	1.45	2.00

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均

报告期内，主题纬度 2014 年、2015 年应收账款周转率下降趋势。

(七) 主题纬度盈利能力分析

报告期内，主题纬度的经营情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	1,154.27	2,112.62	1,731.66
减：营业成本	386.36	685.69	740.58
营业税金及附加	6.62	15.76	11.74
销售费用	-	--	--
管理费用	149.19	2,986.78	262.93
财务费用	-0.76	0.14	-0.12
资产减值损失	-70.84	151.42	59.13
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	683.70	-1,727.17	657.4
加：营业外收入	-	26.63	-
减：营业外支出	0.01	25.44	0.01
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	683.70	-1,725.98	657.39
减：所得税费用	173.61	262.75	164.9
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	510.08	-1,988.73	492.49
五、归属于母公司所有者的净利润	510.08	-1,993.36	485.8

1、营业收入构成情况

报告期内，主题纬度的营业收入构成情况如下：



单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	1,154.27	100.00%	2,108.85	99.82%	1,731.66	100.00%
其他业务收入	-	-	3.77	0.18%	-	-
合计	1,154.27	100.00%	2,112.62	100.00%	1,731.66	100.00%

2、主营业务收入及成本分产品类型分析

报告期内，主题纬度主营业务收入和成本情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,154.27	386.36	2,108.85	678.27	1,731.66	740.58

主题纬度主要利用自身的规划知识和文化艺术积累，为客户提供规划设计解决方案，2015 年度其主营业务收入较 2014 年增长 377.19 万元，增幅幅度为 21.78%。

3、营业毛利和毛利率分析

报告期内，主题纬度各营业毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

产品类别	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率
主营业务	767.90	66.53%	1,426.93	67.54%	991.08	57.23%

主题纬度 2015 年度营业毛利为 1,426.93 万元，较 2014 年 991.08 万元增长 435.85 万元，增长幅度为 43.98%。2015 年度毛利率为 67.54%，较 2014 年增长 10.31 个百分点。由于公司项目全部为针对客户需求提供的个性化规划设计方案，项目规模、难易程度等不同，故毛利率有所差异。

4、期间费用分析

报告期内，主题纬度的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例



销售费用	--	--	--	--	--	--
管理费用	149.19	12.92%	2,986.78	141.38%	262.93	15.18%
财务费用	-0.76	-0.07%	0.14	0.01%	-0.12	-0.01%
合计	148.43	12.86%	2,986.92	141.38%	262.81	15.18%

(1) 管理费用

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
办公费	20.94	38.92	44.94
工资及福利	61.25	31.85	51.15
差旅费	6.45	22.11	58.62
会议费	3.00	4.91	9.54
培训费	-	0.08	10.00
业务招待费	3.29	8.50	5.43
折旧及摊销	23.76	48.43	22.20
装修费	4.85	6.53	18.00
劳动保护费	0.03	2.17	5.63
物业费	1.67	10.72	7.73
修理费	3.74	7.85	0.75
股份支付	-	2,765.99	0.00
其他	20.20	38.72	28.94
合计	149.19	2,986.78	262.93

2015 年度公司管理费用金额为 2,986.78 万元，较 2014 年度 262.93 万元增加 2,723.85 万元，主要系 2015 年度进行股份支付，计入管理费用 2,765.99 万元所致。

(2) 财务费用

报告期内，公司财务费用金额较小，具体如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
利息支出	-	-	-
减：利息收入	0.94	0.14	0.33
手续费及其他	0.18	0.28	0.21
合计	-0.76	0.14	-0.12

5、资产减值损失

报告期内，主题纬度的资产减值损失情况如下：



单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
坏账损失	-70.84	151.42	59.13
合计	-70.84	151.42	59.13

2014 年度、2015 年度和 2016 年上半年，主题纬度资产减值损失分别为 59.13 万元、151.42 万元和-70.84 万元，主要系因坏账准备的计提及转回所产生。

6、营业外收入和支出

报告期内，主题纬度的营业外收支净额分别为-0.01 万元、1.19 万元、-0.01 万元，金额较小。

（八）浙江中青财务状况分析

1、资产构成分析

浙江中青最近两年一期资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	12.36	0.08%	153.01	1.04%	83.77	0.68%
预付款项	285.72	1.88%	69.20	0.47%	292.99	2.36%
其他应收款	226.54	1.49%	177.97	1.21%	5,573.84	44.97%
其他流动资产	--	--	8.82	0.06%	--	--
流动资产合计	524.62	3.45%	409.00	2.77%	5,950.60	48.01%
非流动资产：						
固定资产	10.21	0.07%	10.65	0.07%	2.18	0.02%
在建工程	8,645.23	56.86%	8,233.37	55.77%	164.05	1.32%
无形资产	5,570.77	36.64%	5,643.43	38.23%	5,786.82	46.69%
长期待摊费用	454.17	2.99%	466.67	3.16%	491.67	3.97%
非流动资产合计	14,680.37	96.55%	14,354.12	97.23%	6,444.72	51.99%
资产总计	15,205.00	100.00%	14,763.12	100.00%	12,395.32	100.00%

最近两年一期，浙江中青流动资产占比分别为 48.01%、2.77%、3.45%，非流动资产占比分别为 51.99%、97.23%、96.55%。2015 年末较 2014 年末，流动资产占比下降幅度较大，主要系 2015 年末其他应收款金额下降，在建工程大幅增加所致。



报告期内，浙江中青主要资产情况分析如下：

(1) 流动资产

①货币资金

报告期内，浙江中青货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	0.76	6.12%	1.06	0.69%	--	--
银行存款	11.60	93.88%	151.95	99.31%	83.77	100%
其他货币资金	--	--	--	--	--	--
合 计	12.36	100.00%	153.01	100.00%	83.77	100.00%

2014年末、2015年末和2016年6月30日，浙江中青货币资金余额分别为83.77万元、153.01万元、12.36万元，余额较小。

②其他应收款

报告期内，浙江中青其他应收账款分为单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款项、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款项和按组合计提坏账准备其他应收款项，单项金额重大的判断依据或金额标准为200万元。

报告期内，浙江中青其他应收款明细如下：

单位：万元

项目	2016年6月30日				
	账面余额	比例	坏账准备	比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
其中：账龄组合	53.40	23.30%	2.67	5.00%	50.73
备用金	175.81	76.70%			175.81
关联方往来	--	--	--	--	--
组合小计	229.21	100%	2.67	5.00%	226.54
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
合 计	229.21	100%	2.67	5.00%	226.54
项目	2015年12月31日				



	账面余额	比例	坏账准备	比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
其中：账龄组合	--	--	--	--	--
备用金	177.97	100%	--	--	177.97
关联方往来	--	--	--	--	--
组合小计	177.97	100%	--	--	177.97
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
合 计	177.97	100%	--	--	177.97
项目	2014 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	比例	账面价值
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
按组合计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
其中：账龄组合	--	--	--	--	--
备用金	129.19	2.45%	--	---	129.19
单位及个人往来	5,149.64	97.55%	--	--	5,149.64
组合小计	5,278.84	100%	--	--	5,278.84
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	--	--	--	--	--
合 计	5,278.84	100%	--	--	5,278.84

注：由于浙江中青 2014 年及以前年度其他应收款中公司间往来金额较大，主要为单位及个人往来资金拆解，并且已于 2015 年全额收回，未实际发生坏账，为了不至于因为坏账计提造成公司报表数据的大幅波动，本次 2014 年及以前按照个别计提法计提坏账准备。

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月 30 日，浙江中青其他应收款净额分别为 5,278.84 万元、177.97 万元、226.54 万元，2015 年末较 2014 年末减少 5,100.87 万元，降幅为 96.63%，降幅较大，主要系公司收回其他应收往来款所致。

2) 非流动资产

①在建工程

2014 年末、2015 年末、2016 年 6 月 30 日，浙江中青在建工程余额分别为 164.05 万元、8,233.37 万元、8,645.23 万元，2015 年末较 2014 年末增加 8,069.32 万元，增幅较大，主要系安吉通航产业基地项目（一期）增加投资所致。

浙江中青 2015 年末在建工程金额为 8,233.37 万元，明细如下：



单位：万元

工程名称	金额	主要职能
1、黄龙飞行体验馆	330.21	黄龙飞行体验馆主要针对飞行爱好者及俱乐部会员提供交流学习平台，通过地面模拟，掌握一定的飞行基础，再到机场体验真机飞行
2、安吉通用航空机场项目	7,903.16	
2.1 跑道及站坪	6,412.79	安吉通用航空基地跑道全长 800 米，宽 30 米，道肩宽 1.5 米，跑道两端还设置了长 120 米，宽 80 米的安全区，飞行区等级为 B 级，为昼间目视跑道；站坪为飞机自滑进入、顶推出式停机坪，尺寸为 270×45 米，可以同时停放 12 架飞机，且每个机位均设系机环
2.2 人防地下室	825.73	人防工程在机库下方，总面积 1995 平方米，平时作为地下车库，战时可以有效隐蔽人员和物资
2.3 综合楼	493.76	综合楼为四层建筑，局部五层，和指挥塔台合建，面积 3000 平方米，一、二层为生活用房，设有食堂、浴室、宿舍和车库；三、四层为办公用房，设安检、空勤、机务、航站、VIP 服务室、后勤办公室、医务室、值班室、航管办公室等用房
2.4 机库	91.08	机库 2200 平方米，修理厂房面积 600 平方米，并设有机务用房、调度室、器材室、修理间、航材库用房等
2.5 其他配套设施	79.79	飞行区配套设施包括供电系统、供油系统、供水系统、航管、通信导航及气象系统、排水、排污系统、消防救援以及供冷、供热系统
合计	8,233.37	

②无形资产

报告期内，浙江中青无形资产明细如下：

单位：万元

2016 年 6 月 30 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
土地使用权	5,798.90	229.54	--	5,569.36
软件	1.79	0.39	--	1.41
合计	5,800.69	229.93	--	5,570.77
2015 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
土地使用权	5,798.90	157.05	--	5,641.85
软件	1.79	0.21	--	1.58
合计	5,800.69	157.26	--	5,643.43
2014 年 12 月 31 日				
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
土地使用权	5,798.90	12.08	--	5,786.82
软件	--	--	--	--
合计	5,798.90	12.08	--	5,786.82



2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月 30 日，浙江中青无形资产余额分别为 5,786.82 万元、5,643.43 万元、5,570.77 万元，金额较大，主要为浙江鑫鹰安吉通航产业基地项目的土地使用权。

2、负债构成分析

浙江中青最近两年一期合并负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
应付账款	6,673.15	89.30%	6,709.89	96.17%	40	0.37%
应付职工薪酬	8.09	0.11%	7.13	0.10%	-	-
应交税费	3.57	0.05%	-	-	-	-
其他应付款	787.57	10.54%	260.35	3.73%	10,870.67	99.63%
流动负债合计	7,472.38	100.00%	6,977.37	100.00%	10,910.67	100.00%
负债合计	7,472.38	100.00%	6,977.37	100.00%	10,910.67	100.00%

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月 30 日，浙江中青负债全部为流动负债，主要是由应付账款和其他应付款组成。

(1) 流动负债

①应付账款

报告期内，浙江中青应付账款明细如下：

单位：万元

项目	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工程款	6,673.15	100%	6,709.89	100%	40.00	100%
合计	6,673.15	100%	6,709.89	100%	40.00	100%

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月 30 日，浙江中青应付账款余额分别为 40.00 万元、6,709.89 万元、6,673.15 万元，2015 年末较 2014 年末增加 6,669.89 万元，增幅较大，主要为子公司浙江鑫鹰安吉通航产业基地项目应付未付的工程款。

②其他应付款

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月 30 日，浙江中青其他应付款余额分



别为 10,870.67 万元、260.35 万元、787.57 万元，2015 年末较 2014 年末减少 10,610.32 万元，降幅较大，主要原因为股东汪齐梁将其持有的对公司的 7,270 万元债权转为公司股本，2016 年 6 月 30 日较 2015 年末增长 527.22 万元，主要原因系借款增加。

(2) 偿债能力分析

浙江中青两年的偿债能力指标如下：

项目	2016 年 6 月 30 日 /2015 年	2015 年 12 月 31 日 /2015 年	2014 年 12 月 31 日 /2014 年
流动比率（倍）	0.07	0.06	0.55
速动比率（倍）	0.07	0.06	0.55
资产负债率	49.14%	47.26%	88.02%
息税折旧摊销前利润 （万元）	-42.96	-50.69	-38.98
利息保障倍数	-4.51	-2.83	-0.54

注：（a）流动比率=流动资产/流动负债；（b）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；（c）资产负债率=总负债/总资产；（d）息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧费用+摊销费用；（e）利息保障倍数=EBIT（息税前利润）/利息费用

报告期内，浙江中青流动比率、速动比率均呈下降趋势，主要系公司尚未营业，主要资产为在建工程 and 无形资产。

报告期内，浙江中青资产负债率呈下降趋势，主要系股东持有公司债权转化为股权所致。

报告期内，息税折旧摊销前利润为负，主要系公司尚未营业，正在建设期。

4、现金流量分析

(1) 现金流量表

报告期内，浙江中青最近两年的现金流量表情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
收到的其他与经营活动有关的现金	0.13	120.53	40.17
经营活动现金流入小计	0.13	120.53	40.17
支付给职工以及为职工支付的现金	19.97	13.72	--
支付的其他与经营活动有关的现金	248.15	62.41	190.48
经营活动现金流出小计	268.13	76.13	190.48



经营活动产生的现金流量净额	-268.00	44.40	-150.31
二、投资活动产生的现金流量：			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	567.66	1,104.74	1,299.59
投资所支付的现金	--	900.00	--
投资活动现金流出小计	567.66	2,004.74	1,299.59
投资活动产生的现金流量净额	-567.66	-2,004.74	-1,299.59
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	--	7,270.00	-
取得借款收到的现金	--	-	900.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	695.00	1,833.63	1,758.91
筹资活动现金流入小计	695.00	9,103.63	2,658.91
偿还债务支付的现金	--	900.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	--	120.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	--	6,054.05	1,225.42
筹资活动现金流出小计	--	7,074.05	1,225.42
筹资活动产生的现金流量净额	695.00	2,029.58	1,433.49
四、汇率变动对现金的影响	--	--	--
五、现金及现金等价物净增加额	-140.65	69.24	-16.41
加：期初现金及现金等价物余额	153.01	83.77	100.19
六、期末现金及现金等价物余额	12.36	153.01	83.77

报告期各期，浙江中青经营活动产生的现金流量净额分别为-150.31 万元、44.40 万元、-268.00 万元。2015 年浙江中青尚未开展营业，经营活动产生的现金流量净额为正，主要是收到经营性往来款项所致。

报告期各期，浙江中青投资活动产生的现金流量净额分别为-1,299.59 万元、-2,004.74 万元、-567.66 万元，投资活动产生的现金流净额均为负值的原因是安吉通航产业基地项目（一期）投资增加导致。

报告期各期，浙江中青筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,433.49 万元、2,029.58 万元、695.00 万元，筹资活动产生的现金净额变动的主要原因是拆借款项变动所致。

（九）浙江中青盈利能力分析

报告期内，浙江中青的经营情况如下：



单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	--	--	--
管理费用	40.83	51.46	39.03
财务费用	9.63	17.37	71.96
资产减值损失	2.67	--	--
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-53.13	-68.83	-110.98
减：营业外支出	--	0.08	--
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-53.13	-68.90	-110.98
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-53.13	-68.90	-110.98
五、归属于母公司所有者的净利润	-53.13	-67.27	-80.71

报告期内，由于浙江中青尚属于建设期，未开展经营活动，故无营业收入。

四、对上市公司完成交易后的财务状况、盈利能力及未来趋势的分析

（一）本次交易完成后公司资产负债情况分析

1、资产结构分析

假设本次交易于 2014 年 12 月 31 日完成，上市公司备考合并财务报表的各类资产金额及其与实际报表金额的对比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	重组前	备考后	重组前	备考后	重组前	备考后
流动资产：						
货币资金	23,653.80	21,566.46	74,163.08	70,874.44	9,185.93	4,647.32
应收票据	6,256.90	6,406.90	3,645.84	3,765.84	636.25	636.25
应收账款	87,496.32	95,249.04	94,998.27	102,702.57	95,233.82	99,141.57
预付款项	16,571.44	18,417.41	8,366.08	8,527.28	4,890.54	5,201.65
其他应收款	10,384.49	10,455.08	7,116.65	7,427.43	4,168.42	10,001.71
存货	144,403.69	145,521.11	124,054.11	125,372.33	86,314.76	88,176.22
一年内到期的非流动资产	6,651.72	6,823.90	6,651.72	6,811.99		164.18
其他流动资产	2,864.34	3,041.87	2,422.50	2,422.50	178.29	787.68
流动资产合计	298,282.70	307,481.76	321,418.24	327,904.38	200,608.02	208,756.57
非流动资产：						
可供出售金融资产	13,026.36	13,326.36	12,598.52	12,898.52	--	300.00
长期应收款	14,593.19	15,136.20	9,824.25	10,520.05	--	856.06
长期股权投资	--	--	226.85	226.85	543.15	543.15



固定资产	61,585.35	80,218.54	64,276.33	83,609.87	66,392.44	87,625.49
在建工程	8,841.07	9,311.91	10,157.90	10,214.88	2,981.71	3,083.71
无形资产	20,076.50	20,875.79	20,655.97	21,506.08	8,438.15	22,477.72
商誉	25,250.86	46,431.05	25,250.86	46,431.05	20,236.64	41,424.63
长期待摊费用	1,235.45	1,308.20	597.55	597.55	128.13	619.8
递延所得税资产	4,801.50	4,924.13	4,695.30	4,847.20	2,941.58	3,085.59
其他非流动资产	9,351.06	5,351.06	5,143.91	5,143.91	756.24	756.24
非流动资产合计	158,761.31	196,883.25	153,427.44	195,995.97	102,418.04	160,772.39
资产总计	457,044.02	504,365.01	474,845.68	523,900.35	303,026.06	369,528.96

截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司备考合并财务报表的总资产为 523,900.35 万元，其中，流动资产合计 327,904.38 万元，占总资产的比重为 62.59%，非流动资产合计 195,995.97 万元，占总资产比重为 37.41%。本次交易完成后，上市公司总资产规模将提高 10.33%，流动资产将下降 2.02%，非流动资产将增加 27.75%，公司整体资产实力将有所提升。

2、负债结构分析

假设本次交易于 2014 年 12 月 31 日完成，上市公司备考合并财务报表的各类负债金额及其与实际报表金额的对比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	重组前	备考后	重组前	备考后	重组前	备考后
流动负债：						
短期借款	68,730.00	74,230.00	77,406.00	82,906.00	42,687.00	48,187.00
应付票据	11,018.39	11,018.39	8,173.38	8,173.38	5,387.60	5,387.60
应付账款	42,378.80	44,774.64	49,329.04	52,060.40	42,600.63	46,031.98
预收款项	18,219.34	18,994.41	11,439.91	12,164.11	3,813.71	4,519.36
应付职工薪酬	3,160.96	3,284.91	3,403.02	3,477.85	3,721.59	3,795.96
应交税费	8,869.94	6,738.71	11,469.89	12,177.88	8,562.97	8,849.74
应付利息	1,288.36	1,294.84	1,195.81	1,204.34	207.17	217.81
应付股利	4.04	4.04	4.04	1,294.04	--	1,290.00
其他应付款	27,039.49	27,858.04	39,593.32	41,339.40	20,321.44	34,955.16
一年内到期的非流动负债	789.08	789.08	1,534.60	1,534.60	5,448.82	5,448.82
流动负债合计	181,498.41	188,987.06	203,549.00	216,332.01	132,750.93	158,683.43
非流动负债：						



长期借款	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	581.00	581.00
长期应付款	--	--	--	--	865.31	865.31
递延收益	222.38	222.38	234.43	234.43	305.39	305.39
其他非流动负债	--	2,409.16	--	--	--	--
非流动负债合计	2,222.38	4,631.54	2,234.43	2,234.43	1,751.70	1,751.70
负债合计	183,720.79	193,618.60	205,783.43	218,566.44	134,502.62	160,435.13

截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司备考合并财务报表负债总额为 218,566.44 万元，其中，流动负债合计为 216,332.01 万元，占负债总额的 98.98%，流动负债主要为短期借款、应付账款、预收账款、其他应付款等。

本次交易完成后，上市公司流动负债及非流动负债比例基本维持稳定，整体负债规模增加 6.21%，主要系流动负债增加。

3、偿债能力分析

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日	
	重组前	备考后	重组前	备考后
流动比率（倍）	1.64	1.63	1.58	1.52
速动比率（倍）	0.85	0.86	0.97	0.94
资产负债率	40.20%	38.39%	43.34%	41.72%

本次交易完成后，上市公司的资产负债率略有下降，流动比率略有降低，速动比率略有上升，偿债能力变化较小。

4、资产周转能力分析

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	重组前	备考后	重组前	备考后
应收账款周转率（次）	1.01	0.99	1.92	2.03
存货周转率（次）	0.53	0.55	1.30	1.35
总资产周转率（次）	0.20	0.19	0.48	0.46

本次交易完成后，上市公司的应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率有所下降。

5、财务安全性分析

截至 2015 年 12 月 31 日，上市公司备考合并财务报表资产负债率为 41.72%，流动比率为 1.52、速动比率为 0.94，整体偿债能力和抗风险能力较强。

截至 2016 年 6 月 30 日，上市公司备考合并财务报表资产负债率为 38.39%，



流动比率为 1.63、速动比率为 0.86，整体偿债能力和抗风险能力较强。不存在重大财务安全问题。

（二）本次交易完成后公司盈利能力分析

1、本次交易前后上市公司的收入及利润情况比较

假设本次交易于 2014 年 12 月 31 日完成，上市公司 2015 年度、2016 年 1-6 月备考合并利润表的金额及其与实际报表金额的对比情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	重组前	备考后	重组前	备考后
一、营业总收入	92,447.39	98,179.47	193,079.50	205,358.60
其中：营业收入	92,447.39	98,179.47	193,079.50	205,358.60
二、营业总成本	83,595.22	87,783.87	168,084.68	178,327.33
其中：营业成本	70,958.25	74,391.05	136,761.43	143,636.15
营业税金及附加	1,465.69	1,505.23	5,922.55	6,040.67
销售费用	798.15	798.15	1,348.17	1,348.17
管理费用	9,061.20	9,892.51	15,495.08	19,748.07
财务费用	2,337.65	2,435.61	5,535.25	5,832.48
资产减值损失	-1,025.71	-1,173.54	3,022.20	2,973.76
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	--	--	--	--
投资收益(损失以“-”号填列)	380.23	380.23	1,251.96	1,251.96
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-108.02	--	201.09	--
三、营业利润(损失以“-”号填列)	9,232.39	10,710.68	26,246.78	27,031.27
加：营业外收入	306.41	348.11	805.97	939.25
减：营业外支出	34.58	34.67	462.21	502.15
四、利润总额(损失以“-”号填列)	9,504.22	11,024.12	26,590.55	27,468.37
减：所得税费用	1,731.30	2,080.48	4,067.86	4,727.12
五、净利润(损失以“-”号填列)	7,772.91	8,943.64	22,522.69	22,741.24
归属于母公司所有者的净利润	7,881.20	9,008.84	22,706.02	22,921.57
少数股东损益	-108.28	-65.19	-183.33	-180.33
六、综合收益总额	7,772.91	8,943.64	22,522.69	22,741.24
归属于母公司股东的综合收益总额	7,881.20	9,008.84	22,706.02	22,921.57
归属于少数股东的综合收益总额	-108.28	-65.19	-183.33	-180.33

本次交易完成后，2015 年度上市公司的营业收入将增加 12,279.10 万元，



归属于母公司所有者的净利润将增加 215.55 万元，2016 年 1-6 月，上市公司的营业收入将增加 5,732.08 万元，归属于母公司所有者的净利润将增加 1,127.64 万元。

2、本次交易前后上市公司盈利能力指标比较

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	重组前	备考数据	重组前	备考数据
毛利率	23.24%	24.23%	29.17%	30.06%
净利率	8.41%	9.18%	11.66%	11.07%
净资产收益率	2.99%	2.92%	12.82%	10.48%
每股收益（元/股）	0.05	0.05	0.15	0.13

注：上市公司 2016 年度实施了 10 股转增 5 股的利润分配方案，2015 年为重新计算的比较每股收益。

受主题纬度 2015 年股份支付影响，本次交易完成后，上市公司的净资产收益率有所下降。

3、若未来商誉发生减值，将影响上市公司合并报表的净利润

假若本次交易已于 2014 年 12 月 31 日实施完成，上市公司截至 2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的合并财务报表将形成 46,431.05 万元的商誉。根据《企业会计准则》，上市公司应当在每年年度终了时对商誉进行减值测试，若发生减值，减值部分将计入当期资产减值损失且不得转回，从而影响上市公司合并报表的净利润。

五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

发行人主营业务以工程服务为主，集工程勘察、设计咨询、工程施工、检测评价为一体，覆盖岩土工程全产业链，市场领域涵盖基础设施、能源工业、民用及商业建筑，并向机场场道、隧道等专业工程领域拓展，已具备市政公用工程、房屋建筑等领域总承包商能力，形成了以强夯、基坑支护、地下连续墙、桩基工程、复合地基等技术为核心的业务体系，已发展成为国内领先的岩土工程和地下空间工程服务提供商。



发行人凭借历年承建机场场道工程项目建设经验优势，借助通用航空产业快速发展的有利条件，积极开拓通航机场领域业务。

本次收购完成后，发行人地下空间综合开发实力将得到提升，实现地下工程设计、总承包和施工一体化，成为具有全面服务能力的地下空间开发服务提供商和承包商，未来公司将全面开展地下综合管廊、海绵城市、城市地铁轨道交通等地下工程业务。

本次收购完成后，发行人将增强在通航机场经营方面的能力和效率，新增旅游规划设计相关的技术与管理服务，发行人逐步形成通航机场项目全生命周期的经营能力，包括工程咨询、规划设计、项目投资及管理、工程建设、运营和维护，成为国内为数不多从事通航机场投资、设计、建设和运营的企业。未来，公司还将紧密围绕通航机场资源，实现深度的协同开发。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易上市公司拟发行股份购买力行工程 83.50%股权、主题纬度 100.00%股权和浙江中青 49%股权，以现金方式购买力行工程 16.50%股权。本次交易标的经协商的交易价格合计为 48,000.00 万元，若以此为最终交易价格，按照 8.20 元/股发行价格计算，上市公司向交易对方合计发行股份约为 52,500,000 股，占上市公司本次发行前总股本的比例为 3.00%，对上市公司股本结构影响较小，本次交易完成前后（以 2016 年 6 月 30 日为基准）的股权结构情况如下：

股东名称	本次发行前		本次发行后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
吴延炜	659,751,636	37.754%	659,751,636	36.653%
银华财富资本—民生银行—中化岩土工程股份有限公司	161,948,364	9.267%	161,948,364	8.997%
刘忠池	153,868,761	8.805%	153,868,761	8.548%
宋伟民	149,427,495	8.551%	149,427,495	8.302%
梁富华	62,100,000	3.554%	62,100,000	3.450%
王锡良	27,000,000	1.545%	27,000,000	1.500%
王亚凌	27,000,000	1.545%	27,000,000	1.500%
交通银行股份有限公司—工银瑞信互联网加股票型证券投资	26,463,159	1.514%	26,463,159	1.470%



基金				
王秀格	23,625,000	1.352%	23,625,000	1.313%
杨远红	23,625,000	1.352%	23,625,000	1.313%
王健	--	--	18,216,779	1.012%
吴湘蕾	--	--	6,216,963	0.345%
力戡合伙	--	--	6,115,045	0.340%
王永刚	--	--	9,739,024	0.541%
冯英	--	--	2,012,195	0.112%
邓忠文	--	--	201,219	0.011%
叶楠	--	--	201,219	0.011%
杨少玲	--	--	201,219	0.011%
杨勇	--	--	201,219	0.011%
刘国民	--	--	134,146	0.007%
严雷	--	--	134,146	0.007%
尚连锋	--	--	134,146	0.007%
王秀娟	--	--	134,146	0.007%
郭建鸿	--	--	67,073	0.004%
冯璐	--	--	67,073	0.004%
王立娟	--	--	67,073	0.004%
崔洙龙	--	--	26,829	0.001%
白雪峰	--	--	26,829	0.001%
王振鹏	--	--	26,829	0.001%
刘远思	--	--	26,829	0.001%
顾安晖	--	--	13,414	0.001%
汪齐梁	--	--	8,536,585	0.474%
合计	1,314,809,415	75.239%	1,367,309,415	75.962%

（三）本次交易完成后对上市公司财务指标及非财务指标的影响

1、本次收购完成前后盈利能力指标分析

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度	
	实际数据	备考数据	实际数据	备考数据
毛利率	23.24%	24.23%	29.17%	30.06%
净利率	8.41%	9.18%	11.66%	11.07%
净资产收益率	2.99%	2.92%	12.82%	10.48%
每股收益（元/股）	0.05	0.05	0.15	0.13

注：上市公司 2016 年度实施了 10 股转增 5 股的利润分配方案，2015 年为重新计算的比较每股收益。

受主题纬度 2015 年股份支付影响，本次交易完成后，上市公司的净资产收



益率有所下降。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易对上市公司未来资本性支出预计不会产生重大影响，暂无相关资本性支出计划。

3、职工安置方案对上市公司的影响

本次交易后，力行工程、主题纬度、浙江中青及其下属公司作为独立法人的身份不会发生变化，力行工程、主题纬度、浙江中青将继续履行与其员工的劳动合同，因此本次交易不涉及员工安置方案。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易所涉及的交易税费、中介机构费用等的交易成本较小，对上市公司损益无显著影响。



第九节 财务会计信息

一、标的公司最近两年财务报表

（一）力行工程

致同会计师对力行工程编制的 2014 年度、2015 年度财务报表及附注进行了审计，并出具了致同专字（2016）第 510ZA3528 号《审计报告》，致同会计师认为：力行工程财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了力行工程 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的财务状况以及 2014 年度、2015 年度的经营成果和现金流量。

致同会计师对力行工程编制的 2016 年 1-6 月财务报表及附注进行了审计，并出具了致同专字（2016）第 510ZA4167 号《审计报告》，致同会计师认为：力行工程财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了力行工程 2016 年 6 月 30 日的财务状况以及 2016 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

力行工程经审计的 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月财务报表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	1,373.50	1,597.97	217.99
应收票据	150.00	120.00	-
应收账款	5,474.53	5,658.58	3,043.97
预付款项	2,045.97	161.21	12.62
其他应收款	134.15	69.16	79.10
存货	1,117.42	1,318.23	1,861.45
一年内到期的非流动资产	152.78	160.27	164.18
其他流动资产	127.52	-	609.39
流动资产合计	10,575.87	9,085.41	5,988.71
非流动资产：			
长期应收款	543.02	695.80	856.06
固定资产	13,343.48	13,719.01	15,560.97
在建工程	405.55		



递延所得税资产	79.86	90.28	120.26
非流动资产合计	14,371.91	14,505.09	16,537.30
资产总计	24,947.78	23,590.49	22,526.00
流动负债：			
短期借款	5,500.00	5,500.00	5,500.00
应付账款	2,298.84	2,731.37	3,391.34
预收款项	775.07	650.21	585.65
应付职工薪酬	50.48	43.74	46.83
应交税费	78.16	460.60	13.62
应付利息	6.48	8.53	10.64
应付股利	-	1,290.00	1,290.00
其他应付款	3,004.59	734.03	1,867.04
流动负债合计	11,713.61	11,418.48	12,705.13
负债合计	11,713.61	11,418.48	12,705.13
所有者权益：			
实收资本	4,820.00	4,820.00	4,820.00
专项储备	40.09	58.35	68.02
盈余公积	1,004.09	896.05	659.97
未分配利润	7,369.99	6,397.61	4,272.89
所有者权益合计	13,234.17	12,172.01	9,820.88
负债和所有者权益总计	24,947.78	23,590.49	22,526.00

2、合并利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	4,577.82	10,166.48	6,660.81
减：营业成本	2,673.37	6,104.41	4,154.92
营业税金及附加	32.92	102.36	36.64
管理费用	629.05	1,214.74	1,175.70
财务费用	98.72	279.73	354.72
资产减值损失	-69.48	-199.86	101.47
二、营业利润(损失以“-”号填列)	1,213.23	2,665.09	837.36
加：营业外收入	41.70	106.65	133.82
其中：非流动资产处置利得	-	0.83	1.44
减：营业外支出	0.08	14.43	5.00
其中：非流动资产处置损失	-	4.03	-
三、利润总额(损失以“-”号填列)	1,254.85	2,757.32	966.18
减：所得税费用	174.44	396.51	136.98
四、净利润(损失以“-”号填列)	1,080.41	2,360.80	829.20
五、综合收益总额	1,080.41	2,360.80	829.20

3、合并现金流量表



单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	5,524.25	9,136.91	9,403.10
收到的税费返还	41.60	51.70	107.10
收到其他与经营活动有关的现金	8.58	23.47	152.71
经营活动现金流入小计	5,574.43	9,212.08	9,662.91
购买商品、接受劳务支付的现金	2,495.00	3,558.66	3,757.41
支付给职工以及为职工支付的现金	352.84	758.40	682.43
支付的各项税费	1,035.04	313.52	414.79
支付其他与经营活动有关的现金	967.54	1,123.06	1,188.67
经营活动现金流出小计	4,850.43	5,753.64	6,043.30
经营活动产生的现金流量净额	724.01	3,458.45	3,619.61
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4.55	14.78
收到其他与投资活动有关的现金	185.00	200.04	193.30
投资活动现金流入小计	185.00	204.59	208.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,501.45	1,244.78	1,967.81
投资活动现金流出小计	2,501.45	1,244.78	1,967.81
投资活动产生的现金流量净额	-2,316.45	-1,040.19	-1,759.73
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	820.00
取得借款收到的现金	2,100.00	5,900.00	6,100.00
收到其他与筹资活动有关的现金	3,000.00	10,531.78	6,280.53
筹资活动现金流入小计	5,100.00	16,431.78	13,200.53
偿还债务支付的现金	2,100.00	5,900.00	6,700.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,422.03	305.26	374.61
支付其他与筹资活动有关的现金	210.00	11,264.79	9,721.52
筹资活动现金流出小计	3,732.03	17,470.05	16,796.13
筹资活动产生的现金流量净额	1,367.97	-1,038.27	-3,595.60
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-224.47	1,379.98	-1,735.72
加：期初现金及现金等价物余额	1,597.97	217.99	1,953.70
六、期末现金及现金等价物余额	1,373.50	1,597.97	217.99

（二）主题纬度

致同会计师对主题纬度编制的 2014 年度、2015 年度财务报表及附注进行



了审计，并出具了致同专字（2016）第 510ZA3529 号《审计报告》，致同会计师事务所认为：主题纬度财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了主题纬度 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的财务状况以及 2014 年度、2015 年度的经营成果和现金流量。

致同会计师对主题纬度编制的 2016 年 1-6 月财务报表及附注进行了审计，并出具了致同专字（2016）第 510ZA4166 号《审计报告》，致同会计师事务所认为：主题纬度财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了主题纬度 2016 年 6 月 30 日的财务状况以及 2016 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

主题纬度经审计的 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月财务报表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	1,489.16	63.38	116.63
应收账款	2,278.19	2,045.71	863.77
预付账款	-	-	5.50
其他应收款	78.94	241.63	475.35
其他流动资产	50.00	-	-
流动资产合计	3,896.29	2,350.73	1,461.25
非流动资产：			
可供出售金融资产	300.00	300.00	300.00
固定资产	177.40	117.65	173.01
长期待摊费用	92.15	-	-
递延所得税资产	43.90	61.61	23.75
非流动资产合计	613.45	479.26	496.76
资产总计	4,509.74	2,829.99	1,958.01
流动负债：			
应付账款	97.00	-	-
预收账款	200.00	74.00	120.00
应付职工薪酬	73.47	31.08	27.54
应交税费	199.77	247.39	273.15
其他应付款	1,963.96	1,012.06	842.12
流动负债合计	2,534.20	1,364.53	1,262.81
负债合计	2,534.20	1,364.53	1,262.81
所有者权益（或股东权			



益):			
实收资本 (股本)	350.00	350.00	350.00
资本公积	2,768.26	2,768.26	-
盈余公积	34.59	34.59	34.59
未分配利润	-1,177.30	-1,687.39	305.97
归属于母公司所有者权益合计	1,975.54	1,465.46	690.56
少数股东权益	-	-	4.64
所有者权益 (或股东权益) 合计	1,975.54	1,465.46	695.20
负债和所有者权益 (或股东权益) 合计	4,509.74	2,829.99	1,958.01

2、合并利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	1,154.27	2,112.62	1,731.66
减：营业成本	386.36	685.69	740.58
营业税金及附加	6.62	15.76	11.74
销售费用	-	--	--
管理费用	149.19	2,986.78	262.93
财务费用	-0.76	0.14	-0.12
资产减值损失	-70.84	151.42	59.13
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	683.70	-1,727.17	657.40
加：营业外收入	-	26.63	-
减：营业外支出	0.01	25.44	0.01
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	683.70	-1,725.98	657.39
减：所得税费用	173.61	262.75	164.90
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	510.08	-1,988.73	492.49
五、归属于母公司所有者的净利润	510.08	-1,993.36	485.80

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,119.40	1,006.20	915.42
收到的其他与经营活动有关的现金	243.48	665.69	204.45
经营活动现金流入小计	1,362.88	1,671.89	1,119.87
购买商品、接受劳务支付的现金	108.77	431.30	751.62
支付给职工以及为职工支付的现金	175.63	294.69	158.55
支付的各项税费	270.25	459.57	47.17



支付的其他与经营活动有关的现金	294.90	379.62	303.14
经营活动现金流出小计	849.55	1,565.18	1,260.49
经营活动产生的现金流量净额	513.33	106.72	-140.62
二、投资活动产生的现金流量：			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	87.55	15.06	124.19
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	144.90	-
投资活动现金流出小计	87.55	159.96	124.19
投资活动产生的现金流量净额	-87.55	-159.96	-124.19
三、筹资活动产生的现金流量：			
收到其他与筹资活动有关的现金	1,000.00	-	-
筹资活动现金流入小计	1,000.00	-	-
筹资活动产生的现金流量净额	1,000.00	-	-
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	1,425.78	-53.25	-264.81
加：期初现金及现金等价物余额	63.38	116.63	381.44
六、期末现金及现金等价物余额	1,489.16	63.38	116.63

（三）浙江中青

致同会计师对浙江中青编制的 2014 年度、2015 年度财务报表及附注进行了审计，并出具了致同专字（2016）第 510ZA3531 号《审计报告》，致同会计师认为：浙江中青财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了浙江中青 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的财务状况以及 2014 年度、2015 年度的经营成果和现金流量。

致同会计师对浙江中青编制的 2016 年 1-6 月财务报表及附注进行了审计，并出具了致同专字（2016）第 510ZA4165 号《审计报告》，致同会计师认为：浙江中青财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了浙江中青 2016 年 6 月 30 日的财务状况以及 2016 年 1-6 月的经营成果和现金流量。

浙江中青经审计的 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月财务报表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			



货币资金	12.36	153.01	83.77
预付账款	285.72	69.20	292.99
其他应收款	226.54	177.97	5,573.84
其他流动资产	-	8.82	-
流动资产合计	524.62	409.00	5,950.60
非流动资产：			
固定资产	10.21	10.65	2.18
在建工程	8,645.23	8,233.37	164.05
无形资产	5,570.77	5,643.43	5,786.82
长期待摊费用（递延资产）	454.17	466.67	491.67
非流动资产合计	14,680.37	14,354.12	6,444.72
资产总计	15,205.00	14,763.12	12,395.32
流动负债：			
应付账款	6,673.15	6,709.89	40.00
应付职工薪酬	8.09	7.13	-
应交税费	3.57	-	-
其他应付款	787.57	260.35	10,870.67
流动负债合计	7,472.38	6,977.37	10,910.67
负债合计	7,472.38	6,977.37	10,910.67
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（股本）	8,270.00	8,270.00	1,000.00
未分配利润	-537.38	-484.25	-372.54
归属于母公司所有者权益合计	7,732.62	7,785.75	627.46
少数股东权益	-		857.20
所有者权益（或股东权益）合计	7,732.62	7,785.75	1,484.65
负债和所有者权益（或股东权益）合计	15,205.00	14,763.12	12,395.32

2、合并利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	--	--	--
管理费用	40.83	51.46	39.03
财务费用	9.63	17.37	71.96
资产减值损失	2.67	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-53.13	-68.83	-110.98
减：营业外支出	-	0.08	



三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-53.13	-68.90	-110.98
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-53.13	-68.90	-110.98
五、归属于母公司所有者的净利润	-53.13	-67.27	-80.71

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
收到的其他与经营活动有关的现金	0.13	120.53	40.17
经营活动现金流入小计	0.13	120.53	40.17
支付给职工以及为职工支付的现金	19.97	13.72	--
支付的其他与经营活动有关的现金	248.15	62.41	190.48
经营活动现金流出小计	268.13	76.13	190.48
经营活动产生的现金流量净额	-268.00	44.40	-150.31
二、投资活动产生的现金流量：			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	567.66	1,104.74	1,299.59
投资所支付的现金	-	900.00	
投资活动现金流出小计	567.66	2,004.74	1,299.59
投资活动产生的现金流量净额	-567.66	-2,004.74	-1,299.59
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	7,270.00	-
取得借款收到的现金	-	-	900.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	695.00	1,833.63	1,758.91
筹资活动现金流入小计	695.00	9,103.63	2,658.91
偿还债务支付的现金	-	900.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	120.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	6,054.05	1,225.42
筹资活动现金流出小计	-	7,074.05	1,225.42
筹资活动产生的现金流量净额	695.00	2,029.58	1,433.49
四、汇率变动对现金的影响	-		
五、现金及现金等价物净增加额	-140.65	69.24	-16.41
加：期初现金及现金等价物余额	153.01	83.77	100.19
六、期末现金及现金等价物余额	12.36	153.01	83.77

二、上市公司备考合并财务报表

致同会计师对 2015 年度备考财务报表进行了审计，并出具了致同专字（2016）第 510ZA3530 号《备考合并财务报表审计报告》。

致同会计师对 2016 年 1-6 月备考财务报表进行了审阅，并出具了致同专字



(2016)第 510ZA4162 号《备考合并财务报表审阅报告》。

本备考合并财务报表系假设本次资产重组已于 2014 年 12 月 31 日（以下简称“合并基准日”）完成，即于合并基准日，中化岩土已收购力行工程 100%股权、主题纬度 100%股权、浙江中青 49%股权。依据合并基准日的股权架构，以经致同会计师事务所审计的力行工程、主题纬度、浙江中青及中化岩土本报告期间的财务报表为基础编制了备考财务报表。

（一）备考合并资产负债表

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	21,566.46	70,874.44	4,647.32
应收票据	6,406.90	3,765.84	636.25
应收账款	95,249.04	102,702.57	99,141.57
预付款项	18,417.41	8,527.28	5,201.65
其他应收款	10,455.08	7,427.43	10,001.71
存货	145,521.11	125,372.33	88,176.22
一年内到期的非流动资产	6,823.90	6,811.99	164.18
其他流动资产	3,041.87	2,422.50	787.68
流动资产合计	307,481.76	327,904.38	208,756.57
非流动资产：			
可供出售金融资产	13,326.36	12,898.52	300.00
长期应收款	15,136.20	10,520.05	856.06
长期股权投资	--	226.85	543.15
固定资产	80,218.54	83,609.87	87,625.49
在建工程	9,311.91	10,214.88	3,083.71
无形资产	20,875.79	21,506.08	22,477.72
商誉	46,431.05	46,431.05	41,424.63
长期待摊费用	1,308.20	597.55	619.80
递延所得税资产	4,924.13	4,847.20	3,085.59
其他非流动资产	5,351.06	5,143.91	756.24
非流动资产合计	196,883.25	195,995.97	160,772.39
资产总计	504,365.01	523,900.35	369,528.96
流动负债：			
短期借款	74,230.00	82,906.00	48,187.00
应付票据	11,018.39	8,173.38	5,387.60
应付账款	44,774.64	52,060.40	46,031.98



预收款项	18,994.41	12,164.11	4,519.36
应付职工薪酬	3,284.91	3,477.85	3,795.96
应交税费	6,738.71	12,177.88	8,849.74
应付利息	1,294.84	1,204.34	217.81
应付股利	4.04	1,294.04	1,290.00
其他应付款	27,858.04	41,339.40	34,955.16
一年内到期的非流动负债	789.08	1,534.60	5,448.82
流动负债合计	188,987.06	216,332.01	158,683.43
非流动负债：			
长期借款	2,000.00	2,000.00	581.00
长期应付款	--		865.31
递延收益	222.38	234.43	305.39
其他非流动负债	2,409.16	-	-
非流动负债合计	4,631.54	2,234.43	1,751.70
负债合计	193,618.60	218,566.44	160,435.13
股东权益：			
股本	180,000.00	180,000.00	107,300.00
资本公积	73,954.47	73,954.68	70,430.37
专项储备	259.34	127.80	39.72
盈余公积	6,721.79	6,721.79	5,200.37
未分配利润	48,736.64	43,223.55	24,633.96
外币报表折算差额	--		
归属于母公司股东权益合计	309,672.25	304,027.82	207,604.41
股东权益合计	310,746.40	305,333.91	209,093.83
负债和股东权益总计	504,365.01	523,900.35	369,528.96

(二) 备考合并利润表

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年度
一、营业收入	98,179.47	205,358.60
减：营业成本	74,391.05	143,636.15
营业税金及附加	1,505.23	6,040.67
销售费用	798.15	1,348.17
管理费用	9,892.51	19,748.07
财务费用	2,435.61	5,832.48
资产减值损失	-1,173.54	2,973.76
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	--	--
投资收益（损失以“-”号填列）	380.23	1,251.96
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	--	--



二、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,710.68	27,031.27
加：营业外收入	348.11	939.25
减：营业外支出	34.67	502.15
其中：非流动资产处置损失	--	--
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,024.12	27,468.37
减：所得税费用	2,080.48	4,727.12
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	8,943.64	22,741.24
其中：同一控制下企业合并的被合并方在合并前实现的净利润	--	--
归属于母公司所有者的净利润	9,008.84	22,921.57
少数股东损益	-65.19	-180.33

第十节 同业竞争和关联交易

一、本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易不存在新增上市公司同业竞争的情形。

本次交易完成后，为避免与中化岩土可能产生的同业竞争，交易对方之力行工程股东王健、吴湘蕾和力彧合伙，交易对方之主题纬度股东王永刚等 18 名自然人股东，交易对方之浙江中青股东汪齐梁出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、鉴于王健控制的上海力行建筑安装工程有限公司（以下简称“力行建安”）从事的业务活动与中化岩土子公司类似，王健承诺将该公司以中化岩土认可的时间和方式进行处置。

2、截至本承诺函出具日，除持有力行工程及力行建安/主题纬度/浙江中青股权外，本人/本企业以及本人/本企业下属全资、控股、参股及其他可实施控制的其他企业（以下简称“本人/本企业及下属企业”）目前没有直接或间接的从事与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务构成同业竞争的业务活动，今后的任何时间亦不会直接或间接的以任何方式（包括但不限于在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、受托经营等方式）从事任何与中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的业务活动。

3、本人/本企业承诺，若本人/本企业及下属企业未来从任何第三方获得的任何商业机会，与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争或可能存在实质性竞争的，则本人/本企业及下属企业将立即通知力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司，在征得第三方允诺后，尽力将该商业机会给与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司。

4、本人/本企业承诺，保证促使与本人/本企业关系密切的人员不直接或间接从事或参与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争的任何经营活动。

5、本人/本企业承诺，不利用从力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及



其子公司了解或知悉的信息协助第三方从事或参与与力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司从事的业务存在实质性竞争的任何经营活动。

6、若因本人/本企业或下属企业违反上述承诺而导致力行工程/主题纬度/浙江中青、中化岩土及其子公司权益受到损害的，本人/本企业将依法承担相应的赔偿责任。”

二、本次交易对关联交易的影响

（一）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之力行工程股东王健、吴湘蕾、力彧合伙，主题纬度股东王永刚等 18 名自然人，以及浙江中青股东汪齐梁在本次交易前与上市公司及其关联方之间均不存在关联关系。本次交易不构成关联交易。

（二）本次交易前上市公司的关联交易情况

根据上市公司 2015 年年报、2016 年半年报，上市公司与关联方之间存在的关联交易情况如下：

1、关联担保

上市公司作为被担保方，关联担保情况如下：

（1）2015 年度

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
吴延炜	2,000.00	2015-5-29	2016-5-27	否
吴延炜	2,000.00	2015-8-4	2016-5-27	否
吴延炜	2,000.00	2015-8-21	2016-5-27	否
吴延炜	1,000.00	2015-9-21	2016-9-20	否
吴延炜	950.00	2015-10-27	2016-10-26	否
吴延炜	976.00	2015-11-12	2016-10-26	否
吴延炜	1,000.00	2015-10-16	2016-04-15	否
吴延炜	2,000.00	2015-11-30	2016-11-29	否
吴延炜	10,000.00	2015-6-11	2016-6-11	否



吴延炜	6,000.00	2015-6-11	2016-6-11	否
吴延炜	2,000.00	2015-11-17	2018-11-15	否
宋伟民、金晓英	581.00	2013-8-2	2016-8-1	否
宋伟民、金晓英	1,000.00	2015-9-6	2016-9-5	否
宋伟民、金晓英	1,000.00	2015-9-6	2016-9-5	否
宋伟民、金晓英	1,000.00	2015-8-26	2016-8-25	否
宋伟民、金晓英	500.00	2015-9-26	2016-9-25	否

(2) 2016 年 1-6 月

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
吴延炜	1,000.00	2015-9-21	2016-9-20	否
吴延炜	950.00	2015-10-27	2016-10-26	否
吴延炜	976.00	2015-11-12	2016-10-26	否
吴延炜	2,000.00	2015-11-30	2016-11-29	否
吴延炜	2,000.00	2015-11-17	2018-11-15	否
宋伟民、金晓英	581.00	2013-8-2	2016-8-1	否
宋伟民、金晓英	1,000.00	2015-9-6	2016-9-5	否
宋伟民、金晓英	1,000.00	2015-9-6	2016-9-5	否
宋伟民、金晓英	1,000.00	2015-8-26	2016-8-25	否
宋伟民、金晓英	500.00	2015-9-26	2016-9-25	否

2、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

1) 2015 年 12 月 31 日

单位：万元

项目名称	关联方	2015.12.31		2014.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	北京中岩工程管理有限公司	--	--	44.00	2.20
其他应收款	九州梦工厂国际文化传播有限公司	--	--	4.80	0.24

2) 2016 年 6 月 30 日

无。



(2) 应付关联方款项

1) 2015 年 12 月 31 日

单位：万元

项目名称	关联方	2015.12.31	2014.12.31
应付利息	谷丽	6.74	6.74
其他应付款	刘忠池	799.25	--
其他应付款	宋伟民	352.41	745.94
其他应付款	上海挚同投资管理中心	1,076.28	1,076.28
其他应付款	上海隧缘投资有限公司	--	10.00
其他应付款	汪齐梁	--	4,387.00

2) 2016 年 6 月 30 日

无。

本次交易完成前，上市公司的关联交易遵循公开、公平、公正的原则。公司章程对关联交易的审批权限、审批程序进行了规定；公司监事会、独立董事能够依据法律、法规及公司章程等的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。上市公司对关联交易的控制能够有效防范风险，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

(三) 报告期内标的资产的关联交易情况

1、力行工程

(1) 关联方

1) 实际控制人

关联方名称	关联方性质	与本公司关系	身份证
王健	自然人	实际控制人	310101196311*****
吴湘蕾	自然人	实际控制人	310104197302*****

2) 其他关联方情况

关联方名称	与力行工程关系
上海力行建筑安装工程有限公司	同一实际控制人



上海力行劳务服务有限公司	同一实际控制人
冯正源、吴婷婷、王庆强、王宝童、沈冲	关键管理人员

(2) 关联交易

1) 向关联方购买商品或接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
上海力行建筑安装工程有限公司	劳务服务	--	377.14	--

2) 关联租赁

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费用		
		2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
吴湘蕾	房屋	12.00	24.00	24.00

3) 关联担保

A、2015 年 12 月 31 日

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	是否履行完毕
王健、吴湘蕾	500.00	2015/6/11	2016/6/10	否
王健、吴湘蕾 上海力行建筑安装工程有限公司	3,000.00	2015/7/28	2016/7/27	否
王健、吴湘蕾 上海力行建筑安装工程有限公司	1,600.00	2015/1/21	2016/1/20	否
王健、吴湘蕾 上海力行建筑安装工程有限公司	400.00	2015/10/29	2016/10/28	否

B、2016 年 6 月 30 日

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	是否履行完毕
王健、吴湘蕾	500.00	2016/6/29	2017/6/28	否
王健、吴湘蕾 上海力行建筑安装工程有限公司	3,000.00	2015/7/28	2016/7/27	否
王健、吴湘蕾 上海力行建筑安装工程有限公司	1,600.00	2016/1/8	2017/1/7	否



王健、吴湘蕾 上海力行建筑安装工程有限公司	400.00	2016/10/29	2017/10/28	否

4) 应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	冯正源	12.80	--	12.80	--	--	--
其他应收款	吴婷婷	2.92	--	2.92	--	--	--
其他应收款	沈冲	1.52	--	1.52	--	--	--
其他应收款	王庆强	--	--	--	--	6.00	--
预付款项	吴湘蕾	12.00	--	--	--	--	--
其他应收款	力行建	64.47	3.22	--	--	--	--

5) 应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
应付账款	上海力行建筑安装工程有限公司	--	--	324.07
其他应付款	王健	--	210.00	731.65
其他应付款	上海力行建筑安装工程有限公司	--	520.74	925.13
其他应付款	上海力行劳务服务有限公司	--	--	206.97

6) 关联方资金拆借情况

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日
王健（拆入）	900.00	2015/4/24	2016/4/23

注：上述拆入资金不需支付利息，截至 2016 年 6 月 30 日已全部归还。

2、主题纬度

(1) 关联方

1) 母公司

关联方名称	关联方性质	与本公司关系	身份证
王永刚	自然人	实际控制人	210102196802*****

2) 其他关联方情况



关联方名称	与主题纬度关系
王秀娟	实际控制人姐姐
王立娟	实际控制人妹妹
曲宏	实际控制人的姐夫、公司监事
冯英	重要的股东
北京想想再工业设计有限公司	王秀娟持有 50%股份
北京王永刚图文设计工作室	同一实际控制人
河北官厅主题房地产开发有限公司	王永刚任总经理

(2) 关联交易

1) 出售商品、提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
河北官厅主题房地产开发有限公司	规划设计费	24.59	139.16	513.78

2) 应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
应收账款	河北官厅主题房地产开发有限公司	24.59	692.12	544.61
其他应收款	北京想想再工业设计有限公司	--	34.80	93.80
其他应收款	曲宏	--	--	28.20
其他应收款	北京王永刚图文设计工作室	--	20.00	20.00

3) 应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
其他应付款	王永刚	313.18	681.86	21.14
其他应付款	王秀娟	289.85	193.35	233.94
其他应付款	冯英	--	52.50	--
其他应付款	王立娟	--	1.75	--

4) 主题纬度与河北官厅主题房地产开发有限公司关联交易的原因、必要性

河北官厅主题房地产开发有限公司成立于 2010 年 5 月，股东为沈阳协和投资有限公司、协和房地产（沈阳）有限公司和北京主题建筑设计咨询有限公司，



其中协和房地产（沈阳）有限公司的控股股东为沈阳协和投资有限公司，沈阳协和投资有限公司股东为娄侃、娄怡（系娄侃的姐姐）和郭淑芹（系娄侃的母亲），上述三人通过沈阳协和投资有限公司间接控制协和房地产（沈阳）有限公司在辽宁省从事房地产开发业务。

娄侃一直有意将业务拓展至北京及其周边，经考察，2010 年其选择河北省张家口市官厅水库附近地块，并成立了河北官厅主题房地产开发有限公司。王永刚与娄侃系大学同学，一直从事规划设计工作。由于官厅水库地块系娄侃第一次在北京周边开发项目，故其请王永刚担任总经理，协助其协调项目前期当地政府关系以及负责官厅水库地块规划设计工作，同时同意王永刚控制的北京主题建筑设计咨询有限公司出资入股 300 万元。根据双方约定，除上述公务外，王永刚不参与河北官厅主题房地产开发有限公司日常生产经营活动。

官厅水库地块位于河北张家口市怀来县官厅镇水关村，该地块的前期规划设计工作全部由主题纬度完成。后续具体开发工作全部由河北官厅主题房地产开发有限公司完成。

目前，河北官厅地块一期开发建设工作已经完成，王永刚卸任总经理一职。

河北官厅主题房地产开发有限公司系娄侃家族控制的企业，重要的决策全部系娄侃家族做出，王永刚对河北官厅主题房地产开发有限公司不存在重大影响。双方交易具有真实的背景，交易原因具有合理性。

5) 主题纬度与河北官厅主题房地产开发有限公司关联交易的定价公允性

河北官厅主题房地产开发有限公司系娄侃家族控制的企业，重要的决策全部系娄侃家族做出，王永刚担任总经理，仅协助娄侃协调河北官厅地块项目前期当地政府关系以及负责后期官厅水库地块规划设计工作，不参与河北官厅主题房地产开发有限公司日常生产经营活动。双方不存在控制关系和一致行动关系，双方交易定价全部采用市场化方式进行。

主题纬度与河北官厅主题房地产开发有限公司共签署三个项目，上述项目的具体情况如下：



客户	项目名称	项目金额 (万元)	项目面积 (平方米)	项目内容
河北官厅主题房地产开发有限公司	怀来官厅公共艺术小镇工程	189.20	946,000	制定项目的详细性规划方案，向主管政府部门报批
	官厅公共艺术小镇首开区景观规划设计	491.70	592,189	制定官厅公共艺术小镇首开区的景观设计方案
	汤沟“枫叶谷”项目总体设计	500.00	124,660	制定项目总体规划设计方案及详细性规划设计方案

规划设计行业项目定价目前一般采用双方议价的形式进行确定，确定价格的因素主要有项目难易程度（如项目所在地系平原或山地，客户对项目要求高低等）、目标地块的面积（一般地块面积较大的项目单价相对较低，反之，项目单价相对较高）。

主题纬度与河北官厅主题房地产开发有限公司的三个项目与其他同一类型的项目情况如下：

序号	服务提供方	项目名称	项目金额 (万元)	项目面积 (平方米)
1	主题建筑	怀来官厅公共艺术小镇工程	189.20	946,000
	主题纬度	河北省三河市中华齐心台湾少数民族创业园启动核心区启动区修建性详细规划	80.00	160,000
	主题纬度	河北·隆化县七家镇温泉度假村修建性详细规划	160.00	800,000
2	主题纬度	官厅公共艺术小镇首开区景观规划设计	491.70	592,189
	主题纬度	河北省三河市中华齐心台湾少数民族创业园启动核心区公共景观概念方案设计（2015 年）	72.00	4,800
	其他公司	海拉尔区同乐广场景观工程设计	54.90	15,000
3	主题纬度	汤沟“枫叶谷”项目总体设计	500.00	124,660
	主题纬度	河北省三河市中华齐心台湾少数民族创业园启动核心区建筑方案设计（2015 年）	166.00	16,650
	主题纬度	成果社区项目（2010 年）建筑方案设计	200.00	14,200

从上表可以看出，主题纬度与河北官厅主题房地产开发有限公司签署的三个项目单价较其他项目单价较小，主要系由于上述三个项目地块面积较大。主题纬度不存在通过河北官厅主题房地产开发有限公司向其输送利益的情形，关联交易定价公允。

6) 主题纬度应收河北官厅主题房地产开发有限公司款项截至 2015 年末尚



未回收的原因

截至 2015 年末，主题纬度应收河北官厅主题房地产开发有限公司应收账款 692.12 万元，其中账龄一年以下应收款 147.51 万元，账龄 1 至 2 年应收款 544.61 万元。由于河北官厅主题房地产开发有限公司建造的房产尚未出售，资金回笼慢，故一直未支付相关款项。截至 2016 年 6 月 30 日，上述款项已全部收回。

3、浙江中青

(1) 关联方

1) 母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本(万股)	母公司对本公司持股比例	母公司对本公司表决权比例
中化岩土工程股份有限公司	北京市大兴工业开发区科苑路 13 号	建筑业	174,750.00	51.00%	51.00%

2) 其他关联方

关联方名称	与浙江中青关系
汪齐梁	股东
北京场道市政工程公司有限公司	同一控股股东
浙江中青影视中心有限责任公司	汪齐梁任执行董事

(2) 关联交易

1) 关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
浙江中青影视中心有限责任公司	利息支出		18.00	72.00
中化岩土工程股份有限公司	利息支出	9.64		

注：上述利息支出为浙江中青影视中心有限责任公司提供资金，其中 900 万元按年利率 8% 计息。

支付中化岩土工程股份有限公司利息为中化岩土提供资金按同期银行贷款基准利率计算。

2) 应付关联方款项



单位：万元

项目名称	关联方	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31
应付账款	北京场道市政工程有限公司	5,306.64	5,306.64	--
应付职工薪酬	汪齐梁	--	5.00	--
其他应付款	汪齐梁	0.13	0.14	2,083.00
其他应付款	浙江中青影视中心有限责任公司	--	--	1,300.00
其他应付款	中化岩土工程股份有限公司	704.64	--	--

（四）本次交易完成后，上市公司关联交易情况

本次交易完成后，由于力行工程、主题纬度、浙江中青进入上市公司导致上市公司合并范围及主营业务扩大，其与上市公司关联方之间可能会存在日常性关联交易。

本次交易完成后，为减少及规范将来可能存在的关联交易，维护中化岩土及其子公司以及中小股东的合法权益，本次交易对方之力行工程股东王健、吴湘蕾和力戡合伙，交易对方之主题纬度股东王永刚等 18 名自然人股东，交易对方之浙江中青股东汪齐梁出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

第十一节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次交易存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险；

2、本次交易存在因标的公司出现无法预见的业绩下滑，而被暂停、中止或取消的风险；

3、在本次交易审核过程中，交易双方可能需根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在中止的可能；

4、其他原因可能导致本次重组被暂停、中止或取消的风险，提请投资者注意投资风险。

（二）标的公司承诺业绩无法实现的风险

根据本次交易，标的公司力行工程交易对方王健、吴湘蕾承诺 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年预计实现的经审计的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，下同）不低于人民币 2,900 万元、3,250 万元、3,650 万、3,650 万和 3,650 万元，力戡合伙对王健、吴湘蕾的补偿义务承担不可撤销的保证责任。标的公司主题纬度交易对方王永刚承诺 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年预计实现的经审计的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，下同）不低于人民币 910 万元、1,100 万元、1,300 万元、1,300 万元和 1,300 万元，冯英等 17 名股东对王永刚的补偿义务承担不可撤销的保证责任。

若标的公司业绩实现未达承诺，业绩承诺人将对上市公司进行补偿。但若本



次交易存在承诺期内标的资产实际净利润达不到承诺净利润时，如果交易对方尚未出售的股份和现金对价不足支付应补偿的金额，则可能出现交易对方无法履行业绩补偿承诺实施的违约风险。现提醒投资者注意业绩补偿实施无法完成的风险。

（三）标的资产应收账款金额较大导致的坏账风险

力行工程 2014 年、2015 年应收账款分别为 3,043.97 万元、5,658.58 万元、5,474.53 万元，分别占总资产的 13.51%、23.99%和 21.94%；主题纬度 2014 年、2015 年应收账款分别为 863.77 万元、2,045.71 万元和 2,278.19 万元，分别占总资产的 44.11%、72.29%和 50.52%。

随着力行工程、主题纬度业务规模进一步扩大，应收账款规模可能将进一步扩大，占比也可能继续维持较高水平。随着经济形势变化、市场环境转变以及相关政策变更，可能导致力行工程、主题纬度无法及时收回应收账款，将对资金周转及盈利水平产生不利影响。

（四）浙江中青未来持续经营的风险

截至本报告书出具日，浙江中青尚未实际开展业务且尚无收入及盈利记录。浙江中青未来在实现收入、利润的增长，新客户开发方面存在一定的不确定性，若未来浙江中青在新客户开发、履行重大合同等方面发展未及预期，将可能对浙江中青日常经营产生不利影响。

（五）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》，本次上市公司发行股份及支付现金购买标的公司 100%股权形成非同一控制下企业合并，在公司合并资产负债表将形成一定金额的商誉。根据规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了做减值测试。如果标的资产未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险。商誉减值会直接影响上市公司的经营业绩，减少上市公司的当期利润。若集中计提大额的商誉减值，将对上市公司盈利水平产生较



大的不利影响，提请投资者注意。

二、本次交易完成后，公司面临的经营风险

本次交易完成后，上市公司将面临主要经营风险如下：

（一）宏观经济政策变化风险

公司业务与国家宏观经济政策密切相关，国家的宏观经济调控政策调整、国内固定资产投资增速下降等因素都可能造成公司主营业务波动。当前，国家经济步入新常态，经济增速从高速向中高速过渡。传统产业相对饱和，基础设施互联互通和一些新技术、新产品、新业态、新商业模式的投资机会大量涌现。认识新常态、适应新常态、引领新常态，是当前和今后一个时期我国经济发展的大逻辑也将关系公司发展战略，考验公司把握战略方向能力，如公司未能对市场波动有合理预期并相应调整，则将会对公司未来的发展产生一定的影响。

（二）业务延伸风险

公司业务结构从单一工程服务业发展为主要从事工程服务、通用航空业务，以及涉足新兴产业；其中，工程服务业务已经从单一的地基处理业务延伸到整个岩土工程全产业链。公司业务范围不断拓宽，一方面改善公司业务结构，减少业务结构单一的风险，另一方面业务延伸带来新业务的管理控制风险。如何处理现有业务与延伸业务间的关系，合理配置资源，管理新业务，并为公司带来稳定收益，将成为公司及管理团队所需要解决的重要问题。

（三）业务整合风险

本次重组完成后，上市公司的业务范围将延伸，且力行工程、浙江中青与上市公司及主题纬度的各项业务分布于不同的地理区域，增加了内部组织架构整合的复杂性，可能导致上市公司对采购、生产、销售等各项业务的整合到位需要一定时间；本次交易完成后，上市公司将尽可能的保持标的公司管理层、经营团队



和核心技术骨干的稳定，但仍然存在上市公司对标的公司不能有效管控，标的公司生产经营管理受到其内部控制人不当控制的风险。同时，上市公司与标的企业需在企业文化、经营管理、业务拓展等方面将进行融合，若整合过程不顺利，可能会对标的企业的生产经营产生不利影响。因此，本次交易完成后能否通过整合既确保上市公司对标的公司的控制力又保持上述公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有不确定性。

（四）财务风险

基础设施工程业务通常合同金额较高，周期较长，需要占用大量的资金。公司依赖客户提供的工程预付款、进度款、结算款来推进工程进展。由于工程承包业务具有上述特点，因此公司业务规模的扩张能力在相当程度上依赖公司资金的周转状况。

若客户不能及时支付工程款，则公司将面临较大的资金压力，削弱公司的资金周转能力。

（五）管理风险

随着业务规模的增长，公司集团化架构形成，公司管理的复杂程度将提高，与被收购业务整合、生产规模扩大对公司经营管理水平提出更高的要求。公司管理体系和组织模式如不适应未来业务发展的需求，将存在管理风险。

（六）人力资源风险

伴随着公司业务、资产、人员等方面的规模扩大，组织结构和人员管理将趋于复杂，公司可能面临人力资源质量与数量不能满足需要的风险。公司将进一步在研发、工程设计、项目管理、投资管理等领域加强人才的引进与培养，为公司发展战略提供坚实的人力资源保障。

三、其他风险



（一）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）其他风险

本公司不排除因政治、经济等其他不可控因素带来不利影响的可能性。



第十二节 其他重要事项

一、本次交易完成后，不存在上市公司资金、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及其关联人提供担保的情形

本次交易完成前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联方占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司实际控制人、控股股东未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

本次交易前后上市公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	本公司	本公司备考	本公司	本公司备考	本公司	本公司备考
总资产	457,044.02	504,365.01	474,845.68	523,900.35	303,026.06	369,528.96
总负债	183,720.79	193,618.60	205,783.43	218,566.44	134,502.62	160,435.13
资产负债率	40.20%	38.39%	43.34%	41.72%	44.39%	43.42%

本次交易前后，上市公司资产负债率保持合理水平。

三、上市公司最近十二个月内重大资产交易情况

中化岩土于 2015 年 5 月 12 日，与汪齐梁、杨建新就收购浙江中青国际航空俱乐部有限公司（以下简称“浙江中青”）51%股权事宜达成初步意向，签署了《股权收购意向书》。经双方聘请的具有证券从业资格的审计评估机构以 2015 年 6 月 30 日作为审计评估基准日对标的资产及其价值进行审计、评估，双方协商确定浙江中青 51%股权转让对价为 7,650 万元，2015 年 12 月 21 日签署了《股权转让协议》。根据《中小企业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》及《总经理工作细则》，该事项属总经理审批权限，无需提交公司董事会审议。浙江中青于 2015 年 12 月 31 日完成了工商变更手续，完成工商变更后，中化岩土持有浙江中青 51%股权。



上市公司本次通过发行股份购买浙江中青股东汪齐梁持有的 49%股权，在计算相关指标时，以浙江中青累计数分别计算相应数额。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

（一）本次交易完成后上市公司的治理结构

本次交易前，本公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》及其他有关法律法规的要求，建立并逐步完善法人治理结构，规范公司运作，同时加强信息披露工作。公司先后制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会工作规则》、《监事会工作规则》、《信息披露管理制度》等。

本次交易不会导致上市公司董事会、监事会、高级管理人员结构发生重大变动，也不会涉及上市公司重大经营决策规则与程序、信息披露制度等治理机制方面的调整。本次交易完成后，公司将根据发行股份的结果修改公司章程的相关条款。公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构。

（二）本次交易完成后上市公司的独立性

本次交易前，本公司已经按照有关法律法规的规定建立了规范的法人治理结构和独立运营的公司管理体制，做到了资产独立、业务独立、人员独立、财务独立、机构独立。本次交易完成后，为了保证本次交易完成后上市公司在人员、机构、财务、资产及业务上的持续独立，上市公司实际控制人吴延炜承诺如下：“在本次交易完成后，保证中化岩土在人员、资产、财务、机构及业务方面与本公司控制的其他企业完全分开，保持上市公司在业务、资产、人员、财务和机构方面的独立。”

五、关于公司利润分配政策

（一）《公司章程》规定

截至本报告书签署日，中化岩土《公司章程》就分红有如下明确规定：

第一百五十五条公司利润分配具体政策如下：



1、利润分配的形式和时间间隔：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，分配的利润不得超过累计可分配利润的范围。公司原则上每年度进行一次利润分配，公司董事会可根据盈利及资金需求情况提议进行中期利润分配。

2、现金分红的具体条件：公司在当年盈利且合并报表累计未分配利润为正值，且审计机构对公司年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

3、现金分红比例：每年以现金方式分配的利润不少于合并报表可供分配利润的10%，且公司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30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，区分下列情形，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，可以按照前项规定处理。

重大现金支出是指：未来十二个月内公司拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的10%。

4、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，可以在满足现金股利分配的条件下，提出股票股利分配预案。

第一百五十六条公司利润分配方案的审议程序：



1、公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出拟订方案。

2、董事会审议现金分红具体方案时，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。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。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。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。

3、监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

4、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持2/3以上的表决权通过。

公司当年盈利而未提出现金分红预案的，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，经独立董事发表书面意见后提交股东大会审议。

（二）制定股东回报规划

上市公司已根据相关法律法规及《公司章程》于2015年1月制定了《股东回报规划（2015-2017）》，并经2015年第一次临时股东大会审议通过。

本次重组完成后，公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的规定持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划，实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合公司实际情况、政策导向和市场意愿，不断提高公司运营绩效，完善公司股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，以更好的保障并提升公司股东利益。

六、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况及其他内幕交易情况



根据《暂行规定》的要求，上市公司自 2015 年 12 月 28 日停牌后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，并及时向深圳证券交易所上报了内幕信息知情人名单。

本次自查期间为中化岩土董事会就本次发行股份及支付现金购买资产事项首次作出决议前六个月至发行股份及支付现金购买资产报告书首次公告之日止。本次自查范围包括：上市公司现任董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东及其他知情人；标的公司现任股东、董事、监事、高级管理人员；相关中介机构及具体业务经办人员；以及前述自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女。

根据各方的自查报告及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询记录，自查主体在自查期间存在买卖中化岩土股票的情况，具体如下：

姓名	身份	变更日期	变更股数	结余股数	备注
黎军	冯英之配偶	2015-07-02	5,600	5,600	买入
		2015-07-03	1,000	6,600	买入
		2015-07-13	200	6,800	买入
		2015-07-14	-4,200	2,600	卖出
		2015-07-15	4,300	6,900	买入
		2015-07-20	-1,000	7,600	卖出
		2015-07-20	1,700	8,600	买入
		2015-07-22	-7,600	7,600	卖出
		2015-07-22	7,600	15,200	买入
		2015-07-27	-7,600	0	卖出
		2015-07-29	7,700	7,700	买入
		2015-07-30	7,500	15,200	买入
		2015-07-30	-7,700	7,500	卖出
		2015-07-31	-7,500	0	卖出
		2015-08-03	7,900	7,900	买入
		2015-08-13	7,900	15,800	买入
		2015-08-13	-7,900	7,900	卖出
		2015-08-14	-7,900	0	卖出
		2015-08-19	5,100	5,100	买入
		2015-08-20	-5,100	0	卖出
		2015-08-25	5,000	5,000	买入
		2015-08-26	-5,000	0	卖出
		2015-08-27	9,600	9,600	买入
		2015-09-01	900	10,500	买入
		2015-11-13	-10,500	0	卖出



黎雅逸	冯英之女	2015-07-01	1,000	1,800	买入
		2015-07-02	200	2,000	买入
		2015-07-14	1,000	3,000	买入
		2015-08-13	-3,000	0	卖出
		2015-08-19	1,000	1,000	买入
		2015-08-20	-1,000	0	卖出
		2015-08-28	1,000	1,000	买入
		2015-09-02	1,000	2,000	买入
		2015-09-09	500	2,500	买入
		2015-09-15	1,000	3,500	买入
		2015-10-26	-3,500	0	卖出
		2015-12-24	10,000	10,000	买入
		2016-04-28	5,000	15,000	分红
卓越	冯璐之配偶	2015-06-30	-9,000	10,400	卖出
		2015-06-30	9,400	19,400	买入
		2015-07-01	10,000	20,400	买入
		2015-07-01	-10,000	10,400	卖出
		2015-07-06	10,000	20,400	买入
		2015-07-06	-10,000	10,400	卖出
		2015-07-13	-10,400	7,700	卖出
		2015-07-13	7,700	18,100	买入
		2015-07-14	-7,000	700	卖出
		2015-07-15	10,000	10,700	买入
		2015-07-20	-10,700	5,000	卖出
		2015-07-20	5,000	15,700	买入
		2015-07-24	-3,000	2,000	卖出
		2015-07-27	5,000	7,000	买入
		2015-07-27	-1,900	5,100	卖出
		2015-07-28	-5,000	10,100	卖出
		2015-07-28	10,000	15,100	买入
		2015-07-29	2,400	12,500	买入
		2015-07-31	12,500	25,000	买入
		2015-08-03	30,000	55,000	买入
		2015-08-03	-25,000	30,000	卖出
		2015-08-04	-29,000	1,000	卖出
		2015-08-07	30,000	31,000	买入
		2015-08-10	19,000	50,000	买入
		2015-08-10	-20,000	30,000	卖出
		2015-08-17	6,800	36,800	买入
		2015-08-17	-6,800	30,000	卖出
		2015-08-18	23,500	53,500	买入
		2015-08-18	-30,000	23,500	担保证券划拨
		2015-08-21	-23,500	0	担保证券划拨



		2015-08-18	30,000	30,000	担保证券划拨
		2015-08-21	23,500	24,100	担保证券划拨
		2015-08-21	600	30,600	买入
		2015-08-21	-30,000	600	卖出
		2015-08-25	30,000	54,100	买入
		2015-08-25	-24,100	30,000	卖出
		2015-08-27	30,000	60,000	买入
		2015-08-27	-29,700	30,300	卖出
		2015-09-02	-30,300	0	卖出
严松涛	严雷之父亲	2015-08-12	3,900	3,900	买入
水伟强	水伟厚之弟	2016-5-30	1,400	2,900	买入

注：1、自然人卓越存在两个证券账户买卖中化岩土公司股票的行为。

2、水伟厚经中化岩土 2016 年 5 月 10 日第二届董事会第四十八次临时会议审议通过，当选为公司副总经理。

根据黎军、黎雅逸、卓越、严松涛出具的声明，上述人员在中化岩土本次发行股份及支付现金购买资产停牌前六个月内买卖中化岩土股票行为，是在并未了解任何有关中化岩土本次发行股份及支付现金购买资产事宜的信息情况下操作的，是根据自身的判断所进行的投资行为，从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖中化岩土股票的建议。上述人员在购入中化岩土股票时未获得有关中化岩土重组事项的任何内幕信息，也未利用内幕消息从事任何交易、或将内幕消息透露给其他人以协助他人获利。

根据水伟强出具的声明，其在自查期间买卖中化岩土股票行为，是在并未了解任何有关中化岩土本次发行股份及支付现金购买资产事宜的信息情况下操作的，是根据自身的判断所进行的投资行为，从未知悉或者探知任何有关前述事宜的内幕信息，也从未向任何人了解任何相关内幕信息或者接受任何关于买卖中化岩土股票的建议。其在购入中化岩土股票时未获得有关中化岩土重组事项的任何内幕信息，也未利用内幕消息从事任何交易、或将内幕消息透露给其他人以协助他人获利。

本次交易独立财务顾问海通证券在自查期间（即 2015 年 6 月 26 日至 2016 年 5 月 30 日）买卖中化岩土股票的情况如下：

序号	时间	买卖种类	数量（股）
上海海	2015-11-11	买入	2,700



通证券 资产管 理有限 公司	2015-11-12	买入	2,800
	2015-11-17	买入	7,200
	2015-11-20	买入	8,100
	2015-11-23	买入	11,300
	2015-11-24	买入	4,900
	2015-11-26	买入	5,700
	2015-11-27	卖出	21,400
	2015-11-30	买入	8,800
	2015-12-01	卖出	30,100
权益投 资交易 部	2015-11-24	买入	1,700
	2015-11-26	卖出	1,700
	2015-12-17	买入	800
	2015-12-22	买入	2,500
	2015-12-22	卖出	800

海通证券进行上述股票买卖系权益投资交易部和上海海通证券资产管理有限公司“海通民生 1 号集合资产管理计划”的正常交易活动。该交易依据投资经理对市场及行情的独立判断进行投资，其买卖股票时并未知悉本次交易事宜，股票买卖有关经办人员未参与本次资产重组决策，该等买卖行为与本次重组事项不存在关联关系，也不涉及内幕交易。权益投资交易部和上海海通证券资产管理有限公司未参与中化岩土本次交易方案的论证和决策，亦不知晓中化岩土本次交易的内幕信息，在自查期间买卖中化岩土股票的行为与本次交易并无关联关系。

除上述情况外，其他自查主体均不存在买卖上市公司股票的情形。

本次资产重组的交易对方及其控股股东、实际控制人不存在泄露本次资产重组内幕信息以及利用本次资产重组信息进行内幕交易的情形。

本次重组相关主体不存在依据《暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司资产重组的情形。

七、上市公司停牌前股价无异常波动的说明

因筹划重大事项，公司于 2015 年 12 月 28 日申请公司股票停牌。

中化岩土本次停牌前一交易日（2015 年 12 月 25 日）收盘价格为 13.59 元/股，停牌前第 21 个交易日（2015 年 11 月 27 日）收盘价格为 13.14 元/股，本次发行股份及支付现金购买资产事项公告停牌前 20 个交易日内（即 2015 年 11



月 27 日至 2015 年 12 月 25 日期间) 公司股票收盘价格累计涨幅 3.42%，同期中小板综指（代码：399101.SZ）累计涨幅 7.68%，同期深证建筑指数（代码：399235.SZ）累计涨幅 4.55%。相应剔除大盘因素和同行业板块因素影响的累计涨幅分别为-4.25%、-1.13%，均未超过 20%。

按照《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条的相关规定，剔除大盘因素和同行业板块因素影响，即剔除中小板指数和深证建筑指数因素影响后，中化岩土股价在本次停牌前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，无异常波动情况。

八、关于本次重组摊薄当期每股收益的影响及填补回报安排

（一）本次资产重组摊薄即期回报对公司每股收益的影响

1、主要假设

（1）以下假设仅为测算本次交易摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2016 年经营情况及趋势的判断，亦不构成盈利预测。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

（2）假设公司于 2016 年 9 月底完成本次交易（此假设仅用于分析本次交易摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对于业绩的预测，亦不构成对本次交易实际完成时间的判断），最终完成时间以经中国证监会核准后实际发行完成时间为准；

（3）假设宏观经济环境、证券行业情况没有发生重大不利变化；

（4）假设本次交易价格合计 48,000 万元，上市公司发行股份购买资产的股份发行数量 52,500,000 股；

（5）假设力行工程、主题纬度完成 2016 年业绩承诺的 100%；假设公司 2016 年归属于上市公司股东的净利润与 2015 年归属于上市公司股东的净利润持平；

（6）未考虑上市公司 2016 年公积金转增股本、股票股利分配等其他对股份数有影响的事项；



(7) 公司经营环境未发生重大不利变化;

2、对公司主要指标的影响

根据中化岩土两年审计报告以及标的公司 2016 年度的业绩承诺, 本次交易完成前后上市公司的每股收益情况如下:

项目	2015 年实际	2015 年备考	2016 年备考预测
上市公司股本 (股)	1,747,500,000	1,800,000,000	1,800,000,000
属于上市公司的净利润 (万元)	22,706.02	22,921.57	26,516.02
扣除非经常性损益后属于上市公司的净利润 (万元)	21,473.66	24,376.00	25,283.66
基本每股收益 (元/股)	0.15	0.13	0.15
扣除非经常性损益后基本每股收益 (元/股)	0.14	0.14	0.14

注: 上市公司 2016 年度实施了 10 股转增 5 股的利润分配方案, 2015 年为重新计算的比较每股收益, 2016 年以利润分配方案实施完成后以及本次重组发行价格按除权除息调整后的数量计算股数。

在不考虑本次交易后续产生的一系列协同效益的前提下, 本次交易后, 上市公司当期基本每股收益有一定的下降, 扣除非经常性损益后基本每股收益不变。

(二) 本次交易摊薄即期回报的风险提示及应对措施

1、风险提示

本次交易实施完成后, 标的资产力行工程、主题纬度 100% 股权预期将为公司带来一定的收益, 将有助于公司每股收益的提高。但未来若力行工程、主题纬度经营效益不及预期, 公司每股收益可能存在下降的风险, 提醒投资者关注本次交易可能摊薄即期回报的风险。

2、应对措施

(1) 通过本次交易, 加强合并双方的业务协同

本次收购完成后, 公司地下空间综合开发实力将得到提升, 实现地下工程设计、总承包和施工一体化, 成为具有全面服务能力的地下空间开发服务提供商和承包商, 未来公司将全面开展地下综合管廊、海绵城市、城市地铁轨道交通等地下工程业务。



本次收购完成后，公司将增强在通航机场经营方面的能力和效率，新增旅游规划设计相关的技术与管理服务，公司逐步形成通航机场项目全生命周期的经营能力，包括工程咨询、规划设计、项目投资及管理、工程建设、运营和维护，成为国内为数不多从事通航机场投资、设计、建设和运营的企业。未来，公司还将紧密围绕通航机场资源，实现深度的协同开发。

公司拟通过全方位的布局，构建极具特色的建筑工程服务的生态体系。

（2）加强公司内部管理和成本控制

公司将进一步加强内部管理，提升经营管理效率，并进一步加强成本控制，对发生在业务作业和管理环节中的各项经营、管理、财务费用，进行全面的事前、事中、事后管控。

（3）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。

公司将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

（4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

公司持续重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。

公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的规定持续修改和完善《公司章程》并相应制定股东回报规划。公司的利润分配政策重视对投资者尤其是中小投资者的合理投资回报，将充分听取投资者和独立董事的意见，切实维护



公司股东依法享有投资收益的权利，体现公司积极回报股东的长期发展理念。

（三）公司董事、高级管理人员关于公司本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺

中化岩土董事、高级管理人员关于公司本次交易摊薄即期回报采取填补措施的承诺如下：

- “1、本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；
- 2、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不会采用其他方式损害公司利益；
- 3、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 4、本人承诺不会动用公司资产从事与本人履行职责无关的任何投资、消费活动；
- 5、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 6、本人承诺如果公司拟进行股权激励的，行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 7、本人承诺严格履行本人所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反上述承诺或拒不履行承诺给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应的补偿责任。”

九、保护投资者合法权益的相关安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次交易涉及上市公司发行股份及支付现金购买资产，公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《上市公司重大资产重组管理办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，并严格履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。



（二）严格执行相关程序

本次交易中标的资产将由具有相关证券期货业务资格的会计师事务所和资产评估公司进行审计和评估；独立财务顾问、法律顾问将对本次交易出具独立财务顾问报告和法律意见书。针对本次发行股份及支付现金购买资产事项，中化岩土严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。董事会审议本次发行股份及支付现金购买资产事项时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）网络投票安排

本公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）发行价格与标的资产作价的公允性

根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易中，发行股份购买资产的发行价格不低于上市公司审议本次交易的董事会决议公告日前二十个交易日的上市公司股票均价的 90%，即上市公司因筹划本次重组申请停牌前二十个交易日的上市公司股票均价的 90%。

本次交易中，本公司聘请独立第三方审计、评估机构按照相关法律法规及执业守则对标的资产进行审计及资产评估。标的资产作价以评估报告的评估值为依据，由交易各方协商确定。

（五）盈利预测补偿安排

上市公司与力行工程股东王健、吴湘蕾和力或合伙，签订的《盈利预测补偿协议》，以及与主题纬度的股东王永刚等 18 名自然人股东签订的《盈利预测补偿协议》中明确约定了力行工程、主题纬度现有股东在标的资产未能完成业绩承诺的情形下对上市公司的补偿方式。该等安排切实可行，有利于保护中小投资者的合法权益，符合《重组管理办法》和中国证监会的相关规定。



（六）股份锁定的承诺

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方王健、吴湘蕾、王永刚承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让。锁定期届满后十二个月内转让的股份不超过其在本本次交易所获得股份的 25%，锁定期届满后二十四个月内转让的股份不超过其在本本次交易所获得股份 50%，锁定期届满二十四个月之后可转让剩余股份。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方力戡合伙、冯英、杨少玲、崔洙龙、王立娟、顾安晖、邓忠文、刘国民、郭建鸿、刘远思、冯璐、杨勇、尚连锋、白雪峰、叶楠、王振鹏、王秀娟、严雷、汪齐梁承诺，取得的本次发行的股份自上市之日起三十六个月内不得转让，锁定期届满后可根据相关法律法规的规定予以转让。

本次新股上市后，由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定，但如该等取得的股份锁定期限长于与本次购买资产相关的协议约定的期限，则该部分锁定期限按照对应法律法规规定执行。

（七）其他保护投资者权益的措施

公司承诺保证提供信息的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并声明承担个别和连带的法律责任。在本次交易完成后公司将继续保持上市公司的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上遵循“五分开”原则，遵守中国证监会有关规定，规范上市公司运作。



第十三节 独立董事及中介机构意见

一、独立董事意见

根据《中华人民共和国公司法》（“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（“《证券法》”）、《上市公司收购管理办法》、《重组办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所股票上市规则》及《中化岩土工程股份有限公司公司章程》（“公司章程”），中化岩土工程股份有限公司（“公司”）全体独立董事就本次公司发行股份及支付现金购买资产（“本次资产重组”或“本次交易”）事项发表以下独立意见：

（一）关于本次资产重组的独立意见

1、公司本次发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）及摘要及签订的相关协议，均符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》等规范性文件的规定，本次发行股份及支付现金购买资产具备可操作性。

2、公司本次发行股份及支付现金购买资产的相关议案经公司第二届董事会第四十九次临时会议审议通过。公司本次董事会会议的召集、召开、表决程序及方式符合《中华人民共和国公司法》、《公司章程》等规范性文件的规定。

3、公司就本次交易聘请的评估机构具有证券期货从业资格，其与公司、交易标的及交易对方除正常业务往来外，不存在其他关联关系或其他现实的及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。本次资产评估的假设前提按照国家有关规定执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性；资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致；评估选取的主要评估参数符合标的公司实际情况，评估结论合理，评估定价公允。



4、公司本次交易标的资产的最终交易价格以聘请的具有证券期货从业资格的评估机构确认的评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，资产交易定价具有公允性、合理性，不会损害中小投资者利益。

5、公司通过本次发行股份及支付现金方式购买资产，公司主营业务得到加强，增强了本公司的盈利能力，提高了资产质量，有利于公司的持续稳定发展，从根本上符合公司全体股东的利益，特别是广大中小股东的利益。

6、公司本次交易的对方为力行工程的股东王健、吴湘蕾、上海力戡企业管理合伙企业（有限合伙）；主题纬度的股东王永刚、冯英、邓忠文、叶楠、杨少玲、杨勇、刘国民、严雷、尚连锋、王秀娟、郭建鸿、冯璐、王立娟、崔洙龙、白雪峰、王振鹏、刘远思、顾安晖；浙江中青的股东汪齐梁，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等规范性文件的相关规定，该等主体在本次交易前均不属于公司的关联方，本次发行股份及支付现金购买资产不构成关联交易。本次董事会审议和披露发行股份及支付现金购买资产事项的程序符合国家法律法规、政策性和《公司章程》的有关规定。

7、公司本次发行股份及支付现金购买资产行为符合国家有关法律、法规及政策的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，符合上市公司和全体股东的利益，对全体股东公平、合理。

（二）关于本次资产重组评估相关事项的独立意见

中化岩土工程股份有限公司（以下简称“公司”）拟发行股份及支付现金购买上海力行工程技术发展有限公司（以下简称“力行工程”）100%股权、北京主题纬度城市规划设计院有限公司（以下简称“主题纬度”）100%股权、浙江中青国际航空俱乐部有限公司（以下简称“浙江中青”）49%股权。（以下简称“本次资产重组”或“本次交易”）。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规、规范性文件及中化岩土工程股份有限公司的《章程》的有关规定，作为公司的独立董事，本着认真、负责的态度，在认真审阅了公司



提供的本次交易相关会议材料后，公司独立董事发表如下独立意见：

1、公司就本次交易聘请的评估机构具有证券期货从业资格，其与公司、交易标的及交易对方除正常业务往来外，不存在其他关联关系或其他现实的及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

2、本次资产评估的假设前提按照国家有关规定执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的相关性一致。

4、评估选取的主要评估参数符合标的公司实际情况，评估结论合理，评估定价公允。

二、独立财务顾问意见

本公司聘请海通证券作为本次交易的独立财务顾问。根据海通证券出具的独立财务顾问报告，海通证券认为：

1、本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露义务，符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》和《上市规则》等相关法律、法规的规定。

2、本次交易定价合理、公允，不存在损害上市公司及其股东利益的情形。

3、本次交易有助于提高上市公司的资产质量和可持续发展能力。

4、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

5、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，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的长远发展，符合上市公司及中小股东的利益；在相关各方充分履行其承诺的情况下，不会损害非关联股东的利益，对中小股东公平、合理，有利于上市公司的可持续发展，有利于保护上市公司及中小股东的合法权益。

三、法律顾问的意见

本公司聘请国浩律师（杭州）事务所作为本次交易的法律顾问。根据国浩律师（杭州）事务所出具的法律意见书，国浩律师认为：

中化岩土本次资产重组的方案符合法律、法规、规范性文件以及中化岩土《公司章程》的规定；中化岩土和力行工程、主题纬度、浙江中青不存在根据法律、法规、规范性文件以及公司章程规定需要终止的情形，具备本次发行股份及支付现金购买资产的主体资格；交易对方中的自然人均具有完全民事行为能力，有限合伙企业依法设立且有效存续，具备作为中化岩土本次发行股份及支付现金购买资产交易对方的主体资格；本次资产重组已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序；本次资产重组符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》等法律、法规及规范性文件规定的原则和实质性条件；本次资产重组涉及的《附条件生效协议》、《附条件生效协议之补充协议》、《利润补偿协议》、《利润补偿协议的补充协议》的形式和内容均符合《中华人民共和国合同法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，待约定的生效条件成就时即可生效，协议的签署及履行不会侵害中化岩土及其全体股东的利益；本次发行股份及支付现金购买的标的股权权属清晰，不存在权属纠纷，除王健将其持有的力行工程股权质押给中化岩土外，其他交易对方持有的标的公司股权未设置任何质押，不存在被查封、冻结、托管等限制其转让的实质性法律障碍；本次交易不构成关联交易，本次交易完成后，交易对方与中化岩土之间不存在同业竞争情况；本次发行股份及支付现金购买资产不涉及标的公司债权债务的转移，符合有关法律、法规的规定；截至本法律意见书出具日，中化岩土就本次资产重组已依法履行了法定信息披露和报告义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排；参与本次资产重组的证券服务机构具有合法的执业资格；在获得本法律意见书所述之全部批准与授权并履行全部必要的法律程序后，本次交易的实施不存在法律障碍。



第十四节 本次有关中介机构情况

一、独立财务顾问

机构名称：海通证券股份有限公司

法定代表人：瞿秋平

地址：北京市西城区武定侯街 2 号泰康国际大厦

联系电话：010-58067900

传真：010-58067832

项目主办人：利佳、岑平一

项目经办人：巩泽众

二、法律顾问

机构名称：国浩律师（杭州）事务所

负责人：沈田丰

地址：浙江省杭州市西湖区杨公堤 15 号国浩律师楼（空勤杭州疗养院内）

联系电话：0571-85775888

传真：0571-85775643

经办律师：汪志芳、柯琤

三、审计机构

机构名称：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：徐华

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层

联系电话：010-85665588

传真：010-85665120



经办注册会计师：赵奉忠、林文海

四、评估机构

（1）机构名称：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人或授权代表：孙建民

办公地址：北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室

联系电话：010-68083097

经办注册资产评估师：石英敏、王兴杰

（2）机构名称：北京京都中新资产评估有限公司

法定代表人或授权代表：蒋建英

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特大厦五层

联系电话：010-85665330

经办注册资产评估师：张涛、张双杰



第十五节 董事及有关中介机构声明

上市公司全体董事声明

本公司全体董事承诺,《中化岩土工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》及其摘要,以及本公司所出具的相关申请文件内容真实、准确、完整,不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承诺对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

(以下无正文,下接签署页)



吴延炜

梁富华

宋伟民

刘忠池

王亚凌

张强

周青

江华

孙奇

中化岩土工程股份有限公司

年 月 日



独立财务顾问声明

本公司已阅读本报告书及其摘要，确认本报告书及其摘要与本公司出具的财务顾问报告无矛盾之处。本公司对本报告书及其摘要中引用的财务顾问报告的内容无异议，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：_____

巩泽众

项目主办人：_____

利佳

岑平一

单位负责人（或授权代表）_____

任澎

海通证券股份有限公司

年 月 日



法律顾问声明

本所及签字律师已阅读本报告书及其摘要，确认本报告书及其摘要与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及签字律师对本报告书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

负责人：_____

沈田丰

经办律师：_____

汪志芳

柯琤

国浩律师（杭州）事务所

年 月 日



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读本报告书及其摘要，确认本报告书及其摘要与本所出具的审计报告、备考审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对本报告书及其摘要中引用的审计报告、备考审计报告的内容无异议，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

负责人：_____

徐华

注册会计师：_____

赵奉忠

林文海

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

年 月 日



评估机构声明

本机构及签字注册评估师已阅读本报告书及其摘要，确认本报告书及其摘要与本机构出具的评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册评估师对本报告书及其摘要中引用的评估报告的内容无异议，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

负责人：_____

孙建民

注册评估师：_____

石英敏

王兴杰

北京天健兴业资产评估有限公司

年 月 日



评估机构声明

本机构及签字注册评估师已阅读本报告书及其摘要，确认本报告书及其摘要与本机构出具的评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册评估师对本报告书及其摘要中引用的评估报告的内容无异议，确认本报告书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

负责人：_____

蒋建英

注册评估师：_____

张涛

张双杰

北京京都中新资产评估有限公司

年 月 日



第十六节 备查文件

一、备查文件

- 1、中化岩土第二届第四十八次临时会议决议；
- 2、中化岩土第二届第四十九次临时会议决议；
- 3、中化岩土独立董事关于公司重大资产重组事项的独立意见；
- 4、《发行股份及支付现金购买资产协议》及补充协议；
- 5《发行股份购买资产协议》及补充协议；
- 6、《盈利预测补偿协议》及补充协议；
- 7、标的公司 2014 年度、及 2015 年度、2016 年 1-6 月审计报告；
- 8、标的资产《评估报告》；
- 9、中化岩土 2014 年度、及 2015 年度《审计报告》和 2016 年半年报；
- 10、中化岩土 2015 年度、2016 年 1-6 月《备考审阅报告》；
- 11、海通证券出具的《独立财务顾问报告》；
- 12、国浩律师（杭州）出具的《法律意见书》。

二、备查地点

办公地址：北京市大兴区科苑路 13 号院一号楼

邮政编码：102600

联系电话：010-61271947

联系传真：010-61271705

联系人：王秀格、胡坤

电子信箱：cge@cge.com.cn



（此页无正文，为《中化岩土工程股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》之盖章页）

中化岩土工程股份有限公司
年 月 日