

股票代码：603977

股票简称：国泰集团

上市地点：上海证券交易所



**江西国泰民爆集团股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
暨关联交易
报告书（草案）
（修订稿）**

发行股份购买资产交易对方	住所/通讯地址
江西省民爆投资有限公司	江西省南昌市高新区昌东大道 8699 号
发行股份募集配套资金交易对方	住所/通讯地址
不超过十名符合条件的特定投资者	-

独立财务顾问



中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

签署日期：二〇一八年六月

目 录

目 录	2
公司声明	7
交易对方声明	8
相关中介机构承诺	9
释 义	10
第一节 重大事项提示	13
一、本次交易方案概述	13
二、本次交易涉及的股票发行价格及数量	14
三、本次交易的评估及作价情况	16
四、股份限售安排	17
五、业绩承诺与补偿安排	18
七、本次交易对上市公司影响	20
八、本次交易已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序	22
九、本次交易相关方作出的重要承诺	24
十、本次交易中保护投资者合法权益的措施	28
十一、关于填补即期回报的具体措施及相关安排	30
十二、标的资产曾参与 IPO 或其他交易的情况	33
十三、独立财务顾问资格	33
十四、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见及其股份减持计划	33
十五、上市公司董事、监事、高级管理人员的股份减持计划	33
第二节 重大风险提示	35
一、本次交易风险	35
二、标的公司相关风险	38
第三节 本次交易概述	44
一、本次交易的背景及目的	44
二、本次交易的决策过程和批准情况	46
三、本次交易具体方案	47

四、本次交易构成重大资产重组和关联交易	61
五、本次交易不构成重组上市	62
六、本次交易不会导致公司不符合股票上市条件	62
七、本次交易对上市公司的影响	62
第四节 上市公司基本情况	68
一、上市公司基本情况	68
二、公司设立及上市后股本变动情况	69
三、上市公司控股股东及实际控制人概况	70
四、上市公司最近六十个月控制权变动情况	71
五、最近三年的重大资产重组情况	73
六、上市公司主营业务概况	73
七、上市公司主要财务指标	77
八、最近三年合法经营情况	78
第五节 交易对方基本情况	79
一、发行股份购买资产的交易对方	79
二、募集配套资金的交易对方	82
三、其他事项说明	82
第六节 交易标的基本情况	84
一、威源民爆	84
二、江铜民爆	120
三、标的公司的业务情况	138
四、标的公司的重要会计政策及相关会计处理	192
五、行政处罚、刑事处罚及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况	225
六、交易标的为股权的说明	225
七、本次重组涉及的债权债务转移	226
八、本次重组涉及的职工安置情况	227
第七节 威源民爆评估情况	228
一、评估机构及人员	228
二、评估对象与评估范围	228
三、评估假设	228

四、评估方法的选择	229
五、威源民爆评估情况	230
六、评估结论	319
七、评估结论与账面价值比较变动情况及原因	321
八、威源民爆重要子公司威源龙狮评估情况	324
九、威安爆破、萍乡民爆及中煤绿洋评估情况	355
十、董事会关于拟购买资产的估值合理性及定价公允性分析	379
十一、上市公司独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性和交易定价公允性发表的独立意见	394
第八节 江铜民爆评估情况	396
一、评估机构及人员	396
二、评估对象与评估范围	396
三、评估假设	396
四、评估方法的选择	397
五、江铜民爆评估情况	398
六、评估结论	441
七、评估结论与账面价值比较变动情况及原因	442
八、本次收益法评估预测现金流不包含本次募集配套资金投入产生的效益	443
九、董事会对本次交易评估事项意见	446
十、上市公司独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性和交易定价公允性发表的独立意见	446
第九节 本次发行股份情况	448
一、本次交易方案主要内容	448
二、发行股份购买资产	448
三、发行股份募集配套资金	450
四、本次发行前后上市公司股权结构变化	487
五、上市公司发行股份前后主要财务数据的变化情况	487
第十节 本次交易合同的主要内容	489
一、《发行股份购买资产协议》的主要内容	489
二、《业绩承诺补偿协议》的主要内容	498

第十一节 本次交易合规性分析	504
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定	504
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定	507
三、本次交易配套融资符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见以及中国证监会相关要求	511
四、本次交易配套融资符合《发行管理办法》的相关规定	511
五、独立财务顾问和律师关于本次交易是否符合《重组管理办法》等相关规定的结论性意见	513
第十二节 管理层讨论与分析	515
一、本次交易前上市公司财务状况与经营成果分析	515
二、标的公司行业特点及竞争情况的讨论与分析	520
三、标的公司威源民爆财务状况、盈利能力分析	532
四、标的公司江铜民爆财务状况、盈利能力分析	558
五、本次交易对上市公司的影响	577
第十三节 财务会计信息	589
一、标的公司威源民爆最近两年财务报表	589
二、标的公司江铜民爆最近两年财务报表	594
三、上市公司简要备考财务报表	595
第十四节 同业竞争与关联交易	599
一、本次交易对上市公司同业竞争的影响	599
二、报告期内标的公司关联交易情况	599
三、本次交易构成关联交易	604
四、本次交易完成后关联交易情况	604
第十五节 风险因素	606
一、本次交易风险	606
二、标的公司相关风险	608
三、其他风险	614
第十六节 其他重大事项	615
一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形	615

二、上市公司负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债的情况	615
三、上市公司最近十二个月内发生购买、出售、置换资产情况的说明	615
四、本次交易对上市公司治理机制影响的说明	623
五、本次交易后上市公司现金分红政策及相应安排	623
六、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况	627
七、上市公司股票价格波动未达到《各方行为的通知》第五条相关标准	629
八、关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监 管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情况的说明	630
九、本次交易中保护投资者合法权益的措施	630
第十七节 独立董事及中介机构对本次交易的结论性意见	633
一、独立董事意见	633
二、独立财务顾问意见	634
三、法律顾问结论性意见	636
第十八节 本次交易相关证券服务机构	637
一、独立财务顾问	637
二、法律顾问	637
三、审计机构	637
四、资产评估机构	637
第十九节 上市公司董事及相关中介机构的声明	638
一、董事声明	639
二、独立财务顾问声明	640
三、律师声明	641
四、审计机构声明	642
五、评估机构声明	643
第二十节 备查文件	644
一、备查文件	644
二、备查地点	644

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要内容的真实、准确、完整，对报告书及其摘要的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计报告真实、准确、完整。

本报告书所述事项并不代表中国证监会、上海证券交易所对于本次重大资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。本报告书及其摘要所述本次重大资产重组相关事项的生效和完成尚待取得中国证监会的核准。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次重大资产重组的全部信息披露文件，做出谨慎的投资决策。本公司将根据本次重大资产重组进展情况，及时披露相关信息，提请股东及其他投资者注意。

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

投资者若对本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

民爆投资保证在参与本次交易过程中，已向国泰集团及其为本次交易而聘请的中介机构提供了有关本次交易相关的信息和文件，所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件不存在任何虚假记载、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。

民爆投资承诺为本次交易所出具的说明、确认及承诺均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；民爆投资已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。

民爆投资承诺，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给国泰集团或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

民爆投资承诺，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让民爆投资在国泰集团拥有权益的股份，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国泰集团董事会，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民爆投资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民爆投资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，民爆投资承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

相关中介机构承诺

本次交易的独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构同意江西国泰民爆集团股份有限公司在《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要中援引各机构出具的结论性意见，并保证所引用的内容已经各机构审阅，确认《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》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。如本次交易申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，未能勤勉尽责的，将承担连带赔偿责任。

释 义

在本报告书中，除非另有所指，下列简称具有如下含义：

第一部分 普通词汇		
国泰集团/公司/本公司/上市公司/发行人	指	江西国泰民爆集团股份有限公司（股票代码：603977）（包括更名前的江西国泰民爆器材股份有限公司）
本报告书/报告书	指	江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）
控股股东/军工资产/军工控股	指	江西省军工资产经营有限公司，2016 年 1 月更名为江西省军工控股集团有限公司
江钨有限	指	江西钨业集团有限公司
鑫安化工/鑫安投资	指	江西鑫安化工有限责任公司，2014 年 1 月更名为江西鑫安信和投资有限责任公司，2017 年 10 月更名为江西鑫安信和投资集团有限责任公司
实际控制人/省国资委/江西省国资委	指	江西省国有资产监督管理委员会
江铜民爆	指	江西铜业民爆矿服有限公司
威源民爆	指	江西威源民爆器材有限责任公司
标的公司	指	江铜民爆、威源民爆
中煤绿洋	指	江西中煤绿洋科技有限公司
龙狮化工	指	江西龙狮化工有限责任公司，威源龙狮曾用名
威源龙狮	指	江西威源龙狮化工有限责任公司
萍乡民爆	指	萍乡市威源民爆物品有限公司
威安爆破	指	江西威安爆破工程有限公司
宏安民爆	指	江西省宏安民爆物品销售有限公司
江铜集团	指	江西铜业集团公司，2017 年 12 月更名为江西铜业集团有限公司
江铜股份	指	江西铜业股份有限公司
德兴铜矿	指	江西铜业股份有限公司德兴铜矿
江西能源/省煤炭集团	指	江西省能源集团公司（原名为“江西省煤炭集团公司”），2017 年 12 月更名为江西省能源集团有限公司
省国有资产经营公司	指	江西省省属国有企业资产经营（控股）有限公司
六六一厂	指	江西威源民爆器材有限责任公司六六一厂（前身为“萍乡矿业集团有限责任公司六六一厂”）
七〇九厂	指	江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂（前身为“英岗岭矿务局七〇九厂”）
萍乡矿业	指	萍乡矿业集团有限责任公司
英岗岭	指	英岗岭矿务局，已注销
煤炭销运	指	江西煤炭销售运输有限责任公司（前身为“江西煤炭投资有限责任公司”）

中煤科技	指	江西中煤科技集团有限责任公司（原名“江西中煤科技有限责任公司”）
交易对方/民爆投资	指	江西省民爆投资有限公司
交易标的/标的资产	指	交易对方持有的江铜民爆、威源民爆 100%股权
业绩承诺对象	指	交易对方针对收益法评估的江西威源龙狮化工有限责任公司、江西威安爆破工程有限公司、萍乡市威源民爆物品有限公司、江西铜业民爆矿服有限公司做出业绩承诺之上述四家公司
本次重组/本次交易	指	国泰集团向交易对方发行股份购买交易对方持有的江铜民爆、威源民爆 100%股权并募集配套资金暨关联交易
《发行股份购买资产协议》	指	《江西国泰民爆集团股份有限公司（作为“发行人”）与江西省民爆投资有限公司（作为“认购人”）之发行股份购买资产协议》
《业绩承诺补偿协议》	指	《江西国泰民爆集团股份有限公司与江西省民爆投资有限公司之业绩承诺补偿协议》
《评估报告》	指	本次资产重组评估机构出具的标的公司的评估报告，即卓信大华评报字(2018)第 1022 号《江西国泰民爆集团股份有限公司拟收购江西威源民爆器材有限责任公司股权评估项目资产评估报告》和卓信大华评报字(2018)第 1023 号《江西国泰民爆集团股份有限公司拟收购江西铜业民爆矿服有限公司股权评估项目资产评估报告》
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
公安部	指	中华人民共和国公安部
国防科工委	指	中华人民共和国国防科学技术工业委员会
江西省国防科工办	指	江西省国防科学技术工业办公室
中德证券	指	中德证券有限责任公司
启元律师	指	湖南启元律师事务所
大信会计师	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
卓信大华	指	北京卓信大华资产评估有限公司
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2016 年修订）
《若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（2016 年修订）
《各方行为的通知》	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》
《信息披露管理办法》	指	《上市公司信息披露管理办法》
《准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组（2017 年修订）》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《非公开发行股票实	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》

施细则》		
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
元/万元	指	人民币元、人民币万元
最近两年/报告期	指	2016 年度、2017 年度
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日
最近一年	指	2017 年度
“十二五”	指	2011 年至 2015 年
“十三五”	指	2016 年至 2020 年

第二部分 专业词汇

民爆器材	指	民用爆破器材,是用于非军事目的的各种炸药及其制品和火工品的总称
民爆行业	指	民用爆炸物品行业
民爆物品	指	民用爆炸物品,包括民用爆破器材及其原材料和其他
本质安全	指	固有的或内在于工艺过程中的安全性,是作为生产过程中不可分割的因素存在的,本质安全主要取决于工艺、设备以及物料的化学性、物理性、使用数量、使用条件等
《管理条例》	指	2006 年施行的《民用爆炸物品安全管理条例》
《民爆行业“十二五”规划》	指	《民用爆炸物品行业“十二五”发展规划》
《民爆行业“十三五”规划》	指	《民用爆炸物品行业“十三五”发展规划》
《结构调整指导意见》	指	《工业和信息化部关于进一步推进民爆行业结构调整的指导意见》（工信部安[2010]581 号）
“双证”	指	《民用爆炸物品购买许可证》、《民用爆炸物品运输许可证》
流通公司/流通企业/销售企业	指	专业从事民用爆破器材销售活动的企业
炸药	指	在一定的外界能量作用下,能发生快速化学反应,生成大量的热和气体产物,对周围介质作功的化学物质
工业炸药	指	包括乳化炸药、膨化硝酸铵炸药、改性铵油炸药等
乳化炸药	指	通过乳化剂的作用,使氧化剂的水溶液的微滴均匀地分散在含有空气泡或空心微球等多孔性物质的油相连续介质中,形成的一种油包水型的含水炸药
铵油炸药	指	由硝酸铵和燃料油等组成的混合炸药
爆破技术	指	利用炸药爆炸的能量,对介质作功,破坏某种物体的结构,以达到预定爆破工程目标所采用的一种技术
民爆一体化	指	民爆一体化指的是民爆产品生产企业向客户提供包括产品研发、生产、配送、爆破作业在内的全部服务
爆破服务一体化	指	由具备资质的专业爆破作业单位为民爆物品使用单位提供购买、运输、储存、爆破、清退等“一体化”有偿爆破作业服务

注：1、本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，均指合并报表的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标；2、本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 重大事项提示

本部分仅扼要披露特别提醒投资者注意的重大事项。投资者应认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易方案由发行股份购买资产和发行股份募集配套资金两部分构成。

公司拟向交易对方民爆投资发行股份购买其持有的威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权；同时，公司拟向不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金。本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响发行股份购买资产的实施。

（一）发行股份购买资产

公司拟向交易对方民爆投资发行股份购买其持有的威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权。

本次交易标的资产的交易对价以经具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的并经民爆投资备案的评估报告所确定的标的公司的评估值为依据，经交易双方协商确定。

经卓信大华评估，威源民爆、江铜民爆于评估基准日 2017 年 8 月 31 日的评估值分别为 36,826.15 万元、48,573.32 万元，标的资产评估值合计为 85,399.47 万元。经交易双方协商，本次交易价格定为 85,399.47 万元。

本次交易由上市公司以发行股份方式进行支付，交易对方拟出售标的公司股权及交易价格情况如下：

序号	交易对方名称	持有威源民爆的股权比例	持有江铜民爆的股权比例	交易价格合计 (万元)	股份对价		
					金额 (万元)	股份数量 _注 (股)	占总对价比例
1	民爆投资	100.00%	100.00%	85,399.47	85,399.47	81,721,980	100.00%
	合 计	100.00%	100.00%	85,399.47	85,399.47	81,721,980	100.00%

注：股份数量=交易价格/发行价格

本次交易前，公司未持有威源民爆和江铜民爆的股权；本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司。

（二）发行股份募集配套资金

公司拟以询价的方式向其他不超过 10 名符合条件的特定投资者非公开发行股票募集配套资金不超过 20,625.20 万元，发行股票的数量不超过 6,190.24 万股。本次募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%。本次配套募集资金用于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目及支付本次发行相关费用。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响发行股份购买资产的实施。如募集配套资金未获核准实施或虽获核准实施但募集金额不足 20,625.20 万元，则不足部分由上市公司以自有或自筹资金补足。

二、本次交易涉及的股票发行价格及数量

本次发行股份包括发行股份购买资产和发行股份募集配套资金，具体情况如下：

（一）发行股份购买资产

1、发行价格及定价原则

根据《重组管理办法》，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%，市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份的定价基准日为董事会作出本次发行股份购买资产决议公告日，即上市公司第四届董事会第十次会议决议公告日。公司本次向交易对方发行股份的价格为 14.73 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

在本次发行股份的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会及上交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

2018年4月13日，公司召开2017年年度股东大会审议通过了《关于审议控股股东提议利润分配及转增股本预案的议案》，同意以方案实施前的公司总股本221,080,000股为基数，每股派发现金红利0.10元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增0.40股。上述利润分配方案已于2018年5月16日实施完毕。因此，本次发行股份购买资产的股份发行价格经除权除息调整后为10.45元/股。

2、发行数量

本次交易所发行股份的数量计算公式为：发行数量=标的资产的交易价格÷每股发行价格。计算结果不足一股的尾数舍去取整。最终发行股份数量以中国证监会核准的数量为准。

根据评估机构出具的评估报告并经交易双方协商，本次标的资产的交易价格为85,399.47万元，发行人全部以非公开发行股票的方式支付，认购人认购股份数量为81,721,980股，发行完成后在发行人的持股比例为20.89%（未考虑配套融资）。

在定价基准日至发行日期间，如本次发行价格因公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项作相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

（二）发行股份募集配套资金

1、发行价格及定价原则

根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等有关规定，此次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行期首日前二十个交易日股票均价的90%。具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

2、发行数量

上市公司拟以询价的方式向其他不超过 10 名符合条件的特定投资者发行股票募集配套资金不超过 20,625.20 万元。本次募集配套资金发行股份的数量不超过公司本次发行前总股本的 20%，即本次募集配套资金发行股份的数量不超过 6,190.24 万股。如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行前公司总股本的 20%即 6,190.24 万股，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定，本次募集配套资金总金额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金发行股份数量上限相应调整，各认购对象认购股份数量上限将按照其各自认购比例进行相应调整。

本次发行的股份数量以中国证监会核准的数量为准。如本次募集配套资金的募集资金总额应证券监管部门要求或因监管政策变化而予以调减的，则认购对象本次所认购的股份数量原则上按其认购比例相应调减。

三、本次交易的评估及作价情况

本次交易的评估基准日为 2017 年 8 月 31 日。卓信大华对标的公司股东的全部权益价值采用了资产基础法及收益法进行评估，并出具了卓信大华评报字（2018）第 1022 号《评估报告》和卓信大华评报字（2018）第 1023 号《评估报告》。

根据卓信大华出具的《评估报告》，标的公司威源民爆的股东全部权益账面价值为 24,024.85 万元，采用资产基础法评估的价值为 36,826.15 万元，增值率为 53.28%；采用收益法的评估价值为 33,907.00 万元，增值率为 41.13%；标的公司江铜民爆的股东全部权益账面价值为 8,685.58 万元，采用资产基础法评估的价值为 9,076.80 万元，增值率为 4.50%；采用收益法的评估价值为 48,573.32 万元，增值率为 459.24%。卓信大华最终选取了资产基础法的评估结果作为威源民爆的最终评估结论，采用收益法的评估结果作为江铜民爆的最终评估结论，即威源民爆 100%股权评估值为 36,826.15 万元，江铜民爆股权评估值为 48,573.32 万元。经交易双方协商，本次交易以卓信大华对标的公司 100%股

权的评估值作为作价依据，本次交易价格确定为合计 85,399.47 万元。

本次交易的评估及作价的具体情况参见本报告“第七节 威源民爆评估情况”、“第八节 江铜民爆评估情况”和卓信大华出具的相关评估报告。

四、股份限售安排

（一）发行股份购买资产

根据交易各方签署的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》约定，交易对方通过本次交易获得的新增对价股份的锁定期具体如下：

交易对方民爆投资通过本次交易取得的公司股份，自该等股份上市之日起 36 个月内，不进行转让或委托他人进行管理；锁定期满后，其本次取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定；本次交易完成后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，交易对方所认购的发行人股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。

上述股份锁定期内，如因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增加的上市公司股份，亦需遵守上述锁定期限的约定。若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期或存在其他要求，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。

交易对方将严格遵守上述所认购股份锁定期的规定，在股份锁定期内不对上述认购股份作出转让等处置安排。

上述股份解锁时需按照中国证监会及上交所的有关规定执行。若上述锁定期与监管机构的最新监管意见不相符，各方同意将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

（二）发行股份募集配套资金

本次发行完成后，发行对象通过本次交易取得的上市公司股份自新增股份上市之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理。本次发行结束后，由于送股、转增股本等原因而对应新增取得的上市公司股份，亦应遵守上述锁定要求。

五、业绩承诺与补偿安排

本次交易，威源民爆整体采用资产基础法评估结果（下属控股子公司威源龙狮、参股公司威安爆破、萍乡民爆采用收益法），交易对方针对威源龙狮、威安爆破和萍乡民爆的业绩作出业绩承诺；江铜民爆采用收益法评估结果，交易对方对江铜民爆作出业绩承诺（上述公司合称“业绩承诺对象”）。

交易对方承诺业绩承诺对象在 2018 年-2020 年期间，威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元；威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元；萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元；江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和 4,759.41 万元。

上述净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润为计算依据，并应扣除本次交易实施完成后国泰集团追加投资或募集配套资金用于标的公司在建项目所带来的收益及其节省的财务费用，其中财务费用按照中国人民银行公布的同期同档次贷款基准利率计算确定。民爆投资确认，“节省的财务费用”已经包含了募集资金利息收入，即交易对方承诺的净利润中不包含募集资金利息收入，募集资金利息收入应在考核交易对方业绩承诺指标时予以扣除。

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

（一）本次交易构成重大资产重组

根据上市公司以及标的资产 2017 年度经审计财务数据，结合本次交易方案及定价情况，对相关判断指标计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
威源民爆	35,445.30	28,742.33	28,269.92
江铜民爆	22,433.88	10,621.32	21,019.34
合 计	57,879.18	39,363.65	49,289.26
上市公司	132,902.44	98,797.57	56,530.69
成交金额	85,399.47		
占 比	64.26%	86.44%	87.19%

注：根据《重组管理办法》第十四条之规定，计算是否构成重大资产重组相关比例时，若购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

标的资产成交金额超过国泰集团最近一个会计年度（2017 年度）经审计的合并财务会计报告期末净资产额的 50%且超过 5,000 万元，超过国泰集团最近一个会计年度（2017 年度）经审计的合并财务会计报告期末资产总额的 50%，且标的资产在最近一个会计年度（2017 年度）所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例超过 50%。根据《重组管理办法》第十二条之规定，本次重组构成重大资产重组，需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核，并取得中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，民爆投资持有的国泰集团股份比例将超过 5%。根据《上市规则》的相关规定，民爆投资为上市公司关联方。因此，本次交易构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前，军工控股为上市公司控股股东，江西省国资委为公司实际控制人。本次交易的交易对方的实际控制人亦为江西省国资委，因此本次交易不会导致上市公司实际控制人的变更，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

（四）本次交易不会导致公司不符合股票上市条件

《证券法》、《上市规则》规定，“股权分布发生变化不再具备上市条件：指社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过四亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%”，社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其他关联人。

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下上市公司总股本将增加至 39,123.40 万股，在考虑募集配套资金的情况下上市公司总股本将增加至约

45,313.64 万股，社会公众股不低于本次交易完成后上市公司总股本的 **25%**，上市公司股权分布符合社会公众持有的股份不低于公司股份总数的 **25%** 的上市条件要求，不会出现不符合上市条件的情形。

（五）交易完成后，未来六十个月上市公司控制权情况及主营业务情况

本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变更，且上市公司的主营业务未发生较大变化。

未来六十个月，上市公司不存在变更控制权或对主营业务进行重大调整的相关安排。

七、本次交易对上市公司影响

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为上市公司的全资子公司。

（一）对上市公司主营业务的影响

标的公司为两家位于江西省的民爆企业，主要业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，与国泰集团归属于同行业。

本次交易前，公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务。公司所生产的民爆产品种类齐全，可满足客户“一站式”采购的需求，是江西省内单一生产凭证生产能力最大的民用爆破器材生产企业，是全国产品种类最齐全的民用爆破器材生产企业之一。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，可使公司整合省内民爆行业资源，进一步增强生产能力，公司工业炸药的年生产许可能力将增加至 **16.8 万吨**，工业雷管生产许可能力 **9,100 万发**，塑料导爆管 **3 亿米**，工业导爆索 **600 万米**，具备较大的规模优势及竞争优势。本次整合完成后，公司可利用产能动态调节机制，优化场点布局、优化产品结构，充分、有效发掘现有产能带来的盈利空间，通过产品互补、网络扩张、收购兼并等发挥整体协同效应，在民爆产品的生产经营和爆破服务等方面实现优势互补，提高运营和管理效率；在收购兼并等方面通过资源共享、整体运作等方式，加快扩张步伐。

同时，整合后形成的全新采购、生产和销售体系将有利于公司发挥集中采购

的优势，提高原材料采购的议价能力，进一步降低生产成本；有利于发挥本次交易各方的管理优势及特色，推行安全生产标准化管理等先进管理方式，进一步提高本质安全水平及精细化管理水平；有利于发挥统一销售的优势，提升公司对省内民爆市场销售的掌控能力，进而提升公司的盈利空间和持续盈利能力，保障上市公司股东的利益。

（二）对上市公司财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，公司将持有威源民爆 100%的股权和江铜民爆 100%的股权，公司的资产规模将扩大，财务状况将得到改善，盈利能力也将得到增强。

根据大信会计师出具的大信阅字[2018]第 6-00002 号《备考审阅报告》，上市公司最近一年主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日/2017年度	
	实际数	备考数
总资产	132,902.44	256,341.04
总负债	34,104.87	53,518.48
归属于上市公司股东的所有者权益	94,759.13	193,682.33
营业收入	56,530.69	106,880.29
营业利润	8,007.54	17,259.69
利润总额	8,065.04	17,244.55
归属于母公司所有者的净利润	6,861.30	13,473.66
资产负债率%	25.66	20.88
基本每股收益（元/股）	0.31	0.48

本次交易完成后，上市公司的资产总额和净资产规模将有一定规模的增加，公司的资产质量和抗风险能力将得到提升，公司的综合竞争实力和持续经营能力将进一步增强。若业绩承诺顺利实现，将有助于提高公司资产质量和盈利能力、改善财务状况、增强持续经营能力，符合公司及全体股东的根本利益。

（三）对上市公司股权结构的影响

截至 2018 年 5 月 31 日，上市公司的总股本 30,951.20 万股，按照本次交易方案，公司本次将发行普通股 81,721,980 股用于购买资产，同时拟向其他不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金不超过 20,625.20 万元，发行股份数量不超过 6,190.24 万股。假设本次交易全部完成情况下，本次交易前后上市公

司的股权结构及其变动如下：

名称	本次重组前		购买资产 发行股份 数(万股)	不考虑募集配套资 金		配套募集 资金发行 股份数 (万股)	考虑配套募集资金	
	股数 (万股)	股比		股数 (万股)	股比		股数 (万股)	股比
军工控股	13,335.91	43.09%	8,172.20	13,335.91	34.09%	6,190.24	13,335.91	29.43%
民爆投资	-	-		8,172.20	20.89%		8,172.20	18.03%
鑫安投资	4,060.00	13.12%		4,060.00	10.38%		4,060.00	8.96%
江钨有限	2,719.67	8.79%		2,719.67	6.95%		2,719.67	6.00%
省国有资产经营公司	788.12	2.55%		788.12	2.01%		788.12	1.74%
全国社会保障基金理事会转持一户	773.92	2.50%		773.92	1.98%		773.92	1.71%
梁成喜	560.00	1.81%		560.00	1.43%		560.00	1.24%
梁涛	283.24	0.92%		283.24	0.72%		283.24	0.63%
陈文达	160.90	0.52%		160.90	0.41%		160.90	0.36%
熊旭晴	140.00	0.45%		140.00	0.36%		140.00	0.31%
郭光辉	126.00	0.41%		126.00	0.32%		126.00	0.28%
陈共孙	126.00	0.41%		126.00	0.32%		126.00	0.28%
合 计	23,073.76	74.55%		31,245.96	79.87%		31,245.96	68.95%

注：上表中本次重组前公司股权结构为截至2018年5月31日的数据。

本次交易前后上市公司的实际控制人均为江西省国资委，本次交易不会导致上市公司控制权的变化。

八、本次交易已履行的和尚未履行的决策程序及报批程序

（一）已履行的决策程序及报批程序

1、上市公司

2017年11月22日，上市公司第四届董事会第十次会议审议通过了关于本次交易方案的相关议案，审议通过了《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其摘要、附条件生效之《发行股份购买资产框架协议》和附条件生效之《业绩承诺补偿框架协议》等其他与本次交易方案相关的文件。

2018年4月9日，本次交易涉及的国有资产评估结果已获得民爆投资备案。

2018年4月10日，上市公司第四届董事会第十六次会议审议通过了《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、附条件生效之《发行股份购买资产协议》和附条件生效之《业绩承诺补偿协议》等其他与本次交易方案相关的文件。

2018年4月18日，上市公司收到江西省国资委《关于江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金有关事项的批复》（赣国资产权字[2018]88号），原则同意资产重组及配套融资总体方案。

2018年4月27日，上市公司召开2018年第一次临时股东大会审议通过了本次交易方案相关的文件。

2、交易对方

2017年11月17日，交易对方民爆投资董事会作出决议，同意将所持威源民爆和江铜民爆全部股权转让给国泰集团；同意与国泰集团签署附条件生效之《发行股份购买资产框架协议》及附条件生效之《业绩承诺补偿框架协议》；同意出具本次重组相关的承诺函。

2018年4月9日，交易对方民爆投资董事会作出决议，对本次交易的中介机构所出具审计报告和评估报告予以确认，并同意与国泰集团签署附条件生效之《发行股份购买资产协议》及附条件生效之《业绩承诺补偿协议》。

3、标的公司

2017年11月17日，民爆投资作出股东决定，同意将所持威源民爆和江铜民爆100%股权转让给国泰集团。

（二）尚未履行的决策程序及报批程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的程序包括但不限于中国证监会审核通过本次交易方案。

本次重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述批准或核准不得实施。

本次交易能否获得上述相关批准及核准，以及获得相关批准和核准的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

九、本次交易相关方作出的重要承诺

（一）交易对方作出的重要承诺

1、关于提供信息真实、准确、完整的承诺

承诺人	承诺内容
民爆投资	1、本公司保证在参与本次交易过程中，已向国泰集团及其为本次交易而聘请的中介机构提供了有关本次交易相关的信息和文件，所提供的资料均为真实、准确、完整的书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件；保证所提供信息和文件不存在任何虚假记载、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、本公司承诺为本次交易所出具的说明、确认及承诺均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项。 3、本公司承诺，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给国泰集团或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 4、本公司承诺，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，将暂停转让本公司在国泰集团拥有权益的股份，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国泰集团董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；在两个交易日内未提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司/企业/本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

2、关于拟注入资产权属相关事项的声明及承诺

承诺人	承诺内容
民爆投资	1、本公司已经依法对威源民爆、江铜民爆履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为，不存在可能影响威源民爆、江铜民爆合法存续的情况； 2、本公司合法持有标的股权，对该标的股权拥有合法、完整的处置权利，不存在代他人持有标的股权的情形，不存在委托他人代为持有标的股权的情形，也不存在信托持股或隐名持股等情形； 3、本公司保证或本公司签署的所有协议或合同不存在阻碍本公司转让威源民爆、江铜民爆股权的限制性条款；如有该等条款的，本公司将按照该等合同或协议的约定将威源民爆、江铜民爆股权转让事宜通知合同或协议对方或就该等事宜取得合同或协议对方的同意； 4、标的股权不存在担保或其他第三方权利等限制性情形，亦不存在被查封、冻结、托管等限制转让情形； 5、威源民爆、江铜民爆章程、内部管理制度文件，不存在阻碍本公司转让所持威源民爆、江铜民爆股权的限制性条款。如有该等条款的，本公司

	将促使威源民爆、江铜民爆修改该等章程和内部管理制度文件； 6、标的股权权属清晰，不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或任何妨碍权属转移的其他情况，也不存在任何潜在纠纷，标的股权过户或转移不存在任何法律障碍。

3、关于最近五年诚信及处罚、诉讼仲裁相关情况的承诺

承诺人	承诺内容
民爆投资	1、本公司及本公司主要负责人员最近五年未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、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； 2、本公司及本公司主要负责人员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等失信情形； 3、本公司以及本公司董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次交易的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。

4、股份锁定承诺

承诺人	承诺内容
民爆投资	1、本公司在本次交易中以资产认购而取得的国泰集团股份，自股份发行完成之日起 36 个月内不进行转让或委托他人管理；上述锁定期满后，本公司于本次取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定； 2、本次交易完成后 6 个月内，如国泰集团股票连续 20 个交易日的收盘价低于本次交易发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于本次交易发行价的，本公司本次交易所取得的国泰集团股票的锁定期自动延长 6 个月； 3、本次交易完成后，由于国泰集团分配股票股利、资本公积转增股本等原因本公司增持的股份，亦遵守上述规定；若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期或存在其他要求，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整； 4、本公司将严格遵守上述所认购股份锁定期的规定，在股份锁定期内不对上述认购股份作出转让等处置安排； 5、上述股份解锁时需按照中国证监会及上交所的有关规定执行。若上述锁定期与监管机构的最新监管意见不相符，各方同意将根据监管机构的最新监管意见进行相应调整。

5、保持上市公司独立性的承诺

承诺人	承诺内容
民爆投资	本次交易有利于国泰集团在业务、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；本公司及其控制的其他企业不得以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产；不以上市公司资产为本公司及其控制的其他企业的债务违规提供担保。

6、关于避免同业竞争的承诺

承诺人	承诺内容
民爆投资	1、为避免本公司及本公司实际控制的其他企业与国泰集团的潜在同业竞争，本公司及本公司实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与国泰集团及其下属公司相同或相似的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与国泰集团及其下属公司相同、相似或者构成实质竞争的业务；

	2、如本公司及本公司实际控制的其他企业获得的任何商业机会与国泰集团主营业务有竞争或可能发生竞争的，则本公司及本公司实际控制的其他企业将立即通知国泰集团，并将该商业机会给予国泰集团； 3、本公司将不利用对国泰集团及其下属企业的了解和知悉的信息协助任何第三方从事、参与或投资与国泰集团相竞争的业务或项目； 4、如本公司违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归国泰集团所有；如因此给国泰集团及其他股东造成损失的，本公司将及时、足额赔偿国泰集团及其他股东因此遭受的全部损失。

7、关于减少及规范关联交易的承诺

民爆投资	1、本公司在作为国泰集团的股东期间，本公司及本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将尽量减少并规范与国泰集团及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织之间的关联交易；在进行确有必要且无法避免的关联交易时，本公司及本公司控制的其他公司、企业或者其他经济组织将遵循市场化原则、公允价格进行公平操作，并按照有关法律、法规及规范性文件、国泰集团公司章程、国泰集团关联交易决策制度等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，保证不通过关联交易损害国泰集团及其他股东的合法权益； 2、本公司承诺不利用国泰集团的股东地位，损害国泰集团及其他股东的合法利益； 3、本公司将杜绝一切非法占用上市公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求国泰集团及其下属企业向本公司及本公司投资或控制的其它企业提供任何形式的担保或者资金支持； 本公司同意，若违反上述承诺，将承担因此而给国泰集团其他股东、国泰集团及其控制的其他公司、企业或者其他经济组织造成的一切损失。

（二）国泰集团及其董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

1、关于提供信息真实、准确、完整的承诺函

国泰集团	1、本公司保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、本公司保证为本次交易所出具的说明、承诺及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 4、本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项； 5、如本公司在本次交易过程中提供的有关文件、资料和信息并非真实、准确、完整的，或存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司愿意就此承担法律责任。
国泰集团董事、监事、高级管理人员	1、本人保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、本人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、本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，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 4、本人保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；

	5、如本人在本次交易过程中提供的有关文件、资料和信息并非真实、准确、完整的，或存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人愿意就此承担个别及连带的法律责任； 6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让本人在国泰集团拥有权益的股份，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国泰集团董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
2、关于守法及诚信情况的承诺函	
国泰集团董事、监事、高级管理人员	1、本人不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查之情形； 2、本人最近 36 个月不存在受到过中国证监会的行政处罚，最近 12 个月不存在受到过证券交易所公开谴责的情形； 3、本人不存在被中国证监会行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任之情形； 4、本人不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为； 5、本人最近五年内诚信情况良好，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况。
3、其他重要承诺	
国泰集团	1、本公司不存在最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情形； 2、本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形； 3、2014 年 1 月 1 日至今，本公司遵守国家和地方的法律、法规和规范性文件，不存在因违反法律、法规和规范性文件而受到处罚的情形； 4、不存在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的情形； 5、不存在公司及其附属公司违规对外担保且尚未解除的情形； 6、不存在现任董事、高级管理人员最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情形； 7、不存在公司或现任董事、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的情形； 8、截至目前，本公司不存在直接作为原告或被告的、尚未了结的金额在 100 万元以上的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚； 9、本公司将严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，进一步完善相关内部决策和管理制度，建立健全有效的法人治理结构，规范上市公司运作。公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持本公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司； 10、本次发行股份购买威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权之前，本公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人违规占用的情形，不存在为控股股东、实际控制人及其关联人违规提供担保的情形； 11、本次发行不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

十、本次交易中保护投资者合法权益的措施

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司严格按照《信息披露管理办法》、《各方行为的通知》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》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，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本次交易报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。在本次重大资产重组方案报批以及实施过程中，国泰集团将根据有关规定，及时、完整的披露相关信息，严格履行法定的信息披露义务。

（二）严格履行相关程序，确保本次交易定价公平、公允

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。对于本次交易，公司已聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等证券服务机构，对本次交易出具专业意见。公司独立董事已对本次交易发表了事前认可意见并对涉及的标的公司评估定价、关联交易等事项发表了独立意见。公司将确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股份锁定的承诺

根据交易各方签署的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》的约定，交易对方民爆投资签署了《关于股份锁定的承诺函》，具体内容详见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（四）提供股东大会网络投票平台

在审议本次交易的股东大会上，本公司将严格按照《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，通过上海证券交易所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东可以通过上海证

券交易所交易系统和互联网投票系统参加网络投票，切实保护流通股股东的合法权益。

（五）本次并购重组不会导致上市公司即期每股收益被摊薄

本次交易前，公司 2017 年基本每股收益为 0.31 元/股，本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆整体进入上市公司。根据大信会计师出具的大信阅字[2018]第 6-00002 号《备考审阅报告》，本次交易后上市公司 2017 年每股收益为 0.48 元/股。因此，本次交易将有利于增厚上市公司的每股收益，提高公司未来盈利能力。本次交易完成后上市公司不存在因本次交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

（六）过渡期间损益安排

标的公司在过渡期内产生的收益由上市公司享有，在过渡期间产生的亏损由交易对方以现金方式向上市公司补足亏损部分。交易对方承诺在过渡期间不对标的公司实施分红。具体内容详见本报告书“第三节 本次交易概述/三、本次交易具体方案/（二）发行股份购买资产/13、过渡期间损益安排”。

（七）关于业绩承诺补偿的安排

本次交易，威源民爆整体采用资产基础法评估结果（下属控股子公司威源龙狮、参股公司威安爆破、萍乡民爆采用收益法），交易对方针对威源龙狮、威安爆破和萍乡民爆的业绩作出业绩承诺；江铜民爆采用收益法评估结果，交易对方对江铜民爆作出业绩承诺。

根据上市公司与本次交易对方签署的《业绩承诺补偿协议》的约定，2018 年-2020 年度，威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元；威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元；萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元；江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和 4,759.41 万元（上述净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润为计算依据，并应扣除本次交易实施完成后国泰集团追加投资或募集配套资金用于标的公司在建项目所带来的收益及其节省的财务费用，其中财务费用按照中国人民银行公布的同期同档次贷款基准利率

率计算确定。民爆投资确认，“节省的财务费用”已经包含了募集资金利息收入，即交易对方承诺的净利润中不包含募集资金利息收入，募集资金利息收入应在考核交易对方业绩承诺指标时予以扣除）。交易对方同意就威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆实际净利润数不足承诺净利润数的部分进行补偿。

十一、关于填补即期回报的具体措施及相关安排

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等法律、法规、规章及其他规范性文件的相关规定，为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，国泰集团就本次交易对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观的分析和计算，并制定了相应措施，现说明如下：

（一）关于本次发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次交易有利于增厚上市公司的每股收益，提升上市公司股东回报。但是，本次交易实施完毕当年，若上市公司发展战略目标未达预期，亦或是标的公司经营效益不及预期，则本次交易后上市公司的即期回报指标仍存在被摊薄的风险。

（二）公司对防范本次交易摊薄即期回报拟采取的具体措施

1、加快主营业务发展，提升盈利能力

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，可使公司整合省内民爆行业资源，进一步增强生产能力。上市公司将充分发挥与标的公司之间的协同效应，进一步降低生产成本、提高本质安全水平及精细化管理水平，提升公司对省内民爆市场销售的掌控能力，进而提升公司的盈利空间和持续盈利能力。

2、进一步加强经营管理及内部控制，提升经营业绩

上市公司将进一步优化治理结构、加强内部控制，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，在保证满足

上市公司业务快速发展对流动资金需求的前提下，节省上市公司的各项费用支出，全面有效地控制上市公司经营和资金管控风险。

3、严格执行业绩承诺补偿协议相关约定，触发业绩承诺补偿条款时督促交易对方履行承诺义务

根据上市公司与民爆投资签订的《业绩承诺补偿协议》的相关约定，民爆投资承诺业绩补偿期间威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元；威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元；萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元；江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和 4,759.41 万元。

如发生业绩承诺对象在业绩承诺期间内每年实际净利润额低于本次交易资产评估机构评估预测的相应期限内的净利润额情形时，上市公司将严格按照协议约定，督促民爆投资履行承诺义务，要求民爆投资严格按照协议约定对上市公司进行补偿。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

上市公司已建立、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，设置了与上市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。

上市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。上市公司将不断完善治理结构，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。

5、进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

本次交易完成后，公司将根据中国证券监督管理委员会《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》的规定持续完善投资者回报机制。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、高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

为防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力，保障中小投资者的利益，公司董事、高级管理人员承诺如下：

“1、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；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如公司拟实施股权激励，本人承诺拟公布的公司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；

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

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关承诺主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海证券交易所等监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（四）公司的控股股东关于保证上市公司填补即期回报措施切实履行的承诺

为防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力，保障中小投资者的利益，公司控股股东军工控股承诺如下：

“本公司承诺不越权干预国泰集团经营管理活动，不侵占国泰集团利益。

若本公司违背上承诺致使摊薄即期回报事项的填补回报措施无法得到有效落实，从而损害了国泰集团和中小投资者的合法权益，国泰集团和中小投资者有权采取一切合法手段向本公司就其遭受的损失进行追偿。”

十二、标的资产曾参与IPO或其他交易的情况

本次交易的标的资产不存在最近 36 个月内向中国证监会报送首次公开发行股票上市申请文件或参与上市公司重大资产重组未成功的情况。

十三、独立财务顾问资格

上市公司聘请中德证券作为本次交易的独立财务顾问。中德证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

十四、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见及其股份减持计划

国泰集团控股股东军工控股承诺：“本公司原则性同意本次交易，截至本承诺函签署之日，本公司无任何减持国泰集团股份的计划。本次交易中，自国泰集团股票复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本公司不减持所持有的国泰集团股份。

本承诺函自签署之日起对本公司具有法律约束力，本公司愿意对违反上述承诺给国泰集团造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

十五、上市公司董事、监事、高级管理人员的股份减持计划

国泰集团全体董事、监事和高级管理人员承诺：“截至本承诺函签署日，本人无任何减持国泰集团股份的计划。本次交易中，自国泰集团股票复牌之日起至

本次重组实施完毕期间，如本人拟减持所持有的国泰集团股份，本人届时将严格按照有关法律法规及上海证券交易所之相关规定操作。

本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反上述承诺给国泰集团造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

第二节 重大风险提示

本公司特别提醒投资者注意本公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的以下事项和风险，并认真阅读报告书“第十五节 风险因素”的全部内容。

一、本次交易风险

（一）本次重组审批风险

本次交易尚需满足其他条件方可完成，包括但不限于中国证监会核准本次交易等。本次交易能否取得上述批准或核准及取得上述批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意审批风险。

（二）交易被终止或取消的风险

上市公司在本次交易过程中制定了严格的内幕信息管理制度，并在与交易对方磋商过程中尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍不排除相关主体利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，因此本次交易存在因相关主体可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

此外，如监管机构对本次交易相关协议的内容和履行提出异议，从而导致协议的重要原则条款无法得以履行，则经各方书面协商一致后本次交易的协议可以终止或解除。如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的风险。

（三）标的资产评估增值的风险

以 2017 年 8 月 31 日为评估基准日，威源民爆股东全部权益评估值为 36,826.15 万元，增值率为 53.28%。江铜民爆股东全部权益评估值为 48,573.32 万元，增值率为 459.24%。

本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（四）业绩补偿承诺实施的违约风险

交易对方承诺业绩承诺对象在 2018 年-2020 年期间，威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元；威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元；萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元；江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和 4,759.41 万元。尽管公司已与补偿义务人签订了明确的《业绩承诺补偿协议》，但由于市场波动、公司经营以及业务整合等风险导致标的资产的实际净利润数低于承诺净利润数时，补偿义务人如果无法履行业绩补偿承诺，则存在业绩补偿承诺实施的违约风险。

（五）商誉减值风险

根据《企业会计准则》规定，国泰集团收购标的公司100%股权为非同一控制下的合并，收购价格高于标的资产可辨认净资产公允价值的差额将计入商誉，且所形成的商誉不做摊销处理，但需要在未来每年年度终了进行减值测试。由于标的公司盈利能力较好，收益法评估增值较大，根据《备考审阅报告》，本次交易完成后公司合并报表中需新增确认商誉47,314.93万元。如未来标的公司经营状况不佳，则存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

（六）业绩承诺无法实现的风险

根据《发行股份购买资产协议》及《业绩承诺补偿协议》，交易对方承诺业绩承诺对象在 2018 年-2020 年期间，威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元；威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元；萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元；江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和 4,759.41 万元。受客户项目预算、客户需求变化、市场竞争、法规政策等不确定因素影响，如标的公司未来可能无法达到预计的经营业绩，则存在业绩承诺无法实现的风险。

（七）本次非公开发行股票配套融资失败的风险

本次非公开发行股票配套融资不超过 20,625.20 万元，拟用于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目及支付本次发行相关费用。若股价波动或市场环境变化，可能引起本次募集配套资金金额不足乃至募集失败的风险。

若本次募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，公司将以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式解决收购交易标的的募投项目建设需求，将给公司带来一定的财务风险和融资风险。如果债务融资等其他融资形式的资金成本高于本次股权配套融资，则可能会削弱本次交易对上市公司盈利的增厚效果。

（八）收购整合风险

本次交易完成后威源民爆、江铜民爆将成为上市公司的子公司。但从公司经营和资源整合的角度，公司和标的公司仍需在公司治理结构、员工管理、财务管理、客户管理、资源管理、制度管理以及业务拓展等方面进行一定的融合。交易完成后的整合过程中可能会对公司和标的公司的正常业务发展产生不利影响，从而对公司和股东造成损失；交易完成后若不能对标的公司实施有效整合利用，则将不能发挥标的公司对上市公司的作用，从而导致投资价值丧失，使得本次投资失败。

虽然本次交易完成后，上市公司不会对公司和标的公司现有的组织架构、人员进行重大调整，但本次交易完成后能否通过整合既保证上市公司对标的公司的控制力又保持标的公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有一定的不确定性。上市公司在整合过程中面临标的公司原管理层为满足业绩承诺，可能采取不利于企业长期稳定发展的经营策略的风险。本次交易整合结果可能未能充分发挥本次交易的协同效应，从而对上市公司和股东造成损失。

（九）募投项目风险

本次发行募集资金除用于支付本次交易相关发行费用外，还将投资于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目。上述项目的实施将进一步提升标的公司的智能化、信息化水平，爆破服务一体化的能力，拓展标的公司业务范围，改善经营结构，提高公司核心竞争力和盈利能力。如果因管理与组织方面的原因，募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变或行业竞争加剧等情况；或者项目完成后，实际运营情况无法达到当初预期的正常状态，技术、行业与产品的市场情况发生较大变化，都有可能给募集资金投资项目的预期效益带来较大影响，进而影响公司的经营业绩。

二、标的公司相关风险

（一）安全风险

安全是民爆行业的立身之本，是民爆行业发展的前提和基础。民爆产品本身固有的特点决定了民爆行业内企业都必然面对一定的安全风险，确保安全生产和保障社会公共安全十分重要。

标的公司高度重视安全生产，严格贯彻落实国家及行业有关安全生产的法律法规、标准规程，建立健全安全管理体系，强化现场安全管理，加大安全投入，加强员工的安全教育培训，强化安全检查和隐患整改，坚持技术创新，采用和引进先进工艺技术和生产设备，确保安全措施的实施，不断提升本质安全水平。

尽管公司采取了以上安全措施，但由于民爆产品及原材料固有的燃烧、爆炸等危险属性，不能完全排除因偶发因素引起的意外安全事故，从而对标的公司的生产经营造成影响。

（二）原材料价格波动风险

标的公司产品的主要原材料为硝酸铵，是价格波动比较大的重要化工原料。硝酸铵价格的波动对下游民爆行业利润水平产生了较大影响。2013年后，硝酸铵价格持续走低。2015年末，我国硝酸铵平均价格跌至1,597元/吨，2016年该价格继续同比下降4.95%，为1,518元/吨。受化工行业供给侧改革影响，加之民爆市场需求逐渐回暖，2017年，硝酸铵价格逐渐回升，由2016年的年平均1,518元/吨上涨至1,662元/吨，同比增长9.52%。硝酸铵的价格波动对民爆行业的利润水平产生了重大影响。

民爆生产企业的产品售价存在一定刚性，向下游客户转嫁成本波动的能力较弱。尽管目前硝酸铵价格处于相对较低水平，对生产企业有利，但未来若硝酸铵价格继续上涨，将不利于标的公司的成本控制，挤压利润空间，从而对经营业绩造成不利影响。

（三）宏观经济周期风险

民爆行业作为基础性产业，肩负着为国民经济建设服务的重要任务，民爆产

品的需求主要来源于采矿业、基础设施建设行业，而这些行业的景气程度与宏观经济状况关联性较高：当宏观经济处于上升阶段，固定资产投资和基础建设规模通常较大，对矿产品的需求较大，从而对民爆产品的需求旺盛；当宏观经济低迷时，固定资产投资增速可能放缓，采矿业一般开工不足，从而导致对民爆产品需求降低。

尽管我国目前处于经济快速发展、大规模进行固定资产投资的阶段，经济建设对民爆行业未来一定时期内的发展形成了较稳固的保障，但若未来国家经济增速回落、基本建设投资放缓，对民爆产品的整体需求也将降低，这将对标的公司的经营产生不利影响。

（四）行业风险

1、行业管理模式风险

民爆行业在生产、销售、购买、运输和使用各个环节均实行许可证制度。国家对民爆行业的严格监管，有利于保障本质安全、维护行业秩序，但在一定程度上限制了企业根据市场情况自主扩大生产的能力。

2、行业市场格局风险

1984 年颁布并实施的《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》严禁生产企业自销，须由专业的销售机构进行销售。2006 年 9 月 1 日起施行的《民用爆炸物品安全管理条例》确立了民爆产品生产企业具有销售其自身产品的资格。

在原条例的管理下，由民爆生产企业销售给民爆流通企业、再由流通企业销售给终端用户的市场格局平稳运行多年并较为稳固。《管理条例》实施后，由于民爆流通企业具有良好的销售渠道、仓储能力及细分到每个市、县的销售网络覆盖，民爆生产企业通过流通企业销售给终端用户仍是行业的主流销售模式，流通企业是民爆行业市场重要的有机组成部分。未来一段时间内该经销模式仍将延续，但若未来终端客户主要选择向民爆生产企业进行直接采购，生产企业将面临销售模式转变及市场格局变化的风险。

同时，由于民爆产品远距离运输风险较大，具有特殊的销售半径，多年来形成了一定的区域性供需关系格局，生产企业跨区域拓展市场存在一定难度。

为进一步推动混装炸药车作业系统的应用，公安部于 2013 年底下发了公治明发[2013]618 号文，规定“依法取得公安机关核发的《爆破作业单位许可证》的单位可以使用混装炸药车作业系统开展爆破作业”。未来可使用现场混装炸药车的主体在民爆产品生产企业的基础上增加了持有《爆破作业单位许可证》的单位，爆破作业的实施未来将可能实现炸药与爆破服务一站式提供的模式，这对单一从事民爆产品生产的企业将形成一定冲击。江铜民爆目前拥有公安部门颁发的爆破作业单位许可二级资质，已积极顺应现场混装作业的行业发展趋势，在未来民爆行业“科研、生产、销售、爆破服务一体化”中有望继续保持优势地位。尽管如此，标的公司如未能把握上述机遇，将对公司业务拓展造成不利影响。

3、把握行业发展机遇风险

《民爆行业“十三五”规划》提出，要进一步提高产业集中度，培育 3 至 5 家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前 15 家生产企业生产总值在全行业占比突破 60%。

本次交易完成后，公司工业炸药的年生产许可能力将从 7.2 万吨提升至 16.8 万吨，产能增长 133%，有望跃居全国民爆行业前五强，实现江西省省属民爆资产板块的整合以及证券化，形成产业规模居前、产品品种齐全、盈利能力突出、生产与爆破服务一体化的大型民爆集团，将显著提升行业地位、提高综合竞争力和抗风险能力。若标的公司及上市公司无法在稳固现有市场地位的基础上，实现以上发展目标，则可能在行业深入整合的过程中失去优势。

4、客户集中度风险

江西省是标的公司的主要市场，威源民爆省内销售额占总销售额的比例在 60%以上，江铜民爆的销售均在省内。报告期内，威源民爆对前五大客户的销售金额占主营业务收入比例分别为 71.56%和 71.57%，呈整体平稳趋势，但客户集中度较高；江铜民爆客户仅有一家，为江铜股份。

由于威源民爆采用“以流通公司经销方式为主、以终端用户直销方式为辅”的销售模式，江西省内的主要客户均为民爆流通企业，公司产品经流通企业分销

给终端用户。由于经销方式具有全面覆盖用户、提高销售效率、提高回款能力等优势，威源民爆将在未来一定时期内保持这种销售模式，故相应威源民爆的客户集中度仍将处于较高的水平。由于江铜民爆一直以来专注于为江铜股份的矿山开采服务，在现有产能有限的情况下，为更好的满足客户需求，将继续维持单一客户的销售模式。

若标的公司主要客户的经营或财务状况出现不良变化，或者标的公司与主要客户的稳定合作关系发生变动，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）财务风险

1、应收账款增加可能导致产生坏账的风险

报告期各期末，威源民爆的应收账款净额分别为 3,138.22 万元和 1,909.40 万元，占营业收入的比例分别为 12.76%和 6.75%，江铜民爆的应收账款净额分别为 2,139.84 万元和 2,217.58 万元，占营业收入的比例分别为 10.63%和 10.55%，总体维持在相对较低的水平。截至报告期末，威源民爆应收账款账龄在 1 年以内占比在 67.46%，2 年以内占比在 82.43%，江铜民爆应收账款账龄在 1 年以内占比在 100%，表明公司应收账款回款速度较好，应收账款质量较高，且公司主要客户为行业内民爆流通企业和大型矿山企业，与公司保持长期稳定合作关系，客户信誉度较高，实际发生坏账的可能性较小。但是，若民爆行业的下游行业发生重大变化或客户财务状况恶化，将可能导致公司应收账款发生坏账并影响公司的经营业绩。

2、净资产收益率下降的风险

假设本次发行募集资金为 20,625.20 万元，发行后标的公司净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一定时间，预计短期内难以实现收益，如标的公司净利润不能同步增长，标的公司存在净资产收益率下降的风险。

（六）经营业绩下滑风险

民爆行业与宏观经济的景气程度密切相关，行业内企业利润水平受市场竞争程度、行业政策、上下游需求及价格变动、管理水平等多种因素影响，不排除标的公司将面临一定的经营业绩下滑的风险。

（七）募投项目实施风险

由于募投项目规模较大，未来如果出现经营不善、募集资金不到位、市场环境突变等各种情况，募集资金投资项目的顺利实施和达到预期收益将存在一定的风险。

1、市场拓展风险

本次募投项目包括江铜民爆爆破服务一体化项目及两家标的公司的智能化平台建设项目。尽管公司本着谨慎的原则对募投项目进行了反复研究与充分论证，但项目实施投产后的效益情况将受到宏观经济环境、市场需求等多方面的因素影响，从而影响到原有市场的增长及新市场份额的开拓。若公司销售和服务能力无法匹配新增业务，或市场环境发生重大不利变化、下游市场需求发生重大改变或行业竞争加剧，可能导致募集资金投资项目投产后不能及时消化的风险。

2、新增固定资产折旧对利润的影响

本次募投项目包括江铜民爆爆破服务一体化项目及两家标的公司的智能化平台建设项目，需要新增大额的固定资产，标的公司将面临由于固定资产折旧大量增加而导致的净利润下滑的风险。

3、达不到预期收益水平的风险

本次募集资金投资项目效益预测基于谨慎性原则，综合考虑了标的公司的未来经营状况、市场前景及宏观环境。尽管如此，宏观经济、市场环境、行业需求及标的公司的销售经营能力都有可能影响到预期的利润水平，存在着达不到预期收益水平的风险。

（八）技术风险

标的公司现有的工业炸药的生产技术为国内成熟而稳定的技术，但随着市场需求的不断变化和客户要求的不断提高，未来民爆行业新产品开发、新技术应用的更新换代速度将越来越快，如不能加大新产品开发力度和增强技术创新能力，适时推出适销对路的新产品和新技术，届时将可能存在产品或技术落后的风险。

（九）部分房产未取得产权证书的风险

截至本报告书签署日，标的公司存在少部分房产未办理产权证书的情况，具体情形如下表所示：

序号	权利人	名 称	面积（m ² ）
1	六六一厂	招待所餐厅	360.00
2	威源龙狮	维修杂品库	331.58
3	威源龙狮	澡堂	289.07
4	威源龙狮	原材料库房	298.62
5	威源龙狮	生活区食堂	68.00
6	威源龙狮	办公楼	435.00
7	威源龙狮	生活区油箱车间	1,279.86
8	威源龙狮	原材料中转库	427.50
9	威源龙狮	杂品库	216.94

上述房产如被责令拆除，将会对标的公司造成不利影响。

（十）租赁集体土地的风险

截至本报告书签署日，威源龙狮存在租赁集体土地情形。

2011年5月1日，威源龙狮与芳田村委会湾里村民小组签署《租地协议书》，威源龙狮租赁荣塘镇芳田村委会湾里村民小组位于威源龙狮炸药成品库旁的林地（山地），租期为2011年5月1日至2041年5月1日，共计30年，租金为每亩330元/年，共租约18亩，累计租金为178,200.00元。2013年5月24日，威源龙狮与芳田村委会签署《租地补充协议》，租地价由每亩330元/年变更为400元/年，变更后总租金为216,000.00元，原协议其他内容不变。

威源龙狮租赁的上述用地主要为不适合从事农业生产经营的林地。如上述用地被有关机构收回或处罚，标的公司有遭受相关损失的风险。

第三节 本次交易概述

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、我国民爆行业不断提高产业集中度，民爆生产企业一体化进程不断加快

民爆行业由于长期存在“小、散、低”的问题，产业集中度仍有较大提升空间。根据《中国爆破器材行业工作简报》，2010年至2012年，前20家生产企业的生产总值占全行业总产值比例基本保持在43%的水平。2017年该比例提升至64.89%。

《民爆行业“十三五”规划》要求进一步提高产业集中度，培育3至5家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持8至10家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业，排名前15家生产企业生产总值在全行业占比突破60%。预计未来我国民爆行业将继续提高产业集中度，民爆生产企业一体化进程将进一步加快。

2、民爆行业具备良好的发展前景

根据《民爆行业“十二五”规划》，2010年生产企业实现销售总值278.3亿元，从2006年至2010年，销售总值实现了14.8%的复合增长率。“十二五”以来生产企业销售总值增速放缓。2017年，民爆行业总体运行情况呈现上升态势，全国民爆生产企业累计完成生产总值281.63亿元，同比增长11.61%，累计完成销售总值278.02亿元，同比增长9.43%，产、销总值增速较2016年分别扩大19.2个百分点和16.8个百分点。

从产品结构来看，根据《民爆行业“十二五”规划》、《中国爆破器材行业工作简报》，乳化炸药占工业炸药的比重由2005年的36.8%（含粉状乳化炸药）增长到2010年的42.9%（不含粉状乳化炸药），并进一步提高至2016年的62.0%。2017年，我国胶状乳化炸药产量占工业炸药总产量的比例为61.46%，粉状乳化炸药产量占工业炸药总产量的比例为7.47%。

随着我国《民爆行业“十三五”规划》的提出、倡导开展“一带一路”建设、供给侧结构性改革和智能制造，将会有效改善目前民爆行业形势，对行业的稳步发展形成有力支撑。

（二）本次交易的目的

1、实现产能整合，提升规模优势，提升综合竞争力

本次国泰集团重组民爆投资所属的威源民爆、江铜民爆，整合后上市公司工业炸药的年生产许可能力将增加至 16.8 万吨，产能增长 133%，工业雷管生产许可能力 9,100 万发，塑料导爆管 3 亿米，工业导爆索 600 万米，位居同行业前列，具备较大的规模优势及竞争优势。整合后可利用产能动态调节机制，优化场点布局、优化产品结构，充分、有效发掘现有产能带来的盈利空间，形成产业规模居前、产品品种齐全、盈利能力突出、生产与爆破服务一体化的大型民爆集团，将显著提升行业地位、提高综合竞争力和抗风险能力。

本公司与标的公司作为江西省仅有的三家大型民爆生产企业，主营业务均为工业炸药等民用爆破器材的研发、生产和销售。本次交易完成后，上市公司将在生产规模、市场份额及盈利能力等各方面得到较大幅度提升，成为国内民爆行业的龙头企业之一。

2、实现协同效应，提升抗风险能力

本公司与标的公司作为江西省仅有的三家大型民爆生产企业，双方各有优势及特色，但在产品品种上存在一定的同质化，销售渠道上存在一定程度的竞争，市场及客户上存在部分重叠。本次重组整合完成后，将有利于对现有业务进行全方位整合，通过产品互补、网络扩张、收购兼并等发挥整体协同效应，在民爆产品的生产经营和爆破服务等方面实现优势互补，提高运营和管理效率；在收购兼并等方面通过资源共享、整体运作等方式，加快扩张步伐。

本次重组有助于整合两家标的公司的生产能力和销售渠道等资源，优化资源配置，有助于提高本质安全水平，有助于促进江西省民爆市场的长远健康发展。

3、实现集中管控，提升盈利能力

重组整合完成后，上市公司将实现对人、财、物及研发、生产、安全、采购、销售等的集中统一管控，有利于发挥集中采购的优势、提高原材料采购的议价能

力、进一步降低生产成本；有利于发挥各自管理优势及特色，推行安全生产标准化管理，进一步提高本质安全水平及精细化管理水平；有利于发挥统一销售的优势、提升省内民爆市场销售的掌控能力，进而提升盈利空间和持续盈利能力。

4、顺应民爆行业兼并重组的政策导向

《民爆行业“十三五”规划》提出，要进一步提高产业集中度，培育 3 至 5 家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前 15 家生产企业生产总值在全行业占比突破 60%。按照企业自愿、政府引导、市场化运作的原则，鼓励龙头、骨干企业开展兼并重组，发挥重组企业协同效应，在统一标准、综合管理、技术创新、规模生产、集中采购与销售等方面资源优势互补，形成一批具有国际竞争力的企业集团，提升民爆行业的国际竞争力。本次重组，顺应了民爆行业兼并重组的政策导向。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）上市公司的决策过程

2017 年 11 月 22 日，上市公司第四届董事会第十次会议审议通过了关于本次交易方案的相关议案，审议通过了《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其摘要、附条件生效之《发行股份购买资产框架协议》和附条件生效之《业绩承诺补偿框架协议》等其他与本次交易方案相关的文件。

2018 年 4 月 9 日，本次交易涉及的国有资产评估结果已获得民爆投资备案。

2018 年 4 月 10 日，上市公司第四届董事会第十六次会议审议通过了《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要、附条件生效之《发行股份购买资产协议》和附条件生效之《业绩承诺补偿协议》等其他与本次交易方案相关的文件。

2018 年 4 月 18 日，上市公司收到江西省国资委《关于江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金有关事项的批复》（赣国资产权字[2018]88 号），原则同意资产重组及配套融资总体方案。

2018年4月27日，上市公司召开2018年第一次临时股东大会审议通过了本次交易方案相关的文件。

（二）交易对方的决策过程

2017年11月17日，交易对方民爆投资董事会作出决议，同意将所持威源民爆和江铜民爆全部股权转让给国泰集团；同意与国泰集团签署附条件生效之《发行股份购买资产框架协议》及附条件生效之《业绩承诺补偿框架协议》；同意出具本次重组相关的承诺函。

2018年4月9日，交易对方民爆投资董事会作出决议，对本次交易的中介机构所出具审计报告和评估报告予以确认，并同意与国泰集团签署附条件生效之《发行股份购买资产协议》及附条件生效之《业绩承诺补偿协议》。

（三）标的公司的决策过程

2017年11月17日，民爆投资作出股东决定，同意将所持威源民爆和江铜民爆100%股权转让给国泰集团。

（四）本次交易尚需履行的审批程序

截至本报告书签署日，本次交易尚需履行的程序包括但不限于中国证监会审核通过本次交易方案。

本次重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准不得实施。

本次交易能否获得上述相关核准，以及获得相关核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易具体方案

（一）交易概述

本次交易由发行股份购买资产、发行股份募集配套资金两部分组成，即（1）国泰集团拟通过发行股份的方式购买民爆投资所持威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权；（2）国泰集团拟通过询价方式非公开发行股票募集不超过

20,625.20 万元配套资金。如募集配套资金未获核准实施或虽获核准实施但募集金额不足 20,625.20 万元，则不足部分由上市公司以自有或自筹资金补足。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响发行股份购买资产的实施。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为国泰集团全资子公司。

（二）发行股份购买资产

1、交易对方

本次交易的交易对方为民爆投资。交易对方的基本情况具体详见本报告书“第五节 交易对方基本情况”。

2、交易标的

本次交易上市公司拟购买的标的资产为威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权。

3、定价依据和交易价格

本次交易标的资产的交易对价以经具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的并经民爆投资备案的评估报告所确定的标的公司的评估值为依据，经交易双方协商确定。

经卓信大华评估，威源民爆、江铜民爆于评估基准日 2017 年 8 月 31 日的评估值分别为 36,826.15 万元、48,573.32 万元，标的资产评估值合计为 85,399.47 万元。经交易双方协商，本次交易价格定为 85,399.47 万元。

4、交易对价的支付方式

公司以向交易对方民爆投资非公开发行股票的方式向其支付全部交易对价，用于收购民爆投资持有的威源民爆 100%股权、江铜民爆 100%股权。

5、发行方式

本次发行股份购买资产所发行的股票采用向特定对象非公开发行的方式进行。

6、发行股票的种类和面值

本次发行的股票为在中国境内上市人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

7、发行对象

本次发行的对象为交易对方民爆投资。

8、发行价格

根据《重组管理办法》，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%，市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日公司股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

本次发行股份的定价基准日为董事会作出本次发行股份购买资产决议公告日，即上市公司第四届董事会第十次会议决议公告日。公司本次向交易对方发行股份的价格为 14.73 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。

在本次发行股份的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会及上交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

2018 年 4 月 13 日，公司召开 2017 年年度股东大会审议通过了《关于审议控股股东提议利润分配及转增股本预案的议案》，同意以方案实施前的公司总股本 221,080,000 股为基数，每股派发现金红利 0.10 元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增 0.40 股。上述利润分配方案已于 2018 年 5 月 16 日实施完毕。因此，本次发行股份购买资产的股份发行价格经除权除息调整后为 10.45 元/股。

9、发行数量

本次交易所发行股份的数量计算公式为：发行数量 = 标的资产的交易价格 ÷ 每股发行价格。计算结果不足一股的尾数舍去取整。最终发行股份数量以中国证

监会核准的数量为准。

根据评估机构出具的评估报告并经交易双方协商，本次标的资产的交易价格为 85,399.47 万元，发行人全部以非公开发行股票的方式支付，认购人认购股份数量为 81,721,980 股，发行完成后在发行人的持股比例为 20.89%（未考虑配套融资）。

在定价基准日至发行日期间，如本次发行价格因公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项作相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

10、拟上市地点

本次发行的股票上市地点为上交所。

11、锁定期安排

根据交易各方签署的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》的约定，交易对方通过本次交易获得的新增对价股份的锁定期具体如下：

交易对方民爆投资通过本次交易取得的公司股份，自该等股份上市之日起 36 个月内，不进行转让或委托他人进行管理；锁定期满后，其本次取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定；本次交易完成后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，交易对方所认购的发行人股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。

上述股份锁定期内，如因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增加的上市公司股份，亦需遵守上述锁定期限的约定。若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期或存在其他要求，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。

交易对方将严格遵守上述所认购股份锁定期的规定，在股份锁定期内不对上述认购股份作出转让等处置安排。

上述股份解锁时需按照中国证监会及上交所的有关规定执行。若上述锁定期与监管机构的最新监管意见不相符，各方同意将根据监管机构的最新监管意见进

行相应调整。

12、滚存未分配利润的安排

公司截至本次交易完成日滚存未分配利润由公司本次交易完成后全体新老股东按照在本次交易完成后的持股比例共享。

13、过渡期损益安排

自评估基准日（2017年8月31日）起至标的公司股权交割日为过渡期。标的公司在过渡期内产生的收益由上市公司享有，在过渡期间产生的亏损由交易对方以现金方式向上市公司补足亏损部分。交易对方承诺在过渡期间不对标的公司实施分红。

14、相关资产办理权属转移的合同义务和违约责任

按公司与交易对方民爆投资签订的《发行股份购买资产协议》约定执行。

15、业绩承诺及补偿安排

（1）承诺净利润

本次交易，威源民爆整体采用资产基础法评估结果（下属控股子公司威源龙狮、参股公司威安爆破、萍乡民爆采用收益法），交易对方针对威源龙狮、威安爆破和萍乡民爆的业绩作出业绩承诺；江铜民爆采用收益法评估结果，交易对方对江铜民爆作出业绩承诺。

交易对方承诺业绩承诺对象在2018年-2020年期间，威源龙狮净利润不低于972.83万元、973.96万元和977.13万元；威安爆破净利润不低于86.99万元、75.94万元和63.56万元；萍乡民爆净利润不低于359.70万元、357.60万元和354.60万元；江铜民爆净利润不低于4,867.37万元、4,797.18万元和4,759.41万元。

上述净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润为计算依据，并应扣除本次交易实施完成后国泰集团追加投资或募集配套资金用于标的公司在建项目所带来的收益及其节省的财务费用，其中财务费用按照中国人民银行公布的同期同档次贷款基准利率计算确定。民爆投资确认，“节省的财务费

用”已经包含了募集资金利息收入，即交易对方承诺的净利润中不包含募集资金利息收入，募集资金利息收入应在考核交易对方业绩承诺指标时予以扣除。

（2）交易对方对业绩承诺对象业绩承诺的合理性及可实现性分析

1）交易对方对威源龙狮业绩承诺的合理性及可实现性

①报告期内经营业绩情况

报告期内，威源龙狮实现营业收入分别为 4,840.42 万元、6,645.10 万元，净利润 179.23 万元、899.48 万元。交易对方民爆投资承诺 2018 年至 2020 年期间，威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元，承诺净利润较 2017 年度实现净利润高 70-80 万元。

2016 年威源龙狮净利润较低的主要原因为：1）受威源龙狮所在地江西省丰城市江西丰城发电厂 2016 年“11·24”冷却塔施工平台坍塌特别重大事故影响，威源龙狮按当地政府统一要求暂停生产 1 个月，进行全市范围内工业生产企业安全生产的自查；2）受煤炭、钢铁等行业“去产能”影响，2016 年民爆产品市场需求下降，市场竞争激烈，产品销量及价格均有所下降。受上述两项因素综合影响，威源龙狮销售收入由 2015 年的 7,124.78 万元，下降到 2016 年的 4,840.42 万元，降幅为 32.06%，相应导致威源龙狮 2016 年实现的净利润下降。

随着 2017 年以来民爆市场的好转，威源龙狮的销售已逐步恢复，2017 年已实现营业收入和净利润分别 6,645.10 万元、899.48 万元。

②核心竞争优势

A、设备及机制优势

威源龙狮 2016 年下半年完成技术改造，乳化炸药生产线在行业内处于先进水平，自动化程度提高，成本降低，利润率提高。近年来威源龙狮利用混合制企业的经营机制优势，加大了省外市场的开拓，扩大省外销售份额，公司盈利能力进一步提高。

B、区位及产能优势

威源龙狮所在的江西省是矿产资源大省，多种金属保有资源储量居于全国

前列，丰富的矿产储量及稳定增长的产量，是江西省民爆行业发展的稳定动力。威源龙狮致力于服务江西省内经销企业及重点用户，可发挥其独特的区位优势，保证公司业务的稳定发展。

C、客户稳定优势

作为省内较早研发、生产民爆器材的企业之一，威源龙狮在本省客户中积累了良好的口碑，拥有稳定的用户群体；同时，与部分省外客户形成了稳定的长期合作关系。

③主要客户维系及新客户拓展情况

威源龙狮主要客户为省内民爆流通企业，并不断开拓省外及爆破工程、基础设施建设类直接客户。报告期内，新增加的客户主要有铜仁吉祥爆破工程有限公司，贵阳大雷爆破工程有限公司、福建省奕顺建设工程有限公司、广东中人爆破工程有限公司梅州分公司等。

④业绩承诺的合理性及可实现性

如本报告书“第七节 威源民爆评估情况/八、威源民爆重要子公司威源龙狮评估情况/（二）收益法”所述，威源龙狮预测期销售收入根据其未来发展规划和历史经营情况，以企业现有客户范围和安全生产许可能力为基础进行预测，销售成本和期间费用在 2017 年的基础上，考虑与生产量的匹配、人工工资水平和物价水平的上涨进行预测，收益法下主要参数的取值合理，具备可实现性。报告期和预测年度的收入和营业利润率情况如下表：

项 目	历史数据		预测数据			
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
销售量（吨）	8,552.90	11,818.75	11,877.84	11,937.23	11,984.98	11,996.97
营业收入（万元）	4,840.42	6,645.10	6,743.72	6,845.21	6,941.32	7,017.74
扣非后营业利润（万元）	623.07	1,192.72	1,194.20	1,144.51	1,145.83	1,149.56
扣非后营业利润率	12.87%	17.95%	17.71%	16.72%	16.51%	16.38%

预测 2018 年及以后年度销售量、销售收入在 2017 年基础上逐年略有增长，

营业利润各年较为持平，利润率略有下降，符合行业发展趋势和威源龙狮自身的实际情况，预测较为谨慎，具备可实现性，交易对方业绩承诺合理。

2) 交易对方对威安爆破业绩承诺的合理性及可实现性

威安爆破主要经营爆破作业设计施工、安全监理；土石方工程、边坡护坡工程。

①报告期内经营业绩情况

报告期内，威安爆破实现营业收入分别为 331.65 万元、804.30 万元，净利润-128.46 万元、30.17 万元。交易对方民爆投资承诺 2018 年至 2020 年期间，威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元，承诺净利润较 2017 年度实现净利润高 30-60 万元。

报告期内，威安爆破经营业绩快速增长，主要是由于报告期内威安爆破承接的爆破项目大幅增加。

②核心竞争优势

A、专业优势

威安爆破目前拥有江西省公安厅颁发的爆破作业单位许可三级资质，是集设计、施工、监理、安全评估等为一体的专业爆破公司，参与了多项爆破工程项目，可以提供个性化的综合爆破服务解决方案。

B、区位优势

近年来，随着国家促进中部地区崛起、西部大开发战略的实施，中西部地区爆破服务需求增长旺盛。威安爆破具有丰富的爆破业务经验，同时对周边省份具有区位优势，能快速满足需求缺口。

③主要客户维系及新客户拓展情况

报告期内，威安爆破前五名客户情况如下：

年度	序号	客户名称	销售收入	占比（%）
2017 年度	1	中建四局第五建筑工程有限公司	933.59	21.13%
	2	中国建筑第八工程局有限公司	721.66	16.33%

2016 年度	3	贵州省公路工程集团公司	546.99	12.38%
	4	中建四局第六建筑工程有限公司	483.14	10.93%
	5	贵州桥梁建设集团有限责任公司	428.47	9.70%
	合 计		3,113.85	70.46%
	1	贵州省公路工程集团公司	779.38	25.32%
	2	中国建筑第八工程局有限公司	764.11	24.82%
2016 年度	3	中交第四公路工程局有限公司	667.63	21.69%
	4	贵州桥梁建设集团有限责任公司	439.11	14.26%
	5	中铁二十四局集团新余工程有限公司	138.46	4.50%
	合 计		2,788.70	90.58%

报告期内，威安爆破主要客户为基础设施建设及小型矿山客户，未来仍然将在维持现有客户的情况下，继续开拓新客户。

④业绩承诺的合理性及可实现性

威安爆破营业收入和营业利润率情况如下表：

金额单位：万元

项 目	历史数据			预测数据			
	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入	145.10	331.66	804.30	844.51	886.74	931.07	977.63
营业成本	108.40	136.09	507.94	498.26	523.18	549.33	576.80
扣非后营业利润	-48.52	4.96	65.86	115.99	101.26	84.75	89.15
扣非后营业利润率		1.50%	8.19%	13.73%	11.42%	9.10%	9.12%

如本报告书“第七节 威源民爆评估情况/九、威安爆破、萍乡民爆及中煤绿洋评估情况”所述，威安爆破成立于 2012 年 2 月，成立以来至 2016 年仅承接了小型爆破工程及个别安全监理工程，经营规模较小，业绩相对较差。随着威安爆破不断开拓新客户及业务，从 2016 年开始承接了规模较大的爆破工程项目，2016 年、2017 年收入较上年均大幅增加。但随着相关工程项目的陆续完成以及新签大额合同较少，基于谨慎性原则，预测 2018 年及以后年度营业收入将以 2017 年营业收入为基础保持 5%的增长率；预测 2018 年及以后年度毛利率维持 2015-2017 年平均毛利率水平 41%不变；预测 2018 年较 2017 年营业利润和营业利润率出现一定幅度上升，以后年度受人员数量和薪酬水平的增加出现一定下降并趋于稳定，符合威安爆破经营现状和发展规划，预测较为谨慎，具备可实现性。

3) 交易对方对萍乡民爆业绩承诺的合理性及可实现性

萍乡民爆主要从事民用爆炸物品销售，为一家民爆器材销售企业，主要销售包括乳化炸药、瞬发电雷管、毫秒电雷管、导爆管、装备导爆管等产品。

①报告期内经营业绩情况

报告期内，萍乡民爆实现营业收入分别为 1,460.30 万元、1,910.94 万元，净利润分别为 267.91 万元、427.91 万元，2017 年业绩大幅增长主要是由于下游客户需求增长所致。交易对方民爆投资承诺 2018 年至 2020 年期间，萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元，承诺净利润较 2017 年度实现净利润低 60-70 万元。

②核心竞争优势

A、区域及销售网络优势

萍乡地区具有非常丰富的煤炭、石灰岩等矿产资源，经济发展态势良好，萍乡民爆可以依靠地处萍乡市的区位优势以及威源民爆稳定的销售渠道，为萍乡民爆可持续发展提供支持。

B、营销管理优势

萍乡民爆一直致力于民爆器材销售，积累了丰富的民爆企业管理经验，培养了一批经验丰富的民爆器材销售人员。萍乡民爆在江西省萍乡市拥有较长的经营时间，其销售网络全面覆盖到萍乡市各区县，多年来建立了良好的销售渠道及客户网络。

C、仓储优势

萍乡民爆在当地拥有经审批且专业设计的民爆产品仓库，具备一定的安全库存，能更加有效、快速地满足客户的需求，具备较强的竞争力和稳定性。

③主要客户维系及新客户拓展情况

报告期内，萍乡民爆自成立以来立足于萍乡市本地的民爆器材销售，其客户为安源、芦溪、湘东三县（区）的民爆经销公司，未来仍将以萍乡市范围内

的民爆经销公司为主。

④业绩承诺的合理性及可实现性

萍乡民爆营业收入和营业利润率情况如下表：

项 目	历史数据		预测数据			
	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入（万元）	1,460.30	1,910.94	1,856.86	1,869.99	1,883.46	1,888.96
扣非后营业利润（万元）	345.12	542.70	479.60	476.80	472.80	467.57
扣非后营业利润率	23.6%	28.4%	25.8%	25.5%	25.1%	24.8%

如本报告书“第七节 威源民爆评估情况/九、威安爆破、萍乡民爆及中煤绿洋评估情况”所述，基于谨慎性原则，萍乡民爆预测期内营业收入、毛利率水平、营业利润较 2017 年略有下降，营业利润率在报告期利润率的范围内，符合行业及萍乡民爆的实际情况，预测较为谨慎，业绩承诺合理，具备可实现性。

（3）募投项目产生的收益对标的资产业绩承诺实现情况的影响

根据卓信大华出具的《评估报告》，本次业绩承诺涉及的公司仅包括：威源民爆下属控股子公司威源龙狮、参股子公司威安爆破、参股子公司萍乡民爆，以及江铜民爆。前述业绩承诺对象的收益预测中未包含本次募集配套资金投入项目产生的效益，因此本次业绩承诺亦未包括本次募集配套资金投入项目产生的效益，未来募投项目建成达产后产生的收益对标的资产业绩承诺实现情况不产生影响。

（4）利润补偿方式

1) 补偿义务人

本次交易的补偿义务人为民爆投资。

2) 补偿的原则

上市公司应当在本次交易实施完毕后三年内相应年度的年度报告中单独披露标的公司每年实际实现的净利润与承诺净利润数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见。如标的公司于业绩承诺期实际实现的净利润未达到承

诺净利润，则由补偿义务人按其在本次交易中取得的股份对价以股份的方式向上市公司进行补偿：

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

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格。股份补偿数量以各业绩承诺对象作价换取股份数为上限，不足部分以现金补足。上述利润补偿按各业绩承诺对象承诺净利润数及实现净利润数单独计算。

在补偿期限届满时，国泰集团与民爆投资将共同聘请具有证券业务资格的会计师事务所对业绩承诺对象进行减值测试，如：期末减值额/拟购买资产交易作价>补偿期限内已补偿股份总数/认购股份总数，则交易对方需另行补偿股份：

应补偿股份数量=期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数

前述减值额为拟购买资产交易作价减去期末拟购买资产的评估值并扣除补偿期限内拟购买资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。上述减值补偿按各业绩承诺对象单独计算。

上述公式运用中，应遵循：

1）任何一年计算的补偿数量小于 0 时，按 0 取值，业绩承诺方已经补偿的股份及现金不冲回；

2）如发行人在业绩承诺期实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）；

3）补偿义务人所需补偿的股份于股份交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给发行人；

4）依据该公式计算的当年度应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿义务人以现金支付；

5) 如按以上方式计算的当年度应补偿股份数量大于补偿义务人各方届时持有的股份数量时，差额部分由补偿义务人各方以现金补偿。

16、决议有效期

本次发行股份购买资产的决议自本议案提交公司股东大会审议通过之日 12 个月内有效。若公司在上述有效期内取得中国证监会对本次交易的核准，则决议有效期自动延长至本次交易完成之日。

（三）发行股份募集配套资金

1、发行股票的种类和面值

本次发行的股票为在中国境内上市人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元。

2、发行方式及发行对象

本公司拟通过询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金不超过 20,625.20 万元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的 100%。

3、发行价格

根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等有关规定，此次发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于发行期首日前二十个交易日股票均价的 90%。具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

4、发行数量

上市公司拟以询价的方式向其他不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金不超过 20,625.20 万元。本次募集配套资金发行股份的数量不超过公司本次发行前总股本的 20%，即本次募集配套资金发行股份的数量不超过 6,190.24 万股。如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行前公司总股本的 20%即 6,190.24 万股，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上

限确定，本次募集配套资金总金额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

在定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金发行股份数量上限相应调整，各认购对象认购股份数量上限将按照其各自认购比例进行相应调整。

本次发行的股份数量以中国证监会核准的数量为准。如本次募集配套资金的募集资金总额应证券监管部门要求或因监管政策变化而予以调减的，则认购对象本次所认购的股份数量原则上按其认购比例相应调减。

5、股份锁定

本次发行完成后，发行对象通过本次交易取得的上市公司股份自新增股份上市之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理。本次发行结束后，由于送股、转增股本等原因而对应新增取得的上市公司股份，亦应遵守上述锁定要求。

6、募集资金用途

本次募集配套资金不超过 20,625.20 万元，拟用于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目及支付本次发行相关费用。

7、拟上市地点

本次募集配套资金所发行的股票上市地点为上交所。

8、本次发行前的滚存未分配利润安排

截至本次交易完成日国泰集团滚存的未分配利润，由本次交易完成后的全体新老股东按照在本次交易完成后的持股比例共享。

9、决议有效期

本次募集配套资金的决议自议案提供公司股东大会审议通过之日 12 个月内有效。若公司在上述有效期内取得中国证券监督管理委员会对本次交易的核准，

则决议有效期自动延长至本次交易完成之日。

（四）本次发行前滚存未分配利润安排

截至本次交易完成日国泰集团滚存未分配利润由本次交易完成后全体新老股东按照在本次交易完成后的持股比例共享。

四、本次交易构成重大资产重组和关联交易

（一）本次交易构成重大资产重组

根据上市公司以及标的资产 2017 年度经审计财务数据，结合本次交易方案及定价情况，对相关判断指标计算如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
威源民爆	35,445.30	28,742.33	28,269.92
江铜民爆	22,433.88	10,621.32	21,019.34
合 计	57,870.18	39,363.65	49,289.26
上市公司	132,902.44	98,797.57	56,530.69
成交金额	85,399.47		
占 比	64.26%	86.44%	87.19%

注：根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条之规定，计算是否构成重大资产重组相关比例时，若购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

标的资产成交金额超过国泰集团最近一个会计年度（2017 年度）经审计的合并财务会计报告期末净资产额的 50%且超过 5,000 万元，超过国泰集团最近一个会计年度（2017 年度）经审计的合并财务会计报告期末资产总额的 50%，且标的资产在最近一个会计年度（2017 年度）所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例超过 50%。根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十二条之规定，本次重组构成重大资产重组，需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核，并取得中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易构成关联交易

本次发行股份购买资产的交易对方民爆投资在本次重组完成后成为国泰集团 5%以上的股东，根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，本次交易构成关联交易。

五、本次交易不构成重组上市

本次交易前，军工控股为上市公司控股股东，江西省国资委为公司实际控制人。本次交易的交易对方的实际控制人亦为江西省国资委，本次交易不会导致上市公司实际控制人的变更，因此本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

六、本次交易不会导致公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《上市规则》要求，“股权分布发生变化不再具备上市条件：指社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过四亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%”，社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其他关联人。

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下上市公司总股本将增加至约 39,123.40 万股，在考虑募集配套资金的情况下上市公司总股本将增加至约 45,313.64 万股，社会公众股不低于本次交易完成后上市公司总股本的 25%，上市公司股权分布符合社会公众持有的股份不低于公司股份总数的 25%的上市条件要求，不会出现不符合上市条件的情形。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

标的公司为两家位于江西省的民爆企业，主要业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，与国泰集团归属于同行业。

本次交易前，公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务。公司所生产的民爆产品种类齐全，可满足客户“一站

式”采购的需求，是江西省内单一生产凭证生产能力最大的民用爆破器材生产企业，是全国产品种类最齐全的民用爆破器材生产企业之一。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，可使公司整合省内民爆行业资源，进一步增强生产能力，公司工业炸药的年生产许可能力将增加至 16.8 万吨，工业雷管生产许可能力 9,100 万发，塑料导爆管 3 亿米，工业导爆索 600 万米，具备较大的规模优势及竞争优势。本次整合完成后，公司可利用产能动态调节机制，优化场点布局、优化产品结构，充分、有效发掘现有产能带来的盈利空间，通过产品互补、网络扩张、收购兼并等发挥整体协同效应，在民爆产品的生产经营和爆破服务等方面实现优势互补，提高运营和管理效率；在收购兼并等方面通过资源共享、整体运作等方式，加快扩张步伐。

同时，整合后形成的全新采购、生产和销售体系将有利于公司发挥集中采购的优势，提高原材料采购的议价能力，进一步降低生产成本；有利于发挥本次交易各方的管理优势及特色，推行安全生产标准化管理等先进管理方式，进一步提高本质安全水平及精细化管理水平；有利于发挥统一销售的优势，提升公司对省内民爆市场销售的掌控能力，进而提升公司的盈利空间和持续盈利能力，保障上市公司股东的利益。

（二）本次交易对上市公司财务状况和盈利能力的影响

本次交易完成后，公司将持有威源民爆 100%的股权和江铜民爆 100%的股权，公司的资产规模将扩大，财务状况将得到改善，盈利能力也将得到增强。

根据大信会计师出具的大信阅字[2018]第 6-00002 号《备考审阅报告》，上市公司最近一年主要财务数据比较如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	
	实际数	备考数
总资产	132,902.44	256,341.04
总负债	34,104.87	53,518.48
归属于上市公司股东的所有者权益	94,759.13	193,682.33
营业收入	56,530.69	106,880.29
营业利润	8,007.54	17,259.69
利润总额	8,065.04	17,244.55

归属于母公司所有者的净利润	6,861.30	13,473.66
资产负债率（%）	25.66	20.88
基本每股收益（元/股）	0.31	0.48

本次交易完成后，上市公司的资产总额和净资产规模将有一定规模的增加，公司的资产质量和抗风险能力将得到提升，公司的综合竞争实力和持续经营能力将进一步增强。若业绩承诺顺利实现，将有助于提高公司资产质量和盈利能力、改善财务状况、增强持续经营能力，符合公司及全体股东的根本利益。

（三）本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易完成前，本公司已按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》和《信息披露管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，本公司的控股股东以及实际控制人未发生变化。本公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度的建设与实施，维护上市公司及中小股东的利益。

（四）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，公司控股股东为军工控股，实际控制人为江西省国资委。公司控股股东及其控制的其他企业未从事与公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争关系。

上市公司拟通过发行股份的方式，购买交易对方民爆投资持有的威源民爆、江铜民爆全部股权。根据上市公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》，按照 85,399.47 万元的交易对价计算，本次交易完成后，民爆投资将持有上市公司 20.89% 的股份（不考虑配套融资的影响）。

本次交易完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变更。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，不会导致公司与控股股东及其控制的其他企业之间产生同业竞争的情况。

《民爆行业“十三五”规划》提出，要进一步提高产业集中度，培育 3 至 5 家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前 15 家生产企业生产总值在全行业占比突破 60%。按照企业自愿、政府引导、市场化运作的原则，鼓励龙头、骨干企业开展兼并重组，发挥重组企业协同效应，在统一标准、综合管理、技术创新、规模生产、集中采购与销售等方面资源优势互补，形成一批具有国际竞争力的企业集团，提升民爆行业的国际竞争力。本次重组将整合江西省国资委旗下的所有民爆器材生产的相关资产，系江西省政府、江西省国资委贯彻落实《民爆行业“十三五”规划》、加大全省民爆资源整合力度、进一步深化国资国企改革、推进民爆产业创新跨越发展的重要战略举措，本次重组的实施将有利于公司进一步避免潜在同业竞争。

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护国泰集团及其控股子公司和中小股东的合法权益，交易对方已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。具体详见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺/（一）交易对方作出的重要承诺”。

（五）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次发行股份购买资产的交易对方民爆投资在本次重组完成后成为国泰集团 5%以上的股东，根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，本次交易构成关联交易。

本次募集配套资金拟以询价方式非公开募集。因此，本次交易中募集配套资金部分不构成关联交易。

本次交易完成后，将大幅减少上市公司关联交易，具体分析详见本报告书“第十二节 管理层讨论与分析/五、本次交易对上市公司的影响/（三）本次交易对上市公司关联交易的影响”。

为了减少和规范关联交易，保护上市公司及中小股东的合法权益，交易对方出具了《关于减少与规范关联交易的承诺函》。详见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺/（一）交易对方作出的重要承诺”。

（六）本次交易对上市公司股权结构的影响

截至本报告书签署日，上市公司的总股本 30,951.20 万股，按照本次交易方案，公司本次将发行普通股 8,172.20 万股用于购买资产，同时拟向其他不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金不超过 20,625.20 万元，发行股份数量不超过 6,190.24 万股。假设本次交易全部完成情况下，本次交易前后上市公司的股权结构及其变动如下：

名称	本次重组前		购买资产 发行股份 数(万股)	不考虑募集配套资 金		配套募集 资金发行 股份数 (万股)	考虑配套募集资金	
	股数 (万股)	股比		股数 (万股)	股比		股数 (万股)	股比
军工控股	13,335.91	43.09%	8,172.20	13,335.91	34.09%	6,190.24	13,335.91	29.43%
民爆投资	-	-		8,172.20	20.89%		8,172.20	18.03%
鑫安投资	4,060.00	13.12%		4,060.00	10.38%		4,060.00	8.96%
江钨有限	2,719.67	8.79%		2,719.67	6.95%		2,719.67	6.00%
省国有资产经营公司	788.12	2.55%		788.12	2.01%		788.12	1.74%
全国社会保障基金理事会转持一户	773.92	2.50%		773.92	1.98%		773.92	1.71%
梁成喜	560.00	1.81%		560.00	1.43%		560.00	1.24%
梁涛	283.24	0.92%		283.24	0.72%		283.24	0.63%
陈文达	160.90	0.52%		160.90	0.41%		160.90	0.36%
熊旭晴	140.00	0.45%		140.00	0.36%		140.00	0.31%
郭光辉	126.00	0.41%		126.00	0.32%		126.00	0.28%
陈共孙	126.00	0.41%		126.00	0.32%		126.00	0.28%
合 计	23,073.76	74.55%		31,245.96	79.87%		31,245.96	68.95%

注：上表中本次重组前公司股权结构为截至 2018 年 5 月 31 日的数据。

本次交易前后上市公司的实际控制人均为江西省国资委，本次交易不会导致上市公司控制权的变化。

（七）本次交易对上市公司负债结构的影响

截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司负债总额为 34,104.87 万元，资产总额为 132,869.78 万元，资产负债率为 25.66%；上市公司的主营业务以生产和销售民爆器材为主，其资产负债率合理。根据上市公司的财务报表和备考财务报表，本次交易完成后，上市公司负债结构变化情况如下：

单位：万元

项目	实际数（2017.12.31）		备考数（2017.12.31）	
	金额	比例%	金额	比例%
流动负债	23,351.82	68.47	42,537.24	79.48
非流动负债	10,753.05	31.53	10,981.24	20.52
负债合计	34,104.87	100.00	53,518.48	100.00
资产负债率%	25.66		20.88	

根据备考报表出具的情况，本次交易完成后，本公司的负债总额为 53,518.48 万元，资产负债率为 20.88%，较本次重组之前出现一定程度下降。

具体详见“第十二节 管理层讨论与分析/五、本次交易对上市公司的影响”。

第四节 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况

国泰集团自成立以来一直专注于民爆器材的研发、生产与销售。公司主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，所生产的民爆产品种类齐全，可满足客户“一站式”采购的需求，是全国产品种类最齐全的民用爆破器材生产企业之一。公司主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务。公司基本情况如下：

公司名称（中文）	江西国泰民爆集团股份有限公司
公司名称（英文）	Jiangxi Guotai Industrial Explosive Group Co., Ltd
股票简称	国泰集团
股票代码	603977
股票上市地	上海证券交易所
上市日期	2016 年 11 月 11 日
法定代表人	熊旭晴
董事会秘书	何骥
注册资本	22,108 万元
注册地址/办公地址	江西省南昌市高新区高新一路 89 号
统一社会信用代码	913600007969593637
邮政编码	330096
电话号码	0791-88119816
传真号码	0791-88119816
公司网址	www.jxgtmb.com
电子信箱	gtirm@jxgtmb.com
经营范围	民用爆炸物品生产（按生产许可证范围，有效期至 2021 年 2 月 6 日）；设备制造；民用爆炸物品开发、销售、运输（按相关管理部门许可的范围经营）；培训咨询；民爆器材行业的投资及管理；货物的进出口业务；技术、服务进出口；代理进出口；爆破项目设计施工业务（《爆破作业单位许可证》有效期至 2018 年 12 月 2 日）及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、公司设立及上市后股本变动情况

（一）公司设立情况及曾用名

1、设立

2006年11月，军工控股、江钨有限、鑫安化工签署《发起人协议书》，同意共同发起设立江西国泰民爆器材股份有限公司。

2006年12月，原国防科工委民爆器材监督管理局印发《关于同意组建江西国泰民爆器材股份有限公司的批复》（委爆字[2006]109号），同意成立国泰民爆。

军工控股、江钨有限、鑫安化工签署了《公司章程》，共同出资1,000.00万元设立国泰民爆，其中，军工控股货币出资530.00万元，江钨有限货币出资270.00万元，鑫安化工货币出资200.00万元。

中磊会计师事务所有限责任公司对上述出资情况进行了审验，并出具中磊验字[2006]2006号《验资报告》：经审验，截至2006年12月6日止，已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币1,000.00万元，全部为货币资金。

2006年12月，公司在江西省工商行政管理局登记注册并领取了注册号为3600001133070的《企业法人营业执照》。

设立时，公司的股权结构为：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	军工控股	530.00	53.00
2	江钨有限	270.00	27.00
3	鑫安化工	200.00	20.00
合 计		1,000.00	100.00

2、更名

2012年4月，公司召开2012年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司名称的议案》以及同意修订公司章程等议案。同月，公司取得了000055号集团登记证。

2012年5月，江西省工商局核发了赣名称变核内字[2012]第01490号《企业

名称变更核准通知书》，核准企业名称变更为“江西国泰民爆集团股份有限公司”。公司已就上述变更在江西省工商局办理了工商变更登记手续，并换发了新的营业执照。

（二）公司上市及上市后股本变动情况

1、经中国证监会2016年8月4日证监许可[2016]1754号《关于核准江西国泰民爆集团股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，国泰集团首次公开发行5,528万股A股股票。2016年11月11号，国泰集团股票在上海证券交易所挂牌上市。股票简称“国泰集团”，股票代码“603977”。

首次公开发行股票并上市后，国泰集团的股权结构如下：

股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
军工控股	9,084.58	41.09
鑫安化工	2,900.00	13.12
江钨有限	1,942.62	8.79
梁成喜、梁涛等共 66 人	2,100.00	9.50
全国社会保障基金理事会	552.80	2.50
社会公众投资者	5,528.00	25.00
合 计	22,108.00	100.00

2、2018年4月13日，公司召开2017年年度股东大会审议通过了《关于审议控股股东提议利润分配及转增股本预案的议案》，以方案实施前的公司总股本221,080,000股为基数，每股派发现金红利0.10元（含税），以资本公积金向全体股东每股转增0.40股，共计派发现金红利22,108,000元，转增88,432,000股。上述利润分配方案已于2018年5月16日实施完毕。本次分配完成后，公司总股本变更为309,512,000股。

三、上市公司控股股东及实际控制人概况

（一）控股股东情况

截至2018年5月31日，军工控股持有公司13,335.91万股股份，占公司总股本43.09%，为公司控股股东。

军工控股（统一社会信用代码91360000787275568N）于2006年4月28日设

立，注册资本和实收资本均为3,000.00万元，住所为江西省南昌市南昌高新技术产业开发区昌东大道8699号，经营范围为资产经营；资产经营，股权投资，债权投资，房地产开发、租赁，物业管理，物资贸易，投资咨询服务，金属材料销售，机械设备销售及服务，咨询服务，电子应用产品销售，国内贸易。（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）。军工控股的出资人为江西大成国有资产经营管理有限责任公司（以下简称“大成国资公司”），大成国资公司持有军工控股100%的股权。

（二）实际控制人基本情况

公司实际控制人为江西省国资委。

江西省人民政府授权江西省国资委代表省政府履行国有资产出资人职责。

四、上市公司最近六十个月控制权变动情况

公司最近六十个月控制权未发生变更，控股股东为军工控股，根据江西省人民政府办公厅于2012年9月18日出具的赣府厅抄字[2012]22号文，江西省人民政府同意授权江西省国防科工办对军工控股履行出资人职责，因此江西省国防科工办原为对发行人控股股东军工控股履行出资人职责的机构，2014年6月军工控股股权无偿划转至大成国资公司后，实际控制人为江西省国资委。

为深入贯彻落实党的十八大、十八届三中全会和江西省省委十三届七次、八次全会精神，按照《中共江西省委贯彻落实<中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定>的实施意见》（赣发[2013]18号）要求，2014年6月江西省委、江西省人民政府下发《中共江西省委、江西省人民政府关于进一步深化国资国企改革的意见》（赣发[2014]14号），提出关于“推进经营性国有资产集中统一监管”的文件要求，除金融财政文化领域的国有资产外，江西省其他经营性国有资产统一由江西省国资委监管并履行出资人职责。因此对军工资产履行国有资产出资人职责的机构由江西省国防科工办变更为江西省国资委，即江西省国防科工办将所持军工资产的股权无偿划转至江西省国资委或其指定出资企业持有（以下简称为“本次股权划转”）。本次股权划转所履行的相关程序如下：

（一）2014年6月27日，江西省国防科工办与江西省国资委签署《江西

省国防科学技术工业办公室所属国有企业及经营性资产移交省国资委管理的协议》，拟将江西省国防科工办所属全部国有企业及经营性资产成建制移交给江西省国资委管理。

（二）2014年9月1日，江西省人民政府出具赣府厅抄字[2014]12号《江西省人民政府办公厅抄告单》，同意将江西省国防科工办所属企业及经营性国有资产全部移交江西省国资委管理，由其履行出资人职责。

（三）2014年10月31日，江西省国资委出具《关于明确大成公司对第一批接收企业管理职责的批复》（赣国资产权字[2014]290号），同意将军工资产等公司100%的出资权益无偿划转至大成国资公司，由其履行出资人职责。

（四）2015年2月13日，经江西省工商局核准，军工资产股东变更为大成国资公司。大成国资公司现持有江西省工商局核发的注册号为9136000077884321XF的《营业执照》，依据该《营业执照》，其住所为江西省南昌市西湖区北京西路118号；法定代表人为揭小健；注册资本为29,056.7195万元；成立日期为2005年9月6日；企业类型为国有独资有限责任公司。

（五）依据江西省国资委出具的《关于将大成国资公司整体划转为省国资委出资监管企业的通知》（赣国资法规字[2014]157号）及赣国资公告[2014]1号公告，大成国资公司被整体划转为江西省国资委出资监管企业，由江西省国资委代表江西省人民政府直接履行出资人职责，江西省国资委目前直接持有大成国资公司100%股权。

综上，1、发行人的控股股东军工资产未发生变更，而发行人控股股东军工资产的股东变更属于江西省国有资产监督管理的整体性调整，已经江西省人民政府按照相关程序决策通过，并依法履行了国有资产无偿划转程序；2、江西省国防科工办和江西省国资委均为代表国家和江西省人民政府授权履行江西省省属国有资产出资人职责的机构，发行人控股股东军工资产的股东变更属于江西省省属国有资产出资人职责的机构的变动；3、本次股权划转对发行人的经营管理层、主营业务和独立性未造成重大不利影响和重大变化。因此，军工资产的本次股权划转仅为依江西省人民政府授权履行江西省省属国有资产出资人职责的机构的变动，江西省人民政府仍持有发行人的实际控制权，应不视为发行人实际控制人

的变更。

五、最近三年的重大资产重组情况

最近三年上市公司不存在《重组管理办法》规定的重大资产重组的情形。

六、上市公司主营业务概况

（一）公司的主要业务情况

公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，所生产的民爆产品种类齐全，可满足客户“一站式”采购的需求，是江西省内单一生产凭证生产能力最大的民用爆破器材生产企业，是全国产品种类最齐全的民用爆破器材生产企业之一。公司主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务。

民用爆破器材是各种用于非军事目的的工业炸药及起爆器材的总称，工业炸药和起爆器材是目前民用爆破器材行业中最重要的一大类产品。在工业炸药的发展历史上，先后出现过硝化甘油炸药、铵梯炸药、铵油炸药、浆状炸药、水胶炸药和乳化炸药等多个品种，其中乳化炸药的使用范围是目前最为广泛的。在大多数的工程爆破中，工业炸药都发挥着最主要的爆破功效。起爆器材主要包括各种工业雷管和工业索类，其中工业雷管占有主要地位。

民爆器材行业是国民经济重要的基础性行业，其产品被广泛应用于石油、煤炭、交通、采矿、冶金、建材、水利、电力、控制拆除爆破等多个领域中，特别在基础工业、国家重点支持发展的基础设施建设领域等国民经济建设中具有不可替代的作用，因而素有“能源工业的能源，基础工业的基础”之称。

公司结合行业特有的经营模式，着力打造集民爆器材研发、生产、销售、爆破作业于一体化的经营模式，成立销售分公司，统筹公司销售业务，同时组建了具备爆破作业单位许可一级资质的子公司，为客户提供一体化的工程爆破解决方案及相关服务。公司坚持合理配置各种资源，建立有效的集团化规范运作体系，最大限度发挥集团整体优势。公司五家生产型子公司呈环形排列，合理分部在江西省内，在销售范围上可覆盖全省并辐射至部分省外地区，便于公司统筹安排，从

而高效配置资源。

公司作为江西省民爆行业主管部门大力扶持的龙头企业，目前已形成了由多家子公司组成的集民爆产品研发、生产、销售、爆破服务为一体的集团企业，已成为江西省内民爆行业的领军企业。同时子公司五洲爆破拥有公安部颁发的爆破作业单位许可一级资质，可满足客户一站式的需求。

为顺应民爆行业发展趋势，公司按照“立主业、拓产业、多元化”的发展思路，制定了“民爆产品、爆破服务、非民爆产业”三大业务板块共同发展的战略目标。公司顺应民爆行业爆破服务一体化发展趋势，加大对爆破业务的开拓，落实适度多元化的发展战略，取得了一定成效，2017 年度，公司营业收入 56,530.69 万元，同比增长 19.79%。

2015 年度、2016 年度及 2017 年度，公司营业总收入分别为 48,312.44 万元，47,190.13 万元和 56,530.69 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 9,701.53 万元、10,094.59 万元和 6,861.30 万元。

（二）公司所处行业发展现状及趋势

根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所处的行业为“化学原料和化学制品制造业”。分类代码为“C26”；按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司属于炸药及火工产品制造业（C2671）。

2012 年以来，随着 4 万亿投资计划的基本执行完成，国民经济发展放缓，我国民爆行业的发展从高速增长期进入了稳定发展期。受煤炭、钢铁等行业“去产能”影响，近年来民爆产品市场需求逐年下降，市场竞争更加激烈，产品价格有所下降，民爆行业主要经济指标持续呈负增长态势。2015 年，民爆生产企业生产总值同比下降 17.35%，销售总值同比下降 16.86%。2016 年，民爆生产企业生产总值同比下降 7.56%，销售总值同比下降 7.32%，行业主要经济指标虽仍有一定程度的负增长，但降幅逐渐收窄，产品产销量逐步回升。2017 年，在国家供给侧结构性改革深入实施、能源结构持续调整的大背景下，民爆行业运行情况总体上保持稳中向好的发展态势，产品产值产量、经济指标均有不同程度的增长。2017 年，民爆行业总体运行情况呈现上升态势，全国民爆生产企业累计完成生产总值 281.63 亿元，同比增长 11.61%，累计完成销售总值 278.02 亿元，

同比增长 9.43%，产、销总值增速较 2016 年分别扩大 19.2 个百分点和 16.8 个百分点。

综上所述，随着我国煤炭、钢铁等行业供给侧改革初见成效，供需结构进一步优化，相关产业的形势趋好，使得民爆行业逐渐企稳回暖，为进一步落实“十三五”规划、推进民爆一体化进程、转变发展方式打下了坚实的基础。

（三）公司市场地位

1、国内民爆行业竞争格局

民爆行业由于长期存在“小、散、低”的问题，产业集中度仍有较大提升空间，根据《中国爆破器材行业工作简报》，2010年至2012年，前20家生产企业的生产总值占全行业总产值比例基本保持在43%的水平。2015年，民爆行业排名前20家企业集团合计生产总值占全行业总产值的比例提升至58.33%，行业集中度有了较明显的提高。2017年，该比例提升至64.89%。

《民爆行业“十三五”规划》提出，进一步提高产业集中度，培育3至5家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持8至10家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前15家生产企业生产总值在全行业占比突破60%。预计未来我国民爆行业将继续提高产业集中度，推进民爆生产企业一体化进程。

2、公司竞争优势

（1）资质、产品齐全优势

公司是国内民爆行业产品最齐全的生产企业之一，生产、销售工业炸药、雷管、索类产品，同时子公司五洲爆破拥有公安部颁发的爆破作业单位许可一级资质等相关资质，为矿山、建设项目提供综合爆破解决方案。齐全的产品和服务可满足客户“一站式”采购的需求，并通过统筹安排为客户提供最优化的配送方案。

作为国内较早研发、生产民爆产品的企业之一，公司优质的产品形成了良好的品牌效应，在本省客户中积累了良好的口碑，拥有了一大批忠实、稳定的用户

群体，并与省外多家客户形成了稳定的长期合作。

（2）技术优势

公司一直致力于将民爆产品的科研、生产、运用一体化，做精、做优民爆主营业务；公司通过人才引进、人才培养和人力资源结构优化等方式，组建了一支多学科、高素质人才队伍；公司持续扩大研发费用的投入，通过产研结合持续提高产品性能及本质安全水平，为公司的长期可持续发展提供了强大的技术保障。

公司是江西省科学技术厅批准设立的江西省民爆器材工程技术研究中心的依托单位，同时获批建立江西省博士后创新实践基地、江西省爆破工程技术研究中心及江西省油相材料工程技术研究中心。科研平台的相继建立，进一步奠定公司的行业地位和扩大行业内影响力。

（3）区位优势

江西省是矿产资源大省，丰富的矿产储量及稳定增长的产量，是江西省民爆行业发展的稳定动力。江西省未来计划投放的固定资产投资及赣江新区的设立亦为江西省民爆行业提供了广阔的需求与增长空间。

公司位于江西省南昌市，子公司呈环形排列，合理地分布在江西省内，能够全面覆盖江西省内和辐射周边省市，公司对临近的外省具有区位优势，能迅速补给满足需求缺口，公司凭借品牌优势及出色的营销能力，销售辐射到广东、贵州、海南、福建、江苏、山东等外省，建立了良好的省外销售网络及客户基础。

（4）政策导向及一体化优势

《民爆行业“十三五”规划》中明确提出了进一步提高产业集中度，“培育3-5家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持8-10家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前15家生产企业生产总值在全行业占比突破60%”。

同时，上述规划还明确提出“优化产业体系，推动民爆生产、爆破服务与矿产资源开采、基础设施建设等有机衔接，推进生产、销售、爆破作业一体化服务，鼓励民爆企业延伸产业链，完善一体化运行机制，提升一体化运作水平”。

公司作为江西省民爆行业主管部门大力扶持的龙头企业，目前已形成了由多家子公司组成的集民爆产品研发、生产、销售、爆破服务为一体的集团企业，已成为江西省内民爆行业的领军企业。同时子公司五洲爆破拥有公安部颁发的爆破作业单位许可一级资质，可满足客户一站式的需求。

（四）公司的主营业务收入构成

2015年、2016年及2017年，上市公司主营业务收入分产品情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
乳化炸药	30,099.75	55.41%	26,399.94	57.22%	26,927.61	56.59%
改性铵油炸药	5,654.90	10.41%	5,732.89	12.43%	9,045.59	19.01%
管索系列	8,994.24	16.56%	7,960.81	17.25%	9,036.91	18.99%
爆破工程	5,501.99	10.13%	5,034.94	10.91%	2,572.66	5.41%
消防装备	883.59	1.63%	1,011.01	2.19%	-	-
高氯酸钾	3,189.94	5.87%	-	-	-	-
合 计	54,324.40	100.00	46,139.59	100.00	47,582.77	100.00

七、上市公司主要财务指标

2015年、2016年及2017年，公司的主要财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
总资产	132,902.44	120,298.13	90,534.79
总负债	34,104.87	20,472.76	32,933.21
股东权益	98,797.57	99,825.37	57,601.59
归属于母公司股东的所有者权益	94,759.13	98,951.45	57,219.59

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	56,530.69	47,190.13	48,312.44
营业利润	8,007.54	9,327.87	10,907.77
利润总额	8,065.04	12,071.22	11,659.25

净利润	6,790.37	10,319.01	9,833.80
归属于母公司股东的净利润	6,861.30	10,094.59	9,701.53

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生现金净额	10,707.17	9,163.85	11,391.80
投资活动产生现金净额	-19,996.69	-25,947.61	-16,182.21
筹资活动产生现金净额	7,502.79	16,267.12	425.69
现金及现金等价物净增加额	-1,786.73	-516.64	-4,364.72

（四）主要财务指标

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
资产负债率（%）	25.66	17.02	36.38
毛利率（%）	42.54	46.87	51.98
基本每股收益（元/股）	0.31	0.59	0.59
稀释每股收益（元/股）	0.31	0.59	0.59
加权平均净资产收益率（%）	7.08	15.55	17.65

八、最近三年合法经营情况

上市公司及董事、监事、高级管理人员在最近三年未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，未受到重大行政处罚或者刑事处罚；上市公司及董事、监事、高级管理人员最近三年不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第五节 交易对方基本情况

一、发行股份购买资产的交易对方

本次发行股份购买资产交易对方为江铜民爆、威源民爆的股东民爆投资，民爆投资具体情况如下：

1、基本情况

公司名称	江西省民爆投资有限公司
注册地址/办公地址	江西省南昌市高新区昌东大道 8699 号
统一社会信用代码	9136000032764852XJ
法定代表人	刘方云
注册资本	39,545.70 万元
公司类型	有限责任公司（国有独资）
成立日期	2014 年 12 月 29 日
经营范围	对民爆及相关行业进行投资。（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）

2、历史沿革

（1）民爆投资设立

2014年11月，江西省人民政府出具《江西省人民政府关于同意成立江西省民爆投资有限公司的批复》（赣府字[2014]87号），原则同意民爆投资组建方案，民爆投资为省政府直接投资设立、授权江西省国资委代表省政府履行出资人职责的国有独资公司。

2014年12月，江西省工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（（赣）登记内名预核字[2014]第00200号），核准企业名称为“江西省民爆投资有限公司”。

同月，江西省国资委通过《江西省民爆投资有限公司章程》。

2014年12月，江西省工商行政管理局核准了民爆投资的设立并核发《营业执照》。

民爆投资成立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
江西省国资委	10,000	100

（2）变更出资方式及增加注册资本

2017年11月，江西省国资委印发《江西省民爆投资有限公司股东决定》，同意民爆投资注册资本增至39,545.70万元，并同意修订公司章程。

同日，江西省国资委印发赣国资企改字[2017]425号《关于江西省民爆投资有限公司章程的批复》，批准了民爆投资新的公司章程。

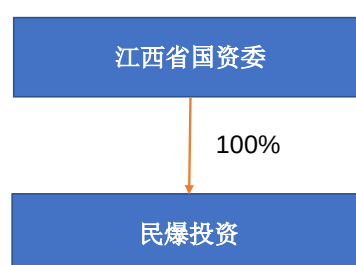
2017年11月20日，民爆投资就此次变更完成了工商登记手续并领取了换发后的《营业执照》。

本次变更完成后，民爆投资的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
江西省国资委	39,545.70	100

截至本报告书签署日，民爆投资股权结构未再发生变动。

3、产权及控制关系



4、主要业务发展状况及主要财务数据或指标

民爆投资自成立以来，主要从事民爆行业相关投资业务。

（1）资产负债表主要财务数据（合并口径，已审计）

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	31,749.62	30,493.27
非流动资产合计	76,148.18	69,363.68
资产合计	107,897.81	99,856.95
流动负债合计	53,275.14	56,085.81
非流动负债合计	1.61	-
负债合计	53,276.74	56,085.81
归属于母公司所有者权益合计	49,102.73	38,584.93
所有者权益合计	54,621.06	43,771.14

(2) 利润表主要财务数据（合并口径，已审计）

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	54,788.13	48,786.93
营业利润	6,868.19	8,068.51
利润总额	7,274.25	7,957.12
净利润	4,712.45	5,992.44
归属于母公司所有者的净利润	3,937.22	5,762.33

5、下属公司情况

截至本报告书签署日，民爆投资下属企业（合并报表范围内）的简要情况如下：

(1) 威源民爆

公司名称	江西威源民爆器材有限责任公司
注册地址	江西省新余市赛维大道 3698 号
统一社会信用代码	9136050067495859XW
法定代表人	彭学华
注册资本	16,411.54 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2008 年 5 月 9 日
经营范围	民用爆炸物品（在许可证核定的范围内经营，许可证有效期至 2020 年 12 月 15 日）；进出口贸易（凭进出口备案登记证经营）（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，涉及资

	质证的、凭资质证经营)
持股比例	100%

（2）江铜民爆

公司名称	江西铜业民爆矿服有限公司
注册地址	江西省德兴市泗洲镇铜矿
统一社会信用代码	91361181327688898L
法定代表人	刘志强
注册资本	4,100 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2015 年 2 月 3 日
经营范围	民爆器材科研、生产、销售和爆破服务（《民用爆炸物品生产许可证》有效期至 2019 年 06 月 01 日止）。（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）
持股比例	100%

二、募集配套资金的交易对方

上市公司拟采用询价的方式向符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等不超过10名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

三、其他事项说明

（一）交易对方及发行认购方与上市公司的关联关系说明

本次交易后，交易对方民爆投资持有的国泰集团股份比例将超过5%。根据《上市规则》的相关规定，民爆投资为上市公司关联方。

截至本报告书签署日，除以上关联关系外，本次交易的发行认购方与上市公司不存在关联关系。

（二）交易对方向上市公司推荐的董事、监事或高级管理人员情况的说明

截至本报告书签署日，交易对方民爆投资未曾向上市公司推荐董事、监事或

高级管理人员。

（三）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

截至本报告书签署日，本次交易对方已出具承诺函，承诺其及其主要管理人员最近五年内没有受过行政处罚（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。

（四）交易对方最近五年的诚信情况

截至本报告书签署日，交易对方已出具承诺函，承诺其最近五年诚信情况良好，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况。

第六节 交易标的基本情况

本次交易标的资产为民爆投资持有的威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权。

一、威源民爆

（一）基本情况

威源民爆基本情况如下所示：

名称	江西威源民爆器材有限责任公司		
公司类型	有限责任公司		
注册地址/办公地址	江西省新余市赛维大道 3698 号		
法定代表人	彭兴华		
注册资本	16,411.54 万元		
成立日期	2008 年 05 月 09 日		
统一社会信用代码	9136050067495859XW		
经营范围	民用爆炸物品（在许可证核定的范围内经营，许可证有效期至 2020 年 12 月 15 日）；进出口贸易（凭进出口备案登记证经营）		
股东及股权结构	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
	江西省民爆投资有限公司	16,411.54	100.00

（二）威源民爆历史沿革

1、2008 年 5 月，威源民爆设立

2006年10月，省煤炭集团出具《关于组建江西威源民爆器材有限责任公司的通知》（赣煤集团字[2006]499号），决定对萍乡矿业六六一厂和英岗岭七〇九厂进行整合，成立威源民爆。威源民爆注册资本6,000万元，由萍乡矿业、英岗岭和煤炭销运共同出资，股权比例依次分别为45%、45%、10%。上述三家出资单位均为省煤炭集团全资下属企业。

2007年2月，国防科学技术工业委员会民爆器材监督管理局出具《关于同意组建江西威源民爆器材有限责任公司的批复》（委爆字[2007]7号），同意组建威源民爆。

2008年1月，江西省工商行政管理局核发（赣）登记内名预核字[2008]第

00225号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为“江西威源民爆器材有限责任公司”。

2008年4月，萍乡矿业、英岗岭、煤炭销运签订《江西威源民爆器材有限责任公司章程》，规定公司注册资本为6,000万元，股东分两期出资，第一期以货币出资，萍乡矿业与英岗岭各300万元，煤炭销运600万元，剩余出资在公司成立之日两年内缴足。

2008年4月，江西渊明会计师事务所为本次出资出具赣渊明会验字[2008]第3006号《验资报告》，经审验，截至2008年4月24日，威源民爆已收到萍乡矿业、英岗岭和煤炭销运合计缴纳的首期注册资本1,200万元，各股东均以货币出资。

2008年5月，新余市工商行政管理局核准威源民爆的设立并核发《企业法人营业执照》。

威源民爆成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	萍乡矿业	2,700.00	300.00	45.00
2	英岗岭	2,700.00	300.00	45.00
3	煤炭销运	600.00	600.00	10.00
合 计		6,000.00	1,200.00	100.00

2、2009年12月，新增实收资本4,800万元

2009年11月，威源民爆召开股东会，同意萍乡矿业以六六一厂的净资产、英岗岭以七〇九厂的净资产作为第二期出资，出资额分别为2,400万元，合计4,800万元；并修改公司章程。

2009年12月，江西渊明会计师事务所分别出具赣渊明会审字[2009]第1171号和赣渊明会审字[2009]第1173号《审计报告》，截至2009年11月30日，六六一厂的净资产为37,604,761.78元，七〇九厂的净资产为36,899,566.96元。

2009年12月，英岗岭、萍乡矿业分别与威源民爆签订六六一厂、七〇九厂《资产汇总交接表》。

2009年12月，江西渊明会计师事务所出具赣渊明会验字[2009]第4030号《验资报告》，对上述第二期出资进行了验证。

新余市工商行政管理局核准了本次变更登记并核发了《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，威源民爆的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	萍乡矿业	2,700.00	2,700.00	45.00
2	英岗岭	2,700.00	2,700.00	45.00
3	煤炭销运	600.00	600.00	10.00
合 计		6,000.00	6,000.00	100.00

3、2010年3月，无偿划转至省煤炭集团

2009年12月，省煤炭集团向下属单位萍乡矿业、英岗岭、煤炭销运、威源民爆下发通知，决定以2009年12月31日为基准日，将萍乡矿业持有威源民爆45%的股权无偿划转至省煤炭集团公司持有；将英岗岭持有威源民爆45%的股权无偿划转至省煤炭集团公司持有；将煤炭销运持有威源民爆10%的股权划转至省煤炭集团公司持有。

2010年2月，威源民爆召开股东会，同意股东萍乡矿业将持有公司45%的股权、英岗岭将持有公司45%的股权、煤炭销运将持有公司10%的股权全部无偿转让给省煤炭集团；并修改公司章程。

2010年3月，新余市工商行政管理局核准本次变更登记并核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，威源民爆股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	省煤炭集团	6,000.00	6,000.00	100.00
合 计		6,000.00	6,000.00	100.00

4、2012年5月，无偿划转至中煤科技

2012年1月，省煤炭集团向中煤科技、威源民爆等公司下发《关于将部分非煤企业行政划转移交江西中煤科技有限责任公司管理的通知》（赣煤集团劳字[2012]63号），决定将省煤炭集团全资或控股的威源民爆等非煤企业行政划转移交中煤科技管理。

2012年4月，威源民爆召开股东会，同意股东省煤炭集团所持有威源民爆100%的股权转让给中煤科技，并修改公司章程。

同月，省煤炭集团与中煤科技就此次划转签订了《股权转让协议》。

2012年5月，江西省国资委核发《关于同意无偿划转江西威源民爆器材有限责任公司等单位股权的批复》，鉴于省煤炭集团及其下属的中煤科技均系国有独资单位，同意省煤炭集团将持有的威源民爆100%股权无偿划转给中煤科技，此次划转可免于评估，免于进场交易，划转基准日为2012年1月1日。

新余市工商行政管理局核准了本次变更登记并核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，威源民爆股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中煤科技	6,000.00	6,000.00	100.00
合 计		6,000.00	6,000.00	100.00

5、2013 年 12 月，新增注册资本至 9,318.84 万元

2013年12月，威源民爆股东中煤科技作出如下决定，变更公司注册资本和实收资本，注册资本和实收资本由6,000万元变更为9,318.84万元；新增3,318.84万元由中煤科技出资，并修改公司章程。

同月，江西金山会计师事务所有限公司为本次增资出具了赣金会验字[2013]第599号《验资报告》，经审验，截至2013年12月20日，威源民爆已收到股东中煤科技缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币3,318.84万元，以货币出资。

新余市工商行政管理局核准了本次变更登记并核发了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，威源民爆的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	中煤科技	9,318.84	9,318.84	100.00
合 计		9,318.84	9,318.84	100.00

6、2015 年 12 月，无偿划转至江西能源

2015年10月，江西能源（2014年12月，经江西省国资委批准，省煤炭集团更名为江西能源）向中煤科技下发《省能源集团关于无偿划转江西威源民爆器材有限责任公司股权的通知》（赣能源集团财字[2015]202号），按照江西省国资委做大全省民爆产业的战略安排，鉴于江西能源与中煤科技均系国有全资企业，根据国务院国资委《企业国有资产无偿划转管理暂行办法》（国资发产权[2005]239号）相关规定，经研究决定以2015年9月30日为基准日，将中煤科技所持威源民爆100%的股权无偿划转给江西能源持有。

2015年12月，威源民爆作出股东会决议，同意中煤科技将其持有的威源民爆100%股权转让给江西能源，并修改公司章程。

同月，中煤科技与江西能源签订了《无偿划转协议》。

新余市工商行政管理局核准了本次变更登记并核发了《企业法人营业执照》。

本次变更后，威源民爆的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	江西能源	9,318.84	9,318.84	100.00
合 计		9,318.84	9,318.84	100.00

7、2015 年 12 月，协议转让至民爆投资

2015年12月，江西能源印发《党政联席会议纪要》（会议纪要[2015]20号），决定江西能源将所持威源民爆100%股权协议转让给民爆投资。

2015年12月，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）江西分所为本次协议转让出具了瑞华赣专审字[2015]36010086号《审计报告》，中铭国际资产评估（北京）有限责任公司（以下简称“中铭评估”）为本次协议转让出具了中铭评报字

[2015]第2082号《资产评估报告》并报江西省国资委备案，威源民爆截至2015年10月31日的净资产评估值为34,493.00万元。

2015年12月，威源民爆股东江西能源作出决定，同意将所持威源民爆100%股权全部转让给民爆投资，并修改威源民爆公司章程。

2015年12月，江西省国资委向江西能源下发《关于江西威源民爆器材有限责任公司国有股权协议转让有关问题的批复》（赣国资产权字[2015]360号），同意江西能源以协议方式将所持有威源民爆100%股权转让给民爆投资。此次转让免于进场交易，转让价格不低于经江西省国资委备案的评估结果。

2015年12月，江西能源与民爆投资签订了《关于江西威源民爆器材有限责任公司100%股权转让协议》，双方同意将江西能源持有的威源民爆100%股权以总价款34,500万元转让给民爆投资。

新余市市场和质量监督管理局核准了本次变更登记并核发了统一社会信用代码为9136050067495859XW的《营业执照》。

本次变更完成后，威源民爆的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	民爆投资	9,318.84	9,318.84	100.00
合 计		9,318.84	9,318.84	100.00

8、2017年8月，新增注册资本至16,411.54万元

2017年5月，江西省人民政府办公厅下发《关于同意江西省民爆投资有限公司国有土地作价转增国有资本金的函》（赣府厅字[2017]53号），原则同意民爆投资及其所属全资公司使用的权属清晰的原生产经营性划拨土地以作价出资（入股）方式处置。

2017年8月，江西省国土资源厅下发《关于对江西省民爆投资有限公司组建土地估价报告备案和土地资产处置的函》（赣国土资函[2017]296号），决定如下：根据《江西省人民政府关于同意成立江西省民爆投资有限公司的批复》（赣府字[2014]87号）、《江西省人民政府办公厅关于同意江西省民爆投资有限公司国有土

地作价转增国有资本金的函》（赣府厅字[2017]53号）文件精神，民爆投资委托江西地源土地房地产评估规划测绘有限公司对所涉及的土地进行了评估，土地估价报告已报江西省国土资源厅备案。二、民爆投资组建涉及的原生产经营性划拨土地7宗，面积920,986.36平方米，在评估设定条件下的出让土地使用权总地价为14,185.39万元。三、同意将上述7宗原生产经营性划拨土地使用权按原用途，以作价出资（入股）方式投入威源民爆，土地使用年限为各用途最高年限。根据当地地价水平，按各宗地出让地价与划拨地价差额部分核算的土地出让金转增民爆投资国家资本金7,092.70万元。

同月，江西省财政厅向民爆投资下发《关于对国有划拨用地转增国有资本金的批复》（赣财资[2017]18号），同意按照省国土厅赣国土资函[2017]296号函确认的出让地价与划拨地价差额7,092.70万元，转增民爆投资的国有控股单位国家资本金7,092.70万元。

2017年8月，威源民爆股东民爆投资作出股东决定，同意增加公司注册资本7,092.70万元，以土地使用权（作价入资）方式出资，并修改公司章程。

新余市工商行政管理局核准了本次变更登记并核发了《企业法人营业执照》。

本次变更完成后，威源民爆的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	民爆投资	16,411.54	16,411.54	100.00
合 计		16,411.54	16,411.54	100.00

截至本报告书签署日，威源民爆股权结构未再发生变动。

（三）本次交易股权转让价格与历次增资、股权转让价格存在明显差异的原因及其公允性说明

1、标的公司自成立以来交易、增资的背景及估值情况

截至本报告书签署日，威源民爆自成立以来共经历两次增资和四次股权转让，具体情况如下：

事件	时间	增资/股权转让价格	价格确定方式	增资/股权转让简要原因
第一次转让：威源民爆三名股东全部股权无偿划转至省煤炭集团	2010年3月	无偿划转	无偿划转	为加强企业经营管理及火工产业布局，省煤炭集团将威源民爆全部股权划转至其名下
第二次转让：省煤炭集团将其所持威源民爆全部股权无偿划转至中煤科技名下	2012年5月	无偿划转	无偿划转	为加强产业整合，省煤炭集团决定将其全资或控股的威源民爆等非煤企业行政划转移交中煤科技管理
第一次增资：中煤科技对威源民爆增资，增资后注册资本变更为9,318.84万元	2013年12月	1元/出资额	注册资本定价	威源民爆唯一股东中煤科技对公司增资，满足威源民爆流动资金的需求
第三次转让：中煤科技所持威源民爆全部股权无偿划转至江西能源	2015年12月	无偿划转	无偿划转	按照江西省国资委的有关全省民爆产业战略安排，江西能源将中煤科技所持威源民爆全部股权划转至其名下
第四次转让：江西能源将所持威源民爆全部股权协议转让给民爆投资	2015年12月	3.70元/出资额 (总估值 34,493.00万元)	参照经省国资委备案的资产评估报告确定的威源民爆整体估值定价	为加快全省民爆产业安全管理重组整合工作进程，按照省国资委有关要求此次协议转让
第二次增资：民爆投资对威源民爆进行增资，增资后注册资本变更为16,411.54万元	2017年8月	1元/出资额 (增资额 7,092.70万元)	注册资本定价	威源民爆唯一股东民爆投资经审批后以国有划拨土地作价转增国有资本金

2、标的公司最近三年股权转让、增资的估值与本次交易估值差异的原因

最近三年，威源民爆共发生过一次增资和两次股权转让行为：

（1）2015年12月，第三次股权转让

2015年12月，经江西能源批准，并经威源民爆股东中煤科技作出决定，中煤科技持有威源民爆全部股权无偿划转给江西能源。此次股权转让系江西能源按照江西省国资委有关全省民爆产业的战略安排而进行的企业产权内部调整，中煤科技为江西能源全资子公司，故此次股权转让采用了无偿划转方式，本次股权变动没有对价。

（2）2015年12月，第四次股权转让

2015年12月，经江西省国资委批准，并经威源民爆股东江西能源决定，江西能源将其所持威源民爆全部股权协议转让给民爆投资。本次股权转让系为加快

全省民爆产业安全管理重组整合工作进程，江西能源按照省国资委有关要求进行的股权调整。本次股权转让系根据经江西省国资委备案的评估报告所确定的评估值，并经双方协商定价。截至2015年10月31日，威源民爆净资产评估值为34,493.00万元。

根据卓信大华出具的卓信大华评报字(2018)第1022号《评估报告》，本次国泰集团收购威源民爆，截至2017年8月31日，威源民爆评估值为36,826.15万元，比上述协议转让时的评估值34,493.00万元，增加了2,333.15万元，增幅为6.76%，差异的主要原因：评估采取的评估方法不一致。2015年转让时，评估值采取市场法评估结果，而本次评估值采取资产基础法评估结果。

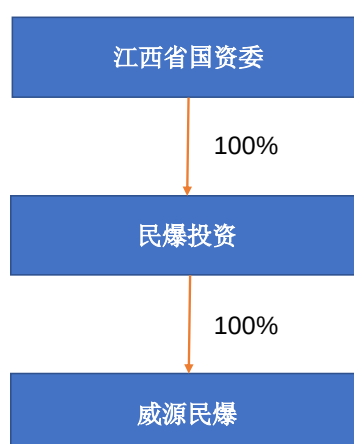
（3）2017年8月，第二次增资

2017年8月，经江西省人民政府办公厅、江西省国土资源厅及江西省财政厅批复，并经威源民爆股东决定，同意增加公司注册资本7,092.70万元，以民爆投资权属清晰的原生产经营性划拨土地使用权以作价出资（入股）方式出资。威源民爆为民爆投资全资子公司，为满足标的公司生产经营所需投入生产经营性土地，故本次增资以注册资本定价。

（四）威源民爆股权控制关系及组织结构

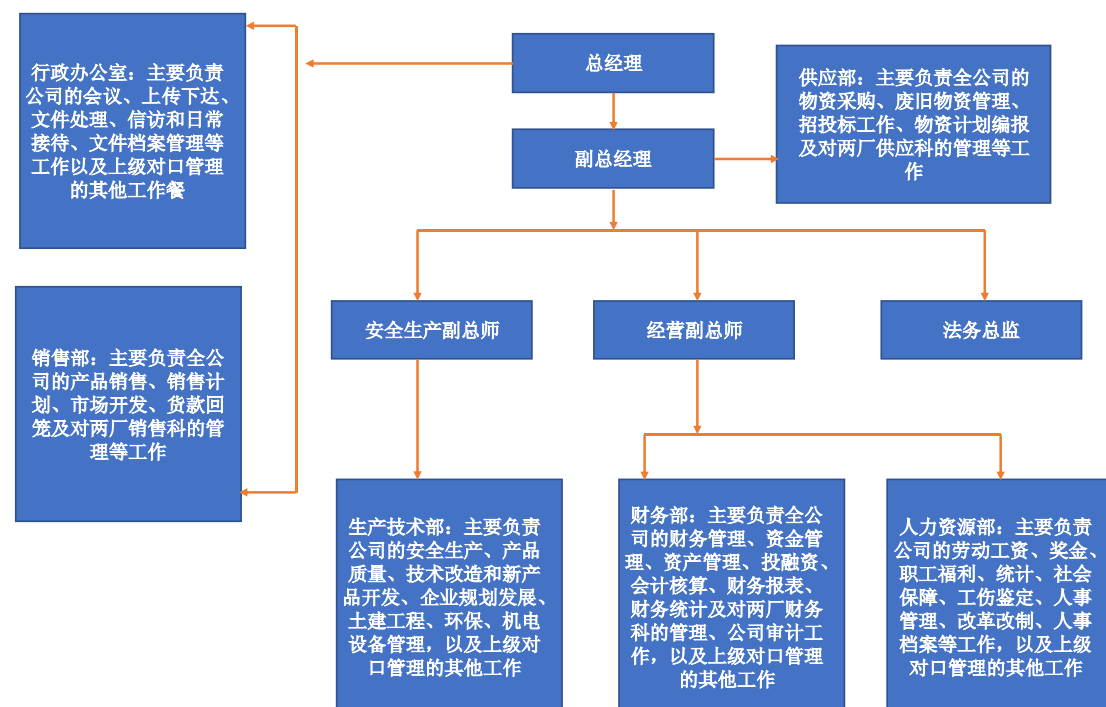
1、股权控制关系

截至本报告书签署日，威源民爆股权结构及控制关系如下图所示：



2、组织结构

截至本报告书签署日，威源民爆组织架构如下图所示：



（五）控股股东、实际控制人情况

截至本报告书签署日，威源民爆的控股股东为民爆投资，民爆投资具体情况详见本报告书“第五节 交易对方基本情况”。威源民爆的实际控制人为江西省国资委。

（六）业务经营所需资质及相关信息

1、标的资产资质证照取得情况

威源民爆及其子公司威源龙狮目前的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售，且仅销售其生产的民用爆破器材。根据《民用爆炸物品安全管理条例》、《安全生产许可证条例》等相关规定，威源民爆及其子公司需取得《民用爆炸物品生产许可证》、《民用爆炸物品安全生产许可证》。

威源民爆目前持有工信部核发的《民用爆炸物品生产许可证》（编号：MB生许可证字[038]号），有效期为2017年12月15日至2020年12月15日，核准了威源民爆六六一厂、威源民爆七〇九厂及威源龙狮三个炸药生产点，上述三

个炸药生产点均取得了江西省国防科工办核发的《民用爆炸物品安全生产许可证》。

具体情况如下：

名称	编号	许可品种	许可产量 (吨/年)	生产地址	有效期
威源民爆六六一厂	赣 MB 安许证字[21]号	胶状乳化炸药	20,000.00	江西省萍乡市高坑镇黄泥墩	2016.08.23-2019.08.22
威源民爆七〇九厂	赣 MB 安许证字[22]号	胶状乳化炸药	10,000.00	江西省高安市建山镇	2016.08.05-2019.08.04
	赣 MB 安许证字[23]号	改性铵油炸药	10,000.00		2016.06.08-2019.06.07
威源龙狮	赣 MB 安许证字[24]号	胶状乳化炸药	12,000.00	江西省丰城市荣塘镇	2016.08.05-2019.08.04

2、资质证照续期的保障措施和可行性

2018年6月，江西省民爆器材监督管理局出具证明：“江西威源民爆器材有限责任公司的《民用爆炸物品安全生产许可证》（含江西威源民爆器材有限责任公司六六一厂、江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂及江西威源龙狮化工有限责任公司）和江西铜业民爆矿服有限公司的《民用爆炸物品安全生产许可证》、《民用爆炸物品生产许可证》将于2019年陆续到期。上述公司目前符合《民用爆炸物品安全生产许可证》、《民用爆炸物品生产许可证》的延续条件”。

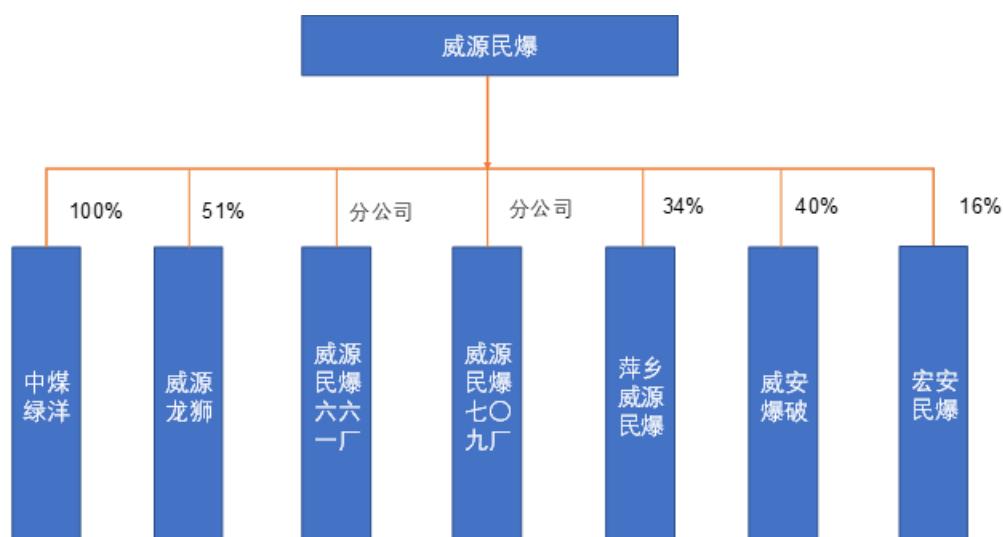
2018年6月，六六一厂、七〇九厂、威源龙狮分别出具声明：“我厂/公司目前持有的《民用爆炸物品安全生产许可证》仍在有效期内，根据相关规定，我厂/公司应在有效期届满前3个月向省民爆行业主管部门提出延续申请，目前尚未到提出延续申请的时间。根据《民用爆炸物品安全生产许可实施办法》（工信部（2015）30号令）等相关规定，我厂/公司符合申请《民用爆炸物品安全生产许可证》的相关要求。同时，《民用爆炸物品安全生产许可证》的有效期为3年，但在有效期内，省民爆行业主管部门每年会对我厂/公司安全生产条件、安全保障措施、安全投入等情况进行年度检查。我厂/公司目前生产经营正常，均通过了每年年检，不存在续期的障碍。我厂/公司将按照相关规定在《民用爆炸物品

《安全生产许可证》有效期届满前3个月向省民爆行业主管部门提出延续申请，并保证申请延续条件符合《民用爆炸物品安全生产许可实施办法》等法律法规的规定和要求，确保企业合法、合规取证和延续”。

标的资产符合《民用爆炸物品安全生产许可证》、《民用爆炸物品生产许可证》的续期条件，资质续期的保障措施和可行性合理，符合法律法规要求。

（七）威源民爆控股、参股公司情况

截至本报告书签署日，威源民爆有全资子公司1家，控股子公司1家，分公司2家，参股公司3家，股权结构图如下：



基本情况如下表所示：

序号	公司名称	持股比例	注册资本 (万元)	经营范围
1	中煤绿洋	100.00%	700.00	园林绿化工程设计、施工；矿山、市政、桥梁、道路及公路工程施工；环保工程设计、施工；花卉、苗木培植、销售，生态农业综合开发
2	威源龙狮	51.00%	3,000.00	民爆器材生产销售（民用爆炸物品生产许可证有效期内经营）（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）
3	威源民爆六六一厂	分公司	-	乳化炸药（胶状）生产、销售（有效期至2020年12月15日止）
4	威源民爆七〇九厂	分公司	-	民用爆炸物品生产、销售（在民用爆炸物品生产许可证许可的范围内经营，有效期至2020年12月15日）

5	萍乡民爆	34.00%	200.00	民用爆炸物品销售（按民用爆炸物品销售许可证核定的经营范围经营，有效期至2020年01月9日）
6	威安爆破	40.00%	500.00	爆破作业设计施工、安全监理（凭有效许可证经营，有效期至2019年07月12日）；土石方工程、边坡护坡工程
7	宏安民爆	16.00%	500.00	民用爆炸物品销售(凭有效许可证经营)；化工产品销售（易毒制品、危险化学品除外）

1、合并报表范围内的控股公司、分公司

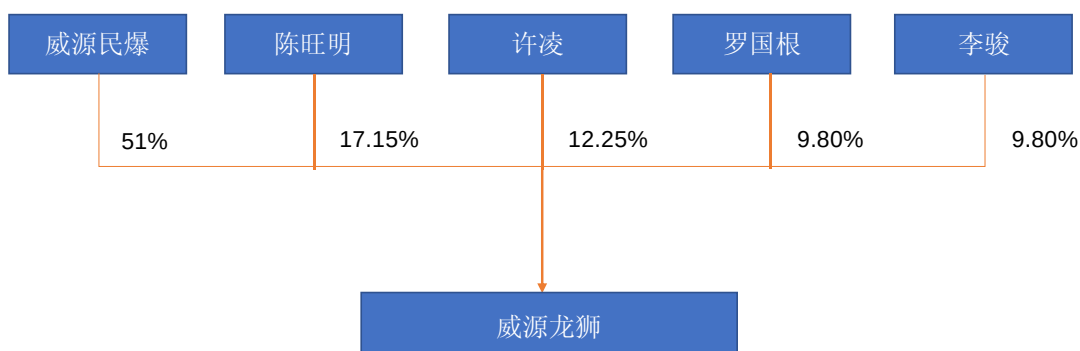
（1）威源龙狮

1) 基本情况

公司名称	江西威源龙狮化工有限责任公司
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	江西省丰城市荣塘镇
法定代表人	陈建国
成立日期	2006年06月12日
注册资本	3,000万元
统一社会信用代码	9136098178970440XG
经营范围	民爆器材生产销售(民用爆炸物品生产许可证有效期内经营)（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，威源龙狮的股权结构如下图所示：



3) 历史沿革

①2006年6月，龙狮化工成立

2006年5月，龙狮化工获得江西省工商行政管理局核发的（赣）登记私名预核字[2006]第02222号《企业名称预先核准通知书》，同意公司名称为“江西龙狮化工有限责任公司”。

2006年6月，龙狮化工全体股东签署公司章程，并经第一次股东会审议通过。根据公司章程，四名自然人股东陈旺明、许凌、罗国根和李骏以现金和实物共认缴出资3,000万元设立龙狮化工，首期出资额1,000万元。

2006年5月29日，江西蓝洋恒源资产评估有限公司出具赣蓝源评报字第2006-05-07号《评估报告》，各股东投入龙狮化工的实物资产评估值为701.07万元。

2006年6月20日，江西蓝洋会计师事务所有限责任公司出具赣蓝洋会所验字（2006）06004号《验资报告》对上述出资进行了验证，截至出资截止日，各股东以现金出资300万元，以实物资产出资700万元。

2006年6月，龙狮化工领取了丰城市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号3622021207657。

龙狮化工设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈旺明	1,050.00	350.00	35.00
2	许凌	750.00	250.00	25.00
3	罗国根	600.00	200.00	20.00
4	李骏	600.00	200.00	20.00
合 计		3,000.00	1,000.00	100.00

②2007年10月，增加实收资本

2007年9月，龙狮化工召开股东会，一致同意龙狮化工增加实收资本2,000万元，由股东陈旺明投入货币资金140万元、无形资产（土地使用权）560万元，股东许凌投入货币资金100万元、无形资产（土地使用权）400万元，股东罗国根投入货币资金80万元、无形资产（土地使用权）320万元，股东李骏投入货币

资金80万元、无形资产（土地使用权）209.0295万元、实物资产（房屋）110.9705万元；增资后，实收资本增加至3,000万元，占注册资本的100%。会议并通过了新公司章程。

2007年9月27日，江西新源房地产评估咨询有限责任公司对股东出资的无形资产和实物资产出具了赣新源估字[2007]（丰城）074号《房地产评估报告》，委托评估的物业房产及土地的评估总值为人民币16,604,554元。

2007年9月30日，江西丰信会计师事务所有限责任公司出具赣丰会验字第（2007）FX121号《验资报告》对上述出资进行了审验，上述全体股东第2期实缴的货币资本共计400万元，投入的无形资产和实物资产共计1,600万元。

根据江西丰信会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》和江西新源房地产评估咨询有限责任公司对股东出资的无形资产和实物资产出具的《房地产评估报告》，本次增加的实收资本中，股东李骏将委托评估的办公楼、宿舍、乳化车间等房产投入到龙狮化工前，上述办公楼、宿舍、乳化车间等房产（共计面积3674.54m²，评估金额为1,714,259元）实际产权属于威源龙狮；股东李骏、陈旺明、罗国根、许凌将委托评估的土地使用权投入到龙狮化工前，涉及的土地使用权实际产权属于龙狮化工（国有土地使用权证号为：丰国用（2006）字第41379348号和丰国用（2006）字第41379349号）。以上共计1,600万元。

2017年11月16日，江西永健联合会计师事务所出具赣永健会审字(2017)第56号《关于公司注册资本实收情况的专项审计(验证)报告》，对上述股东补足出资的情况进行了审验，截至2008年7月31日，龙狮化工已收到陈旺明、许凌、罗国根、李骏第二期缴纳的注册资本（实收资本）人民币1,600万元。截止2008年7月31日，龙狮化工注册资本实收为人民币3,000万元。其中：陈旺明出资1,050万元，占注册资本的35%；许凌出资750万元，占注册资本的25%；罗国根出资600万元，占注册资本的20%；李骏出资600万元，占注册资本的20%。全体股东累计货币出资2,300万元，占注册资本的76.67%。

2018年3月31日，大信会计师对上述验资情况进行了复核，并出具了大信验字[2018]第6-00001号《验资复核报告》。

2018年4月10日，交易对方民爆投资出具承诺，“如因威源龙狮上述出资登记问题导致其股东威源民爆及重组完成后之股东国泰集团权益受损情形发生，或者工商行政管理机关就该等出资登记行为，依据当时《公司法》及《公司登记管理条例》等法律法规的规定，对威源龙狮实施包括吊销企业法人营业执照、行政处罚等形式的行政处罚的，本公司将就相关损失承担全部赔偿责任，确保不会导致威源民爆及国泰集团权益受损”。

2007年10月，龙狮化工本次实缴到位出资资本的工商变更登记获得丰城市工商行政管理局核准。

本次实缴注册资本后，龙狮化工实际股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈旺明	1,050.00	1,050.00	35.00
2	许凌	750.00	750.00	25.00
3	罗国根	600.00	600.00	20.00
4	李骏	600.00	600.00	20.00
合 计		3,000.00	3,000.00	100.00

③2009年2月，龙狮化工名称变更

2009年2月，龙狮化工召开股东会，同意公司名称变更为“江西威源龙狮化工有限责任公司”，并通过章程修正案。

同月，龙狮化工获得江西省工商行政管理局核发的《企业名称变更核准通知书》（（赣）名称变核内字[2009]第00084号），核准龙狮化工名称变更为“江西威源龙狮化工有限责任公司”。

2009年2月，威源龙狮领取丰城市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

④2012年11月，第一次股权转让

2012年7月，威源龙狮召开股东会，同意股东陈旺明所持有威源龙狮17.85%

股权、许凌所持有威源龙狮12.75%的股权、罗国根所持有威源龙狮10.20%股权、李骏所持威源龙狮10.2%股权全部转让给威源民爆，并同意修改威源龙狮公司章程有关条款。

2012年10月，江西省国资委印发赣国资规划字[2012]515号《备案通知书》，对本次股权转让行为进行了备案登记；同月，省煤炭集团印发赣煤集团规字[2012]379号《省煤炭集团关于中煤科技收购龙狮化工股权项目的批复》，批准了本次股权转让行为；2012年11月，中煤科技印发中煤科技字[2012]160号《关于投资收购江西威源龙狮化工有限责任公司股权的批复》，同意威源民爆出资4,029万元收购威源龙狮51%的股权。

江西惠普资产评估事务所有限责任公司为本次股权转让出具了《江西威源民爆器材有限责任公司拟收购股权涉及的江西威源龙狮化工有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告》（赣惠普评报字[2012]第045号），对威源龙狮股东全部权益价值进行了评估：截止评估基准日2011年10月31日，威源龙狮股东全部权益价值为8,129.28万元。上述评估报告已在国资委备案。

2012年11月，威源民爆分别与陈旺明、李骏、许凌、罗国根签署《股权转让协议书》及《股权转让补充协议》，以4,029万元的价格合计受让上述人员所持威源龙狮51%的股权。

2012年11月16日，威源龙狮获得丰城市工商行政管理局出具的《准予变更登记通知书》（（赣丰）登记内变字[2012]第27009号）并领取《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，威源龙狮的股权结构变更为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	威源民爆	1,530.00	1,530.00	51.00
2	陈旺明	514.50	514.50	17.15
3	许凌	367.50	367.50	12.25
4	罗国根	294.00	294.00	9.80
5	李骏	294.00	294.00	9.80

合 计	3,000.00	3,000.00	100.00

截至本报告书签署日，威源龙狮股权结构未再发生变动。

4) 下属公司情况

截至本报告书签署日，威源龙狮无控股、参股公司。

5) 主要财务数据（经审计）

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	7,498.58	6,817.75
总负债	1,332.45	1,051.11
股东权益	6,166.12	5,766.64
项目	2017 年	2016 年
营业收入	6,645.10	4,840.42
利润总额	1,180.61	294.80
净利润	899.48	179.23

2016 年威源龙狮净利润较低的主要原因为：（1）受威源龙狮所在地江西省丰城市江西丰城发电厂 2016 年“11·24”冷却塔施工平台坍塌特别重大事故影响，威源龙狮按当地政府统一要求暂停生产 1 个月，进行全市范围内工业企业安全生产的自查；（2）受煤炭、钢铁等行业“去产能”影响，2016 年民爆产品市场需求下降，市场竞争激烈，产品销量及价格均有所下降。受上述两项因素综合影响，威源龙狮销售收入由 2015 年的 7,124.78 万元，下降到 2016 年的 4,840.42 万元，降幅为 32.06%，相应导致威源龙狮 2016 年实现的净利润下降。

随着 2017 年以来民爆市场的好转，威源龙狮的销售已逐步恢复，2017 年已实现营业收入和净利润分别 6,645.10 万元、899.48 万元。

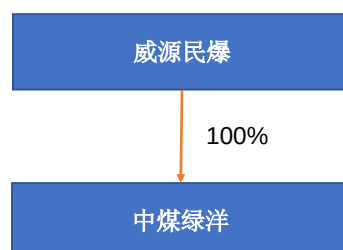
（2）中煤绿洋

1) 基本情况

公司名称	江西中煤绿洋科技有限公司
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	江西省高安市建山镇
法定代表人	万里红
成立日期	2013 年 05 月 28 日
注册资本	700 万元
统一社会信用代码	91360983069721287C
经营范围	园林绿化工程设计、施工；矿山、市政、桥梁、道路及公路工程施工；环保工程设计、施工；花卉、苗木培植、销售，生态农业综合开发

2) 股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，中煤绿洋为威源民爆全资子公司，威源民爆持有其100%的股权。



3) 下属公司情况

截至本报告书签署日，中煤绿洋无控股、参股公司。

4) 主要财务数据

中煤绿洋报告期内简要财务数据如下（经审计）：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	638.09	653.41
总负债	64.51	65.86
股东权益	573.58	587.55

项目	2017 年	2016 年
营业收入	52.77	-
利润总额	-13.97	-20.44
净利润	-13.97	-20.44

（3）威源民爆六六一厂

公司名称	江西威源民爆器材有限责任公司六六一厂
公司类型	有限责任公司分公司（国有控股）
注册地址	江西省萍乡市安源区高坑黄泥墩
负责人	蔡景乐
成立日期	2008年7月22日
统一社会信用代码	91360302859079479T
经营范围	乳化炸药（胶状）生产、销售（有效期至2020年12月15日止）

（4）威源民爆七〇九厂

公司名称	江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂
公司类型	有限责任公司分公司（国有控股）
注册地址	江西省高安市建山镇
法定代表人	万里红
成立日期	2008年7月17日
统一社会信用代码	91360983677951529K
经营范围	民用爆炸物品生产、销售（在民用爆炸物品生产许可证许可的范围内经营，有效期至2020年12月15日）

2、未纳入合并范围的参股公司

（1）萍乡民爆

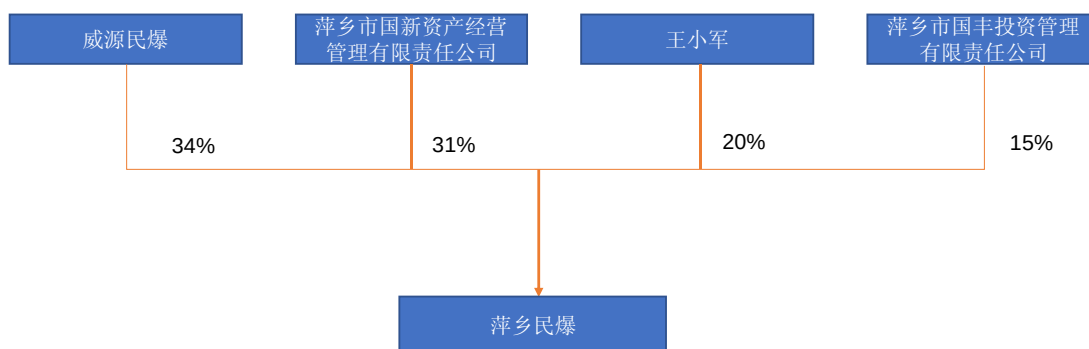
1）基本情况

公司名称	萍乡市威源民爆物品有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

注册地址	江西省萍乡市安源区跃进中路 189 号
法定代表人	王小军
成立日期	2012 年 1 月 16 日
注册资本	200 万元
统一社会信用代码	91360302589214860B
经营范围	民用爆炸物品销售（按民用爆炸物品销售许可证核定的经营范围经营，有效期至 2020 年 01 月 9 日）

2) 股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，萍乡民爆的股权结构如下图所示：



3) 下属公司情况

截至本报告书签署日，萍乡民爆有一家参股公司，基本情况如下：

公司名称	萍乡市赣西民爆物品销售有限公司
公司类型	有限责任公司（国有控股）
注册地址	江西省萍乡市萍乡经济技术开发区登岸二组 59 号
法定代表人	李正根
成立日期	2008 年 6 月 16 日
注册资本	60 万元
统一社会信用代码	91360301674983007A
经营范围	民用爆炸器材及原材料(凭许可证规定的范围经营,有效期至 2020 年 01 月 9 日)、金属材料、橡胶制品、化工原料（不含化学危险物品）、五金交电、电器机械及器材、建筑材料、烟花爆竹原材料批发、零售

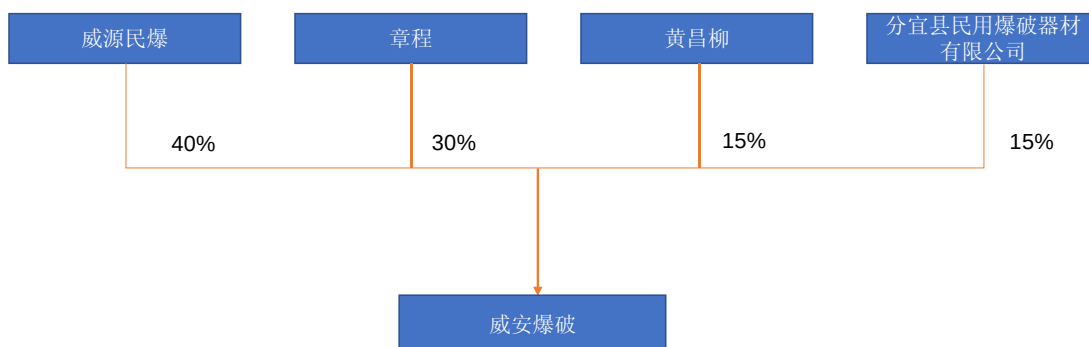
（2）威安爆破

1) 基本情况

公司名称	江西威安爆破工程有限公司
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	江西省新余市赛维大道新余矿业
法定代表人	周仲春
成立日期	2012 年 2 月 17 日
注册资本	500 万元
统一社会信用代码	91360500589236357Y
经营范围	爆破作业设计施工、安全监理（凭有效许可证经营，有效期至 2019 年 07 月 12 日）；土石方工程、边坡护坡工程

2) 股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，威安爆破的股权结构如下图所示：



3) 下属公司情况

截至本报告书签署日，威安爆破无控股、参股公司。

(3) 宏安民爆

1) 基本情况

公司名称	江西省宏安民爆物品销售有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	江西省南昌市红谷滩新区红谷中大道 1368 号科研测试基地 C 栋鼎峰中央写字楼 B 单元 B1701-1709 号房
法定代表人	章跃新
成立日期	2014 年 02 月 14 日

注册资本	500 万元
统一社会信用代码	91360125091078144U
经营范围	民用爆炸物品销售（凭有效许可证经营）；化工产品销售（易毒制品、危险化学品除外）

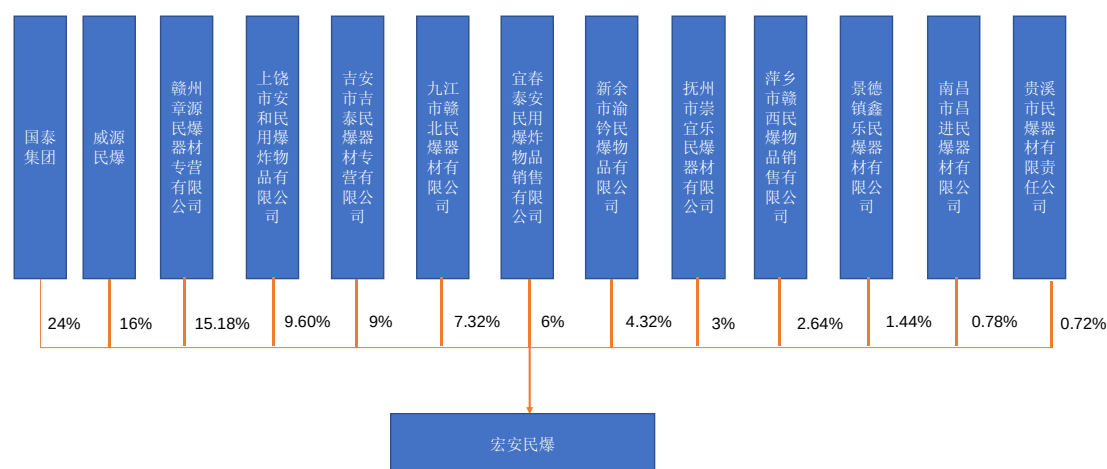
注：本次交易完成后，上市公司将合计持有宏安民爆40%的股权，宏安民爆将纳入上市公司合并报表范围。

宏安民爆的主营范围为民用爆破器材的销售，根据《民用爆炸物品安全管理条例》，宏安民爆需取得《民用爆炸物品销售许可证》。

宏安民爆目前持有江西省民爆器材监督管理局核发的《民用爆炸物品销售许可证》（编号：（赣）MB销许证字—[012]），有效期为2018年1月21日至2021年1月20日。

2) 股权结构及产权控制关系

截至本报告书签署日，宏安民爆的股权结构如下图所示：



3) 下属公司情况

截至本报告书签署日，宏安民爆无控股、参股公司。

（八）主要资产的权属情况、对外担保及主要负债情况

1、主要资产的权属情况

截至2017年12月31日，威源民爆拥有的固定资产、土地使用权、知识产权情况如下：

(1) 固定资产

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆拥有的固定资产概况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	10,239.54	3,206.38	75.63	6,957.53	67.95%
机器设备	11,658.36	3,322.44	1,998.91	6,337.01	54.36%
运输工具	507.52	337.28	7.75	162.49	32.02%
电子设备	994.94	624.44	37.31	333.20	33.49%
土地	156.97	-	-	156.97	100.00%
合 计	23,557.34	7,490.54	2,119.60	13,947.20	59.21%

(2) 房屋所有权

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆及其下属子公司拥有的房屋所有权情况如下：

序号	房屋所有权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	所有人	用途	他项 权利
1	赣（2017）芦溪县不动产权第 0001395 号	芦溪县江霞，瑞泉村宣风镇珠亭村	364.08	六六一厂	工业	无
	赣（2017）芦溪县不动产权第 0001395 号	芦溪县江霞，瑞泉村宣风镇珠亭村	371.79	六六一厂		无
	赣（2017）芦溪县不动产权第 0001395 号	芦溪县江霞，瑞泉村宣风镇珠亭村	249.98	六六一厂		无
	赣（2017）芦溪县不动产权第 0001395 号	芦溪县江霞，瑞泉村宣风镇珠亭村	463.59	六六一厂		无
	赣（2017）芦溪县不动产权第 0001395 号	芦溪县江霞，瑞泉村宣风镇珠亭村	573.30	六六一厂		无
	赣（2017）芦溪县不动产权第 0001395 号	芦溪县江霞，瑞泉村宣风镇珠亭村	577.65	六六一厂		无
2	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009723）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 086 栋 1 层	34.60	六六一厂	工业	无
3	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009724）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	528.41	六六一厂	工业	无
4	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009725）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	542.46	六六一厂	工业	无
5	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009726）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 073 栋 1 层	153.68	六六一厂	工业	无

序号	房屋所有权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	所有人	用途	他项 权利
	号					
6	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009727）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 072 栋 1 层	79.50	六六一厂	工业	无
7	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009728）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 120 栋 2 层	285.84	六六一厂	工业	无
8	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009729）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	229.05	六六一厂	工业	无
9	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009730）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 018 栋 2 层	619.62	六六一厂	工业	无
10	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009731）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 39 栋 2 层	335.35	六六一厂	工业	无
11	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009732）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 120 栋 1 层	220.89	六六一厂	工业	无
12	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009733）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	91.29	六六一厂	工业	无
13	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009734）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	706.64	六六一厂	工业	无
14	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009735）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 014 栋 1 层	438.89	六六一厂	工业	无
15	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009736）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 2 层	462.70	六六一厂	工业	无
16	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009737）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	237.62	六六一厂	工业	无
17	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009738）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	200.80	六六一厂	工业	无
18	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009739）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	102.20	六六一厂	工业	无
19	赣（2017）萍乡市不	安源区高坑镇黄泥墩	916.42	六六一厂	工业	无

序号	房屋所有权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	所有人	用途	他项 权利
	动产第 (0009740) 号	居委会 008 栋 2 层				
20	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009741) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	519.26	六六一厂	工业	无
21	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009742) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	13.88	六六一厂	工业	无
22	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009743) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	237.23	六六一厂	工业	无
23	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009744) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 67 栋 1 层	237.23	六六一厂	工业	无
24	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009745) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 082 栋 1 层	414.36	六六一厂	工业	无
25	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009746) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 2 栋 3 层	911.11	六六一厂	工业	无
26	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009747) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 098 栋 2 层	76.38	六六一厂	工业	无
27	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009748) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 79 栋 1 层	127.70	六六一厂	工业	无
28	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009749) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 2 层	600.53	六六一厂	工业	无
29	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009751) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 051 栋 1 层	331.96	六六一厂	工业	无
30	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009752) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 1 层	225.34	六六一厂	工业	无
31	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009753) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 013 栋 2 层	896.21	六六一厂	工业	无
32	赣 (2017) 萍乡市不动产权第 (0009755) 号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 25 栋 2 层	702.73	六六一厂	工业	无

序号	房屋所有权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	所有人	用途	他项权利
33	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009756）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会 58 栋 1 层	120.19	六六一厂	工业	无
34	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009758）号	安源区高坑镇黄泥墩居委会	-	六六一厂	工业	无
35	赣 2017 高安市不动产权第 0009822 号	高安市建山镇建高公路以西	7,773.80	七〇九厂	工业	无
36	赣 2017 高安市不动产权第 0009823 号	高安市建山镇建高公路以西	9,907.94	七〇九厂	工业	无
37	赣 2017 高安市不动产权第 0009824 号	高安市建山镇枫林村	305.61	七〇九厂	工业	无
38	赣 2017 高安市不动产权第 0009825 号	高安市建山镇建高公路以东	11.36	七〇九厂	工业	无
39	赣 2017 高安市不动产权第 0009826 号	高安市建山镇建高公路以西	2,225.14	七〇九厂	工业	无
40	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003931 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	96.39	威源龙狮	仓库	无
41	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003932 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	166.14	威源龙狮	仓库	无
42	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003933 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	27.09	威源龙狮	仓库	无
43	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003934 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	166.14	威源龙狮	仓库	无
44	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003935 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	492.65	威源龙狮	宿舍	无
45	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003936 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	563.26	威源龙狮	办公楼	无
46	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003937 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	416.12	威源龙狮	仓库	无
47	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003938 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	91.14	威源龙狮	化验楼	无
48	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003939 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	606.39	威源龙狮	仓库	无
49	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003940 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	131.71	威源龙狮	配电房	无
50	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003941 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	1,967.56	威源龙狮	车间	无
51	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003942 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	142.74	威源龙狮	仓库	无
52	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003943 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	94.86	威源龙狮	仓库	无

序号	房屋所有权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	所有人	用途	他项 权利
	第 2010003943 号	委会 1 号				
53	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003944 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	220.46	威源龙狮	仓库	无
54	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003945 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	474.40	威源龙狮	宿舍	无
55	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003946 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	558.25	威源龙狮	车间	无
56	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003947 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	341.31	威源龙狮	车间	无
57	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003948 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	351.56	威源龙狮	车间	无
58	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003949 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	310.42	威源龙狮	食堂	无
59	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003950 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	335.32	威源龙狮	车间	无
60	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003951 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	293.22	威源龙狮	锅炉房	无
61	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003952 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	549.30	威源龙狮	车间	无
62	赣丰房权证荣塘镇字第 2010003954 号	丰城市荣塘镇油田村委会 1 号	142.74	威源龙狮	仓库	无

（3）未取得不动产权证的房屋

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆及其子公司拥有未取得不动产权证书的 9 项房屋建筑物，具体情况如下：

序号	权利人	名 称	面积 (m ²)
1	六六一厂	招待所餐厅	360.00
2	威源龙狮	维修杂品库	331.58
3	威源龙狮	澡堂	289.07
4	威源龙狮	原材料库房	298.62
5	威源龙狮	生活区食堂	68.00
6	威源龙狮	办公楼	435.00
7	威源龙狮	生活区油箱车间	1,279.86
8	威源龙狮	原材料中转库	427.50
9	威源龙狮	杂品库	216.94

1) 威源民爆六六一厂无证房产事项

六六一厂未取得产权证的房屋建筑物系餐厅招待所，根据六六一厂出具的说明，餐厅招待所系 70-80 年代搭建，坐落在厂区外且相关报建手续等早已遗

失，故未能办理房屋产权证书，不存在产权纠纷。

针对威源民爆六六一厂无证房产事项，威源民爆股东民爆投资已出具承诺，“截至声明出具之日，威源民爆六六一厂目前所有的已取得房产证的房屋建筑物已能满足威源民爆六六一厂生产经营及仓储的需求，因此威源民爆六六一厂未办理权证的上述房屋建筑物及构筑物将来若被主管机关强制拆除，不会影响到威源民爆六六一厂未来正常的生产经营。若相关政府主管部门就威源民爆六六一厂目前的部分房屋建筑物及构筑物未能办理权属证书的情形追究威源民爆的法律责任，或者威源民爆因此而遭受了实际损失，则由本公司根据政府主管部门和人民法院的生效法律文件，以等额现金赔偿威源民爆因此而遭受的所有损失。”

2）威源龙狮无证房产事项

威源龙狮上述房产未能办理房屋产权证主要系生活、办公及辅助性工房，未办理权证系因历史原因导致报建手续缺失所致。针对威源龙狮无证房产事项，威源龙狮已出具说明，承诺对上述房产拥有所有权，不存在产权纠纷。

同时，民爆投资亦承诺，“若相关政府主管部门就威源龙狮上述房屋建筑物及构筑物（如需办证）未能办理权属证书的情形追究威源龙狮的法律责任，或者威源龙狮因此而遭受了实际损失，则由民爆投资根据政府主管部门和人民法院的生效法律文件，以等额现金赔偿威源龙狮因此而遭受的所有损失。若相关权利人因其享有上述房屋建筑物及构筑物的使用权，而向威源龙狮索赔其因上述房屋建筑物及构筑物被拆造成的损失，则由民爆投资根据威源龙狮与相应的权利人协商一致达成的合理的书面协议或依据人民法院的生效法律文书，以等额现金赔偿威源龙狮因此而遭受的所有损失”。

2018年4月10日，威源龙狮所在地不动产登记中心出具证明，“江西威源龙狮化工有限责任公司系我局辖区企业。该公司自成立以来严格遵守国家相关法律、行政法规和部门规章及规范性文件的规定，该公司厂区内的如下附件无证房屋系该公司所有，产权清晰，不存在产权纠纷。该公司因历史遗留等原因以下房屋未取得不动产产权证，现不动产产权证正在办理过程中。不影响该公司对该部分无证房屋的正常持续使用”。威源龙狮所在地规划部门亦出具相关证明，“江西威源龙狮化工有限责任公司系我局辖区企业。该公司自成立以来严格遵守国家城

乡规划法等相关法律及行政法规和部门规章及规范性文件的规定，因历史原因该公司厂区规划的如下（附件）未取得建筑工程规划许可证，但正在办理相关手续中，该公司对该部分无证房屋的正常持续使用不存在法律障碍”。

2018年5月，丰城市规划局、丰城市不动产登记中心、丰城市国土资源局、丰城市房管局已就威源龙狮补办房屋不动产证事宜召开了协调会，会议上各部门就威源龙狮补办房屋不动产证相关事宜达成了共识，各部门将积极推动威源龙狮补办房屋不动产证相关事宜。目前，丰城市规划局已进行了现场调查，下一步将安排进行房屋测绘，丰城市不动产中心将按照规定补办房屋不动产证。

根据威源民爆及子公司的房屋管理部门出具的守法证明，报告期内威源民爆及子公司不存在因违反房屋建设相关法律法规而受到行政处罚的情形。

威源民爆及子公司上述房屋及建筑物无权属证明的事项不会对本次交易造成实质性法律障碍。

（4）土地使用权

截至2017年12月31日，威源民爆及其下属子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地 使用权人	土地面积 (m ²)	土地使用权证 号	所处位置	用途	终止日期	类型	他 项 权 利
1	威源龙狮	16,829.330	丰国用（2010） 第 A0054 号	荣塘镇油田 村委会	工业	2056-6-30	出让	无
2	威源龙狮	27,890.040	丰国用（2010） 第 A0078 号	荣塘镇油田 村委会	工业	2054-11-30	出让	无
3	威源龙狮	81,597.420	丰国用（2010） 第 A0079 号	荣塘镇油田 村委会	工业	2054-11-30	出让	无

注：六六一厂及七〇九厂拥有的土地使用权已办理不动产权证，详见上文“（2）房屋所有权”。

（5）租赁房产、土地

1) 2011年5月1日，威源龙狮与芳田村委会弯里村民小组签署《租地协议书》，威源龙狮租赁荣塘镇芳田村委会弯里村小组位于威源龙狮炸药成品库旁的山地，租期为2011年5月1日至2041年5月1日，共计30年，租金为每亩

330 元/年，共租约 18 亩，累计租金为 178,200.00 元。2011 年 5 月 24 日，威源龙狮与芳田村委会签署《租地补充协议》，租地价由每亩 330 元/年变更为 400 元/年，变更后总租金为 216,000.00 元，原协议其他内容不变。

威源龙狮租赁的集体土地因所处山坳之间，属于城镇规划范围之外，因而无法将土地性质变更为土地出让地。

威源龙狮存在租赁集体土地用于建设仓库的情形，与《土地管理法》规定的集体土地不得出让、转让、出租用于非农业建设的要求不符，**因此威源龙狮上述租赁集体土地进行非农业建设的情形违反了《土地管理法》相关规定。**

针对上述租赁集体土地的行为：

①威源龙狮已出具相关《说明》：“就租赁上述林地，我司取得了丰城市林业局的守法证明，证明我司未发现违规使用林地行为，未对我司进行过行政处罚；上述租赁协议当时取得了当地村委会议通过和三分之二村民代表的签字盖章同意，租赁协议有效，使用林地的程序合法合规；上述原材料中转库的建设取得了江西省民爆器材监督管理局的批复，并进行了验收，符合《民用爆破器材工程设计安全规范》等标准和规程的要求。因上述建设活动未取得房屋建设规划许可和施工许可证等前置审批程序，因此未取得房屋产权证；上述库房如被有权机构拆除，不会对我司生产经营造成重大不利影响。”

②2017 年 9 月 15 日，威源龙狮所在的丰城市国土资源局出具的《证明》，自 2006 年 6 月 12 日成立至今，威源龙狮能严格遵守土地管理相关法律、行政法规和部门规章的规定，不存在土地管理方面的违法违规行为，亦未受到我局的任何行政处罚。

③2018 年 1 月 11 日，丰城市林业局出具《守法证明》：“江西威源龙狮化工有限责任公司于 2004 年 5 月 21 日，经江西省林业厅办理了林地使用审批手续（赣林地审字[2004]267 号）。截今为止，该单位未发现违规使用林地行为，也未对该单位进行过行政处罚。”

④2017 年 12 月，威源龙狮所在的丰城市荣塘镇芳田村村民委员会、荣塘镇芳田村三分之二以上代表及丰城市荣塘镇人民政府出具的《声明承诺书》，对上

述《租地协议》和《租地补充协议》进行了确认，并得到了当地丰城市荣塘镇人民政府的盖章确认。芳田村村委和村民代表承诺：“租地协议及租地补充协议承租的林地产权清晰，不存在权属纠纷，协议依法成立并有效，协议正常履行，双方不存在违约情形，亦不存在任何纠纷或潜在纠纷；并承诺在租地协议有效期内，若被有权机构认定为无效、效力待定或被处以罚款、搬迁等情形，或因林地存在权属纠纷，从而导致威源龙狮遭受直接或间接经济损失的，芳田村民委员会和湾里村组全体村民愿意承担连带赔偿责任。芳田村民委员会和芳田村湾里村组保证并促使与租用的林地相关权利人（以林权证载明为准），在威源龙狮正常缴纳租金前提下，兹永久放弃对你单位在任何法院、仲裁机构或政府机关面前进行任何诉讼或主张的权利。”

⑤本次交易对方民爆投资已出具《专项承诺》：“如威源龙狮因为上述用地不规范事项被有权机关处罚或责令拆除而对威源龙狮造成损失，上述损失由民爆投资承担。”

⑥威源龙狮租用上述土地建设的房产系原材料中转库，属生产经营辅助性设施，建筑面积仅 427.5 平方米，若被拆除不会对威源龙狮生产经营造成重大不利影响。

2) 威源民爆与江西省矿山救护总队签署《房屋租赁合同》，江西省矿山救护总队将其所有坐落于新余市赛维大道的江西省矿山救护总队办公大楼二楼全层 611.64 平方米，出租给威源民爆用作办公用房。租赁期限自 2017 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，租金为 95,000 元/年。

（6）知识产权

1) 注册商标

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆及其子公司拥有 3 项境内注册商标，具体情况如下：

序号	商标	证书号码	权利期限	核定使用商品	他项权利

1		344716	1989-4-10 至 2019-4-9	第 13 类	无
2		6320209	2010-3-28 至 2020-3-27	第 13 类	无
3		327976	2008-10-30 至 2018-10-29	第 13 类	无

2) 主要专利

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆及其子公司拥有 18 项专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式
1	威源民爆	一种工业炸药全自动包装设备智能监控系统	2011103309333	发明	2011.10.27	受让取得
2	威源民爆	改性铵油炸药用硝酸铵连续化气流干燥设备	2016214275343	实用新型	2016.12.23	原始取得
3	威源民爆	乳化炸药用新型连续敏化装置	2016214275324	实用新型	2016.12.23	原始取得
4	威源民爆	新型高精度智能电磁流量计	2016214275292	实用新型	2016.12.23	原始取得
5	威源民爆	乳化炸药用静态乳化设备	201621426866X	实用新型	2016.12.23	原始取得
6	威源民爆	一种新型乳化炸药包	2016214260070	实用新型	2016.12.23	原始取得
7	威源民爆	一种乳化炸药用高精度自动输送装置	201621430902X	实用新型	2016.12.24	原始取得
8	威源民爆	一种改性铵油炸药用木粉连续干燥设备	2016214282224	实用新型	2016.12.24	原始取得
9	威源民爆	一种改性铵油炸药用连续化快速混合装置	2016214281170	实用新型	2016.12.24	原始取得
10	威源民爆	一种乳化炸药用高效自动化预混装置	2016214281077	实用新型	2016.12.24	原始取得
11	威源民爆	一种乳化炸药用油相精细自动过滤装置	2016214281062	实用新型	2016.12.24	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式
12	威源龙狮	一种工业炸药水相连续智能输送装置	ZL201621410088.5	实用新型	2016.12.21	原始取得
13	威源龙狮	乳化炸药敏化速度控制装置	ZL201621410229.3	实用新型	2016.12.21	原始取得
14	威源龙狮	乳化炸药连续控温化学敏化机	ZL201621410230.6	实用新型	2016.12.21	原始取得
15	威源龙狮	乳化炸药的生产装置	ZL201621411481.6	实用新型	2016.12.21	原始取得
16	威源龙狮	乳化炸药基质连续乳化器	ZL201621410086.6	实用新型	2016.12.21	原始取得
17	威源龙狮	一种乳化炸药用精密水相计量装置	ZL201621410741.8	实用新型	2016.12.21	原始取得
18	威源龙狮	粉状乳化炸药压缩装置和散装乳化炸药制备方法	ZL201310216001.5	发明专利	2013.6.03	受让取得

3) 主要著作权

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆及其子公司拥有 4 项著作权，具体情况如下：

序号	权利人	名称	登记号	首次发表时间	取得方式
1	威源民爆	乳化炸药生产监控系统 V1.0	2016SR217487	2016.07.04	原始取得
2	威源民爆	乳化炸药生产自动投料控制系统 V1.0	2016SR217801	2016.06.03	原始取得
3	威源龙狮	乳化炸药连续敏化温度控制系统 V1.0	2016SR224392	2016.03.16	原始取得
4	威源龙狮	乳化炸药自动化乳化控制软件 V1.0	2016SR224880	2016.01.13	原始取得

4) 网址域名

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆及其子公司拥有 1 项域名，具体情况如

下：

序号	权利人	域 名	注册日期	到期日期
1	威源民爆	jxwymb.com	2011.04.19	2019.04.19

（7）特许经营权

威源民爆不存在特许经营权的情况。

2、对外担保

截至本报告书签署日，威源民爆不存在对外提供担保的情况。

3、主要负债情况

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆总负债规模为 6,702.97 万元，由应付账款、应付职工薪酬、应交税费及其他应付款等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	占总负债的比例
应付账款	2,678.43	39.96%
预收款项	609.18	9.09%
应付职工薪酬	1,605.69	23.95%
应交税费	696.52	10.39%
其他应付款	884.97	13.20%
合 计	6,474.79	96.60%

（九）威源民爆主要财务状况

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	10,141.09	46,570.60
非流动资产合计	25,304.22	18,769.98
资产合计	35,445.30	65,340.58
流动负债合计	6,474.78	43,720.95
非流动负债合计	228.19	422.14
负债合计	6,702.97	44,143.10
归属于母公司所有者权益合计	24,269.10	16,920.00

所有者权益合计	28,742.33	21,197.48

报告期内，威源民爆资产总额分别为 65,340.58 万元和 35,445.30 万元，净资产分别为 21,197.48 万元和 28,742.33 万元。2017 年末，威源民爆资产结构中非流动资产为主，2016 年末，威源民爆流动资产占主要部分，主要原因为当期末其他应收款金额较大。2016 年末，威源民爆其他应收款余额较大的原因为当年末威源民爆与民爆投资的往来款未结较多，为 37,265.90 万元，使得其他应收款金额大幅上升。

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	28,269.92	24,600.76
营业利润	2,349.64	1,693.04
利润总额	2,215.14	1,616.62
净利润	1,655.01	1,072.53
归属于母公司所有者的净利润	1,214.27	984.70

报告期内，威源民爆实现营业收入分别为 24,600.76 万元和 28,269.92 万元，实现归属于母公司所有者的净利润分别为 984.70 万元和 1,214.27 万元。

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,196.13	-3,971.80
投资活动产生的现金流量净额	29,822.21	-30,919.18
筹资活动产生的现金流量净额	-33,190.25	34,070.51
现金及现金等价物净增加额	2,828.09	-820.47

4、主要财务指标

项目	2017 年度	2016 年度
流动比率（倍）	1.57	1.07
速动比率（倍）	1.33	1.03
资产负债率	18.91%	67.56%

毛利率	36.95%	40.64%
销售净利率	5.85%	4.36%

二、江铜民爆

（一）基本信息

名称	江西铜业民爆矿服有限公司		
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
注册地址	江西省德兴市泗洲镇铜矿		
法定代表人	刘志强		
注册资本	4,100 万元		
成立日期	2015 年 2 月 3 日		
统一社会信用代码	91361181327688898L		
经营范围	民爆器材可研、生产、销售和爆破服务（《民用爆炸物品生产许可证》有效期至 2019 年 06 月 01 日止）		
股东及股权结构	股东姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
	江西省民爆投资有限公司	4,100.00	100.00

（二）江铜民爆历史沿革

1、2015 年 2 月，江铜民爆设立

2014 年 6 月，德兴市工商行政管理局核发（饶德）登记内名预核字[2014]第 00236 号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为“江西铜业民爆矿服有限公司”。

2014 年 9 月 10 日，中铭评估出具《江西铜业股份有限公司拟对外组建新公司而涉及的该公司部分资产价值评估项目资产评估报告书》（中铭评字[2014]第 2049 号），本次评估的目的是对江铜股份下属德兴铜矿炸药厂、永平炸药厂部分资产于评估基准日的市场价值进行评估，截至 2014 年 5 月 31 日，江铜股份部分资产的评估价值为 5,206.05 万元。

2015 年 2 月，江铜股份作出《关于设立江西铜业民爆矿服有限公司的批复》（江铜股份司企[2015]108 号），同意组建后新公司名称为“江西铜业民爆矿服有限公司”，注册资本为 4,100 万元。

同月，江铜民爆在德兴市工商局注册成立，领取了注册号为

361181110001510 的《企业法人营业执照》。

江铜民爆的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	江铜股份	4,100.00	100.00
	合 计	4,100.00	100.00

江铜民爆注册资本与资产评估价值差异的原因及合理性的说明：

根据中铭评估出具的中铭评字[2014]第 2049 号评估报告，截至 2014 年 5 月 31 日，江铜股份拟对外组建新公司而涉及的该部分资产的评估价值为 5,206.05 万元；江铜民爆 2015 年 2 月成立时，实际投入实物资产总额 5,079.52 万元；2015 年 2 月，江铜民爆成立时注册资本 4,100 万元；存在差异的主要原因如下：

（1）2014 年中铭评估基准日为 2014 年 5 月 31 日，评估价值为 5,206.05 万元，而江铜民爆 2015 年 2 月成立时，转入资产时点为 2015 年 1 月 31 日，期间拟投入江铜民爆的相关资产仍持续经营，导致实际投入实物资产总额 5,079.52 万元。

（2）实际转入实物资产总额 5,079.52 万元，与实收资本 4,100 万元的差额 979.52 万元，江铜民爆已确认为对江铜股份的负债。

2、2015 年 12 月，第一次股权转让

2015 年 10 月，江铜股份召开第七届董事会第三次会议，会议审议通过了《审议挂牌交易江西铜业民爆矿服有限公司的议案》，江铜股份拟将其全资子公司江铜民爆于江西产权交易所进行公开场内挂牌交易。

2015 年 11 月，江西能源召开党政联席会议并出具《党政联席会议纪要》（会议纪要[2015]18 号），会议决定同意江西能源作为意向受让人向江西省产权交易所提交书面受让申请，并按照挂牌条件受让江铜民爆 100% 股权。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）江西分所为本次交易出具了大华审字[2015]080113 号《审计报告》。中铭评估出具了中铭评报字[2015]第 2033 号《江西铜业民爆矿服有限公司股权项目资产评估报告书》：截至评估基准日 2015 年 3

月 31 日，江铜民爆收益法评估后的净资产价值为 32,453.28 万元。

江铜股份与江西能源签署了《江西省产权交易合同》（合同编号：20150044），合同约定江铜股份将所拥有的江铜民爆 100%股权有偿转让给江西能源，产权转让价格为 32,453.28 万元，于 2015 年 11 月 27 日至 2015 年 12 月 31 日完成产权转让的交割。

2015 年 12 月，江铜民爆完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次变更完成后，江铜民爆的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	江西能源	4,100.00	100.00
合 计		4,100.00	100.00

3、2015 年 12 月，第二次股权转让

2015 年 12 月，江西能源向江西省国资委提交《省能源集团关于协议转让所持江铜民爆股权的请示》，请求省国资委批准江西能源以协议转让方式将其所持江铜民爆全部股权转让给省国有资产经营公司，转让价格为 32,575.17 万元。

同月，江西能源与省国有资产经营公司签署《关于江西铜业民爆矿服有限公司 100%股权转让协议》，协议约定江西能源以总价款 32,575.17 万元将其拥有的江铜民爆 100%股权全部转让给省国有资产经营公司。

2015 年 12 月，省国有资产经营公司召开第二届董事会第十五次会议，同意按照协议收购方式收购江西能源持有的江铜民爆 100%股权，股权转让价格为 32,575.17 万元，并由江西能源向省国资委申请免评估、免进场交易，股权转让协议经国资委批准后生效。

2015 年 12 月，江西省国资委作出《关于江铜民爆国有股权协议转让有关问题的批复》（赣国资产权字[2015]357 号），同意江西能源以协议方式将所持江铜民爆 100%股权转让给省国有资产经营公司。此次转让可免于评估、免于进场交易。

同月，江铜民爆完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次变更完成后，江铜民爆的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	省国有资产经营公司	4,100.00	100.00
合 计		4,100.00	100.00

4、2015 年 12 月，第三次股权转让

2015 年 12 月，江西省国资委作出《关于无偿划转江铜民爆国有股权的通知》（赣国资产权字[2015]370 号），同意将省国有资产经营公司所持有的江铜民爆 100%股权无偿划转给民爆投资持有。本次划转行为可免于评估，免于进场挂牌交易。

同月，民爆投资召开第一届董事会第三次会议，同意接受省国有资产经营公司持有的江铜民爆 100%股权。

民爆投资与省国有资产经营公司就本次划转签署了《国有股权无偿划转协议》。

2015 年 12 月，江铜民爆就本次股权转让完成了工商变更备案登记手续。

本次变更后，江铜民爆股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	民爆投资	4,100.00	100.00
合 计		4,100.00	100.00

5、2017 年 8 月，出资置换

根据 2015 年 4 月 30 日大华会计师事务所（特殊普通合伙）江西分所对江铜民爆出具的大华审字[2015]080113 号《审计报告》以及 2015 年 5 月 5 日中铭评估对江铜股份纳入本次评估范围的房屋建筑物出具的中铭评报字[2015]第 2033 号《江西铜业民爆矿服有限公司股权项目资产评估报告书》，江铜股份在出资设立江铜民爆时，有涉及 41 宗的房产一直未能办理房屋权属证书。

2017 年 8 月，民爆投资出具《江西铜业民爆矿服有限公司出资人决定》，鉴于江铜民爆设立登记时注册资本为 4,100 万元，出资方式为实物。因部分实物资产由于产权证等多方面因素无法办理法律交割手续，决定将江铜民爆的出资方式变更为以现金出资 18,157,481.47 元，以实物出资 22,842,518.53 元，注册资本 4,100 万元维持不变。

根据江铜民爆提供的现金置换财务凭证和置换出的房产清单，江铜民爆已收到置换出资的货币现金人民币 18,157,481.47 元。至此，江铜民爆成立时出资瑕疵部分已用现金完成置换。

本次出资置换完成后，江铜民爆的出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式		出资比例（%）
			现金（元）	实物（元）	
1	民爆投资	4,100.00	18,157,481.47	22,842,518.53	100.00
合 计		4,100.00	18,157,481.47	22,842,518.53	100.00

（三）本次交易股权转让价格与历次增资、股权转让价格存在明显差异的原因及其公允性说明

1、标的公司自成立以来交易、增资的背景及估值情况

截至本报告书签署日，标的公司自成立以来共发生过三次股权转让，具体情况如下：

事件	时间	股权转让价格	价格确定方式	股权转让简要原因
第一次股权转让：江铜股份将所拥有的江铜民爆100%股权有偿转让给江西能源	2015年12月	32,453.28万元	收益法评估后的净资产价值定价	为了配合国家和江西省关于民爆资源集中整合、优化布局、提高产业集中度的总体部署，江铜股份将其所持江铜民爆股权挂牌交易
第二次股权转让：江西能源将其拥有的江铜民爆100%股权全部转让给省国有资产经营公司	2015年12月	32,575.17万元	依据江西能源取得上述股权的总成本定价	按照江西省整合全省民爆市场的精神要求，江西能源将其所持江铜民爆全部股权转让给省国有资产经营公司
第三次股权转让：省国有资产经营公司所持有的江铜民爆100%股权无偿划转给民爆投资	2015年12月	无偿划转	无偿划转	为加大全省民爆资源整合力度，组建民爆投资，按照省国资委有关要求，进行此次划转

2、标的公司最近三年股权转让、增资的估值与本次交易估值差异的原因

最近三年，江铜民爆共发生过三次股权转让行为：

（1）2015年12月，第一次股权转让

2015年10月，江铜股份召开第七届董事会第三次会议，决定将江铜民爆于

江西产权交易所进行公开场内挂牌交易。

2015年11月，江西能源召开会议，会议决定同意江西能源作为意向受让人按照挂牌条件受让江铜民爆100%股权。

根据中铭评估出具的中铭评报字[2015]第2033号《江西铜业民爆矿服有限公司股权项目资产评估报告书》：截至评估基准日2015年3月31日，江铜民爆收益法评估后的净资产价值为32,453.28万元。

江铜股份与江西能源签署了《江西省产权交易合同》（合同编号：20150044），合同约定江铜股份将所拥有的江铜民爆100%股权有偿转让给江西能源，产权转让价格为32,453.28万元。

江铜民爆本次股权转让系依据评估机构出具的评估报告确定的标的公司估值作价。

（2）2015年12月，第二次股权转让

2015年12月，江西能源将其拥有的江铜民爆100%股权全部转让给省国有资产经营公司。2015年12月，省国有资产经营公司召开第二届董事会第十五次会议，同意按照协议收购方式收购江西能源持有的江铜民爆100%股权，股权转让价格为江西能源取得上述股权的总成本32,575.17万元。并由江西能源向省国资委申请免评估、免进场交易，股权转让协议经省国资委批准后生效。

江铜民爆本次股权转让系经江西省国资委批准后按照江西能源取得江铜民爆股权时的成本作价。

（3）2015年12月，第三次股权转让

2015年12月，省国有资产经营公司所持有的江铜民爆100%股权无偿划转给民爆投资。本次股权划转系省国资委为加强企业经营管理及民爆产业布局而进行的产权调整，采用了无偿划转方式，本次股权变动没有对价。

根据卓信大华出具的卓信大华评报字(2018)第1023号《评估报告》，本次国泰集团收购江铜民爆，截至2017年8月31日，江铜民爆评估值为48,573.32万元，较2015年12月江铜股份将江铜民爆股权挂牌转让给江西能源及江西能源将江铜

民爆股权转让给民爆投资时的评估值32,453.28万元（评估基准日为2015年3月31日），增加16,122.64万元，增幅为49.68%，主要原因系：

1）预测期的净现金流量不同。由于前次评估时评估基准日距离江铜民爆成立的2015年2月时间较短，中铭评估根据江铜股份原民爆资产的相关历史数据及江铜民爆较短的运营数据进行预测，且2015年12月之前江铜民爆属于江铜股份全资子公司，所以其对江铜股份的销售仍然采取江铜股份的内部结算价格，导致中铭评估预测的净利润和净现金流较真实的市场水平较低。而本次评估的基准日为2017年8月31日，截至评估出具日江铜民爆已独立市场化运行超过两年时间，卓信大华是根据江铜民爆与江铜股份订立的市場化的长期合同基础上预测相关收入，较为真实的反映了江铜民爆目前的盈利水平；且两次评估适用企业所得税税率不同。导致本次评估预测期净现金流较上次评估高约450-1,000万元不等。

2）折现率不同。由于评估时点不同及选取的可比上市公司之间的差异，导致本次评估的折现系数较上次高1.09个百分点。

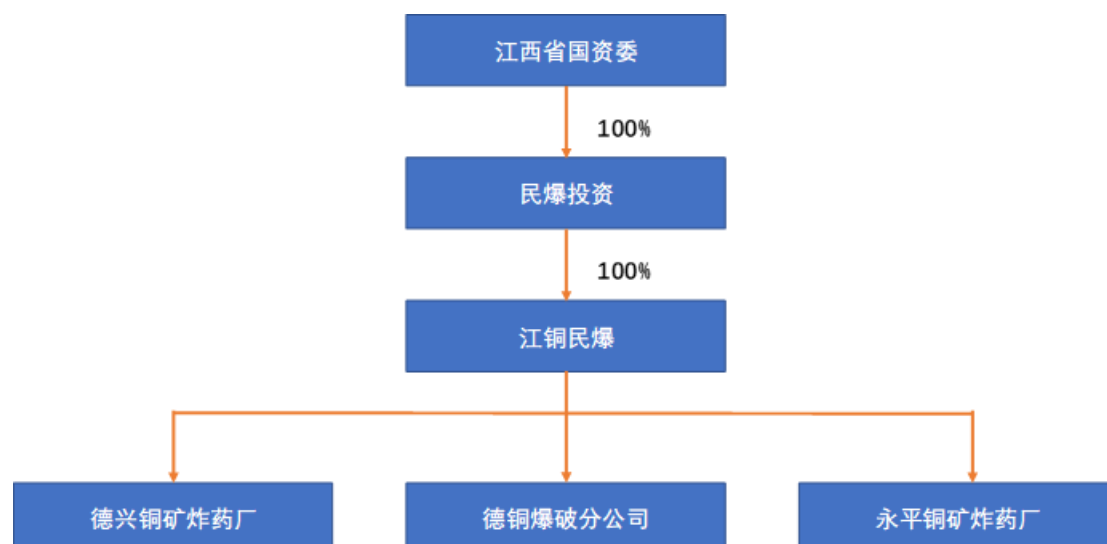
3）“非经营性资产、负债、溢余资产”评估值不同。由于前次评估时，江铜民爆成立时间较短，溢余资产为0万元，导致本次评估的“非经营性资产、负债、溢余资产”评估值较上次高8,375.44万元。

综上三项因素，导致本次评估较上次评估差异较大。

（四）江铜民爆股权控制关系及组织结构

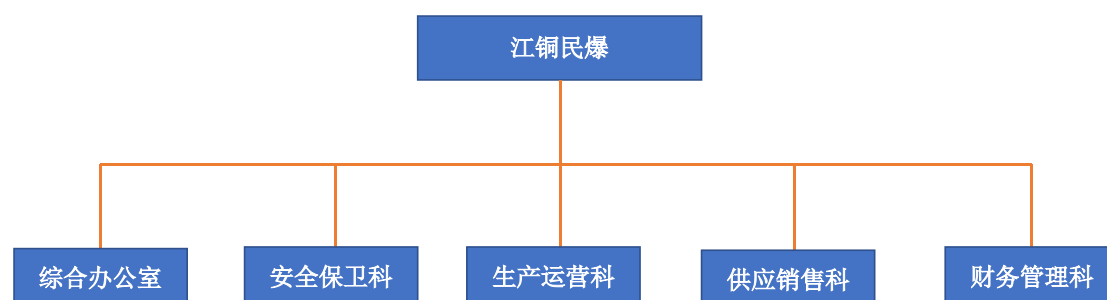
1、股权控制关系

截至本报告书签署日，江铜民爆的股权结构及控制关系如下图所示：



2、组织结构

截至本报告书签署日，江铜民爆的组织架构如下图所示：



（五）江铜民爆控股、参股公司情况

截至本报告书签署日，江铜民爆无下属控股或参股公司。

（六）业务经营所需资质及相关信息

1、江铜民爆资质证照取得情况

持证人	许可证	编号	许可事项	发证机关	有效期至
江铜民爆	《民用爆炸物品生产许可证》	MB 生许证字 [093]号	乳化炸药（胶状）40,000 吨/江西省德兴泗洲镇（现场混装车 13 台）乳化	中华人民共和国工业和信息化部	2019.06.01

			炸药（胶状）4,000吨/江西省铅山县永平镇沙家场（现场混装车1台）		
江铜民爆	《民用爆炸物品安全生产许可证》	赣MB安许证字[31]号	胶状乳化炸药40,000吨/江西省德兴泗洲镇（现场混装车12台）	江西省国防科学技术工业办公室	2019.06.02
江铜民爆	《爆破作业单位许可证》	3600001300146	设计施工、安全评估、安全监理	江西省公安厅	2021.06.20

2、资质证照续期的保障措施和可行性

2018年6月，江西省民爆器材监督管理局出具证明：“江西威源民爆器材有限责任公司的《民用爆炸物品安全生产许可证》（含江西威源民爆器材有限责任公司六六一厂、江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂及江西威源龙狮化工有限责任公司）和江西铜业民爆矿服有限公司的《民用爆炸物品安全生产许可证》、《民用爆炸物品生产许可证》将于2019年陆续到期。上述公司目前符合《民用爆炸物品安全生产许可证》、《民用爆炸物品生产许可证》的延续条件”。

2018年6月，江铜民爆出具说明：“我公司目前持有的《民用爆炸物品生产许可证》、《民用爆炸物品安全生产许可证》仍在有效期内，根据相关规定，我公司应在有效期届满前3个月向工信部、省民爆行业主管部门提出延续申请，目前尚未到提出延续申请的时间。根据《民用爆炸物品生产许可实施办法》、《民用爆炸物品安全生产许可实施办法》（工信部（2015）30号令）等相关规定，我公司符合申请《民用爆炸物品生产许可实施办法》、《民用爆炸物品安全生产许可证》的相关要求。同时，《民用爆炸物品生产许可实施办法》、《民用爆炸物品安全生产许可证》的有效期为3年，但在有效期内，省民爆行业主管部门每年会对我公司安全生产条件、安全保障措施、安全投入等情况进行年度检查。我公司目前生产经营正常，均通过了每年年检，不存在续期的障碍。我公司将按照相关规定在《民用爆炸物品安全生产许可证》有效期届满前3个月向工信部、省民爆行业主管部门提出延续申请，并保证申请延续条件符合《民用爆炸物品安全生产许可证》、《民用爆炸物品安全生产许可实施办法》等法律法规的规定和要求，确保企业合法、合规取证和延续”。

标的资产符合《民用爆炸物品安全生产许可证》、《民用爆炸物品生产许可证》的续期条件，资质续期的保障措施和可行性合理，符合法律法规要求。

（七）主要资产的权属情况、对外担保及主要负债情况

1、主要资产的权属情况

截至 2017 年 12 月 31 日，江铜民爆拥有的固定资产、土地使用权、知识产权情况如下：

（1）固定资产

截至 2017 年 12 月 31 日，江铜民爆拥有的固定资产概况如下：

单位：万元					
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率（%）
房屋构筑物	653.63	163.24	9.85	480.54	73.52%
机器设备	3,054.39	1,041.73	425.99	1,586.67	51.95%
运输工具	48.92	3.39	-	45.53	93.07%
电子设备	38.16	10.28	1.46	26.42	69.23%
合 计	3,795.10	1,218.64	437.30	2,139.16	-

（2）房屋所有权

截至 2017 年 12 月 31 日，江铜民爆未拥有房屋所有权。

（3）土地使用权

截至 2017 年 12 月 31 日，江铜民爆未拥有土地使用权。

（4）租赁房产

根据江铜民爆与江铜股份于 2017 年 11 月签署的《房屋租赁合同》，江铜股份将其所有坐落于德兴炸药厂和火工化工库及爆破工段的共计 34 项资产出租给江铜民爆使用，面积合计 15,513.02 平方米，出租期限为 20 年，租金标准为每年 57.73 元/平方米，年租金为 89.56 万元，20 年租金总额为 1,791.13 万元。江铜民爆在合同签订之日起 10 个工作日内向江铜股份一次性支付 1,612.02 万元，剩余款项支付方式双方另行协商。租赁期限届满后，江铜民爆在同等条件下具有优先租赁权。

1) 所租赁房屋建筑物对应土地使用权的有效期限, 租赁用房的持续性, 以及对生产经营稳定性产生的风险和影响

序号	使用权人	编号	类型	座落	面积（平方米）	有效期至
1	德兴铜矿	德国用（96国）字第 03 号	划拨	德兴市泗洲镇张家坂	8,040	2047 年 4 月 30 日
2	江西铜业公司	饶省属国用（97）字第 003 号	划拨	江西省德兴市泗洲镇祝家、金家、铜埠、海口镇西源沟	33,319,135.67	
3	德兴铜矿	德铜国用（99 国）字第 40 号	划拨	德兴泗洲镇	497,491	

根据江西铜业集团有限公司出具的《说明》：“你司与江西铜业股份有限公司就位于江西省德兴市泗洲镇德兴铜矿的房屋签署了（房屋租赁协议）租赁协议，我单位针对该房产坐落的土地情况说明如下：该房屋上的土地属于划拨用地，已取得土地使用权（土地使用权证号：饶省属国用（97）字第 003 号、德国用（96 国）字第 03 号、德国用（99 国）字第 40 号，土地使用权类型均系授权经营），且产权清晰，不存在权属纠纷；不违反土地管理有关的法律法规，亦不存在纠纷或受到任何政府部门的调查、处罚”。

2017 年 11 月 2 日，德兴市国土资源局出具《证明》：“江西铜业集团公司系我局辖区企业。该公司自 2015 年 1 月 1 日至今，严格遵守国家土地管理相关法律、行政法规和部门规章的规定，依法享有位于江西省德兴市泗洲镇的土地使用权（土地使用权证号为：饶省属国用（97）字第 003 号、德国用（96）国字第 03 号、德国用（99 国）字第 40 号），该宗地不存在权属纠纷，使用期限至 2047 年 4 月 30 日，不存在违反国家土地管理相关法律、行政法规和部门规章的行为，亦未受到本局行政处罚”。

2018 年 4 月 10 日，民爆投资出具承诺：“如因江铜民爆承租的房屋和土地产权问题导致江铜民爆被责令停止生产、限期改正、拆除、处以罚款或给予其他行政处罚，或无法继续租赁该等房屋而必须搬迁，以及无法在相关区域内及时找到合适的替代性经营办公场所从而给江铜民爆或其承继人造成实际损失的，我单位愿意在不妨碍江铜民爆向江铜股份和江铜集团按照相关约定进行追

偿权的前提下，对江铜民爆因此遭受的一切经济损失进行现金补偿，以确保不会对江铜民爆的生产经营和财务状况产生实质影响”。

据此，江铜民爆所租赁房屋建筑物对应土地使用权的有效期均能覆盖房屋租赁期限，租赁用房具备持续性，不会对生产经营稳定性产生重大风险和不利影响。

2) 关于租金公允性的说明

德兴铜矿附近地区部分相关房产租赁市场价格情况如下：

类型	市场租金 (元/平方·年)	备注
办公用房	80.00	矿区外办公用房 1,000 平方（含院子），年租金约 8 万元。
厂房一	78.00	6.5 元/平方/月计算。
厂房二	46.8	0.13 元/平方/天，1,100 平方。
厂房三	36.00	7,500 元/月，2,500 平方。

根据上述表格描述，矿区外办公用房租金约 80 元/平方·年；厂房租金为 36-78 元/平方·年。江铜民爆租赁的江铜股份生产用房产，该部分房产原就是为炸药原材料仓储、生产而建设的，有其专属性，不能做为它用，且部分房产使用年限近 30 年，本次租赁期限长达 20 年，因此，双方综合考虑区域内房产租赁价格、房产价值以及以上因素，经协商一致定价为 57.73 元/平方·年，该租金定价在德兴及附近地区厂房租金的合理范围内。

据此，结合同区域、同行业市场价格，江铜民爆与江铜股份租赁房屋建筑物租金标准公允。

3) 江铜民爆租赁的江铜股份的房屋建筑物中，未取得房屋产权证的建筑物的面积、坐落、用途，以及未取得房屋产权证的原因、后续处理措施（如是否申请办理房屋产权证）的说明；以及是否因违规建设、使用房屋建筑物而曾经或可能受到行政处罚；是否有建筑物拆除风险及对江铜民爆生产经营的影响的说明

2017 年 11 月，江铜股份与江铜民爆签署《房屋租赁合同》，江铜股份将其所有的坐落于德兴炸药厂和火工化工库及爆破工段的共计 34 处房产出租给江铜

民爆，面积合计 15,513.02 平方米，租赁期限为 20 年，租金标准为 57.73 元/平方米·年，租赁期限届满后，江铜民爆在同等条件下具有优先租赁权；因江铜股份违反该租赁合同约定的合同义务致使江铜民爆无法使用所租赁资产的，江铜股份除应及时提供相对应面积的可满足江铜民爆使用要求的房屋资产供江铜民爆使用外，还应赔偿江铜民爆所遭受的全部经济损失。租赁房屋具体情况列表如下：

序号	建筑面积 (m²)	坐落	用途	未取得权证的原因	后续处理措施（如是否申请办理房屋产权证）	是否因违规建设、使用房屋建筑物而曾经或可能受到行政处罚	是否有建筑物拆除风险
1	256.50	德铜矿区	八零四办公室	一、德兴铜矿作为国家重点建设项目，项目建设用地以国家划拨地授权经营方式提供给江西铜业集团有限公司使用，再由江西铜业集团有限公司提供给江铜股份使用，其产权清晰，不存在权属纠纷； 二、德兴铜矿按矿区总体规划自建的房屋，由于年代久远及房地分离，导致江铜股份租赁给江铜民爆的 34 处房产均无法办理权证； 三、根据江铜股份出具的《说明》：“江铜股份保证对出租的房屋建筑物享有无可争议的所有权，不存在权属纠纷。截至本说明函出具日，我单位出租的房屋建筑物自建成使用以来，未发生任何纠纷或受到任何政府部门的调查、处罚。对于无产权证的房屋和建筑物，主要原因系出租的房屋建筑物的产权人与出租	保持原样、合法使用，未申请办理房屋产权证	不存在	不存在
2	269.00	德铜炸药厂	125 采场炸药车库				
3	427.44	德铜炸药厂	564 乳化炸药制备厂房				
4	995.84	德铜炸药厂	804 厂新建派班室及配套设施				
5	316.20	德铜炸药厂	804 综合楼				
6	240.64	德铜炸药厂	乳化油炸制备间				
7	263.50	德铜炸药厂	炸药车间				
8	812.38	德铜炸药厂	炸药车修理间				
9	608.78	德铜炸药厂	采场锅炉房				
10	795.97	德铜炸药厂	炸药厂改造工程				
11		德铜炸药厂	804 厂扩大炸药生成能力改造工程				
12		德铜炸药厂	804 厂浴室				
13	1,195.40	火工化工库	火化工库硝酸铵库房改造				
14	1,974.22	火工化工库	火化工库区硝酸铵				
15	369.62	德铜炸药厂	排班房				
16		德铜炸药厂	804 厂排班房				
17	226.92	德铜炸药厂	地面站维修车间				

18	355.73	火工化工库	8#库（硝酸铵）	土地的使用权人不同一，根据‘房地合一’的原则，导致无法办理相关的房产所有权证。”			
19	182.28	火工化工库	火化工库办公室				
20	65.19	火工化工库	保卫值班室				
21	742.10	火工化工库	12#库				
22	742.10	火工化工库	11#库				
23	322.41	火工化工库	1#库				
24	322.41	火工化工库	2#库				
25	322.41	火工化工库	3#库				
26	266.50	火工化工库	9#炸药库				
27	206.80	火工化工库	4#库雷管库				
28	207.06	火工化工库	5#库				
29	6.00	火工化工库	雷管发放间				
30	720.32	机关办公楼	经警中心办公楼				
31	1,020.00	火工化工库	火化工库新建两栋硝酸铵库房 13 栋				
32	849.30	火工化工库	火化工库新建两栋硝酸铵库房 14# 库				
33	400.00	爆破工段	爆破器材发放站				
34	30.00	爆破工段	试爆堡				

①关于江铜民爆承租的房屋建筑物产权情况:

根据江铜股份出具的《说明》：“江铜股份保证对出租的房屋建筑物享有无可争议的所有权，不存在权属纠纷。截至本说明函出具日，我单位出租的房屋建筑物自建成使用以来，未发生任何纠纷或受到任何政府部门的调查、处罚。对于无产权证的房屋和建筑物，主要原因系出租的房屋建筑物的产权人与出租土地的使用权人不同一，根据‘房地合一’的原则，导致无法办理相关的房产所有权证；其次，系公司没有及时办理相应的建设规划及施工许可和竣工验收手续，短期之内亦无法取得房屋所有权属证明；再次，我单位部分房屋建筑物因报建手续资料遗失等原因无法办理房屋产权证”。

根据德兴市房产管理局出具的《证明》：“江西铜业股份有限公司系我局辖区企业。该公司严格遵守国家房产管理相关法律、行政法规和部门规章的规定，该公司对位于江西省德兴市泗洲镇的地上房屋及建筑物拥有房屋产权，不存在权属纠纷。该公司部分房屋建筑物因历史遗留等原因未办理房屋产权证，但不会影响该部分房屋建筑物的正常持续使用，不存在法律障碍，亦不存在违反国家房产管理相关法律、行政法规和部门规章而受本局行政处罚的情形”。

②关于江铜民爆承租的房屋所在的土地产权情况:

根据江西铜业集团有限公司出具的《说明》：“你司与江西铜业股份有限公司就位于江西省德兴市泗洲镇德兴铜矿的房屋签署了（房屋租赁协议）租赁协议，我单位针对该房产坐落的土地情况说明如下：该房屋上的土地属于划拨用地，已取得土地使用权（土地使用权证号：饶省属国用（97）字第 003 号、德国用（96 国）字第 03 号、德国用（99 国）字第 40 号，土地使用权类型均系授权经营），且产权清晰，不存在权属纠纷；不违反土地管理有关的法律法规，亦不存在纠纷或受到任何政府部门的调查、处罚”。

2017 年 11 月 2 日，德兴市国土资源局出具《证明》：“江西铜业集团公司系我局辖区企业。该公司自 2015 年 1 月 1 日至今，严格遵守国家土地管理相关法律、行政法规和部门规章的规定，依法享有位于江西省德兴市泗洲镇的土地使用权（土地使用权证号为：饶省属国用（97）字第 003 号、德国用（96）国字第 03 号、德国用（99 国）字第 40 号），该宗地不存在权属纠纷，使用期限至

2047年4月30日，不存在违反国家土地管理相关法律、行政法规和部门规章的行为，亦未受到本局行政处罚”。

2018年4月10日，民爆投资出具承诺：“如因江铜民爆承租的房屋和土地产权问题导致江铜民爆被责令停止生产、限期改正、拆除、处以罚款或给予其他行政处罚，或无法继续租赁该等房屋而必须搬迁，以及无法在相关区域内及时找到合适的替代性经营办公场所从而给江铜民爆或其承继人造成实际损失的，我单位愿意在不妨碍江铜民爆向江铜股份和江铜集团按照相关约定进行追偿权的前提下，对江铜民爆因此遭受的一切经济损失进行现金补偿，以确保不会对江铜民爆的生产经营和财务状况产生实质影响”。

据此，江铜民爆承租的上述房屋建筑物未取得产权证的事项未曾受到行政处罚，不会对江铜民爆的生产经营造成重大不利影响，不会对本次重组造成实质性法律障碍。

（5）知识产权

截至2017年12月31日，江铜民爆拥有9项专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式
1	江铜民爆	一种乳化炸药用高精度自动流量控制设备	ZL201621458175.8	实用新型	2016.12.28	受让取得
2	江铜民爆	PP型乳化炸药溶化罐	ZL201621455471.2	实用新型	2016.12.28	原始取得
3	江铜民爆	一种PP型乳化炸药混装系统	ZL201621457347.X	实用新型	2016.12.28	原始取得
4	江铜民爆	一种PP型乳化炸药用高效混装设备	ZL201621457348.4	实用新型	2016.12.28	原始取得
5	江铜民爆	一种混装乳化炸药装车水气自动化清洗系统	ZL201621457365.8	实用新型	2016.12.28	原始取得
6	江铜民爆	乳化炸药用新型自动化螺旋输送装置	ZL201621456869.8	实用新型	2016.12.28	原始取得
7	江铜民爆	新型多功能混装乳化炸药装车	ZL201621456130.7	实用新型	2016.12.28	原始取得
8	江铜民爆	一种PP型乳化炸药用乳化液过滤器	ZL201621456434.3	实用新型	2016.12.28	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式
9	江铜民爆	PP 型乳化炸药用连续乳化设备	ZL201621455462.3	实用新型	2016.12.28	原始取得

（6）特许经营权

江铜民爆不存在特许经营权。

2、对外担保

截至本报告书签署日，江铜民爆不存在对外提供担保的情况。

3、主要负债情况

截至 2017 年 12 月 31 日，江铜民爆总负债规模为 11,812.56 万元，由应付账款、应付职工薪酬、应交税费及其他应付款等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	占总负债的比例
应付账款	8,552.55	72.40%
应付职工薪酬	719.38	6.09%
应交税费	6.29	0.05%
其他应付款	2,534.34	21.45%
合 计	11,812.56	100.00%

（八）江铜民爆主要财务状况

1、资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	18,663.98	15,431.01
非流动资产合计	3,769.89	3,855.01
资产合计	22,433.88	19,286.01
流动负债合计	11,812.56	9,394.15
非流动负债合计	-	-
负债合计	11,812.56	9,394.15
归属于母公司所有者权益合计	10,621.32	9,891.87
所有者权益合计	10,621.32	9,891.87

江铜民爆资产结构中以流动资产为主。报告期各期末，江铜民爆资产总额分别为 19,286.01 万元和 22,433.88 万元，净资产分别为 9,891.87 万元和 10,621.32 万元。

2、利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	21,019.34	20,132.03
营业利润	6,879.93	7,578.04
利润总额	6,869.44	7,567.26
净利润	5,667.25	5,591.17

报告期内，江铜民爆的营业收入分别为 20,132.03 万元、21,019.34 万元，净利润分别为 5,591.17 万元和 5,667.25 万元。2017 年江铜民爆的营业收入和净利润相较于 2016 年趋于稳定。

3、现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,942.92	11,079.48
投资活动产生的现金流量净额	14,303.31	-13,115.30
筹资活动产生的现金流量净额	-5,179.24	-
现金及现金等价物净增加额	15,066.98	-2,035.81
期末现金及现金等价物余额	15,165.21	98.22

4、主要财务指标

项目	2017 年度	2016 年度
流动比率（倍）	1.58	1.64
速动比率（倍）	1.54	1.61
资产负债率	52.66%	48.71%
毛利率	41.49%	52.98%
销售净利率	26.96%	27.77%

三、标的公司的业务情况

（一）主营业务概况

标的公司为两家位于江西省的民爆企业，主要业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，与国泰集团归属于同行业。

根据中国证监会2012年修订的《上市公司行业分类指引》，标的公司所处的行业为“化学原料和化学制品制造业”。分类代码为“C26”；按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），标的公司属于炸药及火工产品制造业（C2671）。

（二）行业主管部门、管理体制及主要行业政策

1、行业主管部门与管理体制

（1）行业主管部门

在2008年国务院机构改革、成立工信部前，民爆行业的主管机关为国防科工委，承担《管理条例》中规定的民爆物品的生产、销售的安全监督管理职责；工信部成立后，原国防科工委除核电管理以外的职责均划给工信部，其中民爆器材行业生产、流通安全的监督管理具体由工信部安全生产司负责。

根据《管理条例》：“公安机关负责民用爆炸物品公共安全管理和民用爆炸物品购买、运输、爆破作业的安全监督管理，监控民用爆炸物品流向；安全生产监督、铁路、交通、民用航空主管部门依照法律、行政法规的规定，负责做好民用爆炸物品的有关安全监督管理工作”。公安部治安管理局具体指导、监督地方公安机关对民用爆炸物品的公共安全管理。

2014年12月25日，国家发改委、工信部、公安部联合发布了《关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》（发改价格[2014]2936号），决定民爆器材出厂具体价格由供需双方协商确定。

（2）行业监管体制

目前，我国民爆行业由工信部和省级民爆行业主管部门实施行政监管；在安全监管方面建立了以省、设区市、县人民政府指定的民爆行业安全监管部門组成的三级安全监管体制。地方（县级以上）公安机关对当地民爆产品的购买、运输、使用环节实行安全监督管理以及公共安全管理。

标的公司所在地江西省的省级民爆行业主管部门原为江西省国防科工办，下设江西省民爆器材监督管理局，负责省内民爆器材行业的规划、技术改造，负责全省民爆器材行业的生产许可、销售许可、安全生产、产品质量的监督管理，并指导省民爆器材行业协会工作。2018年2月8日，江西省军民融合发展委员会办公室成立，江西省国防科工办对民爆行业的相关监管职能改由江西省工业和信息化委员会负责。各区市、县人民政府指定的民爆行业安全监管部门主要为属地工信委和商务局。

2、主要行业法规与政策

我国民爆行业现行主要的法律、法规及相关政策主要包括：

法规政策	颁布部门	相关内容
2006 年 《民用爆炸物品安全管理条例》	国务院	1) 国家对民用爆炸物品的生产、销售、购买、运输和爆破作业实行许可证制度 2) 民用爆炸物品生产企业凭《民用爆炸物品生产许可证》，可以销售本企业生产的民用爆炸物品 3) 民用爆炸物品生产企业销售本企业生产的民用爆炸物品，不得超出核定的品种、产量 4) 民用爆炸物品使用单位申请购买民用爆炸物品的，应当向所在地县级人民政府公安机关提出购买申请，公安机关应当自受理申请之日起 5 日内对提交的有关材料进行审查，对符合条件的，核发《民用爆炸物品购买许可证》 5) 民用爆炸物品生产企业凭《民用爆炸物品生产许可证》购买属于民用爆炸物品的原料，民用爆炸物品销售企业凭《民用爆炸物品销售许可证》向民用爆炸物品生产企业购买民用爆炸物品，民用爆炸物品使用单位凭《民用爆炸物品购买许可证》购买民用爆炸物品 6) 运输民用爆炸物品，收货单位应当向运达地县级人民政府公安机关提出申请，受理申请的公安机关应当自受理申请之日起 3 日内对提交的有关材料进行审查，对符合条件的，核发《民用爆炸物品运输许可证》。民用爆炸物品运达目的地，收货单位应当进行验收后在《民用爆炸物品运输许可证》上签注，并在 3 日内将《民用爆炸物品运输许可证》交回发证机关核销 7) 申请从事爆破作业的单位，应当按照国务院公安部门的规定，向有关人民政府公安机关提出申请，并提供能够证明其符合本条例第三十一条规定条件的有关材料。受理申请的公安机关应当自受理申请之日起 20 日内进行审查，对符合条件的，核发《爆破作业单位许可证》 8) 爆破作业单位应当按照其资质等级承接爆破作业项目，爆破作业人员应当按照其资格等级从事爆破作业。爆破作业单位跨省、自治区、直辖市行政区域从事爆破作业的，应当事先将爆破作业项目的有关情况向爆破作业所在地县级人民政府公安机关报告
2006 年 《民用爆炸物品生产许可实施办法》	国防科工委	1) 设立民用爆炸物品生产企业应当依照本办法申请取得《民用爆炸物品生产许可证》 2) 民用爆炸物品生产企业，为调整生产能力及品种进行

法规政策	颁布部门	相关内容
		改建、扩建、异地建设，或者采用现场混装作业方式进行生产的，应当依照本办法重新申请办理《民用爆炸物品生产许可证》 3) 民用爆炸物品生产企业应当严格按照《民用爆炸物品生产许可证》核定的品种和产量进行生产
2006 年 《民用爆炸物品销售许可实施办法》	国防科工委	1) 从事《民用爆炸物品品名表》所列产品销售活动的企业，必须申请取得《民用爆炸物品销售许可证》 2) 民用爆炸物品生产企业凭《民用爆炸物品生产许可证》，可以销售本企业生产的民用爆炸物品，不得超出《民用爆炸物品生产许可证》核定的品种、产量 3) 销售民用爆炸物品的企业，应当自民用爆炸物品买卖成交之日起 3 日内，将销售的品种、数量和购买单位向企业所在地省级国防科技工业主管部门和所在地县级人民政府公安机关备案
2010 年 《关于进一步推进民爆行业结构调整的指导意见》	工信部	1) 具体目标为：产能布局更趋合理、产品结构改善升级、产业集中度明显提高 2) 主要政策措施：继续推进企业兼并重组，提高产业集中度和竞争力；严格控制新增产能，坚决淘汰落后产能，动态调节产能结构；优化产品结构，加快产品升级换代；坚持科技进步，加强质量监控，提高自主创新能力；加强产品出口，开拓海外市场；转交政府职能，打破区域垄断，推进民爆行业市场化进程
2010 年 《关于民用爆炸物品行业技术进步的指导意见》	工信部	1) 鼓励开发应用安全环保、节能低耗、性能优良的新产品、新材料、新工艺、新装备；发展安全环保型工业炸药及其制品，无雷管感度、散装或大直径包装工业炸药产品，胶状乳化炸药、多孔粒状铵油炸药及重铵油炸药。采用液体硝酸铵代替固体硝酸铵制备工业炸药，利用再生材料等制作工业炸药包装物，小直径包装炸药采用复合塑料膜或再生塑料筒包装。工业雷管向安全可靠、高精度、智能型、环保型方向发展，电雷管向导爆管雷管方向发展。研制电子雷管及智能起爆系统 2) 鼓励企业采用自动化、信息化技术改造传统的生产方式和管理模式，引进和消化吸收国外先进技术，加快现有生产工艺、装备和产品的升级换代 3) 加强原材料、半成品质量控制，提高工艺、装备可靠性，完善生产在线检测手段，采用先进的成品检验方式，提高产品技术指标的精确性和可靠性 4) 对符合技术发展方向、达到技术发展目标的单位给予支持。对生产线新建、改造项目，提出了三期技术发展目标
2013 年 《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）	国家发改委	1) 鼓励类 四十、民爆产品 1、炸药现场混装作业方式和低感度散装炸药 2、电子延期雷管 3、刚性药头雷管 4、高穿深石油射孔弹 5、具有高分辨率的震源药柱 6、复合型导爆管 7、适用于不同使用需要的系列导爆索 8、高性能安全型工业炸药 9、连续化、自动化工业炸药雷管生产线、自动化装药、包装技术与设备 10、先进的人工影响天气用燃爆器材 2) 限制类 十六、民爆产品 1、非人机隔离的非连续化、自动化雷管装配生产线

法规政策	颁布部门	相关内容
		2、非连续化、自动化炸药生产线 3、高污染的起爆药生产线 4、高能耗、高污染、低性能工业粉状炸药生产线 3) 淘汰类 十五、民爆产品 1、密闭式包装型乳化炸药基质冷却机 2、密闭式包装型乳化炸药低温敏化机 3、..... 23、雷管卡口、检查工序间需人工传送产品的生产工艺（2015 年）
2012 年 《关于提升工业炸药生产线本质安全生产水平的指导意见》	工信部	1) 充分认识提升工业炸药生产线本质安全生产水平的重要意义 2) 提升工业炸药生产线本质安全水平的总体目标 3) 提高工业炸药生产线关键设备的安全可靠性 4) 增强工业炸药生产线整体安全保障能力 5) 进一步提升工业炸药的安全性能
2012 年 《爆破作业单位资质条件和管理要求》、《爆破作业项目管理要求》及《关于贯彻执“两个标准”有关事项的通知》	公安部	1) 营业性爆破作业单位依法取得的《爆破作业单位许可证》没有地域限制，其作业适用范围在全国范围内有效 2) 爆破作业单位实施爆破作业所需的民用爆炸物品（现场混装炸药除外），由爆破作业单位按照《条例》的规定，从民用爆炸物品生产企业或者销售企业自主选择购买，不得指定或者限制购买 3) 严禁采取任何形式限制其他地区的爆破作业单位进入本地从事爆破作业，严禁指定或者限制爆破作业单位购买民用爆炸物品 4) 凡与《条例》及两个标准相抵触的，要依法及时予以废止或者修改，并向社会公布 5) 从事爆破作业的单位应取得公安机关核发的《爆破作业单位许可证》 6) 营业性爆破作业单位按照其拥有的注册资金、专业技术人员、技术装备和业绩等条件，分为一级、二级、三级、四级资质营业性爆破作业单位应建立爆破作业业绩档案管理制度，在爆破作业活动结束后15日内，如实将本单位从事爆破作业活动的有关情况录入民用爆炸物品信息管理系统 7) 营业性爆破作业单位接受委托实施爆破作业，应事先与委托单位签订爆破作业合同，并在签订爆破作业合同后 3 日内，将爆破作业合同向爆破作业所在地县级公安机关备案 8) 爆破作业单位实施爆破作业所需的民用爆炸物品，由爆破作业单位依法从民用爆炸物品生产企业或销售企业自主选择购买
2012 年 《民用爆炸物品进出口管理办法》 2013 年 《民用爆炸物品进出口管理办法实施细则》	工信部、公安部、海关总署	1) 工业和信息化部负责民用爆炸物品进出口的审批；公安机关负责民用爆炸物品境内运输的安全监督管理；海关负责民用爆炸物品进出口环节的管理 2) 取得《民用爆炸物品生产许可证》的企业可以申请进口用于本企业生产的民用爆炸物品原材料（含半成品），出口本企业生产的民用爆炸物品（含半成品） 3) 取得《民用爆炸物品销售许可证》的企业可以申请进出口其《民用爆炸物品销售许可证》核定品种范围内的民用爆炸物品 4) 《民用爆炸物品进出口管理办法实施细则》对民爆物品的进出口管理进行了进一步规定
2013 年 《关于提升工业炸药生产线本质	工信部	1) 对 2012 年颁布的《关于提升工业炸药生产线本质安全生产水平的指导意见》内容进行了进一步阐释

法规政策	颁布部门	相关内容
安全生产水平的指导意见》		
2014 年 《国务院关于取消和下放一批行政审批项目的决定》、《关于做好民爆安全生产许可下放有关衔接工作的通知》	国务院、工信部	1) 将“民用爆炸物品安全生产许可”的审批权限从工信部下放至省级人民政府民用爆炸物品行业主管部门
2014 年 《关于加强民用爆炸物品生产销售全过程安全管控的通知》	工信部	1) 提高认识，深刻理解民爆物品生产销售全过程安全管控工作的现实意义 2) 规范程序，进一步加强对民爆物品生产原料和产品的销售管控 3) 强化措施，提高民爆物品生产储存运输环节的安全水平 4) 加强监管，确保生产、配送、爆破服务一体化安全运行 5) 加强配合，努力提升综合管控水平
2014 年 关于修改《中华人民共和国安全生产法》的决定	全国人民代表大会常务委员会	对原法条进行修订，强调“安全生产工作应当以人为本，坚持安全发展，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，强化和落实生产经营单位的主体责任，建立生产经营单位负责、职工参与、政府监管、行业自律和社会监督的机制”的安全生产精神
2014 年 《国家发展改革委、工业和信息化部、公安部关于放开民爆器材出厂价格有关问题的通知》	国家发改委、工信部、公安部	1) 放开民爆器材出厂价格 近年来，民用爆炸物品生产经营企业积极应对市场变化，整体运行平稳，具备进一步推进市场化改革的条件。经研究，决定放开民爆器材出厂价格，具体价格由供需双方协商确定 2) 取消对民爆器材流通费率管理 3) 切实加强行业和市场监督
2015 年 《民用爆炸物品安全生产许可实施办法》	工信部	1) 明确安全生产许可下放到省级民爆行业主管部门 2) 依法设定安全生产许可受理、初审的委托制度 3) 规范安全生产许可程序 4) 明确安全生产许可证的形式，《民用爆炸物品安全生产许可证》应当载明安全生产的品种和能力等事项作出相应的规定 5) 加强安全生产监督管理，工业和信息化部负责指导、监督全国民用爆炸物品生产企业安全生产许可的审批和管理工作；省级民爆行业主管部门负责民用爆炸物品安全生产的监督管理；设区的市和县级民爆行业主管部门在各自职责范围内依法对民用爆炸物品安全生产工作实施监督管理；民用爆炸物品生产作业场所安全生产应当接受生产作业场所所在地民爆行业主管部门的监督管理；各级民爆行业主管部门应当建立健全监督制度，加强日常监督检查，督促企业依法进行生产 6) 完善相关法律责任，企业不具备安全生产条件的，应当责令停产停业整顿，经停产停业整顿仍不具备安全生产条件的，吊销《民用爆炸物品安全生产许可证》等
2016 年 《民用爆炸物品行业“十三五”发展规划》	工信部	1) 科技创新能力进一步增强 2) 产业结构进一步优化，现场混装炸药 占工业炸药比重突破 30%，导爆管雷管占工业雷管比重超过 70%，高强度型塑料导爆管产品占比超过 50%，安全环保型震源药柱产品占比超过 50% 3) 产业集中度进一步提高，培育 3 至 5 家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业，排名前 15 家生产企业生产总值在全行

法规政策	颁布部门	相关内容
		业占比突破 60% 4) 安全生产管理水平进一步提升, 杜绝发生特别重大安全生产事故, 力争实现 重大安全生产事故零发生, 安全生产事故死亡人数较“十二五”下降 30%以上; 智能制造和生产线本质安全水平迈上新台阶

（三）主要产品和用途

截至2017年12月31日, 威源民爆、江铜民爆分别生产的主要产品如下:

标的公司	许可品种	安全生产许可年生产量	计量单位	生产地址及对应分子公司
威源民爆	乳化炸药 (胶状)	42,000	吨	江西省丰城市荣塘镇/威源龙狮
			吨	江西省高安市建山镇/六六一厂
			吨	江西省萍乡市高坑镇黄泥墩/七〇九厂
	改性铵油炸药	10,000	吨	江西省高安市建山镇/六六一厂
江铜民爆	乳化炸药 (胶状)	40,000	吨	江西省德兴泗洲镇(现场混装车 12 台)

标的公司生产的民爆器材广泛应用于矿山作业、基础设施建设等多个领域, 公司的主要产品介绍及相关性能、主要用途如下表所示:

1、威源民爆

产品类别	产品名称	执行标准	使用范围
工业炸药	乳化炸药	GB 28286-2012 《工业炸药通用技术条件》、 GB 18095-2000《乳化炸药》	民用爆破项目, 露天或井下
	改性铵油炸药	WJ 9062-2010《改性铵油炸药》	民用爆破项目, 露天

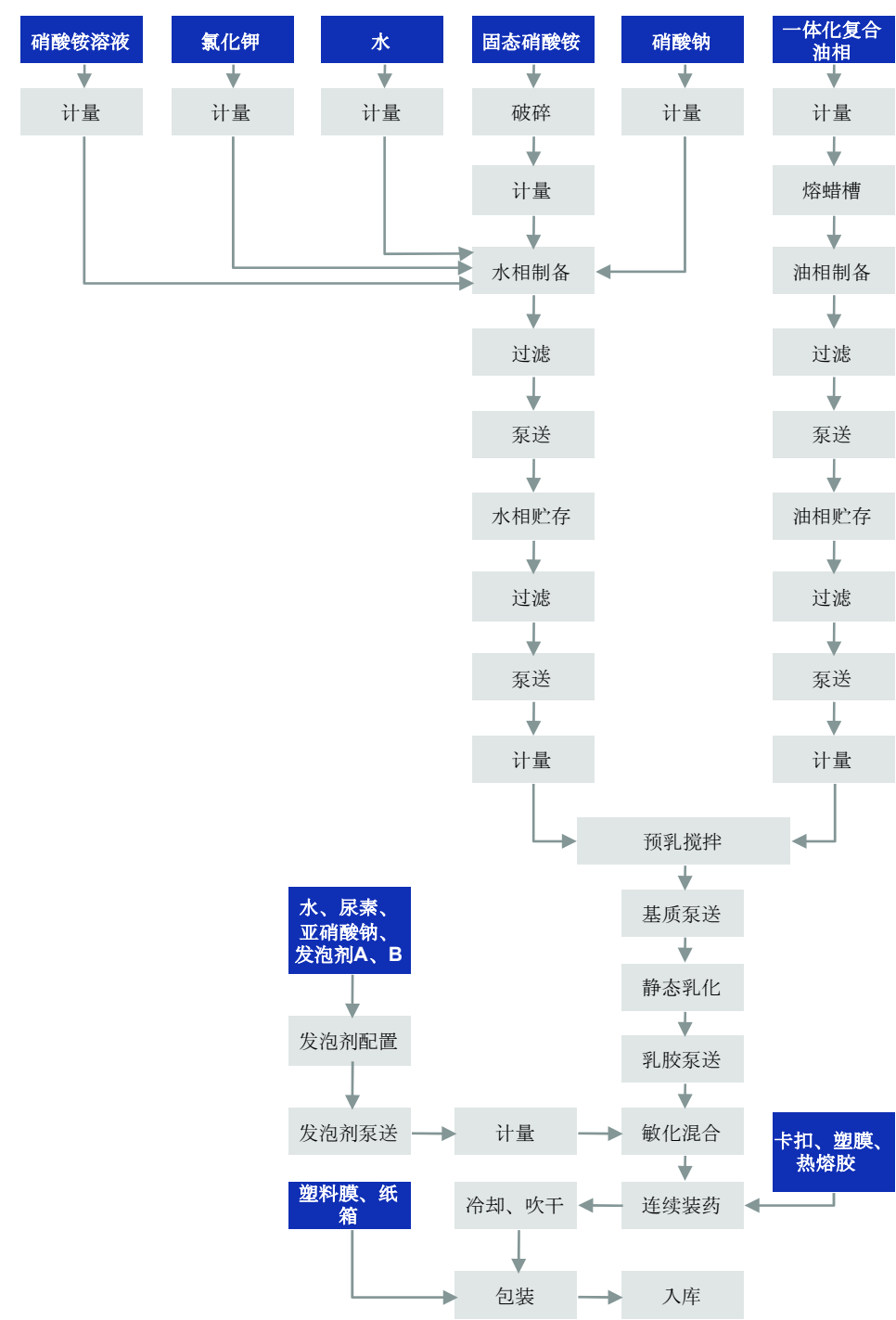
2、江铜民爆

产品类别	产品名称	执行标准	使用范围
工业炸药	现场混装乳化炸药	GB 28286-2012 《工业炸药通用技术条件》、 GB 18095-2000《乳化炸药》	露天爆破现场中深孔爆破

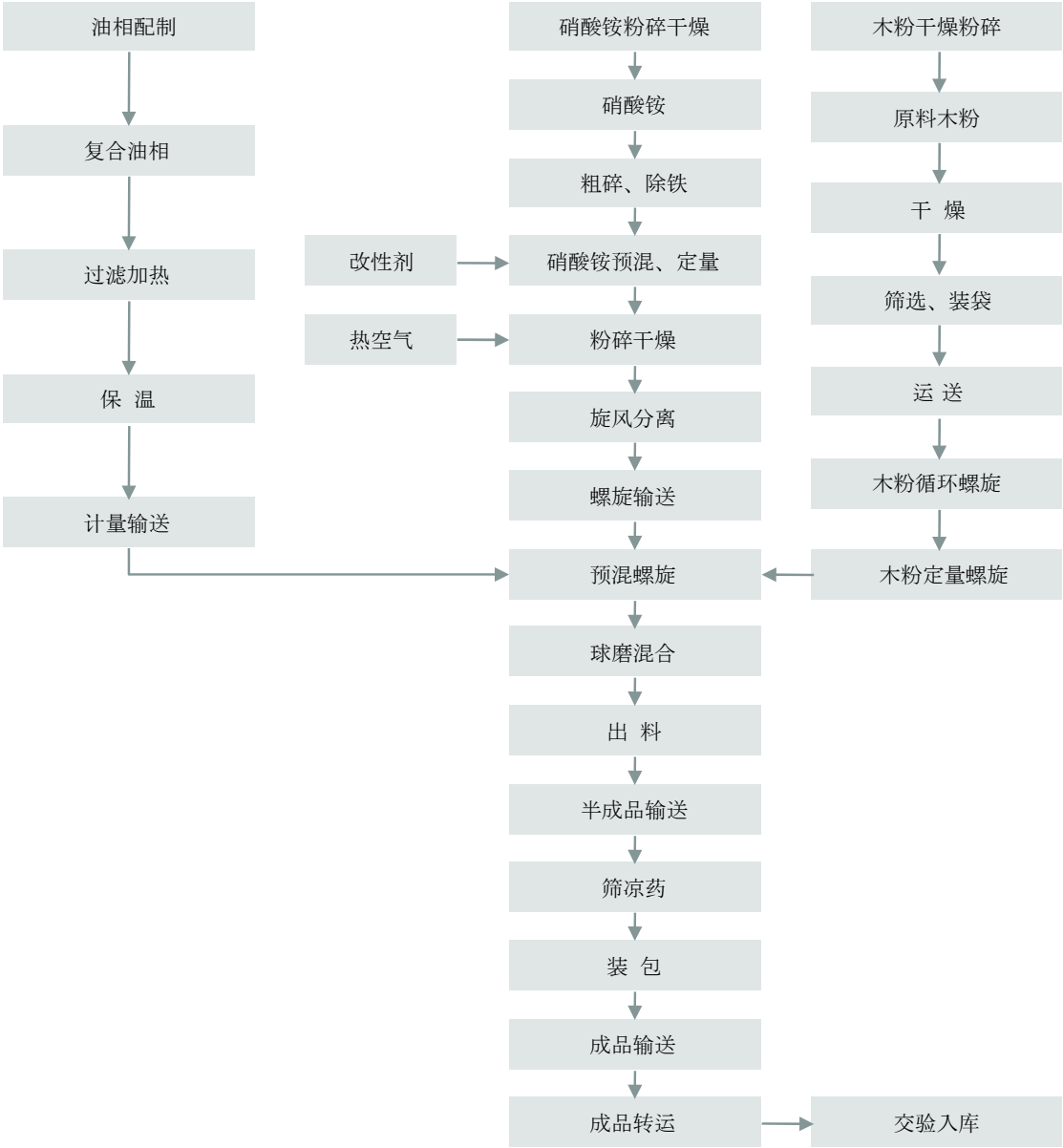
（四）主要产品的工艺流程图

1、威源民爆

（1）乳化炸药生产工艺流程图：

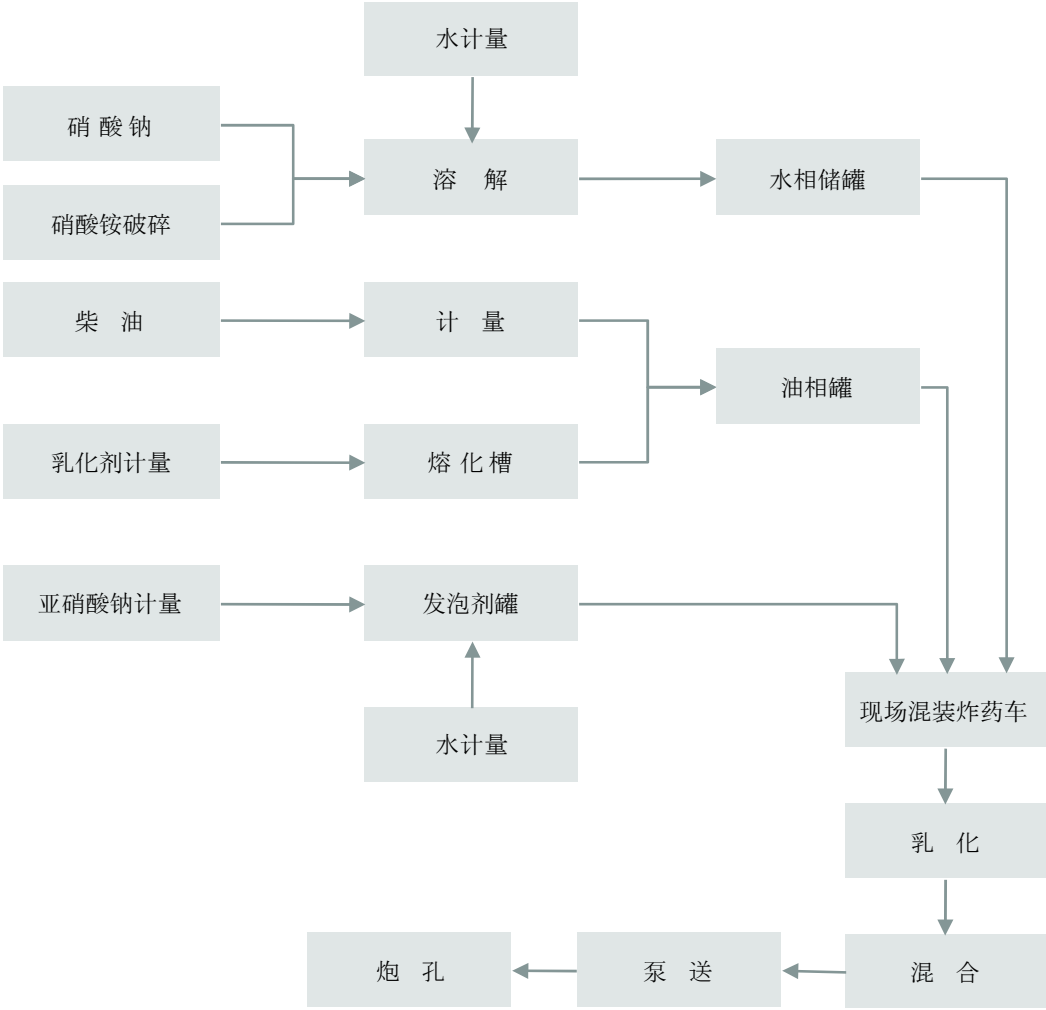


（2）改性铵油炸药生产工艺流程图：



2、江铜民爆

(1) 现场混装乳化炸药生产工艺流程图：

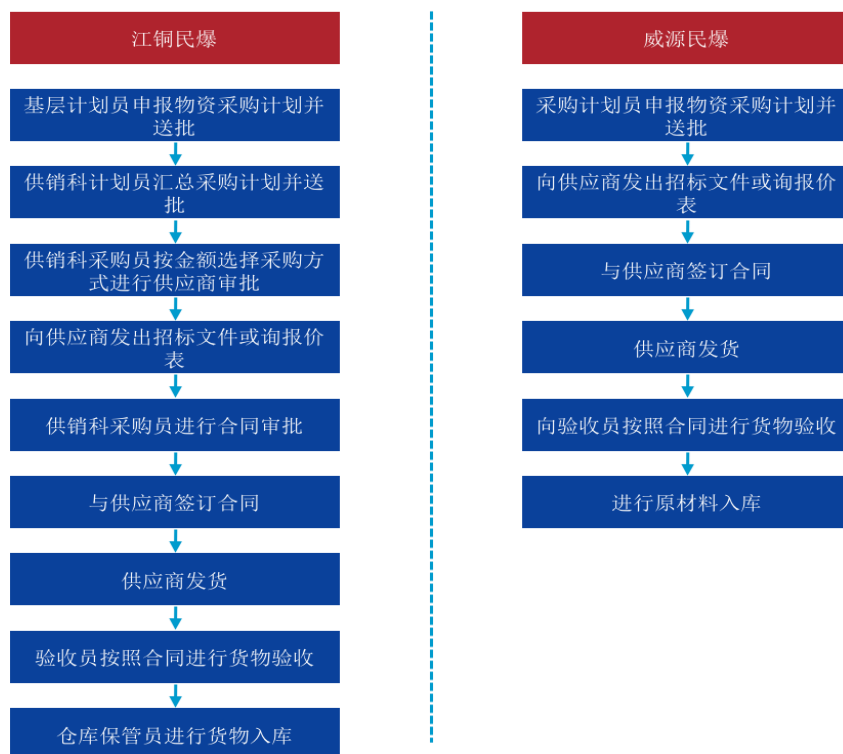


（五）主要经营模式

1、采购模式

标的公司设有独立的采购部门，负责主要原材料和物资采购的询价、定价和确定供应商等管理工作，并严格执行相应的询价、比价程序，保持对供应商的持续管理。

标的公司具体采购流程示意图如下：

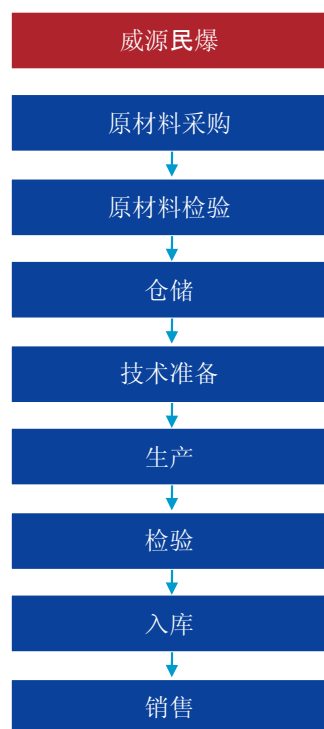


2、生产模式

标的公司均拥有工信部核发的《民用爆炸物品生产许可证》及《民用爆炸物品安全生产许可证》，并严格按照核定的品种和数量进行生产，生产作业严格执行安全技术规程的规定。

（1）威源民爆

威源民爆具体生产模式示意图如下：



（2）江铜民爆

江铜民爆的产品生产线主要由水相材料、油相材料贮存、水相溶解制备、油相溶化制备、现场乳化和混装等过程组成。生产过程采用自动检测、控制，专用的生产过程控制系统，实现备料过程、连续生产、出料过程的监控。地面站与现场混装车配套达到自动化、连续生产目的。

3、销售模式

民爆物品生产企业凭《民用爆炸物品生产许可证》，可以直接销售本企业生产的民用爆炸物品。标的公司的主要销售模式如下：

（1）威源民爆

威源民爆的产品主要通过经销民爆器材的流通公司进行销售，同时，对部分矿山类客户及爆破服务公司则采用直接供货的方式进行销售。

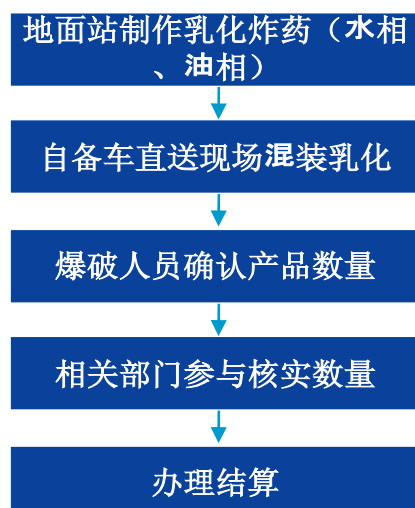
威源民爆的销售流程主要包括前期市场调研，确定销售意向后与客户签订合同，并依据客户订单安排货源，根据客户对产品规格、包装等要求采用直接发货或产品评审后发货的方式。发货时，客户应当持有《民用爆炸物品购买许可证》购买，实际供货时由客户在其所在地的县级以上公安机关办理民爆器材购买证和

运输证。在“双证”齐备的情况下，威源民爆发货并确保安全运输。

威源民爆的售后服务则主要包括反馈客户意见，向客户提供相应服务及后续的市场开拓等。

（2）江铜民爆

江铜民爆目前唯一的客户为江铜股份。江铜民爆一直以来专注于为江铜股份的矿山开采提供民爆相关服务。江铜股份拥有六座主要矿山、七家现代化铜材加工厂、两家硫酸厂及一家粗炼及精炼铜冶炼厂，拥有中国第一大、世界第二大铜矿，为世界500强企业。在现有产能有限的情况下，为更好的满足客户需求，采取了单一客户的销售模式。对江铜股份的具体销售流程如下：



4、定价模式

在2014年底国家发改委取消民爆器材出厂价格指导后，标的公司与主要客户之间的销售价格以双方协商为主，根据原材料价格变动情况及民爆产品市场行情确定具体的销售价格。

（六）主要服务销售收入的情况

1、按产品类别划分

报告期内，标的公司主营业务收入按产品构成情况如下：

(1) 威源民爆

单位：万元

项 目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
乳化炸药	23,300.74	82.62	19,599.52	79.76
改性铵油炸药	4,901.62	17.38	4,973.41	20.24
合 计	28,202.36	100.00	24,572.93	100.00

(2) 江铜民爆

单位：万元

项 目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
乳化炸药（混装）	21,019.34	100.00	20,132.03	100.00
合 计	21,019.34	100.00	20,132.03	100.00

2、按区域划分

报告期内，标的公司主营业务收入按地区构成情况如下：

(1) 威源民爆

单位：万元

项 目	2017 年		2016 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
省 内	17,951.62	63.65	16,877.24	68.68
省 外	10,250.74	36.35	7,695.68	31.32
合 计	28,202.36	100.00	24,572.93	100.00

(2) 江铜民爆

单位：万元

项 目	2017 年		2016 年	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
省 内	21,019.34	100.00	20,132.03	100.00
省 外	-	-	-	-
合 计	21,019.34	100.00	20,132.03	100.00

3、标的公司报告期内产能、产量情况

报告期内，标的公司的产能、产量如下表所示。其中，安全生产许可能力是指生产线建设完成后，经行业主管部门验收合格，在“生产许可证”上标注安全

生产许可的能力，该许可能力为民爆生产企业生产能力的上限。

（1）威源民爆

产品名称	生产许可能力	安全生产许可能力	产量
2017 年度			
工业炸药（吨）	52,000	52,000	50,761.57
2016 年度			
工业炸药（吨）	52,000	52,000	43,578.96

（2）江铜民爆

产品名称	生产许可能力	安全生产许可能力	产量
2017 年度			
工业炸药（吨）	44,000	40,000	38,558.60
2016 年度			
工业炸药（吨）	44,000	40,000	37,990.00

4、标的公司报告期内各产品产量、销量、主营业务收入和价格情况

（1）威源民爆

年 度	产品类别	产 量（吨）	销 量（吨）	主营业务收入 （万元）	平均销售价格 （元/吨）
2017 年度	乳化炸药	41,738.69	42,013.84	23,300.74	5,545.97
	改性铵油炸药	9,022.88	9,024.15	4,901.63	5,431.68
	合 计	50,761.57	51,037.99	28,202.37	5,488.82
2016 年度	乳化炸药	34,540.68	34,503.19	19,599.52	5,680.49
	改性铵油炸药	9,038.28	9,048.72	4,973.41	5,496.26
	合 计	43,578.96	43,551.91	24,572.93	5,642.22

（2）江铜民爆

年 度	产品类别	产 量（吨）	销 量（吨）	主营业务收入 （万元）	平均销售价格 （元/吨）
2017 年度	乳化炸药（混装）	38,558.60	38,558.60	21,019.34	5,451.27
	合 计	38,558.60	38,558.60	21,019.34	5,451.27
2016 年度	乳化炸药（混装）	37,990.00	37,990.00	20,132.03	5,299.30
	合 计	37,990.00	37,990.00	20,132.03	5,299.30

5、主要客户情况

报告期内，标的公司前五名客户情况：

(1) 威源民爆

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售收入	占比（%）
2017 年度	1	江西省宏安民爆物品销售有限公司	16,671.51	59.11
	2	贵州融华集团兴仁县下山镇远程煤矿	1,011.01	3.58
	3	广东恒宇爆破工程有限公司	1,145.22	4.06
	4	广西崇左市统一民爆器材有限公司	690.71	2.45
	5	贵州六盘水爆破工程有限公司	668.59	2.37
	合 计		20,187.04	71.57
2016 年度	1	江西省宏安民爆物品销售有限公司	15,045.46	61.23
	2	广西崇左市统一民爆器材有限公司	946.75	3.85
	3	云浮市恒宇爆破工程有限公司	641.22	2.61
	4	贵州旺达爆破工程有限责任公司	519.69	2.11
	5	防城港市平磊爆破工程有限公司	431.60	1.76
	合 计		17,584.72	71.56

注：云浮市恒宇爆破工程有限公司已于2017年更名为广东恒宇爆破工程有限公司

宏安民爆成立于2014年2月，系由十一家江西省内民爆流通企业出资设立的民爆产品经销平台。2017年4月国泰集团及威源民爆分别出资120万元、80万元，取得宏安民爆24%、16%的股权，合计持股比例为40%，为宏安民爆第一及第二大股东。

民爆产品生产企业及流通企业共同成立联营公司的经营方式普遍存在于民爆行业中，联营公司在流通环节主要作用有：

1) 宏安民爆作为一个产品购销、流向信息的统一汇集点，生产企业和流通企业的购销行为从下单、发货、收货到结算等购销信息通过宏安民爆，能够使行业主管部门更加全面掌握民爆产品购销和流向信息，为主管部门提供了更有效的监管手段，提高了行业安全管理的信息化水平。

2) 宏安民爆按照统购统销、逐级分销的经营模式，通过流通企业之间协调、分配的方式进行民爆产品分销，能够对民爆产品进行高效率的销售；生产企业和流通企业产销协调性得到有效提高，应收账款回收加快，存货水平降低，通过宏安民爆生产企业能够准确掌握市场需求信息，提高民爆生产企业和流通企业整体抗风险能力。

报告期内，宏安民爆采购的民爆产品绝大部分来自于公司及威源民爆，宏安民爆与省内民爆生产企业建立长期稳定的合作关系。同时，其主要客户均为江西省内各市（地）级流通企业，绝大部分流通企业在各自地区均拥有较长的经营时间，其销售网络全面覆盖到各自的市、县，多年来建立了良好的销售渠道及客户网络，在当地拥有经审批且专业设计的民爆产品仓库，具备一定的安全库存，能更加有效、快速的满足客户的需求，具备较强的竞争力和稳定性。

（2）江铜民爆

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售收入	占比（%）
2017 年度	1	江西铜业股份有限公司	21,019.34	100.00
		合 计	21,019.34	100.00
2016 年度	1	江西铜业股份有限公司	20,132.03	100.00
		合 计	20,132.03	100.00

报告期内，江铜民爆销售收入均来自于对江铜股份的产品销售。

江铜股份为江铜集团控股子公司，于1997年和2001年分别在香港证券交易所（证券代码00358）及上海证券交易所（证券代码600362）挂牌上市。江铜股份的主要业务为铜的采选、冶炼和加工，贵金属和稀散金属的提取和加工，硫化工，以及金融、贸易等领域，是我国重要的铜、金、银和硫化工生产基地。江铜股份拥有六座主要矿山、七家现代化铜材加工厂、两家硫酸厂及一家粗炼及精炼铜冶炼厂。

江铜股份公告显示，2017年，江铜股份总资产为974.69亿元，净资产为475.32亿元，营业收入为2,050.47亿元，营业利润为28.86亿元。截至2017年年底，江铜股份100%所有权矿山的已查明的铜金属储量约为997.9万吨，联合其他公司所控制的资源按江铜股份所占权益计算的铜金属资源储量约为443万吨。拥有目前国内规模最大的德兴铜矿及多座在产铜矿，年产铜精矿含铜约21万吨。

江铜民爆作为江铜股份混装炸药产品的第一大供应商，与江铜股份长期保持着良好合作。江铜股份较大的铜矿储量和爆破需求有利于保证江铜民爆未来可持续发展的业务收入。

江铜民爆具有业务独立性，具备面向其他第三方客户的独立生产和销售能

力：

1) 历史渊源

江铜民爆成立于 2015 年 2 月，系江铜股份以其内设机构炸药总厂所属资产出资设立的企业。江铜民爆成立时承继了江铜股份炸药总厂的资产、技术和人员。

2015 年 12 月，江铜股份将所拥有的江铜民爆 100%股权以挂牌交易方式有偿转让给江西能源。同月，江西能源将其拥有的江铜民爆 100%股权以协议转让方式全部转让给省国有资产经营公司。

2015 年 12 月，省国有资产经营公司所持有的江铜民爆 100%股权无偿划转给民爆投资。

自 2015 年 12 月以来，江铜民爆与江铜股份之间已不具有任何产权关系，民爆投资通过股东决定对江铜民爆行使管理权和决策权。

2) 业务联系

虽然民爆投资 2015 年 12 月取得江铜民爆 100%股权，但基于江铜民爆与江铜股份历史渊源以及在长期业务合作方面建立起来的信任关系，江铜民爆仍继续为江铜股份提供服务。

①江铜民爆和江铜股份合作关系分析

江铜民爆与江铜股份之间为平等合作、互惠互利的合作关系。江铜股份选择江铜民爆为其提供服务具有商业上的合理性。

A、服务的具体内容

自江铜股份德兴铜矿 20 世纪 50 年代开采以来，江铜股份炸药总厂即为其全矿区提供产品服务。2015 年 2 月，江铜民爆成立时承继了江铜股份炸药总厂的资产、技术和人员，继续为其提供相关服务。

2017 年 5 月，江铜民爆与江铜股份签署《一体化爆破合同》，约定江铜民爆承担江铜股份采区露天台阶深孔爆破业务，负责提供现场混装炸药并进行爆破服务，按江铜股份生产计划对爆破区域进行爆破设计及爆破施工，负责项目所需爆破器材和成品炸药的采购、矿山范围内运输、现场装卸、保管及看守工

作。合同期限 2017 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日止。协议主要内容如下：

a) 爆破服务内容及范围

江铜民爆承担江铜股份采区露天台阶爆破，根底、岩坎处理等业务。具体负责内容有：负责提供现场混装乳化炸药及所需爆破器材；负责按江铜股份生产计划对爆破区域进行爆破设计及爆破施工；负责爆破服务作业中，相关的爆破评估、监理、协调、相关手续的办理等工作。

b) 爆破服务结算

爆破服务费=实际使用的混装乳化炸药费用+爆破器材费用。

混装乳化炸药费用按原材料硝酸铵市场价格涨跌进行联动确定，具体为：混装乳化炸药的联动基价为 5,299 元/吨（不含税），硝酸铵的联动基价为 1,650 元/吨（不含税，到货价）。

硝酸铵市场价涨跌在 10%（不含）以内，混装乳化炸药的价格保持不变；超出 10%（含）后按硝酸铵价格涨跌幅度计算混装乳化炸药的价格，计算公式为：混装乳化炸药单价（元/吨、不含税）=5,299+硝酸铵价格涨跌幅度*73%（73%为单位炸药中硝酸铵定额消耗）。

硝酸铵市场价格由双方共同对硝酸铵市场进行调研确定，每半年调研调整一次。

爆破器材总费用=年度内实际采购价*年度内爆破器材的实际用量。

爆破器材的采购价格确定，由双方共同确定，包括爆破器材的计划确定、供应商选择、采购方式确定、价格谈判确定等全流程。

结算方式

按爆破综合单价开票结算，采用月度结算，年度清算的方式。

c) 违约责任

保供责任：江铜民爆有责任严格按照本合同的约定保障江铜股份生产的正常运行。

质量责任：如江铜民爆的爆破效率影响江铜股份生产，江铜民爆应于当日立即进行整改并尽快完成。

江铜民爆违反上述保供责任和质量责任的，除应承担江铜股份由此造成的

所有经济损失外，还应向江铜股份支付经济损失的 20%作为合同违约金。

d) 合同变更、转让、终止：

合同内容的任何变更，必须经双方共同协商并最终书面确认后方为有效。合同任何一方欲将本合同项下所设定权利、义务转移给第三方，均需提前 10 个工作日通知另一方并经其书面同意，否则，任何一方单独转移行为视为无效。

任何一方不履行或不完全履行合同项下所设定义务，致使合同所设目的无法全部或部分实现，另一方有权终止未履行完毕的合同部分且不承担终止合同给对方造成的损失，同时继续有权以本合同违约责任之约定追究对方的违约责任。

e) 合同期限及优先续约条件

合同经江铜股份、江铜民爆双方签字盖章之日起生效，合同期限为 2017 年 5 月 1 日至 2022 年 4 月 30 日止共五年。合同期满后在同等市场条件下江铜股份优先与江铜民爆合作，双方协商一致后另行签订合作协议。

江铜民爆目前仍主要为江铜股份德兴铜矿服务，根据《管理条例》，在国泰集团通过生产场点的产能动态调整增加江铜民爆产能或工信部新增江铜民爆产能的情况下，江铜民爆业务范围可拓展至其他客户。

B、协议签订的商业背景及合理性

江铜民爆于 2016 年 1 月开始市场化运行，相关销售及采购均按市场价格进行，江铜股份与江铜民爆签署了《民用爆破器材买卖合同》，价格为 5,299 元/吨（不含税）。

基于双方的长期、稳定、紧密的合作关系以及双方相互依存、互利合作的关系，更好的为客户提供服务，充分保障江铜股份德兴铜矿的安全生产，江铜民爆与江铜股份于 2017 年 5 月签订了《爆破服务一体化协议》，由以前的销售乳化炸药延伸到提供爆破服务，并约定以耗用的乳化炸药及实际采购的民爆器材作为爆破服务的结算价格，混装乳化炸药收入按 5,299 元/吨（不含税）的单价及耗用量为准；爆破器材收入以所需采购爆破器材实际采购价格为准。同时引入了主要原材料硝酸铵的价格联动机制，五年签订一次。

江铜民爆德兴铜矿作为全球最大的铜矿之一，对我国具有战略意义，保障其安全、稳定生产是重中之重，从安全管理角度讲，江铜股份为保障德兴铜矿安全生产也需要与江铜民爆签订一个长期、有效、可持续的爆破服务采购协议。同时，江铜民爆生产经营地位于江铜股份德兴铜矿矿区内，在作业现场通过现场乳化和混装的形式进行炸药生产，运输距离短，运输费用较少，有利于降低双方业务成本。江铜民爆与江铜股份签订《爆破服务一体化协议》具备合理性。

C、协议对江铜民爆未来年度盈利能力的影响及协议对本次交易作价的影响

通过签订五年期的《爆破服务一体化协议》，双方约定收入为所消耗的混装乳化炸药与爆破器材二项收入之和。混装乳化炸药收入按 5,299 元/吨（不含税）的单价及耗用量为准；爆破器材收入以所需采购爆破器材实际采购价格为准，并引入了主要原材料硝酸铵的价格联动机制，有利于保障江铜民爆未来年度的盈利能力。

本次交易中使用收益法评估江铜民爆未来现金流，对其未来的营业收入、营业成本、价格等参数的预测是严格按照江铜民爆与江铜股份签订的《爆破服务一体化协议》以及江铜民爆自身实际情况审慎预测的，根据该协议，江铜民爆未来的盈利能力是明确可预期的。所以，本次交易作价是以该协议为基础，不会对本次交易作价造成不利影响。

D、协议到期后如不能续签对江铜民爆未来年度盈利能力的影响及本次交易作价的影响

根据江铜民爆与江铜股份签订的《爆破服务一体化协议》，合同期满后在同等市场条件下江铜股份优先与江铜民爆合作，双方协商一致后另行签订合作协议。

双方从商业合作、安全管理及历史渊源上，具备长期、稳定、紧密的合作关系，双方的合作是平等合作、互惠互利、相互依存的，该协议到期不进行续签的可能性较小。

即使与江铜股份之间的《爆破服务一体化协议》不能续签，由于民爆产品销售有一定半径，且江铜民爆拥有的 12 台在用乳化炸药混装车可在销售半径为 600 公里的范围内为客户提供服务，可以为其他大型矿山客户提供一体化爆破服务，因此，如与江铜股份之间的《爆破服务一体化协议》到期不能续签，江铜

民爆的产品及服务也完全可拓展至其他客户，并且，本次重组完成后，国泰集团能够有效的调节各场点的产能分布，解决单个场点产能过剩的问题。

综上，江铜民爆与江铜股份之间的《爆破服务一体化协议》不能顺利续签的可能性较小，即使不能续签江铜民爆也可开拓其他客户以及通过国泰集团实现产能的动态调节，来减少协议不能续签的影响，因此，该协议到期后如不能续签不会对江铜民爆未来年度的盈利能力和本次交易作价造成重大不利影响

E、双方业务上紧密合作的原因分析

a) 江铜民爆系由江铜股份所属炸药厂于 2015 年 2 月改制而来的独立法人，江铜民爆承接了江铜股份炸药总厂的相关技术、人员、资产，对江铜股份德兴铜矿情况熟悉，能够较好地根据客户生产要求完成各项爆破作业。从双方历史渊源讲，双方具有稳定的合作基础。

b) 工信部批复给江铜民爆德兴铜矿场点的生产许可能力为 4 万吨。江铜民爆混装炸药生产点位于德兴铜矿矿区内，通过现场乳化和混装的形式直接提供炸药及爆破服务，运输距离短，运输成本低。从商业逻辑上讲，江铜股份不会轻易选择其他炸药及爆破服务供应商。

c) 德兴铜矿作为全球最大的铜矿之一，具备战略意义，在炸药及爆破服务供应商选择上极其严格，鉴于江铜民爆为其提供服务时间较长且未发生过影响开采的安全事故，从安全管理角度讲，江铜股份德兴铜矿为保障安全生产不会轻易选择其他供应商来替代。

因此，从业务上讲，双方是平等合作、互惠互利的关系，不存在江铜民爆依赖于江铜股份的情形。

F、江铜股份既为江铜民爆的唯一客户又为第一大供应商、江铜民爆使用江铜股份环保处理和排污许可资质、江铜民爆租用江铜股份生产经营用房的原因

a) 江铜民爆唯一客户江铜股份同时又是江铜民爆第一大供应商的原因

报告期内，江铜民爆向前五大供应商采购的金额、占比及采购内容如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额（不含税）	占比（%）
2017 年度	1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	1,996.80	14.72
		江西铜业集团（德兴）建材有限公司	1,370.20	10.11

2016 年度		江铜集团（德兴）实业有限公司	333.19	2.25
	2	福建邵化化工有限公司	2,497.03	18.58
	3	陕西兴化集团有限责任公司	2,456.64	18.06
	4	山东银光科技有限公司	361.84	2.69
	5	山西惠丰特种汽车有限公司	348.27	2.59
		合 计	9,363.98	69.01
	1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	2,641.42	29.37
		江西铜业集团（德兴）建材有限公司	793.66	8.89
		江西铜业股份有限公司	196.33	2.43
	2	福建邵化化工有限公司	1,529.63	16.53
	3	陕西兴化化学股份有限公司	1,179.91	12.86
	4	柳州化工股份有限公司	751.85	8.43
	5	上海玮欣景矿国际贸易有限公司	229.03	2.52
		合 计	7,321.83	81.01

2015年12月民爆投资取得江铜民爆股权后，江铜民爆独立运行了超过两年的时间，江铜民爆逐步面向市场独立采购原材料。因江铜民爆所处矿区距离城镇较远、交通不便，而江铜股份德兴铜矿具有大型原材料、备品备件存储仓库及内部交通网络系统，因而根据就近采购和市场价的原则，还有部分辅助原材料（如原料柴油、专用油等）和搬运及修理劳务仍然通过江铜股份及其关联方采购。

报告期内，江铜民爆向江铜股份采购的占比分别为40.69%、27.08%，江铜民爆向江铜股份及其关联方采购的比例逐年下降，截至2018年1-3月该比例继续下降至25.69%，且已不向江铜股份及其关联方采购备品、备件及零星材料。

b) 江铜民爆使用江铜股份环保处理和排污许可资质的原因

江铜民爆自身具备独立的环保处理设施，生产过程中产生的污染物一是因锅炉供热产生少量废气，二是因冲洗生产线产生的少量清洗废水，上述污染物通过江铜民爆自身的环保设施处理达标后再进行排放，使用江铜股份德兴铜矿环保处理网络设施是指废水与江铜股份仅共用一个矿区排污口。

《排污许可分类管理名录》第三条规定，环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

德兴市环境保护局已出具证明，江铜股份德兴铜矿 2015 年 9 月 20 日办理的《排放污染物许可证》及 2014 年 7 月办理的《江西铜业股份有限公司德兴铜矿扩大采选生成规模技术改造工程项目竣工环境保护验收调查报告》涵盖江铜民爆现场混装乳化炸药生成、露天爆破作业排放污染物许可和环境影响报告内容。根据江铜民爆与江铜股份德兴铜矿签订的《安全环保责任协议书》，江铜民爆 2016 年 1 月脱离江铜股份德兴铜矿独立运行后，将延续使用江铜股份德兴铜矿环保处理网络设施，纳入江铜股份德兴铜矿排污许可证和环境影响报告范围，因此，江铜民爆不需要独立申办《排放污染物许可证》。

c) 江铜民爆租用江铜股份生产经营用房的原因

江铜民爆所使用的江铜股份生产经营性用房存在房地不一情形，房产所涉宗地所有权属于江铜集团（授权经营），房屋产权属于江铜股份，因房地不一导致无法办理产权证书，因而江铜民爆设立时所投入的相关房产一直无法完成过户手续。2017 年 8 月，江铜民爆以现金置换的方式解决了出资房产无法过户的问题。

江铜民爆系于 2015 年 2 月由江铜股份所属炸药厂资产出资设立的独立法人，承接了江铜股份原炸药总厂的相关技术、人员、资产，且混装炸药生产点位于德兴铜矿矿区内。考虑到江铜民爆德兴铜矿目前约 4 万吨/年的混装炸药需求量，因此为了更好地向江铜股份德兴铜矿提供炸药及爆破服务，同时节省自身运输成本，江铜民爆选择就近租用江铜股份德兴铜矿房产用于自身生产经营所用。

② 江铜民爆具备面向其他第三方客户的独立生产和销售能力

江铜民爆具有《民用爆炸物品生产许可证》、《民用爆炸物品安全生产许可证》及《爆破作业单位许可证》等独立的生产经营资质，并拥有 12 台在用乳化炸药混装车，拥有提供一体化爆破所需的全部资产、人员、技术、专利、设备以及相关资质，具有独立生产经营能力和销售能力，不存在取得其他客户的障碍。

根据《管理条例》，江铜民爆在国泰集团通过生产场点的产能动态调整增加江铜民爆产能或工信部新增江铜民爆产能的情况下，江铜民爆业务范围完全

可以拓展至其他客户。并且，江铜民爆承接了江铜股份炸药总厂的相关技术、人员、资产，从事了多年大型矿山爆破服务，具备较强的技术水平和服务能力，即使德兴铜矿在 20 年后不能稳定生产直至矿产资源枯竭时，江铜民爆仍然能持续经营，也有能力拓展至其他客户，不会随着特定矿区或者项目的终止而终止。

因此，江铜民爆具备面向其他第三方客户的独立生产和销售能力。

③江铜民爆对江铜股份不存在依赖

A、江铜民爆历史沿革情况及其在产权权属和运营管理上的独立性

江铜民爆成立于 2015 年 2 月，系江铜股份以其内设机构炸药总厂所属资产出资设立的企业。

2015 年 12 月，江铜股份将所拥有的江铜民爆 100%股权以挂牌交易方式有偿转让给江西能源。同月，江西能源将其拥有的江铜民爆 100%股权以协议转让方式全部转让给省国有资产经营公司。

2015 年 12 月，省国有资产经营公司所持有的江铜民爆 100%股权无偿划转给民爆投资。

根据江铜民爆的历史沿革，江铜民爆自设立后几经交易，其与江铜股份之间自 2015 年 12 月起已不具有任何股权上的关系，在相关人事安排及经营管理上亦独立运营，由民爆投资通过股东会履行重大决策程序。因此，江铜民爆无论在产权权属还是运营决策方面与江铜股份之间均不具有任何依赖关系。

B、江铜民爆和江铜股份具备稳定的合作关系，不存在对江铜股份的依赖，双方平等合作、互惠互利

业务方面，自江铜股份德兴铜矿 20 世纪 50 年代开采以来，江铜股份炸药总厂即为其全矿区提供产品服务。2015 年 2 月，江铜民爆成立时承继了江铜股份炸药总厂的资产、技术和人员，且基于其长年以来在合作中对江铜股份相关铜矿情况的熟悉程度，能够较好地根据客户生产要求完成各项爆破作业，双方一直具有稳定的合作关系。而且，工信部批复给江铜民爆德兴铜矿场点的生产许可能力为 4 万吨/年，该许可能力为江铜民爆所有。

a) 省内或销售运输半径内其他省份的竞争对手情况

江铜民爆全部生产许可均为混装乳化炸药。除江铜民爆外，江西省内具备民爆生产能力的企业为国泰集团、威源民爆，但国泰集团、威源民爆没有混装炸药的生产许可，与江铜民爆不构成竞争关系；德兴铜矿位于江西省的东北部，销售运输半径内其他省份的具备混装炸药生产许可的潜在竞争对手分别为浙江、福建、安徽、湖北等省份的民爆生产企业，具体如下：

企业名称	许可品种	年许可生产量（吨）
浙江省		
浙江永联民爆器材有限公司永进分公司	现场混装铵油炸药	2,000
浙江物产长鹏化工实业有限公司	现场混装乳化炸药	3,000
福建省		
福建海峡科化股份有限公司上杭分公司	现场混装胶状乳化炸药	3,000
	现场混装多孔粒状铵油炸药	5,000
福建海峡科化股份有限公司永安分公司	现场混装多孔粒状铵油炸药	5,000
	现场混装多孔粒状铵油炸药	3,000
福建省民爆化工股份有限公司红炭山化工厂	现场混装多孔粒状铵油炸药	5,000
安徽省		
安徽向科化工有限公司	现场混装胶状乳化炸药	3,000
	现场混装胶状乳化炸药	3,000
	现场混装多孔粒状铵油炸药	3,000
马鞍山江南化工有限责任公司	现场混装乳化粒状铵油炸药	4,000
安徽江南化工股份有限公司宁国分公司	现场混装多孔粒状铵油炸药	8,000
安徽雷鸣科化股份有限公司	现场混装胶状乳化炸药	2,000
徐州雷鸣民爆器材有限公司	现场混装乳化炸药	3,000
湖北省		
湖北凯龙化工集团股份有限公司黄麦岭分公司	现场混装胶状乳化炸药	4,000
湖北东神化工科技有限公司	现场混装改性铵油炸药	3,000
湖北东神楚天化工有限公司	现场混装乳化炸药	4,000
湖北卫东控股集团有限公司	现场混装多孔粒状铵油炸药	2,000

资料来源：企业官网、民爆行业简报、招股说明书等公开资料

上述潜在竞争对手混装炸药产能均偏小，单个企业均无法覆盖德兴铜矿目前约 4 万吨/年的混装炸药需求量，并且上述公司有其各自的服务对象，向德兴铜矿提供服务的可能性较小。

b) 江铜民爆和江铜股份合作关系的稳定性分析

江铜民爆系由江铜股份所属炸药厂于 2015 年 2 月改制而来的独立法人，江铜民爆承接了江铜股份炸药总厂的相关技术、人员、资产，对江铜股份德兴铜矿情况熟悉，能够较好地根据客户生产要求完成各项爆破作业。从双方历史渊源讲，双方具有稳定的合作基础。

工信部批复给江铜民爆德兴铜矿场点的生产许可能力为 4 万吨。江铜民爆混装炸药生产点位于德兴铜矿矿区内，通过现场乳化和混装的形式直接提供炸药及爆破服务，运输距离短，运输成本低，由江铜民爆为德兴铜矿服务具备成本优势。从商业逻辑上讲，江铜股份不会轻易选择其他炸药及爆破服务供应商。

德兴铜矿作为全球最大的铜矿之一，具备战略意义，在炸药及爆破服务供应商选择上极其严格，鉴于江铜民爆为其提供服务时间较长且未发生过影响开采的安全事故，从安全管理角度讲，江铜股份德兴铜矿为保障安全生产不会轻易选择其他供应商来替代。

因此，从业务上讲，双方是平等合作、互惠互利的关系，不存在江铜民爆依赖于江铜股份的情形。

c) 江铜民爆产能利用及客户开发情况

报告期内，江铜民爆的产能利用情况如下：

产品名称	年安全生产许可能力	产量	销量	产能利用率
2017 年度				
工业炸药（吨）	40,000	38,558.60	38,558.60	96.40%
2016 年度				
工业炸药（吨）	40,000	37,990.00	37,990.00	94.98%

如前所述，江铜民爆与江铜股份具有长期、稳定的合作关系。在现有产能有限的情况下，为更好的满足客户需求，采取了单一客户的销售模式。江铜民爆在产能不增加的情况下，暂无开发新客户的计划。如未来工信部批准江铜民

爆新增产能或者国泰集团通过生产场点的产能动态调整增加江铜民爆产能的情况下，江铜民爆将大力拓展大型矿山一体化爆破服务业务，开发其他大型矿山客户。

④江铜民爆不存在难以取得其他客户的情况

江铜民爆具有《民用爆炸物品生产许可证》、《民用爆炸物品安全生产许可证》及《爆破作业单位许可证》等独立的生产经营资质，并拥有 12 台在用乳化炸药混装车，拥有提供一体化爆破所需的全部资产、人员、技术、专利、设备以及相关资质，具有独立生产经营能力，不存在取得其他客户的障碍。

江铜民爆目前服务的德兴铜矿为全球最大的铜矿之一，根据目前已探明的储量和年开采量，德兴铜矿稳产期仍有 20 年。德兴铜矿目前每年混装炸药需求量约 4 万吨，完全覆盖江铜民爆生产许可能力，而省内外运输半径内具备混装炸药生产许可的江铜民爆潜在竞争对手均无法满足德兴铜矿目前炸药需求量。另外，基于双方历史渊源、长期以来的合作关系以及安全管理、运输成本等方面的考虑，德兴铜矿亦不会轻易选择其他供应商，双方具有稳定的合作关系。再者，江铜股份需求能满足江铜民爆全部产能的情况，江铜民爆为江铜股份提供爆破服务业务具备销售成本低的优势。因此，江铜民爆目前主动选择单一客户的模式，仅为江铜股份德兴铜矿服务，暂时不考虑开发其他客户。

根据《管理条例》，在江铜民爆产能富余的情况下，江铜民爆业务范围完全可以拓展至其他客户。并且，江铜民爆承接了江铜股份炸药总厂的相关技术、人员、资产，从事了多年大型矿山爆破服务，具备较强的技术水平和服务能力，即使德兴铜矿在 20 年后不能稳定生产直至矿产资源枯竭时，江铜民爆仍然能持续经营，也有能力拓展至其他客户，不会随着特定矿区或者项目的终止而终止。

⑤未来拟采取的降低客户集中度的措施

如上文所述，江铜民爆目前仅服务于江铜股份德兴铜矿，系由于双方历史渊源、长期合作建立起来的信任关系以及江铜股份德兴铜矿基于安全管理、运输成本等因素选择所致。但无论在业务范围还是在技术水平、业务能力等方面，江铜民爆都具有拓展至其他客户的能力。

鉴于目前德兴铜矿对混装炸药的需求量已经完全覆盖了江铜民爆生产许可能力，且德兴铜矿尚有 20 多年的稳产期，对江铜民爆工业炸药及爆破服务的需求是长期、持续、稳定的，并且如前所述，江铜民爆从自身经济利益最大化的角度考虑，因此江铜民爆目前暂无开发新客户的计划。如未来工信部批准江铜民爆新增产能或者国泰集团通过生产场点的产能动态调整增加江铜民爆产能的情况下，江铜民爆将大力拓展大型矿山一体化爆破服务业务，开发其他大型矿山客户。

本次重组完成后，江铜民爆将成为上市公司全资子公司，其发展战略及运营管理将遵守上市公司发展战略和相关业务规则，运营管理将进一步规范，技术水平和业务能力将借助上市公司平台得以进一步提升，在一定程度上保证了江铜民爆的业务拓展能力。

综上所述，江铜民爆无论在产权权属、运营管理及重大决策方面，均不存在严重依赖江铜股份的情形；在业务方面，双方为平等合作、互利互惠的关系。江铜民爆无论在产业政策还是在业务范围、技术水平和业务能力等方面均具有对外拓展其他客户的能力。

（七）主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源采购数量

（1）威源民爆

报告期内，威源民爆主要原材料为硝酸铵、乳化油相、乳化剂、铵油油相、石蜡及硝酸钠，主要能源为蒸汽、电和水，采购数量如下：

主要原材料及能源	2017 年度	2016 年度
硝酸铵（吨）	39,919.05	32,823.42
乳化油相（吨）	2,636.92	2,239.43
乳化剂（吨）	65.56	72.45
铵油油相（吨）	270.15	291.75
石 蜡（吨）	161.58	225.40
硝酸钠（吨）	3,067.50	2,207.25
蒸 汽（吨）	1,196.45	966.06
电（千瓦时）	3,044,108.00	3,127,745.00

威源民爆主要原材料、能源使用量与主要产品产量的匹配性：

1) 威源民爆产量变动

报告期内，威源民爆产量变动情况如下：

年 度	产品类别	产 量 (吨)
2017 年度	乳化炸药	41,738.69
	改性铵油炸药	9,022.88
	合 计	50,761.57
2016 年度	乳化炸药	34,540.68
	改性铵油炸药	9,038.28
	合 计	43,578.96

2) 2017 年部分原材料及能源采购量下降以及合理性分析

报告期内，威源民爆 2017 年采购量较 2016 年相比下降的主要原材料入库、出库、库存以及生产单耗如下：

2017 年					
主要原材料 (吨)	期初库存	入库数量	出库数量	期末库存	生产单耗 (公斤/吨)
乳化剂	18.10	65.56	74.08	9.58	1.77
铵油油相	29.20	270.15	279.46	19.89	30.97
石蜡	32.13	161.58	190.25	3.45	-
2016 年					
主要原材料 (吨)	期初库存	入库数量	出库数量	期末库存	生产单耗 (公斤/吨)
乳化剂	2.69	72.45	57.04	18.10	1.65
铵油油相	17.34	291.75	279.89	29.20	30.97
石蜡	13.41	225.40	206.69	32.13	-

注：石蜡主要作为 2 合 1 复合油相生产原料，不单独作为乳化炸药消耗材料计算单耗。

上述原材料及能源 2017 年采购量下降以及合理性分析如下：

① 2017 年威源民爆乳化剂出库数量包含 2016 年期末库存量，2016 年期末库存较大；威源龙狮自 2016 年 10 月起使用的乳化油相为 2 合 1 复合油相（即乳化剂和乳化油相混合后形成），因此在 2017 年统计时将两种材料合并计算，2017 年乳化剂入库数量下降，但实际出库数量同 2016 年相比有较大增长。

② 2017 年威源民爆铵油油相出库数量包含 2016 年期末库存量，2016 年期

末库存较大；2017 年改性铵油炸药产量较 2016 年产量下降 15.40 吨，2017 年铵油油相入库数量较 2016 年下降 21.60 吨，2017 年铵油油相期末库存量较 2016 年下降 9.31 吨，2017 年铵油油相实际出库数量较 2016 年相差 0.43 吨。与产量趋势相匹配。

③乳化剂生产单耗 2016 年、2017 年分别为 1.65 公斤/吨和 1.77 公斤/吨，铵油油相生产单耗 2016 年、2017 年分别为 30.97 公斤/吨和 30.97 公斤/吨。威源民爆 2016 年及 2017 年生产单耗基本相同。

④2017 年威源民爆用电量较 2016 年下降 83,637 千瓦时，主要原因是：A、2017 年威源民爆液态硝酸铵使用量较 2016 年大幅增加，减少了硝酸铵破碎、熔化等工艺环节，导致用电量大幅减少；B、威源民爆加强了对各生产单位的对标管理，强化了生产点的现场管理，实行均衡生产、节约控电。

（2）江铜民爆

报告期内，江铜民爆主要原材料为硝酸铵、乳化炸药专用油、乳化剂，主要能源为电和水，采购数量如下：

主要原材料及能源	2017 年度	2016 年度
硝酸铵（吨）	27,127.00	28,116.00
乳化炸药专用油（吨）	909.44	967.20
乳化剂（吨）	738.14	724.34
电（千瓦时）	139,346.00	242,444.60
水（吨）	45,370.00	65,095.00

2017 年四季度和 2018 年一季度江铜民爆主要原材料及能源的具体实际采购单价如下：

原材料和能源	2018 年一季度	2017 年四季度	2017 年度	2016 年度
主要原材料				
硝酸铵（元/吨）	1,937.21	1,825.16	1,702.42	1,335.81
乳化炸药专用油（元/吨）	8,455.00	8,314.16	8,367.20	8,695.07
乳化剂（元/吨）	17,700.00	17,400.00	17,400.00	18,023.83
主要能源				
电（元/千瓦时）	0.62	0.62	0.62	0.62
水（元/吨）	0.76	0.76	0.76	0.75

2018年一季度及2017年四季度江铜民爆主要原材料硝酸铵价格有所上涨，其他主要原材料及能源与报告期内基本保持稳定。

江铜民爆主要原材料、能源使用量与主要产品产量的匹配性：

1) 江铜民爆产量变动

报告期内，江铜民爆产量变动情况如下：

产品名称	生产许可能力	安全生产许可能力	产量
2017 年度			
工业炸药（吨）	44,000	40,000	38,558.60
2016 年度			
工业炸药（吨）	44,000	40,000	37,990.00

2) 2017 年部分原材料及能源采购量下降以及合理性分析报告期内，江铜民爆 2017 年采购量较 2016 年相比下降的主要原材料入库、出库、库存及生产单耗如下：

2017 年					
主要原材料	期初库存	入库数量	出库数量	期末库存	生产单耗 (公斤/ 吨)
硝酸铵（吨）	1,000.00	27,127.00	28,038.00	89.00	727.15
乳化炸药专用油（吨）	0.00	909.44	909.44	0.00	23.59
电（千瓦时）	-	-	-	-	3,613.89
水（吨）	-	-	-	-	1,176.65
2016 年					
主要原材料	期初库存	入库数量	出库数量	期末库存	生产单耗 (公斤/ 吨)
硝酸铵（吨）	1,057.00	28,116.00	28,173.00	1,000.00	741.59
乳化炸药专用油（吨）	0.00	967.20	967.20	0.00	25.46
电（千瓦时）	-	-	-	-	6,381.80
水（吨）	-	-	-	-	1,713.48

上述原材料及能源 2017 年采购量下降的主要原因为：

①2017 年江铜民爆乳化炸药产量较 2016 年上升 568.60 吨，硝酸铵入库数量下降 989.00 吨，主要原因是 2016 年硝酸铵期末库存较大，因此部分乳化炸药生产消耗的硝酸铵为 2016 年期末库存。

②硝酸铵生产单耗 2016 年、2017 年分别为 741.59 公斤/吨和 727.15 公斤/吨，乳化油相生产单耗 2016 年、2017 年分别为 25.46 公斤/吨和 23.59 公斤/吨，生产单耗波动主要是根据德兴铜矿采矿现场岩性变化而进行的调整，因此 2017 年生产单耗较 2016 年相比有所下降。

③2015年12月民爆投资取得江铜民爆100%股权后，江铜民爆与江铜股份已不存在任何股权上的关系，人员、管理也相互独立，但是由于江铜民爆位于江铜股份德兴铜矿矿区，尚未单独设置水表和电表，用水量和用电量为双方协商进行估算向江铜股份采购。2017年开始，公司逐渐完善了计量措施，设置了单独的水表和电表，水、电消耗较2016年有所下降，2017年用电及用水金额较2016年分别下降了6.39万元、1.44万元。

2、主要原材料和能源的价格变动趋势

（1）威源民爆

报告期内主要原材料和能源的均价情况

原材料和能源	2017 年度	2016 年度
主要原材料		
硝酸铵（元/吨）	1,652.86	1,487.75
乳化油相（元/吨）	9,663.87	9,817.60
乳化剂（元/吨）	11,976.53	12,038.48
铵油油相（元/吨）	6,512.36	6,675.52
石 蜡（元/吨）	7,496.15	7,371.92
硝酸钠（元/吨）	2,455.73	1,819.75
主要能源		
蒸汽（元/吨）	777.15	607.40
电（元/千瓦时）	0.77	0.79

（2）江铜民爆

原材料和能源	2017 年度	2016 年度
主要原材料		
硝酸铵（元/吨）	1,702.42	1,335.81
乳化炸药专用油（元/吨）	8,367.20	8,695.07
乳化剂（元/吨）	17,400.00	18,023.83
主要能源		
电（元/千瓦时）	0.62	0.62

原材料和能源	2017 年度	2016 年度
水（元/吨）	0.76	0.75

3、主要原材料和能源占成本的比重

报告期内，标的公司主要原材料及能源的采购金额占主营业务成本的比重如下：

（1）威源民爆

成本项目	2017 年度		2016 年度	
	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重
硝酸铵	6,598.08	37.14%	4,883.32	33.48%
乳化油相	2,548.28	14.34%	2,198.58	15.07%
乳化剂	78.52	0.44%	87.22	0.60%
铵油油相	175.93	0.99%	194.76	1.34%
石蜡	121.12	0.68%	166.16	1.14%
硝酸钠	753.29	4.24%	401.66	2.75%
蒸汽	92.98	0.52%	58.68	0.40%
电	234.84	1.32%	245.68	1.68%
合 计	10,603.05	59.68%	8,236.06	56.46%
主营业务成本	17,765.21		14,587.86	

（2）江铜民爆

成本项目	2017 年度		2016 年度	
	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重
硝酸铵	4,618.16	37.55%	3,755.78	39.68%
乳化炸药专用油	760.95	6.19%	840.99	8.88%
乳化剂	1,284.36	10.44%	1,305.54	13.79%
电	8.64	0.07%	15.03	0.16%
水	3.44	0.03%	4.88	0.05%
合 计	6,675.34	54.27%	5,922.22	62.56%
主营业务成本	12,299.24		9,466.09	

4、主要供应商情况

报告期内，标的公司向前五名供应商的采购情况如下：

（1）威源民爆

单位：万元

年 度	序号	供应商名称	采购金额(不含税)	占比（%）

2017 年度	1	钟祥凯龙楚兴化工有限责任公司	2,812.80	21.27
	2	安徽淮化股份有限公司	2,476.77	18.73
	3	福建邵化化工有限公司	1,166.05	8.82
	4	永济腾达化工助剂有限公司	1,139.92	8.62
	5	丰城市荣昌运输有限公司	600.69	4.54
	合 计		8,196.24	61.97
2016 年度	1	福建邵化化工有限公司	3,104.85	29.87
	2	钟祥凯龙楚兴化工有限责任公司	1,366.62	13.15
	3	永济腾达化工助剂有限公司	1,094.97	10.53
	4	四川金雅科技有限公司	545.23	5.25
	5	丰城市荣昌运输有限公司	385.32	3.71
	合 计		6,496.98	62.51

(2) 江铜民爆

单位：万元

年 度	序号	供应商名称	采购金额（不含税）	占比(%)
2017 年度	1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	1,996.80	14.72
		江西铜业集团（德兴）建材有限公司	1,370.20	10.11
		江铜集团（德兴）实业有限公司	333.19	2.25
	2	福建邵化化工有限公司	2,497.03	18.58
	3	陕西兴化集团有限责任公司	2,456.64	18.06
	4	山东银光科技有限公司	361.84	2.69
	5	山西惠丰特种汽车有限公司	348.27	2.59
	合 计		9,363.98	69.01
2016 年度	1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	2,641.42	29.37
		江西铜业集团（德兴）建材有限公司	793.66	8.89
		江西铜业股份有限公司	196.33	2.43
	2	福建邵化化工有限公司	1,529.63	16.53
	3	陕西兴化化学股份有限公司	1,179.91	12.86
	4	柳州化工股份有限公司	751.85	8.43
	5	上海玮欣景矿国际贸易有限公司	229.03	2.52
	合 计		7,321.83	81.01

2015年12月民爆投资取得江铜民爆股权后，江铜民爆独立运行了超过两年的时间，江铜民爆逐步面向市场独立采购原材料，根据就近采购和市场价的原则，还有部分辅助原材料（如原料柴油、专用油等）和搬运及修理劳务仍然通过江铜股份及其关联方采购。

报告期内，江铜民爆向江铜股份采购的占比分别为40.69%、27.08%，江铜民爆向江铜股份及其关联方采购的比例逐年下降，截至2018年1-3月该比例继续下降至25.69%，且已不向江铜股份及其关联方采购备品、备件及零星材料。

(八) 安全生产与环境保护

1、安全生产

标的公司高度重视安全生产，严格贯彻落实国家及行业有关安全生产的法律法规、标准规程，建立健全安全管理体系，强化现场安全管理，加大安全投入，加强员工的安全教育培训，强化安全检查和隐患整改，坚持技术创新，采用和引进先进工艺技术和生产设备，确保安全措施的实施，不断提升生产线本质安全水平。

在长期的生产实践中，标的公司积累了丰富的民爆器材安全生产管理经验，并形成了规范有效的安全管理体系和长效机制，有效保障了安全生产。标的公司严格执行国家安全生产法律法规、国家和行业标准和有关规定，建立了一系列安全管理制度，如《安全生产标准化管理手册》、《安全生产检查制度》、《生产安全事故应急救援管理制度》、《开工、停工安全管理制度》、《新工艺、新材料试验安全管理制度》、《监控系统管理制度》、《安全保卫制度》、《防雷安全管理制度》、《消防安全管理制度》等，通过加强隐患排查治理、安全教育培训、应急演练等手段，强化制度执行和现场精细化安全管理，提高员工的安全意识和技能，不断改善安全生产条件，提升标的公司本质安全水平。

（1）报告期内，标的公司的安全生产投入如下：

1) 威源民爆

单位：万元

序号	支出项目名称	2017 年	2016 年
1	安全防护投入	628.54	453.28
	合 计	628.54	453.28

2) 江铜民爆

单位：万元

序号	支出项目名称	2017 年	2016 年
1	完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等设施设备支出	62.97	105.55
2	配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出	5.65	16.51
3	开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出	5.97	-

4	安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出	19.00	7.19
5	配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	15.64	22.15
6	安全生产宣传、教育、培训支出	24.16	21.18
7	安全设施及特种设备检测检验支出	4.75	6.32
8	其他与安全生产直接相关的支出	58.75	6.50
合 计		196.89	185.41

报告期内，标的公司未发生重大火灾、爆炸事故、无死亡、重伤事故。报告期内江铜民爆和威源民爆未发生安全生产事故，亦未因安全生产相关检查而受到行政处罚。

（2）标的公司及其控股子公司/分公司守法证明开具情况

1）江铜民爆守法证明

根据江西省民爆器材监督管理局出具的《证明》：“江铜民爆在本局管辖区域内依法从事生产经营活动，自2015年2月3日以来，严格遵守民用爆炸物品行业管理方面相关法律、法规和规范性文件的规定，依法办理了民用爆炸物品生产许可和安全生产许可手续，不存在因超负荷超定员组织生产等违反民用爆炸物品行业管理方面法律法规的行为而受到我局行政处罚的情形”。

根据江铜民爆所在地的德兴市公安局出具的《证明》：“江铜民爆自2015年2月注册以来能依据我国现行法律、法规、规章和规范性文件的规定进行民用爆炸物品生产及爆破一体化作业服务，未发生过安全治安事故，未受到我局行政处罚。截至目前，该公司拥有混装炸药及爆破服务一体化合法资质，生产经营正常守法合规”。

2）威源民爆及其控股子公司/分公司守法证明

①威源民爆、威源民爆六六一厂和七〇九厂守法证明

根据江西省民爆器材监督管理局出具的《证明》：“威源民爆及其所属单位（含威源民爆六六一厂、七〇九厂、威源龙狮）在本局管辖区域内依法从事生产经营活动，自2014年1月1日以来，严格遵守民用爆炸物品行业管理方面相关法律、法规和规范性文件的规定，依法办理了民用爆炸物品生产许可和安生

产许可手续，不存在因超负荷超定员组织生产等违反民用爆炸物品行业管理方面法律法规的行为而受到我局行政处罚的情形”。

根据江西省新余市公安局出具的《证明》：“威源民爆自成立以来，该公司严格遵守民用爆炸物品安全管理相关法律、行政法规和部门规章的规定，不存在违反民用爆炸物品管理违法违规行为，也未受到过公安机关的处罚”。

根据萍乡市公安局青山分局出具的《证明》：“威源民爆六六一厂近五年来，严格遵守民用爆炸物品安全管理相关法律、法规和规章制度，未受到过我局的任何行政处罚”。

根据高安市公安局出具的《证明》：“威源民爆七〇九厂自设立以来，该公司严格遵守民用爆炸物品安全管理相关法律、行政法规和部门规章的规定，不存在违反民用爆炸物品管理违法违规行为，也没有漏缴、抗缴、拖欠任何应缴费用或争议，亦未受到过我局的任何行政处罚”。

②威源龙狮守法证明

根据丰城市公安局出具的《证明》：“威源龙狮自设立以来，严格遵守民用爆炸物品安全管理相关法律、行政法规和部门规章的规定，不存在违反民用爆炸物品管理违法违规行为，亦未受到过我局的任何行政处罚”。

2、环境保护

标的公司历来高度重视环境保护管理工作，配备相关环保管理人员，并积极推动清洁生产和各项环境保护制度的落实。标的公司通过协调企业发展与环境保护的关系，做到环境保护和安全生产并重，实现自身与社会的可持续发展。

标的公司通过不断加强环保制度建设，结合标的公司实际情况，制定了《环境保护管理制度》等一系列与环境保护相关的管理制度和操作方法。针对这些管理制度，标的公司计划的进行了内部培训与宣传，环境管理制度均能有效的得到执行。

（1）标的资产及其子公司是否需要排污许可证及其他资质，以及资质证书取得情况

根据《排污许可管理办法（试行）》第三条规定，“环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证”。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》第三条规定，“现有企业事业单位和其他生产经营者应当按照本名录的规定，在实施时限内申请排污许可证”。民爆器材行业不属于该名录中明确规定需要申请排污许可证的行业。

2018年6月7日，国泰集团向江西省环境保护厅提交《关于申请办理排污许可证的请示》，向江西省环境保护厅申请办理威源民爆及江铜民爆排污许可证。2018年6月12日，江西省环境保护厅出具《〈关于申请办理排污许可证的请示〉的复函》，回复民用爆破器材生产行业目前未纳入《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》中，按照《排污许可管理办法（试行）》规定，暂不需要申领排污许可证。

根据上述规定及江西省环保厅出具的批复文件，标的资产及其子公司均无需办理排污许可证。

1) 江铜民爆

2017年11月20日，德兴市环境保护局出具《证明》：“江铜股份德兴铜矿2015年9月20日办理的《排放污染物许可证》及2014年7月办理的《江西铜业股份有限公司德兴铜矿扩大采选生成规模技术改造工程建设项目竣工环境保护验收调查报告》涵盖江铜民爆现场混装乳化炸药生成、露天爆破作业排放污染物许可和环境影响报告内容。根据江铜民爆与江铜股份德兴铜矿签订的《安全环保责任协议书》，江铜民爆2016年1月脱离江铜股份德兴铜矿独立运行后，将延续使用江铜股份德兴铜矿环保处理网络设施，纳入江铜股份德兴铜矿排污许可证和环境影响报告范围”。

根据上述《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》相关规定、江

西省环保厅出具的批复文件及德兴市环保局出具的《证明》，江铜民爆不需要单独办理排污许可证。

2) 威源民爆

威源民爆住所在新余市，仅作为管理机构，没有排放行为，威源民爆下属三个炸药生产点：七〇九厂位于江西省高安市建山镇、六六一厂位于江西省萍乡市安源区高坑镇、威源龙狮位于江西省丰城市荣塘镇，各生产点均不在新余市范围内。

据此，威源民爆不需要办理排污许可证。

①威源民爆六六一厂

2017年10月25日，威源民爆六六一厂取得萍乡市环境保护局核发的《排放污染物许可证》（编号：NO（市）201710250015），有效期为2017年8月1日至2018年7月31日。

②威源民爆七〇九厂

2018年3月23日，高安市环境保护局出具《关于江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂申请排污许可证的情况说明》：“根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号）、《排污许可证管理暂行规定》（环水体[2016]189号）等文件，国家目前仅对符合条件的火电、造纸及钢铁、水泥、平板玻璃、石化、有色金属（限原生矿冶炼，不包括金属再生冶炼）、焦化、氮肥、印染、原料药制造、制革、电镀、农药、农副食品加工等15个重点行业企业核发了排污许可证，而江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂属于民爆器材行业，暂未列入国家排污许可证核发范围”。

③威源龙狮

2018年3月19日，丰城市环境保护局出具《关于江西威源龙狮化工有限责任公司申请排污许可证的情况说明》：“根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81号）、《排污许可证管理暂行规定》（环水体[2016]189号），《江西

省环境保护厅关于开展火电造纸行业排污许可证管理工作的通知》（赣环评字（2017）16号）等文件精神，国家目前仅对符合条件的火电、造纸及钢铁水泥等15个重点行业企业核发了排污许可证，而江西威源龙狮化工有限责任公司属于民爆器材行业，暂未列入国家排污许可证核发范围”。

据此，威源民爆六六一厂虽已取得萍乡市环境保护局核发的《排放污染物许可证》，该《排放污染物许可证》尚在有效期内，但属于不需要办理排污许可证的企业；威源民爆七〇九厂、威源龙狮属于不需要办理排污许可证的企业。

（2）标的资产及其子公司不存在应取得而未取得排污许可相关资质的情形，不存在因违规污染物排放受到环境主管部门处罚的情形

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》及江西省环保厅出具的批复文件，标的资产及其子公司不需要办理排污许可证。

据此，标的资产及其子公司不存在应取得而未取得排污许可相关资质的情形。

1）江铜民爆

根据德兴市环境保护局出具的《证明》：“江铜民爆能够依据环境保护相关法律、行政法规和部门规章的规定进行生产经营活动，自2015年2月3日成立至今，该公司未发生过环境污染事故和环境纠纷，不存在违反环境保护方面的违法违规行为，亦未受到过我局的行政处罚”。

2）威源民爆

①威源民爆六六一厂

根据萍乡市环境保护局出具《证明》：“江西威源民爆器材有限责任公司六六一厂能够依据环境保护相关法律、法规和部门规章的规定进行生产经营活动，自2014年1月1日以来，该单位未发生过环境污染事故和环境纠纷，不存在违反环境保护方面的违法违规行为，未受到过我局的行政处罚”。

②威源民爆七〇九厂

根据高安市环境保护局出具《证明》：“我局系江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂的环境保护监管单位，该公司能够依据环境保护相关法律、行政法规和部门规章的规定进行生产经营活动，自2014年1月1日以来，该公司未发生过环境污染事故和环境纠纷，不存在违反环境保护方面的违法违规行为，亦未受到过我局的行政处罚”。

③威源龙狮

根据丰城市环保局出具《证明》：“威源龙狮能够依据环境保护相关法律、行政法规和部门规章的规定进行生产经营活动，自2006年6月12日成立至今，该公司未发生过环境污染和环境纠纷，不存在违反环境保护方面的违法违规行为，亦未收到过我局的行政处罚”。

（3）江铜民爆纳入江铜股份的排污许可证和环境影响报告范围依法合规，不需要独立申办《排放污染物许可证》

根据德兴市环境保护局出具的《证明》：“江铜股份德兴铜矿2015年9月20日办理的《排放污染物许可证》及2014年7月办理的《江西铜业股份有限公司德兴铜矿扩大采选生成规模技术改造工程项目竣工环境保护验收调查报告》涵盖江铜民爆现场混装乳化炸药生成、露天爆破作业排放污染物许可和环境影响报告内容。根据江铜民爆与江铜股份德兴铜矿签订的《安全环保责任协议书》，江铜民爆2016年1月脱离江铜股份德兴铜矿独立运行后，将延续使用江铜股份德兴铜矿环保处理网络设施，纳入江铜股份德兴铜矿排污许可证和环境影响报告范围”。

根据德兴市环境保护局出具的《证明》：“江铜民爆能够依据环境保护相关法律、行政法规和部门规章的规定进行生产经营活动，自2015年2月3日成立至今，该公司未发生过环境污染事故和环境纠纷，不存在违反环境保护方面的违法违规行为，亦未受到过我局的行政处罚”。

江铜民爆自身具备独立的环保设施，产生的污染物通过自身的环保设施处理达标后进行排放，江铜民爆使用江铜股份德兴铜矿环保处理网络设施仅为共用一个矿区排污口。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》的

相关规定，江铜民爆不属于必须办理排污许可证的范围。因此，江铜民爆无需独立申办《排放污染物许可证》。

据此，江铜民爆纳入江铜股份的排污许可证和环境影响报告范围依法合规，不需要独立申办《排放污染物许可证》。

（4）江铜股份近三年所受环保行政处罚及其对江铜民爆及对本次交易的影响

根据《关于改革调整上市环保核查工作制度的通知》（环发[2014]149号）、《关于对环保核查工作制度有关问题解释的复函》等相关规定，地方各级环保部门应按照环保部关于污染源环境监管和企业事业单位环境信息公开要求，及时、完整、真实、准确地公开企业环境违法行为行政处罚、排污许可证发放、监督性监测、突发环境事件等环境信息，以便于相关政府部门以及社会机构查询。经查询江西省环保厅官网及江铜股份德兴铜矿所在地环保主管部门德兴市环境保护局官网，未能检索到江铜股份德兴铜矿与环保相关的行政处罚情形。

根据江铜股份出具的书面回复，江铜股份德兴铜矿自2015年1月以来受到的环保相关行政处罚情况如下：

序号	受处罚单位	处罚机关	处罚时间	处罚原因	处罚内容
1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	江西省环境保护厅	2016.6.3	富家坞矿区废水排口废水排放超标	罚款 2,173,500 元，责令立即停止违法排污行为，加强水污染物处理设施的管理，确保水污染物稳定达标排放
2	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	江西省环境保护厅	2015.7.27	工业水处理站一厂总排口废水排放超标	罚款 601,098 元，责令加强水污染物的治理，确保外排废水稳定达标排放

经查询江铜股份在巨潮资讯网的公告文件，其中《关于江西铜业股份有限公司非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》及《江西铜业股份有限公司面向合格投资者公开发行 2017 年公司债券（第一期）募集说明书摘要》文件显示关于江铜股份受环保处罚情况如下：

序号	受处罚单位	处罚机关	处罚时间	处罚原因	处罚内容
1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	江西省环境保护厅	2016.6.3	富家坞矿区废水排口废水排放超标	罚款 2,173,500 元，责令立即停止违法排污行为，加强水污染物处理设施的管理，确保水污染物稳定达标排放
2	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	江西省环境保护厅	2015.7.27	工业水处理站一厂总排口废水排放超标	罚款 601,098 元，责令加强水污染物的治理，确保外排废水稳定达标排放
3	江西省江铜百泰环保科技有限公司	江西省环境保护厅	2015.7.27	外排废水超标	责令改正违法行为，罚款 22 万元
4	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	江西省环境保护厅	2015.8.24	尾砂坝渗滤水外流雨水沟废水排放超标	责令立即停止违法行为，罚款 333,300 元
5	江西铜业集团东同矿业有限责任公司	抚州市环境保护局	2016.7.15	外排污水的 PH 值和化学需氧量均超过了国家规定的排放标准限值，存在水污染物超标排放的行为。	罚款 51,270 元
6	江西铜业股份有限公司永平铜矿	江西省环境保护厅	2014.5.26	总排口、排洪渠外排废水超标	罚款 1,600,000 元，责令加强水污染物的治理，确保外排废水稳定达标排放
7	江西铜业股份有限公司永平铜矿	上饶市环境保护局	2014.8.15	外排污水 PH 值超标	责令对污水处理设施进行治理，在 2014 年 8 月 30 日前将治理情况报告上饶市环境保护局，罚款 500,000 元
8	江西铜业股份有限公司城门山铜矿	江西省环境保护厅	2014.7.11	二期扩建工程项目配套建设的水污染防治设施未经环	罚款 300,000 元，责令停止生产，待配套建设的水污染防治设施经环

				保部门验收主体工程即投入生产	保部门验收合格后方可恢复生产
9	江西铜业股份有限公司城门山铜矿	江西省环境保护厅	2014. 7. 11	选厂车间出口外排水污染物超标	责令加强对外排水污染物的治理，确保稳定达标排放，罚款 1,400,000 元
10	江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂	江西省环境保护厅	2015. 9. 2	硫酸尾气（一系列）的颗粒物浓度超标。电化学废水处理站、电解七工段废水输送排口、废水总排口、新材料车间工艺废水输送排口、熔炼车间及 2#厂排口混合输送排口、亚砷车间工艺废水输送排口 1 外排废水超标	罚款 58 万元，责令立即停止超标排放的违法行为，加强污染防治设施的治理，确保外排污染物稳定达标排放
11	江西江铜龙昌精密铜管有限公司	南昌市环境保护局	2016. 2. 29	将危险废物提供给无经营许可证的单位从事经营活动	责令立即停止违法行为，罚款 51,000 元
12	江西铜业股份有限公司永平铜矿	江西省环境保护厅	2016. 6. 22	公司尾矿库外排废水超过国家规定的排放标准	责令公司立即停止违法行为，罚款 93.5252 万元

根据德兴市环境保护局出具的《证明》：“江铜民爆能够依据环境保护相关法律、行政法规和部门规章的规定进行生产经营活动，自 2015 年 2 月 3 日成立至今，该公司未发生过环境污染事故和环境纠纷，不存在违反环境保护方面的违法违规行，亦未受到过我局的行政处罚”。

根据德兴市环境保护局出具的《证明》：“自 2015 年 1 月 1 日至今，江西铜业股份有限公司德兴铜矿存在违反环境保护方面的行为，受到过环保部门的行政处罚，但该处罚与江铜民爆生产经营无关”。

经查询江铜股份在巨潮资讯网公告文件中披露的涉及关于江铜股份近三年的环保行政处罚信息、江铜股份出具的关于江铜股份德兴铜矿环保处罚的说明、德兴市环境保护局出具的江铜民爆不存在行政处罚的《证明》以及江铜股份德兴铜矿存在违反环境保护方面的处罚与江铜民爆生产经营无关的《证明》，江铜民爆自成立以来未受到德兴市环境保护局的行政处罚，江铜股份近三年环保相关行政处罚情况不涉及江铜民爆，亦不会对本次交易产生实质性不利影响。

据此，江铜民爆具有独立的环保设施，自成立以来未受到德兴市环境保护局的行政处罚，江铜股份近三年环保相关行政处罚情况不会对本次交易产生实质性不利影响。

（5）威源民爆六六一厂取得的《排放污染物许可证》即将到期，六六一厂是否符合续期条件，续期工作进展情况

2018年6月5日，威源民爆六六一厂就排污许可证续期情况及续期条件出具说明：“我厂于2018年6月5日到萍乡市环保局进行沟通，并按其要求准备了更换《排放污染物许可证》所需的资料，证件更换正在办理中，我厂《排放污染物许可证》的续期工作不存在实质性障碍”。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版）》及江西省环保厅出具的批复，六六一厂不属于必须申领《排放污染物许可证》的范围，因此即使本次六六一厂未能如期取得新的《排放污染物许可证》亦不构成对本次重组的实质性障碍。

（6）报告期内，标的公司的环保投入情况如下：

1）威源民爆

①环保相关费用成本

期 间	投入金额（万元）	主要项目
2017 年度	68.62	日常维护、环境检测、排污费等
2016 年度	50.00	日常维护、环境检测、排污费等
合 计		

②未来环保支出情况预计（2018年-2020年）

公司名称	投入金额（万元）	主要项目
威源民爆	200.00	六六一厂锅炉煤改电改造工程
	180.00	威源龙狮锅炉煤改电改造工程

③环保设施及运行情况

序号	设备名称	设备数量	设备规格	运行情况
1	燃煤锅炉烟尘除尘设施	3	麻石砌筑 3 立方	正常
2	排污沉淀池	3	室外构筑物	正常

④排污费缴纳情况

单位：万元

缴费主体	2017 年度	2016 年度
六六一厂	12.58	12.58
七〇九厂	4.50	4.80
威源龙狮	6.17	4.80

2) 江铜民爆

①环保相关费用成本

期 间	投入金额（万元）	主要项目
2016 年度	57.72	炸药厂环保清理
2017 年度	71.10	炸药厂环保清理

②未来环保支出情况预计（2018年-2020年）

公司名称	投入金额（万元）	主要项目
江铜民爆	50.00	锅炉水膜除尘装置
	110.00	硝酸铵溶液事故池

③环保设施及运行情况

序号	设备名称	设备数量	设备规格	运行情况
1	炸药厂油相间油污池	1	5.75m×3.45m×2.9m	正常
2	炸药厂水浴丝网高效除尘器	1	SW—20.2000m³/h	正常
3	炸药厂发药车间油污池	1	4.2m×2.3m×1.5m	正常
4	炸药厂油污排污沟	2	39m×50cm×40cm	正常
			20m×50cm×40cm	正常

④排污费缴纳情况

单位：万元

缴费主体	2017 年度	2016 年度
江铜民爆	8	8

标的公司按照国家及地方相关要求、对新建、改建、扩建等项目进行了立项、审批，并经具有相应的环境影响评价资质单位进行了全面的环境影响评价，通过相应的环保监管部门审批通过后，按照“三同时”管理制度要求，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。报告期内，标的公司不存在因违反环境保护法律法规而受到处罚的情形。

（九）质量控制情况

标的公司对产品质量的控制依据各产品相应的国家或行业标准制定了相应的质量控制标准，如《质量管理体系》、《化验室工作制度》、《计量管理制度》、《定员定量管理制度》、《设备库房管理制度》等与产品质量密切相关的管理办法，确保内部质量体系运行持续有效和产品在各个环节得到有效管理和控制，减少和预防质量事故的发生。

标的公司报告期内产品和服务质量状况良好，遵守国家有关质量的法律法规，产品符合国家有关产品质量、标准和技术监督的要求，未因违反有关产品质量和技术监督管理方面的法律、法规而受到相关质量技术监督部门的处罚。截至本报告书出具日，标的公司未发生因产品质量问题而导致的纠纷。

（十）技术水平及研发情况

1、主要产品生产技术所处阶段

标的公司从事民用爆破器材生产多年，主导产品技术均处于成熟阶段，已形成大规模生产。截至本报告书签署日，威源民爆已取得编号为GR201736000271的《高新技术企业证书》，威源龙狮已取得编号为GR201736000638的《高新技术企业证书》。

2、核心技术的来源

标的公司的核心技术主要体现在民爆产品的工艺、配方和专有设备方面，主要为在长期的生产中探索出的配方、工艺条件控制等非专利技术以及与深圳市金奥博科技有限公司、湖南金能科技股份有限公司等机构合作开发的设备及工艺技术。

3、标的公司核心技术情况

（1）威源民爆

①胶状乳化炸药生产线

六六一厂采用JK型（即中低温）乳化炸药生产工艺技术及设备，并配套使用大产能回转卡式塑膜装药机和MGEPL-R型机器人工业炸药智能自动包装系统。

该生产线与国内外同类技术相比，实现了对生产线的远程控制，水、油相溶液自动控温，关键设备超温、超压、低压、过载、介质断流、电机断相、液位上下限报警等一系列可靠的安全连锁保护系统，并设置了完善的生产过程的电视摄像及硬盘录相装置。将国内钢带对乳胶基质冷却和消化吸收高温装药在线敏化技术后开发的中、低温装药在线敏化工艺技术结合到一起，同时配套高速的回转式金属丝打卡装药机，组成了一条在中、低温下也能实现较高生产能力的包装型乳化炸药全连续化、自动化生产线。

七〇九厂采用JWL型（即高温敏化）乳化炸药生产工艺技术及设备，并配套使用大产能回转卡式塑膜装药机和自动包装系统。

该技术采用敞开式搅拌静态乳化、静态敏化系统，显著地提高了乳化炸药生产工艺技术和设备的本质安全性，大大提高了装药效率，减少了在线操作人员，使我国包装乳化炸药的生产技术真正达到和超过了国际先进水平。同时其生产灵活，它可生产Φ 25--Φ 150 毫米各种规格药卷，适应市场需求能力强。

威源龙狮采用AE-HLC型乳化炸药生产工艺技术及成套设备，采用一级乳化、中低温化学敏化、塑膜包装等的生产工艺；并配套MRZ-011型工业炸药中包自动包装机。

AE-HLC型乳化炸药工艺具有以下技术特点：

生产工艺技术成熟，产品质量稳定。

本质安全生产水平高，生产线设置温度、压力、流量、振动质等监测及连锁安全防护。

生产线连续化、自动化程度高，固定操作人员少，在线存药量少。

关键设备设置有故障报警信息，可快速辨识、处置等。

5、快速化学敏化无后效，产品爆炸性能优良、贮存期长。

②改性铵油炸药生产线

威源民爆七〇九厂采用改性硝铵连续化制药生产工艺技术及设备，采用硝铵气流干燥改性后在球磨机中混合制药，并配套以半成品悬挂输送系统和自动装包系统。

改性铵油炸药连续化、自动化生产技术利用管道、风机、加热器、粉碎机和分离器等组成高效粉碎系统，不仅能保证物料的粉碎，还能够连续进行操作，并且物料不沉积，对气流阻力小，硝酸铵的粉碎和干燥均在气流运动中进行，能达到对硝酸铵的粉碎细度要求，实现了改性铵油炸药所要求的“干、细、匀”，使产品具有良好的爆炸性能，并实现了混药工序无人化操作。

（2）江铜民爆

江铜民爆主要技术为炸药现场混装。炸药现场混装车改变了传统的爆破装药作业方式，消除了商品炸药在生产、运输、储存及装药过程中的不安全因素，生产过程中基本无废水、废料排放，且无需使用包装材料，对环境不会造成任何污染，且生产效率高、装药爆破效果好、钻爆成本低，真正实现了炸药生产、销售、爆破服务一体化，提高了炸药生产与爆破施工的本质化安全水平。炸药现场混装车具有以下优势：

①使用装药车装药安全可靠

现场混装炸药车不运输成品炸药，料仓内盛装是炸药的原料及半成品，这些

原料及半成品在自动控制下按一定的比例在现场混制成炸药并装入炮孔，再经5~10min发泡后才能成为炸药，所以非常安全。

②计量准确

计量误差正负不超过0.2%。

③装药效率高

每分钟可混制和装填炸药250~300kg，装填一个孔径250mm的炮孔，平均只需2~3min，比人工装药提高工效数十倍。

④爆破效果好

炸药各组份的比例实现了智能化控制，比例非常准确，实现了孔底装药，炸药和炮孔的耦合性好，提高了装药密度，并且在同一炮孔内可装填不同密度、不同种类的炸药，使炸药能量得以充分发挥，降低了大块率，克服了根底，爆破效果较好。

炸药现场混装与传统方式的综合比较

经济性	便利性	安全性
较传统爆破作业的比较优势		
钻爆综合作业成本下降10%；孔网参数扩大，钻孔工作量下降30%，炮孔利用率100%	装药效率由0.05t/工时提高到0.23t/工时以上，大约提高了五倍；减少钻孔超深和二次破碎量，提高了挖装效率；能实现预装药，施工组织灵活	只有在进入炮孔后，才形成炸药；不存在因炸药质量问题引起拒爆、殉爆。无运输、储存、装填时的火灾、爆炸之忧
较传统工厂的比较优势		
基础设施投资少，省去炸药库和看守；炸药组分简单、无包装物，仅炸药成本可节约500-1500元/吨	炸药使用即时方便，不受时间、运输、库存等因素的影响	杜绝生产、运输过程中发生火灾、爆炸。简化了工序、方便了管理，防止了人为偷盗炸药的产生

4、正在从事的项目

标的公司一直重视新技术的研发工作，目前标的公司正在开发的新技术有：

在研项目名称	在研项目实施人	在研项目描述	研发所处阶段

一种高安全岩石型乳化炸药及其制备工艺	威源民爆	采用聚异丁烯丁二酸三乙醇胺酯为主的乳化剂，大豆脂为乳化助剂，减一线油、减二线油、凡士林、石蜡等为油相材料生产的乳化炸药具有成本低、性能高、贮存期长等优点	专利申报
一种高稳定乳化炸药快速敏化方法	威源民爆	通过促进剂和水相 PH 值调整，提高敏化气泡自修复性及敏化速度，提高及稳定产品质量	专利申报
一种高稳定乳化炸药用精密油相计量	威源民爆	将油相输送泵由单螺杆泵改为齿轮泵，使之油相输送更稳定、精度更高，产品组份更准确	专利申报
一种乳化炸药用油相自动过滤设备	威源民爆	将提篮式过滤器改为箱式分级过滤器，提高过滤效率，便于清理、清洗	专利申报
一种乳化炸药用均质乳化设备	威源民爆	将部分水油相输送管路改为均质混合器，降低乳化器转速，提高本质安全生产水平	专利申报
一种抗结块改性铵油炸药及其制备方法	威源民爆	利用新型添加剂对半成品进行防结块处理	专利申报
一种岩石乳化炸药及其制备方法	威源民爆	利用高分子乳化技术改善乳化炸药储存性能	专利申报
地沟油替代专用油制备混装乳化炸药的关键技术研究	江铜民爆	乳化炸药油包水的工艺和结构特点，决定制备中需要一定专用油，如可实现地沟油替代，可显著降低乳化炸药制备成本，提升经济效益	实验室阶段
现场混装炸药生产线实时监控调度管理系统研究	江铜民爆	对地面站、混装车运行、现场装药工艺参数进行实时监测、上传到管理平台，管理人员实时掌握现场作业状况，对异常运行做出判断和处置，保障生产正常运行	项目调研

（十一）标的公司人员情况

截至2017年12月31日，标的公司核心技术人员情况如下：

1、威源民爆

姓名	职务	主要科研成果或参与的科研项目
胡志刚	威源民爆副总经理	威源民爆整体生产线技术改造
廖丽珍	六六一厂党委书记	六六一厂乳化生产线技术改造、六六一乳化车间不合格

		品处理工房及试验罐技术改造、炸药试验罐四重安全连锁装置、乳化炸药不合格品处理自动装药系统、锅炉房软水循环系统改造、乳化炸药连续化生产水相输料管路自动吹扫系统
戴文萍	威源民爆副总工程师	威源民爆整体生产线技术改造
蔡景乐	六六一厂厂长	六六一厂乳化生产线技术改造、六六一厂乳化车间不合格品处理工房及试验罐技术改造、炸药试验罐四重安全连锁装置、乳化炸药不合格品处理自动装药系统、锅炉房软水循环系统改造、乳化炸药连续化生产水相输料管路自动吹扫系统
刘国斌	七〇九厂副厂长	七〇九厂乳化生产线技术改造、乳化车间不合格品处理工房改造、铵油炸药生产线装药机技改
彭中秋	威源龙狮副总经理	威源龙狮乳化生产线技术改造、乳化车间不合格品处理工房改造

2、江铜民爆

姓名	职务	主要科研成果或参与的科研项目
潘忠伟	党总支书记	参与一种 PP 型乳化炸药用高效混装设备、PP 型乳化炸药用连续乳化设备、一种乳化炸药用高精度自动流量控制设备、一种 PP 型乳化炸药用新型动态监控系统、一种混装乳化炸药装药车水气自动化清洗系统、新型多功能混装乳化炸药装药车等专利的研发
邹招保	生产科科长	撰写《深孔台阶爆破孔内炸药爆速的测定》、《影响爆破效果因素的探讨》、《大型露天矿半成品和成品质量的控制》、《BDS 系列安全乳化炸药的研究与应用》、《预装药爆破技术拒爆原因的探讨》、《现场混装炸药车安全性探讨》、《露天矿爆破计算机辅助设计系统研究》等论文，其中《BDS 系列安全乳化炸药的研究与应用》获得部级三等奖，《大型露天矿预装药爆破技术的研究》获得部级二等奖

截至2017年12月31日，标的公司的员工情况如下：

1、威源民爆

科目	分类	数量（人）	占比（%）
员工岗位结构	管理人员	63	9.08
	生产人员	523	75.36
	销售人员	27	3.89
	参股子公司人员	34	4.90
	其他（非在岗）	47	6.77
	合 计	694	100.00

员工学历结构	研究生	1	0.14
	本科	76	10.95
	专科	148	21.33
	中技	168	24.21
	高中	119	17.15
	初中及以下	182	26.22
	合 计	694	100.00
员工年龄结构	30 岁以下	25	3.60
	30 岁至 39 岁	205	29.54
	40 岁至 49 岁	271	39.05
	50 岁以上	193	27.81
	合 计	694	100.00

威源民爆共有员工 694 人，其中 47 人不在岗，具体情况如下：

（1）47 人不在岗原因

为了解决企业人员冗余，持续深入地开展提质增效工作，增加企业效益，威源民爆实行了一系列的减员增效措施，截至 2017 年 12 月底威源民爆共有非在岗人员 47 人，具体情况说明如下：

1）自主创业人员

2015 年威源民爆下发了《江西威源民爆器材有限责任公司关于当前增收节支工作的意见》（威源公司发[2015]3 号）文件，鼓励职工自主创业，威源民爆提供 3-5 年的自主创业期，社会保险由威源民爆缴纳。目前威源民爆共有自主创业人员 16 人，其中：威源民爆本部 2 人；661 厂 11 人；709 厂 1 人；威安爆破 2 人。

2）内部退养人员

根据《威源公司关于职工内部退养等有关规定》（威源公司字[2009]64 号）、《六六一厂关于鼓励员工自主创业暂行办法细则》等规定，威源民爆现有内部退养人员 31 人，其中：661 厂 16 人；709 厂 15 人。

（2）威源民爆通过上述系列的减员措施，2017 年全年节约人工成本 217.87 万元，具体影响如下表：

单位：万元

项目	人数	原薪酬水平			现薪酬水平			差异
		工资	企业承担社会保险费用	合计	工资	企业承担社会保险费用	合计	
自主创业	16	100.60	37.04	137.64	3.46	20.87	24.33	-113.31
内部退养	31	138.05	46.82	184.87	40.09	40.22	80.31	-104.56
合计	47	238.65	83.86	322.51	43.55	61.09	104.64	-217.87

2、江铜民爆

科目	分类	数量（人）	占比（%）
员工岗位结构	管理人员	39	21.08
	工程技术人员	19	10.27
	生产人员	97	52.43
	辅助人员	16	8.65
	后勤人员	14	7.57
	合 计	185	100.00
员工学历结构	研究生	3	1.61
	本科	34	18.38
	专科	16	8.65
	中技	30	16.22
	高中	30	16.22
	初中及以下	72	38.92
	合 计	185	100.00
员工年龄结构	30 岁以下	21	11.35
	30 岁至 39 岁	15	8.11
	40 岁至 49 岁	103	55.68
	50 岁以上	46	24.86
	合 计	185	100.00

四、标的公司的重要会计政策及相关会计处理

（一）威源民爆

1、遵循企业会计准则的声明

威源民爆编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了威源民爆2017年12月31日、2016年12月31日的财务状况以及2017年度、2016年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

威源民爆会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

威源民爆以一年12个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

威源民爆以人民币为记账本位币。

5、企业合并

（1）同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，威源民爆在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期营业外收入。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围

威源民爆将全部子公司（包括威源民爆所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被威源民爆控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主

体。

（2）统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与威源民爆采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照威源民爆的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

（3）合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

（4）合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

7、现金及现金等价物的确定标准

威源民爆在编制现金流量表时所确定的现金，是指威源民爆库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

8、金融工具

（1）金融工具的分类及确认

金融工具划分为金融资产或金融负债和权益工具。威源民爆成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债，或权益工具。

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于威源民爆及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产；可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产；持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

（2）金融工具的计量

威源民爆金融工具初始确认按公允价值计量。后续计量分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量；在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产或者衍生金融负债，按照成本计量。威源民爆金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益。

（3）威源民爆对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

（4）金融资产负债转移的确认依据和计量方法

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。金融资产满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

（5）金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

以成本计量的金融资产包括在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产。以成本计量的金融资产发生减值时，应当将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，计提减值准备。发生的减值损失，一经确认，不再转回。

当有客观证据表明可供出售金融资产发生减值时，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入股东权益。

9、应收款项

威源民爆应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负

债表日有客观证据表明其发生了减值的，威源民爆根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额在 100.00 万以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认坏账准备金额，对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项，纳入账龄分析组合计提坏账准备

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
组合 1：账龄分析组合	以账龄为信用风险特征划分组合
组合 2：关联方组合	以是否为纳入合并范围内公司的应收款项划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1：账龄分析组合	账龄分析法计提坏账准备
组合 2：关联方组合	合并范围内关联方组合不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账 龄	应收账款 计提比例（%）	其他应收款 计提比例（%）
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

组合中，采用其他方法计提坏账准备情况：

组合名称	方法说明
关联方组合	在正常情况下，威源民爆纳入合并范围内公司的应收款项不存在现金流量不能按期收回的风险，因此，对纳入合并范围内公司的应收款项除有证据表明存在不能收回风险的以外，不计提坏账准备

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特

	征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

10、存货

（1）存货的分类

存货是指威源民爆在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、消耗性生产资产、包装物、低值易耗品、在产品、产成品（库存商品）、工程施工等。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时，采取移动加权平均法确定其发出的实际成本。

（3）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

（4）存货的盘存制度

威源民爆的存货盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

11、长期股权投资

（1）初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第12号—债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本根据准则相关规定确定。

（2）后续计量及损益确认方法

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都应当按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位20%以上至50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

12、投资性房地产

威源民爆投资性房地产的类别，包括出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后转让的土地使用权。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

威源民爆投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

13、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）固定资产分类和折旧方法

威源民爆固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，威源民爆对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20-30	5	3.17-4.75
机器设备	12	5	7.92
运输设备	8	5	11.88
电子设备	5	5	19.00

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资

产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

14、在建工程

威源民爆在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

（1）固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

（2）已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；

（3）该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；

所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

15、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

威源民爆发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

（2）资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数

乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

16、无形资产

（1）无形资产的计价方法

威源民爆无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

威源民爆无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

（2）使用寿命不确定的判断依据

威源民爆将无法预见该资产为威源民爆带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为威源民爆带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（3）内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

为研究并获取新型技术或生产工艺而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段支出，于发生时计入当期损益；项目立项之后，大规模量产之前，为新型技术或生产工艺最终应用而进行设计、试做、测试工作发生的支出为开发阶段支出，同时满足下列条件的开发阶段支出，予以资本化：

- 1）新型技术或生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证，证明其在技术上具有可行性；
- 2）管理层已批准新型技术或生产工艺开发的预算；
- 3）有前期市场调研分析报告说明采用新型技术或生产工艺所生产的产品具有市场；
- 4）有足够的技术和资金支持，以完成新型技术或生产工艺的开发活动及后续的大规模生产；
- 5）新型技术或生产工艺开发阶段的支出能够可靠地归集。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

17、商誉

商誉是指在同一控制下的企业合并下，购买方的合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额或股权投资成本超过取得日应享有被投资单位公允价值份额的差额。初始确认后的商誉，应当以其成本扣除累计减值准备后的金额计量。

18、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产、商誉等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

19、长期待摊费用

威源民爆长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

20、职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

（1）短期薪酬

在职工为威源民爆提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。威源民爆发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利

威源民爆在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利

威源民爆向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：威源民爆不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；威源民爆确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（4）其他长期职工福利

威源民爆向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

21、预计负债

当与或有事项相关的义务是威源民爆承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。威源民爆按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范

围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

22、收入

威源民爆的收入包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入，威源民爆具体的收入确认原则如下：

（1）商品销售收入

威源民爆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，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。销售商品收入确认具体原则如下：

1) 民爆产品销售

威源民爆与客户签订销售合同后，客户可在销售合同的范围内根据自身需求向威源民爆提交具体订单，威源民爆根据订单组织生产。与此同时，客户到当地公安部门办理《民用爆炸物品购买许可证》和《民用爆炸物品运输许可证》，在“双证”齐备的条件下威源民爆向客户发货，发货经客户验收后确认销售收入。

2) 非民爆产品销售

威源民爆与客户签订销售合同，根据客户的需求组织生产并发货，经客户验收后确认销售收入。

（2）提供劳务收入

1) 威源民爆在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

2) 威源民爆在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3) 爆破服务收入

威源民爆与客户签订爆破服务合同，向客户提供爆破服务，并经双方核实无异议后，凭客户签字确认后的爆破服务结算单据（通常为土方结算量与炸药使用结算量）确认收入。

（3）让渡资产使用权

威源民爆在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入

23、政府补助

（1）与资产相关的政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。其中与威源民爆日常活动相关的，计入其他收益，与威源民爆日常活动无关的，计入营业外收入。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（2）与收益相关的政府补助会计处理

与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。计入当期损益时，与威源民爆日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与威源民爆日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

（3）区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

威源民爆取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助，除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

（4）政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

（5）政策性优惠贷款贴息的会计处理

1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向威源民爆提供贷款的，威源民爆以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2）财政将贴息资金直接拨付给威源民爆的，威源民爆将对应的贴息冲减相关借款费用。

24、递延所得税资产和递延所得税负债

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应

纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

（3）对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非威源民爆能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

25、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法：以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

26、安全生产费

威源民爆根据财政部、安全监管总局关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财企[2012]16号）的有关规定，以生产危险品实际销售收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准提取：

- （1）营业收入不超过1,000万元的，按照4%提取；
- （2）营业收入超过1,000万元至1亿元的部分，按照2%提取；
- （3）营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；
- （4）营业收入超过10亿元的部分，按照0.2%提取。

根据《财政部关于印发企业会计准则解释第3 号的通知》（财会[2009]8 号）的规定，高危行业企业按照国家规定提取的安全生产费，应当计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。

企业使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（二）江铜民爆

1、遵循企业会计准则的声明

江铜民爆的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了江铜民爆 2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的财务状况以及 2017 年度、2016 年度的经营成果和现金流量等相关信息。

2、会计期间

江铜民爆会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

江铜民爆以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

江铜民爆以人民币为记账本位币。

5、现金及现金等价物的确定标准

江铜民爆在编制现金流量表时所确定的现金，是指江铜民爆库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

6、金融工具

（1）金融工具的分类及确认

金融工具划分为金融资产或金融负债和权益工具。江铜民爆成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债，或权益工具。

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于江铜民爆及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产；可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产；持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

（2）金融工具的计量

江铜民爆金融工具初始确认按公允价值计量。后续计量分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量；在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产或者衍生金融负债，按照成本计量。江铜民爆金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益。

（3）江铜民爆对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

（4）金融资产负债转移的确认依据和计量方法

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。金融资产满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

（5）金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

以成本计量的金融资产包括在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产。以成本计量的金融资产发生减值时，应当将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，计提减值准备。发生的减值损失，一经确认，不再转回。

当有客观证据表明可供出售金融资产发生减值时，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入股东权益。

7、应收款项

江铜民爆应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负

债表日有客观证据表明其发生了减值的，江铜民爆根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额在 100.00 万以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认坏账准备金额，对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项，纳入账龄分析组合计提坏账准备

（2）按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
组合 1：账龄分析组合	以账龄为信用风险特征划分组合
组合 2：关联方组合	以是否为纳入合并范围内公司的应收款项划分组合
组合 3：特定组合	与控股股东的往来划分为特定组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1：账龄分析组合	账龄分析法计提坏账准备
组合 2：关联方组合	合并范围内关联方组合不计提坏账准备
组合 3：特定组合	预计不存在回收风险，不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账 龄	应收账款 计提比例（%）	其他应收款 计提比例（%）
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

组合中，采用其他方法计提坏账准备情况：

组合名称	方法说明
关联方组合	在正常情况下，江铜民爆纳入合并范围内公司的应收款项不存在现金流量不能按期收回的风险，因此，对纳入合并范围内公司的应收款项除有证据表明存在不能收回风险的以外，不计提坏账准备

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

8、存货

（1）存货的分类

存货是指江铜民爆在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、包装物、低值易耗品、在产品、产成品（库存商品）、工程施工等。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时，采取移动加权平均法确定其发出的实际成本。

（3）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

（4）存货的盘存制度

江铜民爆的存货盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

9、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）固定资产分类和折旧方法

江铜民爆固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，江铜民爆对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋建筑物	20-30	5	3.17-4.75
机器设备	12	5	7.92
运输设备	8	5	11.88
电子设备	5	5	19.00

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

10、在建工程

江铜民爆在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

（1）固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全

部完成；

（2）已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；

（3）该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生。

所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

11、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

江铜民爆发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

（2）资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

12、无形资产

（1）无形资产的计价方法

江铜民爆无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

江铜民爆无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

（2）使用寿命不确定的判断依据

江铜民爆将无法预见该资产为江铜民爆带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为江铜民爆带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

（3）内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，分为研究阶段支出和开发阶段支出。

为研究并获取新型技术或生产工艺而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段支出，于发生时计入当期损益；项目立项之后，大规模量产之

前，为新型技术或生产工艺最终应用而进行设计、试做、测试工作发生的支出为开发阶段支出，同时满足下列条件的开发阶段支出，予以资本化：

- 1) 新型技术或生产工艺的开发已经技术团队进行充分论证，证明其在技术上具有可行性；
- 2) 管理层已批准新型技术或生产工艺开发的预算；
- 3) 有前期市场调研分析报告说明采用新型技术或生产工艺所生产的产品具有市场；
- 4) 有足够的技术和资金支持，以完成新型技术或生产工艺的开发活动及后续的大规模生产；
- 5) 新型技术或生产工艺开发阶段的支出能够可靠地归集。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

13、长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产、商誉等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

14、长期待摊费用

江铜民爆长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

15、职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

（1）短期薪酬

在职工为江铜民爆提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。江铜民爆发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取

的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利

江铜民爆在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（3）辞退福利

江铜民爆向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：江铜民爆不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；江铜民爆确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（4）其他长期职工福利

江铜民爆向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

16、预计负债

当与或有事项相关的义务是江铜民爆承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。江铜民爆按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调

整。

17、收入

江铜民爆的收入包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入。

（1）商品销售收入

江铜民爆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，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。销售商品收入确认具体原则如下：

1）民爆产品销售

江铜民爆与客户签订销售合同，约定产品的结算价格，客户可根据自身爆破业务需求向江铜民爆提交炸药使用需求量，江铜民爆根据客户需求进行现场混装乳化炸药生产及销售，销售现场混装乳化炸药双方按月进行结算，以双方确认的现场混装炸药使用量确认销售收入。

2）非民爆产品销售

江铜民爆与客户签订销售合同，根据客户的需求组织生产并发货，经客户验收后确认销售收入。

（2）提供劳务收入

1）江铜民爆在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

2）江铜民爆在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3) 爆破服务一体化收入

江铜民爆与客户签订爆破服务合同，向客户提供爆破服务一体化业务，并经双方核实无异议后，凭双方签字确认后的混装乳化炸药数量确认函确认爆破服务业务量，同时根据双方签署的爆破服务一体化合同确认的结算方法，换算成爆破服务一体化收入。

（3）让渡资产使用权

江铜民爆在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

18、政府补助

（1）与资产相关的政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。其中与江铜民爆日常活动相关的，计入其他收益，与江铜民爆日常活动无关的，计入营业外收入。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（2）与收益相关的政府补助会计处理

与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。计入当期损益时，与江铜民爆日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与江铜民爆日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

（3）区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

江铜民爆取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助，除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收

益相关的政府补助。

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：①政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；②政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

（4）政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

（5）政策性优惠贷款贴息的会计处理

1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向江铜民爆提供贷款的，江铜民爆以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

2）财政将贴息资金直接拨付给江铜民爆的，江铜民爆将对应的贴息冲减相关借款费用。

19、递延所得税资产和递延所得税负债

（1）根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

（2）递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的，则减记递延所得税资产的账面价值。

（3）对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非江铜民爆能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

20、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法：以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

21、安全生产费

江铜民爆根据财政部、安全监管总局关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财企[2012]16号）的有关规定，以生产危险品实际销售收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准提取：

- （1）营业收入不超过1,000万元的，按照4%提取；
- （2）营业收入超过1,000万元至1亿元的部分，按照2%提取；
- （3）营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.5%提取；
- （4）营业收入超过10亿元的部分，按照0.2%提取。

根据《财政部关于印发企业会计准则解释第3 号的通知》（财会[2009]8 号）的规定，高危行业企业按照国家规定提取的安全生产费，应当计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。

企业使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照

形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

五、行政处罚、刑事处罚及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况

（一）守法情况

1、报告期内受到行政处罚的情况

标的公司报告期内未受到过重大行政处罚。

2、主管部门对于标的公司及其子公司经营守法情况的意见

根据标的公司及子公司所在地政府主管机构分别出具的证明，标的公司及其子公司报告期内没有因违反工商、税务、民爆行业监管、安监、质监、公安等相关法律法规受到重大行政处罚的情况。

（二）重大诉讼、仲裁

截至本报告书签署日，标的公司及其控股子公司无作为被告参与且尚未了结的金额在100万元以上的诉讼。

六、交易标的为股权的说明

1、交易标的出资及合法存续情况

根据交易对方民爆投资出具的承诺，威源民爆及江铜民爆历次出资真实有效，不存在虚假出资、抽逃出资或出资不实的情形，不存在影响其合法存续的情况。

2、关于交易标的是否为控股权的说明

本次拟发行股份购买的标的资产为威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权，为控股权。

3、拟收购股权是否符合转让条件的说明

威源民爆、江铜民爆股东民爆投资已分别于2017年11月17日及2018年4月9日作出股东决定，审议通过本次交易事宜。

2017年11月22日，上市公司已召开第四届董事会第十次会议，审议通过了关于本次重大资产重组相关议案。上市公司已与交易对方签署了附条件生效的《发行股份购买资产框架协议》、《业绩承诺补偿框架协议》。

2018年4月10日，上市公司召开第四届董事会第十六次会议，审议通过了《关于公司本次发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》、《关于<江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等相关议案，并与交易对方签署了附条件生效的《发行股份购买资产协议》和《业绩承诺补偿协议》。

2018年4月18日，上市公司收到江西省国资委《关于江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金有关事项的批复》（赣国资产权字[2018]88号），原则同意资产重组及配套融资总体方案。

2018年4月27日，上市公司召开2018年第一次临时股东大会审议通过了本次交易方案相关的文件。

本次交易已履行必要的审议程序，符合相关法律法规及威源民爆《公司章程》的规定，不存在违反限制或禁止性规定的情形。

截至本报告书签署日，威源民爆及江铜民爆的《公司章程》中不存在可能对本次交易产生影响的股权转让前置条件或相关投资协议或高级管理人员的安排；亦不存在影响标的资产独立性的协议或其他安排。

交易对方出具了关于所持威源民爆和江铜民爆股权权属清晰的承诺，具体内容详见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上，本次交易拟收购股权符合转让条件。

七、本次重组涉及的债权债务转移

本次交易拟购买的标的资产系威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权，

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为国泰集团的全资子公司。威源民爆和江铜民爆仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担。本次交易不涉及威源民爆和江铜民爆债权债务的转移。

八、本次重组涉及的职工安置情况

本次交易拟购买的标的资产为威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权，不涉及与该资产相关的职工安置事项。

第七节 威源民爆评估情况

一、评估机构及人员

本次交易拟购买资产的评估机构为具有资产评估资格证书（证书编号：11030005）和证券期货相关业务评估资格证书（证书编号：0100047021）的北京卓信大华资产评估有限公司，签字注册资产评估师为赵留辉、刘昊宇。

二、评估对象与评估范围

评估对象为威源民爆的股东全部权益价值。

评估范围为威源民爆经审定后的全部资产和负债，评估基准日为2017年8月31日。

三、评估假设

北京卓信大华资产评估有限公司对威源民爆进行评估的过程中，主要遵循的评估假设如下：

- 1、假设评估基准日后被评估单位持续经营。
- 2、假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对评估对象的交易价值作出理智的判断。
- 3、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。
- 4、假设威源民爆的经营者是负责的，且威源民爆管理层有能力担当其职务。
- 5、假设威源民爆保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。
- 6、假设威源民爆完全遵守所有有关的法律法规。
- 7、假设威源民爆未来将采取的会计政策与进行评估时所采用的会计政策在

重要方面基本一致。

8、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。

9、假设预测期威源民爆持续享有高新技术企业所得税税收优惠政策。

10、假设威安爆破在今年完成所得税核定征收向查账征收的变更，变更后企业所得税采用查账征收方式，即所得税率按正常25%计算。

威安爆破2016年及以前年度因营业收入较少，经主管税务机关批准，企业所得税采用核定征收，不存在财务制度不健全影响其纳税的情形。2017年度威安爆破营业收入804.30万元，与上年度营业收入相比有较大幅度增长，威安爆破于2017年7月向主管税务机关新余市地方税务局直属局提出申请，拟将企业所得税征收方式由核定征收变更为查账征收，2017年8月，主管税务机关新余地方税务局直属局经纳税评估、审核鉴定，于2017年9月确定该公司2017年度企业所得税征收方式为查账征收，并出具威安爆破2017年度企业所得税征收方式鉴定表，同意查账征收。

11、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。

评估对象的评估结论是在以上假设前提、限制条件成立的基础上得出的，如果这些前提、条件不能得到合理满足，所得出的评估结论一般会有不同程度的变化。

四、评估方法的选择

依据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。

由于目前国内资本市场缺乏与被评估企业比较类似或相近的可比企业，且股权交易市场不发达，缺乏或难以取得类似企业的股权交易案例，故本项目不适宜采用市场法评估。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，威源民爆目前已进入稳定阶段，资产与经营收益之间存在一定的比例

关系，并可以量化，且未来收益可以预测，使得其未来的收益和风险能够量化，本次评估具备采用收益法的条件。长期股权投资单位威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆目前均已步入相对稳定的发展阶段，未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件；中煤绿洋历史年度为亏损，基本没有经营业务额，其未来收益不可估量，故不适用收益法。

资产基础法的评估结果主要是以评估基准日企业各项资产、负债的更新重置成本为基础确定的，具有较高的可靠性，且威源民爆不存在难以识别和评估的资产或者负债，因此本项目适宜采用资产基础法评估。

结合本次资产评估的对象、评估目的和评估师所收集的资料，确定分别采用资产基础法和收益法对委托评估的威源民爆的股东全部权益价值进行评估。

在采用上述评估方法的基础上，对形成的各种初步评估结论依据实际状况进行充分、全面分析，综合考虑不同评估方法和初步评估结论的合理性后，确定其中一个评估结果作为评估对象的评估结论。

五、威源民爆评估情况

（一）资产基础法

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。本项目采用的资产基础法是以重新建造一个与评估对象在评估基准日的表内、表外各项资产、负债相同的、具有独立获利能力的企业所需的投资额，作为确定企业整体资产价值的依据，将构成企业的各种要素资产、负债根据具体情况选用适当的具体评估方法确定的评估价值加总，借以确定评估对象价值的一种评估技术思路。资产基础法基于：（1）评估对象价值取决于企业整体资产的市场成本价值；（2）构成企业整体资产的各项资产、资产组合的价值受其对企业贡献程度的影响。

资产基础法评估值计算公式：

股东全部权益价值=企业总资产价值-企业总负债价值

企业总资产价值=表内各项资产价值+表外各项资产价值

企业总负债价值=表内各项负债价值+表外各项负债价值

具体过程说明如下：

1、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、存货及各家子公司的货币资金、应收款项、存货等。

（1）货币资金

包括：现金及银行存款。评估人员会同财务人员采用倒轧法对库存现金进行监督盘点，索取银行对账单、银行存款余额调节表、主要银行存款询证函确定货币资金真实、完整性；经审验，货币资金账账、账表、账实相符；本次评估以核实后的账面值确定评估值。

（2）应收票据

本次委估的应收票据主要为银行承兑汇票，票据为无息票据。评估人员对应收票据进行监盘，通过查验应收票据相关凭证，期末余额、期后回款等审验程序，确定应收票据账面价值真实、完整性；查验是否存在质押受限、背书未入账现象，判断其可收回性；在核实金额的基础上，索取认定应收票据坏账损失的证据，经审验应收票据账账、账表、账实相符。本次评估以核实后的账面值确定评估值。

（3）应收款项

包括：应收账款、预付账款、其他应收款。

应收账款主要为货款，主要对象为贵州省兴仁县顺祥爆破工程有限公司、贵州六盘水腾达爆破工程服务有限公司、黔西南州众志爆破工程有限责任公司、贵州旺达爆破工程有限责任公司等。

预付账款主要为预付的材料款，主要对象为杭州永创智能设备股份有限公司、东莞市煜中五金机械设备有限公司及其他零星供应商。

其他应收款主要为个人借款备用金、履约保证金、代收保险费、配件款等款

项，主要对象为金苏丹等个人、江西煤业集团有限责任公司萍乡分公司本部、长沙亦川机电设备有限公司等单位。

评估人员通过查验账簿、原始凭证，索取主要客户供应商的购、销合同及销售发票、个人借款确认单，抽查大额发生额及对评估基准日前后发生额实施截止性测试，对大额应收款发函询证，结合采用替代审核，检查期末余额、未达账项、期后回款等审验程序，确定应收款项账面价值真实、完整性。经审验预付账款、其他应收款，账账、账表相符。通过账龄分析，了解欠款原因、债务人经营情况、信用状况；索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率。

对应收款项通过调查、了解，分析产生坏账损失的可能性，采用账龄分析法分析判断产生坏账的可能性；对于有确凿证据表明已构成坏账损失的采用个别认定法确定坏账损失；对应收款项中的关联单位往来款项不考虑坏账损失；本次评估根据每笔应收款项原始发生额，按照索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率，采用个别认定法、预计风险损失法扣除应收款项的预计坏账损失，确定评估值。

预付账款以可收回的资产或可获得的资产权利确定评估值。

坏账准备为企业按《企业会计准则》规定的计提数，按零值确定评估值。

（4）存货

为威源民爆及萍乡民爆、威源龙狮、威安爆破的原材料及库存商品，中煤绿洋的生物性资产。

评估人员对存货内控制度进行测试，抽查大额发生额及原始凭证，索取大额、主要客户的购、销合同，收、发货记录，了解存货收、发和保管核算制度，对存货实施抽查盘点；查验存货有无残次、毁损、积压和报废等情况。经现场勘查，存货存放条件较好，账实相符。收集存货产品销售价格资料以其作为取价参考依据确定评估值。本次评估分别按存货类别、经营模式、核算方法、勘查结果采用具体评估方法，均以不含税价确定评估值。数量以评估基准日实际数量为准。

1) 原材料

原材料主要为生产用原料，按类别分为：原料类、五金类、劳保类等。原材料单项价值低，种类繁多，均存放于仓库内。近期购入的原材料均可正常使用，购置时间较长的原材料部分不适用现有生产线，已报废闲置，可使用价值较低。

原材料账面价值为购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。

对于近期购入，周转较快，未产生毁损、积压现象，账面单价接近基准日市场价格的，以核实后的账面单价，乘以实际数量，确定评估值；对于购入时间较长的，以现行市场价格确定评估单价，乘以实际数量，确定评估值；对已接近报废毁损但可变现的，以预计可变现价值确定评估值；对已报废无可使用价值的，评估为零。

2) 产成品

产成品主要为自制已完工入库的正常销售的炸药，对于正常销售产品采用市场法评估。

市场法评估价值的确定：以产成品不含税的售价，考虑产成品的跌价损失率，扣除相关营业税费和合理的经营性净利润率，乘以实际数量，确定评估值。

评估价值=评估单价×实际数量

评估单价=不含税售价×（1-营业费用率-税金及附加率-经营利润所得税率-经营净利润扣除率）

3) 生物性资产

为树木，根据其生存现状以现行市场不含税价格，乘以实际数量，确定评估值。

（5）流动资产评估结果

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	2,809.29	2,809.29		
应收票据	250.00	250.00		
应收帐款	3,691.81	3,691.81		

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
预付账款	3.64	3.64		
其他应收款	617.58	617.58		
存货	744.23	839.22	94.99	12.76
流动资产合计	8,116.55	8,211.54	94.99	1.17

2、可供出售金融资产

纳入评估范围的可供出售金融资产为威源民爆对宏安民爆的股权投资。根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，由于对宏安民爆的投资比例（16%）较小，评估人员在查阅投资协议、出资文件、入账凭证的基础上，根据宏安民爆评估基准日会计报表列示的应归属于母公司所有者权益的账面价值，按持股比例确定该项可供出售金融资产的评估值。

通过实施上述评估程序和方法，得出以下评估结果：

可供出售金融资产账面总额 80.00 万元，评估价值 140.90 万元，增值 60.90 万元，增值率为 76.12%。

3、长期股权投资

为威源民爆对萍乡民爆、中煤绿洋、威源龙狮、威安爆破的股权投资，具体情况如下：

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资成本	投资比例	帐面价值
1	威源龙狮	2012 年 11 月	40,290,000.00	51.00%	40,290,000.00
2	威安爆破	2012 年 2 月	2,000,000.00	40.00%	87,792.04
3	中煤绿洋	2014 年 5 月	5,891,066.43	100.00%	5,891,066.43
4	萍乡民爆	2011 年 12 月	680,000.00	34.00%	2,189,390.74

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，按照资产评估规范的要求，对全资子公司及控股子公司成立后的经营情况进行了核查与了解。根据评估准则要求，对威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆的股东全部权益价值均分别采用资产基础法和收益法进行评估；对中煤绿洋的股东全部权益采用资产基础法进行评估。并经过对上述各家子公司的评估结果进行分析，最终确定选用更具合理性的评估结果，依据威源民爆对其持股比例，确定长

期股权投资的评估值。

本次对威源龙狮的股东全部权益价值采用资产基础法和收益法进行评估，其中资产基础法评估结果 8,555.47 万元，收益法评估结果 10,834.73 万元。本次采用收益法评估结果作为评估结论，则威源民爆持有的 51%的股权评估值为 5,525.71 万元（该评估结果未考虑缺少流动性对股权价值的影响）。

本次对威安爆破的股东全部权益价值采用资产基础法和收益法进行评估，其中资产基础法评估结果 9.20 万元，收益法评估结果为 554.25 万元。本次采用收益法评估结果作为评估结论，则威源民爆持有的 40%的股权评估值为 221.70 万元（该评估结果未考虑缺少流动性对股权价值的影响）。

本次对中煤绿洋的股东全部权益价值采用资产基础法进行评估，评估结果为 606.28 万元，则威源民爆持有的 100%的股权评估值为 606.28 万元（该评估结果未考虑控股权溢价和缺少流动性对股权价值的影响）。

本次对萍乡民爆的股东全部权益价值采用资产基础法和收益法进行评估，其中资产基础法评估结果 652.49 万元，收益法评估结果为 2,916.00 万元。本次采用收益法评估结果作为评估结论，则威源民爆持有的 34%的股权评估值为 991.44 万元（该评估结果未考虑缺少流动性对股权价值的影响）。

综上，得出以下评估结果：评估前长期股权投资账面值为 4,845.82 万元，评估值为 7,345.13 万元，评估增值 2,499.31 万元，增值率 51.58%。

4、建筑物

（1）概况

威源民爆六六一厂纳入本次资产评估范围的建筑物分类汇总如下：

类别	建筑面积 (平方米)	项数	账面原值 (元)	账面净值 (元)
房屋（包含部分 构筑物）	19,167.42	58	15,008,063.83	10,362,308.61
构筑物		70	23,843,745.00	16,643,789.93
管道沟槽		-	-	-
合 计	19,167.42	128	38,851,808.83	27,006,098.54

威源民爆七〇九厂纳入本次资产评估范围建筑物分类汇总如下：

类别	建筑面积 (平方米)	项数	账面原值 (元)	账面净值 (元)
房屋（包含部分 构筑物）	21,428.22	90	20,699,456.72	14,163,880.01
构筑物		57	9,941,656.95	6,648,515.96
管道沟槽		7	1,388,936.68	1,092,370.23
合 计	21,428.22	154	32,030,050.35	21,904,766.20

（2）评估方法

纳入本次资产评估范围的建筑物为企业自建，主要用于生产及办公用房，根据委估资产的具体情况，对此类资产适宜采用成本法进行评估。成本法是以重新建造或购置被评估资产的成本，作为被评估资产价值，如果该资产是旧的，按照该重置成本扣除使用损耗等贬值因素作为该资产的评估值。

评估价值=重置成本×综合成新率

1) 重置成本的确定

评估人员根据相关施工图纸及对建筑物进行实地勘查测量，结合建筑物实际情况对其进行分析、计算各分部工程的工程量，依据建筑工程预算定额、费用定额及材料价差调整文件，分别采用重编概（预）算法对典型建筑物测算工程造价，并加计施工建设过程中必须发生的设备、物资、资金等方面的消耗，按照评估资产所在地区及国家有关部门关于建筑物建造取费标准计算、确定典型建筑物的工程综合造价，以此对同类资产采用类比法，比较、确定其他各建筑物的相异点对工程综合造价的影响系数，由此确定其他各建筑物的工程综合造价，计取工程建设其它费用和资金成本，进而确定重置成本。

重置成本=（建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣增值税）

对于委估资产的建设时间不超过一年，竣工时间距评估基准日不超过一个季度的，根据审核无误的决算价格加计资金成本及其它必要合理的费用，确定重置成本。

建筑物工程造价的确定采用重编预算法。对于缺乏工程预结算资料的工程，

评估人员采用重编预算法确定其工程造价。根据图纸及实地的测量计算各分部工程的工程量，以工程量为依据按现行定额计算出定额直接费，然后依次计算各项取费，材料差价，最后确定工程造价和单方工程造价，进一步确定其评估价值。

前期费用及其它费用的确定参照各项取费标准，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，将威源民爆的建筑物视为一个独立的建设项目，根据企业固定资产的投资规模确定。以建安工程费用为计算基础，本次评估计取标准如下：

威源民爆六六一厂前期费用及其它费用计算表

序号	项目名称	取费基数	费率	依据
1	建设单位管理费	工程造价	1.144%	财建[2016]504 号
2	工程监理费	工程造价	2.220%	
3	招投标代理费	工程造价	0.317%	
4	可行性研究报告编制费	工程造价	0.286%	
5	勘察设计费	工程造价	3.080%	
6	环境影响咨询费	工程造价	0.089%	发改价格[2011]534 号，参照计价格[2002]125 号
	小计		7.136%	

威源民爆七〇九厂前期费用及其它费用计算表

序号	项目名称	取费基数	费率	依据
1	建设单位管理费	工程造价	1.17%	财建[2016]504 号
2	工程监理费	工程造价	3.13%	
3	招投标代理费	工程造价	2.27%	
4	可行性研究报告编制费	工程造价	0.29%	
5	勘察设计费	工程造价	0.11%	
6	环境影响咨询费	工程造价	0.34%	发改价格[2011]534 号，参照计价格[2002]125 号
	小计		7.31%	

资金成本是为取得资金使用权所支付的费用，考虑到委估资产建设规模较大、建设工期比较长，存在必要的资金占用情况，因而在建设期产生的资金成本应该资本化并计入建筑物成本中。根据基准日施工水平，建设同等项目所需时间确定该类建筑物合理的建设工期，六六一厂和七〇九厂适用的建筑物合理

工期为 18 个月，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期一半，按同期贷款利率 4.75% 计算资金成本。具体计算公式为：资金成本 = (建安工程造价 + 前期及其他费用) × 合理的建设工期 ÷ 2 × 同期银行贷款利率。

具体计算过程举例如下：

“103 工房”房屋评估明细表第 13 项

① 房屋概况

房屋产权证号：赣（2017）萍乡市不动产权第（0009753）号

建筑物简述：103 工房，框架结构，呈阶梯型，建筑面积 896.21 平方米，建于 2009 年 1 月，单层，局部二层，层高分别为 5.5、7.5、5.7m，钢筋砼独立基础、钢筋砼框架柱、梁，钢筋砼现浇板，围护为 370 及 240 厚墙体，混凝土地面；地面砖，铝合金窗，木门，内粉白灰罩面刷乳胶漆，外粉混水墙刷外墙涂料，配有水、电、卫、消防等设施。

② 重置成本的确定

A、建筑安装工程综合造价

根据威源民爆提供的工程土建、装饰、给排水、供配电、消防等相关技术资料、工程施工图及结算资料，结合现场实地勘查该建筑物的实物工程量，按照《江西省建筑装饰装修工程消耗量定额及统一基价表》（2004）、《江西省安装工程消耗量定额及单位估价表》（2004）、建设工程工程量清单计价规范《GB50500-2013》，及评估基准日《萍乡市工程造价信息》2017 年的建筑材料价格，执行建筑行业现行相关法令性文件，计算包括基础、主体建筑及装饰和安装等专业的工程造价。

计算过程详见下表：

建筑工程分部分项工程费

单位：元

序号	费用名称	费率 (%)	金额
	建筑工程		
一	直接工程费		423,234.84

1	其中：人工费		68,997.71
二	单价措施费		45,909.83
2	其中：人工费		14,654.01
三	未计价材料		
四	总价措施费		16,091.66
3	其中：人工费		2,413.75
4	临时设施费	1.68	7,881.63
5	夜间施工等六项费	1.75	8,210.03
五	价差		522,130.99
6	其中：人工价差		450,293.42
六	估价		
七	企业管理费		29,390.76
	企业管理费(含税)	5.45	26,445.38
	附加税费	0.607	2,945.38
八	利润	4	20,585.08
九	规费		28,633.86
7	养老保险等五项费用		28,366.25
7.1	养老保险费	3.25	17,394.40
7.2	失业保险费	0.16	856.34
7.3	医疗保险费	0.98	5,245.08
7.4	住房公积金	0.81	4,335.22
7.5	危险作业意外伤害保险	0.1	535.21
8	工程排污费	0.05	267.61
十	环保、文明、安全施工费	1.2	6,766.15
	安全防护文明施工费		14,647.78
十一	其他费		
十二	增值税(进项税额)		51,428.16
16	其中：材料费		46,804.40
17	机械费		2,747.99
18	总价措施费		1,293.84
19	企业管理费		581.93
十三	增值税(销项税额)	11	114,544.65
十四	工程造价		1,155,859.66

装饰装修工程分部分项工程费

单位：元

序号	费用名称	费率(%)	金额
	装饰装修工程		

一	直接工程费		93,509.44
1	其中：人工费		58,013.72
二	单价措施费		
2	其中：人工费		
三	未计价材料		
四	总价措施费		7,599.80
3	其中：人工费		1,139.97
4	临时设施费	6.1	3,538.84
5	夜间施工等六项费	7	4,060.96
五	价差		221,034.54
6	其中：人工价差		201,748.16
六	估价		
七	企业管理费		12,398.61
	企业管理费(含税)	18.93	11,197.79
	附加税费	2.03	1,200.82
八	利润	16.79	9931.9
九	规费		15,823.60
7	养老保险等五项费用		15,675.72
7.1	养老保险费	16.25	9,612.47
7.2	失业保险费	0.8	473.23
7.3	医疗保险费	4.9	2,898.53
7.4	住房公积金	4.05	2,395.72
7.5	危险作业意外伤害保险	0.5	295.77
8	工程排污费	0.25	147.88
十	环保、文明、安全施工费	0.8	1,114.11
	安全防护文明施工费		4,652.95
十一	其他费		
十二	增值税(进项税额)		5,447.16
16	其中：材料费		4,661.61
17	机械费		45.90
18	总价措施费		493.24
19	企业管理费		246.41
十三	增值税(销项税额)	11	39,156.13
十四	工程造价		395,120.97

安装工程分部分项工程费

单位：元

序号	费用名称	费率(%)	金额

	安装工程		
一	直接工程费		22,385.85
1	其中：人工费		11,709.29
二	单价措施费		
2	其中：人工费		
三	未计价材料		76,705.75
四	总价措施费		1,681.45
3	其中：人工费		252.22
4	临时设施费	5.61	656.89
5	夜间施工等六项费	8.75	1,024.56
五	价差		68,004.04
6	其中：人工价差		63,029.06
六	估价		
七	企业管理费		3,357.59
	企业管理费(含税)	23.76	2,842.05
	附加税费	4.31	515.54
八	利润	20.52	2,454.50
九	规费		4,265.48
7	养老保险等五项费用		4,226.01
7.1	养老保险费	21.67	2,592.06
7.2	失业保险费	1.07	127.99
7.3	医疗保险费	6.53	781.09
7.4	住房公积金	5.4	645.92
7.5	危险作业意外伤害保险	0.66	78.95
8	工程排污费	0.33	39.47
十	环保、文明、安全施工费	0.7	775.95
	安全防护文明施工费		1,432.84
十一	其他费		
十二	增值税(进项税额)		12,437.53
16	其中：材料费		11,901.46
17	机械费		334.43
18	总价措施费		139.1
19	企业管理费		62.54
十三	增值税(销项税额)	11	18,391.24
十四	工程造价		185,584.32

经计算：103 工房合计含税造价

=建筑工程造价 + 装饰装修工程造价 + 安装工程造价

=1,736,564.95 元

B、工程建设前期及其他费用

建设工程前期及其他费用计算结果如下：

单位：元

序号	项目名称	取费基数	费率%	金额
1	建设单位管理费	工程造价	1.144%	19,866.30
2	工程监理费	工程造价	2.220%	38,551.74
3	招投标代理费	工程造价	0.317%	5,504.91
4	可行性研究报告编制费	工程造价	0.286%	4,966.58
5	勘察设计费	工程造价	3.080%	53,486.20
6	环境影响咨询费	工程造价	0.089%	1,545.54
	小计		7.136%	123,921.27

前期及其他费用含税价=123,921.2 元

C、可抵扣增值税

可抵扣增值税=综合造价包含的增值税+前期费中包含的增值税

= 建安工程含税造价 ÷ (1+11%) × 11%

+ (前期费-建设单位管理费) ÷ (1+6%) × 6%

=177,981.93 元

D、资金成本

资金成本即建设期投入资金的贷款利息。本项目合理工期为 1 年半，按照评估基准日 2017 年 8 月 31 日的同期银行贷款利率，采用一年至三年（含一年）期贷款利率 4.75%。

资金成本=（建安工程造价+前期费用及其他费用）×贷款利率×工期÷2

=（1,736,564.95+123,921.2）×4.75%×1.5÷2

=66,279.82 元

E、不含税整体重置成本

不含税整体重置成本=建安工程总造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

$$= 1,736,564.95+123,921.2+66,279.82-177,981.93$$

$$= 1,748,800.00 \text{ 元（取整）}$$

2) 成新率的确定

以现场勘查结果，结合房屋建筑物、构筑物、管道沟槽的具体情况，分别按年限法和完好分值法的不同权重加权平均后加总求和，确定综合成新率。

$$\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{或：年限法成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

尚可使用年限根据国家有关规定并结合建筑物主体结构的形式、建成时间，综合考虑。经济寿命年限按照《资产评估常用数据与参数手册》确定。

完好分值法成新率的确定主要依据《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》，根据现场勘查记录的各分部分项工程完好分值测算出结构、装修、设备三部分的完好分值，然后与这三部分的标准分值比较，求得三部分成新率，按不同权重折算，加总确定成新率。

$$\text{完好分值法成新率} = \text{结构部分成新率} \times G + \text{装修部分成新率} \times S + \text{设备部分成新率} \times B$$

式中：G、S、B 分别为结构、装修、设备评分修正系数。

两种方法计算出的成新率按不同权重折算，加总求和确定综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{完好分值法成新率} \times 60\% + \text{年限法成新率} \times 40\%$$

威源民爆房屋建筑物折旧方法采用年限平均法。根据房屋建筑物的性质和使用情况，确定房屋建筑物的使用寿命和预计净残值，并在年末对房屋建筑物的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的房屋建筑物外，威源民爆对所有房屋建筑物计提折旧。

资产类别	预计使用寿命(年)	预计净残值率 (%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20-30	5	3.17-4.75

主要建筑物已使用年限如下:

序号	建筑物名称	结构类型	建成年月	建筑面积 m2	已使用年限
1	招待所	砖混	1974 年 1 月	916.42	43.69
2	105#工房	框架	1971 年 1 月	542.46	46.70
3	101#硝酸铵库	框架	1970 年 1 月	414.36	47.70
4	103 工房	框架	2009 年 1 月	896.21	8.67
5	厂办公室	砖混	1976 年 1 月	600.53	41.69
6	小五金库	砖木	1985 年 1 月	619.62	32.68
7	机电金工车间	砖混	1974 年 1 月	462.7	43.69
8	乳化工房	框架	1989 年 1 月	528.41	28.68
9	厂区主干道	砼	2014 年 1 月	1257.43	3.67
10	钢棚	简易	2014 年 1 月	605.64	3.67
11	室外地面硬化	花岗岩	2014 年 1 月	1213.7	3.67
12	火工车间	砖木	1974 年 1 月	519.26	43.69
13	宿舍	砖混	1985 年 1 月	911.11	32.68
14	105 炸药库房	框架	2007 年 1 月	1150.95	10.67
15	104 炸药库房	框架	2007 年 1 月	463.59	10.67
16	职工食堂（大礼堂）	砖混	1976 年 1 月	706.64	41.69
17	居委会	砖混	1970 年 1 月	438.89	47.70
18	经警队	砖木	1974 年 1 月	702.73	43.69
19	准备车间厂房	砖混	1990 年 12 月	460.87	26.68
20	北面办公楼	砖混	2003 年 12 月	661.01	13.68
21	南面办公楼	砖混	2003 年 12 月	720.17	13.68
22	乳化装药包装卷药房	框架	2006 年 12 月	714.83	10.67
23	硝铵工房	框架	2009 年 12 月	745.42	7.67
24	102 制药工房	框架	2009 年 12 月	1,085.08	7.67
25	103 装药包装工房	框架	2009 年 12 月	1,067.56	7.67
26	料库工房	砖木	2003 年 12 月	936.17	13.68
27	乳化炸药车间硝酸铵库房	框架	2014 年 12 月	679.32	2.67
28	乳化炸药车间水油相制备工房	框架	2014 年 12 月	594.06	2.67

29	乳化炸药车间硝酸钠库房	框架	2006 年 12 月	469.04	10.67
30	乳化炸药车间制药、装药工房	框架	2006 年 12 月	1,122.85	10.67
31	餐厅及仓库	砖混	2005 年 12 月	409.44	11.67
32	综合纸箱库	框架	2016 年 12 月	520.30	0.67

本次评估成新率与会计尚未折旧率的差异分析:

建筑物评估中的成新率一般采用年限法成新率和完好分值法成新率的权重分别取 40%和 60%，确定综合成新率。与会计尚未折旧率适用的年限不一致，不具备可比性。评估成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限或=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）；会计尚未折旧率=（折旧年限-已使用年限）/折旧年限或剩余折旧年限/（已折旧年限+剩余折旧年限）。

首先评估口径的经济寿命年限为建筑物的经济耐用年限，会计的折旧年限指在会计准则下，该固定资产可使用的年限。通常情况下建筑物的经济耐用年限会参照《资产评估常用方法与参数手册》以及根据建筑物的实际使用情况确定会与会计折旧年限有所差异；其次，建筑物成新率采用综合成新率采用年限法成新率和完好分值法成新率的加权平均，所以，同一构筑物评估成新率与会计尚未折旧率不一致，评估中采用评估成新率能够更真实的反应建筑物基准日的使用状态。

举例：以“103 工房”成新率计算为例。

评估中“103 工房”建筑物综合成新率的确定：

根据建筑物的经济寿命年限、已使用年限，确定建筑物的年限法成新率。对建筑物进行现场勘查后，依据现场勘查评分标准，分别对建筑的结构、装修、设备三部分进行打分，并依据权重系数确定建筑物的现场勘查成新率。年限法成新率和完好分值法成新率的权重分别取 40%和 60%，确定综合成新率。

①年限法成新率

该工房于 2009 年 1 月建成投入使用，至评估基准日已使用 8.67 年。该建筑物为框架结构房屋，经现场勘查，该建筑基础稳定，梁、板、柱等承重结构坚固耐用，非承重墙及装修等使用良好，结合现场勘察情况综合确定尚可使用

年限为 41 年，则综合成新率计算如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

$$= 41 / (41 + 8.67) \times 100\%$$

$$= 82.66\%$$

②完好分值法成新率

通过对建筑物结构、装饰、设备三部分进行勘查，向被评估单位了解委估资产的使用现状，维修保养，使用环境，使用强度等，然后对结构部分、装饰部分和设备工程分别进行打分，并依据建筑物成本构成，各部分的使用年限，确定三部分权重，确定其完好分值法成新率。如下表：

现场勘查成新率鉴定表

工程名称		标准分	具体情况	评分分
结构部分	基础工程	25	足够承载能力，未发现不均匀沉降	23
	承重构件	25	梁、柱、墙、屋架平直牢固，无倾斜，完好无变形	23
	非承重墙	15	砖墙平直完好，无风化破损	14
	屋面	20	铁皮屋面安装牢固，完好无锈蚀	13
	楼地面	15	块料地面平整，无碎裂	12
	综合求取时权重取为		0.8	68
装饰部分	门窗	25	开关较灵活，未发现明显变形	22
	外粉饰	20	完整牢固，无空鼓、剥落、破损和裂缝、勾缝砂浆密实	15
	内粉饰	20	完整、牢固、无破损、空鼓和裂缝	16
	顶棚	20	完整牢固、无破损、变形	16
	细木装修	15	完整牢固，油漆完好	12
	综合求取时权重取为		0.1	8.1
设备部分	电照	40	设施齐全绝缘较好，基本完好使用正常	30
	水卫	40	基本完好，无渗漏	30
	消防	20	可正常使用、设备较新	15
	采暖	0	管道畅通，各种器具完好，零件齐全无损	0
	综合求取时权重取为		0.1	7.5
合计				83.6

$$\text{③综合成新率} = \text{年限法成新率} \times \text{权重} + \text{完好分值法成新率} \times \text{权重}$$

$$=82.66\% \times 40\% + 83.6\% \times 60\%$$

$$=83\% \text{（取整）}$$

④会计尚未折旧率

“103 工房”建于 2009 年 1 月，基准日账面原值为 1,648,556.91 元，按照威源民爆执行的会计政策，已折旧年限为 103 个月，账面净值为 1,320,443.40 元。计算的会计尚未折旧率为 79.05%。

⑤差异

“103 工房”综合成新率为 83%，会计尚未折旧率为 79.05%，二者存在差异。

本次具体评估成新率与会计尚未折旧率的差异情况如下：

科目名称	会计尚未折旧率	评估综合成新率
建筑物类合计	63%	64%
其中：固定资产-房屋建筑物	59%	63%

两者差异不大。

评估中计算的资金成本等同于建、构筑物构建过程中发生的可资本化的贷款利息费用，评估中假设建设期资金是均匀投入，因此评估中计算资金成本最终形成的重置成本与会计初始确认金额存在差异是客观存在的；此外建、构筑物的资金成本的计算基数为重置的建安工程造价和前期及其他费用总和，该因素也会导致最终形成的重置成本与会计初始确认金额存在差异。以上差异由于计算的前提不同造成的，出现差异是合理的。

建筑物中利息资本化金额与本次评估的资金成本的差异：

科目名称	利息资本化金额（万元）	资金成本（万元）
建筑物类合计	0	451.64
固定资产-房屋建筑物	0	200.03
固定资产-构筑物及其他辅助设施	0	244.25
固定资产-管道及沟槽	0	7.36

威源民爆建筑物构建时未进行专项贷款，不存在利息资本化的情况。而本次评估重置成本为假设专门为构建建筑物而新增了贷款，符合威源民爆实际情

况及评估惯例。

威源民爆建筑物的综合折余率和本次评估的综合成新率的差异如下：

科目名称	账面价值		评估价值	
	账面原值（元）	综合折余率	重置原值（元）	综合成新率
建筑物类合计	70,881,859.18	63%	126,776,875.70	64%
固定资产-房屋建筑物	35,707,520.55	59%	56,150,100.00	63%
固定资产-构筑物及其他辅助设施	33,785,401.95	67%	68,560,875.70	64%
固定资产-管道及沟槽	1,388,936.68	78%	2,065,900.00	91%

通过建筑物综合成新率对比表可以看出建筑物的重置成本与会计初始确认金额相比有较大的差异，除资金成本的假设情况及计算基数不同造成的差异外，更重要的是物价水平的变动，评估中的重置成本是在现实条件下重新购置或建造一个全新状态的评估对象所需的全部成本，因而所处的时期不同，构建相同或相类似的建构筑物所发生的成本也会存在差异。另外，结合建构筑物的实际使用情况计算的综合成新率与会计政策核算下的会计尚未折旧率相比也有所差异，但总体相比较差异较小。

部分建筑物原值、成新率对比表：

序号	房屋权证编号	建筑物名称	账面价值		评估价值	
			原值（元）	折余率	原值（元）	成新率
13	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009753）号	103 工房	1,648,556.91	79%	1,748,800.00	83%
36	赣（2017）萍乡市不动产权第（0009733）号	实验罐工房	816,080.56	86%	137,900.00	69%
44	赣（2017）萍乡市不动产权第（0001395）号	102 炸药库房	669,893.16	98%	674,100.00	79%
45	赣（2017）萍乡市不动产权第（0001395）号	101 炸药库房	698,406.32	75%	660,100.00	79%
109	赣 2017 高安市不动产权第 0009823 号	硝铵工房	865,530.46	62%	1,428,700.00	87%
111	赣 2017 高安市不动产权第 0009823 号	103 装药包装工房	1,456,001.89	73%	1,938,400.00	87%

115	赣 2017 高安市 不动产权第 0009823 号	新锅炉房	739,458.56	73%	573,300.00	87%
122	赣 2017 高安市 不动产权第 0009823 号	乳化炸药车间 硝酸铵库房	1,589,925.95	86%	1,302,000.00	95%
123	赣 2017 高安市 不动产权第 0009823 号	乳化炸药车间 水油相制备工 房	1,234,805.82	97%	1,138,600.00	95%
124	赣 2017 高安市 不动产权第 0009823 号	乳化炸药车间 不合格品处理工 房	1,357,608.40	97%	328,900.00	95%
128	赣 2017 高安市 不动产权第 0009823 号	乳化炸药车间 制药、装药工 房	657,143.48	97%	2,152,000.00	79%

部分构筑物原值、成新率对比表:

序号	名 称	账面价值		评估价值	
		原值(元)	折余率%	原值(元)	成新率%
5	室外道路	403,496.87	70	671,500.00	71
12	103-2 循环水池	207,250.39	70	183,000.00	71
13	制药工房室外附属工程	2,034,977.63	61	2,118,300.00	64
14	制药工房马路	1,014,499.68	61	922,200.00	64
17	库区道路	4,869,125.07	61	3,336,200.00	64
18	库区大门水池	2,008,793.66	62	2,104,200.00	64
20	守护队房屋	1,039,729.06	61	1,285,800.00	64
21	凿井工程	150,000.00	56	211,500.00	30
23	84#隧道	206,363.33	42	199,000.00	47
24	84#通廊	247,233.00	42	392,700.00	47
27	水井	190,000.00	86	197,400.00	91
72	102/103 工房避雷针基础	186,278.52	68	150,300.00	75
73	102/103 工房室外及零星 (室外工房的硬化地面)	215,069.90	68	342,500.00	75
74	102/103 工房土堤	533,175.90	68	663,500.00	75
96	卷管前便道及硝酸铵库堆场地 坪	391,974.62	68	451,200.00	75
104	乳化炸药车间 506-1 运输走 廊	332,719.49	97	240,400.00	98
105	乳化炸药车间 506-2 运输走 廊	246,949.75	97	429,000.00	98

综上，威源民爆被评估建筑物增值较多，主要是由于相关建筑物的建设时间较早，导致评估原值（重置成本）较会计初始确认金额增值较多，而资金成本和成新率与未折旧率的差异并非造成建筑物原值评估增加较多的主要原因。

（3）评估结果

在实施了上述资产评估方法和程序后，建筑物评估结果如下：

单位：万元

项目	账面净值	评估净值	增值额	增值率（%）
房屋建筑物	2,170.72	3,627.03	1,456.31	67.09
构筑物及其他辅助设施	2,328.69	4,540.07	2,211.38	94.96
管道沟槽	109.24	189.04	79.81	73.06
建筑物合计	4,608.65	8,356.14	3,747.49	81.31

5、机器设备

（1）概况

纳入本次资产评估范围的机器设备分类汇总如下：

威源民爆总部

单位：台（套、项、辆）

类别	项数	数量	账面原值（元）	账面净值（元）	原值比例（%）
车 辆	8	8	2,039,837.98	342,636.38	73.01
电子设备	79	131	753,902.41	177,874.89	26.99
合 计	87	139	2,793,740.39	520,511.27	100.00

威源民爆六六一厂

单位：台（套、项、辆）

类别	项数	数量	账面原值	账面净值	原值比例（%）
机械设备	178	209	45,631,686.86	32,539,441.81	95.38
车 辆	11	13	791,083.85	307,658.97	1.65
电子设备	159	256	1,149,826.71	502,512.39	2.40
其他设备	39	49	269,866.12	208,511.59	0.56

合 计	387	527	47,842,463.54	33,558,124.76	100.00

威源民爆七〇九厂

单位：台（套、项、辆）

类别	项数	数量	账面原值	账面净值	原值比例 (%)
机械设备	136	179	47,367,080.16	37,316,361.98	90.37
车 辆	11	12	620,290.77	392,038.65	1.18
电子设备	142	199	735,079.57	209,290.50	1.40
其他设备	125	211	3,693,988.48	1,370,936.95	7.05
合 计	414	623	52,416,438.98	39,288,628.08	100.00

1) 机械设备状况

机械设备主要为威源民爆六六一厂和七〇九厂经营生产使用的自动化工业炸药生产线及附属辅助设备，主要有乳化炸药连续化自动化生产线、乳化炸药成品箱输送皮带、液态硝酸、油相储罐及配套自控、输送系统、热合机打卡机成套设备、大机械手、大药卷抓手及打卡机存放架成套设备、旧铵油生产线成套设备，工业用蒸汽锅炉、螺杆式空压机、报警系统设备、防雷塔、锤式硝酸铵破碎机、输送螺旋设备、旋风分离器、球磨机、袋式除尘器、硝铵缓冲（仓）机、食盐螺带（仓）机、球磨混凉药机、各类风机、循环装药螺旋、自动化半成品输送系统、乳化炸药大小直径包装机及成品箱输送皮带设备、老乳化线成套设备、附属辅助生产的空气压缩机、螺杆空压机、空气冷却干燥设备及储气罐类设备，变压器等高低压变配电设备及输电电缆，架空线路、高低压配电柜类设备，变频操控设备，纯水制备设备，各类检验化验、监控检测设备等附属辅助设备。威源民爆六六一厂 2014 年 5 月完成了 20,000 吨乳化炸药生产线技术改造，新乳化炸药生产线于 2014 年 5 月 13 日正式投入生产。该生产线是采用目前国内先进的“新工艺、新技术、新设备”的生产线，目前该生产线设备状况及运行良好；该厂的原乳化及原铵油生产线及相关设备现已停用闲置待报废。其中原乳化生产线大部分设备已拆除，在旧设备堆场放置；原旧改性铵油生产线于 2006 年建成，由于该生产线工艺技术和产能已不能满足国家产业政策要求并于 2014 年停用闲置，属待报废设备。威源民爆七〇九厂共有两条生产线，一条乳化炸药生产线、一条改性铵油炸药生产线。其中改性铵油炸药生产线设备建成于 2010 年 4 月，目前该生产

线存置状况一般，运行状况正常，2016 年 12 月新近购建的乳化炸药生产线设备状况及运行良好。至评估基准日，该企业设备存置状况基本良好，运行使用正常。

2) 车辆状况

车辆主要为办公及生产用的各类别克、奥迪轿车、奥德赛商务车、生产厂区内倒运物料的各种无牌照运输车辆及电动三轮车等；现场勘查公司总部的奥迪轿车及奥德赛商务车使用状况良好，均能正常驾驶，年检合格，使用正常。其他车辆停用或处于待报废状态。六六一厂及七〇九厂的车辆均为无牌照的厂内倒运物料的各类运输车辆，大部分车辆运行使用正常良好，部分旧车辆已停用闲置待报废。企业的电动三轮车使用正常良好。

3) 电子设备状况

电子设备主要为管理、办公及生产用的各类电脑、复印机、打印机、空调、服务器、监控设备、投影仪、摄像照相机、电子巡更系统、爆速仪、音响设备、电子天平、实验仪器类设备以及厨房厨具等生产及管理用设备，该类电子设备为从 2002 开始至 2017 年间陆续购置启用的。该类设备中 2002-2007 年间购置的电子设备现在存置状况较差，大多已不能使用，处于闲置待报废状态，一些能使用的设备仅能满足在基本使用状况；2008-2012 年购置的电子设备现使用存置状况一般，基本能正常使用，另大部分电子设备为 2013-2016 年间陆续购置启用的，该类电子设备使用及存置状况较好。

4) 其他设备状况

其他设备主要为电子汽车衡、监控设备、视频会议系统、舞厅点歌系统及音响设备、太阳能灯、电动伸缩门、显示屏、门禁及双开悬浮门、澡堂更衣柜、蒸汽流量计、不锈钢办公桌、热水器、快速水份测定仪等各种检测、实验仪器类设备以及双门高温消毒柜等厨房厨具等生产及管理用设备。该类其他设备为 2000 年-2017 年间陆续购置启用的，其中 2012 年前购置的较少部分的该类设备存置使用状况较差，基本能正常使用；大部分为 2012-2017 年间陆续购置启用的，该类设备现使用存置状况较好，使用正常。

(2) 评估方法

本次评估范围的机器设备大多为单台（套）机械设备，因此不具有整体获利能力；无法在现行市场中找到相同类似的可比参照物，因此本次评估适宜采用成本法，对车辆、电子及其他设备采用市场法，均以不含税价确定评估值；数量以评估基准日实际数量为准。

成本法是以重新建造或购置被评估资产的成本，作为被评估资产价值，如果该资产是旧的，按照该重置成本扣除使用损耗等贬值因素作为该资产的评估值。

评估值=重置成本×综合成新率

=重置成本－实体性贬值－功能性贬值－经济性贬值

重置成本=设备的直接费用+设备的间接费用－设备进项税

直接费用即机器设备的购置价或建造价、运杂费、安装调试费和必要的附件配套装置费。间接费即为购置或建造机器设备而发生的各种其他费用、资金成本。
设备进项税=设备含税购置价÷（1+增值税率）×增值税率

1) 重置成本

重置成本的确定为标准成套的机械设备通过市场途径确定购置价，加计该设备达到可使用状态所应发生的运杂费、安装调试费和必要的附件配套装置费，按照委估资产所在地区及国家有关部门的取费标准，计取建设工程其它费用和资金成本，结合国家相关税费规定，确定重置成本。自制及非定型设备则通过成本途径，在核实了设备材质与用量的前提下，调查目前各类非标设备造价，加计相关费用，确定重置成本。办公用电子设备、其他设备通过市场询价确定重置成本。

重置成本=设备购置价×（1+运杂费+安装调试费+基础费+联合试运转费）
×（1+其他费率）×（1+资金成本）－设备进项税

车辆重置成本的确定通过市场询价，加计车辆购置的其他合理费用，扣除增值税后确定重置成本。

重置成本=车辆购置价+车辆购置税+其他合理费用－设备进项税

车辆进项税=车辆含税购置价÷（1+增值税率）×增值税率

对目前市场已经不再出售的设备则直接以市场二手价确定评估价值。

A、购置价的确定

通过市场询价、直接向经销商或制造商询价，或参考商家的价格表、2017年《机电产品报价手册》、2017年《全国国产及进口汽车报价》月刊、2017年《全国办公设备及家用电器报价》月刊；汽车之家 www.autohome.com.cn 的价格信息等，并考虑其价格可能浮动因素确定；对于目前市场已经不再出售或无法查到购置价，但已出现替代的标准专业设备和通用设备在充分考虑替代因素的前提下，通过市场询价及查阅有关价格手册，进行相应调整予以确定，或直接以二手价确定。对非标制作特种专用设备则根据该类设备的订货合同以及制作厂家询价确定购置价。

对非标制作特种专用设备则根据该类设备的订货合同以及制作厂家询价确定购置价。

B、运杂费的确定

机器设备运杂费包括从发货地到被评估单位所发生的装卸运输、运输、保管及其他有关费用，通常采用机器设备基价的一定比率计算，计算公式：

机器设备运杂费=设备购置价×运杂费率

C、安装调试费的确定

机器设备安装调试费按机器设备基价的安装费率计算，计算公式：

机器设备安装费=设备购置费×安装费率

D、基础费的确定

机器设备基础费按设备基价的一定比率进行计算。计算公式：

基础费=设备购置价×基础费率

对于设备基础费已列入房屋建筑物中评估的，则机器设备中不重复计算。

E、其他费率的确定

依据国家相关各项取费规定，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，根据企业的投资规模确定。建设工程其他费率的详细取费情况见下表：

威源民爆六六一厂建设工程其他费率

序号	费用名称	计费基础	含税费率	不含税费率	取费依据
1	建设单位管理费	工程费用	1.144%	1.144%	财建【2002】394号
2	施工监理服务收费	工程费用	2.220%	2.094%	发改价格【2007】670号
3	招标代理服务费	工程费用	0.317%	0.299%	国家发改委发改办价格【2003】857号
4	工程设计费	工程费用	0.286%	0.270%	国家计委计价格【1999】1283号
5	可行性研究费	工程费用	3.080%	2.906%	国家计委、建设部计价格【2002】10号
6	建设项目环境影响咨询费	工程费用	0.089%	0.084%	国家计委、环保总局计价格【2002】125号
合 计			7.136%	6.797%	

前期费用率取扣税后的 6.797%。

威源民爆七〇九厂建设工程其他费率

序号	费用名称	计费基础	含税费率	不含税费率	取费依据
1	建设单位管理费	工程费用	1.17%	1.17%	财建【2002】394号
2	施工监理服务收费	工程费用	3.13%	2.95%	发改价格【2007】670号
3	招标代理服务费	工程费用	2.27%	2.14%	国家发改委发改办价格【2003】857号
4	工程设计费	工程费用	0.29%	0.27%	国家计委计价格【1999】1283号
5	可行性研究费	工程费用	0.11%	0.10%	国家计委、建设部计价格【2002】10号
6	建设项目环境影响咨询费	工程费用	0.34%	0.32%	国家计委、环保总局计价格【2002】125号
合 计			7.31%	6.96%	

前期费用率取扣税后的 6.96%。

F、资金成本的确定

a. 威源民爆六六一厂资金成本率

以威源民爆六六一厂为一个独立的建设项目为前提，结合委估资产建设规模，确定合理建设工期为 18 个月，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期一半，按同期贷款利率计算资金成本。

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+基础费+工程建设其他费用）
×合理工期（年）/2×贷款年利率

一至三年（含一年）的贷款利率为 4.75%

资金成本率=4.75%×1.5÷2=3.5625%

b. 威源民爆七〇九厂资金成本率

以威源民爆七〇九厂为一个独立的建设项目为前提，结合委估资产建设规模，确定合理建设工期为 18 个月，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期一半，按同期贷款利率计算资金成本。

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+基础费+工程建设其他费用）
×合理工期（年）/2×贷款年利率

一至三年（含一年）的贷款利率为 4.75%

资金成本率=4.75%×1.5÷2=3.5625%

对需安装的机器设备以上费用全部考虑；对非安装机器设备则只考虑其机器设备运杂费，同时根据设备购置价结合使用状况适当考虑资金成本；对机器设备购置价中已包含运杂费、安装费，则直接按购置价加计前期费用及资金成本。

2) 成新率的确定

A、各种年限的确定

机械设备的经济寿命年限：参照《资产评估常用数据与参数手册》中所推荐的数值确定；已使用年限根据已安装使用日期至评估基准日的时间结合设备的开机率确定；尚可使用年限一般按经济寿命年限减去已使用年限的差值，或者评估专业人员通过了解现场设备使用情况，制造质量，磨损程度，维修水平等条件，

并与技术人员、设备管理人员综合考虑分析共同确定。

B、主要设备成新率的确定

综合成新率=年限法成新率×40%+勘查法成新率×60%

年限法成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

勘查法成新率=Σ技术观察分析评分值×各构成单元的分值权重×100%

C、一般或低值设备成新率的确定

成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

D、车辆成新率的确定

根据《资产评估常用数据与参数手册》的相关规定，参照商务部、发改委、公安部和环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》（2013 年 5 月 1 日执行），结合车辆的类型分别运用年限法、里程法计算其成新率，按孰低原则确定。以此为限，评估人员依据对车辆的现场观察评定的情况，通过调查了解车辆的运行情况、使用强度、频度、日常维护保养及大修理情况，对理论成新率予以修正，将修正后的理论成新率作为其综合成新率。其计算方法：

年限法成新率=（规定使用年限-已使用年限）/规定使用年限×100%

里程法成新率=（规定行驶里程-已行驶里程）/规定行驶里程×100%

综合成新率=（年限法成新率/里程法成新率）×修正系数

（3）评估结果

通过实施上述评估过程和方法，得出以下评估结果：

单位：万元

项目	帐面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
机械设备	5,665.44	4,704.27	-961.17	-16.97
车辆	48.39	109.18	60.79	125.63
电子设备	87.83	76.38	-11.44	-13.03
其他设备	118.58	144.04	25.47	21.48
设备合计	5,920.23	5,033.88	-886.35	-14.97

6、在建工程

本次在建工程评估范围包含在建土建、在建设备。

根据在建工程项目状况，工程进度情况，结合所收集资料数据进行认真整理、分析，根据工程施工合同实际完工进度确认单，分析、判定应付工程款占工程实际完工进度比例，分别采用不同的评估方法。

对已完工的原有房屋建筑物的改造工程在固定资产中考虑，本次在建土建评估为零，其评估值含于房屋建筑物中。

对未验收或未安装的设备安装工程采用成本法，根据建造合同确认的完工比例，结合现场勘查实际完工比例，分析、判定已付工程款占建造合同价款的比例，以核实后的账面价值，考虑完工比例的前期费用，按照评估基准日合理建设工期的贷款利率和合理的已完工期加计资金成本，确定评估值。

通过实施上述评估过程和方法，得出以下评估结果：

单位：万元

项目	帐面价值	评估价值	增值额	增值率（%）
在建土建	424.63	-	-424.63	-100.00
在建设备	106.84	109.63	2.79	2.61
在建工程合计	531.47	109.63	-421.84	-79.37

7、无形资产

纳入评估范围的无形资产为威源民爆六六一厂及七〇九厂所拥有的土地使用权。根据《不动产》准则，土地使用权评估方法包括市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法。根据当地地产市场发育情况并结合待估宗地的具体特点及估价目的等，选择适当的估价方法。

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等，与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在估价期日价格的方法，于估价期日，萍乡市人民政府公布了《关于公布实施萍乡市城区土地定级与基准地价更新成果的公告》，但没有公布基准

地价修正体系成果，包括基准地价修正系数表和影响因素指标说明等，故不确定各项修正指标，无法采用基准地价法评估。

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价时点近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。该地区近年来经济发展较快，土地市场成熟，待估宗地所在区域近期同类型的交易案例较多，故市场法也可作为本报告选用的两种评估方法之一。

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地所有权收益来确定土地价格的方法。待估宗地为工业用地，其价格水平与其开发成本有关，因此可采用成本累加的方式得出积算价格来求取工业用地的价格，由于待估宗地是所处区域，征地补偿标准已按规定发布，土地补偿费已确定，故成本逼近法也可作为本报告选用的两种评估方法之一。

收益还原法是将预计的待估土地未来正常年纯收益（地租），以一定的土地还原利率将其统一还原为评估时点后累加，以此估算待估土地的客观合理价格的方法，由于待估宗地是工业用地，所在区域以工业用地单纯土地出租和租赁的案例较少，未来收益不宜确定，故不适宜采用收益还原法进行评估。

剩余法也称假设开发法，是在预计开发完成后不动产正常交易价格的基础上，扣除预计的正常开发成本及有关专业费用、利息、利润和税收等，以价格余额来估算待估土地价格的方法。由于评估对象为工业用地，一般所建的设施为自用，故不适宜采用剩余法（假设开发法）进行评估。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，结合评估人员的现场勘查情况，以及评估现场所收集到的资料，考虑到待估宗地为工业用途，评估时根据实际土地利用状况、当地土地市场情况，设定为工业用地。按照《城镇土地估价规程》，经分析本次评估适宜采用成本法和市场法进行评估测算，综合二种评估方法的加权平均值确定最终评估结果。

（1）六六一厂土地评估过程

六六一厂共有三宗土地，其土地权利状况及评估过程如下：

1) 宗地一及其评估过程

不动产权证号：赣（2017）芦溪县不动产权第 0001395 号

估价期日土地使用者：江西威源民爆器材有限责任公司六六一厂

宗地位置：芦溪镇江霞、瑞泉村，风筝珠亭村

登记用途：工业用地

土地使用权类型：出让

土地使用权终止日期：2058 年 6 月 28 日

土地面积：49,094.33 平方米

宗地一测算过程：

①采用市场比较法测算土地使用权价值

A、比较实例选择

通过调查分析，评估人员选择了与估价对象条件类似的 3 个挂牌成交案例，宗地具体条件描述如下：

案例 1：芦溪县宣风镇茶垣村 20MWp 分布式光伏发电项目

该实例是位于宣风镇茶垣村的土地，用途为工业用地，土地使用年期为 50 年，交通条件为较优，环境污染较轻，区域内有扩展空间，周边集聚程度较高，形状较规则。2017 年 8 月 2 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的挂牌成交价格为 126 元/平方米，土地面积为 3,181 平方米。

案例 2：江西八达物流园有限公司建设项目

该实例是位芦溪镇葛溪村的土地，用途为工业用地，土地使用年期为 50 年，交通条件为较优，环境污染较轻，区域内有扩展空间，周边集聚程度较高，形状较规则。2017 年 6 月 26 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即

通路、通电、供水、排水、通讯)及红线内“地面平整”的挂牌成交价格为 126 元/平方米，土地面积为 6,242 平方米。

案例 3：萍乡市明兴纸品有限公司

该实例是位于芦溪镇东渡村的土地，用途为工业用地，土地使用年期为 50 年，交通条件为较优，环境污染较轻，区域内有扩展空间，周边集聚程度较高，形状较规则。2017 年 6 月 26 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的挂牌成交价格为 128 元/平方米，土地面积为 3,529.05 平方米。

比较因素条件说明表

价对象及案例 比较因素			待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C
位置			芦溪镇江霞、瑞泉村， 宣风镇珠亭村	宣风镇茶 垣村	芦溪镇葛溪 村	芦溪镇东渡 村
交易价格（元/平方米）			待估	126 元/平 方米	126 元/平方 米	128 元/平方 米
土地用途			工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
交易日期			2017 年 8 月 31 日	2017 年 8 月 2 日	2017 年 6 月 26 日	2017 年 6 月 26 日
土地使用年限（年）			40.82 年	50 年	50 年	50 年
交易类型			出让	挂牌	挂牌	挂牌
区域因素	交通	道路通达 度	临主干道	临主干道	临主干道	临主干道
		距区域中 心距离	2-5km	2-5km	2-5km	2-5km
		距公交车 站距离	>300 米	>300 米	>300 米	>300 米
	公用设施完备度		一般	一般	一般	一般
	基础设施状况		五通一平	五通一平	五通一平	五通一平
	区域繁华度		一般	一般	一般	一般
	环境优劣度		基本无污染	基本无污 染	基本无污染	基本无污染
个别因素	宗地面积		49,094.33 m ²	3,181 m ²	6,242 m ²	3,529.05 m ²
	宗地形状		较规则	较规则	较规则	较规则

	容积率	1.00-2.00	不小于 1.0	不小于 1.0	不小于 1.0
	临街状况	二面临街	一面临街	一面临街	一面临街
	目前规划限制	有一定限制	有一定限制	有一定限制	有一定限制

B、因素选择与因素说明

结合估价对象与比较案例的具体情况，评估机构选择影响估价对象地价的主要因素有：

交易时间：根据地价指数，确定交易期日修正系数。

交易情况：考虑交易行为中的一些特殊因素所造成的比较案例地价偏差，将其成交地价修正为正常市场地价。

交易方式：考虑交易行为中交易方式的不同，而将交易方式修正为同一交易方式的正常市场地价。

土地使用年期：指估价对象和比较案例的土地使用年期。

区域因素：主要有交通条件、基础设施条件、距火车站货运距离、产业聚集效应和环境优劣度等。

个别因素：主要指宗地条件、形状、目前规划限制、行业等。

C、比较因素条件指数

根据估价对象与比较实例各种因素具体情况，比较因素指数确定如下：

a) 土地用途

估价对象土地用途为工业用地，比较案例分别为工业用地，故不需进行修正。

b) 交易日期修正

比较案例 A、B、C 与待估宗地交易时间接近，考虑到待估宗地周边的地价近期比较平稳，故不需进行交易日期修正。

c) 土地使用年期修正

比较案例土地使用年期为 50 年，估价对象设定年期为 40.82 年，年期不一致，需进行年期修正，修正公式为：

$$K = \frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^n}$$

$$K = \frac{1 - 1/(1+r)^{50}}{1 - 1/(1+r)^{40.82}}$$

$$= 102.29$$

公式中：

K—土地使用年期修正系数

r—土地还原率（此次估价在选取土地还原利率时取中国人民银行于估价基准日时一年期存款利率 1.5%，结合土地投资风险情况，综合考虑确定土地还原利率取 8%。）

m—交易案例土地使用年期

n—待估宗地剩余使用年限

估价对象剩余年期为 40.82 年，比较案例土地使用年期均为 50 年，根据上述年期修正测算数据，以估价对象为 100，则三个案例的修正指数均为 102.29。

d) 区域及个别因素条件指数

区域因素

距火车站距离：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
距火车站（货运）距离	<7000 米	7000-10000 米	10000-13000 米	13000-16000 米	>16000 米

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

交通状况：

因子	优	较优	一般	较劣	劣

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

产业集聚度：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
产业集聚地	连片工业区	独立大型企业	独立中小企业	松散联系小企业	松散小企业

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

开发程度

待估宗地土地开发程度为五通一平，比较案例开发程度均为五通一平，以待估宗地标准，每增加或减少一通，指数调整 2%。

个别因素

宗地形状：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
宗地形状	形状规则，对土地利用极为有利	形状对土地利用较为有利	形状对土地利用无不良影响	形状不规则，对土地利用有一定影响	形状较差，对土地利用产生严重的影响

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

规划限制条件：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
规划限制	规划明确且规划用途与周围土地利用状况配合好	规划明确但规划用途与周围土地利用状况配合一般	规划不明确	规划用途和方案对现有土地利用有限制	规划用途和方案对现有土地利用限制较大

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

临路情况：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
临主要道路状况	多面临路	二面临路	一面临路	不临路	临路较远

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

比较因素条件指数表

估价对象及	待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C

案例 比较因素						
位置			芦溪镇江霞、瑞泉村，宣风镇珠亭村	宣风镇茶垣村	芦溪镇葛溪村	芦溪镇东渡村
交易价格（元/平方米）			待估	126	126	128
土地用途			100	100	100	100
交易日期			100	100.00	100.00	100.00
土地使用年限（年）			100	102.29	102.29	102.29
交易类型			100	100	100	100
区域因素	交通	道路通达度	100	100	100	100
		距区域中心距离	100	100	100	100
		距公交车站距离	100	100	100	100
	公用设施完备度		100	100	100	100
	基础设施状况		100	100	100	100
	区域繁华度		100	100	100	100
	环境优劣度		100	100	100	100
个别因素	宗地面积		100	102	102	102
	宗地形状		100	100	100	100
	容积率		100	100	100	100
	临街状况		100	98	98	98
	目前规划限制		100	100	100	100

D、确定比较因素修正系数

比较修正系数表

估价对象及案例 比较因素			案例 A	案例 B	案例 C
位置			宣风镇茶垣村	芦溪镇葛溪村	芦溪镇东渡村
交易价格（元/平方米）			126	126	128
土地用途			100/100	100/100	100/100
交易日期			100/100	100/100	100/100
土地使用年限（年）			100/102.29	100/102.29	100/102.29
交易类型			100/100	100/100	100/100
区域因素	交通	道路通达度	100/100	100/100	100/100
		距区域中心距离	100/100	100/100	100/100

	距公交车站距离	100/100	100/100	100/100
	公用设施完备度	100/100	100/100	100/100
	基础设施状况	100/100	100/100	100/100
	区域繁华度	100/100	100/100	100/100
	环境优劣度	100/100	100/100	100/100
个别因素	宗地面积	100/102	100/102	100/102
	宗地形状	100/100	100/100	100/100
	容积率	100/100	100/100	100/100
	临街状况	100/98	100/98	100/98
	目前规划限制	100/100	100/100	100/100
修正后地价（元/m ² ）		123	123	125
市场比较法的最终价格（元/m ² ）		124		

E、比准低价的规定

经过比较分析，采用各因素修正系数求算各比较实例，经因素修正后确定估价对象条件时的比准价格。

三个比准价格比较接近，故取三个比准价格的简单算术平均值作为市场比较法评估结果，则，土地单价为： $(123+123+125)/3=124$ 元/平方米。

②成本逼近法评估

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地价格=土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

A、土地取得费及相关税费

土地补偿费：

根据《江西省人民政府关于调整全省征地统一年产值标准和区片综合地价的通知》（赣府字〔2015〕81号）规定：待估宗地位于芦溪镇，芦溪镇的土地补偿费标准为 39,603 元/亩；则估价对象土地补偿费应为 59.40 元/平方米。

新增建设用地有偿使用费：

根据《新增建设用地土地有偿使用费征收标准》，待估宗地属于十二等别，新增建设用地有偿使用费为 10 元/平方米。

土地取得费和相关税费小计：土地补偿费 + 新增建设用地有偿使用费 = 69.40 元/平方米。

B、土地开发费

土地开发费是指土地在某一开发程度下需投入的各项客观费用。根据待估宗地的规划开发程度并结合待估宗地用地性质，确定土地开发程度达到宗地红线外“五通一平”（通路、供水、排水、通讯、通电）及红线内“场地平整”其平均费用为 35 元/平方米。

C、投资利息

根据待估宗地的开发程度和开发规模，确定土地开发周期为 1 年，投资利息率按评估基准日中国人民银行公布的一年期贷款利率计，其中土地取得费及有关税费在征地时一次性投入，开发费用在开发期内均匀投入。

D、投资利润

投资利润 = (土地取得费及相关税费 + 土地开发费) × 利润率

通过调查芦溪镇工业土地开发及投资状况，本次评估取土地开发的投资利润率为 5%。

E、土地增值收益

土地增值收益 = (土地取得费及相关税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润) × 土地增值收益率

根据估价人员对芦溪镇工业土地市场的调查，当地土地增值收益一般按成本价格（土地取得费及相关税费、土地开发费、投资利息、投资利润四项之和）的 5%-30% 计。考虑到待估宗地所在区域的经济发展水平和土地用途程度，本次评估中土地增值收益率取工业用地 5%。

F、无限年期地价

依据成本逼近法计算公式，将上述 5 项加和即得到无限年期地价。

G、有限年期土地使用权价格

根据有限年期地价测算公式：

$$V_N = V_n \times [1 - 1/(1+r)^N]$$

式中： V_N —待估宗地有限年期土地使用权价格（元/平方米）

V_n —无限年期土地使用权价格（元/平方米）

N—剩余使用年期（40.82 年）

r—土地还原利率，取 8%（土地还原利率的取值采用安全利率加风险调整值法，安全利率是指无风险的资本投资收益率，评估人员选取中国人民银行公布的一年期定期存款年利率 1.5%作为安全利率。目前在当地土地投资存在一定风险，综合分析该市社会经济发展和土地市场状况对土地投资的影响程度，确定风险调整值为 6-7%，最终确定土地还原利率为 8%）

$$V_N = V_n \times [1 - 1/(1+r)^N]$$

$$= 119.06 \times [1 - 1/(1+8\%)^{40.82}]$$

$$= 114 \text{ (保留整数)}$$

修正后的土地价格

修正后的土地价格为 114 元/平方米

根据以上评估过程，市场比较法评估结果 124 元/平方米，成本逼近法评估结果 114 元/平方米，两种方法测算价格差异不大。经评估人员分析认为可采取两种方法结果的简单算数平均数作为最终结果。

2) 宗地二、三及其评估过程

宗地二：

不动产权证号：赣（2017）萍乡市不动产权第 0009723-0009749、
0009751-0009753、0009755-0009756 号

估价期日土地使用者：江西威源民爆器材有限责任公司六六一厂

宗地位置：安源区高坑镇黄泥墩居委会

登记用途：工业用地

土地使用权类型：出让

土地使用权终止日期：2067 年 8 月 7 日

土地面积：315,000.1 平方米

宗地三：

不动产权证号：赣（2017）萍乡市不动产权第 0009758 号

估价期日土地使用者：江西威源民爆器材有限责任公司六六一厂

宗地位置：安源区高坑镇黄泥墩居委会

登记用途：工业用地

土地使用权类型：出让

土地使用权终止日期：2067 年 8 月 7 日

土地面积：5,129.1 平方米

以上三宗地开发程度按宗地红线外“五通”（通路、供水、排水、通讯、
通电）红线内场地已平整。

宗地二、三测算过程：

①采用市场比较法测算土地使用权价值

A、比较实例选择

通过调查分析，评估人员选择了与估价对象条件类似的 3 个挂牌成交案例，
宗地具体条件描述如下：

案例 1: 萍乡市德润科技有限责任公司焦炉煤气脱硫碱洗一体塔系生产线建设项目和液态烃挥发物回收再利用技术及设备项目工业用地

该实例是位于安源工业园贵阳中路以北 B-1-1 地块内的土地，用途为工业用地，土地使用年期为 50 年，交通条件为较优，环境污染较轻，区域内有扩展空间，周边集聚程度较高，形状较规则。2017 年 5 月 28 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的挂牌成交价格为 218 元/平方米，土地面积为 19,920.9 平方米。

案例 2: 关于网优电子商务科技园项目备案工业用地

该实例是位于青山镇葡萄村的土地，用途为工业用地，土地使用年期为 50 年，交通条件为较优，环境污染较轻，区域内有扩展空间，周边集聚程度较高，形状较规则。2017 年 3 月 31 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的挂牌成交价格为 219 元/平方米，土地面积为 13,856.9 平方米。

案例 3: 江西省标顶科技有限公司年产 1,000 套高性能轨道交通风源系统生产线建设项目工业用地

该实例是位于安源工业园区南区 B-1-1 地块的土地，用途为工业用地，土地使用年期为 50 年，交通条件为较优，环境污染较轻，区域内有扩展空间，周边集聚程度较高，形状较规则。2016 年 11 月 2 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的挂牌成交价格为 218 元/平方米，土地面积为 20,190.6 平方米。

比较因素条件说明表

估价对象及案例 比较因素	待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C
位置	安源区高坑镇黄泥墩居委会	安源工业园贵阳中路以北 B-1-1 地块内	青山镇葡萄村	安源工业园区南区 B-1-1 地块
交易价格（元/平方米）	待估	218 元/平方米	219 元/平方米	218 元/平方米
土地用途	工业用地/工业	工业用地	工业用地	工业用地
交易日期	2017 年 8 月 31	2017 年 5 月 28	2017 年 3 月 31	2016 年 11 月 2

			日	日	日	日
土地使用年限（年）			49.93 年	50 年	50 年	50 年
交易类型			出让	挂牌	挂牌	挂牌
区域因素	交通	道路通达度	临主干道	临主干道	临主干道	临主干道
		距区域中心距离	2-5km	2-5km	2-5km	2-5km
		距公交车站距离	>300 米	>300 米	>300 米	>300 米
	公用设施完备度		一般	一般	一般	一般
	基础设施状况		五通一平	五通一平	五通一平	五通一平
	区域繁华度		一般	一般	一般	一般
	环境优劣度		基本无污染	基本无污染	基本无污染	基本无污染
个别因素	宗地面积		315,000.1 m ² 5,129.1 m ²	19,920.9 m ²	13,856.9 m ²	20,190.6 m ²
	宗地形状		较规则	较规则	较规则	较规则
	容积率		1.00-2.00	不小于 1.0	不大于 1.5	不小于 1.0
	临街状况		二面临街	一面临街	一面临街	一面临街
	目前规划限制		有一定限制	有一定限制	有一定限制	有一定限制

B、因素选择与因素说明

结合估价对象与比较案例的具体情况，评估人员选择影响估价对象地价的主要因素有：

交易时间：根据地价指数，确定交易期日修正系数。

交易情况：考虑交易行为中的一些特殊因素所造成的比较案例地价偏差，将其成交地价修正为正常市场地价。

交易方式：考虑交易行为中交易方式的不同，而将交易方式修正为同一交易方式的正常市场地价。

土地使用年期：指估价对象和比较案例的土地使用年期。

区域因素：主要有交通条件、基础设施条件、距火车站货运距离、产业聚集效应和环境优劣度等。

个别因素：主要指宗地条件、形状、目前规划限制、行业等。

C、比较因素条件指数

根据估价对象与比较实例各种因素具体情况，比较因素指数确定如下：

a) 土地用途

估价对象土地用途为工业用地，比较案例分别为工业用地，故不需进行修正。

b) 交易日期修正

比较案例 A、B、C 与待估宗地交易时间接近，考虑到待估宗地周边的地价近期比较平稳，故不需进行交易期日修正。

c) 土地使用年期修正

比较案例土地使用年期为 50 年，估价对象设定年期为 49.93 年，年期不一致，需进行年期修正，修正公式为：

$$K = \frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^n}$$
$$K = \frac{1 - 1/(1+r)^{50}}{1 - 1/(1+r)^{49.93}}$$
$$= 100.01$$

公式中：

K—土地使用年期修正系数

r—土地还原率（此次估价在选取土地还原利率时取中国人民银行于估价基准日时一年期存款利率 1.5%，结合土地投资风险情况，综合考虑确定土地还原利率取 8%。）

m—交易案例土地使用年期

n—待估宗地剩余使用年限

估价对象剩余年期为 49.93 年，比较案例土地使用年期均为 50 年，根据上述年期修正测算数据，以估价对象为 100，则三个案例的修正指数均为 100.01。

d) 区域及个别因素条件指数

区域因素

A 距火车站距离：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
距火车站（货运）距离	<7000 米	7000-10000 米	10000-13000 米	13000-16000 米	>16000 米

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

交通状况：

因子	优	较优	一般	较劣	劣

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

产业集聚度：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
产业集聚地	连片工业区	独立大型企业	独立中小企业	松散联系小企业	松散小企业

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

开发程度

待估宗地土地开发程度为五通一平，比较案例开发程度均为五通一平，以待估宗地为标准，每增加或减少一通，指数调整 2%。

个别因素

宗地形状：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
宗地形状	形状规则，对土地利用极为有利	形状对土地利用较为有利	形状对土地利用无不良影响	形状不规则，对土地利用有一定影响	形状较差，对土地利用产生严重的影响

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

规划限制条件：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
规划限制	规划明确且规划用途与周围土地利用状况配合好	规划明确但规划用途与周围土地利用状况配合一般	规划不明确	规划用途和方案对现有土地利用有限制	规划用途和方案对现有土地利用限制较大

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

临路情况：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
临主要道路状况	多面临路	二面临路	一面临路	不临路	临路较远

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

比较因素条件指数表

估价对象及 案例 比较因素		待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C
位置		安源区高坑镇黄泥墩居委会	安源工业园贵阳中路以北 B-1-1 地块内	青山镇葡萄村	安源工业园区南区 B-1-1 地块
交易价格（元/平方米）		待估	218	219	218
土地用途		100	100	100	100
交易日期		100	100	100	100
土地使用年限（年）		100	100.01	100.01	100.01
交易类型		100	100	100	100
区域因素	交通	道路通达度	100	100	100
		距区域中心距离	100	100	100
		距公交车站距离	100	100	100
	公用设施完备度		100	100	100
	基础设施状况		100	100	100
	区域繁华度		100	100	100
	环境优劣度		100	100	100
个别因素	宗地面积		100	102	102
	宗地形状		100	100	100
	容积率		100	100	100
	临街状况		100	98	98
	目前规划限制		100	100	100

D、确定比较因素修正系数

比较修正系数表

估价对象及案例 比较因素			案例 A	案例 B	案例 C
位置			安源工业园贵阳中路以北 B-1-1 地块内	青山镇葡萄村	安源工业园区南区 B-1-1 地块
交易价格（元/平方米）			218	219	218
土地用途			100/100	100/100	100/100
交易日期			100/100	100/100	100/100
土地使用年限（年）			100/100.01	100/100.01	100/100.01
交易类型			100/100	100/100	100/100
区域因素	交通	道路通达度	100/100	100/100	100/100
		距区域中心距离	100/100	100/100	100/100
		距公交车站距离	100/100	100/100	100/100
	公用设施完备度		100/100	100/100	100/100
	基础设施状况		100/100	100/100	100/100
	区域繁华度		100/100	100/100	100/100
	环境优劣度		100/100	100/100	100/100
个别因素	宗地面积		100/102	100/102	100/102
	宗地形状		100/100	100/100	100/100
	容积率		100/100	100/100	100/100
	临街状况		100/98	100/98	100/98
	目前规划限制		100/100	100/100	100/100
修正后地价（元/㎡）			218	219	218
市场比较法的最终价格（元/㎡）			218		

E、实例修正后的地价计算

经过比较分析，采用各因素修正系数求算各比较实例，经因素修正后确定估价对象条件时的比准价格。

三个比准价格比较接近，故取三个比准价格的简单算术平均值作为市场比较法评估结果，则，土地单价为：（218+219+218）/3=218 元/平方米。

②成本逼近法评估

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地价格=土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

A、土地取得费及相关税费

土地补偿费：

根据《江西省人民政府关于调整全省征地统一年产值标准和区片综合地价的通知》（赣府字〔2015〕81号）规定：待估宗地位于安源区，安源区的土地补偿费标准为45,524元/亩；则估价对象土地补偿费应为68.29元/平方米。

新增建设用地有偿使用费：

根据《新增建设用地土地有偿使用费征收标准》，待估宗地属于九等别，新增建设用地有偿使用费为17元/平方米。

土地取得费和相关税费小计：土地补偿费+新增建设用地有偿使用费=85.29元/平方米。

B、土地开发费

土地开发费是指土地在某一开发程度下需投入的各项客观费用。根据待估宗地的规划开发程度并结合待估宗地用地性质，确定土地开发程度达到宗地红线外“五通一平”（通路、供水、排水、通讯、通电）及红线内“场地平整”其平均费用为80元/平方米。

C、投资利息

根据待估宗地的开发程度和开发规模，确定土地开发周期为1年，投资利息率按评估基准日中国人民银行公布的一年期贷款利率计，其中土地取得费及有关税费在征地时一次性投入，开发费用在开发期内均匀投入。

D、投资利润

投资利润=（土地取得费及相关税费+土地开发费）×利润率

通过调查安源区工业土地开发及投资状况，本次评估取土地开发的投资利润率为 15%。

E、土地增值收益

土地增值收益=（土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润）
× 土地增值收益率

根据估价人员对安源区工业土地市场的调查，当地土地增值收益一般按成本价格（土地取得费及相关税费、土地开发费、投资利息、投资利润四项之和）的 5%-30%计。考虑到待估宗地所在区域的经济发展水平和土地用途程度，本次评估中土地增值收益率取工业用地 15%。

F、无限年期地价

依据成本逼近法计算公式，将上述 5 项加和即得到无限年期地价。

G、有限年期土地使用权价格

根据有限年期地价测算公式：

$$V_N = V_n \times [1 - 1/(1+r)^N]$$

式中： V_N —待估宗地有限年期土地使用权价格（元/平方米）

V_n —无限年期土地使用权价格（元/平方米）

N—剩余使用年期（49.93 年）

r—土地还原利率，取 8%（土地还原利率的取值采用安全利率加风险调整值法，安全利率是指无风险的资本投资收益率，评估人员选取中国人民银行公布的一年期定期存款年利率 1.5%作为安全利率。目前在当地土地投资存在一定风险，综合分析该市社会经济发展和土地市场状况对土地投资的影响程度，确定风险调整值为 6-7%，最终确定土地还原利率为 8%）

$$V_N = V_n \times [1 - 1/(1+r)^N]$$

$$=224.84 \times [1-1/(1+8\%)^{49.93}]$$

=220(保留整数)

修正后的土地价格

修正后的土地价格为 220 元/平方米

根据以上评估过程，市场比较法评估结果 218 元/平方米，成本逼近法评估结果 220 元/平方米，两种方法测算价格差异不大。经评估人员分析认为可采取两种方法结果的简单算数平均数作为最终结果。

（2）七〇九厂土地评估过程

1) 七〇九厂土地权利概况

七〇九厂共有五宗土地，土地权利状况如下：

宗地一：

根据《不动产权证书》记载，其土地登记状况如下：

不动产权证书号：赣（2017）高安市不动产权第 0009822 号

估价期日土地使用者：江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂

宗地位置：高安市建山镇建高公路以西

登记用途：工业用地

土地使用权类型：出让

土地使用权终止日期：2067 年 8 月 21 日

土地面积：160,640.35 平方米

宗地二：

根据《不动产权证书》记载，其土地登记状况如下：

不动产权证书号：赣（2017）高安市不动产权第 0009823 号

估价期日土地使用者：江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂

宗地位置：高安市建山镇建高公路以西

登记用途：工业用地

土地使用权类型：出让

土地使用权终止日期：2067年8月21日

土地面积：224,195.84平方米

宗地三：

根据《不动产权证》记载，其土地登记状况如下：

不动产权证号：赣（2017）高安市不动产权第0009824号

估价期日土地使用者：江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂

宗地位置：高安市建山镇枫林村

登记用途：工业用地

土地使用权类型：出让

土地使用权终止日期：2067年8月21日

土地面积：17,354.35平方米

宗地四：

根据《不动产权证》记载，其土地登记状况如下：

不动产权证号：赣（2017）高安市不动产权第0009825号

估价期日土地使用者：江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂

宗地位置：高安市建山镇建高公路以东

登记用途：工业用地

土地使用权类型：出让

土地使用权终止日期：2067 年 8 月 21 日

土地面积：935.5 平方米

宗地五：

根据《不动产权证》记载，其土地登记状况如下：

不动产权证号：赣（2017）高安市不动产权第 0009826 号

估价期日土地使用者：江西威源民爆器材有限责任公司七〇九厂

宗地位置：高安市建山镇建高公路以西

登记用途：工业用地

土地使用权类型：出让

土地使用权终止日期：2067 年 8 月 21 日

土地面积：197,731.12 平方米

2) 七〇九厂土地评估过程

①采用市场比较法测算土地使用权价值

A、比较实例选择

通过调查分析，评估人员选择了与估价对象条件类似的 3 个挂牌成交案例，宗地具体条件描述如下：

案例 1：环保设备和配套生产线建设项目

该实例是位于独城镇独陶路以东的土地，用途为工业用地，土地使用年期为 50 年，交通条件为较优，环境污染较轻，区域内有扩展空间，周边集聚程度较高，形状较规则。2017 年 7 月 4 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的挂牌成交价格为 122 元/平方米，土地面积为 25,019 平方米。

案例 2：纸箱包装建设项目

该实例是位八景镇新八公路以北的土地，用途为工业用地，土地使用年期为 50 年，交通条件为较优，环境污染较轻，区域内有扩展空间，周边集聚程度较高，形状较规则。2017 年 7 月 4 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的挂牌成交价格为 123 元/平方米，土地面积为 9,865 平方米。

案例 3：陶瓷机械配件交易、服务中心建设项目

该实例是位于独城镇独陶路以东的土地，用途为工业用地，土地使用年期为 50 年，交通条件为较优，环境污染较轻，区域内有扩展空间，周边集聚程度较高，形状较规则。2017 年 7 月 4 日，基础设施开发程度达到宗地红线外“五通”（即通路、通电、供水、排水、通讯）及红线内“地面平整”的挂牌成交价格为 123 元/平方米，土地面积为 5,447 平方米。

比较因素条件说明表

估价对象及案例比较因素			待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C
位置			高安市建山镇建高公路以西、以东	独城镇独陶路以东	八景镇新八公路以北	独城镇独陶路以东
交易价格（元/平方米）			待估	122 元/平方米	123 元/平方米	123 元/平方米
土地用途			工业用地/工业	工业用地	工业用地	工业用地
交易日期			2017 年 8 月 31 日	2017 年 7 月 4 日	2017 年 7 月 4 日	2017 年 7 月 4 日
土地使用年限（年）			49.97 年	50 年	50 年	50 年
交易类型			出让	挂牌	挂牌	挂牌
区域因素	交通	道路通达度	临主干道	临主干道	临主干道	临主干道
		距区域中心距离	2-5km	2-5km	2-5km	2-5km
		距公交车站距离	>300 米	>300 米	>300 米	>300 米
	公用设施完备度		一般	一般	一般	一般
	基础设施状况		五通一平	五通一平	五通一平	五通一平
	区域繁华度		一般	一般	一般	一般
	环境优劣度		基本无污染	基本无污染	基本无污染	基本无污染

个别因素	宗地面积	160,640.35 m ² 224,195.84 m ² 17,354.35 m ² 935.5 m ² 197,731.12 m ²	25,019 m ²	9,865 m ²	5,447 m ²
	宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则
	容积率	1.00-2.00	不小于 1.0	不小于 1.0	不小于 1.0
	临街状况	二面临街	一面临街	一面临街	一面临街
	目前规划限制	有一定限制	有一定限制	有一定限制	有一定限制

B、因素选择与因素说明

结合估价对象与比较案例的具体情况，评估人员选择影响估价对象地价的主要因素有：

交易时间：根据地价指数，确定交易期日修正系数。

交易情况：考虑交易行为中的一些特殊因素所造成的比较案例地价偏差，将其成交地价修正为正常市场地价。

交易方式：考虑交易行为中交易方式的不同，而将交易方式修正为同一交易方式的正常市场地价。

土地使用年期：指估价对象和比较案例的土地使用年期。

区域因素：主要有交通条件、基础设施条件、距火车站货运距离、产业聚集效应和环境优劣度等。

个别因素：主要指宗地条件、形状、目前规划限制、行业等。

C、比较因素条件指数表

根据估价对象与比较实例各种因素具体情况，比较因素指数确定如下：

a) 土地用途

估价对象土地用途为工业用地，比较案例分别为工业用地，故不需进行修正。

b) 交易日期修正

比较案例 A、B、C 与待估宗地交易时间接近，考虑到待估宗地周边的地价近期比较平稳，故不需进行交易期日修正。

c) 土地使用年期修正

比较案例土地使用年期为 50 年，估价对象设定年期为 49.97 年，年期不一致，需进行年期修正，修正公式为：

$$K = \frac{1 - 1/(1+r)^m}{1 - 1/(1+r)^n}$$

$$K = \frac{1 - 1/(1+r)^{50}}{1 - 1/(1+r)^{49.97}}$$

$$= 100.01$$

公式中：

K—土地使用年期修正系数

r—土地还原率（此次估价在选取土地还原利率时取中国人民银行于估价基准日时一年期存款利率 1.5%，结合土地投资风险情况，综合考虑确定土地还原利率取 8%。）

m—交易案例土地使用年期

n—待估宗地剩余使用年限

估价对象剩余年期为 49.97 年，比较案例土地使用年期均为 50 年，根据上述年期修正测算数据，以估价对象为 100，则三个案例的修正指数均为 100.01。

d) 区域及个别因素条件指数

区域因素

距火车站距离：

因子	优	较优	一般	较劣	劣
距火车站（货运）距离	<7000 米	7000-10000 米	10000-13000 米	13000-16000 米	>16000 米

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

交通状况:

因子	优	较优	一般	较劣	劣

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

产业集聚度:

因子	优	较优	一般	较劣	劣
产业集聚地	连片工业区	独立大型企业	独立中小企业	松散联系小企业	松散小企业

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

开发程度

待估宗地土地开发程度为五通一平，比较案例开发程度均为五通一平，以待估宗地标准，每增加或减少一通，指数调整 2%。

个别因素

宗地形状:

因子	优	较优	一般	较劣	劣
宗地形状	形状规则，对土地利用极为有利	形状对土地利用较为有利	形状对土地利用无不良影响	形状不规则，对土地利用有一定影响	形状较差，对土地利用产生严重的影响

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

规划限制条件:

因子	优	较优	一般	较劣	劣
规划限制	规划明确且规划用途与周围土地利用状况配合好	规划明确但规划用途与周围土地利用状况配合一般	规划不明确	规划用途和方案对现有土地利用有限制	规划用途和方案对现有土地利用限制较大

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

临路情况:

因子	优	较优	一般	较劣	劣
临主要道路状况	多面临路	二面临路	一面临路	不临路	临路较远

分五个等级，每相差一个等级，指数调整 2%。

比较因素条件指数表

估价对象及案例 比较因素			待估宗地	案例 A	案例 B	案例 C
位置			高安市建山镇 建高公路以西、 以东	独城镇独陶路 以东	八景镇新八公 路以北	独城镇独陶路 以东
交易价格（元/平方米）			待估	122	123	123
土地用途			100	100	100	100
交易日期			100	100	100	100
土地使用年限（年）			100	100.01	100.01	100.01
交易类型			100	100	100	100
区域因素	交通	道路通达度	100	100	100	100
		距区域中心距离	100	100	100	100
		距公交车站距离	100	100	100	100
	公用设施完备度		100	100	100	100
	基础设施状况		100	100	100	100
	区域繁华度		100	100	100	100
	环境优劣度		100	100	100	100
个别因素	宗地面积		100	102	102	102
	宗地形状		100	100	100	100
	容积率		100	100	100	100
	临街状况		100	98	98	98
	目前规划限制		100	100	100	100

D、确定比较因素修正系数

比较修正系数表

估价对象及案例 比较因素		案例 A	案例 B	案例 C
位置		独城镇独陶路以东	八景镇新八公路以 北	独城镇独陶路以东
交易价格（元/平方米）		122	123	123
土地用途		100/100	100/100	100/100
交易日期		100/100	100/100	100/100
土地使用年限（年）		100/100.01	100/100.01	100/100.01

交易类型			100/100	100/100	100/100
区域因素	交通	道路通达度	100/100	100/100	100/100
		距区域中心距离	100/100	100/100	100/100
		距公交车站距离	100/100	100/100	100/100
	公用设施完备度		100/100	100/100	100/100
	基础设施状况		100/100	100/100	100/100
	区域繁华度		100/100	100/100	100/100
	环境优劣度		100/100	100/100	100/100
个别因素	宗地面积		100/102	100/102	100/102
	宗地形状		100/100	100/100	100/100
	容积率		100/100	100/100	100/100
	临街状况		100/98	100/98	100/98
	目前规划限制		100/100	100/100	100/100
修正后地价（元/㎡）			122	123	123
市场比较法的最终价格（元/㎡）			123		

E、实例修正后的地价计算

经过比较分析，采用各因素修正系数求算各比较实例，经因素修正后确定估价对象条件时的比准价格。

三个比准价格比较接近，故取三个比准价格的简单算术平均值作为市场比较法评估结果，则，土地单价为： $(122+123+123)/3=123$ 元/平方米。

②成本逼近法评估

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为：

土地价格=土地取得费及相关税费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益

A、土地取得费及相关税费

土地补偿费：

根据《江西省人民政府关于调整全省征地统一年产值标准和区片综合地价的通知》（赣府字〔2015〕81号）规定：待估宗地位于宜春市高安市，高安市的土地补偿费标准为 35,408 元/亩；则估价对象土地补偿费应为 53.11 元/平方米。

新增建设用地有偿使用费：

根据《新增建设用地土地有偿使用费征收标准》，待估宗地属于十二等别，新增建设用地有偿使用费为 10 元/平方米。

土地取得费和相关税费小计：土地补偿费 + 新增建设用地有偿使用费 = 63.11 元/平方米。

B、土地开发费

土地开发费是指土地在某一开发程度下需投入的各项客观费用。根据待估宗地的规划开发程度并结合待估宗地用地性质，确定土地开发程度达到宗地红线外“五通一平”（通路、供水、排水、通讯、通电）及红线内“场地平整”其平均费用为 35 元/平方米。

C、投资利息

根据待估宗地的开发程度和开发规模，确定土地开发周期为 1 年，投资利息率按评估基准日中国人民银行公布的一年期贷款利率计，其中土地取得费及有关税费在征地时一次性投入，开发费用在开发期内均匀投入。

D、投资利润

投资利润 = （土地取得费及相关税费 + 土地开发费） × 利润率

通过调查高安市工业土地开发及投资状况，本次评估取土地开发的投资利润率为 10%。

E、土地增值收益

土地增值收益 = （土地取得费及相关税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润） × 土地增值收益率

根据估价人员对高安市工业土地市场的调查，当地土地增值收益一般按成

本价格（土地取得费及相关税费、土地开发费、投资利息、投资利润四项之和）的 5%-30%计。考虑到待估宗地所在区域的经济发展水平和土地用途程度，本次评估中土地增值收益率取工业用地 10%。

F、无限年期地价

依据成本逼近法计算公式，将上述 5 项加和即得到无限年期地价。

G、有限年期土地使用权价格

根据有限年期地价测算公式：

$$V_N = V_n \times [1 - 1/(1+r)^N]$$

式中： V_N —待估宗地有限年期土地使用权价格（元/平方米）

V_n —无限年期土地使用权价格（元/平方米）

N—剩余使用年期（49.93 年）

r—土地还原利率，取 8%（土地还原利率的取值采用安全利率加风险调整值法，安全利率是指无风险的资本投资收益率，选取中国人民银行公布的一年期定期存款年利率 1.5%作为安全利率。目前在当地土地投资存在一定风险，综合分析该市社会经济发展和土地市场状况对土地投资的影响程度，确定风险调整值为 6-7%，最终确定土地还原利率为 8%）

$$V_N = V_n \times [1 - 1/(1+r)^N]$$

$$= 122.56 \times [1 - 1/(1+8\%)^{49.93}]$$

$$= 120 \text{ (保留整数)}$$

H、修正后的土地价格

修正后的土地价格为 120 元/平方米。

根据以上评估过程，市场比较法评估结果 123 元/平方米，成本逼近法评估结果 120 元/平方米，两种方法测算价格差异不大。经评估机构分析认为可采取

两种方法结果的简单算数平均数作为最终结果。

（3）六六一厂的土地评估作价和评估增值的合理性

六六一厂有三宗土地其中，宗地一位于萍乡市芦溪县芦溪镇江霞、瑞泉村、风筝珠亭村，另两宗相连，位于萍乡市安源区高坑镇黄泥墩居委会。对两项不同位置的宗地分别进行评估，

1）宗地一——位于萍乡市芦溪县芦溪镇江霞、瑞泉村、风筝珠亭村的土地

三个可比地块位于芦溪县境内的乡镇周边，区域因素和个别因素相似度高，均为工业用地，交易时间为 2017 年 6 月和 2017 年 8 月，与评估基准日接近，土地使用年均为 50 年，与评估对象土地使用年限 49.93 年相差不大，三个可比地交易价格分别为 126 元/平方米、126 元/平方米、128 元/平方米。六六一厂宗地一市场法评估结果为 124 元/平方米，与交易案例的交易价格非常接近，成本法评估结果为 114 元/平方米，最终取值 119 元/平方米。

2）宗地二、三——位于萍乡市安源区高坑镇黄泥墩居委会的土地

三个可比地块位于芦溪县境内的乡镇周边，区域因素和个别因素相似度高，均为工业用地，交易时间为 2017 年 5 月、2017 年 3 月和 2016 年 11 月，与评估基准日接近，土地使用年均为 50 年，与评估对象土地使用年限 49.93 年相差不大，三个可比地交易价格分别为 218 元/平方米、219 元/平方米、218 元/平方米。六六一厂宗地二、三市场法评估结果为 218 元/平方米，与交易案例的交易价格非常接近，成本法评估结果为 220 元/平方米，最终取值 219 元/平方米。

（4）七〇九厂的土地评估作价和评估增值的合理性

七〇九厂的五宗土地相连，三个可比地块均位于高安市境内的乡镇周边，区域因素和个别因素相似度高，均为工业用地，交易时间均为 2017 年 7 月，与评估基准日接近，土地使用年均为 50 年，与评估对象土地使用年限 49.97 年相差不大，三个可比地交易价格分别为 122 元/平方米、123 元/平方米、123 元/平方米。七〇九厂的五宗土地市场法评估结果为 123 元/平方米，与交易案例的交易价格非常接近，成本法评估结果为 120 元/平方米，最终取值 121 元/平方

米。

以上土地的账面价值为作价出资的土地出让金金额，未包含其他税费。评估价值为基准日现行市场价值，因此评估增值较大。

通过实施上述评估过程和方法，得出以下评估结果：

房地产权证编号	土地位置	土地面积 (m ²)	成本逼近 法 (元/m ²)	市场法 单价 (元 /m ²)	取值比 例	最终 单价 (元 /m ²)	总价
六六一厂							
赣（2017）芦溪县不 动产第 0001395-0001399 号	芦溪镇江 霞、瑞泉 村，宣风 镇珠亭村	49,094.33	114	124	50/50	119	584.22
赣（2017）萍乡市不 动产第 0009723-0009749、 0009751-0009753、 0009755-0009756 号	安源区高 坑镇黄泥 墩居委会	315,000.10	220	218	50/50	219	6,898.50
赣（2017）萍乡市不 动产第 0009758 号	安源区高 坑镇黄泥 墩	5,129.10	220	218	50/50	219	112.33
合 计		369,223.53	-	-	-	-	7,595.05
七〇九厂							
赣（2017）高安市不 动产第 0009822 号	高安市建 山镇建高 公路以西	160,640.35	120	123	50/50	121	1,943.75
赣（2017）高安市不 动产第 0009823 号	高安市建 山镇建高 公路以西	224,195.84	120	123	50/50	121	2,712.77
赣（2017）高安市不 动产第 0009824 号	高安市建 山镇枫林 村	17,354.35	120	123	50/50	121	209.99
赣（2017）高安市不 动产第 0009825 号	高安市建 山镇建高 公路以东	935.5	120	123	50/50	121	11.32
赣（2017）高安市不 动产第 0009826 号	高安市建 山镇建高 公路以西	197,731.12	120	123	50/50	121	2,392.55
合 计		600,857.16	-	-	-	-	7,270.38

8、递延所得税资产

纳入评估范围的递延所得税资产为计提的应收款项坏账准备，存货跌价准备、固定资产减值准备形成的可抵扣暂时性差异，在以后期间可抵减企业所得税纳税义务的递延资产。

评估人员审验递延所得税资产账账、账表相符，核实、了解了企业会计政策与税务规定的差异，了解资产的产生原因、时间和预计转回时间等信息，复核审计对递延所得税资产的确认程序，分析、判断企业未来是否有足够的应纳税所得额。

本次评估对应收款项依据账面价值确定评估值，对坏账准备按零值评估，对应收款项考虑了预计风险损失，故对预计风险损失而形成的递延所得税资产以预计风险损失额乘以被评估单位适用的所得税率确定评估值；对于存货，以实际市场价值确定评估值，对存货跌价准备按零值评估，故存货跌价准备形成的递延所得税资产评估为零；对于固定资产，以实际市场价值确定评估值，对固定资产减值准备按零值评估，故固定资产减值准备形成的递延所得税资产评估为零。

通过实施上述评估程序和方法，得出以下评估结果：评估前递延所得税资产账面价值 344.09 万元，评估价值 80.62 万元，减值 263.47 万元，减值率 76.57%。

9、负债

为威源民爆及其子公司的流动负债。具体包括：应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。

（1）应付账款

主要内容为应付材料款、运费等。评估人员抽查有关账簿记录、合同、业务发票，核查是否有未达款项，核查期后付款情况，并选取金额较大或异常的款项进行函证，并结合替代性审核。根据核查和回函情况确定应付款项的真实性和完整性。经核实应付账款账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（2）预收账款

主要内容为预收货款。评估人员抽查有关账簿记录、业务凭证、合同，核查期后结转收入情况，确定是否有未达款项，并选取金额较大的款项进行函证，并结合替代性审核，根据核查和回函情况确定款项的真实性和完整性。经核实预收账款账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（3）应付职工薪酬

主要内容为已计提尚未支付的职工工资、奖金、工会经费、教育经费、保险费等。经调查、了解威源民爆工资、社会保险费、住房公积金执行的发放标准政策，职工福利、工会经费、职工教育经费执行的会计准则，通过查阅工资及各项保险等计提和发放、支付的原始凭证、账簿记录，抽查核实是否存在欠发工资及欠费情况，对工资、各项保险等计提、发放、支付的真实性的、完整性进行验证。经核实应付职工薪酬账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（4）应交税费

主要内容为房产税、城建税、个人所得税、增值税、土地税等。评估人员查阅被评估单位纳税申报表及税务机关减、免税的批准文件；了解其适用的税种、计税基础、税率、征减、免税的范围与期限；查阅企业纳税凭证，检查应交税费计提是否正确、缴纳是否及时，对其真实性、完整性进行验证。经核实账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（5）其他应付款

主要内容为各项押金、工程款、运费、招标保证金、材料款等。评估人员通过抽查有关账簿记录，核查是否有未达款项，对款项发生时间、原因，进行账龄分析；核查大额其他应付款期后支付情况；对大额款项发询证函，并结合替代性审核。根据核查和回函情况确定应付款项的真实性和完整性。经核实其他应付款账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（6）评估结果

通过实施上述评估程序和方法，得出以下评估结果：

单位：万元

科目名称	帐面价值	评估价值	增值额	增值率%
应付账款	3,146.60	3,146.60	-	-
预收款项	114.24	114.24	-	-
应付职工薪酬	400.96	400.96	-	-
应交税费	503.29	503.29	-	-
其他应付款	3,152.05	3,152.05	-	-
负债合计	7,317.13	7,317.13	-	-

（二）收益法

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。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

本项目采用的现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定评估价值的一种评估技术思路。

1、收益法应用的前提

（1）企业整体资产具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系。

（2）必须能用货币衡量其未来期望收益。

（3）评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

2、收益法选择的理由和依据

（1）评估目的的判断

本次评估目的是对威源民爆的股东全部权益在评估基准日所表现的市场价值予以客观、真实的反映。股东权益价值不仅是由构成企业各单项资产、负债价

值的加总，更要充分体现构成企业持续经营的整体获利能力的账外的潜在资源、资产价值，如：企业经营管理价值、客户资源价值、人力资源价值及无法归集、列示的商誉资产价值。通过对企业历史及未来发展状况分析，收益法评估结果能够充分体现企业整体获利能力中所包含的潜在资源、资产价值。

（2）企业总体情况判断

通过对评估对象的基本情况，近三年资产、财务及经营状况，主要资产的法律权属、经济、物理状况进行综合分析，评估人员认为本次评估所涉及威源民爆的企业整体资产具有以下特征：

1）企业具备持续经营条件；主要资产为经营性资产，能最大化满足企业生产经营需要。

2）评估对象可以用货币衡量其未来收益，表现为企业主营业务收入能够以货币计量的方式流入，相匹配的成本费用能够以货币计量的方式流出，其他经济利益的流入、流出也能以货币计量，因此企业整体获利能力所带来的预期收益能够用货币衡量。

3）评估对象承担的风险能够用货币衡量。企业的风险主要有行业风险、经营风险。行业风险可以通过对软件开发行业上市公司披露的经营情况、收益情况资料以及国家宏观经济政策、产业政策对该行业的影响等方面的分析进行判断。经营风险指企业因经营上的原因而导致利润变动的风险，主要有市场需求、服务成本、调整价格的能力和固定成本的比重，这些风险因素都会导致企业的收益下降，成本费用上升，而且这种变动的影响结果能够以货币的形式表现。

（3）企业会计报表判断

威源民爆历史会计报表披露的企业经营性资产、主营业务收入、净利润等数据均符合收益法预测条件；企业未来整体获利能力符合企业经营发展模式。

本次评估将威源民爆作为一个企业整体资产，通过对其未来收益进行预测，选择适用折现率，确定被评估单位未来整体获利能力的现值，以此计算威源民爆股东全部权益价值的评估结果。

采用收益法评估价值是企业整体资产获利能力的量化和现值化，符合企业以持续经营为目的的发展策略，因此运用收益法评估能够真实地反映企业股东全部权益价值。收益法能弥补成本法仅从各单项资产价值加和的角度进行评估，未能充分考虑企业整体资产所产生的整体获利能力的缺陷，避免了成本法对效益好或有良好发展前景的企业价值被低估、对效益差或企业发展前景较差的企业价值高估的不足。

（4）收益法预测依据

- 1) 相关国家产业政策、行业分析资料、参数资料等；
- 2) 威源民爆会计政策；
- 3) 大信会计师出具的《审计报告》；
- 4) 被评估单位提供的各项资质、产权等权属资料；
- 5) 与企业管理层交流、询问所获取的信息资料；
- 6) 2017年8月31日国债到期收益率数据；
- 7) 被评估单位提供的企业发展规划及盈利预测；
- 8) Wind 资讯查询获取的相关资料；
- 9) 其它与评估有关的资料。

3、收益法模型的确定

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值—付息负债价值

$$E = B - D$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B：评估对象的企业整体价值；P：评估对象的经营性资产价值；I：评估对象的长期股权投资价值；C：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

经营性资产价值的计算模型：

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

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的现金流量；r：折现率；n：评估对象的未来经营期。

4、收益法年限的确定

本次评估假设企业后期保持持续经营，我们确定收益期为无限期。预测期，根据公司历史经营状况及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 4 年零 4 个月根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，假设第 5 年以后各年与第 4 年持平。

5、未来收益预测

（1）现金流折现模型的确定

按照预期收益口径与折现率一致的原则，本次评估采用企业自由现金流确定评估对象的未来预期收益。

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

预测期净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税

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

（2）营业收入预测

威源民爆营业收入主要来自于乳化炸药和铵油炸药的生产和销售，下属六一厂及七〇九厂，2017年9-12月根据其实际实现的营业收入取值，2018年之后的营业收入按乳化炸药和铵油炸药两种产品分别进行预测销售量及销售价格，其他业务收入主要为材料及其他，金额较小，具体如下：

项目	历史数据					未来数据预测					
	2013	2014	2015	2016	2017. 1-8	2017. 9-12	2018	2019	2020	2021	稳定期
一、主营业务收入	25,606.90	22,885.72	20,726.11	19,733.18		21,558.02	21,286.78	22,000.15	22,445.11	22,795.18	22,795.18
1-1 乳化炸药数量（吨）	28,501.91	26,963.63	28,157.43	25,950.30		30,195.09	28,500.00	28,934.02	29,264.48	29,431.61	29,431.61
销售数量变动比率		-5.40%	4.43%	-7.84%		16.36%	-5.61%	1.52%	1.14%	0.57%	0.00%
1-2 乳化炸药单价（万元/吨）	0.6260	0.6032	0.5931	0.5688		0.5516	0.5671	0.5784	0.5842	0.5900	0.5900
1-3 乳化炸药收入（万元）	17,840.88	16,264.43	16,699.50	14,759.77		16,656.39	16,161.71	16,735.99	17,096.41	17,365.98	17,365.98
2-1 铵油炸药数量（吨）	13,314.42	11,453.77	6,979.07	9,048.72		9,024.15	9,211.97	9,276.45	9,332.11	9,378.77	9,378.77
销售数量变动比率		-13.97%	-39.07%	29.66%		-0.27%	2.08%	0.70%	0.60%	0.50%	0.00%
2-2 铵油炸药单价（万元/吨）	0.5833	0.5781	0.5770	0.5496		0.5432	0.5563	0.5675	0.5732	0.5789	0.5789
2-3 铵油炸药收入（万元）	7,766.02	6,621.29	4,026.61	4,973.41		4,901.63	5,125.07	5,264.16	5,348.71	5,429.20	5,429.20
二、其他业务收入	61.44	140.32	77.91	27.16		14.04	14.46	14.75	15.05	15.20	15.20
材料及其他	61.44	140.32	77.91	27.16		14.04	14.46	14.75	15.05	15.20	15.20
合 计	25,668.34	23,026.04	20,804.02	19,760.34		21,572.06	21,301.24	22,014.90	22,460.16	22,810.38	22,810.38
增长率		-10.29%	-9.65%	-5.02%		9.17%	-1.26%	3.35%	2.02%	1.56%	0.00%

1) 销售量的预测

威源民爆的产品主要为乳化炸药和铵油炸药，其乳化炸药安全生产许可能力为30,000吨/年，铵油炸药安全生产许可能力为10,000吨/年。本次评估对炸药销售量的预测，主要是通过访谈企业管理层，了解企业未来发展规划和历史经营情况，以企业现有客户为基础，在核定产量范围内，对企业管理当局提供的销售量预测数据进行审核后加以确定。

2013-2017年期间，威源民爆乳化炸药销量波动较大，2017年乳化炸药销量为30,195.09吨，较2016年增长16.36%，基于谨慎性原则以及历史波动情况，预测2018年乳化炸药销量为28,500.00吨，较2017年下降了5.61%，2019年增长率参考历史加权平均增长率的基础上取值1.52%，2020年、2021年及稳定期逐年递减，分别取值1.14%、0.57%、0.00%。

2013-2017年期间，威源民爆铵油炸药销量波动较大，2017年铵油炸药销量为9,024.15吨，较2016年减少0.27%，基于谨慎性原则以及历史波动情况，预测2018年较2017年增长2.08%，铵油炸药销量为9,211.97吨，2019年、2020年、2021年及稳定期逐年递减，分别取值0.70%、0.60%、0.50%、0.00%。

2) 销售单价的预测

工业炸药产品的价格受主要原材料硝酸铵价格影响具有一定的时滞性。硝酸铵价格从2008年2,800元/吨的高点回落至2009年的平均价格1,600元/吨，之后持续上涨到2011年末的2,100元/吨左右，进入2013年后，硝酸铵价格持续走低。2015年末，我国硝酸铵平均价格跌至1,597元/吨，2016年该价格同比下降4.95%，为1,518元/吨。受化工行业供给侧改革影响，加之民爆市场需求逐渐回暖，2017年，硝酸铵价格逐渐回升，由2016年的1,518元/吨上涨至1,662元/吨，同比增长9.52%。硝酸铵的价格波动对民爆行业的利润水平产生重大影响。

从上可知，2013-2016年期间硝酸铵价格整体处于下降的趋势，而自2017年开始硝酸铵价格逐步上涨，预计在2018年及以后期间仍存在缓慢上涨的可能。2017年威源民爆产品销售均价较2016年有所下降，2017年下半年以来，虽然主要原材料硝酸铵价格继续小幅上涨，但炸药价格保持平稳的趋势。从威源民爆

销售的定价策略及市场的情况来看，其未来产品继续降价的可能性很小，伴随国家经济的未来发展趋势以及行业的发展前景，炸药价格与硝酸铵价格将同步回升。因而，本次评估以2017年销售均价作为基础，预测2018年、2019年销售均价按每年2%的增长率增长，2020年、2021年及稳定期按1%增长进行预测。

此外，由于其他业务收入主要是包括材料及其他，金额较小，且历史上波动较大，本次评估基于谨慎性原则，以2017年其他业务收入14.04万元为基础，考虑以后年度小幅增长，确定2018年、2019年、2020年、2021年及稳定期其他业务收入分别为14.46万元、14.75万元、15.05万元、15.20万元和15.20万元。

综上，根据威源民爆安全生产许可能力，结合其历史实际情况，预测威源民爆2018年销售收入下降1.26%，2019年及以后年度的增长率介于1%-4%之间，与威源民爆历史年度的营业收入增长情况相比更为谨慎，具备充分的合理性和可实现性。

本次评估对于2017年9-12月的炸药销售价格按照2017年1-8月的平均价格确定，2018年以后的销售价格在2017年基础上按照1%的增长进行预测；对于销售数量，按乳化炸药和铵油炸药分别进行预测，2017年按照当期预算及实际的执行情况预测9-12月的销售数量，2018年销售数量按照2017年的全年数量结合历史期三年的销量加权增长率进行预测，乳化炸药2018年销售数量较2017年下降4.19%，铵油炸药2018年销售数量较2017年增长0.80%，2019年以后增长率在2018年基础上合理下降，销售数量均在安全生产许可能力范围内。预测期销售收入较报告期下降主要是预测2018年销售数量较2017年下降导致。

（3）营业成本预测

营业成本包括材料费、直接人工、燃料动力、制造费用。

原材料的消耗数量按威源民爆历史年度产品的平均单耗进行预测；2017年9-12月主要原材料按实际价格确定，2018年及以后年度主要原材料价格分别按照1.00%、0.75%、0.50%、0.20%和0.00%的增长率进行预测。

直接人工指生产工人的工资。2018年及以后年度直接人工以历史年度直接人工占营业收入的平均比例取值，六六一厂按7.52%，七〇九厂按6.47%取值。

动力费主要是电费和燃煤费。由于水、煤用量与产品生产量基本成正比的关系，预测期内年度动力使用量，按2017年1-8月的平均单耗进行预测。

制造费用主要包含生产管理人员工资，社会保险、住房公积金、福利费、工会经费、职工教育经费、折旧费、材料费等。工资由人均年薪乘以生产管理人员人数确定，人均年薪考虑一定程度的增长；社会保险、住房公积金等人工附加费用根据2017年1-8月份的发生额为基础，考虑一定程度的增长；材料费等按照历史年度平均水平进行预测；折旧费为固定成本，按照威源民爆现有的固定资产情况及未来预期固定资产的资本性支出，考虑折旧年限进行预测。

营业成本的预测结果如下：

1) 六六一厂

单位：万元

序号	项目	预测数据					
		2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	稳定期
1	材料费	1,798.39	4,509.90	4,611.27	4,703.78	4,784.50	4,784.50
2	直接人工	357.40	765.52	784.95	804.87	825.30	825.30
	直接人工占收入比例	7.52%	7.52%	7.52%	7.52%	7.52%	7.52%
3	燃料动力	47.73	122.63	124.50	126.39	128.32	128.32
3-1	电费	23.90	61.39	62.33	63.28	64.24	64.24
	单位成本	0.00333	0.00333	0.00333	0.00333	0.00333	0.00333
3-2	煤费	23.84	61.23	62.17	63.11	64.07	64.07
	单位成本	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033
4	制造费用	719.10	1,725.14	1,678.95	1,644.93	1,581.21	1,581.21
4-1	材料及低值易耗品摊销	34.95	89.79	91.16	92.55	93.96	93.96
	单位成本	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049
4-2	职工薪酬	430.41	1,090.98	1,029.61	980.31	901.21	901.21
4-3	电费	9.74	25.01	25.39	25.78	26.17	26.17
	单位成本	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014	0.0014
4-4	折旧	76.11	234.41	243.51	252.61	261.71	261.71
4-5	修理费	-	-	-	-	-	-
	单位成本	-	-	-	-	-	-
4-6	其他	167.89	284.94	289.28	293.69	298.16	298.16
	单位成本	0.0155	0.0155	0.0155	0.0155	0.0155	0.0155
	生产成本合计	2,922.63	7,123.19	7,199.66	7,279.97	7,319.33	7,319.33

2) 七〇九厂

单位：万元

序号	项目	预测数据					
		2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	稳定期
1	材料费	1,723.28	4,281.47	4,369.42	4,447.96	4,514.54	4,514.54
2	直接人工	265.86	703.31	723.17	739.77	756.44	752.93
直接人工占收入比例		6.47%	6.47%	6.47%	6.47%	6.47%	6.47%
3	燃料动力	60.97	154.14	156.18	158.17	160.12	160.12
3-1	电费	36.00	93.25	94.48	95.68	96.86	96.86
	单位成本	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049
3-2	煤费	24.98	60.90	61.70	62.49	63.26	63.26
	单位成本	0.0034	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032
4	制造费用	567.38	1,595.74	1,597.40	1,617.88	1,620.77	1,624.28
4-1	材料及低值易耗品摊销	44.99	116.54	118.08	119.59	121.06	121.06
	单位成本	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061	0.0061
4-2	职工薪酬	335.74	821.39	806.59	810.73	797.42	800.93
4-3	电费	13.22	34.25	34.71	35.15	35.58	35.58
	单位成本	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018	0.0018
4-4	折旧费	97.75	300.04	310.24	320.44	330.64	330.64
4-5	修理费	-	-	-	-	-	-
	单位成本	-	-	-	-	-	-
4-6	其他支出	75.68	323.51	327.78	331.97	336.06	336.06
	单位成本	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170	0.0170
生产成本合计		2,617.50	6,734.66	6,846.17	6,963.79	7,051.87	7,051.87

3) 营业成本预测

项目	未来数据预测					
	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	稳定期
一、主营业务成本	5,540.12	13,857.85	14,045.83	14,243.76	14,371.20	14,371.20
六六一厂成本	2,922.63	7,123.19	7,199.66	7,279.97	7,319.33	7,319.33
七〇九厂成本	2,617.50	6,734.66	6,846.17	6,963.79	7,051.87	7,051.87
二、其他业务成本	2.81	8.68	8.85	9.03	9.12	9.12
材料及其他	2.81	8.68	8.85	9.03	9.12	9.12
合 计	5,542.93	13,866.52	14,054.68	14,252.78	14,380.32	14,380.32

本次收益法评估中，结合威源民爆业务规模、行业情况及未来发展情况，参考其历史的毛利率水平，其2013年至2017年威源民爆（母公司）的毛利率分别为36.83%、42.32%、37.40%、33.65%、34.25%；综合确定威源民爆（母公司）2018年及以后年度的毛利率水平分别为34.90%、36.16%、36.54%、36.96%和36.96%，预测期毛利率与报告期具有可比性且在合理范围内。本次评估预测威源民爆毛利率水平是基于其历史情况谨慎预测的。

对威源民爆预测期毛利率的合理性分析如下：

①从历史情况来看，预测期毛利率为34.90%-36.96%之间，在其历史年度毛利率的范围内。预计随着未来销量的逐步提升，营业收入将进一步增长，单位固定成本将进一步降低，预计未来年度威源民爆在现有毛利率水平基础上保持一定的增长空间。

②与同行业上市公司可比产品利率相比。如本报告书“第十二节 管理层讨论与分析/三、标的公司威源民爆财务状况、盈利能力分析/（二）盈利能力分析/3、毛利率分析”所述，报告期内同行业上市公司工业炸药毛利率分别为48.71%、45.22%，本次评估预测威源民爆毛利率保持在36%左右，较同行业上市公司低10个百分点左右。本次评估预测威源民爆毛利率水平是基于其历史情况谨慎预测的。

综上所述，威源民爆预测的营业成本、毛利率等重要参数，符合谨慎性原则，具备合理性。

（4）各项税金及附加

威源民爆税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加等，以实际缴纳的增值税为计税依据。全面营改增之后，房产税、土地使用税、印花税亦在税金及附加进行核算。

税金税率分别为：增值税 17%（产品销售），城建税率为 5%，教育费附加为 3%，地方教育费附加为 2%，印花税为 0.03%。根据未来年度各板块收入、成本、费用及相应增值税率，预测未来年度销项税及进项税。根据未来年度应缴增值税及相应附加税比率，计算城建税及教育费附加。根据印花税占历史年度收

入平均比率，计算印花税。房产税及土地使用税按照历史年度缴税情况进行分析计算。

（5）销售费用预测

销售费用主要包括：运输费、装卸费、销售人员职工薪酬、差旅费及其他等。

1）运输费、装卸费、差旅费、其他

工业炸药为危险化学品，需要专用危化品运输车运输，需配备专业的运输人员，故运输费用较高，因此运输装卸费为销售费用的主要构成部分，差旅费亦与企业的销售收入密切相关。本次运输费、装卸费、差旅费、其他费用2018年及以后年度预测采取2013年-2017年的运输费、装卸费差旅费、其他费用占营业收入的平均比例7.94%、1.30%、0.52%、0.89%乘以预测期各期销售收入进行预测。

2）职工薪酬

威源民爆2013年-2017年销售人员职工薪酬分别为327.97万元、375.39万元、412.77万元、394.30万元和435.46万元。2017年9-12月销售人员职工薪酬以实际发生数确定。威源民爆2013-2017年销售人员分别为14人、15人、15人、17人、17人，预测2018年及以后年度威源民爆销售人员为历史年度平均数16人。根据威源民爆薪酬考核体制，销售人员薪酬与营业收入及利润情况挂钩，结合威源民爆历史上销售人员人均薪酬水平及预测期营业收入情况，预测2018年销售人员人均薪酬为24万元/年，2019年及以后年度每年递增3%。综合计算，2018年及以后年度销售人员职工薪酬分别为384.00万元、395.52万元、407.39万元、419.61万元和419.61万元。

销售费用具体预测情况如下：

单位：万元

序号	费用明细项	历史数据					未来预测数据					
		2013	2014	2015	2016	2017.1-8	2017.9-12	2018	2019	2020	2021	稳定期
1	运输费	1,750.69	1,480.47	1,848.77	1,726.80	1,358.66	838.52	1,692.08	1,748.77	1,784.14	1,811.96	1,811.96
2	装卸费	240.36	219.46	266.27	305.23	302.81	204.33	276.47	285.73	291.51	296.05	296.05
3	仓储保管费	10.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	职工薪酬	327.97	375.39	412.77	394.30	177.68	257.78	384.00	395.52	407.39	419.61	419.61
5	业务经费	123.69	87.52	33.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	折旧费	1.43	1.90	1.99	2.03	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	修理费	0.14	0.03	0.18	0.02	1.17	0.12	0.32	0.33	0.34	0.34	0.34
8	差旅费	101.74	97.98	106.15	135.14	98.17	82.16	111.73	115.48	117.81	119.65	119.65
9	其他	234.03	153.96	270.70	196.77	60.28	141.12	189.76	196.12	200.09	203.21	203.21
合 计		2,790.18	2,416.72	2,940.76	2,760.31	2,000.29	1,524.03	2,654.36	2,741.94	2,801.27	2,850.82	2,850.82
销售费用率		10.87%	10.50%	14.14%	13.97%	14.78%	18.96%	12.46%	12.45%	12.47%	12.50%	12.50%

销售费用预测的合理性分析:

①从销售费用率角度分析，威源民爆2013年-2017年销售费用占营业收入的比例分别为10.87%、10.50%、14.14%、13.97%和16.34%，以历史年度为基础，结合预测期营业收入及内部考核机制，预测2018年及以后年度销售费用率为12.46%-12.50%，处于历史年度销售费用率范围内，销售费用的预测是合理的。

②同行业上市公司近三年销售费用占营业收入的比例如下表:

单位: %

证券代码	证券简称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
002037.SZ	久联发展	3.34	3.85	3.85
002096.SZ	南岭民爆	7.27	6.38	6.73
002226.SZ	江南化工	7.60	8.63	8.90
002360.SZ	同德化工	7.32	8.30	8.32
002497.SZ	雅化集团	3.94	4.60	6.25
600985.SH	雷鸣科化	6.14	6.66	5.98
平均值		5.94	6.41	6.67

由上表可知，威源民爆的销售费用率高于同行业上市公司平均水平。

（6）管理费用预测

管理费用分别为研发费用、职工薪酬、折旧费、修理费、业务招待费、差旅费、办公费、水费、电费、税金、租赁费、运输费、绿化费、汽车费、交通费等。评估人员对各类费用分别预测如下:

1) 研发费用

研发费用主要包括研发人员工资、直接投入费用、折旧摊销、其他费用等。
研发人员薪酬：威源民爆2013-2017年研发人员均为15人，本次预测期内研发人员亦确定为15人；研发人员人均薪酬为根据2017年的19.60万元/年，并参考历史年度情况及结合公司的科研人员薪酬考核机制，预测2018年人均薪酬为21.00万元，2019年及以后年度每年增长3%。

直接投入费用：结合公司研发项目的变化及研发计划，通过与历史上研发投入与研究项目对比，确定2018年直接投入费用为380万元，2019年度较2018年增长3%，2020年度及2021年度增长1%，稳定期保持不变。

折旧摊销费用为固定费用，预测期间确定为每年3.96万元不变。

其他费用：2018年度及以后年度增长2%，稳定期保持不变。

威源民爆为高新技术企业，根据相关规定，其研发费用占营业收入的比例应不低于3%，其2013-2017年研发费用占营业收入的比例分别为2.99%、3.39%、3.61%、6.12%和3.47%，预测2018年度及以后年度分别3.30%、3.28%、3.28%、3.29%和3.29%，与历史情况保持连续性，且符合国家对高新技术企业的要求，研发费用的预测是合理的。

2) 管理人员薪酬

管理人员薪酬包括职工的工资、各种社会保险、福利费等。该类费用主要与未来工资增长幅度相关。

威源民爆2013年-2017年管理人员薪酬分别为209.36万元、325.70万元、835.41万元、1,390.14万元和1,336.29万元。2017年9-12月管理人员职工薪酬预测以实际发生数确定。

威源民爆2013年、2014年管理人员薪酬口径仅为本部管理人员，2015年至2017年管理人员薪酬包括威源民爆本部及下属分公司管理人员。按照重组至国泰集团后的组织管理架构，国泰集团将对威源民爆下属分子公司实行扁平化直接管理，减少冗员。因而预测2018年及以后年度威源民爆管理人员分别为18人、17人、17人、17人、17人；根据威源民爆薪酬考核体制，管理人员薪酬与营业收入及利润情况挂钩，结合威源民爆历史上管理人员人均薪酬水平及预测期营业收入情况，预测2018年管理人员人均薪酬为23万元/年，2019年及以后每年递增3%。综合计算，2018年及以后年度管理人员职工薪酬分别为414.00万元、402.73万元、414.81万元、427.26万元和427.26万元。

3) 折旧、摊销

折旧为固定资产每年应计提的折旧费用，固定资产主要包括车辆和电子设备，以评估基准日固定资产的账面原值及未来预期固定资产的资本性支出，考虑折旧年限进行预测。摊销为以评估基准日无形资产的账面原值及未来预期无形资产的资本性支出，考虑摊销年限进行预测。

4) 修理费、材料及低值易耗品摊销、业务招待费、差旅费、运输费、消防费、汽车费、交通费

上述费用与威源民爆自身的主营业务关联度较高，2017年9-12月上述费用以实际发生额确定。2018年及以后年度预测采取2013年-2017年的上述费用占营业收入的平均比例乘以预测期各期营业收入进行预测。

5) 存货盘亏、诉讼、绿化费

由于存货盘亏、诉讼、绿化费存在不确定性，本次评估不予预测。

6) 税金

房产税、印花税、土地使用税等已在税金及附加中核算，本次评估不予预测。

7) 办公费、会议费、水费、电费、租赁费、聘请中介机构费、咨询费、其他等

上述费用与主营业务关联度不高，具备相对固定的特点。因此参考威源民爆历史年度的费用发生额确定，其中办公费、会议费预测期以2%的增长率确定。

具体预测情况如下：

单位：万元

序号	费用明细项	历史数据					未来预测数据					
		2013	2014	2015	2016	2017.1-8	2017.9-12	2018	2019	2020	2021	稳定期
1	研发费用	767.19	780.10	750.21	1,209.43	524.37	223.58	701.96	722.87	736.58	750.62	750.62
2	职工薪酬	209.36	325.70	835.41	1,390.14	683.39	652.90	414.00	402.73	414.81	427.26	427.26
3	折旧费	23.59	77.05	29.88	28.97	14.84	33.44	109.31	122.06	70.95	44.92	44.92
4	修理费	4.89	6.93	108.79	105.57	18.85	34.65	91.83	94.90	96.82	98.33	98.33
5	无形资产摊销	0.00	0.00	1.20	1.20	0.80	47.51	142.53	142.53	142.53	142.53	142.53
6	材料及低值易耗品摊销	2.04	2.25	2.25	2.57	1.77	0.85	2.26	2.33	2.38	2.42	2.42
7	存货盘亏	-67.64	-0.01	16.63	-7.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	业务招待费	15.94	12.88	18.73	14.78	12.99	5.89	15.61	16.13	16.46	16.71	16.71
9	差旅费	13.09	16.78	14.15	14.54	12.29	5.54	14.68	15.17	15.48	15.72	15.72
10	办公费	5.71	5.49	5.08	5.45	3.78	1.89	5.78	5.90	6.02	6.14	6.14
11	会议费	1.75	1.26	0.99	1.09	1.31	0.65	2.00	2.04	2.08	2.12	2.12
12	水费	1.87	2.06	1.57	1.39	0.26	1.13	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
13	电费	3.93	2.61	4.00	3.99	1.69	2.31	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
14	房产税	31.57	27.38	27.63	8.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	印花税	8.72	7.15	8.17	1.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	土地使用税	98.63	98.63	98.63	27.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	租赁费	0.58	0.29	0.00	0.26	11.56	3.17	9.50	9.50	9.50	9.50	9.50
18	诉讼费	0.00	0.00	0.72	-0.72	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	聘请中介机构费	2.88	2.20	2.50	2.10	1.86	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
20	咨询费	0.43	0.73	0.88	0.16	1.50	0.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
21	运输费	0.56	2.35	3.08	2.39	2.49	0.85	2.26	2.33	2.38	2.41	2.41
22	警卫消防费	1.29	1.52	1.89	1.01	0.10	0.45	1.20	1.24	1.27	1.29	1.29
23	绿化费	2.57	0.71	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	汽车费	5.36	5.32	5.33	5.52	3.56	1.96	5.20	5.37	5.48	5.57	5.57
25	交通费	5.15	5.67	5.28	5.00	3.67	1.94	5.13	5.31	5.41	5.50	5.50

26	其他	0.70	-8.69	5.25	6.56	5.41	5.99	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	合 计	1,140.17	1,376.39	1,951.48	2,832.10	1,308.49	1,026.71	1,537.14	1,564.32	1,542.05	1,544.93	1,544.93
	管理费用率	4.44%	5.98%	9.38%	14.33%		10.83%	7.22%	7.11%	6.87%	6.77%	6.77%

管理费用预测的合理性分析:

①从管理费用率来看，威源民爆2013年-2017年管理费用率波动范围较大，从2013年的4.44%增加到2017年的10.83%，平均为8.99%。预测期2018年及以后年度管理费用率分别为7.22%、7.11%、6.87%、6.77%和6.77%，

②从同行业上市公司近三年管理费用占销售收入的比例如下表:

单位: %

证券代码	证券简称	2017 年	2016 年	2015 年
002037.SZ	久联发展	8.85	11.92	11.86
002096.SZ	南岭民爆	13.49	12.59	14.77
002226.SZ	江南化工	20.59	25.83	26.26
002360.SZ	同德化工	13.68	13.58	13.56
002497.SZ	雅化集团	15.70	18.04	21.72
600985.SH	雷鸣科化	17.15	19.32	18.94
平均值		14.91	16.88	17.85

由上表可知，威源民爆管理费用率低于上市公司水平。

（7）财务费用预测

财务费用主要包括手续费、利息收入等。由于威源民爆已于2017年偿还了相关银行借款，且目前其自身的货币资金能满足日常运营需要，不需要新增银行借款，所以本次预测威源民爆不存在银行借款及利息支出。

手续费、利息收入参考企业历史年度的费用发生额确定 2%的增长率预测未来年度值。

财务费用预测结果如下:

单位: 万元

序号	费用明细项	未来预测数据					
		2017 年 9-12 月	2018 年 度	2019 年 度	2020 年 度	2021 年 度	稳定期
1	利息支出小计	28.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	利息收入	4.19	12.83	13.08	13.35	13.61	13.61
3	手续费	0.98	2.98	3.04	3.10	3.17	3.17
	合 计	25.05	-9.84	-10.04	-10.24	-10.45	-10.45

（8）所得税预测

2017 年 8 月 23 日，威源民爆获得高新技术企业认定，证书编号为

GR201736000271，享受税率为 15%的所得税优惠政策。本次评估假设未来年度威源民爆仍能继续获得高新技术企业认定并享受 15%的所得税优惠政策。

（9）折旧和摊销预测

根据企业执行的会计政策、依据评估基准日固定资产、无形资产原值、以评估基准日固定资产、无形资产的账面原值及未来预期固定资产、无形资产的资本性支出，考虑折旧或摊销年限进行预测。

折旧和摊销预测结果如下：

单位：万元

期 间	资产类型	未来预测					
		2017 年 9-12 月	2018 年 度	2019 年 度	2020 年 度	2021 年 度	稳定期
期初余额	661 房屋建筑物	25.65	76.94	76.94	76.94	76.94	76.94
	661 机械设备	49.95	149.86	149.86	149.86	149.86	149.86
	709 房屋建筑物	21.35	64.06	64.06	64.06	64.06	64.06
	709 机械设备	75.83	227.48	227.48	227.48	227.48	227.48
	车辆	7.75	23.25	23.25	19.16	-	-
	其他设备	26.47	79.40	79.40	19.63	-	-
	无形资产	47.51	142.53	142.53	142.53	142.53	142.53
预测期内资本性支出	2017 年 9-12 月	661 房屋建筑物	0.09	0.56	0.56	0.56	0.56
		661 机械设备	0.42	2.50	2.50	2.50	2.50
		709 房屋建筑物	0.07	0.40	0.40	0.40	0.40
		709 机械设备	0.50	3.00	3.00	3.00	3.00
		车辆	0.08	0.50	0.50	0.50	0.50
		其他设备	0.63	3.75	3.75	3.75	3.75
	2018 年度	661 房屋建筑物		0.80	1.60	1.60	1.60
		661 机械设备		3.75	7.50	7.50	7.50
		709 房屋建筑物		0.60	1.20	1.20	1.20
		709 机械设备		4.50	9.00	9.00	9.00
		车辆		0.75	1.50	1.50	1.50
		其他设备		5.63	11.25	11.25	11.25
	2019 年度	661 房屋建筑物			0.80	1.60	1.60
		661 机械设备			3.75	7.50	7.50
		709 房屋建筑物			0.60	1.20	1.20
		709 机械设备			4.50	9.00	9.00
		车辆			0.75	1.50	1.50
		其他设备			5.63	11.25	11.25
	2020 年度	661 房屋建筑物				0.80	1.60
		661 机械设备				3.75	7.50
		709 房屋建筑物				0.60	1.20

		709 机械设备				4.50	9.00	9.00
		车辆				0.75	1.50	1.50
		其他设备				5.63	11.25	11.25
	2021 年度	661 房屋建筑物					0.80	0.80
		661 机械设备					3.75	3.75
		709 房屋建筑物					0.60	0.60
		709 机械设备					4.50	4.50
		车辆					0.75	0.75
		其他设备					5.63	5.63
	折旧摊销合计		256.29	790.26	822.31	790.50	783.76	783.76

(10) 资本性支出预测

考虑到威源民爆六六一厂及七〇九厂相关生产线已于 2016 年技术改造完毕，生产线技术及工艺水平达到全国先进水平，未来预测年度主要考虑存量资产的更新支出，为维持现有生产能力而需要支付的固定资产更新改造费用，2017 年 9-12 月以实际发生数确定。以 2017 年实际发生数为基础，预测 2018 年及以后年度每年资本性支出为 575 万元。

资本性支出预测结果如下：

单位：万元

费用明细项		未来预测数据					
		2017 年 9-12 月	2018 年 度	2019 年 度	2020 年 度	2021 年 度	稳定期
用于现有生产设备的维护方面的支出	固定资产购建/更新/改造	193.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00
	无形资产购置/开发	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
用于新增生产能力方面的支出	固定资产购建/更新/改造	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	无形资产购置/开发	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他资产		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合 计		193.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00

(11) 营运资金追加额预测

企业追加营运资金是指在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，是随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加原则上只需考

虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。

应收款项主要包括：应收账款、预付账款以及与经营业务相关的其他应收账款等。应付款项主要包括：应付账款、预收账款、应交税费以及与经营业务相关的其他应付账款等。

年度营运资金最低需求量=付现成本/12。

存货、应收款项、应付款项相应采取2017年威源民爆实际的存货周转率、应收款项周转率、应付款项周转率进行预测。

通过对被威源民爆历史资产与经营收入与成本费用的分析，以及预测期内各年度收入与成本估算的情况，预测企业2018年及以后年度营运资金需求量，计算营运资金净增加额。

营运资金具体预测如下：

单位：万元

项目	历史年度			预测数据				
	2015	2016	2017. 1-8	2017. 9-12	2018	2019	2020	2021
销售收入合计	20,804.02	19,760.34	13,533.81	8,038.25	21,301.24	22,014.90	22,460.16	22,810.38
销售成本合计	13,023.49	11,943.94	8,640.63	5,542.93	13,866.52	14,054.68	14,252.78	14,380.32
期间费用	5,013.56	5,627.33	3,318.78	2,575.79	4,181.66	4,296.22	4,333.07	4,385.30
销售费用	2,940.76	2,760.31	2,000.29	1,524.03	2,654.36	2,741.94	2,801.27	2,850.82
管理费用	1,951.48	2,832.10	1,308.49	1,026.71	1,537.14	1,564.32	1,542.05	1,544.93
财务费用	121.33	34.92	10.00	25.05	-9.84	-10.04	-10.24	-10.45
完全成本	18,037.06	17,571.27	11,959.41	8,118.72	18,048.18	18,350.90	18,585.86	18,765.62
其中：折旧摊销	609.59	732.47	556.09	256.29	790.26	822.31	790.50	783.76
付现成本	17,427.46	16,838.80	11,403.33	7,862.43	17,257.93	17,528.59	17,795.36	17,981.86
年度营运资金最低需求量	1,452.29	1,403.23	1,425.42	1,605.48	1,438.16	1,460.72	1,482.95	1,498.49
存货	545.03	735.04	744.23	739.64	723.10	732.91	743.25	749.90
应收款项	2,301.69	4,685.91	3,979.05	4,332.48	4,278.09	4,421.42	4,510.84	4,581.18
应付款项	3,351.33	6,433.46	4,503.43	5,468.44	5,346.21	5,418.75	5,495.13	5,544.30
营运资金	947.67	390.73	1,645.26	1,209.15	1,093.14	1,196.30	1,241.90	1,285.26
营运资金增加额		-556.94	1,254.53	-436.11	-116.01	103.15	45.61	43.36
存货周转率	-	18.66		19.18	19.18	19.18	19.18	19.18
应收款项周转率	-	5.66		4.98	4.98	4.98	4.98	4.98
应付款项周转率	-	2.44		2.59	2.59	2.59	2.59	2.59

6、折现率的确定

（1）折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型（WACC）：

$$R=R_e \times W_e + R_d \times (1-T) \times W_d$$

式中： R_e ：权益资本成本； R_d ：付息负债资本成本； W_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例； W_d ：付息负债价值在投资性资产中所占的比例； T ：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。

计算公式如下：

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

式中： R_f ：无风险收益率； MRP ：市场平均风险溢价； R_m ：市场预期收益率； β ：预期市场风险系数； R_c ：企业特定风险调整系数。

其中：目标资本结构（ W_d/W_e ）按照现行市场价值确定公司的目标资本结构，或者参考可比公司的资本结构。

（2）各项参数的选取过程

1）无风险报酬率的确定

安全收益率又被称为无风险收益率、安全利率，是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，评估人员参考 Wind 资讯的债券相关资料，无风险报酬率选取中长期国债的利率、中长期国债的到期收益率 4.05%。取值过程详见本节“五、江铜民爆评估情况/（二）收益法”相关部分。

2）市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价（Market Risk Premium）是投资者投资股票场所期望的超过无风险收益率的部分，是市场预期回报率与无风险利率的差。

本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院金融学教授 Aswath Damodaran

的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：成熟市场的风险溢价计算公式为：市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价。其中：成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran采用1928年至今美国股票市场标准普尔500指数和国债收益率数据计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差。国家风险溢价=国家违约补偿额 $\times$ （ σ 股票/ σ 国债）

根据Aswath Damodaran的数据，1928-2016年美国股票市场标准普尔500指数和国债收益率数据计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为6.24%。国家违约补偿额：根据国家债务评级机构Moody' Investors Service对中国的债务评级为Aa3，转换为国家违约补偿额为0.70%。 σ 股票/ σ 国债：新兴市场国家股票的波动平均是债券市场的1.23倍；则：MRP=6.24%+0.70% $\times$ 1.23=7.10%。

3) 风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过Wind证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，并结合上市公司的所得税率，换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值为0.8153，将此还原为被评估单位有财务杠杆 β 值为0.9690。

β 指标值换算公式：

$$\beta_L = \beta_U [1 + (1-T) \times W_d / W_e]$$

可比公司无财务杠杆的贝塔系数 β_u 一览表

名称	债权比例	股权比例	含资本结构因素的Beta	剔除资本结构因素的Beta	所得税税率
久联发展	46.3%	53.7%	1.0530	0.6074	15.00%
南岭民爆	28.9%	71.1%	1.0699	0.8199	25.00%
江南化工	10.2%	89.8%	0.9589	0.8748	15.00%
同德化工	5.2%	94.8%	0.8338	0.7966	15.00%
雅化集团	5.2%	94.8%	0.9776	0.9341	15.00%
雷鸣科化	7.9%	92.1%	0.9211	0.8587	15.00%
平均				0.8153	

4) 公司特定风险的确定

特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于威源民爆为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定被评估单位的特定风险系数为 3.0%。

5) 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率。

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 12.83\%$$

6) 加权平均资本成本折现率的确定

根据公式： $R = R_e \times W_e + R_d \times (1 - T) \times W_d = 12.83\%$

如上所述，威源民爆预测期收入在核定年产能力基础上按照合理预测的销售单价及数量进行预测；成本的测算充分考虑报告期的毛利水平及材料价格、人工成本等的变动情况；税金及附加按照企业实际需缴纳的附加税按照收入、成本、费用等预测期指标进行分析测算；销售费用、管理费用、财务费用已考虑了企业未来发展的实际水平谨慎性预测；所得税按照企业实际的所得税税率在利润总额基础上进行测算；对于资产减值损失、公允价值变动损益、投资收益等在预测期内不再预测；以上数据共同构成了净利润预测的基础，威源民爆（母公司）收益法下各主要参数选取合理，预测期的净利润具备可实现性。威源民爆收益法预测的主要参数营业收入、营业成本、毛利率、销售费用、管理费用、营运资金、折现率等是谨慎合理的，其收益预测具备可实现性。

7、评估计算过程及结果

(1) 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，评估机构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

项 目	预测数据					
	2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	稳定期
营业收入	8,038.25	21,301.24	22,014.90	22,460.16	22,810.38	22,810.38
减：营业成本	5,542.93	13,866.52	14,054.68	14,252.78	14,380.32	14,380.32
税金及附加	111.11	205.17	213.71	217.67	221.26	221.26
销售费用	1,524.03	2,654.36	2,741.94	2,801.27	2,850.82	2,850.82
管理费用	1,026.71	1,537.14	1,564.32	1,542.05	1,544.93	1,544.93
财务费用	25.05	-9.84	-10.04	-10.24	-10.45	-10.45
营业利润	-161.85	3,047.89	3,450.29	3,656.63	3,823.50	3,823.50
加：营业外收入	106.74	-	-	-	-	-
减：营业外支出	2.46	-	-	-	-	-
利润总额	-57.57	3,047.89	3,450.29	3,656.63	3,823.50	3,823.50
所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	15%
减：所得税费用	78.28	457.18	517.54	548.49	573.53	573.53
净利润	-135.85	2,590.70	2,932.74	3,108.14	3,249.98	3,249.98
+ 折旧摊销	256.29	790.26	822.31	790.50	783.76	783.76
净现金流量	144.46	3,380.96	3,755.05	3,898.64	4,033.74	4,033.74
-资本性支出	193.00	575.00	575.00	575.00	575.00	575.00
-营运资金增加	-436.11	-116.01	103.15	45.61	43.36	0.00
企业自由现金流	387.57	2,921.97	3,076.90	3,278.03	3,415.38	26,958.19
折现期	0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	3.83
折现率	12.83%	12.83%	12.83%	12.83%	12.83%	12.83%
折现系数	0.98	0.90	0.80	0.71	0.63	0.63
净现值	379.85	2,642.34	2,466.05	2,328.50	2,150.19	16,971.87
经营性资产价值	26,938.81					

（2）非经营性资产、负债、溢余资产评估值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的资产。非经营性负债是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的负债。溢余资产是指评估基准日超出维持企业正常经营的富余现金。本次评估采用成本法确定非经营性资产、非经营性负债及溢余资产的评估值。

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值
一、现金类非经营性资产		
非正常经营所需货币资金	1,383.88	1,383.88
现金类非经营性资产小计	1,383.88	1,383.88
二、非现金类非经营性资产		
其他应收款	583.99	583.99
可供出售金融资产	80.00	140.90
长期股权投资	4,845.82	7,345.13
固定资产	267.64	137.88

在建工程	106.84	109.10
递延所得税资产	344.09	80.62
非现金类非经营性资产小计	6,228.38	8,397.62
三、非经营性负债		
其他应付款	2,813.71	2,813.71
非经营性负债小计	2,813.71	2,813.71
非经营性资产、负债、溢余资产净值	4,798.56	6,967.79

（3）付息负债评估值的确定

威源民爆无付息负债。

（4）股权评估值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产、负债、溢余资产净值
=26,938.81 + 6,967.79=33,907.00万元（取整）

（5）评估结果

通过上述评估过程，在假设前提成立的情况下，采用收益法根据设定的预测基础和预测原则，得出以下评估结果：

威源民爆的股东全部权益价值评估前账面价值24,024.85万元，评估价值33,907.00万元，评估增值9,882.15万元，增值率41.13%。

六、评估结论

（一）资产基础法评估结果

评估前威源民爆（合并口径）账面资产总计 31,341.98 万元，评估值 44,143.28 万元，评估增值 12,801.30 万元，增值率 40.84 %；账面负债总计 7,317.13 万元，评估值 7,317.13 万元；账面净资产 24,024.85 万元，评估值 36,826.15 万元，评估增值 12,801.30 万元，增值率 53.28%。资产评估结果表如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
	A	B	C	D=(B-A)/A
流动资产	8,116.55	8,211.54	94.99	1.17

非流动资产	23,225.43	35,931.74	12,706.30	54.71
可供出售金融资产	80.00	140.90	60.90	76.12
长期股权投资	4,845.82	7,345.13	2,499.31	51.58
固定资产	10,297.34	13,390.02	3,092.68	30.03
在建工程	531.47	109.63	-421.84	-79.37
无形资产	7,126.70	14,865.43	7,738.73	108.59
递延所得税资产	344.09	80.62	-263.47	-76.57
资产总计	31,341.98	44,143.28	12,801.30	40.84
流动负债	7,317.13	7,317.13	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	7,317.13	7,317.13	-	-
净资产	24,024.85	36,826.15	12,801.30	53.28

（二）收益法评估结果

通过收益法评估过程，在评估假设及限定条件成立的前提下，威源民爆的股东全部权益价值评估前账面价值 24,024.85 万元，评估价值 33,907.00 万元，评估增值 9,882.15 万元，增值率 41.13%。

（三）评估方法结果的分析选取

威源民爆的股东全部权益价值在评估基准日所表现的市场价值，采用资产基础法评估结果 36,826.15 万元，采用收益法评估结果 33,907.00 万元，两种评估方法确定的评估结果差异 2,919.15 万元，差异率 7.93%。

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

在进行资产基础法评估时，由于威源民爆存在较多的土地使用权和房屋建筑物（占总资产的 64.55%），取得或建设年代较久，且土地使用权账面值为摊余价值；房屋建筑物账面值为折余价值。由于评估基准日土地使用权的市场价值和房屋的建造成本均有较大幅度的上升，因此土地使用权和房屋有较大幅度的上升，导致资产基础法增值较大。

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，评估价值中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协同效应的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，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、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

威源民爆作为一家拥有较长历史的国有企业，盈利能力低于同行业水平，鉴于，一是民爆生产企业自身有产能限制，在一定程度上限制了企业根据市场情况通过扩大销售进行发展的能力；二是自 2015 年以来民爆行业受国内宏观经济影响，尤其是受经济结构调整、产能过剩、下游基础设施建设及采矿业需求的影响，威源民爆自身的业绩波动较大，导致威源民爆未来收益的预测不确定性较大；三是国有企业相关改革及降低成本、费用的措施具备一定的不确定性；四是威源民爆为重资产企业（2017 年无形资产与固定资产占总资产的比例为 64.55%），收益法测算结果无法体现威源民爆土地使用权和房屋建筑物在评估基准日的现时市场价值，而资产基础法对土地使用权和房屋建筑物进行单独测算，能够客观的对该部分资产的价值进行合理的体现。本次评估目的为股权收购，虽然重组完成后，通过上市公司的统一集中管理，盈利能力有望获得提升，但从谨慎性、合理性角度考虑，本次对威源民爆的评估最终选取资产基础法的结果。

综合以上原因，考虑资产基础法得出的评估结果更加能够反映评估基准日的股东全部权益价值，因此最终选取了资产基础法的评估结果。

威源民爆股东全部权益价值为 36,826.15 万元。

七、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

（一）资产基础法评估结果与账面价值比较变动原因

流动资产评估值较账面价值变动原因：存货-评估增值，存货-原材料部分购置时间较长，已报废或毁损，可使用价值低，本次评估以预计可收回价值评估，造成评估原值减值。因原材料计提存货跌价准备金额较大，造成净值评估增值；

存货-产成品的账面价值为成本价值，本次评估值以评估基准日的成本价为基准，测算尚未实现的利润确定评估值，因此评估值中含有未实现的利润，而账面价值仅反映生产成本价值，导致评估增值。

长期股权投资增值主要是包括对全资子公司中煤绿洋、控股子公司威源龙狮、参股公司威安爆破和萍乡民爆的投资，由于对威源龙狮、威安爆破和萍乡民爆采取了收益法评估结果，导致其对应股权评估增值较大，具体增值原因详见本节“九、威安爆破、萍乡民爆及中煤绿洋评估情况”相关部分。

固定资产——机械设备评估值较账面价值变动主要原因：1、在近几年新建成的生产线账面值构成中，安装费及人工成本所占比重较高，超过了行业平均水平，本次评估按评估基准日市场上该等设备的正常取费指标测算相关费用，故造成该类设备评估减值；2、近几年汽车市场各种车辆降价幅度较大，车辆购置价的降低造成评估原值减值，企业采用的车辆折旧年限小于车辆经济使用年限，导致车辆评估净值增值；3、由于电子产品更新换代速度越来越快，相同配置的电器产品，市场价格处于不断的下降趋势，因而造成重置成本下降，导致电子设备评估原值减值。且企业对电子设备计提折旧年限和评估预计经济寿命年限不同，导致电子设备评估净值增值。

固定资产——房屋建筑物评估值较账面价值变动原因：大部分建筑物的建成日期比较早，与评估基准日相比，其人工费、材料费、机械使用费均有所提高，是评估原值和净值增值的原因。

无形资产——土地使用权评估值较账面价值变动原因：近年来我国处于城镇化、工业化快速发展时期，需求较大，而土地供应有限，造成增值。评估价值为基准日现行市场价值，因此表现为评估价值比账面价值增值。

（二）收益法评估结果与账面价值比较变动原因

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

从而导致收益法评估结果比较账面价值表现为增值。

（三）威源民爆现有资产及业务经营性减值情况

威源民爆收益法下，威源民爆的股东全部权益价值评估价值 33,907.00 万元，资产基础法下，威源民爆 36,826.15 万元，两者差异 2,919.15 万元，差异率为 7.93%，差异较小。如前所述，从谨慎性、合理性角度考虑，本次对威源民爆的评估最终选取资产基础法的结果，且资产基础法更加能够反映评估基准日的股东全部权益的市场价值，不存在经营性减值情况。

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆现有资产及业务经营性减值情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	账面价值	资产减值率
一、应收款项	2,944.06	470.05	2,474.01	15.97%
其中：应收账款	2,316.12	406.72	1,909.40	17.56%
其他应收款	627.94	63.33	564.61	10.08%
二、存货	910.66	133.25	777.41	14.63%
其中：原材料	910.66	133.25	777.41	14.63%
三、固定资产	15,909.82	2,119.60	13,790.22	13.32%
其中：房屋及构筑物	7,033.15	75.63	6,957.53	1.08%
机器设备	8,335.92	1,998.91	6,337.01	23.98%
运输工具	170.24	7.75	162.49	4.55%
电子设备	370.51	37.31	333.20	10.07%
合 计	19,764.54	2,722.90	17,041.64	13.78%

注：资产减值率=跌价准备/账面余额。

应收款项减值准备的计提：威源民爆应收款项坏账准备计提主要分为三个层次：1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项；2、按组合（账龄）计提坏账准备的应收款项；3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项。报告期内，威源民爆应收款项减值准备主要为按账龄组合计提的，相关资产减值损失计提充分。

存货及固定资产减值准备的计提：威源民爆已将单项资产截止日账面价值与资产可收回金额进行对比分析，据此确认相关资产减值损失计提充分。

威源民爆是江西省第二大民用爆破器材生产企业，市场占有率排名江西省第二位。威源民爆主要生产厂点在赣西片区，威源民爆的产品在赣西、赣中片

区市场占有率较高。虽然其盈利能力较同行业上市公司低，但是未来重组完成后，通过上市公司的统一集中管理，盈利能力有望获得提升。

综上，本次威源民爆以资产基础法评估结果作为定价依据主要是威源民爆未来收益的预测不确定性较大，且资产基础法能体现威源民爆的核心资产土地使用权、房屋建筑物市场价值；威源民爆资产基础法的评估增值主要是土地使用权、房屋建筑物增值导致，其收益法下的主要盈利预测数据取值合理，具备可实现性，虽然收益法评估结果低于资产基础法结果，但是资产基础法能较好的反映威源民爆的市场价值，且威源民爆严格按照企业会计准则的相关要求，充分计提了资产减值准备，不存在经营性减值情况。

八、威源民爆重要子公司威源龙狮评估情况

威源民爆下属重要子公司为威源龙狮，其具体评估情况如下：

评估对象为威源龙狮的股东全部权益，评估范围为威源龙狮经审计后的全部资产和负债。

（一）资产基础法

1、流动资产

（1）货币资金

为银行存款。在现场工作日评估人员索取银行对账单、银行存款余额调节表、主要银行存款询证函，确定货币资金真实、完整性；经审验货币资金账账、账表、账实相符；本次评估以核实后的账面值确定评估值。

（2）应收款项

包括应收账款、预付账款、其他应收款。

应收账款主要为应收货款，主要对象为丰城矿务局物资供应公司、德兴市民用爆破器材专营公司、赣县潜龙民用爆炸物品有限公司、宁都县大众民爆器材有限公司、宜春市袁州民爆器材、铜仁吉祥爆破工程有限公司、黔南州安平泰爆破工程有限公司、贵阳大雷爆破工程有限公司、丰城市民用爆破器材专营有限公司、广丰县物丰民爆器材有限公司等。

预付账款主要为预付的材料款、咨询服务费，主要对象为湖南金能科技股份

有限公司、江西金轩企业咨询服务有限公司。

其他应收款主要为员工备用金、房屋押金、充值油卡、销售保证金、资金集中款，主要对象为中国石化股份丰城石油支公司、威源民爆、民爆投资。

评估人员通过查验账簿、原始凭证，索取大额、主要客户的购、销合同、个人欠款确认单，抽查大额发生额及对评估基准日前后发生额实施截止性测试，对大额应收款发函询证，结合采用替代审核，检查期末余额、未达账项、期后回款等审验程序，确定应收款项账面价值真实、完整性；经审验预付账款、其他应收款，账账、账表相符。通过账龄分析，了解欠款原因、债务人经营情况、信用状况；索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率。

对应收款项通过调查、了解，分析产生坏账损失的可能性，采用综合判断法估计评估风险损失；账龄分析法确定坏账损失；对于有确凿证据表明已构成坏账损失的采用个别认定法确定坏账损失；对应收款项中关联方单位及单位职工个人款项、行政事业机关款项，不予考虑坏账损失；本次评估根据每笔应收款项原始发生额，按照索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率，分别按照账龄分析法、个别认定法、预计风险损失法扣除应收款项的预计坏账损失，确定评估值。

预付账款根据能够收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

坏账准备为企业按《企业会计准则》规定的计提数，按零值确定评估值。

（3）存货

存货主要为原材料和产成品。评估人员对存货内控制度进行测试，抽查大额发生额及原始凭证，索取大额、主要客户的购、销合同，收、发货记录，生产日报表，查验存货收发、结转的跨期事项，确定所有权为其所有；了解存货收、发和保管核算制度，对存货实施抽查盘点；查验存货有无残次、毁损、积压和报废等情况。经现场勘查存货存放条件较好，账实相符。收集存货市场参考价格及产品销售价格资料以其作为取价参考依据，结合市场询价资料综合分析确定评估值。本次评估分别按存货类别、经营模式、核算方法、勘查结果采用具体评估方法，均以不含税价确定评估值。数量以评估基准日实际数量为准。

1) 原材料

原材料按类别分为主要原料、辅助材料、备品备件等。原材料大部分为近期购置均正常使用，共计 42 项，主要包括磷酸、烧碱、乳化剂、硝酸铵、硝酸钠等生产用化工原料，纸箱、打包带、中包纸、包装膜等包装用材料，以及螺丝钉等辅助材料。原材料账面价值为购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。

本次评估采用成本法，对于近期购入，周转较快，未产生毁损、积压现象，账面单价接近基准日市场价格的，以核实后的账面单价乘以实际数量确定评估值。

2) 产成品

产成品主要为企业自制已完工入库的岩石乳化炸药、煤乳炸药和油相，按照订单生产销售。对于订单销售产品采用市场法评估，以不含税的市场销售价扣除相关营业税费，乘以实际数量，确定评估值；

评估单价=不含税售价×(1-营业费用率-税金及附加率-经营利润所得税率)

存货跌价准备为企业按《企业会计准则》规定计提数，故本次评估按零值确定。

(4) 流动资产评估结果

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	1,601.52	1,601.52	-	-
应收帐款	772.25	772.25	-	-
预付账款	51.04	51.04	-	-
其他应收款	613.63	613.63	-	-
存货	430.26	487.33	57.07	13.26
其他流动资产	50.98	50.98	-	-
流动资产合计	3,519.68	3,576.75	57.07	1.62

2、建筑物

(1) 纳入本次资产评估范围的建筑物分类汇总如下：

类别	建筑面积 (平方米)	项数	账面原值 (元)	账面净值 (元)
房屋	41,189.23	31	14,603,323.21	10,434,000.07

构筑物	67,538.10	34	8,075,631.32	5,966,577.58
合 计	108727.33	65	22,682,682.76	16,401,621.05

（2）评估方法

纳入评估范围的建筑物为企业自建，主要用于生产及办公用房，根据资产的具体情况，对此类资产适宜采用成本法进行评估，均以不含税价确定评估价值。建筑面积数量以本次清查申报资料及实际测量结果确定。

成本法是以重新建造或购置被评估资产的成本，作为被评估资产价值，按照该重置成本扣除使用损耗等贬值因素作为该资产的评估值。

评估价值=重置成本×综合成新率

1) 重置成本的确定

根据相关施工图纸及对建筑物进行实地勘查测量，结合建筑物实际情况对其进行分析、计算各分部工程的工程量，依据建筑工程预算定额、费用定额及材料价差调整文件，分别采用重编概（预）算法对典型建筑物测算工程造价，并加计施工建设过程中必须发生的设备、物资、资金等方面的消耗，按照评估资产所在地区及国家有关部门关于建筑物建造取费标准计算、确定典型建筑物的工程综合造价，计取工程建设其它费用和资金成本，进而确定重置成本。

重置成本=（建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣增值税）

建筑物工程造价的确定采用重编预算法。对于缺乏工程预结算资料的工程，评估人员采用重编预算法确定其工程造价。根据图纸及实地的测量计算各分部工程的工程量，以工程量为依据按现行定额计算出定额直接费，然后依次计算各项取费，材料差价，最后确定工程造价和单方工程造价，进一步确定其评估价值。

前期费用及其它费用的确定参照各项取费标准，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，将威源龙狮的建筑物视为一个整体独立的建设项目，根据企业固定资产的投资规模确定本次评估前期及其他费用，计取标准如下：

序号	项目名称	取费基数	费率	依据
1	建设单位管理费	工程造价	1.243%	财建[2016]504号
2	工程监理费	工程造价	2.390%	
3	招投标代理费	工程造价	0.397%	
4	可行性研究报告编制费	工程造价	0.325%	

5	勘察设计费	工程造价	3.251%	
6	环境影响咨询费	工程造价	0.112%	发改价格[2011]534号，参照 计价格[2002]125号
	小计		7.718%	

资金成本的确定为根据委估资产建设规模，确定合理的建设工期为 18 个月，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期一半，按同期贷款利率 4.75% 计算资金成本。

资金成本=（建安工程造价+前期及其他费用）×合理的建设工期÷2×同期银行贷款利率

2) 成新率的确定

以现场勘查结果，结合房屋建筑物、构筑物、管道沟槽的具体情况，分别按年限法和完好分值法的不同权重加权平均后加总求和，确定综合成新率。

年限法成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

或：年限法成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

尚可使用年限根据国家有关规定并结合建筑物主体结构的形式、建成时间，综合考虑。经济寿命年限按照《资产评估常用数据与参数手册》确定。

完好分值法成新率的确定主要依据《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》，根据现场勘查记录的各分部分项工程完好分值测算出结构、装修、设备三部分的完好分值，然后与这三部分的标准分值比较，求得三部分成新率，按不同权重折算，加总确定成新率。

完好分值法成新率=结构部分成新率×G+装修部分成新率×S+设备部分成新率×B

式中：G、S、B 分别为结构、装修、设备评分修正系数。

两种方法计算出的成新率按不同权重折算，加总求和确定综合成新率。

综合成新率=完好分值法成新率×60%+年限法成新率×40%

（3）评估结果

在实施了上述资产评估方法和程序后，建筑物评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额	增值率 (%)
	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值		
房屋建筑物	1,460.33	1,043.40	2,477.18	1,950.12	906.72	86.90
构筑物及其他辅助设施	807.56	596.66	951.33	730.33	133.68	22.40
建筑物合计	2,267.90	1,640.06	3,428.51	2,680.45	1,040.39	63.44

3、机器设备

（1）纳入本次资产评估范围的机器设备分类汇总如下：

单位：台（套、项、辆）

类别	项数	数量	账面原值（元）	账面净值（元）	原值比例 (%)
机械设备	66	80	27,082,081.29	18,075,355.15	88.08
车 辆	17	17	2,439,364.18	973,280.55	7.93
电子设备	126	126	1,227,331.81	296,091.89	3.99
合 计	209	223	30,748,777.28	19,344,727.59	100

（2）评估方法

本次评估范围的机器设备大多为单台（套）机械设备，因此不具有整体获利能力；无法在现行市场中找到相同类似的可比参照物，因此本次评估适宜采用成本法，对车辆、电子及其他设备采用市场法，均以不含税价确定评估值；数量以评估基准日实际数量为准。

成本法是以重新建造或购置被评估资产的成本，作为被评估资产价值，如果该资产是旧的，按照该重置成本扣除使用损耗等贬值因素作为该资产的评估值。

评估值=重置成本×综合成新率

=重置成本－实体性贬值－功能性贬值－经济性贬值

重置成本=设备的直接费用+设备的间接费用－设备进项税

直接费用即机器设备的购置价或建造价、运杂费、安装调试费和必要的附件配套装置费。间接费即为购置或建造机器设备而发生的各种其他费用、资金成本。

设备进项税=设备含税购置价÷（1+增值税率）×增值税率

1）重置成本

重置成本的确定为标准成套的机械设备通过市场途径确定购置价，加计该设备达到可使用状态所应发生的运杂费、安装调试费和必要的附件配套装置费，按照委估资产所在地区及国家有关部门的取费标准，计取建设工程其它费用和资金成本，结合国家相关税费规定，确定重置成本。自制及非定型设备则通过成本途径，在核实了设备材质与用量的前提下，调查目前各类非标设备造价，加计相关费用，确定重置成本。办公用电子设备、其他设备通过市场询价确定重置成本。

$$\text{重置成本} = \text{设备购置价} \times (1 + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{基础费} + \text{联合试运转费}) \times (1 + \text{其他费}) \times (1 + \text{资金成本}) - \text{设备进项税}$$

车辆重置成本的确定通过市场询价，加计车辆购置的其他合理费用，扣除增值税后确定重置成本。

$$\text{重置成本} = \text{车辆购置价} + \text{车辆购置税} + \text{其他合理费用} - \text{设备进项税}$$

$$\text{车辆进项税} = \text{车辆含税购置价} \div (1 + \text{增值税率}) \times \text{增值税率}$$

对目前市场已经不再出售的设备则直接以市场二手价确定评估价值。

①购置价的确定

通过市场询价、直接向经销商或制造商询价，或参考商家的价格表、2017年《机电产品报价手册》、2017年《全国国产及进口汽车报价》月刊、2017年《全国办公设备及家用电器报价》月刊；汽车之家 www.autohome.com.cn 的价格信息等，并考虑其价格可能浮动因素确定；对于目前市场已经不再出售或无法查到购置价，但已出现替代的标准专业设备和通用设备在充分考虑替代因素的前提下，通过市场询价及查阅有关价格手册，进行相应调整予以确定，或直接以二手价确定。对非标制作特种专用设备则根据该类设备的订货合同以及制作厂家询价确定购置价。

②运杂费的确定

机器设备运杂费包括从发货地到被评估单位所发生的装卸运输、运输、保管及其他有关费用，通常采用机器设备基价的一定比率计算，计算公式：

$$\text{机器设备运杂费} = \text{设备购置价} \times \text{运杂费率}$$

③安装调试费的确定

机器设备安装调试费按机器设备基价的安装费率计算，计算公式：

机器设备安装费=设备购置费×安装费率

④基础费的确定

机器设备基础费按设备基价的一定比率进行计算。计算公式：

基础费=设备购置价×基础费率

对于设备基础费已列入房屋建筑物中评估的，则机器设备中不重复计算。

⑤其他费率的确定

依据国家相关各项取费规定，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，根据企业的投资规模确定。威源龙狮建设工程其他费率的详细取费情况见下表：

序号	费用名称	计费基础	含稅费率	不含稅费率
1	建设单位管理费	工程费用	1.243%	1.243%
2	施工监理服务收费	工程费用	2.390%	2.255%
3	招标代理服务收费	工程费用	0.397%	0.375%
4	工程设计费	工程费用	0.325%	0.307%
5	可行性研究费	工程费用	3.251%	3.067%
6	建设项目环境影响咨询费	工程费用	0.112%	0.106 %
合 计			7.718%	7.351%

⑥资金成本的确定

以威源龙狮为一个独立的建设项目为前提，结合委估资产建设规模，确定合理建设工期为 18 个月，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期一半，按同期贷款利率计算资金成本。

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+基础费+工程建设其他费用）
×合理工期（年）/2×贷款年利率

一至三年（含一年）的贷款利率为 4.75%

资金成本率=4.75%×1.5÷2=3.5625%

对需安装的机器设备以上费用全部考虑；对非安装机器设备则只考虑其机器设备运杂费，同时根据设备购置价结合使用状况适当考虑资金成本；对机器设备购置价中已包含运杂费、安装费，则直接按购置价加计前期费用及资金成本。

2) 成新率的确定

①各种年限的确定

机械设备的经济寿命年限：参照资产评估常用数据与参数手册中所推荐的数值确定；已使用年限根据已安装使用日期至评估基准日的时间结合设备的开机率确定；尚可使用年限一般按经济寿命年限减去已使用年限的差值，或者评估专业人员通过了解现场设备使用情况，制造质量，磨损程度，维修水平等条件，并与技术人员、设备管理人员综合考虑分析共同确定。

②主要设备成新率的确定

综合成新率=年限法成新率×40%+勘查法成新率×60%

年限法成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

勘查法成新率=∑技术观察分析评分值×各构成单元的分值权重×100%

③一般或低值设备成新率的确定

成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

④车辆成新率的确定

根据资产评估常用数据与参数手册的相关规定，参照商务部、发改委、公安部和环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》（2013 年 5 月 1 日执行），结合车辆的类型分别运用年限法、里程法计算其成新率，按孰低原则确定。以此为限，评估人员依据对车辆的现场观察评定的情况，通过调查了解车辆的运行情况、使用强度、频度、日常维护保养及大修理情况，对理论成新率予以修正，将修正后的理论成新率作为其综合成新率。其计算方法：

年限法成新率=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限×100%

里程法成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

综合成新率=（年限法成新率/里程法成新率）×修正系数

（3）评估结果

通过实施上述评估过程和方法，得出以下评估结果：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额	增值率 (%)
	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值		
机器设备	2,708.21	1,807.54	2,387.46	1,249.77	-557.77	-30.86
车辆	243.94	97.33	157.04	98.18	0.86	0.88
电子设备	122.73	29.61	82.29	38.55	8.94	30.18
机器设备合计	3,074.88	1,934.47	2,626.80	1,386.49	-547.98	-28.33

4、无形资产

纳入评估范围的无形资产为土地使用权。无形资产评估前原始入账价值 264.54 万元，账面价值 210.69 万元。根据《不动产》准则，土地使用权评估方法包括市场比较法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法。根据当地地产市场发育情况并结合待估宗地的具体特点及估价目的等，选择适当的估价方法。

由于宜春市人民政府公布的《关于公布实施宜春市城区土地定级与基准地价更新成果的公告》，没有公布基准地价修正体系成果，包括基准地价修正系数表和影响因素指标说明等，故不确定各项修正指标，无法采用基准地价法评估。

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价时点近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。该地区近年来经济发展较快，土地市场成熟，待估宗地所在区域近期同类型的交易案例较多，故市场法也可作为本报告选用的两种评估方法之一。

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地所有权收益来确定土地价格的方法。待估宗地为工业用地，其价格水平与其开发成本有关，因此可采用成本累加的方式得出积算价格来求取工业用地的价格，由于待估宗地是所处区域，征地补偿标准已按规定发布，土地补偿费已确定，故成本法逼近法也可作为本报告选用的两种评估方法之一。

由于待估宗地是工业用地，所在区域以工业用地单纯土地出租和租赁的案例较少，未来收益不宜确定，故不适宜采用收益还原法进行评估。由于评估对象为工业用地，一般所建的设施为自用，故不适宜采用剩余法（假设开发法）进行评估

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，结合评估人员的现场勘查情况，以及评估现场所收集到的资料，考虑到待估宗地为工业用途，评估时根据实际土地利用状况、当地土地市场情况，设定为工业用地。经分析本次评估适宜采用成本法和市场法进行评估测算，综合二种评估方法的加权平均值确定最终评估结果。

通过实施上述评估过程和方法，得出以下评估结果：

单位：万元

内容或名称	原始入帐价值	帐面价值	评估价值	增值额	增值率%
土地使用权	264.54	210.69	1,856.85	1,646.16	781.30
合 计	264.54	210.69	1,856.85	1,646.16	781.30

5、递延所得税资产

纳入评估范围的递延所得税资产为应收账款、其他应收款的坏账准备，存货减值准备形成的可抵扣暂时性差异，在以后期间可抵减企业所得税纳税义务的递延资产，账面价值 141.78 万元。

评估人员审验递延所得税资产账账、账表与纳税申报数是否相符，索取当地税务局备案的税务师事务所的审计报告，核实、了解了企业会计政策与税务规定的差异，查验递延所得税资产的原始入账凭证，了解产生原因、时间和预计转回时间等信息，分析、判断企业未来是否有足够的应纳税所得额。

根据本次评估中对于应收款项在分析其可回收性的基础上确定评估值，通过分析应收账款可回收情况确定企业应收账款预计风险损失，以预计风险损失乘以被评估单位适用的所得税率确定应收款项产生的递延所得税资产评估值；对于存货项目，以实际市场价值确定评估值，对存货资产减值准备产生的递延所得税资产按零值评估；对于应预提的职工工资形成的可抵扣的时间性差异的递延所得税资产，以核实后的计提基数账面值乘以被评估单位适用的所得税率确定评估值。

通过实施上述评估程序和方法，得出以下评估结果：评估前递延所得税资产账面价值 141.78 万元，评估价值 131.50 万元，减值 10.28 万元，减值率 7.25%。

6、其他非流动资产

纳入评估范围的长期待摊费用为威源龙狮租赁土地使用权的租赁费，原始发

生额 21.60 万元，账面价值 17.04 万元。企业对长期待摊费用采用实际成本核算，按照合同约定的受益期间确定摊销期间为 30 年。

评估人员通过对长期待摊费用进行查验、测试，查看发生额及原始凭证，索取土地租赁合同，对账面价值构成、会计核算方法、摊销期的确定和现场勘查状况进行了取证核实，确定长期待摊费用账面价值的真实、完整性。

经查验土地租赁合同，发生日期为 2011 年 5 月，截止至评估基准日应摊销 76 个月，土地租赁期限为 30 年，原始入账租赁费 216,000.00 元，按照租赁合同约定 30 年期限即 360 个月进行摊销，账面摊余价值 170,400.00 元，实际摊余价值应为 170,400.00 元。

本次评估通过对所收集资料数据进行分析、计算，采用成本法，按照合同约定的收益期间，考虑该等资产与未来收益相匹配的价值确定评估值。

通过实施上述评估程序和方法，得出以下评估结果：评估前其他非流动资产账面价值 170,400.00 元，评估价值 170,400.00 元。

7、负债

纳入评估范围的负债合计 1,093.62 万元，包括：应付账款 841.54 万元、预收账款 108.86 万元、应付职工薪酬 113.08 万元、应交税费 4.37 万元、其他应付款 25.77 万元。

（1）应付账款

主要内容为应付材料款、运费、押金等。评估人员抽查有关账簿记录、供货合同、业务购销发票，核查是否有未达款项，核查期后付款情况，并选取金额较大或异常的款项进行函证，并结合替代性审核。根据核查和回函情况确定应付款项的真实性和完整性。经核实应付账款账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（2）预收账款

主要内容为预收购车订金、货款等。评估人员抽查有关账簿记录、相关凭证确定款项的真实性和完整性。经核实预收账款账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（3）应付职工薪酬

主要内容为已计提尚未支付的职工工资、各项保险及住房公积金等。经调查、了解威源龙狮工资发放标准执行其 2017 年股东会制定的工资发放政策，社会保险费、住房公积金执行江西省发放政策；通过查阅工资及各项保险等计提和发放、支付的原始凭证、账簿记录，抽查核实是否存在欠发工资及欠费情况，对工资、各项保险等计提、发放、支付的真实性的、完整性进行验证。经核实应付职工薪酬账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（4）应交税费

主要内容为印花税、个人所得税、教育费附加等。评估人员查阅被评估单位纳税申报表；了解其适用的税种、计税基础、税率、征减、免税的范围与期限；查阅企业纳税凭证，检查应交税费计提是否正确、缴纳是否及时，对其真实性、完整性进行验证。经核实账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（5）其他应付款

主要内容为安全风险押金、质量保证金、员工工伤报销款、职工社会保险费、材料款、应付职工报销款等。评估人员通过抽查有关账簿记录，核查是否有未达款项，对款项发生时间、原因，进行账龄分析；核查大额其他应付款期后支付情况；对大额款项发询证函，并结合替代性审核。根据核查和回函情况确定应付款项的真实性和完整性。经核实其他应付款账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（6）评估结果

单位：万元

科目名称	帐面价值	评估价值	增值额	增值率%
应付账款	841.54	841.54	-	-
预收款项	108.86	108.86	-	-
应付职工薪酬	113.08	113.08	-	-
应交税费	4.37	4.37	-	-
其他应付款	25.77	25.77	-	-

负债合计	1,093.62	1,093.62	-	-

（二）收益法

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。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

本项目采用的现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定评估价值的一种评估技术思路。

1、收益法应用的前提

（1）企业整体资产具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系。

（2）必须能用货币衡量其未来期望收益。

（3）评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

2、收益法选择的理由和依据

（1）评估目的的判断

本次评估目的是对国泰集团拟实施收购股权之经济行为所涉及威源龙狮的股东全部权益在评估基准日所表现的市场价值予以客观、真实的反映。股东权益价值不仅由构成企业各单项资产、负债价值的加总，更要充分体现构成企业持续经营的整体获利能力的账外的潜在资源、资产价值，如：企业经营管理价值、客户资源价值、人力资源价值及无法归集、列示的商誉资产价值。通过对企业历史及未来发展状况分析，收益法评估结果能够充分体现企业整体获利能力中所包含的潜在资源、资产价值。

（2）企业总体情况判断

本次评估将威源龙狮作为一个企业整体，通过对其未来收益进行预测，选择适用折现率，确定被评估单位未来整体获利能力的现值，以此计算威源龙狮股东

全部权益价值的评估结果。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，综合上述分析结果，评估人员认为威源龙狮基本具备采用收益法评估的前提条件。故本次评估项目适宜采用收益法。

（3）企业会计报表判断

威源龙狮历史年度及 2017 年 1-8 月会计报表披露的企业经营性资产、主营业务收入、净利润等数据均符合收益法预测条件；企业未来整体获利能力符合企业经营发展模式。采用收益法评估价值是企业整体资产获利能力的量化和现值化，符合企业以持续经营为目的发展策略，因此运用收益法评估能够真实地反映企业股东全部权益价值。

3、收益模型的确定

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值—付息负债价值

$$E = B - D$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B：评估对象的企业整体价值；P：评估对象的经营性资产价值；I：评估对象的长期股权投资价值；C：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

经营性资产价值的计算模型：

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

式中：

R_i ：评估对象未来第 i 年的现金流量； r ：折现率； n ：评估对象的未来经营期。

4、收益法年限的确定

根据被评估单位章程、营业执照等文件规定被评估营业期限为长期，我们确定收益期为无限期。

预测期，根据公司历史经营状况及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 4 年零 4 个月根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，假设第 5 年以后各年与第 4 年持平。

5、未来收益预测

（1）现金流折现模型的确定

按照预期收益口径与折现率一致的原则，本次评估采用企业自由现金流确定评估对象的未来预期收益。

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

预测期净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税

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

（2）营业收入预测

威源龙狮收入主要来源于炸药的销售收入。

1) 销售量的预测

威源龙狮核定生产能力为每年 12,000 吨，2016 年、2017 年的销售量分别为 12,247.20 吨和 11,818.75 吨，2018 年及以后年度的销量预测主要是以威源龙狮历史年度销量及现有客户情况，在核定的生产许可能力范围内，按每年 0.1% 至 0.5% 的增长率加以确定。

2) 销售单价的预测

2016 年、2017 年威源龙狮产品销售单价分别为 5,659 元/吨和 5,621 元/吨，

以 2017 年销售均价为基础，考虑到其客户主要集中在江西省内，预测 2018 年及以后年度每年增长 1%。

销售收入预测结果如下：

序号	业务内容	预测数据				
		2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一	销售数量（吨）	5,080.77	11,877.84	11,937.23	11,984.98	11,996.97
1	乳化炸药	5,080.77	11,877.84	11,937.23	11,984.98	11,996.97
二	销售价格（元/吨）					
1	乳化炸药	5,621.35	5,677.56	5,734.34	5,791.68	5,849.60
三	销售收入(万元)					
1	乳化炸药	2,799.38	6,743.72	6,845.21	6,941.32	7,017.74
2	其他收入	0.47				
四	合 计	2,799.38	6,743.72	6,845.21	6,941.32	7,017.74
五	增长率		1.49%	1.50%	1.40%	1.10%

（3）营业成本预测

营业成本包括材料费、直接人工、燃料动力、制造费用。2017 年 9-12 月的销售成本以实际发生额确定。2018 年及以后年度原材料消耗量按威源龙狮 2017 年的原材料平均单耗进行预测；2018 年及以后年度原材料单价根据 2017 年实际单价，每年增长 1%进行预测。历史数据和预测数据如下表：

生产成本								
序号	项目	历史数据		预测数据				
		2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一	生产量（吨）	8,661.50	6,796.92	4,956.65	11,877.84	11,937.23	11,984.98	11,996.97
1	乳化炸药	8,661.50	6,796.92	4,956.65	11,877.84	11,937.23	11,984.98	11,996.97
二	直接材料（万元）							
1	硝酸铵	792.18	740.74	555.20	1,322.74	1,339.32	1,351.40	1,355.46
2	复合油相	457.49	369.08	269.15	651.43	659.60	665.55	667.55
3	硝酸钠	119.54	128.08	93.40	226.06	228.90	230.96	231.65
4	打包带	8.88	6.96	5.08	12.28	12.44	12.55	12.59

5	包装膜	106.01	75.99	55.42	134.12	135.80	137.03	137.44
6	纸箱	149.27	144.63	105.47	255.27	258.47	260.81	261.59
7	其他材料	171.84	136.61	131.51	238.74	239.93	240.89	241.13
	总计	1,805.22	1,602.10	1,215.22	2,840.65	2,874.46	2,899.19	2,907.41

生产成本——数量

序号	项目	历史数据		预测数据				
		2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一	生产量（吨）	8,661.50	6,796.92	4,956.65	11,877.84	11,937.23	11,984.98	11,996.97
二	直接材料							
1	硝酸铵（吨）	5,233.37	4,406.72	3,302.91	7,791.15	7,830.10	7,861.42	7,869.28
	单位消耗量	0.6042		0.6559	0.6559	0.6559	0.6559	0.6559
2	复合油相（吨）	605.83	453.34	330.60	792.23	796.19	799.38	800.18
	单位消耗量	0.0699		0.0667	0.0667	0.0667	0.0667	0.0667
3	硝酸钠（吨）	645.60	523.55	381.80	914.92	919.50	923.17	924.10
	单位消耗量	0.0745		0.0770	0.0770	0.0770	0.0770	0.0770
4	打包带（吨）	7.73	6.15	4.48	10.75	10.80	10.84	10.86
	单位消耗量	0.0009		0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009
5	包装膜（吨）	60.09	44.73	32.62	78.16	78.55	78.87	78.95
	单位消耗量	0.0069		0.0066	0.0066	0.0066	0.0066	0.0066
6	纸箱（只）	368,168.00	287,773.00	209,858.29	502,892.89	505,407.35	507,428.98	507,936.41
	单位消耗量	42.5063		42.3387	42.3387	42.3387	42.3387	42.3387

生产成本-单价

序号	项目	历史数据		预测数据				
		2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	硝酸铵（元/吨）	1,513.72	1,680.93	1,680.93	1,697.74	1,710.48	1,719.03	1,722.47
	增长率				1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
2	复合油相（元/吨）	7,551.56	8,141.33	8,141.33	8,222.74	8,284.41	8,325.84	8,342.49
	增长率				1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
3	硝酸钠（元/吨）	1,851.61	2,446.38	2,446.38	2,470.84	2,489.37	2,501.82	2,506.82
	增长率				1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
4	打包带（元/吨）	11,487.71	11,317.07	11,317.07	11,430.24	11,515.97	11,573.55	11,596.70

	增长率				1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
5	包装膜（元/吨）	17,642.72	16,989.81	16,989.81	17,159.71	17,288.41	17,374.85	17,409.60
	增长率				1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
6	纸箱（元/只）	4.05	5.03	5.03	5.08	5.11	5.14	5.15
	增长率				1.00%	1.00%	1.00%	1.00%

直接人工为生产人员的薪酬。2018 年及以后年度生产人员人数按威源龙狮 2017 年的生产人数确定，保持不变；2018 年及以后年度生产人员人均薪酬根据 2017 年实际人均薪酬，每年增长 5-6%进行预测。历史数据和预测数据如下表：

序号	项目名称	历史数据		预测数据				
		2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	人员数量	53	51	51	51	51	51	51
2	工资标准	5.22		5.90	6.25	6.56	6.89	7.24
	增长率				6.00%	5.00%	5.00%	5.00%
3	薪酬	276.84	145.30	155.43	318.78	334.72	351.46	369.03

燃料及动力主要是电费和燃煤。由于电、煤用量与产品生产量基本成正比的关系，2018 年及以后年度燃料及动力使用单耗，按威源龙狮 2017 年的平均单耗进行预测，保持不变。历史数据和预测数据如下表：

序号	项目	单位	历史数据		预测数据				
			2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一	生产量	吨	8,661.50	6,796.92	4,956.65	11,877.84	11,937.23	11,984.98	11,996.97
二	燃料动力								
(一)	电								
1	用电量	度	446,230.79	338,488.75	246,842.73	591,520.35	594,477.96	596,855.87	597,452.72
	单位消耗量	度/吨	51.52		49.80	49.80	49.80	49.80	49.80
2	单价	元/度	0.77		0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
3	电费	万元	34.36	26.06	13.19	45.55	45.77	45.96	46.00
(二)	煤								
1	用煤量	吨	398.43	312.66	228.01	546.38	549.11	551.31	551.86
	单位消耗量	吨/吨	0.05		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
2	单价	元/吨	1,530.68		976.11	976.11	985.88	995.73	1,005.69

	增长率	%				0.00%	1.00%	1.00%	1.00%
3	煤费	万元	60.99	26.65	20.31	53.33	54.14	54.90	55.50
(三)	合计	万元	95.35	52.71	33.51	98.88	99.91	100.85	101.50

制造费用主要包含生产管理人员工资，社会保险、住房公积金、福利费、工会经费、职工教育经费、折旧费、其他费用等。生产管理人员薪酬由人均年薪乘以生产管理人员人数确定，2018 年及以后年度人均薪酬考虑一定程度的增长；其他费用基本保持稳定；折旧费的预测根据威源龙狮预测固定资产及其折旧政策确定。历史数据和预测数据如下表：

单位：万元

序号	项目	历史数据		预测数据				
		2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	薪酬	188.63	81.94	104.20	42.45	44.56	46.77	49.09
2	折旧	252.13	154.25	62.37	252.92	256.90	260.65	262.68
3	其他	275.90	165.14	5.68	171.43	171.42	171.49	171.68
4	合计	716.66	401.33	172.25	466.80	472.88	478.91	483.45

有关销售成本的历史数据和预测数据如下表：

序号	业务内容	历史数据		预测数据				
		2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一	炸药销售数量（吨）							
1	乳化炸药	8,552.90	6,737.98	5,080.77	11,877.84	11,937.23	11,984.98	11,996.97
二	单位成本（万元/吨）							
1	乳化炸药	0.3315		0.3035	0.3136	0.3168	0.3196	0.3219
	变动比例			-8.44%	3.33%	1.02%	0.88%	0.71%
三	销售成本(万元)							
1	乳化炸药	2,835.30	2,088.83	1,498.26	3,725.11	3,781.97	3,830.41	3,861.39
2	其他	4.23	0.50					
	合 计	2,839.53	2,089.33	1,498.26	3,725.11	3,781.97	3,830.41	3,861.39

本次收益法评估中，结合威源龙狮业务规模、行业情况及未来发展情况，

参考其历史的毛利率水平,其2014-2017年的综合毛利率分别为48.07%、44.76%、45.05%和46.01%,综合确定威源龙狮2018年及以后年度的毛利率水平分别为44.76%、44.75%、44.82%、44.98%和44.98%。

威源龙狮预测期毛利率的合理性分析如下:

1)从历史情况来看,预测期毛利率为44.75%-44.98%之间,处于历史年度毛利率的较低水平,并保持稳定的趋势。

2)与同行业上市公司可比产品毛利率相比。如本报告书“第十二节 管理层讨论与分析/三、标的公司威源民爆财务状况、盈利能力分析/(二)盈利能力分析/3、毛利率分析”所述,报告期内同行业上市公司工业炸药毛利率分别为48.71%、45.22%,本次评估预测威源龙狮毛利率保持在44.75%-44.98%,与同行业上市公司基本相当。本次评估预测威源龙狮毛利率水平是基于其历史情况谨慎预测的。

综上所述,威源龙狮预测的营业成本、毛利率等重要参数,符合谨慎性原则,具备合理性。

(4) 销售税金及附加预测

威源龙狮为增值税一般纳税人,增值税销售税税率为17%,进项税材料费税率17%。企业的附加税包括:城建税、教育费附加、地方教育费附加。其中城市维护建设税按应缴纳流转税额的5%计缴;教育费附加按应缴纳流转税额的3%计缴;地方教育费附加按应缴纳流转税的2%计缴。

销售税金及附加预测结果如下:

序号	项目名称	税率	预测数据				
			2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
一	增值税						
1	销项税						
1.1	销售收入	100%	2,799.38	6,743.72	6,845.21	6,941.32	7,017.74
1.2	销项税	17%	475.89	1,146.43	1,163.69	1,180.02	1,193.02
2	应缴增值税		239.25	583.51	592.53	600.88	612.31

二	税金及附加						
1	城建税	5%	11.96	29.18	29.63	30.04	30.62
2	教育费附加	5%	11.96	29.18	29.63	30.04	30.62
3	印花税		0.84	2.01	2.04	2.07	2.08
	税金及附加合计		24.77	60.36	61.29	62.15	63.32

（5）销售费用预测

销售费用主要包括运输费、装卸费、销售人员费用。2017年9-12月的营业费用以实际发生额确定。运输费、装卸费分别按照销售收入的4%、2%预测；2018年及以后年度销售人员薪酬根据2017年实际薪酬，每年增长5-6%进行预测。

销售费用预测结果如下：

单位：万元

序号	项 目	历史数据		预测数据				
		2016年度	2017年 1-8月	2017年 9-12月	2018年 度	2019年 度	2020年 度	2021年度
1	运输费	307.35	288.35	218.99	508.31	510.85	512.89	513.41
	运输费/营业收入	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
2	装卸费	112.87	82.63	48.07	145.66	146.39	146.98	147.12
	装卸费/营业收入	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
3	人员费用	51.47	27.96	70.58	104.45	109.68	115.16	120.92
	增长率				6%	5%	5%	5%
4	售后服务费			49.76	50.75	51.77	52.80	53.86
	增长率				2%	2%	2%	2%
5	差旅费	8.72	10.11	9.81	20.32	20.73	21.14	21.56
	增长率				2%	2%	2%	2%
6	其他	15.40	7.88	8.00	10.00	10.20	10.40	10.61
	增长率				-37%	2%	2%	2%
7	合 计	495.81	416.93	405.21	839.50	849.61	859.38	867.49

从上表可以知，预测期销售费用逐年小幅递增，各年占销售收入比例比较稳定。

销售费用预测的合理性分析：

1) 从销售费用率角度分析，威源龙狮2014年-2017年销售费用占营业收入

的比例分别为 7.53%、9.32%、10.24%和 11.92%，以历史年度为基础，结合预测期营业收入及内部考核机制，预测 2018 年及以后年度销售费用率分别为 13.28%、12.06%、12.21%、12.35%和 12.46%，高于历史年度销售费用率范围，销售费用的预测是谨慎、合理的。

2) 同行业上市公司近三年销售费用占营业收入的比例如下表：

单位：%

证券代码	证券简称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
002037.SZ	久联发展	3.34	3.85	3.85
002096.SZ	南岭民爆	7.27	6.38	6.73
002226.SZ	江南化工	7.60	8.63	8.90
002360.SZ	同德化工	7.32	8.30	8.32
002497.SZ	雅化集团	3.94	4.60	6.25
600985.SH	雷鸣科化	6.14	6.66	5.98
平均值		5.94	6.41	6.67

由上表可知，威源龙狮的销售费用率高于同行业上市公司平均水平。

(6) 管理费用预测

管理费用主要包括人员费用、办公费、差旅费、业务招待费、汽车费用、交通费、固定资产折旧、无形资产摊销费等。2017 年 9-12 月的管理费用以实际发生额确定。管理人员薪酬：以 2017 年为基础，2018 年及以后年度按每年 5-6% 的增长率进行预测。研发费用：2018 年及以后年度按当年营业收入的 4% 进行预测。办公费、差旅费、业务招待费、汽车费用、交通费等，以 2017 年为基础，2018 年及以后年度按每年增长一定比例进行预测。折旧费、无形资产摊销费的预测按预测的固定资产和无形资产根据威源龙狮会计政策进行折旧和摊销。

管理费用预测结果如下：

序号	项 目	历史数据		预测数据				
		2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年 度	2019 年 度	2020 年 度	2021 年度
1	管理人员薪酬	500.99	213.22	242.29	482.85	506.99	532.34	558.96
	增长率				6%	5%	5%	5%
2	辞退福利	21.72	1.62	20.71				
3	折旧费	15.57	8.49	4.79	18.79	19.08	19.36	19.51

4	摊销	6.35	4.23	2.12	6.01	6.01	6.01	6.01
	研发费用	261.08	187.97	108.44	269.75	273.81	277.65	280.71
5	占销售收入比例	5%	5%	4%	4%	4%	4%	4%
	其他费用	220.16	114.49	81.66	196.84	200.61	204.45	208.37
6	增长率				0.4%	2%	2%	2%
7	合计	1,025.92	530.08	460.05	974.34	1,006.59	1,039.91	1,073.65
8	管理费用率	21.19%		14.36%	14.45%	14.71%	14.98%	15.30%

从上表可以知，预测期管理费用逐年小幅递增，各年占销售收入比例比较稳定并略有上涨，主要原因是管理人员薪酬的增长略高于销售收入增长幅度。

管理费用预测的合理性分析：

1)从管理费用率来看，威源龙狮2014年-2017年管理费用率波动范围较大，分别为10.59%、15.33%、21.20%和14.36%，平均为15.37%。预测期2018年及以后年度管理费用率分别为14.45%、14.71%、14.98%和15.30%，与历史期间管理费用率水平基本相当。

2)从同行业上市公司近三年管理费用占销售收入的比例如下表：

单位：%

证券代码	证券简称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
002037.SZ	久联发展	8.85	11.92	11.86
002096.SZ	南岭民爆	13.49	12.59	14.77
002226.SZ	江南化工	20.59	25.83	26.26
002360.SZ	同德化工	13.68	13.58	13.56
002497.SZ	雅化集团	15.70	18.04	21.72
600985.SH	雷鸣科化	17.15	19.32	18.94
平均值		14.91	16.88	17.85

由上表可知，威源龙狮管理费用率与同行业上市公司水平基本相当。

（7）财务费用预测

未来年度威源龙狮无借款计划，主要费用为利息收入和手续费，发生额很小，不予预测。

（8）所得税预测

威源龙狮于2017年12月份取得了高新技术企业认证，故2018年以后的所得税率为15%。

（9）折旧和摊销预测

折旧及摊销根据威源龙狮现行的会计政策进行测算。

有关折旧及摊销的预测如表：

单位：万元

项 目	预测数据				
	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
折旧	67.16	271.71	275.98	280.01	282.19
摊销	2.01	6.01	6.01	6.01	6.01

（10）资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出。威源龙狮为炸药产品生产企业，2014 年至 2016 年期间根据工信部的要求基本完成技改工作，2017 年完成标准化建设，2018 年及以后年度预计不会有较大金额的资本性支出，预测年度主要考虑少量设备的更新。有关资本性支出的预测见下表：

单位：万元

项目名称	预测数据				
	2017 年 9-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
机器设备	8.42	48.00	60.00	80.00	80.00

（11）营运资金增加预测

企业追加营运资金是指在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，是随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。

应收款项主要包括：应收账款、预付账款以及与经营业务相关的其他应收账款等。

应付款项主要包括：应付账款、预收账款、应交税费以及与经营业务相关的其他应付账款等。

年度营运现金最低需求量=付现成本/12。

存货、应收款项、应付款项相应采取 2017 年威源龙狮实际的存货周转率、应收款项周转率、应付款项周转率进行预测。

根据企业盈利预测资料，结合企业未来发展规划，通过对威源龙狮历史资产与经营收入与成本费用的分析，以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测企业每年营运资金需求量，计算营运资金净增加额。

营运资金增加的预测结果如下：

单位：万元

项目	预测数据				
	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营运资金	226.03	475.61	473.67	472.84	473.68
营运资金增加额	-670.59	249.57	-1.93	-0.83	0.84

6、折现率的确定

（1）折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型（WACC）：

$$R = R_e \times W_e + R_d \times (1 - T) \times W_d$$

式中： R_e ：权益资本成本； R_d ：付息负债资本成本； W_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例； W_d ：付息负债价值在投资性资产中所占的比例； T ：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。

计算公式如下：

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

式中： R_f ：无风险收益率； MRP ：市场平均风险溢价； R_m ：市场预期收益率； β ：预期市场风险系数； R_c ：企业特定风险调整系数。

其中：目标资本结构（ W_d/W_e ）按照现行市场价值确定公司的目标资本结构，或者参考可比公司的资本结构。

（2）各项参数的选取过程

1) 无风险报酬率的确定

安全收益率又被称为无风险收益率、安全利率，是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，评估人员参考 Wind 资讯的债券相关资料，无风险报酬率选取中长期国债的利率、中长期国债的到期收益率 4.05%。

2) 市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价（Market Risk Premium）是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，是市场预期回报率与无风险利率的差。

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

本次评估市场风险溢价取 7.10%，与威源民爆一致。

3) 风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过 Wind 证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，并求取平均数，企业所得税率为 25%，换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值 0.8529，将此还原为被评估单位有财务杠杆 β 值为 0.9633，与威源民爆一致。

β 指标值换算公式：

$$\beta_L = \beta_U [1 + (1 - T) \times W_d / W_e]$$

4) 公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于威源龙狮为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定被评估单位的特定风险系数为 3.00%。

5) 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率。

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 12.83\%$$

6) 加权平均资本成本折现率的确定

$$\text{根据公式: } R = R_e \times W_e + R_d \times (1 - T) \times W_d = 12.83\%$$

7、评估计算过程及结果

(1) 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

项 目	预测数据					
	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	永续
营业收入	2,799.85	6,743.72	6,845.21	6,941.32	7,017.74	7,017.74
减：营业成本	1,498.26	3,725.11	3,781.97	3,830.41	3,861.39	3,861.39
税金及附加	12.98	60.36	61.29	62.15	63.32	63.32
销售费用	405.21	839.50	849.61	859.38	867.49	867.49
管理费用	460.01	974.24	1,006.50	1,039.82	1,073.56	1,073.56
财务费用	-2.93					
资产减值损失	-36.41					
其他收益	4.20					
营业利润	466.93	1,144.51	1,145.83	1,149.56	1,151.99	1,151.99
加：营业外收入	-3.19					
减：营业外支出	10.42					
利润总额	453.32	1,144.51	1,145.83	1,149.56	1,151.99	1,151.99
所得税率		15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
减：所得税费用	125.17	171.68	171.88	172.43	172.80	172.80
净利润	328.15	972.83	973.96	977.13	979.20	979.20
+ 折旧	67.16	271.71	275.98	280.01	282.19	282.19
+ 无形资产摊销	2.01	6.01	6.01	6.01	6.01	6.01
- 追加资本性支出	8.42	48.00	60.00	80.00	80.00	288.20
- 营运资金净增加	-670.59	249.57	-1.93	-0.83	0.84	-
+ 扣税后利息						

净现金流量	1,059.50	952.98	1,197.88	1,183.97	1,186.56	979.20
折现期	0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	-
折现率	12.83%	12.83%	12.83%	12.83%	12.83%	12.83%
折现系数	0.9803	0.9043	0.8015	0.7103	0.6296	4.9070
净现值	1,038.60	861.78	960.07	841.02	747.02	4,804.87
经营性资产价值	9,253.36					

（2）非经营性资产、负债、溢余资产评估值的确定

非经营性资产：其他应收款中的借款、递延所得税资产和待报费及已拆除固定资产；本次评估对非经营性资产主要采用成本法，评估结果为233.19万元。

溢余资产：超出维持企业正常经营的富余货币资金。本次评估正常经营的货币资金以一个月的付现成本确定，用评估基准日货币资金为2,134.77万元，2017年1-8月一个月的付现成本为776.59万元，评估结果为1,358.18万元。

序号	项 目	内 容	账面值（万元）	评估值(万元)
一	溢余性资产		1,358.18	1,358.18
二	非经营性资产		650.67	223.19
1	其他应收款			
1.1	威源民爆	保证金	69.30	69.30
2	递延所得税资产		141.78	131.50
3	固定资产		439.59	22.39
合 计			2,008.85	1,581.37

（3）股东全部权益评估值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资金+非经营性负债价值

=9,253.36+1,358.18+223.19 =10,834.73（万元）

（4）评估结果

通过上述评估过程，在假设前提成立的情况下，采用收益法根据设定的预测基础和预测原则，得出以下评估结果：

威源龙狮的股东全部权益价值评估前账面价值 5,893.18 万元，评估价值 10,834.73 万元，评估增值 4,941.55 万元，增值率 83.85%。

（三）评估结论

1、资产基础法评估结果

评估前账面资产总计 6,986.80 万元，评估值 9,649.09 万元，评估增值 2,662.29 万元，增值率 38.01 %；账面负债总计 1,093.62 万元，评估值 1,093.62 万元；账面净资产 5,893.18 万元，评估值 8,555.47 万元，评估增值 2,662.29 万元，增值率 45.18 %。资产评估结果表如下：

单位：万元

项 目	帐面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D= (B-A) /A
流动资产	3,519.68	3,576.75	57.07	1.62
非流动资产	3,467.12	6,072.34	2,605.22	75.14
固定资产	3,097.60	4,066.95	969.35	31.29
无形资产	210.69	1,856.85	1,646.16	781.30
其中：土地使用权	210.69	1,856.85	1,646.16	781.30
长期待摊费用	17.04	17.04	-	-
递延所得税资产	141.78	131.50	-10.28	-7.25
资产总计	6,986.80	9,649.09	2,662.29	38.10
流动负债	1,093.62	1,093.62	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	1,093.62	1,093.62	-	-
净资产	5,893.18	8,555.47	2,662.29	45.18

2、收益法评估结果

通过收益法计算过程，在评估假设及限定条件成立的前提下，威源龙狮的股东全部权益价值评估前账面价值 5,893.18 万元，评估价值 10,834.73 万元，评估增值 4,941.55 万元，增值率 83.85%。

3、评估方法结果的分析选取

威源龙狮的股东全部权益在评估基准日所表现的市场价值，采用资产基础法评估结果 8,555.47 万元，采用收益法评估结果 10,834.73 元，两种评估方法确定的评估结果差异 2,279.26 万元。收益法评估结果比资产基础法评估结果增加 26.64%。

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

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，不仅考虑了

各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，根据被评估单位所处行业 and 经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

综上所述，考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，根据本次特定的经济行为，考虑收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。威源龙狮的股东全部权益评估价值为10,834.73万元。

4、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

（1）资产基础法评估结果比较变动因素分析

本次评估主要变动项目为：存货、固定资产、无形资产，具体分析如下：

流动资产评估值较账面价值变动原因：存货评估增值原因是产成品的账面价值为成本价值，本次评估值以评估基准日的成本价为基准，测算尚未实现的利润确定评估值，因此评估值中含有未实现的利润，而账面价值仅反映生产成本价值，导致评估增值。

房屋建筑物评估值较账面价值变动原因：部分委估资产的建成日期与评估基准日相比，其人工费、材料费、机械使用费均有所提高，导致评估原值和净值增值；单项资产增值率波动较大的原因主要是部分资产为甲供材，账面值不含甲供材费用故造成这部分建筑物的评估原值大幅减值。

设备评估值较账面价值变动主要原因：被评估单位的部分设备账面价值为该设备的购置价，不含其它相关费用。本次评估根据各类设备的具体情况，考虑了运杂费和安装调试费，部分设备摊入其他费用、资金成本等间接费用，因而造成部分设备评估原值增值；企业采用的折旧年限与评估采用的经济寿命年限存在差异，而且评估采用的经济寿命年限一般均长于折旧年限，且评估中根据该设备的正常使用情况确定评估价值，因而造成部分设备评估净值增值；车辆中经现场勘

查部分车辆处于待报废状态，导致部分车辆评估值大幅减值。

无形资产—土地使用权评估值较账面价值变动原因：由于土地使用权取得时原始成本较低，近年来我国城镇化、工业化的快速发展时期，需求较大，而土地供应有限，造成市场价格增值；土地使用权账面价值为原始成本价值的摊余价值，评估价值为基准日现行市场价值，因此表现为评估价值比账面价值增值。。

递延所得税资产评估值较账面价值变动原因：本次评估中对于存货项目，以实际市场价值确定评估值，对存货资产减值准备按零值评估；对存货减值准备形成的递延所得税资产按零值评估，导致评估值减值。

上述各类资产比较变动因素相抵后，导致资产评估结果为增值。净资产评估增值，是由资产评估增值形成的。

（2）收益法评估结果比较变动因素分析

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

九、威安爆破、萍乡民爆收益法及中煤绿洋资产基础法评估情况

（一）威安爆破

威安爆破的收益法评估过程如下：

1、营运资金预测

（1）营业收入预测

威安爆破的营业收入主要来源于工程爆破服务收入。历史期收入如下所示：

单位：万元

项目	历史数据			
	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-8 月
爆破服务	68.68	142.65	330.46	435.01
设备租赁	2.45	2.45	1.20	-

收入合计	71.13	145.10	331.66	435.01
增长率		103.99%	128.57%	

1) 爆破服务预测

威安爆破目前正在进行的主要项目有：①萍乡片区的江西武功实业有限公司爆破项目；②贵州片区的平塘爆破项目（其中：贵州桥梁建设集团有限责任公司 12 标；中交第四公路工程局有限公司 4 标；贵州省公路工程集团公司 2 标；中国建筑第八工程局有限公司 3 标；中国建筑第八工程局有限公司 5 标）；③贵州正习高速公路爆破项目（其中：中建四局第六建筑工程有限公司 1 标；中建四局第六建筑工程有限公司 2 标）；④蒙华铁路爆破及监理服务（其中：中铁二十四局集团新余工程有限公司蒙华铁路 MHTJ-32 标段三工区；中铁二十四局集团南昌铁路工程有限公司蒙华铁路 MHTJ-32 标段二工区）。

江西省“十三五”规划纲要围绕发挥重大工程项目在规划实施中的骨干作用，提出了“四大工程项目包”，即从产业发展、基础设施、生态保护和社会民生 4 大重点领域。其中，基础设施领域规划投资 1.7 万亿元，包括铁路建设工程、高速公路建设工程、国省道改造工程、民航机场建设工程、航道及港口建设工程、清洁高效能源保障工程、“宽带中国”江西工程、城市提质改造配套工程、重大水资源利用工程、防洪减灾工程。

威安爆破成立于 2012 年 2 月，成立初期经营规模较小，从 2015 年开始承接及完成的爆破项目出现大幅增加。2015 年、2016 年、2017 年爆破服务收入较上年分别增加 107.71%、131.66%和 143.39%。随着现有的爆破合同陆续完成，结合威安爆破与客户新签订的合同及其执行时间预计情况，基于谨慎性原则，2018 年及以后年度爆破服务收入按每年 2%的增长率进行预测。

2) 其他收入。为闲置设备的租赁收入，由于威安爆破未来年度主要以爆破服务为主，该闲置设备的租赁收入金额较小。因此本次评估不予预测，同时将上述设备以非经营性资产评估。

销售收入预测如下表：

单位：万元

项目	预测数据				
	2017 年 9-12	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度

	月				
爆破服务	369.29	844.51	886.74	931.07	977.63
合计	369.29	844.51	886.74	931.07	977.63

（2）营业成本预测

营业成本主要为爆破工程成本。

1) 爆破服务成本。2017 年 9-12 月的营业成本以实际发生额确定。通过对 2015 年度、2016 年度、2017 年营业成本的分析，结合企业未来发展规划，预测 2018 年及以后年度以历史期营业成本占收入比例的平均值 59% 确认营业成本率。历史年度成本率如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	平均值
爆破服务	106.63	135.93	218.06	289.88	
合 计	106.63	135.93	218.06	289.88	
成本率	73%	41%		63%	59%

2) 其他业务成本由于闲置设备的租赁收入不再预测，因此其成本也相应的不予考虑。

有关营业成本的预测如下表：

单位：万元

项目	预测数据				
	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
爆破服务	289.88	498.26	523.18	549.33	576.80
合 计	289.88	498.26	523.18	549.33	576.80

（3）税金及附加预测

税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税等，其中城建税、教育费附加、地方教育费以实际缴纳的增值税为计税基础；印花税以营业收入为计税基础。

威安爆破增值税率为 11%，城建税率为 7%、教育费附加费率为 3%、地方教育费附加费率为 2%、印花税率为 0.03%。

有关税金及附加的预测如下表：

单位：万元

项目名称	税率	预测数据				
		2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
一、增值税	11%	47.01	177.35	186.22	195.52	205.30
城建税	7%	3.29	12.41	13.04	13.69	14.37
教育费附加	3%	1.41	5.32	5.59	5.87	6.16
地方教育费附加	2%	0.94	3.55	3.72	3.91	4.11
印花税	0.03%		0.25	0.27	0.28	0.29
二、税金及附加		5.64	21.54	22.61	23.74	24.93

（4）销售费用预测

威安爆破的业务主要为其管理人员承揽，未配备专门的销售部门，因此历史上不存在销售费用。本次评估亦不予预测。

（5）管理费用预测

管理费用主要为职工薪酬、业务招待费、招待费、折旧费、办公费、办公租赁费、汽车费等。历史年度数据如下：

单位：万元

项目	2015年度	2016年度	2017年度
管理费用	80.10	187.89	209.10
管理费用率	55.20%	56.65%	26.00%

2017年9-12月的管理费用以实际发生额确定。

职工薪酬：未来预测期间在目前的工资水平上考虑了一定增长。

折旧费：预测期间内根据威安爆破2018年及以后年度预测的固定资产，按其会计政策确定。

办公费、差旅费、招待费及其他管理费用：根据各项管理费用在历史年度中的支付水平，参考威安爆破历史年度的费用发生额，预测2018年及以后年度按每年5%增长。

有关管理费用的预测如下表：

单位：万元

项 目	预测数据			
	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
职工薪酬	159.26	188.12	219.48	230.45
业务招待	2.69	2.82	2.97	3.11
差旅费	12.50	13.12	13.78	14.47

折旧费	2.09	2.09	2.09	2.09
办公费	2.56	2.69	2.83	2.97
租赁费	3.85	4.04	4.24	4.66
汽车费	4.54	4.54	4.54	4.54
水电费	0.57	0.57	0.57	0.57
低值易耗品摊销	0.22	0.22	0.22	0.22
其他	20.44	21.46	22.54	23.67
合 计	208.73	239.69	273.25	286.75
管理费用率	24.72%	27.03%	29.35%	29.33%

从上表可知，考虑到 2016 年以前威安爆破经营规模较小，管理费用率较高，预测期间内管理费用率以 2017 年为基础保持了一定的增长。

（6）财务费用预测

未来年度，威安爆破无借款计划，主要费用为利息收入和手续费支出，发生额很小，不予预测。

（7）所得税预测

所得税率为 25%。

（8）折旧及摊销

折旧及摊销根据被评估单位现行的会计政策进行测算，基准日的闲置设备作为非经营性资产，不考虑折旧费。

有关折旧的预测如下表：

单位：万元

项 目	预测数据				
	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
折旧	1.02	3.10	3.10	3.10	3.10

（9）资本性支出预测

资本性支出主要为固定资产的正常更新投资。本次评估以现有资产耗损后的更新支出作为 2018 年及以后年度预测的依据，以现有固定资产（不含闲置资产）的年折旧额作为未来年度资本性支出。

有关资本性支出的预测见下表：

单位：万元

项目名称	预测数据				
	2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
更新性支出		3.10	3.10	3.10	3.10
新增性支出	0.88				

（10）营运资金增加预测

企业追加营运资金是指在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，是随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素（由于被评估单位采用收入总额法确认，而审计调整以收入净额法确认，因此评估中营运资金的预估，对往来款项中核算的与外包业务相关的往来剔除）。

应收款项主要包括：应收账款、预付账款以及与经营业务相关的其他应收账款等。

应付款项主要包括：应付账款、预收账款、应交税费以及与经营业务相关的其他应付账款等。

年度营运现金最低需求量=付现成本/12。

存货、应收款项、应付款项相应采取2017年威安爆破实际的存货周转率、应收款项周转率、应付款项周转率进行预测。

通过对威安爆破历史资产与经营收入与成本费用的分析，以及未来经营期内预测期内各年度收入与成本估算的情况，预测威安爆破2018年及以后年度营运资金需求量，计算营运资金净增加额。

有关营运资金的预测见下表：

单位：万元

项目	预测数据				
	2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
营运资金	88.00	-99.22	-102.46	-105.77	-111.06
营运资金净增加额	-335.97	-187.22	-3.24	-3.31	-5.29

2、折现率的确定

（1）折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型 (WACC)。

$$R=R_e \times W_e + R_d \times (1-T) \times W_d$$

式中：

R_e ：权益资本成本；

R_d ：付息负债资本成本；

W_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

W_d ：付息负债价值在投资性资产中所占的比例；

T ：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算。

计算公式如下：

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

R_f ：无风险收益率

MRP ：市场平均风险溢价

R_m ：市场预期收益率

β ：预期市场风险系数

R_c ：企业特定风险调整系数

其中：目标资本结构 (W_d/W_e) 按照现行市场价值确定公司的目标资本结构，或者参考可比公司的资本结构。

（2）各项参数的选取过程

1) 无风险报酬率的确定

无风险收益率又被称为安全收益率、安全利率，是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，评估人员参考 Wind 资讯的债券相关资料，无风险报酬率选取中长期国债的利率、中长期国债的到期收益率 4.05%。具体预测依据详见本报告书“第八节 江铜民

爆评估情况/五、江铜民爆评估情况/（二）收益法”相关部分。

2) 市场平均风险溢价的确定

本次评估市场风险溢价取 7.10%，与威源民爆一致。具体取值依据详见本节“五、威源民爆评估情况/（二）收益法”相关部分。

3) 风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过 Wind 证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，并求取平均数，企业所得税率为 25%，换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值 0.7532，将此还原为被评估单位有财务杠杆 β 值为 0.7532。

β 指标值换算公式：

$$\beta_L = \beta_U [1 + (1-T) \times W_d / W_e]$$

具体测算过程如下：

序号	名称	贝塔系数	年末所得税率	带息债务 / 股权价值	无杠杆 β
1	雅化集团	1.1324	15.00	0.2331	1.1302
2	江南化工	0.6483	15.00	6.9664	0.6121
3	宏大爆破	0.3957	25.00	20.6537	0.3426
4	久联发展	0.8034	15.00	39.9436	0.5998
5	同德化工	0.7967	15.00	4.0491	0.7702
6	雷鸣科化	1.156	15.00	10.0986	1.0646
	平均	0.8221		13.6574	0.7532

4) 公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于威安爆破为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定被评估单位的特定风险系数为 4%。

5) 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率。

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

$$= 13.40\%$$

6) 加权平均资本成本折现率的确定

评估机构采用被评估单位的资本结构，预测年度没有付息债务，则根据公式：

$$R = R_e \times W_e + R_d \times (1 - T) \times W_d$$

$$= 13.40\%$$

3、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。

单位：万元

项 目	预测数据					
	2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	永续
营业收入	369.29	844.51	886.74	931.07	977.63	977.63
减：营业成本	289.88	498.26	523.18	549.33	576.80	576.80
税金及附加	5.64	21.54	22.61	23.74	24.93	24.93
销售费用						
管理费用	118.77	208.73	239.69	273.25	286.75	286.75
财务费用						
资产减值损失	5.65					
营业利润	-50.65	115.99	101.26	84.75	89.15	89.15
利润总额	-50.65	115.99	101.26	84.75	89.15	89.15
所得税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%
减：所得税费用		29.00	25.32	21.19	22.29	22.29
净利润	-50.65	86.99	75.94	63.56	66.86	66.86
+ 折旧		3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
- 追加资本性支出		3.10	3.10	3.10	3.10	3.10
- 营运资金净增加	-335.97	-187.22	-3.24	-3.31	-5.29	
+ 扣税后利息						
净现金流量	285.31	274.21	79.18	66.87	72.15	66.86
折现期	0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	
折现率	13.40%	13.40%	13.40%	13.40%	13.40%	13.40%
折现系数	0.9793	0.9005	0.7941	0.7003	0.6175	4.6083
净现值	279.00	247.00	63.00	47.00	45.00	308.00
经营性资产价值	989.00					

4、非经营性资产、负债、溢余资产评估值的确定

非经营性资产：其他应收款-备用金及罚款等、其他流动资产-留抵进项税、闲置固定资产，以及应收账款、预付账款中的非经营性往来款；非经营性负债：其他应付款-房租，以及应付账款、预收账款中的非经营性往来款；溢余资产：评估基准日超出维持企业正常经营的富余现金，本次评估正常经营的货币资金以一个月的付现成本确定。本次评估对非经营性资产和负债采用成本法确定。

经计算非经营性资产评估价值为 1,042.83 万元，非经营性负债评估价值为 1,505.96 万元，溢余资产评估价值为 28.38 万元。

5、股东全部权益评估值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

$$=989.00 + 28.38 + 1,042.83 - 1,505.96$$

$$=554.25 \text{ (万元)}$$

（二）萍乡民爆

萍乡民爆的收益法评估过程如下：

1、营运资金预测

（1）营业收入预测

萍乡民爆收入主要来自于民爆器材的销售，销售包括乳化炸药、瞬发电雷管、毫秒电雷管、导爆管、装备导爆管等产品。目前产品主要销售区域为萍乡市内，市场需求较为稳定，其中岩石炸药、导爆索销售规模较小，基于谨慎性原则，不予预测。根据萍乡民爆历年销售情况和当前物价上涨水平，预测萍乡民爆 2018 年销售收入较 2017 年下降 0.5%，2018 年及以后年度销售收入保持 2% 的增长率。

历史年度和预测年度营业收入见下表：

单位：万元

项目	单位	历史数据		预测数据				
		2016	2017.1-8	2017.9-12	2018	2019	2020	2021
一、主营业务	万元	1,429.62	1,268.63	255.66	1,516.84	1,547.17	1,578.12	1,609.68

收入								
乳化炸药	数量（吨）	1,159.66	1,009.32	173.52	1,206.51	1,230.64	1,255.25	1,280.35
	单价	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07
	金额	1,245.89	1,084.37	186.43	1,296.22	1,322.15	1,348.59	1,375.56
岩石炸药	数量（吨）	8.16	34.62					
	单价	1.07	1.07					
	金额	8.77	37.19					
瞬发电雷管	数量（万发）	45.14	39.21	24.33	64.81	66.11	67.43	68.78
	单价	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14	2.14
	金额	96.45	83.78	51.99	138.48	141.25	144.08	146.96
毫秒电雷管	数量（万发）	18.92	17.84	1.46	19.68	20.08	20.48	20.89
	单价	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39	2.39
	金额	45.28	42.69	3.50	47.11	48.06	49.02	50.00
导爆管	数量（万发）	4.93	2.71	2.32	5.13	5.23	5.34	5.44
	单价	2.44	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57
	金额	12.01	6.96	5.94	13.16	13.42	13.69	13.96
装备导爆管	数量（万发）	30.73	19.94	11.40	31.97	32.61	33.26	33.93
	单价	0.64	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
	金额	19.81	13.63	7.80	21.86	22.30	22.74	23.20
导爆索	数量（万米）	0.50						
	单价	2.82						
	金额	1.41						
二、其他业务收入	万元	30.68	8.01	4.01	12.26	12.51	12.76	13.01
运输费用	万元	30.68	8.01	4.01	12.26	12.51	12.76	13.01
合计	万元	1,460.30	1,276.64	259.66	1,529.10	1,559.68	1,590.87	1,622.69
增长率		8.2%		5.2%	-0.5%	2.0%	2.0%	2.0%

（2）营业成本预测

营业成本主要为民爆器材的购进成本。报告期内，萍乡民爆采购单价保持稳定，2016 年、2017 年萍乡民爆营业成本占营业收入的比例分别为 59.27%、58.66%，以历史实际数据为基础，预测 2018 年及以后年度萍乡民爆营业成本占营业收入的比例分别为 61.18%、61.36%、61.54%和 61.71%，高于历史期间水平。

营业成本历史数据和预测数据见下表：

单位：万元

项目	单位	历史年度		未来数据预测				
		2016	2017.1-8	2017.9-12	2018	2019	2020	2021
一、主营业务成本	万元	865.53	760.72	360.19	1,135.96	1,147.50	1,159.15	1,165.77
乳化炸药	数量（吨）	1,159.66	1,016.13	522.23	1,546.87	1,562.34	1,577.96	1,585.85
	单价	0.66	0.65	0.62	0.65	0.65	0.65	0.65
	金额	759.65	657.13	322.16	1,011.65	1,021.77	1,031.99	1,037.15
岩石炸药	数量（吨）	8.16	30.24					
	单价	0.64	0.64					
	金额	5.21	19.30					
瞬发电雷管	数量（万发）	45.14	39.20	24.33	64.18	64.82	65.47	66.12
	单价	1.19	1.19	1.19	1.20	1.20	1.20	1.20
	金额	53.73	46.66	28.97	76.69	77.46	78.23	79.02
毫秒电雷管	数量（万发）	18.92	17.33	1.46	19.49	19.69	19.88	20.08
	单价	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
	金额	29.20	26.74	2.26	30.08	30.38	30.68	30.99
导爆管	数量（万发）	4.93	2.64	2.32	5.13	5.23	5.34	5.44
	单价	1.16	1.17	1.17	1.18	1.18	1.18	1.18
	金额	5.71	3.10	2.72	6.07	6.19	6.32	6.44
装备导爆管	数量（万发）	30.73	21.70	11.40	31.97	32.61	33.26	33.93
	单价	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
	金额	11.02	7.79	4.09	11.47	11.70	11.93	12.17
导爆索	数量（万米）	0.50						
	单价	2.02						
	金额	1.01						
二、其他业务成本	万元							
合 计	万元	865.53	760.72	360.19	1,135.96	1,147.50	1,159.15	1,165.77
营业成本/营业收入		59.27%		58.66%	61.18%	61.36%	61.54%	61.71%

（3）各项税金及附加

萍乡民爆税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税等。

增值税率分别为：17%（产品销售），城建税率为7%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%，印花税为0.03%。

根据预测期内各板块收入、成本、费用及相应增值税率，预测未来年度销项税及进项税；根据未来年度应缴增值税及相应附加税比率，预测未来年度税金及附加；根据其他税费占历史年度收入平均比率，预测未来年度其他税费。

有关税金及附加预测见下表：

单位：万元

序号	明细项	未来预测数据				
		2017. 9-12	2018	2019	2020	2021
一、增值税						
1	增值税收入	634. 30	1, 856. 86	1, 869. 99	1, 883. 46	1, 888. 96
	销项税	107. 39	314. 32	316. 52	318. 79	319. 69
	销项税合计	107. 39	314. 32	316. 52	318. 79	319. 69
2	进项税	30. 62				
	成本进项税（17%）		193. 11	195. 07	197. 06	198. 18
	费用进项税（17%）		2. 84	2. 90	2. 96	3. 02
	进项税合计	30. 62	195. 96	197. 97	200. 01	201. 20
3	应交增值税	76. 77	118. 36	118. 55	118. 77	118. 50
二、税金及附加						
1	税金及附加应税金额	76. 77	118. 36	118. 55	118. 77	118. 50
	城建税（7%）	5. 37	8. 29	8. 30	8. 31	8. 29
	教育费附加（3%）	2. 30	3. 55	3. 56	3. 56	3. 55
	地方教育费附加（2%）	1. 54	2. 37	2. 37	2. 38	2. 37
	印花税（0. 03%）	0. 06	0. 18	0. 19	0. 19	0. 19
	税金及附加合计	9. 28	14. 39	14. 41	14. 44	14. 41

（4）销售费用预测

萍乡民爆的销售主要由其管理人员负责，未配备专门的销售部门，本次评估不予预测。

（5）管理费用预测

管理费用主要为职工薪酬、折旧费、业务招待费、差旅费、办公费、水费、电费、税金、租赁费、运输费、绿化费、班中餐费、汽车费、交通费等。通过对历史年度管理费用的分析，近三年管理费用占营业收入的比例分别为 12.45%、17.41%、16.54%。2017 年 1-8 月份管理费用占营业收入的比例为 11.25%。

本次评估对管理人员薪酬、房租物业、折旧、办公费、差旅费、以及其他管理费用各类费用分别预测如下：

1) 管理人员薪酬

包括职工的工资、各种社会保险、福利费等。该类费用主要与未来工资增

长幅度相关。根据历史年度管理人员工资水平，结合萍乡民爆的内部管理架构预测 2018 年度及以后年度的管理人员人数和人均薪酬。同时，在分析历史年度各项费用的计提比例和实际使用情况后，以历史年度发生的费用为基础，保持一定的增长率预测 2018 年及以后年度各项费用。

2) 折旧

折旧为固定资产每年应计提的折旧费用，固定资产主要包括车辆和电子设备，以评估基准日固定资产的账面原值及未来预期固定资产的资本性支出，考虑折旧年限进行预测。

3) 其他费用

主要包括业务招待费、差旅费、办公费、水费、电费、税金、租赁费、运输费、绿化费、班中费、汽车费、交通费等。根据各项费用在历史年度的支付水平，以萍乡民爆发展规模和收入增长情况为基础，参考历史年度的费用发生额确定合理的增长比率预测 2018 年及以后年度的其他管理费用。

有关管理费用的历史数据和预测数据见下表：

单位：万元

序号	费用明细项	历史数据		预测数据				
		2016	2017.1-8	2017.9-12	2018	2019	2020	2021
1	职工薪酬	188.39	109.04	66.35	173.39	176.86	180.40	184.00
2	折旧费	12.10	7.66	3.98	11.83	11.88	13.28	12.93
3	业务招待费	12.48	6.07	6.66	12.98	13.24	13.51	13.78
4	差旅费	2.98	2.42	1.21	3.70	3.77	3.84	3.92
5	办公费	6.73	5.63	2.82	8.62	8.79	8.97	9.15
6	水费	0.08	0.08	0.04	0.12	0.12	0.12	0.13
7	电费	1.43	0.86	0.43	1.31	1.33	1.36	1.39
8	税金	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	租赁费	7.36	3.81	2.00	6.12	6.24	6.37	6.49
10	运输费		0.29	0.14	0.44	0.45	0.45	0.46
11	绿化费	0.00	0.30	0.00	0.30	0.30	0.30	0.30
12	班中费	1.23	0.00	1.20	1.22	1.25	1.27	1.30
13	汽车费	8.73	7.41	3.70	11.34	11.56	11.79	12.03
14	交通费	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
15	其他		0.01					
合 计		241.56		233.06	231.38	235.81	241.68	245.89

管理费用率	16.54%	20.15%	15.13%	15.12%	15.19%	15.15%

从上表可以看出，预测萍乡民爆 2018 年及以后年度管理费用金额与 2017 年基本持平，并保持一定的增长。

（6）财务费用

2018 年及以后年度，萍乡民爆无借款计划，财务费用主要包括利息收入和手续费支出等。

财务费用参考萍乡民爆历史年度的费用发生额确定合理的增长比率预测 2018 年及以后年度值。

有关财务费用历史数据和预测数据见下表。

单位：万元

序号	费用明细项	历史数据		预测数据				
		2016	2017.1-8	2017.9-12	2018	2019	2020	2021
1	利息收入	4.27	4.07	2.04	6.23	6.36	6.48	6.61
2	手 续 费	0.12	0.10	0.05	0.16	0.16	0.16	0.16
3	合 计	-4.15	-3.97	-1.99	-6.08	-6.20	-6.32	-6.45

（7）所得税预测

本次评估企业所得税率按照萍乡民爆实际执行的税率 25%进行预测。

（8）折旧和摊销预测

根据企业执行的会计政策、依据评估基准日固定资产原值、以评估基准日固定资产的账面原值及未来预期固定资产的资本性支出，考虑折旧年限进行预测。

有关折旧及摊销的预测如表：

单位：万元

项 目	预测数据				
	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
折旧	3.98	11.83	11.88	13.28	12.93

（9）资本性支出预测

萍乡民爆为民爆器材产品销售公司，固定资产占比较少，预测年度主要考

考虑存量资产的更新支出，为维持现有生产能力而需要支付的固定资产更新改造费用，以预测年度的折旧额确定资本性支出。

有关资本性支出的历史数据和预测数据见下表：

单位：万元

项目名称	预测数据				
	2017年9-12月	2018年	2019年	2020年	2021年
车辆	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
电子设备	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

（10）营运资金追加额预测

本次评估预测营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

年度营运现金最低需求量=付现成本/12。

存货、应收款项、应付款项相应采取2017年萍乡民爆实际的存货周转率、应收款项周转率、应付款项周转率进行预测。

通过对萍乡民爆历史资产与经营收入与成本费用的分析，以及未来经营期内预测期内各年度收入与成本估算的情况，预测萍乡民爆2018年及以后年度营运资金需求量，计算营运资金净增加额。

有关营运资金的预测见下表：

单位：万元

项目	预测数据				
	2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
营运资金	365.19	420.82	423.79	426.85	428.09
营运资金增加额	0.00	55.63	2.97	3.05	1.25

2、折现率的确定

（1）折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R=R_e \times W_e + R_d \times (1-T) \times W_d$$

式中：

R_e ：权益资本成本；

R_d ：付息负债资本成本；

W_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

W_d ：付息负债价值在投资性资产中所占的比例；

T ：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算。

计算公式如下：

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

R_f ：无风险收益率

MRP ：市场平均风险溢价

R_m ：市场预期收益率

β ：预期市场风险系数

R_c ：企业特定风险调整系数

其中：目标资本结构 (W_d/W_e) 按照现行市场价值确定公司的目标资本结构，或者参考可比公司的资本结构。

（2）各项参数的选取过程

1) 无风险报酬率的确定

无风险收益率又被称为安全收益率、安全利率，是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，评估人员参考 Wind 资讯的债券相关资料，无风险报酬率选取中长期国债的利率、中长期国债的到期收益率 4.05%。具体预测依据详见本报告书“第八节 江铜民爆评估情况/五、江铜民爆评估情况/（二）收益法”相关部分。

2) 市场平均风险溢价的确定

本次评估市场风险溢价取 7.10%，与威源民爆一致。具体取值依据详见本节“五、威源民爆评估情况/（二）收益法”相关部分。

3) 风险系数 β 值的确定

萍乡民爆无财务杠杆的 β 值为 0.8153，与威源民爆一致。具体取值依据详见本节“五、威源民爆评估情况/（二）收益法”相关部分。将此还原为萍乡民爆有财务杠杆 β 值为 0.8153。

β 指标值换算公式：

$$\beta_L = \beta_U [1 + (1-T) \times W_d / W_e]$$

4) 公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对被评估单位预期收益带来的影响。

由于被评估单位为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定被评估单位的特定风险系数为 4%。

5) 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率。

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

$$= 13.83\%$$

6) 加权平均资本成本折现率的确定

$$\text{根据公式：} R = R_e \times W_e + R_d \times (1-T) \times W_d$$

$$= 13.83\%$$

3、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：

经营性资产价值评估预测计算表

单位：万元

项 目	预测数据					
	2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	稳定期
营业收入	634.30	1,856.86	1,869.99	1,883.46	1,888.96	1,888.96
减：营业成本	360.19	1,135.96	1,147.50	1,159.15	1,165.77	1,165.77
税金及附加	9.28	14.39	14.41	14.44	14.41	14.41
销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用	89.49	232.36	236.83	242.75	247.00	241.00
财务费用	-1.37	-5.45	-5.56	-5.67	-5.79	-5.79
营业利润	182.10	479.60	476.80	472.80	467.57	473.57
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	2.63	-	-	-	-	-
利润总额	179.47	479.60	476.80	472.80	467.57	473.57
所得税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%
减：所得税费用	42.89	119.90	119.20	118.20	116.89	118.39
净利润	136.58	359.70	357.60	354.60	350.68	355.18
+折旧摊销	3.98	11.83	11.88	13.28	12.93	6.93
-资本性支出	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
净现金流量	140.56	371.53	369.48	367.88	363.61	362.11
折现期	0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	3.83
折现率	13.83%	13.83%	13.83%	13.83%	13.83%	13.83%
折现系数	0.98	0.90	0.79	0.69	0.61	0.61
净现值	125.82	272.80	279.57	244.43	213.24	1,540.75
经营性资产价值	2,676.61					

4、非经营性资产、负债、溢余资产评估值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的资产。经分析本项目非经营性资产为：其他应收款、其他非流动资产及递延所得税资产；非经营性负债主要为其他应付款。本次评估采用成本法确定非经营性资产评估值。

非经营性资产（负债）评估值汇总如下表：

单位：万元

项 目	账面值	评估值
非经营性资产	249.64	247.72
其他应收款	1.50	1.50
其他流动资产	200.00	200.49
长期股权投资	43.21	43.21
固定资产	4.11	1.71
递延所得税资产	0.82	0.81
非经营性负债	7.90	7.90

其他应付款	7.90	7.90
合计	241.74	239.82

萍乡民爆无付息负债。

5、股东全部权益评估值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值-付息负债价值

$$=2,676.61 + 247.72 - 7.90 - 0.00$$

$$=2,916.00 \text{ 万元（取整）}$$

（三）中煤绿洋

1、本次将收购中煤绿洋的必要性

民爆生产企业周边需要较大面积的安全防护用地，不能存在永久性建筑物，而威源民爆七〇九厂所属土地的面积较大，故必须通过种植苗木等方式维持安全防护用地不被侵占，中煤绿洋从事园林绿化业务，对威源民爆七〇九厂维护安全距离防护起到了一定作用，且中煤绿洋自身尚未实质对外经营，目前主要服务的对象即为威源民爆七〇九厂，故本次收购将中煤绿洋纳入了收购范围，具有必要性。

2、中煤绿洋资产基础法的评估过程和主要参数取值依据及合理性

中煤绿洋采用的资产基础法是以重新建造一个与评估对象在评估基准日的表内、表外各项资产、负债相同的、具有独立获利能力的企业所需的投资额，作为确定企业整体资产价值的依据，将构成企业的各种要素资产、负债根据具体情况选用适当的评估方法确定的评估价值加总，借以确定评估对象价值的一种评估技术思路。中煤绿洋于评估基准日的资产类科目主要为货币资金、存货、固定资产，负债类科目主要为其他应付款。中煤绿洋评估结果汇总如下：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=（B-A）/A

流动资产	649.23	669.62	20.39	3.14
非流动资产	2.00	1.17	-0.83	-41.44
固定资产	2.00	1.17	-0.83	-41.44
资产总计	651.23	670.79	19.56	3.00
流动负债	64.51	64.51	-	-
负债总计	64.51	64.51	-	-
净资产	586.72	606.28	19.56	3.33

各科目具体评估过程如下。

（1）货币资金为银行存款

根据银行对账单、银行存款余额调节表、主要银行存款询证函、定期存单询证函，抽查大额银行存款发生额及对评估基准日前后发生额的进行测试，确定货币资金真实、完整性；经审验货币资金账账、账表、账实相符；本次评估以核实后的账面值269,259.45元确定评估值。

（2）存货为消耗性生物资产

对存货内控制度进行测试，抽查大额发生额及原始凭证，索取大额、主要客户的购货合同，收货记录，生产日报表，验证账面价值构成、成本核算方法的真实、完整性；对评估基准日前后发生额进行截止性测试，查验存货收发、结转的跨期事项，确定所有权为其所有；了解存货收、发和保管核算制度，对存货实施抽查盘点；查验存货有无残次、毁损、积压和报废等情况。经现场勘查存货存放条件较好，账实相符。收集存货市场参考价格及产品销售价格资料以其作为取价参考依据，结合市场询价资料综合分析确定评估值。本次评估分别按存货类别、经营模式、核算方法、勘查结果采用具体评估方法。数量以评估基准日实际数量为准。

消耗性生物资产共计24项，主要为2013年外购后经种植养护的苗木，现有深山含笑、七叶树、日本晚樱、红叶石楠等苗木共计43,586株，这些苗木栽种在七〇九厂的土地上，占地面积约700亩。

消耗性生物资产的账面价值为购买价款、相关税费、运输费、种植费、养护费以及其他可归属于存货成本的费用。

纳入评估范围的消耗性生物资产，本次评估根据其生存现状以现行市场不含税价格，乘以实际数量，确定评估值。

评估价值=不含税单价×数量

案例

花木——深山含笑 存货——消耗性生物资产评估明细表第1项

高度：350 厘米

直径：5 厘米

冠幅：100 厘米

数量：390 颗

账面单价：66.8 元/颗

经市场询价，该规格的花木市场售价为55元/颗，换算成不含税单价为47.01元/颗，则：评估值=390×47.01=18,333.90元

（3）设备类评估过程

本次评估适宜采用成本法，以不含税价值确定评估值，数量以评估基准日实际数量为准。

机器设备评估值计算公式：

评估值=重置成本×成新率

1) 重置成本的确定

办公用电子设备、其他设通过市场询价确定不含税购置价，以此确定重置成本。

对于目前市场已经不再出售或无法查到购置价，但已出现替代的标准专业设备和通用设备在充分考虑替代因素的前提下，通过市场询价及查阅有关价格手册，进行相应调整予以确定，或直接以二手价确定。

2) 成新率的确定

A、各种年限的确定

机械设备的经济寿命年限：根据《资产评估常用数据与参数手册》中所推荐的数值确定；

已使用年限：根据已安装使用日期至评估基准日的时间结合设备的开机率确定；

尚可使用年限：一般按经济寿命年限减去已使用年限的差值，或者评估专业人员通过了解现场设备使用情况，制造质量，磨损程度，维修水平等条件，并与技术人员、设备管理人员综合分析共同确定。

B、主要设备成新率的确定

根据该类设备技术、性能更新快的特点，综合成新率主要以年限成新率确定。

年限法成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

C、一般或低值设备成新率的确定

成新率=（尚可使用年限/经济寿命年限）×100%

【实例】

“美的空调”——电子设备评估明细表第2项

a) 基本情况

设备名称：美的空调

规格型号：KFR -32GW/DY-IA

生产厂家：广东美的制冷有限公司

启用日期：2013年12月

数量：4台

b) 主要技术参数

系列名称：高能星 IA

空调类型：壁挂式空调

冷暖类型：冷暖型

变频/定频：定频

房间类型：卧室宝贝

空调匹数：小 1.5P

适用面积：15-22 m²

能效比：3.28

能效等级：三级能效

控制方式：遥控

制冷量：3200W

制冷功率：976W

制热量：3700+800W

制热功率：980+800W

电辅加热功率：800W

循环风量：630m³/h

室内机噪音：26-37dB

室外机噪音：50dB

c) 设备概况

该空调为 2013 年 12 月购置启用，至评估基准日在用状况良好，机体及附件齐全完好、清洁整齐、维护较好，能够满足日常工作需要

d) 重置成本的确定

购置价：根据市场调查询价，该型号规格的空调现行含税购置价（含运杂费、安装费）为 2,389.00 元。

设备进项税=设备购置价/(1+17%)×17%=2,389.00/(1+17%)×17%=347.00 元

各项费用及资金成本：由于该设备安装简单，且购置价较低，故不考虑其他费用及资金成本。

重置成本=设备购置价-设备进项税=2,389.00-347.00=2,042.00 元

e) 成新率的确定

该类空调的经济寿命年限为 8 年，截止评估基准日该空调已使用 3.68 年。

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%=(8-3.68)/8×100%=54%（取整）

f) 评估单价的确定

评估单价=重置成本×成新率=2,042.00×54%=1,103.00 元（取整）

g) 评估值的确定

评估值的确定=评估单价×数量=1,103.00×4= 4,412.00 元

（4）负债为其他应付款

主要内容为工程质保金、经营周转资金。通过抽查有关账簿记录，核查是否有未达款项，对款项发生时间、原因，进行账龄分析；核查大额其他应付款期后支付情况；对大额款项发询证函，并结合替代性审核。根据核查和回函情况确定应付款项的真实性和完整性。经核实其他应付款账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值645,279.23元确定评估值。

十、董事会关于拟购买资产的估值合理性及定价公允性分析

（一）上市公司董事会对资产评估机构机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性发表的意见

1、评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构选聘程序合规，除业务关系外，评估机构及经办评估师与公司、交易对方、标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

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

3、评估方法与评估目的的相关性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易标的资产经过了具有证券相关业务资格的资产评估机构的评估，本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确，本次交易定价是公允的。

综上所述，公司本次交易事项中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告评估结论合理，评估定价公允。

（二）评估依据的合理性

1、威源民爆

本次评估，卓信大华分别采用资产基础法和收益法两种方法，通过不同途径对标的资产进行评估。威源民爆的股东全部权益价值在评估基准日所表现的市场价值，采用资产基础法评估结果36,826.15万元，采用收益法评估结果33,907.00万元，两种评估方法确定的评估结果差异2,919.15万元，差异率7.93%。

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

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，评估价值中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协同效应的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，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、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

本次评估目的为股权收购，由于收益法测算结果无法体现威源民爆土地使用权和房屋建筑物的现时市场价值，而资产基础法对土地使用权和房屋建筑物进行单独测算，能够客观合理的对该部分资产的价值进行合理的解释。因此，本次评估以资产基础法评估结果作为最终评估结论具有其合理性。

2、江铜民爆

本次评估，卓信大华分别采用资产基础法和收益法两种方法，通过不同途径对标的资产进行评估。江铜民爆的股东全部权益价值在评估基准日所表现的市场价值，采用资产基础法评估结果9,076.80万元，采用收益法评估结果48,573.32万元，两种评估方法确定的评估结果差异39,496.52万元，差异率435.14%。

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

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，评估价值中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协同效应的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的运营资质、客户关系、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，根据被评估单位所处行业 and 经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

被评估单位经营场地为租用江铜股份的，实物资产相对较少，运营资质、客户资源等不可确指无形资产在企业价值中所占的比重较大，故收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论具有其合理性。

（三）结合交易标的的市场可比交易价格、同行业上市公司的市盈率、市净率等指标，分析交易定价的公允性

本次交易标的资产经过了具有证券相关业务资格的资产评估机构的评估，本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确，本次交易定价是公允的。

1、威源民爆和江铜民爆的评估作价方法

（1）威源民爆评估方法的选择

威源民爆作为一家拥有较长历史的国有企业，盈利能力低于同行业水平，鉴于，一是民爆生产企业自身有产能限制，在一定程度上限制了企业根据市场情况通过扩大销售进行发展的能力；二是自2015年以来民爆行业受国内宏观经济影响，尤其是受经济结构调整、产能过剩、下游基础建设及采矿业需求的影响，威源民爆自身的业绩波动较大，导致威源民爆未来收益的预测不确定性较大；三是国有企业相关改革及降低成本、费用的措施具备一定的不确定性；四是威源民爆为重资产企业（2017年无形资产与固定资产占总资产的比例为64.55%），收益法测算结果无法体现威源民爆土地使用权和房屋建筑物在评估基准日的现时市场价值，而资产基础法对土地使用权和房屋建筑物进行单独测算，能够客观的对该部分资产的价值进行合理的体现。本次评估目的为股权收购，虽然重组完成后，通过上市公司的统一集中管理，盈利能力有望获得提升，但从谨慎性、合理性角度考虑，本次对威源民爆的评估最终选取资产基础法的结果。

（2）江铜民爆评估方法的选择

鉴于，其一江铜民爆的主要经营所用房屋建筑物系向江铜股份租用，固定资产较少；其二江铜民爆与客户之间的合作关系长期、稳定；其三与主要客户签订了五年期的长期合同，产品价格与主要原材料价格形成联动机制，盈利能力和盈利水平相对稳定。江铜民爆特有的运营资质、客户资源等能为公司带来持续收益的价值在公司价值评估中占重要地位。因此采用资产基础法无法充分体现江铜民爆的股东全部权益价值，故收益法评估结果更有利于对评估结论作出合理的判断。因此，本次对江铜民爆的评估最终选取收益法的结果。

2、威源民爆和江铜民爆的未来年度盈利预测情况

威源民爆和江铜民爆的未来年度盈利预测情况如下：

单位：万元

项目		2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	稳定期/永续
威源民爆 (合并口径 归属于母公司)	营业收入	28,044.96	28,860.11	29,401.48	29,828.12	29,828.12
	净利润	3,086.85	3,429.46	3,606.47	3,749.37	3,749.37
威源民爆 (母公司)	营业收入	21,301.24	22,014.90	22,460.16	22,810.38	22,810.38
	净利润	2,590.70	2,932.74	3,108.14	3,249.98	3,249.98

江铜民爆	营业收入	21,441.64	21,576.81	21,716.05	21,863.31	21,863.31
	净利润	4,867.37	4,797.18	4,759.41	4,819.69	4,819.69

3、威源民爆和江铜民爆的市场竞争情况及核心竞争力

（1）市场竞争情况

1) 行业竞争格局

威源民爆和江铜民爆均属于民爆行业。民爆行业由于长期存在“小、散、低”的问题，产业集中度仍有较大提升空间，根据《中国爆破器材行业工作简报》，2010年至2012年，前20家生产企业的生产总值占全行业总产值比例基本保持在43%的水平。2015年，民爆行业排名前20家企业集团合计生产总值占全行业总产值的比例提升至58.33%，行业集中度有了较明显的提高。2017年该比例提升至64.89%。

《民爆行业“十三五”规划》提出“以供给侧结构性改革为主线，扩大有效供给，满足有效需求”，将国民经济发展方式转变对民爆产品品种、质量和服务提出的更高需求作为民爆行业供给侧结构性改革的重点，针对行业产业集中度不高、产能利用率较低、产品同质化严重等产品结构问题，明确了国家鼓励发展的产品比重目标，通过创新驱动推进产品结构调整优化，提供供给结构对需求变化的适应性和灵活性。

根据《民爆行业“十三五”规划》要求，未来我国民爆产品中，“现场混装炸药占工业炸药比重突破30%；进一步推广导爆管雷管应用，使其占工业雷管比重超过70%；高强度塑料导爆管产品占比超过50%；安全环保型震源药柱产品占比超过50%”。同时，进一步提高产业集中度，“培育3至5家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持8至10家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前15家生产企业生产总值在全行业占比突破60%”。

2) 市场化程度

为保障民爆行业的市场秩序，2014年底前，国家发改委对民爆器材生产企业进行价格指导，民爆器材的出厂价在基准价格允许浮动的范围内确定。发改委的调价存在一定时滞性，生产企业根据市场变化情况进行及时调价的能力有

限。

为防止无序竞争扰乱民爆市场秩序、同时考虑到长途运输导致的安全隐患，民爆器材的购销一般采用“就近就地”的原则，多年来形成了一定的区域性供需关系格局，生产企业跨区域拓展市场存在一定难度。

2014 年底国家发改委对民爆器材出厂价格指导的取消，使我国民爆市场供需双方协商定价的自由度增加，推动了我国民爆行业转型升级，促进了民爆行业健康发展。民爆行业价格放开后，我国民爆产品跨地区流动加大。根据《中国爆破器材行业工作简报》总第 309 期，2016 年，我国工业炸药跨地区销售量约为 38 万吨，约占总销量的 10.7%，较 2015 年相比增长约 1.2%；工业雷管跨地区销售量约为 2.9 亿发，约占总销量的 25%，与 2015 年相比增加约 3%。

3) 市场地位

威源民爆是江西省第二大民用爆破器材生产企业，市场占有率排名江西省第二位。威源民爆主要生产厂点在赣西片区，威源民爆的产品在赣西、赣中片区及煤炭系统市场占有率较高。

江铜民爆是江西省唯一的混装炸药生产企业，也是全国最大的混装炸药生产企业之一，作为江铜股份混装炸药产品的第一大供应商，为江铜股份提供现场混装炸药产品，与客户保持着长期稳定的合作关系。

(2) 核心竞争力

1) 威源民爆核心竞争力

① 区位优势

威源民爆所在的江西省是矿产资源大省，多种金属保有资源储量居于全国前列，丰富的矿产储量及稳定增长的产量，是江西省民爆行业发展的稳定动力。江西省未来计划投放的固定资产投资及计划构筑的“五纵五横”的高速公路网、“五纵五横”的铁路网和“两纵三横”的高速铁路（客专）网、“一群两带三区”区域城镇格局为江西省民爆行业提供了广阔的需求与增长空间。

威源民爆于 2006 年由江西省煤炭集团公司整合设立，一直致力于服务江西省内主要的煤炭产区及赣西、赣中地区等市场。依靠其服务定位，威源民爆可

发挥其独特的区位优势，保证公司业务的稳定发展。

同时近年来，随着国家促进中部地区崛起、西部大开发战略的实施，西部地区需求增长旺盛，民爆器材的需求缺口较大，威源民爆对周边省份具有区位优势，能迅速补给满足需求缺口。

②产品生产与质量优势

威源民爆在工业炸药生产线方面陆续引进了国内先进的连续化、自动化炸药生产技术，生产效率大幅提升。在制药、装药、包装装箱工序方面实现了连续化、自动化生产。

同时，作为江西省内较早研发、生产民爆器材的企业之一，威源民爆优质的产品形成了良好的品牌效应，在本省客户中积累了良好的口碑，拥有了一大批忠实、稳定的用户群体；同时，与部分省外客户形成了稳定的长期合作关系。

③产能及资质优势

威源民爆拥有 52,000 吨/年的工业炸药安全生产许可能力，具有一定的规模优势。威源民爆已取得编号为 GR201736000271 的《高新技术企业证书》，在工业炸药产品的研发、生产，在生产配方、工艺、专用设备、提升自动化等方面了积淀大量技术和丰富经验，主导产品技术工艺均处于成熟阶段。

2) 江铜民爆核心竞争力

①区域内产能及成本优势

江铜民爆所在的江西省是矿产资源大省，多种金属保有资源储量居于全国前列，丰富的矿产储量及稳定增长的产量，是江西省民爆行业发展的稳定动力。江西省未来计划投放的固定资产投资及计划构筑的“五纵五横”的高速公路网、“五纵五横”的铁路网和“两纵三横”的高速铁路（客专）网、“一群两带三区”区域城镇格局为江西省民爆行业提供了广阔的需求与增长空间。

工信部批复给江铜民爆德兴铜矿场点 4 万吨/年现场混装炸药生产许可能力。首先，周边本省及周边省份潜在竞争对手混装炸药产能均偏小，单个企业均无法覆盖德兴铜矿目前约 4 万吨/年的混装炸药需求量，并且上述公司有其各自的服务对象，向德兴铜矿提供服务的可能性较小。其次，江铜民爆混装炸药

生产点位于德兴铜矿矿区内，通过现场乳化和混装的形式直接提供炸药及爆破服务，不存在运输距离，成本低，由江铜民爆为德兴铜矿服务具备成本优势。

②与客户关系稳定的优势

江铜民爆成立于 2015 年 2 月，系由江铜股份所属炸药厂资产出资设立，江铜民爆承接了江铜股份炸药总厂的相关技术、人员、资产，自江铜股份德兴铜矿 20 世纪 50 年代开采以来即为其全矿区提供产品服务。由于长期的稳定合作，对江铜股份德兴铜矿情况熟悉，能够较好地根据客户生产要求完成各项爆破作业。

③技术及安全管理优势

江铜民爆长期为德兴铜矿露天爆破服务，具备了雄厚的技术、管理、设备等优势，拥有矿山资源开采的爆破领域的丰富经验。德兴铜矿作为全球最大的铜矿之一，具备战略意义，在炸药及爆破服务供应商选择上极其严格，鉴于江铜民爆为其提供服务时间较长且未发生过影响开采的安全事故，从安全管理角度讲，江铜股份德兴铜矿为保障安全生产不会轻易选择其他供应商来替代江铜民爆。

4、同行业收购案例情况及合理性分析

（1）威源民爆和江铜民爆的交易作价、评估增值率、市盈率、市净率

1) 交易作价及评估增值率

根据威源民爆和江铜民爆的评估情况，威源民爆和江铜民爆的交易作价及评估增值率情况如下：

交易标的	评估方法	账面净资产（万元）	交易作价（万元）	增值率
威源民爆	资产基础法	24,024.85	36,826.15	53.28%
江铜民爆	收益法	8,685.58	48,573.32	459.24%

①威源民爆评估结果与账面价值比较变动原因

威源民爆评估采取了资产基础法的评估结果，其评估情况汇总表如下：

单位：万元				
项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
	A	B	C	D=(B-A)/A
流动资产	8,116.55	8,211.54	94.99	1.17

非流动资产	23,225.43	35,931.74	12,706.30	54.71
可供出售金融资产	80.00	140.90	60.90	76.12
长期股权投资	4,845.82	7,345.13	2,499.31	51.58
固定资产	10,297.34	13,390.02	3,092.68	30.03
在建工程	531.47	109.63	-421.84	-79.37
无形资产	7,126.70	14,865.43	7,738.73	108.59
其中：土地使用权				
递延所得税资产	344.09	80.62	-263.47	-76.57
资产总计	31,341.98	44,143.28	12,801.30	40.84
流动负债	7,317.13	7,317.13	-	-
负债总计	7,317.13	7,317.13	-	-
净资产	24,024.85	36,826.15	12,801.30	53.28

从上表可知，评估增值主要是由于长期股权投资、固定资产、无形资产的评估增值导致。具体原因如下：

长期股权投资增值主要是包括对全资子公司中煤绿洋、控股子公司威源龙狮、参股公司威安爆破和萍乡民爆的投资，由于对威源龙狮、威安爆破和萍乡民爆采取了收益法评估结果，导致其对应股权评估增值较大。

“固定资产——机械设备”评估值较账面价值变动主要原因：1、在近几年新建成的生产线账面价值构成中，安装费及人工成本所占比重较高，超过了行业平均水平，本次评估按评估基准日市场上该等设备的正常取费指标测算相关费用，故造成该类设备评估减值；2、近几年汽车市场各种车辆降价幅度较大，车辆购置价的降低造成评估原值减值，企业采用的车辆折旧年限小于车辆经济使用年限，导致车辆评估净值增值；3、由于电子产品更新换代速度越来越快，相同配置的电器产品，市场价格处于不断的下降趋势，因而造成重置成本下降，导致电子设备评估原值减值。但企业对电子设备计提折旧年限和评估预计经济寿命年限不同，导致电子及其他设备评估净值增值。

“固定资产——房屋建筑物”评估值较账面价值变动原因：大部分房屋建筑物的建成日期比较早，与评估基准日相比，其人工费、材料费、机械使用费均有所提高，是评估原值和净值增值的原因。

“无形资产——土地使用权”评估值较账面价值变动原因：近年来我国处于城镇化、工业化快速发展时期，需求较大，而土地供应有限，造成增值。评估价值为基准日现行市场价值，因此表现为评估价值比账面价值增值。

②江铜民爆评估结果与账面价值比较变动原因

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

2) 市盈率

根据威源民爆和江铜民爆的评估情况和审计数据，威源民爆和江铜民爆对应的市盈率情况如下：

单位：万元

		2017 年	2018 年 (预测)	2019 年 (预测)	2020 年 (预测)	承诺期或未来三年 (2018-2020) 平均
威源民爆 (合并口径归 属于母公司)	净利润	1,214.27	3,086.85	3,429.46	3,606.47	3,374.26
	交易作价	36,826.15				
	市盈率 (PE)	30.33	11.93	10.74	10.21	10.91
威源民爆 (母公司)	净利润	874.84	2,590.70	2,932.74	3,108.14	2,877.19
	交易作价	36,826.15				
	市盈率 (PE)	42.09	14.21	12.56	11.85	12.80
江铜民爆	净利润	5,667.25	4,867.37	4,797.18	4,759.41	4,807.99
	交易作价	48,573.32				
	市盈率 (PE)	8.57	9.98	10.13	10.21	10.11

注：市盈率=交易作价/净利润

威源民爆本次评估采用资产基础法评估结果，其对应是市盈率=资产基础法评估结果/2017 年实际净利润或收益法下预测期净利润。威源民爆市盈率较高主要是由于其报告期盈利水平偏低，而收益法下主要参数是基于其历史情况作出的预测。

3) 市净率

根据威源民爆和江铜民爆的评估情况和审计数据，威源民爆和江铜民爆对应的市净率情况如下：

单位：万元

标的资产	交易作价	2017 年 8 月 31 日净资产	对应市净率 (倍)
威源民爆	36,826.15	24,024.85	1.53
江铜民爆	48,573.32	8,685.58	5.59

注：市净率=交易作价/账面净资产

（2）同行业收购案例分析

结合威源民爆和江铜民爆的主营业务，对近期（2016年以来）A股上市公司公告的并购交易进行了梳理，具体情况如下：

1）评估方法、交易作价及增值率对比

单位：万元

代码	收购方	收购标的	评估方法	交易作价	增值率
002683	宏大爆破	广东省四〇一厂 77.89% 股权	收益法	11,760	-（注1）
		华威化工 43.069%股权	收益法	14,280.00	513.16%
002226	江南化工	恒远爆破 51%股权	-	2,000	240.97%
002037	久联发展	盘江民爆 100%股权	收益法（注2）	50,364.10	12.61%
		开源爆破 94.75%股权	收益法	15,107.14	9.55%
		银光民爆 100%股权	收益法	47,029.28	51.95%
002917	金奥博	天明化工 60%股权	资产基础法	3,180	41.92%
002096	南岭民爆	神斧锦泰 49%的股权	-	13,040.66	175.05%
平均值			-	-	145.03%
威源民爆			资产基础法	36,826.15	149.32%
江铜民爆			收益法	48,573.32	459.24%

资料来源：根据公开资料整理

注1：由于四〇一厂在评估基准日的净资产为负，增值率为负值，故不纳入平均值计算范围；

注2：其中久联发展对盘江民爆采取收益法评估，但对盘江民爆有重大影响的子公司盘化济南则采取资产基础法评估。

同行业收购案例既有采用收益法评估结果的也有采用资产基础法评估结果的，根据实际情况选择更符合标的公司实际价值的评估方法。从增值率上来看，威源民爆与可比交易案例平均水平基本相当，江铜民爆高于可比交易案例平均水平。

2）盈利预测对比

单位：万元

标的公司	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	稳定期/永续
威源民爆 （合并口径归属于	3,086.85	3,429.46	3,606.47	3,749.37	3,749.37

母公司)					
江铜民爆	4,867.37	4,797.18	4,759.41	4,819.69	4,819.69
四〇一厂	承诺归属于收购方的净利润将不低于1,176万元/年				
华威化工	承诺未来三年净利润将不低于1,428万元/年				
恒远爆破	承诺未来三年净利润分别不低于400万元、500万元、600万元，或三年累计数需达到1,500万元				
盘江民爆	4,974.61	4,689.82	5,094.10	4,470.15	4,587.73
开源爆破	810.52	829.58	842.56	841.81	841.07
银光民爆	3,004.89	3,128.75	3,347.39	3,532.43	3,696.92
天明化工	-				
神斧锦泰	-				

3) 市盈率及市净率对比

代码	收购方	收购标的	动态市盈率	市净率
002683	宏大爆破	广东省四〇一厂 77.89%股权	10.00	-
		华威化工 43.069%股权	10.00	2.68
002226	江南化工	恒远爆破 51%股权	9.80	2.16
002037	久联发展	盘江民爆 100%股权	10.12	1.13
		开源爆破 94.75%股权	18.64	1.10
		银光民爆 100%股权	15.65	1.52
002917	金奥博	天明化工 60%股权	-	0.85
002096	南岭民爆	神斧锦泰 49%的股权	-	2.75
平均值			12.37	1.82
威源民爆			11.93	1.53
江铜民爆			9.98	5.59

注：1、市盈率=交易作价/净利润（净利润选用上述盈利预测中预测期第一年的净利润数或承诺利润数）；市净率=交易作价/账面净资产

2、由于四〇一厂在评估基准日的净资产为负，故不纳入市净率平均值计算范围。

3、宏大爆破收购四〇一厂77.89%股权的具体方案为：宏大爆破以4,290.61万元受让四〇一厂45.98%股权，宏大爆破及子公司永安民爆拟出资合计7,469.39万元对四〇一厂进行增资，同时，永安民爆负责将6,000吨乳化炸药产能转移至四〇一厂作为对四〇一厂的资产出资，股权转让及增资完成后，宏大爆破持有四〇一厂77.89%的股权。四〇一厂承诺原四〇一厂产能实现的净利润将不低于1,176万元/年，通过产能转移后，净利润将不低于1,776万元/年。由于额外利润属于产能转移带来，故此处计算市盈率时采用净利润数据为1,176万元/年。

4、宏大爆破收购华威化工43.069%股权的具体方案为：宏大爆破拟支付现金7,051.23万元收购华威化工24.679%股权，之后宏大爆破及子公司永安民爆以7,228.77万元对华威化工进行增资，同时，永安民爆负责将2,000吨铵油炸药许可产能转移至华威化工，完成后，宏大爆破持有华威化工43.069%的股权。华威化工承诺原华威化工产能实现的净利润将不低于1,428万元/年，通过产能转移后，净利润将不低于1,628万元/年。由于额外利润属于产能转移带来的，故此处计算市盈率时采用净利润数据为1,428万元/年。

5、久联发展收购盘江民爆100%股权、开源爆破94.75%股权、银光民爆100%股权的方案于2018年5月30日公布了草案，数据较其预案有所调整。

威源民爆合并口径动态市盈率为11.93，可比交易案例市盈率平均值12.37，威源民爆2018年市盈率略低于可比交易案例动态市盈率平均水平。威源民爆本

次评估采用资产基础法评估结果，其对应的市盈率=资产基础法评估结果/2017年实际净利润或收益法下合并口径预测期净利润。

江铜民爆动态市盈率为9.98，可比交易案例市盈率平均值12.37。江铜民爆2018年市盈率低于可比交易案例动态市盈率平均水平。

综合威源民爆及江铜民爆评估方法及市盈率水平来看，本次交易作价处于合理范围内。

威源民爆市净率为1.53，略低于可比交易案例市净率平均值1.82。江铜民爆市净率为5.59，高于可比交易案例市净率平均值1.82，主要是江铜民爆的房屋建筑物系向江铜股份租用，实物资产相对较少，从而使其净资产金额较小，导致其市净率较高。

4) 产能对比

由于民爆行业的特殊性及民爆产品的危险性，2006年国务院颁布的《民用爆炸物品安全管理条例》规定国家对民用爆炸物品的生产实行严格的许可证制度，国家及省级行业行政主管部门负责颁发《民用爆炸物品生产许可证》和《民用爆炸物品安全生产许可证》，对各生产企业的最高年生产能力实行严格的许可。出于行业有序发展及安全管理的考虑，近十多年来，国家行业主管部门不轻易批准新增生产企业许可能力，工信部在《结构调整指导意见》中明确指出：今后一段时期，严格控制新增产能。在此背景下，各生产企业的许可生产能力在重组并购中也作为一个交易价格的重要考虑因素。

可比交易案例的交易作价/产能比较如下：

代码	收购方	收购标的	产能（吨）	交易作价/产能（亿元/万吨）
002683	宏大爆破	广东省四〇一厂 77.89% 股权	12,000	1.26
		华威化工 43.069% 股权	14,000	2.37
002226	江南化工	恒远爆破 51% 股权	-	-
002037	久联发展	盘江民爆 100% 股权	125,500	0.40
		开源爆破 94.75% 股权	-	-
		银光民爆 100% 股权	68,000	0.69
002917	金奥博	天明化工 60% 股权	16,300	0.33
002096	南岭民爆	神斧锦泰 49% 的股权	-	-
平均值			-	1.01

威源民爆	52,000	0.71
江铜民爆	40,000	1.21

威源民爆的交易作价/产能低于可比交易案例平均水平，江铜民爆的交易作价/产能高于可比交易案例平均水平。

5) 综合分析

由于民爆产品的特性，同时考虑到长途运输导致的安全隐患，民爆器材大范围、远距离经营能力受到较大限制，多年来形成了一定的区域性供需关系格局；结合安全风险、远距离运输经济性等考量因素，安全运输成本与运输距离成正比相关，运输距离越远，安全管理成本和运输费用成本越高，削弱了远距离销售的市场竞争力。较高的物流成本及安全风险、安全合规方面的规定，造成了民爆产品具有一定的销售半径。同时，区域内生产企业、各级经销公司以及终端用户由于长期的合作形成了较为稳定、完善的销售网络。威源民爆是江西省第二大民用爆破器材生产企业，市场占有率排名江西省第二位；江铜民爆是江西省唯一的混装炸药生产企业，也是全国最大的混装炸药生产企业之一，作为江铜股份混装炸药产品的第一大供应商，为江铜股份提供现场混装炸药产品，与客户保持着长期稳定的合作关系。威源民爆与江铜民爆在江西及周边省份的市场地位较为稳定，保证了威源民爆与江铜民爆的未来盈利能力。

目前我国进入民爆行业的壁垒较高，生产企业需取得工信部颁发的《民用爆炸物品生产许可证》并取得安全生产许可方可进行生产、销售。而出于行业有序发展及安全管理的考虑，工信部在《结构调整指导意见》中明确指出：今后一段时期，严格控制新增产能，以实际产销量为依据，对产能实施动态调节。在目前行业整合产能、倡导兼并的阶段，原则上不批准增加新产能的项目。因此现阶段进入民爆行业需要的资质及产能的行政许可较难取得，具备较高的行业进入壁垒。

通过上述与同行业收购案例的对比，威源民爆和江铜民爆市盈率、市净率、增值率、交易作价/产能均在合理范围之内，估值水平较为合理，交易作价公允。

（四）交易定价与评估结果差异分析

本次交易标的资产的评估值合计为85,399.47万元，经交易各方友好协商，

本次交易中购买资产交易作价85,399.47万元。本次交易标的资产的交易作价与评估结果一致，不存在差异。

（五）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及其对评估的影响

在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有明显不利影响。

同时，董事会未来将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的公司经营与发展的稳定。

（六）交易标的与上市公司之间的协同效应及其对交易定价的影响

通过本次交易，上市公司的市场拓展能力和综合竞争能力将得到提高，抗风险能力和可持续经营能力也有所上升，有利于丰富公司的业务结构，拓展公司产品种类，符合公司既定的发展战略及股东利益。在本次交易完成后，上述协同效应预计将对上市公司的业绩产生积极影响。但由于本次交易的协同效应难以准确量化，基于谨慎性考虑，本次交易定价未考虑协同效应的影响。

（七）报告期变动频繁且影响较大的指标对评估的影响

根据评估机构出具的评估报告，由于威源民爆以资产基础法评估结果作为定价依据，因此报告期内变动频繁的指标对其评估结果无影响。对于江铜民爆而言，影响较大的指标主要是净利润及折现率，各项指标对江铜民爆评估值的影响敏感性分析如下：

1、净利润的敏感性分析

本次测算以预测期各期净利润为基准，假设未来各期预测折现率不变，净利润变动对江铜民爆估值的敏感性分析如下（净利润各期变动率均一致）：

变动幅度	变动后收益法评估值	估值变动金额	估值变动率
净利润上浮 10%	52,667.80	4,094.48	8.43%
净利润上浮 5%	50,620.56	2,047.24	4.21%
本项目净利润	48,573.32	-	-
净利润下浮 5%	46,526.08	-2,047.24	-4.21%
净利润下浮 10%	44,478.84	-4,094.48	-8.43%

2、折现率的敏感性分析

本次测算以预测期各期折现率为基准，假设未来各期预测净利润不变，折现率变动对江铜民爆估值的敏感性分析如下（折现率各期变动率均一致）：

变动幅度	变动后收益法评估值	估值变动金额	估值变动率
折现率上浮 10%	44,911.10	-3,662.22	-7.54%
折现率上浮 5%	46,655.15	-1,918.17	-3.95%
本项目折现率	48,573.32	-	-
折现率下浮 5%	50,693.07	2,119.75	4.36%
折现率下浮 10%	53,047.99	4,474.67	9.21%

十一、上市公司独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性和交易定价公允性发表的独立意见

上市公司独立董事已仔细阅读与本次交易有关的文件，根据《重组管理办法》、《上市规则》、《规范运作指引》、《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、规范性文件以及《公司章程》的规定，独立董事对公司本次重组的《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及相关文件进行了认真审核，基于其独立判断，对本次交易评估相关事项发表独立意见如下：

（一）评估机构具有独立性

本次交易聘请的评估机构为北京卓信大华资产评估有限公司，具有证券期货相关业务资格，选聘程序合法、合规。除业务关系外，评估机构及其经办资产评估师与公司、交易对方不存在关联关系，亦不存在现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提合理

标的资产相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法规、规定和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法和评估目的相关

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，作为本次交易标的资产的定价依据。卓信大华采用资产基础法和收益法对标的资产的价值

进行了评估，并根据标的公司的实际情况分别采用资产基础法和收益法作为评估结论。本次资产评估工作符合国家相关法规、规定、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。

（四）评估定价公允

本次交易标的资产的定价以具有证券期货相关业务资格的评估机构确认的并经备案的评估值为依据，本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确，本次交易定价是公允的。

第八节 江铜民爆评估情况

一、评估机构及人员

本次交易拟购买资产的评估机构为具有资产评估资格证书（证书编号：11030005）和证券期货相关业务评估资格证书（证书编号：0100047021）的北京卓信大华资产评估有限公司，签字注册资产评估师为赵留辉、刘昊宇。

二、评估对象与评估范围

评估对象为江铜民爆的股东全部权益和江铜民爆的股东全部权益。

评估范围为江铜民爆经审定后的全部资产和负债，评估基准日为2017年8月31日。

三、评估假设

本项目评估对象的评估结论是在以下假设前提、限制条件成立的基础上得出的，如果这些前提、条件不能得到合理满足，本报告所得出的评估结论一般会有不同程度的变化。

（一）一般假设

- 1、假设评估基准日后被评估单位持续经营。
- 2、假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对评估对象的交易价值作出理智的判断。
- 3、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。

- 4、假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规。

（二）特殊假设

- 1、假设评估基准日后被评估单位持续经营。
- 2、假设江铜民爆的经营者是负责的，且江铜民爆管理层有能力担当其职务。

3、假设江铜民爆保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。

4、假设江铜民爆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。

5、假设公司的相关资质证书到期后能够正常顺延。

6、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。

7、假设被评估单位未来年度的主要客户仍为德兴铜矿。

8、被评估单位于2017年5月1日与江铜股份签订了爆破服务一体化协议（协议编号：C1712-002DXTKA01），假设协议到期后能够顺利续签，且协议内容无重大变化。

9、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。

四、评估方法的选择

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析资产基础法、收益法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

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。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，被评估单位资产与经营收益之间存在一定的比例关系，并可以量化，且未来收益可以预测，使得其未来的收益和风险能够量化，本次评估具备采用收益法的条件。

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。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的

经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

由于目前国内资本市场缺乏与被评估企业类似或相近的可比企业；同时由于股权交易市场不发达，缺乏或难以取得类似企业的股权交易案例，故本次评估不适宜采用市场法评估。

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。各项资产、负债价值应当根据其具体情况选用适当的评估方法得出。

资产基础法的评估结果主要是以评估基准日企业各项资产、负债的更新重置成本为基础确定的，具有较高的可靠性，且本次评估不存在难以识别和评估的资产或者负债，因此本次评估适宜采用资产基础法评估。

五、江铜民爆评估情况

（一）资产基础法

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。本项目采用的资产基础法是以重新建造一个与评估对象在评估基准日的表内、表外各项资产、负债相同的、具有独立获利能力的企业所需的投资额，作为确定企业整体资产价值的依据，将构成企业的各种要素资产、负债根据具体情况选用适当的评估方法确定的评估价值加总，借以确定评估对象价值的一种评估技术思路。资产基础法基于：（1）评估对象价值取决于企业整体资产的市场成本价值；（2）构成企业整体资产的各项资产、资产组合的价值受其对企业贡献程度的影响。

资产基础法评估值计算公式：

股东全部权益价值=企业总资产价值—企业总负债价值

企业总资产价值=表内各项资产价值+表外各项资产价值

企业总负债价值=表内各项负债价值+表外各项负债价值

具体过程说明如下：

1、流动资产

包括：货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货。

（1）货币资金

主要为银行存款。评估人员索取银行对账单、银行存款余额调节表、主要银行存款询证函，抽查大额银行存款凭证确定货币资金真实、完整性；经审验货币资金账账、账表、账实相符；本次评估以核实后的账面值确定评估值。

（2）应收款项

包括：应收账款、预付账款、其他应收款。

应收账款主要为应收的爆破服务费，主要对象为江铜股份德兴铜矿；预付账款主要为预付的咨询费、工程款，主要对象为江西金轩企业服务有限公司、上饶市西诚爆破工程有限公司；其他应收款主要为应收的差旅费、代付的运费，主要对象为简新春、南昌铁路局上饶车务段香屯站。

评估人员通过查验账簿、原始凭证，抽查大额发生额及对评估基准日前后发生额实施截止性测试，对大额应收款发函询证，结合采用替代审核，检查期末余额、未达账项、期后回款等审验程序，确定应收款项账面价值真实、完整性；经审验应收款项，账账、账表相符。通过账龄分析，了解欠款原因、债务人经营情况、信用状况；索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率。

对应收款项通过调查、了解，分析产生坏账损失的可能性，采用账龄分析法分析判断产生坏账的可能性；对于有确凿证据表明已构成坏账损失的采用个别认定法确定坏账损失；对应收款项中的关联单位往来款项不考虑坏账损失；本次评估根据每笔应收款项原始发生额，按照索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率，采用个别认定法、预计风险损失法扣除应收款项的预计坏账损失，确定评估值。

预付账款以可收回的资产或可获得的资产权利确定评估值。

坏账准备为企业按《企业会计准则》规定计提数，按零值确定评估值。

（3）存货

为原材料，按类别分为原料、燃料、备件、材料。

评估人员对存货内控制度进行测试，抽查大额发生额及原始凭证，索取大额、主要材料的购货合同，收、发货记录，验证账面价值构成、成本核算方法的真实、完整性；对评估基准日前后发生额进行截止性测试，查验存货收发、结转的跨期事项，确定所有权为其所有；了解存货收、发和保管核算制度，对存货实施抽查盘点；查验存货有无残次、毁损、积压和报废等情况。经现场勘查存货存放条件较好，账实相符。数量以评估基准日实际数量为准。

原材料大部分为近期购置均正常使用，单项价值低、种类繁多。其账面价值为购买价款、相关税费、运输费、装卸费、保险费以及其他可归属于存货采购成本的费用。对于近期购入，周转较快，未产生毁损、积压现象，账面单价接近基准日市场价格的，以核实后的账面单价，乘以实际数量，确定评估值。对于购入时间较长的，以现行市场不含税价格，加计相关费用，乘以实际数量，确定评估值。

（4）评估结果

通过实施上述评估程序和方法，得出以下评估结果：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	14,469.75	14,469.75	-	-
应收帐款	2,313.74	2,313.74	-	-
预付账款	306.00	306.00	-	-
其他应收款	1.72	1.72	-	-
存货	465.81	465.81	-	-
流动资产合计	17,557.02	17,557.02	-	-

2、构筑物

（1）纳入本次资产评估范围的建筑物分类汇总如下：

类别	项数	账面原值 (元)	账面净值 (元)
构筑物	43	5,779,528.39	3,619,031.10
合 计	43	5,779,528.39	3,619,031.10

（2）评估方法

纳入本次资产评估范围的构筑物为企业自建，主要服务于生产经营的一些构

筑物，根据委估资产的具体情况，对此类资产适宜采用成本法进行评估，均以不含税价确定评估价值。构筑物的建筑参数以本次清查申报资料及实际测量结果确定。

成本法是以重新建造或购置被评估资产的成本，作为被评估资产价值，如果该资产是旧的，按照该重置成本扣除使用损耗等贬值因素作为该资产的评估值。

评估价值=重置成本×综合成新率

1) 重置成本的确定

根据相关施工图纸及对建筑物进行实地勘查测量，结合建筑物实际情况对其进行分析、计算各分部工程的工程量，依据建筑工程预算定额、费用定额及材料价差调整文件，分别采用重编概（预）算法对典型建筑物测算工程造价，并加计施工建设过程中必须发生的设备、物资、资金等方面的消耗，按照评估资产所在地区及国家有关部门关于建筑物建造取费标准计算、确定典型建筑物的工程综合造价，计取工程建设其它费用和资金成本，进而确定重置成本。

重置成本=（建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣增值税）

构筑物工程造价的确定采用重编预算法。对于缺乏工程预结算资料的工程，评估人员采用重编预算法确定其工程造价。根据图纸及实地的测量计算各分部工程的工程量，以工程量为依据按现行定额计算出定额直接费，然后依次计算各项取费，材料差价，最后确定工程造价和单方工程造价，进一步确定其评估价值。

前期费用及其它费用的确定参照各项取费标准，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，将江铜民爆的构筑物视为一个整体独立的建设项目，根据企业固定资产的投资规模确定。以建安工程费用为计算基础，计取标准如下：

序号	项目名称	取费基数	费率	扣税后费率	依据
1	建设单位管理费	建安造价	1.29%	1.29%	财建[2016]504号
2	勘察设计的费	建安造价	3.42%	3.23%	
3	工程监理费	建安造价	2.56%	2.42%	
4	可行性研究报告编制费	建安造价	0.38%	0.36%	
5	环境影响咨询费	建安造价	0.19%	0.18%	发改价格[2011]534号， 参照计价格[2002]125号
6	招投标代理费	建安造价	0.44%	0.42%	

	小计		8.28%	7.88%	

资金成本的确定以江铜民爆的固定资产为一个独立的建设项目为前提，结合委估资产建设规模，确定合理的建设工期为 12 个月，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期一半，按同期贷款利率 4.35% 计算资金成本。

资金成本=（建安工程造价+前期及其他费用）×合理的建设工期÷2×同期银行贷款利率

2) 成新率的确定

以现场勘查结果，结合构筑物的具体情况，分别按年限法和完好分值法的不同权重加权平均后加总求和，确定综合成新率。

年限法成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%或：
年限法成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

尚可使用年限根据国家有关规定并结合构筑物主体结构的形式、建成时间，综合考虑。经济寿命年限按照《资产评估常用数据与参数手册》确定。

完好分值法成新率的确定主要依据《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》，根据现场勘查记录的各分部分项工程完好分值测算出各部分的完好分值，然后与这部分的标准分值比较，求得成新率。

两种方法计算出的成新率按不同权重折算，加总求和确定。综合成新率=完好分值法成新率×60%+年限法成新率×40%。

（3）评估结果

在实施了上述资产评估方法和程序后，固定资产——构筑物评估结果如下：

单位：万元

项目	账面净值	评估净值	增值额	增值率%
构筑物	361.90	617.28	255.38	70.56
建筑物合计	361.90	617.28	255.38	70.56

3、机器设备

（1）纳入本次资产评估范围的机器设备分类汇总如下：

单位：台（套、项、辆）

类别	数量	账面原值（元）	账面净值（元）	原值比例（%）
机械设备	158	10,452,754.13	2,910,141.97	36.93
车 辆	18	17,515,254.03	10,407,292.13	61.87
电子设备	30	337,431.30	241,095.91	1.19
合 计	206	28,305,439.46	13,558,530.01	100.00

（2）评估方法

本次评估范围的机器设备大多为单台机械设备，不具有整体获利能力；无法在现行市场中找到相同类似的可比参照物，因此本次评估适宜采用成本法，对部分电子设备、其他设备采用市场法，均以不含税价确定评估价值；数量以评估基准日实际数量为准。

评估值=重置成本×综合成新率=重置成本－实体性贬值－功能性贬值－经济性贬值

重置成本=设备的直接费用+设备的间接费用－设备进项税

直接费用即机器设备的购置价或建造价、运杂费、安装调试费和必要的附件配套装置费。间接费即为购置或建造机器设备而发生的各种其他费用、资金成本。

进项税=设备含税购置价÷（1+增值税率）×增值税率

1）重置成本

重置成本的确定为标准成套的机械设备通过市场途径确定购置价，加计该设备达到可使用状态所应发生的运杂费、安装调试费和必要的附件配套装置费，按照委估资产所在地区及国家有关部门的取费标准，计取建设工程其它费用和资金成本，结合国家相关税费规定，确定重置成本。自制及非定型设备则通过成本途径，在核实了设备材质与用量的前提下，调查目前各类非标设备造价，加计相关费用，确定重置成本。办公用电子设备、其他设备通过市场询价确定重置成本。

重置成本=设备购置价×（1+运杂费+安装调试费+基础费+联合试运转费）×（1+其他费）×（1+资金成本）－设备进项税

车辆重置成本的确定通过市场询价，加计车辆购置税、其他合理费用，确定重置成本。对于消费性车辆以含税价确定评估值。

重置成本=车辆购置价+车辆购置税+其他合理费用

对目前市场已经不再出售的设备则直接以市场二手价确定评估价值。

①购置价的确定

通过市场询价、直接向经销商或制造商询价，或参考商家的价格表、2017年《机电产品报价手册》、2017年《全国国产及进口汽车报价》月刊、2017年《全国办公设备及家用电器报价》月刊；汽车之家 www.autohome.com.cn 的价格信息等，并考虑其价格可能浮动因素确定；对于目前市场已经不再出售或无法查到购置价，但已出现替代的标准专业设备和通用设备在充分考虑替代因素的前提下，通过市场询价及查阅有关价格手册，进行相应调整予以确定，或直接以二手价确定。对非标制作特种专用设备则根据该类设备的订货合同以及制作厂家询价确定购置价。

②运杂费的确定

机器设备运杂费包括从发货地到被评估单位所发生的装卸运输、运输、保管及其他有关费用，通常采用机器设备基价的一定比率计算，计算公式：

机器设备运杂费=设备购置价×运杂费率

③安装调试费的确定

机器设备安装调试费按机器设备基价的安装费率计算，计算公式：

机器设备安装费=设备购置费×安装费率

④其他费率的确定

依据国家相关各项取费规定，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，根据企业的投资规模确定。

依据国家相关各项取费规定，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，根据企业的投资规模确定。江铜民爆建设工程其他费率的详细取费情况见下表：

序号	费用名称	计费基础	费率
1	建设单位管理费	工程费用	1.29%
2	工程监理费	工程费用	2.42%
3	招标代理费	工程费用	0.42%
4	可行性研究费	工程费用	0.36%

5	勘察设计费	工程费用	3.23%
6	环境影响评价费	工程费用	0.18%
合 计			7.88%

⑤资金成本的确定

以江铜民爆为一个独立的建设项目为前提，结合委估资产建设规模，确定合理建设工期为一年，假设资金是均匀投入，计息时间为合理建设工期一半，按同期贷款利率计算资金成本。

资金成本=（设备购置费+运杂费+安装调试费+工程建设其他费用）×合理工期（年）/2×贷款年利率

一年期的贷款利率为 4.35%

资金成本率=4.35%×1÷2=2.175%

对需安装的机器设备以上费用全部考虑；对非安装机器设备则只考虑其机器设备运杂费，同时根据设备购置价结合使用状况适当考虑资金成本；对机器设备购置价中已包含运杂费、安装费，则直接按购置价加计前期费用及资金成本。

2) 成新率的确定

①各种年限的确定

机械设备的经济寿命年限：根据资产评估常用数据与参数手册中所推荐的数值确定；已使用年限：根据已安装使用日期至评估基准日的时间结合设备的开机率确定；尚可使用年限：一般按经济寿命年限减去已使用年限的差值，或者评估专业人员通过了解现场设备使用情况，制造质量，磨损程度，维修水平等条件，并与技术人员、设备管理人员综合考虑分析共同确定。

②主要设备成新率的确定

综合成新率=年限法成新率×40%+勘查法成新率×60%

年限法成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

勘查法成新率=Σ技术观察分析评分值×各构成单元的分值权重×100%

③一般或低值设备成新率的确定

成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

④车辆成新率的确定

依据国家商务部、国家发改委、公安部、环境保护部四部委发布的《机动车强制报废标准规定》（2013年5月1日实施），结合车辆的类型分别运用年限法、里程法计算其成新率，按孰低原则确定。对于里程表无法测定的车辆则以年限法为主，同时根据调查了解车辆的运行情况、使用强度、频度、日常维护保养及大修理情况，考虑假设存在提前报废或延缓报废因素，对车辆进行现场观察评定打分，以此确定年限法成新率修正系数，确定综合成新率。

年限法成新率=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限×100%

里程法成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

综合成新率=年限法成新率×修正系数

(3) 评估结果

通过实施上述评估过程和方法，得出以下评估结果：

单位：万元

项目	帐面价值	评估价值	增值额	增值率%
机械设备	291.01	540.89	249.88	85.86
车辆	1,040.73	1,089.38	48.66	4.68
其他设备	24.11	19.54	-4.57	-18.95
设备合计	1,355.85	1,649.82	293.96	21.68

4、无形资产

纳入评估范围的无形资产为中海物资管理信息系统软件一项，评估前原始入账价值 13.68 万元，账面价值 12.54 万元。

对于外购软件，根据现场勘查所收集资料，经分析应用软件由于单独不具有获利能力，此项软件为委托第三方开发，市场上不易查询同类型的软件销售价格，本次对被评估单位申报的该类软件采用账面原值与居民消费价格指数的几何增长率共同确定评估值。

评估值=该项资产购置价÷（1+进项税率）

该项资产购置价=含税购置价*（1+增长率）

通过实施上述评估过程和方法，得出以下评估结果：

单位：万元

内容或名称	原始入帐价值	帐面价值	评估价值	增值率%
其他无形资产	13.68	12.54	13.90	10.84
合 计	13.68	12.54	13.90	10.84

5、递延所得税资产

纳入评估范围的递延所得税资产为计提的应收款项的坏账准备，存货跌价准备及固定资产减值准备形成的可抵扣暂时性差异，在以后期间可抵减企业所得税纳税义务的递延资产，账面价值 139.80 万元。

评估人员审验递延所得税资产账账、账表相符，核实、了解了企业会计政策与税务规定的差异，了解资产的产生原因、时间和预计转回时间等信息，复核审计对递延所得税资产的确认程序，分析、判断企业未来是否有足够的应纳税所得额。

本次评估对应收款项依据账面价值确定评估值，对坏账准备按零值评估，对应收款项考虑了预计风险损失，故对预计风险损失而形成的递延所得税资产以预计风险损失额乘以被评估单位适用的所得税率确定评估值；对于固定资产，以实际市场价值确定评估值，对固定资产减值准备按零值评估，故固定资产减值准备形成的递延所得税资产评估为零。

通过实施上述评估程序和方法，得出以下评估结果：评估前递延所得税资产账面价值 139.80 万元，评估价值 30.47 万元。减值率 78.20%。

6、负债

纳入评估范围的负债合计 10,791.68 万元，均为流动负债。包括：应付账款 8,582.91 万元、应付职工薪酬 702.24 万元、应缴税费 763.96 万元、其他应付款 742.58 万元。

（1）应付账款

主要内容为应付材料款。评估人员抽查有关账簿记录、合同、业务发票，核查是否有未达款项，核查期后付款情况，并选取金额较大或异常的款项进行函证，并结合替代性审核。根据核查和回函情况确定应付款项的真实性和完整性。经核实应付账款账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估

以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（2）应付职工薪酬

主要内容为已计提尚未支付的职工工资、企业年金及住房公积金、社会保险等。经调查、了解江铜民爆工资、社会保险费、住房公积金执行的发放标准政策，通过查阅工资及各项保险等计提和发放、支付的原始凭证、账簿记录，抽查核实是否存在欠发工资及欠费情况，对工资、各项保险等计提、发放、支付的真实性的、完整性进行验证。经核实应付职工薪酬账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（3）应交税费

主要内容为企业所得税、个人所得税、增值税。评估人员查阅被评估单位纳税申报表及税务机关减、免税的批准文件；了解其适用的税种、计税基础、税率、征减、免税的范围与期限；查阅企业纳税凭证，检查应交税费计提是否正确、缴纳是否及时，对其真实性、完整性进行验证。经核实账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（4）其他应付款

主要内容为应付的房产置换款、工程费、修理费、项目保证金、预提费用等。评估人员通过抽查有关账簿记录，核查是否有未达款项，对款项发生时间、原因，进行账龄分析；核查大额其他应付款期后支付情况；对大额款项发询证函，并结合替代性审核。根据核查和回函情况确定应付款项的真实性和完整性。经核实其他应付款账面值与会计报表、总账、明细账、评估明细表核对相符。本次评估以经审计确认核实后的账面值确定评估值。

（5）评估结果

单位：万元

科目名称	帐面价值	评估价值	增值额	增值率%
应付账款	8,582.91	8,582.91	-	-
应付职工薪酬	702.24	702.24	-	-
应交税费	763.96	763.96	-	-
其他应付款	742.58	742.58	-	-

负债合计	10,791.68	10,791.68	-	-

（二）收益法

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。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

本项目采用的现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定评估价值的一种评估技术思路。

1、收益法应用的前提

（1）企业整体资产具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系。

（2）必须能用货币衡量其未来期望收益。

（3）评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

2、收益法选择的理由和依据

（1）评估目的的判断

本次评估目的是对江西国泰民爆集团股份有限公司拟实施收购股权之经济行为所涉及江铜民爆的股东全部权益在评估基准日所表现的市场价值予以客观、真实的反映。股东权益价值不仅由构成企业各单项资产、负债价值的加总，更要充分体现构成企业持续经营的整体获利能力的账外的潜在资源、资产价值，如：企业经营管理价值、客户资源价值、人力资源价值及无法归集、列示的商誉资产价值。通过对企业历史及未来发展状况分析，收益法评估结果能够充分体现企业整体获利能力中所包含的潜在资源、资产价值。

（2）企业总体情况判断

本次评估将江铜民爆作为一个企业整体，通过对其未来收益进行预测，选择适用折现率，确定被评估单位未来整体获利能力的现值，以此计算江铜民爆股东

全部权益价值的评估结果。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，综合上述分析结果，评估人员认为江铜民爆基本具备采用收益法评估的前提条件。故本次评估项目适宜采用收益法。

（3）企业会计报表判断

江铜民爆历史及 2017 年 1-8 月会计报表披露的企业经营性资产、主营业务收入、净利润等数据均符合收益法预测条件；企业未来整体获利能力符合企业经营发展模式。

本次评估将江铜民爆作为一个企业整体资产，通过对其未来收益进行预测，选择适用折现率，确定被评估单位未来整体获利能力的现值，以此计算江铜民爆股东全部权益价值的评估结果，进而计算其部分股权价值。

采用收益法评估价值是企业整体资产获利能力的量化和现值化，符合企业以持续经营为目的发展策略，因此运用收益法评估能够真实地反映企业股东全部权益价值。

3、收益法预测依据

- （1）相关国家产业政策、行业分析资料、参数资料等；
- （2）江铜民爆会计政策；
- （3）大信会计师事务所出具的大信审字[2017]第 6-00015 号《审计报告》；
- （4）被评估单位提供的各项资质、产权等权属资料；
- （5）与企业管理层交流、询问所获取的信息资料；
- （6）2017 年 8 月 31 日国债到期收益率数据；
- （7）被评估单位提供的企业发展规划及预测；
- （8）Wind 资讯查询获取的相关资料；
- （9）其它与评估有关的资料。

4、收益模型的确定

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的描述具体如下：

股东全部权益价值=企业整体价值—付息负债价值

$$E = B - D$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B：评估对象的企业整体价值；**P**：评估对象的经营性资产价值；**I**：评估对象的长期股权投资价值；**C**：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

经营性资产价值的计算模型：

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

式中：

R_i ：评估对象未来第 i 年的现金流量； r ：折现率； n ：评估对象的未来经营期。

5、收益法年限的确定

根据被评估单位章程、营业执照等文件规定被评估营业期限为长期，我们确定收益期为无限期。

预测期，根据公司历史经营状况及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后 4 年零 4 个月根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测，假设第 5 年以后各年与第 4 年持平。

6、未来收益预测

（1）现金流折现模型的确定

按照预期收益口径与折现率一致的原则，本次评估采用企业自由现金流确定评估对象的未来预期收益。

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

预测期净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用-所得税

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

（2）营业收入预测

企业的营业收入主要来源于爆破一体化业务的销售收入。

通过访谈企业管理层,了解企业未来发展规划和历史经营情况,以企业现有客户范围为基础,对企业管理当局提供的预测数据进行审核后确定预计年度的爆破方量和炸药使用量。

根据被评估单位与江铜股份签订的合同确定,以上一年度综合服务单价,作为下一年度月结算的依据,年底根据实际综合服务费用进行清算。全年爆破一体化服务总费用为当年所消耗的混装乳化炸药与爆破器材二项费用之和。混装乳化炸药单价按 6,200 元/吨(含 17%增值税);爆破器材费用以联合采购价格或者该年批次的实际采购价格为准。

营业收入预测结果如下:

单位: 万元

序号	业务内容	历史数据			预测数据				
		2015 年度	2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一	销售数量	38,552.00	37,990.00	38,558.60		38,751.39	38,945.15	39,139.88	39,335.58
1	炸药使用量(吨)	38,552.00	37,990.00	38,558.60		38,751.39	38,945.15	39,139.88	39,335.58
二	销售单价								
1	炸药单价(元/吨)	2,950.01	5,299.30	5,212.99		5,299.00	5,299.00	5,299.00	5,299.00
三	销售收入								
1	爆破收入	11,372.88	20,132.03	20,100.41		20,534.36	20,637.03	20,740.22	20,843.92
2	爆破材料收入	-	-	918.93		907.28	939.77	975.83	1,019.39
	合 计	11,372.88	20,132.03	21,019.34		21,441.64	21,576.81	21,716.05	21,863.31

江铜民爆 2017 年四季度及 2018 年一季度的业绩实现情况如下:

单位: 万元

时间	营业收入	炸药使用量 (吨)	销售单 价(元/ 吨)	单位营业 成本(元/ 吨)	营业利润	利润总额	净利润
2017年 四季度	5,378.50	9,988.20	5,384.8 5	3,426.42	1,244.60	1,257.94	1,312.10
2018年 一季度	5,030.92	9,080.82	5,540.1 6	3,467.63	1,512.15	1,512.13	1,285.31

注：销售单价中包含乳化炸药及民爆器材的价格

预测期内销售数量和销售单价的预测依据及合理性

1) 同行业可比公司可比产品的售价水平

根据江铜民爆自身经营模式，目前仅提供爆破服务，其爆破服务中不包括前期打炮孔、土石方挖掘，以及爆破后调用装载机和矿车，将矿石、废料运送到指定地点的业务。故目前江铜民爆的业务与同行业上市公司中的工业炸药销售较为相似。由于同行业上市公司并没有单独披露混装乳化炸药的相关价格数据，故无法取得同行业上市公司可比产品的销售价格。但从其盈利能力来看，混装乳化炸药的毛利率水平与同行业上市公司类似产品具备可比性，同时其价格形成具备历史延续性，也在原《国家发展改革委关于调整民用爆破器材出厂价格的通知》（发改价格[2008]2079号）确定的指导价格范围内，江铜民爆产品定价公允，符合市场化原则。

2) 市场竞争程度、可替代性、标的资产的核心竞争力水平

① 区域内产能及成本优势

江铜民爆所在的江西省是矿产资源大省，多种金属保有资源储量居于全国前列，丰富的矿产储量及稳定增长的产量，是江西省民爆行业发展的稳定动力。江西省未来计划投放的固定资产投资及计划构筑的“五纵五横”的高速公路网、“五纵五横”的铁路网和“两纵三横”的高速铁路（客专）网、“一群两带三区”区域城镇格局为江西省民爆行业提供了广阔的需求与增长空间。

工信部批复给江铜民爆德兴铜矿场点4万吨/年现场混装炸药生产许可能力。首先，周边本省及周边省份潜在竞争对手混装炸药产能均偏小，单个企业均无法覆盖德兴铜矿目前约4万吨/年的混装炸药需求量，并且上述公司有其各自的服务对象，向德兴铜矿提供服务的可能性较小。其次，江铜民爆混装炸药生产点位于德兴铜矿矿区内，通过现场乳化和混装的形式直接提供炸药及爆破

服务，不存在运输距离，成本低，由江铜民爆为德兴铜矿服务具备成本优势。

②与客户关系稳定的优势

江铜民爆成立于 2015 年 2 月，系由江铜股份所属炸药厂资产出资设立，江铜民爆承接了江铜股份炸药总厂的相关技术、人员、资产，自江铜股份德兴铜矿 20 世纪 50 年代开采以来即为其全矿区提供产品服务。由于长期的稳定合作，对江铜股份德兴铜矿情况熟悉，能够较好地根据客户生产要求完成各项爆破作业。

③技术及安全管理优势

江铜民爆长期为德兴铜矿露天爆破服务，具备了雄厚的技术、管理、设备等优势，拥有矿山资源开采的爆破领域的丰富经验。德兴铜矿作为全球最大的铜矿之一，具备战略意义，在炸药及爆破服务供应商选择上极其严格，鉴于江铜民爆为其提供服务时间较长且未发生过影响开采的安全事故，从安全管理角度讲，江铜股份德兴铜矿为保障安全生产不会轻易选择其他供应商来替代江铜民爆。

3) 预测期内销售数量和销售单价的预测依据及合理性

报告期期初，江铜股份与江铜民爆签署了《民用爆破器材买卖合同》，价格为 5,299 元/吨（不含税）。2017 年 5 月，双方签订五年期的《爆破服务一体化协议》，约定收入为所消耗的混装乳化炸药与爆破器材二项收入之和。混装乳化炸药收入按 5,299 元/吨（不含税）的单价及耗用量为准；爆破器材收入以所需采购爆破器材实际采购价格为准。并引入了主要原材料硝酸铵的价格联动机制，具体如下：

①混装乳化炸药费用按原材料硝酸铵市场价格涨跌进行联动确定，具体为：混装乳化炸药的联动基价为 5,299 元/吨（不含税），硝酸铵的联动基价为 1,650 元/吨（不含税，到货价）；②硝酸铵市场价涨跌在 10%（不含）以内，混装乳化炸药的价格保持不变；③超出 10%（含）后按硝酸铵价格涨跌幅度计算混装乳化炸药的价格，计算公式为：混装乳化炸药单价（元/吨、不含税）=5,299+硝酸铵价格涨跌幅度*73%（73%为单位炸药中硝酸铵定额消耗）；④硝酸铵市场价格由双方共同对硝酸铵市场进行调研确定，每半年调研调整一次。

本次评估预测销售价格严格按照该协议来进行，预测期乳化炸药销售单价为 5299 元/吨，基于谨慎性原则且由于预测期硝酸铵价格变动在 10%以内，未考虑硝酸铵价格联动机制；爆破器材以采购成本价为准。预测的销售价格与 2017 年四季度及 2018 年一季度保持一致。

江铜民爆 2016 年乳化炸药使用量较 2015 年下降 1.46%，2017 年较 2016 年增长 1.50%，本次评估预测江铜民爆的销售数量以江铜民爆现场乳化炸药安全生产许可能力为限，综合考虑其历史销量情况，预测 2018 年及以后年度销量每年增长 0.50%，永续期保持不变。

综上，以江铜民爆现有客户和生产能力为基础，结合历史年度的炸药使用量，确定预计年度的爆破方量和炸药使用量，以《爆破服务一体化合同》约定的单价确定销售收入。

（3）营业成本预测

营业成本包括材料费、直接人工、燃料动力、制造费用。

材料费中主材料消耗量按被评估单位的定额和 2017 年平均单耗进行预测，销售单价根据市场水平，微幅增长。直接人工包含生产工人的工资。根据 2017 年的人工费用标准，由人均年薪乘以工人人数确定，人均年薪考虑一定程度的增长。动力费主要是电、水、煤和油的消耗费用。由于水、电、煤、油用量与产品生产量基本成正比的关系，未来年度，动力使用量，按 2017 年平均单耗进行预测进行预测。制造费用主要包含生产管理人员工资，社会保险、住房公积金、福利费、工会经费、职工教育经费、办公费、运输费、财产保险费、试验检验费、经警保卫费用劳动保护费、劳动生产费、劳务费、经警保卫费用、安全生产责任险、劳务费、评估监理费、根底及岩坎处理费、租金、折旧费和其他等。工资由人均年薪乘以工人人数确定，人均年薪考虑一定程度的增长；社会保险、住房公积金等人工附加费用根据 2017 年与工资的比例进行预测。办公费、运输费、财产保险费、试验检验费、劳动保护费、劳动生产费、劳务费等考虑一定幅度的增长；经警保卫费用、安全生产责任险、劳务费、评估监理费、根底及岩坎处理费是与爆破业务相关的费用，参照企业的提供的预测数据结合费用的性质和业务量综合确定 2017 年以后年度该类费用的发生额；租金根据租赁协议进行预测。

营业成本预测结果如下：

业务内容	预测数据				
	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一、销售数量					
炸药使用量（吨）	14,206.20	38,751.39	38,945.15	39,139.88	39,335.58
二、成本单价					
成本单价（元/吨）	3,500.64	3,485.35	3,559.75	3,612.99	3,638.74
三、营业成本					
爆破成本（万元）	4,973.08	13,506.21	13,863.49	14,141.18	14,313.17
合 计	4,973.08	13,506.21	13,863.49	14,141.18	14,313.17

1) 预测期内营业成本的预测依据及合理性：

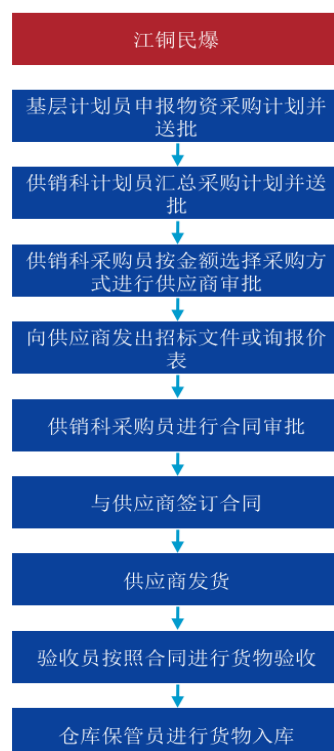
①江铜民爆报告期内采购模式和主要供应商的调整和变化情况

A、江铜民爆采购模式

江铜民爆设有独立的采购部门，负责主要原材料和物资采购的询价、定价和确定供应商等管理工作，并严格执行相应的询价、比价程序，保持对供应商的持续管理。

a) 采购流程

江铜民爆具体采购流程示意图如下：



b) 采购定价原则

报告期内，江铜民爆依据市场化原则，采购定价与供应商协商定价。

c) 供应商的选择

2015年12月民爆投资取得江铜民爆股权后，独立运行已超过两年的时间，销售定价结合民爆行业以及历史情况，依据市场化原则确定，主要原材料均向市场知名生产企业采购，但根据就近采购和市场价采购的原则，还有部分辅助原材料（如原料柴油、专用油等）和搬运及修理劳务仍然通过江铜股份及其关联方采购。

报告期内，江铜民爆采购模式未发生变化。

B、主要供应商的变化情况

报告期内，江铜民爆前五大供应商情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额（不含税）	占比（%）
2017 年度	1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	1,996.80	14.72
		江西铜业集团（德兴）建材有限公司	1,370.20	10.11
		江铜集团（德兴）实业有限公司	333.19	2.25
	2	福建邵化化工有限公司	2,497.03	18.58
	3	陕西兴化集团有限责任公司	2,456.64	18.06

2016 年度	4	山东银光科技有限公司	361.84	2.69
	5	山西惠丰特种汽车有限公司	348.27	2.59
	合 计		9,363.98	69.01
	1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	2,641.42	29.37
		江西铜业集团（德兴）建材有限公司	793.66	8.89
		江西铜业股份有限公司	196.33	2.43
	2	福建邵化化工有限公司	1,529.63	16.53
	3	陕西兴化化学股份有限公司	1,179.91	12.86
	4	柳州化工股份有限公司	751.85	8.43
	5	上海玮欣景矿国际贸易有限公司	229.03	2.52
	合 计		7,321.83	81.01

报告期内，江铜民爆主要供应商相对较为集中，较为稳定。报告期内，江铜民爆向江铜股份采购主要为部分辅助原材料（如原料柴油、专用油等）和搬运及修理劳务，占总采购额比例分别为 40.69%、27.08%，江铜民爆向江铜股份及其关联方采购的比例逐年下降。向福建邵化化工有限公司、陕西兴化化学股份有限公司、柳州化工股份有限公司主要采购硝酸铵，均为市场上知名的硝酸铵生产企业。

②报告期内原材料采购单价的变动情况、营业成本的构成情况

A、报告期内江铜民爆主要原材料采购单价的变动情况

原材料和能源	2017 年度	2016 年度
主要原材料		
硝酸铵（元/吨）	1,702.42	1,335.81
乳化炸药专用油（元/吨）	8,367.20	8,695.07
乳化剂（元/吨）	17,400.00	18,023.83
主要能源		
电（元/千瓦时）	0.62	0.62
水（元/吨）	0.76	0.75

B、报告期内江铜民爆营业成本构成情况

成本项目	2017 年度		2016 年度	
	金额（万元）	比重	金额（万元）	比重
原材料	9,232.07	75.06%	7,535.00	79.60%
人工	1,569.33	12.76%	884.34	9.34%
制造费用（含燃料动力）	1,497.84	12.18%	1,046.75	11.06%
合 计	12,299.24	100.00%	9,466.09	100.00%

2017 年占营业成本中原材料占比为 75.06%，较 2016 年下降了 4.54 个百分点，主要是由于江铜民爆人工及制造费用上涨所致。

③营业成本预测依据及合理性

营业成本包括原材料、直接人工、燃料动力、劳务费和制造费用。

原材料中,主要原材料消耗量按江铜民爆产量和 2017 年平均单耗进行预测;采购单价根据市场水平微幅增长进行预测。历史数据和预测数据如下表:

A、炸药生产用原材料预测表

炸药生产用原材料预测金额

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一、生产量 (吨)	38,558.60	38,751.39	38,945.15	39,139.88	39,335.58
二、直接材料 (万元)					
1、柴油	807.08	835.45	852.22	865.04	873.72
2、硝酸铵	5,024.30	5,200.90	5,305.31	5,385.15	5,439.14
3、硝酸钠	17.14	17.74	18.09	18.37	18.55
4、乳化炸药专用油	748.98	775.30	790.87	802.77	810.82
5、乳化剂	1,194.74	1,236.73	1,261.56	1,280.54	1,293.38
6、尿素	199.83	206.85	211.00	214.18	216.33
7、硫脲	57.45	59.47	60.66	61.57	62.19
8、亚硝酸钠	5.85	6.06	6.18	6.27	6.34
9、其他材料	448.59	450.83	455.35	462.22	471.53
10、总计	8,503.94	8,789.32	8,961.24	9,096.12	9,191.99

生产成本——数量

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一、生产量 (吨)	38,558.60	38,751.39	38,945.15	39,139.88	39,335.58
二、直接材料 (吨)					
1、柴油	1,111.7	1,117.2	1,122.8	1,128.4	1,134.1
2、硝酸铵	27,106.0	27,241.5	27,377.7	27,514.6	27,652.2
3、硝酸钠	23.7	23.8	23.9	24.1	24.2
4、乳化炸药专用油	871.2	875.6	879.9	884.3	888.8
5、乳化剂	678.1	681.5	684.9	688.3	691.7
6、尿素	976.0	980.9	985.8	990.7	995.7
7、硫脲	42.0	42.2	42.4	42.6	42.8
8、亚硝酸钠	13.0	13.1	13.1	13.2	13.3

生产成本-材料单价

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
生产量 (吨)	38,558.60	38,751.39	38,945.15	39,139.88	39,335.58
直接材料 (元/吨)					
1、柴油	7,260.02	7,477.82	7,589.99	7,665.89	7,704.22
2、硝酸铵	1,853.57	1,909.18	1,937.82	1,957.20	1,966.98
3、硝酸钠	7,226.99	7,443.80	7,555.46	7,631.01	7,669.17
4、乳化炸药专用油	8,597.05	8,854.96	8,987.79	9,077.67	9,123.06
5、乳化剂	17,619.39	18,147.97	18,420.19	18,604.39	18,697.42
6、尿素	2,047.41	2,108.83	2,140.46	2,161.87	2,172.68
7、硫脲	13,677.76	14,088.09	14,299.42	14,442.41	14,514.62

8、亚硝酸钠	4,501.62	4,636.66	4,706.21	4,753.28	4,777.04

B、直接人工根据 2017 年生产人员薪酬标准，由平均薪酬乘以生产人员人数确定，平均薪酬考虑一定程度的增长。直接人工预测如下表：

序号	项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	生产人员人数（人）	113	133	133	133	133
2	平均薪酬（万元/年）	8.96	9.77	10.45	10.98	11.31
	增长率		9%	7%	5%	3%
3	直接人工（万元）	1,012.09	1,299.53	1,390.49	1,460.02	1,503.82

C、燃料动力主要是电、水、煤和油的消耗费用。由于水、电、煤、油用量与产品生产量基本成正比的关系，未来年度燃料动力使用量，按 2017 年平均单耗进行预测。燃料动力预测如下表：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
炸药生产量(吨)	38,558.60	38,751.39	38,945.15	39,139.88	39,335.58
燃料动力（万元）	135.47	136.14	136.82	137.51	138.20
每吨炸药耗用的燃料费用（元/吨）	35.13	35.13	35.13	35.13	35.13

D、爆破劳务费，主要是为爆破业务雇用的劳务人员费用，与产品生产量基本成正比的关系，未来年度劳务费按 2017 年每吨炸药耗用的劳务费进行预测。劳务费用预测如下表：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
炸药生产量(吨)	38,558.60	38,751.39	38,945.15	39,139.88	39,335.58
劳务费（万元）	135.47	136.14	136.82	137.51	138.20
每吨炸药耗用的劳务费（元/吨）	35.13	35.13	35.13	35.13	35.13

E、制造费用主要包含生产管理人员工资，社会保险、住房公积金、福利费、工会经费、职工教育经费、办公费、运输费、财产保险费、试验检验费、经警保卫费用劳动保护费、劳动生产费、劳务费、经警保卫费用、安全生产责任险、劳务费、评估监理费、根底及岩坎处理费、租金、折旧费和其他等。工资由生产管理人员平均薪酬乘以生产管理人员人数确定，人均薪酬考虑一定程度的增长；社会保险、住房公积金等人工附加费用根据 2017 年与工资的比例进行预测。

办公费、运输费、财产保险费、试验检验费、劳动保护费、劳动生产费、劳务费等考虑一定幅度的增长；经警保卫费用、安全生产责任险、劳务费、评估监理费、根底及岩坎处理费是与爆破业务相关的费用，参照企业的提供的预测数据结合费用的性质和业务量综合确定 2018 年及以后年度该类费用的发生额；租金根据租赁协议进行预测。制造费用预测如下表：

序号	项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
一	计入直接成本中的工资	1,012.09	1,299.53	1,390.49	1,460.02	1,503.82
二	制造费用					
1	计入制造费用中的工资	35.82				
2	工资附加	465.46	577.22	617.63	648.51	667.97
2.1	工资附加/工资	44.42%	44.42%	44.42%	44.42%	44.42%
3	办公费	18.91	19.48	19.87	20.27	20.67
4	水电费	9.73	10.02	10.22	10.43	10.64
5	差旅费	1.98	2.04	2.08	2.13	2.17
6	运输费	198.47	204.42	208.51	212.68	216.93
7	保险费	28.73	29.60	30.19	30.79	31.41
8	折旧费	414.45	381.90	389.78	382.18	337.19
9	租赁费	22.73	23.41	24.12	24.84	25.59
10	试验检验费	5.14	5.14	5.14	5.14	5.14
11	劳动保护费	18.87	19.43	20.02	20.62	21.23
12	行车费	5.15	5.15	5.15	5.15	5.15
13	劳务费	0.64	0.66	0.68	0.70	0.72
14	安全生产费	270.66	277.21	277.88	278.58	279.32
15	其他	169.23	237.91	243.14	248.53	254.07
16	审计调整	333.14				
17	经警保卫费用		168.20	168.20	168.20	168.20
18	安全生产责任险		34.58	34.58	34.58	34.58
19	劳务费		82.56	82.56	82.56	82.56
20	快餐补贴		18.00	18.00	18.00	18.00
21	装卸费		52.00	52.00	52.00	52.00
22	布孔、测量相关费用		16.74	16.74	16.74	16.74
23	评估监理费		60.00	60.00	60.00	60.00
24	根底及岩坎处理		65.00	65.00	65.00	65.00

25	制造费用合计	1,999.12	2,290.68	2,351.50	2,387.63	2,375.28

综上，江铜民爆营业成本根据历史数据进行预测，是谨慎、合理的。

2) 预测期内毛利率水平的合理性

①与同行业上市公司的毛利率水平比较

根据江铜民爆自身经营模式，目前仅提供爆破服务，其爆破服务中不包括前期打炮孔、土石方挖掘，以及爆破后调用装载机和矿车，将矿石、废料运送到指定地点的业务。江铜民爆的业务与同行业上市公司中的工业炸药销售较为相似。根据同行业上市公司公开数据披露的工业炸药或者乳化炸药毛利率情况，具体比较如下：

证券代码	证券简称	业务种类	2017 年毛利率	2016 年毛利率
002096	南岭民爆	炸药	42.64%	41.67%
002226	江南化工	炸药	50.17%	53.72%
002037	久联发展	炸药	34.24%	41.16%
002360	同德化工	炸药	40.75%	42.08%
002497	雅化集团	炸药	47.34%	55.96%
600985	雷鸣科化	炸药	51.53%	53.58%
603977	国泰集团	乳化炸药	48.88%	51.38%
平均			45.08%	48.51%
江铜民爆			41.49%	52.98%

预测期 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年、永续期的毛利率分别为 37.01%、35.75%、34.88%、34.53%和 34.53%，低于同行业上市公司平均水平。

②未来年度营业成本变动预期

如前所述，营业成本的预测较为谨慎、合理。

③可比产品的市场竞争程度

周边省份潜在竞争对手混装炸药产能均偏小，单个企业均无法覆盖德兴铜矿目前约 4 万吨/年的混装炸药需求量，并且有其各自的服务对象，向德兴铜矿提供服务的可能性较小。且基于双方历史渊源、长期以来的合作关系以及安全管理、运输成本等方面的考虑，德兴铜矿亦不会轻易选择其他供应商，双方具有稳定的合作关系。

④江铜民爆的核心竞争力

A、区域内产能及成本优势

江铜民爆所在的江西省是矿产资源大省,多种金属保有资源储量居于全国前列,丰富的矿产储量及稳定增长的产量,是江西省民爆行业发展的稳定动力。江西省未来计划投放的固定资产投资及计划构筑的“五纵五横”的高速公路网、“五纵五横”的铁路网和“两纵三横”的高速铁路(客专)网、“一群两带三区”区域城镇格局为江西省民爆行业提供了广阔的需求与增长空间。

工信部批复给江铜民爆德兴铜矿场点 4 万吨/年现场混装炸药生产许可能力。首先,周边本省及周边省份潜在竞争对手混装炸药产能均偏小,单个企业均无法覆盖德兴铜矿目前约 4 万吨/年的混装炸药需求量,并且上述公司有其各自的服务对象,向德兴铜矿提供服务的可能性较小。其次,江铜民爆混装炸药生产点位于德兴铜矿矿区内,通过现场乳化和混装的形式直接提供炸药及爆破服务,不存在运输距离,成本低,由江铜民爆为德兴铜矿服务具备成本优势。

B、与客户关系稳定的优势

江铜民爆成立于 2015 年 2 月,系由江铜股份所属炸药厂资产出资设立,江铜民爆承接了江铜股份炸药总厂的相关技术、人员、资产,自江铜股份德兴铜矿 20 世纪 50 年代开采以来即为其全矿区提供产品服务。由于长期的稳定合作,对江铜股份德兴铜矿情况熟悉,能够较好地根据客户生产要求完成各项爆破作业。

C、技术及安全管理优势

江铜民爆长期为德兴铜矿露天爆破服务,具备了雄厚的技术、管理、设备等优势,拥有矿山资源开采的爆破领域的丰富经验。德兴铜矿作为全球最大的铜矿之一,具备战略意义,在炸药及爆破服务供应商选择上极其严格,鉴于江铜民爆为其提供服务时间较长且未发生过影响开采的安全事故,从安全管理角度讲,江铜股份德兴铜矿为保障安全生产不会轻易选择其他供应商来替代江铜民爆。

⑤江铜民爆预测期内毛利率水平的合理性

江铜民爆预测期内毛利率低于同行业上市公司平均水平且逐年小幅下降,主要原因是:销售单价根据双方签署的《爆破服务一体化合同》确定,预测期

内销售单价乳化炸药为 5,299 元/吨，基于谨慎性原则且由于预测期硝酸铵价格变动在 10% 以内，未考虑硝酸铵价格联动机制，爆破器材以采购成本价为准。因而预测江铜民爆 2018 年及以后年度的销售价格与历史年度保持一致。基于谨慎性原则，预测 2018 年及以后年度的生产成本中原材料、人工费用等均逐年小幅上涨，导致单位成本上涨、毛利率小幅下降。综上，江铜民爆毛利率的预测是谨慎、合理的。

（4）销售税金及附加预测

江铜民爆为增值税一般纳税人，自 2017 年 5 月增加爆破业务后，被评估单位为爆破一体化企业，增值税销售税税率为 11%，进项税材料费税率 17%。

企业的附加税包括：城建税、教育费附加、地方教育费附加。其中城市维护建设税按应缴纳流转税额的 5% 计缴；教育费附加按应缴纳流转税额的 3% 计缴；地方教育费附加按应缴纳流转税的 2% 计缴。

（5）销售费用预测

销售费用主要包括差旅费、运输费、业务招待费会议费等。金额较小，以 2017 年发生额为基础进行预测。

销售费用预测结果如下：

单位：万元

序号	项 目	预测数据				
		2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	差旅费	2.58	5.00	5.00	5.00	5.00
2	运输费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3	业务招待费	2.51	6.00	6.00	6.00	6.00
4	会议费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
5	业务费	2.73	3.00	3.00	3.00	3.00
6	其他	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
	合 计	19.74	30.00	30.00	30.00	30.00

（6）管理费用预测

管理费用主要包括人员费用、办公费、差旅费、业务招待费、修理费、运输费、固定资产折旧、长期待摊费用的摊销等。

办公费、差旅费、业务招待费、修理费、运输费等，根据各项管理费用在历史年度中的平均水平，参考企业未来年度业务的发展情况，确定预测期合理的增长率进行预测。

人员费用包括职工工资、各种社会保险、福利费等。该类费用主要与未来工资增长幅度及企业薪酬政策相关。根据历史期人员工资水平，结合公司未来业务发展状况，通过预测未来管理人员人数和人均年工资，确定预测期的人员工资。同时，分析历史年度各项费用的计提比例和实际耗用情况，以管理人员工资预测值为基础，预测未来年度的人工附加费。

修理费为被评估单位生产经营场所的维修维护费，被评估单位使用的建筑物、设备等资产大部分购建年代较长，该项费用支出较高，随着被评估单位生产经营设施的不断修缮，设备的更新，以后年度将会逐渐减少，我们根据被评估单位提供的近几年的维修计划，经分析判断确定未来年度的修理费支出。

管理费用预测结果如下：

单位：万元

项 目	预测数据				
	2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
工资	251.26	539.93	525.20	514.70	492.27
职工福利费	5.15	6.40	6.22	6.10	5.83
养老保险费	33.17	52.92	51.48	50.45	48.25
失业保险费	0.44	0.63	0.62	0.61	0.58
工伤保险费	0.42	1.54	1.50	1.47	1.41
企业年金	17.15	29.60	28.79	28.22	26.99
医疗保险费	6.14	15.93	15.50	15.19	14.53
工会经费	6.13	16.18	15.74	15.42	14.75
职工教育经费	3.94	19.49	18.96	18.58	17.77
住房公积金	12.56	32.18	31.31	30.68	29.34
办公费	7.79	15.63	15.95	16.26	16.59
水电费	2.34	2.25	2.25	2.25	2.25
差旅费	6.12	19.74	20.14	20.54	20.95
折旧费	2.47	4.19	2.64	3.33	4.18
修理费	305.85	578.00	462.00	370.00	296.00
运输费	16.10	31.51	32.14	32.79	33.44
排污费	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

咨询费	15.39	18.65	19.02	19.40	19.79
审计费	11.17	20.00	10.00	10.00	10.00
技术服务费	3.41	4.92	5.02	5.12	5.22
业务招待费	21.46	41.06	41.88	42.72	43.58
摊销费	0.46	1.37	1.37	1.37	1.37
税金			-	-	-
研发费用	305.83	643.25	647.30	651.48	655.90
管理服务费	-32.99				
其他	-37.70	10.00	10.00	10.00	10.00
合 计	972.04	2,113.40	1,973.03	1,874.68	1,778.99

预测期内管理费用预测的合理性和充分性:

1) 江铜民爆管理费用的构成情况

报告期内，江铜民爆管理费用构成情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	495.06	22.21%	325.92	16.09%
修理费	578.45	25.95%	502.36	24.79%
差旅费	18.99	0.85%	21.40	1.06%
折旧费	7.78	0.35%	5.45	0.27%
管理服务费	155.69	6.98%	283.02	13.97%
排污费	8.00	0.36%	8.00	0.39%
咨询费	17.93	0.80%	29.19	1.44%
审计费	21.44	0.96%	2.11	0.10%
业务招待费	39.48	1.77%	35.90	1.77%
无形资产摊销	1.37	0.06%	0.23	0.01%
研发费用	849.08	38.09%	724.03	35.74%
其他	35.69	1.60%	88.47	4.37%
合 计	2,228.97	100.00%	2,026.08	100.00%

2016 年、2017 年江铜民爆的管理费用分别为 2,026.08 万元、2,228.97 万元，呈现小幅增长的趋势。

2) 未来年度业务发展情况

未来年度，江铜民爆在安全生产许可能力范围内以德兴铜矿为主要服务对象，继续做好为其他大型矿山客户提供爆破服务一体化的准备。

3) 预测期内管理费用预测的合理性和充分性

江铜民爆管理费用主要由职工薪酬、修理费、差旅费、折旧费、管理服务费等、排污费、咨询费、审计费、业务招待费、无形资产摊销、研发费用以及其他费用构成，其中，报告期内，管理人员职工薪酬、修理费、研发费用合计占管理费用的 76.62%、86.25%。报告期内，江铜民爆管理费用分别为 2,026.08 万元、2,228.97 万元，2018 年至 2021 年的管理费用预测值为 2,113.40 万元、1,973.03 万元、1,874.68 万元、1,778.99 万元，呈逐年下降趋势。

江铜民爆管理费用主要由职工薪酬、修理费、差旅费、折旧费、管理服务费等、排污费、咨询费、审计费、业务招待费、无形资产摊销、研发费用以及其他费用构成，其中，报告期内，管理人员职工薪酬、修理费、研发费用合计占管理费用的 76.62%、86.25%。报告期内，江铜民爆管理费用分别为 2,026.08 万元、2,228.97 万元，2018 年至 2021 年的管理费用预测值为 2,113.40 万元、1,973.03 万元、1,874.68 万元、1,778.99 万元，呈逐年下降趋势。

① 管理人员职工薪酬预测

江铜民爆自 2015 年 2 月成为独立法人后，由于管理工作的增加导致管理人员增多，依据江铜民爆现有管理人员年龄结构及未来组织架构规划，计划在预测年度内逐年减少管理人员人数，造成管理费用逐年降低。具体如下：

序号	项目名称	历史数据		预测数据				
		2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	管理人员数量 (人)	15	19	33	33	30	28	26
2	平均薪酬标准 (万元/年)	16.41	15.01		16.36	17.51	18.38	18.93
	增长率				9.00%	7.00%	5.00%	3.00%
3	工资费(万元)	246.19	103.99	251.26	539.93	525.20	514.70	492.27

② 修理费预测

修理费用主要为生产经营场所的维修维护费(如道路、屋面修缮、水沟修缮，炸药车修理等)，江铜民爆使用的建筑物、设备等资产大部分购建年代较长，根据江铜民爆资本性支出计划和维修计划，2016 年、2017 年和 2018 年设备更新

量较大，生产办公场地修缮支出也较高，随着江铜民爆生产经营设施的不断修缮、设备更新完成，以后年度将会逐渐减少。未来年度该项费用预测如下表：

项 目	历史数据			预测数据				
	2015 年 度	2016 年 度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年 度	2019 年 度	2020 年 度	2021 年 度
修理费（万元）	125.99	502.36		578.45	578.00	462.00	370.00	296.00

③研发费用预测

江铜民爆为高新技术企业，根据相关规定，其研发费用占营业收入的比例应不低于 3%，其报告期内研发费用占营业收入的比例分别为 3.60%、4.04%，预测 2018 年度及以后年度分别 3.00%、3.00%、3.00%和 3.00%，符合国家对高新技术企业的要求，研发费用的预测是合理的。

④除上述费用之外的其他管理费用预测

除上述费用之外的其他管理费用主要包括办公费、差旅费、业务招待费、运输费、固定资产折旧、长期待摊费用的摊销等。办公费、差旅费、业务招待费、运输费等根据历史年度中的实际支出情况，以历史年度实际支出平均数按合理的增长率进行预测。固定资产折旧、长期待摊费用的摊销依据评估基准日固定资产和无形资产的账面价值，以及未来更新固定资产折旧和其他资本性支出的摊销进行预测。

除上述费用之外的其他管理费用预测如下表：

单位：万元

序号	项 目	历史数据		预测数据				
		2016 年度	2017 年 1-8 月	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	办公费	42.64	7.24	7.79	15.63	15.95	16.26	16.59
2	水电费	2.25		2.34	2.25	2.25	2.25	2.25
3	差旅费	21.40	12.87	6.12	19.74	20.14	20.54	20.95
4	折旧费	5.45	5.31	2.47	4.19	2.64	3.33	4.18
5	运输费	26.26	10.30	16.10	31.51	32.14	32.79	33.44
6	排污费	8.00		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
7	咨询费	29.19	2.54	15.39	18.65	19.02	19.40	19.79
8	审计费	2.11	10.28	11.17	20.00	10.00	10.00	10.00
9	技术服务费	5.63	1.32	3.41	4.92	5.02	5.12	5.22
10	业务招待费	35.90	18.02	21.46	41.06	41.88	42.72	43.58

11	摊销费	0.23	0.91	0.46	1.37	1.37	1.37	1.37
12	税金	4.17				-	-	-
13	管理服务费	283.02	155.69					
14	其他	7.51	-12.82		10.00	10.00	10.00	10.00
15	合 计	473.76	282.36	24.00	177.33	168.41	171.79	175.37
16	增长率				-42%	-5%	2%	2%

综上，江铜民爆预测期内管理费用的预测数据合理，符合企业的发展情况。

（7）财务费用预测

未来年度江铜民爆无借款计划，主要费用为利息收入和手续费，发生额很小，不予预测。

（8）所得税预测

江铜民爆的评估基准日所得税率为 25%，2017 年 12 月被评估单位取得高新技术企业认证，2017 年 9-12 月的所得税费用以审计单位认定的金额确定，2018 年以后所得税费用以税率 15%预测。

（9）折旧及摊销

根据江铜民爆正在执行的会计政策、依据评估基准日固定资产和无形资产的账面价值，以及未来更新固定资产折旧和其他资本性支出的摊销进行预测。

折旧及摊销预测结果如下：

单位：万元

期间	资产类型	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
期初余额	一、构筑物	3.98	15.48	14.33	13.73	13.66
	1、生产部门	3.98	15.48	14.33	13.73	13.66
	二、机器设备	14.95	53.36	48.78	43.29	39.43
	1、生产部门	14.95	53.36	48.78	43.29	39.43
	三、运输设备	60.99	241.41	199.27	162.06	97.01
	1、生产部门	59.89	239.58	199.27	162.06	97.01
	2、管理部门	1.10	1.83	-	-	-
	四、电子设备	1.24	4.93	4.62	4.58	3.30
	1、生产部门	0.78	3.12	3.12	3.12	1.87

		2、管理部门	0.46	1.81	1.50	1.46	1.43	
		五、无形资产	0.46	1.37	1.37	1.37	1.37	
		1、管理软件	0.46	1.37	1.37	1.37	1.37	
预测年度	2017年 9-12月	房屋建筑物	0.81	4.88	4.88	4.88	4.88	
		机器设备	5.77	34.60	34.60	34.60	34.60	
		运输设备	-	-	-	-	-	
		电子设备	0.13	0.79	0.79	0.79	0.79	
		长期待摊费用	14.93	89.56	89.56	89.56	89.56	
	2018年	房屋建筑物		2.74	5.48	5.48	5.48	
		机器设备		9.00	18.00	18.00	18.00	
		运输设备		18.00	36.00	36.00	36.00	
		电子设备		0.90	1.80	1.80	1.80	
	2019年	房屋建筑物			-			
		机器设备			4.50	9.00	9.00	
		运输设备			18.45	36.90	36.90	
		电子设备			0.90	1.80	1.80	
	2020年	房屋建筑物				-	-	
		机器设备				2.25	4.50	
		运输设备				9.00	18.00	
		电子设备				1.35	2.70	
	2021年	房屋建筑物					-	
		机器设备					2.25	
		运输设备					9.90	
		电子设备					1.35	
	期末余额		固定资产 折旧合计	114.16	386.09	392.42	385.52	341.37
	折旧摊销合计			129.54	477.01	483.34	476.44	432.29

（10）资本性支出预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行的资本性支出。江铜民爆目前为爆破一体化企业，固定资产主要为建筑物、机器设备、运输设备以及电子设备。资本性支出主要考虑了建筑物的修建、设备更新的资本性支出。

（11）营运资金增加预测

企业追加营运资金是指在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，是随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加原则上只需考

虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。本次评估预测营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

其中应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付款项周转率

应收款项主要包括：应收账款、预付账款以及与经营业务相关的其他应收账款等。

应付款项主要包括应付账款、预收账款、应交税费以及与经营业务相关的其他应付账款等。

根据企业盈利预测资料，结合企业未来发展规划，通过对被评估单位历史资产与经营收入与成本费用的分析，以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测企业每年营运资金需求量，计算营运资金净增加额。

营运资金预测结果如下：

单位：万元

项目	预测数据				
	2017年9-12月	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
销售收入合计	7,845.77	21,441.64	21,581.22	21,718.72	21,863.26
销售成本合计	4,973.08	13,523.42	13,947.19	14,228.90	14,395.78
期间费用	987.96	2,191.96	1,904.93	1,754.17	1,730.13
营业费用	19.74	30.00	30.00	30.00	30.00
管理费用	972.04	2,161.96	1,874.93	1,724.17	1,700.13
财务费用	-3.82	-	-	-	-
完全成本	5,961.03	15,715.38	15,852.11	15,983.07	16,125.91
其中：折旧摊销	31.99	387.46	393.79	386.88	342.74
折旧	31.54	386.09	392.42	385.52	341.37
摊销	0.46	1.37	1.37	1.37	1.37
付现成本	5,929.04	15,327.92	15,458.33	15,596.19	15,783.17
年度营运现金最低需求量	1,180.18	1,277.33	1,288.19	1,299.68	1,315.26
存 货	431.34	384.59	396.64	404.65	409.40
应收款项	2,263.17	1,797.97	1,809.67	1,821.20	1,833.32

应付款项	5,195.46	4,275.04	4,409.00	4,498.06	4,550.81
营运资金	-1,320.77	-815.16	-914.49	-972.52	-992.82
营运资金增加额	-987.69	505.61	-99.34	-58.03	-20.31
存货周转率	35.16	35.16	35.16	35.16	35.16
应收款项周转率	11.93	11.93	11.93	11.93	11.93
应付款项周转率	3.16	3.16	3.16	3.16	3.16

7、折现率的确定

（1）折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型（WACC）：

$$R=R_e \times W_e + R_d \times (1-T) \times W_d$$

式中： R_e ：权益资本成本； R_d ：付息负债资本成本； W_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例； W_d ：付息负债价值在投资性资产中所占的比例； T ：适用所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。

计算公式如下：

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

式中： R_f ：无风险收益率； MRP ：市场平均风险溢价； R_m ：市场预期收益率； β ：预期市场风险系数； R_c ：企业特定风险调整系数。

其中：目标资本结构（ W_d/W_e ）按照现行市场价值确定公司的目标资本结构，或者参考可比公司的资本结构。

（2）各项参数的选取过程

1）无风险报酬率的确定

安全收益率又被称为无风险收益率、安全利率，是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，评估人员参考 Wind 资讯的债券相关资料，无风险报酬率选取中长期国债的利率、中长期国债的到期收益率 4.05%。取值过程见下表：

证券代码	证券简称	剩余期限(年)	收盘到期收益率%

010706.SH	07 国债 06	19.71	4.31
019003.SH	10 国债 03	22.50	4.12
019009.SH	10 国债 09	12.62	4.12
019014.SH	10 国债 14	42.73	4.07
019018.SH	10 国债 18	22.81	4.07
019023.SH	10 国债 23	22.91	3.39
019026.SH	10 国债 26	22.96	4.00
019029.SH	10 国债 29	13.01	3.89
019037.SH	10 国债 37	43.22	4.44
019040.SH	10 国债 40	23.27	4.27
019105.SH	11 国债 05	23.48	3.91
019110.SH	11 国债 10	13.66	3.00
019112.SH	11 国债 12	43.73	4.53
019116.SH	11 国债 16	23.81	4.19
019123.SH	11 国债 23	44.19	4.37
019206.SH	12 国债 06	14.64	4.07
019208.SH	12 国债 08	44.71	4.29
019212.SH	12 国债 12	24.82	3.98
019213.SH	12 国债 13	24.92	4.16
019218.SH	12 国债 18	15.07	3.93
019220.SH	12 国债 20	45.21	4.39
019309.SH	13 国债 09	15.64	3.03
019310.SH	13 国债 10	45.72	4.28
019316.SH	13 国债 16	15.95	3.01
019319.SH	13 国债 19	26.04	3.82
019324.SH	13 国债 24	46.22	5.37
019325.SH	13 国债 25	26.27	3.81
019409.SH	14 国债 09	16.66	4.82
019410.SH	14 国债 10	46.73	4.72
019416.SH	14 国债 16	26.90	4.81
019417.SH	14 国债 17	16.95	4.68
019425.SH	14 国债 25	27.16	4.34
019427.SH	14 国债 27	47.23	4.26
019508.SH	15 国债 08	17.65	4.07
019510.SH	15 国债 10	47.73	4.05
019517.SH	15 国债 17	27.90	4.07
019521.SH	15 国债 21	18.06	4.04
019525.SH	15 国债 25	28.14	3.77
019528.SH	15 国债 28	48.23	4.05
019536.SH	16 国债 08	28.65	4.23
019541.SH	16 国债 13	48.73	4.11
019547.SH	16 国债 19	28.98	4.24

019554.SH	16 国债 26	49.22	3.51
019559.SH	17 国债 05	29.47	3.80
019565.SH	17 国债 11	49.72	4.12
019569.SH	17 国债 15	29.90	4.25
019806.SH	08 国债 06	20.68	4.55
019813.SH	08 国债 13	10.95	4.99
019820.SH	08 国债 20	21.15	3.94
019902.SH	09 国债 02	11.47	3.89
019905.SH	09 国债 05	21.61	4.06
019920.SH	09 国债 20	11.99	4.04
019925.SH	09 国债 25	22.12	4.59
019930.SH	09 国债 30	42.25	4.34
020005.IB	02 国债 05	14.73	3.95
030014.IB	03 国债 14	16.29	1.64
070006.IB	07 国债 06	19.71	3.41
080006.IB	08 国债 06	20.68	3.77
080013.IB	08 国债 13	10.95	3.63
080020.IB	08 国债 20	21.15	3.49
090002.IB	09 国债 02	11.47	3.35
090005.IB	09 附息国债 05	21.61	3.44
090020.IB	09 附息国债 20	11.99	3.76
090025.IB	09 附息国债 25	22.12	3.99
090030.IB	09 附息国债 30	42.25	4.34
100003.IB	10 附息国债 03	22.50	3.88
100009.IB	10 附息国债 09	12.62	3.68
100014.IB	10 附息国债 14	42.73	3.89
100018.IB	10 附息国债 18	22.81	3.98
100023.IB	10 附息国债 23	22.91	3.77
100026.IB	10 附息国债 26	22.96	3.77
100029.IB	10 附息国债 29	13.01	3.80
100037.IB	10 附息国债 37	43.22	3.93
100040.IB	10 附息国债 40	23.27	3.63
100706.SZ	国债 0706	19.71	4.31
100806.SZ	国债 0806	20.68	4.55
100813.SZ	国债 0813	10.95	4.99
100820.SZ	国债 0820	21.15	3.94
100902.SZ	国债 0902	11.47	3.89
100905.SZ	国债 0905	21.61	4.06
100920.SZ	国债 0920	11.99	4.04
100925.SZ	国债 0925	22.12	4.22
100930.SZ	国债 0930	42.25	4.34
101003.SZ	国债 1003	22.50	4.12

101009.SZ	国债 1009	12.62	4.00
101014.SZ	国债 1014	42.73	4.02
101018.SZ	国债 1018	22.81	4.07
101023.SZ	国债 1023	22.91	4.00
101026.SZ	国债 1026	22.96	4.00
101029.SZ	国债 1029	13.01	3.85
101037.SZ	国债 1037	43.22	4.44
101040.SZ	国债 1040	23.27	4.27
101105.SZ	国债 1105	23.48	4.35
101110.SZ	国债 1110	13.66	4.19
101112.SZ	国债 1112	43.73	4.53
101116.SZ	国债 1116	23.81	4.55
101123.SZ	国债 1123	44.19	4.37
101206.SZ	国债 1206	14.64	4.07
101208.SZ	国债 1208	44.71	4.29
101212.SZ	国债 1212	24.82	4.11
101213.SZ	国债 1213	24.92	4.16
101218.SZ	国债 1218	15.07	4.14
101220.SZ	国债 1220	45.21	4.39
101309.SZ	国债 1309	15.64	4.03
101310.SZ	国债 1310	45.72	4.28
101316.SZ	国债 1316	15.95	4.36
101319.SZ	国债 1319	26.04	4.81
101324.SZ	国债 1324	46.22	5.37
101325.SZ	国债 1325	26.27	5.11
101409.SZ	国债 1409	16.66	4.82
101410.SZ	国债 1410	46.73	4.72
101416.SZ	国债 1416	26.90	4.81
101417.SZ	国债 1417	16.95	4.68
101425.SZ	国债 1425	27.16	3.30
101427.SZ	国债 1427	47.23	4.28
101508.SZ	国债 1508	17.65	4.13
101510.SZ	国债 1510	47.73	4.03
101517.SZ	国债 1517	27.90	3.97
101521.SZ	国债 1521	18.06	3.77
101525.SZ	国债 1525	28.14	3.77
101528.SZ	国债 1528	48.23	4.02
101608.SZ	国债 1608	28.65	3.55
101613.SZ	国债 1613	48.73	4.09
101619.SZ	国债 1619	28.98	3.29
101626.SZ	国债 1626	49.22	3.51
101705.SZ	国债 1705	29.47	3.80

101711. SZ	国债 1711	49.72	4.12
101715. SZ	国债 1715	29.90	4.09
110005. IB	11 付息国债 05	23.48	3.06
110010. IB	11 付息国债 10	13.66	4.04
110012. IB	11 付息国债 12	43.73	3.93
110016. IB	11 付息国债 16	23.81	3.88
110023. IB	11 付息国债 23	44.19	3.94
120006. IB	12 付息国债 06	14.64	3.15
120008. IB	12 付息国债 08	44.71	3.94
120012. IB	12 付息国债 12	24.82	3.78
120013. IB	12 付息国债 13	24.92	3.78
120018. IB	12 付息国债 18	15.07	3.99
120020. IB	12 付息国债 20	45.21	4.34
130009. IB	13 付息国债 09	15.64	3.46
130010. IB	13 付息国债 10	45.72	4.09
130016. IB	13 付息国债 16	15.95	3.98
130019. IB	13 付息国债 19	26.04	3.82
130024. IB	13 付息国债 24	46.22	3.76
130025. IB	13 付息国债 25	26.27	3.69
140009. IB	14 付息国债 09	16.66	3.79
140010. IB	14 付息国债 10	46.73	4.73
140016. IB	14 付息国债 16	26.90	3.76
140017. IB	14 付息国债 17	16.95	3.76
140025. IB	14 付息国债 25	27.16	3.80
140027. IB	14 付息国债 27	47.23	3.97
150008. IB	15 付息国债 08	17.65	3.97
150010. IB	15 付息国债 10	47.73	4.03
150017. IB	15 付息国债 17	27.90	4.03
150021. IB	15 付息国债 21	18.06	3.89
150025. IB	15 付息国债 25	28.14	4.03
150028. IB	15 付息国债 28	48.23	4.29
160008. IB	16 付息国债 08	28.65	4.13
160013. IB	16 付息国债 13	48.73	4.09
160019. IB	16 付息国债 19	28.98	4.24
160026. IB	16 付息国债 26	49.22	3.51
170005. IB	17 付息国债 05	29.47	4.26
170011. IB	17 付息国债 11	49.72	4.12
170015. IB	17 付息国债 15	29.90	4.27
平均值			4.05

2) 市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价 (Market Risk Premium) 是投资者投资股票市场所期望的超

过无风险收益率的部分，是市场预期回报率与无风险利率的差。

本次评估中采用美国纽约大学斯特恩商学院金融学教授Aswath Damodaran的方法，通过在成熟股票市场风险溢价的基础上进行信用违约风险息差调整，得到中国市场的风险溢价。具体计算过程如下：成熟市场的风险溢价计算公式为：市场风险溢价=成熟股票市场的风险溢价+国家风险溢价。其中：成熟股票市场的风险溢价：美国股票市场是世界上成熟股票市场的最典型代表，Aswath Damodaran采用1928年至今美国股票市场标准普尔500指数和国债收益率数据计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差。国家风险溢价=国家违约补偿额 $\times$ （ σ 股票/ σ 国债）

根据Aswath Damodaran的数据，1928-2016年美国股票市场标准普尔500指数和国债收益率数据计算得到截至目前美国股票与国债的算术平均收益差为6.24%。国家违约补偿额：根据国家债务评级机构Moody' Investors Service对中国的债务评级为Aa3，转换为国家违约补偿额为0.70%。 σ 股票/ σ 国债：新兴市场国家股票的波动平均是债券市场的1.23倍；则： $MRP=6.24\%+0.70\% \times 1.23=7.10\%$ 。

3) 风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过Wind证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，并求取平均数，企业所得税率为15%，换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值，即0.7668。由于被评估单位无付息债务，因此本次评估采用目标公司的资本结构，则风险系数 β 值为0.7668。计算过程如下表：

对比公司名称	股票代码	负息负债(D)	债权比例	股权公平市场价值(E) (2)	股权价值比例	含资本结构因素的 β	剔除资本结构因素的 β
久联发展	002037.SZ	313,681	46.3%	363,413	53.7%	1.0530	0.6074
南岭民爆	002096.SZ	141,845	28.9%	349,025	71.1%	1.0699	0.8199
江南化工	002226.SZ	69,029	10.2%	610,861	89.8%	0.9589	0.8748
同德化工	002360.SZ	13,730	5.2%	249,733	94.8%	0.8338	0.7966
雅化集团	002497.SZ	66,388	5.2%	1,214,278	94.8%	0.9776	0.9341
雷鸣科化	600985.SH	29,756	7.9%	348,196	92.1%	0.9211	0.8587

宏大爆破	002683.SZ	181,341	23.9%	578,378	76.1%	0.5881	0.4761
对比公司 β 平均值						0.9146	0.7668

4) 公司特定风险的确定

公司特定风险主要考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等确定，可比上市公司 2017 年各项数据如下：

单位：万元

证券简称	资产总计	所有者权益合计	净利润	营业总收入	净资产收益率%	销售净利率%	资产负债率%
南岭民爆	389,578.28	205,502.57	2,557.94	262,415.28	1.35	0.97	47.25
江南化工	512,711.69	406,814.33	12,018.68	165,395.97	2.30	7.27	20.65
久联发展	783,212.04	241,076.21	9,912.67	458,720.57	3.72	2.16	69.22
同德化工	149,129.54	109,153.89	10,088.61	70,971.64	9.26	14.22	26.81
雅化集团	434,253.28	283,016.50	26,824.17	235,849.66	9.29	11.37	34.83
雷鸣科化	241,889.12	184,416.02	12,302.53	95,650.12	6.82	12.86	23.76
宏大爆破	633,792.20	327,799.70	18,050.36	398,508.16	5.43	4.53	48.28
江铜民爆	22,433.88	10,621.32	5,667.25	21,019.34	55.15	26.96	52.66

公司特定风险一般取值为 1%-5%，从上表中可以看出，江铜民爆收益率高于可比上市公司，主要原因为：（1）江铜民爆生产经营场所系租赁，固定资产和无形资产比重较低，造成净资产收益率高；（2）江铜民爆系由江铜股份所属炸药厂改制而来，江铜股份又是江铜民爆唯一的销售客户，自江铜股份德兴铜矿 20 世纪 50 年代开采以来即为其全矿区提供产品服务，有稳定的合作关系，故江铜民爆收益稳定，销售利润率较高。但江铜民爆生产经营规模远小于可比上市公司，且资产负债率偏高，存在单一客户的情形，股权流动性低于上市公司。综合考虑各影响因素后，决定对公司特定风险取中间偏低值 2.5%。

5) 权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率。

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 11.99\%$$

6) 加权平均资本成本折现率的确定

根据江铜民爆基准日的资产结构： W_d =付息负债价值在投资性资本中所占的比例 0.00%； W_e =权益资本价值在投资性资本中所占的比例 100.00%； R_d =采用

一年期银行贷款基准利率。根据公式： $R=R_e \times W_e + R_d \times (1-T) \times W_d = 11.99\%$ 。

经查近五年来同行业并购案例中披露了折现率数值的，其取值如下表：

项目名称	基准日	折现率
南岭民爆收购神斧民爆 95.1%股权	2012 年 3 月 31 日	11.45%
同德化工收购同德爆破 45%股权	2013 年 4 月 30 日	12.61%
久联发展收购盘江民爆 100%股权；开源爆破 94.75%股权；银光民爆 100%股权	2017 年 12 月 31 日	11.22%
国泰民爆本次收购江铜民爆 100 股权	2017 年 8 月 31 日	11.99%

由上表可知，本次评估值取值在合理范围之内。

8、评估计算过程及结果

（1）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，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**41,155.82**万元。预测值计算过程如下表：

单位：万元

项 目	预测数据					
	2017 年 9-12 月	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	永续年度
营业收入	7,845.77	21,441.64	21,576.81	21,716.05	21,863.31	21,863.31
减：营业成本	4,973.08	13,506.21	13,863.49	14,141.18	14,313.17	14,313.17
税金及附加	49.51	65.72	66.54	70.88	70.92	70.92
销售费用	19.74	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
管理费用	972.04	2,113.40	1,973.03	1,874.68	1,778.99	1,778.99
财务费用	-3.82					
资产减值损失	-5.11					
加：资产处置收益	578.78					
其他收益	1.61					
营业利润	2,420.72	5,726.32	5,643.75	5,599.30	5,670.22	5,670.22
加：营业外收入	-909.03					
减：营业外支出	4.02					
利润总额	1,507.67	5,726.32	5,643.75	5,599.30	5,670.22	5,670.22
所得税率	15%	15%	15%	15%	15%	15%
减：所得税费用	-363.73	858.95	846.56	839.90	850.53	850.53
净利润	1,871.40	4,867.37	4,797.18	4,759.41	4,819.69	4,819.69
+ 折旧	114.16	386.09	392.42	385.52	341.37	341.37

+ 无形资产摊销	15.38	90.92	90.92	90.92	90.92	90.92
- 追加资本性支出	2,410.24	731.80	520.00	265.00	285.00	432.29
- 营运资金净增加	-987.69	505.08	-73.90	-52.69	-27.09	0.00
+ 扣税后利息						
净现金流量	578.40	4,107.50	4,834.43	5,023.54	4,994.08	4,819.69
折现期	0.17	0.83	1.83	2.83	3.83	
折现率	11.99%	11.99%	11.99%	11.99%	11.99%	11.99%
折现系数	0.9813	0.9099	0.8125	0.7255	0.6479	5.4033
净现值	567.59	3,737.62	3,928.11	3,644.76	3,235.45	26,042.30
经营性资产价值	41,155.82					

（2）非经营性资产、负债、溢余资产评估值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的资产。经分析本项目非经营性资产为：闲置待报废的固定资产、递延所得税资产；非经营性负债为：部分应付账款和其他应付款；溢余资产为超出维持企业正常经营的富余货币资金。本次评估采用成本法，非经营性资产（负债）、溢余资产评估值汇总如下表：

序号	项 目	内 容	账面值（万元）	评估值(万元)
一	溢余性资产		13,440.61	13,440.61
二	非经营性资产		340.30	319.09
1	固定资产	闲置、报废设备	200.50	288.62
2	递延所得税资产		139.80	30.47
二	非经营性负债		6,342.20	6,342.20
1	其他应付款			
1.1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿	多付的房款	586.72	586.72
1.2	江西铜业股份有限公司永平矿	事故项	31.88	31.88
2	应付账款			
2.1	江西铜业股份有限公司德兴铜矿及关联公司	往来款	5,723.60	5,723.60

（3）股权评估值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+溢余资产

$$= 41,155.82 + 13,440.61 + 319.09 - 6,342.20 = 48,573.32 \text{（万元）}$$

（4）评估结果

通过上述评估过程，在假设前提成立的情况下，采用收益法根据设定的预测基础和预测原则，得出以下评估结果：江铜民爆的股东全部权益价值评估前账面价值 8,685.58 万元，评估价值 48,573.32 万元，评估增值 39,887.75 万元，增值率 459.24%。

六、评估结论

（一）资产基础法评估结果

评估前账面资产总计 19,477.26 万元，评估值 19,868.48 万元，评估增值 391.22 万元，增值率 2.01%；账面负债总计 10,791.68 万元，评估值 10,791.68 万元；账面净资产 8,685.58 万元，评估值 9,076.80 万元，评估增值 391.22 万元，增值率 4.50%。

单位：万元

项 目	帐面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D= (B-A) / A
流动资产	17,557.02	17,557.02	-	-
非流动资产	1,920.24	2,311.46	391.22	20.37
固定资产	1,767.91	2,267.09	499.19	28.24
无形资产	12.54	13.90	1.36	10.84
递延所得税资产	139.80	30.47	-109.32	-78.20
资产总计	19,477.26	19,868.48	391.22	2.01
流动负债	10,791.68	10,791.68	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	10,791.68	10,791.68	-	-
净资产	8,685.58	9,076.80	391.22	4.50

（二）收益法评估结果

通过收益法评估过程，在评估假设及限定条件成立的前提下，江铜民爆在评估基准日的股东全部权益评估前账面价值 8,685.58 万元，评估价值 48,573.32 万元，评估增值 39,887.75 万元，增值率 459.24%。

（三）评估方法结果的分析选取

江铜民爆的股东全部权益价值在评估基准日所表现的市场价值，采用资产基

础法评估结果 9,076.80 万元，采用收益法评估结果 48,573.32 万元，两种评估方法确定的评估结果差异 39,496.52 万元，增值率 435.14%。

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

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法，评估价值中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协同效应的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，也考虑了企业所享受的运营资质、客户关系、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响，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、全面的反映目前企业的股东全部权益价值。

被评估单位经营场地为租用江铜股份的，实物资产相对较少，运营资质、客户资源等不可确指无形资产在企业价值中所占的比重较大，故收益法评估结果更有利于报告使用者对评估结论作出合理的判断。因此，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

江铜民爆股东全部权益价值为 48,573.32 万元。

七、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

（一）资产基础法评估结果与账面价值比较变动原因

机器设备评估值较账面价值变动主要原因：1、纳入本次评估范围的机械设备和车辆大部分为 2015 年 3 月份之前购置，账面原值是以 2015 年 3 月 31 日为基准日的评估净值，被评估单位在此基础上按会计政策计提折旧，故造成本次该类设备评估原值净值增值。2、电子类设备技术更新速度较快，购置价下降，导致电子设备评估减值。

构筑物评估值较账面价值变动原因：1、江铜民爆的构筑物部分进行更新改造，现场勘查有些改造工程刚刚结束；2、委估资产的建成日期与评估基准日相

比，建成时间比较久远，其人工费、材料费、机械使用费均有较大提高；3、企业财务折旧年限与资产评估经济寿命年限差距较大，是造成构筑物工程评估原值和净值增值的主要原因。

（二）收益法评估结果与账面价值比较变动原因

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

八、本次收益法评估预测现金流不包含本次募集配套资金投入产生的效益

（一）收益预测中是否包含本次募集配套资金投入产生效益

1、威源民爆部分子公司

本次交易中威源民爆子公司威源龙狮、萍乡民爆、威安爆破采用收益法进行评估，具体采用的是企业自由现金流量折现的评估方法。由于威源民爆智能化平台项目不直接产生实际的经济收益，本次收益预测未考虑本次募集资金投资项目对威源龙狮预测现金流的影响。同时，萍乡民爆、威安爆破作为威源民爆的参股子公司，威源民爆智能化平台项目中未将上述两个参股子公司作为项目实施主体，因此威源民爆智能化平台建设项目对萍乡民爆及威安爆破的预测现金流不产生影响。在新增资本性支出中，也仅仅考虑了威源龙狮日常经营过程中的少量设备的更新。综上，本次威源民爆部分子公司收益法评估中未考虑募投项目和配套募集资金的投入，同时收益法评估中预测现金流亦未包含本次募集配套资金投入所产生的收益。

2、江铜民爆

本次交易中江铜民爆采用收益法进行评估，具体采用的是企业自由现金流量折现的评估方法，其中对自由现金流的预测是依据预测企业未来年度的收入、

成本、各项费用的水平，得出净利润后加折旧摊销及税后利息，再扣减资本性支出及营运资金的增加额确定的。

江铜民爆智能化平台建设项目不直接产生实际的经济效益，本次收益预测未考虑本次募集资金投资项目对江铜民爆预测现金流的影响。

江铜民爆爆破服务一体化建设项目产生具体的效益，但是本次交易的评估报告中在使用收益法评估时，预测收入为根据江铜民爆与江铜股份现已签订的合同确定，预测收入以所消耗的混装乳化炸药与爆破器材二项收入之和进行预测。混装乳化炸药收入按 5,299 元/吨（不含税）的单价及预测耗用量为准；爆破器材收入以预测所需采购爆破器材实际采购价格为准。目前江铜民爆只提供混装炸药并进行爆破服务；负责按江铜股份生产计划对爆破区域进行爆破设计及爆破施工；负责项目所需爆破器材和成品炸药的采购、矿山范围内运输、现场装卸、保管及看守工作；负责爆破服务作业中，相关的爆破评估、监理、协调、相关手续的办理等工作。

本次募投项目拟通过江铜民爆采购设备提供前期打炮孔、土石方挖掘、地面平整，以及爆破后调用装载机和矿车，将矿石、废料运送到指定地点的相关服务。爆破服务一体化建设项目未来产生的经济效益未包括在本次收益法评估预测现金流中。

此外，在本次收益法评估下的新增资本性支出中，也仅仅考虑了江铜民爆现有业务日常经营过程中的少量设备更新和未来房屋建筑物的租赁费。

综上，本次威源民爆子公司、参股公司及江铜民爆收益法评估未考虑募投项目和配套募集资金的因素。

（二）区分募投项目收益的措施

针对本次募集配套资金投入产生效益，将按如下方式予以区分：募集资金投入使用后，因募集资金投入会节约标的公司相关借款的利息支出，在扣除所得税的影响后，从而增加标的公司当期的净利润，因此上市公司在对标的公司承诺期内的利润审核时将针对当期募集资金投入对利息支出的节约（考虑所得税的影响）调整业绩承诺期间内的净利润数额。计算借款利息支出的节约金额时，利率将参考同期借款利率水平确定。

由于威源民爆智能化平台建设项目与江铜民爆智能化平台建设项目不产生直接收益，因此仅需要针对江铜民爆爆破一体化建设项目如何区分募投项目收益的措施，具体如下：

1、营业收入的核算

募集资金投资项目实施前，江铜民爆的营业收入对应的是提供现场混装炸药并进行爆破服务，募集资金投资项目建成后，江铜民爆的营业收入还将包括其他爆破一体化服务业务收入，如打孔、挖掘、装卸、运输、平整等相关内容。江铜民爆与江铜股份就提供的其他爆破服务内容、价格等重要条款达成一致后，签订专项服务合同，与现有业务有效区分。对于本次募投项目提供的其他爆破服务一体化业务，江铜民爆需要获取与江铜股份确认的结算单据，江铜股份就工程量、单价等予以确认后，江铜民爆方可确认服务的营业收入。

江铜民爆可以从销售环节区分募投项目所对应服务的情况，因此江铜民爆可以根据服务合同、台账，区分出募投项目所对应的营业收入，可以做到募投项目的独立核算。并且可以从总收入扣除现场混装炸药及爆破器材的销售收入的角度，对募投项目产生的收入进行验证。

2、营业成本的核算

江铜民爆根据实际合同，编制材料请购单、服务提供单，采购部门安排材料采购，作业人员进行矿山的打孔、挖掘、装卸、运输、平整等相关其他爆破服务一体化业务。由于江铜民爆募投项目提供的其他爆破一体化服务和现有业务能够有效区分，提供的产品和服务也能够有效区分，江铜民爆会对各个具体业务建立独立的台账，因此可以区分出募投项目所产生的营业成本。

3、费用的核算

费用主要包括销售费用、管理费用和财务费用：

（1）销售费用的核算

江铜民爆销售费用主要由运输费、销售员工资、差旅费、业务招待费等组成，费用严格按照权责发生制和配比原则确认。江铜民爆日常建立费用台账，按不同项目进行分别审批和核算，将费用归集至相应的收益项目，因此能严格

区分销售费用受益对象；同时，江铜民爆可以通过销售订单或合同中的项目名称、销售订单所对应成本中心名称，结合费用台账，将发生的销售费用有效区分。

（2）管理费用的核算

江铜民爆管理费用主要由研发费用、管理人员工资、办公费用、摊销折旧费用、招投标服务费、审计咨询费用等构成。费用严格按照权责发生制和配比原则确认。同时，江铜民爆可以通过销售订单或合同中的项目名称、销售订单所对应成本中心名称，结合费用台账，将发生的管理费用有效区分。

此外，对于无法明确到募投项目的管理费用，按江铜民爆各个管理部门的支出进行严格区分管理，并按照合理的分配方法分摊。

（3）财务费用的核算

江铜民爆财务费用主要为向金融机构借款支付的利息费用。江铜民爆与金融机构签订借款协议，约定借款金额、借款利率、借款时间、还款时间，并根据实际金融机构的利息结算单据，支付相应利息费用，并在每月末与金融机构做好对账工作。江铜民爆利息支出按原有业务和募投项目业务产生的收入比例分摊。

通过以上方式，江铜民爆将能够有效、合理区分募投项目产生的业绩。

此外，江铜民爆还将考虑待募集资金到达江铜民爆的募集资金账户后，成立一家分公司或全资子公司作为募投项目实施主体，如此区分募投项目的收益较为方便，减少了核算成本。

九、董事会对本次交易评估事项意见

请详见本报告书“第七节 威源民爆评估情况/九、董事会关于拟购买资产的估值合理性及定价公允性分析”。

十、上市公司独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性和交易定价公允性发表的独立意见

请详见本报告书“第七节 威源民爆评估情况/十、上市公司独立董事对评估

机构独立性、评估假设前提合理性和交易定价公允性发表的独立意见”。

第九节 本次发行股份情况

一、本次交易方案主要内容

本次交易包括发行股份购买资产和募集配套资金两部分。

国泰集团拟通过发行股份的方式购买民爆投资持有的江铜民爆 100%股权和威源民爆 100%股权。本次交易标的资产的交易对价以经具有从事证券期货相关业务资格的资产评估机构出具的并经民爆投资备案的评估报告所确定的标的公司的评估值为依据，经交易双方协商确定。根据卓信大华出具的卓信大华评报字(2018)第 1022 号、卓信大华评报字(2018)第 1023 号《评估报告》，威源民爆、江铜民爆于评估基准日 2017 年 8 月 31 日的评估值分别为 36,826.15 万元、48,573.32 万元，标的资产评估值合计为 85,399.47 万元。经交易双方协商，本次交易价格定为 85,399.47 万元。全部以发行股份支付交易对价。

同时，国泰集团拟通过询价方式向不超过十名特定投资者非公开发行股份募集不超过 20,625.20 万元的募集资金，其中 5,040.00 万元用于威源民爆智能化平台建设项目，11,340.20 万元用于江铜民爆爆破服务一体化建设项目，3,045.00 万元用于江铜民爆智能化平台建设项目，1,200.00 万元用于支付本次发行相关费用。

本次发行股份购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响发行股份购买资产的实施。

二、发行股份购买资产

（一）发行股份价格、定价原则及合理性分析

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第四届董事会第十次会议决议公告日，相关市场参考价如下表所示：

单位：元/股			
项目	前 20 个交易日	前 60 个交易日	前 120 个交易日
交易均价	16.36	16.98	22.71

本公司确定本次发行价格为 14.73 元/股（2017 年度利润分配完成后调整为 10.45 元/股），不低于定价基准日前 20 个交易日国泰集团股票交易均价的 90%，

符合相关法律法规的规定，不存在侵害公司中小股东利益的情形。

本次交易定价在符合《重组管理办法》相关规定的基础上，根据市场化定价原则，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。上述交易定价能反映公司股票的市场价格走势，更好的体现公司股票的内在价值。

综上所述，本次交易的股份发行价格是合理的。

（二）发行股票的种类和每股面值

本次交易发行股份的种类为人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

（三）发行股份的数量、占发行后总股本的比例

1、发行股份的数量

公司采用发行股份方式购买交易对方所持江铜民爆 100%股权和威源民爆 100%股权。按照本次交易标的作价 85,399.47 万元及股票发行价格 10.45 元/股计算，公司本次购买标的公司发行股票数量总计为 81,721,980 股，具体如下：

交易对方	发行股份数量（股）	股份支付对价（万元）
民爆投资	81,721,980	85,399.47

最终发行数量将以中国证监会核准的发行数量及上述约定的计算方法而确定。在定价基准日至发行日期间，本公司如出现派息、送股、转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作相应调整。

2、发行股份占发行后总股本的比例

本次重大资产重组前，上市公司总股本为 30,951.20 万股，本次重大资产重组共发行 8,172.20 万股用于购买资产，在不考虑配套募集资金的情况下，发行股份占发行后总股本的比例为 20.89%。

（四）股份锁定安排

股份锁定安排具体情况详见本报告书“第三节 本次交易概述/三、本次交易具体方案/（二）发行股份购买资产/11、锁定期安排”。

三、发行股份募集配套资金

（一）前次募集资金金额、使用效率及截至目前剩余情况

1、实际募集资金金额、资金到位情况

公司经中国证监会“证监许可[2016]1754号”文《关于核准江西国泰民爆集团股份有限公司首次公开发行股票批复》批准，于2016年11月11日在上交所发行人民币普通股，发行数量5,528万股，发行价为每股6.45元，扣除发行费用后，募集资金净额为317,909,600.00元。大信会计师对公司本次公开发行新股的资金到位情况进行了审验，并于2016年11月7日出具了大信验字[2016]第6-00010号《验资报告》。

2、前次募集资金使用及当前剩余情况

截至2017年12月31日，公司累计使用募集资金21,370.10万元，公司尚未使用募集资金余额为10,620.14万元，其中以闲置募集资金临时补充流动资金10,000.00万元，募集资金专户实际余额620.14万元。尚未使用募集资金主要为爆破服务一体化建设项目、民爆研发中心建设项目尚未使用的募投资金及其闲置资金临时补充流动资金。

（1）前次募集资金使用情况对照表

截至2017年12月31日，国泰集团前次募集资金使用情况具体如下表：

单位：万元

募集资金总额			31,790.96			本年度投入募集资金总额		0		
报告期内变更用途的募集资金总额			-			已累计投入募集资金总额		21,370.10		
累计变更用途的募集资金总额			-							
累计变更用途的募集资金总额比例			-							
承诺投资项目和超募 资金投向	是否已变更项 目（含部分变 更）	募集资金承 诺投资总额	调整后投 资总额(1)	本年度投入 金额	截至期末累 计投入金额 (2)	截至期末投入进度 (%) (3) = (2) / (1)	项目达到预定可 使用状态日期	本年度实 现的效益	是否达 到预计 效益	项目可行性 是否发生重 大变化
承诺投资项目										
1、爆破服务一体化建 设项目	否	7,549.90	7,549.90	-	594.03	7.87		-	不适用	否
2、赣州国泰年产 14000吨乳化炸药生 产线技术改造项目	否	2,742.73	2,742.73	-	2,742.73	100	2015年6月	1,301.88	是	否
3、抚州国泰年产 24000吨乳化炸药生 产线技术改造项目	否	3,538.84	3,538.84	-	3,538.84	100	2015年12月	1,911.37	是	否
4、吉安国泰年产 12000吨乳化炸药生 产线技术	否	2,494.50	2,494.50	-	2,494.50	100	2015年2月	1,093.10	是	否
5、民爆研发中心建设 项目	否	3,448.06	3,448.06	-				-	不适用	否
6、归还银行贷款	否	9,000.00	9,000.00	-	9,000.00					
7、补充流动资金	否	3,000.00	3,000.00	-	3,000.00					
合计		31,774.03	31,774.03	-	21,370.10					
未达到计划进度或预计收益的情况和原因			爆破一体化建设项目及民爆研发中心建设项目未达到计划进度。爆破一体化建设项目由于公司现有爆破设备在未来一段时间内能满足客户需求，按原计划实施容易造成设备闲置；民爆研发中心建设项目由于尚未取得研发楼建设规划，尚未动工							
项目可行性发生重大变化的情况说明			项目可行性未发生重大变化							
超募资金的金额、用途及使用情况进展			不适用							
募集资金投资项目实施地点变更情况			不适用							
募集资金投资项目实施方式调整情况			不适用							
募集资金投资项目先期投入及置换情况			2016年12月8日，召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金93,701,000.00元置换预先投入募投项目的自筹资金。募集资金到位后，公司以募集资金置换预先投入募集资金项目资金93,701,000.00元。大信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述募集资金置换情况出具了大信专							

	审字[2016]第6-00205号《审核报告》。
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	2017年6月28日，公司召开了第四届董事会第六次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设进度的前提下，使用部分闲置募集资金10,000万元暂时补充流动资金，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月，并且公司将随时根据募投项目的进展及需求情况及时归还至募集资金专用账户。公司独立董事、监事会、保荐机构均发表了明确同意的意见。 截至2017年12月31日，公司用闲置募集资金暂时补充流动资金余额10,000万元。
对闲置资金进行现金管理、投资相关产品情况说明	2016年12月8日，公司召开第三届董事会第二十次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资计划的前提下，自董事会审议通过之日起一年之内，使用不超过人民币10,000万元的暂时闲置募集资金购买安全性高、流动性好、发行主体有保本约定的短期理财产品，并在上述额度及期限范围内滚动使用。公司独立董事、监事会、保荐机构均发表了明确同意的意见。 截至2017年12月31日，公司不存在对闲置资金进行现金管理、投资相关产品尚未归还的募集资金。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用募集资金用途及去向	截至2017年12月31日，公司已使用募集资金213,701,000.00元，剩余资金10,620.14万元（包括累计收到的银行存款利息、理财收益扣除银行手续等的净额、闲置募集资金暂时补充流动资金）报告期尚未投入，剩余资金将根据承诺投资项目的进展投入使用。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	不适用

（2）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

截至 2017 年末，爆破服务一体化建设项目尚未完成，暂无法核算实现的效益。民爆研发中心的投建是为顺应公司新产品、新技术、新工艺不断增加的开发需求，进一步促进科研与生产的结合，加速科技成果向生产力的转化，增加核心竞争力，更好地适应民爆行业政策导向，因该项目效益反映在公司的整体效益中，且尚未投建，暂无法单独核算实现的效益。

（3）前次募集资金投资项目变更情况

2018 年 5 月 28 日，上市公司第四届董事会第十九次会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途及使用部分节余募集资金投资长峰廊道项目的议案》，拟将截至 2018 年 4 月 30 日“爆破服务一体化建设项目”中未使用余额 7,083.13 万元，“民爆研发中心建设项目”中未使用余额 3,527.42 万元，“偿还银行贷款”及“补充营运资金”项目募集资金账户节余的利息 9.69 万元，共计 10,620.24 万元及其之后产生的利息（具体金额以资金划转日实际金额为准），用于投资长峰廊道项目，占首次公开发行实际募集资金净额的比例为 33.41%。

长峰廊道项目由上市公司全资子公司江西恒合投资发展有限公司（以下简称“恒合投资”）的控股子公司江西宏泰物流有限公司（以下简称“宏泰物流”）作为实施主体，并与江西长峰实业有限公司（以下简称“长峰实业”）签订《长期运输合作协议》，长峰廊道项目建成运营后，宏泰物流为长峰实业及周边矿山提供矿山产品廊道运输服务。廊道项目总投资金额约 83,897.31 万元，根据项目建设进度，恒合投资按其在宏泰物流 45%出资比例，支付宏泰物流项目建设资金。经测算，恒合投资需支付本次廊道项目建设资金共计 37,753.79 万元，其中以截至 2018 年 4 月 30 日的募集资金变更投入 10,620.24 万元及其之后产生的利息（具体金额以资金划转日实际金额为准），剩余部分由上市公司使用自有资金补足，此次变更部分募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	募集资金变更前		变更或使用 节余资金金额	募集资金变更后	
	项目名称	投资总额		项目名称	投资总额
1	爆破服务一体化建设项目	7,549.90	7,083.13	爆破服务一体化建设项目	594.03
2	赣州国泰年产 14,000 吨乳化炸药	2,742.73	-	赣州国泰年产 14,000 吨乳化炸药	2,742.73

	生产线技术改造项目			生产线技术改造项目	
3	抚州国泰年产24,000吨乳化炸药生产线技术改造项目	3,538.84	-	抚州国泰年产24,000吨乳化炸药生产线技术改造项目	3,538.84
4	吉安国泰年产12,000吨乳化炸药生产线技术改造项目	2,494.50	-	吉安国泰年产12,000吨乳化炸药生产线技术改造项目	2,494.50
5	民爆研发中心建设项目	3,448.06	3,527.42	民爆研发中心建设项目	0
6	偿还银行贷款	9,000.00	9.69	偿还银行贷款	9,000.00
7	补充营运资金	3,000.00		补充营运资金	3,000.00
8			-	长峰廊道项目	37,753.79 (注)
	合计	31,774.03	10,620.24		59,123.89

注：长峰廊道项目公司投资总金额 37,753.79 万元，其中：以截至 2018 年 4 月 30 日募集资金投入 10,620.24 万元及其之后产生的利息（具体金额以资金划转日实际金额为准），剩余部分由公司使用自有资金投入补足。

（4）前次募集资金投资项目变更原因

公司原募投项目“爆破服务一体化建设项目”主要是通过购置机械设备、建设配套辅助设施以及补充流动资金的方式，扩大公司爆破服务能力、提高爆破服务收入、提升爆破服务质量。目前公司项目实施主体全资子公司江西国泰五洲爆破工程有限公司已根据爆破工程业务发展需要购置部分机械设备，一定程度上提高了自身爆破服务水平的同时，也满足现有市场对于爆破服务一体化服务的需要。鉴于募投项目中计划购置的部分设备为国外高端进口设备，采购价格相对较高，与现有的爆破一体化业务规模不匹配，继续使用募集资金购置设备容易导致资产闲置。公司拟通过节约规划、租赁设备的方式提升爆破服务规模和质量。该方式有利于公司减少固定资产投资支出，降低固定资产折旧费用，有效提高募集资金使用效率。

公司原募投项目“民爆研发中心建设项目”计划在南昌市高新技术开发区新建民爆研发中心综合大楼等。由于该项目未取得研发大楼建设规划许可，至今尚未动工。此外经公司 2017 年 6 月 7 日召开的第四届董事会第五次会议审议通过，公司已在南昌市高新技术开发区高新大道 699 号购买建筑面积共计 8,988.25 平方米的科研办公用写字楼。鉴于该科研办公大楼将在一定程度上满足公司民爆研发中心科研需要，可为公司提供充足的研究开发场所，同时公司需采购的科研设备单台价值较高、使用频率较低且近年来周边高等院校、科研

院所及第三方企业陆续已添置相关通用设备，因而公司通过产学研合作及向第三方采购检测服务的方式利用现有场地实现科研目标，从而避免重复建设、提高资金使用效率。

公司原募投项目“偿还银行贷款”及“补充营运资金”已实施完毕，募集资金账户尚结余利息 9.69 万元。

“长峰廊道项目”是公司在江西省九江市彭泽县从事爆破服务一体化业务时，关注到当地政府要求矿山企业产品运输方式由现有的道路运输改为封闭式廊道运输，因而公司与当地大型矿山采掘企业长峰实业部分股东合作投资兴建矿石输送专用廊道项目。该项目拟采用圆管带式输送机作为平面运输设备，全长约 24.5km，项目建成后具有良好的经济效益和社会效益。社会效益方面，可改变传统道路运输模式，节约道路维护保养费用，减少道路安全事故；环保方面，可改变现有道路运输洒漏及粉尘对环境的破坏。经济效益方面，公司根据北京市工业设计研究院对本项目所出具的《江西宏泰物流有限公司长峰廊道项目可行性研究报告》（以下简称“《可研报告》”）进行了测算，相较于原募投项目的效益，能帮助公司获得更好的投资收益，更快地提升公司业绩。此外，宏泰物流与长峰实业签署《长期运输合作协议》，明确了宏泰物流前十年运营期内议价权，即按会计准则每年足额计提各类折旧费用和每年 1,000 万元可分配利润的前提下确定收费价格，同时廊道运输服务将覆盖当地石灰石矿山标杆企业长峰实业以及周边宏光矿业等其它大型矿企，将有利于宏泰物流尽快收回建设成本，也有利于公司承揽相关矿山的爆破服务一体化业务。

综合以上情况，为了有效利用募集资金，避免闲置，同时降低公司的资金成本，获得更高的投资收益，公司拟将“爆破服务一体化建设项目”和“民爆研发中心建设项目”部分募集资金以及“偿还银行贷款”及“补充营运资金”项目募集资金账户节余的利息，共计 10,620.24 万元及其之后产生的利息（具体金额以资金划转日实际金额为准），用于公司全资子公司恒合投资控股子公司宏泰物流投资“长峰廊道项目”，募投项目资金不足部分公司将以自有资金投入完成。公司本次变更部分募集资金投向是结合项目实施情况、业务发展环境的实际情形，综合考虑项目风险与收益等方面之后做出的谨慎决定，不存在变更公司主营业务和损害股东利益的情形。

（5）变更后项目的情况说明

1）投资项目简介及规模

①投资项目简介

公司全资子公司恒合投资以零元的价格受让宏泰物流 45.00%股权并以宏泰物流为主体实施长峰廊道项目，是公司爆破服务一体化业务的延伸，服务终端客户有利于扩大公司爆破服务一体化客户群。

恒合投资与宏泰物流原股东潘忠华、张艺博拟签署《关于江西宏泰物流有限公司之股权转让协议》，潘忠华将其持有的宏泰物流 27.00%的股权、张艺博将其持有的宏泰物流 18.00%的股权一并以零元的价格转让给恒合投资。在完成股权交割后，恒合投资、潘忠华、张艺博约定将宏泰物流的注册资本由人民币 2,000.00 万元增加至 10,000.00 万元，三方按股权比例（恒合投资持股 45%，潘忠华持股 33%，张艺博持股 22%）实缴注册资本金。

宏泰物流投资建设的廊道项目服务对象主要为长峰实业及周边大型矿山开采的石灰石和白云石，矿石通过长江南岸码头船运外销。长峰实业内熔剂灰岩矿远景资源量达 2 亿吨，目前长峰实业取得的采矿权证年开采量为 400 万吨，正在向国土资源部门申请扩产能至年产 800 万吨，周边矿山的采矿权证合计年产能 1,200 万吨左右，现有矿石的运输方式为道路运输至长江南岸码头并装船外运。

宏泰物流已与长峰实业签署《长期运输合作协议》，长峰实业承诺宏泰物流十年（从项目建成正式投入运营开始计算）收回项目建设成本并每年计提 1,000 万元可分配利润（即：每年按会计准则足额计提各类折旧费+每年净利润=10%*项目建设总投资+1,000 万元）的前提下，收费单价每年初由宏泰物流股东会制定暂估指导价格，年终由宏泰物流股东会根据自身利润达标情况商定决算收费价格，协议有效期十年。宏泰物流与其它矿山企业的运输合作协议正在洽谈过程中。

②投资预测估算

廊道项目相关投资估算及可行性如下：

A、廊道项目投资估算

本项目总投资约为 83,897.31 万元，其中建设投资 83,449.31 万元，流动资金 448.00 万元。

B、投资估算范围

项目投资范围为实现本项目产品方案所需的建筑、机械设备、电气设备、暖通、给排水设备和相应的公用配套设施，投资估算包括从长峰实业石灰石矿山 T1 转运站的长距离圆管带式输送机 PC1 开始，至码头 T7 转运站圆管带式输送机 PC6A/B 机头落料溜槽为止范围内的建筑工程、设备购置、安装工程费以及按规定必须考虑的其他费用。

C、计算期及其构成

本项目计算期为 22 年，其中建设期为 2 年，生产经营期为 20 年，其中正常生产年限为 19 年。

3) 经济效益

该项目的财务经济评价指标如下表所示：

序 号	项 目	单 位
1	税后内部收益率（全部投资）	21.03%
2	税后内部收益率（自有资金）	21.03%
3	税后投资回收期	6.19 年
4	税后财务净现值（全部投资）	98,259.81 万元
5	总投资收益率	26.40%
6	资本金净利润率	26.40%
7	盈亏平衡点（产量的比例）	29.19%

从以上的各项财务评价指标可以看出，廊道项目全部投资内部收益率 21.03% 远大于相应的基准收益率 8%，财务净现值也大于零，投资回收期小于基准投资回收期 20 年。

项目建成后，各项经济指标优良，具有较好的经济效益和社会效益。

3、从前次募集资金使用情况的角度说明募集资金的必要性

根据《江西国泰民爆集团股份有限公司募集资金实际存放与使用情况审核报告（大信专审字[2018]第 6-00007 号）》，国泰集团累计已使用募集资金 21,370.10 万元，累计收到的银行存款利息、理财收益扣除银行手续等净额为

199.28 万元，闲置募集资金暂时补充流动资金 10,000.00 万元。截至 2017 年 12 月 31 日，募集资金专项账户余额为 620.14 万元（包括累计收到的银行存款利息、理财收益扣除银行手续等的净额），闲置募集资金暂时补充流动资金 10,000.00 万元。

2018 年 5 月 28 日，公司第四届董事会第十九次会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途及使用部分节余募集资金投资长峰廊道项目的议案》，拟将截至 2018 年 4 月 30 日“爆破服务一体化建设项目”中未使用余额 7,083.13 万元，“民爆研发中心建设项目”中未使用余额 3,527.42 万元，“偿还银行贷款”及“补充营运资金”项目募集资金账户节余的利息 9.69 万元，共计 10,620.24 万元及其之后产生的利息（具体金额以资金划转日实际金额为准），用于投资长峰廊道项目，占首次公开发行实际募集资金净额的比例为 33.41%。

长峰廊道项目由公司全资子公司江西恒合投资发展有限公司（以下简称“恒合投资”）的控股子公司江西宏泰物流有限公司（以下简称“宏泰物流”）作为实施主体，并与江西长峰实业有限公司（以下简称“长峰实业”）签订《长期运输合作协议》，长峰廊道项目建成运营后，宏泰物流为长峰实业及周边矿山提供矿山产品廊道运输服务。廊道项目总投资金额约 83,897.31 万元，根据项目建设进度，恒合投资按其在宏泰物流 45% 出资比例，支付宏泰物流项目建设资金。经测算，恒合投资需支付本次廊道项目建设资金共计 37,753.79 万元，其中以截至 2018 年 4 月 30 日的募集资金变更投入 10,620.24 万元及其之后产生的利息（具体金额以资金划转日实际金额为准），剩余部分由公司使用自有资金补足，此次变更部分募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	募集资金变更前		变更或使用 节余资金额	募集资金变更后	
	项目名称	投资总额		项目名称	投资总额
1	爆破服务一体化建设项目	7,549.90	7,083.13	爆破服务一体化建设项目	594.03
2	赣州国泰年产 14,000 吨乳化炸药生产线技术改造项目	2,742.73	-	赣州国泰年产 14,000 吨乳化炸药生产线技术改造项目	2,742.73
3	抚州国泰年产 24,000 吨乳化炸药生产线技术改造项目	3,538.84	-	抚州国泰年产 24,000 吨乳化炸药生产线技术改造项目	3,538.84
4	吉安国泰年产 12,000 吨乳化炸药	2,494.50	-	吉安国泰年产 12,000 吨乳化炸药	2,494.50

	生产线技术改造项目			生产线技术改造项目	
5	民爆研发中心建设项目	3,448.06	3,527.42	民爆研发中心建设项目	0
6	偿还银行贷款	9,000.00	9.69	偿还银行贷款	9,000.00
7	补充营运资金	3,000.00		补充营运资金	3,000.00
8			-	长峰廊道项目	37,753.79 (注)
合计		31,774.03	10,620.24		59,123.89

注：长峰廊道项目公司投资总金额 37,753.79 万元，其中：以截至 2018 年 4 月 30 日募集资金投入 10,620.24 万元及其之后产生的利息（具体金额以资金划转日实际金额为准），剩余部分由公司使用自有资金投入补足。

由前次募集资金使用情况可知，上市公司前次募集资金的项目基本符合发展预期，剩余募集资金仍将继续投资相关项目，因此国泰集团的前次募集资金基本使用完毕或有明确用途，不存在大额节余。

综上所述，上市公司本次交易完成后的财务状况及经营性现金流无法保证其获得足够的资金实施本次募投项目；上市公司截至 2017 年末资产负债率与同行业上市公司相比虽然较低，但是上市公司 2018 年及未来年度的拟投资项目金额较大，自有资金已无法满足需求，需要通过债务融资实施，将会导致上市公司的资产负债率上升；上市公司货币资金余额均有较为明确的支出计划，缺少足够剩余资金实施本次募投项目。

除股权融资外，上市公司主要融资渠道为银行贷款等债务融资，虽然截至 2017 年末上市公司尚未使用的授信额度较大，但是上市公司 2018 年及未来年度拟投资项目资金支出较大，主要资金来源需通过银行贷款来解决，目前通过银行融资满足募投项目资金需求难度较大、成本较高；截至本报告书出具日，上市公司的前次募集资金基本使用完毕或有明确用途，不存在大额节余。因此，交易完成后的上市公司依靠自有或自筹资金无法满足募投项目的资金需求，本次交易募集配套资金具有必要性。

（二）募集配套资金的股份发行情况

1、发行股份的种类、每股面值

本次募集配套资金发行股份的种类为人民币普通股（A 股），面值为人民币 1.00 元。

2、发行价格及定价原则

本次配套融资采用询价发行方式。根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等相关规定，本次募集配套资金的股份的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行期首日前 20 个交易日国泰集团股票交易均价的 90%。在定价基准日至发行日期间，本公司如有派息、送股、转增股本等除权、除息事项，本次发行价格亦将作相应调整。

本次募集配套资金采取询价发行方式的主要原因是为了有效降低配套融资股份发行风险并且促成交易的推进，避免市场波动等因素对本次交易配套融资环节造成不利影响。

3、本次募集配套资金的股份发行数量

上市公司拟以询价的方式向其他不超过 10 名特定投资者发行股份募集配套资金不超过 20,625.20 万元。本次募集配套资金发行股份的数量不超过公司本次发行前总股本的 20%，即本次募集配套资金发行股份的数量不超过 6,190.24 万股。如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行前公司总股本的 20% 即 6,190.24 万股，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定，本次募集配套资金总金额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。

在定价基准日至发行日期间，本公司如出现派息、送股、转增股本等除权、除息事项，本次发行数量将作相应调整。最终募集的配套资金总额及股份发行数量以中国证监会最终核准的结果为准。

除非中国证监会核准本次发行的文件另有规定，如本次发行的股份总数因政策变化或根据发行核准文件的要求予以调减的，则认购对象认购本次发行的股份数量将按照相关要求作出相应调减。

4、本次募集配套资金的股份锁定安排

本次发行完成后，参与配套募集资金的认购对象认购的股份自新增股份上市之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理。本次发行结束后，由于送股、转增股本等原因而对应新增取得的上市公司股份，亦应遵守上述锁定要求。

若上述股份锁定的安排与监管机构的最新监管意见不符，则根据监管机构的

最新监管意见进行股份锁定。股份锁定期满后，股份转让按照相关法律法规、中国证监会、上交所的相关规定执行。

5、本次募集配套资金数额符合现行的配套融资政策

根据中国证监会《重组办法第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》、《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》等相关规定，上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核，其中，拟购买资产交易价格指本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格，但不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

本次募集配套资金总额不超过20,625.20万元，配套资金总额不超过本次拟购买资产价格的100%。

配套资金用于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目及支付本次发行相关费用。

综上，本次交易募集配套资金的安排不超过拟购买资产交易价格的100%（拟购买资产交易价格不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格），本次交易方案符合证监会《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的相关规定。

根据中国证监会2017年2月新修订的《非公开发行股票实施细则》及《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，“上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的20%”。

本次募集配套资金发行股份的数量不超过公司本次发行前总股本的20%，即本次募集配套资金发行股份的数量不超过6,190.24万股。如本次募集配套资金将导致发行股份数量超过本次发行前公司总股本的20%即6,190.24万股，则本次募集配套资金发行的股份数量将按照前述发行上限确定，本次募集配套资金总金额将进行相应调减，各认购对象于本次募集配套资金中认购的募集配套资金

金额及公司股份数量也将按照目前的认购比例进行相应调整。本次交易方案符合证监会《非公开发行股票实施细则》及《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》的相关规定。

（三）募集配套资金的用途

1、本次募集配套资金概况

本次募集配套资金不超过 20,625.20 万元，用于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目及支付本次发行相关费用。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目需求金额	募集资金投入金额
1	支付本次发行相关费用	1,200.00	1,200.00
2	威源民爆智能化平台建设项目	5,040.00	5,040.00
3	江铜民爆爆破服务一体化建设项目	11,340.20	11,340.20
4	江铜民爆智能化平台建设项目	3,045.00	3,045.00
合 计		20,625.20	20,625.20

2、本次募集配套资金的募投项目

（1）威源民爆智能化平台建设项目

1）项目介绍

《民爆行业“十三五”规划》提出“推动机器人等智能化生产装备的研究与应用，实施典型产品智能化生产线示范工程”的目标，并提出实施行业安全水平提升专项行动，确保目标的实现。

威源民爆智能化平台由生产系统、后勤系统、办公系统三大板块组成，集视频监控智能分析系统、办公自动化系统、视频会议系统、生产信息采集系统、炸药成品编码系统、运输信息监控系统、后勤管理系统等为一体的综合化平台。

2）项目必要性

民爆行业素有“能源工业的能源，基础工业的基础”之称，是我国工业体系中的基础性产业，对我国国民经济发展具有重要作用。民爆产品广泛应用于采矿、

建材开采、机械加工、水电工程建设、农村基础设施建设、城市建设和国防施工等多个国民经济领域。随着我国国民经济的发展，下游各行业对民爆产品的需求持续增大，但与此同时也暴露出许多隐患和问题。

由于民爆产品是具有易燃易爆危险属性的特殊商品，在生产中易发生安全生产事故。因此，民爆行业也是高危产业，安全生产是第一要务。保证民用爆炸物品生产过程的安全，关系着职工生命和企业财产安全，是民爆行业创新发展的首要目标方向。

在物联网技术、智能装备技术及大数据技术的基础上建设信息化（智能化）平台，实现民爆产品生产、销售、运输、储存和使用全过程的跟踪管理、有效监控和安全预警和智能化生产，不仅符合国家“两化融合”和物联网技术在民爆行业推广应用的政策要求，也满足民爆行业安全监控管理的需求。

3) 项目建设的可行性

按照民爆行业两化融合的要求及安全管理要求，经过近 5 年的建设，威源民爆炸药生产方式由间断式转为连续化，新技术、新设备、新工艺被大量采用，信息化、智能化、无人化技术在逐步得到积极推广应用，本质安全水平大幅提升，威源民爆信息化建设实现了跨越式发展，具备了信息化向智能化升级的原始积累

在工业炸药生产线方面，威源民爆引进了国内先进的连续化、自动化炸药生产技术，生产效率大幅提升。在制药、装药、包装装箱工序方面实现了连续化、自动化生产；采用了连续制药、塑膜装药、机械手分拣装箱码垛、皮带传送集中转运的生产方式。实现了胶状乳化炸药现场操作人员不大于 5 人，改性铵油炸药现场操作人员不大于 9 人的要求。

在安全监管信息化推进方面，威源民爆新增了周界和防入侵报警系统、民爆物品运输 GPS 管理系统、电子巡更系统、条码管理系统、刷卡式门禁系统及视频监控系统等安全管理系统。各关键危险生产工序全面纳入远程视频监控之中，建立了各生产线监控室和厂内总监控室，形成了较为完善的民爆危险作业场所视频监控网络。

为贯彻落实《民爆行业“十三五”规划》、《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》和国务院领导对提高民爆行业本质安全水平的指示精神，结合民用爆

炸物品生产和民爆装备制造企业的现状，威源民爆拟对现有生产点实施技术改造，通过采用自动化、信息化技术，提高生产线的智能化水平，提升企业管理信息化水平，保障企业生产经营安全。

4) 项目投资概算

本项目预计投资总额为 5,040.00 万元，具体情况如下：

序号	工程项目或费用名称	投资估算（万元）				
		工艺设备购置费	安装工程费	系统集成费	其他费用	合计
一	工程费用					4,695.00
(一)	大数据中心平台	1,305.00	45.00	150.00		1,500.00
(二)	六六一厂智能化平台建设	1,139.70	39.30	131.00		1,310.00
(三)	七〇九厂智能化平台建设	1,639.95	56.55	188.50		1,885.00
二	工程建设其他费用				345.00	345.00
	合计					5,040.00

其中：

①大数据中心平台投资估算

序号	类目名称	总价(万元)
1	专有云软件 license (含三年 renew)	662.00
2	服务器	534.00
3	网络设备	109.00
4	安装工程费	45.00
5	系统集成费	150.00
	合计	1,500.00

②六六一厂智能化平台建设投资估算

信息化改造项目	改造区域	改造内容	采购系统说明	金额（万元）
生产管理	生产区	炸药条码信息自动采集系统	赋码系统	29.36
		成品自动装车系统	装车系统（机器人手臂）	65.25
		安全信息平台	生产信息采集系统（涉及设备厂家的接口开发费用）	32.63
			设备安全生产监测系统	39.15
			设备安全生产预警系统	13.05

信息化改造项目	改造区域	改造内容	采购系统说明	金额（万元）
			设备管理云服务平台	19.58
			智能安防现场巡检机器人	52.20
			智慧民爆信息服务系统	19.58
		在线质量检测系统	产品质量检测系统	19.58
		锅炉自动化并与生产线实现自动联动系统	安全生产资源计划管理系统(ERP 管理系统)	175.75
		原材料智能仓储系统	周界报警、视频监控、入侵报警集成	19.58
	仓储区	智能仓储系统	机器人自动装卸搬运系统	78.30
		智能治安防范系统	周界报警、视频监控、入侵报警集成	65.25
后勤管理	后勤区	门卫安检系统集成	人脸识别系统	13.05
			车牌识别系统	18.70
			车底及车载识别系统	26.10
			安检成像系统	13.05
		智能治安防范系统	智能安检检测设备	52.20
			无人机巡视系统	60.90
			视频采集与集成系统	26.10
办公管理	办公区	智能综合指挥中心	多功能综合信息指挥中心	130.50
		远程会议系统	视频会议管理系统	29.58
		智能化网络办公等应用	OA 协同办公管理系统	27.15
		智能销售系统等应用	CRM 客户关系管理系统	13.79
			产品销售追溯管理系统	13.00
			车辆运输物流管理系统	47.20
		安全生产及职业技能培训系统	M00C 在线培训系统	26.10
			微课堂培训系统	13.05
网络安装及系统集成	厂区	安装工程		39.30
		系统集成		131.00
合计				1,310.00

③七〇九厂智能化平台建设投资估算

信息化改造项目	改造区域	改造内容	采购系统说明	金额（万元）
生产管理	生产区	炸药条码信息自动采集系统	赋码系统	41.40
		成品自动装车系统	装车系统（机器人手臂）	92.00
		安全信息平台	生产信息采集系统（涉及设备厂家的接口开	46.00

信息化改造项目	改造区域	改造内容	采购系统说明	金额（万元）
			发费用)	
			设备安全生产监测系统	55.20
			设备安全生产预警系统	28.40
			设备管理云服务平台	27.60
			智能安防现场巡检机器人	73.60
			智慧民爆信息服务系统	37.90
		在线质量检测系统	产品质量检测系统	37.60
		锅炉自动化并与生产线实现自动联动系统	安全生产资源计划管理系统(ERP 管理系统)	276.00
		原材料智能仓储系统	周界报警、视频监控、入侵报警集成	27.60
	仓储区	智能仓储系统	机器人自动装卸搬运系统	110.40
智能治安防范系统		周界报警、视频监控、入侵报警集成	92.85	
后勤管理	后勤区	门卫安检系统集成	人脸识别系统	23.80
			车牌识别系统	15.20
			车底及车载识别系统	27.60
			安检成像系统	33.80
		智能治安防范系统	智能安检检测设备	55.20
			无人机巡视系统	64.40
			视频采集与集成系统	37.60
办公管理	办公区	智能综合指挥中心	多功能综合信息指挥中心	184.00
		远程会议系统	视频会议管理系统	35.60
		智能化网络办公等应用	OA 协同办公管理系统	55.20
		智能销售系统等应用	CRM 客户关系管理系统	13.80
			产品销售追溯管理系统	18.40
			车辆运输物流管理系统	73.60
		安全生产及职业技能培训系统	M00C 在线培训系统	36.80
			微课堂培训系统	18.40
网络安装及系统集成	厂区	安装工程		56.55
		系统集成		188.50
合计				1,885.00

（2）江铜民爆爆破服务一体化建设项目

1) 项目介绍

民爆一体化是国际上广泛采用的服务模式，是民爆行业发展趋势，也是我国

民爆行业结构化调整及改革的未来方向，指民爆企业向客户提供包括民爆器材产品生产、配送、爆破作业在内的全部服务。爆破服务一体化是民爆一体化模式的再延伸和再拓展，包括爆破作业的前端钻孔作业和后端铲、运作业，形成钻孔—爆破—装卸—铲装—运输全流程矿山工程服务体系，为矿山资源开采企业提供全套、完整的爆破服务解决方案，简称爆破服务一体化。

江铜民爆在服务大型露天矿山现场混装炸药供应、爆破服务一体化等方面具有明显优势，目前为江西省属重点企业之一的江铜股份下属主干矿山德兴铜矿提供混装乳化炸药并进行爆破服务。为进一步提升爆破服务一体化水平，增强市场竞争力，江铜民爆拟在现有混装炸药生产和爆破作业的基础上，从改善混装炸药生产系统技术装备，增加钻孔和铲运配套设备，优化技术、操作与管理人力资源入手，巩固和增强企业发展后劲。本募集资金投资项目实施前，江铜民爆主要是向客户提供现场混装炸药并提供爆破服务，募集资金投资项目建成后，江铜民爆将产业链延伸到爆破一体化服务的其他部分环节，如打孔、挖掘、装卸、运输、平整等。

2) 项目必要性

①国家行业政策规划的方向

《民爆行业“十三五”规划》指出：“按照政府引导、企业自愿的原则，不断推进企业重组整合、投资并购海外企业，民爆行业产业集中度稳中有升。推进民爆行业生产、销售、爆破作业一体化服务发展，部分生产、销售企业积极开展并扩大爆破服务业务，民爆行业正在由单纯提供产品向提供一体化服务转变，生产、销售企业爆破服务收入规模由2010年的不足20亿元增加到2015年的77.1亿元，爆破服务成为新的经济增长点”。此外，《民爆行业“十三五”规划》还提出，未来我国民爆行业的主要任务是“优化产业体系。推动民爆生产、爆破服务与矿产资源开采、基础设施建设等有机衔接，推进生产、销售、爆破作业一体化服务，鼓励民爆企业延伸产业链，完善一体化运行机制，提升一体化运作水平。引导民爆销售企业充分利用良好的仓储、运输、配送能力，积极与上下游企业整合，提高服务能力，开创新的服务模式”。

②提升行业本质安全水平的要求

强力推进爆破服务一体化模式，不仅可解决当前爆破作业单位小、散、乱及爆炸物品储存条件差、爆破技术落后、安全管理不到位等突出的安全问题，而且将大量减少涉爆单位和涉爆人员的数量，有效降低爆炸物品丢失、被盗和私制、私藏等恶性事件的发生，提高爆破行业本质安全水平。

项目建成后，江铜民爆爆破设计、钻孔、装药、爆破、铲运等爆破服务一体化基本形成，优化、缩短爆炸物品流通环节，降低企业运营成本，安全风险管控水平稳步提高，安全生产本质水平持续增强。

③市场竞争力、业务拓展及风险抵抗力的发展要求

从国内外民爆企业成功经验看，民爆企业集民爆物品科研、生产、运输及爆破一体化的经营模式，有利于实现民爆器材产品销售与工程爆破服务环节联系更紧密，而且爆破作业环节的技术含量高、操作流程复杂、附加值高，是一体化服务模式的核心环节之一。

为贯彻国家新发展理念，建设现代化经济体系，矿山资源开采集约化，爆破作业精细化，江铜民爆现有单一的服务对象和单纯的炸药、爆破业务逐渐难以满足市场剧烈竞争和对外扩张的需求。项目建成后，可进一步巩固江铜民爆的服务基础，增强市场拓展能力，形成可持续的业务增长点。

④爆破过程中保护环境的要求

《民爆行业“十三五”规划》提出“鼓励企业开展低能耗、低排放新工艺、新设备的研究与应用，推动硝酸铵水溶液及配套水、油相技术的应用”。要求民爆物品生产、运输、使用全过程落实“绿色、环保”理念，将民爆物品生产、运输、使用全过程对环境破坏的影响降到最低。

本项目的建设实施，可使江铜民爆进一步完善、提升现有混装炸药生产场所的设备与设施，采取爆破全过程设计模拟、振动监测和噪音与粉尘控制，钻孔孔位自动定位，二次爆破全机械化的手段等，有效降低爆破粉尘浓度、减少二次爆破可能性，从而降低爆破施工所带来的环境影响。

3) 项目建设的可行性

江铜民爆拥有 40,000 吨/年现场混装炸药安全生产许可能力，同时具备二级

营业性爆破作业资质，长期为德兴铜矿露天爆破服务，具备了雄厚的技术、管理、设备等优势，拥有矿山资源开采的爆破领域的丰富经验。

本项目的建设实施可进一步扩大江铜民爆的服务范围，延长公司产业链，从现有的单纯提供炸药和爆破服务，扩展为前端的钻孔作业和后端的铲运作业，形成完整的矿山资源开采链条。通过巩固现有炸药、爆破业务，增加炮孔钻机、铲运设备及其它配套设备和操作维护人员等，逐步承担服务对象德兴铜矿部分的钻孔和铲、运作业，并适时持续扩大规模。

本项目符合国家民爆和爆破产业方向，爆破技术处于国内先进水平。项目实施后，可产生良好的社会效益和经济效益。

4) 项目投资概算

江铜民爆爆破服务一体化建设项目总投资额为 11,340.20 万元，其中设备购置费 10,248.00 万元，安装工程及其他费用 1,092.20 万元，固定资产投资费用构成见下表：

序号	费用名称	金额（万元）	费用构成比例（%）
1	设备购置费	10,248.00	90.37
2	安装工程及其他费用	1,092.20	9.63
	合计	11,340.20	100.00

①主要生产能力测算

A、工程施工主要技术数据：

岩土工程量： $46,780,000\text{m}^3 \div 250\text{d} = 187,120\text{m}^3/\text{d}$ 。

式中： $46,780,000\text{m}^3$ ——一年施工土方量，250d——一年工作日。

每天钻孔数量： $N = 187,120 / (L \times a \times b) = 271$ 。

每天钻孔米数： $L_m = L \times N = 13\text{m} \times 271 = 3,523\text{m}$ 。

B、主要施工机械生产效率及数量计算：

a) 深孔爆破钻孔机械效率及数量计算：

钻机数量按下式计算： $N_{\text{钻}} = L / [p_1(1-e)]$ 。

式中： $N_{\text{钻}}$ ——所需钻机数量，台； L ——每班需钻孔米数，m； p_1 ——钻机

台班效率， $m/(台 \times 班)$ ； e ——废孔率，%，一般取 3%-6%。

取 $L=3,523m$ ， $p_1=93 \sim 187m/(台 \times 班)$ ， $e=5\%$ 。

则： $N_{钻}=20 \sim 40$ 台，所以钻机选大型潜孔钻机 6 台，小型潜孔钻机 16 台。

b) 挖掘机械效率及数量计算：

挖掘机效率按下式计算： $N_{挖}=Q_{施工量}/p_2$ 。

式中： $N_{挖}$ ——所需挖掘机数量，台； P_2 ——挖掘机台班效率， $m/(台 \times 班)$ 。

取 $Q_{施工量}=187,120m^3/d$ ， $p_2=1,500m^3 \sim 3,000m^3/(台 \times 班)$ 。

则： $N_{挖}=13 \sim 27$ 台，所以挖掘机选大型挖掘机 4 台，小型挖掘机 10 台。

c) 运输车机械效率及数量计算：

运输车效率按下式计算： $N_{运}=Q_{施工量}/p_3$ 。

式中： $N_{运}$ ——所需运输车数量，台； P_3 ——运输车台班效率， $m/(台 \times 班)$ 。

取 $Q_{施工量}=187,120m^3/d$ ， $p_3=1,400m^3 \sim 3,269m^3/(台 \times 班)$ 。

则： $N_{运}=57 \sim 130$ 台，所以选运输车辆皮卡 60 辆，北方重汽 10 辆。

②主要新增工艺设备明细

主要新增工艺设备明细表

序号	设备名称	型号	数量	价格（万元）		备注
				单价	总价	
1	牙轮钻	KY-250D	2 台	320	640	
2	装载机	988H	2 台	570	1,140	
3	推土机	D10T	2 台	560	1,120	
4	全液压潜孔钻	阿特拉斯.科普柯 D50	2 台	380	760	
5	全液压潜孔钻	山特维克 DI550	2 台	430	860	
6	小型潜孔钻	TLQ-100A	16 台	30	600	
7	破碎锤	卡特 336D	2 台	233	466	
8	挖掘机	卡特 336D	4 台	233	932	
9	运输车	北方重汽 TR50	10 台	220	2,200	
10	皮卡	江铃 2.8L	60 台	10	600	
11	爆破器材专用运输车	江铃 XZC5066XQY4	5 台	18	90	
12	加油车	SCZ5230 GYY 型	3 台	20	60	
13	空压机	富达 UCY215-21	5 台	57	285	
14	计算机、辅助设	ansys-LY-DYNA	1 套	30	30	

	计及爆破模拟软件					
15	全站仪	徕卡 1202+	4 台	15	60	
16	GPS	天宝 GNSRTK	2 套	48	96	
17	爆破震动测试仪	中科测控 TC4850	6 台	1.5	9	
18	移动民爆仓库		2 套	100	200	配套防雷接地、安防、消防等措施
19	临时工棚		2 套	50	100	
	合计		130		10,248	

③经济效益预算

根据江西省国防工业设计院制定的江铜民爆爆破服务一体化建设项目可行性研究报告，该项目投资收益测算过程主要技术经济指标如下：

序号.	项目名称	单位	数量	备注
一	年工程量	万 m ³	4,678	
二	主要原料			
1	物料消耗	元/吨	25,000	
三	年操作日	日	250	
四	项目劳动定员			
1	直接生产人员	人	59	
2	非直接生产人员	人	12	
五	项目总投资			
1	总投资	万元	11,340.20	
2	工程费用	万元	11,067.84	
2.1	设备购置费	万元	10,248.00	
2.2	安装工程费及其他费用	万元	1,092.20	
六	成本费用			
1	年平均总成本费用	万元	10,176.39	
1.1	年均固定成本	万元	2,676.39	
1.2	年均可变成本	万元	7,500.00	
2	年平均经营成本	万元	9,094.07	
七	销售收入、税金及利润			
1	年均销售收入	万元	12,599.97	
2	税金及附加	万元	131.27	
2.1	城市建设维护税	万元	76.57	
2.2	教育费附加	万元	32.82	
2.3	增值税	万元	1,093.91	
3	年平均利润总额	万元	2,292.31	
4	所得税	万元	343.85	
5	年平均净利润	万元	1,948.46	
6	息税前利润（EBIT）	万元	2,292.31	
7	息税折旧摊销前利润	万元	3,374.63	
八	盈利能力指标			

1	所得税前项目财务内部收益率	%	27.75	
2	所得税前项目财务净现值	万元	7,765.49	
3	所得税前项目投资回收期	年	4.57	
4	所得税后项目财务内部收益率	%	22.61	
5	所得税后项目财务净现值	万元	5,081.89	
6	所得税后项目投资回收期	年	5.69	

④主要指标的测算依据

A、价格和主要经济指标测算

本项目每年新增工程施工量按 4,678 万 m³ 计算，每 1m³ 收入 2.69 元。

增值税率按 10%；税金及附加按现行税制，城市维护建设税按增值税的 7%，教育费附加按增值税的 3% 计取。

本项目的企业所得税按税率 15% 计算。

本项目达产后，可完成新增工程施工量 4,678 万 m³。经计算，达产年利润总额为 2,292.31 万元，税后利润为 1,948.46 万元。

B、爆破服务成本测算

本项目的成本是依据现有工程消耗量定额并考虑各环节的成本费用等因素确定的。

外购原材料：本项目外购原材料费是依据原材料消耗量和原材料价格确定的。

员工工资及社保，医保，公积金：本项目年人均费用为 8 万元计算。

折旧及摊销费：设备的折旧年限取 12 年，折旧残值率为 5%；无形资产摊销年限为 12 年。

修理费：按行业平均计算，以 1% 为准。

其他费用：根据公司目前实际情况估算。其内容为其他的管理费用、销售费用。

安装工程费按设备购费的 8% 计算。

江铜民爆爆破服务一体化建设项目总投资总额为 11,340.20 万元，其中固定资产投资 11,067.84 万元。项目建成投产后，实现年平均营业收入 12,599.97

万元，平均年利润总额 2,292.31 万元，年平均净利润 1,948.46 万元。税后项目财务内部收益率 22.61%，税后项目投资回收期 5.69 年。

（3）江铜民爆智能化平台建设项目

1) 项目介绍

随着我国国民经济的发展，下游行业对民爆产品的需求持续增大，与此同时也暴露出许多隐患和问题。由于民爆产品是具有易燃易爆危险属性的特殊商品，在生产中易发生安全生产事故。因此，民爆行业属于高危产业，安全生产是第一要务。保证民用爆炸物品生产过程的安全，关系着职工生命和企业财产安全，是民爆行业创新发展的首要目标方向。

同时，根据《民爆行业“十三五”规划》要求，提出“推动机器人等智能化生产装备的研究与应用，实施典型产品智能化生产线示范工程”的目标，并提出实施行业安全水平提升专项行动，确保目标的实现。信息化和工业化深度融合专项行动计划（2013-2018 年）》中明确提出：“建设覆盖各级民爆主管部门、民爆企业的行业综合管理服务平台，实现民爆物品生产经营动态信息全程监测。建立民爆企业生产、流通全过程安全管控体系，实现对关键安全生产要素的闭环信息化管控，提升民爆行业本质安全生产水平”。

江铜民爆信息化平台由生产系统、后勤系统、办公系统三大板块组成，集视频监控智能分析系统、办公自动化系统、视频会议系统、生产信息采集系统、运输信息监控系统、后勤管理系统等为一体的综合化平台。

2) 项目必要性

在国家实施制造强国战略规划的背景下，民爆生产企业应积极顺应时代发展，紧紧抓住制造业产业转型升级和两化深度融合的主旋律，在积累的信息化和智能制造经验的基础上，积极推进智能（信息化）工厂建设和两化融合工作，全面实施“制造智能化、管理信息化、安全数字化”发展战略。

因此，如何实现通过采用最新的信息化技术，进一步推进互联网与民爆产品制造技术的深度融合，达到互联网远程控制无人操作、人机隔离智能化生产，建立全方位智能化的安全生产经营的监测、预防、报警、应急、追溯、管理全过程平台这一目标显得较为迫切。

3) 项目建设的可行性

江铜民爆通过近年来的发展建设，已初步实现炸药生产方式由间断式转为连续化，采用了多项新技术、新工艺，信息化、智能化、无人化技术在逐步得到推广，具备了信息化更新升级的基础。

4) 项目投资概算

本项目预计投资总额为 3,045.00 万元，具体情况如下：

序号	工程项目或费用名称	投资估算（万元）				
		工艺设购置费	安装工程费	系统集成费	其他费用	合计
一	工程费用					2,830.86
(一)	大数据中心平台	870.00	30.00	100.00		1,000.00
(二)	智能化平台建设	1,592.86	55.00	183.00		1,830.86
二	工程建设其他费用				214.14	214.14
	合计					3,045.00

其中：

① 大数据中心台投资估算

序号	类目名称	总价(万元)
1	专有云软件 license (含三年 renew)	441.00
2	服务器	356.00
3	网络设备	73.00
4	安装工程费	30.00
5	系统集成费	100.00
	合计	1,000.00

② 智能化平台建设投资估算

信息化改造项目	改造区域	改造内容	采购系统说明	金额(万元)
生产管理	移动生产区	成品自动装车系统	装车系统（机器人手臂）	142.50
		安全信息平台	生产信息采集系统（涉及设备厂家的接口开发费用）	47.50
			设备安全生产监测系统	57.00
			设备安全生产预警系统	35.80
			设备管理云服务平台	38.50
			智能安防现场巡检机器人	76.00
			智慧民爆信息服务系统	38.50
		在线质量检测系统	产品质量检测系统	28.50

信息化改造项目	改造区域	改造内容	采购系统说明	金额(万元)
		锅炉自动化并与生产线实现自动联动系统	安全生产资源计划管理系统（ERP 管理系统）	285.00
	仓储区	原材料智能仓储系统	周界报警、视频监控、入侵报警集成	28.50
		智能治安防范系统	周界报警、视频监控、入侵报警集成	95.00
后勤管理	后勤区	门卫安检系统集成	人脸识别系统	26.75
			车牌识别系统	9.50
			车底及车载识别系统	28.50
			安检成像系统	24.25
		智能治安防范系统	智能安检检测设备	67.00
			无人机巡视系统	66.53
			视频采集与集成系统	28.56
办公管理	办公区	智能综合指挥中心	多功能综合信息指挥中心	190.00
		远程会议系统	视频会议管理系统	38.70
		智能化网络办公等应用	OA 协同办公管理系统	67.00
		智能销售系统等应用	CRM 客户关系管理系统	24.25
			产品销售追溯管理系统	19.00
			车辆运输物流管理系统	73.00
		安全生产及职业技能培训系统	MOOC 在线培训系统	38.00
			微课堂培训系统	19.00
网络安装及系统集成	厂区	安装工程		54.93
		系统集成		183.09
合计				1,830.86

（4）智能化平台建设项目总体建设方案

威源民爆智能化平台建设项目及江铜民爆智能化平台建设项目将采用先进的信息化及智能化管理技术，对企业所属民爆生产、经营、存储、运输、作业、办公等环节进行全天候的信息管理。涵盖基于智能终端技术的人脸识别及智能化应用系统（机器人操作手、机器人安防、无人机巡防等）；基于物联网应用技术的 ZigBee、动态跟踪、信息采集、GPS 或北斗定位系统；基于信息管理技术的涵盖生产、后勤、办公一体化管理的 ERP、协同办公 OA、大数据云计算指挥中心等应用技术。项目主要规划内容为：生产系统、后勤系统、办公管理三大块组成。通过建设一体化的信息平台、互通互联的网络来解决目前数据孤岛、应用分散问题；通过统一的云计算、云存储平台、统一的管理，解决硬件孤岛问题；通过智能的计算、存储、网络资源动态分配，解决快速部署、按需分配的问题；通过充分利用云平台资源利用率高、绿色环保的优势，带来节能、高

效等价值。项目建成后，在上级分管单位以及各生产场点的信息处理站，可以实时监控民用爆炸物品的实时、全面的生产情况，并能实现以下目标：

- 1) 危险场点生产画面信息可实时监控、智能分析、报警、记录、上传；
- 2) 各控制区域内的危险品存量与操作人员，可实现识别、报警与记录；
- 3) 有关危险品生产工房温、湿度、敏感点的压力、电流、液位、流量、噪声、静电等信息，可以实现智能分析和自动调节；
- 4) 对原材料（危险品材料、辅助材料）存储、领用、消耗等信息的动态管理；
- 5) 对运输、使用环节，可实时采集车辆位置、车速、路线、车况、是否安全抵达、爆破作业是否安全进行等信息；
- 6) 无纸化协同办公、财务全面预算管理、智能化人力资源管理；
- 7) 民爆企业对各生产单元高时效性的精细化、科学化管理。

(5) 智能化平台建设项目设计标准及规范

1) 威源民爆智能化平台建设项目及江铜民爆智能化平台建设项目的主要设计标准及规范如下：

2) 《安全技术防范工程程序和要求》中华人民共和国公共安全行业标准 GA/T 75-94

3) 《民用闭路监视电视系统工程监视规范》中华人民共和国国家标准 GB 50198-94

4) 《安全技术防范工程费用概预算编制办法》中华人民共和国公共安全行业标准 GA/T 70-94

5) 《视听、视频和电视设备及系统维护操作的安全要求》 IEC574-7 / GB12641

6) 《视听、视频和电视设备及系统：视听系统设备连接》 IEC574-3 / SJ / Z9141-2

7) 《电网电源供电的家用和类似一般用途的电子有关设备的安全要求》

IEC65 / GB8898 - 88

8)《民用建筑电气设计技术规范》JGJ/T16-92

9)《建筑电气设计技术规范》JGJ16-83

10)《电子计算机机房设计规范》GB50174-93

11) 设备编码标准与编码库及房屋编码标准与编码库等

3、募投项目相关备案及审查进展情况、所需资质获得情况、项目实施时间计划表

项目名称	威源民爆智能化平台建设项目	江铜民爆爆破服务一体化建设项目	江铜民爆智能化平台建设项目	支付本次发行相关费用
备案	新余高新技术产业开发区发展和改革局出具的备案通知书(项目统一代码2017-360598-65-03-018872)	德兴市发展和改革委员会出具的备案通知书(项目统一代码2017-361181-50-03-019279)	德兴市发展和改革委员会出具的备案通知书(项目统一代码2017-361181-65-03-019231)	-
环评	建设项目环境影响登记表(备案号:20173605000100000049)	建设项目环境影响登记表(备案号:2017361181000000028)	建设项目环境影响登记表(备案号:2017361181000000029)	-
资质证书	不需要	《爆破作业单位许可证》(营业性)(3600001300146号)	不需要	-
实施时间计划	项目总建设期24个月,目前尚未开始建设,已完成可行性研究报告编制,计划于募集资金到位后23个月完成。	项目总建设期12个月,目前尚未开始建设,已完成可行性研究报告编制,计划于募集资金到位后11个月完成。	项目总建设期24个月,目前尚未开始建设,已完成可行性研究报告编制,计划于募集资金到位后23个月完成。	根据公司与各中介机构签署的服务协议的约定执行

(四) 募集配套资金的必要性

1、募投项目投资规模与标的公司生产经营规模的匹配性分析

(1) 募投项目投资规模与标的公司生产经营规模具备匹配性

1) 募投项目投资规模与标的公司资产规模情况

本次交易拟募集配套资金不超过 20,625.20 万元,其中,5,040.00 万元用于威源民爆在建项目,14,385.20 万元用于江铜民爆在建项目。

截至 2017 年 12 月 31 日,威源民爆安全生产许可能力为 52,000 吨,江铜

民爆安全生产许可能力为 40,000 吨。截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆总资产为 35,445.30 万元，净资产为 28,742.33 万元；江铜民爆总资产为 22,433.88 万元，净资产为 10,621.32 万元。2017 年，威源民爆实现营业收入 28,269.92 万元，营业利润 2,349.64 万元；江铜民爆实现营业收入 21,019.34 万元，营业利润 6,879.93 万元。与募投项目投资规模相比，标的公司生产经营与资产规模均较大。

2) 爆破一体化项目实施的必要性及合理性

根据《民爆行业“十三五”规划》，未来我国民爆行业将把民爆一体化发展和信息化建设列入民爆行业的战略性重点发展规划。智能化信息建设项目的建设实施，将通过对标的公司现有生产平台、业务平台、服务平台等进行更广泛和深入的数据采集与信息控制，从而实现互联网远程控制无人操作、人机隔离智能化生产，建立全方位智能化的安全生产经营的监测、预防、报警、应急、追溯、管理全过程平台。

《民爆行业“十三五”规划》还提出，未来我国民爆行业的主要任务是“优化产业体系。推动民爆生产、爆破服务与矿产资源开采、基础设施建设等有机衔接，推进生产、销售、爆破作业一体化服务，鼓励民爆企业延伸产业链，完善一体化运行机制，提升一体化运作水平。引导民爆销售企业充分利用良好的仓储、运输、配送能力，积极与上下游企业整合，提高服务能力，开创新的服务模式”。爆破服务一体化建设项目的建设，可以使江铜民爆有效减少炸药的流通环节，节省存储及流通成本，提高安全管理水平和安全管理效率；同时爆破服务一体化的建设有利于江铜民爆完善已有的经营结构，发展新的业绩增长点。

江铜民爆爆破服务一体化建设项目可研报告依据服务方案及生产规模确定合理考虑了国家产业政策和德兴铜矿实际状况的符合性，合理估计各类工程风险，积极采取有效的对策措施，合理考虑实施主体的技术力量、管理水平等综合能力，相关测算过程合理。

综上所述，江铜民爆爆破服务一体化项目符合国家产业政策，爆破服务符合国家标准，所采用的爆破技术处于国内先进水平，项目实施后，从社会效益和经济效益评估是可行的、合理的。

3) 智能化平台建设项目实施的必要性及合理性

威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目的投资估算的主要编制依据为国家发展改革委投资[2006]1325号文《国家发展改革委、建设部关于印发建设项目经济评价方法与参数的通知》、原国防科工委科工法[2005]496号文《关于印发〈国防科技工业固定资产投资项目工程建设其他费用和预备费编制规定〉的通知》、国家发展改革委、建设部[2007]670号文《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》等国家对于建设项目固定资产投资的相关文件或规定。

威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目建成后不直接产生实际收益，但可通过简化产品工序、降低产品能耗、降低劳动强度等方面有效提高标的公司的生产效率，降低生产成本。同时，智能化平台建设项目的实施可进一步提高企业本质安全水平，降低安全事故发生率，提高企业管理水平和产品质量。

两化融合暨信息化和工业化的高层次的深度结合，是指以信息化带动工业化、以工业化促进信息化，走新型工业化道路；两化融合的核心就是信息化支撑，追求可持续发展模式。以国泰集团为例，国泰集团自2015年起陆续开展多项两化融合项目，国泰集团及部分子公司获批江西省两化深度融合示范企业和工信部两化融合管理体系贯标试点企业，获得了2017年两化融合先进单位、先进个人等荣誉。同时，国泰集团积极发展智能制造平台及项目，建设了高温敏化乳化炸药智能制造试点示范项目、智能化自动化工业雷管生产线流程制造试点示范项目、基于物联网的民爆安全生产物联智能综合管控系统数据中心等智能化项目，响应了国家对民爆行业一体化发展的战略要求，符合民爆行业的发展方向。

威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目符合国家《民用爆炸物品行业“十三五”发展规划》和《中国工程爆破行业中长期科学和技术发展规划（2006—2020年）》的规划，符合国家产业政策和行业发展的要求，符合民爆行业两化融合发展战略。同时，在技术方案上采用当前先进稳定的技术，在现有信息化建设条件基础上，吸收国内外的先进经验，可提高标的公司的信息化水平和智能化管理水平。智能化平台建设项目的实施能切实提高民爆

企业生产的本质安全，提高产品质量。智能化平台项目的建设在技术、经济、安全、企业管理等方面都具备可行性、合理性。

前述募集资金投资项目的投资规模与方向均与标的公司的生产经营规模和战略目标相匹配。

4) 募投项目投资期较长，投资期各年投资规模相对较小

前述募集资金投资项目分 24 个月、12 个月及 24 个月实施，投资期限较长。投资期内各年平均投资规模相对于标的公司资产规模较小。

（2）标的公司的经营水平及经营规模能够充分支持募投项目有效实施及实现预期的经济效益，具备匹配性

威源民爆及江铜民爆现有核心技术运营团队及管理人员，能够支撑前述三个项目实施过程中的平台设计、系统构建、技术研发、运营管理等工作，保证该项目顺利完成。具体内容详见本节“三、发行股份募集配套资金/（三）募集配套资金的用途”。

综上，标的公司具有募投项目建设所涉各环节的运营经验，其生产经营水平也能够支撑募投项目的实施。因此，本次交易募投项目规模与标的公司的生产经营规模具有匹配性。

2、募集配套资金的必要性

本次配套募集资金具有必要性。具体分析如下：

（1）募集配套资金基本情况

本次配套融资所募集的资金使用的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目需求金额	募集资金投入金额
1	支付本次发行相关费用	1,200.00	1,200.00
2	威源民爆智能化平台建设项目	5,040.00	5,040.00
3	江铜民爆爆破服务一体化建设项目	11,340.20	11,340.20
4	江铜民爆智能化平台建设项目	3,045.00	3,045.00
合 计		20,625.20	20,625.20

募集资金数额不超过项目的需求量，符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。

(2) 上市公司和标的公司的货币资金用途、未来支出安排

1) 上市公司货币资金用途及未来支出安排

①上市公司货币资金用途及未来支出安排

截至 2017 年末，上市公司其他流动资产余额 16,844.91 万元，其中理财产品 16,174.00 万元，具体如下：

单位：万元

受托人	产品类型	金额	起始日期	终止日期
中信建投证券股份有限公司	保本浮动收益	3,000.00	2017/11/23	2018/1/23
中信建投证券股份有限公司	保本浮动收益	4,059.40	2017/11/16	2018/1/16
中信建投证券股份有限公司	保本浮动收益	3,114.60	2017/11/29	2018/3/7
中信建投证券股份有限公司	保本浮动收益	6,000.00	2017/12/27	2018/6/11
合计		16,174.00		

截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司合并报表货币资金账面余额为 10,286.92 万元，其他流动资产余额中有 16,174.00 万元用于购买理财产品，合计 26,460.92 万元，该等货币资金的用途与未来使用计划如下：

单位：万元

项目	金额
宜丰国泰新建研发楼等基建项目	1,000.00
正常对外投资项目预估金额	4,500.00
正常运营资金	5,000.00
长峰廊道建设项目	37,753.79
偿还银行借款	8,500.00
合 计	56,753.79

根据上市公司出具的《2017 年年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司尚未使用募集资金为 10,620.14 万元，且于 2018 年 5 月 28 日经公司董事会同意全部变更用于投资长峰廊道项目，该事项尚需公司股东大会审议，无法用于本次交易所涉及的资金支出安排。截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司合并报表短期借款账面余额为 8,500.00 万元，上市公司必须保持较多的货币资金以保证公司正常经营及偿还银行短期借款及利息。综上，从上表可知，上市公司未来的资金使用需求远高于 2017 年末公司账

面的货币资金及购买的理财产品金额，不足部分公司拟将通过银行借款其他方式筹集。

2) 标的公司货币资金用途及未来支出安排

①货币资金用途

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆和江铜民爆的自有货币资金分别为 4,970.99 万元和 15,165.21 万元，货币资金用途及未来支出安排如下：

标的公司短期债务明细如下：

A、威源民爆：

单位：万元

项目	金额
应付账款	2,678.43
预收款项	609.18
应付职工薪酬	1,605.69
其他应付款	884.97
应交税费	696.52
合 计	6,474.78

B、江铜民爆：

单位：万元

项目	金额
应付账款	8,552.55
应付职工薪酬	719.38
其他应付款	2,534.34
应交税费	6.29
合 计	11,812.56

②其他大额资本性支出

标的公司正处于业务快速增长的阶段，随着经营规模的扩大，标的公司未来年度在拓展一体化爆破服务、更新智能业务平台、加强信息化建设、支付技术研发费用等方面的付现需求较大，现有货币资金余额无大额余留的情况，在未来的几年内对货币资金的需求较高。未来支出安排情况如下：

A、威源民爆：

单位：万元

项目	金额

新建研发楼等基建项目	1,500.00
安全技术改造	2,500.00
合 计	4,000.00

B、江铜民爆：

单位：万元

项目	金额
尼日利亚年产 6000 吨胶状乳化炸药生产线	5,269.24 ^注
工程研究中心建设	2,000.00
支付房屋租赁款	1,791.13
产能扩建项目	5,000.00
合 计	14,060.37

注：798.37 万美元，按 1 美元=6.6 人民币元测算

综合考虑上市公司未来经营计划及实施相关投资项目的资金需求较高且需要通过银行借款来予以解决，而首发募集资金有明确的用途，以及标的公司自有资金无法满足募投项目实施所涉资金安排的情况，因此本次交易募集配套资金具有合理性及必要性。

（3）上市公司并购完成后，从财务状况及资产负债率的角度说明募集资金的必要性

根据上市公司的财务报告和经大信会计师审阅的上市公司备考合并财务报表，上市公司完成并购后的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	交易前	交易后	增长比例	交易前	交易后	增长比例
流动资产合计	39,600.69	76,340.07	92.77%	49,227.05	111,228.66	125.95%
非流动资产合计	93,301.75	180,000.97	92.92%	71,071.07	159,032.55	123.77%
资产合计	132,902.44	256,341.04	92.88%	120,298.13	270,261.20	124.66%
流动负债合计	23,351.82	42,537.24	82.16%	15,767.10	68,882.19	336.87%
非流动负债合计	10,753.05	10,981.24	2.12%	4,705.66	5,127.81	8.97%
负债合计	34,104.87	53,518.48	56.92%	20,472.76	74,010.00	261.50%
归属于母公司所有者权益合计	94,759.13	193,682.33	104.39%	98,951.45	191,099.81	93.12%
所有者权益合计	98,797.57	202,822.56	105.29%	99,825.37	196,251.20	96.59%
资产负债率	25.66%	20.88%		17.02%	27.38%	

1) 资产、负债情况

本次交易完成后，上市公司 2016 年末的资产总额从 120,298.13 万元增加至 270,261.20 万元，增长 124.66%；2017 年末的资产总额从 132,902.44 万元增加至 256,341.04 万元，增长 92.88%，资产规模显著增加。本次交易完成后，公司 2016 年末的负债总额从交易前的 20,472.76 万元增加至 74,010.00 万元，增长率为 261.50%；2017 年末的负债总额从交易前的 34,104.87 万元增加至 53,518.48 万元，增长率为 56.92%。

本次交易拟募集配套资金不超过 20,625.20 万元，占交易完成后 2017 年末总资产的 8.05%，本次募集配套资金对上市公司经营资金的运作、管理方式不会造成重大影响，与上市公司经营规模、资产规模及财务状况相适应，有利于推动本次交易完成后上市公司的整体发展。

2) 资产负债率情况

公司选取民爆行业相关上市公司，其截至 2017 年末的资产负债率对比如下：

证券简称	2017 年末的资产负债率 (%)
南岭民爆	48.44
江南化工	30.55
久联发展	73.65
同德化工	30.36
雅化集团	40.94
雷鸣科化	27.93
宏大爆破	52.73
均值	43.51
国泰集团（交易前）	25.66
国泰集团（交易后）	20.88

通过上述对比发现，无论是本次交易前后，国泰集团的资产负债率均低于行业平均水平。由于国泰集团于 2016 年 11 月首次公开发行并上市，爆破服务一体化等项目前期投入较少，导致国泰集团资产负债率低于同行业上市公司平均水平。但是上市公司 2018 年及未来的拟投资项目金额较大，自有资金已无法满足需求，需要通过债务融资实施，将会导致上市公司的资产负债率上升。

（4）上市公司并购完成后，从经营现金流的角度说明募集资金的必要性

根据上市公司 2017 年及 2016 年审计报告以及经大信会计师审计的标的公司 2017 年及 2016 年财务报告，上市公司和标的公司 2017 年度和 2016 年度的经营现金流量情况具体如下表所示：

单位：万元

	2017 年度			
	上市公司	威源民爆	江铜民爆	合计
经营活动现金流入小计	65,857.68	38,449.61	24,585.17	128,892.46
经营活动现金流出小计	55,150.51	32,253.47	18,642.25	106,046.23
经营活动产生的现金流量净额	10,707.17	6,196.14	5,942.92	22,846.23
现金及现金等价物净增加额	-1,786.73	2,828.09	15,066.98	16,108.34
	2016 年度			
	上市公司	威源民爆	江铜民爆	合计
经营活动现金流入小计	55,955.20	27,394.45	22,594.36	105,944.01
经营活动现金流出小计	46,791.35	31,366.25	11,514.87	89,672.47
经营活动产生的现金流量净额	9,163.85	-3,971.80	11,079.48	16,271.53
现金及现金等价物净增加额	-516.64	-820.47	-2,035.81	-3,372.92

从上表来看，2017 年上市公司和标的公司的合计经营性现金流有一定规模，但标的公司和上市公司有自身的资金周转需求、投资及归还借款事项，每年的现金及现金等价物净增加额较小甚至为负。近期国家从监管层面要求防范化解重大风险，重点是防控金融风险，由此实体经济降杠杆、金融行业消除多层嵌套成为监管重点。因企业融资成本有所上升，为增加盈利水平、增加上市公司的抗风险能力，本次交易募集配套资金具有必要性。

（5）上市公司并购完成后，从授信额度和融资渠道的角度说明募集资金的必要性

报告期内，上市公司主要通过银行借款方式进行对外融资。截至 2017 年 12 月 31 日，上市公司取得银行授信额度为 59,000 万元，授信余额为 43,500 万元，具体情况如下：

序号	银行名称	授信额度 (万元)	授信额度余额 (万元)	用途
1	中国银行南昌市城东支行	10,000	6,500	流动资金贷款
2	招商银行南昌市阳明路支行	10,000	5,000	流动资金贷款
3	九江银行南昌市洪都大道支行	10,000	10,000	流动资金贷款
4	交通银行江西分行	10,000	10,000	流动资金贷款
5	兴业银行南昌分行桃苑路支行	12,000	12,000	流动资金贷款
6	中国工商银行铜鼓县支行	7,000	0	项目贷款
	合计	59,000	43,500	

截至 2017 年 12 月 31 日，标的公司取得银行授信及余额情况如下：

1) 威源民爆

截至 2017 年 12 月 31 日，威源民爆未取得银行授信额度。

2) 江铜民爆

序号	银行名称	授信额度（万元）	授信额度余额（万元）	用途
1	中国建设银行江铜支行	20,000	20,000	资金周转
	合计	20,000	20,000	

除已获得的银行授信额度外，上市公司可采取发行公司债券或其他债务融资工具及直接股权融资等方式筹措资金用于相关项目及中介机构费用，但是上述融资方式均需要一定的时间成本且存在不确定性。本次通过非公开发行股份募集配套资金的方式进行融资，有利于保障相关项目的实施，提高上市公司并购重组的整合绩效。同时，选择募集配套资金而非债务融资等方式可以减少上市公司的债务融资规模，有利于降低上市公司财务费用，提升上市公司盈利能力。

综上所述，综合考虑上市公司交易完成后的财务状况、经营现金流、资产负债率、未来支出计划、融资渠道、授信额度情况，上市公司本次募集配套资金具有充分的必要性。

(6) 募投项目的必要性

1) 有利于上市公司顺利完成本次交易及提高并购后的整合绩效

鉴于上市公司已有资金均有明确用途和安排，运营资金相对紧张，银行借款融资等间接融资渠道有限，利息支出占净利润比重较高的情况下，通过募集配套资金支付本次交易的现金对价和中介费用，既可以避免过多占用流动资金影响上市公司现有业务的正常运营和发展，也有利于交易完成后上市公司有充足的资金实力进行业务拓展。

2) 有利于推进标的公司一体化业务模式，提升整体运营管理能力

爆破服务一体化建设项目的建设，可以使江铜民爆有效减少炸药的流通环节，节省存储及流通成本，提高安全管理水平和安全管理效率；同时爆破服务一体化的建设有利于江铜民爆完善已有的经营结构，发展新的业绩增长点。

综上，募集配套资金金额与标的公司的生产经营规模、财务状况、现金流情

况相匹配，为标的公司后续更加科学、高效地运营提供有力的资本保障，提高并购后的整合绩效，为上市公司股东创造更大的价值。因此，本次交易募集配套资金具有较大的必要性。

四、本次发行前后上市公司股权结构变化

截至2018年5月31日，上市公司的总股本309,512,000股，按照本次交易方案，公司本次将发行普通股8,172.20万股用于购买资产，同时拟向其他不超过10名特定投资者发行股份募集配套资金不超过20,625.20万元，发行股份数量不超过6,190.24万股。假设本次交易全部完成情况下，本次交易前后上市公司的股权结构及其变动如下：

名称	本次重组前		购买资产 发行股份 数(万股)	不考虑募集配套资 金		配套募集 资金发行 股份数 (万股)	考虑配套募集资金	
	股数 (万股)	股比		股数 (万股)	股比		股数 (万股)	股比
军工控股	13,335.91	43.09%	8,172.20	13,335.91	34.09%	6,190.24	13,335.91	29.43%
民爆投资	-	-		8,172.20	20.89%		8,172.20	18.03%
鑫安投资	4,060.00	13.12%		4,060.00	10.38%		4,060.00	8.96%
江钨有限	2,719.67	8.79%		2,719.67	6.95%		2,719.67	6.00%
省国有资产 经营公司	788.12	2.55%		788.12	2.01%		788.12	1.74%
全国社会 保障基金 理事会持 持一户	773.92	2.50%		773.92	1.98%		773.92	1.71%
梁成喜	560.00	1.81%		560.00	1.43%		560.00	1.24%
梁涛	283.24	0.92%		283.24	0.72%		283.24	0.63%
陈文达	160.90	0.52%		160.90	0.41%		160.90	0.36%
熊旭晴	140.00	0.45%		140.00	0.36%		140.00	0.31%
郭光辉	126.00	0.41%		126.00	0.32%		126.00	0.28%
陈共孙	126.00	0.41%		126.00	0.32%		126.00	0.28%
合 计	23,073.76	74.55%		31,245.96	79.87%		31,245.96	68.95%

注：上表中本次重组前公司股权结构为截至2018年5月31日的数据。

本次交易前后上市公司的实际控制人均为江西省国资委，本次交易不会导致上市公司控制权的变化。

五、上市公司发行股份前后主要财务数据的变化情况

上市公司发行股份前后主要财务数据的变化情况，详见本报告书“第十二节

管理层讨论与分析/三、标的公司威源民爆财务状况、盈利能力分析及四、标的公司江铜民爆财务状况、盈利能力分析”。

第十节 本次交易合同的主要内容

一、《发行股份购买资产协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2018年4月10日，上市公司与民爆投资签署了附条件生效的《发行股份购买资产协议》（下称“本协议”）。

（二）本次交易的整体方案

1、交易价格

经北京卓信大华资产评估有限公司以2017年8月31日为评估基准日采用收益法、资产基础法对威源民爆、江铜民爆进行整体资产评估并出具的卓信大华评报字(2018)第1022号和卓信大华评报字(2018)第1023号《评估报告》，威源民爆、江铜民爆于评估基准日2017年8月31日的评估值分别为36,826.15万元、48,573.32万元，标的资产评估值合计为85,399.47万元。根据上述标的资产评估价值，经交易双方协商确定，本次交易价格定为85,399.47万元。

2、发行方案

（1）发行方式

发行人向认购人发行新股，作为发行人购买认购人持有的标的资产的全部对价，认购人以其持有的标的资产认购发行人本次发行的股票。

（2）发行种类和面值

本次发行的股票为在中国境内上市人民币普通股（A股），每股面值1.00元。

（3）发行对象

本次发行的对象为合法持有标的资产的认购人。本次发行不向发行人原股东配售。

（4）发行价格

发行人向认购人发行股票的发行价格为发行人第四届董事会第十次会议决

议前 20 个交易日股票交易均价的 90%，即 14.73 元/股（2017 年度利润分配完成后调整为 10.45 元/股）。

在本次发行股份的定价基准日至发行日，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照中国证监会及上交所的相关规则对上述发行价格作相应调整。

（5）发行数量

本次拟发行股份数量=交易价格÷发行价格。计算结果不足一股的尾数舍去取整。最终发行股份数量以中国证监会核准的数量为准。

根据本协议约定，本次标的资产的交易价格为 85,399.47 万元，发行人全部以非公开发行股票的方式支付，认购人认购股份数量为 81,721,980 股，在发行人的持股比例为 20.89%（未考虑配套融资）。

本次认购完成后，发行人的股权分布结构如下：

序号	股东名称	原有股份数量（股）	原持股比例（%）	本次发行后持股数量（股）（不考虑配套融资）	本次发行后持股比例（%）（不考虑配套融资）
1	军工控股	133,359,114	43.09	133,359,114	34.09
2	民爆投资	-	-	81,721,980	20.89
3	鑫安投资	40,600,000	13.12	40,600,000	10.38
4	江钨有限	27,196,680	8.79	27,196,680	6.95
5	省国有资产经营公司	7,881,226	2.55	7,881,226	2.01
6	全国社会保障基金理事会转持一户	7,739,200	2.50	7,739,200	1.98
7	梁成喜	5,600,000	1.81	5,600,000	1.43
8	梁涛	2,832,400	0.92	2,832,400	0.72
9	陈文达	1,609,000	0.52	1,609,000	0.41
10	熊旭晴	1,400,000	0.45	1,400,000	0.36
11	郭光辉	1,260,000	0.41	1,260,000	0.32
12	陈共孙	1,260,000	0.41	1,260,000	0.32
13	其他股东	78,774,380	25.43	78,774,380	20.13
合 计		309,512,000	100.00	391,233,980	100.00%

注：上表中本次重组前公司股权结构为截至 2018 年 5 月 31 日的数据。

在本次发行股份的定价基准日至发行日期间，如本次发行价格因公司出现派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项作相应调整时，发行数量亦将作相应调整。

（6）上市地点

本次发行的股票上市地点为上交所。

（三）标的股份限售期

1、经交易双方协商一致，交易对方民爆投资对本次认购的标的股份作出如下限售承诺：

（1）认购人因本次交易所取得的发行人股份，自本次股份发行结束之日起 36 个月内，不进行转让或委托他人进行管理；锁定期满后，本公司于本次取得的新增股份在履行完毕全部补偿义务（如有）后的剩余部分一次性解除锁定；

（2）本次交易完成后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次发行完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，认购人所认购的发行人股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月；

（3）上述股份锁定期内，如因上市公司实施送红股、资本公积金转增股本事项而增加的上市公司股份，亦需遵守上述锁定期限的约定。若证券监管部门的监管意见或相关规定要求的锁定期长于上述锁定期或存在其他要求，则根据相关证券监管部门的监管意见和相关规定进行相应调整。

认购人承诺，将严格遵守本协议关于认购人所认购的标的股份限售期的规定，在限售期内不对标的股份作出转让或设置质押等处置安排。

2、发行人和认购人一致同意，上述股份解锁时需按照中国证监会及上交所的有关规定执行。若本协议前述关于认购人所认购的标的股份限售期的约定与中国证监会的最新监管意见不相符的，发行人和认购人将根据中国证监会的监管意见进行相应调整。

（四）标的资产的交割及过渡期安排

1、在中国证监会核准本次发行之日起 30 个工作日内，认购人与发行人应相互配合，根据有关的法律法规，分别向主管机关办理标的资产的过户及本次非

公开发行股票登记手续，包括但不限于：

（1）向标的资产所在地的工商行政管理机关申请办理标的资产变更至发行人名下的相关手续，并将认购人持有的归属标的资产的相关资料一并移交给发行人指定人员；

（2）在标的资产完成工商登记变更后，向上交所和上海证券登记公司申请完成本次非公开发行股票登记手续，并聘请具有相关资质的会计师事务所对本次发行进行验资并出具验资报告；

（3）其他必要的资产过户手续。

2、认购人须保证标的公司在标的资产在过户完成前持续正常经营，不会出现任何重大不利变化。

3、在过渡期间内，认购人如对标的公司及其子公司实施新的担保、重组、长期股权投资、合并、收购、借款、提前还款等日常生产经营以外可能引发标的公司及其子公司资产和业务发生重大变化的事项，应事先征得发行人的书面同意。

4、在过渡期间内，未经发行人书面同意，认购人承诺标的公司及其子公司不终止或出售其业务或资产，不违反标的公司已签订的现有合同义务。认购人不得与他人协商进行重大合作、合资，或将标的资产转让给他人。

5、在过渡期间内，未经发行人书面同意，认购人承诺不对标的公司及其子公司的资产设立任何产权负担，不修改标的公司及其子公司的现有融资、借款及担保协议中的相关条款。

6、在过渡期间内，未经发行人书面同意，认购人承诺标的公司及其子公司不放弃包括合法债权在内的任何权利。

7、双方同意并确认，标的公司在过渡期内产生的收益由上市公司享有，在过渡期间产生的亏损由认购人以连带责任方式向上市公司进行承担，认购人应以现金方式向上市公司补足亏损部分。认购人承诺在过渡期间不对标的公司实施分红。

8、对于因股权交割日前的事项导致的、在股权交割日后产生的标的公司及其子公司未在财务报告和审计报告中反映的债务，包括但不限于标的公司及其子公司应缴但未缴的税费，应付但未付的员工薪酬、社会保险及住房公积金费用，

因工伤而产生的抚恤费用，因违反与第三方的合同约定而产生的违约责任，因违反相关行政法规而产生的行政处罚，因股权交割日前行为而引发的诉讼纠纷所产生的支出或赔偿，因股权交割日前提供担保而产生的担保责任，及认购人未向发行人披露的债务或损失，由认购人以连带责任方式以现金方式共同向发行人补足。

9、标的公司截至评估基准日的滚存未分配利润由标的资产交割完成后的股东（国泰集团）享有；国泰集团本次发行完成前的滚存未分配利润，将由本次发行后的国泰集团新老股东共享。

（五）业绩承诺及补偿措施

关于标的资产在承诺年度的业绩承诺及补偿方式，详见本节“二、《业绩承诺补偿协议》的主要内容”。

（六）本次交易完成后标的公司的运作

1、本次交易完成后，在进一步促使资源整合效率最大化的同时，发行人承诺：

（1）利用发行人上市平台地位，充分发挥资本市场优化资源配置的功能，通过集研发、生产、销售、爆破服务等业务于一体的优势，积极带动标的公司的业务发展。

（2）尽量保持以标的公司的优秀文化、治理方式和管理层职责授权为原则，尊重标的公司现有管理层在业务和管理上的成功经验和工作方式，在与发行人整体制度不存在重大矛盾的前提下，履行标的公司法人规范治理决策程序，授权标的公司的现有管理层制定企业文化和管理有关的制度，并选任合适的高级管理人员担任标的高级管理人员。

2、人员与劳动关系安排

交易双方确认，按照“人员、资产和业务相匹配”的原则，在本次交易完成后，标的公司的有关在职员工的劳动关系不变，但如相关在职员工违反法律法规或依照《劳动合同法》及劳动合同有关规定，标的公司仍有权依法与其解除劳动关系。

（七）协议生效条件

本协议为附条件生效的协议，经双方法定代表人或授权代理人签字并加盖双方公章后成立，在下列条件全部获得满足后生效：

1、发行人已经取得或完成涉及本次交易的以下批准事项：

（1）发行人董事会、股东大会通过决议，批准本次交易的具体方案。

（2）交易对方董事会通过决议，批准本次交易的具体方案。

2、本次交易已经取得有权政府主管部门的下列批准或核准：

（1）本次交易的评估报告经江西省国资委或其授权机构备案及江西省国资委批准本次交易的具体方案。

（2）中国证监会核准本次交易。

（八）发行人的陈述和保证

1、发行人是一家依照中国法律设立并有效存续的股份有限公司，有权从事经营范围内的业务，且其经营活动不违反相关法律法规规定；

2、除本协议第八条规定的相关程序外，发行人已经取得签署本协议所必要的内部批准、授权，本协议生效后对发行人即产生可执行的法律效力；

3、发行人签署本协议不会导致其违反有关法律法规、其章程及其他内部规定；

发行人不存在其本身或任何第三人向法院或者政府主管部门申请发行人破产、清算、解散、接管或者其他足以导致发行人丧失经营能力或终止存续的情况。

（九）认购人的陈述和保证

1、关于主体资格

（1）认购人是依照中国法律设立并有效存续的国有独资企业，有权从事经营范围内的业务，且其经营活动不违反相关法律法规规定；

（2）除本协议第八条规定的相关程序外，认购人已经取得签署本协议所必要的内部批准、授权，本协议生效后对认购人即产生可执行的法律效力；

（3）认购人签署本协议不会导致其违反有关法律法规、标的公司的组织文件或认购人或标的公司签署的任何其他文件，没有任何已签署的文件对认购人签署和履行本协议构成障碍；

（4）认购人合法拥有标的资产，有权将标的资产按本协议约定的条款和条件转让给发行人。标的资产不存在信托安排、股权代持，未向任何第三方设置质押、抵押或任何其他权利负担或被采取冻结、查封等司法强制措施，亦不存在任何权属纠纷或争议；

（5）认购人具备法律法规规定的投资上市公司的股东资格，不存在根据中国证监会等证券监督管理机构以及上交所规定的禁止投资上市公司的情形。

2、关于标的公司的资产和业务

（1）标的公司是合法设立并有效存续的有限责任公司，其设立及从事目前正在经营的业务已取得所有必要的批准、核准、许可、证照、登记、备案，就认购人所知，不存在任何原因或事由可能导致上述批准、核准、许可、证照、登记、备案失效或不能补办；

（2）标的公司不存在其本身或任何第三人向法院或者政府主管部门申请标的公司破产、清算、解散、接管或者其他足以导致标的公司丧失经营能力或终止存续的情况；

（3）标的公司合法持有其资产，其资产不存在抵押、质押、冻结或采取司法强制等权利受限的情形，或第三人权属纠纷；

（4）标的公司不存在尚未了结或者可预见的潜在的重大诉讼、仲裁及行政处罚；

（5）标的公司已依法取得生产经营所需的立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批手续，并不存在任何原因或事由可能导致上述报批手续失效，由此导致的责任和损失由认购人承担；

（6）除纳入评估范围的负债或或有负债之外，标的公司不存在其他未予披露的负债或或有负债；否则该等未纳入评估范围的负债或或有负债由认购方承担；

（7）标的公司并不存在向认购方提供任何担保的情况，认购方并未因非经营性行为对标的公司资金进行占用。

3、认购人及标的公司遵守与所属行业相关的管理法律法规，没有受到任何可能导致对其产生重大不利影响的指控，也不存在任何依合理判断可能导致认购人及标的公司遭受相关政府主管部门重大处罚的情形、情况或者事件。

4、标的公司没有正在进行的、以标的公司为一方或以标的公司任何财产或资产为标的的重大诉讼、仲裁、争议和索赔。

5、标的公司、认购人已向发行人完整披露了可能对标的公司主体、资产、负债、业务、财务、合法性及其经营环境、行业地位等重大不利影响，或可能对本次交易有影响的资料或信息，并保证该等资料或信息真实、完整、准确，不存在虚假、遗漏或误导。

6、认购人在本协议项下作出的声明、承诺、保证于本协议签署日直至股权交割日（含当日）在各方面均为真实、准确及无误导成分，并在标的资产完成交割前的期间持续有效。

（十）避免同业竞争承诺

1、认购人及认购人实际控制的其他企业不会以任何形式直接或间接地从事与发行人及其下属公司相同或相似的业务，包括不在中国境内外通过投资、收购、联营、兼并、合作、受托经营或者其他任何方式从事与发行人及其下属公司相同、相似或者构成实质竞争的业务。

2、认购人及认购人实际控制的其他企业获得的任何商业机会与发行人主营业务有竞争或可能发生竞争的，则认购人及认购人实际控制的其他企业将立即通知发行人，并将该商业机会给予发行人。

3、将不利用对发行人及其下属企业的了解和知悉的信息协助任何第三方从事、参与或投资与发行人相竞争的业务或项目。

4、如认购人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归发行人所有；如因此给发行人及其他股东造成损失的，认购人将及时、足额地赔偿发行人及其他股东因此遭受的全部损失。

（十一）税费承担

发行人与认购人同意，因本次交易包括标的资产转让相关事宜所应缴纳的各项税费，由各方按照国家相关法律、法规的规定各自承担。如遇国家相关法律、法规未作出明确规定的情形，由各方依据公平原则予以分担。

（十二）信息披露和保密

1、本协议有关各方应当按照中国证监会、上海证券交易所的有关规定，履行与本协议相关的各项信息披露义务。

2、除有关法律、法规、政府机构、证券监管机构及证券交易所要求的披露外，在未获得其他方同意的情况下，本协议任何一方均不得将本协议的内容及有关各方、标的公司或本次交易的各种形式的商业信息、资料、文件内容或其他不宜对外公开的信息（合称“保密信息”）向任何第三方披露。

3、上述条款不适用于一方向为完成本次交易而聘请的专业人士或其因参与本次交易而有必要知悉保密信息的员工（但应保证该等专业人士或员工负有同等程度的保密义务）进行的披露，同时亦不适用于已进入公众领域的信息（除非是因一方违反本条保密义务而进入公众领域的信息）。

（十三）不可抗力

1、本协议所称“不可抗力事件”是指不可抗力受影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签署日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能或不实际的任何事件，包括但不限于水灾、火灾、旱灾、台风、地震及其他自然灾害、交通意外、罢工、骚动、暴乱及战争等。

2、声称受到不可抗力事件影响的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知其他方。声称不可抗力事件导致其对本协议的履行在客观上成为不可能或不实际的一方，有责任尽一切合理的努力消除或减轻此等不可抗力事件的影响。

3、任何一方由于受到本协议规定的不可抗力事件的影响，部分或全部不能履行本协议项下的义务，将不构成违约，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。不可抗力事件或其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在本协议项下的各项义务。如不可抗力事件及其影响持续 30 天或以上并且致使协议任何一方丧失继续履行本协议的能力，则任何一方有权决定终止本协议。

（十四）违约责任

1、本协议任何一方不履行或不完全履行本协议所规定的义务或在本协议中所作的保证与事实不符或有遗漏，即构成违约。

2、任何一方违约，守约方有权追究违约方违约责任，包括但不限于要求违约方赔偿损失。

3、违约方应当负责赔偿的损失为违约行为给其他方造成的一切经济损失（包括直接损失和预期应得的收益等间接损失），但不应超过违约方在签订本协议时预见到或应当预见到的因其违反本协议可能给对方造成的损失。

4、本协议任何一方违反本协议约定单方终止本次交易，则违约方应向守约方共计支付 500 万元违约金。但是，因标的资产存在对本次交易构成实质性障碍的重大瑕疵，或中国政府部门或证券监管机构的原因（包括新法律法规、政策、规定、正式的书面监管意见等），或不可抗力因素导致本协议终止或无法履行的，本协议各方均无需承担违约责任。

5、各方同意，本条第 15.4 款中关于违约责任的约定，自本协议签署之日起即对各方产生约束力，不受本协议第八条协议生效条款约束。

6、如因认购方原因导致逾期未完成标的资产交割的（但政府审批、备案登记、过户原因和不可抗力因素导致的逾期交割除外），认购方自逾期之日起以标的资产对价的万分之三按日向发行人支付滞纳金。如因发行人原因导致逾期未完成发行人股份登记的（但政府审批、备案登记、过户原因和不可抗力因素导致的逾期登记除外），发行人自逾期之日起以标的资产对价的万分之三按日向认购人支付滞纳金。

二、《业绩承诺补偿协议》的主要内容

（一）合同主体、签订时间

2018 年 4 月 10 日，上市公司与民爆投资签署了《业绩承诺补偿协议》（下称“本协议”）。

（二）关于标的公司未来业绩承诺及补偿

1、业绩承诺

（1）根据中国证监会《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条及《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》规定，业绩承诺方需要对基于未来收益预期的方法进行评估或者估值并作为定价参考依据的拟购买资产进行业绩承诺，经双方确认，根据卓信大华出具的《评估报告》，本次业绩承诺涉及的公司仅包括：

威源民爆下属控股子公司威源龙狮、参股子公司威安爆破、参股子公司萍乡民爆，以及江铜民爆（以下合称“业绩承诺对象”）。

（2）业绩承诺方承诺业绩承诺对象在 2018 年-2020 年期间，每年实际净利润额不低于本次交易资产评估机构评估预测的相应期限内的净利润额具体情况如下：

序号	业绩承诺对象	承诺净利润（万元）		
		2018 年	2019 年	2020 年
1	威源龙狮	972.83	973.96	977.13
2	威安爆破	86.99	75.94	63.56
3	萍乡民爆	359.70	357.60	354.60
4	江铜民爆	4,867.37	4,797.18	4,759.41

（3）为避免歧义，如无特别说明，本协议所称业绩承诺对象的“净利润”是指业绩承诺对象归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后的税后净利润二者之孰低者，并应扣除本次交易实施完成后国泰集团追加投资或募集配套资金用于业绩承诺对象在建项目所带来的收益及其节省的财务费用，其中财务费用按照中国人民银行公布的同期同档次贷款基准利率计算确定。民爆投资确认，“节省的财务费用”已经包含了募集资金利息收入，即交易对方承诺的净利润中不包含募集资金利息收入，募集资金利息收入应在考核交易对方业绩承诺指标时予以扣除。

2、低于承诺业绩的补偿安排

（1）上市公司应当在本次交易实施完毕后三年内相应年度的年度报告中单独披露各业绩承诺对象每年实际实现的净利润与承诺净利润数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见。如业绩承诺对象于业绩承诺期实际实现的净利润未达到承诺净利润，则由补偿义务人按其在本次交易中取得的股份对价以股份的方式向上市公司进行补偿：

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实现净利润数）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×标的资产交易价格－累积已补偿金额

其中：标的资产交易价格根据《发行股份购买资产协议》及《评估报告》分别约定为：

单位：万元

序号	业绩承诺对象	持股比例	评估值（采取收益法评估结论）	标的资产交易价格
1	威源龙狮	51.00%	10,834.73	5,525.71
2	威安爆破	40.00%	554.25	221.70
3	萍乡民爆	34.00%	2,916.00	991.44
4	江铜民爆	100.00%	48,573.32	48,573.32

当期应当补偿股份数量=当期补偿金额/本次股份的发行价格；以各业绩承诺对象作价换取股份数为上限，不足部分以现金补足。上述利润补偿按各业绩承诺对象承诺净利润数及实现净利润数单独计算。

（2）业绩补偿期满的减值测试安排

在补偿期限届满时，国泰集团与民爆投资将共同聘请具有证券业务资格的会计师事务所对业绩承诺对象进行减值测试，如：期末减值额/拟购买资产交易作价>补偿期限内已补偿股份总数/认购股份总数，则交易对方需另行补偿股份：

应补偿股份数量=期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数。

前述减值额为拟购买资产交易作价减去期末拟购买资产的评估值并扣除补偿期限内拟购买资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。上述减值补偿按各业绩承诺对象单独计算。

（3）上述该公式运用中，应遵循：

1）在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿数量小于0时，按0取值，业绩承诺方已经补偿的股份及现金不冲回；

2）如发行人在业绩承诺期实施送股、公积金转增股本的，上述公式的应补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）；

3）补偿义务人所需补偿的股份于股份交割日至补偿股份时期间已获得的对应现金股利部分一并补偿给发行人；

4) 依据该公式计算的当年度应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿义务人以现金支付；

5) 在逐年补偿的情况下，如按以上方式计算的当年度应补偿股份数量大于补偿义务人各方届时持有的股份数量时，差额部分由补偿义务人各方以现金补偿。

3、补偿责任及限额

(1) 由于司法判决或其他原因导致补偿义务人在股份限售期内转让其持有的全部或部分发行人股份，使其所持有的股份不足以履行本协议约定的补偿义务或其本次交易认购的股份不足以履行本协议约定的补偿义务时，不足部分由补偿义务人以现金方式进行补偿。

(2) 在任何情况下，因业绩承诺对象实际实现的净利润不足承诺净利润而发生的补偿不超过业绩承诺方在本次交易中获得的交易对价。

(三) 补偿的实施

1、交易双方一致同意，依本协议第一条补偿义务人根据本协议约定须向上市公司补偿股份的，在业绩承诺年度每年的相应年度报告披露后 10 个工作日内，由上市公司董事会按本协议第一条计算确定股份回购数量并书面通知补偿义务人，同时由上市公司董事会审议股份补偿事宜。上市公司应在年度报告公告后 2 个月内就补偿义务人当年应补偿股份的回购及后续注销事宜召开股东大会，审议通过股份回购议案并完成回购股份的注销工作。在上市公司股东大会通过该等回购事项的决议后 30 日内，上市公司将以总价 1 元的价格定向回购补偿义务人业绩承诺期内应补偿的全部股份数量并一予以注销。

2、如届时法律法规或监管机关对补偿股份回购事宜另有规定或要求的，则应遵照执行。

3、补偿义务人应根据上市公司的要求，签署相关书面文件并配合上市公司办理本协议项下股份回购注销事宜，包括但不限于补偿义务人应协助上市公司通知登记结算公司等。

4、因补偿义务人原因导致未能在约定期限之内补偿完毕的，应当继续履行

补偿义务并应按每日万分之五向上市公司计付延迟补偿部分的利息。前述利息应当以现金方式偿付。

（四）协议的成立与生效

1、本协议于各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，于《发行股份购买资产协议》生效时同时生效。

2、交易双方一致同意，若《发行股份购买资产协议》解除或终止，本协议同时解除或终止。

（五）违约责任

1、本协议任何一方不履行或不完全履行本协议所规定的义务或在本协议中所作的保证与事实不符或有遗漏，即构成违约。

2、任何一方违约，守约方有权追究违约方违约责任，包括但不限于要求违约方赔偿损失。

3、违约方应当负责赔偿的损失为违约行为给其他方造成的一切经济损失（包括直接损失和预期应得的收益等间接损失），但不应超过违约方在签订本协议时预见到或应当预见到的因其违反本协议可能给对方造成的损失。

4、本协议任何一方未按照本协议约定执行业绩承诺补偿事宜，则违约方应向守约方共计支付 500 万元违约金。但是，因《发行股份购买资产框架协议》解除或终止、中国政府部门或证券监管机构的原因（包括新法律法规、政策、规定、正式的书面监管意见等），或不可抗力因素导致本协议终止或无法履行的，本协议各方均无需承担违约责任。

（六）协议的变更与解除

1、本协议的任何变更、修改，须经各方协商一致后由法定代表人或授权代表签订书面文件，并应作为本协议的组成部分，与本协议具有同等效力；

2、下列情形发生时，本协议可以终止或解除：

（1）经各方协商一致并达成书面协议，可以终止或解除本协议；

（2）如因一方严重违约导致本协议无法履行的或本协议目的无法实现的，守约方有权立即终止或解除本协议；

（3）任何一方根据本协议的明确约定终止或解除本协议。

3、因一方违约导致本协议被终止或解除的，不影响守约方要求违约方承担违约责任和赔偿损失。

4、本协议未尽事宜，《发行股份购买资产协议》有约定的，则适用该约定；如《发行股份购买资产协议》无约定的，则由各方友好协商后另行签署协议确定。

（七）法律适用和争议解决

本协议的订立和履行适用中国法律，并依据中国法律解释。

协议各方之间产生于本协议或与本协议有关的争议、诉求或争论，应首先通过友好协商的方式解决。如在争议发生之日起 30 日内，仍不能通过协商解决的，则任何一方均有权向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十一节 本次交易合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的相关规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

本次交易的拟购买资产为交易对方民爆投资持有的威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权。威源民爆和江铜民爆主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务。根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所处的行业为“化学原料和化学制品制造业”，分类代码为“C26”。按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司属于炸药及火工产品制造业（C2671）。根据国家发改委于 2013 年 2 月 16 日公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正），本次交易标的公司主营业务不属于限制类或者淘汰类产业。

综上，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护法律法规的规定

标的公司按照国家及地方有关环境保护的法律、法规的要求合法运营，报告期内不存在因违反环境保护法律法规而受到重大行政处罚的情形。

因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合土地管理法律法规的规定

截至本报告书签署日，标的公司存在部分房产未办理产权证书及威源龙狮存在租赁集体林地的情况，具体情形详见本报告书“第二节 重大风险提示/二、标的公司相关风险”和“第六节 交易标的基本情况/一、威源民爆/（八）主要资产的权属状况、对外担保及主要负债情况”部分。

标的公司报告期内不存在因违反国家及地方有关土地管理方面的法律、法规而受到行政处罚的情形，符合国家关于土地管理的法律及行政法规的规定。

4、本次交易符合反垄断法律法规的规定

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》第三条的规定：“经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中：……（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。”

本次交易标的公司与上市公司主要业务均为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，属于同行业。根据《中华人民共和国反垄断法》、《国务院关于经营者集中申报标准的规定》、《经营者集中申报办法》及《关于经营者集中申报的指导意见》等法律法规并经测算，本次交易不会导致经营者集中的情况。因此，本次交易不涉及有关反垄断法所列举的垄断或经营者集中行为，符合反垄断等法律和行政法规的规定。

综上，本次交易事项符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据目前上市公司股东所持股份的情况，本次交易完成后，在不考虑配套融资的情况下，公司的股本总额将增加至 **39,123.40 万股**，在考虑配套融资的情况下，公司的股本总额将增加至不超过 **45,313.64 万股**。国泰集团社会公众股东持股比例高于 25% 的最低比例要求，不会导致上市公司不符合上交所股票上市条件的情况，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易聘请具有证券期货业务资格的评估机构卓信大华对标的资产进行评估，并依据经民爆投资备案后的评估结果协商确定交易价格。卓信大华及其经办评估师与上市公司、交易对方、标的公司均不存在关联关系，没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

公司董事会和独立董事均已对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表肯定性意见，资产的定价依据公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

综上所述，本次交易涉及的资产依照具有证券期货业务资格的评估机构出具的并经民爆投资备案的《评估报告》确定的资产评估价值作为定价依据，本次交易资产定价公允；本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了认可意见，本次交易不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次重大资产重组拟购买资产为威源民爆 100%股权和江铜民爆 100%股权。交易对方民爆投资承诺其持有的威源民爆和江铜民爆股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在质押、担保、冻结或其他任何限制或禁止转让等权利限制情形，相关股权的过户不存在法律障碍。

此外，本次交易仅涉及股权转让事宜，标的公司对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易不涉及债权债务处理事宜。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）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，威源民爆和江铜民爆将成为上市公司的全资子公司，可使公司整合省内民爆行业资源，进一步增强生产能力，公司工业炸药的年生产许可能力将增加至 16.8 万吨，工业雷管生产许可能力 9,100 万发，塑料导爆管 3 亿米，工业导爆索 600 万米，具备较大的规模优势及竞争优势。

本次交易前，国泰集团 2017 年实现的基本每股收益为 0.31 元/股，根据大信会计师出具的备考审阅报告，本次交易后上市公司 2017 年实现的基本每股收益为 0.48 元/股。本次交易后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，将进一步增强公司的盈利能力，提升公司的核心竞争力。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易对公司控股股东的控制权不会产生重大影响，公司的实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响。本次交易完成后，公司将继续在业务、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相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）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，国泰集团已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织机构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将加强对标的公司相关人员进行资本市场相关法律法规的培训，提高标的公司相关人员的合法合规意识，完善子公司管理制度，进一步完善其法人治理结构、健全各项内部决策制度和内部控制制度，保持上市公司的规范运作。

综上，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的相关规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利

能力

标的公司为两家位于江西省的民爆企业，主要业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，与国泰集团归属于同行业。

本次交易前，公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务。公司所生产的民爆产品种类齐全，可满足客户“一站式”采购的需求，是江西省内单一生产凭证生产能力最大的民用爆破器材生产企业，是全国产品种类最齐全的民用爆破器材生产企业之一。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，可使公司整合省内民爆行业资源，进一步增强生产能力，公司工业炸药的年生产许可能力将增加至 16.8 万吨，工业雷管生产许可能力 9,100 万发，塑料导爆管 3 亿米，工业导爆索 600 万米，具备较大的规模优势及竞争优势。本次整合完成后，公司可利用产能动态调节机制，优化场点布局、优化产品结构，充分、有效发掘现有产能带来的盈利空间，通过产品互补、网络扩张、收购兼并等发挥整体协同效应，在民爆产品的生产经营和爆破服务等方面实现优势互补，提高运营和管理效率；在收购兼并等方面通过资源共享、整体运作等方式，加快扩张步伐。

同时，整合后形成的全新采购、生产和销售体系将有利于公司发挥集中采购的优势，提高原材料采购的议价能力，进一步降低生产成本；有利于发挥本次交易各方的管理优势及特色，推行安全生产标准化管理等先进管理方式，进一步提高本质安全水平及精细化管理水平；有利于发挥统一销售的优势，提升公司对省内民爆市场销售的掌控能力，进而提升公司的盈利空间和持续盈利能力，保障上市公司股东的利益。

2、本次交易有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易完成后，将大幅减少上市公司关联交易，避免潜在同业竞争、增强独立性。

（1）减少关联交易

本次交易完成后，将大幅减少上市公司关联交易，具体分析详见本报告书“第十二节 管理层讨论与分析/五、本次交易对上市公司的影响/（三）本次交易对上市公司关联交易的影响”。

为规范将来可能存在的关联交易，保护上市公司全体股东，特别是中小股东的合法权利，本次交易的交易对方出具了《关于减少与规范关联交易的承诺函》。参见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺/(一) 交易对方作出的重要承诺”。

（2）避免潜在同业竞争

本次交易前，公司控股股东为军工控股，实际控制人为江西省国资委。公司控股股东及其控制的其他企业未从事与公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争关系。

上市公司拟通过发行股份的方式，购买交易对方民爆投资持有的威源民爆、江铜民爆全部股权。根据上市公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》，按照85,399.47万元的交易对价计算，本次交易完成后，民爆投资将持有上市公司20.89%的股份（不考虑配套融资的影响）。

本次交易完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变更。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，不会导致公司与控股股东及其控制的其他企业之间产生同业竞争的情况。

《民爆行业“十三五”规划》提出，要进一步提高产业集中度，培育3至5家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持8至10家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前15家生产企业生产总值在全行业占比突破60%。按照企业自愿、政府引导、市场化运作的原则，鼓励龙头、骨干企业开展兼并重组，发挥重组企业协同效应，在统一标准、综合管理、技术创新、规模生产、集中采购与销售等方面资源优势互补，形成一批具有国际竞争力的企业集团，提升民爆行业的国际竞争力。本次重组将整合江西省国资委旗下的所有民爆器材生产的相关资产，系江西省政府、江西省国资委贯彻落实《民爆行业“十三五”规划》、加大全省民爆资源整合力度、进一步深化国资国企改革、推进民爆产业创新跨越发展的重要战略举措，本次重组的实施将有利于公司进一步避免潜在同业竞争。

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护国泰集团及其控股子公司和中小股东的合法权益，交易对方已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。具体参见本报

告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（3）增强独立性

本次交易前上市公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后上市公司与实际控制人及其关联方仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

本次交易的交易对方出具了《保持上市公司独立性的承诺》，具体内容参见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺”。

综上，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性。

（二）上市公司最近一年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

大信会计师对本公司 2017 年财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的大信审字[2018]第 6-00005 号《江西国泰民爆集团股份有限公司审计报告》。公司不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形。

（三）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

公司及现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

（四）本次交易标的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易中公司拟发行股份购买的资产为威源民爆和江铜民爆 100%股权，交易对方为民爆投资。根据标的公司的全套工商登记资料及交易对方出具的声明和承诺，交易对方合法拥有拟注入的标的公司完整的所有权，资产权属清晰，不存在任何权属纠纷。

根据交易各方签署的《发行股份购买资产协议》，在本次交易取得中国证监会核准批复之日起 30 个工作日内为交割期，各方将密切合作并采取一切必要行动相互配合履行标的公司的交割和新增股份登记相关的手续。

三、本次交易配套融资符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见以及中国证监会相关要求

根据《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等规定，本次募集配套资金的发行价格应不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。在本次交易中，发行股份募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 90%，符合《发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》及《重组管理办法》第四十四条的规定。

本次配套募集资金的资金总额不超过 20,625.20 万元，未超过国泰集团本次购买资产交易价格（不包括交易对方在本次交易停牌前六个月内及停牌期间以现金增资入股标的资产部分对应的交易价格）的 100%。发行股份数量不超过 6,190.24 万股，未超过国泰集团本次发行前公司总股本的 20%。

国泰集团本次交易配套募集的资金拟用于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目及支付本次发行相关费用。国泰集团本次交易配套募集的资金，未用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

综上所述，国泰集团本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明。

四、本次交易配套融资符合《发行管理办法》的相关规定

（一）本次交易配套融资符合《发行管理办法》第三十七条规定

本次交易中募集配套资金的发行对象将为不超过 10 名符合条件的特定投资者，符合《发行管理办法》第三十七条的规定。

（二）本次交易配套融资符合《发行管理办法》第三十九条规定

国泰集团不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- 1、本次交易申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、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的情形；

- 3、公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、上市公司或其现任董事、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的情形；
- 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的情形；
- 7、严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

（三）本次交易配套融资符合《发行管理办法》第十条规定

国泰集团本次配套融资，符合《发行管理办法》第十条规定的上市公司募集资金使用应当符合的下列规定，即：

1、募集资金数额不超过项目需要量

本次配套融资所募集的资金使用的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目需求金额	募集资金投入金额
1	支付本次发行相关费用	1,200.00	1,200.00
2	威源民爆智能化平台建设项目	5,040.00	5,040.00
3	江铜民爆爆破服务一体化建设项目	11,340.20	11,340.20
4	江铜民爆智能化平台建设项目	3,045.00	3,045.00
合 计		20,625.20	20,625.20

募集资金数额不超过项目的需求量，符合《发行管理办法》的相关规定。

2、募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定

本次配套融资所募集的资金用于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目及支付本次发行相关费用，用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定。

上述募投项目已取得必要的审批，不存在违反国家有关环境保护和土地管理等法律法规的情形。

3、除金融类企业外，本次募集资金使用项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

本次交易募集配套资金的用途未用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，也未直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

4、投资项目实施后，不会与控股股东或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性

本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响上市公司生产经营独立性的情况。

5、建立募集资金专项存储制度，募集资金必须存放于公司董事会决定的专项账户

公司建立募集资金专项存储制度，本次交易募集配套资金将存放于董事会审议通过的募集资金专项账户中。

（四）本次交易配套融资符合《发行管理办法》第三十八条第（一）款之规定

本次募集配套资金的定价基准日为发行期首日，发行价格为不低于定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价的 90%。本次重大资产重组中募集配套资金的股份发行价格符合《发行管理办法》第三十八条第（一）款之规定。

（五）本次交易配套融资不存在《发行管理办法》第三十八条第（四）款之情形

本次重大资产重组不会导致国泰集团控制权发生变化，不存在《发行管理办法》第三十八条第（四）款的情形。

五、独立财务顾问和律师关于本次交易是否符合《重组管理

办法》等相关规定的结论性意见

本次交易独立财务顾问中德证券按照《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律法规以及中国证监会的相关要求，通过尽职调查和对本报告书等信息披露文件的审慎核查后，发表核查意见如下：本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

本次交易的法律顾问启元律师认为：国泰集团本次重组符合《重组管理办法》、《发行管理办法》等相关法律、法规和规范性文件规定的实质性条件。

第十二节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况与经营成果分析

上市公司 2016 年和 2017 年财务报告已经大信会计师审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。以下分析如无特殊说明，均是以合并财务报表数据为基础进行分析。

2016 年及 2017 年，上市公司的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产总计	132,902.44	120,298.13
负债合计	34,104.87	20,472.76
所有者权益合计	98,797.57	99,825.37
归属于母公司所有者权益合计	94,759.13	98,951.45
利润表	2017 年	2016 年
营业收入	56,530.69	47,190.13
利润总额	8,065.04	12,071.22
净利润	6,790.37	10,319.01
归属于母公司股东的净利润	6,861.30	10,094.59
现金流量表	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量净额	10,707.17	9,163.85
投资活动产生的现金流量净额	-19,996.69	-25,947.61
筹资活动产生的现金流量净额	7,502.79	16,267.12
现金及现金等价物净增加额	-1,786.73	-516.64

（一）本次交易前公司财务状况分析

1、资产结构分析

2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，上市公司的资产结构如下表：

单位：万元

资产	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动资产				
货币资金	10,286.92	7.74%	13,713.65	11.40%
应收票据	711.84	0.54%	1,890.03	1.57%
应收账款	5,463.66	4.11%	5,415.04	4.50%
预付款项	999.92	0.75%	861.96	0.72%
应收利息	19.20	0.01%	19.20	0.02%
其他应收款	583.59	0.44%	429.05	0.36%

存货	4,690.65	3.53%	3,564.29	2.96%
其他流动资产	16,844.91	12.67%	23,333.84	19.40%
流动资产合计	39,600.69	29.80%	49,227.05	40.92%
非流动资产				
长期股权投资	529.78	0.40%	274.09	0.23%
投资性房地产	-	-	303.09	0.25%
固定资产	62,170.09	46.78%	47,510.56	39.49%
在建工程	160.70	0.12%	1,742.26	1.45%
固定资产清理	4,488.92	3.38%	3,955.57	3.29%
无形资产	15,200.89	11.44%	14,106.22	11.73%
开发支出	171.61	0.13%	83.83	0.07%
商誉	321.50	0.24%	229.27	0.19%
长期待摊费用	389.75	0.29%	390.80	0.32%
递延所得税资产	1,370.05	1.03%	1,225.64	1.02%
其他非流动资产	8,498.46	6.39%	1,249.75	1.04%
非流动资产合计	93,301.75	70.20%	71,071.07	59.08%
资产总计	132,902.44	100.00%	120,298.13	100.00%

（1）流动资产分析

2016年12月31日及2017年12月31日，公司流动资产分别为49,227.05万元和39,600.69万元，占资产总额的比例分别为40.92%和29.80%。流动资产主要为货币资金、应收账款、预付款项、存货及其他流动资产等。

2017年末的流动资产总额与占资产总额的比例相较于2016年末减少主要是由于公司购买研发办公楼增加导致。

（2）非流动资产分析

2016年12月31日及2017年12月31日，公司非流动资产分别为71,071.07万元和93,301.75万元，占资产总额的比例分别为59.08%和70.20%。非流动资产主要为固定资产、在建工程和无形资产等。

2017年末的非流动资产总额与占资产总额的比例相较于2016年末增加主要是由于公司购买研发办公楼增加导致。

2、负债结构分析

2016年12月31日及2017年12月31日，上市公司的负债结构如下表：

单位：万元

负债	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
流动负债				
短期借款	8,500.00	24.92%		
应付票据			240.00	1.17%
应付账款	6,911.49	20.27%	9,953.35	48.62%
预收款项	947.64	2.78%	569.38	2.78%
应付职工薪酬	2,716.87	7.97%	2,182.53	10.66%
应交税费	2,061.17	6.04%	2,020.28	9.87%
应付利息	19.06	0.06%		
其他应付款	1,695.59	4.97%	801.56	3.92%
一年内到期的非流动负债	500.00	1.47%		
流动负债合计	23,351.82	68.47%	15,767.10	77.01%
非流动负债				
长期借款	6,500.00	19.06%		
长期应付款	20.96	0.06%		
长期应付职工薪酬	117.32	0.34%	343.58	1.68%
递延收益	4,095.43	12.01%	4,337.25	21.19%
递延所得税负债	19.35	0.06%	24.83	0.12%
非流动负债合计	10,753.05	31.53%	4,705.66	22.98%
负债合计	34,104.87	100.00%	20,472.76	100.00%

（1）流动负债分析

2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司流动负债分别为 15,767.10 万元和 23,351.82 万元，占总负债的比例分别为 77.01%和 68.47%，流动负债主要为短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费及其他应付款等。

公司 2017 年末流动负债的金额较 2016 年末增加主要是因为：2016 年 11 月公司首发募集资金到位，偿还了银行借款，至 2016 年末，公司无短期借款。2017 年随着公司日常经营及购买研发办公楼的资金需求，增加了短期银行借款所致。

（2）非流动负债分析

2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，公司非流动负债分别为 4,705.66 万元和 10,753.05 万元，占总负债的比例分别为 22.99%和 31.53%，非流动负债主要为长期借款、递延收益和长期应付职工薪酬。公司 2017 年末非流动负债的金额较 2016 年末增加主要是因为：2017 年随着公司日常经营及购买研发办

公楼的资金需求，增加了长期银行借款所致。

3、偿债能力分析

2016 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，上市公司偿债能力指标如下表所示：

负债	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
资产负债率（合并口径）	25.66%	17.02%
流动比率	1.70	3.12
速动比率	1.50	2.90

由上表可知，公司资产负债率较低，流动比率、速动比率较高，偿债能力较强，偿债风险较小。由于 2017 年公司购置研发办公楼及日常经营资金需求增加，相应增加了银行借款，导致 2017 年末的资产负债率较 2016 年末上升，2017 年末流动比率及速动比率相较于 2016 年下降。

（二）本次交易前公司经营成果分析

1、利润表主要数据

2016 年度及 2017 年度，上市公司的利润表主要数据如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	56,530.69	47,190.13
其中：营业收入	56,530.69	47,190.13
二、营业总成本	51,113.49	40,533.96
其中：营业成本	32,483.59	25,073.43
税金及附加	429.47	381.02
销售费用	5,107.69	3,898.61
管理费用	12,912.39	10,657.23
财务费用	139.64	460.32
资产减值损失	40.71	63.34
加：公允价值变动的收益	-	-
投资收益	649.88	181.05
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	84.73	-30.70
资产处置收益	69.51	2,490.64
其他收益	1,870.96	-
三、营业利润	8,007.54	9,327.87
加：营业外收入	617.79	2,821.42

减：营业外支出	560.29	78.07
四、利润总额	8,065.04	12,071.22
减：所得税费用	1,274.67	1,752.22
五、净利润	6,790.37	10,319.01
减：少数股东损益	-70.92	224.41
归属于母公司所有者的净利润	6,861.30	10,094.59

2016 年度及 2017 年度，公司经营状况良好，营业收入分别为 47,190.13 万元和 56,530.69 万元，营业利润分别为 9,327.87 万元和 8,007.54 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 10,094.59 万元和 6,861.30 万元。

（1）营业收入

2017 年公司营业收入 56,530.69 万元，较 2016 年增加 19.79%，主要是得益于民爆产品市场需求的恢复导致民爆产品收入的增加及爆破服务、民爆信息系统产品等其他非民爆产品业务的快速发展。

（2）营业成本

2017 年公司营业成本 32,483.59 万元，比 2016 年增加 29.55%，主要系收入增加成本相应增长及主要原材料硝酸铵涨价使得成本相应增加所致。

（3）期间费用

2017 年公司期间费用 18,159.73 万元，比上年同期增加 3,143.56 万元，增长 20.93%，其中：销售费用增加 1,209.08 万元，主要系民爆产品销量增加使得运输装卸费增加所致；管理费用增加 2,255.16 万元，主要系职工薪酬、研发费用、折旧费及合并子公司范围增加使得相关费用增加所致；财务费用减少 320.68 万元，主要系公司上市后归还了银行借款，相应利息费用减少所致。

（4）净利润

2017 年公司实现净利润 6,790.37 万元，较 2016 年减少 3,528.63 万元，主要系 2016 年收到金额较大的技改搬迁固定资产处置补偿导致。

2、公司盈利能力指标分析

2016 年度及 2017 年度，上市公司的主要盈利能力指标如下：

项目	2017 年度	2016 年度

加权平均净资产收益率（%）	7.08	15.55
销售毛利率（%）	42.54	46.87
销售净利率（%）	12.01	21.87

二、标的公司行业特点及竞争情况的讨论与分析

（一）宏观经济与行业发展状况

1、国内外宏观经济形势

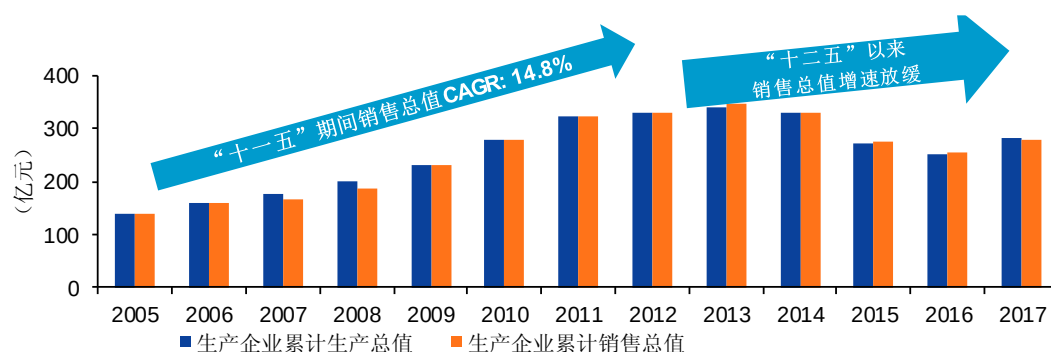
目前，全球经济正处于深度调整阶段，资源在全球重新配置、产业结构调整、新科技革命和再工业化将成为经济复苏的重要特征和主导力量。与此同时，我国经济在结构体制、发展方式等方面正在发生积极、深刻的变化，在经济发展新常态下，政府为适应这一发展趋势而制定的一系列宏观调控政策也在逐步形成，为国民经济实现转型升级、提质增效保驾护航，涉及国民经济各领域的改革措施也在不断推进，深化改革、技术进步、“一带一路”、新型国际化等将成为经济新常态下的重要引擎。

2015 年以来，我国经济进入中高速增长时期，发展面临一些新特点、新问题，包括结构性转型、实体经济盈利水平弱化、金融机构坏账率上升、改革加速与流动性宽松等情况，保经济、稳增长成为今后宏观政策的主线。新常态下，经济将会围绕新主题展开：一是结构调整，与经济转型相关的重要行业，如高端制造业等将会持续发展；二是深化改革，2014 年是我国的深改元年，近年来将是各项改革措施落实并加以推行的时期，如金融市场改革、新能源建设、卫生医疗改革、新型城镇化建设等将成为重点关注领域；三是区域经济及新型国际化建设，如京津冀一体化、“一带一路”战略等，将会对我国铁路港口等基础设施建设、工程建设带来积极影响。总体来看，目前国民经济状况良好，经济增速保持在合理区间，一些主要指标出现积极变化，稳中有进的态势没有改变。

2、民爆行业发展状况

根据《民爆行业“十二五”规划》，2010 年生产企业实现销售总值 278.3 亿元，从 2006 年至 2010 年，销售总值实现了 14.8%的复合增长率；其中，受到国家 4 万亿投资计划拉动需求，2009 年较 2008 年增长 24.1%、2010 年较 2009 年增长 23.7%。“十二五”以来生产企业销售总值增速放缓，根据《中国爆破器

材行业工作简报》，尽管 2011 年下游需求市场延续了旺盛的局面，生产企业销售总值 322.1 亿元，较 2010 年增长 16.8%，而 2012 年以来，随着 4 万亿投资计划的基本执行完成，国民经济发展放缓，民爆行业的发展也从高速增长期进入了稳定发展期，2014 年受总体经济环境影响，民爆生产企业生产值和销售总值自“十一五”以来均首次出现负增长，生产值较 2013 年下降 2.69%，销售总值较 2013 年下降 3.47%，2014 年民爆销售企业民爆产品销售总额较 2013 年下降 9.89%。2015 年，受宏观经济环境影响，民爆行业主要指标呈现持续负增长状态，民爆生产企业生产值同比下降 17.35%，销售总值同比下降 16.86%。2016 年，全国民爆行业虽继续呈现整体负增长状态，但主要经济指标降幅逐渐收窄，2016 年全国民爆生产企业生产值同比下降 7.56%，销售总值同比下降 7.32%，利润总额同比下降 17.25%。根据《中国爆破器材行业工作简报》总第 320 期，2017 年，民爆行业总体运行情况呈现上升态势，全国民爆生产企业累计完成生产值 281.63 亿元，同比增长 11.61%，累计完成销售总值 278.02 亿元，同比增长 9.43%，产、销总值增速较 2016 年分别扩大 19.2 个百分点和 16.8 个百分点。

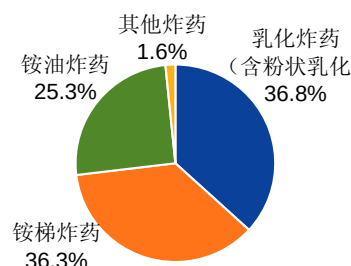


数据来源：《民爆行业“十二五”规划》，《中国爆破器材行业工作简报》总第 237、262、273、284、297、308 期、320 期。

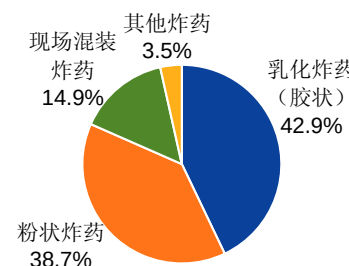
从产品结构来看，“十一五”期间彻底淘汰了铵梯类炸药、火雷管和导火索等污染大、能耗高、安全性低的产品；产品结构明显优化，乳化炸药和导爆管雷管比重得到较大提升，根据《民爆行业“十二五”规划》、《中国爆破器材行业工作简报》，乳化炸药占工业炸药的比重由 2005 年的 36.8%（含粉状乳化炸药）增长到 2010 年的 42.9%（不含粉状乳化炸药），并进一步提高至 2015 年的 59.9%；导爆管雷管占工业雷管的比重由 2005 年的 8.9%增长到 2010 年的

32.1%，并进一步提高至 2015 年的 54.2%。

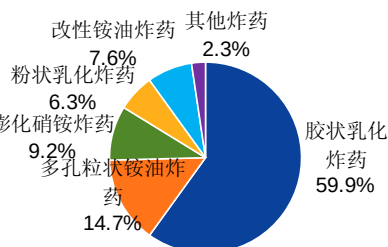
2005 年工业炸药品种构成



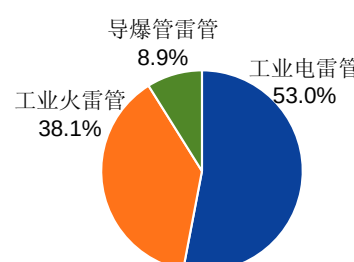
2010 年工业炸药品种构成



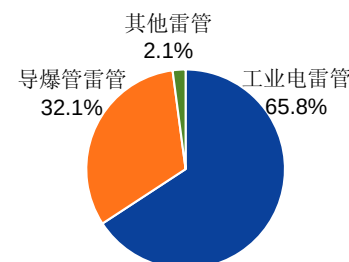
2015 年工业炸药品种构成



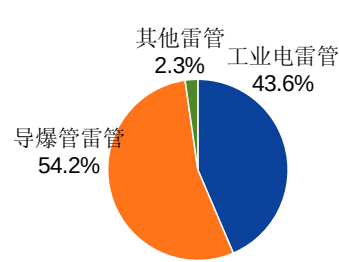
2005 年工业雷管品种构成



2010 年工业雷管品种构成



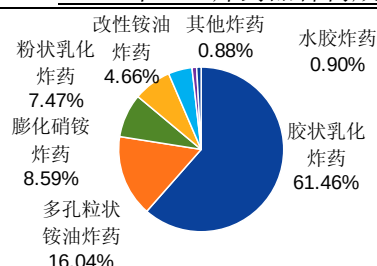
2015 年工业雷管品种构成



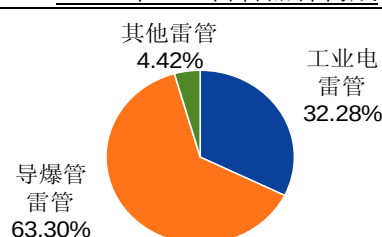
数据来源：《民爆行业“十二五”规划》，《中国爆破器材行业工作简报》总第 237、262、297 期。

2017 年，乳化炸药和导爆管雷管的比例进一步提高，产品结构进一步优化：

2017 年工业炸药品种构成



2017 年工业雷管品种构成



数据来源：《中国爆破器材行业工作简报》总第 320 期。

从地区行业发展来看，随着国内产业结构的调整，我国东部沿海地区产业向中西部地区转移步伐加快。中西部地区发挥资源丰富、要素成本低、市场潜力大的优势，积极承接国内外产业转移，承担着深入实施西部大开发和促进中部地区崛起战略的重大任务。民爆行业呈现出东部沿海、东北部分地区以及长三角经济发达地区产能过剩，中西部地区需求旺盛的两种局面。区域需求的不均衡造成了全国各地区民爆产品产量增长情况各异：根据《中国爆破器材行业工作简报》总第 297 期，2015 年，工业炸药产量同比增长的地区仅有黑龙江，其他省份工业炸药产量同比均有不同程度下降，同比跌幅超过 20% 的省份有天津、吉林、河北、山西、辽宁、四川和河南等。根据《中国爆破器材行业工作简报》总第 320 期，2017 年，全国共 25 个省份工业炸药年产量实现同比正增长，其中：

宁夏、新疆和内蒙古 3 个地区年产量增幅超过 30%；其余 5 个省份工业炸药年产量同比均有不同程度下降，其中北京、江苏和海南 3 个地区跌幅超过 5%。

2017 年，在《民爆行业“十三五”规划》等行业产业政策的引导下，民爆企业通过推进从“传统的产品销售为主导”向“以爆破业务和一体化服务为主导”的业务模式转型，为民爆企业提供了新的发展空间。2017 年，民爆行业总体运行情况呈现上升态势，全国民爆生产企业累计完成生产总值 281.63 亿元，同比增长 11.61%，累计完成销售总值 278.02 亿元，同比增长 9.43%，产、销总值增速较 2016 年分别扩大 19.2 个百分点和 16.8 个百分点。随着我国《民爆行业“十三五”规划》的提出、倡导开展“一带一路”建设、供给侧结构性改革和智能制造，将会有效改善目前民爆行业形势，对行业的稳步发展形成有力支撑。

（二）行业特点及影响因素分析

1、行业竞争格局及市场化程度

（1）行业竞争格局

民爆行业由于长期存在“小、散、低”的问题，产业集中度仍有较大提升空间，根据《中国爆破器材行业工作简报》，2010 年至 2012 年，前 20 家生产企业的生产总值占全行业总产值比例基本保持在 43%的水平。2015 年，民爆行业排名前 20 家企业集团合计生产总值占全行业总产值的比例提升至 58.33%，行业集中度有了较明显的提高。2017 年该比例提升至 64.89%。

《民爆行业“十三五”规划》提出“以供给侧结构性改革为主线，扩大有效供给，满足有效需求”，将国民经济发展方式转变对民爆产品品种、质量和服务提出的更高需求作为民爆行业供给侧结构性改革的重点，针对行业产业集中度不高、产能利用率较低、产品同质化严重等产品结构问题，明确了国家鼓励发展的产品比重目标，通过创新驱动推进产品结构调整优化，提供供给结构对需求变化的适应性和灵活性。

根据《民爆行业“十三五”规划》要求，未来我国民爆产品中，“现场混装炸药占工业炸药比重突破 30%；进一步推广导爆管雷管应用，使其占工业雷管比重超过 70%；高强度型塑料导爆管产品占比超过 50%；安全环保型震源药柱产品占比超过 50%。”同时，进一步提高产业集中度，“培育 3 至 5 家具有一

定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前 15 家生产企业生产总值在全行业占比突破 60%。”

（2）市场化程度

为保障民爆行业的市场秩序，2014 年底前，国家发改委对民爆器材生产企业进行价格指导，民爆器材的出厂价在基准价格允许浮动的范围内确定。发改委的调价存在一定时滞性，生产企业根据市场变化情况进行及时调价的能力有限。

为防止无序竞争扰乱民爆市场秩序、同时考虑到长途运输导致的安全隐患，民爆器材的购销一般采用“就近就地”的原则，多年来形成了一定的区域性供需关系格局，生产企业跨区域拓展市场存在一定难度。

2014 年底国家发改委对民爆器材出厂价格指导的取消，使我国民爆市场供需双方协商定价的自由度增加，推动了我国民爆行业转型升级，促进了民爆行业健康发展。民爆行业价格放开后，我国民爆产品跨地区流动加大。根据《中国爆破器材行业工作简报》总第 309 期，2016 年，我国工业炸药跨地区销售量约为 38 万吨，约占总销量的 10.7%，较 2015 年相比增长约 1.2%；工业雷管跨地区销售量约为 2.9 亿发，约占总销量的 25%，与 2015 年相比增加约 3%。

2、影响行业发展因素分析

（1）有利因素

1) 市场需求稳定

民爆行业是能源工业的能源、基础工业的基础，在采矿、基建等领域有着不可替代的作用。尽管相较于前两个五年规划，目前的宏观经济增速放缓，但我国经济仍处于高速发展阶段，“十三五”期间，国民经济发展对矿产资源等原材料的刚性需求，对铁路、公路、水电、水利等基础性行业的投资拉动，将推动国内民爆市场需求持续保持增长。

2) 产业政策支持

①产能总体保持稳定

根据《中国爆破器材行业工作简报》总第 297 期，截至 2015 年底，全国

工业炸药的安全生产许可能力约为 538 万吨，2015 年全国工业炸药的实际产量为 367.18 万吨；2016 年底，我国工业炸药安全许可能力约为 534 万吨，产能平均利用率在 66%以上，产能已呈现结构性饱和。工信部在《结构调整指导意见》中明确指出：今后一段时期，严格控制新增产能，以实际产销量为依据，对产能实施动态调节。

②产品结构升级

《工业和信息化部关于民用爆炸物品行业技术进步的指导意见》（工信部安[2010]227 号）鼓励发展以胶状乳化炸药、导爆管雷管、高可靠性导爆索为代表的、安全、高效的产品品种，将胶状乳化炸药产量占包装炸药的 60%以上、导爆管雷管占工业雷管总产能的 50%以上作为阶段性发展目标；同时鼓励直接使用液态硝酸铵原材料，降低能源消耗；《民爆行业“十二五”规划》将以乳化炸药、导爆管雷管等为代表的、安全、高效产品品种作为优化产品结构的主要任务。《民爆行业“十三五”规划》提出“以供给侧结构性改革为主线，扩大有效供给，满足有效需求”，明确了国家鼓励发展的产品比重目标，通过创新驱动推进结构调整优化，提供供给结构对需求变化的适应性和灵活性。同时，《民爆行业“十三五”规划》提出了“现场混装炸药占工业炸药比重突破 30%；进一步推广导爆管雷管应用，使其占工业雷管比重超过 70%；高强度型塑料导爆管产品占比超过 50%；安全环保型震源药柱产品占比超过 50%。”的预期性目标。民爆产品未来将在行业政策指引下，向更可靠、更安全、更节能环保的方向发展。

③鼓励整合、择优扶强

经过近年来行业的持续整合，民爆行业的集中度得以明显提升，根据《民爆行业“十二五”规划》，生产企业由 2005 年的 421 家调整到 2010 年的 146 家，销售企业由 2005 年的 1,720 家调整到 2010 年的 523 家。根据《中国爆破器材行业工作简报》，排名前 20 家生产企业的生产总值占全行业总产值比例由 2006 年的 25.1%提高到 2017 年的 61%。《结构调整指导意见》提出继续推进企业兼并重组，提高产业集中度和竞争力。鼓励企业通过跨省兼并重组、合资合作等多种方式，整合现有行业产能，同时也鼓励以产业链为纽带的上下游企业整合。

《民爆行业“十三五”规划》提出“以供给侧结构性改革为主线，扩大有效供给，

满足有效需求”，将国民经济发展方式转变对民爆产品品种、质量和服务提出的更高需求作为民爆行业供给侧结构性改革的重点。同时，针对行业产业集中度不高、产能利用率较低、产品同质化严重等产品结构问题，明确了国家鼓励发展的产品比重目标，通过创新驱动推进产品结构调整优化和产业集中度的进一步提高，提供供给结构对需求变化的适应性和灵活性。

④推进民爆行业市场化进程

《民爆行业“十二五”规划》、《民爆行业“十三五”规划》和《结构调整指导意见》均将推进民爆行业市场化进程作为一项重要目标，提出应充分发挥市场配置资源的基础性作用，坚持市场调节为主，政府引导为辅的原则，促进民爆行业尽快向市场化方向转变。2014 年底国家发改委对民爆器材出厂价格指导的取消将使市场供需双方协商定价，民爆行业充分竞争的市场化格局基本形成。

（2）不利因素

1）技术水平亟待提高

我国民爆行业基础研究较为薄弱，制约了我国民爆行业整体科技创新能力，导致民爆行业部分技术装备水平与发达国家相比尚有一定差距，而民爆行业的科研难度、巨额资金投入以及科研效益的不确定性，也令规模较小的民爆企业无力实现自主创新。

2）全国性竞争局面尚未形成

尽管 2014 年底国家取消了民爆器材出厂指导价，并要求各省市取消对民爆器材流通费率的管理，标志着民爆行业迈出市场化进程的新一步，但由于民爆产品的特性，民爆器材大范围、远距离经营能力受到较大限制，短期内全国范围内的充分竞争格局尚无法完全形成，区域性市场格局预计将在未来一段时间内持续存在，不利于民爆企业在充分竞争环境下提高核心竞争力、产品附加值。

3、行业进入主要壁垒

目前我国进入民爆行业的主要壁垒为行政审批壁垒。民爆行业实行严格的许可证审批制，生产企业需取得工信部颁发的《民用爆炸物品生产许可证》并取得安全生产许可方可进行生产、销售。民爆行业发展现状为结构性产能饱和，因

此工信部在《结构调整指导意见》中明确指出：今后一段时期，严格控制新增产能，以实际产销量为依据，对产能实施动态调节。在目前行业整合产能、倡导兼并的阶段，原则上不受理增加新产能的项目。因此现阶段进入民爆行业的主要门槛为资质及产能的行政审批壁垒，较高的行业进入壁垒对行业内企业形成保护。

4、行业发展特征

（1）具有季节性特征

民爆行业的季节性主要体现在终端用户的开工季节性上。一般而言，每年的第一季度为淡季，一是由于春节假期的影响，部分工厂矿山停产、大型基建项目停工；二是由于春季的雨水较多，工地施工节奏较缓。而每年的第二季度至第四季度由于下游用户正常开工，需求一般较为均衡。

故受下游市场的季节性影响，民爆器材生产行业也呈现每年第一季度为生产淡季，第二季度至第三季度产量较为均衡的季节性特征。

（2）具有区域性特征

民爆行业在产业政策的调整下，各地区的发展呈多样性，以能源开采为主的地区工业炸药产量增长趋势较强劲，根据《中国爆破器材行业工作简报》总第 297 期，2015 年工业炸药产量同比增长的地区仅有黑龙江，其他省份工业炸药产量同比均有不同程度下降，同比跌幅超过 20%的省份有天津、吉林、河北、山西、辽宁、四川和河南等。根据《中国爆破器材行业工作简报》总第 320 期，2017 年，全国共 25 个省份工业炸药年产量实现同比正增长，其中：宁夏、新疆和内蒙古 3 个地区年产量增幅超过 30%；其余 5 个省份工业炸药年产量同比均有不同程度下降，其中北京、江苏和海南 3 个地区跌幅超过 5%，其中从 2017 年 10 月起，民爆生产企业退出北京市场。

同时，由于民爆产品远距离运输风险较大，具有特殊的销售半径，多年来形成了一定的区域性供需关系格局；同时，区域内生产企业、各级流通公司以及终端用户由于长期的合作形成了较为稳定、完善的销售网络。

（3）具有周期性特征

民爆行业的需求主要来源于下游采矿业与基建行业，故民爆行业的周期性

与宏观经济周期基本保持一致。进入“十二五”后，宏观经济增速放缓，民爆行业增长也随之趋稳。2014 年国家提出“一带一路”战略，预期国家将在铁路公路、港口机场、水利水电等基础建设方面加大投资力度，将对民爆行业新一轮的稳步发展形成有力的支撑。“十三五”提出，“以供给侧结构性改革为主线，扩大有效供给，满足有效需求”，经济发展方式的转变将对民爆产品品种、质量和服务提出更高需求，社会对民爆行业安全生产、提升效率提出更新要求，民爆行业需要提高技术创新能力，转变生产方式和管理方式，化解过剩产能，加强有效供给。

5、与上下游行业间的关联性

本行业的上、下游产业链关系如下图所示：



1) 上游行业对本行业的影响

民爆行业的上游为生产所需的基础化工原料行业，硝酸铵是工业炸药最主要的原材料。

硝酸铵属于危险化学品中的氧化剂类，国家在 2002 年之后将硝酸铵纳入民

用爆炸物品管理体系，相关的主要法规包括：1）《国务院办公厅关于进一步加强民用爆炸物品安全管理的通知》（国办发[2002]52号）将硝酸铵列入《民用爆炸物品品名表》，其销售、购买和使用纳入民用爆炸物品管理，同时暂停进口硝酸铵。不再批准设立新的硝酸铵化肥生产厂（点）。硝酸铵只允许销售给民爆器材定点生产企业和制药、制冷剂等生产企业及有关的教学、科研单位。国家在完全限制硝酸铵进口的同时，对硝酸铵的出口实施零关税鼓励出口；2）《民用爆炸物品安全管理条例》，硝酸铵纳入民爆物品安全管理范围，其销售、购买适用该条例。

硝酸铵是价格波动比较大的重要化工原料。价格的波动对下游民爆行业利润水平产生了重大影响。硝酸铵价格从2008年2,800元/吨的高点回落至2009年的平均价格1,600元/吨，之后持续上涨到2011年末的2,100元/吨左右，进入2013年后，硝酸铵价格持续走低。2015年末，我国硝酸铵平均价格跌至1,597元/吨，2016年该价格同比下降4.95%，为1,518元/吨。受化工行业供给侧改革印象，加之民爆市场需求逐渐回暖，2017年，硝酸铵价格逐渐回升，由2016年的年平均1,518元/吨上涨至1,662元/吨，同比增长9.52%。硝酸铵的价格波动对民爆行业的利润水平产生了重大影响。

目前，我国硝酸铵行业的行业集中度较高，主要生产企业包括陕西兴化化学股份有限公司、柳州化工股份有限公司、云南解化集团有限公司、福建邵化化工有限公司、中国石化集团南京化学工业有限公司、四川金象化工产业集团股份有限公司等。从硝酸铵生产工艺而言，分为煤源型及气源型，如陕西兴化化学股份有限公司为气源型生产工艺，而柳州化工股份有限公司使用煤源型生产工艺。

除硝酸铵之外，其他生产所需原材料种类较多但占比较小，主要包括乳化剂、膨化剂、包装用品等，由于用量较小，附近地区厂商均可保证供应。

2）下游行业对本行业的影响

民爆行业的下游行业主要为采矿业和基础建设业，民爆行业与国家宏观经济及固定资产投资息息相关。“十二五”期间，国家继续推行城镇化建设、西部大开发、振兴东北老工业基地和促进中部地区崛起等重大发展战略，基础设施建设尤其是铁路、高速公路、重要支线机场等交通设施建设仍是重点投资领域。这

些因素都将有利于保证民爆行业的总体需求。

随着国内产业分工的调整，我国东部沿海地区产业向中西部地区转移步伐加快。中西部地区将发挥资源丰富、要素成本低、市场潜力大的优势，积极承接国内外产业转移，深入实施西部大开发和中部地区崛起的重大战略将带动相应的矿产品需求及基础建设投资，进而拉动对民爆器材的需求。2014 年国家提出“一带一路”战略，预期国家将在铁路公路、港口机场、水利水电等基础建设方面加大投资力度，将对民爆行业新一轮的稳步发展形成有力的支撑。

“十三五”提出，“以供给侧结构性改革为主线，扩大有效供给，满足有效需求”，我国经济发展方式的转变将使下游行业对民爆产品品种、质量和服务提出更高需求，社会对民爆行业安全生产、提升效率也提出了更新要求，民爆行业将需要提高自身技术创新能力，转变传统生产方式和管理方式，从而有效化解过剩产能，加强对下游行业的有效供给。

（三）标的公司在行业中的核心竞争力及市场地位

1、标的公司的竞争优势

（1）区位优势

标的公司所在的江西省是矿产资源大省，多种金属保有资源储量居于全国前列，丰富的矿产储量及稳定增长的产量，是江西省民爆行业发展的稳定动力。江西省未来计划投放的固定资产投资及计划构筑的“五纵五横”的高速公路网、“五纵五横”的铁路网和“两纵三横”的高速铁路（客专）网、“一群两带三区”区域城镇格局为江西省民爆行业提供了广阔的需求与增长空间。

威源民爆于 2006 年由江西省煤炭集团公司整合设立，一直致力于服务江西省内主要的煤炭产区。江铜民爆原隶属于江铜股份，为其铜矿产区提供现场混装炸药产品。依靠不同的矿产及矿区服务定位，标的公司可发挥其独特的区位优势，保证公司业务的稳定发展。

同时近年来，随着国家促进中部地区崛起、西部大开发战略的实施，西部地区需求增长旺盛，民爆器材的需求缺口较大，标的公司对临近的外省具有区位优势，能迅速补给满足需求缺口。

（2）产品生产与质量优势

标的公司在工业炸药生产线方面陆续引进了国内先进的连续化、自动化炸药生产技术，生产效率大幅提升。在制药、装药、包装装箱工序方面实现了连续化、自动化生产。

同时，作为省内较早研发、生产民爆器材的企业之一，标的公司优质的产品形成了良好的品牌效应，在本省客户中积累了良好的口碑，拥有了一大批忠实、稳定的用户群体；同时，与部分省外客户形成了稳定的长期合作关系。

（3）管理优势

标的公司一直致力于民爆产品，尤其是工业炸药的生产，积累了丰富的民爆企业管理经验，培养了一批经验丰富的工业炸药生产和经营管理人员。并且，标的公司的核心管理层较为稳定，多年来一直从事工业炸药行业的生产和经营管理，积累了丰富的行业经营管理经验。通过统一化的管理模式、管理制度和管理流程，标的公司及下属各子公司的整体优势得以充分发挥，公司内部各种资源实现了优化配置。

2、标的公司竞争劣势

（1）资金实力有限

标的公司的竞争劣势主要是在快速发展过程中所带来的资金压力较大，技术改造、新产品开发以及市场开拓、参与行业整合、对外收购兼并所需资金主要依靠企业自身积累和银行贷款，融资手段单一、资金不足成为制约标的公司规模进一步扩大的主要因素。

（2）人员结构劣势

标的公司现有员工的学历结构和技术人员的配置与标的公司发展战略仍存在一定的差距，在引进高层次人才方面，需要更多的投入。

由于历史原因，标的公司总体员工结构年龄偏大，虽然近年来，标的公司加大了对专业技术人员的招聘力度，为标的公司发展储备了人才，但目前整体员工的学历结构和年龄结构仍有待优化。

3、市场地位分析

标的公司之一的威源民爆是江西省第二大民用爆破器材生产企业，市场占有率排名江西省第二位。威源民爆主要生产厂点在赣西片区，威源民爆的产品在赣西、赣中片区市场占有率较高。

标的公司之一的江铜民爆作为江铜股份混装炸药产品的第一大供应商，为江铜股份提供现场混装炸药产品，与客户保持着长期稳定的合作关系。

三、标的公司威源民爆财务状况、盈利能力分析

标的公司威源民爆 2016 年度和 2017 年度的财务报告已经大信会计师事务所审计并出具了大信审字[2018]第 6-00044 号标准无保留意见的审计报告，其报告期内的财务状况、盈利能力分析情况具体如下：

（一）财务状况分析

1、资产负债结构的分析

威源民爆最近两年的主要财务数据及财务指标如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	10,141.09	46,570.60
非流动资产合计	25,304.22	18,769.98
资产合计	35,445.30	65,340.58
流动负债合计	6,474.78	43,720.95
非流动负债合计	228.19	422.14
负债合计	6,702.97	44,143.10
归属于母公司所有者权益合计	24,269.10	16,920.00
所有者权益合计	28,742.33	21,197.48

报告期内，威源民爆资产总额分别为 65,340.58 万元和 35,445.30 万元，净资产分别为 21,197.48 万元和 28,742.33 万元。其中流动资产金额分别为 46,570.60 万元和 10,141.09 万元，占总资产比例为 71.27%和 28.61%。2016 年末，威源民爆流动资产占主要部分，主要原因为当期末其他应收款金额较大。2016 年末，威源民爆其他应收款余额较大的原因为当年末威源民爆与民爆投资的往来款未结较多，为 37,265.90 万元，使得其他应收款金额大幅上升。

2、主要流动资产

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	5,776.65	56.96%	2,948.56	6.33%
应收票据	299.24	2.95%	801.20	1.72%
应收账款	1,909.40	18.83%	3,138.22	6.74%
预付款项	43.91	0.43%	34.82	0.07%
其他应收款	564.61	5.57%	37,801.63	81.17%
存货	1,503.93	14.83%	1,741.15	3.74%
其他流动资产	43.34	0.43%	105.01	0.23%
流动资产合计	10,141.09	100.00%	46,570.60	100.00%

威源民爆流动资产金额分别为 46,570.60 万元和 10,141.09 万元。主要由货币资金、应收账款、其他应收款和存货构成。报告期各期末，上述资产占流动资产的比例分别为 97.98%和 96.19%。2016 年末，威源民爆其他应收款余额较大的原因为当年末威源民爆与民爆投资的往来款未结较多，为 37,265.90 万元，使得其他应收款金额大幅上升，从而使流动资产金额较大。

（1）货币资金

报告期内，威源民爆的货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
现金	1.14	31.32
银行存款	5,775.51	2,917.24
合 计	5,776.65	2,948.56

威源民爆货币资金主要是银行存款，报告期各期末，货币资金金额分别为 2,948.56 万元和 5,776.65 万元。2017 年末威源民爆货币资金较 2016 年末增加较多，主要是因为威源民爆经营活动净现金流量较好，回款及时所致。

（2）应收票据

报告期内，威源民爆的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	299.24	801.20
合 计	299.24	801.20

应收票据均为银行承兑汇票，期末余额中无用于抵押、质押或因出票人无

力履约而将票据转为应收账款的票据。

报告期各期末，威源民爆应收票据账面价值分别为 801.20 万元和 299.24 万元。2017 年以来，民爆行业整体形势逐渐好转，省外客户合作稳定，威源民爆减少了与客户采取应收票据的结算方式，随着票据的到期兑付，应收票据金额大幅减少。

（3）应收账款

报告期内，威源民爆的应收账款构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款净额	1,909.40	3,138.22
营业收入	28,269.92	24,600.76
应收账款净额占营业收入比	6.75%	12.76%
应收账款净额占总资产比	5.42%	4.80%

报告期各期末，威源民爆应收账款账面价值分别为 3,138.22 万元和 1,909.40 万元。由于近年来民爆产品行业市场放开，产品销售竞争激烈，江西省内炸药需求不足，威源民爆积极拓展省外客户，省外客户的回款周期较长，使得 2016 年末应收账款金额相对较高。2017 年以来，民爆行业整体形势逐渐好转，省外客户合作稳定，并且威源民爆不断加大应收账款催收力度，整体回款情况良好，应收账款金额也有所下降。

报告期内，威源民爆按账龄风险组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额	计提比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	1,548.54	5%	77.43	1,471.11
1 至 2 年	343.52	10%	34.35	309.17
2 至 3 年	95.14	30%	28.54	66.60
3 至 4 年	120.99	50%	60.49	60.49
4 至 5 年	10.13	80%	8.10	2.03
5 年以上	177.09	100%	177.09	-
合 计	2,295.41	-	386.01	1,909.40
账龄	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额	计提比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	3,035.17	5%	151.76	2,883.41
1 至 2 年	122.06	10%	12.21	109.85
2 至 3 年	175.95	30%	52.79	123.17
3 至 4 年	42.00	50%	21.00	21.00

4 至 5 年	3.95	80%	3.16	0.79
5 年以上	173.17	100%	173.17	-
合 计	3,552.30	-	414.08	3,138.22

各报告期末，威源民爆 1 年以内的应收账款余额占应收账款总余额的比例分别为 85.44%和 67.46%。威源民爆主要客户为江西省宏安民爆物品销售有限公司，是江西省最大的民爆产品流通公司，经营规模较大，财务状况良好，产生坏账的可能性较小。

截至 2017 年末，威源民爆应收账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备
贵州利安爆破工程有限责任公司	367.44	15.86	18.37
贵州旺达爆破工程有限责任公司	209.63	9.05	18.60
广东恒宇爆破工程有限公司	209.04	9.03	10.45
中铁十四局集团第一工程发展有限公司	161.45	6.97	8.07
贵州融华集团投资有限责任公司兴仁县下山镇远程煤矿	151.36	6.54	58.08
合 计	1,098.94	47.45	113.58

（4）预付款项

报告期内，威源民爆预付款项金额分别为 34.82 万元和 43.91 万元，金额较小。

截至 2017 年末，威源民爆预付款项前五名情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例（%）
杜南	10.00	22.77
江西聚兴环保有限公司	9.60	21.86
安徽淮化股份有限公司	6.06	13.80
湖南金能自动化设备有限公司	3.89	8.87
江西维邦动力设备有限公司	3.46	7.87
合 计	33.01	75.17

（5）其他应收款

报告期各期末，威源民爆其他应收款分别为 37,801.63 万元和 564.61 万元，2016 年末其他应收款金额较大主要因为当年末威源民爆与民爆投资的往来款余

额较多，为 37,265.90 万元。

报告期各期末，威源民爆其他应收款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
江西民爆投资有限公司往来款	-	37,265.90
保证金及押金	301.53	301.73
员工借备用金	1.92	3.12
代收代付款项	45.88	55.73
其他往来款	278.61	215.36
合 计	627.94	37,841.83

截至 2017 年末，威源民爆其他应收款前五名情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
江西省宏安民爆物品销售有限公司	履约保证金	300.00	1 年以内	47.78	15.00
江西威安爆破工程有限公司	往来款	189.39	1-2 年	30.16	16.23
萍乡市安源区高坑镇人民政府	借款	70.00	2-3 年	11.15	21.00
代扣员工养老保险金	代收代付款项	38.61	1 年以内	6.15	1.93
江西灵鸿建设有限公司萍乡分公司	往来款	9.40	1 年以内	1.5	0.47
合 计		607.40		96.74	54.63

（6）存货

最近两年，威源民爆的存货情况如下：

单位：万元

存货项目	2017 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	910.66	133.25	777.41
库存商品	157.69	-	157.69
消耗性生物资产	568.83	-	568.83
合 计	1,637.18	133.25	1,503.93
存货项目	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	963.18	136.20	826.98
库存商品	292.59	-	292.59
消耗性生物资产	621.58	-	621.58
合 计	1,877.35	136.20	1,741.15

各报告期末，威源民爆的存货余额分别为 1,877.35 万元和 1,637.18 万元，主要由原材料、库存商品及消耗性生物资产构成。其中存货中的消耗性生物资产为威源民爆子公司中煤绿洋的树木资产。

报告期内，威源民爆未计提存货跌价准备，账面的存货跌价准备为 2015 年威源民爆对炸药生产线进行了技术升级改造，致使部分原材料因工艺更新造成积压，而于 2015 年计提的。报告期末，公司根据账面价值与预计可收回金额计提存货跌价准备，减少额系领用转销。

（7）其他流动资产

报告期内，威源民爆其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
预交税费	43.34	105.01
合 计	43.34	105.01

其他流动资产各期末金额分别为 105.01 万元和 43.34 万元，均为预交税费，金额较小。

3、主要非流动资产

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
可供出售金融资产	80.00	0.32%	-	-
长期股权投资	264.70	1.05%	220.25	1.17%
固定资产	13,947.20	55.12%	14,190.53	75.60%
在建工程	100.20	0.40%	171.57	0.91%
无形资产	8,932.12	35.30%	1,937.82	10.32%
商誉	1,554.77	6.14%	1,554.77	8.28%
长期待摊费用	16.80	0.07%	17.52	0.09%
递延所得税资产	408.43	1.61%	677.52	3.61%
非流动资产合计	25,304.22	100.00%	18,769.98	100.00%

威源民爆非流动资产主要由可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、商誉、递延所得税资产等构成，报告期各期末金额分别为 18,769.98 万元和 25,304.22 万元。

（1）可供出售金融资产

2017 年末，威源民爆可供出售金融资产 80.00 万元为对江西省宏安民爆物品销售有限公司的股权。

（2）长期股权投资

报告期内，威源民爆长期股权投资分别为 220.25 万元和 264.70 万元，截至报告期末，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2017 年 12 月 31 日
萍乡市威源民爆物品有限公司	264.70
合 计	264.70

（3）固定资产

报告期内，威源民爆的固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	6,957.53	49.88%	6,734.06	47.45%
机器设备	6,337.01	45.44%	6,815.20	48.03%
运输设备	162.49	1.17%	203.67	1.44%
电子设备	333.20	2.39%	280.62	1.98%
土地	156.97	1.13%	156.97	1.11%
合 计	13,947.20	100.00%	14,190.53	100.00%

报告期各期末，威源民爆固定资产账面余额为 14,190.53 万元和 13,947.20 万元，主要为房屋建筑物及机器设备，二者合计占固定资产的比例分别为 95.48% 和 95.32%。根据民爆行业对炸药生产线进行技术升级改造、全面提升安全生产水平的要求，威源民爆及其控股子公司威源龙狮于 2014 年至 2016 年期间陆续对炸药生产线进行技术升级改造，造成原有部分厂房及生产线设备拆除或停用，公司根据资产账面价值与预计可收回金额的差额计提固定资产减值准备。

固定资产折旧及减值情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一、原值合计	23,557.34	23,068.46
其中：房屋及建筑物	10,239.54	9,929.83

机器设备	11,658.36	11,463.12
运输设备	507.52	652.09
电子设备	994.94	866.44
土地	156.97	156.97
二、累计折旧合计	7,490.54	6,758.33
其中：房屋及建筑物	3,206.38	3,120.15
机器设备	3,322.44	2,649.01
运输设备	337.28	440.67
电子设备	624.44	548.51
土地	-	-
三、减值准备累计合计	2,119.60	2,119.60
其中：房屋及建筑物	75.63	75.63
机器设备	1,998.91	1,998.91
运输设备	7.75	7.75
电子设备	37.31	37.31
土地	-	-
四、账面价值合计	13,947.20	14,190.53
其中：房屋及建筑物	6,957.53	6,734.06
机器设备	6,337.01	6,815.20
运输设备	162.49	203.67
电子设备	333.20	280.62
土地	156.97	156.97

截至报告期末，威源民爆及其所属控股子公司威源龙狮未办妥产权证书的固定资产如下：

固定资产名称	建成年月	类 别	账面原值 (元)	未办证原因
招待所餐厅	2009 年 10 月	房屋及建筑物	55,230.00	报批材料缺失
维修杂品库	2006 年 8 月	房屋及建筑物	135,997.54	报批材料缺失
澡堂	2006 年 6 月	房屋及建筑物	114,793.03	报批材料缺失
原材料库房	2006 年 6 月	房屋及建筑物	513,316.65	报批材料缺失
生活区食堂	2006 年 6 月	房屋及建筑物	14,314.88	报批材料缺失
办公楼	2006 年 6 月	房屋及建筑物	236,062.03	报批材料缺失
生活区油箱车间	2004 年 5 月	房屋及建筑物	947,096.40	报批材料缺失
新成品仓库	2015 年 2 月	房屋及建筑物	2,730,936.90	报批材料缺失
杂品库	2006 年 8 月	房屋及建筑物	89,581.03	报批材料缺失
合 计			4,837,328.46	

（4）在建工程

报告期各期末，威源民爆在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面 余额	减值 准备	账面 余额	账面 余额	减值 准备	账面 价值
设备安装工程	-	-	-	101.60	-	101.60
厂大门道路黑化工程	-	-	-	8.00	-	8.00
铵油技改项目	60.23	-	60.23	-	-	-
纸箱库工程	-	-	-	55.35	-	55.35
零星工程	39.97	-	39.97	6.62	-	6.62
合 计	100.20	-	100.20	171.57	-	171.57

报告期各期末，威源民爆在建工程账面余额分别为 171.57 万元和 100.20 万元，设备安装工程和纸箱库工程的转固使得 2017 年末在建工程金额减少。

（5）无形资产

报告期各期末，威源民爆无形资产分别为 1,937.82 万元和 8,932.12 万元，均为土地使用权。其中 2017 年土地使用权增加 7,092.70 万元，系威源民爆股东民爆投资以出让地与划拨地差价增资投入。

（6）商誉

报告期各期末，威源民爆商誉均为 1,554.77 万元，形成原因为 2012 年 11 月，威源民爆现金出资 4,029.00 万元收购威源龙狮 51% 股权，购买日支付对价与被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差异确认商誉。

威源民爆采用收益现值法评估企业合并形成的商誉的账面价值，并对包含商誉的相关资产组进行减值测试，以确定是否发生减值。截止 2017 年 12 月 31 日，未发现减值迹象，故未计提商誉减值准备。

（7）长期待摊费用

报告期各期末，威源民爆长期待摊费用金额分别为 17.52 万元和 16.80 万元，均为租赁费。

（8）递延所得税资产

报告期各期末，威源民爆递延所得税资产分别为 677.52 万元和 408.43 万元，均为资产减值准备导致，具体如下：

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日

	递延所得税 资产/负债	可抵扣/应纳 税暂时性差异	递延所得税资 产/负债	可抵扣/应纳 税暂时性差异
递延所得税资产：				
资产减值准备	408.43	2,722.90	677.52	2,710.07
合 计	408.43	2,722.90	677.52	2,710.07

4、主要流动负债

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	35,000.00	80.05%
应付账款	2,678.43	41.37%	4,803.54	10.99%
预收款项	609.18	9.41%	470.85	1.08%
应付职工薪酬	1,605.69	24.80%	1,527.04	3.49%
应交税费	696.52	10.76%	600.50	1.37%
其他应付款	884.97	13.67%	1,319.03	3.02%
流动负债合计	6,474.78	100.00%	43,720.95	100.00%

威源民爆的流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款组成。报告期各期末，威源民爆流动负债余额分别为 43,720.95 万元和 6,474.78 万元，2016 年末流动负债金额较大主要因为民爆投资需要资金，威源民爆代替民爆投资向银行申请贷款后，将此部分资金转给民爆投资，使得 2016 年短期借款金额较大。

（1）短期借款

报告期各期末，威源民爆短期借款余额分别为 35,000.00 万元和 0 万元。2016 年民爆投资需要资金，威源民爆代替民爆投资向银行申请贷款后，将此部分资金转给民爆投资，使得 2016 年末短期借款金额较大。

（2）应付账款

报告期各期末，威源民爆应付账款余额分别为 4,803.54 万元和 2,678.43 万元，主要为未结算货款。2016 年末威源民爆应付账款余额较大主要由于当年威源民爆拓展省外新客户，垫付货款较多，资金压力较大，因此支付给供应商的货款有所延后。2017 年随着客户回款情况逐步稳定好转，威源民爆根据现金流情况合理支付应付账款，应付账款金额随之减少。

截至报告期末，账龄超过 1 年的大额应付账款情况如下：

单位：万元

债权单位名称	期末余额	未偿还原因
南京化肥厂	46.39	未结算货款
中国石化集团南京化学工业有限公司	42.87	未结算货款
合 计	89.26	

（3）预收款项

报告期各期末，威源民爆预收款项金额分别为 470.85 万元和 609.18 万元，主要为预收部分客户的货款。2017 年威源民爆预收款项较 2016 年末增加，主要是因为威源民爆 2017 年经营状况好转，预收客户的款项增加。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，威源民爆应付职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	1,420.84	1,523.83
1.工资、奖金、津贴和补贴	1,364.15	1,441.47
2.职工福利费	-	-
3.社会保险费	-	2.20
其中：医疗保险费	-	2.20
工伤保险费	-	-
生育保险费	-	-
4.住房公积金	-	4.98
5.工会经费和职工教育经费	56.69	75.18
二、离职后福利-设定提存计划	164.14	3.20
三、辞退福利	20.71	-
合 计	1,605.69	1,527.04

报告期各期末，威源民爆应付职工薪酬分别为 1,527.04 万元和 1,605.69 万元。

（5）应交税费

报告期各期末，威源民爆应交税费情况如下：

单位：万元

税种	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日

企业所得税	290.50	54.09
增值税	336.76	446.00
城市维护建设税	12.01	19.93
教育费附加	8.35	12.96
地方教育费附加	7.59	10.66
房产税	6.82	7.38
土地使用税	24.66	24.66
印花税	1.02	2.24
个人所得税	8.82	22.58
合 计	696.52	600.50

报告期各期末，威源民爆应交税费分别为 600.50 万元和 696.52 万元，主要由企业所得税和增值税构成。

（6）其他应付款

报告期各期末，威源民爆其他应付款余额分别为 1,319.03 万元和 884.97 万元，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
股权收购款	-	0.09
各类保证金及押金	238.30	393.90
代收代付款项	24.05	56.86
其他往来款	622.62	868.17
合 计	884.97	1,319.03

威源民爆其他应付款主要由保证金、押金及往来款构成。截至告期末，账龄超过 1 年的大额其他应付款情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	未偿还原因
钟祥凯龙楚兴化工有限责任公司	30.00	投标保证金
住房保证金	24.18	住房保证金
淮北爆破研究所	18.67	往来款
永济市腾达助剂有限公司	17.00	投标保证金
安徽淮化股份有限公司	15.00	投标保证金
合 计	104.85	

5、主要非流动负债

报告期内，威源民爆的非流动负债均为递延所得税负债，期末余额分别为 422.14 万元和 228.19 万元。

6、偿债能力分析

最近两，威源民爆主要偿债能力指标如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.57	1.07
速动比率（倍）	1.33	1.03
资产负债率	18.91%	67.56%

报告期内，威源民爆的流动比率和速动比率基本稳定并呈上升趋势。2016 年威源民爆资产负债率较高的原因为民爆投资需要资金，威源民爆代替民爆投资向银行申请贷款后，将此部分资金转给民爆投资，使得短期借款金额增加，从而导致 2016 年末资产负债率较高。2017 年，民爆投资将资金归还威源民爆，威源民爆偿还银行贷款后，资产负债率明显下降。

7、资产周转能力分析

最近两年，威源民爆资产周转能力指标如下：

项目	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	11.20	9.54
存货周转率（次/年）	10.99	9.10

报告期内，威源民爆的应收账款周转率和存货周转率基本保持稳定。

（二）盈利能力分析

威源民爆最近两年的收入及利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	28,269.92	24,600.76
减：营业成本	17,823.90	14,603.60
税金及附加	353.93	300.97
销售费用	4,346.47	3,256.11
管理费用	3,383.36	3,922.65
财务费用	30.64	30.33
资产减值损失	15.78	842.84
加：公允价值变动损益	-	-
投资收益	145.49	52.52
资产处置收益	-118.50	-3.74
其他收益	6.80	-

二、营业利润	2,349.63	1,693.04
加：营业外收入	2.75	20.55
减：营业外支出	137.24	96.97
三、利润总额	2,215.14	1,616.62
减：所得税费用	560.13	544.10
四、净利润	1,655.01	1,072.52

报告期内，威源民爆实现营业收入 24,600.76 万元和 28,269.92 万元，实现净利润 1,072.52 万元和 1,655.01 万元，呈稳步增长的趋势。

威源民爆 2017 年四季度及 2018 年一季度的实际营业收入和净利润如下：

单位：万元

项目	2017 年 9-12 月	2018 年 1-3 月
一、营业收入	7,933.19	4,287.94
二、营业利润	159.60	71.47
三、利润总额	139.23	63.33
四、净利润	110.57	51.78

民爆行业的季节性主要体现在终端用户的开工季节性上。一般而言，每年的第一季度为淡季，一是由于春节假期的影响，部分工厂矿山停产、大型基建项目停工；二是由于春季的雨水较多，工地施工节奏较缓。因此，威源民爆 2018 年一季度业绩明显低于 2017 年四季度。

1、营业收入、营业成本分析

报告期内，威源民爆营业收入、营业成本明细情况为：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	28,202.38	17,765.21	24,572.93	14,587.86
乳化炸药	23,300.75	14,871.97	19,599.52	11,968.39
改性铵油炸药	4,901.63	2,893.24	4,973.41	2,619.47
二、其他业务小计	67.54	58.69	27.83	15.74
租赁收入	2.95	-	8.02	-
材料销售	5.95	5.95	11.48	15.04
其他	58.65	52.75	8.33	0.69
合 计	28,269.92	17,823.90	24,600.76	14,603.60

报告期内，威源民爆主营业务收入分别为 24,572.93 万元和 28,202.38 万元，占同期营业收入的比例分别为 99.89%和 99.76%，威源民爆的收入基本来源于主营业务。

2、净利润分析

报告期内威源民爆营业收入及净利润实现情况如下表：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	变动金额	变动比例
一、营业收入	28,269.92	24,600.76	3,669.17	14.91%
减：营业成本	17,823.90	14,603.60	3,220.30	22.05%
税金及附加	353.93	300.97	52.96	17.60%
销售费用	4,346.47	3,256.11	1,090.35	33.49%
管理费用	3,383.36	3,922.65	-539.29	-13.75%
财务费用	30.64	30.33	0.31	1.02%
资产减值损失	15.78	842.84	-827.06	-98.13%
加：投资收益	145.49	52.52	92.97	177.02%
资产处置收益	-118.50	-3.74	-114.76	3064.99%
其他收益	6.80	-	6.80	-
二、营业利润	2,349.64	1,693.04	656.60	38.78%
加：营业外收入	2.75	20.55	-17.81	-86.64%
减：营业外支出	137.24	96.97	40.27	41.53%
三、利润总额	2,215.14	1,616.62	598.52	37.02%
减：所得税费用	560.13	544.10	16.03	2.95%
四、净利润	1,655.01	1,072.53	582.49	54.31%

如上表所示，报告期内净利润增长比例为 54.31%，远高于营业收入增长比例 14.91%。导致净利润增长率与营业收入增长率不一致的项目主要包括：营业成本、销售费用、管理费用、资产减值损失等科目。

（1）营业成本的增长主要原因为销售数量的上升及单位销售成本上升所致，详见本节“三、（二）、3、毛利率分析”。

（2）销售费用的增长主要影响项目为运输装卸费用的增加，运输装卸费的增加主要影响因素有：1）销量的增加，2016 年度销售数量为 43,552 吨，2017 年度销售数量为 51,038 吨，销量增加 7,486 吨，增幅 17.19%；2）省外销量的增加即运输距离的增加导致运输费用的增加，2016 年省外销量 14,995 吨，2017 年省外销量 20,633 吨，外省销量增加 5,638 吨，增幅 37.60%。

（3）管理费用下降主要为研发费用下降，研发费用的减少主要在研项目的变化导致。

（4）资产减值损失金额也较上期大幅下降，主要原因为 2016 年度计提固

定资产减值损失所致。根据民爆行业对炸药生产线进行技术升级改造、全面提升安全生产水平的要求，威源民爆及控股子公司威源龙狮于 2014 年至 2016 年期间陆续对炸药生产线进行技术升级改造，造成原有部分厂房及生产线设备拆除或停用，公司根据资产账面价值与预计可收回金额的差额计提固定资产减值准备，2016 年度计提固定资产减值准备 1,001.24 万元，导致 2017 年度资产减值损失金额较 2016 年度大幅减少。

上述主要科目的变动率与营业收入增长率存在着较大差异，导致净利润增长率与营业收入增长率形成较大差异。

综上，威源民爆标的资产报告期内净利润增长率远高于收入增长率具有合理性。

3、毛利率分析

报告期内威源民爆主营业务毛利率分别为 40.63%和 37.01%。毛利率下降原因主要受单位产品售价下降及单位销售成本上升的综合影响所致。具体分析如下：

（1）报告期内产品构成对主营业务毛利率的影响

单位：万元

项目	2017 年			2016 年			毛利率变化
	销售收入	毛利率	销售占比	销售收入	毛利率	销售占比	
乳化炸药	23,300.75	36.17%	82.62%	19,599.52	38.94%	79.76%	-2.76%
铵油炸药	4,901.63	40.97%	17.38%	4,973.41	47.33%	20.24%	-6.36%
合计	28,202.38	37.01%	100.00%	24,572.93	40.63%	100.00%	-3.63%

威源民爆 2017 年的主营业务毛利率 37.01%，比 2016 年的主营业务毛利率 40.63%下降了 3.62 个百分点。假设 2017 年仍然保持 2016 年的产品收入占比，计算威源民爆的主营业务毛利率为 37.15%，得出因产品收入占比调整导致威源民爆主营业务毛利率下降 0.14 个百分点。报告期内，威源民爆主营业务毛利率下降主要是由各产品自身的毛利率变化导致。

（2）单位售价及单位销售成本对主营业务毛利率的影响

报告期内，威源民爆单位产品售价、单位销售成本如下表：

项目	2017 年	2016 年	变动金额	变动比	影响毛 利率的 百分点
主营业务收入（万元）	28,202.38	24,572.93	3,629.45	14.77%	-
其中：乳化炸药	23,300.75	19,599.52	3,701.23	18.88%	-
铵油炸药	4,901.63	4,973.41	-71.78	-1.44%	-
主营业务成本（万元）	17,765.21	14,587.86	3,177.34	21.78%	-
其中：乳化炸药	14,871.97	11,968.39	2,903.58	24.26%	-
铵油炸药	2,893.24	2,619.47	273.76	10.45%	-
销售数量（吨）	51,037.99	43,551.91	7,486.08	17.19%	-
其中：乳化炸药	42,013.84	34,503.19	7,510.66	21.77%	-
铵油炸药	9,024.15	9,048.72	-24.57	-0.27%	-
毛利率	37.01%	40.63%	-3.63%	-	-
其中：乳化炸药	36.17%	38.94%	-2.76%	-	-
铵油炸药	40.97%	47.33%	-6.36%	-	-
单位产品售价（元/吨）	5,525.76	5,642.22	-116.46	-2.06%	-1.30%
其中：乳化炸药	5,545.97	5,680.49	-134.52	-2.37%	-1.51%
铵油炸药	5,431.68	5,496.26	-64.58	-1.17%	-0.69%
单位销售成本（元/吨）	3,480.78	3,349.53	131.25	3.92%	-2.33%
其中：乳化炸药	3,539.78	3,468.78	71.00	2.05%	-1.25%
铵油炸药	3,206.10	2,894.86	311.24	10.75%	-5.66%

威源民爆 2017 年的主营业务毛利率 37.01%，比 2016 年的主营业务毛利率 40.63%下降了 3.62 个百分点。其中，乳化炸药毛利率下降 2.76 个百分点，铵油炸药毛利率下降 6.36 个百分点，主要是由于单位售价及单位销售成本变化导致，具体分析如下：

1) 销售价格对毛利率的影响分析：

报告期内，威源民爆乳化炸药、铵油炸药 2017 年单位售价较 2016 年分别下降 2.37%、1.17%，分别使得乳化炸药、铵油炸药毛利率分别下降 1.51、0.69 个百分点，2017 年平均售价较 2016 年下降 2.06%，使得主营业务毛利率下降 1.30 个百分点，是毛利率下降的主要因素之一。

2) 单位销售成本对毛利率的影响分析：

报告期内乳化炸药、铵油炸药单位销售成本较上年同期分别上涨 2.05%、10.75%，分别使得乳化炸药、铵油炸药毛利率分别下降 1.25、5.66 个百分点，平均单位销售成本较上年同期上涨 3.92%，使得主营业务毛利率下降 2.33 个百

分点，是毛利率下降的另一主要因素。报告期内单位成本构成如下：

单位：元/吨

项目	2017 年	2016 年	变动金额	变动比
单位销售成本	3,480.78	3,349.53	131.25	3.92%
单位生产成本	3,496.60	3,379.25	117.35	3.47%
（一）乳化炸药单位生产成本	3,555.43	3,504.49	50.94	1.45%
其中：单位材料成本	2,501.26	2,202.06	299.20	13.59%
单位人工及制造费用	1,054.17	1,302.43	-248.26	-19.06%
（二）铵油炸药单位生产成本	3,224.49	2,908.92	315.57	10.85%
其中：单位材料成本	1,823.30	1,432.39	390.91	27.29%
单位人工及制造费用	1,401.19	1,476.53	-75.34	-5.10%

注：单位材料成本的上升主要系原材料硝酸铵价格上涨使得成本相应增加所致；单位人工及制造费用的变动，主要影响因素为产量变动。

（3）威源民爆主营业务毛利率水平的合理性

由于同行业上市公司中基本仅披露炸药或工业炸药的销售单价、单位成本和毛利率等相关数据，在此就报告期内威源民爆主营业务（炸药）毛利率与同行业上市公司炸药业务毛利率进行比较，具体情况如下：

1）毛利率总体比较

证券代码	证券简称	业务种类	2017 年度	2016 年度
002096	南岭民爆	炸药	42.64%	41.67%
002226	江南化工	炸药	50.17%	53.72%
002037	久联发展	炸药	34.24%	41.16%
002360	同德化工	炸药	40.75%	42.08%
002497	雅化集团	炸药	47.34%	55.96%
600985	雷鸣科化	炸药	51.53%	53.58%
603977	国泰集团	炸药	49.90%	52.78%
平均			45.22%	48.71%
威源民爆			37.01%	40.63%

从上表可以看出，2017 年威源民爆主营业务（炸药）毛利率低于同行业上市公司平均水平 8 个百分点左右。

2）与同行业上市炸药产品销售单价及单位成本的比较

单位：元/吨

证券代码	证券简称	2017 年度		2016 年度	
		销售单价	单位成本	销售单价	单位成本

002096	南岭民爆	6,417.18	3,680.59	6,842.54	3,991.09
002226	江南化工	5,834.94	2,907.55	5,818.98	2,693.11
002037	久联发展	-	-	-	-
002360	同德化工	3,783.52	2,241.72	3,641.65	2,109.34
002497	雅化集团	6,659.89	3,506.87	7,685.73	3,384.90
600985	雷鸣科化	6,253.12	3,030.97	6,329.35	2,938.01
603977	国泰集团	5,641.57	2,826.66	5,662.11	2,673.58
平均		5,765.04	3,032.39	5,996.73	2,965.01
威源民爆		5,525.76	3,480.78	5,642.22	3,349.53

注：久联发展未披露相关数据

从上表可知，报告期内威源民爆销售单价略低于同行业上市公司平均水平，单位成本略高于同行业上市公司平均水平。就单位成本具体构成与同行业上市公司分析如下：

单位：元/吨

证券代码	证券简称	2017 年度单位成本			2016 年度单位成本		
		单位原材料	单位人工	单位制造费用	单位原材料	单位人工	单位制造费用
002096	南岭民爆	2,781.05	463.39	436.15	2,889.15	583.90	518.04
002226	江南化工	2,327.53	276.20	303.82	2,118.81	273.80	300.50
002037	久联发展	-	-	-	-	-	-
002360	同德化工	1,630.41	147.97	463.34	1,422.74	161.00	525.60
002497	雅化集团	2,935.09	218.81	352.97	2,743.85	309.27	331.78
600985	雷鸣科化	2,569.39	477.18	-	2,185.72	483.51	-
603977	国泰集团	2,264.96	208.57	278.20	2,078.11	216.83	296.13
平均		2,418.07	298.69	366.90	2,239.73	338.05	394.41
威源民爆乳化炸药		2,501.26	1,054.17		2,202.06	1,302.43	
威源民爆铵油炸药		1,823.30	1,401.19		1,432.39	1,476.53	

从上表可知，威源民爆单位原材料成本基本与同行业上市公司相当，毛利率较低主要是由于威源民爆单位人工及制造费用较高所致。

3) 威源民爆核心竞争力

① 区位优势

威源民爆所在的江西省是矿产资源大省,多种金属保有资源储量居于全国前列,丰富的矿产储量及稳定增长的产量,是江西省民爆行业发展的稳定动力。江西省未来计划投放的固定资产投资及计划构筑的“五纵五横”的高速公路网、“五纵五横”的铁路网和“两纵三横”的高速铁路(客专)网、“一群两带三区”区域城镇格局为江西省民爆行业提供了广阔的需求与增长空间。

威源民爆于2006年由江西省煤炭集团公司整合设立,一直致力于服务江西省内主要的煤炭产区及赣西、赣中地区等市场。依靠其服务定位,威源民爆可发挥其独特的区位优势,保证公司业务的稳定发展。

同时近年来,随着国家促进中部地区崛起、西部大开发战略的实施,西部地区需求增长旺盛,民爆器材的需求缺口较大,威源民爆对周边省份具有区位优势,能迅速补给满足需求缺口。

②产品生产与质量优势

威源民爆在工业炸药生产线方面陆续引进了国内先进的连续化、自动化炸药生产技术,生产效率大幅提升。在制药、装药、包装装箱工序方面实现了连续化、自动化生产。

同时,作为江西省内较早研发、生产民爆器材的企业之一,威源民爆优质的产品形成了良好的品牌效应,在本省客户中积累了良好的口碑,拥有了一大批忠实、稳定的用户群体;同时,与部分省外客户形成了稳定的长期合作关系。

③产能及资质优势

威源民爆拥有52,000吨/年的工业炸药安全生产许可能力,具有一定的规模优势。威源民爆已取得编号为GR201736000271的《高新技术企业证书》,在工业炸药产品的研发、生产,在生产配方、工艺、专用设备、提升自动化等方面了积淀大量技术和丰富经验,主导产品技术工艺均处于成熟阶段。

综上,报告期内毛利率水平的下降主要受单位产品售价下降及单位销售成本上升的综合影响所致,结合产品结构、销售单价、产品单位成本、以及对比同行业可比公司水平分析,毛利率水平的下降具有合理性。

4、期间费用分析

威源民爆最近两年的期间费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	4,346.47	15.37%	3,256.11	13.24%
管理费用	3,383.36	11.97%	3,922.65	15.95%
财务费用	30.64	0.11%	30.33	0.12%
期间费用合计	7,760.47	27.45%	7,209.09	29.30%
同期营业收入	28,269.92	-	24,600.76	-

报告期内，威源民爆期间费用合计分别为 7,209.09 万元和 7,760.47 万元，主要为销售费用及管理费用。

（1）销售费用

最近两年，威源民爆销售费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比
运输装卸费	3,325.81	76.52%	2,521.00	77.42%
职工薪酬	623.24	14.34%	445.77	13.69%
办公费	13.28	0.31%	11.90	0.37%
差旅费	188.34	4.33%	145.50	4.47%
业务招待费	67.97	1.56%	110.32	3.39%
销售服务费	49.76	1.14%	-	-
折旧费	2.54	0.06%	2.03	0.06%
其他	75.54	1.74%	19.59	0.60%
合 计	4,346.47	100.00%	3,256.11	100.00%

报告期内威源民爆的销售费用分别为 3,256.11 万元和 4,346.47 万元，主要由运输装卸费和职工薪酬构成，报告期内两者合计占销售费用的比例分别为 91.11%和 90.86%，符合民爆行业特点及威源民爆自身情况。

威源民爆生产的是包装炸药，采购原材料后，通过生产线进行生产，包装炸药生产后，会保持一定的安全库存，销售给下游经销商或直接客户使用，除客户自提外，无论销售给经销商还是直接客户，均需要专业的运输公司运送到经销商或终端用户仓库所在地，尤其是省外客户运输距离较长，因而运输装卸费用较高。

威源民爆采用“以流通公司经销方式为主、以终端用户直销方式为辅”的

销售模式，其中省内客户实现收入比例约为 60%-70%，省外客户实现收入约为 30%-40%。由于省内外流通公司及终端用户数量众多，威源民爆需要设立专门的销售部门及销售人员，专门从事开发及维护客户、售后服务等一系列工作，因此销售费用中包含了较大金额的销售人员的薪酬、开发和维持客户产生的差旅费、招待费等，该销售模式符合我国一般民爆生产企业及行业惯例。

（2）管理费用

最近两年，威源民爆管理费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比
业务招待费	41.20	1.22%	55.14	1.41%
办公费	25.54	0.75%	28.99	0.74%
差旅费	61.01	1.80%	55.33	1.41%
职工薪酬	1,765.44	52.18%	1,719.38	43.83%
修理费用	83.24	2.46%	110.50	2.82%
车辆使用费	44.70	1.32%	84.50	2.15%
聘请中介机构费用	9.91	0.29%	19.30	0.49%
租赁费	20.34	0.60%	7.04	0.18%
税费	-	0.00%	38.34	0.98%
折旧费	73.95	2.19%	61.23	1.56%
无形资产、长期待摊费用摊销	54.83	1.62%	51.84	1.32%
绿化费	29.98	0.89%	8.96	0.23%
研发费用	1,044.37	30.87%	1,470.51	37.49%
存货盘亏	-	0.00%	17.41	0.44%
其他	128.87	3.81%	194.20	4.95%
合 计	3,383.36	100.00%	3,922.65	100.00%

报告期内，威源民爆的管理费用分别为 3,922.65 万元和 3,383.36 万元，主要由职工薪酬及研发费用构成。

报告期威源民爆生产、销售、管理人员数量及职工薪酬计提情况如下表：

1) 2017 年度职工薪酬计提情况

单位：万元

项 目	合计		生产成本		管理费用		销售费用	
	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数
一、工资	4,366.07	613	2,451.36	523	1,429.19	63	485.52	27
二、社会保险费用	1,197.03		833.71		276.91		86.42	
三、福利费用	402.86		149.15		243.89		9.81	

四、教育培训经费	61.33		40.32		15.04		5.97	
五、工会经费	81.04		51		22.08		7.95	
六、住房公积金	392.24		298.88		65.79		27.57	
七、非货币性福利								
八、辞退福利	68.25				68.25			
其中：内部退休人员支出	40.78				40.78			
合 计	6,568.82	613	3,824.42	523	2,121.15	63	623.24	27

注：694人为2017年年末人数，含威源民爆、威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆，其中有47人为非在岗人员；上表统计的613人为威源民爆、威源龙狮人数（合并范围内），不含威安爆破、萍乡民爆人员。

2）2016年度职工薪酬计提情况

单位：万元

项 目	合计		生产成本		管理费用		销售费用	
	金额	人数	金额	人数	金额	人数	金额	人数
一、工资	4,408.61	651	2,822.21	561	1,233.80	61	352.60	29
二、社会保险费用	1,035.15		701.50		276.89		56.76	
三、福利费用	341.21		103.21		234.30		3.70	
四、教育培训经费	54.82		38.80		11.87		4.15	
五、工会经费	78.28		49.12		23.63		5.53	
六、住房公积金	383.98		303.41		57.54		23.03	
七、非货币性福利								
八、辞退福利	47.61				47.61			
其中：内部退休人员支出	25.89				25.89			
合 计	6,349.66	651	4,018.25	561	1,885.64	61	445.77	29

3）平均薪酬水平比较

单位：元/月

年份	威源民爆 人均值	国泰集团 人均值	江铜民爆 人均值	当地职工（江 西省在岗职 工）人均值	与国泰集 团人均值 差异	与江铜民爆 人均值差异	与当地职工 人均值差异
2017 年度	8,930.00	7,929.19	12,320.91	4,678.00	1,000.81	-3,390.91	4,252.00
2016 年度	8,128.00	6,958.03	12,344.17	4,244.00	1,169.97	-4,216.17	3,884.00

注：当地职工（江西省在岗职工）人均值为职工应得部分，不包括用人单位承担的五险一金等

上表可见，报告期内，威源民爆职工薪酬水平低于江铜民爆，高于国泰集团及当地职工平均薪酬水平。

综上，报告期内威源民爆职工薪酬水平具有合理性，职工薪酬计提充分。

（3）财务费用

最近两年，威源民爆财务费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
利息支出	42.53	45.58
减：利息收入	16.17	18.10
手续费支出	4.28	2.85
合 计	30.64	30.33

报告期内，威源民爆的财务费用主要由利息支出及手续费支出构成，金额较小。

（三）现金流量分析

威源民爆最近两年的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	6,196.13	-3,971.80
投资活动产生的现金流量净额	29,822.21	-30,919.18
筹资活动产生的现金流量净额	-33,190.25	34,070.51
现金及现金等价物净增加额	2,828.09	-820.47

1、经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	35,014.58	27,165.49
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,435.03	228.96
经营活动现金流入小计	38,449.61	27,394.45
购买商品、接受劳务支付的现金	17,483.70	10,478.37
支付给职工以及为职工支付的现金	6,490.17	5,734.24
支付的各项税费	2,978.30	2,538.92
支付其他与经营活动有关的现金	5,301.30	12,614.72
经营活动现金流出小计	32,253.47	31,366.25
经营活动产生的现金流量净额	6,196.14	-3,971.80

2016 年，经营活动产生的现金流量净额少的原因因为支付其他与经营活动有关的现金中往来款金额较大，2017 年威源民爆结清了部分与民爆投资的往来款项，使得当年经营活动产生的现金流量净额增长较多。2016 年度及 2017 度投资活动、筹资活动产生的现金流量净额波动均较大主要是由于威源民爆 2016 年代替民爆投资向银行贷款，2017 年偿还此部分贷款所致。其中，收到或支付的

其他与经营活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
收到其他与经营活动有关的现金	3,435.03	228.96
其中：政府补助	6.80	15.88
利息收入	16.17	18.10
往来款	3,409.31	190.31
其他收入	2.75	4.67
支付其他与经营活动有关的现金	5,301.30	12,614.72
其中：管理费用	1,049.57	1,702.08
营业费用	3,720.69	2,808.31
其他支出	137.24	82.18
金额机构手续费	4.28	2.85
往来款	389.53	8,019.30

威源民爆报告期内“支付给职工以及为职工支付的现金”与主要科目勾稽关系如下表：

单位：万元

类 别	2017 年度	2016 年度
生产成本中的人工相关支出	1,483.01	1,657.59
制造费用中的人工相关支出	2,341.41	2,360.66
销售费用中的人工相关支出	623.24	445.77
管理费用中的人工相关支出（含研发费用的人工支出）	2,121.15	1,885.64
加：应付职工薪酬减少	-78.65	-615.42
合 计	6,490.17	5,734.24

威源民爆报告期内“购买商品、接受劳务支付的现金”与主要科目勾稽关系如下表：

单位：万元

类 别	2017 年度	2016 年度
营业成本	17,823.90	14,603.60
加：本期增值税进项税额	2,544.53	2,087.78
加：存货增加	-237.22	213.72
加：应付账款减少	2,125.11	-1,589.09
加：预付账款增加	9.09	-58.48
减：生产成本中直接工资及相关人工支出	1,483.01	1,657.59
减：制造费用中直接工资及相关支出	2,341.41	2,360.66
减：成本中列支的累计折旧及摊销	506.18	624.12
减：其他调整	451.11	136.79
合 计	17,483.70	10,478.37

威源民爆报告期内“销售商品、提供劳务收到的现金”与主要科目勾稽关

系如下表：

单位：元

类 别	2017 年度	2016 年度
营业收入	28,269.92	24,600.76
加：本期增值税销项税额	4,868.20	4,150.00
加：应收账款减少	1,236.17	-1,119.16
加：应收票据减少	501.96	-756.20
加：预收账款增加	138.33	290.10
合 计	35,014.58	27,165.49

2、投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
取得投资收益收到的现金	87.00	531.00
收到其他与投资活动有关的现金	60,443.27	2,939.04
投资活动现金流入小计	60,530.27	3,470.04
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,045.70	789.28
投资支付的现金	80.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	29,582.37	33,599.94
投资活动现金流出小计	30,708.07	34,389.22
投资活动产生的现金流量净额	29,822.21	-30,919.18

其中收到或支付的其他与投资活动有关的现金情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
收到其他与投资活动有关的现金	60,443.27	2,939.04
其中：收到控股股东-省民投往来款	60,443.27	2,939.04
支付其他与投资活动有关的现金	29,582.37	33,599.94
其中：支付控股股东-省民投往来款	29,582.37	33,599.94

3、筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
取得借款所收到的现金	6,500.00	35,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	2,097.28	2,016.08
筹资活动现金流入小计	8,597.28	37,016.08
偿还债务所支付的现金	41,500.00	2,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	287.53	945.58
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-
筹资活动现金流出小计	41,787.53	2,945.58
筹资活动产生的现金流量净额	-33,190.25	34,070.51

四、标的公司江铜民爆财务状况、盈利能力分析

标的公司江铜民爆 2016 年度和 2017 年度的财务报告已经大信会计师审计并出具了大信审字[2018]第 6-00045 号标准无保留意见的审计报告，其报告期内的财务状况、盈利能力分析情况具体如下：

（一）财务状况分析

1、资产负债结构的分析

江铜民爆最近两年的主要财务数据及财务指标如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	18,663.98	15,431.01
非流动资产合计	3,769.89	3,855.01
资产合计	22,433.88	19,286.01
流动负债合计	11,812.56	9,394.15
非流动负债合计	-	-
负债合计	11,812.56	9,394.15
归属于母公司所有者权益合计	10,621.32	9,891.87
所有者权益合计	10,621.32	9,891.87

江铜民爆资产结构中以流动资产为主。报告期各期末，江铜民爆资产总额分别为 19,286.01 万元和 22,433.88 万元，净资产分别为 9,891.87 万元和 10,621.32 万元。报告期内，江铜民爆净资产的变化主要是由于实现的利润及利润分配导致。

2、主要流动资产

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,165.21	81.25%	98.22	0.64%
应收账款	2,217.58	11.88%	2,139.84	13.87%
预付款项	44.73	0.24%	9.96	0.06%
其他应收款	0.87	-	12,861.56	83.35%
存货	431.34	2.31%	321.42	2.08%
其他流动资产	804.26	4.31%	-	-
流动资产合计	18,663.98	100.00%	15,431.01	100.00%

江铜民爆流动资产主要由货币资金、应收账款、其他应收款、其他流动资

产构成，其中，2016 年末，流动资产以其他应收款及应收账款为主，合计占流动资产的比例为 97.22%。2017 年末，流动资产以货币资金和应收账款为主，合计占流动资产的比例为 93.13%。

（1）货币资金

最近两年，江铜民爆的货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
银行存款	15,165.21	98.22
合 计	15,165.21	98.22

2017 年末，江铜民爆货币资金余额较 2016 年末增加 15,066.98 万元，增幅为 15,339.28%。主要原因是民爆投资归还往来款及江铜民爆经营积累所致。

（2）应收账款

报告期各期末，江铜民爆应收账款账面余额分别为 2,252.46 万元和 2,334.29 万元，增加主要是由于其业务规模增加导致收入所致。

最近两年，江铜民爆应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	2,334.29	5.00%	116.71	2,217.58
合 计	2,334.29	5.00%	116.71	2,217.58
账龄	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	2,252.46	5.00%	112.62	2,139.84
合 计	2,252.46	5.00%	112.62	2,139.84

江铜民爆应收账款均为 1 年以内的应收账款。江铜民爆的客户为上市公司江铜股份，经营规模大，资金实力雄厚，财务状况良好，因此产生坏账的可能性较小。

截至 2017 年末，江铜民爆应收账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

单位名称	账面余额	占应收账款余额	坏账准备

		的比例	
江西铜业股份有限公司	2,334.29	100.00%	116.71
合 计	2,334.29	100.00%	116.71

(3) 预付款项

1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账 龄	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	44.73	100.00	9.96	100.00
合 计	44.73	100.00	9.96	100.00

2) 截至 2017 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的预付账款情况

单位：万元

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)
河南晋开化工投资控股集团有限责任公司	44.73	100.00
合 计	44.73	100.00

(4) 其他应收款

1) 其他应收款

单位：万元

类 别	2017 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
1. 单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
2. 按组合计提坏账准备的其他应收款				
按账龄风险组合计提坏账准备的其他应收款	0.94	100.00	0.07	7.33
组合小计	0.94	100.00	0.07	7.33
3. 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款				
合 计	0.94	100.00	0.07	7.33

类 别	2016 年 12 月 31 日

	账面余额		坏账准备	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)
1.单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
2.按组合计提坏账准备的其他应收款				
按账龄风险组合计提坏账准备的其他应收款	271.44	2.11	13.57	5.00
特定组合	12,603.69	97.89		
组合小计	12,875.13	100.00	13.57	5.00
3.单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-			
合 计	12,875.13	100.00	13.57	0.11

报告期内，其他应收款的账面余额分别为 12,875.13 万元和 0.94 万元，其中 2016 年账面余额较大是因为支付给民爆投资的往来款项造成的，且该款项已于报告期内结清，具体情况如下：

单位：万元

单位名称	账款性质	2016 年 12 月 31 日	单项计提坏账准备原因
民爆投资	往来款	12,603.69	江铜民爆控股股东，预计不存在回收风险
合 计		12,603.69	

3) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：万元

款项性质	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
保证金及押金	0.44	0.44
员工借备用金	0.50	1.00
其他往来款		12,873.69
合 计	0.94	12,875.13

4) 截止 2017 年 12 月 31 日，按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：万元

债务人名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
邹张生	备用金	0.50	1 年以内	53.33	0.03
南昌铁路局上饶车务段香屯车站	保证金	0.44	1-2 年	46.67	0.04
合 计		0.94		100.00	0.07

(5) 存货

单位：万元

存货项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	431.34	-	431.34	321.42	-	321.42
合 计	431.34	-	431.34	321.42	-	321.42

江铜民爆在服务对象的爆破作业现场通过混装炸药车生产混装炸药，生产环节少，无需大规模备料，不存在备货等情况，仅需要储备较少的原材料即可。报告期内的原材料存货分别为 321.42 万元和 431.34 万元，保持在相对较低的水平，符合江铜民爆的生产模式和经营特点。

3、主要非流动资产

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
固定资产	2,139.16	3,453.88
在建工程	121.80	79.28
无形资产	12.08	13.45
长期待摊费用	1,413.74	
递延所得税资产	83.11	308.40
非流动资产合计	3,769.89	3,855.01

江铜民爆非流动资产主要由固定资产、长期待摊费用和递延所得税资产构成。

(1) 固定资产

最近两年，江铜民爆的固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
房屋构筑物	480.54	22.46%	1,877.31	54.35%
机器设备	1,586.67	74.17%	1,548.25	44.83%
运输工具	45.53	2.13%	-	-
电子设备	26.42	1.24%	28.32	0.82%
合 计	2,139.16	100.00%	3,453.88	100.00%

江铜民爆固定资产主要为房屋构筑物和机器设备，各项固定资产使用与运

行状况良好。

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
一、原值合计	3,795.10	5,822.88
其中：房屋构筑物	653.63	2,839.16
机器设备	3,054.39	2,949.98
运输设备	48.92	-
电子设备	38.16	33.74
二、累计折旧合计	1,218.64	1,261.59
其中：房屋构筑物	163.24	431.67
机器设备	1,041.73	825.95
运输设备	3.39	-
电子设备	10.28	3.97
三、减值准备累计合计	437.30	1,107.42
其中：房屋构筑物	9.85	530.18
机器设备	425.99	575.78
运输设备	-	-
电子设备	1.46	1.46
四、账面价值合计	2,139.16	3,453.88
其中：房屋构筑物	480.54	1,877.31
机器设备	1,586.67	1,548.25
运输设备	45.53	-
电子设备	26.42	28.32

（2）在建工程

报告期各期末，江铜民爆在建工程分别为 79.28 万元和 121.80 万元，2016 年主要为炸药厂火工库路面改造工程和炸药厂煤棚工程，2017 年末，在建工程主要为民爆器材仓库库区改造工程。

（3）无形资产

报告期各期末，江铜民爆无形资产分别为 13.45 万元和 12.08 万元，均为购置的财务软件。

（4）长期待摊费用

报告期各期末，江铜民爆长期待摊费用金额分别为 0 万元和 1,413.74 万元，主要为经营房产租赁费。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，江铜民爆递延所得税资产分别为 308.40 万元和 83.11 万元，均为资产减值准备导致，具体如下：

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
递延所得税资产：				
资产减值准备	83.11	554.08	308.40	1,233.61
小 计	83.11	554.08	308.40	1,233.61

4、主要负债

江铜民爆的主要负债为流动负债，报告期各期末具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
应付账款	8,552.55	72.40%	7,812.25	83.16%
应付职工薪酬	719.38	6.09%	424.70	4.52%
应交税费	6.29	0.05%	1,053.03	11.21%
其他应付款	2,534.34	21.45%	104.17	1.11%
流动负债合计	11,812.56	100.00%	9,394.15	100.00%
非流动负债合计	-	-	-	-
负债合计	11,812.56	100.00%	9,394.15	100.00%

2016 年、2017 年的负债总额分别为 9,394.15 万元、11,812.56 万元，增幅为 25.74%。2017 年末江铜民爆负债总额相比较于 2016 年末，主要是应付账款、应付职工薪酬和其他应付款的增加。

5、偿债能力分析

最近两年，江铜民爆主要偿债能力指标如下：

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.58	1.64
速动比率（倍）	1.54	1.61
资产负债率	52.66%	48.71%

报告期内，江铜民爆盈利能力较好，财务结构稳健，流动资产增加，流动比率、速动比率稳定。报告期各期末，江铜民爆资产负债率保持稳定。

6、资产周转能力分析

最近两年，江铜民爆资产周转能力指标如下：

项目	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	9.65	11.97
存货周转率（次/年）	32.68	35.16

2017 年较 2016 年下降是因为 2016 年的应收账款及存货的期初数较小，导致 2016 年的应收账款周转率、存货周转率较高。

报告期各期末，江铜民爆应收账款周转率较高，江铜股份为江铜民爆的唯一客户，且为上市公司，资信情况较好，应收账款回收及时。报告期各期末，江铜民爆存货周转率较高，主要是由于江铜民爆离客户作业点距离较近，且采取现场混装的生产模式，仅需要储备较少的原材料即可。

（二）盈利能力分析

江铜民爆最近两年的收入及利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	21,019.34	20,132.03
减：营业成本	12,299.24	9,466.09
税金及附加	179.07	206.77
销售费用	25.91	19.22
管理费用	2,228.97	2,026.08
财务费用	-3.98	-1.86
资产减值损失	-9.41	838.88
加：公允价值变动损益	-	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
投资收益	-	-
资产处置收益	578.78	1,19
其他收益	1.61	-
二、营业利润	6,879.93	7,578.04
加：营业外收入	2.57	0.02
减：营业外支出	13.06	10.79
三、利润总额	6,869.44	7,567.26
减：所得税费用	1,202.19	1,976.09
四、净利润	5,667.25	5,591.17

报告期内，江铜民爆的营业收入分别为 20,132.03 万元、21,019.34 万元；净利润分别为 5,591.17 万元和 5,667.25 万元。2017 年江铜民爆营业收入和净

利润较 2016 年保持稳定。

江铜民爆 2017 年四季度及 2018 年一季度的实际营业收入和净利润如下：

单位：万元

项目	2017 年 9-12 月	2018 年 1-3 月
一、营业收入	5,378.50	5,030.92
二、营业利润	1,244.60	1,512.15
三、利润总额	1,257.94	1,512.13
四、净利润	1,312.10	1,285.31

1、营业收入、营业成本分析

报告期内，江铜民爆营业收入、营业成本明细情况为：

单位：万元

项 目	2017 年度		2016 年度	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	21,019.34	12,299.24	20,132.03	9,466.09
现场混装乳化炸药	21,019.34	12,299.24	20,132.03	9,466.09
合 计	21,019.34	12,299.24	20,132.03	9,466.09

江铜民爆主营业务收入全部来源于现场混装乳化炸药。

2017 年和 2016 年，江铜民爆主营业务毛利率与同行业上市公司炸药业务毛利率比较情况如下：

证券代码	证券简称	业务种类	2017 年毛利率	2016 年毛利率
002096	南岭民爆	炸药	-	24.78%
002360	同德化工	炸药	44.25%	47.24%
600985	雷鸣科化	炸药	40.93%	43.76%
603977	国泰集团	乳化炸药	42.54%	46.87%
603227	雪峰科技	工业炸药	-	26.05%
002783	凯龙股份	工业炸药	37.06%	41.73%
平均			41.20%	38.41%
江铜民爆			41.49%	52.98%

注：上表中同行业可比公司毛利率为综合毛利率

数据来源：Wind 资讯

由上表可知，2016 年、2017 年江铜民爆主营业务毛利率略高于同行业上市公司平均水平。

2、毛利率分析

（1）报告期内，江铜民爆毛利率分析如下：

项目	2017 年度	2016 年度
营业收入（万元）	21,019.34	20,132.03
营业成本（万元）	12,299.24	9,466.09
毛利率	41.49%	52.98%
销量（吨）	38,558.60	37,990.00
销售均价（元/吨）	5,451.27	5,299.30
产量（吨）	38,558.60	37,990.00
单位生产成本（元/吨）	3,189.75	2,491.73
其中：单位原材料成本（元/吨）	2,394.30	1,983.42
单位人工成本（元/吨）	407.00	232.78
单位制造费用（元/吨）	388.46	275.53

注：2017 年收入包含部分民爆器材收入，为进行对比，产销量及销售均价按炸药用量计算

报告期内，江铜民爆的毛利率分别为 52.98%和 41.49%。2017 年，江铜民爆毛利率较 2016 年下降了 11.49 个百分点，主要是由于：

1) 2017 年 5 月江铜民爆与江铜股份签订了《爆破服务一体化合同》，约定收入为所消耗的混装乳化炸药与爆破器材二项收入之和。其中，混装乳化炸药收入按 5,299 元/吨（不含税）的单价及耗用量为准；爆破器材收入以所需采购爆破器材实际采购价格为准。2017 年销售价格中包含了爆破器材收入，使得销售单价上升 151.97 元/吨，从而导致毛利率提高了 1.31 个百分点。

2) 单位生产成本上升导致江铜民爆毛利率下降了 12.80 个百分点。其中：
 ①因主要原材料硝酸铵价格上升以及新增了爆破器材成本等因素使得单位原材料成本上升了 410.88 元/吨，导致毛利率下降了 7.54 个百分点；②为提高公司爆破服务能力，新增了爆破作业人员等因素，使得单位人工成本增加了 174.22 元/吨，导致毛利率下降 3.20 个百分点；③因相关租金及折旧摊销增加使得单位制造费用增加了 112.93 元/吨，导致毛利率下降 2.07 个百分点。

（2）江铜民爆毛利率水平的合理性

1) 销售定价的公允性

江铜民爆的销售定价为基于市场化原则，由双方协商确定。江铜民爆于 2016 年 1 月开始市场化运行，相关销售及采购业务均按市场化进行，江铜股份与江铜民爆签署了《民用爆破器材买卖合同》，价格为 5,299 元/吨（不含税）。

基于双方的长期、稳定、紧密的合作关系以及双方平等合作、互利互惠的关系，更好的为客户提供服务，充分保障江铜股份德兴铜矿的安全生产，同时减

少江铜民爆自身的经营风险，江铜民爆与江铜股份于 2017 年 5 月签订了《爆破服务一体化协议》，约定收入为所消耗的混装乳化炸药与爆破器材二项收入之和。混装乳化炸药收入按 5,299 元/吨（不含税）的单价及耗用量为准；爆破器材收入以所需采购爆破器材实际采购价格为准。并引入了主要原材料硝酸铵的价格联动机制，混装乳化炸药费用按原材料硝酸铵市场价格涨跌进行联动确定，具体为：混装乳化炸药的联动基价为 5,299 元/吨（不含税），硝酸铵的联动基价为 1,650 元/吨（不含税，到货价）。硝酸铵市场价涨跌在 10%（不含）以内，混装乳化炸药的价格保持不变；若硝酸铵市场价超出 10%（含）后按硝酸铵价格涨跌幅度计算混装乳化炸药的价格，计算公式为：混装乳化炸药单价（元/吨）=5,299 元/吨+硝酸铵价格涨跌幅度*73%（73%为单位炸药中的硝酸铵定额消耗）。

根据《国家发展改革委关于调整民用爆破器材出厂价格的通知》（发改价格[2008]2079 号），现场混装乳化炸药的出厂基准价为 5,100 元/吨（不含税），并且允许企业以基准价上下浮动 15%为限自主确定具体售价。虽然该通知于 2014 年 12 月取消，但是其确定的价格范围至今仍然对各民爆生产、销售企业具有一定的借鉴意义。江铜民爆向江铜股份德兴铜矿提供爆破服务的现场混装炸药的结算价格 5,299 元/吨在该价格区间范围内。

综上所述，双方定价公允，符合民爆行业市场水平。

2) 原材料采购定价的公允性

江铜民爆采购的主要原材料为硝酸铵，报告期内，江铜民爆面向市场直接向硝酸铵生产企业采购硝酸铵，硝酸铵约占江铜民爆原材料采购额的 70%左右，主要供应商为福建邵化化工有限公司、陕西兴化集团有限责任公司、柳州化工股份有限公司等行业内知名的硝酸铵生产企业。根据行业简报披露，2017 年硝酸铵的均价为 1,662 元/吨，较 2016 年增长 9.52%。江铜民爆 2017 年的硝酸铵采购均价为 1,702.42 元/吨，跟市场均价差异为 40.42 元/吨，差异较小，具体原因主要为：江铜民爆的采购均价是以实际采购时点的价格按加权平均计算的均价，而 2017 年市场均价为十二个月的价格算术平均数。具体到各采购批次时的采购价格，江铜民爆硝酸铵采购价与当月市场价无明显差异。

此外，江铜民爆根据就近采购和市场价采购的原则，还有部分辅助原材料（如

原料柴油、专用油等）和搬运及修理劳务仍然通过江铜股份及其关联方采购，具体定价详本报告书“第十四节 同业竞争与关联交易/二、报告期内标的公司关联交易情况/（二）江铜民爆/1、江铜民爆的关联方/（4）江铜民爆未将江铜股份及其关联方认定为关联方的依据及合理性/4）报告期内江铜股份及其关联方与江铜民爆的交易情况”。

3）与主要客户和供应商的关联关系或历史渊源

报告期内，江铜民爆与主要客户和供应商均不存在关联关系，江铜民爆不存在关联采购和关联销售。江铜民爆与唯一客户及第一大供应商江铜股份的历史渊源及关系详见本报告书“第六节 交易标的基本情况/三、标的公司的业务情况”。

4）混装乳化炸药的售价水平及成本情况

详见上述第（1）部分。

5）江铜民爆的核心竞争力

①区域内产能及成本优势

江铜民爆所在的江西省是矿产资源大省，多种金属保有资源储量居于全国前列，丰富的矿产储量及稳定增长的产量，是江西省民爆行业发展的稳定动力。江西省未来计划投放的固定资产投资及计划构筑的“五纵五横”的高速公路网、“五纵五横”的铁路网和“两纵三横”的高速铁路（客专）网、“一群两带三区”区域城镇格局为江西省民爆行业提供了广阔的需求与增长空间。

工信部批复给江铜民爆德兴铜矿场点 4 万吨/年现场混装炸药生产许可能力。首先，周边本省及周边省份潜在竞争对手混装炸药产能均偏小，单个企业均无法覆盖德兴铜矿目前约 4 万吨/年的混装炸药需求量，并且上述公司有其各自的服务对象，向德兴铜矿提供服务的可能性较小。其次，江铜民爆混装炸药生产点位于德兴铜矿矿区内，通过现场乳化和混装的形式直接提供炸药及爆破服务，运输距离短，运输成本低，由江铜民爆为德兴铜矿服务具备成本优势。

②与客户关系稳定的优势

江铜民爆成立于 2015 年 2 月，系由江铜股份所属炸药厂资产出资设立，江

铜民爆承接了江铜股份炸药总厂的相关技术、人员、资产，自江铜股份德兴铜矿 20 世纪 50 年代开采以来即为其全矿区提供产品服务。由于长期的稳定合作，对江铜股份德兴铜矿情况熟悉，能够较好地根据客户生产要求完成各项爆破作业。

③技术及安全管理优势

江铜民爆长期为德兴铜矿露天爆破服务，具备了雄厚的技术、管理、设备等优势，拥有矿山资源开采的爆破领域的丰富经验。德兴铜矿作为全球最大的铜矿之一，具备战略意义，在炸药及爆破服务供应商选择上极其严格，鉴于江铜民爆为其提供服务时间较长且未发生过影响开采的安全事故，从安全管理角度讲，江铜股份德兴铜矿为保障安全生产不会轻易选择其他供应商来替代江铜民爆。

6) 与同行业上市公司的毛利率水平比较

如前所述，根据江铜民爆自身经营模式，目前仅提供现场混装炸药并进行爆破服务，其爆破服务中不包括前期打炮孔、土石方挖掘以及爆破后调用、装载机和矿车，将矿石、废料运送到指定地点的业务。故江铜民爆的业务与同行业上市公司中的工业炸药销售较为相似。根据同行业上市公司公开数据披露的毛利率情况，具体比较如下：

证券代码	证券简称	业务种类	2017 年毛利率	2016 年毛利率
002096	南岭民爆	炸药	42.64%	41.67%
002226	江南化工	炸药	50.17%	53.72%
002037	久联发展	炸药	34.24%	41.16%
002360	同德化工	炸药	40.75%	42.08%
002497	雅化集团	炸药	47.34%	55.96%
600985	雷鸣科化	炸药	51.53%	53.58%
002827	宏大爆破	炸药	36.57%	34.20%
603977	国泰集团	炸药	48.88%	51.38%
平均			44.02%	46.72%
江铜民爆			41.49%	52.98%

综上，报告期内，江铜民爆毛利率水平下降主要是由于原材料价格上涨、增加爆破器材以及人员薪酬增加导致，其销售、定价均符合市场原则，毛利率水平合理。

3、报告期内江铜股份及其关联方与江铜民爆的交易情况

（1）江铜股份及其关联方同时为江铜民爆客户和供应商

1）江铜股份作为江铜民爆的唯一客户的原因及合理性

基于双方历史渊源、长期以来的合作关系以及安全管理、运输成本等方面的考虑，江铜民爆在现有产能有限的情况下，为更好的满足客户需求，采取了单一客户的销售模式。江铜股份德兴铜矿基于双方的历史渊源、长期以来的合作关系、周边其他民爆企业产能情况，并为了保障矿区的安全生产，同样需要江铜民爆作为其绝大多数炸药及爆破服务的供应商。

2）江铜股份及其关联方是江铜民爆第一大供应商的原因及合理性

2015年12月民爆投资取得江铜民爆股权后，江铜民爆独立运行了超过两年的时间，根据市场价采购和就近采购的原则，江铜民爆逐步减少向江铜股份及其关联方采购，江铜民爆采购的主要原材料为硝酸铵，报告期内，江铜民爆面向市场直接向硝酸铵生产企业采购硝酸铵，硝酸铵约占江铜民爆原材料采购额的70%左右。

由于江铜民爆位于德兴铜矿矿区内，距离城镇较远，且德兴铜矿具备仓储和内部运输能力，因此出于节省运费、人员和仓储等成本费用考虑，根据就近采购和市场价采购原则向江铜股份及其关联方采购部分辅助原材料（如原料柴油、专用油等）和搬运及修理劳务。部分辅助材料市场竞争充分，供应较为充足，供应商替代性较强；而搬运及修理劳务均属于普通的搬运和修理劳务，技术含量不高，江铜民爆有能力组建自身人员替代或向第三方采购。

报告期内，江铜民爆向江铜股份采购的占总采购额的比例分别为40.69%、27.08%，江铜民爆向江铜股份及其关联方采购的比例逐年下降，截至2018年1-3月，该比例继续下降至25.69%，且已不向江铜股份及其关联方采购备品、备件及零星材料。

（2）江铜股份及其关联方与江铜民爆的交易情况

1）具体销售内容

报告期内，江铜民爆营业收入分别为20,132.03万元、21,019.34万元。江

铜股份是江铜民爆的唯一客户。江铜民爆具体的销售内容为提供现场混装乳化炸药进行爆破服务。

江铜民爆产品定价公允，详见本报告书“第十二节 管理层讨论与分析/四、标的公司江铜民爆财务状况、盈利能力分析/（二）盈利能力分析/2、毛利率分析”。

2) 具体采购内容

江铜民爆的采购定价是依据市场价格与供应商协商定价结算。报告期内，江铜民爆的具体采购类别明细如下：

采购金额单位：万元； 采购单价单位：元/吨						
年 度	序 号	供应商名称	业务类别	采购金额	采购单价	合 计
2017 年度	1	江西铜业股份有 限公司德兴铜矿	修理费	1. 68	注 1	1, 996. 80
			备件	0. 79	注 1	
			材料	0. 20	注 1	
			运输费	221. 14	注 2	
			原材料运费	137. 03	注 2	
			硝酸铵装卸 费	1. 02	注 2	
			拖车装卸费	1. 65	注 2	
			电费（千瓦 时）	8. 64	注 3	
			水费	3. 44	注 3	
			燃料柴油	49. 52	7, 093. 82	
			烟煤	12. 40	900. 00	
			原料柴油	798. 36	10, 285. 01	
			乳化炸药专 用油	760. 95		
	2	江西铜业集团 （德兴）建材有 限公司	乳化剂	1, 284. 36		1, 370. 20
			间隔器	84. 52	注 1	
材料			1. 31	注 1		
3	江铜集团(德兴) 实业有限公司	装卸费	327. 80	注 2	333. 19	
		矿泉水	5. 39	注 1		
2016 年度	1	江西铜业股份有 限公司德兴铜矿	备件	18. 18	注 1	2, 641. 42
			材料	32. 64	注 1	
			修理费	16. 67	注 1	
			亚硝酸钠	2. 31	注 1	
			硫脲	16. 40	注 1	
			尿素	41. 31	注 1	

			运输费	80.81	注 2	
			原材料运费 装卸费	218.39	注 2	
			水电费	19.91	注 3	
			燃料柴油	49.38	7,135.38	
			烟煤	42.76	900.00	
			乳化剂	490.77	10,414.66	
			乳化炸药专 用油	817.77		
			柴油	794.11		
2	江西铜业集团 (德兴)建材有 限公司		乳化剂	793.53		793.66
			材料	0.13	注 1	
3	江西铜业股份有 限公司		硝酸铵	196.33	1,293.31	196.33

注 1：向江铜民爆采购的备品、备件、修理费及零星材料金额较小、种类较多，主要为根据就近原则根据市场价格确定，部分无市场价格的与江铜股份协商定价。2017 年 4 季度以来江铜民爆已不再向江铜股份及其关联方采购备品、备件及零星材料。

注 2：2016 年运输费和装卸费主要价格为：硝酸铵装车及卸车 32 元/吨、整理 13 元/吨、短拨费 22 元/吨、点工 100 元/个，硝酸铵等运输费 32 元/吨、机油乳化剂柴油 1518 元/吨；2017 年运输费和装卸费价格为：硝酸铵装车及卸车 38 元/吨、整理 30 元/吨、点工 100 元/个，乳化器及起爆器材装车及卸车 5.39 元/箱、整理 2.7 元/箱。将上述价格，与国泰集团下属生产厂点向其他第三方采购运输及装卸费价格表和国泰集团下属物流公司的服务价格表进行比较，不存在明显差异，江铜股份向江铜民爆提供的运输及装卸费价格公允。

注 3：江铜民爆向江铜股份采购水、电金额较小，按当地物价部门制定的价格结算。

注 4：燃料柴油价格按国家制定的零售价格采购，烟煤按市场价采购，与国泰集团向第三方采购价格无明显差异。

注 5：乳化剂、柴油为制作复合油相的原材料，乳化炸药专用油与复合油相功能相似，综合计算单价，经与威源民爆、国泰集团下属厂点向第三方采购的单价比较，价格无明显差异。

注 6、2016 年一季度有少部分硝酸铵向江铜股份及其关联方采购，采购数量为 1,518.00 吨、采购单价为 1,293.31 元/吨，采购金额为 196.33 万元，占 2016 年采购硝酸铵总金额 3,755.78 万元的 5.23%。经与当时硝酸铵市场价格比较，无明显差异。

综上，报告期内，江铜民爆依据市场化原则，采购/销售定价与客户及供应商协商定价。2015 年 12 月民爆投资取得江铜民爆股权后，独立运行已超过两年的时间，销售定价结合民爆行业以及历史情况，依据市场化原则确定，主要原材料均向市场知名生产企业采购，但根据就近采购和市场价采购的原则，还有部分辅助原材料（如原料柴油、专用油等）和搬运及修理劳务仍然通过江铜股份及其关联方采购，采购定价按照市场化原则确定，与第三方采购/销售定价不存在显著差异。

4、期间费用分析

江铜民爆最近两年的期间费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	25.91	0.12%	19.22	0.10%
管理费用	2,228.97	10.60%	2,026.08	10.06%
财务费用	-3.98	-0.02%	-1.86	-0.01%
期间费用合计	2,250.90	10.71%	2,043.44	10.15%
同期营业收入	21,019.34	100.00%	20,132.03	100.00%

报告期内，江铜民爆期间费用合计分别为 2,043.44 万元和 2,250.90 万元。

（1）销售费用变动分析

单位：万元

项 目	2017 年度	2016 年度
差旅费	2.79	2.41
业务招待费	8.52	9.61
运输费	7.20	3.85
会议费	7.14	3.36
其他	0.27	-
合 计	25.91	19.22

江铜民爆销售费用较少。2016 年度、2017 年度的销售费用分别为 19.22 万元、25.91 万元，金额较小，主要原因如下：

江铜民爆生产的混装炸药，是由炸药生产地面站将主要原材料加工成半成品，然后由混装炸药车在爆破作业现场通过现场乳化和混装的形式直接提供炸药进行爆破服务。由于江铜民爆所处德兴铜矿矿区内，运输距离短，发生的运输费用较少。

江铜民爆在现有产能有限的情况下，为更好的满足客户需求，采取了单一客户的销售模式，基于双方历史渊源、长期以来的合作关系以及安全管理、运输成本等方面的考虑，这种销售模式使得江铜民爆暂时不需要设立专门的销售部门及销售人员开发或维持客户。

（2）管理费用变动分析

报告期最近两年，江铜民爆管理费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度

	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	495.06	22.21%	325.92	16.09%
修理费	578.45	25.95%	502.36	24.79%
差旅费	18.99	0.85%	21.40	1.06%
折旧费	7.78	0.35%	5.45	0.27%
管理服务费	155.69	6.98%	283.02	13.97%
排污费	8.00	0.36%	8.00	0.39%
咨询费	17.93	0.80%	29.19	1.44%
审计费	21.44	0.96%	2.11	0.10%
业务招待费	39.48	1.77%	35.90	1.77%
无形资产摊销	1.37	0.06%	0.23	0.01%
研发费用	849.08	38.09%	724.03	35.74%
其他	35.69	1.60%	88.47	4.37%
合 计	2,228.97	100.00%	2,026.08	100.00%

2016 年、2017 年江铜民爆的管理费用分别为 2,026.08 万元、2,228.97 万元，呈现小幅增长的趋势。

（3）财务费用变动分析

最近两年，江铜民爆财务费用构成情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2017 年度	2016 年度
减：利息收入	5.16	2.13
手续费支出	1.19	0.27
合 计	-3.98	-1.86

报告期内，财务费用分别为-1.86 万元和-3.98 万元，江铜民爆的财务费用主要为利息支出和手续费支出。

（三）现金流量分析

江铜民爆最近两年的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,942.92	11,079.48
投资活动产生的现金流量净额	14,303.31	-13,115.30
筹资活动产生的现金流量净额	-5,179.24	-
现金及现金等价物净增加额	15,066.98	-2,035.81
期末现金及现金等价物余额	15,165.21	98.22

2016 年，经营活动产生的现金流量净额较大的原因为购买商品、接受劳务支付的现金较低。

江铜民爆报告期内“支付给职工以及为职工支付的现金”与主要科目勾稽关系如下表：

单位：万元

类 别	2017 年度	2016 年度
生产成本中的人工相关支出	1,182.10	707.11
制造费用中的人工相关支出	555.05	348.89
管理费用中的人工相关支出（含研发费用的人工支出）	659.44	486.88
加：应付职工薪酬减少	-294.68	-229.67
合 计	2,101.91	1,313.21

江铜民爆报告期内“购买商品、接受劳务支付的现金”与主要科目勾稽关系如下表：

单位：万元

类 别	2017 年度	2016 年度
营业成本	12,299.24	9,466.09
加：本期增值税进项税额	1,814.95	1,392.07
加：存货增加	109.92	104.43
加：应付账款减少	-740.29	-4,154.63
加：预付账款增加	34.77	9.96
减：生产成本中直接工资及相关人工支出	1,182.10	707.11
减：制造费用中直接工资及相关支出	555.05	348.89
减：成本中列支的累计折旧及摊销	481.55	503.44
减：其他调整	41.88	-18.73
合 计	11,257.99	5,277.21

江铜民爆报告期内“销售商品、提供劳务收到的现金”与主要科目勾稽关系如下表：

单位：元

类 别	2017 年度	2016 年度
营业收入	21,019.34	20,132.03
加：本期增值税销项税额	2,728.79	3,422.69
加：应收账款减少	-81.83	-963.69
合 计	23,666.30	22,591.03

报告期内，投资活动产生的现金流量净额变动较大的主要原因为 2016 年江铜民爆支付给民爆投资的往来款项较多，而 2017 年江铜民爆结清了与民爆投资的往来款项。

2017年筹资活动产生的现金流量净额为-5,179.24万元，为股利分配所致。

五、本次交易对上市公司的影响

（一）对主营业务的影响

标的公司为两家位于江西省的民爆企业，主要业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，与国泰集团归属于同行业。

本次交易前，公司的主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务，主要产品为工业炸药、工业雷管及工业索类等民用爆破器材，同时为矿山、基建项目等提供爆破服务。公司所生产的民爆产品种类齐全，可满足客户“一站式”采购的需求，是江西省内单一生产凭证生产能力最大的民用爆破器材生产企业，是全国产品种类最齐全的民用爆破器材生产企业之一。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，可使公司整合省内民爆行业资源，进一步增强生产能力，公司工业炸药的年生产许可能力将增加至16.8万吨，工业雷管生产许可能力9,100万发，塑料导爆管3亿米，工业导爆索600万米，具备较大的规模优势及竞争优势。本次整合完成后，公司可利用产能动态调节机制，优化场点布局、优化产品结构，充分、有效发掘现有产能带来的盈利空间，通过产品互补、网络扩张、收购兼并等发挥整体协同效应，在民爆产品的生产经营和爆破服务等方面实现优势互补，提高运营和管理效率；在收购兼并等方面通过资源共享、整体运作等方式，加快扩张步伐。

同时，整合后形成的全新采购、生产和销售体系将有利于公司发挥集中采购的优势，提高原材料采购的议价能力，进一步降低生产成本；有利于发挥本次交易各方的管理优势及特色，推行安全生产标准化管理等先进管理方式，进一步提高本质安全水平及精细化管理水平；有利于发挥统一销售的优势，提升公司对省内民爆市场销售的掌控能力，进而提升公司的盈利空间和持续盈利能力，保障上市公司股东的利益。

（二）对资产规模和盈利能力的影响

本次收购的威源民爆、江铜民爆截至2017年末总资产分别为35,445.30万元、22,433.88万元；2017年营业收入分别为28,269.92万元、21,019.34万元；净利润分别为1,655.01万元、5,667.25万元。本次交易完成后，上市公司的总资产

产规模、营业收入、净利润规模都将得以提升，有利于提升上市公司的资产质量、改善公司的财务状况，提升上市公司的综合竞争能力、市场拓展能力、资源控制能力和可持续发展的能力。

本次交易完成后，上市公司将持有江铜民爆、威源民爆 100% 股权。2017 年 4 月，公司及威源民爆分别出资 120 万元、80 万元，取得宏安民爆 24%、16% 的股权，为宏安民爆第一及第二大股东；公司与威源民爆合计提名董事数量超过宏安董事会人数一半以上。所以，本次交易所完成后，江铜民爆、威源民爆及其所属控股子公司（威源龙狮、中煤绿洋）、宏安民爆将纳入上市公司合并财务报表的编制范围。结合上市公司、江铜民爆、威源民爆、宏安民爆最近一年的财务状况和经营成果，以及大信会计师出具的《备考合并审阅报告》，对本次交易完成后上市公司财务状况和经营成果分析如下：

1、本次交易对上市公司资产规模的影响

本次交易对公司资产规模的影响如下：

单位：万元

项目	2017 年		2017 年（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率
流动资产	39,600.69	29.80%	76,340.07	29.78%	36,739.38	92.77%
非流动资产	93,301.75	70.20%	180,000.97	70.22%	86,699.22	92.92%
总资产	132,902.44	100.00%	256,341.04	100.00%	123,438.60	92.88%

本次交易完成后，上市公司资产总额增加 123,438.60 万元，增幅 92.88%。其中，流动资产增加 36,739.38 万元，增幅 92.77%；非流动资产增加 86,699.22 万元，增幅 92.92%，主要是由于威源民爆和江铜民爆均属于民爆器材生产企业，资产规模较大。

2、本次交易对上市公司盈利能力的影响

本次交易对公司盈利能力的影响如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2017 年度 （备考）	交易前后变动	
			金额	变动率
营业收入	56,530.69	106,880.29	50,349.60	89.07%
营业利润	8,007.54	17,259.69	9,252.15	115.54%

利润总额	8,065.04	17,244.55	9,179.51	113.82%
净利润	6,790.37	14,063.26	7,272.89	107.11%
归属于母公司所有者的净利润	6,861.30	13,473.66	6,612.36	96.37%
销售毛利率（%）	42.54	41.03	-1.50	-3.53%
销售净利率（%）	12.14	13.16	1.02	8.40%
基本每股收益（除权后）（元/股）	0.31	0.48	0.17	54.84%

本次交易完成后，上市公司的营业收入和净利润都大幅增加，交易完成后，2017年的营业收入和净利润较交易前分别增加了50,349.60万元和7,272.89万元，增幅分别为89.07%和107.11%。营业收入和净利润均增加的主要原因是：威源民爆和江铜民爆均为民爆器材生产企业，经营规模较大，且盈利能力良好。从长期来看，标的公司拥有稳定的客户及供应商，在可预计的未来能为上市公司提供稳定的收益和现金流入，有利于上市公司业绩的提升。

本次交易完成后，上市公司的销售毛利率、销售净利率基本保持稳定，基本每股收益大幅提升。

（三）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次发行股份购买资产的交易对方民爆投资在本次重组完成后成为国泰集团5%以上的股东，根据《公司法》、《证券法》、《上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，本次交易构成关联交易。

本次募集配套资金拟以询价方式非公开募集。因此，本次交易中募集配套资金部分不构成关联交易。

本次交易完成前后，上市公司的关联交易具体情况如下：

1、采购商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年度		2017年度（备考）	
				金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）
江西新余国科科技股份有限公司	关联采购	采购材料	市场定价	3.86	0.01	3.86	0.01

公司							
合 计				3.86	-	3.86	-

从上表可以看出，本次交易完成后，不会新增采购商品、接受劳务的关联交易，但是占同类交易金额的比例会下降。

2、销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017年度		2017年度（备考）	
				金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）
江西新余国科科技股份有限公司	关联销售	提供劳务	市场定价	78.45	100.00	78.45	100.00
江西新余国科科技股份有限公司	关联销售	运输服务	市场定价	3.49	0.36	3.49	0.36
萍乡市威源民爆物品有限公司	销售商品	乳化炸药	市场定价	-	-	56.34	0.07
江西威安爆破工程有限公司	销售商品	乳化炸药	市场定价	-	-	632.90	0.84
江西省宏安民爆物品销售有限公司	销售商品	民爆产品	市场定价	23,989.57	53.61	-	-
合 计				24,071.51		771.18	

从上表可以看出，本次交易完成后，宏安民爆将纳入上市公司合并范围，与宏安民爆的交易将不再构成关联交易，将大幅减少销售商品的关联交易。

3、关联担保

本次交易完成前后，关联担保不发生变化，具体为：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
江西国泰民爆集团股份有限公司	江西永宁科技有限责任公司	7,000.00	2017-12-21	2024-12-20	否

从上表可以看出，本次交易完成后，不会新增关联担保。

4、关联方提供管理服务

根据大信会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，将新增关联方提供管理服务。报告期内，江铜民爆与股东民爆投资签署《管理服务协议》，协议约定，民爆投资向江铜民爆收取年度管理服务费。2017年江铜民爆支付民爆投资管理服务费155.69万元。截至2017年8月，民爆投资已不再向江铜民爆收取上述管理服务费。

交易对方已出具《保持上市公司独立性的承诺》，承诺其及其控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。如继续收取管理费给江铜民爆、威源民爆或国泰集团造成任何损失，将以等额现金赔偿江铜民爆、威源民爆或国泰集团由此而产生的全部损失。

5、关联方应收应付款项

1) 应收项目

本次交易完成前后，公司应收项目情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2017.12.31		2017.12.31（备考）	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	威安爆破	-	-	83.72	4.19
其他应收款	威安爆破	-	-	189.39	16.23
其他应收款	民爆投资	-	-	6,058.15	-
合 计		-	-	6,331.26	20.42

从上表可以看出，本次交易完成后，关联应收款项将大幅增加，主要是因为江铜民爆在2017年向股东民爆投资进行分红所致，在备考报表层面体现为关联应收款项，实际不会新增公司关联应收项目。

2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2017.12.31	2017.12.31（备考）
预收账款	宏安民爆	417.73	-
合 计		417.73	-

从上表可以看出，本次交易完成后，将消除关联应付项目。

综上，本次交易完成后，将大幅减少上市公司关联交易。

为了减少和规范关联交易，保护上市公司及中小股东的合法权益，交易对方

出具了《关于减少与规范关联交易的承诺函》。参见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺/（一）交易对方作出的重要承诺”。

（四）本次交易对上市公司同业竞争的影响

本次交易前，公司控股股东为军工控股，实际控制人为江西省国资委。公司控股股东及其控制的其他企业未从事与公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争关系。

上市公司拟通过发行股份的方式，购买交易对方民爆投资持有的威源民爆、江铜民爆全部股权。根据上市公司与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》，按照85,399.47万元的交易对价计算，本次交易完成后，民爆投资将持有上市公司20.89%的股份（不考虑配套融资的影响）。

本次交易完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变更。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，不会导致公司与控股股东及其控制的其他企业之间产生同业竞争的情况。

《民爆行业“十三五”规划》提出，要进一步提高产业集中度，培育3至5家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持8至10家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前15家生产企业生产总值在全行业占比突破60%。按照企业自愿、政府引导、市场化运作的原则，鼓励龙头、骨干企业开展兼并重组，发挥重组企业协同效应，在统一标准、综合管理、技术创新、规模生产、集中采购与销售等方面资源优势互补，形成一批具有国际竞争力的企业集团，提升民爆行业的国际竞争力。本次重组将整合江西省国资委旗下的所有民爆器材生产的相关资产，系江西省政府、江西省国资委贯彻落实《民爆行业“十三五”规划》、加大全省民爆资源整合力度、进一步深化国资国企改革、推进民爆产业创新跨越发展的重要战略举措，本次重组的实施将有利于公司进一步避免潜在同业竞争。

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护国泰集团及其控股子公司和中小股东的合法权益，交易对方已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。具体参见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺/（一）交易对方作出的重要承诺”。

（五）本次交易对上市公司股权结构的影响

截至2018年5月31日，上市公司的总股本30,951.20万股，按照本次交易方案，公司本次将发行普通股8,172.20万股用于购买资产，同时拟向其他不超过10名特定投资者发行股份募集配套资金不超过20,625.20万元，发行股份数量不超过6,190.24万股。假设本次交易全部完成情况下，本次交易前后上市公司的股权结构及其变动如下：

名称	本次重组前		购买资产 发行股份 数(万股)	不考虑募集配套资 金		配套募集 资金发行 股份数 (万股)	考虑配套募集资金	
	股数 (万股)	股比		股数 (万股)	股比		股数 (万股)	股比
军工控股	13,335.91	43.09%	8,172.20	13,335.91	34.09%	6,190.24	13,335.91	29.43%
民爆投资	-	-		8,172.20	20.89%		8,172.20	18.03%
鑫安投资	4,060.00	13.12%		4,060.00	10.38%		4,060.00	8.96%
江钨有限	2,719.67	8.79%		2,719.67	6.95%		2,719.67	6.00%
省国有资产经营公司	788.12	2.55%		788.12	2.01%		788.12	1.74%
全国社会保障基金理事会转持一户	773.92	2.50%		773.92	1.98%		773.92	1.71%
梁成喜	560.00	1.81%		560.00	1.43%		560.00	1.24%
梁涛	283.24	0.92%		283.24	0.72%		283.24	0.63%
陈文达	160.90	0.52%		160.90	0.41%		160.90	0.36%
熊旭晴	140.00	0.45%		140.00	0.36%		140.00	0.31%
郭光辉	126.00	0.41%		126.00	0.32%		126.00	0.28%
陈共孙	126.00	0.41%		126.00	0.32%		126.00	0.28%
合 计	23,073.76	74.55%		31,245.96	79.87%		31,245.96	68.95%

注：上表中本次重组前公司股权结构为截至2018年5月31日的数据。

（六）本次交易对上市公司负债结构的影响

本次交易为拟通过发行股份的方式，购买交易对方民爆投资持有的威源民爆100%股权和江铜民爆100%股权。交易完成后，上市公司除合并标的公司现有资产和负债外，无其他融资安排，不会增加额外债务。

本次交易对公司负债结构的具体影响如下：

单位：万元

项目	2017 年末		2017 年末（备考）		交易前后变动	
	金额	占比	金额	占比	金额	变动率

流动负债	23,351.82	29.78%	42,537.24	79.48%	19,185.42	82.16%
非流动负债	10,753.05	70.22%	10,981.24	20.52%	228.19	2.12%
总负债	34,104.87	100.00%	53,518.48	100.00%	19,413.61	56.92%
归属于母公司所有者权益	94,759.13	-	193,682.33	-	98,923.20	104.39%
所有者权益	98,797.57	-	202,822.56	-	104,024.99	105.29%
资产负债率	25.66	-	20.88	-	-4.78	-18.63%
流动比率	1.70	-	1.79	-	0.09	5.29%
速动比率	1.50	-	1.64	-	0.14	9.33%

1. 资产负债率=总负债/总资产
2. 流动比率=流动资产/流动负债
3. 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

本次交易完成后，上市公司负债总额53,518.48万元，增幅56.92%，其中流动负债42,537.24万元，非流动负债10,981.24万元。流动负债增加额较大，主要是因为合并范围增加导致。

本次交易完成后，上市公司资产负债率20.88%，降低了4.78个百分点，基本保持稳定，财务结构优良；流动比率由1.70增加至1.79、速动比率由1.50增加至1.64，但仍保持较好的短期偿债能力。

（七）交易完成后对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的影响及交易完成后对标的公司的整合

1、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

（1）本次交易完成后，上市公司的财务数据和主营业务构成

根据大信会计师出具的上市公司备考审阅报告及上市公司定期报告，本次交易完成前后，上市公司最近一年的主营业务的变化情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2017 年度（备考）		交易前后变动	
	主营业务收入	毛利	主营业务收入	毛利	主营业务收入	毛利
乳化炸药	30,099.75	14,712.95	75,231.03	31,273.38	45,131.28	16,560.43
改性铵油炸药	5,654.90	3,127.13	10,712.57	5,273.87	5,057.67	2,146.74
管索系列	8,994.24	4,119.40	9,087.15	5,214.25	92.92	1,094.86
爆破工程	5,501.99	598.60	5,501.99	598.60	-	-

消防装备	883.59	261.85	883.59	261.85	-	-
高氯酸钾	3,189.94	514.01	3,189.94	514.01	-	-
合 计	54,324.40	23,333.93	104,606.27	43,135.96	50,281.87	19,802.03

假设本次交易已于备考合并财务报表最早期初（2017年1月1日）实施完成，2017年上市公司将增加主营业务收入50,281.86万元，毛利增加19,802.03万元。通过本次交易，上市公司在原有业务领域的收入规模及盈利能力将大幅提升。

此外，通过本次交易，除增强上市公司工业炸药及爆破服务的业务规模外，公司将控制江西省最大的民用爆破器材销售企业，有利于扩大公司民爆产品的销售，进一步增强市场掌控力。

（2）本次交易完成后上市公司未来经营发展战略

本次交易完成后，上市公司将继续围绕一大跨越，两大转型、三大开拓做大做强，将发展战略定位为“立主业、拓产业、强发展”，在精细化工等民爆相近领域进一步发力，打造成为跨区域、跨领域，生产与爆破服务一体化的全国民爆领军企业。

1）立主业，做精做优民爆生产销售

虽然目前的主营业务民用爆破器材生产、销售正遭遇市场、产能、技术创新等方面的瓶颈或挑战，但公司主业带来的经济效益、社会效益无法取代，因而公司继续坚持主营业务的拓展，做精做优民爆生产销售。

2）拓产业，坚持爆破服务一体化

爆破服务一体化是被实践证明有价值的发展方向，公司继续将大力发展爆破服务一体化业务作为公司战略转型的重点，继续加大爆破服务一体化领域的人力、物力、财力投入，优先培育矿山爆破服务一体化，形成以矿山综合服务为主体、软基爆破等爆破作业为辅助的综合爆破服务运营商。

3）强发展，坚持多元化发展战略。

基于民爆行业发展特征，为分散经营风险，保持经营活力，公司坚持适度多元化发展战略，充分发挥好资本市场资源配置优势，实现自身产业规模的跨越，构建资本与业务相得益彰、互为推进的新格局，最终将国泰打造成为国内一流的

大型集团企业。

（3）本次交易完成后上市公司业务管理模式

本次交易完成后，在控制权和重大经营决策上，上市公司通过委派执行董事、核心管理人员的方式对标的公司进行决策管理；在日常经营决策上，标的公司原核心团队将继续其日常经营工作，而在除经营业务外的其他后台管理上，上市公司将全面推行统一化管理，使得标的公司治理上与上市公司保持一致。

2、本次交易在业务、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

（1）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

1）对标的公司业务和资产的整合

本次交易完成后，上市公司将充分发挥原有经营团队的经验优势，提升各自的经营业绩，从而实现上市公司全体股东价值的最大化。

公司将充分利用上市公司平台优势、资金优势、品牌优势以及规范化管理经验，积极支持标的公司的健康发展，把上市公司的民爆业务板块做大做强，从而实现经营业绩的提升。

2）对标的公司财务、人员、机构等方面的整合

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，其在财务管理、运营合规性、组织机构等方面均需达到上市公司的标准。公司将结合标的公司的经营特点、业务模式及组织机构进行适当地调整，以达到上市公司规范运作的要求。

本次交易完成后，标的公司仍将以独立法人主体的形式存在，上市公司一方面将保持标的公司现有团队的基本稳定，并给予标的公司团队充分的经营发展空间；另一方面，上市公司将向标的公司输送具有规范治理经验的管理人员，帮助标的公司尽快适应上市公司的各类规范要求。

（2）本次交易的整合风险以及相应管理控制措施

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司的规模将大幅增加，从公司经营和资源整合的角度，公司和标的公司需在治理结构、员

工管理、财务管理、客户管理、资源管理、制度管理以及业务拓展等方面进行一定的融合。交易完成后的整合过程中可能会对公司和标的公司的正常业务发展产生不利影响，从而对公司和股东造成损失；交易完成后若不能对标的公司实施有效整合利用，则将不能发挥标的公司对上市公司的作用，从而导致投资价值丧失，使得本次投资失败。

为了防范整合风险，提高本次收购效益，上市公司将采取以下风险管理控制措施：

1) 上市公司将充分利用资本平台优势、品牌优势、资金优势、以及规范化管理经验积极支持标的公司的业务发展，为标的公司制定清晰明确的战略规划及发展目标，并充分发挥标的公司潜力，推进上市公司整体的战略方针，实现全体股东利益最大化。

2) 将标的公司内部控制和财务管理纳入到上市公司统一的管理系统中，加强审计监督、业务监督和管理监督，保证上市公司对标的公司日常经营的知情权，提高经营管理水平和防范财务风险。

3) 建立有效的风险控制机制，强化上市公司在业务经营、财务运作、对外投资、抵押担保、资产处置等方面对标的公司的管理与控制，提高上市公司整体决策水平和抗风险能力。

4) 完善人才激励与培养机制。通过完善人才激励与培养机制，提高团队凝聚力和稳定性，预防优秀人才流失，做到企业并购整合中生产经营管理的平稳过渡。

5) 建立良好有效的管理沟通机制，在双方共同认同的价值观与企业文化的基础上，加强沟通融合，进一步强化自身市场竞争力，向标的公司导入上市公司规范运作、内部控制、信息披露等方面的理念，降低整合过程中的管理风险。

3、标的资产人员流失风险的应对措施

民爆行业公司在安全、生产、技术、质量控制、销售、管理方面均需要大量的专业及富有民爆行业经验的人才。虽然标的公司将会给运营管理及核心技术人员提供具有市场竞争力的薪酬福利待遇，但若未来标的公司核心管理团队发生较大变动或专业人才流失，将对标的公司未来的运营管理和经营带来不利影响。

针对上述风险，上市公司拟采取以下应对措施：

（1）继续保持标的公司的独立运营，在上市公司把握整体经营方向的同时给予原有经营团队充分自主权，充分发挥原有经营团队的经验优势。

（2）细化标的资产人员的经营考核制度，提高原有经营团队的积极主动性，在标的公司完成经营考核指标的情况下，向其提供具有市场竞争力的薪酬福利待遇。

（3）建立完善的人才管理体系，采取一系列措施吸引和稳定行业技术人才。

（4）拓宽人才引进渠道，加大人员培训力度，通过定期选派优秀技术、管理人员进行专门的业务技术培训，提高公司人才储备。

第十三节 财务会计信息

一、标的公司威源民爆最近两年财务报表

大信会计师事务所对威源民爆编制的2017年、2016年财务报表及附注进行了审计，并出具了《审计报告》（大信审字[2018]第6-00044号），认为：

威源民爆财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了威源民爆2016年12月31日、2017年12月31日的财务状况，以及2016年度、2017年度的经营成果和现金流量。

威源民爆经审计的两年简要财务报表如下：

（一）资产负债表简表

单位：万元

项目	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产合计	10,141.08	46,570.59
非流动资产合计	25,304.22	18,769.98
资产合计	35,445.30	65,340.57
流动负债合计	6,474.78	43,720.96
非流动负债合计	228.19	422.14
负债合计	6,702.97	44,143.10
归属于母公司所有者权益合计	24,269.10	16,920.00
所有者权益合计	28,742.33	21,197.48

（二）利润表简表

单位：万元

项目	2017年度	2016年度
营业收入	28,269.92	24,600.76
营业成本	17,823.90	14,603.60
营业利润（损失以“-”号填列）	2,349.63	1,693.03
利润总额（损失以“-”号填列）	2,215.14	1,616.61
净利润（损失以“-”号填列）	1,655.01	1,072.51
归属于母公司所有者净利润	1,214.27	984.70

（三）现金流量表简表

单位：万元

项目	2017年度	2016年度

经营活动产生的现金流量净额	6,196.14	-3,971.80
投资活动产生的现金流量净额	29,822.20	-30,919.18
筹资活动产生的现金流量净额	-33,190.25	34,070.50
现金及现金等价物净增加额	2,828.09	-820.48
期末现金及现金等价物余额	5,776.65	2,948.55

（四）威源民爆子公司威源龙狮、参股公司威安爆破和萍乡民爆财务报表

1、威源龙狮报告期财务报表

（1）资产负债表

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	3,426.54	1,470.65
应收票据	50.00	-
应收账款	164.81	214.29
预付款项	36.55	30.68
其他应收款	73.12	1,019.47
存货	360.64	384.53
其他流动资产	43.34	105.01
流动资产合计	4,155.01	3,224.62
非流动资产：		
固定资产	3,021.97	3,229.17
在建工程	16.37	-
无形资产	208.82	214.44
长期待摊费用	16.80	17.52
递延所得税资产	79.61	132.00
其他非流动资产	-	-
非流动资产合计	3,343.57	3,593.13
资产总计	7,498.58	6,817.75
流动负债：		
应付账款	736.63	619.47
预收款项	38.82	51.20
应付职工薪酬	401.93	293.90
应交税费	108.14	72.11
其他应付款	46.93	14.43
流动负债合计	1,332.45	1,051.11

负债合计	1,332.45	1,051.11
所有者权益：		
股本	3,000.00	3,000.00
盈余公积	664.15	574.20
未分配利润	2,501.97	2,192.44
所有者权益合计	6,166.12	5,766.64
负债和所有者权益总计	7,498.58	6,817.75

(2) 利润表

单位：万元

项 目	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	6,645.10	4,840.42
减：营业成本	3,587.59	2,659.66
税金及附加	56.96	40.66
销售费用	822.14	495.81
管理费用	990.04	1,025.86
财务费用	-4.37	-4.63
资产减值损失	2.72	337.73
加：公允价值变动收益	-	-
投资收益	-	-
资产处置收益	-	-3.74
其他收益	4.20	-
二、营业利润	1,194.20	281.59
加：营业外收入	1.15	19.98
减：营业外支出	14.74	6.78
三、利润总额	1,180.61	294.80
减：所得税费用	281.13	115.57
四、净利润	899.48	179.23
（一）持续经营损益	899.48	179.23
（二）终止经营损益	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	899.48	179.23

2、威安爆破报告期财务报表

(1) 资产负债表

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：		

货币资金	7.51	46.84
应收账款	1,039.99	1,165.60
预付款项	30.00	275.98
其他应收款	14.94	37.15
存货	99.88	52.83
其他流动资产	105.91	123.99
流动资产合计	1,298.24	1,702.39
非流动资产:		
固定资产	124.68	141.28
递延所得税资产	24.60	-
非流动资产合计	149.28	141.28
资产总计	1,447.51	1,843.67
流动负债:		
应付账款	1,116.08	1,248.45
预收款项	17.00	340.68
应付职工薪酬	52.88	53.43
应交税费	0.34	28.18
其他应付款	263.09	204.96
流动负债合计	1,449.39	1,875.71
负债合计	1,449.39	1,875.71
所有者权益:		
股本	500.00	500.00
未分配利润	-501.87	-532.04
所有者权益合计	-1.87	-32.04
负债和所有者权益总计	1,447.51	1,843.67

(2) 利润表

单位: 万元

项 目	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	804.30	331.66
减: 营业成本	507.94	136.09
税金及附加	21.20	2.64
销售费用	-	-
管理费用	209.10	187.89
财务费用	0.20	0.08
资产减值损失	-8.78	76.49
加: 公允价值变动收益	-	-
投资收益	-	-

资产处置收益	-	-
其他收益	-	-
二、营业利润	74.63	-71.54
加：营业外收入	-	-
减：营业外支出	-	-
三、利润总额	74.63	-71.54
减：所得税费用	44.46	56.93
四、净利润	30.17	-128.46
（一）持续经营损益	30.17	-128.46
（二）终止经营损益	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	30.17	-128.46

3、萍乡民爆报告期财务报表

（1）资产负债表

单位：万元

项 目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	829.49	687.15
预付款项	39.33	160.00
其他应收款	1.83	2.39
存货	10.60	141.62
流动资产合计	881.23	991.16
非流动资产：		
长期股权投资	46.77	37.04
固定资产	52.86	48.78
递延所得税资产	6.39	3.99
非流动资产合计	106.02	89.82
资产总计	987.25	1,080.97
流动负债：		
预收款项	57.73	338.76
应付职工薪酬	25.40	19.99
应交税费	116.70	71.43
其他应付款	8.90	3.00
流动负债合计	208.72	433.17
负债合计	208.72	433.17
所有者权益：		

股本	200.00	200.00
专项储备	31.78	38.96
盈余公积	100.00	100.00
未分配利润	446.75	308.84
所有者权益合计	778.53	647.80
负债和所有者权益总计	987.25	1,080.97

(2) 利润表

单位：万元

项 目	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	1,910.94	1,460.30
减：营业成本	1,120.91	865.53
税金及附加	19.56	9.05
销售费用	-	3.12
管理费用	233.06	241.56
财务费用	-5.35	-4.15
资产减值损失	0.05	0.08
加：公允价值变动收益	-	-
投资收益	21.52	9.69
资产处置收益	-	-
其他收益	-	-
二、营业利润	564.23	354.81
加：营业外收入	-	-
减：营业外支出	2.63	0.11
三、利润总额	561.60	354.70
减：所得税费用	133.69	86.79
四、净利润	427.91	267.91
（一）持续经营损益	427.91	267.91
（二）终止经营损益	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	427.91	267.91

二、标的公司江铜民爆最近两年财务报表

大信会计师对江铜民爆编制的2017年、2016年财务报表及附注进行了审计，并出具了《审计报告》（大信审[2018]第6-00045号），大信会计师认为：

江铜民爆财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了江铜民2016年12月31日、2017年12月31日的财务状况以及2016年度、2017年度的经营成果和现金流量。

江铜民爆经审计的两年简要财务报表如下：

（一）资产负债表简表

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	18,663.98	15,431.01
非流动资产合计	3,769.89	3,855.01
资产合计	22,433.88	19,286.01
流动负债合计	11,812.56	9,394.15
非流动负债合计	-	-
负债合计	11,812.56	9,394.15
归属于母公司所有者权益合计	10,621.32	9,891.87
所有者权益合计	10,621.32	9,891.87

（二）利润表简表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
营业收入	21,019.34	20,132.03
营业成本	12,299.24	9,466.09
营业利润(损失以“-”号填列)	6,879.93	7,578.04
利润总额(损失以“-”号填列)	6,869.44	7,567.26
净利润(损失以“-”号填列)	5,667.25	5,591.17

（三）现金流量表简表

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,942.92	11,079.48
投资活动产生的现金流量净额	14,303.31	-13,115.30
筹资活动产生的现金流量净额	-5,179.24	-
现金及现金等价物净增加额	15,066.98	-2,035.81
期末现金及现金等价物余额	15,165.21	98.22

三、上市公司简要备考财务报表

大信会计师对本次交易模拟实施后国泰民爆2017年度备考合并报表进行了审阅，并出具了《备考审阅报告》（大信阅字[2018]第6-00002号）。

（一）备考财务报表的编制基础

备考合并财务报表假设本次交易事项已于备考合并财务报表最早期初

（2017年1月1日）实施完成，即上述重大资产重组交易完成后的架构在2017年1月1日已经存在。

备考合并财务报表系以业经大信会计师审计的公司2017年度的财务报表，和业经天健会计师审计的江铜民爆和威源民爆2017年度的财务报表为基础编制。

（二）备考合并财务报表

1、备考合并资产负债表

单位：万元

资产	2017年12月31日
流动资产：	
货币资金	32,787.93
应收票据	1,021.08
应收账款	10,171.66
预付款项	1,088.56
应收利息	19.20
其他应收款	6,933.21
存货	6,625.92
其他流动资产	17,692.52
流动资产合计	76,340.07
非流动资产：	
长期股权投资	586.57
投资性房地产	-
固定资产	81,907.64
在建工程	382.70
固定资产清理	4,488.92
无形资产	32,611.47
开发支出	171.61
商誉	47,636.44
长期待摊费用	1,849.32
递延所得税资产	1,867.85
其他非流动资产	8,498.46
非流动资产合计	18,000.97
资产总计	256,341.04
（续上表）	
负债和所有者权益	2017年12月31日

流动负债：	
短期借款	8,500.00
应付账款	18,142.47
预收款项	1,675.78
应付职工薪酬	5,042.29
应交税费	2,856.01
应付利息	19.06
应付股利	6.74
其他应付款	5,794.89
一年内到期的非流动负债	500.00
流动负债合计	42,537.24
非流动负债：	
长期借款	6,500.00
长期应付款	20.96
长期应付职工薪酬	117.32
递延收益	4,095.43
递延所得税负债	247.54
非流动负债合计	10,981.24
负债合计	53,518.48
所有者权益：	
归属于母公司所有者权益合计	193,682.33
少数所有者权益	9,140.23
所有者权益合计	202,822.56
负债和所有者权益总计	256,341.04

2、备考合并利润表

单位：万元

资产	2017 年度
一、营业总收入	106,880.29
其中：营业收入	106,880.29
二、营业总成本	92,855.11
其中：营业成本	63,022.30
税金及附加	984.98
销售费用	9,889.79
管理费用	18,757.20
财务费用	151.23
资产减值损失	49.62
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）	825.36
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	142.31
资产处置收益	529.79
其他收益	1,879.37

三、营业利润（亏损以“-”号填列）	17,259.69
加：营业外收入	695.62
减：营业外支出	710.77
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	17,244.55
减：所得税费用	3,181.29
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	14,063.26
归属于母公司所有者的净利润	13,473.66
少数所有者损益	589.59
持续经营损益	14,063.26
六、其他综合收益的税后净额	
七、综合收益总额	14,063.26
归属于母公司所有者的综合收益总额	13,473.66
归属于少数所有者的综合收益总额	589.59

第十四节 同业竞争与关联交易

一、本次交易对上市公司同业竞争的影响

（一）同业竞争情况

本次交易前，公司控股股东为军工控股，实际控制人为江西省国资委。公司控股股东及其控制的其他企业未从事与公司相同或类似的业务，与公司不存在同业竞争关系。

本次交易完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变更。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆将成为公司的全资子公司，不会导致公司与控股股东及其控制的其他企业之间产生同业竞争的情况。

《民爆行业“十三五”规划》提出，要进一步提高产业集中度，培育 3 至 5 家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持 8 至 10 家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前 15 家生产企业生产总值在全行业占比突破 60%。按照企业自愿、政府引导、市场化运作的原则，鼓励龙头、骨干企业开展兼并重组，发挥重组企业协同效应，在统一标准、综合管理、技术创新、规模生产、集中采购与销售等方面资源优势互补，形成一批具有国际竞争力的企业集团，提升民爆行业的国际竞争力。本次重组将整合江西省国资委旗下的所有民爆器材生产的相关资产，系江西省政府、江西省国资委贯彻落实《民爆行业“十三五”规划》、加大全省民爆资源整合力度、进一步深化国资国企改革、推进民爆产业创新跨越发展的重要战略举措，本次重组的实施将有利于公司进一步避免潜在同业竞争。

（二）避免同业竞争的措施

为了避免本次重组后产生同业竞争，维护国泰集团及其控股子公司和中小股东的合法权益，国泰集团控股股东及交易对方民爆投资均已出具《关于避免同业竞争承诺函》，参见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺”。

二、报告期内标的公司关联交易情况

（一）威源民爆

1、威源民爆的关联方

（1）控股股东及实际控制人

控股股东名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司对威源民爆的持股比例	母公司对威源民爆的表决权比例
民爆投资	南昌市	对民爆及相关行业进行投资	39,545.70	100%	100%

控股股东民爆投资直接持有威源民爆100%股权。威源民爆实际控制人为江西省国资委，其持有民爆投资100%的股权。

（2）子公司及合营企业、联营企业

威源民爆的子公司情况详见“第六节 交易标的基本情况/一、威源民爆/（七）威源民爆控股、参股公司情况”。威源民爆无合营企业。联营企业如下：

其他关联方名称	其他关联方与威源民爆的关系
萍乡民爆	联营企业
威安爆破	联营企业

（3）其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与威源民爆的关系
江铜民爆	同一实际控制人

2、报告期内的关联交易

（1）购销商品、提供和接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2017 年度	
				金额	占同类交易金额的比例（%）
销售商品、提供劳务：					
萍乡民爆	销售商品	乳化炸药	市场定价	56.34	0.20
威安爆破	销售商品	乳化炸药	市场定价	632.90	2.24

单位：万元

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2016 年度	
				金额	占同类交易金额的比例（%）
销售商品、提供劳务：					
萍乡民爆	销售商品	乳化炸药	市场定价	95.78	0.49
威安爆破	销售商品	乳化炸药	市场定价	375.45	1.92

(2) 关联方应收应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	威安爆破	83.72	4.19	423.83	21.19
其他应收款	威安爆破	189.39	16.23	135.21	10.45
其他应收款	民爆投资	-	-	37,265.90	-
合 计		273.11	20.42	37,824.93	31.64

(二) 江铜民爆

1、江铜民爆的关联方

(1) 控股股东及实际控制人

控股股东名称	注册地	业务性质	注册资本(万元)	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对江铜民爆的表决权比例(%)
民爆投资	南昌市	对民爆及相关行业进行投资	39,545.70	100%	100%

控股股东民爆投资直接持有江铜民爆100%股权。江铜民爆实际控制人为江西省国资委，其持有民爆投资100%的股权。

(2) 子公司及合营企业、联营企业

江铜民爆无子公司、合营企业及联营企业。

(3) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与江铜民爆的关系
威源民爆	同一实际控制人

(4) 江铜民爆未将江铜股份及其关联方认定为关联方的依据及合理性

1) 江铜民爆与江铜股份之间已不再具有股权权属关系

江铜民爆成立于 2015 年 2 月，系江铜股份以其内设机构炸药总厂所属资产出资设立的企业。

2015 年 12 月，江铜股份将所拥有的江铜民爆 100%股权以挂牌交易方式有偿转让给江西能源。同月，江西能源将其拥有的江铜民爆 100%股权以协议转让方式全部转让给省国有资产经营公司。

2015 年 12 月，省国有资产经营公司所持有的江铜民爆 100%股权无偿划转给民爆投资。

根据江铜民爆的历史沿革，江铜民爆自设立后几经交易，其与江铜股份之间自 2015 年 12 月起已不具有任何股权上的关系，在产权权属层面，二者不具有关联关系。

2) 江铜民爆在资产、技术、人员等方面的独立性

江铜民爆在资产、技术、人员等方面均独立于江铜股份。

江铜民爆具有《民用爆炸物品生产许可证》、《民用爆炸物品安全生产许可证》及《爆破作业单位许可证》等独立的生产经营资质以及生产经营所需的设备、知识产权等。

江铜民爆管理层由民爆投资予以任免，其管理层未在江铜股份兼任董事、高管，江铜民爆的员工均与江铜民爆签署劳动合同。因此，江铜民爆与江铜股份之间不存在人事关联关系。

3) 双方业务上的紧密联系由历史原因所致

自江铜股份德兴铜矿 20 世纪 50 年代开采以来，江铜股份炸药总厂即为其全矿区提供产品服务。2015 年 2 月，江铜民爆成立时承继了江铜股份炸药总厂的资产、技术和人员，且基于其长年以来在合作中对江铜股份相关铜矿情况的熟悉程度，能够较好地根据客户生产要求完成各项爆破作业，双方一直具有稳定的合作关系。虽然自 2015 年 12 月以来，江铜民爆就已开始独立运营，但无论是基于江铜民爆对江铜股份德兴铜矿情况的熟悉程度，还是基于江铜民爆地理位置所享有的成本优势，以及双方长期以来在安全管理等方面建立起来的信

任关系，江铜民爆和江铜股份之间都将保持较为紧密的业务联系。

江铜民爆具有《民用爆炸物品生产许可证》、《民用爆炸物品安全生产许可证》及《爆破作业单位许可证》等独立的生产经营资质，拥有提供一体化爆破所需的全部资产、人员、技术、专利、设备以及相关资质，具有独立生产经营能力，其与江铜股份之间为正常业务关系，并不因此而导致双方具有关联关系。

2、报告期内的关联交易

（1）关联方提供管理服务

报告期内，公司控股股东民爆投资与江铜民爆签署《管理服务协议》，协议约定，民爆投资向江铜民爆收取年度管理服务费。2016年度、2017年度公司分别支付民爆投资管理服务费283.02万元、165.03万元。截至2017年8月，民爆投资已不再向江铜民爆收取上述管理服务费。

民爆投资已出具承诺：“本公司未再与江铜民爆签署类似协议。截至本承诺函出具日，公司已不存在向江铜民爆收取管理费的情形。国泰集团本次重组完成后，江铜民爆及威源民爆将成为国泰集团全资子公司，本公司亦不会向上述两家公司收取管理费。”

本公司已出具《保持上市公司独立性的承诺》，承诺本公司及其控制的其他企业不以任何方式违法违规占用上市公司的资金、资产。如继续收取管理费给江铜民爆、威源民爆或国泰集团造成任何损失，将以等额现金赔偿江铜民爆、威源民爆或国泰集团由此而产生的全部损失。”

（2）关联方应收应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2017年12月31日		2016年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	民爆投资	-	-	12,603.69	-

（三）关联交易必要性和公允性分析

报告期内，标的公司的关联交易定价均按照公开、公平、公正的原则进行，交易价格公允，不存在通过关联交易进行利益转移或使关联方不正当获利的情况。

民爆行业是特殊行业，安全管理是行业的管理中心，生产和销售都需要具备相应资质。威源民爆关联方萍乡民爆和威安爆破均为威源民爆的参股公司。萍乡民爆具有民用爆炸物品销售资质，威安爆破具有爆破作业设计施工、安全监理的资质。关联交易的产生是由于威源民爆的业务发展需求，且未对公司造成损失及不利影响。

2015年12月份，民爆投资成为威源民爆和江铜民爆的实际控制人，故民爆投资与标的公司产生资金拆借和管理费，民爆投资未对公司造成损失及不利影响。

报告期内，关联交易主要包括关联方销售及资金拆借等，对公司的财务状况和经营成果未造成不利的影响。

三、本次交易构成关联交易

本次交易后，交易对方民爆投资将持有国泰集团5%以上的股份。根据《上市规则》的相关规定，民爆投资将成为上市公司关联方。因此，本次交易构成关联交易。

四、本次交易完成后关联交易情况

（一）本次交易完成后，上市公司与控股股东及其控制的其他企业不会因本次交易新增关联交易的情形

本次交易前，上市公司控股股东为军工控股，实际控制人为江西省国资委。本次交易完成后，江西省国资委仍为上市公司实际控制人，本次交易未导致公司控制权发生变化。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆成为国泰集团的全资子公司，国泰集团及标的公司的主营业务与军工控股及其控制的其他企业的主营业务相互独立，上市公司与军工控股及其控制的其他企业不会因本次交易新增关联交易。

（二）上市公司已经制定和完善了关联交易的决策制度和程序

本次交易前，公司已依照《公司法》、《证券法》及监管机构的相关要求，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》等内部文件中均对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行。与此同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆成为国泰集团的子公司。公司将继续严格按照相关法律、法规以及《公司章程》等内部文件的规定，进一步加强公司治理，减少和规范关联交易，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

（三）减少和规范关联交易的措施

为了减少和规范关联交易，保护上市公司及中小股东的合法权益，本次交易对方、上市公司控股股东、交易对方均出具了《关于减少与规范关联交易的承诺函》，参见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺”。

第十五节 风险因素

一、本次交易风险

（一）本次重组审批风险

本次交易尚需满足其他条件方可完成，包括但不限于中国证监会核准本次交易等。本次交易能否取得上述批准或核准及取得上述批准或核准的时间均存在不确定性，提醒广大投资者注意审批风险。

（二）交易被终止或取消的风险

上市公司在本次交易过程中制定了严格的内幕信息管理制度，并在与交易对方磋商过程中尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，但仍不排除相关主体利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，因此本次交易存在因相关主体可能涉嫌内幕交易而暂停、终止或取消的风险。

此外，如监管机构对本次交易相关协议的内容和履行提出异议，从而导致协议的重要原则条款无法得以履行，则经各方书面协商一致后本次交易的协议可以终止或解除。如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，则本次交易存在终止的风险。

（三）标的资产评估增值的风险

以 2017 年 8 月 31 日为评估基准日，威源民爆股东全部权益评估值为 36,826.15 万元，增值率为 53.28%。江铜民爆股东全部权益评估值为 48,573.32 万元，增值率为 459.24%。

本次交易标的资产的估值较账面净资产增值较高，特提醒投资者关注本次交易定价估值较账面净资产增值较高的风险。

（四）业绩补偿承诺实施的违约风险

交易对方承诺业绩承诺对象在 2018 年-2020 年期间，威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元；威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元；萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元；江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和

4,759.41 万元。尽管公司已与补偿义务人签订了明确的《业绩承诺补偿框架协议》及补充协议，但由于市场波动、公司经营以及业务整合等风险导致标的资产的实际净利润数低于承诺净利润数时，补偿义务人如果无法履行业绩补偿承诺，则存在业绩补偿承诺实施的违约风险。

（五）商誉减值风险

根据《企业会计准则》规定，国泰集团收购标的公司100%股权为非同一控制下的合并，收购价格高于标的资产可辨认净资产公允价值的差额将计入商誉，且所形成的商誉不做摊销处理，但需要在未来每年年度终了进行减值测试。由于标的公司盈利能力较好，收益法评估增值较大，根据《备考审计报告》，本次交易完成后公司合并报表中需新增确认商誉47,314.93万元。如未来标的公司经营状况不佳，则存在商誉减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

（六）业绩承诺无法实现的风险

根据《发行股份购买资产协议》及《业绩承诺补偿协议》，交易对方承诺业绩承诺对象在2018年-2020年期间，威源龙狮净利润不低于972.83万元、973.96万元和977.13万元；威安爆破净利润不低于86.99万元、75.94万元和63.56万元；萍乡民爆净利润不低于359.70万元、357.60万元和354.60万元；江铜民爆净利润不低于4,867.37万元、4,797.18万元和4,759.41万元。受客户项目预算、客户需求变化、市场竞争、法规政策等不确定因素影响，如标的公司未来可能无法达到预计的经营业绩，则存在业绩承诺无法实现的风险。

（七）本次非公开发行股票配套融资失败的风险

本次非公开发行股票配套融资不超过20,625.20万元，拟用于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目及支付本次发行相关费用。若股价波动或市场环境变化，可能引起本次募集配套资金金额不足乃至募集失败的风险。

若本次募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，公司将以自有资金或采用银行贷款等债务性融资方式解决收购交易标的的募投项目建设需求，将给公司带来一定的财务风险和融资风险。如果债务融资等其他融资形式的资金成本高于本次股权配套融资，则可能会削弱本次交易对上市公司盈利的增厚效果。

（八）收购整合风险

本次交易完成后威源民爆、江铜民爆将成为上市公司的子公司。但从公司经营和资源整合的角度，公司和标的公司仍需在公司治理结构、员工管理、财务管理、客户管理、资源管理、制度管理以及业务拓展等方面进行一定的融合。交易完成后的整合过程中可能会对公司和标的公司的正常业务发展产生不利影响，从而对公司和股东造成损失；交易完成后若不能对标的公司实施有效整合利用，则将不能发挥标的公司对上市公司的作用，从而导致投资价值丧失，使得本次投资失败。

虽然本次交易完成后，上市公司不会对公司和标的公司现有的组织架构、人员进行重大调整，但本次交易完成后能否通过整合既保证上市公司对标的公司的控制力又保持标的公司原有竞争优势并充分发挥本次交易的协同效应，具有一定的不确定性。上市公司在整合过程中面临标的公司原管理层为满足业绩承诺，可能采取不利于企业长期稳定发展的经营策略的风险。本次交易整合结果可能未能充分发挥本次交易的协同效应，从而对上市公司和股东造成损失。

（九）募投项目风险

本次发行募集资金除用于支付本次交易相关发行费用外，还将投资于威源民爆智能化平台建设项目、江铜民爆爆破服务一体化建设项目、江铜民爆智能化平台建设项目。上述项目的实施将进一步提升标的公司的智能化、信息化水平，爆破服务一体化的能力，拓展标的公司业务范围，改善经营结构，提高公司核心竞争力和盈利能力。如果因管理与组织方面的原因，募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场环境突变或行业竞争加剧等情况；或者项目完成后，实际运营情况无法达到当初预期的正常状态，技术、行业与产品的市场情况发生较大变化，都有可能给募集资金投资项目的预期效益带来较大影响，进而影响公司的经营业绩。

二、标的公司相关风险

（一）安全风险

安全是民爆行业的立身之本，是民爆行业发展的前提和基础。民爆产品本身固有的特点决定了民爆行业内企业都必然面对一定的安全风险，确保安全生产和

保障社会公共安全十分重要。

标的公司高度重视安全生产，严格贯彻落实国家及行业有关安全生产的法律法规、标准规程，建立健全安全管理体系，强化现场安全管理，加大安全投入，加强员工的安全教育培训，强化安全检查和隐患整改，坚持技术创新，采用和引进先进工艺技术和生产设备，确保安全措施落实，不断提升本质安全水平。

尽管公司采取了以上安全措施，但由于民爆产品及原材料固有的燃烧、爆炸等危险属性，不能完全排除因偶发因素引起的意外安全事故，从而对标的公司的生产经营构成影响。

（二）原材料价格波动风险

标的公司产品的主要原材料为硝酸铵，是价格波动比较大的重要化工原料。硝酸铵价格的波动对下游民爆行业利润水平产生了较大影响。2013年后，硝酸铵价格持续走低。2015年末，我国硝酸铵平均价格跌至1,597元/吨，2016年该价格继续同比下降4.95%，为1,518元/吨。受化工行业供给侧改革影响，加之民爆市场需求逐渐回暖，2017年，硝酸铵价格逐渐回升，由2016年的年平均1,518元/吨上涨至1,662元/吨，同比增长9.52%。硝酸铵的价格波动对民爆行业的利润水平产生了重大影响。

民爆生产企业的产品售价存在一定刚性，向下游客户转嫁成本波动的能力较弱。尽管目前硝酸铵价格处于相对较低水平，对生产企业有利，但未来若硝酸铵价格继续上涨，将不利于标的公司的成本控制，挤压利润空间，从而对经营业绩造成不利影响。

（三）宏观经济周期风险

民爆行业作为基础性产业，肩负着为国民经济建设服务的重要任务，民爆产品的需求主要来源于采矿业、基础设施建设行业，而这些行业的景气程度与宏观经济状况关联性较高：当宏观经济处于上升阶段，固定资产投资和基础建设规模通常较大，对矿产品的需求较大，从而对民爆产品的需求旺盛；当宏观经济低迷时，固定资产投资增速可能放缓，采矿业一般开工不足，从而导致对民爆产品需求降低。

尽管我国目前处于经济快速发展、大规模进行固定资产投资的阶段，经济建

设对民爆行业未来一定时期内的发展形成了较稳固的保障，但若未来国家经济增速回落、基本建设投资放缓，对民爆产品的整体需求也将降低，这将对标的公司的经营产生不利影响。

（四）行业风险

1、行业管理模式风险

民爆行业在生产、销售、购买、运输和使用各个环节均实行许可证制度。国家对民爆行业的严格监管，有利于保障本质安全、维护行业秩序，但在一定程度上限制了企业根据市场情况自主扩大生产的能力。

2、行业市场格局风险

1984 年颁布并实施的《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》严禁生产企业自销，须由专业的销售机构进行销售。2006 年 9 月 1 日起施行的《民用爆炸物品安全管理条例》确立了民爆产品生产企业具有销售其自身产品的资格。

在《原条例》的管理下，由民爆生产企业销售给民爆流通企业、再由流通企业销售给终端用户的市场格局平稳运行多年并较为稳固。《管理条例》实施后，由于民爆流通企业具有良好的销售渠道、仓储能力及细分到每个市、县的销售网络覆盖，民爆生产企业通过流通企业销售给终端用户仍是行业的主流销售模式，流通企业是民爆行业市场重要的有机组成部分。未来一段时间内该经销模式仍将延续，但若未来终端客户主要选择向民爆生产企业进行直接采购，生产企业将面临销售模式转变及市场格局变化的风险。

同时，由于民爆产品远距离运输风险较大，具有特殊的销售半径，多年来形成了一定的区域性供需关系格局，生产企业跨区域拓展市场存在一定难度。

为进一步推动混装炸药车作业系统的应用，公安部于 2013 年底下发了公治明发[2013]618 号文，规定“依法取得公安机关核发的《爆破作业单位许可证》的单位可以使用混装炸药车作业系统开展爆破作业”。未来可使用现场混装炸药车的主体在民爆产品生产企业的基础上增加了持有《爆破作业单位许可证》的单位，爆破作业的实施未来将可能实现炸药与爆破服务一站式提供的模式，这对单一从事民爆产品生产的企业将形成一定冲击。江铜民爆目前拥有公安部门颁发的爆破作业单位许可二级资质，已积极顺应现场混装作业的行业发展趋势。

势，在未来民爆行业“科研、生产、销售、爆破服务一体化”中有望继续保持优势地位。尽管如此，标的公司如未能把握上述机遇，将对公司业务拓展造成不利影响。

3、把握行业发展机遇风险

《民爆行业“十三五”规划》提出，要进一步提高产业集中度，培育3至5家具有一定行业带动力与国际竞争力的民爆行业龙头企业，扶持8至10家科技引领作用突出、一体化服务能力强的优势骨干企业。排名前15家生产企业生产总值在全行业占比突破60%。

本次交易完成后，公司工业炸药的年生产许可能力将从7.2万吨提升至16.8万吨，产能增长133%，有望跃居全国民爆行业前五强，实现江西省省属民爆资产板块的整合以及证券化，形成产业规模居前、产品品种齐全、盈利能力突出、生产与爆破服务一体化的大型民爆集团，将显著提升行业地位、提高综合竞争力和抗风险能力。若标的公司及上市公司无法在稳固现有市场地位的基础上，实现以上发展目标，则可能在行业深入整合的过程中失去优势。

4、客户集中度风险

江西省是标的公司的主要市场，威源民爆省内销售额占总销售额的比例在60%以上，江铜民爆的销售均在省内。报告期内，威源民爆对前五大客户的销售金额占主营业务收入比例分别为71.56%和71.57%，呈整体平稳趋势，但客户集中度较高；江铜民爆客户仅有一家，为江铜股份。

由于威源民爆采用“以流通公司经销方式为主、以终端用户直销方式为辅”的销售模式，江西省内的主要客户均为民爆流通企业，公司产品经流通企业分销给终端用户。由于经销方式具有全面覆盖用户、提高销售效率、提高回款能力等优势，威源民爆将在未来一定时期内保持这种销售模式，故相应威源民爆的客户集中度仍将处于较高的水平。由于江铜民爆一直以来专注于为江铜股份的矿山开采服务，在现有产能有限的情况下，为更好的满足客户需求，将继续维持单一客户的销售模式。

若标的公司主要客户的经营或财务状况出现不良变化，或者标的公司与主要客户的稳定合作关系发生变动，将可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）财务风险

1、应收账款增加可能导致产生坏账的风险

报告期各期末，威源民爆的应收账款净额分别为 3,138.22 万元和 1,909.40 万元，占营业收入的比例分别为 12.76%和 6.75%，江铜民爆的应收账款净额分别为 2,139.84 万元和 2,217.58 万元，占营业收入的比例分别为 10.63%和 10.55%，总体维持在相对较低的水平。截至报告期末，威源民爆应收账款账龄在 1 年以内占比在 67.46%，2 年以内占比在 82.43%，江铜民爆应收账款账龄在 1 年以内占比在 100%，表明公司应收账款回款速度较好，应收账款质量较高，且公司主要客户为行业内民爆流通企业和大型矿山企业，与公司保持长期稳定合作关系，客户信誉度较高，实际发生坏账的可能性较小。但是，若民爆行业的下游行业发生重大变化或客户财务状况恶化，将可能导致公司应收账款发生坏账并影响公司的经营业绩。

2、净资产收益率下降的风险

假设本次发行募集资金为 20,625.20 万元，发行后标的公司净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一定时间，预计短期内难以实现收益，如标的公司净利润不能同步增长，标的公司存在净资产收益率下降的风险。

（六）经营业绩下滑风险

民爆行业与宏观经济的景气程度密切相关，行业内企业利润水平受市场竞争程度、行业政策、上下游需求及价格变动、管理水平等多种因素影响，不排除标的公司将面临一定的经营业绩下滑的风险。

（七）募投项目实施风险

由于募投项目规模较大，未来如果出现经营不善、募集资金不到位、市场环境突变等各种情况，募集资金投资项目的顺利实施和达到预期收益将存在一定的风险。

1、市场拓展风险

本次募投项目包括江铜民爆爆破服务一体化项目及两家标的公司的智能化平台建设项目。尽管公司本着谨慎的原则对募投项目进行了反复研究与充分论

证，但项目实施投产后的效益情况将受到宏观经济环境、市场需求等多方面的因素影响，从而影响到原有市场的增长及新市场份额的开拓。若公司销售和服务能力无法匹配新增业务，或市场环境发生重大不利变化、下游市场需求发生重大改变或行业竞争加剧，可能导致募集资金投资项目投产后不能及时消化的风险。

2、新增固定资产折旧对利润的影响

本次募投项目包括江铜民爆爆破服务一体化项目及两家标的公司的智能化平台建设项目，需要新增大额的固定资产，标的公司将面临由于固定资产折旧大量增加而导致的净利润下滑的风险。

3、达不到预期收益水平的风险

本次募集资金投资项目效益预测基于谨慎性原则，综合考虑了公司的未来经营状况、市场前景及宏观环境。尽管如此，宏观经济、市场环境、行业需求及本公司的销售经营能力都有可能影响到预期的利润水平，存在着达不到预期收益水平的风险。

（八）技术风险

标的公司现有的工业炸药的生产技术为国内成熟而稳定的技术，但随着市场需求的不断变化和客户要求的不断提高，未来民爆行业新产品开发、新技术应用的更新换代速度将越来越快，如不能加大新产品开发力度和增强技术创新能力，适时推出适销对路的新产品和新技术，届时将可能存在产品或技术落后的风险。

（九）部分房产未取得产权证书的风险

截至本报告书签署日，标的公司存在少部分附属房产未办理产权证书的情况，具体情形如下表所示：

序号	权利人	名 称	面积（m ² ）
1	六六一厂	招待所餐厅	360.00
2	威源龙狮	维修杂品库	331.58
3	威源龙狮	澡堂	289.07
4	威源龙狮	原材料库房	298.62
5	威源龙狮	生活区食堂	68.00
6	威源龙狮	办公楼	435.00
7	威源龙狮	生活区油箱车间	1,279.86
8	威源龙狮	原材料中转库	427.50

序号	权利人	名 称	面积（m ² ）
9	威源龙狮	杂品库	216.94

注：上述无证房产面积约占标的公司威源民爆合并口径全部房产面积的 7.6%。

如若上述房产被责令拆除，将会对标的公司造成不利影响。

（十）租赁集体土地的风险

截至本报告书签署日，威源龙狮存在租赁集体土地情形。

2011 年 5 月 1 日，威源龙狮与芳田村委会湾里村民小组签署《租地协议书》，威源龙狮租赁荣塘镇芳田村委会湾里村民小组位于威源龙狮炸药成品库旁的林地（山地），租期为 2011 年 5 月 1 日至 2041 年 5 月 1 日，共计 30 年，租金为每亩 330 元/年，共租约 18 亩，累计租金为 178,200.00 元。2013 年 5 月 24 日，威源龙狮与芳田村委会签署《租地补充协议》，租地价由每亩 330 元/年变更为 400 元/年，变更后总租金为 216,000.00 元，原协议其他内容不变。

威源龙狮租赁的上述用地主要为不适合从事农业生产经营的林地。如上述用地被有关机构收回或处罚，标的公司有遭受相关损失的风险。

三、其他风险

（一）股市风险

股票市场的收益是与风险相互依存的。股票价格一方面受企业经营情况影响，在长期中趋向于企业在未来创造价值的现值，另一方面，它又受到宏观经济、投资者供求波动等因素的影响。因此，本公司的股票可能受宏观经济波动、国家政策变化、股票供求关系的变化的影响而背离其价值。此外，由于公司本次交易需要有关部门审批，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

（二）其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第十六节 其他重大事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人非经营性占用的情形，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。根据大信会计师出具的大信阅字[2018]第 6-00002 号《备考审阅报告》，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、上市公司负债结构合理，不存在因本次交易大量增加负债的情况

根据大信会计师出具的大信阅字[2018]第 6-00002 号《备考审阅报告》，截至 2017 年 12 月 31 日，本次交易前后上市公司资产、负债变动情况如下表：

单位：万元

项目	交易前	交易后
总资产	132,902.44	256,341.04
总负债	34,104.87	53,518.48
资产负债率%	25.66	20.88

由上表可知，本次交易前，公司资产负债率为 25.66%；本次交易完成后，公司负债相应增加。本次交易后，公司备考报表资产负债率 20.88%。本次交易对上市公司负债结构的影响，参见本报告书“第十二节 管理层讨论与分析/五、本次交易对上市公司的影响/（六）本次交易对上市公司负债结构的影响”。

三、上市公司最近十二个月内发生购买、出售、置换资产情况的说明

截至本报告书签署日，本次交易前十二个月内公司不存在构成《重组管理办法》所规定的重大资产购买或出售行为，其他日常经营活动之外重要的购买、出售资产情况如下：

（一）最近十二个月内发生购买、出售、置换资产情况

1、2017 年 6 月，购买科研办公用写字楼

为解决公司对科研开发、人才引进及多元发展的现实需要，公司以合计不超过 7,000.00 万元人民币（不含交易税费及后续装修费）购买江西聚仁堂药业有限公司开发的位于江西省南昌市高新区高新大道 699 号聚仁国际 2 号写字楼 20 层-24 层，用于公司科研办公使用。2017 年 6 月 7 日，公司召开第四届董事会第五次会议，会议审议通过了《关于购买科研办公用写字楼的议案》。

本次对外投资不涉及关联交易、不构成重大资产重组，属于董事会审批权限范围内，无需提交公司股东大会审议。

2、2017 年 8 月，对外投资设立控股子公司

基于公司多元化发展思路，培育新的利润增长点之目的，公司全资子公司江西恒合投资发展有限公司（以下简称“恒合投资”）与浏阳市呈祥化工有限责任公司及胡尔洪等共 26 名自然人共同投资设立江西永宁科技有限责任公司，恒合投资出资 4,707.00 万元，持有新设公司 58.8375%的股权。

本次对外投资不涉及关联交易、不构成重大资产重组，已经公司第四届董事会第七次会议审议通过，且本次对外投资额度在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会批准。

3、2017 年 9 月，公司全资子公司收购厦门德衡工贸有限公司股权并增资

为顺应《民爆行业“十三五”规划》提到的“走出去”战略，抓住“一带一路”发展机遇，充分发挥自身比较优势，寻找生存发展空间，推进国际化经营，公司全资子公司恒合投资以零元价格受让厦门德衡工贸有限公司 60%的股份，并由各方按受让后的股比同比例对厦门德衡工贸有限公司增资，增资完成后厦门德衡工贸有限公司注册资本由人民币 50 万元变更至 1,000 万元。

本次对外投资不涉及关联交易、不构成重大资产重组，已经公司第四届董事会第七次会议审议通过，且本次对外投资额度在董事会审批权限范围内，无需提交股东大会批准。

4、2017 年 12 月，公司全资子公司受让江西宏泰物流有限公司部分股权并增资

为顺应国家环保新形势，公司紧抓环保政策调整带来的发展机遇，在为终端客户矿山企业提供民爆产品和爆破服务过程中，通过挖掘优质企业，寻求民爆产品销售与爆破服务之外的合作机会。公司全资子公司恒合投资以零元的价格受让江西宏泰物流有限公司 45.00%股权并由各方接受让后的股比同比例对宏泰物流增资，增资完成后宏泰物流注册资本由人民币 2,000.00 万元变更至 10,000.00 万元。

本次对外投资不涉及关联交易，也不构成上市公司重大资产重组，已经国泰集团第四届董事会第十一次会议审议通过，并已经公司 2017 年年度股东大会审议。

5、2017 年 12 月，公司全资子公司参与设立共青城国泰兰德人才创投投资中心（有限合伙）

为响应国家支持创新型领先科技企业的号召，同时挖掘一批具备成长性、创新性、行业领先的企业，公司下属全资子公司恒合投资、江西金稷农业开发有限公司与江西省发展升级引导基金（有限合伙）、江西省人才专项基金、南昌智投荟投资管理有限公司、杭州兰德润广投资管理有限公司共同发起设立共青城国泰兰德人才创投投资中心（有限合伙）。基金出资认缴总规模为 10,000.00 万元人民币，其中，金稷农业以普通合伙人名义认缴出资 100.00 万元人民币；兰德润广以普通合伙人名义认缴出资 100.00 万元人民币；恒合投资以有限合伙人名义认缴出资 3,000.00 万元人民币；江西省发展升级引导基金（有限合伙）以有限合伙人名义认缴出资 3,000.00 万元人民币；江西省财政投资集团有限公司以有限合伙人名义认缴出资 2,000.00 万元；南昌智投荟投资管理有限公司以有限合伙人名义认缴出资 1,800.00 万元。

本次对外投资不涉及关联交易，也不构成上市公司重大资产重组。本次对外投资已经第四届董事会第十一次会议审议通过。本次对外投资额度在公司董事会审批权限范围内，无需提交股东大会批准。

6、2018 年 4 月，公司全资子公司投资江西拓泓新材料有限公司

为了拓展公司投资领域，提升公司盈利能力，加大矿产加工行业资源整合空间，做大做强、做精做优我省优势特色产业，国泰集团拟以全资子公司恒合投资为主体，投资江西拓泓新材料有限公司（以下简称“拓泓新材”），介入钽铌湿法分离冶炼领域，并形成以国有为主体、民营及管理层共同持股的混合所有制架构，实现市场化、专业化的经营模式。

恒合投资以现金方式出资 5,134.00 万元认缴拓泓新材 3,185.52 万元的新增注册资本。自然人李丰以现金方式出资 100.00 万元认缴拓泓新材 62.05 万元的新增注册资本。增资扩股完成后，恒合投资将成为拓泓新材的控股股东，占拓泓新材注册资本 50.99%。

本次对外投资行为不属于关联交易，也不构成重大资产重组。本次对外投资已经公司第四届董事会第十八次会议审议通过。本次对外投资额度在公司董事会审批权限范围内，无需提交股东大会批准。

7、2018 年 5 月，全资子公司恒合投资控股子公司江西宏泰物流有限公司投资长峰廊道项目

2018 年 5 月 28 日，公司第四届董事会第十九次会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途及使用部分节余募集资金投资长峰廊道项目的议案》，拟将截至 2018 年 4 月 30 日“爆破服务一体化建设项目”中未使用余额 7,083.13 万元，“民爆研发中心建设项目”中未使用余额 3,527.42 万元，“偿还银行贷款”及“补充营运资金”项目募集资金账户节余的利息 9.69 万元，共计 10,620.24 万元及其之后产生的利息（具体金额以资金划转日实际金额为准），用于投资长峰廊道项目，占首次公开发行实际募集资金净额的比例为 33.41%。

长峰廊道项目由公司全资子公司江西恒合投资发展有限公司（以下简称“恒合投资”）的控股子公司江西宏泰物流有限公司（以下简称“宏泰物流”）作为实施主体，并与江西长峰实业有限公司（以下简称“长峰实业”）签订《长期运

输合作协议》，长峰廊道项目建成运营后，宏泰物流为长峰实业及周边矿山提供矿山产品廊道运输服务。廊道项目总投资金额约 83,897.31 万元，根据项目建设进度，恒合投资按其在宏泰物流 45% 出资比例，支付宏泰物流项目建设资金。

本次变更募集资金投向不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，亦不构成关联交易。本次交易尚需提交公司股东大会审议。

8、2018 年 5 月，投资设立江西鑫泰企业管理咨询有限公司

为了进一步推进民爆一体化发展，拓宽民爆下游产业链条，同时方便统一管理，提高内部协同效率，公司拟出资 200 万元投资设立一家全资子公司江西鑫泰企业管理咨询有限公司，作为公司新增民爆经销公司及爆破公司的管理平台。

本次对外投资不涉及关联交易、不构成重大资产重组。本次对外投资设立全资子公司已经公司第四届董事会第十九次会议审议通过，无需公司股东大会审议。

除上述投资外，上市公司在本次交易前 12 个月内未发生其他资产交易行为。上述投资与本次交易相互独立，不存在一揽子安排，不属于相同或相近的业务范围。

（二）对外投资和资产购买行为的资金来源，实缴出资情况和剩余认缴资金的缴款安排

截至本回复签署日，上市公司最近十二个月内发生的重要对外投资相关情况如下：

日期	重要对外投资情况	认缴出资情况（万元）	剩余认缴资金安排	资金来源	对外投资的目的
2017 年 6 月	购买科研办公用写字楼	7,000.00	已实施完毕	公司自有资金	满足公司科研办公需求
2017 年 8 月	公司全资子公司恒合投资与浏阳市呈祥化工有限责任公司及胡尔洪等共 26 名自然人共同投资设立江西永宁科技有限责任公司，并在新设公司成立后，拟	4,707.00	已实施完毕	恒合投资自有资金	切入精细化工领域，做大公司化工产业

	购买江西省铜鼓县永宁化工有限责任公司相关资产				
2017 年 9 月	公司全资子公司恒合投资以零元价格受让厦门德衡工贸有限公司 60% 的股份，并由各方接受让后的股比同比例对厦门德衡工贸有限公司增资，同时厦门德衡拟以合营方式入股尼日利亚的本土企业 Dynocraft 公司	600.00	600.00（完成工商变更后一年内即 2018 年 9 月 13 日前缴足）	恒合投资自有资金	拓展海外民爆市场，寻求民爆市场发展增量
2017 年 12 月	公司全资子公司恒合投资以零元的价格受让江西宏泰物流有限公司 45.00% 股权并由各方接受让后的股比同比例对江西宏泰物流有限公司增资	4,500.00	4,500.00（第一次实缴是各方按股权比例在股权转让交割完成后七个工作日内以现金出资；第二次实缴注册资本，根据项目正式开始资金需求一次性以现金出资到位。后期根据项目进度各股东方按股权比例追加投入）	拟变更部分上市公司首发募集资金用途，不足部分则使用恒合投资自有资金	延伸公司爆破服务一体化业务，服务终端矿山客户
2017 年 12 月	公司下属全资子公司恒合投资及其全资子公司江西金稷农业开发有限公司与江西省发展升级引导基金（有限合伙）、江西省人才专项基金、南昌智投荟投资管理有限公司、杭州兰德润广投资管理有限公司共同发起设立共青城国泰兰德人才创投投资中心（有限合伙）	3,100.00	3,100.00（全体合伙人尚未协商确定实缴出资及缴纳期限）	恒合投资自有资金	拓宽公司对外投资渠道，实现公司多元化发展战略
2018 年	公司全资子公司恒	5,134.00	5,134.00	恒合投资	切入矿产品冶

4 月	合投资认缴江西拓泓新材料有限公司新增注册资本		（各方决策程序履行完毕后五个工作日内支付 50% 增资款；余下部分待工商变更之日起 5 个工作日内支付到位）	自有资金	炼领域，完善公司产业链条
2018 年 5 月	全资子公司恒合投资控股子公司江西宏泰物流有限公司投资长峰廊道项目	37,753.79 (注)	37,753.79 (项目开工后各股东方按股权比例一次性投资一亿元，后续根据项目进度再按股权比例追加投入)	拟变更上市公司首发募集资金用途，不足部分则使用恒合投资自有资金	延伸公司爆破服务一体化业务，服务终端矿山客户
2018 年 5 月	公司投资设立江西鑫泰企业管理咨询有限公司	200.00	200.00 (完成工商注册后一年内缴足)	公司自有资金	统一管理民爆经销企业及爆破公司，提升沟通协作效率

注：投资长峰廊道项目包括 2017 年 12 月对宏泰物流增资的投资

（三）上市公司是否为前述对外投资和资产购买行为提供资金支持和融资担保

上述已实施完成的投资均为上市公司及其全资子公司以自有资金完成，剩余认缴的资金及尚需对外投资额，上市公司将通过自有资金及银行借款解决，如涉及到全资子公司恒合投资贷款，有必要时上市公司将为其提供担保。

（四）上述投资对本次募集配套资金的影响

1、公司对外投资的背景和必要性

公司主营业务为民用爆破器材的研发、生产、销售及爆破服务。2012 年以来，随着 4 万亿投资计划的基本执行完成，国民经济发展放缓，我国民爆行业的发展从高速增长期进入了稳定发展期。受煤炭、钢铁等行业“去产能”影响，近年来民爆产品市场需求逐年下降，市场竞争更加激烈，产品价格有所下降，民爆行业主要经济指标持续呈负增长态势。虽然 2017 年公司民爆器材、爆破工程等产业板块营业收入有所增长，但受民爆行业内部激烈竞争，原材料价格的

上涨、销售和管理费用的增长等因素影响，利润空间进一步收窄，公司经营效益有所下滑。

同时，由于国家对民爆生产企业实施产能许可制度，在工信部目前不轻易增加企业许可产能的背景下，公司通过增加民爆产品销量来提升公司业绩的能力受到限制，也迫切需要围绕民爆上下游或相近相邻行业进行多元化发展，从而实现上市公司业绩的持续稳定增长的目标，充分保障全体股东、特别是中小投资者的利益。

在此背景下，公司按照“立主业、拓产业、多元化”的发展思路，制定了“民爆产品、爆破服务、非民爆产业”三大业务板块共同发展的战略目标。在此战略背景下，公司拟通过上述对外投资行为，进一步提升公司综合竞争力，增强公司持续发展能力，维护公司及全体股东利益，上述投资不存在损害公司及股东特别是中小股东利益的情形。

2、本次配套融资的必要性

本次配套募集资金具有必要性。具体分析如下：

（1）募集配套资金基本情况

本次配套融资所募集的资金使用的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目需求金额	募集资金投入金额
1	支付本次发行相关费用	1,200.00	1,200.00
2	威源民爆智能化平台建设项目	5,040.00	5,040.00
3	江铜民爆爆破服务一体化建设项目	11,340.20	11,340.20
4	江铜民爆智能化平台建设项目	3,045.00	3,045.00
合 计		20,625.20	20,625.20

募集资金数额不超过项目的需求量，符合《上市公司证券发行管理办法》的相关规定。

（2）上市公司和标的公司的货币资金用途、未来支出安排

上市公司及标的公司货币资金均有明确的支出安排，且在未来生产经营过程中的付现压力较大。综合考虑上市公司未来经营计划的资金需求较高、相关投资项目实施资金需求较大且需要通过银行借款来予以解决，首发募集资金有明确的用途的情况，以及标的公司自有资金无法满足募投项目实施所涉资金安排的情况。本次交易采用股权融资的方式既能够满足标的公司募投项目建设对资金的需求，也可以缓解上市公司的付现压力，并通过募投项目建设增强本次交易完成后上市公司的可持续发展能力。因此，本次交易募集配套资金具有合理性及必要性。

四、本次交易对上市公司治理机制影响的说明

本次交易前，公司已按照《公司法》、《证券法》和《上市公司治理准则》等中国证监会的有关要求以及《公司章程》的规定规范运作，建立起完善的法人治理结构。

本次交易完成后，本公司将继续保持《公司章程》规定的治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则，根据公司内部管理和外部经营发展的变化对《公司章程》及相关议事规则加以修订，通过不断加强制度建设形成各司其职、有效制衡、决策科学、协调运作的法人治理结构，以保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后公司的实际情况。

五、本次交易后上市公司现金分红政策及相应安排

上市公司目前的现金分红政策和最近三年现金分红情况如下：

（一）利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》中，对公司有关股利分配的主要规定如下：

“（一）利润分配的原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配政策应重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。

（二）利润分配的形式：公司采取积极的现金或者股票方式分配股利，公司一般按照年度进行利润分配，也可视情况进行中期分红。

（三）现金、股票分红具体条件和比例：

公司可以采取现金或者股票方式进行利润分配，可以进行中期现金分红。在具备现金分红的条件下，公司优先采用现金分红方式进行利润分配。

公司的利润分配不得超过公司累计可分配利润的范围，在保证公司正常经营和可持续发展的前提下，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近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，按照前项规定处理。

（四）利润分配政策的决策程序：

公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况拟订。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、调整的条件及决策程序要求等事宜，独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（五）利润分配政策的调整程序：公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，

经公司董事会审议通过后，方可提交公司股东大会审议，该事项须经出席股东大会股东所持表决权三分之二以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

（六）公司当年盈利，董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。未作出任何利润分配预案的，应参照此程序履行信息披露义务。

（七）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（八）公司各子公司弥补亏损和提取公积金后所余利润，按照股东出资比例分配。各子公司在盈利年度当年分配给母公司的利润不少于当年度实现的可分配利润的 50%。”

（二）股东回报规划

2014 年 3 月 20 日，公司召开的 2014 年第一次临时股东大会通过了《公司股票上市后三年内股东分红回报规划》，主要内容为：

1、公司利润分配的形式：公司采取现金、股票或现金与股票相结合方式分配股利，并且在公司具备现金分红条件的情况下，优先以现金分红方式分配股利。公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

公司利润分配不得超过累积可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期现金分红。

2、公司现金、股票分红的具体条件和比例：

（1）公司董事会认为民爆行业和公司正处于成长期，公司未来三年将继续扩大新产品的生产规模、加大向产业链上下游技术研发、产业并购等方面的资本投入力度，董事会认为未来三年公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排，2014-2016 年，在确保上述现金股利分配的前提下，公司可以根据实际经营需要，

进行股票股利分配或公积金转增股本；现金分红在本次利润分配中所占比例不低于 20%。每个年度具体的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

（2）在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（3）上述重大资金支出安排是指以下任一情形：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

②当年经营活动产生的现金流量净额为负；

③中国证监会或者上海证券交易所规定的其他情形。

3、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（三）最近三年现金分红情况

1、2015 年利润分配方案和实施情况及未分配利润使用安排

经 2016 年 5 月 3 日召开的公司 2015 年度股东大会决议，决定本年度不进行现金分红及公积金转增股本

为保证公司 2015 年度生产经营的需要，保证资金的充足，也着眼于未来公司能够实现可持续发展，公司 2015 年度不进行现金利润分配，亦不实施资本公积金转增股本。

2、2016 年利润分配方案和实施情况及未分配利润使用安排

经 2017 年 4 月 20 日召开的 2016 年年度股东大会决议，决定以方案实施前的公司总股本 221,080,000 股为基数，每股派发现金红利 0.50 元（含税），共计派发现金红利 110,540,000 元。

3、2017 年利润分配方案和实施情况及未分配利润使用安排

2018 年 2 月 9 日，公司召开第四届董事会第十三次会议，审议通过《关于审议控股股东提议利润分配及转增股本预案的议案》，拟以公司 2017 年 12 月 31 日总股本 221,080,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），同时以资本公积金转增股本方式向全体股东每 10 股转增 4 股。2018 年 4 月 13 日，公司召开 2017 年年度股东大会审议通过了上述利润分配方案。上述利润分配方案已于 2018 年 5 月 16 日实施完毕。

2015 年至 2017 年公司现金分红情况如下表：

单位：万元

年度	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于母公司所有者的净利润	占合并报表中归属于母公司所有者的净利润的比率%
2017	2,210.80	6,861.30	32.22%
2016	11,054.00	10,094.59	109.50%
2015	-	9,701.53	-

最近三年，公司的利润分配重视对投资者的合理投资回报，致力于保持利润分配政策的连续性与稳定性。公司拟通过本次交易的实施，提升公司的盈利能力和盈利水平，更好地回报股东。

六、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

上市公司自 2017 年 8 月 24 日停牌后，立即进行内幕信息知情人登记及自查工作，并及时向上交所上报了内幕信息知情人名单。

根据《重组管理办法》、《各方行为的通知》等有关规定，本次自查期间为停牌前 6 个月，自查范围为本公司及本公司董事、监事、高级管理人员，上市公司实际控制人，交易对方及其主要负责人，标的公司及其董事、监事、高级管理人员，本次交易相关中介机构及其主要负责人、经办人员，以及上述人员的直系亲属。

根据结算公司出具的查询记录以及交易各方和相关中介机构出具的自查报告，自查人员在自查期间内买卖国泰集团股票的情况如下：

相关人员	身份	交易日期	股份变动情况（股）	期末余额	变更摘要
付亮	民爆投资规划发展部部长	2017年2月24日	-1,800	5,000	卖出
		2017年3月8日	-2,500	2,500	卖出
		2017年3月10日	-2,500	0	卖出
刘敏慧	上市公司证券部肖洋之前妻	2017年7月27日	100	100	买入
		2017年8月16日	-100	0	卖出
刘玉英	民爆投资董事长、总经理刘方云之妻	2017年8月21日	1,000	1,000	买入
		2017年8月23日	-1,000	0	卖出

针对上述股票买卖情况，刘玉英和刘敏慧分别声明并承诺：

1、本人保证，本人在上述核查期间买卖国泰集团股票的行为系本人基于自身理财及投资的需要，且根据自身对国泰集团公开信息以及二级市场交易情况予以自行判断而进行的操作，该操作未利用国泰集团本次交易的有关信息及其他内幕信息，与本次交易无任何关联。

2、本人的配偶及本次交易其他知情人在核查期间内，未向本人透露、泄露或者披露过任何与本次交易有关的任何信息。

3、本人的配偶及本次交易其他知情人在知悉本次交易信息时及以后，未向本人建议过买卖国泰集团股票，亦未向本人推荐过买卖国泰集团股票。

4、自本声明函出具之日起至本次交易实施完毕之日，本人不再买卖国泰集团的股票。在前述期限届满后，本人将严格遵守相关法律、法规及规范性法律文件的规定、相关监管机构的要求买卖国泰集团的股票。

上述声明和承诺为本人真实意思表示，若上述声明和承诺存在虚假、不实或者误导性陈述，本人自愿依法承担法律责任。

付亮声明并承诺：

1、本人在知悉本次交易信息后，未向任何与本次交易的无关人员透露、泄露或者披露过任何与本次交易有关的任何信息。

2、本人在知悉本次交易信息后，不存在任何建议他人（包括亲属）买卖国泰集团股票的行为，亦未向他人（包括亲属）推荐或者透露买卖国泰集团股票的行为。

3、本人保证，本人在上述核查期间买卖国泰集团股票的行为系其基于自身理财及投资的需要，根据自身对国泰集团公开信息以及二级市场交易情况予以自行判断而进行的操作，该操作未利用国泰集团本次交易的有关信息及其他内幕信息，与本次交易无任何关联。

4、自本声明和承诺函出具之日起至本次交易实施完毕之日，本人不再买卖国泰集团的股票。如本人在前述期间内买卖国泰集团的股票而在日后任何时间取得收益，该等收益均归国泰集团所有。在前述期限届满后，本人将严格遵守相关法律、法规及规范性法律文件的规定、相关监管机构的要求买卖国泰集团的股票。

上述声明和承诺为本人真实意思表示，若上述声明和承诺存在虚假、不实或者误导性陈述，本人自愿依法承担法律责任。

除上述情况外，在自查期间，自查人员没有其他持有、买卖国泰集团股票的行为，也无泄漏有关信息或者建议他人买卖国泰集团股票、从事市场操纵等禁止的交易行为。

七、上市公司股票价格波动未达到《各方行为的通知》第五条相关标准

上市公司因筹划重大事项，经申请，自 2017 年 8 月 24 日起股票停牌。2017 年 7 月 26 日至 2017 年 8 月 23 日为停牌前之 20 个交易日。上市公司股票在停牌前 20 个交易日相对大盘、行业板块涨跌幅情况如下表所示：

	2017 年 7 月 26 日	2017 年 8 月 23 日	涨跌幅
国泰集团股价（元/股）	16.08	16.79	4.42%
上证综合指数 （000001.SH）	3,247.67	3,287.70	1.23%
中证全指化学制品指数 （H30187）	4,613.71	4,648.65	0.76%
剔除上证综合指数因素影响			3.19%
剔除行业板块指数因素影响			3.66%

根据公司在停牌前 20 个交易日的股价波动情况以及同期内上证综合指数（代码：000001.SH）和中证全指化学制品指数（代码：h30187）的波动情况，公司在股票停牌前 20 个交易日内的股票价格累积涨跌幅未超过 20%，且剔除大盘指数因素和同行业板块因素影响后其累积涨跌幅未达到 20%。因此，上市公司的股票价格波动未达到《各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条相关标准。

八、关于不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情况的说明

经自查，上市公司及其控股股东、本次交易涉及的交易对方、标的公司以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员，参与本次重大资产重组的其他主体未曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案，最近 36 个月内未曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任。

故本次重大资产重组的各交易方不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第 13 条规定中不得参与任何上市公司的重大资产重组情形。

九、本次交易中保护投资者合法权益的措施

为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易过程将采取以下安排和措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司严格按照《信息披露管理办法》、《各方行为的通知》、《重组管理办法》、《若干问题的规定》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，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次交易的进展情况。在本次重大资产重组

方案报批以及实施过程中，国泰集团将根据有关规定，及时、完整的披露相关信息，严格履行法定的信息披露义务。

（二）严格履行相关程序，确保本次交易定价公平、公允

公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。对于本次交易，公司已聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等证券服务机构，对本次交易出具专业意见。公司独立董事已对本次交易发表了事前认可意见并对涉及的标的公司评估定价、关联交易等事项发表了独立意见。公司将确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股份锁定的承诺

根据交易各方签署的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》的约定，交易对方民爆投资签署了《关于股份锁定的承诺函》，参见本报告书“第一节 重大事项提示/九、本次交易相关方作出的重要承诺”。

（四）提供股东大会网络投票平台

在审议本次交易的股东大会上，本公司将严格按照《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，通过上海证券交易所交易系统和互联网投票系统向全体流通股股东提供网络形式的投票平台，流通股股东可以通过上海证券交易所交易系统和互联网投票系统参加网络投票，切实保护流通股股东的合法权益。

（五）本次并购重组不会导致上市公司即期每股收益被摊薄

本次交易前，公司 2017 年基本每股收益为 0.31 元/股，本次交易完成后，威源民爆和江铜民爆整体进入上市公司。根据大信会计师出具的大信阅字[2018]第 6-00002 号《备考审阅报告》，本次交易后上市公司 2017 年每股收益为 0.48 元/股。因此，本次交易将有利于增厚上市公司的每股收益，提高公司未来盈利能力。本次交易完成后上市公司不存在因本次交易而导致即期每股收益被摊薄的情况。

（六）过渡期间损益安排

标的公司在过渡期内产生的收益由上市公司享有，在过渡期间产生的亏损由认购人以现金方式向上市公司补足亏损部分。认购人承诺在过渡期间不对标的公司实施分红。具体参见本报告书“第三节 本次交易概述/三、本次交易具体方案/（二）发行股份购买资产/13、过渡期间损益安排”。

（七）关于业绩承诺补偿的安排

本次交易，威源民爆整体采用资产基础法评估结果（下属控股子公司威源龙狮、参股公司威安爆破、萍乡民爆采用收益法），交易对方针对威源龙狮、威安爆破和萍乡民爆的业绩作出业绩承诺；江铜民爆采用收益法评估结果，交易对方对江铜民爆作出业绩承诺。

根据上市公司与本次交易对方签署的《业绩承诺补偿协议》的约定，交易对方承诺业绩承诺对象在 2018 年-2020 年期间，威源龙狮净利润不低于 972.83 万元、973.96 万元和 977.13 万元；威安爆破净利润不低于 86.99 万元、75.94 万元和 63.56 万元；萍乡民爆净利润不低于 359.70 万元、357.60 万元和 354.60 万元；江铜民爆净利润不低于 4,867.37 万元、4,797.18 万元和 4,759.41 万元（上述净利润以扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润为计算依据，并应扣除本次交易实施完成后国泰集团追加投资或募集配套资金用于标的公司在建项目所带来的收益及其节省的财务费用，其中财务费用按照中国人民银行公布的同期同档次贷款基准利率计算确定。民爆投资确认，“节省的财务费用”已经包含了募集资金利息收入，即交易对方承诺的净利润中不包含募集资金利息收入，募集资金利息收入应在考核交易对方业绩承诺指标时予以扣除）。交易对方同意就威源龙狮、威安爆破、萍乡民爆和江铜民爆实际净利润数不足承诺净利润数的部分进行补偿。

第十七节 独立董事及中介机构对本次交易的结论性意见

一、独立董事意见

公司独立董事根据《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《证券发行管理办法》等有关法律法规以及《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《股票上市规则》、公司章程的有关规定，认真审阅了《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及相关文件，并就本次交易的相关事项于2018年4月10日发表如下意见：

1、根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》、《若干问题的规定》、《上市公司证券发行管理办法》、《非公开发行股票实施细则》等法律、法规及规范性文件的有关规定，公司符合发行股份购买资产并募集配套资金的各项条件。

2、本次交易有利于增强公司的竞争能力，有利于改善公司财务状况、增强持续盈利能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司增强独立性、减少关联交易、避免和解决同业竞争，有利于公司的长远发展，符合公司全体股东的利益。

3、本次交易中，根据相关法律法规及《上海证券交易所股票上市规则》的相关规定，民爆投资为公司关联方，因此，本次交易构成关联交易。

4、本次交易的相关事项已经公司第四届董事会第十次会议和第四届董事会第十六次会议审议通过；会议的召开程序、表决程序及方式符合相关法律法规及《江西国泰民爆集团股份有限公司章程》的规定；本次重大资产重组的相关议案，在提交公司董事会审议前，公司董事会已征得我们的事前认可；本次董事会会议形成决议合法、有效，不存在损害中小股东利益的情形。

5、公司本次发行股份购买资产及募集配套资金所发行股票的定价方法符合相关法律法规的规定，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益情形。

6、《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》、公司与交易对方签署的相关交易协议以及董事会就本次交易事项的总体安排符合国家有关法律、法规和规范性文件的规定，本次交易方案具备可行性和可操作性。

7、同意公司与前述主体签署相关交易协议及公司董事会就本次交易事项的总体安排；同意本次交易的相关议案并同意将该等议案根据相关法律、法规和《江西国泰民爆集团股份有限公司章程》的规定提交公司股东大会审议。

8、本次交易已聘请具有相关证券业务资格的评估机构对标的资产进行评估，经对本次交易涉及的评估事项进行核查，我们认为：本次交易聘请的评估机构为北京卓信大华资产评估有限公司，具有证券期货相关业务资格，选聘程序合法、合规，除业务关系外，评估机构及其经办资产评估师与公司、交易对方不存在关联关系，亦不存在现实或可预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性；标的资产相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法规、规定和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性；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，作为本次交易标的资产的定价依据。卓信大华采用资产基础法和收益法对标的资产的价值进行了评估，并最终以资产基础法作为评估结论。本次资产评估工作符合国家相关法规、规定、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；本次交易标的资产的定价以具有证券期货相关业务资格的评估机构确认的并经备案的评估值为依据，本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，运用了符合评估资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确，本次交易定价公允。

9、本次交易尚需国有资产监督管理部门批准、公司股东大会审议通过和中国证券监督管理委员会的核准。

二、独立财务顾问意见

本公司聘请中德证券作为本次交易的独立财务顾问。根据中德证券出具的《独立财务顾问报告》，其意见如下：

“1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定。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程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

3、本次交易标的资产的定价原则公允，发行股票的定价方式和发行价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形；

4、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

5、本次交易构成关联交易；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务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；

6、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在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；不涉及债权债务处理；

7、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

8、交易双方就关于实际净利润未达到承诺净利润的补偿安排做出了明确约定，盈利补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

9、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，国泰集团已经在报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

10、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组管理办法》第十三条所规定的重组上市的情形；

11、上市公司不存在被中国证监会立案稽查尚未结案的情形。”

三、法律顾问结论性意见

本公司聘请了湖南启元律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据启元律师出具的《法律意见书》，其发表的结论性意见如下：

本次重组符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在法律障碍，不存在其他可能对本次重组构成不利影响的法律问题和风险；本次重组尚需履行相关审批决策程序并经中国证监会核准。

第十八节 本次交易相关证券服务机构

一、独立财务顾问

独立财务顾问	中德证券有限责任公司
法定代表人	侯巍
注册地址	北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号写字楼22层
联系电话	010-5902 6666
传真	010-5902 6670
联系人	胡涛、郭强

二、法律顾问

法律顾问	湖南启元律师事务所
负责人	丁少波
注册地址	湖南省长沙市芙蓉中路二段359号佳天国际新城A座17层
联系电话	0731-8295 3778
传真	0731-8295 3779
联系人	唐建平、傅怡堃

三、审计机构

审计机构	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
单位负责人	胡咏华
注册地址	北京市海淀区知春路1号学院国际大厦15层
联系电话	010-8233 0558
传真	010-8232 7668
联系人	贾士林

四、资产评估机构

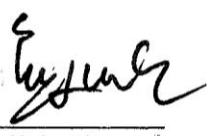
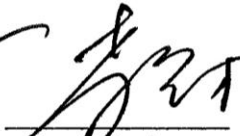
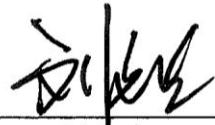
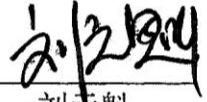
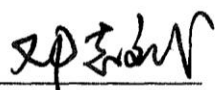
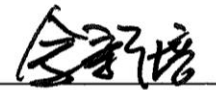
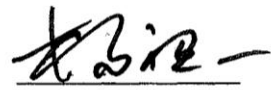
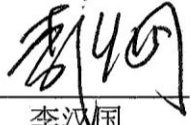
评估机构	北京卓信大华资产评估有限公司
法定代表人	林梅
注册地址	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼10层1001室
联系电话	010-5835 0462
传真	010-5835 0099
联系人	赵留辉

第十九节 上市公司董事及相关中介机构的声明

上市公司全体董事声明

本公司及董事会全体成员保证本报告及其摘要内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

 熊旭晴	 陈共孙	 李华才	 刘文生
 刘无魁	 邓志斌	 余新培	 杨祖一
 李汉国			

江西国泰民爆集团股份有限公司

2018年6月28日

二、独立财务顾问声明

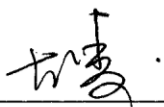
本公司及本公司经办人员同意《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》引用本公司出具的独立财务顾问报告的内容，且所引用内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：

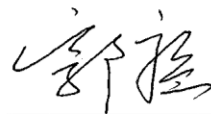


侯 巍

项目主办人：



胡 涛



郭 强

项目协办人



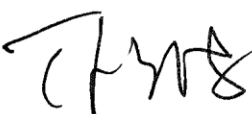
何 礼



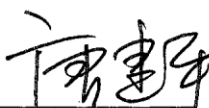
三、 法律顾问声明

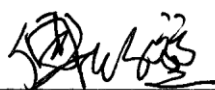
本所及本所经办律师同意《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要引用本所出具的法律意见书的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

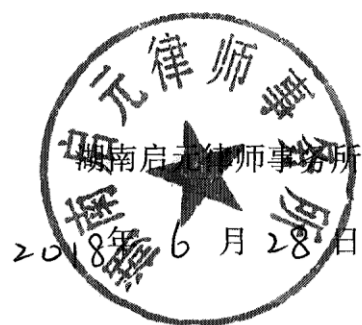
机构负责人：


丁少波

经办律师：


唐建平


傅怡堃



四、 审计机构声明

本所及本所经办注册会计师已阅读《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称重组报告书草案）及其摘要，确认重组报告书草案及其摘要与本所出具的大信审字[2018]第6-00044号审计报告、大信审字[2018]第6-00045号审计报告、大信阅字[2018]第6-00002号审阅报告、大信验字[2018]第6-00001号验资专项复核报告不存在矛盾之处。本所及签字注册会计师对江西国泰民爆集团股份有限公司在重组报告书草案及其摘要中引用上述审计报告、审阅报告的内容无异议，确认重组报告书草案及其摘要不致因所引用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。

单位负责人：


胡咏华

经办注册会计师：


李国强


贾士林

大信会计师事务所（特殊普通合伙）
2018年 月 28 日

五、资产评估机构声明

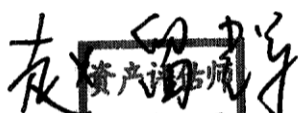
本公司及本公司经办注册资产评估师同意《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要引用本公司出具的评估数据，且所引用评估数据已经本公司及本公司经办注册资产评估师审阅，确认《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》及其摘要不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：



林 梅

经办注册评估师：


资产评估师
赵留辉
41000050
资产评估师
刘昊宇
15000131

北京卓信大华资产评估有限责任公司



2018年 6 月 28 日

第二十节 备查文件

一、备查文件

- 1、国泰集团关于本次交易的董事会决议；
- 2、国泰集团独立董事关于本次交易的事前认可意见和独立董事意见；
- 3、国泰集团与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》等相关协议；
- 4、大信会计师出具的大信审字[2018]第6-00044号、大信审字[2018]第6-00045号《审计报告》；
- 6、大信会计师出具的大信阅字[2018]第6-00002《备考审阅报告》；
- 7、卓信大华出具的威源民爆、江铜民爆100%股权《评估报告》及评估说明；
- 8、中德证券出具的关于本次交易的《独立财务顾问报告》；
- 9、启元律师出具的关于本次交易的《法律意见书》。

二、备查地点

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前于下列地点查阅上述文件：

（一）江西国泰民爆集团股份有限公司

联系地址：江西省南昌市高新区高新一路89号

电话：0791-86119816

传真：0791-88115785

联系人：何骥

（二）中德证券有限责任公司

联系地址：北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号楼22层

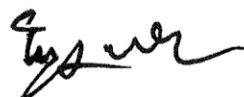
电话：010-5902 6666

传真：010-5902 6670

联系人：胡涛、郭强

（本页无正文，为《江西国泰民爆集团股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》之签字盖章页）

法定代表人签字：


熊旭晴

江西国泰民爆集团股份有限公司



2018年6月28日