

湖南启元律师事务所

关于

湖南五新隧道智能装备股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产

并募集配套资金暨关联交易

之

法律意见书

二〇二五年四月

湖南省长沙市芙蓉区建湘路 393 号世茂环球金融中心 63 层

电话：0731-82953778 传真：0731-82953779 邮编：410000

网站：www.qiyuan.com

致：湖南五新隧道智能装备股份有限公司

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《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》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第56号——北京证券交易所上市公司重大资产重组》等现行法律、行政法规及中国证券监督管理委员会相关文件的规定，湖南启元律师事务所（以下简称“本所”）接受湖南五新隧道智能装备股份有限公司（以下简称“五新隧装”）的委托，担任五新隧装发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易事项（以下简称“本次重组”或“本次交易”）的专项法律顾问，出具本法律意见书。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等中华人民共和国境内（以下简称“中国境内”，为出具本法律意见书之目的，不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾地区）现行有效的法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件（以下简称“法律法规”）之规定，并按照中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，查阅了为出具本法律意见书所必须查阅的文件，包括相关各方提供的有关政府部门的批准文件、有关记录、资料、证明，并就本次交易有关事项向相关各方做了必要的询问和讨论。

本所依据上述中国境内法律法规和本法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本次交易各方保证已经提供了本所认为出具本法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或者口头证言，一切足以影响本法律意见书的事实和文件均已向本所披露，并无隐瞒、虚假或误导之处。本次交易各方保证文件和证言真实、准确、完整，文件上所有签字与印章真实，复印件与原件一致。

对于本法律意见书所依据的从有关政府部门、会计师事务所、资产评估机构等机构取得的文书材料，本所依据相关规则要求履行了适当注意义务或进行了查验。

本所仅就本法律意见书出具日之前已发生并存在的、与本次交易相关的事实发表意见，但本所并不对与本次交易相关的会计、审计、资产评估等专业事项发表意见。本法律意见书对有关财务报表、审计报告和资产评估报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证。

除特别说明外，本法律意见书中所有数值均保留两位或四位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

本法律意见书仅供五新隧装为本次交易之目的使用，不得直接或间接用作任何其他目的。

本所同意将本法律意见书作为五新隧装申请本次交易的必备法律文件，随同其他材料一起上报和公告。

目录

释义.....	5
正文.....	9
一、本次交易的方案.....	9
二、本次交易各方的主体资格.....	24
三、本次交易的批准和授权.....	48
四、本次交易涉及的相关协议.....	49
五、本次交易的标的资产.....	49
六、本次交易涉及的债权债务处理及人员安置.....	132
七、本次交易涉及的关联交易和同业竞争.....	132
八、本次交易信息披露义务的履行.....	135
九、本次交易的实质条件.....	136
十、参与本次交易的证券服务机构的资格.....	144
十一、关于本次交易相关方买卖股票行为的自查情况.....	145
十二、结论意见.....	145
附件一：标的公司商标权.....	147
附件二：标的公司的专利权.....	159
附件三：标的公司的著作权.....	210

释义

本法律意见书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

公司、上市公司、五新隧装	指	湖南五新隧道智能装备股份有限公司
五新有限	指	湖南五新重型装备有限公司，为五新隧装前身
兴中科技	指	怀化市兴中科技股份有限公司，标的公司之一
五新重工	指	湖南中铁五新重工有限公司，标的公司之一
标的公司	指	兴中科技、五新重工
五新投资、控股股东	指	湖南五新投资有限公司，五新隧装、五新重工的控股股东，交易对方之一
长沙淞雅	指	长沙淞雅财务咨询合伙企业（有限合伙），五新投资股东
长沙凯诚	指	长沙凯诚财务咨询管理合伙企业（有限合伙），五新重工股东，交易对方之一
长沙毅展	指	长沙毅展投资合伙企业（有限合伙），五新重工股东，交易对方之一
长沙良友	指	长沙良友咨询有限公司，五新重工股东，交易对方之一
江苏五新	指	江苏五新重工有限公司，五新重工全资子公司
江苏五新港务	指	江苏五新港务有限公司，江苏五新全资子公司
五新科技	指	湖南五新智能科技股份有限公司，兴中科技子公司
五新钢模	指	湖南中铁五新钢模有限责任公司，系五新科技前身
四川五新	指	四川五新智能设备有限公司，五新科技全资子公司
五新模板	指	湖南五新模板有限公司，五新科技全资子公司
五新智能工程机械	指	湖南五新智能工程机械有限公司，五新科技全资子公司
天津五新	指	天津五新钢模有限公司，五新科技全资子公司
五新建科	指	湖南五新建筑科技有限公司，五新科技全资子公司
湖南五新机械	指	湖南五新智能机械制造有限公司，五新科技全资子公司
长沙五新机械	指	长沙五新机械制造有限公司，五新科技全资子公司
竖造建筑	指	湖南竖造建筑设计事务所有限公司，五新科技全资子公司
五恒模架	指	湖南五恒模架股份有限公司，五新科技控股子公司

五新科技长沙分厂	指	湖南五新智能科技股份有限公司长沙分厂，五新科技分支机构
五新科技长沙分公司	指	湖南五新智能科技股份有限公司长沙分公司，五新科技分支机构
五新科技怀化分厂	指	湖南五新智能科技股份有限公司怀化分厂，五新科技分支机构
五新科技租赁分公司	指	湖南五新智能科技股份有限公司租赁分公司，五新科技分支机构
五新科技星沙分公司	指	湖南五新智能科技股份有限公司星沙分公司，五新科技分支机构
五恒模架宁乡分公司	指	湖南五恒模架股份有限公司宁乡分公司，五恒模架分支机构
五恒模架望城分公司	指	湖南五恒模架股份有限公司望城分公司，五恒模架分支机构
五恒模架广东分公司	指	湖南五恒模架股份有限公司广东分公司，五恒模架分支机构
本次重组、本次交易	指	上市公司发行股份及支付现金购买标的资产并募集配套资金暨关联交易事项
本次募集配套资金、募集配套资金	指	上市公司向符合条件的特定投资者发行股票募集配套资金
标的资产、标的股份/股权	指	交易对方合计持有的兴中科技 100%股份及五新重工 100%股权
交易对方、业绩承诺方、补偿义务人	指	王薪程、郑怀臣等 158 名兴中科技股东；五新投资、长沙凯诚等 14 名五新重工股东
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	五新隧装与交易对方于 2024 年 12 月 9 日签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》
《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》	指	五新隧装与交易对方于 2025 年 4 月 30 日签署的《湖南五新隧道智能装备股份有限公司与怀化市兴中科技股份有限公司股东及湖南中铁五新重工有限公司股东关于怀化市兴中科技股份有限公司及湖南中铁五新重工有限公司之发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》
《业绩补偿及超额业绩奖励协议》	指	五新隧装与交易对方于 2025 年 4 月 30 日签署的《湖南五新隧道智能装备股份有限公司与怀化市兴中科技股份有限公司股东及湖南中铁五新重工有限公司股东之业绩补偿及超额业绩奖励协议》
净利润	指	扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润
评估基准日	指	本次交易的评估基准日，即 2024 年 11 月 30 日
定价基准日	指	五新隧装审议本次交易相关议案的第四届董事会第三次会议决议公告日，即 2024 年 12 月 9 日

标的资产交割	指	办理本次交易标的资产变更登记至五新隧装名下的变更登记手续
交割日	指	本次交易标的资产变更登记至五新隧装名下的变更登记手续办理完毕之日
过渡期	指	自本次交易评估基准日（不含评估基准日当日）起至标的资产交割日（含交割日当日）止的期间
《重组报告书（草案）》	指	《湖南五新隧道智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》
《审计报告》	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）就兴中科技出具的“天健审（2025）2-75 号”《审计报告》以及就五新重工出具的天健审（2025）2-74 号”《审计报告》
《资产评估报告》	指	北京坤元至诚资产评估有限公司就标的公司分别出具的“京坤评报字[2025]0082 号”《湖南五新隧道智能装备股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的怀化市兴中科技股份有限公司股东全部权益市场价值资产评估报告》、“京坤评报字[2025]0083 号”《湖南五新隧道智能装备股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产涉及的湖南中铁五新重工有限公司股东全部权益市场价值资产评估报告》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行管理办法》	指	《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》
《持续监管办法》	指	《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	《湖南五新隧道智能装备股份有限公司章程（2023 年修订版）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
工商局	指	工商行政管理局，现机构已调整为市场监督管理局
中信证券、独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
坤元至诚、评估机构	指	北京坤元至诚资产评估有限公司
天健、会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
本所、启元	指	湖南启元律师事务所
报告期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年 1-11 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元

日	指	公历自然日
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股

正文

一、本次交易的方案

根据五新隧装第四届董事会第三次会议议案及决议、第四届董事会第六次会议议案及决议、《重组报告书（草案）》《发行股份及支付现金购买资产协议》《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》等相关文件，并经本所律师核查，本次交易方案主要内容如下：

本次交易的整体方案由发行股份及支付现金购买资产、募集配套资金两部分构成。募集配套资金以本次发行股份及支付现金购买资产交易的成功实施为前提，但募集配套资金成功与否或是否足额募集不影响发行股份及支付现金购买资产交易的实施。

（一）本次交易方案概述

上市公司拟向王薪程、郑怀臣等 158 名交易对方发行股份并支付现金，购买其持有的兴中科技 100%股份；拟向五新投资、长沙凯诚等 14 名交易对方发行股份并支付现金，购买其持有的五新重工 100%股权。本次交易完成后，兴中科技、五新重工将成为上市公司全资子公司。五新重工同时持有上市公司股份，构成交叉持股。结合《上市公司收购管理办法》《证券法》《上市规则》等相关法规，五新重工将在本次发行股份及支付现金购买资产完成后 1 年内，按照国家法律法规许可的方式转让其持有的上市公司股份，消除交叉持股情形。在交叉持股情形消除完毕前，五新重工不行使持有的上市公司股份对应的表决权。

（二）发行股份及支付现金购买资产方案

本次发行股份及支付现金购买资产的具体方案为：

1、标的资产

本次交易的标的资产为交易对方合计持有的兴中科技 100%股份及五新重工 100%股权。

2、交易对方

本次交易的交易对方为王薪程、郑怀臣等 158 名兴中科技现有股东及五新投资、长沙凯诚等 14 名五新重工现有股东。交易对方具体名单及信息详见本法律意见书正文“二、本次交易各方的主体资格”之“（二）交易对方的主体资格”。

3、交易对价

本次交易价格以具有证券、期货业务资格的评估机构坤元至诚对截至评估基准日标的资产的价值进行评估而出具的《资产评估报告》为基准，由交易各方确定。截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技 100%股份的收益法评估价值为 187,429.00 万元，交易对价为 182,729.47 万元；五新重工 100%股权的收益法评估价值为 91,790.00 万元，交易对价为 82,301.97 万元。

4、交易对价支付方式

本次交易以上市公司发行股份及支付现金相结合的方式支付交易对价，其中，标的资产交易对价的 86%以发行股份的方式支付，剩余 14%的交易对价以现金方式支付。具体交易对价支付方式如下：

序号	交易对方	持有兴中科技权益比例	持有五新重工权益比例	支付方式			向该交易对方支付的总对价（万元）
				现金对价（万元）	获得股份数（万股）	股份对价（万元）	
1	五新投资	-	83.81%	9,657.22	3,304.90	59,322.95	68,980.17
2	王薪程	8.09%	-	2,069.62	708.27	12,713.38	14,783.01
3	郑怀臣	6.09%	0.46%	1,611.25	551.40	9,897.67	11,508.93
4	王维兵	5.91%	-	1,511.95	517.42	9,287.71	10,799.66
5	张维友	5.07%	0.46%	1,350.21	462.07	8,294.15	9,644.36
6	李安慧	4.99%	-	1,277.48	437.18	7,847.35	9,124.82
7	于小雅	2.95%	1.81%	962.07	329.24	5,909.85	6,871.92
8	于松平	3.36%	-	859.90	294.28	5,282.27	6,142.17
9	刘友月	3.09%	-	791.65	270.92	4,863.01	5,654.66
10	长沙凯诚	-	4.88%	562.15	192.38	3,453.20	4,015.35
11	阳慧	1.99%	0.46%	560.79	191.92	3,444.87	4,005.67
12	程波	2.16%	-	552.74	189.16	3,395.40	3,948.14
13	沈黔	1.96%	-	502.29	171.89	3,085.47	3,587.76

14	李成跃	1.94%	-	497.19	170.15	3,054.15	3,551.34
15	李平辉	1.65%	0.56%	485.82	166.26	2,984.31	3,470.14
16	江正刚	1.92%	-	490.74	167.94	3,014.54	3,505.29
17	其他 147 名股东	48.82%	7.56%	13,361.45	4,572.51	82,076.62	95,438.07
合计		100.00%	100.00 %	37,104.54	12,697.88	227,926.90	265,031.44

(1) 股份支付

上市公司在获得本次交易实施的全部批准、许可且完成现金对价支付之日起 90 个工作日内，交易对方应到标的公司所在地市场监督管理部门将标的公司股份/股权变更登记至上市公司名下。上市公司在变更手续登记之日起尽快向北交所、中国证券登记结算有限责任公司申请将新增股份登记在交易对方的名下。

(2) 现金支付

①上市公司成功募集配套资金，如扣除相关费用后不足以支付全部现金对价，则上市公司于募集配套资金到位后 30 个工作日内，根据享有现金对价的交易对方各自现金对价占本次交易现金对价总额的比例，以扣除相关费用后的募集配套资金向享有现金对价的交易对方支付；不足部分，上市公司应于募集资金到位后 90 个工作日内，以自有或自筹资金向享有现金对价的交易对方一次性完成支付。

②上市公司未成功募集配套资金的，则上市公司于标的资产交割至上市公司名下之日起 90 个工作日内以自有或自筹资金向享有现金对价的交易对方一次性完成支付。

5、发行股份的种类、面值和上市地点

本次交易中，上市公司以发行股份及支付现金的方式购买标的资产，所涉及的发行股份的种类为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元，上市地点为北交所。

6、发行方式

本次发行股份采取向特定对象发行方式。

7、发行对象及认购方式

本次发行股份购买资产的发行对象为兴中科技及五新重工的所有股东。发行对象以其持有的标的公司股份/股权认购本次发行的股份。

8、定价基准日、发行价格与定价依据

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 80%；市场参考价为定价基准日前 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。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司于定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价及交易均价 80%的具体情况如下表所示：

股票交易均价计算区间	交易均价（元/股）	交易均价80%（元/股）
前20个交易日	27.45	21.96
前60个交易日	24.24	19.39
前120个交易日	22.44	17.95

注：以第四届董事会第三次会议决议公告日为定价基准日。

经上市公司与交易对方协商，最终确定发行股份购买资产的股份发行价格为 17.95 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日股票交易均价的 80%。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格将按照法律法规及北交所的相关规定作相应调整，具体调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

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

9、发行数量

本次发行股份购买资产涉及的发行股份数量的计算方法为：向各交易对方发行股份数量=以发行股份形式向各交易对方支付的股份对价/本次发行股票的发行价格，发行股份总数量=向各交易对方发行股份的数量之和。向各交易对方发行的股份数量不为整数时，则向下取整精确至整数股。

按照本次发行价格 17.95 元/股计算，不考虑募集配套资金的情况下，上市公司本次拟发行股份数量合计为 126,978,774.00 股（向下取整），上市公司本次交易向各交易对方发行股份的情况详见本法律意见书正文“一、本次交易的方案”之“（二）发行股份及支付现金购买资产方案”之“4、交易对价支付方式”。最终发行数量以经北交所审核通过并经中国证监会予以注册的发行数量为准。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行数量将按照法律法规及北交所的相关规定作相应调整。

10、锁定期安排

（1）锁定期期限

根据《重组管理办法》第四十六条之规定，并依据五新投资、王薪程及其直系亲属于松平、于小雅自愿延长锁定的意愿，各交易对方锁定如下：

①五新投资、王薪程及其直系亲属于松平、于小雅在本次发行取得的股份按规定在本次发行结束之日起 36 个月内不得以任何方式转让，同时自愿延长 12 个月锁定期，即本次发行取得的股份自本次发行结束之日起 48 个月内将不得以任何方式转让；

②五新投资在本次发行前持有的上市公司股份自本次发行结束之日起 12 个月内将不得以任何方式转让；

③其他交易对方在本次发行取得的股份自本次发行结束之日起 12 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是在适用法律许可的前提下的转让不受此限。

（2）锁定期届满后的分期解锁安排

为保证本次重组业绩补偿承诺的可实现性，交易对方于本次交易所获股份自上述锁定期届满后，具体安排如下：

五新投资、王薪程及其直系亲属于松平、于小雅：自股份上市之日起 48 个月届满且标的公司 2024 年度、2025 年度、2026 年度、2027 年度实现的净利润总额已达到承诺净利润总额的 80%或补偿义务人支付了应补偿金额之日起，补偿义务人各方可解锁各自本次认购上市公司本次发行股份的 100%。补偿义务人应补偿金额=承诺净利润总额-实现的净利润总额。

其他交易对方：分三期解锁完毕，具体情形如下：

①自股份上市之日起 12 个月届满且标的公司 2024 年度、2025 年度实现的净利润总额已达到承诺净利润总额的 40%之日起，补偿义务人各方可解锁各自本次认购上市公司本次发行股份的 30%；

②自股份上市之日起 24 个月届满且标的公司 2024 年度、2025 年度、2026 年度实现的净利润承诺总额已达到承诺净利润总额的 60%之日起，补偿义务人各方可解锁各自本次认购上市公司本次发行股份的 60%（该 60%中含上述①中的 30%可解锁股份）；

③自股份上市之日起 36 个月届满且标的公司 2024 年度、2025 年度、2026 年度、2027 年度实现的净利润总额已达到承诺净利润总额的 80%或补偿义务人支付了应补偿金额之日起，补偿义务人各方可解锁各自本次认购上市公司本次发行股份的 100%（该 100%中含上述②中的 60%可解锁股份）。补偿义务人应补偿金额=承诺净利润总额-实现的净利润总额。

标的公司业绩承诺期内任一年度实际实现净利润数额由上市公司聘请的具备证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具的专项审核意见进行确定。

（3）其他需要延长锁定期的情形

本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，五新投资、王薪程及其直系亲属于松平、于小雅持有上市公司股票的锁定期自动延长 12 个月。

如本次交易因涉嫌所提供或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以前，五新投资、王薪程及其直系亲属于松平、于小雅不转让其在上市公司拥有权益的股份。

本次发行完成后，五新投资、王薪程及其直系亲属于松平、于小雅基于本次发行取得的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本等除权、除息事项而增加的，亦应遵守上述约定。

若证券监管部门的监管意见或相关法律法规规定要求的锁定期长于约定的锁定期的，各方应根据相关证券监管部门的监管意见和相关法律法规规定调整上述锁定期。

（4）违规转让的补偿措施

交易对方在锁定期未解除期间、或标的公司在业绩承诺期末足额兑现业绩承诺且补偿义务人未履行业绩补偿业务的情况下，违规转让本次发行取得的上市公司股份的，则其所得收益归上市公司所有；如相关交易对方未将所得收益上缴上市公司的，由上市公司通过诉讼方式追偿。如上市公司董事会办公室配合上述交易对方在未满足前述股份解锁条件而办理股份解锁手续的，上市公司董事会秘书需承担责任。

11、业绩承诺和补偿

交易各方已于 2025 年 4 月 30 日签署《业绩承诺及超额业绩奖励协议》，具体内容如下：

（1）业绩承诺

①兴中科技业绩承诺

针对购买兴中科技全部股份的事项，兴中科技的 158 名股东同意追加兴中科技在 2024 年至 2027 年共四个完整财务期间实现的净利润总额承诺。各方同意以坤元至诚预测的四个完整财务期间净利润总额即 93,483.51 万元作为承诺净利润总额（2024 年-2027 年净利润承诺金额分别为 21,352.39 万元、23,343.59 万元、24,229.22 万元、24,558.31 万元），兴中科技业绩承诺期内实现的净利润总额达到承诺净利润总额的 80%（即 74,786.81 万元）即视作完成业绩承诺，兴中科技业绩承诺期间实现的净利润总额以经上市公司聘请的具备证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计后的数据为准。

②五新重工业绩承诺

针对购买五新重工全部股权的事项，五新重工的 14 名股东同意追加五新重工在 2024 年至 2027 年共四个完整财务期间实现的净利润总额承诺，各方同意以坤元至诚预测的四个完整财务期间的净利润总额即 35,551.49 万元作为承诺净利润总额（2024 年-2027 年净利润承诺金额分别为 8,468.92 万元、8,757.69 万元、9,107.59 万元和 9,217.28 万元，此处剔除了五新重工所持有的五新隧装股份所对应的投资收益）。五新重工业绩承诺期内实现的净利润总额达到承诺净利润总额的 80%（即 28,441.19 万元）即视作完成业绩承诺，五新重工业绩承诺期间实现的净利润总额以经上市公司聘请的具备证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计后的数据为准。

（2）业绩补偿

①如标的公司在业绩承诺期末（2027 年末）累计实现的净利润额未达到承诺净利润总额的 80%，上市公司应当在其认可的具备证券、期货相关业务资格的会计师事务所专项审核意见出具之日起 10 个工作日内通知交易对方，并要求交易对方以回购股份和支付现金的方式进行补偿。其中回购股份由上市公司以总价人民币 1.00 元回购交易对方未完成承诺部分对应的股票，并依法对其予以注销；

②交易对方将先以股份进行业绩补偿，业绩补偿的股份回购数量计算方式为：补偿股份数量=（承诺净利润总额-实现的净利润总额）÷本次发行股份购买资产的股份发行价格。补偿义务人应配合签署股份回购注销相关的书面文件并配合上市公司办理股份回购注销事宜。

若交易对方累计补偿股份数额不足时，则由该累计补偿股份数额不足的交易对方以支付现金方式进行业绩补偿。现金补偿金额计算方式为：现金补偿金额=（应补偿股份数量-已补偿股份数量）×本次发行股份购买资产的发行价格。

业绩承诺期内标的公司实现的净利润总额由上市公司认可的具备证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具的专项审核意见进行确定。业绩承诺方应在收到上市公司书面现金补偿通知之日起 30 日内以现金方式将相应应补偿金额支付至上市公司指定账户。如上市公司存在尚未支付给交易对方的现金对价，上市公司有权以该部分现金对价冲抵交易对方应支付给上市公司的现金补偿数额。

12、减值补偿

在业绩承诺期满后，上市公司将聘请具备证券、期货相关业务资格的会计师事务所对通过本次交易取得的标的资产进行减值测试并出具减值测试报告。如标的资产期末减值额>（业绩承诺期限内补偿义务人已补偿股份总数×购买标的资产之股份发行价格+已补偿现金），则补偿义务人应向上市公司进行另行补偿。补偿义务人应优先以其于本次交易中获得的作为交易对价的上市公司股份进行补偿，不足部分以现金进行补偿。上市公司应在减值测试报告出具后 10 日内就股票回购事宜召开股东会。若股东会审议通过回购议案，则上市公司将以人民币 1.00 元总价回购并注销补偿义务人应补偿的股份。补偿义务人应配合签署股份回购注销相关的书面文件并配合上市公司办理股份回购注销事宜。

减值补偿金额=标的资产的期末减值额-业绩承诺期内补偿义务人已补偿股份总数×购买标的资产之股份发行价格-已补偿现金。

前述标的资产期末减值额为标的资产交易价格减去期末标的资产的评估值并扣除补偿期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

减值补偿股份数=减值补偿金额÷购买标的资产之股份发行价格。

如果承诺期内，补偿义务人于本次交易中获得的作为交易对价的上市公司股份不足以进行减值补偿的，补偿义务人应使用于本次交易中获得的现金进行补偿，应补偿的现金金额=减值补偿金额-补偿义务人就标的资产的期末减值额已补偿股份数量×购买标的资产之股份发行价格。补偿义务人应在上市公司确定现金补

偿金额的审议决议公告后的 30 日内将足额的补偿现金汇入上市公司指定的银行账户。如上市公司存在尚未支付给交易对方的现金对价，上市公司有权以该部分现金对价冲抵交易对方应支付给上市公司的现金补偿数额。

若上市公司在业绩承诺期内实施送股、转增等除权事项的，则补偿义务人累计补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整，补偿义务人根据减值测试应补偿的股份数量亦将根据实际情况随之进行调整。若上市公司在业绩承诺期内实施现金分红的，对于应补偿股份数量所获税后现金分红的部分，补偿义务人应相应返还给上市公司。

13、补偿的实施方式

如出现交易对方应进行业绩补偿的情形，在业绩承诺期末（2027 年末）的专项审核意见（包括资产减值测试专项报告）出具后 60 日内，上市公司董事会应审议补偿的相关事项，包括但不限于股份回购注销数量、现金补偿金额等。如涉及股份回购的，上市公司应召开股东会审议股份补偿方案，确定交易对方的补偿股份数量等相关事宜。上市公司董事会应在上市公司股东会通过该议案后 2 个月内办理完毕股份注销事宜。

如上市公司股东会审议通过股份回购议案，则上市公司将以人民币 1.00 元的总价回购并注销交易对方应补偿的股份，交易对方应配合签署股份回购注销相关的书面文件并配合上市公司办理股份回购注销事宜；如涉及现金补偿，上市公司审议确定现金补偿金额后，交易对方应在审议决议公告后的 30 日内将足额的补偿现金汇入上市公司指定的专用银行账户，如上市公司存在尚未支付给交易对方的现金对价，上市公司有权以该部分现金对价冲抵交易对方应支付给上市公司的现金补偿数额。

交易对方在业绩承诺期内不得质押其持有的上市公司股票。

14、超额业绩奖励

（1）超额业绩奖励的对象

超额业绩奖励对象为交易对方中除五新投资、王薪程及直系亲属于松平、于小雅之外，且届时仍在上市公司体系内任职的其他交易对方。

（2）超额业绩奖励方式

若标的公司在业绩承诺期内实现的净利润总额超过承诺净利润总额，则拟使用超额完成业绩中扣除归属于五新投资、王薪程及其直系亲属于松平、于小雅部分金额的 30%用于超额业绩奖励，具体计算公式如下：

超额业绩奖励金额=（实现的净利润总额-承诺净利润总额）×30%×奖励对象本次交易前持有标的资产股份比例。

如按照上述约定计算的超额业绩奖励超过本次交易作价的 20%，则超出部分不再进行奖励。上述超额业绩奖励于业绩承诺期满且标的公司减值测试产生的补偿义务（如有）已完成后统一结算，拟定以 100%现金的形式发放。

15、过渡期损益归属

标的资产在过渡期内的收益归上市公司所有，亏损由交易对方补足。本次标的资产交割日后，由上市公司聘请的具有证券从业资格的审计机构对标的资产在过渡期间产生的损益进行审计并出具专项审计报告。

16、滚存未分配利润安排

上市公司于本次发行股份及支付现金购买资产完成前的滚存未分配利润由本次发行股份及支付现金购买资产完成后的新老股东按照持股比例共同享有。

17、决议有效期

与本次发行股份及支付现金购买资产有关的决议自公司股东会审议通过之日起 12 个月内有效。

（三）募集配套资金安排

本次募集配套资金的具体方案为：

1、发行股份的种类、面值和上市地点

本次发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元，上市地点为北交所。

2、发行对象

本次募集配套资金的发行对象为符合条件的特定投资者，包括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，具体发行对象将在本次交易获得中国证监会批文后，根据发行对象申购报价情况确定。

3、发行股份的定价方式和价格

（1）定价基准日

本次配套募集资金的定价原则为竞价发行，本次发行股份募集配套资金的定价基准日为保荐人发送认购邀请书的次日。

（2）发行价格

本次募集配套资金发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 80%，最终发行价格将在本次交易经北交所审核通过、中国证监会予以注册后由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照中国证监会相关监管要求及相关法律、法规的规定，根据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。

上市公司在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将根据中国证监会及北交所的相关规则进行相应调整，具体调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

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

4、发行规模和发行数量

上市公司拟采用竞价方式向符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，根据《北京证券交易所证券发行与承销管理细则》，本次募集配套资金总额拟不超过 1.00 亿元，发行股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%，且不超过本次交易中以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。

本次募集配套资金的发行数量=本次募集配套资金总额/本次募集配套资金发行价格。上市公司在本次发行股份募集配套资金的定价基准日至发行日期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次募集配套资金发行价格、发行数量将根据中国证监会及北交所的相关规则进行相应调整。

5、锁定期安排

本次交易上市公司将向符合条件的特定投资者以发行股份的方式募集配套资金，募集配套资金发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。锁定期内，由于上市公司送红股、资本公积转增等原因导致发行对象所持股份增加的部分，亦应遵守上述约定。

若后续相关法律法规或中国证监会等监管机构对募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交上市公司董事会、股东会审议。

6、滚存未分配利润的安排

上市公司本次发行完成前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的公司新老股东按照股份比例共享。

7、募集配套资金用途

本次募集配套资金在扣除中介机构费用和相关税费后，将全部用于支付交易对价。

8、决议有效期

与本次募集配套资金方案有关的决议自公司股东会审议通过之日起 12 个月内有效。

本所认为，本次交易方案的内容符合《重组管理办法》《发行管理办法》等相关法律法规的规定。

（四）本次交易的性质

1、本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方与上市公司之间的关联关系如下：

序号	交易对方	与上市公司关联关系
1	王薪程	上市公司董事、实际控制人 上市公司控股股东五新投资执行董事 本人一致行动人于松平之子、于小雅之兄
2	于松平	上市公司董事、实际控制人王薪程之母 王薪程之妹及一致行动人于小雅之母
3	于小雅	上市公司董事、实际控制人王薪程之妹 王薪程之母及一致行动人于松平之女
4	五新投资	上市公司控股股东 五新投资持股 5%以上的股东张维友为上市公司董事 五新投资执行董事王薪程为上市公司董事、实际控制人
5	杨贞柿	上市公司董事长
6	龚俊	上市公司董事、总经理
7	张维友	上市公司董事 上市公司控股股东五新投资总经理
8	张维东	上市公司董事张维友之弟
9	褚嘉林	上市公司监事 上市公司控股股东五新投资财务负责人
10	长沙凯诚	长沙凯诚执行事务合伙人褚嘉林为上市公司监事、上市公司 控股股东五新投资财务负责人
11	长沙毅展	长沙毅展执行事务合伙人褚嘉林为上市公司监事、上市公司 控股股东五新投资财务负责人
12	李平辉	上市公司监事
13	陈玲	上市公司监事李平辉配偶
14	杨娟	上市公司财务总监
15	刘友月	上市公司控股股东五新投资监事
16	邓婷元	上市公司实际控制人母亲及一致行动人于松平之弟媳

因此，根据《重组管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的有关规定，本次交易构成关联交易。上市公司关联董事在董事会审议本次交易相关议案时已回避表决。

2、本次交易构成重大资产重组

根据本次交易的标的资产与上市公司 2024 年经审计的财务数据及交易作价情况，相关比例计算如下：

单位：万元

项目	标的公司 (a)	交易价格 (b)	指标选取 (c) = (a) (b) 孰高值	上市公司 (d)	指标占比 (c) / (d)
资产总额	329,476.74	265,031.44	329,476.74	110,677.93	297.69%
资产净额	156,388.28	265,031.44	265,031.44	76,415.99	346.83%
营业收入	205,734.16	/	205,734.16	79,894.28	257.51%

注 1：《重组管理办法》第十四条规定，“购买的资产为股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额与该项投资所占股权比例的乘积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与该项投资所占股权比例的乘积为准，资产净额以被投资企业的净资产额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准”。

注 2：上表资产净额的数据为归属于母公司所有者权益的金额。

注 3：上表标的公司财务数据为兴中科技和五新重工合计数。

根据上述计算，本次交易标的资产的资产总额、资产净额及营业收入均达到上市公司相应指标的 50%以上，且标的资产营业收入和资产净额均超过 5,000 万元人民币，达到《重组管理办法》第十二条、第十四条规定的重大资产重组标准，因此本次交易构成上市公司重大资产重组。

本次交易涉及发行股份购买资产，需提交北交所审核通过并获得中国证监会同意注册后方可实施。

3、本次交易不构成重组上市

根据上市公司近三年年度报告等信息披露文件及上市公司出具的说明、《重组报告书（草案）》，本次交易前 36 个月内，上市公司的控股股东为五新投资，实际控制人为王薪程。本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人均未发生变更。本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

综上，本所认为，本次交易方案的内容符合《重组管理办法》等相关法律、行政法规、规章及规范性文件的规定。本次交易构成上市公司的关联交易、重大资产重组，但不构成重组上市。

二、本次交易各方的主体资格

（一）上市公司的主体资格

1、基本情况

根据五新隧装现行有效的《营业执照》、公司章程并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统的公示信息，截至本法律意见书出具日，五新隧装的基本情况如下：

公司名称	湖南五新隧道智能装备股份有限公司
统一社会信用代码	91430100559543516C
类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
注册地址	长沙经济技术开发区盼盼路 18-1 号
法定代表人	杨贞柿
注册资本	9,000.8718 万元
成立时间	2010 年 8 月 4 日
营业期限	2010 年 8 月 4 日至无固定期限
经营范围	隧道施工装备的研发；隧道施工专用机械、改装汽车、矿山机械的制造；工程机械再制造；通用机械设备、机电设备、机电产品、专用汽车、机械配件销售；专用设备维护、销售、安装（电梯、锅炉除外）；机电设备的维修及保养服务；机电设备租赁与售后服务；机械设备租赁；工程机械管理服务；工程机械维修服务；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、前十大股东情况

截至 2025 年 3 月 31 日，五新隧装的前十大股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	五新投资	31,612,223	35.1213
2	五新重工	7,142,857	7.9357

3	湖南五新隧道智能装备股份有限公司—2024 年员工持股计划	1,915,353	2.1280
4	中国农业银行股份有限公司—万家北交所慧 选两年定期开放混合型证券投资基金	952,301	1.0580
5	中国农业银行股份有限公司—华夏北交所创 新中小企业精选两年定期开放混合型发起式 证券投资基金	949,365	1.0547
6	龚俊	786,008	0.8733
7	华夏银行股份有限公司—广发北交所精选两 年定期开放混合型证券投资基金	679,106	0.7545
8	苏龙章	660,077	0.7333
9	龙梅	565,374	0.6281
10	黄豪	527,887	0.5865
合计		45,790,551	50.8734

3、主要历史沿革

根据五新隧装提供的工商登记档案、相关公告文件等资料并经本所律师核查，五新隧装主要历史沿革情况如下：

（1）2010 年 8 月，五新有限设立

2010 年 7 月 16 日，五新投资、长沙威重化工机械有限公司召开股东会，同意设立五新有限，审议通过公司章程，注册资本 5,000 万元，首期出资 1,200 万元，二期出资 3,800 万元，其中五新投资投资 3,000 万元，占注册资本的 60%；长沙威重化工机械有限公司投资 2,000 万元，占注册资本的 40%。

2010 年 7 月 28 日，湖南广联有限责任会计师事务所对公司设立注册资本的第一期出资进行审验，并出具“湘广联验字[2010]第 8075 号”《验资报告》，确认公司已收到五新投资、长沙威重化工机械有限公司缴纳的首期出资合计 1,200 万元，均为货币出资。

2010 年 8 月 4 日，长沙市工商局核准了公司的设立登记申请并向公司核发了注册号为 430194000005340 的《企业法人营业执照》。

（2）2015 年 9 月，五新有限整体变更为股份公司

2015 年 8 月 24 日，五新有限全体股东召开股东会并作出决议，同意五新有限整体变更为股份公司，以五新有限截至 2015 年 6 月 30 日经审计的净资产为基数，按一定比例折为股份公司的股本，净资产超过注册资本部分作为股份公司的资本公积，各股东在股份公司中的持股比例保持不变。

2015 年 9 月 6 日，利安达会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“利安达”）出具“利安达审字[2015]第 2082 号”《审计报告》，确认五新有限截至 2015 年 6 月 30 日的净资产值为 11,411.52 万元。

2015 年 9 月 7 日，中威正信（北京）资产评估有限公司出具“中威正信评报字[2015]第 1134 号”《湖南五新重型装备有限公司拟整体改制为股份公司项目评估报告书》，确认五新有限截至 2015 年 6 月 30 日的净资产评估值为 13,574.98 万元。

2015 年 9 月 8 日，股份公司创立大会决议以五新有限截至 2015 年 6 月 30 日经审计的净资产 11,411.52 万元为基数，按照 1:0.63 的比例折为股份公司的股本 7,200.00 万股，溢价部分作为股份公司的资本公积，各股东在股份公司中的持股比例保持不变。

2015 年 9 月 18 日，利安达出具“利安达验字[2015]第 2080 号”《湖南五新隧道智能装备股份有限公司（筹）验资报告》，确认公司已收到全体股东以其拥有的五新有限净资产折合的股本 7,200.00 万元。

2015 年 9 月 21 日，公司在长沙市工商局办理了工商注册登记手续，领取了统一社会信用代码为 91430100559543516C 的《企业法人营业执照》。

（3）2015 年 12 月，五新隧装在全国中小企业股份转让系统挂牌

2015 年 12 月 9 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具“股转系统函（2015）8393 号”《关于同意湖南五新隧道智能装备股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》，同意公司股票在全国中小企业股份转让系统（以下简称“股转系统”）挂牌。2015 年 12 月 29 日，公司股票正式在股转系统挂牌公开转让，证券代码为“835174”，证券简称“五新隧装”。

（4）2021 年 11 月，北交所上市

2021年7月28日，中国证监会出具“证监许可〔2021〕2515号”《关于核准湖南五新隧道智能装备股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票批复》，核准五新隧装向不特定合格投资者发行不超过1,380万股新股（含行使超额配售选择权所发新股）。2021年11月15日，五新隧装在北交所上市。

（5）2023年10月，股份回购

2023年10月20日，五新隧装披露《回购股份方案公告》，经公司第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十三次会议审议通过，公司拟以自有资金回购公司股份，并将用于实施股权激励或员工持股计划。本次回购方式为竞价方式回购。本次回购价格不超过15.00元/股。回购股份数量不少于1,400,000股，不超过2,400,000股。

2024年1月24日，五新隧装披露《关于修改股份回购价格上限的公告》，经公司第三届董事会第二十次会议审议通过《关于修改股份回购价格上限的议案》，将股份回购价格上限从15.00元/股修改为28.00元/股。

2024年1月30日，五新隧装披露《回购股份结果公告》，本次股份回购期限自2023年10月20日开始，至2024年1月29日结束。截至2024年1月29日，公司通过回购股份专用证券账户以连续竞价方式回购公司股份2,399,670股，占公司总股本的2.6660%；回购的最高成交价为25.50元/股。最低成交价为13.06元/股；成交金额为53,382,993.95元（不含印花税、佣金等交易费用），占公司拟回购资金总额上限的79.4390%。本次回购已超过回购方案不少于1,400,000股的回购股份数量下限，公司本次回购方案实施完毕。

（6）2024年5月，员工持股计划

2024年5月17日，五新隧装披露《2024年员工持股计划（草案）》《2024年员工持股计划（草案）摘要》。

2024年6月4日，五新隧装披露《2024年第一次临时股东大会决议公告》，会议审议通过了《关于<2024年员工持股计划（草案）>及其摘要的议案》《关于<2024年员工持股计划管理办法>的议案》等议案，同意实施2024年员工持股计划。

2024 年 6 月 17 日，五新隧装披露《关于调整 2024 年员工持股计划受让价格的公告》，调整后的 2024 年员工持股计划的受让价格=调整前的受让价格-每股的派息额=13.30-0.30=13.00 元/股。

2024 年 7 月 11 日，五新隧装披露《关于 2024 年员工持股计划非交易过户完成的公告》，本次员工持股计划的标的股票来源为公司回购专用证券账户内已回购的公司 A 股普通股股票，本次员工持股计划通过非交易过户方式过户的股份数量为 1,915,353 股，占公司截至 2024 年 7 月 11 日现有总股本的 2.1280%，全部来源于上述回购股份。本次非交易过户完成后，公司回购专用证券账户持有公司股票数量为 484,317 股。

据此，本所认为，五新隧装为依法设立并有效存续的股份有限公司，截至本法律意见书出具日，五新隧装不存在根据相关法律、法规、规范性文件以及其公司章程规定需要终止的情形，五新隧装具备实施本次交易的主体资格。

（二）交易对方的主体资格

1、非自然人交易对方

（1）五新投资

根据五新投资现行有效的《营业执照》及工商登记档案等资料，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统的公示信息，截至本法律意见书出具日，五新投资的基本情况如下：

公司名称	湖南五新投资有限公司
统一社会信用代码	91430100557634254Y
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	长沙经济技术开发区东六路 266 号华润置地广场一期 12 栋 1201、1205-0033
法定代表人	王薪程
注册资本	2,000 万元
成立时间	2010 年 7 月 8 日
营业期限	2010 年 7 月 8 日至 2060 年 7 月 7 日
经营范围	企业总部管理；企业自有资金投资。（不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）（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）

截至本法律意见书出具日，五新投资的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	长沙淞雅	1,120.00	1,120.00	56.00
2	王维兵	126.00	126.00	6.30
3	张维友	115.00	115.00	5.75
4	郑怀臣	105.00	105.00	5.25
5	李安慧	100.00	100.00	5.00
6	于松平	89.00	89.00	4.45
7	谢亮	87.00	87.00	4.35
8	李平辉	87.00	87.00	4.35
9	刘友月	86.00	86.00	4.30
10	阳慧	85.00	85.00	4.25
合计		2,000.00	2,000.00	100.00

根据五新投资的书面确认并经本所律师核查，五新投资不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或基金管理人，无需履行私募基金或基金管理人的备案或登记手续。

截至本法律意见书出具日，五新投资系依法设立并有效存续的有限公司，不存在破产、解散、清算以及其他根据现行有效法律、法规、规范性文件或其公司章程规定需要终止的情形，具备参与本次交易的主体资格。

（2）长沙凯诚

根据长沙凯诚现行有效的《营业执照》及工商登记档案等资料，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统的公示信息，截至本法律意见书出具日，长沙凯诚的基本情况如下：

企业名称	长沙凯诚财务咨询管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430121MA4PWBXYX8X
类型	有限合伙企业

注册地址	浏阳经济技术开发区永阳路 17 号（湖南中铁五新重工有限公司 308 室）
执行事务合伙人	褚嘉林
出资额	371.30 万元
成立时间	2018 年 8 月 31 日
营业期限	2018 年 8 月 31 日至 2048 年 8 月 30 日
经营范围	企业财务咨询服务（不含金融、证券、期货咨询）；企业管理咨询服务。（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）

截至本法律意见书出具日，长沙凯诚的合伙人及其出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	王维兵	34.80	9.3725	有限合伙人
2	李安慧	34.80	9.3725	有限合伙人
3	何永旺	29.00	7.8104	有限合伙人
4	刘友月	26.10	7.0294	有限合伙人
5	龙昱言	17.40	4.6862	有限合伙人
6	龚俊	13.05	3.5147	有限合伙人
7	姜紫燕	8.70	2.3431	有限合伙人
8	沈黔	8.70	2.3431	普通合伙人
9	程红梅	8.70	2.3431	有限合伙人
10	梅洪伟	8.70	2.3431	有限合伙人
11	余新海	8.70	2.3431	有限合伙人
12	彭建秋	8.70	2.3431	有限合伙人
13	王洪梅	8.70	2.3431	有限合伙人
14	毛伟	8.70	2.3431	有限合伙人
15	曹建学	8.70	2.3431	有限合伙人
16	赵阳	8.00	2.1546	有限合伙人
17	祁加勇	8.00	2.1546	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
18	梁奕普	8.00	2.1546	有限合伙人
19	任军辉	8.00	2.1546	有限合伙人
20	秦清河	7.25	1.9526	有限合伙人
21	张朝辉	5.80	1.5621	有限合伙人
22	胡莎灵	5.80	1.5621	有限合伙人
23	杨波	4.35	1.1716	有限合伙人
24	邓婷元	4.35	1.1716	普通合伙人
25	姚向阳	4.35	1.1716	有限合伙人
26	李震	4.35	1.1716	有限合伙人
27	彭宏明	4.35	1.1716	有限合伙人
28	褚嘉林	4.35	1.1716	普通合伙人
29	李莉	4.35	1.1716	有限合伙人
30	李成跃	4.35	1.1716	有限合伙人
31	潘又源	4.35	1.1716	有限合伙人
32	杨有田	4.35	1.1716	有限合伙人
33	陈振华	4.35	1.1716	有限合伙人
34	王亚波	4.35	1.1716	有限合伙人
35	何平	4.35	1.1716	有限合伙人
36	张波	4.35	1.1716	有限合伙人
37	刘德珍	4.35	1.1716	有限合伙人
38	程波	4.35	1.1716	有限合伙人
39	廖峰樟	4.35	1.1716	有限合伙人
40	冉龙江	4.35	1.1716	有限合伙人
41	罗小民	2.90	0.7810	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
42	强红伟	2.90	0.7810	有限合伙人
43	郭大千	2.90	0.7810	有限合伙人
合计		371.30	100.0000	-

根据长沙凯诚的书面确认并经本所律师核查，长沙凯诚不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或基金管理人，无需履行私募基金或基金管理人的备案或登记手续。

截至本法律意见书出具日，长沙凯诚系依法设立并有效存续的合伙企业，不存在破产、解散、清算以及其他根据现行有效法律、法规、规范性文件或其合伙协议规定需要终止的情形，具备参与本次交易的主体资格。

（3）长沙毅展

根据长沙毅展现行有效的《营业执照》及工商登记档案等资料，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统的公示信息，截至本法律意见书出具日，长沙毅展的基本情况如下：

企业名称	长沙毅展投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91430181MAD1LJ7H1R
类型	有限合伙企业
注册地址	浏阳经济技术开发区永阳路 17 号（湖南中铁五新重工有限公司综合楼 307 室）
执行事务合伙人	褚嘉林
出资额	1,061.3694 万元
成立时间	2023 年 11 月 6 日
营业期限	2023 年 11 月 6 日至 2053 年 11 月 5 日
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；财务咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（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）

截至本法律意见书出具日，长沙毅展的合伙人及其出资结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	胡莎灵	86.2520	8.13	普通合伙人
2	何永旺	68.6006	6.46	有限合伙人
3	褚嘉林	60.4888	5.70	普通合伙人
4	赵阳	53.4100	5.03	有限合伙人
5	祁加勇	50.6453	4.77	有限合伙人
6	郭大千	47.5768	4.48	有限合伙人
7	谢冬梅	46.0882	4.34	普通合伙人
8	齐晓明	43.0197	4.05	有限合伙人
9	夏加海	37.7333	3.56	有限合伙人
10	张霞	34.1484	3.22	有限合伙人
11	张永乐	33.4192	3.15	有限合伙人
12	梁奕普	30.3507	2.86	有限合伙人
13	何鑫	30.3204	2.86	有限合伙人
14	赵静	23.8491	2.25	有限合伙人
15	董春鹏	23.7580	2.24	有限合伙人
16	杨贞林	23.5150	2.22	有限合伙人
17	易金刚	22.9073	2.16	有限合伙人
18	江富豪	22.6339	2.13	有限合伙人
19	黄磊	21.7038	2.04	有限合伙人
20	张双全	21.4491	2.02	有限合伙人
21	任军辉	21.2668	2.00	有限合伙人
22	张远征	19.2920	1.82	有限合伙人
23	陈元志	18.5932	1.75	有限合伙人
24	赵辉	18.2286	1.72	有限合伙人

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
25	江静	16.9527	1.60	有限合伙人
26	袁小亮	13.6715	1.29	有限合伙人
27	罗洪亮	12.7601	1.20	有限合伙人
28	彭小勇	11.5078	1.08	有限合伙人
29	潘又源	10.7853	1.02	有限合伙人
30	吴志勇	10.5726	1.00	有限合伙人
31	袁光金	10.3296	0.97	有限合伙人
32	尹春芬	10.0261	0.94	有限合伙人
33	王鸿	9.6308	0.91	有限合伙人
34	张方栋	9.5700	0.90	有限合伙人
35	何艳红	9.5700	0.90	有限合伙人
36	王年烽	9.3574	0.88	有限合伙人
37	陈丽	9.1751	0.86	有限合伙人
38	王洪梅	8.7498	0.82	有限合伙人
39	汤应福	8.6283	0.81	有限合伙人
40	杨思念	8.2940	0.78	有限合伙人
41	汤宇奇	8.2637	0.78	有限合伙人
42	李思思	7.1092	0.67	有限合伙人
43	陈丹	6.2281	0.59	有限合伙人
44	张利辉	4.8609	0.46	有限合伙人
45	陈亦武	3.0381	0.29	有限合伙人
46	王倩	3.0381	0.29	有限合伙人
合计		1,061.3694	100.00	-

根据长沙毅展的书面确认并经本所律师核查，长沙毅展不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理

暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或基金管理人，无需履行私募基金或基金管理人的备案或登记手续。

截至本法律意见书出具日，长沙毅展系依法设立并有效存续的合伙企业，不存在破产、解散、清算以及其他根据现行有效法律、法规、规范性文件或其合伙协议规定需要终止的情形，具备参与本次交易的主体资格。

（4）长沙良友

根据长沙良友现行有效的《营业执照》及工商登记档案等资料并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统的公示信息，截至本法律意见书出具日，长沙良友的基本情况如下：

公司名称	长沙良友咨询有限公司
统一社会信用代码	91430181MAD2JHM88H
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	湖南省长沙市浏阳经济技术开发区永阳路 17 号（湖南中铁五新重工有限公司内）综合楼 322 室
法定代表人	张子良
注册资本	50 万元
成立时间	2023 年 10 月 20 日
营业期限	2023 年 10 月 20 日至无固定期限
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；创业投资（限投资未上市企业）；企业总部管理；财务咨询;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；企业管理咨询；社会经济咨询服务；咨询策划服务；市场调查（不含涉外调查）（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）

截至本法律意见书出具日，长沙良友的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	张维友	40.00	40.00	80.00
2	张子良	10.00	10.00	20.00
合计		50.00	50.00	100.00

根据长沙良友的书面确认并经本所律师核查，长沙良友不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理

暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金或基金管理人，无需履行私募基金或基金管理人的备案或登记手续。

截至本法律意见书出具日，长沙良友系依法设立并有效存续的有限公司，不存在破产、解散、清算以及其他根据现行有效法律、法规、规范性文件或其公司章程规定需要终止的情形，具备参与本次交易的主体资格。

2、自然人交易对方

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
1	王薪程	无	男	中国	431202199611** *****	湖南省长沙县 开元路社区 *****	无
2	郑怀臣	无	男	中国	432801196808** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
3	王维兵	无	男	中国	432801196811** *****	四川省双流县 西航港长江路 *****	无
4	张维友	无	男	中国	433001197011** *****	湖南省长沙县 星沙镇凉塘路 社区*****	无
5	李安慧	无	女	中国	431202197608** *****	湖南省长沙县 开元西路 *****	无
6	于松平	于贵琼	女	中国	433001197001** *****	湖南省长沙县 天华路*****	无
7	刘友月	无	女	中国	431202197512** *****	湖南省怀化市 鹤城区红星办 事处*****	无
8	于小雅	无	女	中国	441202200701** *****	湖南省长沙县 星沙街道开元 路社区*****	无
9	程波	无	男	中国	433001197511** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
10	阳慧	无	女	中国	431202196601** *****	湖南省长沙县 星沙镇灰埠社 区*****	无
11	沈黔	无	男	中国	433001197309** *****	湖南省怀化市 鹤城区城中办 事处*****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
12	李成跃	无	男	中国	432801196612** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
13	江正刚	无	男	中国	511122197108** *****	湖南省长沙县 星沙街道 *****	无
14	潘又源	无	男	中国	520102197811** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
15	程红梅	无	女	中国	430111197107** *****	湖南省长沙县 星沙镇凉塘路 *****	无
16	杨波 ¹	无	男	中国	431202196702** *****	四川省双流县 东升广都大道 *****	无
17	邓红	无	男	中国	432801196806** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
18	刘天安	无	男	中国	430281195712** *****	湖南省醴陵市 立三路*****	无
19	樊仁宏	无	男	中国	432801195311** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
20	杨期虎	无	男	中国	431202197010** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
21	张建黔	无	男	中国	432801196902** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
22	李平辉	无	男	中国	432502197910** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
23	彭建秋	无	男	中国	512924197607** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
24	王康	无	男	中国	432801196303** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
25	刘德珍	无	女	中国	433001196709** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
26	谢亮	无	男	中国	433001197907** *****	湖南省长沙县 星沙街道凉塘 路*****	无
27	虞兴兰	无	女	中国	431202196504** *****	湖南省怀化市 鹤城区迎丰中 路*****	无
28	周华	无	女	中国	210105198006** *****	湖南省长沙县 星沙大道 *****	无
29	彭宏明	无	男	中国	320405197401** *****	湖南省长沙县 星沙街道 *****	无
30	何平	无	女	中国	432801196803** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
31	杨娟	无	女	中国	433001197310** *****	湖南省长沙县 星沙街道望仙 桥社区*****	无
32	杨斌	无	男	中国	433001196812** *****	湖南省怀化市 鹤城区人民南 路*****	无
33	刘荣凤	无	女	中国	432801196502** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
34	刘川灵	无	女	中国	432801196806** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
35	杨虹	无	女	中国	433001197502** *****	湖南省怀化市 鹤城区鹤洲北 路*****	无
36	秦清河	无	男	中国	433001197012** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
37	王洪梅	无	女	中国	432801197003** *****	湖南省长沙县 泉塘街道泉塘 社区*****	无
38	张朝辉	无	男	中国	520103197511** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
39	廖峰樟	廖德洪	男	中国	510225197405** *****	湖南省长沙县星沙街道大冲社区*****	无
40	曾娟平	无	女	中国	433001197306** *****	湖南省怀化市鹤城区锦溪北路*****	无
41	黄宝玉	无	男	中国	433001195609** *****	郑州市中原区西站路*****	无
42	杨启灵	无	男	中国	410103197710** *****	湖南省怀化市鹤城区正清路*****	无
43	何军	无	男	中国	433001197403** *****	湖南省长沙县星沙街道封刀岭社区*****	无
44	周明玉	无	女	中国	412822197505** *****	河南省泌阳县泌水镇东关居委会迎宾路*****	无
45	王昊	无	男	中国	412822200111** *****	湖南省怀化市鹤城区正清路*****	无
46	陈小平	无	女	中国	433001197004** *****	四川省双流县东升广都大道*****	无
47	周根生	无	男	中国	433001197510** *****	成都市双流区西航港临港路*****	无
48	周建梅	无	女	中国	433001196904** *****	成都市双流区西航港临港路*****	无
49	杨有田	无	男	中国	433001198107** *****	湖南省怀化市鹤城区鹤洲南路*****	无
50	姚向阳	无	男	中国	431202197612** *****	湖南省怀化市鹤城区正清路*****	无
51	毛成宝	无	男	中国	433027198108** *****	湖南省怀化市鹤城区玉溪人家*****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
52	李卫	无	男	中国	433001197105** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
53	刘贵荣	无	男	中国	510623196707** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
54	冉龙江	无	男	中国	433001197209** *****	成都市双流区 东升正通路 *****	无
55	白湖南	无	女	中国	433001197305** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
56	吴涛	无	男	中国	433001197110** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
57	何海容	无	女	中国	433001197704** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
58	贺丽	无	女	中国	433001197709** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
59	贺湘	无	男	中国	433001197910** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
60	黄翔	无	男	中国	433001197009** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
61	蒋明涛	无	男	中国	431202197609** *****	贵州省贵阳市 云岩区金阳新 区金朱路 *****	无
62	彭小勇	无	男	中国	433001197109** *****	湖南省怀化市 鹤城区迎丰西 路*****	无
63	王杰	无	女	中国	412922197609** *****	湖南省怀化市 鹤城区碧海苑 *****	无
64	吴礼刚	无	男	中国	431202197011** *****	湖南省长沙县 星沙街道广生 塘社区*****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
65	肖荣	无	男	中国	522421197205** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
66	张波	无	男	中国	433001197308** *****	湖南省怀化市 鹤城区剑桥名 门*****	无
67	梅洪伟	无	男	中国	433001197004** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
68	包丽娜	无	女	中国	433001197711** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
69	黎金春	无	女	中国	432801196205** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
70	李蓉	无	女	中国	433001196807** *****	湖南省怀化市 鹤城区红星中 路*****	无
71	刘贵友	无	男	中国	431202196201** *****	湖南省怀化市 鹤城区梨园路 *****	无
72	彭清秀	无	女	中国	433001196208** *****	四川省双流县 华阳协和上街 *****	无
73	谭燕	无	女	中国	431202197110** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
74	张勇	无	男	中国	511026197609** *****	湖南省怀化市 鹤城区农机公 司*****	无
75	张玉川	无	女	中国	433001196802** *****	湖南省怀化市 鹤城区城北街 道瑞丰路 *****	无
76	龙昱言	龙丽萍	女	中国	430581198405** *****	湖南省长沙县 封刀岭社区 *****	无
77	尹胜	无	男	中国	431202198302** *****	四川省双流县 西航港临港路 二段*****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
78	龙辉萍	无	女	中国	430581198907** *****	湖南省长沙县 星沙街道望仙 桥社区*****	无
79	王亚波	无	男	中国	430124198509** *****	湖南省长沙县 泉塘街道丁家 岭社区*****	无
80	龚俊	无	男	中国	510623198108** *****	四川省中江县 冯店镇*****	无
81	李震	无	男	中国	430103197010** *****	长沙市天心区 书院路*****	无
82	陈霖	无	女	中国	431023198307** *****	湖南省长沙县 封刀岭社区东 一路*****	无
83	冯兵	无	男	中国	430321198210** *****	湖南省湘潭县 石潭镇*****	无
84	李骥	无	男	中国	522424198610** *****	贵州省金沙县 五 龙 街 道 *****	无
85	邓婷元	邓湘 兰	女	中国	433001197408** *****	湖南省长沙县 星沙镇灰埠社 区 明 月 路 *****	无
86	郑怀卓	无	女	中国	130221197212** *****	河北省唐山市 丰润区韩城镇 付二村*****	无
87	杨波	无	男	中国	430124198309** *****	湖南省长沙县 板 仓 南 路 *****	无
88	易水平	无	女	中国	431202198212** *****	湖南省怀化市 鹤城区迎丰中 路*****	无
89	田明华	无	男	中国	422828198310** *****	长沙市岳麓区 麓云路*****	无
90	童文华	无	男	中国	430121197207** *****	湖南省长沙县 榔梨街道大园 社区*****	无
91	周清	无	女	中国	430203198604** *****	湖南省株洲市 石峰区井龙街 道 办 事 处 *****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
92	强红伟	无	男	中国	610324198304** *****	湖南省长沙县 星沙街道大西 冲社区*****	无
93	姜紫燕	无	女	中国	431202197309** *****	湖南省长沙县 星沙镇开元路 社区天华路 *****	无
94	罗雅芳	无	女	中国	430121198303** *****	湖南省长沙县 黄兴镇太平村 *****	无
95	邓志刚	无	男	中国	431021198201** *****	湖南省长沙县 漓湘路星城国 际玫瑰苑 *****	无
96	李佑福	无	男	中国	431224198906** *****	湖南省溆浦县 大江口镇江坪 社区*****	无
97	张敏	张斌	男	中国	430121198612** *****	湖南省长沙县 江背镇肖排村 *****	无
98	陈子尧	无	男	中国	432503198610** *****	湖南省涟源市 蓝田办事处 *****	无
99	李纲平	无	男	中国	430421198403** *****	湖南省衡阳县 金溪镇三余村 *****	无
100	李莉	无	女	中国	431281198111** *****	湖南省洪江市 带子街*****	无
101	张悟	无	男	中国	430381198612** *****	湖南省湘乡市 金石镇坪如村 立新村民组 *****	无
102	姚金	无	男	中国	150207198102** *****	湖南省长沙县 碧桂园社区水 岸人家一街 *****	无
103	李洪	无	男	中国	510129198108** *****	四川省大邑县 出江镇*****	无
104	伍明哲	无	男	中国	430522198002** *****	长沙市岳麓区 桐梓坡路 *****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
105	王驰	王嫔	女	中国	431121198801** *****	湖南省长沙县 湘龙路街道石子社区*****	无
106	张鸿春	无	男	中国	532930198504** *****	成都市双流区 协和顺兴路一段*****	无
107	金鑫	无	男	中国	430225198501** *****	湖南省炎陵县 三河镇视田洲村*****	无
108	高洪明	无	男	中国	211223198701** *****	湖南省长沙县 封刀岭社区*****	无
109	李宇希	无	男	中国	431027198505** *****	湖南省桂东县 四都镇西水村*****	无
110	刘世名	无	男	中国	431121198411** *****	湖南省长沙县 星沙街道松雅社区*****	无
111	邓燕	无	女	中国	433027197808** *****	湖南省芷江侗族自治县*****	无
112	黄凯	无	男	中国	431229198701** *****	湖南省靖州苗族侗族自治县 渠阳镇*****	无
113	饶伟平	无	男	中国	362531198707** *****	湖南省长沙县 开慧镇开慧村余家坳组*****	无
114	杨贞柿	无	男	中国	430603197406** *****	长沙市开福区 金帆小区*****	无
115	黄义科	无	男	中国	430305196501** *****	湖南省湘潭市岳塘区五里堆 卫国村*****	无
116	吴成玉	无	女	中国	500239198709** *****	重庆市黔江区 杉岭乡苦竹村*****	无
117	褚嘉林	无	男	中国	620202198409** *****	湖南省长沙县 封刀岭社区*****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
118	胡莎灵	无	男	中国	431027198404** *****	湖南省桂东县 沅江镇东华社 区*****	无
119	陈振华	无	女	中国	430381198012** *****	湖南省湘乡市 翻江镇*****	无
120	陈元	无	男	中国	510105198001** *****	上海市闵行区 曙光路*****	无
121	夏加海	无	男	中国	430104198409** *****	湖南省长沙县 星沙街道 *****	无
122	欧阳新华	无	男	中国	430204195209** *****	湖南省株洲市 芦淞区建设二 村*****	无
123	张维东	无	男	中国	522123197409** *****	贵州省绥阳县 黄杨镇*****	无
124	陈玲	无	女	中国	340102198003** *****	长沙市雨花区 中意一路 *****	无
125	贺艳	无	女	中国	43250319860*** ****	湖南省长沙县 封刀岭社区 *****	无
126	周林	周光林	男	中国	513701199207** *****	四川省巴中市 巴州区九镇乡 *****	无
127	周重武	无	男	中国	430527198008** *****	长沙市岳麓区 枫林二路 *****	无
128	伍先高	无	男	中国	433024198104** *****	湖南省溆浦县 大华乡*****	无
129	沈晓雪	无	女	中国	411322199009** *****	河南省方城县 博望镇*****	无
130	宋金剑	无	男	中国	131127198504** *****	河北省衡水市 景县*****	无
131	李辉	无	男	中国	431024198205** *****	湖南省嘉禾县 钟水乡*****	无
132	王吉平	无	男	中国	433101197606** *****	湖南省长沙县 星沙街道 *****	无
133	王岐成	无	男	中国	441621197609** *****	湖南省长沙县 星沙街道 *****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
134	杨泽宇	无	男	中国	430624198910** *****	长沙市开福区 福元西路 *****	无
135	杨建国	无	男	中国	430181198801** *****	湖南省浏阳市 普迹镇*****	无
136	彭燕	无	女	中国	431202198408** *****	湖南省怀化市 鹤城区盈口乡 *****	无
137	甘鹏	甘本 鹏	男	中国	430181198802** *****	湖南省浏阳市 文家市镇 *****	无
138	蒋平文	无	男	中国	432502198709** *****	湖南省长沙县 泉塘街道 *****	无
139	尹李鹏	李鹏	男	中国	430922198705** *****	湖南省桃江县 沾溪乡*****	无
140	张维颂	无	男	中国	431224198811** *****	湖南省溆浦县 龙潭镇*****	无
141	伏俊琳	无	男	中国	430681198905** *****	湖南省汨罗市 南江社区 *****	无
142	夏仙桃	无	女	中国	430903198509** *****	长沙市雨花区 南大路*****	无
143	周召旭	周光 宁	男	中国	500233198812** *****	四川省仁寿县 文林镇*****	无
144	何世祥	无	男	中国	513425198805** *****	四川省会理县 外北乡*****	无
145	罗征玉	无	男	中国	432801195603** *****	成都市金牛区 九里堤南路 *****	无
146	贾永行	无	男	中国	130181198601** *****	四川省双流县 东升三强西路 *****	无
147	周禹	无	男	中国	430121197810** *****	湖南省长沙县 黄花镇*****	无
148	张志国	无	男	中国	622102196912** *****	湖南省长沙县 星沙镇*****	无
149	毛伟	无	男	中国	432503199106** *****	湖南省涟源市 金石镇*****	无

序号	姓名	曾用名	性别	国籍	身份证号码	住所	境外永久居留权
150	罗小民	无	男	中国	430404198410** *****	湖南省长沙县 未来蜂巢 *****	无
151	贺晓露	无	女	中国	430181198711** *****	湖南省浏阳市 葛家乡*****	无
152	祁加勇	无	男	中国	412822198312** *****	河南省泌阳县 王店镇*****	无
153	李强	无	男	中国	430781197909** *****	湖南省津市市 大同路*****	无
154	曹建学	无	男	中国	430111197405** *****	长沙市雨花区 洞株路*****	无
155	郭大千	无	男	中国	411325198408** *****	湖南省唐河县 文峰街道办事处 *****	无
156	余新海	虞兴海	男	中国	433001195503** *****	湖南省怀化市 鹤城区正清路 *****	无
157	谢冬梅	无	女	中国	522401198312** *****	湖南省长沙县 星沙街道望仙 桥社区*****	无
158	唐慧娟	无	女	中国	450304199211** *****	广西桂林市象 山区*****	无
159	唐璟军	无	男	中国	431228200904** *****	湖南省芷江侗 族自治县 *****	无

注：目前自然人交易对方中 2 名“杨波”重名，均为兴中科技现有股东，本法律意见书在重名股东姓名后进行了数字标识，其中“杨波 1”为住所在四川省双流县的交易对方，同时为长沙凯诚的合伙人，下同。

（三）募集配套资金交易对方

根据《重组报告书（草案）》，上市公司拟采用竞价方式向符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者和自然人等。所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次募集配套资金所发行的股票。具体发行对象将在本次交易获得中国证监会批文后，根据发行对象申购报价情况确定。

综上，本所认为，截至本法律意见书出具日，本次交易的交易各方均具备参与本次交易的主体资格。

三、本次交易的批准和授权

（一）本次交易已经取得的批准或授权

1、五新隧装的批准及授权

2024年11月30日，五新隧装独立董事召开专门会议对本次交易发表了同意的审查意见。2024年12月9日，五新隧装召开第四届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司符合发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易条件的议案》《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等与本次交易相关的议案。

鉴于标的资产相关审计、评估等工作已经完成，2025年4月8日，五新隧装召开第四届董事会独立董事第三次专门会议，对本次交易发表了同意的审查意见。2025年4月30日，五新隧装召开第四届董事会第六次会议，审议通过了更新后的本次交易相关议案。

2、标的公司的批准及授权

兴中科技已分别于2024年11月27日、2025年4月27日召开股东会审议本次交易相关事项。

五新重工已分别于2024年12月2日、2025年4月27日召开股东会审议本次交易相关事项。

3、交易对方的批准及授权

截至本法律意见书出具日，非自然人交易对方五新投资、长沙凯诚、长沙毅展、长沙良友均已履行了必要的内部决策程序，审议通过了本次交易相关事项。

（二）本次交易尚需取得的批准及授权

截至本法律意见书出具日，本次交易尚需取得如下批准及授权：

- 1、本次交易尚需上市公司股东会审议通过；
- 2、本次交易尚需北交所审核通过并经中国证监会予以注册；
- 3、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

综上，本所认为，截至本法律意见书出具日，除尚需取得的批准及授权外，本次交易已履行现阶段必要的批准及授权程序，该等授权及批准合法、有效。

四、本次交易涉及的相关协议

2025 年 4 月 30 日，五新隧装与交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》《业绩承诺与超额业绩奖励协议》，对本次交易方案、过渡期安排及公司治理、标的资产交割、双方承诺与保证、保密义务、争议解决、违约责任、不可抗力、协议成立与生效、业绩承诺和补偿、减值补偿、超额业绩奖励等具体事项进行了明确约定。

本所认为，上述协议不违反法律法规强制性规定，合法、有效，上述协议将在其约定的生效条件全部成就后生效。

五、本次交易的标的资产

（一）标的公司的基本情况

1、兴中科技

根据兴中科技提供的《营业执照》并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，兴中科技的基本情况如下：

公司名称	怀化市兴中科技股份有限公司
统一社会信用代码	91431200MA4LNULM42
类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册地址	湖南省怀化市鹤城区梨园路 85 号
法定代表人	张子良
注册资本	3,282.1010 万元
成立时间	2017 年 5 月 18 日

营业期限	2017 年 5 月 18 日至无固定期限
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据兴中科技提供的《公司章程》和《股东名册》，截至本法律意见书出具日，兴中科技股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	王薪程	265.5254	8.09
2	郑怀臣	199.9598	6.09
3	王维兵	193.9784	5.91
4	张维友	166.4693	5.07
5	李安慧	163.8958	4.99
6	于松平	110.3228	3.36
7	刘友月	101.5664	3.09
8	于小雅	96.6793	2.95
9	程波	70.9146	2.16
10	阳慧	65.1898	1.99
11	沈黔	64.4417	1.96
12	李成跃	63.7875	1.94
13	江正刚	62.9603	1.92
14	潘又源	62.8124	1.91
15	程红梅	62.6227	1.91
16	杨波 ¹	61.1554	1.86
17	邓红	60.9926	1.86
18	刘天安	60.4000	1.84
19	樊仁宏	60.0000	1.83
20	杨期虎	60.0000	1.83
21	张建黔	60.0000	1.83
22	李平辉	54.0000	1.65
23	彭建秋	49.0091	1.49
24	王康	48.0000	1.46
25	刘德珍	39.6356	1.21
26	谢亮	37.3955	1.14
27	虞兴兰	36.0000	1.10
28	周华	33.1972	1.01
29	彭宏明	32.2543	0.98
30	何平	31.6554	0.96
31	杨娟	31.2407	0.95
32	杨斌	30.4136	0.93

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
33	刘荣凤	30.0000	0.91
34	刘川灵	30.0000	0.91
35	杨虹	30.0000	0.91
36	秦清河	26.2167	0.80
37	王洪梅	25.8392	0.79
38	张朝辉	25.0091	0.76
39	廖峰樟	24.9429	0.76
40	曾娟平	24.0000	0.73
41	黄宝玉	24.0000	0.73
42	杨启灵	20.5836	0.63
43	何军	19.2407	0.59
44	周明玉	15.9429	0.49
45	王昊	15.0000	0.46
46	陈小平	14.3836	0.44
47	周根生	14.3836	0.44
48	周建梅	14.3836	0.44
49	杨有田	13.8363	0.42
50	姚向阳	13.3291	0.41
51	毛成宝	13.2407	0.40
52	李卫	13.2407	0.40
53	刘贵荣	12.8271	0.39
54	冉龙江	12.1820	0.37
55	白湖南	12.0000	0.37
56	吴涛	12.0000	0.37
57	何海容	12.0000	0.37
58	贺丽	12.0000	0.37
59	贺湘	12.0000	0.37
60	黄翔	12.0000	0.37
61	蒋明涛	12.0000	0.37
62	彭小勇	12.0000	0.37
63	王杰	12.0000	0.37
64	吴礼刚	12.0000	0.37
65	肖荣	12.0000	0.37
66	张波	8.8453	0.27
67	梅洪伟	6.2553	0.19
68	包丽娜	6.0000	0.18
69	黎金春	6.0000	0.18
70	李蓉	6.0000	0.18

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
71	刘贵友	6.0000	0.18
72	彭清秀	6.0000	0.18
73	谭燕	6.0000	0.18
74	张勇	6.0000	0.18
75	张玉川	6.0000	0.18
76	龙昱言	4.8387	0.15
77	尹胜	4.1026	0.13
78	龙辉萍	3.7221	0.11
79	王亚波	3.7221	0.11
80	龚俊	3.7194	0.11
81	李震	3.6146	0.11
82	陈霖	3.3085	0.10
83	冯兵	3.3085	0.10
84	李骥	2.9777	0.09
85	邓婷元	2.7875	0.08
86	郑怀卓	2.5641	0.08
87	杨波	2.4814	0.08
88	易水平	2.4814	0.08
89	田明华	2.1255	0.06
90	童文华	2.0678	0.06
91	周清	2.0678	0.06
92	强红伟	2.0265	0.06
93	姜紫燕	1.9768	0.06
94	罗雅芳	1.8363	0.06
95	邓志刚	1.6543	0.05
96	李佑福	1.6543	0.05
97	张敏	1.6543	0.05
98	陈子尧	1.6543	0.05
99	李纲平	1.6543	0.05
100	李莉	1.6543	0.05
101	张悟	1.6543	0.05
102	姚金	1.6543	0.05
103	李洪	1.6543	0.05
104	伍明哲	1.6543	0.05
105	王驰	1.5219	0.05
106	张鸿春	1.5219	0.05
107	金鑫	1.5219	0.05
108	高洪明	1.2407	0.04

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
109	李宇希	1.2407	0.04
110	刘世名	1.2407	0.04
111	黄凯	1.2407	0.04
112	饶伟平	1.2407	0.04
113	杨贞柿	1.1554	0.04
114	黄义科	1.1554	0.04
115	吴成玉	1.1083	0.03
116	褚嘉林	1.0289	0.03
117	胡莎灵	1.0289	0.03
118	陈振华	1.0091	0.03
119	陈元	0.9615	0.03
120	夏加海	0.8434	0.03
121	欧阳新华	0.8434	0.03
122	张维东	0.8271	0.03
123	陈玲	0.8271	0.03
124	贺艳	0.8271	0.03
125	周林	0.8271	0.03
126	周重武	0.8271	0.03
127	伍先高	0.8271	0.03
128	沈晓雪	0.8271	0.03
129	宋金剑	0.8271	0.03
130	李辉	0.8271	0.03
131	王吉平	0.8271	0.03
132	王岐成	0.8271	0.03
133	杨泽宇	0.8271	0.03
134	杨建国	0.8271	0.03
135	彭燕	0.8271	0.03
136	甘鹏	0.8271	0.03
137	蒋平文	0.8271	0.03
138	尹李鹏	0.8271	0.03
139	张维颂	0.8271	0.03
140	伏俊琳	0.8271	0.03
141	夏仙桃	0.8271	0.03
142	周召旭	0.8271	0.03
143	何世祥	0.8271	0.03
144	罗征玉	0.8271	0.03
145	贾永行	0.8271	0.03
146	周禹	0.8271	0.03

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
147	张志国	0.7169	0.02
148	毛伟	0.5991	0.02
149	罗小民	0.4136	0.01
150	贺晓露	0.4136	0.01
151	祁加勇	0.4136	0.01
152	李强	0.4136	0.01
153	曹建学	0.3557	0.01
154	郭大千	0.3374	0.01
155	余新海	0.1855	0.01
156	邓燕	0.4137	0.01
157	唐璟军	0.4135	0.01
158	唐慧娟	0.4135	0.01
合计		3,282.1010	100.00

2、五新重工

根据五新重工提供的《营业执照》并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，五新重工的基本情况如下：

公司名称	湖南中铁五新重工有限公司
统一社会信用代码	914301816828208225
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址	浏阳经济技术开发区永阳路 17 号
法定代表人	张维友
注册资本	10,510 万元
成立时间	2008 年 12 月 12 日
营业期限	2008 年 12 月 12 日至无固定期限
经营范围	起重机、钢结构的制造；起重设备、建筑钢结构、预制构件工程的安装服务；港口设施、设备和港口机械的租赁、维修服务；金属材料销售；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

根据五新重工提供的《公司章程》《股东名册》，截至本法律意见书出具日，五新重工股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	五新投资	8,808.8000	8,808.8000	83.8135
2	长沙凯诚	512.7620	512.7620	4.8788

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
3	长沙毅展	361.0100	361.0100	3.4349
4	于小雅	190.1900	190.1900	1.8096
5	杨贞柿	114.1140	114.1140	1.0858
6	张志国	109.8240	109.8240	1.0449
7	黄义科	81.5940	81.5940	0.7763
8	长沙良友	79.8100	79.8100	0.7594
9	李平辉	59.2160	59.2160	0.5634
10	郑怀臣	48.0480	48.0480	0.4572
11	阳慧	48.0480	48.0480	0.4572
12	张维友	48.0480	48.0480	0.4572
13	谢亮	36.0360	36.0360	0.3429
14	谢冬梅	12.5000	12.5000	0.1189
合计		10,510.0000	10,510.0000	100.0000

（二）标的公司的历史沿革

根据标的公司提供的工商登记资料并经本所律师核查，标的公司的主要历史沿革如下：

1、兴中科技

（1）2017 年 5 月，兴中科技设立

2017 年 5 月 8 日，王祥军、郑怀臣、李安慧等 74 名发起人召开兴中科技创立大会暨第一次股东大会，审议通过关于公司筹办情况的报告、兴中科技公司章程并选举董事会、监事会成员。

2017 年 5 月 18 日，兴中科技办理完成设立的工商登记手续，并取得怀化市工商局核发的注册号为 431200000089427 的《企业法人营业执照》。

兴中科技设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	王祥军	330.00	11.00	货币
2	郑怀臣	180.00	6.00	货币
3	王维兵	180.00	6.00	货币
4	李安慧	150.00	5.00	货币
5	张维友	150.00	5.00	货币
6	于松平	96.00	3.20	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
7	刘友月	96.00	3.20	货币
8	李平辉	78.00	2.60	货币
9	程波	66.00	2.20	货币
10	程红梅	60.00	2.00	货币
11	邓红	60.00	2.00	货币
12	樊仁宏	60.00	2.00	货币
13	江正刚	60.00	2.00	货币
14	李成跃	60.00	2.00	货币
15	刘天安	60.00	2.00	货币
16	潘又源	60.00	2.00	货币
17	沈黔	60.00	2.00	货币
18	阳慧	60.00	2.00	货币
19	杨波 ¹	60.00	2.00	货币
20	杨期虎	60.00	2.00	货币
21	张建黔	60.00	2.00	货币
22	彭建秋	48.00	1.60	货币
23	王康	48.00	1.60	货币
24	刘德珍	36.00	1.20	货币
25	虞兴兰	36.00	1.20	货币
26	何平	30.00	1.00	货币
27	刘川灵	30.00	1.00	货币
28	刘荣凤	30.00	1.00	货币
29	彭宏明	30.00	1.00	货币
30	谢亮	30.00	1.00	货币
31	杨斌	30.00	1.00	货币
32	杨虹	30.00	1.00	货币
33	杨娟	30.00	1.00	货币
34	周华	30.00	1.00	货币
35	黄宝玉	24.00	0.80	货币
36	廖峰樟	24.00	0.80	货币
37	秦清河	24.00	0.80	货币
38	王洪梅	24.00	0.80	货币
39	曾娟平	24.00	0.80	货币
40	张朝辉	24.00	0.80	货币
41	何军	18.00	0.60	货币
42	杨启灵	18.00	0.60	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
43	王昊	15.00	0.50	货币
44	周明玉	15.00	0.50	货币
45	白湖南	12.00	0.40	货币
46	陈吉林	12.00	0.40	货币
47	陈小平	12.00	0.40	货币
48	何海容	12.00	0.40	货币
49	贺丽	12.00	0.40	货币
50	贺湘	12.00	0.40	货币
51	黄翔	12.00	0.40	货币
52	蒋明涛	12.00	0.40	货币
53	李卫	12.00	0.40	货币
54	刘贵荣	12.00	0.40	货币
55	毛成宝	12.00	0.40	货币
56	彭小勇	12.00	0.40	货币
57	冉龙江	12.00	0.40	货币
58	王杰	12.00	0.40	货币
59	吴礼刚	12.00	0.40	货币
60	吴涛	12.00	0.40	货币
61	肖荣	12.00	0.40	货币
62	杨有田	12.00	0.40	货币
63	姚向阳	12.00	0.40	货币
64	周根生	12.00	0.40	货币
65	周建梅	12.00	0.40	货币
66	包丽娜	6.00	0.20	货币
67	黎金春	6.00	0.20	货币
68	李蓉	6.00	0.20	货币
69	刘贵友	6.00	0.20	货币
70	彭清秀	6.00	0.20	货币
71	谭燕	6.00	0.20	货币
72	张波	6.00	0.20	货币
73	张勇	6.00	0.20	货币
74	张玉川	6.00	0.20	货币
合计		3,000.00	100.00	-

（2）2021 年 4 月，股份继承

因股东王祥军去世，王祥军所持有的兴中科技 11%股份（对应兴中科技 330 万元注册资本）由王薪程和于小雅继承，其中王薪程继承兴中科技 8%股份（对应兴中科技 240 万元注册资本）、于小雅继承兴中科技 3%股份（对应兴中科技 90 万元注册资本）。2021 年 4 月 8 日，兴中科技召开股东大会并作出决议，同意前述股份变动事宜。

本次股东变更完成后，兴中科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	王薪程	240.00	8.00	货币
2	郑怀臣	180.00	6.00	货币
3	王维兵	180.00	6.00	货币
4	李安慧	150.00	5.00	货币
5	张维友	150.00	5.00	货币
6	于松平	96.00	3.20	货币
7	刘友月	96.00	3.20	货币
8	于小雅	90.00	3.00	货币
9	李平辉	78.00	2.60	货币
10	程波	66.00	2.20	货币
11	程红梅	60.00	2.00	货币
12	邓红	60.00	2.00	货币
13	樊仁宏	60.00	2.00	货币
14	江正刚	60.00	2.00	货币
15	李成跃	60.00	2.00	货币
16	刘天安	60.00	2.00	货币
17	潘又源	60.00	2.00	货币
18	沈黔	60.00	2.00	货币
19	阳慧	60.00	2.00	货币
20	杨波 ¹	60.00	2.00	货币
21	杨期虎	60.00	2.00	货币
22	张建黔	60.00	2.00	货币
23	彭建秋	48.00	1.60	货币
24	王康	48.00	1.60	货币
25	刘德珍	36.00	1.20	货币
26	虞兴兰	36.00	1.20	货币
27	何平	30.00	1.00	货币
28	刘川灵	30.00	1.00	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
29	刘荣凤	30.00	1.00	货币
30	彭宏明	30.00	1.00	货币
31	谢亮	30.00	1.00	货币
32	杨斌	30.00	1.00	货币
33	杨虹	30.00	1.00	货币
34	杨娟	30.00	1.00	货币
35	周华	30.00	1.00	货币
36	黄宝玉	24.00	0.80	货币
37	廖峰樟	24.00	0.80	货币
38	秦清河	24.00	0.80	货币
39	王洪梅	24.00	0.80	货币
40	曾娟平	24.00	0.80	货币
41	张朝辉	24.00	0.80	货币
42	何军	18.00	0.60	货币
43	杨启灵	18.00	0.60	货币
44	王昊	15.00	0.50	货币
45	周明玉	15.00	0.50	货币
46	白湖南	12.00	0.40	货币
47	陈吉林	12.00	0.40	货币
48	陈小平	12.00	0.40	货币
49	何海容	12.00	0.40	货币
50	贺丽	12.00	0.40	货币
51	贺湘	12.00	0.40	货币
52	黄翔	12.00	0.40	货币
53	蒋明涛	12.00	0.40	货币
54	李卫	12.00	0.40	货币
55	刘贵荣	12.00	0.40	货币
56	毛成宝	12.00	0.40	货币
57	彭小勇	12.00	0.40	货币
58	冉龙江	12.00	0.40	货币
59	王杰	12.00	0.40	货币
60	吴礼刚	12.00	0.40	货币
61	吴涛	12.00	0.40	货币
62	肖荣	12.00	0.40	货币
63	杨有田	12.00	0.40	货币
64	姚向阳	12.00	0.40	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
65	周根生	12.00	0.40	货币
66	周建梅	12.00	0.40	货币
67	包丽娜	6.00	0.20	货币
68	黎金春	6.00	0.20	货币
69	李蓉	6.00	0.20	货币
70	刘贵友	6.00	0.20	货币
71	彭清秀	6.00	0.20	货币
72	谭燕	6.00	0.20	货币
73	张波	6.00	0.20	货币
74	张勇	6.00	0.20	货币
75	张玉川	6.00	0.20	货币
合计		3,000.00	100.00	-

（3）2023 年 3 月，兴中科技第一次股份转让

2023 年 3 月 13 日，兴中科技召开股东大会并作出决议，同意股东陈吉林将所持兴中科技 0.40%的股份（对应兴中科技 12 万元注册资本）以人民币 492 万元的对价转让给兴中科技现有股东，其中王薪程以人民币 442.80 万元的对价受让 0.36%的股份（对应兴中科技 10.80 万元注册资本），谢亮以人民币 44.28 万元的对价受让 0.0360%的股份（对应兴中科技 1.08 万元注册资本），姚向阳以人民币 4.92 万元的对价受让 0.0040%的股份（对应兴中科技 0.12 万元注册资本）；并同步修改兴中科技公司章程。

2023 年 3 月 13 日、2023 年 3 月 14 日，陈吉林分别与王薪程、谢亮、姚向阳就上述股份转让事宜签订了《股份转让合同》。

2023 年 3 月 15 日，办理完成本次股权转让的工商变更登记。本次股份转让完成后，兴中科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	王薪程	250.80	8.36	货币
2	郑怀臣	180.00	6.00	货币
3	王维兵	180.00	6.00	货币
4	李安慧	150.00	5.00	货币
5	张维友	150.00	5.00	货币
6	于松平	96.00	3.20	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
7	刘友月	96.00	3.20	货币
8	于小雅	90.00	3.00	货币
9	李平辉	78.00	2.60	货币
10	程波	66.00	2.20	货币
11	程红梅	60.00	2.00	货币
12	邓红	60.00	2.00	货币
13	樊仁宏	60.00	2.00	货币
14	江正刚	60.00	2.00	货币
15	李成跃	60.00	2.00	货币
16	刘天安	60.00	2.00	货币
17	潘又源	60.00	2.00	货币
18	沈黔	60.00	2.00	货币
19	阳慧	60.00	2.00	货币
20	杨波 ¹	60.00	2.00	货币
21	杨期虎	60.00	2.00	货币
22	张建黔	60.00	2.00	货币
23	彭建秋	48.00	1.60	货币
24	王康	48.00	1.60	货币
25	刘德珍	36.00	1.20	货币
26	虞兴兰	36.00	1.20	货币
27	谢亮	31.08	1.00	货币
28	何平	30.00	1.00	货币
29	刘川灵	30.00	1.00	货币
30	刘荣凤	30.00	1.00	货币
31	彭宏明	30.00	1.00	货币
32	杨斌	30.00	1.04	货币
33	杨虹	30.00	1.00	货币
34	杨娟	30.00	1.00	货币
35	周华	30.00	1.00	货币
36	黄宝玉	24.00	0.80	货币
37	廖峰樟	24.00	0.80	货币
38	秦清河	24.00	0.80	货币
39	王洪梅	24.00	0.80	货币
40	曾娟平	24.00	0.80	货币
41	张朝辉	24.00	0.80	货币
42	何军	18.00	0.60	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
43	杨启灵	18.00	0.60	货币
44	王昊	15.00	0.50	货币
45	周明玉	15.00	0.50	货币
46	姚向阳	12.12	0.40	货币
47	白湖南	12.00	0.40	货币
48	陈小平	12.00	0.40	货币
49	何海容	12.00	0.40	货币
50	贺丽	12.00	0.40	货币
51	贺湘	12.00	0.40	货币
52	黄翔	12.00	0.40	货币
53	蒋明涛	12.00	0.40	货币
54	李卫	12.00	0.40	货币
55	刘贵荣	12.00	0.40	货币
56	毛成宝	12.00	0.40	货币
57	彭小勇	12.00	0.40	货币
58	冉龙江	12.00	0.40	货币
59	王杰	12.00	0.40	货币
60	吴礼刚	12.00	0.40	货币
61	吴涛	12.00	0.40	货币
62	肖荣	12.00	0.40	货币
63	杨有田	12.00	0.40	货币
64	周根生	12.00	0.40	货币
65	周建梅	12.00	0.40	货币
66	包丽娜	6.00	0.20	货币
67	黎金春	6.00	0.20	货币
68	李蓉	6.00	0.20	货币
69	刘贵友	6.00	0.20	货币
70	彭清秀	6.00	0.20	货币
71	谭燕	6.00	0.20	货币
72	张波	6.00	0.20	货币
73	张勇	6.00	0.20	货币
74	张玉川	6.00	0.20	货币
合计		3,000.00	100.00	-

（4）2023 年 6 月，兴中科技第二次股份转让

2023 年 6 月 9 日，兴中科技召开股东大会并作出决议，同意股东李平辉将所持兴中科技 0.80%的股份（对应兴中科技 24 万元注册资本）以人民币 540 万元的对价转让给王薪程、郑怀臣、张维友等 22 位兴中科技现有股东，具体受让方情况如下：

序号	受让方姓名	受让股份数量（股）	受让股份比例（%）	受让价款（万元）
1	王薪程	48,000	0.16	108.00
2	郑怀臣	35,000	0.12	78.75
3	张维友	23,000	0.08	51.75
4	于松平	18,000	0.06	40.50
5	于小雅	17,000	0.06	38.25
6	程波	13,000	0.04	29.25
7	江正刚	10,000	0.03	22.50
8	刘天安	4,000	0.01	9.00
9	潘又源	4,000	0.01	9.00
10	阳慧	5,000	0.01	11.25
11	李成跃	10,000	0.03	22.50
12	程红梅	12,000	0.04	27.00
13	刘德珍	6,000	0.02	13.50
14	周华	6,000	0.02	13.50
15	谢亮	6,000	0.02	13.50
16	何平	5,000	0.02	11.25
17	彭宏明	6,000	0.02	13.50
18	杨启灵	4,000	0.01	9.00
19	姚向阳	2,000	0.01	4.50
20	陈小平	2,000	0.01	4.50
21	周建梅	2,000	0.01	4.50
22	周根生	2,000	0.01	4.50
合计		240,000	0.80	540.00

2023 年 6 月 10 日，李平辉与王薪程、郑怀臣、张维友等 22 人就上述股份转让事宜签订了《兴中科技股份转让协议》。

2023 年 6 月 16 日，办理完成本次股权转让的工商变更手续。

本次股份转让完成后，兴中科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	王薪程	255.60	8.52	货币
2	郑怀臣	183.50	6.12	货币
3	王维兵	180.00	6.00	货币
4	张维友	152.30	5.08	货币
5	李安慧	150.00	5.00	货币
6	于松平	97.80	3.26	货币
7	刘友月	96.00	3.20	货币
8	于小雅	91.70	3.06	货币
9	程波	67.30	2.24	货币
10	程红梅	61.20	2.04	货币
11	江正刚	61.00	2.03	货币
12	李成跃	61.00	2.03	货币
13	阳慧	60.50	2.02	货币
14	刘天安	60.40	2.01	货币
15	潘又源	60.40	2.01	货币
16	邓红	60.00	2.00	货币
17	樊仁宏	60.00	2.00	货币
18	沈黔	60.00	2.00	货币
19	杨波 ¹	60.00	2.00	货币
20	杨期虎	60.00	2.00	货币
21	张建黔	60.00	2.00	货币
22	李平辉	54.00	1.80	货币
23	彭建秋	48.00	1.60	货币
24	王康	48.00	1.60	货币
25	刘德珍	36.60	1.22	货币
26	虞兴兰	36.00	1.20	货币
27	谢亮	31.68	1.06	货币
28	彭宏明	30.60	1.02	货币
29	周华	30.60	1.02	货币
30	何平	30.50	1.02	货币
31	刘川灵	30.00	1.00	货币
32	刘荣凤	30.00	1.00	货币
33	杨斌	30.00	1.04	货币
34	杨虹	30.00	1.00	货币
35	杨娟	30.00	1.00	货币
36	黄宝玉	24.00	0.80	货币
37	廖峰樟	24.00	0.80	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
38	秦清河	24.00	0.80	货币
39	王洪梅	24.00	0.80	货币
40	曾娟平	24.00	0.80	货币
41	张朝辉	24.00	0.80	货币
42	杨启灵	18.40	0.61	货币
43	何军	18.00	0.60	货币
44	王昊	15.00	0.50	货币
45	周明玉	15.00	0.50	货币
46	姚向阳	12.32	0.41	货币
47	陈小平	12.20	0.41	货币
48	周根生	12.20	0.41	货币
49	周建梅	12.20	0.41	货币
50	白湖南	12.00	0.40	货币
51	何海容	12.00	0.40	货币
52	贺丽	12.00	0.40	货币
53	贺湘	12.00	0.40	货币
54	黄翔	12.00	0.40	货币
55	蒋明涛	12.00	0.40	货币
56	李卫	12.00	0.40	货币
57	刘贵荣	12.00	0.40	货币
58	毛成宝	12.00	0.40	货币
59	彭小勇	12.00	0.40	货币
60	冉龙江	12.00	0.40	货币
61	王杰	12.00	0.40	货币
62	吴礼刚	12.00	0.40	货币
63	吴涛	12.00	0.40	货币
64	肖荣	12.00	0.40	货币
65	杨有田	12.00	0.40	货币
66	包丽娜	6.00	0.20	货币
67	黎金春	6.00	0.20	货币
68	李蓉	6.00	0.20	货币
69	刘贵友	6.00	0.20	货币
70	彭清秀	6.00	0.20	货币
71	谭燕	6.00	0.20	货币
72	张波	6.00	0.20	货币
73	张勇	6.00	0.20	货币
74	张玉川	6.00	0.20	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
合计		3,000.00	100.00	-

兴中科技设立之初，李平辉存在代梅洪伟持有兴中科技 1.20%股份（对应兴中科技 36 万元注册资本）的情形。本次股份转让实质系李平辉为解除与梅洪伟之间的代持，通过转让兴中科技股份的方式筹集资金。本次股份转让的同时，李平辉以同样的价格受让其代梅洪伟持有的兴中科技 36 万股股份以实现股份代持解除。

（5）2024 年 12 月，兴中科技第一次增资，注册资本增加至 3,282.1010 万元

2024 年 11 月 30 日，兴中科技召开股东会并做出决议，同意兴中科技注册资本由 3,000 万元增加至 3,282.1010 万元；并同步修改兴中科技公司章程。新增注册资本由王薪程、郑怀臣、王维兵等 124 位自然人认购，具体认购方、认购股份数量及支付价款的情况如下：

序号	认购方姓名	认购股份数量（股）	认购价款（元）
1	王薪程	99,254	3,381,583.78
2	郑怀臣	164,598	5,607,853.86
3	王维兵	139,784	4,762,440.88
4	张维友	141,693	4,827,480.51
5	李安慧	138,958	4,734,299.06
6	于松平	125,228	4,266,517.96
7	刘友月	55,664	1,896,472.48
8	于小雅	49,793	1,696,447.51
9	程波	36,146	1,231,494.22
10	阳慧	46,898	1,597,814.86
11	沈黔	44,417	1,513,287.19
12	李成跃	27,875	949,701.25
13	江正刚	19,603	667,874.21
14	潘又源	24,124	821,904.68
15	程红梅	14,227	484,713.89
16	杨波 ¹	11,554	393,644.78
17	邓红	9,926	338,178.82

序号	认购方姓名	认购股份数量（股）	认购价款（元）
18	彭建秋	10,091	343,800.37
19	刘德珍	30,356	1,034,228.92
20	谢亮	57,155	1,947,270.85
21	周华	25,972	884,866.04
22	彭宏明	16,543	563,620.01
23	何平	11,554	393,644.78
24	杨娟	12,407	422,706.49
25	杨斌	4,136	140,913.52
26	秦清河	22,167	755,229.69
27	王洪梅	18,392	626,615.44
28	张朝辉	10,091	343,800.37
29	廖峰樟	9,429	321,246.03
30	杨启灵	21,836	743,952.52
31	何军	12,407	422,706.49
32	周明玉	9,429	321,246.03
33	陈小平	21,836	743,952.52
34	周根生	21,836	743,952.52
35	周建梅	21,836	743,952.52
36	杨有田	18,363	625,627.41
37	姚向阳	10,091	343,800.37
38	毛成宝	12,407	422,706.49
39	李卫	12,407	422,706.49
40	刘贵荣	8,271	281,792.97
41	冉龙江	1,820	62,007.40
42	张波	28,453	969,393.71
43	梅洪伟	62,553	2,131,180.71
44	龙昱言	48,387	1,648,545.09
45	尹胜	41,026	1,397,755.82
46	龙辉萍	37,221	1,268,119.47
47	王亚波	37,221	1,268,119.47
48	龚俊	37,194	1,267,199.58
49	李震	36,146	1,231,494.22
50	陈霖	33,085	1,127,205.95

序号	认购方姓名	认购股份数量（股）	认购价款（元）
51	冯兵	33,085	1,127,205.95
52	李骥	29,777	1,014,502.39
53	邓婷元	27,875	949,701.25
54	郑怀卓	25,641	873,588.87
55	杨波	24,814	845,412.98
56	易水平	24,814	845,412.98
57	田明华	21,255	724,157.85
58	童文华	20,678	704,499.46
59	周清	20,678	704,499.46
60	强红伟	20,265	690,428.55
61	姜紫燕	19,768	673,495.76
62	罗雅芳	18,363	625,627.41
63	邓志刚	16,543	563,620.01
64	李佑福	16,543	563,620.01
65	张敏	16,543	563,620.01
66	陈子尧	16,543	563,620.01
67	李纲平	16,543	563,620.01
68	李莉	16,543	563,620.01
69	张悟	16,543	563,620.01
70	姚金	16,543	563,620.01
71	李洪	16,543	563,620.01
72	伍明哲	16,543	563,620.01
73	王驰	15,219	518,511.33
74	张鸿春	15,219	518,511.33
75	金鑫	15,219	518,511.33
76	高洪明	12,407	422,706.49
77	李宇希	12,407	422,706.49
78	刘世名	12,407	422,706.49
79	唐方荣	12,407	422,706.49
80	黄凯	12,407	422,706.49
81	饶伟平	12,407	422,706.49
82	杨贞柿	11,554	393,644.78
83	黄义科	11,554	393,644.78

序号	认购方姓名	认购股份数量（股）	认购价款（元）
84	吴成玉	11,083	377,597.81
85	褚嘉林	10,289	350,546.23
86	胡莎灵	10,289	350,546.23
87	陈振华	10,091	343,800.37
88	陈元	9,615	327,583.05
89	夏加海	8,434	287,346.38
90	欧阳新华	8,434	287,346.38
91	张维东	8,271	281,792.97
92	陈玲	8,271	281,792.97
93	贺艳	8,271	281,792.97
94	周林	8,271	281,792.97
95	周重武	8,271	281,792.97
96	伍先高	8,271	281,792.97
97	沈晓雪	8,271	281,792.97
98	宋金剑	8,271	281,792.97
99	李辉	8,271	281,792.97
100	王吉平	8,271	281,792.97
101	王岐成	8,271	281,792.97
102	杨泽宇	8,271	281,792.97
103	杨建国	8,271	281,792.97
104	彭燕	8,271	281,792.97
105	甘鹏	8,271	281,792.97
106	蒋平文	8,271	281,792.97
107	尹李鹏	8,271	281,792.97
108	张维颂	8,271	281,792.97
109	伏俊琳	8,271	281,792.97
110	夏仙桃	8,271	281,792.97
111	周召旭	8,271	281,792.97
112	何世祥	8,271	281,792.97
113	罗征玉	8,271	281,792.97
114	贾永行	8,271	281,792.97
115	周禹	8,271	281,792.97
116	张志国	7,169	244,247.83

序号	认购方姓名	认购股份数量（股）	认购价款（元）
117	毛伟	5,991	204,113.37
118	罗小民	4,136	140,913.52
119	贺晓露	4,136	140,913.52
120	祁加勇	4,136	140,913.52
121	李强	4,136	140,913.52
122	曹建学	3,557	121,186.99
123	郭大千	3,374	114,952.18
124	余新海	1,855	63,199.85
合计		2,821,010	96,111,810.70

注：原通过持股平台怀化恒瑞财务咨询管理合伙企业（有限合伙）、长沙鼎耀财务咨询管理合伙企业（有限合伙）、长沙睿轩财务咨询管理合伙企业（有限合伙）、长沙晨锦财务咨询管理合伙企业（有限合伙）、长沙恒耀财务咨询合伙企业（有限合伙）持有五新科技权益的上述自然人通过本次增资成为兴中科技的股东，本次增资完成后，五新科技由兴中科技的控股子公司变为兴中科技的全资子公司，以满足本次交易之目的。

2024 年 11 月 27 日，兴中科技与王薪程、郑怀臣、王维兵等 124 人就上述增资事宜签订《怀化市兴中科技股份有限公司增资协议》，约定本次增资认购价格为 34.07 元/股，总认购价款为 96,111,810.70 元。为实现上述持股平台 124 人合伙人上翻前后通过兴中科技间接持有五新科技的原股权数量保持不变，本次增资认购价格以兴中科技截至 2024 年 10 月底的合并净资产为依据。

2024 年 12 月 16 日，兴中科技办理完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，兴中科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	王薪程	265.5254	8.09	货币
2	郑怀臣	199.9598	6.09	货币
3	王维兵	193.9784	5.91	货币
4	张维友	166.4693	5.07	货币
5	李安慧	163.8958	4.99	货币
6	于松平	110.3228	3.36	货币
7	刘友月	101.5664	3.09	货币
8	于小雅	96.6793	2.95	货币
9	程波	70.9146	2.16	货币
10	阳慧	65.1898	1.99	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
11	沈黔	64.4417	1.96	货币
12	李成跃	63.7875	1.94	货币
13	江正刚	62.9603	1.92	货币
14	潘又源	62.8124	1.91	货币
15	程红梅	62.6227	1.91	货币
16	杨波 ¹	61.1554	1.86	货币
17	邓红	60.9926	1.86	货币
18	刘天安	60.4000	1.84	货币
19	樊仁宏	60.0000	1.83	货币
20	杨期虎	60.0000	1.83	货币
21	张建黔	60.0000	1.83	货币
22	李平辉	54.0000	1.65	货币
23	彭建秋	49.0091	1.49	货币
24	王康	48.0000	1.46	货币
25	刘德珍	39.6356	1.21	货币
26	谢亮	37.3955	1.14	货币
27	虞兴兰	36.0000	1.10	货币
28	周华	33.1972	1.01	货币
29	彭宏明	32.2543	0.98	货币
30	何平	31.6554	0.96	货币
31	杨娟	31.2407	0.95	货币
32	杨斌	30.4136	0.93	货币
33	刘荣凤	30.0000	0.91	货币
34	刘川灵	30.0000	0.91	货币
35	杨虹	30.0000	0.91	货币
36	秦清河	26.2167	0.80	货币
37	王洪梅	25.8392	0.79	货币
38	张朝辉	25.0091	0.76	货币
39	廖峰樟	24.9429	0.76	货币
40	曾娟平	24.0000	0.73	货币
41	黄宝玉	24.0000	0.73	货币
42	杨启灵	20.5836	0.63	货币
43	何军	19.2407	0.59	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
44	周明玉	15.9429	0.49	货币
45	王昊	15.0000	0.46	货币
46	陈小平	14.3836	0.44	货币
47	周根生	14.3836	0.44	货币
48	周建梅	14.3836	0.44	货币
49	杨有田	13.8363	0.42	货币
50	姚向阳	13.3291	0.41	货币
51	毛成宝	13.2407	0.40	货币
52	李卫	13.2407	0.40	货币
53	刘贵荣	12.8271	0.39	货币
54	冉龙江	12.1820	0.37	货币
55	白湖南	12.0000	0.37	货币
56	吴涛	12.0000	0.37	货币
57	何海容	12.0000	0.37	货币
58	贺丽	12.0000	0.37	货币
59	贺湘	12.0000	0.37	货币
60	黄翔	12.0000	0.37	货币
61	蒋明涛	12.0000	0.37	货币
62	彭小勇	12.0000	0.37	货币
63	王杰	12.0000	0.37	货币
64	吴礼刚	12.0000	0.37	货币
65	肖荣	12.0000	0.37	货币
66	张波	8.8453	0.27	货币
67	梅洪伟	6.2553	0.19	货币
68	包丽娜	6.0000	0.18	货币
69	黎金春	6.0000	0.18	货币
70	李蓉	6.0000	0.18	货币
71	刘贵友	6.0000	0.18	货币
72	彭清秀	6.0000	0.18	货币
73	谭燕	6.0000	0.18	货币
74	张勇	6.0000	0.18	货币
75	张玉川	6.0000	0.18	货币
76	龙昱言	4.8387	0.15	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
77	尹胜	4.1026	0.13	货币
78	龙辉萍	3.7221	0.11	货币
79	王亚波	3.7221	0.11	货币
80	龚俊	3.7194	0.11	货币
81	李震	3.6146	0.11	货币
82	陈霖	3.3085	0.10	货币
83	冯兵	3.3085	0.10	货币
84	李骥	2.9777	0.09	货币
85	邓婷元	2.7875	0.08	货币
86	郑怀卓	2.5641	0.08	货币
87	杨波	2.4814	0.08	货币
88	易水平	2.4814	0.08	货币
89	田明华	2.1255	0.06	货币
90	童文华	2.0678	0.06	货币
91	周清	2.0678	0.06	货币
92	强红伟	2.0265	0.06	货币
93	姜紫燕	1.9768	0.06	货币
94	罗雅芳	1.8363	0.06	货币
95	邓志刚	1.6543	0.05	货币
96	李佑福	1.6543	0.05	货币
97	张敏	1.6543	0.05	货币
98	陈子尧	1.6543	0.05	货币
99	李纲平	1.6543	0.05	货币
100	李莉	1.6543	0.05	货币
101	张悟	1.6543	0.05	货币
102	姚金	1.6543	0.05	货币
103	李洪	1.6543	0.05	货币
104	伍明哲	1.6543	0.05	货币
105	王驰	1.5219	0.05	货币
106	张鸿春	1.5219	0.05	货币
107	金鑫	1.5219	0.05	货币
108	高洪明	1.2407	0.04	货币
109	李宇希	1.2407	0.04	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
110	刘世名	1.2407	0.04	货币
111	唐方荣	1.2407	0.04	货币
112	黄凯	1.2407	0.04	货币
113	饶伟平	1.2407	0.04	货币
114	杨贞柿	1.1554	0.04	货币
115	黄义科	1.1554	0.04	货币
116	吴成玉	1.1083	0.03	货币
117	褚嘉林	1.0289	0.03	货币
118	胡莎灵	1.0289	0.03	货币
119	陈振华	1.0091	0.03	货币
120	陈元	0.9615	0.03	货币
121	夏加海	0.8434	0.03	货币
122	欧阳新华	0.8434	0.03	货币
123	张维东	0.8271	0.03	货币
124	陈玲	0.8271	0.03	货币
125	贺艳	0.8271	0.03	货币
126	周林	0.8271	0.03	货币
127	周重武	0.8271	0.03	货币
128	伍先高	0.8271	0.03	货币
129	沈晓雪	0.8271	0.03	货币
130	宋金剑	0.8271	0.03	货币
131	李辉	0.8271	0.03	货币
132	王吉平	0.8271	0.03	货币
133	王岐成	0.8271	0.03	货币
134	杨泽宇	0.8271	0.03	货币
135	杨建国	0.8271	0.03	货币
136	彭燕	0.8271	0.03	货币
137	甘鹏	0.8271	0.03	货币
138	蒋平文	0.8271	0.03	货币
139	尹李鹏	0.8271	0.03	货币
140	张维颂	0.8271	0.03	货币
141	伏俊琳	0.8271	0.03	货币
142	夏仙桃	0.8271	0.03	货币

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	出资方式
143	周召旭	0.8271	0.03	货币
144	何世祥	0.8271	0.03	货币
145	罗征玉	0.8271	0.03	货币
146	贾永行	0.8271	0.03	货币
147	周禹	0.8271	0.03	货币
148	张志国	0.7169	0.02	货币
149	毛伟	0.5991	0.02	货币
150	罗小民	0.4136	0.01	货币
151	贺晓露	0.4136	0.01	货币
152	祁加勇	0.4136	0.01	货币
153	李强	0.4136	0.01	货币
154	曹建学	0.3557	0.01	货币
155	郭大千	0.3374	0.01	货币
156	余新海	0.1855	0.01	货币
合计		3,282.1010	100.00	-

（6）2025 年 3 月，股份继承

2025 年 3 月 9 日，因股东唐方荣去世，唐方荣所持有的兴中科技 1.2407 万股股份（对应持股比例 0.04%）由邓燕、唐慧娟、唐璟军继承，三人分别继承兴中科技 0.4137 万股股份、0.4135 万股股份、0.4135 万股股份。

本次股东变更完成后，兴中科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
1	王薪程	265.5254	8.09
2	郑怀臣	199.9598	6.09
3	王维兵	193.9784	5.91
4	张维友	166.4693	5.07
5	李安慧	163.8958	4.99
6	于松平	110.3228	3.36
7	刘友月	101.5664	3.09
8	于小雅	96.6793	2.95
9	程波	70.9146	2.16
10	阳慧	65.1898	1.99
11	沈黔	64.4417	1.96

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
12	李成跃	63.7875	1.94
13	江正刚	62.9603	1.92
14	潘又源	62.8124	1.91
15	程红梅	62.6227	1.91
16	杨波 ¹	61.1554	1.86
17	邓红	60.9926	1.86
18	刘天安	60.4000	1.84
19	樊仁宏	60.0000	1.83
20	杨期虎	60.0000	1.83
21	张建黔	60.0000	1.83
22	李平辉	54.0000	1.65
23	彭建秋	49.0091	1.49
24	王康	48.0000	1.46
25	刘德珍	39.6356	1.21
26	谢亮	37.3955	1.14
27	虞兴兰	36.0000	1.10
28	周华	33.1972	1.01
29	彭宏明	32.2543	0.98
30	何平	31.6554	0.96
31	杨娟	31.2407	0.95
32	杨斌	30.4136	0.93
33	刘荣凤	30.0000	0.91
34	刘川灵	30.0000	0.91
35	杨虹	30.0000	0.91
36	秦清河	26.2167	0.80
37	王洪梅	25.8392	0.79
38	张朝辉	25.0091	0.76
39	廖峰樟	24.9429	0.76
40	曾娟平	24.0000	0.73
41	黄宝玉	24.0000	0.73
42	杨启灵	20.5836	0.63
43	何军	19.2407	0.59
44	周明玉	15.9429	0.49
45	王昊	15.0000	0.46
46	陈小平	14.3836	0.44
47	周根生	14.3836	0.44

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
48	周建梅	14.3836	0.44
49	杨有田	13.8363	0.42
50	姚向阳	13.3291	0.41
51	毛成宝	13.2407	0.40
52	李卫	13.2407	0.40
53	刘贵荣	12.8271	0.39
54	冉龙江	12.1820	0.37
55	白湖南	12.0000	0.37
56	吴涛	12.0000	0.37
57	何海容	12.0000	0.37
58	贺丽	12.0000	0.37
59	贺湘	12.0000	0.37
60	黄翔	12.0000	0.37
61	蒋明涛	12.0000	0.37
62	彭小勇	12.0000	0.37
63	王杰	12.0000	0.37
64	吴礼刚	12.0000	0.37
65	肖荣	12.0000	0.37
66	张波	8.8453	0.27
67	梅洪伟	6.2553	0.19
68	包丽娜	6.0000	0.18
69	黎金春	6.0000	0.18
70	李蓉	6.0000	0.18
71	刘贵友	6.0000	0.18
72	彭清秀	6.0000	0.18
73	谭燕	6.0000	0.18
74	张勇	6.0000	0.18
75	张玉川	6.0000	0.18
76	龙昱言	4.8387	0.15
77	尹胜	4.1026	0.13
78	龙辉萍	3.7221	0.11
79	王亚波	3.7221	0.11
80	龚俊	3.7194	0.11
81	李震	3.6146	0.11
82	陈霖	3.3085	0.10
83	冯兵	3.3085	0.10

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
84	李骥	2.9777	0.09
85	邓婷元	2.7875	0.08
86	郑怀卓	2.5641	0.08
87	杨波	2.4814	0.08
88	易水平	2.4814	0.08
89	田明华	2.1255	0.06
90	童文华	2.0678	0.06
91	周清	2.0678	0.06
92	强红伟	2.0265	0.06
93	姜紫燕	1.9768	0.06
94	罗雅芳	1.8363	0.06
95	邓志刚	1.6543	0.05
96	李佑福	1.6543	0.05
97	张敏	1.6543	0.05
98	陈子尧	1.6543	0.05
99	李纲平	1.6543	0.05
100	李莉	1.6543	0.05
101	张悟	1.6543	0.05
102	姚金	1.6543	0.05
103	李洪	1.6543	0.05
104	伍明哲	1.6543	0.05
105	王驰	1.5219	0.05
106	张鸿春	1.5219	0.05
107	金鑫	1.5219	0.05
108	高洪明	1.2407	0.04
109	李宇希	1.2407	0.04
110	刘世名	1.2407	0.04
111	邓燕	0.4137	0.01
112	黄凯	1.2407	0.04
113	饶伟平	1.2407	0.04
114	杨贞柿	1.1554	0.04
115	黄义科	1.1554	0.04
116	吴成玉	1.1083	0.03
117	褚嘉林	1.0289	0.03
118	胡莎灵	1.0289	0.03
119	陈振华	1.0091	0.03

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
120	陈元	0.9615	0.03
121	夏加海	0.8434	0.03
122	欧阳新华	0.8434	0.03
123	张维东	0.8271	0.03
124	陈玲	0.8271	0.03
125	贺艳	0.8271	0.03
126	周林	0.8271	0.03
127	周重武	0.8271	0.03
128	伍先高	0.8271	0.03
129	沈晓雪	0.8271	0.03
130	宋金剑	0.8271	0.03
131	李辉	0.8271	0.03
132	王吉平	0.8271	0.03
133	王岐成	0.8271	0.03
134	杨泽宇	0.8271	0.03
135	杨建国	0.8271	0.03
136	彭燕	0.8271	0.03
137	甘鹏	0.8271	0.03
138	蒋平文	0.8271	0.03
139	尹李鹏	0.8271	0.03
140	张维颂	0.8271	0.03
141	伏俊琳	0.8271	0.03
142	夏仙桃	0.8271	0.03
143	周召旭	0.8271	0.03
144	何世祥	0.8271	0.03
145	罗征玉	0.8271	0.03
146	贾永行	0.8271	0.03
147	周禹	0.8271	0.03
148	张志国	0.7169	0.02
149	毛伟	0.5991	0.02
150	罗小民	0.4136	0.01
151	贺晓露	0.4136	0.01
152	祁加勇	0.4136	0.01
153	李强	0.4136	0.01
154	曹建学	0.3557	0.01
155	郭大千	0.3374	0.01

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）
156	余新海	0.1855	0.01
157	唐慧娟	0.4135	0.01
158	唐璟军	0.4135	0.01
合计		3,282.1010	100.00

2、五新重工

（1）2008 年 12 月，五新重工设立

2008 年 11 月 17 日，五新钢模、王祥军召开股东会，同意共同投资 1,500 万元设立五新重工，五新钢模、王祥军分别出资 900 万元、600 万元，前述出资分两期缴纳，第一期缴纳的出资款为 450 万元，其中五新钢模缴纳 270 万元、王祥军缴纳 180 万元，于 2008 年 12 月 10 日前缴足；第二期缴纳的出资款为 1,050 万元，其中五新钢模缴纳 630 万元、王祥军缴纳 420 万元，于 2009 年 12 月 9 日前缴足。

2008 年 12 月 8 日，湖南省工商局出具“（湘）名私字[2008]第 3767 号”《企业名称预先核准通知书》，预先核准公司的名称为“湖南中铁五新重工有限公司”。

2008 年 12 月 12 日，湖南广联有限责任会计师事务所出具“湘广联验字[2008]第 1163 号”《验资报告》，截至 2008 年 12 月 10 日止，五新重工（筹）已收到股东五新钢模、王祥军首次缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 450 万元。其中，五新钢模缴纳出资 270 万元，王祥军缴纳出资 180 万元，以上出资均为货币出资。

2008 年 12 月 12 日，五新重工办理完成设立的工商登记手续，并取得浏阳市工商局核发的注册号为 430181000042337 的《企业法人营业执照》。

五新重工设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）	出资方式
1	五新钢模	900.00	270.00	60.00	货币
2	王祥军	600.00	180.00	40.00	货币
合计		1,500.00	450.00	100.00	-

（2）2009 年 2 月，五新重工实收资本变更

2009年1月21日，五新重工召开股东会并作出决议，同意五新重工实收资本从450万元增加至1,500万元；并同步通过五新重工章程修正案。

2009年1月22日，湖南广联有限责任会计师事务所出具“湘广联验字[2009]第8010号”《验资报告》，截至2009年1月22日止，五新重工已收到股东五新钢模、王祥军第二期缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币1,050万元。其中，五新钢模缴纳出资630万元，王祥军缴纳出资420万元，以上出资均为货币出资。

2009年2月18日，五新重工办理完成本次实收资本变更的工商变更登记手续。

本次实收资本变更后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	五新钢模	900.00	900.00	60.00	货币
2	王祥军	600.00	600.00	40.00	货币
合计		1,500.00	1,500.00	100.00	-

(3) 2010年7月，五新重工第一次股权转让

2010年7月22日，五新重工召开股东会并作出决议，同意五新钢模将其持有五新重工的60%股权转让给五新投资；并同步修改五新重工公司章程。

2010年7月22日，五新钢模与五新投资签署《股权转让协议》，约定五新钢模以人民币8,678,596.03元的价格将其持有五新重工60%（对应五新重工900万元出资额）的股权转让给五新投资，本次股权转让的价格为0.96元/出资额。

2010年7月28日，五新重工办理完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	五新投资	900.00	900.00	60.00	货币
2	王祥军	600.00	600.00	40.00	货币
合计		1,500.00	1,500.00	100.00	-

(4) 2012年3月，五新重工第一次增资，注册资本增加至5,000万元

2012年2月21日，五新重工召开股东会并作出决议，同意五新重工注册资本由1,500万元增加至5,000万元，新增注册资本3,500万元由五新投资认缴，分次缴纳增资款，首次缴纳出资款为2,500万元，于2012年2月24日前缴纳；剩余出资款1,000万元，于2014年2月29日前缴足，以上认缴均为货币出资；并同步修改五新重工公司章程。

2012年2月24日，湖南广联有限责任公司会计师事务所出具“湘广联验字[2012]第8019号”《验资报告》，截至2012年2月23日止，五新重工已收到五新投资缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币2,500万元，均以货币出资。

2012年3月1日，五新重工办理完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	五新投资	4,400.00	3,400.00	88.00	货币
2	王祥军	600.00	600.00	12.00	货币
合计		5,000.00	4,000.00	100.00	-

(5) 2013年1月，五新重工实收资本变更

2013年1月6日，五新重工召开股东会并作出决议，同意五新重工实收资本由4,000万元增加至5,000万元；并同步通过五新重工公司章程修正案。

2013年1月9日，湖南广联有限责任公司会计师事务所出具“湘广联验字(2013)第8003号”《验资报告》，截至2013年1月7日止，五新重工已收到五新投资缴纳的实收资本合计人民币1,000万元，以上出资为货币出资。

2013年1月16日，五新重工办理完成本次实收资本变更的工商变更登记手续。

本次实收资本变更后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	五新投资	4,400.00	4,400.00	88.00	货币
2	王祥军	600.00	600.00	12.00	货币
合计		5,000.00	5,000.00	100.00	-

(6) 2013 年 8 月，五新重工第二次股权转让

2013 年 7 月 18 日，五新重工召开股东会并作出决议，同意王祥军分别向张维友、郑怀臣、李平辉、谢亮、阳慧、杨贞柿、张志国、黄义科转让其持有的五新重工 81 万元、54 万元、54 万元、29 万元、30 万元、27 万元、34 万元、27 万元出资额；并同步修改五新重工公司章程。

同日，就上述股权转让事宜，王祥军分别与张维友、郑怀臣、李平辉、谢亮、阳慧、杨贞柿、张志国、黄义科签署《股权转让协议》，本次股权转让的价格为 1 元/出资额。

2013 年 8 月 8 日，五新重工办理完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	五新投资	4,400.00	4,400.00	88.00	货币
2	王祥军	264.00	264.00	5.28	货币
3	张维友	81.00	81.00	1.62	货币
4	郑怀臣	54.00	54.00	1.08	货币
5	李平辉	54.00	54.00	1.08	货币
6	谢亮	29.00	29.00	0.58	货币
7	阳慧	30.00	30.00	0.60	货币
8	杨贞柿	27.00	27.00	0.54	货币
9	张志国	34.00	34.00	0.68	货币
10	黄义科	27.00	27.00	0.54	货币
合计		5,000.00	5,000.00	100.00	-

本次股权转让的实质为股权代持还原，系王祥军将其为张维友、郑怀臣、李平辉、谢亮、阳慧、杨贞柿、张志国、黄义科代持的五新重工股权进行代持还原，因此，转让各方未就本次股权转让支付对价。

(7) 2018 年 10 月，五新重工第三次股权转让

2018 年 10 月 9 日，五新重工召开股东会并作出决议，同意：王祥军分别向长沙凯诚、杨贞柿、黄义科、张志国转让其持有的五新重工 80 万元、30 万元、20 万元、2.8750 万元出资额；张维友、郑怀臣、李平辉、谢亮、阳慧分别向长沙凯诚转让其持有的五新重工 57 万元、30 万元、36 万元、11 万元、6 万元出资

额；并同步通过五新重工公司章程修正案。

同日，就上述股权转让事宜，王祥军分别与长沙凯诚、杨贞柿、黄义科、张志国签署《股权转让协议》；张维友、郑怀臣、李平辉、谢亮、阳慧分别与长沙凯诚签署《股权转让协议》，本次股权转让的价格为 1.44 元/出资额。

2018 年 10 月 25 日，五新重工办理完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	出资方式
1	五新投资	4,400.00	4,400.00	88.00	货币
2	长沙凯诚	220.0000	220.0000	4.40	货币
3	王祥军	131.1250	131.1250	2.62	货币
4	张维友	24.0000	24.0000	0.48	货币
5	郑怀臣	24.0000	24.0000	0.48	货币
6	李平辉	18.0000	18.0000	0.36	货币
7	谢亮	18.0000	18.0000	0.36	货币
8	阳慧	24.0000	24.0000	0.48	货币
9	杨贞柿	57.0000	57.0000	1.14	货币
10	张志国	36.8750	36.8750	0.74	货币
11	黄义科	47.0000	47.0000	0.94	货币
合计		5,000.0000	5,000.0000	100.00	-

本次股权转让的实质为股权代持还原。王祥军、张维友、郑怀臣、李平辉、谢亮、阳慧将代持的股权转让给长沙凯诚，还原给程波等 40 人（该 40 人设立长沙凯诚受让股权以实现代持还原）。为满足主管税务局的要求，本次转让价格按 2018 年 6 月 30 日每股净资产定价。上述股权转让资金来源系第三方为被代持方提供的过桥资金。

（8）2018 年 12 月，五新重工第四次股权转让

2018 年 11 月 20 日，五新重工股东会作出决议，同意王祥军将其持有五新重工的 361,250 元出资额以 521,000 元的价格转让给长沙凯诚；并同步通过五新重工公司章程修正案。

同日，王祥军与长沙凯诚签署《股权转让协议》，约定王祥军以 521,000 元的价格将其持有五新重工的 361,250 元出资额转让给长沙凯诚，本次股权转让的

价格为 1.44 元/出资额。

2018 年 12 月 4 日，五新重工办理完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	出资方式
1	五新投资	4,400.0000	4,400.0000	88.00	货币
2	长沙凯诚	256.1250	256.1250	5.12	货币
3	王祥军	95.0000	95.0000	1.90	货币
4	张维友	24.0000	24.0000	0.48	货币
5	郑怀臣	24.0000	24.0000	0.48	货币
6	李平辉	18.0000	18.0000	0.36	货币
7	谢亮	18.0000	18.0000	0.36	货币
8	阳慧	24.0000	24.0000	0.48	货币
9	杨贞柿	57.0000	57.0000	1.14	货币
10	张志国	36.8750	36.8750	0.74	货币
11	黄义科	47.0000	47.0000	0.94	货币
合计		5,000.0000	5,000.0000	100.00	-

(9) 2021 年 6 月，股权继承

因股东王祥军去世，王祥军所持有的五新重工 1.90% 股权（对应五新重工 95 万元出资额）由于小雅继承。2021 年 6 月 18 日，五新重工召开股东会并作出决议，同意前述股权变动事宜；并同步通过五新重工公司章程修正案。

2021 年 6 月 22 日，浏阳市市场监督管理局作出《准予变更登记通知书》，核准本次股东变更。

本次股东变更后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比 例 (%)	出资方式
1	五新投资	4,400.0000	4,400.0000	88.00	货币
2	长沙凯诚	256.1250	256.1250	5.12	货币
3	于小雅	95.0000	95.0000	1.90	货币
4	张维友	24.0000	24.0000	0.48	货币
5	郑怀臣	24.0000	24.0000	0.48	货币
6	李平辉	18.0000	18.0000	0.36	货币
7	谢亮	18.0000	18.0000	0.36	货币
8	阳慧	24.0000	24.0000	0.48	货币
9	杨贞柿	57.0000	57.0000	1.14	货币

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
10	张志国	36.8750	36.8750	0.74	货币
11	黄义科	47.0000	47.0000	0.94	货币
合计		5,000.0000	5,000.0000	100.00	-

(10) 2022 年 12 月，五新重工第二次增资，注册资本增加至 10,010 万元

2022 年 12 月 20 日，五新重工召开股东会并作出决议，同意五新重工注册资本由 5,000 万元增加至 10,010 万元，新增注册资本以未分配利润转增，全体股东按其持有五新重工股权比例同比例分配；并同步通过五新重工公司章程修正案。

2024 年 12 月 12 日，湖南广联有限责任会计师事务所出具“湘广联验字〔2024〕第 0055 号”《验资报告》，截至 2022 年 12 月 26 日止，五新重工以未分配利润转增注册资本 5,010 万元，实收资本 5,010 万元，变更后的注册资本为 10,010 万元，实收资本为 10,010 万元。

2022 年 12 月 26 日，五新重工办理完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	五新投资	8,808.8000	8,808.8000	88.00	货币
2	长沙凯诚	512.7620	512.7620	5.12	货币
3	于小雅	190.1900	190.1900	1.90	货币
4	张维友	48.0480	48.0480	0.48	货币
5	郑怀臣	48.0480	48.0480	0.48	货币
6	李平辉	36.0360	36.0360	0.36	货币
7	谢亮	36.0360	36.0360	0.36	货币
8	阳慧	48.0480	48.0480	0.48	货币
9	杨贞柿	114.1140	114.1140	1.14	货币
10	张志国	73.8240	73.8240	0.74	货币
11	黄义科	94.0940	94.0940	0.94	货币
合计		10,010.0000	10,010.0000	100.00	-

(11) 2023 年 11 月，五新重工第三次增资，注册资本增加至 10,510 万元

2023 年 11 月 20 日，五新重工召开股东会并作出决议，同意五新重工注册资本由 10,010 万元增加至 10,510 万元。新增注册资本 500 万元由在册股东张志国、李平辉以及新股东长沙毅展、长沙良友认缴，其中张志国新增认缴 36 万元；

李平辉新增认缴 23.18 万元；新增股东长沙毅展、长沙良友分别认缴 361.01 万元和 79.81 万元，以上认缴均为货币出资；并同步通过公司章程修正案。本次增资价格为 2.94 元/出资额，系以五新重工 2022 年 12 月 31 日每股净资产的 1.3 倍为基础并经协商确定。

2024 年 12 月 13 日，湖南广联有限责任会计师事务所出具“湘广联验字〔2024〕第 0056 号”《验资报告》，截至 2023 年 12 月 10 日止，五新重工已收到张志国、李平辉、长沙毅展、长沙良友缴款人民币 1,470 万元，均为货币出资，其中汇入实收资本人民币 500 万元，资本公积 970 万元。

2023 年 11 月 21 日，五新重工办理完成本次增资的工商变更登记手续。

本次增资完成后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	五新投资	8,808.8000	8,808.8000	83.8135	货币
2	长沙凯诚	512.7620	512.7620	4.8788	货币
3	于小雅	190.1900	190.1900	1.8096	货币
4	张维友	48.0480	48.0480	0.4572	货币
5	郑怀臣	48.0480	48.0480	0.4572	货币
6	李平辉	59.2160	59.2160	0.5634	货币
7	谢亮	36.0360	36.0360	0.3429	货币
8	阳慧	48.0480	48.0480	0.4572	货币
9	杨贞柿	114.1140	114.1140	1.0858	货币
10	张志国	109.8240	109.8240	1.0449	货币
11	黄义科	94.0940	94.0940	0.8953	货币
12	长沙毅展	361.0100	361.0100	3.4349	货币
13	长沙良友	79.8100	79.8100	0.7594	货币
合计		10,510.0000	10,510.0000	100.0000	-

（12）2025 年 3 月，五新重工第五次股权转让

2025 年 3 月 6 日，五新重工召开股东会并作出决议，同意黄义科向谢冬梅转让其持有的五新重工 12.50 万元出资额；并同步通过五新重工公司章程修正案。

同日，就上述股权转让事宜，黄义科与谢冬梅签署《股权转让协议》。

2025 年 3 月 12 日，五新重工办理完成本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，五新重工的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)	出资方式
1	五新投资	8,808.8000	8,808.8000	83.8135	货币
2	长沙凯诚	512.7620	512.7620	4.8788	货币
3	于小雅	190.1900	190.1900	1.8096	货币
4	张维友	48.0480	48.0480	0.4572	货币
5	郑怀臣	48.0480	48.0480	0.4572	货币
6	李平辉	59.2160	59.2160	0.5634	货币
7	谢亮	36.0360	36.0360	0.3429	货币
8	阳慧	48.0480	48.0480	0.4572	货币
9	杨贞柿	114.1140	114.1140	1.0858	货币
10	张志国	109.8240	109.8240	1.0449	货币
11	黄义科	81.5940	81.5940	0.7763	货币
12	谢冬梅	12.5000	12.5000	0.1189	货币
13	长沙毅展	361.0100	361.0100	3.4349	货币
14	长沙良友	79.8100	79.8100	0.7594	货币
合计		10,510.0000	10,510.0000	100.0000	-

本次股权转让系黄义科将其为谢冬梅代持的五新重工股权进行代持还原，因此，谢冬梅未就本次股权转让支付对价。

截至本法律意见书出具日，五新重工股权结构未发生变化。

综上，本所认为，截至本法律意见书出具日，标的公司依法设立并合法存续，历次股份/股权变动真实、有效；兴中科技、五新重工设立及历次变动过程中存在股份/股权代持情形，相关代持均已还原，不存在争议和纠纷；截至本法律意见书出具日，各交易对方合法持有标的公司股份/股权，权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，亦不存在冻结、质押、担保或其他权利受到限制的情况，相关标的资产过户或转移不存在法律障碍。

（三）标的公司的业务

1、主营业务

（1）兴中科技

根据兴中科技出具的书面说明并经本所律师核查，兴中科技未实际从事具体业务，其全资子公司五新科技是交通基建专用设备与系统解决方案供应商，主要从事两大板块业务，一是路桥施工专用装备的研发、生产、销售及租赁，具体产

品包括信息化桥梁构件生产线、整孔梁模板、节段梁模板、墩身模板及盖梁模板、挂篮和栈桥等；二是建筑安全支护一体化服务，主要为模架专业分包及租赁。

(2) 五新重工

根据五新重工出具的书面说明并经本所律师核查，五新重工主要从事港口物流智能设备的研发、生产和销售，主要产品有集装箱门式起重机、门座式起重机、钢结构桥梁工程等。

2、资质证书

报告期内，标的公司已取得与生产经营有关的主要资质情况如下：

(1) 兴中科技及其子公司

资质/证书名称	编号	持有人	发证机关	发证日期	有效期至
安全生产许可证	(湘) JZ 安许证字[2011]000132	五新科技	湖南省住房和城乡建设厅	2024.08.27	2027.08.26
建筑业企业资质证书	D243332096	五新科技	湖南省住房和城乡建设厅	2024.04.08	2025.03.29 注 1
安全生产许可证	(湘) JZ 安许证字[2015]000444	五恒模架	湖南省住房和城乡建设厅	2024.05.08	2027.05.07
建筑业企业资质证书	D343023022	五恒模架	长沙市住房和城乡建设局	2024.12.26	2029.12.25
安全生产许可证	(湘) JZ 安许证字[2022]001708	五新模板	湖南省住房和城乡建设厅	2022.09.07	2025.09.07
安全生产标准化证书	湘 AQBJXIII202300023	五新模板	怀化市应急管理局	2023.06.21	2026.06
建筑业企业资质证书	D343201030	五新模板	怀化市住房和城乡建设局	2021.06.24	2026.06.24
固定污染源排污登记回执	91431221561741749A001X	五新模板	-	2020.04.15	2025.04.14 注 2
安全生产许可证	(湘) JZ 安许证字[2021]000027	五新建科	湖南省住房和城乡建设厅	2024.01.10	2027.01.09
建筑业企业资质证书	D343160493	五新建科	长沙市住房和城乡建设局	2023.11.20	2025.09.25

资质/证书名称	编号	持有人	发证机关	发证日期	有效期至
工程设计资质证书	A243004981	竖造建筑	湖南省住房和城乡建设厅	2024.10.29	2029.10.15
排污许可证	91430181MA4R7GYX7E001U	五新科技长沙分公司	长沙市生态环境局	2023.03.29	2028.03.28
固定污染源排污登记回执	915101226845741350001W	四川五新	-	2024.11.08	2029.11.07
固定污染源排污登记回执	911202220668578837001Z	天津五新 注3	-	2020.09.23	2025.09.22
高新技术企业证书	GR202351002153	四川五新	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	2023.10.16	2026.10.15
高新技术企业证书	GR202343001126	五恒模架	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2023.10.16	2026.10.15
高新技术企业证书	GR202343002209	湖南五新智能机械	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2023.10.16	2026.10.15
高新技术企业证书	GR202343001861	五新科技	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2023.10.16	2026.10.15
高新技术企业证书	GR202443000686	五新建科	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2024.11.01	2027.10.31
高新技术企业证书	GR202343000044	五新模板	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2023.10.16	2026.10.15
进出口货物收发货人备案	4313966695	五新科技	怀化海关	2014.04.01	长期

资质/证书名称	编号	持有人	发证机关	发证日期	有效期至
进出口货物收发货人备案	43139609CX	五新模板	怀化海关	2022.07.04	长期
进出口货物收发货人备案	510196031A	四川五新	青白江海关	2014.09.24	长期

注 1：截至本法律意见书出具日，五新科技的建筑业企业资质证书已到期，根据五新科技出具的说明，该证目前正在办理续证手续，不存在无法续证的情形。

注 2：截至本法律意见书出具日，五新模板的固定污染源排污登记回执已续期，有效期至 2030 年 4 月 14 日。

注 3：天津五新已于 2019 年停产，报告期内未实际从事生产活动。

(2) 五新重工

资质/证书名称	编号	持有人	发证机关	发证日期	有效期至
高新技术企业证书	GR202243000146	五新重工	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	2022.10.18	2025.10.17
排污许可证	914301816828208225001X	五新重工	长沙市生态环境局	2024.07.17	2029.07.16
建筑业企业资质证书	D343017786	五新重工	长沙市住房和城乡建设局	2021.01.18	2026.01.18
建筑业企业资质证书	D243017789	五新重工	湖南省住房和城乡建设厅	2024.06.06	2029.05.29
安全生产许可证	(湘)JZ 安许证字[2015]000020	五新重工	湖南省住房和城乡建设厅	2024.09.26	2027.09.25
特种设备生产许可证	TS2410F49-2025	五新重工	国家市场监督管理总局	2021.06.07	2025.07.27
特种设备生产许可证	TS2443039-2028	五新重工	湖南省市场监督管理局	2023.12.11	2028.03.02
进出口货物收发货人备案	432026000R	五新重工	星沙海关驻浏阳办事处	2014.08.26	长期

(四) 标的公司的主要资产

1、对外投资及分支机构

（1）兴中科技的对外投资

根据兴中科技提供的工商资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，兴中科技拥有 1 家全资子公司五新科技，8 家全资孙公司四川五新、五新模板、五新智能工程机械、天津五新、五新建科、湖南五新机械、长沙五新机械、竖造建筑及 1 家控股孙公司五恒模架，具体情况如下：

①五新科技

公司名称	湖南五新智能科技股份有限公司
统一社会信用代码	91431200779048381C
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
注册地址	湖南省怀化市中方县湘商文化科技产业园（怀黔路以东、紫阳路以西、乌溪东路以南、枫香路以北）
法定代表人	王薪程
注册资本	8,000 万元
成立时间	2005 年 9 月 23 日
营业期限	2005 年 9 月 23 日至无固定期限
股权结构	兴中科技持股 100%
经营范围	许可项目：建筑智能化系统设计；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：智能基础制造装备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属结构制造；建筑工程用机械制造；建筑工程用机械销售；工程和技术研究和试验发展；机械设备租赁；建筑工程机械与设备租赁；计算机软硬件及辅助设备零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；非居住房地产租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

②四川五新

公司名称	四川五新智能设备有限公司
统一社会信用代码	915101226845741350
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都市双流区西航港空港二路 1399 号
法定代表人	王维兵
注册资本	2,000 万元
成立时间	2009 年 2 月 16 日
营业期限	2009 年 2 月 16 日至无固定期限
股权结构	五新科技持股 100%

经营范围	停车设备、建筑钢结构、钢模板的设计、制造、销售、安装、维修及技术咨询服务、计算机软硬件销售；计算机软硬件技术开发、技术咨询服务；从事货物进出口或技术进出口的对外贸易经营。（依法需批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
------	---

③五新模板

公司名称	湖南五新模板有限公司
统一社会信用代码	91431221561741749A
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	湖南省怀化市中方县中方镇中方产业开发区（怀黔路以东、紫阳路以西、乌溪东路以南、枫香路以北）
法定代表人	郑怀臣
注册资本	5,000 万元
成立时间	2010 年 9 月 30 日
营业期限	2010 年 9 月 30 日至无固定期限
股权结构	五新科技持股 100%
经营范围	建筑模板、建筑钢结构、建筑器材的设计、制造、销售、租赁、安装、维修、改造及计算机软硬件的技术开发、咨询、销售、服务；脚手架的生产、销售；建筑劳务分包服务。（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）

④五新智能工程机械

公司名称	湖南五新智能工程机械有限公司
统一社会信用代码	914301000516680008
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	浏阳经济技术开发区永康路 19 号 1 栋研发中心 102 室
法定代表人	沈黔
注册资本	2,000 万元
成立时间	2012 年 8 月 7 日
营业期限	2012 年 8 月 7 日至无固定期限
股权结构	五新科技持股 100%
经营范围	许可项目：建筑智能化系统设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：建筑工程用机械制造；金属结构制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；智能基础制造装备制造；建筑工程用机械销售；工程和技术研究和试验发展；计算机软硬件及辅助设备零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；建筑工程机械与设备租赁；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

⑤天津五新

公司名称	天津五新钢模有限公司
统一社会信用代码	911202220668578837
企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	天津新技术产业园区武清开发区新兴路 7 号
法定代表人	冯兵
注册资本	2,400 万元
成立时间	2013 年 4 月 15 日
营业期限	2013 年 4 月 15 日至 2043 年 4 月 14 日
股权结构	五新科技持股 100%
经营范围	一般项目：金属结构制造；金属结构销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；金属制品修理；建筑工程机械与设备租赁；非居住房地产租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

⑥五新建科

公司名称	湖南五新建筑科技有限公司
统一社会信用代码	91430121MA4RAY1TXA
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	湖南省长沙县星沙街道星沙大道 205 号星沙教师公寓 1 栋 301
法定代表人	谢亮
注册资本	3,000 万元
成立时间	2020 年 5 月 12 日
营业期限	2020 年 5 月 12 日至无固定期限
股权结构	五新科技持股 100%
经营范围	建筑器材的租赁；建筑劳务分包；脚手架劳务分包；建筑行业建筑工程设计；建筑材料的研究；建筑材料设计、咨询服务；金属结构件设计服务；房屋建筑工程施工；工程咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

⑦湖南五新机械

公司名称	湖南五新智能机械制造有限公司
统一社会信用代码	91430100MA7DLKAL64
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	中国（湖南）自由贸易试验区长沙片区长沙经开区区块大元路 37 号
法定代表人	王薪程
注册资本	2,000 万元
成立时间	2021 年 11 月 29 日
营业期限	2021 年 11 月 29 日至无固定期限
股权结构	五新科技持股 100%

经营范围	许可项目：建筑劳务分包。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：建筑工程用机械制造；建筑工程用机械销售；建筑工程机械与设备租赁；金属结构制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；智能基础制造装备制造；工程和技术研究和试验发展；计算机软硬件及辅助设备批发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
------	--

⑧长沙五新机械

公司名称	长沙五新机械制造有限公司
统一社会信用代码	91430181MABT19EJ88
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	湖南省长沙市浏阳经济技术开发区湘台路 18 号长沙 E 中心一期综合楼 226 号房
法定代表人	王薪程
注册资本	1,000 万元
成立时间	2022 年 7 月 5 日
营业期限	2022 年 7 月 5 日至无固定期限
股权结构	五新科技持股 100%
经营范围	一般项目：金属结构制造。（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）

⑨竖造建筑

公司名称	湖南竖造建筑设计事务所有限公司
统一社会信用代码	9143010568500605X6
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	长沙市开福区湘雅路街道湘江中路一段 52 号凯乐国际城 8、9 栋 610 号房
法定代表人	张敏
注册资本	600 万元
成立时间	2009 年 2 月 19 日
营业期限	2009 年 2 月 19 日至 2059 年 2 月 18 日
股权结构	五新科技持股 100%
经营范围	凭本企业资质证书从事建筑工程设计、室内装饰设计、环境景观设计及相关技术服务；房地产咨询服务；房地产经纪。（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）

⑩五恒模架

公司名称	湖南五恒模架股份有限公司
统一社会信用代码	91430100085408012T

企业类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
注册地址	湖南省长沙市浏阳高新技术产业开发区永康路 19 号
法定代表人	谢亮
注册资本	10,000 万元
成立时间	2013 年 11 月 28 日
营业期限	2013 年 11 月 28 日至 2063 年 11 月 27 日
股权结构	五新科技持股 60%；天津清和未来科技有限公司（以下简称“天津清和”）持股 40%
经营范围	许可项目：施工专业作业；建设工程设计；建设工程施工；建筑劳务分包。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新型建筑材料制造（不含危险化学品）；工业工程设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；安全咨询服务；技术进出口；货物进出口；金属制品销售；金属制品研发；机械设备租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；金属结构销售；建筑用金属配件销售；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；建筑工程机械与设备租赁；对外承包工程。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（2）兴中科技子公司的分支机构

截至本法律意见书出具日，五新科技共有 5 家分支机构，五恒模架共有 3 家分支机构，其具体情况如下：

序号	名称	统一社会信用代码	营业场所	负责人	经营范围	营业期限
1	五新科技长沙分厂	914301217853561022	长沙县黄花镇荷庄村	王薪程	建筑模板、建筑钢结构、建筑器材的设计、制造、销售、租赁、安装、维修、改造；脚手架的生产、销售；（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）	2006.02.28 至无固定期限
2	五新科技长沙分公司	91430181MA4R7GYX7E	浏阳高新技术产业开发区永康路 19 号	王薪程	建筑模板、建筑钢结构、建筑器材的设计、制造、销售、租赁、安装、维修、改造；脚手架的生产、销售。（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）	2020.04.03 至无固定期限

序号	名称	统一社会信用代码	营业场所	负责人	经营范围	营业期限
3	五新科技怀化分厂	914312006663330123	湖南省怀化市鹤城区城东新区	郑怀臣	建筑模板、建筑钢结构、建筑器材的设计、制造、销售、租赁、安装、维修、改造；脚手架的生产、销售。（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）	2007.09.11至无固定期限
4	五新科技租赁分公司	91430121MA4M6Y5T9R	浏阳经济技术开发区永康路19号1栋研发中心101室	沈黔	在隶属企业范围内开展下列经营活动：建筑模板、建筑钢结构、建筑器材的租赁、维修、安装。（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）	2017.10.19至无固定期限
5	五新科技星沙分公司	91430121MA4TETJU2W	长沙经济技术开发区漓湘路98号宿舍综合楼101室	王薪程	一般项目：凭总公司授权开展经营活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	2021.06.11至无固定期限
6	五恒模架宁乡分公司	91430100MA4TDG G07P	湖南省长沙市宁乡经济技术开发区玉屏山国际产业城D5栋	谢亮	在隶属企业经营范围内开展经营活动。（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）	2021.05.28至无固定期限
7	五恒模架望城分公司	91430112MA4TDA4Q7D	长沙市望城经济技术开发区大河西现代物流双创孵化基地楠竹塘路36号综合楼108室	谢亮	在隶属企业经营范围内开展经营活动。（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）	2021.05.26至无固定期限
8	五恒模架广东分公司	91440114MAD1AUN63G	广州市花都区花东镇九子村中街102房	谢亮	建筑工程机械与设备租赁；信息技术咨询服务；建设工程施工；建设工程设计；建筑劳务分包	2023.10.12至2063.11.27

（3）五新重工的对外投资

根据五新重工提供的工商资料并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，五新重工拥有 1 家全资子公司江苏五新、1 家全资孙公司江苏五新港务及 1 家参股公司五新隧装，具体情况如下：

①江苏五新

公司名称	江苏五新重工有限公司
统一社会信用代码	91320692MADQ16516U
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	江苏省通州湾江海联动开发示范区高端装备临港产业园东港池西、滨海大道南
法定代表人	张维友
注册资本	10,100 万元
成立时间	2024 年 7 月 1 日
营业期限	2024 年 7 月 1 日至无固定期限
股权结构	五新重工持股 100%
经营范围	许可项目：特种设备制造；特种设备安装改造修理；特种设备设计；特种设备检验检测（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：金属结构制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；港口设施设备和机械租赁维修业务；物料搬运装备制造；物料搬运装备销售；特种设备销售；海洋工程装备制造；海洋工程装备销售；海洋工程平台装备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属结构销售；智能港口装卸设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

②江苏五新港务

公司名称	江苏五新港务有限公司
统一社会信用代码	91320692MAEGU4AJ0K
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	江苏省通州湾江海联动开发示范区高端装备临港产业园东港池西、滨海大道南
法定代表人	胡莎灵
注册资本	5,000 万元
成立时间	2025 年 4 月 15 日
营业期限	2025 年 4 月 15 日至无固定期限
股权结构	江苏五新持股 100%
经营范围	许可项目：港口经营（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：港口货物装卸搬运活动；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；船舶港口服务；港口设施设备

	和机械租赁维修业务；货物进出口；技术推广服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
--	---

③五新隧装

具体内容详见本法律意见书正文“二、本次交易各方的主体资格”之“（一）上市公司的主体资格”之“1、基本情况”。

2、不动产权

截至本法律意见书出具日，标的公司不动产权证情况如下：

（1）兴中科技及其子公司

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利 性质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他项 权利
1	五新科技	湘（2023） 怀化市不动 产权第 00153 98 号	怀化市卢 林路与坨 院路交汇 处东南角	9,221.22	国有建 设用地 使用权	出让	仓储 用地	2066. 01.27	无
2	五新科技	湘（2022） 怀化市不动 产权第 00221 76 号	新街梨园 路	15,777.03	国有建 设用地 使用权	出让	工业 用地	2059. 09.16	无
3	五新科技	湘（2023） 怀化市不动 产权第 00180 65 号	怀化市鹤 城区梨园 路（铁五 局新运处 院内）	713.94/ 1,515.57	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 其它	工业 用地， 城镇住 宅用地 /商业 服务	2073. 04.10	无
4	五新科技	湘（2022） 长沙县不动 产权证第 006 0284 号	长沙县星 沙大道以 西、星沙 中学东南 角（星沙 教师公 寓）1 栋 104	7,019/ 151.30	国有建 设用地 使用权 /房屋 （构筑 物）所 有权	出让/ 商品 房	商服 用地 /商业 服务	2047. 08.28	已抵 押

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利 性质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他项 权利
5	五新科技	湘(2022) 长沙县不动 产权证第 006 0283 号	长沙县星沙大道以西、星沙中学东南角星沙教师公寓 1 栋 105 室	7,019/ 151.30	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	出让/ 商品房	商服用地/商业服务	2047. 08.28	已抵押
6	五新科技	湘(2022) 长沙县不动 产权证第 006 0282 号	长沙县星沙大道以西、星沙中学东南角星沙教师公寓 1 栋 201 室	7,019/ 2,327.54	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	出让/ 商品房	商服用地/商业服务	2047. 08.28	已抵押
7	五新科技	湘(2023) 长沙县不动 产权证第 000 2233 号	长沙县星沙大道以西、星沙中学东南角星沙教师公寓 1 栋 301 室	7,019/ 2,327.54	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	出让/ 商品房	其它商服用地/商业服务	2047. 08.28	已抵押
8	五新科技	湘(2022) 浏阳市不动 产权第 00353 25 号	浏阳经济技术开发区建新中路南侧、建新路东侧、永康路北侧	81,750.35/ 39,626.88	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	出让/ 自建房	工业用地/工业	2070. 10.21	已抵押
9	五新科技	湘(2022) 浏阳市不动 产权第 00353 26 号	浏阳经济技术开发区建新中路南侧、建新路东侧、永康路北侧 1 #精密模具生产研发中心 1 01	81,750.35/ 6,197.56	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	出让/ 自建房	工业用地/工业	2070. 10.21	已抵押

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利 性质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他项 权利
10	五新科技	湘(2023) 怀化市不动 产权第 00126 91 号	怀化市鹤 城区红星 路 338 号 (五新钢 模宿舍楼 3 栋) 10 1	3,718.90/ 231.90	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 其它	工业 用地 /工业	2055. 12.14	无
11	五新科技	湘(2023) 怀化市不动 产权第 00126 92 号	怀化市鹤 城区红星 路 338 号 (五新钢 模宿舍楼 2 栋) 10 1	3,718.90/ 380.03	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 其它	工业 用地 /工业	2055. 12.14	无
12	五新科技	湘(2023) 怀化市不动 产权第 00126 93 号	怀化市鹤 城区红星 路 338 号 (五新钢 模宿舍楼 1 栋) 10 1	3,718.90/ 359.57	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 其它	工业 用地 /工业	2055. 12.14	无
13	五新科技	湘(2023) 怀化市不动 产权第 00126 94 号	怀化市鹤 城区红星 路 338 号 (五新钢 模办公 楼) 101	3,718.90/ 161.40	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 其它	工业 用地 /工业	2055. 12.14	无
14	五新科技	湘(2023) 怀化市不动 产权第 00127 14 号	怀化市鹤 城区五溪 大道东侧 (石门坨 院村五新 钢模宿舍 楼)	16,146.12/ 721.20	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 其它	工业 用地 /工业	2055. 12.14	无
15	五新科技	湘(2023) 怀化市不动 产权第 00127 15 号	怀化市鹤 城区五溪 大道东侧 (石门坨 院村厂房	16,146.12/ 7,818.38	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 其它	工业 用地 /工业	2055. 12.14	无

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利 性质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他项 权利
			1) 101						
16	五新科技	湘(2023) 怀化市不动 产权第 00127 02 号	怀化市鹤城区五溪大道东侧(石门坨院村五新钢模办公楼)	16,146.12/ 732	国有建设用地使用权 /房屋 所有权	出让/ 其它	工业 用地 /工 业	2055. 12.14	无
17	五新模板	湘(2022) 中方县不动 产权第 00007 82 号	中方县湘商产业园无室	133,340/ 7,020	国有建设用地使用权 /房屋 所有权	出让/ 自建 房	工业 用地 /工 业	2065. 11.10	已抵押
18	五新模板	湘(2022) 中方县不动 产权第 00007 83 号	中方县湘商产业园无室	133,340/ 11,880	国有建设用地使用权 /房屋 所有权	出让/ 自建 房	工业 用地 /工 业	2065. 11.09	无
19	五新模板	湘(2022) 中方县不动 产权第 00007 84 号	中方县湘商产业园五新钢模车间三 1 01	133,340/ 3,888	国有建设用地使用权 /房屋 所有权	出让/ 自建 房	工业 用地 /工 业	2065. 11.10	已抵押
20	五新模板	湘(2022) 中方县不动 产权第 00007 85 号	中方县湘商产业园五新钢模车间四 1 01	133,340/ 4,002	国有建设用地使用权 /房屋 所有权	出让/ 自建 房	工业 用地 /工 业	2065. 11.10	已抵押
21	五新模板	湘(2022) 中方县不动 产权第 00007 86 号	中方县湘商产业园	133,340/ 3,721.23	国有建设用地使用权 /房屋 所有权	出让/ 自建 房	工业 用地 /办 公	2065. 11.10	无
22	五新模板	湘(2022) 中方县不动 产权第 00008 43 号	中方县湘商产业园五新钢模车间五 1 层 101	133,340/ 21,456	国有建设用地使用权 /房屋 所有权	出让/ 自建 房	工业 用地 /工 业	2065. 11.10	无

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利 性质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他项 权利
23	四川五新	川(2019)双流区不动产权第0051250号	双流区西航港空港二路1399号1栋1~3层1号、3栋1层1号、2栋1~4层1号	39,874.86/ 20,368.94	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	出让/普通	工业用地/工业办公楼、工业用地/工业生产车间、工业用地/工业综合楼	2066.03.29	已抵押
24	天津五新	津(2024)武清区不动产权第0797141号	武清区天津武清新技术产业园区武清开发区新兴路7号	12,077.30/ 6,823.94	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	出让/自建房	工业用地/非居住	2063.08.26	无
25	湖南五新机械	湘(2025)长沙县不动产权第0011814号	长沙县大元路37号新建厂房101室等2套	11,185.43/ 27,552.91	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	出让/自建房	工业用地/工业	2072.08.08	无
26	湖南五新机械	湘(2025)长沙县不动产权第0011815号	长沙县大元路37号传达室101室等2套	11,185.43/ 48.64	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	出让/自建房	工业用地/其他	2072.08.08	无
27	五	湘(2024)	岳塘区韶	81,200.02/	国有建	出让/	城镇	2090.	无

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利 性质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他项 权利
	恒模架	湘潭市不动 产权第 00621 95 号	山镇路口 社区中建 7 号路 1 号中建韶 山印象三 期 D16 栋 3 单元 030300 2、04030 02 号	178.70	设用地 使用权 /房屋 所有权	商品 房	住宅 用地 /住 宅	07.16	
28	五新模板	湘（2025） 中方县不动 产权第 50001 67 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 7 层 709 房	37,576.70/ 152.35	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
29	五新模板	湘（2025） 中方县不动 产权第 50001 49 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 10 层 1009 房	37,576.70/ 152.35	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
30	五新模板	湘（2025） 中方县不动 产权第 50001 29 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 14 层 13A01 房	37,576.70/ 152.35	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
31	五新模板	湘（2025） 中方县不动 产权第 50001 46 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 14 层 13A09 房	37,576.70/ 152.35	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
32	五新模板	湘（2025） 中方县不动 产权第 50001 56 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 9 层 908 房	37,576.70/ 152.35	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利 性质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他项 权利
33	五新模板	湘(2025) 中方县不动 产权第 50001 42 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 14 层 13A05 房	37,576.70/ 152.35	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
34	五新模板	湘(2025) 中方县不动 产权第 50001 44 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 14 层 13A08 房	37,576.70/ 152.35	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
35	五新模板	湘(2025) 中方县不动 产权第 50001 37 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 15 层 1508 房	37,576.70/ 152.35	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
36	五新模板	湘(2025) 中方县不动 产权第 50001 16 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 7 层 702 房	37,576.70/ 97.90	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
37	五新模板	湘(2025) 中方县不动 产权第 50001 53 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 9 层 903 房	37,576.70/ 97.90	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
38	五新模板	湘(2025) 中方县不动 产权第 50001 41 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 10 层 1002 房	37,576.70/ 97.90	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无
39	五新模板	湘(2025) 中方县不动 产权第 50001 45 号	中方县中 方镇 1 号 财富广场 2 栋 10 层 1003	37,576.70/ 97.90	国有建 设用地 使用权 /房屋 所有权	出让/ 市场 化商 品房	城镇 住宅 用地 /住 宅	2081. 02.28	无

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利 性质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他 项 权 利
			房						
40	五新模板	湘(2025)中方县不动产权第5000148号	中方县中方镇1号财富广场2栋11层1103房	37,576.70/97.90	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	城镇住宅用地/住宅	2081.02.28	无
41	五新模板	湘(2025)中方县不动产权第5000138号	中方县中方镇1号财富广场2栋14层13A02房	37,576.70/97.90	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	城镇住宅用地/住宅	2081.02.28	无
42	五新模板	湘(2025)中方县不动产权第5000140号	中方县中方镇1号财富广场2栋14层13A03房	37,576.70/97.90	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	城镇住宅用地/住宅	2081.02.28	无
43	五新模板	湘(2025)中方县不动产权第5000150号	中方县中方镇1号财富广场2栋11层1105房	37,576.70/152.35	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/市场化商品房	城镇住宅用地/住宅	2081.02.28	无

经核查，兴中科技及其子公司有部分房屋（构筑物）未取得不动产权证书，具体情况如下：

序号	权利人	座落	用途	房屋总面积 (m²)
1	五新科技	怀化市卢林路与坨院路交汇处东南角	仓库	2,665.02
2	五新科技	浏阳高新技术产业开发区建新中路南侧、建新路东侧、永康路北侧	门卫室	40.00
3	五恒模架	广东省广州市增城区	商品房	89.23
4	五恒模架	青岛市胶州市李哥庄镇	商品房	101.19
5	五恒模架	江苏省南京市江宁区	商品房	105.94
6	五恒模架	海南省文昌市龙楼镇铜鼓北路	商品房	107.93

序号	权利人	座落	用途	房屋总面积 (m²)
7	五恒模架	湖南省开福区青竹湖	商品房	126.24
8	五恒模架	湖南省开福区青竹湖	商品房	125.46
9	五恒模架	湖南省开福区青竹湖	商品房	125.27
10	五恒模架	贵州省贵阳市观山湖区	商品房	135.86
11	五恒模架	贵州省贵阳市观山湖区	商品房	135.86
12	五恒模架	贵州省贵阳市观山湖区	商品房	134.47
13	五恒模架	贵州省贵阳市观山湖区	商品房	134.47
14	五恒模架	贵州省贵阳市观山湖区	商品房	134.47
15	五恒模架	贵州省贵阳市观山湖区	商品房	123.18
16	五恒模架	贵州省贵阳市观山湖区	商品房	123.18
17	五恒模架	贵州省贵阳市观山湖区	商品房	123.18
18	五恒模架	株洲市石峰区	商品房	109.28

序号1房产系仓库，根据五新科技出具的说明，因时间久远、当时建设手续与现行法律法规要求存在差异，现暂无法办理不动产权证书。怀化市住房和城乡建设局、怀化市自然资源和规划局、怀化市鹤城区城市管理和综合执法局已分别出具说明，序号1房产不属于临时建筑、违章建筑，不会要求五新科技拆除，五新科技可继续保留使用；前述情形不属于违反土地及房屋相关法律、法规、规范性文件的行为，不会因此对五新科技进行行政处罚。序号1房产非五新科技的重要生产经营场所，未办妥权证不会对生产经营造成重大不利影响。

序号2房产系门卫室，根据五新科技的说明及本所律师核查，因门卫面积小，工作人员疏忽未办理相应的建设手续，故未取得不动产权证。序号2房产非五新科技的重要生产经营场所，未办妥权证不会对生产经营造成重大不利影响。

兴中科技全体股东已出具承诺，兴中科技及其子公司因本次交易完成前未取得权证的生产经营相关的房产而被相关部门责令限期拆除或处以罚款而产生的经济损失，将由承诺人共同连带地向兴中科技足额补偿，以确保兴中科技及其子公司不因此遭受损失。

序号3-18系五恒模架抵债房产，根据五恒模架出具的说明，因客户无法全部以现金偿还到期债务，以其（或其子公司）开发的房地产进行抵债，目前暂未完成网签过户手续，五恒模架正积极推动相关资产的处置。

上述无证房产非五新科技及五恒模架生产经营主要房产，占五新科技、五恒模架拥有房产总面积较低，不会对本次交易产生实质性障碍。

(2) 五新重工

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利性 质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他 项 权 利
1	五新重工	浏国用(2012)第01641号	浏阳市制造产业基地	22,894.87/ 12,478.74	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/ 自建房	工业用地/ 工厂厂房	2057.07.02	已抵押
2	五新重工	浏国用(2012)第01640号	浏阳市制造产业基地	15,936.55/ 8,686.14	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/ 自建房	工业用地/ 工厂厂房	2057.07.02	已抵押
3	五新重工	浏国用(2012)第01638号	浏阳市制造产业基地	15,288.60/ 8,332.98	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/ 自建房	工业用地/ 工厂厂房	2057.07.02	无
4	五新重工	浏国用(2012)第01646号	浏阳市制造产业基地	10,642.09/ 5,800.38	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/ 自建房	工业用地/ 工厂厂房	2057.07.02	无
5	五新重工	浏国用(2012)第01637号	浏阳市制造产业基地	13,133.74/ 7,158.48	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/ 自建房	工业用地/ 工厂厂房	2057.07.02	无

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利性 质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他项 权利
					屋所有 权				
6	五新重工	浏国用（2012）第01639号	浏阳市制造产业基地	4,173.01/ 2,274.48	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/ 自建房	工业用地/ 综合用房	2057.07.02	已抵押
7	五新重工	浏国用（2012）第01645号	浏阳市制造产业基地	2,812.91/ 1,533.16	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/ 自建房	工业用地/ 综合用房	2057.07.02	无
8	五新重工	浏国用（2012）第01644号	浏阳市制造产业基地	4,133.97/ 2,253.20	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/ 自建房	工业用地/ 综合用房	2057.07.02	无
9	五新重工	浏国用（2012）第01643号	浏阳市制造产业基地	10,653.99/ 5,806.91	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让/ 自建房	工业用地/ 工厂厂房	2057.07.02	无
10	五新重工	浏国用（2012）第01642号	浏阳市制造产业基地	12,309.23/ 6,709.09	国有建设用地使用权/房屋所有权	出让	工业用地/ 综合用房	2057.07.02	已抵押
11	五新重工	湘（2019）浏阳市	浏阳高新区制造产	6,163.34	国有建设	出让	工业用地	2063.11.13	无

序号	权利人	权证编号	坐落	宗地面积/ 房屋建筑 面积 (m²)	权利 类型	权利性 质	用途	土地 使用 权终 止日 期	他 项 权 利
		不动产权 第 0003223 号	业基地纬 二路以 北、纬 2.5 路以南		用地 使用 权				

经核查，五新重工有部分房屋未取得不动产权证书，具体情况如下：

序号	所有人	房屋坐落	用途	建筑面积 (m²)
1	五新重工	辽宁省盘锦市大洼区新立镇	商品房	137.46
2	五新重工	辽宁省盘锦市大洼区新立镇	商品房	194.90

该两处房屋因房地产开发商尚未完成房产证的办理手续目前尚未取得房产证。上述无证房产非五新重工生产经营主要房产，占五新重工拥有房产总面积较低，不会对本次交易产生实质性障碍。

3、租赁不动产

(1) 兴中科技

截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司承租的与生产经营相关的主要不动产情况如下（母子公司之间的租赁除外）：

序号	出租人	承租人	租赁 标的	租赁标的坐落	面积 (m²)	租赁期限	用途
1	肖土康、侯锦盛	五恒模架	仓库 及硬化 场地	广州市花都区花 东镇九子村山前 旅游大道边恒伟 水泥制品厂旁	约 19,000	2022.08.25- 2027.08.24	材料存 放、打 包、维修
2	重庆沛脉智能科技 发展有限公司	五恒模架	硬化 场地	重庆市高新区含 谷镇开发区	约 10,000	2024.06.16- 2025.06.17	材料存放
3	济南威江仓储服 务有限公司	五恒模架	硬化 场地	济南市济阳区凤 凰大桥黄河物资 仓库	约 8,000	2024.09.01- 2026.08.31	材料存放

上表中第 1 项租赁场地所在土地系集体土地，租赁的出租人系从相应集体经济组织或转租人处流转取得出租权，再出租给五恒模架。该租赁对应的土地已办理相应的集体土地使用权证，但权证上未明确记载土地用途，该场地对应的土地

涉及三个集体经济组织，其中一个集体经济组织未能提供集体经济组织成员的村民会议 2/3 以上成员或者 2/3 以上村民代表同意出租的文件，存在瑕疵，未严格履行《中华人民共和国农村土地承包法》第十九条：“.....（三）承包方案应当按照本法第十三条的规定，依法经本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上成员或者三分之二以上村民代表的同意.....”；该三宗土地所在的村集体已出具说明，确认其知晓相关土地的承包、出租情况，其未收到过任何有权部门要求收回、征用、征收租赁土地的通知，也未因租赁土地而受到过任何处罚，五恒模架可继续依据现状使用租赁土地。

（2）五新重工

根据五新重工所作的确认并经本所律师适当核查，截至本法律意见书出具日，五新重工及其子公司不存在租赁不动产。

4、商标权

截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司共拥有商标 118 项，五新重工共拥有商标 8 项，具体情况见附件一。

5、专利权

截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司共拥有专利 643 项，五新重工共拥有专利 156 项，具体情况见附件二。其中，兴中科技及其子公司与他人共有专利 6 项，根据共有专利权人出具的补充协议或确认书以及五新科技出具的说明并经本所律师核查，该 6 项共有专利系共有专利权人共同申请取得，非兴中科技及其子公司的核心技术，共有专利权人不存在关于上述共有专利权属、权益及其他方面的纠纷或潜在纠纷，对兴中科技经营不存在重大不利影响。

6、著作权

截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司共拥有软件著作权 58 项、美术作品著作权 1 项，五新重工共拥有软件著作权 27 项，具体情况详见附件三。

7、主要经营设备

根据兴中科技的《审计报告》，截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司拥有的设备包括房屋及建筑物、机械设备、电子设备、运输工具、办公设备，账面价值 334,219,664.35 元。

根据五新重工的《审计报告》，截至 2024 年 11 月 30 日，五新重工拥有的设备包括房屋及建筑物、机械设备、运输设备、电子设备及其他，账面价值 44,451,772.70 元。

根据本所律师核查，截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司合法拥有该等生产经营设备，对该等生产经营设备的占有和使用合法、有效，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

根据本所律师核查，截至 2024 年 11 月 30 日，五新重工合法拥有该等生产经营设备，除部分生产经营设备用于其在兴业银行股份有限公司长沙分行、长沙银行股份有限公司浏阳支行借款的抵押担保之外，对该等生产经营设备的占有和使用合法、有效，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

综上，本所认为，标的公司合法拥有上述主要资产的所有权或使用权，除本节前述披露的部分以及本法律意见书正文“五、本次交易的标的资产”之“（五）标的公司的重大债权债务”所述不动产权存在抵押、部分专利存在质押、主要生产经营设备存在抵押担保外，标的公司主要资产的所有权和使用权不存在其他权利受到限制的情况，不会对本次交易产生实质性障碍。

（五）标的公司的重大债权债务

1、重大合同

（1）借款合同

截至 2024 年 11 月 30 日，标的公司正在履行的、金额 2,000 万元以上的银行授信合同以及金额 1,000 万元以上的借款合同，具体情况如下：

①授信合同

序号	受信人	授信人	授信额度 (万元)	授信期限	担保情况
1	五恒模架	招商银行股份有限公司长沙分行	3,000.00	2024.11.18-2025.11.17	由五新科技承担连带保证责任，并签署《最高额不可撤销担保书》（编号：731XY241119T00013701）；由天津清和承担连带保证责任，并签署《最高额不可撤销担保书》（编号：731XY241119T00013702）
2	五恒模架	北京银行股份有限公司长沙分行	5,000.00	2024.01.17-2028.01.16	由五新科技承担连带保证责任，并签署《最高额保证合同》（编号：0880660_001）；由天津清和承担连带保证责任，并签署《最高额保证合同》（编号：0880660_002）
3	五恒模架	中国光大银行股份有限公司长沙星沙支行	5,500.00	2023.12.15-2024.12.14	由五新科技承担连带保证责任，并签署《最高额保证合同》（编号：78732306000137）；由天津清和承担连带保证责任，并签署《最高额保证合同》（编号：78732306000137-1）
4	五新科技	长沙银行股份有限公司浏阳支行	2,000.00	2024.09.02-2025.09.02	由兴中科技承担连带保证责任，并签署《长沙银行最高额保证合同》（编号：DB23220120240920115672）
5	五新科技	招商银行股份有限公司长沙分行	12,000.00	2024.02.06-2025.02.05	由五新科技提供抵押担保，并签署《最高额抵押合同（不对应授信协议）》（编号：731XY202301316001）
6	五新科技	招商银行股份有限公司长沙分行	10,000.00	2024.11.20-2025.11.19	由五新科技提供抵押担保，并签署《最高额抵押合同（不对应授信协议）》（编号：731XY202301316001）

序号	受信人	授信人	授信额度 (万元)	授信期限	担保情况
7	五新科技	招商银行股份有限公司长沙分行	16,000.00	/	由五新科技提供抵押担保，并签署《最高额抵押合同（不对应授信协议）》（编号：731XY202301316001）；由五新科技承担连带保证责任，并签署《最高额不可撤销保证书》（编号：731XY241119T00006701）
8	四川五新	招商银行股份有限公司成都分行	2,000.00	2024.10.23-2025.10.22	由四川五新提供抵押担保，并签署《最高额抵押合同》（编号：128XY240828T00004301）
9	五新重工	中国光大银行股份有限公司长沙浏阳支行	4,000.00	2024.09.26-2027.09.25	五新重工提供抵押担保，并签署《最高额质押合同》（编号：52472412000066）
10	五新重工	招商银行股份有限公司长沙分行	4,000.00	2024.09.26-2025.09.25	——

注：序号 7 项下协议系招商银行股份有限公司长沙分行向五新科技及其下属企业提供总计为 1.60 亿元的综合授信额度签订的协议，序号 1 及序号 6 项下协议为五恒模架及五新科技在该协议基础下另行签订的授信协议。

②借款合同

序号	借款人	贷款人	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式
1	五恒模架	北京银行股份有限公司长沙分行	1,889.30	2024.10.08-2025.10.07	由五新科技承担连带保证责任，并签署《最高额保证合同》（编号：0880660_001）；由天津清和承担连带保证责任，并签署《最高额保证合同》（编号：0880660_002）
2	五新科技	中国银行股份有限公司长沙市星沙支行	1,000.00	2024.10.14-2025.10.14	由兴中科技承担连带保证责任，并签署《最高额保证合同》（编号：2024 年五新智能保字 0501 号）

(2) 业务合同

①兴中科技

1) 采购合同

截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司与供应商签订的正在履行的金额 200 万元以上的采购合同、2,000 万元以上的劳务分包合同如下：

序号	采购主体	合同对方	主要采购内容	合同金额 (万元)	签订日期
1	五新科技	河北雪龙机械制造有限公司	布料机及控制系统、布料机轨道、鱼雷罐轨道、鱼雷罐及控制系统	299.00	2023.06.13
2	五新科技	河北雪龙机械制造有限公司	布料机及控制系统、鱼雷罐轨道	218.00	2023.07.12
3	五新科技	河北雪龙机械制造有限公司	布料机及控制系统、鱼雷罐轨道	373.08	2023.10.27
4	五新科技	河北雪龙机械制造有限公司	布料机及控制系统、鱼雷罐轨道	280.00	2022.07.27
5	五新科技	河北雪龙机械制造有限公司	布料机及控制系统、鱼雷罐轨道	258.00	2022.10.26
6	五新科技	河北雪龙机械制造有限公司	布料机及控制系统、鱼雷罐轨道	412.38	2022.12.06
7	五新科技	湖南锦帆机械制造有限公司	轨道、横梁、轨道连接板等	207.71	2023.10.20
8	五新科技	湖南海一重工有限公司	租赁挂篮杆件	206.04	2024.05.05
9	五恒模架	北京中固华成建筑工程有限公司	支架搭拆（劳务分包）	2,075.00	2022.10.25
10	五恒模架	四川桃鑫诚建设工程有限公司洛阳分公司	支架搭拆（劳务分包）	3,190.00	2022.12.10
11	五恒模架	四川桃鑫诚建设工程有限公司洛阳分公司	支架搭拆（劳务分包）	2,466.00	2023.02.18
12	五恒模架	北京中固华成建筑工程有限公司	支架搭拆（劳务分包）	2,359.26	2023.04.14
13	五新建科	湖南创通木业有限公司	木方、胶合板（红板）、覆膜板（黑板）	510.76	2023.09.23

2) 销售合同

截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司与客户签订的正在履行的金额在 2,000 万元以上的销售合同以及 5,000 万元以上的模架专业分包合同如下：

序号	销售主体	客户名称	销售内容	合同金额（万元）	签订日期
1	四川五新	中铁五局集团第六工程有限责任公司	桥梁构件生产线	2,498.00	2023.10.16
2	五恒模架	中国建筑第四工程局有限公司	M60 支撑体系（模架分包）	6,892.11	2021.06.28
3	五恒模架	中建八局第一建设有限公司	M60 支撑体系（模架分包）	6,318.23	2022.10.02
4	五恒模架	中国建筑第八工程局有限公司	M60 支撑体系（模架分包）	6,168.65	2023.03.23
5	五新科技	中铁大桥局集团有限公司第六工程分公司京港澳改扩建工程 5 标项目部	桥梁构件生产线	2,172.86	2023.04.07
6	五新科技	江西省公路工程有限责任公司	桥梁构件生产线	2,234.31	2023.05.30
7	五新科技	中铁大桥局集团有限公司	箱梁模板	5,242.46	2017.12.31
8	五新科技	中交二航局第四工程有限公司	节段梁模板	2,792.66	2018.02.02
9	五新科技	江苏省交通工程集团有限公司	节段梁模板	2,238.77	2018.07.25
10	五新科技	青岛城发建设投资有限公司	桥梁构件生产线	5,321.86	2022.12.07
11	五新科技	中铁二十五局集团（赣州）工程有限公司	桥梁构件生产线	2,050.00	2022.08.13
12	五新科技	贵州润丰铁路物资有限公司	新制挂篮	2,568.64	2022.08.05
13	五新科技	中交第二公路工程局有限公司清花高速 TJ10 标项目经理部	智慧梁场生产线	2,520.36	2023.06.21
14	五新科技	临海市城发绿色装配式建筑制造有限公司	桥梁构件生产线	2,414.80	2023.09.12

②五新重工

1) 采购合同

截至 2024 年 11 月 30 日，五新重工与供应商签订的正在履行的金额 200 万元以上的采购合同如下：

序号	采购主体	合同对方	采购内容	合同金额 (万元)	签订日期
1	五新重工	安庆市威达机械有限责任公司	移动料斗	400.00	2024.04.02
2	五新重工	江苏紫石机械制造有限公司	四索双瓣抓斗、牵引料斗、移动料斗	378.40	2024.06.25
3	五新重工	广州市鑫润达贸易有限公司	减速机	280.50	2024.03.19
4	五新重工	福建电子口岸股份有限公司	智能远控系统	380.00	2024.07.19
5	五新重工	福建电子口岸股份有限公司	智能远控系统	820.00	2024.11.03
6	五新重工	无锡华东自动化科技有限公司	电控系统	360.00	2024.01.24
7	五新重工	武汉港迪电气有限公司	电控系统	264.00	2024.03.21
8	五新重工	武汉港迪电气有限公司	电控系统	324.00	2024.08.01

2) 销售合同

截至 2024 年 11 月 30 日，五新重工与客户签订的正在履行的金额在 2,000 万元以上的销售合同如下：

序号	销售主体	客户名称	销售内容	合同金额 (万元)	签订日期
1	五新重工	茂名广港码头有限公司	门座式起重机	5,075.52	2024.02.08
2	五新重工	重庆川渝三峡港口物流有限公司	浮式起重机及附属设备等	4,685.00	2023.12.15
3	五新重工	Container connections Pte.,Ltd	起重机	2,832.00	2024.09.05
4	五新重工	安徽港口集团宿州有限公司	门座式起重机	2,698.00	2024.08.08
5	五新重工	宁波旗滨物流有限公司	门座式起重机	2,562.00	2024.06.27
6	五新重工	安徽港口集团五河有限公司	门座式起重机	2,318.00	2024.01.08
7	五新重工	江门市华津金属交易市场有限公司	门座式起重机	6,525.00	2023.03.08
8	五新重工	肇庆交投砚阳港务有限公司	门座式起重机及其附属设备	2,186.00	2024.04.25
9	五新重工	广东韶关港有限公司	门座式起重机	8,171.99	2021.11.30
10	五新重工	福州现代远洋渔业集团有限公司	门座式起重机	3,448.00	2023.03.27

(3) 对外担保

截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司不存在正在履行的对外担保合同（不包括对合并范围内子公司提供的担保）。

截至 2024 年 11 月 30 日，五新重工及其子公司不存在正在履行的对外担保合同。

2、重大侵权之债

根据兴中科技及其子公司提供的信用报告、主管部门出具的相关证明、兴中科技出具的书面说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，兴中科技及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全或人身权等原因产生的重大侵权之债。

根据五新重工及其子公司提供的信用报告、主管部门出具的相关证明、五新重工出具的书面说明并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，五新重工及

其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全或人身权等原因产生的重大侵权之债。

3、其他应收、应付款

根据兴中科技的《审计报告》，截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技其他应收款账面余额为 29,317,181.12 元，其他应收款账面价值为 23,062,998.89 元，主要为押金保证金；兴中科技其他应付款余额为 66,782,538.82 元，主要为押金保证金。

根据五新重工的《审计报告》，截至 2024 年 11 月 30 日，五新重工其他应收款账面余额为 3,832,556.10 元，其他应收款账面价值为 3,439,544.54 元，主要为押金保证金；五新重工其他应付款余额为 1,334,336.90 元，主要为员工报销款、押金保证金和其他。

(六) 标的公司的税务

1、主要税种及税率

(1) 兴中科技

根据兴中科技的《审计报告》、兴中科技出具的书面说明并经本所律师核查，兴中科技及其子公司报告期执行的主要税种及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、5%、3%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 20%或 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	12%、1.2%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

报告期内，兴中科技及其子公司适用的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2024 年 1-11 月	2023 年度	2022 年度
兴中科技	25%	25%	25%
五新科技	15%	15%	15%
四川五新	15%	15%	15%
五恒模架	15%	15%	15%
五新模板	15%	15%	15%
天津五新	20%	20%	20%
五新建科	15%	15%	15%
五新智能工程机械	20%	20%	20%
湖南五新机械	15%	15%	20%
长沙五新机械	20%	20%	20%
竖造建筑	25%	-	-

（2）五新重工

根据五新重工的《审计报告》、五新重工出具的书面说明并经本所律师核查，五新重工及其子公司报告期执行的主要税种及税率情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、5%、3%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 20% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	12%、1.2%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	20%、15%

报告期内，五新重工及其子公司适用的企业所得税税率如下：

纳税主体名称	2024 年 1-11 月	2023 年度	2022 年度
五新重工	15%	15%	15%
江苏五新	20%	-	-

2、税收优惠

（1）兴中科技

①五新科技、五恒模架、五新模板于 2020 年 9 月 11 日分别取得编号为 GR202043000259、GR202043000059、GR202043001236 的高新技术企业证书，有效期均为三年；五新科技、五恒模架、五新模板、湖南五新机械于 2023 年 10 月 16 日分别取得编号为 GR202343001861、GR202343001126、GR202343000044、GR202343002209 的高新技术企业证书，有效期均为三年。五新科技、五恒模架、五新模板 2022 年度、2023 年度、2024 年 1-11 月享受 15% 的优惠税率，湖南五新机械 2023 年度、2024 年 1-11 月享受 15% 的优惠税率。

五新建科于 2021 年 12 月 15 日取得编号为 GR202143004630 的高新技术企业证书，有效期为三年；五新建科于 2024 年 11 月 1 日取得编号为 GR202443000686 的高新技术企业证书，有效期为三年，故五新建科 2022 年度、2023 年度、2024 年 1-11 月享受 15% 的优惠税率。

②根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。四川五新 2022 年度、2023 年度、2024 年 1-11 月减按 15% 的优惠税率缴纳所得税。

③根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号），2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）的规定，对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所

得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。五新智能工程机械、天津五新和长沙五新机械满足上述文件的要求，在 2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-11 月按 20%的税率缴纳企业所得税；湖南五新机械满足上述文件的要求，在 2022 年度按 20%的税率缴纳企业所得税。

④根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号），对高新技术企业 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间新购置设备、器具，将其作为固定资产核算的，可以选择在计算应纳税所得额时一次性在税前扣除，同时允许按 100%在税前加计扣除。五新科技、四川五新、五新模板、五恒模架、五新建科和五新智能工程机械 2022 年度享受上述政策。

⑤根据《财政部 税务总局关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 11 号），财政部 税务总局公告 2019 年第 87 号规定的生产性服务业增值税加计抵减政策，允许生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。五新科技、五新智能工程机械和五新建科 2022 年度享受上述政策。

根据《国家税务总局关于增值税小规模纳税人减免增值税等政策有关征管事项的公告》（国家税务总局公告 2023 年第 1 号）规定，2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，允许生产性服务业纳税人适用 5%加计抵减政策。五新科技、五新智能工程机械和五新建科 2023 年度享受上述政策。

根据《工业和信息化部办公厅关于 2023 年度享受增值税加计抵减政策的先进制造业企业名单制定工作有关事项的通知》（工信厅财函〔2023〕267 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。五新科技、五新模板和四川五新 2023 年度享受上述政策。

（2）五新重工

①增值税

根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。五新重工在 2023 年度、2024 年 1-11 月享受上述政策。

根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4 号）、《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）以及《财政部 国家税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》规定，五新重工销售其自行开发生产的软件产品，按 13%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。五新重工在报告期内享受上述政策。

②企业所得税

五新重工于 2019 年 9 月 5 日取得编号为 GR202243000146 的高新技术企业证书，有效期为三年。五新重工于 2022 年 10 月 18 日通过高新技术企业复审，取得编号为 GR202243000146 的高新技术企业证书，有效期为三年。报告期内，五新重工企业所得税按 15%的税率缴纳。

根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号），2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。根据《财政部 税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）的规定，对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。江苏五新满足上述文件的要求，在 2024 年 1-11 月按 20%的税率缴纳企业所得税。

3、依法纳税情况

根据兴中科技及其子公司提供的完税证明文件及其所在地相关部门出具的信用报告并经本所律师核查，兴中科技及其子公司在报告期内依法纳税，不存在

因违反税务管理方面有关法律、法规、规章等规范性文件行为受到行政处罚的情形。

根据五新重工提供的完税证明文件及其所在地相关部门出具的信用报告并经本所律师核查，五新重工及其子公司在报告期内依法纳税，不存在因违反税务管理方面有关法律、法规、规章等规范性文件行为受到行政处罚的情形。

（七）标的公司的安全生产及环境保护

1、安全生产合规性

（1）兴中科技

兴中科技及其子公司拥有的安全生产许可证情况详见本法律意见书正文之“五、本次交易的标的资产”之“（三）标的公司的业务”。

根据兴中科技及其子公司提供的资料并经本所律师核查，报告期内，兴中科技及其子公司存在一起有关安全生产的行政处罚，具体如下：

根据成都市双流区应急管理局于 2022 年 12 月 21 日作出“（双）应急罚〔2022〕W077 号”《行政处罚决定书》，2022 年 11 月 9 日，四川五新提供的应急预案未按照《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2022）修订，违反了《生产安全事故应急预案管理办法》第三十六条第（一）项的规定；二氧化碳储罐区和液氧储罐区相关管道无介质名称和流向标志，违反了《危险化学品安全管理条例》第十三条第一款的规定；四川五新被合并处以 1.30 万元罚款。

就上述行政处罚事项，四川五新及时缴纳了罚款，并已完成整改，前述事项不会对四川五新的生产经营造成重大不利影响，不构成本次交易的实质性法律障碍。根据成都市双流区应急管理局于 2023 年 5 月 25 日出具的《证明》确认，四川五新上述违法行为属于一般违法行为，上述处罚不属于重大行政处罚。除上述违法行为外，2020 年至今，四川五新在生产过程中合法合规，未发生过其他安全生产事故及安全生产方面违法违规行为。

根据兴中科技出具的书面说明及本所律师核查，除上述已披露的行政处罚外，报告期内，兴中科技及其子公司未发生过其他安全生产事故，不存在因违反安全

生产相关的法律法规而受到其他行政处罚的情形。

（2）五新重工

五新重工拥有的安全生产许可证情况详见本法律意见书正文之“五、本次交易的标的资产”之“（三）标的公司的业务”。

根据五新重工提供的资料并经本所律师核查，报告期内，五新重工存在一起有关安全生产的行政处罚，具体如下：

2024年1月14日，五新重工三明港沙县港区青州作业区1号-3号泊位工程固定式起重机运输及安装项目现场发生一起一般淹溺事故，造成1人死亡。2024年5月22日，三明市沙县区应急管理局出具“沙应急罚〔2024〕18号”《行政处罚决定书》，对五新重工处以人民币35万元的罚款。

依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条规定：“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处二百万元以上一千万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处一千万元以上二千万元以下的罚款”。根据上述法规，上述事件属于一般事故，上述行政处罚未对五新重工正常的生产经营造成重大不利影响。

就上述行政处罚事项，五新重工已及时按照三明市沙县区应急管理局的要求完成整改工作，并已及时缴纳全部罚款，前述事项不会对五新重工的生产经营造成重大不利影响，不构成本次交易的实质性法律障碍。根据三明市沙县区应急管理局于2024年12月23日出具的《证明》确认，五新重工上述生产安全事故属于一般事故，不属于较大及以上生产安全事故。除该等行政处罚外，自2022年1月1日至今，五新重工不存在因违反生产安全相关法律、法规或规范性文件的规定而受到其他行政处罚的情形。

根据五新重工出具的书面说明及本所律师核查，除上述已披露的行政处罚及对应的安全事故外，报告期内，五新重工及其子公司未发生过其他安全生产事故，

不存在因违反安全生产相关的法律法规而受到其他行政处罚的情形。

综上所述，本所认为，除已披露的行政处罚及对应的违法行为外，标的公司报告期内的生产经营活动符合有关安全生产方面的要求；标的公司报告期内不存在因违反安全生产方面的法律、法规、规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

2、环境保护合规性

（1）兴中科技

根据兴中科技出具的书面说明及相关合规证明，并经本所律师核查，报告期内，兴中科技子公司四川五新存在三起与环保有关的行政处罚，具体如下：

①环保行政处罚的基本情况

1) 成都市生态环境局于 2022 年 8 月 8 日作出“成环罚字〔2022〕SL082 号”《行政处罚决定书》，因四川五新存在 9 处焊接操作工位未配套焊烟净化器，焊烟未经收集无组织排放，上述行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十八条第一款的规定，成都市生态环境局依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条和《四川省生态环境行政处罚裁量标准（2019 版）》的规定，对四川五新处以 2 万元罚款。

2) 成都市生态环境局于 2022 年 9 月 21 日作出“成环罚字〔2022〕SL113 号”《行政处罚决定书》，因四川五新 2022 年 6 月 28 日喷漆房仍在喷漆作业，未按要求落实“一厂一策”应急响应措施，上述行为违反了《成都市大气污染防治条例》第四十四条第五款的规定，成都市生态环境局依据《成都市大气污染防治条例》第六十三条第一款第一项和《四川省生态环境行政处罚裁量标准（2019 版）》的规定，对四川五新处以 3 万元罚款。

3) 成都市生态环境局于 2023 年 2 月 15 日作出“成环责改字〔2023〕ZD023 号”《责令改正违法行为决定书》，因四川五新未落实环境影响评价文件提出的污染防治、生态保护等措施（焊接工序正常作业的情况下，未使用配套的移动式焊烟除尘器），违反了《四川省环境保护条例》第十九条第二款的规定，责令四川五新立即改正违法行为；后成都市生态环境局于 2023 年 5 月 5 日作出“成环罚字〔2023〕ZD035 号”《行政处罚决定书》，就四川五新前述行为，依据《四

《四川省环境保护条例》第八十一条第四款的规定，对四川五新处以 13.45 万元罚款。

②相关环保行政处罚不属于重大违法行为

根据本所律师核查，对于前述第 1、2 项行政处罚，四川五新及时缴纳了罚款，并进行了相应的规范整改。同时，根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条规定：“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：……（五）钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，未采取集中收集处理、密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，控制、减少粉尘和气态污染物排放的；……”，《成都市大气污染防治条例》第六十三条规定：“违反本条例第四十四条规定，拒不执行市人民政府依法发布的重污染天气应急响应措施的，按照下列规定处理：（一）工业企业拒不执行停产、限产的，拒不执行停止油罐车卸油作业的，由生态环境主管部门责令改正，处以二万元以上十万元以下罚款。……”，前述第 1、2 项行政处罚对四川五新上述违法行为的罚款金额较小，属于在法定处罚幅度内的从轻处罚，且四川五新上述违法行为均未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会恶劣影响。成都市生态环境局于 2023 年 4 月出具情况说明，确认该两项处罚在 2022 年完成了信用修复，该等处罚不属于重大行政处罚。因此，四川五新前述第 1、2 项违法行为情节轻微，不属于重大违法行为。

此外，对于前述第 3 项行政处罚，四川五新及时缴纳了罚款，并进行了相应的规范整改。同时，根据《四川省环境保护条例》第八十一条第四款规定：“企业事业单位和其他生产经营者未落实环境影响评价文件提出的污染防治、生态保护等措施的，由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令改正，处五万元以上五十万元以下罚款”，前述第 3 项行政处罚罚款金额属于法定区间内偏低水平，且四川五新上述违法行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡或社会恶劣影响。成都市生态环境局于 2023 年 8 月出具情况说明，确认该项处罚不属于对重大违法行为给予的行政处罚。因此，四川五新上述第 3 项违法行为不属于重大违法行为。

据此，本所认为，四川五新上述情形不属于重大违法行为，不构成本次重组

的实质性障碍。

根据兴中科技的书面说明及本所律师核查，除上述已披露的行政处罚及对应的违法行为外，兴中科技及其子公司在报告期内未发生环境污染事故和环境违法行为，不存在重大群体性的环保事件，不存在因违反环境保护相关法律法规而受到行政处罚的情形。

(2) 五新重工

根据长沙市生态环境局浏阳分局浏阳经开区环保办出具的《证明》，五新重工出具的书面说明，并经本所律师核查，五新重工及其子公司在报告期内未因违反环保法律、法规、规章而被行政处罚或被立案调查。

综上所述，本所认为，除已披露的处罚及对应的违法行为外，标的公司报告期内的生产经营活动总体符合有关环境保护的要求；标的公司报告期内不存在重大环保违法行为，不存在因违反环境保护方面的法律、法规、规范性文件而受到重大行政处罚的情形。

(八) 标的公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

1、标的公司的诉讼、仲裁情况

(1) 兴中科技的诉讼、仲裁情况

根据兴中科技及其子公司提供的资料，并经本所律师在中国裁判文书网 (<https://wenshu.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网 (<https://zxgk.court.gov.cn/>) 上查询并经兴中科技确认，截至 2024 年 11 月 30 日，兴中科技及其子公司尚未结案或尚未执行完毕、涉案金额在 200 万元以上的重大诉讼或仲裁案件如下：

序号	原告	被告	案由	涉案金额(万元)	案件基本情况及诉讼请求	进展
1	五恒模架	济南建工总承包集团有限公司、济南建工总承包集团有限公司平	建设工程施工合同纠纷	255.90	2020 年 7 月，济南建工总承包集团有限公司平阴分公司因承建“平阴生命科技产业园工程 B6B7 厂房”项目与五恒模架签订《M60 模架支撑系统工程分包合同》。五恒模架严格依约履行合同，济南	2023 年 6 月，山东省平阴县人民法院作出一审生效判决，判决被告向五恒模架支付工程款

序号	原告	被告	案由	涉案金额（万元）	案件基本情况及诉讼请求	进展
		阴分公司 （以下统称为“济南建工”）			建工未依约支付工程款。2023 年 5 月，五恒模架向平阴县人民法院提起诉讼，请求判令被告向原告支付剩余到期 30%的工程款、违约金、诉讼费用等全部费用。	255.90 万元及逾期付款违约金等费用。截至 2024 年 11 月 30 日，被告尚未完全履行上述判决。
2	五恒模架	陕西宏昇建筑劳务有限公司	合同纠纷	794.02	2017 年 8 月五恒模架与陕西宏昇建筑劳务有限公司（以下简称“陕西宏晟”）签订两份《五恒 M60 模架支撑系统租赁合同》和两份《M60 盘扣支架安装及拆除劳务分包合同》。五恒模架按约定严格履行了合同义务，陕西宏晟未依约履行付款义务。五恒模架向湖南省长沙县人民法院提起诉讼，请求判令：1.解除与陕西宏晟签订的四份合同；2. 陕西宏晟向五恒模架支付租金、违约金、律师费及其他费用，并承担本案诉讼费。	2021年4月21日，湖南省长沙县人民法院作出一审生效判决，判令陕西宏晟向五恒模架支付租金及违约金等共计 794,02 万元并承担本案财产保全费用。截至 2024 年 11 月 30 日，被告尚未完全履行上述判决。
3	五恒模架	周红彬、周纪、云南靖丰建设集团有限公司	合同纠纷	432.00	2016 年 10 月，云南靖丰建设集团有限公司贵州双龙航空港经济区市政道路工程桥梁三队（以下简称“云南靖丰”）与五恒模架签订《M60 盘扣支架安装及拆除分包合同》，云南靖丰未按合同约定付款，周红彬、周纪对云南靖丰的付款义务承担保证责任。2021 年 8 月，五恒模架向湖南省长沙县人民法院提起诉讼，请求判令被告支付欠付的合同价款（包括租金及劳务费、材料丢损费用）、延期费用等。	2023 年 8 月，湖南省长沙市中级人民法院作出终审判决：1.撤销一审判决；2.云南靖丰支付五恒模架租金及劳务费、材料丢损费用、延期费用共计 416.90 万元及逾期付款利息；3.周纪、周红彬对上述云南靖丰的付款义务承担连带清偿责任。截至 2024 年 11 月 30 日，被告

序号	原告	被告	案由	涉案金额（万元）	案件基本情况及诉讼请求	进展
						尚未完全履行上述判决。
4	五恒模架	梅小飞、何学美、罗洪岗	股东损害债权人利益责任纠纷	300.00	2020 年 4 月，五恒模架起诉陕西宏昇请求其支付合同欠款。2021 年 4 月，法院判决陕西宏昇向五恒模架支付合同欠款等费用。2023 年 9 月，五恒模架向湖南省浏阳市人民法院提起诉讼，请求判令陕西宏昇股东（即三被告）对陕西宏昇的债务在其抽逃出资本息范围内承担连带赔偿责任。	2024 年 8 月，湖南省浏阳市人民法院作出一审生效判决，判决三被告在各自抽逃出资的范围内对陕西宏昇所欠原告的债务的未清偿部分承担补充赔偿责任。2024 年 11 月，湖南省长沙市中级人民法院作出二审终审判决，驳回上诉，维持原判。截至 2024 年 11 月 30 日，被告尚未完全履行上述判决。
5	五恒模架	湖南中盛工程有限公司	合同纠纷	822.69	2020 年 3 月 4 日，五恒模架与湖南中盛工程有限公司（以下简称“中盛工程”）签订《M60 模架支撑系统工程分包合同》，中盛工程未依约履行合同项下的付款义务。2024 年，五恒模架向湖南省长沙市望城区人民法院提起诉讼，请求判令中盛工程支付拖欠工程款、违约金、受理费等费用。	2024 年 9 月，湖南省长沙市望城区人民法院作出一审生效判决，判决被告支付原告工程款 807.31 万元及违约金等费用。截至 2024 年 11 月 30 日，被告尚未完全履行上述判决。
6	五恒模架	山东港基建设集团有限公司、譙勇	合同纠纷	383.34	2021 年 9 月，山东港基建设集团有限公司（以下简称“山东港基”）就“壹柒智能国际综合体项目”M60 支撑体系专业分包事宜，与五恒模架签订《五恒 M60 模架支撑系	截至 2024 年 11 月 30 日，该案一审尚未判决。

序号	原告	被告	案由	涉案金额（万元）	案件基本情况及诉讼请求	进展
					统工程分包合同》，山东港基未依约履行合同项下的付款义务。2024年8月，五恒模架向济南市历城区人民法院提起诉讼，请求判令被告支付拖欠工程款、违约金等费用。	

（2）五新重工的诉讼、仲裁情况

根据五新重工出具的书面说明，并经本所律师查阅标的公司报告期内的营业外支出明细等资料及通过中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>)进行查询，截至2024年11月30日，五新重工及其子公司不存在尚未结案、尚未执行完毕或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

2、标的公司的行政处罚情况

（1）兴中科技

根据兴中科技及其子公司提供的资料并经本所律师核查，报告期内，兴中科技及其子公司受到的行政处罚具体情况详见本法律意见书正文“五、本次交易的标的资产”之“（七）标的公司的安全生产及环境保护”。本所律师认为兴中科技的相关违法行为不属于重大违法行为，不构成本次交易的实质性法律障碍。

除上述情形外，根据主管部门出具的合规证明、兴中科技及其子公司出具的书面说明并经本所律师核查，报告期内，兴中科技及其子公司不存在其他已经了结、尚未了结或可预见的重大行政处罚案件。

（2）五新重工

根据五新重工提供的资料并经本所律师核查，报告期内，五新重工存在一起有关安全生产的行政处罚，具体内容详见本法律意见书正文“五、本次交易的标的资产”之“（七）标的公司的安全生产及环境保护”之“1、安全生产合规性”。本所律师认为五新重工的该项违法行为不构成重大违法行为，不构成本次交易的实质性法律障碍。

除上述情形外，根据主管部门出具的合规证明、五新重工出具的书面说明并经本所律师核查，报告期内，五新重工及其子公司不存在其他已经了结、尚未了结或可预见的重大行政处罚案件。

六、本次交易涉及的债权债务处理及人员安置

（一）本次交易不涉及债权债务处理

根据《重组报告书（草案）》《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，本次交易不涉及变更标的公司原有债权债务的享有和承担方式，即标的公司原有债权债务仍由其享有和承担。

本所认为，本次交易不改变相关各方自身债权债务的享有和承担方式，本次交易涉及的债权债务的处理及其他相关权利、义务的处理不违反法律法规的强制性规定，合法有效，其实施或履行不存在实质性法律障碍或风险。

综上，本所认为，本次交易不涉及债权债务处理。

（二）本次交易不涉及人员安置

根据《重组报告书（草案）》《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》，本次交易完成后，标的公司与其各自员工的劳动关系不因本次交易发生变更、解除或终止，相关人员的劳动合同仍由标的公司各自分别履行，本次交易不涉及员工安置事项。

综上，本所认为，本次交易不涉及人员安置。

七、本次交易涉及的关联交易和同业竞争

（一）本次交易过程中的关联交易

1、关联交易情况

本次交易的交易对方与上市公司之间的关联关系详见本法律意见书正文“一、本次交易的方案”之“（四）本次交易的性质”之“1、本次交易构成关联交易”。

根据《重组管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易构成关联交易。

2、关联方回避表决的安排

本次交易预案及相关议案在提交董事会审议时，关联董事已回避表决，也未曾受其他董事委托代为行使表决权。独立董事专门会议已针对该事项形成相应的审查意见。本次交易正式方案在提交董事会审议时，关联董事已回避表决。本次交易正式方案在提交股东会审议时，关联股东将回避表决。

3、关于规范与减少关联交易的相关措施

为规范未来可能发生的关联交易行为，上市公司控股股东、实际控制人及持有标的公司 5%股权以上的交易对方分别出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“1、本企业/本人和本企业/本人的关联方将采取切实有效的措施尽量规范和减少与上市公司及其下属公司之间的关联交易。

2、本企业/本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律法规以及上市公司章程等有关规定行使股东权利，在股东会对有关涉及本企业/本人的关联交易事项进行表决时严格履行回避表决程序。

3、本企业/本人和本企业/本人的关联方不以拆借、占用或由上市公司代垫款项、代偿债务等任何方式挪用、侵占上市公司及其下属公司的资金、资产及其他资源；不要求上市公司及其下属公司提供任何形式担保；本企业/本人和本企业/本人的关联方将严格遵守中国证券监督管理委员会及北京证券交易所关于上市公司法人治理、规范运作的有关规定，避免与上市公司及其下属公司发生除正常业务外的一切资金往来。

4、对于能够通过市场方式与独立第三方之间进行的交易，本企业/本人支持上市公司及其下属公司与独立第三方进行。

5、对于本企业/本人和本企业/本人的关联方与上市公司及其下属公司之间确有必要进行的关联交易，均将严格遵守公平公允、等价有偿的原则，公平合理地

进行；关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规、规范性文件以及上市公司章程、股东会议事规则、关联交易管理制度等相关规定，履行各项审批程序和信息披露义务，切实保护实施公司及其他股东的合法利益。

6、本企业/本人和本企业/本人的关联方保证遵守上述承诺，不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益，如违反上述承诺，将采取以下措施：

（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；

（2）向上市公司及其他股东提出补充或替代承诺，以保护上市公司及其他股东的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；

（4）给上市公司及其他股东造成损失的，依法赔偿损失；

（5）有违法所得的，按相关法律法规处理；

（6）其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

综上，本所认为，本次交易构成关联交易；相关主体为规范关联交易出具的承诺函合法有效，不存在违反法律、法规的强制性规定的情形。

（二）同业竞争

1、同业竞争情况

本次交易完成后，五新隧装的实际控制人未发生变化，五新隧装、兴中科技及五新重工或五新隧装、兴中科技及五新重工实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

2、关于避免同业竞争的措施

上市公司控股股东、实际控制人及持有标的公司 5%股权以上的交易对方已分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“1、截至本承诺函签署日，本企业/本人未直接或间接在中国境内外以任何形式经营（包括但不限于自营、与他人共同经营或为他人经营）与五新隧装及其控股子公司主营业务相同或相似的业务。

2、本企业/本人将来不会以任何形式参与或从事与五新隧装及其控股子公司构成或可能构成直接或间接竞争的业务或活动，包括但不限于设立、投资、收购、兼并与五新隧装及其控股子公司的业务相同或类似的企业，不含二级市场买卖主营业务相同或类似的上市公司股票行为。

3、如果将来本企业/本人的产品或业务与五新隧装及其控股子公司的业务或活动出现相同或类似的情况，本企业/本人承诺将采取以下措施解决：（1）停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产品和业务；（2）以转让或委托经营的方式将相竞争的业务集中到五新隧装经营；（3）向无关联关系的第三方转让该业务。

4、本企业/本人将忠实履行上述承诺，若本企业/本人违反上述承诺，将采取下列措施：本人在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因此而取得的相关收益将全部归公司所有，如因此给公司及其他股东造成损失的，本企业/本人将及时、足额赔偿公司及其他股东因此遭受的全部损失。

5、本承诺函在本企业/本人签署之日起生效，且在本企业/本人作为上市公司的股东/股东及实际控制人期间持续有效。”

综上，本所认为，本次交易相关主体为避免同业竞争出具的承诺函合法有效，不存在违反法律、法规的强制性规定的情形。在切实履行有效承诺的情况下，本次交易不会导致上市公司未来新增同业竞争情形，不会损害上市公司及其股东的利益。

八、本次交易信息披露义务的履行

截至本法律意见书出具日，五新隧装已就本次交易履行了如下信息披露义务：

2024 年 11 月 25 日，五新隧装通过北交所指定披露平台(<https://www.bse.cn/>)公告《关于筹划发行股份及支付现金购买资产并配套募集资金事项的停牌公告》（公告编号 2024-092），2024 年 12 月 2 日，五新隧装通过北交所指定披露平台(<https://www.bse.cn/>)公告《关于筹划发行股份及支付现金购买资产并配套募集资金事项的停牌进展公告》（公告编号 2024-094），披露五新隧装拟发行股份及支付现金方式购买兴中科技 100%股份及五新重工 100%股权。

2024 年 12 月 9 日，五新隧装召开第四届董事会第三次会议、第四届监事会第三次会议，审议通过了《关于公司符合发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易条件的议案》《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等一系列与本次交易相关的议案；2024 年 12 月 9 日，五新隧装通过北交所指定披露平台(<https://www.bse.cn/>)公告该次董事会会议决议、监事会会议决议、《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其他相关文件。

2025 年 4 月 30 日，五新隧装召开第四届董事会第六次会议、第四届监事会第五次会议，审议通过了《关于公司符合发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易条件的议案》《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》等一系列与本次交易相关的议案；2025 年 4 月 30 日，五新隧装通过北交所指定披露平台(<https://www.bse.cn/>)公告该次董事会会议决议、监事会会议决议、《重组报告书（草案）》及其他相关文件。

综上，本所认为，截至本法律意见书出具日，五新隧装已履行了现阶段法定的信息披露义务，后续尚需根据本次交易进展情况，按照《重组管理办法》《发行管理办法》《上市规则》等相关法律法规的规定持续履行信息披露义务。

九、本次交易的实质条件

（一）本次交易符合《公司法》第一百四十三条的规定

根据上市公司第四届董事会第三次会议决议、第四届董事会第六次会议决议、《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》《重组报告书（草案）》并经

本所律师核查，上市公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金所发行的股份均为人民币普通股（A股），每股的发行条件和价格均相同。本次交易符合《公司法》第一百四十三条的规定。

（二）本次交易符合《证券法》第九条第三款的规定

根据上市公司第四届董事会第三次会议决议、第四届董事会第六次会议决议、《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》《重组报告书（草案）》并经本所律师核查，上市公司本次交易系向特定对象发行股票，未采用广告、公开诱劝和变相公开方式。本次交易符合《证券法》第九条第三款的规定。

（三）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

根据《重组报告书（草案）》、上市公司及标的公司的说明及经本所律师核查，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、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）款之规定。

根据《重组报告书（草案）》，本次交易完成后，上市公司社会公众持股比例不低于发行后届时股份总数的 25%。本次交易不会导致上市公司不符合《证券法》《上市规则》等规定的股票上市条件。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）款之规定。

本次交易方案经上市公司董事会审议通过，并聘请了符合《证券法》规定的审计机构、评估机构依据有关规定出具审计、评估等相关报告。上市公司独立董事专门会议在本次交易方案提交董事会表决前进行了事前论证并发表事前认可，同时就本次交易发表了审查意见。本次交易遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，本次交易过程不存在损害上市公司和全体股东利益的情形。本次交易标的资产的交易价格根据符合《证券法》规定的资产评估机构出具的评估结果为基础，由交易各方协商确定，作价公允。资产定价原则具有公允性、合理性，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的情形。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）款之规定。

本次交易标的资产为交易对方合计持有的兴中科技 100%股份及五新重工 100%股权。根据交易对方出具的承诺，并经本所律师核查，交易对方所持有的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍。同时，本次交易标的资产为股份/股权，交易完成后标的公司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，因此，本次交易不涉及债权债务处理事宜。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）款之规定。

根据《重组报告书（草案）》并经本所律师核查，通过本次交易向上市公司注入盈利能力较强、发展前景广阔的路桥施工专用设备业务、港口物流智能设备业务，充实上市公司的经济业务内涵。本次交易完成后，公司资产、收入和业务规模扩大，盈利能力和综合竞争力将得以大幅提升，有利于增强上市公司的持续盈利能力和抗风险能力，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。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）款之规定。

本次交易前，上市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，在业务、资产、财务、人员、机构等方面与上市公司实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范。本次交易完成后，王薪程仍为上市公司的实际控制人，本次交易前后上市公司的控制权未发生变更，不会对上市公司现有的公司治理结构产生不利影响。上市公司将继续严格按照相关法律法规的规定及公司章程等制度的相关规定履行相关决策程序，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。本次交易完成后，上市公司将继续在业务、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的相关规定。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）款之规定。

本次交易前，五新隧装已设立股东会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，五新隧装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，五新隧装将继续依照《公司法》《证券法》和《上市公司治理准则》等法律、法规

的要求，进一步保持上市公司的治理结构、规范上市公司经营运作。本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）款之规定。

综上，本所认为，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

（四）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

根据《重组报告书（草案）》，本次交易有利于提高上市公司的资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变更。上市公司控股股东、实际控制人及持有标的公司 5% 股权以上的交易对方已出具了《关于避免同业竞争承诺函》《关于减少和规范关联交易的承诺函》及《关于保持上市公司独立性的承诺》，承诺避免与上市公司同业竞争，减少和规范关联交易，继续维持上市公司的独立性。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项之规定。

根据天健出具的上市公司 2023 年度《审计报告》（天健审[2024]2-180 号）、2024 年度《审计报告》（天健审[2025]2-336 号），天健已就上市公司 2023 年度、2024 年度财务会计报告出具无保留意见审计报告，上市公司不存在最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告的情形。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（二）项之规定。

根据上市公司及交易对方出具的说明及上市公司董监高的无犯罪记录证明并经本所律师检索中国证监会证券期货市场失信记录查询平台（<https://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、北交所网站（<https://www.bse.cn/>）、中国执行信息公开网（<https://zxgk.court.gov.cn/>），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而正在被中国证监会立案调查的情形。本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（三）项之规定。

根据《重组报告书（草案）》，本次交易标的资产为交易对方持有的兴中科技 100% 股份及五新重工 100% 股权。根据交易对方出具的承诺函并经本所律师核查，截至本法律意见书出具日，标的资产权属清晰，在相关法律程序和先决条

件得到适当履行的情形下，标的资产过户或转移不存在法律障碍，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项之规定。

综上，本所认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

（五）本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的规定

《重组管理办法》第四十四条规定：“上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照相关规定办理。上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向证券交易所提出申请。”

《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》第四条规定：“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。”

《〈重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》第二条规定：“上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格百分之一百的，一并适用发行股份购买资产的审核、注册程序；超过百分之一百的，一并适用上市公司发行股份融资（以下简称再融资）的审核、注册程序。不属于发行股份购买资产项目配套融资的再融资，按照中国证监会相关规定办理。”

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。”

根据《重组报告书（草案）》，本次交易中，上市公司拟在本次发行股份购买资产的同时，采用竞价方式向符合条件的特定投资者发行股票募集配套资金，

募集配套资金总额不超过 1 亿元，不超过拟购买资产交易价格的 100%；股份发行数量不超过本次重组前上市公司总股本的 30%。

综上，本所认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见的有关规定。

（六）本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定

根据《重组报告书（草案）》《发行股份及支付现金购买资产协议之补充协议》并经本所律师核查，本次交易对价股份的发行价格为 17.95 元/股，不低于五新隧装第四届董事会第三次会议决议公告日前 120 个交易日 A 股股票交易均价的 80%。

综上，本所认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十五条的规定。

（七）本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定

本次交易中，交易对方均已根据《重组管理办法》第四十六条的规定作出了股份锁定承诺，具体情况参见《重组报告书（草案）》之“第五章 发行股份情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产具体方案”之“（六）锁定期安排”相关内容。

综上，本所认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十六条的规定。

（八）本次交易符合《发行管理办法》第九条的规定

根据上市公司提供的公司章程、法人治理制度并经本所律师核查，上市公司已依法建立健全股东会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，上市公司股东会、董事会及监事会的召开、决议内容及签署等合法、合规、真实、有效。上市公司具备健全且运行良好的组织机构。本次交易符合《发行管理办法》第九条第（一）款之规定。

根据天健出具的上市公司 2024 年度《审计报告》（天健审[2025]2-336 号），上市公司具有独立、稳定的经营能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。本次交易符合《发行管理办法》第九条第（二）款之规定。

根据天健出具的上市公司 2024 年度《审计报告》（天健审[2025]2-336 号），天健已就上市公司 2024 年度财务会计报告出具无保留意见审计报告。本次交易符合《发行管理办法》第九条第（三）款之规定。

综上，本所认为，本次交易符合《发行管理办法》第九条的规定。

（九）本次交易符合《发行管理办法》第十条的规定

根据《重组报告书（草案）》、上市公司关于募集资金相关公开披露信息、上市公司及其董事、监事、高级管理人员的承诺，截至本法律意见书出具日，上市公司不存在《发行管理办法》第十条规定的不得向特定对象发行股票的如下情形：

1、上市公司或其控股股东、实际控制人最近三年内存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

2、上市公司或其控股股东、实际控制人，现任董事、监事、高级管理人员最近一年内受到中国证监会行政处罚、北交所公开谴责；或因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见；

3、擅自改变募集资金用途，未作纠正或者未经股东会认可；

4、上市公司或其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

5、上市公司利益严重受损的其他情形。

综上，本所认为，本次交易符合《发行管理办法》第十条的规定。

（十）本次交易符合《持续监管办法》第二十六条的规定

本次交易的标的资产为交易对方持有的兴中科技 100%股份及五新重工 100%股权。标的公司与上市公司处于同行业。本次交易符合《持续监管办法》第二十六条的规定。

（十一）本次交易符合《持续监管办法》第二十七条的规定

本次交易标的资产的资产总额、资产净额及营业收入均达到上市公司相应指标的 50%以上，且标的资产营业收入和资产净额均超过 5,000 万元人民币，构成重大资产重组标准。本次交易符合《持续监管办法》第二十七条的规定。

（十二）本次交易符合《持续监管办法》第二十八条的规定

根据《重组报告书（草案）》并经本所律师核查，本次发行股份及支付现金购买资产的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价的 80%。本次交易符合《持续监管办法》第二十八条的规定。

（十三）本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的规定

1、本次交易的标的资产为交易对方持有的兴中科技 100%股份及五新重工 100%股权。本次交易不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。本次交易已经上市公司第四届董事会第三次会议、第四届董事会第六次会议审议通过，尚需履行的程序已在《重组报告书（草案）》中详细披露，并对可能无法获得批准的风险作出了特别提示。

2、本次交易所涉及的资产权属清晰，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，资产过户或者转移不存在法律障碍。

3、本次交易完成后，兴中科技、五新重工将成为五新隧装控股子公司，五新隧装将合法拥有标的资产。本次交易有利于提高五新隧装资产的完整性，有利于五新隧装在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4、本次交易为同行业并购，标的公司具有一定的经营规模及盈利能力。本次交易有利于公司改善财务状况、增强持续经营能力，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、避免同业竞争。

综上，本所认为，本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的规定。

（十四）本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

根据相关主体出具的书面说明、《重组报告书（草案）》并经本所律师核查，本次交易涉及《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第六条所列的相关主体均不存在因涉嫌参与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，最近 36 个月内亦不存在因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

综上，本所认为，本次交易相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

十、参与本次交易的证券服务机构的资格

根据《重组报告书（草案）》、证券服务机构提供的营业执照、资格证书等文件并经本所律师核查，参与本次交易的证券服务机构具体情况如下：

证券服务机构	名称	业务许可
独立财务顾问	中信证券	《营业执照》（统一社会信用代码：914403001017814402）
		《经营证券期货业务许可证》（统一社会信用代码：914403001017814402）
审计机构	天健	《营业执照》（统一社会信用代码：913300005793421213）
		《会计师事务所执业证书》（执业证书编号：33000001）
		已办理从事证券服务业务会计师事务所备案
资产评估机构	坤元至诚	《营业执照》（统一社会信用代码：913300001429116867）
		已办理从事证券服务业务资产评估机构备案
法律顾问	启元	《律师事务所执业许可证》（统一社会信用代码:31430000G00383802M）
		已办理从事证券服务业务律师事务所备案

综上，本所认为，参与本次交易的各证券服务机构具备就本次交易为五新隧装提供相关证券服务的主体资格。

十一、关于本次交易相关方买卖股票行为的自查情况

经核查，本所律师认为，上市公司制定了《湖南五新隧道智能装备股份有限公司内幕信息知情人管理制度》。上市公司将于《重组报告书（草案）》披露后向中国证券登记结算有限责任公司北京分公司提交相关内幕信息知情人在本次交易停牌前6个月至本次交易的《重组报告书（草案）》披露期间买卖上市公司股票记录的查询申请，并在查询完毕后披露查询情况。本所律师将于查询结果出具后，就相关人员买卖上市公司股票的行为进行核查并发表核查意见。

十二、结论意见

综上所述，本所认为：

五新隧装本次交易的方案符合《重组管理办法》等相关法律法规的规定；本次交易中，五新隧装、交易对方具备参与本次交易的主体资格；本次交易涉及的交易安排不存在违反法律法规强制性规定的情形；本次交易已履行了现阶段必要的授权和批准程序，在取得本法律意见书正文“三、本次交易的批准和授权”之“（二）本次交易尚需取得的批准及授权”所述的全部批准和授权后，本次交易的实施不存在实质性法律障碍。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《湖南启元律师事务所关于湖南五新隧道智能装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之法律意见书》之签字盖章页)


湖南启元律师事务所
负责人: 朱志怡
朱志怡

经办律师: 邹棒
邹棒

经办律师: 邓争艳
邓争艳

经办律师: 袁添玖
袁添玖

经办律师: 张露丹
张露丹

2025 年 4 月 30 日

附件一：标的公司商标权

（一）兴中科技及其子公司的商标权

序号	权利人	商标	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制
1	五新科技	WUXIN	75972164	16	2024.09.14-2034.09.13	原始取得	无
2	五新科技	五新科技	75970416	37	2024.07.14-2034.07.13	原始取得	无
3	五新科技	WUXIN	75961138	7	2024.09.21-2034.09.20	原始取得	无
4	五新科技	五新科技	75956554	16	2024.07.14-2034.07.13	原始取得	无
5	五新科技	五新模板	75956477	35	2024.09.14-2034.09.13	原始取得	无
6	五新科技	五新科技	75950412	2	2024.09.14-2034.09.13	原始取得	无
7	五新科技	WUXIN	75948359	41	2024.09.21-2034.09.20	原始取得	无
8	五新科技	五新科技	75948338	40	2024.07.14-2034.07.13	原始取得	无
9	五新科技		75944171	40	2024.07.14-2034.07.13	原始取得	无
10	五新科技	五新模板	75941416	9	2024.09.21--2034.09.20	原始取得	无
11	五新科技	五新科技	75933924	42	2024.09.21-2034.09.20	原始取得	无

12	五新科技	五新科技	75933911	41	2024.09.21-2034.09.20	原始取得	无
13	五新科技	五新模板	75931558	6	2024.10.14-2034.10.13	原始取得	无
14	五新科技	五新科技	75931545	6	2024.09.21-2034.09.20	原始取得	无
15	五新科技	五恒模架	75929855	6	2024.09.21-2034.09.20	原始取得	无
16	五新科技	WUXIN	75929322	42	2024.09.21-2034.09.20	原始取得	无
17	五新科技		75928041	25	2024.09.14-2034.09.13	原始取得	无
18	五新科技	五新科技	75926591	7	2024.11.21-2034.11.20	原始取得	无
19	五新科技	WUXIN	75925194	40	2024.09.14-2034.09.13	原始取得	无
20	五新科技	WUXIN	75923472	9	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
21	五新科技	五新模板	75922840	37	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
22	五新科技	五恒模架	75921736	37	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
23	五新科技	WUXIN	75921575	37	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无

24	五新科技	WUXIN	75921034	3	2024.08.21-2034.08.20	原始取得	无
25	五新科技	五新科技	75919988	11	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
26	五新科技	五新科技	75918401	19	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
27	五新科技	WUXIN	75916567	8	2024.08.21-2034.08.20	原始取得	无
28	五新科技	五新科技	75916020	8	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
29	五新科技	五新	75915267	37	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
30	五新科技		75914740	35	2024.08.21-2034.08.20	原始取得	无
31	五新科技	五新科技	75914722	35	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
32	五新科技	五新科技	75911486	17	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
33	五新科技	WUXIN	75911474	2	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
34	五新科技	WUXIN	75911449	1	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
35	五新科技	五新科技	75910307	36	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无

36	五新科技	WUXIN	75910159	4	2024.09.28-2034.09.27	原始取得	无
37	五新科技	WUXIN	75908682	35	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
38	五新科技	WUXIN	75907973	17	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
39	五新科技	WUXIN	75907961	11	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
40	五新科技	五新科技	75907860	3	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
41	五新科技	五新模板	75905211	36	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
42	五新科技	五新科技	75901014	1	2024.06.14-2034.06.13	原始取得	无
43	五新科技	五新科技	75900206	4	2024.06.14-2034.03.13	原始取得	无
44	五新科技		75899683	37	2024.06.14-2034.06.13	原始取得	无
45	五新科技	WUXIN	75899589	19	2024.08.21-2034.08.20	原始取得	无
46	五新科技	五新科技	75898290	9	2024.09.07-2034.09.06	原始取得	无
47	五新科技		61892082	45	2022.06.21-2032.06.20	原始取得	无

48	五新科技		61890946	19	2022.06.21-2032.06.20	原始取得	无
49	五新科技		61890721	15	2022.07.21-2032.07.20	原始取得	无
50	五新科技		61888636	18	2022.07.21-2032.07.20	原始取得	无
51	五新科技		61888225	23	2022.07.21-2032.07.20	原始取得	无
52	五新科技		61887634	2	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
53	五新科技		61887603	1	2022.11.21-2032.11.20	原始取得	无
54	五新科技		61887034	20	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
55	五新科技		61884787	19	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
56	五新科技		61884722	36	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
57	五新科技		61884211	7	2022.11.07-2032.11.06	原始取得	无
58	五新科技		61883205	20	2022.06.28-2032.06.27	原始取得	无
59	五新科技		61882992	26	2022.07.21-2032.07.20	原始取得	无

60	五新科技		61882890	7	2022.11.07-2032.11.06	原始取得	无
61	五新科技		61878642	9	2022.11.07-2032.11.06	原始取得	无
62	五新科技		61877377	42	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
63	五新科技		61876422	11	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
64	五新科技		61874481	24	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
65	五新科技		61873328	5	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
66	五新科技		61872469	8	2022.06.28-2032.06.27	原始取得	无
67	五新科技		61871122	28	2022.09.07-3032.09.06	原始取得	无
68	五新科技		61870596	8	2022.07.07-2032.07.06	原始取得	无
69	五新科技		61870496	6	2022.06.28-2032.06.27	原始取得	无
70	五新科技		61870204	4	2022.08.28-2032.08.27	原始取得	无
71	五新科技		61869865	17	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无

72	五新科技		61868551	42	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
73	五新科技		61868543	41	2022.06.21-2032.06.20	原始取得	无
74	五新科技		61867622	6	2022.11.21-2032.11.20	原始取得	无
75	五新科技		61866775	17	2022.06.21-2032.06.20	原始取得	无
76	五新科技		61864525	21	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
77	五新科技		61863591	16	2022.06.28-2032.06.27	原始取得	无
78	五新科技		61862906	11	2022.06.21-2032.06.20	原始取得	无
79	五新科技		61861672	7	2022.11.07-2032.11.06	原始取得	无
80	五新科技		61859953	27	2022.07.21-2032.07.20	原始取得	无
81	五新科技		61859648	31	2022.09.14-2032.09.13	原始取得	无
82	五新科技		61858211	29	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
83	五新科技		61853538	6	2022.11.20-2032.11.19	原始取得	无

84	五新科技		61852789	40	2022.07.07-2032.07.06	原始取得	无
85	五新科技		61852616	19	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
86	五新科技		61852390	37	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
87	五新科技		61851038	11	2022.08.14-2032.08.13	原始取得	无
88	五新科技		61850937	3	2022.10.07-2032.10.06	原始取得	无
89	五新科技		13456291	6	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	无
90	五新科技		13456262	6	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	无
91	五新科技		13456244	6	2015.01.21-2025.01.20	原始取得	无
92	五新科技		13314146	6	2015.01.28-2025.10.27	原始取得	无
93	五新科技		7973431	37	2021.03.21-2031.03.20	原始取得	无
94	五新科技		4467771	6	2017.09.28-2027.09.27	继受取得	无
95	五新科技		61886931	9	2022.12.07-2032.12.06	原始取得	无

96	五新科技	WUXIN 五新	61852751	36	2022.12.07-2032.12.06	原始取得	无
97	五新建科	安宜建	49709478	37	2021.04.21-2031.04.20	原始取得	无
98	五新建科	安宜建	49709465	19	2021.04.28-2031.04.27	原始取得	无
99	五新建科	安逸建	49709458	6	2021.04.21-2031.04.20	原始取得	无
100	五新建科	安易建	49705995	19	2021.08.14-2031.08.13	原始取得	无
101	五新建科	安易建	49705989	6	2021.04.21-2031.04.20	原始取得	无
102	五新建科	安易建	49705458	37	2021.07.14-2031.07.13	原始取得	无
103	五新建科	安宜建	49705437	6	2021.04.21-2031.04.20	原始取得	无
104	五新建科	安逸建	49704054	35	2021.04.21-2031.04.20	原始取得	无
105	五新建科	安宜建	49704052	45	2021.04.21-2031.04.20	原始取得	无
106	五新建科	安逸建	49704043	19	2021.04.28-2031.04.27	原始取得	无
107	五新建科	安逸建	49702682	37	2021.04.21-2031.04.20	原始取得	无

108	五新建科	安易建	49702266	35	2021.04.21-2031.04.20	原始取得	无
109	四川五新	车泊士	16388227	42	2016.04.14-2026.04.13	原始取得	无
110	四川五新	双泊士	16388165	37	2016.04.14-2026.04.13	原始取得	无
111	四川五新	车泊士	16388112	37	2016.06.07-2026.06.06	原始取得	无
112	四川五新	双泊士	16388031	42	2016.04.14-2026.04.13	原始取得	无
113	四川五新	泊士	16387990	7	2016.04.14-2026.04.13	原始取得	无
114	四川五新	车魔方	16387959	7	2016.04.14-2026.04.13	原始取得	无
115	四川五新	如意停	16387948	7	2016.04.14-2026.04.13	原始取得	无
116	四川五新	双泊士	16387912	35	2016.04.14-2026.04.13	原始取得	无
117	四川五新	如意亭	16387847	7	2016.04.14-2026.04.13	原始取得	无
118	四川五新	双泊士	16387822	7	2016.04.14-2026.04.13	原始取得	无

(二) 五新重工的商标权

序号	权利人	商标	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制
1	五新重工		71169867	7	2023.11.07-2033.11.06	原始取得	无
2	五新重工		7973382	7	2021.02.21-2031.02.20	继受取得	无
3	五新重工	五新	71174542	7	2023.11.07-2033.11.06	原始取得	无
4	五新重工		61578115	7	2023.05.14-2033.05.13	原始取得	无
5	五新重工	五新重工	71169877	7	2023.10.28-2033.10.27	原始取得	无
6	五新重工	WUXIN	71157263	7	2024.02.28-2034.02.27	原始取得	无
7	五新重工	ZTWX	26848149	7	2018.10.21-2028.10.20	原始取得	无
8	五新重工	ZTWX	26855782	37	2018.10.21-2028.10.20	原始取得	无

附件二：标的公司的专利权

（一）兴中科技及其子公司的专利权

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
1	五新科技	一种悬臂造桥机主桁架承载结构及悬臂造桥机	实用新型	2023217374209	2023.07.04-2033.07.03	原始取得	无
2	五新科技	一种后上横梁承载组件及悬臂造桥机	实用新型	2023217014684	2023.06.30-2033.06.29	原始取得	无
3	五新科技	一种挂篮支撑结构及挂篮	实用新型	2023216852275	2023.06.29-2033.06.28	原始取得	无
4	五新科技	一种梁体防裂底模	实用新型	2023211498693	2023.05.12-2033.05.11	原始取得	无
5	五新科技	一种底模小车纵移装置	实用新型	2023209147735	2023.04.21-2033.04.20	原始取得	无
6	五新科技	一种用于横隔墙间隙的调节装置	实用新型	2023207390120	2023.04.06-2033.04.05	原始取得	无
7	五新科技	一种适用于大型梁场的喷淋蒸汽养护系统	实用新型	2023206716895	2023.03.29-2033.03.28	原始取得	无
8	五新科技	一种用于墩柱的施工平台	实用新型	2023201690244	2023.02.09-2033.02.08	原始取得	无
9	五新科技	一种双幅连续梁同时悬臂浇筑施工用挂篮	实用新型	2023201433230	2023.01.17-2033.01.16	原始取得	无
10	五新科技	一种可用于斜交梁的侧模装置	实用新型	2023201199290	2023.01.16-2033.01.15	原始取得	无
11	五新科技	一种用于预制墩柱现场拼接的位置调节装置	实用新型	2022232660363	2022.12.06-2032.12.05	原始取得	无
12	五新科技	一种波形钢腹板定位装置	实用新型	2022232571815	2022.12.05-2032.12.04	原始取得	无
13	五新科技	一种挂篮外模	实用新型	202223186306X	2022.11.29-2032.11.28	原始取得	无
14	五新科技	一种端模自动脱模装置及箱梁模板系统	实用新型	2022231371991	2022.11.24-2032.11.23	原始取得	无
15	五新科技	一种双隔墙中廊道自走行液压台车模板	实用新型	202223109747X	2022.11.23-2032.11.22	原始取得	无
16	五新科技	一种渡槽端模	实用新型	2022229463548	2022.11.07-2032.11.06	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
17	五新科技	一种可快速拆装的安全防护结构	实用新型	2022229002698	2022.10.31-2032.10.30	原始取得	无
18	五新科技	一种具备越障功能的建筑模板转运装置	实用新型	2022228788434	2022.10.31-2032.10.30	原始取得	无
19	五新科技	一种多台横移小车同步位移系统	实用新型	2022225561043	2022.09.26-2032.09.25	原始取得	无
20	五新科技	一种用于端模自动安拆平台的支架	实用新型	2022225267952	2022.09.23-2032.09.22	原始取得	无
21	五新科技	一种端模自动安拆平台的限位机构	实用新型	2022225267967	2022.09.23-2032.09.22	原始取得	无
22	五新科技	一种端模自动安拆平台	实用新型	2022225289330	2022.09.23-2032.09.22	原始取得	无
23	五新科技	一种外模的同步移模系统	实用新型	2022224139622	2022.09.09-2032.09.08	原始取得	无
24	五新科技	一种液压驱动式横移摆渡小车	实用新型	2022223871789	2022.09.06-2032.09.05	原始取得	无
25	五新科技	一种钢筋笼胎模装置	实用新型	2022215422932	2022.06.20-2032.06.19	原始取得	无
26	五新科技	一种适用于小箱梁的封闭式内模	实用新型	2022210699883	2022.05.06-2032.05.05	原始取得	无
27	五新科技	一种预制箱梁外模	实用新型	202220595556X	2022.03.18-2032.03.17	原始取得	无
28	五新科技	一种匹配台车自动调节的节段梁短线法预制方法	发明专利	2021113107100	2021.11.08-2041.11.07	原始取得	无
29	五新科技	一种匹配台车自动调节的节段梁短线法预制系统	实用新型	2021227075789	2021.11.08-2031.11.07	原始取得	无
30	五新科技	一种滚动式圆柱空心墩钢筋笼绑扎胎架	实用新型	2021223523659	2021.09.27-2031.09.26	原始取得	无
31	五新科技	一种箱梁内模的底部支撑系统	实用新型	2021223060708	2021.09.23-2031.09.22	原始取得	无
32	五新科技	一种钢筋笼绑扎流水线施工系统	实用新型	2021217083115	2021.07.26-2031.07.25	原始取得	无
33	五新科技	一种可快速调节尺寸的墩柱顶部施工平台	实用新型	2021211920756	2021.05.31-2031.05.30	原始取得	无
34	五新科技	一种 T 梁端部隔墙模板系统	实用新型	2021209593277	2021.05.07-2031.05.06	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
35	五新科技	一种新型铁路 T 梁挡砟墙模板	实用新型	2021209580188	2021.05.07-2031.05.06	原始取得	无
36	五新科技	一种用于制作箱梁吊装孔的装置	实用新型	2021209580101	2021.05.07-2031.05.06	原始取得	无
37	五新科技	一种混凝土预制构件外伸钢筋侧的分段式防漏浆侧模装置	实用新型	2021208366149	2021.04.22-2031.04.21	原始取得	无
38	五新科技	一种预制墩柱模板拼装平台	实用新型	202120490875X	2021.03.08-2031.03.07	原始取得	无
39	五新科技	一种钢筋笼绑扎用定位板组件	实用新型	2021204895779	2021.03.08-2031.03.07	原始取得	无
40	五新科技	一种整孔预制箱梁液压内模模板	实用新型	2021204895162	2021.03.08-2031.03.07	原始取得	无
41	五新科技	箱梁外模	外观设计	2020305626732	2020.09.21-2030.09.20	原始取得	无
42	五新科技	一种新型预制墩柱模板翻转架	实用新型	2020233000179	2020.12.30-2030.12.29	原始取得	无
43	五新科技	一种可快速装拆的内模支撑装置	实用新型	2020232969965	2020.12.30-2030.12.29	原始取得	无
44	五新科技	一种小型宽扁形箱梁液压内模	实用新型	2020226449713	2020.11.16-2030.11.15	原始取得	无
45	五新科技	一种桥梁智能生产系统使用的型材底模小车	实用新型	2020218397100	2020.08.28-2030.08.27	继受取得	无
46	五新科技	一种用于桥梁梁体智能生产系统中的柔性外模	实用新型	2020218380951	2020.08.28-2030.08.27	继受取得	无
47	五新科技	一种自适应穿心式液压千斤顶	实用新型	2020217623392	2020.08.21-2030.08.20	原始取得	无
48	五新科技	一种用于节段梁预制施工的端模	实用新型	2020214715710	2020.07.23-2030.07.22	原始取得	无
49	五新科技	超高渐变段预制盖梁模板系统	实用新型	2020214700289	2020.07.23-2030.07.22	原始取得	无
50	五新科技	一种用于箱梁模板浇注孔的封堵装置	实用新型	2020203417262	2020.03.18-2030.03.17	原始取得	无
51	五新科技	一种装配式电缆槽预制模板系统	实用新型	2020203236657	2020.03.16-2030.03.15	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
52	五新科技	一种可自动合模和脱模的圆形空心墩柱内模系统	实用新型	2020200727318	2020.01.14-2030.01.13	原始取得	无
53	五新科技	一种用于轨顶风道后浇施工的液压内模系统及其应用方法	发明专利	2020112800465	2020.11.16-2040.11.15	原始取得	无
54	五新科技	一种短线匹配预制箱梁的底模台车	实用新型	2019223995027	2019.12.27-2029.12.26	原始取得	无
55	中铁四局集团有限公司、五新科技、中铁四局集团有限公司	一种适用于现浇梁支架的分级载荷预压装置	实用新型	2019219466389	2019.11.12-2029.11.11	原始取得	无
56	中铁四局集团有限公司、五新科技、中铁四局集团有限公司	一种适用于现浇梁支架的自走行预压装置	实用新型	2019219451909	2019.11.12-2029.11.11	原始取得	无
57	五新科技	一种具有缓冲功能的预制墩柱模板翻转架	实用新型	2019218594680	2019.10.31-2029.10.30	原始取得	无
58	五新科技	一种预制墩柱模板翻转吊具	实用新型	201921151740X	2019.07.22-2029.07.21	原始取得	无
59	五新科技	一种通用型钢筋笼吊架	实用新型	2019209530459	2019.06.24-2029.06.23	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
60	五新科技	一种多高度共用型箱梁内模	实用新型	2018222572181	2018.12.29-2028.12.28	原始取得	无
61	五新科技	一种快拆式底模	实用新型	2018222527928	2018.12.29-2028.12.28	原始取得	无
62	五新科技	一种兼具加劲钢桁连续刚构下节点吊装功能的菱形挂篮	实用新型	2018220515752	2018.12.07-2028.12.06	原始取得	无
63	五新科技	一种用于节段梁内模的前端支撑装置	实用新型	2018219922419	2018.11.28-2028.11.27	原始取得	无
64	五新科技	一种用于调节轨道梁模板曲线的螺杆机构	实用新型	2018219769387	2018.11.28-2028.11.27	原始取得	无
65	五新科技	一种挂篮底篮系统吊架	实用新型	2018219759489	2018.11.28-2028.11.27	原始取得	无
66	五新科技	一种箱梁内模自动纵移装置	发明专利	2018113980487	2018.11.22-2038.11.21	原始取得	无
67	五新科技	一种多柱式预制盖梁底模系统	实用新型	2018218203610	2018.11.06-2028.11.05	原始取得	无
68	五新科技	一种适用于加劲钢桁架连续刚构桥挂篮的行走系统	实用新型	2018218193642	2018.11.06-2028.11.05	原始取得	无
69	五新科技	一种多柱式预制盖梁底模系统及其应用方法	发明专利	2018113147572	2018.11.06-2038.11.05	原始取得	无
70	五新科技	一种用于挂篮后锚固的钢楔块装置	实用新型	2018218193623	2018.11.06-2028.11.05	原始取得	无
71	五新科技	一种用于挂篮前移走行的导梁滑架	实用新型	2018218193515	2018.11.06-2028.11.05	原始取得	无
72	五新科技	一种全预制拼装桥梁墩柱主筋定位器	实用新型	2018215914216	2018.09.28-2028.09.27	原始取得	无
73	五新科技	一种 PC 轨道梁底模系统	实用新型	2018214141808	2018.08.30-2028.08.29	原始取得	无
74	五新科技	一种 PC 轨道梁模板系统	实用新型	2018214134359	2018.08.30-2028.08.29	原始取得	无
75	五新科技	一种扭曲梁外侧模	实用新型	2018204725742	2018.04.04-2028.04.03	原始取得	无
76	五新科技	一种 U 型梁外侧模	实用新型	2018204716391	2018.03.30-2028.03.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
77	五新科技	一种适用于采用反力梁进行先张法施工的 U 型梁外侧模	实用新型	2018204442724	2018.03.30-2028.03.29	原始取得	无
78	五新科技	一种连接于悬灌挂篮上的张拉千斤顶吊装装置	实用新型	2018201852248	2018.02.02-2028.02.01	原始取得	无
79	五新科技	一种预制梁滴水槽自适应成型装置	发明专利	2018100533767	2018.01.19-2038.01.18	原始取得	无
80	五新科技	一种节段梁底模小车装置	实用新型	2017218485025	2017.12.26-2027.12.25	原始取得	无
81	五新科技	一种预制墩柱模板翻转架	实用新型	2017210033585	2017.08.11-2027.08.10	原始取得	无
82	五新科技	一种预制构件主筋连接用灌浆套筒定位模具	实用新型	2017210033481	2017.08.11-2027.08.10	原始取得	无
83	五新科技	一种桥梁悬灌施工用挂篮主桁架	实用新型	2017203326651	2017.03.31-2027.03.30	原始取得	无
84	五新科技	一种用于矩形立柱浇筑的模板系统	实用新型	2017202037739	2017.03.03-2027.03.02	原始取得	无
85	五新科技	一种用于矩形立柱浇筑的模板系统	发明专利	2017101240608	2017.03.03-2037.03.02	原始取得	无
86	五新科技	预应力混凝土连续梁桥施工挂篮底篮系统的行走装置	实用新型	2016200629022	2016.01.22-2026.01.21	原始取得	无
87	五新科技	用于波形钢腹板连续梁施工挂篮的主桁系统	实用新型	2016200629018	2016.01.22-2026.01.21	原始取得	无
88	五新科技	双墩柱桥墩的浇筑模板	实用新型	2016200628994	2016.01.22-2026.01.21	原始取得	无
89	五新科技	一种用于挂篮的侧模前移装置	实用新型	2015210987537	2015.12.24-2025.12.23	原始取得	无
90	五新科技	一种分节自走行式现浇梁液压内模	实用新型	2015210981282	2015.12.24-2025.12.23	原始取得	无
91	五新科技	一种波形钢腹板运输小车	实用新型	201521096969X	2015.12.24-2025.12.23	原始取得	无
92	五新科技	一种短线匹配预制 U 形节段梁模板	实用新型	2015210953403	2015.12.24-2025.12.23	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
93	五新科技	一种具有同步调整机构的曲线预应力混凝土梁侧模	实用新型	2015205357250	2015.07.22-2025.07.21	原始取得	无
94	五新科技	自动调整曲线半径的柔性预应力混凝土梁模板的控制系统	实用新型	2015205353673	2015.07.22-2025.07.21	原始取得	无
95	五新科技	一种用于箱梁模板的多用途拉杆装置	实用新型	2015205352420	2015.07.22-2025.07.21	原始取得	无
96	五新科技	一种用于曲线半径可调的预应力混凝土梁预制的模板	实用新型	2015205333754	2015.07.22-2025.07.21	原始取得	无
97	五新科技	一种液压控制模板系统	实用新型	201520533374X	2015.07.22-2025.07.21	原始取得	无
98	五新科技	一种桥墩墩缝施工用模板及其使用方法	发明专利	2015109911743	2015.12.24-2035.12.23	原始取得	无
99	五新科技	一种用于旋转方式脱模的箱梁外模	实用新型	201420795940X	2014.12.17-2024.12.16	原始取得	无
100	五新科技	一种小墩顶施工三角挂篮	发明专利	2011101109582	2011.04.29-2031.04.28	原始取得	无
101	五新科技	一种高速铁路四线宽幅连续梁悬灌施工挂篮	发明专利	201110092033X	2011.04.13-2031.04.12	原始取得	无
102	五新科技	不对称箱梁液压内模	发明专利	2011100842769	2011.04.02-2031.04.01	原始取得	无
103	五新科技	单线箱梁液压内模	发明专利	2011100839041	2011.04.02-2031.04.01	原始取得	无
104	五新科技	组合箱梁液压内模	发明专利	2010105198580	2010.10.26-2030.10.25	原始取得	无
105	五新科技	铰链四杆机构液压箱梁内模	发明专利	2007100355329	2007.08.09-2027.08.08	原始取得	无
106	五新科技	一种内模存放托架	实用新型	2024207692799	2024.04.12-2034.04.11	原始取得	无
107	五新科技	一种混凝土布料装置	实用新型	2024200175630	2024.01.03-2034.01.02	原始取得	无
108	五新科技	模板打磨装置的底模打磨结构及模板打磨装置	实用新型	202323642890X	2023.12.28-2033.12.27	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
109	五新科技	可调式底模装置及悬臂浇筑设备	实用新型	2023235857698	2023.12.26-2033.12.25	原始取得	无
110	五新科技	一种横移摆渡车定位结构及混凝土预制件生产线	实用新型	2023234448167	2023.12.15-2033.12.14	原始取得	无
111	五新科技	一种横移摆渡车坑道	实用新型	2023234381434	2023.12.15-2033.12.14	原始取得	无
112	五新科技	一种摆渡车	实用新型	2023234392602	2023.12.15-2033.12.14	原始取得	无
113	五新科技	一种带底模小车预制构件生产线用蒸养装置	实用新型	202323394913X	2023.12.12-2033.12.11	原始取得	无
114	五新科技	一种主桁架后支点承载结构及悬臂造桥机	实用新型	2023232499677	2023.11.29-2033.11.28	原始取得	无
115	五新科技	悬臂造桥机主桁架后支点承载结构及悬臂造桥机	实用新型	2023232412546	2023.11.29-2033.11.28	原始取得	无
116	五新科技	一种主桁架后支点结构及悬臂造桥机	实用新型	2023232500674	2023.11.29-2033.11.28	原始取得	无
117	五新科技	短线匹配变宽梁固定端模装置	实用新型	2023231411902	2023.11.20-2033.11.19	原始取得	无
118	五新科技	一种复合式牵索挂篮	实用新型	2023229071809	2023.10.27-2033.10.26	原始取得	无
119	五新科技	一种用于模块化装置的门架式吊装设备	实用新型	2023229080600	2023.10.27-2033.10.26	原始取得	无
120	五新科技	一种门架式模板自动打磨装置	实用新型	2023227162396	2023.10.10-2033.10.09	原始取得	无
121	五新科技	一种三坐标模板打磨设备	实用新型	202322716270X	2023.10.10-2033.10.09	原始取得	无
122	五新科技	一种混凝土预制构件自动养护系统	实用新型	2023221841868	2023.08.14-2033.08.13	原始取得	无
123	五新科技	一种活动侧模装置	实用新型	2023219346078	2023.07.21-2033.07.20	原始取得	无
124	五新科技	一种钢筋笼绑扎流水线施工方法	发明专利	2021108445747	2021.07.26-2041.07.25	原始取得	无
125	五新科技	一种桥梁墩柱施工系统及施工方法	发明专利	2019107792659	2019.08.22-2039.08.21	原始取得	无
126	五新科技	一种曲线轨道梁底模及其应用方法	发明专利	2018115826493	2018.12.24-2038.12.23	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
127	五新科技	一种具有自动混料功能的混凝土预制模块	发明专利	2018115021719	2018.12.10-2038.12.9	继受取得	无
128	五新科技	一种 PC 轨道梁底模系统	发明专利	2018110030158	2018.08.30-2038.08.29	原始取得	无
129	五新科技	一种桥墩缝隙施工用模板	发明专利	2018106174378	2018.06.15-2038.06.14	继受取得	无
130	五新科技	一种节段梁底模系统	实用新型	2017218484592	2017.12.26-2027.12.25	继受取得	无
131	五新科技	一种新型铁路 T 梁挡水台模板	实用新型	2017218501206	2017.12.26-2027.12.25	继受取得	无
132	五新科技	一种节段梁预制用锚槽模板	实用新型	2017218485383	2017.12.26-2027.12.25	继受取得	无
133	五新科技	一种现浇综合管廊施工用内模台车	实用新型	2017202037885	2017.03.03-2027.03.02	继受取得	无
134	五新科技	一种钢结构活动棚架	实用新型	2017202038426	2017.03.03-2027.03.02	继受取得	无
135	五新科技	箱梁预制模板的外模	实用新型	2016210831504	2016.09.27-2026.09.26	继受取得	无
136	五新科技	混凝土箱梁的液压内模装置	发明专利	2016105931121	2016.07.26-2036.07.25	继受取得	无
137	五新科技	混凝土箱梁的浇筑内模	实用新型	2016207907584	2016.07.26-2026.07.25	继受取得	无
138	五新科技	一种节段梁箱梁液压内模	发明专利	2011101231387	2011.05.13-2031.05.12	继受取得	无
139	五新科技	一种主桁下置式悬浇施工挂篮	发明专利	2011100847599	2011.04.06-2031.04.05	继受取得	无
140	中铁四局集团第五工程有限公司, 五新科技, 中铁四局集团有限公司	一种适用于现浇梁支架的分级载荷预压装置及其预压方法	发明专利	2019111015126	2019.11.12-2039.11.11	原始取得	无
141	五恒模架	用于盘扣支架的可调连杆	实用新型	202322095974X	2023.08.04-2033.08.03	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
142	五新科技	一种钢筋笼绑扎时的钢筋定位组件	实用新型	2019211517537	2019.07.22-2029.07.21	原始取得	无
143	五新科技	一种通用型预制墩柱的台座底座	实用新型	2019211526841	2019.07.22-2029.07.21	原始取得	无
144	五新建科	一种工具式现浇梁模板体系	实用新型	2022213736278	2022.06.02-2032.06.01	原始取得	无
145	五新建科	一种现浇梁柱节点转角模板加固装置	实用新型	2022213736437	2022.06.02-2032.06.01	原始取得	无
146	五新建科	用于钢框模板加固的夹具	实用新型	2021230131271	2021.12.02-2031.12.01	原始取得	无
147	五新建科	一种用于钢框模板柱模的合模工具及其合模的方法	发明专利	2021114623154	2021.12.02-2041.12.01	原始取得	无
148	五新建科	垫条组件及包括该垫条组件的钢框模板体系	实用新型	2021204782431	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无
149	五新建科	开孔模板及包括该开孔模板的梁模板体系	实用新型	2021204798016	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无
150	五新建科	柱模底部找平装置	实用新型	2021204798035	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无
151	五新建科	建筑用阴角模板	实用新型	2021204798054	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无
152	五新建科	建筑模板施工用矩管夹具	实用新型	2021204798092	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无
153	五新建科	防错台装置及包括该防错台装置的钢框建筑模板	实用新型	2021204798105	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无
154	五新建科	阳角模板及包括该阳角模板的柱模组件	实用新型	2021204951815	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无
155	五新建科	现浇梁板盖体顶板模板支撑体系	实用新型	2020222016192	2020.09.30-2030.09.29	原始取得	无
156	五新建科	现浇梁板盖高支模梁模板免拉杆固定夹具	实用新型	2020222016440	2020.09.30-2030.09.29	原始取得	无
157	五新建科	现浇梁板盖顶板模板桁架梁	实用新型	2020222016614	2020.09.30-2030.09.29	原始取得	无
158	五新建科	可调阴角模板	实用新型	2020222079505	2020.09.30-2030.09.29	原始取得	无
159	五新建科	钢框建筑模板尺寸调节组件	实用新型	2020222079539	2020.09.30-2030.09.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
160	五新建科	现浇梁板盖体支撑模架	实用新型	2020213116897	2020.07.07-2030.07.06	原始取得	无
161	五新建科	一种伸缩缝模板	实用新型	2024204956102	2024.03.14-2034.03.13	原始取得	无
162	五新建科	一种高支模早拆架	实用新型	2023235612493	2023.12.26-2033.12.25	原始取得	无
163	五新建科	一种框架式建筑梁、柱模板的节点加固装置	实用新型	2023235612563	2023.12.26-2033.12.25	原始取得	无
164	五新建科	一种伸缩缝加固装置	实用新型	2023235612614	2023.12.26-2033.12.25	原始取得	无
165	五新模板	一种稳定的运料装置	实用新型	2024201848981	2024.01.24-2034.01.23	原始取得	无
166	五新模板	一种仰拱模板组件	实用新型	202420072205X	2024.01.11-2034.01.10	原始取得	无
167	五新模板	一种混凝土运料装置	实用新型	2024200573642	2024.01.09-2034.01.08	原始取得	无
168	五新模板	一种用于隧道沟槽施工的螺旋提升输送式混凝土布料装置	实用新型	2023235181647	2023.12.22-2033.12.21	原始取得	无
169	五新模板	一种具有车辆掉头功能的栈桥	实用新型	2023235347708	2023.12.22-2033.12.21	原始取得	无
170	五新模板	一种车辆掉头装置	实用新型	2023235348077	2023.12.22-2033.12.21	原始取得	无
171	五新模板	一种用于隧道沟槽施工的升降式混凝土布料装置	实用新型	2023235181736	2023.12.22-2033.12.21	原始取得	无
172	五新模板	一种混凝土预制构件生产转运装置	实用新型	2023234739232	2023.12.19-2033.12.18	原始取得	无
173	五新模板	一种混凝土预制构件生产转运系统	实用新型	2023234792272	2023.12.19-2033.12.18	原始取得	无
174	五新模板	一种仰拱填充层抹面装置	实用新型	2023233558850	2023.12.08-2033.12.07	原始取得	无
175	五新模板	一种预制构件模具自动开模合模装置	实用新型	2023232413178	2023.11.29-2033.11.28	原始取得	无
176	五新模板	一种预制构件模具结构	实用新型	202323230553X	2023.11.28-2033.11.27	原始取得	无
177	五新模板	一种预制构件模具	实用新型	2023232259211	2023.11.28-2033.11.27	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
178	五新模板	一种混凝土构件脱模装置	实用新型	2023232230459	2023.11.27-2033.11.26	原始取得	无
179	五新模板	一种扫描式除渣装置	实用新型	2023231470648	2023.11.21-2033.11.20	原始取得	无
180	五新模板	一种可施工临时水沟的仰拱模板结构	实用新型	2023228939693	2023.10.26-2033.10.25	原始取得	无
181	五新模板	一种可施工临时水沟的栈桥结构	实用新型	2023228892945	2023.10.26-2033.10.25	原始取得	无
182	五新模板	一种预制构件及钢筋吊运装置	实用新型	202322521086X	2023.09.15-2033.09.14	原始取得	无
183	五新模板	一种预制构件生产线结构	实用新型	2023225026931	2023.09.14-2033.09.13	原始取得	无
184	五新模板	一种适用于隧道深埋涵管安装的栈桥结构	实用新型	2023223666011	2023.08.31-2033.08.30	原始取得	无
185	五新模板	一种钢筋折弯设备	实用新型	2023223721358	2023.08.31-2033.08.30	原始取得	无
186	五新模板	一种钢筋折弯装置	实用新型	2023223670619	2023.08.31-2033.08.30	原始取得	无
187	五新模板	一种适用于隧道深埋涵管安装的栈桥设备	实用新型	2023223729646	2023.08.31-2033.08.30	原始取得	无
188	五新模板	一种用于混凝土预制构件的振动装置	实用新型	2023223497051	2023.08.30-2033.08.29	原始取得	无
189	五新模板	一种具有自平衡功能的上料装置	实用新型	2023223333259	2023.08.29-2033.08.28	原始取得	无
190	五新模板	一种沟槽带横梁模板装置	实用新型	2023220448458	2023.07.31-2033.07.30	原始取得	无
191	五新模板	一种钢筋焊接用电极座	实用新型	202321947720X	2023.07.21-2033.07.20	原始取得	无
192	五新模板	一种钢筋定位装置	实用新型	2023219408089	2023.07.21-2033.07.20	原始取得	无
193	五新模板	一种仰拱栈桥	实用新型	2023216681676	2023.06.28-2033.06.27	原始取得	无
194	五新模板	一种大跨度仰拱施作步进式液压栈桥	发明专利	2021116624490	2021.12.31-2041.12.30	原始取得	无
195	五新模板	仰拱填充成型模板及其施工方法	发明专利	2021107452033	2021.06.30-2041.06.29	原始取得	无
196	五新模板	混凝土预制构件脱模装置及其脱模方法	发明专利	2021103776866	2021.04.08-2041.04.07	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
197	五新模板	预制构件模具输送装置、输送系统及输送方法	发明专利	201910562784X	2019.06.26-2039.06.25	原始取得	无
198	五新模板	一种便于整体运输的仰拱栈桥及其转运方法	发明专利	2018113397544	2018.11.12-2038.11.11	原始取得	无
199	五新模板	基于隧道栈桥全幅仰拱模板的一体化施工方法	发明专利	201811222845X	2018.10.19-2038.10.18	原始取得	无
200	五新模板	一种混凝土预制模具用移动机构	发明专利	2018110503518	2018.09.10-2038.09.09	原始取得	无
201	五新模板	一种整体式水沟电缆槽模板自动作业车	发明专利	2018105338864	2018.05.29-2038.05.28	原始取得	无
202	五新模板	一种双车道仰拱栈桥及施工方法	发明专利	2018104718298	2018.05.17-2038.05.16	原始取得	无
203	五新模板	一种可自动对中计量的钢板吊架	发明专利	2017108718273	2017.09.25-2037.09.24	原始取得	无
204	五新模板	一种钢筋构件导向装置	实用新型	2023223666948	2023.08.31-2033.08.30	原始取得	无
205	五新模板	一种钢筋压紧装置	实用新型	202321940235X	2023.07.21-2033.07.20	原始取得	无
206	五新模板	一种适用于隧道深埋涵管安装的栈桥	实用新型	2023216721832	2023.06.28-2033.06.27	原始取得	无
207	五新模板	一种钢筋焊接装置	实用新型	2023212802991	2023.05.24-2033.05.23	原始取得	无
208	五新模板	一种预制构件生产系统	实用新型	2023212641025	2023.05.23-2033.05.22	原始取得	无
209	五新模板	一种用于模具除渣的滚刷装置	实用新型	2023212641701	2023.05.23-2033.05.22	原始取得	无
210	五新模板	一种钢筋矫直轮装置	实用新型	2023209488782	2023.04.24-2033.04.23	原始取得	无
211	五新模板	一种钢筋矫直机	实用新型	2023209442365	2023.04.24-2033.04.23	原始取得	无
212	五新模板	一种可堆码式遮板模具	实用新型	2023208738899	2023.04.18-2033.04.17	原始取得	无
213	五新模板	一种模具旋转翻转装置	实用新型	2023208626323	2023.04.17-2033.04.16	原始取得	无
214	五新模板	一种模具旋转翻转设备	实用新型	2023208564115	2023.04.17-2033.04.16	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
215	五新模板	一种预制构件生产线	实用新型	2023207600792	2023.04.07-2033.04.06	原始取得	无
216	五新模板	一种构件码垛打包输送系统	实用新型	2023206342492	2023.03.27-2033.03.26	原始取得	无
217	五新模板	一种混凝土布料装置	实用新型	202320621342X	2023.03.24-2033.03.23	原始取得	无
218	五新模板	一种混凝土布料设备	实用新型	2023206117615	2023.03.24-2033.03.23	原始取得	无
219	五新模板	一种混凝土布料机	实用新型	2023206117348	2023.03.24-2033.03.23	原始取得	无
220	五新模板	一种预制构件生产系统	实用新型	2023203614940	2023.02.27-2033.02.26	原始取得	无
221	五新模板	一种混凝土预制构件生产线	实用新型	2023203293032	2023.02.27-2033.02.26	原始取得	无
222	五新模板	一种脱模液喷涂装置	实用新型	2023203929141	2023.03.01-2033.02.28	原始取得	无
223	五新模板	一种预制构件生产线	实用新型	2023203296308	2023.02.27-2033.02.26	原始取得	无
224	五新模板	一种钢筋网片折弯装置	实用新型	2023202874832	2023.02.22-2033.02.21	原始取得	无
225	五新模板	一种均匀布料机	实用新型	2023202877440	2023.02.22-2033.02.21	原始取得	无
226	五新模板	一种下料体积可调的布料机	实用新型	2023202887974	2023.02.22-2033.02.21	原始取得	无
227	五新模板	一种模具输送翻转机	实用新型	2023201398504	2023.02.03-2033.02.02	原始取得	无
228	五新模板	一种模具输送翻转装置	实用新型	2023201459508	2023.02.03-2033.02.02	原始取得	无
229	五新模板	一种宽度可调的模具输送装置	实用新型	2023201610339	2023.01.29-2033.01.28	原始取得	无
230	五新模板	一种路面整平施工装置	实用新型	2022235988011	2022.12.31-2032.12.30	原始取得	无
231	五新模板	用于模具堆码的装置及自动堆码系统	实用新型	2022236113089	2022.12.30-2032.12.29	原始取得	无
232	五新模板	一种模具堆码装置及自动堆码系统	实用新型	2022235985530	2022.12.30-2032.12.29	原始取得	无
233	五新模板	一种混凝土抹面装置	实用新型	2022236097546	2022.12.30-2032.12.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
234	五新模板	模具堆码装置及自动堆码系统	实用新型	2022236097885	2022.12.30-2032.12.29	原始取得	无
235	五新模板	一种用于模具堆码的装置及自动堆码系统	实用新型	2022235986073	2022.12.30-2032.12.29	原始取得	无
236	五新模板	一种模具码垛装置及自动码垛系统	实用新型	2022236097334	2022.12.30-2032.12.29	原始取得	无
237	五新模板	一种预制构件模具脱模装置	实用新型	2022236103458	2022.12.29-2032.12.28	原始取得	无
238	五新模板	一种定量式布料装置	实用新型	2022235940864	2022.12.29-2032.12.28	原始取得	无
239	五新模板	一种混凝土布料装置	实用新型	202223606717X	2022.12.29-2032.12.28	原始取得	无
240	五新模板	一种适用于混凝土预制构件的布料装置	实用新型	2022233261587	2022.12.12-2032.12.11	原始取得	无
241	五新模板	一种混凝土预制构件蒸汽养护装置	实用新型	2022233261873	2022.12.12-2032.12.11	原始取得	无
242	五新模板	一种适用于混凝土预制构件的转运装置	实用新型	2022233254761	2022.12.12-2032.12.11	原始取得	无
243	五新模板	预制仰拱吊装设备	实用新型	2022231543803	2022.11.25-2032.11.24	原始取得	无
244	五新模板	一种预制仰拱架桥机	实用新型	2022231510918	2022.11.25-2032.11.24	原始取得	无
245	五新模板	一种钢筋加工装置	实用新型	2022230483754	2022.11.16-2032.11.15	原始取得	无
246	五新模板	一种钢筋笼焊接装置	实用新型	202222919232X	2022.10.31-2032.10.30	原始取得	无
247	五新模板	一种钢筋笼成型装置	实用新型	2022228929521	2022.10.31-2032.10.30	原始取得	无
248	五新模板	一种钢筋笼端头折弯装置	实用新型	202222888292X	2022.10.31-2032.10.30	原始取得	无
249	五新模板	一种具有拉杆的预埋管道定位卡具	实用新型	2022228416802	2022.10.27-2032.10.26	原始取得	无
250	五新模板	一种具有导杆的预埋管道定位卡具	实用新型	2022228416840	2022.10.27-2032.10.26	原始取得	无
251	五新模板	一种具有球形螺母的预埋管道定位卡具	实用新型	2022228421694	2022.10.27-2032.10.26	原始取得	无
252	五新模板	一种用于预埋管定位的具有导板的卡具	实用新型	2022227917029	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
253	五新模板	一种预埋管定位卡具	实用新型	2022227861235	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
254	五新模板	一种用于预埋管定位的具有连杆的外扩式卡具	实用新型	2022227821350	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
255	五新模板	一种用于预埋管定位的具有液压活塞的卡具	实用新型	202222782151X	2022.10.21-2032.10.20	原始取得	无
256	五新模板	一种用于油缸吊装的夹具	实用新型	2022227380165	2022.10.18-2032.10.17	原始取得	无
257	五新模板	一种用于桁架转运的夹具	实用新型	2022227380377	2022.10.18-2032.10.17	原始取得	无
258	五新模板	一种用于异型带孔工件的吊装夹具	实用新型	2022227379990	2022.10.18-2032.10.17	原始取得	无
259	五新模板	一种栈桥用通行结构件及栈桥	实用新型	2022225386449	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
260	五新模板	一种沟槽模板组件	实用新型	2022225044193	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
261	五新模板	一种沟槽模板装置	实用新型	2022225060514	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
262	五新模板	栈桥用通行结构件及栈桥	实用新型	2022225232328	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
263	五新模板	一种隧道水沟电缆槽模板作业车	实用新型	2022216692695	2022.06.30-2032.06.29	原始取得	无
264	五新模板	一种可连续收模的仰拱模架	实用新型	202221673190X	2022.06.30-2032.06.29	原始取得	无
265	五新模板	隧道水沟电缆槽模板作业车设备	实用新型	2022216965955	2022.06.30-2032.06.29	原始取得	无
266	五新模板	一种可调式排振结构及栈桥	实用新型	2022212069169	2022.05.19-2032.05.18	原始取得	无
267	五新模板	一种链条传动结构	实用新型	2022212365425	2022.05.19-2032.05.18	原始取得	无
268	五新模板	一种沟槽模板	实用新型	202220794777X	2022.04.07-2032.04.06	原始取得	无
269	五新模板	一种利于隧道内作业的栈桥	实用新型	2022207487742	2022.03.31-2032.03.30	原始取得	无
270	五新模板	一种仰拱智能浇筑系统及仰拱模板	实用新型	2022200687502	2022.01.12-2032.01.11	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
271	五新模板	一种仰拱布料系统及仰拱模板	实用新型	2022200761534	2022.01.12-2032.01.11	原始取得	无
272	五新模板	一种仰拱混凝土浇筑系统及仰拱模板	实用新型	2022200776262	2022.01.12-2032.01.11	原始取得	无
273	五新模板	隧道仰拱施工液压自行式行走栈桥	实用新型	2021234114468	2021.12.31-2031.12.30	原始取得	无
274	五新模板	一种混凝土振捣装置	实用新型	2021232711731	2021.12.23-2031.12.22	原始取得	无
275	五新模板	一种具有隔尘功能的栈桥	实用新型	2021229560261	2021.11.29-2031.11.28	原始取得	无
276	五新模板	一种可用于隧道除尘的栈桥	实用新型	2021229766584	2021.11.29-2031.11.28	原始取得	无
277	五新模板	一种具有隔尘功能的仰拱模架	实用新型	2021229773056	2021.11.29-2031.11.28	原始取得	无
278	五新模板	一种隧道作业车	实用新型	2021226401437	2021.10.29-2031.10.28	原始取得	无
279	五新模板	一种可进行拱底围岩施工的栈桥系统	实用新型	2021224043042	2021.09.30-2031.09.29	原始取得	无
280	五新模板	一种可用于深埋中心水沟涵管安装的栈桥装置	实用新型	2021221266994	2021.09.03-2031.09.02	原始取得	无
281	五新模板	深埋中心水沟涵管安装装置	实用新型	2021221281180	2021.09.03-2031.09.02	原始取得	无
282	五新模板	一种深埋中心水沟涵管安装装置	实用新型	2021221289943	2021.09.03-2031.09.02	原始取得	无
283	五新模板	自行式台阶栈桥	实用新型	202121981821X	2021.08.20-2031.08.19	原始取得	无
284	五新模板	一种自行式台阶栈桥	实用新型	2021219818239	2021.08.20-2031.08.19	原始取得	无
285	五新模板	一种高效隧道作业桥	实用新型	2021219818690	2021.08.20-2031.08.19	原始取得	无
286	五新模板	一种高效隧道作业桥设备	实用新型	2021219819087	2021.08.20-2031.08.19	原始取得	无
287	五新模板	自行式台阶栈桥设备	实用新型	2021219919066	2021.08.20-2031.08.19	原始取得	无
288	五新模板	一种便于救生的自行式台阶栈桥	实用新型	2021219920218	2021.08.20-2031.08.19	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
289	五新模板	一种便于救生的隧道作业桥	实用新型	2021219922266	2021.08.20-2031.08.19	原始取得	无
290	五新模板	一种自行式台阶栈桥设备	实用新型	202121996343X	2021.08.20-2031.08.19	原始取得	无
291	五新模板	一种深埋涵管中心水沟施工设备	实用新型	2021219171322	2021.08.16-2031.08.15	原始取得	无
292	五新模板	一种可纵向移动的仰拱模板	实用新型	202121488398X	2021.06.30-2031.06.29	原始取得	无
293	五新模板	可滑动的仰拱填充成型模板	实用新型	2021214883994	2021.06.30-2031.06.29	原始取得	无
294	五新模板	一种可提升的仰拱模板	实用新型	2021214884003	2021.06.30-2031.06.29	原始取得	无
295	五新模板	一种可滑动的仰拱填充成型模板	实用新型	2021214901051	2021.06.30-2031.06.29	原始取得	无
296	五新模板	一种可横向移动的仰拱模板	实用新型	2021214902213	2021.06.30-2031.06.29	原始取得	无
297	五新模板	一种仰拱模板	实用新型	2021214936455	2021.06.30-2031.06.29	原始取得	无
298	五新模板	一种仰拱填充成型模板	实用新型	2021214936671	2021.06.30-2031.06.29	原始取得	无
299	五新模板	混凝土预制构件脱模装置	实用新型	2021207186327	2021.04.08-2031.04.07	原始取得	无
300	五新模板	一种混凝土预制构件脱模装置	实用新型	2021207186350	2021.04.08-2031.04.07	原始取得	无
301	中铁十二局集团第四工程有限公司、五新模板	一种适用于隧道大坡度斜井施工的仰拱模板	实用新型	2021206474524	2021.03.30-2031.03.29	原始取得	无
302	中铁十二局集团第四工程有限公司	一种适用于隧道大坡度斜井施工仰拱填充的模板	实用新型	2021206512935	2021.03.30-2031.03.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
	司、五新模板						
303	中铁十二局集团第四工程有限公司、五新模板	一种适用于隧道大坡度斜井施工的填充模板	实用新型	2021206515280	2021.03.30-2031.03.29	原始取得	无
304	五新模板	一种弧形面混凝土模板	实用新型	2021204231602	2021.02.26-2031.02.25	原始取得	无
305	五新模板	一种分体式横坡模板	实用新型	2021204234846	2021.02.26-2031.02.25	原始取得	无
306	五新模板	一种混凝土布料装置	实用新型	2021203499568	2021.02.07-2031.02.06	原始取得	无
307	五新模板	混凝土布料装置	实用新型	2021203642975	2021.02.07-2031.02.06	原始取得	无
308	五新模板	一种混凝土抹面装置	实用新型	202120364361X	2021.02.07-2031.02.06	原始取得	无
309	五新模板	一种隧道混凝土布料装置及栈桥	实用新型	2021201582325	2021.01.20-2031.01.19	原始取得	无
310	五新模板	一种步进式栈桥	实用新型	2021201582344	2021.01.20-2031.01.19	原始取得	无
311	五新模板	一种栈桥	实用新型	2021201587545	2021.01.20-2031.01.19	原始取得	无
312	五新模板	一种便于隧道内作业的栈桥	实用新型	2020229981868	2020.12.14-2030.12.13	原始取得	无
313	五新模板	一种便于施工车辆调头的栈桥	实用新型	2020229981891	2020.12.14-2030.12.13	原始取得	无
314	五新模板	一种适用于圆形隧道施工的栈桥	发明专利	2020112322533	2020.11.06-2040.11.05	原始取得	无
315	五新模板	一种可承受径向力的液压缸	实用新型	2020225578914	2020.11.06-2030.11.05	原始取得	无
316	五新模板	一种多联真空吸吊装置	实用新型	2020225611787	2020.11.06-2030.11.05	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
317	五新模板	仰拱模板	实用新型	2020222188786	2020.09.30-2030.09.29	原始取得	无
318	五新模板	可滑动的仰拱模板	实用新型	202022225639	2020.09.30-2030.09.29	原始取得	无
319	五新模板	一种整体自行式中心沟槽模板	实用新型	2020220728173	2020.09.21-2030.09.20	原始取得	无
320	五新模板	一种构件模具及其脱模方法	发明专利	2020108493727	2020.08.21-2040.08.20	原始取得	无
321	五新模板	一种钢塑结合的混凝土预制构件模具及其脱模方法	发明专利	2020108502177	2020.08.21-2040.08.20	原始取得	无
322	五新模板	钢塑结合的混凝土预制构件模具	实用新型	2020217722858	2020.08.21-2030.08.20	原始取得	无
323	五新模板	一种钢塑组合的混凝土预制构件模具	实用新型	202021775966X	2020.08.21-2030.08.20	原始取得	无
324	五新模板	一种可带动设备沿轨道双向移动的棘爪装置	实用新型	2020215089112	2020.07.27-2030.07.26	原始取得	无
325	五新模板	一种混凝土抹面施工装置	实用新型	2020211725284	2020.06.22-2030.06.21	原始取得	无
326	五新模板	混凝土抹面施工装置	实用新型	2020211725299	2020.06.22-2030.06.21	原始取得	无
327	五新模板	一种凿毛头拆卸装置	实用新型	2020211725301	2020.06.22-2030.06.21	原始取得	无
328	五新模板	一种仰拱混凝土抹面施工装置	实用新型	2020211761401	2020.06.22-2030.06.21	原始取得	无
329	五新模板	一种用于隧道的移动会车平台	实用新型	2020211058789	2020.06.16-2030.06.15	原始取得	无
330	五新模板	一种具有滑块的收缩式隧道中心沟二次成型模板	实用新型	2020211059141	2020.06.16-2030.06.15	原始取得	无
331	五新模板	一种栈桥式卸料平台	实用新型	2020211059175	2020.06.16-2030.06.15	原始取得	无
332	五新模板	一种双车道移动会车平台	实用新型	2020211059264	2020.06.16-2030.06.15	原始取得	无
333	五新模板	一种滑轮内置的收缩式隧道中心沟二次成型模板	实用新型	2020211059419	2020.06.16-2030.06.15	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
334	五新模板	一种隧道中心沟二次成型模板	实用新型	2020211063950	2020.06.16-2030.06.15	原始取得	无
335	五新模板	一种防上浮仰拱模板装置	发明专利	2020112335444	2020.11.06-2040.11.05	原始取得	无
336	五新模板	具有布料功能的防上浮仰拱模板装置	发明专利	2020112322961	2020.11.06-2040.11.05	原始取得	无
337	五新模板	防上浮仰拱模板系统	发明专利	2020112322637	2020.11.06-2040.11.05	原始取得	无
338	五新模板	一种具有布料功能的防上浮仰拱模板装置	发明专利	2020112335482	2020.11.06-2040.11.05	原始取得	无
339	五新模板	一种仰拱模板及其施工方法	发明专利	2020110627096	2020.09.30-2040.09.29	原始取得	无
340	五新模板	一种仰拱施工用模板及其施工方法	发明专利	2020110626784	2020.09.30-2040.09.29	原始取得	无
341	五新模板	一种可滑动的仰拱模板及其施工方法	发明专利	2020110626568	2020.09.30-2040.09.29	原始取得	无
342	五新模板	一种滑轨外置的收缩式隧道中心沟二次成型模板	实用新型	2020211064243	2020.06.16-2030.06.15	原始取得	无
343	五新模板	一种防气泡混凝土模板	实用新型	2020210383909	2020.06.08-2030.06.07	原始取得	无
344	五新模板	一种凿毛机	实用新型	2020208877845	2020.05.22-2030.05.21	原始取得	无
345	五新模板	一种可局部移动的仰拱模板	实用新型	2020206812117	2020.04.28-2030.04.27	原始取得	无
346	五新模板	一种带滑动式仰拱模板的栈桥	实用新型	2020206825329	2020.04.28-2030.04.27	原始取得	无
347	五新模板	一种开合式仰拱模板及带仰拱模板的栈桥	实用新型	2020206826590	2020.04.28-2030.04.27	原始取得	无
348	五新模板	一种带仰拱模板的栈桥	实用新型	2020206826603	2020.04.28-2030.04.27	原始取得	无
349	五新模板	一种可局部移动的仰拱模板及带仰拱模板的栈桥	实用新型	2020207124928	2020.04.28-2030.04.27	原始取得	无
350	五新模板	一种混凝土腔体成型模具	实用新型	2020205965702	2020.04.20-2030.04.19	原始取得	无
351	五新模板	一种连动收缩式仰拱中心沟共用型模板	实用新型	2019223909500	2019.12.27-2029.12.26	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
352	五新模板	一种带工作平台的仰拱模板台车	实用新型	2019223910175	2019.12.27-2029.12.26	原始取得	无
353	五新模板	一种多轨道主梁栈桥	实用新型	2019223949743	2019.12.27-2029.12.26	原始取得	无
354	五新模板	一种凿毛机	实用新型	2019222750111	2019.12.17-2029.12.16	原始取得	无
355	五新模板	预制构件养护窑炉门	实用新型	2019222750145	2019.12.17-2029.12.16	原始取得	无
356	五新模板	一种凿毛装置	实用新型	2019222751237	2019.12.17-2029.12.16	原始取得	无
357	五新模板	一种防脱轨走行机构	实用新型	2019222777434	2019.12.17-2029.12.16	原始取得	无
358	五新模板	一种凿毛钻孔机	实用新型	2019222777449	2019.12.17-2029.12.16	原始取得	无
359	五新模板	一种易于增加施工区间的栈桥	实用新型	201922278136X	2019.12.17-2029.12.16	原始取得	无
360	五新模板	一种液压自行式防撞墙模板台车	实用新型	2019221466353	2019.12.04-2029.12.03	原始取得	无
361	五新模板	隧道自行式液压水沟电缆槽模板台车	实用新型	2019221079948	2019.11.29-2029.11.28	原始取得	无
362	五新模板	自行式液压仰拱栈桥液压自动平衡系统	实用新型	2019221080127	2019.11.29-2029.11.28	原始取得	无
363	五新模板	自行式液压仰拱栈桥整体前移和定位机构	实用新型	2019221217755	2019.11.29-2029.11.28	原始取得	无
364	五新模板	一种自行式液压仰拱栈桥作业面宽度调节装置	实用新型	2019221218071	2019.11.29-2029.11.28	原始取得	无
365	五新模板	一种混凝土摊铺栈桥	实用新型	2019220894236	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
366	五新模板	混凝土摊铺栈桥	实用新型	2019220894861	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
367	五新模板	一种基于栈桥的吊装设备及栈桥	实用新型	2019220969393	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
368	五新模板	一种基于栈桥的安装设备及栈桥	实用新型	2019220971533	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
369	五新模板	便于安装拱架的栈桥	实用新型	2019220972199	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
370	五新模板	一种混凝土振捣装置	实用新型	2019220972593	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
371	五新模板	一种混凝土摊平装置	实用新型	2019220973810	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
372	五新模板	一种振捣棒管伸缩机构及混凝土振捣装置	实用新型	201922097383X	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
373	五新模板	一种插入式振捣装置	实用新型	2019220974758	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
374	五新模板	基于栈桥的吊装装置及栈桥	实用新型	201922110247X	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
375	五新模板	一种基于栈桥的吊装装置及栈桥	实用新型	2019221102484	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
376	五新模板	一种便于安装拱架的栈桥	实用新型	2019221102499	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
377	五新模板	一种栈桥	实用新型	201922110286X	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
378	五新模板	一种混凝土振捣摊铺整平装置	实用新型	2019221102874	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
379	五新模板	混凝土摊铺滚筒安装结构及混凝土摊铺设备	实用新型	2019221102906	2019.11.28-2029.11.27	原始取得	无
380	五新模板	一种适用于曲面作业的凿毛机	实用新型	201921411033X	2019.08.28-2029.08.27	原始取得	无
381	五新模板	一种仰拱模架	实用新型	2019214110876	2019.08.28-2029.08.27	原始取得	无
382	五新模板	一种适用于狭窄空间的凿毛装置	实用新型	201921416602X	2019.08.28-2029.08.27	原始取得	无
383	五新模板	一种适用于曲面凿毛作业的机械手	实用新型	201921419226X	2019.08.28-2029.08.27	原始取得	无
384	五新模板	一种自适应弧面的凿毛装置	实用新型	2019214192274	2019.08.28-2029.08.27	原始取得	无
385	五新模板	一种水沟电缆槽台车	实用新型	2019214192289	2019.08.28-2029.08.27	原始取得	无
386	五新模板	一种行走固定可切换的水沟电缆槽模板台车	实用新型	2019213409556	2019.08.19-2029.08.18	原始取得	无
387	五新模板	一种连动交叉杆收模的等宽沟槽模板装置	实用新型	2019213412258	2019.08.19-2029.08.18	原始取得	无
388	五新模板	一种甬筒式可调溜槽装置	实用新型	2019213412313	2019.08.19-2029.08.18	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
389	五新模板	一种齿条收模的等宽沟槽模板	实用新型	2019213412328	2019.08.19-2029.08.18	原始取得	无
390	五新模板	仰拱栈桥	外观设计	2019304411887	2019.08.14-2029.08.13	原始取得	无
391	五新模板	一种混凝土布料机	实用新型	2019209728313	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
392	五新模板	一种带手动卸料装置的布料机	实用新型	2019209728690	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
393	五新模板	一种脱模液自动喷涂装置	实用新型	2019209729053	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
394	五新模板	一种预制构件模具堆垛装置	实用新型	201920973367X	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
395	五新模板	预制构件模具堆垛装置	实用新型	2019209734598	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
396	五新模板	一种混凝土预制构件模具堆垛装置	实用新型	2019209735660	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
397	五新模板	一种混凝土布料装置	实用新型	2019209736589	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
398	五新模板	一种混凝土预制构件布料机	实用新型	2019209801499	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
399	五新模板	一种小型预制构件生产线	实用新型	2019209805589	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
400	五新模板	一种小型预制构件全循环生产线	实用新型	2019209806863	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
401	五新模板	一种混凝土预制构件组合式脱模模具	实用新型	2019209806878	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
402	五新模板	一种混凝土预制构件螺旋布料装置	实用新型	2019209806897	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
403	五新模板	一种混凝土预制构件顶推式脱模模具	实用新型	201920980690X	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
404	五新模板	混凝土预制构件顶推式脱模模具	实用新型	2019209807974	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
405	五新模板	一种混凝土预制构件模具	实用新型	2019209807989	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
406	五新模板	一种小型混凝土预制件布料装置	实用新型	2019209807993	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
407	五新模板	一种混凝土预制构件吸取式脱模模具	实用新型	2019209808981	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
408	五新模板	混凝土搅拌轴或输送轴的轴端密封结构	实用新型	201920980926X	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
409	五新模板	一种混凝土搅拌轴或输送轴的轴端密封结构	实用新型	2019209809274	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
410	五新模板	一种混凝土预制构件模具脱模装置	实用新型	2019209809293	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
411	五新模板	预制构件模具翻身装置	实用新型	2019209809306	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
412	五新模板	预制构件模具交叉换向输送装置	实用新型	2019209810464	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
413	五新模板	一种预制构件养护窑炉门	实用新型	2019209814427	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
414	五新模板	预制构件养护窑炉门	实用新型	2019209815773	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
415	五新模板	预制构件模具输送装置及输送系统	实用新型	2019209815792	2019.06.26-2029.06.25	原始取得	无
416	五新模板	一种便于仰拱层和填充层混凝土布料的栈桥	实用新型	2019207805654	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无
417	五新模板	一种快速移动栈桥	实用新型	201920780765X	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无
418	五新模板	一种仰拱层和填充层混凝土自动布料机	实用新型	2019207808313	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无
419	五新模板	一种便于混凝土布料的仰拱模板	实用新型	2019207808351	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无
420	五新模板	一种适用于混凝土布料的仰拱模板	实用新型	2019207808506	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无
421	五新模板	适用于混凝土布料的仰拱模板	实用新型	2019207808760	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无
422	五新模板	一种仰拱填充混凝土自动布料机	实用新型	2019207808775	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无
423	五新模板	一种隧道双层仰拱施工模板、栈桥	实用新型	2019207809119	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无
424	五新模板	适用于隧道仰拱层和填充层混凝土布料的栈桥	实用新型	2019207809123	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无
425	五新模板	一种适用于隧道仰拱层和填充层混凝土布料的栈桥	实用新型	2019207809138	2019.05.27-2029.05.26	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
426	五新模板	一种适用单线隧道的加长仰拱弧形模板栈桥	实用新型	2019203370653	2019.03.18-2029.03.17	原始取得	无
427	五新模板	一种通过旋转轴转向的自动行走隧道栈桥	实用新型	2019202396336	2019.02.26-2029.02.25	原始取得	无
428	五新模板	一种可调高度的整体式支撑装置	实用新型	2019202396694	2019.02.26-2029.02.25	原始取得	无
429	五新模板	一种双车道栈桥梁体结构	实用新型	2019202399071	2019.02.26-2029.02.25	原始取得	无
430	五新模板	一种具有转向行走轮的自动行走转向栈桥	实用新型	2019202399086	2019.02.26-2029.02.25	原始取得	无
431	五新模板	一种具有快速凝结功能的混凝土预制模具	发明专利	201811502571X	2018.12.10-2038.12.09	原始取得	无
432	五新模板	一种可调式混凝土预制块模具	发明专利	2018114930856	2018.12.07-2038.12.06	原始取得	无
433	五新模板	一种具有保护机构的高效混凝土预制块模具	发明专利	2018114936570	2018.12.07-2038.12.06	原始取得	无
434	五新模板	一种便于整体运输的仰拱栈桥	实用新型	2018218574521	2018.11.12-2028.11.11	原始取得	无
435	五新模板	一种梁体翻身装置	实用新型	2018218615023	2018.11.12-2028.11.11	原始取得	无
436	五新模板	基于隧道栈桥的全幅仰拱模板	实用新型	2018217004145	2018.10.19-2028.10.18	原始取得	无
437	五新模板	适用于隧道仰拱填充混凝土摊铺整平施工的栈桥	实用新型	2018216944204	2018.10.18-2028.10.17	原始取得	无
438	五新模板	适用于隧道仰拱填充混凝土振捣摊铺整平施工的栈桥	实用新型	2018216959318	2018.10.18-2028.10.17	原始取得	无
439	五新模板	适用于隧道仰拱填充混凝土振捣施工的栈桥	实用新型	2018216959322	2018.10.18-2028.10.17	原始取得	无
440	五新模板	一种适用于隧道仰拱填充混凝土摊铺整平施工的栈桥	实用新型	2018216959341	2018.10.18-2028.10.17	原始取得	无
441	五新模板	一种具有大截面救援逃生通道的栈桥	实用新型	2018215762035	2018.09.27-2028.09.26	原始取得	无
442	五新模板	一种基于箱型梁栈桥的双车道栈桥	实用新型	2018215762069	2018.09.27-2028.09.26	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
443	五新模板	具有前桥横移装置的单线栈桥	实用新型	2018215762073	2018.09.27-2028.09.26	原始取得	无
444	五新模板	一种设置在栈桥引桥上的复合搭接装置	实用新型	2018215630411	2018.09.26-2028.09.25	原始取得	无
445	五新模板	一种设置在栈桥引桥上的旋转搭接节	实用新型	2018215595742	2018.09.25-2028.09.24	原始取得	无
446	五新模板	一种隧道栈桥的大仰角下顶升结构	实用新型	201821559996X	2018.09.25-2028.09.24	原始取得	无
447	五新模板	一种可两次旋转成型的仰拱填充模板	实用新型	2018215505426	2018.09.21-2028.09.20	原始取得	无
448	五新模板	一种可一次旋转成型的仰拱填充模板	实用新型	2018215505483	2018.09.21-2028.09.20	原始取得	无
449	五新模板	一种用于预制混凝土构件模具的滑动机构	实用新型	2018215415222	2018.09.20-2028.09.19	原始取得	无
450	五新模板	一种自行式水沟电缆槽模板模架	实用新型	2018208154660	2018.05.29-2028.05.28	原始取得	无
451	五新模板	一种水沟电缆槽整体式活动模板装置	实用新型	201820815468X	2018.05.29-2028.05.28	原始取得	无
452	五新模板	一种方形梁仰拱栈桥的步进牵引小车结构	实用新型	2018207326886	2018.05.17-2028.05.16	原始取得	无
453	五新模板	一种三方形梁的双车道栈桥	实用新型	2018207326903	2018.05.17-2028.05.16	原始取得	无
454	五新模板	一种双方形梁仰拱栈桥	实用新型	201820732722X	2018.05.17-2028.05.16	原始取得	无
455	五新模板	一种方形梁的后支撑座	实用新型	2018207327323	2018.05.17-2028.05.16	原始取得	无
456	五新模板	一种方形梁的前支撑座	实用新型	2018207327338	2018.05.17-2028.05.16	原始取得	无
457	五新模板	一种方形梁仰拱栈桥的辅助小车结构	实用新型	2018207327342	2018.05.17-2028.05.16	原始取得	无
458	五新模板	一种设置在栈桥上的固定工作平台	实用新型	2018204458794	2018.03.31-2028.03.30	原始取得	无
459	五新模板	一种设置在栈桥上的三个活动小车结构	实用新型	2018204458830	2018.03.31-2028.03.30	原始取得	无
460	五新模板	一种整体式隧道中心沟模板	实用新型	2018204458879	2018.03.31-2028.03.30	原始取得	无
461	五新模板	一种设置在栈桥上的活动工作平台	实用新型	2018204458883	2018.03.31-2028.03.30	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
462	五新模板	一种用于预制混凝土预留缝的钢模板	实用新型	2018203986355	2018.03.23-2028.03.22	原始取得	无
463	五新模板	一种整体伸缩式的栈桥前桥	实用新型	2017218798725	2017.12.28-2027.12.27	原始取得	无
464	五新模板	一种 12 米仰拱和填充错开施工栈桥	实用新型	2017218842111	2017.12.28-2027.12.27	原始取得	无
465	五新模板	一种仰拱层填充层错开浇筑的整体式仰拱模架	实用新型	2017218842145	2017.12.28-2027.12.27	原始取得	无
466	五新模板	自动仰拱栈桥	外观设计	2017306344411	2017.12.13-2027.12.12	原始取得	无
467	五新模板	一种可准确定位吊钩的新型钢板吊架	实用新型	2017217214897	2017.12.12-2027.12.11	原始取得	无
468	五新模板	一种大仰角提升栈桥前桥的横移装置	实用新型	2017213117328	2017.10.12-2027.10.11	原始取得	无
469	五新模板	一种大仰角提升栈桥前桥的卧式装置	实用新型	2017213118960	2017.10.12-2027.10.11	原始取得	无
470	五新模板	一种大仰角提升栈桥前桥的立式装置	实用新型	2017213121304	2017.10.12-2027.10.11	原始取得	无
471	五新模板	一种可自动调节钢板吊装数量的吊架	实用新型	2017212296710	2017.09.25-2027.09.24	原始取得	无
472	五新模板	一种可自动对中的钢板吊架	实用新型	2017212296725	2017.09.25-2027.09.24	原始取得	无
473	五新模板	一种可自动对中计量的新型钢板吊架	实用新型	201721229909X	2017.09.25-2027.09.24	原始取得	无
474	五新模板	一种用于钢板吊架的挂钩装置	实用新型	2017212299102	2017.09.25-2027.09.24	原始取得	无
475	五新模板	一种用于钢板吊架的同步开合吊钩装置	实用新型	2017212300519	2017.09.25-2027.09.24	原始取得	无
476	五新模板	一种可设定钢板吊装数量的吊架	实用新型	2017212300612	2017.09.25-2027.09.24	原始取得	无
477	五新模板	一种具有救援逃生通道的栈桥	实用新型	2017207453213	2017.06.26-2027.06.25	原始取得	无
478	五新模板	一种新型自动仰拱栈桥的行走装置	实用新型	2017204306956	2017.04.24-2027.04.23	原始取得	无
479	五新模板	一种新型自动仰拱栈桥的前引桥截面	实用新型	2017204307164	2017.04.24-2027.04.23	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
480	五新模板	一种设置在仰拱栈桥前引桥上的双小车结构	实用新型	2017204307183	2017.04.24-2027.04.23	原始取得	无
481	五新模板	一种自动仰拱栈桥	实用新型	2017204307249	2017.04.24-2027.04.23	原始取得	无
482	五新模板	一种新型自动仰拱栈桥的配重装置	实用新型	2017204307253	2017.04.24-2027.04.23	原始取得	无
483	五新模板	一种设置在仰拱栈桥前引桥上的提升装置	实用新型	2017204307361	2017.04.24-2027.04.23	原始取得	无
484	五新模板	一种新型自动仰拱栈桥的主桥截面	实用新型	2017204307376	2017.04.24-2027.04.23	原始取得	无
485	五新模板	一种设置在仰拱栈桥前引桥上的运动小车	实用新型	2017204307412	2017.04.24-2027.04.23	原始取得	无
486	五新模板	一种新型自动仰拱栈桥的横移装置	实用新型	2017204311206	2017.04.24-2027.04.23	原始取得	无
487	五新模板	整体式深沟水沟电缆槽模板	实用新型	2017200029776	2017.01.03-2027.01.02	原始取得	无
488	五新模板	一种大幅调节宽度的水沟电缆槽模板台车	实用新型	2017200029865	2017.01.03-2027.01.02	原始取得	无
489	五新模板	具有预埋孔的水沟电缆槽模板结构	实用新型	201720002987X	2017.01.03-2027.01.02	原始取得	无
490	五新模板	整体移动和连杆式脱模的隧道中心沟模板	实用新型	2016214142604	2016.12.22-2026.12.21	原始取得	无
491	五新模板	整体移动和液压式脱模的隧道中心沟模板	实用新型	2016214142765	2016.12.22-2026.12.21	原始取得	无
492	五新模板	整体移动和千斤顶式脱模的隧道中心沟模板	实用新型	2016214142784	2016.12.22-2026.12.21	原始取得	无
493	五新模板	一种隧道中心沟模板	实用新型	2016214142962	2016.12.22-2026.12.21	原始取得	无
494	五新模板	一种后端驱动的仰拱栈桥	实用新型	2016213311677	2016.12.07-2026.12.06	原始取得	无
495	五新模板	一种用于轨顶风道后浇施工的液压模板台车	发明专利	2016109846908	2016.11.09-2036.11.08	原始取得	无
496	五新模板	箱型主梁栈桥的仰拱布料装置	实用新型	2016209220976	2016.08.23-2026.08.22	原始取得	无
497	五新模板	一种具有曲面摊铺功能的混凝土摊铺设备	发明专利	2016105003471	2016.06.30-2036.06.29	原始取得	无
498	五新模板	一种具有仰拱平面摊铺功能的栈桥	实用新型	2016206727283	2016.06.30-2026.06.29	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
499	五新模板	箱型主梁下承式自行液压仰拱栈桥	实用新型	2016206428633	2016.06.27-2026.06.26	原始取得	无
500	五新模板	箱型主梁栈桥的前横移机构	实用新型	2016206430328	2016.06.27-2026.06.26	原始取得	无
501	五新模板	一种可多级伸缩的油缸内外套矩管组	实用新型	2016206430332	2016.06.27-2026.06.26	原始取得	无
502	五新模板	箱型主梁下承式栈桥的活动支撑机构	实用新型	2016206439430	2016.06.27-2026.06.26	原始取得	无
503	五新模板	一种栈桥的桥体连接结构	实用新型	2016206439765	2016.06.27-2026.06.26	原始取得	无
504	五新模板	箱型主梁下承式自行液压仰拱栈桥	外观设计	2016302205260	2016.06.03-2026.06.02	原始取得	无
505	五新模板	箱型主梁中承式自行液压仰拱栈桥	外观设计	201630220528X	2016.06.03-2026.06.02	原始取得	无
506	五新模板	高效延伸调态移动栈桥	实用新型	2016205180039	2016.06.01-2026.05.31	原始取得	无
507	五新模板	自动行走移模换位架构栈桥	实用新型	2016205186800	2016.06.01-2026.05.31	原始取得	无
508	五新模板	适用于多角度放置的高效节能栈桥	实用新型	2016205188280	2016.06.01-2026.05.31	原始取得	无
509	五新模板	自动调控架构移动栈桥	实用新型	201620521179X	2016.06.01-2026.05.31	原始取得	无
510	五新模板	箱型主梁中承式栈桥的活动支撑机构	实用新型	2016204024743	2016.05.06-2026.05.05	原始取得	无
511	五新模板	箱型主梁中承式栈桥的胶轮驱动机构	实用新型	2016204024758	2016.05.06-2026.05.05	原始取得	无
512	五新模板	一种可插入钢筋易脱模的新型复合模板	实用新型	2016202832331	2016.04.07-2026.04.06	原始取得	无
513	五新模板	自动液压仰拱栈桥台车及其施工方法	发明专利	2016101532334	2016.03.17-2036.03.16	原始取得	无
514	五新模板	一种可准确定位吊钩的钢板吊架	发明专利	2017113179973	2017.12.12-2037.12.11	原始取得	无
515	五新模板	一种沟槽带横梁模板结构	实用新型	2023220369189	2023.07.31-2033.07.30	原始取得	无
516	五恒模架	横梁	外观设计	2023305312264	2023.08.18-2038.08.17	原始取得	无
517	五恒模架	横梁连接件	外观设计	2023304469653	2023.07.17-2038.07.16	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
518	天津五新	一种用于 U 型梁预制的模板系统	实用新型	2016212079080	2016.11.09-2026.11.08	继受取得	无
519	五新智能工程机械	一种夹轨装置及行走系统	实用新型	2023207989156	2023.04.12-2033.04.11	原始取得	无
520	五新智能工程机械	一种具有通用性的夹轨装置	实用新型	2023206717506	2023.03.29-2033.03.28	原始取得	无
521	五新智能工程机械	一种悬臂浇筑施工用挂篮内模	发明专利	2022110488251	2022.08.30-2042.08.29	原始取得	无
522	五新智能工程机械	一种可自行调节的悬臂浇筑施工用挂篮外模	实用新型	2022223321416	2022.08.30-2032.08.29	原始取得	无
523	五新智能工程机械	一种挂篮用的步梯通道	实用新型	2022215949211	2022.06.24-2032.06.23	原始取得	无
524	五新智能工程机械	一种应用于连续梁悬臂浇筑施工的挂篮	实用新型	2022217833807	2022.07.11-2032.07.10	原始取得	无
525	五新智能工程机械	应用于连续梁悬臂浇筑施工的挂篮	实用新型	202221783547X	2022.07.11-2032.07.10	原始取得	无
526	五新智能工程机械	一种挂篮横梁用的安全防护平台	实用新型	2022215949118	2022.06.24-2032.06.23	原始取得	无
527	五新智能工程机械	一种可基于地基适应性调平的轨枕	实用新型	2022205955536	2022.03.18-2032.03.17	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
528	五新智能工程机械	一种卡轨装置以及基于该卡轨装置的顶推组件	实用新型	2022205955818	2022.03.18-2032.03.17	原始取得	无
529	五新智能工程机械	一种桥梁施工用整体式卸落装置	实用新型	202220214364X	2022.01.26-2032.01.25	原始取得	无
530	五新智能工程机械	一种安全型建筑施工用防护栏	实用新型	2021209580648	2021.05.07-2031.05.06	继受取得	无
531	五新智能工程机械	一种钢筋张拉装置	实用新型	2021209580741	2021.05.07-2031.05.06	继受取得	无
532	五新智能工程机械	一种用于挂篮前移的轨道装置	实用新型	2020226431550	2020.11.16-2030.11.15	继受取得	无
533	五新智能工程机械	一种用于连接桥梁墩顶施工用支架的预埋件	实用新型	2020220758978	2020.09.21-2030.09.20	继受取得	无
534	五新智能工程机械	一种桥墩墩顶浇筑施工用托架	实用新型	202022075935X	2020.09.21-2030.09.20	继受取得	无
535	五新智能工程机械	一种用于变高梁牵索挂篮行走的自适应后反顶轮装置	实用新型	2020214700378	2020.07.23-2030.07.22	继受取得	无
536	五新智能工程机械	一种用于挂篮钢吊带的无级调节装置	实用新型	2020214703041	2020.07.23-2030.07.22	继受取得	无
537	五新智能工程机械	一种用于外伸钢筋混凝土面成型的模具装置	实用新型	201922399391X	2019.12.27-2029.12.26	继受取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
538	五新智能工程机械	一种悬臂浇筑施工用造桥机	发明专利	2022110487494	2022.08.30-2042.08.29	原始取得	无
539	五新智能工程机械	一种连续梁钢筋笼整体吊装用吊机及其吊装方法	发明专利	2022110487969	2022.08.30-2042.08.29	原始取得	无
540	五新智能工程机械	一种用于钢结构的连接构件	实用新型	2023219408248	2023.07.21-2033.07.20	原始取得	无
541	四川五新	用于桥梁生产系统的自走行机构	实用新型	2022235094502	2022.12.28-2032.12.27	原始取得	无
542	四川五新	一种桥梁智能生产系统使用的动力集中摆渡车	实用新型	2023200936641	2023.01.31-2033.01.30	原始取得	无
543	四川五新	一种可沿 x、y 及 z 方向调节模板位置的装置	实用新型	2022225137747	2022.09.22-2032.09.21	原始取得	无
544	四川五新	一种现浇梁支架自走行模板	实用新型	2022225004868	2022.09.21-2032.09.20	原始取得	无
545	四川五新	一种桥梁预制生产中使用的自动化下部拉紧结构	实用新型	2022223803870	2022.09.07-2032.09.06	原始取得	无
546	四川五新	一种自动脱模可调边梁挡板结构	实用新型	2022223049101	2022.08.31-2032.08.30	原始取得	无
547	四川五新	一种自动脱模隔墙挡板结构	实用新型	2022223178761	2022.08.31-2032.08.30	原始取得	无
548	四川五新	一种桥梁作业挂篮走行锚固系统	实用新型	202123141173X	2021.12.14-2031.12.13	原始取得	无
549	四川五新	一种桥梁作业挂篮顶推挡块系统	实用新型	2021231429269	2021.12.14-2031.12.13	原始取得	无
550	四川五新	一种便于脱模的弧形梳齿板	实用新型	2021231178735	2021.12.13-2031.12.12	原始取得	无
551	四川五新	一种可移动供电的移梁台座	实用新型	2021231178754	2021.12.13-2031.12.12	原始取得	无
552	四川五新	一种用于桥梁施工的底模移动台控制系统	实用新型	2020218745363	2020.09.01-2030.08.31	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
553	四川五新	一种用于桥梁施工的滑触线底模移动台控制系统	实用新型	2020218772892	2020.09.01-2030.08.31	原始取得	无
554	四川五新	一种用于桥梁施工的轨道外模智能控制系统	实用新型	2020218380932	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
555	四川五新	一种基于桥梁梁体预制的混凝土地面输送车控制系统	实用新型	2020218380966	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
556	四川五新	一种桥梁梁体智能生产系统	实用新型	2020218380985	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
557	四川五新	一种基于桥梁梁体预制的蒸养控制系统	实用新型	2020218393909	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
558	四川五新	一种在生产线中快速智能运输混凝土设备	实用新型	2020218394121	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
559	四川五新	一种桥梁智能生产系统使用的外模与底模定位系统	实用新型	2020218397098	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
560	四川五新	一种桥梁智能生产系统使用的跨轨横移摆渡小车	实用新型	2020218397204	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
561	四川五新	一种旋转式快速智能运输混凝土设备	实用新型	2020218397581	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
562	四川五新	一种桥梁智能生产系统使用的梳齿模板系统	实用新型	2020218416084	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
563	四川五新	一种桥梁智能生产系统使用的板材底模小车	实用新型	2020218416489	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
564	四川五新	一种桥梁智能生产系统使用的底模坡度调节系统	实用新型	2020218416506	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
565	四川五新	一种自动化大角度快速翻转系统	实用新型	2020203335224	2020.03.17-2030.03.16	原始取得	无
566	四川五新	一种城市综合管廊内模移模系统	实用新型	2019209834844	2019.06.27-2029.06.26	原始取得	无
567	四川五新	一种城市综合管廊内模移模系统	实用新型	2019209835067	2019.06.27-2029.06.26	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
568	四川五新	一种高性能预制构件主筋定位装置	实用新型	2019209845834	2019.06.27-2029.06.26	原始取得	无
569	四川五新	一种城市综合管廊液压卧式模具	实用新型	2019209845853	2019.06.27-2029.06.26	原始取得	无
570	四川五新	一种变腹桥梁模板结构	实用新型	2018219980128	2018.11.30-2028.11.29	原始取得	无
571	四川五新	一种基于机械式停车设备的转弯车板	发明专利	2016106728558	2016.08.16-2036.08.15	原始取得	无
572	四川五新	一种自适应轴距的汽车搬运器	实用新型	2016208862218	2016.08.16-2026.08.15	原始取得	无
573	四川五新	一种检测机械式停车设备下降时防坠器未完全脱离挂钩的装置	实用新型	2016207777364	2016.07.22-2026.07.21	原始取得	无
574	四川五新	一种停车场管理系统及停车预约方法	发明专利	2015103026741	2015.06.04-2035.06.03	原始取得	无
575	四川五新	一种安全防坠挂钩控制系统及方法	发明专利	2014101767010	2014.04.29-2034.04.28	原始取得	无
576	四川五新	一种单电机双链条驱动式升降横移停车装置	发明专利	201310223086X	2013.06.06-2033.06.05	原始取得	无
577	四川五新	一种具有油缸行程放大装置的机械式停车库	发明专利	2013101870619	2013.05.20-2033.05.19	原始取得	无
578	四川五新	一种用于梁体预制生产线的多功能端模系统	实用新型	2024200119984	2024.01.03-2034.01.02	原始取得	无
579	湖南五新机械	预应力梁底模反拱调节装置	实用新型	2022225522797	2022.09.26-2032.09.25	原始取得	无
580	湖南五新机械	一种预应力梁底模反拱快速调节装置	实用新型	2022225551408	2022.09.26-2032.09.25	原始取得	无
581	湖南五新机械	一种打磨辊装置独立调整式箱梁模板打磨机	实用新型	2022214388794	2022.06.10-2032.06.09	原始取得	无
582	湖南五新机械	一种升降式箱梁模板打磨装置	实用新型	2022214388614	2022.06.10-2032.06.09	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
583	湖南五新机械	一种用于实现模板台车与振捣装置锁紧的锁紧装置	实用新型	202220816016X	2022.04.11-2032.04.10	原始取得	无
584	湖南五新机械	一种混凝土构件自动振捣台	实用新型	2022208160526	2022.04.11-2032.04.10	原始取得	无
585	湖南五新机械	一种预防梁端开裂的滑动底模装置	实用新型	2022208160564	2022.04.11-2032.04.10	原始取得	无
586	湖南五新机械	一种喷淋水温自适应调节式混凝土养护自动喷淋系统	实用新型	2022203901866	2022.02.24-2032.02.23	原始取得	无
587	湖南五新机械	一种水循环加热式混凝土浇注用模板体系	实用新型	2022203901921	2022.02.24-2032.02.23	原始取得	无
588	湖南五新机械	一种可调支座预埋钢板安装角度的底模	实用新型	2020226450373	2020.11.16-2030.11.15	继受取得	无
589	湖南五新机械	一种自动节段箱梁底模制造方法	发明专利	2018106173854	2018.06.15-2038.06.14	继受取得	无
590	湖南五新机械	一种具有防撞功能的小箱梁内模	实用新型	2023236479282	2023.12.29-2033.12.28	原始取得	无
591	湖南五新机械	一种翻转机构及包含其的鱼雷罐式混凝土摆渡车	实用新型	202322911641X	2023.10.27-2033.10.26	原始取得	无
592	湖南五新机械	一种鱼雷罐运输车	实用新型	2023233218204	2023.12.05-2033.12.04	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
593	五恒模架	脚手架连接件	外观设计	2023304469672	2023.07.17-2038.07.16	原始取得	无
594	五恒模架	一种早拆梁板支撑系统	实用新型	2023209496492	2023.04.24-2033.04.23	原始取得	无
595	五恒模架	伸缩梁及采用该伸缩梁的梁板支撑系统	实用新型	2022224814815	2022.09.19-2032.09.18	原始取得	无
596	五恒模架	一种楼梯支撑系统	实用新型	202222481482X	2022.09.19-2032.09.18	原始取得	无
597	五恒模架	一种脚手架丝杆用分体式螺母	实用新型	2022213572704	2022.05.31-2032.05.30	原始取得	无
598	五恒模架	一种梁板支撑系统	实用新型	2022211555437	2022.05.13-2032.05.12	原始取得	无
599	五恒模架	主梁（快速拆除型系统）	外观设计	2022301297222	2022.03.14-2037.03.13	原始取得	无
600	五恒模架	主梁系统卡托	外观设计	2022301299410	2022.03.14-2037.03.13	原始取得	无
601	五恒模架	主梁系统端梁卡槽	外观设计	2022301299463	2022.03.14-2037.03.13	原始取得	无
602	五恒模架	主梁系统用齿槽节点	外观设计	2022301299641	2022.03.14-2037.03.13	原始取得	无
603	五恒模架	一种梁板支撑顶托及支架系统	实用新型	2021229840417	2021.11.30-2031.11.29	原始取得	无
604	五恒模架	用于梁模板的平面支撑单元及模板支撑体系	实用新型	2021229396356	2021.11.26-2031.11.25	原始取得	无
605	五恒模架	一种框架柱施工维护架	实用新型	2021224564995	2021.10.12-2031.10.11	原始取得	无
606	五恒模架	一种伸缩杆件及采用该伸缩杆件的支架	实用新型	2021224565269	2021.10.12-2031.10.11	原始取得	无
607	五恒模架	拼装式梯笼装置	实用新型	202122458521X	2021.10.12-2031.10.11	原始取得	无
608	五恒模架	支架的斜拉装置及采用该斜拉装置的支架系统	实用新型	202121752023X	2021.07.29-2031.07.28	原始取得	无
609	五恒模架	盘扣支架用连接装置及采用该连接装置的支架系统	实用新型	2021217520259	2021.07.29-2031.07.28	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
610	五恒模架	盘扣支架支撑装置及采用该盘扣支架支撑装置的支架系统	实用新型	2021217531022	2021.07.29-2031.07.28	原始取得	无
611	五恒模架	梁板支撑单元	实用新型	2021201540638	2021.01.20-2031.01.19	原始取得	无
612	五恒模架	盘扣脚手架的围护装置	实用新型	2020232571040	2020.12.29-2030.12.28	原始取得	无
613	五恒模架	重型支撑系统	实用新型	2020200189813	2020.01.06-2030.01.05	原始取得	无
614	五恒模架	直腹板现浇箱梁模架	实用新型	201922363915X	2019.12.25-2029.12.24	原始取得	无
615	五恒模架	板梁现浇模板支撑体系	实用新型	2019212349524	2019.08.01-2029.07.31	原始取得	无
616	五恒模架	圆形建筑围护架	实用新型	2019202752010	2019.03.05-2029.03.04	原始取得	无
617	五恒模架	一种支架现浇梁施工快速支撑系统	实用新型	2018209295083	2018.06.15-2028.06.14	原始取得	无
618	五恒模架	一种现浇箱梁模板支撑系统的调节支座	实用新型	2017215432100	2017.11.17-2027.11.16	原始取得	无
619	五恒模架	一种混凝土桥梁翼缘施工用模板体系	实用新型	2017203340926	2017.03.31-2027.03.30	继受取得	无
620	五恒模架	一种钢木组合式施工用支撑梁	实用新型	2016210693167	2016.09.21-2026.09.20	原始取得	无
621	五恒模架	一种现浇梁支架施工快速支撑系统	实用新型	2016206615983	2016.06.29-2026.06.28	原始取得	无
622	五恒模架	一种用于现浇箱梁模板施工的连接座	实用新型	2016206706183	2016.06.29-2026.06.28	原始取得	无
623	五恒模架	盘扣式脚手架爬梯挂钩	实用新型	2015203015333	2015.05.12-2025.05.11	原始取得	无
624	五恒模架	用于盘扣式脚手架的一体式钢爬梯	实用新型	2015203015530	2015.05.12-2025.05.11	原始取得	无
625	五恒模架	盘扣式脚手架单元体系	实用新型	2015203018401	2015.05.12-2025.05.11	原始取得	无
626	五恒模架	铸钢头	外观设计	2015300925525	2015.04.10-2025.04.09	原始取得	无
627	五恒模架	安全挂网	外观设计	2015300926458	2015.04.10-2025.04.09	原始取得	无

序号	专利权人	专利权名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
628	五恒模架	一种连接件及采用该连接件的模板支架	实用新型	2024201436924	2024.01.19-2034.01.18	原始取得	无
629	五恒模架	脚手架连接件	外观设计	2024300392252	2024.01.19-2039.01.18	原始取得	无
630	五恒模架	一种楼梯模板支架系统	实用新型	2023233153286	2023.12.05-2033.12.04	原始取得	无
631	五恒模架	一种装配式临时防护系统	实用新型	2023233071996	2023.12.05-2033.12.04	原始取得	无
632	五恒模架	一种盘扣脚手架用横杆连接装置	实用新型	202321874629X	2023.07.17-2033.07.16	原始取得	无
633	五恒模架	模板支架用支撑横梁及支架体系	实用新型	2023222356713	2023.08.18-2033.08.17	原始取得	无
634	五恒模架	一种盘扣式脚手架用分体式连接轮盘	实用新型	202322165747X	2023.08.11-2033.08.10	原始取得	无
635	五恒模架	一种盘扣支架的悬挑支撑体系	实用新型	2023220972462	2023.08.04-2033.08.03	原始取得	无
636	五恒模架	一种盘扣支架立杆加强连接结构	实用新型	2023220654898	2023.08.02-2033.08.01	原始取得	无
637	五恒模架	盘扣式脚手架支架结构	实用新型	2023220661266	2023.08.02-2033.08.01	原始取得	无
638	五恒模架	用于连接模板支架横梁的支撑组件及模板支架系统	实用新型	2023218812319	2023.07.17-2033.07.16	原始取得	无
639	五恒模架	一种模板支架横梁用连接件及模板支架系统	实用新型	2023218784291	2023.07.17-2033.07.16	原始取得	无
640	五新科技	一种顶升油缸下置式预制节段箱梁内模	实用新型	2014207486938	2014.12.03-2024.12.02	原始取得	无
641	五新科技	用于单向收坡矩形桥墩施工的边长快速调整模板	实用新型	2014207498121	2014.12.03-2024.12.02	原始取得	无
642	五新模板	整体移动高效连浇沟模	实用新型	2015210337191	2015.12.13-2025.12.12	原始取得	无
643	五新模板	整体移动高效连浇仰拱模	实用新型	2015210341286	2015.12.13-2025.12.12	原始取得	无

（二）五新重工的专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
1	五新重工	越野轮胎起重机	发明专利	2011101735389	2011.06.27-2031.06.26	原始取得	无
2	五新重工	渣土翻斗装置	发明专利	2011102086643	2011.07.25-2031.07.24	原始取得	无
3	五新重工	臂架垂直升降控制系统	发明专利	2013102619914	2013.06.27-2033.06.26	原始取得	无
4	五新重工	用于防止门座式起重机臂架防坠落与后倾的安全装置	发明专利	2013105554305	2013.11.11-2033.11.10	原始取得	无
5	五新重工	多层钢丝绳卷筒排绳装置	发明专利	2014104885714	2014.09.23-2034.09.22	原始取得	质押
6	五新重工	轮胎式集装箱门式起重机	发明专利	2014102750500	2014.06.19-2034.06.18	原始取得	质押
7	五新重工	一种三梁双小车轨道式集装箱门式起重机	发明专利	2015106141366	2015.09.23-2035.09.22	原始取得	质押
8	五新重工	一种大车顶升转向定位系统及大车运行机构	发明专利	2015106219816	2015.09.25-2035.09.24	原始取得	质押
9	五新重工	一种自动起吊装置与方法	发明专利	2016102193046	2016.04.08-2036.04.07	原始取得	质押
10	五新重工	一种大吨位吊攀用自动挂钩脱钩装置	发明专利	2016102776675	2016.04.28-2036.04.27	原始取得	质押
11	五新重工	一种激光穿透焊接板材的方法	发明专利	2017104074525	2017.06.02-2037.06.01	继受取得	无
12	五新重工	正面吊防挂箱系统及正面吊	发明专利	2017108937980	2017.09.27-2037.09.26	原始取得	无
13	五新重工	自动化正面吊	发明专利	2017108937139	2017.09.27-2037.09.26	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
14	五新重工	一种正面吊运机及起重设备	发明专利	2018101146174	2018.02.05-2038.02.04	原始取得	无
15	五新重工	龙门吊防撞系统和方法	发明专利	2019102981419	2019.04.13-2039.04.12	原始取得	质押
16	五新重工	一种传动齿轮及联轴器检测保护方法、系统及起重机	发明专利	2019102997826	2019.04.15-2039.04.14	原始取得	质押
17	五新重工	一种门式起重机交叉防撞安全监控系统及方法	发明专利	2019104845832	2019.06.05-2039.06.04	原始取得	质押
18	五新重工	一种可变轴距车架及具有可变轴距车架的起重车辆	发明专利	2019106172998	2019.07.09-2039.07.08	原始取得	质押
19	五新重工	一种磨削表面粗糙度实时检测与智能控制系统	发明专利	2019112242447	2019.12.04-2039.12.03	继受取得	无
20	五新重工	一种液压油管爆管防喷油装置及液压系统	发明专利	2020115622277	2020.12.25-2040.12.24	原始取得	质押
21	五新重工	一种用于起重设备的配重总成及起重设备	发明专利	2020115671729	2020.12.25-2040.12.24	原始取得	质押
22	五新重工	一种法兰座及其制造方法、起重机械	发明专利	2021107923775	2021.07.14-2041.07.13	原始取得	质押
23	五新重工	一种门座起重机圆筒对接方法与防轴向窜动装置	发明专利	2022106635737	2022.06.13-2042.06.12	原始取得	无
24	五新重工	一种门座式起重机法兰加工设备	发明专利	2023109215243	2023.07.26-2043.07.25	原始取得	质押
25	五新重工	门式起重机门架安装用支腿支撑装置	实用新型	2015200821643	2015.02.06-2025.02.05	原始取得	无
26	五新重工	门座式起重机的变幅齿条压轮装置	实用新型	2015200821639	2015.02.06-2025.02.05	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
27	五新重工	防雨装置	实用新型	2015203257258	2015.05.20-2025.05.19	原始取得	无
28	五新重工	一种叶轮及制动轮冷却装置	实用新型	2015203254724	2015.05.20-2025.05.19	原始取得	无
29	五新重工	滑移式灯架	实用新型	2015206009743	2015.08.11-2025.08.10	原始取得	无
30	五新重工	吊钩横梁	实用新型	2015206010346	2015.08.11-2025.08.10	原始取得	无
31	五新重工	一种抓斗稳绳系统	实用新型	2015206416966	2015.08.24-2025.08.23	原始取得	无
32	五新重工	保护销轴传感器的钢丝绳固定装置	实用新型	201520678735X	2015.09.02-2025.09.01	原始取得	无
33	五新重工	一种吊钩放置装置	实用新型	2015207314156	2015.09.21-2025.09.20	原始取得	无
34	五新重工	一种检修用起吊装置	实用新型	2015207372541	2015.09.22-2025.09.21	原始取得	无
35	五新重工	一种钢丝绳润滑脂涂敷装置	实用新型	2015208326042	2015.10.26-2025.10.25	原始取得	无
36	五新重工	一种维修吊装装置及门座起重机	实用新型	2015209304638	2015.11.18-2025.11.17	原始取得	无
37	五新重工	吊具偏转机构	实用新型	2015209457578	2015.11.24-2025.11.23	原始取得	无
38	五新重工	一种回转机构自动插销锁定装置及回转机构	实用新型	2015211395226	2015.12.31-2025.12.30	原始取得	无
39	五新重工	机器房出绳口防雨罩	实用新型	2016200306026	2016.01.13-2026.01.12	原始取得	无
40	五新重工	上机电缆保护装置	实用新型	2016200583315	2016.01.21-2026.01.20	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
41	五新重工	组合式起重机车轮	实用新型	2016204050131	2016.05.05-2026.05.04	原始取得	无
42	五新重工	带起升装置的滑移式灯架	实用新型	2016204785477	2016.05.24-2026.05.23	原始取得	无
43	五新重工	回转支承检修辅助装置	实用新型	2016205233002	2016.06.01-2026.05.31	原始取得	无
44	五新重工	照明灯架	实用新型	201620604887X	2016.06.20-2026.06.19	原始取得	无
45	五新重工	一种具有偏转功能的起升机构及起重机	实用新型	2016209958294	2016.08.30-2026.08.29	原始取得	无
46	五新重工	集装箱卡车防吊起系统	实用新型	2016210979342	2016.09.30-2026.09.29	原始取得	无
47	五新重工	一种联轴器防溅油装置、联轴装置和驱传动机构	实用新型	201621132504X	2016.10.18-2026.10.17	原始取得	无
48	五新重工	带制动功能的滑轮装置以及运输设备	实用新型	2017200170336	2017.01.06-2027.01.05	原始取得	无
49	五新重工	插挂式灯架以及起重机	实用新型	2017200211073	2017.01.09-2027.01.08	原始取得	无
50	五新重工	一种摄像头安装支架	实用新型	201720541325X	2017.05.16-2027.05.15	原始取得	无
51	五新重工	吊具回转总成及起重设备	实用新型	2017206033703	2017.05.26-2027.05.25	原始取得	无
52	五新重工	吊具总成及起重设备	实用新型	201720655105X	2017.06.07-2027.06.06	原始取得	无
53	五新重工	制动式滑轮组以及起重机	实用新型	2017207466603	2017.06.23-2027.06.22	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
54	五新重工	制动式吊具上架以及起重机	实用新型	2017207467678	2017.06.23-2027.06.22	原始取得	无
55	五新重工	减摇起升系统以及起重机	实用新型	2017207466571	2017.06.23-2027.06.22	原始取得	无
56	五新重工	液压油路冷却装置及液压系统	实用新型	2017209250213	2017.07.27-2027.07.26	原始取得	无
57	五新重工	液压油路冷却系统及液压系统	实用新型	201720925082X	2017.07.27-2027.07.26	原始取得	无
58	五新重工	移动吊具上连接架及集装箱吊具组件	实用新型	2017212282296	2017.09.22-2027.09.21	原始取得	无
59	五新重工	吊具上架及集装箱起重机	实用新型	2017212395383	2017.09.25-2027.09.24	原始取得	无
60	五新重工	一种移动吊具上架的下移动装置及移动吊具	实用新型	201721237552X	2017.09.25-2027.09.24	原始取得	无
61	五新重工	吊具上架的上移动装置、吊具上架及集装箱起重机	实用新型	2017212544763	2017.09.25-2027.09.24	原始取得	无
62	五新重工	一种组合式吊具及吊运设备	实用新型	2017212541500	2017.09.27-2027.09.26	原始取得	无
63	五新重工	一种吊具及吊装设备	实用新型	2017212545304	2017.09.27-2027.09.26	原始取得	无
64	五新重工	液压冷却系统及正面吊	实用新型	2017212542170	2017.09.27-2027.09.26	原始取得	无
65	五新重工	正面吊防挂箱系统及正面吊	实用新型	2017212545272	2017.09.27-2027.09.26	原始取得	无
66	五新重工	一种托辊、固定结构	实用新型	201721339836X	2017.10.17-2027.10.16	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
67	五新重工	一种车用空调及换热系统	实用新型	2017213374242	2017.10.17-2027.10.16	原始取得	无
68	五新重工	一种正面吊运机及起重设备	实用新型	2018202083642	2018.02.05-2028.02.04	原始取得	无
69	五新重工	起升机构的换绳结构及起升机构	实用新型	2018202181857	2018.02.07-2028.02.06	原始取得	无
70	五新重工	一种起重机小车及起重机	实用新型	2018202194804	2018.02.07-2028.02.06	原始取得	无
71	五新重工	一种起重机锚定装置	实用新型	2018202194772	2018.02.07-2028.02.06	原始取得	无
72	五新重工	自动跟随吊具及起重机	实用新型	2018213168697	2018.08.15-2028.08.14	原始取得	无
73	五新重工	一种岸桥防撞装置及系统	实用新型	2018213876525	2018.08.27-2028.08.26	原始取得	无
74	五新重工	检测装置	实用新型	2018213976044	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	无
75	五新重工	防溜钩检测装置、桥架起重机及悬臂起重机	实用新型	2018215190712	2018.09.17-2028.09.16	原始取得	无
76	五新重工	桥式起重机纠偏装置及桥式起重机大车	实用新型	2018215173543	2018.09.17-2028.09.16	原始取得	无
77	五新重工	一种用于钢桥安装的推拉装置	实用新型	201822033494X	2018.12.05-2028.12.04	原始取得	无
78	五新重工	一种电控柜安全系统	实用新型	2019200900361	2019.01.21-2029.01.20	原始取得	无
79	五新重工	一种新型轨道移动设备防风装置及轨道移动装置	实用新型	2019204833402	2019.04.11-2029.04.10	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
80	五新重工	龙门吊防撞系统	实用新型	2019205025982	2019.04.13-2029.04.12	原始取得	无
81	五新重工	一种传动齿轮及联轴器检测保护系统及起重机	实用新型	2019205060844	2019.04.15-2029.04.14	原始取得	无
82	五新重工	一种自动化集装箱门式起重机控制系统	实用新型	2019205180598	2019.04.17-2029.04.16	原始取得	无
83	五新重工	一种门式起重机交叉防撞安全监控系统	实用新型	2019208390009	2019.06.05-2029.06.04	原始取得	无
84	五新重工	一种固定式起重机臂架防撞系统及起重机	实用新型	2019210562427	2019.07.08-2029.07.07	原始取得	无
85	五新重工	一种可变轴距车架及具有可变轴距车架的起重车辆	实用新型	2019210671852	2019.07.09-2029.07.08	原始取得	无
86	五新重工	一种移动配重装置及具有该装置的起重设备	实用新型	2019210684706	2019.07.10-2029.07.09	原始取得	无
87	五新重工	一种起重机远程锚定系统及装置	实用新型	2019212486907	2019.08.05-2029.08.04	原始取得	无
88	五新重工	一种起重机的锚定装置及系统	实用新型	2019212487026	2019.08.05-2029.08.04	原始取得	无
89	五新重工	整体式转向桥及起重设备	实用新型	2019216895927	2019.10.10-2029.10.09	原始取得	无
90	五新重工	集装箱门式起重机吊具防碰装置	实用新型	2019216895842	2019.10.10-2029.10.09	原始取得	无
91	五新重工	一种用于正面吊的集装箱列车防吊起系统	实用新型	2019217855772	2019.10.22-2029.10.21	原始取得	无
92	五新重工	一种轮边制动器和起重机大车	实用新型	2019221729931	2019.12.07-2029.12.06	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
93	五新重工	一种集装箱定尺吊具	实用新型	2019221730267	2019.12.07-2029.12.06	原始取得	无
94	五新重工	一种配重移动机构及具有该机构的起重设备	实用新型	2020214237719	2020.07.20-2030.07.19	原始取得	无
95	五新重工	一种龙门吊起重机	实用新型	2020226647841	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
96	五新重工	一种龙门吊减摇机构及龙门吊起重机	实用新型	2020226628446	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
97	五新重工	一种起重机司机室减振装置及具有其的起重机	实用新型	2020226570197	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
98	五新重工	一种俯仰油缸控制系统及吊装设备	实用新型	2020227318019	2020.11.23-2030.11.22	原始取得	无
99	五新重工	一种能量回收控制系统及吊装设备	实用新型	2020227366385	2020.11.23-2030.11.22	原始取得	无
100	五新重工	一种锚定装置及起重设备	实用新型	202022736639X	2020.11.23-2030.11.22	原始取得	无
101	五新重工	一种锚定装置及起重设备	实用新型	2020227318038	2020.11.23-2030.11.22	原始取得	无
102	五新重工	一种能量回收装置、能量回收控制系统及吊装设备	实用新型	2020227366370	2020.11.23-2030.11.22	原始取得	无
103	五新重工	一种不同轨道多台龙门吊防撞系统及起重机	实用新型	2020229492522	2020.12.11-2030.12.10	原始取得	无
104	五新重工	一种防喷油液压油箱及液压系统	实用新型	2020231996560	2020.12.25-2030.12.24	原始取得	无
105	五新重工	一种具有排气功能的液压油箱及液压系统	实用新型	2020231983734	2020.12.25-2030.12.24	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
106	五新重工	一种用于起重设备的后配重总成及起重设备	实用新型	2020232048842	2020.12.25-2030.12.24	原始取得	无
107	五新重工	一种用于起重设备的上配重总成及起重设备	实用新型	2020232010794	2020.12.25-2030.12.24	原始取得	无
108	五新重工	一种可伸缩的车架梁体及起重设备	实用新型	2020232001403	2020.12.25-2030.12.24	原始取得	无
109	五新重工	一种车架梁体及起重设备	实用新型	2020232001371	2020.12.25-2030.12.24	原始取得	无
110	五新重工	集装箱超偏载检测和称重装置、集装箱正面吊运机称重系统及集装箱正面吊运机	实用新型	2020232002707	2020.12.25-2030.12.24	原始取得	无
111	五新重工	一种集装箱起重机称重系统及集装箱起重机	实用新型	2020232003540	2020.12.25-2030.12.24	原始取得	无
112	五新重工	一种小车及起重设备	实用新型	2021211239083	2021.05.24-2031.05.23	原始取得	无
113	五新重工	一种小车总成及起重设备	实用新型	2021211242781	2021.05.24-2031.05.23	原始取得	无
114	五新重工	一种司机室及起重设备	实用新型	2021211285310	2021.05.24-2031.05.23	原始取得	无
115	五新重工	一种集装箱箱体支撑装置、吊具及起重设备	实用新型	202121685011X	2021.07.23-2031.07.22	原始取得	无
116	五新重工	一种箱门开闭机构、吊具及起重设备	实用新型	2021216848020	2021.07.23-2031.07.22	原始取得	无
117	五新重工	一种振动装置、吊具及起重设备	实用新型	202121684804X	2021.07.23-2031.07.22	原始取得	无
118	五新重工	一种直驱式箱门开闭机构、吊具及起重设备	实用新型	2021216913373	2021.07.23-2031.07.22	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
119	五新重工	一种组合式散货料斗	实用新型	2021225764486	2021.10.26-2031.10.25	原始取得	无
120	五新重工	一种具有制动功能的滑轮组件	实用新型	2021232913663	2021.12.24-2031.12.23	原始取得	无
121	五新重工	一种多用途电动旋转吊钩装置	实用新型	2021232895769	2021.12.24-2031.12.23	原始取得	无
122	五新重工	一种夹轮器及具有其的工程机械	实用新型	2021233568181	2021.12.29-2031.12.28	原始取得	无
123	五新重工	一种运行机构及具有该运行机构的起重机械	实用新型	2022207497195	2022.04.02-2032.04.01	原始取得	无
124	五新重工	一种钢丝绳挡绳装置	实用新型	2022209136986	2022.04.20-2032.04.19	原始取得	无
125	五新重工	一种门座起重机锚定电控系统及起重机	实用新型	2022210810645	2022.05.07-2032.05.06	原始取得	无
126	五新重工	一种夹轮器控制系统及具有其的起重机控制系统	实用新型	2022213820973	2022.06.06-2032.06.05	原始取得	无
127	五新重工	一种门座起重机圆筒防轴向窜动装置	实用新型	2022214675144	2022.06.13-2032.06.12	原始取得	无
128	五新重工	一种吊具及具有其的起重机	实用新型	2022215474706	2022.06.21-2032.06.20	原始取得	无
129	五新重工	一种吊具及具有其的起重机	实用新型	2022215479466	2022.06.21-2032.06.20	原始取得	无
130	五新重工	一种吊具及具有其的起重机	实用新型	2022215479682	2022.06.21-2032.06.20	原始取得	无
131	五新重工	一种起重机梁体回形板焊接夹具	实用新型	2022217750185	2022.07.11-2032.07.10	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
132	五新重工	一种起重机栏杆焊接夹具	实用新型	2022217728707	2022.07.11-2032.07.10	原始取得	无
133	五新重工	一种集装箱吊具专用拖车	实用新型	2022217799825	2022.07.12-2032.07.11	原始取得	无
134	五新重工	一种门座起重机臂架支撑装置	实用新型	202222558998X	2022.09.27-2032.09.26	原始取得	无
135	五新重工	一种门座起重机臂架浮动支撑装置	实用新型	2022225600669	2022.09.27-2032.09.26	原始取得	无
136	五新重工	一种起重机出绳罩装置及机器房	实用新型	2022225589941	2022.09.27-2032.09.26	原始取得	无
137	五新重工	一种起重机电动铁楔电控系统	实用新型	202222960376X	2022.11.08-2032.11.07	原始取得	无
138	五新重工	一种电缆出框检测装置及具有电缆出框检测装置的起重机械	实用新型	2022232539627	2022.12.06-2032.12.05	原始取得	无
139	五新重工	一种吊钩总成	实用新型	2022233748032	2022.12.15-2032.12.14	原始取得	无
140	五新重工	一种起重机梁体吊装索具支撑装置	实用新型	2023200376226	2023.01.07-2033.01.06	原始取得	无
141	五新重工	一种起重机梁体吊装索具支撑装置	实用新型	2023200376156	2023.01.07-2033.01.06	原始取得	无
142	五新重工	一种起重机大截面梁体吊装索具弧形支撑装置	实用新型	2023200410937	2023.01.08-2033.01.07	原始取得	无
143	五新重工	一种起重机梁体	实用新型	2023201312895	2023.01.16-2033.01.15	原始取得	无
144	五新重工	一种起重机护栏门结构及起重机	实用新型	2023207673990	2023.04.07-2033.04.06	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
145	五新重工	一种具备吊具倾转功能的小车及起重机	实用新型	2023207549495	2023.04.07-2033.04.06	原始取得	无
146	五新重工	一种回转制动电气控制系统和起重机	实用新型	2023209818532	2023.04.27-2033.04.26	原始取得	无
147	五新重工	轴体密封机构、起重机用车轮组和起重机	实用新型	2023213812331	2023.06.01-2033.05.31	原始取得	无
148	五新重工	轴体密封机构、起重机用车轮组和起重机	实用新型	2023213812327	2023.06.01-2033.05.31	原始取得	无
149	五新重工	轴体密封机构、起重机用车轮组和起重机	实用新型	2023213812312	2023.06.01-2033.05.31	原始取得	无
150	五新重工	一种料斗移动装置	实用新型	2023218906250	2023.07.18-2033.07.17	原始取得	无
151	五新重工	一种可折叠的登机装置	实用新型	2023219746009	2023.07.26-2033.07.25	原始取得	无
152	五新重工	一种起重机法兰加工设备的机座装置	实用新型	2023221051949	2023.08.06-2033.08.05	原始取得	无
153	五新重工	起重机法兰加工设备的定位总成	实用新型	2023220979809	2023.08.06-2033.08.05	原始取得	无
154	五新重工	一种料斗用腭式闸门	实用新型	2023227426500	2023.10.12-2033.10.11	原始取得	无
155	五新重工	一种起重机起升制动器	实用新型	2023236261282	2023.12.28-2033.12.27	原始取得	无
156	五新重工	一种吊具电缆收放装置	实用新型	2024207412213	2024.04.10-2034.04.09	原始取得	无

附件三：标的公司的著作权

（一）兴中科技及其子公司的软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	取得方式	首次发表日期	他项权利
1	五新科技	柔性轨道梁模板智能自动控制系统[简称：轨道梁控制系统]V1.0	2018SR723227	2017.12.10	原始取得	未发表	无
2	五新科技	模板智能同步控制系统[简称：模板控制系统]V1.0	2019SR0294150	2019.01.25	原始取得	未发表	无
3	五新科技	高墩施工智能平台同步控制系统[简称：同步控制系统]V1.0	2020SR0301236	2019.10.10	原始取得	未发表	无
4	五新科技	模板智能控制系统 V1.0	2021SR0461231	2020.12.14	原始取得	未发表	无
5	五新科技	振动控制系统 V1.0	2021SR0461385	2020.12.15	原始取得	未发表	无
6	五新科技	走行控制系统 V1.0	2021SR0461387	2020.12.15	原始取得	未发表	无
7	五新科技	智能养护系统 V1.0	2021SR0849976	2021.03.01	原始取得	未发表	无
8	五新科技	智能控制监测系统[简称：ICMS]V1.0	2022SR1066192	2022.05.09	原始取得	未发表	无
9	五新科技	分布式模块控制系统 V1.0	2023SR0008772	2022.06.08	原始取得	未发表	无
10	五新科技	智能养护系统 V2.0	2023SR0385145	2022.11.20	原始取得	未发表	无
11	五新科技	振动控制系统 V2.0	2023SR0385143	2022.11.20	原始取得	未发表	无
12	五新科技	五新科技信息云助手平台[简称：五新云助手]V1.0	2023SR0433404	2023.01.10	原始取得	未发表	无
13	五新科技	五新科技信息云平台[简称：五新云平台]V1.0	2023SR0433403	2023.01.10	原始取得	未发表	无
14	五新科技	走行控制系统 V2.0	2023SR0532871	2022.11.20	原始取得	未发表	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	取得方式	首次发表日期	他项权利
15	五新科技	模板智能控制系统 V2.0	2023SR0532872	2022.11.20	原始取得	未发表	无
16	五新科技	AGV 液压端模脱立模系统 V1.0	2023SR0593374	2023.02.15	原始取得	未发表	无
17	五新科技	大箱梁振捣控制系统 V1.0	2023SR0811948	2023.04.25	原始取得	未发表	无
18	五新科技	智能养护控制系统 V3.0	2024SR0072104	2023.06.01	原始取得	未发表	无
19	五新科技	五新科技信息云平台[简称：五新云平台]V1.2	2024SR0076901	2023.09.01	原始取得	未发表	无
20	五新科技	五新科技信息云助手平台[简称：五新云助手]V1.2	2024SR0072078	2023.09.01	原始取得	未发表	无
21	五新科技	打磨喷油机控制系统 V1.0	2024SR0127359	2023.08.01	原始取得	未发表	无
22	五新科技	智慧造桥机智能控制监测系统 V1.0	2024SR0182496	2023.11.20	原始取得	未发表	无
23	五新科技	短线匹配法节段梁智能调节系统 V1.0	2024SR0681593	2024.05.20	原始取得	未发表	无
24	湖南五新机械	电池版横移摆渡车系统 V1.0	2023SR0233527	2022.08.30	原始取得	未发表	无
25	湖南五新机械	混凝土布料系统 V1.0	2023SR0233526	2022.08.30	原始取得	未发表	无
26	湖南五新机械	生产线智慧云平台 V1.0	2023SR0691192	2022.09.20	原始取得	未发表	无
27	湖南五新机械	横移摆渡车系统 V2.0	2023SR0551948	2022.12.20	原始取得	未发表	无
28	五新智能工程机械	混凝土布料系统 V2.0	2023SR0551950	2022.10.20	原始取得	未发表	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	取得方式	首次发表日期	他项权利
29	湖南五新机械	液压仰拱栈桥自动控制系统 V1.0	2020SR0220995	2019.12.20	原始取得	未发表	无
30	五新模板	智能振捣摊铺整平机自动控制系统 V1.0	2020SR0221078	2019.12.20	原始取得	未发表	无
31	五新模板	液压仰拱栈桥控制系统 V1.0	2020SR1142293	2020.05.30	原始取得	未发表	无
32	五新模板	滑动式仰拱模板控制系统 V1.0	2020SR1617326	2020.08.16	原始取得	未发表	无
33	五新模板	小构件生产线自动控制系统 V1.0	2023SR0227835	2022.05.20	原始取得	未发表	无
34	五新模板	凿毛机自动控制系统 V1.0	2023SR0324959	2022.11.08	原始取得	未发表	无
35	五新模板	脱模台自动控制系统 V1.0	2023SR0324958	2022.05.20	原始取得	未发表	无
36	五新模板	布料机自动控制系统 V1.0	2023SR0324956	2022.05.20	原始取得	未发表	无
37	五新模板	仰拱混凝土智能浇筑系统 V1.0	2023SR0324960	2021.12.06	原始取得	未发表	无
38	五新模板	养护窑智能控制系统 V1.0	2023SR0324957	2022.05.20	原始取得	未发表	无
39	五新模板	钢筋栅栏片生产线钢筋笼焊机自动控制系统 V1.0	2024SR0852159	2024.06.21	原始取得	未发表	无
40	五新模板	E 型电缆槽组焊机自动控制系统 V1.0	2024SR0851436	2024.06.21	原始取得	未发表	无
41	五新模板	新泽西护栏吸附脱模自动控制系统 V1.0	2024SR0850553	2024.06.21	原始取得	未发表	无
42	五新模板	遮板生产线双层转运车出、入窑自动控制系统 V1.0	2024SR0852151	2024.06.21	原始取得	未发表	无
43	五新模板	新泽西护栏清渣自动控制系统 V1.0	2024SR1162615	2024.08.12	原始取得	未发表	无
44	五新模板	新泽西护栏布料遥控和自动布料控制系统 V1.0	2024SR0852091	2024.06.21	原始取得	未发表	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	取得方式	首次发表日期	他项权利
45	五新模板	单线栈桥智能振捣摊铺整平机自动控制系统 V1.0	2024SR0808604	2024.06.14	原始取得	未发表	无
46	四川五新	机械式停车设备控制程序软件 V1.1	2018SR232070	2012.01.22	原始取得	2017.12.31	无
47	四川五新	二层三列机械车库控制软件 V1.0	2018SR026714	2016.01.22	原始取得	2016.01.22	无
48	四川五新	移动台座走行控制系统[简称：移动台座控制系统]V1.0	2021SR0447151	2020.08.01	原始取得	未发表	无
49	四川五新	外模智能控制系统[简称：外模控制系统]V1.0	2021SR0546898	2020.08.01	原始取得	未发表	无
50	四川五新	振动控制系统 V1.0	2021SR0475816	2020.08.01	原始取得	未发表	无
51	四川五新	蒸养温控系统 V1.0	2021SR0540123	2020.12.01	原始取得	未发表	无
52	四川五新	布料机智能控制系统[简称：布料机控制系统]V1.0	2021SR1706312	2021.09.01	原始取得	未发表	无
53	四川五新	鱼雷罐智能控制系统[简称：鱼雷罐控制系统]V1.0	2021SR1706311	2021.09.01	原始取得	未发表	无
54	四川五新	模具集群振动控制系统[简称：模具振动控制系统]V2.0	2023SR1505345	2023.08.20	原始取得	未发表	无
55	四川五新	混凝土封闭养护控制系统[简称：养护控制系统]V2.0	2023SR1503465	2023.08.20	原始取得	未发表	无
56	四川五新	混凝土成型模具控制系统[简称：成型模具控制系统]V2.0	2023SR1503439	2023.08.20	原始取得	未发表	无
57	五新建科	五新运营管理平台[简称:五新平台]V1.0	2021SR0426066	2020.12.18	原始取得	2020.12.18	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	取得方式	首次发表日期	他项权利
58	五新建科	五新运营管理平台[简称:五新小程序]V1.0	2021SRA000929	2020.12.18	原始取得	2020.12.18	无

(二) 兴中科技及其子公司的美术著作权

序号	作者	作品/制品名称	创作完成日期	首次发表/出版/制作日期	登记号	登记日期
1	五新科技	五新设计图	2005.09.29	2005.09.29	湘作登字-2020-F-00005896	2020.12.22

(三) 五新重工的软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	取得方式	首次发表日期	他项权利
1	五新重工	TL 系列集装箱门式起重机电气控制 PLC 程序 V2.0	2017SR623376	2017.05.11	原始取得	未发表	无
2	五新重工	GQ 系列门座式起重机电气控制 PLC 程序 V3.0	2017SR623359	2017.05.11	原始取得	未发表	无
3	五新重工	FQ 系列浮式起重机电气控制 PLC 程序 V2.0	2017SR623812	2017.05.11	原始取得	未发表	无
4	五新重工	GKMT 系列集装箱门式起重机控制系统软件 V3.0	2017SR596419	2017.05.11	原始取得	未发表	无
5	五新重工	MQ 系列门座式起重机控制系统软件 V3.0	2017SR594568	2017.05.11	原始取得	未发表	无
6	五新重工	WXCRS 系列正面吊运机 PLC 电气控制系统 V1.0	2019SR0018861	2018.10.11	原始取得	未发表	无
7	五新重工	WXCRS 系列正面吊运机 PLC 电气控制系统 V2.0	2021SR0361026	2020.11.15	原始取得	未发表	无
8	五新重工	轨道式集装箱门式起重机控制系统 V1.0	2021SR0334020	2020.12.30	原始取得	未发表	无
9	五新重工	具有能量回馈功能的门座式起重机控制系统 V1.0	2021SR0333992	2020.12.29	原始取得	未发表	无
10	五新重工	AQ 岸边集装箱起重机控制系统 V1.0	2022SR0336778	2021.12.25	原始取得	未发表	无
11	五新重工	MJ 轨道式集装箱门式起重机控制系统 V1.0	2022SR0331287	2021.12.25	原始取得	未发表	无

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	取得方式	首次发表日期	他项权利
12	五新重工	MG 通用门式起重机控制系统 V1.0	2022SR0330407	2022.01.15	原始取得	未发表	无
13	五新重工	MJt 轨道式集装箱门式起重机控制系统 V1.0	2022SR0335526	2022.01.15	原始取得	未发表	无
14	五新重工	MQS 门座起重机控制系统 V1.0	2022SR0335504	2022.01.15	原始取得	未发表	无
15	五新重工	浮式起重机控制系统 V1.0	2022SR0371802	2022.03.12	原始取得	未发表	无
16	五新重工	固定式起重机控制系统 V1.0	2022SR0371801	2022.03.12	原始取得	未发表	无
17	五新重工	具有远程操控功能发门座起重机控制系统 V1.0	2022SR0371773	2022.03.12	原始取得	未发表	无
18	五新重工	门座起重机控制系统 V1.0	2022SR0371774	2022.01.10	原始取得	未发表	无
19	五新重工	具有远程操控功能的轨道式集装箱门式起重机控制系统 V1.0	2022SR0371772	2022.01.18	原始取得	未发表	无
20	五新重工	DMQ 带斗门机起重机控制系统 V1.0	2023SR0534084	2023.03.02	原始取得	未发表	无
21	五新重工	QD 通用桥式起重机控制系统 V1.0	2023SR0528569	2023.03.02	原始取得	未发表	无
22	五新重工	GQ 固定式起重机控制系统 V1.0	2023SR0528568	2023.03.02	原始取得	未发表	无
23	五新重工	FQ 浮式起重机控制系统 V1.0	2023SR0534085	2023.03.02	原始取得	未发表	无
24	五新重工	起重机远程控制视频联动系统 V1.0	2024SR0158549	2023.05.30	原始取得	未发表	无
25	五新重工	AQ 岸边集装箱起重机控制系统证书 V1.0	2024SR0804079	2021.12.25	原始取得	未发表	无
26	五新重工	港口起重机远程智能监控系统 V1.0	2024SR1154281	2024.05.25	原始取得	未发表	无
27	五新重工	港口起重机设备监控管理云平台 V1.0	2024SR1295955	2024.06.25	原始取得	未发表	无