

国浩律师（南昌）事务所

关于

方大特钢科技股份有限公司 以实物分配及支付现金购买方式置入资产暨 关联交易

之

法律意见书



國浩律師事務所
GRANDALL LAW FIRM

中国江西省南昌市红谷滩区凤凰中大道 1115 号北京银行 22 楼 邮编: 330038

22nd Floor, Bank of Beijing, No. 1115 Phoenix Middle Avenue, Honggutan District, Nanchang, Jiangxi, 330038, China

电话/Tel: +8679186598129 传真/Fax: +8679186598050

网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

2026 年 10 月

目录

目录	1
释义	2
第一节 引言	6
第二节 正文	9
第一章 本次交易方案的主要内容	9
第二章 本次交易各方的主体资格	12
第三章 本次交易的批准和授权	22
第四章 本次交易的相关协议	23
第五章 本次交易具备的实质条件	24
第六章 本次交易的标的资产	30
第七章 本次交易涉及的债权债务处理及职工安置	80
第八章 关联交易和同业竞争	81
第九章 与本次交易相关的信息披露	136
第十章 本次交易的证券服务机构及其资格	137
第十一章 关于内幕信息知情人登记制度的制定及执行情况	138
第十二章 结论意见	140
第三节 签署页	142
附件一：标的公司及其控股子公司土地使用权明细表	143
附件二：标的公司及其控股子公司未办妥产证的土地明细表	143
附件三：标的公司及其控股子公司房屋所有权明细表	149
附件四：标的公司及其控股子公司未办妥产证的房屋建筑物明细表	154
附件五：标的公司及其控股子公司的主要专利	169

释义

除非另有说明，本法律意见书正文中下列词语具有如下含义：

上市公司/方大特钢	指	方大特钢科技股份有限公司（股票代码：600507.SH），曾用名：南昌长力钢铁股份有限公司
标的公司/方大企投	指	江西方大钢铁集团企业投资有限公司
标的资产	指	江西方大钢铁集团企业投资有限公司 100%股权
云南钢铁	指	云南方大钢铁集团有限公司
云南钒钛	指	云南方大钒钛新材料有限公司
四川钒钛	指	四川省方大钒钛集团有限责任公司
恒大矿业	指	四川恒大矿业有限公司
楚雄商贸	指	楚雄德胜商贸有限公司
楚雄煤气	指	楚雄德胜煤气资源综合利用有限公司
四川佳业	指	四川佳业投资发展有限公司
四川恒嘉	指	四川德胜恒嘉实业有限公司
四川钒盛	指	四川钒盛新材料有限公司
攀枝花煤化工	指	四川德胜集团攀枝花煤化工有限公司
海南恒嘉	指	海南德胜恒嘉实业有限公司
成都赤鼎	指	成都赤鼎创业投资管理有限公司
海纳中启	指	海南德胜海纳中启实业有限公司
四川荣展	指	四川方大荣展新材料有限公司
乐山培训学校	指	乐山市沙湾区方大职业技能培训学校有限公司
远臻贸易	指	禄丰远臻贸易有限公司

运恒贸易	指	禄丰运恒贸易有限公司
南昌沪旭/交易对方	指	南昌沪旭钢铁产业投资合伙企业（有限合伙）
上海沪旭	指	上海沪旭投资管理有限公司
交易各方	指	上市公司及交易对方
实物分配及支付现金购买资产	指	上市公司以实物分配及支付现金购买交易对方持有的方大企投 100%股权
本次交易/本次重组	指	实物分配及支付现金购买资产
方大钢铁/控股股东/直接控股股东	指	江西方大钢铁集团有限公司，系上市公司现有直接控股股东
汽车板簧	指	江西汽车板簧有限公司，系方大钢铁的一致行动人、上市公司发起人
辽宁方大集团/间接控股股东	指	辽宁方大集团实业有限公司，系上市公司间接控股股东
北京方大	指	北京方大国际实业投资集团有限公司
方大碳素	指	方大碳素新材料科技股份有限公司
阳光人寿	指	阳光人寿保险股份有限公司
海鸥贸易	指	江西海鸥贸易有限公司
江铃汽车	指	江铃汽车集团公司，系上市公司发起人
广州天高	指	广州市天高有限公司，系上市公司发起人
信江实业	指	江西上饶信江实业集团公司，系上市公司发起人，后于 2004 年 7 月 21 日更名为“江西信江实业有限公司”，于 2015 年 12 月 31 日注销。
汽车配件	指	江西省进口汽车配件有限公司，系上市公司发起人
评估基准日	指	2026 年 6 月 30 日
过渡期	指	自评估基准日（不包括当日）起至资产交割日（包括当日）止的期间
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所

本所	指	国浩律师（南昌）事务所
兴业证券/独立财务顾问	指	兴业证券股份有限公司
澄宇会计师	指	北京澄宇会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华评估	指	北京中企华资产评估有限责任公司
《实物分配暨退伙协议》	指	上市公司与交易对方签署的附条件生效的《方大特钢科技股份有限公司实物分配暨退伙协议》
《支付现金购买资产协议》	指	上市公司与交易对方签署的附条件生效的《方大特钢科技股份有限公司支付现金购买资产协议》
《重组报告书（草案）》	指	《方大特钢科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）》
《审计报告》	指	澄宇会计师为本次交易出具的关于标的公司 2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月财务报表的《江西方大钢铁集团企业投资有限公司重大资产重组备考合并审计报告》（澄宇审字[2026]第 0399 号）
《备考审阅报告》	指	澄宇会计师为本次交易出具的《方大特钢科技股份有限公司备考合并财务报表审阅报告》（澄宇阅字[2026]第 0001 号）
《资产评估报告》	指	中企华评估以 2026 年 6 月 30 日为评估基准日出具的《方大特钢科技股份有限公司拟收购股权涉及的江西方大钢铁集团企业投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字[2026]第 8465 号）
《民法典》	指	《中华人民共和国民法典》
《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》
《反垄断法》	指	《中华人民共和国反垄断法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（证监会令第230号）
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《信息披露管理办法》	指	《上市公司信息披露管理办法》
《26号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》
《证券期货法律适用意见第12号》	指	《<上市公司重大资产重组管理办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第12号》
《上市类1号指引》	指	《监管规则适用指引——上市类第1号》

《监管指引5号》	指	《上市公司监管指引第5号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》
《监管指引7号》	指	《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》
《监管指引9号》	指	《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》
《自律监管指引 6 号》	指	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 6 号——重大资产重组》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
国家企信系统	指	国家企业信用信息公示系统（ https://www.gsxt.gov.cn ）
报告期	指	2024年、2025年及2026年1-6月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

注：本法律意见书数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，或股权比例与工商备案信息不符的情况，均为四舍五入原因造成。

国浩律师（南昌）事务所

关于方大特钢科技股份有限公司

以实物分配及支付现金购买方式置入资产暨关联交易

之

法律意见书

致：方大特钢科技股份有限公司

国浩律师（南昌）事务所接受方大特钢科技股份有限公司的委托，担任上市公司本次实物分配及现金购买方式置入资产暨关联交易的专项法律顾问。依据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《26号准则》等现行有效且适用的法律、行政法规、部门规章和中国证监会、上交所的有关规范性文件，按照中国内地律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神就本次交易相关重大法律事项，出具本法律意见书。

第一节 引言

为出具本法律意见书，本所及本所律师特作如下提示和声明：

（一）本所律师依据本法律意见书出具之日以前已发生或存在的本次交易有关重大法律事实及中国内地现行法律、行政法规和中国证监会、上交所有关部门规章或规范性文件的规定，并基于本所律师对有关重大法律事实的了解和对相关现行法律、行政法规、部门规章及规范性文件的理解发表法律意见；本法律意见书中，本所律师认定某些事项或文件是否合法有效是以该等事项发生之时所应适用的法律、行政法规、部门规章及规范性文件为依据，同时也充分考虑了有关政府部门或监管机构给予的批准和确认。

（二）本所律师对本法律意见书所涉及有关事实的了解和判断，最终依赖于上市公司、交易对方、标的公司向本所提供的文件、资料及所作陈述、说明或公开披露的信息。在出具本法律意见书之前，本所律师假设上市公司、交易对方、标的公司已向本所律师提供出具本法律意见书所必需的真实、准确、完整、有效的原始书面材料、副本材料、复印材料、确认函、口头说明等，并就有关事实进行了完整的陈述与说明，且一切足以影响本所律师核查验证工作或本法律意见书出具的事实和文件均已向本所律师披露，并无隐瞒、遗漏、虚假或误导之处，且足以信赖，有关副本材料或复印件均与正本或原件相一致。对于本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、监管机构或其他有关单位出具的证明或确认文件。

（三）本所律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等适用中国内地法律规定及本法律意见书出具之日以前已发生或者存在的重大法律事实，遵循诚实、守信、独立、勤勉、尽责的原则，恪守律师职业道德和执业纪律，严格履行法定职责，保证本法律意见书所认定重大法律事实的真实、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。

（四）本所律师同意将本法律意见书作为上市公司本次交易向上交所及中国证监会申报的必备法律文件，随其他申报材料一起上报，并依法对所发表的法律意见承担相应责任。

（五）本所律师同意上市公司依据中国证监会、上交所有关部门规章或规范性文件的规定在相关文件中部分或全部引用本法律意见书的内容，但上市公司作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义、曲解或误导。上市公司应保证在发布相关文件之前取得本所律师对相关内容的确认，并在对相关文件进行任何修改时，及时知会本所律师。

（六）本所律师仅对本次交易的合法性及对本次交易具有重大影响的法律问题开展核查并发表意见，不对任何会计、审计、审阅、验资、财务分析、资产评估、信用评级、市值预估、投资收益、商业判断、市场分析、行业研究、科学技术等非法律专业事项和报告发表意见；在述及有关专业事项时，本法律意见书只

作引用，不进行核查且不发表法律意见，且对相关专业文件之数据、结论等内容的引用，并不意味着本所律师对这些数据、结论等内容的真实性、准确性、完整性、有效性做出任何明示或默示的同意或保证，且对于这些内容及其相关后果本所律师并不具备核查和作出判断的适当资格或技能。

（七）本所律师未授权任何单位或个人对本法律意见书作任何解释或说明；本法律意见书仅供上市公司为本次交易之目的使用，未经本所及本所律师书面明确同意，本法律意见书不得用于任何其他目的。

第二节 正文

第一章 本次交易方案的主要内容

一、本次交易的整体方案

根据方大特钢第九届董事会第二十次会议决议、《重组报告书（草案）》，本次交易的整体方案为上市公司作为南昌沪旭有限合伙人，拟退出南昌沪旭并以实物分配及现金购买方式取得南昌沪旭持有的江西方大钢铁集团企业投资有限公司 100%股权。其中，以实物分配形式取得标的公司股权比例为 99.2626%，以现金购买形式取得标的公司股权比例为 0.7374%。上述交易构成重大资产重组及关联交易。

二、实物分配并支付现金购买资产

本次交易中，上市公司方大特钢拟退出南昌沪旭，并以实物分配及现金购买的方式取得南昌沪旭所持有的江西方大钢铁集团企业投资有限公司 100%股权。

（一）交易金额及对价支付方式

中企华评估以 2026 年 6 月 30 日为评估基准日，对标的公司股东全部权益价值进行了评估并出具了《方大特钢科技股份有限公司拟收购股权涉及的江西方大钢铁集团企业投资有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中企华评报字[2026]第 8465 号）。标的资产于评估基准日的具体评估情况如下：

单位：万元

标的名称	基准日	评估方法	评估结果	增值率	本次拟交易的权益比例	交易价格	其他说明
江西方大钢铁集团企业投资有限公司	2026 年 6 月 30 日	资产基础法	369,135.14	4.44%	99.2626%	350,000	注 1
					0.7374%	2,600	注 2

注 1：上述交易价格为方大特钢作为有限合伙人在南昌沪旭的出资金额，本次重大资产重组系基金退伙过程中以非货币性资产划转方式取得标的公司控制权，实际不涉及向交易对方支付现金对价。

注 2：方大企投剩余 0.7374%股权的作价，依据南昌沪旭除上市公司外其他合伙人的实缴出资额确定。

具体交易价格及支付方式情况如下：

单位：万元

序号	交易对方	标的名称及权益比例	支付方式		向该交易对方支付的总对价
			现金	其他	
1	南昌沪旭	方大企投 99.2626%	-	350,000.00	350,000
		方大企投 0.7374%	2,600	-	2,600

注：方大企投 99.2626%股权以实物分配方式转让予方大特钢，该部分股权无需另行支付对价。交易对价依据上市公司作为南昌沪旭有限合伙人的实缴出资额测算，计人民币 350,000 万元。

（二）过渡期损益安排

若标的公司在过渡期内产生损益的，则该损益归上市公司享有或承担。

（三）滚存未分配利润安排

无

（四）业绩承诺及补偿安排

无

（五）超额业绩奖励

无

三、本次交易构成关联交易

本次交易中，交易对方为南昌沪旭，其执行事务合伙人为上海沪旭，南昌沪旭、上海沪旭均为上市公司实际控制人控制的其他企业，属于上市公司的关联方。根据《上海证券交易所股票上市规则》相关规定，本次交易构成关联交易。

本次交易相关议案已经上市公司董事会审议通过，尚需提交上市公司股东会审议，股东会审议本次交易相关议案时，关联股东应当回避表决。

四、本次交易构成重大资产重组

根据上市公司、标的公司经审计的 2025 年财务数据，相关指标比较情况如下：

单位：万元

项目	资产总额与交易金额孰高值	资产净额与交易金额孰高值	营业收入
标的公司（A）	3,310,807.44	417,983.48	1,364,805.71
上市公司（B）	1,948,959.66	1,015,349.29	1,823,341.54
财务指标占比（A/B）	169.88%	41.17%	74.85%

根据上述计算结果，本次交易资产总额指标、营业收入指标比例均超过 50%，根据《重组管理办法》第十二条、第十四条的相关规定，本次交易构成上市公司重大资产重组。

五、本次交易不构成重组上市

本次交易前 36 个月内，上市公司控股股东为方大钢铁，实际控制人为方威；本次交易完成后，上市公司控股股东仍为方大钢铁，方威为公司实际控制人。本次交易前后，上市公司的实际控制人均为方威，本次交易不会导致上市公司控制权变更。本次交易前三十六个月内，上市公司控制权未发生变更。因此，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

综上所述，本所律师认为，本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等相关法律、行政法规及中国证监会、上交所相关规章、规范性文件的规定；本次交易构成《重组管理办法》规定的重大资产重组，但不构成重组上市。

第二章 本次交易各方的主体资格

一、方大特钢的主体资格

（一）基本情况

根据方大特钢持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息、上交所网站相关公开披露信息，方大特钢的基本情况如下：

公司名称	方大特钢科技股份有限公司
统一社会信用代码	913600007055142716
股票上市地	上海证券交易所
证券代码	600507
证券简称	方大特钢
注册地址	江西省南昌市高新技术产业开发区火炬大道 31 号
办公地址	江西省南昌市青山湖区冶金大道 475 号
法定代表人	梁建国
注册资本	231,318.789 万元
公司类型	股份有限公司（上市）
成立日期	1999 年 9 月 16 日
经营期限	1999 年 9 月 16 日至无固定期限
经营范围	许可项目：道路货物运输（网络货运），道路货物运输（不含危险货物），道路危险货物运输，检验检测服务，建设工程施工，建设工程设计，危险废物经营，旅游业务，住宿服务，餐饮服务，危险化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后在许可有效期内方可开展经营活动，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：钢、铁冶炼，通用零部件制造，弹簧制造，弹簧销售，金属结构制造，金属结构销售，铁合金冶炼，黑色金属铸造，金属制品研发，金属制品销售，钢压延加工，有色金属压延加工，有色金属合金制造，有色金属合金销售，金属材料制造，金属材料销售，金属废料和碎屑加工处理，模具制造，模具销售，电气设备修理，冶金专用设备制造，冶金专用设备销售，专用设备制造（不含许可类专业设备制造），汽车零部件研发，汽车零部件及配件制造，汽车销售，机动车修理和维护，炼焦，煤炭及制品销售，化工产品生产（不含许可类化工产品），化工产品销售（不含许可类化工产品），肥料销售，耐火材料生产，耐火材料销售，成品油批发（不含危险化学品），再生资源加工，再生资源销售，工程管理服务，工业工程设计服务，劳务服务（不含劳务派遣），装卸搬运，国内货物运输代理，运输货物打包服务，普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许

	可审批的项目），仓储设备租赁服务，机械设备租赁，非居住房地产租赁，住房租赁，租赁服务（不含许可类租赁服务），技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，货物进出口，进出口代理，国内贸易代理，招投标代理服务，旅游开发项目策划咨询，园林绿化工程施工，游览景区管理，专业设计服务，工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外），休闲观光活动，停车场服务（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）
--	--

(二) 主要历史沿革

根据方大特钢提供的工商登记档案、上交所网站相关公开披露信息等资料显示，方大特钢主要历史沿革如下：

1、1999 年正式设立

方大特钢前身江西长力汽车弹簧股份有限公司（后更名为南昌长力钢铁股份有限公司）是由江西汽车板簧有限公司、广州市天高有限公司、江铃汽车集团公司、江西上饶信江实业集团公司、江西省进口汽车配件有限公司为发起人，以发起方式设立的股份有限公司。发起人共出资 15,744.20 万元，折合 7,500 万股。

1999 年 7 月 2 日，江西省股份制改革和股票发行联审小组办公室作出赣股办[1999]06 号《关于同意筹建江西长力汽车弹簧股份有限公司的批复》，同意由江西汽车板簧有限公司、江铃汽车集团公司，南昌有色冶金设计研究院，江西上饶信江实业集团公司、广州市天高有限公司等五户企业，按发起设立方式筹建方大特钢（曾用名：江西长力汽车弹簧股份有限公司）。

1999 年 9 月 10 日，江西省冶金国有资产经营公司作出赣冶资营字[1999]194 号《关于同意设立江西长力汽车弹簧股份有限公司的批复》，同意发起人设立方大特钢。同日，江西省股份制改革和股票发行联审小组作出赣股[1999]08 号《关于同意设立江西长力汽车弹簧股份有限公司的批复》，同意由江西汽车板簧有限公司、江铃汽车集团公司，江西省进口汽车配件有限公司，江西上饶信江实业集团公司、广州市天高有限公司等五户企业作为发起人，共同设立方大特钢。

1999 年 9 月 15 日，方大特钢召开创立会议暨首届股东大会，审议通过《江西长力汽车弹簧股份有限公司筹建工作报告》、公司章程等相关议案。江西恒信会计师事务所于 1999 年 8 月 30 日出具了《验资报告》（赣恒会验字[1999]第 016 号），确认截至 1999 年 8 月 20 日方大特钢设立时的注册资本已由其发起人缴足。

1999年9月16日,江西省工商行政管理局向方大特钢核发了其设立时的《企业法人营业执照》(注册号:3600001131919)。方大特钢设立时的股本及股权结构如下:

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
1	江西汽车板簧有限公司	7,091	94.55
2	广州市天高有限公司	198	2.64
3	江铃汽车集团公司	165	2.2
4	江西上饶信江实业集团公司	33	0.44
5	江西省进口汽车配件有限公司	13	0.17
合计		7,500	100.00

2、2003年首次公开发行股票并上市

2003年4月2日,方大特钢召开2002年度股东大会,审议并通过了关于公开发行股票并上市工作的相关决定与授权的议案。

2003年9月1日,经中国证券监督管理委员会证监发行字(2003)109号文件批准,方大特钢以每股6.5元向社会公众公开上网发行人民币普通股5,000万股;2003年9月30日,在上海证券交易所挂牌上市。

首次公开发行股票完成后,方大特钢的发行费用、注册资本缴纳情况已经广东恒信德律会计师事务所有限责任公司于2003年9月22日出具的《审计报告》[(2003)恒德赣审字062号]及《验资报告》[(2003)恒德赣验字008号]验证。

首次公开发行股票并上市完成后,方大特钢的股本及股权结构如下:

序号	股东名称	股份数量 (万股)	持股比例 (%)
一、非流通股			
1	江西汽车板簧有限公司	7,091	56.728
2	广州市天高有限公司	198	1.584
3	江铃汽车集团公司	165	1.32
4	江西上饶信江实业集团公司	33	0.264

序号	股东名称	股份数量 (万股)	持股比例 (%)
5	江西省进口汽车配件有限公司	13	0.104
二、流通股			
1	社会公众股	5,000	40
合计		12,500	100.00

3、2005 年资本公积金转增股本

2005 年 4 月 28 日，公司 2004 年股东大会审议通过《2004 年度利润分配及资本公积转增股本的预案》，以 2004 年末总股本 12,500 万股为基数，向全体股东实施资本公积金转增股本每 10 股转 10 股，方案实施后，公司总股本为 25,000 万股。

2005 年 9 月 16 日，公司 2005 年第二次临时股东大会审议通过《2005 年半年度利润分配及资本公积转增股本的预案》，以 2005 年 6 月末的总股本 25,000 万股为基数，向全体股东实施资本公积金转增股本每 10 股转 3 股，方案实施后，公司总股本为 32,500 万股。

本次资本公积转增股本完成后，方大特钢的注册资本缴纳情况已经广东恒信德律会计师事务所有限责任公司于 2005 年 12 月 28 日出具的《验资报告》[(2005)恒德赣验字第 013 号]验证。

4、2006 年非公开发行股份

2006 年 12 月 14 日，经中国证券监督管理委员会证监发行字[2006]153 号文批准，公司以非公开发行股票的方式向南昌钢铁有限责任公司和江西汽车板簧有限公司发行了 330,989,729 股人民币普通股，南昌钢铁有限责任公司和江西汽车板簧有限公司以其生产经营性资产认购；向南昌钢铁有限责任公司和江西汽车板簧有限公司之外的 4 家特定投资者发行了 2,850 万股，发行完毕后，南昌钢铁有限责任公司成为公司控股股东，持有 318,649,248 股，占公司总股本的 46.55%。江西省冶金集团公司持有南昌钢铁有限责任公司 57.97%股权。

本次非公开发行后，方大特钢的注册资本缴纳情况已经广东恒信德律会计师

事务所有限责任公司于 2007 年 7 月 13 日出具的《验资报告》[恒德赣验字 (2007) 第 012 号]验证。2007 年 7 月 15 日，公司召开 2006 年度股东大会会议决议相应修改公司章程确认。

5、2009 年股份转让，第一大股东变更

2009 年 8 月 7 日，南昌钢铁有限责任公司 2009 年第一次临时股东会通过公开转让江西省冶金集团公司所持南昌钢铁有限责任公司股权的决议。

2009 年 10 月 13 日，江西省人民政府出具赣府字[2009]76 号文同意南昌钢铁有限责任公司省属国有股权转让给辽宁方大集团实业有限公司，相应公司的控股权间接由南昌钢铁有限责任公司转让给辽宁方大集团实业有限公司。

2009 年 10 月 21 日，国务院国有资产监督管理委员会出具国资产权[2009]1181 号，同意公司原国有股东南昌钢铁有限责任公司变更为非国有股东。2009 年 12 月 21 日，公司股东会决议将南昌长力钢铁股份有限公司名称变更为方大特钢科技股份有限公司。

6、2010 年资本公积金转增股本

2010 年 9 月 29 日，公司召开 2010 年第七次临时股东大会，通过了 2010 年半年度利润分配方案：以 2010 年 10 月 13 日为股权登记日，每 10 股以资本公积转增 9 股，方案实施后，公司总股本为 1,300,530,485 股。

2010 年 11 月 8 日，公司召开第八次临时股东大会，会议审议通过了：（1）原章程第一章第二条“营业执照号为 3600001131919”现修订为“营业执照号为 360000110000550”。（2）原章程第一章第六条“公司注册资本为人民币 68,448.9729 万元”，现修订为“公司注册资本为人民币 130,053.0485 万元”。（3）原章程第三章第十九条“公司股份总数为 68,448.9729 万股，全部为人民币普通股”，现修订为“公司股份总数为 130,053.0485 万股，全部为人民币普通股”。

本资本公积金转增股本后，方大特钢的注册资本缴纳情况已经中审国际会计师事务所于 2010 年 11 月 8 日出具的《验资报告》[恒德赣验字中审国际验字(2010) 01020067]验证。

7、2012 年股票股权激励计划

经中国证监会审核，2012年4月24日，经公司2012年第二次临时股东大会审议通过股票期权激励计划。2013年4月25日，第四届董事会第六十一次会议审议通过的《关于<股票股权激励计划>授予股票期权第一个行权期可行权的议案》，第一个行权期达到行权条件，2013年员工共计行权25,562,500股，变更后公司总股本增加至1,326,092,985股。

8、2018年限制性股票激励计划

2018年3月6日，方大特钢2017年年度股东大会审议通过《关于<公司2018年A股限制性股票激励计划（草案修订稿）>及其摘要的议案》；2018年3月30日，第六届董事会第三十四次会议决议通过《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，确定本次激励计划的授予日为2018年3月29日，公司向符合授予条件的1,728名激励对象授予13,000万股限制性股票，授予价格为5.4元/股。本次授予后，公司总股本由1,326,092,985股增加到1,449,871,485股。

9、2019年限制性股票回购

2019年4月25日，根据《方大特钢2018年A股限制性股票激励计划（草案修订稿）》的相关规定，方大特钢第二次临时股东大会决议通过，方大特钢将2,101,069股限制性股票进行回购注销，注销完成后公司总股本由1,449,871,485股变更为1,447,770,416股。

10、2020年资本公积金转增股本

2020年3月19日，公司2019年年度股东大会决议通过《2019年度利润分配预案》，本次转增股本以方案实施前的公司总股本1,447,770,416股为基数，以资本公积金向全体股东每股转增0.49股，共计转增709,407,504股，本次分配后总股本为2,157,177,920股。

11、2020年限制性股票回购注销

2020年5月19日，根据《方大特钢2018年A股限制性股票激励计划（草案修订稿）》的相关规定，方大特钢2020年第二次临时股东大会决议通过，方大特钢将1,227,697股限制性股票进行回购注销，注销完成后公司总股本由2,157,177,920股变更为2,155,950,223股。

12、2022 年限制性股票激励计划

2022 年 2 月 21 日，公司 2022 年第七届董事会第三十九次会议审议后，2022 年 3 月 10 日，方大特钢 2022 年第一次临时股东大会决议通过《关于<方大特钢科技股份有限公司 2022 年 A 股限制性股票激励计划（草案）及其摘要>的议案》《关于<方大特钢科技股份有限公司 2022 年 A 股限制性股票激励计划（草案）激励对象名单>的议案》《关于<方大特钢科技股份有限公司 2022 年 A 股限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》和《关于提请股东大会授权公司董事会办理股权激励相关事宜的议案》等议案。

2022 年 4 月 9 日，公司第七届董事会第四十四次会议审议通过的《关于调整方大特钢科技股份有限公司 2022 年 A 股限制性股票激励计划首次授予激励对象名单及权益数量的议案》《关于向激励对象授予限制性股票的议案》，确定本次激励计划的授予日为 2022 年 4 月 8 日，公司向符合授予条件的 1,200 名激励对象授予 17,637 万股限制性股票，本次授予后公司总股本由 2,155,950,223 股变更为 2,331,805,223 股。

13、2023 年限制性股票回购注销

2023 年 5 月 8 日、2023 年 5 月 24 日，公司第八届董事会第十八次会议、第八届监事会第七次会议和 2023 年第三次临时股东大会分别审议通过了《关于调整限制性股票回购价格及回购注销部分限制性股票的议案》，同意回购注销 2022 年 A 股限制性股票激励计划中离职及其他不满足解除限售条件的 5 名激励对象已获授但尚未解除限售的限制性股票合计 745,000 股。注销完成后公司总股本由 2,331,805,223 股变更为 2,331,060,223 股。

14、2024 年限制性股票回购注销

2024 年 5 月 17 日，公司第八届董事会第三十五次会议，2024 年 6 月 4 日，第八届监事会第十六次会议和 2024 年第三次临时股东大会分别审议通过了《关于调整限制性股票回购价格及回购注销部分限制性股票的议案》，同意回购注销离职、退休以及不可解除的已获授但尚未解除限售的部分限制性股票 17,872,333 股，回购注销公司后，公司股份总数将由 2,331,060,223 股变更为 2,313,187,890 股。

（三）股本结构

截至 2026 年 6 月 30 日，方大特钢总股本为 231,318.7890 万股，方大特钢股本结构如下：

序号	股份类型	股份数量（万股）	占总股本比例（%）
1	有限售条件的流通股	-	-
2	无限售条件的流通股	231,318.7890	100
合计		231,318.7890	100.00

（四）前十大股东情况

截至 2026 年 6 月 30 日，方大特钢前十大股东及其持股数量、比例如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	江西方大钢铁集团有限公司	753,204,599	32.56
2	江西汽车板簧有限公司	175,820,000	7.60
3	徐惠工	115,659,314	5.00
4	方大特钢科技股份有限公司回购专用证券账户	50,052,659	2.16
5	招商银行股份有限公司－中欧红利优享灵活配置混合型证券投资基金	42,337,858	1.83
6	中国银行股份有限公司－易方达稳健收益债券型证券投资基金	25,022,446	1.08
7	上海浦东发展银行股份有限公司－华安品质甄选混合型证券投资基金	19,615,989	0.85
8	中国农业银行股份有限公司－华安智能装备主题股票型证券投资基金	17,995,100	0.78
9	香港中央结算有限公司	15,425,633	0.67
10	兴业银行股份有限公司－广发兴诚混合型证券投资基金	15,164,655	0.66
合计		1,230,298,253	53.19

综上所述，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，方大特钢为依法设立并有效存续的上市公司，不存在破产、解散、清算以及其他根据其注册地现行有效的法律、法规、规章、规范性文件和方大特钢公司章程规定的需要终止的情形；方大特钢具备参与本次重组的主体资格。

二、交易对方的主体资格

本次重组的交易对方为南昌沪旭。

（一）南昌沪旭的基本情况

根据南昌沪旭持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，南昌沪旭的基本情况如下：

公司名称	南昌沪旭钢铁产业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91360111MA7JXPPK86
注册地址	江西省南昌市青山湖区南钢街道冶金大道 527 号
主要办公地点	江西省南昌市青山湖区南钢街道冶金大道 527 号
执行事务合伙人	上海沪旭投资管理有限公司
委派代表	刘一男
认缴出资额	635,500 万元
公司类型	有限合伙企业
成立日期	2022 年 3 月 23 日
经营期限	2022 年 3 月 23 日至 2028 年 3 月 22 日
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动，以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），企业管理咨询，自有资金投资的资产管理服务，企业管理（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

根据南昌沪旭合伙协议、工商登记档案，并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，南昌沪旭的合伙人结构为：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	实缴出资比（%）
1	方大特钢	350,000	350,000	99.26
2	上海沪旭	1,000	300	0.08
3	海鸥贸易	284,500	2,300	0.65
合计		635500	352600	100.00

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，南昌沪旭为依法有效存续的有限合伙企业，且已在中国证券投资基金业协会完成私募基金备案，不存在根据现行有效法律、行政法规、部门规章和规范性文件及其合伙协议规定的需要终止的情形；南昌沪旭具备参与本次重组的主体资格。

截至本法律意见书出具之日，南昌沪旭的合伙人为方大特钢、上海沪旭和海鸥贸易。

报告期（截至 2026 年 6 月 30 日）内，阳光人寿和方大炭素系南昌沪旭的有限合伙人；2026 年 7 月 2 日，阳光人寿、方大炭素完成从南昌沪旭退伙的相关工商变更登记及私募基金备案变更手续，不再持有南昌沪旭合伙份额。经核查，该等退伙（财产份额转让）履行了合伙协议约定的内部决策程序，相关各方签署了正式交易文件，对价已支付完毕；不存在与本次重大资产重组相关的抽屉协议、特殊利益安排，不存在权属争议、代持或潜在纠纷。

综上所述，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，本次交易的交易对方为依法有效存续的非法人组织，不存在根据其注册地现行有效法律、行政法规、部门规章和规范性文件及其合伙协议规定需要终止的情形。交易对方具备参与本次重组的主体资格。

（二）交易对方合伙人人数穿透计算

截至本法律意见书出具之日，本次交易的交易对方按照穿透至自然人、上市公司、国有控股或管理主体的口径计算后的最终出资人合计 6 人。

第三章 本次交易的批准和授权

一、本次交易已获得的批准和授权

截至本法律意见书出具之日，本次重组已取得以下批准和授权：

（一）方大特钢的内部批准和授权

2026年10月15日，上市公司已召开第九届董事会第二十次会议审议通过《关于<方大特钢科技股份有限公司重大资产购买暨关联交易报告书（草案）>及其摘要的议案》等与本次交易相关议案。

经查验，本所律师认为，方大特钢上述董事会会议的召集和召开的程序、决议内容及出席会议人员资格等事项符合有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件以及方大特钢公司章程的规定；独立董事专门会议已经审议同意本次重组相关事项；方大特钢已按照有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定，对本次重组必须明确的事项作出了决议，并将提请股东会对相关议案进行审议。

（二）交易对方的内部批准和授权

2026年10月15日，南昌沪旭先后分别召开2026年第二次合伙人会议和第三次合伙人会议，并作出相应合伙人会议决议，同意本次交易相关事宜。

二、本次交易尚需获得的批准和授权

根据《重组管理办法》及其他有关法律、行政法规、部门规章和规范性文件 and 方大特钢公司章程的规定，本次交易尚需履行如下批准或授权程序：

- 1、本次重组正式方案尚需方大特钢股东会审议通过，关联股东应当回避表决；
- 2、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要批准、核准、备案或许可。

综上所述，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，本次交易已履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，所取得的批准和授权合法、有效；在尚需履行的其他法律程序履行完毕后，本次交易可依法实施。

第四章 本次交易的相关协议

2026 年 10 月 15 日，方大特钢与南昌沪旭就购买方大企投 100%股权分别签署了附条件生效的《实物分配暨退伙协议》和《支付现金购买资产协议》，上述协议就本次置入资产的交易价格、交割先决条件及违约责任等相关事项进行了约定。

经审阅上述交易协议，本所律师认为，上述交易协议已经交易各方有效签署，协议的形式、内容不存在违反法律法规强制性规定的情形，该等协议将自交易各方约定的生效条件全部得到满足后生效，对上市公司及交易对方均具有约束力。

第五章 本次交易具备的实质条件

根据《重组管理办法》，本所律师逐条核查了方大特钢进行本次重组的实质条件并形成意见如下：

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

1、本次交易符合国家相关产业政策

标的公司主要业务为钒钛资源综合加工利用及压延加工业务等。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），根据《国民经济行业分类》国家标准（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C 制造业”之“C31 黑色金属冶炼及压延加工业”，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“第一类鼓励类”之“八、钢铁”之“5.钢铁、焦化、铁合金行业超低排放技术，以及副产物资源化、再利用化”。标的公司所处行业符合国家产业政策，本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

报告期内，标的公司不存在因违反国家环境保护相关法律、法规及规范性文件而受到相关环保部门行政处罚的情形。因此，本次交易符合环境保护相关法律法规的规定。

3、本次交易符合土地管理方面的法律和行政法规的规定

报告期内，标的公司不存在因违反土地管理方面的法律、法规、政策而受到行政处罚的情况。本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的情形

本次交易属于同一最终控制主体下内部股权调整，交易前后标的公司实际控制权未发生变更，符合《中华人民共和国反垄断法》第二十七条规定可不予申报的情形，无需向反垄断执法机构履行经营者集中申报程序。因此，本次交易不存在违反反垄断相关法律法规的情形。

5、本次交易符合外商投资、对外投资相关法律和行政法规的情形

标的公司不涉及外商投资和对外投资的情形，无需履行外资准入或境外投资的审批、备案程序，不存在违反外商投资、对外投资相关法律法规的情形。本次交易符合外商投资、对外投资法律和行政法规的规定。

综上，本所律师认为，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相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项之规定。

（二）本次交易完成后，不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易为上市公司以实物分配及现金购买方式取得标的公司控制权，不涉及发行股份，不会导致上市公司股本和股权结构发生变化，不会导致上市公司不符合股票上市条件的情况。

综上，本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项之规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易中，标的资产的交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的《评估报告》的评估结果为基础，经交易双方充分协商确定。

上市公司董事会审议通过了本次交易相关议案，相关议案在提交公司董事会审议前已经公司独立董事专门会议审议通过，独立董事对评估机构独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价公允性发表了独立意见。本次交易相关标的资产的定价公允、合理，不存在损害上市公司及其股东合法利益的情形。

综上，本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项之规定。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务的处理合法

本次交易的标的资产为方大企投 100%股权。标的公司系中国境内依法设立

并有效存续的有限责任公司，截至本法律意见书出具之日，不存在依据法律法规及其公司章程需要终止的情形。

根据标的公司工商登记档案、交易对方及标的公司的书面确认并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，交易对方依法持有标的资产，标的股权之上不存在质押、冻结、司法冻结等权利受到限制或禁止转让的情形。在本次交易所涉《实物分配暨退伙协议》《支付现金购买资产协议》生效且相关交割先决条件均获满足后，依据协议约定办理标的资产交割不存在实质性法律障碍。

本次交易标的资产为股权，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、债务的处置或变更，相关债权债务的处理不存在违反法律法规及规范性文件的情形。

综上，本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项之规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，将纳入上市公司的合并报表范围，将增强上市公司抗风险能力和持续经营能力，不存在导致上市公司在本次交易完成后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（五）项之规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，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系，在业务、资产、财务、人员、机构等均保持独立。本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响，上市公司将保持完善的法人治理结构，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。上市公司控股股东及其一致行动人已出具

相关承诺函，承诺在本次交易完成后，将保证其与上市公司保持在人员、财务、机构、资产、业务等方面相互独立。因此，本次交易不会对上市公司的独立性造成不利影响，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上，本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项之规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、行政法规及中国证监会、上交所的相关规定，建立了股东会、董事会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、独立董事专门会议、董事会秘书等相关制度，具有健全的法人治理结构和完善的内部控制制度。

本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》《证券法》和《上市公司治理准则》等法律法规及其公司章程的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构，切实保护全体股东的利益。

综上，本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（七）项之规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第四十三条、第四十四条及其适用意见以及《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条的规定

本次交易为上市公司以实物分配和现金购买方式取得标的公司控制权，不涉及发行股份购买资产及同时募集配套资金的情形，故本次交易不适用《重组管理办法》第四十三条、第四十四条及其适用意见以及《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条的规定。

三、本次交易的整体方案符合《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》第四条的要求

根据上市公司第九届董事会第二十次会议文件，并经本所律师核查，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》第四条规定，具体如下：

1、本次交易为上市公司以实物分配及现金购买方式取得标的公司控制权。最近三年，标的公司不存在因违反环境保护、土地管理、外商投资等方面法律和行政法规而受到重大行政处罚的情形。本次交易本身不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项；标的下属子公司相关报批事项、本次交易涉及向有关主管部门报批的进展情况和尚需呈报批准的程序，已在《重组报告书（草案）》及其摘要中详细披露，并对可能无法获得批准的风险作出了特别提示；

2、本次交易标的公司为依法设立并有效存续的公司，不存在法律、法规及公司章程规定需要终止的情形；标的公司权属清晰，不存在出资不实或影响其合法存续的情况。本次交易的交易对方合法持有标的股权，完整享有标的股权对应的股东权利，标的股权之上不存在限制或者禁止转让的情形，不存在质押、司法冻结或其他权利受限情形，其股权转让不存在实质性法律障碍。

3、本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司。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方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易有利于提高上市公司资产的完整性，有利于上市公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，有利于上市公司突出主业、增强抗风险能力；本次交易不会影响公司独立性；公司控股股东及其一致行动人已作出相关承诺，承诺将减少关联交易、避免同业竞争。

综上，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。

四、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》第三十条规定的情形

截至本法律意见书出具之日，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》第六条规定的相关主体均不存在因涉嫌与本次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，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。

因此，截至本法律意见书签署日，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。

综上所述，本所律师认为，本次交易符合《重组管理办法》等法律、行政法规或中国证监会、上交所相关规章或规范性文件规定的实质条件。

第六章 本次交易的标的资产

根据《实物分配暨退伙协议》和《支付现金购买资产协议》，本次重组的标的资产为方大企投 100% 股权。方大企投下属企业中，构成其最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源百分之二十以上且有重大影响的下属企业包括云南钒钛、四川钒钛。以下就其历史沿革分别予以说明：

一、基本情况

根据方大企投持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，方大企投的基本信息如下：

公司名称	江西方大钢铁集团企业投资有限公司
统一社会信用代码	91360106MA7JXMCB3A
注册地址	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区艾溪湖一路长力工业园
法定代表人	黄智华
注册资本	350,000 万元
公司类型	其他有限责任公司
成立日期	2022 年 3 月 23 日
经营期限	2022 年 3 月 23 日至 2042 年 3 月 22 日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业），以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

二、主要历史沿革

（一）方大企投

1、2022 年 3 月，方大企投设立

2022 年 3 月 22 日，江西方大钢铁集团有限公司作出股东决定，决定设立方大企投，不设董事会、监事会，任命黄智华为执行董事、法定代表人，任命黄俊娇为监事，聘任徐志新担任公司经理，并审议通过方大企投公司章程。方大企投设立时注册资本 50,000 万元，由唯一股东江西方大钢铁集团有限公司认缴，认缴出资时间至 2032 年 3 月 21 日，出资方式为货币。

2022 年 3 月 23 日，南昌高新技术产业开发区市场监督管理局下发《准予设

立/开业登记通知书》【（赣昌）内登记字[2022]第 40176101 号】，决定准予方大企投设立登记并核发营业执照。根据前述《营业执照》，其设立时的基本情况如下：

名称	江西方大钢铁集团企业投资有限公司
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区艾溪湖一路长力工业园
法定代表人	黄智华
注册资本	50,000 万元
成立日期	2022 年 3 月 23 日
营业期限	2022 年 3 月 23 日至 2042 年 3 月 22 日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业），以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

方大企投设立时的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
方大钢铁	50,000	100	货币
合计	50,000	100	——

2、2022 年 3 月，方大企投第一次增资暨引入新股东

2022 年 3 月 26 日，方大企投召开股东会会议，全体股东代表 100%表决权出席，审议通过：公司注册资本由 50,000 万元增加至 900,000 万元；新增股东南昌沪旭钢铁产业投资合伙企业（有限合伙），认缴新增注册资本 850,000 万元，出资方式为货币；公司由不设董事会、监事会变更为设立董事会、监事会；选举产生首届董事会、监事会成员；修改公司章程相应条款。同日，公司召开第一届董事会、第一届监事会，选举刘一男为董事长，聘任黄智华为总经理，选举詹柏丹为监事会主席。

2022 年 3 月 29 日，南昌高新技术产业开发区市场监督管理局下发《准予变更登记通知书》核准本次变更。本次增资完成后，方大企投的股权结构如下：

名称	江西方大钢铁集团企业投资有限公司
类型	其他有限责任公司
住所	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区艾溪湖一路长力工业园
法定代表人	黄智华

注册资本	900,000 万元
成立日期	2022 年 3 月 23 日
营业期限	2022 年 3 月 23 日至 2042 年 3 月 22 日
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业），以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

此次变更后，方大企投的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	方大钢铁	50,000	5.56	货币
2	南昌沪旭	850,000	94.44	货币
	合计	900,000	100	——

3、2026 年 7 月，方大企投减资及股东变更

2026 年 5 月 25 日，方大企投召开股东会会议，审议通过：同意江西方大钢铁集团有限公司退出公司；公司注册资本由 900,000 万元减少至 350,000 万元；同步调整董事会成员。

2026 年 7 月 20 日，南昌高新技术产业开发区市场监督管理局出具《公司变更通知书》核准本次变更登记。投资人变更为南昌沪旭钢铁产业投资合伙企业（有限合伙），注册资本变更为 350,000 万元，并完成董事会成员备案变更。本次变更完成后，方大企投股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
南昌沪旭	350,000	100	货币
合计	350,000	100	——

（二）云南钒钛

1、2000 年 9 月正式成立

2000 年 8 月 10 日，四川省乐山德胜钢铁有限公司、戴玲英、曾光荣、王乃文及何正洪共同签订了《出资协议》，对云南钒钛设立过程中相互的权利义务进行了约定。

2000 年 8 月 20 日，云南钒钛召开首届股东大会，会议决议通过了公司章程、董事会及监事会设立等公司成立事宜。楚雄华信会计师事务所有限责任公司于 2000 年 8 月 31 日出具了验资报告（验字[2000]第 053 号）确认云南钒钛设立时

的注册资本已由其发起人缴足。

2000 年 9 月 1 日，云南省楚雄德胜钢铁有限公司（云南钒钛曾用名）登记注册正式成立，云南省楚雄州工商行政管理局向其核发了《企业法人营业执照》（注册号：5323002000225 号）。云南钒钛设立时的注册资本及出资比例如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	出资比例（%）
1	四川省乐山德胜钢铁有限公司	600	600	60
2	戴玲英	240	240	24
3	曾光荣	100	100	10
4	王乃文	30	30	3
5	何正洪	30	30	3
合计		1,000	1,000	100

2、2001 年 9 月第一次增资

2001 年 9 月 10 日，云南钒钛股东会决议同意将云南省楚雄德胜钢铁有限公司的注册资金由 1,000 万元增加到 2,300 万元，而增加的 1,300 万元资本金由四川省乐山德胜钢铁有限公司投入 930 万元，戴玲英出资 370 万元。

本次增资完成后，云南钒钛的注册资本缴纳情况已经楚雄中大会计师事务所有限公司于 2001 年 9 月 19 日出具的《验资报告》验证。

本次增资完成后，云南钒钛的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	四川省乐山德胜钢铁有限公司	1,530	1,530	66.52	货币
2	戴玲英	610	610	26.52	货币
3	曾光荣	100	100	4.35	货币
4	何正洪	30	30	1.30	货币
5	王乃文	30	30	1.30	货币
合计		2,300	2,300	100.00	——

3、2002 年 10 月第一次股权转让

2002年10月15日,云南钒钛股东会决议同意四川德胜集团钢铁有限公司的1,530万元股权转让给宋德安;同意曾光荣将其持有的100万元公司股权分别转让给李贵国、戴玲英、王泽林、蒋绍仁。

同日,四川德胜集团钢铁有限公司与宋德安签订了《股权转让协议》,曾光荣分别与李贵国、戴玲英、王泽林、蒋绍仁签订了《股权转让协议》。

本次股转完成后,云南钒钛的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	1,530	1,530	66.52	货币
2	戴玲英	640	640	27.83	货币
3	李贵国	40	40	1.74	货币
4	何正洪	30	30	1.30	货币
5	王乃文	30	30	1.30	货币
6	王泽林	15	15	0.65	货币
7	蒋绍仁	15	15	0.65	货币
合计		2,300	2,300	100.00	——

4、2004年12月第二次股权转让、增资

2004年12月6日,云南钒钛股东会决议同意王乃文将其名下公司股权转让给宋德安,同意公司名称、法人、注册资本、经营范围的变更。云南钒钛实施股东增资,注册资本增加至17,800万元。2004年12月7日,王乃文与宋德安签订了《股权转让合同》。

本次股转及增资完成后,云南钒钛的注册资本缴纳情况已经云南天赢(楚雄)会计师事务所于2005年1月9日出具的《验资报告》验证。

本次股转、增资完成后,云南钒钛的股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	11,800	11,800	66.29	货币
2	戴玲英	5,200	5,200	29.21	货币
3	李贵国	320	320	1.80	货币
4	何正洪	240	240	1.35	货币
5	王泽林	120	120	0.67	货币
6	蒋绍仁	120	120	0.67	货币
合计		17,800	17,800	100.00	——

5、2014 年 5 月第三次股权转让

2014 年 5 月 23 日，云南钒钛股东会决议同意戴玲英将所持云南德胜钢铁有限公司 29.21%（出资金额为 5,200 万元）股权全额转让给股东宋德安。同日，戴玲英与宋德安签订了《股权转让协议》。

本次股转完成后，云南钒钛的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	17,000	17,000	95.51	货币
2	李贵国	320	320	1.80	货币
3	何正洪	240	240	1.35	货币
4	王泽林	120	120	0.67	货币
5	蒋绍仁	120	120	0.67	货币
合计		17,800	17,800	100	——

6、2015 年 8 月第四次股权转让

2015 年 8 月 1 日，云南钒钛股东会决议同意股东宋德安将其所持云南德胜钢铁有限公司部分股权（占注册资本的 42.0787%，即 7,490 万元）转让给云南德胜物流有限公司。同日，云南德胜物流有限公司与宋德安签订了《股权转让协议》。

本次股转完成后，云南钒钛的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	9,510	9,510	53.43	货币
2	云南德胜物流有限公司	7,490	7,490	42.08	货币
3	李贵国	320	320	1.80	货币
4	何正洪	240	240	1.35	货币
5	王泽林	120	120	0.67	货币
6	蒋绍仁	120	120	0.67	货币
合计		17,800	17,800	100.00	——

7、2016 年 9 月第五次股权转让

2016 年 9 月 2 日，云南钒钛股东会决议同意李贵国持有公司股权 320 万元、蒋绍仁持有公司股权 120 万元、王泽林持有公司股权 120 万元、何正洪持有公司股权 240 万元，合计股权 800 万元，全部转让给宋德安。同日，李贵国、蒋绍仁、

王泽林及何正洪分别与宋德安签订了《股权转让协议》。

本次股转完成后，云南钒钛的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	10,310	10,310	57.92	货币
2	云南德胜物流有限公司	7,490	7,490	42.08	货币
合计		17,800	17,800	100.00	——

8、2016年11月第六次股权转让

2016年11月16日，云南钒钛股东会决议同意宋德安将其所持云南德胜钢铁有限公司5,051.90万元人民币（占注册资本的28.3814%）转让给乐山中联亚实业有限公司。同日，宋德安与乐山中联亚实业有限公司签订《股权转让协议》。

本次股转完成后，云南钒钛的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资形式
1	云南德胜物流有限公司	7,490.00	7,490.00	42.08	货币
2	宋德安	5,258.10	5,258.10	29.54	货币
3	乐山中联亚实业有限公司	5,051.90	5,051.90	28.38	货币
合计		17,800	17,800	100.00	——

9、2026年5月第七次股权转让

2026年5月20日，云南钒钛股东会决议同意宋德安将其持有公司5,258.10万元股权全部转让给江西方大钢铁集团企业投资有限公司。

2026年5月20日，宋德安与江西方大钢铁集团企业投资有限公司签订了《股权转让协议》。

本次股转完成后，云南钒钛的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资形式
1	云南方大钢铁集团有限公司	7,490.00	7,490.00	42.08	货币
2	江西方大钢铁集团企业投资有限公司	5,258.10	5,258.10	29.54	货币
3	乐山中联亚实业有限公司	5,051.90	5,051.90	28.38	货币

合计	17,800	17,800	100	—
----	--------	--------	-----	---

截至本法律意见书出具之日，云南钒钛股权结构未发生其他变化。

（三）四川钒钛

1、1997 年 8 月正式成立

1997 年 7 月 10 日，四川钒钛召开股东第一次会议，会议决议确认成立人员为：宋德安、彭介琳、吴秋纹、刁学端、易春玉，并讨论通过了公司章程及股东出资额等公司成立事宜。乐山市沙湾区审计事务所于 1997 年 8 月 21 日出具了验资报告[乐沙社审验（1997）第 35 号]确认截至 1997 年 8 月 21 日四川钒钛设立时的注册资本已由其发起人缴足。

1997 年 8 月 22 日，四川省乐山德胜工业有限公司（四川钒钛曾用名）登记注册正式成立，乐山市工商行政管理局向其核发了《企业法人营业执照》（注册号：5111112800008 号）。四川钒钛设立时的注册资本及出资比例如下：

序号	股东名称	认缴资本（万元）	实缴资本（万元）	出资比例（%）
1	宋德安	300	300	60
2	彭介琳	50	50	10
3	吴秋纹	50	50	10
4	刁学端	50	50	10
5	易春玉	50	50	10
合计		500	500	100.00

2、1998 年 3 月第一次股权转让及增资

1998 年 3 月 25 日，四川钒钛股东会决议同意，彭介琳将其 50 万元股权转让至刘跃华名下。1998 年 3 月 26 日，彭介琳与刘跃华签订《股权转让协议》；1998 年 3 月 27 日，宋德安与易春玉、吴秋纹及刁学端分别签订《股权转让协议》。

1998 年 8 月 26 日，四川钒钛股东会决议同意易春玉、吴秋纹及刁学端三人将各自的 50 万元股权转让至宋德安名下。

1998年11月25日，四川钒钛股东会决议增加注册资本，曾光荣、陈新分别认缴10万元成为新进股东，冯一春、杨金容、何正洪、周建文、王泽林、李贵国、卢小虎、何思金、王乃文、晏礼德、杨国仁及卢正源分别认缴5万元成为新进股东，古伯伦认缴4万元成为新进股东。以上，新进股东认缴资本合计84万元，公司注册资本增加至584万元。

本次股转及增资完成后，四川钒钛的注册资本缴纳情况已经乐山市沙湾区审计事务所于1999年4月26日出具的《验资报告》验证。

本次增资、股转完成后，四川钒钛股权结构如下：

序号	股东	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	450.00	450.00	77.05	货币
2	刘跃华	50.00	50.00	8.56	货币
3	曾光荣	10.00	10.00	1.71	货币
4	陈新	10.00	10.00	1.71	货币
5	王乃文	5.00	5.00	0.86	货币
6	晏礼德	5.00	5.00	0.86	货币
7	李贵国	5.00	5.00	0.86	货币
8	何思金	5.00	5.00	0.86	货币
9	周建文	5.00	5.00	0.86	货币
10	卢小虎	5.00	5.00	0.86	货币
11	杨国仁	5.00	5.00	0.86	货币
12	王泽林	5.00	5.00	0.86	货币
13	卢正源	5.00	5.00	0.86	货币
14	杨金容	5.00	5.00	0.86	货币
15	冯一春	5.00	5.00	0.86	货币
16	何正洪	5.00	5.00	0.86	货币
17	古伯伦	4.00	4.00	0.68	货币
合计		584	584	100	——

3、2001年7月第二次股权转让及增资

2001年7月18日，四川钒钛股东会决议通过公司由原584万元注册资本增加至注册资本3,500万元，以公司资本公积转增注册资本2,916万元。增加部分按股东原股本金按比例分解到各股东；同意股东刘跃华将50万元股本金转让40万元给股东宋德安，同意将股东陈新10万元股本金转让给股东宋德安，同意将

股东周建文 5 万元股本金转让给股东古伯伦 3 万元，全体股东一致同意将另外 2 万元股本金转让给罗志明。

2001 年 7 月 25 日，宋德安与刘跃华、陈新分别签订《股权转让协议》，周建文与古伯伦、罗志明分别签订《股权转让协议》。

本次股权转让及资本公积金转增股本完成后，四川钒钛的注册资本缴纳情况已经乐咨会计师事务所于 2001 年 8 月 29 日出具的《验资报告》验证。

本次增资、股转完成后，四川钒钛股权结构如下：

序号	出资者	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	2,996	2,996	85.60	货币
2	刘跃华	60	60	1.71	货币
3	曾光荣	60	60	1.71	货币
4	王乃文	30	30	0.86	货币
5	晏礼德	30	30	0.86	货币
6	李贵国	30	30	0.86	货币
7	何思金	30	30	0.86	货币
8	卢小虎	30	30	0.86	货币
9	杨国仁	30	30	0.86	货币
10	王泽林	30	30	0.86	货币
11	卢正源	30	30	0.86	货币
12	杨金容	30	30	0.86	货币
13	冯一春	30	30	0.86	货币
14	古伯伦	42	42	1.20	货币
15	何正洪	30	30	0.86	货币
16	罗志明	12	12	0.34	货币
合计		3,500	3,500	100	——

4、2006 年 5 月第三次股权转让

2006 年 5 月 9 日，四川钒钛股东会决议同意何思金将 30 万元股本金转让给刘涛，同日，何思金与刘涛签订《股权转让协议》。

本次股转完成后，四川钒钛股权结构如下：

序号	出资者	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	2,996	2,996	85.60	货币
2	刘跃华	60	60	1.71	货币

3	曾光荣	60	60	1.71	货币
4	王乃文	30	30	0.86	货币
5	晏礼德	30	30	0.86	货币
6	李贵国	30	30	0.86	货币
7	刘涛	30	30	0.86	货币
8	卢小虎	30	30	0.86	货币
9	杨国仁	30	30	0.86	货币
10	王泽林	30	30	0.86	货币
11	卢正源	30	30	0.86	货币
12	杨金容	30	30	0.86	货币
13	冯一春	30	30	0.86	货币
14	古伯伦	42	42	1.20	货币
15	何正洪	30	30	0.86	货币
16	罗志明	12	12	0.34	货币
合计		3,500	3,500	100	——

5、2006 年 12 月第三次增资

2006 年 12 月 28 日, 四川钒钛股东会决议同意对四川德胜集团钢铁有限公司增加投资人民币 9,000 万元整。此次增资由宋德安以现金出资, 增资后公司资本金增加为人民币 12,500 万元整。

本次增资完成后, 四川钒钛的注册资本缴纳情况已经四川久信联合会计师事务所于 2007 年 1 月 8 日出具的《验资报告》验证。

本次增资完成后, 四川钒钛股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	11,996	11,996	95.97	货币
2	刘跃华	60	60	0.48	货币
3	曾光荣	60	60	0.48	货币
4	王乃文	30	30	0.24	货币
5	晏礼德	30	30	0.24	货币
6	李贵国	30	30	0.24	货币
7	刘涛	30	30	0.24	货币
8	卢小虎	30	30	0.24	货币
9	杨国仁	30	30	0.24	货币
10	王泽林	30	30	0.24	货币

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
11	卢正源	30	30	0.24	货币
12	杨金容	30	30	0.24	货币
13	冯一春	30	30	0.24	货币
14	古伯伦	42	42	0.34	货币
15	何正洪	30	30	0.24	货币
16	罗志明	12	12	0.01	货币
合计		12,500	12,500	100	——

6、2007年7月第四次股权转让

2007年7月10日，杨金容与宋德安签订《股权转让协议》，同日，刘跃华与宋德安、朱维、刘青川、唐田、周拥军及张明跃分别签订《股权转让协议》。

2007年7月12日，四川钒钛股东会决议同意：1、杨金容30万股本金转让至宋德安名下。2、刘跃华60万元股本金（占总股本的0.48%），分别转让给六人，其中宋德安以现金20万元购买刘跃华所占股权的0.24%（对应出资金额30万元），朱维以现金4万元购买刘跃华所占股权的0.048%（对应出资金额6万元），刘青川以现金4万元购买刘跃华所占股权的0.048%（对应出资金额6万元），唐田以现金4万元购买刘跃华所占股权的0.048%（对应出资金额6万元），周拥军以现金4万元购买刘跃华所占股权的0.048%（对应出资金额6万元），张明跃以现金4万元购买刘跃华所占股权的0.048%（对应出资金额6万元），合计60万股本金。

本次股权转让完成后，四川钒钛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	12,056	12,056	96.45	货币
2	曾光荣	60	60	0.48	货币
3	王乃文	30	30	0.24	货币
4	晏礼德	30	30	0.24	货币
5	李贵国	30	30	0.24	货币
6	刘涛	30	30	0.24	货币
7	卢小虎	30	30	0.24	货币
8	杨国仁	30	30	0.24	货币

9	王泽林	30	30	0.24	货币
10	卢正源	30	30	0.24	货币
11	冯一春	30	30	0.24	货币
12	古伯伦	42	42	0.34	货币
13	何正洪	30	30	0.24	货币
14	罗志明	12	12	0.10	货币
15	朱维	6	6	0.05	货币
16	刘青川	6	6	0.05	货币
17	唐田	6	6	0.05	货币
18	周拥军	6	6	0.05	货币
19	张明跃	6	6	0.05	货币
合计		12,500	12,500	100	——

7、2007年10月第五次股权转让

2007年10月10日，杨国仁分别与刘瑞如及曾巧娣签订《股权转让协议》。

2007年10月12日，四川钒钛股东会决议同意，股东杨国仁将30万元股本金中的18万元股本金（占总股本的0.144%），分别转让给两人，其中刘瑞如以现金2万元购买杨国仁所占股份的0.096%（对应出资金额12万元），曾巧娣以现金1万元购买杨国仁所占股份的0.048%（对应出资金额6万元），合计18万元股本金。

本次股权转让完成后，四川钒钛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	12,056	12,056	96.45	货币
2	曾光荣	60	60	0.48	货币
3	王乃文	30	30	0.24	货币
4	晏礼德	30	30	0.24	货币
5	李贵国	30	30	0.24	货币
6	刘涛	30	30	0.24	货币
7	卢小虎	30	30	0.24	货币
8	杨国仁	12	12	0.10	货币
9	王泽林	30	30	0.24	货币
10	卢正源	30	30	0.24	货币
11	冯一春	30	30	0.24	货币
12	古伯伦	42	42	0.34	货币
13	何正洪	30	30	0.24	货币

14	罗志明	12	12	0.10	货币
15	朱维	6	6	0.05	货币
16	刘青川	6	6	0.05	货币
17	唐田	6	6	0.05	货币
18	周拥军	6	6	0.05	货币
19	张明跃	6	6	0.05	货币
20	刘瑞如	12	12	0.10	货币
21	曾巧娣	6	6	0.05	货币
合计		12,500	12,500	100	——

8、2010年6月第四次增资

2010年6月10日，四川钒钛股东会决议同意云南德胜钢铁有限公司以现金11,000万元增持2,750万股本金，增持公司股权，此次增资后，公司总注册资本增加为15,250万元。

本次增资完成后，四川钒钛的注册资本缴纳情况已经四川久信联合会计师事务所于2010年6月13日出具的《验资报告》验证。

本次增资后，四川钒钛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	12,056	12,056	79.06	货币
2	云南德胜钢铁有限公司	2,750	2,750	18.03	货币
3	曾光荣	60	60	0.39	货币
4	王乃文	30	30	0.20	货币
5	晏礼德	30	30	0.20	货币
6	李贵国	30	30	0.20	货币
7	刘涛	30	30	0.20	货币
8	卢小虎	30	30	0.20	货币
9	杨国仁	12	12	0.08	货币
10	王泽林	30	30	0.20	货币
11	卢正源	30	30	0.20	货币
12	冯一春	30	30	0.20	货币
13	古伯伦	42	42	0.28	货币
14	何正洪	30	30	0.20	货币
15	罗志明	12	12	0.08	货币
16	朱维	6	6	0.04	货币
17	刘青川	6	6	0.04	货币

18	唐田	6	6	0.04	货币
19	周拥军	6	6	0.04	货币
20	张明跃	6	6	0.04	货币
21	刘瑞如	12	12	0.08	货币
22	曾巧娣	6	6	0.04	货币
合计		15,250	15,250	100	——

9、2010年7月第五次增资

2010年7月14日，四川钒钛股东会决议同意股东云南德胜钢铁有限公司以现金11,000万元增持2,750万股本金，增持公司股份，此次增资后，公司总注册资本增加为18,000万元。

本次增资完成后，四川钒钛的注册资本缴纳情况已经四川久信联合会计师事务所于2010年7月14日出具的《验资报告》验证。

本次增资后，四川钒钛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	12,056	12,056	66.98	货币
2	云南德胜钢铁有限公司	5,500	5,500	30.56	货币
3	曾光荣	60	60	0.33	货币
4	王乃文	30	30	0.17	货币
5	晏礼德	30	30	0.17	货币
6	李贵国	30	30	0.17	货币
7	刘涛	30	30	0.17	货币
8	卢小虎	30	30	0.17	货币
9	杨国仁	12	12	0.07	货币
10	王泽林	30	30	0.17	货币
11	卢正源	30	30	0.17	货币
12	冯一春	30	30	0.17	货币
13	古伯伦	42	42	0.23	货币
14	何正洪	30	30	0.17	货币
15	罗志明	12	12	0.07	货币
16	朱维	6	6	0.03	货币
17	刘青川	6	6	0.03	货币
18	唐田	6	6	0.03	货币
19	周拥军	6	6	0.03	货币
20	张明跃	6	6	0.03	货币

21	刘瑞如	12	12	0.07	货币
22	曾巧娣	6	6	0.03	货币
合计		18,000	18,000	100	——

10、2010 年 7 月第六次增资

2010 年 7 月 30 日，四川钒钛股东会决议同意股东云南德胜钢铁有限公司增加出资额 2,750 万元，此次增资后，公司总注册资本增加为 20,750 万元。

本次增资完成后，四川钒钛的注册资本缴纳情况已经四川久信联合会计师事务所于 2010 年 7 月 30 日出具的《验资报告》验证。

本次增资后，四川钒钛股权结构如下：

11、2010 年 8 月第七次增资

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	12,056	12,056	58.10	货币
2	云南德胜钢铁有限公司	8,250	8,250	39.76	货币
3	曾光荣	60	60	0.29	货币
4	王乃文	30	30	0.14	货币
5	晏礼德	30	30	0.14	货币
6	李贵国	30	30	0.14	货币
7	刘涛	30	30	0.14	货币
8	卢小虎	30	30	0.14	货币
9	杨国仁	12	12	0.06	货币
10	王泽林	30	30	0.14	货币
11	卢正源	30	30	0.14	货币
12	冯一春	30	30	0.14	货币
13	古伯伦	42	42	0.20	货币
14	何正洪	30	30	0.14	货币
15	罗志明	12	12	0.06	货币
16	朱维	6	6	0.03	货币
17	刘青川	6	6	0.03	货币
18	唐田	6	6	0.03	货币
19	周拥军	6	6	0.03	货币
20	张明跃	6	6	0.03	货币
21	刘瑞如	12	12	0.06	货币
22	曾巧娣	6	6	0.03	货币
合计		20,750	20,750	100	——

2010年8月2日,四川钒钛股东会决议同意股东云南德胜钢铁有限公司增加出资额3,000万元,此次增资后,公司总注册资本增加为23,750万元。

本次增资完成后,云南德胜钢铁有限公司持有公司47.37%股权。四川钒钛的注册资本缴纳情况已经四川久信联合会计师事务所于2010年8月5日出具的《验资报告》验证。

本次增资后,四川钒钛股权结构如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	12,056	12,056	50.76	货币
2	云南德胜钢铁有限公司	11,250	11,250	47.37	货币
3	曾光荣	60	60	0.25	货币
4	王乃文	30	30	0.13	货币
5	晏礼德	30	30	0.13	货币
6	李贵国	30	30	0.13	货币
7	刘涛	30	30	0.13	货币
8	卢小虎	30	30	0.13	货币
9	杨国仁	12	12	0.05	货币
10	王泽林	30	30	0.13	货币
11	卢正源	30	30	0.13	货币
12	冯一春	30	30	0.13	货币
13	古伯伦	42	42	0.18	货币
14	何正洪	30	30	0.13	货币
15	罗志明	12	12	0.05	货币
16	朱维	6	6	0.03	货币
17	刘青川	6	6	0.03	货币
18	唐田	6	6	0.03	货币
19	周拥军	6	6	0.03	货币
20	张明跃	6	6	0.03	货币
21	刘瑞如	12	12	0.05	货币
22	曾巧娣	6	6	0.03	货币
合计		23,750	23,750	100	——

12、2016年9月第六次股权转让

2016年9月2日,四川钒钛股东会决议同意,刘涛、曾光荣、王乃文、晏礼德、李贵国、卢小虎、杨国仁、王泽林、卢正源、冯一春、古伯伦、何正洪、罗

志明、朱维、刘青川、唐田、周拥军、张明跃、刘瑞如、曾巧娣将其所持股本金全部转让至宋德安名下。同日，宋德安与上述主体分别签订了《股权转让合同》。

本次股权转让完成后，四川钒钛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资方式
1	宋德安	12,500	12,500	52.63	货币
2	云南德胜钢铁有限公司	11,250	11,250	47.37	货币
合计		23,750	23,750	100	——

13、2016 年 9 月第七次股权转让

2016 年 9 月 13 日，四川钒钛股东会决议同意，宋德安将股本金 6,125 万元（占注册资本 25.79%）转让给乐山中联亚实业有限公司。同日宋德安与乐山中联亚实业有限公司签订《股权转让协议》，宋德安自愿将所持有的四川德胜集团钒钛有限公司 6,125 万股权（占注册资本 25.79%）转让给乐山中联亚实业有限公司，转让金额为人民币 14,638.75 万元整。

本次股权转让完成后，四川钒钛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资形式
1	云南德胜钒钛新材料有限公司	11,250	11,250	47.37	货币
2	宋德安	6,375	6,375	26.84	货币
3	乐山中联亚实业有限公司	6,125	6,125	25.79	货币
合计		23,750	23,750	100	——

14、2026 年 5 月第八次股权转让

2026 年 5 月 20 日，四川钒钛股东会决议同意股东宋德安将其持有本公司 26.84%的股权，全部转让给江西方大钢铁集团企业投资有限公司。同日，宋德安与江西方大钢铁集团企业投资有限公司签订《股权转让协议》，转让金额为人民币 145,870 万元。

本次股权转让完成后，四川钒钛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	出资形式
1	云南方大钒钛新材料有限公司	11,250	11,250	47.37	货币
2	江西方大钢铁集团企业投资有限公司	6,375	6,375	26.84	货币
3	乐山中联亚实业有限公司	6,125	6,125	25.79	货币
合计		23,750	23,750	100	——

截至本法律意见书出具之日，四川钒钛股权结构未发生其他变化。

三、方大企投主要资产

(一) 方大企投的对外股权投资

经核查，截至本法律意见书出具之日，方大企投下属公司具体情况如下：

1、云南方大钢铁集团有限公司

(1) 基本情况

根据云南钢铁持有的《营业执照》并经本所律师查询国家企信系统公示登记信息，云南钢铁的基本情况如下：

名称	云南方大钢铁集团有限公司
统一社会信用代码	91532300775548901J
住所	云南省楚雄彝族自治州禄丰市金山镇
法定代表人	黄智华
注册资本	1,000 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）；道路货物运输（网络货运）；互联网信息服务；劳务派遣服务；第二类增值电信业务；建设工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务；燃气经营；燃气汽车加气经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：国际货物运输代理；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；机动车修理和维护；土石方工程施工；装卸搬运；包装服务；建筑材料销售；金属矿石销售；机械设备租赁；金属废料和碎屑加工处理；工业互联网数据服务；软件开发；电动汽车充电基础设施运营；建筑用钢筋产品销售；机械零件、

	零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备销售；五金产品零售；汽车零配件零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电池销售；机动车充电销售；储能技术服务。（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）
成立日期	2005-08-03
营业期限	2005-08-03 至无固定期限

(2) 股权结构

根据云南钢铁现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，云南钢铁股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	江西方大钢铁集团企业投资有限公司	510	510	51
2	乐山中联亚实业有限公司	490	490	49
合计		1,000	1,000	100

2、云南方大钒钛新材料有限公司

(1) 基本情况

根据云南钒钛持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，云南钒钛的基本信息如下：

名称	云南方大钒钛新材料有限公司
统一社会信用代码	915323007380734848
住所	云南省楚雄彝族自治州禄丰市金山镇
法定代表人	唐田
注册资本	17,800 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	一般项目：金属材料制造；金属材料销售；钢、铁冶炼；钢压延加工；建筑用钢筋产品销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；石灰和石膏制造；机械设备销售；金属矿石销售；建筑材料销售；合成材料销售；五金产品零售；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道路货物运输站经营；机动车修理和维护；汽车零配件零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；热力生产和供应；选矿；货物进出口。（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）许可项目：建筑用钢筋产品生产；危险化学品生产；道路货物运输（不

	含危险货物)；建设工程施工；发电业务、输电业务、供（配）电业务；非煤矿山矿产资源开采。（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)
成立日期	2000-09-01
营业期限	2000-09-01 至无固定期限

(2) 股权结构

根据云南钒钛现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，云南钒钛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	云南方大钢铁集团有限公司	7,490	7,490	42.0787
2	江西方大钢铁集团企业投资有限公司	5,258.1	5,258.1	29.5399
3	乐山中联亚实业有限公司	5,051.9	5,051.9	28.3815
合计		17,800	17,800	100.00

3、四川省方大钒钛集团有限责任公司

(1) 基本情况

根据四川钒钛持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，四川钒钛的基本信息如下：

名称	四川省方大钒钛集团有限责任公司
统一社会信用代码	91511111207106953A
住所	四川省乐山市沙湾区铜河路南段 8 号
法定代表人	唐春
注册资本	23,750 万元
类型	其他有限责任公司
经营范围	许可项目：建筑用钢筋产品生产；道路货物运输（不含危险货物）；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（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，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；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；钢、铁冶炼；钢压延加工；机械零件、零部件加工；金属材料销售；机械设备销售；金属矿石销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；

	合成材料销售；五金产品零售；装卸搬运；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；道路货物运输站经营；机动车修理和维护；汽车零配件零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；热力生产和供应；常用有色金属冶炼；稀有稀土金属冶炼；有色金属压延加工；非金属矿物制品制造；建筑用石加工。（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）
成立日期	1997-08-22
营业期限	1997-08-22 至无固定期限

(2) 股权结构

根据四川钒钛现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，四川钒钛股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	云南方大钒钛新材料有限公司	11,250	11,250	47.3684
2	江西方大钢铁集团企业投资有限公司	6,375	6,375	26.8421
3	乐山中联亚实业有限公司	6,125	6,125	25.7895
合计		23,750	23,750	100

4、四川恒大矿业有限公司

(1) 基本情况

根据恒大矿业持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，恒大矿业的基本信息如下：

名称	四川恒大矿业有限公司
统一社会信用代码	915111115582421723
住所	乐山市沙湾区铜河路南段8号
法定代表人	麦吉昌
注册资本	3,000 万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	冷固球团矿生产、销售；销售煤炭、冶金辅料、耐火材料、金属矿、非金属矿及制品、润滑油、建材、其他机械设备及电子产品、其他化工产品（不含化学危险品）、炉料；建材批发；再生物资回收与批发（生产性废旧金属除外）；金属及金属矿批发；金属废料和碎屑加工处理（生产性废旧金属除外）。（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）

成立日期	2010-07-26
营业期限	2010-07-26 至无固定期限

(2) 股权结构

根据恒大矿业现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，恒大矿业股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
江西方大钢铁集团企业投资有限公司	3,000	3,000	100
合计	3,000	3,000	100

5、楚雄德胜商贸有限公司

(1) 基本情况

根据楚雄商贸持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，楚雄商贸的基本信息如下：

名称	楚雄德胜商贸有限公司
统一社会信用代码	915323007670662597
住所	云南省楚雄州禄丰县金山镇
法定代表人	唐春
注册资本	8,000 万元
类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：建筑用钢筋产品销售；金属矿石销售；建筑材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；非金属矿及制品销售；煤炭及制品销售；有色金属合金销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；煤炭及制品销售（禁燃区内不得含有原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；新型金属功能材料销售；金属材料销售；环境保护专用设备销售；石灰和石膏销售；劳动保护用品销售；机械设备销售；道路货物运输站经营；供应链管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；国内贸易代理；黑色金属铸造；金属材料制造；金属加工机械制造；矿山机械制造；金属结构销售；矿物洗选加工（除稀土、放射性矿产、钨）；矿物洗选加工；再生资源销售；农副食品加工专用设备销售；电子元器件与机电组件设备销售。（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）
成立日期	2004-10-26
营业期限	2004-10-26 至无固定期限

(2) 股权结构

根据楚雄商贸现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，楚雄商贸股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	云南方大钢铁集团有限公司	7,760	7,760	97.00
2	江西方大钢铁集团企业投资有限公司	122.4	122.4	1.53
3	乐山蜀亚通供应链管理有限责任公司	117.6	117.6	1.47
合计		8,000	8,000	100

6、楚雄德胜煤气资源综合利用有限公司

(1) 基本情况

根据楚雄煤气持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，楚雄煤气的基本信息如下：

名称	楚雄德胜煤气资源综合利用有限公司
统一社会信用代码	91532331MA6L3RNC1T
住所	云南省楚雄彝族自治州禄丰县金山镇
法定代表人	唐田
注册资本	300 万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	利用炼铁高炉煤气、炼钢转炉煤气以及其他余热、余压发电的生产、销售及相关服务。（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）
成立日期	2017-10-20
营业期限	2017-10-20 至无固定期限

(2) 股权结构

根据楚雄煤气现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，楚雄煤气股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
云南方大钒钛新材料有限公司	300	300	100
合计	300	300	100

7、四川佳业投资发展有限公司

(1) 基本情况

根据四川佳业持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，四川佳业的基本信息如下：

名称	四川佳业投资发展有限公司
统一社会信用代码	915111810761174085
住所	四川省乐山市沙湾区铜河路南段8号
法定代表人	刘丹
注册资本	18,000 万元
类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；自有资金投资的资产管理服务；煤炭及制品销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；建筑用钢筋产品销售；高性能有色金属及合金材料销售；建筑材料销售；建筑装饰材料销售；机械电气设备销售；橡胶制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；旅游开发项目策划咨询；贸易经纪；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（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）
成立日期	2013-08-22
营业期限	2013-08-22 至无固定期限

(2) 股权结构

根据四川佳业现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，四川佳业股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
四川省方大钒钛集团有限责任公司	18,000	18,000	100
合计	18,000	18,000	100

8、四川德胜恒嘉实业有限公司

(1) 基本情况

根据四川恒嘉持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，四川恒嘉的基本信息如下：

名称	四川德胜恒嘉实业有限公司
统一社会信用代码	91510104MA680M8650
住所	四川省成都市锦江区白桦林路1193号附201号

法定代表人	刘丹
注册资本	10,000 万元
类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；有色金属合金销售；非金属矿及制品销售；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；金属矿石销售；高性能有色金属及合金材料销售；高品质特种钢铁材料销售；信息技术咨询服务；软件开发；市场调查（不含涉外调查）（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）。
成立日期	2020-12-09
营业期限	2020-12-09 至无固定期限

（2）股权结构

根据四川恒嘉现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，四川恒嘉股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
四川省方大钒钛集团有限责任公司	10,000	10,000	100
合计	10,000	10,000	100

9、海南德胜恒嘉实业有限公司

（1）基本情况

根据海南恒嘉持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，海南恒嘉的基本信息如下：

名称	海南德胜恒嘉实业有限公司
统一社会信用代码	91460000MA5TWHW23A
住所	海南省海口市江东新区灵桂大道北侧罗牛山产业园电商大厦 11 楼 1116-1 号
法定代表人	童敏
注册资本	25,000 万元
类型	有限责任公司
经营范围	许可项目：危险化学品经营；农作物种子进出口；食用菌菌种进出口；水产苗种进出口；林木种子进出口；草种进出口；艺术品进出口；药品进出口；有毒化学品进出口；黄金及其制品进出口；商用密码进出口；电子烟及电子烟用烟碱进出口；货物进出口；技术进出口；进出口代理；国营贸易管理货物的进出口；食品进出口；烟草专卖品进出口；进出口商品检验鉴定（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) 一般项目: 以自有资金从事投资活动; 煤炭及制品销售; 化工产品销售 (不含许可类化工产品); 有色金属合金销售; 非金属矿及制品销售; 轻质建筑材料销售; 建筑材料销售; 金属矿石销售; 高性能有色金属及合金材料销售; 农副产品销售; 高品质特种钢铁材料销售; 信息咨询服务 (不含许可类信息咨询服务); 信息技术咨询服务; 贸易经纪; 国内贸易代理; 销售代理; 采购代理服务; 国内货物运输代理; 商务代理代办服务; 企业管理; 认证咨询; 安全咨询服务; 咨询策划服务; 票据信息咨询服务; 融资咨询服务; 环保咨询服务; 建筑用金属配件销售; 石灰和石膏销售; 冶金专用设备制造 (除许可业务外, 可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)
成立日期	2021-03-09
营业期限	2021-03-09 至无固定期限

(2) 股权结构

根据海南恒嘉现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息, 截至本法律意见书出具之日, 海南恒嘉股权结构如下:

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
四川省方大钒钛集团有限责任公司	25,000	24,950	100
合计	25,000	24,950	100

10、四川钒盛新材料有限公司

(1) 基本情况

根据四川钒盛持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息, 四川钒盛的基本信息如下:

名称	四川钒盛新材料有限公司
统一社会信用代码	91511111MAD6MK5X28
住所	四川省乐山市沙湾区铜河路南段 8 号
法定代表人	徐瑜
注册资本	10,100 万元
类型	有限责任公司
经营范围	一般项目: 新材料技术推广服务; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 钢、铁冶炼; 铁合金冶炼; 金属材料销售; 有色金属合金制造; 有色金属合金销售; 电池制造; 电池销售; 化工产品销售 (不含许可类化工产品); 储能技术服务; 常用有色金属冶炼; 稀有稀土金属冶炼; 有色金属压延加工。(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)
成立日期	2023-12-04

营业期限	2023-12-04 至无固定期限
------	-------------------

(2) 股权结构

根据四川钒盛现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，四川钒盛股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
四川省方大钒钛集团有限责任公司	10,100	10,100	100
合计	10,100	10,100	100

11、四川德胜集团攀枝花煤化工有限公司

(1) 基本情况

根据攀枝花煤化工持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，攀枝花煤化工的基本信息如下：

名称	四川德胜集团攀枝花煤化工有限公司
统一社会信用代码	915104007523095297
住所	四川攀枝花市西区格里坪
法定代表人	彭小东
注册资本	3,000 万元
类型	有限责任公司
经营范围	焦油、粗苯、硫磺生产；普通货运；劳务派遣；销售：化工产品（含化学危险品）（以上经营范围按许可证许可范围及期限从事经营）。炼焦；机械加工；矿产品（不含钨、锡、锑）加工、销售；销售：机械设备、五金、交电、建筑材料、橡胶制品。（以上经营范围涉及前置许可的除外）（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）
成立日期	2003-07-15
营业期限	2003-07-15 至 2053-07-15

(2) 股权结构

根据攀枝花煤化工现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，攀枝花煤化工股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
1	楚雄德胜商贸有限公司	2,100	2,100	70.00

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
2	四川省方大钒钛集团有限责任公司	900	900	30.00
合计		3,000	3,000	100

12、四川方大荣展新材料有限公司

(1) 基本情况

根据四川荣展持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，四川荣展的基本信息如下：

名称	四川方大荣展新材料有限公司
统一社会信用代码	91511111MACRP31C2N
住所	四川省乐山市沙湾区沙湾镇铜河路南段8号
法定代表人	刘丹
注册资本	1,000 万元
类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：新材料技术推广服务；建筑用钢筋产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化工产品销售（不含许可类化工产品）；煤炭及制品销售；钢压延加工；机械零件、零部件加工；有色金属压延加工；有色金属合金销售；非金属矿及制品销售；轻质建筑材料销售；金属矿石销售；高性能有色金属及合金材料销售；高品质特种钢铁材料销售；信息技术咨询服务；软件开发；市场调查（不含涉外调查）。（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）
成立日期	2023-07-26
营业期限	2023-07-26 至无固定期限

(2) 股权结构

根据四川荣展现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，四川荣展股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
四川佳业投资发展有限公司	1,000	1,000	100
合计	1,000	1,000	100

13、海南德胜海纳中启实业有限公司

(1) 基本情况

根据海纳中启持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，海纳中启的基本信息如下：

名称	海南德胜海纳中启实业有限公司
统一社会信用代码	91460000MA5U0AE939
住所	海南省海口市江东新区罗牛山产业园电商大厦 1106-1107 室
法定代表人	童敏
注册资本	22,745.85 万元
类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；有色金属合金销售；非金属矿及制品销售；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；金属矿石销售；高性能有色金属及合金材料销售；高品质特种钢铁材料销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；贸易经纪；国内贸易代理；销售代理；采购代理服务；国内货物运输代理；商务代理代办服务；企业管理；认证咨询；安全咨询服务；咨询策划服务；票据信息咨询服务；融资咨询服务；环保咨询服务；建筑用金属配件销售；石灰和石膏销售；冶金专用设备制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（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。）
成立日期	2021-05-12
营业期限	2021-05-12 至无固定期限

（2）股权结构

根据海纳中启现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，海纳中启股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
海南德胜恒嘉实业有限公司	22,745.85	22,745.85	100
合计	22,745.85	22,745.85	100

14、乐山市沙湾区方大职业技能培训学校有限公司

（1）基本情况

根据乐山培训学校持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，乐山培训学校的基本信息如下：

名称	乐山市沙湾区方大职业技能培训学校有限公司
统一社会信用代码	91511111MA690ATLXJ

住所	四川省乐山市沙湾区铜河路南段 8 号
法定代表人	杨磊
注册资本	50 万元
类型	有限责任公司
经营范围	许可项目：营利性民办职业技能培训机构。（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）
成立日期	2020-01-09
营业期限	2020-01-09 至无固定期限

(2) 股权结构

根据乐山培训学校现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，乐山培训学校股权结构如下：

股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
四川省方大钒钛集团有限责任公司	50	30	100
合计	50	30	100

15、禄丰远臻贸易有限公司

(1) 基本情况

根据远臻贸易持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，远臻贸易的基本信息如下：

名称	禄丰远臻贸易有限公司
统一社会信用代码	91532331MAKG0YR378
住所	云南省楚雄彝族自治州禄丰市金山镇龙城东路东侧等 15 处
法定代表人	黄智华
注册资本	100 万元
类型	有限责任公司
经营范围	一般项目：金属材料销售；金属矿石销售；煤炭及制品销售；国内贸易代理；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；包装服务；建筑材料销售；机械设备租赁；工业互联网数据服务；软件开发；建筑用钢筋产品销售；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；机械设备销售。（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）
成立日期	2026-06-10

营业期限	2026-06-10 至无固定期限
-------------	-------------------

(2) 股权结构

根据远臻贸易现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，远臻贸易股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
云南方大钢铁集团有限公司	100	0	100
合计	100	0	100

16、禄丰运恒贸易有限公司

(1) 基本情况

根据运恒贸易持有的《营业执照》并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，运恒贸易的基本信息如下：

名称	禄丰运恒贸易有限公司
统一社会信用代码	91532331MAKGA5PD1D
住所	云南省楚雄彝族自治州禄丰市金山镇龙城东路东侧等 15 处
法定代表人	黄智华
注册资本	100 万元
类型	有限责任公司（法人独资）
经营范围	一般项目：金属材料销售；金属矿石销售；煤炭及制品销售；国内贸易代理；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；包装服务；建筑材料销售；机械设备租赁；工业互联网数据服务；软件开发；建筑用钢筋产品销售；机械零件、零部件销售；机械零件、零部件加工；机械设备销售。（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）
成立日期	2026-06-10
营业期限	2026-06-10 至无固定期限

(2) 股权结构

根据运恒贸易现行有效的公司章程并经本所律师查验国家企信系统公示登记信息，截至本法律意见书出具之日，运恒贸易股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
云南方大钢铁集团有限公司	100	0	100

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
合计	100	0	100

注：除上述主体外，标的公司旗下云南华天物流有限公司已进入破产清算流程（账面已全额计提减值）；成都赤鼎创业投资管理有限公司基于协议约定至报告期末不纳入合并范围。

（二）方大企投的土地使用权及房屋、建筑物所有权

1、土地使用权

经核查，截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司持有土地使用权情况具体如下：

方大企投及其控股子公司的土地使用权情况详见“附件一：标的公司及其控股子公司土地使用权明细表”。截至报告期末，方大企投子公司云南钒钛存在 5 项，共计 3.13 万平方米的土地尚未取得产权证书的情形，具体如下（另详见“附件二：标的公司及其控股子公司未办妥产证的土地明细表”）：

（1）位于禄丰市金山镇云南钒钛有限公司南侧、面积为 8,514 m²的土地：根据该地块对应的《国有建设用地使用权出让合同》约定，该地块尚未达到合同约定的交付时间，因此暂未办理《不动产权证书》，待地块达到交付条件后，云南钒钛可按照正常程序申请办理不动产权证书，办理不存在实质性法律障碍。

（2）2024 年 3 月 4 日，云南钒钛与禄丰市自然资源局签订的四份《国有建设用地使用权出让合同》对应的面积为 22,802.75 m²的四宗土地：合同约定云南钒钛需在双方签字后 30 日内缴付全部国有建设用地使用权出让金，并在支付全部出让金之日起 30 日内申请办理土地登记、办理《不动产权证书》。云南钒钛已于 2024 年 3 月 22 日全额支付上述四份合同对应的出让金，截至报告期末，云南钒钛尚未按照合同约定办理该四宗土地的《不动产权证书》。经核查，未办理产权证书的原因为：上述四宗土地与当地乡村道路相邻，部分地块用地范围对现有乡村道路通行造成影响，根据禄丰市自然资源局的要求，云南钒钛需协助完成相关乡村道路的修缮工作，并取得道路所涉村委会出具的认可凭证后，方可申请办理《不动产权证书》。目前云南钒钛正在推进道路修缮相关工作，预计 2026 年年底可完成全部整改并取得上述四宗土地的《不动产权证书》。

本所律师认为，上述第1类8,514 m²土地未办理《不动产权证书》系因未达到合同约定的交付时间导致，待交付条件满足后办理不动产权证书不存在实质性法律障碍，不会对云南钒钛的土地使用权属造成不利影响。

上述第2类四宗土地，云南钒钛已全额支付土地出让金，履行了合同主要付款义务，未办证的原因明确且属于可整改的客观情形，目前整改正在有序推进，预计可按期完成办证，办理《不动产权证书》不存在实质性法律障碍；上述未办证土地不存在权属纠纷，未被设置抵押、查封等权利限制，云南钒钛可正常占有、使用该等土地，未办证事项不会对云南钒钛的正常生产经营造成重大不利影响。

综上所述，云南钒钛上述部分土地暂未取得《不动产权证书》的情形不会对本次重组的标的资产权属清晰性造成重大不利影响，不构成本次重组的实质性法律障碍。

2、房屋及建筑物所有权

方大企投及其控股子公司的房屋所有权情况详见“附件三：标的公司及其控股子公司房屋所有权明细表”。截至报告期末，方大企投及其控股子公司所有的房屋、建筑物存在部分房产尚未取得产权证书的情形，详见“附件四：标的公司及其控股子公司未办妥产证的房屋建筑物明细表”，产生上述情形的原因具体如下：

(1) 因新厂区建设尚未完成验收备案而未办证

云南钒钛尚未办理不动产权证书的房屋及建筑物主要位于其新厂区，建筑面积共计约24.25万平方米。该等房产系云南钒钛为建设新厂区而自建。该等房产需待新厂区工程全部竣工验收后，方可统一办理不动产权证书。目前该部分房产的办证工作正在有序推进，预计不会对云南钒钛的生产经营造成不利影响。

(2) 因历史遗留问题而未办证

四川钒钛、云南钒钛老厂区、恒大矿业、攀枝花煤化工及楚雄商贸存在一批建设年代较早的无证房产，建筑面积合计约32.94万平方米。受限于当时的经济社会条件以及土地管理、行政审批制度尚不健全等客观因素，未能同步办理完整的产权登记手续，属于历史遗留问题。目前公司正在补办相关手续。

前述房产主要包含原料大棚、配电室、污水站、转运站等生产配套及其他类型建筑，并非公司核心生产经营所用建筑，公司后续拟对处于废弃或闲置的建筑进行拆除改建。若后续因权属存在瑕疵引发权属争议、法律纠纷或被行政机关强制拆除，预计不会对公司正常生产经营产生重大不利影响。

针对上述未取得产权证书的房产，方大企投子公司除推进办理手续外，还积极协调相关主管部门，取得了如下政府部门证明及补偿承诺：

2026年9月3日，乐山市沙湾区自然资源局出具证明，确认自2024年1月1日至今，未接到对四川钒钛名下未办理不动产登记的建筑物相关的投诉举报、违法违规线索移交，也未对四川钒钛未办理不动产登记的建筑物相关事项作出行政处罚。四川钒钛不存在因名下未办理不动产登记的建筑物违反相关法律法规及其他规定而被立案、调查、处罚的情形，亦不存在相关的投诉、举报和信访情况。

2026年9月3日，禄丰市自然资源局出具证明，确认自2024年1月1日至今，未接到对云南钒钛名下未办理不动产登记的建筑物相关的投诉举报、违法违规线索移交，也未对云南钒钛未办理不动产登记的建筑物相关事项作出行政处罚。云南钒钛不存在因名下未办理不动产登记的建筑物违反相关法律法规及其他规定而被立案、调查、处罚的情形，亦不存在相关的投诉、举报和信访情况。

2026年9月4日，乐山市沙湾区自然资源局出具证明，确认自2024年1月1日至今，未接到对恒大矿业名下未办理不动产登记的建筑物相关的投诉举报、违法违规线索移交，也未对恒大矿业未办理不动产登记的建筑物相关事项作出行政处罚。恒大矿业不存在因名下未办理不动产登记的建筑物违反相关法律法规及其他规定而被立案、调查、处罚的情形，亦不存在相关的投诉、举报和信访情况。

2026年9月4日，攀枝花市自然资源和规划局西区分局出具证明，确认自2024年1月1日至今，未接到对攀枝花煤化工名下未办理不动产登记的建筑物相关的投诉举报、违法违规线索移交，也未对攀枝花煤化工未办理不动产登记的建筑物相关事项作出行政处罚。攀枝花煤化工不存在因名下未办理不动产登记的建筑物违反相关法律法规及其他规定而被立案、调查、处罚的情形，亦不存在相关的投诉、举报和信访情况。

2026年9月4日，禄丰市自然资源局出具证明，确认自2024年1月1日至今，未接到对楚雄商贸名下未办理不动产登记的建筑物相关的投诉举报、违法违规线索移交，也未对楚雄商贸未办理不动产登记的建筑物相关事项作出行政处罚。楚雄商贸不存在因名下未办理不动产登记的建筑物违反相关法律法规及其他规定而被立案、调查、处罚的情形，亦不存在相关的投诉、举报和信访情况。

同时，方大钢铁及南昌沪旭出具《关于标的公司控股子公司无证房产损失补偿的承诺函》，承诺：“若因无证房产的权属瑕疵、规划或建设手续不全等原因，导致方大特钢、标的公司或其控股子公司遭受任何行政处罚、强制拆除、没收及罚款等经济损失，承诺人将承担全额补偿责任。”

根据方大企投子公司当前正常经营生产实际情况，结合相关主管部门出具的证明和方大钢铁及南昌沪旭出具的补偿承诺，本所律师认为，报告期内方大企投子公司存在部分房产未取得产权证书的情形不会严重影响企业的正常经营，不构成本次重组的实质性法律障碍。

综上所述，本所律师认为，除上述已披露的瑕疵情形外，方大企投子公司拥有的不动产权已取得权属证书，截至本法律意见书出具之日，不存在产权纠纷。

（三）方大企投及其控股子公司的租赁房产

截至报告期末，方大企投及其控股子公司租赁房产情况如下：

2026年8月28日，云南钒钛与禄丰产业园区投资开发有限公司签署《禄丰产业园区金山钒钛金属生态产业园标准化厂房及基础设施配套建设项目合作协议书》。根据协议约定，禄丰产业园区投资开发有限公司将其承建的一期系列工程资产出租给云南钒钛，租赁资产面积合计192,935.04平方米。具体包括14,907.07平方米配套设施用房工程、80,950.88平方米给排水建设项目、97,077.09平方米标准化厂房工程，租赁期限为20年。双方明确，具体租赁细节需待禄丰市审计局审计工作完成后，另行签署正式《资产租赁协议》。截至本意见书出具日，双方尚未签订《资产租赁协议》。

2026年3月20日，倪燕琼与四川钒钛签订《房屋租赁合同》，约定四川钒钛向倪燕琼承租面积为114.85平方米的房产，租赁期限为2026年3月25日至

2027年3月24日。截至本意见书出具日，合同正常履行中。

2025年6月2日，李燕与四川恒嘉签订《房屋租赁合同》，约定四川恒嘉向李燕承租面积为92平方米的房产，租赁期限为2026年6月23日起至2027年6月22日。截至本意见书出具日，合同正常履行中。

2025年5月6日，海南恒嘉、海南同启实业有限公司与海南罗牛山食品集团有限公司签订《房屋租赁合同》，约定海南恒嘉、海南同启实业有限公司共同承租海南罗牛山食品集团有限公司名下房产，房屋租赁期限为2025年5月16日起至2026年5月15日止。该合同到期后，因公司管理架构调整等事宜，租赁模式由海南恒嘉、海南同启实业有限公司合租变更为海南恒嘉单独租赁，租赁面积为100.3平方米。截至本意见书出具日，海南恒嘉与海南罗牛山食品集团有限公司已实际延续该租赁合同，海南恒嘉已足额支付租金至2026年11月15日，双方后续将正式签订书面租赁协议。

2025年1月1日，四川钒钛与成都市润都科技有限公司签订《租赁合同》，约定四川钒钛向成都市润都科技有限公司承租面积为336.23平方米的房产，租赁期限为2025年1月1日至2027年12月31日。截至本意见书出具日，合同正常履行中。

本所律师经核查，截至报告期末，方大企投及其控股子公司的上述主要租赁不动产存在如下瑕疵：

(1) 未办理房屋租赁登记备案

《商品房屋租赁管理办法》第十四条规定：“房屋租赁合同订立后30日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。房屋租赁当事人可以书面委托他人办理房屋租赁登记备案。”截至报告期末，上述租赁房产均未办理租赁登记备案。

《民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”《商品房屋租赁管理办法》第二十三条规定：“违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以1,000

元以下罚款；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款。”

根据上述法律规定，未办理房屋租赁登记备案手续不影响租赁合同的法律效力，但不符合《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，标的公司如未在主管部门要求限期内改正则存在被处以罚款的风险。

（2）未正式签订租赁合同

《中华人民共和国民法典》第四百九十五条规定：“当事人约定在将来一定期限内订立合同的认购书、订购书、预订书等，构成预约合同。当事人一方不履行预约合同约定的订立合同义务的，对方可以请求其承担预约合同的违约责任或者要求解除预约合同并主张损害赔偿。”截至本意见书出具之日，云南钒钛仅与禄丰产业园区投资开发有限公司签订《禄丰产业园区金山钒钛金属生态产业园标准化厂房及基础设施配套建设项目合作协议书》（预约合同），尚未签订正式的《资产租赁协议》。

根据上述法律规定，案涉合作协议仅为预约性质，仅约束双方诚信磋商订立正式租赁本约合同，无法直接产生不动产租赁使用权、强制交付租赁资产、固定租金标准等本约合同效力。双方最终能否达成正式租赁协议、租赁核心条款是否发生调整均存在不确定性，云南钒钛存在无法按期取得案涉厂房、配套用房及给排水设施合法租赁使用权的风险。

针对租赁房产的瑕疵情形，方大钢铁及南昌沪旭已分别出具《关于标的公司控股子公司租赁资产合规风险补偿的承诺函》，承诺“标的公司控股子公司在经营过程中存在租赁政府所有的办公楼等但未签订书面租赁合同等情形（以下简称‘租赁瑕疵事项’）。该等情形可能导致标的公司面临被要求腾退房屋、支付占用费及承担违约责任等法律风险。承诺人承诺，若因承诺事项导致方大特钢、标的公司或其控股子公司遭受任何经济损失，承诺人将承担全额补偿责任。”

综上所述，鉴于：（1）上述租赁房产未办理租赁备案的瑕疵情形不影响标的公司及其子公司相应租赁合同的效力；（2）标的公司报告期内不存在房产相关领域的违法违规信息或行政处罚记录；（3）方大钢铁及南昌沪旭已出具关于租赁房产瑕疵的相关补偿承诺。本所律师认为，标的公司及其子公司上述租赁房屋的瑕疵情形不会对其生产经营构成实质性不利影响，不构成本次资产重组的实

质性法律障碍。

（四）方大企投的抵押、质押等担保的情况

经查验，截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司存在质押、抵押等担保的情形，主要包含土地使用权抵押、房产抵押、机器设备抵押、股权质押、存货抵押等情形。具体详见本法律意见书“四、方大企投的重大债权债务（一）融资合同”。除上述融资合同外，标的公司还存在以下融资租赁、保理涉及担保的情况：

1、融资租赁

2024年1月9日，四川钒钛、云南钒钛与渝农商金融租赁有限责任公司签订了《融资租赁合同》，租赁本金为19,931.09万元，租赁期为自起租之日起36个月。四川钒钛与渝农商金融租赁有限责任公司签订了《质押合同》，为前述租赁提供担保，质押物为四川钒钛220万吨炼铁指标。

2026年6月22日，云南钒钛与远东宏信融资租赁（广东）有限公司签订了2份《售后回租赁合同》，租赁本金分别为13,330万元、1,110万元，租赁期为自起租之日起24个月。同日方大钢铁与远东宏信融资租赁（广东）有限公司签订了2份《保证合同》，为前述租赁提供连带责任保证担保。

2026年8月，云南钒钛与信达金融租赁股份有限公司签订了《融资租赁合同》，租赁本金为30,000万元，租赁期为自起租之日起36个月。方大钢铁向信达金融租赁股份有限公司出具了《不可撤销的保证函》，为前述租赁提供连带责任保证担保。

2026年8月19日，四川钒钛与中航国际融资租赁有限公司签订了《融资租赁合同》，租赁本金为25,000万元，租赁期为自起租之日起36个月。同日四川钒钛与中航国际融资租赁有限公司签订了《抵押合同》，为前述租赁提供担保，抵押物为高炉本体设备。同日方大钢铁与中航国际融资租赁有限公司签订了《保证合同》，为前述租赁提供连带责任保证担保。

2、保理

2025年6月7日，中冶赛迪工程技术股份有限公司与远宏商业保理（天津）有限公司签订了2份《保理合同》，中冶赛迪工程技术股份有限公司分别将对云

南钒钛的 8,000 万元、12,000 万元应收账款转让给远宏商业保理（天津）有限公司。同日云南钒钛与中冶赛迪工程技术股份有限公司签订了《浮动抵押合同》，为前述保理提供担保，抵押物为云南钒钛 70,000 吨螺纹钢、33,000 吨线材。同日，四川钒钛与远宏商业保理（天津）有限公司签订了 2 份《保证合同》，宋德安出具了 2 份保证函，为前述保理提供连带责任保证担保。

本所律师认为，上述抵押、质押均系方大企投及其控股子公司正常生产经营过程中的融资行为，相关合同合法有效，抵押、质押登记手续已依法办理，抵押权、质押权设立合法有效。截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司均按期偿还债务，未发生违约情形，该等抵押、质押事项不会对方大企投及其控股子公司的正常生产经营造成重大不利影响。方大企投及其控股子公司具备较强的偿债能力，上述抵押、质押事项不构成本次重组的实质性法律障碍。

（五）方大企投的知识产权

经核查，截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司持有知识产权情况具体如下：

1、注册商标

根据方大企投及其控股子公司提供的《商标注册证》、国家知识产权局的查询证明，并经本所查询中国商标网（<https://sbj.cnipa.gov.cn/sbj/index.html>），截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司取得中国境内注册商标 8 项，具体如下：

序号	注册人	注册商标	注册号	核定使用商品/服务类别	取得方式	注册公告日期	有效期/续展有效期至
1	云南钢铁	德胜	43253605	6 类金属材料	原始取得	2020-11-28	2030-11-27
2	四川钒钛		34960124	19 类建筑材料	原始取得	2019-11-28	2029-11-27
3	四川钒钛		8468647	19 类建筑材料	原始取得	2012-04-21	2032-04-20

序号	注册人	注册商标	注册号	核定使用商品/服务类别	取得方式	注册公告日期	有效期/续展有效期至
4	四川钒钛		8468652	4 类燃料油脂	原始取得	2011-07-21	2031-07-20
5	四川钒钛		8468648	42 类设计研究	原始取得	2013-08-28	2033-08-27
6	四川钒钛		3498911	36 类金融物管	原始取得	2005-04-28	2035-04-27
7	四川钒钛		3498910	37 类建筑修理	原始取得	2005-05-21	2035-05-20
8	四川钒钛		1344564	6 类金属材料	原始取得	1999-12-14	2029-12-13

根据方大企投及其控股子公司提供的《商标注册证》、国家知识产权局商标局出具的《商标档案》以及本所律师在国家知识产权局、商标局、中国商标网、商标查询系统的查询结果，截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司持有的商标与其主营业务及市场定位相符合，不存在获得第三方许可使用或许可第三方使用的商标权。

经核查，标的子公司四川钒钛名下第 8468647 号“德威 DS 及图”商标，曾涉及商标撤销复审行政程序（商评字〔2019〕第 0000061777 号）。因连续三年不使用，该商标在“涂层（建筑材料）”核定商品上被予以撤销，该商标其余核定使用商品上的商标权予以维持；无证据显示当事人就该撤销复审决定向人民法院提起行政诉讼，该行政决定已生效。截至本法律意见书出具之日，该商标剩余核定商品上的商标权处于有效状态，该事项属于商标行政确权程序，不存在平等民事主体之间的商标侵权、权属等民事纠纷。除此之外，方大企投及其控股子公司商标权均权属清晰，不存在抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

2、专利权

根据方大企投及其控股子公司提供的专利证书、国家知识产权局出具的查询证明并经本所查询中国及多国专利审查信息查询网站（<https://cpquery.cponline.cnipa.gov.cn>），截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司已取得国家知识产权局核发专利证书的中国境内专利 416 项，具体情况详见本法律意见书“附件五：标的公司及其控股子公司的主要专利”。

根据方大企投及其控股子公司提供的专利权证书、国家知识产权局出具的查询证明，并经本所律师查询中国及多国专利审查信息查询网站，方大企投及其控股子公司持有的专利权属清晰，不存在抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

3、著作权

根据方大企投及其控股子公司提供的作品著作权登记证书、软件著作权登记证书，并经本所查询中国版权保护中心网站（<https://www.ccopyright.com.cn/>）、江西省版权公共服务平台网站（<https://jxbqbh.com/jxuser/user/register-notice/work-register-notice>），截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司在中国境内拥有的经注册登记的主要作品著作权共计 1 项、软件著作权 17 项，具体如下：

（1）作品著作权

序号	著作权人	作品名称	登记号	作品类别	创作完成日	公告/登记日
1	四川钒钛	德威及图形	川作登字-2016-F-00042098	美术	1998-07-01	2016-08-22

（2）软件著作权

序号	著作权人	登记号	软件名称	开发完成日期	首次发表日期	发证日期
1	云南钢铁	信息化物流运输调度派车系统	2020SR0160701	2018-04-25	2018-04-25	2020-02-21
2	云南钢铁	信息化物流司机钱包平台系统	2020SR0161591	2019-05-29	2019-05-29	2020-02-21
3	云南钢铁	信息化物流运单派发管理系统	2020SR0160522	2018-08-20	2018-08-20	2020-02-21
4	云南钢铁	信息化物流运单信息管理系统	2020SR0160527	2017-06-22	2017-06-22	2020-02-21
5	云南钢铁	信息化物流城配标准运价查询系统	2020SR0161563	2019-09-20	2019-09-20	2020-02-21

6	云南钢铁	信息化物流运输司机管理系统	2020SR0160532	2017-04-30	2017-04-30	2020-02-21
7	云南钢铁	信息化物流订单扣款管理系统	2020SR0160518	2018-06-18	2018-06-18	2020-02-21
8	云南钢铁	信息化物流城配司机运价资讯系统	2020SR0161601	2019-07-23	2019-07-23	2020-02-21
9	云南钢铁	信息化物流应付账单支付系统	2020SR0161583	2018-10-26	2018-10-26	2020-02-21
10	云南钢铁	信息化物流应收账款结算系统	2020SR0161587	2018-12-27	2018-12-27	2020-02-21
11	云南钢铁	信息化物流运单实时跟踪系统	2020SR0160605	2017-12-24	2017-12-24	2020-02-21
12	云南钢铁	信息化物流运输车辆轨迹跟踪系统	2020SR0161567	2019-12-21	2019-12-21	2020-02-21
13	云南钢铁	德胜物流星辰智达城市配送管理软件	2020SR0161559	2019-11-30	2019-11-30	2020-02-21
14	云南钢铁	信息化物流订单费用确认系统	2020SR0160614	2017-08-16	2017-08-16	2020-02-21
15	云南钢铁	信息化物流回单信息管理系统	2020SR0160609	2017-10-19	2017-10-19	2020-02-21
16	云南钒钛	变电站动环智能监测软件	2026SR0141137	/	/	2026-01-22
17	四川钒钛	德胜钒钛班组管理软件	2022SR0314000	2021-05-20	2021-05-22	2022-03-07

根据方大企投及其控股子公司提供的作品著作权证书和软件著作权证书、出具的书面确认，并经本所律师核查中国版权保护中心网站、江西省版权公共服务平台网站，方大企投及其控股子公司持有的作品著作权及软件著作权权属清晰，不存在抵押、质押或其他权利受到限制的情况。

4、域名

根据方大企投及其控股子公司提供的域名证书并经本所查询中华人民共和国工业和信息化部 ICP/IP 地址 / 域名信息备案系统（<https://beian.miit.gov.cn/#/Integrated/index>），截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司已取得备案域名共计 6 项，具体情况如下：

序号	注册人	域名/服务名称	网站备案/许可证号	注册日期	到期日期
1	云南钢铁	ynds56.com	滇 ICP 备 2020009814 号-1	2020-7-22	2027-7-22
2	云南钒钛	yndsft.com	滇 ICP 备 2023009054 号-1	2023-9-22	2029-9-22

序号	注册人	域名/服务名称	网站备案/许可证号	注册日期	到期日期
3	云南钒钛	yndsft.cn	滇 ICP 备 2023009054 号-2	2024-7-2	2029-7-2
4	云南钒钛	ynfdft.cn	/	2026-6-25	2029-6-25
5	四川钒钛	scfdft.cn	蜀 ICP 备 2026039918 号-2	2026-6-24	2027-6-24
6	四川钒钛	scfdft.com	蜀 ICP 备 2026039918 号-1	2026-5-30	2027-5-30

(六) 方大企投的资质证书

经核查，截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司的主要经营资质证书情况如下：

1、全国工业产品生产许可证

序号	公司名称	证书编号	产品名称	发证机关	有效期限
1	云南钒钛	(滇) XK05-001-00222	钢筋混凝土用热轧 钢筋	云南省市场 监督管理局	2026.06.16-2 029.05.15
2	四川钒钛	川 XK05-001-00014	钢筋混凝土用热轧 钢筋	四川省市场 监督管理局	2022.10.17-2 027.11.30

2、安全生产许可证

序号	公司名称	证书编号	产品名称	发证机关	有效期限
1	云南钒钛	(云) WH 安许证字 [2025]0031	氧[压缩的]、氧[液 化的]、氮[压缩的]、 氮[液化的]、氩[压 缩的]、氩[液化的]	云南省应急 管理厅	2025.10.13-2 028.10.12

3、危险化学品经营许可证

序号	公司名称	证书编号	许可名称	发证机关	有效期限
1	四川钒钛	川 L 应急危化经 字 (2024) 0383 号	储存：液氧、液氮、液 氩	乐山市应急 管理局	2024.09.05-2 027.09.04
2	恒大矿业	51111113202500 002	氧[压缩的或液化的]、 氮[压缩的或液化的]、 氩[压缩的或液化的]	乐山市沙湾 区行政审批 局	2025.11.03-2 028.11.02
3	海南恒嘉	海口美兰 202100 052	氢氟酸、氟硅酸钠、氨、 氟硅酸钾、氟 钼酸钾、五氧化二钒、 多钒酸铵	海口市美兰 区行政审批 服务局	2021.07.06-2 027.07.05

序号	公司名称	证书编号	许可名称	发证机关	有效期限
4	攀枝花煤 化工	51040313202600 004	五氧化二钒	攀枝花市西 区应急管理 局	2023.04.13-2 029.04.12

4、危险化学品登记证

序号	公司名称	证书编号	产品名称	发证机关	有效期限
1	云南钒钛	53232600034	氮[压缩的], 氮[液 化的], 煤气等	云南省危险 化学品登记 中心、应急管 理部化学品 登记中心	2026.08.04-2 029.08.03

5、道路运输经营许可证

序号	公司名称	证书编号	经营范围	发证机关	有效期限
1	云南钢铁	滇交运管许可禄丰 字 532331001756 号	道路普通货物运 输, 国际道路货物 运输, 网络货运	禄丰市交通 运输局	2026.05.19-2 030.05.19

6、排污许可证及排污登记

序号	单位名称	资质名称	发证机构	证书编号	有效期
1	云南钢铁	固定污染源排 污登记回执	-	91532300775548901J001 X	2022.04.27- 2027.04.26
2	云南钒钛	排污许可证	楚雄彝族自治 州生态环境 局	915323007380734848004 P	2025.09.19- 2030.09.18
3	云南钒钛	排污许可证	楚雄彝族自治 州生态环境 局	915323007380734848001 P	2025.12.19- 2030.12.18
4	四川钒钛	排污许可证	乐山市生态 环境局	91511111207106953A001 P	2025.10.11- 2030.10.10
5	恒大矿业	排污许可证	乐山市生态 环境局	915111115582421723003 R	2024.04.23- 2029.04.22
6	楚雄煤气	排污许可证	楚雄彝族自治 州生态环境 局	91532331MA6L3RNC1T 001P	2024.01.27- 2029.01.26
7	楚雄商贸	排污登记回执	-	915323007670662597004 P	2025.11.11- 2030.11.10
8	攀枝花煤 化工	固定污染源排 污登记回执	-	915104007523095297004 P	2025.05.22- 2030.05.21

7、质量管理体系认证证书

序号	公司名称	证书编号	发证机关	有效期限
1	云南钒钛	01926Q00071R501	四川三峡认证有限公司	2026.06.10-2029.06.09
2	四川钒钛	01926Q00064R601	四川三峡认证有限公司	2026.05.28-2029.05.27

8、环境管理体系认证证书

序号	公司名称	证书编号	发证机关	有效期限
1	云南钒钛	01926E00055R501	四川三峡认证有限公司	2026.06.10-2029.06.09
2	四川钒钛	01926E00049R601	四川三峡认证有限公司	2026.05.28-2029.05.27

9、职业健康安全管理体系认证证书

序号	公司名称	证书编号	发证机关	有效期限
1	云南钒钛	01926S00052R501-1	四川三峡认证有限公司	2026.06.10-2029.06.09
2	云南钒钛	01926S00052R501	四川三峡认证有限公司	2026.06.10-2029.06.09
3	四川钒钛	01926S00046R601	四川三峡认证有限公司	2026.05.28-2029.05.27
4	四川钒钛	01926S00046R601-1	四川三峡认证有限公司	2026.05.28-2029.05.27

10、测量管理体系认证证书

序号	公司名称	证书编号	发证机关	有效期
1	云南钒钛	No.CMS 川 [2025]AAA4683 号	中启计量体系认证有限公司	2025.04.24-2030.04.23
2	云南钒钛 四川钒钛	No.CMS 川 [2022]AAA573 号	中启计量体系认证有限公司	2022.04.28-2027.04.27

11、高新技术企业证书

序号	单位名称	证书编号	发证机关	有效期
1	云南钒钛	GR2024530003 35	云南省科学技术厅、云南省财政厅、云南省税务局	2024.11.01-2027.11.01
2	四川钒钛	GR2025510039 35	四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省经济和信息化厅、四川省税务局	2025.12.08-2028.12.08

经核查，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司已依法取得现阶段生产经营所需的主要资质证书。

四、方大企投的重大债权债务

（一）融资合同

经核查，截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司正在履行的融资合同共计 24 份，具体如下：

序号	借款人	贷款人	贷款本金 (万元)	贷款利率	贷款余额 (万元)	借款日	到期日	担保形式
1	云南钢铁	中国农业银行禄丰县支行	5,000	3.50%	5,000	2025/12/5	2026/12/4	保证人：戴玲英、宋德安、四川钒钛
2	云南钢铁	中国农业银行禄丰县支行	3,900	3.50%	3,900	2025/12/12	2026/12/11	保证人：戴玲英、宋德安、四川钒钛； 抵押物：云南钢铁禄丰市金山镇龙城东路 15 处宗地及地上建筑物
3	云南钢铁	交通银行楚雄分行	1,000	2.80%	1,000	2025/12/31	2026/12/19	抵押物：楚雄商贸云（2025）禄丰市不动产权第 0003401 号土地
4	云南钒钛	重庆银行九龙坡支行	25,000	4.80%	22,500	2024/1/19	2027/1/11	保证人：云南钢铁、乐山中联亚实业有限公司、四川钒钛、宋德安； 质押物：云南钒钛持有的富滇银行股权质押非上市非全国性商业银行股票 10,000 万股， 金额 32400 万元
5	云南钒钛	中国农业银行禄丰县支行	4,000	2.50%	4,000	2026/3/12	2027/3/11	保证人：宋德安； 抵押物：云南钒钛云（2026）禄丰市不动产权第 0000604 号工业用地
6	云南钒钛	中国农业银行禄丰县支行	1,900	2.50%	1,900	2026/3/17	2027/3/16	保证人：宋德安； 抵押物：云南钒钛云（2026）禄丰市不动产权第 0000575 号工业用地、工业用房
7	四川钒钛	中国工商银行乐山沙湾支行	1,000	3.00%	1,000	2025/12/25	2026/12/23	抵押物：四川钒钛 26 套住宅
8	四川钒钛	中国农业银行乐山沙湾支行	5,500	2.80%	5,500	2025/10/21	2026/10/16	抵押物：乐山德胜房地产开发有限公司的 27 套商品房和四川德胜集团钒钛有限公司的 4 项房地产、6 项土地使用权；
9	四川钒钛	中国农业银行乐山沙湾支行	6,051	3.00%	6,051	2025/11/14	2026/11/13	抵押物：乐山德胜房地产开发有限公司的 27 套商品房和四川德胜集团钒钛有限公司的 4 项房地产、6 项土地使用权
10	四川钒钛	中国农业银行乐山沙湾支行	5,000	2.80%	5,000	2025/11/19	2026/11/3	
11	四川钒钛	中国农业银行乐山沙湾	849	3.00%	849	2026/5/7	2027/5/6	抵押物：乐山德胜房地产开发有限公司的 27 套商品房、四川钒

序号	借款人	贷款人	贷款本金 (万元)	贷款利率	贷款余额 (万元)	借款日	到期日	担保形式
		支行						钛的 5 项房地产、11 项土地使用权
12	四川钒钛	上海浦东发展银行乐山支行	5,000	3.90%	5,000	2025/11/21	2026/11/20	保证人：攀枝花煤化工、四川骏丰实业有限公司、攀枝花青杠坪矿业有限公司、云南钒钛、恒大矿业、宋德安、戴玲英； 抵押物：四川钒钛川（2021）沙湾区不动产权第 0025899 号土地使用权、川（2022）沙湾区不动产权第 0004683 号和 2307 项生产设备、四川攀鑫炉料有限公司川（2017）米易县不动产权第 0001097 号、第 0001099 号土地使用权、四川德攀钒钛有限公司米国用（2012）第 0047 号土地使用权
13	四川钒钛	浙商银行成都分行	8,650	5.10%	8,650	2026/1/1	2026/12/31	保证人：宋德安、戴玲英、攀枝花青杠坪矿业有限公司； 质押物：四川钒钛持有重庆长寿钢铁有限公司的 35%股权
14	恒大矿业	中信银行成都武侯支行	5,000	4.50%	5,000	2026/3/6	2027/3/5	保证人：四川钒钛、宋德安、戴玲英； 抵押物：攀枝花青杠坪矿业有限公司米国用（2012）第 0062 号土地使用权、川（2020）米易县不动产权第 0000278、0000279 号土地使用权
15	恒大矿业	中国银行峨眉山支行	1,000	1 年期 LPR+0.30%	800	2024/9/23	2027/9/23	保证人：四川钒钛、宋德安
16	楚雄煤气	富滇银行楚雄禄丰支行	1,000	3.99%	1,000	2026/9/24	2027/9/24	保证人：云南钒钛； 抵押物：楚雄商贸云（2025）禄丰市不动产权第 0002073 号土地使用权
17	楚雄煤气	云南红塔银行楚雄分行	1,000	3.90%	625	2025/12/9	2026/12/2	抵押物：楚雄商贸云（2025）禄丰市不动产权第 0003400 号土地使用权
					375	2026/1/5	2026/12/2	
18	四川佳业	乐山农村商业银行	1,900	3.70%	1,850	2026/2/26	2029/2/23	保证人：四川钒钛
19	四川钒盛	中国银行峨眉山支行	1,000	1 年期 LPR+0.10%	980	2025/8/27	2028/8/27	保证人：四川钒钛、宋德安
20	四川恒嘉	中信银行成都分行	1,000	4.50%	1,000	2026/3/3	2027/3/3	保证人：四川钒钛、宋德安、戴玲英； 抵押物：攀枝花煤化工米国用（2008）第 2003、2004、2005、2006 号土地使用权
21	四川恒嘉	中国银行峨眉山支行	1,000	1 年期 LPR+0.27%	970	2025/3/26	2027/3/26	保证人：四川钒钛、宋德安
22	攀枝花煤化工	中国银行峨眉山支行	1,000	1 年期 LPR+0.10%	980	2025/8/27	2028/8/27	保证人：四川钒钛、宋德安

序号	借款人	贷款人	贷款本金 (万元)	贷款利率	贷款余额 (万元)	借款日	到期日	担保形式
23	恒大矿业	上海银行浦东分行	1,000	2.18%	1,000	2026/9/22	2027/9/22	保证人：方大钢铁
24	攀枝花煤化工	上海银行浦东分行	1,000	2.18%	1,000	2026/9/23	2027/9/23	保证人：方大钢铁

经本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，上述方大企投及其控股子公司正在履行的重大银行借款合同合法有效，合同履行不存在纠纷。

（二）重大侵权之债

经核查，截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

五、方大企投的对外担保

截至本法律意见书出具之日，标的公司及其子公司对外担保的项目主要为银行借款担保。标的公司及其子公司作为担保方尚未履行完毕的对外担保情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保金额 (万元)	借款金额 (万元)	担保余额 (万元)	担保起始日	担保到期日
1	四川钒钛	攀枝花青杠坪矿业有限公司	15,000	8,000	8,000	2026/3/6	2027/3/5
	攀枝花煤化工		9,600			2026/3/6	2027/3/5
2	四川钒钛	四川骏丰实业有限公司	8,000	4,000	4,000	2026/3/3	2027/3/3
3	海纳中启	儋州青牧原实业有限公司	10,000	10,000	6,391	2022/11/15	2029/11/15

六、方大企投的重大诉讼、仲裁及行政处罚

（一）重大诉讼、仲裁情况

根据方大企投及其控股子公司提供的材料，并经本所律师检索中国执行信息公开网和其他相关公开信息，截至报告期末，方大企投及其控股子公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁案件。

（二）行政处罚

根据相关主管部门出具的合规证明并经本所律师检索网络公开信息，截至报告期末，方大企投及其控股子公司报告期内不存在因违反有关法律法规而受到重大行政处罚且情节严重的情形。

本所律师对方大企投及其控股子公司以及本次重组其他相关各方诉讼、仲裁以及行政处罚的调查和了解受到下列因素的限制：（1）本所律师的结论是基于确信相关各方所作出的承诺以及有关陈述和说明是基于诚实信用原则作出的；（2）根据《中华人民共和国民事诉讼法》的有关规定，受到目前中国法院、仲裁机构的案件受理程序和公告体制以及行政处罚程序和公开体制限制，本所律师对于相关各方已经存在的重大法律诉讼、仲裁及行政处罚案件情况的核查尚无法穷尽。

综上所述，本所律师认为，截至报告期末，本次交易标的资产权属清晰，交易对方所持标的公司股份不存在抵押、质押、担保或其他权利受到限制的情况；在本次交易相关协议生效且标的资产交割先决条件均获满足后，各方依据交易协议的约定办理标的资产交割不存在实质性法律障碍。

第七章 本次交易涉及的债权债务处理及职工安置

一、债权债务处置

经核查，本所律师认为，本次交易完成后，标的公司仍为独立存续的法人主体，标的公司的全部债权债务仍由其享有或承担。因此，本次交易不涉及目标公司债权债务的转移，债权债务的处理符合有关法律法规的规定。

二、职工安置

本次交易不涉及职工安置。

第八章 关联交易和同业竞争

一、关联交易

（一）本次重组构成关联交易

本次交易中，交易对方南昌沪旭系经中国证券投资基金业协会备案的股权投资基金，管理人上海沪旭系辽宁方大集团控股子公司，辽宁方大集团系上市公司控股股东方大钢铁的控股股东。本次交易完成后，上市公司将持有方大企投 100% 股权。根据《上市规则》等相关规定，本次交易构成关联交易。

截至本法律意见书出具之日，方大特钢就本次重组已履行的审议和批准程序如下：

2026 年 10 月 15 日，方大特钢召开第九届董事会第二十次会议，审议通过本次重大资产重组正式交易方案、《重组报告书（草案）》等相关议案，关联董事回避表决；相关事项已经独立董事 2026 年第一次专门会议审议同意。

综上所述，本所律师认为，本次重组构成关联交易，截至本法律意见书出具之日，上市公司已就本次重组履行了现阶段必要的关联交易审批程序，尚需提交股东会履行关联交易审批程序，关联股东应当回避表决。

（二）标的公司的关联方及关联关系

根据《审计报告》《重组报告书》，依据《公司法》《上市规则》及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等法律法规，截至本法律意见书出具之日，标的公司的主要关联方如下：

1、标的公司的控股股东、实际控制人

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	南昌沪旭钢铁产业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“南昌沪旭”）	直接控股股东，持有方大企投 100%股权
2	上海沪旭投资管理有限公司	南昌沪旭的普通合伙人、基金管理人，依据合伙协议执行南昌沪旭合伙事务，通过控制南昌沪旭间接控制标的公司
3	北京方大国际实业投资集团有限公司（以下简称“方大国际”）	间接控股股东，持有 99.90%上海沪旭股权，通过上海沪旭间接控制方大企投

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
4	方威	实际控制人

2、直接或间接持有标的公司 5%以上股份的其他主体

除直接控股股东、间接控股股东及实际控制人外，直接或间接持有标的公司 5%以上股份的其他主体如下：

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	方大特钢科技股份有限公司(以下简称“方大特钢”)	通过南昌沪旭间接持有方大企投 55.0747%股权
2	江西海鸥贸易有限公司(以下简称“海鸥贸易”)	通过南昌沪旭间接持有方大企投 44.7679%股权
3	江西方大钢铁集团有限公司(以下简称“方大钢铁”)	通过方大特钢和海鸥贸易间接持有方大企投 66.8859%股权
4	辽宁方大集团实业有限公司	通过方大钢铁间接持有方大企投 59.8896%股权
5	阳光人寿保险股份有限公司(以下简称“阳光人寿”)	通过方大钢铁间接持有方大企投 6.9963%股权
6	阳光保险集团股份有限公司	通过阳光人寿间接持有方大企投 6.9963%股权

直接或间接持有标的公司 5%以上股份的自然人关系密切的家庭成员，直接或间接持有标的公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事（不含同为双方独立董事）、高级管理人员的，除标的公司及其控制的子公司以外的法人也构成标的公司的关联方。

除上述已披露的关联方以外，直接或间接持有标的公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事（不含同为双方独立董事）、高级管理人员的关联方的情况如下：

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	东北制药集团股份有限公司（以下简称“东北制药”）	方威通过方大国际控制该公司
2	成都方大炭炭复合材料股份有限公司	方威通过方大国际控制该公司
3	海南新生飞翔文化传媒股份有限公司	方威通过方大国际控制该公司
4	北京首航直升机股份有限公司（以下简称“北京首航”）	方威通过方大国际控制该公司

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
5	海南航空控股股份有限公司（以下简称“海航控股”）	方威通过方大国际控制该公司
6	易航科技股份有限公司	方威通过方大国际控制该公司
7	中兴-沈阳商业大厦（集团）股份有限公司	方威通过方大国际控制该公司
8	益方（海南）医疗供应链管理有限公司	方威通过方大国际控制该公司
9	北京方大炭素科技有限公司	方威通过方大国际控制该公司
10	上海沪旭投资管理有限公司	方威通过方大国际控制该公司
11	方大医疗投资管理有限公司	方威通过方大国际控制该公司
12	辽宁方大装备制造集团有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
13	方康（重庆）医疗用品有限公司	方威通过方大国际控制该公司
14	上海方大实业集团有限公司	方威通过方大国际控制该公司
15	方大养生院文化产业有限公司	方威通过方大国际控制该公司
16	方大工业技术研究院有限公司	方威通过方大国际控制该公司
17	北京盛元鸿通置业投资有限公司	方威通过方大国际控制该公司
18	我的飞机技术（深圳）有限公司	方威通过方大国际控制该公司
19	我的飞机网络（深圳）有限公司	方威通过方大国际控制该公司
20	我的飞行网络（深圳）有限公司	方威通过方大国际控制该公司
21	我的飞机科技（深圳）有限公司	方威通过方大国际控制该公司
22	我的飞行科技（深圳）有限公司	方威通过方大国际控制该公司
23	海南方大航空发展有限公司	方威通过方大国际控制该公司
24	重庆方大航空国际总部有限公司	方威通过方大国际控制该公司
25	东北制药（上海）生物科技有限公司	方威通过方大国际控制该公司
26	东北制药集团供销有限公司	方威通过方大国际控制该公司
27	沈阳东北制药装备制造安装有限公司	方威通过方大国际控制该公司
28	东北制药集团沈阳第一制药有限公司	方威通过方大国际控制该公司
29	沈阳东北制药进出口贸易有限公司	方威通过方大国际控制该公司
30	东北制药集团销售有限公司	方威通过方大国际控制该公司
31	沈阳百万运输有限公司	方威通过方大国际控制该公司
32	沈阳东北制药设计有限公司	方威通过方大国际控制该公司

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
33	东药励盛（沈阳）咨询有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
34	沈阳东北大药房连锁有限公司	方威通过方大国际控制该公司
35	北方重工集团有限公司	方威通过方大国际控制该公司
36	海南海航优选商务有限公司	方威通过方大国际控制该公司
37	天津通达环宇物流有限公司	方威通过方大国际控制该公司
38	抚顺方泰精密碳材料有限公司	方威通过方大国际控制该公司
39	上海方大投资管理有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
40	合肥炭素有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
41	成都方大炭素研究院有限公司	方威通过方大国际控制该公司
42	抚顺莱河矿业有限公司	方威通过方大国际控制该公司
43	沈阳东瑞精细化工有限公司	方威通过方大国际控制该公司
44	北京鼎成肽源生物技术有限公司	方威通过方大国际控制该公司
45	安途商务旅行服务有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
46	南昌方大特钢研究中心有限公司	方威通过方大国际控制该公司
47	江西方大特钢汽车悬架集团有限公司	方威通过方大国际控制该公司
48	新余方大九龙矿业有限公司	方威通过方大国际控制该公司
49	南昌方大资源综合利用科技有限公司	方威通过方大国际控制该公司
50	贵州方大黄果树食品饮料有限公司	方威通过方大国际控制该公司
51	辽宁方大集团国贸有限公司	方威通过方大国际控制该公司
52	本溪满族自治县同达铁选有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
53	南昌方大海鸥实业有限公司	方威通过方大国际控制该公司
54	宁波长力国际贸易有限公司	方威通过方大国际控制该公司
55	宁波方大海鸥贸易有限公司	方威通过方大国际控制该公司
56	南昌方大海鸥贸易有限公司	方威通过方大国际控制该公司
57	上海水波祥龙餐饮有限公司	方威通过方大国际控制该公司
58	南昌方大冶金建设有限公司	方威通过方大国际控制该公司
59	南昌长力二次资源销售有限公司	方威通过方大国际控制该公司
60	南昌方大环境检测有限公司	方威通过方大国际控制该公司

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
61	海口恒禾电子科技有限公司	方威通过方大国际控制该公司
62	东北制药集团辽宁生物医药有限公司	方威通过方大国际控制该公司
63	海航空地机（重庆）科技有限公司	方威通过方大国际控制该公司
64	陕西海航金鹿公务航空地面服务有限公司	方威通过方大国际控制该公司
65	三峡（湖北）通用航空有限公司	方威通过方大国际控制该公司
66	深圳海航金鹿公务航空地面服务有限公司	方威通过方大国际控制该公司
67	尊捷（三亚）航空服务有限公司	方威通过方大国际控制该公司
68	重庆首航直升通用航空有限公司	方威通过方大国际控制该公司
69	海南首航直升通用航空有限公司	方威通过方大国际控制该公司
70	甘肃方大展耀新材料包装有限公司	方威通过方大国际控制该公司
71	抚顺炭素有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
72	东乡族自治县方大丽明纺织有限公司	方威通过方大国际控制该公司
73	西部航空有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
74	东乡族自治县东西协作盛味堂食品有限公司	方威通过方大国际控制该公司
75	东乡族自治县佰岁实业有限公司	方威通过方大国际控制该公司
76	抚顺方大高新材料有限公司	方威通过方大国际控制该公司
77	甘肃本聚手工艺开发有限公司	方威通过方大国际控制该公司
78	海口琼山云翔教育培训有限公司	方威通过方大国际控制该公司
79	北京舜航科技有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
80	海南航空股份有限公司海口航空站	方威通过方大国际控制该公司
81	海南天羽飞行训练有限公司	方威通过方大国际控制该公司
82	中国新华航空集团有限公司	方威通过方大国际控制该公司
83	海南航空进出口贸易有限公司	方威通过方大国际控制该公司
84	海航航空食品（海口）有限公司	方威通过方大国际控制该公司
85	海南乐享天购商贸有限公司	方威通过方大国际控制该公司
86	东药乌海化工有限公司	方威通过方大国际控制该公司
87	东乡族自治县方大腾达服饰有限公司	方威通过方大国际控制该公司

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
88	甘肃方大优尔塔牧业发展有限公司	方威通过方大国际控制该公司
89	北京科航投资有限公司	方威通过方大国际控制该公司
90	海南金鹿航空销售有限公司	方威通过方大国际控制该公司
91	山西航空有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
92	方大喜科墨（江苏）针状焦科技有限公司	方威通过方大国际控制该公司
93	海南百成信息系统有限公司	方威通过方大国际控制该公司
94	海南尚品易购电子商务有限公司	方威通过方大国际控制该公司
95	云南祥鹏航空有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
96	海南农源投资有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
97	长安航空有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
98	广西金鹿公务航空地面服务有限公司	方威通过方大国际控制该公司
99	东乡族自治县盛东商贸有限公司	方威通过方大国际控制该公司
100	沈阳中兴商业管理咨询有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
101	甘肃古典盛东建设扶贫开发有限公司	方威通过方大国际控制该公司
102	广西北部湾航空有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
103	乌鲁木齐航空有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
104	福州航空有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
105	海航航空技术有限公司	方威通过方大国际控制该公司
106	陕西长安航空旅游有限公司	方威通过方大国际控制该公司
107	湖南金鹿公务航空基地运行有限公司	方威通过方大国际控制该公司
108	平遥古城通航服务有限公司	方威通过方大国际控制该公司
109	北京八达岭机场管理有限公司	方威通过方大国际控制该公司
110	海口美兰空港吉耐斯航空发动机维修工程有限公司	方威通过方大国际控制该公司
111	四川达兴能源有限责任公司	方威通过方大国际控制该公司
112	天津百货商务贸易总公司	方威通过方大国际控制该公司
113	天津市商业建设发展有限公司	方威通过方大国际控制该公司
114	香港方大實業有限公司	方威通过方大特钢控制该公司

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
115	NEPGUSINC.	方威通过东北制药控制该公司
116	UAS International Trip Support Limited	方威通过北京首航控制该公司
117	UAS INTERNATIONAL TRIP SUPPORTLLC	方威通过北京首航控制该公司
118	海南航空（2016）有限公司	方威通过海航控股控制该公司
119	东北制药集团沈阳云创科技有限公司	方威通过方大国际控制该公司，该公司于2026年3月已注销
120	福建鹭岛海鸥实业有限公司	方威通过方大国际控制该公司，该公司于2024年6月已注销
121	江西长力实业有限公司	方威通过方大国际控制该公司，该公司于2026年6月已注销
122	南昌方大海鸥渣业有限公司	方威通过方大国际控制该公司，该公司于2025年8月已注销
123	四川首直通用航空有限公司	方威通过方大国际控制该公司，该公司于2023年7月已注销
124	深圳易建智慧科技有限公司	方威通过方大国际控制该公司，该公司于2025年6月已注销
125	海南易航旅行社有限公司	方威通过方大国际控制该公司，该公司于2025年10月已注销
126	中兴云购科技发展有限公司	方威通过方大国际控制该公司，该公司于2023年5月已注销
127	海南万泉河航空度假培训中心	方威通过方大国际控制该公司，该公司已注销
128	海南海航边防航空服务有限公司	方威通过方大国际控制该公司，该公司已注销
129	المتحدون لخدمات الطير انشراح	方威通过北京首航控制该公司
130	UAS INTERNATIONAL TRIP SUPPORT PRIVATE LIMITED	方威通过北京首航控制该公司
131	CÔNG TY TNHH NORTHEAST PHARMACEUTICAL GROUP VIỆT NAM	方威通过东北制药控制该公司，该公司未在业

3、标的公司的控股子公司

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	四川恒大矿业有限公司	标的公司的全资子公司
2	云南方大钢铁集团有限公司	标的公司持有该公司 51%股权
3	云南方大钒钛新材料有限公司	标的公司直接及间接合计持有该公司 51%股权
4	四川省方大钒钛集团有限责任公司	标的公司直接及间接合计持有该公司 51%股权
5	海南德胜恒嘉实业有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
6	四川佳业投资发展有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
7	四川钒盛新材料有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
8	四川德胜恒嘉实业有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
9	楚雄德胜商贸有限公司	标的公司直接及间接合计持有该公司 51%股权
10	楚雄德胜煤气资源综合利用有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
11	禄丰远臻贸易有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
12	禄丰运恒贸易有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
13	乐山市沙湾区方大职业技能培训学校有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
14	海南德胜海纳中启实业有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
15	四川德胜集团攀枝花煤化工有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
16	四川方大荣展新材料有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权
17	四川德胜绿色新材料科技有限公司	标的公司间接持有该公司 51%股权，已于 2023 年 3 月注销
18	乐山邦德物流有限公司	标的公司间接持有该公司 60%股权，已于 2026 年 4 月注销
19	四川乐山德胜电力投资有限公司	标的公司间接持有该公司 50.49%股权，已注销
20	云南华天物流有限公司	标的公司间接持有该公司 28.05%股权（已资不抵债，现处于破产清算程序中）

下表所列主体为标的公司持有股权的企业，根据相关协议约定，实际为宋德安所控制，基于完整披露要求一并列示：

1	成都赤鼎创业投资管理有限公司	标的公司持股企业
2	成都云钛新材料合伙企业（有限合伙）	标的公司持股企业
3	成都鼎泰胜企业管理合伙企业（有限合伙）	标的公司持股企业
4	成都鼎泰凯企业管理合伙企业（有限合伙）	标的公司持股企业
5	深圳希讯网络科技有限公司	标的公司持股企业，已于 2025 年 6 月注销

4、控股股东、实际控制人控制的除标的公司及其控制的子公司以外的法人(或者其他组织)

除上述已披露的关联方以外，标的公司控股股东、实际控制人直接或间接控制的及曾在报告期内控制的关联方情况如下：

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	天津沪旭投资管理有限公司	间接控制人上海沪旭的控股子公司
2	沈阳方大沪旭投资管理有限责任公司	间接控制人上海沪旭的控股子公司
3	天津沪旭海河投资管理有限公司	间接控制人上海沪旭的控股子公司
4	天津沪旭盛京企业管理中心（有限合伙）	间接控制人上海沪旭的控股子公司
5	南昌沪旭钢铁产业投资合伙企业（有限合伙）	间接控制人上海沪旭的控股子公司
6	新元素（天津）投资管理中心（有限合伙）	间接控制人上海沪旭的控股子公司
7	沈阳盛京方大混改投资基金管理中心（有限合伙）	间接控制人上海沪旭的控股子公司
8	天津海河方大产业投资基金合伙企业（有限合伙）	间接控制人上海沪旭的控股子公司
9	沈阳沪旭投资合伙企业（有限合伙）	间接控制人上海沪旭的控股子公司
10	海南方大国际供应链贸易有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
11	北京方大新材料科技有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
12	京方大（天津）国际贸易有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
13	营口方大医院有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
14	方大健康物业管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
15	方大群众医院管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
16	深圳群众医院管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
17	海南方大医院有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
18	安徽方大医院管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
19	重庆方大医院管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
20	广东方大医疗管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
21	天津方大医院管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
22	四川方大医院管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
23	辽宁方大总医院有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
24	方大医疗咨询管理（海南）有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
25	方大医疗器械有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
26	江西方大医院管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
27	浙江方大医院管理有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
28	方大医疗（营口）有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
29	深圳市天溯人医疗投资有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
30	营口方大中医院有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
31	辽宁盛京颐和护理院有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司
32	辽宁方大医疗管理服务有限公司	间接控股股东方大国际的控股子公司

5、标的公司的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

标的公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，标的公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事（不含同为双方独立董事）、高级管理人员的，除标的公司及其控制的子公司以外的法人（或者其他组织）也构成标的公司的关联方。

除上述已披露的关联方以外，标的公司的董事、监事、高级管理人员具体情况如下：

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	刘一男	标的公司董事长
2	王赣湘	标的公司董事、财务负责人
3	胡彩旗	标的公司董事
4	马华东	标的公司董事
5	刘俊	标的公司董事
6	黄智华	标的公司总经理
7	詹柏丹	标的公司离任监事会主席，已于 2026 年 7 月卸任
8	安民	标的公司离任监事，已于 2026 年 7 月卸任
9	吴爱萍	标的公司离任监事，已于 2026 年 7 月卸任

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
10	谭兆春	标的公司离任董事，于 2025 年 6 月卸任
11	颜军	标的公司离任董事，于 2024 年 12 月卸任

除上述已披露的关联方以外，标的公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的、或者担任董事（不含同为双方独立董事）、高级管理人员的关联方的情况如下：

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	天津市沪旭海河技术咨询服务合伙企业（有限合伙）	标的公司董事长刘一男在该企业担任执行事务合伙人，并持股 60%
2	海航航空集团有限公司	标的公司董事长刘一男在该公司担任董事
3	三亚方大健康置业投资有限公司	标的公司董事长刘一男在该公司担任董事
4	九江银行股份有限公司	标的公司董事长刘一男在该公司担任非执行董事
5	三亚方大医院管理有限公司	标的公司董事长刘一男在该公司担任董事
6	海南方大传媒有限责任公司	标的公司董事长刘一男在该公司担任董事
7	抚顺方大房地产开发有限公司	标的公司董事长刘一男在该公司担任董事
8	北京景行四海文化传播有限公司	标的公司董事长刘一男的配偶孙亚茹在该公司担任经理、财务负责人，并持股 99%
9	长沙赣冶钢贸有限公司	标的公司董事王赣湘在该公司担任执行公司事务的董事、总经理
10	中国平煤神马集团焦化销售有限公司	标的公司董事胡彩旗在该公司担任董事
11	新余市中创矿业有限公司	标的公司董事胡彩旗在该公司担任董事
12	江西汽车板簧有限公司	标的公司董事胡彩旗在该公司担任董事
13	三亚皓柯贸易有限公司	标的公司董事刘俊在该公司担任董事
14	江西方大钢铁国际贸易有限公司	标的公司董事刘俊在该公司担任总经理
15	宁波萍钢贸易有限公司	标的公司董事刘俊在该公司担任经理
16	宁波赣兴国际贸易有限公司	标的公司董事刘俊在该公司担任经理

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
17	吉林化纤股份有限公司	标的公司监事安民在该公司担任非独立董事
18	长丰方大炭材料有限责任公司	标的公司监事吴爱萍在该公司担任董事
19	江西大洪钢铁贸易有限公司	标的公司总经理黄智华在该公司担任董事长
20	萍乡萍钢安源钢铁有限公司	标的公司总经理黄智华在该公司担任董事
21	四川省达州钢铁集团有限责任公司	标的公司总经理黄智华在该公司担任董事
22	江西翰达数据服务有限公司	标的公司总经理黄智华在该公司担任执行董事
23	辽宁方大集团实业有限公司	标的公司总经理黄智华在该公司担任经理、董事
24	萍乡方大赣兴贸易有限公司	标的公司总经理黄智华在该公司担任总经理，该公司已于 2024 年 10 月注销
25	沈阳萍钢贸易有限公司	标的公司总经理黄智华在该公司担任经理，该公司已于 2025 年 6 月注销
26	沈阳海博贸易有限公司	标的公司总经理黄智华在该公司担任执行董事，已于 2025 年 6 月卸任，该公司已于 2025 年 6 月注销
27	兰州方大萍钢贸易有限公司	标的公司总经理黄智华曾在该公司担任经理，已于 2026 年 2 月卸任
28	达州方大房地产开发有限公司	标的公司总经理黄智华曾在该公司担任董事长，已于 2025 年 7 月卸任
29	江西锦方工贸有限公司	标的公司总经理黄智华曾在该公司担任董事，已于 2026 年 2 月卸任
30	兰州方大赣兴贸易有限公司	标的公司总经理黄智华曾在该公司担任董事，已于 2026 年 2 月卸任
31	萍乡市天子山铁矿有限公司	标的公司离任董事谭兆春在该公司担任董事
32	达州方大赣达商贸有限公司	标的公司离任董事谭兆春在该公司担任执行董事、经理，该公司已于 2025 年 2 月注销
33	新余市顺成贸易有限公司	标的公司离任董事谭兆春在该公司担任董事，该公司已注销
34	辽宁方大新城置业有限公司	标的公司离任董事谭兆春曾在该公司担任董事，已于 2024 年 9 月卸任
35	新余方胜矿业有限公司	标的公司离任董事谭兆春曾在该公司担任董事，已于 2025 年 5 月卸任
36	新余方特矿业有限公司	标的公司离任董事谭兆春曾在该公司担任董事，已于 2025 年 5 月卸任
37	南昌方大物业管理有限公司	标的公司离任董事谭兆春曾在该公司担任执行董事，已于 2025 年 5 月卸任
38	南昌中科创业投资有限责任公司	标的公司离任董事颜军在该公司担任董事

6、直接或间接控制标的公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员

直接或间接控制标的公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员，直接或间接控制标的公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的、或者担任董事（不含同为双方独立董事）、高级管理人员的，除标的公司及其控制的子公司以外的法人（或者其他组织）也构成标的公司的关联方。

除上述已披露的关联方以外，直接或间接控制标的公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员具体情况如下：

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	敖新华	间接控制人上海沪旭的总经理、董事
2	徐志新	间接控制人上海沪旭的董事
3	马卓	间接控制人上海沪旭的董事、间接控股股东方大国际的监事会主席
4	唐贵林	间接控制人上海沪旭的监事会主席、间接控股股东方大国际的财务负责人
5	田小龙	间接控制人上海沪旭的监事
6	江新华	间接控制人上海沪旭的财务负责人
7	陈有安	曾任间接控制人上海沪旭的董事长，已于 2025 年 5 月卸任
8	闫奎兴	曾任间接控股股东方大国际的经理，已于 2025 年 6 月卸任
9	邱亚鹏	间接控股股东方大国际的董事
10	黄成仁	间接控股股东方大国际的董事
11	王浚丞	间接控股股东方大国际的监事
12	孙跃	间接控股股东方大国际的监事

除上述已披露的关联方以外，直接或间接控制标的公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员直接或者间接控制的、或者担任董事（不含同为双方独立董事）、高级管理人员的关联方的情况如下：

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	江西中科萍钢创业投资有限公司	间接控制人上海沪旭的总经理、董事敖新华在该公司担任董事长
2	海南瀚途贸易有限公司	间接控制人上海沪旭的总经理、董事敖新华在该公司担任董事
3	昆明方大春鹰板簧有限公司	间接控制人上海沪旭的董事徐志新在该公司担任董事
4	九江方大科技有限公司	间接控制人上海沪旭的董事徐志新曾在该公司担任董事，已于 2025 年 3 月卸任
5	九江萍钢钢铁有限公司	间接控制人上海沪旭的董事徐志新在该公司担任董事
6	宁波保税区方大钢铁贸易有限公司	间接控制人上海沪旭的董事徐志新在该公司担任财务负责人
7	南昌方大太阳城房地产开发有限公司	间接控制人上海沪旭的董事徐志新在该公司担任董事长
8	达州赣兴商贸有限公司	间接控制人上海沪旭的董事徐志新曾在该公司担任经理，已于 2026 年 3 月卸任
9	沈阳方迪置业有限公司	间接控制人上海沪旭的董事、间接控股股东方大国际的监事会主席马卓在该公司担任董事
10	辽宁白沙岛实业发展有限公司	间接控制人上海沪旭的董事、间接控股股东方大国际的监事会主席马卓在该公司担任董事
11	辽宁白沙湖实业发展有限公司	间接控制人上海沪旭的董事、间接控股股东方大国际的监事会主席马卓在该公司担任董事
12	兰州方大炭素房地产开发有限公司	间接控制人上海沪旭的董事、间接控股股东方大国际的监事会主席马卓曾在该公司担任董事，于 2026 年 3 月卸任
13	盛京方大房地产开发有限公司	间接控制人上海沪旭的监事会主席、间接控股股东方大国际的财务负责人唐贵林在该公司担任董事
14	北京市万鸿星贸易有限责任公司	间接控制人上海沪旭的监事会主席、间接控股股东方大国际的财务负责人唐贵林持有该公司 60% 股权，该公司已注销
15	和谐健康保险股份有限公司	曾任间接控制人上海沪旭的董事长陈有安在该公司担任董事
16	天邦食品股份有限公司	曾任间接控制人上海沪旭的董事长陈有安在该公司担任独立董事
17	泸州老窖股份有限公司	曾任间接控制人上海沪旭的董事长陈有安在该公司担任独立董事
18	国联安基金管理有限公司	曾任间接控制人上海沪旭的董事长陈有安在该公司担任董事
19	野村东方国际证券有限公司	曾任间接控制人上海沪旭的董事长陈有安曾在该公司担任董事，已于 2025 年 10 月卸任
20	江西萍钢实业股份有限公司	间接控股股东方大国际的董事黄成仁在该公司担任董事
21	凌源钢铁股份有限公司	间接控股股东方大国际的董事黄成仁在该公司担任非独立董事

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
22	方大炭素新材料科技股份有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事
23	天津一商集团有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事
24	辽宁方大地产集团有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事
25	广东方大健康城健康管理有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事长
26	广东活力方大健康城控股有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事
27	广东方大健康城产业发展有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事
28	广东方大健康城投资有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事
29	广东方大健康城控股有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事
30	广东方大健康活力城投资有限责任公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事
31	广东方大活力健康城控股有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事
32	广东方大健康活力城控股有限公司	间接控股股东方大国际的董事邱亚鹏在该公司担任董事

7、报告期内的其他关联方

除上述已披露的关联方以外，报告期内曾具有关联关系的关联方，以及根据实质重于形式原则认定的标的公司报告期内的其他关联方均为标的公司的关联方，上述主要关联方具体情况如下：

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
1	蒋兴斌	通过乐山中联亚实业有限公司间接持有标的公司控股子公司云南钢铁 5%以上股权
2	戴玲英	曾持有标的公司控股子公司云南钢铁 5%以上股权；曾为恒大矿业、云南钢铁控股股东
3	宋佳骏	曾持有标的公司控股子公司云南钢铁 5%以上股权的戴玲英的儿子
4	宋玢阳	曾持有标的公司控股子公司云南钢铁 5%以上股权的戴玲英的女儿
5	宋德安	曾持有标的公司控股子公司云南钒钛 5%以上股权，且为戴玲英配偶，曾为恒大矿业、云南钢铁实际控制人
6	聂成平	标的公司控股子公司云南钢铁的董事

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
7	张雷	标的公司控股子公司云南钢铁的董事
8	张浩	标的公司控股子公司云南钢铁的董事
9	梁波	标的公司控股子公司云南钢铁的离任总经理，已于 2025 年 6 月卸任
10	陈旺	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事长，已于 2025 年 6 月卸任
11	何正洪	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事，已于 2025 年 6 月卸任
12	李贵国	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事，已于 2025 年 6 月卸任
13	唐田	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事，已于 2026 年 6 月卸任
14	刘智慧	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事，已于 2026 年 6 月卸任
15	周平	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事长，已于 2026 年 6 月卸任
16	吴小平	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事，已于 2026 年 6 月卸任
17	高华斌	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事，已于 2026 年 6 月卸任
18	刘波	标的公司控股子公司云南钢铁的离任监事，已于 2026 年 6 月卸任
19	程茗浪	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事，已于 2026 年 6 月卸任
20	张卓	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事，已于 2026 年 6 月卸任
21	苏继新	标的公司控股子公司云南钒钛的董事、总经理
22	唐春	标的公司控股子公司云南钒钛的董事
23	宋竣渝	标的公司控股子公司云南钒钛的董事
24	吴记全	标的公司控股子公司云南钒钛的董事
25	简鹏	标的公司控股子公司云南钒钛的董事
26	颜建新	标的公司控股子公司云南钒钛的董事
27	叶一春	标的公司控股子公司云南钒钛的离任监事，已于 2025 年 6 月卸任
28	赵子康	标的公司控股子公司云南钒钛的离任董事，已于 2025 年 6 月卸任

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
29	冉顶立	标的公司控股子公司云南钒钛的离任监事，已于 2026 年 6 月卸任
30	张勇	标的公司控股子公司云南钒钛的离任监事，已于 2026 年 6 月卸任
31	麦吉昌	标的公司控股子公司四川钒钛总经理、董事
32	杨磊	标的公司控股子公司四川钒钛董事
33	黄俊娇	标的公司控股子公司四川钒钛董事
34	黄建平	标的公司控股子公司四川钒钛监事
35	徐瑜	标的公司控股子公司四川钒钛离任监事，已于 2026 年 5 月卸任
36	王栋	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事，已于 2026 年 5 月卸任
37	朱维	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事，已于 2026 年 5 月卸任
38	刘涛	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事，已于 2026 年 5 月卸任
39	郭明	标的公司控股子公司四川钒钛离任监事，已于 2025 年 6 月卸任
40	鄢刚	标的公司控股子公司四川钒钛离任监事，已于 2025 年 6 月卸任
41	刘青川	标的公司控股子公司四川钒钛离任监事，已于 2025 年 6 月卸任
42	王泽林	标的公司控股子公司楚雄商贸离任董事长
43	宋东升	标的公司控股子公司楚雄商贸离任总经理
44	刘霞	标的公司控股子公司恒大矿业离任执行董事，已于 2026 年 6 月卸任
45	戴军勤	标的公司控股子公司恒大矿业离任经理，已于 2026 年 6 月卸任
46	卢红梅	标的公司控股子公司恒大矿业财务负责人
47	童敏	标的公司控股子公司恒大矿业董事
48	周庆	标的公司控股子公司恒大矿业董事
49	乐山中联亚实业有限公司	持有标的公司控股子公司云南钢铁 5%以上股权
50	中联亚新能源控股有限公司	通过乐山中联亚实业有限公司间接持有标的公司控股子公司云南钢铁 5%以上股权

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
51	浩均发展集团有限公司（以下简称“浩均发展”）	通过中联亚新能源控股有限公司间接持有标的公司控股子公司云南钢铁 5%以上股权
52	四川蜀亚通供应链管理有限责任公司	蒋兴斌通过浩均发展直接控制该公司
53	四川雷迈实业有限责任公司	蒋兴斌通过浩均发展直接控制该公司
54	四川中鑫联新能源科技有限公司	蒋兴斌在该公司任董事，并通过浩均发展直接控制该公司
55	乐山德胜医院有限公司	戴玲英直接持有该公司 98%的股权
56	攀枝花市米易县顺通物流有限公司	戴玲英直接持有该公司 91.67%的股权
57	攀枝花德佳农业科技有限公司	戴玲英通过攀枝花市米易县顺通物流有限公司间接持有该公司 91.67%的股权
58	乐山市富新冶金材料有限责任公司	戴玲英直接持有该公司 100%的股权，该公司已注销
59	楚雄德胜房地产开发有限公司	戴玲英直接持有该公司 80%的股权，该公司已于 2026 年 3 月注销
60	云南新潞咖啡有限责任公司	戴玲英直接持有该公司 51%的股权，该公司已于 2024 年 1 月注销
61	攀枝花青杠坪矿业有限公司	宋德安直接持有该公司 100%股权
62	攀枝花德瑞欣矿业有限公司	宋德安直接持有该公司 90%股权
63	乐山德胜房地产开发有限公司	宋德安直接持有该公司 70%股权
64	四川骏丰实业有限公司	宋德安直接持有该公司 51%股权
65	峨眉山瑞信投资有限公司	宋德安通过乐山德胜房地产开发有限公司间接持有该公司 70%的股权
66	四川德攀钒钛有限公司	宋德安通过攀枝花青杠坪矿业有限公司间接持有该公司 70%的股权
67	四川攀鑫炉料有限公司	宋德安通过攀枝花青杠坪矿业有限公司间接持有该公司 70%的股权
68	峨眉山市禅茶工坊茶业有限公司	宋德安通过乐山德胜房地产开发有限公司间接持有该公司 70%的股权
69	乐山德胜物业服务有限公司	宋德安通过乐山德胜房地产开发有限公司间接持有该公司 70%的股权
70	攀枝花骏丰供应链管理有限公司	宋德安通过四川骏丰实业有限公司间接持有该公司 51%的股权
71	四川金德投资有限责任公司	宋德安通过四川骏丰实业有限公司间接持有该公司 51%的股权
72	攀枝花骏丰物流有限公司	宋德安通过四川骏丰实业有限公司间接持有该公司 51%的股权

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
73	攀枝花青和致远新能源有限公司	宋德安通过四川骏丰实业有限公司间接持有该公司 49%的股权
74	贵州德佳投资有限公司	宋德安曾经通过云南钒钛控制该公司，已于 2026 年 2 月退出
75	盘州市兴富洗选有限公司	宋德安曾经通过云南钒钛控制该公司，已于 2026 年 2 月退出
76	水城县智胜洗选有限公司	宋德安曾经通过云南钒钛控制该公司，已于 2026 年 2 月退出
77	武定德胜矿业有限公司	宋德安曾经通过云南钒钛控制该公司，已于 2025 年 7 月退出
78	重庆德钦投资有限公司	宋德安通过四川骏丰实业有限公司间接持有该公司 51%的股权，该公司已于 2025 年 7 月注销
79	重庆钢铁股份有限公司	宋德安曾在该公司任副董事长、董事、非独立董事，已于 2026 年 6 月卸任
80	深圳瑞翼投资有限公司（以下简称“深圳瑞翼”）	宋佳骏直接持有该公司 99%股权，并担任经理
81	成都鼎星瑞企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“成都鼎星瑞”）	宋佳骏直接持有该公司 99%股权，已于 2026 年 9 月注销
82	四川裕道嘉源新能源有限公司（以下简称“裕道嘉源”）	宋佳骏直接持有该公司 95%股权
83	成都源铭聚裕企业管理合伙企业（普通合伙）（以下简称“成都源铭”）	宋佳骏直接持有该公司 80%股权
84	成都鼎祥瀚博文旅投资有限公司（以下简称“鼎祥瀚博”）	宋佳骏直接持有该公司 80%股权
85	成都天祥创新企业管理合伙企业（有限合伙）	宋佳骏直接持有该公司 60%股权
86	四川鼎祥股权投资基金有限公司（以下简称“四川鼎祥”）	宋佳骏直接持有该公司 80%股权，并担任董事；宋玢阳直接持有该公司 20%股权，并担任董事
87	成都鼎建新材料合伙企业（有限合伙）	宋佳骏、宋玢阳通过四川鼎祥间接持有该公司 99%股权
88	四川瀚博盖亚实业有限公司	宋佳骏通过深圳瑞翼间接持有该公司 99%股权，曾任该公司执行董事，已于 2024 年 7 月卸任
89	四川胜骏贸易有限公司	宋佳骏通过深圳瑞翼间接持有该公司 99%股权，并担任经理、董事
90	四川云智胜供应链管理有限公司	宋佳骏通过成都源铭、深圳瑞翼间接持有该公司 98.81%股权
91	四川柏芯新能源有限公司	宋佳骏通过裕道嘉源间接持有该公司 95%股权
92	四川好运必达供应链管理有限公司	宋佳骏通过裕道嘉源间接持有该公司 95%股权，并担任董事
93	四川青和致远新能源有限公司	宋佳骏通过裕道嘉源间接持有该公司 95%股权

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
94	乐山瀚博盖亚酒店管理有限公司	宋佳骏通过鼎祥瀚博间接持有该公司 80%股权
95	成都鼎泰骏企业管理有限公司	宋佳骏通过四川鼎祥间接持有该公司 48%股权
96	眉山鼎祥云帆创业投资基金合伙企业（有限合伙）	宋佳骏通过四川鼎祥控制该企业
97	成都鼎祥创业投资合伙企业（有限合伙）	宋佳骏通过四川鼎祥控制该企业
98	深圳天跃贸易有限公司	宋佳骏直接持有该公司 80%股权，并担任总经理，该公司已于 2024 年 9 月注销
99	成都鼎天成企业管理有限责任公司	宋佳骏直接持有该公司 80%股权，并担任执行董事、经理，该公司已于 2026 年 5 月注销
100	四川鼎祥瀚博健康管理有限公司	宋佳骏通过深圳瑞翼间接持有该公司 99%股权，该公司已于 2026 年 6 月注销
101	贵州摩骏新材料有限公司	宋佳骏在该公司担任董事
102	贞丰恒山化工有限公司	宋佳骏在该公司担任董事
103	江苏昆仑互联新能源集团有限公司	宋佳骏在该公司担任董事
104	CHINAGASINDUSTRY INVESTMENTHOLDINGS CO.LTD.	宋佳骏在该公司担任董事会主席、执行董事
105	成都裕道佳源新能源有限公司	宋佳骏在该公司担任董事，并持股 5%，该公司已于 2025 年 9 月注销
106	海南同启实业有限公司	宋玢阳直接持有该公司 99%股权，并担任执行董事兼总经理
107	成都市佳泰兴投资中心（有限合伙）（以下简称“成都佳泰兴”）	宋玢阳直接持有该公司 97.30%股权
108	云南德智鑫实业有限公司	宋玢阳直接持有该公司 95%股权；宋佳骏直接持有该公司 5%股权
109	云南德邦行实业有限公司	宋玢阳直接持有该公司 86.67%股权，并担任董事
110	德邦行（海南）贸易有限公司（以下简称“德邦行”）	宋玢阳直接持有该公司 75.36%股权，宋佳骏间接持有该公司 10.43%股权
111	金木成霖（深圳）餐饮管理有限公司	宋玢阳直接持有该公司 60%股权
112	深圳天德私募股权基金管理有限公司（以下简称“深圳天德”）	宋玢阳直接持有该公司 51%股权，并担任执行董事、总经理
113	共青城天曦四期创业投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳直接间接合计持有该公司 65.34%股权
114	贵州德楚实业有限公司	宋玢阳通过四川鼎祥、德邦行间接持有该公司 39.77%股权并控制该公司

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
115	牟定德胜矿业有限公司	宋玢阳通过四川鼎祥、德邦行间接持有该公司 55.05%股权并控制该公司
116	共青城天曦股权投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过深圳天德、成都佳泰兴间接持有该公司 64.82%股权
117	楚雄德胜实业有限公司	宋玢阳通过四川鼎祥、德邦行间接持有该公司 39.77%股权
118	百色神光创业投资基金合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
119	共青城天祥股权投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
120	共青城天祥二期创业投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
121	临海天祥创业投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
122	深圳天祥四期创业投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
123	共青城眉州中试股权投资基金合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
124	共青城东城产投产业投资基金合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
125	共青城东城产投二期产业投资基金合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
126	共青城天富天德科技产业投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
127	共青城天曦三期股权投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
128	共青城天祥五期创业投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业
129	四川德兴物流有限公司	宋玢阳直接持有该公司 100%股权，并担任执行董事，该公司已注销
130	共青城天祥三期创业投资合伙企业（有限合伙）	宋玢阳通过执行事务合伙人深圳天德控制该企业，该企业已于 2025 年 4 月注销
131	四川云智造科技有限公司	宋佳骏通过成都云智和科技合伙企业（有限合伙）间接持有该公司 51%股权
132	四川川德长扬贸易有限公司	宋德安实际控制的企业，标的公司控股子公司四川钒钛财务副部长黄建平在该公司担任经理，2026 年 8 月已卸任
133	云南摩予渡供应链管理有限公司	宋佳骏通过四川好运必达供应链管理有限公司间接持有该公司 95%股权

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
134	四川精胜石油化工有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的董事聂成平持有该公司 100%股权
135	云南中铭实业集团有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的董事聂成平持有该公司 100%股权，该公司已于 2025 年 10 月注销
136	安岳县广惠粮油收储有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的董事张雷在该公司担任执行董事、总经理，并持股 75%
137	新疆泓鑫达金融服务有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的董事张雷在该公司担任执行董事、总经理、财务负责人，并通过安岳县广惠粮油收储有限公司持股 75%，该公司已于 2025 年 12 月注销
138	四川中润亿国际贸易有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的董事张浩持有该公司 60%股权，并担任该公司执行董事、总经理
139	昆明正得矿业有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事唐田在该公司担任执行董事、总经理，已于 2026 年 9 月卸任
140	重庆长寿钢铁有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事长周平在该公司担任董事
141	成都积微物联集团股份有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事长周平曾在该公司担任董事，已于 2025 年 9 月卸任；成都积微物联电子商务有限公司、积微成铁供应链管理有限公司为该公司旗下子公司
142	四川德胜集团水泥有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事吴小平在该公司担任董事
143	四川省国新联程物流集团有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事吴小平在该公司担任董事
144	工业云制造（四川）创新中心有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事高华斌在该公司担任董事
145	四川成路聚源新材料科技有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事高华斌在该公司担任执行董事、总经理
146	云南龙昆建筑工程有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事高华斌在该公司担任董事、经理
147	四川宇康矿业有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事高华斌在该公司担任董事
148	成都市路桥工程股份有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事高华斌曾在该公司担任副总经理，已于 2024 年 2 月卸任
149	喀什玉龙环保产业有限公司	标的公司控股子公司云南钢铁的离任董事张卓在该公司担任财务负责人
150	四川中弘威实业有限公司	蒋兴斌通过浩均发展直接控制该公司，该公司已于 2024 年 12 月注销

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
151	四川达兴宝化化工有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛董事黄俊娇在该公司担任董事
152	达州方大房地产开发有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛董事黄俊娇在该公司担任董事长
153	浙江萍钢工贸有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛董事黄俊娇直接持有该公司 60%股权
154	江苏萍钢工贸有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛董事黄俊娇直接持有该公司 60%股权
155	四川省钒钛新材料科技有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任监事徐瑜在该公司担任董事
156	四川嘉集新材科技有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任监事徐瑜在该公司担任副董事长
157	泓兔（上海）因私出入境服务有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任监事徐瑜在该公司任职
158	西昌鼎志达钒钛新材料有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任监事徐瑜在该公司担任董事长、经理，已于 2026 年 5 月卸任，该公司已于 2026 年 5 月注销
159	湖口方大恒远房地产开发有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛董事简鹏在该公司担任执行董事
160	四川省工业品电子商务有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事王栋在该公司担任董事兼总经理，2026 年 9 月已卸任
161	四川上祺建设工程有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事王栋曾在该公司担任董事，已于 2025 年 10 月卸任
162	乐山市商业银行股份有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事朱维在该公司担任董事
163	乐山三江农村商业银行股份有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事朱维在该公司担任董事
164	成都红鼎股权投资基金管理有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事朱维在该公司担任执行董事、总经理
165	北京鼎鹏管理咨询有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事朱维在该公司担任执行董事、经理
166	成都盈创动力创业投资有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事朱维在该公司担任董事长
167	成都鼎立成投资有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事朱维在该公司担任董事
168	海口鼎煜博源私募投资基金管理有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事朱维在该公司担任执行董事兼总经理，直接持有该公司 80%的股权，已于 2024 年 9 月卸任，该公司已于 2024 年 9 月注销
169	海口鼎瑞联胜私募投资基金管理有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事朱维在该公司担任董事长兼总经理，已于 2024 年 10

序号	关联方名称/姓名	主要关联关系
		月卸任，该公司已于 2024 年 10 月注销
170	四川华鼎天成股权投资基金管理有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事朱维在该公司担任执行董事兼总经理，已于 2026 年 5 月卸任，该公司已于 2026 年 5 月注销
171	海南箐柯投资有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事刘涛在该公司担任董事，并直接持有该公司 70%的股权
172	四川柯锌康生物科技有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事刘涛在该公司担任董事，并通过海南箐柯投资有限公司、四川箐柯镁企业管理合伙企业（有限合伙）间接持有该公司 54.8435%的股权
173	儋州罗牛山农业科技开发有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事刘涛在该公司担任董事长，2026 年 9 月已卸任
174	四川锌途金属材料有限公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任董事刘涛通过四川柯锌康生物科技有限公司间接持有该公司 54.295%的股权
175	攀枝花鑫合矿业有限责任公司	标的公司控股子公司四川钒钛离任监事鄢刚在该公司担任执行董事兼总经理，并直接持有该公司 99%的股权
176	四川佐竹农业有限公司	标的公司控股子公司楚雄商贸离任总经理宋东升持有该公司 75%的股权，并在该公司担任执行董事
177	乐山裕秉商贸有限公司	标的公司控股子公司楚雄商贸离任总经理宋东升持有该公司 51%的股权
178	北京国酱东晨酒业发展有限责任公司	标的公司控股子公司楚雄商贸离任总经理宋东升在该公司担任执行董事、经理
179	乐山创投科技有限公司	标的公司控股子公司恒大矿业离任董事刘霞在该公司担任总经理
180	乐山市沙湾区宏图广告设计部	标的公司控股子公司恒大矿业离任董事刘霞为该个体工商户经营者

（三）标的公司的关联交易

1、关联交易情况

根据《重组报告书》及《审计报告》，报告期内标的公司的关联交易情况如下：

（1）采购商品/接受劳务的情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
-----	--------	--------------	---------	---------

关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
北京方大炭素科技有限公司	采购商品	20,073.45		
德邦行（海南）贸易有限公司	采购商品	34,304,610.54	310,178,930.37	338,350,147.12
峨眉山市禅茶工坊茶业有限公司	采购商品	191,628.67	1,020,048.58	684,040.26
海南同启实业有限公司	采购商品	64,035,467.10	195,066,896.87	227,359,682.54
江西方大钢铁集团有限公司	采购商品	36,133,677.67		
乐山德胜房地产开发有限公司	采购商品	2,392,426.62	230,172.00	948,427.67
乐山德胜物业服务服务有限公司	采购商品	1,410,218.26	2,818,759.06	3,064,168.30
乐山瀚博盖亚酒店管理有限公司	采购商品	50,351.96	236,595.61	325,900.44
牟定德胜矿业有限公司	采购商品			600,929.20
宁波萍钢贸易有限公司	采购商品	21,549,556.08		
攀枝花骏丰供应链管理有限公司	采购商品	426,491,907.23	2,009,034,453.05	2,133,265,422.26
攀枝花骏丰供应链管理有限公司	利息支出	3,205,208.32	3,647,916.66	
攀枝花青杠坪矿业有限公司	采购商品	160,894,489.82	426,324,353.11	451,790,218.27
攀枝花青杠坪矿业有限公司	利息支出	3,262,500.00	6,525,000.00	1,788,333.34
四川柏芯新能源有限公司	采购商品	3,760,949.86	22,534,260.26	23,242.46
四川川德长扬贸易有限公司	采购商品	668,740,339.41	765,143,776.35	
四川达兴能源有限责任公司	采购商品	40,368,492.81		
四川德胜集团水泥有限公司	采购商品	78,839.42	103,813.92	1,863.77
四川鼎祥股权投资基金有限公司	采购商品	829,009.43		665,429.07

关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
四川好运必达供应链管理有限公司	采购商品	157,133,380.23	235,276,513.42	118,447,299.86
四川金德投资有限责任公司	采购商品	530,973.45	1,061,946.90	973,451.33
四川上祺建设工程有限公司	采购商品	4,792,154.24	12,740,519.12	2,172,602.36
四川省达州钢铁集团有限责任公司	采购商品	14,960,269.59		
四川云智造科技有限公司	采购商品	24,336.28	940,210.46	770,586.94
天津百货商务贸易总公司	采购商品	1,969,449.18		
云南德邦行实业有限公司	采购商品	60,346,681.71	196,887,133.85	163,794,932.95
云南德邦行实业有限公司	利息支出	2,187,083.33	4,410,416.67	
云南德智鑫实业有限公司	采购商品	111,526,122.94	34,214,172.22	652,786.49
云南德智鑫实业有限公司	利息支出	1,407,777.78	1,303,263.96	742,451.39
云南摩予渡供应链管理有限公司	采购商品	119,469.05	15,852,812.21	15,843,722.12
江苏昆仑互联新能源集团有限公司	采购商品		2,850,873.20	6,475,850.95
攀枝花骏丰物流有限公司	采购商品		1,481,702.65	
云南华天物流有限公司	采购商品		440,649.56	
海南瀚途贸易有限公司	采购商品			14,829,238.18
四川省工业品电子商务有限公司	采购商品			67,462,611.40
攀枝花德瑞欣矿业有限公司	利息支出	895,082.18	1,805,001.00	1,805,000.00

(2) 出售商品/提供劳务的情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度
-----	--------	--------------	---------	---------

成都鼎建新材料合伙企业(有限合伙)	利息收入			2,208,628.14
成都积微物联电子商务有限公司	销售商品	47,697,172.53	138,769,315.80	113,408,468.08
成都积微物联集团股份有限公司	销售商品		173,940,047.61	58,719,537.31
成都积微物联集团股份有限公司云南分公司	销售商品		222,067,695.47	841,073,215.95
海南同启实业有限公司	销售商品	2,023,564.52	16,664,305.35	30,610,150.87
积微成铁供应链管理有限公司	销售商品			19,846,876.34
乐山德胜房地产开发有限公司	销售商品			60,622.39
乐山德胜物业服务服务有限公司	销售商品	7,663.45	2,186.38	1,921.61
乐山德胜医院有限公司	销售商品	30,068.15	56,654.85	48,420.87
攀枝花德瑞欣矿业有限公司	销售商品			-1,292,120.32
攀枝花骏丰供应链管理有限公司	销售商品	1,724,839.63	13,561,897.70	17,205,639.58
四川德胜集团水泥有限公司	销售商品	16,941,404.01	30,737,354.56	29,824,496.11
四川鼎祥股权投资基金有限公司	利息收入			11,079,904.66
四川好运必达供应链管理有限公司	销售商品	4,292,564.38	8,583,086.03	31,818.62
四川省工业品电子商务有限公司	销售商品			1,283,458.03
西昌积微再生资源有限公司	销售商品		-110,624.26	65,196,027.17
云南德智鑫实业有限公司	销售商品	472,359,180.94	1,447,646,585.55	557,369,387.89
江西方大钢铁集团有限公司	利息收入	4,718,946.53	11,781,315.52	26,811,056.10
攀枝花骏丰物流有限公司	销售商品		2,950,821.66	

四川柏芯新能源有限公司	销售商品	7,067,563.91	5,750,105.05	
四川川德长扬贸易有限公司	销售商品	923,365.59	90,306,844.13	
四川骏丰实业有限公司	销售商品	677,416.80	1,568,404.19	
四川省达州钢铁集团有限责任公司	销售商品		1,745,283.02	
乐山瀚博盖亚酒店管理有限公司	销售商品	1,088,821.27		
攀枝花青杠坪矿业有限公司	销售商品	12,491.17	3,086,315.03	894,579.64
四川上祺建设工程有限公司	销售商品		35,923.76	253,866.82
德邦行（海南）贸易有限公司	销售商品	8,605,887.29		
云南德邦行实业有限公司	销售商品	10,637,974.67		
攀枝花青和致远新能源有限公司	销售商品	4,415.93		
天津市商业建设发展有限公司	销售商品	106,786,415.80		

注：上述关联方贸易业务销售商品金额，系依据企业会计准则的规定采用净额法核算的金额列示。

2、关联方租赁情况

(1) 本公司作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	2026年1－6月确认的租赁收入	2025年确认的租赁收入	2024年确认的租赁收入
四川好运必达供应链管理有限公司	土地租赁	1,047,619.04		
四川好运必达供应链管理有限公司	车辆租赁	2,583,458.73	4,556,499.08	
四川柏芯新能源有限公司	房屋租赁		142,678.90	
海南同启实业有限公司	房屋租赁	137,614.68	298,165.14	321,100.92
攀枝花青杠坪矿业有限公司	土地租赁	280,997.33	561,994.67	561,994.67

(2) 本公司作为承租方

出包方名称	租赁资产种类	支付的租金	增加的使用权资产
		2026 年 1 – 6 月	2026 年 1 – 6 月
四川柏芯新能源有限公司	电池租赁	973,451.33	
四川金德投资有限责任公司	运输设备	442,477.90	442,477.90

(续上表)

出包方名称	租赁资产种类	支付的租金		增加的使用权资产	
		2025 年	2024 年	2025 年	2024 年
四川柏芯新能源有限公司	电池租赁	1,362,831.86			
四川金德投资有限责任公司	运输设备	1,061,946.96	1,061,946.96	1,061,946.96	1,061,946.96

3、关联担保情况

(1) 2026 年 1-6 月关联担保情况

担保方	被担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
宋德安	云南钢铁	128,400,000.00	2025 年 03 月 01 日	2026 年 12 月 11 日	否
四川钒钛					
戴玲英					
楚雄商贸	云南钢铁	10,000,000.00	2025 年 12 月 29 日	2026 年 12 月 29 日	否
云南钒钛	楚雄煤气	10,000,000.00	2025 年 09 月 28 日	2027 年 09 月 24 日	否
楚雄商贸					
楚雄商贸	楚雄煤气	10,000,000.00	2025 年 12 月 03 日	2026 年 12 月 02 日	否
四川攀鑫炉料有限公司	四川钒钛	300,000,000.00	2025 年 09 月 25 日	2026 年 11 月 26 日	否
四川德攀钒钛有限公司					
四川骏丰实业有限公司					
宋德安					
戴玲英					
恒大矿业					

攀枝花煤化工					
攀枝花青杠坪 矿业有限公司					
云南钒钛					
四川骏丰实业 有限公司	四川钒钛	53,000,000.00	2025 年 06 月 28 日	2026 年 08 月 26 日	否
宋德安					
戴玲英					
乐山中联亚实 业有限公司					
攀枝花煤化工					
云南钒钛					
攀枝花青杠坪 矿业有限公司	四川钒钛	422,500,000.00	2025 年 07 月 02 日	2027 年 05 月 06 日	否
宋德安					
戴玲英					
乐山德胜房地 产开发有限公 司	四川钒钛	800,000,000.00	2023 年 07 月 10 日	2026 年 07 月 09 日	否
攀枝花青杠坪 矿业有限公司					
宋德安					
戴玲英					
云南钒钛					
云南钢铁					
乐山中联亚实 业有限公司					
江西方大钢铁 集团企业投资 有限公司					
乐山德胜房地 产开发有限公 司	四川钒钛	24,165,000.00	2025 年 10 月 21 日	2026 年 11 月 18 日	否
四川钒钛	云南钒钛	23,000,000.00	2024 年 01 月	2027 年 01 月	否

宋德安			19 日	12 日	
乐山中联亚实业有限公司					
云南钢铁					
宋德安	云南钒钛	133,130,000.00	2024 年 03 月 02 日	2027 年 03 月 17 日	否
四川钒钛	云南钒钛	8,377,678.57	2023 年 09 月 22 日	2026 年 09 月 22 日	否
四川钒钛	云南钒钛	129,327,180.27	2025 年 07 月 22 日	2027 年 06 月 10 日	否
宋德安					
四川钒钛	云南钒钛	48,582,022.10	2024 年 02 月 01 日	2027 年 02 月 01 日	否
四川钒钛	四川佳业	19,000,000.00	2026 年 02 月 24 日	2029 年 02 月 23 日	否
四川钒钛	四川佳业	80,000,000.00	2025 年 08 月 28 日	2026 年 09 月 01 日	否
宋德安					
四川钒钛	四川佳业	292,000,000.00	2025 年 08 月 21 日	2026 年 07 月 09 日	否
乐山德胜房地产开发有限公司					
乐山中联亚实业有限公司					
云南钒钛					
戴玲英					
宋德安					
四川鼎祥股权投资基金有限公司	四川佳业	45,000,000.00	2025 年 01 月 15 日	2026 年 01 月 14 日	是
攀枝花青杠坪矿业有限公司					
四川钒钛					
宋德安					

四川钒钛	四川恒嘉	9,800,000.00	2025 年 03 月 26 日	2027 年 03 月 26 日	否
四川钒钛	四川恒嘉	10,000,000.00	2026 年 03 月 03 日	2027 年 03 月 03 日	否
宋德安					
戴玲英					
攀枝花煤化工					
四川钒钛	恒大矿业	8,500,000.00	2024 年 09 月 23 日	2027 年 09 月 23 日	否
宋德安					
四川钒钛	四川恒大矿业 有限公司	50,000,000.00	2026 年 03 月 06 日	2027 年 03 月 05 日	否
宋德安					
戴玲英					
攀枝花青杠坪 矿业有限公司					
四川钒钛	攀枝花煤化工	9,900,000.00	2025 年 08 月 27 日	2028 年 08 月 27 日	否
宋德安					
四川钒钛	四川钒盛	9,900,000.00	2025 年 08 月 27 日	2028 年 08 月 27 日	否
宋德安					
四川钒钛	攀枝花青杠坪 矿业有限公司	80,000,000.00	2026 年 03 月 06 日	2027 年 03 月 05 日	否
攀枝花煤化工					
四川钒钛	四川瀚博盖亚 实业有限公司	55,150,000.00	2022 年 10 月 09 日	2027 年 10 月 08 日	否
四川钒钛	四川骏丰实业 有限公司	40,000,000.00	2026 年 03 月 03 日	2027 年 03 月 03 日	否
四川钒钛	攀枝花骏丰供 应链管理有限 公司	9,800,000.00	2025 年 01 月 02 日	2026 年 07 月 02 日	否
四川钒钛	攀枝花骏丰物 流有限公司	9,900,000.00	2025 年 08 月 27 日	2028 年 08 月 27 日	否
海纳中启	儋州青牧原实 业有限公司	100,000,000.00	2022 年 11 月 15 日	2029 年 11 月 15 日	否
四川钒钛	海南恒嘉	386,178,584.47	2026 年 01 月 01 日	2026 年 12 月 31 日	否
四川钒钛	四川佳业	17,315,535.36	2026 年 01 月 01 日	2026 年 12 月 31 日	否

四川钒钛	四川佳业	21,350,213.11	2025 年 12 月 16 日	2026 年 12 月 31 日	否
海南恒嘉	四川钒钛	224,316,174.90	2026 年 01 月 01 日	2026 年 09 月 07 日	否
海南恒嘉	四川川德长扬 贸易有限公司	110,543,692.40	2026 年 02 月 25 日	2026 年 09 月 07 日	否
方大钢铁	云南钒钛	130,000,000.00	2026 年 06 月 24 日	2028 年 06 月 24 日	否

(2) 2025 年关联担保情况

担保方	被担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否 履行完毕
宋德安	云南钢铁	128,400,000.00	2025 年 03 月 01 日	2026 年 12 月 11 日	否
四川钒钛					
戴玲英					
云南钒钛	楚雄煤气	10,000,000.00	2025 年 09 月 28 日	2027 年 09 月 24 日	否
楚雄商贸					
楚雄商贸	云南钢铁	10,000,000.00	2025 年 12 月 29 日	2026 年 12 月 29 日	否
楚雄商贸	楚雄煤气	10,000,000.00	2025 年 12 月 03 日	2026 年 12 月 02 日	否
四川攀鑫炉料 有限公司	四川钒钛	300,000,000.00	2025 年 09 月 25 日	2026 年 11 月 26 日	否
四川德攀钒钛 有限公司					
四川骏丰实业 有限公司					
宋德安					
戴玲英					
恒大矿业					
攀枝花煤化工					
攀枝花青杠坪 矿业有限公司					
云南钒钛					
四川骏丰实业 有限公司	四川钒钛	124,000,000.00	2025 年 06 月 28 日	2026 年 08 月 26 日	否

宋德安					
戴玲英					
乐山中联亚实业有限公司					
攀枝花煤化工					
云南钒钛					
攀枝花青杠坪矿业有限公司	四川钒钛	443,500,000.00	2023 年 02 月 23 日	2026 年 09 月 02 日	否
宋德安					
戴玲英					
乐山德胜房地产开发有限公司	四川钒钛	800,000,000.00	2023 年 07 月 10 日	2026 年 07 月 09 日	否
攀枝花青杠坪矿业有限公司					
宋德安					
戴玲英					
云南钒钛					
云南钢铁					
乐山中联亚实业有限公司	四川钒钛	24,165,000.00	2025 年 10 月 21 日	2026 年 11 月 18 日	否
乐山德胜房地产开发有限公司					
四川钒钛	云南钒钛	235,000,000.00	2024 年 01 月 19 日	2027 年 01 月 12 日	否
宋德安					
乐山中联亚实业有限公司					
云南钢铁					
宋德安	云南钒钛	133,130,000.00	2024 年 03 月 02 日	2027 年 03 月 17 日	否
四川钒钛	云南钒钛	25,133,035.71	2023 年 09 月 22 日	2026 年 09 月 22 日	否
四川钒钛	云南钒钛	163,852,318.25	2025 年 07 月 22 日	2027 年 06 月 10 日	否
宋德安					

四川钒钛	云南钒钛	80,970,036.86	2024 年 02 月 01 日	2027 年 02 月 01 日	否
四川钒钛	四川佳业	19,000,000.00	2023 年 03 月 01 日	2026 年 02 月 27 日	否
四川钒钛 宋德安	四川佳业	80,000,000.00	2025 年 08 月 28 日	2026 年 09 月 01 日	否
四川钒钛 乐山德胜房地 产开发有限公 司 乐山中联亚实 业有限公司 云南钒钛 戴玲英 宋德安	四川佳业	292,000,000.00	2025 年 08 月 21 日	2026 年 07 月 09 日	否
四川鼎祥股权 投资基金有限 公司 攀枝花青杠坪 矿业有限公司 四川钒钛 宋德安	四川佳业	45,000,000.00	2025 年 01 月 15 日	2026 年 01 月 14 日	否
四川钒钛	四川恒嘉	9,900,000.00	2025 年 03 月 27 日	2027 年 03 月 26 日	否
四川钒钛 宋德安 戴玲英 攀枝花煤化工	四川恒嘉	10,000,000.00	2025 年 03 月 10 日	2026 年 03 月 10 日	否
四川钒钛 宋德安	恒大矿业	9,000,000.00	2024 年 09 月 21 日	2027 年 09 月 23 日	否
四川钒钛 宋德安 戴玲英	恒大矿业	50,000,000.00	2025 年 03 月 06 日	2026 年 03 月 11 日	否

攀枝花青杠坪 矿业有限公司					
四川钒钛 宋德安	攀枝花煤化工	10,000,000.00	2025 年 08 月 27 日	2028 年 08 月 27 日	否
四川钒钛 宋德安	四川钒盛	10,000,000.00	2025 年 08 月 28 日	2028 年 08 月 27 日	否
四川钒钛 攀枝花煤化工	攀枝花青杠坪 矿业有限公司	80,000,000.00	2025 年 03 月 10 日	2026 年 03 月 10 日	否
四川钒钛	四川瀚博盖亚 实业有限公司	58,680,000.00	2022 年 10 月 09 日	2027 年 10 月 08 日	否
四川钒钛	四川骏丰实业 有限公司	40,000,000.00	2025 年 03 月 10 日	2026 年 03 月 10 日	否
四川钒钛	攀枝花骏丰物 流有限公司	10,000,000.00	2025 年 08 月 27 日	2028 年 08 月 27 日	否
四川钒钛	攀枝花骏丰供 应链管理有限公司	9,900,000.00	2025 年 01 月 02 日	2026 年 07 月 02 日	否
四川钒钛	四川好运必达 供应链管理有限公司	9,600,000.00	2024 年 12 月 09 日	2026 年 06 月 10 日	否
海纳中启	儋州青牧原实 业有限公司	100,000,000.00	2022 年 11 月 15 日	2029 年 11 月 15 日	否
四川钒钛 宋德安	攀枝花青杠坪 矿业有限公司	50,000,000.00	2025 年 08 月 26 日	2026 年 03 月 01 日	否
四川钒钛	海南恒嘉	852,034,470.94	2025 年 01 月 01 日	2025 年 12 月 31 日	是
四川钒钛	四川佳业	478,663,215.30	2025 年 01 月 01 日	2025 年 12 月 31 日	是
四川钒钛	四川佳业	66,520,100.09	2025 年 01 月 01 日	2025 年 12 月 31 日	是
海南恒嘉	四川钒钛	422,598,744.96	2024 年 11 月 12 日	2025 年 12 月 31 日	是
海南恒嘉	四川川德长扬 贸易有限公司	64,971,743.26	2025 年 06 月 27 日	2025 年 09 月 30 日	是
海南恒嘉	四川川德长扬 贸易有限公司	33,760,808.91	2025 年 10 月 20 日	2025 年 12 月 31 日	是

(3) 2024 年关联担保情况

担保方	被担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
四川钒钛	云南钒钛	24,500,000.00	2024 年 01 月 19 日	2027 年 01 月 12 日	否
宋德安					
乐山中联亚实业有限公司					
云南钢铁					
四川攀鑫炉料有限公司	四川钒钛	300,000,000.00	2024 年 11 月 06 日	2025 年 06 月 18 日	否
四川德攀钒钛有限公司					
四川骏丰实业有限公司					
宋德安					
戴玲英					
恒大矿业					
攀枝花煤化工					
攀枝花青杠坪矿业有限公司					
云南钒钛					
四川骏丰实业有限公司	四川钒钛	124,000,000.00	2024 年 06 月 29 日	2025 年 07 月 30 日	否
宋德安					
戴玲英					
乐山中联亚实业有限公司					
攀枝花煤化工					
云南钒钛	四川钒钛	590,000,000.00	2023 年 02 月 23 日	2026 年 02 月 22 日	否
攀枝花青杠坪矿业有限公司					
宋德安					
戴玲英	四川钒钛	900,000,000.00	2023 年 07 月 10 日	2026 年 07 月 09 日	否
乐山德胜房地产开发有限公司					

担保方	被担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
攀枝花青杠坪矿业有限公司					
宋德安					
戴玲英					
云南钒钛					
云南钢铁					
乐山中联亚实业有限公司					
乐山德胜房地产开发有限公司	四川钒钛	24,165,000.00	2024 年 05 月 09 日	2025 年 11 月 18 日	否
四川钒钛	云南钢铁	128,400,000.00	2023 年 03 月 09 日	2026 年 12 月 11 日	否
宋德安					
戴玲英					
宋德安	云南钒钛	133,130,000.00	2024 年 03 月 02 日	2027 年 03 月 17 日	否
四川钒钛	云南钒钛	58,643,750.00	2023 年 09 月 22 日	2026 年 09 月 22 日	否
四川钒钛	云南钒钛	146,991,759.25	2024 年 02 月 01 日	2027 年 02 月 01 日	否
四川钒钛	四川佳业	19,500,000.00	2023 年 03 月 01 日	2026 年 02 月 27 日	否
四川钒钛	四川佳业	80,000,000.00	2024 年 08 月 13 日	2025 年 08 月 14 日	否
四川钒钛	四川佳业	300,000,000.00	2024 年 03 月 28 日	2025 年 09 月 29 日	否
乐山德胜房地产开发有限公司					
乐山中联亚实业有限公司					
云南钒钛					
戴玲英					
宋德安					
四川鼎祥股权投资基金有限公司	四川佳业	45,000,000.00	2023 年 12 月 20 日	2024 年 12 月 19 日	是
四川钒钛					

担保方	被担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
宋德安					
四川钒钛	四川恒嘉	10,000,000.00	2024 年 03 月 28 日	2025 年 03 月 28 日	否
四川钒钛	四川佳业	10,000,000.00	2024 年 03 月 28 日	2025 年 03 月 28 日	否
四川钒钛	四川恒嘉	20,000,000.00	2024 年 03 月 08 日	2025 年 03 月 08 日	否
宋德安					
戴玲英					
攀枝花煤化工					
四川钒钛	恒大矿业	10,000,000.00	2024 年 09 月 23 日	2027 年 09 月 23 日	否
宋德安					
四川钒钛	恒大矿业	50,000,000.00	2024 年 03 月 08 日	2025 年 03 月 08 日	否
宋德安					
戴玲英					
攀枝花青杠坪矿业有限公司					
四川钒钛	攀枝花青杠坪矿业有限公司	80,000,000.00	2024 年 03 月 08 日	2025 年 03 月 08 日	否
攀枝花煤化工					
四川钒钛	四川骏丰实业有限公司	50,000,000.00	2024 年 03 月 08 日	2025 年 03 月 08 日	否
四川钒钛	四川瀚博盖亚实业有限公司	61,920,000.00	2022 年 10 月 09 日	2027 年 10 月 08 日	否
四川钒钛	四川好运必达供应链管理有限公司	10,000,000.00	2024 年 12 月 09 日	2026 年 06 月 10 日	否
海纳中启	儋州青牧原实业有限公司	100,000,000.00	2022 年 11 月 15 日	2029 年 11 月 15 日	否
四川钒钛	攀枝花青杠坪矿业有限公司	42,000,000.00	2024 年 06 月 27 日	2025 年 06 月 04 日	否
宋德安					

担保方	被担保方	担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否履行完毕
四川钒钛	海南恒嘉	348,826,532.32	2024 年 08 月 28 日	2024 年 12 月 31 日	是
四川钒钛	四川佳业	211,223,878.56	2024 年 07 月 23 日	2024 年 12 月 31 日	是
海南恒嘉	四川钒钛	422,598,744.96	2024 年 11 月 12 日	2025 年 12 月 31 日	否

4、关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
云南德邦行实业有限公司	100,000,000.00	2025 年 01 月 01 日	2026 年 06 月 30 日	
攀枝花德瑞欣矿业有限公司	38,000,000.00	2023 年 01 月 01 日	2026 年 12 月 31 日	
云南德智鑫实业有限公司	35,000,000.00	2025 年 08 月 21 日	2026 年 06 月 30 日	
云南德智鑫实业有限公司	24,000,000.00	2023 年 01 月 01 日	2025 年 02 月 11 日	
攀枝花骏丰供应链管理有限公司	150,000,000.00	2025 年 06 月 08 日	2028 年 06 月 08 日	
攀枝花青杠坪矿业有限公司	150,000,000.00	2024 年 08 月 26 日	2027 年 08 月 26 日	
拆出：				
江西方大钢铁集团有限公司	500,000,000.00	2024 年 12 月 30 日	2026 年 05 月 27 日	
江西方大钢铁集团有限公司	500,000,000.00	2022 年 04 月 27 日	2024 年 05 月 28 日	
四川鼎祥股权投资基金有限公司	144,249,428.62	2022 年 06 月 16 日	2024 年 02 月 27 日	
成都鼎建新材料合伙企业（有限合伙）	25,000,000.00	2022 年 01 月 13 日	2024 年 02 月 27 日	

5、其他关联交易

(1) 在九江银行股份有限公司的资金情况

存款单位	货币资金 2026年6月30日 余额	2026年1-6月利息收入	货币资金 2025年12月31日余额	2025年度利息收入	货币资金 2024年12月31日余额	2024年度利息收入
江西方大钢铁集团企业投资有限公司	378,638,433.49	10,432,502.78	2,585,230,094.65	36,865,349.40	3,233,031,194.17	63,801,903.99

(2) 与乐山市商业银行股份有限公司的资金情况

存款单位	货币资金 2026 年 6 月 30 日余额	2026 年 1-6 月利息收入	短期借款 2026 年 6 月 30 日余额	长期借款 2026 年 6 月 30 日余额	2026 年 1-6 月利息支出	应收票据 2026 年 6 月 30 日余额	应收款项融资 2026 年 6 月 30 日余额	应付票据 2026 年 6 月 30 日余额
四川省方大钒钛集团有限责任公司	437,810,510.29	3,232,719.63	550,000,000.00	250,000,000.00	24,527,864.21			209,359,227.02
四川佳业投资发展有限公司	272,098,464.62	2,738,586.68	292,000,000.00		8,709,711.14			154,731,904.20
四川德胜恒嘉实业有限公司	4,446,980.96	2,568.39						
四川方大荣展新材料有限公司	200.07	0.07						
四川钒盛新材料有限公司	53,870,291.34							
乐山市沙湾区方大职业技能培训学校有限公司	302,123.05	381.50						
四川恒大矿业有限公司	734,508.86	26,295.50						
云南方大钒钛新材料有限公司	2.36	3.82						

存款单位	货币资金 2025 年 12 月 31 日 余额	2025 年度利 息收入	短期借款 2025 年 12 月 31 日 余额	长期借款 2025 年 12 月 31 日 余额	2025 年度利 息支出	应收票据 2025 年 12 月 31 日 余额	应收款项融资 2025 年 12 月 31 日 余额	应付票据 2025 年 12 月 31 日 余额
四川省方大 钒钛集团有 限责任公司	412,960,022.98	8,245,356.64	550,000,000.00	250,000,000.00	54,409,587.95		101,764.54	301,847,293.60
四川佳业投 资发展有限 公司	320,043,038.40	10,188,176.27	292,000,000.00		18,375,933.32			310,271,802.32
四川德胜恒 嘉实有限公 司	334,291.51	598.87						
四川钒盛新 材料有限公 司	253,315.43							
乐山市沙湾 区方大职业 技能培训学 校有限公司	301,760.50	830.13						
四川恒大矿 业有限公司	5,996,807.06	5,546.47						
四川德胜集 团攀枝花煤 化工有限公 司	8,402.27	190,259.11						

存款单位	货币资金 2025 年 12 月 31 日余额	2025 年度利息收入	短期借款 2025 年 12 月 31 日余额	长期借款 2025 年 12 月 31 日余额	2025 年度利息支出	应收票据 2025 年 12 月 31 日余额	应收款项融资 2025 年 12 月 31 日余额	应付票据 2025 年 12 月 31 日余额
云南方大钒钛新材料有限公司							4,000,000.00	

存款单位	货币资金 2024 年 12 月 31 日余额	2024 年度利息收入	短期借款 2024 年 12 月 31 日余额	长期借款 2024 年 12 月 31 日余额	2024 年度利息支出	应收票据 2024 年 12 月 31 日余额	应收款项融资 2024 年 12 月 31 日余额	应付票据 2024 年 12 月 31 日余额
四川省方大钒钛集团有限责任公司	343,858,054.20	12,069,180.35	650,000,000.00	250,000,000.00	59,956,438.85	65,000,000.00		223,316,641.48
四川佳业投资发展有限公司	622,978,631.28	10,545,271.96	300,000,000.00		20,677,347.75			385,538,011.30
四川德胜恒嘉实业有限公司	93,388.31	1,411.08						
乐山市沙湾区方大职业技能培训学校有限公司	300,974.58	1,047.58						
四川恒大矿业有限公司	714,967.61	54,217.26						

存款单位	货币资金 2024 年 12 月 31 日余额	2024 年度利息收入	短期借款 2024 年 12 月 31 日余额	长期借款 2024 年 12 月 31 日余额	2024 年度利息支出	应收票据 2024 年 12 月 31 日余额	应收款项融资 2024 年 12 月 31 日余额	应付票据 2024 年 12 月 31 日余额
四川德胜集团攀枝花煤化工有限公司	10,018,436.16	84,228.22						
云南方大钒钛新材料有限公司						15,000,000.00	30,000,000.00	

6、应收、应付关联方等未结算项目情况

(1) 应收项目

项目名称	2026 年 6 月 30 日	
	账面余额	坏账准备
应收账款:		
四川好运必达供应链管理有限公司	389,282.00	3,114.26
云南摩予渡供应链管理有限公司	88,893.00	711.14
海南同启实业有限公司	1,388,079.25	11,104.63
云南德智鑫实业有限公司	24,580,317.88	196,642.54
云南德邦行实业有限公司	12,020,911.38	96,167.29
德邦行（海南）贸易有限公司	9,724,652.64	77,797.22
四川德胜集团水泥有限公司	479,869.84	8,975.46
攀枝花青杠坪矿业有限公司	296,030.52	2,368.24
小 计	48,968,036.51	396,880.78
预付款项:		
四川省达州钢铁集团有限责任公司	2,948,774.12	
宁波萍钢贸易有限公司	4,020,869.76	
四川达兴能源有限责任公司	46,593,108.57	
小 计	53,562,752.45	
其他应收款:		
四川柏芯新能源有限公司	2,060,000.00	287,950.00
云南德邦行实业有限公司	89,841.14	16,322.45
四川攀鑫炉料有限公司	3,283,281.78	3,283,281.78
四川德攀钒钛有限公司	13,511,738.34	13,511,738.34
四川省达州钢铁集团有限责任公司	1,850,000.00	
四川川德长扬贸易有限公司	213,791,005.45	7,375,789.69
海南同启实业有限公司	150,000.00	5,175.00
乐山瀚博盖亚酒店管理有限公司	28,530.01	28,530.01
小 计	234,764,396.72	24,508,787.27

项目名称	2025 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
应收账款:		
牟定德胜矿业有限公司	4,668,604.07	4,668,604.07
四川好运必达供应链管理有限公司	4,928,284.37	39,426.27
海南同启实业有限公司	8,860,558.68	70,884.47
云南德智鑫实业有限公司	13,622,589.60	108,980.72
四川德胜集团水泥有限公司	345,879.19	7,903.53
成都积微物联电子商务有限公司	1,551,942.21	12,415.54
贵州德佳投资有限公司	68,739,864.41	68,739,864.41
四川川德长扬贸易有限公司	66,926,468.34	535,411.75
攀枝花骏丰供应链管理有限公司	417,395,079.82	3,339,160.64
攀枝花青杠坪矿业有限公司	262,150.93	262,150.93
小 计	587,301,421.62	77,784,802.33
预付款项:		
四川川德长扬贸易有限公司	49,765,491.62	
小 计	49,765,491.62	
其他应收款:		
江西方大钢铁集团有限公司	500,000,000.00	
四川柏芯新能源有限公司	2,060,000.00	71,070.00
贵州德佳投资有限公司	268,928,333.22	268,928,333.22
云南德智鑫实业有限公司	12,954.34	446.92
云南华天物流有限公司	145,163,758.44	145,163,758.44
贵州德楚实业有限公司	159,409,324.00	159,409,324.00
牟定德胜矿业有限公司	259,277,460.71	259,277,460.71
云南德邦行实业有限公司	48,775.10	1,682.74
杨磊	4,528,725.67	1,383,978.56
峨眉山瑞信投资有限公司	4,500.00	155.25

四川攀鑫炉料有限公司	3,283,281.78	3,283,281.78
四川德攀钒钛有限公司	13,511,738.34	13,511,738.34
徐瑜	30,000.00	1,035.00
四川骏丰实业有限公司	8,306.79	286.58
攀枝花骏丰物流有限公司	5,190.60	179.08
攀枝花骏丰供应链管理有限公司	26,415.85	911.35
四川省达州钢铁集团有限责任公司	1,850,000.00	
乐山瀚博盖亚酒店管理有限公司	29,078.01	29,078.01
水城县智胜洗选有限公司	93,293,997.69	93,293,997.69
小 计	1,451,471,840.54	944,356,717.67

项目名称	2024 年 12 月 31 日	
	账面余额	坏账准备
应收账款:		
牟定德胜矿业有限公司	4,668,604.07	4,668,604.07
四川金德投资有限责任公司	2,570,237.79	2,274,184.52
峨眉山瑞信投资有限公司	10,371,103.31	10,371,103.31
四川德胜集团水泥有限公司	491,173.15	785.88
乐山德胜医院有限公司	3,997,836.58	2,005,721.81
成都积微物联电子商务有限公司	768,548.07	1,229.68
贵州德佳投资有限公司	68,739,864.41	68,739,864.41
攀枝花骏丰供应链管理有限公司	12,903,839.59	20,646.14
小 计	104,511,206.97	88,082,139.82
预付款项:		
云南华天物流有限公司	88,893.00	
乐山德胜房地产开发有限公司	21,754,578.78	
小 计	21,843,471.78	
其他应收款:		
江西方大钢铁集团有限公司	500,000,000.00	

贵州德佳投资有限公司	269,107,188.48	269,107,188.48
云南德智鑫实业有限公司	3,000,000.00	101,400.00
云南华天物流有限公司	145,163,758.44	145,163,758.44
贵州德楚实业有限公司	159,140,000.00	159,140,000.00
牟定德胜矿业有限公司	252,254,830.33	252,254,830.33
杨磊	4,724,294.00	159,681.14
攀枝花青杠坪矿业有限公司	10,000,000.00	338,000.00
峨眉山瑞信投资有限公司	236,833.33	68,065.90
乐山德胜房地产开发有限公司	3,952,460.00	2,170,960.00
乐山德胜医院有限公司	4,503,165.00	4,374,271.62
四川攀鑫炉料有限公司	3,283,281.78	3,283,281.78
四川德攀钒钛有限公司	13,511,738.34	13,511,738.34
戴玲英	2,777,982.00	2,777,982.00
乐山瀚博盖亚酒店管理有限公司	30,074.01	8,643.27
水城县智胜洗选有限公司	93,293,997.69	93,293,997.69
小 计	1,464,979,603.40	945,753,798.99

(2) 应付项目

项目名称	2026 年 6 月 30 日	2025 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
交易性金融负债:			
宋德安	332,907,893.30	332,907,893.30	332,907,893.30
合 计	332,907,893.30	332,907,893.30	332,907,893.30
应付账款:			
云南摩予渡供应链管理有限公司	1,866,662.62	3,642,769.59	4,517,984.79
攀枝花骏丰供应链管理有限公司	307,821,742.25	296,547,093.87	36,135,435.05
四川云智造科技有限公司	455,795.28	431,459.00	15,763.24
四川柏芯新能源有限公司	1,223,144.48	465,438.84	

四川好运必达供应链管理 有限公司	41,294,540.71	31,169,140.75	4,080,430.90
四川川德长扬贸易有限公 司	60,987,563.46	110,919,178.74	
德邦行（海南）贸易有限公 司	37,590,311.54	14,169,325.69	41,187,411.13
眉山方大蓉光炭素有限责 任公司		268,902.80	220,127.43
攀枝花青杠坪矿业有限公 司	884,711.99	338,052,022.01	67,302,613.44
四川鼎祥股权投资基金有 限公司		878,750.00	752,111.54
武定德胜矿业有限公司			6,640,186.31
云南德邦行实业有限公司	36,557,177.81	8,390,094.21	100,307,431.50
云南德智鑫实业有限公司	21,513,410.55	16,033,734.15	87,648.73
云南华天物流有限公司			24,711.11
海南同启实业有限公司	1,486,402.13	10,516,919.99	34,411,495.79
盘县兴富洗选有限公司		2,092,318.56	2,795,081.48
江西方大钢铁集团有限公 司	34,603,224.74		
天津百货商务贸易总公司	16,219,542.09		
四川上祺建设工程有限公司	1,930,148.89	451,827.28	4,330,214.99
天津市商业建设发展有限 公司	1,236,950.44		
乐山德胜物业服务有限公 司	186,100.00		
四川金德投资有限责任公 司	100,000.00		
峨眉山市禅茶工坊茶业有 限公司	67,839.61	95.41	990.41
北京方大炭素科技有限公 司	20,073.45		

方大炭素新材料科技股份有限公司	2,022.52	2,022.52	2,022.52
四川骏丰实业有限公司		0.03	0.03
乐山德胜房地产开发有限公司		2,535,972.22	
四川德胜集团水泥有限公司	1,853.30		
合计	566,049,217.86	836,567,065.66	302,811,660.39
合同负债、其他流动负债			
云南德邦行实业有限公司			29,000,000.00
攀枝花骏丰矿业有限公司			83,167,009.35
四川好运必达供应链管理有限公司	366,380.75	62,561.32	180,000.01
成都积微物联集团股份有限公司	2.02	2.02	3,146,922.83
楚雄德胜房地产开发有限公司			11,090,169.63
攀枝花德瑞欣矿业有限公司			38,000,001.00
云南德智鑫实业有限公司	16,964,434.03	53,927,880.75	109,898,174.95
成都积微物联集团股份有限公司云南分公司	2.41	2.41	80,605,866.91
西昌积微再生资源有限公司			14,821,076.80
四川上祺建设工程有限公司		23,180.75	
四川川德长扬贸易有限公司	11,352,392.62	55,453,147.87	
乐山德胜医院有限公司		24,148.00	
天津市商业建设发展有限公司	29,331,350.13		
成都积微物联电子商务有限公司	4,550,252.97		

海南同启实业有限公司			424,189.29
合计	62,564,814.93	109,490,923.12	370,333,410.76
其他应付款:			
攀枝花德瑞欣矿业有限公司	38,450,013.69	38,000,000.00	
四川云智造科技有限公司	50,000.00	50,000.00	50,000.00
云南德邦行实业有限公司	101,099,583.00	100,000,000.00	
江西方大钢铁集团有限公司	650,000.00	500,000,000.00	500,000,000.00
南昌沪旭钢铁产业投资合伙企业（有限合伙）		5,000,000,000.00	5,000,000,000.00
云南德智鑫实业有限公司	36,777,153.54		
东乡族自治县西域行服饰有限公司	137,148.00		
天津百货商务贸易总公司	350,000.00		
宁波保税区方大钢铁贸易有限公司	350,000.00		
四川上祺建设工程有限公司	772,774.13	623,780.41	129,212.68
攀枝花青杠坪矿业有限公司	367,658.08	491,279.38	
乐山德胜物业服务有限公司	50,000.00		
高华斌	26,000.00	26,000.00	16,000.00
吴小平	5,000.00	5,000.00	5,000.00
天津市商业建设发展有限公司	300,000.00		
峨眉山瑞信投资有限公司	50,000,000.00		
海南同启实业有限公司	70,000.00	70,000.00	70,000.00
四川鼎祥股权投资基金有限公司			26,268.30

四川能投煤化新能源有限公司			1,200,000.00
戴玲英			2,560,613.01
宋德安	199,450,917.96	2,450,000,000.00	2,450,000,000.00
合 计	428,906,248.40	8,089,266,059.79	7,954,057,093.99
长期应付款:			
攀枝花青杠坪矿业有限公司	153,262,500.00	150,000,000.00	150,000,000.00
攀枝花骏丰供应链管理有限公司	153,382,291.65	150,177,083.33	
四川柏芯新能源有限公司	6,379,921.47	6,989,655.97	
合 计	313,024,713.12	307,166,739.30	150,000,000.00

（三）规范关联交易的措施

本次交易前后，上市公司的控股股东未发生变化。为减少和规范与上市公司的关联交易，上市公司控股股东方大钢铁及其一致行动人汽车板簧承诺如下：

“一、自本承诺函出具之日起，本公司及本公司关联企业将尽量避免、减少并规范与上市公司及其控制公司发生任何形式的关联交易或资金往来。如确实无法避免，在不与法律、法规相抵触的前提下及在本公司权利所及范围内，本公司将确保本公司及本公司关联企业与上市公司及其控制公司发生的关联交易按公平、公开的市场原则进行，按照通常的商业准则确定公允的交易价格及其他交易条件，并按照有关规定履行关联交易决策程序及信息披露义务；

二、本公司、本公司关联企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用上市公司及其控制公司资金的情形；

三、本公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规、规范性文件及《方大特钢科技股份有限公司章程》的有关规定，规范与上市公司之间的关联交易行为，不损害上市公司及其中小股东的合法权益；

四、本承诺函自本公司正式签署之日起生效。本公司保证切实履行本承诺，且上市公司有权对本承诺函的履行进行监督；如出现因本公司违反上述承诺与保证而导致上市公司及其控制公司或其他股东的权益受到损害，本公司愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给上市公司及其控制公司或上市

公司其他股东造成的实际损失；

五、上述承诺于本公司对上市公司拥有控制权或作为控股股东一致行动人期间持续有效。”

综上所述，本所律师认为，上市公司相关股东均已出具承诺，保证减少与规范未来与上市公司及其子公司可能存在的关联交易情形；上述承诺均不存在违反法律法规强制性规定的情形，对作出承诺的当事人具有法律约束力，有利于保护上市公司及其子公司以及其他股东的合法权益。

二、同业竞争情况及避免同业竞争的措施

（一）本次交易不会导致新增重大不利影响的同业竞争

本次交易完成后，标的公司纳入上市公司合并范围，上市公司的控股股东仍为江西方大钢铁集团有限公司，实际控制人仍为方威。根据本次交易方案及上市公司和标的资产目前的经营状况，本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在因本次交易新增重大不利影响的同业竞争的情形。

（二）关于避免同业竞争的措施

为解决和避免同业竞争问题，上市公司控股股东方大钢铁及其一致行动人汽车板簧承诺如下：

“一、本公司将严格遵守上市公司《公司章程》的规定，不会利用直接控股股东或其一致行动人的地位谋求不当利益，不损害上市公司和其他股东的合法权益；

二、本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及标的公司之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情形；

三、本次重组完成后，如本公司及本公司控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及标的公司主营业务发生同业竞争的，则本公司及本公司控制的其他企业将尽力将该商业机会给予上市公司及标的公司，以避免与上市公司及标的公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及标的公司其他股东利益不受损害；

四、本公司及本公司控制的其他企业若违反上述承诺给上市公司及标的公司造成损失的，本公司将依法及时予以赔偿；

五、本承诺函一经签署即发生法律效力，在本公司及其一致行动人控制上市公司及其下属公司期间持续有效。”

综上所述，本次交易不会导致新增重大不利影响的同业竞争，符合《重组管理办法》第四十四条的相关规定；上市公司控股股东方大钢铁及其一致行动人汽车板簧均已作出关于避免同业竞争的承诺函，该等承诺均不存在违反法律法规强制性规定的情形，对作出承诺的当事人具有法律约束力，有利于保护上市公司以及其他股东的合法权益。

第九章 与本次交易相关的信息披露

截至本法律意见书出具之日，上市公司等有关各方已就本次交易履行如下信息披露义务：

2026年7月22日，方大特钢同步发布《关于对外投资暨关联交易的进展公告》（公告编号：临2026-040）、《关于筹划重大资产重组暨关联交易的提示性公告》（公告编号：临2026-041），其中临2026-040号公告披露了南昌沪旭实施定向减资、合伙人调整及减资款项收取等事项；临2026-041号公告披露了本次以实物分配及现金购买形式取得方大企投控制权的相关筹划工作。

2026年8月27日，方大特钢发布《关于筹划重大资产重组暨关联交易的进展公告》（公告编号：临2026-052），公告披露了本次以实物分配及现金购买形式取得方大企投控制权的相关进展工作。

2026年9月24日，方大特钢发布《关于筹划重大资产重组暨关联交易的进展公告》（公告编号：临2026-054），公告披露了本次以实物分配及现金购买形式取得方大企投控制权的相关进展工作。

综上所述，本所律师认为，截至本法律意见书出具之日，上市公司、交易对方和其他相关各方已就本次重组履行了现阶段需履行的信息披露义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排；上市公司、交易对方和其他相关各方应根据本次重组的进展情况，继续履行相应的信息披露义务。

第十章 本次交易的证券服务机构及其资格

经本所律师核查为本次交易提供服务的证券服务机构的相关资质证书，其业务资质情况如下：

证券服务机构名称	证券服务机构职能	证券服务机构资质
兴业证券股份有限公司	独立财务顾问	《营业执照》（统一社会信用代码：91350000158159898D）
		《经营证券期货业务许可证》（流水号：000000073875）
国浩律师（南昌）事务所	法律顾问	《律师事务所执业许可证》（统一社会信用代码：31360000MD0164889F）
北京澄宇会计师事务所（特殊普通合伙）	审计机构	《营业执照》（统一社会信用代码：91110304MA020EEQ99）
		《会计师事务所执业证书》（编号：11000169）
北京中企华资产评估有限责任公司	资产评估机构	《营业执照》（统一社会信用代码：91110101633784423X）

经本所律师于中国证监会网站查询，本所已办理从事证券法律业务律师事务所备案，北京澄宇会计师已列入从事证券服务业务会计师事务所名录，中企华评估已列入从事证券服务业务资产评估机构名录，兴业证券股份有限公司已列入证监会《证券公司名录》，具备财务顾问业务资质。

综上所述，本所律师认为，参与方大特钢本次重组的各证券服务机构均具备有关部门规定的从业资格和条件，并已履行《证券法》规定的审批或备案程序，具备为本次交易提供相关证券服务的资格。

第十一章 关于内幕信息知情人登记制度的制定及执行情况

一、内幕信息知情人登记制度的制定情况

根据上市公司提供的董事会会议文件、《内幕信息知情人登记制度》及公开披露信息，并经本所律师核查，上市公司制定内幕信息知情人登记制度情况如下：

2011年11月24日，上市公司召开第四届董事会第三十八次会议，审议通过了《内幕信息知情人登记备案制度》，并于2011年11月25日公告该制度全文。

2013年8月13日，上市公司召开第五届董事会第六次会议，审议通过了《关于修订〈内幕信息知情人登记备案制度〉的议案》，并于2013年8月15日公告修订后的制度全文。

2021年11月5日，上市公司召开第七届董事会第三十四次会议，审议通过了《关于修订〈内幕信息知情人登记备案制度〉的议案》，并于2021年11月6日公告修订后的制度全文。

2025年4月30日，上市公司召开第八届董事会第五十次会议，审议通过了《关于修订〈内幕信息知情人登记备案制度〉的议案》，并于2025年5月1日公告修订后的制度全文。

上市公司《内幕信息知情人登记制度》规定了总则、内幕信息及其范围、内幕信息知情人及其范围、内幕信息知情人登记备案、内幕信息保密管理及责任追究、附则等内容。

二、内幕信息知情人登记制度的执行情况

上市公司已按照《证券法》《信息披露管理办法》《重组管理办法》《监管指引5号》以及上市公司《内幕信息知情人登记备案制度》的相关规定，在筹划本次交易期间，采取了如下必要且充分的保密措施：

1、在公告重组草案前的历次磋商中，上市公司与交易对方均采取了严格的

保密措施，限定相关敏感信息的知悉范围，做好内幕信息知情人员的登记；

2、严令参与本次交易决策的相关人员及其他知情人员做好重组信息保密工作，未经允许不得向无关人员泄露重组信息；

3、上市公司与本次交易的交易对方及独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构签订了保密协议；

4、上市公司严格控制内幕信息知情人范围，及时记录商议筹划、论证咨询等阶段的内幕信息知情人及筹划过程，编制了内幕信息知情人档案及重大事项进程备忘录，并报送上交所；

5、上市公司多次督导提示内幕信息知情人员履行保密义务和责任，在内幕信息依法披露前，不得公开或者泄露该信息，不得利用内幕信息买卖或者建议他人买卖上市公司股票。

综上所述，本所律师认为，上市公司制定的《内幕信息知情人登记制度》及本次交易中执行的相关保密措施，符合《证券法》《信息披露管理办法》《重组管理办法》《监管指引5号》等法律法规、规范性文件以及上市公司《内幕信息知情人登记制度》的规定；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上海分公司提交内幕信息知情人在自查期间买卖上市公司股票记录的查询申请，并在查询完毕后补充披露查询情况；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专项核查意见。

第十二章 结论意见

综上所述，本所律师经核查后认为，截至本法律意见书出具之日：

一、本次交易的交易方案符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、行政法规或中国证监会、上交所相关规章或规范性文件的规定；本次交易构成《重组管理办法》规定的重大资产重组，但不构成重组上市。

二、上市公司为依法有效存续的独立法人，交易对方为依法有效存续的有限合伙企业，不存在根据其注册地现行有效法律、行政法规、部门规章和规范性文件及其公司章程规定需要终止的情形，均具备参与本次重组的主体资格；交易对方按照穿透至自然人、上市公司、国有控股或管理主体的口径计算后的最终出资人合计 6 人。

三、本次交易已经履行了目前阶段应当履行的批准和授权程序，所取得的批准和授权合法、有效；在尚需履行的其他法律程序履行完毕后，本次交易可依法实施。

四、本次交易的相关协议已经交易各方有效签署，协议的形式、内容不存在违反法律、行政法规强制性规定的情形，该等协议将自交易各方约定的生效条件全部得到满足后生效，对上市公司及交易对方均具有约束力。

五、本次交易符合《重组管理办法》等法律、行政法规或中国证监会、上交所相关规章或规范性文件规定的实质条件。

六、本次交易标的资产权属清晰，交易对方所持标的公司股权不存在抵押、质押、担保或其他权利受到限制的情况；在本次交易相关协议生效且标的资产交割先决条件均获满足后，各方依据交易协议的约定办理标的资产交割不存在实质性法律障碍。

七、本次交易不涉及债权债务的转移，本次交易完成后，原由标的公司享有和承担的债权债务仍然由标的公司享有和承担；本次交易涉及的债权债务处理符合相关法律、行政法规、部门规章和规范性文件的规定。本次交易不涉及人员安置。

八、本次重组构成关联交易，截至本法律意见书出具之日，上市公司已就本次重组履行了现阶段必要的关联交易审批程序，尚需提交股东会履行关联交易审批程序，关联股东应当回避表决；本次交易不会导致新增重大不利影响的同业竞争，符合《重组管理办法》第四十四条的相关规定；有关各方已出具关于减少和规范关联交易、避免同业竞争的承诺函，该等承诺均不存在违反法律、行政法规强制性规定的情形，对作出承诺的当事人具有法律约束力，有利于保护上市公司及其子公司以及其他股东的合法权益。

九、上市公司、交易对方和其他相关各方已就本次重组履行了现阶段需履行的信息披露义务，不存在应披露而未披露的协议、事项或安排；上市公司、交易对方和其他相关各方应根据本次重组的进展情况，继续履行相应的信息披露义务。

十、参与方大特钢本次重组的各证券服务机构均具备有关部门规定的从业资格和条件，并已履行《证券法》规定的审批或备案程序。

十一、上市公司制定的《内幕信息知情人登记备案制度》及本次交易中执行的相关保密措施，符合《证券法》《信息披露管理办法》《重组管理办法》《监管指引5号》等法律法规、规范性文件以及上市公司《内幕信息知情人登记备案制度》的规定；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上海分公司提交内幕信息知情人在自查期间买卖上市公司股票记录的查询申请，并在查询完毕后补充披露查询情况；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专项核查意见。

（以下无正文，为签署页）

第三节 签署页

（本页无正文，为《国浩律师（南昌）事务所关于方大特钢科技股份有限公司以实物分配及支付现金购买方式置入资产暨关联交易之法律意见书》之签章页）

本法律意见书于2026年10月15日出具，正本壹式伍份，无副本，经本所律师签字并加盖本所公章后生效。



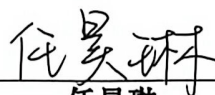
国浩律师（南昌）事务所

负责人

经办律师：


冯帆


蔡明


任昊琳

附件一：标的公司及其控股子公司土地使用权明细表

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	性质	终止日期	使用权面积 (m ²)
1	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002360 号	沙湾区女神西路 366 号	工业用地	出让	2053-8-14	5,400.00
2	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002359 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2053-7-10	16,270.00
3	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002343 号	乐山市沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2051-6-25	10,655.00
4	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002341 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2052-10-28	7,650.00
5	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002340 号	乐山市沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2053-7-10	20,440.00
6	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002339 号	乐山市沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2051-6-25	17,079.00
7	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002337 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2053-3-11	32,036.66
8	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002335 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2051-6-25	39,284.00
9	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002328 号	乐山市沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2052-10-28	3,950.00
10	四川钒钛	川（2022）沙湾区不动产权第 0004875 号	沙湾区沙湾镇顺河村三组 10 幢	工业用地	出让	2054-9-25	157,334.00
11	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000935 号	乐山市沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2053-3-11	398,600.00
12	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000924 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2051-6-25	5,643.00
13	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000923 号	沙湾区女神西路 366 号	工业用地	出让	2051-6-25	41,400.00
14	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000921 号	沙湾区女神西路 366 号	工业用地	出让	2052-12-18	80,000.00
15	四川钒钛	川（2025）沙湾区不动产权第 0002520 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2051-6-25	215,480.04
16	四川钒钛	川（2022）沙湾区不动产权第 0004683 号	沙湾区女神西路 247 号	工业用地	出让	2053-8-14	63,640.00
17	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000193 号	沙湾区德胜路 366 号	工业用地	出让	2053-7-10	12,020.00
18	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000191 号	沙湾区女神路 366 号	工业用地	出让	2053-7-10	54,110.00
19	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000189 号	沙湾区王田路 1 号	工业用地	出让	2059-5-7	13,735.00
20	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000187 号	沙湾区王田路 1 号	工业用地	出让	2059-5-7	7,276.00
21	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000186 号	沙湾区女神西路 1 号	工业用地	出让	2059-5-7	103,449.00

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	性质	终止日期	使用权面积 (㎡)
22	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000180 号	沙湾区王田路 1 号	工业用地	出让	2060-7-6	59,733.00
23	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002338 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2053-12-22	139,022.77
24	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002336 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2053-7-10	15,770.00
25	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002331 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2051-6-25	334.00
26	四川钒钛	川（2022）沙湾区不动产权第 0004874 号	沙湾区沙湾镇顺河村三组	工业用地	出让	2052-12-24	258,667.00
27	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000934 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2051-6-25	791.00
28	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000928 号	沙湾区铜河路南段 10 号	工业用地	出让	2051-6-25	360.00
29	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000927 号	沙湾区女神西路 366 号	工业用地	出让	2053-8-14	8,230.00
30	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000926 号	沙湾区女神西路 366 号	工业用地	出让	2052-2-3	2,000.00
31	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000215 号	沙湾区沙湾镇王田村	工业用地	出让	2072-12-25	44,007.00
32	四川钒钛	川（2021）沙湾区不动产权第 0008044 号	沙湾区沙湾镇三峨山村	工业用地	出让	2071-6-22	29,306.00
33	四川钒钛	川（2021）沙湾区不动产权第 0025899 号	沙湾区沙湾镇三峨山村	工业用地	出让	2053-12-22	165,303.02
34	四川钒钛	川（2026）沙湾区不动产权第 0001907 号	乐山市沙湾区沙湾镇三峨山村	工业用地	出让	2051-6-25	4,501.65
35	四川钒钛	川（2026）沙湾区不动产权第 0001906 号	乐山市沙湾区沙湾镇三峨山村	工业用地	出让	2051-6-25	12,099.27
36	四川钒钛	川（2026）沙湾区不动产权第 0001908 号	乐山市沙湾老城区钒钛钢铁循环经济产业园	工业用地	出让	2052-10-28	26,316.18
37	四川钒钛	乐沙国用（2013）第 4577 号	沙湾城区铜河西路上段	工业用地	出让	2053-3-11	28,710.00
38	四川钒钛	成高国用（2013）第 66 号	成都高新区永丰路 24 号附 1 号 2 幢 2 单元 14 楼 27 号	住宅用地	出让	2069-8-15	16.84
39	四川钒钛	楚国用（2001）字第 10002 号	禄丰县金山镇中村乡	工业用地	出让	2050-8-28	28,000.10
40	四川钒钛	楚国用（2000）字第 057 号	楚雄州禄丰县中村乡	工业用地	出让	2050-8-28	7,166.70
41	四川钒钛	楚国用（2000）字第 060 号	楚雄州禄丰县金山镇	工业用地	出让	2050-8-28	363.54
42	四川钒钛	楚国用（2000）字第 0083 号	楚雄州禄丰县金山镇	工业用地	出让	2050-8-28	258.50
43	四川钒钛	楚国用（2001）字第 0564 号	云南省楚雄州禄丰县金山镇	工业用地	出让	2050-8-28	10,885.00

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	性质	终止日期	使用权面积 (㎡)
44	四川钒钛	乐沙国用（2013）字第3075号	沙湾区南陵街20#	工业用地	划拨	/	39,764.30
45	四川钒钛	乐沙国用（2013）字第3076号	沙湾区南陵街20#	工业用地	划拨	/	54,110.00
46	四川钒钛	川（2026）沙湾区不动产权第0002490号	沙湾区南陵街20号原市铁广2幢原铁厂库房等4处	工业用地	划拨	/	21,754.86
47	四川钒钛	川（2026）沙湾区不动产权第0002404号	沙湾区南陵街20号	工业用地	划拨	/	2,000.00
48	四川钒钛	川（2026）沙湾区不动产权第0002401号	沙湾区女神西路	工业用地	划拨	/	813.00
49	云南钒钛	楚国用（2000）字第0248号	楚雄州禄丰县金山镇	工业用地	出让	2050-8-28	2,257.00
50	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002720号	金山镇官场社区	工业用地	出让	2050-8-28	25,310.23
51	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0003473号	金山镇新河社区王家坝村（原奕标公司生活区）	工业用地	出让	2074-4-10	6,655.42
52	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002446号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区东侧）	工业用地	出让	2072-12-25	36,087.00
53	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002476号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区东侧）	工业用地	出让	2072-12-25	197,969.00
54	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002447号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区东侧）	工业用地	出让	2072-12-25	51,142.00
55	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002466号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区东侧）	工业用地	出让	2072-12-25	70,487.00
56	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002472号	金山镇新河社区大茨棵村氧气厂南侧	工业用地	出让	2073-8-29	3,455.00
57	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002473号	金山镇新河社区（原德钢焦化厂东侧）	工业用地	出让	2073-8-29	7,095.00
58	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002459号	金山镇新河社区大茨棵村氧气厂南侧	工业用地	出让	2073-8-29	359.00
59	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002453号	金山镇新河社区大茨棵村氧气厂南侧	工业用地	出让	2073-8-29	4,096.00
60	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002458号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区东侧）	工业用地	出让	2072-12-25	185,474.00
61	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002460号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区东侧）	工业用地	出让	2072-12-25	156,309.00
62	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002452号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区东侧）	工业用地	出让	2072-12-25	62,256.00
63	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002462号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区东侧）	工业用地	出让	2072-12-25	250,048.00
64	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002463号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区东侧）	工业用地	出让	2072-12-25	27,382.00
65	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第0002461号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区北侧）	工业用地	出让	2072-12-25	209,981.00

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	性质	终止日期	使用权面积 (㎡)
66	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第 0002457 号	金山镇新河社区大茨棵村氧气厂南侧	工业用地	出让	2072-12-26	5,985.00
67	云南钒钛	云（2025）禄丰市不动产权第 0000900 号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区）	工业用地	出让	2072-12-25	6,828.39
68	云南钒钛	云（2025）禄丰市不动产权第 0000935 号	金山镇新河社区（原奕标公司厂区）	工业用地	出让	2053-6-30	31,537.06
69	云南钒钛	云（2025）禄丰市不动产权第 0000765 号	金山镇原奕标公司道路西侧	工业用地	出让	2053-6-30	8,929.80
70	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000614 号	金山镇金山南路东侧	工业用地	出让	2061-2-16	4,891.27
71	云南钒钛	云（2024）禄丰市不动产权第 0002717 号	金山镇官洼社区柴家营洼子营小组	工业用地	出让	2054-3-15	150,810.72
72	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000883 号	金山镇新河社区马家山（氧气厂）	工业用地	出让	2050-8-28	94,830.00
73	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000613 号	金山镇龙城东路（原禄罗公路）东侧	工业用地	出让	2050-8-28	17,014.50
74	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000612 号	金山镇钒钛南路西侧（暂定路名）	工业用地	出让	2054-3-15	48,320.00
75	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000637 号	金山镇钒钛南路西侧（暂定路名）	工业用地	出让	2050-8-28	44,198.30
76	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000634 号	金山镇钒钛南路西侧（暂定路名）	工业用地	出让	2050-8-28	766.00
77	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000835 号	金山镇新河社区马家山（制氧厂）	工业用地	出让	2050-8-28	13,409.20
78	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000604 号	金山镇金山南路东侧	工业用地	出让	2050-8-28	203,489.51
79	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000575 号	金山镇原奕标公司道路西侧	工业用地	出让	2052-6-14	53,953.40
80	云南钒钛	云（2026）禄丰市不动产权第 0000624 号	金山镇龙城东路（原禄罗公路）东侧	工业用地	出让	2050-8-28	15,120.57
81	云南钒钛	楚国用（2006）第 0226 号	楚雄州武定县猫街镇永泉办事处	工业用地	出让	2050-8-28	62,879.70
82	云南钒钛	楚国用（2006）第 0227 号	楚雄州武定县猫街镇永泉办事处	工业用地	出让	2050-8-28	3,461.30
83	云南钒钛	楚国用（2006）第 0228 号	楚雄州武定县猫街镇永泉办事处	工业用地	出让	2050-8-28	10,782.50
84	云南钒钛	楚国用（2006）第 0229 号	楚雄州武定县猫街镇永泉办事处	工业用地	出让	2050-8-28	1,333.30
85	云南钒钛	楚国用（2006）第 0230 号	楚雄州武定县猫街镇永泉办事处	工业用地	出让	2050-8-28	533.30
86	云南钒钛	楚国用（2006）第 0225 号	楚雄州武定县猫街镇永泉办事处	工业用地	出让	2050-8-28	221,681.10
87	云南钒钛	楚国用（2006）第 0222 号	云南省楚雄州禄丰县金山镇	工业用地	出让	2050-8-28	15,142.50

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	性质	终止日期	使用权面积 (m ²)
88	云南钒钛	楚国用(2006)第0231号	云南省楚雄州禄丰县金山镇	工业用地	出让	2050-8-28	1,670.00
89	云南钒钛	楚国用(2006)第0220号	楚雄州禄丰县金山镇火车站	工业用地	出让	2050-8-28	526.40
90	云南钒钛	云(2025)禄丰市不动产权第0000766号	金山镇原奕标公司道路西侧	工业用地	出让	2058-5-16	11,263.83
91	云南钢铁	(2017)禄丰县不动产权第001219号	金山镇龙城东路东侧等15处	工业用地	出让	2059-2-23	66,669.00
92	楚雄商贸	云(2025)禄丰市不动产权第0003400号	金山镇新河社区大洞梁子	工业用地	出让	2052-6-6	79,065.01
93	楚雄商贸	云(2025)禄丰市不动产权第0003401号	金山镇新河社区大洞梁子	工业用地	出让	2052-6-6	100,000.00
94	楚雄商贸	云(2025)禄丰市不动产权第0002073号	金山镇新河社区大洞梁子	工业用地	出让	2052-6-6	100,000.00
95	攀枝花煤化工	川(2023)攀枝花市不动产权第0032868号	西区格里坪镇经堂	工业用地	出让	2058-9-6	312,411.63
96	攀枝花煤化工	米国用(2008)第2005号	米易县白马镇威龙村12社	工业用地	出让	2058-12-18	13,253.00
97	攀枝花煤化工	米国用(2008)第2006号	米易县白马镇威龙村1、2、4社	工业用地	出让	2036-6-30	190,280.00
98	攀枝花煤化工	米国用(2008)第2003号	米易县白马镇威龙村1社	工业用地	出让	2058-12-18	100,018.00
99	攀枝花煤化工	米国用(2008)第2004号	米易县白马镇威龙村1社	工业用地	出让	2036-6-30	65,258.00

附件二：标的公司及其控股子公司未办妥产证的土地明细表

序号	所有权人	坐落	用途	使用权面积 (㎡)
1	云南钒钛	楚雄彝族自治州禄丰市金山镇云南德胜钢铁有限公司南侧	工业用地	8,514.00
2	云南钒钛	禄丰市金山镇官洼社区德钢原料场北侧	工业用地	3,634.72
3	云南钒钛	禄丰市金山镇官洼社区德钢原料场北侧	工业用地	3,442.75
4	云南钒钛	禄丰市金山镇官洼社区德钢原料场北侧	工业用地	1,150.95
5	云南钒钛	禄丰市金山镇官洼社区德钢原料场北侧	工业用地	14,574.33

附件三：标的公司及其控股子公司房屋所有权明细表

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	建筑面积 (㎡)	办证时间
1	四川钒钛	川（2025）沙湾区不动产权第 0002520 号	沙湾区铜河路南段 10 号 38 幢等 47 处	工业	46,681.36	2025-8-25
2	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002360 号	沙湾区女神西路 366 号 3 幢等 2 处	工业	208.40	2023-8-23
3	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002359 号	沙湾区铜河路南段 10 号 3 幢等 7 处	工业	6,534.51	2023-8-23
4	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002343 号	乐山市沙湾区铜河路南段 10 号 2 幢等 2 处	工业	9,129.50	2023-8-23
5	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002341 号	沙湾区铜河路南段 10 号等 2 处	工业	10,169.63	2023-8-23
6	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002340 号	乐山市沙湾区铜河路南段 10 号 1 幢	工业	5,690.87	2023-8-23
7	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002339 号	乐山市沙湾区铜河路南段 10 号 1 幢 1 层等 4 处	工业	5,715.96	2023-8-23
8	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002337 号	沙湾区铜河路南段 10 号 8 幢等 10 处	工业	8,678.38	2023-8-23
9	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0002335 号	沙湾区铜河路南段 10 号 6 幢等 14 处	工业	8,171.23	2023-8-23
10	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000935 号	乐山市沙湾区铜河路南段 10 号 5 幢等 20 处	工业	40,549.71	2023-4-26
11	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000923 号	沙湾区女神西路 366 号等 7 处	工业	3,158.44	2023-4-25
12	四川钒钛	川（2023）沙湾区不动产权第 0000921 号	沙湾区女神西路 366 号等 2 处	工业	732.21	2023-4-25
13	四川钒钛	川（2022）沙湾区不动产权第 0004875 号	沙湾区沙湾镇顺河村三组 10 幢	其他	11,108.91	2022-12-8
14	四川钒钛	川（2022）沙湾区不动产权第 0004683 号	沙湾区女神西路 247 号等 4 处	工业	2,370.84	2022-11-16
15	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001526 号	沙湾区德胜路 1 号 1 幢 2 单元 6 层 1 号	成套住宅	162.61	2019-4-28
16	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001525 号	沙湾区德胜路 1 号 1 幢 2 单元 6 层 2 号	成套住宅	162.61	2019-4-28
17	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001524 号	沙湾区德胜路 1 号 1 幢 1 单元 6 楼 1 号	成套住宅	162.61	2019-4-28
18	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001521 号	沙湾区德胜路 1 号 1 幢 3 单元 6 楼 2 号	成套住宅	162.61	2019-4-28
19	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001520 号	沙湾区德胜路 1 号 1 幢 3 单元 6 楼 1 号	成套住宅	162.61	2019-4-28
20	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001519 号	沙湾区德胜路 1 号 1 幢 4 单元 6 楼 2 号	成套住宅	162.61	2019-4-28
21	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001518 号	沙湾区德胜路 1 号 1 幢 4 单元 6 楼 1 号	成套住宅	162.61	2019-4-28
22	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001517 号	沙湾区德胜路 1 号 1 幢 1 单元 6 楼 2 号	成套住宅	162.61	2019-4-28

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	办证时间
23	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001439 号	沙湾区德胜路 1 号 3 幢 1 单元 6 楼 2 号	成套住宅	162.53	2019-4-28
24	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001438 号	沙湾区德胜路 1 号 2 幢 1 单元 6 楼 1 号	成套住宅	162.53	2019-4-28
25	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001437 号	沙湾区德胜路 1 号 2 幢 1 单元 6 楼 2 号	成套住宅	162.53	2019-4-28
26	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001436 号	沙湾区德胜路 1 号 2 幢 2 单元 6 楼 2 号	成套住宅	162.53	2019-4-28
27	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001435 号	沙湾区德胜路 1 号 3 幢 2 单元 6 楼 2 号	成套住宅	162.53	2019-4-28
28	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001434 号	沙湾区德胜路 1 号 3 幢 3 单元 6 楼 1 号	成套住宅	162.53	2019-4-28
29	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001433 号	沙湾区德胜路 1 号 3 幢 3 单元 6 楼 2 号	成套住宅	162.53	2019-4-28
30	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001432 号	沙湾区德胜路 1 号 2 幢 1 单元 6 楼 1 号	成套住宅	162.53	2019-4-26
31	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001431 号	沙湾区德胜路 1 号 3 幢 4 单元 6 楼 2 号	成套住宅	162.53	2019-4-26
32	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001430 号	沙湾区德胜路 1 号 3 幢 4 单元 6 楼 1 号	成套住宅	162.53	2019-4-26
33	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001316 号	沙湾区铜河路南段 405 号 11 幢 1 单元 6 楼 1 号	成套住宅	178.90	2019-4-22
34	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001315 号	沙湾区铜河路南段 405 号 11 幢 2 单元 6 楼 1 号	成套住宅	178.90	2019-4-22
35	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001312 号	沙湾区铜河路南段 405 号 14 幢 3 单元 6 楼 1 号	成套住宅	179.13	2019-4-22
36	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001311 号	沙湾区铜河路南段 405 号 14 幢 2 单元 6 楼 2 号	成套住宅	179.13	2019-4-22
37	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001310 号	沙湾区铜河路南段 405 号 14 幢 1 单元 6 楼 1 号	成套住宅	179.13	2019-4-22
38	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001309 号	沙湾区铜河路南段 405 号 13 幢 2 单元 6 楼 1 号	成套住宅	178.90	2019-4-22
39	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001308 号	沙湾区铜河路南段 405 号 12 幢 2 单元 6 楼 2 号	成套住宅	178.90	2019-4-22
40	四川钒钛	川（2019）沙湾区不动产权第 0001302 号	沙湾区铜河路南段 405 号 11 幢 2 单元 6 楼 2 号	成套住宅	178.90	2019-4-19
41	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000193 号	沙湾区德胜路 366 号 6 幢等 3 处	工业	11,026.85	2017-2-14
42	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000191 号	沙湾区女神路 366 号 6 幢等 10 处	工业	24,435.17	2017-2-14
43	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000189 号	沙湾区王田路 1 号 9 幢等 8 处	工业	1,756.68	2017-2-14
44	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000187 号	沙湾区王田路 1 号 26 幢等 2 处	工业	501.60	2017-2-14
45	四川钒钛	川（2017）沙湾区不动产权第 0000186 号	沙湾区王田路 1 号 10 幢等 20 处	工业	8,850.96	2017-2-14

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	建筑面积 (m ²)	办证时间
46	四川钒钛	川 (2017) 沙湾区不动产权第 0000180 号	沙湾区王田路 1 号 11 幢等 11 处	工业	952.72	2017-2-14
47	四川钒钛	沙湾区房权证公产字第 0041730 号	沙湾区铜河路南段 8 号 2 幢	工业	3,022.55	2016-12-31
48	四川钒钛	沙湾区房权证公产字第 0041729 号	沙湾区铜河路侧 8 号 1 幢	工业	15,903.67	2016-12-31
49	四川钒钛	沙湾区房权证公产字第 0041433 号	沙湾区女神西路 39 幢	工业	10.50	2016-12-31
50	四川钒钛	沙湾区房权证公产字第 0041432 号	沙湾区女神西路 38 幢	工业	10.50	2016-12-31
51	四川钒钛	沙湾区房权证公产字第 0041431 号	沙湾区女神西路 37 幢	工业	808.10	2016-12-31
52	四川钒钛	沙湾区房权证公产字第 0041195 号	沙湾区铜河路南段 405 号 4#B 区幢 1 单元 10 楼 1 号	住宅	100.31	2013-11-27
53	四川钒钛	沙湾区房权证公产字第 0041193 号	沙湾区铜河路南段 405 号 4#B 区幢 1 单元 4 楼 3 号	住宅	140.18	2013-11-27
54	四川钒钛	成房权证监证字第 3116301 号	高新区永丰路 24 号附 1 号 2 栋 2 单元 14 层 27 号	住宅	231.86	2012-5-17
55	云南钒钛	云 (2026) 禄丰市不动产权第 0000575 号	金山镇原奕标公司道路西侧	工业	19,074.37	2026-3-2
56	云南钒钛	云 (2026) 禄丰市不动产权第 0000624 号	金山镇龙城东路 (原禄罗公路) 东侧	其他	225.78	2026-3-5
57	云南钒钛	云 (2020) 官渡区不动产权第 0671015 号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程 (1 号楼) 项目 1 幢 9 层办公 901 号	商业服务	132.31	2020-11-11
58	云南钒钛	云 (2020) 官渡区不动产权第 0671019 号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程 (1 号楼) 项目 1 幢 9 层办公 902 号	商业服务	131.30	2020-11-11
59	云南钒钛	云 (2020) 官渡区不动产权第 0671022 号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程 (1 号楼) 项目 1 幢 9 层办公 903 号	商业服务	134.45	2020-11-11
60	云南钒钛	云 (2020) 官渡区不动产权第 0671026 号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程 (1 号楼) 项目 1 幢 9 层办公 904 号	商业服务	134.45	2020-11-11
61	云南钒钛	云 (2020) 官渡区不动产权第 0671030 号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程 (1 号楼) 项目 1 幢 9 层办公 905 号	商业服务	134.45	2020-11-11
62	云南钒钛	云 (2020) 官渡区不动产权第 0671036 号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程 (1 号楼) 项目 1 幢 9 层办公 906 号	商业服务	132.31	2020-11-11
63	云南钒钛	云 (2020) 官渡区不动产权第 0671039 号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程 (1 号楼) 项目 1 幢 9 层办公 907 号	商业服务	140.18	2020-11-11
64	云南钒钛	云 (2020) 官渡区不动产权第 0671042 号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工	商业服务	132.31	2020-11-11

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	建筑面积 (㎡)	办证时间
			程（1号楼）项目1幢9层办公908号			
65	云南钒钛	云（2020）官渡区不动产权第0671047号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程（1号楼）项目1幢9层办公909号	商业服务	134.45	2020-11-11
66	云南钒钛	云（2020）官渡区不动产权第0671051号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程（1号楼）项目1幢9层办公910号	商业服务	134.45	2020-11-11
67	云南钒钛	云（2020）官渡区不动产权第0671053号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程（1号楼）项目1幢9层办公911号	商业服务	134.45	2020-11-11
68	云南钒钛	云（2020）官渡区不动产权第0671056号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程（1号楼）项目1幢9层办公912号	商业服务	134.45	2020-11-11
69	云南钒钛	云（2020）官渡区不动产权第0671059号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程（1号楼）项目1幢9层办公913号	商业服务	132.31	2020-11-11
70	云南钒钛	云（2020）官渡区不动产权第0671062号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程（1号楼）项目1幢9层办公914号	商业服务	45.97	2020-11-11
71	云南钒钛	云（2020）官渡区不动产权第0671066号	昆明市官渡区矣六街道办事处五腊社区螺蛳湾国际商贸城一期酒店工程（1号楼）项目1幢9层办公915号	商业服务	60.09	2020-11-11
72	云南钒钛	云（2025）西山区不动产权第0036674号	昆明市西山区滇池度假区海埂片区逸康路8号大铭苑地下室-1层278号车位	车位	32.36	2025-2-18
73	云南钒钛	云（2025）西山区不动产权第0036675号	昆明市西山区滇池度假区海埂片区逸康路8号大铭苑地下室-1层274号至279号车位	车位	32.36	2025-2-18
74	云南钒钛	云（2025）西山区不动产权第0036673号	昆明市西山区滇池度假区海埂片区逸康路8号大铭苑地下室-1层277号车位	车位	32.36	2025-2-18
75	云南钒钛	云（2025）西山区不动产权第0036672号	昆明市西山区滇池度假区海埂片区逸康路8号大铭苑地下室-1层279号车位	车位	32.36	2025-2-18
76	云南钒钛	云（2025）西山区不动产权第0036671号	昆明市西山区滇池度假区海埂片区逸康路8号大铭苑地下室-1层275号车位	车位	32.36	2025-2-18
77	云南钒钛	云（2025）西山区不动产权第0036670号	昆明市西山区滇池度假区海埂片区逸康路8号大铭苑地下室-1层274号车位	车位	32.36	2025-2-18
78	云南钒钛	云（2025）西山区不动产权第0036567号	昆明市西山区滇池度假区海埂片区逸康路8号大铭苑9幢30-31层3001号	成套住宅	372.72	2025-2-18
79	云南钢铁	（2017）禄丰县不动产权第001219号	金山镇龙城东路东侧等13处	其它	7,346.36	2017-6-27
80	海南恒嘉	琼（2024）海口市不动产权证第0275028号	海口市秀英区滨海大道78号罗牛山广场二期5号楼4层3A04号	办公	72.37	2024-11-4

序号	所有权人	产权证号	坐落	用途	建筑面积 (㎡)	办证时间
81	海南恒嘉	琼（2024）海口市不动产权证第 0275031 号	海口市秀英区滨海大道 78 号罗牛山广场二期 5 号楼 4 层 3A05 号	办公	72.37	2024-11-4
82	海南恒嘉	琼（2024）海口市不动产权证第 0275034 号	海口市秀英区滨海大道 78 号罗牛山广场二期 5 号楼 4 层 3A06 号	办公	72.37	2024-11-4
83	海南恒嘉	琼（2024）海口市不动产权证第 0275036 号	海口市秀英区滨海大道 78 号罗牛山广场二期 5 号楼 4 层 3A07 号	办公	72.37	2024-11-4
84	海南恒嘉	琼（2024）海口市不动产权证第 0275038 号	海口市秀英区滨海大道 78 号罗牛山广场二期 5 号楼 4 层 3A08 号	办公	72.37	2024-11-4
85	海南恒嘉	琼（2024）海口市不动产权证第 0275040 号	海口市秀英区滨海大道 78 号罗牛山广场二期 5 号楼 4 层 3A09 号	办公	72.37	2024-11-4
86	海南恒嘉	琼（2024）海口市不动产权证第 0275042 号	海口市秀英区滨海大道 78 号罗牛山广场二期 5 号楼 4 层 3A10 号	办公	72.37	2024-11-4

附件四：标的公司及其控股子公司未办妥产证的房屋建筑物明细表

序号	权利人	建筑物	房产所在地	建筑面积 (㎡)
1	四川钒钛	员工活动中心	沙湾区铜河路南段 8 号	597.23
2	四川钒钛	保卫部办公楼	保卫部	244.00
3	四川钒钛	保卫部新大门岗亭	保卫部	21.00
4	四川钒钛	生活深水井泵房	唯一歌厅对面	11.57
5	四川钒钛	生活深水井泵房	高尔夫对面圆泵房	11.57
6	四川钒钛	物流储运中心办公楼	物流储运中心办公楼	931.50
7	四川钒钛	邦德渣场选矿厂房	钢渣场	5,292.00
8	四川钒钛	机修车间厕所	机修车间	86.00
9	四川钒钛	物流运输部库房及休息室	机修厂房	235.71
10	四川钒钛	机修车间配电室及休息室	机修厂房	235.71
11	四川钒钛	机修车间办公室	机修厂房	166.25
12	四川钒钛	装备部库房、机修及运输部厂房	机修厂房	21,798.00
13	四川钒钛	污水站清水泵房+配电室	污水站	2,240.00
14	四川钒钛	污水站压泥间	污水站	3,600.00
15	四川钒钛	污水站制样室	污水站	1,134.00
16	四川钒钛	110 变电站主控楼	110 变电站主控楼	450.00
17	四川钒钛	110 变电站 10KV 配电室	110 变电站 10KV 配电室	362.00
18	四川钒钛	110 变电站 GIS 室	110 变电站 GIS 室	210.00
19	四川钒钛	110 变电站消防小间	110 变电站消防小间	10.50
20	四川钒钛	1 万制氧配电房	制氧车间	452.40
21	四川钒钛	低压氧气降压房	二万制氧	77.00
22	四川钒钛	氩氙粗液提取防护小屋	二万制氧	9.00
23	四川钒钛	轧钢厂一区脱硫配电室	轧钢一区	68.60
24	四川钒钛	轧钢二区变电室	轧钢二区	1,861.17
25	四川钒钛	轧钢厂二区在线检测室	轧钢二区	16.80
26	四川钒钛	轧钢厂二区脱硫配电室	轧钢二区	48.43
27	四川钒钛	烧结主抽风机变频室	烧结主抽风机变频室	102.36
28	四川钒钛	环冷机员工休息室	环冷机员工休息室	14.10
29	四川钒钛	环冷机润滑油站	环冷机润滑油站	18.30
30	四川钒钛	烧结 S1 及环冷机值班室	烧结 S1 及环冷机值班室	6.58
31	四川钒钛	球团 130 脱硝尿素车间	球团 130 脱硝尿素车间	40.81
32	四川钒钛	球团风机变频机房	球团风机变频机房	43.00

33	四川钒钛	球团水泵房	球团水泵房	650.00
34	四川钒钛	球团脱硫氧化风机房	球团脱硫氧化风机房	123.12
35	四川钒钛	球团助燃风机房	球团助燃风机房	30.00
36	四川钒钛	球团热值分析站	球团热值分析站	20.00
37	四川钒钛	球团脱硫厕所	脱硫厕所	22.88
38	四川钒钛	球团 130 脱硫球磨机厂房	球团 130 脱硫球磨机厂房	119.00
39	四川钒钛	球团原料库	球团原料库	450.00
40	四川钒钛	球团干燥室	球团干燥室	594.75
41	四川钒钛	球团高压辊磨厂房	球团高压辊磨厂房	240.00
42	四川钒钛	球团配料室	球团配料室	539.50
43	四川钒钛	球团混合室	球团混合室	80.00
44	四川钒钛	球团 130 脱硫主厂房	球团 130 脱硫主厂房	950.00
45	四川钒钛	球团造球室厂房	球团造球室厂房	5,460.00
46	四川钒钛	球团链篦机厂房	球团链篦机厂房	1,438.00
47	四川钒钛	球团配混配电室	球团配混配电室	209.00
48	四川钒钛	球团车间空压站	球团车间空压站	329.12
49	四川钒钛	原料门卫室	原料门卫室	33.00
50	四川钒钛	休息室（原料变电站）	休息室（原料变电站）	130.00
51	四川钒钛	原料破矿配电室	原料破矿配电室	18.00
52	四川钒钛	原料维保库房	原料维保库房	38.00
53	四川钒钛	原料空压机房及配电室	原料空压机房及配电室	35.00
54	四川钒钛	原料 10 线休息室	原料 10 线休息室	20.00
55	四川钒钛	原料 10 线门卫室	原料 10 线门卫室	20.00
56	四川钒钛	原料 3 号大棚	沙湾区女神西路	31,198.00
57	四川钒钛	原料 1 号料棚	沙湾区女神西路	40,730.00
58	四川钒钛	原料混匀配料室	沙湾区女神西路	1,296.00
59	四川钒钛	原料中控楼	沙湾区女神西路	576.00
60	四川钒钛	原料 2 号料棚	沙湾区女神西路	12,830.72
61	四川钒钛	原料空压站	沙湾区女神西路	156.00
62	四川钒钛	原料循环水泵站	沙湾区女神西路	84.00
63	四川钒钛	原料 YL1 转运站	沙湾区女神西路	100.00
64	四川钒钛	原料 YL2 转运站	沙湾区女神西路	38.00
65	四川钒钛	原料 A1 转运站	沙湾区女神西路	1,211.00
66	四川钒钛	原料 A4 转运站	沙湾区女神西路	74.00

67	四川钒钛	新原料 Y1 转运站	沙湾区女神西路	112.00
68	四川钒钛	新原料 Y2 转运站	沙湾区女神西路	195.00
69	四川钒钛	新原料 Y3 转运站	沙湾区女神西路	168.00
70	四川钒钛	新原料 Y4 转运站	沙湾区女神西路	97.00
71	四川钒钛	原料 G1 转运站	沙湾区女神西路	159.00
72	四川钒钛	原料 G2 转运站	沙湾区女神西路	111.00
73	四川钒钛	原料 G5 转运站	沙湾区女神西路	233.00
74	四川钒钛	原料氧气库房	沙湾区女神西路	15.00
75	四川钒钛	北煤场配电室和扩建除尘除电室	沙湾区女神西路	150.00
76	四川钒钛	原料厕所（中控对面）	沙湾区女神西路	70.00
77	四川钒钛	3 号高炉水渣 1 号转运站	3 号高炉水渣池	32.00
78	四川钒钛	3 号高炉水渣 2 号转运站	3 号高炉水渣池	44.00
79	四川钒钛	B1 转运站	3#炉矿焦槽	53.67
80	四川钒钛	B2 转运站	3#炉矿焦槽	96.00
81	四川钒钛	3#炉汽车受料槽大棚	3#炉矿焦槽	776.90
82	四川钒钛	3#高炉前除尘配电室	3#炉	131.25
83	四川钒钛	3#炉矿槽变频器室	矿焦槽	70.00
84	四川钒钛	3#炉矿槽配电室	矿焦槽	352.80
85	四川钒钛	3#炉碎焦筛分站	矿焦槽	275.00
86	四川钒钛	炼铁厂 3#高炉脱硫配电室	3#炉热风炉	34.44
87	四川钒钛	炼铁厂 3#高炉矿丁筛粉站	3#炉矿槽	64.24
88	四川钒钛	炼铁厂 3#高炉脱湿制冷站	3#炉脱湿站	204.25
89	四川钒钛	3#炉水渣堆棚	3#炉水渣棚	4,826.40
90	四川钒钛	3#高炉炉前除尘在线监测值班室	3#炉炉前除尘	12.04
91	四川钒钛	B3 转运站	3#炉矿焦槽	130.91
92	四川钒钛	B4 转运站	3#炉矿焦槽	162.76
93	四川钒钛	B5 转运站	3#炉矿焦槽	290.47
94	四川钒钛	B6 转运站	3#炉矿焦槽	70.14
95	四川钒钛	4#炉汽车受料槽大棚	4#炉汽车受料槽	535.52
96	四川钒钛	炼铁厂 4#高炉脱硫配电室	4#炉热风炉	91.25
97	四川钒钛	焦炭汽车受料槽大棚	3#炉矿焦槽	4,286.40
98	四川钒钛	焦炭方仓	3#炉矿焦槽	3,344.49
99	四川钒钛	焦炭方仓电气室	3#炉矿焦槽	247.90
100	四川钒钛	3#炉供料除尘在线值班室	3#炉矿焦槽	13.21

101	四川钒钛	干燥棚	煤场	4,711.40
102	四川钒钛	M1 转运站	煤场	178.28
103	四川钒钛	炼铁消防泵房	干燥棚	43.50
104	四川钒钛	炼铁干燥棚休息室	干燥棚	29.16
105	四川钒钛	炼铁厂铸铁机厂房	食堂对面	650.00
106	四川钒钛	炼铁干燥棚除铁器小房	干燥棚	99.88
107	四川钒钛	3#KR 扒渣机油站	炼钢厂房	42.00
108	四川钒钛	3#KR 电气室	炼钢厂房	117.30
109	四川钒钛	4#转炉中控楼	4#转炉中控楼	711.00
110	四川钒钛	4#转炉主厂房	4#转炉主厂房	7,920.00
111	四川钒钛	4#转炉底吹小屋	4#转炉底吹小屋	147.06
112	四川钒钛	4#转炉倾动油站	4#转炉倾动油站	78.94
113	四川钒钛	4#转炉休息室 3	4#转炉休息室 3	51.77
114	四川钒钛	4#转炉休息室 2	4#转炉休息室 2	90.30
115	四川钒钛	4#转炉休息室 1	4#转炉休息室 1	64.50
116	四川钒钛	炼钢主控楼	炼钢主控楼	1,620.00
117	四川钒钛	渣处理排泥泵站	28 亩地	1,221.02
118	四川钒钛	渣处理污水处理泵站	28 亩地	305.34
119	四川钒钛	渣处理厂房	渣跨	6,480.00
120	四川钒钛	转炉水泵房	转炉水泵房	1,304.16
121	四川钒钛	提钒转炉水泵房	转炉水泵房	359.34
122	四川钒钛	1、2、3#转炉污泥处理室	转炉水泵房	855.79
123	四川钒钛	斜板沉淀池地下室	转炉水泵房	35.75
124	四川钒钛	4#转炉污泥压榨（2 层）	转炉水泵房	661.72
125	四川钒钛	水处理 1#连铸泵站	连铸水泵房	57.06
126	四川钒钛	空压站	28 亩地	220.00
127	四川钒钛	28 亩地高压配电室	28 亩地高压电气室	502.00
128	四川钒钛	1#连铸除尘 cems 小房	1 轧大门对着	10.89
129	四川钒钛	2#连铸除尘 cems 小房	炼钢厂房	10.56
130	四川钒钛	1、2#转炉二次除尘室	28 亩地	67.10
131	四川钒钛	4#提钒转炉三次除尘室	渣跨南侧	70.00
132	四川钒钛	3#转炉二次除尘室	28 亩地	198.00
133	四川钒钛	KR 除尘厕所	KR 除尘	80.00
134	四川钒钛	散料除尘室	28 亩地	85.60

135	四川钒钛	炼钢钒渣二次处理简易加工线厂房	轧钢一工区外	280.80
136	四川钒钛	炼钢、轧钢办公楼	炼钢、轧钢办公楼	1,114.07
137	四川钒钛	炼钢厂散料上料除尘 CEMS 室	28 亩地	9.00
138	四川钒钛	渣处理厂房扩建延伸	渣场	495.00
139	四川钒钛	膜法软水站除盐水站	软水站	660.00
140	四川钒钛	烧结余热发电机组主厂房	烧结余热发电	1,948.90
141	四川钒钛	烧结余热发电机组除盐站	烧结余热发电	238.70
142	四川钒钛	烧结余热发电机组循环水泵房	烧结余热发电	182.78
143	四川钒钛	烧结余热发电锅炉配电室	烧结余热发电	71.90
144	四川钒钛	动力能源厂引风机变频室/脱硫除尘控制室	动力能源厂引风机变频室/ 脱硫除尘控制室	102.00
145	四川钒钛	50MW 烟气在线分析室	1#50MW 发电机组	22.27
146	四川钒钛	饱和发电机组主厂房	饱和发电	1,212.07
147	四川钒钛	饱和发电机组循环水泵房	饱和发电	211.94
148	四川钒钛	脱硫厕所	130 脱硫厕所	24.91
149	四川钒钛	员工休息室	130 脱硫员工休息室	41.58
150	四川钒钛	超低排主控楼	主控楼	945.00
151	四川钒钛	超低排石膏综合楼	石膏综合楼	582.75
152	四川钒钛	超低排氧化风机房	氧化风机房	120.00
153	四川钒钛	超低排 SCR 配电室	SCR 配电室	35.00
154	四川钒钛	超低排库房	库房	210.00
155	四川钒钛	超低排员工休息室	员工休息室	36.00
156	四川钒钛	超低排员工更衣室	员工更衣室	9.00
157	四川钒钛	超低排空压机房	空压机房	52.00
158	四川钒钛	4#炉脱湿站	4#炉脱湿站	279.00
159	四川钒钛	练习场	沙湾区铜河路南段 8 号	3,733.20
160	四川钒钛	火车轨道衡（旧磅房）	烧结厂老原料车间	28.00
161	四川钒钛	火车轨道衡（新磅房）	烧结厂老原料车间	33.00
162	四川钒钛	烧结余热发电控制楼	烧结余热发电控制楼	980.64
163	四川钒钛	班组休息室 1	班组休息室 1	75.60
164	四川钒钛	班组休息室 2	班组休息室 2	36.72
165	四川钒钛	油站房	油站房	107.38
166	四川钒钛	球团饱和蒸气控制楼	球团饱和蒸气控制楼	971.80
167	四川钒钛	原料厂北煤场堆场厂房	烧结原料	1,738.00

168	四川钒钛	虹吸泵房	烧结原料	438.45
169	四川钒钛	4#炉水处理电气室附属构筑物	4#炉	122.00
170	四川钒钛	4#炉工人休息室、工具室、更衣室	4#炉	123.60
171	四川钒钛	4#炉出铁厂液压站	4#炉	112.50
172	四川钒钛	4#转炉主厂房塔楼	4#转炉主厂房附属构筑物	1,932.00
173	四川钒钛	渣处理厂房延长	渣跨	495.00
174	四川钒钛	炼钢供水站	供水站	314.50
175	四川钒钛	炼钢供水站 A	供水站	133.00
176	四川钒钛	风机房	风机房	657.45
177	四川钒钛	1、2#、3#转炉三次除尘室	28 亩地	195.00
178	四川钒钛	4#提钒转炉二次及 KR 除尘室	渣跨南侧	163.20
179	四川钒钛	脱硫进出口在线小屋	130 脱硫进出口在线小屋	15.75
180	四川钒钛	SCR 脱硝 1#塔在线小屋	130 脱硫 SCR 脱硝 1#塔在线小屋	12.25
181	四川钒钛	SCR 脱硝 2#塔在线小屋	130 脱硫 SCR 脱硝 2#塔在线小屋	12.25
182	四川钒钛	原铁厂总部办公楼	原铁厂总部办公楼	1,974.34
183	四川钒钛	烧结加压泵房	烧结加压泵房	299.68
184	四川钒钛	2#连铸机水泵房-0041320	2#连铸机水泵房	130.06
185	四川钒钛	老高压配电室及行车变压器室	老高压配电室及行车变压器室	645.54
186	四川钒钛	K3 转运站	矿焦槽	67.21
187	四川钒钛	中干楼水厂	中干楼水厂（红线外）	332.41
188	四川钒钛	350 宿舍楼	350 宿舍楼（红线外）	3,410.38
189	四川钒钛	河边取水泵房	河边取水泵房（红线外）	582.65
190	四川钒钛	1 号翻车机平台房	翻车机平台房（红线外）	2,310.92
191	四川钒钛	房屋	沙湾区火车站（红线外）	642.60
192	云南钒钛	厂区 1、2 号门	行政部	156.48
193	云南钒钛	门卫室 5#楼	行政部-安全保卫科	311.88
194	云南钒钛	110kV 钢轧配电楼	动力能源厂-发电车间	944.28
195	云南钒钛	110kV 配电综合楼	动力能源厂-发电车间	2,495.62
196	云南钒钛	110kV 铁前变配电综合楼	动力能源厂-发电车间	1,753.24
197	云南钒钛	220kV 配电综合楼	动力能源厂-发电车间	1,010.58
198	云南钒钛	CEMS 小室	动力能源厂-发电车间	21.00
199	云南钒钛	SVG 阀组室	动力能源厂-发电车间	117.46
200	云南钒钛	厂房及电气室	动力能源厂-综合供能车间-空压站运行班	2,240.20

201	云南钒钛	电气室	动力能源厂-发电车间	821.33
202	云南钒钛	电梯机房	动力能源厂-发电车间	31.05
203	云南钒钛	防护站	动力能源厂-发电车间	510.02
204	云南钒钛	锅炉辅助间	动力能源厂-发电车间	1,363.43
205	云南钒钛	喷雾降温房	动力能源厂-发电车间	14.29
206	云南钒钛	水泵房	动力能源厂-综合供能车间-空压站运行班	527.39
207	云南钒钛	脱硫综合楼	动力能源厂-发电车间	239.00
208	云南钒钛	油泵站房	动力能源厂-发电车间	107.64
209	云南钒钛	主变及 GIS	动力能源厂-发电车间	260.00
210	云南钒钛	主厂房	动力能源厂-发电车间	4,302.00
211	云南钒钛	转炉煤气加压站房	动力能源厂-发电车间	426.66
212	云南钒钛	集控中心 4#楼	行政部	2,956.11
213	云南钒钛	3#厕所浴室	炼钢厂-行政科	262.00
214	云南钒钛	沉淀池泥浆泵房	炼钢厂-行政科	80.00
215	云南钒钛	出坯跨	炼钢厂-行政科	4,752.00
216	云南钒钛	副原料仓	炼钢厂-行政科	1,312.00
217	云南钒钛	钢水接受跨	炼钢厂-行政科	9,072.00
218	云南钒钛	钢渣跨	炼钢厂-行政科	8,118.00
219	云南钒钛	浇铸跨	炼钢厂-行政科	8,712.00
220	云南钒钛	炼钢加料跨	炼钢厂-行政科	8,064.00
221	云南钒钛	南区粗颗粒分离机间	炼钢厂-行政科	224.00
222	云南钒钛	南区水处理电气室	炼钢厂-行政科	437.50
223	云南钒钛	南区污泥脱水间	炼钢厂-行政科	400.00
224	云南钒钛	南区浊环泵站及加药间	炼钢厂-行政科	453.60
225	云南钒钛	配电楼	炼钢厂-行政科	476.10
226	云南钒钛	配电室	炼钢厂-行政科	676.85
227	云南钒钛	切割跨	炼钢厂-行政科	3,456.00
228	云南钒钛	水泵房及配电室	炼钢厂-行政科	4,844.97
229	云南钒钛	提钒加料跨	炼钢厂-行政科	6,408.00
230	云南钒钛	铁合金仓库	炼钢厂-行政科	2,772.00
231	云南钒钛	污泥脱水间	炼钢厂-行政科	360.00
232	云南钒钛	循环水泵房	炼钢厂-行政科	221.40
233	云南钒钛	一次除尘变频器室	炼钢厂-行政科	312.50

234	云南钒钛	中控楼	炼钢厂-行政科	7,200.00
235	云南钒钛	主厂房	炼钢厂-行政科	1,046.60
236	云南钒钛	转炉跨	炼钢厂-行政科	22,638.00
237	云南钒钛	变电站与变频器室	炼铁厂-行政科	217.09
238	云南钒钛	槽前转运站	炼铁厂-行政科	1,112.90
239	云南钒钛	出铁场及炉顶除尘风机房	炼铁厂-行政科	305.61
240	云南钒钛	出铁场休息室	炼铁厂-行政科	165.63
241	云南钒钛	出铁场液压站	炼铁厂-行政科	174.50
242	云南钒钛	出铁场主厂房	炼铁厂-行政科	2,877.25
243	云南钒钛	干法除尘液压站	炼铁厂-行政科	34.56
244	云南钒钛	干煤棚	炼铁厂-行政科	4,158.87
245	云南钒钛	高炉水渣粒化泵站	炼铁厂-行政科	139.50
246	云南钒钛	鼓风机站	炼铁厂-行政科	1,368.68
247	云南钒钛	机械传动室	炼铁厂-行政科	164.56
248	云南钒钛	集中泵房	炼铁厂-行政科	1,097.26
249	云南钒钛	减压阀组液压站房间	炼铁厂-行政科	27.84
250	云南钒钛	焦炭受卸料系统临时大棚及焦炭大棚	炼铁厂-行政科	23,585.00
251	云南钒钛	控制楼	炼铁厂-行政科	658.77
252	云南钒钛	矿焦槽除尘风机房	炼铁厂-行政科	285.90
253	云南钒钛	矿焦槽电气室	炼铁厂-行政科	2,554.24
254	云南钒钛	煤气分析室	炼铁厂-行政科	15.60
255	云南钒钛	配电楼	炼铁厂-行政科	2,075.70
256	云南钒钛	热风炉 CEMS 室	炼铁厂-行政科	10.37
257	云南钒钛	热风炉液压站	炼铁厂-行政科	68.13
258	云南钒钛	设备检修间	炼铁厂-行政科	645.50
259	云南钒钛	设备维修间配套用房	炼铁厂-行政科	1,748.25
260	云南钒钛	水处理电气室	炼铁厂-行政科	1,293.28
261	云南钒钛	水渣电气室	炼铁厂-行政科	455.88
262	云南钒钛	中间转运站	炼铁厂-行政科	186.20
263	云南钒钛	中控楼	炼铁厂-行政科	4,251.95
264	云南钒钛	助燃风机房	炼铁厂-行政科	117.60
265	云南钒钛	1#风机房	烧结厂-烧结车间	650.00
266	云南钒钛	2#转运站（含转鼓实验室、配电室）	烧结厂-烧结车间	304.13

267	云南钒钛	4#转运站	烧结厂-烧结车间	66.98
268	云南钒钛	5#浴室	烧结厂-烧结车间	169.19
269	云南钒钛	C3 环境除尘低压配电室	烧结厂-烧结车间	83.30
270	云南钒钛	C6 环境除尘低压配电室	烧结厂-石灰车间-提铁减锌班	370.97
271	云南钒钛	成品筛分间	烧结厂-烧结车间	2,112.91
272	云南钒钛	废水压滤间	烧结厂-石灰车间-提铁减锌班	95.56
273	云南钒钛	机修间	烧结厂-烧结车间	569.31
274	云南钒钛	轻钢结构大棚	烧结厂-烧结车间	710.00
275	云南钒钛	燃料破碎间	烧结厂-烧结车间	1,916.01
276	云南钒钛	烧结主厂房	烧结厂-烧结车间	7,065.34
277	云南钒钛	循环水泵站	烧结厂-石灰车间	55.00
278	云南钒钛	原料大棚	烧结厂-石灰车间	4,500.00
279	云南钒钛	原料及成品筛分、破碎室	烧结厂-原料车间	2,660.00
280	云南钒钛	原料受料槽	烧结厂-烧结车间	446.62
281	云南钒钛	职工浴室	烧结厂-烧结车间	104.39
282	云南钒钛	主控楼（电气楼）	烧结厂-烧结车间	2,501.55
283	云南钒钛	主控室及制样间	烧结厂-石灰车间	1,610.00
284	云南钒钛	综合水泵房	烧结厂-原料车间	611.68
285	云南钒钛	食堂、浴室及更衣室	行政部	1,783.64
286	云南钒钛	1#厕所	行政部-信息中心	110.76
287	云南钒钛	1#配电室	行政部-信息中心	4,210.35
288	云南钒钛	成品跨厂房	轧钢厂-行政科	9,330.00
289	云南钒钛	加热炉跨厂房	轧钢厂-双高棒车间	2,268.00
290	云南钒钛	加热炉汽化冷却泵站房	轧钢厂-双高棒车间	372.60
291	云南钒钛	检化验室	轧钢厂-双高棒车间	379.20
292	云南钒钛	水处理泵房	轧钢厂-双高棒车间	635.25
293	云南钒钛	水处理电气室	轧钢厂-双高棒车间	514.96
294	云南钒钛	轧辊间厂房	轧钢厂-双高棒车间	2,880.00
295	云南钒钛	原料跨厂房	轧钢厂-双高棒车间	3,168.00
296	云南钒钛	主轧跨厂房	轧钢厂-双高棒车间	17,193.00
297	云南钒钛	10KV 配电楼	动力能源厂-制氧车间	840.00
298	云南钒钛	危废间	动力能源厂-制氧车间	28.95
299	云南钒钛	循环水泵及消防泵房	动力能源厂-制氧车间	791.37

300	云南钒钛	氧、氮、氩充瓶间	动力能源厂-制氧车间	318.08
301	云南钒钛	在线分析室	动力能源厂-制氧车间	34.56
302	云南钒钛	制氧变电站	动力能源厂-制氧车间	503.18
303	云南钒钛	主厂房	动力能源厂-制氧车间	1,872.00
304	云南钒钛	综合控制楼	动力能源厂-制氧车间	1,301.92
305	云南钒钛	操作室（2号门）	质量管理部	55.00
306	云南钒钛	操作室（老厂区）	质量管理部	19.25
307	云南钒钛	操作室（煤化工）	质量管理部	208.25
308	云南钒钛	值班、操作室（制氧厂）	质量管理部	75.52
309	云南钒钛	生产辅助用房	质量管理部	2,711.06
310	云南钒钛	制样间	质量管理部	965.80
311	云南钒钛	电气楼	烧结厂-烧结车间	272.00
312	云南钒钛	空压站	烧结厂-烧结车间	130.40
313	云南钒钛	氧化锌仓库	烧结厂-石灰车间	240.00
314	云南钒钛	高线厂房	高线	20,424.00
315	云南钒钛	棒材厂检验室	棒材	246.00
316	云南钒钛	棒材厂厕所	棒材	76.50
317	云南钒钛	棒材大门值班室	棒材	10.00
318	云南钒钛	原料厂办公楼	炼铁厂原料一车间	697.90
319	云南钒钛	原料厂食堂	炼铁厂原料一车间	149.00
320	云南钒钛	南大门、门卫室	炼铁厂原料一车间	40.00
321	云南钒钛	原料厂过磅值班室	炼铁厂原料一车间	58.53
322	云南钒钛	原料厂机修车间	炼铁厂原料一车间	325.00
323	云南钒钛	原料厂机修车间-值班房	炼铁厂原料一车间	90.00
324	云南钒钛	原料厂宿舍楼	炼铁厂原料一车间	579.00
325	云南钒钛	1#变电所	炼铁厂原料一车间	1,300.00
326	云南钒钛	2#变电所	炼铁厂原料一车间	760.00
327	云南钒钛	粗中破碎室	炼铁厂原料一车间	85.42
328	云南钒钛	筛分室	炼铁厂原料一车间	3,450.00
329	云南钒钛	铁路轨道衡值班室	炼铁厂原料一车间	25.00
330	云南钒钛	原料场河边水泵房及值班室	炼铁厂原料一车间	335.00
331	云南钒钛	原料场 1571.4M 厕所	炼铁厂原料一车间	130.00
332	云南钒钛	职工浴室	炼铁厂原料一车间	104.39
333	云南钒钛	原料厂破碎站-S 线破碎室	碎矿线	236.22

334	云南钒钛	原料厂破碎站-S 线筛分室	碎矿线	95.68
335	云南钒钛	厂办公楼	原料厂火车站	2,045.00
336	云南钒钛	禄丰火车站值班室宿舍楼	原料厂火车站	311.76
337	云南钒钛	禄丰火车站简易伙房	原料厂火车站	35.76
338	云南钒钛	禄丰火车站值班室及大门	原料厂火车站	6.60
339	云南钒钛	禄丰火车站厕所	原料厂火车站	10.00
340	云南钒钛	公司新办公楼	老厂区	3,746.00
341	云南钒钛	装备部仓库	老厂区	445.85
342	云南钒钛	职工食堂	老厂区	1,365.00
343	云南钒钛	龙城酒店改造	老厂区	1,609.33
344	云南钒钛	龙城酒店仓库改造	老厂区	119.40
345	云南钒钛	新建职工宿舍楼 1#楼	老厂区	689.50
346	云南钒钛	新建职工宿舍楼 2#楼	老厂区	3,378.24
347	云南钒钛	单职工宿舍楼（工人新村）	工人新村（红线外）	2,795.00
348	云南钒钛	职工宿舍（第二医院旁）	第二医院旁	5,579.73
349	云南钒钛	中干楼	老厂区对面	4,500.00
350	云南钒钛	值班宿舍	迤纳矿	56.40
351	云南钒钛	值班宿舍	迤纳矿	71.44
352	云南钒钛	修理车间	迤纳矿	187.20
353	云南钒钛	仓库	迤纳矿	156.00
354	云南钒钛	拖修车间	迤纳矿	98.40
355	云南钒钛	办公室	迤纳矿	140.40
356	云南钒钛	车队机修车间	迤纳矿	240.00
357	云南钒钛	车队修理车间	迤纳矿	405.60
358	云南钒钛	车队材料仓库	迤纳矿	304.20
359	云南钒钛	车队平顶仓库	迤纳矿	101.40
360	云南钒钛	车队仓库	迤纳矿	312.00
361	云南钒钛	车队办公室（大门左右）	迤纳矿	275.56
362	云南钒钛	地磅房	迤纳矿	108.22
363	云南钒钛	化验室	迤纳矿	100.80
364	云南钒钛	办公室	迤纳矿	311.22
365	云南钒钛	炸药仓库	迤纳矿	48.00
366	云南钒钛	剥离工区集资门市部	迤纳矿	64.55
367	云南钒钛	炸药仓库改造	迤纳矿	1,187.69

368	云南钒钛	矿区洗车台	迤纳矿	414.00
369	云南钒钛	办公室及配电室	宝泉矿	463.00
370	云南钒钛	车库	宝泉矿	144.00
371	云南钒钛	炸药仓库	宝泉矿	22.50
372	云南钒钛	雷管库	宝泉矿	8.60
373	云南钒钛	炸药库值班室	宝泉矿	10.60
374	云南钒钛	破碎站值班室	宝泉矿	71.44
375	云南钒钛	30 吨地磅房	宝泉矿	168.00
376	云南钒钛	空压机房	宝泉矿	87.80
377	云南钒钛	围墙	宝泉矿	174.00
378	云南钒钛	地坪	宝泉矿	400.00
379	云南钒钛	钢构厂房-金工间	机修车间	2,160.00
380	云南钒钛	钢构厂房-冷作间	机修车间	2,520.00
381	楚雄商贸	房屋	云南省楚雄州禄丰市金山镇城南	2,600.00
382	四川恒大	原料厂房	熔剂厂辅料车间	1,170.00
383	四川恒大	炉料厂板房	熔剂厂辅料车间	169.00
384	四川恒大	浴室	熔剂厂辅料车间	202.40
385	四川恒大	1 号厂房	熔剂厂辅料车间	2,340.00
386	四川恒大	2 号厂房	熔剂厂辅料车间	2,340.00
387	四川恒大	1 号熔剂厂办公室	石灰车间	41.80
388	四川恒大	熔剂厂库房	石灰车间	64.80
389	四川恒大	熔剂厂油库	石灰车间	64.80
390	四川恒大	熔剂厂厕所	石灰车间	56.16
391	四川恒大	熔剂厂地磅房	石灰车间	40.00
392	四川恒大	熔剂厂备件库房	石灰车间	482.72
393	四川恒大	熔剂厂浴室	石灰车间	120.00
394	四川恒大	中控楼	石灰车间	330.00
395	四川恒大	上料料仓厂房	石灰车间	74.25
396	四川恒大	上料筛分楼	石灰车间	52.50
397	四川恒大	新白云石破碎厂房	石灰车间	45.50
398	四川恒大	空压站	石灰车间	140.80
399	四川恒大	水泵房	石灰车间	60.75
400	四川恒大	竖窑煤气加压站及配电室	石灰车间	135.72

401	四川恒大	竖窑废旧煤气加压站	石灰车间	99.60
402	四川恒大	竖窑废旧煤气加压站配电室	石灰车间	33.20
403	四川恒大	竖窑原在线检测室	石灰车间	28.38
404	四川恒大	竖窑主厂房	石灰车间	110.08
405	四川恒大	原矿破碎配电室	石灰车间	34.03
406	四川恒大	喷煤系统主厂房	石灰车间	820.80
407	四川恒大	白云石破粉系统休息室	石灰车间	40.00
408	四川恒大	员工休息室	熔剂厂辅料车间	15.52
409	四川恒大	中控室	熔剂厂辅料车间	13.41
410	四川恒大	库房	熔剂厂辅料车间	140.04
411	四川恒大	1#彩钢瓦厂房	辅料车间	3,264.00
412	四川恒大	2#彩钢瓦厂房	辅料车间	1,887.00
413	四川恒大	低压配电室	辅料车间	50.00
414	四川恒大	员工休息室	辅料车间	70.20
415	四川恒大	主控楼	辅料车间	8.80
416	四川恒大	办公室	辅料车间	45.60
417	四川恒大	2号熔剂厂办公室	石灰车间	115.90
418	四川恒大	熔剂厂维修中心	石灰车间	525.00
419	四川恒大	熔剂厂钳工休息室	石灰车间	56.25
420	四川恒大	熔剂厂贵重物品库房	石灰车间	89.92
421	四川恒大	熔剂厂老厕所	石灰车间	60.00
422	攀枝花煤化工	鑫苑	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	1,411.00
423	攀枝花煤化工	鑫苑	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	
424	攀枝花煤化工	鑫苑	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	
425	攀枝花煤化工	鑫苑	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	
426	攀枝花煤化工	鑫苑	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	
427	攀枝花煤化工	鑫苑	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	
428	攀枝花煤化工	鑫苑	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	
429	攀枝花煤化工	1122 地磅房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	15.00
430	攀枝花煤化工	1119 地磅房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	176.00
431	攀枝花煤化工	熊家水库住房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	180.00
432	攀枝花煤化工	1132 化验室	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	176.00

433	攀枝花煤化工	1127 厕所	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	16.00
434	攀枝花煤化工	1122 厕所	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	56.00
435	攀枝花煤化工	宿舍楼 2 幢	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	5,280.00
436	攀枝花煤化工	办公楼	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	2,695.00
437	攀枝花煤化工	2#变电所	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	132.60
438	攀枝花煤化工	鼓风机室	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	804.00
439	攀枝花煤化工	1#变电所	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	133.65
440	攀枝花煤化工	锅炉房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	155.00
441	攀枝花煤化工	综合水泵房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	428.40
442	攀枝花煤化工	3#变电所	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	99.00
443	攀枝花煤化工	鼓风机室（污水处理）	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	195.20
444	攀枝花煤化工	机修车间	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	778.00
445	攀枝花煤化工	配料及烘干	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	2,499.00
446	攀枝花煤化工	润磨及筛粉	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	298.00
447	攀枝花煤化工	造球间	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	538.00
448	攀枝花煤化工	电收尘间	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	338.00
449	攀枝花煤化工	通廊 3#、4#	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	100.00
450	攀枝花煤化工	链板机廊	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	90.00
451	攀枝花煤化工	冷带机廊	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	147.00
452	攀枝花煤化工	竖炉循环水泵房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	71.00
453	攀枝花煤化工	竖炉鼓风机房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	162.00
454	攀枝花煤化工	10KV 配电房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	260.37
455	攀枝花煤化工	煤气加压站	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	151.05
456	攀枝花煤化工	厕所	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	57.65
457	攀枝花煤化工	配料及烘干	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	2,499.00
458	攀枝花煤化工	润磨及筛粉	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	298.00
459	攀枝花煤化工	造球间	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	586.00
460	攀枝花煤化工	电收尘间	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	338.00
461	攀枝花煤化工	链板机廊	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	90.00

462	攀枝花煤化工	冷带机廊	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	147.00
463	攀枝花煤化工	竖炉循环水泵房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	160.00
464	攀枝花煤化工	竖炉鼓风机房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	162.00
465	攀枝花煤化工	主厂房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	2,312.40
466	攀枝花煤化工	水处理车间	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	360.00
467	攀枝花煤化工	主控楼	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	632.00
468	攀枝花煤化工	循环水泵房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	428.40
469	攀枝花煤化工	洗煤厂厂房	攀枝花市西区格里坪镇金桥村	706.00

附件五：标的公司及其控股子公司的主要专利

序号	专利权人	专利号	专利名称	专利类型	申请日	授权公告日
1	云南钒钛	ZL202521253475.1	一种钢坯输送用的热送保温除不合格胚料装置	实用新型	2025-6-18	2026-6-23
2	云南钒钛	ZL202521507543.2	一种提高换热效率的凝汽器换热装置	实用新型	2025-7-18	2026-6-19
3	云南钒钛	ZL202521140244.X	一种星型给料机用的吹扫装置	实用新型	2025-6-5	2026-6-2
4	云南钒钛	ZL202520912172.X	一种汽轮机中压蒸汽低噪音快速引流装置	实用新型	2025-5-10	2026-5-26
5	云南钒钛	ZL202521007863.1	一种炼铁厂用高炉喷煤煤粉过滤器的维稳组件	实用新型	2025-5-21	2026-4-28
6	云南钒钛	ZL202211600685.4	一种低硅、低碱度、钒钛超厚料层烧结方法	发明授权	2022-12-14	2025-4-25
7	云南钒钛	ZL202420977622.9	一种铁合金烘烤装置	实用新型	2024-5-8	2025-3-7
8	云南钒钛	ZL202420119801.9	一种高速线材轧机穿水冷却装置	实用新型	2024-1-18	2024-12-13
9	云南钒钛	ZL202323629783.3	一种钢水吹氩装置	实用新型	2023-12-29	2024-11-22
10	云南钒钛	ZL202323457164.0	一种高速线材轧机除尘装置	实用新型	2023-12-19	2024-9-27
11	云南钒钛	ZL202323105269.X	一种制粒机用新型雾化加水装置	实用新型	2023-11-17	2024-8-13
12	云南钒钛	ZL202323037731.7	一种锅炉启停蒸汽排放消音器	实用新型	2023-11-10	2024-7-26
13	云南钒钛	ZL202323246188.1	一种喷吹罐氮气回收利用装置	实用新型	2023-11-30	2024-6-21
14	云南钒钛	ZL202223468470.X	一种环冷机内环自动洒水抑尘装置	实用新型	2022-12-26	2023-5-23
15	云南钒钛	ZL202223356895.1	一种轧钢步进式加热炉	实用新型	2022-12-15	2023-5-19
16	云南钒钛	ZL202223503692.0	一种起重机吊钩防脱钩装置	实用新型	2022-12-28	2023-5-19
17	云南钒钛	ZL202223356864.6	一种节能型推钢式轧钢加热炉	实用新型	2022-12-15	2023-5-19
18	云南钒钛	ZL202223061740.5	一种方便在线更换的热风炉冷风均压阀	实用新型	2022-11-18	2023-4-11
19	云南钒钛	ZL202223061475.0	一种磨煤机自动排渣装置	实用新型	2022-11-18	2023-3-24
20	云南钒钛	ZL202223080921.2	一种高寿命高炉布料溜槽	实用新型	2022-11-21	2023-3-24
21	云南钒钛	ZL202222839089.3	一种变电站节能散热结构	实用新型	2022-10-27	2023-3-24
22	云南钒钛	ZL202223170720.1	一种烧结机料面边缘主动压料装置	实用新型	2022-11-29	2023-3-14
23	云南钒钛	ZL202223170709.5	一种除尘灰加湿装置	实用新型	2022-11-29	2023-3-7
24	云南钒钛	ZL202222872819.X	一种托辊焊接用定位工装	实用新型	2022-10-31	2023-2-10
25	云南钒钛	ZL202222857863.3	一种具有自动散热功能的节能风机	实用新型	2022-10-28	2023-1-24
26	云南钒钛	ZL202222872489.4	一种轧钢生产用加热炉	实用新型	2022-10-31	2023-1-17

27	云南钒钛	ZL202122994413.4	一种烧结机台车炉蓖条清洁清堵装置	实用新型	2021-12-2	2022-4-26
28	云南钒钛	ZL202123113921.3	一种炼铁高炉均压系统用管路气动清理装置	实用新型	2021-12-13	2022-4-19
29	云南钒钛	ZL202123114342.0	一种环冷机台车轮用环保防脱装置	实用新型	2021-12-13	2022-4-19
30	云南钒钛	ZL202122984174.4	一种灰仓清洁收尘装置	实用新型	2021-12-1	2022-4-15
31	云南钒钛	ZL202122976262.X	煤气管道用环保型防卡涩调节阀	实用新型	2021-12-1	2022-4-8
32	云南钒钛	ZL202122999011.3	一种废气减排的高线加热炉	实用新型	2021-12-2	2022-4-8
33	云南钒钛	ZL202122976263.4	一种环保型行车式刮泥机	实用新型	2021-12-1	2022-4-8
34	云南钒钛	ZL202122984986.9	一种胶带运输机张紧度调节装置	实用新型	2021-12-1	2022-4-8
35	云南钒钛	ZL202122998950.6	一种可氮气吹扫的节能型仪表气源管道	实用新型	2021-12-2	2022-4-5
36	云南钒钛	ZL202022518873.5	一种无填料冷却塔	实用新型	2020-11-4	2021-9-3
37	云南钒钛	ZL202022405804.3	一种混合料蒸汽预热过程蒸汽脱水结构	实用新型	2020-10-27	2021-7-9
38	云南钒钛	ZL202022405882.3	一种环保型冲渣水刮渣机用方便维修的刮渣机构	实用新型	2020-10-27	2021-7-2
39	云南钒钛	ZL202022427888.0	一种炼铁厂高炉用高效环保节能送风装置	实用新型	2020-10-28	2021-7-2
40	云南钒钛	ZL202022444409.6	一种高炉安全新型堵渣装置	实用新型	2020-10-29	2021-7-2
41	云南钒钛	ZL202022431988.0	一种可调节高炉煤气管路系统	实用新型	2020-10-28	2021-7-2
42	云南钒钛	ZL202022520885.1	一种轧机轴承连接装置	实用新型	2020-11-4	2021-7-2
43	云南钒钛	ZL202022332144.0	一种炼铁厂用环保型煤粉收集装置	实用新型	2020-10-20	2021-7-2
44	云南钒钛	ZL202022520909.3	一种钢轧厂高效除尘装置	实用新型	2020-11-4	2021-7-2
45	云南钒钛	ZL202022431990.8	一种高效节能热风炉结构	实用新型	2020-10-28	2021-6-4
46	云南钒钛	ZL202022335061.7	一种节能型烧结机用自带不粘料机构的混合料仓	实用新型	2020-10-20	2021-6-4
47	云南钒钛	ZL202022405803.9	一种烧结用防漏风卸灰阀	实用新型	2020-10-27	2021-6-4
48	云南钒钛	ZL202022332167.1	一种烧结机用余热能源再循环利用装置	实用新型	2020-10-20	2021-6-1
49	云南钒钛	ZL201921708533.X	一种节能型高炉循环水供应装置	实用新型	2019-10-13	2020-7-14
50	云南钒钛	ZL201921708536.3	一种烟气出口高温干燥气余温回收装置	实用新型	2019-10-13	2020-6-19
51	云南钒钛	ZL201921708532.5	一种热风炉高温废气净化收集循环利用装置	实用新型	2019-10-13	2020-6-2
52	云南钒钛	ZL201921709116.7	一种环冷机高温废气提升点火温度输气装置	实用新型	2019-10-14	2020-6-2
53	云南钒钛	ZL201821527423.9	一种 TRT 盲板阀门快速修复内镶式膨胀节	实用新型	2018-9-19	2019-10-15
54	云南钒钛	ZL201821443298.3	一种高炉双轴螺旋加湿卸灰机	实用新型	2018-9-4	2019-7-5
55	云南钒钛	ZL201821527429.6	一种炼铁均压放散阀消音器装置	实用新型	2018-9-19	2019-6-18

56	云南钒钛	ZL201821443566.1	一种高效利用炼钢污泥的液固分离系统	实用新型	2018-9-4	2019-6-4
57	云南钒钛	ZL201610790859.6	轧机预切分和切分孔型	发明授权	2016-8-31	2019-5-31
58	云南钒钛	ZL201821527408.4	一种竖炉用焊接式全水冷齿辊	实用新型	2018-9-19	2019-5-17
59	云南钒钛	ZL201821527430.9	一种热送辊道保温装置	实用新型	2018-9-19	2019-5-17
60	云南钒钛	ZL201821574654.5	一种连铸机高效液压切割系统	实用新型	2018-9-26	2019-4-16
61	云南钒钛	ZL201610789173.5	一种球墨铸铁及其加工工艺	发明授权	2016-8-31	2019-3-22
62	云南钒钛	ZL201610784567.1	一种挡矿板及其加工工艺	发明授权	2016-8-31	2019-3-22
63	云南钒钛	ZL201610793165.8	一种 $\phi 12\text{mm}$ 钢筋的三切分轧制方法	发明授权	2016-8-31	2019-1-1
64	云南钒钛	ZL201610796181.2	一种 $\phi 14\text{mm}$ 钢筋的三切分轧制方法	发明授权	2016-8-31	2019-1-1
65	云南钒钛	ZL201610790875.5	一种高强度钢钒氮微合金化的冶炼方法	发明授权	2016-8-31	2018-9-18
66	云南钒钛	ZL201610792627.4	棒材中轧机孔型	发明授权	2016-8-31	2018-9-18
67	云南钒钛	ZL201610785767.9	一种使不同铣床加工的轧辊月牙槽尺寸一致的方法	发明授权	2016-8-31	2018-7-3
68	四川钒钛	ZL202521107412.5	一种钢车就地操作遥控系统	实用新型	2025-5-30	2026-7-7
69	四川钒钛	ZL202521065358.2	一种物料振动筛	实用新型	2025-5-28	2026-7-3
70	四川钒钛	ZL202521067953.X	一种双层矿石振动筛	实用新型	2025-5-28	2026-7-3
71	四川钒钛	ZL202521068014.7	一种离心泵注水结构	实用新型	2025-5-28	2026-7-3
72	四川钒钛	ZL202521067049.9	一种铁水包烘烤器	实用新型	2025-5-28	2026-7-3
73	四川钒钛	ZL202521065688.1	一种高炉炉前出铁口除尘装置	实用新型	2025-5-28	2026-6-9
74	四川钒钛	ZL202521069114.1	一种高炉用煤粉喷吹罐	实用新型	2025-5-28	2026-6-9
75	四川钒钛	ZL202521068735.8	一种燃气放散塔	实用新型	2025-5-28	2026-6-9
76	四川钒钛	ZL202521067066.2	一种炼钢转炉饱和蒸汽回收系统	实用新型	2025-5-28	2026-6-9
77	四川钒钛	ZL202521068001.X	一种煤气箱体卸灰管道的清堵装置	实用新型	2025-5-28	2026-6-5
78	四川钒钛	ZL202311354657.3	一种钒钛烧结矿的生产工艺	发明授权	2023-10-18	2026-3-24
79	四川钒钛	ZL202422864756.2	一种转炉炉后合金加热炉	实用新型	2024-11-22	2025-12-23
80	四川钒钛	ZL202422864908.9	一种用于输送物料的溜槽	实用新型	2024-11-22	2025-12-23
81	四川钒钛	ZL202422864357.6	一种新型轧钢加热炉全纤维炉顶结构	实用新型	2024-11-22	2025-10-17
82	四川钒钛	ZL202422864377.3	炉喉钢砖固定结构	实用新型	2024-11-22	2025-10-17
83	四川钒钛	ZL202422868697.6	一种布料器的平料装置	实用新型	2024-11-25	2025-10-14
84	四川钒钛	ZL202211375866.1	一种返矿镶嵌烧结工艺	发明授权	2022-11-4	2025-5-6

85	四川钒钛	ZL202322867259.3	一种长寿命的火焰检测装置	实用新型	2023-10-24	2025-4-4
86	四川钒钛	ZL202323603613.8	一种定尺长度检测装置	实用新型	2023-12-26	2025-3-11
87	四川钒钛	ZL202323575884.7	一种皮带机托辊快速拆卸装置	实用新型	2023-12-26	2025-3-11
88	四川钒钛	ZL202323576005.2	一种轧钢控制冷却装置	实用新型	2023-12-26	2025-3-11
89	四川钒钛	ZL202323575819.4	一种煤气箱体骨架布袋快速更换装置	实用新型	2023-12-26	2024-12-6
90	四川钒钛	ZL202323612873.1	一种高炉渣皮运料系统	实用新型	2023-12-28	2024-12-6
91	四川钒钛	ZL202323643181.3	一种高炉渣蒸汽收集装置	实用新型	2023-12-29	2024-12-6
92	四川钒钛	ZL202323603596.8	一种制氮制氧系统	实用新型	2023-12-26	2024-12-6
93	四川钒钛	ZL202323665385.7	一种电机烘烤装置	实用新型	2023-12-28	2024-11-8
94	四川钒钛	ZL202323612870.8	一种高炉炉渣水处理系统	实用新型	2023-12-28	2024-11-8
95	四川钒钛	ZL202323665096.7	一种可调式塞规装置	实用新型	2023-12-28	2024-11-5
96	四川钒钛	ZL202323603631.6	一种可循环冷却的渣沟流嘴装置	实用新型	2023-12-26	2024-11-5
97	四川钒钛	ZL202322833563.6	一种轧机进口导卫装置	实用新型	2023-10-20	2024-11-5
98	四川钒钛	ZL202322833172.4	一种烧结高硫烟气超低排放处理用吸收塔	实用新型	2023-10-20	2024-11-5
99	四川钒钛	ZL202323576016.0	一种钢材称重装置	实用新型	2023-12-26	2024-10-11
100	四川钒钛	ZL202322833433.2	一种棒材剪切用喷淋冷却装置	实用新型	2023-10-20	2024-10-11
101	四川钒钛	ZL202322833420.5	一种加热炉清渣梭槽	实用新型	2023-10-20	2024-10-11
102	四川钒钛	ZL202323612867.6	一种防止行车小车车轮偏磨的装置	实用新型	2023-12-28	2024-10-11
103	四川钒钛	ZL202323609463.1	一种防脱轨同步迁车台	实用新型	2023-12-27	2024-7-30
104	四川钒钛	ZL202322842262.X	一种抑尘除渣的 KR 脱硫站	实用新型	2023-10-23	2024-6-21
105	四川钒钛	ZL202322824995.0	一种低热值高效点火系统	实用新型	2023-10-20	2024-6-21
106	四川钒钛	ZL202322867269.7	一种高速下料称量的料仓	实用新型	2023-10-24	2024-6-21
107	四川钒钛	ZL202322842261.5	一种自供水冷式拆炉机	实用新型	2023-10-23	2024-6-21
108	四川钒钛	ZL202111205232.7	一种变压恒温制氧机	发明授权	2021-10-15	2023-12-29
109	四川钒钛	ZL202111195103.4	一种轧钢车间高效飞剪润滑系统	发明授权	2021-10-13	2023-9-12
110	四川钒钛	ZL202111205254.3	一种钢捆自动称重装置及其控制方法	发明授权	2021-10-15	2023-9-12
111	四川钒钛	ZL202223597567.0	一种防洪沟防溢流装置	实用新型	2022-12-31	2023-8-1
112	四川钒钛	ZL202223597132.6	一种用于空压机的冷却水组件	实用新型	2022-12-31	2023-8-1
113	四川钒钛	ZL202223598790.7	一种高炉煤气供压系统	实用新型	2022-12-31	2023-8-1

114	四川钒钛	ZL202223598813.4	一种高炉煤气发电水循环系统	实用新型	2022-12-31	2023-8-1
115	四川钒钛	ZL202223599329.3	一种彩瓦机卸瓦装置	实用新型	2022-12-31	2023-8-1
116	四川钒钛	ZL202223599189.X	一种空分装置富余氧氮气处理装置	实用新型	2022-12-31	2023-7-28
117	四川钒钛	ZL202223596357.X	一种矿槽出料稳流装置	实用新型	2022-12-30	2023-7-28
118	四川钒钛	ZL202111204492.2	一种烧结矿粉碎收集装置	发明授权	2021-10-15	2023-6-2
119	四川钒钛	ZL202223597022.X	一种用于发电汽轮机组的高位油箱	实用新型	2022-12-31	2023-6-2
120	四川钒钛	ZL202222945805.6	一种自动泄压的液压油缸	实用新型	2022-11-4	2023-6-2
121	四川钒钛	ZL202223599195.5	一种汽轮机的油系统	实用新型	2022-12-31	2023-6-2
122	四川钒钛	ZL201710906637.0	一种用于调节原煤水分的系统及其调节方法	发明授权	2017-9-29	2023-6-2
123	四川钒钛	ZL202111203847.6	一种矿石分筛机	发明授权	2021-10-15	2023-6-2
124	四川钒钛	ZL202011444263.3	一种回转窑喷枪供气装置	发明授权	2020-12-11	2023-6-2
125	四川钒钛	ZL202223597084.0	一种汽轮机汽封系统	实用新型	2022-12-31	2023-6-2
126	四川钒钛	ZL202011461783.5	一种钒钛铁水脱硫剂及其制备方法	发明授权	2020-12-11	2023-4-18
127	四川钒钛	ZL202011451225.0	一种含钒钛铁水聚渣剂及其制备方法	发明授权	2020-12-11	2023-4-14
128	四川钒钛	ZL202223076308.3	一种防污型空气滤清器	实用新型	2022-11-18	2023-3-24
129	四川钒钛	ZL202222949817.6	一种轮胎自动喷淋装置	实用新型	2022-11-4	2023-3-24
130	四川钒钛	ZL202011434674.4	一种钒钛钢筋的轧钢工艺	发明授权	2020-12-10	2023-3-24
131	四川钒钛	ZL202222975182.7	热送线标坯称重装置	实用新型	2022-11-9	2023-3-21
132	四川钒钛	ZL202011444316.1	一种富氧烧结装置	发明授权	2020-12-11	2023-3-21
133	四川钒钛	ZL202222975170.4	一种用于连铸钢坯的接料机构	实用新型	2022-11-9	2023-3-21
134	四川钒钛	ZL202222976875.8	一种辊道减速机透气帽	实用新型	2022-11-8	2023-1-24
135	四川钒钛	ZL202111205227.6	一种电缆防水装置	发明授权	2021-10-15	2023-1-24
136	四川钒钛	ZL202222958457.6	一种分料传输设备	实用新型	2022-11-7	2023-1-24
137	四川钒钛	ZL202222931814.X	一种高炉出铁场主沟加固结构	实用新型	2022-11-3	2023-1-24
138	四川钒钛	ZL202111193102.6	一种防止低温高硫钒钛铁水 KR 脱硫漫包的方法	发明授权	2021-10-13	2023-1-24
139	四川钒钛	ZL202123442104.2	一种高炉炼铁煤磨用排渣装置	实用新型	2021-12-31	2022-10-28
140	四川钒钛	ZL202123424411.8	一种行车秤	实用新型	2021-12-31	2022-10-28
141	四川钒钛	ZL202011434699.4	一种耐腐蚀钢筋及其制备方法	发明授权	2020-12-10	2022-10-28
142	四川钒钛	ZL202111193085.6	一种高硫低锰钒钛铁水制备 Q235B 铸坯的方法	发明授权	2021-10-13	2022-10-25

143	四川钒钛	ZL202123450527.9	一种用于消化器的防尘罩及生石灰水除尘系统	实用新型	2021-12-31	2022-10-4
144	四川钒钛	ZL202011451214.2	一种钒钛磁铁矿高炉冶炼的方法	发明授权	2020-12-11	2022-8-19
145	四川钒钛	ZL202122487228.6	一种避免物料粘附的混合机	实用新型	2021-10-15	2022-8-16
146	四川钒钛	ZL201911026061.4	一种余热发电装置	发明授权	2019-10-25	2022-8-16
147	四川钒钛	ZL202011453025.9	一种高炉循环水冷却装置	发明授权	2020-12-11	2022-6-7
148	四川钒钛	ZL202123417883.0	一种渣罐车秤	实用新型	2021-12-31	2022-6-3
149	四川钒钛	ZL202123417939.2	一种布袋除尘器的收集罩	实用新型	2021-12-31	2022-6-3
150	四川钒钛	ZL202123427355.3	一种水冷除尘罩装置	实用新型	2021-12-31	2022-6-3
151	四川钒钛	ZL202123417935.4	一种高效除尘的生石灰消化系统	实用新型	2021-12-31	2022-6-3
152	四川钒钛	ZL202011453005.1	一种高炉低热值煤气处理装置	发明授权	2020-12-11	2022-4-22
153	四川钒钛	ZL201911026079.4	一种管状机皮带跑偏监测装置	发明授权	2019-10-25	2022-4-22
154	四川钒钛	ZL202122480747.X	一种电极线圈绕制装置	实用新型	2021-10-14	2022-4-19
155	四川钒钛	ZL202122468346.2	一种用于球磨机的烟煤安全配加装置及其系统	实用新型	2021-10-13	2022-4-19
156	四川钒钛	ZL202122479566.5	一种钢丝绳插编装置	实用新型	2021-10-14	2022-4-19
157	四川钒钛	ZL202122489435.5	一种取料机构及组件	实用新型	2021-10-15	2022-4-19
158	四川钒钛	ZL202122471768.5	一种安全放散煤气箱	实用新型	2021-10-13	2022-4-19
159	四川钒钛	ZL202122483031.5	一种环冷机轨道垫板加工治具	实用新型	2021-10-14	2022-4-19
160	四川钒钛	ZL202122489467.5	一种用于运送钢坯的托辊	实用新型	2021-10-15	2022-4-19
161	四川钒钛	ZL202122489430.2	一种二次混合进料输送系统	实用新型	2021-10-15	2022-4-19
162	四川钒钛	ZL202122468048.3	一种用于放散阀的密封结构	实用新型	2021-10-13	2022-4-19
163	四川钒钛	ZL202122487297.7	一种卸料用扇形阀	实用新型	2021-10-15	2022-4-19
164	四川钒钛	ZL202122489442.5	一种多级离心泵拆卸工具	实用新型	2021-10-15	2022-4-19
165	四川钒钛	ZL202011375885.5	一种顶吹氧枪、提钒顶底复吹方法及提钒冶炼方法	发明授权	2020-11-30	2022-3-29
166	四川钒钛	ZL202122479568.4	一种烧结系统	实用新型	2021-10-14	2022-2-18
167	四川钒钛	ZL202122493985.4	一种烧结环冷机布料斗	实用新型	2021-10-15	2022-2-18
168	四川钒钛	ZL202122472353.X	一种用于铸铁机的铁块拨落机构及铸铁机	实用新型	2021-10-13	2022-2-18
169	四川钒钛	ZL202122493963.8	一种炉前挡火门移动驱动装置	实用新型	2021-10-15	2022-2-18
170	四川钒钛	ZL202122466873.X	一种耐用的烧结矿分料装置	实用新型	2021-10-13	2022-2-18
171	四川钒钛	ZL201911284105.3	一种钢坯冷床滚轮装置	发明授权	2019-12-13	2022-2-18

172	四川钒钛	ZL201911285891.9	一种钢坯除鳞装置	发明专利	2019-12-13	2022-2-18
173	四川钒钛	ZL202122471596.1	一种 KR 铁水脱硫设备用加料装置	实用新型	2021-10-13	2022-2-18
174	四川钒钛	ZL201911284272.8	一种蒸汽发电锅炉燃烧器	发明专利	2019-12-13	2022-2-18
175	四川钒钛	ZL202122489397.3	一种能够在线倒换使用的预热炉	实用新型	2021-10-15	2022-2-18
176	四川钒钛	ZL202122493840.4	一种简易的煤气自动混合管网	实用新型	2021-10-15	2022-2-18
177	四川钒钛	ZL202122481082.4	一种小高炉管道连接结构及喷煤系统	实用新型	2021-10-13	2022-2-18
178	四川钒钛	ZL201911025226.6	一种高压蒸气排气装置	发明专利	2019-10-25	2022-2-15
179	四川钒钛	ZL202022947789.5	一种简易过桥冷却装置	实用新型	2020-12-10	2021-11-26
180	四川钒钛	ZL202022947812.0	一种防止氧枪口气体泄漏装置	实用新型	2020-12-10	2021-11-26
181	四川钒钛	ZL201911268884.8	一种铸铁机铁模用高效烘烤装置	发明专利	2019-12-11	2021-11-26
182	四川钒钛	ZL202022940496.4	一种便于快速更换的粗轧工作辊	实用新型	2020-12-10	2021-11-26
183	四川钒钛	ZL202022953370.0	一种锅炉尾气余热回收装置	实用新型	2020-12-11	2021-11-26
184	四川钒钛	ZL202022940392.3	一种安全高效的搅拌头烘烤器	实用新型	2020-12-10	2021-11-26
185	四川钒钛	ZL201811150485.7	饱和蒸汽发电机组控制系统及控制方法	发明专利	2018-9-29	2021-11-26
186	四川钒钛	ZL201911026084.5	一种高炉监控装置	发明专利	2019-10-25	2021-10-12
187	四川钒钛	ZL201911277098.4	一种离心风机	发明专利	2019-12-12	2021-10-12
188	四川钒钛	ZL201911284256.9	一种便于检修的连铸机结晶器振动装置	发明专利	2019-12-13	2021-10-12
189	四川钒钛	ZL202022941614.3	一种轧钢用起吊式称重机构	实用新型	2020-12-10	2021-10-8
190	四川钒钛	ZL202022939604.6	一种连铸钢水包转台限位装置	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
191	四川钒钛	ZL202022984020.0	一种用于冷钢加入装置的配重机构	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
192	四川钒钛	ZL202022940675.8	一种冷钢加入装置	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
193	四川钒钛	ZL201911267380.4	一种可调整轴向间隙的链篦机	发明专利	2019-12-11	2021-9-7
194	四川钒钛	ZL202022940228.2	一种高精度铁水轨道衡检衡车	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
195	四川钒钛	ZL202022953161.6	一种电气防护装置	实用新型	2020-12-11	2021-9-7
196	四川钒钛	ZL202022985856.2	一种铁水罐倾翻车	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
197	四川钒钛	ZL202022977874.6	一种钢材的挡料组件	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
198	四川钒钛	ZL202022943588.8	一种用于连铸火切机的切渣收集装置	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
199	四川钒钛	ZL202022953321.7	一种便于清理的锅炉污水管道	实用新型	2020-12-11	2021-9-7
200	四川钒钛	ZL202022953139.1	一种发电机组的锅炉供气装置	实用新型	2020-12-11	2021-9-7

201	四川钒钛	ZL202022947817.3	一种便于轧钢运行的活套装置	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
202	四川钒钛	ZL202022939567.9	一种铁水取样装置	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
203	四川钒钛	ZL202022940293.5	一种安全型载运铁水罐的倾翻车	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
204	四川钒钛	ZL202022947814.X	一种可快速更换冷却水管的轧机	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
205	四川钒钛	ZL202022946400.5	一种烧结矿筛分装置	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
206	四川钒钛	ZL202022947201.6	一种用于钢水包盖的起吊组件	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
207	四川钒钛	ZL202022953328.9	一种液氧化汽装置	实用新型	2020-12-11	2021-9-7
208	四川钒钛	ZL202022946483.8	一种烧结台车底料铺设装置	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
209	四川钒钛	ZL202022953304.3	一种用于蒸汽锅炉的煤炭矿石筛选装置	实用新型	2020-12-11	2021-9-7
210	四川钒钛	ZL201911025190.1	一种用于蒸汽发电锅炉的燃烧精控系统	发明专利	2019-10-25	2021-9-7
211	四川钒钛	ZL202022940252.6	一种耐用的轧机导卫梁组件	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
212	四川钒钛	ZL202022940438.1	一种用于烧结生产的湿式除尘器	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
213	四川钒钛	ZL202022939602.7	一种用于活套器出口喇叭的翻转机构	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
214	四川钒钛	ZL202022947786.1	一种用于矿石破碎的破碎设备	实用新型	2020-12-10	2021-9-7
215	四川钒钛	ZL202022946611.9	一种烧结台车蓖条	实用新型	2020-12-10	2021-8-10
216	四川钒钛	ZL201811341906.4	一种饱和蒸汽发电系统	发明专利	2018-11-12	2021-8-10
217	四川钒钛	ZL202022941301.8	一种矿石烘干装置	实用新型	2020-12-10	2021-8-10
218	四川钒钛	ZL202022947785.7	一种用于辊轴轴承的冷却装置	实用新型	2020-12-10	2021-8-10
219	四川钒钛	ZL202022953270.8	一种带有临时保护功能的输送管道	实用新型	2020-12-11	2021-8-10
220	四川钒钛	ZL202022941328.7	一种烧结台车松料装置	实用新型	2020-12-10	2021-8-10
221	四川钒钛	ZL202022953116.0	一种新型余热发电装置	实用新型	2020-12-11	2021-8-10
222	四川钒钛	ZL202022940595.2	一种烧结机台车轴承结构	实用新型	2020-12-10	2021-8-10
223	四川钒钛	ZL202022945613.6	一种带翻板的烧结布料装置	实用新型	2020-12-10	2021-8-10
224	四川钒钛	ZL202022940976.0	一种加湿装置的叶轮结构	实用新型	2020-12-10	2021-8-10
225	四川钒钛	ZL202022943540.7	一种钢水转运车的线缆保护结构	实用新型	2020-12-10	2021-6-18
226	四川钒钛	ZL202022940979.4	一种轧钢用抬举式称重装置	实用新型	2020-12-10	2021-6-18
227	四川钒钛	ZL201911275416.3	一种用于炼铁送风装置鹅颈管的安装小车	发明专利	2019-12-12	2021-6-18
228	四川钒钛	ZL201911025227.0	一种烟气换热器	发明专利	2019-10-25	2021-6-18
229	四川钒钛	ZL201811156816.8	一种合金原料输送控制系统及控制方法	发明专利	2018-9-30	2021-6-18

230	四川钒钛	ZL201911025197.3	一种空压机供气系统	发明专利	2019-10-25	2021-6-18
231	四川钒钛	ZL201911028887.4	加热炉进料装置	发明专利	2019-10-25	2021-6-18
232	四川钒钛	ZL201911289369.8	一种轴瓦刮研方法	发明专利	2019-12-12	2021-4-20
233	四川钒钛	ZL201810201228.5	一种布袋除尘器的控制系统及方法	发明专利	2018-3-12	2021-3-19
234	四川钒钛	ZL201811152109.1	飞剪控制系统	发明专利	2018-9-29	2021-2-19
235	四川钒钛	ZL201922238541.9	一种具有炉膛联锁控制保护的燃气锅炉	实用新型	2019-12-13	2021-2-19
236	四川钒钛	ZL201911285832.1	一种轧机导卫润滑脂加热装置	发明专利	2019-12-13	2021-2-19
237	四川钒钛	ZL201811154818.3	一种分离式相变烟气换热系统	发明专利	2018-9-30	2020-11-13
238	四川钒钛	ZL201922238531.5	一种铁水罐盖	实用新型	2019-12-13	2020-11-13
239	四川钒钛	ZL201811150488.0	一种行车操控电路	发明专利	2018-9-29	2020-11-13
240	四川钒钛	ZL201811342305.5	两用中间包烘烤器烧嘴	发明专利	2018-11-12	2020-11-13
241	四川钒钛	ZL201922237124.2	一种防止喷射气压过高的风机保护喷氮系统	实用新型	2019-12-13	2020-11-13
242	四川钒钛	ZL201922237088.X	一种块矿烘干装置	实用新型	2019-12-13	2020-11-13
243	四川钒钛	ZL201811157111.8	一种转炉煤气回收系统及方法	发明专利	2018-9-30	2020-9-25
244	四川钒钛	ZL201922211598.X	一种湿法除尘装置	实用新型	2019-12-11	2020-9-25
245	四川钒钛	ZL201922224167.7	一种生石灰除尘装置	实用新型	2019-12-12	2020-9-25
246	四川钒钛	ZL201922243325.3	一种钢坯输送定位装置	实用新型	2019-12-13	2020-9-25
247	四川钒钛	ZL201922217726.1	一种脱硫浆液生产系统	实用新型	2019-12-11	2020-9-25
248	四川钒钛	ZL201811344952.X	一种水口烘烤设备	发明专利	2018-11-13	2020-9-25
249	四川钒钛	ZL201922225413.0	一种管状机扭管检测控制装置	实用新型	2019-12-12	2020-9-25
250	四川钒钛	ZL201922237098.3	精矿粉干燥除尘系统	实用新型	2019-12-13	2020-9-25
251	四川钒钛	ZL201922226951.1	一种烧结混合机加水装置	实用新型	2019-12-11	2020-9-25
252	四川钒钛	ZL201922231587.8	一种连铸钢坯输送辊道	实用新型	2019-12-12	2020-8-14
253	四川钒钛	ZL201922231180.5	一种高压油站喷嘴清洗装置	实用新型	2019-12-12	2020-8-14
254	四川钒钛	ZL201922224008.7	一种准确取料装置	实用新型	2019-12-12	2020-8-14
255	四川钒钛	ZL201922243944.2	一种回转窑的卡口铁结构	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
256	四川钒钛	ZL201811345467.4	抗震钢筋头尾识别速降控制系统和控制方法	发明专利	2018-11-13	2020-8-14
257	四川钒钛	ZL201922236991.4	一种高硫扒渣除尘装置	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
258	四川钒钛	ZL201922238506.7	一种连铸大包回转台钢包更换装置	实用新型	2019-12-13	2020-8-14

259	四川钒钛	ZL201922224171.3	一种用于炉料车间环冷机的耐材结构	实用新型	2019-12-12	2020-8-14
260	四川钒钛	ZL201922247685.0	一种冷剪机前喷淋冷却装置	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
261	四川钒钛	ZL201922237055.5	一种连铸振动装置	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
262	四川钒钛	ZL201922237017.X	一种合金下料装置	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
263	四川钒钛	ZL201922238526.4	一种耐用圆盘造球机	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
264	四川钒钛	ZL201922243164.8	一种高炉低温余热回收系统	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
265	四川钒钛	ZL201922237134.6	动力能源厂循环水冷却系统	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
266	四川钒钛	ZL201922247702.0	简易煤气管道膨胀节	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
267	四川钒钛	ZL201811341047.9	一种高钒钢连铸火焰切割工艺	发明授权	2018-11-12	2020-8-14
268	四川钒钛	ZL201922237095.X	一种高炉送风装置	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
269	四川钒钛	ZL201922238503.3	一种直兑钒钛铁水装置	实用新型	2019-12-13	2020-8-14
270	四川钒钛	ZL201922224321.0	一种高精度起重机用定滑轮机构	实用新型	2019-12-12	2020-8-14
271	四川钒钛	ZL201922211550.9	一种轧材在线冷却辊道	实用新型	2019-12-11	2020-8-14
272	四川钒钛	ZL201811153719.3	一种余热发电装置	发明授权	2018-9-30	2020-7-24
273	四川钒钛	ZL201811345466.X	一种煤气放散装置	发明授权	2018-11-13	2020-5-5
274	四川钒钛	ZL201710907288.4	一种冶金工业氧气控制系统	发明授权	2017-9-29	2020-4-24
275	四川钒钛	ZL201710913669.3	轧机减速机漏油回收系统	发明授权	2017-9-29	2020-4-24
276	四川钒钛	ZL201811154566.4	一种双蓄热步进式加热炉水封槽组件	发明授权	2018-9-30	2020-3-17
277	四川钒钛	ZL201710906365.4	一种连铸变频控制系统及其控制方法	发明授权	2017-9-29	2019-12-20
278	四川钒钛	ZL201710905924.X	一种轧线自动化系统	发明授权	2017-9-29	2019-11-29
279	四川钒钛	ZL201821861776.2	高炉煤气燃烧发电系统	实用新型	2018-11-12	2019-11-29
280	四川钒钛	ZL201821864479.3	一种浊环水净化处理系统	实用新型	2018-11-13	2019-9-13
281	四川钒钛	ZL201821867402.1	一种粉尘处理系统	实用新型	2018-11-13	2019-9-13
282	四川钒钛	ZL201821865437.1	一种通风助燃鼓风管	实用新型	2018-11-13	2019-9-13
283	四川钒钛	ZL201821864381.8	一种高炉布袋卸灰装置	实用新型	2018-11-13	2019-9-13
284	四川钒钛	ZL201821867432.2	一种造球盘衬板结构	实用新型	2018-11-13	2019-9-13
285	四川钒钛	ZL201821864464.7	一种风机转子	实用新型	2018-11-13	2019-9-13
286	四川钒钛	ZL201821867434.1	一种脱硫剂浆液制备装置	实用新型	2018-11-13	2019-9-13
287	四川钒钛	ZL201821864365.9	一种烟气余热换热器	实用新型	2018-11-13	2019-9-13

288	四川钒钛	ZL201821855439.2	一种炼钢用混砂机	实用新型	2018-11-12	2019-8-13
289	四川钒钛	ZL201821863719.8	一种铁水样品制样装置	实用新型	2018-11-13	2019-8-13
290	四川钒钛	ZL201821861778.1	高炉用柴油汽化燃烧装置	实用新型	2018-11-12	2019-8-13
291	四川钒钛	ZL201821861833.7	高炉煤气放散塔伴烧点火装置	实用新型	2018-11-12	2019-8-13
292	四川钒钛	ZL201821865434.8	一种煤灰过滤管	实用新型	2018-11-13	2019-8-13
293	四川钒钛	ZL201821867359.9	一种浊环水处理系统	实用新型	2018-11-13	2019-8-13
294	四川钒钛	ZL201710918045.0	一种降低水渣含水率系统	发明专利	2017-9-29	2019-8-13
295	四川钒钛	ZL201821863716.4	一种铁水罐用电子秤	实用新型	2018-11-13	2019-8-13
296	四川钒钛	ZL201611155944.1	一种射水池溢水回收方法	发明专利	2016-12-14	2019-8-13
297	四川钒钛	ZL201821856332.X	一种炼钢转炉底吹供气装置	实用新型	2018-11-12	2019-8-13
298	四川钒钛	ZL201821865440.3	一种加热炉水封槽刮渣装置	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
299	四川钒钛	ZL201821864463.2	一种转炉耳轴冷却水管保护装置	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
300	四川钒钛	ZL201821867712.3	一种行车钢索更换装置	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
301	四川钒钛	ZL201821864406.4	一种带流口铁水运输罐在线加盖装置	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
302	四川钒钛	ZL201821864360.6	一种高炉铁水沟	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
303	四川钒钛	ZL201821867401.7	一种取料机的取料小车	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
304	四川钒钛	ZL201611154912.X	一种新型氮气供给系统	发明专利	2016-12-14	2019-7-5
305	四川钒钛	ZL201611154953.9	一种转炉风机自动调速系统	发明专利	2016-12-14	2019-7-5
306	四川钒钛	ZL201611156317.X	一种活套套高的控制方法	发明专利	2016-12-14	2019-7-5
307	四川钒钛	ZL201821866876.4	一种带清扫装置的斗轮取料机构	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
308	四川钒钛	ZL201821857891.2	一种具有耐高温功能的炼钢用水泵	实用新型	2018-11-12	2019-7-5
309	四川钒钛	ZL201821861645.4	高炉煤气燃烧烘烤装置	实用新型	2018-11-12	2019-7-5
310	四川钒钛	ZL201821865412.1	一种高炉喷煤支管防堵装置	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
311	四川钒钛	ZL201821865482.7	一种炼钢物料输送筛分装置	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
312	四川钒钛	ZL201821864370.X	一种高炉空压机节能管路装置	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
313	四川钒钛	ZL201821867719.5	一种钢包烘烤设备	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
314	四川钒钛	ZL201821855446.2	一种炼钢用引风机	实用新型	2018-11-12	2019-7-5
315	四川钒钛	ZL201821865438.6	一种高炉助燃风机冷却装置	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
316	四川钒钛	ZL201821855391.5	一种炼钢用上料机送料口	实用新型	2018-11-12	2019-7-5

317	四川钒钛	ZL201821862927.6	一种出炉喇叭口结构	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
318	四川钒钛	ZL201821862928.0	一种预混料的输送带	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
319	四川钒钛	ZL201821864498.6	一种出钢机电机引出线固定结构	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
320	四川钒钛	ZL201821864478.9	一种除尘风机变频控制系统	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
321	四川钒钛	ZL201821868366.0	一种轧钢加热炉余热回收利用系统	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
322	四川钒钛	ZL201821867384.7	一种钢坯加热炉	实用新型	2018-11-13	2019-7-5
323	四川钒钛	ZL201611154892.6	一种励磁控制系统	发明授权	2016-12-14	2019-5-28
324	四川钒钛	ZL201611155971.9	一种钒钛磁铁矿高炉炉料结构及高炉冶炼方法	发明授权	2016-12-14	2019-5-28
325	四川钒钛	ZL201821861610.0	中小型永磁同步电机装配装置	实用新型	2018-11-12	2019-5-24
326	四川钒钛	ZL201611158597.8	高炉循环冷却系统中球阀带水更换方法	发明授权	2016-12-14	2019-4-30
327	四川钒钛	ZL201611154187.6	一种提升泵控制方法	发明授权	2016-12-14	2019-3-12
328	四川钒钛	ZL201510996686.9	一种转炉污泥压榨水回收利用装置	发明授权	2015-12-24	2019-1-25
329	四川钒钛	ZL201611154954.3	一种板坯热送工艺	发明授权	2016-12-14	2019-1-4
330	四川钒钛	ZL201611154913.4	一种钒钛磁铁矿的冶炼方法	发明授权	2016-12-14	2019-1-1
331	四川钒钛	ZL201611155972.3	一种轧钢加热炉滑块的制备工艺	发明授权	2016-12-14	2019-1-1
332	四川钒钛	ZL201610640833.3	一种高炉喷吹煤的配煤组分	发明授权	2016-8-8	2018-10-30
333	四川钒钛	ZL201610644222.6	高炉冶炼钒钛矿提高煤比的方法	发明授权	2016-8-8	2018-10-30
334	四川钒钛	ZL201611155935.2	一种膨润土配料方法及装置	发明授权	2016-12-14	2018-9-11
335	四川钒钛	ZL201510991507.2	一种万向接轴的托架装置	发明授权	2015-12-24	2018-9-7
336	四川钒钛	ZL201610644223.0	高煤比下高炉冶炼钒钛矿的方法	发明授权	2016-8-8	2018-9-7
337	四川钒钛	ZL201610643689.9	一种高炉煤气放散点火系统	发明授权	2016-8-8	2018-7-6
338	四川钒钛	ZL201510512548.9	一种氧气分压供给系统	发明授权	2015-8-20	2018-6-29
339	四川钒钛	ZL201720509015.X	一种用于高炉冶炼钒钛磁铁矿的送风装置	实用新型	2017-5-9	2018-5-15
340	四川钒钛	ZL201720508984.3	一种除尘风机叶轮冲洗装置	实用新型	2017-5-9	2018-4-17
341	四川钒钛	ZL201720521245.8	一种地辊端盖保护装置	实用新型	2017-5-11	2018-4-17
342	四川钒钛	ZL201720510267.4	一种汽轮机盘车装置	实用新型	2017-5-9	2018-4-17
343	四川钒钛	ZL201720513244.9	悬臂辊支撑轴承座注油装置	实用新型	2017-5-9	2018-4-17
344	四川钒钛	ZL201720509794.3	一种高炉铁沟的环保除尘装置	实用新型	2017-5-9	2018-4-17
345	四川钒钛	ZL201720510914.1	一种用于钒钛铁生产的汽轮机润滑油控制系统	实用新型	2017-5-9	2018-3-27

346	四川钒钛	ZL201720508508.1	一种链式联轴器	实用新型	2017-5-9	2018-3-27
347	四川钒钛	ZL201720510201.5	自行监测筒体上下行的钒钛铁回转窑	实用新型	2017-5-9	2018-3-27
348	四川钒钛	ZL201720522581.4	一种钒钛冶炼用冷床输入辊道装置	实用新型	2017-5-11	2018-3-27
349	四川钒钛	ZL201720513075.9	一种煤粉喷吹系统	实用新型	2017-5-9	2018-3-13
350	四川钒钛	ZL201720513245.3	一种高压系统故障报警装置	实用新型	2017-5-9	2018-3-13
351	四川钒钛	ZL201720512442.3	一种环保回水冷却系统	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
352	四川钒钛	ZL201720512537.5	一种钒钛冶炼用的烧结台车篦条固定结构	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
353	四川钒钛	ZL201720512605.8	一种用于钒钛冶炼的生石灰消化器	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
354	四川钒钛	ZL201720510316.4	一种钒钛冶炼的开口机保护装置	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
355	四川钒钛	ZL201720508538.2	一种用于钒钛冶炼的铁水车车架工装	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
356	四川钒钛	ZL201720509005.6	一种钒钛磁铁矿高炉冶炼热风炉的炉门装置	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
357	四川钒钛	ZL201720525838.1	一种改进的钒钛冶炼用上料台架	实用新型	2017-5-11	2018-1-5
358	四川钒钛	ZL201720512444.2	一种用于钒钛铁浇注的浸入式水口烘烤装置	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
359	四川钒钛	ZL201720511452.5	一种钒钛冶炼的比例分料器	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
360	四川钒钛	ZL201720510310.7	一种带保护装置的钒钛冶炼磁选运输装置	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
361	四川钒钛	ZL201720508507.7	一种轧机出口导卫装置	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
362	四川钒钛	ZL201720508516.6	一种用于钒钛冶炼的铁水车加盖立柱安装治具	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
363	四川钒钛	ZL201720510911.8	一种放散烟囱自动点火装置	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
364	四川钒钛	ZL201720510791.1	一种用于钒钛铁浇注的中间包上水口烘烤装置	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
365	四川钒钛	ZL201720510301.8	一种扒渣机用齿耙装置	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
366	四川钒钛	ZL201720510358.8	一种钒钛炼钢用液压推钢机的导轮箱	实用新型	2017-5-9	2018-1-5
367	四川钒钛	ZL201720513225.6	一种高炉冲渣水环保回收系统	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
368	四川钒钛	ZL201720510230.1	一种钒钛冶炼用的高炉进风装置	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
369	四川钒钛	ZL201720510367.7	一种钒钛炼铁用铁水罐的校圆工装	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
370	四川钒钛	ZL201720510236.9	加盖钒钛铁水车	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
371	四川钒钛	ZL201720507913.1	一种飞剪导槽	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
372	四川钒钛	ZL201720511441.7	钒钛铁胶带运输机排水装置	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
373	四川钒钛	ZL201720510303.7	一种轴承密封装置	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
374	四川钒钛	ZL201720510270.6	一种钒钛炼钢用冷床输入辊道	实用新型	2017-5-9	2017-12-5

375	四川钒钛	ZL201720510223.1	球面研磨工装	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
376	四川钒钛	ZL201720509796.2	一种钒钛炼钢用钢坯加热炉的出炉喇叭口结构	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
377	四川钒钛	ZL201720516578.1	一种用于高炉冶炼钒钛磁铁矿的焦炭烘干系统	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
378	四川钒钛	ZL201720510913.7	一种钒钛炼钢用吊运链的传动轴结构	实用新型	2017-5-9	2017-12-5
379	四川钒钛	ZL201410508372.5	一种富氧烧结的方法及其装置	发明授权	2014-9-28	2017-12-5
380	四川钒钛	ZL201410508399.4	一种高钒钛烧结矿的制备方法	发明授权	2014-9-28	2017-8-11
381	四川钒钛	ZL201510514720.4	一种加热炉烧嘴喷口在线浇筑成型方法	发明授权	2015-8-20	2017-6-23
382	四川钒钛	ZL201410510453.9	利于烟气余热回收的 260m ^{<sup>2</sup>} 烧结装置及钒钛磁铁矿烧结矿的制备方法	发明授权	2014-9-28	2017-6-20
383	四川钒钛	ZL201410381495.7	矿石破碎装置	发明授权	2014-8-5	2017-6-20
384	四川钒钛	ZL201510514515.8	一种基于 DCS 系统的快速查找故障的方法	发明授权	2015-8-20	2017-6-13
385	四川钒钛	ZL201410508226.2	一种铁水保温剂、其制备方法及其铁水保温的方法	发明授权	2014-9-28	2017-2-22
386	四川钒钛	ZL201410507818.2	一种钒铁冶炼原料的均化方法及设备	发明授权	2014-9-28	2017-2-15
387	四川钒钛	ZL201410510471.7	一种钒钛烧结矿的配矿方法	发明授权	2014-9-28	2017-2-8
388	四川钒钛	ZL201410508309.1	含钒钛高磷铁水的炼钢方法	发明授权	2014-9-28	2016-8-24
389	四川钒钛	ZL201410510850.6	高磷鲕状赤铁矿钒钛磁铁矿高炉炼铁的方法	发明授权	2014-9-28	2016-8-24
390	四川钒钛	ZL201310731778.5	一种检测碳化硅中碳化硅含量的方法	发明授权	2013-12-27	2016-8-24
391	四川钒钛	ZL201410510931.6	钒钛磁铁矿烧结矿的制备方法	发明授权	2014-9-28	2016-8-17
392	四川钒钛	ZL201410422918.5	一种焦炭的冶金效果的比较方法及系统	发明授权	2014-8-26	2016-6-22
393	四川钒钛	ZL201410508422.X	一种高炉喷吹混合燃料及其喷吹方法	发明授权	2014-9-28	2016-5-18
394	四川钒钛	ZL201410457750.1	一种链篦机篦板复位检测装置以及链篦机	发明授权	2014-9-10	2016-3-2
395	四川钒钛	ZL201310727705.9	万能试验机夹具打滑缺陷曲线屈服点归纳方法	发明授权	2013-12-25	2015-12-9
396	四川钒钛	ZL201310746905.9	一种烧结混合料及应用	发明授权	2013-12-31	2015-9-9
397	四川钒钛	ZL201310729074.4	脱湿钒钛磁铁矿冶炼参数控制技术	发明授权	2013-12-25	2015-9-9
398	四川钒钛	ZL201310319806.2	一种缩短工业制氧机从积液至出氧的时间的方法	发明授权	2013-7-26	2015-8-19
399	四川钒钛	ZL201310319616.0	一种汽轮机供热系统	发明授权	2013-7-26	2015-8-5
400	四川钒钛	ZL201310731622.7	一种推钢式加热炉进钢平台	发明授权	2013-12-26	2015-8-5
401	四川钒钛	ZL201210278626.X	一种湿式除尘器	发明授权	2012-8-7	2015-1-21
402	四川钒钛	ZL201210278657.5	湿式除尘器溢流机构及湿式除尘系统	发明授权	2012-8-7	2015-1-21

403	四川钒钛	ZL202311831248.8	一种加热炉炉膛气氛控制系统	发明专利	2023-12-26	2026-8-21
404	四川钒钛	ZL202011453023.X	一种铁水保温剂及其制备工艺	发明专利	2020-12-11	2026-8-14
405	四川钒钛	ZL202211521258.7	一种冷床换热装备、系统及余热回收方法	发明专利	2022-11-30	2026-8-14
406	四川钒钛	ZL201621392502.4	一种轴承密封装置	实用新型	2016-12-16	2017-11-14
407	四川钒钛	ZL201621371870.0	一种中间包倾翻装置	实用新型	2016-12-14	2017-11-14
408	四川钒钛	ZL201621385645.2	一种轻质保温钢包盖	实用新型	2016-12-16	2017-8-11
409	四川钒钛	ZL201621374029.7	一种具有堵流装置的中间包	实用新型	2016-12-14	2017-6-20
410	四川钒钛	ZL201621372264.0	一种钢车防跳轨装置	实用新型	2016-12-14	2017-6-20
411	四川钒盛	ZL202211737221.8	一种低硅高铬铁水中钒元素的提取方法	发明专利	2022-12-31	2026-4-10
412	四川钒盛	ZL202211736041.8	一种提钒调渣剂及其制备方法	发明专利	2022-12-31	2025-11-11
413	四川钒盛	ZL202011453021.0	一种低硅含钒铁水提钒方法	发明专利	2020-12-11	2023-4-14
414	四川钒盛	ZL202011444059.1	一种转炉提钒冷却剂及其应用	发明专利	2020-12-11	2022-8-19
415	四川钒盛	ZL201811156002.4	一种提高钒渣产渣率的方法	发明专利	2018-9-30	2020-8-14
416	四川钒盛	ZL201611154955.8	一种钒渣渣铁分离剂以及钒渣渣铁分离方法	发明专利	2016-12-14	2019-3-12

注 1.根据方大企投及其控股子公司提供的资料，截至本法律意见书出具之日，方大企投及其控股子公司持有的上述第 405 项专利[专利号：ZL202211521258.7]系烟台优泰环保科技有限公司和四川钒钛的共有专利；第 165 项[专利号：ZL202011375885.5]专利系四川钒钛和钢铁研究总院共有专利。

注 2.根据方大企投及其控股子公司提供的资料，截至本法律意见书出具之日，四川钒盛持有的上述第 411 项至第 416 项专利系自四川钒钛受让所得。