

国浩律师（深圳）事务所

关于

天奇自动化工程股份有限公司

2025 年度向特定对象发行 A 股股票

之

补充法律意见书（一）



國浩律師事務所
GRANDALL LAW FIRM

深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 24DE、3DE、41-42 层 邮编：518034
24DE/31DE/41-42F, Special Zone Press Tower, 6008 Shennan Avenue, Shenzhen, Guangdong Province 518034, China
电话/Tel: (+86)(755) 8351 5666 传真/Fax: (+86)(755) 8351 5333
网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

2026 年 8 月

目 录

第一节 期间内相关法律事项的补充更新	4
一、本次发行的批准与授权	4
二、发行人本次发行的主体资格	4
三、本次发行的实质条件	4
四、发行人的设立	7
五、发行人的独立性	7
六、发行人的主要股东及实际控制人	8
七、发行人的股本及其演变	9
八、发行人的业务	9
九、关联交易及同业竞争	9
十、发行人的主要财产	19
十一、发行人的重大债权债务	28
十二、发行人的重大资产变化及收购兼并	33
十三、发行人公司章程的制定与修改	33
十四、发行人股东会、董事会、监事会及规范运作	33
十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化	34
十六、发行人的税务及享受的财政补贴	34
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	36
十八、发行人募集资金的运用	36
十九、发行人业务发展目标	37
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	37
二十一、发行人《募集说明书》法律风险的评价	40
二十二、结论	40
第二节 签署页	41
附件一：专利权	42
附件二：商标权	121
附件三：软件著作权	130

国浩律师（深圳）事务所
关于
天奇自动化工程股份有限公司
2025 年度向特定对象发行 A 股股票
之
补充法律意见书（一）

GLG/SZ/A1437/FY/2026-410

致：天奇自动化工程股份有限公司

国浩律师（深圳）事务所的前身为深圳市唐人律师事务所，成立于 1994 年 2 月，为深圳首批合伙制律师事务所之一，现有证券执业律师 100 名。国浩律师（深圳）事务所依据与天奇自动化工程股份有限公司签订的《聘请专项法律顾问合同》，担任天奇自动化工程股份有限公司本次向特定对象发行 A 股股票的专项法律顾问，于 2026 年 4 月 2 日出具了《国浩律师（深圳）事务所关于天奇自动化工程股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《国浩律师（深圳）事务所关于天奇自动化工程股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）。

因发行人本次发行的基准日调整为 2025 年 12 月 31 日，报告期调整为 2023 年度、2024 年度、2025 年度，本所律师对发行人在 2025 年 10 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日期间（以下简称“期间”）内的相关法律事实变动情况及相关核查要求进行了补充核查，更新出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书作为《法律意见书》《律师工作报告》的补充，不一致之处以本补充法律意见书为准；本补充法律意见书未及内容，以《法律意见书》《律师工作报告》为准。在本补充法律意见书中，除非上下文另有说明，所使用的简

称、术语和定义与《法律意见书》《律师工作报告》中使用的简称、术语和定义具有相同的含义，本所在《法律意见书》《律师工作报告》中声明的事项适用于本补充法律意见书。

本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的相关文件及有关事实进行了审查和验证，现出具本补充法律意见书。

第一节 期间内相关法律事项的补充更新

一、本次发行的批准与授权

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，期间内本次发行的批准与授权未发生变化。

本所律师认为，发行人本次向特定对象发行股票已取得了其内部权力机构的批准和授权，但尚需取得深交所的审核同意并经中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人本次发行的主体资格

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主体资格未发生变化，发行人系依法设立并有效存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规以及《公司章程》规定而需要终止或解散的情形。

三、本次发行的实质条件

(一) 本次发行符合《公司法》规定的发行条件

1.根据《发行预案》，发行人本次拟发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。同一股份具有同等权利，每股的发行条件和价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股支付相同价款，股票发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十三条和一百四十八条的规定。

2.根据发行人第九届董事会第十一次（临时）会议决议、2026年第一次临时股东大会决议，发行人本次发行的发行方案已经股东会审议通过，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

(二) 本次发行符合《管理办法》规定的发行条件

1.本次发行人不存在《管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

(1) 根据天健会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》及《天奇自动化工程股份有限公司关于2025年度募集资金年度存放、管理与使用情况的专项报告》，发行人不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正或者未经股东会认可的情形。发行人不存在《管理办法》第十一条第（一）项规定的情形。

(2) 根据天健会计师出具的编号为天健审[2026]3-340号的无保留意见的

《审计报告》(以下简称“《2025 年审计报告》”)及发行人的信息披露文件,发行人不存在最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定,不存在最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告,不存在最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告,且保留意见所涉及事项对公司的重大不利影响尚未消除情形。发行人不存在《管理办法》第十一条第(二)项规定的情形。

(3) 根据发行人出具的说明及其现任董事、高级管理人员签署的调查表、江苏证监局诚信信息查询档案,并经本所律师检索中国证监会网站、深交所网站、证券期货市场失信记录查询平台,发行人现任董事、高级管理人员最近三年不存在受到中国证监会行政处罚,或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形。发行人不存在《管理办法》第十一条第(三)项规定的情形。

(4) 根据发行人出具的说明、发行人《企业信用信息报告》,发行人现任董事、高级管理人员签署的调查表、个人征信报告、江苏证监局诚信信息查询档案,公安机关出具的无犯罪记录证明,并经本所律师检索中国证监会网站、深交所网站、证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网,截至基准日,发行人及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形。发行人不存在《管理办法》第十一条第(四)项规定的情形。

(5) 根据发行人控股股东、实际控制人填写的调查表、江苏证监局诚信信息查询档案、个人征信报告,公安机关出具的无犯罪记录证明,并经本所律师检索中国证监会网站、深交所网站、证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统,发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。发行人不存在《管理办法》第十一条第(五)项规定的情形。

(6) 根据发行人出具的说明、发行人《企业信用信息报告》,相关主管部门出具的合规证明,并经本所律师检索中国证监会网站、深交所网站、证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站及发行人住所地相关主管部门网站,发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。发行人不存在《管理办法》第十一条第(六)项规定的情形。

2.本次发行符合《管理办法》第十二条的规定

(1) 根据发行人第九届董事会第十一次(临时)会议决议、2026年第一次临时股东会决议,本次发行的募集资金扣除发行费用后拟用于“汽车装备智能制造基地建设项目”、“面向汽车行业应用的机器人具身智能系统研发中心建设项目”及“补充流动资金”,本次发行的募集资金的使用符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定,符合《管理办法》第十二条第一款第(一)项的规定。

(2) 根据发行人第九届董事会第十一次(临时)会议决议、2026年第一次临时股东会决议,本次发行的募集资金扣除发行费用后拟用于“汽车装备智能制造基地建设项目”、“面向汽车行业应用的机器人具身智能系统研发中心建设项目”及“补充流动资金”,本次发行的募集资金使用不存在为持有财务性投资,不存在直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的情形,符合《管理办法》第十二条第一款第(二)项的规定。

(3) 根据发行人的声明、第九届董事会第十一次(临时)会议决议、2026年第一次临时股东会决议,本次发行的募集资金项目实施后,不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易,或者严重影响公司生产经营的独立性,符合《管理办法》第十二条第一款第(三)项的规定。

3.根据《发行预案》《募集说明书》、第九届董事会第十一次(临时)会议决议、2026年第一次临时股东会决议等相关会议决议和公告文件,发行人本次发行的方案符合《管理办法》的相关规定,具体如下:

(1) 本次发行的发行对象为不超过35名(含35名)符合法律法规规定的特定对象,符合《管理办法》第五十五条之规定。

(2) 本次发行的定价基准日为本次发行的发行期首日,发行价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的80%,符合《管理办法》第五十六条、第五十七条第一款之规定。

(3) 本次发行不属于董事会决议确定发行对象的情形,最终发行对象将在本次发行通过深交所审核并完成中国证监会注册后,由公司董事会根据股东会的授权与本次发行的保荐机构(主承销商)协商确定,符合《管理办法》第五十八条第一款之规定。

(4) 本次发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让, 符合《管理办法》第五十九条之规定。

(5) 根据《发行预案》, 本次向特定对象拟发行股票的数量不超过 12,000 万股(含本数), 未超过本次发行前公司总股本的 30%, 本次发行完成后公司的总股本不超过 52,223.32 万股。按发行 12,000 万股上限测算, 本次发行完成后, 实际控制人黄伟兴及其一致行动人合计持有股份占公司总股本的比例约为 20.80%, 发行人的控股股东、实际控制人仍为黄伟兴, 发行人本次发行不会导致上市公司控制权发生变化, 符合《管理办法》第八十七条的规定。

4.根据发行人及其控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东出具的书面说明, 发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺的情形, 也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形, 符合《管理办法》第六十六条的规定。

(三) 本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的发行条件

1.根据发行人《2025 年审计报告》、报告期内的定期报告、《募集说明书》、发行人的确认及其他公开信息披露文件, 截至 2026 年 3 月 31 日, 发行人不存在持有金额较大的财务性投资的情形, 符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一条的规定。

2.根据天健会计师出具的天健审[2025]3-549 号《前次募集资金使用情况鉴证报告》, 本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日已超过十八个月, 符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条第(二)项的规定。

综上, 本所律师认为, 发行人本次发行已符合《公司法》《管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》等有关法律、法规及规范性文件关于上市公司向特定对象发行股票的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师核查, 期间内发行人的设立未发生变化。

五、发行人的独立性

根据发行人提供的资料, 并经本所律师核查, 期间内, 发行人资产完整, 在业务、人员、机构、财务方面独立于发行人的控股股东、实际控制人及其控制的

其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发行人的主要股东及实际控制人

(一) 发行人的主要股东

1.根据中登公司深圳分公司出具的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》(业务单号: 110022009688), 截至基准日, 持有发行人 5%以上股份的股东情况如下表所列示:

序号	股东姓名或名称	持股数额(股)	持股比例(%)	限售股数量(股)
1	黄伟兴	62,389,317.00	15.51	46,791,988.00
2	天奇投资	42,465,172.00	10.56	0.00

(二) 持有发行人 5%以上股份股东的主体资格

根据黄伟兴、天奇投资填写的调查问卷并经本所律师检索国家企业信用信息公示系统, 截至基准日, 黄伟兴、天奇投资具备法律、法规规定的担任发行人股东的资格。

(三) 发行人的控股股东、实际控制人

经本所律师核查, 期间内, 发行人的控股股东、实际控制人未发生变化。

(四) 发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人的股份质押情况

根据中登公司深圳分公司出具的《证券质押及司法冻结明细表》及公司公开披露的公告文件, 截至基准日, 发行人控股股东、实际控制人黄伟兴及其一致行动人所持发行人股份的质押情况如下表所列示:

出质人	持有数量(股)	持有比例	未解押数量 (股)	占所持股份 比例	占总股 份比例
黄伟兴	62,389,317.00	15.51%	20,984,800.00	33.64%	5.22%
天奇投资	42,465,172.00	10.56%	17,590,000.00	41.42%	4.37%
招信智赢	3,753,547	0.93%	0	0	0
合计	108,608,036.00	27.00%	38,574,800	35.52%	9.59%

截至基准日, 发行人控股股东、实际控制人黄伟兴及其一致行动人股份质押比例未超过其持有发行人股份的 70%, 不属于控股股东、实际控制人大比例质押的情况。

七、发行人的股本及其演变

经本所律师核查,自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日,发行人的股本未发生变化。

八、发行人的业务

(一) 根据发行人提供的资料,经本所律师核查,期间内,发行人的经营范围、经营方式未发生变化。截至 2026 年 3 月 31 日,发行人及其控股子公司不存在类金融业务。

(二) 根据发行人的说明及提供的资料,期间内,发行人未在中国大陆以外新增子公司。根据境外律师对发行人境外重要子公司天奇美国出具的法律意见书,截至基准日,天奇美国的业务经营活动符合当地法律规定。

(三) 根据发行人提供的《2025 年审计报告》《2025 年度报告》并经本所律师公开检索,期间内发行人未新增分支机构。

(四) 根据发行人提供的《2025 年审计报告》《2025 年度报告》及发行人的说明,期间内发行人的收入和利润主要来自于主营业务,主营业务未发生重大变化。本所律师认为,发行人主营业务突出。

(五) 经本所律师核查,发行人的主营业务符合国家产业政策,期间内不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

(一) 关联交易

1. 关联方

根据《公司法》《深圳证券交易所股票上市规则》,参考《企业会计准则第 36 号—关联方披露》(财会[2006]3 号)的规定,期间内,发行人的主要关联方发生如下变化:

序号	关联方	关联关系	变动情况
1	费新毅	报告期内曾担任发行人的董事	2025 年 12 月 25 日,因公司内部工作调整申请辞去董事职务

序号	关联方	关联关系	变动情况
2	郭绪浩	发行人的董事	2025年12月26日,公司召开职工代表大会,选举郭绪浩为公司第九届董事会职工代表董事
3	沈保卫	报告期内曾担任发行人的高级管理人员	2025年10月18日,因达到法定退休年龄申请辞去财务负责人职务
4	毕监辉	发行人的高级管理人员	2025年10月23日,公司召开第九届董事会第八次(临时)会议,聘任毕监辉担任公司财务负责人
5	深圳深汕特别合作区乾泰技术有限公司	发行人的董事、高级管理人员对外担任董事的企业	2025年11月25日,张宇星担任董事
6	四川力帝睿雅环保科技发展有限公司	报告期内曾为发行人的子公司	已对外转让股权,不再持股
7	河北力帝智迈机械设备有限公司	报告期内曾为发行人的子公司	已对外转让股权,不再持股
8	优奇智能	联营企业	期间内发生股权转让,发行人持股16.16%,江苏天奇博瑞智能装备发展有限公司持股6.33%
9	长春一汽天奇惠众服务有限公司	联营企业	2025年10月29日,“长春一汽天奇惠众服务有限公司”更名为“长春天奇惠众服务有限公司”
10	万高(上海)汽车科技有限公司	联营企业	期间内注册资本由1307.18万元增加至1452.42万元,天奇循环产投将所持股权全部转让给天奇新动力

2.重大关联交易

根据《2023年审计报告》《2024年审计报告》《2025年审计报告》、报告期内的定期报告及发行人的说明,报告期内发行人与全资子公司、控股子公司以外的关联方发生的重大关联交易情况如下:

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

①采购商品、接受劳务

报告期内，发行人向关联方采购商品、接受劳务情况如下表所列示：

单位：万元

关联方	交易内容	2025年度	2024年度	2023年度
优奇智能	工程款	-	-	619.91
	设备款	2,654.87	-	323.01
天奇杰艺科涂装工程技术（无锡）有限公司	工程款	6,996.93	5,118.75	-
	技术服务费	26.02	6.13	-
	原材料	-	247.75	-
江苏天慧科技开发有限公司	工程款	-	2,179.59	-
	原材料	-	484.01	-
	软件款	-	292.45	-
	设备款	-	-	954.30
	技术服务费	-	-	10.98
青岛远鹏新能源技术服务有限公司	原材料	389.81	2,053.67	-
	服务费	115.10	-	-
	租赁费	-	30.56	-
湖北长江天奇绿色环保产业有限公司	原材料	2,243.65	10,003.15	1,915.06
长春天奇吉融瑞华机械零部件制造有限公司	原材料	692.49	398.21	661.36
	维保费	-	399.72	454.23
湖北思吉科技有限公司	原材料	-	502.68	-
无锡天承重钢工程有限公司	维修费	191.20	71.93	-
	工程款	-	190.42	983.03
湖北长江天奇环保装备有限公司	原材料	320.35	137.21	-
	工程款	2,368.48	-	-
中国诚通生态有限公司	原材料	-	104.38	-
赛铂坦新能源技术（无锡）有限公司	原材料	2.22	6.02	-
	在建工程款	42.58	-	-

关联方	交易内容	2025年度	2024年度	2023年度
无锡诚投天奇设计有限公司	设计费	19.72	3.77	-
天奇欧瑞德(广州)汽车零部件再制造有限公司	原材料	60.68	-	92.72
辰致安奇(重庆)循环科技有限公司	原材料	7,405.91	-	-
宁波回收	原材料	1,734.44	-	-
	设备拆装清理费	301.89	-	-
万高(上海)汽车科技有限公司	拆装运输费	1.13	-	-
安弗能源科技(无锡)有限公司	货款	1.25	-	-
MIRACLE ETERNAL PTE. LTD	原材料	169.41	1,166.81	-
江苏海脉科智能科技发展有限公司	原材料	-	-	0.08
江苏江南路桥工程有限公司	工程款	-	-	6.88
江苏民营投资控股有限公司	服务费	-	-	56.60
长春天奇泽众汽车装备工程有限公司	原材料	-	-	29.67
无锡硕凯智能科技有限公司	工程款	-	-	823.26
	原材料	-	-	37.88
舞钢市石博源新能源科技有限公司	原材料	-	-	96.60
无锡市剑锋机械有限公司	原材料	6.69	57.00	95.40
无锡智动力机器人	原材料	240.35	-	-

关联方	交易内容	2025年度	2024年度	2023年度
有限公司				
合计		25,985.17	23,454.21	7,160.97

注：1.优奇智能包含无锡优奇智能科技有限公司和昆明优奇智能科技有限公司，宁波回收包含其控股子公司，下同。

2.关联交易金额仅包含相关对手方作为关联方时与发行人之间交易的金额，不包括报告期内未作为关联方时与发行人之间产生的交易金额，下同。

②销售商品、提供劳务

报告期内，发行人向关联方销售商品、提供劳务情况如下表所列示：

单位：万元

关联方	交易内容	2025年度	2024年度	2023年度
湖北长江天奇绿色环保产业有限公司	原材料	-	847.44	-
湖北思吉科技有限公司	设备费	0.19	171.68	61.06
	服务费	-	5.74	-
优奇智能	原材料	-	161.27	64.55
	服务费	11.25	-	-
天奇欧瑞德（广州）汽车零部件再制造有限公司	货款	233.78	123.37	308.74
天奇杰艺科涂装工程技术（无锡）有限公司	货款	0.23	59.70	-
	服务费	-	1.28	27.26
无锡天承重钢工程有限公司	加工费	32.89	53.90	30.95
赛铂坦新能源技术（无锡）有限公司	设备款	30.44	47.17	-
	货款	1.68	-	-
	劳务款	0.52	-	-
湖北长江天奇环保装备有限公司	修理费	5.90	-	-
	设备款	-	28.19	-
长春天奇吉融瑞华机械零部件制造有限公司	认证费	2.28	1.60	1.39
	运维费	0.08	-	-

关联方	交易内容	2025年度	2024年度	2023年度
长春天奇惠众服务有限公司	服务费	0.16	0.93	9.17
江苏奇享能源科技有限公司	货款	2.03	-	-
宁波回收	原材料	369.61	-	-
	加工费	61.99	-	-
青岛远鹏新能源技术服务有限公司	服务费	2.48	-	-
	货款	3,716.42	-	-
吉林省白城市东利物资再生利用有限责任公司	原材料	-	194.69	39.97
长春一汽天奇奥伦劳动服务有限公司	服务费	-	-	0.77
四川天奇永大机械制造有限公司	服务费	-	-	12.78
无锡诚投天奇设计有限公司	货款	-	-	1.79
江苏天慧科技开发有限公司	货款	-	-	62.58
江苏海脉科智能科技发展有限公司	货款	-	-	0.08
辰致安奇(重庆)循环科技有限公司	服务费	113.87	-	-
	货款	2.69	-	-
无锡智动力机器人有限公司	货款	0.66	-	-
安弗能源科技(无锡)有限公司	货款	1.27	-	-
四川力帝睿雅环保科技有限公司	货款	48.67	-	-
合计		4,639.09	1,696.96	621.11

(2) 关联租赁情况

①2021年7月30日,长春天奇工装与一汽资产经营管理有限公司签署《房

屋租赁合同》，约定长春天奇工装向一汽资产经营管理有限公司承租坐落于东风大街 1951 号 1、2 号楼，租赁面积 1,917.04 平方米，租赁期限自 2021 年 7 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日，租金 252.4 万元。2022 年 1 月 30 日，双方签署《补充协议》，将租赁面积调整为 1,862.27 平方米，租金调整为：247.3 万元。2022 年 7 月 29 日，双方签署《补充协议》，将承租房屋变更为东风大街 1951 号 2 号楼，租赁面积变更为 1,013.92 平方米，租金变更为：2022 年 2 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日期间该房屋（场地）含税年租金 1,226,000.00 元，在此租赁期间租金合计 613,000.00 元；自 2022 年 8 月 1 日起，该房屋（场地）含税年租金 667,500.00 元，2022 年 8 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日期间内租金合计 611,875.00 元。其后，双方签署《房屋租赁合同》，约定长春天奇工装向一汽资产经营管理有限公司承租坐落于东风大街 1951 号 222-232 号房间，面积 369.41 平方米，租赁期限自 2023 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日，租金 72.96 万元。2024 年 3 月 6 日，双方签署终止协议，约定提前终止《房屋租赁合同》。

②无锡金球与无锡南天机电科技有限公司签署《经营场地租赁合同》，约定无锡金球向无锡南天机电科技有限公司承租坐落于无锡市惠山区钱桥街道钱胡公路 572 号厂房，租赁面积 18,000 平方米，租赁期限自 2022 年 9 月 1 日至 2024 年 8 月 31 日，租金 936 万元。

③公司与赛铂坦新能源技术（无锡）有限公司签署《房屋租赁合同》，约定公司向赛铂坦新能源技术（无锡）有限公司承租房屋，具体情况详见本补充法律意见书之“十、发行人的主要财产”。

（3）关联资金拆借情况

报告期内，发行人不存在与并表子公司以外关联方拆借资金的情况。

（4）关联担保

①报告期内，发行人关联方黄伟兴及其配偶、黄斌及其配偶、天奇投资、江苏南方天奇投资集团有限公司、江苏南方天奇集团公司、无锡天承重钢工程有限公司为发行人及其子公司的贷款提供担保。

②报告期内，发行人不存在为其及其子公司以外的主体提供担保的情况。

（5）关键管理人员报酬

报告期内，发行人向关键管理人员支付报酬，具体情况如下表所列示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
关键管理人员薪酬	529.97	486.75	469.70

(6) 关联方应收应付款项

①关联方应收款项账面余额

单位：万元

关联方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应收账款：			
优奇智能	-	228.77	1,143.21
湖北思吉科技有限公司	-	-	57.40
长春天奇吉融瑞华机械零部件制造有限公司	-	-	4.40
长春一汽天奇奥伦劳动服务有限公司	-	-	23.61
四川天奇永大机械制造有限公司	15.74	15.74	15.74
长春一汽天奇泽众汽车装备工程有限公司	-	-	4.27
长春天奇惠众服务有限公司	-	-	10.27
无锡天承重钢工程有限公司	37.16	41.08	-
天奇杰艺科涂装工程技术(无锡)有限公司	-	8.59	28.89
江苏天慧科技开发有限公司	70.71	70.71	70.71
湖北长江天奇环保装备有限公司	-	11.14	-
赛铂坦新能源技术(无锡)有限公司	-	5.33	-
宁波回收	117.66	-	-
青岛远鹏新能源技术服务有限公司	2,042.15	-	-
辰致安奇(重庆)循环科技有限公司	194.92	-	-
四川力帝睿雅环保科技发展有限公司	14.41	-	-
合计	2,492.75	381.35	1,358.50
预付款项：			
无锡硕凯智能科技有限公司	-	-	115.76
舞钢市石博源新能源科技有限公司	192.84	192.84	192.84
天奇新能源(湖北)有限公司	-	-	1.00
湖北思吉科技有限公司	-	-	85.80

关联方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
四川天奇永大机械制造有限公司	-	225.54	225.54
无锡南天机电科技有限公司	-	-	25.76
湖北长江天奇绿色环保产业有限公司	-	117.68	398.23
青岛远鹏新能源技术服务有限公司	-	16.81	-
赛铂坦新能源技术(无锡)有限公司	-	6.00	-
宁波回收	9.72	-	-
MIRACLE ETERNAL PTE. LTD.	158.11	-	-
天奇欧瑞德(广州)汽车零部件再制造有限公司	4.94	-	-
合计	365.61	558.87	1,044.94
其他应收款:			
深圳乾泰能源再生技术有限公司	-	-	54.24
湖北天奇力帝汽车零部件有限公司	-	2.27	2.27
四川天奇永大机械制造有限公司	-	46.70	46.70
天奇杰艺科涂装工程技术(无锡)有限公司	-	1.36	-
无锡诚投天奇设计有限公司	30.00	-	-
合计	30.00	50.32	103.20
合同资产:			
青岛远鹏新能源技术服务有限公司	2.86	-	-
合计	2.86	-	-
其他非流动资产:			
青岛远鹏新能源技术服务有限公司	208.25	-	-
小计	208.25	-	-

②关联方应付款项账面余额

单位: 万元

关联方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
应付账款:			
湖北思吉科技有限公司	198.15	284.50	-
江苏江南路桥工程有限公司	0.00	0.00	4.51
四川天奇永大机械制造有限公司	-	31.32	7.69
无锡市鸿程欣跃机械有限公司	1.24	1.24	1.24

关联方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
无锡硕凯智能科技有限公司	-	-	75.68
无锡天承重钢工程有限公司	266.73	197.18	226.62
优奇智能	1,258.81	1,482.44	1,815.64
长春天奇吉融瑞华机械零部件制造有限公司	134.00	261.53	176.88
江苏天慧科技开发有限公司	914.95	1,279.51	600.95
宁波回收	29.81	55.56	-
天奇杰艺科涂装工程技术(无锡)有限公司	5,080.26	2,191.63	-
湖北长江天奇环保装备有限公司	1,135.25	61.81	-
湖北长江天奇绿色环保产业有限公司	363.92	70.99	-
辰致安奇(重庆)循环科技有限公司	3,380.62	-	-
青岛远鹏新能源技术服务有限公司	384.09	-	-
无锡智动力机器人有限公司	271.60	-	-
赛铂坦新能源技术(无锡)有限公司	55.19	-	-
无锡市剑锋机械有限公司	18.79	-	-
合计	13,493.39	5,917.71	2,909.21
合同负债:			
天奇新能源(湖北)有限公司	-	-	1.00
湖北思吉科技有限公司	-	-	49.91
湖北长江天奇绿色环保产业有限公司	827.20	907.28	-
优奇智能	45.09	25.07	-
赛铂坦新能源技术(无锡)有限公司	-	10.14	-
江苏奇享能源科技有限公司	-	2.03	-
宁波回收	2,998.20	-	-
无锡智动力机器人有限公司	0.66	-	-
合计:	3,871.15	944.52	50.91
其他应付款:			
优奇智能	8.97	8.97	-
长春天奇吉融瑞华机械零部件制造有限公司	9.50	11.96	15.80
无锡天承重钢工程有限公司	2.63	2.63	2.63

关联方	2025 年末	2024 年末	2023 年末
无锡天奇置业有限公司	-	-	184.19
江苏天慧科技开发有限公司	530.79	-	-
江西欣奇循环科技有限公司	1,105.00	-	-
合计	1,656.89	23.56	202.62

(7) 关联资产出售

2024 年 8 月 20 日，江苏天奇循环经济产业投资有限公司与天奇欧瑞德（广州）汽车零部件再制造有限公司、宁波回收签署《股权转让及增资协议》，约定江苏天奇循环经济产业投资有限公司将其持有宁波回收 10%的股权以 540 万元转让给天奇欧瑞德（广州）汽车零部件再制造有限公司，同时，将其持有宁波回收 90%的股权作价 4,860 万元向天奇欧瑞德（广州）汽车零部件再制造有限公司增资。

3.根据发行人报告期内的股东会决议、董事会决议、监事会决议、独立董事发表的独立意见、报告期内审计报告及发行人公开披露信息以及发行人提供的上述重大关联交易相关资料，发行人报告期内发生的上述重大关联交易遵循了平等、自愿原则，关联交易是合理的，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

4.经本所律师核查，期间内，发行人的关联交易公允决策程序以及控股股东、实际控制人作出的避免或减少关联交易的承诺未发生变化。

(二) 同业竞争

经本所律师核查，期间内，发行人控股股东、实际控制人未新增控制除发行人及其合并报表内子公司以外的其他企业。截至本补充法律意见书出具之日，发行人控股股东、实际控制人及其控制的该等企业与发行人之间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，发行人控股股东、实际控制人黄伟兴已出具关于避免同业竞争的承诺。

十、发行人的主要财产

(一) 房屋所有权/土地使用权

1.根据发行人提供的不动产权证书、不动产查档结果及说明，截至基准日，发行人及其控股子公司拥有的已取得产权证书的房产情况如下表所列示：

序号	所有权人	产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利限制
1	天奇股份	锡房权证字第 HS1000808931 号	洛社镇张镇桥村	65,717.86	工交仓储	已抵押
2	天奇股份	锡房权证崇安字第 10065927 号	人民中路 88-535	51.81	住宅	-
3	湖北力帝机床	鄂(2019)夷陵区不动产权第 0004738 号	夷陵区小溪塔街办 金凤朝阳	199.29	住宅	已抵押
4	湖北力帝机床	吉(2018)吉林市不动产权第 0130722 号	高新区岳阳路 1777 号胜亚东方红 14 号楼 1 单元 17 层 43 号	85.67	成套住宅	-
5	湖北力帝机床	吉(2018)吉林市不动产权第 0131380 号	高新区岳阳路 1777 号胜亚东方红 14 号楼 2 单元 17 层 89 号	84.86	成套住宅	-
6	湖北力帝机床	吉(2018)吉林市不动产权第 0131385 号	高新区岳阳路 1777 号胜亚东方红 14 号楼 3 单元 17 层 135 号	85.67	成套住宅	-
7	湖北力帝机床	吉(2018)吉林市不动产权第 0131386 号	高新区岳阳路 1777 号胜亚东方红 14 号楼 3 单元 17 层 133 号	87.16	成套住宅	-
8	湖北力帝机床	吉(2018)吉林市不动产权第 0131609 号	高新区岳阳路 1777 号胜亚东方红 14 号楼 3 单元 17 层 134 号	84.86	成套住宅	-
9	湖北力帝机床	吉(2018)吉林市不动产权第 0131662 号	高新区岳阳路 1777 号胜亚东方红 14 号楼 1 单元 17 层 44 号	84.86	成套住宅	-

序号	所有人	产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利限制
10	湖北力帝机床	吉(2018)吉林市不动产权第 0131686 号	高新区岳阳路 1777 号胜亚东方红 8 号楼 3 单元 1-2 层 22 号	213.55	成套住宅	-
11	湖北力帝机床	吉(2018)吉林市不动产权第 0131688 号	高新区岳阳路 1777 号胜亚东方红 14 号楼 2 单元 17 层 88 号	84.07	成套住宅	-
12	湖北力帝机床	宜市房权证西陵区字第 0237081 号	珍珠路 73 号	128.19	住宅	已查封
13	天奇蓝天	渝(2021)江北区不动产权第 001418903 号	重庆市江北区觅香路 17 号 36 幢附-1	292.47	成套住宅	-
14	天奇蓝天	渝(2024)江北区不动产权第 000014347 号	重庆市江北区觅香路 17 号 56 幢 1-1	302.89	成套住宅	-
15	天奇蓝天	房地权证铜房 2009 字第 002805 号	翠湖三路 1355 号 B 厂房	10,316.55	厂房	已抵押
16	天奇蓝天	房地权证铜房 2009 字第 002807 号	翠湖三路 1355 号 A 厂房	9,033.45	厂房	已抵押
17	天奇蓝天	房地权证铜房 2009 字第 002806 号	翠湖三路 1355 号综合楼	2,851.35	综合楼	已抵押
18	天奇蓝天	皖(2025)铜陵市不动产权第 0043011 号	翠湖三路 3575 号(制造厂房)	9,590.10	工业	-
19	天奇蓝天	皖(2025)铜陵市不动产权第 0043012 号	翠湖三路 3575 号(配套厂房)	6,963.35	工业	-
20	天奇蓝天	皖(2026)铜陵市不动产权第 0008949 号	人民东村 74 栋 104 室	69.23	住宅	-
21	天华风电	北房权证庆华区字第 S2012050270 号	庆华区风电塔筒、零部件加工车间	29,066.95	车间	已查封

序号	所有权人	产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利限制
			000101 室			
22	吉林装备	吉(2020)白城市不动产权第 0010801 号	淮河路 1299 号等 6 户	13,357.09	工业	-
23	天奇锂致	赣(2020)定南县不动产权第 0001454 号	老城镇北娄背精细化工园区(宿舍楼)	1,425.66	工业	已抵押
24	天奇锂致	赣(2020)定南县不动产权第 0001455 号	老城镇北娄背精细化工园区(办公楼)	946.10	工业	已抵押
25	天奇锂致	赣(2020)定南县不动产权第 0001457 号	老城镇北娄背精细化工园区(厂房 1)	3,312.00	工业	已抵押
26	天奇锂致	赣(2020)定南县不动产权第 0001456 号	老城镇北娄背精细化工园区(厂房 2)	3,312.00	工业	已抵押
27	天奇循环环保	赣(2023)龙南市不动产权第 0017138 号	龙南市富康工业区 D-15 地块(7#综合楼)	3,601.13	工业	已抵押
28	天奇循环环保	赣(2023)龙南市不动产权第 0017139 号	龙南市富康工业区 D-15 地块(6#研发办公中心)	3,910.63	工业	已抵押
29	天奇循环环保	赣(2023)龙南市不动产权第 0017140 号	龙南市富康工业区 D-15 地块(8#丙类仓库)	222.64	工业	已抵押
30	天奇循环环保	赣(2023)龙南市不动产权第 0017141 号	龙南市富康工业区 D-15 地块(2#前处理车间)	16,668.33	工业	已抵押
31	天奇循环环保	赣(2023)龙南市不动产权第 0017150 号	龙南市富康工业区 D-15 地块(1#后处理车间)	17,011.47	工业	已抵押
32	天奇循环环保	赣(2023)龙南市不动产权第 0017147 号	龙南市富康工业区 D-15 地块(5#公用工程房)	1,170.23	工业	已抵押
33	天奇循环	赣(2025)龙南市不动产权第 0004893 号	龙南市石人片区 B1-4 地块华屹瑞府	125.74	成套住宅	-

序号	所有人	产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利限制
	环保		22 栋 801 号			
34	龙南瑞博	赣(2023)龙南市不动产权第 0006456 号	龙南市富康工业园 E-1-03 部分地块(厂房二)	5,422.51	工业	-
35	龙南瑞博	赣(2023)龙南市不动产权第 0006457 号	龙南市富康工业园 E-1-03 部分地块(变电站)	144.07	工业	-
36	龙南瑞博	赣(2021)龙南市不动产权第 0016547 号	龙南市富康工业园 E-1-03 部分地块办公楼	1,324.02	工业	已抵押
37	龙南瑞博	赣(2021)龙南市不动产权第 0016548 号	龙南市富康工业园 E-1-03 部分地块厂房	13,200.00	工业	已抵押
38	龙南瑞博	赣(2021)龙南市不动产权第 0016545 号	龙南市富康工业园 E-1-03 部分地块宿舍楼	2,357.90	工业	已抵押
39	龙南瑞博	赣(2021)龙南市不动产权第 0016546 号	龙南市富康工业园 E-1-03 部分地块配电房、消防水池	67.50	工业	已抵押
40	江西金泰阁	赣(2024)龙南市不动产权第 0002838 号	龙南市经济技术开发区富康工业园 C5-05 地块(107#厂房)	2,632.47	工业	已抵押
41	江西金泰阁	赣(2024)龙南市不动产权第 0002837 号	龙南市经济技术开发区富康工业园 C5-05 地块(109#厂房)	3,801.78	工业	已抵押
42	江西金泰阁	赣(2024)龙南市不动产权第 0002833 号	龙南市经济技术开发区富康工业园 C5-05 地块(110#厂房)	3,529.16	工业	已抵押

序号	所有人	产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利限制
43	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009096号	龙南市富康工业小区C5-05地块(合成车间)	1,204.84	工业	已抵押
44	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009097号	龙南市富康工业小区C5-05地块(办公楼)	621.60	工业	已抵押
45	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009098号	龙南市富康工业小区C5-05地块(产品仓库)	798.60	工业	已抵押
46	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009099号	龙南市富康工业小区C5-05地块(小备件库)	549.00	工业	已抵押
47	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009100号	龙南市富康工业小区C5-05地块(煅烧车间)	1,208.22	工业	已抵押
48	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009101号	龙南市富康工业小区C5-05地块(宿舍楼)	1,441.43	工业	已抵押
49	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009102号	龙南市富康工业小区C5-05地块(铜萃取车间)	1,204.84	工业	已抵押
50	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009103号	龙南市富康工业小区C5-05地块(萃取车间)	2,276.78	工业	已抵押
51	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009104号	龙南市富康工业小区C5-05地块(浸出车间)	2,939.28	工业	已抵押
52	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009105号	龙南市富康工业小区C5-05地块(废电池热解车间2#钢结构厂房)	1,320.00	工业	已抵押

序号	所有人	产权证号	座落	建筑面积 (m ²)	用途	权利限制
53	江西金泰阁	赣(2025)龙南市不动产权第0009106号	龙南市富康工业小区C5-05地块(3#车间)	2,320.25	工业	已抵押
54	宜昌力帝环保	鄂(2017)宜都市不动产权第0005449号	宜都市红花套镇宜华二路(红花套镇2组)	20,057.76	工业	-
55	宜昌力帝环保	鄂(2017)宜都市不动产权第0005408号	宜都市红花套镇桔红路60号	6,695.31	工业	已抵押
56	江苏一汽铸造股份有限公司(天奇重工曾用名)	锡滨国用(2014)第023157号	翠湖苑53	144.39	住宅	-
57	天奇日本	1003010107958	北佐久郡軽井沢町大字長倉字小谷ヶ沢2139番3556	229.37	/	-

注：第18项、第19项房产所在土地已经抵押。

- 2.期间内，发行人及其控股子公司未新增取得土地使用权。
- 3.截至本补充法律意见书出具之日，发行人已将郎溪土地转让给第三方。

(二) 商标权、专利权、软件著作权等无形资产

1. 专利权

根据发行人提供的知识产权清单、专利权证书、专利查档文件，并经本所律师检索国家知识产权局网站专利检索栏，截至基准日，发行人及其控股子公司现已取得857项专利权，其中第1项至第8项、第611项、643项为期间内新增专

利权。具体情况详见本补充法律意见书附件一。

2.商标权

根据发行人提供的知识产权清单、商标注册证书、由国家知识产权局出具的商标档案,并经本所律师检索中国商标网网站(<https://sbj.cnipa.gov.cn/>),截至基准日,公司及其控股子公司已取得 87 项注册商标权,其中第 27 项、第 81 项为期间内新增商标权,具体情况详见本补充法律意见书附件二。

3.软件著作权

根据发行人提供的知识产权清单、计算机软件著作权登记证书、中国版权保护中心出具的计算机软件登记概况查询结果,截至基准日,发行人及其控股子公司拥有 44 项软件著作权,期间内未新增取得软件著作权,具体情况详见本补充法律意见书附件三。

经本所律师核查,发行人及其子公司合法拥有该等知识产权,上述知识产权不存在权属争议,除已披露的情形外,不存在其他质押或权利限制的情况。

(三) 主要生产经营设备

根据《2025 年度报告》《2025 年审计报告》、发行人的确认,并经本所律师抽样核查截至基准日账面净值排名前五的机器设备的相关购置合同、发票、付款凭证,本所律师认为,发行人已取得主要机器设备等财产的所有权。

(四) 经本所律师核查,截至基准日,发行人以合法方式取得上述财产的所有权或使用权,除《律师工作报告》已披露的情形外,发行人其他财产均已取得完备的权属证明文件,上述财产不存在权属争议。

(五) 发行人及其控股子公司的对外投资

1.根据《2025 年度报告》《2025 年审计报告》,并经本所律师查询企查查,期间内发行人未新增设立分支机构,新增如下对外投资:

序号	公司名称	类别	注册资本 (万元)	成立时间	公司持股比例
1	湖北力帝 循环科技 有限公司	子公司	1,000	2025 年 12 月 9 日	湖北力帝机床持股 100%
2	广东加电 科技有限	参股公司	564.1026	2022 年 12 月 5 日	天奇新动力持股 2.5%

序号	公司名称	类别	注册资本 (万元)	成立时间	公司持股比例
	公司				
3	江苏宜兴农村商业银行股份有限公司	参股公司	185,971.5197	2006 年 7 月 28 日	天奇重工持有 6,555,818 股

除本补充法律意见书之“九、关联交易及同业竞争”披露外，期间内，发行人的子公司、参股公司还发生如下变化：

序号	公司名称	变动情况
1	天奇新动力	2025 年 12 月 2 日，注册资本增加至 6,500 万元。
2	四川力帝睿雅环保科技发展有限公司	报告期内曾为发行人子公司，已对外转让股权
3	河北力帝智迈机械设备有限公司	报告期内曾为发行人子公司，已对外转让股权
4	江苏民营投资控股有限公司	报告期内曾为发行人参股公司，已对外转让股权

注：四川力帝睿雅环保科技发展有限公司股权转让的工商登记手续于 2026 年 1 月 9 日办理完成；河北力帝智迈机械设备有限公司股权转让的工商登记手续于 2026 年 3 月 13 日办理完成。

2.根据发行人提供的资料、声明、《发行保荐工作报告》，截至 2026 年 3 月 31 日，发行人已持有或拟持有的财务性投资金额未超过公司合并报表范围内归属于母公司净资产的百分之三十（不包含对合并报表范围内的类金融业务的投资金额），符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

（六）租赁房屋及土地

根据发行人提供的租赁协议、出租方房屋所有权证明文件及发行人的说明，截至基准日，发行人及其境内控股子公司向合并报表范围外主体承租的用于生产经营及仓储的房屋和土地的情况如下表所列示：

序号	承租方	出租方	地址	用途	面积（㎡）	租赁期限
1	天奇重工	无锡隆迪精密锻件有限公司	惠山经济开发区惠成路 99 部分房屋	生产经营	42,774.61	2025 年 3 月 1 日至 2028 年 3 月 31 日

序号	承租方	出租方	地址	用途	面积 (m²)	租赁期限
2	天奇新动力	无锡市太平洋新材料股份有限公司	无锡市新吴区新庆南路1号三号楼三、四层	生产经营	8000.00	2025年12月1日至2031年3月31日
3	发行人	赛铂坦新能源技术(无锡)有限公司	无锡市惠山区洛社镇杨市富士路10号	生产经营	1,890.00	至2025年12月31日(期满后未再续租)

注：报告期内，天奇新动力曾承租无锡锡赢园区发展有限公司位于锡山开发区高邓路79号精密机械产业园2号厂房的建筑，原租赁期限为2025年7月16日至2026年7月15日。根据公司说明，天奇新动力已于2025年12月31日退租。

本所律师注意到，上述租赁物业未办理房屋租赁备案登记。本所律师认为，未办理房屋租赁备案登记不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，但并不影响租赁合同的法律效力，不影响承租人对租赁物业的使用。根据公司的说明，公司已经合法占有该等租赁房屋，继续使用等租赁房屋不存在重大法律风险。同时，发行人实际控制人黄伟兴已出具承诺，承担由此给公司造成的一切损失和费用。因此，本所律师认为，上述情形不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行的实质性法律障碍。

十一、发行人的重大债权债务

(一) 重大合同

根据发行人的资产规模、业务性质，本部分披露的是期间内发行人及其控股子公司新增签订的将要履行、正在履行且达到一定金额标准的合同（1,000万元以上的采购合同、3,000万元以上的授信及借款合同、5,000万元以上的销售合同），以及虽未达到前述金额标准，但根据本所律师判断可能对其生产经营、财务状况产生重要影响的其它合同。

根据发行人提供的资料，期间内，发行人及其控股子公司新增签订的正在履行且符合上述标准的重大合同如下：

1. 采购合同

序号	订货方/发包方	供货方/承包方	合同签订日	标的	合同含税金额(万元)
1	天奇股份	湖南清水源机械设备有限公司	2025 年 10 月 21 日	沙特 CEER 涂装滑橇反冲洗项目机器人滑橇清洗线的设计、采购、制作等工作	1,465.00
2	天奇股份	天奇杰艺科涂装工程技术(无锡)有限公司	2025 年 10 月	张家口基地 25 年废气处理及循环风涂装改造项目的设计、制作、安装等工作	1,273.00
3	天奇股份	沈阳新松机器人自动化股份有限公司	2025 年 12 月 26 日	两江鱼复新能源改造项目合装 AGV 系统的设计、采购、制作等工作	1,050.00

2.销售合同

序号	销售方	采购方	标的	合同金额(万元)	合同签订日
1	天奇股份	广州风神汽车有限公司	东风日产 HD 总装 2 线主输送线改造项目	5,408.20	2025 年 12 月 29 日

3.融资合同

序号	借款人/受信人	贷款人/授信人	合同名称	借款金额/授信额度(万元)	借款/授信期限	保证人
1	天奇股份	中国民生银行股份有限公司上海分行	《综合授信合同》(编号:公授信字第 ZHHT2500143621 号)	5,000.00	2025 年 11 月 3 日至 2026 年 11 月 2 日	江苏南方天奇投资集团有限公司《最高额保证合同》(编号:公高保字第 ZHHT25000143621001 号)、黄伟兴《最高额保证合同》(编号:

序号	借款人/ 受信人	贷款人/ 授信人	合同名称	借款金额/ 授信额度 (万元)	借款/授 信期限	保证人
						公高保字第 ZHHT2500014362100 2号)、徐秀珠《最高 额保证合同》(编号: 公高保字第 ZHHT2500014362100 3号)
2	天奇股份	中国民生 银行股份 有限公司 上海分行	《流动资 金贷款借 款合同》 (编号:公 流贷字第 ZX251100 01754171 号)	5,000.00	2025年 11月6 日至 2026年 11月5 日	江苏南方天奇投资集 团有限公司《最高额保 证合同》(编号:公高 保字第 ZHHT2500014362100 1号)、黄伟兴《最高 额保证合同》(编号: 公高保字第 ZHHT2500014362100 2号)、徐秀珠《最高 额保证合同》(编号: 公高保字第 ZHHT2500014362100 3号)
3	天奇股份	华夏银行 股份有限 公司无锡 分行	《流动资 金借款合 同》(编号: NJ162310 120250073)	10,000.00	2025年 12月18 日至 2027年6 月17日	天奇投资《最高额保证 合同》(编号: NJ1623 (高保) 20240031)、 天奇股份《最高额质押 合同》(编号: NJ1623 (高质) 20240010) ¹ 、 江苏南方天奇投资集 团有限公司《最高额保

1 天奇股份《最高额质押合同》(编号: NJ1623(高质) 20240010)项下质押物为天奇股份持有的天奇重工7,985万股股份。

序号	借款人/ 受信人	贷款人/ 授信人	合同名称	借款金额/ 授信额度 (万元)	借款/授 信期限	保证人
						证合同》(编号: NJ1623(高保) 20240032)、天奇重工 《最高额保证合同》 (编号: NJ1623(高 保)20240033)、黄伟 兴、徐秀珠《个人最高 额保证合同》(编号: NJ1623(个人高保) 20240003)、黄斌、钟 婧《个人最高额保证合 同》(编号: NJ1623 (个人高保) 20250003)、江苏天奇 博瑞智能装备发展有 限公司《最高额质押合 同》(编号: NJ1623 (高质)20240016) ²
4	天奇股份	中信银行 股份有限 公司无锡 分行	《人民币 流动资金 借款合同》 (编号: 2025 锡流 贷字第 00818 号)	3,200.00	2025 年 12 月 23 日至 2026 年 12 月 23 日	江苏南方天奇投资集 团有限公司《最高额保 证合同》(编号: 2024 信锡银最保字第 00087 号)
5	天奇股份	广发银行 股份有限 公司无锡	《授信额 度合同》 (编号:	30,500.00	2025 年 10 月 10 日至	江苏南方天奇投资集 团有限公司《最高额保 证合同》(编号: (2025)

2 江苏天奇博瑞智能装备发展有限公司《最高额质押合同》(编号: NJ1623(高质)20240016)质押物为江苏天奇博瑞智能装备发展有限公司持有的天奇重工 15 万股股份。

序号	借款人/ 受信人	贷款人/ 授信人	合同名称	借款金额/ 授信额度 (万元)	借款/授 信期限	保证人
		惠山支行	(2025)锡 银综授额 字第 000088 号)		2026年9 月28日	锡银综授额字第 000088号-担保01)、 天奇投资《最高额保证 合同》(编号:(2025) 锡银综授额字第 000088号-担保02)、 黄伟兴、徐秀珠《最高 额保证合同》(编号: (2025)锡银综授额字 第000088号-担保03)

经本所律师核查,上述适用中国法律的重大合同未违反我国现行法律、行政法规的强制性规定,合法有效,发行人签署及履行上述合同就中国法律而言不存在重大法律障碍。

2.根据发行人声明并经本所律师抽查期间内履行完毕的重大合同,截至基准日,发行人及其控股子公司没有已经履行完毕但可能存在潜在纠纷的重大合同。

(二) 侵权之债

根据发行人的声明和《企业信用信息报告》、政府有关主管部门出具的证明文件,并经本所律师公开检索,截至基准日,发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因而产生的重大侵权之债。

(三) 发行人与关联方之间的重大债权债务

除在指定媒体及本补充法律意见书之“九、关联交易及同业竞争”披露的情况外,截至基准日,发行人与关联方(不含合并报表范围内主体)之间不存在其他重大债权债务关系。

(四) 发行人金额较大的其他应收、应付款

根据《2025 年审计报告》、《2025 年度报告》、发行人公开披露文件及其声明、提供的截至基准日金额排名前五的其他应收款、其他应付款资料,截至基准日,发行人金额较大的其他应收款、其他应付款是因正常的生产经营活动发生,未违反中国法律、行政法规的强制性规定。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

(一) 合并、分立、增资、减资

经本所律师核查, 期间内, 发行人未发生合并、分立、增资、减资行为。

(二) 根据发行人提供的资料并经本所律师核查, 期间内, 发行人未发生重大股权投资、资产收购行为(以应提交发行人股东会审议作为标准)。

(三) 根据发行人提供的资料并经本所律师核查, 发行人期间内不存在重大资产出售/转让行为(以应提交发行人股东会审议作为标准)。

(四) 发行人拟进行的资产置换、剥离、出售、收购行为

根据发行人的说明, 截至本补充法律意见书出具之日, 发行人无进行重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购的计划。

十三、发行人公司章程的制定与修改

经本所律师核查, 期间内, 发行人于 2025 年 12 月 26 日召开 2025 年第一次临时股东会, 审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》, 根据法律法规的更新、公司实际情况而修订公司章程。

本所律师认为, 发行人公司章程期间的修改已履行了必要的决策程序, 符合当时有效的法律、法规和规范性文件的规定。

十四、发行人股东会、董事会、监事会及规范运作

(一) 经本所律师核查, 期间内, 发行人的组织机构未发生变化。

(二) 经本所律师核查, 《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具期间, 发行人未对股东会、董事会议事规则进行修订。本所律师认为, 发行人具有健全的股东会、董事会会议事规则, 该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

(三) 经本所律师核查, 期间内发行人共召开 1 次股东会、4 次董事会会议、2 次监事会会议。本所律师认为, 期间内, 发行人历次股东会、董事会及监事会的召集、召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

(四) 根据发行人提供的相关会议资料并经本所律师核查, 期间内, 发行人股东会、董事会的历次授权及重大决策行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

经本所律师核查,自《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具期间,发行人董事、高级管理人员存在如下变化:

2026年4月,沈保卫因个人原因向发行人书面申请辞去董事职务,李淼因个人工作安排书面申请辞去独立董事职务。

2026年4月24日,发行人召开第九届董事会第十四次会议,同意提名刘肖凡为独立董事候选人。2026年5月27日,发行人召开2025年度股东会,同意补选刘肖凡为公司第九届董事会独立董事。

本所律师认为,发行人董事的上述变化已履行现阶段必要的法律程序,符合有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定,不构成重大变化,不会对发行人持续经营造成不利影响。

十六、发行人的税务及享受的财政补贴

(一) 主要税种和税率

根据发行人提供的资料、说明、《2025 年度报告》《2025 年审计报告》、发行人报告期内的纳税申报表,期间内,发行人及其境内控股子公司执行的主要税种、税率未发生变化。

(二) 税收优惠

根据发行人提供的资料、《2025 年度报告》《2025 年审计报告》,期间内,发行人及其境内控股子公司新增享受的主要税收优惠政策如下:

1. 根据《企业所得税法》第二十八条第二款“国家需要重点扶持的高新技术企业,减按 15%的税率征收企业所得税”的规定,(1)江西金泰阁于 2025 年 11 月 4 日取得由江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书,证书编号:GR202536001295,有效期 3 年,2025 年按 15%的税率计缴企业所得税;(2)天奇循环环保于 2025 年 11 月 4 日取得由江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局颁发的高新技术企业证书,证书编号:GR202536002254,有效期 3 年,2025 年按 15%的税率计缴企业所得税;(3)宜昌力帝环保于 2025 年 11 月 11 日取得由湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局颁发的高新技术企业证书,证书编号:

GR202542000319, 2025 年按照 15%的税率计缴企业所得税;(4) 无锡金球编号为 GR202232015081 的高新技术企业证书已到期, 2025 年度不再享受 15%的企业所得税税率优惠。

2. 根据《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局 2023 年第 6 号)、《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号)规定, 企业应纳税所得额不超过 300 万元的部分, 减按 25%计入应纳税所得额, 按 20%的税率缴纳企业所得税。无锡帝格曼、天奇新能源材料(重庆)有限公司、无锡乘风、上海天之勤汽车工程技术有限公司、源理科技、安徽新材料、无锡金球满足小微企业标准, 2025 年按照小微企业标准纳税。

经本所律师核查, 发行人及其境内控股子公司期间内新增享受的上述主要税收优惠政策合法、合规、真实、有效。

(三) 纳税情况

根据发行人的声明、发行人及其境内控股子公司税务主管部门出具的证明、《2025 年审计报告》, 期间内, 发行人及其境内控股子公司不存在因违反税收管理法规被税务主管部门处罚的情形。

(四) 财政补贴

根据《2025 年审计报告》、《2025 年度报告》、发行人提供的政府补助明细表、补贴依据文件及收款回单, 期间内, 发行人及其境内控股子公司收到的单笔补贴款项在 150 万元以上的财政补贴情况如下表所列示:

序号	收款人	补贴项目	付款方	金额 (万元)	收款日期
1	天奇股份	2025 年度无锡市人工智能与物联网产业发展资金	无锡市惠山区财政支付中心	219.84	2025 年 11 月 26 日
2	天奇循环环保	超长期特别国债资金支持设备更新项目	龙南市发展和改革委员会	446.76	2025 年 11 月 3 日

经本所律师核查,本所律师认为,发行人及其境内控股子公司期间内享受的上述主要财政补贴取得了相关部门的批准或确认,合法、合规、真实、有效。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

(一) 发行人生产经营活动中的环境保护情况

根据发行人的说明、发行人及其控股子公司《企业信用信息报告》以及本所律师在发行人及其控股子公司主管环境保护部门网站查询的结果,期间内发行人及其控股子公司未受到环保处罚。

(二) 发行人本次募集资金投资项目环境保护情况

经本所律师核查,发行人本次发行的募集资金投资项目所履行的环评手续详见本补充法律意见书之“十八、发行人募集资金的运用”。

(三) 产品质量和技术标准

根据发行人及其控股子公司《企业信用信息报告》及发行人的说明,并经本所律师在发行人及其控股子公司主管市场监督管理部门网站查询的结果,期间内,发行人及其控股子公司未因违反产品质量、技术标准等相关法律法规受到行政处罚。

十八、发行人募集资金的运用

(一) 根据发行人提供的资料,并经本所律师核查,期间内发行人募集资金的运用计划未发生变化。

(二) 本次募集资金投资项目备案与批准

1.项目备案情况

发行人取得了无锡市惠山区数据局出具的《江苏省投资项目备案证》,建设内容包括了汽车装备智能制造基地建设项目、面向汽车行业应用的机器人具身智能系统研发中心建设项目,备案证号为惠数投备〔2026〕105号,项目代码为2603-320206-89-02-903270。

2.项目用地情况

发行人取得了汽车装备智能制造基地建设项目、面向汽车行业应用的机器人具身智能系统研发中心建设项目的土地使用权,不动产权证书情况如下:

序号	权利人	产权证号	坐落	用途	面积(m ²)	使用期限
1	天奇股份	苏(2026)无锡市	洛社镇洛	工业用地	47,573.00	2026.06.03-

序号	权利人	产权证号	坐落	用途	面积 (m ²)	使用期限
		不动产权第 0082818 号	南大道与 钱洛路交 叉口西南 侧			2056.06.02

3.环保审批情况

无锡市数据局已出具《关于天奇自动化工程股份有限公司具身智能机器人产业项目环境影响报告表的批复》，同意发行人购买洛南大道与钱洛路交叉口西南侧地块，新建厂房并建设具身智能机器人产业项目（含汽车装备智能制造基地建设项目、面向汽车行业应用的机器人具身智能系统研发中心建设项目）。

十九、发行人业务发展目标

经本所律师核查，期间内发行人的业务发展目标未发生变化，发行人的业务发展目标与发行人的主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

根据中国相关诉讼法、《中华人民共和国仲裁法》《中华人民共和国行政处罚法》关于管辖的规定，且基于中国法院、仲裁机构并无统一、公开的案件受理、审理的查询渠道，本所律师对于发行人、持有发行人 5%以上股份的股东、发行人控股股东、实际控制人、董事长、总经理尚未了结的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件情况的核查尚无法穷尽。

本所律师通过查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、取得各方提供的书面说明或证明、陈述等方式对上述主体尚未了结的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件情况进行核查并得出核查结论，且依赖于相关方提供书面说明或证明、陈述时严格遵守了诚实、信用原则。本补充法律意见书以所涉诉讼、仲裁案件标的金额达到 500 万元（法人）和 30 万元（自然人）为主要标准，并结合案件事由、所涉主体等因素，根据审慎原则和重要性原则对期间内相关主体尚未审结的重大诉讼、仲裁案件和主要的

行政处罚案件予以披露。

(一)发行人及其子公司的重大诉讼、仲裁及行政处罚

1.诉讼、仲裁

根据发行人书面说明并经本所律师查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网,期间内,发行人及其控股子公司未新增尚未审结且涉案金额在 500 万以上的诉讼、仲裁案件。

《律师工作报告》已经披露的“宜化公司诉湖北力帝机床建设工程施工合同纠纷案”进展如下:

2026 年 3 月 3 日,湖北力帝机床提起反诉,请求撤销宜化公司与湖北力帝机床于 2023 年 1 月 15 日签订的《建设工程施工合同》。法院受理后,决定与本诉案件合并审理。

2026 年 3 月 31 日,宜都市人民法院作出(2025)鄂 0581 民初 756 号《民事判决书》,判决:湖北力帝机床于判决生效之日起十五日内向宜化公司支付工程款 4,569,610.79 元、鉴定费 107,989.62 元,两项合计 4,677,600.41 元,并以 4,569,610.79 元为基数,按照年利率 3%支付自 2026 年 2 月 11 日起至该工程款本金全部清偿完毕之日止的利息;驳回宜化公司的其他诉讼请求;驳回湖北力帝机床的反诉请求。案件受理费 45,242 元、保全费 5,000 元,两项合计 50,242 元,由宜化公司承担 3,517 元,湖北力帝机床承担 46,725 元;管辖权异议申请费 80 元,由湖北力帝机床承担;反诉案件受理费 100 元,由湖北力帝机床承担。

湖北力帝机床不服一审判决,向宜昌市中级人民法院提起上诉,请求:撤销(2025)鄂 0581 民初 756 号《民事判决书》,发回重审或依法改判湖北力帝机床向宜化公司支付剩余工程款 212.4 万元;本案一审、二审诉讼费用及鉴定费用由宜化公司承担。湖北力帝机床已按照诉讼费用通知书规定缴纳二审诉讼费。

2026 年 7 月 6 日,湖北省宜昌市中级人民法院作出(2026)鄂 05 民终 1660 号《民事判决书》,判决:驳回上诉,维持原判;二审案件受理费由湖北力帝机床承担,本判决为终审判决。

本所律师认为,根据二审法院的终审判决,湖北力帝机床需承担的金额为 4,677,600.41 元及相应利息、案件受理费相关费用,占发行人 2025 年末总资产的比例仅为 0.09%,对发行人生产经营和经营业绩影响较小。

2.行政处罚

根据发行人的说明、发行人及其控股子公司所在地相关主管部门出具的证明、《企业信用信息公示报告》及发行人提供的相关资料，并经本所律师检索公开信息，期间内，发行人及其重要子公司新增 1 项行政处罚，情况如下：

因天奇蓝天使用的一台叉车和一台电动单梁起重机检验不合格，2025 年 11 月 24 日，铜陵市市场监督管理局出具《行政处罚决定书》(铜市监处罚(2025)790 号)，认定天奇蓝天的上述行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第四十条第三款规定，但基于天奇蓝天在市场监管领域未有行政处罚记录，系初次违法，且主动配合调查，积极整改，案件办理期间未发现违法行为造成危害后果，依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条第一项、《安徽省市场监督管理行政处罚裁量权适用规则》第四条，给予天奇蓝天从轻处罚，即：责令天奇蓝天改正违法行为，罚款三万元。

《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条规定，“违反本法规定，特种设备使用单位有下列行为之一的，责令停止使用有关特种设备，处三万元以上三十万元以下罚款：（一）使用未取得许可生产，未经检验或者检验不合格的特种设备，或者国家明令淘汰、已经报废的特种设备的……”

根据发行人提供的资料，天奇蓝天已及时足额缴纳罚款。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》关于重大违法行为的认定标准，天奇蓝天该处罚罚款金额处于法定罚则的低档区间，且处罚机关认定天奇蓝天主动配合调查、积极整改，违法行为未造成危害后果，给予其从轻处罚。天奇蓝天已经及时完成整改，缴纳罚款。

基于以上，本所律师认为该违法行为不构成《证券期货法律适用意见第 18 号》所述的重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍。

(二)持有发行人 5%以上股份的主要股东的重大诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人书面说明、天奇投资、黄伟兴填写的调查表并经本所律师在中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网络检索核查，截至基准日，持有发行人 5%以上股份的股东不存在尚未了结或可预见的、影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

(三)发行人的控股股东、实际控制人的诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人书面说明、黄伟兴填写的调查表并经本所律师在中国执行信息公

开网、中国裁判文书网等网络检索核查,截至基准日,发行人控股股东、实际控制人不存在尚未了结或可预见的、影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

(四)发行人董事长、总经理的诉讼、仲裁及行政处罚

根据发行人书面说明、黄斌填写的调查表并经本所律师在中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网络检索核查,截至基准日,发行人董事长、总经理不存在尚未了结或可预见的、影响发行人持续经营的重大诉讼、仲裁或行政处罚。

二十一、发行人《募集说明书》法律风险的评价

本所律师未参与《募集说明书》的编制,但审阅了《募集说明书》中引用本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》及本补充法律意见书的相关内容。本所律师认为,发行人《募集说明书》对本所出具的《律师工作报告》《法律意见书》及本补充法律意见书的引用真实、准确,不存在因引用《律师工作报告》《法律意见书》及本补充法律意见书的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、结论

综上所述,本所律师认为:

(一)发行人具备本次发行的主体资格。

(二)发行人本次发行符合有关法律法规规定的向特定对象发行股票的条件;发行人不存在有关法律法规规定的不得向特定对象发行股票的情形。

(三)发行人本次发行已取得现阶段必要的批准和授权,尚需取得深交所的审核同意并经中国证监会履行发行注册程序。

本补充法律意见书正本肆份,无副本。

(以下无正文,下接签署页)

第二节 签署页

(本页无正文,为《国浩律师(深圳)事务所关于天奇自动化工程股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书(一)》签署页)

本补充法律意见书于2026年 8 月10 日出具,正本一式肆份,无副本。



负责人:

马卓檀

经办律师:

幸黄华

经办律师:

王 佳

附件一：专利权

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
1	天奇股份	2024230399698	一种基于激光传感器的防车门打开装置	2024 年 12 月 9 日	2025 年 12 月 9 日	实用新型	无
2	天奇股份	2024230298540	一种工件柔性对中机构	2024 年 12 月 9 日	2025 年 12 月 9 日	实用新型	无
3	天奇股份	2024228843604	皮带传动式升降机构	2024 年 11 月 25 日	2025 年 12 月 9 日	实用新型	无
4	天奇股份	202310189794X	一种无级调整底盘吊具	2023 年 3 月 1 日	2025 年 12 月 9 日	发明专利	无
5	天奇股份	2024107299662	后桥合装托盘	2024 年 6 月 6 日	2025 年 12 月 9 日	发明专利	无
6	天奇股份	2024116936636	输送线导轨升降设备及汽车装配输送线	2024 年 11 月 25 日	2025 年 10 月 14 日	发明专利	无
7	天奇股份	2024229622755	浮动支撑结构	2024 年 12 月 2 日	2025 年 10 月 14 日	实用新型	无
8	天奇股份	2024228794839	侧顶机及输送线	2024 年 11 月 25 日	2025 年 10 月 14 日	实用新型	无
9	天奇股份	2022113092595	一种滑板导向旋转机构	2022 年 10 月 25 日	2025 年 8 月 26 日	发明专利	无
10	天奇股份	2024215963966	一种过通道用安全辅助结构	2024 年 7 月 8 日	2025 年 8 月 19 日	实用新型	无
11	天奇股份	2024216091777	一种总装滑板输送系统物流通道用拉绳开关	2024 年 7 月 8 日	2025 年 6 月 3 日	实用新型	无
12	天奇股份	2024215193985	一种电池抓取系统	2024 年 6 月 28 日	2025 年 6 月 3 日	实用新型	无
13	天奇	2024212965264	一种可伸缩梁	2024 年 6 月	2025 年 6 月	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		搭接结构	月 6 日	月 3 日	型	
14	天奇股份	2024215269306	一种偏心拧紧轴	2024 年 6 月 28 日	2025 年 5 月 30 日	实用新型	无
15	天奇股份	2024212857185	一种人工操作滑板升降的控制系统	2024 年 6 月 6 日	2025 年 4 月 4 日	实用新型	无
16	天奇股份	2024212992223	底盘上下件升降机可伸缩滑架	2024 年 6 月 6 日	2025 年 4 月 4 日	实用新型	无
17	天奇股份	202421286889X	一种单轨型地推输送链	2024 年 6 月 6 日	2025 年 4 月 4 日	实用新型	无
18	天奇股份	202420073992X	一种用于汽车生产线车辆支撑的调整装置	2024 年 1 月 11 日	2025 年 4 月 4 日	实用新型	无
19	天奇股份	2024212951670	一种可移动发变分装台车	2024 年 6 月 6 日	2025 年 2 月 11 日	实用新型	无
20	天奇股份	2019110929905	空中摩擦线道岔	2019 年 11 月 11 日	2025 年 2 月 11 日	发明专利	无
21	天奇股份	2024206955231	一种适用于不同车型底盘的吊具换型设备	2024 年 4 月 7 日	2024 年 11 月 29 日	实用新型	无
22	天奇股份	2024200107737	一种车身存储与调用系统	2024 年 1 月 2 日	2024 年 11 月 29 日	实用新型	无
23	天奇股份	2019110979285	带移行机的升降机	2019 年 11 月 12 日	2024 年 11 月 29 日	发明专利	无
24	天奇股份	2019110929977	一种台车载具停启结构	2019 年 11 月 11 日	2024 年 11 月 29 日	发明专利	无
25	天奇股份	2019110922060	一种齿条式伸缩侧顶机	2019 年 11 月 11 日	2024 年 11 月 29 日	发明专利	无
26	天奇股份、	2021107768125	一种总装车间物料需求预测	2021 年 7 月 9 日	2024 年 10 月 18 日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	南京航空航天大学		方法				
27	天奇股份	2024204120957	一种料车上下件移栽机	2024年3月4日	2024年10月18日	实用新型	无
28	天奇股份	2024204123391	一种空中运输小车定位装置	2024年3月4日	2024年10月18日	实用新型	无
29	天奇股份	2024200639584	一种基于激光传感器的主备胎识别装置	2024年1月11日	2024年10月18日	实用新型	无
30	天奇股份	2024200630560	一种电控柜内元器件的温度监控系统	2024年1月11日	2024年8月2日	实用新型	无
31	天奇股份	2022102689776	车架三排链输送结构	2022年3月18日	2024年8月2日	发明专利	无
32	天奇股份	2020107604510	旋转台中间位实现空滑撬快速通过的装置	2020年7月31日	2024年8月2日	发明专利	无
33	天奇股份	2020107574267	车架翻转的自动控制系统	2020年7月31日	2024年8月2日	发明专利	无
34	天奇股份	2017108811906	偏心滑架式立柱升降机	2017年9月26日	2024年8月2日	发明专利	无
35	天奇股份、南京航空航天大学	2021113214973	一种OHT搬运系统防死锁调度方法	2021年11月9日	2024年7月23日	发明专利	无
36	天奇股份	2017108807811	底盘吊具扶正轮检具	2017年9月26日	2024年5月24日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
37	天奇股份	2023221896822	一种车门积放存储小车用地面推车机	2023年8月15日	2024年4月2日	实用新型	无
38	天奇股份	2023221867270	双层托盘滚床式多道移行机	2023年8月15日	2024年4月2日	实用新型	无
39	天奇股份	2023221891104	一种AGV牵引可翻转电池分装车	2023年8月15日	2024年4月2日	实用新型	无
40	天奇股份	2023218296955	一种多位置定位夹紧装置	2023年7月11日	2024年4月2日	实用新型	无
41	天奇股份	2019101769502	轻轨轨道双向手推车装置	2019年3月8日	2024年4月2日	发明专利	无
42	天奇股份	2019101763192	车门手推车	2019年3月8日	2024年4月2日	发明专利	无
43	天奇股份	2019101763205	单头可牵引多包胶辊轮轨道手推车	2019年3月8日	2024年4月2日	发明专利	无
44	天奇股份	2019101757863	下件侧顶装置	2019年3月8日	2024年4月2日	发明专利	无
45	天奇股份	2019101754102	多位置定位滚床	2019年3月8日	2024年4月2日	发明专利	无
46	天奇股份	2019101754155	轮胎分道设备	2019年3月8日	2024年4月2日	发明专利	无
47	天奇股份	2018115401084	快换偏心销结构	2018年12月17日	2024年4月2日	发明专利	无
48	天奇股份	2018115400984	滑撬运搬台车	2018年12月17日	2024年4月2日	发明专利	无
49	天奇股份	2018115397394	一种装配用AGV小车转运系统	2018年12月17日	2024年4月2日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
50	天奇股份	2018115397290	皮带侧顶机	2018 年 12 月 17 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
51	天奇股份	2018115398151	一种装配台车的二次升降机构	2018 年 12 月 17 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
52	天奇股份	2018115402636	采用读写器实现的车型归类的装置	2018 年 12 月 17 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
53	天奇股份	2018115401031	中心旋转升降台	2018 年 12 月 17 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
54	天奇股份	2018110730352	一种台车	2018 年 9 月 14 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
55	天奇股份	2018110713982	一种带缓冲立柱式停止器	2018 年 9 月 14 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
56	天奇股份	2018110714222	一种不规则工件均匀夹紧机构	2018 年 9 月 14 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
57	天奇股份	2018110727345	采用码盘计数方式实现的驱动电机双机同步装置	2018 年 9 月 14 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
58	天奇股份	2017113646097	输送线体的 RFID 保护装置	2017 年 12 月 18 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
59	天奇股份	2017108804372	轮胎线 90° 翻转送出机构	2017 年 9 月 26 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
60	天奇股份	2017108802413	滑板线维修检查装置	2017 年 9 月 26 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无
61	天奇股份	2018115402975	一种汽车完成线板链入口的同步控制装置	2018 年 12 月 17 日	2024 年 4 月 2 日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
62	天奇股份	2022109266429	一种高精度合装装配平台及装配方法	2022 年 8 月 3 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
63	天奇股份	2019101757609	一种可切换夹具仪表吊具	2019 年 3 月 8 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
64	天奇股份	2019101757596	一种吊具支撑切换装置	2019 年 3 月 8 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
65	天奇股份	2019101754136	伸缩型转臂装置	2019 年 3 月 8 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
66	天奇股份	2019101763188	精调导向定位销组件	2019 年 3 月 8 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
67	天奇股份	2019101769536	带翻边钢辊轮轨道双向手推车	2019 年 3 月 8 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
68	天奇股份	2018115397318	适应不同轮距的随行机构	2018 年 12 月 17 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
69	天奇股份	2018115402655	一种焊装车门台车	2018 年 12 月 17 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
70	天奇股份	2018115400999	一种新型内饰台车	2018 年 12 月 17 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
71	天奇股份	201811539738X	汽车侧围焊接输送机构	2018 年 12 月 17 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
72	天奇股份	2018115401050	翼子板夹具	2018 年 12 月 17 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
73	天奇股份	2018112212659	顶压式驱动悬挂输送系统	2018 年 10 月 19 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
74	天奇股份	2017108802396	喷房辊床	2017 年 9 月 26 日	2024 年 3 月 29 日	发明专利	无
75	天奇股份	2023214573982	一种自动轴距调整随行装置	2023 年 6 月 8 日	2024 年 2 月 2 日	实用新型	无
76	天奇	2023219882060	动力电池气动	2023 年 7	2024 年 1	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		浮动对中定位装置	月 26 日	月 30 日	型	
77	天奇股份	2023218205405	一种可移动式电机分装平台	2023 年 7 月 11 日	2024 年 1 月 30 日	实用新型	无
78	天奇股份	2023218087729	一种具备接地检测功能的输送滑板	2023 年 7 月 11 日	2024 年 1 月 30 日	实用新型	无
79	天奇股份	2023202947161	同步移行旋转机构	2023 年 2 月 23 日	2024 年 1 月 30 日	实用新型	无
80	天奇股份	2021115081976	一种水平阻车对轨机构	2021 年 12 月 10 日	2024 年 1 月 30 日	发明专利	无
81	天奇股份	2023219881759	一种电池移栽吊具	2023 年 7 月 26 日	2024 年 1 月 26 日	实用新型	无
82	天奇股份	2023203485579	一种滑板直角移栽机	2023 年 3 月 1 日	2024 年 1 月 26 日	实用新型	无
83	天奇股份	2023214577663	一种底盘后桥合装装置	2023 年 6 月 8 日	2023 年 11 月 28 日	实用新型	无
84	天奇股份	2023214526892	一种压车装置	2023 年 6 月 8 日	2023 年 11 月 28 日	实用新型	无
85	天奇股份	2023211268371	一种吊具后支撑调整装置	2023 年 5 月 11 日	2023 年 11 月 28 日	实用新型	无
86	天奇股份	2023211274207	一种链式联轴器断链检测装置	2023 年 5 月 11 日	2023 年 11 月 28 日	实用新型	无
87	天奇股份	2023211367659	一种车身撬自动检测装置	2023 年 5 月 11 日	2023 年 11 月 24 日	实用新型	无
88	天奇股份	2022103722589	一种精确到位侧顶机	2022 年 4 月 11 日	2023 年 11 月 21 日	实用新型	无
89	天奇股份	2018107493883	机械分装塑料板带输送机	2018 年 7 月 10 日	2023 年 11 月 21 日	发明专利	无
90	天奇	2017113516356	托盘止退装置	2017 年 12 月	2023 年 11 月	发明专	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份			月 15 日	月 21 日	利	
91	天奇股份	2023202975161	一种汽车输送线危险区域安全检测系统	2023 年 2 月 23 日	2023 年 9 月 29 日	实用新型	无
92	天奇股份	2023101824703	一种吊具后支撑翻转机构	2023 年 3 月 1 日	2023 年 9 月 1 日	发明专利	无
93	天奇股份	2017105882524	具有皮带断裂预警功能的升降装置及其功能实现方法	2017 年 7 月 19 日	2023 年 9 月 1 日	发明专利	无
94	天奇股份	2023202975087	一种模锻链传输线的推头转挂检测系统	2023 年 2 月 23 日	2023 年 6 月 30 日	实用新型	无
95	天奇股份	202320304058X	AB 型托盘识别装置	2023 年 2 月 23 日	2023 年 6 月 30 日	实用新型	无
96	天奇股份	2017101951296	升降机滑架导向装置	2017 年 3 月 29 日	2023 年 6 月 30 日	发明专利	无
97	天奇股份	2017101986083	机械轨道对轨机构	2017 年 3 月 29 日	2023 年 6 月 30 日	发明专利	无
98	天奇股份	2021115272916	能精准落料的溜槽装置	2021 年 12 月 14 日	2023 年 6 月 30 日	发明专利	无
99	天奇股份	2021105044453	涂装台车检具	2021 年 5 月 10 日	2023 年 6 月 30 日	发明专利	无
100	天奇股份	2022228222205	一种车身对中机构	2022 年 10 月 25 日	2023 年 3 月 21 日	实用新型	无
101	天奇股份	2022228191226	一种滑板导向翻倒装置	2022 年 10 月 25 日	2023 年 3 月 21 日	实用新型	无
102	天奇股份	2021105044434	一种空中摩擦线停止器	2021 年 5 月 10 日	2023 年 3 月 21 日	发明专利	无
103	天奇股份	2022223417442	一种用于 AGV 的舵轮可调式	2022 年 9 月 2 日	2023 年 1 月 6 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
			减震机构				
104	天奇股份	2022223418430	一种自适应可摆动滑台结构	2022年9月2日	2023年1月6日	实用新型	无
105	天奇股份	2022223432758	一种自动充电桩结构	2022年9月2日	2023年1月6日	实用新型	无
106	天奇股份	2022220376811	一种剪刀叉式举升装置	2022年8月3日	2023年1月6日	实用新型	无
107	天奇股份	2022220404830	一种洁净环境下空中运输小车	2022年8月3日	2023年1月6日	实用新型	无
108	天奇股份	2022220383995	一种吨袋可重复利用的送料机构	2022年8月3日	2023年1月6日	实用新型	无
109	天奇股份	2022207984868	一种多位式电动伸缩叉装置	2022年4月7日	2023年1月6日	实用新型	无
110	天奇股份	2022206080461	带有缓冲功能的摩擦驱动结构	2022年3月18日	2023年1月6日	实用新型	无
111	天奇股份	2021231069475	一种紧凑式弯段摩擦驱动装置	2021年12月10日	2023年1月6日	实用新型	无
112	天奇股份	2021231069225	一种拨杆式活挡结构	2021年12月10日	2023年1月6日	实用新型	无
113	天奇股份	2021231065559	地面通道导向装置	2021年12月10日	2023年1月6日	实用新型	无
114	天奇股份	2022208141351	分段链床	2022年4月11日	2022年10月18日	实用新型	无
115	天奇股份	2022208187567	一种塑料板链线安全检测系统	2022年4月11日	2022年10月18日	实用新型	无
116	天奇	202220827760X	一种扭簧斜压	2022年4月	2022年10月	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		式在席检测装置	月 11 日	月 18 日	型	
117	天奇股份	2022207961616	皮带传动编码器机构	2022 年 4 月 7 日	2022 年 10 月 18 日	实用新型	无
118	天奇股份	2022207961368	一种可倾斜式摩擦驱动装置	2022 年 4 月 7 日	2022 年 10 月 18 日	实用新型	无
119	天奇股份	2022207973844	一种翻转暗销式检修护栏	2022 年 4 月 7 日	2022 年 10 月 18 日	实用新型	无
120	天奇股份	2022206488771	一种生产线工艺段用拉绳开关盒	2022 年 3 月 23 日	2022 年 10 月 18 日	实用新型	无
121	天奇股份	2022206377529	一种重量导向轮	2022 年 3 月 23 日	2022 年 10 月 18 日	实用新型	无
122	天奇股份	2022206438700	一种轮胎翻转输送线	2022 年 3 月 23 日	2022 年 10 月 18 日	实用新型	无
123	天奇股份	2022206377637	一种高精度平衡压板式在席检测结构	2022 年 3 月 23 日	2022 年 10 月 18 日	实用新型	无
124	天奇股份	2021105048717	双轨升降机	2021 年 5 月 10 日	2022 年 10 月 18 日	发明专利	无
125	天奇股份	2020114842547	移动平台的导航纠偏方法	2020 年 12 月 16 日	2022 年 10 月 18 日	发明专利	无
126	天奇股份、南京航空航天大学	2017108218709	面向复杂产品拆卸再生拆卸方案及再生方案集成决策方法	2017 年 9 月 13 日	2022 年 10 月 11 日	发明专利	无
127	天奇股份	2021105044472	用于维修升降机的对轨及限位装置	2021 年 5 月 10 日	2022 年 8 月 5 日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
128	天奇股份	2020114841597	一种分体式滑橇输送的开关组合应用结构	2020年12月16日	2022年8月5日	发明专利	无
129	天奇股份	202011487066X	一种用于托盘输送过程中的直角转弯机构控制系统	2020年12月16日	2022年8月5日	发明专利	无
130	天奇股份	2020114889261	一种可移动式摩擦驱动	2020年12月16日	2022年8月5日	发明专利	无
131	天奇股份	2022208288712	一种适用于紧凑空间的滑轨平压式在席检测装置	2022年4月11日	2022年8月2日	实用新型	无
132	天奇股份	202220795361X	齿轮式定位装置	2022年4月7日	2022年8月2日	实用新型	无
133	天奇股份	2022207888061	一种活动支撑架	2022年4月7日	2022年8月2日	实用新型	无
134	天奇股份	2022206452464	一种电机抱闸用柔性拉杆结构	2022年3月23日	2022年8月2日	实用新型	无
135	天奇股份	2022206102047	带移动支撑的侧顶机	2022年3月18日	2022年8月2日	实用新型	无
136	天奇股份	2022205951662	一种可替换式检测组件	2022年3月18日	2022年8月2日	实用新型	无
137	天奇股份	2022206102028	一种新型滑移锁紧机构	2022年3月18日	2022年8月2日	实用新型	无
138	天奇股份	2022205965896	一种升降机构	2022年3月18日	2022年8月2日	实用新型	无
139	天奇股份	2021231435679	一种托盘运输小车	2021年12月14日	2022年8月2日	实用新型	无
140	天奇	2021231370119	一种活动挡板	2021年12月	2022年8月	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		结构	月 14 日	月 2 日	型	
141	天奇股份	2021231435503	一种维修升降机结构	2021 年 12 月 14 日	2022 年 8 月 2 日	实用新型	无
142	天奇股份	2021230960689	一种可活动式踏台	2021 年 12 月 10 日	2022 年 8 月 2 日	实用新型	无
143	天奇股份	2021226566213	链条推头止退爪检测装置	2021 年 11 月 2 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
144	天奇股份	2021226626638	电泳吊具导电性测试装置	2021 年 11 月 2 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
145	天奇股份	2021226625705	车身位置精密微调装置	2021 年 11 月 2 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
146	天奇股份	2021225893171	新型气动随行工具小车	2021 年 10 月 26 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
147	天奇股份	2021225876068	自动化拆保险杠系统	2021 年 10 月 26 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
148	天奇股份	202122562418X	一种涂装台车自动变距装置	2021 年 10 月 22 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
149	天奇股份	2021225633066	一种能够自动复位的防护盖板	2021 年 10 月 22 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
150	天奇股份	2021225078180	EMS 吊具接车扶正装置	2021 年 10 月 18 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
151	天奇股份	2021225060187	车输送线摩擦驱动应急打开装置	2021 年 10 月 18 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
152	天奇股份	2021225068808	汽车整车随行侧顶装置	2021 年 10 月 18 日	2022 年 4 月 29 日	实用新型	无
153	天奇股份	2021105055138	随行转载托胎机构	2021 年 5 月 10 日	2022 年 4 月 29 日	发明专利	无
154	天奇股份	2021209826258	短节距滚子链的输送钢板链	2021 年 5 月 10 日	2022 年 1 月 4 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
155	天奇股份	2021209940501	可横移式后支撑调整机构	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
156	天奇股份	2021209819447	一种积放链辅助驱动装置	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
157	天奇股份	2021209897338	立式带缓冲止退器	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
158	天奇股份	2021209817653	带复位功能的线体随行运动操作平台	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
159	天奇股份	202120981762X	一种烘干链S型装置	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
160	天奇股份	2021209941222	一种新型车门台车	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
161	天奇股份	2021209925342	一种手推台车输送结构	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
162	天奇股份	2021209927687	一种矮工位顶升滚床	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
163	天奇股份	2021209829468	一种轨道伸缩式升降滑架系统	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
164	天奇股份	2021209882756	一种高兼容性车门托盘	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
165	天奇股份	2021209903080	一种底盘吊具后支撑调整装置	2021年5月10日	2022年1月4日	实用新型	无
166	天奇股份	2020230406617	一种用于视觉导航移动小车的运行系统	2020年12月16日	2022年1月4日	实用新型	无
167	天奇股份	2020230248596	一种新型防门开检测装置	2020年12月16日	2022年1月4日	实用新型	无
168	天奇	2020230386280	紧凑型轮胎拆	2020年12月	2022年1月	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		垛机	月 16 日	月 4 日	型	
169	天奇股份	2020230279698	一种用于检测人员进入摩擦式输送线危险区域的装置	2020 年 12 月 16 日	2022 年 1 月 4 日	实用新型	无
170	天奇股份	2020230437757	一种用于移动小车的多传感器联合控制系统	2020 年 12 月 16 日	2022 年 1 月 4 日	实用新型	无
171	天奇股份	2020230280144	一种车身对中调整式升降机	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 22 日	实用新型	无
172	天奇股份	2020230320993	一种车身对中调整式侧顶机	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 22 日	实用新型	无
173	天奇股份	202023027940X	分体式滑橇输送的开关组合应用结构	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 22 日	实用新型	无
174	天奇股份	2020230346584	一种总装车间不挖地坑内饰旋转台	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 22 日	实用新型	无
175	天奇股份	2020230279880	板链输送机的防夹脚防护板系统	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 22 日	实用新型	无
176	天奇股份	2020230279984	气动可调式弯段摩擦驱动	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 22 日	实用新型	无
177	天奇股份	202023041719X	一种用于分隔汽车输送线高速运行区域的活动仿形门	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 22 日	实用新型	无
178	天奇股份	2020230405563	侧边顶升机	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 22 日	实用新型	无
179	天奇	2020230321587	用于托盘输送	2020 年 12	2021 年 10	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		过程中的直角转弯机构控制系统	月 16 日	月 22 日	型	
180	天奇股份	2020230320601	使用多条短节距滚子链的输送链床	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 22 日	实用新型	无
181	天奇股份	2020230386295	一种车身扶正机构	2020 年 12 月 16 日	2021 年 10 月 19 日	实用新型	无
182	天奇股份	2020230406640	车门吊具小车方向转换结构	2020 年 12 月 16 日	2021 年 9 月 7 日	实用新型	无
183	天奇股份	2020230249419	具有携载翻转功能的 AGV	2020 年 12 月 16 日	2021 年 9 月 7 日	实用新型	无
184	天奇股份	2020230251264	一种汽车淋雨线地坑的排水控制系统	2020 年 12 月 16 日	2021 年 9 月 7 日	实用新型	无
185	天奇股份	2020230279908	激光测距仪对多轴联动多位置伺服电缸进行同步的装置	2020 年 12 月 16 日	2021 年 9 月 7 日	实用新型	无
186	天奇股份	2020230279293	一种用于涂装车间的过通道控制系统	2020 年 12 月 16 日	2021 年 9 月 7 日	实用新型	无
187	天奇股份	2020230321110	一种同步式齿轮的编码器安装支架	2020 年 12 月 16 日	2021 年 9 月 7 日	实用新型	无
188	天奇股份	2020230457464	脚踏解锁旋转 AGV 台车	2020 年 12 月 16 日	2021 年 9 月 7 日	实用新型	无
189	天奇股份	2020230346419	一种用于涂装车间人工操作工位的安全控制系统	2020 年 12 月 16 日	2021 年 9 月 7 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
190	天奇股份	2020215601986	新型无杆气缸推拉机	2020年7月31日	2021年9月7日	实用新型	无
191	天奇股份	2020215619975	短行程升降设备的双电机同步确认检测装置	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
192	天奇股份	202021563561X	光电开关在连续式升降机中的应用系统	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
193	天奇股份	2020215636006	新型高速四立柱滑轨升降机	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
194	天奇股份	2020215756474	一种小车停止器	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
195	天奇股份	202021563547X	底盘线与步进式吊具输送机机构相结合的输送线	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
196	天奇股份	2020215611028	新型滑架锁紧机构	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
197	天奇股份	2020215635018	一种用于检测吊具脱挂钩状态的装置	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
198	天奇股份	2020215601524	转运吊具	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
199	天奇股份	2020215635499	一种新型分段式滚床升降机	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
200	天奇股份	202021562166X	新型转载升降机	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无
201	天奇股份	2020215610754	从摩擦式输送线人工投入或拉出台车的安	2020年7月31日	2021年6月29日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
			全控制装置				
202	天奇股份	2020215601562	一种可调整前销后托的 L 型吊具	2020 年 7 月 31 日	2021 年 6 月 29 日	实用新型	无
203	天奇股份	2020215610364	一种带断带保护的倒置自平衡吊杆机构	2020 年 7 月 31 日	2021 年 6 月 29 日	实用新型	无
204	天奇股份	2020215619585	利用光电开关识别轮胎混型的轮胎线	2020 年 7 月 31 日	2021 年 6 月 29 日	实用新型	无
205	天奇股份	2020215634833	新型高速高精度四立柱滑轨升降机	2020 年 7 月 31 日	2021 年 6 月 29 日	实用新型	无
206	天奇股份	2020215619814	一种防坠落锁紧装置	2020 年 7 月 31 日	2021 年 6 月 29 日	实用新型	无
207	天奇股份	2020215610542	一种应用于板链的防夹脚装置	2020 年 7 月 31 日	2021 年 6 月 29 日	实用新型	无
208	天奇股份	2020215713500	一种对称式叉车升降机滑架锁紧机构	2020 年 7 月 31 日	2021 年 6 月 29 日	实用新型	无
209	天奇股份	2020215610400	一种多销自动切换装置	2020 年 7 月 31 日	2021 年 6 月 29 日	实用新型	无
210	天奇股份	202021561074X	一种旋转台的控制系統	2020 年 7 月 31 日	2021 年 4 月 9 日	实用新型	无
211	天奇股份	2020215724492	一种带锁紧的无动力剪式升降台	2020 年 7 月 31 日	2021 年 4 月 9 日	实用新型	无
212	天奇股份	2020215600428	一种基于直线编码器的伺服电缸定位装置	2020 年 7 月 31 日	2021 年 4 月 9 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
213	天奇股份	2020215619833	判断主备电机切换状态的检测装置	2020年7月31日	2021年4月9日	实用新型	无
214	天奇股份	2020215600517	托盘转向检测确认组合装置	2020年7月31日	2021年4月9日	实用新型	无
215	天奇股份	2020215619621	一种基于波导通信的电动升降滑板控制系统	2020年7月31日	2021年4月9日	实用新型	无
216	天奇股份	2020215621890	一种新型焊装发罩台车	2020年7月31日	2021年2月5日	实用新型	无
217	天奇股份	2020215708184	车体上件吊具	2020年7月31日	2021年2月5日	实用新型	无
218	天奇股份	2020215598767	一种摩擦线升降机内吊具停止及检测的控制系统	2020年7月31日	2021年2月5日	实用新型	无
219	天奇股份	2020215635963	采用双位旋转台的车身存储缓冲线	2020年7月31日	2021年2月5日	实用新型	无
220	天奇股份、南京航空航天大学	2018110379737	一种悬挂自行输送小车的多级安全冗余控制系统	2018年9月6日	2021年2月2日	发明专利	无
221	天奇股份	2019219274961	轴距调整侧顶机	2019年11月11日	2021年1月29日	实用新型	无
222	天奇股份	2019219409263	调整线板链	2019年11月12日	2020年10月20日	实用新型	无
223	天奇	2019219314013	一种内饰滑板	2019年11月	2020年10月	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		支撑销调整机构	月 11 日	月 20 日	型	
224	天奇股份	2019219296462	一种基于光电开关的着座检测系统	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 20 日	实用新型	无
225	天奇股份	2019219277052	一种可自动调节的吊具后支撑装置	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 20 日	实用新型	无
226	天奇股份	2019219318917	一种可微调对齐式滑板升降台顶升结构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 20 日	实用新型	无
227	天奇股份	2019219300487	一种电池移栽机械手	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 20 日	实用新型	无
228	天奇股份	2019219312662	一种电动停止器	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 20 日	实用新型	无
229	天奇股份	2019219296513	一种皮带式滑橇堆垛机	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 20 日	实用新型	无
230	天奇股份	2019219309208	一种双辊床旋转台	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 20 日	实用新型	无
231	天奇股份	2019219307310	气动摩擦驱动机构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 20 日	实用新型	无
232	天奇股份	2019219313345	一种轮胎顶升横移机	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 16 日	实用新型	无
233	天奇股份	2019219310826	一种反吊式托盘吊装移栽机	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 16 日	实用新型	无
234	天奇股份	2019219298735	一种可节约空间的输送顶升机构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 16 日	实用新型	无
235	天奇股份	2019219300326	一种无轨式推进传送机构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 16 日	实用新型	无
236	天奇	2019219300345	一种吊具后支	2019 年 11	2020 年 10	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		撑自动调整机构	月 11 日	月 16 日	型	
237	天奇股份	2019219275076	一种滑板升降台端头锁紧结构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 16 日	实用新型	无
238	天奇股份	2019219275216	可调整式龙门升降机	2019 年 11 月 11 日	2020 年 10 月 16 日	实用新型	无
239	天奇股份	2019219304115	一种汽车装配物流线道岔防冲出结构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
240	天奇股份	2019219296000	一种带有法兰连接器的操作箱	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
241	天奇股份	2019219296797	一种锁紧机构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
242	天奇股份	2019219320387	车门线升降机轨道锁紧机构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
243	天奇股份	2019219311763	一种轴距可调式升降机滑架机构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
244	天奇股份	2019219296369	单方向旋转台在滑板输送过程中的自动控制系统	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
245	天奇股份	2019219317543	一种滑板升降台端头锁紧结构	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
246	天奇股份	2019219299846	手动低位销定位装置	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
247	天奇股份	201921929698X	二次保护的活挡	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
248	天奇股份	2019219303216	仪表台旋转机构	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
249	天奇股份	2019219295991	一种链式移行机上顶升辊床的开关检测系统	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
250	天奇股份	2019219277067	双联活挡机构	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
251	天奇股份	201921929634X	滚轮式轮胎分流装置在轮胎输送过程中的自动控制系统	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
252	天奇股份	2019219274675	一种板带过渡装置	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
253	天奇股份	201921930324X	一种过线通道结构	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
254	天奇股份	201921931335X	一种杆式轮胎阻挡器	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
255	天奇股份	2019219300881	一种汽车工位中转分段过渡装置及安装结构	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
256	天奇股份	2019219319604	活动轨锁紧机构	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
257	天奇股份	2019219311778	一种伸缩滑架	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
258	天奇股份	2019219297111	高效旋转台	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
259	天奇股份	2019219320372	空中摩擦线道岔	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无
260	天奇	2019219296829	一种皮带吊座	2019年11月11日	2020年8月18日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		机构	月 11 日	月 18 日	型	
261	天奇股份	201921929835X	一种用于双驱防窜动鼓形联轴器	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
262	天奇股份	2019219274302	一种车门倒置升降机	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
263	天奇股份	2019219274567	齿条同步侧顶机	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
264	天奇股份	2019219322560	一种升降吊具	2019 年 11 月 11 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
265	天奇股份	2019202953221	轮胎检测分配输送装置	2019 年 3 月 8 日	2020 年 3 月 24 日	实用新型	无
266	天奇股份	2019202947555	一种销定位机构	2019 年 3 月 8 日	2020 年 3 月 24 日	实用新型	无
267	天奇股份、南京航空航天大学	2017108218681	一种用于高精度定位和测量的二维三自由度微动平台结构	2017 年 9 月 13 日	2020 年 2 月 21 日	发明专利	无
268	天奇股份	2019202958009	剪刀叉式升降装置	2019 年 3 月 8 日	2020 年 1 月 10 日	实用新型	无
269	天奇股份	2019202989469	升降机输送转挂的装置	2019 年 3 月 8 日	2020 年 1 月 10 日	发明专利	无
270	天奇股份	2019202989238	内饰升降台上车体的着坐检测装置	2019 年 3 月 8 日	2020 年 1 月 10 日	实用新型	无
271	天奇股份	2019202989242	车身型号检测装置	2019 年 3 月 8 日	2020 年 1 月 10 日	实用新型	无
272	天奇股份	2019202953109	多道移行机防撞装置	2019 年 3 月 8 日	2020 年 1 月 10 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
273	天奇股份	2019202975536	一种车门线吊具的切换装置	2019年3月8日	2020年1月10日	实用新型	无
274	天奇股份	2019202989505	一种涂装加解锁装置	2019年3月8日	2020年1月10日	实用新型	无
275	天奇股份	2019202940325	利用二维码定位的移行机	2019年3月8日	2020年1月10日	实用新型	无
276	天奇股份	2019202975540	一种汽车生产线用安全防护门	2019年3月8日	2020年1月10日	实用新型	无
277	天奇股份	2019202940537	采用接近开关的双链同步装置	2019年3月8日	2020年1月10日	实用新型	无
278	天奇股份	2018221140829	一种可调合装挂钩组件	2018年12月17日	2020年1月10日	实用新型	无
279	天奇股份	2018217065204	一种插接梁拼接结构	2018年10月19日	2020年1月10日	实用新型	无
280	天奇股份	2019202989257	内饰线滑板升降台定点无接触供电控制系统	2019年3月8日	2019年11月8日	实用新型	无
281	天奇股份	2018221120134	一种用于阻挡车组的停止器机构	2018年12月17日	2019年11月8日	实用新型	无
282	天奇股份	2018221205433	滑撬停止器	2018年12月17日	2019年11月8日	实用新型	无
283	天奇股份	2018221196133	自动加锁吊钩	2018年12月17日	2019年11月8日	实用新型	无
284	天奇股份	2018221138462	一种伸缩轨道组件	2018年12月17日	2019年11月8日	实用新型	无
285	天奇股份	2018221144711	汽车输送线安全防护装置	2018年12月17日	2019年11月8日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
286	天奇股份	2018221189040	电动道岔	2018年12月17日	2019年11月8日	实用新型	无
287	天奇股份	2018221196877	轮胎输送带	2018年12月17日	2019年11月8日	实用新型	无
288	天奇股份	2018221119705	一种旋转台拉出工位的安全防护装置	2018年12月17日	2019年11月8日	实用新型	无
289	天奇股份	2018215043982	一种输送托盘的控制装置及系统	2018年9月14日	2019年11月5日	实用新型	无
290	天奇股份	2018221143780	一种吊挂检具	2018年12月17日	2019年9月10日	实用新型	无
291	天奇股份	2018221143117	地坑专用立柱升降检具	2018年12月17日	2019年9月10日	实用新型	无
292	天奇股份	2018221191407	滑触线轨道检具	2018年12月17日	2019年9月10日	实用新型	无
293	天奇股份	2018217088259	一种AGV小车定位装置	2018年10月19日	2019年9月10日	实用新型	无
294	天奇股份	2018217064381	一种板链张紧装置	2018年10月19日	2019年9月10日	实用新型	无
295	天奇股份	201821504756X	一种用于轮胎输送的升降机装置及系统	2018年9月14日	2019年9月10日	实用新型	无
296	天奇股份	2018215127333	一种总线操作盒	2018年9月14日	2019年9月10日	实用新型	无
297	天奇股份	2018210509967	车身与滑撬锁紧的装置	2018年7月3日	2019年9月10日	实用新型	无
298	天奇股份	2016102099044	轨道磨损自动检测车	2016年4月6日	2019年9月10日	发明专利	无
299	天奇股份、	2017110079206	一种机械设备健康状态评估	2017年10月25日	2019年8月27日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	南京航空航天大学		方法				
300	天奇股份	2018215127348	一种链式过通道移行机及其运转系统	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
301	天奇股份	2018215126805	电泳升降机导电机构	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
302	天奇股份	2018215109301	汽车副车架分装机构	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
303	天奇股份	2018215126773	一种链式移行机顶升结构	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
304	天奇股份	2018215109636	汽车动力总成分装机构	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
305	天奇股份	2018215114297	一种扭簧止推器	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
306	天奇股份	2018215047447	一种台车拨杆控制装置	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
307	天奇股份	2018215043785	一种安全防撞装置	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
308	天奇股份	2018215127329	车门托盘输送过渡辊装置	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
309	天奇股份	2018215108474	仪表吊具支撑及锁紧机构	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
310	天奇股份	2018215108506	合装移行车	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
311	天奇股份	2018215109617	汽车制动盘分装工装	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
312	天奇股份	2018215017704	一种用于夹紧定位装置的控	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
			制电路				
313	天奇股份	2018215018656	一种带有接插件的升降机	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
314	天奇股份	201821511430X	一种短行程移行机构	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
315	天奇股份	2018215109829	托臂可伸缩托盘	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
316	天奇股份	2018215043959	一种安全定位检测装置及输送系统	2018年9月14日	2019年7月5日	实用新型	无
317	天奇股份	2018210846176	一种发动机输送线上的小车自动控制装置	2018年7月10日	2019年7月5日	实用新型	无
318	天奇股份	2018210851475	移动设备安全保护中的间隙检测装置	2018年7月10日	2019年4月12日	实用新型	无
319	天奇股份	2018210933494	一种汽车生产线输送装置	2018年7月10日	2019年4月12日	实用新型	无
320	天奇股份	2018210932608	普链快速切换驱动装置	2018年7月10日	2019年4月12日	实用新型	无
321	天奇股份	201821085148X	基于激光测距仪的移行机测距装置	2018年7月10日	2019年4月12日	实用新型	无
322	天奇股份	2018210932985	滑橇切换装置	2018年7月10日	2019年4月12日	实用新型	无
323	天奇股份	2018210509721	识别不同位置载码体的识别装置	2018年7月3日	2019年4月12日	实用新型	无
324	天奇股份	2018210921798	发动机合装输送线	2018年7月10日	2019年3月5日	实用新型	无
325	天奇	2018210933460	升降机的制动	2018年7	2019年3	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		装置	月 10 日	月 5 日	型	
326	天奇股份	2018210921783	一种紧凑型精 定位随行顶升 机构	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 5 日	实用新 型	无
327	天奇股份	2018210846049	基于编码尺的 升降机总线斜 坡停止装置	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 5 日	实用新 型	无
328	天奇股份	201821093274X	维修升降机摩 擦驱动式安全 门	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 5 日	实用新 型	无
329	天奇股份	2018210853339	一种汽车车型 识别装置	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 5 日	实用新 型	无
330	天奇股份	2018210846123	发动机转接过 程中的安全检 测装置	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 5 日	实用新 型	无
331	天奇股份	2018210932449	能提高安装空 间利用率的制 动电阻箱	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 5 日	实用新 型	无
332	天奇股份	2018210846091	使用漫反射开 关的自行小车 系统	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 5 日	实用新 型	无
333	天奇股份	2018210845915	一种发动机升 降的自动控制 装置	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 1 日	实用新 型	无
334	天奇股份	2018210933206	能提高安装空 间利用率的照 明箱	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 1 日	实用新 型	无
335	天奇股份	2018210846246	基于分离式光 栅的车型识别 装置	2018 年 7 月 10 日	2019 年 3 月 1 日	实用新 型	无
336	天奇	2016109840117	防卡偏心销锁	2016 年 11	2019 年 1	发明专	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		紧机构	月 8 日	月 8 日	利	
337	天奇股份	2017101951239	汽车底盘合装吊具定位装置	2017 年 3 月 29 日	2018 年 11 月 27 日	发明专利	无
338	天奇股份	2016109822621	台车维修检测装置	2016 年 11 月 8 日	2018 年 11 月 27 日	发明专利	无
339	天奇股份	2016109839459	带有取电结构的电泳吊具	2016 年 11 月 8 日	2018 年 11 月 27 日	发明专利	无
340	天奇股份	2016109821794	驱动快速切换装置	2016 年 11 月 8 日	2018 年 11 月 27 日	发明专利	无
341	天奇股份	2016109839425	带离合功能的升降机驱动装置	2016 年 11 月 8 日	2018 年 11 月 27 日	发明专利	无
342	天奇股份	2015108629162	高效吊具检具机构	2015 年 11 月 30 日	2018 年 11 月 27 日	发明专利	无
343	天奇股份	2018203130829	一种吊装装置	2018 年 3 月 7 日	2018 年 11 月 20 日	实用新型	无
344	天奇股份	2018203106660	应用在汽车涂装前处理中的防失速装置	2018 年 3 月 7 日	2018 年 11 月 20 日	实用新型	无
345	天奇股份	201721756508X	一种车门吊具	2017 年 12 月 15 日	2018 年 11 月 20 日	实用新型	无
346	天奇股份	201721749333X	一种空中用编码器装置	2017 年 12 月 15 日	2018 年 11 月 20 日	实用新型	无
347	天奇股份	2017217493310	一种斜面对轨机构	2017 年 12 月 15 日	2018 年 11 月 20 日	实用新型	无
348	天奇股份	2017217550671	一种皮带过载保护装置	2017 年 12 月 15 日	2018 年 11 月 20 日	实用新型	无
349	天奇股份	2017217550667	一种多功能开关支架	2017 年 12 月 15 日	2018 年 11 月 20 日	实用新型	无
350	天奇股份	2017212480653	滑撬侧向气动锁紧装置	2017 年 9 月 26 日	2018 年 11 月 20 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
351	天奇股份	201710197489X	吊具底部定位装置	2017年3月29日	2018年9月21日	发明专利	无
352	天奇股份	2016105060741	烘干炉双链输送系统	2016年6月30日	2018年9月21日	发明专利	无
353	天奇股份	201510855472X	滑触线小车控制系统	2015年11月30日	2018年9月21日	发明专利	无
354	天奇股份	2017217665444	车门托盘分离机	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
355	天奇股份	2017217550690	一种货箱吊具	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
356	天奇股份	2017217493452	一种可调安全门	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
357	天奇股份	2017217666184	轮胎停止器	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
358	天奇股份	2017217573315	一种吊具打开机构	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
359	天奇股份	2017217666201	托盘止退打开装置	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
360	天奇股份	2017217665459	中心旋转道岔	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
361	天奇股份	2017217573527	线体间的托盘移栽系统	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
362	天奇股份	2017217665764	车门托盘输送机	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
363	天奇股份	201721766695X	一种活动装置	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
364	天奇股份	2017217550347	设备进出口的安全保护装置	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无
365	天奇股份	2017217564941	一种小车传送装置	2017年12月15日	2018年9月18日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
366	天奇股份	201610982178X	重锤式车身防漂浮装置	2016年11月8日	2018年8月14日	发明专利	无
367	天奇股份	201610210262X	用于升降机出入口的安全警示控制系统	2016年4月6日	2018年8月14日	发明专利	无
368	天奇股份	2017217493151	滑触式滑板升降台控制系统	2017年12月15日	2018年8月3日	实用新型	无
369	天奇股份	2017217493147	基于激光型光电开关的吊具调整装置	2017年12月15日	2018年8月3日	实用新型	无
370	天奇股份	2017217665726	翻砂机	2017年12月15日	2018年8月3日	实用新型	无
371	天奇股份	2017217624942	用于底盘合装工位上的升降动力组件	2017年12月15日	2018年8月3日	实用新型	无
372	天奇股份	2017217666911	停止器	2017年12月15日	2018年8月3日	实用新型	无
373	天奇股份	2017212595407	用于汽车涂装生产线的双链输送控制装置	2017年9月28日	2018年8月3日	实用新型	无
374	天奇股份	2017212475138	电动水平旋转机构	2017年9月26日	2018年8月3日	实用新型	无
375	天奇股份	2017212408542	一种车门线上十字道岔的控制装置	2017年9月26日	2018年8月3日	实用新型	无
376	天奇股份	2017212475640	齿条式升降机	2017年9月26日	2018年8月3日	实用新型	无
377	天奇股份	2017212479961	辊床新型链条张紧机构	2017年9月26日	2018年8月3日	实用新型	无
378	天奇股份	2017212595638	用于汽车输送线危险区域的	2017年9月28日	2018年6月15日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
			安全保护装置				
379	天奇股份	2017212587148	安全门保护控制系统	2017年9月28日	2018年6月15日	实用新型	无
380	天奇股份	2017212476357	斜顶式移栽机	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
381	天奇股份	2017212479995	发动机辊子输送线用缓冲器	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
382	天奇股份	201721247887X	笼式辊道升降机	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
383	天奇股份	2017212415885	旋转编码器检测滑板实际运行速度的装置	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
384	天奇股份	2017212402207	汽车车身着坐检测装置	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
385	天奇股份	2017212474703	滑板线输送轨道装置	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
386	天奇股份	201721242092X	带有光电开关的汽车转载装置	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
387	天奇股份	2017212479980	车门装配台车	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
388	天奇股份	2017212402349	多位置检测的移行机	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
389	天奇股份	2017212402457	升降装置的开关布局	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
390	天奇股份	2017212476785	喷房辊子刮漆组件	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
391	天奇股份	2017212478371	带托辊的拖链槽	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
392	天奇股份	2017212476037	一次钢结构吊座	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
393	天奇股份	2017212481389	便携拆装盖板	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
394	天奇股份	2017212475123	粘顶平台机构	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
395	天奇股份	2017212408097	带有拨码开关的操作盒	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
396	天奇股份	201721248136X	滑撬线自动检查装置	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
397	天奇股份	2017212478155	换撬区的移行顶升装置	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
398	天奇股份	2017212478901	摆杆随动清洗装置	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
399	天奇股份	2017212415438	一种位置可测的升降系统	2017年9月26日	2018年6月15日	实用新型	无
400	天奇股份	2017212402673	用于识别车型的装置	2017年9月26日	2018年5月15日	实用新型	无
401	天奇股份	2017208802438	一种总装最终线整车移栽控制装置	2017年7月19日	2018年5月15日	实用新型	无
402	天奇股份	2017208810966	升降机驱动锁紧装置	2017年7月19日	2018年5月15日	实用新型	无
403	天奇股份	2017208811583	一种具备皮带断裂预警功能的升降机	2017年7月19日	2018年5月15日	实用新型	无
404	天奇股份	2017208811579	吊具自动锁紧车体的控制装置	2017年7月19日	2018年5月15日	实用新型	无
405	天奇股份	2016109840140	内饰线的吊具扶正装置	2016年11月8日	2018年5月15日	发明专利	无
406	天奇股份	2015107309434	四立柱双层升降机	2015年11月2日	2018年5月15日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
407	天奇股份	2017203181915	顶升设备的同步保护装置	2017年3月29日	2018年4月27日	实用新型	无
408	天奇股份	2017203227478	双停止位定位装置	2017年3月29日	2018年4月27日	实用新型	无
409	天奇股份	2017208740770	带压力传感器的摩擦驱动装置	2017年7月19日	2018年4月24日	实用新型	无
410	天奇股份	2017203226441	伞齿型积放辊道	2017年3月29日	2018年4月24日	实用新型	无
411	天奇股份	2015107305503	齿条随行侧顶机	2015年11月2日	2018年3月20日	发明专利	无
412	天奇股份	2015108609258	具有工件随行功能的升降机	2015年11月30日	2018年3月2日	发明专利	无
413	天奇股份	2015108542120	移载机设备的故障自诊断装置	2015年11月30日	2018年3月2日	发明专利	无
414	天奇股份	2017208802090	一种吊具抱臂打开装置	2017年7月19日	2018年2月27日	实用新型	无
415	天奇股份	2017208740732	检测底盘加锁装置加锁到位的保护装置	2017年7月19日	2018年2月27日	实用新型	无
416	天奇股份	2017208740766	具有皮带断裂预警功能的升降装置	2017年7月19日	2018年2月27日	实用新型	无
417	天奇股份	2017203176550	焊装车间库区输送系统	2017年3月29日	2018年2月27日	实用新型	无
418	天奇股份	2017203160675	多停止位定位装置	2017年3月29日	2018年2月27日	实用新型	无
419	天奇股份	2017203226418	提高总装库区空间利用率的输送装置	2017年3月29日	2018年2月27日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
420	天奇股份	2017203141000	实现物料小车可靠运输的料车滑板	2017年3月29日	2018年1月30日	实用新型	无
421	天奇股份	2017203225947	用于升降机出入口的安全保护系统	2017年3月29日	2018年1月30日	实用新型	无
422	天奇股份	2017203225913	塑料输送机过渡装置	2017年3月29日	2018年1月30日	实用新型	无
423	天奇股份	2017203140953	基于编码尺的提升设备位置控制装置	2017年3月29日	2018年1月30日	实用新型	无
424	天奇股份	201720314060X	升降机状态超速检测系统	2017年3月29日	2018年1月30日	实用新型	无
425	天奇股份	2017203227482	自行车线道岔装置	2017年3月29日	2018年1月30日	实用新型	无
426	天奇股份	2016102095946	360° 翻转机	2016年4月6日	2017年12月22日	发明专利	无
427	天奇股份	2015108522339	具有随行开合功能的升降吊具	2015年11月30日	2017年12月22日	发明专利	无
428	天奇股份	2015107290207	自动翻转浸液设备	2015年11月2日	2017年12月22日	发明专利	无
429	天奇股份	2017203161521	柔性链顶升装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
430	天奇股份	201720314092X	车门升降机的安全装置	2017年12月19日	2017年12月19日	实用新型	无
431	天奇股份	2017203226422	基于拉线式编码器的底盘升降装置	2017年12月19日	2017年12月19日	实用新型	无
432	天奇股份	2017203161589	限位式升降台	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
433	天奇股份	2017203226545	积放链轨道装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
434	天奇股份	2017203140648	一种单摩擦驱动多台车装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
435	天奇股份	2017203161540	定位销锁紧机构	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
436	天奇股份	2017203181544	一种总装车间生产线的安全装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
437	天奇股份	201720316068X	吊具合装定位装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
438	天奇股份	2017203227571	地面单带张紧装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
439	天奇股份	2017203226456	发动机合装台用前托盘	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
440	天奇股份	2017203163086	淋雨线的双机同步设备	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
441	天奇股份	2017203161964	一种随行侧顶机与板链的同步装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
442	天奇股份	201720315970X	支撑调整结构	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
443	天奇股份	2017203176391	传感器控制的多位置移行机智能装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
444	天奇股份	2017203176137	高速冗余系统	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
445	天奇股份	2017203159682	吊具防脱装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
446	天奇股份	2017203227660	永磁离合器	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
447	天奇股份	2017203231350	蜗杆驱动装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
448	天奇股份	2017203141034	升降设备控制系统	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
449	天奇股份	2017203187273	总装底盘输送线的位置识别系统	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
450	天奇股份	2017203161593	现场总装车间双连杆停止装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
451	天奇股份	2017203161606	轮胎线的翻转机	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
452	天奇股份	2017203141068	主从控制塑料板链线	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
453	天奇股份	2017203161574	底盘线吊具的自动检测装置	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
454	天奇股份	2017203226047	用于轮胎线的视频识别系统	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
455	天奇股份	201720316156X	纠偏浮动台	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
456	天奇股份	2017203161536	前处理吊具夹紧定位机构	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
457	天奇股份	2017203227957	磁性联轴器积放辊道	2017年3月29日	2017年12月19日	实用新型	无
458	天奇股份	201721248062X	移行侧顶机	2017年9月26日	2017年9月26日	实用新型	无
459	天奇股份	2016105149844	吊具后支撑调整装置	2016年6月30日	2017年8月29日	发明专利	无
460	天奇股份	2015108530034	车体支撑调整机构	2015年11月30日	2017年8月29日	发明专利	无
461	天奇	2015107383220	基于轮胎装配	2015年11月	2017年8月	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		小车的同步系统	月 2 日	月 29 日	利	
462	天奇股份	2015108524635	具有升降功能的吊具	2015 年 11 月 30 日	2017 年 7 月 21 日	发明专利	无
463	天奇股份	2015108563907	自动转载发动机升降机	2015 年 11 月 30 日	2017 年 6 月 13 日	发明专利	无
464	天奇股份	2015107364164	通道顶升台装置	2015 年 11 月 2 日	2017 年 6 月 13 日	发明专利	无
465	天奇股份	2014107128699	焊接台车检具	2014 年 11 月 28 日	2017 年 6 月 13 日	发明专利	无
466	天奇股份	2015103678567	用于反向单轨输送系统的台车	2015 年 6 月 29 日	2017 年 5 月 3 日	发明专利	无
467	天奇股份	2014107133752	链条张紧装置	2014 年 11 月 28 日	2017 年 2 月 22 日	发明专利	无
468	天奇股份	2014104471776	六车轮组带托架爬坡台车	2014 年 9 月 3 日	2017 年 2 月 22 日	发明专利	无
469	天奇股份	2014107149623	弧形滑板输送线	2014 年 11 月 28 日	2017 年 1 月 25 日	发明专利	无
470	天奇股份	2014107102275	焊接侧围吊具	2014 年 11 月 28 日	2017 年 1 月 4 日	发明专利	无
471	天奇股份	201410446017X	双链输送式搬运装置	2014 年 9 月 3 日	2016 年 12 月 7 日	发明专利	无
472	天奇股份	2014104469047	侧围转接小车	2014 年 9 月 3 日	2016 年 11 月 30 日	发明专利	无
473	天奇股份	2014107141299	轮胎拆垛机	2014 年 11 月 28 日	2016 年 10 月 5 日	发明专利	无
474	天奇股份	2013105787790	轨道立式链输送机构	2013 年 11 月 18 日	2016 年 10 月 5 日	发明专利	无
475	天奇股份	2014104475298	发动机分装旋转吊具	2014 年 9 月 3 日	2016 年 8 月 24 日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
476	天奇股份	2014104475029	离线台车维修用移行机	2014年9月3日	2016年8月24日	发明专利	无
477	天奇股份	2014104469314	堆拆垛机	2014年9月3日	2016年8月24日	发明专利	无
478	天奇股份	2014104470862	工位转换装置	2014年9月3日	2016年8月24日	发明专利	无
479	天奇股份	2013106337917	汽车淋雨检查输送系统	2013年11月30日	2016年8月24日	发明专利	无
480	天奇股份	2014107127802	汽车尾门吊具	2014年11月28日	2016年7月13日	发明专利	无
481	天奇股份	2014104472711	多位置转接叉式移载机	2014年9月3日	2016年7月13日	发明专利	无
482	天奇股份	2014104460767	双层旋转托盘	2014年9月3日	2016年7月6日	发明专利	无
483	天奇股份	2014107119115	横移顶升滚床	2014年11月28日	2016年5月25日	发明专利	无
484	天奇股份	2014107110233	汽车合装组合托盘	2014年11月28日	2016年5月25日	发明专利	无
485	天奇股份	2013106320634	车身可通过式台车检具	2013年11月30日	2016年5月25日	发明专利	无
486	天奇股份	2013105818483	浮动合装台	2013年11月18日	2016年5月25日	发明专利	无
487	天奇股份	2014104476695	用于输送滑板的窄输送辊床	2014年9月3日	2016年4月20日	发明专利	无
488	天奇股份	2014104469352	轮胎夹紧定位举升机	2014年9月3日	2016年3月2日	发明专利	无
489	天奇股份	2013106345434	地面兼容性台车	2013年11月30日	2016年3月2日	发明专利	无
490	天奇股份	2013106334497	电动转臂吊具	2013年11月30日	2016年3月2日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
491	天奇股份	2012104608074	中心驱动顶升机	2012年11月15日	2016年3月2日	发明专利	无
492	天奇股份	2013106344906	接续升降辊道	2013年11月30日	2016年1月20日	发明专利	无
493	天奇股份	2013106378194	汽车淋雨检查输送电控方法	2013年11月30日	2016年1月20日	发明专利	无
494	天奇股份	201310627307X	保险杠地面摩擦驱动旋转台	2013年11月30日	2016年1月20日	发明专利	无
495	天奇股份	2013105788492	直角转载机	2013年11月18日	2016年1月20日	发明专利	无
496	天奇股份	2013102568486	升降设备防脱落装置	2013年6月25日	2016年1月20日	发明专利	无
497	天奇股份	201310633563X	内饰线无接触供电滑板	2013年11月30日	2015年12月9日	发明专利	无
498	天奇股份	2013106382876	发动机合装自行小车	2013年11月30日	2015年12月9日	发明专利	无
499	天奇股份	2013106339842	无动力旋转台车	2013年11月30日	2015年12月2日	发明专利	无
500	天奇股份	2012104517304	拖挂钩机构	2012年11月12日	2015年11月4日	发明专利	无
501	天奇股份	2012104602222	凸轮顶升机构	2012年11月15日	2015年10月14日	发明专利	无
502	天奇股份	2013102580276	摩擦滚床输送线	2013年6月25日	2015年9月9日	发明专利	无
503	天奇股份	2013102608799	发动机分装线重型板链	2013年6月25日	2015年9月9日	发明专利	无
504	天奇股份	2013102561044	具有扩流作用的非接触供电原边电路	2013年6月25日	2015年7月22日	发明专利	无
505	天奇股份	2013102559097	全承载自动化输送系统	2013年6月25日	2015年7月22日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
506	天奇股份	2013102570062	偏心升降滚床	2013年6月25日	2015年7月22日	发明专利	无
507	天奇股份	2012104614709	大型载客汽车总装线的全承载小车	2012年11月16日	2015年7月22日	发明专利	无
508	天奇股份	2012104603371	升降定位锁紧装置	2012年11月15日	2015年7月22日	发明专利	无
509	天奇股份	2012104608252	报废汽车拆解流水线	2012年11月16日	2015年5月20日	发明专利	无
510	天奇股份	2012104512616	链条锁紧装置	2012年11月12日	2015年5月20日	发明专利	无
511	天奇股份	2012101334871	三叉式移载机	2012年4月29日	2015年5月20日	发明专利	无
512	天奇股份	2012104614677	轮胎拆堆两用机	2012年11月16日	2015年2月4日	发明专利	无
513	天奇股份	2012104612262	可调节柔性侧围夹具	2012年11月15日	2014年12月24日	发明专利	无
514	天奇股份	201210450937X	拖曳机	2012年11月12日	2014年12月24日	发明专利	无
515	天奇股份	201210463927X	随行升降转载机构的控制系统	2012年11月16日	2014年11月26日	发明专利	无
516	天奇股份	2012102241446	具有弹簧平衡设计的电动升降台	2012年6月29日	2014年11月26日	发明专利	无
517	天奇股份	2012102226272	具有丝杆抗扭保护设计的电动升降台	2012年6月29日	2014年11月26日	发明专利	无
518	天奇股份	2011102341026	自行小车输送系统	2011年8月16日	2013年11月20日	发明专利	无
519	天奇	2010106207356	滑板线摩擦旋	2010年12	2013年1	发明专	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	股份		转台	月 27 日	月 9 日	利	
520	江苏天奇物流系统工程股份有限公司	2012104511045	汽车仪表生产线上的同步物料小车输送装置	2012 年 11 月 12 日	2015 年 7 月 22 日	发明专利	无
521	江苏天奇物流系统工程股份有限公司	2009102586647	摩擦式底盘线输送系统	2009 年 12 月 7 日	2011 年 9 月 21 日	发明专利	无
522	天奇蓝天	2024223778971	一种带活动密封门的环保头部漏斗	2024 年 9 月 29 日	2025 年 7 月 29 日	实用新型	无
523	天奇蓝天	2024223778952	一种带有清扫功能的上下压带装置	2024 年 9 月 29 日	2025 年 7 月 29 日	实用新型	无
524	天奇蓝天	2024223897612	一种皮带机刮水装置	2024 年 9 月 29 日	2025 年 7 月 29 日	实用新型	无
525	天奇蓝天	202420132765X	一种带式输送机的头部漏斗	2024 年 1 月 19 日	2024 年 10 月 11 日	实用新型	无
526	天奇蓝天	2024202551811	一种带托带辊的车式拉紧装置	2024 年 2 月 1 日	2024 年 9 月 10 日	实用新型	无
527	天奇	2023227286702	一种衬板可拆	2023 年 10	2024 年 9	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	蓝天		式导料槽结构	月 11 日	月 10 日	型	
528	天奇 蓝天	2023227286755	一种卸料漏斗的可调式溜板	2023 年 10 月 11 日	2024 年 7 月 2 日	实用新型	无
529	天奇 蓝天	2023227261495	一种用于物料传输的间歇压带装置	2023 年 10 月 11 日	2024 年 7 月 2 日	实用新型	无
530	天奇 蓝天	2023227261457	一种用于皮带输送机可调节高度的托辊支架	2023 年 10 月 11 日	2024 年 7 月 2 日	实用新型	无
531	天奇 蓝天	2023220246244	一种液压可调式阻尼装置	2023 年 7 月 31 日	2024 年 1 月 9 日	实用新型	无
532	天奇 蓝天	2023213542703	一种分体式三通翻板	2023 年 5 月 30 日	2023 年 11 月 10 日	实用新型	无
533	天奇 蓝天	2023213541575	旋转快拆式衬板组件及导料槽	2023 年 5 月 30 日	2023 年 11 月 10 日	实用新型	无
534	天奇 蓝天	2017113506000	报废汽车拆解流水线及应用该流水线的信息化管理系统	2017 年 12 月 15 日	2023 年 5 月 30 日	发明专利	无
535	天奇 蓝天	2022235594594	一种管状带式输送机胀管保护装置	2022 年 12 月 30 日	2023 年 5 月 26 日	实用新型	无
536	天奇 蓝天	202223546789X	一种导料槽阻料、堵塞检测一体化装置	2022 年 12 月 29 日	2023 年 5 月 23 日	实用新型	无
537	天奇 蓝天	2017105936149	一种具备皮带断裂预警功能的升降机	2017 年 7 月 19 日	2023 年 1 月 6 日	发明专利	无
538	天奇	2021232729063	一种具备限位	2021 年 12	2022 年 6	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	蓝天		结构的上调心托辊装置	月 22 日	月 3 日	型	
539	天奇 蓝天	2021232731580	一种可逆带式输送机中部拉紧装置	2021 年 12 月 22 日	2022 年 6 月 3 日	实用新型	无
540	天奇 蓝天	2021232728802	一种带观察门的密封导料槽	2021 年 12 月 22 日	2022 年 6 月 3 日	实用新型	无
541	天奇 蓝天	2021232729720	一种回程段纠偏装置	2021 年 12 月 22 日	2022 年 6 月 3 日	实用新型	无
542	天奇 蓝天	2021232426465	一种新型张紧装置	2021 年 12 月 22 日	2022 年 6 月 3 日	实用新型	无
543	天奇 蓝天	202123242622X	一种输送机回程反压承载带面清扫托辊	2021 年 12 月 22 日	2022 年 6 月 3 日	实用新型	无
544	天奇 蓝天	2021232450657	一种新型承载式槽形托辊	2021 年 12 月 22 日	2022 年 6 月 3 日	实用新型	无
545	天奇 蓝天	2021232426249	一种双滚筒垂直液压拉紧装置	2021 年 12 月 22 日	2022 年 6 月 3 日	实用新型	无
546	天奇 蓝天	2021232730198	一种注水式皮带机垂直拉紧装置	2021 年 12 月 22 日	2022 年 6 月 3 日	实用新型	无
547	天奇 蓝天	2020226785697	一种高效密封卸料车除尘卸料溜槽	2020 年 11 月 18 日	2021 年 8 月 31 日	实用新型	无
548	天奇 蓝天	2020226785678	一种可调节的钢管弯折装置	2020 年 11 月 18 日	2021 年 8 月 31 日	实用新型	无
549	天奇 蓝天	202022678570X	一种胶带机撒料回收装置	2020 年 11 月 18 日	2021 年 8 月 31 日	实用新型	无
550	天奇 蓝天	2020226792188	一种皮带机清扫装置	2020 年 11 月 18 日	2021 年 8 月 31 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
551	天奇蓝天	2020226785663	一种头部卸料装置	2020年11月18日	2021年8月31日	实用新型	无
552	天奇蓝天	2020226784355	一种双路皮带机共用头部卸料装置	2020年11月18日	2021年8月27日	实用新型	无
553	天奇蓝天	2019110929680	吊具自动换销的方法	2019年11月11日	2021年2月5日	发明专利	无
554	天奇蓝天	2018222766168	一种报废汽车拆解流水线	2018年12月29日	2019年12月10日	实用新型	无
555	天奇蓝天	2018222766187	单侧地轨卸料车	2018年12月29日	2019年12月10日	实用新型	无
556	天奇蓝天	2018222788561	一种空心翻板式集料漏斗	2018年12月29日	2019年12月10日	实用新型	无
557	天奇蓝天	2018222731633	一种具备可启闭顶棚的驱动拉紧车	2018年12月29日	2019年12月10日	实用新型	无
558	天奇蓝天	2018222788434	一种自调心托辊	2018年12月29日	2019年12月6日	实用新型	无
559	天奇蓝天	2018222425835	一种用于皮带机的自动化托辊搬运系统	2018年12月29日	2019年12月6日	实用新型	无
560	天奇蓝天	2018216697705	一种具备可调式导料挡板的导料槽	2018年10月15日	2019年9月3日	实用新型	无
561	天奇蓝天	2016112472430	一种汽车上线车辆对中装置	2016年12月29日	2018年9月21日	发明专利	无
562	天奇蓝天	2017217634963	一种皮带机头部取料装置	2017年12月15日	2018年9月11日	实用新型	无
563	天奇蓝天	2017217635453	具备降尘及抑尘功能的导料槽密封装置	2017年12月15日	2018年9月11日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
564	天奇蓝天	2017217634785	一种堆料机用旋转装置	2017年12月15日	2018年9月7日	实用新型	无
565	天奇蓝天	2015106628254	板链皮带输送机	2015年10月12日	2018年1月30日	发明专利	无
566	天奇蓝天	2016214913005	钢管弯曲加工装置	2016年12月29日	2017年7月18日	实用新型	无
567	天奇蓝天	2016214913128	一种翻板式四通切换漏斗	2016年12月29日	2017年7月18日	实用新型	无
568	天奇蓝天	2016214912977	报废汽车车门拆解传输装置	2016年12月29日	2017年7月18日	实用新型	无
569	天奇蓝天	2016214707135	无火花报废汽车油箱钻孔装置	2016年12月29日	2017年7月18日	实用新型	无
570	天奇蓝天	2015104187755	一种皮带拖曳滑橇装置	2015年7月15日	2017年3月15日	发明专利	无
571	天奇蓝天	2014107815766	带式输送机用卸料漏斗	2014年12月16日	2016年9月28日	发明专利	无
572	天奇蓝天	2014103743557	退役乘用车拆解系统	2014年7月31日	2016年7月6日	发明专利	无
573	天奇蓝天	2014107825630	带式输送机用地面自动清扫器	2014年12月16日	2016年5月25日	发明专利	无
574	天奇蓝天	2013101999278	手动可调平料器	2013年5月24日	2016年3月9日	发明专利	无
575	天奇蓝天	2013104788048	输送机上行段胶带非工作面刮料装置	2013年10月14日	2016年1月13日	发明专利	无
576	天奇蓝天	2012102807073	带式输送机物料对中调节装置	2012年8月8日	2014年8月27日	发明专利	无
577	天奇	2011104533834	可变倾角托辊	2011年12月	2014年4月	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	蓝天		组	月 30 日	月 2 日	利	
578	天奇 蓝天	2012100143148	提升式导料槽	2012 年 1 月 18 日	2013 年 11 月 13 日	发明专利	无
579	天奇 蓝天	2011100650538	移动式分料漏斗	2011 年 3 月 17 日	2012 年 11 月 7 日	发明专利	无
580	无锡 天捷 自动 化物 流设 备有 限公 司	2020204223993	一种轮胎翻转 工作台	2020 年 3 月 29 日	2021 年 3 月 26 日	实用新 型	无
581	无锡 天捷 自动 化物 流设 备有 限公 司	2020204230978	一种辊道移栽 机	2020 年 3 月 29 日	2021 年 1 月 19 日	实用新 型	无
582	无锡 天捷 自动 化物 流设 备有 限公 司	2020204224002	一种皮带自纠 偏装置	2020 年 3 月 29 日	2021 年 1 月 19 日	实用新 型	无
583	无锡 天捷	2020204224036	一种皮带尾部 辊筒实时涨紧	2020 年 3 月 29 日	2021 年 1 月 15 日	实用新 型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	自动化物流设备有限公司		机构				
584	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2019222464872	滑板平移机装置	2019年12月13日	2021年1月15日	实用新型	无
585	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2019222435329	皮带跑偏检测安全机构	2019年12月13日	2020年12月1日	实用新型	无
586	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2020204304609	轮胎称重输送设备	2020年3月29日	2020年11月10日	实用新型	无
587	无锡	201922245150X	全钢割毛机	2019年12	2020年11	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	天捷自动化物流设备有限公司			月 13 日	月 10 日	型	
588	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2019222464887	轮胎转角升降机	2019 年 12 月 13 日	2020 年 11 月 10 日	实用新型	无
589	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2019222499227	半钢外观检测台	2019 年 12 月 13 日	2020 年 11 月 10 日	实用新型	无
590	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2019222451181	新型料车调整装置	2019 年 12 月 13 日	2020 年 11 月 10 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
591	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2017101951385	基于组合式光电开关及光栅的防侵入检测装置	2017年3月29日	2019年5月24日	发明专利	无
592	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2015108564327	剪叉式升降机的故障自检装置	2015年11月30日	2017年10月3日	发明专利	无
593	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2016212805716	一种移栽输送旋转台	2016年11月25日	2017年6月9日	实用新型	无
594	无锡天捷自动化物流设备有限公司	201621282892X	一种运输升降平台	2016年11月25日	2017年6月6日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	司						
595	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2016212828915	一种安全钳控制装置	2016 年 11 月 25 日	2017 年 6 月 6 日	实用新型	无
596	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2016212804696	一种辊筒输送机顶升机构	2016 年 11 月 25 日	2017 年 5 月 31 日	实用新型	无
597	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2016212804709	一种多层堆垛小车	2016 年 11 月 25 日	2017 年 5 月 31 日	实用新型	无
598	无锡天捷自动化物流设备有	2016212828949	一种移载输送穿梭车	2016 年 11 月 25 日	2017 年 5 月 24 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	限公司						
599	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2016212805735	一种水平牵引装置	2016 年 11 月 25 日	2017 年 5 月 24 日	实用新型	无
600	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2016212828934	一种链条输送线安装工装	2016 年 11 月 25 日	2017 年 5 月 24 日	实用新型	无
601	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2016212826144	一种托盘升降台	2016 年 11 月 25 日	2017 年 5 月 24 日	实用新型	无
602	无锡天捷自动化物流设	2016212828953	一种辊道线安装工装	2016 年 11 月 25 日	2017 年 5 月 24 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	备有限公司						
603	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2016212826159	一种带安全绳的爬梯	2016 年 11 月 25 日	2017 年 5 月 17 日	实用新型	无
604	青岛科技大学、无锡金球	2022107889336	一种分段可调式生活塑料垃圾连续破碎设备及方法	2022 年 7 月 6 日	2024 年 6 月 25 日	发明专利	无
605	青岛科技大学, 无锡金球	202210788936X	一种塑料垃圾粉碎设备及方法	2022 年 7 月 6 日	2024 年 6 月 21 日	发明专利	无
606	长春一汽天奇吉融装备有限公司	2020213593896	一种卫生纸用卷纸盒	2020 年 7 月 13 日	2022 年 6 月 17 日	实用新型	无
607	长春一汽天奇	2020231398105	一种可调节 Z 向高度集成式通用型车身定	2020 年 12 月 24 日	2021 年 8 月 31 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	吉融装备有限公司		位销				
608	长春一汽天奇吉融装备有限公司	2020231397795	一种可切换托臂的吊具结构	2020 年 12 月 24 日	2021 年 8 月 20 日	实用新型	无
609	长春一汽天奇吉融装备有限公司	202023153072X	重型电池输送辊道	2020 年 12 月 24 日	2021 年 8 月 20 日	实用新型	无
610	天津一汽天奇吉融装备有限公司	2023234969075	一种耐磨损耦合头	2023 年 12 月 21 日	2024 年 7 月 16 日	实用新型	无
611	江西金泰阁、天奇循环环保	2025100864011	一种从含锰溶液中制备电池级硫酸锰的方法	2025 年 1 月 20 日	2025 年 10 月 17 日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
612	江西金泰阁	2025109427867	一种锂电池回收处理用废气处理装置	2025 年 7 月 9 日	2025 年 9 月 26 日	发明专利	无
613	江西金泰阁、天奇永恒有限公司	202510758035X	一种废旧三元材料的再生方法、再生三元材料	2025 年 6 月 9 日	2025 年 9 月 16 日	发明专利	无
614	江西金泰阁	2025109282800	一种废旧三元锂电池回收分选装置及其使用方法	2025 年 7 月 7 日	2025 年 9 月 12 日	发明专利	已质押
615	江西金泰阁	2025109156225	一种三元前驱体料浆离心固液分离装置	2025 年 7 月 3 日	2025 年 9 月 12 日	发明专利	已质押
616	江西金泰阁	2025107759694	一种动力锂电池的电解液回收评估方法	2025 年 6 月 11 日	2025 年 9 月 12 日	发明专利	无
617	江西金泰阁	2025108884850	一种废旧三元锂电池电极材料高效剥离与分选装置	2025 年 6 月 30 日	2025 年 8 月 29 日	发明专利	已质押
618	江西金泰阁	2025108061938	一种三元锂电池电解液及其制备方法和应用	2025 年 6 月 17 日	2025 年 8 月 15 日	发明专利	无
619	江西金泰阁	2025100289325	一种锂离子电池的高效除杂回收工艺	2025 年 1 月 8 日	2025 年 3 月 11 日	发明专利	已质押

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
620	江西金泰阁	2023235966445	一种氧化镍的反应装置	2023 年 12 月 28 日	2024 年 10 月 18 日	实用新型	无
621	江西金泰阁	2023235963447	一种硫酸钴的结晶装置	2023 年 12 月 28 日	2024 年 10 月 18 日	实用新型	无
622	江西金泰阁	2023235955489	一种硫酸铜的提取装置	2023 年 12 月 28 日	2024 年 10 月 18 日	实用新型	无
623	江西金泰阁	2021110087853	一种从废旧锂离子电池中回收锂的方法	2021 年 8 月 31 日	2024 年 8 月 30 日	发明专利	已质押
624	江西金泰阁	2021232249155	一种便于调节反应速率的硫酸钴反应装置	2021 年 12 月 21 日	2023 年 3 月 21 日	实用新型	无
625	江西金泰阁	2021232391644	一种自动挤压废旧锂电池的回收装置	2021 年 12 月 21 日	2022 年 10 月 28 日	实用新型	无
626	江西金泰阁	2018104340462	一种硫酸铜溶液用铁质去除过滤装置	2018 年 5 月 8 日	2020 年 6 月 30 日	发明专利	已质押
627	江西金泰阁	2018215932869	一种阴极铜制作用切割装置	2018 年 9 月 28 日	2019 年 11 月 26 日	实用新型	无
628	江西金泰阁	2018215932873	一种硫酸铜制作用实验台	2018 年 9 月 28 日	2019 年 6 月 4 日	实用新型	无
629	江西金泰阁	2018215941016	一种硫酸铜提取设备	2018 年 9 月 28 日	2019 年 6 月 4 日	实用新型	无
630	江西	2018215941001	一种硫酸铜制	2018 年 9	2019 年 6	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	金泰阁		作用反应釜	月 28 日	月 4 日	型	
631	江西金泰阁	2018215940988	一种四氧化三钴粉末分级装置	2018 年 9 月 28 日	2019 年 5 月 21 日	实用新型	无
632	江西金泰阁	2018215940992	一种镍铁粉冶炼设备	2018 年 9 月 28 日	2019 年 5 月 10 日	实用新型	无
633	江西金泰阁	2018215941035	一种化学镍废液回收装置	2018 年 9 月 28 日	2019 年 5 月 10 日	实用新型	无
634	江西金泰阁	2018215932750	一种氯化钴防潮放置柜	2018 年 9 月 28 日	2019 年 4 月 26 日	实用新型	无
635	江西金泰阁	2018215940973	一种镍氧化物保存箱	2018 年 9 月 28 日	2019 年 4 月 26 日	实用新型	无
636	江西金泰阁	2018215932746	一种镍电阻温度传感器	2018 年 9 月 28 日	2019 年 3 月 29 日	实用新型	无
637	江西金泰阁	2018209197305	一种立式硫酸钴离心机	2018 年 6 月 14 日	2019 年 3 月 1 日	实用新型	无
638	龙南瑞博	2018113783065	一种金属回收投料装置	2018 年 11 月 19 日	2019 年 11 月 1 日	发明专利	无
639	龙南瑞博	2018113783099	一种金属回收投料方法	2018 年 11 月 19 日	2019 年 10 月 11 日	发明专利	无
640	天奇锂致	2020200181883	一种废旧电池湿法处理用浸取篮	2020 年 1 月 6 日	2020 年 8 月 18 日	实用新型	无
641	天奇	2019215232071	一种高效锅炉	2019 年 9 月	2020 年 6 月	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	锂致		除尘脱硫脱硝装置	月 12 日	月 30 日	型	
642	天奇 锂致	2019217478748	一种新型锂电池正极材料烧结用匣钵	2019 年 10 月 17 日	2020 年 6 月 23 日	实用新型	无
643	天奇 循环 环保	2023111670646	一种退役动力电池中石墨材料再生利用的方法	2023 年 9 月 11 日	2025 年 12 月 30 日	发明专利	无
644	天奇 循环 环保、 天奇 永恒 有限公司	2025103720002	一种废旧磷酸铁锂正极材料的固相修复再生方法及再生正极材料	2025 年 3 月 27 日	2025 年 9 月 16 日	发明专利	无
645	天奇 循环 环保	2025106942442	一种用于废旧磷酸铁锂电池的自动化拆解设备及拆解方法	2025 年 5 月 28 日	2025 年 8 月 22 日	发明专利	无
646	天奇 循环 环保	2025107275889	一种磷酸铁锂电池生产用的锂提取装置	2025 年 6 月 3 日	2025 年 8 月 15 日	发明专利	无
647	天奇 循环 环保	2021107893695	一种避免环境污染的废旧锂电池破碎后分选设备	2021 年 7 月 13 日	2023 年 6 月 23 日	发明专利	无
648	天奇 循环 环保	201811117627X	一种废旧硬壳锂离子动力电池可控放电安	2018 年 9 月 20 日	2020 年 7 月 28 日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
			全自动拆解方法				
649	天奇新动力	2024216635121	一种电动车用通用电池包	2024 年 7 月 15 日	2025 年 6 月 24 日	实用新型	无
650	天奇新动力	202421684167X	一种工商储能系统自动充放电的控制装置	2024 年 7 月 17 日	2025 年 6 月 20 日	实用新型	无
651	天奇新动力	2024216707149	一种电池包的防护装置	2024 年 7 月 16 日	2025 年 6 月 20 日	实用新型	无
652	天奇新动力	202420204091X	一种电池包模块的防护壳	2024 年 1 月 29 日	2024 年 12 月 24 日	实用新型	无
653	天奇新动力	2023236294248	一种具有散热结构的电池包	2023 年 12 月 29 日	2024 年 10 月 11 日	实用新型	无
654	天奇新动力	2023236294322	一种电池包用隔热缓冲件	2023 年 12 月 29 日	2024 年 10 月 11 日	实用新型	无
655	天奇新动力	2023236294290	一种动力电池包保护装置	2023 年 12 月 29 日	2024 年 10 月 11 日	实用新型	无
656	天奇新动力	2023233167378	一种电池包防护装置	2023 年 12 月 6 日	2024 年 10 月 11 日	实用新型	无
657	天奇新动力	2023233167772	一种便携式电动车电池	2023 年 12 月 6 日	2024 年 10 月 11 日	实用新型	无
658	天奇新动	2023230352127	一种电池防护结构	2023 年 11 月 10 日	2024 年 10 月 11 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	力						
659	天奇新动力	2023233167842	一种具有散热结构的电池	2023 年 12 月 6 日	2024 年 8 月 27 日	实用新型	无
660	天奇新动力	2023233167804	电池包固定安装结构	2023 年 12 月 6 日	2024 年 8 月 27 日	实用新型	无
661	天奇新动力	2023230623862	一种便于安装的低速电动车电池保护板	2023 年 11 月 14 日	2024 年 8 月 27 日	实用新型	无
662	天奇新动力	2023230352146	一种电动车电池防盗结构	2023 年 11 月 10 日	2024 年 8 月 27 日	实用新型	无
663	天奇新动力	2023230623909	一种具有防护功能的电动车电池组	2023 年 11 月 14 日	2024 年 8 月 23 日	实用新型	无
664	天奇新动力	2023230352165	一种具有缓冲效果的电动车电池放置结构	2023 年 11 月 10 日	2024 年 8 月 23 日	实用新型	无
665	哈尔滨威星动力电源科技开发有限公司, 天奇新动力	2023217060860	一种锂电池回收装置	2023 年 6 月 30 日	2024 年 2 月 27 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
666	哈尔滨威星动力电源科技开发有限公司, 天奇新动力	2023214118183	一种电池分类检测装置	2023 年 6 月 5 日	2024 年 2 月 20 日	实用新型	无
667	天奇重工	2023106402619	一种铸铁熔炼用自动扒渣装置	2023 年 6 月 1 日	2025 年 8 月 8 日	发明专利	无
668	天奇重工	2023106402591	一种铸铁浇注用自动挡渣装置	2023 年 6 月 1 日	2025 年 7 月 8 日	发明专利	无
669	天奇重工	2024216758507	一种砂箱与模具配合结构	2024 年 7 月 15 日	2025 年 6 月 20 日	实用新型	无
670	天奇重工	2024207935216	一种螺纹通止塞规	2024 年 4 月 17 日	2025 年 4 月 1 日	实用新型	无
671	天奇重工	2024208681359	风电类行星架铸造用冷铁	2024 年 4 月 24 日	2025 年 3 月 28 日	实用新型	无
672	天奇重工	2024208213791	造型外模模具的通用型板装置	2024 年 4 月 18 日	2025 年 2 月 11 日	实用新型	无
673	天奇重工	2024207935201	一种便于使用的新型螺纹规	2024 年 4 月 17 日	2025 年 2 月 11 日	实用新型	无
674	天奇重工	2023230773802	圆形加工面抛光工装	2023 年 11 月 14 日	2024 年 7 月 26 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
675	天奇重工	2023212205897	一种行星架长轴成型冷铁装置	2023年5月19日	2024年4月12日	实用新型	无
676	天奇重工	2023219933749	一种陶瓷浇注系统	2023年7月27日	2024年3月1日	实用新型	无
677	天奇重工	2022108246606	一种等温淬火球墨铸铁行星架毛坯及其制备工艺	2022年7月14日	2024年3月1日	发明专利	无
678	天奇重工	2023212206067	一种行星架上腹板销孔去拔模斜度拆活装置	2023年5月19日	2023年11月10日	实用新型	无
679	天奇重工	2023212205859	一种行星架行星轮防干涉卡板装置	2023年5月19日	2023年11月10日	实用新型	无
680	天奇重工	2022234149917	一种带沉孔的螺纹孔平面喷砂防护塞工装	2022年12月20日	2023年11月10日	实用新型	无
681	天奇重工	2023212681361	一种熔化炉电磁感应线圈冷却液持续降温装置	2023年5月24日	2023年10月20日	实用新型	无
682	天奇重工	2023209640737	三开箱造型工艺整体起模装置	2023年4月25日	2023年10月20日	实用新型	无
683	天奇重工	2022234488827	一种风电轮毂运输装配中心孔定位工装	2022年12月22日	2023年6月16日	实用新型	无
684	天奇重工	2022234150064	一种随流孕育装置	2022年12月20日	2023年6月16日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
685	天奇重工	202223449143X	横向起模装置	2022年12月22日	2023年5月2日	实用新型	无
686	天奇重工	2022234490009	风电轮毂用省砂砂箱	2022年12月22日	2023年5月2日	实用新型	无
687	天奇重工	2022233727892	砂浇口热风降温装置	2022年12月15日	2023年5月2日	实用新型	无
688	天奇重工	2022231347954	一种钻头加长固定装置	2022年11月23日	2023年3月24日	实用新型	无
689	天奇重工	2022231196259	一种销孔凸台激冷装置	2022年11月23日	2023年3月10日	实用新型	无
690	天奇重工	2022217327383	一种从砂模中取模具活块装置	2022年7月6日	2022年12月27日	实用新型	无
691	天奇重工	202221440339X	一种风电行星架覆砂工艺砂箱	2022年6月9日	2022年12月27日	实用新型	无
692	天奇重工	2022221456175	磁粉检测有效深度验证试块	2022年8月15日	2022年12月23日	实用新型	无
693	天奇重工	2022214262476	一种振动落砂机挡砂保护装置	2022年6月9日	2022年11月18日	实用新型	无
694	天奇重工	202122941000X	一种风电轮毂模具活块起模装置	2021年11月26日	2022年10月25日	实用新型	无
695	天奇重工	2021224493082	一种省砂轴高挂砂率砂箱	2021年10月11日	2022年4月5日	实用新型	无
696	天奇重工	202020598735X	一种一箱两件省砂型风电轴承座铸造成型砂箱	2020年4月20日	2020年12月15日	实用新型	无
697	天奇	2019223606531	一种轴承通孔	2019年12月	2020年11月	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	重工		喷砂保护工装	月 24 日	月 17 日	型	
698	天奇重工	2019215139424	一种改善铸件表面浮渣的过滤系统	2019 年 9 月 11 日	2020 年 6 月 19 日	实用新型	无
699	天奇重工	2019203766650	风电类轮毂铸造用省砂砂箱	2019 年 3 月 22 日	2019 年 12 月 20 日	实用新型	无
700	天奇重工	2018220620655	一种用于大型铸件的陶瓷过滤系统	2018 年 12 月 10 日	2019 年 12 月 17 日	实用新型	无
701	天奇重工	2017103084587	固化剂中硫含量的测定方法	2017 年 5 月 4 日	2019 年 8 月 2 日	发明专利	无
702	天奇重工	2017101884874	浇注系统补缩叠箱铸造环形薄壁铸件的方法	2017 年 3 月 27 日	2018 年 11 月 27 日	发明专利	无
703	天奇重工	2017101369500	高储能密度高导热率的相变储能低熔点合金及其制备方法	2017 年 3 月 9 日	2018 年 8 月 17 日	发明专利	无
704	天奇重工	2016105567900	一种硅固熔强化铁素体球墨铸铁及其制备工艺	2016 年 7 月 15 日	2018 年 8 月 17 日	发明专利	无
705	天奇重工	2017204315033	风机轮毂成型用可拆卸芯骨	2017 年 4 月 21 日	2018 年 5 月 25 日	实用新型	无
706	天奇重工	2017203717759	冷铁铁芯及型芯	2017 年 4 月 10 日	2018 年 5 月 25 日	实用新型	无
707	天奇重工	2017204879604	一种电机孔的防护工装	2017 年 5 月 4 日	2017 年 12 月 26 日	实用新型	无
708	天奇	2017204315029	用于铸件的风	2017 年 4	2017 年 12	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	重工		冷铁	月 21 日	月 26 日	型	
709	天奇重工	2017204037339	双轴承结构振动电机	2017 年 4 月 17 日	2017 年 12 月 26 日	实用新型	无
710	天奇重工	201720371773X	水冷式火花捕集器	2017 年 4 月 10 日	2017 年 12 月 26 日	实用新型	无
711	天奇重工	2017203478762	省砂型风电产品底座成型砂箱结构	2017 年 4 月 5 日	2017 年 11 月 28 日	实用新型	无
712	天奇重工	201720224376X	铸造浇注挡渣浇口杯	2017 年 3 月 9 日	2017 年 11 月 28 日	实用新型	无
713	天奇重工	201720206483X	具有挡渣功能的浇口杯	2017 年 3 月 3 日	2017 年 9 月 26 日	实用新型	无
714	天奇重工	2017201213540	便携式主轴锥孔研磨机	2017 年 2 月 9 日	2017 年 8 月 25 日	实用新型	无
715	天奇重工	2017201213663	直角铣头安装支架	2017 年 2 月 9 日	2017 年 8 月 25 日	实用新型	无
716	天奇重工	2016105607575	一种制备蠕墨铸铁材料的工艺方法	2016 年 7 月 15 日	2017 年 8 月 25 日	发明专利	无
717	天奇重工	2013100310554	风电轴承座尺寸及形位公差检测工具及其安装检测方法	2013 年 1 月 28 日	2016 年 4 月 27 日	发明专利	无
718	天奇重工	2009102640798	一种无稀土铁素体球铁及其制备方法	2009 年 12 月 29 日	2012 年 11 月 28 日	发明专利	无
719	天奇重工	200910264075X	一种铁水包烘干工艺	2009 年 12 月 29 日	2012 年 1 月 25 日	发明专利	无
720	天奇重工	2009102640779	一种球墨铸铁碳量精确量取的取样装置及	2009 年 12 月 29 日	2011 年 11 月 16 日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
			取样方法				
721	天奇重工	2009102640764	生产大型铸件用呋喃树脂砂铸型和泥芯震实方法	2009 年 12 月 29 日	2011 年 10 月 26 日	发明专利	无
722	天奇重工	2009100257791	树脂砂铸型热风工艺	2009 年 3 月 9 日	2010 年 10 月 13 日	发明专利	无
723	天奇重工	2009100257768	一种大断面铁素体球铁及其制备工艺	2009 年 3 月 9 日	2010 年 9 月 29 日	发明专利	无
724	天奇重工	2009100257787	一种高硅氧玻璃纤维布软质过滤体铁水净化工艺	2009 年 3 月 9 日	2010 年 9 月 29 日	发明专利	无
725	湖北力帝机床	202422620537X	折线式高效多刀剪切机快速充液液压系统	2024 年 10 月 29 日	2025 年 9 月 30 日	实用新型	无
726	湖北力帝机床	2024221771889	高粘性废旧金属物理切碎设备自动翻盖液压安全插销装置	2024 年 9 月 5 日	2025 年 8 月 26 日	实用新型	无
727	湖北力帝机床	2024225192870	双拉杆滑块移动式拆包机	2024 年 10 月 18 日	2025 年 7 月 29 日	实用新型	无
728	湖北力帝机床	2024225192813	双拉杆滑块移动式拆包机浮动连接控制系统	2024 年 10 月 18 日	2025 年 7 月 29 日	实用新型	无
729	湖北力帝	2022112288067	报废电池物理分解和物料自	2022 年 10 月 9 日	2025 年 7 月 29 日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	机床		动分类系统及方法				
730	湖北力帝机床	2024221771821	高粘性废旧金属物理切碎设备锤头辅助更换装置	2024 年 9 月 5 日	2025 年 7 月 15 日	实用新型	无
731	湖北力帝机床	2020108391390	液压废钢压块拆包机液压系统及控制方法	2020 年 8 月 19 日	2025 年 6 月 6 日	发明专利	已质押
732	湖北力帝机床	2022116476027	一种龙门剪刀片快速锁紧装置及控制方法	2022 年 12 月 21 日	2025 年 4 月 25 日	发明专利	已质押
733	湖北力帝机床	2020107000031	便于润滑的销轴装配结构及装配方法	2020 年 7 月 20 日	2025 年 4 月 1 日	发明专利	无
734	湖北力帝机床	2024304760018	破碎机	2024 年 7 月 29 日	2025 年 3 月 21 日	外观设计	无
735	湖北力帝机床	2024304760003	破碎生产线	2024 年 7 月 29 日	2025 年 3 月 21 日	外观设计	无
736	湖北力帝机床	2024203751571	一种电池物料无差别破碎系统	2024 年 2 月 28 日	2024 年 12 月 27 日	实用新型	已质押
737	湖北力帝机床	2024203751548	锂电池带电破碎系统	2024 年 2 月 28 日	2024 年 12 月 10 日	实用新型	已质押
738	湖北力帝机床	2023227973625	破碎机转子断电润滑保护装置	2023 年 10 月 18 日	2024 年 7 月 16 日	实用新型	已质押
739	湖北	2020108391386	废钢剪断机智	2020 年 8	2024 年 6	发明专	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	力帝机床		能跟随剪切控制系统及方法	月 19 日	月 28 日	利	
740	湖北力帝机床	2020107009267	移动式钢轨剪断机及使用方法	2020 年 7 月 20 日	2024 年 6 月 28 日	发明专利	无
741	湖北力帝机床	2019107449476	有色金属破碎机栅格结构	2019 年 8 月 13 日	2024 年 6 月 28 日	发明专利	无
742	湖北力帝机床	2023226896208	报废小型汽车的离线举升机	2023 年 10 月 8 日	2024 年 6 月 4 日	实用新型	无
743	湖北力帝机床	202322658222X	一种双层料箱废钢剪断机可变角度的活动调节推料整形装置	2023 年 9 月 28 日	2024 年 5 月 24 日	实用新型	无
744	湖北力帝机床	2023228867017	一种废电池回收生产线	2023 年 10 月 26 日	2024 年 5 月 14 日	实用新型	无
745	湖北力帝机床	2023228867021	一种锂电池半成品密封输送装置	2023 年 10 月 26 日	2024 年 5 月 7 日	实用新型	无
746	湖北力帝机床	2023226046580	铝屑压饼生产线	2023 年 9 月 25 日	2024 年 5 月 7 日	实用新型	无
747	湖北力帝机床	2023226046805	废铝破碎提纯分选线	2023 年 9 月 25 日	2024 年 5 月 7 日	实用新型	无
748	湖北力帝机床	2023226582234	金属打包液压机排渣口物料检测装置	2023 年 9 月 28 日	2024 年 4 月 26 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
749	湖北力帝机床	2023227973752	破碎机转子断电润滑保护控制系统	2023 年 10 月 18 日	2024 年 4 月 19 日	实用新型	无
750	湖北力帝机床	202322604787X	铝绞线切碎机用冷却装置	2023 年 9 月 25 日	2024 年 4 月 19 日	实用新型	无
751	湖北力帝机床	2023225143564	基于新型 Z 箱气流循环分选机的带壳电池分选设备	2023 年 9 月 15 日	2024 年 4 月 16 日	实用新型	无
752	湖北力帝机床	2023224757732	拆包机导向轮清扫装置	2023 年 9 月 12 日	2024 年 4 月 12 日	实用新型	无
753	湖北力帝机床	202322689634X	一种离线式拆解线	2023 年 10 月 8 日	2024 年 4 月 9 日	实用新型	无
754	湖北力帝机床	2023226896250	一种简易返回式拆解线	2023 年 10 月 8 日	2024 年 4 月 9 日	实用新型	无
755	湖北力帝机床	2023226046468	液压金属打包机安全运行防护装置	2023 年 9 月 25 日	2024 年 4 月 9 日	实用新型	无
756	湖北力帝机床	2023224757747	拆包机导向轮结构	2023 年 9 月 12 日	2024 年 4 月 9 日	实用新型	无
757	湖北力帝机床	2023218911140	一种硫磺粉碎系统	2023 年 7 月 18 日	2024 年 3 月 29 日	实用新型	无
758	湖北力帝机床	2023305004329	金属打包液压机	2023 年 8 月 7 日	2024 年 3 月 8 日	外观设计	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
759	湖北力帝机床	2019109064548	金属打包液压机液压控制系统	2019 年 9 月 24 日	2024 年 3 月 8 日	发明专利	无
760	湖北力帝机床	2017109233725	金属束块预切碎机液压系统	2017 年 9 月 30 日	2024 年 3 月 8 日	发明专利	无
761	湖北力帝机床	2023219050789	废钢剪断机阶梯式压料装置	2023 年 7 月 19 日	2024 年 1 月 19 日	实用新型	无
762	湖北力帝机床	2023218911155	废钢剪断机可调节活动挡料装置	2023 年 7 月 18 日	2023 年 12 月 26 日	实用新型	无
763	湖北力帝机床	2018108928825	板链式报废汽车拆解线及拆解方法	2018 年 8 月 7 日	2023 年 9 月 26 日	发明专利	无
764	湖北力帝机床	2019109055799	便于拆装的废钢剪断机刀片安装结构和拆装工具及拆装方法	2019 年 9 月 24 日	2023 年 9 月 22 日	发明专利	无
765	湖北力帝机床	2018112794950	破碎机转子及锤头布置结构	2018 年 10 月 30 日	2023 年 9 月 22 日	发明专利	无
766	湖北力帝机床	2018112808012	10000 马力废钢破碎生产线	2018 年 10 月 30 日	2023 年 9 月 22 日	发明专利	无
767	湖北力帝机床	2018110338281	集装箱装柜机及操作方法	2018 年 9 月 5 日	2023 年 9 月 22 日	发明专利	无
768	湖北力帝	2022234299882	一种报废拆解大车上线装置	2022 年 12 月 21 日	2023 年 8 月 4 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	机床						
769	湖北力帝机床	2022233236890	铝模板破碎分选线	2022 年 12 月 12 日	2023 年 7 月 25 日	实用新型	无
770	湖北力帝机床	2022233236871	一种便于加工的主轴结构	2022 年 12 月 12 日	2023 年 7 月 25 日	实用新型	无
771	湖北力帝机床	2022234295788	一种龙门剪刀片快速锁紧装置	2022 年 12 月 21 日	2023 年 6 月 2 日	实用新型	无
772	湖北力帝机床	2022233236918	一种大型打包机活塞杆保护结构	2022 年 12 月 12 日	2023 年 6 月 2 日	实用新型	无
773	湖北力帝机床	2022234295646	高效破碎铝料仓储、称重、输送系统	2022 年 12 月 21 日	2023 年 5 月 26 日	实用新型	无
774	湖北力帝机床	201910942557X	用于大型报废汽车的牵引车结构及使用方法	2019 年 9 月 30 日	2023 年 5 月 26 日	发明专利	无
775	湖北力帝机床	2022233236886	一种用于破碎机除尘的重力格挡式风口装置	2022 年 12 月 12 日	2023 年 5 月 12 日	实用新型	无
776	湖北力帝机床	2017106719356	一种金属液压打包机自动上料装置及操作方法	2017 年 8 月 8 日	2023 年 5 月 2 日	发明专利	无
777	湖北力帝机床	2022226461112	一种报废锂电池精细破碎设备	2022 年 10 月 9 日	2023 年 3 月 24 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
778	湖北力帝机床	2022226461061	单轴撕碎机浮动筛网结构	2022年10月9日	2023年3月24日	实用新型	无
779	湖北力帝机床	2022226461038	一种用于极片软包高效破拆的双轴切碎机	2022年10月9日	2023年3月24日	实用新型	无
780	湖北力帝机床	2022223782728	一种永磁电机双轴同步撕碎机	2022年9月7日	2023年1月31日	实用新型	无
781	湖北力帝机床	2022223045295	油田砂石垃圾综合处理线	2022年8月31日	2023年1月24日	实用新型	无
782	湖北力帝机床	2017100374889	废旧电冰箱无害化处理与资源高效回收的生产线	2017年1月19日	2022年11月11日	发明专利	无
783	湖北力帝机床	2021112345370	金属打包液压机快速伺服控制系统及方法	2021年10月22日	2022年10月25日	实用新型	无
784	湖北力帝机床	2021112354295	一种打包机伺服液压集成系统及运行方法	2021年10月22日	2022年8月5日	发明专利	无
785	湖北力帝机床	2021223981981	液压管道焊接结构	2021年9月30日	2022年7月29日	实用新型	无
786	湖北力帝机床	2021226269734	大型拆包机滑轮导向机构	2021年10月29日	2022年4月5日	实用新型	无
787	湖北力帝机床	202122553207X	废铝线剪切剥离分选生产线	2021年10月22日	2022年4月5日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
788	湖北力帝机床	2021223964844	基于永磁电机驱动的双轴撕破机	2021年9月30日	2022年3月11日	实用新型	无
789	湖北力帝机床	2021222226373	新能源车电池辅助拆解搬运车	2021年9月14日	2022年3月4日	实用新型	无
790	湖北力帝机床	202122398106X	报废汽车拆解升降式返回生产线	2021年9月30日	2022年2月18日	实用新型	无
791	湖北力帝机床	2021223982378	报废汽车拆解RGV台车循环生产线	2021年9月30日	2022年2月18日	实用新型	无
792	湖北力帝机床	2021213115564	一种大型破碎机辊筒轴承冷却结构	2021年6月11日	2021年12月10日	实用新型	无
793	湖北力帝机床	2021211194311	一种液体电阻加水装置	2021年5月24日	2021年11月26日	实用新型	无
794	湖北力帝机床	2021211194330	一种破碎机三维振动检测装置	2021年5月24日	2021年11月26日	实用新型	无
795	湖北力帝机床	2020218399089	一种全自动卧式大型金属屑压块机	2020年8月28日	2021年7月13日	实用新型	无
796	湖北力帝机床	2020217269942	一种刀片式破碎机	2020年8月18日	2021年6月11日	实用新型	无
797	湖北力帝机床	2020217249633	刮板式破碎机	2020年8月18日	2021年5月25日	实用新型	无
798	湖北	2020217269904	破碎机返回筛	2020年8	2021年5	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	力帝机床		分处理系统	月 18 日	月 25 日	型	
799	湖北力帝机床	2020217269730	废包装桶无害化处理与资源高效回收的处理线	2020 年 8 月 18 日	2021 年 5 月 11 日	实用新型	无
800	湖北力帝机床	202021726975X	简易小型汽车发动机拆解线体	2020 年 8 月 18 日	2021 年 4 月 30 日	实用新型	无
801	湖北力帝机床	2020217269548	翻转举升机	2020 年 8 月 18 日	2021 年 4 月 20 日	实用新型	无
802	湖北力帝机床	2020214863017	钢渣破碎加工处理线	2020 年 7 月 24 日	2021 年 4 月 20 日	实用新型	无
803	湖北力帝机床	202021841861X	一种新型易拉罐打包机	2020 年 8 月 28 日	2021 年 1 月 29 日	实用新型	无
804	湖北力帝机床	2019223831313	单轴破碎机镶嵌式刀片	2019 年 12 月 26 日	2020 年 10 月 2 日	实用新型	无
805	湖北力帝机床	201921789464X	一种全自动立式大型金属屑压块机	2019 年 10 月 23 日	2020 年 7 月 28 日	实用新型	无
806	湖北力帝机床	201921856356X	报废汽车安全气囊引爆装置	2019 年 10 月 31 日	2020 年 7 月 3 日	实用新型	无
807	湖北力帝机床	2019217551739	一种 Z 型气流分选装置	2019 年 10 月 18 日	2020 年 7 月 3 日	实用新型	无
808	湖北	2019215956302	废钢剪断机刀	2019 年 9	2020 年 7	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	力帝机床		片检验装置	月 24 日	月 3 日	型	
809	湖北力帝机床	201921754146X	报废小型机动车预处理平台	2019 年 10 月 18 日	2020 年 6 月 26 日	实用新型	无
810	湖北力帝机床	2019216562416	抱顶式翻车机械手	2019 年 9 月 30 日	2020 年 6 月 5 日	实用新型	无
811	湖北力帝机床	2019216581845	报废汽车轮毂分离装置	2019 年 9 月 30 日	2020 年 5 月 15 日	实用新型	无
812	湖北力帝机床	2019209255998	双轴破碎机分体式刀片	2019 年 6 月 19 日	2020 年 5 月 15 日	实用新型	无
813	湖北力帝机床	2019201473693	预碎机主轴防钢丝缠绕结构	2019 年 1 月 29 日	2019 年 11 月 1 日	实用新型	无
814	湖北力帝机床	2018217722032	一种金属破碎机的活动式上排料门结构	2018 年 10 月 30 日	2019 年 7 月 26 日	实用新型	无
815	湖北力帝机床	2018217732636	大型金属破碎线配套用双除尘系统	2018 年 10 月 30 日	2019 年 7 月 26 日	实用新型	无
816	湖北力帝机床	2018217732509	一种新型双滚筒碾压机构	2018 年 10 月 30 日	2019 年 7 月 26 日	实用新型	无
817	湖北力帝机床	2018217732689	一种大功率金属破碎机用减振结构	2018 年 10 月 30 日	2019 年 7 月 19 日	实用新型	无
818	湖北力帝	2018217732674	一种金属破碎机内腔结构	2018 年 10 月 30 日	2019 年 7 月 5 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	机床						
819	湖北力帝机床	2018215831410	一种用于预碎机的浮动刀盘结构	2018年9月27日	2019年6月18日	实用新型	无
820	湖北力帝机床	2018215831425	破碎机防飞溅装置	2018年9月27日	2019年6月14日	实用新型	无
821	湖北力帝机床	2019300494541	废金属破碎机用双辊筒碾压结构	2019年1月29日	2019年5月21日	外观设计	无
822	湖北力帝机床	2018215831406	移动式打包机	2018年9月27日	2019年4月23日	实用新型	无
823	湖北力帝机床	2018212665156	一种用于报废汽车拆解的集中抽油机	2018年8月7日	2019年4月16日	实用新型	无
824	湖北力帝机床	2018212657855	地轨式报废汽车拆解线	2018年8月7日	2019年4月5日	实用新型	无
825	湖北力帝机床	2018212657944	吊装式报废汽车拆解线	2018年8月7日	2019年4月5日	实用新型	无
826	湖北力帝机床	2016102830881	多级涡电流分选一体机	2016年5月3日	2018年8月3日	发明专利	无
827	湖北力帝机床	2016105681821	金属分选机	2016年7月19日	2018年6月26日	发明专利	无
828	湖北力帝机床	2015104094657	一种液压油缸卧式装缸机构	2015年7月14日	2018年5月25日	发明专利	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
829	湖北力帝机床	2017207889612	一种摩托车拆解双通道自动输送线	2017年7月3日	2018年1月9日	实用新型	无
830	湖北力帝机床	2017207890501	金属破碎机主轴拔销更换锤头的辅助系统	2017年7月3日	2018年1月5日	实用新型	无
831	湖北力帝机床	2016105683846	一次完成磁力和电涡流分选的装置	2016年7月19日	2017年12月5日	发明专利	无
832	湖北力帝机床	2016104007579	废钢剪快速液压系统	2016年6月8日	2017年12月5日	发明专利	已质押
833	湖北力帝机床	2016208285009	切碎机	2016年8月3日	2017年1月11日	实用新型	无
834	湖北力帝机床	2016208286162	一种移动式废钢剪断机	2016年8月3日	2017年1月11日	实用新型	无
835	湖北力帝机床	2016208376972	移动式发动机夹拆器	2016年8月4日	2016年12月28日	实用新型	无
836	湖北力帝机床	2016208376968	报废汽车车门存放装置	2016年8月4日	2016年12月28日	实用新型	无
837	湖北力帝机床	2016208286213	一种装载在皮带输送机上的除尘装置	2016年8月3日	2016年12月28日	实用新型	无
838	湖北力帝机床	2016206744310	一种报废汽车非金属油箱无火花钻孔机	2016年6月30日	2016年11月30日	实用新型	无
839	湖北	2016206744382	撕破机	2016年6	2016年11	实用新	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
	力帝机床			月 30 日	月 30 日	型	
840	湖北力帝机床	2016206735152	一种报废汽车拆解流水线	2016 年 6 月 30 日	2016 年 11 月 23 日	实用新型	无
841	湖北力帝机床、山东玉玺炉料有限公司	2016105681817	可调金属分选机	2016 年 7 月 19 日	2018 年 6 月 19 日	发明专利	无
842	宜昌力帝环保	2024227806415	废弃金属铝罐资源的自动化回收压扁设备	2024 年 11 月 14 日	2025 年 9 月 30 日	实用新型	无
843	宜昌力帝环保	2024225160757	一种破碎拆解生产线输送分选装置	2024 年 10 月 17 日	2025 年 9 月 30 日	实用新型	无
844	宜昌力帝环保	2024225160742	废旧金属高致密打包成型装置	2024 年 10 月 17 日	2025 年 8 月 22 日	实用新型	无
845	宜昌力帝环保	2024216012262	一种新型的调心托辊支架锁定装置	2024 年 7 月 8 日	2025 年 4 月 22 日	实用新型	无
846	宜昌力帝环保	2024216012243	便于升降调节的皮带机托辊结构	2024 年 7 月 8 日	2025 年 4 月 22 日	实用新型	无
847	宜昌力帝环保	2024227543087	卧式双驱破碎设备	2024 年 11 月 12 日	2025 年 11 月 18 日	实用新型	无

序号	专利权人	专利号	名称	申请日	授权日	专利类型	他项权利
848	宜昌力帝环保	2024207109659	一种皮带机压带轮装置	2024 年 4 月 9 日	2024 年 10 月 25 日	实用新型	无
849	宜昌力帝环保	2019106415769	污泥压块机及操作方法	2019 年 7 月 16 日	2024 年 6 月 18 日	发明专利	无
850	宜昌力帝环保	2023205929659	皮带机用自降尘导料槽胶带防跑偏装置	2023 年 3 月 23 日	2023 年 9 月 15 日	实用新型	无
851	宜昌力帝环保	2020113130403	皮带机卸料振打装置及使用方法	2020 年 11 月 20 日	2022 年 10 月 25 日	发明专利	无
852	宜昌力帝环保	2020110035835	一种压力模具及采用压力模具的压块机	2020 年 9 月 22 日	2022 年 9 月 2 日	发明专利	无
853	宜昌力帝环保	2021229588657	废钢皮带机上托辊支架焊接工装	2021 年 11 月 29 日	2022 年 8 月 16 日	实用新型	无
854	宜昌力帝环保	2016105057255	废柑橘处理成套设备及工艺	2016 年 7 月 1 日	2019 年 1 月 18 日	发明专利	无
855	宜昌力帝环保	2016108407481	再生纸高效破碎制浆机	2016 年 9 月 22 日	2017 年 12 月 1 日	发明专利	无
856	宜昌力帝环保	2015101525105	轴孔参数测量装置	2015 年 4 月 2 日	2017 年 8 月 25 日	发明专利	无
857	宜昌力帝环保	2013101595397	破碎机可调出料装置	2013 年 5 月 3 日	2013 年 9 月 18 日	发明专利	无

注：（1）根据《中华人民共和国专利法》第四十二条，发明专利权的期限为二十年，实

用新型专利权的期限为十年，外观设计专利权的期限为十五年，均自申请日起计算。

(2) 长春一汽天奇吉融装备有限公司为长春天奇吉融装备有限公司曾用名。

(3) 根据国家知识产权局查询结果，截至基准日，上述第 259 项、第 500 项、第 514 项、第 584 项、第 585 项、第 587 项、第 588 项、第 589 项、第 590 项、第 592 项、第 593 项、第 594 项、第 595 项、第 596 项、第 597 项、第 598 项、第 599 项、第 600 项、第 601 项、第 602 项、第 603 项等 21 项专利权处于“等年费滞纳金”状态，根据发行人及控股子公司的说明，其已放弃该等专利权，后续不再缴纳费用。

附件二：商标权

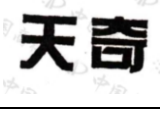
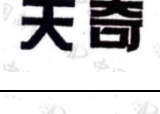
序号	所有人	商标样式	注册号	国际分类	有效期截至	取得方式	他项权利
1	天奇股份		15920221	第 6 类	2036 年 11 月 27 日	原始取得	无
2	天奇股份		15921694	第 37 类	2036 年 9 月 20 日	原始取得	无
3	天奇股份		15923872	第 7 类	2036 年 8 月 13 日	原始取得	无
4	天奇股份		15923269	第 37 类	2036 年 8 月 13 日	原始取得	无
5	天奇股份		3801730	第 7 类	2036 年 6 月 27 日	原始取得	无
6	天奇股份		3802736	第 12 类	2036 年 6 月 27 日	原始取得	无
7	天奇股份		3802752	第 37 类	2036 年 5 月 27 日	原始取得	无
8	天奇股份		3802753	第 36 类	2036 年 5 月 13 日	原始取得	无
9	天奇股份		3802727	第 42 类	2036 年 5 月 13 日	原始取得	无
10	天奇股份		15923918	第 6 类	2036 年 4 月 27 日	原始取得	无
11	天奇股份		15921773	第 36 类	2036 年 4 月 27 日	原始取得	无

序号	所有人	商标样式	注册号	国际分类	有效期截至	取得方式	他项权利
12	天奇股份		16251905	第 7 类	2036 年 4 月 13 日	原始取得	无
13	天奇股份		15920405	第 6 类	2036 年 4 月 6 日	原始取得	无
14	天奇股份		15922070	第 6 类	2036 年 4 月 6 日	原始取得	无
15	天奇股份		15921900	第 12 类	2036 年 3 月 13 日	原始取得	无
16	天奇股份		3802751	第 38 类	2036 年 3 月 13 日	原始取得	无
17	天奇股份		3802750	第 39 类	2036 年 3 月 13 日	原始取得	无
18	天奇股份		15921381	第 7 类	2036 年 2 月 20 日	原始取得	无
19	天奇股份		15921628	第 39 类	2036 年 2 月 13 日	原始取得	无
20	天奇股份		15920360	第 7 类	2036 年 2 月 13 日	原始取得	无
21	天奇股份		15920195	第 7 类	2036 年 2 月 13 日	原始取得	无

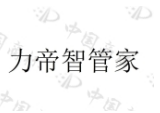
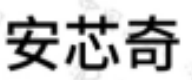
序号	所有人	商标样式	注册号	国际分类	有效期截至	取得方式	他项权利
22	天奇股份		15921968	第 7 类	2036 年 2 月 13 日	原始取得	无
23	天奇股份		15920270	第 39 类	2036 年 2 月 13 日	原始取得	无
24	天奇股份		15920588	第 39 类	2036 年 2 月 13 日	原始取得	无
25	天奇股份		3801721	第 7 类	2036 年 2 月 13 日	原始取得	无
26	天奇股份		3801719	第 9 类	2036 年 1 月 6 日	原始取得	无
27	天奇股份		80030619	第 40 类	2035 年 12 月 27 日	原始取得	无
28	天奇股份		3802749	第 40 类	2035 年 12 月 20 日	原始取得	无
29	天奇股份		3802722	第 7 类	2035 年 12 月 13 日	原始取得	无
30	天奇股份		3802708	第 6 类	2035 年 11 月 15 日	原始取得	无
31	天奇股份		3801722	第 6 类	2035 年 9 月 27 日	原始取得	无

序号	所有人	商标样式	注册号	国际分类	有效期截至	取得方式	他项权利
32	天奇股份		80023419	第 11 类	2035 年 4 月 6 日	原始取得	无
33	天奇股份		80023412	第 9 类	2035 年 4 月 6 日	原始取得	无
34	天奇股份		80030619A	第 40 类	2035 年 3 月 6 日	原始取得	无
35	天奇股份	MIRACLOUD	57218183	第 42 类	2032 年 2 月 20 日	原始取得	无
36	天奇股份		9067021	第 7 类	2032 年 1 月 27 日	原始取得	无
37	天奇股份	天奇	43703611A	第 42 类	2030 年 10 月 20 日	原始取得	无
38	天奇股份	MIRACLOUD	43702093A	第 7 类、第 12 类、第 42 类	2030 年 10 月 20 日	原始取得	无
39	天奇股份	MIRACLE AUTOMATION	15920984	第 12 类	2028 年 8 月 20 日	原始取得	无
40	天奇股份	MIRACLE	15920168	第 12 类	2028 年 6 月 27 日	原始取得	无

序号	所有人	商标样式	注册号	国际分类	有效期截至	取得方式	他项权利
41	天奇股份		15916230	第 37 类	2028 年 4 月 13 日	原始取得	无
42	天奇股份		15923882	第 12 类	2028 年 2 月 13 日	原始取得	无
43	天奇股份		15916178	第 39 类	2028 年 2 月 13 日	原始取得	无
44	天奇股份		16252273	第 36 类	2027 年 9 月 27 日	原始取得	无
45	天奇股份		15923043	第 6 类	2027 年 2 月 13 日	原始取得	无
46	天奇股份		15921507	第 6 类	2027 年 1 月 13 日	原始取得	无
47	天奇股份		16252133	第 37 类	2027 年 1 月 6 日	原始取得	无
48	天奇股份		16252042	第 36 类	2027 年 1 月 6 日	原始取得	无
49	天奇股份		15920289	第 12 类	2026 年 12 月 6 日(已续期至 2036 年 12 月 6 日)	原始取得	无

序号	所有人	商标样式	注册号	国际分类	有效期截至	取得方式	他项权利
50	天奇股份		3802744	第 24 类	2026 年 10 月 20 日	原始取得	无
51	天奇股份		3802745	第 23 类	2026 年 10 月 20 日	原始取得	无
52	天奇股份		3802730	第 18 类	2026 年 10 月 13 日	原始取得	无
53	天奇股份		3802741	第 28 类	2026 年 10 月 13 日	原始取得	无
54	天奇股份		3802743	第 26 类	2026 年 10 月 13 日	原始取得	无
55	天奇股份		15920227	第 37 类	2026 年 6 月 27 日 (已续期至 2036 年 6 月 27 日)	原始取得	无
56	天奇股份		3802729	第 19 类	2026 年 6 月 6 日	原始取得	无
57	天奇股份		3802732	第 16 类	2026 年 6 月 6 日	原始取得	无
58	天奇股份		3801723	第 5 类	2026 年 6 月 6 日	原始取得	无
59	天奇股份		3801725	第 3 类	2026 年 6 月 6 日	原始取得	无
60	天奇股份		3802716	第 37 类	2026 年 5 月 27 日	原始取得	无
61	天奇股份		3802717	第 36 类	2026 年 5 月 13 日	原始取得	无

序号	所有人	商标样式	注册号	国际分类	有效期截至	取得方式	他项权利
62	天奇股份		3802724	第 45 类	2026 年 5 月 13 日	原始取得	无
63	天奇股份		3802710	第 43 类	2026 年 5 月 13 日	原始取得	无
64	天奇股份		3802726	第 43 类	2026 年 5 月 13 日	原始取得	无
65	天奇股份		3802725	第 44 类	2026 年 5 月 13 日	原始取得	无
66	天奇股份		3802711	第 42 类	2026 年 5 月 13 日	原始取得	无
67	天奇股份		3802709	第 44 类	2026 年 5 月 13 日	原始取得	无
68	天奇股份		15920312	第 36 类	2026 年 4 月 27 日 (已续期至 2036 年 4 月 27 日)	原始取得	无
69	天奇股份		3802748	第 41 类	2026 年 4 月 13 日	原始取得	无
70	天奇股份		3802728	第 20 类	2026 年 3 月 20 日	原始取得	无
71	天奇股份		3802720	第 19 类	2026 年 3 月 13 日	原始取得	无
72	天奇股份		3802712	第 41 类	2026 年 3 月 13 日	原始取得	无

序号	所有人	商标样式	注册号	国际分类	有效期截至	取得方式	他项权利
73	天奇股份		3802715	第 38 类	2026 年 3 月 13 日	原始取得	无
74	天奇股份		3802718	第 35 类	2026 年 2 月 13 日	原始取得	无
75	天奇股份		3802734	第 14 类	2026 年 2 月 13 日	原始取得	无
76	天奇股份		3802747	第 21 类	2026 年 1 月 6 日	原始取得	无
77	天奇股份		3802721	第 12 类	2026 年 1 月 6 日	原始取得	无
78	天奇股份		3801727	第 1 类	2026 年 1 月 6 日	原始取得	无
79	湖北力帝机床		60171751	第 42 类	2032 年 4 月 20 日	原始取得	无
80	湖北力帝机床		5192090	第 7 类	2029 年 9 月 27 日	原始取得	无
81	天奇新动力		83621812	第 9 类	2035 年 10 月 6 日	原始取得	无
82	天奇新动力		68946587	第 37 类	2034 年 7 月 27 日	原始取得	无

序号	所有人	商标样式	注册号	国际分类	有效期截至	取得方式	他项权利
83	天奇新动力		68950158A	第 9 类	2033 年 10 月 13 日	原始取得	无
84	天奇新动力		65950910	第 9 类	2033 年 2 月 13 日	继受取得	无
85	天奇新动力		64121061	第 35 类	2032 年 10 月 13 日	继受取得	无
86	源理科技		70031398	第 35 类	2033 年 8 月 27 日	原始取得	无
87	源理科技		70013499	第 35 类	2033 年 8 月 27 日	原始取得	无

注：（1）截至本补充法律意见书出具之日，第 56 项至第 67 项、第 69 项至第 78 项商标权有效期已届满。

（2）根据商标局第 1990 期注册商标宣告无效公告，第 84 项商标权被宣告无效。

附件三：软件著作权

序号	权利人	登记号	名称	首次发表日	取得方式	他项权利
1	天奇股份	2016SR142713	天奇传感器数据采集软件 V1.0	未发表	原始取得	无
2	天奇股份	2016SR142573	天奇智能装备云平台软件 V1.0	未发表	原始取得	无
3	天奇股份	2016SR141844	天奇悬挂轨道监测软件[简称: Rail-Monitor]V1.0	未发表	原始取得	无
4	天奇股份	2019SR1304334	天奇本地授权 WEB 版软件 V1.0	未发表	原始取得	无
5	天奇股份	2019SR1304327	天奇设备报警信息接收处理软件 V1.0	未发表	原始取得	无
6	天奇股份	2019SR1297035	天奇设备历史数据查询软件[简称: S-QueryHisotry]V1.0	未发表	原始取得	无
7	天奇股份	2019SR1297028	天奇设备报警统计系统软件[简称: Equipment Alarm Statistics]V1.0	未发表	原始取得	无
8	天奇股份	2019SR1304341	天奇 SMS 用户管理软件[简称: TQ SMS]V1.0	未发表	原始取得	无
9	天奇股份	2019SR1304348	天奇设备数据采集上位机软件[简称: MQTT Data Sender	未发表	原始取得	无

序号	权利人	登记号	名称	首次发表日	取得方式	他项权利
			Software]V1.0			
10	天奇股份	2020SR1662331	天奇设备虚拟映射显示软件[简称: TQ-3DS]V1.0	未发表	原始取得	无
11	天奇股份	2021SR0097008	天奇设备利用率统计系统[简称: TQ-EU]V1.0	未发表	原始取得	无
12	天奇股份	2021SR0097724	天奇设备实时数据监控软件[简称: TQ-EDM]V1.0	未发表	原始取得	无
13	天奇股份	2021SR0097009	天奇机械设备振动监测软件[简称: TQ-VMDS]V1.0	未发表	原始取得	无
14	天奇股份	2021SR0097725	天奇设备报警提示系统[简称: TQ-APS]V1.0	未发表	原始取得	无
15	天奇股份	2021SR0097010	天奇知识库管理系统[简称: TQ-KBS]V1.0	未发表	原始取得	无
16	天奇股份	2021SR0097723	天奇点位配置管理系统[简称: TQ-DPCM]V1.0	未发表	原始取得	无
17	天奇股份	2021SR0265778	天奇设备信息管理软件[简称: TQ-PMIS]V1.0	未发表	原始取得	无
18	天奇	2022SR0978591	天奇 Andon 控制软件	未发表	原始取得	无

序号	权利人	登记号	名称	首次发表日	取得方式	他项权利
	股份		[简称: AndonSS]V1.0		得	
19	天奇股份	2022SR0978592	天奇复合机器人调度服务端软件[简称: CRSServer]V1.0	未发表	原始取得	无
20	天奇股份	2022SR0978593	天奇复合机器人调度客户端软件[简称: CRSClient]V1.0	未发表	原始取得	无
21	天奇股份	2022SR1560061	天奇技能培训管理系统[简称: TqTrian]V1.0	未发表	原始取得	无
22	天奇股份	2022SR1560062	天奇回转窑上位机监控软件[简称: TGM]V1.0	未发表	原始取得	无
23	天奇蓝天	2024SR0123740	基于 PROFINET 网络技术的长距离管带机电控系统 V1.0	未发表	原始取得	无
24	天奇蓝天	2024SR0125069	DTII(A)及长距离曲线输送机计算、选型及报价系统[简称: MZ 系统]V1.0	未发表	原始取得	无
25	源理科技	2024SR2027477	锂电循环产业互联网平台 V1.0	2024 年 10 月 14 日	原始取得	无
26	源理科技	2024SR2036877	基于大数据的锂电池回收预测分析系统 V1.0	2024 年 10 月 10 日	原始取得	无

序号	权利人	登记号	名称	首次发表日	取得方式	他项权利
27	湖北力帝机床	2016SR086952	力帝嵌入式有色金属分选线控制软件 V1.0	2015 年 3 月 15 日	原始取得	无
28	湖北力帝机床	2016SR086958	力帝嵌入式废钢破碎生产线控制软件 V1.0	2015 年 12 月 10 日	原始取得	无
29	湖北力帝机床	2016SR086963	力帝嵌入式废钢剪断机控制软件 V1.0	2015 年 10 月 30 日	原始取得	无
30	湖北力帝机床	2016SR086971	力帝嵌入式金属打包液压机控制软件 V1.0	2016 年 3 月 10 日	原始取得	无
31	湖北力帝机床	2019SR0237380	力帝破碎线动态水阻控制软件 V4.3	2017 年 9 月 3 日	原始取得	无
32	湖北力帝机床	2021SR0601773	力帝嵌入式废钢剪断机控制软件 V2.0	2020 年 8 月 1 日	原始取得	无
33	湖北力帝机床	2021SR0599495	力帝嵌入式金属液压拆包机控制软件 V1.0	2020 年 7 月 10 日	原始取得	无
34	湖北力帝机床	2021SR0607354	力帝嵌入式预碎机控制软件 V1.0	未发表	原始取得	无
35	天奇	2020SR0894907	碳酸锂连续碳酸氢化	2019 年 7 月	原始取得	无

序号	权利人	登记号	名称	首次发表日	取得方式	他项权利
	锂致		反应系统 V1.0	30 日	得	
36	天奇 锂致	2020SR0894913	高纯碳酸锂纯化处理系统 V1.0	2019 年 8 月 27 日	原始取得	无
37	天奇 锂致	2020SR0893029	碳酸锂水分测定系统 V1.0	2019 年 8 月 28 日	原始取得	无
38	天奇 锂致	2020SR0892944	碳酸锂生产自动化控制系统 V1.0	2019 年 9 月 24 日	原始取得	无
39	天奇 新动力	2023SR0452835	新能源充换电管理平台 V1.0	未发表	原始取得	无
40	无锡 金球	2020SR0891995	金球前送料结合后挡料剪板机数控系统软件[简称: F-DTC-1]V1.0	未发表	原始取得	无
41	无锡 金球	2016SR171600	金球数控刨槽机 BKC880 控制系统 V1.0	2016 年 3 月 20 日	原始取得	无
42	无锡 金球	2015SR180163	金球数控刨槽机用触摸屏系统[简称: 金球数控刨槽机]V1.0	2015 年 5 月 5 日	原始取得	无
43	无锡 天捷 自动化 物流设	2016SR354543	天捷智能仓库控制系统软件[简称: IWCS]V1.01	未发表	原始取得	无

序号	权利人	登记号	名称	首次发表日	取得方式	他项权利
	备有限公司					
44	无锡天捷自动化物流设备有限公司	2016SR354518	天捷智能库存管理系统软件[简称: IIMS]V1.0	未发表	原始取得	无

注: 对于上表中“未发表”的软件著作权, 根据《计算机软件保护条例》, “法人或者其他组织的软件著作权, 保护期为 50 年, 截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日, 但软件自开发完成之日起 50 年内未发表的, 本条例不再保护。”