

浙江天册律师事务所

关于

浙江三花智能控制股份有限公司

**境外发行全球存托凭证
新增境内基础 A 股股份的**

补充法律意见书（四）



浙江省杭州市杭大路 1 号黄龙世纪广场 A 座 11 楼 310007

电话：0571-87901111 传真：0571-87901500

目 录

第一部分 关于《审核问询函》回复之更新	5
一、《审核问询函》问题 1	5
二、《审核问询函》问题 2	14
第二部分 补充事项期间相关内容更新	16
一、本次发行的批准和授权	16
二、发行人本次发行的主体资格	16
三、本次发行的实质条件	17
四、发行人的设立	24
五、发行人的独立性	24
六、发行人的控股股东和实际控制人	25
七、发行人的股本及演变	26
八、发行人的业务	27
九、关联交易及同业竞争	31
十、发行人的主要财产	42
十一、发行人的重大债权债务	44
十二、发行人重大资产变化及收购兼并	47
十三、发行人章程的制定与修改	48
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	48
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	49
十六、发行人的税务	49
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	51
十八、发行人募集资金的运用	52
十九、发行人业务发展目标	53
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	53
二十一、发行人募集说明书法律风险的评价	54
附件 1 发行人及其重要子公司的不动产权	57
附件 1-1 发行人及其重要子公司拥有的境内不动产权	57
附件 1-2 发行人及其重要子公司拥有的境外不动产权	61

附件 1-3 报告期末未办妥产权证书的固定资产	62
附件 1-4 发行人及其重要子公司自第三方处承租的境内物业	63
附件 1-5 发行人及其重要子公司自第三方处承租的境外物业	65
附件 2 发行人及其重要子公司的知识产权	66
附件 2-1 发行人及其重要子公司拥有的有效境内注册商标	66
附件 2-2 发行人及其重要子公司拥有的有效境外注册商标	72
附件 2-3 发行人及其重要子公司拥有的有效境内专利	77
附件 2-4 发行人及其重要子公司拥有的有效境外专利	172
附件 2-5 发行人及其重要子公司的软件著作权	199

浙江天册律师事务所
关于浙江三花智能控制股份有限公司
境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份的
补充法律意见书（四）

编号：TCYJS2024H1386 号

致：浙江三花智能控制股份有限公司

本所接受贵公司的委托，作为公司本次发行之特聘专项法律顾问，根据《证券法》《公司法》等有关法律、法规和中国证监会发布的《管理办法》《编报规则12号》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关规定及深交所发布的《上市规则》等有关规定的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，已为公司本次发行出具了《浙江天册律师事务所关于浙江三花智能控制股份有限公司境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、《浙江天册律师事务所关于浙江三花智能控制股份有限公司境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）、《浙江天册律师事务所关于浙江三花智能控制股份有限公司境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）、《浙江天册律师事务所关于浙江三花智能控制股份有限公司境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”）、《浙江天册律师事务所关于浙江三花智能控制股份有限公司境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”），并与《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》合称为“律师文件”）。

根据发行人披露2024年半年度报告产生的报告期更新，本所律师就《补充法律意见书（三）》出具日至本补充法律意见书出具日期间（以下简称“补充事项

期间”）或2024年1月1日至2024年6月30日期间（以下简称“补充报告期”）发行人相关财务数据更新情况、其他重大事项变化情况进行了核查，并出具本补充法律意见书。

补充报告期内，发行人新增一家境内重要子公司绍兴三花汽车热管理科技有限公司（以下简称“绍兴三花热管理”）和一家境外重要子公司 Sanhua Singapore Automotive Investment Pte. Ltd.（以下简称“新加坡汽零”）。

除非本补充法律意见书另作定义，本所律师文件中所述的律师工作报告及法律意见书出具依据、律师声明事项、释义等相关内容适用于本补充法律意见书。

第一部分 关于《审核问询函》回复之更新

一、《审核问询函》问题 1

本次募集资金拟投资于三花墨西哥年产800万套智能化热管理部件项目（以下简称墨西哥项目）、三花波兰汽车零部件生产线项目（以下简称波兰项目）、三花欧洲技术中心项目（以下简称欧洲中心项目）、三花泰国换热器生产基地项目（以下简称泰国项目）、广东三花新能源汽车热管理部件生产项目（以下简称广东项目）、绍兴三花智能热管理模块建设项目（以下简称绍兴项目）、机器人机电执行器研发项目（以下简称机器人项目）共7个募投项目并补充流动资金。申报材料称，墨西哥项目、波兰项目、广东项目及绍兴项目均为现有汽车零部件业务的扩产，欧洲中心项目属于汽车零部件业务的研发项目，泰国项目为现有制冷空调零部件业务的扩产；此外，机器人项目有利于公司提升在机器人机电执行器等新兴产业领域的研发能力，创造公司在机电执行领域的新突破。本次广东项目及绍兴项目环评手续正在办理中，除前述两个项目已取得募投用地《不动产权证书》外，其他5个募投项目均采用租赁方式实施。本次波兰、泰国、广东项目预测毛利率分别为21.82%、20.37%、27.55%，其中泰国项目预测毛利率高于相关实施主体报告期内毛利率；期间费用率分别为9.43%、11.40%、7.50%，低于发行人总体期间费用率。

请发行人补充说明：（1）结合境内外募投项目的募集资金金额占比，说明本次发行是否符合“满足海外布局、业务发展需求”的全球存托凭证定位；（2）结合本次机器人项目研发内容及必要性、与公司主营业务的关联度、人员技术储备情况、研发及试样进展、相关收入或订单情况（如有），说明机器人项目是否属于投向主业领域；（3）本次募投项目环评的办理进展、预计取得的时间，尚需履行的程序及是否存在重大不确定性；（4）结合本次募投项目市场需求、产品竞争格局、客户储备情况、在手订单或意向性合同、分产品类别分别核算的现有产能及产能利用率情况、拟新增产能及产能释放速度等情况，说明本次募投项目新增产能的合理性及消化措施；（5）募投项目使用租赁土地的原因及合理性、土地的用途、土地使用权证的合法合规性、使用年限及租约年限；发

行人是否签订了长期的土地租赁合同，对发行人未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响；（6）结合本次募投项目拟生产产品增长率、毛利率、期间费用率等指标，与现有业务的经营情况进行纵向对比，与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明相关效益预测是否合理、谨慎；（7）结合本次募投项目新增固定资产及无形资产的金额、转固时点以及募投项目未来效益测算情况，量化分析因实施本次募投项目而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响；（8）本次募投项目目前进展情况，是否存在董事会决议日前资金投入的情形。

请发行人补充披露（3）（4）（5）（6）（7）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（3）（5）并发表明确意见，请会计师核查（1）（2）（4）（6）（7）（8）并发表明确意见。

回复：

（一）本次募投项目环评的办理进展、预计取得的时间，尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

截至本补充法律意见书出具日，各募投项目环评手续的情况如下：

1、广东项目

根据发行人提供的资料，中山市生态环境局于2023年12月28日出具了《中山市生态环境局关于〈广东三花新能源汽车热管理部件生产项目环境影响报告书〉的批复》（中环建书[2023]0040号），该批复载明：该项目按照《报告书》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。项目建成运行后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

综上所述，广东项目已取得环评批复，后续开展环保验收前，广东项目无其他环境影响评价相关审批程序。

2、绍兴项目

根据发行人提供的资料，绍兴市生态环境局于2023年10月11日出具了《浙江省“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点建设项目环境影响登记表备案受理书》（绍市环越备[2023]18号），该备案受理书载明：根据《绍兴滨海新城管理委员会办公室关于印发绍兴滨海新城江滨区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的通知》（绍滨海委办[2017]105号），符合受理条件，同意本项

目备案；同时，要求项目竣工后，切实按照相关验收规范自行组织开展环保设施竣工验收工作。

综上所述，绍兴项目已取得环评备案，后续开展环保验收前，绍兴项目无其他环境影响评价相关审批程序。

3、机器人项目

根据发行人提供的资料，机器人项目不涉及新增产能，不属于《中华人民共和国环境影响评价法（2018修正）》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的需要履行环评审批程序的项目。

4、墨西哥项目

根据墨西哥律师事务所Arizpe, Valdés & Marcos, S.C.于2024年9月12日出具的法律意见书及发行人确认，墨西哥项目正式投产前尚需履行的与环保相关的程序如下：（1）取得环境保护部门的环境影响授权（已取得）；（2）登记为特殊废物产生者（视实际是否有特殊废物决定）；（3）登记为危险废物产生者（视实际是否有危险废物决定）。

除前述与环保相关程序外，根据墨西哥律师的意见并经发行人确认，本项目在正式投产前还应履行如下主要程序：（1）取得本项目生产许可证；（2）完成IMMEX资质对本项目工厂的覆盖（已取得）；（3）取得本项目工厂的雇主证明（已取得）。

根据发行人说明，墨西哥三花汽零将根据本项目实施计划和进度陆续递交相关申请材料或履行相关程序，预计不存在重大不确定性。

同时，鉴于墨西哥项目实施主体和实施方式由墨西哥三花汽零独立实施变更为墨西哥三花汽零与新加坡汽零共同实施。其中，新加坡汽零以现代保税工厂（Maquiladora）业务模式参与项目实施，并与墨西哥三花汽零签订了《Maquila Agreement》（以下简称“马奎拉协议”）。根据墨西哥律师事务所Arizpe, Valdés & Marcos, S.C.于2024年9月12日出具的法律意见书及发行人确认，墨西哥三花汽零已取得IMMEX资质，其中包括了对与墨西哥之外的公司（包括但不限于中国、新加坡或任何其他国家）签订马奎拉协议以及任何类型商业协议的许可。

根据新加坡律师事务所Drew & Napier LLC于2024年9月6日出具的法律意见书及发行人确认，新加坡汽零与墨西哥三花汽零签署的马奎拉协议受墨西哥法律管辖，新加坡汽零公司章程中没有任何条款阻止或限制公司签订马奎拉协议，而

新加坡法律也没有要求公司从任何政府部门或监管机构处获得许可或批准，因此，从新加坡法律的角度来看，马奎拉协议应构成新加坡汽零合法、有效、有约束力和可执行的义务。

5、波兰项目

根据波兰律师事务所Tias Legal Smuga Limited Partnership于2024年8月29日出具的法律意见书及发行人确认，波兰项目无需签署环境协议，无需取得环境影响决定，但三花波兰需在正式投产前在废物处理登记处（“BDO”）注册，目前，三花波兰已完成该项注册。

除前述与环保相关程序外，根据波兰律师的意见并经发行人确认，本项目在正式投产前还应履行如下主要程序：（1）取得氮气罐、冷却塔以及冲压地基的地基建设许可（已取得）；（2）完成氮气罐和特种设备的注册。

根据发行人说明，三花波兰将根据本项目实施计划和进度陆续递交相关材料或履行相关程序，预计不存在重大不确定性。

6、欧洲中心项目

根据德国律师事务所Fritz und Mark Legal Rechtsanwalt于2024年9月4日出具的法律意见书及发行人确认，欧洲中心项目不会被列为对环境有影响的项目，项目实施无需取得资质许可或环境程序，符合当地产业政策、环境保护、节能等要求。

7、泰国项目

根据泰国大拓律师事务所于2024年8月30日出具的法律意见书及发行人确认，泰国项目不会被列为对环境或健康有影响的业务，无需申请或履行IEE（“初始环境影响审查”）、EIA（“环境影响评价”）或EHIA（“环境与健康影响评价”）程序。

除前述与环保相关程序外，根据泰国律师的意见并经发行人确认，本项目在正式投产前还应履行如下主要程序：（1）取得BOI证书（已取得）；（2）取得工业园区用地经营许可证（IEAT 01/2，已取得）；（3）取得建筑改造许可（IEAT 02/2，已取得）；（4）取得建筑改造证明（IEAT 02/6，已取得）；（5）取得工业园区工业经营通知书回执（IEAT 03/2，已取得）。

核查程序：

1、获取并查阅中山市生态环境局出具的《中山市生态环境局关于〈广东三花

新能源汽车热管理部件生产项目环境影响报告书》的批复》；

2、获取并查阅绍兴市生态环境局出具的《浙江省“规划环评+环境标准”清单式管理改革试点建设项目环境影响登记表备案受理书》；

3、获取并查阅发行人就境外募投项目出具的《说明》；

4、获取并查阅境外募投项目所在地律师事务所出具的法律意见书；

5、获取并查阅三花波兰BDO相关注册文件、地基建设许可；

6、获取并查阅三花泰国BOI证书、工业园区用地经营许可证、建筑改造许可、建筑改造证明、工业园区工业经营通知书回执；

7、获取并查阅墨西哥三花汽零IMMEX资质对项目工厂的覆盖文件、项目工厂的雇主证明、环境影响授权文件、马奎拉协议。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

截至本补充法律意见书出具日，需履行环评手续的境内募投项目中，广东项目、绍兴项目均已取得环评备案；境外募投项目中，依据各境外募投项目实施地相关法规，仅墨西哥项目需在项目正式投产前履行与环境影响评价相关的审批程序，墨西哥项目实施主体将根据项目实施计划和进度积极推进相关审批程序办理，预计不存在重大不确定性。各境外募投项目在正式投产前所需履行的其他程序，发行人及各境外募投项目实施主体将根据项目实施计划和进度积极推进相关审批程序办理，预计不存在重大不确定性。

（二）募投项目使用租赁土地的原因及合理性、土地的用途、土地使用权证的合法合规性、使用年限及租用年限；发行人是否签订了长期的土地租赁合同，对发行人未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响

发行人本次募集资金投资项目中，墨西哥项目、波兰项目、欧洲中心项目、泰国项目、机器人项目均采用租赁方式实施，具体情况如下：

1、墨西哥项目

（1）使用租赁土地的原因及合理性

根据发行人说明，根据发行人在墨西哥的海外业务日常经营开展和管理的需要，发行人通过全资子公司Sanhua México Investment S. de R.L. de C.V.（以下简称“三花墨西哥投资”）在墨西哥统一购买土地并开发建设，再内部租赁给上市公司合并范围内的其他业务实施主体。此种方式一方面有利于利用三花墨西哥投资

在墨西哥的既有土地和厂房快速响应北美客户的业务需求，另一方面也有利于上市公司合并范围内其他业务实施主体共享三花墨西哥投资本地资源，节约管理成本。

本次墨西哥项目采用相同的方式，由三花墨西哥汽车零部件有限公司租赁三花墨西哥投资持有的厂房、土地实施募投项目，这种方式符合三花墨西哥投资作为墨西哥投资主体的业务定位，亦符合发行人对墨西哥相关子公司的统一规划。本次墨西哥项目拟投入募集资金主要用于土建工程费用、设备购置费等，不会使用募集资金支付三花墨西哥投资租金从而变相为上市公司补充流动资金。

（2）租赁土地的基本情况

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，租赁土地基本情况如下：

出租人	承租人	土地用途	土地使用年限	租赁期限	续租条款
三花墨西哥投资	墨西哥三花汽零	工业	长期	2023.9-2028.8	无

尽管三花墨西哥投资与墨西哥三花汽零之间未就续租事项作出明确约定，但双方均系发行人全资子公司，发行人能够保证墨西哥三花汽零租赁上述不动产的稳定性，不会对本次募投项目的实施以及发行人未来生产经营的持续性产生重大不利影响。

根据墨西哥律师事务所Arizpe, Valdés & Marcos, S.C.于2024年9月12日出具的法律意见书及发行人确认，三花墨西哥投资拥有上述土地，相关土地用途为工业，没有关于土地所有权的争议记录；出租人签订租赁合同向墨西哥三花汽零出租土地不违反法律法规，租赁合同合法有效，且无需政府机构的批准或备案，目前不存在关于租赁合同的争议记录。

2、波兰项目

（1）使用租赁土地的原因及合理性

根据发行人说明，本项目选择租赁土地是基于成本效益、灵活性需求以及当地政策限制的综合考虑。首先，选择租赁土地可以节约土地购买成本、土地开发成本、基建工程费用以及长期维护和管理成本，将资金灵活应用于技术研发、市场推广等方面，提高资金使用效益；其次，考虑到项目需要在未来根据市场需求进行扩张或调整，租赁厂房提供了更大的灵活性，租赁合同可以根据需要进行更

新或终止，而不会导致固定资产负担。且在本项目中三花波兰与出租人签署的协议中已明确，三花波兰有权在租赁期限届满前9个月以书面形式通知出租人按照租约最后1个月的现有条件将租期一次性延长10年，该项约定能够确保本项目实施用地的稳定性。

（2）租赁土地的基本情况

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，租赁土地基本情况如下：

出租人	承租人	土地用途	土地使用年限	租赁期限	续租条款
Westinvest Gesellschaft Für Investmentfonds mbH spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Oddział w Polsce	三花波兰	工业	长期	2019.8-2029.8	承租人有权在租赁期限届满前9个月以书面形式通知出租人按照租约最后1个月的现有条件将租期一次性延长10年

根据三花波兰与出租人签订的租赁协议，双方已在协议中约定了续租条款，能够确保本项目实施用地的稳定性，不会对本次募投项目的实施以及发行人未来生产经营的持续性产生重大不利影响。

根据波兰律师事务所Tias Legal Smuga Limited Partnership于2024年8月29日出具的法律意见书及发行人确认，上述土地合法有效存续，土地的取得符合波兰法律，土地用途为工业，向三花波兰出租土地不违反法律法规，无需履行审批或备案程序，租赁合同合法、有效、可持续，不存在争议、限制或禁令，三花波兰按照租赁协议使用土地是合法的。

3、欧洲中心项目

（1）使用租赁土地的原因及合理性

根据发行人说明，通过租赁场地实施相关研发项目有利于提高募集资金使用效率。在租赁土地实施募投项目，能够减少土地、厂房等通用资产的资本性支出，将资金集中于关键设备购置、研发投入、研发人员招聘等方面，有利于提高募集资金使用效率，更有助于提高公司产品和业务的核心竞争力。

通过租赁场地实施相关研发项目更具灵活性，保证研发项目进展。本项目开展主要以设备购置投入和研发人员投入为主，对场地无特殊要求，购置场地周期长且存在不确定性，可能会拖延项目研发进展，而租赁场地更加快速灵活，可以根据研发需要灵活调整，保证研发项目快速启动。

（2）租赁土地的基本情况

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，租赁土地基本情况如下：

出租人	承租人	土地用途	土地使用年限	租赁期限	续租条款
CLS Immobilien Stuttgart S.ä.r.l	三花欧洲	工业	长期	2021.10-2031.10	出租人向承租人授予一次性权利，通过向出租人提交书面声明要求将租期再次延长 5 年（“选择权”）。该选择权最迟在固定期限结束前 12 个月内行使

根据三花欧洲与出租人签订的租赁协议，双方已在协议中约定了续租条款，能够确保本项目实施用地的稳定性，不会对本次募投项目的实施以及发行人未来生产经营的持续性产生重大不利影响。

根据德国律师事务所Fritz und Mark Legal Rechtsanwalt于2024年9月4日出具的法律意见书及发行人确认，上述土地合法有效存续，土地的取得符合德国法律，土地用途为工业，向三花欧洲出租土地不违反法律法规，无需履行审批或备案程序，租赁合同合法、有效、可持续，不存在争议、限制或禁令，三花欧洲按照租赁协议使用土地是合法的。

4、泰国项目

（1）使用租赁土地的原因及合理性

根据发行人说明，一方面，泰中罗勇工业园是由中国华立集团与泰国安美德集团在泰国合作开发的面向中国投资者的现代化工业区。截至目前，泰中罗勇工业园已吸引超过200家中国制造企业在泰投资，代表性企业包括中策橡胶、浙江富通集团、深圳中集集团、河北立中集团、江苏中利集团等，工业园内开发较为成熟，通过租赁工业园内的厂房进行生产具有成本和效率优势。

另一方面，泰国项目与东南亚地区客户新项目的生产需求配套，选择购置土地前期筹备时间过长，可能导致募投项目建设缓慢。相较而言，租赁厂房更加快速灵活，可以有力保障募投项目建设与客户新项目量产进度匹配，因此发行人选择租赁厂房开展该募投项目，若后期生产规模持续扩大，发行人亦会考虑购置场地。

（2）租赁土地的基本情况

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，租赁土地基本情况如下：

出租人	承租人	土地用途	土地使用年限	租赁期限	续租条款
Thai-Chinese Rayong Industrial Realty Development	三花泰国	工业和办公	长期	2023.8-2026.7	在本协议租赁期限到期前，出租人允许承租人每次再续约3年（以下称之为“延期租约”）。延期租约期间的租金由双方按当时的市场价协商决定。当承租人有意再续约租赁协议时，承租人必须在初始租期（或延期租约）到期15天前，向出租人发出书面续约通知书

根据三花泰国与出租人签订的租赁协议，双方已在协议中约定了续租条款，能够确保本项目实施用地的稳定性，不会对本次募投项目的实施以及发行人未来生产经营的持续性产生重大不利影响。

根据泰国大拓律师事务所于2024年8月30日出具的法律意见书及发行人确认，上述土地合法有效存续，土地的取得符合泰国法律，土地用途为工业和办公，向三花泰国出租土地不违反法律法规。租赁协议符合泰国法律并对双方具有约束力，且无需在土地办公室登记，三花泰国按照租赁协议使用土地是合法的。

5、机器人项目

（1）使用租赁土地的原因及合理性

根据发行人说明，通过租赁场地实施相关研发项目更具成本优势。在租赁土地实施募投项目，能够减少土地、厂房等通用资产的资本性支出，将资金集中于关键设备购置、研发投入、研发人员招聘等方面，有利于提高募集资金使用效率，更有助于提高公司产品和业务的核心竞争力。

通过租赁场地实施相关研发项目更具灵活性，保证研发项目进展。本项目开展主要以设备购置投入和研发人员投入为主，对场地无特殊要求，购置场地周期长且存在不确定性，可能会拖延项目研发进展，而租赁场地更加快速灵活，可以根据研发需要灵活调整，保证研发项目快速启动。

（2）租赁土地的基本情况

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见书出具日，租赁土地基本情况如下：

出租人	承租人	土地用途	土地使用年限	合同编号	租赁期限	续租条款
杭州诚亿智力科技开发有限公司	发行人	工业	2053.7	CYZL 202206	2022.7-2026.6	乙方有优先续租权，如续租提前3个月告知，甲方需无条件满足乙方租赁需求
				CYZL 202306	2023.7-2025.6	乙方有优先续租权，如续租提前3个月告知，甲方需无条件满足乙方租赁需求

根据发行人与出租人签订的租赁协议，双方已在协议中约定了续租条款，能

够确保本项目实施用地的稳定性，不会对本次募投项目的实施以及发行人未来生产经营的持续性产生重大不利影响。

根据公司提供的资料并经本所律师核查，出租人已就租赁协议项下土地厂房办理了不动产登记并取得了杭州市规划和自然资源局颁发的《不动产权证书》（权证号：浙（2022）杭州市不动产权第0040344号），合法、有效。

核查程序：

- 1、获取并查阅发行人就募投项目使用租赁土地相关情况出具的说明；
- 2、获取并查阅境外募投项目所在地律师事务所出具的法律意见书；
- 3、获取并查阅募投项目实施主体与出租人签订的租赁协议及相关租赁土地权属证书。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

募投项目使用租赁土地具有合理性，租赁土地的用途及土地使用权证合法合规；发行人已签订了长期的土地租赁协议或在租赁协议中约定了续租条款，对发行人未来生产经营的持续性不存在重大不利影响。

二、《审核问询函》问题 2

截至2023年6月30日，发行人前次募集资金累计使用193,738.68万元，占前次募集资金总额的比例为64.85%；其中，年产5,050万套高效节能制冷空调控制元器件技术改造项目募集资金使用进度为24.65%。根据申报材料，本次发行经公司2022年第四次临时股东大会审议通过，本次发行上市相关决议的有效期为自公司2022年第四次临时股东大会审议通过之日起18个月。

请发行人补充说明：（1）前次募投项目投资进度较慢的原因以及是否影响本次募投项目建设进度，截至最新时点的前募资金使用进度；（2）结合前次募投项目与本次募投项目的关系说明在前次募投项目未建设完毕的情况下开展本次募投项目的必要性及合理性；（3）股东大会决议有效期设置是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第6-10条关于股东大会决议有效期的规定并予以规范。

请发行人补充披露（1）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（3）并发表明确意见，

请会计师核查（1）（2）并发表明确意见。

（一）股东大会决议有效期设置是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第6-10条关于股东大会决议有效期的规定并予以规范

根据《监管规则适用指引——发行类第6号》的规定，公司分别于2023年9月25日、2023年10月11日召开了第七届董事会第十六次临时会议及2023年第三次临时股东大会，审议通过了《关于调整股东大会决议有效期的议案》等议案，将公司本次发行全球存托凭证并在瑞士证券交易所上市以及对应的新增境内基础A股股份的股东大会决议有效期调整为12个月，自公司2023年第一次临时股东大会审议通过之日（即2023年7月6日）起计算。

根据发行人提供的资料，发行人分别于2024年6月3日、2024年6月20日召开第七届董事会第二十三次会议、2024年第二次临时股东大会，审议通过了《关于延长公司发行GDR并在瑞士证券交易所上市股东大会决议有效期的议案》《关于提请股东大会延长授权董事会及其授权人士全权处理与本次发行GDR并在瑞士证券交易所上市有关事项有效期的议案》，决议有效期及授权有效期均自前次有效期届满之日起延长十二个月，即延长至2025年7月5日。

综上所述，公司目前关于本次发行股东大会决议有效期的设置符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第6-10条关于股东大会决议有效期的规定。

核查程序：

- 1、获取并查阅发行人第七届董事会第十六次临时会议及2023年第三次临时股东大会会议文件；
- 2、获取并查阅发行人第七届董事会第二十三次会议及2024年第二次临时股东大会会议文件。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

截至本补充法律意见书出具日，公司关于本次发行股东大会决议有效期的设置符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第6-10条关于股东大会决议有效期的规定。

第二部分 补充事项期间相关内容更新

一、本次发行的批准和授权

本所律师已在律师文件“本次发行的批准和授权”一节中披露了发行人分别于2022年12月14日、2023年7月6日及2023年10月11日召开2022年第四次临时股东大会、2023年第一次临时股东大会及2023年第三次临时股东大会作出批准本次发行的决议并授权董事会处理相关事宜，以及调整股东大会决议有效期及相关授权期限。

补充事项期间内，发行人分别于2024年6月3日、2024年6月20日召开第七届董事会第二十三次会议、2024年第二次临时股东大会，审议通过了《关于延长公司发行GDR并在瑞士证券交易所上市股东大会决议有效期的议案》《关于提请股东大会延长授权董事会及其授权人士全权处理与本次发行GDR并在瑞士证券交易所上市有关事项有效期的议案》，决议有效期及授权有效期均自前次有效期届满之日起延长十二个月，即延长至2025年7月5日。除上述延长决议有效期及授权有效期外，本次发行的其他事项及其他授权事项内容保持不变。

本所律师核查后认为：

截至本补充法律意见书出具日，发行人已通过股东大会对本次发行决议有效期及授权有效期进行了延长，除此之外，本次发行的其他事项及其他授权事项内容保持不变。

二、发行人本次发行的主体资格

本所律师查阅了发行人自成立以来的全套工商登记档案，核查了发行人现行有效的《营业执照》等与发行人主体资格相关的由政府主管部门颁发的文件，书面核查了发行人的《公司章程》、相关股东大会决议及报告期内重大合同文件，并就相关文件是否存在限制发行人本次发行的条款或规定取得了发行人的确认。本所律师已在律师文件“发行人本次发行的主体资格”一节中披露了发行人的主体资格。

2.1 发行人的法律地位

发行人现持有统一社会信用代码为913300006096907427的《营业执照》。工

商登记的注册资本为 373,261.5535 万元，法定代表人为张亚波，公司经营范围为：一般项目：普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；家用电器研发；制冷、空调设备制造；家用电器制造；通用零部件制造；泵及真空设备制造；电机制造；风机、风扇制造；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：特种设备制造；检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

发行人系在深交所上市的股份有限公司，股票简称为“三花智控”，股票代码为“002050”。

本所律师核查后认为：

截至本补充法律意见书出具日，发行人系依法设立且合法有效存续的股份有限公司，不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形，发行人具备本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

本所律师逐条比照《公司法》《证券法》《管理办法》《境外发行试行办法》《业务监管规定》《证券期货法律适用意见第 18 号》《存托凭证暂行办法》规定的境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份的条件，结合发行人三会文件、公告文件、定期报告、天健会计师出具的《审计报告》等文件披露的相应内容，根据具体事项的查验所需而单独或综合运用了必要的书面核查、查证、访谈、实地调查、函证等查验方式进行了查验。

3.1 本次发行符合《公司法》规定的有关条件

3.1.1 根据发行人本次发行方案，发行人本次发行的境内基础A股股票为普通股，每股面值 1 元，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

3.1.2 发行人本次发行的股票属于溢价发行，发行价格超过票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的规定。

3.1.3 发行人股东大会已对本次发行股票的种类、数额、发行价格等事项作出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

3.2 本次发行符合《证券法》规定的向特定对象发行股票的条件

3.2.1 发行人本次发行未采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行证券，符合《证券法》第九条第三款的规定。

3.2.2 发行人本次发行符合《证券法》第十二条第二款中“上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定”的规定，具体情况详见本补充法律意见书第3.3节。

3.3 本次发行符合《管理办法》规定的向特定对象发行股票的条件

3.3.1 根据发行人编制的《前次募集资金使用情况报告》、天健会计师出具的《前次募集资金使用情况的鉴证报告》《审计报告》、公安机关出具的无犯罪记录证明、相关政府部门出具的证明，经发行人确认并经本所律师查验，发行人不存在《管理办法》第十一条规定的下列情形：

- (1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；
- (2) 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；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；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上市公司的重大不利影响尚未消除；
- (3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年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；
- (4) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员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；
- (5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；
- (6) 最近三年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。

3.3.2 根据发行人募集资金投资项目的可行性研究报告，发行人董事会、股东大会会议文件及相关公告文件，相关主管部门出具的项目备案文件，并经本所律师查验，本次发行的募集资金使用符合《管理办法》第十二条的规定，具体如下：

- (1) 本次发行募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

（2）本次募集资金使用不存在持有财务性投资的情形，未直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（3）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。

3.3.3 截至本补充法律意见书出具日，发行人实际控制人张道才、张亚波及张少波通过直接及间接方式合计控制发行人 46.36% 股份对应的表决权。

本次发行GDR新增境内基础股份数量上限为 236,706,807 股（根据截至 2023 年 7 月 20 日的公司总股本测算，包括因任何超额配股权获行使而发行的证券（如有）），本次发行完成后（仅考虑本次发行导致的公司股份数量变化），发行人实际控制人张道才、张亚波及张少波通过直接及间接方式合计控制发行人 43.59% 股份对应的表决权，公司控制权未发生变化。

因此，本次发行不会导致上市公司控制权发生变化，不适用《管理办法》第八十七条的规定。

3.4 本次发行符合《境外发行试行办法》规定的境外发行上市的条件

3.4.1 根据发行人提供的公司章程并经本所律师查验，发行人依照《公司法》等法律、行政法规和国家有关规定制定章程，符合《境外发行试行办法》第六条的规定。

3.4.2 发行人已经制定了相关的保密和档案管理制度，采取了必要措施落实保密责任，符合《境外发行试行办法》第七条的规定。

3.4.3 经发行人确认并经本所律师查验，发行人不存在《境外发行试行办法》第八条规定的下列情形：

- （1）法律、行政法规或者国家有关规定明确禁止上市融资的；
- （2）经国务院有关主管部门依法审查认定，境外发行上市可能危害国家安全的；
- （3）境内企业或者其控股股东、实际控制人最近 3 年内存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪的；
- （4）境内企业因涉嫌犯罪或者重大违法违规行为正在被依法立案调查，尚未有明确结论意见的；
- （5）控股股东或者受控股股东、实际控制人支配的股东持有的股权存在重

大权属纠纷的。

3.4.4 根据发行人股东大会通过的发行方案，发行人本次发行的对象为合格国际投资者及其他符合相关规定的投资者，属于境外投资者，符合《境外发行试行办法》规定的第十条的规定。

3.5 本次发行符合《业务监管规定》规定的境外发行存托凭证的条件

3.5.1 经发行人确认并经本所律师查验，发行人不存在《业务监管规定》第三十五条规定的下列情形：

- （1）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- （2）上市公司的权益被控股股东或者实际控制人严重损害且尚未消除；
- （3）上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除；
- （4）现任董事、高级管理人员最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近 12 个月内受到过境内证券交易所公开谴责；
- （5）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；
- （6）最近一年及一期财务报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告。保留意见、否定意见或者无法表示意见所涉及事项的重大影响已经消除或者本次发行涉及重大重组的除外；
- （7）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

3.5.2 本次发行价格按照 GDR 与 A 股股票转换率计算后的金额原则上将不低于定价基准日前 20 个交易日基础股票收盘价均价的 90%，法律法规或有权监管部门另有规定的，从其规定，符合《业务监管规定》第三十六条的规定。

3.5.3 根据本次发行方案，本次发行的 GDR 可以在符合境内外监管要求的情况下，与基础证券 A 股股票进行转换。本次发行的 GDR 自上市之日起 120 日内不得转换为境内 A 股股票；公司控股股东、实际控制人及其控制的企业认购的 GDR 自上市之日起 36 个月内不得转让。公司本次发行的 GDR 在存续期内的份额数量所对应的基础股票数量不超过中国证监会批复的数量上限，因公司回购、送股、资本公积金转增股本、配股、股份分拆或者合并、股权激励计划、可转债转股、转换率调整等原因导致 GDR 增加或者减少的，GDR 的数量上限相应调整，符合《业务监管规定》第三十八条的规定。

3.5.4 公司将严格遵守《业务监管规定》对投资者的相关要求。本次发行后，

公司不会出现“单个境外投资者持有单一境内上市公司权益的比例超过该公司股份总数 10%；境外投资者持有单一境内上市公司 A 股权益的比例合计超过该公司股份总数的 30%”的情形，符合《业务监管规定》第四十三条的规定。

3.6 本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第一点的规定

3.6.1 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资情况

2023 年 6 月 20 日，发行人召开第七届董事会第十二次会议，审议本次境外发行全球存托凭证新增境内基础股份相关事宜。自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具日，发行人已实施或拟实施的财务性投资的情况如下：

（1）类金融

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具日，发行人不存在对融资租赁、商业保理和小额贷款业务等类金融业务投资情况。本次募集资金不存在直接或变相用于类金融业务的情形。

（2）设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具日，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

（3）拆借资金、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具日，发行人不存在对外拆借资金、委托贷款的情形。

（4）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具日，发行人不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资情形。

（5）购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具日，发行人存在使用闲置资金购买短期银行理财的情形，主要是为了提高临时闲置资金的使用效率，以现金管理为目的，所购买的理财产品发行方基本系国有四大银行和大型股份制银行，具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴。

（6）非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具日，发行人不存在投资金融业务的情形。

（7）实施或拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具日，发行人不存在拟实施财务性投资的相关安排。

3.6.2 发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资情形

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人财务报表中可能涉及财务性投资的相关资产情况如下表所示：

科目	金额（万元）	主要构成	是否为财务性投资
货币资金	522,288.34	库存现金、银行存款、大额存单本金及计提的收益	否
交易性金融资产	10,000.00	理财产品成本及计提的收益	否
衍生金融资产	1,093.18	外汇合约及期货合约	否
其他应收款	18,968.10	应收退税款、押金保证金等	否
其他流动资产	19,109.78	进项税留抵额、预缴待退企业所得税等	否
长期应收款	-	-	否
长期股权投资	3,709.43	对参股公司的投资	否
其他非流动资产	54,183.38	设备采购预付款	否

（1）货币资金

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人货币资金账面价值为 522,288.34 万元，主要由银行存款和大额存单构成。发行人交易性金融资产账面金额为 10,000.00 万元，主要为发行人购买的理财产品。

发行人购买的大额存单及理财产品，其发行方基本系国有四大银行和大型股份制银行，具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点，不属于购买“收益波动较大且风险较高金融产品”的财务性投资范畴，不属于财务性投资。

（2）衍生金融资产

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人衍生金融资产账面价值为 1,093.18 万元，衍生金融资产账面金额系发行人购买的外汇合约及期货合约于结算期末的公允价值。

发行人持有外汇合约主要系公司海外业务规模较大，外币结算需求较高。发行人持有期货合约主要为铜、铝等商品期货合约，主要系公司主要产品为金属制品，

铜、铝等金属材料在生产成本中占比较高。为更好地规避和防范外汇汇率波动风险及大宗商品价格波动风险，增强财务稳健性，发行人与金融机构开展相关业务。发行人持有的上述衍生金融工具虽系收益波动大且风险较高的金融产品，但发行人持有或买卖外汇合约及期货合约，系基于套期保值的目的，以合理规避、对冲与日常生产经营密切相关的市场风险，并无承担高风险赚取高收益的投机意图，不属于为获取收益而进行的财务性投资。

（3）其他应收款

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面价值为 18,968.10 万元，主要为应收退税款、押金保证金等，不属于财务性投资。

（4）其他流动资产

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人其他流动资产金额为 19,109.78 万元，主要系进项税留抵额、预缴待退企业所得税等资产，不属于财务性投资。

（5）长期应收款

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人长期应收款金额为 0 万元。

（6）长期股权投资

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人长期股权投资金额为 3,709.43 万元，主要为对参股公司的投资，具体情况如下：

单位：万元

项目	持股比例	账面价值	主营业务
国创能源互联网创新中心(广东)有限公司	5.00%	505.99	局域能源互联网领域内的能源路由器、光伏化直流化设备及新能源设备、计量检测等相关部件、设备及产品的研发、试制与销售
重庆泰诺机械有限公司	25.00%	1,618.63	生产加工机械配件、机械产品、机械设备
青岛三花锦利丰机械有限公司	40.00%	873.15	销售：机械设备；生产、加工、销售：管件、管材
中山旋艺制管有限公司	40.00%	302.58	生产及销售钢管
宁波锦利丰机械有限公司	25.00%	221.71	机械零件、零部件加工；制冷、空调设备制造；机械零件、零部件销售
新昌浙能三花综合能源有限公司	39.00%	187.37	热力生产和供应；供冷服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广

发行人上述长期股权投资主要系围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

（7）其他非流动资产

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人其他非流动资产金额为 54,183.38 万元，主要系设备采购预付款，不涉及财务性投资及类金融业务。

综上所述，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形。

3.7 本次发行符合《存托凭证暂行办法》规定的有关条件

3.7.1 经发行人确认并经本所律师查验，本次发行符合《管理办法》规定的发行条件，符合《存托凭证暂行办法》第一百零五条第一款第（一）项的规定。

3.7.2 经发行人确认并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具日，发行人已在深交所上市满一年，且不存在重组上市情形，符合《存托凭证暂行办法》第一百零五条第一款第（二）项的规定。

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人前 120 个交易日按股票收盘价计算的 A 股平均市值为 868.74 亿元，不低于人民币 200 亿元，符合《存托凭证暂行办法》第一百零五条第一款第（三）项的规定。

本所律师核查后认为：

截至本补充法律意见书出具日，发行人具备本次发行的实质条件。

四、发行人的设立

本所律师查阅了发行人设立的工商登记资料及其他文件资料，重点查验了发行人设立过程中的评估报告、验资报告、政府部门批复、《营业执照》等相关资料。本所律师已在律师文件“发行人的设立”一节中披露了发行人设立的具体情况。

本所律师核查后认为：

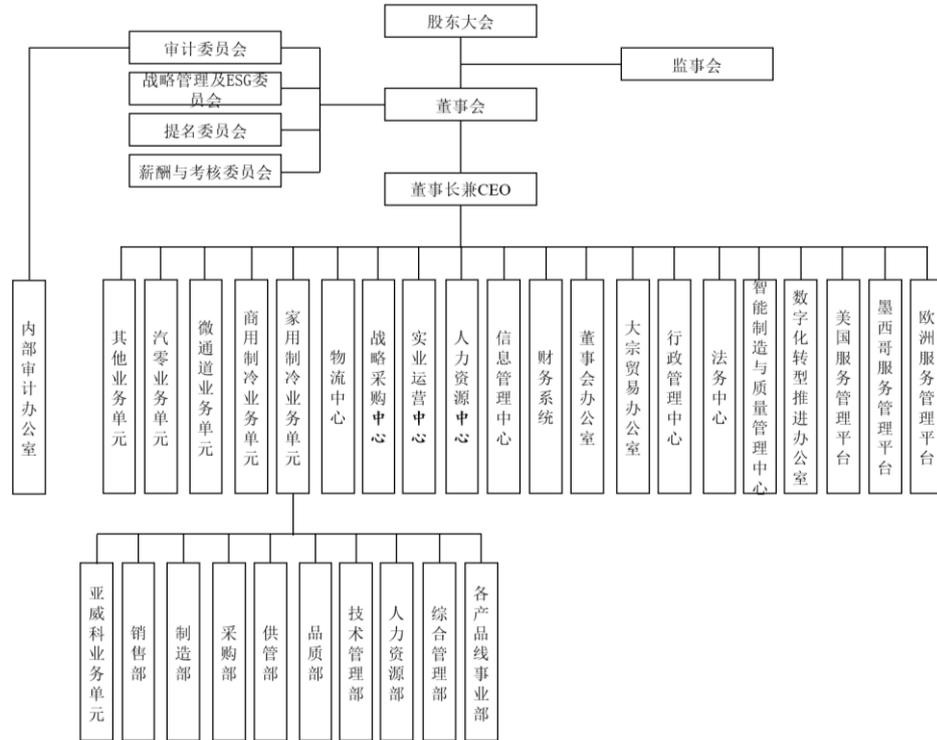
补充事项期间，发行人的设立情况不存在需要更新或补充披露的事项。

五、发行人的独立性

本所律师就发行人本次发行关于业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性要求，结合天健会计师出具的《审计报告》中的相应内容，根据具体核查事项所需而单独或综合运用了必要的书面核查、查证、访谈、实地调查、函证等方式进行了查验。本所律师已在律师文件“发行人的独立性”一节中披露了发行人的独立性。补充事项期间，发行人的独立性情况更新如下：

5.1 发行人的机构独立

5.1.1 补充事项期间，发行人的内部组织机构图更新如下：



本所律师核查后认为：

截至本补充法律意见书出具日，发行人的资产独立完整，业务及人员、机构、财务独立；发行人具有完整独立的供应、生产和销售系统，具有面向市场的自主经营能力。

六、发行人的控股股东和实际控制人

本所律师书面查阅了中证登深圳分公司提供的以2024年6月28日为权益登记日的发行人证券持有人名册、发行人披露的定期报告、《公司章程》、发行人控股股东的《营业执照》和《公司章程》、发行人实际控制人的身份证明文件，并查询了全国企业信用信息公示系统。本所律师已在律师文件“发行人的控股股东和实际控制人”一节中披露了发行人的控股股东和实际控制人的情况。

本所律师核查后认为：

补充报告期内，发行人的控股股东、实际控制人未发生变化。发行人的控股股东依法存续；发行人控股股东、实际控制人具有法律、法规和规范性文件规定进行出资的资格。

七、发行人的股本及演变

本所律师查阅了发行人相关工商登记档案，书面核查了与发行人股本沿革相关的决议、政府批复文件、验资报告、评估报告，查阅了发行人披露的定期报告及相关公告、中证登深圳分公司提供的证券持有人名册和证券质押及司法冻结明细表等文件。本所律师已在律师文件“发行人的股本及演变”一节中披露了发行人的股本演变情况。

补充报告期内，发行人的股本变动、前十大股东持股以及公司控股股东、实际控制人股份质押情况更新如下：

7.1 股本变动

7.1.1 2024年6月，回购注销部分限制性股票

2024年6月3日，公司第七届董事会第二十三次临时会议审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》，同意对不符合激励资格的激励对象所持有的已获授但尚未解锁的限制性股票 226,000 股进行回购注销。该议案尚需提交公司股东大会审议。回购注销完成后，公司股份总数将由原来的 3,732,615,535 股减少至 3,732,389,535 股。

2024年6月20日，公司2024年第二次临时股东大会审议通过了《关于注销部分限制性股票的议案》。

2024年8月27日，天健会计师出具“天健验[2024]375号”《验资报告》，确认：“截至2024年8月5日止，贵公司以货币资金共支付股份回购款人民币 1,729,600.00 元，以债权债务抵销方式支付股份回购款人民币 394,800.00 元，合计人民币 2,2124,400.00 元。其中，减记实收股本人民币贰拾贰万陆仟元整（¥226,000.00），减记资本公积（股本溢价）人民币 1,898,400.00 元”。

本次限制性股票回购注销完成后，公司注册资本变更为 3,732,389,535.00 元。截至本补充法律意见书出具日，公司尚未办理完成工商变更登记手续。

7.2 发行人前十大股东持股情况

根据发行人以2024年6月28日为权益登记日自中证登深圳分公司调取的发行人证券持有人名册，发行人前十大股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	三花控股集团有限公司	948,487,077	25.41

2	浙江三花绿能实业集团有限公司	742,747,954	19.90
3	香港中央结算有限公司	429,302,609	11.50
4	张亚波	39,024,200	1.05
5	中国工商银行股份有限公司—华泰柏瑞沪深300交易型开放式指数证券投资基金	26,461,697	0.71
6	章建平	24,662,822	0.66
7	中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001沪	24,383,702	0.65
8	中国工商银行股份有限公司—汇添富中证新能源汽车产业指数型发起式证券投资基金（LOF）	18,317,634	0.49
9	中国建设银行股份有限公司—易方达沪深300交易型开放式指数发起式证券投资基金	17,561,480	0.47
10	招商银行股份有限公司—泉果旭源三年持有期混合型证券投资基金	17,208,754	0.46

7.3 股份质押情况

截至本补充法律意见书出具日，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人持有股份的质押和冻结情况如下：

序号	股东名称	持股比例	持股数量（万股）	质押或冻结情况		
				数量（万股）	占总股本比例	占其持股比例
1	三花绿能	19.90%	74,274.7954	22,000.00	5.89%	29.62%

本所律师核查后认为：

补充事项期间，发行人的股权变动合法、合规、真实、有效。截至本补充法律意见书出具日，除已披露情况外，发行人控股股东和实际控制人所持发行人股份不存在其他质押情形。

八、发行人的业务

本所律师书面核查了发行人的《营业执照》和《公司章程》，与发行人的业务部门负责人进行了访谈，了解发行人及其子公司开展经营的主要流程、所从事业务的分类和收入占比，同时查阅了定期报告和未经审计的2024年1-6月财务报表、发行人主要业务资质证书，抽查了发行人报告期内主要业务合同并对发行人主要客户和主要供应商进行访谈或函证。本所律师已在律师文件“发行人的业务”一节中披露了发行人的主营业务情况。

8.1 发行人的经营范围

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人的经营范围为：

“一般项目：普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；家用电器研发；制冷、空调设备制造；家用电器制造；通用零部件制造；泵及真空设备制造；电机制造；风机、风扇制造；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：特种设备制造；检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。”

本所律师核查后认为，发行人的经营范围符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

8.2 发行人的业务资质

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其境内重要子公司与业务相关的主要资质情况更新如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期至
1	三花智控	高新技术企业证书	GR202333006460	2026.12
2		汽车行业质量管理体系认证	161117143/2	2026.08
3		信息安全管理体系认证	IS 797319	2026.10
4		知识产权管理体系认证	165IP140131R3L	2026.11
5		中国职业健康安全管理体系认证	15/23S6883R41	2026.12
6		测量管理体系	CMS 浙[2021]AAA834	2026.07
7		质量管理体系认证（ISO9001）	15/24Q6994R90	2027.09
8		环境管理体系认证	15/24E6995R90	2027.09
9		电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理	CN07/21283	2025.10
10		对外贸易经营者备案	02320809	-
11		AEO 认证企业证书	609690742003	-
12		报关单位注册登记证书	3306957129	长期
13		安全生产标准化二级企业（机械）	浙 AQBJX II 202300057	2026.05
14		CCC/防爆电气认证	2022332307001118	2027.12
15		固定污染源排污登记回执	913300006096907427001W	2025.06

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期至
16	三花智控梅渚分公司	排污许可证	91330624587794064P001Z	2025.08
17	芜湖自控	高新技术企业证书	GR202234001441	2025.10
18		质量管理体系认证（ISO9001）	15/22Q5572R30	2025.01
19		环境管理体系认证	15/22E5573R20	2025.01
20		安全生产标准化三级企业（机械）	-	2026.12 [注]
21		对外贸易经营者备案	02860528	-
22		排污许可证	91340200584558074M	2027.11
23	三花制冷	对外贸易经营者备案	02320882	-
24		报关单位注册登记证书	3306937285	长期
25		AEO 认证企业证书	75395356X002	-
26	三花汽零	高新技术企业证书	GR202133004115	2024.12
27		知识产权管理体系认证	165IP170930R2L	2026.09
28		汽车行业质量管理体系认证	0536306	2027.08
29		中国职业健康安全管理体系认证	451122101/1	2027.02
30		环境管理体系认证	171222002C	2025.12
31		能源管理体系认证	00222EN0575R0L	2025.10
32		海关报关单位注册登记证书	330126044	长期
33		AEO 认证企业证书	765490734002	-
34		中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNAS L9086	2028.05
35		安全生产标准化二级企业（机械）	浙 AQBIX II 202200012	2025.01
36		对外贸易经营者备案	02319108	-
37	排污许可证	91330101765490734R001U	2027.11	
38	杭州微通道	高新技术企业证书	GR202233000735	2025.12
39		中国职业健康安全管理体系认证	15/24S5136R30	2027.02
40		汽车行业质量管理体系认证	0435243	2024.11

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期至
41		质量管理体系认证 (ISO9001)	31218794/1	2024.11
42		环境管理体系认证	15/22E6159R40	2025.02
43		知识产权管理体系认证	760IP220164R0M	2025.09
44		能源管理体系认证	00222EN0709R0M	2025.12
45		中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书	CNAS L12936	2025.12
46		安全生产标准化三级企业（机械）	杭 AQBIX III202201046	2025.12
47		对外贸易经营者备案	01398604	-
48		固定污染源排污登记回执	91330101790921719C001X	2025.03
49	绍兴三花新能源	高新技术企业证书	GR202133007810	2024.12
50		中国职业健康安全管理体系认证	450322014	2025.03
51		报关单位注册登记证书	3306961B4M	长期
52		环境管理体系认证	170420001/1C	2026.04
53		对外贸易经营者备案	03381045	-
54		固定污染源排污登记回执	91330600MA289CMXXJ001X	2028.03
55		汽车行业质量管理体系认证	0483437	2026.09
56	三花商用	电气与电子元件和产品有害物质过程控制管理体系认证	CN22/00003848	2025.11
57		质量管理体系认证 (ISO9001)	15/24Q8170R71	2027.09
58		中国职业健康安全管理体系认证	15/24S8172R41	2026.11
59		环境管理体系认证	15/24E8171R61	2027.09
60		对外贸易经营者备案登记表	03381769	-
61		海关进出口货物收发货人备案回执	3306969DDR	长期
62		排污许可证	91330624MA2JQDRA9M001U	2027.01
63		高新技术企业证书	GR202233002834	2025.12
64		安全生产标准化三级企业（机械制造）	绍 AQBIXIII202300188	2026.12
65	汽零商贸	报关单位注册登记证书	330696754H	长期

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期至
66	三花商贸	报关单位注册登记证书	330696754H	长期
67	绍兴三花	能源管理体系认证	00224EN0469R0M	2027.06
68	热管理	固定污染源排污登记回执	91330602MA2JR2043B001W	2028.08

注：根据芜湖市应急管理局于 2023 年 12 月 8 日发布的《芜湖市应急管理局关于核准芜湖三花自控元器件有限公司等 4 家单位为工贸行业安全生产标准化三级企业的公告》，芜湖自控被核定为工贸行业安全生产标准化三级企业，有效期自公告之日起 3 年。

8.3 发行人的境外经营

发行人境外子公司的更新情况详见本补充法律意见书第 9.1.1 节。

根据发行人提供的资料、说明以及境外律师事务所对发行人境外重要子公司出具的法律意见书，发行人境外子公司均系依据当地法律法规依法设立并合法存续的公司，不存在影响公司合法存续的情形。

本所律师核查后认为：

补充事项期间，发行人除经营范围、部分业务资质发生更新外，其主营业务未发生变化。发行人及其子公司的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件规定。发行人不存在影响持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

本所律师查阅了关联方的工商基本信息，查阅了发行人的定期报告和未经审计的 2024 年 1-6 月财务报表、相关的关联交易合同，查阅了发行人履行的内部决策程序文件以及发行人有关关联交易的内部制度文件、独立董事发表的独立意见。采取了单独或综合书面审查、查证、访谈等查验方式；获取了控股股东和实际控制人出具的声明承诺。本所律师书面审查了发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的《营业执照》及工商信息，查阅了发行人的相关公告，并取得了相关方出具的书面承诺。

9.1 发行人的关联方

本所律师已在律师文件“关联交易及同业竞争”一节中披露了发行人关联方、关联交易、同业竞争的情况。补充事项期间，发行人关联方的变化情况如下：

9.1.1 发行人的子公司、合营或联营企业

9.1.1.1 控股子公司

(1) 重要子公司

①三花商用

企业名称	浙江三花商用制冷有限公司		
统一社会信用代码	91330624MA2JQDRA9M		
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
住所	浙江省绍兴市新昌县羽林街道大明市路6号（住所申报）		
法定代表人	张亚波		
注册资本	165,529万元		
经营范围	一般项目：制冷、空调设备制造；技术进出口；货物进出口；电子元器件制造；机械设备研发；家用电器研发；家用电器制造；电子元器件与机电组件设备制造；电子测量仪器制造；仪器仪表制造；智能仪器仪表制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：特种设备制造；检验检测服务；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。		
设立日期	2020年10月9日		
营业期限	2020年10月9日至无固定期限		
登记机关	新昌县市场监督管理局		
股东情况	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	三花智控	165,529.00	100.00

②绍兴三花热管理

企业名称	绍兴三花汽车热管理科技有限公司		
统一社会信用代码	91330602MA2JR2043B		
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
住所	浙江省绍兴市越城区沥海街道云帆道39号		
法定代表人	史初良		
注册资本	135,000万元		
经营范围	一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；汽车零部件研发；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
设立日期	2020年12月3日		
营业期限	2020年12月3日至无固定期限		
登记机关	绍兴市越城区市场监督管理局		
股东情况	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	三花汽零	135,000.00	100.00

（2）境外重要子公司

①新加坡三花

公司名称	Sanhua International Singapore Pte. Ltd.	
注册资本	173,151,245 美元	
股东	股东名称	持股比例（%）
	三花智控	100.00
主营业务	制冷元器件及部件销售；汽车零部件销售；进出口贸易；投资管理	
设立日期	2005 年 10 月 24 日	
企业境外投资证书	境外投资证第 N3300202400322 号	

根据新加坡律师事务所Drew & Napier LLC于2024年9月9日出具的法律意见书及发行人确认，新加坡三花系一家根据新加坡法律合法设立，并有效存续的有限公司，截至该法律意见书出具日，不存在影响新加坡三花合法存续的情形，其持续经营不存在重大法律障碍。

②美国三花

公司名称	Sanhua International, Inc.	
注册资本	37,550,000 美元	
股东	股东名称	持股比例（%）
	三花智控	100.00
主营业务	制冷元器件及部件销售；汽车零部件销售	
设立日期	2002 年 5 月 10 日	
企业境外投资证书	境外投资证第 N3300201600846 号	

根据美国律师事务所BEIER HOWLETT, P.C.于2024年9月2日出具的法律意见书及发行人确认，美国三花系一家根据美国俄亥俄州法律合法设立，并有效存续的有限公司，截至该法律意见书出具日，不存在影响美国三花合法存续的情形，其持续经营不存在重大法律障碍。

③墨西哥三花汽零

公司名称	Sanhua Automotive Mexico S. de R.L.de C.V.	
注册资本	1,044,731,239 墨西哥比索	
股东	股东名称	持股比例（%）
	Sanhua Automotive USA, INC.	2.66
	Sanhua International Singapore PTE. LTD.	1.77

	Zhejiang Sanhua Automotive, Co. LTD.	95.57
主营业务	汽车零部件制造	
设立日期	2016年6月15日	
企业境外投资证书	境外投资证第 N3300202401153 号	

根据墨西哥律师事务所 Arizpe, Valdés & Marcos, S.C. 于 2024 年 9 月 12 日出具的法律意见书及发行人确认，墨西哥三花汽零系一家根据墨西哥法律合法设立，并有效存续的有限公司，截至该法律意见书出具日，不存在影响墨西哥三花汽零合法存续的情形，其持续经营不存在重大法律障碍。

④波兰亚威科

公司名称	AWECO Polska Appliance SP.z.o.o	
注册资本	70,000,000 波兰兹罗提	
股东	股东名称	出资比例（%）
	Sanhua Aweco Appliance Systems Gmbh	100.00
主营业务	咖啡机洗碗机元器件及部件的研发、制造、销售	
设立日期	2006年5月18日	
企业境外投资证书	境外投资证第 N33002023013806 号	

根据波兰律师事务所 PMP Law RADCY PRAWNI 于 2024 年 9 月 2 日出具的法律备忘录及发行人确认，波兰亚威科系一家根据波兰法律合法设立，并有效存续的有限责任公司，截至该法律备忘录出具日，不存在影响波兰亚威科合法存续的情形，其持续经营不存在重大法律障碍。

⑤越南三花

公司名称	SANHUA (VIETNAM) COMPANY LIMITED	
注册资本	35,800,000 美元	
股东	股东名称	持股比例（%）
	新加坡三花	100.00
主营业务	家用空调冰箱制冷元器件及部件的研发、制造、销售	
设立日期	2018年9月4日	
企业境外投资证书	境外投资证第 N3300202000177 号	

根据越南律师事务所 NEWSUN LAW FIRM 于 2024 年 8 月 30 日出具的法律意见书及发行人确认，越南三花系一家根据越南法律合法设立，并有效存续的有限公司，截至该法律意见书出具日，不存在影响越南三花合法存续的情形，其持

续经营不存在重大法律障碍。

⑥新加坡汽零

公司名称	Sanhua Singapore Automotive Investment Pte. Ltd.	
注册资本	10 万美元	
股东	股东名称	持股比例（%）
	新加坡三花	100.00
主营业务	汽车零部件批发及其他机械设备批发	
设立日期	2023 年 11 月 20 日	
企业境外投资证书	境外投资证第 N3300202401172 号	

根据新加坡律师事务所Drew & Napier LLC于2024年9月6日出具的法律意见书及发行人确认，新加坡汽零系一家根据新加坡法律合法设立，并有效存续的有限公司，截至该法律意见书出具日，不存在影响新加坡汽零合法存续的情形，其持续经营不存在重大法律障碍。

(3) 非重要子公司

序号	公司名称	成立时间	注册资本（万元）	持股比例（%）		主营业务
				直接	间接	
1	杭州先途电子有限公司	2011.11.14	13,617.61	75.02	-	控制器研发制造销售
2	浙江三花智能驱动有限公司	2024.06.04	20,000.00	100.00	-	电机制造、电机研发及其控制系统研发
3	浙江盛泰纸业有限公司	2024.06.20	3,000.00	70.00	-	事纸制造、纸板容器制造、包装材料销售
4	SANHUATROY PROPERTY MANAGEMENT,LLC	2024.06.28	-	-	100.00	物业管理
5	三花汽车零部件韩国有限公司	2024.07.23	90,000.00 万韩元	-	100.00	汽车零部件销售

9.1.2 补充事项期间，新增或发生更新的关联方

序号	名称	关联关系	经营范围
1	智源中碳科技（眉山）有限公司	浙江灏源科技有限公司持股 90%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；生物质能技术服务；新材料技术推广服务；资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；太阳能发电技术服务；数据处理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程和技术研究和试验发展；新能源原动设备销售；光通信设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；安防设备销售；信息技术咨询服务；电力行业高效节能技术研发；节能管理服务；

序号	名称	关联关系	经营范围
			充电桩销售；普通机械设备安装服务；机械电气设备销售；制冷、空调设备销售；电子、机械设备维护（不含特种设备）；机械设备租赁；合同能源管理；储能技术服务；工业自动化控制系统装置销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
2	宁波鸿泉企业管理合伙企业（有限合伙）	史初良持有20.16%份额并担任执行事务合伙人	一般项目：企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
3	宁波鸿榕企业管理合伙企业（有限合伙）	胡凯程持有54.55%份额并担任执行事务合伙人	一般项目：企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
4	新昌县和诚商务信息咨询有限公司	胡凯程兄弟胡新程持股52%，胡凯程兄弟的配偶陈菊凤持股26%并担任执行董事	商务信息咨询（不含金融、证券、期货、债券）；市场调查；档案管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	新昌县和诚房屋征迁有限公司	胡凯程兄弟的配偶陈菊凤持股100%并担任执行董事、经理	一般项目：房屋拆迁服务；工程管理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；房地产咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
6	杭州博阳体育运动服务有限公司	杭州富翔物业管理有限公司持股51%	一般项目：体育赛事策划；体育竞赛组织；组织体育表演活动；体育经纪人服务；票务代理服务；体育健康服务；体育保障组织；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；体育用品及器材零售；体育用品设备出租；体育用品及器材制造；体育用品及器材批发；体育中介代理服务；健身休闲活动；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；租借道具活动；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务；项目策划与公关服务；市场营销策划；文化用品设备出租；日用品销售；日用品出租；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；服装服饰零售；服装服饰出租；服装服饰批发；国内贸易代理；互联网销售（除销售需要许可的商品）；保健食品（预包装）销售；食品销售（仅销售预包装食品）；食品互联网销售（仅销售预包装食品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
7	杭州赤石企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	石建辉持有50%份额并担任执行事务合伙人	一般项目：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
8	陕西思山凝蕊建筑工程有限公司	石建辉持股100%并担任执行董事兼总经理	一般项目：园林绿化工程施工；体育场地设施工程施工；土石方工程施工；对外承包工程；普通机械设备安装服务；金属门窗工程施工；渔港渔船泊位建设；家具安装和维修服务；电气设备销售；国内贸易代理；贸易经纪；信息技术咨询服务；房地产咨询；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；社会经济咨询服务；环

序号	名称	关联关系	经营范围
			保咨询服务；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；安全咨询服务；会议及展览服务；企业管理咨询；票据信息咨询服务；认证咨询；公共安全管理咨询服务；工程管理服务；工程造价咨询业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水利相关咨询服务；家用电器安装服务；咨询策划服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；地质灾害治理工程施工；文物保护工程施工；民用核安全设备安装；建设工程施工；燃气燃烧器具安装、维修；电气安装服务；住宅室内装饰装修；施工专业作业；建筑劳务分包；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；发电业务、输电业务、供（配）电业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
9	杭州富帆管理咨询有限公司	张少波持股 68% 并担任董事长、经理	一般项目：企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
10	新昌县三花物业管理有限公司三花物业	三花智源持股 100%，张少波担任董事长	物业管理；健身服务；房屋修缮；水电安装维修；家政服务；保洁服务；绿化养护服务；室内外装修设计与施工；建筑工程；停车场管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
11	浙江三花智源房地产有限公司	三花控股持股 100%，张少波担任董事长	许可项目：房地产开发经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：会议及展览服务；非居住房地产租赁；物业管理；酒店管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
12	杭州凯思达科技有限公司	福讯有限公司持股 98.52%，三花绿能持股 1.48%，张少波担任执行董事	视频监测系统软、硬件的研究、开发、生产，销售自产产品，提供相关的技术服务。（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
13	杭州三花弘道创业投资合伙企业（有限合伙）	三花控股持有 87.77% 份额，张少波持有 6.91% 份额并担任执行事务合伙人	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
14	三花绿能	三花控股持股 46.22%，福讯有限公司持股 28.20%，张少波担任董事长，张道才担任董事	生产、销售：空气悬架总成、通用设备、机电设备；技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：机电技术、环保技术、生物技术（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发与应用）；电子电气产品、金属材料（除贵金属）、化工原料（除化学危险品及易制毒化学品）、金银饰品、橡胶、矿产品、机械设备、仪器仪表、零配件的批发零售及进出口业务；服务：企业管理咨询、物业管理（凭资质证经营）、自有房屋租赁、实业投资管理、咨询管理（除证券、期货，未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务），电力供应，分布式太阳能项目的开发、建设，合同能源管理。（涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
15	浙江灏源科技有限公司	三花绿能持股 51%，张亚波担任	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；生物质能技术服务；新材料

序号	名称	关联关系	经营范围
		董事	技术推广服务；资源再生利用技术研发；资源循环利用服务技术咨询；电子产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；太阳能发电技术服务；数据处理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程和技术研究和试验发展；新能源原动设备销售；光通信设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；安防设备销售；热力生产和供应；信息技术咨询服务；电力行业高效节能技术研发；节能管理服务；充电桩销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
16	杭州好面科技有限公司	石建辉担任董事长	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；软件销售；机械设备销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；商业、饮食、服务专用设备制造；商业、饮食、服务专用设备销售；自动售货机销售；智能机器人销售；智能机器人的研发；服务消费机器人销售；服务消费机器人制造；人工智能硬件销售；物联网设备制造；物联网设备销售；电机及其控制系统研发；工业控制计算机及系统制造；外卖递送服务；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：食品销售；餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。

9.2 发行人的关联交易

根据发行人提供的资料、定期报告及未经审计的 2024 年 1-6 月财务报表，2024 年 1-6 月公司关联交易具体情况如下：

9.2.1 购销商品、提供和接受劳务

（1）采购商品和接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024 年 1-6 月
三花绿能	采购货物	58.87
	接受服务	142.80
杭州三花研究院有限公司	采购货物	796.47
	接受服务	6.23
宁波佳尔灵气动机械有限公司	采购货物	57.69
新昌县三花物业管理有限公司	接受服务	13.15
天津三花产业园管理有限公司	接受服务	54.69
上海三花电气有限公司	接受服务	39.20
浙江灏源科技有限公司	接受服务	45.99
中山旋艺制管有限公司	采购货物	692.32

关联方	关联交易内容	2024年1-6月
青岛三花锦利丰机械有限公司	采购货物	220.98
芜湖艾尔达科技有限责任公司	采购货物	4.25

(2) 出售商品和提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年1-6月
三花控股	销售货物	20.36
杭州福膜新材料科技股份有限公司	提供服务	7.44
青岛三花锦利丰机械有限公司	销售货物	4.46
三花绿能	销售货物	0.05
杭州三花研究院有限公司	销售货物	3.93
芜湖艾尔达科技有限责任公司	提供服务	10.49
上海时驾科技有限公司	销售货物	1.88

9.2.2 关联租赁

(1) 发行人及其子公司出租情况

单位：万元

承租方	租赁资产种类	确认的租赁收入
		2024年1-6月
三花控股	宿舍	1.66
杭州福膜新材料科技股份有限公司	厂房	15.02
芜湖艾尔达科技有限责任公司	厂房	47.73

(2) 发行人及其子公司承租情况

单位：万元

承租方	租赁资产种类	确认的租赁费支出
		2024年1-6月
杭州三花研究院有限公司	厂房	18.15
	宿舍	19.49
三花绿能	宿舍	55.58
	厂房	141.85
天津三花产业园管理有限公司	厂房	107.87

9.2.3 关联担保

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
-----	------	-------	-------	------------

三花控股	240,000.00	2022.07.14	2027.01.29	否
------	------------	------------	------------	---

9.2.4 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2024年1-6月
关键管理人员报酬	1,128.58

9.2.5 其他关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年1-6月
三花绿能	水电分摊支付	241.35
天津三花产业园管理有限公司	水电分摊支付	139.94
三花控股	水电分摊收取	40.42
杭州福膜新材料科技股份有限公司	水电分摊收取	16.13
杭州三花研究院有限公司	水电分摊收取	74.79
芜湖艾尔达科技有限责任公司	水电分摊收取	14.36
三花绿能	水电分摊收取	46.33
浙江灏源科技有限公司	水电分摊收取	1,461.98
	蒸汽分摊支付	2,396.67

此外，受少数员工户口与工作所在地不一致的影响，关联方之间存在代为缴纳员工社保费与住房公积金的交易。2024年1-6月关联方为发行人代缴2.56万元。

9.2.6 关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	杭州三花研究院有限公司	2.13	0.11	0.25	0.01
	青岛三花锦利丰机械有限公司	6.04	0.30	1.00	0.05
	上海时驾科技有限公司	2.12	0.11	4.82	0.24
	杭州福膜新材料科技股份有限公司	41.88	2.09	-	-
	杭州绿能	6.66	0.33	-	-
	三花控股	6.54	0.43	-	-

项目名称	关联方	期末数		期初数	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	芜湖艾尔达科技有限责任公司	28.44	1.42	-	-
其他应收款	三花控股	2.07	0.10	-	-
	浙江灏源科技有限公司	67.00	6.70	67.00	6.70
预付账款	中山旋艺制管有限公司	-	-	6.77	-

(2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	杭州三花研究院有限公司	35.72	35.72
	宁波佳尔灵气动机械有限公司	35.56	30.06
	青岛三花锦利丰机械有限公司浙江灏源科技有限公司	23.84	-
	三花绿能	5.12	-
	中山旋艺制管有限公司	886.72	-
其他应付款	杭州福膜新材料科技股份有限公司	10.00	10.00
	三花绿能	432.41	38.72
	天津三花产业园管理有限公司	33.25	70.63
	上海三花电气有限公司	2.56	-

9.3 关联交易的公允性及决策程序

经本所律师查验，发行人在《公司章程》《关联交易管理办法》等制度中规定了发行人在涉及关联交易事项时的决策程序，补充事项期间，上述关联交易决策制度未发生变化。发行人与其关联方之间的上述关联交易，已根据相关法律、法规、规范性文件以及发行人《公司章程》等制度的相关规定履行了适当的决策或确认程序。

9.4 关联交易决策制度

发行人与其关联方的上述关联交易系遵循公平及自愿原则进行，不存在损害发行人和其他股东利益的情形；发行人与其关联方之间的上述关联交易，已经履行了适当的决策或确认程序；发行人《公司章程》《关联交易管理办法》等制度已规定了发行人在涉及关联交易事项时的公允决策程序，体现了保护发行人和其他中小股东利益的原则。

9.5 发行人的同业竞争及避免措施

截至本补充法律意见书出具日，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形。发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人严格履行关于避免同业竞争的承诺。

本所律师核查后认为：

（1）补充报告期内，发行人的关联交易系遵循公平及自愿原则进行，不存在损害发行人及其股东利益的情形；

（2）发行人在《公司章程》《关联交易决策制度》等制度中规定了发行人在涉及关联交易事项时的决策程序，体现了保护发行人和非关联股东利益的原则。发行人与其关联方在报告期内发生的关联交易，已根据相关法律、法规、规范性文件以及发行人《公司章程》等制度的相关规定履行了适当的决策或确认程序；

（3）发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争情形，相关方出具的承诺真实、有效，发行人所采取的该等避免同业竞争的措施合法、有效；

（4）对于发行人与关联方之间存在的重大关联交易和避免同业竞争的承诺或措施，发行人在本次发行的申报文件中已作出披露，没有重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

本所律师书面核查了由发行人提供的相关主要财产的权属证书、相关合同、价款支付凭证及有关行政主管部门批准文件等资料，通过网络等公开渠道查询了有关财产的权属及状态，并向境内有关权属登记主管部门或代理机构就有关财产的权属登记情况进行了查询。本所律师已在律师文件“发行人的主要财产”一节中披露了发行人主要财产情况。

10.1 不动产权

10.1.1 自有不动产权情况

（1）截至报告期末，发行人及其重要子公司拥有境内不动产权的具体情况详见本补充法律意见书附件 1-1。

（2）截至报告期末，发行人及其重要子公司拥有境外不动产权的具体情况

详见本补充法律意见书附件 1-2。

（3）根据发行人定期报告及未经审计的 2024 年 1-6 月财务报表及发行人提供的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证、竣工验收等相关文件，截至报告期末，发行人及其子公司存在部分未办妥产权证书的固定资产，相关建筑物已取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可、建筑工程施工许可，具体情况详见本补充法律意见书附件 1-3。

本所律师核查后认为，发行人及其子公司尚未办妥产权证书的固定资产已经取得了相应的审批、许可文件，预计取得不动产权证不存在法律障碍。

10.1.2 不动产承租情况

（1）截至报告期末，发行人及其重要子公司在境内自第三方处承租的物业的具体情况详见本补充法律意见书附件 1-4。

（2）截至报告期末，发行人及其重要子公司在境外自第三方处承租的物业的具体情况详见本补充法律意见书附件 1-5。

10.2 知识产权

10.2.1 商标

（1）境内商标

截至报告期末，发行人及其重要子公司拥有的有效境内注册商标情况详见本补充法律意见书附件 2-1。

（2）境外商标

截至报告期末，发行人及其重要子公司拥有的有效境外注册商标情况详见本补充法律意见书附件 2-2。

10.2.2 专利

（1）境内专利

截至报告期末，发行人及其重要子公司拥有的有效境内专利情况详见本补充法律意见书附件 2-3。

（2）境外专利

截至报告期末，发行人及其重要子公司拥有的有效境外专利情况详见本补充法律意见书附件 2-4。

10.2.3 软件著作权

截至报告期末，发行人及其重要子公司在中国境内拥有软件著作权的具体情况详见本补充法律意见书附件 2-5。

10.2.4 发行人境内的域名

截至报告期末，发行人及其重要子公司在中国境内拥有并已办理备案的域名的具体情况详见本补充法律意见书附件 2-6。

10.3 主要生产设备

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至报告期末，发行人及其重要子公司在中国境内拥有的主要生产经营设备包括机器设备、运输设备、办公及电子设备等。

本所律师核查后认为：

- （1）发行人上述财产的取得合法有效，不存在产权纠纷或潜在纠纷；
- （2）除本补充法律意见书已披露情形外，发行人现已取得上述财产完备的权属证书；
- （3）发行人对上述财产的所有权或使用权的行使不存在其他形式的限制；
- （4）截至本补充法律意见书出具日，发行人及其重要子公司的不动产租赁合法有效。

十一、发行人的重大债权债务

本所律师采取了单独或综合书面审查、函证、查证、访谈等查验方式，书面审查了发行人正在履行的重大合同，向发行人的主要供应商、客户进行了函证，与主要供应商、客户进行了访谈，就发行人是否存在重大侵权之债向发行人进行了确认，登陆市场监督、安全生产、环境保护等相关主管部门网站进行了检索，并查阅了《审计报告》、发行人定期报告、未经审计的 2024 年 1-6 月财务报表等资料。本所律师已在律师文件“发行人的重大债权债务”一节中披露了发行人的重大债权债务情况。

11.1 发行人正在履行的重大合同及其他重大债权债务

根据发行人提供的相关资料，截至报告期末，发行人及其控股子公司正在履行的重大合同如下：

11.1.1 重大采购合同

报告期内，发行人及其重要子公司与前十大供应商通常采用框架协议的方式进行合作。

补充事项期间，发行人及其重要子公司与前十大供应商正在履行的重大采购合同未发生变化。

11.1.2 重大销售合同

报告期内，发行人及其重要子公司与前十大客户通常采用框架协议的方式进行合作。

补充事项期间，发行人及其重要子公司与前十大客户正在履行的重大销售合同未发生变化。

11.1.3 金融机构借款合同、担保合同

截至报告期末，发行人及其重要子公司的主要金融机构借款合同（借款本金1,000万元以上）及担保合同情况更新如下：

（1）金融机构借款合同

序号	借款人	贷款人	借款金额（万元）	借款期限
1	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 13,000.00	2022.07.14-2024.07.12
2	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 10,000.00	2022.07.22-2024.07.12
3	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 15,000.00	2022.08.26-2025.08.25
4	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 11,000.00	2022.09.14-2025.09.12
5	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 7,000.00	2022.09.22-2025.09.12
6	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 10,000.00	2022.10.14-2025.10.13
7	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 20,000.00	2023.08.14-2026.08.13
8	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 20,000.00	2023.09.14-2026.08.13
9	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 10,000.00	2023.08.28-2026.08.27
10	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 10,000.00	2023.12.14-2026.12.13
11	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 30,000.00	2024.01.12-2026.01.11
12	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 25,000.00	2024.02.04-2027.02.03
13	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 10,000.00	2024.03.22-2027.01.29
14	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 22,000.00	2024.03.13-2027.01.29
15	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 27,000.00	2024.06.12-2026.06.11
16	三花智控	中国工行新昌支行	CNY 20,000.00	2023.07.14-2024.07.12
17	三花智控	中国工行新昌支行	CNY 20,000.00	2024.03.14-2025.03.13

序号	借款人	贷款人	借款金额（万元）	借款期限
18	新加坡三花	法巴银行新加坡分行	EUR 700.00	2023.10.20-2024.10.19
19	新加坡三花	法巴银行新加坡分行	EUR 600.00	2023.10.25-2024.10.24
20	新加坡三花	法巴银行新加坡分行	EUR 400.00	2024.05.03-2025.05.02
21	新加坡三花	华侨银行新加坡分行	EUR 1,000.00	2023.11.20-2024.11.19
22	新加坡三花	华侨银行新加坡分行	USD 1,000.00	2023.11.20-2024.11.19
23	新加坡三花	华侨银行新加坡分行	EUR 700.00	2024.03.24-2025.03.23
24	新加坡三花	华侨银行新加坡分行	EUR 600.00	2024.05.03-2025.05.02
25	新加坡三花	澳新银行新加坡分行	USD 2,000.00	2023.08.21-2024.08.20
26	新加坡三花	澳新银行新加坡分行	EUR 1,300.00	2023.12.07-2024.12.06
27	新加坡三花	澳新银行新加坡分行	EUR 500.00	2024.05.10-2025.05.09
28	新加坡三花	德商银行新加坡分行	EUR 1,900.00	2024.05.21-2025.05.20
29	新加坡三花	德商银行新加坡分行	EUR 1,000.00	2024.05.30-2025.05.29
30	美国三花	花旗银行美国分行	USD 1,500.00	2023.06.09-2024.06.05

(2) 担保合同

序号	债权人	债务人	担保人	担保类型	被担保（最高）债权额（万元）
1	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 23,000.00
2	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 15,000.00
3	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 18,000.00
4	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 10,000.00
5	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 40,000.00
6	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 10,000.00
7	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 10,000.00
8	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 30,000.00
9	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 57,000.00
10	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 27,000.00
11	澳新银行新加坡分行	新加坡三花	三花智控	保证	USD 7,000.00
12	德商银行新加坡分行	新加坡三花	三花智控	保证	EUR 4,600.00
13	法巴银行新加坡分行	新加坡三花	三花智控	保证	USD 4,000.00
14	华侨银行新加坡分行	新加坡三花	三花智控	保证	USD 4,600.00
15	花旗银行美国分行	美国三花	三花智控	备用信用证担保	USD 1,500.00

11.2 重大侵权之债

经发行人承诺并经本所律师核查，截至报告期末，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

11.3 发行人与关联方之间的重大债权债务关系和相互担保

经发行人承诺并经本所律师核查，截至报告期末，发行人与关联方之间的重大债权债务关系和相互担保情况详见本补充法律意见书第9.2节。

11.4 发行人金额较大的其他应收、应付款

根据发行人定期报告和未经审计的2024年1-6月财务报表，发行人截至2024年6月30日的其他应收款账面余额为18,968.10元，其他应收款主要为应收退税款、押金保证金等。

根据发行人定期报告和未经审计的2024年1-6月财务报表，发行人截至2024年6月30日的其他应付款账面余额为57,835.06元，其他应付款主要为限制性股票回购义务款、押金保证金、拆借款等。

发行人上述金额较大的其他应收款和其他应付款均系因正常的生产经营活动发生，其形成合法有效。

本所律师核查后认为：

（1）发行人向本所提供的上述重大合同的内容和形式合法有效，并且有关合同的履行不存在实质性的法律障碍；

（2）截至报告期末，发行人及其子公司是上述合同或协议的签约主体，不存在需变更合同主体的情形；

（3）截至报告期末，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债；

（4）除已披露的情况外，发行人与关联方之间无其他重大债权债务关系以及相互提供担保的情况；

（5）截至报告期末，发行人上述金额较大的其他应收款和其他应付款均系因正常的生产经营活动发生，其形成合法有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

除本补充法律意见书“四、发行人的设立”“七、发行人的股本及演变”所述核查工作外，本所律师就发行人是否存在拟进行或正在进行的重大资产置换、剥离、收购或出售资产的计划向发行人进行了确认。本所律师已在律师文件“发

行人重大资产变化及收购兼并”一节中披露了发行人设立至今发生的重大资产变化及收购兼并情况。

本所律师核查后认为：

截至本补充法律意见书出具日，发行人无拟进行或正在进行的重大资产置换、资产剥离、收购或出售资产等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

本所律师查验了发行人工商档案，并书面审查了发行人报告期内历次修订的公司章程、相关的会议文件和公告。本所律师已在律师文件“发行人章程的制定与修改”一节中披露了发行人的章程制定及修改情况。

13.1 发行人近三年的章程修改情况

补充事项期间，发行人的章程修改情况更新如下：

2024年4月28日，发行人召开第七届董事会第二十一临时会议，审议通过了《《关于变更营业范围并修订<公司章程>的议案》》。2024年5月20日，发行人召开2023年度股东大会，审议通过了《关于变更公司注册资本并修订<公司章程>的议案》。因公司变更经营范围，故对《公司章程》有关条款进行相应修改。

2024年6月3日，发行人召开第七届董事会第二十三次临时会议，审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》。2024年6月20日，发行人召开2024年第二次临时股东大会，审议通过了《关于修订<公司章程>的议案》。因公司对部分限制性股票进行回购注销，故对《公司章程》有关条款进行相应修改。

本所律师核查后认为：

发行人上述公司章程修改已履行的法定程序符合法律法规及《公司章程》的规定，其内容符合现行有效的法律法规的规定。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师书面核查了发行人内部组织机构的设置，发行人报告期内历次股东大会、董事会、监事会的会议记录、会议决议，以及发行人股东大会、董事会、监事会议事规则等文件。本所律师已在律师文件“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”一节中披露了发行人的股东大会、董事会、监事会议事规则和规范运作情况。

补充事项期间，除本补充法律意见书已披露内容外，发行人组织架构未发生其他调整，未对《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等议事规则和公司制度进行修改，发行人股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容合法、合规、真实、有效。

本所律师核查后认为：

（1）发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会等组织机构，上述组织机构的设置符合有关法律、法规和规范性文件的规定；

（2）发行人制定了健全的股东大会、董事会、监事会议事规则，符合有关法律、法规和规范性文件的规定；

（3）补充事项期间，发行人股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容合法、合规、真实、有效；

（4）补充事项期间，发行人股东大会或董事会的授权或重大决策等行为合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师查阅了发行人选举或聘任其董事、监事、高级管理人员的会议文件、公告文件，向发行人、公安部门及相关当事人就发行人董事、监事、高级管理人员是否存在刑事犯罪记录、未决诉讼进行了查证，通过网络就发行人独立董事、董事会秘书是否具有任职资格、发行人董事、监事、高级管理人员是否存在证券违法行为、是否受到监管措施进行了查询。本所律师已在律师文件“发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”一节中披露了发行人董事、监事和高级管理人员的情况。

本所律师核查后认为：

补充事项期间，发行人董事、监事和高级管理人员未发生变化。发行人董事、监事和高级管理人员的任职情况符合法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定。

十六、发行人的税务

本所律师书面查验了发行人报告期内《审计报告》、定期报告、未经审计的2024年1-6月财务报表、税收减免的优惠文件等其他相关文件，取得了发行人及

其重要子公司境内主管税务机关出具的证明文件和境外律师出具的法律意见书。本所律师已在律师文件“发行人的税务”一节中披露了发行人现执行的主要税种、税率及享有的税收优惠和政府补助情况。

16.1 发行人现执行的主要税种、税率情况

根据发行人提供的资料、定期报告和未经审计的2024年1-6月财务报表，发行人及其子公司现执行的主要税种、税率及适用的相关政策情况如下：

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%，25%
增值税	按计税销售额计算销项税额，并扣减进项税额	13%，9%，6%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	12%，1.2%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%，5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税适用税率
发行人	15%
三花商用	15%
杭州微通道	15%
三花汽零	15%
绍兴三花新能源	15%
芜湖三花自控等若干子公司	15%
除上述以外的其他国内纳税主体	25%

16.2 发行人在报告期内享有的税收优惠

根据发行人定期报告和未经审计的2024年1-6月财务报表，补充事项期间，发行人及其子公司享有的税收优惠情况未发生变化。

16.3 发行人在报告期内享有的政府补助

根据发行人定期报告和未经审计的2024年1-6月财务报表，发行人2024年1-6月取得的计入当期损益的政府补助金额为5,135.97万元。

本所律师核查后认为：

补充报告期内，发行人及其子公司执行的税种、税率符合现行法律、法规和

规范性文件的要求，享受的税收优惠政策符合当时法律、法规和规范性文件的规定，享受的政府补助合法、合规、真实、有效；发行人及其重要子公司不存在受到税务主管部门重大行政处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

17.1 发行人的环境保护

本所律师书面核查了发行人及其子公司相关项目建设的环境影响评价的批复或备案文件等相关文件资料，就发行人环境保护合法合规相关问题对公司相关负责人进行了访谈，同时书面核查了环境保护相关主管部门出具的证明。本所律师已在律师文件“发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”一节中披露了发行人生产经营活动的环境保护、环保处罚情况。补充事项期间，发行人的环境管理体系认证更新如下：

17.1.1 发行人的环境管理体系认证

发行人已通过 GB/T 24001-2016/ISO14001:2015 环境管理体系认证，并取得编号为“15/24E6995R90”的《环境管理体系认证证书》，该认证覆盖的业务范围为：空调、冰箱、洗衣机、冷冻冷藏设备用的零部件（包括四通换向阀、电子膨胀阀、电磁阀、电动阀、电动风门、直流无刷电机、磁敏及接近开关、超导板、微通道换热器、截止阀、储液器、分离器、消音器、干燥过滤器系列产品）的设计和制造所涉及的环境管理，认证有效期至 2027 年 9 月 21 日。

本所律师核查后认为：

补充报告期内，发行人的生产经营活动符合环境保护的要求，未因违反环境保护方面的法律、法规或规范性文件而受到重大行政处罚。

17.2 产品质量、技术标准

本所律师书面核查了发行人及其重要子公司质量标准和技术监督方面的内部控制文件，就发行人质量标准和技术监督相关问题对公司相关负责人进行了访谈，并取得了相关行政主管部门出具的证明。本所律师已在律师文件“发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”一节中披露了发行人生产经营活动的产品质量、技术标准情况。补充事项期间，发行人的质量管理体系认证更新如下：

17.2.1 发行人的质量管理体系认证

发行人已通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证，并取得编

号为“15/24Q6994R90”的《质量管理体系认证证书》，该认证覆盖的业务范围为：空调、冰箱、洗衣机、冷冻冷藏设备用的零部件（包括四通换向阀、电子膨胀阀、电磁阀、电动阀、电动风门、直流无刷电机、磁敏及接近开关、超导板、微通道换热器、截止阀、储液器、分离器、消音器、干燥过滤器系列产品）的设计和制造，认证有效期至2027年9月21日。

发行人已通过 IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系认证，并取得编号为“161117143/2”的《汽车行业质量管理体系认证证书》，该认证覆盖的业务范围为：电子膨胀阀及线圈的设计和制造，认证有效期至2026年8月15日。

本所律师核查后认为：

补充报告期内，发行人及其重要子公司不存在因违反产品质量和技术监督等方面的法律法规而受到重大行政处罚的情形。

十八、发行人募集资金的运用

本所律师就本次募集资金的运用，查阅了发行人募集资金拟投资项目的可行性研究报告，发行人董事会、股东大会会议文件及相关公告文件，相关主管部门出具的项目备案文件和环评审批/备案文件，发行人编制的《前次募集资金使用情况报告》及天健会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》《验资报告》。本所律师已在律师文件“发行人募集资金的运用”一节中披露了发行人募投项目的审批、备案、环评、用地、前次募集资金使用等情况。补充事项期间，发行人本次募集资金投资项目更新如下：

18.1 募集资金投资项目的内部审批

发行人分别于2024年8月5日、2024年9月19日召开第七届董事会第二十五次临时会议和2024年第三次临时股东大会决议，审议通过了《关于境外发行全球存托凭证新增境内基础A股股份部分募集资金投资项目增加实施主体及变更实施方式的议案》，同意“三花墨西哥年产800万套智能化热管理部件项目”增加全资子公司新加坡汽零为共同实施主体，并将实施方式由墨西哥三花汽零独立实施变更为墨西哥三花汽零与新加坡汽零共同实施。其中，新加坡汽零以现代保税工厂（Maquiladora）业务模式参与项目实施，现代保税工厂业务模式即新加坡汽零委托墨西哥汽零生产汽车零部件产品，业务流程为新加坡汽零采购设备，设备实物入关墨西哥，放置于墨西哥汽零进行生产，产品所有权归属于新加坡汽

零，新加坡汽零负责销售。

18.2 募集资金投资项目的备案及环评

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日，募集资金投资项目的境内审批/备案和环境影响评价审批/备案程序更新如下：

序号	项目名称	项目实施主体	项目境内审批/备案	项目境内环评审批/备案
1	三花墨西哥年产800万套智能化热管理部件项目	墨西哥三花汽零、新加坡汽零	《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3300202401153 号）、《浙江省发展和改革委员会关于境外投资项目备案通知书》（浙发改境外备字[2023]95 号，项目代码：2306-330000-04-02-729450）、《企业境外投资证书》（境外投资证第 N3300202401172 号）、《浙江省发展和改革委员会关于同意浙江三花汽车零部件有限公司在墨西哥新设三花墨西哥汽车零部件有限公司建设年产 800 万套智能化热管理部件项目项目变更有关事项的通知》	不适用

本所律师核查后认为：

补充事项期间，发行人募集资金投资项目符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定，并已获发行人股东大会批准；发行人募集资金投资项目的实施不存在重大不确定性，不会对本次发行构成实质性障碍；发行人通过自有土地或租赁的形式取得募投项目用地，募投项目用地无法落实的风险较小，不会对募投项目的实施造成重大不利影响；发行人本次发行所募集资金的用途不涉及与他人进行合作，本次募集资金投资项目不会导致同业竞争。

十九、发行人业务发展目标

本所律师核查了发行人为本次发行编制的募集说明书中业务发展目标有关的内容，查阅了发行人本次发行募集资金拟投资项目可行性研究报告中的有关内容，并向发行人进行了确认。本所律师已在律师文件“发行人业务发展目标”一节中披露了发行人的业务发展目标。

本所律师核查后认为：

补充事项期间，发行人业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

本所律师取得了发行人及其重要子公司、控股股东、实际控制人、董事长、总经理是否涉及尚未了结的诉讼、仲裁等情况的声明，取得了发行人及其重要子公司、控股股东、实际控制人自报告期初以来是否存在行政处罚案件或被司法机关立案调查、被列为失信被执行人等情况的声明，向有关人民法院、仲裁机构及市场监督管理、行业监管、公安机关等主管部门进行了查证或取得其出具的证明文件，并在国家企业信用信息公示系统、中国证监会、证券交易所等官方网站进行了必要的网络检索查证，查阅了境外律师出具的法律意见书。本所律师已在律师文件“诉讼、仲裁或行政处罚”一节中披露了发行人的诉讼、仲裁或行政处罚情况。

本所律师核查后认为：

（1）截至报告期末，发行人及其重要子公司、发行人控股股东、实际控制人、董事长、总经理不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁；

（2）截至报告期末，发行人及其重要子公司、发行人控股股东、实际控制人、董事长、总经理不存在尚未了结或可预见的重大行政处罚案件。

二十一、发行人募集说明书法律风险的评价

发行人关于本次发行的募集说明书系由发行人编制，本所参与了募集说明书的部分章节讨论。本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。对于募集说明书的其它内容，根据发行人董事及发行人、主承销商和有关中介机构的书面承诺和确认，该内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

第三部分 结论

发行人符合《公司法》《证券法》《管理办法》《境外发行试行办法》《业务监管规定》《证券期货法律适用意见第 18 号》《存托凭证暂行办法》等法律、法规及规范性文件规定的境外发行全球存托凭证新增境内基础 A 股股份的有关条件；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，不存在对发行人本次发行有重大不利影响的法律障碍。发行人在募集说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容适当。发行人本次发行尚待深交所审核通过、中国证监会同意注册及备案以及瑞交所最终批准后方可实施。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为编号TCYJS2024H1386的《浙江天册律师事务所关于浙江三花智能控制股份有限公司境外发行全球存托凭证新增境内基础A股股份的补充法律意见书（四）》之签署页）

本补充法律意见书正本一式叁份，无副本。

本补充法律意见书出具日为2024年9月25日。



负责人：章靖忠

签署：_____

经办律师：黄丽芬

签署：_____

经办律师：费俊杰

签署：_____

附件 1 发行人及其重要子公司的不动产权

附件 1-1 发行人及其重要子公司拥有的境内不动产权

序号	权证号	产权人	地址	土地使用权				房屋建筑		他项权利
				权利性质	土地用途	面积 (m ²)	使用期限至	规划用途	面积 (m ²)	
1	新国用(2014)第0025号	三花智控	新昌县高新园区澄潭区块(枣园村2011-1a地块)	出让	工业用地	124,167.00	2063.10.15	-	-	无
2	浙(2016)新昌县不动产权第0000279号	三花智控	新昌县澄潭镇枣园村(2016年工6)	出让	工业用地	5,495.40	2066.07.18	-	-	无
3	浙(2016)新昌县不动产权第0001496号	三花智控	新昌县梅渚镇梅渚村(2015年工6号)	出让	工业用地	51,222.70	2065.08.11	-	-	无
4	浙(2017)新昌县不动产权第0014142号	三花智控	新昌县梅渚镇沃西大道219号(3号地块-1至10幢、12-13幢、15幢)	出让	工业用地	142,031.55	2060.04.11	厂房	115,689.40	无
5	浙(2017)新昌县不动产权第0000488号	三花智控	新昌县梅渚镇沃西大道219号(2号地块-21、22、23、24、25幢)	出让	工业用地	66,700.00	2060.04.11	车间	89,246.26	无
6	浙(2017)新昌县不动产权第0014629号	三花智控	新昌县梅渚镇沃西大道219号(1号地块-2-16-20幢)	出让	工业用地	50,719.85	2061.12.21	仓库	44,713.84	无
7	浙(2017)新昌县不动产权第0020111号	三花智控	新昌县梅渚镇梅渚村2015-2A号地块(2017年工33号)	出让	工业用地	1,983.10	2067.12.11	-	-	无
8	浙(2019)新昌县不动产权第0008843号	三花智控	新昌县兴梅大道78号(1-11幢)	出让	工业用地	26,420.00	2065.08.11	食堂	11,079.52	无
9	浙(2019)新昌县不动产权第0004321号	三花智控	新昌县梅渚镇沃西大道219号(14、26、27幢)	出让	工业用地	14,401.61	2060.04.11	宿舍	24,813.91	无
10	皖(2017)芜湖市不动产权第0236378号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号3#厂房	出让	工业用地	144,441.00	2062.08.11	工业	8,245.98	无
11	皖(2017)芜湖市不动产权第0236377号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号5#厂房	出让	工业用地	144,441.00	2062.08.11	工业	8,415.62	无

序号	权证号	产权人	地址	土地使用权				房屋建筑		他项权利
				权利性质	土地用途	面积 (m ²)	使用期限至	规划用途	面积 (m ²)	
12	皖(2020)芜湖市不动产权第1034231号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号食堂	出让	工业用地	144,441.00	2062.08.11	工业	7,965.01	无
13	皖(2018)芜湖市不动产权第0429506号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路101号8#厂房	出让	工业用地	67,338.00	2062.10.18	工业	8,169.60	无
14	皖(2022)芜湖市不动产权第1387105号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路101号9#厂房	出让	工业用地	67,338.00	2062.10.18	工业	23,725.51	无
15	芜房地权证弋江字第2014820772号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号综合用房	-	-	-	-	工业	630.40	无
16	芜房地权证弋江字第2014820770号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号西门卫	-	-	-	-	工业	35.25	无
17	芜房地权证弋江字第2014820565号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号化学品仓库	-	-	-	-	仓储	748.25	无
18	芜房地权证弋江字第2014820831号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号锅炉房	-	-	-	-	工业	230.63	无
19	芜房地权证弋江字第2014820830号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号辅助、酸洗车间	-	-	-	-	工业	2,714.50	无
20	芜房地权证弋江字第2014820829号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号废料仓库	-	-	-	-	仓储	420.75	无
21	芜房地权证弋江字第2014821114号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号动力车间	-	-	-	-	工业	972.59	无
22	芜房地权证弋江字第2014821112号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号变电所	-	-	-	-	工业	562.33	无
23	芜房地权证弋江字第2014820207号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号4#生产厂房	-	-	-	-	工业	24,261.18	无
24	芜房地权证弋江字第2014820533号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号2#生产厂房	-	-	-	-	工业	23,713.93	无

序号	权证号	产权人	地址	土地使用权				房屋建筑		他项权利
				权利性质	土地用途	面积 (m ²)	使用期限至	规划用途	面积 (m ²)	
25	芜房地权证弋江字第2014820210号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号1#生产厂房	-	-	-	-	工业	23,714.19	无
26	芜房地权证弋江字第2014820562号	芜湖自控	弋江区高新技术产业开发区花津南路103号1#仓库	-	-	-	-	仓储	18,899.12	无
27	杭经国用(2012)第200024号	杭州微通道	杭州经济技术开发区白杨街道十二号大街289-1号	出让	工业用地	30,506.00	2056.12.08	-	-	无
28	杭房权证经更字第12080604号	杭州微通道	杭州经济技术开发区白杨街道12号大街289-1号	-	-	-	-	非住宅	39,275.61	无
29	浙(2022)绍兴市不动产权第0035076号	绍兴三花新能源	繁荣路69号	出让	工业用地	92,574.50	2067.04.17	工业	98,912.20	无
30	浙(2022)绍兴市不动产权第0035075号	绍兴三花新能源	繁荣路69号	出让	工业用地	87,599.80	2068.01.17	车间、设备用房、配电间、机房、工作间	56,709.19	无
31	浙(2018)杭州市不动产权第0329074号	三花汽零	杭州经济技术开发区白杨街道12号大街289号、杭州经济技术开发区白杨街道12号大街289号15幢	出让	工业用地	57,771.00	2055.03.23	非住宅	68,917.90	无
32	浙(2018)杭州市不动产权第0328921号	三花汽零	杭州经济技术开发区白杨街道12号大街301号2幢、杭州经济技术开发区白杨街道12号大街301号17幢	出让	工业用地	47,034.00	2051.07.28	非住宅	47,557.73	无
33	杭经国用(2013)第200013号	三花汽零	杭州经济技术开发区白杨街道23号大街235号	出让	工业用地	17,158.00	2054.12.14	-	-	无
34	杭房权证经移字第13154533号	三花汽零	杭州经济技术开发区23号大街235号2幢	-	-	-	-	非住宅	5,578.46	无
35	杭房权证经移字第	三花汽零	杭州经济技术开发区白杨街道23	-	-	-	-	非住宅	8,581.30	无

序号	权证号	产权人	地址	土地使用权				房屋建筑		他项权利
				权利性质	土地用途	面积 (m ²)	使用期限至	规划用途	面积 (m ²)	
	13188953号		号大街235号3幢							
36	浙(2020)新昌县不动产权第0026521号	三花商用	新昌县新昌工业园区2019-1号地块(新昌县羽林街道大塘坑村)(2019年工1号)	出让	工业用地	13,293.00	2069.06.13	-	-	无
37	浙(2020)新昌县不动产权第0026522号	三花商用	新昌县羽林街道大明市区块(2018年工9号)	出让	工业用地	112,826.00	2068.05.31	-	-	无
38	浙(2021)新昌县不动产权第0001701号	三花商用	新昌县羽林街道大塘坑村(2020年工32号)	出让	工业用地	9,629.00	2071.02.28	-	-	无
39	浙(2021)新昌县不动产权第0005297号	三花商用	新昌县羽林街道大塘坑村(2021年工3号)	出让	工业用地	21,609.00	2071.05.11	-	-	无
40	浙(2021)新昌县不动产权第0005714号	三花商用	新昌县羽林街道家园、大明市(2021年工4号)	出让	工业用地	43,131.00	2071.05.11	-	-	无
41	浙(2021)新昌县不动产权第0008123号	三花商用	新昌县羽林街道大塘坑村(2021年工13号)	出让	工业用地	112,366.00	2071.06.26	-	-	无
42	浙(2021)绍兴市不动产权第0018289号	绍兴三花热管理	滨海[2021]G5(JB-03-B-3-1)地块	出让	工业用地	123,586.00	2071.03.07	-	-	无
43	浙(2022)绍兴市不动产权第0014422号	绍兴三花热管理	滨海新区(2021)G18(JB-03-B-2-4)地块	出让	工业用地	131,424.00	2071.07.26	-	-	无
44	浙(2024)绍兴市不动产权第0022158号	绍兴三花热管理	滨海新区(2023)G23(JB-03-B-2-5、JB-03-B-3-3)地块	出让	工业用地	221,705.00	2074.01.21	-	-	无

附件 1-2 发行人及其重要子公司拥有的境外不动产权

序号	产权人	不动产权类型	地址	面积 (m ²)
1	越南三花	Factory 1 and office building	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	17,488.98
2	越南三花	Factory 2 and office building	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	13,608.84
3	越南三花	The main gate guard house	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	35.00
4	越南三花	Side gate guard house	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	35.00
5	越南三花	Solid waste container house	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	4,410.56
6	越南三花	Motivational auxiliary house	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	682.56
7	越南三花	House NH3	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	175.96
8	越南三花	Power station area	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	80.00
9	越南三花	Machine Base 1	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	64.00
10	越南三花	Machine Base 2	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	32.00
11	越南三花	Fire protection water tank 500 m3	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	240.00
12	越南三花	Production water tank 340 m3	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	100.00
13	越南三花	Weighing table 80 tons	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	149.00
14	越南三花	Fence wall 1,484.6m	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	326.61
15	越南三花	The gate	An Duong industrial park, Hong Kong commune, An Duong district	The main gate of 25m wide, the side gate of 16m wide

附件 1-3 报告期末未办妥产权证书的固定资产

序号	项目名称	报告期末未办妥产权证书的原因
1	四通新厂区 1#生产车间及动力车间	相关不动产系新建资产，权证待相关厂区整体建成后统一办理
2	四通新厂区零部件、配件及甲类仓库	
3	四通新厂区泵房及辅房	
4	四通宿舍 1#、2#楼	
5	梅渚北区 13-15#厂房	
6	梅渚北区成品仓及甲类仓	
7	商用制冷 1-8#、动力、工装、实验测试及研发检测车间	
8	商用制冷成品仓、原料仓、甲类仓及丙类仓	
9	商用制冷倒班宿舍一、二、三、四	
10	商用制冷食堂、培训楼等	
11	芜湖自控倒班宿舍	
12	1#超级车间及动力厂房	
13	换热器 9#生产车间	
14	商用制冷氢气站、35KV 变电所、三废处理站、活动管理用房、行政区门卫、物流区门卫	

附件 1-4 发行人及其重要子公司自第三方处承租的境内物业

序号	承租人	出租人	租赁地址	面积 (m ²)	用途	租赁期间
1	发行人	杭州诚亿智力科技开发有限公司	杭州市出口加工区 M16-15-1 地块 1 幢一层、二层	9,683.00	智能装备制造和开发、通用设备制造及办公场地	2022.07.01-2026.06.30
2	发行人	杭州诚亿智力科技开发有限公司	杭州市钱塘区白杨街道 16 号大街 469 号 1 幢 3 层东侧	2,870.00	智能装备制造和开发、通用设备制造场地	2023.07.01-2025.06.30
3	发行人	杭州诚亿智力科技开发有限公司	浙江省杭州出口加工区 M16-15-1 地块 2 幢二层东侧	2,870.00	智能装备制造和开发、通用设备制造及办公场地	2024.05.01-2025.04.30
4	三花汽零	杭州诚亿智力科技开发有限公司	浙江省杭州出口加工区 M16-15-1 地块 2 幢二层西侧	2,395.00	智能装备制造和开发、通用设备制造及办公场地	2024.05.01-2025.04.30
5	三花汽零	杭州诚亿智力科技开发有限公司	浙江省杭州出口加工区 M16-15-1 地块 2 幢一层和夹层	5,350.00	智能装备制造和开发、通用设备制造及办公场地	2024.05.15-2025.11.14
6	三花汽零	杭州唯义供应链管理有限公司	杭州经济技术开发区白杨街道 14 号大街 431 号 1 幢	2,500.00	工业生产、办公及经营活动	2022.06.01-2025.05.31
7	三花汽零	浙江昊唐商业发展有限公司	杭州市钱塘区白杨街道 14 号大街 431 号宿舍楼共 202 个房间	-	宿舍	2022.06.15-2025.06.14
8	三花汽零	浙江昊唐商业发展有限公司	钱塘区 10 号大街 23 号 7 幢 5 层智慧钱塘 78 间宿舍	-	宿舍	2024.07.20-2026.07.19
9	三花汽零	杭州欣衡实业有限公司	杭州经济技术开发区 10 号大街 36 号的普洛斯和达南产业园 A03 库一楼 A03F1U1 单元	4,530.95	仓库及办公	2023.10.01-2026.05.31
10	三花汽零	杭州欣衡实业有限公司	杭州经济技术开发区 10 号大街 36 号的普洛斯和达南产业园 A03 库二楼 A03F2U1 单元	5,152.81	仓库	2023.11.01-2026.05.31
11	三花汽零	杭州杨帆物业管理有限公司	杭州经济技术开发区 16 号大街 1-5 号 4 号楼 2 楼, 3 楼, 4 楼, 5 楼 79 间宿舍	-	宿舍	2024.02.10-2026.05.04
12	三花汽零	杭州杨帆物业管理有限公司	杭州经济技术开发区 16 号大街 1-5 号 6 号楼 2、3、4、5 楼 44 间宿舍	-	宿舍	2024.05.05-2026.05.04
13	绍兴三花新能源	绍兴苏宁云仓物流有限公司	苏宁绍兴滨海物流园 7#综合楼 4 楼、5 楼、6 楼共 90 个房间	4,446.30	宿舍	2024.01.20-2024.10.31

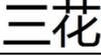
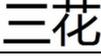
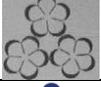
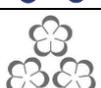
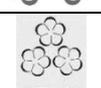
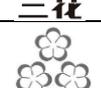
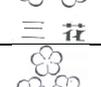
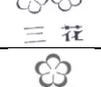
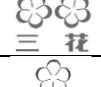
序号	承租人	出租人	租赁地址	面积 (m ²)	用途	租赁期间
14	绍兴三花新能源	绍兴苏宁云仓物流有限公司	苏宁绍兴滨海物流园 7#综合楼 3 楼共 30 个房间	1,482.10	宿舍	2024.01.20-2024.10.31
15	绍兴三花新能源	绍兴苏宁云仓物流有限公司	苏宁绍兴滨海物流园 7#综合楼 2 楼共 21 个房间	1,037.40	宿舍	2024.01.20-2024.10.31
16	绍兴三花新能源	绍兴苏宁云仓物流有限公司	苏宁绍兴滨海物流园 7#综合楼 2 楼共 4 个房间	197.60	宿舍	2024.01.20-2024.10.31
17	绍兴三花新能源	严幼娟	沥海镇万峰阳光苑宿舍 2 幢共 79 间房	-	宿舍	2024.06.01-2024.10.31
18	绍兴三花新能源	绍兴滨海新区开发建设有限公司	创业家园人才公寓宿舍 616 间	-	宿舍	2024.01.01-2024.12.31
19	绍兴三花新能源	绍兴滨海新区开发建设有限公司	科创园宿舍 1 间	-	宿舍	2024.01.01-2024.12.31
20	绍兴三花新能源	绍兴滨海新区开发建设有限公司	绍兴滨海新区沥海街道马欢路 398 号科创园 A 幢 6 楼 A603 至 A604 室	210.00	办公	2022.12.01-2024.12.31
21	绍兴三花新能源	浙江越港包装科技有限公司	沧海路 6 号楼深港科技园宿舍楼共 81 个房间	-	宿舍	2022.11.15-2024.11.14
22	绍兴三花新能源	绍兴海宇房产中介有限公司	浙江省绍兴市越城区沥海街道戚继光纪念馆房间 5 号楼、6 号楼、1 号楼总计 71 间	1,964.00	宿舍	2023.01.01-2024.12.30
23	绍兴三花新能源	绍兴星鑫房产中介有限公司	绍兴沥海街道滨海大道西侧原万峰商务宾馆内的 32 套商务套房	-	宿舍	2023.03.15-2025.03.14
24	绍兴三花新能源	浙江越发科技集团有限公司	沥海街道百川路 6 号友嘉电器内的 64 间标准间、8 间套间、4 间小间	-	宿舍	2024.01.10-2025.01.09
25	杭州微通道	杭州宇恒光电科技有限公司	杭州萧山瓜沥镇渭水桥村 10 组 48 号	400.00	仓库	2023.12.01-2024.06.30
26	杭州微通道	杭州杰拓供应链有限公司	钱塘区下沙 6 号大街 68 号浙江杭电实业有限公司 2 号仓库西侧	2,300.00	仓库	2024.06.01-2024.08.31

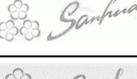
附件 1-5 发行人及其重要子公司自第三方处承租的境外物业

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积 (m ²)	租赁期间
1	波兰亚威科	GLP Delta (Poland) sp. z o.o.	Lędziny	11,835.00	2023.04.21-2028.04.20
2	波兰亚威科	Westinvest Gesellschaft für investmentfonds mbH spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Oddział w Polsce	Tychy	185,570.00	2020.08.01-2030.07.31
3	墨西哥三花汽零	Trust identified with code CIB/2172	Herminia Castro de Aguirre #1805-3 Int. A in Parque Industrial Amistad Aeropuerto Phase III, Ramos Arizpe, Coahuila de Zaragoza, Mexico	72,343.154 平方英尺	2024.04.09-2031.09.08
4	墨西哥三花汽零	Trust identified with code CIB/2172	Herminia Castro de Aguirre No. 1805, Parque Industrial Ramos Arizpe, Ramos Arizpe, Coahuila de Zaragoza, Mexico.	13,474.00 平方英尺	2024.04.01-2029.03.31
5	新加坡三花	Regus Management Singapore Pte. Ltd.	1 Paya Lebar Link #04-01 Paya Lebar Quarter, Singapore 408533	-	2023.01.01-2024.12.31
6	越南三花	Tham Viet Investment Co., Ltd.	land plots B16, B17, B18, B19, B20, B21 of land lot CN6, An Duong industrial park, Hong Phong commune, An Duong district, Hai Phong city, Vietnam	131,272.00	2019.02.27-2058.12.25
7	美国三花	Teachers Insurance And Annuity Association Of America	252 Fallbrook Drive, Houston, Texas 77038	81,743.00 平方英尺	2017.12.01-2028.05.31
8	美国三花	CHR PROPERTIES, LLC	195 Industrial Drive, Madison, MS 39211	200,750.00 平方英尺	2022.05.24-2035.06.30

附件 2 发行人及其重要子公司的知识产权

附件 2-1 发行人及其重要子公司拥有的有效境内注册商标

序号	商标名称	所有权人	商标注册号	类别	有效期至	取得方式
1		三花智控	16148236	7	2026.03.13	原始取得
2		三花智控	25180640	11	2028.09.13	原始取得
3		三花智控	22530252	6	2028.04.20	原始取得
4		三花智控	235509	7	2025.10.29	受让取得
5		三花智控	16080585	7	2026.03.06	原始取得
6		三花智控	22527131	7	2028.02.13	原始取得
7		三花智控	22528386	9	2028.03.13	原始取得
8		三花智控	16080025	11	2026.03.06	原始取得
9		三花智控	22529046	11	2028.02.13	原始取得
10		三花智控	987027	7	2027.04.20	受让取得
11		三花智控	16080744A	7	2026.04.27	原始取得
12		三花智控	22527148	7	2028.04.06	原始取得
13		三花智控	3161266	9	2034.02.06	受让取得
14		三花智控	12952123	9	2025.04.06	受让取得
15		三花智控	22528414	9	2028.06.13	原始取得
16		三花智控	3551572	11	2025.03.27	受让取得

序号	商标名称	所有权人	商标注册号	类别	有效期至	取得方式
17		三花智控	16079920	11	2026.03.27	原始取得
18		三花智控	22528982	11	2028.04.06	原始取得
19		三花智控	7520927	36	2030.11.06	原始取得
20		三花智控	1376911	7	2030.03.20	受让取得
21		三花智控	1376914	7	2030.03.20	受让取得
22		三花智控	16148129	11	2027.02.13	原始取得
23	SANHUA	三花智控	16148027	7	2026.12.13	原始取得
24		三花智控	1439019	7	2030.08.27	受让取得
25		三花智控	1376912	7	2030.03.20	受让取得
26	 SANHUA	三花智控	22527100	7	2028.04.20	原始取得
27	 SANHUA	三花智控	22528602	9	2028.06.06	原始取得
28	 SANHUA	三花智控	26839783	11	2029.11.13	原始取得
29	 SANHUA	三花智控	34566519	11	2030.01.27	原始取得
30	 SANHUA	三花智控	38573672	9	2031.02.27	原始取得
31		三花智控	22527202	7	2028.04.06	原始取得
32		三花智控	22527162	9	2028.06.06	原始取得
33		三花智控	22529542	11	2028.02.13	原始取得
34	亚威科	三花智控	26845168	9	2028.12.27	原始取得
35	亚威科	三花智控	26842700	11	2028.10.20	原始取得
36	亚威科	三花智控	26842686	17	2028.10.20	原始取得
37	亚威科	三花智控	26842644	6	2028.10.20	原始取得

序号	商标名称	所有权人	商标注册号	类别	有效期至	取得方式
38	亚威科	三花智控	26838742	21	2028.10.20	原始取得
39	亚威科	三花智控	26837265	7	2029.10.27	原始取得
40		三花智控	26849752	6	2028.10.20	原始取得
41		三花智控	26849785	7	2028.10.27	原始取得
42		三花智控	26855392	9	2028.10.20	原始取得
43		三花智控	26853724	17	2028.10.20	原始取得
44		三花智控	26851753	21	2028.10.20	原始取得
45	SANHUAMC	三花智控	16080654	7	2026.03.06	原始取得
46	SANHUAMC	三花智控	16080369	11	2026.03.06	原始取得
47	SHC	三花智控	1912458	7	2033.06.13	受让取得
48	ZSH	三花智控	1912457	7	2033.01.13	受让取得
49		三花智控	1912450	7	2033.01.13	受让取得
50	Dimpfin	三花智控	45028349	7	2030.11.27	原始取得
51	Dimpfin	三花智控	45010054	11	2030.11.27	原始取得
52	X-LCCond	三花智控	45028336	7	2030.11.27	原始取得
53	X-LCCond	三花智控	45003361	11	2030.12.06	原始取得
54	ASYM-LCCond	三花智控	44999159	7	2030.12.06	原始取得
55	ASYM-LCCond	三花智控	45007786	11	2030.12.06	原始取得
56	ASYM-LCC	三花智控	45008138	7	2030.12.06	原始取得
57	ASYM-LCC	三花智控	45028373	11	2030.11.27	原始取得
58	Chevfin	三花智控	47011113	7	2031.01.27	原始取得
59	Fish-scale Chevron	三花智控	46985775	7	2031.02.13	原始取得

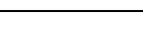
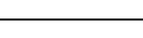
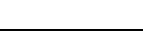
序号	商标名称	所有权人	商标注册号	类别	有效期至	取得方式
60	AWECO	三花智控	51060093A	7	2032.04.20	原始取得
61	AWECO	三花智控	51060093	7	2033.04.20	原始取得
62	AWECO	三花智控	51052613	9	2031.08.13	原始取得
63	AWECO	三花智控	51066754	11	2031.10.06	原始取得
64	AWECO	三花智控	51070795	17	2031.08.13	原始取得
65	Bleckmann	三花智控	53471892	11	2031.12.27	原始取得
66	Bleckmann	三花智控	53461779	7	2031.12.20	原始取得
67	Bleckmann	三花智控	51066783	17	2031.07.27	原始取得
68	Bleckmann	三花智控	51066773	9	2031.08.13	原始取得
69	 SANHUA	三花智控	54092645	9	2032.02.20	原始取得
70	SANHUATM	三花智控	67940160	9	2033.05.06	原始取得
71	SANHUATM	三花智控	67926797	11	2033.05.13	原始取得
72	SANHUATM	三花智控	67933275	12	2033.05.13	原始取得
73		三花智控	67939295	9	2033.05.13	原始取得
74		三花智控	67947371	11	2033.05.13	原始取得
75		三花智控	67946201	12	2033.05.06	原始取得
76	AWECO	三花智控	61732150	7	2033.08.06	原始取得
77	三花先途	三花智控	74216257	9	2034.03.13	原始取得
78	三花先途	三花智控	74211436	11	2034.03.20	原始取得

序号	商标名称	所有权人	商标注册号	类别	有效期至	取得方式
79		三花智控	67205807	7	2034.05.06	原始取得
80		三花智控	48131254	9	2034.06.20	原始取得
81		三花汽零	9770527	7	2033.01.06	原始取得
82		三花汽零	9770526	11	2032.11.13	原始取得
83		三花汽零	9770525	7	2033.01.06	原始取得
84		三花汽零	9770524	11	2032.11.13	原始取得
85		三花汽零	9521986	11	2032.07.13	原始取得
86		三花汽零	9513025	7	2032.06.27	原始取得
87		三花汽零	67611110	41	2033.07.06	原始取得
88	 汽零学苑 SAC ZERO ACADEMY	三花汽零	67611103	41	2033.08.13	原始取得
89	 三花汽控	三花汽零	9513024	7	2033.12.27	原始取得
90	 三花汽控 SANHUA AUTO CONTROL	三花汽零	9513023	7	2033.12.27	原始取得
91	MCHE	杭州微通道	25781590	7	2028.08.20	原始取得
92	INTER Coil	杭州微通道	45000250	7	2030.12.27	原始取得
93	INTER COIL	杭州微通道	45026053	7	2030.11.27	原始取得
94	OPTI Chill	杭州微通道	45011396	7	2031.03.06	原始取得
95	OPTI CHILL	杭州微通道	45019866	7	2030.11.20	原始取得
96	OPTI Chill	杭州微通道	45026464	11	2030.11.27	原始取得
97	OPTI CHILL	杭州微通道	45001769	11	2030.11.20	原始取得
98	OPTI FLOW	杭州微通道	45025792	11	2031.02.13	原始取得
99	OPTI FLOW	杭州微通道	45026045	11	2031.02.13	原始取得

序号	商标名称	所有权人	商标注册号	类别	有效期至	取得方式
100		杭州微通道	51327917	11	2031.12.27	原始取得
101		杭州微通道	51324430	11	2031.12.27	原始取得
102	II-MCHE	杭州微通道	55579197	11	2031.11.20	原始取得
103	III-MCHE	杭州微通道	55590062	11	2031.12.06	原始取得
104	IV-MCHE	杭州微通道	55599813	11	2031.12.06	原始取得
105	V-MCHE	杭州微通道	55590068	11	2031.12.06	原始取得
106		杭州微通道	58332036	11	2032.02.13	原始取得
107	θ-MCHE	杭州微通道	58316466	11	2032.02.06	原始取得
108	OPTIFLOW	杭州微通道	59358511	11	2032.03.20	原始取得
109	MFHE	杭州微通道	72240469	7	2033.12.13	原始取得
110	MFHE	杭州微通道	72260338	11	2034.01.13	原始取得

附件 2-2 发行人及其重要子公司拥有的有效境外注册商标

序号	商标名称	所有人	国际注册号	类别	国别/地区	有效期至	取得方式
1	 三花	三花智控	979850	11	马德里（指定国家：安提瓜和巴布达、澳大利亚、巴林、博内尔岛、圣尤斯特歇斯和萨巴岛、博茨瓦纳、库拉索岛、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、英国、格鲁吉亚、希腊、爱尔兰、冰岛、立陶宛、马达加斯加、挪威、阿曼、瑞典、新加坡、圣马丁岛（荷兰部分）、阿拉伯叙利亚共和国、土库曼斯坦、土耳其、乌兹别克斯坦、赞比亚、阿尔巴尼亚、亚美尼亚、奥地利、阿塞拜疆、波斯尼亚和黑塞哥维那、保加利亚、不丹、比荷卢知识产权局、白俄罗斯、瑞士、古巴、塞浦路斯、捷克共和国、德国、阿尔及利亚、埃及、西班牙、法国、克罗地亚、匈牙利、伊朗伊斯兰共和国、肯尼亚、吉尔吉斯斯坦、哈萨克斯坦、列支敦士登、利比里亚、莱索托、拉脱维亚、摩洛哥、摩纳哥、摩尔多瓦共和国、黑山、马其顿（前南斯拉夫共和国）、蒙古、莫桑比克、纳米比亚、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、塞尔维亚、俄罗斯联邦、苏丹、斯洛文尼亚、斯洛伐克、塞拉利昂、圣马力诺、斯威士兰、塔吉克斯坦、乌克兰、越南等 77 国）	2028.07.28	受让取得
2	 三花	三花智控	522436	7,11	韩国	2032.06.10	受让取得
3		三花智控	40-1137701	7,11	韩国	2025.10.21	自主申请
4	 三花	三花智控	2714054	11,12	美国	2033.05.06	受让取得
5		三花智控	5478145	7,11	美国	2028.05.29	自主申请
6	SANHUA MC	三花智控	5209782	7,11	美国	2027.05.23	受让取得

序号	商标名称	所有人	国际注册号	类别	国别/地区	有效期至	取得方式
7		三花智控	01071648	11	中国台湾	2033.11.30	受让取得
8		三花智控	01740089	7,11	中国台湾	2025.11.15	自主申请
9		三花智控	139029	11	以色列	2031.06.21	受让取得
10		三花智控	271610	7,11	以色列	2025.01.21	自主申请
11		三花智控	0001658411	7,11	意大利	2025.01.20	自主申请
12		三花智控	016931925	7,9,11	欧盟	2027.06.29	自主申请
13		三花智控	914135376	7	巴西	2029.03.26	自主申请
14		三花智控	914135406	9	巴西	2029.03.26	自主申请
15		三花智控	914135422	11	巴西	2029.03.26	自主申请
16		三花智控	TMA1066353	7,9,11	加拿大	2029.12.15	自主申请
17		三花智控	2018052885	7	马来西亚	2028.02.07	自主申请
18		三花智控	2018052886	9	马来西亚	2028.02.07	自主申请
19		三花智控	2018052889	11	马来西亚	2028.02.07	自主申请
20		三花智控	1275761	7	智利	2028.05.29	自主申请
21		三花智控	1275762	9	智利	2028.05.29	自主申请
22		三花智控	1275763	11	智利	2028.05.29	自主申请
23		三花智控	5848423	7,11	日本	2026.05.13	受让取得

序号	商标名称	所有人	国际注册号	类别	国别/地区	有效期至	取得方式
24	 SANHUA	三花智控	6190653	7,9,11	日本	2029.10.18	自主申请
25	 SANHUA	三花智控	IDM000743972	7	印度尼西亚	2028.06.22	自主申请
26	 SANHUA	三花智控	IDM000743888	9	印度尼西亚	2028.06.22	自主申请
27	 SANHUA	三花智控	IDM000743882	11	印度尼西亚	2028.06.22	自主申请
28	 SANHUA	三花智控	40201808463S	7	新加坡	2028.05.07	自主申请
29	 SANHUA	三花智控	40201808470Y	9	新加坡	2028.05.08	自主申请
30	 SANHUA	三花智控	40201808472S	11	新加坡	2028.05.08	自主申请
31	 SANHUA	三花智控	3741355	9	印度	2028.01.31	自主申请
32	 SANHUA	三花智控	3741356	11	印度	2028.01.31	自主申请
33	 SANHUA	三花智控	2030311	11	墨西哥	2028.05.14	自主申请
34		三花智控	2117571	7	墨西哥	2030.07.13	自主申请
35		三花智控	2117572	9	墨西哥	2030.07.13	自主申请
36		三花智控	2117573	11	墨西哥	2030.07.13	自主申请
37	 SANHUA	三花智控	2018-105698	7,9,11	土耳其	2028.11.22	自主申请
38	AWECO	三花智控	004620373	7,9,11,17,42	欧盟	2025.09.06	受让取得
39	Bleckmann	三花智控	018338257	7,9,11,17	欧盟	2030.11.13	自主申请
40	AWECO	三花智控	018338260	7,9,11,17	欧盟	2030.11.13	自主申请

序号	商标名称	所有人	国际注册号	类别	国别/地区	有效期至	取得方式
41	Bleckmann	三花智控	1398796	7,11,37,42	马德里(指定国家:韩国、土耳其、美国、奥地利、中国、波兰)	2027.12.06	受让取得
42	Bleckmann	三花智控	5899456	11	美国	2029.11.05	自主申请
43	Bleckmann	三花智控	302017105681	7,11,37,42	德国	2027.06.30	受让取得
44	 AWECO	三花智控	1134082	7,9,11	德国	2027.04.30	受让取得
45	AWECO	三花智控	728694	7,9,11,17,42	马德里(指定国家:英国、土耳其、西班牙、意大利)	2029.10.13	受让取得
46	AWECO	三花智控	UK00003552805	7,9,11,17	英国	2030.11.06	自主申请
47	Bleckmann	三花智控	UK00003552722	7,9,11,17	英国	2030.11.06	自主申请
48	 SANHUA	三花智控	3051873	7	阿根廷	2030.01.02	自主申请
49	 SANHUA	三花智控	3051874	9	阿根廷	2030.01.02	自主申请
50	 SANHUA	三花智控	3051875	11	阿根廷	2030.01.02	自主申请
51	 SANHUA	三花智控	2018-02924	7	南非	2028.02.05	自主申请
52	 SANHUA	三花智控	2018-02933	9	南非	2028.02.05	自主申请
53	 SANHUA	三花智控	2018-02934	11	南非	2028.02.05	自主申请
54	 SANHUA	三花智控	409746	7,9,11	越南	2029.12.25	自主申请
55	AWECO	三花智控	6958247	7,11	美国	2033.01.17	自主申请
56	MCHE	杭州微通道	2160185	11	印度	2031.06.15	自主申请
57	SANHUAMC	杭州微通道	013607015	11	欧盟	2024.12.23	自主申请

序号	商标名称	所有人	国际注册号	类别	国别/地区	有效期至	取得方式
58	 SANHUA	三花智控	3741354	7	印度	2028.01.31	自主申请
59	MCHE	杭州微通道	2160185	11	印度	2031.06.15	自主申请
60	SANHUAMC	杭州微通道	013607015	11	欧盟	2024.12.23	自主申请
61	SANHUAMC	杭州微通道	013628251	7,9	欧盟	2025.01.08	自主申请
62	 OPTIFLOW	杭州微通道	7069676	11	美国	2033.05.30	自主申请

附件 2-3 发行人及其重要子公司拥有的有效境内专利

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1	三花智控	发明	2005100493353	电子膨胀阀线圈的制作方法	2005.03.11	2007.11.07
2	三花智控	发明	2005100505331	器体内部用于储存冷媒的储液器	2005.06.29	2008.10.01
3	三花智控	发明	2005100604271	电磁阀用电磁线圈	2005.08.17	2008.10.01
4	三花智控	发明	2005100615721	一种空调	2005.11.15	2009.02.25
5	三花智控	发明	2005100617229	电动切换阀及冷冻冷藏冰箱用制冷循环	2005.11.25	2010.01.20
6	三花智控	发明	2006100489795	电磁阀线圈	2006.01.10	2009.05.20
7	三花智控	发明	2006100498633	电磁线圈	2006.03.15	2010.12.01
8	三花智控	发明	2006100502408	电磁线圈的电气元件定位结构	2006.04.07	2009.08.05
9	三花智控	发明	2006100516472	线圈骨架及电磁线圈	2006.05.26	2011.02.16
10	三花智控	发明	2006100532371	一种电动阀	2006.08.31	2009.10.07
11	三花智控	发明	2006100536832	实现线圈在阀本体上定位的电子膨胀阀	2006.09.29	2011.10.12
12	三花智控	发明	2006101545152	电子膨胀阀	2006.11.03	2010.09.01
13	三花智控	发明	2006101546136	线圈	2006.11.10	2012.04.11
14	三花智控	发明	2007100669773	电动切换阀及冰箱制冷循环装置	2007.01.26	2010.09.22
15	三花智控	发明	200710067713X	电动切换阀	2007.03.19	2010.04.21
16	三花智控	发明	2007100678448	电动切换阀及冰箱制冷循环装置	2007.03.29	2011.09.07
17	三花智控	发明	2007100694027	电磁四通阀	2007.06.12	2011.03.16
18	三花智控	发明	2007101198861	电磁阀、空调机及用于电磁阀的节流装置	2007.08.02	2011.08.03
19	三花智控	发明	200710070721X	一种滤网部件的连接固定方法和压缩机储液器的制造方法	2007.08.07	2010.11.10
20	三花智控	发明	2007100707224	一种滤网部件的连接固定结构和压缩机储液器	2007.08.07	2012.04.11
21	三花智控	发明	2007100714800	一种回油装置和气液分离器	2007.09.29	2011.01.19
22	三花智控	发明	2008100070189	一种电动阀	2008.01.25	2011.06.01
23	三花智控	发明	2008100090816	一种电动阀	2008.01.31	2012.01.11
24	三花智控	发明	2008100061141	电磁阀	2008.02.03	2011.09.07
25	三花智控	发明	200810005298X	电磁阀	2008.02.27	2012.04.11
26	三花智控	发明	2008100063895	电磁阀	2008.02.29	2012.06.27
27	三花智控	发明	2008100599436	一种电子膨胀阀及其加工方法	2008.03.04	2010.08.18
28	三花智控	发明	2008100944633	电磁阀、节流装置和制冷装置	2008.04.30	2011.12.21
29	三花智控	发明	2008100623524	套装式电子阀	2008.05.09	2011.02.09
30	三花智控	发明	2008100991920	一种支撑件及其使用这种支撑件的控制阀	2008.05.16	2011.09.28
31	三花智控	发明	2008100620742	电磁阀连杆	2008.05.23	2010.12.01
32	三花智控	发明	2008101262148	阀座以及使用该阀座的四通换向阀主阀和四通换向阀	2008.06.26	2011.07.06
33	三花智控	发明	2008101493369	交流常开电磁阀	2008.09.19	2011.10.12
34	三花智控	发明	2008101705466	一种阀座、主阀和四通换向阀	2008.10.17	2011.11.16
35	三花智控	发明	2008101712065	电磁阀及其节流座	2008.10.24	2011.10.12
36	三花智控	发明	2008101735705	一种使用波纹管的电子膨胀阀	2008.11.06	2011.10.12
37	三花智控	发明	2008101735813	一种波纹管及其使用该波纹管的电子膨胀阀	2008.11.06	2012.07.25
38	三花智控	发明	2008101735809	一种使用波纹管的电子膨胀阀	2008.11.06	2016.07.27
39	三花智控	发明	2008101777178	一种电动流量分配器	2008.11.11	2013.04.17

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
40	三花智控	发明	2008101777286	一种电动流量分配器	2008.11.12	2012.12.19
41	三花智控	发明	2008101762488	一种电动流量分配器	2008.11.13	2014.03.19
42	三花智控	发明	2008101762308	一种电动流量分配器	2008.11.14	2013.06.19
43	三花智控	发明	2008101813899	一种电动节流分配器及其空调系统和流量控制方法	2008.11.17	2013.05.29
44	三花智控	发明	2008101813598	一种电动节流分配器	2008.11.18	2013.05.29
45	三花智控	发明	2008101768037	一种电动节流分配器	2008.11.19	2012.08.15
46	三花智控	发明	2008101767975	一种电动节流分配器	2008.11.19	2012.09.05
47	三花智控	发明	2008101822525	一种电动节流分配器	2008.11.20	2013.06.19
48	三花智控	发明	2008101782000	一种电动流量分配机构	2008.11.25	2012.09.05
49	三花智控	发明	200810181958X	一种电动节流分配机构	2008.11.28	2013.04.17
50	三花智控	发明	2008101833746	一种电动流量分配机构	2008.12.01	2013.04.17
51	三花智控	发明	200810184148X	一种电动流量分配机构	2008.12.10	2013.05.01
52	三花智控	发明	2008101850648	一种双稳态电磁阀	2008.12.26	2012.07.04
53	三花智控	发明	2008101850718	一种流路切换阀及一种热泵型空调	2008.12.26	2013.03.06
54	三花智控	发明	2009100013104	一种电动阀	2009.01.04	2012.05.02
55	三花智控	发明	2009101337810	滑块以及使用该滑块的四通换向阀主阀和四通换向阀	2009.04.13	2012.12.12
56	三花智控	发明	2009101343402	电磁阀	2009.04.14	2013.10.16
57	三花智控	发明	2009101384239	双稳态电磁阀及其阀体	2009.05.11	2013.05.08
58	三花智控	发明	2009101437965	一种电磁线圈装置	2009.05.26	2011.12.21
59	三花智控	发明	2009100879200	电子膨胀阀	2009.06.25	2013.02.20
60	三花智控	发明	2009101495072	一种电磁线圈装置	2009.06.25	2012.11.14
61	三花智控	发明	2009100894037	电子膨胀阀	2009.07.17	2013.06.12
62	三花智控	发明	2009101596393	端盖以及使用该端盖的四通换向阀主阀和四通换向阀	2009.07.24	2013.01.02
63	三花智控	发明	2009101606696	电磁阀	2009.07.29	2013.05.29
64	三花智控	发明	2009101592091	电磁阀	2009.08.05	2013.07.03
65	三花智控	发明	2009101658421	导阀部件的组装焊接方法	2009.08.10	2013.10.23
66	三花智控	发明	2009101592532	电子控制阀	2009.08.10	2012.10.03
67	三花智控	发明	2009101652162	活塞部件和四通换向阀	2009.08.13	2014.03.12
68	三花智控	发明	2009102353609	电子膨胀阀	2009.10.09	2012.11.21
69	三花智控	发明	2009102353596	电子膨胀阀	2009.10.09	2012.07.04
70	三花智控	发明	2009102088073	切换阀端盖的制造方法、切换阀端盖及切换阀	2009.10.29	2013.03.13
71	三花智控	发明	2009102077863	四通换向阀阀体组件焊接方法	2009.10.30	2014.03.05
72	三花智控	发明	2009102210183	一种电磁阀及其制造方法	2009.11.03	2014.07.30
73	三花智控	发明	2009102114063	电磁阀	2009.11.06	2013.06.05
74	三花智控	发明	2009102064632	电动阀的阀体与线圈的固定连接装置及电动阀	2009.11.13	2013.06.05
75	三花智控	发明	2009102263922	空调装置及其电磁阀	2009.11.26	2013.01.09
76	三花智控	发明	2010100048318	一种电动阀	2010.01.13	2014.02.19
77	三花智控	发明	2010100042858	一种制冷系统压力部件及其封头组件	2010.01.20	2012.06.27
78	三花智控	发明	2010101047952	电磁线圈及其制造方法和步进电机	2010.01.29	2012.10.03
79	三花智控	发明	2010101117616	一种双稳态电磁阀及包括该电磁阀的热交换	2010.02.11	2012.12.12

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
				装置		
80	三花智控	发明	2010101117635	阀装置及其维修帽	2010.02.11	2013.02.20
81	三花智控	发明	2010101117438	一种电控阀及其阀体装置	2010.02.11	2012.10.24
82	三花智控	发明	2010101292808	电磁阀	2010.03.09	2014.03.12
83	三花智控	发明	2010101313950	电磁阀连接装置、电磁阀及热交换装置	2010.03.22	2015.05.06
84	三花智控	发明	2010101376818	一种四通换向阀	2010.03.25	2014.12.17
85	三花智控	发明	2010101446740	一种电磁换向阀	2010.03.31	2014.07.02
86	三花智控	发明	2010101446469	电子膨胀阀	2010.03.31	2015.04.22
87	三花智控	发明	2010101475457	一种支撑体和使用该支撑体的换向阀	2010.04.08	2015.07.01
88	三花智控	发明	2010101475601	一种磁转子组件和使用该磁转子组件的电子膨胀阀	2010.04.09	2014.12.03
89	三花智控	发明	2010102009731	一种汽液分离器	2010.06.07	2015.10.14
90	三花智控	发明	2010102318082	制冷系统不锈钢管路件及其制造工艺	2010.07.21	2013.04.24
91	三花智控	发明	2010102378454	热交换装置及其电磁阀	2010.07.23	2015.08.19
92	三花智控	发明	2010102543358	一种步进电机的线圈和使用该线圈的电子膨胀阀	2010.08.08	2015.08.12
93	三花智控	发明	2010102574799	一种电磁线圈	2010.08.13	2016.01.13
94	三花智控	发明	2010102574801	一种电磁线圈	2010.08.13	2016.04.13
95	三花智控	发明	2010102865811	一种气液分离设备	2010.09.15	2015.09.09
96	三花智控	发明	2010102910319	电动阀	2010.09.19	2014.07.23
97	三花智控	发明	2010102909453	电子膨胀阀	2010.09.20	2014.03.19
98	三花智控	发明	201010515238X	电动阀及其止动装置	2010.10.15	2013.03.06
99	三花智控	发明	2010105199390	电磁膨胀阀	2010.10.26	2013.02.20
100	三花智控	发明	2010105946219	电子膨胀阀及其阀体装置	2010.12.17	2015.04.08
101	三花智控	发明	2010106133742	导阀体部件及具有该导阀体部件的导阀、四通换向阀	2010.12.29	2015.06.03
102	三花智控	发明	2011100047038	一种电子膨胀阀	2011.01.11	2015.09.02
103	三花智控	发明	2011100337878	一种阀座组件制造方法	2011.01.31	2015.08.12
104	三花智控	发明	2011100404552	一种电子膨胀阀	2011.02.17	2014.04.30
105	三花智控	发明	2011100483484	一种双向干燥过滤器	2011.02.28	2015.10.07
106	三花智控	发明	2011100483465	一种单向干燥过滤器	2011.02.28	2015.10.14
107	三花智控	发明	2011100571589	一种电子膨胀阀的线圈和使用该线圈的电子膨胀阀	2011.03.03	2016.01.06
108	三花智控	发明	2011100633208	电磁阀	2011.03.16	2013.12.18
109	三花智控	发明	2011100839817	一种电子膨胀阀	2011.04.02	2014.09.17
110	三花智控	发明	2011100837563	一种电子膨胀阀的装配方法	2011.04.02	2014.07.09
111	三花智控	发明	2011100852544	制冷系统及电动阀	2011.04.02	2013.12.25
112	三花智控	发明	2011100960089	一种油过滤器及制冷系统	2011.04.21	2016.06.22
113	三花智控	发明	2011101030640	一种电子膨胀阀	2011.04.25	2015.08.12
114	三花智控	发明	2011101111614	四通换向阀及其主阀、连杆组件	2011.04.29	2016.05.04
115	三花智控	发明	2011101107163	一种电子膨胀阀	2011.04.29	2015.04.15
116	三花智控	发明	2011101233306	一种电动阀	2011.05.12	2016.08.10
117	三花智控	发明	2011101235246	一种热交换装置及其电动阀	2011.05.12	2012.10.24
118	三花智控	发明	2011101294511	一种电子膨胀阀	2011.05.18	2014.10.15

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
119	三花智控	发明	201110151078X	一种阀体部件和使用该阀体部件的电子膨胀阀	2011.06.08	2016.02.17
120	三花智控	发明	2011101611668	一种电子膨胀阀及其加工方法	2011.06.15	2015.05.27
121	三花智控	发明	201110164879X	一种接管与阀座的钎焊结构	2011.06.17	2015.12.16
122	三花智控	发明	2011800498670	一种电动阀	2011.06.17	2014.12.10
123	三花智控	发明	2011101720398	一种膨胀阀及其线圈	2011.06.23	2016.03.02
124	三花智控	发明	2011101830326	一种电动阀	2011.06.30	2015.07.01
125	三花智控	发明	2011101911395	一种换热器板片及双流道换热器	2011.06.30	2015.12.02
126	三花智控	发明	2011101849182	一种电动阀装置	2011.07.01	2014.05.14
127	三花智控	发明	2011102121670	一种电子膨胀阀	2011.07.27	2015.07.22
128	三花智控	发明	2011102272844	一种电磁线圈及其骨架、骨架注塑方法	2011.08.09	2015.01.21
129	三花智控	发明	2011102272736	一种电子膨胀阀及其阀体组件	2011.08.09	2014.05.14
130	三花智控	发明	2011102530371	电磁阀	2011.08.31	2014.04.02
131	三花智控	发明	2011102883246	一种电子膨胀阀	2011.09.26	2014.12.03
132	三花智控	发明	2011800498505	一种电动阀	2011.10.14	2015.05.20
133	三花智控	发明	2011800498558	一种电动阀	2011.10.14	2015.04.15
134	三花智控	发明	2011103732239	一种线圈部件及其制造方法	2011.11.22	2016.01.13
135	三花智控	发明	2011103739399	插针包覆体及具有该插针包覆体的线圈注塑件	2011.11.22	2016.05.18
136	三花智控	发明	2011103746617	一种电动阀	2011.11.22	2016.08.03
137	三花智控	发明	2011103742688	一种电动阀及其制造方法	2011.11.22	2015.03.25
138	三花智控	发明	2011103817754	电动切换阀	2011.11.25	2015.08.26
139	三花智控	发明	2011103913732	一种 LIN 网络从节点	2011.11.30	2017.05.10
140	三花智控	发明	2011104361240	一种接管与阀座的固定结构	2011.12.22	2015.09.09
141	三花智控	发明	2011104519023	电磁阀及其制造方法和螺钉组件	2011.12.29	2016.07.06
142	三花智控	发明	2012100324800	气液分离器	2012.02.14	2016.09.21
143	三花智控	发明	2012100571761	电磁线圈及其骨架	2012.03.06	2018.02.02
144	三花智控	发明	2012100622176	一种四通换向阀及其导阀、导阀的加工方法	2012.03.09	2016.08.10
145	三花智控	发明	2012101257979	电动三通阀	2012.04.25	2017.02.22
146	三花智控	发明	2012101471879	一种电子膨胀阀	2012.05.11	2016.07.27
147	三花智控	发明	2012101462668	一种电子膨胀阀	2012.05.11	2016.06.01
148	三花智控	发明	2012101559466	一种电子膨胀阀	2012.05.18	2016.11.30
149	三花智控	发明	2012101767990	一种电子膨胀阀	2012.05.29	2016.08.10
150	三花智控	发明	2012101789097	一种芯铁组件及应用该芯铁组件的四通换向阀	2012.06.01	2017.02.15
151	三花智控	发明	2012101860167	一种电子膨胀阀及其组合方法	2012.06.04	2017.03.08
152	三花智控	发明	2012102082651	一种电子膨胀阀	2012.06.20	2016.07.06
153	三花智控	发明	2012102222500	一种电子膨胀阀	2012.06.27	2016.04.06
154	三花智控	发明	2012102443560	一种双向节流电子膨胀阀	2012.07.13	2016.09.07
155	三花智控	发明	2012102507825	一种 LIN 网络从节点控制系统及方法	2012.07.19	2018.08.31
156	三花智控	发明	2012102848105	一种电子膨胀阀	2012.08.10	2017.03.01
157	三花智控	发明	2012104825574	一种油分离器及应用该油分离器的制冷设备	2012.11.22	2016.06.29
158	三花智控	发明	2012105125216	一种安装部件及使用该安装部件的阀结构	2012.11.25	2017.11.07
159	三花智控	发明	2012105953654	一种流路切换装置	2012.12.12	2018.04.10

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
160	三花智控	发明	2012105953457	电动控制阀	2012.12.12	2018.08.14
161	三花智控	发明	2012105721407	一种干燥过滤器	2012.12.25	2016.09.14
162	三花智控	发明	2012105838143	一种过滤器	2012.12.27	2016.09.07
163	三花智控	发明	2012105880437	电动切换阀	2012.12.30	2014.10.29
164	三花智控	发明	2013100303758	一种制冷系统及其干燥过滤器	2013.01.24	2018.03.13
165	三花智控	发明	2013100348316	一种双向过滤器及其单向阀组件	2013.01.28	2017.02.15
166	三花智控	发明	2013101599951	一种电动阀	2013.05.02	2017.09.01
167	三花智控	发明	2013101955299	一种电子膨胀阀	2013.05.22	2017.08.25
168	三花智控	发明	2013102068733	电子膨胀阀及其线圈装置和用于该线圈装置的工装	2013.05.29	2018.03.13
169	三花智控	发明	2013104650076	一种电子膨胀阀及其线圈装置	2013.09.30	2017.08.25
170	三花智控	发明	2013104650220	一种电子膨胀阀及其线圈装置	2013.09.30	2017.05.03
171	三花智控	发明	2013106253057	双向过滤器及其单向阀部件	2013.11.28	2017.04.19
172	三花智控	发明	2013106813383	折弯换热器及换热器的折弯方法	2013.12.13	2017.01.11
173	三花智控	发明	2013106948785	端盖组件及具有该端盖组件的气液分离器和其组装设备	2013.12.17	2017.12.05
174	三花智控	发明	2014100373793	翅片、具有该翅片的微通道换热器及其应用	2014.01.26	2018.10.19
175	三花智控	发明	2014100395839	干燥过滤器	2014.01.27	2017.05.03
176	三花智控	发明	2014100682284	热交换系统及其换热器	2014.02.27	2019.01.11
177	三花智控	发明	2014100686228	换热器	2014.02.27	2018.10.19
178	三花智控	发明	2014101012896	电子膨胀阀	2014.03.19	2018.09.28
179	三花智控	发明	2014101018784	电子膨胀阀	2014.03.19	2019.04.19
180	三花智控	发明	2014101126897	一种电子膨胀阀	2014.03.25	2017.08.29
181	三花智控	发明	2014101139740	一种电子膨胀阀的阀座组件及其制造方法	2014.03.25	2016.06.22
182	三花智控	发明	201410226657X	贮液器及其固定装置	2014.05.26	2019.08.16
183	三花智控	发明	2014102522129	一种先导式控制阀及多联式空调机	2014.06.09	2018.06.05
184	三花智控	发明	2014103906732	一种电动阀及其止动装置、止动导轨的安装方法	2014.08.08	2018.03.27
185	三花智控	发明	2014104532286	阀装置	2014.09.05	2018.11.09
186	三花智控	发明	2014104588760	阀体结构和电子膨胀阀	2014.09.10	2020.06.02
187	三花智控	发明	2014105279340	导阀体部件及具有该导阀体部件的导阀、四通换向阀	2014.10.09	2018.10.23
188	三花智控	发明	2014105978222	密封装置及具有该密封装置的电子阀	2014.10.29	2018.05.04
189	三花智控	发明	2014105913815	一种换热器	2014.10.29	2020.02.07
190	三花智控	发明	2014107423882	一种贮液器	2014.12.08	2018.05.01
191	三花智控	发明	2014107579301	干燥过滤器	2014.12.10	2018.09.07
192	三花智控	发明	2014108398430	阀装置	2014.12.29	2018.09.28
193	三花智控	发明	2015100583156	双稳态电磁阀和制冷系统	2015.02.04	2019.06.07
194	三花智控	发明	2015100586031	双稳态电磁阀和制冷系统	2015.02.04	2019.06.18
195	三花智控	发明	2015100728263	双向干燥过滤器	2015.02.11	2021.10.12
196	三花智控	发明	2015101718485	防爆线圈、电子膨胀阀以及防爆线圈的加工方法	2015.04.13	2019.04.02
197	三花智控	发明	2015102500247	制冷系统及其电磁四通阀	2015.05.15	2020.04.21
198	三花智控	发明	2015102494250	制冷系统及其电磁三通阀	2015.05.15	2020.06.09

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
199	三花智控	发明	2015103696796	带减速装置的电动切换阀及使用该电动切换阀的冰箱系统	2015.06.29	2017.07.07
200	三花智控	发明	2015103847048	烘干系统及衣物干燥装置	2015.06.30	2019.08.20
201	三花智控	发明	2015103770879	烘干系统及衣物干燥装置	2015.06.30	2020.06.09
202	三花智控	发明	2015104239904	电子膨胀阀及其阀座组件	2015.07.17	2019.11.15
203	三花智控	发明	2015104639803	烘干系统及干燥装置	2015.07.31	2019.10.22
204	三花智控	发明	2015104661741	烘干系统及干燥装置	2015.07.31	2019.09.27
205	三花智控	发明	2015104600521	烘干系统	2015.07.31	2019.09.20
206	三花智控	发明	2015104600555	烘干系统	2015.07.31	2019.09.20
207	三花智控	发明	2015105896000	气液分离器及其进口管	2015.09.16	2019.04.05
208	三花智控	发明	2015106004918	干燥过滤器	2015.09.18	2020.11.17
209	三花智控	发明	2015106514126	制冷剂系统、烘干装置及烘干装置的控制方法	2015.10.10	2020.01.10
210	三花智控	发明	2015106658264	一种电子膨胀阀	2015.10.15	2019.08.20
211	三花智控	发明	2015107446535	一种热泵干衣机及其热泵系统	2015.11.05	2020.01.10
212	三花智控	发明	201510862252X	干燥过滤器及其具有其的制冷系统	2015.11.30	2021.02.26
213	三花智控	发明	2015109294344	烘干系统及衣物干燥装置	2015.12.14	2020.06.05
214	三花智控	发明	2015110183643	一种截止阀	2015.12.30	2020.08.04
215	三花智控	发明	2016100243271	冰箱用六槽三相外转子无刷风扇电机	2016.01.15	2017.12.26
216	三花智控	发明	2016100790606	烘干系统及烘干系统的制造方法	2016.02.04	2020.04.03
217	三花智控	发明	2016100814009	二段式电子膨胀阀	2016.02.05	2021.02.09
218	三花智控	发明	2016100933192	干燥过滤器的充注管、冰箱和充注管的生产方法	2016.02.19	2020.11.13
219	三花智控	发明	2016101412332	一种制冷系统用截止阀及其阀杆	2016.03.11	2020.03.10
220	三花智控	发明	2016102252877	一种四通换向阀及其先导阀	2016.04.12	2019.07.23
221	三花智控	发明	2016102268625	一种冷媒循环系统	2016.04.12	2019.07.23
222	三花智控	发明	2016102362862	电动阀及其线圈固定架	2016.04.14	2019.12.20
223	三花智控	发明	2016102573806	电子膨胀阀及其具有其的制冷设备	2016.04.22	2020.11.03
224	三花智控	发明	2016102622234	电子膨胀阀及其具有其的制冷设备	2016.04.22	2021.08.03
225	三花智控	发明	2016103106666	电子膨胀阀	2016.05.10	2021.08.10
226	三花智控	发明	2016103123426	一种制冷系统用截止阀	2016.05.11	2020.05.01
227	三花智控	发明	2016103548943	电子膨胀阀及其具有其的制冷设备	2016.05.25	2019.12.24
228	三花智控	发明	2016103624701	一种电磁线圈及其绕组、绕组的插片	2016.05.26	2019.04.09
229	三花智控	发明	2016103691956	干衣机	2016.05.27	2019.10.18
230	三花智控	发明	2016104726967	热泵式烘干装置	2016.06.22	2020.08.07
231	三花智控	发明	2016105265243	洗干一体机	2016.07.01	2021.02.09
232	三花智控	发明	2016105564584	流量控制装置	2016.07.12	2019.11.29
233	三花智控	发明	2016105540861	流量控制装置	2016.07.12	2019.07.23
234	三花智控	发明	2016105514871	流量控制装置	2016.07.12	2020.06.26
235	三花智控	发明	2016105612520	一种电动三通阀及制冷设备	2016.07.14	2019.05.17
236	三花智控	发明	2016105595559	一种电动三通阀及制冷设备	2016.07.14	2019.05.31
237	三花智控	发明	2016105765032	充注阀	2016.07.20	2020.03.06
238	三花智控	发明	2016106065687	一种电子膨胀阀线圈及其电磁极板、定子外壳	2016.07.27	2019.06.04
239	三花智控	发明	2016107242848	控制阀	2016.08.24	2021.03.12
240	三花智控	发明	2016107272773	一种复合管的接口结构及管组件	2016.08.24	2019.12.03

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
241	三花智控	发明	2016108229569	衣物处理装置	2016.09.14	2020.11.20
242	三花智控	发明	2016108958268	一种电磁阀	2016.10.14	2019.10.15
243	三花智控	发明	2016109147138	电子膨胀阀及其制冷设备	2016.10.20	2020.06.19
244	三花智控	发明	2016109718168	空气换热器及干衣机	2016.11.04	2019.02.01
245	三花智控	发明	2016110104241	通信控制系统	2016.11.17	2021.07.06
246	三花智控	发明	2016110100147	通信系统的通信方法以及通信控制系统	2016.11.17	2021.04.06
247	三花智控	发明	2016110335617	管件与连接部件的连接结构及气液分离器	2016.11.21	2021.01.22
248	三花智控	发明	2016110681408	流量控制装置	2016.11.29	2020.05.19
249	三花智控	发明	2016110678157	流量控制装置	2016.11.29	2020.05.19
250	三花智控	发明	2016110857369	电子膨胀阀及其制冷系统	2016.11.30	2021.11.02
251	三花智控	发明	2016110872867	流量控制装置及其控制系统、控制方法	2016.12.01	2020.08.11
252	三花智控	发明	2016112649534	四通换向阀及其导阀、导阀体部件	2016.12.30	2020.06.26
253	三花智控	发明	2016112546148	干衣系统和具有其的干衣机	2016.12.30	2020.08.04
254	三花智控	发明	2016112620911	洗衣机和洗衣机的控制方法	2016.12.30	2020.08.04
255	三花智控	发明	2017100496655	电子膨胀阀的包装结构	2017.01.20	2019.07.26
256	三花智控	发明	2017100568653	电子膨胀阀	2017.01.26	2021.08.27
257	三花智控	发明	2017101304633	干衣机	2017.03.07	2020.04.03
258	三花智控	发明	2017101939504	电子膨胀阀及其制冷系统	2017.03.28	2022.05.17
259	三花智控	发明	2017101969656	一种芯铁部件及换向阀	2017.03.29	2020.02.07
260	三花智控	发明	2017102349241	换热系统、该空调控制系统及空调系统的控制方法	2017.04.11	2021.05.28
261	三花智控	发明	2017102769144	分隔板固定结构及其固定方法	2017.04.25	2021.04.16
262	三花智控	发明	2017102924991	阀装置	2017.04.28	2020.02.14
263	三花智控	发明	2017102927561	阀装置	2017.04.28	2019.09.27
264	三花智控	发明	2017102927576	阀装置	2017.04.28	2020.02.14
265	三花智控	发明	201710292781X	阀装置	2017.04.28	2020.01.03
266	三花智控	发明	2017102927608	阀装置	2017.04.28	2020.06.02
267	三花智控	发明	201710292453X	阀装置及其滑块	2017.04.28	2020.12.01
268	三花智控	发明	2017103740143	电子膨胀阀的控制方法及控制系统	2017.05.24	2019.08.23
269	三花智控	发明	2017103753143	控制电机的方法及控制系统	2017.05.24	2019.06.14
270	三花智控	发明	2017103716905	电机控制方法以及电机控制系统	2017.05.24	2021.04.06
271	三花智控	发明	2017103829320	流体换热组件	2017.05.26	2020.09.25
272	三花智控	发明	201710406192X	除湿装置和具有其的洗碗机	2017.06.01	2021.06.15
273	三花智控	发明	201710518955X	流量控制装置	2017.06.30	2020.02.07
274	三花智控	发明	2021105271620	电动泵	2017.08.23	2023.06.06
275	三花智控	发明	2017107633988	电子膨胀阀及其制冷系统	2017.08.30	2020.05.15
276	三花智控	发明	2017107654433	电子膨胀阀及其制冷系统	2017.08.30	2020.08.28
277	三花智控	发明	2017107750144	板式换热器集成组件	2017.08.31	2021.03.23
278	三花智控	发明	2017107981666	制冷系统及其电子膨胀阀	2017.09.07	2021.10.29
279	三花智控	发明	2017108004555	制冷系统及其电子膨胀阀	2017.09.07	2022.01.04
280	三花智控	发明	2017108107867	流体控制组件	2017.09.11	2021.07.06
281	三花智控	发明	2017108459936	换热装置	2017.09.19	2021.03.23
282	三花智控	发明	2017108585252	电子膨胀阀	2017.09.21	2022.09.20

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
283	三花智控	发明	2017108893874	电子膨胀阀	2017.09.27	2020.08.25
284	三花智控	发明	201710983029X	干燥过滤器及其干燥过滤组合结构	2017.10.20	2021.06.25
285	三花智控	发明	2017110146840	换向阀结构及其活塞部件	2017.10.26	2021.01.22
286	三花智控	发明	2017110234396	电子膨胀阀及其制冷系统	2017.10.27	2022.09.09
287	三花智控	发明	2017110297732	电子膨胀阀以及具有其的制冷系统	2017.10.27	2022.09.13
288	三花智控	发明	2017103410887	除湿装置和具有其的洗碗机	2017.10.30	2021.11.16
289	三花智控	发明	2017110844819	电子膨胀阀	2017.11.07	2022.04.26
290	三花智控	发明	2017111698699	一种电动阀以及具有该电动阀的换热器组件	2017.11.21	2020.07.17
291	三花智控	发明	2017111813625	一种电动阀以及具有该电动阀的换热器组件	2017.11.23	2020.04.03
292	三花智控	发明	2017112308604	流体管理组件及热管理系统	2017.11.29	2021.08.31
293	三花智控	发明	2017112308657	流体管理组件及热管理系统	2017.11.29	2022.04.08
294	三花智控	发明	2017112275691	流体管理组件及热管理系统	2017.11.29	2022.06.24
295	三花智控	发明	2017112689945	电子膨胀阀以及具有其的制冷系统	2017.12.05	2022.01.04
296	三花智控	发明	2017114621951	电磁换向阀及其制冷系统	2017.12.28	2020.10.16
297	三花智控	发明	2018102374816	流体控制装置	2017.12.28	2022.11.15
298	三花智控	发明	2017114899168	制冷器送风装置	2017.12.29	2022.01.21
299	三花智控	发明	2017114713652	电磁切换阀及其活塞	2017.12.29	2022.06.10
300	三花智控	发明	2017114721911	电磁切换阀	2017.12.29	2022.07.12
301	三花智控	发明	2017114876433	电子膨胀阀及其制冷系统	2017.12.30	2022.05.31
302	三花智控	发明	2017114876113	电子膨胀阀及其制冷系统	2017.12.30	2021.10.01
303	三花智控	发明	2018100023533	一种油分离器及其制冷系统	2018.01.02	2021.03.16
304	三花智控	发明	2018100270723	制冷系统	2018.01.11	2021.04.13
305	三花智控	发明	2018100266677	阀装置	2018.01.11	2020.06.26
306	三花智控	发明	2017111692283	一种电动阀以及具有该电动阀的换热器组件	2018.01.17	2021.06.01
307	三花智控	发明	2018100486817	一种调节风门	2018.01.18	2021.05.04
308	三花智控	发明	2018101364713	一种单向干燥过滤器	2018.02.09	2022.05.20
309	三花智控	发明	2018101345712	一种单向干燥过滤器	2018.02.09	2021.10.26
310	三花智控	发明	2018101554756	一种浮球控制阀	2018.02.23	2021.03.02
311	三花智控	发明	2018102047462	流体切换装置及空调系统	2018.03.13	2021.10.22
312	三花智控	发明	2018102443375	电子膨胀阀	2018.03.23	2021.08.27
313	三花智控	发明	2018102430591	电子膨胀阀	2018.03.23	2022.02.08
314	三花智控	发明	2018102464916	电子膨胀阀	2018.03.23	2020.12.08
315	三花智控	发明	2018102478730	电子膨胀阀	2018.03.23	2021.02.26
316	三花智控	发明	2018102464954	电子膨胀阀	2018.03.23	2020.08.21
317	三花智控	发明	2018102464935	电子膨胀阀及其制冷系统	2018.03.23	2021.02.26
318	三花智控	发明	2018102598592	控制系统及控制方法、带有步进电机的冷媒阀	2018.03.27	2022.08.09
319	三花智控	发明	2018102868074	晾衣机	2018.03.30	2021.05.28
320	三花智控	发明	2018103269501	一种电子膨胀阀	2018.04.12	2022.09.23
321	三花智控	发明	2018103323883	阀装置及其阀块	2018.04.13	2021.02.02
322	三花智控	发明	2018103314460	电动阀	2018.04.13	2022.04.26
323	三花智控	发明	2018103330181	电动阀	2018.04.13	2021.10.12
324	三花智控	发明	2018103813914	三通水阀	2018.04.25	2022.05.17

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
325	三花智控	发明	2018103809590	球阀	2018.04.25	202303.03
326	三花智控	发明	2018103828746	球阀	2018.04.25	2023.08.01
327	三花智控	发明	2018104385533	电动泵	2018.05.09	2021.04.06
328	三花智控	发明	2018105175104	电子膨胀阀	2018.05.25	2022.04.29
329	三花智控	发明	2018105192735	电子油泵	2018.05.28	2020.11.20
330	三花智控	发明	2018105192754	电子油泵	2018.05.28	2020.11.20
331	三花智控	发明	2018105195127	一种控制方法及控制系统	2018.05.28	2023.03.07
332	三花智控	发明	2018105562889	一种电子水阀的控制方法	2018.05.31	2022.06.21
333	三花智控	发明	2018105953670	电磁线圈	2018.06.11	2022.07.19
334	三花智控	发明	2018105959323	电磁线圈	2018.06.11	2023.06.23
335	三花智控	发明	2018106705377	红外气体传感器	2018.06.26	2021.11.26
336	三花智控	发明	2018106705057	红外气体传感器	2018.06.26	2021.11.26
337	三花智控	发明	2018107451734	一种电子膨胀阀及其装配方法	2018.07.09	2023.03.24
338	三花智控	发明	201810801473X	一种电子膨胀阀以及热管理组件	2018.07.20	2022.04.08
339	三花智控	发明	2019111794290	一种电子膨胀阀以及热管理组件	2018.07.20	2023.06.09
340	三花智控	发明	2018108558368	电磁驱动装置及具有该电磁驱动装置的燃气比例阀	2018.07.31	2022.01.11
341	三花智控	发明	201810855825X	燃气比例阀及其电磁驱动装置	2018.07.31	2022.07.01
342	三花智控	发明	201810855832X	电磁驱动装置及具有该电磁驱动装置的燃气比例阀	2018.07.31	2021.11.02
343	三花智控	发明	2018108558387	电磁驱动装置及具有该电磁驱动装置的燃气比例阀	2018.07.31	2023.03.31
344	三花智控	发明	2018108970146	阀装置	2018.08.08	2023.05.23
345	三花智控	发明	2018109696295	气液分离器、空调系统及气液分离器的制造方法	2018.08.23	2020.11.06
346	三花智控	发明	2018109696308	气液分离器及空调系统	2018.08.23	2020.11.17
347	三花智控	发明	2018110037693	控制系统、控制方法以及带有步进电机的冷媒阀	2018.08.30	2022.09.06
348	三花智控	发明	2018110125711	空调	2018.08.31	2021.11.23
349	三花智控	发明	2018110156048	空调	2018.08.31	2022.05.13
350	三花智控	发明	2018110923656	一种电子膨胀阀的制造方法	2018.09.19	2021.10.19
351	三花智控	发明	2018111159838	一种电子膨胀阀	2018.09.25	2023.09.15
352	三花智控	发明	2018111157828	一种电子膨胀阀	2018.09.25	2023.09.12
353	三花智控	发明	2018111193843	一种电子膨胀阀	2018.09.25	2023.12.29
354	三花智控	发明	2018111556512	换热器	2018.09.30	2021.09.10
355	三花智控	发明	2018111556527	换热器	2018.09.30	2021.09.10
356	三花智控	发明	201811155079X	换热器	2018.09.30	2021.09.24
357	三花智控	发明	2018111541485	电子水阀	2018.09.30	2021.05.28
358	三花智控	发明	2018112646412	控制方法以及控制系统	2018.10.29	2021.08.31
359	三花智控	发明	2018112740467	电磁阀	2018.10.30	2021.10.22
360	三花智控	发明	2018113643252	一种控制系统及控制方法	2018.11.16	2022.06.21
361	三花智控	发明	2018114334379	一种电动阀和空调系统	2018.11.28	2022.03.01
362	三花智控	发明	2018114359889	一种电动阀以及热管理组件	2018.11.28	2021.07.06

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
363	三花智控	发明	2018114521924	油分离器及具有其的制冷系统	2018.11.30	2023.03.10
364	三花智控	发明	2018114746203	换热器	2018.12.04	2021.04.27
365	三花智控	发明	2018114711717	一种控制系统及电动阀的控制方法	2018.12.04	2022.01.11
366	三花智控	发明	2018115999721	球阀以及控制方法	2018.12.26	2022.01.11
367	三花智控	发明	2018115967453	电子膨胀阀	2018.12.26	2023.05.23
368	三花智控	发明	2018116503422	一种模具组件及阀块的制造方法	2018.12.31	2023.12.05
369	三花智控	发明	201910042838X	集流管组件和换热器	2019.01.17	2022.03.25
370	三花智控	发明	2019101296710	四通换向阀	2019.02.21	2023.12.05
371	三花智控	发明	2019101983258	气液分离装置	2019.03.15	2021.05.28
372	三花智控	发明	2019102214065	换热器	2019.03.22	2022.07.22
373	三花智控	发明	2019102539300	电子膨胀阀	2019.03.30	2023.08.01
374	三花智控	发明	2019102659961	换热器及换热系统	2019.04.03	2022.04.01
375	三花智控	发明	2019102718334	电磁阀	2019.04.04	2023.07.07
376	三花智控	发明	2019102931320	热管理组件及热管理系统	2019.04.12	2022.07.29
377	三花智控	发明	2019103320733	一种热管理系统	2019.04.24	2022.06.07
378	三花智控	发明	2019103668807	微通道扁管及微通道换热器	2019.05.05	2021.09.21
379	三花智控	发明	2019103669602	微通道扁管及微通道换热器	2019.05.05	2021.08.17
380	三花智控	发明	2019104762844	一种控制方法、控制系统及电动阀	2019.06.03	2022.06.24
381	三花智控	发明	2019104763033	一种控制方法、控制系统及电动阀	2019.06.03	2022.04.22
382	三花智控	发明	2019105293957	油泵	2019.06.19	2023.01.10
383	三花智控	发明	2019105791219	一种板式换热器	2019.06.28	2021.07.06
384	三花智控	发明	2019107090887	换热器及其制备方法、换热系统	2019.08.01	2021.09.28
385	三花智控	发明	2019107084138	换热器和换热系统	2019.08.01	2021.08.31
386	三花智控	发明	2019107501988	气液分离器及空调系统	2019.08.14	2022.07.26
387	三花智控	发明	2019108042819	换热器及其制造方法	2019.08.28	2022.05.13
388	三花智控	发明	2019108000888	流体管理组件	2019.08.28	2022.06.24
389	三花智控	发明	2019108000360	流体管理组件	2019.08.28	2022.06.07
390	三花智控	发明	2019108000534	流体管理组件	2019.08.28	2022.05.13
391	三花智控	发明	2019108000549	流体管理组件	2019.08.28	2022.05.13
392	三花智控	发明	2019108000375	流体管理组件	2019.08.28	2022.05.10
393	三花智控	发明	2019108040495	电磁阀	2019.08.28	2023.12.19
394	三花智控	发明	2019108109452	阀装置	2019.08.30	2023.09.19
395	三花智控	发明	2019109398820	厨房空调	2019.09.30	2022.09.30
396	三花智控	发明	2019109479673	一种换热器及其制造方法	2019.09.30	2021.08.06
397	三花智控	发明	2019109479137	换热器	2019.10.08	2022.07.22
398	三花智控	发明	201911063717X	洗碗机热回收装置	2019.11.04	2022.01.28
399	三花智控	发明	2019114020821	换热组件	2019.12.30	2022.06.21
400	三花智控	发明	2019113906996	微通道扁管及微通道换热器	2019.12.30	2021.11.16
401	三花智控	发明	2019113959442	一种电动阀及热水器	2019.12.30	2023.08.11
402	三花智控	发明	2020100668988	气液分离器及热管理系统	2020.01.20	2022.08.12
403	三花智控	发明	2020102131667	管路连接装置	2020.03.24	2022.10.18
404	三花智控	发明	2020103655104	洗碗机的控制方法	2020.04.30	2022.04.26
405	三花智控	发明	2020103638414	洗碗机的控制方法	2020.04.30	2022.04.26
406	三花智控	发明	2020105535037	一种电磁阀	2020.06.17	2023.03.31
407	三花智控	发明	2020800131317	电子膨胀阀	2020.06.28	2022.09.20

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
408	三花智控	发明	202080013129X	电子膨胀阀	2020.06.28	2023.12.15
409	三花智控	发明	2020109828253	板式换热器	2020.09.17	2022.06.21
410	三花智控	发明	2020110564932	一种燃气比例阀	2020.09.30	2023.12.05
411	三花智控	发明	2020116292664	电动阀及制造方法	2020.12.31	2023.12.05
412	三花智控	发明	2020116292240	电动阀	2020.12.31	2023.12.05
413	三花智控	发明	2020116292255	电动阀	2020.12.31	2023.12.05
414	三花智控	发明	2021101370487	电磁切换阀	2021.02.01	2023.06.02
415	三花智控	发明	2021101373409	一种电磁换向阀	2021.02.01	2023.09.19
416	三花智控	发明	2021112683574	一种电动阀	2021.02.01	2023.07.28
417	三花智控	发明	2021101768352	一种电动阀	2021.02.07	2023.08.01
418	三花智控	发明	2021112683589	一种电动阀	2021.10.29	2023.06.02
419	三花智控	发明	2021113073706	一种电动阀	2021.11.05	2023.06.02
420	三花智控	发明	2022102787872	一种燃气稳压阀	2022.03.22	2023.12.15
421	三花智控	发明	2022104278701	一种电磁换向阀及其主阀	2022.04.22	2023.07.07
422	三花智控	发明	2022104469874	一种节流阀装置	2022.04.26	2023.12.26
423	三花智控	发明	2022105106187	一种电磁阀体和电磁阀体的装配方法	2022.05.11	2023.12.15
424	三花智控	发明	2016106883464	电子膨胀阀、控制系统以及控制系统的控制方法	2016.08.18	2023.07.11
425	三花智控	发明	2021105270280	电动泵	2017.08.23	2023.10.31
426	三花智控	发明	2017110378208	吊顶式空调器	2017.10.30	2023.11.07
427	三花智控	发明	2017110346828	嵌入式空调器	2017.10.30	2023.11.03
428	三花智控	发明	2017110346368	空调系统和空调器	2017.10.30	2023.10.03
429	三花智控	发明	2017110664943	液化天然气气化器	2017.11.02	2021.06.11
430	三花智控	发明	201810379139X	除湿装置、用于控制该除湿装置的控制方法及控制方法	2018.04.25	2023.12.15
431	三花智控	发明	2018112584242	电磁阀	2018.10.26	2023.07.28
432	三花智控	发明	2019105500514	球阀	2019.06.24	2023.12.29
433	三花智控	发明	2019112649824	控制方法、控制系统及电动阀	2019.12.11	2023.09.01
434	三花智控	发明	2021101379176	一种电磁换向阀的安装方法	2021.02.01	2023.07.28
435	三花智控	发明	2022104684692	一种多通阀装置	2022.04.29	2023.07.21
436	三花智控	发明	2018103814029	三通水阀	2018.04.25	2024.06.14
437	三花智控	发明	2018105168488	电子膨胀阀	2018.05.25	2024.04.19
438	三花智控	发明	2021116555823	红外气体传感器	2018.06.26	2024.05.14
439	三花智控	发明	2018109554824	换热管、热交换器、换热系统及换热管的制造方法	2018.08.21	2024.03.19
440	三花智控	发明	2018114527102	油分离器及其具有其的制冷系统	2018.11.30	2024.06.25
441	三花智控	发明	2018116503386	电动切换阀	2018.12.31	2024.04.12
442	三花智控	发明	2019101086731	阀装置及其制造方法	2019.02.03	2024.05.17
443	三花智控	发明	2019104696880	电磁切换阀及其具有其的热泵系统	2019.05.31	2024.05.28
444	三花智控	发明	201910470570X	电磁切换阀及其具有其的热泵系统	2019.05.31	2024.05.28
445	三花智控	发明	2019104705841	一种单向干燥过滤器	2019.05.31	2024.05.28
446	三花智控	发明	2019107187454	一种阀装置、管路连接结构	2019.08.05	2024.01.19

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
447	三花智控	发明	2019109424134	一种电动阀	2019.09.30	2024.04.16
448	三花智控	发明	2019109423837	一种电动阀	2019.09.30	2024.04.05
449	三花智控	发明	201911321210X	气体感应元件	2019.12.19	2024.05.10
450	三花智控	发明	2019113159786	气体检测装置	2019.12.19	2024.05.10
451	三花智控	发明	2020101286622	一种单向干燥过滤器	2020.02.28	2024.06.07
452	三花智控	发明	2020102613778	气液分离器及热管理系统	2020.04.03	2024.06.11
453	三花智控	发明	2020800014154	水软化装置	2020.04.08	2024.05.14
454	三花智控	发明	2020103674815	气液分离装置	2020.04.30	2024.06.11
455	三花智控	发明	2020105822099	一种电磁线圈装置及其燃气阀	2020.06.23	2024.05.03
456	三花智控	实用新型	2014203762591	一种阀装置及其阀座	2014.07.08	2014.11.05
457	三花智控	实用新型	2014204037547	一种四通换向阀及其阀体组件	2014.07.21	2014.11.26
458	三花智控	实用新型	2014204361979	一种电磁换向阀及其电磁线圈	2014.08.04	2014.11.26
459	三花智控	实用新型	201420529099X	一种制冷设备及其电子膨胀阀	2014.09.15	2015.03.11
460	三花智控	实用新型	2014205456552	一种换向阀及其支架	2014.09.22	2015.01.21
461	三花智控	实用新型	2014205847113	一种制冷设备及其电子膨胀阀	2014.10.10	2015.01.21
462	三花智控	实用新型	2014206074413	电动切换阀及使用该阀的冰箱系统	2014.10.18	2015.05.13
463	三花智控	实用新型	2014206108072	电子膨胀阀	2014.10.21	2015.02.18
464	三花智控	实用新型	2014206103702	冰箱用小型无刷直流风扇电机	2014.10.21	2015.02.11
465	三花智控	实用新型	2014206388919	流路切换阀的阀体及流路切换阀	2014.10.29	2015.03.11
466	三花智控	实用新型	2014208122765	一种电磁线圈	2014.12.19	2015.05.13
467	三花智控	实用新型	2015200470581	一种储液分离器	2015.01.23	2015.07.15
468	三花智控	实用新型	2015200698916	气液分离器	2015.01.30	2015.07.08
469	三花智控	实用新型	2015201488012	一种电机的连接端子以及包含该连接端子的冰箱电动风门	2015.03.16	2015.07.15
470	三花智控	实用新型	2015205805242	一种电磁阀	2015.08.05	2015.12.16
471	三花智控	实用新型	2015206786056	气液分离器及其出口管固定组件	2015.09.01	2016.01.27
472	三花智控	实用新型	2015210292256	衣物处理装置	2015.12.10	2016.08.24
473	三花智控	实用新型	2015210834461	一种四通换向阀及其阀座	2015.12.22	2016.05.04
474	三花智控	实用新型	2015211104606	一种截止阀	2015.12.28	2016.05.25

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
475	三花智控	实用新型	2016200362647	冰箱用六槽三相外转子无刷风扇电机	2016.01.15	2016.07.06
476	三花智控	实用新型	201620079836X	电子膨胀阀	2016.01.26	2016.08.31
477	三花智控	实用新型	2016201073080	一种管接头及管接头连接组件	2016.02.01	2016.06.15
478	三花智控	实用新型	2016201388574	一种筒体及具有其的制冷系统用容器	2016.02.24	2016.07.06
479	三花智控	实用新型	2016201595894	一种制冷系统、阀门及阀门密封机构	2016.03.02	2016.07.06
480	三花智控	实用新型	2016202000208	四通换向阀及具有其的制冷系统	2016.03.15	2016.07.06
481	三花智控	实用新型	2016202402225	烘干系统及具有其的衣物处理装置	2016.03.25	2016.08.24
482	三花智控	实用新型	2016203050774	一种电子膨胀阀及其阀座组件	2016.04.12	2016.08.31
483	三花智控	实用新型	2016203909896	换热器集成组件及具有其的干衣机	2016.04.29	2016.10.05
484	三花智控	实用新型	2016204080048	一种电磁线圈	2016.05.06	2016.11.30
485	三花智控	实用新型	2016204207710	电子膨胀阀	2016.05.10	2016.11.30
486	三花智控	实用新型	2016204894027	一种阀杆及应用阀杆的阀装置	2016.05.24	2017.03.08
487	三花智控	实用新型	2016204784934	一种电子膨胀阀及其线圈骨架	2016.05.24	2016.10.12
488	三花智控	实用新型	2016207742238	一种四通换向阀接管、四通换向阀及冷媒循环系统	2016.07.20	2016.12.07
489	三花智控	实用新型	2016208006123	一种双密封电子膨胀阀线圈及其骨架	2016.07.27	2016.12.21
490	三花智控	实用新型	2016210485925	烘干系统及具有其的除湿装置	2016.09.12	2017.05.17
491	三花智控	实用新型	201621246274X	一种电磁线圈及其骨架结构	2016.11.15	2017.04.26
492	三花智控	实用新型	2016213806966	一种卧式气液分离器	2016.12.15	2018.04.03
493	三花智控	实用新型	2017201292294	一种衬套及接管的安装结构	2017.02.13	2017.10.03
494	三花智控	实用新型	2017201289643	一种承压容器及其安装板	2017.02.13	2017.08.29
495	三花智控	实用新型	2017203756541	一种用于冰箱的风门	2017.04.11	2018.03.02
496	三花智控	实用新型	2017203775932	电子膨胀阀	2017.04.12	2018.01.12
497	三花智控	实用新型	2017203877495	电子膨胀阀、步进电机及其绕组	2017.04.13	2017.10.31
498	三花智控	实用新型	201720409268X	一种电动阀以及具有该电动阀的换热器组件	2017.04.19	2018.01.12

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
499	三花智控	实用新型	2017204288765	一种电子膨胀阀及其螺母	2017.04.21	2017.11.17
500	三花智控	实用新型	2018212713319	流体换热组件	2017.05.26	2019.07.23
501	三花智控	实用新型	2018200045059	流量控制装置	2017.05.26	2018.10.12
502	三花智控	实用新型	2017206029002	流体控制装置	2017.05.26	2018.10.12
503	三花智控	实用新型	2017205979648	流体换热组件	2017.05.26	2018.01.30
504	三花智控	实用新型	2017205979741	流体换热组件	2017.05.26	2018.06.05
505	三花智控	实用新型	2017205976809	流量控制装置	2017.05.26	2018.06.05
506	三花智控	实用新型	2017206289457	一种截止阀	2017.06.01	2017.12.15
507	三花智控	实用新型	2017206407665	导热组件及具有其的导热装置	2017.06.02	2018.01.02
508	三花智控	实用新型	2017207010200	导热装置及具有其的热交换设备	2017.06.15	2018.01.02
509	三花智控	实用新型	2017207140789	电动泵	2017.06.20	2018.08.24
510	三花智控	实用新型	2017207151548	电动泵	2017.06.20	2018.04.10
511	三花智控	实用新型	2017207146681	电动泵	2017.06.20	2018.04.10
512	三花智控	实用新型	2017900005125	加热装置	2017.06.20	2020.05.01
513	三花智控	实用新型	2017207760457	流体泵	2017.06.29	2018.07.20
514	三花智控	实用新型	2017207720587	流体泵	2017.06.29	2018.04.10
515	三花智控	实用新型	2017207986190	叶轮以及具有该叶轮的离心泵	2017.07.04	2018.10.12
516	三花智控	实用新型	2017208515096	空调系统和具有其的空调器	2017.07.13	2018.04.06
517	三花智控	实用新型	2017208730552	换热装置、热管理系统及电动车	2017.07.18	2018.03.16
518	三花智控	实用新型	2017209372189	四通换向阀及其主阀、主阀的滑块组件	2017.07.28	2018.02.13
519	三花智控	实用新型	2017209922598	一种冰箱用的三风门	2017.08.09	2018.04.10
520	三花智控	实用新型	2017210688869	电动阀	2017.08.24	2018.05.15
521	三花智控	实用新型	2017210989090	一种电磁线圈	2017.08.30	2018.06.01
522	三花智控	实用新型	2017211119846	板式换热器集成组件	2017.08.31	2018.03.30

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
523	三花智控	实用新型	201721154510X	流体控制组件	2017.09.11	2018.10.12
524	三花智控	实用新型	2017211953541	一种电子膨胀阀	2017.09.18	2018.04.10
525	三花智控	实用新型	2017211941224	电子膨胀阀	2017.09.18	2018.04.10
526	三花智控	实用新型	2017211956569	流量控制装置	2017.09.18	2018.12.07
527	三花智控	实用新型	201721196256X	一种流体控制装置	2017.09.18	2018.05.15
528	三花智控	实用新型	201721213139X	一种截止阀	2017.09.21	2018.04.17
529	三花智控	实用新型	2017212640277	流体控制装置	2017.09.29	2018.08.24
530	三花智控	实用新型	2017212957060	流量控制装置及其控制部件	2017.10.09	2018.10.12
531	三花智控	实用新型	2017212942169	流量控制装置	2017.10.09	2018.06.19
532	三花智控	实用新型	2017213439336	一种电子膨胀阀	2017.10.18	2018.05.25
533	三花智控	实用新型	2017213470288	开门电磁铁及其电磁线圈	2017.10.19	2018.05.04
534	三花智控	实用新型	2017213523711	一种电动阀	2017.10.20	2018.05.11
535	三花智控	实用新型	2017213717914	节流截止阀及其具有的空调系统	2017.10.23	2018.04.27
536	三花智控	实用新型	2017213972439	一种四通阀及其导阀	2017.10.25	2018.05.25
537	三花智控	实用新型	2017214067684	一种流体控制组件	2017.10.27	2018.12.04
538	三花智控	实用新型	2017208515062	空调器	2017.10.30	2018.01.19
539	三花智控	实用新型	2017216104419	能量捕获传感器、振动发电装置和车载检测系统	2017.10.30	2018.06.01
540	三花智控	实用新型	2017214467884	截止阀	2017.10.31	2018.06.12
541	三花智控	实用新型	2017214467899	截止阀	2017.10.31	2018.06.12
542	三花智控	实用新型	2017214316672	电子膨胀阀及其丝杆阀针组件	2017.11.01	2018.07.06
543	三花智控	实用新型	2017214341119	电子膨胀阀	2017.11.01	2018.07.06
544	三花智控	实用新型	2017215856998	离心泵	2017.11.23	2018.08.07
545	三花智控	实用新型	2017218539010	电动泵	2017.12.26	2018.07.10
546	三花智控	实用新型	2017218726695	用于导热板的热源盒以及导热板	2017.12.27	2018.12.04

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
547	三花智控	实用新型	2017218728807	导热板	2017.12.27	2018.12.04
548	三花智控	实用新型	2017218602669	速冷板	2017.12.27	2018.09.11
549	三花智控	实用新型	2018207625411	导热板	2017.12.27	2019.01.04
550	三花智控	实用新型	2018200045519	一种电子膨胀阀	2018.01.02	2018.09.14
551	三花智控	实用新型	2018200314286	一种先导阀及应用该先导阀的电磁换向阀	2018.01.08	2018.08.24
552	三花智控	实用新型	2018200282374	一种节流截止阀	2018.01.08	2018.08.24
553	三花智控	实用新型	2018201495081	截止阀	2018.01.29	2018.09.14
554	三花智控	实用新型	2018201492810	截止阀	2018.01.29	2018.09.18
555	三花智控	实用新型	2018201493584	截止阀	2018.01.29	2018.09.14
556	三花智控	实用新型	201820170642X	电动泵	2018.01.31	2018.12.07
557	三花智控	实用新型	2018201887957	电子膨胀阀	2018.02.02	2019.02.01
558	三花智控	实用新型	2018201881575	电子膨胀阀	2018.02.02	2018.09.18
559	三花智控	实用新型	2018202523939	一种电磁线圈	2018.02.12	2018.10.26
560	三花智控	实用新型	2018204318981	风门装置	2018.03.28	2019.02.01
561	三花智控	实用新型	2018204329721	风门装置	2018.03.28	2018.10.23
562	三花智控	实用新型	2018204476805	导热组件	2018.03.30	2018.11.16
563	三花智控	实用新型	2018205593863	流体控制组件	2018.04.19	2018.12.25
564	三花智控	实用新型	2018206073480	三通水阀	2018.04.25	2018.12.04
565	三花智控	实用新型	2018205988571	除湿装置	2018.04.25	2019.03.29
566	三花智控	实用新型	2018207313462	换热器及换热器组件	2018.05.16	2019.03.05
567	三花智控	实用新型	2018207590982	导热组件	2018.05.21	2019.04.02
568	三花智控	实用新型	2018207769013	电子泵	2018.05.23	2019.01.29
569	三花智控	实用新型	2018207991494	电子油泵	2018.05.28	2019.03.01
570	三花智控	实用新型	2018208262966	电子膨胀阀	2018.05.30	2019.01.04

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
571	三花智控	实用新型	2018209176934	电磁阀	2018.06.13	2018.12.25
572	三花智控	实用新型	201820922154X	一种电磁线圈及其骨架	2018.06.14	2018.12.25
573	三花智控	实用新型	2018209217008	一种截止阀	2018.06.14	2019.02.12
574	三花智控	实用新型	2018209738414	电动泵	2018.06.22	2019.02.15
575	三花智控	实用新型	2018210362958	加热系统组件	2018.07.02	2019.02.15
576	三花智控	实用新型	2018212342658	一种调节风门装置	2018.08.01	2019.02.19
577	三花智控	实用新型	2018213508881	换热器、换热水箱及换热系统	2018.08.21	2019.05.07
578	三花智控	实用新型	2018213689798	气液分离器及空调系统	2018.08.23	2019.05.07
579	三花智控	实用新型	2018214307254	空调	2018.08.31	2019.06.18
580	三花智控	实用新型	2018214302227	空调	2018.08.31	2019.06.18
581	三花智控	实用新型	201821430523X	空调	2018.08.31	2019.07.12
582	三花智控	实用新型	2018214303395	空调	2018.08.31	2019.07.12
583	三花智控	实用新型	201821427628X	空调	2018.08.31	2019.10.11
584	三花智控	实用新型	201821563246X	一种电子膨胀阀	2018.09.25	2019.04.19
585	三花智控	实用新型	2018216022413	电磁线圈	2018.09.29	2019.05.24
586	三花智控	实用新型	2018216071208	阀组件、电动阀以及热管理组件	2018.09.29	2019.08.23
587	三花智控	实用新型	2018216000289	电动阀以及热管理组件	2018.09.29	2019.08.23
588	三花智控	实用新型	2018216109332	转子组件以及电动泵	2018.09.30	2019.05.24
589	三花智控	实用新型	2018217679348	电磁阀	2018.10.30	2019.08.23
590	三花智控	实用新型	2018218320756	叶轮、离心泵以及电动泵	2018.11.07	2019.08.23
591	三花智控	实用新型	2018219792839	电动阀以及热管理组件	2018.11.28	2019.11.29
592	三花智控	实用新型	2018219800888	一种电动阀以及热管理组件	2018.11.28	2019.10.15
593	三花智控	实用新型	2018219794143	电磁阀	2018.11.28	2019.10.15
594	三花智控	实用新型	2018220360770	阀装置	2018.12.05	2019.09.20

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
595	三花智控	实用新型	201822036079X	阀装置	2018.12.05	2019.11.26
596	三花智控	实用新型	2018221651472	风门装置	2018.12.21	2019.09.06
597	三花智控	实用新型	2018222294449	电磁线圈	2018.12.28	2019.08.16
598	三花智控	实用新型	2019200197893	换热器	2019.01.07	2019.12.24
599	三花智控	实用新型	2019200604122	电动泵	2019.01.15	2020.04.03
600	三花智控	实用新型	2019201212119	定子组件、电机以及电动泵	2019.01.24	2019.11.29
601	三花智控	实用新型	2019201613928	电子膨胀阀以及热管理组件	2019.01.30	2020.01.07
602	三花智控	实用新型	2019201825457	阀装置	2019.02.01	2019.10.29
603	三花智控	实用新型	2019201877428	阀装置	2019.02.03	2020.01.31
604	三花智控	实用新型	201920219143X	电子膨胀阀组件	2019.02.21	2020.02.07
605	三花智控	实用新型	2019203680132	电加热器	2019.03.21	2019.12.06
606	三花智控	实用新型	201920395948X	定子组件、电机以及电动泵	2019.03.27	2019.11.29
607	三花智控	实用新型	2019204122699	电动阀	2019.03.28	2020.02.07
608	三花智控	实用新型	2019206229775	一种电子膨胀阀	2019.04.30	2019.12.10
609	三花智控	实用新型	2019206298440	流量控制装置以及换热系统	2019.05.05	2020.02.07
610	三花智控	实用新型	201920764686X	一种板式换热器	2019.05.24	2020.06.12
611	三花智控	实用新型	2019208268505	软水器	2019.06.03	2020.06.12
612	三花智控	实用新型	2019208723721	电磁阀	2019.06.11	2020.05.19
613	三花智控	实用新型	2019208723435	电磁阀及电磁阀组件	2019.06.11	2020.05.19
614	三花智控	实用新型	2019209313160	阀装置	2019.06.19	2020.06.09
615	三花智控	实用新型	2019209311127	油泵	2019.06.19	2020.07.17
616	三花智控	实用新型	2019209678579	洗碗机热回收装置	2019.06.25	2020.06.12
617	三花智控	实用新型	2019209896342	电磁线圈	2019.06.27	2019.11.26
618	三花智控	实用新型	2019209882941	电磁线圈及具有其的电磁阀	2019.06.27	2020.02.07

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
619	三花智控	实用新型	2019209869843	电磁阀及其线圈	2019.06.27	2019.12.13
620	三花智控	实用新型	2019210105239	阀组件以及电动阀	2019.07.01	2020.06.26
621	三花智控	实用新型	2019210109719	阀组件以及电动阀	2019.07.01	2020.05.19
622	三花智控	实用新型	2019210814860	电动泵	2019.07.11	2020.04.03
623	三花智控	实用新型	201921096884X	电动泵	2019.07.12	2020.04.24
624	三花智控	实用新型	2019211061473	控制装置及电动阀	2019.07.15	2020.04.03
625	三花智控	实用新型	2019211803581	热管理组件及热管理系统	2019.07.25	2020.08.11
626	三花智控	实用新型	2019214386439	一种换向阀	2019.08.30	2020.05.01
627	三花智控	实用新型	2019214845143	控制装置及电动阀	2019.09.06	2020.06.26
628	三花智控	实用新型	2019215770676	泵转子组件和油泵	2019.09.20	2020.09.25
629	三花智控	实用新型	2019216648597	换热器	2019.10.08	2020.12.22
630	三花智控	实用新型	2019216768616	一种电动阀	2019.10.09	2020.07.17
631	三花智控	实用新型	2019218655491	一种风门装置	2019.10.31	2020.05.26
632	三花智控	实用新型	2019218658574	一种风门装置	2019.10.31	2020.05.26
633	三花智控	实用新型	2019218619461	一种电磁阀	2019.10.31	2020.09.25
634	三花智控	实用新型	2019218737311	板式换热器	2019.11.01	2020.09.08
635	三花智控	实用新型	2019219153933	一种三通水阀	2019.11.07	2020.08.07
636	三花智控	实用新型	2019220461600	一种电磁阀	2019.11.22	2020.09.25
637	三花智控	实用新型	2019220558428	电动阀及汽车空调系统	2019.11.25	2020.09.25
638	三花智控	实用新型	2019221003116	板式换热器	2019.11.28	2020.09.08
639	三花智控	实用新型	2019221167811	阀装置	2019.11.29	2020.11.20
640	三花智控	实用新型	2019222480165	换热器	2019.12.13	2020.10.02
641	三花智控	实用新型	2019222444281	一种电动阀	2019.12.13	2020.10.27
642	三花智控	实用新型	2019223019246	水软器组件及洗碗机	2019.12.19	2020.10.02

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
643	三花智控	实用新型	2019223018296	水软器及洗碗机	2019.12.19	2020.10.02
644	三花智控	实用新型	201922312941X	管路连接装置	2019.12.20	2020.11.20
645	三花智控	实用新型	2019224176511	一种电磁阀	2019.12.27	2021.01.12
646	三花智控	实用新型	2020200783549	电容去离子电极片组件及软水器	2020.01.14	2020.11.10
647	三花智控	实用新型	2020201361934	洗碗机	2020.01.20	2020.11.17
648	三花智控	实用新型	2020201374525	电动装置和电动泵	2020.01.21	2020.09.25
649	三花智控	实用新型	202020137559X	一种驱动电路及应用该驱动电路的泵装置	2020.01.21	2020.09.25
650	三花智控	实用新型	2020201454572	电子膨胀阀	2020.01.23	2020.11.03
651	三花智控	实用新型	2020201499060	一种四通换向阀	2020.01.23	2020.09.25
652	三花智控	实用新型	2020201487326	一种截止阀	2020.02.01	2020.11.06
653	三花智控	实用新型	2020202060544	转子组件和电动装置	2020.02.25	2020.10.27
654	三花智控	实用新型	2020202160152	一种电动阀	2020.02.27	2020.12.18
655	三花智控	实用新型	202020233703X	气液分离器	2020.02.29	2020.11.10
656	三花智控	实用新型	2020202328149	气液分离器及热管理系统	2020.02.29	2020.11.10
657	三花智控	实用新型	2020202335392	板式换热器及其换热板片	2020.02.29	2020.12.22
658	三花智控	实用新型	2020202337519	板式换热器	2020.02.29	2020.11.10
659	三花智控	实用新型	2020202335778	板式换热器	2020.02.29	2020.11.10
660	三花智控	实用新型	202020233661X	板式换热器	2020.02.29	2020.11.10
661	三花智控	实用新型	2020204531138	板式换热器的板片及板式换热器	2020.03.31	2020.11.13
662	三花智控	实用新型	2020204850129	气液分离器及热管理系统	2020.04.03	2021.05.28
663	三花智控	实用新型	2020206906114	阀装置	2020.04.29	2021.02.26
664	三花智控	实用新型	2020207145318	气液分离装置	2020.04.30	2021.01.19
665	三花智控	实用新型	2020207162703	板式换热器	2020.04.30	2021.03.16
666	三花智控	实用新型	2020207294740	三通阀及其阀体部件	2020.05.06	2021.02.26

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
667	三花智控	实用新型	2020207482788	一种燃气阀	2020.05.08	2021.02.23
668	三花智控	实用新型	2020208048739	板式换热器	2020.05.14	2021.01.19
669	三花智控	实用新型	2020208841326	温度压力传感器组件	2020.05.22	2021.01.15
670	三花智控	实用新型	2020209850638	板式换热器	2020.06.02	2021.01.19
671	三花智控	实用新型	2020209787386	板式换热器	2020.06.02	2021.01.15
672	三花智控	实用新型	2020209984308	电磁阀	2020.06.03	2021.07.30
673	三花智控	实用新型	202020988913X	电磁阀	2020.06.03	2021.06.29
674	三花智控	实用新型	2020211855945	一种电磁阀及燃气系统	2020.06.23	2021.04.20
675	三花智控	实用新型	2020211868767	一种电磁阀及燃气系统	2020.06.23	2021.03.26
676	三花智控	实用新型	2020212477597	传感器装置和阀组件	2020.06.30	2021.01.19
677	三花智控	实用新型	2020212595127	液态洗涤剂的分配装置	2020.07.01	2021.03.16
678	三花智控	实用新型	2020212596261	洗涤剂的分配装置、分配装置组件以及洗碗机	2020.07.01	2021.01.19
679	三花智控	实用新型	2020212935167	换热器	2020.07.03	2021.01.19
680	三花智控	实用新型	2020213646003	阀装置	2020.07.13	2021.03.16
681	三花智控	实用新型	2020214780989	传感器组件和阀装置	2020.07.23	2021.03.16
682	三花智控	实用新型	2020214784922	阀组件	2020.07.23	2021.03.16
683	三花智控	实用新型	2020218817357	一种燃气比例阀	2020.09.02	2021.08.27
684	三花智控	实用新型	2020220504280	管路连接装置	2020.09.17	2021.10.01
685	三花智控	实用新型	2020220810801	一种包装箱	2020.09.22	2021.07.06
686	三花智控	实用新型	2020222084185	一种电磁四通换向阀及冷热循环系统	2020.09.30	2021.06.08
687	三花智控	实用新型	202022238633X	消音器及空调	2020.10.10	2021.08.10
688	三花智控	实用新型	2020223611994	四通阀	2020.10.21	2021.07.13
689	三花智控	实用新型	2020223677258	一种管接头组件	2020.10.22	2021.07.06
690	三花智控	实用新型	2020224091249	一种燃气比例阀	2020.10.26	2021.07.06

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
691	三花智控	实用新型	2020224090829	一种燃气比例阀	2020.10.27	2021.07.06
692	三花智控	实用新型	2020224383783	一种管接头组件	2020.10.29	2021.08.10
693	三花智控	实用新型	2020224456426	一种管接头组件	2020.10.29	2021.08.27
694	三花智控	实用新型	2020225911283	一种燃气比例阀	2020.11.10	2021.07.09
695	三花智控	实用新型	2020225873173	一种燃气比例阀	2020.11.10	2021.07.09
696	三花智控	实用新型	2020226015216	一种电磁阀装置	2020.11.11	2021.07.13
697	三花智控	实用新型	2020226731818	一种调节风门装置	2020.11.18	2021.07.16
698	三花智控	实用新型	2020228325838	一种调节风门装置及冰箱	2020.11.30	2021.07.16
699	三花智控	实用新型	2020231626455	一种电子膨胀阀	2020.12.24	2021.08.27
700	三花智控	实用新型	2020232005137	电磁阀	2020.12.25	2021.11.05
701	三花智控	实用新型	202023196819X	电磁阀	2020.12.25	2021.08.06
702	三花智控	实用新型	2021200545348	一种电磁驱动装置及具有该电磁驱动装置的燃气阀	2021.01.09	2021.12.17
703	三花智控	实用新型	2021204347045	一种电磁线圈	2021.03.01	2021.10.26
704	三花智控	实用新型	2021205171172	一种电磁换向阀	2021.03.11	2022.04.29
705	三花智控	实用新型	2021205739710	一种管接头组件	2021.03.19	2022.08.05
706	三花智控	实用新型	2021206804581	一种可拆卸式干燥过滤器及制冷系统	2021.04.02	2021.12.10
707	三花智控	实用新型	2021207707841	一种外壳及具有该外壳的燃气阀	2021.04.15	2021.11.30
708	三花智控	实用新型	202120769544X	电磁驱动装置及具有该电磁驱动装置的燃气阀	2021.04.15	2021.12.14
709	三花智控	实用新型	2021208392228	一种阀装置	2021.04.22	2021.11.30
710	三花智控	实用新型	2021208395777	一种阀装置	2021.04.22	2021.12.07
711	三花智控	实用新型	2021208393837	一种阀装置	2021.04.22	2021.12.07
712	三花智控	实用新型	202120842205X	一种导磁体和线圈部件	2021.04.22	2021.10.15
713	三花智控	实用新型	2021208557165	一种电磁阀	2021.04.23	2021.12.07
714	三花智控	实用新型	2021209896725	一种密封结构及具有该密封结构的管路件连接装置	2021.05.11	2021.12.14

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
715	三花智控	实用新型	2021209912944	一种管路件连接装置	2021.05.11	2021.12.10
716	三花智控	实用新型	2021215191280	一种接管固定装置及接管安装结构	2021.07.05	2021.12.07
717	三花智控	实用新型	2021220080381	一种电控输出部件	2021.08.24	2022.04.08
718	三花智控	实用新型	2021220107897	一种电控输出部件	2021.08.24	2022.01.28
719	三花智控	实用新型	2021220922727	一种电动风门	2021.08.31	2022.05.17
720	三花智控	实用新型	2021220890745	一种电动风门	2021.08.31	2021.12.31
721	三花智控	实用新型	2021221410660	进水阀与洗衣机	2021.09.06	2022.03.15
722	三花智控	实用新型	2021224473661	一种电磁线圈	2021.10.11	2022.04.26
723	三花智控	实用新型	2021226194973	一种电子膨胀阀	2021.10.29	2022.06.28
724	三花智控	实用新型	2021226209790	一种燃气阀	2021.10.29	2022.06.07
725	三花智控	实用新型	2021226408154	一种节流阀	2021.10.29	2022.07.12
726	三花智控	实用新型	2021226555435	一种电磁线圈	2021.11.01	2022.05.06
727	三花智控	实用新型	2021226659006	一种电子膨胀阀	2021.11.01	2022.04.26
728	三花智控	实用新型	2021229077365	一种导阀芯铁、具有该导阀芯铁的导阀及四通换向阀	2021.11.23	2022.04.29
729	三花智控	实用新型	202123454914X	阀装置	2021.12.31	2022.12.20
730	三花智控	实用新型	2022203620203	一种电磁阀的导磁部件和电磁阀	2022.02.22	2022.07.12
731	三花智控	实用新型	2022209731125	一种阀装置	2022.04.27	2022.09.20
732	三花智控	实用新型	202221440628X	电磁阀及其导磁体结构	2022.06.08	2022.09.20
733	三花智控	实用新型	2022217581026	一种高频感应钎焊装置	2022.07.08	2022.12.30
734	三花智控	实用新型	2022218385403	一种四通换向阀的主阀及四通换向阀	2022.07.14	2022.12.13
735	三花智控	实用新型	2022220801407	四通阀	2022.08.08	2023.03.28
736	三花智控	实用新型	202222297851X	一种燃气阀	2022.08.31	2023.03.28
737	三花智控	实用新型	2022222975988	一种燃气阀	2022.08.31	2023.01.10
738	三花智控	实用新型	2022223738797	一种燃气阀	2022.09.05	2023.07.28

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
739	三花智控	实用新型	2022231246648	换热器	2022.11.23	2023.08.15
740	三花智控	实用新型	2022231417923	启动机构以及排水泵	2022.11.25	2023.03.28
741	三花智控	实用新型	202320418173X	一种燃气阀	2023.02.28	2023.12.12
742	三花智控	实用新型	2023203990421	一种磁力泵	2023.02.28	2023.08.22
743	三花智控	实用新型	2023206032462	一种阀装置	2023.03.23	2023.11.03
744	三花智控	实用新型	2023208366877	一种防护塞	2023.04.14	2023.07.18
745	三花智控	实用新型	2023209480600	电子膨胀阀	2023.04.18	2023.10.03
746	三花智控	实用新型	2023209860385	一种存储器电路和电子设备	2023.04.25	2023.11.24
747	三花智控	实用新型	2023211981960	一种接头组件	2023.05.15	2023.11.10
748	三花智控	实用新型	2023213535288	加热器	2023.05.30	2023.10.20
749	三花智控	实用新型	2023213566182	加热器	2023.05.30	2023.10.27
750	三花智控	实用新型	2023215835361	气液分离装置	2023.06.20	2023.11.21
751	三花智控	实用新型	2023215923911	步进电机控制电路	2023.06.20	2024.02.06
752	三花智控	实用新型	2023216627101	气液分离器	2023.06.27	2024.02.20
753	三花智控	实用新型	2023217162224	气液分离装置	2023.06.30	2023.12.19
754	三花智控	实用新型	2023217060678	一种电磁阀	2023.06.30	2023.11.03
755	三花智控	实用新型	202321703432X	一种电磁阀	2023.06.30	2023.11.03
756	三花智控	实用新型	2023217128346	一种气液分离器	2023.06.30	2024.01.09
757	三花智控	实用新型	2023218599407	汽车内饰结构	2023.07.13	2024.03.19
758	三花智控	实用新型	2023219125291	管路连接组件及热管理系统	2023.07.19	2024.03.19
759	三花智控	实用新型	2023226085763	加热器	2023.09.25	2024.05.14
760	三花智控	实用新型	2023229636128	一种阀座与接管的焊接结构	2023.11.01	2024.05.17
761	三花智控	实用新型	2023231130491	热交换装置的阀装置以及热交换装置	2023.11.16	2024.06.07
762	三花智控	外观设计	2014300203007	阀装置	2014.01.24	2014.10.01

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
763	三花智控	外观设计	2014300202220	阀装置	2014.01.24	2014.10.08
764	三花智控	外观设计	2014300551791	截止阀	2014.03.19	2014.10.08
765	三花智控	外观设计	2014302492745	阀装置	2014.07.22	2015.01.07
766	三花智控	外观设计	2014302542937	阀装置	2014.07.24	2015.01.14
767	三花智控	外观设计	201430329090X	阀装置	2014.09.05	2015.02.11
768	三花智控	外观设计	2014303818380	截止阀	2014.10.11	2015.03.04
769	三花智控	外观设计	201530054153X	开关阀	2015.03.05	2015.10.14
770	三花智控	外观设计	2015302430940	电磁线圈	2015.07.09	2015.12.02
771	三花智控	外观设计	2015303956135	截止阀	2015.10.14	2016.02.17
772	三花智控	外观设计	2015304148319	截止阀	2015.10.26	2016.03.09
773	三花智控	外观设计	2015305139548	截止阀	2015.12.09	2016.10.19
774	三花智控	外观设计	2015305520281	截止阀	2015.12.23	2016.06.15
775	三花智控	外观设计	201630019758X	截止阀阀帽	2016.01.20	2016.08.10
776	三花智控	外观设计	201630036005X	截止阀	2016.02.01	2016.08.10
777	三花智控	外观设计	2016300504893	截止阀	2016.02.24	2016.07.27
778	三花智控	外观设计	2016301197534	截止阀	2016.04.12	2016.08.03
779	三花智控	外观设计	2016301381481	四通换向阀	2016.04.22	2016.09.07
780	三花智控	外观设计	2016301595743	截止阀	2016.05.04	2016.09.07
781	三花智控	外观设计	2016302026966	截止阀	2016.05.26	2016.11.23
782	三花智控	外观设计	2016303758590	干燥过滤器	2016.08.09	2016.12.14
783	三花智控	外观设计	2016304784770	电子膨胀阀	2016.09.22	2017.02.22
784	三花智控	外观设计	2016305948250	截止阀	2016.12.06	2017.05.10
785	三花智控	外观设计	2016306072126	截止阀	2016.12.12	2017.06.09
786	三花智控	外观设计	2017300023493	电磁阀	2017.01.04	2017.09.08

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
787	三花智控	外观设计	2017300286056	电磁线圈	2017.01.24	2017.08.29
788	三花智控	外观设计	2017300700978	截止阀	2017.03.13	2017.08.08
789	三花智控	外观设计	2017301811677	电磁线圈	2017.05.17	2017.11.24
790	三花智控	外观设计	2017302420596	四通阀	2017.06.14	2017.10.31
791	三花智控	外观设计	2017302682014	四通阀	2017.06.26	2018.02.23
792	三花智控	外观设计	2017302800608	热管理系统的中间装置	2017.06.29	2018.01.12
793	三花智控	外观设计	2017302800627	热管理系统的中间装置	2017.06.29	2018.01.12
794	三花智控	外观设计	2017302796852	热管理系统的中间装置	2017.06.29	2018.05.15
795	三花智控	外观设计	2017303018321	电磁线圈	2017.07.11	2017.12.29
796	三花智控	外观设计	2017303097874	四通阀	2017.07.14	2017.12.29
797	三花智控	外观设计	2017304286248	电动阀	2017.09.11	2018.06.29
798	三花智控	外观设计	2017304993817	电动泵	2017.10.19	2018.05.22
799	三花智控	外观设计	2017305286391	导热板	2017.10.31	2018.04.17
800	三花智控	外观设计	2017305286372	导热板	2017.10.31	2018.05.22
801	三花智控	外观设计	2017305382346	截止阀	2017.11.04	2018.03.23
802	三花智控	外观设计	2017305924513	电动阀	2017.11.28	2018.05.04
803	三花智控	外观设计	2017305924195	电子膨胀阀	2017.11.28	2018.05.01
804	三花智控	外观设计	2017306831802	电子膨胀阀	2017.12.29	2018.07.06
805	三花智控	外观设计	2017306854630	电磁切换阀	2017.12.30	2018.11.02
806	三花智控	外观设计	2018300007353	四通换向阀	2018.01.02	2018.09.14
807	三花智控	外观设计	2018300042821	截止阀	2018.01.05	2018.05.25
808	三花智控	外观设计	201830041410X	截止阀	2018.01.29	2018.05.22
809	三花智控	外观设计	2018300414097	截止阀	2018.01.29	2018.06.19
810	三花智控	外观设计	2018300635583	干燥过滤器	2018.02.09	2018.07.06

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
811	三花智控	外观设计	2018300692641	截止阀	2018.02.13	2018.09.14
812	三花智控	外观设计	2018300692637	截止阀	2018.02.13	2018.06.12
813	三花智控	外观设计	2018300692571	截止阀	2018.02.13	2018.06.12
814	三花智控	外观设计	2018300733054	四通阀	2018.02.26	2018.07.20
815	三花智控	外观设计	2018300742246	四通阀	2018.02.26	2018.07.06
816	三花智控	外观设计	2018301416507	料理盘	2018.04.10	2018.09.14
817	三花智控	外观设计	2018301417162	螺母	2018.04.10	2018.07.20
818	三花智控	外观设计	2018301522525	超导导热板	2018.04.13	2019.04.02
819	三花智控	外观设计	201830193679X	电磁线圈	2018.05.03	2018.08.07
820	三花智控	外观设计	2018302630156	电子膨胀阀	2018.05.30	2018.11.02
821	三花智控	外观设计	2018302831920	截止阀	2018.06.07	2018.11.02
822	三花智控	外观设计	2018302831780	截止阀	2018.06.07	2018.11.02
823	三花智控	外观设计	2018304391910	电磁切换阀	2018.08.09	2018.12.18
824	三花智控	外观设计	2018304601891	截止阀	2018.08.20	2019.01.08
825	三花智控	外观设计	201830608136X	电磁阀	2018.10.30	2019.04.02
826	三花智控	外观设计	2018306111327	四通换向阀	2018.10.31	2019.03.12
827	三花智控	外观设计	2018306111312	四通换向阀	2018.10.31	2019.03.12
828	三花智控	外观设计	2018306105415	电驱动泵	2018.10.31	2019.04.16
829	三花智控	外观设计	2018306105561	电驱动泵	2018.10.31	2019.04.16
830	三花智控	外观设计	2018306236873	电动泵	2018.11.06	2019.04.02
831	三花智控	外观设计	2018306797558	电磁阀	2018.11.28	2019.08.23
832	三花智控	外观设计	2018307519988	热管理集成组件	2018.12.25	2019.06.14
833	三花智控	外观设计	2019300557837	电磁线圈	2019.01.31	2019.07.02
834	三花智控	外观设计	2019300626790	截止阀	2019.02.13	2019.07.02

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
835	三花智控	外观设计	2019301608179	电动阀	2019.04.10	2019.11.29
836	三花智控	外观设计	2019302581559	解冻板	2019.05.24	2020.04.21
837	三花智控	外观设计	2019303391301	电子膨胀阀	2019.06.28	2020.01.10
838	三花智控	外观设计	2019303470182	移动空调	2019.07.02	2019.12.24
839	三花智控	外观设计	2019303469857	移动空调	2019.07.02	2019.12.24
840	三花智控	外观设计	2019303469842	移动空调	2019.07.02	2020.02.18
841	三花智控	外观设计	2019303470977	移动空调	2019.07.02	2019.12.24
842	三花智控	外观设计	2019305407770	电子膨胀阀	2019.09.30	2020.04.03
843	三花智控	外观设计	2019307132503	螺母	2019.12.19	2020.06.09
844	三花智控	外观设计	2019307260412	电动阀	2019.12.25	2020.08.04
845	三花智控	外观设计	202030044938X	电磁线圈	2020.01.23	2020.08.04
846	三花智控	外观设计	2020301424638	电动阀	2020.04.12	2020.09.25
847	三花智控	外观设计	2020301424731	电动阀	2020.04.12	2020.09.25
848	三花智控	外观设计	2020302711790	电磁阀	2020.06.03	2020.11.03
849	三花智控	外观设计	2020302712134	电磁阀	2020.06.03	2020.10.30
850	三花智控	外观设计	2020303102997	电磁线圈	2020.06.17	2021.03.12
851	三花智控	外观设计	2020305894172	四通换向阀	2020.09.30	2021.03.12
852	三花智控	外观设计	2020305894219	滑块	2020.09.30	2021.07.23
853	三花智控	外观设计	2020307291216	开门电磁铁	2020.11.30	2021.05.11
854	三花智控	外观设计	2020307434629	四通换向阀	2020.12.04	2021.05.11
855	三花智控	外观设计	2020307460905	四通换向阀	2020.12.04	2021.06.01
856	三花智控	外观设计	2020307438545	一种新型的电磁线圈结构	2020.12.04	2021.05.18
857	三花智控	外观设计	2021300823688	燃气阀	2021.02.04	2021.06.15
858	三花智控	外观设计	202130084308X	燃气阀	2021.02.05	2021.07.02

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
859	三花智控	外观设计	2021302347760	四通换向阀	2021.04.23	2021.11.30
860	三花智控	外观设计	2021302502060	电子膨胀阀	2021.04.28	2021.08.27
861	三花智控	外观设计	2021306701152	电动水阀	2021.10.13	2022.02.22
862	三花智控	外观设计	2022303184712	换热器	2022.05.27	2024.03.19
863	三花智控	发明	2018108558419	燃气比例阀及其电磁驱动装置	2018.07.31	2023.05.23
864	三花智控	发明	2018114527422	油分离器及其制冷系统	2018.11.30	2023.04.28
865	三花智控	发明	2018116503437	制冷循环装置	2018.12.31	2023.04.07
866	三花智控	发明	2021109943415	换热器及其制备方法、换热系统	2019.08.01	2022.10.14
867	三花智控	发明	2019109515082	泵组件及换热系统	2019.10.08	2022.12.16
868	三花智控	发明	2017110360098	空调系统和空调器	2017.10.30	2021.05.28
869	三花智控	发明	2018103996811	空调器	2017.10.30	2021.06.18
870	三花智控	发明	2017110347801	空调器和空调器的控制策略	2017.10.30	2020.11.03
871	三花智控	发明	2017110428014	空调系统和空调器	2018.04.28	2021.08.20
872	三花智控	发明	2018103996826	空调器的换热组件和空调器	2018.04.28	2021.11.09
873	三花智控	实用新型	2017214183524	壁挂式空调器	2017.10.30	2018.08.31
874	三花智控	实用新型	2018206362230	空调系统和空调器	2017.10.30	2018.11.30
875	三花智控	实用新型	2018206361488	空调器	2018.04.28	2019.03.12
876	三花智控	实用新型	2017214179783	桌面式空调器	2018.04.28	2018.06.29
877	三花智控	实用新型	2018206367554	空调系统和空调器	2018.04.28	2018.12.07
878	三花智控	实用新型	2018206360678	空调系统和空调器	2018.04.28	2018.12.04
879	三花智控	实用新型	2018206359524	空调系统和空调器	2018.04.28	2019.03.12
880	三花智控	实用新型	2018206362052	空调系统和空调器	2018.04.28	2018.11.30
881	三花智控	实用新型	2018206358381	空调器	2018.04.28	2019.02.05
882	三花智控	实用新型	2018206360343	空调器	2018.04.28	2018.12.04
883	三花智控、布 莱克曼两合公 司	发明	2006100767146	具有防沸腾特性的加热泵	2006.04.19	2010.08.25
884	三花智控、布 莱克曼两合公 司	发明	2006100762443	具有圆锥形电热螺旋线的管形加热体	2006.04.21	2010.12.01
885	三花智控, 布 莱克曼两合公	实用新型	2019211240967	振动阻尼器	2019.07.17	2020.04.21

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
	司					
886	杭州微通道	发明	2006100528963	平行流型热交换器	2006.08.11	2009.07.22
887	杭州微通道	发明	2006101545542	一种翅片和冷凝器	2006.11.08	2011.05.14
888	杭州微通道	发明	2011100020942	一种翅片和冷凝器	2006.11.08	2012.07.04
889	杭州微通道	发明	2006101438447	平行流型热交换器	2006.11.09	2009.09.16
890	杭州微通道	发明	2008101450804	热交换器及其翅片	2008.08.01	2010.10.27
891	杭州微通道	发明	200910003067X	热交换器及其制造方法	2009.01.09	2012.10.03
892	杭州微通道	发明	2009100030523	一种热交换器	2009.01.13	2012.07.04
893	杭州微通道	发明	2009100055287	热交换器及其翅片	2009.01.19	2012.09.05
894	杭州微通道	发明	2009101181959	一种用于热交换器的散热管及其制造方法	2009.03.11	2012.01.25
895	杭州微通道	发明	2009101295682	扁管加工方法及扁管、热交换器加工方法及热交换器	2009.03.31	2012.07.04
896	杭州微通道	发明	2009101336413	微通道换热器及换热系统	2009.04.13	2010.08.25
897	杭州微通道	发明	2009101664278	一种热交换装置	2009.08.12	2011.01.05
898	杭州微通道	发明	200910162387X	一种换热器	2009.08.13	2011.04.13
899	杭州微通道	发明	2009101681945	集流管以及具有该集流管的热交换器	2009.09.03	2011.08.03
900	杭州微通道	发明	200910178459X	具有改善排水性能的换热器	2009.10.10	2011.01.05
901	杭州微通道	发明	2009102064825	换热器及其翅片、及包括该换热器的热交换装置	2009.11.13	2011.12.21
902	杭州微通道	发明	200910262649X	用于具有多排扁管的热交换器的集流管及热交换器	2009.12.25	2012.02.08
903	杭州微通道	发明	2010101131505	一种微通道换热器	2010.02.22	2012.03.21
904	杭州微通道	发明	2010101617301	换热器折弯设备及折弯式换热器的制造方法	2010.04.28	2012.05.23
905	杭州微通道	发明	2010102159298	具有改善的换热性能的换热器	2010.06.29	2011.09.28
906	杭州微通道	发明	2010102403901	换热器折弯方法和换热器折弯工具	2010.07.28	2012.07.18
907	杭州微通道	发明	2010102819870	具有改善的表面空气流场分布均匀性的换热器	2010.09.15	2012.09.19
908	杭州微通道	发明	2010105901769	制冷剂分配装置和具有它的换热器	2010.12.08	2016.04.06
909	杭州微通道	发明	2011101477620	具有改善的换热性能的换热器	2011.06.02	2012.11.14
910	杭州微通道	发明	2011101626593	用于换热器的翅片以及具有该翅片的换热器	2011.06.16	2012.10.24
911	杭州微通道	发明	2012103903311	一种集流管及换热器	2012.10.15	2014.03.12
912	杭州微通道	发明	2012104790363	换热器	2012.11.21	2015.12.23
913	杭州微通道	发明	2012105277577	热交换器用集流管及具有该集流管的平行流热交换器	2012.11.29	2017.05.24
914	杭州微通道	发明	2013100634375	平行流换热器	2013.02.28	2018.09.11
915	杭州微通道	发明	2013100900725	折弯式换热器	2013.03.20	2016.04.06
916	杭州微通道	发明	2013100933803	折弯式换热器及其制造方法	2013.03.21	2016.06.01
917	杭州微通道	发明	2013100923159	集流管组件和具有该集流管组件的换热器	2013.03.21	2016.04.13
918	杭州微通道	发明	2013101910974	热泵系统	2013.05.20	2016.04.06
919	杭州微通道	发明	2013102137593	平行流蒸发器	2013.05.31	2018.09.11
920	杭州微通道	发明	2013102609645	换热器	2013.06.26	2019.03.15
921	杭州微通道	发明	2013103406120	制冷剂分配装置和具有它的换热器	2013.08.06	2015.08.05

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
922	杭州微通道	发明	2013103815315	换热器	2013.08.28	2016.04.13
923	杭州微通道	发明	2015106896277	换热器	2013.08.28	2017.08.29
924	杭州微通道	发明	2013103990850	一种热泵干衣机及其控制方法	2013.09.04	2018.09.11
925	杭州微通道	发明	2013104261218	一种热交换器及其翅片	2013.09.17	2016.04.13
926	杭州微通道	发明	2013104264288	一种热交换器及其集流管组件	2013.09.17	2016.08.24
927	杭州微通道	发明	2013104300585	集流管组件和具有该集流管组件的换热器	2013.09.18	2015.05.27
928	杭州微通道	发明	2013104498469	流通管接头及具有该流通管接头的换热器	2013.09.24	2017.09.26
929	杭州微通道	发明	2013104769263	一种热交换器及其翅片	2013.10.12	2018.12.11
930	杭州微通道	发明	2013105323160	微通道换热器	2013.10.31	2018.09.28
931	杭州微通道	发明	2013105342250	扁管、换热器及扁管的折弯方法	2013.10.31	2018.04.20
932	杭州微通道	发明	2013107222287	对流式制冷剂分配装置和具有它的换热器	2013.12.24	2016.04.13
933	杭州微通道	发明	201310751108X	集成有节流装置的换热器和具有它的制冷系统	2013.12.30	2016.03.30
934	杭州微通道	发明	201410154301X	翅片和具有该翅片的折弯式换热器	2014.04.16	2016.04.13
935	杭州微通道	发明	2014101881980	折弯式换热器	2014.05.06	2016.04.06
936	杭州微通道	发明	201410229143X	可调节的制冷剂分配装置和具有它的换热器	2014.05.26	2016.01.27
937	杭州微通道	发明	201410280526X	扁管组件和具有它的换热器	2014.06.20	2016.08.24
938	杭州微通道	发明	201410513163X	换热器	2014.09.29	2017.01.18
939	杭州微通道	发明	2015100835937	换热器和具有该换热器的热泵热水器	2015.02.15	2019.03.29
940	杭州微通道	发明	2015102714782	换热装置和具有它的热泵系统	2015.05.25	2019.02.01
941	杭州微通道	发明	2015103814260	一种微通道换热器	2015.06.30	2020.02.07
942	杭州微通道	发明	2015106587697	用于换热器的气液分离管及换热器	2015.10.12	2018.02.13
943	杭州微通道	发明	2015106827417	冷却装置	2015.10.20	2020.08.14
944	杭州微通道	发明	2015107271687	一种冷却装置及其控制方法	2015.10.30	2020.12.01
945	杭州微通道	发明	201510834596X	换热器芯体和具有它的换热器	2015.11.25	2020.04.07
946	杭州微通道	发明	2015109908613	换热装置和具有所述换热装置的制冷剂蒸汽压缩系统	2015.12.24	2020.07.07
947	杭州微通道	发明	2015110273796	双排折弯式换热器及其制造方法	2015.12.30	2018.07.13
948	杭州微通道	发明	2015110223513	制冷设备	2015.12.30	2019.10.22
949	杭州微通道	发明	2016101146940	一种蒸发器	2016.03.01	2020.01.21
950	杭州微通道	发明	2016102035216	换热器、热泵热水器及换热器的生产方法和生产装置	2016.03.31	2019.02.19
951	杭州微通道	发明	2016103830643	微通道换热器	2016.05.31	2019.11.08
952	杭州微通道	发明	2016104393564	换热器组件	2016.06.17	2020.06.16
953	杭州微通道	发明	2016107019760	制冷剂分配装置和平行流换热器	2016.08.22	2018.09.11
954	杭州微通道	发明	2016107679135	换热器组件和具有其的制冷系统	2016.08.30	2018.07.13
955	杭州微通道	发明	2016107793395	翅片和具有该翅片的换热器	2016.08.30	2019.07.23
956	杭州微通道	发明	2016108311898	微通道换热器	2016.09.19	2020.06.16
957	杭州微通道	发明	2016108416334	换热器芯体和具有其的换热器	2016.09.22	2019.03.15
958	杭州微通道	发明	2016109332105	空气制水机	2016.10.25	2020.04.07

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
959	杭州微通道	发明	2016109568090	蛇形管微通道换热器	2016.10.28	2019.12.27
960	杭州微通道	发明	2016112400930	板式换热芯体和具有其的板式换热器	2016.12.28	2020.04.07
961	杭州微通道	发明	2016112525048	换热器	2016.12.30	2021.05.18
962	杭州微通道	发明	2017103745096	微通道蒸发器	2017.05.24	2020.07.07
963	杭州微通道	发明	2017108512158	换热器、换热系统及室内采暖系统	2017.09.20	2019.10.22
964	杭州微通道	发明	201710927995X	换热器和设有电子器件的设备	2017.10.09	2020.10.30
965	杭州微通道	发明	2017110333391	换热器、换热系统和空调器	2017.10.30	2022.02.25
966	杭州微通道	发明	2017110491982	换热器、换热器组件以及换热器组件在设备柜中的应用	2017.10.31	2020.01.21
967	杭州微通道	发明	2017111174458	换热器、制冷系统及制冷设备	2017.11.13	2021.08.17
968	杭州微通道	发明	2017111144908	一种多通道换热器	2017.11.13	2024.06.25
969	杭州微通道	发明	2017112372418	换热组件、用于换热器的导液件及换热系统	2017.11.30	2020.10.30
970	杭州微通道	发明	2017112371519	换热组件及换热系统	2017.11.30	2021.03.30
971	杭州微通道	发明	2017114410217	冷饮机	2017.12.27	2020.07.28
972	杭州微通道	发明	2017114871872	扁管、换热器和扁管的制造方法	2017.12.29	2021.08.24
973	杭州微通道	发明	2017114835556	换热器和具有其的热水器	2017.12.29	2020.11.03
974	杭州微通道	发明	2018110765671	换热器制造方法及接头的处理方法和与连接管的焊接方法	2018.09.14	2023.08.22
975	杭州微通道	发明	2018111588956	加热组件和应用该加热组件的换热系统	2018.09.30	2022.12.09
976	杭州微通道	发明	2018113385072	空调系统的控制方法	2018.11.12	2024.01.23
977	杭州微通道	发明	2018114734511	换热管、换热器和换热管的制造方法	2018.12.04	2021.11.09
978	杭州微通道	发明	2018115885133	翅片和具有其的换热器	2018.12.25	2022.02.25
979	杭州微通道	发明	201811639355X	换热器	2018.12.29	2022.02.01
980	杭州微通道	发明	2018116335234	扁管、换热管和换热器以及换热管的制造方法	2018.12.29	2021.04.13
981	杭州微通道	发明	2019104703653	用于换热器折弯的装置和换热器的折弯方法	2019.05.31	2022.03.25
982	杭州微通道	发明	2019104827533	换热器的加工装置和换热器的加工方法	2019.06.04	2021.09.21
983	杭州微通道	发明	2019105772769	换热器和多制冷系统空调机组	2019.06.28	2021.11.02
984	杭州微通道	发明	2019109443309	用于换热器的翅片和换热器	2019.09.30	2022.06.21
985	杭州微通道	发明	2019112844742	换热管和具有其的换热器	2019.12.13	2021.11.26
986	杭州微通道	发明	2020103660511	热交换器	2020.04.30	2022.09.16
987	杭州微通道	发明	2020103665252	多制冷系统空调机组	2020.04.30	2023.02.28
988	杭州微通道	发明	2020104813529	换热器及其加工方法	2020.05.31	2024.06.28
989	杭州微通道	发明	2020106650600	换热组件和具有该换热组件的换热系统	2020.07.10	2023.01.24
990	杭州微通道	发明	2020110098054	换热器和多制冷系统空调机组	2020.09.23	2022.06.17
991	杭州微通道	发明	2020113081708	换热器和具有其的制冷空调系统	2020.11.30	2024.06.25
992	杭州微通道	发明	2021103356198	换热器和空调系统	2021.03.29	2023.07.25
993	杭州微通道	实用新型	2014204849198	用于热泵热水器的换热器和热泵热水器	2014.08.26	2015.02.04
994	杭州微通道	实用新型	2014205520775	多系统换热器	2014.09.24	2015.02.04

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
995	杭州微通道	实用新型	2014205674735	一种换热器	2014.09.29	2015.03.04
996	杭州微通道	实用新型	2014205771947	一种换热器组件	2014.09.30	2014.12.31
997	杭州微通道	实用新型	201420609291X	一种换热器扁管及微通道换热器	2014.10.21	2015.02.25
998	杭州微通道	实用新型	2014207338758	翅片和具有该翅片的换热器	2014.11.28	2015.05.06
999	杭州微通道	实用新型	2014208493708	用于换热器的集流管组件	2014.12.29	2015.06.10
1000	杭州微通道	实用新型	2014208701325	用于换热器的集流管组件	2014.12.31	2015.07.01
1001	杭州微通道	实用新型	2015200051747	翅片和具有它的换热器	2015.01.04	2015.07.01
1002	杭州微通道	实用新型	201520345957X	换热装置和具有它的热泵系统	2015.05.25	2015.11.25
1003	杭州微通道	实用新型	201520342579X	换热装置和具有它的热泵系统	2015.05.25	2015.11.25
1004	杭州微通道	实用新型	2015203526324	热泵热水器及其换热器	2015.05.27	2015.09.09
1005	杭州微通道	实用新型	2015204773193	换热器、集流管组件和接口转接组件	2015.06.30	2015.12.23
1006	杭州微通道	实用新型	2015205027392	换热器	2015.07.10	2015.12.02
1007	杭州微通道	实用新型	2015205319901	一种换热装置及其微通道换热器组件	2015.07.21	2015.11.11
1008	杭州微通道	实用新型	2015205648576	微通道换热器	2015.07.30	2015.12.30
1009	杭州微通道	实用新型	2015206668100	微通道换热器	2015.08.31	2016.02.24
1010	杭州微通道	实用新型	201520747871X	用于换热器的集流管和具有它的换热器	2015.09.24	2016.04.13
1011	杭州微通道	实用新型	2015207597047	热水器	2015.09.28	2016.04.06
1012	杭州微通道	实用新型	2015208347087	蒸发器组件和具有它的家用电器	2015.10.23	2016.06.01
1013	杭州微通道	实用新型	2015209751881	换热器	2015.11.30	2016.05.11
1014	杭州微通道	实用新型	2015210519170	换热器芯体和具有它的换热器	2015.12.16	2016.06.29
1015	杭州微通道	实用新型	2015211000471	集流管组件和具有该集流管组件的换热器	2015.12.24	2016.06.29
1016	杭州微通道	实用新型	2015211172849	应用在换热器中的端盖及具有该端盖的换热器	2015.12.28	2016.08.10
1017	杭州微通道	实用新型	2015211292817	换热器和具有它的制冷设备	2015.12.30	2016.08.17
1018	杭州微通道	实用新型	2016200215205	一种热风枪及其集热罩	2016.01.11	2016.06.15

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1019	杭州微通道	实用新型	2016200742646	换热装置	2016.01.26	2016.08.31
1020	杭州微通道	实用新型	2016201337727	转接座及具有其的微通道换热器	2016.02.22	2016.07.13
1021	杭州微通道	实用新型	201620184243X	一种冷凝器散热装置及具有其的冰箱	2016.03.10	2016.07.06
1022	杭州微通道	实用新型	2016202035851	一种冷却装置	2016.03.16	2016.09.14
1023	杭州微通道	实用新型	2016202336191	蛇形管微通道换热器	2016.03.24	2016.08.24
1024	杭州微通道	实用新型	2016202591890	暖浴系统	2016.03.30	2016.11.23
1025	杭州微通道	实用新型	2016202687291	用于热泵热水器的换热器和具有它的热泵热水器	2016.03.31	2016.11.23
1026	杭州微通道	实用新型	2016203863731	蛇形扁管微通道换热器及具有其的制冷系统	2016.04.29	2016.10.12
1027	杭州微通道	实用新型	2016203900336	换热器	2016.04.29	2016.10.12
1028	杭州微通道	实用新型	2016204218414	微通道换热器及具有其的制冷系统	2016.05.10	2017.01.18
1029	杭州微通道	实用新型	2016205151356	用于换热器的制冷剂分配器和具有其的换热器	2016.05.30	2016.12.07
1030	杭州微通道	实用新型	2016205215076	管路连接装置、管路组件以及换热器	2016.05.31	2017.03.15
1031	杭州微通道	实用新型	2016205546083	换热装置和具有其的制冷设备	2016.06.07	2016.12.28
1032	杭州微通道	实用新型	2016206469741	家用电器	2016.06.22	2016.12.28
1033	杭州微通道	实用新型	2016207338704	翅片及具有其的换热器	2016.07.08	2017.02.01
1034	杭州微通道	实用新型	2016207963531	家用电器	2016.07.25	2017.01.18
1035	杭州微通道	实用新型	2016209948146	换热器组件和具有其的制冷系统	2016.08.30	2017.03.29
1036	杭州微通道	实用新型	201621100378X	用于热泵热水器的换热装置和热泵热水器	2016.09.30	2017.05.17
1037	杭州微通道	实用新型	2016211219021	换热装置	2016.10.14	2017.06.09
1038	杭州微通道	实用新型	2016211658419	蛇形管微通道换热器	2016.10.25	2017.05.17
1039	杭州微通道	实用新型	2016212539258	换热器	2016.11.15	2017.08.15
1040	杭州微通道	实用新型	2016212922211	翅片组件和换热器	2016.11.29	2017.06.30
1041	杭州微通道	实用新型	2016213055929	换热器	2016.11.30	2017.08.01
1042	杭州微通道	实用新型	2016213261165	多通道换热器及其翅片	2016.12.05	2017.06.30

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1043	杭州微通道	实用新型	2016900015014	双排折弯式换热器	2016.12.06	2021.05.04
1044	杭州微通道	实用新型	2016214027292	板式换热器	2016.12.20	2017.08.15
1045	杭州微通道	实用新型	2016214715447	板式换热器	2016.12.29	2017.08.29
1046	杭州微通道	实用新型	2016214732372	用于换热器的翅片和具有其的换热器	2016.12.30	2017.10.27
1047	杭州微通道	实用新型	2016214877348	用于板式换热器的板片和具有其的板式换热器	2016.12.30	2017.08.29
1048	杭州微通道	实用新型	2016214753383	微通道换热器及具有其的制冷装置	2016.12.30	2017.09.22
1049	杭州微通道	实用新型	201720288393X	换热器和换热模块	2017.03.23	2018.02.02
1050	杭州微通道	实用新型	2017203150372	换热器	2017.03.28	2017.11.03
1051	杭州微通道	实用新型	2017207764049	换热器和具有其的换热器组件及制冷设备	2017.06.29	2018.01.19
1052	杭州微通道	实用新型	2017207764778	换热器和具有其的换热器组件及制冷设备	2017.06.29	2018.01.19
1053	杭州微通道	实用新型	2017207866413	换热器	2017.06.30	2018.01.19
1054	杭州微通道	实用新型	2017207833585	翅片和具有该翅片的换热器	2017.06.30	2018.08.03
1055	杭州微通道	实用新型	2017208612749	集流管和具有其的换热器	2017.07.14	2018.03.16
1056	杭州微通道	实用新型	2017209251983	换热器和换热装置	2017.07.27	2018.03.16
1057	杭州微通道	实用新型	2017211019015	换热器折弯装置	2017.08.31	2018.05.22
1058	杭州微通道	实用新型	2017212123976	换热器、换热系统及室内采暖系统	2017.09.20	2018.07.13
1059	杭州微通道	实用新型	2017212116309	换热器、换热系统及室内采暖系统	2017.09.20	2018.07.13
1060	杭州微通道	实用新型	2017212131633	换热器、换热系统及室内采暖系统	2017.09.20	2018.07.13
1061	杭州微通道	实用新型	2018206632225	换热器、换热系统及室内采暖系统	2017.09.20	2019.01.04
1062	杭州微通道	实用新型	2017212628858	换热器	2017.09.28	2018.06.01
1063	杭州微通道	实用新型	2017212742567	换热器芯体和具有其的空调器	2017.09.29	2018.04.27
1064	杭州微通道	实用新型	2017212869178	换热器和设有电子器件的设备	2017.09.30	2018.04.27
1065	杭州微通道	实用新型	2017212870315	换热器和翅片	2017.09.30	2018.05.01
1066	杭州微通道	实用新型	2017212876133	一种热管换热器及具有该热管换热器的机柜设备	2017.09.30	2018.06.29

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1067	杭州微通道	实用新型	2017212876862	扁管及换热器	2017.09.30	2018.08.31
1068	杭州微通道	实用新型	2018202442518	换热器和设有电子器件的设备	2017.09.30	2019.01.08
1069	杭州微通道	实用新型	2017212891487	换热器和设有电子器件的设备	2017.10.09	2018.05.22
1070	杭州微通道	实用新型	2017213366119	换热器用氦检夹具	2017.10.17	2018.07.03
1071	杭州微通道	实用新型	2017214074461	换热器和具有其的设备	2017.10.27	2018.05.18
1072	杭州微通道	实用新型	2017215081922	一种多通道换热器	2017.11.13	2018.05.25
1073	杭州微通道	实用新型	2017215665492	支架及具有该支架的换热组件	2017.11.21	2018.08.31
1074	杭州微通道	实用新型	2017216163648	换热装置	2017.11.28	2018.12.4
1075	杭州微通道	实用新型	2017216449344	一种换热器	2017.11.30	2018.06.12
1076	杭州微通道	实用新型	2017216446524	换热组件及换热系统	2017.11.30	2018.07.13
1077	杭州微通道	实用新型	2017217078089	换热器及具有其的热水器	2017.12.08	2018.07.06
1078	杭州微通道	实用新型	2018200092435	连接换热管和集流管的转接管以及换热器	2018.01.03	2018.09.21
1079	杭州微通道	实用新型	2018203096423	换热设备及换热系统	2018.03.06	2018.11.27
1080	杭州微通道	实用新型	2018203341321	换热器、换热设备及换热系统	2018.03.12	2018.11.27
1081	杭州微通道	实用新型	201820447674X	用于换热器的集流管组件及换热器	2018.03.30	2018.11.09
1082	杭州微通道	实用新型	2018204475198	换热器	2018.03.30	2018.11.16
1083	杭州微通道	实用新型	201820568890X	用于换热器的换热管和具有该换热管的换热器	2018.04.20	2019.01.04
1084	杭州微通道	实用新型	2018206552926	换热设备及换热系统	2018.05.04	2018.11.23
1085	杭州微通道	实用新型	2018206552748	换热设备及换热系统	2018.05.04	2018.12.11
1086	杭州微通道	实用新型	2018207406791	换热器	2018.05.18	2019.04.02
1087	杭州微通道	实用新型	2018207409677	换热器	2018.05.18	2018.12.11
1088	杭州微通道	实用新型	2018207592259	换热组件及换热系统	2018.05.21	2019.03.12
1089	杭州微通道	实用新型	2018207710965	用于饮品机的热交换系统和饮品机	2018.05.22	2019.03.12
1090	杭州微通道	实用新型	2018208378036	多通道换热器的焊接定位装置	2018.05.31	2019.03.15

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1091	杭州微通道	实用新型	2018209376752	换热器	2018.06.15	2019.01.04
1092	杭州微通道	实用新型	201820997742X	换热组件	2018.06.26	2019.02.05
1093	杭州微通道	实用新型	2018212276730	一种快速接头和接头组件	2018.08.01	2019.07.23
1094	杭州微通道	实用新型	2018213682591	换热组件	2018.08.23	2019.04.30
1095	杭州微通道	实用新型	2018214632369	多通道换热器及热泵热水器	2018.09.04	2019.09.24
1096	杭州微通道	实用新型	2018214510569	换热器和具有其的热水器	2018.09.05	2019.05.17
1097	杭州微通道	实用新型	2018215122679	换热器及其连接结构和接头	2018.09.14	2019.06.01
1098	杭州微通道	实用新型	2018219477143	一种翅片及具有该翅片的换热器	2018.11.23	2019.8.27
1099	杭州微通道	实用新型	2018221276778	换热管及具有该换热管的换热器	2018.12.18	2019.8.27
1100	杭州微通道	实用新型	201822140261X	一种制冷空调室内机	2018.12.19	2019.09.06
1101	杭州微通道	实用新型	2018221496693	换热器	2018.12.20	2019.11.29
1102	杭州微通道	实用新型	2018221668914	换热装置和具有该换热装置的热泵系统	2018.12.21	2019.09.27
1103	杭州微通道	实用新型	2018221908759	翅片和具有其的换热器	2018.12.25	2019.11.26
1104	杭州微通道	实用新型	2019204324614	换热器加工装置	2019.04.01	2020.03.06
1105	杭州微通道	实用新型	2019204402007	扁管和具有其的换热器	2019.04.02	2020.01.07
1106	杭州微通道	实用新型	2019206216953	换热器和空调系统	2019.04.30	2020.01.17
1107	杭州微通道	实用新型	2019207784770	多通道换热器及多制冷系统空调机组	2019.05.27	2020.03.06
1108	杭州微通道	实用新型	2019208047767	一种折叠扁管、用于制造折叠扁管的板料以及换热器	2019.05.30	2020.02.28
1109	杭州微通道	实用新型	2019208203977	多制冷系统空调机组	2019.05.31	2020.03.06
1110	杭州微通道	实用新型	2019208190178	多通道换热器和空调制冷系统	2019.05.31	2020.04.07
1111	杭州微通道	实用新型	2019208209352	扁管、多通道换热器和空调制冷系统	2019.05.31	2020.03.06
1112	杭州微通道	实用新型	2019208208256	扁管、多通道换热器和空调制冷系统	2019.05.31	2020.03.06
1113	杭州微通道	实用新型	2019209769489	换热器定位装置	2019.06.26	2020.04.21
1114	杭州微通道	实用新型	201920989439X	换热器及其换热管	2019.06.27	2020.04.07

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1115	杭州微通道	实用新型	2019210027051	控制器元件的散热器	2019.06.28	2020.04.14
1116	杭州微通道	实用新型	2019210025728	换热器和多制冷系统空调机组	2019.06.28	2020.04.14
1117	杭州微通道	实用新型	201921068152X	一种多流程换热装置及热泵系统	2019.07.09	2020.04.17
1118	杭州微通道	实用新型	2019212311423	换热器	2019.07.31	2020.04.14
1119	杭州微通道	实用新型	2019213484576	换热器和多制冷系统空调机组	2019.08.19	2020.05.15
1120	杭州微通道	实用新型	2019214406080	换热器和具有它的热泵热水器系统	2019.08.30	2020.05.08
1121	杭州微通道	实用新型	2019214390294	换热器和具有它的热泵热水器系统	2019.08.30	2020.05.22
1122	杭州微通道	实用新型	2019214407577	换热器和具有它的热泵热水器系统	2019.08.30	2020.05.08
1123	杭州微通道	实用新型	2019216488085	多通道换热器和空调制冷系统	2019.09.29	2020.06.05
1124	杭州微通道	实用新型	2019216700011	换热组件及换热系统	2019.10.08	2020.10.30
1125	杭州微通道	实用新型	2019218949565	换热管和换热器	2019.11.05	2020.08.04
1126	杭州微通道	实用新型	2019221411651	用于空调系统电控组件散热的换热系统	2019.12.03	2020.12.01
1127	杭州微通道	实用新型	2019221548832	换热器	2019.12.04	2020.08.21
1128	杭州微通道	实用新型	2019222738726	一种换热器及空调系统	2019.12.17	2020.12.25
1129	杭州微通道	实用新型	2019224436877	换热管和具有其的换热器	2019.12.27	2020.11.03
1130	杭州微通道	实用新型	2019224979375	换热系统	2019.12.31	2020.10.30
1131	杭州微通道	实用新型	201922501323X	换热器	2019.12.31	2020.11.03
1132	杭州微通道	实用新型	202020024116X	用于电控组件散热的换热系统和计算机主机	2020.01.06	2020.06.23
1133	杭州微通道	实用新型	2020202347794	换热器	2020.02.28	2020.10.16
1134	杭州微通道	实用新型	2020204542861	换热器	2020.03.31	2020.12.01
1135	杭州微通道	实用新型	2020204727177	换热装置	2020.04.02	2020.12.11
1136	杭州微通道	实用新型	2020207188328	换热器	2020.04.30	2021.01.15
1137	杭州微通道	实用新型	2020207146429	热交换器集管	2020.04.30	2021.03.16
1138	杭州微通道	实用新型	2020207122797	连接组件	2020.04.30	2021.04.27

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1139	杭州微通道	实用新型	2020207076375	换热系统	2020.04.30	2021.02.02
1140	杭州微通道	实用新型	2020207982312	折弯设备	2020.05.14	2021.04.06
1141	杭州微通道	实用新型	2020209650909	换热组件	2020.05.31	2021.08.17
1142	杭州微通道	实用新型	2020209625589	换热组件和换热系统	2020.05.31	2021.02.02
1143	杭州微通道	实用新型	2020210545975	换热器	2020.06.09	2021.05.04
1144	杭州微通道	实用新型	2020212943394	换热器加工装置	2020.07.03	2021.04.02
1145	杭州微通道	实用新型	202021295130X	换热器加工装置	2020.07.03	2021.04.02
1146	杭州微通道	实用新型	2020215970463	一种微通道芯体折弯机	2020.08.04	2021.06.01
1147	杭州微通道	实用新型	2020900010286	换热器	2020.08.31	2022.12.20
1148	杭州微通道	实用新型	202022503157X	散热系统	2020.11.03	2021.07.13
1149	杭州微通道	实用新型	2020225016847	散热系统	2020.11.03	2021.08.17
1150	杭州微通道	实用新型	2020229016653	翅片和具有该翅片的换热器	2020.12.04	2021.11.26
1151	杭州微通道	实用新型	2020229875002	换热器	2020.12.11	2021.11.09
1152	杭州微通道	实用新型	2020233046952	翅片及具有其的换热器	2020.12.31	2021.12.24
1153	杭州微通道	实用新型	2021203407852	换热管和具有该换热管的换热器	2021.02.05	2021.11.02
1154	杭州微通道	实用新型	2021204358016	换热器	2021.02.26	2021.10.22
1155	杭州微通道	实用新型	2021205011474	换热器	2021.03.08	2021.12.10
1156	杭州微通道	实用新型	2021206854824	换热器	2021.04.02	2021.12.14
1157	杭州微通道	实用新型	2021211655002	换热器和空调系统	2021.05.27	2022.02.08
1158	杭州微通道	实用新型	2021211682334	连接件及具有它的换热器	2021.05.27	2022.02.08
1159	杭州微通道	实用新型	2021213175620	用于换热器加工的装置	2021.06.11	2022.01.11
1160	杭州微通道	实用新型	202121411045X	换热器及具有该换热器的换热系统	2021.06.23	2022.01.25
1161	杭州微通道	实用新型	2021215693060	热交换器用端盖以及热交换器	2021.07.09	2022.01.14
1162	杭州微通道	实用新型	2021216291445	换热组件和换热系统	2021.07.16	2022.03.22

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1163	杭州微通道	实用新型	2020900003367	换热器	2021.07.22	2022.01.11
1164	杭州微通道	实用新型	2021221212462	换热器及多系统空调机组	2021.09.03	2022.03.15
1165	杭州微通道	实用新型	2021221661620	换热管及具有该换热管的换热器	2021.09.08	2022.03.15
1166	杭州微通道	实用新型	2021222939281	换热器和多制冷系统空调机组	2021.09.18	2022.05.03
1167	杭州微通道	实用新型	2021224111904	热交换器	2021.09.30	2022.04.12
1168	杭州微通道	实用新型	2021225420267	换热器和换热系统	2021.10.20	2022.04.05
1169	杭州微通道	实用新型	2021227196938	一种微通道换热器及换热系统	2021.11.08	2022.04.05
1170	杭州微通道	实用新型	2021228437950	换热器加工装置	2021.11.17	2022.06.14
1171	杭州微通道	实用新型	202123043218X	一种换热组件和换热系统	2021.12.06	2022.05.13
1172	杭州微通道	实用新型	2021230469729	换热器及换热系统	2021.12.06	2022.04.19
1173	杭州微通道	实用新型	2021233870294	一种换热组件及换热系统	2021.12.28	2022.06.03
1174	杭州微通道	实用新型	2019900014212	换热装置	2021.12.30	2022.11.01
1175	杭州微通道	实用新型	2021234532488	微通道换热器及换热系统	2021.12.31	2022.06.03
1176	杭州微通道	实用新型	202123444587X	一种换热系统	2021.12.31	2022.06.08
1177	杭州微通道	实用新型	2022202446765	一种换热器以及换热系统	2022.01.29	2022.07.26
1178	杭州微通道	实用新型	2022204416711	换热系统	2022.03.01	2022.09.20
1179	杭州微通道	实用新型	2022204319853	一种加工装置	2022.03.01	2022.07.15
1180	杭州微通道	实用新型	202220789313X	一种翅片及其换热器	2022.04.06	2022.08.05
1181	杭州微通道	实用新型	2022208740979	一种热管换热装置以及电转换器装置	2022.04.15	2022.11.08
1182	杭州微通道	实用新型	2022209369825	换热器和换热系统	2022.04.21	2022.12.16
1183	杭州微通道	实用新型	2022213868722	一种打磨装置	2022.05.31	2022.09.06
1184	杭州微通道	实用新型	2022214116022	换热器	2022.06.01	2023.01.31
1185	杭州微通道	实用新型	2022216801620	一种端盖及具有它的换热器	2022.06.30	2022.12.13
1186	杭州微通道	实用新型	2022216747556	一种换热器	2022.06.30	2023.02.17

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1187	杭州微通道	实用新型	2022216902335	一种换热器	2022.06.30	2023.02.21
1188	杭州微通道	实用新型	2022219334837	一种换热器及热泵热水器	2022.07.22	2023.02.28
1189	杭州微通道	实用新型	2022220265611	一种翅片及换热器	2022.07.29	2022.11.15
1190	杭州微通道	实用新型	2022222711316	一种用于换热器的加工装置	2022.08.24	2023.05.05
1191	杭州微通道	实用新型	2022223249305	一种打磨设备	2022.08.29	2022.11.25
1192	杭州微通道	实用新型	202223053735X	微通道换热器和具有它的空调系统	2022.11.16	2023.06.30
1193	杭州微通道	实用新型	2022230467889	一种管组件加工装置	2022.11.16	2023.06.30
1194	杭州微通道	实用新型	2022232064026	一种气密性检测装置	2022.11.30	2023.10.20
1195	杭州微通道	实用新型	2022235483093	一种液冷板组件以及电池换热系统	2022.12.28	2023.05.05
1196	杭州微通道	实用新型	2022236122552	一种换热装置及一种电池换热系统	2022.12.29	2023.05.05
1197	杭州微通道	实用新型	2022236133241	一种集管组件及换热器	2022.12.31	2023.08.08
1198	杭州微通道	实用新型	2023206956668	换热装置及电池换热系统	2023.03.27	2023.09.12
1199	杭州微通道	实用新型	2023206988565	一种换热器	2023.03.31	2024.01.26
1200	杭州微通道	实用新型	2023207252173	一种换热器	2023.03.31	2024.02.06
1201	杭州微通道	实用新型	2023212985579	一种框架组件、换热装置和电池换热系统	2023.05.24	2024.01.19
1202	杭州微通道	实用新型	2023213919818	一种换热器及空调系统	2023.06.02	2023.12.26
1203	杭州微通道	外观设计	2015301341812	导流板换热器	2015.05.08	2015.10.28
1204	杭州微通道	外观设计	201530226337X	换热器	2015.06.30	2015.12.09
1205	杭州微通道	外观设计	2015304059669	换热器	2015.10.20	2016.04.06
1206	杭州微通道	外观设计	2016301033553	换热器	2016.03.31	2016.10.12
1207	杭州微通道	外观设计	2016305030554	换热器	2016.10.14	2017.02.22
1208	杭州微通道	外观设计	2017300885870	换热器	2017.03.23	2017.09.05
1209	杭州微通道	外观设计	2017301028738	换热器	2017.03.31	2017.10.27
1210	杭州微通道	外观设计	2017301030719	换热器	2017.03.31	2017.10.27

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1211	杭州微通道	外观设计	2018300764705	换热器	2018.02.28	2018.06.01
1212	杭州微通道	外观设计	2018300767474	换热设备	2018.02.28	2018.08.31
1213	杭州微通道	外观设计	2018301741217	换热装置	2018.04.24	2018.09.11
1214	杭州微通道	外观设计	2018302307028	换热设备	2018.05.18	2018.09.28
1215	杭州微通道	外观设计	2018306384254	顶板加强板	2018.11.12	2019.04.16
1216	杭州微通道	外观设计	2020305421056	换热器	2020.09.14	2021.03.30
1217	杭州微通道	外观设计	2020305421126	换热器	2020.09.14	2021.03.30
1218	杭州微通道	外观设计	2020306755586	换热器	2020.11.09	2021.08.13
1219	杭州微通道	外观设计	2020307357783	换热器	2020.12.01	2021.11.16
1220	杭州微通道	外观设计	2021308094120	换热器	2021.12.08	2022.05.10
1221	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2007100714798	平行流型热交换器	2007.09.29	2010.09.08
1222	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2008100065551	一种换热器	2008.03.06	2010.12.01
1223	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2008100847120	一种换热器	2008.03.14	2010.12.15
1224	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2008100847116	一种换热器用型材板及换热器	2008.03.14	2010.08.18
1225	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100030716	一种热交换器	2009.01.09	2011.12.28
1226	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100055272	一种热交换器	2009.01.16	2011.12.28
1227	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100055268	一种热交换器	2009.01.19	2012.08.22
1228	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100024382	微通道换热器	2009.01.20	2013.06.19
1229	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100024363	扁管与集流管之间的过渡管	2009.01.20	2012.09.19
1230	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100024344	双向微通道换热器的回路结构	2009.01.20	2012.11.14
1231	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100087112	一种热交换器	2009.01.21	2012.01.25
1232	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100033875	微通道换热器及其制造方法	2009.01.22	2012.04.25
1233	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100033894	换热器	2009.01.22	2011.09.28
1234	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100058355	微通道换热器	2009.02.05	2011.11.16

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1235	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101196634	用于热交换器的翅片以及采用该翅片的热交换器	2009.03.25	2013.12.11
1236	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101279177	用于热交换器的开窗式翅片和带该翅片的热交换器	2009.03.25	2014.04.16
1237	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101279196	热交换器	2009.03.25	2013.07.24
1238	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	200910119662X	用于换热器的翅片以及采用该翅片的换热器	2009.03.25	2012.02.22
1239	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101295714	一种热交换器装配用平板	2009.03.31	2013.03.13
1240	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	200910132959X	用于热交换器的翅片和带该翅片的热交换器	2009.04.03	2012.01.11
1241	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101320097	用于热交换器的制冷剂分配器和热交换器	2009.04.03	2011.09.28
1242	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101326905	微通道换热器	2009.04.07	2013.02.20
1243	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101336428	翅片、具有该翅片的换热器和换热器装置	2009.04.13	2010.07.28
1244	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101352331	热交换器及其散热扁管	2009.04.21	2010.08.18
1245	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101599264	具有改进的制冷剂流体分配均匀性的多通道换热器	2009.07.23	2011.12.17
1246	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101623884	翅片和具有该翅片的换热器	2009.08.13	2011.05.04
1247	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101633782	一种换热器及包括该换热器的热交换装置	2009.08.17	2011.04.13
1248	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101681964	用于热交换器的翅片以及具有该翅片的热交换器	2009.09.03	2011.06.29
1249	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	200910168195X	热交换器	2009.09.03	2011.07.27
1250	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101734340	具有改进制冷剂分配性能的换热器	2009.09.16	2012.07.18
1251	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010101329465	微通道换热器	2010.03.24	2014.02.19
1252	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010101793587	换热器	2010.05.19	2013.05.29
1253	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102049353	热交换器及其隔板	2010.06.13	2011.11.16
1254	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	201010208091X	换热器	2010.06.21	2013.01.30
1255	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102134360	换热器	2010.06.24	2011.11.09
1256	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102159283	翅片和具有该翅片的换热器	2010.06.29	2012.09.05
1257	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102226235	换热装置和制冷系统	2010.07.08	2012.03.28
1258	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102349894	制冷剂导管装置和具有它的换热器	2010.07.20	2012.07.18

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1259	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102611872	换热器折弯保护装置和换热器折弯方法	2010.08.20	2013.11.06
1260	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102828846	制冷剂导管和具有该制冷剂导管的换热器	2010.09.13	2011.12.28
1261	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102828901	制冷剂导管和具有该制冷剂导管的换热器	2010.09.13	2012.09.26
1262	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102828973	制冷剂导管和具有该制冷剂导管的换热器	2010.09.13	2011.09.28
1263	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102987471	一种换热器	2010.09.29	2012.04.25
1264	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2011103266569	一种换热器	2010.09.29	2013.11.06
1265	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010105290163	端盖和具有该端盖的换热器	2010.10.29	2012.04.25
1266	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010105382042	蒸发器和具有它的制冷系统	2010.11.04	2013.04.10
1267	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010105784587	一种换热器及其制冷剂导流管以及制冷剂导流管的加工方法	2010.12.08	2013.02.13
1268	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2011100446396	一种热交换器	2011.02.23	2013.03.27
1269	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2011101170063	换热装置	2011.05.06	2013.04.10
1270	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2011101196858	用于换热器的翅片以及采用该翅片的换热器	2011.05.09	2013.04.10
1271	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2011101762884	换热器	2011.06.27	2013.04.10
1272	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2011102361960	换热器及其扁管	2011.08.17	2013.05.08
1273	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2012103903542	用于换热器的冷凝水导流结构以及换热器	2012.10.15	2016.03.02
1274	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2012104806287	换热器	2012.11.21	2015.03.11
1275	三花汽零	发明	200510049050X	热力膨胀阀动力头部件之凸钎焊结构	2005.02.04	2009.05.20
1276	三花汽零	发明	2005100603724	温度膨胀阀	2005.08.12	2008.09.24
1277	三花汽零	发明	2005100603739	温度膨胀阀	2005.08.12	2008.12.10
1278	三花汽零	发明	2005100603743	温度膨胀阀	2005.08.12	2008.09.24
1279	三花汽零	发明	2005100603758	温度膨胀阀	2005.08.12	2008.12.10
1280	三花汽零	发明	2005100607706	热力膨胀阀	2005.09.13	2008.09.24
1281	三花汽零	发明	2005100618486	热力膨胀阀	2005.12.02	2008.12.10
1282	三花汽零	发明	2006100508442	热力膨胀阀	2006.05.19	2009.11.18
1283	三花汽零	发明	2006100523688	热力膨胀阀	2006.07.07	2010.08.11
1284	三花汽零	发明	2006100523692	热力膨胀阀	2006.07.07	2010.01.20
1285	三花汽零	发明	2007100688952	贮液器	2007.05.23	2012.06.13
1286	三花汽零	发明	2007100688967	贮液器	2007.05.23	2011.02.02

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1287	三花汽零	发明	2008100816739	一种膨胀阀的焊接方法	2008.03.05	2011.03.30
1288	三花汽零	发明	200810087715X	压力控制阀	2008.03.24	2011.10.12
1289	三花汽零	发明	2008100877179	压力控制阀	2008.03.24	2011.04.13
1290	三花汽零	发明	2008100880542	一种利用敏感元件控制阀芯开度的压力控制阀及制冷系统	2008.03.27	2011.04.27
1291	三花汽零	发明	2008100944582	汽液分离器封头及空调汽液分离器、空调	2008.04.30	2012.06.13
1292	三花汽零	发明	2008101665543	热力膨胀阀	2008.10.17	2011.08.03
1293	三花汽零	发明	2009100798612	热力膨胀阀	2009.03.13	2013.01.23
1294	三花汽零	发明	2009100985727	液化石油气燃料的发动机冷却方法及冷却系统	2009.05.18	2011.03.30
1295	三花汽零	发明	2009101001138	汽车空调系统的冷媒的储存干燥过滤器	2009.06.29	2012.06.13
1296	三花汽零	发明	2009101528625	一种带荧光剂的储液干燥装置	2009.09.19	2011.04.13
1297	三花汽零	发明	2009102114078	电磁式安全阀	2009.11.06	2013.06.12
1298	三花汽零	发明	2010101850448	一种热力膨胀阀	2010.05.20	2013.06.05
1299	三花汽零	发明	2010101853107	热力膨胀阀	2010.05.20	2013.03.20
1300	三花汽零	发明	2010102160399	一种电磁阀及汽车空调系统	2010.06.30	2013.01.02
1301	三花汽零	发明	2010102360395	一种储液器及汽车空调系统	2010.07.29	2013.07.24
1302	三花汽零	发明	2010102642067	一种电子膨胀阀及其步进电机在汽车空调中的应用	2010.08.27	2013.10.23
1303	三花汽零	发明	2011100028018	热力膨胀阀	2011.01.07	2015.07.01
1304	三花汽零	发明	2011100482373	一种汽车空调系统及其贮液器	2011.02.28	2013.06.26
1305	三花汽零	发明	2011100633439	贮液器	2011.03.16	2014.10.22
1306	三花汽零	发明	201110063937X	贮液器及其过滤装置	2011.03.17	2012.11.14
1307	三花汽零	发明	201110299359X	一种热力膨胀阀	2011.09.28	2015.12.16
1308	三花汽零	发明	2011102932882	一种汽车空调系统电子膨胀阀的控制方法	2011.09.29	2016.04.20
1309	三花汽零	发明	2011102982097	一种汽车空调系统电子膨胀阀的控制方法	2011.09.29	2015.11.18
1310	三花汽零	发明	2011102972803	一种汽车空调系统电子膨胀阀的控制方法	2011.09.29	2016.03.13
1311	三花汽零	发明	2011102927028	一种汽车空调系统电子膨胀阀的控制方法	2011.09.29	2016.03.30
1312	三花汽零	发明	2011102983136	一种电动汽车空调系统电子膨胀阀的控制方法	2011.09.29	2016.04.20
1313	三花汽零	发明	2011103383859	板式换热器	2011.10.31	2015.11.25
1314	三花汽零	发明	201110338168X	用于板式换热器的流体分配器	2011.10.31	2015.11.25
1315	三花汽零	发明	2011800330699	一种贮液器及其制造方法	2011.11.17	2015.12.09
1316	三花汽零	发明	2011104567667	一种热力膨胀阀	2011.12.04	2014.07.09
1317	三花汽零	发明	2011104567686	一种调温器及其阀体的制作方法	2011.12.04	2015.01.28
1318	三花汽零	发明	2012100142003	一种板式换热器及其板片	2012.01.18	2016.05.04
1319	三花汽零	发明	2012100464810	空调制冷系统及其贮液器	2012.02.27	2014.04.02
1320	三花汽零	发明	2012100936440	板式换热器及其流体分配器、板式换热器的控制方法	2012.03.31	2017.03.29
1321	三花汽零	发明	2012100929555	板式换热器及其流体分配器、板式换热器的控制方法	2012.03.31	2018.05.01
1322	三花汽零	发明	2012102806028	一种用于换热回路的调温器组件	2012.08.07	2016.04.20
1323	三花汽零	发明	2012102806051	一种用于换热回路的调温器	2012.08.07	2016.05.25

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1324	三花汽零	发明	2012102806140	一种用于换热回路的调温器	2012.08.07	2017.10.31
1325	三花汽零	发明	201210280623X	一种用于调温器的端盖组件	2012.08.07	2017.07.28
1326	三花汽零	发明	2012102806244	一种用于换热回路的调温器	2012.08.07	2016.05.25
1327	三花汽零	发明	2012102806259	一种用于换热回路的调温器	2012.08.07	2016.08.17
1328	三花汽零	发明	2012103646933	换热器的翅片及换热器	2012.09.26	2017.03.15
1329	三花汽零	发明	2012103698158	电磁阀及其焊接方法	2012.09.26	2016.05.25
1330	三花汽零	发明	2012103698213	一种常开电磁阀	2012.09.26	2016.04.13
1331	三花汽零	发明	201210369297X	换热器与膨胀阀的集成组件及其制造方法	2012.09.29	2017.12.10
1332	三花汽零	发明	2012104843801	换热器的翅片及换热器	2012.11.26	2016.09.28
1333	三花汽零	发明	2012105298639	一种板式热交换器	2012.12.11	2016.08.24
1334	三花汽零	发明	2012105714210	一种调温器	2012.12.15	2017.02.22
1335	三花汽零	发明	201310037874X	汽车自动空调控制器	2013.01.31	2017.10.31
1336	三花汽零	发明	2013100378754	汽车自动空调控制方法	2013.01.31	2017.03.15
1337	三花汽零	发明	2013100549029	一种贮液器及贮液器制造方法	2013.01.31	2017.10.31
1338	三花汽零	发明	2013100502696	一种电磁阀	2013.02.01	2017.08.25
1339	三花汽零	发明	2013100445369	一种电子膨胀阀及车用空调系统	2013.02.04	2019.01.18
1340	三花汽零	发明	2013100432424	一种电子膨胀阀的控制方法以及控制设备	2013.02.04	2018.11.02
1341	三花汽零	发明	2013800112759	一种贮液器、贮液器制造方法及空调制冷系统	2013.02.04	2018.01.26
1342	三花汽零	发明	2013101513289	一种空调系统及一种热交换器	2013.04.27	2018.10.26
1343	三花汽零	发明	2013102420370	一种贮液器及其制造方法	2013.06.19	2017.07.28
1344	三花汽零	发明	2013102451129	膨胀阀及其制造方法	2013.06.20	2017.10.27
1345	三花汽零	发明	2013102921660	一种步进电机线圈及步进电机控制系统	2013.07.10	2018.07.03
1346	三花汽零	发明	2013102883917	一种步进电机线圈	2013.07.10	2018.05.29
1347	三花汽零	发明	201310310012X	换热器集成组件	2013.07.19	2018.04.20
1348	三花汽零	发明	2013800423866	一种调温器及调温器组件	2013.07.22	2017.09.26
1349	三花汽零	发明	2013103322549	一种调温器	2013.08.01	2016.08.10
1350	三花汽零	发明	2013105325999	汽车空调循环风门的控制方法及其控制系统	2013.10.31	2017.03.15
1351	三花汽零	发明	2013106946347	一种膨胀装置、具有该膨胀装置空调装置以及汽车空调	2013.12.17	2018.02.27
1352	三花汽零	发明	201810047971X	一种膨胀装置、具有该膨胀装置空调装置以及汽车空调	2013.12.17	2020.04.28
1353	三花汽零	发明	2014103666141	一种电子膨胀阀、电机线圈、电路板组件以及灌胶方法	2014.07.29	2019.11.01
1354	三花汽零	发明	2014103731704	热力膨胀阀的制造方法及连接方法	2014.08.01	2018.11.30
1355	三花汽零	发明	2014103888749	电子膨胀阀	2014.08.08	2019.03.01
1356	三花汽零	发明	2014104289010	一种换热器	2014.08.27	2019.05.31
1357	三花汽零	发明	2018114771597	一种换热器	2014.08.27	2020.10.27
1358	三花汽零	发明	2014104399557	热力膨胀阀	2014.09.01	2018.07.06
1359	三花汽零	发明	2018104561164	热力膨胀阀	2014.09.01	2020.09.15
1360	三花汽零	发明	2014104617689	热力膨胀阀及其制造方法	2014.09.12	2019.05.31
1361	三花汽零	发明	2014104642746	热力膨胀阀及其制造方法	2014.09.12	2018.08.17
1362	三花汽零	发明	2014104947566	电子泵	2014.09.24	2019.03.01
1363	三花汽零	发明	2014104958541	电子泵	2014.09.24	2019.02.12

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1364	三花汽零	发明	2014105894208	热力膨胀阀	2014.10.28	2018.11.30
1365	三花汽零	发明	2014106297948	电子泵及其电子泵的制造方法	2014.11.11	2019.06.28
1366	三花汽零	发明	201410629102X	车用电子泵	2014.11.11	2019.03.29
1367	三花汽零	发明	2014107409090	热力膨胀阀制造方法	2014.12.08	2019.04.19
1368	三花汽零	发明	2014107432044	一种带气体回收装置的设备及其使用方法	2014.12.08	2018.11.30
1369	三花汽零	发明	2014107785173	热力膨胀阀及其制造方法	2014.12.16	2018.07.03
1370	三花汽零	发明	2018100375284	热力膨胀阀及其制造方法	2014.12.16	2020.06.23
1371	三花汽零	发明	2014108022367	电驱动泵	2014.12.22	2019.04.16
1372	三花汽零	发明	201410826245X	一种两通活塞阀	2014.12.25	2019.02.22
1373	三花汽零	发明	2014108427293	一种三通电磁活塞阀	2014.12.29	2019.01.04
1374	三花汽零	发明	2014108433805	一种三通电机活塞阀	2014.12.29	2019.04.23
1375	三花汽零	发明	2015100477388	干燥过滤器及其制造方法与冷凝器组件的制造方法	2015.01.30	2017.02.15
1376	三花汽零	发明	2013800423851	一种调温器	2015.03.18	2017.12.29
1377	三花汽零	发明	2015101363562	电驱动泵	2015.03.26	2019.12.13
1378	三花汽零	发明	2015101367525	电驱动泵	2015.03.26	2019.06.07
1379	三花汽零	发明	2015102197644	离心泵	2015.04.30	2020.03.24
1380	三花汽零	发明	2015102168425	离心泵制造方法	2015.04.30	2020.02.14
1381	三花汽零	发明	2015102180770	转子组件以及电驱动泵	2015.04.30	2019.11.05
1382	三花汽零	发明	2015102333812	一种换热器	2015.05.08	2019.06.28
1383	三花汽零	发明	2015102335288	一种换热器	2015.05.08	2020.03.06
1384	三花汽零	发明	2015102391428	调温器	2015.05.11	2018.08.17
1385	三花汽零	发明	2015102375406	调温器	2015.05.11	2018.09.04
1386	三花汽零	发明	2015102371091	调温器	2015.05.12	2017.11.24
1387	三花汽零	发明	201510259494X	离心泵	2015.05.20	2020.12.01
1388	三花汽零	发明	2015103958676	一种变排量压缩机用电磁控制阀	2015.06.10	2017.01.25
1389	三花汽零	发明	2015103448226	电驱动泵及其制造方法	2015.06.18	2020.06.05
1390	三花汽零	发明	2015103540928	制冷剂控制装置、该制冷剂控制装置的控制系统及控制方法	2015.06.24	2019.05.31
1391	三花汽零	发明	2015103619963	制冷剂控制装置及制冷剂控制装置的组装方法	2015.06.24	2019.06.24
1392	三花汽零	发明	2015104005437	电驱动泵的制造方法	2015.07.06	2019.08.23
1393	三花汽零	发明	2015103990826	转子组件以及电驱动泵	2015.07.06	2020.06.23
1394	三花汽零	发明	2020100346310	电驱动泵	2015.07.06	2022.02.08
1395	三花汽零	发明	2015104051149	一种换热器	2015.07.09	2019.05.31
1396	三花汽零	发明	2015104222458	热交换装置	2015.07.16	2019.07.26
1397	三花汽零	发明	201910648153X	热交换装置	2015.07.16	2022.11.22
1398	三花汽零	发明	2019106481972	热交换装置	2015.07.16	2023.01.24
1399	三花汽零	发明	2019106481525	热交换装置	2015.07.16	2023.04.21
1400	三花汽零	发明	2019106481544	热交换装置	2015.07.16	2023.05.09
1401	三花汽零	发明	2019106479099	热交换装置	2015.07.17	2021.06.15
1402	三花汽零	发明	2015104435492	电子泵	2015.07.24	2020.05.08

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1403	三花汽零	发明	2015104432352	电子泵的制造方法	2015.07.24	2019.06.28
1404	三花汽零	发明	2020101081548	转子组件以及电子泵	2015.07.24	2021.06.15
1405	三花汽零	发明	201510454777X	一种热交换装置	2015.07.29	2020.03.17
1406	三花汽零	发明	201510455315X	一种热交换装置	2015.07.29	2019.12.06
1407	三花汽零	发明	2015105220784	制冷剂控制装置、换热系统及该制冷剂控制装置的控制方法	2015.08.24	2019.12.06
1408	三花汽零	发明	2015105466106	电驱动泵	2015.08.31	2020.06.16
1409	三花汽零	发明	2015106407641	转子组件以及电子泵	2015.09.30	2019.09.17
1410	三花汽零	发明	2015106400727	叶轮、转子组件、离心泵以及电驱动泵	2015.09.30	2020.06.23
1411	三花汽零	发明	2015106397194	电驱动泵	2015.09.30	2019.08.02
1412	三花汽零	发明	2015106892219	电子泵	2015.10.20	2020.06.30
1413	三花汽零	发明	2015107286729	电驱动泵以及电驱动泵的组装方法	2015.10.30	2020.01.07
1414	三花汽零	发明	2015107274312	定子组件、电机以及电驱动泵	2015.10.30	2019.12.17
1415	三花汽零	发明	2015107310836	电驱动泵的制造方法	2015.10.30	2019.07.26
1416	三花汽零	发明	2015107307509	电驱动泵	2015.10.30	2019.12.13
1417	三花汽零	发明	2015107681465	温控阀及变速箱温控系统	2015.11.12	2020.06.23
1418	三花汽零	发明	2015107698521	温控阀及变速箱温控系统	2015.11.12	2019.02.02
1419	三花汽零	发明	2015108306429	一种换热器	2015.11.25	2020.09.29
1420	三花汽零	发明	2015109063547	一种换热器	2015.12.09	2019.07.26
1421	三花汽零	发明	2015109800420	制冷剂控制装置	2015.12.23	2019.11.01
1422	三花汽零	发明	2015109809976	制冷剂控制、换热系统及该制冷剂控制装置的方法	2015.12.23	2019.11.01
1423	三花汽零	发明	2015109953360	一种换热装置	2015.12.25	2020.06.16
1424	三花汽零	发明	2015109979924	一种换热装置及换热器	2015.12.25	2019.12.13
1425	三花汽零	发明	2015110163461	一种贮液器及具有该贮液器的制冷系统	2015.12.29	2020.06.30
1426	三花汽零	发明	2016100136180	步进电机线圈装置及电子阀	2016.01.06	2020.08.14
1427	三花汽零	发明	2016100396741	调温器	2016.01.20	2017.11.21
1428	三花汽零	发明	2016100458930	一种电子膨胀阀	2016.01.22	2020.09.15
1429	三花汽零	发明	2016100703241	定子组件以及具有该定子组件的电机和电子泵	2016.01.29	2020.10.20
1430	三花汽零	发明	2017109535477	定子组件、电机以及电子泵	2016.01.29	2020.01.07
1431	三花汽零	发明	2016101396170	变排量压缩机的控制阀	2016.03.11	2019.12.13
1432	三花汽零	发明	2016101699883	空调系统、该空调系统的控制系统及控制方法	2016.03.23	2020.04.28
1433	三花汽零	发明	2016102573721	一种调温器及一种温控系统	2016.04.21	2019.08.23
1434	三花汽零	发明	2016102569815	一种温控系统	2016.04.21	2020.06.23
1435	三花汽零	发明	2016102648982	调温阀	2016.04.26	2019.09.17
1436	三花汽零	发明	2016102991084	一种调温阀及变速箱油冷系统	2016.05.06	2019.08.30
1437	三花汽零	发明	201610377278X	一种调温阀	2016.05.31	2019.09.17
1438	三花汽零	发明	2016103776831	一种调温阀	2016.05.31	2019.08.02
1439	三花汽零	发明	2016103772987	一种调温阀	2016.05.31	2019.09.17
1440	三花汽零	发明	2016103739527	调温阀	2016.05.31	2019.08.23
1441	三花汽零	发明	2016104072262	流量控制装置	2016.06.08	2019.06.17
1442	三花汽零	发明	2016104359811	流体泵	2016.06.16	2019.12.17
1443	三花汽零	发明	2016104746867	电子泵	2016.06.22	2020.08.18

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1444	三花汽零	发明	2016104674572	电子泵	2016.06.23	2020.09.15
1445	三花汽零	发明	2016105255311	电动阀	2016.06.29	2020.04.28
1446	三花汽零	发明	2016105570994	电子膨胀阀	2016.07.14	2020.04.03
1447	三花汽零	发明	202010106026X	电子膨胀阀	2016.07.14	2022.11.04
1448	三花汽零	发明	2016106529605	叶轮、转子组件、泵装置以及电子泵	2016.08.09	2019.06.28
1449	三花汽零	发明	2016106587102	电子泵	2016.08.11	2020.10.27
1450	三花汽零	发明	2016106972491	贮液器	2016.08.19	2020.12.29
1451	三花汽零	发明	2016107118925	一种电磁阀	2016.08.23	2019.08.23
1452	三花汽零	发明	2016108174693	一种贮液器	2016.09.12	2020.09.29
1453	三花汽零	发明	2016110233897	一种电动三通阀及汽车暖通空调系统	2016.11.21	2020.09.29
1454	三花汽零	发明	2016110233878	一种热力膨胀阀	2016.11.21	2019.11.05
1455	三花汽零	发明	2016110405145	阀组件	2016.11.21	2020.02.07
1456	三花汽零	发明	201611040875X	热交换组件	2016.11.21	2021.10.01
1457	三花汽零	发明	2016110401017	热交换组件	2016.11.21	2021.04.16
1458	三花汽零	发明	2016110400461	热交换组件	2016.11.21	2022.04.05
1459	三花汽零	发明	2016110670668	一种贮液器及具有该贮液器的制冷系统	2016.11.29	2020.12.01
1460	三花汽零	发明	2016112193146	一种水阀及其安装支架	2016.12.26	2019.12.13
1461	三花汽零	发明	2016112628472	先导式电磁阀	2016.12.30	2020.09.29
1462	三花汽零	发明	2016112649816	电磁阀	2016.12.30	2020.11.03
1463	三花汽零	发明	2016112705500	电动阀	2016.12.30	2019.11.01
1464	三花汽零	发明	201710003115X	一种热管理组件	2017.01.03	2019.08.23
1465	三花汽零	发明	2017100010238	一种调温阀	2017.01.03	2021.02.09
1466	三花汽零	发明	2017100004792	一种调温阀	2017.01.03	2019.08.23
1467	三花汽零	发明	2017100004805	一种调温阀	2017.01.03	2020.01.21
1468	三花汽零	发明	2017100712917	动力电池组件及电动汽车	2017.02.09	2020.12.01
1469	三花汽零	发明	2017102502542	一种电动阀	2017.04.17	2020.04.28
1470	三花汽零	发明	2017103714810	一种电动阀	2017.05.23	2023.04.21
1471	三花汽零	发明	2017103793865	调温阀	2017.05.25	2020.04.17
1472	三花汽零	发明	2017105196962	一种电动阀	2017.06.30	2020.01.21
1473	三花汽零	发明	2017105189846	一种电动阀	2017.06.30	2019.11.01
1474	三花汽零	发明	2017108510773	电动阀	2017.09.20	2020.10.30
1475	三花汽零	发明	2017109725151	一种热交换装置	2017.10.18	2020.10.02
1476	三花汽零	发明	2017109717189	一种热交换装置	2017.10.18	2020.09.29
1477	三花汽零	发明	201710992920X	一种热交换装置	2017.10.23	2021.02.02
1478	三花汽零	发明	201710994653X	一种热交换装置	2017.10.23	2021.03.12
1479	三花汽零	发明	2017111169619	调温阀	2017.11.13	2020.05.22
1480	三花汽零	发明	2017111169657	调温阀	2017.11.13	2020.06.09
1481	三花汽零	发明	2017111152158	调温阀	2017.11.13	2020.06.09
1482	三花汽零	发明	2017111153076	调温阀	2017.11.13	2021.02.02
1483	三花汽零	发明	2017111162643	调温阀	2017.11.13	2020.05.22
1484	三花汽零	发明	2017113078900	一种电动球阀	2017.12.11	2021.02.02
1485	三花汽零	发明	2017113059929	热力膨胀阀	2017.12.11	2022.04.05
1486	三花汽零	发明	2017113063464	热力膨胀阀	2017.12.11	2020.06.17

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1487	三花汽零	发明	201780063399X	一种调温阀、及具有该调温阀的热管理组件	2017.12.13	2023.06.09
1488	三花汽零	发明	2017114465722	电磁阀	2017.12.27	2021.03.09
1489	三花汽零	发明	2017114518946	一种贮液器及该贮液器的制造方法	2017.12.28	2021.08.10
1490	三花汽零	发明	2018101072912	一种换热装置及具有该换热装置的电池冷却装置	2018.02.02	2022.02.08
1491	三花汽零	发明	201810354071X	球阀	2018.04.19	2022.02.08
1492	三花汽零	发明	2018103963771	一种调温阀及具有该调温阀的热管理系统	2018.04.27	2020.07.17
1493	三花汽零	发明	2018103963589	一种调温阀及具有该调温阀的热管理系统	2018.04.27	2020.07.17
1494	三花汽零	发明	2018103962355	一种调温阀及具有该调温阀的热管理系统	2018.04.27	2020.07.17
1495	三花汽零	发明	2018103919228	一种调温阀及具有该调温阀的热管理系统	2018.04.27	2020.07.17
1496	三花汽零	发明	2018103967414	流体换热装置及热管理单元	2018.04.28	2021.08.27
1497	三花汽零	发明	2018104383947	一种集成组件	2018.05.09	2021.02.09
1498	三花汽零	发明	2018105381972	一种流体换热组件	2018.05.30	2020.12.29
1499	三花汽零	发明	2018105360020	一种调温阀及具有该调温阀的热管理系统	2018.05.30	2023.06.27
1500	三花汽零	发明	2018105433248	一种调温阀及具有该调温阀的热管理系统	2018.05.30	2023.08.11
1501	三花汽零	发明	2018106367722	热管理系统及热管理组件	2018.06.20	2022.04.05
1502	三花汽零	发明	2018106459616	一种气液分离器	2018.06.21	2022.04.05
1503	三花汽零	发明	2018106563361	调温阀	2018.06.24	2021.08.10
1504	三花汽零	发明	2018106563291	调温阀	2018.06.24	2021.02.09
1505	三花汽零	发明	2018107003386	一种单向阀	2018.06.29	2021.04.16
1506	三花汽零	发明	2018107028947	一种换热器	2018.06.29	2020.12.08
1507	三花汽零	发明	2018108150429	一种贮液器	2018.07.24	2021.08.31
1508	三花汽零	发明	2018108150414	一种贮液器	2018.07.24	2021.12.24
1509	三花汽零	发明	201810837724X	一种流体控制阀	2018.07.26	2022.02.08
1510	三花汽零	发明	2018108377201	一种流体控制阀	2018.07.26	2022.02.08
1511	三花汽零	发明	2018109936424	一种设备	2018.08.29	2024.01.16
1512	三花汽零	发明	2018111540637	膨胀阀	2018.09.30	2022.04.05
1513	三花汽零	发明	2018111538124	一种膨胀阀	2018.09.30	2022.08.26
1514	三花汽零	发明	2018111502353	球阀	2018.09.30	2022.09.27
1515	三花汽零	发明	2018800675501	一种热交换装置	2018.10.17	2022.06.14
1516	三花汽零	发明	2018112909884	一种换热装置	2018.10.31	2021.12.24
1517	三花汽零	发明	2018112889170	一种换热装置	2018.10.31	2022.11.04
1518	三花汽零	发明	2018800404340	调温阀	2018.11.13	2024.04.09
1519	三花汽零	发明	2018114504346	一种电动阀	2018.11.30	2022.02.22
1520	三花汽零	发明	2018114504350	一种电动阀	2018.11.30	2022.02.22
1521	三花汽零	发明	2018114559902	一种换热器	2018.11.30	2023.03.28
1522	三花汽零	发明	2018114560115	一种换热器	2018.11.30	2023.03.28
1523	三花汽零	发明	2018114559940	换热装置	2018.11.30	2023.04.21
1524	三花汽零	发明	2018114560011	换热装置	2018.11.30	2023.04.21
1525	三花汽零	发明	201811479055X	流体换热装置及热管理系统	2018.12.05	2021.12.24
1526	三花汽零	发明	2018115510397	一种换热器及其加工方法	2018.12.18	2023.05.23
1527	三花汽零	发明	2018115828535	球阀	2018.12.24	2022.09.23

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1528	三花汽零	发明	2018115819019	一种贮液器	2018.12.24	2023.05.09
1529	三花汽零	发明	2018115828408	球阀	2018.12.24	2023.05.09
1530	三花汽零	发明	2019101143683	一种热交换器	2019.02.14	2022.10.14
1531	三花汽零	发明	2019101812235	一种连接座的制造方法及连接座	2019.03.11	2023.05.30
1532	三花汽零	发明	2019102134554	一种控制阀和空调系统	2019.03.20	2022.09.23
1533	三花汽零	发明	2019102129594	控制阀及空调系统	2019.03.20	2022.09.23
1534	三花汽零	发明	2019102129611	控制阀、空调系统及控制阀的加工方法	2019.03.20	2023.07.18
1535	三花汽零	发明	201910240195X	一种气液分离器	2019.03.28	2022.08.30
1536	三花汽零	发明	2019102544258	一种换热器和换热装置	2019.03.31	2021.07.09
1537	三花汽零	发明	2019103121208	一种换热装置	2019.04.18	2023.05.30
1538	三花汽零	发明	201910367857X	一种电池组件	2019.05.05	2023.06.23
1539	三花汽零	发明	201910438207X	一种气液分离器	2019.05.24	2021.10.01
1540	三花汽零	发明	2019104410099	一种多通阀及热泵系统	2019.05.27	2024.06.11
1541	三花汽零	发明	2019104609914	一种控制器	2019.05.30	2023.09.19
1542	三花汽零	发明	201910530499X	阀组件的制造方法及阀组件	2019.06.19	2023.10.20
1543	三花汽零	发明	2019106356934	膨胀阀的加工方法及膨胀阀	2019.07.15	2022.11.22
1544	三花汽零	发明	2019108106806	一种膨胀阀	2019.08.29	2023.04.21
1545	三花汽零	发明	2019110342794	一种调温阀	2019.10.29	2022.11.01
1546	三花汽零	发明	2019110342953	一种调温阀	2019.10.29	2023.01.24
1547	三花汽零	发明	2019113060554	一种热管理装置	2019.12.18	2022.06.17
1548	三花汽零	发明	2019113060728	一种热管理装置	2019.12.18	2022.11.04
1549	三花汽零	发明	2021102709417	一种电动阀	2021.03.12	2023.10.20
1550	三花汽零	发明	2021102806313	流体驱动装置	2021.03.16	2023.08.11
1551	三花汽零	发明	202110339289X	电子油泵	2021.03.30	2024.04.19
1552	三花汽零	发明	2021103373189	换热装置	2021.03.30	2024.06.11
1553	三花汽零	发明	2021103456425	流体控制组件及其制造方法	2021.03.31	2023.12.26
1554	三花汽零	发明	2021104097519	一种连接装置及一种集成组件	2021.04.16	2024.06.11
1555	三花汽零	发明	2021104827668	一种连接装置及一种集成组件	2021.04.30	2024.04.19
1556	三花汽零	发明	2021108245083	转子组件以及电驱动泵	2021.07.21	2023.12.26
1557	三花汽零	实用新型	2014204324522	热力膨胀阀及其连接结构和型材	2014.08.01	2015.01.28
1558	三花汽零	实用新型	201420630033X	热力膨胀阀	2014.10.28	2015.03.23
1559	三花汽零	实用新型	2014208162404	霍尔开关	2014.12.19	2015.07.01
1560	三花汽零	实用新型	2015200695049	一种冷凝器组件	2015.01.30	2016.01.06
1561	三花汽零	实用新型	2015200805706	调温器	2015.02.04	2016.01.06
1562	三花汽零	实用新型	2015202438557	一种换热器及具有该换热器的空调系统	2015.04.21	2015.12.16
1563	三花汽零	实用新型	2015203637859	离心泵	2015.05.29	2015.09.30
1564	三花汽零	实用新型	2015205003383	一种换热器	2015.07.09	2015.11.11

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1565	三花汽零	实用新型	2015204996596	一种换热器	2015.07.09	2015.11.25
1566	三花汽零	实用新型	2015206427138	贮液器	2015.08.24	2016.02.03
1567	三花汽零	实用新型	2015207269305	一种换热装置	2015.09.18	2016.01.27
1568	三花汽零	实用新型	2015207284606	一种换热装置	2015.09.18	2016.03.16
1569	三花汽零	实用新型	2015207284593	一种换热装置	2015.09.18	2015.12.16
1570	三花汽零	实用新型	201520772671X	一种车辆压缩机组件及压缩机的安装结构	2015.09.30	2016.01.27
1571	三花汽零	实用新型	2015207702950	叶轮、转子组件、离心泵以及电驱动泵	2015.09.30	2016.03.16
1572	三花汽零	实用新型	2015208480952	一种空调温度调节装置及其控制电路	2015.10.28	2016.04.06
1573	三花汽零	实用新型	2015210270488	一种冷凝器	2015.12.10	2016.05.18
1574	三花汽零	实用新型	2015210332427	用于变排量压缩机的控制阀	2015.12.11	2016.05.25
1575	三花汽零	实用新型	2015211009207	单向阀	2015.12.25	2016.08.10
1576	三花汽零	实用新型	2016201647210	一种换热装置	2016.03.03	2016.07.06
1577	三花汽零	实用新型	2016201645249	一种换热装置	2016.03.03	2016.07.06
1578	三花汽零	实用新型	2016202180408	流体泵	2016.03.21	2016.08.24
1579	三花汽零	实用新型	2016202168711	流体泵	2016.03.21	2016.08.24
1580	三花汽零	实用新型	2016202694539	电子膨胀阀及电机驱动组件	2016.03.31	2017.05.24
1581	三花汽零	实用新型	2016202992985	热力膨胀阀及具有该热力膨胀阀的制冷系统	2016.04.11	2016.11.23
1582	三花汽零	实用新型	2016203665815	调温阀	2016.04.26	2016.09.07
1583	三花汽零	实用新型	2016203669411	调温阀	2016.04.26	2016.09.07
1584	三花汽零	实用新型	2016204104644	流体泵	2016.05.06	2016.11.30
1585	三花汽零	实用新型	2016204592686	单向阀	2016.05.19	2016.11.23
1586	三花汽零	实用新型	2016204740442	换热装置	2016.05.20	2016.11.30
1587	三花汽零	实用新型	2016205556649	一种换热装置	2016.06.08	2016.11.30
1588	三花汽零	实用新型	2016207505707	换热组件	2016.07.14	2017.03.15

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1589	三花汽零	实用新型	201620933565X	贮液器	2016.08.24	2017.02.22
1590	三花汽零	实用新型	2016209531782	电子膨胀阀	2016.08.26	2017.03.29
1591	三花汽零	实用新型	2016210486701	电子泵	2016.09.12	2017.04.12
1592	三花汽零	实用新型	2016212612304	一种阀体	2016.11.21	2017.08.11
1593	三花汽零	实用新型	2016213307169	换热组件	2016.12.06	2017.10.20
1594	三花汽零	实用新型	2016214500977	一种汽车空调系统及其干燥过滤器	2016.12.26	2017.07.07
1595	三花汽零	实用新型	2016214467574	一种贮液器	2016.12.27	2017.07.11
1596	三花汽零	实用新型	2016214931639	一种储液器及其外壳	2016.12.30	2017.07.21
1597	三花汽零	实用新型	2017200555856	电动泵	2017.01.17	2017.08.18
1598	三花汽零	实用新型	2017201684568	泵装置	2017.02.24	2017.10.20
1599	三花汽零	实用新型	2017203846393	热力膨胀阀	2017.04.13	2018.05.01
1600	三花汽零	实用新型	2017204018501	一种球阀	2017.04.17	2018.02.02
1601	三花汽零	实用新型	2017204008980	一种球阀	2017.04.17	2018.01.12
1602	三花汽零	实用新型	2017204013175	一种球阀	2017.04.17	2018.02.27
1603	三花汽零	实用新型	2017204896506	调温阀	2017.05.04	2017.12.08
1604	三花汽零	实用新型	2017205063260	电子膨胀阀以及包括电子膨胀阀的热管理组件	2017.05.09	2018.02.27
1605	三花汽零	实用新型	2017205826924	一种电动阀	2017.05.23	2018.05.01
1606	三花汽零	实用新型	2017205841977	一种电动阀	2017.05.23	2018.01.02
1607	三花汽零	实用新型	2017211560557	控制阀	2017.09.11	2018.06.29
1608	三花汽零	实用新型	2017212111593	电动阀	2017.09.20	2018.05.04
1609	三花汽零	实用新型	2017212130626	电动阀及其齿轮箱	2017.09.20	2019.03.29
1610	三花汽零	实用新型	2017212726935	电子膨胀阀	2017.09.29	2018.06.29
1611	三花汽零	实用新型	201721556298X	一种贮液器	2017.11.20	2018.10.12
1612	三花汽零	实用新型	2017217382445	一种汽液分离器	2017.12.13	2018.10.12

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1613	三花汽零	实用新型	2017218377054	一种贮液器	2017.12.25	2019.01.25
1614	三花汽零	实用新型	2017218754375	一种贮液器	2017.12.28	2019.02.26
1615	三花汽零	实用新型	201820159459X	热力膨胀阀	2018.01.30	2018.12.28
1616	三花汽零	实用新型	2018206224495	流体控制组件	2018.04.27	2019.03.29
1617	三花汽零	实用新型	2018206227135	流体换热装置	2018.04.27	2019.05.28
1618	三花汽零	实用新型	2018209538441	流体控制组件	2018.06.20	2019.03.29
1619	三花汽零	实用新型	2018209535509	热管理单元	2018.06.20	2019.03.29
1620	三花汽零	实用新型	2018210293676	一种单向阀	2018.06.29	2019.03.29
1621	三花汽零	实用新型	2018210253240	一种单向阀	2018.06.29	2019.08.02
1622	三花汽零	实用新型	2018211411720	一种膨胀阀	2018.07.18	2019.03.29
1623	三花汽零	实用新型	2018213599804	一种换热装置	2018.08.23	2019.08.02
1624	三花汽零	实用新型	2018213875768	膨胀阀	2018.08.27	2019.08.23
1625	三花汽零	实用新型	2018214016136	一种安全开关	2018.08.29	2019.08.23
1626	三花汽零	实用新型	2018216080194	一种贮液器	2018.09.29	2019.08.23
1627	三花汽零	实用新型	2018216070807	球阀	2018.09.30	2019.05.31
1628	三花汽零	实用新型	2018217782673	一种气液分离器	2018.10.31	2019.09.17
1629	三花汽零	实用新型	2018220313515	流体控制组件	2018.12.05	2020.03.17
1630	三花汽零	实用新型	2018220861115	球阀	2018.12.12	2019.09.13
1631	三花汽零	实用新型	2018221097941	一种贮液器	2018.12.17	2019.08.23
1632	三花汽零	实用新型	2018221338187	一种换热器	2018.12.18	2019.11.22
1633	三花汽零	实用新型	2018221767981	一种贮液器	2018.12.24	2019.09.17
1634	三花汽零	实用新型	201822240146X	一种换热装置及热管理装置	2018.12.28	2019.12.06
1635	三花汽零	实用新型	2018222429395	一种换热装置	2018.12.29	2019.12.06
1636	三花汽零	实用新型	2019200969723	一种换热器	2019.01.21	2020.03.17

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1637	三花汽零	实用新型	2019204123117	一种换热器和换热装置	2019.03.28	2020.03.17
1638	三花汽零	实用新型	2019204060423	一种贮液器	2019.03.28	2020.03.17
1639	三花汽零	实用新型	2019205700037	一种单向阀	2019.04.24	2020.10.27
1640	三花汽零	实用新型	201920602809X	一种阀组件、及一种阀装置	2019.04.29	2020.04.28
1641	三花汽零	实用新型	2019207172844	膨胀阀	2019.05.17	2020.04.28
1642	三花汽零	实用新型	2019208041192	一种换热器	2019.05.31	2020.03.17
1643	三花汽零	实用新型	2019208490026	一种温控装置及温控系统	2019.06.06	2020.06.23
1644	三花汽零	实用新型	2019208562043	一种温控装置及具有该温控装置的温控系统	2019.06.06	2020.09.25
1645	三花汽零	实用新型	2019209228609	阀组件	2019.06.19	2020.04.28
1646	三花汽零	实用新型	2019209281206	一种温控装置及温控系统	2019.06.19	2020.09.25
1647	三花汽零	实用新型	2019212695334	一种温控装置及温控系统	2019.08.07	2020.10.27
1648	三花汽零	实用新型	2019214375951	一种膨胀阀	2019.08.29	2020.06.23
1649	三花汽零	实用新型	2019214373513	一种控制阀	2019.08.29	2020.10.27
1650	三花汽零	实用新型	2019214248250	一种流路切换装置	2019.08.29	2020.10.27
1651	三花汽零	实用新型	2019214384876	一种膨胀阀	2019.08.29	2020.09.15
1652	三花汽零	实用新型	2019214248301	一种膨胀阀	2019.08.29	2020.10.27
1653	三花汽零	实用新型	2019214696168	一种换热组件	2019.09.05	2020.09.15
1654	三花汽零	实用新型	2019215063957	一种阀组件、及一种阀装置	2019.09.10	2020.12.08
1655	三花汽零	实用新型	2019218310532	一种热力膨胀阀	2019.10.29	2020.09.15
1656	三花汽零	实用新型	2019218293611	一种调温阀	2019.10.29	2020.09.15
1657	三花汽零	实用新型	2019222484062	一种热交换装置	2019.12.16	2020.12.08
1658	三花汽零	实用新型	2019222732787	一种气液分离器及汽车空调系统	2019.12.17	2021.01.22
1659	三花汽零	实用新型	2019222893011	热力膨胀阀	2019.12.18	2020.11.03
1660	三花汽零	实用新型	2019222797071	一种汽液分离器	2019.12.18	2020.12.29

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1661	三花汽零	实用新型	2019222778973	一种汽液分离器	2019.12.18	2020.10.27
1662	三花汽零	实用新型	2019223038995	热力膨胀阀	2019.12.19	2020.12.29
1663	三花汽零	实用新型	2019223011117	一种电动阀	2019.12.19	2021.03.09
1664	三花汽零	实用新型	2019223062424	电磁阀	2019.12.19	2020.09.25
1665	三花汽零	实用新型	202020190914X	贮液器、及具有该贮液器的空调系统	2020.02.20	2020.12.08
1666	三花汽零	实用新型	2020201898624	电动泵	2020.02.20	2021.02.09
1667	三花汽零	实用新型	202020434590X	一种换热器	2020.03.30	2021.03.09
1668	三花汽零	实用新型	2020209276361	一种换热器	2020.05.27	2021.03.09
1669	三花汽零	实用新型	2020209427107	一种换热器	2020.05.28	2021.03.09
1670	三花汽零	实用新型	2020209440633	一种加工设备	2020.05.28	2021.04.16
1671	三花汽零	实用新型	202021171509X	一种换热装置	2020.06.22	2021.03.30
1672	三花汽零	实用新型	2020213315072	单向阀	2020.07.08	2021.08.31
1673	三花汽零	实用新型	2020213449908	一种电磁阀	2020.07.09	2021.06.15
1674	三花汽零	实用新型	2020215565509	一种阀组件	2020.07.31	2021.08.10
1675	三花汽零	实用新型	2020219318341	热管理装置及阀模块	2020.09.07	2021.07.09
1676	三花汽零	实用新型	2020220208802	电子油泵	2020.09.15	2021.04.16
1677	三花汽零	实用新型	202022210920X	电子油泵	2020.09.15	2021.12.24
1678	三花汽零	实用新型	2020220804478	一种热力膨胀阀	2020.09.22	2021.05.18
1679	三花汽零	实用新型	2020220805555	一种热力膨胀阀	2020.09.22	2021.02.09
1680	三花汽零	实用新型	2020220861767	一种电磁阀	2020.09.22	2021.06.15
1681	三花汽零	实用新型	2020227472219	一种电磁阀	2020.11.24	2021.08.31
1682	三花汽零	实用新型	2020228087187	定子组件、电机以及电动泵	2020.11.27	2021.11.19
1683	三花汽零	实用新型	2020228067516	泵装置	2020.11.27	2021.12.03
1684	三花汽零	实用新型	2020228081015	阀装置	2020.11.27	2021.10.29

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1685	三花汽零	实用新型	2020228947304	一种换热器	2020.12.03	2021.12.24
1686	三花汽零	实用新型	2020231685909	一种电磁阀	2020.12.24	2021.08.06
1687	三花汽零	实用新型	2020231628376	一种单向阀	2020.12.24	2022.05.17
1688	三花汽零	实用新型	2020232761416	一种电磁阀	2020.12.29	2021.10.19
1689	三花汽零	实用新型	2021200411945	集成模块	2021.01.06	2021.12.03
1690	三花汽零	实用新型	2021200538541	电动阀	2021.01.08	2021.11.19
1691	三花汽零	实用新型	2021200556747	一种驱动装置	2021.01.08	2021.10.29
1692	三花汽零	实用新型	2021203548329	一种膨胀阀	2021.02.08	2022.04.05
1693	三花汽零	实用新型	2021203790731	换热装置	2021.02.18	2021.11.19
1694	三花汽零	实用新型	2021203851415	一种控制阀	2021.02.20	2021.12.24
1695	三花汽零	实用新型	202120433652X	一种集成组件及汽车热管理系统	2021.02.26	2021.11.23
1696	三花汽零	实用新型	2021205273725	电机及电动泵	2021.03.12	2021.10.29
1697	三花汽零	实用新型	2021205489857	转子组件和电动装置	2021.03.17	2021.11.19
1698	三花汽零	实用新型	2021206731171	一种气液分离器	2021.04.02	2021.12.24
1699	三花汽零	实用新型	2021207907439	一种控制装置和电动阀	2021.04.16	2021.12.24
1700	三花汽零	实用新型	2021208665225	电动阀	2021.04.26	2021.12.24
1701	三花汽零	实用新型	2021209174786	流体管理装置	2021.04.29	2021.12.24
1702	三花汽零	实用新型	2021209561859	一种换热器	2021.05.07	2022.02.08
1703	三花汽零	实用新型	2021209669045	一种电动阀以及铆压工装	2021.05.08	2022.04.01
1704	三花汽零	实用新型	2021210145248	一种热力膨胀阀	2021.05.12	2021.12.07
1705	三花汽零	实用新型	202121026612X	一种电动阀	2021.05.13	2021.12.14
1706	三花汽零	实用新型	2021211235006	控制阀	2021.05.24	2021.12.07
1707	三花汽零	实用新型	2021211834638	一种热管理装置及热管理系统	2021.05.28	2022.02.08
1708	三花汽零	实用新型	2021212001138	一种贮液装置和空调系统	2021.05.31	2021.12.14

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1709	三花汽零	实用新型	2021213187435	电动阀以及电动阀组件	2021.06.11	2022.02.08
1710	三花汽零	实用新型	2021213331972	换热组件以及热管理系统	2021.06.16	2022.04.01
1711	三花汽零	实用新型	202121351984X	一种换热器	2021.06.17	2022.02.08
1712	三花汽零	实用新型	2021213514278	换热器	2021.06.17	2022.02.08
1713	三花汽零	实用新型	2021213806416	一种膨胀阀组件	2021.06.21	2022.05.17
1714	三花汽零	实用新型	202121382183X	一种阀芯组件和单向阀组件	2021.06.22	2022.04.15
1715	三花汽零	实用新型	2021214369479	一种气液分离器及其回油结构	2021.06.25	2022.04.15
1716	三花汽零	实用新型	2021214353112	一种气液分离器及其回油结构	2021.06.25	2022.02.01
1717	三花汽零	实用新型	2021214362164	一种气液分离器及其回油结构	2021.06.25	2022.04.15
1718	三花汽零	实用新型	2021214759982	电控阀的控制电路和电控阀	2021.06.30	2021.12.24
1719	三花汽零	实用新型	2021214796568	一种支撑工装	2021.06.30	2022.02.22
1720	三花汽零	实用新型	2021215130785	一种换热器	2021.07.05	2022.04.01
1721	三花汽零	实用新型	2021217104446	流体驱动装置	2021.07.26	2022.04.15
1722	三花汽零	实用新型	202121710486X	电动泵	2021.07.26	2022.04.01
1723	三花汽零	实用新型	2021217236534	一种电动阀	2021.07.27	2022.02.08
1724	三花汽零	实用新型	2021217381364	一种换热器	2021.07.28	2022.02.22
1725	三花汽零	实用新型	2021217574210	一种电磁阀装置	2021.07.29	2022.03.29
1726	三花汽零	实用新型	2021218262682	一种四通阀	2021.08.05	2022.04.01
1727	三花汽零	实用新型	2021218256431	热管理系统及流体控制装置	2021.08.05	2022.02.08
1728	三花汽零	实用新型	2021218816202	换热器	2021.08.12	2022.04.01
1729	三花汽零	实用新型	2021218884816	换热器	2021.08.12	2022.02.08
1730	三花汽零	实用新型	2021218909565	一种集成组件	2021.08.12	2022.02.08
1731	三花汽零	实用新型	202122007341X	一种翅片板及具有该翅片板的换热器	2021.08.24	2022.04.01
1732	三花汽零	实用新型	2021220048117	多通阀	2021.08.24	2022.04.01

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1733	三花汽零	实用新型	2021220560016	一种阀部件以及电动阀	2021.08.27	2022.04.15
1734	三花汽零	实用新型	2021220739276	电动装置及电动阀	2021.08.30	2022.04.01
1735	三花汽零	实用新型	2021220870370	一种线圈组件以及电磁阀	2021.08.31	2022.02.22
1736	三花汽零	实用新型	2021220992096	一种定子组件、定子组件的制造方法、电机及电动阀	2021.08.31	2022.05.17
1737	三花汽零	实用新型	2021221298622	一种阀芯部件以及单向阀	2021.09.03	2022.08.30
1738	三花汽零	实用新型	2021221152758	流体控制组件	2021.09.03	2022.02.08
1739	三花汽零	实用新型	2021221339406	一种换热器	2021.09.06	2022.06.21
1740	三花汽零	实用新型	2021223086888	一种止回阀	2021.09.18	2022.04.15
1741	三花汽零	实用新型	2021222777060	控制装置及电动阀	2021.09.18	2022.04.15
1742	三花汽零	实用新型	2021223111004	一种控制装置及电动阀	2021.09.23	2022.06.14
1743	三花汽零	实用新型	2021223441288	一种步进电机及电动阀	2021.09.27	2022.05.17
1744	三花汽零	实用新型	2021223463287	一种膨胀阀	2021.09.27	2022.04.05
1745	三花汽零	实用新型	202122500772X	一种冲压装置	2021.10.18	2022.08.23
1746	三花汽零	实用新型	202122542126X	一种电动阀	2021.10.20	2022.10.14
1747	三花汽零	实用新型	2021225443748	一种电动球阀	2021.10.21	2022.05.17
1748	三花汽零	实用新型	2021225814733	一种换热器	2021.10.26	2022.04.05
1749	三花汽零	实用新型	2021226796709	电动泵	2021.11.03	2022.08.23
1750	三花汽零	实用新型	2021227058321	电磁阀	2021.11.04	2022.08.19
1751	三花汽零	实用新型	2021227838893	一种电磁阀	2021.11.12	2022.04.15
1752	三花汽零	实用新型	2021227619294	一种单向部件及单向阀	2021.11.12	2022.11.22
1753	三花汽零	实用新型	2021228283789	一种膨胀阀	2021.11.17	2022.08.23
1754	三花汽零	实用新型	202122907737X	电磁阀	2021.11.23	2022.07.08
1755	三花汽零	实用新型	202122928765X	一种调温阀	2021.11.25	2022.12.09
1756	三花汽零	实用新型	202122999192X	一种膨胀阀	2021.11.29	2022.08.23

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1757	三花汽零	实用新型	2021229705025	一种换热组件	2021.11.30	2022.08.23
1758	三花汽零	实用新型	2021231250988	一种换热器	2021.12.13	2022.09.27
1759	三花汽零	实用新型	2022201492060	一种流体控制组件	2022.01.20	2022.08.23
1760			2022201455451	一种电动阀	2022.01.20	2024.04.19
1761	三花汽零	实用新型	2022203610610	一种控制装置及电动阀	2022.02.22	2022.08.23
1762	三花汽零	实用新型	2022203565085	一种电动阀	2022.02.22	2022.11.22
1763	三花汽零	实用新型	2022207214641	一种气液分离器	2022.03.25	2022.09.27
1764	三花汽零	实用新型	202220713331X	电磁阀	2022.03.29	2022.09.27
1765	三花汽零	实用新型	2022207232298	电磁阀	2022.03.29	2022.12.09
1766	三花汽零	实用新型	2022207191781	一种单向阀	2022.03.30	2022.11.22
1767	三花汽零	实用新型	2022207191866	一种单向阀及过滤部件	2022.03.30	2022.11.22
1768	三花汽零	实用新型	2022207713743	流体控制组件	2022.03.31	2022.09.27
1769	三花汽零	实用新型	2022208083996	一种单向部件及单向阀	2022.04.08	2022.09.23
1770	三花汽零	实用新型	2022234337013	一种冷却板和换热组件	2022.04.19	2023.04.14
1771	三花汽零	实用新型	2022223315608	一种换热器	2022.04.22	2023.04.25
1772	三花汽零	实用新型	2022209598862	一种集成组件以及热管理组件	2022.04.24	2022.11.01
1773	三花汽零	实用新型	2022210481084	流体管理装置和热管理系统	2022.04.27	2022.09.27
1774	三花汽零	实用新型	2022210476531	一种膨胀阀	2022.04.28	2022.11.01
1775	三花汽零	实用新型	2022210306653	一种电动阀以及集成组件	2022.04.29	2022.09.27
1776	三花汽零	实用新型	2022210306545	一种电动阀以及集成组件	2022.04.29	2022.11.01
1777	三花汽零	实用新型	2022210437857	电磁阀	2022.04.29	2022.11.01
1778	三花汽零	实用新型	2022210868561	一种电磁阀	2022.05.06	2022.11.22
1779	三花汽零	实用新型	2022211573558	电磁阀及电磁阀组件	2022.05.13	2023.04.21
1780	三花汽零	实用新型	2022211596634	热管理系统	2022.05.16	2023.03.28
1781	三花汽零	实用	2022212895436	一种阀装置	2022.05.26	2023.01.13

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
		新型				
1782	三花汽零	实用新型	2022213573957	一种阀装置	2022.05.31	2023.02.03
1783	三花汽零	实用新型	2022213589419	阀装置	2022.05.31	2023.02.24
1784	三花汽零	实用新型	2022215316859	一种阀装置及集成组件	2022.06.17	2022.11.22
1785	三花汽零	实用新型	2022215898510	传感器	2022.06.23	2023.01.13
1786	三花汽零	实用新型	2022215834152	电动泵	2022.06.23	2023.05.30
1787	三花汽零	实用新型	2022223028213	换热器	2022.06.29	2023.04.25
1788	三花汽零	实用新型	2022216916499	一种阀装置	2022.06.30	2023.01.24
1789	三花汽零	实用新型	2021214749213	一种支撑工装	2022.06.30	2023.02.03
1790	三花汽零	实用新型	2022219341915	一种控制装置及电动阀	2022.07.26	2023.01.24
1791	三花汽零	实用新型	2022220110396	控制阀	2022.07.26	2023.01.13
1792	三花汽零	实用新型	2022220139360	一种电机反电势检测电路及电机驱动器	2022.07.29	2022.11.15
1793	三花汽零	实用新型	2022219977598	一种电磁阀	2022.07.29	2023.01.24
1794	三花汽零	实用新型	202223612490X	一种集成组件	2022.07.29	2023.04.18
1795	三花汽零	实用新型	2022220699606	电磁控制组件和电磁阀	2022.08.05	2022.12.09
1796	三花汽零	实用新型	2022233379822	集成组件	2022.08.05	2023.04.07
1797	三花汽零	实用新型	2022221102077	热管理系统	2022.08.11	2023.01.13
1798	三花汽零	实用新型	2022222538647	一种气液分离器	2022.08.25	2023.01.13
1799	三花汽零	实用新型	2022223495051	阀装置	2022.09.02	2023.06.27
1800	三花汽零	实用新型	2022223621675	工装及阀装置	2022.09.05	2022.12.23
1801	三花汽零	实用新型	2022224484355	一种阀装置	2022.09.13	2023.01.13
1802	三花汽零	实用新型	2022225710565	一种电磁阀	2022.09.27	2023.04.21
1803	三花汽零	实用新型	2022227727626	阀装置及流体控制模块	2022.10.20	2023.05.09
1804	三花汽零	实用新型	2022227762263	一种单向阀	2022.10.20	2023.05.09
1805	三花汽零	实用	2022227715328	流体控制模块	2022.10.20	2023.05.30

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
		新型				
1806	三花汽零	实用新型	2022228245391	流体控制模块	2022.10.25	2023.05.30
1807	三花汽零	实用新型	2022229064321	一种阀装置以及电动阀	2022.10.31	2023.05.30
1808	三花汽零	实用新型	2022229079238	一种电子膨胀阀	2022.10.31	2023.07.14
1809	三花汽零	实用新型	2022229272714	一种电动泵	2022.11.03	2023.01.13
1810	三花汽零	实用新型	2022229942932	一种单向部件	2022.11.10	2023.07.14
1811	三花汽零	实用新型	2022230153203	阀装置	2022.11.11	2023.07.14
1812	三花汽零	实用新型	2022230751442	一种电机装置	2022.11.18	2023.05.23
1813	三花汽零	实用新型	2022231444511	一种加热器	2022.11.24	2023.05.12
1814	三花汽零	实用新型	2022231248959	一种电子膨胀阀	2022.11.26	2023.05.09
1815	三花汽零	实用新型	202223159234X	一种阀装置	2022.11.28	2023.06.28
1816	三花汽零	实用新型	2022231994846	一种电动阀	2022.11.29	2023.06.23
1817	三花汽零	实用新型	2022231993129	一种电动泵	2022.11.29	2023.09.19
1818	三花汽零	实用新型	2022232057925	流体控制组件及制冷系统	2022.11.30	2023.03.28
1819	三花汽零	实用新型	2022231965383	一种电动泵	2022.11.30	2023.08.11
1820	三花汽零	实用新型	2022231939849	流体驱动装置	2022.11.30	2023.10.20
1821	三花汽零	实用新型	2022232330217	膨胀阀	2022.12.01	2023.08.15
1822	三花汽零	实用新型	2022233763102	一种集成组件	2022.12.13	2023.05.23
1823	三花汽零	实用新型	2022235031823	加热装置及加热设备	2022.12.26	2023.05.26
1824	三花汽零	实用新型	2022234761547	一种电动阀	2022.12.26	2023.06.30
1825	三花汽零	实用新型	2022234761354	一种电动阀	2022.12.26	2023.06.30
1826	三花汽零	实用新型	202223476134X	一种电动阀	2022.12.26	2023.07.21
1827	三花汽零	实用新型	2022234770052	一种电动阀	2022.12.26	2023.07.21
1828	三花汽零	实用新型	2022235470680	膨胀阀组件	2022.12.27	2023.04.11
1829	三花汽零	实用	2022235476367	加热组件	2022.12.27	2023.08.11

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
		新型				
1830	三花汽零	实用新型	2022235723171	一种阀类阀针注塑一体结构	2022.12.27	2023.09.12
1831	三花汽零	实用新型	2022235717005	一种控制器	2022.12.27	2023.10.20
1832	三花汽零	实用新型	2022235361560	膨胀阀	2022.12.28	2023.07.14
1833	三花汽零	实用新型	202223589023X	一种阀装置	2022.12.29	2023.08.01
1834	三花汽零	实用新型	2022236120487	检测用转子新的固定方式	2022.12.29	2024.01.16
1835	三花汽零	实用新型	2022235784635	一种流体控制组件	2022.12.30	2023.05.30
1836	三花汽零	实用新型	202320538639X	一种转子组件及电动泵	2023.03.16	2024.02.20
1837	三花汽零	实用新型	2023207772905	一种电动泵	2023.03.31	2023.10.20
1838	三花汽零	实用新型	2023207783774	一种单向阀	2023.03.31	2024.02.20
1839	三花汽零	实用新型	2023209360308	水壶及集成装置	2023.04.19	2023.10.20
1840	三花汽零	实用新型	2023209230234	一种单向部件及单向阀	2023.04.20	2024.04.19
1841	三花汽零	实用新型	2023209598335	一种电动泵	2023.04.21	2023.11.14
1842	三花汽零	实用新型	2023209878980	一种切换阀	2023.04.25	2023.12.26
1843	三花汽零	实用新型	2023210484104	储液器及集成组件	2023.04.28	2024.04.19
1844	三花汽零	实用新型	2023210286067	换热器及集成组件	2023.04.28	2024.02.20
1845	三花汽零	实用新型	2023212321101	管路连接组件及热管理系统	2023.05.18	2024.05.28
1846	三花汽零	实用新型	2023212827344	一种单向部件及单向阀	2023.05.24	2023.09.19
1847	三花汽零	实用新型	2023213089605	一种单向部件	2023.05.24	2023.10.20
1848	三花汽零	实用新型	2023213260957	一种阀装置	2023.05.26	2023.09.19
1849	三花汽零	实用新型	2023213110432	一种单向阀	2023.05.26	2024.02.20
1850	三花汽零	实用新型	2023213318712	一种阀装置	2023.05.29	2024.02.20
1851	三花汽零	实用新型	202321600317X	一种单向阀及流体控制组件	2023.06.20	2023.11.28
1852	三花汽零	实用新型	2023216192025	集成装置	2023.06.25	2024.01.16
1853	三花汽零	实用	2022216382326	一种阀装置以及集成组件	2023.06.27	2023.06.23

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
		新型				
1854	三花汽零	实用新型	2023217872952	一种电动阀	2023.07.07	2024.03.29
1855	三花汽零	实用新型	2023217888217	一种电动阀	2023.07.07	2024.04.19
1856	三花汽零	实用新型	2023218359066	一种阀装置	2023.07.12	2024.04.09
1857	三花汽零	实用新型	2023218340182	一种阀装置	2023.07.12	2024.04.09
1858	三花汽零	实用新型	2023219959611	一种带加热功能的水泵	2023.07.26	2023.12.19
1859	三花汽零	实用新型	2023219889604	一种电子泵	2023.07.26	2024.04.09
1860	三花汽零	实用新型	2023220180815	一种电动泵	2023.07.28	2024.05.28
1861	三花汽零	实用新型	2023223353360	一种阀装置以及制冷系统	2023.08.29	2024.04.19
1862	三花汽零	实用新型	2023223667813	一种阀装置	2023.08.31	2024.06.11
1863	三花汽零	实用新型	2023223811265	一种电动泵	2023.09.03	2024.06.11
1864	三花汽零	实用新型	2023226272613	一种电动泵	2023.09.26	2024.05.28
1865	三花汽零	实用新型	2023226494680	一种焊接夹具	2023.09.27	2024.06.11
1866	三花汽零	实用新型	2023226796233	一种电磁阀	2023.09.28	2024.06.11
1867	三花汽零	实用新型	2023231815817	电动阀	2023.11.23	2024.06.11
1868	三花汽零	外观设计	2014302672220	热力膨胀阀	2014.08.01	2015.02.11
1869	三花汽零	外观设计	2014303199747	热力膨胀阀	2014.09.01	2015.07.01
1870	三花汽零	外观设计	2014304136088	热力膨胀阀	2014.10.28	2015.05.13
1871	三花汽零	外观设计	2014304137678	热力膨胀阀	2014.10.28	2015.05.13
1872	三花汽零	外观设计	2014304652594	电动两通球阀	2014.11.21	2015.07.01
1873	三花汽零	外观设计	2014304690011	电动三通水阀	2014.11.24	2015.05.13
1874	三花汽零	外观设计	201430472172X	电动两通水阀	2014.11.25	2015.05.13
1875	三花汽零	外观设计	2014304486221	电磁三通水阀	2014.11.25	2015.05.13
1876	三花汽零	外观设计	2014304714603	热力膨胀阀	2014.11.25	2015.09.16

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1877	三花汽零	外观设计	201430554358X	电子膨胀阀	2014.12.26	2015.08.19
1878	三花汽零	外观设计	2014305576174	调温阀	2014.12.29	2015.07.01
1879	三花汽零	外观设计	2015300286131	干燥过滤器	2015.01.30	2015.07.01
1880	三花汽零	外观设计	2015301268836	电磁三通水阀	2015.05.05	2015.09.16
1881	三花汽零	外观设计	2015301855464	贮液器	2015.05.09	2016.05.04
1882	三花汽零	外观设计	2015301709326	电驱动泵	2015.05.29	2015.11.11
1883	三花汽零	外观设计	201530203125X	冷却器	2015.06.18	2015.11.11
1884	三花汽零	外观设计	2015302210635	热控制阀	2015.06.29	2015.11.18
1885	三花汽零	外观设计	2015302224036	热控制阀	2015.06.29	2015.11.18
1886	三花汽零	外观设计	2015302633428	两通机械式球阀	2015.07.21	2016.01.20
1887	三花汽零	外观设计	2015302708091	电驱动泵	2015.07.24	2016.01.27
1888	三花汽零	外观设计	2015302793840	热交换装置	2015.07.29	2016.01.27
1889	三花汽零	外观设计	2015302781434	电池冷却器	2015.07.29	2015.12.09
1890	三花汽零	外观设计	201530384004X	电驱动泵	2015.09.30	2016.03.16
1891	三花汽零	外观设计	2015303898407	热控制阀	2015.10.10	2016.03.02
1892	三花汽零	外观设计	201530463940X	调温阀	2015.11.19	2016.04.20
1893	三花汽零	外观设计	2016300023060	电子膨胀阀	2016.01.05	2016.08.17
1894	三花汽零	外观设计	2016300589726	热管理组件	2016.03.03	2017.03.29
1895	三花汽零	外观设计	2016300589711	热管理组件	2016.03.03	2016.12.21
1896	三花汽零	外观设计	2016300607781	换热器组件	2016.03.04	2017.02.15
1897	三花汽零	外观设计	201630072616X	调温阀	2016.03.15	2016.08.10
1898	三花汽零	外观设计	2016300726066	调温阀	2016.03.15	2016.09.07
1899	三花汽零	外观设计	2016300983826	热力膨胀阀	2016.03.30	2016.08.31
1900	三花汽零	外观设计	2016301711509	热力膨胀阀	2016.05.10	2016.10.05

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1901	三花汽零	外观设计	2016301883558	电子膨胀阀	2016.05.19	2016.11.23
1902	三花汽零	外观设计	201630192370X	热管理组件	2016.05.20	2016.09.28
1903	三花汽零	外观设计	2016301923714	热管理组件	2016.05.20	2016.11.23
1904	三花汽零	外观设计	2016303137078	电动两通水阀	2016.07.11	2016.12.14
1905	三花汽零	外观设计	2016304196618	电驱动泵	2016.08.24	2017.03.15
1906	三花汽零	外观设计	2016305190233	电动泵	2016.10.31	2017.04.12
1907	三花汽零	外观设计	2016305194677	电动泵	2016.10.31	2017.05.17
1908	三花汽零	外观设计	2016305947493	电子膨胀阀	2016.12.06	2017.03.29
1909	三花汽零	外观设计	2016306469272	流量控制阀阀体	2016.12.26	2017.07.28
1910	三花汽零	外观设计	2016306463863	电子膨胀阀	2016.12.26	2017.06.06
1911	三花汽零	外观设计	2016306493375	换热组件	2016.12.27	2017.06.20
1912	三花汽零	外观设计	201630649338X	电动泵换热组件	2016.12.27	2017.10.20
1913	三花汽零	外观设计	2016306485561	带电磁阀的膨胀阀	2016.12.27	2017.06.20
1914	三花汽零	外观设计	2016306579516	热管理系统的中间装置	2016.12.30	2017.08.01
1915	三花汽零	外观设计	2016306579658	电动泵热管理系统的中间装置	2016.12.30	2017.07.07
1916	三花汽零	外观设计	2016306581319	热管理系统的中间装置	2016.12.30	2017.07.07
1917	三花汽零	外观设计	2017300066516	两通水阀	2017.01.09	2017.06.06
1918	三花汽零	外观设计	2017300095097	电子膨胀阀主体	2017.01.11	2017.06.20
1919	三花汽零	外观设计	2017300186429	膨胀阀	2017.01.18	2017.07.28
1920	三花汽零	外观设计	2017300352043	膨胀阀与换热器集成组件	2017.02.09	2017.07.07
1921	三花汽零	外观设计	2017300352522	膨胀阀与双芯体电池冷却器集成组件	2017.02.09	2017.07.07
1922	三花汽零	外观设计	2017300567238	膨胀阀与换热器集成组件	2017.03.02	2017.07.28
1923	三花汽零	外观设计	2017300567083	膨胀阀与换热器集成组件	2017.03.02	2017.08.18
1924	三花汽零	外观设计	2017300567257	膨胀阀与换热器集成组件	2017.03.02	2018.06.05

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1925	三花汽零	外观设计	2017301339262	三通水阀	2017.04.20	2017.10.20
1926	三花汽零	外观设计	201730147827X	换热器组件	2017.04.28	2018.05.15
1927	三花汽零	外观设计	2017301481094	油冷却器	2017.04.28	2017.10.20
1928	三花汽零	外观设计	2017301478265	换热器组件	2017.04.28	2017.11.24
1929	三花汽零	外观设计	2017301584279	调温阀	2017.05.04	2018.06.29
1930	三花汽零	外观设计	2017302788930	调温阀	2017.06.29	2017.12.12
1931	三花汽零	外观设计	2017302788856	调温阀	2017.06.29	2017.12.12
1932	三花汽零	外观设计	2017302818211	膨胀阀	2017.06.30	2018.01.02
1933	三花汽零	外观设计	201730281790X	膨胀阀	2017.06.30	2017.12.12
1934	三花汽零	外观设计	2017302820550	贮液器	2017.06.30	2018.02.27
1935	三花汽零	外观设计	2017302823099	贮液器	2017.06.30	2018.04.03
1936	三花汽零	外观设计	2017302826504	贮液器	2017.06.30	2018.01.02
1937	三花汽零	外观设计	2017302825770	贮液器	2017.06.30	2018.05.15
1938	三花汽零	外观设计	2017302825766	电磁阀	2017.06.30	2017.12.12
1939	三花汽零	外观设计	2017303051762	单向阀	2017.07.12	2018.02.27
1940	三花汽零	外观设计	2017303051550	单向阀	2017.07.12	2018.04.03
1941	三花汽零	外观设计	2017303049353	单向阀	2017.07.12	2018.04.03
1942	三花汽零	外观设计	2017303597466	水阀	2017.08.08	2018.09.04
1943	三花汽零	外观设计	2017303595475	水阀	2017.08.08	2018.01.30
1944	三花汽零	外观设计	2017303662094	水阀	2017.08.11	2018.06.15
1945	三花汽零	外观设计	2017303925600	换热器组件	2017.08.24	2018.05.01
1946	三花汽零	外观设计	2017306667117	膨胀阀	2017.12.25	2018.06.29
1947	三花汽零	外观设计	2017306811033	电加热器	2017.12.29	2018.08.07
1948	三花汽零	外观设计	2018302297929	热管理组件阀	2018.05.18	2018.11.16

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1949	三花汽零	外观设计	2018302297740	热管理组件阀	2018.05.18	2018.11.16
1950	三花汽零	外观设计	201830492742X	水阀	2018.08.31	2019.08.02
1951	三花汽零	外观设计	2018304927415	水阀	2018.08.31	2019.08.02
1952	三花汽零	外观设计	2018304924493	水阀	2018.09.03	2019.08.02
1953	三花汽零	外观设计	2018305383790	汽车水阀	2018.09.25	2019.03.29
1954	三花汽零	外观设计	2018305511089	控制阀	2018.09.29	2019.03.29
1955	三花汽零	外观设计	2018306108038	控制阀	2018.10.31	2019.04.16
1956	三花汽零	外观设计	2018306116655	调温阀	2018.10.31	2019.03.29
1957	三花汽零	外观设计	2018306116640	调温阀	2018.10.31	2019.03.29
1958	三花汽零	外观设计	2018307505203	水阀	2018.12.24	2019.05.31
1959	三花汽零	外观设计	2018307676508	一种换热装置及热管理装置	2018.12.28	2019.05.31
1960	三花汽零	外观设计	2018307683412	换热装置	2018.12.29	2019.05.31
1961	三花汽零	外观设计	2018307697294	换热组件	2018.12.29	2019.06.28
1962	三花汽零	外观设计	201830769728X	换热组件	2018.12.29	2019.06.28
1963	三花汽零	外观设计	2019300126272	换热组件	2019.01.10	2019.06.28
1964	三花汽零	外观设计	2019300126412	换热组件	2019.01.10	2019.05.31
1965	三花汽零	外观设计	2019300126253	换热组件	2019.01.10	2019.05.31
1966	三花汽零	外观设计	2019301167481	控制阀	2019.03.20	2019.09.17
1967	三花汽零	外观设计	2019302558355	单向阀	2019.05.23	2019.12.06
1968	三花汽零	外观设计	2019305372875	热力膨胀阀	2019.09.29	2020.04.28
1969	三花汽零	外观设计	2020301894440	电磁膨胀阀	2020.04.29	2020.09.15
1970	三花汽零	外观设计	2020305915234	电磁阀	2020.09.30	2021.03.30
1971	三花汽零	外观设计	2020306591459	泵装置	2020.11.03	2021.05.25
1972	三花汽零	外观设计	2020308035927	单向阀	2020.12.25	2021.05.18

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1973	三花汽零	外观设计	2020308244299	电驱动泵	2020.12.31	2021.06.15
1974	三花汽零	外观设计	2020308244284	电驱动泵	2020.12.31	2021.06.11
1975	三花汽零	外观设计	2021300380552	电子膨胀阀	2021.01.13	2021.06.15
1976	三花汽零	外观设计	2021300380548	电子膨胀阀	2021.01.19	2021.06.15
1977	三花汽零	外观设计	2021300868231	流体管理装置	2021.02.05	2021.08.31
1978	三花汽零	外观设计	2021300852854	泵装置	2021.02.05	2021.06.15
1979	三花汽零	外观设计	2021301091884	电子膨胀阀的阀体	2021.02.26	2021.07.09
1980	三花汽零	外观设计	2021301136955	电动阀	2021.03.02	2021.08.27
1981	三花汽零	外观设计	2021302030727	贮液器	2021.04.12	2021.08.31
1982	三花汽零	外观设计	202130221192X	电磁阀	2021.04.19	2021.08.31
1983	三花汽零	外观设计	2021303984130	控制阀	2021.06.25	2021.10.29
1984	三花汽零	外观设计	2021304759159	泵装置	2021.07.26	2021.11.19
1985	三花汽零	外观设计	2021304887994	单向阀	2021.07.30	2021.11.19
1986	三花汽零	外观设计	2021305047221	单向阀	2021.08.05	2021.12.07
1987	三花汽零	外观设计	2021305111694	控制阀	2021.08.09	2021.12.07
1988	三花汽零	外观设计	202130511168X	控制阀	2021.08.09	2021.12.07
1989	三花汽零	外观设计	2021305708262	电机	2021.08.31	2021.12.24
1990	三花汽零	外观设计	2021306937254	三通球阀	2021.10.22	2022.04.01
1991	三花汽零	外观设计	2021306940064	两通球阀	2021.10.22	2022.04.01
1992	三花汽零	外观设计	2021308123123	热泵集成域控制器	2021.12.09	2022.05.17
1993	三花汽零	外观设计	2022300155614	电磁阀	2022.01.11	2022.04.15
1994	三花汽零	外观设计	2022300246257	电磁阀	2022.01.14	2022.06.14
1995	三花汽零	外观设计	2022301284716	电动阀	2022.03.14	2022.09.23
1996	三花汽零	外观设计	2022301382795	电子膨胀阀	2022.03.17	2022.09.23

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
1997	三花汽零	外观设计	2022302397961	热力膨胀阀	2022.04.26	2022.11.01
1998	三花汽零	外观设计	2022303987326	热管理集成组件	2022.06.27	2022.12.09
1999	三花汽零	外观设计	2022304097853	控制器	2022.06.30	2022.11.01
2000	三花汽零	外观设计	2022304127350	电动阀驱动用线圈	2022.07.01	2022.11.01
2001	三花汽零	外观设计	202230412737X	电动阀	2022.07.01	2022.11.22
2002	三花汽零	外观设计	2022307046622	电磁阀	2022.10.24	2023.02.28
2003	三花汽零	外观设计	2022307109049	泵装置	2022.10.27	2023.02.28
2004	三花汽零	外观设计	2022307208063	热管理集成组件	2022.11.10	2023.05.09
2005	三花汽零	外观设计	2022308631303	控制器	2022.12.27	2023.04.21
2006	三花汽零	外观设计	2022236095254	热管理集成组件	2022.12.30	2023.04.07
2007	三花汽零	外观设计	2022235257529	热管理集成组件	2022.12.30	2023.04.21
2008	三花汽零	外观设计	2023301007436	热管理集成组件	2023.03.07	2023.08.11
2009	三花汽零	外观设计	2023301468907	膨胀阀	2023.03.24	2023.10.20
2010	三花汽零	外观设计	2023301507761	电子水泵	2023.03.27	2023.08.11
2011	三花汽零	外观设计	2023303615008	电子水泵	2023.06.13	2023.12.26
2012	三花汽零	外观设计	2023305650580	控制器线圈	2023.08.31	2024.05.28
2013	三花汽零	外观设计	2023305650561	控制器线圈	2023.08.31	2024.05.28
2014	三花汽零	外观设计	2023305853778	控制器	2023.09.08	2024.03.29
2015	三花汽零	外观设计	2023305853890	控制器	2023.09.08	2024.04.19
2016	三花汽零	外观设计	2023305853848	控制器	2023.09.08	2024.06.11
2017	三花汽零	外观设计	202330590237X	电磁阀	2023.09.11	2024.03.29
2018	三花汽零	外观设计	2023306289180	电动阀	2023.09.26	2024.04.19
2019	三花汽零	外观设计	202330630956X	阀装置	2023.09.26	2024.03.29
2020	三花汽零	外观设计	2023306309875	阀装置	2023.09.26	2024.03.29

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2021	三花汽零	外观设计	2023306343965	控制器	2023.09.27	2024.04.19
2022	三花汽零	外观设计	2023306350719	机柜	2023.09.27	2024.05.28
2023	三花汽零	外观设计	2023306376668	电子水泵	2023.09.28	2024.05.28
2024	三花汽零	外观设计	2023306882123	电子水泵	2023.10.24	2024.06.11
2025	三花商用	发明	2005100489023	一种排水泵	2005.01.12	2009.06.10
2026	三花商用	发明	200510048995X	直动式三通电磁阀	2005.01.24	2007.09.26
2027	三花商用	发明	2005100493724	一种调节弹簧上置的热力膨胀阀	2005.03.16	2009.04.22
2028	三花商用	发明	2005100493739	一种防止高压介质传动部泄漏的热力膨胀阀	2005.03.16	2008.12.17
2029	三花商用	发明	2005800335771	具有改进导阀安装结构的换向阀组件	2005.08.17	2010.06.23
2030	三花商用	发明	2005800295863	带有分流器的换向阀	2005.08.17	2009.06.03
2031	三花商用	发明	2006100065529	直动式三通电磁阀	2006.01.16	2009.04.08
2032	三花商用	发明	2006100508847	直动式电磁阀	2006.05.23	2009.01.21
2033	三花商用	发明	2007100687767	流路控制电磁阀	2007.05.24	2011.03.30
2034	三花商用	发明	2007100689866	四通换向阀之活塞连杆	2007.06.04	2010.09.22
2035	三花商用	发明	2008100063880	单向控制阀	2008.02.29	2011.08.24
2036	三花商用	发明	2008101753544	一种电磁阀及其加工方法	2008.11.06	2012.08.08
2037	三花商用	发明	2008101850690	一种热力膨胀阀	2008.12.26	2013.10.23
2038	三花商用	发明	2009102030250	一种双向热力膨胀阀	2009.05.13	2012.07.25
2039	三花商用	发明	2009101430345	先导式双向流通电磁阀	2009.05.22	2013.03.13
2040	三花商用	发明	2009100868013	电磁阀阀体	2009.06.05	2014.02.26
2041	三花商用	发明	2009101498206	一种通电时关闭的电磁阀	2009.06.26	2013.03.13
2042	三花商用	发明	2009101498193	一种通电时关闭的电磁阀及其装配方法	2009.06.26	2013.02.13
2043	三花商用	发明	2009101587820	一种电磁阀	2009.07.05	2011.10.19
2044	三花商用	发明	2009101587784	一种电磁阀	2009.07.05	2011.10.19
2045	三花商用	发明	2009101593588	一种通电关闭的电磁阀及其制造方法	2009.07.10	2013.04.17
2046	三花商用	发明	2009102047637	双向电磁阀	2009.10.08	2013.09.25
2047	三花商用	发明	2009102056091	直动式双向电磁阀	2009.10.08	2012.10.03
2048	三花商用	发明	2009101745006	液体排出装置	2009.11.07	2014.01.15
2049	三花商用	发明	2009102212649	液体排出装置	2009.11.07	2013.08.14
2050	三花商用	发明	2009102064740	排水泵及其装配方法和热交换装置	2009.11.13	2014.01.08
2051	三花商用	发明	200910206476X	一种排水泵及包括该排水泵的热交换装置	2009.11.13	2013.01.02
2052	三花商用	发明	2010100048356	一种热力膨胀阀及使用该膨胀阀的制冷系统	2010.01.13	2014.05.14
2053	三花商用	发明	2010101137963	双稳态电磁阀及制造双稳态电磁阀的方法	2010.02.05	2015.03.25
2054	三花商用	发明	2010101137997	双稳态电磁阀	2010.02.05	2014.12.17
2055	三花商用	发明	2010101116952	直流无刷电机泵的电机及其制作方法、直流无刷电机泵	2010.02.11	2013.06.05
2056	三花商用	发明	201010111771X	一种排水泵	2010.02.11	2013.04.10
2057	三花商用	发明	2010101388849	一种电磁切换阀及多循环制冷系统	2010.03.29	2014.07.16
2058	三花商用	发明	2010101624199	一种阀座	2010.04.29	2016.05.18
2059	三花商用	发明	2010101623938	视液镜	2010.04.29	2015.11.25
2060	三花商用	发明	2010101756713	视液镜	2010.04.29	2015.05.06

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2061	三花商用	发明	2010101624305	一种电磁阀	2010.04.29	2015.04.08
2062	三花商用	发明	2010101624930	一种阀芯装置	2010.04.30	2014.07.02
2063	三花商用	发明	2010101624860	一种热交换设备及其换向阀	2010.04.30	2014.12.10
2064	三花商用	发明	2010101926856	电磁阀	2010.05.27	2015.03.04
2065	三花商用	发明	2010102007045	一种电磁换向阀	2010.06.09	2016.01.13
2066	三花商用	发明	2010102188801	一种四通换向阀的主阀及使用该主阀的四通换向阀	2010.06.30	2015.06.10
2067	三花商用	发明	2010102392339	包装盒及其产品固定装置	2010.07.26	2015.09.23
2068	三花商用	发明	2010102513028	直流无刷电机和排水泵	2010.07.30	2014.02.12
2069	三花商用	发明	2010102512877	定子组件、直流无刷电机及其制造方法和排水泵	2010.07.30	2013.10.02
2070	三花商用	发明	2010102537427	制冷系统压力部件、其封头组件及封头组件的加工方法	2010.08.09	2015.07.29
2071	三花商用	发明	2010102865864	一种视液镜	2010.09.15	2015.05.20
2072	三花商用	发明	2010102865455	电磁阀	2010.09.15	2015.01.21
2073	三花商用	发明	2010105149438	一种阀芯部件和使用该部件的热力膨胀阀	2010.10.08	2015.10.14
2074	三花商用	发明	2010105761689	一种膨胀阀	2010.11.18	2015.07.01
2075	三花商用	发明	2010105512544	一种膨胀阀	2010.11.18	2014.10.29
2076	三花商用	发明	2010106247404	一种先导式电磁阀	2010.12.25	2015.08.12
2077	三花商用	发明	2010106247372	一种先导式电磁阀	2010.12.25	2015.08.12
2078	三花商用	发明	2010106247387	一种先导式电磁阀	2010.12.25	2015.06.10
2079	三花商用	发明	2011100021502	一种空调换向阀和空调系统	2011.01.06	2015.08.05
2080	三花商用	发明	2011100083689	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.14	2016.05.04
2081	三花商用	发明	2011100268079	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.14	2015.08.26
2082	三花商用	发明	2011100265526	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.14	2015.07.01
2083	三花商用	发明	2011100079363	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.14	2015.04.08
2084	三花商用	发明	2011100267964	一种电磁阀	2011.01.20	2015.07.01
2085	三花商用	发明	2011100337882	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.31	2016.06.01
2086	三花商用	发明	2011100444437	一种电磁阀	2011.02.19	2016.03.30
2087	三花商用	发明	2011100483501	多级压缩机和泄压阀	2011.02.28	2016.11.16
2088	三花商用	发明	2011100698448	一种双向电磁阀	2011.03.22	2016.07.27
2089	三花商用	发明	2011101068898	热力膨胀阀	2011.04.27	2015.12.09
2090	三花商用	发明	2011101069049	热力膨胀阀	2011.04.27	2015.11.11
2091	三花商用	发明	2011101107996	一种制冷设备及其单向阀	2011.04.29	2016.03.02
2092	三花商用	发明	201110175269X	电子膨胀阀	2011.06.27	2015.02.18
2093	三花商用	发明	2011101762827	一种电子膨胀阀	2011.06.27	2014.10.29
2094	三花商用	发明	2011101753160	一种电子膨胀阀	2011.06.27	2014.07.02
2095	三花商用	发明	2011101759523	一种流量调节阀	2011.06.27	2014.05.14
2096	三花商用	发明	2011101762757	一种流量调节阀	2011.06.27	2013.12.25
2097	三花商用	发明	2011101753194	一种流量调节阀	2011.06.27	2013.10.23
2098	三花商用	发明	2011101762831	一种流量调节阀	2011.06.27	2013.10.02
2099	三花商用	发明	2011101753368	一种电子膨胀阀	2011.06.27	2015.04.15
2100	三花商用	发明	2011101753175	一种流量调节阀	2011.06.27	2015.03.11
2101	三花商用	发明	2011101939225	一种膜片式热力膨胀阀	2011.07.11	2013.05.29

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2102	三花商用	发明	2011102586907	一种热力膨胀阀	2011.09.02	2016.08.31
2103	三花商用	发明	2011102733889	一种电磁阀	2011.09.15	2015.12.16
2104	三花商用	发明	201110330144X	一种热力膨胀阀装配方法	2011.10.26	2016.08.10
2105	三花商用	发明	2011103298945	一种压力传感器	2011.10.26	2015.12.16
2106	三花商用	发明	2011104509500	一种电磁阀及具有该电磁阀的制冷设备	2011.12.29	2016.03.16
2107	三花商用	发明	2012100022779	定子组件及其装配方法、电机及排水泵	2012.01.05	2016.07.06
2108	三花商用	发明	2012100326878	一种电热温控阀	2012.02.14	2014.12.31
2109	三花商用	发明	2012100399440	制冷系统及其球阀	2012.02.21	2016.10.05
2110	三花商用	发明	2012100469439	一种双向节流电子膨胀阀	2012.02.28	2014.04.30
2111	三花商用	发明	2012100568190	一种电子膨胀阀的制作方法	2012.03.06	2013.11.06
2112	三花商用	发明	2012100773744	一种双向电磁阀	2012.03.21	2017.11.10
2113	三花商用	发明	2012100771560	一种双向电磁阀	2012.03.21	2017.02.22
2114	三花商用	发明	2012100790881	电热温控阀及其石蜡推进器	2012.03.22	2016.07.06
2115	三花商用	发明	2012101281319	直流电磁阀	2012.04.27	2016.09.14
2116	三花商用	发明	2012101336561	一种热交换设备及其压力传感器	2012.04.28	2016.12.14
2117	三花商用	发明	2012101341019	一种热交换设备及其压力传感器	2012.04.28	2016.08.03
2118	三花商用	发明	201210133360X	一种热交换设备及其压力传感器	2012.04.28	2016.08.03
2119	三花商用	发明	2012101538351	一种热力膨胀阀	2012.05.16	2016.08.17
2120	三花商用	发明	2012101567087	一种电磁阀及使用该电磁阀的制冷装置	2012.05.17	2016.12.14
2121	三花商用	发明	2012101560209	一种排液泵及其装配方法	2012.05.18	2016.07.27
2122	三花商用	发明	201210181118X	循环泵中转子结构的装配方法	2012.06.01	2018.04.03
2123	三花商用	发明	2012101827718	一种四通换向阀及其滑块、滑块的加工方法	2012.06.01	2018.01.26
2124	三花商用	发明	2012101838695	循环泵及其转子结构,以及该转子结构的加工方法	2012.06.01	2017.05.10
2125	三花商用	发明	2012101852692	一种双向电磁阀	2012.06.06	2016.11.30
2126	三花商用	发明	2012102020566	一种电子膨胀阀	2012.06.15	2016.09.07
2127	三花商用	发明	2012102846190	一种屏蔽泵永磁电机	2012.08.10	2017.08.08
2128	三花商用	发明	201210351693X	一种四通换向阀及其主阀	2012.09.20	2016.07.13
2129	三花商用	发明	2012104292993	一种带有单向控制功能的热力膨胀阀	2012.10.31	2016.12.07
2130	三花商用	发明	2012104297643	一种带有单向控制功能的热力膨胀阀	2012.10.31	2016.09.14
2131	三花商用	发明	201210507808X	一种电磁阀	2012.11.29	2017.11.10
2132	三花商用	发明	2012105388349	电子膨胀阀	2012.12.11	2017.02.15
2133	三花商用	发明	2012105377113	电子膨胀阀	2012.12.11	2016.08.31
2134	三花商用	发明	2012105847034	一种电磁阀及其连接器	2012.12.27	2016.11.30
2135	三花商用	发明	2013100348513	热力膨胀阀感温包的安装结构、安装方法	2013.01.28	2018.05.15
2136	三花商用	发明	2013100348693	一种双稳态电磁阀及其电磁线圈、电磁线圈的加工方法	2013.01.28	2018.05.01
2137	三花商用	发明	2013100621642	一种电子膨胀阀及其接插座	2013.02.27	2018.06.01
2138	三花商用	发明	2013100620870	一种三通电磁阀	2013.02.27	2018.01.26
2139	三花商用	发明	201310063029X	一种电子膨胀阀及其接插组件	2013.02.27	2017.06.30
2140	三花商用	发明	2013100871243	一种制冷系统中使用的控制阀	2013.03.18	2018.06.08
2141	三花商用	发明	2013101068168	直线型双向电磁阀	2013.03.28	2019.01.04
2142	三花商用	发明	2013101066567	双向电磁阀	2013.03.28	2018.03.23

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2143	三花商用	发明	2013101066425	双向电磁阀	2013.03.28	2018.01.02
2144	三花商用	发明	2013101488770	一种压力传感器及压力系统	2013.04.25	2017.11.03
2145	三花商用	发明	201310191522X	电机及其端盖轴承连接结构	2013.05.21	2018.10.16
2146	三花商用	发明	2013101915249	一种具有单向阀功能的热力膨胀阀	2013.05.21	2018.06.19
2147	三花商用	发明	2013102039247	一种热力膨胀阀及其装配方法	2013.05.28	2016.04.27
2148	三花商用	发明	2013102168591	一种循环泵	2013.06.03	2018.04.27
2149	三花商用	发明	2013103045565	电子膨胀阀	2013.07.17	2017.06.06
2150	三花商用	发明	2013103045673	电子膨胀阀及其制作方法	2013.07.17	2016.09.28
2151	三花商用	发明	2013103308359	四通换向阀	2013.07.31	2016.08.10
2152	三花商用	发明	2013104552035	一种压力调节阀及具有该调节阀的制冷系统	2013.09.27	2018.01.26
2153	三花商用	发明	2013105306201	一种循环泵	2013.10.30	2017.10.27
2154	三花商用	发明	2013105354794	电子膨胀阀	2013.11.01	2018.04.13
2155	三花商用	发明	2013106260455	一种制冷系统及其四通换向阀	2013.11.27	2018.02.02
2156	三花商用	发明	2013106369759	一种水泵及其叶轮	2013.11.27	2017.09.29
2157	三花商用	发明	2013107002535	一种电磁阀及应用该电磁阀的制冷系统	2013.12.18	2017.04.19
2158	三花商用	发明	2013107407781	一种热力膨胀阀及其阀芯组件	2013.12.27	2017.12.15
2159	三花商用	发明	2014100261321	一种直动式电动阀	2014.01.20	2017.09.01
2160	三花商用	发明	2014100252500	一种电动阀	2014.01.20	2017.02.22
2161	三花商用	发明	2014100978283	一种滑动式换向阀用滑块及滑动式换向阀	2014.03.17	2018.03.13
2162	三花商用	发明	2014800001981	制冷阀部件、制冷阀及其制造方法	2014.03.28	2017.11.28
2163	三花商用	发明	2014101299190	一种电磁阀	2014.04.01	2018.09.07
2164	三花商用	发明	2014101379369	一种电磁切换阀	2014.04.08	2018.07.10
2165	三花商用	发明	2014101840406	一种直动式电动阀	2014.04.30	2017.05.17
2166	三花商用	发明	2014101942611	一种视液镜	2014.05.08	2018.02.06
2167	三花商用	发明	2014101972072	一种热力膨胀阀的感温包组件、热力膨胀阀	2014.05.09	2018.01.02
2168	三花商用	发明	2014102043957	电磁阀及双稳态电磁线圈	2014.05.14	2018.04.27
2169	三花商用	发明	2014102768542	双向流通热力膨胀阀	2014.06.19	2018.11.16
2170	三花商用	发明	2014103042928	换向阀及其滑块	2014.06.27	2018.02.09
2171	三花商用	发明	2014103417897	电机定子、电机、泵送装置和电机定子的形成方法	2014.07.17	2019.03.15
2172	三花商用	发明	2014103424119	电机定子、电机、循环泵及电机定子的形成方法	2014.07.17	2018.12.21
2173	三花商用	发明	2014103779421	热力膨胀阀和具有该热力膨胀阀的热泵系统	2014.08.01	2019.01.29
2174	三花商用	发明	2014103764996	一种密封部件及具有该密封部件的压力控制装置	2014.08.01	2016.04.13
2175	三花商用	发明	2014104727797	热力膨胀阀和具有该热力膨胀阀的热泵系统	2014.09.16	2018.10.23
2176	三花商用	发明	2014106357417	先导式电磁阀	2014.11.12	2018.05.25
2177	三花商用	发明	2014108481175	热力膨胀阀	2014.12.29	2019.01.29
2178	三花商用	发明	2015100175509	一种膜片式单向阀的磁条的安装方法、阀座组件	2015.01.13	2019.03.01
2179	三花商用	发明	2015100160236	一种电子膨胀阀	2015.01.13	2017.12.05
2180	三花商用	发明	201510107613X	一种压缩机用电磁阀	2015.03.12	2019.08.06
2181	三花商用	发明	2015101180256	换向阀及具有该换向阀的空调系统	2015.03.17	2019.03.15
2182	三花商用	发明	2015102017533	叶轮及具有其的排水泵	2015.04.24	2019.03.29
2183	三花商用	发明	2019103744251	一种压力控制阀	2015.05.13	2020.11.06

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2184	三花商用	发明	2015102412231	一种压力控制阀	2015.05.13	2019.09.10
2185	三花商用	发明	2015102501593	一种换向阀及使用该换向阀的制冷系统	2015.05.14	2019.08.06
2186	三花商用	发明	2015102621491	三通电磁阀	2015.05.21	2019.08.06
2187	三花商用	发明	2015102614248	三通电磁阀	2015.05.21	2019.06.21
2188	三花商用	发明	2015102624926	三通电磁阀	2015.05.21	2019.05.28
2189	三花商用	发明	2015102623834	三通电磁阀	2015.05.21	2019.05.28
2190	三花商用	发明	2015102668337	一种带单向控制功能的热力膨胀阀	2015.05.22	2019.10.22
2191	三花商用	发明	2015103246421	电子膨胀阀及其接插组件、护体	2015.06.12	2019.02.19
2192	三花商用	发明	2015104897608	电磁阀活塞部件及其活塞、密封塞	2015.08.11	2019.08.27
2193	三花商用	发明	201510490496X	一种电子膨胀阀	2015.08.11	2019.04.02
2194	三花商用	发明	2015106828299	三通电磁阀	2015.10.20	2019.06.21
2195	三花商用	发明	2015107054219	切换阀及具有该切换阀的先导式换向阀	2015.10.26	2019.02.19
2196	三花商用	发明	201510825480X	电子膨胀阀及其阀座组件、阀座芯	2015.11.24	2019.06.25
2197	三花商用	发明	2015108933389	换向阀以及具有其的制冷系统	2015.11.27	2019.07.09
2198	三花商用	发明	2015108517773	一种电磁阀线圈的接线盒及使用该接线盒的电磁阀	2015.11.30	2019.09.10
2199	三花商用	发明	202010856005X	一种电动切换阀的传动连接结构及电动切换阀	2015.12.07	2022.09.09
2200	三花商用	发明	2015108949739	换向阀及具有该换向阀的制冷系统	2015.12.07	2019.07.09
2201	三花商用	发明	201510898158X	电动切换阀	2015.12.07	2020.09.29
2202	三花商用	发明	2015109457182	电子膨胀阀及其阀芯	2015.12.16	2021.11.19
2203	三花商用	发明	2015109810691	球阀以及球阀阀杆的止动装置	2015.12.23	2019.07.02
2204	三花商用	发明	2016100189544	热力膨胀阀	2016.01.12	2021.05.14
2205	三花商用	发明	2016100407106	球阀	2016.01.20	2019.11.05
2206	三花商用	发明	2016100769361	一种电磁阀	2016.02.03	2019.09.10
2207	三花商用	发明	2016101309524	换向阀及具有其的制冷系统	2016.03.08	2019.11.12
2208	三花商用	发明	2016102078211	热力膨胀阀及具有其的空调系统	2016.04.01	2020.07.14
2209	三花商用	发明	2016102663713	一种单向阀	2016.04.26	2020.07.07
2210	三花商用	发明	2016103051023	换向阀及具有其的制冷系统	2016.05.09	2019.09.20
2211	三花商用	发明	2016103734595	一种单向阀及其加工方法	2016.05.30	2019.07.02
2212	三花商用	发明	2016104375142	先导式电磁阀	2016.06.17	2019.05.28
2213	三花商用	发明	2016105296082	一种滑块及使用该滑块的换向阀	2016.07.05	2019.10.22
2214	三花商用	发明	2016107128700	压力调节阀	2016.08.23	2019.11.12
2215	三花商用	发明	2016109338756	压力控制器	2016.10.25	2019.12.17
2216	三花商用	发明	2016109865006	压力控制器及其压力传感器、压力传感器的制作方法	2016.11.10	2021.03.26
2217	三花商用	发明	201611013436X	一种常开型电磁阀	2016.11.17	2019.08.02
2218	三花商用	发明	201611057796X	一种阀门	2016.11.25	2019.12.03
2219	三花商用	发明	2017100378080	一种电子膨胀阀	2017.01.18	2020.05.05
2220	三花商用	发明	2017101208301	流量调节阀及其动力头部件、流量调节阀的组装方法	2017.03.02	2021.01.22
2221	三花商用	发明	201710139706X	一种单向控制阀及其制造方法	2017.03.10	2020.05.22
2222	三花商用	发明	2017105324975	一种旋转式换向阀及其制冷系统	2017.07.03	2020.08.11
2223	三花商用	发明	2017105621401	旋转式切换阀	2017.07.11	2020.06.23

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2224	三花商用	发明	2017105797061	一种换向阀及其制备方法	2017.07.17	2021.02.09
2225	三花商用	发明	2017106190554	电磁线圈与接线盒的连接结构及具有其的电磁线圈装置	2017.07.26	2020.11.17
2226	三花商用	发明	2017107479881	一种旋转式换向阀	2017.08.28	2022.07.12
2227	三花商用	发明	2017107474638	一种旋转式换向阀	2017.08.28	2020.02.11
2228	三花商用	发明	2020112661602	一种旋转式换向阀	2017.08.28	2023.10.27
2229	三花商用	发明	2017108527257	一种换向阀及其制作方法	2017.09.20	2021.04.06
2230	三花商用	发明	2017109270457	一种换向阀及其制造方法	2017.10.09	2020.03.27
2231	三花商用	发明	2017110194789	一种电动阀	2017.10.27	2021.06.18
2232	三花商用	发明	2017110255918	一种电动阀	2017.10.27	2023.02.28
2233	三花商用	发明	2017110600049	一种先导式电磁阀	2017.11.01	2020.03.06
2234	三花商用	发明	201711263605X	一种电磁阀及其电磁线圈	2017.12.05	2021.08.24
2235	三花商用	发明	2017113233003	一种四通换向阀	2017.12.12	2021.06.18
2236	三花商用	发明	201711338599X	一种压力传感器	2017.12.14	2021.03.26
2237	三花商用	发明	2018800071588	一种电子膨胀阀及其组装方法	2018.01.04	2021.02.05
2238	三花商用	发明	2018101983075	一种先导式电磁阀	2018.03.12	2022.03.11
2239	三花商用	发明	2018102613450	一种电动阀及其制造方法	2018.03.28	2022.04.08
2240	三花商用	发明	201810261812X	一种电动阀及其制造方法	2018.03.28	2022.03.25
2241	三花商用	发明	2018102857012	一种电动阀及其制造方法	2018.04.02	2021.07.30
2242	三花商用	发明	2018102856908	一种电动阀	2018.04.02	2022.12.16
2243	三花商用	发明	201810285400X	一种电动阀	2018.04.02	2022.12.20
2244	三花商用	发明	201810318578X	一种旋转式换向阀	2018.04.10	2022.05.31
2245	三花商用	发明	2018800798520	一种电动阀及其制造方法	2018.05.17	2022.07.12
2246	三花商用	发明	2018800713081	一种电动阀及电动阀的制造方法	2018.05.17	2022.04.26
2247	三花商用	发明	2018107823582	一种电动阀	2018.07.17	2022.03.25
2248	三花商用	发明	2018107819356	一种电动球阀及其制造方法	2018.07.17	2021.11.12
2249	三花商用	发明	2018107878335	一种流体控制阀	2018.07.17	2023.08.01
2250	三花商用	发明	201810790779X	一种控制阀及其制造方法	2018.07.18	2022.04.12
2251	三花商用	发明	201810789366X	一种先导式电磁阀	2018.07.18	2022.02.18
2252	三花商用	发明	2018112463996	一种电磁阀	2018.10.25	2022.11.11
2253	三花商用	发明	2018116288290	一种流量控制阀	2018.12.28	2022.09.20
2254	三花商用	发明	2018116241631	一种流量控制阀	2018.12.28	2022.07.29
2255	三花商用	发明	2018116240431	流量控制阀及其装配方法	2018.12.28	2022.07.12
2256	三花商用	发明	2018116192955	一种流量控制阀	2018.12.28	2021.06.08
2257	三花商用	发明	2019100034922	一种先导式电磁阀	2019.01.03	2023.12.15
2258	三花商用	发明	2019101257561	一种感温驱动装置及使用该感温驱动装置的流量调节阀	2019.02.20	2023.05.16
2259	三花商用	发明	2019102130765	先导式电磁阀	2019.03.20	2023.06.20
2260	三花商用	发明	201910217811X	电磁阀	2019.03.21	2023.07.18
2261	三花商用	发明	2019103805414	一种电动阀	2019.05.08	2022.01.28
2262	三花商用	发明	2019103813707	一种电动阀	2019.05.08	2021.12.21
2263	三花商用	发明	2019103989920	一种旋转式换向阀	2019.05.14	2023.07.18
2264	三花商用	发明	2019105167634	一种控制阀	2019.06.14	2022.10.18
2265	三花商用	发明	2019105167704	一种控制阀	2019.06.14	2023.05.16
2266	三花商用	发明	2019800450894	一种电动球阀及其制造方法	2019.06.21	2022.12.20
2267	三花商用	发明	2019106619963	压力控制器	2019.07.22	2023.06.20

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2268	三花商用	发明	2019108834771	一种先导式电磁阀	2019.09.18	2023.05.12
2269	三花商用	发明	2019108834786	一种流体控制阀	2019.09.18	2023.10.20
2270	三花商用	发明	2019109009428	流量控制阀	2019.09.23	2023.04.18
2271	三花商用	发明	2019110075967	一种电磁阀	2019.10.22	2022.05.03
2272	三花商用	发明	2019111497222	一种采集电路和压力传感器分类方法	2019.11.21	2023.06.16
2273	三花商用	发明	2022100316526	一种电动阀	2018.07.17	2024.03.22
2274	三花商用	发明	2022100328612	一种电动阀	2018.07.17	2024.05.28
2275	三花商用	发明	2019103813675	压力驱动装置及其制作方法、使用该压力驱动装置的压力控制器	2019.05.08	2024.03.22
2276	三花商用	发明	2019108700527	一种控制阀	2019.09.16	2024.04.26
2277	三花商用	发明	2019108902887	一种流量控制阀	2019.09.20	2024.06.18
2278	三花商用	发明	2019109009432	流量控制阀及其装配方法	2019.09.23	2024.01.30
2279	三花商用	发明	2020103970749	感温部件及具有该感温部件的制冷系统	2020.05.12	2024.06.25
2280	三花商用	实用新型	2014203603716	一种电磁阀	2014.07.01	2014.11.05
2281	三花商用	实用新型	2014204309931	膜片式单向阀	2014.07.31	2014.11.26
2282	三花商用	实用新型	2014205168216	一种电磁阀	2014.09.10	2014.12.24
2283	三花商用	实用新型	2014205651358	膜片式单向阀	2014.09.28	2015.02.04
2284	三花商用	实用新型	2014205930996	一种指示剂固定装置及视液镜	2014.10.14	2014.12.31
2285	三花商用	实用新型	2014206602630	压力调节阀	2014.11.06	2015.03.11
2286	三花商用	实用新型	2014207505055	一种球阀及其阀芯座	2014.12.03	2015.04.08
2287	三花商用	实用新型	2014207522686	一种制冷系统及其压力传感器	2014.12.03	2015.03.18
2288	三花商用	实用新型	2014207578516	循环泵及其护线套	2014.12.04	2015.03.11
2289	三花商用	实用新型	201420758181X	一种电机定子及其引线固定机构	2014.12.04	2015.03.11
2290	三花商用	实用新型	2014207729855	制冷系统及其热力膨胀阀	2014.12.09	2015.04.22
2291	三花商用	实用新型	2015201008443	一种引线保护架及具有该引线保护架的电机定子组件	2015.02.12	2015.07.15
2292	三花商用	实用新型	201520223430X	循环泵电机	2015.04.14	2015.07.08
2293	三花商用	实用新型	2015202615602	一种压力传感器	2015.04.27	2015.12.02
2294	三花商用	实用新型	2015205129979	一种单向阀	2015.07.15	2015.11.25
2295	三花商用	实用新型	2015205768099	一种电磁阀线圈	2015.08.03	2015.12.09
2296	三花商用	实用新型	2015205984384	循环泵电机	2015.08.10	2016.03.30

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2297	三花商用	实用新型	2015205974486	电磁阀	2015.08.10	2015.12.16
2298	三花商用	实用新型	201520601291X	电磁阀及其芯铁部件、密封塞	2015.08.11	2016.03.09
2299	三花商用	实用新型	2015207163673	先导式电磁阀	2015.09.16	2016.01.13
2300	三花商用	实用新型	2015208829376	一种排水泵及其下泵体	2015.11.06	2016.03.09
2301	三花商用	实用新型	2015209003931	电磁阀及具有其的换热系统	2015.11.12	2016.03.23
2302	三花商用	实用新型	2015209684923	一种分体式电磁阀	2015.11.30	2016.04.20
2303	三花商用	实用新型	201521089709X	一种压力传感器及其壳体	2015.12.23	2016.05.11
2304	三花商用	实用新型	2016200253584	一种电磁阀线圈及使用该线圈的电磁阀和组合电磁阀	2016.01.12	2016.06.29
2305	三花商用	实用新型	2016200257566	一种分流管及具有该分流管的单向阀	2016.01.12	2016.06.15
2306	三花商用	实用新型	2016200655008	一种压力传感器	2016.01.21	2016.06.08
2307	三花商用	实用新型	2016201763071	一种先导式电磁阀	2016.03.08	2016.07.27
2308	三花商用	实用新型	2016201995399	一种排水泵	2016.03.15	2016.08.24
2309	三花商用	实用新型	2016202320013	一种换向阀	2016.03.24	2016.08.10
2310	三花商用	实用新型	2016203008599	一种电磁阀	2016.04.12	2016.08.24
2311	三花商用	实用新型	2016205390446	一种电机及其引出线的密封座	2016.06.02	2016.10.26
2312	三花商用	实用新型	2016207988825	一种电磁阀	2016.07.26	2017.02.15
2313	三花商用	实用新型	2016208579036	一种球阀	2016.08.09	2017.02.15
2314	三花商用	实用新型	2016209260494	换向阀及具有其的制冷系统	2016.08.22	2017.03.15
2315	三花商用	实用新型	2016213840810	一种排水泵及其挡水环	2016.12.13	2017.06.13
2316	三花商用	实用新型	2016213738916	一种用于电磁线圈的接线盒及使用该接线盒的电磁阀	2016.12.15	2017.07.04
2317	三花商用	实用新型	2016214198898	一种电动阀及其止动结构	2016.12.22	2017.07.11
2318	三花商用	实用新型	2016214505646	一种接线盒及使用该接线盒的电磁阀和压力传感器	2016.12.27	2017.07.04
2319	三花商用	实用新型	2017200909850	一种热力膨胀阀	2017.01.24	2017.09.12
2320	三花商用	实用新型	201720190702X	电磁阀	2017.02.28	2017.10.13

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2321	三花商用	实用新型	2017203555970	一种球阀	2017.04.06	2018.01.26
2322	三花商用	实用新型	2017204080894	电磁阀	2017.04.18	2017.12.01
2323	三花商用	实用新型	2017204786440	一种视液镜及使用该视液镜的电子膨胀阀	2017.05.03	2017.12.12
2324	三花商用	实用新型	2017206635820	一种电动水阀及其执行器	2017.06.08	2017.12.19
2325	三花商用	实用新型	2017207951721	一种压力传感器	2017.07.03	2018.05.04
2326	三花商用	实用新型	2017211734332	一种电磁阀单元及组合式电磁阀	2017.09.13	2018.04.06
2327	三花商用	实用新型	2017211732727	一种电子膨胀阀	2017.09.13	2018.03.20
2328	三花商用	实用新型	201721210184X	电磁阀	2017.09.19	2018.03.27
2329	三花商用	实用新型	2017215263070	一种电磁阀及其电磁线圈	2017.11.15	2018.06.01
2330	三花商用	实用新型	2017216605412	一种阀座与接管的焊接连接结构及其具有的控制阀	2017.12.04	2018.08.28
2331	三花商用	实用新型	2017216596697	一种流体控制阀	2017.12.04	2018.08.28
2332	三花商用	实用新型	2018200139412	一种泵	2018.01.04	2018.08.07
2333	三花商用	实用新型	2018203382406	一种先导式电磁阀	2018.03.12	2018.10.30
2334	三花商用	实用新型	2018205044616	一种压力控制阀	2018.04.10	2018.12.14
2335	三花商用	实用新型	2018205225950	流体控制阀	2018.04.12	2018.11.23
2336	三花商用	实用新型	2018207694712	一种流体控制阀	2018.05.23	2019.02.19
2337	三花商用	实用新型	2018207691146	一种滑块部件、及使用该滑块部件的换向阀和制冷系统	2018.05.23	2019.02.19
2338	三花商用	实用新型	2018208110126	一种电动阀	2018.05.29	2019.02.19
2339	三花商用	实用新型	2018208057232	一种电动阀	2018.05.29	2019.02.19
2340	三花商用	实用新型	2018208126942	一种电动阀	2018.05.29	2018.12.18
2341	三花商用	实用新型	2018211349626	一种流体控制阀	2018.07.17	2019.03.26
2342	三花商用	实用新型	2018211303618	一种电动阀	2018.07.17	2019.03.26
2343	三花商用	实用新型	2018211416387	一种液体排出装置	2018.07.18	2019.04.23
2344	三花商用	实用新型	2018211419597	一种流量控制阀	2018.07.18	2019.03.26

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2345	三花商用	实用新型	2018211613281	球阀	2018.07.20	2019.03.26
2346	三花商用	实用新型	2018211609267	阀门及具有该阀门的制冷系统	2018.07.20	2019.03.26
2347	三花商用	实用新型	2018211795720	球阀	2018.07.24	2019.03.26
2348	三花商用	实用新型	201821198171X	电磁线圈	2018.07.26	2019.05.24
2349	三花商用	实用新型	2018212624832	一种先导式电磁阀	2018.08.07	2019.05.07
2350	三花商用	实用新型	2018213521284	电子膨胀阀	2018.08.21	2019.03.22
2351	三花商用	实用新型	201821379453X	一种单向阀	2018.08.24	2019.03.08
2352	三花商用	实用新型	2018216939526	一种流量控制阀	2018.10.18	2019.06.21
2353	三花商用	实用新型	2018217201868	一种阀	2018.10.23	2019.05.21
2354	三花商用	实用新型	2018218853977	电磁阀	2018.11.15	2019.09.20
2355	三花商用	实用新型	2018218863057	压力传感器	2018.11.15	2019.07.09
2356	三花商用	实用新型	2018219415819	一种电磁线圈、电机及电子膨胀阀	2018.11.23	2019.05.21
2357	三花商用	实用新型	2018222434637	流量控制阀	2018.12.28	2019.08.27
2358	三花商用	实用新型	2018222434919	流量调节阀	2018.12.28	2019.07.30
2359	三花商用	实用新型	2018222424207	流量控制阀	2018.12.28	2019.07.30
2360	三花商用	实用新型	2019200087037	一种控制阀	2019.01.03	2019.09.10
2361	三花商用	实用新型	2019200057366	一种压力控制阀	2019.01.03	2019.09.06
2362	三花商用	实用新型	2019201967937	一种泵	2019.02.14	2019.12.17
2363	三花商用	实用新型	2019202142185	感温驱动装置及使用该感温驱动装置的流量调节阀	2019.02.20	2019.11.15
2364	三花商用	实用新型	2019203133060	一种单向阀	2019.03.13	2019.12.17
2365	三花商用	实用新型	2019203358825	一种泵	2019.03.18	2019.12.17
2366	三花商用	实用新型	2019206130331	一种电动阀	2019.04.30	2020.02.11
2367	三花商用	实用新型	2019206126891	一种热力膨胀阀	2019.04.30	2020.02.11
2368	三花商用	实用新型	2019206373850	一种旋转式控制阀	2019.05.06	2020.03.27

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2369	三花商用	实用新型	2019208900285	一种电动阀	2019.06.14	2020.04.17
2370	三花商用	实用新型	2019208913073	一种单向阀	2019.06.14	2020.03.27
2371	三花商用	实用新型	2019208921489	一种压力传感器	2019.06.14	2020.02.11
2372	三花商用	实用新型	201920938666X	一种电动阀	2019.06.21	2020.06.12
2373	三花商用	实用新型	2019212020409	一种换向阀及使用该换向阀的制冷系统	2019.07.29	2020.05.22
2374	三花商用	实用新型	2019215680078	一种流量控制阀	2019.09.20	2020.10.13
2375	三花商用	实用新型	2019216767153	一种电磁阀	2019.10.09	2020.06.12
2376	三花商用	实用新型	2019217939585	一种电磁阀	2019.10.24	2020.07.28
2377	三花商用	实用新型	2019217933697	一种电磁阀	2019.10.24	2020.07.07
2378	三花商用	实用新型	201921792867X	一种感温驱动装置	2019.10.24	2020.07.07
2379	三花商用	实用新型	2019219047991	一种热力膨胀阀	2019.11.07	2020.07.07
2380	三花商用	实用新型	2019220133998	一种电动阀	2019.11.20	2020.10.23
2381	三花商用	实用新型	2019220127681	一种电动阀	2019.11.20	2020.09.08
2382	三花商用	实用新型	2019220456848	一种电动阀	2019.11.25	2020.10.13
2383	三花商用	实用新型	2020203823251	一种电动阀	2020.03.24	2020.12.08
2384	三花商用	实用新型	2020203887395	压力控制器	2020.03.24	2020.11.06
2385	三花商用	实用新型	2020203889066	压力控制器	2020.03.24	2020.11.06
2386	三花商用	实用新型	2020206250478	一种电动阀	2020.04.23	2020.12.08
2387	三花商用	实用新型	202020634208X	一种电动阀	2020.04.24	2020.12.08
2388	三花商用	实用新型	2020207657180	一种热力膨胀阀	2020.05.11	2021.02.12
2389	三花商用	实用新型	202020857680X	一种电动阀	2020.05.21	2021.02.09
2390	三花商用	实用新型	2020208567622	一种球阀	2020.05.21	2021.02.09
2391	三花商用	实用新型	2020208562760	一种泵	2020.05.21	2020.12.08
2392	三花商用	实用新型	2020209659176	一种热力膨胀阀	2020.06.01	2021.03.02

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2393	三花商用	实用新型	2020210653429	一种电动阀	2020.06.10	2021.11.09
2394	三花商用	实用新型	2020210563507	一种电动阀	2020.06.10	2021.03.12
2395	三花商用	实用新型	2020210544915	一种电动阀	2020.06.10	2021.03.02
2396	三花商用	实用新型	2020210627710	一种电动阀	2020.06.10	2021.02.05
2397	三花商用	实用新型	2020215476986	一种电磁阀	2020.07.30	2021.05.14
2398	三花商用	实用新型	2020215868501	一种单向阀	2020.08.04	2021.04.06
2399	三花商用	实用新型	2020215861926	一种接线座及使用该接线座的电动阀和压力传感器	2020.08.04	2021.03.02
2400	三花商用	实用新型	2020230930424	一种先导式电磁阀	2020.12.21	2021.09.14
2401	三花商用	实用新型	2020231302278	电动执行装置及电动控制阀	2020.12.23	2021.09.14
2402	三花商用	实用新型	2020231371418	一种换向阀	2020.12.23	2021.09.14
2403	三花商用	实用新型	2020231296417	电动执行装置及电动控制阀	2020.12.23	2021.09.14
2404	三花商用	实用新型	2020232003023	一种电磁阀	2020.12.25	2021.08.24
2405	三花商用	实用新型	2020232265420	一种控制阀	2020.12.28	2021.08.24
2406	三花商用	实用新型	2020232782573	一种电动控制阀	2020.12.29	2021.10.29
2407	三花商用	实用新型	2020232648409	一种电动控制阀	2020.12.29	2021.10.29
2408	三花商用	实用新型	2020232827381	一种电动控制阀	2020.12.29	2021.10.29
2409	三花商用	实用新型	2020232649149	一种电动控制阀	2020.12.29	2021.10.26
2410	三花商用	实用新型	2021200382567	一种电动阀	2021.01.05	2021.10.01
2411	三花商用	实用新型	2021201988625	一种电磁阀	2021.01.25	2021.10.12
2412	三花商用	实用新型	2021205848915	一种电动阀	2021.03.23	2021.12.03
2413	三花商用	实用新型	2021205849481	一种电动阀	2021.03.23	2021.12.03
2414	三花商用	实用新型	202120626832X	一种电动阀	2021.03.26	2021.11.26
2415	三花商用	实用新型	2021207228211	一种电动阀	2021.04.09	2021.12.10
2416	三花商用	实用新型	2021209792393	一种换向阀	2021.05.10	2021.11.16

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2417	三花商用	实用新型	2021211331450	一种执行器及具有该执行器的电动阀	2021.05.25	2022.02.11
2418	三花商用	实用新型	2021211299718	一种电磁阀	2021.05.25	2022.02.01
2419	三花商用	实用新型	2021211321976	一种执行器及具有该执行器的电动阀	2021.05.25	2022.01.28
2420	三花商用	实用新型	2021212525453	一种驱动控制器	2021.06.04	2022.03.04
2421	三花商用	实用新型	2021212520394	一种电磁阀	2021.06.04	2021.12.10
2422	三花商用	实用新型	2021217029835	一种压力控制装置	2021.07.26	2021.12.10
2423	三花商用	实用新型	2021217267547	一种控制阀	2021.07.27	2022.02.11
2424	三花商用	实用新型	2021217171506	一种滑动阀芯组件及具有该滑动阀芯组件的换向阀	2021.07.27	2022.02.11
2425	三花商用	实用新型	2021217195040	一种换向阀	2021.07.27	2022.02.11
2426	三花商用	实用新型	2021217082625	一种驱动控制器	2021.07.27	2022.02.01
2427	三花商用	实用新型	2021218905210	一种传感器芯体组件	2021.08.12	2022.03.11
2428	三花商用	实用新型	2021218997284	一种传感器芯体组件	2021.08.12	2022.02.22
2429	三花商用	实用新型	2021222504824	一种压力传感器	2021.09.17	2022.02.18
2430	三花商用	实用新型	202122658390X	一种电磁阀	2021.11.02	2022.03.22
2431	三花商用	实用新型	2021226581124	一种电磁阀	2021.11.02	2022.03.22
2432	三花商用	实用新型	2021226575636	一种电磁阀	2021.11.02	2022.03.18
2433	三花商用	实用新型	2021226627772	一种换向阀	2021.11.03	2022.03.22
2434	三花商用	实用新型	2021226625156	一种换向阀	2021.11.03	2022.03.18
2435	三花商用	实用新型	2021230810357	一种传感器	2021.12.09	2022.06.24
2436	三花商用	实用新型	2021230809519	一种传感器	2021.12.09	2022.06.24
2437	三花商用	实用新型	2021232646997	一种液体排出装置	2021.12.23	2022.05.27
2438	三花商用	实用新型	2021233320947	一种电动阀	2021.12.28	2022.06.17
2439	三花商用	实用新型	2021233322745	一种阀装置	2021.12.28	2022.06.17
2440	三花商用	实用新型	2022200107174	一种热力膨胀阀及制冷系统	2022.01.04	2022.07.01

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2441	三花商用	实用新型	2022203307030	一种电磁线圈及使用该电磁线圈的电磁阀	2022.02.18	2022.07.05
2442	三花商用	实用新型	2022206261753	一种流量控制阀	2022.03.22	2022.09.27
2443	三花商用	实用新型	2022206266865	一种流量控制阀	2022.03.22	2022.09.06
2444	三花商用	实用新型	2022206263693	一种流量控制阀	2022.03.22	2022.09.06
2445	三花商用	实用新型	2022206264501	一种流量控制阀	2022.03.22	2022.08.23
2446	三花商用	实用新型	2022209409521	一种传感器	2022.04.22	2022.08.23
2447	三花商用	实用新型	2022209729869	一种压力控制阀	2022.04.22	2022.12.16
2448	三花商用	实用新型	2022209899573	一种压力控制阀	2022.04.22	2023.03.03
2449	三花商用	实用新型	2022211886730	一种传感器	2022.05.18	2022.11.15
2450	三花商用	实用新型	2022212429499	活塞式单向阀	2022.05.23	2022.10.21
2451	三花商用	实用新型	2022213419206	一种单向阀	2022.05.25	2022.09.13
2452	三花商用	实用新型	2022212704000	一种传感器	2022.05.25	2022.09.02
2453	三花商用	实用新型	2022212756503	一种传感器	2022.05.25	2022.08.26
2454	三花商用	实用新型	2022212898171	一种流体控制阀	2022.05.27	2022.10.11
2455	三花商用	实用新型	2022215642241	一种电磁阀	2022.06.21	2022.11.11
2456	三花商用	实用新型	2022215730721	一种控制阀	2022.06.21	2022.11.11
2457	三花商用	实用新型	2022215651518	一种控制阀	2022.06.21	2022.11.11
2458	三花商用	实用新型	2022215642218	一种控制阀	2022.06.21	2023.04.21
2459	三花商用	实用新型	202221579695X	压力调节阀	2022.06.22	2022.09.27
2460	三花商用	实用新型	2022215934926	一种接管组件及一种阀	2022.06.24	2022.11.18
2461	三花商用	实用新型	2022220683595	一种电磁阀	2022.08.08	2022.11.29
2462	三花商用	实用新型	2022220726586	一种控制阀	2022.08.08	2022.11.29
2463	三花商用	实用新型	2022224368814	一种热力膨胀阀	2022.09.14	2022.12.20
2464	三花商用	实用新型	2022224994771	一种电磁阀	2022.09.21	2023.01.10

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2465	三花商用	实用新型	2022225017887	一种执行器及具有该执行器的电动阀	2022.09.21	2023.01.10
2466	三花商用	实用新型	2022225436486	控制阀	2022.09.26	2023.01.10
2467	三花商用	实用新型	2022226180405	一种单向阀	2022.09.28	2022.12.30
2468	三花商用	实用新型	202222640443X	一种控制阀	2022.09.28	2023.01.03
2469	三花商用	实用新型	2022225868051	一种流量控制阀	2022.09.28	2023.01.24
2470	三花商用	实用新型	202222586816X	一种单向阀	2022.09.28	2023.03.14
2471	三花商用	实用新型	2022225868032	一种单向阀	2022.09.28	2023.05.02
2472	三花商用	实用新型	2022226032920	一种单向阀	2022.09.28	2023.05.26
2473	三花商用	实用新型	2022225999611	一种单向阀	2022.09.29	2023.02.03
2474	三花商用	实用新型	2022228093327	一种电动驱动装置及具有该电动驱动装置的电动阀	2022.10.25	2023.03.31
2475	三花商用	实用新型	2022228461102	一种阀装置	2022.10.27	2023.03.03
2476	三花商用	实用新型	2022230157401	一种单向阀	2022.11.11	2023.03.31
2477	三花商用	实用新型	2022232015706	一种电机及电动阀	2022.12.01	2023.04.07
2478	三花商用	实用新型	2022232162921	一种电磁阀	2022.12.02	2023.05.12
2479	三花商用	实用新型	2022232395688	一种单向阀	2022.12.05	2023.05.09
2480	三花商用	实用新型	2022233572302	一种先导式电磁阀	2022.12.12	2023.04.25
2481	三花商用	实用新型	2022233273989	一种控制阀	2022.12.12	2023.05.05
2482	三花商用	实用新型	2022308493407	热力膨胀阀	2022.12.20	2023.04.07
2483	三花商用	实用新型	2022234274226	一种液体排出装置	2022.12.21	2023.05.23
2484	三花商用	实用新型	2022234275407	一种液体排出装置	2022.12.21	2023.08.15
2485	三花商用	实用新型	2023200172661	一种热力膨胀阀	2023.01.05	2023.05.12
2486	三花商用	实用新型	2023203037553	一种单向阀	2023.02.21	2023.08.29
2487	三花商用	实用新型	2023203217594	定子部件及具有该定子部件的排水泵	2023.02.27	2023.08.01
2488	三花商用	实用新型	2023204908142	一种热力膨胀阀	2023.03.08	2023.09.19

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2489	三花商用	实用新型	2023205903343	一种控制阀	2023.03.23	2023.08.15
2490	三花商用	实用新型	2023206992823	一种控制阀	2023.04.03	2023.08.15
2491	三花商用	实用新型	2023208920213	一种阀装置	2023.04.18	2023.11.03
2492	三花商用	实用新型	2023209578312	一种阀	2023.04.23	2023.12.19
2493	三花商用	实用新型	2023212167151	一种滑块及使用该滑块的换向阀	2023.05.19	2023.11.03
2494	三花商用	实用新型	2023216125622	一种多联机空调系统及其单向阀	2023.06.21	2023.11.10
2495	三花商用	实用新型	2023216491224	一种电动阀	2023.06.26	2023.11.21
2496	三花商用	实用新型	2023220826860	一种压力变送器	2023.08.03	2023.12.26
2497	三花商用	实用新型	2023212995744	一种控制阀	2023.09.26	2023.12.19
2498	三花商用	实用新型	2023209348927	一种电动阀	2023.04.24	2024.03.29
2499	三花商用	实用新型	2023219408835	一种阀	2023.07.21	2024.01.30
2500	三花商用	实用新型	2023219424950	阀装置	2023.07.21	2024.05.24
2501	三花商用	实用新型	2023220293902	一种控制阀	2023.07.29	2024.02.09
2502	三花商用	实用新型	2023220819034	一种换向阀	2023.08.04	2024.03.01
2503	三花商用	实用新型	202322307939X	一种传感器	2023.08.25	2024.02.09
2504	三花商用	实用新型	2023224435584	一种电磁阀	2023.09.08	2024.04.30
2505	三花商用	实用新型	2023226247151	阀装置	2023.09.26	2024.05.28
2506	三花商用	实用新型	2023228637335	一种控制阀	2023.10.25	2024.05.24
2507	三花商用	外观设计	2014305460962	单向阀	2014.12.23	2015.07.01
2508	三花商用	外观设计	2015303974171	电磁阀	2015.10.15	2016.02.24
2509	三花商用	外观设计	2015303978685	电磁阀阀体	2015.10.15	2016.02.24
2510	三花商用	外观设计	2016301231978	换向阀	2016.04.14	2016.08.17
2511	三花商用	外观设计	2018301958500	压力控制器	2016.12.20	2018.10.12
2512	三花商用	外观设计	2016306310764	压力控制器	2016.12.20	2018.06.05

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2513	三花商用	外观设计	2017300880152	电子膨胀阀	2017.03.23	2017.08.18
2514	三花商用	外观设计	201730088123X	电子膨胀阀	2017.03.23	2017.09.29
2515	三花商用	外观设计	2017306806336	压力传感器	2017.12.29	2018.10.19
2516	三花商用	外观设计	2017306814277	压力传感器	2017.12.29	2018.10.12
2517	三花商用	外观设计	201830101240X	泵	2018.03.19	2018.08.28
2518	三花商用	外观设计	2018301052623	排水泵	2018.03.21	2018.08.07
2519	三花商用	外观设计	201830108782X	排水泵	2018.03.22	2018.08.07
2520	三花商用	外观设计	2018301088396	排水泵	2018.03.22	2018.07.03
2521	三花商用	外观设计	2018301505144	换向阀阀块	2018.04.13	2019.02.19
2522	三花商用	外观设计	2018301660525	换向阀滑块	2018.04.20	2019.02.19
2523	三花商用	外观设计	2018303505331	电动阀	2018.07.03	2019.04.12
2524	三花商用	外观设计	2018303500126	电磁阀阀体	2018.07.03	2019.04.12
2525	三花商用	外观设计	2018303498342	电磁阀阀体	2018.07.03	2019.04.12
2526	三花商用	外观设计	2018303516815	压力传感器	2018.07.03	2018.11.16
2527	三花商用	外观设计	2018303579053	四通阀	2018.07.05	2019.02.19
2528	三花商用	外观设计	2018306865019	阀门控制器	2018.11.30	2019.05.07
2529	三花商用	外观设计	201930094557X	电磁阀阀体	2019.03.08	2019.11.19
2530	三花商用	外观设计	2019300935192	阀门控制器	2019.03.08	2019.10.18
2531	三花商用	外观设计	2019301246159	压力控制阀	2019.03.25	2019.10.18
2532	三花商用	外观设计	2019302141559	热力膨胀阀	2019.05.06	2019.10.18
2533	三花商用	外观设计	2019302141192	热力膨胀阀	2019.05.06	2019.10.18
2534	三花商用	外观设计	2019303758819	电动阀阀体	2019.07.15	2020.02.11
2535	三花商用	外观设计	2019304683932	电磁开关	2019.08.27	2020.04.17
2536	三花商用	外观设计	2019305269605	电磁开关	2019.09.25	2020.04.17

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2537	三花商用	外观设计	2020300194978	换向阀用支架	2020.01.13	2020.06.12
2538	三花商用	外观设计	2020300194658	切换阀	2020.01.13	2020.06.12
2539	三花商用	外观设计	2020303567814	电动阀	2020.07.06	2020.12.08
2540	三花商用	外观设计	202030590670X	压差控制器	2020.09.30	2021.04.06
2541	三花商用	外观设计	2020306944520	单向阀	2020.11.17	2021.04.06
2542	三花商用	外观设计	2020308209666	电动控制阀	2020.12.30	2021.06.18
2543	三花商用	外观设计	2021301621109	球阀	2021.03.25	2021.07.30
2544	三花商用	外观设计	2021301853125	切换阀	2021.04.02	2021.09.24
2545	三花商用	外观设计	2021302161742	电动阀	2021.04.16	2021.07.30
2546	三花商用	外观设计	2021303419959	阀门控制器	2021.06.04	2021.10.08
2547	三花商用	外观设计	2022301599379	四通阀	2022.01.29	2022.08.23
2548	三花商用	外观设计	2022300620813	单向阀	2022.01.29	2022.05.27
2549	三花商用	外观设计	2022300623582	四通阀	2022.01.29	2022.05.27
2550	三花商用	外观设计	2022300658717	热力膨胀阀	2022.02.09	2022.05.27
2551	三花商用	外观设计	2022300651101	单向阀	2022.02.09	2022.05.13
2552	三花商用	外观设计	2022301395969	电动阀	2022.03.17	2022.06.24
2553	三花商用	外观设计	2022301602723	四通阀	2022.03.25	2022.07.05
2554	三花商用	外观设计	202230159332X	四通阀	2022.03.25	2022.06.24
2555	三花商用	外观设计	2022306077055	电动阀	2022.09.15	2023.01.06
2556	三花商用	外观设计	2022306076743	电动阀	2022.09.15	2023.01.10
2557	三花商用	外观设计	2022307419346	排水泵	2022.11.08	2023.02.28
2558	三花商用	外观设计	2022307420907	排水泵	2022.11.08	2023.02.28
2559	三花商用	外观设计	2022307430612	球阀	2022.11.08	2023.02.28
2560	三花商用	外观设计	202230742017X	排水泵	2022.11.08	2023.02.28

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2561	三花商用	外观设计	2023302080458	球阀	2022.11.24	2023.09.15
2562	三花商用	外观设计	2022307853123	蝶阀	2022.11.24	2023.11.03
2563	三花商用	外观设计	2022307851626	球阀	2022.11.24	2024.01.30
2564	三花商用	外观设计	2022308492334	热力膨胀阀	2022.12.20	2023.03.21
2565	三花商用	外观设计	2023301269138	膨胀阀	2023.03.17	2023.07.11
2566	三花商用	外观设计	2023301393012	球阀	2023.03.22	2023.08.15
2567	三花商用	外观设计	2023301629082	球阀	2023.03.30	2023.08.01
2568	三花商用	外观设计	2023302122198	球阀	2023.04.18	2023.08.15
2569	三花商用	外观设计	2023302121763	球阀	2023.04.18	2023.09.19
2570	三花商用	外观设计	2023302162091	球阀	2023.04.19	2023.08.01
2571	三花商用	外观设计	2023302457083	四通阀	2023.04.28	2023.08.29
2572	三花商用	外观设计	2023303577523	换向阀滑块	2023.06.12	2023.10.20
2573	三花商用	外观设计	2023305387152	过滤装置	2023.08.22	2024.01.30
2574	三花商用	外观设计	2023305516435	球阀	2023.08.28	2024.01.30
2575	三花商用	外观设计	2023305516632	球阀	2023.08.28	2024.01.30
2576	三花商用	外观设计	2023305516721	球阀	2023.08.28	2024.01.30
2577	三花商用	外观设计	2023305929090	球阀	2023.09.12	2024.03.01
2578	三花商用	外观设计	2023305931207	球阀	2023.09.12	2024.03.01
2579	三花商用	外观设计	2023306624850	电子膨胀阀	2023.10.13	2024.03.29
2580	三花商用	外观设计	2023307382628	压力开关	2023.11.13	2024.05.24
2581	绍兴三花新能源	发明	2007100668446	贮液器壳体与套筒的连接结构及其连接方法	2007.01.23	2011.08.31
2582	绍兴三花新能源	发明	201210028921X	一种汽车空调系统电子膨胀阀的控制方法	2012.02.09	2016.08.31
2583	绍兴三花新能源	发明	2012100511281	一种电池冷却装置	2012.03.01	2016.08.24
2584	绍兴三花新能源	发明	201210070642X	一种带有旁通流路的热力膨胀阀	2012.03.19	2016.08.24

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2585	绍兴三花新能源	发明	2012102731784	一种流量调节阀	2012.07.29	2016.04.13
2586	绍兴三花新能源	发明	2015100783345	一种电磁阀及其制造方法	2015.02.13	2018.09.04
2587	绍兴三花新能源	发明	2015104236291	热交换装置	2015.07.17	2019.08.27
2588	绍兴三花新能源	发明	2015109063706	一种换热器	2015.12.09	2019.07.26
2589	绍兴三花新能源	发明	2019113082943	气液分离器	2019.12.18	2022.09.23
2590	绍兴三花新能源	发明	2019113083151	气液分离器	2019.12.18	2022.09.23
2591	绍兴三花新能源	实用新型	202023172674X	一种贮液器	2020.12.25	2023.07.11
2592	绍兴三花新能源	实用新型	2020231722679	一种贮液器	2020.12.25	2023.08.04
2593	绍兴三花新能源	实用新型	2021234238668	一种气液分离器	2021.12.28	2022.11.15
2594	绍兴三花新能源	实用新型	2022209092140	一种换热器	2022.04.19	2022.09.23
2595	绍兴三花新能源	实用新型	2022209094343	一种冷却板和换热组件	2022.04.19	2023.05.30
2596	绍兴三花新能源	实用新型	2022209760471	一种换热器	2022.04.24	2023.04.07
2597	绍兴三花新能源	实用新型	2022216103879	一种换热装置	2022.06.24	2023.01.31
2598	绍兴三花新能源	实用新型	2022216379817	一种气液分离器	2022.06.28	2022.12.20
2599	绍兴三花新能源	实用新型	2022216641284	换热器	2022.06.29	2023.05.30
2600	绍兴三花新能源	实用新型	2022216777782	一种贮液器	2022.06.30	2022.12.20
2601	绍兴三花新能源	实用新型	2022216752215	贮液器组件	2022.06.30	2023.07.11
2602	绍兴三花新能源	实用新型	2022219876686	一种集成组件	2022.07.29	2023.05.30
2603	绍兴三花新能源	实用新型	202222064002X	集成组件	2022.08.05	2023.04.07
2604	绍兴三花新能源	实用新型	2022229745173	一种换热器	2022.11.07	2023.07.11
2605	绍兴三花新能源	实用新型	2022232064030	一种换热器	2022.11.30	2023.07.11
2606	绍兴三花新能源	实用新型	2022236073537	一种贮液器	2022.12.27	2023.07.07
2607	绍兴三花新能源	实用新型	2022236049631	一种热管理集成组件	2022.12.31	2023.07.11
2608	绍兴三花新能源	实用新型	2023205585213	一种气液分离器	2023.03.16	2023.11.17

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
2609	绍兴三花新能源	实用新型	2023209593577	压紧装配机构	2023.04.23	2023.11.17
2610	绍兴三花新能源	实用新型	2023216925026	一种贮液器	2023.06.29	2023.12.15
2611	绍兴三花新能源	实用新型	2023209576637	一种机械手	2023.04.23	2024.02.09
2612	绍兴三花新能源	实用新型	2023213867512	一种同步旋转装置	2023.06.01	2024.03.19
2613	绍兴三花新能源	实用新型	2023232461148	一种机械手及其夹爪	2023.11.29	2024.06.18
2614	绍兴三花新能源	外观设计	2021308792599	板组件	2021.12.31	2022.06.14
2615	绍兴三花新能源	外观设计	2021308792565	板式换热器	2021.12.31	2022.06.14
2616	绍兴三花新能源	外观设计	2022303271462	换热器	2022.05.31	2023.08.15
2617	绍兴三花新能源	外观设计	2022304117753	热管理集成组件	2022.06.30	2022.12.20
2618	绍兴三花新能源	外观设计	2022304117804	热管理集成组件	2022.06.30	2022.12.20
2619	绍兴三花新能源	外观设计	202230483252X	热管理集成组件	2022.07.27	2022.12.20
2620	绍兴三花新能源	外观设计	2022304993803	热管理集成组件	2022.08.02	2023.01.31
2621	绍兴三花新能源	外观设计	2022306160033	热管理集成组件	2022.09.19	2023.01.31
2622	绍兴三花新能源	外观设计	2022306160264	热管理集成组件	2022.09.19	2023.01.31
2623	绍兴三花新能源	外观设计	2022308721390	热管理集成组件	2022.12.30	2023.05.30
2624	绍兴三花新能源	外观设计	2022308721704	热管理集成组件	2022.12.30	2023.05.30
2625	绍兴三花新能源	外观设计	2022308766349	阀座组件	2022.12.31	2023.07.07
2626	芜湖自控	发明	2013105876629	截止阀阀体加工工艺	2013.11.23	2016.06.22
2627	芜湖自控	发明	2014100845686	一种四通阀支架点焊夹具结构	2014.03.10	2016.03.16
2628	芜湖自控	发明	201410353681X	四通阀小阀体部件一体化焊接夹具	2014.07.24	2016.07.23
2629	芜湖自控	发明	2014103536843	毛细管成型工具	2014.07.24	2017.01.18
2630	芜湖自控	发明	2014104789863	一种四通阀封头螺纹防生锈装置	2014.09.18	2016.06.22
2631	芜湖自控	发明	2015101663783	一种四通阀阀体部件一体化焊接夹具结构	2015.04.10	2018.08.21
2632	芜湖自控	发明	2015101984661	一种四通换向阀分磁环压装设备及压装工艺	2015.04.24	2016.11.30
2633	芜湖自控	发明	2015102235909	一种四通换向阀导阀成形装置	2015.05.06	2016.06.29
2634	芜湖自控	发明	2015102400107	一种空调用四通阀先导阀及其毛细管的安装设备、工艺	2015.05.13	2016.12.28
2635	芜湖自控	发明	2015102396402	一种四通阀的烘干系统、工艺及用于该系统的移盘机构	2015.05.13	2017.05.17
2636	芜湖自控	发明	2015102749866	一种四通换向阀芯铁部件加工设备及加工工	2015.05.27	2016.10.19

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
				艺		
2637	芜湖自控	发明	2015103462204	一种导阀的测试夹具及测试工艺	2015.06.23	2017.11.10
2638	芜湖自控	发明	2017107896146	一种截止阀阀杆上紧装置	2017.09.05	2023.04.21
2639	芜湖自控	发明	2018104289343	一种截止阀装配工艺	2018.05.08	2019.08.09
2640	芜湖自控	发明	2022107033000	一种截止阀阀体加工方法	2022.06.21	2023.09.05
2641	芜湖自控	发明	2017107896108	一种短直管焊件垂直度装置	2017.09.05	2024.02.23
2642	芜湖自控	实用新型	2015202125393	一种四通阀端盖高频焊焊接夹具	2015.04.09	2015.08.26
2643	芜湖自控	实用新型	2015202118173	一种四通阀垂直度检测工具	2015.04.10	2015.07.22
2644	芜湖自控	实用新型	2015202116924	一种四通换向阀连杆装置	2015.04.10	2015.07.29
2645	芜湖自控	实用新型	201520227643X	四通换向阀接管整形加工定位机构	2015.04.16	2015.09.02
2646	芜湖自控	实用新型	2015202276641	四通阀阀体部件分体焊接夹具结构	2015.04.16	2015.09.02
2647	芜湖自控	实用新型	2015202839800	一种四通换向阀接管整形自动加工设备	2015.05.06	2015.08.19
2648	芜湖自控	实用新型	2015203039516	一种四通阀的烘干系统	2015.05.13	2015.09.23
2649	芜湖自控	实用新型	2015203487207	一种四通换向阀芯铁部件加工设备	2015.05.27	2015.09.23
2650	芜湖自控	实用新型	2015203771608	一种四通换向阀封头部件加工设备	2015.06.05	2015.09.23
2651	芜湖自控	实用新型	2015203771909	一种四通换向阀封头攻丝加工设备	2015.06.05	2015.09.23
2652	芜湖自控	实用新型	2015203902869	四通换向阀内漏测试工装	2015.06.09	2015.10.14
2653	芜湖自控	实用新型	2015204155355	一种四通换向阀阀体部件加工系统	2015.06.17	2015.10.28
2654	芜湖自控	实用新型	2015204298448	一种四通阀毛细管弯折尺寸检测工具	2015.06.23	2015.09.23
2655	芜湖自控	实用新型	201520500198X	一种四通阀芯铁部件平行度检测装置	2015.07.28	2015.11.18
2656	芜湖自控	实用新型	2015205512237	一种四通阀毛细管压装设备	2015.07.28	2015.11.18
2657	芜湖自控	实用新型	2015205511959	一种四通阀毛细管定长弯折装置	2015.07.28	2016.01.20
2658	芜湖自控	实用新型	2015210499726	一种用于四通阀的高压换向装置	2015.12.17	2016.04.27
2659	芜湖自控	实用新型	2016200125196	一种四通阀端盖收口头结构	2016.01.08	2016.10.26
2660	芜湖自控	实用新型	2016202002260	一种四通阀毛细管钎焊机	2016.03.16	2016.07.06
2661	芜湖自控	实用新型	2016202678945	一种四通阀毛细管插入深度检测校正工具	2016.04.05	2016.08.24
2662	芜湖自控	实用	2016203834832	一种四通阀支架角度检测装置	2016.05.03	2016.09.14

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
		新型				
2663	芜湖自控	实用新型	2016204345087	一种四通阀连杆垂直度检测装置	2016.05.16	2016.09.14
2664	芜湖自控	实用新型	2016206112255	一种用于四通阀高频焊的感应圈	2016.06.21	2016.11.04
2665	芜湖自控	实用新型	2017207110177	一种导套整形机构	2017.06.19	2018.01.02
2666	芜湖自控	实用新型	2017207113279	一种高频焊焊膏添加装置	2017.06.19	2018.01.26
2667	芜湖自控	实用新型	2017211281385	一种截止阀前半段装配装置	2017.09.05	2018.03.30
2668	芜湖自控	实用新型	2017211281370	一种短直管焊件垂直度装置	2017.09.05	2018.03.16
2669	芜湖自控	实用新型	2017211281366	一种截止阀水检机	2017.09.05	2018.03.16
2670	芜湖自控	实用新型	2017212935682	一种减小弯管时接管管口形变量的全自动弯管结构	2017.10.09	2018.04.20
2671	芜湖自控	实用新型	2017212935644	一种截止阀气门芯上紧装置	2017.10.09	2018.04.20
2672	芜湖自控	实用新型	2017212935625	一种用于短直管的加工设备	2017.10.09	2018.05.18
2673	芜湖自控	实用新型	2017212998342	一种滑块测试夹具装置	2017.10.11	2018.04.20
2674	芜湖自控	实用新型	2018201078914	一种用于调整截止阀角度和高度的装置	2018.01.23	2018.08.21
2675	芜湖自控	实用新型	2018206660051	一种用于安装截止阀阀杆的插板装置	2018.05.07	2018.11.30
2676	芜湖自控	实用新型	2018208118908	一种新型截止阀密封结构	2018.05.29	2019.04.12
2677	芜湖自控	实用新型	2019201513703	一种四通换向阀的检测线圈固定夹具	2019.01.29	2019.09.03
2678	芜湖自控	实用新型	2020206140637	一种用于铜管扩口并内外倒角的一体式刀具	2020.04.22	2021.01.15
2679	芜湖自控	实用新型	2020208595139	一种截止阀挡圈检测机构	2020.05.21	2020.11.17
2680	芜湖自控	实用新型	2020210150523	一种截止阀接头孔检测工装结构	2020.06.05	2021.01.29
2681	芜湖自控	实用新型	2020210522691	一种用于空调四通阀短管加工的接触式感应装置	2020.06.10	2020.11.17
2682	芜湖自控	实用新型	2020220511104	一种阀体自动超精机构	2020.09.18	2021.01.15
2683	芜湖自控	实用新型	2020221463396	一种快速密封抽真空夹头	2020.09.27	2021.06.15
2684	芜湖自控	实用新型	2020225634952	一种毛细管弯折成型用鸭嘴钳	2020.11.09	2021.07.02
2685	芜湖自控	实用新型	2020225626161	一种对铜管缩口并倒角的组合式刀具	2020.11.09	2021.07.27
2686	芜湖自控	实用	2021206794999	一种用于空调截止阀上的接管打点装置	2021.04.02	2021.11.19

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
		新型				
2687	芜湖自控	实用新型	2021216126043	一种具备气冷与水冷的冷却装置	2021.07.16	2022.01.21
2688	芜湖自控	实用新型	2021218441451	一种阀杆检验装置	2021.08.10	2022.05.13
2689	芜湖自控	实用新型	2021219122190	一种接管旋扩式设备夹模	2021.08.17	2022.03.22
2690	芜湖自控	实用新型	2022216809887	一种截止阀的整形装置	2022.07.01	2022.12.16
2691	芜湖自控	实用新型	2022216809656	一种截止阀自动装配用输送装置	2022.07.01	2022.10.21
2692	芜湖自控	实用新型	2022219861568	一种芯铁生产用料盒填装装置	2022.07.29	2022.12.16
2693	芜湖自控	实用新型	2022222406154	一种空调截止阀的缩口固定装置	2022.08.25	2023.02.21
2694	芜湖自控	实用新型	2022233040620	一种空调截止阀阀体加工流水线的断刀检测机构	2022.12.09	2023.05.09
2695	芜湖自控	实用新型	2023210472766	一种阀体清洗用废气处理装置	2023.05.05	2023.11.17
2696	芜湖自控	实用新型	2023212733370	一种截止阀生产用自动紧阀帽装置	2023.05.24	2023.10.27
2697	芜湖自控	实用新型	2023212898227	一种空调截止阀激光打印辅助装置	2023.05.25	2023.10.27
2698	芜湖自控	实用新型	2023215800413	一种空调四通阀的支架收口装置	2023.06.20	2024.01.12
2699	芜湖自控	实用新型	2023225113696	一种空调截止阀防混装检测装置	2023.09.15	2024.05.03
2700	绍兴三花热管理	发明专利	2012105373610	换热器的流通板、换热器的换热单元及换热器	2012.12.13	2017.06.27
2701	绍兴三花热管理	发明专利	2013103211090	换热器的板片及其换热器	2013.07.25	2017.10.31
2702	绍兴三花热管理	发明专利	201310454810X	翅片及具有该翅片的换热器	2013.09.27	2017.10.31
2703	绍兴三花热管理	发明专利	2015102329573	一种换热器	2015.05.08	2020.08.04
2704	绍兴三花热管理	发明专利	2015109059804	一种换热器	2015.12.09	2020.05.22
2705	绍兴三花热管理	实用新型	2022235055457	压紧装置	2022.12.28	2023.05.30
2706	绍兴三花热管理	实用新型	2022236106545	一种直冷板	2022.12.29	2023.08.08
2707	绍兴三花热管理	实用新型	2022235997241	直冷板	2022.12.30	2023.10.20
2708	绍兴三花热管理	实用新型	2023213727146	一种铆接装置	2023.05.31	2023.11.17
2709	绍兴三花热管理	实用新型	2023222796855	一种存储装置及集成组件	2023.08.23	2024.04.23
2710	绍兴三花热管	外观	2023301841288	热管理集成组件	2023.04.07	2023.09.15

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日
	理	设计				
2711	绍兴三花热管理	外观设计	2023301842011	热管理集成组件	2023.04.07	2023.09.15
2712	绍兴三花热管理	外观设计	2023304031333	热管理集成组件	2023.06.29	2024.01.09

附件 2-4 发行人及其重要子公司拥有的有效境外专利

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
1	三花智控	发明	EP1975480B1	Motor-operated selector valve and refrigeration cycle device for refrigerators	2008.03.05	2017.05.17	欧洲
2	三花智控	发明	US8091380	Motor-operated selector valve and refrigeration cycle device for refrigerators	2008.03.10	2012.01.10	美国
3	三花智控	发明	10-0915881	Motor-operated selector valve and refrigeration cycle device for refrigerators	2008.03.24	2009.08.31	韩国
4	三花智控	发明	US8099976	Oil-returning device and accumulator	2008.09.23	2012.01.24	美国
5	三花智控	发明	10-1120234	一种波纹管及其使用该波纹管的电子膨胀阀	2009.09.30	2012.02.27	韩国
6	三花智控	发明	特许 5303763	电子膨胀阀	2010.05.07	2013.07.05	日本
7	三花智控	发明	特许 4975850	一种电磁线圈装置	2010.05.11	2012.04.20	日本
8	三花智控	发明	US8305180B2	一种电磁线圈装置	2010.05.20	2012.11.06	美国
9	三花智控	发明	EP2256751B1	Electromagnetic coil with terminal means	2010.05.21	2014.08.27	欧洲
10	三花智控	发明	10-1096957	一种电磁线圈装置	2010.05.24	2011.12.14	韩国
11	三花智控	发明	特许 5177582	一种电磁线圈装置	2010.05.26	2013.01.18	日本
12	三花智控	发明	62378	一种电磁线圈装置	2010.05.26	2018.05.09	泰国
13	三花智控	发明	70823	一种电磁线圈装置	2010.06.15	2019.07.19	泰国
14	三花智控	发明	US8130065	一种电磁线圈装置	2010.06.17	2012.03.06	美国
15	三花智控	发明	EP2267735B1	一种电磁线圈装置	2010.06.21	2016.06.21	欧洲
16	三花智控	发明	10-1157746	一种电磁线圈装置	2010.06.22	2012.06.12	韩国
17	三花智控	发明	EP2287548B1	电子膨胀阀	2010.06.30	2013.10.16	欧洲
18	三花智控	发明	EP2275728B1	一种电控阀及其阀体装置	2010.07.06	2013.02.13	欧洲
19	三花智控	发明	US8556229	电子膨胀阀	2010.07.06	2013.10.15	美国
20	三花智控	发明	特许 5203425	一种电控阀及其阀体装置	2010.07.12	2013.02.22	日本
21	三花智控	发明	KR10-127983 3	端盖以及使用该端盖的四通换向阀主阀和四通换向阀	2010.07.12	2013.06.24	韩国
22	三花智控	发明	US8561964	一种电控阀及其阀体装置	2010.07.12	2013.10.22	美国
23	三花智控	发明	KR10-125485 0	一种电控阀及其阀体装置	2010.07.13	2013.04.09	韩国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
24	三花智控	发明	KR10-1254849	电子膨胀阀	2010.07.15	2013.04.09	韩国
25	三花智控	发明	特许 5315300	電動膨張弁	2010.07.15	2013.07.12	日本
26	三花智控	发明	53890	一种电控阀及其阀体装置	2010.07.15	2017.02.21	泰国
27	三花智控	发明	71166	电子膨胀阀	2010.07.15	2019.08.16	泰国
28	三花智控	发明	特许 5303518	端盖以及使用该端盖的四通换向阀主阀和四通换向阀	2010.07.22	2013.06.28	日本
29	三花智控	发明	US8651456	电子膨胀阀	2010.09.30	2014.02.18	美国
30	三花智控	发明	EP2322882B2	电子膨胀阀	2010.09.30	2016.11.09	欧洲
31	三花智控	发明	KR10-1268655	电子膨胀阀	2010.10.07	2013.05.22	韩国
32	三花智控	发明	TH47785	电子膨胀阀	2010.10.07	2016.01.26	泰国
33	三花智控	发明	特許 5510685	電動弁	2012.01.20	2014.04.04	日本
34	三花智控	发明	特許 5510686	電動弁及びその止め装置	2012.01.20	2014.04.04	日本
35	三花智控	发明	特許 5436686	电子膨胀阀	2012.03.02	2013.12.20	日本
36	三花智控	发明	KR10-1401127	电子膨胀阀	2012.03.05	2014.05.22	韩国
37	三花智控	发明	KR10-1375377	一种电动阀	2012.04.02	2014.03.11	韩国
38	三花智控	发明	KR10-1478777	발명의 명칭 전기 밸브 및 그의 정지 장치 (电动阀及其止动装置)	2012.04.24	2014.12.26	韩国
39	三花智控	发明	KR10-1481145	电动切换阀	2012.10.01	2015.01.05	韩国
40	三花智控	发明	特許 5606511	電動切換弁	2012.10.03	2014.09.05	日本
41	三花智控	发明	特許 5580868	電動膨張弁	2012.10.31	2014.07.18	日本
42	三花智控	发明	特許 5716980	電動弁	2013.04.15	2015.03.27	日本
43	三花智控	发明	特許 5987834	電動弁	2013.04.15	2016.08.19	日本
44	三花智控	发明	KR10-1455952	발명의 명칭 전동밸브 (一种电动阀)	2013.05.14	2014.10.22	韩国
45	三花智控	发明	KR10-1458424	발명의 명칭 전동밸브 (一种电动阀)	2013.05.15	2014.10.30	韩国
46	三花智控	发明	US9628289B2	LIN network slave node control system, LIN network slave node and method	2013.05.29	2017.04.18	美国
47	三花智控	发明	DE112013003590B4	LIN-Netzwerk-Slaveknoten-Steuersystem, LIN-Netzwerk-Slaveknoten und Verfahren	2013.05.29	2018.05.09	德国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
48	三花智控	发明	KR101827182 B1	차량 공기 조화 시스템을 제어하는 방법 및 차량 공기 조화 시스템	2013.07.18	2018.02.01	韩国
49	三花智控	发明	特許 5745684	制冷系统及电动阀	2013.09.27	2015.05.15	日本
50	三花智控	发明	KR10-151610 6	制冷系统及电动阀	2013.10.31	2015.04.22	韩国
51	三花智控	发明	US9435572	一种双向过滤器及热泵系统	2014.01.27	2016.09.06	美国
52	三花智控	发明	EP2749824	Bidirectional filter and heat pump system 一种双向过滤器及热泵系统	2014.02.03	2018.07.04	欧洲
53	三花智控	发明	KR10-150229 1	电子膨胀阀	2014.02.26	2015.03.06	韩国
54	三花智控	发明	US9696071	气液分离器	2014.06.06	2017.07.04	美国
55	三花智控	发明	EP2816300	Gas-liquid separator	2014.06.20	2019.05.15	欧洲
56	三花智控	发明	JP6283739B2	冷媒サイクルシステム	2014.09.28	2018.02.02	日本
57	三花智控	发明	US10286752B 2	Refrigerant circulation system	2014.09.28	2019.05.14	美国
58	三花智控	发明	特許 6193202	电动切换阀	2014.10.21	2017.08.18	日本
59	三花智控	发明	US9322582	一种电子膨胀阀	2014.10.27	2016.04.26	美国
60	三花智控	发明	US9297562	一种电子膨胀阀	2014.11.06	2016.03.29	美国
61	三花智控	发明	US9689595	一种电子膨胀阀	2014.11.06	2017.06.27	美国
62	三花智控	发明	US9341399	一种电子膨胀阀	2014.11.14	2016.05.17	美国
63	三花智控	发明	US10247482B 2	Bent heat exchanger and method for bending the heat exchanger	2014.12.05	2019.04.02	美国
64	三花智控	发明	KR10-236549 7	전동 전환밸브 电动切换阀	2014.12.08	2022.02.16	韩国
65	三花智控	发明	US9810461	一种电子膨胀阀	2014.12.15	2017.11.07	美国
66	三花智控	发明	US9541315	一种电子膨胀阀	2014.12.16	2017.01.10	美国
67	三花智控	发明	US10066882B 2	Connecting member and heat exchanger having the connecting member	2015.02.13	2018.09.04	美国
68	三花智控	发明	US10330398B 2	Heat exchanger	2015.02.13	2019.06.25	美国
69	三花智控	发明	US10168083B 2	Refrigeration system and heat exchanger thereof	2015.06.29	2019.01.01	美国
70	三花智控	发明	DE102015110 845B4	K ühl system und dessen W ärmeaustauscher	2015.07.06	2021.09.02	德国
71	三花智控	发明	US9810459B2	Heat exchanger and air conditioning system having an allocation tube within heat exchanger	2015.09.23	2017.11.07	美国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
				manifold			
72	三花智控	发明	KR10-185753 2	발명의 명칭 전자팽창밸브 및 이를 위한 코일장치一种电子膨胀阀及其线圈装置	2016.03.21	2018.05.08	韩国
73	三花智控	发明	特許 6340418	電子膨張弁及びそのコイル装置	2016.03.25	2018.05.18	日本
74	三花智控	发明	特許 6650036	弁のハウジングアセンブリ及び弁	2016.08.08	2020.01.21	日本
75	三花智控	发明	KR10-208223 1	밸브의 케이스 부품 및 밸브阀的壳体组件及阀	2016.08.08	2020.02.27	韩国
76	三花智控	发明	EP3336399	HOUSING ASSEMBLY OF VALVE AND VALVE	2016.08.08	2022.09.28	欧洲
77	三花智控	发明	EP3351875B1	Dry filter	2016.08.23	2023.06.21	欧洲
78	三花智控	发明	特許 6446468	電子膨張弁	2016.09.09	2018.12.07	日本
79	三花智控	发明	US10295064B 2	Electronic Expansion Valve	2016.09.13	2019.05.21	美国
80	三花智控	发明	KR10-192152 3	발명의 명칭 전자 팽창 밸브电子膨胀阀	2016.10.17	2018.11.19	韩国
81	三花智控	发明	特許 6921824	二段式电子膨胀阀	2016.12.19	2021.07.30	日本
82	三花智控	发明	KR102192470 B1	공기 조화 시스템, 그리고 공기 조화 시스템에 대한 제어 시스템 및 제어 방법	2017.03.30	2020.12.11	韩国
83	三花智控	发明	EP3220079	Electronic Expansion Valve	2017.04.20	2019.04.10	欧洲
84	三花智控	发明	KR10-201304 6	발명의 명칭 전자 팽창 밸브一种电子膨胀阀	2017.04.21	2019.08.14	韩国
85	三花智控	发明	特許 6310161	一种电子膨胀阀	2017.04.27	2018.03.23	日本
86	三花智控	发明	特許 6797214	電子膨張弁及びこの電子膨張弁を有する冷凍デバイス	2017.05.25	2020.11.19	日本
87	三花智控	发明	US10920894B 2	Flow control device and method for manufacturing the same	2017.06.08	2021.02.16	美国
88	三花智控	发明	KR102203387 B1	유량 제어 장치	2017.06.21	2021.01.11	韩国
89	三花智控	发明	KR102202825 B1	유량 제어 장치	2017.06.21	2021.01.08	韩国
90	三花智控	发明	US10941871B 2	Flow control apparatus	2017.06.21	2021.03.09	美国
91	三花智控	发明	US10982780B 2	Flow control apparatus	2017.06.21	2021.04.20	美国
92	三花智控	发明	EP3486536B1	Flow control apparatus	2017.06.21	2021.08.25	欧洲
93	三花智控	发明	JP6983219B2	流量制御装置	2017.06.21	2021.11.25	日本
94	三花智控	发明	EP3486537B1	Flow control apparatus	2017.06.21	2022.04.13	欧洲
95	三花智	发明	EP3543533B1	Control system and control method	2017.07.17	2021.03.31	欧洲

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
	控						
96	三花智控	发明	US10989187B2	Control system and control method	2017.07.17	2021.04.27	美国
97	三花智控	发明	US10935155B2	Electronic expansion valve, control system, and control method	2017.08.11	2021.03.02	美国
98	三花智控	发明	EP3502531B1	Electronic expansion valve, control system, and control method	2017.08.11	2023.06.07	欧洲
99	三花智控	发明	EP3505857B1	Plate heat exchanger	2017.08.22	2023.03.08	欧洲
100	三花智控	发明	KR102206182B1	차량의 유체 열교환 조립체 및 열관리 시스템	2017.11.09	2021.01.18	韩国
101	三花智控	发明	US11285781B2	Fluid heat exchange assembly, and heat management system of vehicle	2017.11.09	2022.03.29	美国
102	三花智控	发明	EP3540352B1	Fluid heat exchange assembly, and heat management system of vehicle	2017.11.09	2023.05.31	欧洲
103	三花智控	发明	US11125345B2	Flow control device	2017.11.28	2021.09.21	美国
104	三花智控	发明	EP3550395B1	Flow control device, and control system and control method therefor	2017.11.29	2021.09.01	欧洲
105	三花智控	发明	US11207945B2	Flow control device, and control system and control method therefor	2017.11.29	2021.12.28	美国
106	三花智控	发明	US10406459B2	Dry filter	2018.03.16	2019.09.10	美国
107	三花智控	发明	KR102236664B1	전자식 팽창 밸브	2018.03.30	2021.03.31	韩国
108	三花智控	发明	JP6985505B2	電子膨張弁	2018.03.30	2021.11.29	日本
109	三花智控	发明	US11585458B2	Electronic expansion valve	2018.03.30	2023.02.21	美国
110	三花智控	发明	US11703258B2	电子膨胀阀	2018.04.03	2023.07.18	美国
111	三花智控	发明	US10951142B2	Control system and control method	2018.05.17	2021.03.16	美国
112	三花智控	发明	US10998846B2	Control system and control method	2018.05.17	2021.05.04	美国
113	三花智控	发明	KR102262315B1	제어 시스템 및 제어 방법	2018.05.17	2021.06.02	韩国
114	三花智控	发明	JP6928108B2	制御システム及び制御方法	2018.05.17	2021.08.10	日本
115	三花智控	发明	KR102322608B1	제어 시스템 및 제어 방법	2018.05.17	2021.11.01	韩国
116	三花智控	发明	EP3633848B1	Control system and control method	2018.05.17	2022.08.10	欧洲
117	三花智控	发明	EP3633845B1	Control system and control method	2018.05.17	2022.08.17	欧洲
118	三花智控	发明	KR102262316B1	전동 밸브	2018.06.05	2021.06.02	韩国
119	三花智	发明	JP6936917B2	電動弁	2018.06.05	2021.08.31	日本

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
	控						
120	三花智控	发明	US11193606B2	Electric valve	2018.06.05	2021.12.07	美国
121	三花智控	发明	特許 6778752	二段式电子膨胀阀	2018.06.11	2020.10.14	日本
122	三花智控	发明	EP3677779B1	电动油泵	2018.06.11	2023.09.06	欧洲
123	三花智控	发明	US11458797B2	Thermal management system	2018.06.21	2022.10.04	美国
124	三花智控	发明	KR102322609B1	전기 펌프	2018.06.22	2021.11.01	韩国
125	三花智控	发明	US11384776B2	Electric pump	2018.06.22	2022.07.12	美国
126	三花智控	发明	EP3674562B1	Electric pump	2018.06.22	2022.09.28	欧洲
127	三花智控	发明	KR10-2171202	二段式电子膨胀阀	2018.06.25	2020.10.22	韩国
128	三花智控	发明	特許 6807930	管件本体、管件及管件的加工方法	2018.07.19	2020.12.10	日本
129	三花智控	发明	US10907752	Pipe body, pipe and method of making pipe	2018.07.20	2021.02.02	美国
130	三花智控	发明	EP3677859B1	Control method and control system	2018.08.08	2022.10.12	欧洲
131	三花智控	发明	KR102262318B1	유체 제어 조립체	2018.08.23	2021.06.02	韩国
132	三花智控	发明	US11300336B2	Fluid control assembly	2018.08.23	2022.04.12	美国
133	三花智控	发明	EP3683522B1	Fluid control assembly	2018.08.23	2022.10.26	欧洲
134	三花智控	发明	US11742728B2	电动泵	2018.09.11	2023.08.29	美国
135	三花智控	发明	US11339896B2	Block and fluid control device	2018.09.20	2022.05.24	美国
136	三花智控	发明	EP3690293B1	块体及流体控制装置	2018.09.20	2023.11.01	欧洲
137	三花智控	发明	US11454435B2	Accumulator and heat exchange device having accumulator	2018.10.15	2022.09.27	美国
138	三花智控	发明	EP3730872B1	液体收集器及具有液体收集器的热交换装置	2018.10.15	2023.10.11	欧洲
139	三花智控	发明	EP3719365B1	电子膨胀阀及其制冷系统	2018.11.30	2023.10.25	欧洲
140	三花智控	发明	MY198032A	电子膨胀阀及其制冷系统	2018.11.30	2023.07.27	马来西亚
141	三花智控	发明	IN466005B	流量控制装置	2019.01.30	2023.11.06	印度
142	三花智控	发明	IN438280B	流量控制装置	2019.01.30	2023.07.11	印度

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
143	三花智控	发明	特許 6774563	制御弁及び空調システム	2019.02.22	2020.10.06	日本
144	三花智控	发明	EP3757485B1	Gas-liquid separator and heat exchange system	2019.02.22	2023.08.02	欧洲
145	三花智控	发明	KR10-2191466	控制阀及空调系统	2019.03.18	2020.12.09	韩国
146	三花智控	发明	特許 7127142	电子膨胀阀	2019.03.22	2022.08.19	日本
147	三花智控	发明	KR10-2445410	电子膨胀阀	2019.03.22	2022.09.15	韩国
148	三花智控	发明	EP3806321B1	模式控制方法及系统、电子设备及存储介质	2019.05.17	2023.12.27	欧洲
149	三花智控	发明	EP3770429B1	Electric oil pump	2019.05.27	2022.10.19	欧洲
150	三花智控	发明	KR102476854B1	전동식 오일 펌프	2019.05.27	2022.12.07	韩国
151	三花智控	发明	US11746766B2	电动油泵	2019.05.27	2023.09.05	美国
152	三花智控	发明	US11725652B2	电动油泵	2019.05.27	2023.08.15	美国
153	三花智控	发明	特許 6757472	电子膨胀阀及其制冷系统	2019.05.29	2020.09.01	日本
154	三花智控	发明	US11619317B2	Electrically operated valve	2019.06.14	2023.04.04	美国
155	三花智控	发明	EP3550193	Electronic expansion valve and refrigeration system having same	2019.06.18	2021.08.25	欧洲
156	三花智控	发明	KR10-2191738	电子膨胀阀及其制冷系统	2019.06.20	2020.12.10	韩国
157	三花智控	发明	特許 6902610	パッケージング構造	2019.06.25	2021.06.23	日本
158	三花智控	发明	US10988278	一种包装结构	2019.07.10	2021.04.27	美国
159	三花智控	发明	US11261974B2	电子膨胀阀	2019.07.16	2022.03.01	美国
160	三花智控	发明	KR102490126B1	전자식 팽창 밸브 및 그 제조 방법 및 열관리 어셈블리	2019.07.16	2023.01.13	韩国
161	三花智控	发明	US11686512B2	Electronic expansion valve, manufacturing method thereof, and thermal management assembly	2019.07.16	2023.06.27	美国
162	三花智控	发明	KR10-2223532	一种包装结构	2019.07.24	2021.02.26	韩国
163	三花智控	发明	EP3855053B1	电动开关阀及其阀块	2019.07.30	2023.09.13	欧洲
164	三花智控	发明	特許 6850359	電子膨張弁及びそれを具備する冷凍システム	2019.09.27	2021.03.09	日本
165	三花智控	发明	EP3859264B1	Heat exchanger	2019.09.29	2023.02.15	欧洲
166	三花智控	发明	KR102516818B1	전자 팽창 밸브	2019.10.25	2023.03.28	韩国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
167	三花智控	发明	EP3872380B1	电子膨胀阀	2019.10.25	2023.08.16	欧洲
168	三花智控	发明	特許 6850364	电子膨胀阀及具有其的制冷系统	2019.11.07	2021.03.09	日本
169	三花智控	发明	JP7166440B2	電動弁および熱管理ユニット	2019.11.25	2022.10.27	日本
170	三花智控	发明	JP7273146B2	電動弁、熱管理ユニットおよび空調システム	2019.11.27	2023.05.01	日本
171	三花智控	发明	US11761557B2	电动阀门、热管理组件和空调系统	2019.11.27	2023.09.19	美国
172	三花智控	发明	KR102587074B1	一种电磁线圈、模具及电磁线圈的制造方法	2019.11.29	2023.10.10	韩国
173	三花智控	发明	特許 6889805	電子膨張弁及びそれを具備する冷凍システム	2020.02.28	2021.05.25	日本
174	三花智控	发明	JP7361129B2	热管理单元和热管理系统	2020.03.19	2023.10.04	日本
175	三花智控	发明	US11287148B2	AIR CONDITIONER, CONTROL STRATEGY OF THE AIR CONDITIONER, AND AIR CONDITIONING SYSTEM	2020.04.29	2022.03.29	美国
176	三花智控	发明	US11168804B2	Electronic expansion valve and cooling system having same	2020.05.27	2021.11.09	美国
177	三花智控	发明	特許 7053830	電子膨張弁及びそれを具備する冷凍システム	2020.05.28	2022.04.04	日本
178	三花智控	发明	JP7372349B2	电动泵	2020.06.08	2023.10.23	日本
179	三花智控	发明	特許 6951579	电子膨胀阀	2020.06.10	2021.09.28	日本
180	三花智控	发明	KR10-2391438	전자 팽창 밸브 및 이를 구비하는 냉동 시스템 电子膨胀阀及具有其的制冷系统	2020.06.18	2022.04.22	韩国
181	三花智控	发明	JP7242910B2	流体管理ユニット	2020.06.18	2023.03.10	日本
182	三花智控	发明	US11852263B2	流体管理组件	2020.06.18	2023.12.26	美国
183	三花智控	发明	特許 7273198	一种电子膨胀阀	2020.06.28	2023.05.01	日本
184	三花智控	发明	JP7353397B2	一种电子膨胀阀	2020.06.28	2023.09.29	日本
185	三花智控	发明	KR102597661B1	一种电子膨胀阀	2020.06.28	2023.11.03	韩国
186	三花智控	发明	JP7385673B2	一种电子膨胀阀	2020.06.28	2023.11.22	日本
187	三花智控	发明	KR102578174B1	一种电子膨胀阀	2020.06.28	2023.09.13	韩国
188	三花智控	发明	KR10-2276928	电子膨胀阀	2020.07.14	2021.07.07	韩国
189	三花智控	发明	US11573036B2	Gas-liquid separator and heat exchange system	2020.07.29	2023.02.07	美国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
190	三花智控	发明	JP7185022B2	制御方法、制御システムおよび電動弁	2020.08.10	2022.11.28	日本
191	三花智控	发明	EP3745076B1	HEADER BOX AND HEAT EXCHANGER	2020.08.27	2022.09.14	欧洲
192	三花智控	发明	特許 7098740	电子膨胀阀	2020.08.28	2022.07.01	日本
193	三花智控	发明	特許 7018519	電子膨張弁	2020.09.15	2022.02.02	日本
194	三花智控	发明	US11333415B2	Electronic expansion valve	2020.09.16	2022.05.17	美国
195	三花智控	发明	KR10-2448036	电子膨胀阀	2020.10.06	2022.09.22	韩国
196	三花智控	发明	EP3859263B1	HEAT EXCHANGER	2021.04.30	2022.04.01	欧洲
197	三花智控	发明	特许 7285926	一种电磁线圈、模具及电磁线圈的制造方法	2021.05.26	2023.05.25	日本
198	三花智控	发明	IN486905B	一种电子膨胀阀	2021.12.09	2023.12.21	印度
199	三花智控	发明	KR102590435B1	二段式电子膨胀阀	2016.12.19	2023.10.16	韩国
200	三花智控	发明	EP3745069B	Heat exchanger	2019.05.17	2023.05.03	欧洲
201	三花智控	发明	US11906055B2	Electronic expansion valve	2020.06.28	2024.02.20	美国
202	三花智控	发明	IN522734B	Electronic expansion valve	2020.06.28	2024.03.10	印度
203	三花智控	发明	KR102625237B1	전자식 팽창 밸브	2020.06.28	2024.01.10	韩国
204	三花智控	发明	US11982477B2	Electronic expansion valve	2020.06.28	2024.05.14	美国
205	三花智控	发明	US11906217B2	Electronic expansion valve	2019.10.25	2024.02.20	美国
206	三花智控	发明	JP7483014B2	電子膨張弁	2021.05.10	2024.05.02	日本
207	三花智控	发明	JP7454613B2	電磁コイル、金型及び電磁コイルの製造方法	2022.08.15	2024.03.13	日本
208	三花智控	发明	US11892212B2	Gas-liquid separator and air conditioning system	2019.08.22	2024.02.06	美国
209	三花智控	发明	US11913691B2	Electronic expansion valve and thermal management assembly	2020.01.13	2024.02.27	美国
210	三花智控	发明	US11933427B2	Fluid management assembly and thermal management system	2020.06.19	2024.03.19	美国
211	三花智控	发明	JP7476095B2	電動ポンプ	2018.06.22	2024.04.19	日本
212	三花智控	发明	EP3470713B1	Flow control device and method for manufacturing the same	2017.06.08	2024.05.01	欧洲
213	三花智控	发明	EP3550189B1	Flow control device	2017.11.28	2024.05.01	欧洲

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
214	三花智控	发明	US11976658B2	Electric pump with cooling channel arrangement	2020.06.08	2024.05.07	美国
215	三花智控	发明	US11988464B2	Heat exchanger, method for making heat exchanger, and heat exchange system	2020.12.28	2024.05.21	美国
216	三花智控	发明	US12000634B2	Gas-liquid separation device	2020.03.11	2024.06.04	美国
217	三花智控	发明	EP3647086B1	Thermal management system	2018.06.21	2024.04.17	欧洲
218	三花智控	发明	EP3572340B1	Packaging structure	2018.01.17	2024.05.01	欧洲
219	三花智控	外观设计	D690800	截止阀	2012.01.04	2013.10.01	美国
220	三花智控	外观设计	意匠 1527801	バルブ装置	2014.12.12	2015.05.29	日本
221	三花智控	外观设计	意匠 1589530	电子膨胀阀	2017.03.14	2017.10.06	日本
222	三花智控	外观设计	30-0960546-0000	电子膨胀阀	2017.03.17	2018.06.08	韩国
223	三花智控	外观设计	D827091S	电子膨胀阀	2017.03.17	2018.08.28	美国
224	三花智控	外观设计	003810274-0001	电子膨胀阀	2017.03.20	2017.05.16	欧盟
225	三花智控	外观设计	004134906-0001004134906-0002004134906-0003	电驱动泵	2017.08.04	2017.08.04	欧盟
226	三花智控	外观设计	USD842339S1	Electrically driven pump	2017.08.07	2019.03.05	美国
227	三花智控	外观设计	JP1598406S	電動ポンプ	2017.08.08	2018.02.02	日本
228	三花智控	外观设计	USD859470S1	Interconnecting device for thermal management system	2017.12.27	2019.09.10	美国
229	三花智控	外观设计	USD869505S1	Coolant valve	2017.12.27	2019.12.10	美国
230	三花智控	外观设计	USD869506S1	Coolant valve	2017.12.27	2019.12.10	美国
231	三花智控	外观设计	USD870776S1	Coolant valve	2017.12.27	2019.12.24	美国
232	三花智控	外观设计	JP1607271S	熱管理システム用接続具	2017.12.28	2018.05.25	日本
233	三花智控	外观设计	JP1607272S	熱管理システム用接続具	2017.12.28	2018.05.25	日本
234	三花智控	外观设计	JP1607658S	熱管理システム用接続器	2017.12.28	2018.06.01	日本
235	三花智控	外观设计	JP1607657S	熱管理システム用接続器	2017.12.28	2018.06.01	日本
236	三花智控	外观设计	004566172-0001	热管理系统的中间装置	2017.12.28	2017.12.28	欧盟

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
237	三花智控	外观设计	004566586-0001	热管理系统的中间装置	2017.12.28	2017.12.28	欧盟
238	三花智控	外观设计	004566164-0001	热管理系统的中间装置	2017.12.28	2017.12.28	欧盟
239	三花智控	外观设计	004566198-0001	热管理系统的中间装置	2017.12.28	2017.12.28	欧盟
240	三花智控	外观设计	302673	膨胀阀	2018.02.19	2019.02.15	印度
241	三花智控	外观设计	004716322-0001004716322-0002	膨胀阀	2018.02.20	2018.02.20	欧盟
242	三花智控	外观设计	USD886158S1	Electric pump	2018.04.10	2020.06.02	美国
243	三花智控	外观设计	005234788-0001	电动泵	2018.04.16	2018.04.16	欧盟
244	三花智控	外观设计	005240645-0001	电动阀	2018.04.19	2018.04.19	欧盟
245	三花智控	外观设计	005240652-0001	电子膨胀阀	2018.04.19	2018.04.19	欧盟
246	三花智控	外观设计	D890295S	Dry filter 干燥过滤器	2018.07.18	2020.07.14	美国
247	三花制冷	发明	US7124777B2	Reversing valve with flowsplitter	2004.09.03	2006.10.24	美国
248	三花制冷	发明	IN295096B	A normally open solenoid valve and a manufacturing method thereof	2010.06.25	2018.03.28	印度
249	三花制冷	发明	IN328034B	A normally open solenoid valve and an assembling method thereof	2010.06.25	2019.12.23	印度
250	三花制冷	发明	EP2273167B1	A normally open solenoid valve and a manufacturing method thereof	2010.07.06	2012.10.17	欧洲
251	三花制冷	发明	EP2317234B1	Flow path switch control device	2010.07.26	2012.09.19	欧洲
252	三花制冷	发明	EP2664869B1	Refrigerating system and thermostatic expansion valve thereof	2012.01.12	2018.03.21	欧洲
253	三花制冷	发明	EP2703751B1	Thermal expansion valve	2012.04.27	2019.01.23	欧洲
254	三花制冷	发明	EP2725267B1	Electronic expansion valve	2012.06.26	2018.03.14	欧洲
255	三花制冷	发明	EP2725269B1	Electronic expansion valve	2012.06.26	2019.09.25	欧洲
256	三花制冷	发明	EP2725268B1	Flow control valve	2012.06.26	2019.12.11	欧洲
257	三花制冷	发明	EP2725270B1	Flow regulating valve	2012.06.26	2020.11.25	欧洲
258	三花制冷	发明	EP2933540B1	Electronic expansion valve	2013.05.29	2020.12.16	欧洲
259	三花制冷	发明	JP5843209B2	電子膨張弁	2013.12.19	2015.11.27	日本

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
260	三花制冷	发明	KR102036185 B1	전환 밸브 및 이를 구비한 냉방 시스템	2016.04.07	2019.10.18	韩国
261	三花商用	发明	US7631661B2	Straight flow reversing valve	2004.08.23	2009.12.15	美国
262	三花商用	发明	JP4885858B2	分流器を備えた逆転弁	2005.08.17	2011.12.16	日本
263	三花商用	发明	EP2267348B1	A normally open solenoid valve and an assembling method thereof	2010.06.23	2012.08.22	欧洲
264	三花商用	发明	KR101155700 B1	발명의 명칭 상시 개방형 솔레노이드 밸브 및 그 조립 방법	2010.06.24	2012.06.05	韩国
265	三花商用	发明	KR101161777 B1	발명의 명칭 정상적으로 개방되는 솔레노이드 밸브 및 그 제조 방법	2010.07.05	2012.06.26	韩国
266	三花商用	发明	KR101173207 B1	발명의 명칭 유로 스위치 제어 장치	2010.07.12	2012.08.06	韩国
267	三花商用	发明	US9109822B2	Expansion valve	2012.05.14	2015.08.18	美国
268	三花商用	发明	KR101629350 B1	발명의 명칭 전자 팽창 밸브	2013.01.22	2016.06.03	韩国
269	三花商用	发明	US9890869B2	Electronic expansion valve	2013.05.29	2018.02.13	美国
270	三花商用	发明	EP3023679B1	Electronic expansion valve and manufacturing method therefor	2013.09.11	2020.11.04	欧洲
271	三花商用	发明	US9587864B2	Thermal expansion valve	2013.10.23	2017.03.07	美国
272	三花商用	发明	JP5771326B2	流量調整弁	2013.11.21	2015.07.03	日本
273	三花商用	发明	US9506677B2	Electronic expansion valve	2013.12.05	2016.11.29	美国
274	三花商用	发明	US9383027B2	Electronic expansion valve	2013.12.05	2016.07.05	美国
275	三花商用	发明	US9435457B2	Flow regulating valve	2013.12.05	2016.09.06	美国
276	三花商用	发明	US9285038B2	Flow control valve	2013.12.05	2016.03.15	美国
277	三花商用	发明	JP5638165B2	流量調整弁	2013.12.09	2014.10.31	日本
278	三花商用	发明	JP5771744B2	電子膨張弁	2013.12.11	2015.07.03	日本
279	三花商用	发明	JP5755806B2	流量調整弁	2013.12.25	2015.06.05	日本
280	三花商用	发明	KR101591912 B1	발명의 명칭 유량조절밸브	2014.01.09	2016.01.29	韩国
281	三花商用	发明	KR101570232 B1	발명의 명칭 유량조절밸브	2014.01.09	2015.11.12	韩国
282	三花商用	发明	KR101577692 B1	발명의 명칭 전자팽창밸브	2014.01.13	2015.12.09	韩国
283	三花商用	发明	KR101604747 B1	발명의 명칭 유량조절밸브	2014.01.23	2016.03.14	韩国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
284	三花商用	发明	US9689504B2	Electronic expansion valve and connection assembly therefor	2014.02.21	2017.06.27	美国
285	三花商用	发明	EP2963321B1	Electronic expansion valve and connection assembly therefor	2014.02.21	2018.09.12	欧洲
286	三花商用	发明	JP6142369B2	電子膨張弁およびそのための接続アセンブリ	2014.02.21	2017.05.19	日本
287	三花商用	发明	KR101889925B1	4-방향 리버싱 밸브와 슬라이더, 및 슬라이더 제조 방법	2014.07.31	2018.08.13	韩国
288	三花商用	发明	EP3076055B1	Four-way reversing valve and slider thereof, and slider manufacturing method	2014.07.31	2020.10.14	欧洲
289	三花商用	发明	US9631850B2	Thermal expansion valve with one-way control function	2014.10.23	2017.04.25	美国
290	三花商用	发明	EP3098494B1	Direct-action-type electrically-operated valve and assembly method therefor	2015.01.20	2018.04.25	欧洲
291	三花商用	发明	JP6574467B2	直動式電動弁及びその実装方法	2015.01.20	2019.08.23	日本
292	三花商用	发明	KR101843460B1	직동식 전기-동작 밸브 및 그 조립 방법	2015.01.20	2018.03.23	韩国
293	三花商用	发明	US10352467B2	Direct-action-type electrically-operated valve and assembly method therefor	2015.03.07	2019.07.16	美国
294	三花商用	发明	JP6136035B2	電子膨張弁	2015.06.09	2017.05.12	日本
295	三花商用	发明	KR101684637B1	발명의 명칭 전자 팽창밸브	2015.07.06	2016.12.02	韩国
296	三花商用	发明	JP6639132B2	電動機固定子、電動機、循環ポンプ、ポンプ輸送装置及び電動機固定子の形成方法	2015.07.17	2020.01.07	日本
297	三花商用	发明	US9964227B2	Electronic expansion valve and manufacturing method therefor	2016.01.05	2018.05.08	美国
298	三花商用	发明	JP6163263B2	電子膨張弁およびその製造方法	2016.01.12	2017.06.23	日本
299	三花商用	发明	JP6450499B2	電子膨張弁	2016.03.15	2018.12.14	日本
300	三花商用	发明	KR102096387B1	전자 팽창 밸브	2016.03.15	2020.03.27	韩国
301	三花商用	发明	US10670011B2	Electronic expansion valve	2016.03.15	2020.06.02	美国
302	三花商用	发明	KR101823927B1	직동식 전기-동작 밸브 및 그 조립 방법	2016.04.07	2018.01.25	韩国
303	三花商用	发明	US10619897B2	Reversing valve and cooling system having same	2016.04.07	2020.04.14	美国
304	三花商用	发明	EP3309432B1	Reversing valve and cooling system having same	2016.04.07	2020.06.17	欧洲
305	三花商用	发明	JP6219511B2	直動式電動弁及びその実装方法	2016.04.15	2017.10.06	日本
306	三花商用	发明	KR101891393B1	전자기 밸브 피스톤 컴포넌트 및 이의 피스톤, 션링 플러그	2016.05.04	2018.08.17	韩国
307	三花商用	发明	EP3392534B1	Electronic expansion valve and spool thereof	2016.09.23	2021.04.07	欧洲

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
308	三花商用	发明	JP6842813B2	電子膨張弁及びその組立方法	2018.01.04	2021.02.25	日本
309	三花商用	发明	US11287167B2	Electronic expansion valve and assembly method therefor	2018.01.04	2022.03.29	美国
310	三花商用	发明	JP6967148B2	電動弁	2018.04.19	2021.10.26	日本
311	三花商用	发明	KR102320122B1	전자밸브	2018.04.19	2021.10.26	韩国
312	三花商用	发明	US11274766B2	Electrical valve	2018.04.19	2022.03.15	美国
313	三花商用	发明	EP3702650B	Electrical valve	2018.04.19	2023.10.18	欧洲
314	三花商用	发明	US11193596B2	Electric valve and manufacturing method therefor	2018.05.08	2021.12.07	美国
315	三花商用	发明	KR102339345B1	전자 밸브 및 그 제조 방법	2018.05.08	2021.12.09	韩国
316	三花商用	发明	EP3754237B1	Electric valve and manufacturing method therefor	2018.05.08	2023.06.28	欧洲
317	三花商用	发明	KR102313777B1	전기 밸브 및 그 제조 방법	2018.05.17	2021.10.12	韩国
318	三花商用	发明	KR102343398B1	전기 밸브 및 이에 대한 제조 방법	2018.05.17	2021.12.21	韩国
319	三花商用	发明	JP7049464B2	電動弁及び電動弁の製造方法	2018.05.17	2022.03.29	日本
320	三花商用	发明	KR102408886B1	밸브 코어 조립체	2018.05.17	2022.06.14	韩国
321	三花商用	发明	KR102408887B1	전기 밸브	2018.05.17	2022.06.14	韩国
322	三花商用	发明	US11313485B2	Electric valve and manufacturing method thereof	2018.05.17	2022.04.26	美国
323	三花商用	发明	JP7049461B2	電動弁及び電動弁の製造方法	2018.05.17	2022.03.29	日本
324	三花商用	发明	US11788642B2	Electric valve and manufacturing method therefor	2018.05.17	2023.10.17	美国
325	三花商用	发明	JP6951571B2	電動弁	2018.09.28	2021.09.28	日本
326	三花商用	发明	US11365822B2	Direct action type electrically operated valve	2018.09.28	2022.06.21	美国
327	三花商用	发明	KR102375852B1	전자밸브	2018.09.28	2022.03.14	韩国
328	三花商用	发明	KR102402959B1	전자밸브	2018.09.28	2022.05.24	韩国
329	三花商用	发明	EP3702649B	Electrically operated valve	2018.09.28	2023.08.30	欧洲
330	三花商用	发明	JP7124229B2	電動弁	2019.05.08	2022.08.15	日本
331	三花商用	发明	US11131397B2	Electric ball valve and manufacturing method therefor	2019.06.21	2021.09.28	美国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
332	三花商用	发明	JP7071529B2	電動ボール弁及びその製造方法	2019.06.21	2022.05.10	日本
333	三花商用	发明	KR102374084 B1	전자 볼 밸브 및 그 제조 방법	2019.06.21	2022.03.08	韩国
334	三花商用	发明	US11313475B 2	Flow control valve	2019.12.24	2022.04.26	美国
335	三花商用	发明	JP7198351B2	流量制御弁	2019.12.24	2022.12.28	日本
336	三花商用	发明	KR102535388 B1	전기밸브	2020.04.02	2023.05.17	韩国
337	三花商用	发明	KR10-256597 3	electric valve	2020.04.02	2023.08.07	韩国
338	三花商用	发明	JP7369894B2	電動弁	2020.05.27	2023.10.19	日本
339	三花商用	发明	US11835145B 2	Electric valve	2020.04.02	2023.12.05	美国
340	三花商用	发明	US11859728B 2	Electric valve	2020.05.27	2024.01.02	美国
341	三花商用	发明	KR10-2629911	전자기 밸브	2020.08.20	2024.01.23	韩国
342	三花商用	发明	JP7413559B2	電動弁及び電動弁の組立方法	2021.06.11	2024.01.04	日本
343	三花商用	外观设计	EU004108744 0001-0003S	Expansion valves	2017.07.18	2017.07.18	欧盟
344	三花汽零	发明	4665107	热力膨胀阀构件装配结构	2006.02.01	2011.01.21	日本
345	三花汽零	发明	4665108	热力膨胀阀构件装配结构	2006.02.01	2011.01.21	日本
346	三花汽零	发明	4891711	温度膨胀阀	2006.09.04	2011.12.22	日本
347	三花汽零	发明	5246736	温度膨胀阀	2007.06.12	2013.04.19	日本
348	三花汽零	发明	2587194	一种贮液器及其制造方法	2011.11.17	2019.05.01	欧洲
349	三花汽零	发明	US9599414B2	一种贮液器及其制造方法	2011.11.17	2017.03.21	美国
350	三花汽零	发明	2835603	一种贮液器、贮液器制造方法及空调制冷系统	2013.02.04	2020.09.09	欧洲
351	三花汽零	发明	US9759463B2	一种贮液器、贮液器制造方法及空调制冷系统	2013.02.04	2017.09.12	美国
352	三花汽零	发明	2884135	一种调温器及调温器组件	2013.07.22	2017.04.19	欧洲
353	三花汽零	发明	US9541211B2	一种调温器及调温器组件	2013.07.22	2017.01.10	美国
354	三花汽零	发明	2884134	一种调温器	2013.07.22	2017.03.01	欧洲
355	三花汽零	发明	DE112013004 804B4	换热器集成组件及其制造方法	2013.08.30	2020.01.02	德国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
356	三花汽零	发明	US10007281B2	一种调温器	2015.02.16	2018.06.26	美国
357	三花汽零	发明	10-1776834	一种调温器及调温器组件	2015.02.27	2017.09.04	韩国
358	三花汽零	发明	10-1682506	一种调温器	2015.02.27	2016.11.29	韩国
359	三花汽零	发明	US9651315B2	换热器的翅片及换热器	2015.03.17	2017.05.16	美国
360	三花汽零	发明	US10066878B2	换热器集成组件及其制造方法	2015.03.17	2018.09.04	美国
361	三花汽零	发明	2930453	换热器组件及其应用	2015.04.02	2018.02.21	欧洲
362	三花汽零	发明	US10473209B2	一种热交换装置	2015.07.27	2019.11.12	美国
363	三花汽零	发明	3124907	一种热交换装置	2015.07.27	2019.04.10	欧洲
364	三花汽零	发明	2990749	一种换热器	2015.08.25	2017.04.05	欧洲
365	三花汽零	发明	US10670348B2	一种换热器	2015.08.25	2020.06.02	美国
366	三花汽零	发明	10-2013713	电子膨胀阀及其控制方法	2015.08.28	2019.08.19	韩国
367	三花汽零	发明	6254615	电子膨胀阀及其控制方法	2015.11.20	2017.12.08	日本
368	三花汽零	发明	US9893587B2	电子泵	2015.11.25	2018.02.13	美国
369	三花汽零	发明	3029812	电子泵	2015.11.30	2019.11.06	欧洲
370	三花汽零	发明	3059405	调温器	2016.02.03	2019.05.29	欧洲
371	三花汽零	发明	US10241525B2	调温器	2016.02.04	2019.03.26	美国
372	三花汽零	发明	3056841	具有电子膨胀阀的空调系统的控制方法	2016.02.05	2022.04.13	欧洲
373	三花汽零	发明	US10323654B2	电驱动泵	2016.03.17	2019.06.18	美国
374	三花汽零	发明	3073119	电驱动泵	2016.03.17	2018.05.09	欧洲
375	三花汽零	发明	US10519977B2	离心泵	2016.04.20	2019.12.31	美国
376	三花汽零	发明	US10302092B2	电子泵	2016.04.27	2019.05.28	美国
377	三花汽零	发明	US10584705B2	离心泵以及该离心泵制造方法	2016.04.27	2020.03.10	美国
378	三花汽零	发明	3096019	离心泵	2016.04.27	2021.06.02	欧洲
379	三花汽零	发明	US10590936B2	电子泵及其制造方法	2016.04.27	2020.03.17	美国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
380	三花汽零	发明	3088738	离心泵以及该离心泵制造方法	2016.04.27	2023.10.11	欧洲
381	三花汽零	发明	3089333	电子泵	2016.04.28	2019.12.25	欧洲
382	三花汽零	发明	10-1777053	离心泵	2016.05.19	2017.09.04	韩国
383	三花汽零	发明	10-1814923	电子泵以及该电子泵的制造方法	2016.06.27	2017.12.27	韩国
384	三花汽零	发明	US10415582B 2	电子泵	2016.06.28	2019.09.17	美国
385	三花汽零	发明	3115613	叶轮、离心泵以及电驱动泵	2016.06.29	2022.01.26	欧洲
386	三花汽零	发明	6431000	电子泵	2016.06.29	2018.11.09	日本
387	三花汽零	发明	3115612	电子泵以及该电子泵的制造方法	2016.06.29	2018.10.03	欧洲
388	三花汽零	发明	6333313	电驱动泵的制造方法	2016.06.29	2018.05.11	日本
389	三花汽零	发明	US10393121B 2	电子泵以及该电子泵的制造方法	2016.06.30	2019.08.27	美国
390	三花汽零	发明	3121937	电子泵的制造方法	2016.07.01	2021.09.15	欧洲
391	三花汽零	发明	6461867	电子泵以及该电子泵的制造方法	2016.07.19	2019.01.11	日本
392	三花汽零	发明	10-1828688	电子泵的制造方法	2016.07.20	2018.02.06	韩国
393	三花汽零	发明	US10097128B 2	一种电子泵	2016.08.23	2018.10.09	美国
394	三花汽零	发明	3135915	一种电子泵	2016.08.23	2020.02.12	欧洲
395	三花汽零	发明	US10590947B 2	叶轮、转子组件、离心泵以及电驱动泵 15	2016.09.20	2020.03.17	美国
396	三花汽零	发明	3150859	叶轮、转子组件、离心泵以及电驱动泵 15	2016.09.20	2021.10.27	欧洲
397	三花汽零	发明	US10451074B 2	电驱动泵	2016.09.22	2019.10.22	美国
398	三花汽零	发明	381649	电驱动泵	2016.09.22	2021.11.11	印度
399	三花汽零	发明	3150857	电驱动泵	2016.09.23	2021.06.30	欧洲
400	三花汽零	发明	10-1919844	电驱动泵	2016.09.28	2018.11.13	韩国
401	三花汽零	发明	US10326328B 2	电驱动泵	2016.10.18	2019.06.18	美国
402	三花汽零	发明	412026	电驱动泵	2016.10.21	2022.11.21	印度
403	三花汽零	发明	EP3388770B1	Heat exchanger	2016.11.28	2023.05.24	欧洲

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
404	三花汽零	发明	3200319	定子组件以及具有该定子组件的电机和电子泵	2017.01.23	2018.12.19	欧洲
405	三花汽零	发明	US10763709B2	定子组件以及具有该定子组件的电机和电子泵	2017.01.23	2020.09.01	美国
406	三花汽零	发明	3327904	电子泵	2017.12.12	2019.11.27	欧洲
407	三花汽零	发明	3412918	电子泵以及该电子泵的制造方法	2018.07.02	2020.09.02	欧洲
408	三花汽零	发明	10-2103337	一种调温器及一种温控系统	2018.09.05	2020.04.16	韩国
409	三花汽零	发明	10-2110828	一种调温阀	2018.09.05	2020.05.08	韩国
410	三花汽零	发明	3447350	一种调温器及一种温控系统	2018.09.17	2021.06.23	欧洲
411	三花汽零	发明	3467364	一种调温阀	2018.09.17	2022.06.29	欧洲
412	三花汽零	发明	3467352	调温阀	2018.09.17	2021.01.13	欧洲
413	三花汽零	发明	10-2138432	电动阀	2018.09.19	2020.07.21	韩国
414	三花汽零	发明	US11408327B2	一种调温器及一种温控系统	2018.09.24	2022.08.09	美国
415	三花汽零	发明	US10948096B2	一种调温阀	2018.09.24	2021.03.16	美国
416	三花汽零	发明	US11131379B2	调温阀	2018.09.24	2021.09.28	美国
417	三花汽零	发明	10-2163146	调温阀	2018.10.05	2020.09.29	韩国
418	三花汽零	发明	US11402012B2	一种热交换装置	2018.10.17	2022.08.02	美国
419	三花汽零	发明	EP3702590B1	Heat exchange device	2018.10.17	2023.04.05	欧洲
420	三花汽零	发明	3450810	调温阀	2018.10.24	2021.10.13	欧洲
421	三花汽零	发明	US10824176B2	调温阀	2018.10.24	2020.11.03	美国
422	三花汽零	发明	6684925	调温阀	2018.10.25	2020.04.01	日本
423	三花汽零	发明	10-2108964	调温阀	2018.10.26	2020.05.04	韩国
424	三花汽零	发明	6671514	调温阀	2018.11.16	2020.03.05	日本
425	三花汽零	发明	6803976	一种调温阀	2018.11.28	2020.12.03	日本
426	三花汽零	发明	US10830246B2	电子泵	2018.12.10	2020.11.10	美国
427	三花汽零	发明	10-2454994	一种贮液器及其制造方法	2018.12.17	2022.10.11	韩国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
428	三花汽零	发明	US11187464B2	变速箱油温度调节系统、热交换组件及阀组件	2019.03.11	2021.11.30	美国
429	三花汽零	发明	6851469	变速箱油温度调节系统、热交换组件及阀组件	2019.03.22	2021.03.11	日本
430	三花汽零	发明	3543635	变速箱油温度调节系统、热交换组件及阀组件	2019.03.26	2021.04.14	欧洲
431	三花汽零	发明	10-2288080	变速箱油温度调节系统、热交换组件及阀组件	2019.04.11	2021.08.04	韩国
432	三花汽零	发明	7154311	一种调温阀及具有该调温阀的热管理系统	2019.04.23	2022.10.06	日本
433	三花汽零	发明	US10948930B2	一种调温阀、及具有该调温阀的热管理组件	2019.06.19	2021.03.16	美国
434	三花汽零	发明	3567281	一种调温阀、及具有该调温阀的热管理组件	2019.06.28	2022.03.30	欧洲
435	三花汽零	发明	6924274	热力膨胀阀	2019.10.08	2021.08.03	日本
436	三花汽零	发明	US11326816B2	热力膨胀阀	2019.10.08	2022.05.10	美国
437	三花汽零	发明	11512788B2	调温阀	2019.10.22	2022.11.29	美国
438	三花汽零	发明	11698146B2	电子膨胀阀	2019.11.06	2023.07.11	美国
439	三花汽零	发明	3623673	电子膨胀阀	2019.11.08	2021.12.01	欧洲
440	三花汽零	发明	10-2237210	热力膨胀阀	2019.11.08	2021.04.01	韩国
441	三花汽零	发明	10-2364345	电子膨胀阀	2019.12.06	2022.02.14	韩国
442	三花汽零	发明	7049367	电子膨胀阀	2019.12.06	2022.03.29	日本
443	三花汽零	发明	3647635	一种电动阀	2019.12.13	2023.07.05	欧洲
444	三花汽零	发明	3690360	冷却板集成组件和电池组件	2019.12.13	2023.07.12	欧洲
445	三花汽零	发明	US11156296B2	一种电动阀	2019.12.19	2021.10.26	美国
446	三花汽零	发明	11476514B2	冷却板集成组件和电池组件	2019.12.19	2022.10.18	美国
447	三花汽零	发明	7221883	一种电动阀	2019.12.24	2023.02.06	日本
448	三花汽零	发明	11796263B2	阀组件、热交换组件和变速箱油温度调节系统	2020.03.26	2023.10.24	美国
449	三花汽零	发明	3699459	一种热交换装置	2020.04.08	2022.06.15	欧洲
450	三花汽零	发明	11561053B2	一种热交换装置	2020.04.14	2023.01.24	美国
451	三花汽零	发明	11512785B2	一种电动球阀	2020.06.05	2022.11.29	美国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
452	三花汽零	发明	7046190	一种贮液器及其制造方法	2020.06.19	2022.03.24	日本
453	三花汽零	发明	10-2310814	一种电动阀	2020.07.07	2021.10.01	韩国
454	三花汽零	发明	US11280423B2	一种调温阀	2020.12.22	2022.03.22	美国
455	三花汽零	发明	7105998	一种调温阀	2020.12.23	2022.07.14	日本
456	三花汽零	发明	11713930B2	一种换热装置	2021.04.14	2023.08.01	美国
457	三花汽零	发明	US11384852B2	球阀	2021.05.17	2022.07.12	美国
458	三花汽零	发明	7228694	球阀	2021.05.17	2023.02.15	日本
459	三花汽零	发明	7315794	一种电动阀	2022.04.26	2023.07.18	日本
460	三花汽零	发明	EP3812633	一种调温阀	2022.07.25	2023.08.02	欧洲
461	三花汽零	发明	US10408511B2	热交换装置	2017.09.26	2019.09.10	美国
462	三花汽零	发明	3327397	热交换装置	2017.09.26	2022.09.07	欧洲
463	三花汽零	发明	US10520258B2	一种换热器	2018.06.06	2019.12.31	美国
464	三花汽零	发明	10-2360832	一种热交换装置	2020.04.13	2022.02.04	韩国
465	三花汽零	发明	10-2380176	阀组件、热交换组件和变速箱油温度调节系统	2020.04.21	2022.03.24	韩国
466	三花汽零	发明	10-2374605	一种热交换装置	2020.05.11	2022.03.10	韩国
467	三花汽零	发明	7024112	一种电动球阀	2020.06.10	2022.02.14	日本
468	三花汽零	发明	10-2297792	调温阀	2020.06.11	2021.08.30	韩国
469	三花汽零	发明	3726108	一种电动球阀	2020.06.24	2024.01.31	欧洲
470	三花汽零	发明	7413520	电动泵	2022.04.22	2024.01.04	日本
471	三花汽零	发明	7432742	一种换热器	2022.07.25	2024.02.07	日本
472	三花汽零	发明	10-2652649	电动阀及其装配方法	2022.10.25	2024.03.26	韩国
473	三花汽零	发明	7480366	电动泵	2022.12.19	2024.04.26	日本
474	三花汽零	发明	11971224B2	一种换热器	2020.12.22	2024.04.30	美国
475	三花汽零	发明	3889537	一种换热装置	2021.04.12	2024.05.01	欧洲

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
476	三花汽零	发明	7490087	一种加工设备及其控制方法	2022.11.28	2024.05.16	日本
477	三花汽零	发明	11965610B2	电动阀及其装配方法	2022.09.28	2024.04.23	美国
478	三花汽零	发明	7480415	一种节流换热组件	2023.01.13	2024.04.26	日本
479	三花汽零	发明	7506268	一种流体控制阀	2023.06.29	2024.06.17	日本
480	三花汽零	发明	17/040,810	一种调温阀及具有该调温阀的热管理系统	2020.09.23	2024.06.04	美国
481	三花汽零	外观设计	USD765226S	热力膨胀阀	2015.04.13	2016.08.30	美国
482	三花汽零	外观设计	USD764027S	热力膨胀阀	2015.04.13	2016.08.16	美国
483	三花汽零	外观设计	1539281	热力膨胀阀	2015.04.16	2015.10.30	日本
484	三花汽零	外观设计	1539053	热力膨胀阀	2015.04.16	2015.10.30	日本
485	三花汽零	外观设计	30-0847161-00 01/0002	热力膨胀阀	2015.04.24	2016.03.23	韩国
486	三花汽零	外观设计	002685545-00 01/0002	热力膨胀阀	2015.04.28	2015.04.28	欧盟
487	三花汽零	外观设计	USD771713S	电驱动泵	2015.08.14	2016.11.15	美国
488	三花汽零	外观设计	000276570100 01	电驱动泵	2015.09.03	2015.09.03	欧盟
489	三花汽零	外观设计	USD782540S	电驱动泵	2015.09.28	2017.03.28	美国
490	三花汽零	外观设计	000280278500 01	电驱动泵	2015.09.29	2015.09.29	欧盟
491	三花汽零	外观设计	USD804536S	电驱动泵	2016.03.07	2017.12.05	美国
492	三花汽零	外观设计	30214270001	电驱动泵	2016.03.09	2016.03.09	欧盟
493	三花汽零	外观设计	1556293	电驱动泵	2016.03.09	2016.07.15	日本
494	三花汽零	外观设计	003611300-00 01	带电磁阀的膨胀阀	2017.01.09	2017.01.09	欧盟
495	三花汽零	外观设计	003611946-00 01	电子膨胀阀	2017.01.09	2017.01.09	欧盟
496	三花汽零	外观设计	USD842969S	电子膨胀阀	2017.01.11	2019.03.12	美国
497	三花汽零	外观设计	003640671-00 01	电子膨胀阀主体	2017.01.16	2017.01.16	欧盟
498	三花汽零	外观设计	003656008-00 01	两通水阀	2017.01.18	2017.01.08	欧盟
499	三花汽零	外观设计	004131464-00 01	调温阀	2017.08.03	2017.08.03	欧盟

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
500	三花汽零	外观设计	004134633-0001	调温阀	2017.08.04	2017.08.04	欧盟
501	三花汽零	外观设计	004133403-0001	膨胀阀	2017.08.04	2017.08.04	欧盟
502	三花汽零	外观设计	1602565	膨胀阀	2017.08.16	2018.03.30	日本
503	三花汽零	外观设计	USD862644S	调温阀	2017.08.17	2019.10.08	美国
504	三花汽零	外观设计	USD931903S	调温阀	2017.08.17	2021.09.28	美国
505	三花汽零	外观设计	296727	膨胀阀	2017.08.17	2019.03.08	印度
506	三花汽零	外观设计	296728	膨胀阀	2017.08.17	2019.09.16	印度
507	三花汽零	外观设计	30-0964913	调温阀	2017.09.08	2018.07.10	韩国
508	三花汽零	外观设计	004352474-0001	调温阀	2017.09.14	2017.09.14	欧盟
509	三花汽零	外观设计	USD881344S	调温阀	2017.09.15	2020.04.14	美国
510	三花汽零	外观设计	312262	控制阀	2018.11.21	2020.07.01	印度
511	三花汽零	外观设计	008341457-0001	泵装置	2020.12.18	2020.12.18	欧盟
512	三花汽零	外观设计	D1013731S	泵装置	2021.01.12	2024.02.06	美国
513	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2278246	具有改进的制冷剂流体分配均匀性的多通道换热器	2009.08.04	2020.01.22	欧洲
514	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9291407	具有改进的制冷剂流体分配均匀性的多通道换热器	2009.08.04	2016.03.22	美国
515	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2236972B1	用于换热器的翅片以及采用该翅片的换热器	2010.03.24	2020.09.30	欧洲
516	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2236973B1	用于热交换器的制冷剂分配器和热交换器	2010.03.24	2016.05.18	欧洲
517	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2241852B1	用于热交换器的制冷剂分配器和热交换器	2010.03.26	2015.06.10	欧洲
518	杭州微通道、丹	发明	US9423190	用于热交换器的制冷剂分配器和热交换器	2010.03.31	2016.08.23	美国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
	佛斯公司						
519	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US8826971	微通道换热器	2010.04.07	2014.09.09	美国
520	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US8656986	翅片、具有该翅片的换热器和换热器装置	2010.04.13	2014.02.25	美国
521	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2295919B1	翅片和具有该翅片的换热器	2010.07.30	2015.06.17	欧洲
522	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2299224	具有改进制冷剂分配性能的换热器	2010.09.13	2020.05.20	欧洲
523	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9285145	蒸发器和具有它的制冷系统	2010.12.24	2016.03.15	美国
524	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9448016	热交换器及其隔板	2011.1.11	2016.09.20	美国
525	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2369285B1	热交换器	2011.03.22	2020.08.19	欧洲
526	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9528770	换热器	2011.04.08	2016.12.27	美国
527	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2378232	热交换器	2011.04.09	2018.08.08	欧洲
528	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9885521	一种换热器及其制冷剂导流管以及制冷剂导流管的加工方法	2011.04.19	2018.02.06	美国
529	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9752833	换热器	2011.05.9	2017.09.05	美国
530	杭州微通道、丹	发明	US9528778	制冷剂导管和具有该制冷剂导管的换热器	2011.06.27	2016.12.27	美国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
	佛斯公司						
531	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9417014	制冷剂导管和具有该制冷剂导管的换热器	2011.06.27	2016.08.16	美国
532	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9354000	换热装置	2012.05.03	2016.05.31	美国
533	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	JP5643264	换热装置	2012.07.19	2014.12.17	日本
534	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	KR10-149919 3	换热装置	2012.07.20	2015.02.27	韩国
535	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	KR10-150698 0	热交换器及其隔板	2012.12.26	2015.03.24	韩国
536	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	JP5746759	热交换器及其隔板	2012.12.26	2015.05.15	日本
537	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2581696B1	热交换器及其隔板	2013.04.17	2020.07.15	欧洲
538	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	JP5646767	制冷系统	2013.05.02	2014.12.24	日本
539	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	KR10-133828 3	具有改进的制冷剂流体分配均匀性的多通道换热器	2013.05.15	2013.12.02	韩国
540	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	JP6114995	制冷剂分配装置和具有它的换热器	2013.05.31	2017.04.19	日本
541	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	EP2636973	蒸发器和具有它的制冷系统	2013.06.03	2020.03.18	欧洲
542	杭州微通道、丹	发明	KR10-150472 0	蒸发器和具有它的制冷系统	2013.06.03	2015.03.16	韩国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
	佛斯公司						
543	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	JP5809706	一种换热器及其制冷剂导流管以及制冷剂导流管的加工方法	2013.06.04	2015.09.18	日本
544	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9115939	微通道换热器	2013.10.22	2015.08.25	美国
545	杭州微通道	发明	EP2650078	换热器、制冷剂导流管以及制冷剂导流管的加工方法	2011.04.19	2020.06.17	欧洲
546	杭州微通道	发明	US9891007	折弯式换热器及其制造方法	2015.09.18	2018.02.13	美国
547	杭州微通道	发明	KR101777939	集流管组件和具有该集流管组件的换热器	2015.11.30	2017.09.12	韩国
548	杭州微通道	发明	JP6167235	集流管组件和具有该集流管组件的换热器	2016.01.22	2017.07.19	日本
549	杭州微通道	发明	US9885527	集流管组件和具有该集流管组件的换热器	2016.01.28	2018.02.06	美国
550	杭州微通道	发明	US10139140	制冷剂分配装置和具有它的换热器	2016.02.04	2018.11.27	美国
551	杭州微通道	发明	JP6185669	换热器	2016.02.19	2017.08.23	日本
552	杭州微通道	发明	US10156391	制冷剂分配部件、集流管组件和换热器	2016.02.24	2018.12.18	美国
553	杭州微通道	发明	US10539373	换热器	2016.02.25	2020.01.21	美国
554	杭州微通道	发明	EP3029408	集流管组件和具有该集流管组件的换热器	2016.05.11	2019.06.26	欧洲
555	杭州微通道	发明	MX386159	翅片和具有该翅片的折弯式换热器	2016.10.12	2021.09.14	墨西哥
556	杭州微通道	发明	EP3133365	翅片和具有该翅片的折弯式换热器	2016.10.13	2020.02.26	欧洲
557	杭州微通道	发明	BR1120160240081	翅片和具有该翅片的折弯式换热器	2016.10.14	2020.12.08	巴西
558	杭州微通道	发明	US10539374	翅片和具有该翅片的折弯式换热器	2016.10.14	2020.01.21	美国
559	杭州微通道	发明	JP6538076	翅片和具有该翅片的折弯式换热器	2016.10.17	2019.07.03	日本
560	杭州微通道	发明	EP3141858	折弯式换热器	2016.11.03	2021.01.20	欧洲
561	杭州微通道	发明	MX386160	折弯式换热器	2016.11.04	2021.09.14	墨西哥
562	杭州微通道	发明	KR102130879	翅片和具有该翅片的折弯式换热器	2016.11.09	2020.07.06	韩国
563	杭州微通道	发明	IN472821B	折弯式换热器	2016.11.21	2023.12.01	印度

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
564	杭州微通道	发明	US10712087	冷却装置及其控制方法、控制系统	2016.11.23	2020.07.14	美国
565	杭州微通道	发明	US10088254	可调节的制冷剂分配装置和具有它的换热器	2016.11.25	2018.10.02	美国
566	杭州微通道	发明	KR101897385	折弯式换热器	2016.12.01	2018.09.10	韩国
567	杭州微通道	发明	AR109824	换热器芯体和具有它的换热器	2016.12.16	2021.06.30	阿根廷
568	杭州微通道	发明	US10704844	换热器	2018.01.09	2020.07.07	美国
569	杭州微通道	发明	EP3321598	换热器	2018.02.08	2021.01.06	欧洲
570	杭州微通道	发明	IN403008	换热器	2018.02.09	2022.08.04	印度
571	杭州微通道	发明	US10578375	翅片和具有它的换热器	2018.03.20	2020.03.03	美国
572	杭州微通道	发明	US10914498	热泵系统	2018.05.12	2021.02.09	美国
573	杭州微通道	发明	US10739076	换热器芯体和具有它的换热器	2018.06.15	2020.08.11	美国
574	杭州微通道	发明	EP3379175	热泵系统	2018.06.18	2022.05.11	欧洲
575	杭州微通道	发明	US11085701	双排折弯式换热器及其制造方法	2018.06.29	2021.08.10	美国
576	杭州微通道	发明	EP3399269	双排折弯式换热器及其制造方法	2018.07.12	2021.04.07	欧洲
577	杭州微通道	发明	EP3392596	换热器芯体和具有它的换热器	2018.07.12	2021.06.18	欧洲
578	杭州微通道	发明	US11493284B 2	热交换器和翅片	2018.09.04	2022.11.08	美国
579	杭州微通道	发明	JP6692397	翅片和具有该翅片的折弯式换热器	2018.10.12	2020.05.13	日本
580	杭州微通道	发明	JP7026664	空调系统的控制方法	2019.11.12	2022.02.17	日本
581	杭州微通道	发明	US11221158	空调系统的控制方法	2019.11.12	2022.01.11	美国
582	杭州微通道	发明	JP7267464B2	弯曲换热器的装置及弯曲换热器的制造方法	2020.06.01	2021.04.21	日本
583	杭州微通道	发明	US11585609B 2	弯曲换热器	2020.08.21	2023.02.21	美国
584	杭州微通道	发明	US11466939B 2	热交换器和热交换器的集管组件	2020.09.30	2022.10.11	美国
585	杭州微通道	发明	EP3819576	折叠扁管端部扣合方式(技术方案)	2020.11.04	2022.06.15	欧洲
586	杭州微通道	发明	PL3819576T3	换热管及具有该换热管的换热器	2020.11.04	2022.10.03	波兰
587	杭州微通道	发明	US11512907B 2	换热管及具有该换热管的换热器	2020.11.05	2022.11.29	美国

序号	专利权人	专利类别	专利号	专利名称	专利申请日	授权公告日	国别/地区
588	杭州微通道	发明	JP7373653B	用于换热器的翅片和换热器	2022.03.29	2023.10.25	日本
589	杭州微通道	发明	US11920875	换热管、换热器和换热管的制造方法	2021.02/10	2024.03.05	美国
590	杭州微通道	发明	US11927404	换热管、换热管的加工方法及具有该换热管的换热器	2021.06.15	2024.03.12	美国
591	杭州微通道	发明	US12007178	换热器	2021.06.28	2024.06.11	美国
592	杭州微通道	发明	US11906253	换热装置	2022.01.26	2024.02.20	美国
593	杭州微通道	实用新型	MX3987	换热器及其集流管组件	2016.07.05	2019.01.11	墨西哥

附件 2-5 发行人及其重要子公司的软件著作权

序号	软件名称	著作权人	登记号	开发完成日期
1	三花具有电流保持功能的电子膨胀阀控制软件 V1.0	三花汽零	2019SR0598127	2018.03.02
2	三花三相电机水泵控制软件 V1.0	三花汽零	2019SR0598128	2016.01.18
3	三花水阀控制软件 V1.0	三花汽零	2019SR0597600	2017.03.06
4	三花电子膨胀阀控制软件 V1.0	三花汽零	2019SR0597662	2019.03.28
5	三花单相电机水泵控制软件 V1.3.0	三花汽零	2019SR0597807	2018.03.20
6	三花电子阀控制软件 V1.0	三花汽零	2020SR0776734	2019.03.28
7	三花电子泵 A6 控制软件 V1.0	三花汽零	2023SR0221901	2021.03.18
8	三花电子阀 A5 控制软件 V1.0	三花汽零	2023SR0221902	2022.05.28
9	三花电子阀 A2 控制软件 V1.0	三花汽零	2023SR0267506	2022.07.08
10	三花电子阀 A3 控制软件 V1.0	三花汽零	2023SR0267497	2022.06.20
11	三花电子阀 A4 控制软件 V1.0	三花汽零	2023SR0261915	2022.04.13
12	三花电子泵 A7 控制软件 V1.0	三花汽零	2023SR0390498	2021.11.18
13	三花电子泵 A9 控制软件 V1.0	三花汽零	2024SR0753779	2023.01.18
14	三花电子泵 A5 控制软件 V1.0	三花汽零	2024SR0753767	2022.04.06
15	三花电子泵 A8 控制软件 V1.0	三花汽零	2024SR0753303	2023.08.28
16	三花电子泵 A10 控制软件 V1.0	三花汽零	2024SR0805534	2023.05.04
17	三花电子泵 A3 控制软件 V1.0	三花汽零	2024SR0803428	2018.03.20
18	三花电子泵 A2 控制软件 V1.0	三花汽零	2024SR0804473	2023.02.17
19	SEC 系列电子膨胀阀控制器系统 V1.0	商用制冷	2023SR0372248	2022.11.18

附件 2-6 发行人及其重要子公司的域名

序号	持有人/注册人	网站备案/许可证号	网站域名	有效期至
1	三花智控	浙 ICP 备 18001346 号-1	sanhuamall.com	2026.01.22
2	三花智控	浙 ICP 备 18001346 号-2	sanhuashop.com	2029.06.04
3	三花智控	浙 ICP 备 18001346 号-3	sanhuaapa.com	2029.04.23
4	三花智控	浙 ICP 备 18001346 号-4	sanhuapa.com	2029.04.23
5	三花智控	浙 ICP 备 18001346 号-5	123.157.137.158	-[注]
6	杭州微通道	浙 ICP 备 2020039153 号	sanhuamc.com	2027.01.07
7	三花制冷	浙 ICP 备 2022001330 号	sanhuaselector.com	2031.12.16
8	三花汽零	浙 ICP 备 19024932 号-2	sanhuaautomotive.com	2030.10.20

注：该域名为发行人内网，无需办理域名注册证书。