

**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）**



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

释 义.....	3
第一部分 引言 .....	6
第二部分 补充事项期间相关内容更新 .....	8
一、本次发行的批准和授权.....	8
二、发行人本次发行的主体资格.....	8
三、本次发行的实质条件.....	8
四、发行人的设立.....	16
五、发行人的独立性.....	16
六、发行人的控股股东和实际控制人.....	16
七、发行人的股本及演变.....	17
八、发行人的业务.....	18
九、关联交易及同业竞争.....	19
十、发行人的主要财产.....	25
十一、发行人的重大债权债务.....	28
十二、发行人重大资产变化及收购兼并.....	31
十三、发行人章程的制定与修改.....	32
十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	32
十五、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	33
十六、发行人的税务.....	33
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准.....	34
十八、发行人募集资金的运用.....	35
十九、发行人业务发展目标.....	35
二十、诉讼、仲裁或行政处罚.....	35
二十一、发行人募集说明书法律风险的评价.....	36
<b>附件 1 发行人及其重要子公司的不动产权 .....</b>	<b>38</b>
附件 1-1 发行人及其重要子公司拥有的境内不动产权.....	38
附件 1-2 发行人及其重要子公司拥有的境外不动产权.....	42
附件 1-3 报告期末未办妥产权证书的固定资产.....	43

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.....	44
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.....	46
<b>附件 2 发行人及其重要子公司的知识产权 .....</b>	<b>47</b>
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.....	47
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.....	52
附件 2-3 发行人及其重要子公司拥有的有效境内专利.....	57
附件 2-4 发行人及其重要子公司拥有的有效境外专利.....	139
附件 2-5 发行人及其重要子公司的软件著作权.....	163
附件 2-6 发行人及其重要子公司的域名 .....	164

## 释 义

在本补充法律意见书中，除非文意另有所指，下列词语具有下述涵义：

本所	指	浙江天册律师事务所（特殊普通合伙）
发行人/三花智控/公司	指	浙江三花智能控制股份有限公司（曾用名：浙江三花股份有限公司）
三花不二工机	指	三花不二工机有限公司，系发行人前身
控股股东/三花控股/三花集团	指	发行人的控股股东，即三花控股集团有限公司（曾用名：浙江三花集团有限公司）
实际控制人	指	张道才、张亚波、张少波
日本不二工机	指	日本国株式会社不二工机（曾用名：日本国株式会社不二工机制作所）
日本东方贸易	指	日本国东方贸易株式会社
三菱商事	指	日本国三菱商事株式会社
中大股份	指	浙江中大集团股份有限公司
香港好易得	指	香港好易得国际有限公司
三花绿能	指	浙江三花绿能实业集团有限公司（曾用名：浙江三花钱江汽车部件集团有限公司）
芜湖自控	指	芜湖三花自控元器件有限公司
三花商贸	指	浙江三花商贸有限公司
三花制冷	指	浙江三花制冷集团有限公司
三花商用	指	浙江三花商用制冷有限公司
三花汽零	指	浙江三花汽车零部件有限公司
杭州微通道	指	杭州三花微通道换热器有限公司
绍兴三花新能源	指	绍兴三花新能源汽车部件有限公司
汽零商贸	指	浙江三花汽零商贸有限公司
墨西哥三花汽零	指	Sanhua Automotive Mexico S. de R.L.de C.V.
新加坡三花	指	Sanhua International Singapore Pte. Ltd.
越南三花	指	SANHUA (VIETNAM) COMPANY LIMITED
波兰亚威科	指	AWECO Polska Appliance SP.z.o.o
美国三花	指	Sanhua International, Inc.
发行人境内重要子公司	指	根据发行人提供的资料，结合发行人报告期内定期报告披露信息、主营业务及各境内子公司报告期内财务指标（任一年度总资产、净资产、总收入、净利润占发行人当期合并报表范围的比例），基于重要性原则，确定的 8 家子公司，包括：芜湖自控、三花商贸、三花制冷、三花商用、杭州

		微通道、三花汽零、绍兴三花新能源、汽零商贸
发行人境外重要子公司	指	根据发行人提供的资料，结合发行人报告期内定期报告披露信息、主营业务及各境外子公司报告期内财务指标（任一年度总资产、净资产、总收入、净利润占发行人当期合并报表范围的比例），基于重要性原则，确定的 5 家子公司，包括：新加坡三花、美国三花、墨西哥三花汽零、波兰亚威科、越南三花
三花波兰	指	Sanhua Automotive Poland Sp.z.o.o
三花欧洲	指	Sanhua Automotive Europe GmbH
三花泰国	指	Sanhua Industry (Thailand) Co., Ltd.
广东三花	指	广东三花新能源汽车部件有限公司
绍兴三花	指	绍兴三花汽车热管理科技有限公司
《审计报告》	指	除非特别说明，指天健会计师出具的“天健审[2021]1098 号”“天健审[2022]1208 号”“天健审[2023]5878 号”《审计报告》
《募集说明书》	指	《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 股股份募集说明书》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》
《境外发行上市类第 6 号指引》	指	《监管规则适用指引——境外发行上市类第 6 号：境内上市公司境外发行全球存托凭证指引》
《境外发行试行办法》	指	《境内企业境外发行证券和上市管理试行办法》
《业务监管规定》	指	《境内外证券交易所互联互通存托凭证业务监管规定》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
《存托凭证暂行办法》	指	《深圳证券交易所与境外证券交易所互联互通存托凭证上市交易暂行办法（2023 年修订）》
《编报规则》	指	《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》
《公司章程》	指	现行有效的《浙江三花智能控制股份有限公司公司章程》

本次发行/本次 GDR 发行/ 本次发行上市	指	三花智控境外发行全球存托凭证并在瑞士证券交易所上市之行为
本次新增基础股份发行	指	三花智控境外发行全球存托凭证对应新增境内基础 A 股股份之行为
GDR	指	全球存托凭证（Global Depositary Receipts）
基础股份	指	本次发行 GDR 需对应在中华人民共和国境内新增发行的公司人民币普通股（A 股）
中信证券/保荐人	指	中信证券股份有限公司
天健会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
瑞交所	指	瑞士证券交易所（SIX Swiss Exchange）
中证登深圳分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
报告期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月
补充事项期间	指	2023 年 4-6 月
元、万元	指	人民币元、万元

**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）**

编号：TCYJS2023H1241 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《管理办法》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《律师工作报告》《法律意见书》等文件。

根据发行人披露2023年半年度报告产生的报告期更新，本所律师就补充事项期间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，出具本补充法律意见书。

## 第一部分 引言

1、本所及经办律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

2、本所律师同意发行人在募集说明书中自行引用或按监管审核机构审核要

求引用法律意见书或律师工作报告的部分或全部内容，但是发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

3、本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行所必备的法定文件，随其他申报材料一同上报，并依法对本所律师出具的法律意见承担相应的法律责任。

4、发行人已向本所律师作出承诺，保证已经提供了本所律师认为出具法律意见书和律师工作报告所必需的、完整的、真实的、准确的原始书面材料、副本材料以及书面的确认函、说明函等文件，发行人保证一切足以影响本所出具法律意见书、律师工作报告及其他相关文件任何有关结论的事实与文件均已向本所披露，且无遗漏、隐瞒、虚假或误导之处。发行人保证，有关材料上的签字和/或印章均是真实的，有关副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。

5、本补充法律意见书所评述的事项，仅限于本补充法律意见书出具日以前已发生或存在的事实；并且仅就与发行人本次发行有关的法律问题，根据本所律师对我国现行有效的法律、法规和规范性文件的理解发表意见。本所律师仅就与本次发行有关的法律问题发表法律意见，不对有关审计、资产评估、投资决策等专业事项发表评论和意见，在就有关事项的认定上，本所律师从相关的会计师事务所、资产评估机构取得的文书，在本所律师履行普通人的一般注意义务后作为出具相关意见的依据。就法律意见书及律师工作报告中涉及的评估报告、验资报告、审计报告的相关内容，均为严格按照有关中介机构出具的报告引述。对于为发行人本次发行出具审计报告等专业报告的会计师事务所及其签字人员的主体资质，本所律师履行了特别注意义务并进行了查验。

6、本所律师经过审慎查验，证实所有副本材料、复印件与原件一致。对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师依赖有关政府部门、发行人或其他有关机构及部门所出具的证明文件而出具本补充法律意见书。

7、本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的使用，未经本所律师书面同意，不得用作任何其他目的，或由任何其他人予以引用和依赖。



## 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

本所律师出席了发行人召开的公司 2022 年第四次临时股东大会、2023 年第一次临时股东大会，书面审查了发行人《关于公司发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市方案的议案》《关于提请股东大会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的议案》《关于调整公司发行 GDR 并在瑞士证券交易所上市方案的议案》等议案以及其他相关会议文件，同时见证了发行人本次发行相关股东大会现场会议的会议过程。本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》“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 日召开 2022 年第四次临时股东大会、2023 年第一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。

#### 本所律师核查后认为：

截至本补充法律意见书出具日，上述批准与授权未发生变化，且仍在有效期之内。

### 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《律师工作报告》《法律意见书》“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。

#### 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》及未经审计的2023年1-6月财务报表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、面谈、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》第一百二十六条的规定。

**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》第一百二十七条的规定。

**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》第一百三十三条的规定。

### **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 2023 年 8 月 31 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 46.35% 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 2023 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	557,676.46	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	41.45	理财产品成本及计提的收益	否
衍生金融资产	384.13	外汇合约及期货合约	否
其他应收款	22,102.36	应收退税款、押金保证金等	否
其他流动资产	22,085.98	进项税留抵额、预缴待退企业所得税等	否

科目	金额（万元）	主要构成	是否为财务性投资
长期应收款	393.96	员工购房借款	否
长期股权投资	3,523.50	对参股公司的投资	否
其他非流动资产	40,401.06	设备采购预付款	否

（1）货币资金及交易性金融资产

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人货币资金账面价值为 557,676.46 万元，主要由银行存款和大额存单构成，公司交易性金融资产账面金额为 41.45 万元，主要为公司购买的理财产品及相关收益。

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 2023 年 6 月 30 日，发行人衍生金融资产账面价值为 384.13 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 2023 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面价值为 22,102.36 万元，主要为应收退税款、押金及保证金等，不属于财务性投资。

（4）其他流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他流动资产金额为 22,085.98 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 2023 年 6 月 30 日，发行人长期应收款金额为 393.96 万元，主要为员工购房借款，不属于财务性投资。

#### （6）长期股权投资

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人长期股权投资金额为 3,523.50 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%	498.00	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%	1,648.48	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%	684.12	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%	246.10	生产及销售钢管
宁波锦利丰机械有限公司	25.00%	265.42	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%	181.38	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 2023 年 6 月 30 日，发行人其他非流动资产金额为 40,401.06 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。

截至本补充法律意见书出具日，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 953.97 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《律师工作报告》《法律意见书》“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《律师工作报告》《法律意见书》“发行人的独立性”一节中详细披露了发行人的独立性。

**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2023年6月30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《律师工作报告》《法律意见书》“发行人的控股股东和实际控制人”一节中详细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：**

补充事项期间，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《律师工作报告》《法律意见书》“发行人的股本及演变”一节中详细披露了发行人的股本演变情况。自《律师工作报告》《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，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 2023年7月，回购注销部分限制性股票

2023年6月20日，公司第七届董事会第十二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40名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180,400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3,590,797,158股减少至3,590,616,758股。

2023年7月6日，公司2023年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销部分限制性股票的议案》。

根据发行人于2023年7月7日发布的《关于回购注销部分限制性股票的减资公告》，自减资公告之日起45日的期限已届满，将推进办理后续手续。截至本补充法律意见书出具日，发行人本次限制性股票回购注销手续尚在办理中。

#### 7.1.2 2023年9月，可转债转股

2023年8月22日，公司第七届董事会第十四次临时会议审议通过了《关于变更公司注册资本并修订<公司章程>的议案》，“三花转债”自2021年12月7日至2023年7月31日期间累计转股数为141,998,777股，公司股份总数由原来

的 3,590,616,758 股增加至 3,732,615,535 股，公司注册资本由 3,590,616,758 元增加至 3,732,615,535 元。截至本补充法律意见书出具日，该议案尚需提交公司股东大会审议。

## 7.2 报告期末发行人前十大股东持股情况

根据发行人以 2023 年 6 月 30 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	950,012,326	26.44
2	浙江三花绿能实业集团有限公司	742,747,954	20.68
3	香港中央结算有限公司	587,115,033	16.34
4	张亚波	39,024,200	1.09
5	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	32,325,419	0.90
6	中国工商银行股份有限公司－广发多因子灵活配置混合型证券投资基金	31,406,574	0.87
7	中国人寿保险股份有限公司－传统－普通保险产品－005L－CT001 沪	18,767,212	0.52
8	科威特政府投资局	17,558,823	0.49
9	方文艳	16,786,200	0.47
10	中国农业银行股份有限公司－国泰智能汽车股票型证券投资基金	14,160,202	0.39

## 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	15,000.00	4.02%	20.20%

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面谈，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《审计报告》、发行人主要业务资质证书，抽查了发行人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、函证。本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》“发行人的业务”一节中详细披露了发行人的主营业务情况。

### 8.1 发行人的业务资质

截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司与业务相关的主要资质发生更新的情况如下：

序号	持证主体	证书名称	证书编号	有效期至
1	三花智控	汽车行业质量管理体系认证	161117143/2	2026.08

本所律师核查后认为：

自《律师工作报告》《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人除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 2023 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《律师工作报告》《法律意见书》“关联交易及同业竞争”一节中详细披露了发行人关联方的情况。自《律师工作报告》《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，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绍兴三花新能源

企业名称	绍兴三花新能源汽车部件有限公司		
统一社会信用代码	91330600MA289CMXXJ		
企业类型	有限责任公司（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繁荣路69号		
法定代表人	尹斌		
注册资本	125,000万元		
经营范围	生产、批发、零售、技术开发：汽车零部件；货物进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营）。（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）		
设立日期	2017年2月10日		
营业期限	长期		
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	125,000.00	100.00

(2) 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	三花新能源热管理科技（杭州）有限公司	2022.03.30	9,000.00	100.00	-	能源管理及设备研发制造销售
2	浙江三花换热器有限公司	2021.12.13	30,000.00	-	100.00	微通道研发制造销售

9.1.2 发行人控股股东、实际控制人控制或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	名称	关联关系	变化原因
1	杭州红大管理咨询有限公司	三花控股原持股51%	三花控股已于2023年7月转让全部股权

9.1.3 新增关联方

序号	名称	关联关系	经营范围
1	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100%	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

序号	名称	关联关系	经营范围
			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）。

## 9.2 发行人的关联交易

根据发行人提供的资料及未经审计的 2023 年 1-6 月财务报表，2023 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）采购商品与接受劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月
三花绿能	采购水电气	455.79
中山旋艺制管有限公司	采购货物	1,003.44
青岛三花锦利丰机械有限公司	采购货物	340.57
芜湖艾尔达科技有限责任公司	采购货物	2.58
浙江灏源科技有限公司	采购水电气	1,842.61
三花控股	采购货物	0.63
	接受服务	0.42
合计		3,646.05

#### （2）出售商品与提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月
三花控股	销售货物	0.13
	销售水电	36.56
青岛三花锦利丰机械有限公司	销售货物	16.86
杭州福膜新材料科技股份有限公司	销售水电	30.90
杭州三花研究院有限公司	销售水电	76.58
	销售货物	91.07
芜湖艾尔达科技有限责任公司	销售水电气	26.86
	提供服务	3.99

关联方	关联交易内容	2023年1-6月
杭州绿能新能源汽车部件有限公司	销售货物	416.75
三花绿能	销售水电	36.00
浙江灏源科技有限公司	销售水电	1,109.63
	销售货物	50.90
合计		<b>1,896.23</b>

### 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
		2023年1-6月
三花控股	办公楼	265.47
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	62.47
合计		<b>342.96</b>

#### (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
		2023年1-6月
杭州三花研究院有限公司	办公楼	52.85
三花绿能	宿舍	31.76
	厂房	153.20
合计		<b>237.82</b>

### 9.2.3 关联担保

截至2023年6月30日，关联方为发行人提供融资担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保债务	期末实际担保额	担保到期日	截至本补充法律意见书出具日是否已经履行完毕
三花控股	流动性贷款授信额度	230,000.00	2023.09.28-2025.10.13	否
三花控股	履约保函	300.00	2024.02.05	否

### 9.2.4 关键管理人员报酬

单位：万元



项目	2023年1-6月
关键管理人员报酬	948.07

### 9.2.5 其他关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月
三花控股	物业费收入	84.20
三花绿能	物业费支出	114.35
杭州福膜新材料科技股份有限公司	物业费收入	7.44
杭州三花研究院有限公司	物业费支出	2.27
浙江灏源科技有限公司	服务费支出	37.50
芜湖艾尔达科技有限责任公司	服务费收入	0.30

### 9.2.6 关联方应收应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2023.06.30
应收账款	芜湖艾尔达科技有限责任公司	33.66
	青岛三花锦利丰机械有限公司	1.34
	杭州三花研究院有限公司	81.45
	杭州福膜新材料科技股份有限公司	58.57
	三花绿能	7.12
	<b>小计</b>	<b>182.13</b>
其他应收款	浙江灏源科技有限公司	67.00
	<b>小计</b>	<b>67.00</b>
应付账款	中山旋艺制管有限公司	709.08
	浙江灏源科技有限公司	10.05
	青岛三花锦利丰机械有限公司	101.71
	杭州三花研究院有限公司	71.98
	<b>小计</b>	<b>892.82</b>
预收款项	杭州三花研究院有限公司	8.12
	<b>小计</b>	<b>8.12</b>
其他应付款	杭州福膜新材料科技股份有限公司	10.00
	三花绿能	7.26
	<b>小计</b>	<b>17.26</b>

### 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**

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》“发行人的同业竞争及避免措施”一节中详细披露了发行人的同业竞争情况。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均未从事与发行人主营业务相同或相似的业务，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）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；

（2）补充事项期间，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况；

（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解决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，并向有关权属登记主管部门就有关财产的权属登记情况进行了查询。

### 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。

本所律师查阅了发行人及其重要子公司的不动产权证和境外律师出具的法律意见书，向不动产权属登记机关查询了上述不动产权属登记情况。

本所律师核查后认为，发行人及其重要子公司取得的上述财产权利合法、有效，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

（3）根据发行人提供的 2023 年 1-6 月未经审计的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。

经查验，上述房屋租赁合同存在未办理房屋租赁备案手续的情形。根据《民

法典》第七百零六条的规定，“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”据此，本所律师认为，发行人及其重要子公司所承租的上述境内房屋存在未办理租赁合同备案手续的情形，该情形不影响租赁关系的法律效力，不会对发行人持续生产经营造成不利影响。

（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。

本所律师查阅了发行人及其重要子公司租赁不动产的租赁合同、价款支付凭证、出租人提供该租赁物业的相关权属证明及授权租赁相关文件及境外律师出具的法律意见书。

本所律师核查后认为，发行人及其重要子公司的租赁行为合法、有效，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

## **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。

本所律师书面审查了发行人已获注册商标的商标注册证，通过国家知识产权局商标局查询了发行人境内已获注册商标的状态及权属情况，并通过商标代理机构查询了发行人境外已获注册商标的状态及权属情况。

本所律师核查后认为，发行人及其重要子公司拥有的附件所列商标合法有效，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

### **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。

本所律师书面审查了发行人已取得的专利证书，通过国家知识产权局查询了发行人已获授权专利的状态及权属情况，并通过专利代理机构查询了发行人境外已获授权专利的状态及权属情况。

本所律师核查后认为，发行人及重要子公司拥有的附件所列专利合法有效，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

### **10.2.3 软件著作权**

根据发行人提供的《计算机软件著作权登记证书》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软件著作权的具体情况详见本补充法律意见书附件 2-5。

本所律师书面审查了发行人已取得的软件著作权证书等资料，并在中国版权登记查询服务平台就上述软件著作权进行了查询。

本所律师核查后认为，发行人及其重要子公司拥有的附件所列软件著作权合法有效，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

### **10.2.4 发行人境内的域名**

根据发行人提供的《域名注册证书》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。

本所律师书面核查了附件所列域名的域名注册证，在互联网公开平台就上述域名注册情况进行查询，并就上述域名的ICP备案情况在工业和信息化部网站进行了查询。

本所律师核查后认为，上述域名已由发行人及其重要子公司注册，合法有效，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

### **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。

本所律师经核查后认为，截至报告期末，发行人及其重要子公司合法拥有上述主要生产经营设备，权属清晰，不存在重大权属纠纷。

**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，并查阅了天健会计师出具的《审计报告》等资料。本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》“发行人的重大债权债务”一节中详细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。

截至报告期末，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情况发生更新如下：

序号	供应商	合同名称	合同金额
1	杭州鄂达精密机电科技有限公司	基本供货合同	框架协议

#### 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 40,000.00	2021.09.28-2023.09.28
2	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 10,000.00	2021.12.15-2023.12.14
3	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 30,000.00	2022.01.14-2024.01.14
4	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 25,000.00	2022.02.28-2024.02.28
5	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 10,000.00	2022.05.16-2024.03.21
6	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 22,000.00	2022.03.28-2024.03.21
7	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 20,000.00	2022.06.14-2024.06.13
8	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 7,000.00	2022.06.28-2024.06.13
9	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 13,000.00	2022.07.14-2024.07.12
10	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 10,000.00	2022.07.22-2024.07.12
11	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 15,000.00	2022.08.26-2025.08.25
12	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 11,000.00	2022.09.14-2025.09.12
13	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 7,000.00	2022.09.22-2025.09.12
14	三花智控	进出口银行浙江省分行	CNY 10,000.00	2022.10.14-2025.10.13
15	新加坡三花	澳新银行新加坡分行	EUR 1,300.00	2022.10.19-2023.10.18
16	新加坡三花	法巴银行新加坡分行	EUR 700.00	2022.10.21-2023.10.20
17	新加坡三花	法巴银行新加坡分行	EUR 600.00	2022.10.26-2023.10.25
18	新加坡三花	华侨银行新加坡分行	EUR 1,000.00	2022.11.21-2023.11.20
19	新加坡三花	华侨银行新加坡分行	USD 1,000.00	2022.11.21-2023.11.20
20	新加坡三花	华侨银行新加坡分行	EUR 700.00	2023.03.24-2024.03.23
21	新加坡三花	渣打银行新加坡分行	USD 1,000.00	2023.05.22-2024.05.21
22	新加坡三花	法巴银行新加坡分行	EUR 400.00	2023.05.04-2024.05.03
23	新加坡三花	华侨银行新加坡分行	EUR 600.00	2023.05.04-2024.05.03
24	新加坡三花	澳新银行新加坡分行	EUR 500.00	2023.05.11-2024.05.10
25	新加坡三花	三菱银行新加坡分行	USD 2,000.00	2023.05.19-2024.05.18



序号	借款人	贷款人	借款金额（万元）	借款期限
26	新加坡三花	德商银行新加坡分行	EUR 1,900.00	2023.05.22-2024.05.21
27	新加坡三花	三菱银行新加坡分行	USD 800.00	2023.05.23-2024.05.22
28	新加坡三花	德商银行新加坡分行	EUR 1,000.00	2023.05.31-2024.05.30
29	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 40,000.00
2	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 10,000.00
3	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 30,000.00
4	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 25,000.00
5	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 32,000.00
6	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 27,000.00
7	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 23,000.00
8	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 15,000.00
9	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 18,000.00
10	进出口银行浙江省分行	三花智控	三花控股	保证	CNY 10,000.00
11	澳新银行新加坡分行	新加坡三花	三花智控	保证	USD 5,775.00
12	德商银行新加坡分行	新加坡三花	三花智控	保证	EUR 4,950.00
13	法巴银行新加坡分行	新加坡三花	三花智控	保证	USD 2,000.00
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	三菱银行新加坡分行	新加坡三花	三花智控	保证	USD 3,800.00
16	渣打银行新加坡分行	新加坡三花	三花智控	保证	USD 1,500.00
17	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**

根据发行人提供的截至报告期末的财务报表及其他应收款明细，发行人截至2023年6月30日的其他应收款账面余额为221,023,564.86元，其他应收款主要为应收退税款、押金保证金等。

根据发行人提供的截至报告期末的财务报表及其他应付款明细，发行人截至2023年6月30日的其他应付款账面余额为265,496,861.29元，其他应付款主要为限制性股票回购义务款、预提费用、押金保证金等。

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确认，并书面审查了上述主要资产收购的相关协议文件、公告等资料。本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》“发行人重大资产变化及收购兼并”一节中详细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《律师工作报告》《法律意见书》“发行人章程的制定与修改”一节中详细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

自《律师工作报告》《法律意见书》出具日至本补充法律意见书出具日，发行人的章程修改情况更新如下：

2023年8月22日，发行人召开第七届董事会第十四次临时会议，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》。该议案尚需经发行人股东大会审议通过，截至本补充法律意见书出具日，发行人尚未召开股东大会对前述议案进行审议，前述《公司章程》的修订尚未生效。

#### 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，尚需提交股东大会审议，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《律师工作报告》《法律意见书》“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”一节中详细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，发行人组织架构未发生调整，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、决议内容及签署合法、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，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效；

（4）补充事项期间，发行人股东大会或董事会历次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《律师工作报告》《法律意见书》“发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”一节中详细披露了发行人董事、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2023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《律师工作报告》《法律意见书》“发行人的税务”一节中详细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

根据发行人提供的文件及书面确认，补充事项期间，发行人及其子公司执行的主要税种、税率未发生变化。

### 16.2 发行人享有的税收优惠

根据发行人提供的文件及书面确认，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 发行人享有的政府补助**

根据发行人提供的未经审计的 2023 年 1-6 月财务报表，发行人 2023 年 1-6 月取得的计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）金额为 4,489.98 万元。

#### **本所律师核查后认为：**

补充事项期间，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《律师工作报告》《法律意见书》“发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”一节中详细披露了发行人生产经营活动的环境保护、环保处罚情况。

#### **本所律师核查后认为：**

补充事项期间，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《律师工作报告》《法律意见书》“发行人的环境保护和产品质量、技术等标准”一节中详细披露了发行人生产经营活动的产品质量、技术标准情况。

#### **本所律师核查后认为：**

补充事项期间，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

本所律师就本次向特定对象发行募集资金的运用，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》《验证报告》。本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》“发行人募集资金的运用”一节中详细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。

### 本所律师核查后认为：

补充事项期间，发行人本次募集资金投资项目未发生变化。

## 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《律师工作报告》《法律意见书》“诉讼、仲裁或行政处罚”一节中详细披露了发行人

的诉讼、仲裁或行政处罚情况。

**本所律师核查后认为：**

（1）截至本补充法律意见书出具日，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）补充事项期间，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。

（以下无正文，为签署页）

（本页无正文，为编号TCYJS2023H1241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（一）》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 2023 年 9 月 5 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 <sup>2</sup> )	使用期限至	规划用途	面积 (m <sup>2</sup> )	
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 <sup>2</sup> )	使用期限至	规划用途	面积 (m <sup>2</sup> )	
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 <sup>2</sup> )	使用期限至	规划用途	面积 (m <sup>2</sup> )	
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 <sup>2</sup> )	使用期限至	规划用途	面积 (m <sup>2</sup> )	
	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

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 <sup>2</sup> )
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
16	美国三花	土地	Brock Road, Union County, Ohio	39.41 英亩
17	美国三花、MCL Investments LLC	土地	Home Road, Delaware County, Ohio	25.01 英亩

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	四通厂区	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	梅渚北区 13-15#厂房	
3	梅渚北区成品仓及甲类仓	
4	商用制冷工厂一期及二期工程	
5	芜湖自控倒班宿舍	
6	绍兴热管理工厂三期厂房	

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 <sup>2</sup> )	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	三花汽零	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 2 幢二层东侧	2,872.00[注]	智能装备制造和开发、通用设备制造及办公场地	2022.05.01-2024.04.30
3	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 2 幢	2,612.563	工业生产、办公及经营活动	2022.10.01-2025.05.31
4	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	5,152.35	工业生产、办公及经营活动	2022.06.01-2025.05.31
5	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
6	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	2022.01.20-2024.01.19
7	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	2022.03.01-2024.01.19
8	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#综合楼共 21 个房间	1,037.40	宿舍	2022.05.01-2024.01.19
9	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	2023.06.01-2024.05.31
10	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 692 间	-	宿舍	2023.01.01-2023.12.31
11	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 2 间	-	宿舍	2023.01.01-2023.12.31
12	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
13	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
14	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威继光纪念馆房间 5 号楼、6 号楼、1 号楼总计 71 间	1,964.00	宿舍	2023.01.01-2024.12.30
15	绍兴三花新能源	绍兴星鑫房产中介有限	沥海街道滨海大道西侧原万峰商务宾	-	宿舍	2023.03.15-2025.03.14

序号	承租人	出租人	租赁地址	面积 (m <sup>2</sup> )	用途	租赁期间
		公司	馆内的 32 套商务套房			

注：2023 年 3 月 1 日，出租方杭州诚亿智力科技开发有限公司与三花汽零、杭州三花智能装备有限公司签署《房屋租赁补充协议-三方》，约定将原租赁协议的租赁面积进行分割，分别租赁给三花汽零、杭州三花智能装备有限公司，其中东侧 2,872 m<sup>2</sup>租赁给三花汽零，西侧 2,395 m<sup>2</sup>租赁给杭州三花智能装备有限公司。

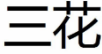
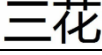




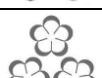


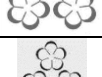
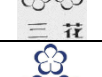




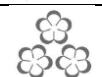
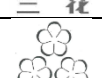
附件 1-5 发行人及其重要子公司自第三方处承租的境外物业

序号	承租方	出租方	租赁地址	面积 (m <sup>2</sup> )	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 F/302813	Herminia Castro de Aguirre #1805-3 Int.A in Paeque Industrial Amistad Aeropuerto Phase III, Ramos Arizpe, Coahuila de Zaragoza, Mexico	72,343.154 平方英尺	2016.11.08-2024.04.08
4	墨西哥三花汽零	Trust identified with code CIB/2172	Herminia Castro de Aguirre #1805, Paeque Industrial Ramos Arizpe, Ramos Arizpe, Coahuila de Zaragoza, Mexico	145,032.93 平方英尺	2022.02.10-2024.03.30
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	2024.02.06	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
17		三花智控	16079920	11	2026.03.27	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
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	<b>SANHUA</b>	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	<b>亚威科</b>	三花智控	26845168	9	2028.12.27	原始取得
35	<b>亚威科</b>	三花智控	26842700	11	2028.10.20	原始取得
36	<b>亚威科</b>	三花智控	26842686	17	2028.10.20	原始取得
37	<b>亚威科</b>	三花智控	26842644	6	2028.10.20	原始取得
38	<b>亚威科</b>	三花智控	26838742	21	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
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
60	AWECO	三花智控	51060093A	7	2032.04.20	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
61	AWECO	三花智控	51052613	9	2031.08.13	原始取得
62	AWECO	三花智控	51066754	11	2031.10.06	原始取得
63	AWECO	三花智控	51070795	17	2031.08.13	原始取得
64	Bleckmann	三花智控	53471892	11	2031.12.27	原始取得
65	Bleckmann	三花智控	53461779	7	2031.12.20	原始取得
66	Bleckmann	三花智控	51066783	17	2031.07.27	原始取得
67	Bleckmann	三花智控	51066773	9	2031.08.13	原始取得
68	 SANHUA	三花智控	54092645	9	2032.02.20	原始取得
69		三花汽零	9770527	7	2033.01.06	原始取得
70		三花汽零	9770526	11	2032.11.13	原始取得
71		三花汽零	9770525	7	2033.01.06	原始取得
72		三花汽零	9770524	11	2032.11.13	原始取得
73		三花汽零	9521986	11	2032.07.13	原始取得
74		三花汽零	9513025	7	2032.06.27	原始取得
75		三花汽零	9513024	7	2023.12.27	原始取得
76		三花汽零	9513023	7	2023.12.27	原始取得
77	MCHE	杭州微通道	25781590	7	2028.08.20	原始取得
78		杭州微通道	45000250	7	2030.12.27	原始取得
79		杭州微通道	45026053	7	2030.11.27	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
80		杭州微通道	45011396	7	2031.03.06	原始取得
81		杭州微通道	45019866	7	2030.11.20	原始取得
82		杭州微通道	45026464	11	2030.11.27	原始取得
83		杭州微通道	45001769	11	2030.11.20	原始取得
84		杭州微通道	45025792	11	2031.02.13	原始取得
85		杭州微通道	45026045	11	2031.02.13	原始取得
86		杭州微通道	51327917	11	2031.12.27	原始取得
87		杭州微通道	51324430	11	2031.12.27	原始取得
88	II-MCHE	杭州微通道	55579197	11	2031.11.20	原始取得
89	III-MCHE	杭州微通道	55590062	11	2031.12.06	原始取得
90	IV-MCHE	杭州微通道	55599813	11	2031.12.06	原始取得
91	V-MCHE	杭州微通道	55590068	11	2031.12.06	原始取得
92		杭州微通道	58332036	11	2032.02.13	原始取得
93	θ-MCHE	杭州微通道	58316466	11	2032.02.06	原始取得
94	OPTIFLOW	杭州微通道	59358511	11	2032.03.20	原始取得
95		三花智控	67940160	9	2033.05.06	原始取得
96		三花智控	67926797	11	2023.05.13	原始取得
97		三花智控	67933275	12	2033.05.13	原始取得
98		三花智控	67939295	9	2023.05.13	原始取得
99		三花智控	67947371	11	2033.05.13	原始取得
100		三花智控	67946201	12	2033.05.06	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	2023.05.06 [注]	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	2023.11.30	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	 SANHUA	三花智控	3741354	7	印度	2028.01.31	自主申请
57	MCHE	杭州微通道	2160185	11	印度	2031.06.15	自主申请

序号	商标名称	所有权人	国际注册号	类别	国别/地区	有效期至	取得方式
58	SANHUAMC	杭州微通道	013607015	11	欧盟	2024.12.23	自主申请
59	SANHUAMC	杭州微通道	013628251	7,9	欧盟	2025.01.08	自主申请
60	OPTIFLOW	杭州微通道	7069676	11	美国	2033.05.30	自主申请

注：截至本补充法律意见书出具日，发行人已提交商标续展申请，该商标尚处于宽展期。

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	制冷系统不锈钢管管件及其制造工艺	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和方法	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	电子膨胀阀及其具有其的制冷设备	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	电子膨胀阀及其具有其的制冷系统	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	电子膨胀阀及其具有其的制冷系统	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	2017107633988	电子膨胀阀及其具有其的制冷系统	2017.08.30	2020.05.15
275	三花智控	发明	2017107654433	电子膨胀阀及其具有其的制冷系统	2017.08.30	2020.08.28
276	三花智控	发明	2017107750144	板式换热器集成组件	2017.08.31	2021.03.23
277	三花智控	发明	2017107981666	制冷系统及其电子膨胀阀	2017.09.07	2021.10.29
278	三花智控	发明	2017108004555	制冷系统及其电子膨胀阀	2017.09.07	2022.01.04
279	三花智控	发明	2017108107867	流体控制组件	2017.09.11	2021.07.06
280	三花智控	发明	2017108459936	换热装置	2017.09.19	2021.03.23
281	三花智控	发明	2017108585252	电子膨胀阀	2017.09.21	2022.09.20
282	三花智控	发明	2017108893874	电子膨胀阀	2017.09.27	2020.08.25

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
283	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
284	三花智控	发明	2017110146840	换向阀结构及其活塞部件	2017.10.26	2021.01.22
285	三花智控	发明	2017110234396	电子膨胀阀及其制冷系统	2017.10.27	2022.09.09
286	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
287	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
288	三花智控	发明	2017110844819	电子膨胀阀	2017.11.07	2022.04.26
289	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
290	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
291	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
292	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
293	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
294	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
295	三花智控	发明	2017114621951	电磁换向阀及其制冷系统	2017.12.28	2020.10.16
296	三花智控	发明	2017114899168	制冷器送风装置	2017.12.29	2022.01.21
297	三花智控	发明	2017114713652	电磁切换阀及其活塞	2017.12.29	2022.06.10
298	三花智控	发明	2017114721911	电磁切换阀	2017.12.29	2022.07.12
299	三花智控	发明	2017114876433	电子膨胀阀及其制冷系统	2017.12.30	2022.05.31
300	三花智控	发明	2017114876113	电子膨胀阀及其制冷系统	2017.12.30	2021.10.01
301	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
302	三花智控	发明	2018100270723	制冷系统	2018.01.11	2021.04.13
303	三花智控	发明	2018100266677	阀装置	2018.01.11	2020.06.26
304	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
305	三花智控	发明	2018100486817	一种调节风门	2018.01.18	2021.05.04
306	三花智控	发明	2018101364713	一种单向干燥过滤器	2018.02.09	2022.05.20
307	三花智控	发明	2018101345712	一种单向干燥过滤器	2018.02.09	2021.10.26
308	三花智控	发明	2018101554756	一种浮球控制阀	2018.02.23	2021.03.02
309	三花智控	发明	2018102047462	流体切换装置及空调系统	2018.03.13	2021.10.22
310	三花智控	发明	2018102443375	电子膨胀阀	2018.03.23	2021.08.27
311	三花智控	发明	2018102430591	电子膨胀阀	2018.03.23	2022.02.08
312	三花智控	发明	2018102464916	电子膨胀阀	2018.03.23	2020.12.08
313	三花智控	发明	2018102478730	电子膨胀阀	2018.03.23	2021.02.26
314	三花智控	发明	2018102464954	电子膨胀阀	2018.03.23	2020.08.21
315	三花智控	发明	2018102464935	电子膨胀阀及其制冷系统	2018.03.23	2021.02.26
316	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
317	三花智控	发明	2018102868074	晾衣机	2018.03.30	2021.05.28
318	三花智控	发明	2018103269501	一种电子膨胀阀	2018.04.12	2022.09.23
319	三花智控	发明	2018103323883	阀装置及其阀块	2018.04.13	2021.02.02
320	三花智控	发明	2018103314460	电动阀	2018.04.13	2022.04.26
321	三花智控	发明	2018103330181	电动阀	2018.04.13	2021.10.12
322	三花智控	发明	2018103813914	三通水阀	2018.04.25	2022.05.17
323	三花智控	发明	2018104385533	电动泵	2018.05.09	2021.04.06
324	三花智控	发明	2018105175104	电子膨胀阀	2018.05.25	2022.04.29



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
325	三花智控	发明	2018105192735	电子油泵	2018.05.28	2020.11.20
326	三花智控	发明	2018105192754	电子油泵	2018.05.28	2020.11.20
327	三花智控	发明	2018105562889	一种电子水阀的控制方法	2018.05.31	2022.06.21
328	三花智控	发明	2018105953670	电磁线圈	2018.06.11	2022.07.19
329	三花智控	发明	2018106705377	红外气体传感器	2018.06.26	2021.11.26
330	三花智控	发明	2018106705057	红外气体传感器	2018.06.26	2021.11.26
331	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
332	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
333	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
334	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
335	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
336	三花智控	发明	2018109696308	气液分离器及空调系统	2018.08.23	2020.11.17
337	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
338	三花智控	发明	2018110125711	空调	2018.08.31	2021.11.23
339	三花智控	发明	2018110156048	空调	2018.08.31	2022.05.13
340	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
341	三花智控	发明	2018111556512	换热器	2018.09.30	2021.09.10
342	三花智控	发明	2018111556527	换热器	2018.09.30	2021.09.10
343	三花智控	发明	201811155079X	换热器	2018.09.30	2021.09.24
344	三花智控	发明	2018111541485	电子水阀	2018.09.30	2021.05.28
345	三花智控	发明	2018112646412	控制方法以及控制系统	2018.10.29	2021.08.31
346	三花智控	发明	2018112740467	电磁阀	2018.10.30	2021.10.22
347	三花智控	发明	2018113643252	一种控制系统及控制方法	2018.11.16	2022.06.21
348	三花智控	发明	2018114334379	一种电动阀和空调系统	2018.11.28	2022.03.01
349	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
350	三花智控	发明	2018114746203	换热器	2018.12.04	2021.04.27
351	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
352	三花智控	发明	2018115999721	球阀以及控制方法	2018.12.26	2022.01.11
353	三花智控	发明	201910042838X	集流管组件和换热器	2019.01.17	2022.03.25
354	三花智控	发明	2019101983258	气液分离装置	2019.03.15	2021.05.28
355	三花智控	发明	2019102214065	换热器	2019.03.22	2022.07.22
356	三花智控	发明	2019102659961	换热器及换热系统	2019.04.03	2022.04.01
357	三花智控	发明	2019102931320	热管理组件及热管理系统	2019.04.12	2022.07.29
358	三花智控	发明	2019103320733	一种热管理系统	2019.04.24	2022.06.07
359	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
360	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
361	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
362	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
363	三花智控	发明	2019105791219	一种板式换热器	2019.06.28	2021.07.06
364	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
365	三花智控	发明	2019107084138	换热器和换热系统	2019.08.01	2021.08.31

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
366	三花智控	发明	2019107501988	气液分离器及空调系统	2019.08.14	2022.07.26
367	三花智控	发明	2019108042819	换热器及其制造方法	2019.08.28	2022.05.13
368	三花智控	发明	2019108000888	流体管理组件	2019.08.28	2022.06.24
369	三花智控	发明	2019108000360	流体管理组件	2019.08.28	2022.06.07
370	三花智控	发明	2019108000534	流体管理组件	2019.08.28	2022.05.13
371	三花智控	发明	2019108000549	流体管理组件	2019.08.28	2022.05.13
372	三花智控	发明	2019108000375	流体管理组件	2019.08.28	2022.05.10
373	三花智控	发明	2019109398820	厨房空调	2019.09.30	2022.09.30
374	三花智控	发明	2019109479673	一种换热器及其制造方法	2019.09.30	2021.08.06
375	三花智控	发明	2019109479137	换热器	2019.10.08	2022.07.22
376	三花智控	发明	201911063717X	洗碗机热回收装置	2019.11.04	2022.01.28
377	三花智控	发明	2019114020821	换热组件	2019.12.30	2022.06.21
378	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
379	三花智控	发明	2020100668988	气液分离器及热管理系统	2020.01.20	2022.08.12
380	三花智控	发明	2020103655104	洗碗机的控制方法	2020.04.30	2022.04.26
381	三花智控	发明	2020103638414	洗碗机的控制方法	2020.04.30	2022.04.26
382	三花智控	发明	2020800131317	电子膨胀阀	2020.06.28	2022.09.20
383	三花智控	发明	2020109828253	板式换热器	2020.09.17	2022.06.21
384	三花智控	发明	2017110664943	液化天然气气化器	2017.11.02	2021.06.11
385	三花智控	发明	2017110360098	空调系统和空调器	2017.10.30	2021.05.28
386	三花智控	发明	2018103996811	空调器	2017.10.30	2021.06.18
387	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
388	三花智控	发明	2017110428014	空调系统和空调器	2018.04.28	2021.08.20
389	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
390	三花智控	实用新型	2017214183524	壁挂式空调器	2017.10.30	2018.08.31
391	三花智控	实用新型	2018206362230	空调系统和空调器	2017.10.30	2018.11.30
392	三花智控	实用新型	2018206361488	空调器	2018.04.28	2019.03.12
393	三花智控	实用新型	2017214179783	桌面式空调器	2018.04.28	2018.06.29
394	三花智控	实用新型	2018206367554	空调系统和空调器	2018.04.28	2018.12.07
395	三花智控	实用新型	2018206360678	空调系统和空调器	2018.04.28	2018.12.04
396	三花智控	实用新型	2018206359524	空调系统和空调器	2018.04.28	2019.03.12
397	三花智控	实用新型	2018206362052	空调系统和空调器	2018.04.28	2018.11.30
398	三花智控	实用新型	2018206358381	空调器	2018.04.28	2019.02.05
399	三花智控	实用新型	2018206360343	空调器	2018.04.28	2018.12.04
400	三花智控、布莱克曼两合公司	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
401	三花智控	实用新型	2013204645482	一种具有加热装置的冰箱电动风门	2013.07.31	2014.02.19
402	三花智控	实用新型	2013206076109	干燥过滤器及其单向阀部件、托架	2013.09.27	2014.03.12
403	三花智控	实用新型	2013206870945	一种制冷系统及其气液分离器	2013.11.01	2014.04.16
404	三花智控	实用新型	2013207724823	一种制冷系统中的安装部件及贮液分离器	2013.11.28	2014.04.30
405	三花智控	实用新型	2014200970747	一种电磁线圈的骨架结构	2014.03.05	2014.08.06
406	三花智控	实用新型	2014201295509	滑块以及使用该滑块的四通换向阀主阀	2014.03.20	2014.07.23
407	三花智控	实用新型	2014202379910	电子控制阀	2014.05.09	2014.09.03
408	三花智控	实用新型	2014203762591	一种阀装置及其阀座	2014.07.08	2014.11.05
409	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
410	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
411	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
412	三花智控	实用新型	2014205456552	一种换向阀及其支架	2014.09.22	2015.01.21
413	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
414	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
415	三花智控	实用新型	2014206108072	电子膨胀阀	2014.10.21	2015.02.18
416	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
417	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
418	三花智控	实用新型	2014208122765	一种电磁线圈	2014.12.19	2015.05.13
419	三花智控	实用新型	2015200470581	一种储液分离器	2015.01.23	2015.07.15
420	三花智控	实用新型	2015200698916	气液分离器	2015.01.30	2015.07.08
421	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
422	三花智控	实用新型	2015205805242	一种电磁阀	2015.08.05	2015.12.16
423	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
424	三花智控	实用新型	2015210292256	衣物处理装置	2015.12.10	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
425	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
426	三花智控	实用新型	2015211104606	一种截止阀	2015.12.28	2016.05.25
427	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
428	三花智控	实用新型	201620079836X	电子膨胀阀	2016.01.26	2016.08.31
429	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
430	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
431	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
432	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
433	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
434	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
435	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
436	三花智控	实用新型	2016204080048	一种电磁线圈	2016.05.06	2016.11.30
437	三花智控	实用新型	2016204207710	电子膨胀阀	2016.05.10	2016.11.30
438	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
439	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
440	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
441	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
442	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
443	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
444	三花智控	实用新型	2016213806966	一种卧式气液分离器	2016.12.15	2018.04.03
445	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
446	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
447	三花智控	实用新型	2017203756541	一种用于冰箱的风门	2017.04.11	2018.03.02
448	三花智控	实用新型	2017203775932	电子膨胀阀	2017.04.12	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
449	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
450	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
451	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
452	三花智控	实用新型	2018212713319	流体换热组件	2017.05.26	2019.07.23
453	三花智控	实用新型	2018200045059	流量控制装置	2017.05.26	2018.10.12
454	三花智控	实用新型	2017206029002	流体控制装置	2017.05.26	2018.10.12
455	三花智控	实用新型	2017205979648	流体换热组件	2017.05.26	2018.01.30
456	三花智控	实用新型	2017205979741	流体换热组件	2017.05.26	2018.06.05
457	三花智控	实用新型	2017205976809	流量控制装置	2017.05.26	2018.06.05
458	三花智控	实用新型	2017206289457	一种截止阀	2017.06.01	2017.12.15
459	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
460	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
461	三花智控	实用新型	2017207140789	电动泵	2017.06.20	2018.08.24
462	三花智控	实用新型	2017207151548	电动泵	2017.06.20	2018.04.10
463	三花智控	实用新型	2017207146681	电动泵	2017.06.20	2018.04.10
464	三花智控	实用新型	2017900005125	加热装置	2017.06.20	2020.05.01
465	三花智控	实用新型	2017207760457	流体泵	2017.06.29	2018.07.20
466	三花智控	实用新型	2017207720587	流体泵	2017.06.29	2018.04.10
467	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
468	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
469	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
470	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
471	三花智控	实用新型	2017209922598	一种冰箱用的三风门	2017.08.09	2018.04.10
472	三花智控	实用新型	2017210688869	电动阀	2017.08.24	2018.05.15

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
473	三花智控	实用新型	2017210989090	一种电磁线圈	2017.08.30	2018.06.01
474	三花智控	实用新型	2017211119846	板式换热器集成组件	2017.08.31	2018.03.30
475	三花智控	实用新型	201721154510X	流体控制组件	2017.09.11	2018.10.12
476	三花智控	实用新型	2017211953541	一种电子膨胀阀	2017.09.18	2018.04.10
477	三花智控	实用新型	2017211941224	电子膨胀阀	2017.09.18	2018.04.10
478	三花智控	实用新型	2017211956569	流量控制装置	2017.09.18	2018.12.07
479	三花智控	实用新型	201721196256X	一种流体控制装置	2017.09.18	2018.05.15
480	三花智控	实用新型	201721213139X	一种截止阀	2017.09.21	2018.04.17
481	三花智控	实用新型	2017212640277	流体控制装置	2017.09.29	2018.08.24
482	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
483	三花智控	实用新型	2017212942169	流量控制装置	2017.10.09	2018.06.19
484	三花智控	实用新型	2017213439336	一种电子膨胀阀	2017.10.18	2018.05.25
485	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
486	三花智控	实用新型	2017213523711	一种电动阀	2017.10.20	2018.05.11
487	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
488	三花智控	实用新型	2017213972439	一种四通阀及其导阀	2017.10.25	2018.05.25
489	三花智控	实用新型	2017214067684	一种流体控制组件	2017.10.27	2018.12.04
490	三花智控	实用新型	2017208515062	空调器	2017.10.30	2018.01.19
491	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
492	三花智控	实用新型	2017214467884	截止阀	2017.10.31	2018.06.12
493	三花智控	实用新型	2017214467899	截止阀	2017.10.31	2018.06.12
494	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
495	三花智控	实用新型	2017214341119	电子膨胀阀	2017.11.01	2018.07.06
496	三花智控	实用新型	2017215856998	离心泵	2017.11.23	2018.08.07

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
497	三花智控	实用新型	2017218539010	电动泵	2017.12.26	2018.07.10
498	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
499	三花智控	实用新型	2017218728807	导热板	2017.12.27	2018.12.04
500	三花智控	实用新型	2017218602669	速冷板	2017.12.27	2018.09.11
501	三花智控	实用新型	2018207625411	导热板	2017.12.27	2019.01.04
502	三花智控	实用新型	2018200045519	一种电子膨胀阀	2018.01.02	2018.09.14
503	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
504	三花智控	实用新型	2018200282374	一种节流截止阀	2018.01.08	2018.08.24
505	三花智控	实用新型	2018201495081	截止阀	2018.01.29	2018.09.14
506	三花智控	实用新型	2018201492810	截止阀	2018.01.29	2018.09.18
507	三花智控	实用新型	2018201493584	截止阀	2018.01.29	2018.09.14
508	三花智控	实用新型	201820170642X	电动泵	2018.01.31	2018.12.07
509	三花智控	实用新型	2018201887957	电子膨胀阀	2018.02.02	2019.02.01
510	三花智控	实用新型	2018201881575	电子膨胀阀	2018.02.02	2018.09.18
511	三花智控	实用新型	2018202523939	一种电磁线圈	2018.02.12	2018.10.26
512	三花智控	实用新型	2018204318981	风门装置	2018.03.28	2019.02.01
513	三花智控	实用新型	2018204329721	风门装置	2018.03.28	2018.10.23
514	三花智控	实用新型	2018204476805	导热组件	2018.03.30	2018.11.16
515	三花智控	实用新型	2018205593863	流体控制组件	2018.04.19	2018.12.25
516	三花智控	实用新型	2018206073480	三通水阀	2018.04.25	2018.12.04
517	三花智控	实用新型	2018205988571	除湿装置	2018.04.25	2019.03.29
518	三花智控	实用新型	2018207313462	换热器及换热器组件	2018.05.16	2019.03.05
519	三花智控	实用新型	2018207590982	导热组件	2018.05.21	2019.04.02
520	三花智控	实用新型	2018207769013	电子泵	2018.05.23	2019.01.29

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
521	三花智控	实用新型	2018207991494	电子油泵	2018.05.28	2019.03.01
522	三花智控	实用新型	2018208262966	电子膨胀阀	2018.05.30	2019.01.04
523	三花智控	实用新型	2018209176934	电磁阀	2018.06.13	2018.12.25
524	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
525	三花智控	实用新型	2018209217008	一种截止阀	2018.06.14	2019.02.12
526	三花智控	实用新型	2018209738414	电动泵	2018.06.22	2019.02.15
527	三花智控	实用新型	2018210362958	加热系统组件	2018.07.02	2019.02.15
528	三花智控	实用新型	2018212342658	一种调节风门装置	2018.08.01	2019.02.19
529	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
530	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
531	三花智控	实用新型	2018214307254	空调	2018.08.31	2019.06.18
532	三花智控	实用新型	2018214302227	空调	2018.08.31	2019.06.18
533	三花智控	实用新型	201821430523X	空调	2018.08.31	2019.07.12
534	三花智控	实用新型	2018214303395	空调	2018.08.31	2019.07.12
535	三花智控	实用新型	201821427628X	空调	2018.08.31	2019.10.11
536	三花智控	实用新型	201821563246X	一种电子膨胀阀	2018.09.25	2019.04.19
537	三花智控	实用新型	2018216022413	电磁线圈	2018.09.29	2019.05.24
538	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
539	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
540	三花智控	实用新型	2018216109332	转子组件以及电动泵	2018.09.30	2019.05.24
541	三花智控	实用新型	2018217679348	电磁阀	2018.10.30	2019.08.23
542	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
543	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
544	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

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
545	三花智控	实用新型	2018219794143	电磁阀	2018.11.28	2019.10.15
546	三花智控	实用新型	2018220360770	阀装置	2018.12.05	2019.09.20
547	三花智控	实用新型	201822036079X	阀装置	2018.12.05	2019.11.26
548	三花智控	实用新型	2018221651472	风门装置	2018.12.21	2019.09.06
549	三花智控	实用新型	2018222294449	电磁线圈	2018.12.28	2019.08.16
550	三花智控	实用新型	2019200197893	换热器	2019.01.07	2019.12.24
551	三花智控	实用新型	2019200604122	电动泵	2019.01.15	2020.04.03
552	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
553	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
554	三花智控	实用新型	2019201825457	阀装置	2019.02.01	2019.10.29
555	三花智控	实用新型	2019201877428	阀装置	2019.02.03	2020.01.31
556	三花智控	实用新型	201920219143X	电子膨胀阀组件	2019.02.21	2020.02.07
557	三花智控	实用新型	2019203680132	电加热器	2019.03.21	2019.12.06
558	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
559	三花智控	实用新型	2019204122699	电动阀	2019.03.28	2020.02.07
560	三花智控	实用新型	2019206229775	一种电子膨胀阀	2019.04.30	2019.12.10
561	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
562	三花智控	实用新型	201920764686X	一种板式换热器	2019.05.24	2020.06.12
563	三花智控	实用新型	2019208268505	软水器	2019.06.03	2020.06.12
564	三花智控	实用新型	2019208723721	电磁阀	2019.06.11	2020.05.19
565	三花智控	实用新型	2019208723435	电磁阀及电磁阀组件	2019.06.11	2020.05.19
566	三花智控	实用新型	2019209313160	阀装置	2019.06.19	2020.06.09
567	三花智控	实用新型	2019209311127	油泵	2019.06.19	2020.07.17
568	三花智控	实用新型	2019209678579	洗碗机热回收装置	2019.06.25	2020.06.12



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
569	三花智控	实用新型	2019209896342	电磁线圈	2019.06.27	2019.11.26
570	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
571	三花智控	实用新型	2019209869843	电磁阀及其线圈	2019.06.27	2019.12.13
572	三花智控	实用新型	2019210105239	阀组件以及电动阀	2019.07.01	2020.06.26
573	三花智控	实用新型	2019210109719	阀组件以及电动阀	2019.07.01	2020.05.19
574	三花智控	实用新型	2019210814860	电动泵	2019.07.11	2020.04.03
575	三花智控	实用新型	201921096884X	电动泵	2019.07.12	2020.04.24
576	三花智控	实用新型	2019211061473	控制装置及电动阀	2019.07.15	2020.04.03
577	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
578	三花智控	实用新型	2019214386439	一种换向阀	2019.08.30	2020.05.01
579	三花智控	实用新型	2019214845143	控制装置及电动阀	2019.09.06	2020.06.26
580	三花智控	实用新型	2019215770676	泵转子组件和油泵	2019.09.20	2020.09.25
581	三花智控	实用新型	2019216648597	换热器	2019.10.08	2020.12.22
582	三花智控	实用新型	2019216768616	一种电动阀	2019.10.09	2020.07.17
583	三花智控	实用新型	2019218655491	一种风门装置	2019.10.31	2020.05.26
584	三花智控	实用新型	2019218658574	一种风门装置	2019.10.31	2020.05.26
585	三花智控	实用新型	2019218619461	一种电磁阀	2019.10.31	2020.09.25
586	三花智控	实用新型	2019218737311	板式换热器	2019.11.01	2020.09.08
587	三花智控	实用新型	2019219153933	一种三通水阀	2019.11.07	2020.08.07
588	三花智控	实用新型	2019220461600	一种电磁阀	2019.11.22	2020.09.25
589	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
590	三花智控	实用新型	2019221003116	板式换热器	2019.11.28	2020.09.08
591	三花智控	实用新型	2019221167811	阀装置	2019.11.29	2020.11.20
592	三花智控	实用新型	2019222480165	换热器	2019.12.13	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
593	三花智控	实用新型	2019222444281	一种电动阀	2019.12.13	2020.10.27
594	三花智控	实用新型	2019223019246	水软器组件及洗碗机	2019.12.19	2020.10.02
595	三花智控	实用新型	2019223018296	水软器及洗碗机	2019.12.19	2020.10.02
596	三花智控	实用新型	201922312941X	管路连接装置	2019.12.20	2020.11.20
597	三花智控	实用新型	2019224176511	一种电磁阀	2019.12.27	2021.01.12
598	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
599	三花智控	实用新型	2020201361934	洗碗机	2020.01.20	2020.11.17
600	三花智控	实用新型	2020201374525	电动装置和电动泵	2020.01.21	2020.09.25
601	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
602	三花智控	实用新型	2020201454572	电子膨胀阀	2020.01.23	2020.11.03
603	三花智控	实用新型	2020201499060	一种四通换向阀	2020.01.23	2020.09.25
604	三花智控	实用新型	2020201487326	一种截止阀	2020.02.01	2020.11.06
605	三花智控	实用新型	2020202060544	转子组件和电动装置	2020.02.25	2020.10.27
606	三花智控	实用新型	2020202160152	一种电动阀	2020.02.27	2020.12.18
607	三花智控	实用新型	202020233703X	气液分离器	2020.02.29	2020.11.10
608	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
609	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
610	三花智控	实用新型	2020202337519	板式换热器	2020.02.29	2020.11.10
611	三花智控	实用新型	2020202335778	板式换热器	2020.02.29	2020.11.10
612	三花智控	实用新型	202020233661X	板式换热器	2020.02.29	2020.11.10
613	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
614	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
615	三花智控	实用新型	2020206906114	阀装置	2020.04.29	2021.02.26
616	三花智控	实用新型	2020207145318	气液分离装置	2020.04.30	2021.01.19

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
617	三花智控	实用新型	2020207162703	板式换热器	2020.04.30	2021.03.16
618	三花智控	实用新型	2020207294740	三通阀及其阀体部件	2020.05.06	2021.02.26
619	三花智控	实用新型	2020207482788	一种燃气阀	2020.05.08	2021.02.23
620	三花智控	实用新型	2020208048739	板式换热器	2020.05.14	2021.01.19
621	三花智控	实用新型	2020208841326	温度压力传感器组件	2020.05.22	2021.01.15
622	三花智控	实用新型	2020209850638	板式换热器	2020.06.02	2021.01.19
623	三花智控	实用新型	2020209787386	板式换热器	2020.06.02	2021.01.15
624	三花智控	实用新型	2020209984308	电磁阀	2020.06.03	2021.07.30
625	三花智控	实用新型	202020988913X	电磁阀	2020.06.03	2021.06.29
626	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
627	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
628	三花智控	实用新型	2020212477597	传感器装置和阀组件	2020.06.30	2021.01.19
629	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
630	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
631	三花智控	实用新型	2020212935167	换热器	2020.07.03	2021.01.19
632	三花智控	实用新型	2020213646003	阀装置	2020.07.13	2021.03.16
633	三花智控	实用新型	2020214780989	传感器组件和阀装置	2020.07.23	2021.03.16
634	三花智控	实用新型	2020214784922	阀组件	2020.07.23	2021.03.16
635	三花智控	实用新型	2020218817357	一种燃气比例阀	2020.09.02	2021.08.27
636	三花智控	实用新型	2020220504280	管路连接装置	2020.09.17	2021.10.01
637	三花智控	实用新型	2020220810801	一种包装箱	2020.09.22	2021.07.06
638	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
639	三花智控	实用新型	202022238633X	消音器及空调	2020.10.10	2021.08.10
640	三花智控	实用新型	2020223611994	四通阀	2020.10.21	2021.07.13

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
641	三花智控	实用新型	2020223677258	一种管接头组件	2020.10.22	2021.07.06
642	三花智控	实用新型	2020224091249	一种燃气比例阀	2020.10.26	2021.07.06
643	三花智控	实用新型	2020224090829	一种燃气比例阀	2020.10.27	2021.07.06
644	三花智控	实用新型	2020224383783	一种管接头组件	2020.10.29	2021.08.10
645	三花智控	实用新型	2020224456426	一种管接头组件	2020.10.29	2021.08.27
646	三花智控	实用新型	2020225911283	一种燃气比例阀	2020.11.10	2021.07.09
647	三花智控	实用新型	2020225873173	一种燃气比例阀	2020.11.10	2021.07.09
648	三花智控	实用新型	2020226015216	一种电磁阀装置	2020.11.11	2021.07.13
649	三花智控	实用新型	2020226731818	一种调节风门装置	2020.11.18	2021.07.16
650	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
651	三花智控	实用新型	2020231626455	一种电子膨胀阀	2020.12.24	2021.08.27
652	三花智控	实用新型	2020232005137	电磁阀	2020.12.25	2021.11.05
653	三花智控	实用新型	202023196819X	电磁阀	2020.12.25	2021.08.06
654	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
655	三花智控	实用新型	2021204347045	一种电磁线圈	2021.03.01	2021.10.26
656	三花智控	实用新型	2021205171172	一种电磁换向阀	2021.03.11	2022.04.29
657	三花智控	实用新型	2021205739710	一种管接头组件	2021.03.19	2022.08.05
658	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
659	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
660	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
661	三花智控	实用新型	2021208392228	一种阀装置	2021.04.22	2021.11.30
662	三花智控	实用新型	2021208395777	一种阀装置	2021.04.22	2021.12.07
663	三花智控	实用新型	2021208393837	一种阀装置	2021.04.22	2021.12.07
664	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

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
665	三花智控	实用新型	2021208557165	一种电磁阀	2021.04.23	2021.12.07
666	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
667	三花智控	实用新型	2021209912944	一种管路件连接装置	2021.05.11	2021.12.10
668	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
669	三花智控	实用新型	2021220080381	一种电控输出部件	2021.08.24	2022.04.08
670	三花智控	实用新型	2021220107897	一种电控输出部件	2021.08.24	2022.01.28
671	三花智控	实用新型	2021220922727	一种电动风门	2021.08.31	2022.05.17
672	三花智控	实用新型	2021220890745	一种电动风门	2021.08.31	2021.12.31
673	三花智控	实用新型	2021221410660	进水阀与洗衣机	2021.09.06	2022.03.15
674	三花智控	实用新型	2021224473661	一种电磁线圈	2021.10.11	2022.04.26
675	三花智控	实用新型	2021226194973	一种电子膨胀阀	2021.10.29	2022.06.28
676	三花智控	实用新型	2021226209790	一种燃气阀	2021.10.29	2022.06.07
677	三花智控	实用新型	2021226408154	一种节流阀	2021.10.29	2022.07.12
678	三花智控	实用新型	2021226555435	一种电磁线圈	2021.11.01	2022.05.06
679	三花智控	实用新型	2021226659006	一种电子膨胀阀	2021.11.01	2022.04.26
680	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
681	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
682	三花智控	实用新型	2022209731125	一种阀装置	2022.04.27	2022.09.20
683	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
684	三花智控	外观设计	2013303036410	截止阀	2013.07.03	2014.02.19
685	三花智控	外观设计	2014300203007	阀装置	2014.01.24	2014.10.01
686	三花智控	外观设计	2014300202220	阀装置	2014.01.24	2014.10.08
687	三花智控	外观设计	2014300551791	截止阀	2014.03.19	2014.10.08
688	三花智控	外观设计	2014302492745	阀装置	2014.07.22	2015.01.07

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
689	三花智控	外观设计	2014302542937	阀装置	2014.07.24	2015.01.14
690	三花智控	外观设计	201430329090X	阀装置	2014.09.05	2015.02.11
691	三花智控	外观设计	2014303818380	截止阀	2014.10.11	2015.03.04
692	三花智控	外观设计	201530054153X	开关阀	2015.03.05	2015.10.14
693	三花智控	外观设计	2015302430940	电磁线圈	2015.07.09	2015.12.02
694	三花智控	外观设计	2015303956135	截止阀	2015.10.14	2016.02.17
695	三花智控	外观设计	2015304148319	截止阀	2015.10.26	2016.03.09
696	三花智控	外观设计	2015305139548	截止阀	2015.12.09	2016.10.19
697	三花智控	外观设计	2015305520281	截止阀	2015.12.23	2016.06.15
698	三花智控	外观设计	201630019758X	截止阀阀帽	2016.01.20	2016.08.10
699	三花智控	外观设计	201630036005X	截止阀	2016.02.01	2016.08.10
700	三花智控	外观设计	2016300504893	截止阀	2016.02.24	2016.07.27
701	三花智控	外观设计	2016301197534	截止阀	2016.04.12	2016.08.03
702	三花智控	外观设计	2016301381481	四通换向阀	2016.04.22	2016.09.07
703	三花智控	外观设计	2016301595743	截止阀	2016.05.04	2016.09.07
704	三花智控	外观设计	2016302026966	截止阀	2016.05.26	2016.11.23
705	三花智控	外观设计	2016303758590	干燥过滤器	2016.08.09	2016.12.14
706	三花智控	外观设计	2016304784770	电子膨胀阀	2016.09.22	2017.02.22
707	三花智控	外观设计	2016305948250	截止阀	2016.12.06	2017.05.10
708	三花智控	外观设计	2016306072126	截止阀	2016.12.12	2017.06.09
709	三花智控	外观设计	2017300023493	电磁阀	2017.01.04	2017.09.08
710	三花智控	外观设计	2017300286056	电磁线圈	2017.01.24	2017.08.29
711	三花智控	外观设计	2017300700978	截止阀	2017.03.13	2017.08.08
712	三花智控	外观设计	2017301811677	电磁线圈	2017.05.17	2017.11.24

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
713	三花智控	外观设计	2017302420596	四通阀	2017.06.14	2017.10.31
714	三花智控	外观设计	2017302682014	四通阀	2017.06.26	2018.02.23
715	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
716	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
717	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
718	三花智控	外观设计	2017303018321	电磁线圈	2017.07.11	2017.12.29
719	三花智控	外观设计	2017303097874	四通阀	2017.07.14	2017.12.29
720	三花智控	外观设计	2017304286248	电动阀	2017.09.11	2018.06.29
721	三花智控	外观设计	2017304993817	电动泵	2017.10.19	2018.05.22
722	三花智控	外观设计	2017305286391	导热板	2017.10.31	2018.04.17
723	三花智控	外观设计	2017305286372	导热板	2017.10.31	2018.05.22
724	三花智控	外观设计	2017305382346	截止阀	2017.11.04	2018.03.23
725	三花智控	外观设计	2017305924513	电动阀	2017.11.28	2018.05.04
726	三花智控	外观设计	2017305924195	电子膨胀阀	2017.11.28	2018.05.01
727	三花智控	外观设计	2017306831802	电子膨胀阀	2017.12.29	2018.07.06
728	三花智控	外观设计	2017306854630	电磁切换阀	2017.12.30	2018.11.02
729	三花智控	外观设计	2018300007353	四通换向阀	2018.01.02	2018.09.14
730	三花智控	外观设计	2018300042821	截止阀	2018.01.05	2018.05.25
731	三花智控	外观设计	201830041410X	截止阀	2018.01.29	2018.05.22
732	三花智控	外观设计	2018300414097	截止阀	2018.01.29	2018.06.19
733	三花智控	外观设计	2018300635583	干燥过滤器	2018.02.09	2018.07.06
734	三花智控	外观设计	2018300692641	截止阀	2018.02.13	2018.09.14
735	三花智控	外观设计	2018300692637	截止阀	2018.02.13	2018.06.12
736	三花智控	外观设计	2018300692571	截止阀	2018.02.13	2018.06.12

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
737	三花智控	外观设计	2018300733054	四通阀	2018.02.26	2018.07.20
738	三花智控	外观设计	2018300742246	四通阀	2018.02.26	2018.07.06
739	三花智控	外观设计	2018301416507	料理盘	2018.04.10	2018.09.14
740	三花智控	外观设计	2018301417162	螺母	2018.04.10	2018.07.20
741	三花智控	外观设计	2018301522525	超导导热板	2018.04.13	2019.04.02
742	三花智控	外观设计	201830193679X	电磁线圈	2018.05.03	2018.08.07
743	三花智控	外观设计	2018302630156	电子膨胀阀	2018.05.30	2018.11.02
744	三花智控	外观设计	2018302831920	截止阀	2018.06.07	2018.11.02
745	三花智控	外观设计	2018302831780	截止阀	2018.06.07	2018.11.02
746	三花智控	外观设计	2018304391910	电磁切换阀	2018.08.09	2018.12.18
747	三花智控	外观设计	2018304601891	截止阀	2018.08.20	2019.01.08
748	三花智控	外观设计	201830608136X	电磁阀	2018.10.30	2019.04.02
749	三花智控	外观设计	2018306111327	四通换向阀	2018.10.31	2019.03.12
750	三花智控	外观设计	2018306111312	四通换向阀	2018.10.31	2019.03.12
751	三花智控	外观设计	2018306105415	电驱动泵	2018.10.31	2019.04.16
752	三花智控	外观设计	2018306105561	电驱动泵	2018.10.31	2019.04.16
753	三花智控	外观设计	2018306236873	电动泵	2018.11.06	2019.04.02
754	三花智控	外观设计	2018306797558	电磁阀	2018.11.28	2019.08.23
755	三花智控	外观设计	2018307519988	热管理集成组件	2018.12.25	2019.06.14
756	三花智控	外观设计	2019300557837	电磁线圈	2019.01.31	2019.07.02
757	三花智控	外观设计	2019300626790	截止阀	2019.02.13	2019.07.02
758	三花智控	外观设计	2019301608179	电动阀	2019.04.10	2019.11.29
759	三花智控	外观设计	2019302581559	解冻板	2019.05.24	2020.04.21
760	三花智控	外观设计	2019303391301	电子膨胀阀	2019.06.28	2020.01.10



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
761	三花智控	外观设计	2019303470182	移动空调	2019.07.02	2019.12.24
762	三花智控	外观设计	2019303469857	移动空调	2019.07.02	2019.12.24
763	三花智控	外观设计	2019303469842	移动空调	2019.07.02	2020.02.18
764	三花智控	外观设计	2019303470977	移动空调	2019.07.02	2019.12.24
765	三花智控	外观设计	2019305407770	电子膨胀阀	2019.09.30	2020.04.03
766	三花智控	外观设计	2019307132503	螺母	2019.12.19	2020.06.09
767	三花智控	外观设计	2019307260412	电磁阀	2019.12.25	2020.08.04
768	三花智控	外观设计	202030044938X	电磁线圈	2020.01.23	2020.08.04
769	三花智控	外观设计	2020301424638	电磁阀	2020.04.12	2020.09.25
770	三花智控	外观设计	2020301424731	电磁阀	2020.04.12	2020.09.25
771	三花智控	外观设计	2020302711790	电磁阀	2020.06.03	2020.11.03
772	三花智控	外观设计	2020302712134	电磁阀	2020.06.03	2020.10.30
773	三花智控	外观设计	2020303102997	电磁线圈	2020.06.17	2021.03.12
774	三花智控	外观设计	2020305894172	四通换向阀	2020.09.30	2021.03.12
775	三花智控	外观设计	2020305894219	滑块	2020.09.30	2021.07.23
776	三花智控	外观设计	2020307291216	开门电磁铁	2020.11.30	2021.05.11
777	三花智控	外观设计	2020307434629	四通换向阀	2020.12.04	2021.05.11
778	三花智控	外观设计	2020307460905	四通换向阀	2020.12.04	2021.06.01
779	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
780	三花智控	外观设计	2021300823688	燃气阀	2021.02.04	2021.06.15
781	三花智控	外观设计	202130084308X	燃气阀	2021.02.05	2021.07.02
782	三花智控	外观设计	2021302347760	四通换向阀	2021.04.23	2021.11.30
783	三花智控	外观设计	2021302502060	电子膨胀阀	2021.04.28	2021.08.27
784	三花智控	外观设计	2021306701152	电动水阀	2021.10.13	2022.02.22

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
785	杭州微通道	发明	2006100528963	平行流型热交换器	2006.08.11	2009.07.22
786	杭州微通道	发明	2006101545542	一种翅片和冷凝器	2006.11.08	2011.05.14
787	杭州微通道	发明	2011100020942	一种翅片和冷凝器	2006.11.08	2012.07.04
788	杭州微通道	发明	2006101438447	平行流型热交换器	2006.11.09	2009.09.16
789	杭州微通道	发明	2008101450804	热交换器及其翅片	2008.08.01	2010.10.27
790	杭州微通道	发明	200910003067X	热交换器及其制造方法	2009.01.09	2012.10.03
791	杭州微通道	发明	2009100030523	一种热交换器	2009.01.13	2012.07.04
792	杭州微通道	发明	2009100055287	热交换器及其翅片	2009.01.19	2012.09.05
793	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
794	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
795	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
796	杭州微通道	发明	2009101664278	一种热交换装置	2009.08.12	2011.01.05
797	杭州微通道	发明	200910162387X	一种换热器	2009.08.13	2011.04.13
798	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
799	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
800	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
801	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
802	杭州微通道	发明	2010101131505	一种微通道换热器	2010.02.22	2012.03.21
803	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
804	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
805	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
806	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
807	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
808	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
809	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
810	杭州微通道	发明	2012103903311	一种集流管及换热器	2012.10.15	2014.03.12
811	杭州微通道	发明	2012104790363	换热器	2012.11.21	2015.12.23
812	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
813	杭州微通道	发明	2013100634375	平行流换热器	2013.02.28	2018.09.11
814	杭州微通道	发明	2013100900725	折弯式换热器	2013.03.20	2016.04.06
815	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
816	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
817	杭州微通道	发明	2013101910974	热泵系统	2013.05.20	2016.04.06
818	杭州微通道	发明	2013102137593	平行流蒸发器	2013.05.31	2018.09.11
819	杭州微通道	发明	2013102609645	换热器	2013.06.26	2019.03.15
820	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
821	杭州微通道	发明	2013103815315	换热器	2013.08.28	2016.04.13
822	杭州微通道	发明	2015106896277	换热器	2013.08.28	2017.08.29

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
823	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
824	杭州微通道	发明	2013104261218	一种热交换器及其翅片	2013.09.17	2016.04.13
825	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
826	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
827	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
828	杭州微通道	发明	2013104769263	一种热交换器及其翅片	2013.10.12	2018.12.11
829	杭州微通道	发明	2013105323160	微通道换热器	2013.10.31	2018.09.28
830	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
831	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
832	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
833	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
834	杭州微通道	发明	2014101881980	折弯式换热器	2014.05.06	2016.04.06
835	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
836	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
837	杭州微通道	发明	201410513163X	换热器	2014.09.29	2017.01.18
838	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
839	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
840	杭州微通道	发明	2015103814260	一种微通道换热器	2015.06.30	2020.02.07
841	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
842	杭州微通道	发明	2015106827417	冷却装置	2015.10.20	2020.08.14
843	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
844	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
845	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
846	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
847	杭州微通道	发明	2015110223513	制冷设备	2015.12.30	2019.10.22
848	杭州微通道	发明	2016101146940	一种蒸发器	2016.03.01	2020.01.21
849	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
850	杭州微通道	发明	2016103830643	微通道换热器	2016.05.31	2019.11.08
851	杭州微通道	发明	2016104393564	换热器组件	2016.06.17	2020.06.16
852	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
853	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
854	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
855	杭州微通道	发明	2016108311898	微通道换热器	2016.09.19	2020.06.16
856	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
857	杭州微通道	发明	2016109332105	空气制水机	2016.10.25	2020.04.07
858	杭州微通道	发明	2016109568090	蛇形管微通道换热器	2016.10.28	2019.12.27
859	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
860	杭州微通道	发明	2016112525048	换热器	2016.12.30	2021.05.18
861	杭州微通道	发明	2017103745096	微通道蒸发器	2017.05.24	2020.07.07
862	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

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
863	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
864	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
865	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
866	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
867	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
868	杭州微通道	发明	2017112371519	换热组件及换热系统	2017.11.30	2021.03.30
869	杭州微通道	发明	2017114410217	冷饮机	2017.12.27	2020.07.28
870	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
871	杭州微通道	发明	2017114835556	换热器和具有其的水热水器	2017.12.29	2020.11.03
872	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
873	杭州微通道	发明	2018115885133	翅片和具有其的换热器	2018.12.25	2022.02.25
874	杭州微通道	发明	201811639355X	换热器	2018.12.29	2022.02.01
875	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
876	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
877	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
878	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
879	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
880	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
881	杭州微通道	发明	2020103660511	热交换器	2020.04.30	2022.09.16
882	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
883	杭州微通道	实用新型	2013204989771	一种换热器	2013.08.15	2014.01.08
884	杭州微通道	实用新型	2013205292774	感温包安装装置、感温装置和换热器	2013.08.28	2014.04.02
885	杭州微通道	实用新型	2013206079639	换热器	2013.09.28	2014.04.02
886	杭州微通道	实用新型	2013208899420	集成有节流装置的换热器和具有它的制冷系统	2013.12.30	2014.08.06
887	杭州微通道	实用新型	2014200570532	换热器和换热装置	2014.01.29	2014.09.03
888	杭州微通道	实用新型	2014202264550	用于换热器的分液器和具有它的换热器	2014.05.04	2014.09.24
889	杭州微通道	实用新型	2014202776328	一种换热器及其转接组件	2014.05.27	2014.09.17
890	杭州微通道	实用新型	2014202895079	换热器及其转接组件	2014.05.29	2014.11.05
891	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
892	杭州微通道	实用新型	2014205520775	多系统换热器	2014.09.24	2015.02.04
893	杭州微通道	实用新型	2014205674735	一种换热器	2014.09.29	2015.03.04
894	杭州微通道	实用新型	2014205771947	一种换热器组件	2014.09.30	2014.12.31



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
895	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
896	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
897	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
898	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
899	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
900	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
901	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
902	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
903	杭州微通道	实用新型	2015205027392	换热器	2015.07.10	2015.12.02
904	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
905	杭州微通道	实用新型	2015205648576	微通道换热器	2015.07.30	2015.12.30
906	杭州微通道	实用新型	2015206668100	微通道换热器	2015.08.31	2016.02.24
907	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
908	杭州微通道	实用新型	2015207597047	热水器	2015.09.28	2016.04.06
909	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
910	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
911	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
912	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
913	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
914	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
915	杭州微通道	实用新型	2016200742646	换热装置	2016.01.26	2016.08.31
916	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
917	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
918	杭州微通道	实用新型	2016202035851	一种冷却装置	2016.03.16	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
919	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
920	杭州微通道	实用新型	2016202591890	暖浴系统	2016.03.30	2016.11.23
921	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
922	杭州微通道	实用新型	2016203863731	蛇形扁管微通道换热器及其具有其的制冷系统	2016.04.29	2016.10.12
923	杭州微通道	实用新型	2016203900336	换热器	2016.04.29	2016.10.12
924	杭州微通道	实用新型	2016204218414	微通道换热器及其具有其的制冷系统	2016.05.10	2017.01.18
925	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
926	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
927	杭州微通道	实用新型	2016205546083	换热装置和具有它的制冷设备	2016.06.07	2016.12.28
928	杭州微通道	实用新型	2016206469741	家用电器	2016.06.22	2016.12.28
929	杭州微通道	实用新型	2016207338704	翅片及其具有其的换热器	2016.07.08	2017.02.01
930	杭州微通道	实用新型	2016207963531	家用电器	2016.07.25	2017.01.18
931	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
932	杭州微通道	实用新型	2016211219021	换热装置	2016.10.14	2017.06.09
933	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
934	杭州微通道	实用新型	2016212539258	换热器	2016.11.15	2017.08.15
935	杭州微通道	实用新型	2016212922211	翅片组件和换热器	2016.11.29	2017.06.30
936	杭州微通道	实用新型	2016213055929	换热器	2016.11.30	2017.08.01
937	杭州微通道	实用新型	2016900015014	双排折弯式换热器	2016.12.06	2021.05.04
938	杭州微通道	实用新型	2016214027292	板式换热器	2016.12.20	2017.08.15
939	杭州微通道	实用新型	2016214715447	板式换热器	2016.12.29	2017.08.29
940	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
941	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
942	杭州微通道	实用新型	2016214753383	微通道换热器及其具有其的制冷装置	2016.12.30	2017.09.22

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
943	杭州微通道	实用新型	201720288393X	换热器和换热模块	2017.03.23	2018.02.02
944	杭州微通道	实用新型	2017203150372	换热器	2017.03.28	2017.11.03
945	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
946	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
947	杭州微通道	实用新型	2017207866413	换热器	2017.06.30	2018.01.19
948	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
949	杭州微通道	实用新型	2017209251983	换热器和换热装置	2017.07.27	2018.03.16
950	杭州微通道	实用新型	2017211019015	换热器折弯装置	2017.08.31	2018.05.22
951	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
952	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
953	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
954	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
955	杭州微通道	实用新型	2017212628858	换热器	2017.09.28	2018.06.01
956	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
957	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
958	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
959	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
960	杭州微通道	实用新型	2017213366119	换热器用氦检夹具	2017.10.17	2018.07.03
961	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
962	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
963	杭州微通道	实用新型	2017216163648	换热装置	2017.11.28	2018.12.4
964	杭州微通道	实用新型	2017216449344	一种换热器	2017.11.30	2018.06.12
965	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
966	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



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
967	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
968	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
969	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
970	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
971	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
972	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
973	杭州微通道	实用新型	2018207406791	换热器	2018.05.18	2019.04.02
974	杭州微通道	实用新型	2018207409677	换热器	2018.05.18	2018.12.11
975	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
976	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
977	杭州微通道	实用新型	2018209376752	换热器	2018.06.15	2019.01.04
978	杭州微通道	实用新型	201820997742X	换热组件	2018.06.26	2019.02.05
979	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
980	杭州微通道	实用新型	2018213682591	换热组件	2018.08.23	2019.04.30
981	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
982	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
983	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
984	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	2019.08.27
985	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	2019.08.27
986	杭州微通道	实用新型	201822140261X	一种制冷空调室内机	2018.12.19	2019.09.6
987	杭州微通道	实用新型	2018221496693	换热器	2018.12.20	2019.11.29
988	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
989	杭州微通道	实用新型	2019204324614	换热器加工装置	2019.04.01	2020.03.06
990	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

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
991	杭州微通道	实用新型	2019206216953	换热器和空调系统	2019.04.30	2020.01.17
992	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
993	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
994	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
995	杭州微通道	实用新型	2019208190178	多通道换热器和空凋制冷系统	2019.05.31	2020.04.07
996	杭州微通道	实用新型	2019208209352	扁管、多通道换热器和空凋制冷系统	2019.05.31	2020.03.06
997	杭州微通道	实用新型	2019208208256	扁管、多通道换热器和空凋制冷系统	2019.05.31	2020.03.06
998	杭州微通道	实用新型	2019209769489	换热器定位装置	2019.06.26	2020.04.21
999	杭州微通道	实用新型	201920989439X	换热器及其换热管	2019.06.27	2020.04.07
1000	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
1001	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
1002	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
1003	杭州微通道	实用新型	2019212311423	换热器	2019.07.31	2020.04.14
1004	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
1005	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
1006	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
1007	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
1008	杭州微通道	实用新型	2019216488085	多通道换热器和空凋制冷系统	2019.09.29	2020.06.05
1009	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
1010	杭州微通道	实用新型	2019218949565	换热管和换热器	2019.11.05	2020.08.04
1011	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
1012	杭州微通道	实用新型	2019221548832	换热器	2019.12.04	2020.08.21
1013	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
1014	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

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
1015	杭州微通道	实用新型	2019224979375	换热系统	2019.12.31	2020.10.30
1016	杭州微通道	实用新型	201922501323X	换热器	2019.12.31	2020.11.03
1017	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
1018	杭州微通道	实用新型	2020202347794	换热器	2020.02.28	2020.10.16
1019	杭州微通道	实用新型	2020204542861	换热器	2020.03.31	2020.12.01
1020	杭州微通道	实用新型	2020204727177	换热装置	2020.04.02	2020.12.11
1021	杭州微通道	实用新型	2020207188328	换热器	2020.04.30	2021.01.15
1022	杭州微通道	实用新型	2020207146429	热交换器集管	2020.04.30	2021.03.16
1023	杭州微通道	实用新型	2020207122797	连接组件	2020.04.30	2021.04.27
1024	杭州微通道	实用新型	2020207076375	换热系统	2020.04.30	2021.02.02
1025	杭州微通道	实用新型	2020207982312	折弯设备	2020.05.14	2021.04.06
1026	杭州微通道	实用新型	2020209650909	换热组件	2020.05.31	2021.08.17
1027	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
1028	杭州微通道	实用新型	2020210545975	换热器	2020.06.09	2021.05.04
1029	杭州微通道	实用新型	2020212943394	换热器加工装置	2020.07.03	2021.04.02
1030	杭州微通道	实用新型	202021295130X	换热器加工装置	2020.07.03	2021.04.02
1031	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
1032	杭州微通道	实用新型	202022503157X	散热系统	2020.11.03	2021.07.13
1033	杭州微通道	实用新型	2020225016847	散热系统	2020.11.03	2021.08.17
1034	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
1035	杭州微通道	实用新型	2020229875002	换热器	2020.12.11	2021.11.09
1036	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
1037	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
1038	杭州微通道	实用新型	2021204358016	换热器	2021.02.26	2021.10.22

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
1039	杭州微通道	实用新型	2021205011474	换热器	2021.03.08	2021.12.10
1040	杭州微通道	实用新型	2021206854824	换热器	2021.04.02	2021.12.14
1041	杭州微通道	实用新型	2021211655002	换热器和空调系统	2021.05.27	2022.02.08
1042	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
1043	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
1044	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
1045	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
1046	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
1047	杭州微通道	实用新型	2020900003367	换热器	2021.07.22	2022.01.11
1048	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
1049	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
1050	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
1051	杭州微通道	实用新型	2021224111904	热交换器	2021.09.30	2022.04.12
1052	杭州微通道	实用新型	2021225420267	换热器和换热系统	2021.10.20	2022.04.05
1053	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
1054	杭州微通道	实用新型	2021228437950	换热器加工装置	2021.11.17	2022.06.14
1055	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
1056	杭州微通道	实用新型	2021230469729	换热器及换热系统	2021.12.06	2022.04.19
1057	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
1058	杭州微通道	实用新型	2019900014212	换热装置	2021.12.30	2022.11.01
1059	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
1060	杭州微通道	实用新型	202123444587X	一种换热系统	2021.12.31	2022.06.08
1061	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
1062	杭州微通道	实用新型	2022204416711	换热系统	2022.03.01	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
1063	杭州微通道	实用新型	2022204319853	一种加工装置	2022.03.01	2022.07.15
1064	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
1065	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
1066	杭州微通道	实用新型	2022213868722	一种打磨装置	2022.05.31	2022.09.06
1067	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
1068	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
1069	杭州微通道	实用新型	2015209751881	换热器	2015.11.30	2016.05.11
1070	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
1071	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
1072	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
1073	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
1074	杭州微通道	实用新型	2017212876862	扁管及换热器	2017.09.30	2018.08.31
1075	杭州微通道	实用新型	2017212870315	换热器和翅片	2017.09.30	2018.05.01
1076	杭州微通道	实用新型	2017215081922	一种多通道换热器	2017.11.13	2018.05.25
1077	杭州微通道	实用新型	2018204475198	换热器	2018.03.30	2018.11.16
1078	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
1079	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
1080	杭州微通道	外观设计	2014300051396	折弯换热器	2014.01.08	2014.07.23
1081	杭州微通道	外观设计	2014301830848	换热器	2014.06.16	2015.05.06
1082	杭州微通道	外观设计	2015301341812	导流板换热器	2015.05.08	2015.10.28
1083	杭州微通道	外观设计	201530226337X	换热器	2015.06.30	2015.12.09
1084	杭州微通道	外观设计	2015304059669	换热器	2015.10.20	2016.04.06
1085	杭州微通道	外观设计	2016301033553	换热器	2016.03.31	2016.10.12
1086	杭州微通道	外观设计	2016305030554	换热器	2016.10.14	2017.02.22

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
1087	杭州微通道	外观设计	2017300885870	换热器	2017.03.23	2017.09.05
1088	杭州微通道	外观设计	2017301028738	换热器	2017.03.31	2017.10.27
1089	杭州微通道	外观设计	2017301030719	换热器	2017.03.31	2017.10.27
1090	杭州微通道	外观设计	2018300764705	换热器	2018.02.28	2018.06.01
1091	杭州微通道	外观设计	2018300767474	换热设备	2018.02.28	2018.08.31
1092	杭州微通道	外观设计	2018301741217	换热装置	2018.04.24	2018.09.11
1093	杭州微通道	外观设计	2018302307028	换热设备	2018.05.18	2018.09.28
1094	杭州微通道	外观设计	2018306384254	顶板加强板	2018.11.12	2019.04.16
1095	杭州微通道	外观设计	2020305421056	换热器	2020.09.14	2021.03.30
1096	杭州微通道	外观设计	2020305421126	换热器	2020.09.14	2021.03.30
1097	杭州微通道	外观设计	2020306755586	换热器	2020.11.09	2021.08.13
1098	杭州微通道	外观设计	2020307357783	换热器	2020.12.01	2021.11.16
1099	杭州微通道	外观设计	2021308094120	换热器	2021.12.08	2022.05.10
1100	杭州微通道	发明	2007100714798	平行流型热交换器	2007.09.29	2010.09.08
1101	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2008100065551	一种换热器	2008.03.06	2010.12.01
1102	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2008100847120	一种换热器	2008.03.14	2010.12.15
1103	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
1104	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
1105	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
1106	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
1107	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
1108	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
1109	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
1110	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
1111	杭州微通道、	发明	2009100033875	微通道换热器及其制造方法	2009.01.22	2012.04.25



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
	丹佛斯公司					
1112	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009100033894	换热器	2009.01.22	2011.09.28
1113	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
1114	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
1115	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
1116	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2009101279196	热交换器	2009.03.25	2013.07.24
1117	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
1118	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
1119	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
1120	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
1121	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
1122	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
1123	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
1124	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
1125	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
1126	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
1127	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
1128	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	200910168195X	热交换器	2009.09.03	2011.07.27
1129	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
1130	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
1131	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010101793587	换热器	2010.05.19	2013.05.29
1132	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
1133	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	201010208091X	换热器	2010.06.21	2013.01.30
1134	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2010102134360	换热器	2010.06.24	2011.11.09
1135	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

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
	丹佛斯公司					
1136	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
1137	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
1138	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
1139	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
1140	杭州微通道	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
1141	杭州微通道	发明	2010102987471	一种换热器	2010.09.29	2012.04.25
1142	杭州微通道	发明	2011103266569	一种换热器	2010.09.29	2013.11.06
1143	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
1144	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
1145	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
1146	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
1147	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2011101170063	换热装置	2011.05.06	2013.04.10
1148	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
1149	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2011101762884	换热器	2011.06.27	2013.04.10
1150	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
1151	杭州微通道	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
1152	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	2012104806287	换热器	2012.11.21	2015.03.11
1153	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
1154	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
1155	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
1156	绍兴三花新能源	发明	2012100511281	一种电池冷却装置	2012.03.01	2016.08.24
1157	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
1158	绍兴三花新能源	发明	2012102731784	一种流量调节阀	2012.07.29	2016.04.13
1159	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
1160	绍兴三花新能源	发明	2015104236291	热交换装置	2015.07.17	2019.08.27

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
1161	绍兴三花新能源	发明	2015109063706	一种换热器	2015.12.09	2019.07.26
1162	绍兴三花新能源	发明	2019113082943	气液分离器	2019.12.18	2022.09.23
1163	绍兴三花新能源	发明	2019113083151	气液分离器	2019.12.18	2022.09.23
1164	绍兴三花新能源	实用新型	2022209092140	一种换热器	2022.04.19	2022.09.23
1165	绍兴三花新能源	外观设计	2021308792599	板组件	2021.12.31	2022.06.14
1166	绍兴三花新能源	外观设计	2021308792565	板式换热器	2021.12.31	2022.06.14
1167	芜湖自控	发明	2013105876629	截止阀阀体加工工艺	2013.11.23	2016.06.22
1168	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
1169	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
1170	芜湖自控	发明	2014103536843	毛细管成型工具	2014.07.24	2017.01.18
1171	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
1172	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
1173	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
1174	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
1175	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
1176	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
1177	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艺	2015.05.27	2016.10.19
1178	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
1179	芜湖自控	发明	2018104289343	一种截止阀装配工艺	2018.05.08	2019.08.09
1180	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
1181	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
1182	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
1183	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
1184	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
1185	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
1186	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
1187	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
1188	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
1189	芜湖自控	实用	2015203771909	一种四通换向阀封头攻丝加工设备	2015.06.05	2015.09.23

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
		新型				
1190	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
1191	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
1192	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
1193	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
1194	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
1195	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
1196	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
1197	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
1198	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
1199	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
1200	芜湖自控	实用新型	2016203834832	一种四通阀支架角度检测装置	2016.05.03	2016.09.14
1201	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
1202	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
1203	芜湖自控	实用新型	2017207110177	一种导套整形机构	2017.06.19	2018.01.02
1204	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
1205	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
1206	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
1207	芜湖自控	实用新型	2017211281402	一种截止阀阀杆上紧装置	2017.09.05	2018.03.16
1208	芜湖自控	实用新型	2017211281366	一种截止阀水检机	2017.09.05	2018.03.16
1209	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
1210	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
1211	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
1212	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

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
1213	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
1214	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
1215	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
1216	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
1217	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
1218	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
1219	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
1220	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
1221	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
1222	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
1223	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
1224	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
1225	芜湖自控	实用新型	2021206794999	一种用于空调截止阀上的接管打点装置	2021.04.02	2021.11.19
1226	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
1227	芜湖自控	实用新型	2021218441451	一种阀杆检验装置	2021.08.10	2022.05.13
1228	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
1229	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
1230	三花汽零	发明	2005100603724	温度膨胀阀	2005.08.12	2008.09.24
1231	三花汽零	发明	2005100603739	温度膨胀阀	2005.08.12	2008.12.10
1232	三花汽零	发明	2005100603743	温度膨胀阀	2005.08.12	2008.09.24
1233	三花汽零	发明	2005100603758	温度膨胀阀	2005.08.12	2008.12.10
1234	三花汽零	发明	2005100607706	热力膨胀阀	2005.09.13	2008.09.24
1235	三花汽零	发明	2005100618486	热力膨胀阀	2005.12.02	2008.12.10
1236	三花汽零	发明	2006100508442	热力膨胀阀	2006.05.19	2009.11.18
1237	三花汽零	发明	2006100523688	热力膨胀阀	2006.07.07	2010.08.11
1238	三花汽零	发明	2006100523692	热力膨胀阀	2006.07.07	2010.01.20
1239	三花汽零	发明	2007100688952	贮液器	2007.05.23	2012.06.13
1240	三花汽零	发明	2007100688967	贮液器	2007.05.23	2011.02.02
1241	三花汽零	发明	2008100816739	一种膨胀阀的焊接方法	2008.03.05	2011.03.30
1242	三花汽零	发明	200810087715X	压力控制阀	2008.03.24	2011.10.12
1243	三花汽零	发明	2008100877179	压力控制阀	2008.03.24	2011.04.13



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
1244	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
1245	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
1246	三花汽零	发明	2008101665543	热力膨胀阀	2008.10.17	2011.08.03
1247	三花汽零	发明	2009100798612	热力膨胀阀	2009.03.13	2013.01.23
1248	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
1249	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
1250	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
1251	三花汽零	发明	2009102114078	电磁式安全阀	2009.11.06	2013.06.12
1252	三花汽零	发明	2010101850448	一种热力膨胀阀	2010.05.20	2013.06.05
1253	三花汽零	发明	2010101853107	热力膨胀阀	2010.05.20	2013.03.20
1254	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
1255	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
1256	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
1257	三花汽零	发明	2011100028018	热力膨胀阀	2011.01.07	2015.07.01
1258	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
1259	三花汽零	发明	2011100633439	贮液器	2011.03.16	2014.10.22
1260	三花汽零	发明	201110063937X	贮液器及其过滤装置	2011.03.17	2012.11.14
1261	三花汽零	发明	201110299359X	一种热力膨胀阀	2011.09.28	2015.12.16
1262	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
1263	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
1264	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
1265	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
1266	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
1267	三花汽零	发明	2011103383859	板式换热器	2011.10.31	2015.11.25
1268	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
1269	三花汽零	发明	2011800330699	一种贮液器及其制造方法	2011.11.17	2015.12.09
1270	三花汽零	发明	2011104567667	一种热力膨胀阀	2011.12.04	2014.07.09
1271	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
1272	三花汽零	发明	2012100142003	一种板式换热器及其板片	2012.01.18	2016.05.04
1273	三花汽零	发明	2012100464810	空调制冷系统及其贮液器	2012.02.27	2014.04.02
1274	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
1275	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
1276	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
1277	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
1278	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
1279	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



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
1280	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
1281	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
1282	三花汽零	发明	2012103646933	换热器的翅片及换热器	2012.09.26	2017.03.15
1283	三花汽零	发明	2012103698158	电磁阀及其焊接方法	2012.09.26	2016.05.25
1284	三花汽零	发明	2012103698213	一种常开电磁阀	2012.09.26	2016.04.13
1285	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
1286	三花汽零	发明	2012104843801	换热器的翅片及换热器	2012.11.26	2016.09.28
1287	三花汽零	发明	2012105298639	一种板式热交换器	2012.12.11	2016.08.24
1288	三花汽零	发明	2012105714210	一种调温器	2012.12.15	2017.02.22
1289	三花汽零	发明	201310037874X	汽车自动空调控制器	2013.01.31	2017.10.31
1290	三花汽零	发明	2013100378754	汽车自动空调控制方法	2013.01.31	2017.03.15
1291	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
1292	三花汽零	发明	2013100502696	一种电磁阀	2013.02.01	2017.08.25
1293	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
1294	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
1295	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
1296	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
1297	三花汽零	发明	2013102420370	一种贮液器及其制造方法	2013.06.19	2017.07.28
1298	三花汽零	发明	2013102451129	膨胀阀及其制造方法	2013.06.20	2017.10.27
1299	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
1300	三花汽零	发明	2013102883917	一种步进电机线圈	2013.07.10	2018.05.29
1301	三花汽零	发明	201310310012X	换热器集成组件	2013.07.19	2018.04.20
1302	三花汽零	发明	2013800423866	一种调温器及调温器组件	2013.07.22	2017.09.26
1303	三花汽零	发明	2013103322549	一种调温器	2013.08.01	2016.08.10
1304	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
1305	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
1306	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
1307	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
1308	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
1309	三花汽零	发明	2014103888749	电子膨胀阀	2014.08.08	2019.03.01
1310	三花汽零	发明	2014104289010	一种换热器	2014.08.27	2019.05.31
1311	三花汽零	发明	2018114771597	一种换热器	2014.08.27	2020.10.27
1312	三花汽零	发明	2014104399557	热力膨胀阀	2014.09.01	2018.07.06
1313	三花汽零	发明	2018104561164	热力膨胀阀	2014.09.01	2020.09.15
1314	三花汽零	发明	2014104617689	热力膨胀阀及其制造方法	2014.09.12	2019.05.31
1315	三花汽零	发明	2014104642746	热力膨胀阀及其制造方法	2014.09.12	2018.08.17
1316	三花汽零	发明	2014104947566	电子泵	2014.09.24	2019.03.01
1317	三花汽零	发明	2014104958541	电子泵	2014.09.24	2019.02.12
1318	三花汽零	发明	2014105894208	热力膨胀阀	2014.10.28	2018.11.30
1319	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

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
1320	三花汽零	发明	201410629102X	车用电子泵	2014.11.11	2019.03.29
1321	三花汽零	发明	2014107409090	热力膨胀阀制造方法	2014.12.08	2019.04.19
1322	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
1323	三花汽零	发明	2014107785173	热力膨胀阀及其制造方法	2014.12.16	2018.07.03
1324	三花汽零	发明	2018100375284	热力膨胀阀及其制造方法	2014.12.16	2020.06.23
1325	三花汽零	发明	2014108022367	电驱动泵	2014.12.22	2019.04.16
1326	三花汽零	发明	201410826245X	一种两通活塞阀	2014.12.25	2019.02.22
1327	三花汽零	发明	2014108427293	一种三通电磁活塞阀	2014.12.29	2019.01.04
1328	三花汽零	发明	2014108433805	一种三通电机活塞阀	2014.12.29	2019.04.23
1329	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
1330	三花汽零	发明	2013800423851	一种调温器	2015.03.18	2017.12.29
1331	三花汽零	发明	2015101363562	电驱动泵	2015.03.26	2019.12.13
1332	三花汽零	发明	2015101367525	电驱动泵	2015.03.26	2019.06.07
1333	三花汽零	发明	2015102197644	离心泵	2015.04.30	2020.03.24
1334	三花汽零	发明	2015102168425	离心泵制造方法	2015.04.30	2020.02.14
1335	三花汽零	发明	2015102180770	转子组件以及电驱动泵	2015.04.30	2019.11.05
1336	三花汽零	发明	2015102333812	一种换热器	2015.05.08	2019.06.28
1337	三花汽零	发明	2015102335288	一种换热器	2015.05.08	2020.03.06
1338	三花汽零	发明	2015102391428	调温器	2015.05.11	2018.08.17
1339	三花汽零	发明	2015102375406	调温器	2015.05.11	2018.09.04
1340	三花汽零	发明	2015102371091	调温器	2015.05.12	2017.11.24
1341	三花汽零	发明	201510259494X	离心泵	2015.05.20	2020.12.01
1342	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
1343	三花汽零	发明	2015103448226	电驱动泵及其制造方法	2015.06.18	2020.06.05
1344	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
1345	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
1346	三花汽零	发明	2015104005437	电驱动泵的制造方法	2015.07.06	2019.08.23
1347	三花汽零	发明	2015103990826	转子组件以及电驱动泵	2015.07.06	2020.06.23
1348	三花汽零	发明	2020100346310	电驱动泵	2015.07.06	2022.02.08
1349	三花汽零	发明	2015104051149	一种换热器	2015.07.09	2019.05.31
1350	三花汽零	发明	2015104222458	热交换装置	2015.07.16	2019.07.26
1351	三花汽零	发明	2019106479099	热交换装置	2015.07.17	2021.06.15
1352	三花汽零	发明	2015104435492	电子泵	2015.07.24	2020.05.08
1353	三花汽零	发明	2015104432352	电子泵的制造方法	2015.07.24	2019.06.28
1354	三花汽零	发明	2020101081548	转子组件以及电子泵	2015.07.24	2021.06.15
1355	三花汽零	发明	201510454777X	一种热交换装置	2015.07.29	2020.03.17
1356	三花汽零	发明	201510455315X	一种热交换装置	2015.07.29	2019.12.06
1357	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
1358	三花汽零	发明	2015105466106	电驱动泵	2015.08.31	2020.06.16
1359	三花汽零	发明	2015106407641	转子组件以及电子泵	2015.09.30	2019.09.17
1360	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

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
1361	三花汽零	发明	2015106397194	电驱动泵	2015.09.30	2019.08.02
1362	三花汽零	发明	2015106892219	电子泵	2015.10.20	2020.06.30
1363	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
1364	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
1365	三花汽零	发明	2015107310836	电驱动泵的制造方法	2015.10.30	2019.07.26
1366	三花汽零	发明	2015107307509	电驱动泵	2015.10.30	2019.12.13
1367	三花汽零	发明	2015107681465	温控阀及变速箱温控系统	2015.11.12	2020.06.23
1368	三花汽零	发明	2015107698521	温控阀及变速箱温控系统	2015.11.12	2019.02.02
1369	三花汽零	发明	2015108306429	一种换热器	2015.11.25	2020.09.29
1370	三花汽零	发明	2015109063547	一种换热器	2015.12.09	2019.07.26
1371	三花汽零	发明	2015109800420	制冷剂控制装置	2015.12.23	2019.11.01
1372	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
1373	三花汽零	发明	2015109953360	一种换热装置	2015.12.25	2020.06.16
1374	三花汽零	发明	2015109979924	一种换热装置及换热器	2015.12.25	2019.12.13
1375	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
1376	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
1377	三花汽零	发明	2016100396741	调温器	2016.01.20	2017.11.21
1378	三花汽零	发明	2016100458930	一种电子膨胀阀	2016.01.22	2020.09.15
1379	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
1380	三花汽零	发明	2017109535477	定子组件、电机以及电子泵	2016.01.29	2020.01.07
1381	三花汽零	发明	2016101396170	变排量压缩机的控制阀	2016.03.11	2019.12.13
1382	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
1383	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
1384	三花汽零	发明	2016102569815	一种温控系统	2016.04.21	2020.06.23
1385	三花汽零	发明	2016102648982	调温阀	2016.04.26	2019.09.17
1386	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
1387	三花汽零	发明	201610377278X	一种调温阀	2016.05.31	2019.09.17
1388	三花汽零	发明	2016103776831	一种调温阀	2016.05.31	2019.08.02
1389	三花汽零	发明	2016103772987	一种调温阀	2016.05.31	2019.09.17
1390	三花汽零	发明	2016103739527	调温阀	2016.05.31	2019.08.23
1391	三花汽零	发明	2016104072262	流量控制装置	2016.06.08	2019.06.17
1392	三花汽零	发明	2016104359811	流体泵	2016.06.16	2019.12.17
1393	三花汽零	发明	2016104746867	电子泵	2016.06.22	2020.08.18
1394	三花汽零	发明	2016104674572	电子泵	2016.06.23	2020.09.15
1395	三花汽零	发明	2016105255311	电动阀	2016.06.29	2020.04.28
1396	三花汽零	发明	2016105570994	电子膨胀阀	2016.07.14	2020.04.03
1397	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
1398	三花汽零	发明	2016106587102	电子泵	2016.08.11	2020.10.27
1399	三花汽零	发明	2016106972491	贮液器	2016.08.19	2020.12.29
1400	三花汽零	发明	2016107118925	一种电磁阀	2016.08.23	2019.08.23
1401	三花汽零	发明	2016108174693	一种贮液器	2016.09.12	2020.09.29
1402	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

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	2016110233878	一种热力膨胀阀	2016.11.21	2019.11.05
1404	三花汽零	发明	2016110405145	阀组件	2016.11.21	2020.02.07
1405	三花汽零	发明	201611040875X	热交换组件	2016.11.21	2021.10.01
1406	三花汽零	发明	2016110401017	热交换组件	2016.11.21	2021.04.16
1407	三花汽零	发明	2016110400461	热交换组件	2016.11.21	2022.04.05
1408	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
1409	三花汽零	发明	2016112193146	一种水阀及其安装支架	2016.12.26	2019.12.13
1410	三花汽零	发明	2016112628472	先导式电磁阀	2016.12.30	2020.09.29
1411	三花汽零	发明	2016112649816	电磁阀	2016.12.30	2020.11.03
1412	三花汽零	发明	2016112705500	电动阀	2016.12.30	2019.11.01
1413	三花汽零	发明	201710003115X	一种热管理组件	2017.01.03	2019.08.23
1414	三花汽零	发明	2017100010238	一种调温阀	2017.01.03	2021.02.09
1415	三花汽零	发明	2017100004792	一种调温阀	2017.01.03	2019.08.23
1416	三花汽零	发明	2017100004805	一种调温阀	2017.01.03	2020.01.21
1417	三花汽零	发明	2017100712917	动力电池组件及电动汽车	2017.02.09	2020.12.01
1418	三花汽零	发明	2017102502542	一种电动阀	2017.04.17	2020.04.28
1419	三花汽零	发明	2017103793865	调温阀	2017.05.25	2020.04.17
1420	三花汽零	发明	2017105196962	一种电动阀	2017.06.30	2020.01.21
1421	三花汽零	发明	2017105189846	一种电动阀	2017.06.30	2019.11.01
1422	三花汽零	发明	2017108510773	电动阀	2017.09.20	2020.10.30
1423	三花汽零	发明	2017109725151	一种热交换装置	2017.10.18	2020.10.02
1424	三花汽零	发明	2017109717189	一种热交换装置	2017.10.18	2020.09.29
1425	三花汽零	发明	201710992920X	一种热交换装置	2017.10.23	2021.02.02
1426	三花汽零	发明	201710994653X	一种热交换装置	2017.10.23	2021.03.12
1427	三花汽零	发明	20171111169619	调温阀	2017.11.13	2020.05.22
1428	三花汽零	发明	20171111169657	调温阀	2017.11.13	2020.06.09
1429	三花汽零	发明	20171111152158	调温阀	2017.11.13	2020.06.09
1430	三花汽零	发明	20171111153076	调温阀	2017.11.13	2021.02.02
1431	三花汽零	发明	20171111162643	调温阀	2017.11.13	2020.05.22
1432	三花汽零	发明	20171113078900	一种电动球阀	2017.12.11	2021.02.02
1433	三花汽零	发明	2017113059929	热力膨胀阀	2017.12.11	2022.04.05
1434	三花汽零	发明	2017113063464	热力膨胀阀	2017.12.11	2020.06.17
1435	三花汽零	发明	2017114465722	电磁阀	2017.12.27	2021.03.09
1436	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
1437	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
1438	三花汽零	发明	201810354071X	球阀	2018.04.19	2022.02.08
1439	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
1440	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
1441	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
1442	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
1443	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
1444	三花汽零	发明	2018104383947	一种集成组件	2018.05.09	2021.02.09



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
1445	三花汽零	发明	2018105381972	一种流体换热组件	2018.05.30	2020.12.29
1446	三花汽零	发明	2018106367722	热管理系统及热管理组件	2018.06.20	2022.04.05
1447	三花汽零	发明	2018106459616	一种气液分离器	2018.06.21	2022.04.05
1448	三花汽零	发明	2018106563361	调温阀	2018.06.24	2021.08.10
1449	三花汽零	发明	2018106563291	调温阀	2018.06.24	2021.02.09
1450	三花汽零	发明	2018107003386	一种单向阀	2018.06.29	2021.04.16
1451	三花汽零	发明	2018107028947	一种换热器	2018.06.29	2020.12.08
1452	三花汽零	发明	2018108150429	一种贮液器	2018.07.24	2021.08.31
1453	三花汽零	发明	2018108150414	一种贮液器	2018.07.24	2021.12.24
1454	三花汽零	发明	201810837724X	一种流体控制阀	2018.07.26	2022.02.08
1455	三花汽零	发明	2018108377201	一种流体控制阀	2018.07.26	2022.02.08
1456	三花汽零	发明	2018111540637	膨胀阀	2018.09.30	2022.04.05
1457	三花汽零	发明	2018111538124	一种膨胀阀	2018.09.30	2022.08.26
1458	三花汽零	发明	2018111502353	球阀	2018.09.30	2022.09.27
1459	三花汽零	发明	2018800675501	一种热交换装置	2018.10.17	2022.06.14
1460	三花汽零	发明	2018112909884	一种换热装置	2018.10.31	2021.12.24
1461	三花汽零	发明	2018114504346	一种电动阀	2018.11.30	2022.02.22
1462	三花汽零	发明	2018114504350	一种电动阀	2018.11.30	2022.02.22
1463	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
1464	三花汽零	发明	2018115828535	球阀	2018.12.24	2022.09.23
1465	三花汽零	发明	2019102134554	一种控制阀和空调系统	2019.03.20	2022.09.23
1466	三花汽零	发明	2019102129594	控制阀及空调系统	2019.03.20	2022.09.23
1467	三花汽零	发明	201910240195X	一种气液分离器	2019.03.28	2022.08.30
1468	三花汽零	发明	2019102544258	一种换热器和换热装置	2019.03.31	2021.07.09
1469	三花汽零	发明	201910438207X	一种气液分离器	2019.05.24	2021.10.01
1470	三花汽零	发明	2019113060554	一种热管理装置	2019.12.18	2022.06.17
1471	三花汽零	实用新型	2014201639817	一种热力膨胀阀及应用该热力膨胀阀的制冷系统	2014.04.04	2014.08.13
1472	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
1473	三花汽零	实用新型	201420630033X	热力膨胀阀	2014.10.28	2015.03.23
1474	三花汽零	实用新型	2014208162404	霍尔开关	2014.12.19	2015.07.01
1475	三花汽零	实用新型	2015200695049	一种冷凝器组件	2015.01.30	2016.01.06
1476	三花汽零	实用新型	2015200805706	调温器	2015.02.04	2016.01.06
1477	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
1478	三花汽零	实用新型	2015203637859	离心泵	2015.05.29	2015.09.30
1479	三花汽零	实用新型	2015205003383	一种换热器	2015.07.09	2015.11.11
1480	三花汽零	实用新型	2015204996596	一种换热器	2015.07.09	2015.11.25
1481	三花汽零	实用	2015206427138	贮液器	2015.08.24	2016.02.03

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
		新型				
1482	三花汽零	实用新型	2015207269305	一种换热装置	2015.09.18	2016.01.27
1483	三花汽零	实用新型	2015207284606	一种换热装置	2015.09.18	2016.03.16
1484	三花汽零	实用新型	2015207284593	一种换热装置	2015.09.18	2015.12.16
1485	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
1486	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
1487	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
1488	三花汽零	实用新型	2015210270488	一种冷凝器	2015.12.10	2016.05.18
1489	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
1490	三花汽零	实用新型	2015211009207	单向阀	2015.12.25	2016.08.10
1491	三花汽零	实用新型	2016201647210	一种换热装置	2016.03.03	2016.07.06
1492	三花汽零	实用新型	2016201645249	一种换热装置	2016.03.03	2016.07.06
1493	三花汽零	实用新型	2016202180408	流体泵	2016.03.21	2016.08.24
1494	三花汽零	实用新型	2016202168711	流体泵	2016.03.21	2016.08.24
1495	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
1496	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
1497	三花汽零	实用新型	2016203665815	调温阀	2016.04.26	2016.09.07
1498	三花汽零	实用新型	2016203669411	调温阀	2016.04.26	2016.09.07
1499	三花汽零	实用新型	2016204104644	流体泵	2016.05.06	2016.11.30
1500	三花汽零	实用新型	2016204592686	单向阀	2016.05.19	2016.11.23
1501	三花汽零	实用新型	2016204740442	换热装置	2016.05.20	2016.11.30
1502	三花汽零	实用新型	2016205556649	一种换热装置	2016.06.08	2016.11.30
1503	三花汽零	实用新型	2016207505707	换热组件	2016.07.14	2017.03.15
1504	三花汽零	实用新型	201620933565X	贮液器	2016.08.24	2017.02.22
1505	三花汽零	实用	2016209531782	电子膨胀阀	2016.08.26	2017.03.29



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
		新型				
1506	三花汽零	实用新型	2016210486701	电子泵	2016.09.12	2017.04.12
1507	三花汽零	实用新型	2016212612304	一种阀体	2016.11.21	2017.08.11
1508	三花汽零	实用新型	2016213307169	换热组件	2016.12.06	2017.10.20
1509	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
1510	三花汽零	实用新型	2016214467574	一种贮液器	2016.12.27	2017.07.11
1511	三花汽零	实用新型	2016214931639	一种储液器及其外壳	2016.12.30	2017.07.21
1512	三花汽零	实用新型	2017200555856	电动泵	2017.01.17	2017.08.18
1513	三花汽零	实用新型	2017201684568	泵装置	2017.02.24	2017.10.20
1514	三花汽零	实用新型	2017203846393	热力膨胀阀	2017.04.13	2018.05.01
1515	三花汽零	实用新型	2017204018501	一种球阀	2017.04.17	2018.02.02
1516	三花汽零	实用新型	2017204008980	一种球阀	2017.04.17	2018.01.12
1517	三花汽零	实用新型	2017204013175	一种球阀	2017.04.17	2018.02.27
1518	三花汽零	实用新型	2017204896506	调温阀	2017.05.04	2017.12.08
1519	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
1520	三花汽零	实用新型	2017205826924	一种电动阀	2017.05.23	2018.05.01
1521	三花汽零	实用新型	2017205841977	一种电动阀	2017.05.23	2018.01.02
1522	三花汽零	实用新型	2017211560557	控制阀	2017.09.11	2018.06.29
1523	三花汽零	实用新型	2017212111593	电动阀	2017.09.20	2018.05.04
1524	三花汽零	实用新型	2017212130626	电动阀及其齿轮箱	2017.09.20	2019.03.29
1525	三花汽零	实用新型	2017212726935	电子膨胀阀	2017.09.29	2018.06.29
1526	三花汽零	实用新型	201721556298X	一种贮液器	2017.11.20	2018.10.12
1527	三花汽零	实用新型	2017217382445	一种汽液分离器	2017.12.13	2018.10.12
1528	三花汽零	实用新型	2017218377054	一种贮液器	2017.12.25	2019.01.25
1529	三花汽零	实用	2017218754375	一种贮液器	2017.12.28	2019.02.26

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
		新型				
1530	三花汽零	实用新型	201820159459X	热力膨胀阀	2018.01.30	2018.12.28
1531	三花汽零	实用新型	2018206224495	流体控制组件	2018.04.27	2019.03.29
1532	三花汽零	实用新型	2018206227135	流体换热装置	2018.04.27	2019.05.28
1533	三花汽零	实用新型	2018209538441	流体控制组件	2018.06.20	2019.03.29
1534	三花汽零	实用新型	2018209535509	热管理单元	2018.06.20	2019.03.29
1535	三花汽零	实用新型	2018210293676	一种单向阀	2018.06.29	2019.03.29
1536	三花汽零	实用新型	2018210253240	一种单向阀	2018.06.29	2019.08.02
1537	三花汽零	实用新型	2018211411720	一种膨胀阀	2018.07.18	2019.03.29
1538	三花汽零	实用新型	2018213599804	一种换热装置	2018.08.23	2019.08.02
1539	三花汽零	实用新型	2018213875768	膨胀阀	2018.08.27	2019.08.23
1540	三花汽零	实用新型	2018214016136	一种安全开关	2018.08.29	2019.08.23
1541	三花汽零	实用新型	2018216080194	一种贮液器	2018.09.29	2019.08.23
1542	三花汽零	实用新型	2018216070807	球阀	2018.09.30	2019.05.31
1543	三花汽零	实用新型	2018217782673	一种气液分离器	2018.10.31	2019.09.17
1544	三花汽零	实用新型	2018220313515	流体控制组件	2018.12.05	2020.03.17
1545	三花汽零	实用新型	2018220861115	球阀	2018.12.12	2019.09.13
1546	三花汽零	实用新型	2018221097941	一种贮液器	2018.12.17	2019.08.23
1547	三花汽零	实用新型	2018221338187	一种换热器	2018.12.18	2019.11.22
1548	三花汽零	实用新型	2018221767981	一种贮液器	2018.12.24	2019.09.17
1549	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
1550	三花汽零	实用新型	2018222429395	一种换热装置	2018.12.29	2019.12.06
1551	三花汽零	实用新型	2019200969723	一种换热器	2019.01.21	2020.03.17
1552	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
1553	三花汽零	实用	2019204060423	一种贮液器	2019.03.28	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
		新型				
1554	三花汽零	实用新型	2019205700037	一种单向阀	2019.04.24	2020.10.27
1555	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
1556	三花汽零	实用新型	2019207172844	膨胀阀	2019.05.17	2020.04.28
1557	三花汽零	实用新型	2019208041192	一种换热器	2019.05.31	2020.03.17
1558	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
1559	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
1560	三花汽零	实用新型	2019209228609	阀组件	2019.06.19	2020.04.28
1561	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
1562	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
1563	三花汽零	实用新型	2019214375951	一种膨胀阀	2019.08.29	2020.06.23
1564	三花汽零	实用新型	2019214373513	一种控制阀	2019.08.29	2020.10.27
1565	三花汽零	实用新型	2019214248250	一种流路切换装置	2019.08.29	2020.10.27
1566	三花汽零	实用新型	2019214384876	一种膨胀阀	2019.08.29	2020.09.15
1567	三花汽零	实用新型	2019214248301	一种膨胀阀	2019.08.29	2020.10.27
1568	三花汽零	实用新型	2019214696168	一种换热组件	2019.09.05	2020.09.15
1569	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
1570	三花汽零	实用新型	2019218310532	一种热力膨胀阀	2019.10.29	2020.09.15
1571	三花汽零	实用新型	2019218293611	一种调温阀	2019.10.29	2020.09.15
1572	三花汽零	实用新型	2019222484062	一种热交换装置	2019.12.16	2020.12.08
1573	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
1574	三花汽零	实用新型	2019222893011	热力膨胀阀	2019.12.18	2020.11.03
1575	三花汽零	实用新型	2019222797071	一种汽液分离器	2019.12.18	2020.12.29
1576	三花汽零	实用新型	2019222778973	一种汽液分离器	2019.12.18	2020.10.27
1577	三花汽零	实用	2019223038995	热力膨胀阀	2019.12.19	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
		新型				
1578	三花汽零	实用新型	2019223011117	一种电动阀	2019.12.19	2021.03.09
1579	三花汽零	实用新型	2019223062424	电磁阀	2019.12.19	2020.09.25
1580	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
1581	三花汽零	实用新型	2020201898624	电动泵	2020.02.20	2021.02.09
1582	三花汽零	实用新型	202020434590X	一种换热器	2020.03.30	2021.03.09
1583	三花汽零	实用新型	2020209276361	一种换热器	2020.05.27	2021.03.09
1584	三花汽零	实用新型	2020209427107	一种换热器	2020.05.28	2021.03.09
1585	三花汽零	实用新型	2020209440633	一种加工设备	2020.05.28	2021.04.16
1586	三花汽零	实用新型	202021171509X	一种换热装置	2020.06.22	2021.03.30
1587	三花汽零	实用新型	2020213315072	单向阀	2020.07.08	2021.08.31
1588	三花汽零	实用新型	2020213449908	一种电磁阀	2020.07.09	2021.06.15
1589	三花汽零	实用新型	2020215565509	一种阀组件	2020.07.31	2021.08.10
1590	三花汽零	实用新型	2020219318341	热管理装置及阀模块	2020.09.07	2021.07.09
1591	三花汽零	实用新型	2020220208802	电子油泵	2020.09.15	2021.04.16
1592	三花汽零	实用新型	202022210920X	电子油泵	2020.09.15	2021.12.24
1593	三花汽零	实用新型	2020220804478	一种热力膨胀阀	2020.09.22	2021.05.18
1594	三花汽零	实用新型	2020220805555	一种热力膨胀阀	2020.09.22	2021.02.09
1595	三花汽零	实用新型	2020220861767	一种电磁阀	2020.09.22	2021.06.15
1596	三花汽零	实用新型	2020227472219	一种电磁阀	2020.11.24	2021.08.31
1597	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
1598	三花汽零	实用新型	2020228067516	泵装置	2020.11.27	2021.12.03
1599	三花汽零	实用新型	2020228081015	阀装置	2020.11.27	2021.10.29
1600	三花汽零	实用新型	2020228947304	一种换热器	2020.12.03	2021.12.24
1601	三花汽零	实用	2020231685909	一种电磁阀	2020.12.24	2021.08.06

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
		新型				
1602	三花汽零	实用新型	2020231628376	一种单向阀	2020.12.24	2022.05.17
1603	三花汽零	实用新型	2020232761416	一种电磁阀	2020.12.29	2021.10.19
1604	三花汽零	实用新型	2021200411945	集成模块	2021.01.06	2021.12.03
1605	三花汽零	实用新型	2021200538541	电动阀	2021.01.08	2021.11.19
1606	三花汽零	实用新型	2021200556747	一种驱动装置	2021.01.08	2021.10.29
1607	三花汽零	实用新型	2021203548329	一种膨胀阀	2021.02.08	2022.04.05
1608	三花汽零	实用新型	2021203790731	换热装置	2021.02.18	2021.11.19
1609	三花汽零	实用新型	2021203851415	一种控制阀	2021.02.20	2021.12.24
1610	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
1611	三花汽零	实用新型	2021205273725	电机及电动泵	2021.03.12	2021.10.29
1612	三花汽零	实用新型	2021205489857	转子组件和电动装置	2021.03.17	2021.11.19
1613	三花汽零	实用新型	2021206731171	一种气液分离器	2021.04.02	2021.12.24
1614	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
1615	三花汽零	实用新型	2021208665225	电动阀	2021.04.26	2021.12.24
1616	三花汽零	实用新型	2021209174786	流体管理装置	2021.04.29	2021.12.24
1617	三花汽零	实用新型	2021209561859	一种换热器	2021.05.07	2022.02.08
1618	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
1619	三花汽零	实用新型	2021210145248	一种热力膨胀阀	2021.05.12	2021.12.07
1620	三花汽零	实用新型	202121026612X	一种电动阀	2021.05.13	2021.12.14
1621	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
1622	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
1623	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
1624	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
1625	三花汽零	实用	202121351984X	一种换热器	2021.06.17	2022.02.08

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
		新型				
1626	三花汽零	实用新型	2021213514278	换热器	2021.06.17	2022.02.08
1627	三花汽零	实用新型	2021213806416	一种膨胀阀组件	2021.06.21	2022.05.17
1628	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
1629	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
1630	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
1631	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
1632	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
1633	三花汽零	实用新型	2021214796568	一种支撑工装	2021.06.30	2022.02.22
1634	三花汽零	实用新型	2021215130785	一种换热器	2021.07.05	2022.04.01
1635	三花汽零	实用新型	2021217104446	流体驱动装置	2021.07.26	2022.04.15
1636	三花汽零	实用新型	202121710486X	电动泵	2021.07.26	2022.04.01
1637	三花汽零	实用新型	2021217236534	一种电动阀	2021.07.27	2022.02.08
1638	三花汽零	实用新型	2021217381364	一种换热器	2021.07.28	2022.02.22
1639	三花汽零	实用新型	2021217574210	一种电磁阀装置	2021.07.29	2022.03.29
1640	三花汽零	实用新型	2021218262682	一种四通阀	2021.08.05	2022.04.01
1641	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
1642	三花汽零	实用新型	2021218816202	换热器	2021.08.12	2022.04.01
1643	三花汽零	实用新型	2021218884816	换热器	2021.08.12	2022.02.08
1644	三花汽零	实用新型	2021218909565	一种集成组件	2021.08.12	2022.02.08
1645	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
1646	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
1647	三花汽零	实用新型	2021220739276	电动装置及电动阀	2021.08.30	2022.04.01
1648	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



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
1649	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
1650	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
1651	三花汽零	实用新型	2021221152758	流体控制组件	2021.09.03	2022.02.08
1652	三花汽零	实用新型	2021221339406	一种换热器	2021.09.06	2022.06.21
1653	三花汽零	实用新型	2021223086888	一种止回阀	2021.09.18	2022.04.15
1654	三花汽零	实用新型	2021222777060	控制装置及电动阀	2021.09.18	2022.04.15
1655	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
1656	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
1657	三花汽零	实用新型	2021223463287	一种膨胀阀	2021.09.27	2022.04.05
1658	三花汽零	实用新型	202122500772X	一种冲压装置	2021.10.18	2022.08.23
1659	三花汽零	实用新型	2021225443748	一种电动球阀	2021.10.21	2022.05.17
1660	三花汽零	实用新型	2021225814733	一种换热器	2021.10.26	2022.04.05
1661	三花汽零	实用新型	2021226796709	电动泵	2021.11.03	2022.08.23
1662	三花汽零	实用新型	2021227058321	电磁阀	2021.11.04	2022.08.19
1663	三花汽零	实用新型	2021227838893	一种电磁阀	2021.11.12	2022.04.15
1664	三花汽零	实用新型	2021228283789	一种膨胀阀	2021.11.17	2022.08.23
1665	三花汽零	实用新型	202122907737X	电磁阀	2021.11.23	2022.07.08
1666	三花汽零	实用新型	202122999192X	一种膨胀阀	2021.11.29	2022.08.23
1667	三花汽零	实用新型	2021229705025	一种换热组件	2021.11.30	2022.08.23
1668	三花汽零	实用新型	2021231250988	一种换热器	2021.12.13	2022.09.27
1669	三花汽零	实用新型	2022201492060	一种流体控制组件	2022.01.20	2022.08.23
1670	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
1671	三花汽零	实用新型	2022207214641	一种气液分离器	2022.03.25	2022.09.27
1672	三花汽零	实用新型	202220713331X	电磁阀	2022.03.29	2022.09.27

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
1673	三花汽零	实用新型	2022207713743	流体控制组件	2022.03.31	2022.09.27
1674	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
1675	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
1676	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
1677	三花汽零	外观设计	201330321335X	电子膨胀阀线圈	2013.07.10	2014.01.08
1678	三花汽零	外观设计	2013303209725	电子膨胀阀线圈	2013.07.10	2013.12.18
1679	三花汽零	外观设计	201330321159X	电子膨胀阀线圈	2013.07.10	2014.03.12
1680	三花汽零	外观设计	201330339115X	换热器集成组件	2013.07.19	2014.04.02
1681	三花汽零	外观设计	2013303524630	电子膨胀阀阀体	2013.07.25	2014.04.16
1682	三花汽零	外观设计	2014301030429	调温阀	2014.04.24	2014.09.10
1683	三花汽零	外观设计	2014301039118	调温阀	2014.04.24	2015.01.28
1684	三花汽零	外观设计	2014302672220	热力膨胀阀	2014.08.01	2015.02.11
1685	三花汽零	外观设计	2014303199747	热力膨胀阀	2014.09.01	2015.07.01
1686	三花汽零	外观设计	2014304136088	热力膨胀阀	2014.10.28	2015.05.13
1687	三花汽零	外观设计	2014304137678	热力膨胀阀	2014.10.28	2015.05.13
1688	三花汽零	外观设计	2014304652594	电动两通球阀	2014.11.21	2015.07.01
1689	三花汽零	外观设计	2014304690011	电动三通水阀	2014.11.24	2015.05.13
1690	三花汽零	外观设计	201430472172X	电动两通水阀	2014.11.25	2015.05.13
1691	三花汽零	外观设计	2014304486221	电磁三通水阀	2014.11.25	2015.05.13
1692	三花汽零	外观设计	2014304714603	热力膨胀阀	2014.11.25	2015.09.16
1693	三花汽零	外观设计	201430554358X	电子膨胀阀	2014.12.26	2015.08.19
1694	三花汽零	外观设计	2014305576174	调温阀	2014.12.29	2015.07.01
1695	三花汽零	外观设计	2015300286131	干燥过滤器	2015.01.30	2015.07.01
1696	三花汽零	外观设计	2015301268836	电磁三通水阀	2015.05.05	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
1697	三花汽零	外观设计	2015301855464	贮液器	2015.05.09	2016.05.04
1698	三花汽零	外观设计	2015301709326	电驱动泵	2015.05.29	2015.11.11
1699	三花汽零	外观设计	201530203125X	冷却器	2015.06.18	2015.11.11
1700	三花汽零	外观设计	2015302210635	热控制阀	2015.06.29	2015.11.18
1701	三花汽零	外观设计	2015302224036	热控制阀	2015.06.29	2015.11.18
1702	三花汽零	外观设计	2015302633428	两通机械式球阀	2015.07.21	2016.01.20
1703	三花汽零	外观设计	2015302708091	电驱动泵	2015.07.24	2016.01.27
1704	三花汽零	外观设计	2015302793840	热交换装置	2015.07.29	2016.01.27
1705	三花汽零	外观设计	2015302781434	电池冷却器	2015.07.29	2015.12.09
1706	三花汽零	外观设计	201530384004X	电驱动泵	2015.09.30	2016.03.16
1707	三花汽零	外观设计	2015303898407	热控制阀	2015.10.10	2016.03.02
1708	三花汽零	外观设计	201530463940X	调温阀	2015.11.19	2016.04.20
1709	三花汽零	外观设计	2016300023060	电子膨胀阀	2016.01.05	2016.08.17
1710	三花汽零	外观设计	2016300589726	热管理组件	2016.03.03	2017.03.29
1711	三花汽零	外观设计	2016300589711	热管理组件	2016.03.03	2016.12.21
1712	三花汽零	外观设计	2016300607781	换热器组件	2016.03.04	2017.02.15
1713	三花汽零	外观设计	201630072616X	调温阀	2016.03.15	2016.08.10
1714	三花汽零	外观设计	2016300726066	调温阀	2016.03.15	2016.09.07
1715	三花汽零	外观设计	2016300983826	热力膨胀阀	2016.03.30	2016.08.31
1716	三花汽零	外观设计	2016301711509	热力膨胀阀	2016.05.10	2016.10.05
1717	三花汽零	外观设计	2016301883558	电子膨胀阀	2016.05.19	2016.11.23
1718	三花汽零	外观设计	201630192370X	热管理组件	2016.05.20	2016.09.28
1719	三花汽零	外观设计	2016301923714	热管理组件	2016.05.20	2016.11.23
1720	三花汽零	外观设计	2016303137078	电动两通水阀	2016.07.11	2016.12.14

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
1721	三花汽零	外观设计	2016304196618	电驱动泵	2016.08.24	2017.03.15
1722	三花汽零	外观设计	2016305190233	电动泵	2016.10.31	2017.04.12
1723	三花汽零	外观设计	2016305194677	电动泵	2016.10.31	2017.05.17
1724	三花汽零	外观设计	2016305947493	电子膨胀阀	2016.12.06	2017.03.29
1725	三花汽零	外观设计	2016306469272	流量控制阀阀体	2016.12.26	2017.07.28
1726	三花汽零	外观设计	2016306463863	电子膨胀阀	2016.12.26	2017.06.06
1727	三花汽零	外观设计	2016306493375	换热组件	2016.12.27	2017.06.20
1728	三花汽零	外观设计	201630649338X	电动泵换热组件	2016.12.27	2017.10.20
1729	三花汽零	外观设计	2016306485561	带电磁阀的膨胀阀	2016.12.27	2017.06.20
1730	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
1731	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
1732	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
1733	三花汽零	外观设计	2017300066516	两通水阀	2017.01.09	2017.06.06
1734	三花汽零	外观设计	2017300095097	电子膨胀阀主体	2017.01.11	2017.06.20
1735	三花汽零	外观设计	2017300186429	膨胀阀	2017.01.18	2017.07.28
1736	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
1737	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
1738	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
1739	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
1740	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
1741	三花汽零	外观设计	2017301339262	三通水阀	2017.04.20	2017.10.20
1742	三花汽零	外观设计	201730147827X	换热器组件	2017.04.28	2018.05.15
1743	三花汽零	外观设计	2017301481094	油冷却器	2017.04.28	2017.10.20
1744	三花汽零	外观设计	2017301478265	换热器组件	2017.04.28	2017.11.24

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
1745	三花汽零	外观设计	2017301584279	调温阀	2017.05.04	2018.06.29
1746	三花汽零	外观设计	2017302788930	调温阀	2017.06.29	2017.12.12
1747	三花汽零	外观设计	2017302788856	调温阀	2017.06.29	2017.12.12
1748	三花汽零	外观设计	2017302818211	膨胀阀	2017.06.30	2018.01.02
1749	三花汽零	外观设计	201730281790X	膨胀阀	2017.06.30	2017.12.12
1750	三花汽零	外观设计	2017302820550	贮液器	2017.06.30	2018.02.27
1751	三花汽零	外观设计	2017302823099	贮液器	2017.06.30	2018.04.03
1752	三花汽零	外观设计	2017302826504	贮液器	2017.06.30	2018.01.02
1753	三花汽零	外观设计	2017302825770	贮液器	2017.06.30	2018.05.15
1754	三花汽零	外观设计	2017302825766	电磁阀	2017.06.30	2017.12.12
1755	三花汽零	外观设计	2017303051762	单向阀	2017.07.12	2018.02.27
1756	三花汽零	外观设计	2017303051550	单向阀	2017.07.12	2018.04.03
1757	三花汽零	外观设计	2017303049353	单向阀	2017.07.12	2018.04.03
1758	三花汽零	外观设计	2017303597466	水阀	2017.08.08	2018.09.04
1759	三花汽零	外观设计	2017303595475	水阀	2017.08.08	2018.01.30
1760	三花汽零	外观设计	2017303662094	水阀	2017.08.11	2018.06.15
1761	三花汽零	外观设计	2017303925600	换热器组件	2017.08.24	2018.05.01
1762	三花汽零	外观设计	2017306667117	膨胀阀	2017.12.25	2018.06.29
1763	三花汽零	外观设计	2017306811033	电加热器	2017.12.29	2018.08.07
1764	三花汽零	外观设计	2018302297929	热管理组件阀	2018.05.18	2018.11.16
1765	三花汽零	外观设计	2018302297740	热管理组件阀	2018.05.18	2018.11.16
1766	三花汽零	外观设计	201830492742X	水阀	2018.08.31	2019.08.02
1767	三花汽零	外观设计	2018304927415	水阀	2018.08.31	2019.08.02
1768	三花汽零	外观设计	2018304924493	水阀	2018.09.03	2019.08.02

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
1769	三花汽零	外观设计	2018305383790	汽车水阀	2018.09.25	2019.03.29
1770	三花汽零	外观设计	2018305511089	控制阀	2018.09.29	2019.03.29
1771	三花汽零	外观设计	2018306108038	控制阀	2018.10.31	2019.04.16
1772	三花汽零	外观设计	2018306116655	调温阀	2018.10.31	2019.03.29
1773	三花汽零	外观设计	2018306116640	调温阀	2018.10.31	2019.03.29
1774	三花汽零	外观设计	2018307505203	水阀	2018.12.24	2019.05.31
1775	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
1776	三花汽零	外观设计	2018307683412	换热装置	2018.12.29	2019.05.31
1777	三花汽零	外观设计	2018307697294	换热组件	2018.12.29	2019.06.28
1778	三花汽零	外观设计	201830769728X	换热组件	2018.12.29	2019.06.28
1779	三花汽零	外观设计	2019300126272	换热组件	2019.01.10	2019.06.28
1780	三花汽零	外观设计	2019300126412	换热组件	2019.01.10	2019.05.31
1781	三花汽零	外观设计	2019300126253	换热组件	2019.01.10	2019.05.31
1782	三花汽零	外观设计	2019301167481	控制阀	2019.03.20	2019.09.17
1783	三花汽零	外观设计	2019302558355	单向阀	2019.05.23	2019.12.06
1784	三花汽零	外观设计	2019305372875	热力膨胀阀	2019.09.29	2020.04.28
1785	三花汽零	外观设计	2020301894440	电磁膨胀阀	2020.04.29	2020.09.15
1786	三花汽零	外观设计	2020305915234	电磁阀	2020.09.30	2021.03.30
1787	三花汽零	外观设计	2020306591459	泵装置	2020.11.03	2021.05.25
1788	三花汽零	外观设计	2020308035927	单向阀	2020.12.25	2021.05.18
1789	三花汽零	外观设计	2020308244299	电驱动泵	2020.12.31	2021.06.15
1790	三花汽零	外观设计	2020308244284	电驱动泵	2020.12.31	2021.06.11
1791	三花汽零	外观设计	2021300380552	电子膨胀阀	2021.01.13	2021.06.15
1792	三花汽零	外观设计	2021300380548	电子膨胀阀	2021.01.19	2021.06.15



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
1793	三花汽零	外观设计	2021300868231	流体管理装置	2021.02.05	2021.08.31
1794	三花汽零	外观设计	2021300852854	泵装置	2021.02.05	2021.06.15
1795	三花汽零	外观设计	2021301091884	电子膨胀阀的阀体	2021.02.26	2021.07.09
1796	三花汽零	外观设计	2021301136955	电磁阀	2021.03.02	2021.08.27
1797	三花汽零	外观设计	2021302030727	贮液器	2021.04.12	2021.08.31
1798	三花汽零	外观设计	202130221192X	电磁阀	2021.04.19	2021.08.31
1799	三花汽零	外观设计	2021303984130	控制阀	2021.06.25	2021.10.29
1800	三花汽零	外观设计	2021304759159	泵装置	2021.07.26	2021.11.19
1801	三花汽零	外观设计	2021304887994	单向阀	2021.07.30	2021.11.19
1802	三花汽零	外观设计	2021305047221	单向阀	2021.08.05	2021.12.07
1803	三花汽零	外观设计	2021305111694	控制阀	2021.08.09	2021.12.07
1804	三花汽零	外观设计	202130511168X	控制阀	2021.08.09	2021.12.07
1805	三花汽零	外观设计	2021305708262	电机	2021.08.31	2021.12.24
1806	三花汽零	外观设计	2021306937254	三通球阀	2021.10.22	2022.04.01
1807	三花汽零	外观设计	2021306940064	两通球阀	2021.10.22	2022.04.01
1808	三花汽零	外观设计	2021308123123	热泵集成域控制器	2021.12.09	2022.05.17
1809	三花汽零	外观设计	2022300155614	电磁阀	2022.01.11	2022.04.15
1810	三花汽零	外观设计	2022300246257	电磁阀	2022.01.14	2022.06.14
1811	三花汽零	外观设计	2022301284716	电磁阀	2022.03.14	2022.09.23
1812	三花汽零	外观设计	2022301382795	电子膨胀阀	2022.03.17	2022.09.23
1813	三花商用	发明	200510048995X	直动式三通电磁阀	2005.01.24	2007.09.26
1814	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
1815	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
1816	三花商用	发明	2005800295863	带有分流器的换向阀	2005.08.17	2009.06.03
1817	三花商用	发明	2006100065529	直动式三通电磁阀	2006.01.16	2009.04.08
1818	三花商用	发明	2007100687767	流路控制电磁阀	2007.05.24	2011.03.30
1819	三花商用	发明	2007100689866	四通换向阀之活塞连杆	2007.06.04	2010.09.22

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
1820	三花商用	发明	2008101753544	一种电磁阀及其加工方法	2008.11.06	2012.08.08
1821	三花商用	发明	2009101430345	先导式双向流通电磁阀	2009.05.22	2013.03.13
1822	三花商用	发明	2009100868013	电磁阀阀体	2009.06.05	2014.02.26
1823	三花商用	发明	2009101498206	一种通电时关闭的电磁阀	2009.06.26	2013.03.13
1824	三花商用	发明	2009101587820	一种电磁阀	2009.07.05	2011.10.19
1825	三花商用	发明	2009101587784	一种电磁阀	2009.07.05	2011.10.19
1826	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
1827	三花商用	发明	2009102047637	双向电磁阀	2009.10.08	2013.09.25
1828	三花商用	发明	2009102056091	直动式双向电磁阀	2009.10.08	2012.10.03
1829	三花商用	发明	2009101745006	液体排出装置	2009.11.07	2014.01.15
1830	三花商用	发明	2009102212649	液体排出装置	2009.11.07	2013.08.14
1831	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
1832	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
1833	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
1834	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
1835	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
1836	三花商用	发明	201010111771X	一种排水泵	2010.02.11	2013.04.10
1837	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
1838	三花商用	发明	2010101624199	一种阀座	2010.04.29	2016.05.18
1839	三花商用	发明	2010101623938	视液镜	2010.04.29	2015.11.25
1840	三花商用	发明	2010101756713	视液镜	2010.04.29	2015.05.06
1841	三花商用	发明	2010101624305	一种电磁阀	2010.04.29	2015.04.08
1842	三花商用	发明	2010101624930	一种阀芯装置	2010.04.30	2014.07.02
1843	三花商用	发明	2010101926856	电磁阀	2010.05.27	2015.03.04
1844	三花商用	发明	2010102392339	包装盒及其产品固定装置	2010.07.26	2015.09.23
1845	三花商用	发明	2010102513028	直流无刷电机和排水泵	2010.07.30	2014.02.12
1846	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
1847	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
1848	三花商用	发明	2010102865864	一种视液镜	2010.09.15	2015.05.20
1849	三花商用	发明	2010102865455	电磁阀	2010.09.15	2015.01.21
1850	三花商用	发明	2010105761689	一种膨胀阀	2010.11.18	2015.07.01
1851	三花商用	发明	2010105512544	一种膨胀阀	2010.11.18	2014.10.29
1852	三花商用	发明	2010106247404	一种先导式电磁阀	2010.12.25	2015.08.12
1853	三花商用	发明	2010106247372	一种先导式电磁阀	2010.12.25	2015.08.12
1854	三花商用	发明	2010106247387	一种先导式电磁阀	2010.12.25	2015.06.10
1855	三花商用	发明	2011100083689	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.14	2016.05.04
1856	三花商用	发明	2011100268079	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.14	2015.08.26
1857	三花商用	发明	2011100265526	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.14	2015.07.01
1858	三花商用	发明	2011100079363	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.14	2015.04.08
1859	三花商用	发明	2011100267964	一种电磁阀	2011.01.20	2015.07.01

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
1860	三花商用	发明	2011100337882	制冷系统及其热力膨胀阀	2011.01.31	2016.06.01
1861	三花商用	发明	2011100444437	一种电磁阀	2011.02.19	2016.03.30
1862	三花商用	发明	2011100483501	多级压缩机和泄压阀	2011.02.28	2016.11.16
1863	三花商用	发明	2011100698448	一种双向电磁阀	2011.03.22	2016.07.27
1864	三花商用	发明	2011101068898	热力膨胀阀	2011.04.27	2015.12.09
1865	三花商用	发明	2011101069049	热力膨胀阀	2011.04.27	2015.11.11
1866	三花商用	发明	201110175269X	电子膨胀阀	2011.06.27	2015.02.18
1867	三花商用	发明	2011101762827	一种电子膨胀阀	2011.06.27	2014.10.29
1868	三花商用	发明	2011101753160	一种电子膨胀阀	2011.06.27	2014.07.02
1869	三花商用	发明	2011101759523	一种流量调节阀	2011.06.27	2014.05.14
1870	三花商用	发明	2011101762757	一种流量调节阀	2011.06.27	2013.12.25
1871	三花商用	发明	2011101753194	一种流量调节阀	2011.06.27	2013.10.23
1872	三花商用	发明	2011101762831	一种流量调节阀	2011.06.27	2013.10.02
1873	三花商用	发明	2011101939225	一种膜片式热力膨胀阀	2011.07.11	2013.05.29
1874	三花商用	发明	2011102586907	一种热力膨胀阀	2011.09.02	2016.08.31
1875	三花商用	发明	2011102733889	一种电磁阀	2011.09.15	2015.12.16
1876	三花商用	发明	201110330144X	一种热力膨胀阀装配方法	2011.10.26	2016.08.10
1877	三花商用	发明	2011103298945	一种压力传感器	2011.10.26	2015.12.16
1878	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
1879	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
1880	三花商用	发明	2012100326878	一种电热温控阀	2012.02.14	2014.12.31
1881	三花商用	发明	2012100469439	一种双向节流电子膨胀阀	2012.02.28	2014.04.30
1882	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
1883	三花商用	发明	2012100773744	一种双向电磁阀	2012.03.21	2017.11.10
1884	三花商用	发明	2012100771560	一种双向电磁阀	2012.03.21	2017.02.22
1885	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
1886	三花商用	发明	2012101281319	直流电磁阀	2012.04.27	2016.09.14
1887	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
1888	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
1889	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
1890	三花商用	发明	2012101538351	一种热力膨胀阀	2012.05.16	2016.08.17
1891	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
1892	三花商用	发明	2012101560209	一种排液泵及其装配方法	2012.05.18	2016.07.27
1893	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
1894	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
1895	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
1896	三花商用	发明	2012101852692	一种双向电磁阀	2012.06.06	2016.11.30
1897	三花商用	发明	2012102020566	一种电子膨胀阀	2012.06.15	2016.09.07
1898	三花商用	发明	2012102846190	一种屏蔽泵永磁电机	2012.08.10	2017.08.08
1899	三花商用	发明	201210351693X	一种四通换向阀及其主阀	2012.09.20	2016.07.13
1900	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
1901	三花商用	发明	201210507808X	一种电磁阀	2012.11.29	2017.11.10
1902	三花商用	发明	2012105388349	电子膨胀阀	2012.12.11	2017.02.15

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
1903	三花商用	发明	2012105847034	一种电磁阀及其连接器	2012.12.27	2016.11.30
1904	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
1905	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
1906	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
1907	三花商用	发明	2013100620870	一种三通电磁阀	2013.02.27	2018.01.26
1908	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
1909	三花商用	发明	2013101068168	直线型双向电磁阀	2013.03.28	2019.01.04
1910	三花商用	发明	2013101066567	双向电磁阀	2013.03.28	2018.03.23
1911	三花商用	发明	2013101066425	双向电磁阀	2013.03.28	2018.01.02
1912	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
1913	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
1914	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
1915	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
1916	三花商用	发明	2013102168591	一种循环泵	2013.06.03	2018.04.27
1917	三花商用	发明	2013103045565	电子膨胀阀	2013.07.17	2017.06.06
1918	三花商用	发明	2013103308359	四通换向阀	2013.07.31	2016.08.10
1919	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
1920	三花商用	发明	2013105306201	一种循环泵	2013.10.30	2017.10.27
1921	三花商用	发明	2013105354794	电子膨胀阀	2013.11.01	2018.04.13
1922	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
1923	三花商用	发明	2013106369759	一种水泵及其叶轮	2013.11.27	2017.09.29
1924	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
1925	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
1926	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
1927	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
1928	三花商用	发明	2014101299190	一种电磁阀	2014.04.01	2018.09.07
1929	三花商用	发明	2014101379369	一种电磁切换阀	2014.04.08	2018.07.10
1930	三花商用	发明	2014101840406	一种直动式电动阀	2014.04.30	2017.05.17
1931	三花商用	发明	2014101942611	一种视液镜	2014.05.08	2018.02.06
1932	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
1933	三花商用	发明	2014102043957	电磁阀及双稳态电磁线圈	2014.05.14	2018.04.27
1934	三花商用	发明	2014102768542	双向流通热力膨胀阀	2014.06.19	2018.11.16
1935	三花商用	发明	2014103042928	换向阀及其滑块	2014.06.27	2018.02.09
1936	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
1937	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
1938	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
1939	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
1940	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



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
1941	三花商用	发明	2014106357417	先导式电磁阀	2014.11.12	2018.05.25
1942	三花商用	发明	2014108481175	热力膨胀阀	2014.12.29	2019.01.29
1943	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
1944	三花商用	发明	2015100160236	一种电子膨胀阀	2015.01.13	2017.12.05
1945	三花商用	发明	201510107613X	一种压缩机用电磁阀	2015.03.12	2019.08.06
1946	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
1947	三花商用	发明	2015102017533	叶轮及具有其的排水泵	2015.04.24	2019.03.29
1948	三花商用	发明	2019103744251	一种压力控制阀	2015.05.13	2020.11.06
1949	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
1950	三花商用	发明	2015102621491	三通电磁阀	2015.05.21	2019.08.06
1951	三花商用	发明	2015102614248	三通电磁阀	2015.05.21	2019.06.21
1952	三花商用	发明	2015102624926	三通电磁阀	2015.05.21	2019.05.28
1953	三花商用	发明	2015102623834	三通电磁阀	2015.05.21	2019.05.28
1954	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
1955	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
1956	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
1957	三花商用	发明	201510490496X	一种电子膨胀阀	2015.08.11	2019.04.02
1958	三花商用	发明	2015106828299	三通电磁阀	2015.10.20	2019.06.21
1959	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
1960	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
1961	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
1962	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
1963	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
1964	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
1965	三花商用	发明	2015109457182	电子膨胀阀及其阀芯	2015.12.16	2021.11.19
1966	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
1967	三花商用	发明	2016100189544	热力膨胀阀	2016.01.12	2021.05.14
1968	三花商用	发明	2016100407106	球阀	2016.01.20	2019.11.05
1969	三花商用	发明	2016100769361	一种电磁阀	2016.02.03	2019.09.10
1970	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
1971	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
1972	三花商用	发明	2016102663713	一种单向阀	2016.04.26	2020.07.07
1973	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
1974	三花商用	发明	2016103734595	一种单向阀及其加工方法	2016.05.30	2019.07.02
1975	三花商用	发明	2016104375142	先导式电磁阀	2016.06.17	2019.05.28
1976	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
1977	三花商用	发明	2016107128700	压力调节阀	2016.08.23	2019.11.12
1978	三花商用	发明	2016109338756	压力控制器	2016.10.25	2019.12.17
1979	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

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
1980	三花商用	发明	201611013436X	一种常开型电磁阀	2016.11.17	2019.08.02
1981	三花商用	发明	2017100378080	一种电子膨胀阀	2017.01.18	2020.05.05
1982	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
1983	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
1984	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
1985	三花商用	发明	2017105621401	旋转式切换阀	2017.07.11	2020.06.23
1986	三花商用	发明	2017105797061	一种换向阀及其制备方法	2017.07.17	2021.02.09
1987	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
1988	三花商用	发明	2017107479881	一种旋转式换向阀	2017.08.28	2022.07.12
1989	三花商用	发明	2017107474638	一种旋转式换向阀	2017.08.28	2020.02.11
1990	三花商用	发明	2017108527257	一种换向阀及其制作方法	2017.09.20	2021.04.06
1991	三花商用	发明	2017109270457	一种换向阀及其制造方法	2017.10.09	2020.03.27
1992	三花商用	发明	2017110194789	一种电动阀	2017.10.27	2021.06.18
1993	三花商用	发明	2017110600049	一种先导式电磁阀	2017.11.01	2020.03.06
1994	三花商用	发明	201711263605X	一种电磁阀及其电磁线圈	2017.12.05	2021.08.24
1995	三花商用	发明	2017113233003	一种四通换向阀	2017.12.12	2021.06.18
1996	三花商用	发明	201711338599X	一种压力传感器	2017.12.14	2021.03.26
1997	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
1998	三花商用	发明	2018101983075	一种先导式电磁阀	2018.03.12	2022.03.11
1999	三花商用	发明	2018102613450	一种电动阀及其制造方法	2018.03.28	2022.04.08
2000	三花商用	发明	201810261812X	一种电动阀及其制造方法	2018.03.28	2022.03.25
2001	三花商用	发明	2018102857012	一种电动阀及其制造方法	2018.04.02	2021.07.30
2002	三花商用	发明	201810318578X	一种旋转式换向阀	2018.04.10	2022.05.31
2003	三花商用	发明	2018800798520	一种电动阀及其制造方法	2018.05.17	2022.07.12
2004	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
2005	三花商用	发明	2018107823582	一种电动阀	2018.07.17	2022.03.25
2006	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
2007	三花商用	发明	201810790779X	一种控制阀及其制造方法	2018.07.18	2022.04.12
2008	三花商用	发明	201810789366X	一种先导式电磁阀	2018.07.18	2022.02.18
2009	三花商用	发明	2018116288290	一种流量控制阀	2018.12.28	2022.09.20
2010	三花商用	发明	2018116241631	一种流量控制阀	2018.12.28	2022.07.29
2011	三花商用	发明	2018116240431	流量控制阀及其装配方法	2018.12.28	2022.07.12
2012	三花商用	发明	2018116192955	一种流量控制阀	2018.12.28	2021.06.08
2013	三花商用	发明	2019103805414	一种电动阀	2019.05.08	2022.01.28
2014	三花商用	发明	2019103813707	一种电动阀	2019.05.08	2021.12.21
2015	三花商用	发明	2019110075967	一种电磁阀	2019.10.22	2022.05.03
2016	三花商用	实用新型	2013204007477	一种连接座和接头的连接组件及其挤压工装	2013.07.04	2013.12.11
2017	三花商用	实用新型	2013208234268	一种电机及其转子组件	2013.12.12	2014.05.21
2018	三花商用	实用新型	2013208521559	一种并联式四通换向阀	2013.12.20	2014.05.28
2019	三花商用	实用新型	2013208542536	膨胀阀的筒形感温包与接管的安装构件	2013.12.23	2014.07.23
2020	三花商用	实用	201420131669X	焊接构件与阀体	2014.03.21	2014.07.23



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				
2021	三花商用	实用新型	2014202380689	电子膨胀阀	2014.05.09	2014.09.03
2022	三花商用	实用新型	2014203603716	一种电磁阀	2014.07.01	2014.11.05
2023	三花商用	实用新型	2014205168216	一种电磁阀	2014.09.10	2014.12.24
2024	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
2025	三花商用	实用新型	2014206602630	压力调节阀	2014.11.06	2015.03.11
2026	三花商用	实用新型	2014207505055	一种球阀及其阀芯座	2014.12.03	2015.04.08
2027	三花商用	实用新型	2014207578516	循环泵及其护线套	2014.12.04	2015.03.11
2028	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
2029	三花商用	实用新型	201520223430X	循环泵电机	2015.04.14	2015.07.08
2030	三花商用	实用新型	2015205129979	一种单向阀	2015.07.15	2015.11.25
2031	三花商用	实用新型	2015205768099	一种电磁阀线圈	2015.08.03	2015.12.09
2032	三花商用	实用新型	2015205984384	循环泵电机	2015.08.10	2016.03.30
2033	三花商用	实用新型	2015205974486	电磁阀	2015.08.10	2015.12.16
2034	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
2035	三花商用	实用新型	2015207163673	先导式电磁阀	2015.09.16	2016.01.13
2036	三花商用	实用新型	2015209003931	电磁阀及其换热系统	2015.11.12	2016.03.23
2037	三花商用	实用新型	2015209684923	一种分体式电磁阀	2015.11.30	2016.04.20
2038	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
2039	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
2040	三花商用	实用新型	2016201763071	一种先导式电磁阀	2016.03.08	2016.07.27
2041	三花商用	实用新型	2016202320013	一种换向阀	2016.03.24	2016.08.10
2042	三花商用	实用新型	2016203008599	一种电磁阀	2016.04.12	2016.08.24
2043	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
2044	三花商用	实用	2016207988825	一种电磁阀	2016.07.26	2017.02.15

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
		新型				
2045	三花商用	实用新型	2016208579036	一种球阀	2016.08.09	2017.02.15
2046	三花商用	实用新型	2016209260494	换向阀及其具有其的制冷系统	2016.08.22	2017.03.15
2047	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
2048	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
2049	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
2050	三花商用	实用新型	2017200909850	一种热力膨胀阀	2017.01.24	2017.09.12
2051	三花商用	实用新型	201720190702X	电磁阀	2017.02.28	2017.10.13
2052	三花商用	实用新型	2017203555970	一种球阀	2017.04.06	2018.01.26
2053	三花商用	实用新型	2017204080894	电磁阀	2017.04.18	2017.12.01
2054	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
2055	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
2056	三花商用	实用新型	2017207951721	一种压力传感器	2017.07.03	2018.05.04
2057	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
2058	三花商用	实用新型	2017211732727	一种电子膨胀阀	2017.09.13	2018.03.20
2059	三花商用	实用新型	201721210184X	电磁阀	2017.09.19	2018.03.27
2060	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
2061	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其的控制阀	2017.12.04	2018.08.28
2062	三花商用	实用新型	2017216596697	一种流体控制阀	2017.12.04	2018.08.28
2063	三花商用	实用新型	2018200139412	一种泵	2018.01.04	2018.08.07
2064	三花商用	实用新型	2018203382406	一种先导式电磁阀	2018.03.12	2018.10.30
2065	三花商用	实用新型	2018205044616	一种压力控制阀	2018.04.10	2018.12.14
2066	三花商用	实用新型	2018205225950	流体控制阀	2018.04.12	2018.11.23
2067	三花商用	实用新型	2018207694712	一种流体控制阀	2018.05.23	2019.02.19

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
2068	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
2069	三花商用	实用新型	2018208110126	一种电动阀	2018.05.29	2019.02.19
2070	三花商用	实用新型	2018208057232	一种电动阀	2018.05.29	2019.02.19
2071	三花商用	实用新型	2018208126942	一种电动阀	2018.05.29	2018.12.18
2072	三花商用	实用新型	2018211349626	一种流体控制阀	2018.07.17	2019.03.26
2073	三花商用	实用新型	2018211303618	一种电动阀	2018.07.17	2019.03.26
2074	三花商用	实用新型	2018211416387	一种液体排出装置	2018.07.18	2019.04.23
2075	三花商用	实用新型	2018211419597	一种流量控制阀	2018.07.18	2019.03.26
2076	三花商用	实用新型	2018211613281	球阀	2018.07.20	2019.03.26
2077	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
2078	三花商用	实用新型	2018211795720	球阀	2018.07.24	2019.03.26
2079	三花商用	实用新型	201821198171X	电磁线圈	2018.07.26	2019.05.24
2080	三花商用	实用新型	2018212624832	一种先导式电磁阀	2018.08.07	2019.05.07
2081	三花商用	实用新型	2018213521284	电子膨胀阀	2018.08.21	2019.03.22
2082	三花商用	实用新型	201821379453X	一种单向阀	2018.08.24	2019.03.08
2083	三花商用	实用新型	2018216939526	一种流量控制阀	2018.10.18	2019.06.21
2084	三花商用	实用新型	2018217201868	一种阀	2018.10.23	2019.05.21
2085	三花商用	实用新型	2018218853977	电磁阀	2018.11.15	2019.09.20
2086	三花商用	实用新型	2018218863057	压力传感器	2018.11.15	2019.07.09
2087	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
2088	三花商用	实用新型	2018222434637	流量控制阀	2018.12.28	2019.08.27
2089	三花商用	实用新型	2018222434919	流量调节阀	2018.12.28	2019.07.30
2090	三花商用	实用新型	2018222424207	流量控制阀	2018.12.28	2019.07.30
2091	三花商用	实用新型	2019200087037	一种控制阀	2019.01.03	2019.09.10

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
2092	三花商用	实用新型	2019200057366	一种压力控制阀	2019.01.03	2019.09.06
2093	三花商用	实用新型	2019201967937	一种泵	2019.02.14	2019.12.17
2094	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
2095	三花商用	实用新型	2019203133060	一种单向阀	2019.03.13	2019.12.17
2096	三花商用	实用新型	2019203358825	一种泵	2019.03.18	2019.12.17
2097	三花商用	实用新型	2019206130331	一种电动阀	2019.04.30	2020.02.11
2098	三花商用	实用新型	2019206126891	一种热力膨胀阀	2019.04.30	2020.02.11
2099	三花商用	实用新型	2019206373850	一种旋转式控制阀	2019.05.06	2020.03.27
2100	三花商用	实用新型	2019208900285	一种电动阀	2019.06.14	2020.04.17
2101	三花商用	实用新型	2019208913073	一种单向阀	2019.06.14	2020.03.27
2102	三花商用	实用新型	2019208921489	一种压力传感器	2019.06.14	2020.02.11
2103	三花商用	实用新型	201920938666X	一种电动阀	2019.06.21	2020.06.12
2104	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
2105	三花商用	实用新型	2019215680078	一种流量控制阀	2019.09.20	2020.10.13
2106	三花商用	实用新型	2019216767153	一种电磁阀	2019.10.09	2020.06.12
2107	三花商用	实用新型	2019217939585	一种电磁阀	2019.10.24	2020.07.28
2108	三花商用	实用新型	2019217933697	一种电磁阀	2019.10.24	2020.07.07
2109	三花商用	实用新型	201921792867X	一种感温驱动装置	2019.10.24	2020.07.07
2110	三花商用	实用新型	2019219047991	一种热力膨胀阀	2019.11.07	2020.07.07
2111	三花商用	实用新型	2019220133998	一种电动阀	2019.11.20	2020.10.23
2112	三花商用	实用新型	2019220127681	一种电动阀	2019.11.20	2020.09.08
2113	三花商用	实用新型	2019220456848	一种电动阀	2019.11.25	2020.10.13
2114	三花商用	实用新型	2020203823251	一种电动阀	2020.03.24	2020.12.08
2115	三花商用	实用新型	2020203887395	压力控制器	2020.03.24	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
2116	三花商用	实用新型	2020203889066	压力控制器	2020.03.24	2020.11.06
2117	三花商用	实用新型	2020206250478	一种电动阀	2020.04.23	2020.12.08
2118	三花商用	实用新型	202020634208X	一种电动阀	2020.04.24	2020.12.08
2119	三花商用	实用新型	2020207657180	一种热力膨胀阀	2020.05.11	2021.02.12
2120	三花商用	实用新型	202020857680X	一种电动阀	2020.05.21	2021.02.09
2121	三花商用	实用新型	2020208567622	一种球阀	2020.05.21	2021.02.09
2122	三花商用	实用新型	2020208562760	一种泵	2020.05.21	2020.12.08
2123	三花商用	实用新型	2020209659176	一种热力膨胀阀	2020.06.01	2021.03.02
2124	三花商用	实用新型	2020210653429	一种电动阀	2020.06.10	2021.11.09
2125	三花商用	实用新型	2020210563507	一种电动阀	2020.06.10	2021.03.12
2126	三花商用	实用新型	2020210544915	一种电动阀	2020.06.10	2021.03.02
2127	三花商用	实用新型	2020210627710	一种电动阀	2020.06.10	2021.02.05
2128	三花商用	实用新型	2020215476986	一种电磁阀	2020.07.30	2021.05.14
2129	三花商用	实用新型	2020215868501	一种单向阀	2020.08.04	2021.04.06
2130	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
2131	三花商用	实用新型	2020230930424	一种先导式电磁阀	2020.12.21	2021.09.14
2132	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
2133	三花商用	实用新型	2020231371418	一种换向阀	2020.12.23	2021.09.14
2134	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
2135	三花商用	实用新型	2020232003023	一种电磁阀	2020.12.25	2021.08.24
2136	三花商用	实用新型	2020232265420	一种控制阀	2020.12.28	2021.08.24
2137	三花商用	实用新型	2020232782573	一种电动控制阀	2020.12.29	2021.10.29
2138	三花商用	实用新型	2020232648409	一种电动控制阀	2020.12.29	2021.10.29
2139	三花商用	实用新型	2020232827381	一种电动控制阀	2020.12.29	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
2140	三花商用	实用新型	2020232649149	一种电动控制阀	2020.12.29	2021.10.26
2141	三花商用	实用新型	2021200382567	一种电动阀	2021.01.05	2021.10.01
2142	三花商用	实用新型	2021201988625	一种电磁阀	2021.01.25	2021.10.12
2143	三花商用	实用新型	2021205848915	一种电动阀	2021.03.23	2021.12.03
2144	三花商用	实用新型	2021205849481	一种电动阀	2021.03.23	2021.12.03
2145	三花商用	实用新型	202120626832X	一种电动阀	2021.03.26	2021.11.26
2146	三花商用	实用新型	2021207228211	一种电动阀	2021.04.09	2021.12.10
2147	三花商用	实用新型	2021209792393	一种换向阀	2021.05.10	2021.11.16
2148	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
2149	三花商用	实用新型	2021211299718	一种电磁阀	2021.05.25	2022.02.01
2150	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
2151	三花商用	实用新型	2021212525453	一种驱动控制器	2021.06.04	2022.03.04
2152	三花商用	实用新型	2021212520394	一种电磁阀	2021.06.04	2021.12.10
2153	三花商用	实用新型	2021217029835	一种压力控制装置	2021.07.26	2021.12.10
2154	三花商用	实用新型	2021217267547	一种控制阀	2021.07.27	2022.02.11
2155	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
2156	三花商用	实用新型	2021217195040	一种换向阀	2021.07.27	2022.02.11
2157	三花商用	实用新型	2021217082625	一种驱动控制器	2021.07.27	2022.02.01
2158	三花商用	实用新型	2021218905210	一种传感器芯体组件	2021.08.12	2022.03.11
2159	三花商用	实用新型	2021218997284	一种传感器芯体组件	2021.08.12	2022.02.22
2160	三花商用	实用新型	2021222504824	一种压力传感器	2021.09.17	2022.02.18
2161	三花商用	实用新型	202122658390X	一种电磁阀	2021.11.02	2022.03.22
2162	三花商用	实用新型	2021226581124	一种电磁阀	2021.11.02	2022.03.22
2163	三花商用	实用新型	2021226575636	一种电磁阀	2021.11.02	2022.03.18



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
2164	三花商用	实用新型	2021226627772	一种换向阀	2021.11.03	2022.03.22
2165	三花商用	实用新型	2021226625156	一种换向阀	2021.11.03	2022.03.18
2166	三花商用	实用新型	2021230810357	一种传感器	2021.12.09	2022.06.24
2167	三花商用	实用新型	2021230809519	一种传感器	2021.12.09	2022.06.24
2168	三花商用	实用新型	2021232646997	一种液体排出装置	2021.12.23	2022.05.27
2169	三花商用	实用新型	2021233320947	一种电动阀	2021.12.28	2022.06.17
2170	三花商用	实用新型	2021233322745	一种阀装置	2021.12.28	2022.06.17
2171	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
2172	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
2173	三花商用	实用新型	2022209409521	一种传感器	2022.04.22	2022.08.23
2174	三花商用	实用新型	2022213419206	一种单向阀	2022.05.25	2022.09.13
2175	三花商用	实用新型	2022212704000	一种传感器	2022.05.25	2022.09.02
2176	三花商用	实用新型	2022212756503	一种传感器	2022.05.25	2022.08.26
2177	三花商用	实用新型	202221579695X	压力调节阀	2022.06.22	2022.09.27
2178	三花商用	外观设计	2013302448076	球阀	2013.06.09	2013.09.11
2179	三花商用	外观设计	2013303038488	四通换向阀	2013.07.03	2013.12.11
2180	三花商用	外观设计	2014300255868	球阀	2014.02.09	2014.09.03
2181	三花商用	外观设计	2015303974171	电磁阀	2015.10.15	2016.02.24
2182	三花商用	外观设计	2015303978685	电磁阀阀体	2015.10.15	2016.02.24
2183	三花商用	外观设计	2016301231978	换向阀	2016.04.14	2016.08.17
2184	三花商用	外观设计	2018301958500	压力控制器	2016.12.20	2018.10.12
2185	三花商用	外观设计	2016306310764	压力控制器	2016.12.20	2018.06.05
2186	三花商用	外观设计	2017300880152	电子膨胀阀	2017.03.23	2017.08.18
2187	三花商用	外观设计	201730088123X	电子膨胀阀	2017.03.23	2017.09.29

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
2188	三花商用	外观设计	2017306806336	压力传感器	2017.12.29	2018.10.19
2189	三花商用	外观设计	2017306814277	压力传感器	2017.12.29	2018.10.12
2190	三花商用	外观设计	201830101240X	泵	2018.03.19	2018.08.28
2191	三花商用	外观设计	2018301052623	排水泵	2018.03.21	2018.08.07
2192	三花商用	外观设计	201830108782X	排水泵	2018.03.22	2018.08.07
2193	三花商用	外观设计	2018301088396	排水泵	2018.03.22	2018.07.03
2194	三花商用	外观设计	2018301505144	换向阀阀块	2018.04.13	2019.02.19
2195	三花商用	外观设计	2018301660525	换向阀滑块	2018.04.20	2019.02.19
2196	三花商用	外观设计	2018303505331	电磁阀	2018.07.03	2019.04.12
2197	三花商用	外观设计	2018303500126	电磁阀阀体	2018.07.03	2019.04.12
2198	三花商用	外观设计	2018303498342	电磁阀阀体	2018.07.03	2019.04.12
2199	三花商用	外观设计	2018303516815	压力传感器	2018.07.03	2018.11.16
2200	三花商用	外观设计	2018303579053	四通阀	2018.07.05	2019.02.19
2201	三花商用	外观设计	2018306865019	阀门控制器	2018.11.30	2019.05.07
2202	三花商用	外观设计	201930094557X	电磁阀阀体	2019.03.08	2019.11.19
2203	三花商用	外观设计	2019300935192	阀门控制器	2019.03.08	2019.10.18
2204	三花商用	外观设计	2019301246159	压力控制阀	2019.03.25	2019.10.18
2205	三花商用	外观设计	2019302141559	热力膨胀阀	2019.05.06	2019.10.18
2206	三花商用	外观设计	2019302141192	热力膨胀阀	2019.05.06	2019.10.18
2207	三花商用	外观设计	2019303758819	电磁阀阀体	2019.07.15	2020.02.11
2208	三花商用	外观设计	2019304683932	电磁开关	2019.08.27	2020.04.17
2209	三花商用	外观设计	2019305269605	电磁开关	2019.09.25	2020.04.17
2210	三花商用	外观设计	2020300194978	换向阀用支架	2020.01.13	2020.06.12
2211	三花商用	外观设计	2020300194658	切换阀	2020.01.13	2020.06.12

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
2212	三花商用	外观设计	2020303567814	电动阀	2020.07.06	2020.12.08
2213	三花商用	外观设计	202030590670X	压差控制器	2020.09.30	2021.04.06
2214	三花商用	外观设计	2020306944520	单向阀	2020.11.17	2021.04.06
2215	三花商用	外观设计	2020308209666	电动控制阀	2020.12.30	2021.06.18
2216	三花商用	外观设计	2021301621109	球阀	2021.03.25	2021.07.30
2217	三花商用	外观设计	2021301853125	切换阀	2021.04.02	2021.09.24
2218	三花商用	外观设计	2021302161742	电动阀	2021.04.16	2021.07.30
2219	三花商用	外观设计	2021303419959	阀门控制器	2021.06.04	2021.10.08
2220	三花商用	外观设计	2022301599379	四通阀	2022.01.29	2022.08.23
2221	三花商用	外观设计	2022300620813	单向阀	2022.01.29	2022.05.27
2222	三花商用	外观设计	2022300623582	四通阀	2022.01.29	2022.05.27
2223	三花商用	外观设计	2022300658717	热力膨胀阀	2022.02.09	2022.05.27
2224	三花商用	外观设计	2022300651101	单向阀	2022.02.09	2022.05.13
2225	三花商用	外观设计	2022301395969	电动阀	2022.03.17	2022.06.24
2226	三花商用	外观设计	2022301602723	四通阀	2022.03.25	2022.07.05
2227	三花商用	外观设计	202230159332X	四通阀	2022.03.25	2022.06.24
2228	三花制冷	发明	2005100489023	一种排水泵	2005.01.12	2009.06.10
2229	三花制冷	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
2230	三花制冷	发明	2006100508847	直动式电磁阀	2006.05.23	2009.01.21
2231	三花制冷	发明	2008100063880	单向控制阀	2008.02.29	2011.08.24
2232	三花制冷	发明	2008101850690	一种热力膨胀阀	2008.12.26	2013.10.23
2233	三花制冷	发明	2009102030250	一种双向热力膨胀阀	2009.05.13	2012.07.25
2234	三花制冷	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
2235	三花制冷	发明	2010101137997	双稳态电磁阀	2010.02.05	2014.12.17
2236	三花制冷	发明	2010101624860	一种热交换设备及其换向阀	2010.04.30	2014.12.10
2237	三花制冷	发明	2010102007045	一种电磁换向阀	2010.06.09	2016.01.13
2238	三花制冷	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
2239	三花制冷	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
2240	三花制冷	发明	2011100021502	一种空调换向阀和空调系统	2011.01.06	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
2241	三花制冷	发明	2011101107996	一种制冷设备及其单向阀	2011.04.29	2016.03.02
2242	三花制冷	发明	2011101753368	一种电子膨胀阀	2011.06.27	2015.04.15
2243	三花制冷	发明	2011101753175	一种流量调节阀	2011.06.27	2015.03.11
2244	三花制冷	发明	2012100399440	制冷系统及其球阀	2012.02.21	2016.10.05
2245	三花制冷	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
2246	三花制冷	发明	2012105377113	电子膨胀阀	2012.12.11	2016.08.31
2247	三花制冷	发明	201310063029X	一种电子膨胀阀及其接插组件	2013.02.27	2017.06.30
2248	三花制冷	发明	2013103045673	电子膨胀阀及其制作方法	2013.07.17	2016.09.28
2249	三花制冷	发明	2014100261321	一种直动式电动阀	2014.01.20	2017.09.01
2250	三花制冷	发明	2014100252500	一种电动阀	2014.01.20	2017.02.22
2251	三花制冷	发明	2015102412231	一种压力控制阀	2015.05.13	2019.09.10
2252	三花制冷	发明	201510898158X	电动切换阀	2015.12.07	2020.09.29
2253	三花制冷	发明	201611057796X	一种阀门	2016.11.25	2019.12.03
2254	三花制冷	实用新型	2013203964921	一种膜片式单向阀	2013.07.03	2013.12.25
2255	三花制冷	实用新型	2013203985097	一种活塞电磁阀	2013.07.04	2013.12.11
2256	三花制冷	实用新型	2013204989911	带减速机构的电子膨胀阀及制冷系统	2013.08.15	2014.02.05
2257	三花制冷	实用新型	2013206055329	电磁阀	2013.09.27	2014.03.12
2258	三花制冷	实用新型	2013206079906	电磁阀及其活塞	2013.09.27	2014.03.12
2259	三花制冷	实用新型	2013206185680	一种制冷系统及其电子膨胀阀	2013.09.30	2014.03.12
2260	三花制冷	实用新型	2013206827998	一种电子膨胀阀及其视液镜	2013.10.30	2014.04.02
2261	三花制冷	实用新型	2013207741693	一种电磁阀及其线圈组件	2013.11.27	2014.05.28
2262	三花制冷	实用新型	2014200972884	一种球阀	2014.03.05	2014.08.06
2263	三花制冷	实用新型	2014201850738	一种球阀	2014.04.16	2014.08.13
2264	三花制冷	实用新型	2014202997176	一种开关阀	2014.06.06	2014.10.08
2265	三花制冷	实用新型	2014204309931	膜片式单向阀	2014.07.31	2014.11.26
2266	三花制冷	实用新型	2014205651358	膜片式单向阀	2014.09.28	2015.02.04
2267	三花制冷	实用新型	2014207522686	一种制冷系统及其压力传感器	2014.12.03	2015.03.18
2268	三花制冷	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
2269	三花制冷	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
2270	三花制冷	实用新型	2015202615602	一种压力传感器	2015.04.27	2015.12.02

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
2271	三花制冷	实用新型	2015208829376	一种排水泵及其下泵体	2015.11.06	2016.03.09
2272	三花制冷	实用新型	201521089709X	一种压力传感器及其壳体	2015.12.23	2016.05.11
2273	三花制冷	实用新型	2016200655008	一种压力传感器	2016.01.21	2016.06.08
2274	三花制冷	实用新型	2016201995399	一种排水泵	2016.03.15	2016.08.24
2275	三花制冷	实用新型	2016213840810	一种排水泵及其挡水环	2016.12.13	2017.06.13
2276	三花制冷	实用新型	2022206261753	一种流量控制阀	2022.03.22	2022.09.27
2277	三花制冷	实用新型	2022206266865	一种流量控制阀	2022.03.22	2022.09.06
2278	三花制冷	实用新型	2022206263693	一种流量控制阀	2022.03.22	2022.09.06
2279	三花制冷	实用新型	2022206264501	一种流量控制阀	2022.03.22	2022.08.23
2280	三花制冷	外观设计	2014305460962	单向阀	2014.12.23	2015.07.01
2281	三花智控	发明	2021105271620	电动泵	2017.08.23	2023.06.06
2282	三花智控	发明	2018105959323	电磁线圈	2018.06.11	2023.06.23
2283	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
2284	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
2285	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
2286	三花智控	发明	2018108970146	阀装置	2018.08.08	2023.05.23
2287	三花智控	发明	2018114527422	油分离器及具有其的制冷系统	2018.11.30	2023.04.28
2288	三花智控	发明	2018115967453	电子膨胀阀	2018.12.26	2023.05.23
2289	三花智控	发明	2018116503437	制冷循环装置	2018.12.31	2023.04.07
2290	三花智控	发明	2021101370487	电磁切换阀	2021.02.01	2023.06.02
2291	三花智控	发明	2021112683589	一种电动阀	2021.10.29	2023.06.02
2292	三花智控	发明	2021113073706	一种电动阀	2021.11.05	2023.06.02
2293	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
2294	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
2295	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
2296	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
2297	芜湖自控	发明	2017107896146	一种截止阀阀杆上紧装置	2017.09.05	2023.04.21
2298	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
2299	三花汽零	发明	2019106481525	热交换装置	2015.07.16	2023.04.21
2300	三花汽零	发明	2019106481544	热交换装置	2015.07.16	2023.05.09
2301	三花汽零	发明	2017103714810	一种电动阀	2017.05.23	2023.04.21
2302	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

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
2303	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
2304	三花汽零	发明	2018114559940	换热装置	2018.11.30	2023.04.21
2305	三花汽零	发明	2018114560011	换热装置	2018.11.30	2023.04.21
2306	三花汽零	发明	2018115510397	一种换热器及其加工方法	2018.12.18	2023.05.23
2307	三花汽零	发明	2018115819019	一种贮液器	2018.12.24	2023.05.09
2308	三花汽零	发明	2018115828408	球阀	2018.12.24	2023.05.09
2309	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
2310	三花汽零	发明	2019103121208	一种换热装置	2019.04.18	2023.05.30
2311	三花汽零	发明	201910367857X	一种电池组件	2019.05.05	2023.06.23
2312	三花汽零	发明	2019108106806	一种膨胀阀	2019.08.29	2023.04.21
2313	三花汽零	实用新型	2021211235006	控制阀	2021.05.24	2021.12.07
2314	三花汽零	实用新型	2021220048117	多通阀	2021.08.24	2022.04.01
2315	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
2316	三花汽零	实用新型	2022223315608	一种换热器	2022.04.22	2023.04.25
2317	三花汽零	实用新型	2022211573558	电磁阀及电磁阀组件	2022.05.13	2023.04.21
2318	三花汽零	实用新型	2022215834152	电动泵	2022.06.23	2023.05.30
2319	三花汽零	实用新型	2022223028213	换热器	2022.06.29	2023.04.25
2320	三花汽零	实用新型	202223612490X	一种集成组件	2022.07.29	2023.04.18
2321	三花汽零	实用新型	2022233379822	集成组件	2022.08.05	2023.04.07
2322	三花汽零	实用新型	2022223495051	阀装置	2022.09.02	2023.06.27
2323	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
2324	三花汽零	实用新型	2022227762263	一种单向阀	2022.10.20	2023.05.09
2325	三花汽零	实用新型	2022227715328	流体控制模块	2022.10.20	2023.05.30
2326	三花汽零	实用新型	2022228245391	流体控制模块	2022.10.25	2023.05.30
2327	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
2328	三花汽零	实用新型	2022230751442	一种电机装置	2022.11.18	2023.05.23
2329	三花汽零	实用新型	2022231444511	一种加热器	2022.11.24	2023.05.12
2330	三花汽零	实用新型	2022231248959	一种电子膨胀阀	2022.11.26	2023.05.09
2331	三花汽零	实用	202223159234X	一种阀装置	2022.11.28	2023.06.28



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
		新型				
2332	三花汽零	实用新型	2022231994846	一种电动阀	2022.11.29	2023.06.23
2333	三花汽零	实用新型	2022233763102	一种集成组件	2022.12.13	2023.05.23
2334	三花汽零	实用新型	2022235031823	加热装置及加热设备	2022.12.26	2023.05.26
2335	三花汽零	实用新型	2022234761547	一种电动阀	2022.12.26	2023.06.30
2336	三花汽零	实用新型	2022234761354	一种电动阀	2022.12.26	2023.06.30
2337	三花汽零	实用新型	2022235470680	膨胀阀组件	2022.12.27	2023.04.11
2338	三花汽零	实用新型	2022235784635	一种流体控制组件	2022.12.30	2023.05.30
2339	三花汽零	实用新型	2022225710565	一种电磁阀	2022.09.27	2023.04.21
2340	三花汽零	实用新型	2022216382326	一种阀装置以及集成组件	2023.06.27	2023.06.23
2341	三花汽零	外观设计	2022307208063	热管理集成组件	2022.11.10	2023.05.09
2342	三花汽零	外观设计	2022308631303	控制器	2022.12.27	2023.04.21
2343	三花汽零	外观设计	2022236095254	热管理集成组件	2022.12.30	2023.04.07
2344	三花汽零	外观设计	2022235257529	热管理集成组件	2022.12.30	2023.04.21
2345	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
2346	绍兴三花新能源	实用新型	2022209760471	一种换热器	2022.04.24	2023.04.07
2347	绍兴三花新能源	实用新型	2022216641284	换热器	2022.06.29	2023.05.30
2348	绍兴三花新能源	实用新型	2022219876686	一种集成组件	2022.07.29	2023.05.30
2349	绍兴三花新能源	实用新型	202222064002X	集成组件	2022.08.05	2023.04.07
2350	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
2351	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
2352	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
2353	三花商用	发明	2019102130765	先导式电磁阀	2019.03.20	2023.06.20
2354	三花商用	发明	2019105167704	一种控制阀	2019.06.14	2023.05.16
2355	三花商用	发明	2019106619963	压力控制器	2019.07.22	2023.06.20
2356	三花商用	发明	2019108834771	一种先导式电磁阀	2019.09.18	2023.05.12

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
2357	三花商用	发明	2019109009428	流量控制阀	2019.09.23	2023.04.18
2358	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
2359	三花商用	实用新型	2022215642218	一种控制阀	2022.06.21	2023.04.21
2360	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
2361	三花商用	实用新型	2022230157401	一种单向阀	2022.11.11	2023.03.31
2362	三花商用	实用新型	2022232015706	一种电机及电动阀	2022.12.01	2023.04.07
2363	三花商用	实用新型	2022232162921	一种电磁阀	2022.12.02	2023.05.12
2364	三花商用	实用新型	2022232395688	一种单向阀	2022.12.05	2023.05.09
2365	三花商用	实用新型	2022233572302	一种先导式电磁阀	2022.12.12	2023.04.25
2366	三花商用	实用新型	2022233273989	一种控制阀	2022.12.12	2023.05.05
2367	三花商用	实用新型	2022308493407	热力膨胀阀	2022.12.20	2023.04.07
2368	三花商用	实用新型	2022234274226	一种液体排出装置	2022.12.21	2023.05.23
2369	三花商用	实用新型	2023200172661	一种热力膨胀阀	2023.01.05	2023.05.12
2370	三花制冷	实用新型	2022225868032	一种单向阀	2022.09.28	2023.05.02

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	EP3745076B1	HEADER BOX AND HEAT EXCHANGER	2020.08.27	2022.09.14	欧洲
2	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
3	三花智控	发明	EP3859263B1	HEAT EXCHANGER	2021.04.30	2022.04.01	欧洲
4	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
5	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
6	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
7	三花智控	发明	US8099976	Oil-returning device and accumulator	2008.09.23	2012.01.24	美国
8	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
9	三花智控	发明	特许 5303763	电子膨胀阀	2010.05.07	2013.07.05	日本
10	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
11	三花智控	发明	US8305180B2	一种电磁线圈装置	2010.05.20	2012.11.06	美国
12	三花智控	发明	EP2256751B1	Electromagnetic coil with terminal means	2010.05.21	2014.08.27	欧洲
13	三花智控	发明	10-1096957	一种电磁线圈装置	2010.05.24	2011.12.14	韩国
14	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
15	三花智控	发明	62378	一种电磁线圈装置	2010.05.26	2018.05.09	泰国
16	三花智控	发明	70823	一种电磁线圈装置	2010.06.15	2019.07.19	泰国
17	三花智控	发明	US8130065	一种电磁线圈装置	2010.06.17	2012.03.06	美国
18	三花智控	发明	EP2267735B1	一种电磁线圈装置	2010.06.21	2016.06.21	欧洲
19	三花智控	发明	10-1157746	一种电磁线圈装置	2010.06.22	2012.06.12	韩国
20	三花智控	发明	EP2287548B1	电子膨胀阀	2010.06.30	2013.10.16	欧洲
21	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
22	三花智控	发明	US8556229	电子膨胀阀	2010.07.06	2013.10.15	美国
23	三花智	发明	特许 5203425	一种电控阀及其阀体装置	2010.07.12	2013.02.22	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						
24	三花智控	发明	KR10-1279833	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
25	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
26	三花智控	发明	KR10-1254850	一种电控阀及其阀体装置	2010.07.13	2013.04.09	韩国
27	三花智控	发明	KR10-1254849	电子膨胀阀	2010.07.15	2013.04.09	韩国
28	三花智控	发明	特許 5315300	電動膨張弁	2010.07.15	2013.07.12	日本
29	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
30	三花智控	发明	71166	电子膨胀阀	2010.07.15	2019.08.16	泰国
31	三花智控	发明	特許 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
32	三花智控	发明	US8651456	电子膨胀阀	2010.09.30	2014.02.18	美国
33	三花智控	发明	EP2322882B2	电子膨胀阀	2010.09.30	2016.11.09	欧洲
34	三花智控	发明	KR10-1268655	电子膨胀阀	2010.10.07	2013.05.22	韩国
35	三花智控	发明	TH47785	电子膨胀阀	2010.10.07	2016.01.26	泰国
36	三花智控	发明	特許 5510685	電動弁	2012.01.20	2014.04.04	日本
37	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
38	三花智控	发明	特許 5436686	电子膨胀阀	2012.03.02	2013.12.20	日本
39	三花智控	发明	KR10-1401127	电子膨胀阀	2012.03.05	2014.05.22	韩国
40	三花智控	发明	KR10-1375377	一种电动阀	2012.04.02	2014.03.11	韩国
41	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
42	三花智控	发明	KR10-1481145	电动切换阀	2012.10.01	2015.01.05	韩国
43	三花智控	发明	特許 5606511	電動切換弁	2012.10.03	2014.09.05	日本
44	三花智控	发明	特許 5580868	電動膨張弁	2012.10.31	2014.07.18	日本
45	三花智控	发明	特許 5716980	電動弁	2013.04.15	2015.03.27	日本
46	三花智控	发明	特許 5987834	電動弁	2013.04.15	2016.08.19	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
47	三花智控	发明	KR10-145595 2	발명의 명칭 전동밸브 (一种电动阀)	2013.05.14	2014.10.22	韩国
48	三花智控	发明	KR10-145842 4	발명의 명칭 전동밸브 (一种电动阀)	2013.05.15	2014.10.30	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	特許 6193202	电动切换阀	2014.10.21	2017.08.18	日本
57	三花智控	发明	US9322582	一种电子膨胀阀	2014.10.27	2016.04.26	美国
58	三花智控	发明	US9297562	一种电子膨胀阀	2014.11.06	2016.03.29	美国
59	三花智控	发明	US9689595	一种电子膨胀阀	2014.11.06	2017.06.27	美国
60	三花智控	发明	US9341399	一种电子膨胀阀	2014.11.14	2016.05.17	美国
61	三花智控	发明	KR10-236549 7	전동 전환밸브电动切换阀	2014.12.08	2022.02.16	韩国
62	三花智控	发明	US9810461	一种电子膨胀阀	2014.12.15	2017.11.07	美国
63	三花智控	发明	US9541315	一种电子膨胀阀	2014.12.16	2017.01.10	美国
64	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
65	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
66	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
67	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
68	三花智控	发明	EP3336399	HOUSING ASSEMBLY OF VALVE AND VALVE	2016.08.08	2022.09.28	欧洲
69	三花智控	发明	特許 6446468	電子膨張弁	2016.09.09	2018.12.07	日本
70	三花智控	发明	US10295064B 2	Electronic Expansion Valve	2016.09.13	2019.05.21	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
71	三花智控	发明	KR10-1921523	발명의 명칭 전자 팽창 밸브电子膨胀阀	2016.10.17	2018.11.19	韩国
72	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
73	三花智控	发明	EP3220079	Electronic Expansion Valve	2017.04.20	2019.04.10	欧洲
74	三花智控	发明	KR10-2013046	발명의 명칭 전자 팽창 밸브一种电子膨胀阀	2017.04.21	2019.08.14	韩国
75	三花智控	发明	特許 6310161	一种电子膨胀阀	2017.04.27	2018.03.23	日本
76	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
77	三花智控	发明	US10406459B2	Dry filter	2018.03.16	2019.09.10	美国
78	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
79	三花智控	发明	KR10-2171202	二段式电子膨胀阀	2018.06.25	2020.10.22	韩国
80	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
81	三花智控	发明	US10907752	Pipe body, pipe and method of making pipe	2018.07.20	2021.02.02	美国
82	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
83	三花智控	发明	KR10-2191466	控制阀及空调系统	2019.03.18	2020.12.09	韩国
84	三花智控	发明	特許 7127142	电子膨胀阀	2019.03.22	2022.08.19	日本
85	三花智控	发明	KR10-2445410	电子膨胀阀	2019.03.22	2022.09.15	韩国
86	三花智控	发明	特許 6757472	电子膨胀阀及具有其的制冷系统	2019.05.29	2020.09.01	日本
87	三花智控	发明	EP3550193	Electronic expansion valve and refrigeration system having same	2019.06.18	2021.08.25	欧洲
88	三花智控	发明	KR10-2191738	电子膨胀阀及具有其的制冷系统	2019.06.20	2020.12.10	韩国
89	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
90	三花智控	发明	US10988278	一种包装结构	2019.07.10	2021.04.27	美国
91	三花智控	发明	US11261974B2	电子膨胀阀	2019.07.16	2022.03.01	美国
92	三花智控	发明	KR10-2223532	一种包装结构	2019.07.24	2021.02.26	韩国
93	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
94	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



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
95	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
96	三花智控	发明	US11168804B2	Electronic expansion valve and cooling system having same	2020.05.27	2021.11.09	美国
97	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
98	三花智控	发明	特許 6951579	电子膨胀阀	2020.06.10	2021.09.28	日本
99	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
100	三花智控	发明	KR10-2276928	电子膨胀阀	2020.07.14	2021.07.07	韩国
101	三花智控	发明	特許 7098740	电子膨胀阀	2020.08.28	2022.07.01	日本
102	三花智控	发明	特許 7018519	電子膨張弁	2020.09.15	2022.02.02	日本
103	三花智控	发明	US11333415B2	Electronic expansion valve	2020.09.16	2022.05.17	美国
104	三花智控	发明	KR10-2448036	电子膨胀阀	2020.10.06	2022.09.22	韩国
105	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
106	三花智控	发明	US9810459B2	Heat exchanger and air conditioning system having an allocation tube within heat exchanger manifold	2015.09.23	2017.11.07	美国
107	三花智控	发明	KR101827182B1	차량 공기 조화 시스템을 제어하는 방법 및 차량 공기 조화 시스템	2013.07.18	2018.02.01	韩国
108	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
109	三花智控	发明	DE112013003590B4	LIN-Netzwerk-Slaveknoten-Steuersystem, LIN-Netzwerk-Slaveknoten und Verfahren	2013.05.29	2018.05.09	德国
110	三花智控	发明	US10066882B2	Connecting member and heat exchanger having the connecting member	2015.02.13	2018.09.04	美国
111	三花智控	发明	US10168083B2	Refrigeration system and heat exchanger thereof	2015.06.29	2019.01.01	美国
112	三花智控	发明	US10247482B2	Bent heat exchanger and method for bending the heat exchanger	2014.12.05	2019.04.02	美国
113	三花智控	发明	US10286752B2	Refrigerant circulation system	2014.09.28	2019.05.14	美国
114	三花智控	发明	US10330398B2	Heat exchanger	2015.02.13	2019.06.25	美国
115	三花智控	发明	KR102192470B1	공기 조화 시스템, 그리고 공기 조화 시스템에 대한 제어 시스템 및 제어 방법	2017.03.30	2020.12.11	韩国
116	三花智控	发明	KR102203387B1	유량 제어 장치	2017.06.21	2021.01.11	韩国
117	三花智控	发明	KR102206182B1	차량의 유체 열교환 조립체 및 열관리 시스템	2017.11.09	2021.01.18	韩国
118	三花智控	发明	KR102202825	유량 제어 장치	2017.06.21	2021.01.08	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
	控		B1				
119	三花智控	发明	US10920894B2	Flow control device and method for manufacturing the same	2017.06.08	2021.02.16	美国
120	三花智控	发明	US10935155B2	Electronic expansion valve, control system, and control method	2017.08.11	2021.03.02	美国
121	三花智控	发明	US10941871B2	Flow control apparatus	2017.06.21	2021.03.09	美国
122	三花智控	发明	US10951142B2	Control system and control method	2018.05.17	2021.03.16	美国
123	三花智控	发明	EP3543533B1	Control system and control method	2017.07.17	2021.03.31	欧洲
124	三花智控	发明	KR102236664B1	전자식 팽창 밸브	2018.03.30	2021.03.31	韩国
125	三花智控	发明	US10982780B2	Flow control apparatus	2017.06.21	2021.04.20	美国
126	三花智控	发明	US10989187B2	Control system and control method	2017.07.17	2021.04.27	美国
127	三花智控	发明	US10998846B2	Control system and control method	2018.05.17	2021.05.04	美国
128	三花智控	发明	KR102262315B1	제어 시스템 및 제어 방법	2018.05.17	2021.06.02	韩国
129	三花智控	发明	KR102262316B1	전동 밸브	2018.06.05	2021.06.02	韩国
130	三花智控	发明	KR102262318B1	유체 제어 조립체	2018.08.23	2021.06.02	韩国
131	三花智控	发明	EP3486536B1	Flow control apparatus	2017.06.21	2021.08.25	欧洲
132	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
133	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
134	三花智控	发明	DE102015110845B4	Kühlsystem und dessen Wärmeaustauscher	2015.07.06	2021.09.02	德国
135	三花智控	发明	US11125345B2	Flow control device	2017.11.28	2021.09.21	美国
136	三花智控	发明	JP6936917B2	電動弁	2018.06.05	2021.08.31	日本
137	三花智控	发明	KR102322608B1	제어 시스템 및 제어 방법	2018.05.17	2021.11.01	韩国
138	三花智控	发明	KR102322609B1	전기 펌프	2018.06.22	2021.11.01	韩国
139	三花智控	发明	US11193606B2	Electric valve	2018.06.05	2021.12.07	美国
140	三花智控	发明	JP6983219B2	流量制御装置	2017.06.21	2021.11.25	日本
141	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
142	三花智控	发明	JP6985505B2	電子膨張弁	2018.03.30	2021.11.29	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						
143	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
144	三花智控	发明	US11300336B2	Fluid control assembly	2018.08.23	2022.04.12	美国
145	三花智控	发明	EP3486537B1	Flow control apparatus	2017.06.21	2022.04.13	欧洲
146	三花智控	发明	US11339896B2	Block and fluid control device	2018.09.20	2022.05.24	美国
147	三花智控	发明	US11384776B2	Electric pump	2018.06.22	2022.07.12	美国
148	三花智控	发明	EP3633848B1	Control system and control method	2018.05.17	2022.08.10	欧洲
149	三花智控	发明	EP3633845B1	Control system and control method	2018.05.17	2022.08.17	欧洲
150	三花智控	发明	US11454435B2	Accumulator and heat exchange device having accumulator	2018.10.15	2022.09.27	美国
151	三花智控	发明	EP3674562B1	Electric pump	2018.06.22	2022.09.28	欧洲
152	三花智控	发明	US11458797B2	Thermal management system	2018.06.21	2022.10.04	美国
153	三花智控	发明	EP3859264B1	Heat exchanger	2019.09.29	2023.02.15	欧洲 专利局
154	三花智控	发明	KR102516818B1	전자 팽창 밸브	2019.10.25	2023.03.28	韩国
155	三花智控	发明	US11585458B2	Electronic expansion valve	2018.03.30	2023.02.21	美国
156	三花智控	发明	EP3505857B1	Plate heat exchanger	2017.08.22	2023.03.08	欧洲 专利局
157	三花智控	发明	EP3677859B1	Control method and control system	2018.08.08	2022.10.12	欧洲 专利局
158	三花智控	发明	EP3683522B1	Fluid control assembly	2018.08.23	2022.10.26	欧洲 专利局
159	三花智控	发明	EP3770429B1	Electric oil pump	2019.05.27	2022.10.19	欧洲 专利局
160	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
161	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
162	三花智控	发明	JP7242910B2	流体管理ユニット	2020.06.18	2023.03.10	日本
163	三花智控	发明	KR102476854B1	전동식 오일 펌프	2019.05.27	2022.12.07	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
164	三花智控	发明	KR102490126 B1	전자식 팽창 밸브 및 그 제조 방법 및 열관리 어셈블리	2019.07.16	2023.01.13	韩国
165	三花智控	外观设计	D690800	截止阀	2012.01.04	2013.10.01	美国
166	三花智控	外观设计	意匠 1527801	バルブ装置	2014.12.12	2015.05.29	日本
167	三花智控	外观设计	意匠 1589530	电子膨胀阀	2017.03.14	2017.10.06	日本
168	三花智控	外观设计	30-0960546-0000	电子膨胀阀	2017.03.17	2018.06.08	韩国
169	三花智控	外观设计	D827091S	电子膨胀阀	2017.03.17	2018.08.28	美国
170	三花智控	外观设计	003810274-0001	电子膨胀阀	2017.03.20	2017.05.16	欧盟
171	三花智控	外观设计	D890295S	Dry filter 干燥过滤器	2018.07.18	2020.07.14	美国
172	三花智控	外观设计	JP1598406S	電動ポンプ	2017.08.08	2018.02.02	日本
173	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
174	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
175	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
176	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
177	三花智控	外观设计	USD842339S1	Electrically driven pump	2017.08.07	2019.03.05	美国
178	三花智控	外观设计	USD859470S1	Interconnecting device for thermal management system	2017.12.27	2019.09.10	美国
179	三花智控	外观设计	USD869505S1	Coolant valve	2017.12.27	2019.12.10	美国
180	三花智控	外观设计	USD869506S1	Coolant valve	2017.12.27	2019.12.10	美国
181	三花智控	外观设计	USD870776S1	Coolant valve	2017.12.27	2019.12.24	美国
182	三花智控	外观设计	USD886158S1	Electric pump	2018.04.10	2020.06.02	美国
183	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
184	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
185	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
186	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

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
187	三花智控	外观设计	004134906-0001 004134906-0002 004134906-0003	电驱动泵	2017.08.04	2017.08.04	欧盟
188	三花智控	外观设计	005234788-0001	电动泵	2018.04.16	2018.04.16	欧盟
189	三花智控	外观设计	005240645-0001	电动阀	2018.04.19	2018.04.19	欧盟
190	三花智控	外观设计	005240652-0001	电子膨胀阀	2018.04.19	2018.04.19	欧盟
191	三花智控	外观设计	004716322-0001 004716322-0002	膨胀阀	2018.02.20	2018.02.20	欧盟
192	三花智控	外观设计	302673	膨胀阀	2018.02.19	2019.02.15	印度
193	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
194	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
195	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
196	杭州微通道	发明	JP6185669	换热器	2016.02.19	2017.08.23	日本
197	杭州微通道	发明	US10539373	换热器	2016.02.25	2020.01.21	美国
198	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
199	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
200	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
201	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
202	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
203	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
204	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
205	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
206	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
207	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
208	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

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
	通道						
209	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
210	杭州微通道	发明	EP3141858	折弯式换热器	2016.11.03	2021.01.20	欧洲
211	杭州微通道	发明	MX386160	折弯式换热器	2016.11.04	2021.09.14	墨西哥
212	杭州微通道	发明	KR101897385	折弯式换热器	2016.12.01	2018.09.10	韩国
213	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
214	杭州微通道	发明	US10704844	换热器	2018.01.09	2020.07.07	美国
215	杭州微通道	发明	EP3321598	换热器	2018.02.08	2021.01.06	欧洲
216	杭州微通道	发明	IN403008	换热器	2018.02.09	2022.08.04	印度
217	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
218	杭州微通道	发明	US10914498	热泵系统	2018.05.12	2021.02.09	美国
219	杭州微通道	发明	EP3379175	热泵系统	2018.06.18	2022.05.11	欧洲
220	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
221	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
222	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
223	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
224	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
225	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
226	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
227	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
228	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
229	杭州微通道	发明	US17/039913	热交换器和热交换器的集管组件	2020.09.30	2022.10.11	美国
230	杭州微通道	发明	US16/999241	弯曲换热器	2020.08.21	2023.02.21	美国
231	杭州微通道	发明	US17/090416	换热管及具有该换热管的换热器	2020.11.05	2022.11.29	美国
232	杭州微	发明	US16/650286	热交换器和翅片	2018.09.04	2022.11.08	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
	通道						
233	杭州微通道	发明	PL2020205781 T	换热管及具有该换热管的换热器	2020.11.04	2022.10.03	波兰
234	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
235	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
236	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
237	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
238	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
239	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
240	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
241	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
242	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
243	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
244	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
245	杭州微通道、丹佛斯公	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
	司						
246	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
247	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
248	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
249	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9528770	换热器	2011.04.08	2016.12.27	美国
250	杭州微通道、丹佛斯公司	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
251	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
252	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
253	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9448016	热交换器及其隔板	2011.01.11	2016.09.20	美国
254	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
255	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
256	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	US9752833	换热器	2011.05.09	2017.09.05	美国
257	杭州微通道、丹	发明	US9115939	微通道换热器	2013.10.22	2015.08.25	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						
258	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	KR10-1499193	换热装置	2012.07.20	2015.02.27	韩国
259	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	KR10-1506980	热交换器及其隔板	2012.12.26	2015.03.24	韩国
260	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	KR10-1504720	蒸发器和具有它的制冷系统	2013.06.03	2015.03.16	韩国
261	杭州微通道、丹佛斯公司	发明	KR10-1338283	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
262	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
263	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
264	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
265	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
266	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
267	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
268	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
269	三花汽零	发明	DE112013004804B4	换热器集成组件及其制造方法	2013.08.30	2020.01.02	德国
270	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
271	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

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
272	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
273	三花汽零	发明	2930453	换热器组件及其应用	2015.04.02	2018.02.21	欧洲
274	三花汽零	发明	2990749	一种换热器	2015.08.25	2017.04.05	欧洲
275	三花汽零	发明	US10323654B2	电驱动泵	2016.03.17	2019.06.18	美国
276	三花汽零	发明	3073119	电驱动泵	2016.03.17	2018.05.09	欧洲
277	三花汽零	发明	US10473209B2	一种热交换装置	2015.07.27	2019.11.12	美国
278	三花汽零	发明	3124907	一种热交换装置	2015.07.27	2019.04.10	欧洲
279	三花汽零	发明	US9893587B2	电子泵	2015.11.25	2018.02.13	美国
280	三花汽零	发明	3029812	电子泵	2015.11.30	2019.11.06	欧洲
281	三花汽零	发明	US10519977B2	离心泵	2016.04.20	2019.12.31	美国
282	三花汽零	发明	US10302092B2	电子泵	2016.04.27	2019.05.28	美国
283	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
284	三花汽零	发明	3096019	离心泵	2016.04.27	2021.06.02	欧洲
285	三花汽零	发明	3089333	电子泵	2016.04.28	2019.12.25	欧洲
286	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
287	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
288	三花汽零	发明	10-1777053	离心泵	2016.05.19	2017.09.04	韩国
289	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
290	三花汽零	发明	US10415582B2	电子泵	2016.06.28	2019.09.17	美国
291	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
292	三花汽零	发明	6431000	电子泵	2016.06.29	2018.11.09	日本
293	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
294	三花汽零	发明	6333313	电驱动泵的制造方法	2016.06.29	2018.05.11	日本
295	三花汽零	发明	US10393121B2	电子泵以及该电子泵的制造方法	2016.06.30	2019.08.27	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
296	三花汽零	发明	US10590936B2	电子泵及其制造方法	2016.04.27	2020.03.17	美国
297	三花汽零	发明	3121937	电子泵的制造方法	2016.07.01	2021.09.15	欧洲
298	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
299	三花汽零	发明	10-1828688	电子泵的制造方法	2016.07.20	2018.02.06	韩国
300	三花汽零	发明	US10097128B2	一种电子泵	2016.08.23	2018.10.09	美国
301	三花汽零	发明	3135915	一种电子泵	2016.08.23	2020.02.12	欧洲
302	三花汽零	发明	US10590947B2	叶轮、转子组件、离心泵以及电驱动泵 15	2016.09.20	2020.03.17	美国
303	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
304	三花汽零	发明	US10451074B2	电驱动泵	2016.09.22	2019.10.22	美国
305	三花汽零	发明	381649	电驱动泵	2016.09.22	2021.11.11	印度
306	三花汽零	发明	3150857	电驱动泵	2016.09.23	2021.06.30	欧洲
307	三花汽零	发明	10-1919844	电驱动泵	2016.09.28	2018.11.13	韩国
308	三花汽零	发明	US10326328B2	电驱动泵	2016.10.18	2019.06.18	美国
309	三花汽零	发明	US10408511B2	热交换装置	2017.09.26	2019.09.10	美国
310	三花汽零	发明	3327397	热交换装置	2017.09.26	2022.09.07	欧洲
311	三花汽零	发明	US10520258B2	一种换热器	2018.06.06	2019.12.31	美国
312	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
313	三花汽零	发明	US10830246B2	电子泵	2018.12.10	2020.11.10	美国
314	三花汽零	发明	3327904	电子泵	2017.12.12	2019.11.27	欧洲
315	三花汽零	发明	US10670348B2	一种换热器	2015.08.25	2020.06.02	美国
316	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
317	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
318	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
319	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

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
320	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
321	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
322	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
323	三花汽零	发明	2884134	一种调温器	2013.07.22	2017.03.01	欧洲
324	三花汽零	发明	US10007281B2	一种调温器	2015.02.16	2018.06.26	美国
325	三花汽零	发明	10-1682506	一种调温器	2015.02.27	2016.11.29	韩国
326	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
327	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
328	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
329	三花汽零	发明	3450810	调温阀	2018.10.24	2021.10.13	欧洲
330	三花汽零	发明	US10824176B2	调温阀	2018.10.24	2020.11.03	美国
331	三花汽零	发明	6684925	调温阀	2018.10.25	2020.04.01	日本
332	三花汽零	发明	10-2108964	调温阀	2018.10.26	2020.05.04	韩国
333	三花汽零	发明	3467364	一种调温阀	2018.09.17	2022.06.29	欧洲
334	三花汽零	发明	6803976	一种调温阀	2018.11.28	2020.12.03	日本
335	三花汽零	发明	10-2110828	一种调温阀	2018.09.05	2020.05.08	韩国
336	三花汽零	发明	US10948096B2	一种调温阀	2018.09.24	2021.03.16	美国
337	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
338	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
339	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
340	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
341	三花汽零	发明	3467352	调温阀	2018.09.17	2021.01.13	欧洲
342	三花汽零	发明	6671514	调温阀	2018.11.16	2020.03.05	日本
343	三花汽零	发明	US11131379B2	调温阀	2018.09.24	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
344	三花汽零	发明	10-2163146	调温阀	2018.10.05	2020.09.29	韩国
345	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
346	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
347	三花汽零	发明	10-2364345	电子膨胀阀	2019.12.06	2022.02.14	韩国
348	三花汽零	发明	7049367	电子膨胀阀	2019.12.06	2022.03.29	日本
349	三花汽零	发明	3623673	电子膨胀阀	2019.11.08	2021.12.01	欧洲
350	三花汽零	发明	6924274	热力膨胀阀	2019.10.08	2021.08.03	日本
351	三花汽零	发明	10-2237210	热力膨胀阀	2019.11.08	2021.04.01	韩国
352	三花汽零	发明	US11326816B2	热力膨胀阀	2019.10.08	2022.05.10	美国
353	三花汽零	发明	US11156296B2	一种电动阀	2019.12.19	2021.10.26	美国
354	三花汽零	发明	10-2374605	一种热交换装置	2020.05.11	2022.03.10	韩国
355	三花汽零	发明	3699459	一种热交换装置	2020.04.08	2022.06.15	欧洲
356	三花汽零	发明	10-2297792	调温阀	2020.06.11	2021.08.30	韩国
357	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
358	三花汽零	发明	10-2360832	一种热交换装置	2020.04.13	2022.02.04	韩国
359	三花汽零	发明	US11402012B2	一种热交换装置	2018.10.17	2022.08.02	美国
360	三花汽零	发明	7024112	一种电动球阀	2020.06.10	2022.02.14	日本
361	三花汽零	发明	10-2310814	一种电动阀	2020.07.07	2021.10.01	韩国
362	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
363	三花汽零	发明	US11280423B2	一种调温阀	2020.12.22	2022.03.22	美国
364	三花汽零	发明	7105998	一种调温阀	2020.12.23	2022.07.14	日本
365	三花汽零	发明	US11384852B2	球阀	2021.05.17	2022.07.12	美国
366	三花汽零	发明	US10241525B2	调温器	2016.02.04	2019.03.26	美国
367	三花汽零	发明	3059405	调温器	2016.02.03	2019.05.29	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
368	三花汽零	发明	10-2138432	电动阀	2018.09.19	2020.07.21	韩国
369	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
370	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
371	三花汽零	发明	4891711	温度膨胀阀	2006.09.04	2011.12.22	日本
372	三花汽零	发明	5246736	温度膨胀阀	2007.06.12	2013.04.19	日本
373	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
374	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
375	三花汽零	发明	412026	电驱动泵	2016.10.21	2022.11.21	印度
376	三花汽零	发明	11512785B2	一种电动球阀	2020.06.05	2022.11.29	美国
377	三花汽零	发明	11512788B2	调温阀	2019.10.22	2022.11.29	美国
378	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
379	三花汽零	发明	11561053B2	一种热交换装置	2020.04.14	2023.01.24	美国
380	三花汽零	发明	7228694	球阀	2021.05.17	2023.02.15	日本
381	三花汽零	发明	7221883	一种电动阀	2019.12.24	2023.02.06	日本
382	三花汽零	外观设计	USD804536S	电驱动泵	2016.03.07	2017.12.05	美国
383	三花汽零	外观设计	30214270001	电驱动泵	2016.03.09	2016.03.09	欧盟
384	三花汽零	外观设计	1556293	电驱动泵	2016.03.09	2016.07.15	日本
385	三花汽零	外观设计	USD771713S	电驱动泵	2015.08.14	2016.11.15	美国
386	三花汽零	外观设计	00027657010001	电驱动泵	2015.09.03	2015.09.03	欧盟
387	三花汽零	外观设计	USD782540S	电驱动泵	2015.09.28	2017.03.28	美国
388	三花汽零	外观设计	00028027850001	电驱动泵	2015.09.29	2015.09.29	欧盟
389	三花汽零	外观设计	USD765226S	热力膨胀阀	2015.04.13	2016.08.30	美国
390	三花汽零	外观设计	USD764027S	热力膨胀阀	2015.04.13	2016.08.16	美国
391	三花汽零	外观设计	002685545-0001/0002	热力膨胀阀	2015.04.28	2015.04.28	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
392	三花汽零	外观设计	1539281	热力膨胀阀	2015.04.16	2015.10.30	日本
393	三花汽零	外观设计	1539053	热力膨胀阀	2015.04.16	2015.10.30	日本
394	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
395	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
396	三花汽零	外观设计	003611946-00 01	电子膨胀阀	2017.01.09	2017.01.09	欧盟
397	三花汽零	外观设计	USD842969S	电子膨胀阀	2017.01.11	2019.03.12	美国
398	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
399	三花汽零	外观设计	003656008-00 01	两通水阀	2017.01.18	2017.01.08	欧盟
400	三花汽零	外观设计	USD862644S	调温阀	2017.08.17	2019.10.08	美国
401	三花汽零	外观设计	004134633-00 01	调温阀	2017.08.04	2017.08.04	欧盟
402	三花汽零	外观设计	USD931903S	调温阀	2017.08.17	2021.09.28	美国
403	三花汽零	外观设计	004131464-00 01	调温阀	2017.08.03	2017.08.03	欧盟
404	三花汽零	外观设计	1602565	膨胀阀	2017.08.16	2018.03.30	日本
405	三花汽零	外观设计	296727	膨胀阀	2017.08.17	2019.03.08	印度
406	三花汽零	外观设计	004133403-00 01	膨胀阀	2017.08.04	2017.08.04	欧盟
407	三花汽零	外观设计	296728	膨胀阀	2017.08.17	2019.09.16	印度
408	三花汽零	外观设计	USD881344S	调温阀	2017.09.15	2020.04.14	美国
409	三花汽零	外观设计	30-0964913	调温阀	2017.09.08	2018.07.10	韩国
410	三花汽零	外观设计	004352474-00 01	调温阀	2017.09.14	2017.09.14	欧盟
411	三花汽零	外观设计	312262	控制阀	2018.11.21	2020.07.01	印度
412	三花汽零	外观设计	008341457-00 01	泵装置	2020.12.18	2020.12.18	欧盟
413	三花制冷	发明	US7631661B2	Straight flow reversing valve	2004.08.23	2009.12.15	美国
414	三花制冷	发明	US7124777B2	Reversing valve with flowsplitter	2004.09.03	2006.10.24	美国
415	三花制冷	发明	JP4885858B2	分流器を備えた逆転弁	2005.08.17	2011.12.16	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
416	三花制冷	发明	EP2267348B1	A normally open solenoid valve and an assembling method thereof	2010.06.23	2012.08.22	欧洲
417	三花制冷	发明	KR101155700 B1	발명의 명칭 상시 개방형 솔레노이드 밸브 및 그 조립 방법	2010.06.24	2012.06.05	韩国
418	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
419	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
420	三花制冷	发明	KR101161777 B1	발명의 명칭 정상적으로 개방되는 솔레노이드 밸브 및 그 제조 방법	2010.07.05	2012.06.26	韩国
421	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
422	三花制冷	发明	KR101173207 B1	발명의 명칭 유로 스위치 제어 장치	2010.07.12	2012.08.06	韩国
423	三花制冷	发明	EP2317234B1	Flow path switch control device	2010.07.26	2012.09.19	欧洲
424	三花制冷	发明	EP2664869B1	Refrigerating system and thermostatic expansion valve thereof	2012.01.12	2018.03.21	欧洲
425	三花制冷	发明	EP2703751B1	Thermal expansion valve	2012.04.27	2019.01.23	欧洲
426	三花制冷	发明	US9109822B2	Expansion valve	2012.05.14	2015.08.18	美国
427	三花制冷	发明	EP2725267B1	Electronic expansion valve	2012.06.26	2018.03.14	欧洲
428	三花制冷	发明	EP2725269B1	Electronic expansion valve	2012.06.26	2019.09.25	欧洲
429	三花制冷	发明	EP2725268B1	Flow control valve	2012.06.26	2019.12.11	欧洲
430	三花制冷	发明	EP2725270B1	Flow regulating valve	2012.06.26	2020.11.25	欧洲
431	三花制冷	发明	KR101629350 B1	발명의 명칭 전자 팽창 밸브	2013.01.22	2016.06.03	韩国
432	三花制冷	发明	US9890869B2	Electronic expansion valve	2013.05.29	2018.02.13	美国
433	三花制冷	发明	EP2933540B1	Electronic expansion valve	2013.05.29	2020.12.16	欧洲
434	三花制冷	发明	EP3023679B1	Electronic expansion valve and manufacturing method therefor	2013.09.11	2020.11.04	欧洲
435	三花制冷	发明	US9587864B2	Thermal expansion valve	2013.10.23	2017.03.07	美国
436	三花制冷	发明	JP5771326B2	流量調整弁	2013.11.21	2015.07.03	日本
437	三花制冷	发明	US9506677B2	Electronic expansion valve	2013.12.05	2016.11.29	美国
438	三花制冷	发明	US9383027B2	Electronic expansion valve	2013.12.05	2016.07.05	美国
439	三花制冷	发明	US9435457B2	Flow regulating valve	2013.12.05	2016.09.06	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
440	三花制冷	发明	US9285038B2	Flow control valve	2013.12.05	2016.03.15	美国
441	三花制冷	发明	JP5638165B2	流量調整弁	2013.12.09	2014.10.31	日本
442	三花制冷	发明	JP5771744B2	電子膨張弁	2013.12.11	2015.07.03	日本
443	三花制冷	发明	JP5843209B2	電子膨張弁	2013.12.19	2015.11.27	日本
444	三花制冷	发明	JP5755806B2	流量調整弁	2013.12.25	2015.06.05	日本
445	三花制冷	发明	KR101591912 B1	발명의 명칭 유량조절밸브	2014.01.09	2016.01.29	韩国
446	三花制冷	发明	KR101570232 B1	발명의 명칭 유량조절밸브	2014.01.09	2015.11.12	韩国
447	三花制冷	发明	KR101577692 B1	발명의 명칭 전자팽창밸브	2014.01.13	2015.12.09	韩国
448	三花制冷	发明	KR101604747 B1	발명의 명칭 유량조절밸브	2014.01.23	2016.03.14	韩国
449	三花制冷	发明	US9689504B2	Electronic expansion valve and connection assembly therefor	2014.02.21	2017.06.27	美国
450	三花制冷	发明	EP2963321B1	Electronic expansion valve and connection assembly therefor	2014.02.21	2018.09.12	欧洲
451	三花制冷	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
452	三花制冷	发明	KR101889925 B1	4-방향 리버싱 밸브와 슬라이더, 및 슬라이더 제조 방법	2014.07.31	2018.08.13	韩国
453	三花制冷	发明	EP3076055B1	Four-way reversing valve and slider thereof, and slider manufacturing method	2014.07.31	2020.10.14	欧洲
454	三花制冷	发明	US9631850B2	Thermal expansion valve with one-way control function	2014.10.23	2017.04.25	美国
455	三花制冷	发明	EP3098494B1	Direct-action-type electrically-operated valve and assembly method therefor	2015.01.20	2018.04.25	欧洲
456	三花制冷	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
457	三花制冷	发明	KR101843460 B1	직동식 전기-동작 밸브 및 그 조립 방법	2015.01.20	2018.03.23	韩国
458	三花制冷	发明	US10352467B 2	Direct-action-type electrically-operated valve and assembly method therefor	2015.03.07	2019.07.16	美国
459	三花制冷	发明	JP6136035B2	電子膨張弁	2015.06.09	2017.05.12	日本
460	三花制冷	发明	KR101684637 B1	발명의 명칭 전자 팽창밸브	2015.07.06	2016.12.02	韩国
461	三花制冷	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
462	三花制冷	发明	US9964227B2	Electronic expansion valve and manufacturing method therefor	2016.01.05	2018.05.08	美国
463	三花制冷	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

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
464	三花制冷	发明	JP6450499B2	電子膨張弁	2016.03.15	2018.12.14	日本
465	三花制冷	发明	KR102096387 B1	전자 팽창 밸브	2016.03.15	2020.03.27	韩国
466	三花制冷	发明	US10670011B 2	Electronic expansion valve	2016.03.15	2020.06.02	美国
467	三花制冷	发明	KR101823927 B1	직동식 전기-동작 밸브 및 그 조립 방법	2016.04.07	2018.01.25	韩国
468	三花制冷	发明	KR102036185 B1	전환 밸브 및 이를 구비한 냉방 시스템	2016.04.07	2019.10.18	韩国
469	三花制冷	发明	US10619897B 2	Reversing valve and cooling system having same	2016.04.07	2020.04.14	美国
470	三花制冷	发明	EP3309432B1	Reversing valve and cooling system having same	2016.04.07	2020.06.17	欧洲
471	三花制冷	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
472	三花制冷	发明	KR101891393 B1	전자기 밸브 피스톤 컴포넌트 및 이의 피스톤, 씰링 플러그	2016.05.04	2018.08.17	韩国
473	三花制冷	发明	EP3392534B1	Electronic expansion valve and spool thereof	2016.09.23	2021.04.07	欧洲
474	三花制冷	发明	JP6842813B2	電子膨張弁及びその組立方法	2018.01.04	2021.02.25	日本
475	三花制冷	发明	JP6967148B2	電動弁	2018.04.19	2021.10.26	日本
476	三花制冷	发明	KR102320122 B1	전자밸브	2018.04.19	2021.10.26	韩国
477	三花制冷	发明	US11193596B 2	Electric valve and manufacturing method therefor	2018.05.08	2021.12.07	美国
478	三花制冷	发明	KR102339345 B1	전자 밸브 및 그 제조 방법	2018.05.08	2021.12.09	韩国
479	三花制冷	发明	KR102313777 B1	전기 밸브 및 그 제조 방법	2018.05.17	2021.10.12	韩国
480	三花制冷	发明	KR102343398 B1	전기 밸브 및 이에 대한 제조 방법	2018.05.17	2021.12.21	韩国
481	三花制冷	发明	JP6951571B2	電動弁	2018.09.28	2021.09.28	日本
482	三花制冷	发明	US11131397B 2	Electric ball valve and manufacturing method therefor	2019.06.21	2021.09.28	美国
483	三花制冷	发明	US11287167B 2	Electronic expansion valve and assembly method therefor	2018.01.04	2022.03.29	美国
484	三花制冷	发明	US11274766B 2	Electrical valve	2018.04.19	2022.03.15	美国
485	三花制冷	发明	JP7049464B2	電動弁及び電動弁の製造方法	2018.05.17	2022.03.29	日本
486	三花制冷	发明	KR102408886 B1	밸브 코어 조립체	2018.05.17	2022.06.14	韩国
487	三花制冷	发明	KR102408887 B1	전기 밸브	2018.05.17	2022.06.14	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
488	三花制冷	发明	US11313485B2	Electric valve and manufacturing method thereof	2018.05.17	2022.04.26	美国
489	三花制冷	发明	JP7049461B2	電動弁及び電動弁の製造方法	2018.05.17	2022.03.29	日本
490	三花制冷	发明	US11365822B2	Direct action type electrically operated valve	2018.09.28	2022.06.21	美国
491	三花制冷	发明	KR102375852B1	전자밸브	2018.09.28	2022.03.14	韩国
492	三花制冷	发明	KR102402959B1	전자밸브	2018.09.28	2022.05.24	韩国
493	三花制冷	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
494	三花制冷	发明	KR102374084B1	전자 볼 밸브 및 그 제조 방법	2019.06.21	2022.03.08	韩国
495	三花制冷	发明	US11313475B2	Flow control valve	2019.12.24	2022.04.26	美国
496	三花制冷	发明	JP7124229B2	電動弁	2019.05.08	2022.08.15	日本
497	三花制冷	发明	JP7198351B2	流量制御弁	2019.12.24	2022.12.28	日本
498	三花制冷	外观设计	EU0041087440001-0003S	Expansion valves	2017.07.18	2017.07.18	欧盟
499	三花智控	发明	EP3351875B1	Dry filter	2016.08.23	2023.06.21	欧洲
500	三花智控	发明	EP3502531B1	Electronic expansion valve, control system, and control method	2017.08.11	2023.06.07	欧洲
501	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
502	三花智控	发明	US11268767B2	Heat exchanger	2019.05.17	2022.03.08	美国
503	三花智控	发明	EP3745069B	Heat exchanger	2019.05.17	2023.05.03	欧洲专利局
504	三花智控	发明	EP3745076B1	Header box and heat exchanger	2019.05.24	2022.09.14	欧洲专利局
505	三花智控	发明	US11619317B2	Electrically operated valve	2019.06.14	2023.04.04	美国
506	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
507	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
508	三花智控	发明	特许 7273198	一种电子膨胀阀	2020.06.28	2023.05.01	日本
509	三花智控	发明	US11573036B2	Gas-liquid separator and heat exchange system	2020.07.29	2023.02.07	美国
510	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

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
511	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
512	三花汽零	发明	EP3388770B1	Heat exchanger	2016.11.28	2023.05.24	欧洲
513	三花汽零	发明	EP3702590B1	Heat exchange device	2018.10.17	2023.04.05	欧洲
514	三花制冷	发明	EP3754237B1	Electric valve and manufacturing method therefor	2018.05.08	2023.06.28	欧洲 专利局
515	三花制冷	发明	KR102535388 B1	전기밸브	2020.04.02	2023.05.17	韩国

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	SEC 系列电子膨胀阀控制器系统	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	2024.01.07
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-1	sanhuaauto.net	2024.05.13
9	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。