

股票简称：怡合达

股票代码：301029



东莞怡合达自动化股份有限公司

DONGGUAN YIHEDA AUTOMATION CO., LTD.

(广东省东莞市横沥镇村尾桃园二路 33 号)

2023 年度向特定对象发行股票

募集说明书

(注册稿)

保荐机构（主承销商）



(注册地址：东莞市莞城区可园南路一号)

联席主承销商



(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

二〇二四年五月

声 明

1、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

2、发行人负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

3、证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

4、根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

5、本募集说明书按照《上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

6、本募集说明书是发行人对本次向特定对象发行股票并在创业板上市的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

7、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项或风险因素给予充分关注，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、重大风险提示

公司特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”的相关内容，并重点关注以下风险：

1、公司经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 180,282.07 万元、251,482.07 万元、288,149.48 万元和 54,022.32 万元，归属于上市公司股东的净利润分别为 40,064.66 万元、50,640.13 万元、54,553.19 万元和 9,628.68 万元。公司 2024 年 1-3 月归属于上市公司股东的净利润较去年同期减少 6,477.99 万元，同比下降 40.22%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 9,562.45 万元，同比下降 40.35%。公司 2024 年 1-3 月经营业绩主要受新能源锂电行业需求下降、市场竞争加剧和铝型材及配件中低毛利率产品销售占比增加等不利因素的综合影响，导致公司经营业绩同比下降。

如果未来出现下游行业需求持续下降、市场竞争持续加剧等情形，公司经营业绩可能继续下降。

2、下游行业需求变动风险

2023 年度，公司新能源锂电、3C、光伏、汽车、半导体行业收入占比分别为 30.89%、20.58%、14.66%、6.71%和 4.28%，合计占比 77.12%。2024 年第一季度，公司新能源锂电、3C、光伏、汽车、半导体行业收入占比分别为 19.00%、27.92%、13.10%、8.80%和 5.35%，合计占比 74.17%。公司对终端下游前五大行业客户的销售占比较大；对终端下游第一大行业新能源锂电行业客户的销售占比亦较大。未来，若公司上述终端下游领域需求下降，发展不及预期或增速放缓，则存在对公司盈利能力和经营状况造成不利影响的风险。

3、市场竞争风险

公司隶属于自动化零部件细分行业，不但面临着米思米等大型跨国企业竞争，也在各细分产品领域与较多中小型制造商、品牌商、经销商展开竞争，行业存在市场竞争加剧的风险。如果公司不能持续丰富产品品类，无法保证产品的品质、交期和成本，或者商业模式被外部竞争者模仿或赶超，存在对公司盈利能力和经营状况造成不利影响的风险。

4、募集资金投资项目达不到预计效益的风险

公司本次两个募投项目达产后预计效益情况如下：

序号	项目名称	税后内部收益率	达产年净利润 (万元)
1	怡合达智能制造供应链华南中心二期项目	19.58%	41,508.20
2	怡合达智能制造暨华东运营总部项目	15.79%	39,907.17
	合计	-	81,415.37

在项目实施过程中，公司面临产业政策变化、下游市场需求变动、市场竞争加剧等诸多不确定因素，存在募集资金项目不能如期实施，或实施效果与预期产生偏离，从而导致募集资金投资项目达不到预计效益的风险。

5、募集资金投资项目新增产能无法消化的风险

2023 年度，公司产品出货量为 500.84 万项次，产能为 553.45 万项次。公司本次两个募投项目拟新增产能及产能释放速度情况如下：

单位：万项次

序号	项目	T+0 (2022 年)	项目建设期		项目运营期			
			T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6 至 T+10 (每年)
1	最近一年产能	-	553.45	-	-	-	-	-
2	拟新增产能：产品出货项次	-	-	-	890	890	890	890
3	产能释放速度：产能利用率	-	-	-	30.00%	60.00%	90.00%	100.00%
4	拟新增产能*产能释放速度	-	-	-	267	534	801	890
5	预测公司整体产能 (2022 年产能+拟新增产能*产能释放速度)	-	-	-	739.2	1,006.2	1,273.20	1,362.20

本次两个募投项目的建设期为 2 年，在投产后经历 4 年的产能爬坡，在第 6 年达到 100%的产能利用率。在第 6 年达产年，公司本次两个募投项目拟新增产能为产品出货 890 万项次。在第 6 年达产年，预测公司总产能为 1,362.20 万项次，较 2022 年度产能（出货 472.20 万项次）增长 188.48%，总产能年均复合增长率为 19.31%。

公司募集资金投资项目新增产能较大，从实施到产生效益需要一定的时间，在此过程中，公司面临着下游行业需求变动、产业政策变化、业务市场推广、产品竞争格局等诸多不确定因素，上述任一因素发生不利变化均可能导致投资项目实施后新增产能无法消化的风险。

6、募集资金投资项目未来新增产能年均增速较高而市场容量难以消化的风险

2022 年度，公司产品交付产能为出货 472.20 万项次。在第 6 年本次募投项目达产年，预测公司总产能增加至 1,362.20 万项次，总产能年均复合增长率为 19.31%。根据睿工业、瑞银证券、中国工控网相关数据测算，自动化零部件业务 2022 年市场规模预计为 840 亿元左右，2028 年市场规模预计为 1,490 亿元左右，2022 年至 2028 年复合增长率预计为 10%。**2023 年度，公司产品交付产能为出货 553.45 万项次。**因此，公司的本次募投项目年均新增产能复合增长速度高于相关产品市场规模的复合增长速度。

未来，公司存在募投项目产能无法消化而引起的募投项目不达预期的可能性，将对公司经营确定性、经营业绩造成不利影响。

7、募集资金投资项目投资规模较大引起的经营业绩不利风险

本次募集资金投资项目“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”的拟投资总额为 269,541.33 万元，金额较大。与前次募投项目相比，公司本次募投项目建设面积、建设管理难度更大。

若公司在本次募投项目建设中管理不善，则可能导致本次募投项目建设进度延迟、产线不能按期投产、产线产能不达预期等风险。若本次募投项目建设完成后的实际经营效益难以达到或远低于预计的经营效益，存在因本次募投项目投资规模较大造成公司经营业绩不利影响的**风险**。

8、募集资金投资项目新增固定资产折旧和无形资产摊销导致未来经营业绩下降的风险

公司本次募集资金投资项目建成后,预计在达产年及以后年度每年新增的固定资产折旧和无形资产摊销合计金额约为 11,500 万元,占预计每年整体营业收入(含本次募投新增营业收入)的比例约为 2.00%,占预计整体净利润(含本次募投新增净利润)的比例约为 12.00%。如募集资金投资项目不能如期达产或者募集资金投资项目达产后,不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产、无形资产增加而新增的折旧摊销费用,公司将面临因折旧摊销费用增加而导致未来净利润下降的风险,将对公司经营业绩造成不利影响。

9、毛利率下降风险

报告期内,公司主营业务毛利率分别为 41.53%、39.06%、**37.61%**和 **34.69%**。其中,FA 工厂自动化零部件占主营业务收入的比例分别为 98.02%、99.29%、**99.21%**和 **100.00%**,毛利率分别为 41.49%、39.88%、**37.63%**和 **34.69%**。未来,在自动化零部件行业市场竞争愈加激烈的背景下,公司存在毛利率下降的风险,将对公司经营业绩造成不利影响。

10、应收账款回款风险

截至报告期末,公司应收账款余额 **72,168.95** 万元,占年化后同期营业收入的 **33.40%**,坏账准备 **3,853.43** 万元。报告期内,公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 22.20%、34.05%、**29.90%**和 **33.40%**。未来,若客户经营状况或资信情况恶化,出现推迟支付或无力支付款项的情形,公司将面临应收账款不能按期收回或无法收回从而发生坏账损失的风险,将对公司经营业绩造成不利影响。

11、存货金额较大风险

报告期各期末,公司存货账面价值分别为 39,252.21 万元、60,295.19 万元、**47,105.17 万元**和 **45,754.41 万元**,占资产总额的比重分别为 14.14%、17.60%、**12.91%**和 **12.31%**,金额及占比均较高。随着经营规模的扩大,公司存货规模整体呈现增长态势。存货规模的扩大一定程度上增加了公司的存货跌价风险和资金占用压力。如果未来公司产品市场需求发生重大不利变化,可能导致存货的可变现净值降低,公司面临存货跌价损失的风险,将对公司经营业绩造成不利影响。

二、本次向特定对象发行股票情况

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第二届董事会第二十二次会议、2023 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十四次会议、**第三届董事会第七次会议和 2024 年第二次临时股东大会**审议通过。根据有关法律法规的规定，本次向特定对象发行股票尚需中国证监会同意注册。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

3、本次发行采取竞价发行方式，本次发行的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票发行期首日。发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

最终发行价格将在本次发行经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）根据竞价结果协商确定。

4、本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格计算得出，且不超过本次发行前公司总股本的 20%，即 **115,541,626** 股（含本数）。最终发行数量将在本次发行经中国证监会同意注册后，由公司股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）根据相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件的

规定，根据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定。

若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将作相应调整。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间发生派送股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权事项，本次向特定对象发行股票数量上限将作相应调整。

5、公司本次向特定对象发行募集资金总额预计不超过 265,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	怡合达智能制造供应链华南中心二期项目	118,604.61	115,000.00
2	怡合达智能制造暨华东运营总部项目	150,936.72	150,000.00
合计		269,541.33	265,000.00

如果本次实际募集资金净额低于计划投入项目的募集资金金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。在本次募集资金到位前，公司将根据自身发展需要利用自筹资金对募集资金投资项目进行先行投入，并在募集资金到位后予以置换。公司本次发行的募投项目均不存在于本次向特定对象发行股票的董事会决议日前投入资金的情况。

6、发行对象认购本次发行的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

发行对象因本次交易取得的公司股票在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规、行政规章、规范性文件、深交所相关规定以及《公司章程》的相关规定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的限售期有新的规定，公司将按新的规定进行调整。本次发行结束后，因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述股票锁定安排。

7、本次向特定对象发行股票不构成重大资产重组，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件的情形发生。

8、本次向特定对象发行完成后，公司的新老股东按持股比例共同分享公司

本次发行前滚存的未分配利润。

9、为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》等文件的规定，公司制定了利润分配政策和分红规划等。本次向特定对象发行股票完成前后，公司股利分配政策不会发生重大变化。

10、根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，公司制定了本次向特定对象发行股票后填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意。

11、本次向特定对象发行股票尚需取得中国证监会同意注册的批复。上述注册事宜为本次向特定对象发行的前提条件，能否取得相关的注册，以及最终取得注册的时间存在不确定性，敬请投资者注意投资风险。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、重大风险提示	2
二、本次向特定对象发行股票情况	6
目 录	9
释 义	12
第一节 发行人基本情况	15
一、基本情况	15
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	16
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况	18
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容	33
五、现有业务发展安排及未来发展战略	55
六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况	57
七、未决诉讼或仲裁与行政处罚情况	60
八、最近一期业绩下滑情况	60
第二节 本次证券发行概要	64
一、本次发行的背景和目的	64
二、发行对象及与发行人的关系	70
三、本次发行方案概要	70
四、本次发行是否构成关联交易	73
五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	73
六、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	74
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	75
一、本次募集资金使用计划	75
二、本次募投项目实施的背景及必要性及与新增产能消化可行性	75
三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系	80
四、本次募集资金投资项目的具体情况	81

五、本次募集资金投资项目新增固定资产折旧及无形资产摊销情况.....	96
六、本次发行募集资金规模的合理性.....	98
七、本次发行募集资金涉及补充流动资金的情况.....	103
八、关于募集资金投资项目“两符合”的情况.....	104
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	106
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	106
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	106
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况.....	106
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	107
第五节 最近五年内募集资金运用的基本情况.....	108
一、前次募集资金的募集及存放情况.....	108
二、前次募集资金使用情况.....	109
三、前次募集资金变更情况.....	111
四、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明.....	111
五、前次募集资金投资项目实现效益情况说明.....	111
六、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明.....	113
七、闲置募集资金的使用.....	113
八、前次募集资金结余及节余募集资金使用情况.....	113
九、前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔是否在 18 个月以内的情况.....	113
十、前次募投项目的进展.....	114
十一、其他差异说明.....	114
第六节 与本次发行相关的风险因素.....	115
一、市场和经营风险.....	115
二、募集资金投资项目风险.....	116
三、财务风险.....	118
四、股价波动风险.....	119
五、本次向特定对象发行股票的相关风险.....	120

第七节 与本次发行相关的声明	121
发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	121
控股股东、实际控制人声明	122
保荐机构（主承销商）声明	123
保荐机构（主承销商）董事长及总经理声明.....	124
联席主承销商声明	125
发行人律师声明	126
发行人董事会声明	128
附录一：发行人持有的商标情况.....	132
附录二：发行人持有的专利情况.....	143

释 义

本募集说明书中，除有特殊说明，以下词语具有如下意义：

一般释义		
发行人、公司、上市公司、怡合达	指	东莞怡合达自动化股份有限公司
怡合达有限	指	东莞市怡合达自动化科技有限公司，公司前身
本募集说明书	指	东莞怡合达自动化股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书
本次发行、本次向特定对象发行	指	东莞怡合达自动化股份有限公司 2023 年度向不超过 35 名特定对象（含 35 名）发行股票的行为
发行方案	指	向不超过 35 名符合条件的特定对象发行股票募集资金
募投项目、募集资金投资项目	指	怡合达智能制造供应链华南中心二期项目、怡合达智能制造暨华东运营总部项目
怡合达智能制造暨华东运营总部项目	指	苏州怡合达自动化科技有限公司智能自动化零部件生产项目，在项目备案证中为该名称
定价基准日	指	本次发行的发行期首日
交易日	指	深圳证券交易所的正常交易日
深立得	指	东莞市深立得自动化设备有限公司，公司全资子公司
浦乐丰	指	深圳市浦乐丰科技有限公司，公司全资子公司
苏州怡合达	指	苏州怡合达自动化科技有限公司，公司全资子公司
怡合达智造	指	东莞怡合达智造供应链管理有限公司，公司全资子公司
湖北怡合达	指	湖北怡合达自动化科技有限公司，公司全资子公司
金至达	指	曾用名“广东金至达工品供应链有限公司”，2024 年 1 月 10 日变更为“广东省怡合达工品供应链管理有限公司”，公司全资子公司
山东怡合达	指	山东怡合达自动化有限公司，苏州怡合达全资子公司
志奋领	指	深圳市志奋领科技有限公司，公司参股公司
众慧达	指	分宜众慧达投资合伙企业（有限合伙），公司股东
众志达	指	分宜众志达投资合伙企业（有限合伙），公司股东
伟盈科技	指	伟盈新能源科技（无锡）有限公司，公司股东
红土创投	指	东莞红土创业投资有限公司，公司股东
红土投资	指	东莞红土创业投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
红土智能	指	深圳市红土智能股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
钟鼎五号	指	苏州钟鼎五号股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东

珠海高瓴	指	珠海智臻投资合伙企业（有限合伙），公司股东
珠海澜盈	指	珠海澜盈投资合伙企业（有限合伙），公司股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，公司股东
米思米	指	MISUMI Group Inc.
仕瑞达	指	深圳市仕瑞达自动化设备有限公司
泰润斯	指	昆山泰润斯自动化科技有限公司
三益精密	指	三益（天津）精密机械股份有限公司
爱安特	指	天津爱安特精密机械有限公司
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
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
保荐机构、主承销商、东莞证券	指	东莞证券股份有限公司
联席主承销商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、华商	指	广东华商律师事务所
立信	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
股东大会	指	东莞怡合达自动化股份有限公司股东大会
董事会	指	东莞怡合达自动化股份有限公司董事会
监事会	指	东莞怡合达自动化股份有限公司监事会
《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》
《〈再融资〉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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》
《公司章程》	指	《东莞怡合达自动化股份有限公司章程》，公司现行章程
最近三年一期、报告期	指	2021 年度、2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-3 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
专有名词释义		
FA	指	工厂自动化（Factory Automation）的缩写，是指使用自动化设备和装置来取代工人重复劳动，实现产品的全部或部分制造过程的自动化，以消除人为因素导致的产品质量的不稳定

		性，以及提高生产效率
FB 非标零部件	指	亦称非标零部件，指市场中未有标准型号、根据客户设备的应用场景设计的定制机械加工零部件，是自动化设备零部件中机械加工件的一种重要产品类别；呈现定制化程度高的特征，需要单独生产加工；客户订单中多为多品种、少数量的零散件，一般不足 5 件
SKU	指	库存量单位（Stock Keeping Unit）的缩写，以件、盒、托盘等为单位。SKU 为公司最末级规格产品的计量单位
项次	指	系统订单物料行数，一般一行物料需要一个分拣动作，因此也常常作为衡量出货能力的指标之一
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning）的缩写，是指建立在信息技术基础上，集信息技术与先进管理思想于一身，以系统化的管理思想，为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台
WMS	指	智能仓储管理系统（Warehouse Management System）的缩写，通过入库业务、出库业务、仓库调拨、库存调拨和虚仓管理等功能，对批次管理、物料对应、库存盘点、质检管理、虚仓管理和即时库存管理等功能综合运用的管理系统
WOS	指	网上采购系统（WEB ORDERING SYSTEM）的缩写
OEM	指	原始设备生产商（Original Equipment Manufacturer）的缩写，是指一家厂家根据另一家厂商的要求，为其生产产品和产品配件，亦称为定牌生产或授权贴牌生产
长尾需求	指	那些需求不旺或需求零散的产品所共同构成的市场中的客户需求
敏捷制造	指	制造企业采用现代通信手段，通过快速配置各种资源（包括技术、管理和人员），以有效和协调的方式响应用户需求，实现制造的敏捷性

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

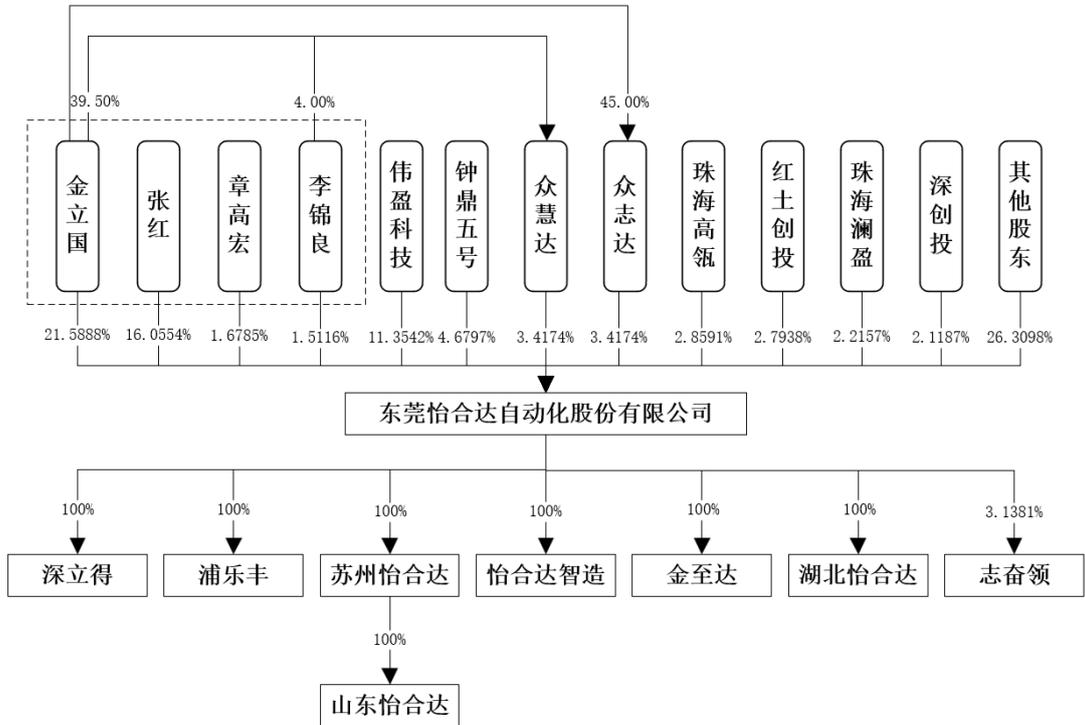
一、基本情况

公司名称	中文名：东莞怡合达自动化股份有限公司
	英文名：Dongguan Yiheda Automation Co.,Ltd.
证券简称	怡合达
证券代码	301029
上市交易所	深圳证券交易所
法定代表人	金立国
董事会秘书	黄强
注册资本	57,770.8128 万元人民币
住所	广东省东莞市横沥镇村尾桃园二路 33 号
办公地址	广东省东莞市横沥镇村尾桃园二路 33 号
成立日期	2010 年 12 月 6 日
上市日期	2021 年 7 月 23 日
电话	0769-82886777-785
传真	0769-82881038
邮编	523000
公司网址	http://www.yhdfa.com
公司邮箱	lys@yiheda.com
经营范围	一般项目：通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；机械设备研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备销售；货物进出口；普通机械设备安装服务；工业工程设计服务；通用设备修理；工业机器人制造；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；金属制品研发；金属制品销售；塑料制品销售；塑料制品制造；工业自动控制系统装置销售；工业自动控制系统装置制造；电力电子元器件销售；机械电气设备销售；电气信号设备装置销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；技术进出口；物业管理； 非金属矿及制品销售；成品油批发（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）；润滑油销售；劳动保护用品销售；橡胶制品销售；包装材料及制品销售；汽车零配件零售；绘图、计算及测量仪器销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；日用化学产品销售；计算机软硬件及辅助设备批发；物料搬运装备销售；金属材料销售；办公用品销售；办公设备耗材销售；家用电器销售；机械设备租赁；电气设备修理。 （除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 股权结构情况

1、发行人股权结构图



2、发行人股本结构

截至 2024 年 3 月 31 日，公司的股本结构如下：

类别	股份数量（股）	股份比例
限售流通股份	279,758,837	48.43%
无限售流通股份	297,949,291	51.57%
股本总额	577,708,128	100.00%

3、发行人前十大股东持股情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	金立国	124,720,322	21.59%
2	张红	92,753,127	16.06%
3	伟盈科技	65,594,200	11.35%
4	钟鼎五号	27,034,970	4.68%
5	众慧达	19,742,486	3.42%
6	众志达	19,742,486	3.42%

7	珠海高瓴	16,517,084	2.86%
8	红土创投	16,140,086	2.79%
9	珠海澜盈	12,800,200	2.22%
10	深创投	12,240,145	2.12%
合计		407,285,106	70.50%

(二) 控股股东及实际控制人情况

1、控股股东基本情况

截至 2024 年 3 月 31 日，金立国先生直接持有公司 12,472.0322 万股股份，占公司总股本的 21.5888%，并通过众慧达和众志达间接控制公司 6.8348% 的股份，直接和间接合计控制公司 28.4236% 的股份，为公司的控股股东。

金立国，男，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 5 月出生，高中学历。1993 年 9 月至 1995 年 2 月就职于兴城市轴承厂，担任技术员；1995 年 2 月至 1999 年 2 月就职于沈飞航天专用设备厂，担任销售员；1999 年 2 月至 2010 年 12 月就职于深圳市怡合达自动化设备有限公司，担任总经理；2010 年 12 月至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任董事兼总经理；2017 年 5 月至今就职于怡合达，现任董事长兼总经理，兼任深立得执行董事、众慧达执行事务合伙人、众志达执行事务合伙人等。

2、实际控制人基本情况

自公司设立至今，金立国、张红、章高宏、李锦良四人对公司构成了共同控制。截至 2024 年 3 月 31 日，四人合计控制公司 47.6690% 的股份。根据历史上的合作关系、公司实际运作情况以及金立国、张红、章高宏、李锦良四人签署的《一致行动协议》，金立国、张红、章高宏、李锦良四人为公司的共同实际控制人，报告期内未发生变化，且在首次公开发行上市后的 36 个月内将继续保持稳定、有效存在。

金立国先生的具体情况参见本节“二、股权结构、控股股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东及实际控制人情况”之“1、控股股东基本情况”。

张红，男，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年 8 月出生，初中学历。1999 年 1 月至 2000 年 11 月就职于兴东五金建材商店，担任经理；2000 年 11 月至 2010 年 12 月就职于兴城市红崖子宏达门窗厂，担任总经理；2010 年 12 月

至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任副总经理；2017 年 5 月至今就职于公司，现任公司董事兼副总经理。

章高宏，男，中国国籍，无境外永久居留权，1969 年 2 月出生，本科学历。1991 年 10 月至 1993 年 11 月就职于湖南省常德市电子研究所，担任工业自动化助理工程师；1993 年 11 月至 1999 年 8 月就职于深圳市润天广告有限公司，担任电脑工程师；1999 年 8 月至 2003 年 4 月就职于深圳市智能达电子技术有限公司，担任市场部经理；2003 年 4 月至 2004 年 7 月就职于深圳市拓普理德企业咨询有限公司，担任副总经理；2004 年 7 月至 2010 年 12 月就职于深圳市泰科科技有限公司，担任副总经理；2010 年 12 月至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任副总经理；2017 年 5 月至 2023 年 5 月就职于公司，任公司董事、副总经理。

李锦良，男，中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 10 月出生，大专学历。1991 年 9 月至 2000 年 3 月就职于江西省为民机械厂，担任生产副科长；2000 年 5 月至 2002 年 6 月就职于宜电电子东莞有限公司，担任工程经理；2002 年 6 月至 2003 年 5 月就职于东莞创华电子有限公司，担任总工程师；2003 年 5 月至 2008 年 5 月就职于香港新盈电子有限公司，担任主管设计工程师；2008 年 5 月至 2010 年 12 月就职于深圳市福士工业科技有限公司，担任工程师；2010 年 12 月至 2017 年 5 月就职于怡合达有限，担任副总经理；2017 年 5 月至今就职于公司，现任公司董事、副总经理，兼任浦乐丰执行董事兼经理等。

报告期内，公司控股股东、实际控制人均未发生变更。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）行业监管体制及相关政策

1、行业分类

根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》（GBT4754-2017），公司所处行业属于“C34 通用设备制造业”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“高端装备制造产业”大类，属于“2.1 智能制造装备产业”中类，属于“2.1.5 智能关键基础零部件制造”小类。

2、主管部门

公司所属行业涉及的主管部门及协会组织情况如下：

部门名称	具体情况
国家发改委	负责各产业政策的制定；指导行业技术法规和行业标准的拟定；指导技术改造；实施技术进步和产业现代化的宏观指导等
工信部	主要负责产业政策的制定并监督执行；研究制定行业发展规划、制订行业技术规范和标准并组织实施；指导行业固定资产投资方向，优化产业布局；监测分析行业运行事态等
中国自动化学会	开展自动化科技及相关领域的学术交流，推进自动化科技人才的培养；开展自动化科技及相关领域的民间国际科技交流，促进国际科技合作

3、产业政策

公司所属行业涉及的主要法律法规和政策如下：

序号	颁发时间	颁发部门	政策法规名称	重要内容或影响
1	2024年3月	工信部、国家发改委等7部门	《推动工业领域设备更新实施方案》	推广应用智能制造装备。以生产作业、仓储物流、质量管控等环节改造为重点，推动数控机床与基础制造装备、增材制造装备、工业机器人、工业控制装备、智能物流装备、传感与检测装备等通用智能制造装备更新。重点推动装备制造业更新面向特定场景的智能成套生产线和柔性生产单元；电子信息制造业推进电子产品专用智能制造装备与自动化装配线集成应用。加快建设智能工厂。加快新一代信息技术与制造全过程、全要素深度融合，推进制造技术突破、工艺创新、精益管理、业务流程再造
2	2023年12月	工信部、国家发改委等8部门	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	实施制造业技术改造升级工程，加快设备更新、工艺升级、数字赋能、管理创新，推动传统制造业向高端化、智能化、绿色化、融合化方向转型，提升发展质量和效益，加快实现高质量发展。到2027年，传统制造业高端化、智能化、绿色化、融合化发展水平明显提升，有效支撑制造业比重保持基本稳定，在全球产业分工中的地位和竞争力进一步巩固增强
3	2022年5月	工信部、国家发改委等11部门	《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025年）的新通知》	开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平；深入实施中小企业数字化赋能专项行动，开展智能制造进园区活动
4	2022年3月	国务院	《政府工作报告》	启动一批产业基础再造工程项目，促进传统产业升级，大力推进智能制造，加快发展先进制造业集群，实施国家战略性新兴产业集群工程
5	2021	工信部等	《“十四五”智能制	智能制造是制造强国建设的主攻方向，其发展程度

	年 12 月	多部委	造发展规划》	直接关乎我国制造业质量水平。发展智能制造对于巩固实体经济根基、建成现代产业体系、实现新型工业化具有重要作用。到 2025 年，建成 30 个左右智能制造示范工厂、50 家左右智慧化工示范园区
6	2021 年 11 月	工信部、国家标准化管理委员会	《国家智能制造标准体系建设指南（2021 版）》	加快制定人机协作系统、工艺装备、检验检测装备等智能装备标准，智能工厂设计、集成优化等智能工厂标准，供应链协同、供应链评估等智慧供应链标准，网络协同制造等智能服务标准，数字孪生、人工智能应用等智能赋能技术标准，工业网络融合等工业网络标准，支撑制造业进一步发展
7	2021 年 3 月	国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	纲要指出要坚持自主可控、安全高效，推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。推动制造业优化升级，深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。重点研制集散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。促进设备联网、生产环节数字化连接和供应链协同响应，推进生产数据贯通化、制造柔性化、产品个性化、管理智能化
8	2019 年 11 月	国家发改委、工信部等 15 部门	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	到 2025 年，形成一批创新活跃、效益显著、质量卓越、带动效应突出的深度融合发展企业、平台和示范区，企业生产性服务投入逐步提高，产业生态不断完善，两业融合成为推动制造业高质量发展的重要支撑
9	2019 年 9 月	工信部	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	实施工业强基工程，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。加快推进智能制造、绿色制造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗和水耗
10	2018 年 8 月	工信部、国家标准化管理委员会	《国家智能制造标准体系建设指南》（2018 年版）	指出“智能制造”是落实我国制造强国战略的重要举措，加快推进智能制造，是加速我国工业化和信息化深度融合、推动制造业供给侧结构性改革的重要着力点，对重塑我国制造业竞争新优势具有重要意义
11	2018 年 6 月	工信部	《工业互联网发展行动计划（2018-2020）》	初步形成各有侧重、协同集聚发展的工业互联网平台体系，在鼓励支持各省（区、市）和有条件的行业协会建设本区域、本行业的工业互联网平台基础上，分期分批遴选 10 个左右跨行业跨领域平台，培育一批独立经营的企业级平台，打造工业互联网平台试验测试体系和公共服务体系。推动 30 万家以上工业企业上云，培育超过 30 万个工业 APP
12	2018 年 1 月	国家发改委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》	提升重大技术装备关键零部件及工艺设备配套能力。加快基础零部件、基础工艺和关键配套产品的研制及产业化，发展专用生产和检测装备，攻克基础工艺、试验验证等基础共性技术，建立健全基础

				数据库,完善技术标准体系和工业试验验证条件,构建重大技术装备关键零部件及工艺设备配套供给体系
13	2017年10月	国务院	《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》	推动制造企业应用精益供应链等管理技术,完善从研发设计、生产制造到售后服务的全链条供应链体系。推动供应链上下游企业实现协同采购、协同制造、协同物流,促进大中小企业专业化分工协作,快速响应客户需求,缩短生产周期和新品上市时间,降低生产经营和交易成本。到2020年,形成一批适合我国国情的供应链发展新技术和新模式,基本形成覆盖我国重点产业的智慧供应链体系
14	2017年9月	国务院	《工业电子商务发展三年行动计划》	推动中小企业交易方式和经营模式的网络化。鼓励中小企业依托第三方工业电子商务平台开展委托采购、联合采购、即时采购等网络采购新模式,降低运营成本,提升运营效率。支持中小企业基于电子商务平台,发展网络直销、社交电商等网络营销新模式,加快销售渠道拓展和品牌培育
15	2017年4月	国务院	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	适应工厂智能化的发展趋势,重点研发智能制造标准化共性关键技术,实现智能工厂共性关键技术研发、技术的工程化和产业化。提升我国工业自动化行业的整体创新水平和自主装备能力,满足国家科技创新、产业升级和转型的重大战略需求
16	2016年12月	工信部、财政部	《智能制造发展规划(2016-2020年)》	全面落实《中国制造2025》和推进供给侧结构性改革部署,将发展智能制造作为长期坚持的战略任务,分类分层指导,分行业、分步骤持续推进,“十三五”期间同步实施数字化制造普及、智能化制造示范引领,以构建新型制造体系为目标,以实施智能制造工程为重要抓手,着力提升关键技术装备安全可控能力,着力增强基础支撑能力,着力提升集成应用水平,着力探索培育新模式,着力营造良好发展环境,为培育经济增长新动能、打造我国制造业竞争新优势、建设制造强国奠定扎实的基础
17	2016年11月	工信部	《关于印发信息化和工业化融合发展规划(2016-2020年)的通知》	到2020年,信息化和工业化融合发展水平进一步提高,提升制造业创新发展能力的“双创”体系更加健全,支撑融合发展的基础设施和产业生态日趋完善,制造业数字化、网络化、智能化取得明显进展,新产品、新技术、新模式、新业态不断催生新的增长点,全国两化融合发展指数达到85,比2015年提高约12,进入两化融合集成提升与创新突破阶段的企业比例达30%,比2015年提高约15个百分点
18	2016年7月	中共中央办公厅、国务院	《国家信息化发展战略纲要》	推进信息化和工业化深度融合,普及信息化和工业化融合管理体系标准,深化互联网在制造领域的应用,积极培育众创设计、网络众包、个性化定制、服务型制造等新模式,完善产业链,打造新型制造体系
19	2016年5月	国务院	《国务院关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》	以激发制造企业创新活力、发展潜力和转型动力为主线,以建设制造业与互联网融合“双创”平台为抓手,围绕制造业与互联网融合关键环节,积极培育新模式新业态,强化信息技术产业支撑,完善信

				息安全保障，夯实融合发展基础，营造融合发展新生态，充分释放“互联网+”的力量，改造提升传统动能，培育新的经济增长点，发展新经济，加快推动“中国制造”提质增效升级，实现从工业大国向工业强国迈进
20	2015年5月	国务院	《中国制造2025》	加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平

（二）行业发展概况

1、自动化零部件行业概况

自动化零部件属于工业自动化行业的一个重要细分领域，为自动化设备必不可少的组成部分，具有种类多、规格杂的特征，其下游客户是自动化设备厂商和终端设备使用厂商，终端需求涵盖 3C、汽车、新能源锂电、光伏、激光、物流等众多行业。

近年来，自动化设备在终端各行业企业生产中所表现出来的质量高、精度高、便于操作、易于管理等特点，使其成为企业生产过程中重要的机械设备，并带动了自动化零部件需求的上升。依托终端下游对自动化设备的丰富市场需求，自动化零部件领域具有广阔的市场空间。根据睿工业数据，2021 年我国自动化零部件硬件市场规模约为 1,910 亿元，市场空间巨大。

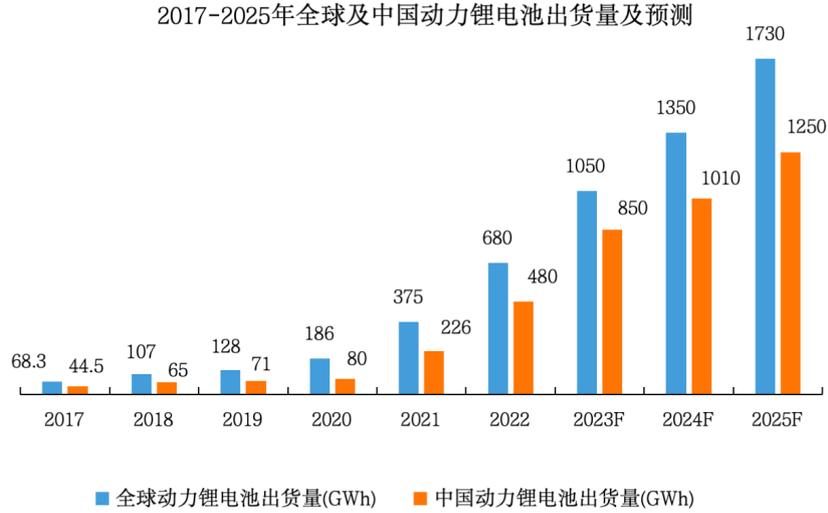
2、下游行业发展概况

自动化设备服务领域较广，包括新能源锂电、3C、汽车、光伏、工业机器人、军工、医疗、半导体、激光、食品和物流等行业领域。依托于自动化设备细分领域的巨大市场空间，自动化设备零部件行业市场空间和成长速度均随之呈现良好态势。

（1）新能源锂电行业

2022 年度公司下游新能源锂电领域收入占公司收入比重最大，占比 35%。根据高工锂电（GGII）的预测，2025 年我国动力锂电池出货量将达到 1250GWh，2022-2025 年年均复合增长率将达到 37.58%，储能锂电池出货量将达到 430GWh，2022-2025 年年均复合增长率将达到 49.00%。未来，随着下游动力锂电池、储能锂电池出货量快速增长，上游自动化设备及自动化零部件行业将充分受益，快速

增长。



数据来源：高工锂电（GGII）



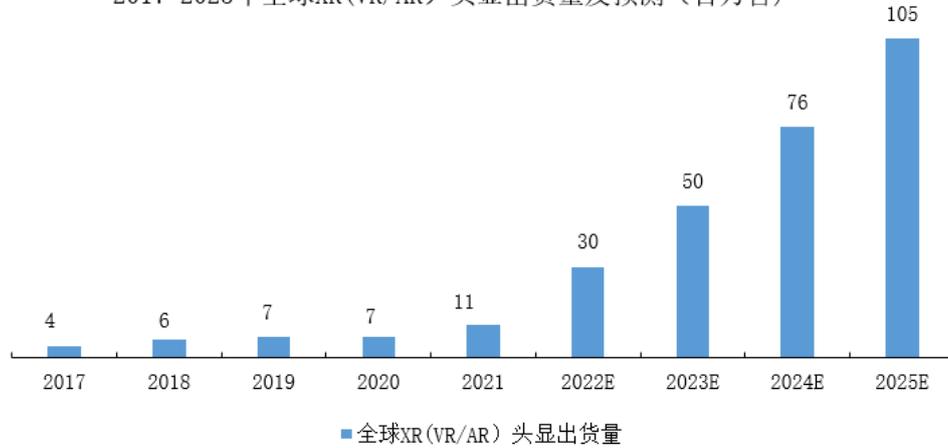
数据来源：高工锂电（GGII）

(2) 3C 行业

智能手机是 3C 领域中销售规模较大的电子产品。根据国际数据公司（IDC）的数据及预测，2020 年全球智能手机出货量为 12.81 亿台，2021 年全球智能手机出货量达 13.55 亿台，2022 年出货量减少了 11.3%至 12.06 亿台；预计 2024 年起智能手机市场将逐渐复苏，2027 年全球智能手机出货量有望达到 13.71 亿台。

此外，3C 领域的 VR/AR 等细分市场有望快速增长，从而拉动对上游自动化设备及自动化零部件投入增加。

2017-2025年全球XR(VR/AR)头显出货量及预测(百万台)

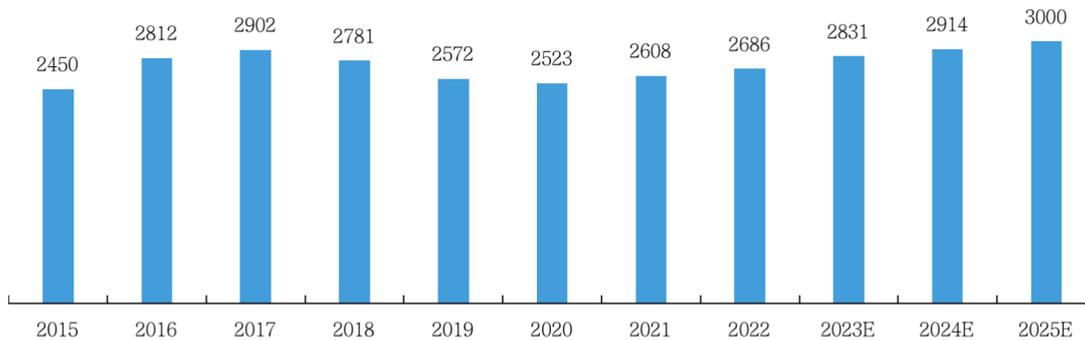


数据来源: Counterpoint

(3) 汽车行业

近年来,我国汽车工业在市场规模、新能源发展、品牌提升等方面成效显著,中国正逐步由汽车生产大国向汽车产业强国转变。根据中国汽车工业协会的预测,2022年至2025年我国汽车产量将保持稳步增长。

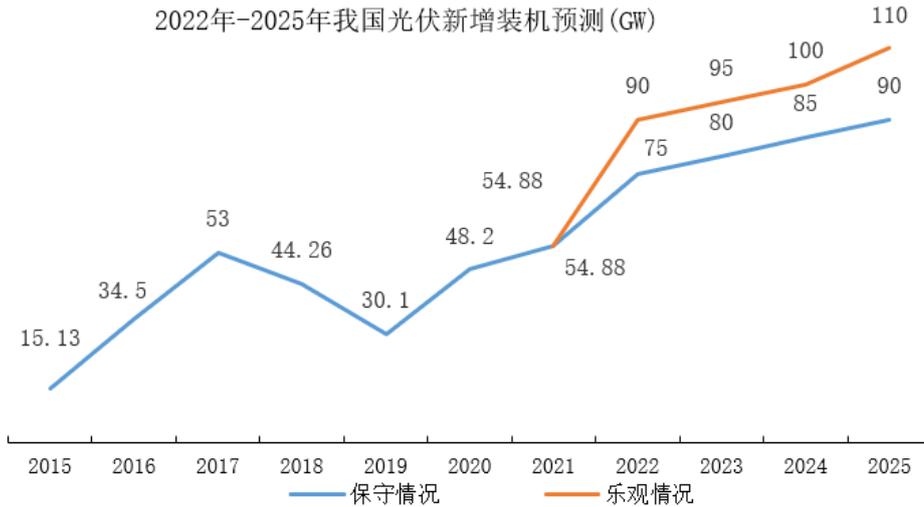
我国汽车产量及预测(万辆)



数据来源: 中国汽车工业协会、wind

(4) 光伏行业

根据中国光伏产业协会(CPIA)的预测,未来几年我国光伏新增装机量将持续增长,保守估计2025年我国光伏新增装机量将达到90GW,2021-2025年年均复合增长率将达到13.16%。



数据来源：中国光伏产业协会（CPIA）

(5) 半导体设备

根据国际半导体产业协会的数据，近几年来我国半导体设备市场规模保持快速增长。预计 2023 年我国半导体设备市场规模将达到 3,032.00 亿元。2021-2023 年年均复合增长率将达到 23.33%。



数据来源：国际半导体产业协会

除了上述下游行业外，军工、医疗设备等行业也面临着较好的发展前景。由于我国国防工业进入补偿式发展阶段，国防建设对武器装备的需求量较大，加之国家密集出台的相关产业政策，军工行业迎来较好的发展机遇。医疗器械领域是关乎国计民生的重要产业领域，受进口替代、政策支持、人口老龄化、居民生活

水平提高、医疗保健意识增强等综合因素影响的国内市场将释放越来越大的市场需求，为公司在该下游领域持续发展带来更多市场机遇。

（三）行业主要特点

1、自动化零部件需求由简单化、通用化向多样化、专业化转变

随着人力成本的上升和企业转型升级需要，自动化设备逐步从应用于汽车、电子零部件、芯片等少数行业扩大至各个细分行业，简单化、通用化的自动化零部件供应难以满足客户需求。随着自动化设备应用的广泛性，总体需求量不断扩大。但由于各个细分行业对产品特性、工艺特点要求不同，自动化设备往往需要定制化生产，对自动化零部件的多样性和专业性的要求也越来越高。如何能够在短时间内采购到品类齐全、品质更高、价格更低的自动化零部件，对自动化设备厂商形成了一定挑战。

2、自动化零部件供应链管理从传统仓储功能向配送分拣功能转变

自动化零部件订单表现出小批量、多批次、高频率的特征，这导致了商品流通的方式发生了根本性的转变，供应链管理方式发生重构，即从传统的以仓储系统为中心转变为以配送分拣系统为中心，仓储配送的处理量、处理速度、处理效率、稳定性、准确性、系统复杂度远远高于传统的仓储中心。

传统的供应链管理通常以仓储系统为中心，涉及物质资料的贮存、保管，以及从发出地到目的地的运输，流通环节较为单一。为适应自动化行业的发展趋势，以自动化物流输送分拣系统为主的仓储配送中心成为现代供应链管理的核心，它不仅承担了原有的贮存、保管功能，更注重拣选、集/合单、包装、流通加工、路径分拣、信息处理等功能设置。在产业链中，仓储配送中心上游对接制造工厂，下游对接配送终端自动化设备厂商，已成为供应链管理网络的枢纽和关键节点。

3、工业互联网平台重塑行业发展业态

工业互联网作为新一代信息技术与制造业深度融合的产物，日益成为新工业革命的关键支撑和深化“互联网+制造业”的重要基石。作为工业互联网重要组成部分，工业互联网平台正在重塑行业发展业态。我国工业互联网平台应用不断向各个工业应用场景渗透，在工业生产工艺优化、企业运营管理决策优化、产品生命周期管理，供应链纵深协同等方面都初步显现了应用价值。

依托供应链纵深协同,工业互联网平台可推动供应链上下游企业订单、生产、库存等信息的实时交互,实现供应仓储、生产计划、物流配送的精准对接、快速响应和柔性供给,提高产业链整体协助水平和综合竞争力。此外,工业互联网平台通过平台或连接协议打通上下游,可实现系统与上游供应商库存数据整合、与下游客户采购系统对接,逐步将平台供应链打造成具有采购、审批、物流、结算于一体的集成系统。

(四) 进入行业的主要壁垒

1、产品丰富度壁垒

由于自动化零部件种类繁多,客户往往需要针对各个零部件寻找多家供应商进行采购,采购效率低下。在此背景下,自动化零部件供应商需要能够开发和供应品类丰富的自动化零部件产品,满足客户自动化零部件产品一站式采购需求。行业新进入者很难在短时间内建立符合客户应用场景的品类丰富的产品体系,从而对其构成一定的壁垒。

2、品牌和客户壁垒

在自动化设备非标定制化的趋势下,自动化设备所需采购的自动化零部件品类多、单一品类采购量少,采购频次高,市场上能够快速响应客户上述采购需求的自动化零部件供应商较少。因此,一旦某一自动化零部件供应商能够在产品丰富度、品质和交期等方面满足客户一站式采购需求,在双方展开合作后,客户一般不会轻易更换。客户一旦更换零部件供应商,不但要首先改变工程师原有的设计选型习惯、选型设计标准,还会降低自身的采购效率,还可能存在产品品质和交期不可控等风险。在为客户提供一站式采购服务的过程中,自动化零部件供应商也在不断树立自身的品牌和积累客户资源。因此,对于新进入的企业而言,在短期内难以与原有企业在品牌、工程师选型设计习惯培育、客户资源方面进行竞争。

3、供应链管理壁垒

自动化零部件供应呈现交货周期短、订单频次高、质量要求高的特点,对自动化零部件供应商的供应链管理能力和提出了较高的要求,自动化零部件供应商需要高效的供应链管理能力和确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。

高效的供应链管理体现在供应商开发管理、质量管控、仓储分拣等方面，上述供应链管理是自动化零部件供应商在长期的生产经营活动中不断积累形成的，对于拟进入本行业的新企业形成一定的壁垒。

4、本地化服务壁垒

由于自动化零部件种类繁多且存在专业化、个性化属性，自动化零部件的采购需要一定的专业性。而客户的采购部门一般在这方面比较缺乏，往往存在采购需求无法做到精准传递，出错率高，这就要求自动化零部件供应商能够建立完善的组织、高效的流程和专业的服务团队，从协助选型到交付应用全环节服务需求做出及时响应和技术支持。行业新进入者难以在短时间内建立高效的服务流程和专业的服务团队，形成较好的本地化服务。

5、信息和数字化壁垒

自动化设备所需采购的自动化零部件品类多，对产品交期要求高。自动化零部件供应商必须建立涵盖产品供应、仓储和销售等诸多业务环节的信息化管理体系，通过从订单、生产到交付的全环节信息化管理，才能将自动化零部件快速的交付给客户。由于自动化零部件种类繁多，设计选型缺乏统一标准，自动化设备工程师设计选型耗时较长，这就要求自动化零部件供应商能够对产品进行标准化设定，建立数字化产品数据库，从而提升自动化设备工程师设计选型效率。行业新进入者很难在短时间内形成契合业务形态的信息和数字化能力。

（五）发行人所处行业与上下游行业之间的关系

发行人的上游主要是钢材、铝材、铜材等原材料供应商和自动化零部件供应商，下游主要是自动化设备厂商和终端设备使用厂商。



公司上游行业主要包括铝、钢等大宗原料和自动化零部件供应商。公司上游行业厂商数量众多、市场化程度较高，市场竞争激烈且可替代性较强。因此，公司具有较强的议价能力，能够有效消化上游成本波动带来的影响。

自动化零部件下游行业主要是工业机器人、基于机器人的集成设备、自动装配设备、自动检测设备、自动包装设备及大型复杂功能的自动化线体等自动化设备制造行业，最终需求来自于 3C、汽车、新能源锂电、光伏、医疗、激光、食品和物流等行业。公司下游覆盖行业广泛，受单个行业或产业景气影响相对较低。

（六）行业竞争格局及主要竞争对手

1、行业市场竞争格局

公司隶属于自动化零部件细分行业，产品具有种类多、规格杂、非标化等特点。因此，自动化零部件行业产品需求和供应均较为分散，难以实现批量生产，行业内规模效应不显著。基于上述特点，在国内自动化零部件行业，多数企业在各自细分行业领域供应一种或几种零部件产品。由于进入门槛较低，生产厂商数量众多、平均规模较小，市场化程度较高，市场竞争激烈。

此外，我国自动化零部件行业市场分化日趋明显，德国、日本等国外公司在自动化零部件高端零部件领域仍占据重要地位。但其基于中国本土产业设计的自动化零部件供应体系，存在生产和交付周期长、匹配性较差等问题，难以满足中国自动化设备厂商日益增长的需求。

自动化设备所需零部件采购呈现专业化、小批量、多品种的特点，自动化设备行业在设计、选型和采购过程中，往往会面临自动化零部件设计耗时长、采购

成本高、品质不可控和交期不准时等共性问题。米思米在行业中较早采用一站式供应多种零部件模式来解决上述问题，在全球市场形成了一定的先发优势和市场规模。

在国内自动化设备零部件行业，公司较早采用与米思米类似的一站式供应多种零部件模式进行经营，在国内市场具有一定的市场规模和本地化服务优势。怡合达作为国内 FA 工厂自动化零部件一站式供应商，从解决行业共性问题角度出发，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，为客户提供一站式采购服务，从而汇集各品类零散需求实现专业化和集约化，不断降低单位产品获客成本，严格把控产品品质和交期，从而受到更多客户青睐，获得更大的市场份额。由于在产品丰富度、品牌和客户、供应链管理、本地化服务、信息和数字化等方面存在较高壁垒，国内类似公司数量较少、规模较小，公司位居行业前列。

2、竞争对手情况

公司为一家 FA 工厂自动化零部件产品一站式供应商，公司在该领域的主要竞争对手包括米思米、三益精密、仕瑞达、泰润斯、爱安特等。

(1) 米思米 (9962.T)

米思米成立于 1963 年，业务包括 FA 事业、模具事业、工厂用品事业、电子事业和 VONA 事业。根据其官网介绍，FA 事业依托于日本、中国、越南、葡萄牙、美国等生产基地和遍布全球的物流仓储点，为客户打造全球化准时短交期的 FA 工厂自动化零部件产品或服务，是在米思米集团销售额中占有最高比例的核心事业。米思米旗下工业电子商务平台为“MISUMI-VONA”，为客户提供 FA 工厂自动化零部件、模具零件、电子部件、工业工具、保养/维护用品等各种零件。

(2) 三益（天津）精密机械股份有限公司

三益精密成立于 2008 年，根据其官网介绍，公司主营业务为研发、制造、销售工厂自动化精密机械设备使用的各种精密标准件，如电机、驱动器、轴承、导轨、丝杠、联轴器、铝型材、高精齿轮等，产品应用于汽车、通讯、半导体、医药、高铁、航空等多个领域的高端装备制造中。

(3) 深圳市仕瑞达自动化设备有限公司

仕瑞达成立于 2010 年，根据其官网介绍，公司是一家集研发、生产、销售为一体的工厂自动化技术解决方案服务商；其拥有深圳、东莞两大自建生产加工基地，主要产品包括机械标准零件、直线运动零件、传动零件、定位固定零件、旋转零件、工业材料、检测零件、调整连接零件等。

(4) 昆山泰润斯自动化科技有限公司

泰润斯成立于 2012 年，根据其官网介绍，泰润斯主要产品包括直线运动部品、旋转运动部品、传送部品、定位零件、框架零件、电气部品、小零件、气动液压配件等自动化零部件。

(5) 天津爱安特精密机械有限公司

爱安特成立于 2014 年，根据其官网介绍，公司拥有哈尔滨、天津、常州等三大制造基地及仓储中心，建立了北京、苏州、成都、深圳等服务中心，产品包含传动零部件、直线零部件、电气零件、五金件、机加品等。

(七) 公司竞争优势和劣势

1、发行人的竞争优势

与零部件各细分产品制造商、品牌商等竞争对手相比，公司的主要竞争优势在于公司的自动化零部件产品标准化和一站式供应能力，通过自制供应、OEM 供应、集约化采购供应相结合的形式，立足于标准设定、产品开发和深度研发、供应链管理等方面，能够不断满足客户高品质、低成本、短交期的产品需求，适应自动化零部件产品订单小批量、高频次、多样化的特点。

与同样从事 FA 工厂自动化零部件业务的主要国内外竞争对手相比，公司的竞争优势还体现在以下几个方面：

(1) 一站式采购服务优势

公司将自动化设备所需 FA 工厂自动化零部件分别制图、选型和采购的传统模式，转变为一站式采购模式，提高客户选型和采购效率，形成了自身竞争优势。截至 2023 年末，公司下设 90 个产品中心，已成功开发涵盖 226 个大类、3,880 个小类、180 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，为客户提供丰富的

产品一站式采购服务体验，在此过程中，公司逐渐向客户和供应商输出产品标准体系，共享供应链管理能力，从而改变客户设计和采购习惯，增强客户粘性。

（2）产品开发和深度研发优势

针对 FA 工厂自动化零部件专业化、个性化、多样化特点，公司从满足客户需求出发，以产品标准体系为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品标准化、对已有标准型号产品系列化和模块化，并结合 3D 模型下载、客户现场走访调研反馈、电商平台数据，持续优化产品品类、产品标准，强化产品适用性。公司逐步构建起以客户需求为牵引，以产品中心和研发中心为执行，以产品宽度和深度建设为方向、以产品客户购买覆盖率为反馈的产品开发体系。

（3）品牌和客户资源优势

通过多年的积累，公司已经在新能源锂电、3C、汽车、光伏、**半导体**等众多行业中，形成了较高的品牌知名度，积累了良好的口碑。公司围绕客户工程师展开服务，通过赋能工程师进而影响工程师群体设计行为来最终促成客户的采购需求，并以线下和线上相结合的方式对客户进行销售推广和本地化服务，与众多工程师和客户建立了良好的合作关系。**2023** 年度，公司成交客户数突破 **36,000** 家。

（4）供应链管理优势

公司建立了敏捷制造的自制供应体系、OEM 供应和集约化采购的产品供应体系，通过供应商开发、品质管控和仓储分拣管理，不断强化供应链管理能力和确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。**2023** 年，公司年订单处理量约 **140** 万单，年出货总量约为 **500** 万项次。

（5）本地化服务优势

公司建立了一支经验丰富的销售团队，下设 **20** 个销售工程师团队和 **21** 个销售办事处。通过完善的组织、高效的流程和专业的服务团队来快速响应客户需求。公司可通过在线服务、电话热线、驻地人员拜访等多种方式，协助客户完成从项目启动、产品选型到交付应用全环节的服务支持。

（6）信息和数字化优势

公司始终坚持信息和数字化战略。传统模式下企业信息化系统难以适应自动

化设备零部件订单小批量、高频次、短交期的特点，信息和数字化能力成为公司提升 FA 工厂自动化零部件一站式采购服务的运营基础。公司通过对 ERP 进行定制开发，建立起高效、稳定的信息化管理系统，确保从订单、生产、采购到交付的全环节信息化管理，提高订单响应速度，缩短交付周期。此外，公司通过连接协议，已部分实现 ERP 信息系统与上游供应商、下游客户的系统对接，逐步将 ERP 信息系统向集采购、审批、物流、结算于一体的集成系统方向发展。此外，公司通过数字化产品数据库和电商交易系统，确保客户所选即所需，提升客户设计、选型和采购效率。

公司还将持续加大在产品数字化和交易模式数字化等方面的投入力度，不断提高客户选型、采购效率，覆盖和快速满足市场容量广阔的长尾需求。

2、发行人的竞争劣势

(1) 品类丰富度不足

公司自成立以来，不断加大新产品开发和标准设定投入力度，现已成功开发涵盖 **226** 个大类、**3,880** 个小类、**180** 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。但是，新产品开发速度、品类丰富度仍难以满足下游客户和行业高速增长需求。因此，公司希望通过本次发行募集足够的资金，持续拓展产品的宽度和深度，提升核心品类的市场占用率。

(2) 现有供应链体系无法有效满足快速增长的业务需求

公司产品具有种类多、规格多、数量多的特点，经过多年的人力、物力的不断投入，目前仓库容量、设计规划、物流分拣设备等方面能够基本上满足公司当前的业务规模需求。但随着订单数量快速增长，下游市场所需产品种类不断增加以及客户对订单实时响应速度需求的提高，公司现有供应链管理能力和可能不能有效满足公司业务需求。因此，公司希望通过本次发行募集足够的资金用于供应链管理建设，缩短交期，提升订单响应速度。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

(一) 发行人主营业务

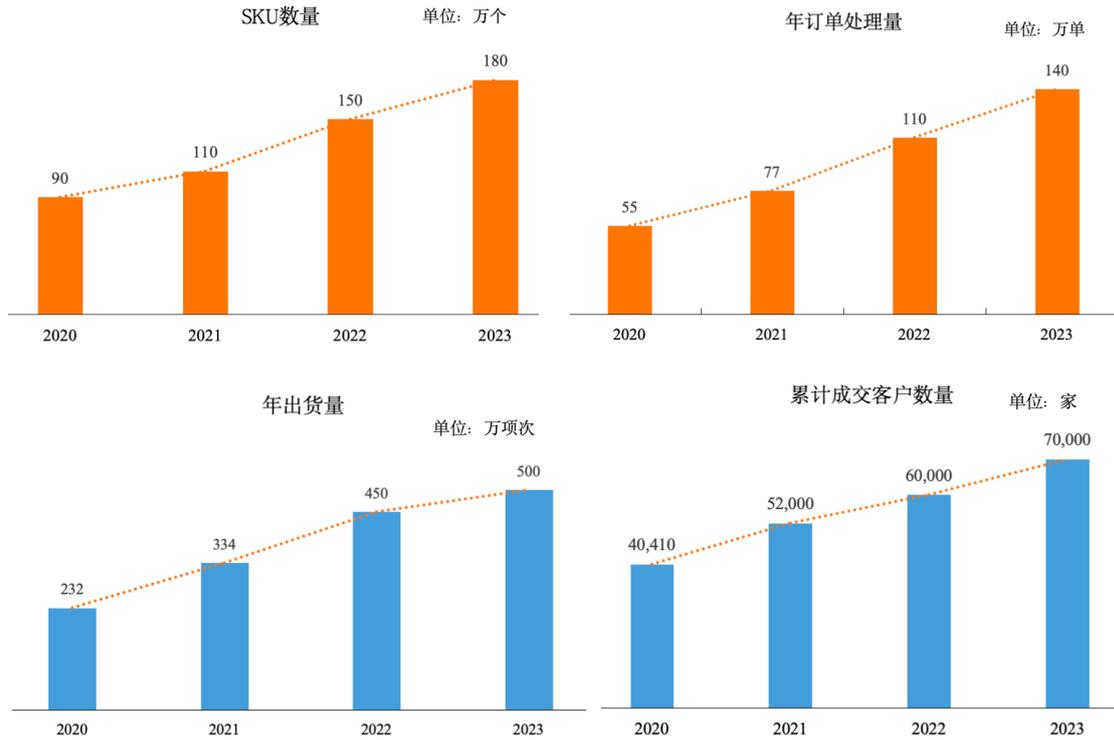
公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，以“系统性降低自动化设备

的使用成本，推动自动化行业的技术进步”为企业使命，积极致力于 FA 工厂自动化零部件一站式供应。

公司深耕自动化设备行业，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，为客户提供“零部件选型+一站式采购”服务。此外，针对难以标准化或标准化不经济的自动化零部件（即非标零部件产品），鉴于其是 FA 工厂自动化零部件中一种重要零部件类别，为自动化设备必不可少的组成部分，下游自动化设备客户对其具有刚性采购需求，公司亦向下游自动化设备客户提供非标零部件产品。



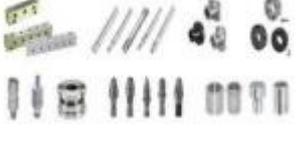
截至 2023 年末，公司已开发涵盖 226 个大类、3,880 个小类、180 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系，并汇编成产品目录手册；截至 2023 年末，公司累计成交客户数超 7 万家。2023 年，公司年订单处理量约 140 万单，年出货总量约 500 万项次。公司服务新能源锂电、3C、汽车、光伏、工业机器人、军工、医疗、半导体、激光、食品和物流等行业领域，具有较高的品牌知名度。



(二) 发行人主要产品情况

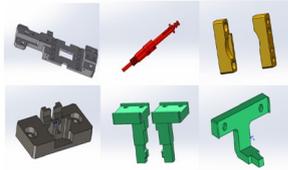
公司主要提供 FA 工厂自动化零部件相关产品，按照自动化零部件功能特性划分，包括直线运动零件、传动零部件、气动元件、铝型材及配件、工业框体结构部件、机械加工件、机械小零件、电子电气类、其他九类产品；相关产品及其用途具体如下：

主要产品	产品图片	产品简介	主要功能特性
直线运动零件		主要包括无油衬套、手动位移台、直线轴承、直线导轨、拖链、带座轴承、轴承、关节轴承、直线电机、滚珠丝杠、支座组件等	主要为应用于自动化设备上各种直线运动功能的机械零件或组件，以实现不同精度、速度、距离、力矩直线运动应用场景要求
传动零部件		主要包括联轴器、同步带、同步轮、平皮带、圆皮带、滚轮、齿轮、齿条、链轮、链条、万向节和同步带压块等	主要为应用于自动化设备上各种传动功能的机械类零件，以实现不同传送距离、扭矩、精度、速度、稳定性等应用场景要求

<p>气动元件</p>		<p>主要包括气源处理元件、气动配件类、真空发生器、真空压力开关、气动接头、调速阀类、气缸、控制阀、真空吸盘、气管软管等</p>	<p>主要是将压缩空气的弹性能量转换成动能，通过调压、过滤、润滑等保护机制，实现各种运动方向动力传送的控制，达到稳定搬运移动目的</p>
<p>铝型材及配件</p>		<p>主要包括铝合金型材及相关配件</p>	<p>工业铝型材主要用于工业框架系统的搭建，起到支撑及承重的作用，相应的配件用来连接、紧固工业铝型材及装饰作用，两者具备易于拆卸特性</p>
<p>工业箱体结构部件</p>		<p>主要包括手轮、拉手、门锁、滑轨、门部件、手柄、脚杯、铰链、脚轮、把手等</p>	<p>用于设备箱体支撑、移动、减震，操作调节，活动连接，密封隔音，提升设备使用安全及外观美观度</p>
<p>机械加工件</p>		<p>主要包括连接块、检验夹具、转轴、导向轴、固定环、标准治具、定位销、夹具用衬套、支柱、底座、支柱固定夹、导向轴支座、定位零件、导向零件、悬臂销、铰链销等</p>	<p>主要由设备加工，实现自动化设备局部固定、支撑、导向、定位、夹紧、连接、调整功能</p>
<p>机械小零件</p>		<p>主要包括弹簧、氮气弹簧、密封圈、磁铁、螺丝、螺帽、垫圈、轴环等</p>	<p>主要为实现紧固、连接、传动、密封、标定等功能的机械类小零件，结构、尺寸、画法、标记等较为市场化，型号多</p>
<p>电子电气类</p>		<p>主要包括电气控制零件、电气配线零件等</p>	<p>实现自动化设备电源及信号传输、产品检测及信号反馈、安全保护、提供设备传动动力、机器动作控制实现，确保设备按工艺流程实现预设动作</p>
<p>其他</p>		<p>主要包括工业用材料、检测用零件等</p>	<p>用于自动化设备加工、组装、检测等功能的其他零件</p>

鉴于机械加工件产品类别中的非标零部件呈现出未有标准型号、定制化程度高、需要单独生产加工以及单散件等特征，与机械加工件产品类别中标准型号零

部件产品的设计、生产、销售等存在较大差异，为更好管理与开发机械加工件与非标零部件，公司将机械加工件产品类别的未有标准型号且客户定制化程度高的零部件单独划分为非标零部件进行管理。非标零部件产品及其用途具体如下：

主要产品	产品图片	产品简介	主要功能特性
非标零部件		主要为机加工与定制件	非核心但必要零部件；根据客户图纸进行定制化生产，单次生产数量较少

此外，公司还有向客户提供工业自动化设备。

（三）发行人主要经营模式

1、产品盈利模式

在 FA 工厂自动化零部件传统采购模式下，客户一般由工程师针对各个零部件分别制图、选型、提交需求申请，由采购部门执行物料采购。在自动化零部件设计和采购过程中，客户往往面临设计耗时长、采购效率低、采购成本高、品质不可控、交期不准时等共性问题。客户在使用公司提供的产品目录手册、3D 选型光盘（电子目录）、网上选型采购系统和其他辅助工具后，可以快速获取产品 3D 模型，线下或在线完成选型、下单，并可即时获取报价、交期等信息。客户由传统模式下的“零部件单独设计+多家供应商采购”方式转变为“零部件简单选型+一站式采购”方式，有效缩短客户设计、采购时间，提高效率。



2、产品开发模式

针对 FA 工厂自动化零部件专业化、个性化、多样化特点，公司从满足客户

需求出发，以产品标准体系为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品进行标准化、对已有标准型号产品进行系列化和模块化，并结合 3D 模型下载、客户现场走访调研反馈、电商平台数据，持续优化产品品类、标准，强化产品适用性。产品标准化体系的建立，可以有效缩短工程师的设计时间，提高设计效率。同时，随着标准件在自动化设备应用的比例扩大，设备稳定性得以持续提升。

公司建立了《FA 新产品开发管理程序》《商品企划管理程序》《新产品研发管理程序》等制度，从产品线宽度和单项产品深度两个维度开展产品开发工作。其中：在产品线宽度方面，公司侧重于提升细分品类 SKU 数量和各品类产品的客户购买覆盖率（即单项产品的成交客户家数/总成交客户家数），由产品中心按照细分品类进行产品开发工作，确定选型标准，并完成新产品立项申请工作。在单项产品深度方面，公司侧重对产品工艺、性能和技术的研究，研发中心从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续深化对自动化设备零部件细分品类产品的理解和运用，掌握各项产品研发、生产的技术特性（即 Know-How）。

公司构建起以客户需求为牵引、以产品中心和研发中心为执行、以产品宽度和深度建设为方向、以产品客户购买覆盖率为反馈的产品开发体系。目前，公司下设 90 个产品中心，已成功开发涵盖 226 个大类、3,880 个小类、180 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。自成立以来，公司先后编制了《FA 工厂自动化零件》《工业箱体结构部件目录手册》《FA 电子电气零件精选》等多本产品标准选型手册，努力推动怡合达产品标准成为业内通用标准和使用标准之一。

3、产品供应模式

公司采取自制、OEM 供应和集约化采购相结合的产品供应方式。其中，对于部分市场上供应零散、无统一标准型号的 FA 工厂自动化零部件，公司一般进行自制或 OEM 供应；对部分市场上已有标准型号或成熟品牌的 FA 工厂自动化零部件，公司一般进行集约化采购供应。公司是否外购 FA 物料直接销售主要取决于 FA 物料的市场供应情况。如果 FA 物料设计缺少统一标准，产品系列多、可选型号广，公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加加工，以加快订单响应速度，即自制供应。如果公司综合考虑市场需求、产能、生产成本、质量、交期等因素后，能够开发有合作意愿和能力的

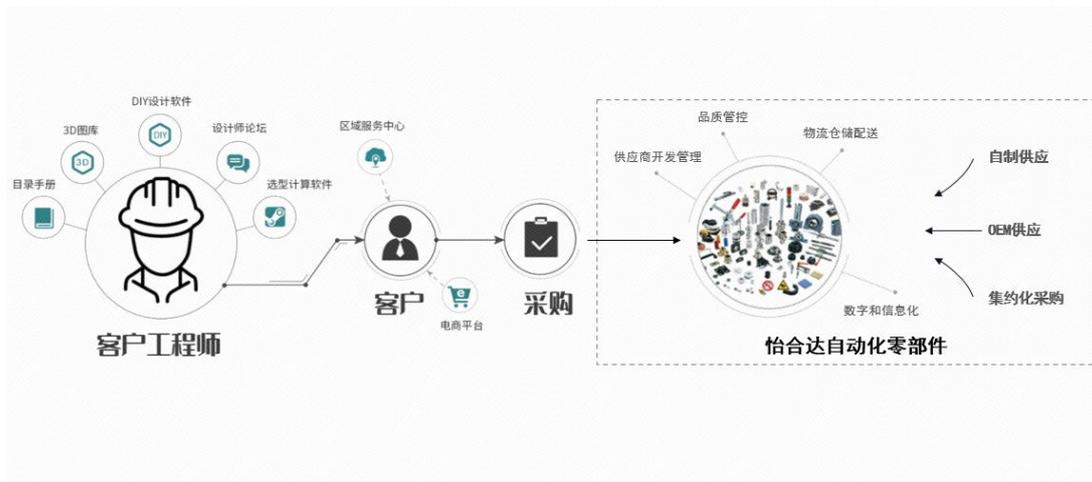
生产制造企业进行 OEM 生产，公司将采用 OEM 采购的模式。公司在对产品进行标准化设计、产品选型以及确定工艺标准和质量控制标准后，将交由 OEM 厂商进行生产。如果 FA 物料已有标准型号和成熟品牌，公司将采取集约化采购的模式。



4、产品销售模式

(1) 销售方式

在 FA 工厂自动化零部件传统采购模式下，客户一般由工程师针对各个零部件分别制图、选型、提交需求申请，由采购部门执行物料采购。公司通过对 FA 工厂自动化零部件类别的专业梳理，逐渐建立起自动化设备零部件的标准化体系，编制了《FA 工厂自动化零件》《工业框体结构部件目录手册》《FA 电子电气零件精选》等产品标准选型手册。产品目录手册不但包括产品型号、图片、材质、尺寸、公差等基本信息，还包括使用示例、设计要素、工业标准等其他辅助信息。客户工程师只要从一览表中选择零部件的尺寸和式样，即可完成产品选型。工程师由传统模式下零部件的单独画图设计转变为直接选型、一键推送采购，实现精准性、效率性，避免传统采购因专业度差别而产生的信息误差问题。



此外，公司开发了3D选型光盘（电子目录）、DIY设计软件、网上选型采购系统（WOS）、选型计算软件等一系列选型辅助工具。公司通过对产品数字化定义、存储和使用，逐步实现线下或在线选型、报价、下单、3D模型下载等功能，并可即时获取报价、交期等信息，确保客户所选即所需，提升客户设计、选型和采购效率，有效提高客户对采购成本和交期的把控能力。



(2) “线下+线上” 销售服务

公司的销售模式均为直接销售，包括线上下单和线上下单。线下和线上的区别在于客户下单的渠道差异。其中：线下销售系公司销售工程师、销售服务人员协助客户进行询价、选型、下单、付款等一系列行为。线上销售系客户通过电商平台进行询价、选型、下单、付款等一系列行为。

(四) 主要业务经营资质

截至本募集说明书签署日，公司及子公司取得的重要资质证书情况如下：

序	权属人	资质名称	证书编号	核发/备案单位	有效期
---	-----	------	------	---------	-----

号					
1	怡合达	对外贸易经营者备案登记表	04893372	对外贸易经营者备案登记（广东东莞）	2022.03.11-长期
2	怡合达	出入境检验检疫报检企业备案表	4419611665	中华人民共和国广东出入境检验检疫局	2017.06.19-长期
3	怡合达	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	4419967607	中华人民共和国黄埔海关	2017.06.15-长期
4	怡合达	高新技术企业证书	GR202244008872	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2022.12.22-2025.12.21
5	怡合达	固定污染源排污登记回执	91441900566614589Q001Z	全国排污许可证管理信息平台	2020.04.11-2025.04.10
6	苏州怡合达	城镇污水排入排水管网许可证	苏（EM）字第F2021081306号	昆山市千灯镇人民政府	2021.08.13-2026.08.13
7	苏州怡合达	高新技术企业证书	GR202332011984	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2023.12.13-2026.12.12
8	深立得	对外贸易经营者备案登记表	04828122	对外贸易经营者备案登记（广东东莞）	2020.03.11-长期
9	深立得	海关进出口货物收发货人备案回执	-	中华人民共和国海关	长期
10	怡合达智造	对外贸易经营者备案登记表	04869442	对外贸易经营者备案登记（广东东莞）	2022.11.04-长期

注：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》的规定，湖北怡合达和山东怡合达均在全国排污许可证管理信息平台进行了排污登记，湖北怡合达取得登记编码为“91420700MA7FCG31XC001Z”的《固定污染源排污登记回执》，有效期至2028年4月6日；山东怡合达取得登记编码为“91370703MA9550566P001Y”的《固定污染源排污登记回执》，有效期至2028年4月5日。

（五）核心技术及来源

公司深耕自动化设备行业，以产品标准设定为基础，区分客户应用场景对原有非标准型号产品标准化、已有标准型号产品系列化和模块化，持续优化产品品类。在产品开发过程中，公司编制产品目录手册，并作为客户工程师设计选型标准参考。在产品开发的基础上，公司从工艺、材料、性能、精度、成本等方面着手，持续深化对自动化零部件细分品类产品的理解和运用，掌握各项产品研发、生产的技术特性，形成相应的专利技术等研发成果。

1、产品开发与产品目录手册

报告期内，公司持续加大产品开发力度，并通过对行业零部件类别的专业梳

理和产品参数标准整理，形成一系列 FA 工厂自动化零部件的设计选型标准。公司先后编制或迭代了《FA 工厂自动化零件》《工业框体结构部件目录手册》《FA 电子电气零件精选》《FA 工厂自动化零件 3D 图库》等配套选型目录手册。

公司在产品开发方面取得的主要核心研发成果及其运用情况如下：

序号	名称	应用产品	创新方式
1	2022-2023 版《FA 工厂自动化零件》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
2	《工业框体结构部件目录手册》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
3	2021-2022 版《FA 电子电气零部件精选》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
4	《FA 工厂自动化零件 3D 图库》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
5	《FA 运动控制目录》2019-2020 版	FA 工厂自动化零部件	集成创新
6	《自动化设备常用功能组件》2020-2021 版	FA 工厂自动化零部件	集成创新
7	2021-2022 版《铝型材/工业框体结构部件》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
8	2021-2022 版《精密直线运动/输送功能组件》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
9	2022-2023 版《标准件（紧固件·轴承·工量/刀具）》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
10	2021-2022 版《医疗设备零部件》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
11	2023-2024 版《电子电气零部件目录》	FA 工厂自动化零部件	集成创新
12	2023-2024 版《FA 工厂自动化零件》	FA 工厂自动化零部件	集成创新

2、工艺技术与专利情况

报告期内，公司在产品工艺技术方面取得的主要核心研发成果及对应的专利情况如下：

序号	研发成果名称	对应的专利情况			应用产品	创新方式
		专利名称	专利证号	专利类型		
1	基于活塞销自动清洗检测 90°翻转横移机构技术研发	一种 90°翻转横移机构	ZL202020767805.X	实用新型	T1 组件组装单机	集成创新
2	牙箱电机组装翻转上料机构技术研发	一种翻转上料机构	ZL202020767791.1	实用新型	牙箱阀门装备设备	集成创新
3	齿轮自动上料机及其自动传输控制技术研发	一种齿轮自动上料机	ZL202020670542.0	实用新型	自动提升上料机	集成创新
4	用于自动压装设备上料提升输送线技术研发	一种上料提升输送线	ZL202020767739.6	实用新型	胶盖、铁盖壳全自动组装线	集成创新
5	基于多自由度对位安装微调整座组件技术研发	一种微调整座	ZL202020670480.3	实用新型	简易微调整组件	集成创新

6	基于模具下料专用精简型输送机技术研发	一种模具下料专用精简型输送机	ZL202020670778.4	实用新型	倍速链输送机	集成创新
7	防静电降噪小型磁力轮输送线组件技术研发	一种小型磁力轮输送线	ZL202020670476.7	实用新型	同步带输送机	集成创新
8	单侧螺联轴器具减震技术研发	一种减震式联轴器	ZL202020670490.7	实用新型	减振式联轴器	集成创新
9	多点灵活可调式气缸机构研发	一种多点可调式气缸	ZL202020670522.3	实用新型	可调式气缸	集成创新
10	基于锂电自动化设备可调间隙双轴防尘箱体机构技术研发	一种外装型双圆弧调整万向脚杯	ZL202020828277.4	实用新型	防震防滑脚杯	集成创新
		一种外装型凹球头可拆卸万向脚杯	ZL202020829807.7	实用新型		
		一种重载型带轴承脚杯	ZL202022342276.1	实用新型		
		一种螺纹紧固防震型万向圆周铆接脚杯	ZL202022339478.0	实用新型		
11	快锁齿轮及链条自动数节数传动组件技术研发	一种快锁齿轮	ZL202020670530.8	实用新型	快锁磁力齿轮	集成创新
		一种链条自动数节数机构	ZL202020828290.X	实用新型		
12	滚珠丝杠钢珠快速装配及可拆卸式夹钳夹具技术研发	一种滚珠丝杠螺母钢珠快速装配夹具	ZL202020670534.6	实用新型	可拆卸式快速夹钳	集成创新
		一种把手可拆卸式快速夹钳	ZL202020829832.5	实用新型		
13	高负载精简化斜面升降电动滑台及丝杠转台研发	一种斜面式升降电动滑台	ZL202020670776.5	实用新型	高负载电动滑台	集成创新
		一种电动丝杠转台	ZL202020670854.1	实用新型		
14	降噪无尘双层开闭及缆线收纳开闭式保护连接组件技术研发	一种缆线收纳开闭式保护盖型拖链	ZL202021213697.8	实用新型	高静音拖链组件	集成创新
		一种双层开闭式拖链	ZL202021213806.6	实用新型		
15	单轨承载同步传动单轴机器人及底座机构研发	一种窄型同步带传动单轴机器人	ZL202020828287.8	实用新型	单轴机器人	集成创新

		一种带传动型单轴机器人底座结构	ZL202020828300.X	实用新型		
16	侧轮面防倾斜轴类转运载物车及脚轮组工艺研究	一种方便更换轮体的脚轮	ZL202121299649.X	实用新型	AGV 双脚轮	集成创新
		一种脚轮及具有该脚轮的推车	ZL202121765605.1	实用新型		
		一种轴类转运车	ZL202121674559.4	实用新型		
17	双列滚珠调心带座关节轴承及轴类悬挂机构技术研发	一种机加双列滚珠调心带座轴承	ZL202121303628.0	实用新型	双列滚珠调心带座轴承	集成创新
		轴类零件悬挂系统及其悬挂架	ZL202122319770.0	实用新型		
18	多联可调连轴柔性夹手技术研发	一种多联可调柔性夹手	ZL202120702496.2	实用新型	多联可调式柔性机械手	集成创新
19	快速横移上下翻转夹取机械手研发	一种左右横移上下翻转夹取机械手	ZL202120702571.5	实用新型	链条自动组设备	集成创新
20	向下多角度旋转夹取及多级真空发生器研发	一种向下多角度旋转夹取物料机构	ZL202120704196.8	实用新型	一L型产品组旋铆设备	集成创新
21	重载型夹持锁紧同步带直线模组机构研发	一种重载型同步带直线模组	ZL202120775632.0	实用新型	重载型同步带模组	集成创新
22	快装式紧固组件技术研发	一种方便组装的拉手	ZL202120774707.3	实用新型	快装式紧固拉手组件	集成创新
23	柔性直线电机输送及音圈电机模组技术研发	一种柔性直线电机输送线	ZL202120775472.X	实用新型	单轴直线电机模组	集成创新
		一种音圈电机模组	ZL202120775410.9	实用新型		
24	降噪磁铁斥力工业导轨机构研发	一种导轨	ZL202121859636.3	实用新型	高型工业直线导轨	集成创新
25	快拆式转弯输送机及输送线简易清洁机构研发	一种快拆式转弯输送机	ZL202120702465.7	实用新型	平皮带输送机	集成创新
		一种输送线简易清洁机构	ZL202120711471.9	实用新型		
26	滚轮灵活度检测机构研发	一种检测滚轮灵活度的检测机构	ZL202120702569.8	实用新型	榴弹系列引线自动总装生产线	集成创新
27	工业框体悬挂链接组件及把手锁研发	一种把手锁	ZL202111123387.6	发明授权	工业框体配件	集成创新

28	工业框体悬挂链接组件及把手锁研发	磁力扣	ZL202111123386.1	发明专利	工业框体配件	集成创新
29	工业框体悬挂链接组件及把手锁研发	一种快装式的紧固组件、铰链、拉手和门锁	ZL202111436289.8	发明专利	工业框体配件	集成创新
30	载具自动回流输送小车技术研发	一种脚轮及其组装方法、载物车	ZL202111452490.5	发明专利	输送线体	集成创新
31	载具自动回流输送小车技术研发	一种手榴弹引信生产用部件上料设备	ZL202210048083.6	发明专利	输送上料机	集成创新
32	可自动涨紧回转的高精密输送线轨的研发	一种张紧机构和传输装置	ZL202310733787.1	发明专利	倍数链移栽托盘全自动输送线	集成创新
		一种输送线的自动涨紧回转装置	ZL202122734394.1	实用新型		
		一种新型组装式链条输送线	ZL202122719453.8	实用新型		
		一种自动化输送线用组装式托盘	ZL202122601934.9	实用新型		
		一种链条式输送线的回转机构	ZL202122602580.X	实用新型		
		一种间距可调的输送线轨	ZL202122340658.5	实用新型		
33	凹槽滚筒及托盘输送线及电动辊筒刷组件技术研发	一种手榴弹引信组装机用循环输送装置	ZL202210048028.7	发明专利	输送线设备	集成创新
34	直动式横移带旋转机械手及除油机构技术研发	一种旋转除油机构	ZL202222984717.7	实用新型	机械手组件	集成创新
		一种直动式横移机械手	ZL202223140362.X	实用新型		
		一种电动连杆转角 90 度翻转机构	ZL202223362632.1	实用新型		
		一种多轴旋转平台	ZL202221192015.9	实用新型		
		一种横移带旋转机械手	ZL202223067424.9	实用新型		
35	柔性摆臂吸附及排列进料技术研发	一种排列进料机构	ZL202221773231.2	实用新型	上料组件	集成创新

		一种视觉检测机构	ZL202221718488.8	实用新型		
		一种电动双工位交叉互换机构	ZL202222061932.X	实用新型		
		一种高速机械手取放机构	ZL202222061934.9	实用新型		
36	圆盘分料自动上下料机构及一出二错分技术研发	一种料盘下料机构	ZL202221985882.8	实用新型	下料粉料组件	集成创新
		一种料盘自动上下料机构	ZL202221754819.3	实用新型		
		一种一出二错分机构	ZL202221953870.7	实用新型		
		一种一体式下料组件	ZL202222430941.1	实用新型		
		一种圆盘分料机构	ZL202222061780.3	实用新型		
37	O型圈上料抓取脱料及堆叠送料机构技术研发	一种O型圈上料抓取脱料机构	ZL202223067410.7	实用新型	送料组件	集成创新
		一种上料振动盘	ZL202222825404.7	实用新型		
		一种旋盖机构	ZL202221756670.2	实用新型		
		一种自由转向式快速夹钳	ZL202222111388.5	实用新型		
		一种底部移栽机构	ZL202221720621.3	实用新型		
		一种堆叠送料机构	ZL202221755697.X	实用新型		
38	变距移栽驱动及等距拉开技术研发	一种变距上料装置	ZL202223312817.1	实用新型	变距移栽驱动组件	集成创新
		一种变距移栽机构	ZL202221773573.4	实用新型		
		一种等距拉开机构	ZL202221773581.9	实用新型		
39	球类自动分类上料及斜推上料技术研发	一种球类产品自动分类上料机构	ZL202222825399.X	实用新型	自动上料组件	集成创新
		一种斜推上料机构	ZL202222984685.0	实用新型		
		一种圆柱产品推板上料机构	ZL202223148498.5	实用新型		

40	可制动气浮万向球装置及气浮输送技术研发	一种可制动的万向球装置	ZL202222338157.8	实用新型	输送功能组件	集成创新
41	自动锁止直线磁力吸附导轨组件技术的研发	一种带升降支撑的滑轨	ZL202321715925.5	实用新型	导轨组件	集成创新
42	防位移长行程张紧机构及转盘旋转组件技术研发	一种牵引机构	ZL202321561837.4	实用新型	转盘旋转送料组件	集成创新
		一种张紧机构	ZL202321723297.5	实用新型		
		一种转盘支撑装置及旋转机构	ZL202321498716.X	实用新型		
43	折弯链板带链式输送及电动滚筒线体组件技术研发	一种输送线	ZL202320822904.7	实用新型	输送功能组件	集成创新
44	快速制动防溜车棘爪脚轮及推车组件技术研发	一种万向脚轮	ZL202320772649.X	实用新型	脚轮	集成创新
45	片基带夹持驱动接驳机构输送线技术研发	一种接驳装置	ZL202320416749.9	实用新型	输送功能组件	集成创新
46	高精度防碰撞链板、链节及拖链自动化组件技术研发	一种拖链	ZL202321544842.4	实用新型	拖链组件	集成创新
47	标签滚筒周转车及输送线组件技术研发	一种标签滚筒	ZL202321514300.2	实用新型	输送功能组件	集成创新

(六) 主要产品的产能、产量及销量

公司提供的主要产品为FA工厂自动化零部件。由于产品具有种类多、频次高、交期短等特点，订单处理能力成为衡量公司产能利用程度的重要指标。报告期内，公司服务能力及其利用情况如下：

项目	单位	2024年1-3月	2023年度	2022年度	2021年度
产能	万项次	139.35	553.45	472.20	357.21
服务量	万项次	126.68	500.84	449.60	334.10
产能利用率	-	90.90%	90.50%	95.21%	93.53%

注：产能、服务量分别以年可出货总项次、年实际出货总项次统计。

报告期内，发行人产能利用率整体保持在较高水平。

(七) 原材料及能源采购情况

1、主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
	金额	占采购总额的比例	金额	占采购总额的比例	金额	占采购总额的比例	金额	占采购总额的比例
基础原材料	6,232.06	21.10%	28,042.20	19.46%	39,956.01	22.53%	22,088.75	20.58%
FA物料	23,301.06	78.90%	116,046.22	80.53%	136,629.43	77.05%	81,785.34	76.19%
专机物料	-	-	21.63	0.02%	749.13	0.42%	3,466.87	3.23%
合计	29,533.12	100.00%	144,110.05	100.00%	177,334.57	100.00%	107,340.95	100.00%

报告期内，公司主要原材料采购单价如下：

单位：万元，元/米，元/KG，元/个

类别	项目	2024年1-3月		2023年度		2022年度		2021年度	
		采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
基础原材料	铝型材	3,992.66	32.18	18,610.91	29.15	32,430.03	31.94	18,173.41	29.90
	钢材	401.84	8.37	2,093.81	8.16	2,510.63	9.12	1,551.50	9.16
	铝材	765.12	21.40	4,975.58	25.94	2,710.38	23.47	894.34	22.12
FA物料	直线运动零件	7,606.35	11.94	36,987.92	12.63	45,328.82	12.80	32,560.84	13.87
	传动零部件	1,915.63	2.37	11,119.00	2.46	13,639.69	4.48	9,517.55	7.69
	气动元件	884.02	14.18	4,516.75	16.14	6,351.58	17.40	3,073.92	16.76
	铝型材及配件	1,517.85	1.27	7,886.05	1.14	12,058.77	1.13	5,813.32	0.83
	工业箱体结构部件	2,427.23	7.69	10,349.00	8.29	13,121.09	8.64	8,023.62	8.57
	机械加工件	977.38	9.93	7,498.76	16.43	10,884.26	18.91	5,540.99	16.11
	机械小零	1,580.3	0.37	7,195.78	0.36	10,492.0	0.37	4,326.	0.41

	件	9				6		69	
	电子电气类	3,691.87	18.98	16,898.63	20.01	13,294.84	25.75	8,158.26	23.73
	其他	1,548.66	2.72	8,299.69	0.70	6,824.59	2.84	3,360.15	1.34
	非标零部件	1,151.66	52.15	5,294.64	44.41	4,633.73	57.92	1,409.99	71.40
	专机物料	-	-	21.63	-	749.13	-	3,466.87	-

注 1：FA 物料中存在非标零部件的主要原因系公司部分非标零部件订单的产品通过 OEM 供应商生产制造完成；由于非标零部件产品定制化属性较强、差异化较大，故单价存在一定的波动，属于行业正常现象；

注 2：专机物料是指因客户定制非标自动化设备所需而对外采购的物料，一般根据订单进行采购。非标自动化设备产品用途、种类、型号众多，导致公司各期采购的原材料种类和数量众多，且原材料大小、材质、性能、复杂程度均存在差异，各期外购专机物料的单价受当年度具体设备生产需求的变动而波动。

2、主要能源采购情况

公司采购主要能源为电力，具体情况如下：

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度	2021 年度
电费金额（万元）	285.70	1,527.51	1,172.67	729.79
电力数量（万度）	320.15	1,543.50	1,199.74	781.12
电力价格（元/度）	0.89	0.99	0.98	0.93

（八）主要资产情况

1、固定资产情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋及建筑物	46,505.33	3,955.90	-	42,549.44	91.49%
机械设备	31,246.49	7,718.94	-	23,527.55	75.30%
运输设备	915.10	640.72	-	274.38	29.98%
电子及其他设备	4,880.25	2,921.67	-	1,958.58	40.13%
合计	83,547.18	15,237.23	-	68,309.96	81.76%

（1）房屋所有权

截至 2024 年 3 月 31 日，公司及子公司共取得 13 项不动产权证书，具体情

况如下：

序号	房屋所有权人	权证编号	建筑面积 (m ²)	房屋坐落位置	他项权利
1	怡合达	粤(2021)东莞不动产权第0317817号	36,597.30	东莞市横沥镇村尾村桃园二路33号	无
2	怡合达	粤(2021)东莞不动产权第0317815号	35,451.39	东莞市横沥镇村尾村桃园二路33号	无
3	怡合达	粤(2021)东莞不动产权第0317822号	32,437.46	东莞市横沥镇村尾村桃园二路33号	无
4	怡合达	粤(2021)东莞不动产权第0317816号	16,259.50	东莞市横沥镇村尾村桃园二路33号	无
5	怡合达	粤(2021)东莞不动产权第0317814号	293.54	东莞市横沥镇村尾村桃园二路33号	无
6	怡合达	粤(2021)东莞不动产权第0317812号	4,916.61	东莞市横沥镇村尾村桃园二路33号	无
7	怡合达	苏(2018)昆山市不动产权第0121152号	212.24	昆山开发区春旭路188号帝宝国际大厦1102室	无
8	怡合达	苏(2018)昆山市不动产权第0121154号	257.72	昆山开发区春旭路188号帝宝国际大厦1103室	无
9	怡合达	苏(2018)昆山市不动产权第0121153号	296.90	昆山开发区春旭路188号帝宝国际大厦1104室	无
10	怡合达	苏(2018)昆山市不动产权第0121150号	494.18	昆山开发区春旭路188号帝宝国际大厦1105室	无
11	怡合达	苏(2018)昆山市不动产权第0121151号	285.77	昆山开发区春旭路188号帝宝国际大厦1101室	无
12	怡合达	粤(2023)东莞不动产权第0065431号	20,227.09	东莞市横沥镇村尾村桃园二路33号	无
13	苏州怡合达	苏(2021)昆山市不动产权第3097064号	74,470.66	昆山市千灯镇许塘路9号	无

(2) 主要设备

截至2024年3月31日，公司主要机器设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	账面原值	账面净值	成新率	权属人	是否租赁	是否抵押
1	数控车床	294	8,927.50	6,145.33	68.84%	怡合达	否	否
2	加工中心	145	4,140.45	2,809.18	67.85%	怡合达	否	否
3	数控车床	69	2,057.02	1,690.00	82.16%	苏州怡合达	否	否
4	加工中心	86	1,854.19	1,542.10	83.17%	苏州怡合达	否	否
5	CNC自动车床	8	321.68	292.99	91.08%	怡合达	否	否
6	铣床	60	209.33	116.59	55.70%	怡合达	否	否
7	注塑机	5	126.33	116.12	91.92%	怡合达	否	否
8	二轴程控磨床	7	138.58	114.57	82.67%	怡合达	否	否
9	车铣复合机床	12	215.56	113.60	52.70%	怡合达	否	否

10	无心磨床	9	157.58	111.68	70.87%	怡合达	否	否
11	数控立式滚齿机	3	117.35	106.23	90.53%	怡合达	否	否
12	数控外圆磨床	8	112.48	89.89	79.92%	怡合达	否	否
13	激光切割机主机系统	1	101.71	44.16	43.42%	怡合达	否	否
14	数控高速切削滚齿机	5	128.21	43.64	34.04%	怡合达	否	否
合计		712	18,607.95	13,336.07	71.67%	-	-	-

2、无形资产情况

截至2024年3月31日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	13,989.45	706.89		13,282.56
办公软件	388.74	183.95		204.78
合计	14,378.19	890.85		13,487.34

(1) 土地使用权

截至2024年3月31日，公司及子公司共取得4项土地使用权证书，具体情况如下：

序号	产权人	权属编号	坐落位置	宗地面积(m ²)	终止时间	他项权利
1	怡合达	粤(2018)东莞不动产权第0248389号	东莞市横沥镇村尾村	51,775.58	2068/7/26	无
2	怡合达	粤(2023)东莞不动产权第0066871号	东莞市横沥镇村头村、村尾村	62,194.65	2073/2/4	无
3	苏州怡合达	苏(2019)昆山市不动产权第0019061号	昆山市千灯镇黄浦江路东侧、玉溪路北侧A地块	26,667.00	2049/1/17	无
4	苏州怡合达	苏(2023)昆山市不动产权第3044092号	昆山市千灯镇玉溪中路南侧、经一路西侧	108,745.80	2053/5/3	无

(2) 商标权

截至2024年3月31日，公司及子公司共拥有148项注册商标，具体情况详见本募集说明书“附录一：发行人持有的商标情况”。

(3) 专利权

截至2024年3月31日，公司及子公司共取得专利676项，其中发明专利7项、实用新型专利552项、外观设计专利117项。具体情况详见本募集说明书“附

录二：发行人持有的专利情况”。

(4) 作品著作权

截至 2024 年 3 月 31 日，公司及子公司共取得 21 项作品著作权，具体情况如下：

序号	著作权名称	登记号	首次发表日期	登记日期	著作权人
1	《自动化设备常用功能组件》2020-2021 版	国作登字-2020-L-01089131	2020-01-15	2020-07-31	怡合达
2	《工业箱体结构部件》2019-2020 版	国作登字-2020-L-01019449	2019-09-14	2020-04-15	怡合达
3	《FA 运动控制目录》2019-2020 版	国作登字-2020-L-01019448	2019-10-10	2020-04-15	怡合达
4	《FA 工厂自动化零件》2019-2020 版	国作登字-2019-L-00902423	-	2019-10-16	怡合达
5	《FA 工厂自动化零件 3D 图库》	国作登字-2019-L-00725920	2014-09-08	2019-02-19	怡合达
6	《工业箱体结构部件目录手册》	国作登字-2019-L-00713154	2017-05-25	2019-01-18	怡合达
7	《FA 电子电气零部件精选》2018-2019 版	国作登字-2018-L-00679273	2018-10-15	2018-12-07	怡合达
8	《FA 工厂自动化零件》2017-2018 版	国作登字-2018-L-00538702	2017-11-15	2018-05-02	怡合达
9	《FA 工厂自动化零件》2016-2017 版	国作登字-2017-L-00395646	2016-07-04	2017-11-28	怡合达
10	2022-2023 版《FA 工厂自动化零件》	国作登字-2022-L-10267254	2022-07-31	2022-12-19	怡合达
11	2021-2022 版《FA 电子电气零部件精选》	国作登字-2022-L-10267253	2022-07-31	2022-12-19	怡合达
12	2021-2022 版《铝型材/工业箱体结构部件》	国作登字-2022-L-10267256	2022-07-31	2022-12-19	怡合达
13	2021-2022 版《精密直线运动/输送功能组件》	国作登字-2022-L-10267255	2022-07-31	2022-12-19	怡合达
14	2022-2023 版《标准件（紧固件·轴承·工量/刀具）》	国作登字-2022-L-10267252	2022-07-31	2022-12-19	怡合达
15	2021-2022 版《医疗设备零部件》	国作登字-2022-L-10267257	2022-07-31	2022-12-19	怡合达
16	YHDA 标识	国作登字-2023-F-00139885	2012-02-01	2023-07-11	怡合达
17	2023-2024 版《电子	国作登字-2024-L-00022551	2023-03-15	2024-01-2	怡合达

	《电气零部件目录》			3	
18	2023-2024 版《FA 工厂自动化零件》	国作登字-2024-L-00022552	2023-08-30	2024-01-23	怡合达
19	INLINK INDUSTRY 以及萤火虫图形	国作登字-2018-F-00644150	2018-11-08	2018-10-15	浦乐丰
20	怡品赋采及图	国作登字-2022-F-10220017	2022-03-02	2022-10-31	金至达
21	至达工业图文标志	苏作登字-2023-F-00049913	-	2023-03-13	金至达

(5) 软件著作权

截至 2024 年 3 月 31 日，公司及子公司取得了 1 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	发证日期	著作权人	取得方式
1	怡合达电子书软件 V1.0.0	2022SR1564894	2022/8/1	2022/11/28	怡合达	原始取得

(6) 域名

截至 2024 年 3 月 31 日，公司及子公司取得了 57 项域名，包括 42 项境内域名和 15 项国际域名。具体情况如下：

序号	域名	注册所有人	生效日期	到期日期
1	shenlide.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
2	ksyihedafa.cn	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
3	inlinkindustry.com.cn	浦乐丰	2018-07-03	2025-07-03
4	yhdafa.cn	怡合达	2014-11-20	2024-11-20
5	inlinkindustry.cn	浦乐丰	2018-07-03	2025-07-03
6	yhdafb.com	怡合达	2021-08-10	2025-08-10
7	inlinkindustry.com	浦乐丰	2018-07-03	2025-07-03
8	yhdae.com	怡合达	2016-08-22	2025-08-22
9	yhdae.cn	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
10	ksyihedafa.com	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
11	ksyhdfa.com	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
12	yhgfa.com	怡合达智造	2022-02-25	2025-02-25
13	yhdafa.com	怡合达	2014-11-20	2024-11-20
14	inlinkindustry.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
15	inlinkindustry.net	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
16	depthleader.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
17	ksyhdfa.net	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
18	ksyiheda.cn	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
19	yhdae.net	怡合达	2020-12-17	2024-12-17

20	yiheda.com	怡合达	2000-08-21	2025-08-21
21	ksyhd.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
22	yhdautomation.com	怡合达	2018-03-09	2025-03-09
23	ksyihedafa.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
24	yhdfa.net	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
25	shenlide.com	深立得	2017-07-19	2025-07-19
26	yhdfa.com.cn	怡合达	2014-11-20	2024-11-20
27	yhdae.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
28	yiheda-cn.com	怡合达	2022-05-23	2025-05-23
29	yhdfa.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
30	depthleader.net	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
31	dgyiheda.cn	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
32	ksyhdfa.cn	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
33	ksyhdfa.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
34	dgyiheda.net	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
35	ksyihedafa.net	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
36	ksyhd.net	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
37	yhdip.com	金至达	2021-06-24	2025-06-24
38	dgyiheda.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
39	depthleader.cn	怡合达	2017-07-19	2025-07-19
40	ksyhd.cn	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
41	ksyiheda.net	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
42	ksyiheda.cc	怡合达	2020-12-17	2024-12-17
43	china-me.com	怡合达智造	2022-07-28	2024-12-23
44	yhdfa.uk	怡合达	2022-06-17	2025-06-16
45	yhdfa.fr	怡合达	2022-06-17	2025-06-17
46	yhdfa.it	怡合达	2022-06-17	2025-06-17
47	yhdfa.my	怡合达	2022-06-17	2025-06-17
48	yhdfa.sg	怡合达	2022-06-17	2025-06-17
49	yhdfa.tw	怡合达	2022-06-17	2025-06-17
50	yhdfa.in	怡合达	2022-06-17	2025-06-17
51	yhdfa.mx	怡合达	2022-06-17	2025-06-17
52	yhdfa.id	怡合达	2022-06-17	2025-06-17
53	yhdfa.us	怡合达	2022-06-17	2025-06-17
54	yhdfa.de	怡合达	2022-07-12	2025-07-12
55	yhdfa.jp	怡合达	2022-07-13	2025-07-13
56	yhdfa.kr	怡合达	2022-07-13	2025-07-13
57	yhdfa.vn	怡合达	2021-10-24	2025-10-24

3、房屋租赁情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司及子公司共租赁 3 处不动产，具体情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁标的	位置	面积(m ²)	租赁期限
1	怡合达	东莞市横沥镇新城工业发展有限公司	横沥景福路 26 号厂房及空地	广东省东莞市横沥镇景福路 26 号	13,908.00	2022/2/20-2027/2/19
2	山东怡合达	山东华樾信息科技有限公司	高新区新昌五路厂房或仓库	山东省潍坊高新区新昌五路	4,919.20	2022/8/18-2025/8/17
3	湖北怡合达	武汉环宇鑫工贸有限公司	葛店开发区创业大道东侧商控华顶工业园 26-1 号, 26-2 号	湖北省葛店开发区创业大道东侧商控华顶工业园	2,965.00	2022/1/25-2025/1/25

五、现有业务发展安排及未来发展战略

(一) 现有业务发展安排

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，以“系统性降低自动化设备的使用成本，推动自动化行业的技术进步”为企业使命，积极致力于 FA 工厂自动化零部件一站式供应。公司深耕自动化设备行业，基于应用场景对自动化设备零部件进行标准化设计和分类选型，为客户提供“零部件选型+一站式采购”服务。此外，针对难以标准化或标准化不经济的自动化零部件（即非标零部件产品），鉴于其是 FA 工厂自动化零部件中一种重要零部件类别，为自动化设备必不可少的组成部分，下游自动化设备客户对其具有刚性采购需求，公司亦向下游自动化设备客户提供非标零部件产品。

未来，公司将继续聚焦于自动化零部件标准设定和产品开发，汇编成产品目录手册，强化供应链管理、平台化运营，以信息和数字化为驱动，为客户提供便捷、高效的一站式采购体验，并通过标准化零部件的批量生产以提高规模效应，实现公司持续健康发展。对于客户非标零部件的采购需求，公司未来将大力发展系统自动报价、自动编程以及生产制造的能力，以更好地服务客户，从而增强客户的粘性。

(二) 未来发展战略

公司以“推动智能制造赋能中国制造”为企业愿景，致力于打造行业领先的 FA 工厂自动化零部件一站式供应商。

公司以平台化为支撑，以信息和数字化为驱动，充分整合社会资源，链接自动化设备行业上下游资源，以标准设定和产品开发为起点，遵循“产品供给—平台整合—生态驱动”的发展路径，逐渐提高自动化设备中零部件标准化、模块化、

组件化的覆盖比例；针对难以标准化或标准化不经济的自动化零部件，公司围绕生产交易的全链路数字化方面，强化系统自动报价、自动编程等能力，以提升自动化设备供给效率，降低综合成本，最终推动自动化行业的技术进步。

1、产品开发战略

公司将继续坚持和深化产品开发建设。（1）公司将根据不同产品特性、竞争形态和客户需求动态，细化专业分工，制定中长期战略规划，最终形成以产品战略为牵引，紧紧围绕产品的宽度（开发）、深度（Know-How）、速度（供应链）、精度（品质）、高度（研发）五个维度进行建设。（2）公司将以自研、自制、自定义为核心目标，做好产品线产业链的延伸布局。（3）对于未来存在较大发展空间的光伏、半导体、医疗等行业板块，公司将强化行业研究，加强对细分行业客户使用 FA 工厂自动化零部件产品场景的调研与分析，联动产品中心精准开发产品，引导开发行业细分零部件。

2、市场战略

（1）公司将坚持精准化销售的市场战略，在华南和华东市场优势区域基础上，进一步精准细化国内销售区域，不断向华北、华中及西南等下游行业需求较旺盛的区域渗透，打造层次分明的营销服务网络，最大限度的为客户提供本地化服务。（2）公司将加快拓展海外销售区域，通过“线上+线下”模式拓展海外市场，利用多种渠道资源快速打开市场。（3）公司将从客户的行业领域、规模大小、区域分布、需求潜力、合作粘度和深度等多个维度出发，继续细分目标客户，建立全覆盖的销售机制和政策，巩固和提升转化效率、本地化服务能力。（4）公司将继续强化产品的品牌建设，尤其在“白牌”或“弱品牌”产品领域，逐步构建起怡合达品牌的知名度和美誉度。

3、人才建设战略

一方面，公司将强化招才、育才、用才、留才并重的机制。建立招聘渠道统一、入职竞争公平、评价科学客观的人才建设机制；基于组织设岗位以及岗位价值最大化程度，追求人岗匹配，建立规章制度，以进一步夯实人才队伍；加大行业专才及优秀人才的引入和储备，对现有不合适人员进行淘汰。另一方面，公司将保持人才薪酬竞争力。坚持对人才实行长周期慢反馈的激励机制，薪酬实行“基

本工资+年度考核绩效奖金+股权激励”制度，加大固定收入和浮动收入比例，以充分调动人才的积极性和创造性。

4、信息和数字化战略

公司将继续坚持信息和数字化战略。公司将持续加大在生产经营的全链条、全流程数字化、IT化、软件化，推进决策BI化、管理数据化、流程信息化、服务AI化；在现有基础上持续稳定投入，通过数字化和信息化不断提升客户服务、供应商管理、制造流程、仓储分拣、交付质量、分析决策的效率和精确性。

5、智能仓储战略

公司将继续实施智能仓储战略，建设“可控制、可支持、可持续”优质产能供应体系。通过本次华东自动仓项目建设，公司将在国内华南、华东区域分别拥有自动仓储系统，进一步提高仓库的自动化水平和货物分拣效率，减少人力拣选作业强度，增强仓库吞吐能力和信息化管理水平，提升公司产品快速交付的能力，从而进一步满足客户短交期的需求。

六、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）关于财务性投资及类金融业务的认定标准

1、财务性投资

根据中国证监会于2023年2月发布的《<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》：

（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等；

（2）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，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资；

（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融

业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表；

(4) 基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

此外，根据中国证监会 2020 年 7 月发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

2、类金融业务

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定：

除人民银行、银保监会、中国证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在新实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况

2023 年 1 月 10 日，公司召开第二届董事会第二十二次会议，审议通过了向特定对象发行股票的方案及相关事宜。自该次董事会决议日前六个月（即 2022 年 7 月 10 日）起至今，发行人不存在新实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

（三）最近一期末发行人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

截至 2024 年 3 月 31 日，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关科目具体情况如下：

单位：万元

报表项目	金额	核算内容	是否属于财务性投资
货币资金	128,725.71	库存现金、银行存款，第三方收款平台余额	否
其他应收款	253.37	押金及保证金、备用金	否
其他流动资产	493.47	待摊费用、待抵扣进项税	否

其他权益工具投资	1,138.29	志奋领投资款	否
其他非流动资产	1,108.84	预付工程和设备款、工程达产及竣工保证金	否

截至 2024 年 3 月 31 日，公司其他权益工具投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	投资时点	认缴金额	实缴金额	占被投资单位股权比例	2024 年 3 月 31 日	
					账面价值金额	占归属于母公司净资产比例
志奋领	2022 年 4 月 11 日	1,138.29	1,138.29	3.1381%	1,138.29	0.36%

截至 2024 年 3 月 31 日，公司投资的志奋领基本情况如下：

成立时间	2010 年 8 月 25 日	注册资本（万元）	776.5186
法定代表人	唐可信	住所	深圳市宝安区石岩街道罗租社区罗租工业大道 2 号 A 栋五层、四层西侧
经营范围	一般经营项目是：传感器、光机电一体化产品、智能终端、电子产品及其软件的研发、销售及技术咨询；物联网及自动化工程的设计与施工；国内贸易、货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：传感器、光机电一体化产品、智能终端、电子产品的生产。		
主营业务	工业智能传感器产品研发、生产及销售。		

公司投资志奋领属于围绕产业链上游以获取技术的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。主要原因系：（1）志奋领主营业务为工业智能传感器产品的研发、生产及销售，是一家专注于精密和智能传感器解决方案和产品设计的制造商；（2）基于对物联网发展、机器设备智能化的大趋势判断，公司看重与智能传感器相关的自动化零部件市场发展潜力，但限于自身在该领域的技术积累较少，且直接参与智能传感器的技术研发并非公司的强项；而志奋领在智能传感器领域具备一定技术积累，并且是公司的智能传感器产品供应商，公司通过增资入股志奋领的方式以加强双方合作，从而对公司智能传感器相关的自动化零部件进行战略布局；（3）自 2017 年开始，志奋领成为公司的上游供应商，2021 年至 2023 年，公司与其交易金额分别为 75.69 万元、142.92 万元和 168.05 万元；公司投资志奋领可加强双方在技术、产业中的合作，实现双赢。

综上，截至最近一期末，公司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。

七、未决诉讼或仲裁与行政处罚情况

（一）未决诉讼或仲裁情况

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司不存在尚未了结或可预见的重大（单个诉讼或仲裁的标的金额超过 500 万元）诉讼、仲裁案件。

（二）行政处罚情况

报告期内，公司及其子公司不存在行政处罚情况。

八、最近一期业绩下滑情况

（一）发行人 2024 年 1-3 月经营业绩变化情况

2024 年 1-3 月，公司实现营业收入 54,022.32 万元，同比下降 23.22%；实现归属于母公司所有者的净利润 9,628.68 万元，同比下降 40.22%。公司 2024 年 1-3 月经营业绩变化情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年 1-3 月	变动情况	
			金额	比例
营业收入	54,022.32	70,355.73	-16,333.41	-23.22%
营业成本	35,098.56	41,031.05	-5,932.49	-14.46%
营业毛利	18,923.75	29,324.68	-10,400.93	-35.47%
销售费用	2,896.82	2,683.30	213.51	7.96%
管理费用	4,025.21	4,187.99	-162.78	-3.89%
研发费用	2,528.20	2,682.91	-154.71	-5.77%
财务费用	-205.37	-203.83	-1.54	-0.75%
其他收益	882.05	69.23	812.82	1174.09%
营业利润	10,977.77	18,986.99	-8,009.22	-42.18%
利润总额	10,961.49	18,988.75	-8,027.26	-42.27%
净利润	9,628.68	16,106.67	-6,477.99	-40.22%
归属于母公司所有者的净利润	9,628.68	16,106.67	-6,477.99	-40.22%
扣除非经常性损益后的归属母公司股东净利润	9,562.45	16,031.06	-6,468.61	-40.35%

1、公司业绩下滑的原因

2024 年 1-3 月，公司归属于母公司所有者的净利润较上年同期减少 6,477.99 万元，同比下降 40.22%，主要原因系营业收入和毛利率同比下降，导致利润总额同比减少 8,027.26 万元，具体分析如下：

（1）营收占比相对较高的新能源锂电行业需求下降，导致营业收入同比有

所下降

2024年1-3月，公司实现营业收入54,022.32万元，同比减少16,333.41万元，同比下降23.22%，主要原因系下游行业中，占比较高的新能源锂电行业需求下降，公司对新能源锂电行业客户销售收入同比减少22,553.70万元，同比下降68.85%。

(2) 市场竞争加剧和铝型材及配件中低毛利率产品销售占比增加，导致毛利率同比有所下降

公司2024年1-3月综合毛利率同比下降6.65个百分点，主要原因系直线运动零件、机械加工件、气动元件和铝型材及配件等产品的加权平均毛利率贡献（加权平均毛利率贡献=毛利率*收入占比）合计同比下降5.82个百分点，具体分析如下：①受公司所处行业市场竞争加剧的影响，公司直线运动零件、机械加工件和气动元件等产品销售单价较上年同期分别下降30.88%、29.28%和7.28%，导致其加权平均毛利率贡献较上年同期分别减少0.99个百分点、1.56个百分点和0.73个百分点；②铝型材及配件主要系其毛利率较低的产品销售占比有所增长，从而导致铝型材及配件加权平均毛利率贡献较上年同期下降2.54个百分点。

综上，公司2024年1-3月经营业绩的同比下降主要受新能源锂电行业需求下降、市场竞争加剧和铝型材及配件中低毛利率产品销售占比增加等不利因素的综合影响。

2、公司2024年1-3月业绩变化趋势与同行业上市公司对比情况

根据通用设备制造业（以中国上市公司协会于2024年4月3日发布的《2023年下半年上市公司行业分类结果》分类为准）的216家上市公司公布的2024年第一季度报告（不包含发行人、北交所、ST类公司、*ST类公司、未公布2023年第一季度报告的公司）中，归属于上市公司股东的净利润同比下降的公司为110家，占比为50.93%，其中归属于上市公司股东的净利润同比下降30%以上的公司为66家，占比为30.56%；上述上市公司中扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润同比下降的公司为95家，占比为43.98%，其中扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润同比下降30%以上的公司为57家，占比为

26.39%。公司与部分同行业上市公司 2024 年 1-3 月经营业绩均存在同比下滑的情形。

综上，发行人 2024 年 1-3 月业绩变动趋势与同行业公司一致，变动水平不存在重大差异，发行人业绩波动具有合理性。

（二）发行人 2024 年 1-3 月经营业绩的下降对本次发行的影响

1、2024 年 1-3 月经营业绩的下降对发行人持续经营能力的影响

2024 年 1-3 月，发行人归属于母公司股东的净利润为 9,628.68 万元，同比下降 40.22%，主要受新能源锂电行业需求下降、市场竞争加剧和铝型材及配件中低毛利率产品销售占比增加等不利因素的综合影响，导致发行人经营业绩同比下降。但是，发行人日常生产经营状况正常，主营业务、经营模式等未发生重大变化。未来，公司将在深度理解自动化零部件应用场景的基础上持续开发细分行业的需求，强化信息化和数字化优势以提升 FA 工厂自动化零部件一站式供应服务能力。同时，公司将采取积极的全球化市场拓展策略，进一步巩固并提升公司的核心竞争力。预计 2024 年 1-3 月经营业绩下滑的情况不会对发行人以后年度经营及未来持续经营能力造成重大不利影响。

2、2024 年 1-3 月经营业绩的下降对本次募投项目的影响

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司 FA 工厂自动化零部件业务开展，把握未来下游市场需求增长带来的市场机遇，进一步扩大 FA 工厂自动化零部件业务产能，满足快速增长的市场需求，提高公司市场占有率。同时，募集资金投资项目建成投产后，进一步增强公司业务的规模化效应，从而巩固行业竞争地位，并提升公司的盈利能力，为后续业务发展提供有力保障。公司短期经营业绩变动不会对本次募投项目造成重大不利影响。

3、2024 年 1-3 月经营业绩的下降不会导致发行人不符合本次发行条件

发行人的生产经营情况和财务状况正常，发行人 2024 年 1-3 月经营业绩的下滑对发行人的持续经营能力不会产生重大不利影响，发行人不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条中不得向特定对象发行股票的情形，符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规规定的上市公司向特定对象发行股票的条件，发行人 2024 年 1-3 月经营业绩的下滑不

构成本次向特定对象发行股票的实质性障碍。

根据《上市公司证券发行注册管理办法》，上市公司不得向特定对象发行股票的情形与公司实际情况对照如下：

序号	不得向特定对象发行股票的情形	公司实际情况
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	公司前次募集资金用途未发生变更，不存在擅自改变前次募集资金未做纠正或未经股东大会认可的情形
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。本次发行涉及重大资产重组的除外	公司最近一年财务报表的编制和披露在重大方面符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定，并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的审计报告
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	公司不存在现任董事、高级管理人员最近三年内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近一年内受到过证券交易所公开谴责的情况
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	上市公司或其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况
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	控股股东、实际控制人最近三年不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	公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为

综上，发行人 2024 年 1-3 月经营业绩的下滑不会导致发行人不符合向特定对象发行股票的条件，不构成本次向特定对象发行股票的实质性障碍。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家产业政策大力支持智能制造行业发展，推动上游零部件行业快速发展

近年来，国家对智能制造行业政策支持力度不断加大，出台了《中国制造2025》《智能制造发展规划（2016-2020年）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（2021年3月）和《“十四五”智能制造发展规划》（2021年12月）等一系列的政策，引导智能制造行业发展。

根据《中国制造2025》的总体规划，智能制造是实现中国制造业转型升级的主要途径之一。《智能制造发展规划（2016-2020年）》提出，加快智能制造装备发展，攻克关键技术装备，提高质量和可靠性，推进在重点领域的集成应用。

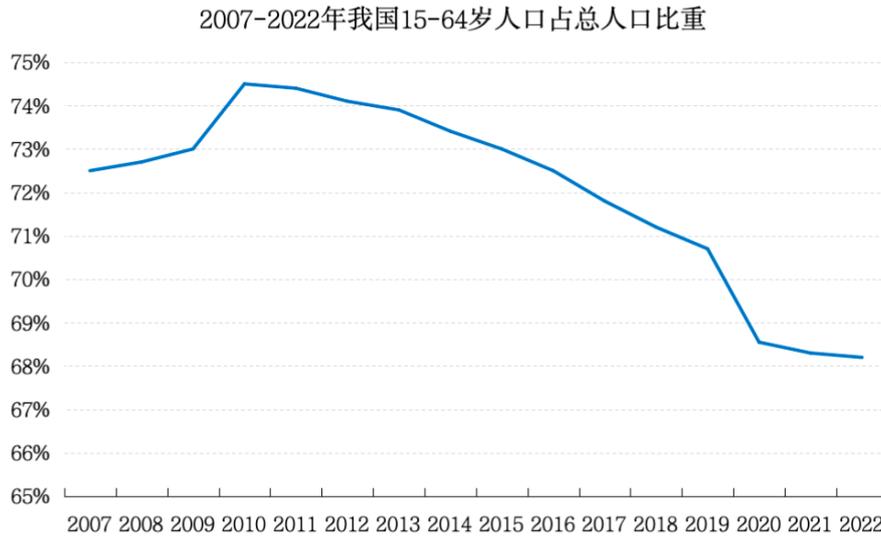
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（2021年3月）同样提出要推动制造业优化升级，深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。《“十四五”智能制造发展规划》（2021年12月）提出“十四五”及未来相当长一段时期，推进智能制造，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。

上述国家智能制造政策的全面推行与落实，不仅为上游零部件行业等在内的智能制造相关行业创造良好的政策环境，也为公司发展提供了广阔的市场空间与重要的发展机遇，对公司业绩持续增长起到了积极的促进作用。

2、适龄劳动力数量减少、劳动力成本持续上升，带动自动化设备及其上游零部件行业较大需求

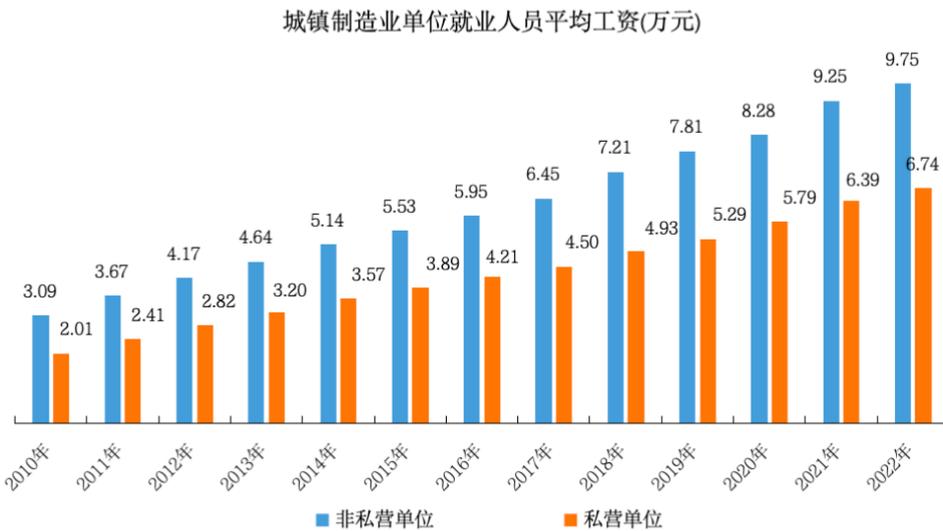
制造业作为我国经济发展的支柱产业之一，受人口结构变化和人工成本上升等因素的影响，我国人口红利优势正逐渐丧失。根据国家统计局数据，我国15-64

岁劳动年龄人口占比近年来逐年递减；2011年至2022年，我国15-64岁人口占总人口比重由74.40%降低至68.20%，下降6.20个百分点。我国适龄劳动力数量及比重的下降可能成为长期趋势，以人口红利为基础的传统制造业原有优势逐渐消失，而以自动化设备为主的智能制造能够帮助企业实现高效运作、解决管理难题，从而带动整个产业转型升级。



数据来源：国家统计局

在人工成本方面，2022年我国制造业城镇非私营单位就业人员平均工资达9.75万元，为2010年平均工资3.09万元的3.16倍；2022年制造业城镇私营单位就业人员平均工资达6.74万元，为2010年平均工资2.01万元的3.35倍。



数据来源：国家统计局

随着人口红利逐渐消失，劳动力成本不断上升，制造业进入“机器换人”大潮流，使得以工业自动化代替流水线、自动化设备代替人工成为必然的发展趋势，最终将带动自动化设备及其上游零部件行业较大需求。

3、下游终端新能源锂电、3C、汽车、光伏、半导体等领域市场潜力巨大，将带动自动化设备及其上游零部件行业快速增长

公司下游行业为自动化设备行业，终端应用领域广泛，包括新能源锂电、3C、汽车、光伏、工业机器人、军工、医疗、半导体、激光、食品和物流等行业领域。

根据高工锂电（GGII）的预测，2025年我国动力锂电池出货量将达到**1,250GWh**，2022-2025年年均复合增长率将达到**37.58%**；根据Counterpoint的预测，2025年全球VR/AR头显出货量达到10,500万台，2022-2025年年均复合增长率达到**51.83%**；根据中国汽车工业协会的预测，2025年我国汽车产量达到3,000万辆，2022-2025年年均复合增长率达到**3.75%**；根据中国光伏产业协会的预测，2025年我国光伏新增装机量达到90GW，2022-2025年年均复合增长率达到**6.27%**；根据国际半导体产业协会的预测，2022年和2023年我国**半导体设备**市场规模分别达到**2,745.15**亿元和**3,032.00**亿元，增长较快。

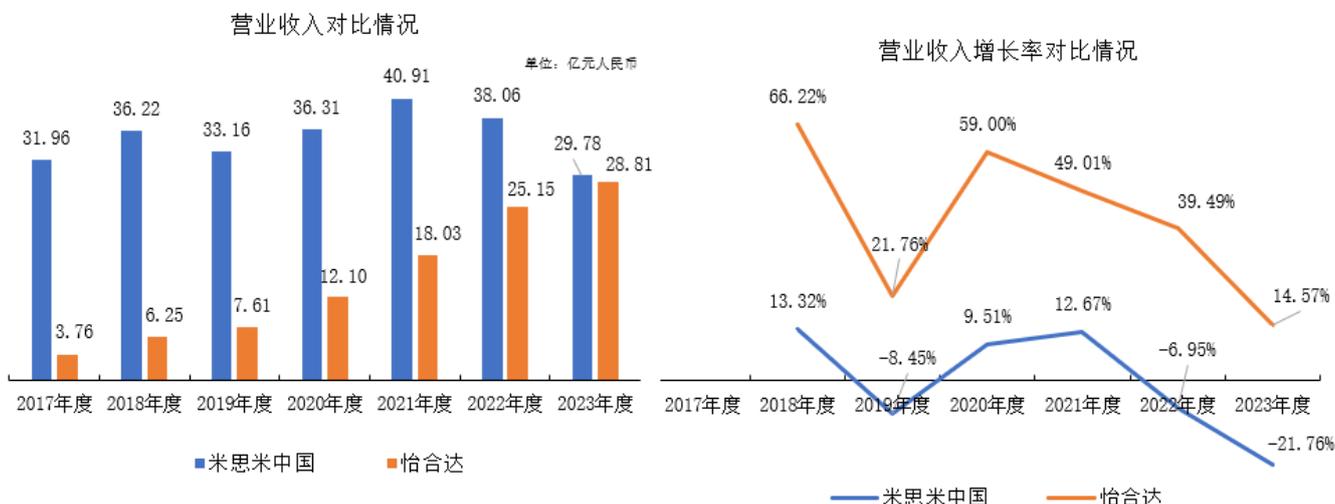
未来，随着新能源锂电、3C、汽车、光伏、**半导体**等行业快速增长，以及军工、医疗设备等行业需求的持续扩张，公司的自动化零部件业务将充分受益，助力公司业绩快速增长。

4、公司核心竞争力优势明显，近年来收入规模快速增长，收入增长率均高于主要竞争对手

（1）公司具有一站式采购服务优势。截至**2023年末**，公司已成功开发涵盖**226**个大类、**3,880**个小类、**180**余万个SKU的FA工厂自动化零部件产品体系，为客户提供丰富的产品一站式采购服务体验。（2）公司具有品牌和客户资源优势。公司通过以线下和线上相结合的方式对客户进行销售推广和本地化服务，与众多工程师和客户建立了良好的合作关系。**2023**年度，公司成交客户数突破**36,000**家。（3）公司具有供应链管理优势。**2023**年，公司年订单处理量约**140**万单，年出货总量约为**500**万项次。（4）公司具有本地化服务优势。目前，公司建立了一支经验丰富的销售团队，下设**20**个销售工程师团队和**21**个销售办事

处。公司可通过在线服务、电话热线、驻地人员拜访等多种方式，协助客户完成从项目启动、产品选型到交付应用全环节的服务支持。在上述核心竞争力的支撑下，2017年至2023年，公司营业收入由3.76亿元增长至28.81亿元，年均复合增长率为40.41%，增长快速。

公司在自动化零部件领域主要竞争对手为米思米（中国）。米思米（中国）是米思米于2002年在上海成立的全资子公司，主要为客户提供FA工厂自动化零部件、模具零件、电子部件、工业工具、保养/维护用品等各种零件。公司与其收入规模、收入增长率数据对比情况如下：



注：米思米中国数据来源于米思米定期报告，每期数据根据每期末的日元兑人民币汇率进行换算。

（二）本次发行的目的

1、响应“新型工业化、制造强国”号召，推动智能制造赋能中国制造

2022年10月，中国共产党第二十次全国代表大会提出，“建设现代化产业体系，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国”。同时，制造业是实体经济的基础。而智能制造行业是制造业中重要环节之一，对推进制造业产业升级、技术进步以及建设“制造强国”均具有重大意义。因此，智能制造行业对国家着力发展实体经济、加快建设制造强国具有重大作用。

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应，属于智能制造行业上游。截至 **2023 年末**，公司累计服务超 7 万家智能制造行业客户，为推动智能制造行业发展贡献了一份力量。为更高质量地服务更多智能制造行业客户，公司拟使用本次募集资金实施“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”，以进一步提升产品供给能力和满足客户个性化需求。

综上，公司本次使用募集资金实施的上述募投项目是响应国家“新型工业化、制造强国”号召，以及实现公司“推动智能制造赋能中国制造”企业愿景的重大举措，有助于增强中国制造业的核心竞争力。

2、增强 FA 工厂自动化零部件业务出货交付的供应链能力，满足不断增长的市场需求

公司主营业务为自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。由于产品具有种类多、频次高、交期短等特点，产品出货能力成为衡量公司产能利用程度的重要指标。近年来，公司产品出货量快速增长。其中，**2021 年至 2023 年**，公司年出货量分别约为 334 万项次、450 万项次和 **500 万项次**。尽管 2021 年度公司东莞怡合达智能制造供应链华南中心和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目投产，极大地提高了公司的产品出货能力，但随着公司业务规模快速增长，未来出货量亦将大幅增长，则公司 FA 工厂自动化零部件业务交付能力存在无法满足客户需求的情形。

随着我国适龄劳动力数量减少、劳动力成本持续上升，智能制造逐渐显现巨大的发展潜力，实现智能制造转型升级已成为我国制造业发展的必然趋势。此外，公司终端下游新能源锂电、3C、汽车、光伏、**半导体**等领域市场潜力巨大，未来增长较快，将拉动公司 FA 工厂自动化零部件业务快速增长。

为顺应行业发展趋势以及应对公司下游终端行业的快速增长需求，公司在已有产业布局的基础上，亟需进一步增强 FA 工厂自动化零部件业务出货交付的供应链能力，巩固并扩大市场份额，提高公司市场地位、增强公司盈利能力，确保公司持续、快速、健康发展。因此，本次使用募集资金实施“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”，有助于公

司增强出货交付的供应链能力，为下游市场需求增长做战略性部署，满足市场需求和公司业务发展的需求，进一步提升公司的核心竞争力。

3、提升 FA 工厂自动化零部件自制生产能力，强化品牌效应

由于自动化设备的定制化属性导致自动化设备零部件设计缺少统一标准，产品系列多、可选型号广，传统订单式生产和备库生产均难以满足客户高品质、低成本、短交期的要求。公司选定部分型号产品，在标准化设计和选型开发后，进行全工序自制或半成品追加加工，以加快订单响应速度，即自制供应。

随着下游客户需求的快速增长和零部件采购订单的逐年增加，公司现有 FA 工厂自动化零部件自制生产产能已逐步趋于饱和状态，现有产能将难以充分满足未来市场日益增长的需求和公司业务扩张需求。因此，公司急需布局新增产能。

通过本次募集资金实施“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”，公司 FA 工厂自动化零部件自制生产能力将得到进一步提升，为未来业务的扩张提供充足的产能基础。对于弱品牌和非品牌产品，自制生产能力的提升有助于打造公司自身品牌，形成先发优势；对于强品牌产品，可以使得公司自有品牌进一步对标外资品牌，推进 FA 工厂自动化零部件行业国产替代进程，强化公司自身的品牌效应和影响力，提升公司在行业内的综合竞争力，巩固和加强公司的行业领先地位。

4、增加 FB 非标零部件产品产能，进一步满足客户个性化需求，强化公司“自动化零部件一站式供应”战略

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，以“系统性降低自动化设备的使用成本，推动自动化行业的技术进步”为企业使命，积极致力于 FA 工厂自动化零部件一站式供应。FB 非标零部件产品是 FA 工厂自动化零部件中一种重要零部件类别，为自动化设备必不可少的组成部分，下游自动化设备客户对其具有刚性采购需求。

近年来，公司向下游自动化设备客户提供非标零部件产品，发展势头良好。自 2021 年开始，公司加大提供非标零部件产品的力度，目前已经取得一定的发展。报告期内，公司非标零部件收入分别为 1,764.77 万元、7,181.08 万元、15,596.52 万元和 3,599.97 万元，增长较快。

因此，公司本次使用募集资金实施“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”，并通过前述两个募投项目分别建设FB云制造车间，能够增加非标零部件制造产能，进一步满足客户个性化需求；将非标零部件产品与目前业务产生协同效应，有利于增强公司竞争地位、强化公司“自动化零部件一站式供应”战略。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过35名，为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象及其与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的《东莞怡合达自动化股份有限公司向特定对象发行股票发行情况报告书》中予以披露。

三、本次发行方案概要

（一）发行股票种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式和时间

本次发行采用向特定对象发行股票的方式，经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，公司将在规定的有效期内择机发行。

（三）定价基准日、发行价格及定价方式

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中： $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次发行获得深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会等有权部门的规定，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）根据竞价结果协商确定。

（四）发行数量

公司拟在创业板向特定对象发行股票不超过 115,541,626 股（含本数），未超过本次发行前上市公司总股本 20%；募集资金不超过 265,000.00 万元（含本数），最终以中国证监会同意注册的批复文件为准。最终发行数量将在本次发行经过深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，由公司董事会根据股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在董事会决议日至发行日期间发生派送股票股利、资本公积金转增股本、配股等除权事项，本次向特定对象发行股票数量上限将作相应调整。

（五）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合法律法规规定的其他法人、自然人或其他合格投

投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在通过深交所审核通过并获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

所有发行对象均以现金的方式并以相同的价格认购本次发行的股票。

（六）限售期安排

发行对象认购本次发行的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。发行对象基于本次交易所取得公司股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股票亦应遵守上述股票锁定安排。

发行对象因本次交易取得的公司股票在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规、行政规章、规范性文件、交易所相关规定以及《公司章程》的相关规定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的限售期有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（七）募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 265,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	怡合达智能制造供应链华南中心二期项目	118,604.61	115,000.00
2	怡合达智能制造暨华东运营总部项目	150,936.72	150,000.00
	合计	269,541.33	265,000.00

如果本次实际募集资金净额低于计划投入项目的募集资金金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。在本次募集资金到位前，公司将根据自身发展需要利用自筹资金对募集资金投资项目进行先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

（八）滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行完成后，公司的新老股东按持股比例共同分享公司本次发行前滚存的未分配利润。

（九）上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深交所上市交易。

（十）决议有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票相关议案之日起 12 个月。

四、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，公司本次向特定对象发行股票尚无确定的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终情况公司将在本次发行结束后公告的《东莞怡合达自动化股份有限公司向特定对象发行股票发行情况报告书》中予以披露。

五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至 2024 年 3 月 31 日，金立国直接持有公司 12,472.0322 万股股份，占公司总股本的 21.5888%，并通过众慧达和众志达间接控制公司 39,484,972 股股份，直接和间接合计控制公司 28.4236% 的股份，为公司的控股股东。

自公司设立至今，金立国、张红、章高宏、李锦良四人对公司构成了共同控制。截至 2024 年 3 月 31 日，四人合计控制公司 275,387,638 股股份，占公司总股本的 47.6690%。根据历史上的合作关系、公司实际运作情况以及金立国、张红、章高宏、李锦良四人签署的《一致行动协议》，金立国、张红、章高宏、李锦良四人为公司的共同实际控制人。

按照本次发行上限 115,541,626 股，金立国及其一致行动人张红、章高宏、李锦良不参与认购进行测算。本次发行完成后，公司总股本变为 693,249,754 股，金立国直接持有公司 17.9907% 的股份，并通过众慧达和众志达间接控制公司 5.6956% 的股份，直接和间接合计控制公司 23.6863% 的股份，为公司的控股股东。金立国、张红、章高宏、李锦良四人合计控制公司 39.7242% 的股份。

因此，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）已履行的批准程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第二届董事会第二十二次会议、2023 年第一次临时股东大会、第二届董事会第二十四次会议、**第三届董事会第七次会议**和 2024 年第二次临时股东大会审议通过。

（二）尚需履行的批准程序

本次向特定对象发行股票尚需中国证监会同意注册后方可实施。公司在获得中国证监会同意注册后，将向深交所和中国证券登记结算公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 265,000.00 万元(含本数), 扣除发行费用后的净额将用于以下项目:

单位: 万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	怡合达智能制造供应链华南中心二期项目	118,604.61	115,000.00
2	怡合达智能制造暨华东运营总部项目	150,936.72	150,000.00
	合计	269,541.33	265,000.00

如果本次实际募集资金净额低于计划投入项目的募集资金金额, 不足部分公司将通过自筹资金解决。在本次募集资金到位前, 公司将根据自身发展需要利用自筹资金对募集资金投资项目进行先行投入, 并在募集资金到位后予以置换。

二、本次募投项目实施的背景及必要性与新增产能消化可行性

(一) 项目实施的背景及必要性

1、顺应国家及地方智能制造产业政策, 推动建设“制造强国”

近年来, 国家对智能制造行业政策支持力度不断加大, 出台了一系列的支持政策, 引导智能制造行业发展。智能制造行业的主要产业政策如下:

序号	政策名称	发布机构	主要相关内容	发布时间
1	《推动工业领域设备更新实施方案》	工信部、国家发改委等 7 部门	推广应用智能制造装备。以生产作业、仓储物流、质量管控等环节改造为重点, 推动数控机床与基础制造装备、增材制造装备、工业机器人、工业控制装备、智能物流装备、传感与检测装备等通用智能制造装备更新。重点推动装备制造业更新面向特定场景的智能成套生产线和柔性生产单元; 电子信息制造业推进电子产品专用智能制造装备与自动化装配线集成应用。加快建设智能工厂。加快新一代信息技术与制造全过程、全要素深度融合, 推进制造技术突破、工艺创新、精益管理、业务流程再造	2024 年 3 月
2	《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》	工信部、国家发改委等 8 部门	实施制造业技术改造升级工程, 加快设备更新、工艺升级、数字赋能、管理创新, 推动传统制造业向高端化、智能化、绿色化、融合化方向转型, 提升发展质量和效益, 加快实现高质量发展。到 2027 年, 传统制造业高端化、智能化、绿色化、融合化发展水平明显提升, 有效支撑制造业比重保持基本稳定, 在全球产业分工中的地位 and 竞争力进一步巩固增强	2023 年 12 月
3	《“十四五”智	工信部等	智能制造是制造强国建设的主攻方向, 其发展程度	2021 年

	能制造发展规划》	多部委	直接关乎我国制造业质量水平。发展智能制造对于巩固实体经济根基、建成现代产业体系、实现新型工业化具有重要作用。到 2025 年，建成 30 个左右智能制造示范工厂、50 家左右智慧化工示范园区。	12 月
4	《国家智能制造标准体系建设指南（2021 版）》	工信部、国家标准化管理委员会	加快制定人机协作系统、工艺装备、检验检测装备等智能装备标准，智能工厂设计、集成优化等智能工厂标准，供应链协同、供应链评估等智慧供应链标准，网络协同制造等智能服务标准，数字孪生、人工智能应用等智能赋能技术标准，工业网络融合等工业网络标准，支撑智能制造业进一步发展。	2021 年 11 月
5	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	工信部等六部委	制造业优质企业聚焦实业、做精主业，创新能力强、质量效益高、产业带动作用大，在制造强国建设中发挥领头雁、排头兵作用。加快培育发展制造业优质企业，是激发市场主体活力、推动制造业高质量发展的必然要求，是防范化解风险隐患、提升产业链供应链自主可控能力的迫切需要。	2021 年 7 月
6	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	纲要指出要坚持自主可控、安全高效，推进产业基础高级化、产业链现代化，保持制造业比重基本稳定，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展。推动制造业优化升级，深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项，鼓励企业应用先进适用技术、加强设备更新和新产品规模化应用。重点研制分散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备，突破先进控制器、高精度伺服驱动系统、高性能减速器等智能机器人关键技术。促进设备联网、生产环节数字化连接和供应链协同响应，推进生产数据贯通化、制造柔性化、产品个性化、管理智能化。	2021 年 3 月
7	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	工信部	实施工业强基工程，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。加快推进智能制造、绿色制造，提高生产过程的自动化、智能化水平，降低能耗、物耗和水耗。	2019 年 9 月
8	《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》	工信部、国家标准委	充分发挥标准在推进智能制造产业健康有序发展中的指导、规范、引领和保障作用。针对智能制造标准跨行业、跨领域、跨专业的特点，立足国内需求，兼顾国际体系，建立涵盖基础共性、关键技术和行业应用等三类标准的国家智能制造标准体系。加强标准的统筹规划与宏观指导，加快创新技术成果向标准转化，强化标准的实施与监督，深化智能制造标准国际交流与合作，提升标准对制造业的整体支撑作用，为产业高质量发展保驾护航。	2018 年 8 月
9	《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》	国务院	适应工厂智能化的发展趋势，重点研发智能制造标准化共性关键技术，实现智能工厂共性关键技术研发、技术的工程化和产业化。提升我国工业自动化行业的整体创新水平和自主装备能力，满足国家科技创新、产业升级和转型的重大战略需求。	2017 年 4 月
10	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	工信部、财政部	推进智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业互联网等系统集成应用，以系统解决方案供应商、装备制造与用户联合的模式，集成开发一批重大成套装备，推进工程应用和产业化。引导有基础、有条件的中小企业。	2016 年 12 月
11	《中国制造 2025》	国务院	加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向；着力发展智能装备和智能产品，推进生产过程智能化，培育	2015 年 5 月

			新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。	
--	--	--	---------------------------------	--

为推动珠三角地区制造业向智能制造转型升级，广东省发布了一系列配套政策。2015年，广东省人民政府印发《广东省智能制造发展规划（2015-2025）》，坚持把创新摆在制造业发展全局的核心位置，着力提升智能制造自主创新能力和产业基础支撑能力。2018年，广东省发展和改革委员会印发《广东省先进制造业发展“十三五”规划》，智能制造引领行业转型升级，重点培育广州、深圳、珠海、佛山、东莞、中山、江门、肇庆、揭阳、顺德区等10个左右智能制造示范基地。2021年，广东省人民政府印发《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》，建成全国智能制造发展示范引领区和工业互联网示范区，打造具有国际竞争力的智能制造产业集聚区。

综上，本次募集资金投资项目的建设符合国家及地方的产业政策导向，在政策的支持下，本项目将得到良好的发展，有助于推动建设“制造强国”。

2、扩大 FA 工厂自动化零部件业务产能规模，为下游市场需求增长做战略性部署

报告期内，公司产能利用率分别为 93.53%、95.21%、**90.50%**和 **90.90%**，产能利用率处于较高水平。一方面，尽管 2021 年度公司东莞怡合达智能制造供应链华南中心和苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目投产，提高了公司的产品制造能力以及出货能力，但随着公司业务规模快速增长，未来出货量亦将大幅增长，则公司 FA 工厂自动化零部件业务供给能力存在无法满足客户需求的情形。另一方面，公司产能扩充并非可以短时间内迅速增加，一般建设期需要 24 个月左右，产能爬坡期需要 12-18 个月左右。此外，公司下游终端市场前景广阔，增长快速，具体参见本募集说明书“第一节发行人基本情况”之“三、所处行业的主要特点及行业竞争情况”之“（二）行业发展概况”之“2、下游行业发展概况”。因此，为应对下游市场需求的快速增长，公司需要提前做出产能扩充的战略性部署。

在此背景下，公司拟通过本项目的实施，充分把握未来下游市场需求增长带来的市场机遇，进一步扩大 FA 工厂自动化零部件业务产能，满足快速增长的市场需求，提高公司市场占有率。

3、巩固公司 FA 工厂自动化零部件行业竞争地位，进一步提升盈利能力

经过多年不断市场开拓，公司在 FA 工厂自动化零部件领域积累了大量客户群体资源。截至 2023 年末，公司累计成交客户数超 7 万家；其中，2023 年度，公司成交客户数突破 36,000 家。2021 年至 2023 年，公司营业收入分别为 180,282.07 万元、251,482.07 万元和 288,149.48 万元，复合增长率为 26.42%，增长快速。随着公司业务规模的快速增长，公司在行业内拥有较强竞争地位。但随着下游客户数量、客户需求不断增加，若公司不能及时扩大产能，无法满足客户需求，则将导致公司流失部分客户以及降低业绩规模，不利于公司的长期稳定健康发展。

本项目实施后，公司将扩大 FA 工厂自动化零部件业务供给能力，增强规模化效应，从而进一步巩固行业竞争地位，并提升公司的盈利能力。

4、增加 FB 非标零部件产品产能，进一步满足客户个性化需求，强化公司“自动化零部件一站式供应”战略

自设立以来，公司始终致力于行业领先的 FA 工厂自动化零部件一站式供应。公司增加非标零部件产品产能，能够进一步满足客户个性化需求、提升客户粘度、强化公司“自动化零部件一站式供应”战略。

(1) 非标零部件市场空间巨大，下游行业需求旺盛

中国自动化设备的非标零部件市场空间巨大。根据瑞银证券数据，2023 年中国自动化设备的非标零部件市场规模预计达 680 亿元；2023 年至 2026 年复合增长率预计为 4%，2026 年预计达 750 亿元。

自动化设备客户对于非标零部件的定制需求一直较为旺盛，尤其光伏、半导体等行业涉及淬火、热处理、镀膜等工艺的自动化设备有更大比例的定制化零部件需要，而非直线运动、传动等标准运动执行零件。未来，随着光伏、半导体行业的快速发展，上游非标零部件需求巨大。

(2) 非标零部件存在供需长期难以满足的矛盾

长期以来，非标零部件行业下游客户需求具有人工报价、价格不透明，品质无保证，交期不稳定，人工编程导致的效率低、成本高，以及单散件难采购，采购体验差等特征，而上游从事加工、制造的加工商企业普遍呈现规模偏小，规模

难扩大，订单不稳定，收取货款难度大，激烈竞争、价格低以及过度依赖技术人员等特点，上下游之间存在供需长期难以有效满足的矛盾，整体产业链效率较低下。

综上，公司本次两个募投项目中分别建设 FB 云制造车间，有利于增加非标零部件产品产能，有助于增强公司市场竞争优势、促进公司的长远发展，强化公司“自动化零部件一站式供应”战略。

（二）项目实施及新增产能消化的可行性

1、下游终端市场前景广阔，是消化项目产能的坚实市场基础

公司下游行业应用领域广泛，包括新能源锂电、3C、汽车、光伏、工业机器人、军工、医疗、半导体、激光、食品和物流等行业领域。依托于自动化设备细分领域的巨大市场空间，自动化设备零部件行业市场空间和成长速度均随之呈现良好态势。**2023 年度，公司新能源锂电、3C、光伏、汽车、半导体行业收入占比分别为 30.89%、20.58%、14.66%、6.71%和 4.28%，合计占比 77.12%。**未来，上述主要行业发展情况具体参见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“三、所处行业的主要特点及行业竞争情况”之“（二）行业发展概况”之“2、下游行业发展概况”。

受益于下游产业的持续繁荣，上游 FA 工厂自动化零部件市场需求巨大、前景广阔，为本项目实施后的新增产能提供了消化空间。

2、公司具备良好的品牌知名度和优质的客户资源

通过多年的积累，公司已经在 3C、锂电、汽车、光伏、**半导体**等众多行业中，形成了较高的品牌知名度，积累了良好的口碑。公司客户资源优质且丰富，除受益于自动化零部件需求的良好市场基础外，公司围绕客户工程师展开服务，通过向客户工程师输出产品标准体系，赋能工程师进而影响工程师群体设计行为和客户采购习惯来最终促成客户的采购需求，并以线下和线上相结合的方式对客户进行销售推广和本地化服务。公司通过对非标零部件的标准化进行设计归类，汇编成产品目录手册，为客户提供“零部件简单选型+一站式采购”服务，使得客户粘性较高，与众多客户建立了良好的合作关系。截至**2023 年末**，公司累计成交客户数超 7 万家；其中，**2023 年度**，公司成交客户数突破**36,000**家。

因此，公司良好的品牌知名度和优质的客户资源能为本项目的产能消化提供

订单。

3、公司拥有强大的供应链管理能力和人才团队优势，保证项目的实施

(1) 强大供应链管理能力和人才团队优势

公司建立了敏捷制造的自制供应体系、OEM 供应和集约化采购的产品供应体系，通过供应商开发、品质管控和仓储分拣管理，不断强化供应链管理能力和人才团队优势，确保客户订单能够得到及时、准确、高质量的交付。2023 年度，公司年订单处理量约为 140 万单，出货总项次约 500 万项次。截至 2023 年末，公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证，供应商来料检验合格率和自制品检验合格率控制在 98.80%以上，品质客诉率低于 0.50%。公司强大的供应链管理能力和人才团队优势为本项目实施提供了运营保障。

(2) 优秀人才团队优势

自成立以来，公司始终重视员工队伍的建设，积极引进优秀人才，形成了经验丰富、创新力强的高素质团队。公司各个部门的管理人员在相应的行业岗位有着多年的技能知识及管理经验积累，均具备较强的管理能力，可有效保证公司持续健康发展。公司拥有稳定的产品开发团队，核心人员经验丰富，拥有较强的专业能力，为公司在标准设定、产品开发、供应链管理和信息与数字化等方面提供了强有力的保障。截至 2024 年 3 月 31 日，公司共有产品中心人员和研发人员合计 749 人，占公司员工数量比重为 24.92%。公司建立了一支经验丰富的销售团队，下设 20 个销售工程师团队和 21 个销售办事处，逐步将服务半径从华南和华东优势区域扩展至全国市场。公司充足的人才储备可以保障募投项目的顺利开展。

三、本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

(一) 本次募投项目与公司既有业务的区别和联系

1、公司既有业务的发展概况

自设立以来，公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，以“系统性降低自动化设备的使用成本，推动自动化行业的技术进步”为企业使命，积极致力于 FA 工厂自动化零部件一站式供应。2021 至 2023 年度，公司营业收入分别为

180,282.07 万元、251,482.07 万元和 **288,149.48 万元**，复合增长率为 **26.42%**，增长迅速。**2023** 年度，公司 FA 工厂自动化零部件收入为 **284,109.51 万元**，占总收入比例为 **98.60%**，占比较大。

为顺应行业发展趋势以及应对公司下游终端行业的快速增长需求，公司在已有 FA 工厂自动化零部件产业布局的基础上，亟需进一步深化“增强 FA 工厂自动化零部件出货交付的供应链能力、自制生产能力以及增加 FB 非标零部件产品产能”布局，巩固并扩大市场份额，提高公司市场地位、增强公司盈利能力，确保公司持续、快速、健康地发展。

2、本次募集资金投资项目与既有业务的关系

本次使用募集资金实施“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”，有助于公司增强 FA 工厂自动化零部件业务出货交付的供应链能力、自制生产能力，为下游市场需求增长做战略性部署，满足市场需求和公司业务发展的需求，进一步提升公司的核心竞争力。在前述募投项目中，公司分别在华南、华东建设 FB 云制造车间，有助于公司加快发展 FB 非标零部件产品，充分利用现有 FA 工厂自动化零部件业务客户资源、供应链管理能力和平台优势等，快速获取客户的订单，并满足下游客户的定制零部件需求，从而提高客户粘性，强化公司“自动化零部件一站式供应”战略。

(二) 本次募投项目与公司前次募投项目的区别和联系

公司前次募投项目为东莞怡合达智能制造供应链华南中心、苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目和东莞怡合达企业信息化管理升级建设，紧密围绕 FA 工厂自动化零部件业务出货交付的供应链能力、自制生产能力以及信息化能力建设，与公司既有业务一致。公司本次募投项目以“自动化零部件一站式供应”战略为核心，并在前次募投项目基础上做进一步延伸和拓展，将更加有助于提升上述能力，有助于进一步扩大公司业务规模、增强公司市场的竞争力，提升公司的市场份额和行业地位。

四、本次募集资金投资项目的具体情况

本次募投项目不存在于本次向特定对象发行股票的董事会决议日前投入资

金的情况。

(一) 怡合达智能制造供应链华南中心二期项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为东莞怡合达自动化股份有限公司，实施地点位于东莞市横沥镇村头村和村尾村。本项目预计投资总额为 118,604.61 万元，拟使用本次向特定对象发行股票募集资金投入 115,000.00 万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	比例	是否资本性支出
1	土地购置费用	7,686.89	6.48%	是
2	建筑工程费用	60,438.26	50.96%	是
3	设备购置费用	35,662.12	30.07%	是
4	软件购置费用	1,753.00	1.48%	是
5	预备费用	5,277.01	4.45%	否
6	铺底流动资金	7,787.32	6.57%	否
合计		118,604.61	100.00%	-

其中，各项目具体测算过程如下：

(1) 土地购置费用

本项目为获取建设用地计划投资 7,686.89 万元，具体测算明细如下：

序号	项目	涉及面积（平方米）	平均单价（万元/平方米）	投资金额（万元）
1	土地购置费用	62,194.65	0.12	7,686.89

(2) 建筑工程费用

序号	项目		建筑面积（m ² ）	单位造价（万元/m ² ）	金额（万元）
1	土建 装修 工程	生产厂房	91,515.75	0.24	21,963.78
2		仓库厂房	66,324.44	0.24	15,917.87
3		倒班宿舍楼	24,101.21	0.24	5,784.29
4		门卫室	338.58	0.24	81.26
5	地下室装修		26,352.87	0.38	10,014.09
6	配套 工程	工程设计、工程勘察、工程造价咨询、工程建设监理等	-	-	655.44
7		绿化工程、电梯工程、动力配电及照明工程、空调工程、环保工程等	-	-	6,021.54
合计			208,632.85	0.29	60,438.26

(3) 设备购置及软件购置费用

序号	项目		金额（万元）
1	生产设备	数控车床、CNC、车铣复合（不带 Y）、车铣复合（带 Y）、磨床等	33,881.25

2	环保设备	废水处理系统、废气治理系统、除尘设备等	1,111.19
3	仓库设备	网络点位、无线点位、监控点位、AP、摄像头等	669.68
4	软件	数控车床自动编工艺系统、自动编工艺系统、3D 识图系统、自动报价系统等	1,753.00
合计			37,415.12

(4) 预备费用

预备费用按本募投项目资本性投入的 5% 计取，为 5,277.01 万元。

(5) 铺底流动资金

本募投项目结合项目未来效益预估以及流动资产、流动负债规模预估，按照项目需补充流动资金的一定比例经测算得出本项目拟投入的铺底流动资金为 7,787.32 万元。

2、项目的实施准备和进展情况

本项目将建设启动时间节点设为 T，预计整体建设期为 2 年。截至本募集说明书签署日，本项目处于**施工建设**阶段。本项目实施的时间安排如下：

序号	实施步骤	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	土地购置								
2	工程设计报批报建								
3	施工建设								
4	设备购置及安装								
5	软件购置								
6	软件二次开发进度								
7	人员招募及培训								
8	一期部分设备搬迁								
9	项目试生产								

3、项目效益预测评价

本项目按照 10 年的建设及运营期估算，项目达产年净利润为 41,508.20 万元。项目所得税后投资回收期为 6.93 年（静态，含建设期），所得税后内部收益率为 19.58%，具有良好的经济效益。

(1) 项目效益预测假设条件

① 本项目所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常状态，没有对项目生产经营产生重大影响的不可抗力事件发生；

② 本项目所遵循的国家及地方现行的法律、法规、财政政策和项目所在地的

经济环境无重大变化；

③假定在项目预测期内上游设备、原材料提供商不会发生剧烈变动；

④假定在项目预测期内下游用户需求变化趋势遵循项目预测；

⑤假定公司在项目建设期内各部门建设和人员招聘均按计划进行，不会发生剧烈变动；

⑥假定公司在项目建设达产后，人员和设备投入保持稳定不变；

⑦无其他不可抗拒或不可预见的因素对项目的经营活动造成重大不利影响。

(2) 项目效益预测主要计算过程

①收入测算

本项目预测期为 10 年，项目开始时间为 T+1 年，其中 T+1 年至 T+2 年为建设期；T+3 年至 T+10 年为运营期，其中，T+3 年产能利用达 30%，T+4 年产能利用达 60%，T+5 年产能利用达 90%，T+6 年至 T+10 年产能利用达 100%，为项目达产期。

怡合达智能制造供应链华南中心二期项目建成后，将形成年出货 420.00 万项次自动化零部件设计产能，产品类别包括直线运动零件、传动零部件、气动元件、铝型材及配件、工业箱体结构部件、机械加工件、机械小零件、电子电气类、非标零部件等。

2020 年度至 2022 年度，公司产品交付中平均每项次金额分别为 522.22 元、539.61 元和 558.85 元，相对稳定。根据公司历史实际情况、本次募投项目产品结构等因素，假设第 3 年至第 10 年平均每项次金额均为 530 元。

因此，项目建设及运营周期内各年度的收入测算情况如下所示：

序号	项目	项目建设期		项目运营期			
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6 至 T+10 (每年)
1	产品出货项次(万项次)	-	-	420	420	420	420
2	产能利用率	-	-	30.00%	60.00%	90.00%	100.00%
3	每项次产品金额(元/项次)	-	-	530	530	530	530
4	不含税营业收入(万元)	-	-	66,780.00	133,560.00	200,340.00	222,600.00

②营业成本及毛利测算

本项目营业成本包括原材料、直接人工、折旧摊销、其他生产间接费用和运费。

A、原材料、其他生产间接费用和运费根据公司现有相关业务成本与收入比例，并结合项目特点和营业收入计算得出；

B、直接人工根据本项目的预计生产人员数量与人均薪酬测算得出；

C、折旧摊销根据本项目房屋及建筑物、生产设备投资金额，按照年限平均法计提折旧，具体会计政策与公司目前会计政策一致。

本项目营业成本及毛利测算具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目建设期		项目运营期			
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6至T+10 (每年)
1	营业收入	-	-	66,780.00	133,560.00	200,340.00	222,600.00
2	营业成本	-	-	43,551.25	83,243.16	122,837.69	136,035.87
2.1	其中：原材料	-	-	33,651.52	67,303.03	100,954.55	112,171.72
2.2	直接人工	-	-	3,246.13	6,687.03	10,030.55	11,145.05
2.3	折旧摊销	-	-	4,054.10	4,054.10	4,054.10	4,054.10
2.4	其他生产间接费用	-	-	1,407.02	2,814.04	4,221.06	4,690.07
2.5	运费	-	-	1,192.48	2,384.95	3,577.43	3,974.92
3	毛利润	-	-	23,228.75	50,316.84	77,502.31	86,564.13
4	毛利率	-	-	34.78%	37.67%	38.69%	38.89%

③项目利润测算

除营业成本外，本项目的成本费用还包括：税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用和所得税费用。

A、本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 5%进行测算，教育费附加按照 3%进行测算，地方教育费附加按照 2%进行测算；

B、销售费用、管理费用、研发费用率主要参考公司历史平均费用率。由于本项目未进行银行贷款，因此不存在财务费用；

C、本项目实施主体为高新技术企业，企业所得税按税率按照 15%计算。

公司对于项目的利润预测分析如下：

单位：万元

序号	项目	项目建设期		项目运营期			
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6至T+10 (每年)
1	营业收入	-	-	66,780.00	133,560.00	200,340.00	222,600.00
2	减：营业成本	-	-	43,551.25	83,243.16	122,837.69	136,035.87
3	减：税金及附加	-	-	-	372.82	1,292.01	1,435.57
4	减：销售费用	-	-	3,775.41	7,550.83	11,326.24	12,584.72
5	减：管理费用	-	-	4,518.46	9,036.93	13,555.39	15,061.54
6	减：研发费用	-	-	2,594.74	5,189.48	7,784.22	8,649.13
7	利润总额	-	-	12,340.13	28,166.78	43,544.45	48,833.17
8	减：所得税费用	-	-	1,851.02	4,225.02	6,531.67	7,324.98
9	净利润	-	-	10,489.11	23,941.77	37,012.78	41,508.20
10	净利率	-	-	15.71%	17.93%	18.47%	18.65%

(3) 内部收益率和投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据

内部收益率的测算采用折现现金流法，即在锁定有关项目边界条件和财务假设条件的前提下，通过建立财务模型，得出资金流入现值总额与资金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率。一般情况下，内部收益率大于等于基准收益率时，该项目是可行的。本项目计算内部收益率的计算公式为：

$$NPV = -CF_0 + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} = 0$$

投资回收期亦称“投资回收年限”。投资项目投产后获得的收益总额达到该投资项目投入的投资总额所需要的时间（年限）。本项目计算投资回收期的计算公式为：

$Pt = \text{累计净现金流量开始出现正值的年份数} - 1 + \frac{\text{上一年累计净现金流量的绝对值}}{\text{出现正值年份的净现金流量}}$

本项目在计算内部收益率与投资回收期所使用的主要收益数据如下：

单位：万元

序号	项目	T+1年	T+2年	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年
1	现金流入	-	-	75,461.40	150,922.80	226,384.20	251,538.00	251,538.00	251,538.00	251,538.00	359,961.93
2	现金流出	40,885.97	77,718.63	75,296.51	136,629.53	203,902.67	212,170.81	205,975.70	205,975.70	205,975.70	205,975.70
3.1	税后净现金流量	-40,885.97	-77,718.63	164.89	14,293.27	22,481.53	39,367.19	45,562.30	45,562.30	45,562.30	153,986.23
3.2	税后累计净现金流量	-40,885.97	-118,604.61	-118,439.72	-104,146.45	-81,664.92	-42,297.73	3,264.57	48,826.87	94,389.18	248,375.41

注 1：现金流入=营业收入+销项税+回收资产余值+回收流动资金。

注 2：现金流出=项目建设投资+流动资金投入+应交增值税+进项税+经营成本+税金及附加+所得税。

注 3：税后净现金流量=现金流入-现金流出。

注 4：税前净现金流量=税后净现金流量+所得税。

(4) 募投项目实施后预计对公司经营的影响

一方面，本募投项目的实施将极大提升公司自动化零部件的交付能力与自制能力，有利于更好地为客户提供一站式服务，助力公司全面提升综合竞争力，进一步巩固和提升公司的行业地位。另一方面，本募投项目拥有良好的经济效益，未来将有效增强公司的盈利能力。

(5) 募投项目收益指标的合理性

①募投项目营业收入具有合理性

鉴于本次募投项目怡合达智能制造供应链华南中心二期项目和怡合达智能制造暨华东运营总部项目为同类型项目，故将本次两个募投项目作为整体进行营业收入合理性分析，具体情况如下：

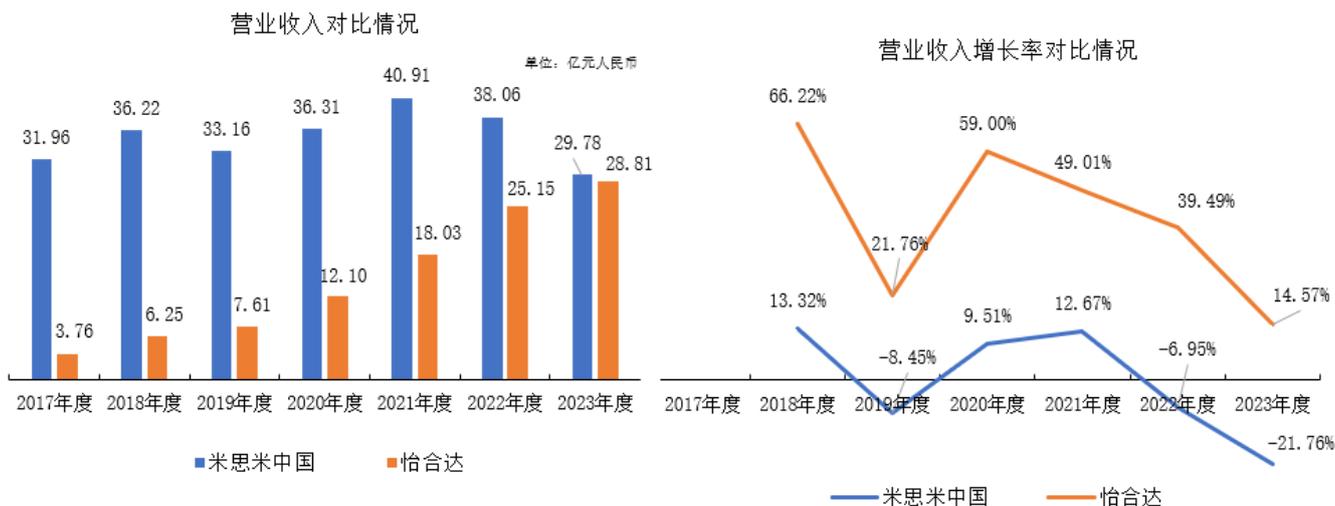
A、下游终端市场前景广阔，为产能消化奠定坚实市场基础

公司下游终端市场前景广阔相关内容具体参见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“三、所处行业的主要特点及行业竞争情况”之“（二）行业发展概况”之“2、下游行业发展概况”。

B、公司竞争优势突出，行业地位进一步提升

公司竞争优势分析具体参见本募集说明书“第一节 发行人基本情况”之“三、所处行业的主要特点及行业竞争情况”之“（七）公司竞争优势和劣势”之“1、发行人的竞争优势”。

近年来，公司收入增长率均高于主要竞争对手米思米（中国），行业地位进一步提升。公司与其对比情况如下：



注：米思米中国数据来源于米思米定期报告，每期数据根据每期末的日元兑人民币汇率进行换算。

C、公司市场占有率不高，未来存在较大提升空间

根据 MIR 以及瑞银证券数据，瑞银证券估算公司 2021 年在非核心自动化零部件市场份额为 2.3%。在公司竞争优势突出和行业地位提升的情况下，公司市场占有率不高，故预计公司未来存在较大提升空间，有利于公司营业收入增长并消化本次募投项目的新增产能。

D、公司整体产能利用率较高，现有产能出现不足

报告期内，公司整体产能利用率分别为 93.53%、95.21%、**90.50%**和 **90.90%**，均处于较高水平。在公司下游终端市场持续发展、行业地位提升以及营业收入持续增长的情况下，公司 FA 自动化零部件产品交付产能的不足未来可能成为制约公司市场开拓的重要因素，故公司亟需新增产品交付产能。

E、本次募投项目的预计复合增长率远低于历史水平，预测具有谨慎性

在历史期间内，公司整体营业收入保持较快速度增长。2017 年至 **2023** 年，公司营业收入复合增长率为 **40.41%**，增长快速。**2021** 年至 **2023** 年，公司营业收入分别为 180,282.07 万元、251,482.07 万元和 **288,149.48 万元**，复合增长率为 **26.42%**，亦增长快速。

在本次两个募投项目 T+6 年完全达产后，公司可实现收入规模合计为

723,182.07 万元(2022 年营业收入 251,482.07 万元与本次两个募投项目预测收入 471,700.00 之和)，按照 6 年计算的年均复合增长率为 19.25%。因此，公司本次两个募投项目的预计复合增长率远低于历史期间公司整体营业收入的复合增长率，公司本次两个募投项目的预计新增产能处于合理水平，预测具有谨慎性。

综上所述，公司本次募投项目营业收入数据具有合理性。

②募投项目毛利率具有合理性

A、与现有业务毛利率的对比分析

本募投项目为 FA 工厂自动化零部件新增产能项目，项目所涉及的产品结构、生产制造、产品交付、销售方式等均与目前公司业务一致，两者毛利率具有较强可比性。本募投项目毛利率与报告期内公司 FA 工厂自动化零部件毛利率对比情况如下：

项目	报告期				项目运营期			
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 1-3 月	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 至 T+10 (每 年)
毛利率	41.49%	39.88%	37.63%	34.69%	34.78%	37.67%	38.69%	38.89%

由上表可知，公司本募投项目的毛利率与公司报告期内毛利率差异较小，效益测算具有谨慎合理性。

B、与同行业可比公司毛利率的对比分析

本募投项目毛利率与同行业可比公司米思米毛利率对比情况如下：

项目	米思米 2022 财年-2024 财年			项目运营期			
	2022 财年	2023 财年	2024 财年	T+3 年	T+4 年	T+5 年	T+6 至 T+10 (每年)
毛利率	45.57%	45.85%	45.53%	34.78%	37.67%	38.69%	38.89%

注：米思米为日本上市公司，其财年期间为上个年度 4 月 1 日至本年度 3 月 31 日，为提高财务数据可比性，公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的可比期间分别对应米思米 2022 财年、2023 财年和 2024 财年，下同。

由上表可知，公司本募投项目毛利率小于同行业可比公司的毛利率，效益测算具有谨慎合理性。

2020-2022 年度，公司产品交付中平均每项次金额分别为 522.22 元、539.61 元和 558.85 元。根据公司历史实际情况、本次募投项目产品结构等因素，假设

第3年至第10年平均每项次金额均为530元。2023年度，公司产品交付中平均每项次金额为575.33元，2024年一季度为426.45元。2024年一季度平均每项次金额有所下降，属于不同季度间正常波动，具有合理性。本次募投项目的可研报告已超过一年，但是计算基础未发生重大变化，不会对效益测算产生重大不利影响，符合《监管规则适用指引—发行类第7号》的相关规定。

4、项目立项、土地、环保等事项及进展情况

本项目已于2023年4月12日向东莞市横沥镇经济发展局完成项目备案，项目代码：2202-441900-04-01-370518。2023年3月28日，本项目用地已取得粤（2023）东莞不动产权第0066871号不动产权证书。

2023年7月18日，本项目已取得东莞市生态环境局出具的环评批复（东环建[2023]6990号）。2023年6月3日，本项目已取得东莞市发展和改革局出具的节能报告的审查意见（东发改节能函〔2023〕67号）。

（二）怡合达智能制造暨华东运营总部项目

1、项目基本情况

本项目实施主体为公司全资子公司苏州怡合达自动化科技有限公司，实施地点位于昆山千灯镇玉溪中路南侧，经一路西侧。本项目预计投资总额为150,936.72万元，拟使用本次向特定对象发行股票募集资金投入150,000.00万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	比例	是否资本性支出
1	土地购置费用	3,213.60	2.13%	是
2	建筑工程费用	79,776.43	52.85%	是
3	设备购置费用	53,318.37	35.32%	是
4	软件购置费用	380.40	0.25%	是
5	预备费用	6,834.44	4.53%	否
6	铺底流动资金	7,413.49	4.91%	否
合计		150,936.72	100.00%	-

其中，各项目具体测算过程如下：

（1）土地购置费用

本项目为获取建设用地计划投资3,213.60万元，具体测算明细如下：

序号	项目	涉及面积（平方米）	平均单价（万元/平方米）	投资金额（万元）
----	----	-----------	--------------	----------

1	土地购置费用	108,745.80	0.03	3,213.60
---	--------	------------	------	----------

(2) 建筑工程费用

序号	项目		建筑面积 (m ²)	单位造价 (万元/m ²)	金额 (万元)
1	土建 装修 工程	生产厂房	128,099.00	0.24	30,743.76
2		仓库厂房	65,400.00	0.24	15,696.00
3		倒班宿舍楼	28,495.00	0.24	6,838.80
4		办公楼	24,035.00	0.24	5,768.40
5		连廊	1,876.00	0.24	450.24
6		门卫室	273.00	0.24	65.52
7	地下室装修		30,000.00	0.38	11,400.00
8	配套 工程	工程设计、工程勘察、工程造价咨询、工程建设监理等	-	-	986.43
9		绿化工程、电梯工程、动力配电及照明工程、空调工程、环保工程等	-	-	7,827.28
合计			278,178.00	0.29	79,776.43

(3) 设备购置及软件购置费用

序号	项目		金额 (万元)	
1	生产设备	数控车床、CNC、车铣复合(不带 Y)、车铣复合(带 Y)、磨床等	28,078.85	
2	环保设备	废水处理系统、废气治理系统、除尘设备等	1,111.19	
3	仓库设 备	miniload 立库	miniload 堆垛机、miniload 货架、托盘、输送线等	5,661.00
4		多穿立库存储仓	穿梭车、货物提升机、料箱、库区货架、输送线等	12,388.83
5		多穿立库订单仓	穿梭车、货物提升机、输送线等	1,801.50
6		平库	货架、输送线、托盘等	3,652.00
7		仓库 IT 设备等		625.00
8	软件	WCS、DPS、WMS 等	380.40	
合计			53,698.77	

(4) 预备费用

预备费用按本募投项目资本性投入的 5% 计取，为 6,834.44 万元。

(5) 铺底流动资金

本募投项目结合项目未来效益预估以及流动资产、流动负债规模预估，按照项目需补充流动资金的一定比例经测算得出本项目拟投入的铺底流动资金为 7,413.49 万元。

2、项目的实施准备和进展情况

本项目将建设启动时间节点设为 T，预计整体建设期为 2 年。截至本募集说

明书签署日，本项目处于**施工建设**阶段。本项目实施的时间安排如下：

序号	实施步骤	T+1 年				T+2 年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	土地购置								
2	工程设计报批报建								
3	施工建设								
4	设备购置及安装								
5	软件购置								
6	软件二次开发进度								
7	人员招募及培训								
8	部分设备搬迁								
9	项目试生产								

3、项目效益预测评价

本项目按照 10 年的建设及运营期估算，项目达产年净利润为 39,907.17 万元。项目所得税后投资回收期为 7.71 年（静态，含建设期），所得税后内部收益率为 15.79%，具有良好的经济效益。

（1）项目效益预测假设条件

本项目效益预测假设条件具体参见本募集说明书之“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”之“3、项目效益预测评价”之“（1）项目效益预测假设条件”。

（2）项目效益预测主要计算过程

①收入测算

本项目预测期为 10 年，项目开始时间为 T+1 年，其中 T+1 年至 T+2 年为建设期；T+3 年至 T+10 年为运营期，其中，T+3 年产能利用达 30%，T+4 年产能利用达 60%，T+5 年产能利用达 90%，T+6 年至 T+10 年产能利用达 100%，为项目达产期。

怡合达智能制造暨华东运营总部项目建成后，将形成年出货 470.00 万项次自动化零部件设计产能，产品类别包括直线运动零件、传动零部件、气动元件、铝型材及配件、工业框体结构部件、机械加工件、机械小零件、电子电气类、非标零部件等。

2020 年度至 2022 年度，公司产品交付中平均每项次金额分别为 522.22 元、

539.61 元和 558.85 元，相对稳定。根据公司历史实际情况、本次募投项目产品结构等因素，假设第 3 年至第 10 年平均每项次金额均为 530 元。

因此，项目建设及运营周期内各年度的收入测算情况如下所示：

序号	项目	项目建设期		项目运营期			
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6 至 T+10 (每年)
1	产品出货项次(万项次)	-	-	470	470	470	470
2	产能利用率	-	-	30.00%	60.00%	90.00%	100.00%
3	每项次产品金额(元/项次)	-	-	530	530	530	530
4	不含税营业收入(万元)	-	-	74,730.00	149,460.00	224,190.00	249,100.00

②营业成本及毛利测算

本项目营业成本包括原材料、直接人工、折旧摊销、其他生产间接费用和运费。

A、原材料、其他生产间接费用和运费根据公司现有相关业务成本与收入比例，并结合项目特点和营业收入计算得出；

B、直接人工根据本项目的预计生产人员数量与人均薪酬测算得出；

C、折旧摊销根据本项目房屋及建筑物、生产设备投资金额，按照年限平均法计提折旧，具体会计政策与公司目前会计政策一致。

本项目营业成本及毛利测算具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目建设期		项目运营期			
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6 至 T+10 (每年)
1	营业收入	-	-	74,730.00	149,460.00	224,190.00	249,100.00
2	营业成本	-	-	49,815.08	94,428.46	138,857.90	153,667.71
2.1	其中：原材料	-	-	37,657.65	75,315.30	112,972.95	125,525.50
2.2	直接人工	-	-	3,678.88	7,725.66	11,588.48	12,876.09
2.3	折旧摊销	-	-	5,569.58	5,569.58	5,569.58	5,569.58
2.4	其他生产间接费用	-	-	1,574.52	3,149.05	4,723.57	5,248.41
2.5	运费	-	-	1,334.44	2,668.87	4,003.31	4,448.12
3	毛利润	-	-	24,914.92	55,031.54	85,332.10	95,432.29
4	毛利率	-	-	33.34%	36.82%	38.06%	38.31%

③项目利润测算

除营业成本外，本项目的成本费用还包括：税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用和所得税费用。

A、本项目税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，城市维护建设税按照 5%进行测算，教育费附加按照 3%进行测算，地方教育费附加按照 2%进行测算；

B、销售费用、管理费用、研发费用率主要参考公司历史平均费用率。由于本项目未进行银行贷款，因此不存在财务费用；

C、企业所得税的税率按照 25%计算。

公司对于项目的利润预测分析如下：

单位：万元

序号	项目	项目建设期		项目运营期			
		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6 至 T+10 (每年)
1	营业收入	-	-	74,730.00	149,460.00	224,190.00	249,100.00
2	减：营业成本	-	-	49,815.08	94,428.46	138,857.90	153,667.71
3	减：税金及附加	-	-	-	171.57	1,445.82	1,606.47
4	减：销售费用	-	-	4,224.87	8,449.74	12,674.61	14,082.90
5	减：管理费用	-	-	5,056.37	10,112.75	15,169.12	16,854.58
6	减：研发费用	-	-	2,903.64	5,807.27	8,710.91	9,678.79
7	利润总额	-	-	12,730.04	30,490.21	47,331.64	53,209.55
8	减：所得税费用	-	-	3,182.51	7,622.55	11,832.91	13,302.39
9	净利润	-	-	9,547.53	22,867.65	35,498.73	39,907.17
10	净利率	-	-	12.78%	15.30%	15.83%	16.02%

(3) 内部收益率和投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据

内部收益率的测算采用折现现金流法，即在锁定有关项目边界条件和财务假设条件的前提下，通过建立财务模型，得出资金流入现值总额与资金流出现值总额相等、净现值等于零时的折现率。一般情况下，内部收益率大于等于基准收益率时，该项目是可行的。本项目计算内部收益率的计算公式为：

$$NPV = -CF_0 + \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

投资回收期亦称“投资回收年限”。投资项目投产后获得的收益总额达到该投资项目投入的投资总额所需要的时间（年限）。本项目计算投资回收期的计算

公式为：

$$P_t = \text{累计净现金流量开始出现正值的年份数} - 1 + \text{上一年累计净现金流量的绝对值} / \text{出现正值年份的净现金流量}$$

本项目在计算内部收益率与投资回收期所使用的主要收益数据如下：

单位：万元

序号	项目	T+1年	T+2年	T+3年	T+4年	T+5年	T+6年	T+7年	T+8年	T+9年	T+10年
1	现金流入	-	-	84,444.90	168,889.80	253,334.70	281,483.00	281,483.00	281,483.00	281,483.00	416,318.22
2	现金流出	45,256.91	105,679.82	85,445.01	153,335.08	233,067.34	242,939.90	236,006.25	236,006.25	236,006.25	236,006.25
3.1	税后净现金流量	-45,256.91	-105,679.82	-1,000.11	15,554.72	20,267.36	38,543.10	45,476.75	45,476.75	45,476.75	180,311.97
3.2	税后累计净现金流量	-45,256.91	-150,936.72	-151,936.84	-136,382.12	-116,114.75	-77,571.66	-32,094.91	13,381.84	58,858.59	239,170.56

注 1：现金流入=营业收入+销项税+回收资产余值+回收流动资金。

注 2：现金流出=项目建设投资+流动资金投入+应交增值税+进项税+经营成本+税金及附加+所得税。

注 3：税后净现金流量=现金流入-现金流出。

注 4：税前净现金流量=税后净现金流量+所得税。

(4) 募投项目实施后预计对公司经营的影响

一方面，本募投项目的实施将极大提升公司自动化零部件的交付能力与自制能力，有利于更好地为客户提供一站式服务，助力公司全面提升综合竞争力，进一步巩固和提升公司的行业地位。另一方面，本募投项目拥有良好的经济效益，未来将有效增强公司的盈利能力。

(5) 募投项目收益指标的合理性

本项目怡合达智能制造暨华东运营总部项目与本次募投项目之怡合达智能制造供应链华南中心二期项目为同类型项目，且两个项目的营业收入、毛利率等差异不大，故本项目收益指标的合理性分析具体参见本募集说明书之“第三节董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（一）怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”之“3、项目效益预测评价”之“（5）募投项目收益指标的合理性”。

2020-2022年度，公司产品交付中平均每项次金额分别为522.22元、539.61元和558.85元。根据公司历史实际情况、本次募投项目产品结构等因素，假设第3年至第10年平均每项次金额均为530元。2023年度，公司产品交付中平均

每项次金额为 575.33 元，2024 年一季度为 426.45 元。2024 年一季度平均每项次金额有所下降，属于不同季度间正常波动，具有合理性。本次募投项目的可研报告已超过一年，但是计算基础未发生重大变化，不会对效益测算产生重大不利影响，符合《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关规定。

4、项目立项、土地、环保等事项及进展情况

本项目已于 2023 年 3 月 28 日向昆山市行政审批局完成项目备案，项目代码：2303-320583-89-01-679585。本项目用地已取得苏（2023）昆山市不动产权第 3044092 号不动产权证书。

2023 年 7 月 10 日，本项目已取得苏州市生态环境局出具的环评批复（苏环建[2023]83 第 0292 号）。2023 年 9 月 18 日，本项目已取得昆山市行政审批局出具的节能评估报告的审查意见（昆行审能审〔2023〕11 号）。

五、本次募集资金投资项目新增固定资产折旧及无形资产摊销情况

（一）本次募集资金投资项目新增固定资产、无形资产及其折旧、摊销情况，以及转固时点情况

公司本次募投项目怡合达智能制造供应链华南中心二期项目和怡合达智能制造暨华东运营总部项目拟投资总额分别为 118,604.61 万元和 150,936.72 万元，主要涉及房屋建筑物、机器设备的折旧和土地使用权、软件的摊销，折旧/摊销方法、折旧/摊销年限、残值率参照公司现有会计政策制定，具体如下：

单位：万元

项目类别	资产类别	新增金额(含税)	新增金额(不含税)	折旧/摊销方法	预计转固时点	折旧/摊销年限(年)	残值率
怡合达智能制造供应链华南中心二期项目	房屋及建筑物	60,438.26	55,447.94	年限平均法	T+3	30	3%
	机器设备	35,662.12	31,559.40	年限平均法	T+3	10	3%
	土地使用权	7,686.89	7,463.00	年限平均法	T+1	50	0
	软件	1,753.00	1,653.77	年限平均法	T+3	3	0
怡合达智能制造暨华东运营总部项目	房屋及建筑物	79,776.43	73,189.39	年限平均法	T+3	30	3%
	机器设备	53,318.37	47,184.40	年限平均法	T+3	10 或 20	3%
	土地使用权	3,213.60	3,120.00	年限平均法	T+1	30	0
	软件	380.40	358.87	年限平均法	T+3	3	0

公司本次募投项目怡合达智能制造供应链华南中心二期项目和怡合达智能制造暨华东运营总部项目开始时间设定为 T 年，其中 T+1 年至 T+2 年为建设期；

T+3 年至 T+10 年为运营期，T+3 年为投产年，T+6 年为达产年。上述两个募投项目的土地使用权预计将在 T+1 年获得，并结转无形资产；房屋及建筑物、机器设备以及软件预计将在 T+2 年年底全部建设完成，并结转固定资产与无形资产。

(二) 募投项目效益测算及募投项目新增折旧摊销对经营业绩的影响

假设以 2022 年度为 T 年进行测算，根据上述折旧/摊销方法、折旧/摊销年限、残值率，并结合项目的收入、净利润预测，本次发行的两个募投项目新增固定资产、无形资产的折旧摊销费用对公司未来营业收入、净利润的合计影响如下表所示：

单位：万元

项目		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6 至 T+10 (每年)
新增折旧及摊销	本次募投项目预计新增的固定资产折旧和无形资产摊销	253.26	253.26	11,685.97	11,685.97	11,685.97	11,015.09
营业收入	现有业务的营业收入	251,482.07	251,482.07	251,482.07	251,482.07	251,482.07	251,482.07
	本次募投项目预计新增的营业收入	-	-	141,510.00	283,020.00	424,530.00	471,700.00
	营业收入合计	251,482.07	251,482.07	392,992.07	534,502.07	676,012.07	723,182.07
净利润	现有业务的净利润	50,640.13	50,640.13	50,640.13	50,640.13	50,640.13	50,640.13
	本次募投项目预计新增的净利润	-	-	20,036.65	46,809.42	72,511.51	81,415.36
	净利润合计	50,640.13	50,640.13	70,676.78	97,449.55	123,151.64	132,055.49
新增折旧及摊销占比	本次募投项目预计新增的折旧摊销占本次募投项目预计新增营业收入的比例	-	-	8.26%	4.13%	2.75%	2.34%
	本次募投项目预计新增的折旧摊销占本次募投项目预计新增净利润的比例	-	-	58.32%	24.96%	16.12%	13.53%
	本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例	0.10%	0.10%	2.97%	2.19%	1.73%	1.52%

本次募投项目 预计新增的折 旧摊销占整体 净利润合计的 比例	0.50%	0.50%	16.53%	11.99%	9.49%	8.34%
--	-------	-------	--------	--------	-------	-------

注：现有业务的营业收入和净利润以 2022 年度公司营业收入和净利润为基础，均不考虑公司现有业务的未来收入增长以及净利润增长。

本次发行的两个募投项目预计在建设期后的每年度新增固定资产折旧和无形资产摊销合计金额约为 11,500 万元，占预计每年整体营业收入（含本次募投新增营业收入）的比例约为 2.00%，占预计整体净利润（含本次募投新增净利润）的比例约为 12.00%。

综上所述，随着本次发行的两个募投项目按照预期实现效益，新增收入、利润可完全覆盖新增资产带来的折旧摊销费用，实施本次募投项目而新增的折旧摊销不会对公司业绩产生重大不利影响。

六、本次发行募集资金规模的合理性

（一）本次发行募集资金规模测算

公司本次发行募集资金规模测算主要依据未来总体资金需求合计金额扣除可自由支配货币资金与未来三年经营活动现金流量净额后的总体资金缺口确定。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前次 IPO 募集资金已使用完毕。综合考虑公司的未来大额支出、日常营运资金需要、货币资金余额等，公司目前的总体资金缺口为 280,977.94 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
总体资金需求合计	①=②+③+④+⑤	464,551.99
本次募投项目计划投资金额	②	269,541.33
未来三年运营资金追加额	③	66,110.84
最低现金保有量	④	79,344.46
未来三年预计现金分红所需资金	⑤	49,555.36
可自由支配货币资金	⑥	86,978.13
未来三年经营活动现金流量净额	⑦	75,000.00
本次募投项目已投资金额	⑧	21,595.92
总体资金缺口	⑨=①-⑥-⑦-⑧	280,977.94

公司本次募投项目投资金额、未来三年运营资金追加额、可自由支配货币资金等项目的测算过程如下：

1、本次募投项目投资金额

公司本次募投项目“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”总计需投资 269,541.33 万元，金额较大。

2、未来三年运营资金追加额

公司根据报告期内营业收入增长情况，估算了公司未来三年的营业收入，并在此基础上按照销售百分比法测算未来收入增长所导致的相关经营性流动资产及经营性流动负债的变化，进而测算公司未来期间生产经营对流动资金的需求量，即因营业收入增长所导致的运营资金追加额。

(1) 测算流动资金需求方法

流动资金测算以估算企业的营业收入为基础，按照收入百分比法测算未来收入增长导致的经营性流动资产和经营性流动负债的变化，进而预测企业未来期间生产经营对流动资金的需求。具体过程如下：

A、计算经营性流动资产和经营性流动负债占销售收入的百分比；

B、确定需要营运资金总量：

预计经营性流动资产=预计销售收入额×经营性流动资产占销售百分比

预计经营性流动负债=预计销售收入额×经营性流动负债占销售百分比；

C、预测期流动资金需求：

预计流动资金占用额=预计经营性流动资产-预计经营性流动负债

预计流动资金缺口=预测期流动资金占用额-前一期流动资金占用额。

(2) 测算流动资金需求过程

2021-2023 年度，公司营业收入及增速情况如下：

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业收入（万元）	288,149.48	251,482.07	180,282.07
营业收入增长率	14.58%	39.49%	-
近三年平均增长率			27.04%
近三年年均复合增长率			26.42%
最终选取的增长率			20.00%

2021-2023 年度，公司近三年年均复合增长率为 26.42%。假设公司 2024-2026

年度营业收入均保持 20.00% 的增长率，并以此为依据预测公司未来 3 年的营运资金需求。

假设公司 2024 年至 2026 年营业收入均按照 20.00% 的增长率为依据进行测算，以 2023 年度为基期，公司未来三年流动资金需求情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度 /2023 年 12 月 31 日	2021-2023 年 末相关项目金 额占当年营业 收入平均比例	2024 年至 2026 年预计经营资产及经营 负债数额		
			2024 年 (预计)	2025 年 (预计)	2026 年 (预计)
营业收入	288,149.48	-	345,779.38	414,935.25	497,922.30
应收账款	86,164.41	28.72%	99,306.92	119,168.30	143,001.96
应收票据	229.20	2.04%	7,042.80	8,451.36	10,141.63
应收款项融资	23,572.92	5.01%	17,309.83	20,771.80	24,926.16
预付款项	635.30	0.29%	989.33	1,187.19	1,424.63
存货	48,301.68	21.02%	72,680.36	87,216.43	104,659.72
合同资产	129.70	0.17%	579.68	695.62	834.75
经营性流动资产合计	159,033.22	57.24%	197,908.92	237,490.70	284,988.84
应付票据	-	0.41%	1,419.77	1,703.72	2,044.47
应付账款	40,243.65	18.18%	62,868.98	75,442.78	90,531.34
合同负债	3,651.92	2.24%	7,753.16	9,303.79	11,164.55
经营性流动负债合计	43,895.57	20.83%	72,041.91	86,450.30	103,740.35
流动资金占用额 (经营资产-经营负 债)	115,137.65	-	125,867.01	151,040.41	181,248.49
每年新增流动资金缺 口	-	-	10,729.36	25,173.40	30,208.08
未来三年流动资金缺 口合计					66,110.84

注：上述预测数据不视为公司对未来经营业绩的承诺。

3、最低现金保有量

根据公司 2023 年财务数据测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 79,344.46 万元，具体测算过程如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	计算结果
最低现金保有量	①=②÷③	79,344.46
2023 年度付现成本总额	②=④+⑤-⑥	217,233.09
2023 年度营业成本	④	178,797.96
2023 年度期间费用总额	⑤	45,609.95
2023 年度非付现成本总额	⑥	7,174.82
货币资金周转次数 (现金周转率)	③=360÷⑦	2.74

现金周转期（天）	⑦-⑧+⑨-⑩	131.49
存货周转期（天）	⑧	110.00
应收款项周转期（天）	⑨	126.58
应付款项周转期（天）	⑩	105.09

注 1：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用以及财务费用。

注 2：非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销、使用权资产摊销以及长期待摊费用摊销。

注 3：存货周转期=360/存货周转率。

注 4：应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额）/营业收入。

注 5：应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额）/营业成本。

4、未来三年预计现金分红所需资金

根据《公司章程》，当公司当年度的可供分配利润为正值（即在弥补以前年度亏损和依法提取法定公积金、任意公积金的利润为正值且审计机构对公司该年度财务报告出具无保留意见的审计报告）时，公司应当进行现金分红；在满足现金分红条件时，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。另一方面，2021 年度、2022 年度和 2023 年度，公司现金分红分别为 12,000.30 万元、14,446.73 万元和 23,108.33 万元。故假设公司未来三年现金分红金额每年为 16,518.45 万元（最近三年平均分红金额），测算公司未来三年预计现金分红金额为 49,555.36 万元。

5、可自由支配货币资金

截至 2023 年 12 月 31 日，公司可自由支配的货币资金为 86,978.13 万元，不包括保函保证金金额和诉讼冻结金额，并扣除 2023 年度拟分红金额 23,108.33 万元。

6、未来三年经营活动现金流量净额

假设参考公司报告期内每年经营活动现金流量净额，经测算，公司预计未来三年经营活动现金流量净额为 75,000.00 万元。

综上，在公司总体资金存在 280,977.94 万元缺口情况下，公司本次发行募

集资金规模 265,000.00 万元（含本数）具有合理性。

（二）本次发行募集资金规模合理性分析

公司本次发行募集资金规模具有合理性，具体情况如下：

1、公司业务模式需要较多营运资金

公司专业从事自动化零部件研发、生产和销售，以“系统性降低自动化设备的使用成本，推动自动化行业的技术进步”为企业使命，积极致力于 FA 工厂自动化零部件一站式供应。报告期内，公司以产品标准设定为基准，采取自制、OEM 供应和集约化采购的产品供应方式，资产中应收款项、存货等流动资产金额较大；2021 年末至 2023 年末，公司应收款项、存货合计金额分别为 95,298.86 万元、147,240.76 万元和 158,518.39 万元，占用较多营运资金。

2021 年至 2023 年，公司营业收入分别为 180,282.07 万元、251,482.07 万元和 288,149.48 万元，复合增长率为 26.42%，增长快速。未来，随着公司下游行业的发展壮大以及自身竞争优势的加强，公司营业收入仍将保持较快增长。假设公司 2024-2026 年度营业收入保持年均 20% 的增长率，并以此为依据预测未来 3 年公司的营运资金需求。根据测算，公司因营业收入规模增长所导致的补充流动资金需求规模为 66,110.84 万元。

2、公司本次发行募集资金具有合理的用途

公司本次募投项目“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”总计需投资 269,541.33 万元，远高于公司 2022 年末的货币资金余额。若公司通过自有资金建设上述项目，将严重挤压公司的营运资金需求，从而影响公司的正常生产经营业务，极大增加公司经营风险。若公司通过债务融资方式建设上述项目，则所需债务融资金额较大，一方面，在债务融资的时间进度、总金额、融资期限等方面存在一定不确定性，难以保证上述项目按时保质保量完成建设，导致经营风险增加；另一方面，上述募投项目产生效益的周期较长，但未来公司需按时支付利息以及按时偿还本金，从而加大资金流压力，进一步增加公司的经营风险、财务风险。因此，公司本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 265,000.00 万元（含本数），用于上述募投项目的投入，符合公司实际情况。

综上，公司以现有实际经营情况为基础，综合考虑了 2023 年末可自由支配货币资金、运营资金追加额、最低现金保有量等因素，测算得出本次发行募集资金规模为 265,000.00 万元（含本数），具有合理性；本次发行属于“理性融资，合理确定融资规模”情形。

七、本次发行募集资金涉及补充流动资金的情况

（一）本次补充流动资金情况

发行人本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 265,000.00 万元（含本数），本次募集资金用于实施“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”，不存在直接用于补充流动资金和偿还债务项目。

根据《（再融资）证券期货法律适用意见第 18 号》第五条，募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。发行人本次募投项目“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”的投资明细中，铺底流动资金等非资本性支出部分的合计金额为 27,312.26 万元，占本次发行募集资金总额的比例为 10.31%，未超过募集资金总额的 30%。本次发行符合《（再融资）证券期货法律适用意见第 18 号》第五条的规定。

（二）本次补充流动资金的原因及规模的合理性

在本次募投项目中，公司根据募投项目的预计建设周期、建设质量、可能出现的难以预测事项等情况，安排铺底流动资金等非资本性支出部分属于正常建设项目安排，具有商业合理性。

综合公司本次募投项目建设、总体资金缺口等因素，公司本次募投项目中使用铺底流动资金等非资本性支出部分的合计金额为 27,312.26 万元，占本次发行募集资金总额的比例为 10.31%，符合公司实际经营的需要，有利于缓解公司业务规模扩张带来的资金缺口压力，保证公司未来稳定可持续发展，具有必要性与可行性。公司总体资金缺口的分析具体参见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“六、本次发行募集资金规模的合理性”之

“（一）本次发行募集资金规模测算”之“1、总体资金缺口”。

八、关于募集资金投资项目“两符合”的情况

本次发行满足《管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

（一）符合国家产业政策的情况

发行人主营业务为专业从事自动化零部件研发、生产和销售，以“系统性降低自动化设备的使用成本，推动自动化行业的技术进步”为企业使命，积极致力于 FA 工厂自动化零部件一站式供应。发行人本次募集资金投向智能制造的细分领域自动化零部件行业，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

自动化零部件是智能制造中自动化设备的重要组成部分，使得自动化零部件制造是智能制造行业重要的配套产业。

近年来，国家对智能制造行业政策支持力度不断加大。2021 年 11 月，工信部、国家标准化委员会出台了《国家智能制造标准体系建设指南(2021 版)》，提出加快制定智能工厂设计、集成优化等智能工厂标准，供应链协同、供应链评估等智慧供应链标准，工业网络融合等工业网络标准，支撑智能制造业进一步发展。2021 年 12 月，工信部等八部门发布《“十四五”智能制造发展规划》，提出智能制造是制造强国建设的主攻方向，发展智能制造对于巩固实体经济根基、建成现代产业体系、实现新型工业化具有重要作用。2022 年 5 月，工信部、国家发改委等 11 部门发布《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新(2022-2025 年)的新通知》，提出要开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金主要投向主业。

本次发行的募集资金拟用于“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”，上述募投项目属于公司现有 FA 工厂自动化零部件业务的扩产和延伸。关于募集资金投向与主业的关系如下：

项目	怡合达智能制造供应链华南中心二期项目、怡合达智能制造暨华东运营总部项目
1 是否属于对现有业务(包括产品、服务、技术等,下同)的扩产	是,发行人主营业务为自动化零部件的研发、生产和销售,积极致力于FA工厂自动化零部件一站式供应。本次募投项目有助于公司增强国内地区FA工厂自动化零部件业务出货交付的供应链能力、自制生产能力以及加快发展FB非标零部件产品,增强规模化效应,为下游市场需求增长做战略性部署,从而进一步巩固公司的行业竞争地位,强化公司“自动化零部件一站式供应”战略。
2 是否属于对现有业务的升级	否
3 是否属于基于现有业务在其他应用领域拓展	否
4 是否属于对产业链上下游的(横向/纵向)延伸	否
5 是否属于跨主业投资	否
6 其他	不适用

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 265,000.00 万元(含本数)，扣除发行费用后的净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	怡合达智能制造供应链华南中心二期项目	118,604.61	115,000.00
2	怡合达智能制造暨华东运营总部项目	150,936.72	150,000.00
	合计	269,541.33	265,000.00

本次募集资金投资项目符合公司业务发展规划，待项目建成和顺利投产后，将进一步提高公司主营业务收入，提升公司产品开发能力，提高和巩固公司在行业的地位，增强公司盈利能力。

本次发行完成后，公司的业务范围保持不变，主营业务不会发生重大变化，公司不存在业务和资产的整合计划。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化具体参见本募集说明书之“第二节 本次证券发行概要”之“五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化”。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

公司本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况。公司将在发行结束后公告的《东莞怡合达自动化股份有限公司向特定对象发行股票发行情况报告书》中披露上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

公司本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人是否可能存在关联交易的情况。公司将在发行结束后公告的《东莞怡合达自动化股份有限公司向特定对象发行股票发行情况报告书》中披露上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人是否可能存在关联交易的情况。

第五节 最近五年内募集资金运用的基本情况

公司最近五年内募集资金情况为 2021 年首次公开发行股票并上市。关于公司 2021 年首次公开发行股票并上市的募集资金运用情况,立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具《前次募集资金使用情况报告的鉴证报告》(信会师报字[2024]第 Z110183 号),审核了公司截至 2023 年 12 月 31 日的《前次募集资金使用情况报告》,认为公司董事会编制的截至 2023 年 12 月 31 日的前次募集资金使用情况报告符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定,如实反映了公司前次募集资金使用情况。

一、前次募集资金的募集及存放情况

(一) 前次募集资金的数额、资金到账时间

根据中国证券监督管理委员会《关于同意东莞怡合达自动化股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可(2021)1717号),本公司由主承销商东莞证券股份有限公司采用询价方式,向社会公众公开发行人民币普通股(A股)股票 40,010,000 股,发行价为每股人民币 14.14 元,共计募集资金 565,741,400.00 元,坐扣承销和保荐费用 45,754,716.98 元后的募集资金为 519,986,683.02 元,已由主承销商东莞证券股份有限公司于 2021 年 7 月 16 日汇入本公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 14,231,136.79 元以及前期预付的不含税保荐费 1,415,094.34 元后,公司本次募集资金净额为 504,340,451.89 元。上述募集资金到位情况业经天健会计师事务所(特殊普通合伙)验证,并由其出具《验资报告》(天健验(2021)3-48号)。

(二) 前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2023 年 12 月 31 日,本公司前次募集资金在银行账户的存放情况如下:

单位:人民币万元

开户银行	银行账号	初始存放金额	2023 年 12 月 31 日余额	备注
中国工商银行东莞分行营业部	2010021329200532776	35,000.00	-	2022 年 2 月 14 日已销户

开户银行	银行账号	初始存放金额	2023年12月31日余额	备注
平安银行股份有限公司东莞虎门支行	15000107227164	434.05	-	2022年4月20日已销户
平安银行股份有限公司昆山支行	15557715000078	15,000.00	-	2022年2月28日已销户
合计	-	50,434.05	-	-

二、前次募集资金使用情况

前次募集资金使用情况对照表

截至 2023 年 12 月 31 日

编制单位：东莞怡合达自动化股份有限公司

单位：人民币万元

募集资金总额[注 1]：50,434.05						已累计使用募集资金总额[注 2]：50,454.32				
变更用途的募集资金总额：无 变更用途的募集资金总额比例：无						各年度使用募集资金总额： 2021 年：50,454.27 2022 年：0.05				
投资项目			募集资金投资总额			截至日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	东莞怡合达智能制造供应链华南中心	东莞怡合达智能制造供应链华南中心	77,922.11	35,000.00	35,018.47	77,922.11	35,000.00	35,018.47	18.47	2022 年 12 月 31 日
2	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目	30,673.63	15,000.00	15,001.75	30,673.63	15,000.00	15,001.75	1.75	2022 年 12 月 31 日
3	东莞怡合达企业信息化管理升级	东莞怡合达企业信息化管理升级	6,000.00	434.05	434.10	6,000.00	434.05	434.10	0.05	2022 年 12 月 31 日
合计			114,595.74	50,434.05	50,454.32	114,595.74	50,434.05	50,454.32	20.27	-

注 1：募集资金总额为扣除与本次发行有关的发行费用（不含税）后的募集资金净额；

注 2：本年度投入募集资金总额及已累计投入募集资金总额超出募集资金总额的部分为募集资金利息收入。

三、前次募集资金变更情况

公司前次募集资金不存在资金变更情况。

四、前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

经公司第二届董事会第十次会议和第二届监事会第十次会议决议，公司根据实际募集资金净额并结合募投项目的实际情况，在不改变募集资金用途的情况下，对募投项目投入募集资金金额进行了相应调整，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。具体调整情况如下：

单位：人民币万元

序号	项目名称	项目总投资额	调整前募集资金拟投资金额	调整后募集资金拟投资金额
1	东莞怡合达智能制造供应链华南中心	77,922.11	77,922.11	35,000.00
2	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目	30,673.63	30,673.63	15,000.00
3	东莞怡合达企业信息化管理升级建设	6,000.00	6,000.00	434.05
合计		114,595.74	114,595.74	50,434.05

上述事项公司于 2021 年 8 月 5 日在中国证监会指定的信息披露网站巨潮资讯网站上披露。

五、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

截至 2023 年末，公司前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

截至 2023 年 12 月 31 日

编制单位：东莞怡合达自动化股份有限公司

金额单位：人民币万元

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益						最近三年一期实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	2021 年	2022 年	2023 年		
1	东莞怡合达智能制造供应链华南中心	89.75%	-	3,792.00	9,449.62	12,110.87	15,105.25	15,394.26	6,992.22	49,289.66	42,096.54	98,378.32	是
2	苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目	106.01%	-	1,492.70	3,750.39	4,766.33	5,946.14	6,037.32	-1,082.26	1,630.44	14,699.42	15,247.60	是
3	东莞怡合达企业信息化管理升级	不适用											

东莞怡合达智能制造供应链华南中心的房屋建筑物于 2021 年 10 月 31 日达到预定可使用状态，2021 年项目实际效益为 2021 年 11-12 月效益，2022 年实际效益为 49,289.66 万元，**2023 年实际效益为 42,096.54 万元**；苏州怡合达自动化科技有限公司自动化零部件制造项目的房屋建筑物于 2021 年 9 月 30 日达到预定可使用状态，2021 年项目实际效益为 2021 年 10-12 月效益，2022 年实际效益为 1,630.44 万元，**2023 年实际效益为 14,699.42 万元**。

（一）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

东莞怡合达企业信息化管理升级建设项目的投产，将对公司现有信息和数字化系统从硬件、软件、技术人才进行全面的升级，提升公司信息化系统数据传输的稳定性、数据处理和分析的高效性。该项目主要为公司业务发展提供信息和数字化管理能力支撑，不会产生直接的经济效益，但是对公司经济效益的持续增长具有十分重要的间接影响。综上，该项目无法单独量化测算实际经济效益。

（二）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况说明

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况。

六、前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

本公司不存在前次募集资金用于认购股份的资产运行情况。

七、闲置募集资金的使用

本公司前次募集资金不存在闲置募集资金的使用。

八、前次募集资金结余及节余募集资金使用情况

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司前次募集资金已经全部投入募投项目建设支出，不存在未使用完毕的前次募集资金。

九、前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔是否在 18 个月以内的情况

发行人前次募集资金为 2021 年首次公开发行股票并上市，前次募集资金到

账时间为 2021 年 7 月 16 日。发行人于 2023 年 1 月 10 日召开第二届董事会第二十二次会议审议通过本次向特定对象发行股票方案，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日少于 18 个月。截至 2023 年 1 月 10 日，公司前次募集资金已使用完毕，距离前次募集资金到账时间 2021 年 7 月 16 日的间隔不少于 6 个月。本次发行符合《（再融资）证券期货法律适用意见第 18 号》第四条的相关规定。

十、前次募投项目的进展

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前次募投项目已完成，进展符合预期。

鉴于公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资金额超过了前次募集资金净额 50,434.05 万元，2021 年 8 月 4 日，公司董事会审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金及已支付发行费用的议案》，并完成了募集资金的置换。公司本次募集资金置换程序合规、具有合理性。因此，公司前次募集资金投入使用进度与项目建设进度具有匹配性。

公司前次募投项目的实施环境未发生重大不利变化，对本次募投项目的实施不存在重大不利影响。公司前次募投项目的实施环境具体参见本募集说明书“第二节 本次证券发行概要”之“一、本次发行的背景和目的”之“（一）本次发行的背景”。

十一、其他差异说明

本公司前次募集资金实际使用情况与本公司各年度定期报告和其他信息披露文件中披露的内容不存在差异。

综上，截至 2023 年 12 月 31 日，公司前次募投项目的进展符合预期，募集资金投入使用进度与项目建设进度匹配，募投项目的实施环境未发生重大不利变化，对本次募投项目的实施不存在重大不利影响；公司前次募投项目实际效益未符合预期原因具有合理性；公司前次募投项目或募集资金用途未发生变更；公司前次募集资金到位至本次发行董事会决议日的时间间隔超过 6 个月，符合《（再融资）证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、市场和经营风险

（一）公司经营业绩下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 180,282.07 万元、251,482.07 万元、288,149.48 万元和 54,022.32 万元，归属于上市公司股东的净利润分别为 40,064.66 万元、50,640.13 万元、54,553.19 万元和 9,628.68 万元。公司 2024 年 1-3 月归属于上市公司股东的净利润较去年同期减少 6,477.99 万元，同比下降 40.22%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 9,562.45 万元，同比下降 40.35%。公司 2024 年 1-3 月经营业绩主要受新能源锂电行业需求下降、市场竞争加剧和铝型材及配件中低毛利率产品销售占比增加等不利因素的综合影响，导致公司经营业绩同比下降。

如果未来出现下游行业需求持续下降、市场竞争持续加剧等情形，公司经营业绩可能继续下降。

（二）下游行业需求变动风险

2023 年度，公司新能源锂电、3C、光伏、汽车、半导体行业收入占比分别为 30.89%、20.58%、14.66%、6.71%和 4.28%，合计占比 77.12%。2024 年第一季度，公司新能源锂电、3C、光伏、汽车、半导体行业收入占比分别为 19.00%、27.92%、13.10%、8.80%和 5.35%，合计占比 74.17%。公司对终端下游前五大行业客户的销售占比较大；对终端下游第一大行业新能源锂电行业客户的销售占比亦较大。未来，若公司上述终端下游领域需求下降，发展不及预期或增速放缓，则存在对公司盈利能力和经营状况造成不利影响的风险。

（三）市场竞争风险

公司隶属于自动化零部件细分行业，不但面临着米思米等大型跨国企业竞争，也在各细分产品领域与较多中小型制造商、品牌商、经销商展开竞争，行业存在市场竞争加剧的风险。如果公司不能持续丰富产品品类，无法保证产品的品质、交期和成本，或者商业模式被外部竞争者模仿或赶超，存在对公司盈利能力和经营状况造成不利影响的风险。

（四）新产品开发风险

截至 2023 年末，公司下设 90 个产品中心，已成功开发涵盖 226 个大类、3,880 个小类、180 余万个 SKU 的 FA 工厂自动化零部件产品体系。未来，如果公司不能继续保持产品开发和工艺改进，及时响应市场需求，则公司存在新产品开发品类不足、新产品不适合下游客户需求的风险，将对公司持续盈利能力和财务状况造成不利影响。

（五）核心人员流失风险

截至 2024 年第一季度末，公司共有产品中心人员和研发人员合计 749 人，占公司员工数量比重为 24.92%。公司销售团队下设 20 个销售工程师团队和 21 个销售办事处，逐步将服务半径从华南和华东区域扩展至全国市场。随着未来市场竞争及人才争夺的加剧，公司可能面临核心人员流失的风险，将对公司经营造成不利影响。

（六）公司规模扩张面临的管理风险

随着公司规模迅速扩大，客户服务将更加广泛，产品开发要求将加快，公司组织结构、管理体系、经营决策、风险控制难度将增加。如果公司管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随公司规模扩大及时完善，将削弱公司的市场竞争力，公司存在规模扩张面临的管理风险，将对公司经营造成不利影响。

二、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目达不到预计效益的风险

公司本次两个募投项目达产后预计效益情况如下：

序号	项目名称	税后内部收益率	达产年净利润 (万元)
1	怡合达智能制造供应链华南中心二期项目	19.58%	41,508.20
2	怡合达智能制造暨华东运营总部项目	15.79%	39,907.17
合计		-	81,415.37

在项目实施过程中，公司面临产业政策变化、下游市场需求变动、市场竞争加剧等诸多不确定因素，存在募集资金项目不能如期实施，或实施效果与预期产生偏离，从而导致募集资金投资项目达不到预计效益的风险。

（二）募集资金投资项目新增产能无法消化的风险

2023 年度，公司产品出货量为 500.84 万项次，产能为 553.45 万项次。公司本次两个募投项目拟新增产能及产能释放速度情况如下：

单位：万项次

序号	项目	T+0 (2022 年)	项目建设期		项目运营期			
			T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6 至 T+10 (每 年)
1	最近一年产能	-	553.45	-	-	-	-	-
2	拟新增产能：产品出货项次	-	-	-	890	890	890	890
3	产能释放速度：产能利用率	-	-	-	30.00%	60.00%	90.00%	100.00%
4	拟新增产能*产能释放速度	-	-	-	267	534	801	890
5	预测公司整体产能 (2022 年产能+拟新增产能*产能释放速度)	-	-	-	739.2	1,006.2	1,273.20	1,362.20

本次两个募投项目的建设期为 2 年，在投产后经历 4 年的产能爬坡，在第 6 年达到 100%的产能利用率。在第 6 年达产年，公司本次两个募投项目拟新增产能为产品出货 890 万项次。在第 6 年达产年，预测公司总产能为 1,362.20 万项次，较 2022 年度产能（出货 472.20 万项次）增长 188.48%，总产能年均复合增长率为 19.31%。

公司募集资金投资项目新增产能较大，从实施到产生效益需要一定的时间，在此过程中，公司面临着下游行业需求变动、产业政策变化、业务市场推广、产品竞争格局等诸多不确定因素，上述任一因素发生不利变化均可能导致投资项目实施后新增产能无法消化的风险。

（三）募集资金投资项目未来新增产能年均增速较高而市场容量难以消化的风险

2022 年度，公司产品交付产能为出货 472.20 万项次。在第 6 年本次募投项目达产年，预测公司总产能增加至 1,362.20 万项次，总产能年均复合增长率为 19.31%。根据睿工业、瑞银证券、中国工控网相关数据测算，自动化零部件业务 2022 年市场规模预计为 840 亿元左右，2028 年市场规模预计为 1,490 亿元左右，2022 年至 2028 年复合增长率预计为 10%。2023 年度，公司产品交付产能为出

货 553.45 万项次。因此，公司的本次募投项目年均新增产能复合增长速度高于相关产品市场规模的复合增长速度。

未来，公司存在募投项目产能无法消化而引起的募投项目不达预期的可能性，将对公司经营确定性、经营业绩造成不利影响。

（四）募集资金投资项目投资规模较大引起的经营业绩不利风险

本次募集资金投资项目“怡合达智能制造供应链华南中心二期项目”和“怡合达智能制造暨华东运营总部项目”的拟投资总额为 269,541.33 万元，金额较大。与前次募投项目相比，公司本次募投项目建设面积、建设管理难度更大。

若公司在本次募投项目建设中管理不善，则可能导致本次募投项目建设进度延迟、产线不能按期投产、产线产能不达预期等风险。若本次募投项目建设完成后的实际经营效益难以达到或远低于预计的经营效益，存在因本次募投项目投资规模较大造成公司经营业绩不利影响的的风险。

（五）募集资金投资项目新增固定资产折旧和无形资产摊销导致未来经营业绩下降的风险

公司本次募集资金投资项目建成后，预计在达产年及以后年度每年新增的固定资产折旧和无形资产摊销合计金额约为 11,500 万元，占预计每年整体营业收入（含本次募投新增营业收入）的比例约为 2.00%，占预计整体净利润（含本次募投新增净利润）的比例约为 12.00%。如募集资金投资项目不能如期达产或者募集资金投资项目达产后，不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产、无形资产增加而新增的折旧摊销费用，公司将面临因折旧摊销费用增加而导致未来净利润下降的风险，将对公司经营业绩造成不利影响。

三、财务风险

（一）毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 41.53%、39.06%、**37.61%**和 **34.69%**。其中，FA 工厂自动化零部件占主营业务收入的比例分别为 98.02%、99.29%、**99.21%**和 **100.00%**，毛利率分别为 41.49%、39.88%、**37.63%**和 **34.69%**。未来，在自动化零部件行业市场竞争愈加激烈的背景下，公司存在毛利率下降的风险，将对公司经营业绩造成不利影响。

（二）应收账款回款风险

截至报告期末，公司应收账款余额 72,168.95 万元，占年化后同期营业收入的 33.40%，坏账准备 3,853.43 万元。报告期内，公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 22.20%、34.05%、29.90%和 33.40%。未来，若客户经营状况或资信情况恶化，出现推迟支付或无力支付款项的情形，公司将面临应收账款不能按期收回或无法收回从而发生坏账损失的风险，将对公司经营业绩造成不利影响。

（三）存货金额较大风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 39,252.21 万元、60,295.19 万元、47,105.17 万元和 45,754.41 万元，占资产总额的比重分别为 14.14%、17.60%、12.91%和 12.31%，金额及占比均较高。随着经营规模的扩大，公司存货规模整体呈现增长态势。存货规模的扩大一定程度上增加了公司的存货跌价风险和资金占用压力。如果未来公司产品市场需求发生重大不利变化，可能导致存货的可变现净值降低，公司面临存货跌价损失的风险，将对公司经营业绩造成不利影响。

（四）经营活动现金流量净额低于净利润的风险

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 23,330.34 万元、25,452.72 万元、37,640.52 万元和 25,097.89 万元，同期净利润分别为 40,064.66 万元、50,640.13 万元、54,553.19 万元和 9,628.68 万元，2021 年度至 2023 年度，经营活动产生的现金流量净额低于净利润金额。未来，如果公司下游行业客户经营情况恶化、客户回款速度放缓，或者客户以应收票据结算的比重持续变大从而导致回款周期较长，则公司存在经营活动产生的现金流量净额低于净利润的风险，将对公司经营造成不利影响。

四、股价波动风险

2021 年 7 月 23 日，公司股票在深交所创业板上市，本次发行将对公司的经营和财务状况产生一定影响，并影响到公司股票的价格。另外，国际国内的宏观经济形势、资本市场走势、各类重大突发事件、投资者心理预期等多种因素也会对公司股票价格产生影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

五、本次向特定对象发行股票的相关风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行尚需中国证监会作出同意注册决定。前述批准均为本次发行的前提条件，而能否获得该等批准存在不确定性，提请投资者注意本次发行存在无法获得批准的风险。

（二）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行募集资金到位后公司的总股本和净资产规模将会增加，而募投项目效益的产生需要一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的利润实现和股东回报仍主要通过现有业务实现。因此，本次向特定对象发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。

此外，若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

（三）发行风险

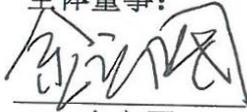
本次发行方案为向不超过 35 名符合条件的特定对象发行股票募集资金。投资者的认购意向以及认购能力受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度以及市场资金面情况等多种内、外部因素的影响，可能面临募集资金不足乃至发行失败的风险。

第七节 与本次发行相关的声明

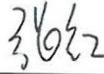
发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：



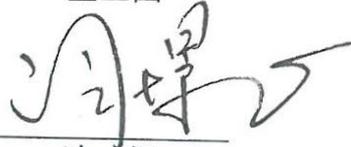
金立国



张红



李锦良



冷健



陈行甲

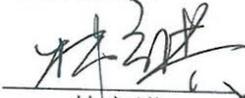


胡劲峰



易兰

全体监事：



林立洪



唐铁光

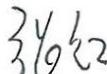


万知永

全体高级管理人员：



金立国



张红



李锦良



温信英



黄强

东莞怡合达自动化股份有限公司

2024年5月6日

控股股东、实际控制人声明

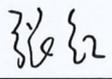
本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

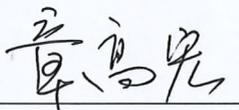
控股股东：


金立国

实际控制人：


金立国


张红


章高宏


李锦良

2024年5月6日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 杨国辉
杨国辉

保荐代表人： 龚启明 朱则亮
龚启明 朱则亮

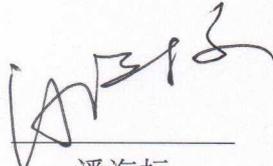
保荐机构法定代表人： 陈照星
陈照星



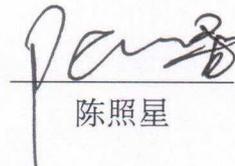
保荐机构（主承销商）董事长及总经理声明

本人已认真阅读东莞怡合达自动化股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


潘海标

保荐机构董事长：


陈照星

东莞证券股份有限公司

2024年5月6日



联席主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人/董事长签名：_____



王常青

中信建投证券股份有限公司

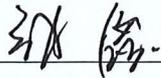
2024年5月6日



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。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的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师签名：



张 鑫

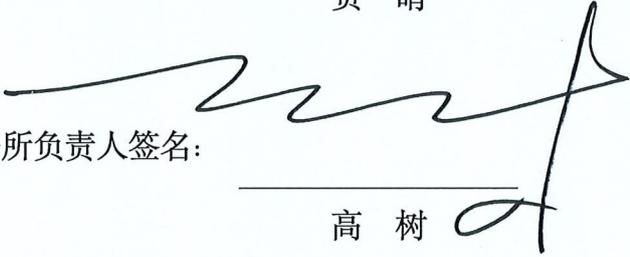


刘 品



贺 晴

律师事务所负责人签名：



高 树

广东华商律师事务所

2024年5月6日

关于东莞怡合达自动化股份有限公司申请向特定对象 发行股票的审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告【信会师报字[2023]第 ZI10093 号】、【信会师报字[2024]第 ZI10180 号】等文件不存在矛盾。

本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告【信会师报字[2023]第 ZI10093 号】、【信会师报字[2024]第 ZI10180 号】等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供东莞怡合达自动化股份有限公司申请向特定对象发行股票之用，不适用于任何其他目的。

签字注册会计师：


秦劲力


张银娜

会计师事务所负责人：


杨志国



2024年5月6日

发行人董事会声明

（一）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

1、加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为保障公司规范、有效使用募集资金，本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司将严格按照《上市公司证券发行注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法规的要求，对募集资金进行专项存储、保证募集资金合理规范使用、积极配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的检查和监督、合理防范募集资金使用风险。

2、加快募集资金投资项目开发和建设进度，提高资金使用效率

本次募集资金投资项目围绕公司主业展开，符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。项目逐步进入回收期后，公司盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目实施进度，争取早日实现预期效益。

3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东权利能够得以充分行使；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，科学、高效的进行决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

4、保持和优化利润分配制度，强化投资回报机制

为完善公司利润分配政策，有效维护投资者的合法权益，公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》等法律法规的有关规定，结合公司实际情况，在《公司章程》中对利润分配政策进行了明确的规定，并制定了《公司未来三年（2023-2025年）股东回报规划》，建立了股东回报规划的决策、监督和调整机

制。

未来，公司将继续保持和完善利润分配制度特别是现金分红政策，进一步强化投资者回报机制，使广大投资者共同分享公司快速发展的成果。上市公司提请投资者注意，制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

5、加快发展公司主营业务，提升公司盈利能力

公司主营业务为自动化零部件研发、生产和销售，提供 FA 工厂自动化零部件一站式供应。为进一步提升公司股东回报水平，公司未来将继续深耕自动化零部件领域，充分发挥公司综合竞争优势，进一步强化市场开拓力度、加大业务覆盖区域，提高公司盈利水平和盈利能力，在公司募集资金投资项目实现预期效益之前，努力降低本次发行对投资者即期回报的摊薄程度。

(二) 相关主体对公司本次发行摊薄即期回报采取填补的承诺

1、公司董事、高级管理人员关于公司本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

(1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(2) 本人承诺对个人的职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺将积极促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 未来公司如实施股权激励，本人承诺将积极促使未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本承诺出具日后至本次向特定对象发行实施完毕前，若中国证监会或深交所就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，且本承诺相关内容不能满足中国证监会或深交所该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

(7) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的

任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任；

若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深交所按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

2、公司控股股东、实际控制人关于公司本次发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东金立国先生和实际控制人金立国、张红、章高宏、李锦良作出以下承诺：

（1）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补摊薄即期回报的相关措施；

（2）自本承诺出具日至本次发行实施完毕前，若中国证监会、深交所等主管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会、交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

（3）本人承诺切实履行本承诺，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺并给公司或者其他股东造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者其他股东的补偿责任；本人同意中国证监会和深交所按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（以下无正文）

（本页无正文，为本募集说明书《第七节 与本次发行相关的声明之“发行人董
事会声明”》的盖章页）

东莞怡合达自动化股份有限公司
董事会
2024年5月6日

A red circular stamp with a five-pointed star in the center. The text around the star reads "怡合达自动化股份有限公司" (Yihedat Automation Co., Ltd.) at the top and "董事会" (Board of Directors) at the bottom. The date "2024年5月6日" is stamped across the bottom of the circle.

附录一：发行人持有的商标情况

序号	商标图文	权利人	核定类别	注册号	有效期限	取得方式
1		怡合达	1	31121866	2019-02-28 至 2029-02-27	原始取得
2		怡合达	2	31120007	2019-02-28 至 2029-02-27	原始取得
3		怡合达	3	31115624	2019-02-28 至 2029-02-27	原始取得
4		怡合达	4	31105888	2019-02-28 至 2029-02-27	原始取得
5		怡合达	5	31122934	2019-02-28 至 2029-02-27	原始取得
6	怡合达	怡合达	6	10936527	2013-08-21 至 2023-08-20	原始取得
7		怡合达	6	10936570	2013-08-21 至 2023-08-20	原始取得
8		怡合达	6	31119110	2019-02-28 至 2029-02-27	原始取得
9		怡合达	7	10936619	2013-08-21 至 2023-08-20	原始取得
10		怡合达	7	24113766	2018-07-14 至 2028-07-13	原始取得

11		怡合达	7	29756439	2019-01-21 至 2029-01-20	原始取得
12		怡合达	7	31126512	2019-05-07 至 2029-05-06	原始取得
13		怡合达	7	35815237	2019-12-14 至 2029-12-13	原始取得
14		怡合达	8	24115536	2018-05-07 至 2028-05-06	原始取得
15		怡合达	8	24115617	2018-05-07 至 2028-05-06	原始取得
16		怡合达	8	24115763	2018-05-07 至 2028-05-06	原始取得
17		怡合达	8	31123424	2019-02-28 至 2029-02-27	原始取得
18		怡合达	9	24115425 A	2018-07-14 至 2028-07-13	原始取得
19		怡合达	9	24115419	2018-05-14 至 2028-05-13	原始取得
20		怡合达	9	24115474	2018-05-07 至 2028-05-06	原始取得
21		怡合达	9	31316987	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得

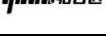
22		怡合达	10	31300402	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
23		怡合达	11	24114921	2018-05-07 至 2028-05-06	原始取得
24		怡合达	11	24114858	2018-05-07 至 2028-05-06	原始取得
25		怡合达	11	31315472	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
26		怡合达	12	31308657	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
27		怡合达	13	31308662	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
28		怡合达	14	31313843	2019-12-14 至 2029-12-13	原始取得
29		怡合达	15	31320058	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
30		怡合达	16	31304940	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
31		怡合达	17	13346624	2015-01-28 至 2025-01-27	原始取得
32		怡合达	17	13346639	2015-01-21 至 2025-01-20	原始取得

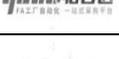
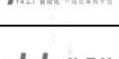
33		怡合达	17	31318608	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
34		怡合达	18	31303602	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
35		怡合达	19	31305182	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
36		怡合达	20	31314315	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
37		怡合达	21	31305592	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
38		怡合达	22	31314641	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
39		怡合达	23	31302136	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
40		怡合达	24	31305739	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
41		怡合达	25	31310275	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
42		怡合达	26	31303713	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
43		怡合达	27	31317422	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得

44		怡合达	28	31307767	2019-03-14 至 2029-03-13	原始取得
45		怡合达	29	31309891	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
46		怡合达	30	31307838	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
47		怡合达	31	31307855	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
48		怡合达	32	31298769	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
49		怡合达	33	31303536	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
50		怡合达	34	31313037	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
51	YIHEDA	怡合达	35	13346712	2015-01-21 至 2025-01-20	原始取得
52		怡合达	35	13346679	2015-01-21 至 2025-01-20	原始取得
53		怡合达	35	13346695	2015-03-14 至 2025-03-13	原始取得
54		怡合达	35	31298801	2020-01-28 至 2030-01-27	原始取得

55		怡合达	36	31307913	2019-03-07 至 2029-03-06	原始取得
56		怡合达	37	31349428	2019-03-14 至 2029-03-13	原始取得
57		怡合达	38	31348239	2019-03-14 至 2029-03-13	原始取得
58		怡合达	40	31353945	2019-03-14 至 2029-03-13	原始取得
59		怡合达	41	31341855	2019-03-14 至 2029-03-13	原始取得
60		怡合达	42	24114596	2018-05-07 至 2028-05-06	原始取得
61		怡合达	42	24114148	2018-05-28 至 2028-05-27	原始取得
62		怡合达	42	24114453	2018-05-07 至 2028-05-06	原始取得
63		怡合达	42	31341889	2019-03-14 至 2029-03-13	原始取得
64		怡合达	43	31343439	2019-03-14 至 2029-03-13	原始取得
65		怡合达	44	31343453	2019-03-14 至 2029-03-13	原始取得

66		怡合达	45	31336150	2019-03-14 至 2029-03-13	原始取得
67		怡合达	9	47391706	2021-03-21 至 2031-03-20	原始取得
68		怡合达	7	47370858	2021-04-07 至 2031-04-06	原始取得
69		怡合达	6	47383608	2021-04-07 至 2031-04-06	原始取得
70		怡合达	17	47388059	2021-04-07 至 2031-04-06	原始取得
71		怡合达	7	53485182	2021-08-28 至 2031-08-27	原始取得
72		怡合达	17	53506979	2021-09-14 至 2031-09-13	原始取得
73		怡合达	9	53507119	2021-09-14 至 2031-09-13	原始取得
74		怡合达	6	53488613	2021-09-28 至 2031-09-27	原始取得
75		怡合达	35	47383881	2021-10-14 至 2031-10-13	原始取得
76		怡合达	35	53505475	2022-05-07 至 2032-05-06	原始取得
77	YIHEDA	怡合达	7	69037654	2023-06-28 至 2033-06-27	原始取得
78	YIHEDA	怡合达	12	69047497	2023-06-28 至 2033-06-27	原始取得
79		怡合达	39	71679500	2023-12-07 至 2023-12-06	原始取得

80	YIHEDA	怡合达	6	69040045	2023-11-07 至 2033-11-06	原始取得
81	YIHEDA	怡合达	6	69045005	2023-10-21 至 2033-10-20	原始取得
82	 怡合达	怡合达	35	74114698	2024-03-07 至 2034-03-06	原始取得
83	 怡合达	怡合达	26	74114687	2024-03-21 至 2034-03-20	原始取得
84	 怡合达	怡合达	42	74095897	2024-03-07 至 2034-03-06	原始取得
85	 怡合达	怡合达	37	74119588	2024-03-07 至 2034-03-06	原始取得
86	 怡合达	怡合达	7	73980219	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
87	 怡合达	怡合达	8	73982232	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
88	 怡合达	怡合达	6	73969232	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
89	 怡合达	怡合达	9	73980573	2024-03-21 至 2034-03-20	原始取得
90	 怡合达	怡合达	40	73977087	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
91		怡合达	20	73800974	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
92		怡合达	19	73821169	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
93		怡合达	8	73817585	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
94		怡合达	42	73813900	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
95		怡合达	6	73801504	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
96		怡合达	9	73812363	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
97		怡合达	40	73820371	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
98		怡合达	7	73800920	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
99		怡合达	12	73813942	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
100		怡合达	35	73820359	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得

101		怡合达	26	73801209	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
102		怡合达	11	73806553	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
103		怡合达	37	73808086	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
104		怡合达	17	73821162	2024-02-21 至 2034-02-20	原始取得
105		怡合达	35	73687222	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
106		怡合达	9	73696811	2024-03-07 至 2034-03-06	原始取得
107		怡合达	11	73687197	2024-03-21 至 2034-03-20	原始取得
108		怡合达	19	73691367	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
109		怡合达	26	73708157	2024-03-21 至 2034-03-20	原始取得
110		怡合达	7	73694942	2024-03-07 至 2034-03-06	原始取得
111		怡合达	42	73701727	2024-03-07 至 2034-03-06	原始取得
112		怡合达	20	73691370	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
113		怡合达	8	73694194	2024-03-07 至 2034-03-06	原始取得
114		怡合达	12	73694254	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
115		怡合达	40	73687231	2024-03-07 至 2034-03-06	原始取得
116		怡合达	6	73691707	2024-03-07 至 2034-03-06	原始取得
117		怡合达	17	73694259	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
118		怡合达	37	73694507	2024-03-14 至 2034-03-13	原始取得
119		怡合达	7	73410580	2024-02-07 至 2034-02-06	原始取得
120		怡合达	39	71673226	2024-02-28 至 2034-02-27	原始取得

121		金至达	8	65279368	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
122	怡品赋采	金至达	3	65287562	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
123	怡品赋采	金至达	7	65289993	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
124		金至达	1	65288922	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
125		金至达	2	65276335	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
126	怡品赋采	金至达	1	65285446	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
127		金至达	6	65294884	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
128		金至达	4	65287546	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
129		金至达	9	65294250	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
130		金至达	3	65293666	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
131	怡品赋采	金至达	8	65294281	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
132	怡品赋采	金至达	4	65283102	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
133		金至达	20	65282914	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得

134		金至达	7	65281243	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
135	怡品赋采	金至达	6	65299610	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
136	怡品赋采	金至达	2	65282321	2022-11-28 至 2032-11-27	原始取得
137	怡品赋采	金至达	9	65294244	2023-03-28 至 2033-03-27	原始取得
138	萤领工业	浦乐丰	42	32366209	2019-04-14 至 2029-04-13	原始取得
139		浦乐丰	42	32344430	2019-04-14 至 2029-04-13	原始取得
140	怡惠购	怡合达智造	7	64420360	2022-10-28 至 2032-10-27	原始取得
141		怡合达智造	6	64423180	2023-01-21 至 2033-01-20	原始取得
142	怡惠购	怡合达智造	42	64435686	2022-10-28 至 2032-10-27	原始取得
143		怡合达智造	9	64435725	2023-01-21 至 2033-01-20	原始取得
144		怡合达智造	7	64432820	2023-01-21 至 2033-01-20	原始取得
145	怡惠购	怡合达智造	37	64431622	2022-10-28 至 2032-10-27	原始取得
146	怡惠购	怡合达智造	9	64431688	2023-01-14 至 2033-01-13	原始取得
147	怡惠购	怡合达智造	6	64437468	2023-01-14 至 2033-01-13	原始取得
148	怡惠购	怡合达智造	35	64441912	2023-01-14 至 2033-01-13	原始取得

注：以上商标均在中国大陆注册

附录二：发行人持有的专利情况

序号	发明名称	专利权人	专利号	专利类型	申请日
1	拉手（XAD96）	怡合达	ZL202230593317.6	外观设计	2022/9/8
2	方形拉手（1XAB16）	怡合达	ZL202230582303.4	外观设计	2022/9/2
3	搭扣	怡合达	ZL202230529495.2	外观设计	2022/8/15
4	拉手（XAP26）	怡合达	ZL202230504592.6	外观设计	2022/8/4
5	铰链	怡合达	ZL202230468820.9	外观设计	2022/7/22
6	缓冲减震垫（双面半球型）	怡合达	ZL202230468836.X	外观设计	2022/7/22
7	平面锁（XAX81）	怡合达	ZL202230471764.4	外观设计	2022/7/22
8	一种包胶滚轮	怡合达	ZL202221927407.5	实用新型	2022/7/22
9	平面锁（XAT63）	怡合达	ZL202230471765.9	外观设计	2022/7/22
10	电动双工位切换机构	怡合达	ZL202230463127.2	外观设计	2022/7/20
11	治具定位机构	怡合达	ZL202230462994.4	外观设计	2022/7/20
12	探针检测机构	怡合达	ZL202230463158.8	外观设计	2022/7/20
13	一种组装压合机构	怡合达	ZL202221773227.6	实用新型	2022/7/11
14	一种等距拉开机构	怡合达	ZL202221773581.9	实用新型	2022/7/11
15	一种变距移栽机构	怡合达	ZL202221773573.4	实用新型	2022/7/11
16	一种排列进料机构	怡合达	ZL202221773231.2	实用新型	2022/7/11
17	一种同步旋转夹紧机构	怡合达	ZL202221756679.3	实用新型	2022/7/7
18	一种旋盖机构	怡合达	ZL202221756670.2	实用新型	2022/7/7
19	一种料盘自动上下料机构	怡合达	ZL202221754819.3	实用新型	2022/7/7
20	一种堆叠送料机构	怡合达	ZL202221755697.X	实用新型	2022/7/7
21	一种自动浸锡机构	怡合达	ZL202221720683.4	实用新型	2022/7/4
22	一种外壳组装机构	怡合达	ZL202221718489.2	实用新型	2022/7/4
23	一种底部移栽机构	怡合达	ZL202221720621.3	实用新型	2022/7/4
24	一种 180 度旋转机构	怡合达	ZL202221720611.X	实用新型	2022/7/4
25	一种万向脚轮	怡合达	ZL202221635647.8	实用新型	2022/6/27
26	一种万向脚轮	怡合达	ZL202221635648.2	实用新型	2022/6/27
27	旋钮	怡合达	ZL202230382642.8	外观设计	2022/6/21
28	玻璃门锁	怡合达	ZL202230382076.0	外观设计	2022/6/21
29	模组升降移栽机构	怡合达	ZL202230382630.5	外观设计	2022/6/21
30	一种边刹脚轮	怡合达	ZL202221508363.2	实用新型	2022/6/16
31	一种弹簧支柱	怡合达	ZL202221507678.5	实用新型	2022/6/16
32	减震垫（NFL01）	怡合达	ZL202230361786.5	外观设计	2022/6/14
33	钥匙（L 型 B-XAS）	怡合达	ZL202230361719.3	外观设计	2022/6/14

34	弧形阻尼铰链	怡合达	ZL202230361783.1	外观设计	2022/6/14
35	一种间隙可调的工业滑轨	怡合达	ZL202221480311.9	实用新型	2022/6/14
36	脚轮支架	怡合达	ZL202230361790.1	外观设计	2022/6/14
37	紧固手柄	怡合达	ZL202230361727.8	外观设计	2022/6/14
38	滚轮	怡合达	ZL202230349004.6	外观设计	2022/6/9
39	一种拉手	怡合达	ZL202221432487.7	实用新型	2022/6/9
40	一种万向脚轮	怡合达	ZL202221442281.2	实用新型	2022/6/7
41	一种锁紧器	怡合达	ZL202221365086.4	实用新型	2022/6/2
42	铰链（HFK76）	怡合达	ZL202230333135.5	外观设计	2022/6/1
43	铰链（HFK71）	怡合达	ZL202230332860.0	外观设计	2022/6/1
44	拉手（XAB21）	怡合达	ZL202230328049.5	外观设计	2022/5/31
45	万向球	怡合达	ZL202230315679.9	外观设计	2022/5/26
46	缓冲减震垫（45° 梯形凸台）	怡合达	ZL202230315680.1	外观设计	2022/5/26
47	一种快速夹钳	怡合达	ZL202221186905.9	实用新型	2022/5/18
48	一种减震座	怡合达	ZL202221187052.0	实用新型	2022/5/18
49	一种多轴旋转平台	怡合达	ZL202221192015.9	实用新型	2022/5/17
50	脚轮	怡合达	ZL202230285233.6	外观设计	2022/5/16
51	一种恒力弹簧组合安装工具	怡合达	ZL202221178928.5	实用新型	2022/5/16
52	一种锁舌	怡合达	ZL202221107435.2	实用新型	2022/5/10
53	一种防震脚杯	怡合达	ZL202221107398.5	实用新型	2022/5/10
54	铰链（HFK81）	怡合达	ZL202230261570.1	外观设计	2022/5/6
55	铰链（HFK66）	怡合达	ZL202230261395.6	外观设计	2022/5/6
56	铰链（HFK61）	怡合达	ZL202230261592.8	外观设计	2022/5/6
57	拉手（XAD91）	怡合达	ZL202230259497.4	外观设计	2022/5/5
58	拉手（XAC83）	怡合达	ZL202230259489.X	外观设计	2022/5/5
59	手轮	怡合达	ZL202230259495.5	外观设计	2022/5/5
60	拉手（XAD14）	怡合达	ZL202230259068.7	外观设计	2022/5/5
61	把手	怡合达	ZL202230259494.0	外观设计	2022/5/5
62	旋钮（NZ-333）	怡合达	ZL202230217411.1	外观设计	2022/4/18
63	缓冲减震垫（三角形凸点）	怡合达	ZL202230205961.1	外观设计	2022/4/13
64	一种接带组件	怡合达	ZL202220837979.8	实用新型	2022/4/12
65	铰链	怡合达	ZL202230046195.9	外观设计	2022/1/24
66	一种效率高的手榴弹引信包装用打包装置	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220159788.0	实用新型	2022/1/21

67	一种榴弹包装用引信下压矫正检测机构	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220160133.5	实用新型	2022/1/21
68	一种手榴弹引信自动化包装设备	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220157918.7	实用新型	2022/1/20
69	一种手榴弹引信包装用CCD检测装置	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220159797.X	实用新型	2022/1/20
70	一种榴弹引信包装用下料机械手	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220149341.5	实用新型	2022/1/20
71	一种手榴弹引信包装用下模上料装置	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220146131.0	实用新型	2022/1/19
72	一种手榴弹引信生产用体合件上料装置	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220131101.2	实用新型	2022/1/18
73	一种可定位的手榴弹引信组装机用夹具	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220136862.7	实用新型	2022/1/18
74	一种手榴弹引信组装机用循环输送装置	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220121125.X	实用新型	2022/1/18
75	一种手榴弹引信组装机用下料结构	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220121728.X	实用新型	2022/1/18
76	一种手榴弹引信组装机用视觉检测承重一体机构	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220115517.5	实用新型	2022/1/17

77	一种榴弹引信包装用引线装盒机	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220089785.4	实用新型	2022/1/14
78	一种榴弹引信包装用检测结构	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202220093859.1	实用新型	2022/1/14
79	一种手榴弹引信生产用部件上料设备	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202210048083.6	发明授权	2022/1/17
80	一种手榴弹引信组装机用循环输送装置	怡合达、湖南兵器建华精密仪器有限公司	ZL202210048028.7	发明授权	2022-01-17
81	一种转盘支撑装置及旋转机构	怡合达	ZL202321498716.X	实用新型	2023-06-12
82	一种传动机构及锁具	怡合达	ZL202321434493.0	实用新型	2023-06-06
83	阻尼装置及柜子	怡合达	ZL202321415573.1	实用新型	2023-06-05
84	一种拖链	怡合达	ZL202321544842.4	实用新型	2023-06-16
85	一种牵引机构	怡合达	ZL202321561837.4	实用新型	2023-06-16
86	一种止回组件	怡合达	ZL202321723295.6	实用新型	2023-07-04
87	显示器支架	怡合达	ZL202330361596.8	外观设计	2023-06-13
88	一种带升降支撑的滑轨	怡合达	ZL202321715925.5	实用新型	2023-06-30
89	一种接驳装置	怡合达	ZL202320416749.9	实用新型	2023-03-07
90	一种经济型固定环	怡合达	ZL202321584506.2	实用新型	2023-06-21
91	一种张紧机构	怡合达	ZL202321723297.5	实用新型	2023-07-04
92	一种标签滚筒	怡合达	ZL202321514300.2	实用新型	2023-06-13
93	一种锁体、柜子及自动化设备	怡合达	ZL202321219607.X	实用新型	2023-05-19
94	拖链	怡合达	ZL202330290713.6	外观设计	2023-05-17
95	一种万向脚轮	怡合达	ZL202320772649.X	实用新型	2023-04-07
96	圆柱锁	怡合达	ZL202330290720.6	外观设计	2023-05-17
97	拉手(抗菌 XAY68)	怡合达	ZL202230468814.3	外观设计	2022-07-22
98	拉手(抗菌 XAY69)	怡合达	ZL202230468817.7	外观设计	2022-07-22
99	一种输送线	怡合达	ZL202320822904.7	实用新型	2023-04-12
100	一种O型圈上料抓取脱料机构	怡合达	ZL202223067410.7	实用新型	2022-11-18
101	一种按钮搭扣	怡合达	ZL202321378384.1	实用新型	2023-05-31
102	一种平面锁、柜子及自动化设备	怡合达	ZL202320613850.3	实用新型	2023-03-23

103	一种平面锁、柜子和自动化设备	怡合达	ZL202320613823.6	实用新型	2023-03-23
104	一种万向球	怡合达	ZL202223321299.X	实用新型	2022-12-09
105	磁力扣	怡合达	ZL202111123386.1	发明专利	2021-09-24
106	一种输送线体型材结构	怡合达	ZL202222705771.3	实用新型	2022-10-13
107	拉手 (XAY67)	怡合达	ZL202230468819.6	外观设计	2022-07-22
108	一种电动连杆转角 90 度翻转机构	怡合达	ZL202223362632.1	实用新型	2022-12-14
109	一种静音拖链	怡合达	ZL202223078309.1	实用新型	2022-11-18
110	一种铰链及开合装置	怡合达	ZL202223430955.X	实用新型	2022-12-20
111	一种定位型组装配具	怡合达	ZL202223434559.4	实用新型	2022-12-21
112	一种组合线槽型材	怡合达	ZL202223434595.0	实用新型	2022-12-21
113	一种弯管除尘刷	怡合达	ZL202222563903.3	实用新型	2022-09-27
114	一种用于安装扭簧的组件	怡合达	ZL202222563921.1	实用新型	2022-09-27
115	三棱把手	怡合达	ZL202330019196.9	外观设计	2023-01-30
116	一种齿轮式摆臂吸附机构	怡合达	ZL202223113750.9	实用新型	2022-11-22
117	一种同步位移机构	怡合达	ZL202223410522.8	实用新型	2022-12-16
118	一种弹子锁	怡合达	ZL202223251892.1	实用新型	2022-12-02
119	节能型多级真空发生器	怡合达	ZL202121299615.0	实用新型	2021-06-10
120	一种恒力弹簧壳体	怡合达	ZL202222563437.9	实用新型	2022-09-27
121	一种拉手	怡合达	ZL202222663111.3	实用新型	2022-10-10
122	一种减震座	怡合达	ZL202222563424.1	实用新型	2022-09-27
123	一种双螺纹对边法兰型导向轴支座	怡合达	ZL202321792107.5	实用新型	2023-07-07
124	一种模具用多路快换接头	怡合达	ZL202321715844.5	实用新型	2023-06-30
125	一种一体门滑槽铝型材结构	怡合达	ZL202321664812.7	实用新型	2023-06-28
126	一种脚轮及柜体	怡合达	ZL202322057874.8	实用新型	2023-08-01
127	一种无金属摩擦手动位置调节装置	怡合达	ZL202321881234.2	实用新型	2023-07-18
128	一种四孔型方形垫片	怡合达	ZL202322273657.2	实用新型	2023-08-23
129	一种 U 型槽条	怡合达	ZL202321592238.9	实用新型	2023-06-21
130	一种圆形多路快换接头	怡合达	ZL202322083407.2	实用新型	2023-08-04
131	一种可拆卸易维护无油衬套安装结构	怡合达	ZL202322054011.5	实用新型	2023-08-02
132	一种拉力型张紧机构	怡合达	ZL202321801375.9	实用新型	2023-07-11
133	一种支柱固定夹	怡合达	ZL202321779407.X	实用新型	2023-07-07
134	一种插销	怡合达	ZL202322191878.5	实用新型	2023-08-15
135	一种高刚性燕尾式薄款双轴位移台	怡合达	ZL202321698606.8	实用新型	2023-06-30
136	一种可调式按钮搭扣	怡合达	ZL202322083410.4	实用新型	2023-08-04

137	一种封膜刀	怡合达	ZL202321906049.4	实用新型	2023-07-19
138	一种锁芯及锁	怡合达	ZL202321424471.6	实用新型	2023-06-05
139	一种连杆锁	怡合达	ZL202322051703.4	实用新型	2023-08-01
140	一种封闭型拖链	怡合达	ZL202322053987.0	实用新型	2023-08-02
141	一种槽轨间距测量器	怡合达	ZL202321758833.5	实用新型	2023-07-05
142	一种气缸	怡合达	ZL202322320861.5	实用新型	2023-08-29
143	一种撑杆组件	怡合达	ZL202321443541.2	实用新型	2023-06-07
144	一种平面紧固手柄	怡合达	ZL202322226340.3	实用新型	2023-08-18
145	一种铰链	怡合达	ZL202321982020.4	实用新型	2023-07-26
146	铰链、箱体及自动化设备	怡合达	ZL202321957676.0	实用新型	2023-07-24
147	一种脚杯	怡合达	ZL202322098991.9	实用新型	2023-08-04
148	一种发条弹簧拉料组件	怡合达	ZL202321492709.9	实用新型	2023-06-13
149	一种能够实现高速对位滑台	怡合达	ZL202321801368.9	实用新型	2023-07-11
150	一种快装式的紧固组件、铰链、拉手和门锁	怡合达	ZL202111436289.8	发明专利	2021/11/29
151	一种万向脚轮	怡合达	ZL202222110675.4	实用新型	2022/8/11
152	一种电动辊筒刷组件	怡合达	ZL202222110641.5	实用新型	2022/8/11
153	一种耐腐蚀防静电皮带	怡合达	ZL202222532891.8	实用新型	2022/9/23
154	一种汽车挡板用组合式固定座	怡合达	ZL202222521253.6	实用新型	2022/9/23
155	一种铰链	怡合达	ZL202222595329.X	实用新型	2022/9/29
156	一种高强度汽车半轴轴承	怡合达	ZL202222697463.0	实用新型	2022/10/13
157	一种输送线型材结构	怡合达	ZL202222697810.X	实用新型	2022/10/13
158	一种重型弹簧夹钳	怡合达	ZL202222697807.8	实用新型	2022/10/13
159	一种滚珠丝杆直线轴承单元滑台	怡合达	ZL202222768629.3	实用新型	2022/10/20
160	一种便于上油的直线模组	怡合达	ZL202222774206.2	实用新型	2022/10/20
161	一种微型滚珠衬套导向定位组件	怡合达	ZL202222825691.1	实用新型	2022/10/24
162	一种组合式拼接束线扣	怡合达	ZL202222798632.X	实用新型	2022/10/24
163	一种链轮链条	怡合达	ZL202222818617.7	实用新型	2022/10/24
164	一种气控吸盘	怡合达	ZL202222825450.7	实用新型	2022/10/26
165	一种具有多方位散热结构的马达	怡合达	ZL202222873528.2	实用新型	2022/10/28
166	一种自润滑带座轴承	怡合达	ZL202222861905.0	实用新型	2022/10/28
167	一种铰链	怡合达	ZL202222933094.0	实用新型	2022/11/3
168	一种把手型搭扣	怡合达	ZL202222924733.7	实用新型	2022/11/3
169	一种输送托盘的连接结构	怡合达	ZL202222969757.4	实用新型	2022/11/8
170	一种旋转除油机构	怡合达	ZL202222984717.7	实用新型	2022/11/8

171	模块化输送托盘	怡合达	ZL202230743740.X	外观设计	2022/11/8
172	一种横移带旋转机械手	怡合达	ZL202223067424.9	实用新型	2022/11/18
173	一种具有防尘结构的丝杆支座	怡合达	ZL202223078393.7	实用新型	2022/11/18
174	一种圆柱产品推板上料机构	怡合达	ZL202223148498.5	实用新型	2022/11/25
175	一种拖链横杆	怡合达	ZL202223148428.X	实用新型	2022/11/25
176	一种直动式横移机械手	怡合达	ZL202223140362.X	实用新型	2022/11/25
177	一种新型滚轮线体方向调整机构	怡合达	ZL202223140278.8	实用新型	2022/11/25
178	一种铰链	怡合达	ZL202223229719.1	实用新型	2022/12/2
179	一种拖链	怡合达	ZL202223282228.3	实用新型	2022/12/6
180	拖链	怡合达	ZL202230816876.9	外观设计	2022/12/6
181	一种气弹簧	怡合达	ZL202223282339.4	实用新型	2022/12/6
182	导轨式滚轮条	怡合达	ZL202230816868.4	外观设计	2022/12/6
183	气胀轴(法兰安装/气动键条型)	怡合达	ZL202230820903.X	外观设计	2022/12/7
184	卡槽定位型导轨限位块	怡合达	ZL202230820905.9	外观设计	2022/12/7
185	一种变距上料装置	怡合达	ZL202223312817.1	实用新型	2022/12/9
186	拉手(XAC91)	怡合达	ZL202230827442.9	外观设计	2022/12/9
187	一种顶升分料机构	怡合达	ZL202223362644.4	实用新型	2022/12/14
188	一种翻转取料机	怡合达	ZL202223350278.0	实用新型	2022/12/14
189	一种料带齿轮输送机构	怡合达	ZL202223410531.7	实用新型	2022/12/16
190	旋转连接杆(齿轮齿条型)	怡合达	ZL202230873566.0	外观设计	2022/12/30
191	旋转连接杆(连杆型)	怡合达	ZL202230873403.2	外观设计	2022/12/30
192	直线送料支撑座组件	怡合达	ZL202230873409.X	外观设计	2022/12/30
193	一种工具锁	怡合达	ZL202223609731.5	实用新型	2022/12/30
194	铝型材(O3 输送型材)	怡合达	ZL202330019198.8	外观设计	2023/1/30
195	蝶形把手	怡合达	ZL202330019197.3	外观设计	2023/1/30
196	暗式拉手(XAD49)	怡合达	ZL202330025678.5	外观设计	2023/2/3
197	一种万向球	怡合达	ZL202320179639.5	实用新型	2023/2/10
198	连接器(带防尘罩)	怡合达	ZL202130860372.2	外观设计	2021/12/27
199	一种脚轮及其组装方法、载物车	怡合达	ZL202111452490.5	发明授权	2021/12/1
200	磁力扣	怡合达	ZL202122865977.8	实用新型	2021/11/22
201	一种万向脚轮	怡合达	ZL202122866832.X	实用新型	2021/11/22
202	防刮伤把手	怡合达	ZL202122790070.X	实用新型	2021/11/15
203	快速夹装手轮	怡合达	ZL202122789265.2	实用新型	2021/11/15
204	一种铰链	怡合达	ZL202122537802.4	实用新型	2021/10/21

205	拼装式辊筒	怡合达	ZL202122537805.8	实用新型	2021/10/21
206	凹型直线导轨用限位块	怡合达	ZL202130664377.8	外观设计	2021/10/11
207	凸型直线导轨用限位块	怡合达	ZL202130664372.5	外观设计	2021/10/11
208	方型直线导轨用限位块	怡合达	ZL202130664368.9	外观设计	2021/10/11
209	L型直线导轨用限位块	怡合达	ZL202130664376.3	外观设计	2021/10/11
210	紧凑型直线导轨用限位块	怡合达	ZL202130664371.0	外观设计	2021/10/11
211	直角型加强筋	怡合达	ZL202130662992.5	外观设计	2021/10/9
212	安装座（输送机惰轮）	怡合达	ZL202130662813.8	外观设计	2021/10/9
213	可调节导向组件	怡合达	ZL202122425269.2	实用新型	2021/10/9
214	安装座（输送机滚轮）	怡合达	ZL202130662999.7	外观设计	2021/10/9
215	横移抓取机构安装板（X轴移栽）	怡合达	ZL202130662829.9	外观设计	2021/10/9
216	加强筋（斜角型）	怡合达	ZL202130662800.0	外观设计	2021/10/9
217	把手锁	怡合达	ZL202122425268.8	实用新型	2021/10/9
218	桥接型加强筋	怡合达	ZL202130662997.8	外观设计	2021/10/9
219	气爪连接板	怡合达	ZL202130662826.5	外观设计	2021/10/9
220	横移抓取机构安装板（Y轴移栽）	怡合达	ZL202130663006.8	外观设计	2021/10/9
221	一种脚杯底座	怡合达	ZL202122328743.X	实用新型	2021/9/26
222	一种喉箍	怡合达	ZL202122329303.6	实用新型	2021/9/26
223	旋钮	怡合达	ZL202130636870.9	外观设计	2021/9/26
224	滚筒	怡合达	ZL202130636876.6	外观设计	2021/9/26
225	一种万向脚杯	怡合达	ZL202122328725.1	实用新型	2021/9/26
226	一种压缩弹簧固定结构	怡合达	ZL202122329318.2	实用新型	2021/9/26
227	一种导轨	怡合达	ZL202122321226.X	实用新型	2021/9/24
228	柜门锁	怡合达	ZL202130635546.5	外观设计	2021/9/24
229	一种拉手	怡合达	ZL202122319793.1	实用新型	2021/9/24
230	折叠式拉手	怡合达	ZL202122319800.8	实用新型	2021/9/24
231	拉手 （XAD05/XAC71/XAD51）	怡合达	ZL202130634330.7	外观设计	2021/9/24
232	一种锁具及具有该锁具的双开门	怡合达	ZL202122321218.5	实用新型	2021/9/24
233	轴类零件悬挂系统及其悬挂架	怡合达	ZL202122319770.0	实用新型	2021/9/24
234	一种万向球	怡合达	ZL202122321225.5	实用新型	2021/9/24
235	一种万向脚杯	怡合达	ZL202122023408.9	实用新型	2021/8/26
236	铰链	怡合达	ZL202130558559.7	外观设计	2021/8/26
237	旋钮	怡合达	ZL202130558555.9	外观设计	2021/8/26
238	一种铰链	怡合达	ZL202122038758.2	实用新型	2021/8/26

239	万向球	怡合达	ZL202130558496.5	外观设计	2021/8/26
240	一种万向脚杯	怡合达	ZL202122024232.9	实用新型	2021/8/26
241	一种拉手	怡合达	ZL202122024258.3	实用新型	2021/8/26
242	一种导轨	怡合达	ZL202121859636.3	实用新型	2021/8/10
243	一种喉箍	怡合达	ZL202121858233.7	实用新型	2021/8/10
244	一种把手锁	怡合达	ZL202121859625.5	实用新型	2021/8/10
245	一种把手锁	怡合达	ZL202121843910.8	实用新型	2021/8/9
246	一种连杆锁	怡合达	ZL202121843562.4	实用新型	2021/8/9
247	一种按钮式插销锁	怡合达	ZL202121843573.2	实用新型	2021/8/9
248	把手锁	怡合达	ZL202130511837.3	外观设计	2021/8/9
249	一种铰链	怡合达	ZL202121763331.2	实用新型	2021/7/30
250	一种铰链及具有该铰链的门	怡合达	ZL202121765642.2	实用新型	2021/7/30
251	一种气弹簧拆装工具	怡合达	ZL202121765628.2	实用新型	2021/7/30
252	一种把手	怡合达	ZL202121763310.0	实用新型	2021/7/30
253	缓冲垫(NFK01)	怡合达	ZL202130492007.0	外观设计	2021/7/30
254	一种脚轮及具有该脚轮的推车	怡合达	ZL202121765605.1	实用新型	2021/7/30
255	一种折叠尺	怡合达	ZL202121763306.4	实用新型	2021/7/30
256	缓冲垫(NFK21)	怡合达	ZL202130492006.6	外观设计	2021/7/30
257	一种辊筒结构及辊筒运输装置	怡合达	ZL202121763346.9	实用新型	2021/7/30
258	拉手(XAH16)	怡合达	ZL202130467149.1	外观设计	2021/7/22
259	一种滚轮传送装置	怡合达	ZL202121674560.7	实用新型	2021/7/22
260	脚杯(WAM04)	怡合达	ZL202130467162.7	外观设计	2021/7/22
261	拉手(XAH61)	怡合达	ZL202130467061.X	外观设计	2021/7/22
262	一种插销锁	怡合达	ZL202121674548.6	实用新型	2021/7/22
263	一种方便拆装的万向球装置	怡合达	ZL202121673175.0	实用新型	2021/7/22
264	一种气弹簧	怡合达	ZL202121674550.3	实用新型	2021/7/22
265	拉手(XAH11)	怡合达	ZL202130467062.4	外观设计	2021/7/22
266	一种轴类转运车	怡合达	ZL202121674559.4	实用新型	2021/7/22
267	一种机加工双列滚珠调心带座轴承	怡合达	ZL202121303628.0	实用新型	2021/6/10
268	一种音圈电机内部磁铁的新型安装装置	怡合达	ZL202121314980.4	实用新型	2021/6/10
269	一种易调节的机架	怡合达	ZL202121305373.1	实用新型	2021/6/10
270	一种可自润滑的滚轮条万向球	怡合达	ZL202121315019.7	实用新型	2021/6/10
271	一种悬挂或支撑控制箱的悬臂结构	怡合达	ZL202121299646.6	实用新型	2021/6/10

272	一种带橡胶 U 型盖板链条	怡合达	ZL202121303646.9	实用新型	2021/6/10
273	一种适用于螺钉的防滑五角型把手	怡合达	ZL202121303613.4	实用新型	2021/6/10
274	一种方便更换轮体的脚轮	怡合达	ZL202121299649.X	实用新型	2021/6/10
275	一种防漏电的电源型圆柱锁	怡合达	ZL202121299667.8	实用新型	2021/6/10
276	一种耐磨损的梯形丝杆	怡合达	ZL202121315011.0	实用新型	2021/6/10
277	一种带轴承的滑动固定块	怡合达	ZL202120775752.0	实用新型	2021/4/16
278	一种方便组装的拉手	怡合达	ZL202120774707.3	实用新型	2021/4/16
279	一种机加件端面车削组合式车刀专用机床	怡合达	ZL202120774632.9	实用新型	2021/4/16
280	一种音圈电机模组	怡合达	ZL202120775410.9	实用新型	2021/4/16
281	一种磁力滚轮输送线	怡合达	ZL202120775342.6	实用新型	2021/4/16
282	一种按压式锁定的分度销	怡合达	ZL202120806243.X	实用新型	2021/4/16
283	一种气动铰链式等分变距机构	怡合达	ZL202120775468.3	实用新型	2021/4/16
284	一种多用途自动回收上料机	怡合达	ZL202120775325.2	实用新型	2021/4/16
285	一种带轴承万向节	怡合达	ZL202120775634.X	实用新型	2021/4/16
286	一种宽度可调输送机	怡合达	ZL202120775417.0	实用新型	2021/4/16
287	一种自润滑带座关节轴承	怡合达	ZL202120775406.2	实用新型	2021/4/16
288	一种重载型同步带直线模组	怡合达	ZL202120775632.0	实用新型	2021/4/16
289	一种按压式球形扣	怡合达	ZL202120775337.5	实用新型	2021/4/16
290	一种带滑套的滑轨	怡合达	ZL202120775831.1	实用新型	2021/4/16
291	一种防滑脚杯	怡合达	ZL202120775423.6	实用新型	2021/4/16
292	一种自动回弹式氮气弹簧	怡合达	ZL202120775311.0	实用新型	2021/4/16
293	一种剪刀式间距转换器	怡合达	ZL202120775418.5	实用新型	2021/4/16
294	一种单向离合同步轮	怡合达	ZL202120775483.8	实用新型	2021/4/16
295	一种能打开不同角度的限位铰链	怡合达	ZL202120775343.0	实用新型	2021/4/16
296	一种柔性直线电机输送线	怡合达	ZL202120775472.X	实用新型	2021/4/16
297	一种带把手的线性轴用箱式单元	怡合达	ZL202120702480.1	实用新型	2021/4/7
298	一种避震插销	怡合达	ZL202120704156.3	实用新型	2021/4/7
299	一种检测滚轮灵活度的检测机构	怡合达	ZL202120702569.8	实用新型	2021/4/7
300	一种输送线简易清洁机构	怡合达	ZL202120711471.9	实用新型	2021/4/7
301	一种预置安装深度的定位销安装装置	怡合达	ZL202120704179.4	实用新型	2021/4/7
302	一种加强锁紧式旋转手动位移台	怡合达	ZL202120702568.3	实用新型	2021/4/7

303	一种钣金焊接夹治具用耐高温磁性钣金吸附定位组件	怡合达	ZL202120704132.8	实用新型	2021/4/7
304	一种静音拖链	怡合达	ZL202120704182.6	实用新型	2021/4/7
305	一种快拆式转弯输送机	怡合达	ZL202120702465.7	实用新型	2021/4/7
306	一种输送机辊筒安装座	怡合达	ZL202120704124.3	实用新型	2021/4/7
307	一种向下多角度旋转夹取物料机构	怡合达	ZL202120704196.8	实用新型	2021/4/7
308	一种可调节磁力的磁力联轴器	怡合达	ZL202120704141.7	实用新型	2021/4/7
309	一种齿轮齿条翻转物料机构	怡合达	ZL202120704135.1	实用新型	2021/4/7
310	一种销钉型直齿锥齿轮	怡合达	ZL202120704169.0	实用新型	2021/4/7
311	一种带支架滑块树脂随动器	怡合达	ZL202120704162.9	实用新型	2021/4/7
312	一种载具回流输送小车	怡合达	ZL202120704177.5	实用新型	2021/4/7
313	一种左右横移上下翻转夹取机械手	怡合达	ZL202120702571.5	实用新型	2021/4/7
314	一种多联可调柔性夹手	怡合达	ZL202120702496.2	实用新型	2021/4/7
315	一种用于同步带传动型模组的同步带夹持块	怡合达	ZL202120702545.2	实用新型	2021/4/7
316	一种转盘支撑架	怡合达	ZL202120704183.0	实用新型	2021/4/7
317	端子台（40位FCN日式）	怡合达	ZL202130087051.3	外观设计	2021/2/5
318	输入输出端子台	怡合达	ZL202130087043.9	外观设计	2021/2/5
319	弹片式端子台	怡合达	ZL202130087053.2	外观设计	2021/2/5
320	端子台（40位FCN欧式）	怡合达	ZL202130087622.3	外观设计	2021/2/5
321	端子台（MIL输入输出）	怡合达	ZL202130087617.2	外观设计	2021/2/5
322	电源插座模块	怡合达	ZL202130087044.3	外观设计	2021/2/5
323	日式端子台	怡合达	ZL202130087626.1	外观设计	2021/2/5
324	公共端子台	怡合达	ZL202130087627.6	外观设计	2021/2/5
325	欧式端子台	怡合达	ZL202130087623.8	外观设计	2021/2/5
326	继电器模块	怡合达	ZL202130087057.0	外观设计	2021/2/5
327	一种重载型带轴承脚杯	怡合达	ZL202022342276.1	实用新型	2020/10/20
328	一种隐藏式快速拆卸防尘铰链	怡合达	ZL202022339485.0	实用新型	2020/10/20
329	一种螺纹紧固防震型万向圆周铆接脚杯	怡合达	ZL202022339478.0	实用新型	2020/10/20
330	一种深沟球轴承铰链	怡合达	ZL202021519582.1	实用新型	2020/7/28
331	一种锂电设备用可调固定张开角度铰链	怡合达	ZL202021375764.6	实用新型	2020/7/14
332	一种双层开闭式拖链	怡合达	ZL202021213806.6	实用新型	2020/6/28
333	一种四连杆无缝隐藏式外开铰链	怡合达	ZL202021213017.2	实用新型	2020/6/28

334	链节（外开及内开）	怡合达	ZL202030336084.2	外观设计	2020/6/28
335	横杆	怡合达	ZL202030335801.X	外观设计	2020/6/28
336	拖链接头	怡合达	ZL202030335799.6	外观设计	2020/6/28
337	拖链	怡合达	ZL202030335793.9	外观设计	2020/6/28
338	一种缆线收纳开闭式保护盖型拖链	怡合达	ZL202021213697.8	实用新型	2020/6/28
339	一种把手可拆卸式快速夹钳	怡合达	ZL202020829832.5	实用新型	2020/5/18
340	一种内藏式多点旋转面板锁	怡合达	ZL202020829810.9	实用新型	2020/5/18
341	一种外装型凹球头可拆卸万向脚杯	怡合达	ZL202020829807.7	实用新型	2020/5/18
342	一种侧面平行定位的支撑脚杯	怡合达	ZL202020828302.9	实用新型	2020/5/18
343	一种链条自动数节数机构	怡合达	ZL202020828290.X	实用新型	2020/5/18
344	一种带传动型单轴机器人底座结构	怡合达	ZL202020828300.X	实用新型	2020/5/18
345	一种窄型同步带传动单轴机器人	怡合达	ZL202020828287.8	实用新型	2020/5/18
346	一种宽型同步带传动单轴机器人	怡合达	ZL202020828288.2	实用新型	2020/5/18
347	一种快速安装型固定环	怡合达	ZL202020828278.9	实用新型	2020/5/18
348	一种外装型双圆弧调整万向脚杯	怡合达	ZL202020828277.4	实用新型	2020/5/18
349	一种可调节间隙的双轴铰链	怡合达	ZL202020829823.6	实用新型	2020/5/18
350	一种可调错位高度防尘密封扣	怡合达	ZL202020828299.0	实用新型	2020/5/18
351	一种箱体高度检测机构	怡合达	ZL202020767738.1	实用新型	2020/5/11
352	一种角度型大扭矩快速紧固手柄	怡合达	ZL202020767766.3	实用新型	2020/5/11
353	一种带圆弧轨道的防尘铰链	怡合达	ZL202020767795.X	实用新型	2020/5/11
354	一种弹簧罐自动上料机	怡合达	ZL202020766670.5	实用新型	2020/5/11
355	一种 90° 翻转横移机构	怡合达	ZL202020767805.X	实用新型	2020/5/11
356	一种滚轮式带把手锁紧滑轨机构	怡合达	ZL202020766676.2	实用新型	2020/5/11
357	一种翻转上料机构	怡合达	ZL202020767791.1	实用新型	2020/5/11
358	一种快速开关型伸缩撑杆	怡合达	ZL202020766657.X	实用新型	2020/5/11
359	一种可拆装防转动管式拉手	怡合达	ZL202020766650.8	实用新型	2020/5/11
360	一种塑胶型快速拆装铰链	怡合达	ZL202020766630.0	实用新型	2020/5/11
361	一种背向组合向心推力轴承型带座轴承结构	怡合达	ZL202020766707.4	实用新型	2020/5/11
362	一种上料提升输送线	怡合达	ZL202020767739.6	实用新型	2020/5/11

363	一种 XY 轴纳米调整平台	怡合达	ZL202020670552.4	实用新型	2020/4/28
364	一种快锁齿轮	怡合达	ZL202020670530.8	实用新型	2020/4/28
365	一种减震式联轴器	怡合达	ZL202020670490.7	实用新型	2020/4/28
366	一种止回器	怡合达	ZL202020670469.7	实用新型	2020/4/28
367	一种立式显示器支架	怡合达	ZL202020670818.5	实用新型	2020/4/28
368	一种双排磁铁式直线电机	怡合达	ZL202020670503.0	实用新型	2020/4/28
369	一种带支架的外螺纹轴承	怡合达	ZL202020670853.7	实用新型	2020/4/28
370	一种小型磁力轮输送线	怡合达	ZL202020670476.7	实用新型	2020/4/28
371	一种微调整座	怡合达	ZL202020670480.3	实用新型	2020/4/28
372	一种隐藏可调式合页结构	怡合达	ZL202020670502.6	实用新型	2020/4/28
373	一种斜面式升降电动滑台	怡合达	ZL202020670776.5	实用新型	2020/4/28
374	一种齿轮自动上料机	怡合达	ZL202020670542.0	实用新型	2020/4/28
375	一种直线轴承滑动平台	怡合达	ZL202020670757.2	实用新型	2020/4/28
376	一种模具下料专用精简型输送机	怡合达	ZL202020670778.4	实用新型	2020/4/28
377	一种多点可调式气缸	怡合达	ZL202020670522.3	实用新型	2020/4/28
378	一种电动丝杠转台	怡合达	ZL202020670854.1	实用新型	2020/4/28
379	一种滚珠丝杆螺母钢珠快速装配夹具	怡合达	ZL202020670534.6	实用新型	2020/4/28
380	一种直线电机升降巡回线	怡合达	ZL202020670461.0	实用新型	2020/4/28
381	一种组合型同步带机构	怡合达	ZL202020670737.5	实用新型	2020/4/28
382	一种无油衬套挡圈安装简易治具	怡合达	ZL202020670769.5	实用新型	2020/4/28
383	一种贤动轮	怡合达	ZL201921833538.5	实用新型	2019/10/29
384	一种柜门带锁拉手	怡合达	ZL201921618634.8	实用新型	2019/9/26
385	一种 AGV 小车搬运的吸塑盘上料装置	怡合达	ZL201921492928.0	实用新型	2019/9/9
386	一种链轮安装用异型带座轴承	怡合达	ZL201921492945.4	实用新型	2019/9/9
387	一种上下回流输送机	怡合达	ZL201921520715.4	实用新型	2019/9/9
388	一种吸塑盘上料装置	怡合达	ZL201921492844.7	实用新型	2019/9/9
389	一种端面斜齿同步轮	怡合达	ZL201921520841.X	实用新型	2019/9/9
390	一种带法兰型定位销	怡合达	ZL201921492959.6	实用新型	2019/9/9
391	一种圆柱形物料倾斜上料装置	怡合达	ZL201921521993.1	实用新型	2019/9/9
392	一种超窄型直线电机	怡合达	ZL201921520809.1	实用新型	2019/9/9
393	一种用于高速输送、环形分度的环形输送轨道装置	怡合达	ZL201921520790.0	实用新型	2019/9/9
394	一种梯形丝杠螺帽结构	怡合达	ZL201921520732.8	实用新型	2019/9/9
395	一种带支架包胶凸轮随动器	怡合达	ZL201921522093.9	实用新型	2019/9/9

396	一种超薄型直线电机	怡合达	ZL201921522062.3	实用新型	2019/9/9
397	一种自润滑微型滚珠衬套导向组件	怡合达	ZL201921492981.0	实用新型	2019/9/9
398	一种止转带把手双直线轴承箱结构	怡合达	ZL201921352645.6	实用新型	2019/8/20
399	一种食品输送提升机	怡合达	ZL201921352659.8	实用新型	2019/8/20
400	一种夹具环形回流工作台	怡合达	ZL201921352671.9	实用新型	2019/8/20
401	一种带法兰安装盘的氮气弹簧	怡合达	ZL201921353342.6	实用新型	2019/8/20
402	一种轻载型辊道线结构	怡合达	ZL201921352630.X	实用新型	2019/8/20
403	一种倍速链条张力调整机构	怡合达	ZL201921356526.8	实用新型	2019/8/20
404	一种免键直齿轮	怡合达	ZL201921352674.2	实用新型	2019/8/20
405	一种治具夹取输送高效一体机	怡合达	ZL201921352625.9	实用新型	2019/8/20
406	一种环形吸盘结构	怡合达	ZL201921352681.2	实用新型	2019/8/20
407	一种夹具直线输送装置	怡合达	ZL201921353332.2	实用新型	2019/8/20
408	一种迷你紧凑型直线电机	怡合达	ZL201921299552.1	实用新型	2019/8/12
409	一种可调节式无油衬套压装治具	怡合达	ZL201921298691.2	实用新型	2019/8/12
410	一种锂电池极片涂布机的放卷电器箱防尘铰链结构	怡合达	ZL201921299551.7	实用新型	2019/8/12
411	一种应用自动化设备的耐高温带座薄型磁铁	怡合达	ZL201921298667.9	实用新型	2019/8/12
412	一种圆法兰丝杠支撑座	怡合达	ZL201921298561.9	实用新型	2019/8/12
413	一种侧推式夹持固定装置	怡合达	ZL201921299622.3	实用新型	2019/8/12
414	锂电池极片涂布烘箱电气控制柜用隐藏式铰链结构	怡合达	ZL201921298572.7	实用新型	2019/8/12
415	一种双主体十字环联轴器	怡合达	ZL201921298578.4	实用新型	2019/8/12
416	一种产品定位自动扣锁	怡合达	ZL201921298607.7	实用新型	2019/8/12
417	一种型材软平封槽条密封结构	怡合达	ZL201921299586.0	实用新型	2019/8/12
418	一种锂电池涂布机箱用铰链结构	怡合达	ZL201921298557.2	实用新型	2019/8/12
419	锂电池注液孔激光自动封口机机箱门用铰链结构	怡合达	ZL201921299555.5	实用新型	2019/8/12
420	一种调整平台进给机构	怡合达	ZL201921298610.9	实用新型	2019/8/12
421	一种水平间距进给自动扣锁	怡合达	ZL201921298592.4	实用新型	2019/8/12
422	锂电子注液孔激光自动封口机机箱门门锁结构	怡合达	ZL201921298621.7	实用新型	2019/8/12
423	一种内装式三轴铰链结构	怡合达	ZL201921298560.4	实用新型	2019/8/12
424	一种带保护功能的快速插销	怡合达	ZL201921299629.5	实用新型	2019/8/12

425	一种围栏支撑脚安装固定结构	怡合达	ZL201921298587.3	实用新型	2019/8/12
426	一种立式伸缩轴式快捷夹具	怡合达	ZL201921299621.9	实用新型	2019/8/12
427	一种隐藏式门轴结构	怡合达	ZL201921299588.X	实用新型	2019/8/12
428	一种双限位式单轴机器人	怡合达	ZL201921298622.1	实用新型	2019/8/12
429	一种凸轮侧推式快捷夹具	怡合达	ZL201921299604.5	实用新型	2019/8/12
430	一种法兰可调式滚珠丝杆	怡合达	ZL201921298612.8	实用新型	2019/8/12
431	基于一种新型直线电机横梁	怡合达	ZL201821799302.X	实用新型	2018/11/2
432	一种工业折叠门	怡合达	ZL201820902039.6	实用新型	2018/6/12
433	一种防震升降传动装置	怡合达	ZL201820902094.5	实用新型	2018/6/12
434	轴承座	怡合达	ZL201820902038.1	实用新型	2018/6/12
435	支撑限位装置	怡合达	ZL201820902093.0	实用新型	2018/6/12
436	直线轴承箱式单元	怡合达	ZL201820902091.1	实用新型	2018/6/12
437	一种曲面拉手	怡合达	ZL201820902082.2	实用新型	2018/6/12
438	张力调节机构	怡合达	ZL201820902092.6	实用新型	2018/6/12
439	组装式防护栏	怡合达	ZL201820902037.7	实用新型	2018/6/12
440	一种升降传动装置	怡合达	ZL201820902095.X	实用新型	2018/6/12
441	一种AVG叉车防滑驱动轮	怡合达	ZL201820902083.7	实用新型	2018/6/12
442	自动上料机	怡合达	ZL201820909315.1	实用新型	2018/6/12
443	磁性吸附装置	怡合达	ZL201820897674.X	实用新型	2018/6/11
444	同步带轮	怡合达	ZL201820898005.4	实用新型	2018/6/11
445	传送装置	怡合达	ZL201820897488.6	实用新型	2018/6/11
446	一种蝶形铰链	怡合达	ZL201820930528.2	实用新型	2018/6/11
447	弹簧送料装置	怡合达	ZL201820900118.3	实用新型	2018/6/11
448	双轴承从动轮	怡合达	ZL201820898922.2	实用新型	2018/6/11
449	固定脚杯	怡合达	ZL201820898725.0	实用新型	2018/6/11
450	无痕真空吸盘装置	怡合达	ZL201820897905.7	实用新型	2018/6/11
451	无油衬套	怡合达	ZL201820898021.3	实用新型	2018/6/11
452	门窗定位结构	怡合达	ZL201820897668.4	实用新型	2018/6/11
453	一体化定位销	怡合达	ZL201820900100.3	实用新型	2018/6/11
454	物料输送设备	怡合达	ZL201820897917.X	实用新型	2018/6/11
455	物料输送装置	怡合达	ZL201820903035.X	实用新型	2018/6/11
456	环形导轨送料设备	怡合达	ZL201820897480.X	实用新型	2018/6/11
457	凸轮组件	怡合达	ZL201820936404.5	实用新型	2018/6/11
458	丝杆固定装置	怡合达	ZL201820898923.7	实用新型	2018/6/11
459	上料装置	怡合达	ZL201820901658.3	实用新型	2018/6/11

460	应用于传动运动的联接部件	怡合达	ZL201820898722.7	实用新型	2018/6/11
461	导向轴承座	怡合达	ZL201820897667.X	实用新型	2018/6/11
462	新型滚珠丝杠	怡合达	ZL201820898546.7	实用新型	2018/6/11
463	一种应用于自动化设备的弹簧搭扣	怡合达	ZL201721685635.5	实用新型	2017/12/7
464	一种应用于自动化设备的防震脚杯	怡合达	ZL201721680947.7	实用新型	2017/12/6
465	应用于自动化设备的旋转拉手	怡合达	ZL201721680246.3	实用新型	2017/12/6
466	一种应用于自动化设备的可折摇手柄	怡合达	ZL201721680950.9	实用新型	2017/12/6
467	一种应用于自动化设备的福马轮	怡合达	ZL201721680940.5	实用新型	2017/12/6
468	一种应用于自动化设备的脚杯	怡合达	ZL201721680948.1	实用新型	2017/12/6
469	转盘式机械手装置	怡合达	ZL201721355194.2	实用新型	2017/10/20
470	一种新型平板直线电机	怡合达	ZL201721232771.9	实用新型	2017/9/25
471	平板直线电机	怡合达	ZL201730456291.X	外观设计	2017/9/25
472	一种特殊真空吸盘装置	怡合达	ZL201721182318.1	实用新型	2017/9/15
473	一种精密对位位移台	怡合达	ZL201721182249.4	实用新型	2017/9/15
474	一种90°移载机械手	怡合达	ZL201721181659.7	实用新型	2017/9/15
475	一种应用于传动运动的连接部件	怡合达	ZL201721182301.6	实用新型	2017/9/15
476	一种应用于机械部件的带座轴承	怡合达	ZL201721188794.4	实用新型	2017/9/15
477	一种应用于自动化智能设备的包胶滚轮	怡合达	ZL201721182288.4	实用新型	2017/9/15
478	一种高精度升降平台	怡合达	ZL201721191293.1	实用新型	2017/9/15
479	一种外卡簧装配装置	怡合达	ZL201721182283.1	实用新型	2017/9/15
480	一种卡圈自动上料装置	怡合达	ZL201721182324.7	实用新型	2017/9/15
481	一种高精度升降平台	怡合达	ZL201721191309.9	实用新型	2017/9/15
482	一种高精度升降平台	怡合达	ZL201721191274.9	实用新型	2017/9/15
483	一种发软检测装置	怡合达	ZL201721181610.1	实用新型	2017/9/15
484	高精度升降平台	怡合达	ZL201730438071.4	外观设计	2017/9/15
485	一种内卡簧装配装置	怡合达	ZL201721182319.6	实用新型	2017/9/15
486	一种应用于自动化设备工业框架体的金属橡胶底座型脚杯	怡合达	ZL201721188793.X	实用新型	2017/9/15
487	基于自动化设备免维护无油衬套固定座组件	怡合达	ZL201721191310.1	实用新型	2017/9/15
488	高精度升降电机	怡合达	ZL201730438072.9	外观设计	2017/9/15
489	一种应用于自动化智能设	怡合达	ZL201721182268.7	实用新型	2017/9/15

	备的免键连接链轮				
490	一种应用于自动化设备工业框架体的活动可折手柄	怡合达	ZL201721182290.1	实用新型	2017/9/15
491	一种应用于自动化行业高精精密偏心定位零件	怡合达	ZL201721182248.X	实用新型	2017/9/15
492	一种高精精密升降平台	怡合达	ZL201721191249.0	实用新型	2017/9/15
493	一种应用于自动化设备的带定心功能的同步带轮	怡合达	ZL201721188792.5	实用新型	2017/9/15
494	基于自动化设备可锁紧直线轴承	怡合达	ZL201721180169.5	实用新型	2017/9/13
495	直线电机	怡合达	ZL201630658723.0	外观设计	2016/12/30
496	基于直线电机的防撞拉手	怡合达	ZL201621478010.7	实用新型	2016/12/30
497	一种基于高速轻载移栽机械手的可调节行程机构	怡合达	ZL201621446343.1	实用新型	2016/12/27
498	一种基于自动化输送线的夹具直线回流线	怡合达	ZL201621447006.4	实用新型	2016/12/27
499	一种膜片自动分离装置	怡合达	ZL201621447002.6	实用新型	2016/12/27
500	一种拉伸膜自动包装装置	怡合达	ZL201621447000.7	实用新型	2016/12/27
501	一种应用于自动化设备的带座磁铁	怡合达	ZL201621445343.X	实用新型	2016/12/27
502	一种用于自动化设备的铝合金碟型铰链	怡合达	ZL201621446997.4	实用新型	2016/12/27
503	一种自动化设备的调整式胶轮	怡合达	ZL201621445349.7	实用新型	2016/12/27
504	一种机械手成品好坏分离装置	怡合达	ZL201621446308.X	实用新型	2016/12/27
505	一种基于自动化生产线的直线轴承箱	怡合达	ZL201621446341.2	实用新型	2016/12/27
506	一种自动化机械手真空吸盘	怡合达	ZL201621446359.2	实用新型	2016/12/27
507	一种应用于自动化设备的位移台	怡合达	ZL201621446306.0	实用新型	2016/12/27
508	一种自动化生产线嵌入式拉手	怡合达	ZL201621447023.8	实用新型	2016/12/27
509	一种高强度自动化设备的防震脚杯	怡合达	ZL201621447026.1	实用新型	2016/12/27
510	一种高牵引力传动同步轮	怡合达	ZL201621445354.8	实用新型	2016/12/27
511	一种应用于自动化装配的弹片自动定位分离装置	怡合达	ZL201621447007.9	实用新型	2016/12/27
512	一种应用于自动化设备的无油衬套	怡合达	ZL201621446956.5	实用新型	2016/12/27
513	一种斜推上料机构	怡合达	ZL202222984685.0	实用新型	2022/11/08
514	手柄	怡合达	ZL202230733214.5	外观设计	2022/11/03
515	一种万向球	怡合达	ZL202222932922.9	实用新型	2022/11/03
516	一种拉簧扭转工具	怡合达	ZL202222873426.0	实用新型	2022/10/28

517	一种平面锁按钮快速安装结构	怡合达	ZL202222873190.0	实用新型	2022/10/28
518	一种多动子微型电动滑台	怡合达	ZL202222861926.2	实用新型	2022/10/28
519	一种上料振动盘	怡合达	ZL202222825404.7	实用新型	2022/10/26
520	一种打螺丝机构	怡合达	ZL202222832928.9	实用新型	2022/10/26
521	一种球类产品自动分类上料机构	怡合达	ZL202222825399.X	实用新型	2022/10/26
522	一种用于直线导轨的限位块	怡合达	ZL202222818618.1	实用新型	2022/10/24
523	一种大缸径旋转夹紧气缸	怡合达	ZL202222798615.6	实用新型	2022/10/24
524	一种挂钩型垫圈	怡合达	ZL202222776395.7	实用新型	2022/10/20
525	一种双向锁定的旋钮柱塞	怡合达	ZL202222768654.1	实用新型	2022/10/20
526	一种直线模组	怡合达	ZL202222771050.2	实用新型	2022/10/20
527	一种工业滑轨	怡合达	ZL202222765082.1	实用新型	2022/10/18
528	一种滑轨	怡合达	ZL202222750448.8	实用新型	2022/10/18
529	一种拉动解锁搭扣	怡合达	ZL202222741754.5	实用新型	2022/10/18
530	一种可更换挡圈的同步带轮	怡合达	ZL202222706197.3	实用新型	2022/10/13
531	一款梯形丝杠用消间隙螺帽	怡合达	ZL202222697812.9	实用新型	2022/10/13
532	一种铰链及铰链组	怡合达	ZL202222662873.1	实用新型	2022/10/10
533	一种万向脚杯	怡合达	ZL202222662859.1	实用新型	2022/10/10
534	一种平面弹簧锁	怡合达	ZL202222663112.8	实用新型	2022/10/10
535	一种减震座	怡合达	ZL202222662871.2	实用新型	2022/10/10
536	一种输送机构	怡合达	ZL202222585545.6	实用新型	2022/09/29
537	一种地刹器	怡合达	ZL202222585585.0	实用新型	2022/09/29
538	一种球形锁扣	怡合达	ZL202222595320.9	实用新型	2022/09/29
539	一种铰链	怡合达	ZL202222585544.1	实用新型	2022/09/29
540	一种铰链	怡合达	ZL202222585606.9	实用新型	2022/09/29
541	一种工业滑轨	怡合达	ZL202222585574.2	实用新型	2022/09/29
542	一种万向脚轮	怡合达	ZL202222563415.2	实用新型	2022/09/27
543	一种真空吸盘	怡合达	ZL202222532781.1	实用新型	2022/09/23
544	一种便于调整角度的台板角座	怡合达	ZL202222532827.X	实用新型	2022/09/23
545	一种不易变形的密封条	怡合达	ZL202222477870.0	实用新型	2022/09/19
546	一种汽车变速器用铁屑清理磁体	怡合达	ZL202222474731.2	实用新型	2022/09/19
547	一种防断线的悬臂控制箱	怡合达	ZL202222478121.X	实用新型	2022/09/19
548	一种防腐防锈的铝型管材	怡合达	ZL202222471648.X	实用新型	2022/09/19
549	一种便于拼装的铝型材	怡合达	ZL202222474780.6	实用新型	2022/09/19

550	一种可调节角度的铝型材	怡合达	ZL202222482284.5	实用新型	2022/09/19
551	一种顶升支撑组件	怡合达	ZL202222431972.9	实用新型	2022/09/14
552	一种螺旋式高度调整定位组件	怡合达	ZL202222430964.2	实用新型	2022/09/14
553	一种包胶轴承	怡合达	ZL202222431976.7	实用新型	2022/09/14
554	一种紧密传动弹性张紧结构	怡合达	ZL202222431963.X	实用新型	2022/09/14
555	一种治具链条限位机构及带有该机构的输送机	怡合达	ZL202222431919.9	实用新型	2022/09/14
556	一种一体式下料组件	怡合达	ZL202222430941.1	实用新型	2022/09/14
557	一种带插销焊接波纹管式联轴器	怡合达	ZL202222419476.1	实用新型	2022/09/13
558	一种斯特封通用安装工装	怡合达	ZL202222419482.7	实用新型	2022/09/13
559	一种检测齿轮偏心的机构	怡合达	ZL202222446602.2	实用新型	2022/09/13
560	一种不锈钢小球阀	怡合达	ZL202222420027.9	实用新型	2022/09/13
561	拉手（XAH71）	怡合达	ZL202230593307.2	外观设计	2022/09/08
562	一种导向轴支座	怡合达	ZL202222372122.6	实用新型	2022/09/07
563	一种点胶阀	怡合达	ZL202222355311.2	实用新型	2022/09/06
564	拉手（XAN62-001）	怡合达	ZL202230581506.1	外观设计	2022/09/02
565	一种可制动的万向球装置	怡合达	ZL202222338157.8	实用新型	2022/09/02
566	一种平面锁	怡合达	ZL202222338717.X	实用新型	2022/09/02
567	门锁（盘状）	怡合达	ZL202230582296.8	外观设计	2022/09/02
568	方形拉手（3XAB16）	怡合达	ZL202230581488.7	外观设计	2022/09/02
569	方形拉手（XAB72）	怡合达	ZL202230582298.7	外观设计	2022/09/02
570	拉手（管型 XAH71）	怡合达	ZL202230581479.8	外观设计	2022/09/02
571	拉手（XAN62-002）	怡合达	ZL202230582305.3	外观设计	2022/09/02
572	一种点胶阀	怡合达	ZL202222338160.X	实用新型	2022/09/02
573	一种反牙脚杯	怡合达	ZL20222249504.X	实用新型	2022/08/26
574	一种平面锁	怡合达	ZL202222163865.2	实用新型	2022/08/17
575	一种万向脚杯	怡合达	ZL202222156572.1	实用新型	2022/08/17
576	一种搭扣	怡合达	ZL202222135654.8	实用新型	2022/08/15
577	一种自由转向式快速夹钳	怡合达	ZL202222111388.5	实用新型	2022/08/11
578	一种万向脚轮	怡合达	ZL202222110674.X	实用新型	2022/08/11
579	一种治具转向机构	怡合达	ZL202222061933.4	实用新型	2022/08/08
580	一种高速机械手取放机构	怡合达	ZL202222061934.9	实用新型	2022/08/08
581	一种电动双工位交叉互换机构	怡合达	ZL202222061932.X	实用新型	2022/08/08
582	一种载具回流机构	怡合达	ZL202222061853.9	实用新型	2022/08/08
583	一种翻转定位机构	怡合达	ZL202222072283.3	实用新型	2022/08/08

584	一种对角定位机构	怡合达	ZL202222072208.7	实用新型	2022/08/08
585	一种圆盘分料机构	怡合达	ZL202222061780.3	实用新型	2022/08/08
586	一种万向脚轮	怡合达	ZL202222026678.X	实用新型	2022/08/02
587	电磁点胶阀	怡合达	ZL202222018833.3	实用新型	2022/08/02
588	一种拉手	怡合达	ZL202222018801.3	实用新型	2022/08/02
589	一种固定型插销	怡合达	ZL202222026767.4	实用新型	2022/08/02
590	安全挂锁	怡合达	ZL202230489509.2	外观设计	2022/07/29
591	一种定位铰链	怡合达	ZL202221983241.9	实用新型	2022/07/29
592	一种挂锁	怡合达	ZL202221976677.5	实用新型	2022/07/29
593	一种治具联动机构	怡合达	ZL202221985883.2	实用新型	2022/07/29
594	一种气动双工位切换机构	怡合达	ZL202221985872.4	实用新型	2022/07/29
595	一种 AB 脚组装机	怡合达	ZL202221985871.X	实用新型	2022/07/29
596	一种产品切割机构	怡合达	ZL202221982669.1	实用新型	2022/07/29
597	一种料盘下料机构	怡合达	ZL202221985882.8	实用新型	2022/07/29
598	一种快速夹钳	怡合达	ZL202221969283.7	实用新型	2022/07/28
599	一种一出二错分机构	怡合达	ZL202221953870.7	实用新型	2022/07/27
600	一种胶带缠绕机构	怡合达	ZL202221951751.8	实用新型	2022/07/27
601	一种凹槽滚筒及滚筒输送线	怡合达	ZL202221927377.8	实用新型	2022/07/22
602	XY 轴检测机	怡合达	ZL202230462933.8	外观设计	2022/07/20
603	气动升降移栽机构	怡合达	ZL202230462993.X	外观设计	2022/07/20
604	水平移栽机构	怡合达	ZL202230463129.1	外观设计	2022/07/20
605	模组搬运机构	怡合达	ZL202230462934.2	外观设计	2022/07/20
606	减震垫（箭型横纹）	怡合达	ZL202230427648.2	外观设计	2022/07/07
607	一种气动搬运机构	怡合达	ZL202221720622.8	实用新型	2022/07/04
608	一种视觉检测机构	怡合达	ZL202221718488.8	实用新型	2022/07/04
609	一种阻挡分料机构	怡合达	ZL202221718491.X	实用新型	2022/07/04
610	一种带定位铰链	怡合达	ZL202221606939.9	实用新型	2022/06/16
611	一种把手锁	怡合达	ZL202221480300.0	实用新型	2022/06/14
612	一种把手锁	怡合达	ZL202111123387.6	发明专利	2021/09/24
613	一种左右旋滑动丝杠结构	苏州怡合达	ZL202221929762.6	实用新型	2022/7/25
614	一种低噪音齿轮结构	苏州怡合达	ZL202221912405.9	实用新型	2022/7/21
615	一种螺纹线挠性联轴器	苏州怡合达	ZL202221875463.9	实用新型	2022/7/14
616	调高型方形支柱	苏州怡合达	ZL202221704159.8	实用新型	2022/7/4
617	一种联轴器的自动压合装置	苏州怡合达	ZL202221546463.4	实用新型	2022/6/20

618	一种自润滑的惰性齿轮	苏州怡合达	ZL202221393434.9	实用新型	2022/6/6
619	一种挠性联轴器	苏州怡合达	ZL202221259499.4	实用新型	2022/5/24
620	一种限位加强型交叉滚子导轨	苏州怡合达	ZL202221206375.X	实用新型	2022/5/19
621	一种升降电动位移台	苏州怡合达	ZL202221137407.5	实用新型	2022/5/12
622	一种手动位移旋转台	苏州怡合达	ZL202221069963.3	实用新型	2022/5/6
623	一种带护盖重载型简易调整机构	苏州怡合达	ZL202221040446.3	实用新型	2022/4/29
624	一种新型电动位移台	苏州怡合达	ZL202220969995.2	实用新型	2022/4/25
625	一种直线运动手动位移台	苏州怡合达	ZL202220897283.4	实用新型	2022/4/18
626	一种调节角度和高度的装置	苏州怡合达	ZL202220838340.1	实用新型	2022/4/12
627	粗、微调结合型进给结构及包含它的滑台	苏州怡合达	ZL202220784290.3	实用新型	2022/4/6
628	一种柱状工件夹持装置	苏州怡合达	ZL202220736294.4	实用新型	2022/3/31
629	一种外螺纹型加宽圆皮带用惰轮	苏州怡合达	ZL202220694077.3	实用新型	2022/3/28
630	一种引导型底座	苏州怡合达	ZL202220678782.4	实用新型	2022/3/25
631	一种万向脚轮	苏州怡合达	ZL202220618849.5	实用新型	2022/3/21
632	一种带刹车功能的万向脚轮	苏州怡合达	ZL202220592595.4	实用新型	2022/3/17
633	一种连杆锁	苏州怡合达	ZL202220562894.3	实用新型	2022/3/14
634	一种手柄	苏州怡合达	ZL202220518766.9	实用新型	2022/3/9
635	一种搭扣	苏州怡合达	ZL202220503381.5	实用新型	2022/3/7
636	一种铰链	苏州怡合达	ZL202220428039.3	实用新型	2022/2/28
637	一种拉手	苏州怡合达	ZL202220429310.5	实用新型	2022/2/28
638	一种万向脚杯	苏州怡合达	ZL202220407238.6	实用新型	2022/2/25
639	便于安装支柱的开口型底座	苏州怡合达	ZL202220403985.2	实用新型	2022/2/24
640	一种轴体用固定夹持装置	苏州怡合达	ZL202220315947.1	实用新型	2022/2/16
641	一种输送线的自动涨紧回转装置	苏州怡合达	ZL202122734394.1	实用新型	2021/11/9

642	一种新型组装式链条输送线	苏州怡合达	ZL202122719453.8	实用新型	2021/11/8
643	一种自动化输送线用组装式托盘	苏州怡合达	ZL202122601934.9	实用新型	2021/10/27
644	一种链条式输送线的回转机构	苏州怡合达	ZL202122602580.X	实用新型	2021/10/27
645	一种间距可调的输送线轨	苏州怡合达	ZL202122340658.5	实用新型	2021/9/26
646	一种工件的辅助打孔装置	苏州怡合达	ZL202122340619.5	实用新型	2021/9/26
647	一种铝型材切割设备的辅助定位工装	苏州怡合达	ZL202122325255.3	实用新型	2021/9/24
648	一种轴体零件端面打磨辅助夹固工装	苏州怡合达	ZL202122327004.9	实用新型	2021/9/24
649	一种铝型材打孔用辅助定位工装	苏州怡合达	ZL202122197318.1	实用新型	2021/9/10
650	一种型材定位装夹机构	苏州怡合达	ZL202122070489.8	实用新型	2021/8/30
651	一种型材加工用辅助固定装置	苏州怡合达	ZL202122087928.6	实用新型	2021/8/30
652	一种固定导向轴的夹具	苏州怡合达	ZL202121991067.8	实用新型	2021/8/23
653	一种管状工件的可调式夹持装置	苏州怡合达	ZL202121977134.0	实用新型	2021/8/20
654	一种管状工件的定位夹持装置	苏州怡合达	ZL202121974722.9	实用新型	2021/8/20
655	一种驱动导向机构	苏州怡合达	ZL202222972298.5	实用新型	2022/11/08
656	一种可调节孔径同步轮结构	苏州怡合达	ZL202222868853.X	实用新型	2022/10/28
657	一种推拉门平滑结构	苏州怡合达	ZL202222788676.4	实用新型	2022/10/21
658	一种便捷旋转安装的束线扣	苏州怡合达	ZL202222747619.1	实用新型	2022/10/18
659	型材间隔固定块及一种便于安装的型材板框架	苏州怡合达	ZL202222466143.4	实用新型	2022/09/16
660	一种轻量套筒式定位销拆卸装置	苏州怡合达	ZL202221849377.0	实用新型	2022/07/18
661	基于滚珠丝杆的直线滑台	苏州怡合达	ZL202223134706.6	实用新型	2022/11/24
662	同步带轮固定机构	苏州怡合达	ZL202223059610.8	实用新型	2022/11/17
663	一种直线运动装置	苏州怡合达	ZL202321705050.0	实用新型	2023-06-30
664	一种用于安装恒力弹簧的支架	苏州怡合达	ZL202321492803.4	实用新型	2023-06-13
665	一种压铸角座	苏州怡合达	ZL202321592252.9	实用新型	2023-06-21
666	一种快装式组合铝型材结	苏州怡合	ZL202321664881.8	实用新型	2023-06-28

	构	达			
667	输送型材 (08BS)	苏州怡合达	ZL202230202942.3	外观设计	2022-04-12
668	一种张紧机构和传输装置	苏州怡合达	ZL202310733787.1	发明授权	2023-06-20
669	一种提升式水平输送设备	苏州怡合达	ZL202223214266.5	实用新型	2022-12-01
670	一种加强筋法兰直线轴承	苏州怡合达	ZL202322258974.7	实用新型	2023-08-22
671	一种双排型编带棘轮	苏州怡合达	ZL202321801382.9	实用新型	2023-07-11
672	一种硅片导正机构	苏州怡合达	ZL202322097287.1	实用新型	2023-08-04
673	一种负压输送机	苏州怡合达	ZL202321881238.0	实用新型	2023-07-18
674	一种万向球	苏州怡合达	ZL202321908415.X	实用新型	2023-07-19
675	一种格莱圈整形工装	苏州怡合达	ZL202321908250.6	实用新型	2023-07-19
676	一种多功能两位三通阀	苏州怡合达	ZL202321908861.0	实用新型	2023-07-19