



亚联机械股份有限公司

Yalian Machinery Co., Ltd.

(敦化经济开发区康平大街华瑞东路)



首次公开发行股票招股说明书 (申报稿)

保荐人(主承销商)



平安证券
PING AN SECURITIES

(深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层)



本次发行概况

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为做出投资决定的依据。

发行股票类型	人民币普通股股票（A股）
发行股数	本次公开发行股票不超过2,181.00万股，占发行后总股本的比例不低于25.00%。全部为发行新股，不涉及股东公开发售股份的情形
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过8,724.00万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	具体内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）关于本次发行前股东所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺”相关内容
保荐人（主承销商）	平安证券股份有限公司
招股说明书签署日	【】年【】月【】日



声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益做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。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下重要事项。

一、本次发行的相关重要承诺

（一）关于本次发行前股东所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人郭西强及其亲属郭燕峤、郭西路、彭宪武的承诺：

“（1）自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让；

（2）发行人股票在证券交易所上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价格作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月；

（3）上述股份锁定期届满后，在本人担任公司董事期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；本人辞去董事职务后半年内，不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人股份；

（4）若本人违反上述承诺，因此所得收益将归发行人所有；若因此给发行人或其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任；

（5）上述承诺不因本人职务变更、离职原因而免除履行。

若届时相关股份锁定规则调整的，本承诺内容相应调整。”



2、发行人股东弘亚数控承诺：

“（1）自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月或者发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日（即 2020 年 12 月 9 日）起锁定 36 个月孰晚，不转让或者委托他人管理本企业直接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让；

（2）若本企业违反上述承诺，因此所得收益将归发行人所有；若因此给发行人或其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任；

若届时相关股份锁定规则调整的，本承诺内容相应调整。”

3、发行人股东启航投资、鹏顺投资和紫跃投资承诺：

“（1）自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让；

（2）若本企业违反上述承诺，因此所得收益将归发行人所有；若因此给发行人或其他投资者造成损失的，本企业将依法承担赔偿责任；

若届时相关股份锁定规则调整的，本承诺内容相应调整。”

4、发行人其他自然人股东麦家松、关维俊、刘昱、王传志、连国棋、朱继东、郭衍鑫、李建虎、刘国圣、郭衍斌、王建柱、许凤龙承诺：

“（1）自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月，不转让或者委托他人管理本人直接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让；

（2）若本人违反上述承诺，因此所得收益将归发行人所有；若因此给发行人或其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任；

（3）上述承诺不因本人职务变更、离职原因而免除履行。

若届时相关股份锁定规则调整的，本承诺内容相应调整。”



5、持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员股东南明寿、孙景伟、王勇、孙学志、杨英臣、韩建伟承诺：

“（1）自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购或提议发行人回购该部分股份。承诺期限届满后，在符合相关法律法规和公司章程规定的条件下，上述股份可以上市流通和转让；

（2）发行人股票在证券交易所上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价格作相应调整，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人所持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；

（3）上述股份锁定期届满后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有发行人股份总数的 25%；本人辞去董事、监事、高级管理人员职务后半年内，不转让或者委托他人管理本人通过直接或间接方式持有的发行人股份；

（4）若本人违反上述承诺，因此所得收益将归发行人所有；若因此给发行人或其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任；

（5）上述承诺不因本人职务变更、离职原因而免除履行。

若届时相关股份锁定规则调整的，本承诺内容相应调整。”

（二）关于持股及减持意向的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人郭西强及其亲属郭燕峤、郭西路、彭宪武的承诺：

“（1）在锁定期届满后，若本人拟减持直接或间接持有的发行人股票，将严格遵守中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，审慎制定股份减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反发行人首次公开发行时所作出的公开承诺；

（2）本人所持有发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低



于首次公开发行股票时的价格（如发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价格作相应调整）；

（3）减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。在实施减持时，本人将按照相关法律法规的要求书面通知发行人并进行公告，及时、准确地履行信息披露义务；

（4）发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或司法裁判做出之日起至股份公司股票终止上市前，本人承诺不减持股份公司股票；

（5）如本人违反上述承诺或法律规定，本人承诺违规减持股票所得归发行人所有。如本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有；若因此给发行人及发行人其他股东造成损失的，本人将依法进行赔偿；

（6）上述承诺不因本人/本企业/本公司职务变更、离职原因而免除履行。

若届时相关减持规则调整的，本承诺内容相应调整。”

2、其他股东弘亚数控、启航投资、鹏顺投资、紫跃投资、麦家松、关维俊、刘昱、王传志、连国棋、朱继东、郭衍鑫、李建虎、刘国圣、郭衍斌、王建柱、许凤龙承诺：

“（1）在锁定期届满后，若本企业/本公司/本人拟减持直接或间接持有的发行人股票，将严格遵守中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，审慎制定股份减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反发行人首次公开发行时所作出的公开承诺；

（2）减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。在实施减持时，本企业/本公司/本人将按照相关法律法规的要求书面通知发行人并进行公告，及时、准确地履行信息披露义务；

（3）如本企业/本公司/本人违反上述承诺或法律规定，本企业/本公司/本人承诺违规减持股票所得归发行人所有。如本企业/本公司/本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本企业/本公司/本人现金分红中与违规减持所



得相等的金额收归发行人所有；若因此给发行人及发行人其他股东造成损失的，本企业/本公司/本人将依法进行赔偿；

（4）上述承诺不因本人职务变更、离职原因而免除履行。

若届时相关减持规则调整的，本承诺内容相应调整。”

3、直接持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员股东南明寿、孙景伟、王勇、孙学志、杨英臣、韩建伟承诺：

“（1）在锁定期届满后，若本人拟减持直接或间接持有的发行人股票，将严格遵守中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，审慎制定股份减持计划，在股票锁定期满后逐步减持，且不违反发行人首次公开发行时所作出的公开承诺；

（2）本人所持有发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格将不低于首次公开发行股票时的价格（如发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则上述发行价格作相应调整）；

（3）减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。在实施减持时，本人将按照相关法律法规的要求书面通知发行人并进行公告，及时、准确地履行信息披露义务；

（4）如本人违反上述承诺或法律规定，本人承诺违规减持股票所得归发行人所有。如本人未将违规减持所得上缴发行人，则发行人有权将应付本人现金分红中与违规减持所得相等的金额收归发行人所有；若因此给发行人及发行人其他股东造成损失的，本人将依法进行赔偿；

（5）发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或司法裁判做出之日起至股份公司股票终止上市前，本人承诺不减持股份公司股票；

（6）上述承诺不因本人职务变更、离职原因而免除履行。

若届时相关减持规则调整的，本承诺内容相应调整。”



（三）关于招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人承诺：

“（1）本公司首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市的招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任；

（2）若本公司提交的招股说明书等申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质性影响的，在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定之日起 15 个工作日内，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。回购价格按发行人股票首次公开发行价格加计同期银行存款利息（如因派发现金股利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，回购价格将进行相应调整），或中国证监会认可的其他价格；

（3）若中国证监会或其他有权部门认定本公司提交的招股说明书等申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

若法律法规及中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件有新规定的，从其规定。”

2、发行人控股股东、实际控制人郭西强及发行人全体董事、监事和高级管理人员承诺：

“（1）发行人首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市的招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任；

（2）若发行人提交的招股说明书等申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质性影响的，在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定之日起 15 个工作日

内，本人将尽最大努力促成发行人依法回购首次公开发行的全部新股，且本公司将依法购回已转让的原限售股份（如有）；

（3）若中国证监会或其他有权部门认定发行人提交的招股说明书等申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据发行人与投资者协商确定的金额，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

若法律法规及中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件有新规定的，从其规定。”

（四）控股股东、实际控制人及其一致行动人关于避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人郭西强及其法定一致行动人郭燕峤承诺：

“1、除已经披露的关联企业外，本人未直接或间接控股或参股其他企业。

2、本人目前没有、将来也不以任何形式从事或者参与和亚联机械主营业务相同或相似的业务和活动，包括但不限于：

（1）自行或者联合他人，以任何形式直接或间接从事或参与任何与亚联机械主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

（2）以任何形式支持他人从事与亚联机械主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；及以其他方式介入（不论直接或间接）任何与亚联机械主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

3、如果亚联机械在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人及届时控制的其他企业对此已经进行生产、经营的，本人及届时控制的其他企业应将相关业务出售，亚联机械对相关业务在同等商业条件下有优先收购权，本人并将尽最大努力促使有关交易的价格在公平合理的及与独立第三方进行正常商业交易的基础上确定。

4、对于亚联机械在其现有业务范围的基础上进一步拓展其经营业务范围，而本人及届时控制的其他企业尚未对此进行生产、经营的，本人及届时控制的其他企业将不从事与亚联机械该等新业务相同或相似的业务和活动。



5、本人如有任何竞争性业务机会，应立即通知亚联机械，并将在其合法权利范围内竭尽全力地首先促使该业务机会以不亚于提供给本人的条件提供给亚联机械。

6、若本人违反上述避免同业竞争承诺，则本人利用同业竞争所获得的全部收益（如有）归亚联机械所有，并赔偿亚联机械和其他股东因此受到的损失；同时本人不可撤销地授权亚联机械从当年及其后年度应付本人现金分红和应付本人薪酬中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归亚联机械所有，直至本人承诺履行完毕并弥补完亚联机械和其他股东的损失。

7、本承诺自签署之日起生效，在本人作为亚联机械的控股股东、实际控制人期间持续有效，本承诺在有效期内构成对本人有约束力的法律文件。如违反本承诺，本人愿意承担法律责任。”

（五）公司实际控制人及全体董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺

1、公司实际控制人/董事长郭西强作出以下承诺：

“本人作为亚联机械股份有限公司（以下简称“亚联机械”）的控股股东、实际控制人/控股股东，为减少和规范与亚联机械的关联交易，作出承诺如下：

（1）本人将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规及《公司章程》等有关规定行使股东权利，在董事会、股东大会对涉及本人及本人关联方的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；

（2）本人及本人关联方杜绝一切非法占用亚联机械资金、资产的行为；在任何情况下，不要求亚联机械向本人及本人关联方提供任何形式的担保；在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；

（3）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公平、公正、公开的原则，依法签订协议，并按照《公司章程》及相关法律、法规的规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，确保不通过关联交易损害亚联机械及其他股东的合法权益。



本人承诺，作为亚联机械的控股股东、实际控制人期间，所作出的上述声明和承诺不可撤销。本人及本人关联方违反上述声明和承诺的，将立即停止与亚联机械进行的关联交易，并采取必要措施予以纠正补救；同时本人将对违反上述声明和承诺所导致亚联机械的经济损失承担赔偿责任。”

2、公司全体董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员作出以下承诺：

“本人（包括与本人关系密切的家庭成员，即配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，下同）及本人控制的企业将尽可能避免和减少与亚联机械及其子公司的关联交易；就本人及本人控制的企业与亚联机械及其子公司之间将来无法避免或有合理原因而发生的关联交易事项，本人及本人控制的企业将遵循市场交易的公开、公平、公正的原则，按照公允、合理的市场价格进行交易，并依据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序及督促相关方严格按照该等规定履行关联董事、关联股东的回避表决义务，依法履行信息披露义务。

本人保证本人及本人控制的企业将不通过与亚联机械及其子公司的关联交易取得任何不正当的利益或使亚联机械及其子公司承担任何不正当的义务、损害亚联机械及其全体股东利益。

本人保证有权签署本承诺函，且本承诺函一经本人签署，即依上述所述前提对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任，且依上述所述前提持续有效，不可撤销。”

（六）本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐机构平安证券承诺：

“发行人拟申请首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市，作为发行人的保荐机构，本公司为维护公众投资者的利益，现承诺如下：

本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法先行赔偿投资者损失。”

2、发行人律师锦天城律师承诺：

“本所接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行股票并上市事宜（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，为维护公众投资者的利益，本所现承诺如下：

本所为发行人本次发行上市所制作、出具的文件，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。若因前述文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法承担赔偿责任。”

3、发行人审计机构、验资机构及验资复核机构中兴华会计师承诺：

“本所作为发行人首次公开发行股票并上市的审计机构、验资机构和验资复核机构，就发行人本次首次公开发行股票并上市相关事项承诺如下：

本所为发行人本次上市所制作、出具的申报文件的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若因本所作出的上述承诺被证明存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所依法承担赔偿责任。”

4、资产评估机构华信评估承诺：

“本公司作为发行人首次公开发行股票并上市的资产评估机构，就发行人本次首次公开发行股票并上市相关事项承诺如下：

本公司为发行人首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若监管部门认定因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。”

（七）关于公司填补被摊薄即期回报措施及承诺

《关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施的议案》经公司董事会、股东大会审议通过，发行人对公司首发填补回报措施得以切实履行均做出了承诺，具体如下：

1、发行人关于公司填补被摊薄即期回报的措施：

“公司将采取如下措施以填补因本次发行上市被摊薄的股东回报：

（1）进一步提升公司管理水平，提高资金使用效率

公司将加强预算管理，控制公司的各项费用支出，提升资金使用效率，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。此外，公司将完善薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升运营效率，降低成本，提升公司的经营业绩。

（2）强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

公司已按照《公司法》、《证券法》、《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》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定上市后适用的《募集资金管理制度》。公司针对本次发行募集资金的使用和管理，通过了设立专项账户的相关决议，募集资金到位后将存放于公司指定的专项账户，公司将根据相关法规和《募集资金管理办法》的要求，严格管理募集资金使用情况，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，有效防范募集资金使用风险。

（3）加快募投项目投资进度，尽早实现预期效益

本次募集资金投资项目的实施，满足了公司扩大产能、优化产业结构、调整产品结构的需求，并可进一步推进品牌建设，有利于巩固和提高公司的市场份额，对公司整体业绩的提升将发挥积极作用。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进各募投项目的投资和推进进度。针对建设类项目，在确保工程质量的情况下力争缩短项目建设期，争取早日竣工并达到预期效益。针对运营类项目，将有序安排调配资源，提升资金使用效率和收益水平。



（4）严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

公司已经按照相关法律法规的规定修订了《公司章程》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，公司将按照法律法规的规定和《公司章程》的约定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。”

2、发行人控股股东、实际控制人郭西强、实际控制人之子郭燕峤承诺：

“（1）本人将继续保持发行人的独立性，不会越权干预发行人的经营管理活动，不会侵占发行人的利益；

（2）本承诺出具日后至发行人本次发行上市实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。”

3、发行人董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺：

“（1）本人承诺不会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发行人利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用发行人资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如发行人拟实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本承诺出具日后至发行人本次发行上市实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

（7）本人将严格履行本承诺中的各项内容，如本人违反或拒不履行上述承



诺给发行人及股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任；若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构依据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监管措施。”

（八）关于未能履行承诺的约束措施的承诺

1、发行人承诺：

“（1）如本公司未履行相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上及时披露未履行承诺的具体情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）因本公司自身原因导致未能履行已作出承诺，本公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺或提出替代性措施；因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿损失；

（3）对未履行其已作出承诺、或因该等人士的自身原因导致本公司未履行已作出承诺的本公司股东、董事、监事、高级管理人员，本公司将立即停止对其进行现金分红，并停发其应在本公司领取的薪酬、津贴，直至该人士履行相关承诺；

除上述约束措施外，发行人愿意接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

2、发行人控股股东、实际控制人郭西强、实际控制人之子郭燕峴承诺：

“（1）若本人违反相关承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）如因本人违反相关承诺，致使发行人或者投资者遭受损失的，本人将向发行人或者投资者依法承担赔偿责任；

（3）在确认本人违反相关承诺之日起 5 个工作日内，本人停止在发行人处领取薪酬、津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如



有）不得转让，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除；

（4）如本人未承担前述赔偿责任，发行人有权立即停发本人应在发行人领取的薪酬、津贴，直至本人履行相关承诺，并有权扣减本人从发行人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任，如当年度现金利润分配已经完成，则从下一年度应向本人分配现金分红中扣减；

（5）若因非不可抗力原因致使本人未履行相关承诺，且又无法提供正当合理之说明的，本人因此而获得的收益均归发行人所有，发行人有权要求本人于取得收益之日起 10 个工作日内将违反承诺所得收益汇至发行人指定账户。

除上述约束措施外，本人愿意接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

3、发行人股东弘亚数控、启航投资、鹏顺投资、紫跃投资、麦家松、关维俊、刘昱、王传志、连国棋、朱继东、彭宪武、郭西路、郭衍鑫、李建虎、刘国圣、郭衍斌、王建柱、许凤龙承诺：

“（1）若本企业/本人未能履行在发行人首次公开发行股票并在主板上市招股说明书中披露的本企业/本人作出的公开承诺事项的：

1）本企业/本人将在发行人股东大会、中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2）本企业/本人将在前述事项发生之日起 5 个交易日内，停止在公司获得股东分红（若有），同时本企业/本人直接或间接持有的公司股份（若有）不得转让，直至履行完成相关承诺事项；

（2）如果因本企业/本人未履行相关承诺事项而给公司或者投资者造成损失的，本企业/本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

除上述约束措施外，本企业/本人愿意接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

4、发行人董事、监事及高级管理人员承诺：

“（1）若本人违反相关承诺，则将在发行人股东大会及中国证监会指定报



刊上公开就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉。

（2）在确认本人违反相关承诺之日起 5 个工作日内，本人停止在发行人处领取薪酬、津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人实际履行承诺或违反承诺事项消除。

（3）若因非不可抗力原因致使本人未履行上述承诺，且又无法提供正当合理之说明的，本人因此而获得的收益均归发行人所有，发行人有权要求本人于取得收益之日起 10 个工作日内将违反承诺所得收益汇至发行人指定账户。

除上述约束措施外，本人愿意接受有关法律、法规及有关监管机构要求的其他约束措施。”

（九）关于对欺诈发行上市的股份回购的承诺

发行人及发行人控股股东、实际控制人郭西强承诺：

“1、本公司/本人保证本次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市不存在任何欺诈发行的情形；

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行并已经发行上市的，发行人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股，回购价格将依据发行人首次公开发行股票时的价格并加算银行同期存款利息确定（如发行人上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则回购价格和回购数量作相应调整）；

3、如发行人存在以欺骗手段骗取发行，致使投资者在证券交易中遭受损失的情形的，本公司/本人将依法赔偿投资者由此遭受的经济损失。”

（十）关于稳定股价的承诺

为维护公司股票上市后股价的稳定，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）和高级管理人员作出承诺：

“在公司上市后三年内股价达到《关于公司上市后三年内稳定股价预案》（以下简称‘稳定股价预案’）规定的启动稳定股价措施的具体条件后，遵守公



司董事会及股东大会做出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会及股东大会作出的其他稳定股价的具体实施措施。本公司或本人保证将严格履行上述承诺事项，并严格遵守董事会及股东大会决议采取的约束措施。”

（十一）关于申请首发上市企业股东信息披露的专项承诺

“本公司拟申请首次公开发行股票并在深圳证券交易所主板上市，根据中国证监会《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求，本公司承诺公司股东不存在如下情形：

- 1、法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份；
- 2、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；
- 3、以发行人股权进行不当利益输送。”

二、关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司特制定以下稳定股价的预案，并经公司第二届董事会第五次会议、2021 年年度股东大会审议通过。具体内容如下：

（一）实施主体

发行人及控股股东、实际控制人、公司董事及高级管理人员，包括上市后三年内新聘的董事及高级管理人员。

（二）稳定股价预案启动的条件和程序

1、预警条件：当发行人股票连续 5 个交易日的收盘价低于每股净资产的 120%时，发行人将在 10 个交易日内召开投资者见面会，与投资者就发行人经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。

2、启动条件及程序：当发行人股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在 5 日内召开董事会、25 日内召开股东大会，审议稳定股价具体



方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

3、停止条件：在上述第 2 项稳定股价具体方案的实施期间内，如发行人股票连续 20 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。上述第 2 项稳定股价具体方案实施期满后，如再次发生上述第 2 项的启动条件，则再次启动稳定股价措施。

（三）发行人稳定股价的具体措施

当触发前述股价稳定措施的启动条件时，发行人应依照法律、法规、规范性文件、发行人章程及发行人内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下部分或全部措施稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：

1、发行人的稳定股价措施

（1）在不影响发行人正常生产经营的情况下，经董事会、股东大会审议同意，通过交易所集中竞价交易方式回购发行人股票。发行人用于回购股份的资金总额不低于上一个会计年度经审计净利润的 10%，单一会计年度用于回购股份的资金总量不高于上一会计年度经审计净利润的 50%。

（2）在保证发行人经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定发行人股价。

（3）通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升发行人业绩、稳定发行人股价。

（4）法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

2、发行人控股股东、实际控制人的稳定股价措施

（1）控股股东、实际控制人在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持发行人股票。控股股东、实际控制人用于增持发行人股票的资金总额不低于其自发行人上市后累计从发行人所获得的现金分红额的 20%；单一会计年度用于增持发行人股票的资金总额不超过自发行人上市后累计从发行人所获



得的现金分红额度的 50%。

（2）除因继承、被强制执行或发行人重组等情形必须转让股份或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，控股股东、实际控制人不转让其持有的发行人股份。除经股东大会非关联股东同意外，不由发行人回购其持有的股份。

3、发行人董事及高级管理人员的稳定股价措施

（1）发行人全体董事（独立董事除外）、高级管理人员在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持发行人股票。董事（独立董事除外）、高级管理人员用于购入股份发行人股票的资金总额不低于上一年度从股份发行人获得税后薪酬的 20%，单一会计年度用以稳定股价所动用的资金不超过上一会计年度获得税后薪酬的 50%。

（2）除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转让股份或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，持有发行人股票的董事和高级管理人员不得转让其持有的发行人股份。除经股东大会非关联股东同意外，不由发行人回购其持有的股份。

三、滚存利润的分配安排

经公司第二届董事会第五次会议、2021 年年度股东大会审议通过《关于公司在首次公开发行股票前滚存的未分配利润由新老股东共享的议案》，公司首次公开发行股票前的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东共同享有。

如因国家财会政策调整而相应调整前述未分配利润数额，以调整后的数额为准。

四、本次发行后公司股利分配政策

根据公司 2021 年年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》及《关于公司上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划的议案》，本次发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合的方式分配利润。在利润分配的方式中，现金分红优先于股票股利。公司在当年盈利且累计未分配利润为正，近期无重大投资计划或重大资金支出安排的情况下，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司原则上每年进行一次利润分配，但在条件允许情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）现金分红差异化政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）利润分配的决策程序和机制

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直



接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（五）利润分配政策的变更

公司至少每三年重新审阅一次未来三年股东回报规划，根据股东（特别是公众股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策进行评估，确定该时段的股东回报规划。

（六）公司上市后三年期间具体的分红计划

公司根据《公司法》等有关法律、法规及公司章程的规定，在满足现金分红条件的基础上，结合公司持续经营和长期发展，上市后未来三年内，公司原则上每年进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润原则上不低于当年实现的可分配利润的 20%，且公司连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司由董事会提出分红议案，并经股东大会审议通过。公司接受股东对公司分红的建议和监督。

五、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别注意下列风险。

（一）持续开发新客户的风险

公司生产的人造板生产线成套装备具有较长的使用寿命，客户的购买行为具有一定的周期性。报告期内，客户再次购买主要系产能扩大、设备更新换代等原因。为了进一步提升公司的经营业绩及盈利水平，公司仍需要不断挖掘下



游新增市场需求和开发新客户。若未来公司因自身产品竞争力下降或下游市场需求发生变化，在开拓客户、市场时遇到困境，导致公司无法持续开发新的客户或市场，将会对公司的业绩造成不利影响。

（二）毛利率波动风险

由于人造板生产线装备制造技术门槛较高，需要进行持续的研发和技术创新，因此需要维持一定的毛利率水平来支撑公司业务发展。报告期各期，公司综合毛利率分别为 39.50%、36.32%和 32.77%。公司产品毛利率主要受到销售价格、原材料价格等因素的影响，若未来市场竞争加剧，产品价格持续下降，或者原材料采购价格发生不利变化且又无法进行有效传导，则公司将面临毛利率波动风险，进而影响盈利水平。

（三）市场竞争加剧风险

公司目前主要竞争对手迪芬巴赫、辛北尔康普等跨国企业，拥有悠久的人造板生产线装备制造历史，在资金实力、技术经验、品牌影响力等方面具有较强的竞争优势。如果公司无法在技术研发方面持续创新、提高竞争力，或前述跨国企业加大在国内投资设厂的力度对公司的本土服务和成本优势造成影响，公司可能面临越来越大的竞争压力，从而影响公司长远发展。

（四）新冠肺炎疫情导致的经营风险

2020 年初，新冠疫情在全国乃至全球迅速扩散，为切断传染源、防止疫情进一步扩散，我国各地政府采取了延迟复工、封控管制、隔离等较为严格的控制措施，导致部分地区企业的生产经营受到一定程度的影响。尽管目前国内的疫情状况已经得到有效控制，但部分地区仍出现偶发性反弹情形，如果未来疫情再度出现恶化，可能会对公司的生产经营造成一定的不利影响。

（五）业绩下滑风险

报告期内，公司营业利润分别为 12,909.64 万元、7,015.59 万元、9,413.81 万元。其中，2020 年营业利润同比下滑 45.66%，主要系国内外疫情爆发，导致公司主要产品生产线的验收进度延后；2021 年，随着疫情常态化发展，国内外经济逐渐复苏，公司生产线项目的安装、调试、验收等工作得以正常开展，营



业利润随之增加。公司发展过程中，经营业绩受前述市场风险、经营风险、技术风险和财务风险等多方面影响，若单一因素出现极端情况，或诸多风险同时集中释放，如新冠肺炎疫情在全球范围内进一步恶化，国内外经济大幅下行，房地产行业政策发生重大不利变化，海外客户信用状况极度恶化等，可能导致公司经营业绩下滑，极端情况下，可能存在公司上市当年营业利润较上一年度下滑 50%以上或上市当年即亏损的风险。

六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间，公司产业政策、税收政策、主要原材料的采购、公司经营模式未发生重大变化，公司董事、监事、高级管理人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

本次发行概况	1
声 明.....	2
重大事项提示	3
一、本次发行的相关重要承诺.....	3
二、关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案.....	18
三、滚存利润的分配安排.....	20
四、本次发行后公司股利分配政策.....	20
五、特别风险提示.....	22
六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	24
目 录.....	25
第一节 释义	30
一、普通术语.....	30
二、专业术语.....	31
第二节 概览	33
一、发行人简介.....	33
二、发行人的股本结构及控股股东、实际控制人.....	34
三、主要财务数据和财务指标.....	35
四、本次发行概况.....	37
五、募集资金主要用途.....	38
第三节 本次发行概况	39
一、本次发行的基本情况.....	39
二、本次发行的有关当事人.....	39
三、发行人与本次发行有关的中介机构关系.....	41
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	41
第四节 风险因素	42
一、市场风险.....	42
二、经营风险.....	43
三、内控风险.....	44



四、技术与创新风险.....	45
五、财务风险.....	45
六、募集资金投入风险.....	46
七、发行失败风险.....	47
第五节 发行人基本情况	48
一、发行人基本情况.....	48
二、发行人改制重组情况.....	48
三、发行人设立以来的股本形成及变化情况.....	52
四、发行人设立以来的重大资产重组情况.....	67
五、发行人历次股本变化的验资情况及发起人投入资产的计量属性.....	67
六、发行人组织结构及股权结构.....	68
七、发行人控股、参股公司及下属单位情况.....	70
八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况.....	75
九、发行人股本情况.....	78
十、员工及社会保障情况.....	90
十一、公司股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....	95
第六节 业务与技术	97
一、发行人主营业务及主要产品.....	97
二、发行人所处行业的基本情况.....	98
三、发行人在行业竞争中的地位.....	126
四、发行人主营业务情况.....	131
五、主要固定资产与无形资产.....	149
六、特许经营权.....	156
七、发行人的技术及研发情况.....	156
八、境外生产经营及拥有资产情况.....	162
第七节 同业竞争及关联交易	163
一、独立性.....	163
二、同业竞争情况.....	164



三、公司关联方和关联交易情况.....	165
四、关联交易决策程序.....	171
五、规范和减少关联交易的措施.....	175
第八节 董事、监事、高级管理人员	177
一、董事、监事、高级管理人员.....	177
二、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在发行前持有公司股份的情况	182
三、董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况.....	185
四、董事、监事、高级管理人员薪酬情况.....	186
五、董事、监事、高级管理人员的兼职情况.....	187
六、董事、监事、高级管理人员间亲属情况.....	187
七、董事、监事、高级管理人员签订的协议及有关协议的履行情况.....	188
八、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况.....	188
第九节 公司治理	190
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建 立健全及运行情况.....	190
二、发行人报告期内违法违规情况.....	199
三、公司报告期内资金占用和对外担保情况.....	199
四、公司内部控制制度的情况简述.....	200
第十节 财务会计信息	201
一、财务报表.....	201
二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	209
三、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....	210
四、主要税种、税率及税收优惠.....	251
五、分部信息.....	252
六、最近一年的收购兼并情况.....	253
七、经注册会计师核验的非经常性损益表.....	253
八、最近一年末主要资产情况.....	253
九、最近一年末主要负债情况.....	254
十、所有者权益变动情况.....	257



十一、现金流量基本情况.....	260
十二、承诺及或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....	261
十三、主要财务指标.....	261
十四、发行人盈利预测报告披露情况.....	263
十五、发行人设立及报告期内的资产评估情况.....	263
十六、发行人历次验资情况.....	263
第十一节 管理层讨论与分析	264
一、财务状况分析.....	264
二、盈利能力分析.....	292
三、现金流量分析.....	315
四、资本性支出分析.....	319
五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响....	320
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	320
七、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施.....	321
第十二节 业务发展目标	323
一、公司发展战略和目标.....	323
二、公司具体业务发展规划.....	323
第十三节 募集资金运用	326
一、募集资金运用概况.....	326
二、募集资金投资项目的具体情况.....	328
三、募集资金运用对公司财务状况及经营状况的影响.....	338
第十四节 股利分配政策	340
一、公司最近三年股利分配政策.....	340
二、公司最近三年实际股利分配情况.....	341
三、发行后的股利分配政策.....	341
四、公司上市后三年股东分红回报规划.....	342
五、本次发行完成前滚存利润的分配方案和已经履行的决策程序.....	344
第十五节 其他重要事项	345
一、重大合同.....	345
二、公司对外担保情况.....	348



三、重大诉讼或仲裁事项.....	348
四、控股股东、实际控制人报告期内违法违规行为.....	349
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介声明	350
发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	350
保荐人（主承销商）声明.....	353
保荐机构董事长及总经理声明.....	354
发行人律师声明.....	355
审计机构声明.....	356
验资复核机构声明.....	357
验资复核机构声明.....	358
资产评估机构声明.....	359
关于资产评估机构更名的声明.....	360
第十七节 备查文件	362
一、备查文件.....	362
二、查阅时间、地点.....	362

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

一、普通术语

公司/本公司/发行人/亚联机械/股份公司	指	亚联机械股份有限公司，由敦化市亚联机械制造有限公司整体变更而来
公司章程/本章程	指	《亚联机械股份有限公司章程》
亚联有限	指	敦化市亚联机械制造有限公司，系发行人前身
唐山亚联	指	亚联机械制造（唐山）有限公司，系发行人子公司
拜特科技	指	敦化市拜特科技有限公司，系发行人子公司
吉利亚联	指	吉利亚联机械（北京）有限公司，系发行人子公司
山东亚联	指	亚联机械制造（山东）有限公司，系发行人子公司
山东佰仟成	指	山东佰仟成机械制造有限公司，系发行人参股公司
蓝海蜂巢	指	北京蓝海蜂巢技术有限公司，实际控制人郭西强控制的企业
宁丰新材	指	湖北宁丰新材科技有限公司
弘亚数控	指	广州弘亚数控机械股份有限公司，（A股深圳主板上市公司，证券代码：002833.SZ，系发行人股东）
启航投资	指	敦化市启航投资管理中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
鹏顺投资	指	敦化市鹏顺投资管理中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
紫跃投资	指	敦化市紫跃投资管理中心（有限合伙），系发行人员工持股平台
唐山博帝克	指	唐山市博帝克复合材料有限公司，系发行人历史关联方
河北博帝克	指	河北博帝克新型复合材料有限公司，系发行人关联方
中联木业	指	敦化市中联木业有限公司
中联复合材料	指	敦化市中联复合材料有限公司
吉林森工	指	吉林森工木业股份有限公司
广西三威	指	广西三威林产工业有限公司
平安证券/保荐机构/保荐人/主承销商	指	平安证券股份有限公司
锦天城/发行人律师/锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
中兴华/申报会计师/会计师/中兴华会计师	指	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
华信评估	指	北京华信众合资产评估有限公司，2018年12月更名为北京华亚正信资产评估有限公司
MST	指	Melamin Sazeh Tabriz Co.



HWMSC	指	Haewon MSC Co., Ltd.
信力达木业	指	茌平县信力达木业有限公司
金泽源木业	指	新疆金泽源木业有限公司
旭美尚诺	指	山东旭美尚诺装饰材料有限公司
雨鑫木业	指	安徽雨鑫木业有限公司
金木美佳	指	金木美佳（唐山）科技有限公司
福人森工	指	福人集团森林工业有限公司
泰禾木业	指	河南泰禾木业有限公司
东盾木业	指	六安市东盾木业有限公司
丰源新材料	指	山东丰源新型材料科技股份公司
辽宁中元	指	辽宁中元木业有限公司
宏达机械	指	朝阳宏达机械有限公司
中信泰富钢铁	指	中信泰富钢铁贸易有限公司
FSTONE	指	FSTONE INTERNATIONAL CO., LTD
布鲁波特	指	北京布鲁波特机电技术有限公司
天拓四方	指	北京天拓四方科技有限公司
辛北尔康普	指	德国辛北尔康普机械设备公司，英文名 G.Siempelkamp GmbH & Co. KG，缩写 Siempelkamp
迪芬巴赫	指	德国迪芬巴赫集团，原 Tiefenbach GmbH，该公司 2012 年被 Pintsch 集团收购后更名为 Pintsch Tiefenbach GmbH，缩写 Tiefenbach
南兴股份	指	南兴装备股份有限公司
发改委	指	中华人民共和国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
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日
报告期	指	2019 年、2020 年及 2021 年
元/万元/亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

胶合板	指	由木段旋切成单板或由木方刨切成薄木，再用胶粘剂胶合而成的三层或多层的板状材料，通常用奇数层单板，并使相邻层单板的纤维方向互相垂直胶合而成。
纤维板	指	以木质纤维或其他植物素纤维为原料，利用纤维之间的交织及其自身固有的粘结物质，或者施加胶黏剂，在加热和（或）加压条件下制成的人造板材，又称“密度板”。
刨花板	指	将各种枝芽、小径木、速生木材、木屑等切削成一定规格的刨片，经过干燥，拌以胶料、硬化剂、防水剂等，在一定的温度压力下压制成的一种人造板，颗粒排列不均匀，又称“颗粒板”、“碎料板”。



定向刨花板	指	刨花板的一种，以小径材、间伐材、木芯为原料，通过专用设备加工成长刨片，经脱油、干燥、施胶、定向铺装、热压成型等工艺制成的一种定向结构板材，英文缩写为 OSB。
DBP	指	英文 Double Belt Press 的缩写，是公司双钢带连续压机产品的系列简称。公司的双钢带连续压机产品含有 2 条钢带，目前已由 DBP-A 升级到 DBP-E 系列。
PLC	指	Programmable Logic Controller 的缩写，中文名“可编程逻辑控制器”。可编程逻辑控制器是种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统。它采用一种可编程的存储器，在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，通过数字式或模拟式的输入输出来控制各种类型的机械设备或生产过程。
岩纤板	指	以玄武岩和建筑石材等城市废料为主要原材料，通过精密铺装、高温热压加工而成的一种具有防火、隔热、防潮等工功能并且便于进行二次加工的新型材料。
热塑性蜂窝板	指	上下两层由玻璃纤维组成、中间部分是聚丙烯结构的蜂窝内芯的高科技、100% 环保的新型轻体材料，又称“魔晶板”。
碳纤维板	指	将同一方向排列的碳素纤维使用树脂浸润硬化制成的碳纤维板材。
双碳	指	碳达峰与碳中和的简称。“双碳”战略倡导绿色、环保、低碳的生活方式。加快降低碳排放步伐，有利于引导绿色技术创新，提高产业和经济的全球竞争力。中国持续推进产业结构和能源结构调整，大力发展可再生能源。
装配式建筑	指	由预制部品部件装配而成的建筑，主要包括预制装配式混凝土结构、钢结构、现代木结构建筑等。

注：本招股说明书中数字一般保留两位小数，部分表格合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异，系因数字四舍五入所致。



第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）发行人基本情况

公司名称	亚联机械股份有限公司
英文名称	Yalian Machinery Co., Ltd.
统一社会信用代码	912224037742347248
注册资本	人民币 6,543.00 万元
实收资本	人民币 6,543.00 万元
法定代表人	郭西强
有限公司设立日期	2005 年 7 月 8 日
股份公司设立日期	2017 年 11 月 2 日
注册地址	敦化经济开发区康平大街华瑞东路
经营范围	机械加工及制造 提供技术咨询服务，法律法规允许范围内从事进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）发行人主要业务

公司为国家高新技术企业，始终坚持以技术驱动发展，将研发创新和技术积累放在企业发展首位。截至 2021 年末，公司取得了 24 项专利授权。针对我国人造板行业的特点，公司于 2009 年成功推出 DBP 系列连续平压机，为面向传统产业改造提升的高端装备，经中国林产工业协会鉴定获得“中国林业产业创新”二等奖。通过持续的技术迭代，DBP 系列连续平压机目前已由 DBP-A 系列升级至 DBP-E 系列。DBP-E 系列高速连续平压生产线可生产 0.8-60 毫米厚度的纤维板和 2.5-45 毫米厚度的刨花板，适用于年产 10-100 万立方米的大中型生产线，被中国林产工业协会林业工程及装备专业委员会认定为我国人造板连续压机装备的重大创新，有力推动了人造板生产装备的整体升级与跨越式发展。此外，公司在人造板生产装备市场先后推出全球首条薄型竹刨花板生产线、全球首条工业化生产的连续平压芦苇刨花板生产线、0.8 毫米超薄纤维板生产线等

行业领先产品，并已顺利向市场推出岩纤板、热塑性蜂窝板、碳纤维板等新型材料板材连续化生产线。

公司在人造板装备制造领域掌握了关键的设备制造技术和系统集成技术，成功打破欧洲厂商在我国的垄断局面，成为人造板生产领域的高端装备制造商。公司产品以质量优异、产量大、效率高、运行成本低以及服务及时、高效、持续等特点在竞争中占有优势，获得了较高的客户认可度和良好的行业口碑，成功推动人造板生产线高端装备实现国产化替代，并已销往韩国、印度、俄罗斯、巴基斯坦等多个国家。

经过多年的发展，公司形成了技术积累深厚、产品质量过硬、研发能力突出、组织生产高效、积极承担社会责任的行业形象，先后获得“国家科学技术进步二等奖”、“吉林省科技小巨人企业”、“中国林业创新奖”、“创新平台建设先进单位”、“中国木工机械行业辉煌发展 30 年功勋企业”、“吉林省著名商标”、“富民强市模范企业”等多项荣誉。

二、发行人的股本结构及控股股东、实际控制人

（一）发行人的股本结构

截至本招股说明书签署日，公司股本总额为 6,543.00 万股，具体情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	郭西强	3,350.00	51.20
2	南明寿	300.00	4.59
3	麦家松	240.00	3.67
4	关维俊	240.00	3.67
5	刘 昱	240.00	3.67
6	王传志	240.00	3.67
7	连国棋	240.00	3.67
8	朱继东	240.00	3.67
9	孙景伟	240.00	3.67
10	彭宪武	180.00	2.75
11	弘亚数控	180.00	2.75



序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
12	启航投资	143.30	2.19
13	郭燕峤	130.00	1.99
14	王 勇	120.00	1.83
15	鹏顺投资	110.40	1.69
16	紫跃投资	109.30	1.67
17	孙学志	90.00	1.38
18	杨英臣	60.00	0.92
19	韩建伟	30.00	0.46
20	郭西路	12.00	0.18
21	郭衍鑫	10.00	0.15
22	李建虎	10.00	0.15
23	刘国圣	10.00	0.15
24	郭衍斌	6.00	0.09
25	王建柱	6.00	0.09
26	许凤龙	6.00	0.09
合计		6,543.00	100.00

（二）发行人控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为郭西强。截至本招股说明书签署日，郭西强直接持有发行人 3,350.00 万股股份，持股比例 51.20%，同时通过敦化市启航投资管理中心（有限合伙）间接持有发行人 0.152% 股份。最近三年内，公司控股股东、实际控制人未发生变化。

公司控股股东、实际控制人基本情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员”之“一、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事会成员”。

三、主要财务数据和财务指标

（一）简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产总额	101,713.11	103,981.20	102,401.89



项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产	62,196.10	71,391.82	73,989.08
固定资产	16,663.43	11,880.94	12,689.86
负债总额	61,738.58	72,885.65	67,962.76
流动负债	56,288.77	67,632.39	65,187.59
非流动负债	5,449.81	5,253.26	2,775.17
股东权益	39,974.53	31,095.55	34,439.13
归属母公司股东的股东权益	39,974.53	31,095.55	34,439.13

（二）简要合并利润表

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业总收入	52,136.29	34,743.16	47,345.10
营业利润	9,413.81	7,015.59	12,909.64
利润总额	9,476.86	7,536.15	12,833.58
净利润	8,385.97	6,763.89	11,092.69
非经常性损益	1,158.48	1,254.60	1,630.00
归属母公司股东的净利润	8,385.97	6,763.89	11,092.69
扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润	7,227.49	5,509.29	9,462.70

（三）简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-2,774.49	19,157.10	12,469.29
投资活动产生的现金流量净额	-6,593.80	-3,242.22	-2,438.17
筹资活动产生的现金流量净额	-1,105.85	-9,543.01	-3,705.32
汇率变动对现金的影响	-971.42	191.03	-42.10
现金及现金等价物净增加额	-11,445.56	6,562.90	6,283.70

（四）主要财务指标

财务指标	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率（倍）	1.10	1.06	1.14



速动比率（倍）	0.41	0.39	0.49
资产负债率（母公司）	72.85%	76.80%	73.04%
资产负债率（合并）	60.70%	70.10%	66.37%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.36%	0.23%	0.30%
财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	40.99	14.47	17.48
存货周转率（次/年）	0.83	0.51	0.68
息税折旧摊销前利润（万元）	10,967.01	8,928.78	14,225.76
利息保障倍数（倍）	90.53	100.15	147.97
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.42	2.93	2.08
每股净现金流量（元）	-1.75	1.00	1.05
每股净资产（元）	6.11	4.75	5.74

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
- 4、无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例=（无形资产-土地使用权）/归属于母公司所有者权益合计额
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- 8、利息保障倍数=息税前利润/利息支出
- 9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股本
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股本
- 11、每股净资产=归属于母公司所有者权益合计额/期末普通股股本

四、本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行数量	本次拟公开发行股票不超过2,181.00万股，不低于发行后总股本的25%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形
发行价格	【】元/股
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定
发行对象	符合资格的询价对象和已经在深圳证券交易所开立证券账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或深交所等监管部门另有规定的，按其规定处理
承销方式	余额包销



五、募集资金主要用途

本次募集资金计划拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额
1	亚联机械人造板生产线设备综合制造基地项目	34,000.00	34,000.00
2	研发中心项目	6,065.70	6,065.70
合计		40,065.70	40,065.70

如果本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，缺口部分将通过公司自筹解决；如果实际募集资金满足上述项目投资后有剩余，剩余部分资金将用于增加与主营业务相关的营运资金。

在本次募集资金到位前，根据实际经营需要，公司可以利用自筹资金，先行投入上述项目；待本次发行募集资金到位后，公司可以选择以募集资金置换先期投入的自筹资金。关于本次发行募集资金投向具体内容参见本招股说明书“第十三节 本次募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）	
每股面值	人民币1.00元	
发行股数	本次拟公开发行股票不超过2,181.00万股，不低于发行后总股本的25%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形	
每股发行价格	【】元	
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于发行人股东的净利润除以发行后总股本计算）	
发行前每股净资产	【】元/股（按照发行前一年度经审计的归属于发行人股东的净资产除以发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元/股（按照发行前一年度经审计的归属于发行人股东的净资产加上本次发行募集资金净额之和除以发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式，最终的发行方式由董事会按照股东大会的授权，根据中国证监会的相关规定确定	
发行对象	符合资格的询价对象和已经在深圳证券交易所开立证券账户的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或深交所等监管部门另有规定的，按其规定处理	
承销方式	余额包销	
上市地点	深圳证券交易所	
预计募集资金总额	本次发行预计募集资金【】亿元	
预计募集资金净额	扣除发行费用后，本次发行预计募集资金【】亿元	
发行费用概算 （不含税）	承销与保荐费用	【】万元
	审计与验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	发行手续费	【】万元
	路演推介及信息披露费用	【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：亚联机械股份有限公司

住所	敦化经济开发区康平大街华瑞东路
法定代表人	郭西强
联系人	孙学志



联系电话	0433-6340999
传真	0433-6340999

（二）保荐机构：平安证券股份有限公司

住所	深圳市福田区福田街道益田路5023号平安金融中心B座第22-25层
法定代表人	何之江
联系电话	0755-22626653
传真	0755-22626653
保荐代表人	盛金龙、王裕明
项目协办人	周天
其他项目组成员	刘安恒、尚银龙、孙晓云、任佳琪、赵书言

（三）律师事务所：上海市锦天城律师事务所

住所	上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦9、11、12层
负责人	顾耘
联系电话	021-20511000
经办律师	江志君、张进、张世骏

（四）会计师事务所：中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

住所	北京市丰台区丽泽路20号院1号楼南楼20层
负责人	李尊农
联系电话	010-51398653
经办注册会计师	曹雪洁、安洪滨、张璐璐

（五）验资及验资复核机构：中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

住所	北京市丰台区丽泽路20号院1号楼南楼20层
负责人	李尊农
联系电话	010-51398653
经办注册会计师	曹雪洁、安洪滨、张璐璐

（六）资产评估机构：北京华亚正信资产评估有限公司

住所	北京市丰台区丽泽路丽泽SOHO南塔17层
----	----------------------



负责人	姜波
联系电话	010-85867570
经办注册评估师	高强、吴高弟

（七）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所	深圳市福田区莲花街道深南大道2012号深圳证券交易所广场25楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（八）主承销商收款银行：平安银行总行营业部

户名	平安证券股份有限公司
开户行	平安银行总行营业部
收款账号	19014512078885

（九）拟上市交易所：深圳证券交易所

住所	广东省深圳市福田区深南大道2012号
电话	0755-88668279
传真	0755-82083295

三、发行人与本次发行有关的中介机构关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期	【】年【】月【】日
缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素将会依次发生，敬请投资者在购买本公司股票前逐项仔细阅读。

一、市场风险

（一）国家宏观经济政策调控风险

公司主营产品人造板生产线成套装备主要应用于纤维板、刨花板、定向刨花板等产品的生产，属于家具制造、建筑装饰等行业上游领域，其行业发展状况在一定程度上依赖于国家宏观经济环境和房地产行业宏观调控政策。若未来受宏观经济增速放缓，或国家对房地产调控力度加大等因素影响，房地产市场出现大幅波动，下游厂商将减少对固定资产的投资决策，则可能会对公司的经营情况和盈利水平产生不利影响。

（二）市场竞争加剧风险

公司目前主要竞争对手迪芬巴赫、辛北尔康普等跨国企业，拥有悠久的人造板生产线装备制造历史，在资金实力、技术经验、品牌影响力等方面具有较强的竞争优势。如果公司无法在技术研发方面持续创新、提高竞争力，或前述跨国企业加大在国内投资设厂的力度对公司的本土服务和成本优势造成影响，公司可能面临越来越大的竞争压力，从而影响公司长远发展。

（三）原材料价格变动风险

公司主要原材料包括金属材料、电气件、传动件、配套设备以及气动、液压、润滑件等，报告期内公司主营业务成本中直接材料占比均超过 85%，因此原材料价格的波动会对公司业绩产生较大影响。报告期内，公司原材料的采购价格存在一定的波动，而公司产品主要为大型工程机械和成套设备，具有单价高、生产周期长等特点，公司产品价格的调整相对原材料价格变化之间有一定的时滞性。若未来原材料的价格出现大幅波动，而公司又无法及时消化原材料



价格波动带来的成本变化，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

二、经营风险

（一）业绩下滑风险

报告期内，公司营业利润分别为 12,909.64 万元、7,015.59 万元、9,413.81 万元。其中，2020 年营业利润同比下滑 45.66%，主要系国内外疫情爆发，导致公司主要产品生产线的验收进度延后；2021 年，随着疫情常态化发展，国内外经济逐渐复苏，公司生产线项目的安装、调试、验收等工作得以正常开展，营业利润随之增加。公司发展过程中，经营业绩受前述市场风险、经营风险、技术风险和财务风险等多方面影响，若单一因素出现极端情况，或诸多风险同时集中释放，如新冠肺炎疫情在全球范围内进一步恶化，国内外经济大幅下行，房地产行业政策发生重大不利变化，海外客户信用状况极度恶化等，可能导致公司经营业绩下滑，极端情况下，可能存在公司上市当年营业利润较上一年度下滑 50% 以上或上市当年即亏损的风险。

（二）供应商管理不善风险

公司生产的人造板生产线体积庞大，工艺复杂程度高，生产过程中需装配的电气及机械元件品类繁杂，需向多个供应商进行采购；同时，公司产品在运行过程中对连续性要求较高，各生产工段和工艺环节的关联性较强。因此公司获取稳定的原材料及配备件的供应对其保障产品质量、交货时间、交付能力等方面至关重要。若公司不能与核心供应商维持良好合作关系，或供应链中某环节出现缺、断货，公司上游行业出现重大不利变化等情况，则有可能导致人造板生产线的生产品质下降、客户不认可及成本上升等风险。

（三）新冠疫情导致的经营风险

2020 年初，新冠疫情在全国乃至全球迅速扩散，为切断传染源、防止疫情进一步扩散，我国各地政府采取了延迟复工、封控管制、隔离等较为严格的控制措施，导致部分地区企业的生产经营受到一定程度的影响。尽管目前国内的疫情状况已经得到有效控制，但部分地区仍出现偶发性反弹情形，如果未来疫情再度出现恶化，可能会对公司的生产经营造成一定的不利影响。



（四）持续开发新客户风险

公司生产的人造板生产线成套装备具有较长的使用寿命，客户的购买行为具有一定的周期性。报告期内，客户再次购买主要系产能扩大、设备更新换代等原因。为进一步提升公司的经营业绩及盈利水平，公司仍需要不断挖掘下游新增市场需求和开发新客户。若未来公司因自身产品竞争力下降或下游市场需求发生变化，在开拓客户、市场时遇到困境，导致公司无法持续开发新的客户或市场，将会对公司的业绩造成不利影响。

（五）无法取得生产场所房屋、土地使用权的风险

公司位于敦化市江南镇下石村的厂区系其主要生产运营地之一，厂区宗地面积 71,460.30 平方米。公司已与延边朝鲜族自治州国土资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》，并取得延边州【2015】国土准字第 028 号《建设用地批准书》和延州国土用字【2015】第 032 号《国有土地使用执照》。根据两证合一的政策，公司需完成位于该宗地的工程验收后，方可获得该宗地的相关产权证明。当前公司位于该宗地的工程已竣工，相关验收手续正在办理中，故截至本招股说明书签署日上述宗地土地使用权证及地上建筑物产权证尚未取得。若无法取得相关产权证，将对公司的生产经营造成不利影响。

三、内控风险

（一）内控有效性不足的风险

随着本次公开发行股票募集资金的到位、募投项目的实施，公司的产能和业务规模将进一步扩大，公司现有的组织结构和业务管理体系将面临考验，经营决策和风险控制的难度也将增加。如果未来公司的业务管理体系及管理层的业务管理水平不能满足业务规模迅速扩张的需要，将存在公司内部控制有效性不足的风险。

（二）实际控制人控制风险

郭西强是公司的实际控制人，在本次发行前直接持有公司 3,350.00 万股股份，持股比例 51.20%，同时通过启航投资间接持有公司 0.152% 股份。在本次发行后，预计郭西强将合计持有公司 38.40% 的股份，郭西强仍处于控股地位。

未来如果实际控制人利用其控股地位，对公司发展战略、经营决策、人事安排和利润分配等重大事项实施不利影响，则可能损害公司及中小股东的利益。

四、技术与创新风险

（一）科技创新能力可持续性风险

随着下游行业的进一步发展，下游生产企业对人造板生产线的功能、品质、技术及智能化水平等提出了更高的要求。公司如不能保持技术研发与创新能力的先进性，持续推进产品的技术改进和升级，将无法满足不同下游行业技术升级换代的需求，市场竞争优势也将相对减弱，将导致公司市场份额及经营业绩受到不利影响。

（二）技术人才流失及核心技术失密的风险

专业人才是公司竞争力的主要来源之一，公司核心人员均长期服务于公司，拥有丰富的行业管理及实践经验，是公司持续经营及技术研发创新的重要保障。随着市场竞争的加剧，若未来出现核心专业技术人员流失、非专利技术失密或知识产权受到侵犯的情形，可能会削弱公司主营业务的核心竞争力，从而对公司的未来发展产生不利影响。

五、财务风险

（一）毛利率波动风险

由于人造板生产线装备制造技术门槛较高，需要进行持续的研发和技术创新，因此需要维持一定的毛利率水平来支撑公司业务发展。报告期各期，公司综合毛利率分别为 39.50%、36.32% 和 32.77%。公司产品毛利率主要受到销售价格、原材料价格等因素的影响，若未来市场竞争加剧，产品价格持续下降，或者原材料采购价格发生不利变化且又无法进行有效传导，则公司将面临毛利率波动风险，进而影响盈利水平。

（二）存货金额较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 42,111.37 万元、45,007.09 万元和 38,897.97 万元，占当期期末总资产的比例分别为 41.12%、43.28% 和



38.24%，占比较高。公司存货主要由原材料、在产品、发出商品和产成品等构成。随着公司生产规模的扩大，公司存货账面价值有可能进一步增加，若公司不能保持对存货的有效管理，较大的存货规模可能会对公司流动资金产生一定压力，进而对公司生产经营造成不利影响。

（三）所得税优惠政策风险

报告期内，公司及部分子公司依法享受了高新技术企业和西部大开发所得税优惠政策。虽然国家税收优惠政策具备持续性，但未来如果上述政策发生变化，或者公司及其子公司不再具备享受相应企业所得税优惠的资质，则将对公司经营业绩带来不利影响。

（四）汇率变动风险

报告期内，公司部分产品销往海外，主要以美元、欧元为货币单位进行结算，汇率波动将影响公司产品的定价和市场竞争力，以及公司的经营业绩。近年来，受全球经济形势影响，人民币与美元、人民币与欧元间的汇率波动性较大，若人民币长期持续升值，则将削弱公司产品的价格竞争力或对公司毛利率、净利润等财务数据或指标产生负面影响，进而影响公司的经营业绩。

（五）本次发行后净资产收益率及每股收益被摊薄风险

本次发行完成及募集资金到位后，公司股本将有较大幅度增加，净资产规模也将在短期内有较大幅度的增加。由于募集资金到位后项目实施存在建设期和达产期，项目达到预期效益需要一定的时间。因此，公司本次发行后的一定时期内存在净资产收益率及每股收益被摊薄的风险。

六、募集资金投入风险

（一）募投项目无法顺利实施或实现预期效益的风险

为顺应人造板和新型材料板材装备制造行业的发展趋势，巩固公司的行业地位，提高公司产能，本次发行募集资金主要投向人造板生产线设备综合制造基地项目和研发中心建设项目。本次募集资金投向的可行性分析是基于当前及可预计未来的市场环境及竞争格局、现有基础技术、未来产品与技术发展趋势、产品价格和原材料供应等因素作出。若未来市场环境、行业格局或宏观经



济发生重大不利变动，或市场竞争加剧、新市场开发不足、募投项目资金到位不及时或其他影响募投项目实施进度的事项发生，可能使得募集资金投资项目无法按计划顺利实施或达到预期收益。

（二）募投项目产能无法消化的风险

公司已针对募投项目实施进行了充分的市场调研和可行性分析，考虑公司的产品具有良好的客户基础与市场预期，本次募集资金投资相关项目将增加公司正在销售的成熟产品或已具备较为成熟的技术储备的产品产能，提升公司研发能力，符合公司发展战略。但募集资金投资项目的建设需要一定周期，达产后也需经过一段消化期后才可实现盈利，若未来宏观经济形势、产品市场供需情况、技术研发创新迭代等发生不可预料的变化，将可能导致募投项目新增产能消化不足，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）无法取得募投项目建设用地的风险

截至本招股说明书签署日，公司尚未取得“亚联机械人造板生产线设备综合制造基地项目”建设用地的土地使用权。该项目拟建于济南市高新技术产业开发区，发行人已与济南市高新技术产业开发区管理委员会签署《项目进区协议》，明确了用地指标，但目前该土地尚未进入招拍挂程序，如果公司后续无法按预期获取相应土地使用权，将会对募集资金投资项目的实施带来一定影响。

七、发行失败风险

公司本次首次公开发行股票如顺利通过中国证监会审核并取得批复文件，公司将启动后续的股票发行工作。发行价格和结果受到公司后续经营业绩、证券市场整体情况、投资者对公司的价值判断等多种内外部因素影响，存在发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	亚联机械股份有限公司
英文名称	Yalian Machinery Co., Ltd.
注册资本	人民币6,543.00万元
法定代表人	郭西强
有限公司设立日期	2005年7月8日
股份公司设立日期	2017年11月2日
住所	敦化经济开发区康平大街华瑞东路
邮政编码	133799
电话	0433-6340999
传真	0433-6340999
互联网网址	http://www.yalian.info
电子邮箱	zhengquanbu@yalian.info
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
联系人	孙学志
联系电话	0433-6340999
邮箱	zhengquanbu@yalian.info

二、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式及发起人

1、设立方式

公司系由亚联有限整体变更设立的股份公司。

2017年9月18日，亚联有限召开临时股东会，审议通过《关于确认公司资产审计、评估结果的议案》、《关于敦化市亚联机械制造有限公司以发起设立方式整体变更为股份有限公司的议案》以及《关于终止<敦化市亚联机械制造有限公司章程>和董监高职务的议案》等议案，同意亚联有限以发起设立方式整体变更为股份有限公司，具体折股方案为以截至2017年6月30日亚联有限经审计的母公司账面净资产值16,055.78万元为基础，折合为股份公司股本6,000万

股，每股面值为 1 元，其余部分计入资本公积，亚联有限整体变更为股份有限公司。

2017 年 10 月 10 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于亚联机械股份有限公司筹办情况的报告》、《关于发起人以各自所持有的敦化市亚联机械制造有限公司的股权所对应的账面净资产值折合亚联机械股份有限公司股份的报告》以及《关于制定<亚联机械股份有限公司章程>及各项公司管理制度的议案》等议案，并选举产生了公司第一届董事会成员和第一届监事会非职工代表监事。

2017 年 11 月 2 日，发行人完成整体变更为股份有限公司的工商登记手续，取得敦化市市场和质量监督管理局颁发的统一社会信用代码为 912224037742347248 的《营业执照》。

2022 年 4 月 30 日，中兴华会计师出具中兴华报字（2022）第 540006 号《关于亚联机械股份有限公司前期会计差错更正对股改基准日净资产影响的说明》，对公司由于进行前期会计差错更正等原因导致整体变更时的净资产变化情况予以确认。由于改制基准日前会计差错更正等原因，导致发行人截至整体变更审计基准日 2017 年 6 月 30 日的净资产由 16,055.78 万元变更为 7,361.72 万元，具体情况如下：

单位：元

科目	更正前	更正后	差异	备注
股东权益：				
实收资本	30,000,000.00	30,000,000.00	-	
资本公积	-	6,878,642.51	6,878,642.51	补提 2014 年 9 月增资股份支付费用，调增 2017 年 6 月 30 日资本公积 6,878,642.51 元
专项储备	-	6,971,778.24	6,971,778.24	按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财企〔2012〕16 号），补提 2012 年至 2017 年 6 月 30 日安全生产费用，累计增加专项储备 6,971,778.24 元
未分配利润	115,557,799.16	23,752,747.45	-91,805,051.71	调减不符合收入确认条件的营业收入，并相应调整营业成本等科目，以及补提安全生产费用，累计调减 2017 年

科目	更正前	更正后	差异	备注
				6 月 30 日未分配利润 91,805,051.71 元
盈余公积	15,000,000.00	6,014,075.54	-8,985,924.46	根据以上调整事项，累计减少 2017 年 6 月 30 日盈余公积 8,985,924.46 元
归属于母公司股东权益合计	160,557,799.16	73,617,243.74	-86,940,555.42	
少数股东权益				
股东权益合计	160,557,799.16	73,617,243.74	-86,940,555.42	

追溯调整后，以公司截至 2017 年 6 月 30 日的所有者权益 73,617,243.74 元，折为股份公司股份 6,000.00 万股，每股面值 1 元，共计股本人民币 6,000.00 万元，由原股东按原比例分别持有，净资产（除专项储备部分外）超过股份公司注册资本的 6,645,465.50 元计入资本公积。

公司第二届董事会五次会议、2021 年年度股东大会审议通过了《关于调整公司整体变更时净资产及折股方案的议案》，确认了上述会计差错更正导致改制基准日净资产变动的事项。

2022 年 5 月 25 日，中兴华会计师出具中兴华验字（2022）第 540003 号《验资报告》，对上述注册资本的实缴情况进行验资，确认相关实缴资本已全部到位。

2、发起人

发行人设立时，发起人的持股数量和持股比例如下：

序号	股东姓名	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	股份性质
1	郭西强	3,480.00	58.00	自然人股
2	南明寿	360.00	6.00	自然人股
3	麦家松	240.00	4.00	自然人股
4	关维俊	240.00	4.00	自然人股
5	刘 昱	240.00	4.00	自然人股
6	王传志	240.00	4.00	自然人股
7	连国棋	240.00	4.00	自然人股
8	朱继东	240.00	4.00	自然人股
9	孙景伟	240.00	4.00	自然人股



序号	股东姓名	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	股份性质
10	彭宪武	180.00	3.00	自然人股
11	王 勇	120.00	2.00	自然人股
12	孙学志	90.00	1.50	自然人股
13	杨英臣	60.00	1.00	自然人股
14	韩建伟	30.00	0.50	自然人股
合计		6,000.00	100.00	-

上述发起人基本情况参见本节之“八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人基本情况”。

（二）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人改制设立前后，公司主要发起人拥有的主要资产皆为亚联有限或亚联机械的股权，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化。

主要发起人其他主要对外投资参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员”之“三、董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况”。

（三）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司系亚联有限整体变更设立的股份公司，承继了亚联有限的全部资产、负债和权益。公司改制设立时主要从事人造板生产线的研发、生产和销售。公司拥有的主要资产与实际从事的主要业务在公司整体变更设立前后没有发生变化。

（四）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

公司系由亚联有限整体变更设立，整体变更前后公司业务流程没有发生变化。公司的业务流程参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”。



（五）发行人成立后在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司拥有完整的产、供、销体系，自设立以来能够保持业务独立运营，不存在依赖主要发起人及其他任何关联方的情形。报告期内，除股权关系及本招股说明书已披露的关联关系和关联交易以外，公司在生产经营方面与主要发起人不存在其他关联交易，未发生重大变化，具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争及关联交易”。

（六）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由亚联有限整体变更设立，继承了亚联有限所有的资产、负债及权益，需履行的产权变更手续已办理完毕。

三、发行人设立以来的股本形成及变化情况

公司成立于 2005 年 7 月，公司股本形成及变化过程如下图所示：



时间	事项	基本情况
2005年7月	亚联有限设立 (注册资本200万元)	中联木业、南明寿、孙景伟、彭宪武、孙学志五名股东共同出资设立亚联有限：其中中联木业出资180万元，南明寿、孙景伟、彭宪武各出资6万元，孙学志出资2万元
2006年2月	第一次股权转让 (注册资本200万元)	中联木业将其持有亚联有限的全部股份以1元/出资额对价转让给郭西强、连国棋、关维俊、刘昱、王传志和朱继东；南明寿、孙景伟、彭宪武、孙学志将其所持有的全部或部分股份以1元/出资额对价转让给关维俊
2007年11月	第二次股权转让 (注册资本200万元)	郭西强、连国棋、关维俊、刘昱、王传志、朱继东将其持有的全部或部分亚联有限的股份以1元/出资额转让给南明寿、孙景伟、彭宪武和孙学志
2011年5月	第三次股权转让 (注册资本200万元)	连国棋将其持有的12.53%亚联有限股份（对应出资额250,506.46元）以0对价转让给麦家松。此次股权转让系对两人间的股权代持关系进行还原。
2012年2月	第一次增资 (注册资本1,000万元)	本次增资前的原股东以1元/出资额按同比例增资，增资后公司注册资本为1,000万元
2013年10月	减少注册资本 (注册资本500万元)	亚联有限注册资本由1,000万元减少至500万元，减出注册资本用于派生分立敦化市合创投资有限公司，减出资产未流出亚联有限，各股东持出资额比例不变
2014年4月	增加注册资本 (注册资本1,000万元)	前次减资派生方案未执行，资本金留存于公司。注册资本增加至1,000万元，原股东持股比例不变。
2014年10月	第二次增资、第四次股权转让 (注册资本3,000万元)	增资： 新增部分分别由原股东和新股东王勇、杨英臣、韩建伟已货币形式认购。 原股东在其原持股比例范围内认购的新增注册资本，增资价格为1元出资额，新股东及原股东超过其原持股比例认购的新增注册资本，增资价格为2.2064元/出资额 股权转让： 麦家松将持有的公司0.18%股权（出资额52,532元）转让给郭西强
2017年11月	整体变更为股份公司 (注册资本6,000万元)	全体发起人已按《发起人协议》《公司章程》之规定，以其拥有的亚联有限经审计后的截至2017年6月30日的净资产折合为发行人的股本6,000万股，净资产（不含专项储备）多出部分作为资本公积。
2020年12月	第三次增资 (注册资本6,180万元)	注册资本增加至6,180万元，新增180万股由弘亚数控以15元/股认购。
2020年12月	第四次增资 (注册资本6,543万元)	注册资本增加至6,543万元，新增部分系由发行人员工持股平台启航投资（认购143.30万股）、鹏顺投资（认购110.40万股）和紫跃投资（认购109.30万股）以12元/股为对价，通过货币方式认购。
2020年12月	第五次股权转让 (注册资本6,543万元)	南明寿将其持有的60万股股份转让给郭西路（受让12万股）、郭衍鑫（受让10万股）、李建虎（受让10万股）、刘国圣（受让10万股）、郭衍斌（6万股）、王建柱（受让6万股）和许凤龙（受让6万股），转让对价为0元。该股权转让系上述南明寿代7位自然人持有公司股份的代持还原。 郭西强将其持有的130.00万股股份无偿转让给其子郭燕峤。

（一）有限公司阶段

1、2005 年 7 月，亚联有限设立

2005 年 1 月 1 日，中联木业、南明寿、孙景伟、彭宪武、孙学志等 5 名股东召开股东会并作出决议：同意设立亚联有限，选举彭宪武为执行董事、孙景伟为监事，并通过公司章程。

2005 年 4 月 29 日，敦化市工商行政管理局下发“（敦化）名称预核（内）字[2005]第 060 号”《名称预先核准通知书》，核准企业名称为“敦化市亚联机械制造有限公司”。

2005 年 7 月 4 日，延边天平会计师事务所有限公司敦化分所出具“延天会敦验字（2005）第 86 号”《验资报告》，截至 2005 年 7 月 4 日，亚联有限（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计 200 万元，全部为货币出资。2022 年 5 月 20 日，中兴华会计师出具了中兴华验字（2022）540001 号《验资复核报告》对公司设立事项进行了复核验资，截至 2005 年 7 月 4 日，亚联有限已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币贰佰万元整。

2005 年 7 月 8 日，亚联有限完成设立的工商登记手续，取得敦化市工商行政管理局颁发的注册号为“2224031001983”的《企业法人营业执照》。

亚联有限设立时，各股东的出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名或名称	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资方式	出资比例 (%)
1	中联木业	1,800,000.00	1,800,000.00	货币	90.00
2	南明寿	60,000.00	60,000.00	货币	3.00
3	孙景伟	60,000.00	60,000.00	货币	3.00
4	彭宪武	60,000.00	60,000.00	货币	3.00
5	孙学志	20,000.00	20,000.00	货币	1.00
合计		2,000,000.00	2,000,000.00	-	100.00

2、2006 年 2 月，第一次股权转让

2006 年 1 月 6 日，亚联有限召开股东会并作出决议，同意中联木业将持有的公司股权分别转让给郭西强、连国棋、关维俊、刘昱、王传志、朱继东 6 人，其中郭西强受让 39.10%股权（出资额 78.20 万元），连国棋受让 22.80%股

权（出资额 455,969.23 元），关维俊受让 0.50% 股权（出资额 1 万元），刘昱受让 9.60% 股权（出资额 19.20 万元），王传志受让 9.60% 股权（出资额 19.20 万元），朱继东受让 8.40% 股权（出资额 168,030.77 元）。同时，决议同意关维俊分别受让南明寿将持有公司的 3% 股权（出资额 6 万元）、孙景伟持有公司的 3% 股权（出资额 6 万元）、彭宪武持有公司的 2.50% 股权（出资额 5 万元）、孙学志持有公司的 1% 股权（出资额 2 万元）。

2006 年 2 月，本次股权转让的出让方分别与受让方签订了《股权转让协议》。本次股权转让出让方、受让方情况如下：

出让人	对应出资额 (元)	出让出资额 比例 (%)	受让人	转让对价
中联木业	782,000.00	39.10	郭西强	1 元/出资额
	455,969.23	22.80	连国棋	1 元/出资额
	10,000.00	0.50	关维俊	1 元/出资额
	192,000.00	9.60	刘昱	1 元/出资额
	192,000.00	9.60	王传志	1 元/出资额
	168,030.77	8.40	朱继东	1 元/出资额
南明寿	60,000.00	9.50	关维俊	1 元/出资额
孙景伟	60,000.00			1 元/出资额
彭宪武	50,000.00			1 元/出资额
孙学志	20,000.00			1 元/出资额

本次转让完成后，各股东的出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资方式	出资比例 (%)
1	郭西强	782,000.00	782,000.00	货币	39.10
2	连国棋	455,969.23	455,969.23	货币	22.80
3	关维俊	200,000.00	200,000.00	货币	10.00
4	刘昱	192,000.00	192,000.00	货币	9.60
5	王传志	192,000.00	192,000.00	货币	9.60
6	朱继东	168,030.77	168,030.77	货币	8.40
7	彭宪武	10,000.00	10,000.00	货币	0.50
合计		2,000,000.00	2,000,000.00	-	100.00

2005 年 7 月亚联有限成立时，股东由中联木业及南明寿、孙景伟、彭宪武



和孙学志 4 名中联木业的技术和管理人员组成。其中，控股股东中联木业的股东包括郭西强、连国棋、刘德来、刘昱、王传志和朱继东 6 名显名股东和 1 名隐名股东（麦家松，其持有中联木业的股权由连国棋代持）。2006 年 2 月，为将亚联有限的股权结构调整为中联木业的自然人股东直接持股，中联木业将持有的全部亚联有限股权转让给郭西强、连国棋、关维俊（刘德来于 2005 年 10 月去世，关维俊为其配偶及法定继承人）、刘昱、王传志和朱继东等显名股东。其中，由于麦家松时任国有企业广西三威董事兼副总经理职务，根据相关规定，直接投资入股公司存在违规风险，故其委托连国棋代为持有公司股权。

同时，考虑亚联有限刚设立不久，业务前景尚不明朗，为避免相关技术和管理人员承担公司前期的经营风险，经各方协商，同意南明寿、孙景伟、彭宪武、孙学志等人暂时退出，分别将持有的公司股权转让给关维俊。其中，由于彭宪武时任公司执行董事兼法定代表人，故为其保留了 1 万元出资额。

3、2007 年 11 月，第二次股权转让

2007 年 7 月 5 日，亚联有限召开股东会并作出决议，同意郭西强、连国棋、关维俊、刘昱等 6 人向南明寿、孙景伟等 4 人转让股权，并通过修改后的公司章程。具体股权转让情况为：

（1）郭西强、连国棋分别与南明寿签署《股权转让协议》，约定南明寿受让郭西强持有的公司 4.50% 股权（出资额 90,000.00 元）、连国棋持有的公司 0.50% 股权（出资额 10,000.00 元）；（2）郭西强、关维俊、刘昱、王传志、朱继东分别与孙景伟签署《股权转让协议》，约定孙景伟受让郭西强持有的公司 0.15% 股权（出资额 2,960.00 元）、关维俊持有的公司 1.30% 股权（出资额 26,000.00 元）、刘昱持有的公司 1.25% 股权（出资额 24,960.00 元）、王传志持有的公司 1.25% 股权（出资额 24,960.00 元）、朱继东持有的公司 0.06% 股权（出资额 1,120.00 元）；（3）连国棋、朱继东分别与彭宪武签署《股权转让协议》，约定彭宪武受让连国棋持有的公司 2.46% 股权（出资额 49,276.00 元）、朱继东持有的公司 0.04% 股权（出资额 724.00 元）；（4）朱继东与孙学志签署《股权转让协议》，约定孙学志受让朱继东持有的公司 1.00% 股权（出资额 2 万元）。

本次股权转让出让方及受让方情况如下：



出让人	出让出资额 (元)	出让出资额比例 (%)	受让人	转让对价
郭西强	90,000.00	4.50	南明寿	1元/出资额
连国棋	10,000.00	0.50		1元/出资额
郭西强	2,960.00	0.15	孙景伟	1元/出资额
关维俊	26,000.00	1.30		1元/出资额
刘昱	24,960.00	1.25		1元/出资额
王传志	24,960.00	1.25		1元/出资额
朱继东	1,120.00	0.06		1元/出资额
连国棋	49,276.00	2.46	彭宪武	1元/出资额
朱继东	724.00	0.04		1元/出资额
朱继东	20,000.00	1.00	孙学志	1元/出资额

2007年11月6日，亚联有限完成本次股权转让的工商变更手续。

本次转让完成后，各股东的出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资方式	出资比例 (%)
1	郭西强	689,040.00	689,040.00	货币	34.45
2	连国棋	396,693.23	396,693.23	货币	19.83
3	关维俊	174,000.00	174,000.00	货币	8.70
4	刘昱	167,040.00	167,040.00	货币	8.35
5	王传志	167,040.00	167,040.00	货币	8.35
6	朱继东	146,186.77	146,186.77	货币	7.31
7	南明寿	100,000.00	100,000.00	货币	5.00
8	孙景伟	80,000.00	80,000.00	货币	4.00
9	彭宪武	60,000.00	60,000.00	货币	3.00
10	孙学志	20,000.00	20,000.00	货币	1.00
合计		2,000,000.00	2,000,000.00	-	100.00

亚联有限自2006年2月股权结构调整完毕后，公司经营前景逐渐向好，原暂时退出的4名股东重新入股。其中，南明寿、孙景伟因对公司发展做出了较大贡献，经全体股东协商一致，同意提高该二人的持股比例，故该二人的持股比例相比于其退出时有所增加。本次转让价格为1元/出资额，转让价款已支付完毕，受让方的资金来源为自有资金。



4、2011 年 5 月，第三次股权转让

2010 年 11 月 25 日，亚联有限召开股东会并作出决议，同意连国棋将持有的公司 12.53% 股权（出资额 250,506.46 元）转让给麦家松，转让对价为 0 元，并通过修改后的公司章程。2010 年 12 月 20 日，连国棋与麦家松签署《股权转让协议》。

本次股权转让情况如下：

出让人	出让出资额 (元)	出让出资额比例 (%)	受让人	转让对价
连国棋	250,506.46	12.53	麦家松	0元/出资额

2011 年 5 月 9 日，亚联有限完成本次股权转让的工商变更手续。

本次转让完成后，各股东的出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资方式	出资比例 (%)
1	郭西强	689,040.00	689,040.00	货币	34.45
2	麦家松	250,506.46	250,506.46	货币	12.53
3	关维俊	174,000.00	174,000.00	货币	8.70
4	刘 昱	167,040.00	167,040.00	货币	8.35
5	王传志	167,040.00	167,040.00	货币	8.35
6	连国棋	146,186.77	146,186.77	货币	7.31
7	朱继东	146,186.77	146,186.77	货币	7.31
8	南明寿	100,000.00	100,000.00	货币	5.00
9	孙景伟	80,000.00	80,000.00	货币	4.00
10	彭宪武	60,000.00	60,000.00	货币	3.00
11	孙学志	20,000.00	20,000.00	货币	1.00
合计		2,000,000.00	2,000,000.00	-	100.00

该次股权转让系麦家松与连国棋两人于 2006 年 2 月形成的股权代持关系的还原。2007 年 12 月，经广西壮族自治区人民政府批准，广西三威通过引入外部投资者增资扩股的方式完成重组改制，企业性质变更为中外合资。鉴于麦家松所任职的公司已不再属于国有企业，其对外投资限制亦随之解除。

本次转让系麦家松的对外投资限制解除后，连国棋将其代持的公司股权无偿返还给麦家松。本次转让完成后，连国棋与麦家松的股权代持关系已还原完

毕，二人所持公司股权均为其本人真实持有，不存在委托代持情形，不存在争议或潜在纠纷。

5、2012年2月，第一次增资

2012年2月1日，亚联有限召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由200万元增加至1,000万元，新增部分由原股东进行同比例增资，并通过修改后的公司章程。

2012年2月3日，延边诚信会计师事务所出具《验资报告》（延诚信会师验字[2012]第011号），经审验，亚联有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计800万元，出资方式为货币出资，变更后的累计实收资本为1,000万元。2022年5月20日，中兴华会计师出具了中兴华验字（2022）第540001号《验资复核报告》，对该次增资进行了复核验资，本次增资的实缴出资额已于2012年2月3日前缴足。

2012年2月9日，亚联有限完成本次增资的工商变更手续，取得敦化市工商行政管理局换发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，各股东的出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资方式	出资比例 (%)
1	郭西强	3,445,200.00	3,445,200.00	货币	34.45
2	麦家松	1,252,532.00	1,252,532.00	货币	12.53
3	关维俊	870,000.00	870,000.00	货币	8.70
4	刘 昱	835,200.00	835,200.00	货币	8.35
5	王传志	835,200.00	835,200.00	货币	8.35
6	连国棋	730,934.00	730,934.00	货币	7.31
7	朱继东	730,934.00	730,934.00	货币	7.31
8	南明寿	500,000.00	500,000.00	货币	5.00
9	孙景伟	400,000.00	400,000.00	货币	4.00
10	彭宪武	300,000.00	300,000.00	货币	3.00
11	孙学志	100,000.00	100,000.00	货币	1.00
合计		10,000,000.00	10,000,000.00	-	100.00

本次增资系亚联有限根据自身发展需要，并结合当时的企业规模，对公司



注册资本进行相应的扩充。本次增资价格为 1 元/出资额，增资价款已足额缴纳，各股东的资金来源为自有资金。

6、2013 年 10 月、2014 年 4 月注册资本工商变更

（1）2013 年 10 月减少注册资本

2013 年 7 月 1 日，亚联有限召开股东会并作出决议，同意亚联有限派生分立方案。亚联有限原计划将注册资本由之前的 1,000.00 万元减资至 500.00 万元，减出资金用于成立敦化市合创投资有限公司。本次减资前后，公司各股东持亚联有限出资额比例未发生变动。但是，后续派生分立方案未实施，故亚联有限对减资事项仅于 2013 年 10 月办理了工商变更登记，公司股东实缴出资并未减少，相关资本金尚留存于公司。本次减少注册资本后，公司实收资本未发生变化。

（2）2014 年 4 月增加注册资本

2014 年 2 月 25 日，亚联有限召开股东会并作出决议，将 2013 年 7 月减少的注册资本予以还原，并于同年 4 月办理了工商登记。本次增资后，公司注册资本为 1,000.00 万元。本次增资前后，各股东持亚联有限出资额比例未发生变化。亚联有限对增资事项仅办理了工商变更登记，公司股东实缴出资并未实际增加。本次增加注册资本后，公司实收资本未发生变化。

根据《中国注册会计师审计准则第 1602 号——验资》，变更验资的审验范围一般限于与被审验单位注册资本及实收资本增减变动情况有关的事项。2013 年 10 月和 2014 年 4 月亚联有限注册资本变更事项中，由于实收资本未发生变动，不属于需要验资的范围，因此亚联有限未进行验资。

7、2014 年 10 月，第二次增资、第四次股权转让

（1）第二次增资

2014 年 9 月 15 日，亚联有限召开股东会并作出决议：同意公司注册资本由 1,000 万元增加至 3,000 万元，新增注册资本分别由原股东及新股东王勇、杨英臣、韩建伟以货币形式认购；同意增资后的股东出资额及出资比例，并通过修改后的公司章程。

本次增资中，原股东在其原持股比例范围内认购的新增注册资本，增资价格为 1 元/出资额，新股东及原股东（除郭西强外）超过其原持股比例认购的新增注册资本，增资价格为 2.2064 元/出资额，郭西强原比例范围外增资对价为 1.2254 元/出资额。郭西强在原比例范围外增资价格低于其他股东增资价格，主要系因其对公司贡献重大，经全体股东一致同意后决定对其进行奖励。

2022 年 5 月 25 日，中兴华会计师出具了中兴华验字（2022）第 540002 号《验资报告》，对本次增资进行验资。截至 2014 年 12 月 26 日，亚联有限本次新增实收资本已全部到位。

本次增资具体情况如下：

序号	股东	增资前出资额（元）	新增出资额（元）	增资对价（元/出资额）	新增出资额合计（元）	增资后实缴出资额（元）	增资后持股比例
1	郭西强	3,445,200.00	6,890,400.00	1.0000	13,902,268.00	17,347,468.00	57.82%
			7,011,868.00	1.2254			
2	南明寿	500,000.00	1,000,000.00	1.0000	1,300,000.00	1,800,000.00	6.00%
			300,000.00	2.2064			
3	关维俊	870,000.00	330,000.00	1.0000	330,000.00	1,200,000.00	4.00%
4	刘 昱	835,200.00	364,800.00	1.0000	364,800.00	1,200,000.00	4.00%
5	王传志	835,200.00	364,800.00	1.0000	364,800.00	1,200,000.00	4.00%
6	连国棋	730,934.00	469,066.00	1.0000	469,066.00	1,200,000.00	4.00%
7	朱继东	730,934.00	469,066.00	1.0000	469,066.00	1,200,000.00	4.00%
8	孙景伟	400,000.00	800,000.00	1.0000	800,000.00	1,200,000.00	4.00%
9	彭宪武	300,000.00	600,000.00	1.0000	600,000.00	900,000.00	3.00%
10	孙学志	100,000.00	300,000.00	1.0000	300,000.00	450,000.00	1.50%
			50,000.00	2.2064	50,000.00		
11	王 勇	-	600,000.00	2.2064	600,000.00	600,000.00	2.00%
12	杨英臣	-	300,000.00	2.2064	300,000.00	300,000.00	1.00%
13	韩建伟	-	150,000.00	2.2064	150,000.00	150,000.00	0.50%

亚联有限根据自身发展需要，并结合当时的企业规模，对公司注册资本进行相应的扩充，同时对王勇、杨英臣、韩建伟等 3 名公司核心技术和管理人员进行股权激励。前述增资价格系综合考虑股权激励效果、公司财务及经营状况、未来发展前景等因素后确定，相关增资价款已足额缴纳。

本次增资过程中，南明寿认购取得超过其原持股比例的 1% 股权（出资额 30 万元）系代他人持有，具体为：代郭西路持有 0.20% 股权（出资额 6 万元）、代郭衍鑫持有 0.17% 股权（出资额 5 万元）、代李建虎持有 0.17% 股权（出资额 5 万元）、代刘国圣持有 0.17% 股权（出资额 5 万元）、代郭衍斌持有 0.10% 股权（出资额 3 万元）、代王建柱持有 0.10% 股权（出资额 3 万元）、代许凤龙持有 0.10% 股权（出资额 3 万元）。前述股权代持主要系公司股东南明寿以个人名义对彼时吉利亚联的 7 名业务与技术骨干人员进行股权激励，该等股权的实际出资人为各被代持人。除前述代持情况外，本次增资中各股东取得的公司股权均为其本人真实持有，不存在委托代持情形，各股东的资金来源为自有资金。

（2）第四次股权转让

2014 年 9 月 20 日，亚联有限召开股东会并作出决议：同意麦家松将持有的公司 0.18% 股权（出资额 52,532.00 元）转让给郭西强。本次转让价格为 1 元/出资额，转让价款已支付完毕，受让方的资金来源为自有资金。2014 年 9 月 22 日，麦家松与郭西强签署《股权转让协议》。本次转让完成后，郭西强持有公司 58% 股权（出资额 1,740.00 万元），麦家松持有公司 4% 股权（出资额 120.00 万元）。本次股权转让出让方及受让方情况如下：

出让人	对应出资额（元）	出让出资额比例（%）	受让人	转让对价
麦家松	52,532.00	0.18	郭西强	1 元/出资额

本次转让后，郭西强持有公司 57.82% 股权（出资额 1,734.7468 万元），麦家松持有公司 4.18% 股权（出资额 125.2532 万元），考虑到除郭西强和麦家松之外，公司其他股东的持股数量和持股比例均已取整，故经双方协商，由麦家松将持有公司股权的零头部分（即 5.2532 万元出资额）转让给郭西强。

2014 年 10 月 8 日，亚联有限完成本次增资及股权转让的工商变更手续，取得敦化市工商行政管理局换发的《营业执照》。

本次增资及转让完成后，各股东的出资额及出资比例如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（元）	实缴出资额（元）	出资方式	出资比例（%）
1	郭西强	17,400,000.00	17,400,000.00	货币	58.00



序号	股东姓名	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	出资方式	出资比例 (%)
2	南明寿	1,800,000.00	1,800,000.00	货币	6.00
3	麦家松	1,200,000.00	1,200,000.00	货币	4.00
4	关维俊	1,200,000.00	1,200,000.00	货币	4.00
5	刘 昱	1,200,000.00	1,200,000.00	货币	4.00
6	王传志	1,200,000.00	1,200,000.00	货币	4.00
7	连国棋	1,200,000.00	1,200,000.00	货币	4.00
8	朱继东	1,200,000.00	1,200,000.00	货币	4.00
9	孙景伟	1,200,000.00	1,200,000.00	货币	4.00
10	彭宪武	900,000.00	900,000.00	货币	3.00
11	王 勇	600,000.00	600,000.00	货币	2.00
12	孙学志	450,000.00	450,000.00	货币	1.50
13	杨英臣	300,000.00	300,000.00	货币	1.00
14	韩建伟	150,000.00	150,000.00	货币	0.50
合计		30,000,000.00	30,000,000.00	-	100.00%

（二）整体变更

整体变更情况参见本节“二、发行人改制重组情况”之“（一）发行人设立方式及发起人”之“1、设立方式”。

（三）股份公司阶段

1、2020 年 12 月，第三次增资

2020 年 10 月 15 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于引进弘亚数控战略投资的议案》，同意公司注册资本由 6,000 万元增加至 6,180 万元，新增注册资本由弘亚数控以货币方式认购。

2020 年 12 月 9 日，发行人完成本次增资的工商变更手续，取得敦化市市场监督管理局换发的《营业执照》。2022 年 5 月 25 日，中兴华会计师出具了中兴华验字（2022）第 540004 号《验资报告》，对本次增资进行验资。截至 2020 年 11 月 13 日，公司本次新增的实收资本已全部到位。

本次增资完成后，各股东的持股数量和持股比例如下：



序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	郭西强	3,480.00	56.31
2	南明寿	360.00	5.83
3	麦家松	240.00	3.88
4	关维俊	240.00	3.88
5	刘 昱	240.00	3.88
6	王传志	240.00	3.88
7	连国棋	240.00	3.88
8	朱继东	240.00	3.88
9	孙景伟	240.00	3.88
10	彭宪武	180.00	2.91
11	弘亚数控	180.00	2.91
12	王 勇	120.00	1.94
13	孙学志	90.00	1.46
14	杨英臣	60.00	0.97
15	韩建伟	30.00	0.49
合计		6,180.00	100.00

本次增资系发行人引入弘亚数控作为外部投资机构，以优化公司股权结构及法人治理结构，并加深与同行业企业的合作。本次增资价格为 15 元/股，系综合考虑公司财务及经营状况、未来发展前景等因素，按照投前 9 亿元的估值，经协商确定。本次增资价款已足额缴纳，弘亚数控的资金来源为自有资金。

2、2020 年 12 月，第四次增资

2020 年 12 月 25 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股的议案》，同意公司注册资本由 6,180 万元增加至 6,543 万元，新增注册资本由启航投资、鹏顺投资和紫跃投资以货币方式认购。2022 年 5 月 25 日，中兴华会计师出具了中兴华验字（2022）第 540005 号《验资报告》，对本次增资进行验资。截至 2020 年 12 月 28 日，公司本次新增的实收资本已全部到位。

2020 年 12 月 29 日，发行人完成本次增资的工商变更手续，取得敦化市市场监督管理局换发的《营业执照》。

本次增资完成后，各股东的持股数量和持股比例如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	郭西强	3,480.00	53.20
2	南明寿	360.00	5.50
3	麦家松	240.00	3.67
4	关维俊	240.00	3.67
5	刘 昱	240.00	3.67
6	王传志	240.00	3.67
7	连国棋	240.00	3.67
8	朱继东	240.00	3.67
9	孙景伟	240.00	3.67
10	彭宪武	180.00	2.75
11	弘亚数控	180.00	2.75
12	启航投资	143.30	2.19
13	王 勇	120.00	1.83
14	鹏顺投资	110.40	1.69
15	紫跃投资	109.30	1.67
16	孙学志	90.00	1.38
17	杨英臣	60.00	0.92
18	韩建伟	30.00	0.46
合计		6,543.00	100.00

本次增资系发行人为吸引和留住优秀人才，并充分调动员工积极性，对公司员工进行的股权激励。本次增资中，新股东启航投资、鹏顺投资和紫跃投资均为发行人的员工持股平台，其合伙人均在发行人处任职。本次增资价格为 12 元/股，系综合考虑股权激励效果、公司财务及经营状况、未来发展前景等因素后确定。本次增资价款已足额缴纳，资金来源为员工持股平台各合伙人的自有资金。

3、2020 年 12 月，第五次股权转让

2020 年 12 月 30 日，南明寿分别与郭西路、郭衍鑫、李建虎、刘国圣、郭衍斌、王建柱、许凤龙签署《股份转让协议》，约定南明寿将持有的公司 12 万股股份转让给郭西路，将持有的公司 10 万股股份转让给郭衍鑫，将持有的公司

10 万股股份转让给李建虎，将持有的公司 10 万股股份转让给刘国圣，将持有的公司 6 万股股份转让给郭衍斌，将持有的公司 6 万股股份转让给王建柱，将持有的公司 6 万股股份转让给许凤龙。

同日，郭西强与郭燕峤签署《股份转让协议》，约定郭西强将持有的公司 130.00 万股股份转让给郭燕峤。

本次转让完成后，各股东的持股数量和持股比例如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	郭西强	3,350.00	51.20
2	南明寿	300.00	4.59
3	麦家松	240.00	3.67
4	关维俊	240.00	3.67
5	刘 昱	240.00	3.67
6	王传志	240.00	3.67
7	连国棋	240.00	3.67
8	朱继东	240.00	3.67
9	孙景伟	240.00	3.67
10	彭宪武	180.00	2.75
11	弘亚数控	180.00	2.75
12	启航投资	143.30	2.19
13	郭燕峤	130.00	1.99
14	王 勇	120.00	1.83
15	鹏顺投资	110.40	1.69
16	紫跃投资	109.30	1.67
17	孙学志	90.00	1.38
18	杨英臣	60.00	0.92
19	韩建伟	30.00	0.46
20	郭西路	12.00	0.18
21	郭衍鑫	10.00	0.15
22	李建虎	10.00	0.15
23	刘国圣	10.00	0.15
24	郭衍斌	6.00	0.09
25	王建柱	6.00	0.09

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
26	许凤龙	6.00	0.09
合计		6,543.00	100.00

本次股权转让系南明寿与郭西路等 7 人于 2014 年 9 月形成的代持关系的还原，将其代持的公司股份（含公司整体变更时获得的相应资本公积转增股）无偿返还给各被代持人；同时，郭西强基于自身家庭财产分配考虑，将持有的部分公司股份无偿转让给其子郭燕峤。本次转让完成后，南明寿与郭西路、郭衍鑫等 7 人的股权代持关系已全部还原，各方所持公司股份均为其本人真实持有，不存在委托代持情形，不存在争议或潜在纠纷。

四、发行人设立以来的重大资产重组情况

自设立以来，公司未发生重大资产重组情况。

五、发行人历次股本变化的验资情况及发起人投入资产的计量属性

公司自设立以来，股东出资的历次注册资本（或股本）的验资情况及股东投入资产的计量属性如下：

序号	日期	验资机构	验资报告文号	出资形式	验资事项	审验结果
1	2005年7月4日	延边天平会计师事务所有限公司敦化分所	延天会敦验字（2005）第86号	货币	亚联有限设立，出资200万元	出资已到位
2	2012年2月3日	延边诚信会计师事务所	延诚信会师验字[2012]第011号	货币	由公司原有股东进行同比例增资，注册资本由200万元增加至1,000万元	出资已到位
3	2022年5月20日	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	中兴华验字（2022）540001号	-	验资复核	历次出资已到位
4	2022年5月25日	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	中兴华验字（2022）第540002号	货币	2014年9月，亚联有限注册资本由1,000.00万元增资至3,000.00万元，新增注册资本由老股东和3名新股东认购	出资已到位
5	2022年5月25日	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	中兴华验字（2022）第540003号	净资产折股	2017年11月亚联有限整体变更为股份公司，变更后公司总股本为6,000.00万元	出资已到位

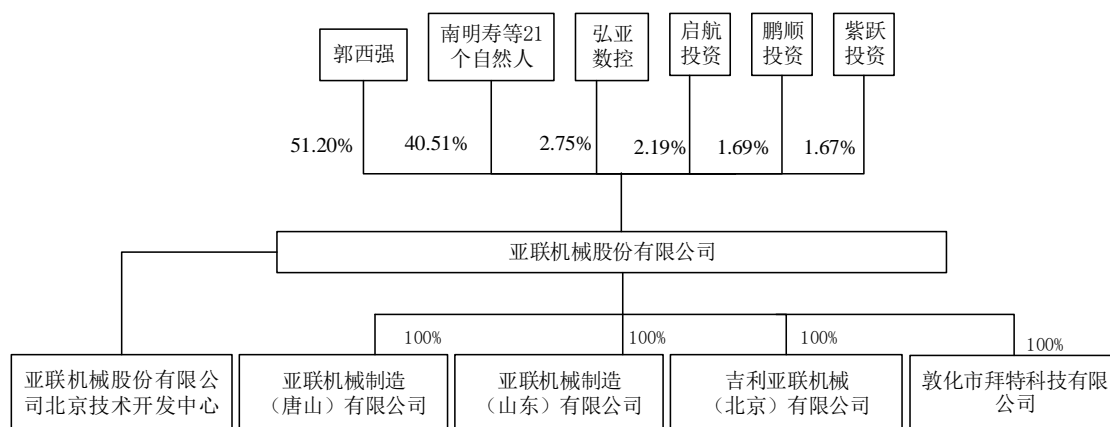


序号	日期	验资机构	验资报告文号	出资形式	验资事项	审核结果
6	2022年5月25日	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	中兴华验字（2022）第540004号	货币	2020年12月，公司总股本由6,000.00万元增加至6,180.00万元，新增部分由弘亚数控认购	出资已到位
7	2022年5月25日	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	中兴华验字（2022）第540005号	货币	2020年12月，公司总股本由6,180.00万元增加至6,543.00万元，新增部分由公司员工持股平台鹏顺投资、启航投资和紫跃投资认购	出资已到位

六、发行人组织结构及股权结构

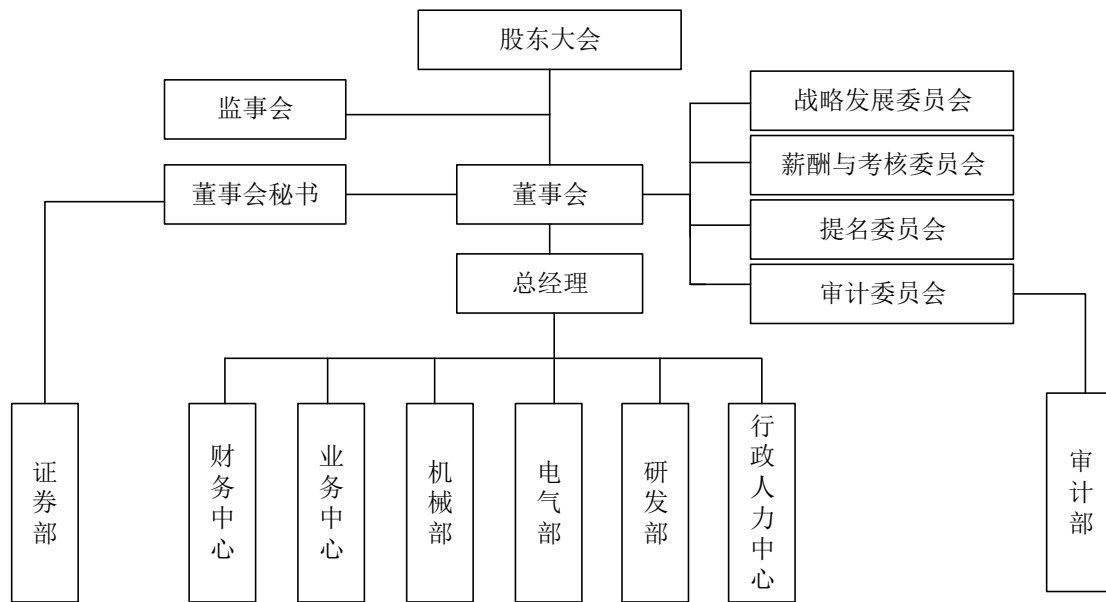
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图如下：



（二）发行人组织结构图

截至 2021 年末，公司的组织结构如下：



（三）发行人主要部门职责

序号	部门	职能
1	证券部	负责按《公司法》、《证券法》和《公司章程》规范公司日常运作，按规定召开股东大会、董事会、监事会并及时披露相关信息；负责编制上市公司年报、中报等定期报告和临时报告工作并及时披露；协助公司收购兼并、资产重组及其它资本运作的相关工作；负责与证券公司、会计师事务所、律师事务所等各中介机构的联络和信息披露工作；负责组织对公司领导及员工的证券知识培训工作；及时监测股份公司股票波动情况，有异常波动及时分析并向公司领导汇报；负责接待各类投资者的咨询、来访；做好各类投资者的来电来函咨询工作。协调好与各级证券监督管理部门、交易所等单位 and 部门的关系。
2	财务中心	负责公司财务制度建设和完善，负责公司预算管理、货币资金管理、往来管理、资产管理、税务管理、成本管理及会计核算管理，负责融资方案制定、贷款业务办理等。
3	业务中心	总体负责公司销售、工程设计、项目建设、售后服务及备件销售业务的统筹管理，具体负责业务部门制度管理；制定销售计划，监督分析销售计划执行进度；进行市场管理，开展市场调研和监督分析市场营销工作开展情况；进行客户管理，制定制度、计划，开发新客户，维护客户关系；进行售前管理，制定报价技术方案管理制度，开展售前沟通，了解客户需求；进行合同管理，组织合同签订工作，跟踪采购合同完成情况；进行项目管理，编制项目计划，编制任务清单，组织项目现场安装、调试、验收和质保服务；进行售后服务，组织解决客户技术问题、协助制定和实施产品升级改造；进行备件销售。
4	机械部	负责机械生产相关的采购工作；根据生产计划及生产进度控制、组织机械产品生产，保证产量、质量、交货期的有效实现；负责制定机械生产部门资源需求计划，包括领料计划、申购、调度及控制，以满足机械生产所需的资源；负责机械生产相关仓库管理，材料、成品的出入库及库存管理工作；负责公司机械部设备管理工作，包括制定和实施公司机械生产相关设



序号	部门	职能
		备的操作规程、维修和保养计划；负责制定机械部门相关工作制度、工作流程，规范机械部门协作；统筹负责机械相关的质检、调试、技术服务、采购、生产和仓储。
5	电气部	负责电气相关的采购工作；根据生产计划及生产进度控制，组织电气产品生产，保证产量、质量、交货期的有效实现；负责制定电气生产部门资源需求计划，包括领料计划、申购、调度及控制，以满足电气生产所需的资源；负责电气生产相关仓库管理，材料、成品的出入库及库存管理工作；负责公司电气部设备管理工作，包括制定和实施公司电气生产相关设备的操作规程、维修和保养计划；负责制定电气部门相关工作制度、工作流程，规范电气部门协作；统筹负责电气相关的质检、调试、技术服务、采购、生产和仓储。
6	研发部	负责制定公司研发管理制度；进行新产品开发，对拟开发产品和项目的市场调研、信息收集、设计和开发，制定研发分工，协调专业人员/部门对新产品进行试产和评估；进行新产品管理，建立新产品物料清单，完善技术标准和图纸、技术资料，对新产品改进的设计和组织实施，监控新产品的市场投放；进行现有产品更新，跟踪技术缺陷，制定优化方案；进行新产品技术支持；进行技术信息管理，产品专利与知识产权的管理与保护；技术档案保管。
7	行政人力中心	负责公司行政事务管理；负责公司技术文件资料、档案管理；负责公司各级会议的会务管理；负责贵宾来访的接待、外联事务；负责提供安全、保卫、消防、食宿车辆出勤安排等后勤保障服务；负责公司人力资源管理，包括公司的岗位设置和薪酬策划，员工招聘、培训、考核、内部职称评定及人事统计工作；负责监督劳动纪律、劳动保护和安全生产制度的执行；负责公章管理、文件下发和综合行政工作。
8	审计部	负责公司的内部审计；负责股份公司和子公司的财务状况、财务收支的财务审计；负责专项审计、内控审计工作。

七、发行人控股、参股公司及下属单位情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 1 家分公司、4 家全资子公司和 1 家参股公司；报告期内，公司注销 1 家全资子公司，具体情况如下：

（一）发行人分公司

公司名称	亚联机械股份有限公司北京技术开发中心
成立时间	2021年11月12日
统一社会信用代码	91110112MA04H98GXR
注册地	北京市通州区光华路甲1号院5号楼五层519号
负责人	赵飞
营业范围	为所从属企业开展生产经营活动提供联络、咨询服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关



	部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
与发行人主营业务的关系	截至报告期末尚未开展运营

（二）发行人控股子公司

1、亚联机械制造（唐山）有限公司

（1）基本情况

公司名称	亚联机械制造（唐山）有限公司	
成立时间	2017年3月30日	
注册地	唐山市芦台经济开发区农业总公司四社区	
主要生产经营地	唐山市芦台经济开发区农业总公司四社区	
注册资本	5,000.00万元	
实收资本	5,000.00万元	
法定代表人	王勇	
股东构成	股东名称	股权比例
	亚联机械股份有限公司	100.00%
经营范围	机械销售及进出口加工事项、技术咨询、技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	木材及复合材料加工机械的生产、研发和销售	

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	27,724.40
净资产	24,634.12
净利润	3,593.54

注：以上财务数据经中兴华会计师审计

2、吉利亚联机械（北京）有限公司

（1）基本情况

公司名称	吉利亚联机械（北京）有限公司
成立时间	2007年6月15日
注册地	北京市通州区光华路甲1号院5号楼五层507号
主要生产经营地	北京市通州区光华路甲1号院5号楼五层507号



注册资本	200.00万元	
实收资本	200.00万元	
法定代表人	郭西强	
股东构成	股东名称	股权比例
	亚联机械股份有限公司	100.00%
经营范围	生产纤维板、刨花板、人造板机械设备（仅限外埠从事生产经营活动）；产品设计；技术服务、技术咨询、技术开发、技术转让、技术推广；计算机系统服务；软件开发；应用软件开发；基础软件服务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
主营业务	木材及复合材料加工机械的生产、研发和销售	

（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	2,539.09
净资产	1,453.10
净利润	-570.39

注：以上财务数据经中兴华会计师审计

3、敦化市拜特科技有限公司

（1）基本情况

公司名称	敦化市拜特科技有限公司	
成立时间	2010年7月14日	
注册地	敦化经济开发区工业园区	
主要生产经营地	吉林省延边朝鲜族自治州敦化市宏大路88号	
注册资本	800.00万元人民币	
实收资本	800.00万元人民币	
法定代表人	管玉昌	
股东构成	股东名称	股权比例
	亚联机械股份有限公司	100.00%
经营范围	高强度不锈钢生产、高精度带材加工；在国家法律、法规允许范围内从事进出口业务（凭对外贸易许可备案从事经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
主营业务	高强度不锈钢钢带的生产和销售	



（2）主要财务数据

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	12,421.42
净资产	10,888.59
净利润	1,807.53

注：以上财务数据经中兴华会计师审计

4、亚联机械制造（山东）有限公司

（1）基本情况

公司名称	亚联机械制造（山东）有限公司	
成立时间	2022年4月8日	
注册地	山东省济南市高新区飞跃大道2016号创新工场F4-2-201-43	
主要生产经营地	尚未开展生产经营	
注册资本	5,000.00万元人民币	
法定代表人	王勇	
股东构成	股东名称	股权比例
	亚联机械股份有限公司	100.00%
经营范围	一般项目：金属加工机械制造；以自有资金从事投资活动；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；机械设备研发；木竹材加工机械制造；金属结构制造；金属制品销售；农林牧副渔业专业机械的制造；农业机械制造；液压动力机械及元件制造；模具制造；物料搬运装备制造；金属切割及焊接设备制造；铸造机械制造；机械电气设备制造；机械设备销售；矿山机械制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。（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）	

（2）经营情况

山东亚联将负责亚联机械人造板生产线设备综合制造基地项目的承建和管理。截至本招股说明书签署日，该公司未开展运营。

（三）发行人参股公司

1、基本情况

公司名称	山东佰仟成机械制造有限公司
成立时间	2021年1月20日



注册地	山东省潍坊市潍城区经济开发区殷大路与卧龙西街交叉口西100米路北	
主要生产经营地	山东省潍坊市潍城区经济开发区殷大路与卧龙西街交叉口西100米路北	
注册资本	5,000.00万元人民币	
实收资本	890.00万元人民币	
法定代表人	叶世成	
股东构成	股东名称	股权比例
	叶世成	50.00%
	敦化市拜特科技有限公司	40.00%
	李开香	10.00%
经营范围	一般项目：专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；塑料加工专用设备制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；塑料加工专用设备销售；机械零件、零部件销售；机械设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：技术进出口；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	
主营业务	人造板及复合材料机械设备的制造和销售	

2、主要财务数据

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产	2,771.80
净资产	752.80
净利润	-137.20

注：以上财务数据未经审计

（四）报告期注销的控股子公司

1、基本情况

公司名称	北京亚联合创人造板技术有限公司
成立时间	2010年12月30日
注册地	北京市通州区潞城镇崔家楼村村委会东300米
注册资本	500.00万元人民币
实收资本	500.00万元人民币
状态	已注销
注销日期	2020年12月28日



法定代表人	王勇	
股东构成	股东名称	股权比例
	亚联机械股份有限公司	100.00%
经营范围	技术推广；企业管理咨询；货物进出口、代理进出口、技术进出口；委托加工人造板机械设备；销售人造板机械设备配件。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止金额限制类项目的经营活动）	
主营业务	人造板及复合材料机械设备的制造和销售	

2、注销原因和影响

为了进一步整合公司资源，降低经营管理成本，公司决定注销北京亚联合创人造板技术有限公司，相关资产及人员均由亚联机械制造（唐山）有限公司承接。2020年12月28日，北京市通州区市场监督管理局出具《注销核准通知书》，准予北京亚联合创人造板技术有限公司注销。

3、注销前一年的主要财务数据

单位：万元

项目	2019年12月31日/2019年度
总资产	690.27
净资产	659.30
净利润	2.11

注：以上财务数据经中兴华会计师审计

八、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人基本情况

发行人系由亚联有限整体变更设立，公司整体变更设立发起人皆为自然人，各发起人及其基本情况如下：

序号	发起人姓名	基本情况
1	郭西强	男，1964年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：220621196409****，居住地：北京市
2	南明寿	男，1966年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：222403196612****，居住地：吉林省敦化市
3	连国棋	男，1963年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份



序号	发起人姓名	基本情况
		证号：110101196312*****, 居住地：北京市
4	关维俊	女，1954年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：222403195409*****, 居住地：吉林省敦化市
5	刘昱	男，1969年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：222403196912*****, 居住地：吉林省敦化市
6	王传志	男，1954年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：222426195410*****, 居住地：吉林省敦化市
7	朱继东	男，1955年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：220104195509*****, 居住地：吉林省敦化市
8	孙景伟	男，1973年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：222403197302*****, 居住地：吉林省敦化市
9	麦家松	男，1957年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：450404195710*****, 居住地：吉林省敦化市
10	彭宪武	男，1969年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：220621196903*****, 居住地：河北省唐山市
11	王勇	男，1974年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：220523197402*****, 居住地：河北省唐山市
12	孙学志	男，1972年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：232328197212*****, 居住地：吉林省敦化市
13	杨英臣	男，1976年7月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：370703197607*****, 居住地：山东省潍坊市
14	韩建伟	男，1980年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：220521198011*****, 居住地：吉林省敦化市

（二）持有发行人股份超过 5% 的股东、控股股东及实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，郭西强直接持有公司 3,350.00 万股股份，持股比例 51.20%，同时通过启航投资间接持有发行人 0.152% 股份，为公司的控股股东、实际控制人。除郭西强外，公司无其他持股超过 5% 以上的股东。

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、总经理助理郭燕峤持有公司 1.99% 股份。郭燕峤系郭西强之子，二人构成法定的一致行动关系。但郭西强、郭燕峤父子不构成对公司的共同控制，郭西强为公司唯一实际控制人。

郭西强简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员情况”之“一、董事、监事、高级管理人员”之“（一）董事会成员”。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人郭西强除公司外，还控制北京蓝海蜂巢技术有限公司。



1、北京蓝海蜂巢技术有限公司基本情况

公司名称	北京蓝海蜂巢技术有限公司	
成立时间	2021年7月20日	
注册地	北京市朝阳区望京园603号楼26层3011	
注册资本	500.00万元	
法定代表人	郭西强	
股东构成	股东名称	股权比例
	郭西强	60.00%
	张淑丽	40.00%
经营范围	技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售机械设备、五金交电、日用品、金属材料、建筑材料、装饰材料。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
主营业务	未开展实际经营	

由郭西强持有蓝海蜂巢 60.00% 出资额，郭西强配偶张淑丽持有 40.00% 出资额，因此，郭西强实际对该公司施加控制。报告期内，蓝海蜂巢未开展经营。截至 2021 年 12 月 31 日蓝海蜂巢财务数据如下：

项目	2021年12月31日/2021年度
总资产（元）	0
净资产（元）	0
净利润（元）	0

注：以上财务数据未经审计

2、蓝海蜂巢对外投资情况

截至本招股说明书签署日，蓝海蜂巢持有宁丰新材 10.00% 的出资份额。宁丰新材基本情况如下：

公司名称	湖北宁丰新材科技有限公司
成立时间	2022年3月31日
注册地	湖北省黄冈市红安县经济开发区新型产业园和谐大道
注册资本	6,000.00万元
法定代表人	李浩



股东构成	股东名称	股权比例
	宁丰集团股份有限公司	90.00%
	北京蓝海蜂巢技术有限公司	10.00%
经营范围	一般项目：人造板制造；人造板销售；木材加工；地板制造；地板销售；货物进出口（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
主营业务	未开展实际经营	

报告期内，宁丰新材未开展经营，与发行人不存在交易。

（四）控股股东、实际控制人所持有公司股份是否存在质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人郭西强持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）发行人本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为 6,543.00 万股。公司本次拟向社会公众发行不超过 2,181.00 万股人民币普通股，拟发行数量不低于发行后总股本的 25.00%。假设本次发行 2,181.00 万股，本次发行前后公司股本结构变化情况如下：

序号	股东姓名 或名称	发行前		发行后	
		数量（万股）	占比（%）	数量（万股）	占比（%）
1	郭西强	3,350.00	51.20	3,350.00	38.40
2	南明寿	300.00	4.59	300.00	3.44
3	麦家松	240.00	3.67	240.00	2.75
4	关维俊	240.00	3.67	240.00	2.75
5	刘 昱	240.00	3.67	240.00	2.75
6	王传志	240.00	3.67	240.00	2.75
7	连国棋	240.00	3.67	240.00	2.75
8	朱继东	240.00	3.67	240.00	2.75
9	孙景伟	240.00	3.67	240.00	2.75
10	彭宪武	180.00	2.75	180.00	2.06
11	弘亚数控	180.00	2.75	180.00	2.06



序号	股东姓名 或名称	发行前		发行后	
		数量（万股）	占比（%）	数量（万股）	占比（%）
12	启航投资	143.30	2.19	143.30	1.64
13	郭燕峤	130.00	1.99	130.00	1.49
14	王 勇	120.00	1.83	120.00	1.38
15	鹏顺投资	110.40	1.69	110.40	1.27
16	紫跃投资	109.30	1.67	109.30	1.25
17	孙学志	90.00	1.38	90.00	1.03
18	杨英臣	60.00	0.92	60.00	0.69
19	韩建伟	30.00	0.46	30.00	0.34
20	郭西路	12.00	0.18	12.00	0.14
21	郭衍鑫	10.00	0.15	10.00	0.11
22	李建虎	10.00	0.15	10.00	0.11
23	刘国圣	10.00	0.15	10.00	0.11
24	郭衍斌	6.00	0.09	6.00	0.07
25	王建柱	6.00	0.09	6.00	0.07
26	许凤龙	6.00	0.09	6.00	0.07
27	其他社会 公众股东	-	-	2,181.00	25.00
合计		6,543.00	100.00	8,724.00	100.00

（二）发行人前十名股东

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	郭西强	3,350.00	51.20
2	南明寿	300.00	4.59
3	麦家松	240.00	3.67
4	关维俊	240.00	3.67
5	刘 昱	240.00	3.67
6	王传志	240.00	3.67
7	连国棋	240.00	3.67
8	朱继东	240.00	3.67
9	孙景伟	240.00	3.67
10	彭宪武	180.00	2.75



序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
	合计	5,510.00	84.21

（三）发行人前十名自然人股东及其担任职务情况

本次发行前，发行人前十名自然人股东及其在公司担任的职务情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	公司职务	股份性质
1	郭西强	3,350.00	51.20	董事长	自然人股
2	南明寿	300.00	4.59	监事会主席/总工程师	自然人股
3	麦家松	240.00	3.67	-	自然人股
4	关维俊	240.00	3.67	-	自然人股
5	刘 昱	240.00	3.67	前董事	自然人股
6	王传志	240.00	3.67	前监事会主席	自然人股
7	连国棋	240.00	3.67	业务中心项目经理	自然人股
8	朱继东	240.00	3.67	-	自然人股
9	孙景伟	240.00	3.67	董事/副总经理	自然人股
10	彭宪武	180.00	2.75	业务中心工艺工程师	自然人股

（四）国有股份和外资股份的情况

截至本招股说明书签署日，发行人股本中不存在国有股份和外资股份的情况。

（五）最近一年新增股东情况

公司最近一年无新增股东。

（六）发行人股权激励计划的设立背景、具体人员构成

1、股权激励计划的设立背景

2020 年 12 月 25 日，发行人召开 2020 年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股的议案》，同意公司注册资本由 6,180 万元增加至 6,543 万元，新增注册资本由启航投资、鹏顺投资和紫跃投资以货币方式认购。该次增资系发行人为充分调动员工积极性，对公司员工进行的股权激励。本次增资中，新股东启航投资、鹏顺投资和紫跃投资均为发行人的员工持股平台，其合伙人均在发行人处任职。本次增资价格为 12 元/股，系综合考虑股权激励效

果、公司财务及经营状况、未来发展前景等因素后确定。本次增资价款已足额缴纳，资金来源为员工持股平台各合伙人的自有及自筹资金。

2020年12月29日，发行人完成本次增资的工商变更手续，取得敦化市市场监督管理局换发的《营业执照》。

2、股权激励计划人员离职后的股份处理及服务期限情况

根据《敦化市紫跃投资管理中心（有限合伙）补充协议》、《敦化市鹏顺投资管理中心（有限合伙）补充协议》及《敦化市启航投资管理中心（有限合伙）补充协议》之“3.2条 有限合伙人的权益转让”：

“对于参与合伙的亚联机械或其下属子公司员工，自本协议签订之日起5年内，承诺在亚联机械或亚联机械下属子公司连续工作；在前述服务期内，有限合伙人不得转让其在合伙企业中的财产份额，服务期内，如且发生资本公积转增等情形时，各有限合伙人所持有的财产份额对应的该等权益应一并锁定；

服务期内，经公司批准离职的，应向参与持股的其他员工或者符合规定条件的员工按照原出资额加利息（10%年化利率计算）为对价转让全部标的份额。

服务期届满后，有限合伙人可以转让其在合伙企业中的财产份额，但在转让前，有限合伙人应提前三十日通知执行事务合伙人。在同等条件下，执行事务合伙人或执行事务合伙人指定的第三人享有优先受让的权利。”

3、股权激励计划的具体人员构成

（1）敦化市启航投资管理中心（有限合伙）

启航投资基本情况如下：

企业名称	敦化市启航投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2020年12月21日
注册资本	人民币1,729.20万元
实收资本	人民币1,729.20万元
注册地址	敦化经济开发区康平大街华瑞东路
执行事务合伙人	郭衍鑫



经营范围	自有资产投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
------	-------------------------------------

启航投资系发行人的员工持股平台，除投资发行人外，不存在其他对外投资。截至 2021 年 12 月 31 日，启航投资的合伙人结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在公司任职情况	合伙人类型
1	郭衍鑫	72.00	4.16	唐山亚联总经理	普通合伙人
2	王 勇	180.00	10.41	公司董事、总经理	有限合伙人
3	南明寿	120.00	6.94	公司监事会主席、总工程师	有限合伙人
4	郭西强	120.00	6.94	公司董事长	有限合伙人
5	崔海文	72.00	4.16	公司业务中心副经理	有限合伙人
6	刘经纬	72.00	4.16	唐山亚联副总经理、设计质检部经理	有限合伙人
7	赵 飞	60.00	3.47	公司研发部经理	有限合伙人
8	刘国圣	60.00	3.47	唐山亚联备件部经理	有限合伙人
9	郭衍斌	60.00	3.47	唐山亚联设计质检部副经理	有限合伙人
10	郭燕峤	48.00	2.78	公司董事、总经理助理、业务中心经理	有限合伙人
11	路世伟	48.00	2.78	公司副总经理、业务中心工程设计部经理	有限合伙人
12	高开斌	48.00	2.78	唐山亚联采购部经理	有限合伙人
13	郭西路	36.00	2.08	唐山亚联行政部经理	有限合伙人
14	杜俊丰	36.00	2.08	唐山亚联生产部经理	有限合伙人
15	王建柱	36.00	2.08	唐山亚联设计质检部副经理	有限合伙人
16	陈彦国	36.00	2.08	唐山亚联生产部员工	有限合伙人
17	胡汝羊	36.00	2.08	公司业务中心海外业务部经理	有限合伙人
18	邱治军	36.00	2.08	唐山亚联生产部综合段段长	有限合伙人
19	法青虎	36.00	2.08	公司电气部调试服务部工程师	有限合伙人
20	刘福帅	30.00	1.73	公司研发部机械研发部设计员	有限合伙人
21	邹东明	24.00	1.39	唐山亚联调试服务部工程师	有限合伙人
22	王鑫鹏	24.00	1.39	唐山亚联设计质检部设计员	有限合伙人
23	段作研	24.00	1.39	公司机械部调试服务部工程师	有限合伙人



序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在公司任职情况	合伙人类型
24	许凤龙	24.00	1.39	唐山亚联设计质检部设计员	有限合伙人
25	梁月鹤	24.00	1.39	唐山亚联调试服务部工程师	有限合伙人
26	高英巍	24.00	1.39	唐山亚联调试服务部工程师	有限合伙人
27	徐建洲	24.00	1.39	唐山亚联生产部技术员	有限合伙人
28	宋述鹏	24.00	1.39	唐山亚联调试服务部工程师	有限合伙人
29	张海强	24.00	1.39	唐山亚联调试服务部工程师	有限合伙人
30	王怡强	24.00	1.39	唐山亚联生产部机加段段长	有限合伙人
31	谢鹏宇	24.00	1.39	唐山亚联生产部技术员	有限合伙人
32	张静静	18.00	1.04	唐山亚联财务部经理	有限合伙人
33	于尚左	18.00	1.04	唐山亚联设计质检部设计员	有限合伙人
34	郭庆国	12.00	0.69	唐山亚联调试服务部工程师	有限合伙人
35	王军丽	12.00	0.69	唐山亚联生产部员工	有限合伙人
36	李鸿波	12.00	0.69	唐山亚联调试服务部工程师	有限合伙人
37	张良文	12.00	0.69	唐山亚联生产部机加三班班长	有限合伙人
38	范继学	12.00	0.69	唐山亚联生产部焊接班班长	有限合伙人
39	徐 涛	12.00	0.69	公司机械部调试服务部工程师	有限合伙人
40	吴兆锋	12.00	0.69	公司电气部调试服务部工程师	有限合伙人
41	刘运东	12.00	0.69	唐山亚联生产部喷漆班班长	有限合伙人
42	温宏超	12.00	0.69	拜特科技调试服务部工程师	有限合伙人
43	陶俊辰	12.00	0.69	唐山亚联采购部采购员	有限合伙人
44	辛学刚	12.00	0.69	唐山亚联生产部机加二班班长	有限合伙人
45	李艳东	12.00	0.69	唐山亚联生产部员工	有限合伙人
46	宋立成	12.00	0.69	唐山亚联生产部机加一班班长	有限合伙人
47	张井田	12.00	0.69	唐山亚联生产部装备班班长	有限合伙人
48	张嘉祺	7.20	0.42	唐山亚联设计质检部设计员	有限合伙人



序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在公司任职情况	合伙人类型
49	于 洋	6.00	0.35	公司审计部审计员	有限合伙人
50	董 华	6.00	0.35	唐山亚联行政部员工	有限合伙人
合计		1,729.20	100.00	-	-

（2）敦化市鹏顺投资管理中心（有限合伙）

企业名称	敦化市鹏顺投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2020 年 12 月 18 日
注册资本	人民币 1,332 万元
实收资本	人民币 1,332 万元
注册地址	敦化经济开发区康平大街华瑞东路
执行事务合伙人	尹作文
经营范围	自有资产投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

鹏顺投资系发行人的员工持股平台，除投资发行人外，不存在其他对外投资。截至 2021 年 12 月 31 日，鹏顺投资的合伙人结构如下：

序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在公司任职情况	合伙人类型
1	尹作文	108.00	8.11	公司电气部经理	普通合伙人
2	管玉昌	144.00	10.81	拜特科技总经理	有限合伙人
3	刘向飞	60.00	4.50	拜特科技销售部经理	有限合伙人
4	高 旭	60.00	4.50	拜特科技副总经理	有限合伙人
5	王宝平	60.00	4.50	公司业务中心项目工艺部经理	有限合伙人
6	宋海洋	48.00	3.60	公司业务中心技术服务部副经理	有限合伙人
7	张庆禄	36.00	2.70	公司电气部调试服务部工程师	有限合伙人
8	李建虎	36.00	2.70	公司业务中心技术服务部员工	有限合伙人
9	孙化义	36.00	2.70	公司业务中心技术服务部经理	有限合伙人
10	范倚南	36.00	2.70	公司业务中心项目工艺部工艺工程师	有限合伙人
11	类伟峰	36.00	2.70	公司业务中心项目工艺部项目经理	有限合伙人
12	李春国	30.00	2.25	公司业务中心项目工艺部项目经理	有限合伙人



序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在公司任职情况	合伙人类型
13	王成山	30.00	2.25	公司业务中心项目工艺部项目经理	有限合伙人
14	蔡亚男	24.00	1.80	公司业务中心项目工艺部工艺工程师	有限合伙人
15	戈煜	24.00	1.80	公司研发部电气研发部设计员	有限合伙人
16	吴永亮	24.00	1.80	公司电气部调试服务部工程师	有限合伙人
17	冯忠坤	24.00	1.80	公司业务中心项目工艺部工艺工程师	有限合伙人
18	李祥彦	24.00	1.80	拜特科技生产部经理	有限合伙人
19	李建博	24.00	1.80	公司电气部生产部经理	有限合伙人
20	吕红兴	24.00	1.80	公司业务中心技术服务部员工	有限合伙人
21	韩春山	24.00	1.80	公司业务中心项目工艺部工艺工程师	有限合伙人
22	吴凤友	24.00	1.80	公司电气部仓储部经理	有限合伙人
23	王宏	24.00	1.80	公司电气部设计质检部设计员	有限合伙人
24	陈慧磊	24.00	1.80	拜特科技设计质检部经理	有限合伙人
25	倪绍涛	24.00	1.80	公司业务中心项目工艺部项目经理	有限合伙人
26	李静	24.00	1.80	拜特科技财务部会计	有限合伙人
27	肖同文	18.00	1.35	拜特科技调试服务部副经理	有限合伙人
28	李朝波	18.00	1.35	拜特科技调试服务部服务工程师	有限合伙人
29	葛芳倩	18.00	1.35	公司电气部采购部经理	有限合伙人
30	张洋	18.00	1.35	公司电气部调试服务部工程师	有限合伙人
31	赵继学	18.00	1.35	公司电气部调试服务部工程师	有限合伙人
32	王凯	18.00	1.35	公司电气部设计质检部设计员	有限合伙人
33	刘旭阳	12.00	0.90	公司研发部电气研发部设计员	有限合伙人
34	李海龙	12.00	0.90	公司电气部调试服务部工程师	有限合伙人
35	尹航	12.00	0.90	拜特科技调试服务部服务工程师	有限合伙人
36	范乘玮	12.00	0.90	公司电气部设计质检部设计员	有限合伙人
37	杨海达	12.00	0.90	公司电气部调试服务部工程师	有限合伙人



序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在公司任职情况	合伙人类型
38	牟俊羽	12.00	0.90	拜特科技调试服务部经 理	有限合伙人
39	吴云山	12.00	0.90	公司电气部调试服务部 工程师	有限合伙人
40	李建玉	12.00	0.90	公司电气部调试服务部 工程师	有限合伙人
41	魏文嵩	12.00	0.90	拜特科技生产部段长	有限合伙人
42	张 双	12.00	0.90	公司研发部电气研发部 设计员	有限合伙人
43	杨圆周	12.00	0.90	公司监事、机械部项目 计划部经理	有限合伙人
44	李 涛	12.00	0.90	公司机械部调试服务部 工程师	有限合伙人
45	张绥红	12.00	0.90	公司电气部调试服务部 工程师	有限合伙人
46	吴 丹	12.00	0.90	公司电气部仓储部库管 员	有限合伙人
47	管万博	6.00	0.45	公司电气部设计质检部 设计员	有限合伙人
48	温 俭	6.00	0.45	公司电气部调试服务部 工程师	有限合伙人
49	刘文静	6.00	0.45	拜特科技财务部出纳	有限合伙人
50	吕帛庭	6.00	0.45	公司电气部调试服务部 工程师	有限合伙人
合计		1,332.00	100.00	-	-

（3）敦化市紫跃投资管理中心（有限合伙）

企业名称	敦化市紫跃投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2020年12月18日
注册资本	人民币 1,318.8 万元
实收资本	人民币 1,318.8 万元
注册地址	敦化经济开发区康平大街华瑞东路
执行事务合 伙人	韩建伟
经营范围	自有资产投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

紫跃投资系发行人的员工持股平台，除投资发行人外，不存在其他对外投资。截至 2021 年 12 月 31 日，紫跃投资的合伙人结构如下：



序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在公司任职情况	合伙人类型
1	韩建伟	72.00	5.46	公司监事、副总工程师	普通合伙人
2	杨英臣	144.00	10.92	公司董事、机械部经理	有限合伙人
3	孙学志	144.00	10.92	公司董事、董事会秘书、财务负责人	有限合伙人
4	孙景伟	120.00	9.10	公司董事、副总经理	有限合伙人
5	郑佳超	72.00	5.46	公司机械部副总经理	有限合伙人
6	陈为亮	54.00	4.09	公司机械部设计质检部经理	有限合伙人
7	刘志谨	48.00	3.64	公司业务中心海外业务部内勤	有限合伙人
8	王洪博	48.00	3.64	公司机械部设计质检部设计员	有限合伙人
9	赵继阳	42.00	3.18	公司机械部调试服务部经理	有限合伙人
10	刘立峰	36.00	2.73	公司业务中心项目工艺部项目经理	有限合伙人
11	李琳	36.00	2.73	公司财务中心副经理	有限合伙人
12	刘春艳	30.00	2.27	公司机械部财务部会计	有限合伙人
13	李涛	24.00	1.82	公司机械部调试服务部工程师	有限合伙人
14	张仁君	24.00	1.82	公司机械部调试服务部工程师	有限合伙人
15	任凤宇	24.00	1.82	公司机械部设计质检部设计员	有限合伙人
16	常志刚	24.00	1.82	公司机械部生产部二组大组长	有限合伙人
17	宋忠华	19.20	1.46	公司机械部调试服务部工程师	有限合伙人
18	王立城	18.00	1.36	公司行政人力中心副经理	有限合伙人
19	庄重	18.00	1.36	公司证券部证券事务代表	有限合伙人
20	姚刚	18.00	1.36	公司业务中心海外业务部内勤	有限合伙人
21	黄云霄	18.00	1.36	公司机械部调试服务部工程师	有限合伙人
22	高龙	18.00	1.36	公司机械部采购部经理	有限合伙人
23	刘文龙	16.80	1.27	公司机械部设计质检部设计员	有限合伙人
24	孙大朋	15.60	1.18	公司机械部生产部一组大组长	有限合伙人
25	刘柏松	14.40	1.09	公司机械部生产部下料组大组长	有限合伙人
26	杨帆	14.40	1.09	公司机械部生产部计划员	有限合伙人
27	陈为方	13.20	1.00	公司机械部生产部三组大组长	有限合伙人
28	刘志桐	12.00	0.91	公司机械部设计质检部设计员	有限合伙人
29	朱学惠	12.00	0.91	公司业务中心销售部内勤	有限合伙人
30	杨圆周	12.00	0.91	公司监事、机械部项目计划部经理	有限合伙人
31	程春海	12.00	0.91	公司机械部设计质检部副经理	有限合伙人



序号	合伙人姓名	出资额 (万元)	出资比例 (%)	在公司任职情况	合伙人类型
32	姚树森	12.00	0.91	公司机械部调试服务部工程师	有限合伙人
33	田文超	12.00	0.91	公司机械部设计质检部设计员	有限合伙人
34	万秀春	12.00	0.91	公司机械部调试服务部工程师	有限合伙人
35	高 帅	12.00	0.91	公司财务中心出纳	有限合伙人
36	秦海军	12.00	0.91	公司业务中心项目工艺部项目 经理	有限合伙人
37	杨少波	12.00	0.91	公司机械部仓储部经理	有限合伙人
38	张志民	12.00	0.91	公司机械部采购部采购员	有限合伙人
39	陈 晶	8.40	0.64	公司机械部项目计划部计划员	有限合伙人
40	仲继维	7.20	0.55	公司机械部生产部三组小组长	有限合伙人
41	郝 佳	6.00	0.45	公司机械部备件部经理	有限合伙人
42	刘炳义	6.00	0.45	公司机械部生产部二组小组长	有限合伙人
43	吕遵朋	6.00	0.45	公司机械部生产部员工	有限合伙人
44	陈 冲	6.00	0.45	公司机械部生产部二组小组长	有限合伙人
45	于忠风	6.00	0.45	公司机械部生产部综合组组长	有限合伙人
46	霍延峰	6.00	0.45	公司机械部生产部员工	有限合伙人
47	毛献银	6.00	0.45	公司机械部生产部二组小组长	有限合伙人
48	高继伟	3.60	0.27	公司机械部设计质检部质检员	有限合伙人
合计		1,318.80	100.00	-	-

（七）股东中战略投资者的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者。

公司于 2020 年 10 月 15 日召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于引进弘亚数控战略投资的议案》，并以 15 元/股的对价向弘亚数控增发 180 万股。关于本次增资，公司与弘亚数控签订了《增资协议》，该协议并未就战略合作事宜作出约定，公司与弘亚数控也未签署任何形式的战略合作协议。弘亚数控与公司属于财务投资关系，弘亚数控不属于公司的战略投资者。



（八）本次发行前各股东之间的关联关系及关联股东的持股比例

1、本次发行前各股东之间的关联关系

（1）郭西强与郭燕峤系父子关系，与郭西路系兄弟关系，与彭宪武系连襟关系，与启航投资合伙人高开斌系姨甥关系；

（2）王勇与鹏顺投资合伙人王成山系叔侄关系，与启航投资合伙人于尚左系姨甥关系；

（3）孙学志与鹏顺投资合伙人杨海达系舅甥关系；

（4）韩建伟系紫跃投资执行事务合伙人；

（5）郭衍鑫与郭衍斌系兄弟关系，且系启航投资执行事务合伙人；

（6）李建虎与鹏顺投资合伙人李建博、李建玉系兄弟关系；

（7）刘国圣与启航投资合伙人刘运东系父子关系；

（8）鹏顺投资合伙人管玉昌与鹏顺投资合伙人管万博系叔侄关系；

（9）鹏顺投资合伙人吴永亮与启航投资合伙人吴兆锋系父子关系；

（10）鹏顺投资合伙人葛芳倩与鹏顺投资合伙人王凯系表兄妹关系；

（11）紫跃投资合伙人陈为亮与紫跃投资合伙人陈为方系兄弟关系，与鹏顺投资合伙人李朝波系郎舅关系；

（12）紫跃投资合伙人刘春艳与启航投资合伙人段作研系姨甥关系；

（13）紫跃投资合伙人庄重与鹏顺投资合伙人刘文静系夫妻关系。

除上述情况外，发行人的股东之间不存在其他关联关系。

2、本次发行前各关联股东的持股比例

上述关联股东的持股情况参见本节“九、发行人股本情况”之“（一）发行人本次发行前后股本情况”和“（六）发行人股权激励计划的设立背景、具体人员构成”。



（九）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”。

（十）发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

发行人曾存在委托持股情形，已分别于 2011 年 5 月和 2020 年 12 月解除，不存在纠纷或者潜在纠纷，具体情况参见本节之“三、发行人设立以来的股本形成及变化情况”之“（一）有限公司阶段”和“（三）股份公司阶段”。

除上述情形外，公司不存在内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股的情形。本次发行前，公司股东穿透并除重计算后的主体数量为 154 个，不存在股东数量超过二百人的情况。

十、员工及社会保障情况

（一）报告期内员工人数变化情况

报告期各期末，公司员工人数具体情况如下：

单位：人

时间	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工数	311	286	296

（二）员工构成情况

截至 2021 年末，公司员工构成情况如下：

1、员工专业构成

类别	2021 年 12 月 31 日	
	人数（人）	占比（%）
行政管理人员	51	15.76
生产与工程人员	190	61.09
后勤人员	19	6.11



类别	2021年12月31日	
	人数（人）	占比（%）
销售人员	10	3.22
研发人员	41	13.83
合计	311	100.00

2、员工学历构成

类别	2021年12月31日	
	人数（人）	占比（%）
硕士及以上	6	1.93
本科（含大专）	120	38.59
高中（含中专）	111	35.69
高中以下	74	23.79
合计	311	100.00

3、员工年龄分布

类别	2021年12月31日	
	人数（人）	占比（%）
50岁以上	82	26.37
40岁-49岁	82	26.37
30岁-39岁	105	33.76
20岁-29岁	42	13.50
合计	311	100.00

（三）发行人执行的社会保障制度、住房公积金缴纳、医疗制度的情况

1、社保及公积金缴纳情况

报告期各期末，公司社会保险及住房公积金缴纳人数情况如下：

单位：人

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工人数	311	286	296
社会保险缴纳人数	285	268	278
社会保险缴纳人数占比	91.64%	93.71%	93.92%

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
住房公积金缴纳人数	286	181	196
住房公积金缴纳人数占比	91.96%	63.29%	66.22%

其中，报告期各期末未缴纳社会保险或住房公积金原因如下：

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	社保未缴纳人数	住房公积金未缴纳人数	社保未缴纳人数	住房公积金未缴纳人数	社保未缴纳人数	住房公积金未缴纳人数
其它单位缴纳	5	5	3	3	3	3
临时人员	4	4	-	-	-	-
退休返聘	10	10	7	7	9	9
自愿放弃	4	3	5	4	4	3
新员工入职	2	2	2	2	1	1
农村户籍参加新农合	1	1	1	1	1	1
未缴纳*	-	-	-	88	-	83
合计	26	25	18	105	18	100

*公司 2019 年、2020 年及 2021 年上半年未为唐山亚联、吉利亚联的员工缴纳住房公积金，从 2021 年 7 月开始缴纳。报告期内，发行人缴纳住房公积金人员比例从 2019 年底的 66.22% 上升至 2021 年底的 91.96%。

2、政府主管部门出具的证明文件

（1）亚联机械

①社保

根据敦化市社会保险事业管理局 2022 年 1 月 22 日出具的《证明》：“亚联机械股份有限公司（统一社会信用代码：【912224037742347248】）系我局所辖企业，已开立社保账户。自 2018 年 1 月 1 日至今，该公司正常为职工缴纳社会保险，目前无社保欠费情况，在此期间，该公司能够严格遵守劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件，不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”

②住房公积金

根据延边朝鲜族自治州住房公积金管理中心敦化管理部于 2022 年 1 月 20



日出具的《证明》：“亚联机械股份有限公司（统一社会信用代码：**【912224037742347248】**）系我单位所辖企业，已开立住房公积金专用账户。自2018年1月1日至今，该公司正常为员工缴存住房公积金，不存在因违反国家住房公积金管理方面的法律、法规和规范性文件而受到我单位行政处罚的情况。”

（2）唐山亚联

①社保

根据河北唐山芦台经济开发区人力资源和社会保障局于2022年1月20日出具的《证明》：“亚联机械制造（唐山）有限公司（统一社会信用代码：**【91130296MAO8CGAT4B】**）系我局所辖企业，已开立社保账户。自2018年1月1日至今，该公司正常为职工缴纳社会保险，目前无社保欠费情况，在此期间，该公司能够严格遵守劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件，未发现该公司违反劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件的问题，不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”

②住房公积金

根据唐山市住房公积金管理中心丰南分中心于2022年2月22日出具的《单位缴存证明》：“该单位（亚联机械制造（唐山）有限公司）自2021-07-01起至今，不存在违反《住房公积金管理条例》等住房公积金相关的法律、法规和规范性文件的行为，亦未受到过我中心的行政处罚。”

（3）吉利亚联

①社保

根据北京市通州区人力资源和社会保障局于2022年4月24日出具的《证明》：“吉利亚联机械（北京）有限公司（统一社会信用代码：**【91110112663731752N】**）在2019年1月1日至2022年1月期间，未发现违反劳动法律、法规和规章行为，也为有因违法收到本行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。”



②住房公积金

根据北京市住房公积金管理中心于 2022 年 3 月 23 日出具的《单位缴存证明》：“亚联机械（北京）有限公司自 2021 年 7 月 1 日起，未查询到因违反住房公积金法规政策而受到管理中心行政处罚的信息及未完结的投诉案件信息。”

（4）拜特科技

①社保

根据敦化市社会保险事业管理局 2022 年 1 月 22 日出具的《证明》：“敦化市拜特科技有限公司（统一社会信用代码：【91222403555288917T】）系我局所辖企业，已开立社保账户。自 2018 年 1 月 1 日至今，该公司正常为职工缴纳社会保险，目前无社保欠费情况，在此期间，该公司能够严格遵守劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件，不存在因违反劳动和社会保障方面的法律、法规和规范性文件而受到我局行政处罚的情况。”

②住房公积金

根据延边朝鲜族自治州住房公积金管理中心敦化管理部于 2022 年 1 月 20 日出具的《证明》：“敦化市拜特科技有限公司（统一社会信用代码：【91222403555288917T】）系我单位所辖企业，已开立住房公积金专用账户。自 2018 年 1 月 1 日至今，该公司正常为员工缴存住房公积金，不存在因违反国家住房公积金管理方面的法律、法规和规范性文件而受到我单位行政处罚的情况。”

3、关于未为员工缴纳住房公积金的情况

唐山亚联、吉利亚联在 2021 年 7 月前未为部分员工缴纳住房公积金，根据相关规定，公司存在因未缴纳住房公积金而受到行政处罚的风险，但鉴于：

（1）唐山市住房公积金管理中心丰南分中心和北京市住房公积金管理中心已出具《单位缴存证明》，说明未查询到唐山亚联和吉利亚联因违反住房公积金法规政策而受到住房公积金管理中心行政处罚的信息及未完结的投诉案件信息；

（2）公司自 2021 年 7 月起，已实行“应缴尽缴”的方针，为所有符合条

件的员工缴纳了住房公积金；

（3）唐山亚联、吉利亚联为有需要的员工免费提供职工宿舍，以解决其住房保障问题；

（4）自愿放弃缴纳公积金的员工出具了承诺与说明，确认其放弃缴纳公积金系其本人真实意愿；

（5）公司实际控制人已出具承诺，若有关部门对欠缴部分住房公积金进行征缴，将无条件按主管部门核定的金额无偿代发行人补缴。

综上，公司报告期内未为部分员工缴纳住房公积金的情形不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

4、控股股东、实际控制人承诺

根据《社会保险费征缴暂行条例》和《住房公积金管理条例》的有关规定，用人单位应按照规定为员工及时申报缴纳社会保险费、住房公积金。员工因个人或公司原因未缴纳社会保险及/或住房公积金，不符合国家法律和行政法规的相关规定，发行人存在被有关主管部门要求补缴和/或处罚的风险。

公司控股股东、实际控制人郭西强出具《关于承担社保、住房公积金责任的承诺》，承诺并保证：“本人承诺严格遵守国家相关法律、法规，在本人权力所及范围内，本人将促使发行人为员工缴纳各项社会保险费用及住房公积金。截至本承诺出具之日，发行人未因违反相关法律、法规而受到行政处罚；若发行人存在欠缴情形，本人将无条件按主管部门核定的金额无偿代发行人补缴；若发行人因未缴纳社会保险费用及住房公积金而受到处罚或带来任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件承担全部责任。”

十一、公司股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

序号	承诺类型	承诺主体	承诺内容	履行情况
1	关于本次发行前股东所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺	控股股东、实际控制人及其法定一致行动人、其他股东	参见本招股说明书“重大事项提示”	上市后履行



序号	承诺类型	承诺主体	承诺内容	履行情况
2	关于持股及减持意向的承诺	控股股东、实际控制人及其法定一致行动人、其他股东	参见本招股说明书“重大事项提示”	上市后履行
3	关于招股说明书等申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	控股股东、实际控制人、实际控制人之子及董事、监事、高级管理人员	参见本招股说明书“重大事项提示”	正在履行
4	关于避免同业竞争的承诺	控股股东、实际控制人及其法定一致行动人	参见本招股说明书“重大事项提示”	正在履行
5	减少和规范关联交易的承诺	控股股东、实际控制人；全体董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员	参见本招股说明书“重大事项提示”	正在履行
6	关于公司填补被摊薄即期回报措施的承诺	控股股东、实际控制人及其法定一致行动人；董事（不含独立董事）、高级管理人员	参见本招股说明书“重大事项提示”	上市后履行
7	承诺的约束措施	控股股东、实际控制人及其法定一致行动人；董事、监事、高级管理人员	参见本招股说明书“重大事项提示”	上市后履行
8	稳定股价的承诺	控股股东、实际控制人及董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员	参见本招股说明书“重大事项提示”	上市后履行

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品

公司是人造板生产装备整体解决方案的供应商和服务商，主营业务为人造板生产线和配套设备的研发、生产、销售和服务。公司主要产品为人造板连续平压生产线，能够满足多种原材料、市场上全规格的纤维板、刨花板、定向刨花板等人造板的生产需求。此外，公司将核心技术和产品向其他新型材料板材制造领域拓展，产品已成功运用于岩纤板、热塑性蜂窝板、碳纤维板等新型材料板材的生产。

公司为国家高新技术企业，始终坚持以技术驱动发展，将研发创新和技术积累放在企业发展首位。截至 2021 年末，公司取得了 24 项专利授权。针对我国人造板行业的特点，公司于 2009 年成功推出 DBP 系列连续平压机，为面向传统产业改造提升的高端装备，经中国林产工业协会鉴定获得“中国林业产业创新”二等奖。通过持续的技术迭代，DBP 系列连续平压机目前已由 DBP-A 系列升级至 DBP-E 系列。DBP-E 系列高速连续平压生产线可生产 0.8-60 毫米厚度的纤维板和 2.5-45 毫米厚度的刨花板，适用于年产 10-100 万立方米的大中型生产线，被中国林产工业协会林业工程及装备专业委员会认定为我国人造板连续压机装备的重大创新，有力推动了人造板生产装备的整体升级与跨越式发展。此外，公司在人造板生产装备市场先后推出全球首条薄型竹刨花板生产线、全球首条工业化生产的连续平压芦苇刨花板生产线、0.8 毫米超薄纤维板生产线等行业领先产品，并已顺利向市场推出岩纤板、热塑性蜂窝板、碳纤维板等新型材料板材连续化生产线。

公司在人造板装备制造领域掌握了关键的设备制造技术和系统集成技术，成功打破欧洲厂商在我国的垄断局面，成为人造板生产领域的高端装备制造厂商。公司产品以质量优异、产量大、效率高、运行成本低以及服务及时、高效、持续等特点在竞争中占有优势，获得了较高的客户认可度和良好的行业口碑，成功推动人造板生产线高端装备实现国产化替代，并已销往韩国、印度、俄罗斯、巴基斯坦等多个国家。

经过多年的发展，公司形成了技术积累深厚、产品质量过硬、研发能力突



出、组织生产高效、积极承担社会责任的行业形象，先后获得“国家科学技术进步二等奖”、“吉林省科技小巨人企业”、“中国林业创新奖”、“创新平台建设先进单位”、“中国木工机械行业辉煌发展 30 年功勋企业”、“吉林省著名商标”、“富民强市模范企业”等多项荣誉。

公司自 2005 年成立以来即致力于为人造板制造企业实现人造板连续化、自动化和数字化生产提供装备和技术支持，主营业务未发生过变动。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定依据

公司主要从事人造板连续平压生产线和配套设备的研发、生产、销售和服务，产品主要用于生产纤维板、刨花板、定向刨花板等产品。根据《上市公司行业分类指引》（中国证券监督管理委员会公告〔2012〕31 号），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C35 专用设备制造业”中的“C3524 木竹材加工机械制造业”。

（二）行业管理和主要政策

1、行业主管部门

公司所属行业采用政府宏观调控与行业自律管理相结合的监管体制。发改委、工信部以及国家林业和草原局对本行业产业政策、宏观调控进行管理，负责制定产业政策、提出中长期产业发展导向和指导性意见；中国林业机械协会和中国林产工业协会为本行业的自律管理组织，对行业发展共同起到管理的作用。

公司所处行业的主管部门及行业自律组织具体情况如下：

序号	主管部门/自律协会	主要职能
1	发改委	主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，研究分析国内外经济形势，监测宏观经济和社会发展趋势，推进经济结构战略性调整等。
2	工信部	主要负责提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级等。



序号	主管部门/自律协会	主要职能
3	国家林业和草原局	主要负责拟定国家林业发展战略、中长期发展规划并组织实施，提出林业固定资产投资规模和方向，承担林业生态文明建设等有关工作。
4	中国林业机械协会	设有人造板机械专业委员会、木材加工机械专业委员会等分支机构，主要负责开展行业调查工作，向政府部门提出行业发展规划、经济技术政策和标准、经济立法等方面的建议，协调企业之间产品竞争中的问题，推进企业的技术进步和经营管理水平的提高，提供国内外技术经济情报和市场信息等有关工作。
5	中国林产工业协会	以木材加工、人造板和林产化工企业为主体，具有对行业企业的管理、组织、协调、指导和服务职能，主要负责协助政府管理部门进行行业管理，开展技术交流、举办新产品展览，加强与国内外同行的合作与联系，促进行业创新和科技进步等。下设的林业工程及装备专业委员会由从事林业工程咨询、设计、施工、安装、生产装备研发制造等企业、事业单位及相关的科研、教学单位组成。

2、行业监管体制

中国国家认证认可监督管理委员会授权国家木工机械质量监督检验中心定期对行业内各个企业进行监管检测，国家木工机械质量监督检验中心主要负责全国木工机械（包括木工机床、人造板机械、木工刀具及木材处理设备）的质量监督检验等工作。

3、行业主要法律法规和产业政策

国家相关部门颁布了一系列法律法规和产业政策支持人造板装备制造行业的发展，相关法律法规和产业政策如下：

（1）行业法律法规

公司所处行业监管涉及的法律、法规主要涵盖产品质量、安全生产、环境保护方面，具体包括《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国标准化法》等相关法律法规。

（2）产业支持政策

序号	名称	发布时间	发布单位	主要内容
1	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划	2021 年	全国人民代表大会	深入实施制造强国战略，推动制造业优化升级，坚持自主可控、安全高效，增强制造业竞争优势，推动制造业高质量发展，推动制造业高端化智能化绿色化。深入实



序号	名称	发布时间	发布单位	主要内容
	和 2035 年远景目标纲要			施区域协调发展战略，推动东北振兴取得新突破，改造提升装备制造等传统优势产业，深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项。
2	“十四五”智能制造发展规划	2021 年	工业和信息化部	到 2025 年，规模以上制造业企业基本普及数字化，重点行业骨干企业初步实现智能转型。到 2035 年，规模以上制造业企业全面普及数字化，骨干企业基本实现智能转型。明确加强自主供给，大力发展智能制造装备等重点任务。
3	政府工作报告（2021 年）	2021 年	国务院	扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。优化产业结构和能源结构。促进新型节能环保技术、装备和产品研发应用，培育壮大节能环保产业，推动资源节约高效利用。
4	2030 年前碳达峰行动方案	2021 年	国务院	加快推进绿色建材产品认证和应用推广，加强新型胶凝材料、低碳混凝土、木竹建材等低碳建材产品研发应用。优化产业结构，加快退出落后产能，大力发展战略性新兴产业，加快传统产业绿色低碳改造。
5	东北全面振兴“十四五”实施方案	2021 年	国务院	到 2025 年，东北振兴重点领域取得新突破，民营经济体量和比重持续提升，活力和竞争力明显提高。
6	秸秆综合利用技术目录（2021）	2021 年	农业农村部、国家发展和改革委员会	指导各地示范推广先进适用的秸秆综合利用技术，推动秸秆综合利用高质量发展。秸秆人造板材可部分替代木质板材，用于家具制造和建筑装饰、装修，具有节材代木、保护林木资源的作用。目前，我国秸秆板材胶黏剂已实现零甲醛。
7	鼓励外商投资产业目录（2020 年版）	2020 年	国家发展和改革委员会、商务部	将“林业三剩物”，“次、小、薪”材、废旧木材和竹材的综合利用新技术、新产品开发、生产”、“农作物秸秆资源综合利用”、“锯木制材成套装备技术”列为全国鼓励外商投资产业。
8	产业结构调整指导目录（2019 年本）	2019 年	国家发展和改革委员会	将“木、竹、草（包括秸秆）人造板及其复合材料技术开发及应用”、“农作物秸秆综合利用”、“次小薪材、沙生灌木及三剩物深加工与产品开发”、“功能型装饰装修材料及制品，绿色无醛人造板”、“利用建筑废弃物……以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”、“单块面积大于 1.62 平方米（含）的陶瓷板生产线和工艺装备技术开发与应用”列为鼓励类发展产业。
9	新材料产业发展指南	2017 年	工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科	加快推动先进基础材料工业转型升级，以先进建筑材料、先进轻纺材料等为重点，大力推进材料生产过程的智能化和绿色化改造，重点突破材料性能及成分控制、生产加工及应用等工艺技术，不断优化品种



序号	名称	发布时间	发布单位	主要内容
			学技术部、财政部	结构，开发绿色建材部品及新型耐火材料。
10	装备制造业标准化和质量提升规划	2016 年	国家标准化管理委员会、工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局	到 2025 年，标准和质量的国际影响力和竞争力大幅提升，打造一批“中国制造”金字品牌。推动重点领域标准化突破、提升装备制造业质量竞争力，加快推进装备制造业标准国际化。
11	国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要	2016 年	全国人民代表大会	以我国 2025 年迈入世界制造强国为目标，提高国家制造业创新能力、推进信息化与工业化深度融合、强化工业基础能力、加强质量品牌建设、全面推行绿色制造、大力推动重点领域突破发展、深入推进制造业结构调整、提高制造业国际化发展水平。
12	产业技术创新能力发展规划（2016—2020 年）	2016 年	工业和信息化部	推进产业技术创新能力建设，实现重大共性关键技术突破，加快工业转型升级，提出包括“发展高端装备制造业，提升基础配套能力”在内的重点方向。
13	机械工业“十三五”质量管理规划纲要	2016 年	中国机械工业质量管理协会	推进中国制造向中国智造转变，中国速度向中国质量转变，中国产品向中国品牌转变，为建设质量强国而努力。全面提高机械工业产品质量和质量管理水平，中国制造的机械产品国际知名品牌实现零的突破。
14	中国制造 2025	2015 年	国务院	针对大型成套技术装备等重点行业，组织攻克一批长期困扰产品质量提升的关键共性质量技术，加强可靠性设计、试验与验证技术开发应用，推广采用先进成型和加工方法、在线检测装置、智能化生产和物流系统及检测设备等，使重点实物产品指标达到国际同类产品先进水平。
15	全国林业机械发展规划（2011-2020 年）	2013 年	国家林业局	确定了全国林业机械发展的四项重点任务：构建林业机械技术创新和制造体系，加强林业机械产业示范推广，开展林业机械基础研究，强化林业机械国际合作交流。到 2020 年我国逐渐步入林业机械制造业强国之列。
16	“数控一代”装备创新工程行动计划	2012 年	工业和信息化部	到 2020 年实现装备数控化水平大大提升、典型领域数控装备形成较强的国际竞争力等行动目标，推进数字调速技术、变频动态控制技术、伺服控制技术和无线通讯技术的应用，集成开发木工机械等行业专用成套设备，提高装备数控化水平和生产效率。



序号	名称	发布时间	发布单位	主要内容
17	国务院关于印发“十二五”国家战略性新兴产业发展规划的通知	2012 年	国务院	做大做强智能制造装备，把高端装备制造业培育成为国民经济的支柱产业，促进制造业智能化、精密化、绿色化发展，提高重大成套智能装备集成创新水平。

（三）行业发展概况和市场前景

1、人造板行业发展概况





人造板工业是高效利用木材资源的重要产业，是实现林业可持续发展的重要手段。天然木材存在树节、虫眼、开裂等缺陷，而人造板不仅原料来源广泛、物理稳定性强，还克服了天然木材的各种缺陷，并且可作阻燃、防潮、防蛀、耐磨等各种功能性处理，能使劣质原料变成幅面宽阔的优质板材。同时，根据《木材工业实用大全纤维板卷》的数据，1 立方米人造板可代替约 3 立方米的原木使用。在当前世界可采森林资源日趋短缺的情况下，充分利用人工速生商品林及“木材采伐剩余物、制材剩余物、加工剩余物”（简称“三剩物”）、废旧木材、农作物秸秆、竹材等资源，发展人造板生产实现森林资源的高效综合利用，对保护生态环境、满足经济建设和社会发展对林产品的不同需求有着不可替代的作用。此外，OSB 等新型人造板的广泛运用，有利于减少钢铁、水泥等碳排放高的建材的使用量，推动建材行业碳达峰。因此，现代人造板行业符合生态环境保护的可持续发展方向，符合国家“双碳”战略决策，得到了国家政策的大力支持。

（1）人造板的介绍

人造板泛指利用原木或“三剩物”，以及竹材、农作物秸秆等非木材植物生产的各类木质或非木质人造板材。人造板主要包括胶合板、纤维板和刨花板（含 OSB）三大类产品，其延伸产品和深加工产品达上百种，主要人造板产品的对比分析如下：

项目	胶合板	纤维板	刨花板	
			普通刨花板	OSB
主要原材料	大茎优质原木	三剩物、次小薪材、芦苇、甘蔗渣、棉杆、竹材等植物原材料	木材或木质纤维、农作物秸秆类等非木质原料	小径材、间伐材、木芯



项目	胶合板	纤维板	刨花板	
			普通刨花板	OSB
木质单元	木片	木质或其他植物纤维	木质或其他植物颗粒型刨花	木质或其他植物长片型刨花
示意图				
特点	对原材料要求较高，一般为大口径原木，能够保持木材花纹，高端产品的环保性能在人造板材中最高；但表面硬度、饰面性能不高，因使用原木加工导致价格较高	原材料来源广泛，质地均匀，表面平整，可以镂铣、雕刻，具有优良的加工和饰面性能，但受潮容易膨胀变形	成本较低，相对环保，防潮性能较好、不易变形，低蠕变，边缘较为粗糙故对家具封边工艺要求较高	纵向抗弯强度比横向大，因此可以作结构材，并可用作受力构件；强度最高，对原材料质量要求较高，但表面大刨花裸露而不可直接饰面
应用范围	主要用于建筑模板、家庭装修生态板、室内装饰装修的基板	因加工性能优良，易镂铣，多用于做工艺品、家具门板或包装材料	多用于定制家具	装配式建筑结构板、室内装饰装修的基板、高档家具和包装材料

以前述人造板为基材，根据消费者的装饰美观需求或防潮防刮等功能需求，压贴各种饰面材料，即可形成各类装饰贴面板材。装饰贴面板材的基材决定了其理化性能，多样化的饰面材料进一步满足了消费者的多样化需求，拓宽了人造板在装饰装修、家具制造等领域的应用空间。其中，胶合板和定向刨花板存在饰面性能不高的特点，一般需要通过生产线对其上下表层进行细料铺装、热压，成为表面光滑平整、可饰性强的可饰面人造板材后即可进行饰面处理。

（2）人造板行业发展阶段

我国人造板工业的发展从无到有历经起步、新兴、发展、提速、繁荣及创新升级五大阶段。

时期	阶段	过程
1949-1961	起步期	1949年至1952年，我国合计生产胶合板产量4.5万立方米，1959年才开始生产纤维板。
1961-1980	新兴期	1961年开始刨花板的生产，产品发展齐全；人造板总产量期间年均增长率为16.3%，1980年我国人造板总产量达到91.43万立方米。
1981-1992	发展期	经济转型加大引进国外先进的人造板制造装备，成立了500余家人造板国有企业，同时“科技兴林”战略的推动了人造板产业技

时期	阶段	过程
		术进步。1992 年我国人造板总产量为 428.90 万立方米，年均涨幅为 14.2%。
1993-2000	提速期	2000 年人造板产量达到产量达 2,001.66 万立方米，年均涨幅高达 65.3%。但伴随高增长是产业发展的膨胀及无序，合格率下降为 40% 后又有回升。
2001-2010	繁荣期	城市化进程推动建筑行业、装修装饰行业、家具制造业发展促进人造板需求大幅提升。2003 年《关于加快林业发展的决定》的出台推动林业行业发展，并且林板一体化趋势开始显现，中国人造板总产量首次超过美国，成为全球人造板生产第一大国，从而带动了人造板工业化生产及设备的技术进步与飞速发展。到 2010 年，我国人造板企业多达 1 万家，人造板产量超过 1.5 亿立方米，占到全球人造板产量的 40%。
2011-至今	创新升级期	供给侧改革及环保要求等因素促进国内人造板行业落后产能淘汰，企业转型升级创新发展。人造板连续制造装备开始逐步实现国产化替代，拥有先进制造装备和工艺、符合环保要求的企业在竞争发展中占有优势。2020 年，全国共有人造板企业 1.6 万余家，人造板生产量达 3.11 亿立方米。

目前，我国的人造板工业处于高速发展的阶段，已发展成为以纤维板、刨花板、胶合板为主导产品，自主研发的国产技术装备替代进口设备，能够在满足国民经济发展和人民生活需要的同时兼顾国际市场需要的成熟工业。我国人造板生产、消费和国际贸易量连年位居世界首位，人造板企业已成为市场经济中最富活力、最具潜力、最具创造力的市场主体，在全球人造板产销格局中具有重大影响力，为国民经济可持续发展做出了重要贡献。

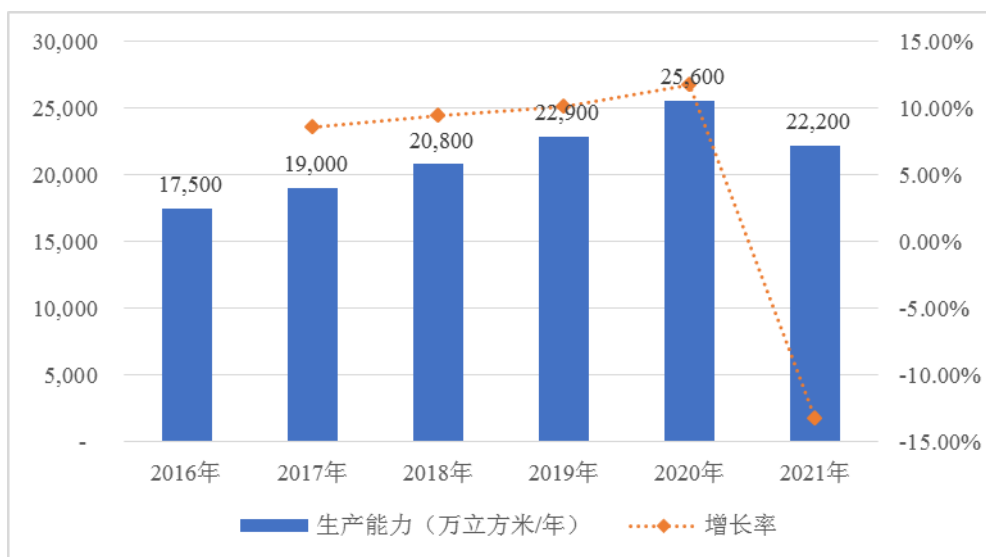
（3）人造板行业发展现状

①胶合板市场概况

胶合板是我国人造板产品中生产能力和产量最大的板种，总量超过纤维板和刨花板数量之和。根据中国林产工业协会统计数据，截至 2021 年底，全国保有胶合板类产品生产企业 12,550 余家，分布在 26 个省市自治区，总生产能力约 2.22 亿立方米/年，在 2020 年底基础上降低 13.30%，企业平均年生产能力约 1.8 万立方米/年。



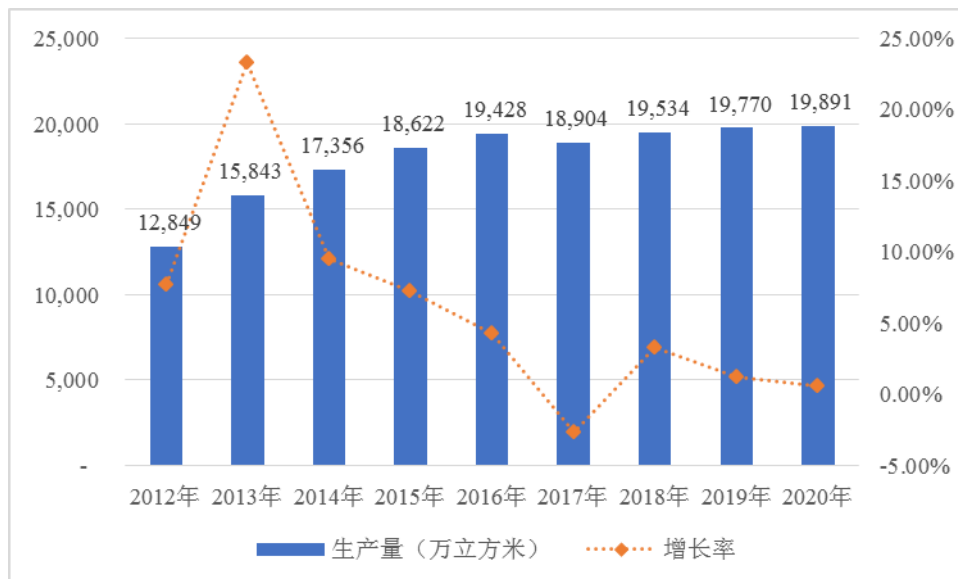
2016 年-2021 年胶合板生产能力



数据来源：《2021 年度中国胶合板生产能力变化情况及趋势研判》

2020 年，全国胶合板类产品的产量为 1.99 亿立方米，占全部人造板产量的 64%，过去十年全国胶合板产品产量的年均增速达到 9.2%。

2012 年-2020 年胶合板类产品产量



数据来源：《中国人造板产业报告 2021》

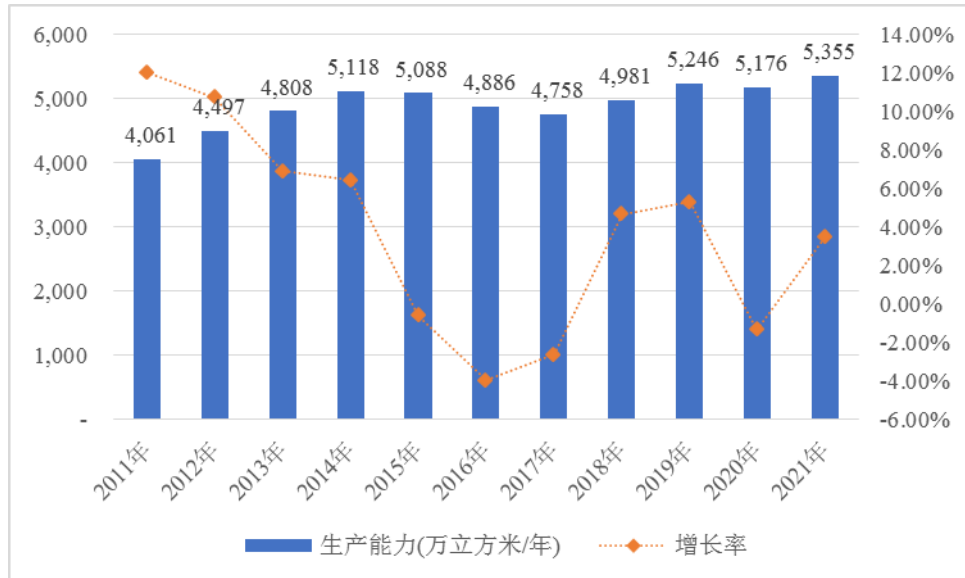
②纤维板市场概况

近十年来，我国纤维板生产能力一直保持在较高水平，中国纤维板产业总体呈现企业数量及生产线数量下降，而总生产能力及平均单线生产能力增长态势。根据林产工业协会统计数据，截至 2021 年底，全国 376 家纤维板生产企业



保有纤维板生产线 425 条，分布在 24 个省（市、区），总生产能力为 5,355 万立方米/年，在 2020 年底基础上增长 3.46%。

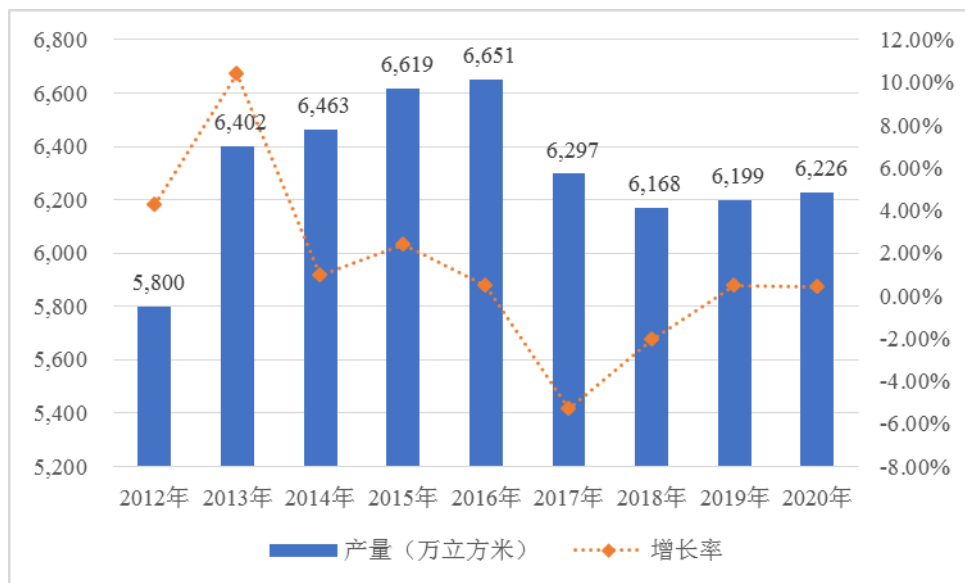
2011 年-2021 年纤维板生产能力



数据来源：《中国纤维板生产线—2021》

2020 年，全国生产纤维板类产品 6,226 万立方米，占全部人造板总产量的 20%左右，过去十年全国纤维板类产品产量年均增速为 3.6%。

2012 年-2020 年纤维板类产品产量

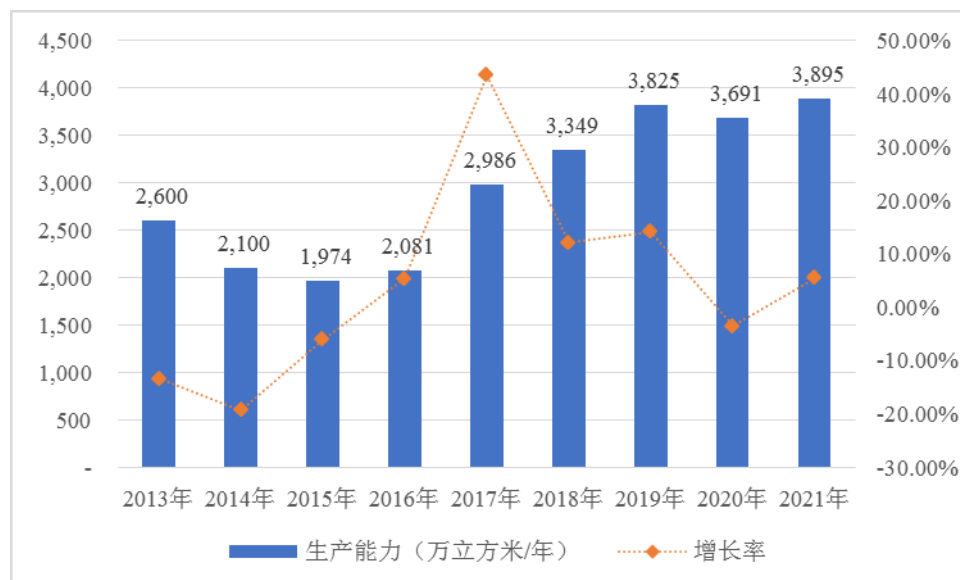


数据来源：《中国人造板产业报告 2021》

③刨花板市场概况

中国刨花板产业总体呈现企业数量及生产线数量下降，总生产能力及平均单线生产能力增长态势。根据林产业协会统计数据，截至 2021 年底，全国 312 家刨花板生产企业保有刨花板生产线 331 条，分布在 23 个省（市、区），总生产能力为 3,895 万立方米/年，在 2020 年底基础上增长 5.5%。其中，全国保有定向刨花板生产线 27 条，合计生产能力 554 万立方米/年，较 2020 年底增长 33.2%，分布在山东、湖北、广西、四川、安徽、江苏、贵州和云南等 8 个省区。

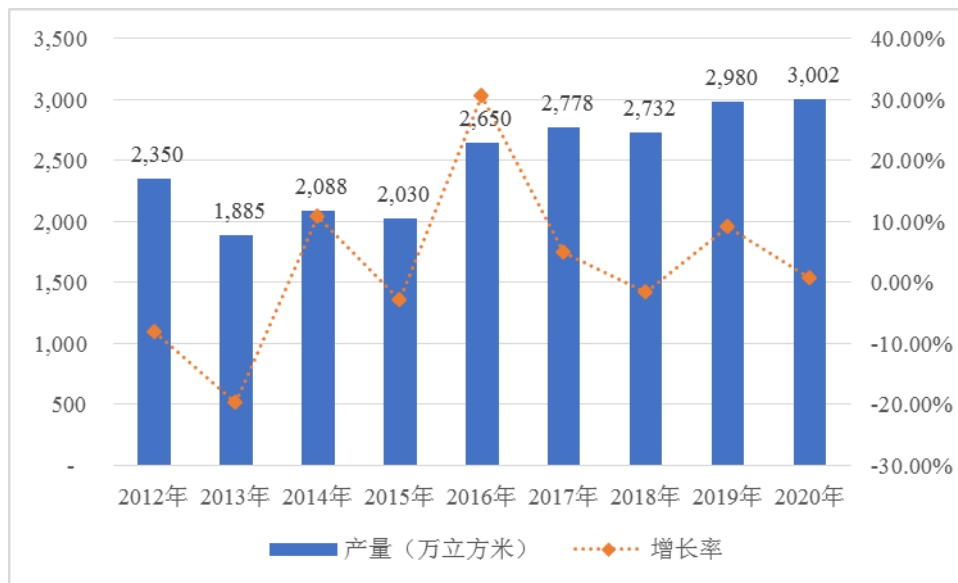
2013 年-2021 年刨花板生产能力



数据来源：《中国刨花板生产线—2021》

2020 年，全国生产刨花板类产品 3,002 万立方米，占全部人造板总产量的 9.7%，过去十年全国纤维板类产品产量年均增速达 9.0%。近年来，大型刨花板类产品企业生产能力利用率不断提高，中小型刨花板类产品企业生产能力利用率持续走低。

2012 年-2020 年刨花板类产品产量



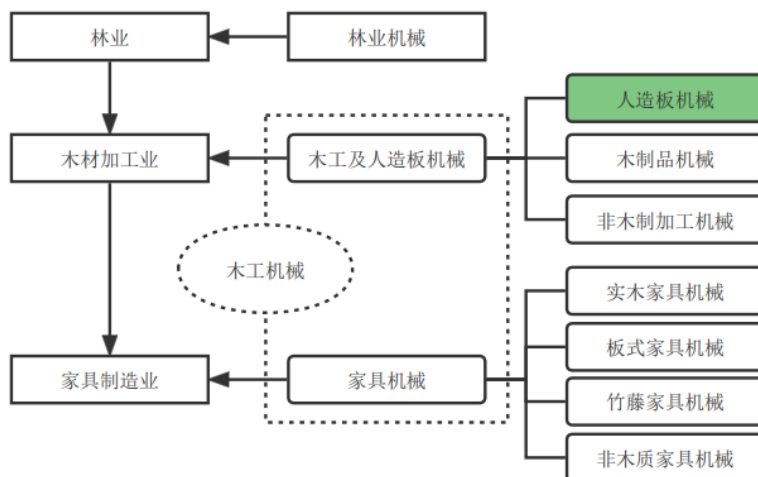
数据来源：《中国人造板产业报告 2021》

2、人造板机械制造行业发展概况

（1）人造板机械的介绍

公司所属行业为木竹材加工机械制造业，所属细分行业为木工机械制造业中的人造板机械制造业。人造板机械主要包括生产胶合板、纤维板和刨花板等各种人造板及表面装饰加工（又称“二次加工”）的机械设备，主要涵盖削片机、铺装机、压机、砂光机、剥皮机、旋切机、刨切机、拼板机等 39 类产品，这些设备主要应用在人造板原料制备、纤维和刨花制备、干燥风选、施胶、铺装、热压、后处理、中间仓储、砂光、锯切等制造工段。

人造板机械属于木工机械，但与一般木工机械存在着很大的差别。一般各种实木或木材制品的制造主要以单件或小批量生产为主，因而木工机床总体上呈现为各类功能相对单一的小型或中型机械设备，对于特定种类的实木或木材制品生产，只需按其生产工艺需求配套选用几种所需的设备即可。但人造板生产更多地呈现为规模化的大批量生产，其设备构成一般是以生产线形式存在的，虽然生产线上某一设备的功能也是单一的，但需要根据人造板的生产工艺要求、设备的整体功能要求，以及产品的质量和产量等要求严格配套选用，系统集成度高，技术难度大。人造板机械与木工机械的隶属关系如下：



（2）人造板生产线装备发展阶段

人造板生产一般包含切削、干燥、施胶、铺装、热压成型等主要工艺，其中热压成型工艺对刨花板和纤维板的成品质量影响最为显著。热压是使板坯中的胶料固化并将松散的板坯经加压后固结成规定厚度板材的过程，热压技术主要包括多层热压技术和连续热压技术。与多层热压技术相比，连续热压技术优势明显，能够使生产线实现连续生产，是目前行业内较为领先的工艺；连续热压技术又分为连续平压技术和连续辊压技术，其中又以连续平压技术为最优。连续平压技术可以使纤维板、刨花板的生产，从产量、质量和成本等多个层次得到质的提升，可实现 24 小时连续生产，没有热压板开启闭合及装卸板坯造成的中断。

根据热压技术或压机的工作方式，人造板生产线主要分为周期式人造板生产线和连续式人造板生产线。周期式人造板生产线使用单层或多层热压技术，压机设备为单层或多层压机，流水式的生产线在热压工序环节中断，一方面造成生产节拍失衡，需要增设加速运输机、快速运输机等一系列设备以平衡节拍，生产效率低；另一方面，单层或多层压机压制的板材厚度不均，原材料消耗率高，生产能力低。随着人造板工业的快速发展，周期式人造板生产线越来越无法满足人造板生产能力、生产效率和产品质量要求。连续式人造板生产线使用连续热压技术，压机设备为连续辊压机或连续平压机，整个生产线全部实现了流水式的连续化生产；其中，连续平压生产线可生产的板材种类最多，生产精密程度和生产效率最高。人造板生产线装备的发展阶段情况如下：



阶段	压机类型	主要优点	主要缺点
第一阶段： 周期式	单层/多层 压机	占用场地少，建造成本低，压机结构简单，维修比较方便。	间歇式生产，产量和自动化受限；原材料消耗高，能耗大；生产的产品厚度偏差大，产品稳定性差。
第二阶段： 连续式	连续辊压	与连续平压机相比具有结构简单，节省工作场地，投资少等优点，适合小规模、薄板生产。	产品厚度具有一定的限制，通常其产品厚度为 2-8mm，生产效率不高，不适合生产中厚板。
	连续平压	产能产量高、产品质量好、板材厚度精确、原材料消耗率低、板材规格多、生产效率高、节电省热、综合效益好。	投资较高、操作技能要求高、维护成本较高。

连续平压技术颠覆了人造板的传统生产工艺，改变了人造板的生产模式。连续平压生产线具有生产过程连续、自动化程度高、单线生产能力产量大、生产工艺合理、原材料消耗低、能效比较高、经济效益好、投入产出比高等特点，是近 40 年来人造板机械的革命性突破，代表了人造板制造设备的最高技术水平。随着人造板市场需求量的不断增加，用途不断扩大，市场对产品的要求也不断的提高，连续平压生产线装备被越来越多地应用于人造板生产。

（3）人造板生产线装备市场现状

①胶合板生产线市场现状

胶合板产业呈现企业小型分散、劳动力密集、装备落后的特点。我国胶合板生产传统的工艺采用手工组坯，利用多层压机生产，用工多，生产效率低下。提高生产线的自动化装备水平，采用先进生产线技术和设备通过连续自动组坯和连续热压来实现连续化、大规模生产胶合板，能够保证产品质量、提高生产效率又能降低人工成本，这必将成为胶合板行业未来发展的趋势。2021 年 1 月，我国首条自动化、智能化连续胶合板生产线在广西投产，为胶合板产业的转型升级提供了方向和目标。

②纤维板生产线市场现状

我国纤维板的生产前期以多层热压机为主，2000 年之后逐步进入连续压机快速发展时期。根据中国林产工业协会统计数据，截至 2021 年底，全国纤维板生产企业保有纤维板生产线 425 条，分布在 24 个省市区，总生产能力为 5,355 万立方米/年；其中，全国保有 142 条连续平压纤维板生产线，合计生产能力达



到 3,037 万立方米/年，占全国纤维板总生产能力的比例为 56.71%，分布在 18 个省区。2021 年度超薄纤维板生产技术与装备进一步提升，最小厚度突破 0.8 毫米，连续平压线运行速度突破 180 米/分钟。

截至 2021 年底，全国在建纤维板生产线 8 条，合计生产能力为 193 万立方米/年；其中连续平压生产线 7 条，合计生产能力 178 万立方米/年，占在建纤维板生产能力的 92.23%。在建纤维板生产线将陆续在 2022 年至 2023 年期间投入运行，预计 2022 年底全国纤维板总生产能力将达到 5,400 万立方米/年。

单位：条，万立方米/年

项目	2021 年现有产线		截至 2021 年底在建产线	
	数量	生产线能力	数量	生产线能力
纤维板生产线整体情况	425	5,355	8	193
连续平压生产线	142	3,037	7	178
连续平压生产线占比情况	33.43%	56.71%	87.50%	92.23%

数据来源：《中国纤维板生产线—2021》

③刨花板生产线市场现状

2010 年以前中国有少量的单层或多层热压刨花板生产线，产量很少，质量相对不稳定；目前生产线上更多使用连续平压式设备，在生产过程中效率更高，设备运行中的消耗较低。根据中国林产工业协会统计数据，截至 2021 年底，全国刨花板生产企业保有刨花板生产线 331 条，分布在 23 个省（市、区），总生产能力为 3,895 万立方米/年；其中，全国保有 79 条连续平压刨花板生产线，合计生产能力达到 2,010 万立方米/年，占全国刨花板总生产能力的 51.60%，分布在 18 个省区。

截至 2021 年底，全国在建刨花板生产线 31 条，合计生产能力为 804 万立方米/年，全国除东北区外，华东区、华南区、华中区、西南区、华北区和西北区均有在建刨花板生产线；其中，连续平压刨花板生产线 23 条，合计生产能力 710 万立方米/年，占在建刨花板生产能力的 88.31%。

单位：条，万立方米/年

项目	2021 年现有产线		截至 2021 年底在建产线	
	数量	生产线能力	数量	生产线能力
生产线	331	3,895	31	804



项目	2021 年现有产线		截至 2021 年底在建产线	
	数量	生产线能力	数量	生产线能力
连续平压生产线	79	2,010	23	710
连续平压生产线占比情况	23.87%	51.60%	74.19%	88.31%

数据来源：《中国刨花板生产线—2021》

近年来，连续平压生产线的市场份额不断提高，以连续平压生产线替代周期式生产线、连续辊压生产线为代表的技术升级在纤维板和刨花板行业持续推进，连续平压生产线数量占比持续提升。

3、人造板机械制造行业市场前景

人造板生产企业产能扩张和落后产能的淘汰替代共同构成了人造板机械制造行业的市场空间。

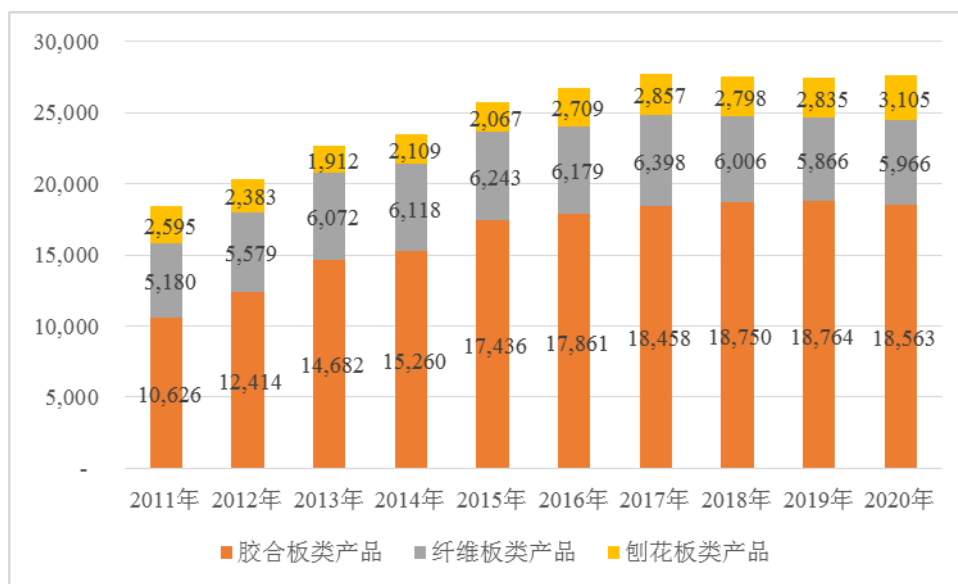
（1）人造板需求持续旺盛提供下游产能扩张动力

人造板的出现标志着木材加工进入现代化、工业化时期，使得木材加工从单纯改变木材形状发展到改善木材物理性能，从而拓展了木材的应用领域。人造板应用广泛，其中家具制造是最主要的应用领域，其次是建筑装饰领域。根据研究数据显示，我国人造板应用中家具制造领域用量占比约为 60%，在建材、地板制造领域用量占比分别为 20%和 7%，在包装领域用量占比 8%。

根据林产工业协会统计数据，2020 年，全国人造板产品消费量约 2.96 亿立方米，同比增长 0.8%；过去十年年均增速接近 8.4%，消费量平均增速高于产量增速。其中，全国胶合板类产品消费量为 1.86 亿立方米，同比下降 1.1%；纤维板类产品消费量为 5,966 万立方米，同比增长 1.7%；刨花板类产品消费量为 3,105 万立方米，同比增长 9.5%。



2011年-2020年主要人造板产品消费量（万立方米）



数据来源：《中国人造板产业报告 2021》

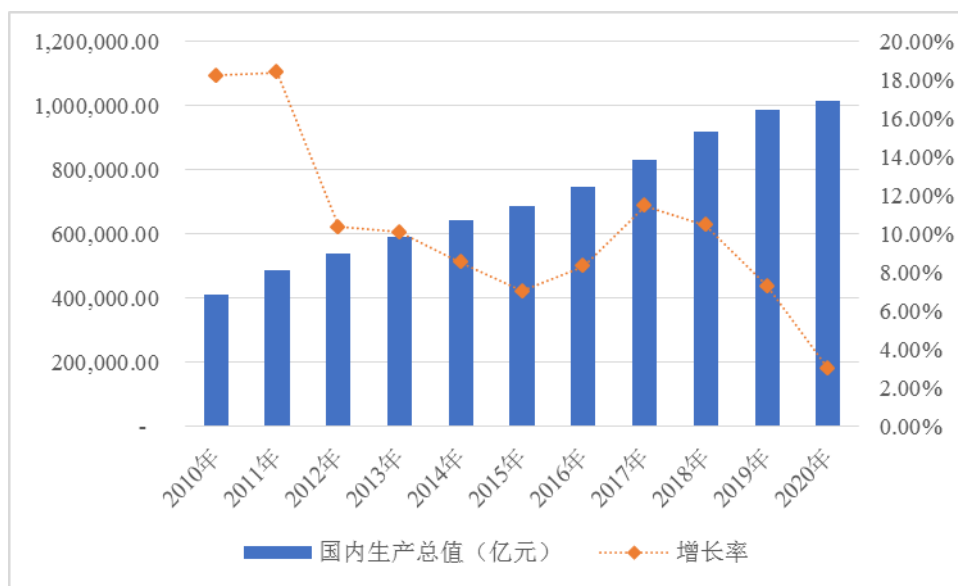
人造板需求持续旺盛主要受益于家具、建材、地板等终端市场影响，国民经济发展、居民收入水平提高、城镇化进程加快、房地产市场发展、房屋翻新需求为家居建材，进而为人造板市场发展提供持续动力。

①经济快速增长、居民可支配收入不断提高

改革开放以来，我国经济持续保持高速增长，经济总量不断提高，人民生活日益改善。根据国家统计局的数据，我国从 2008 年至 2011 年的 GDP 以每年 8% 以上的速度增长。2012 年以来，GDP 的增速虽然放缓，但也保持了每年 6.6% 以上的较快增速，整体经济发展形势良好。



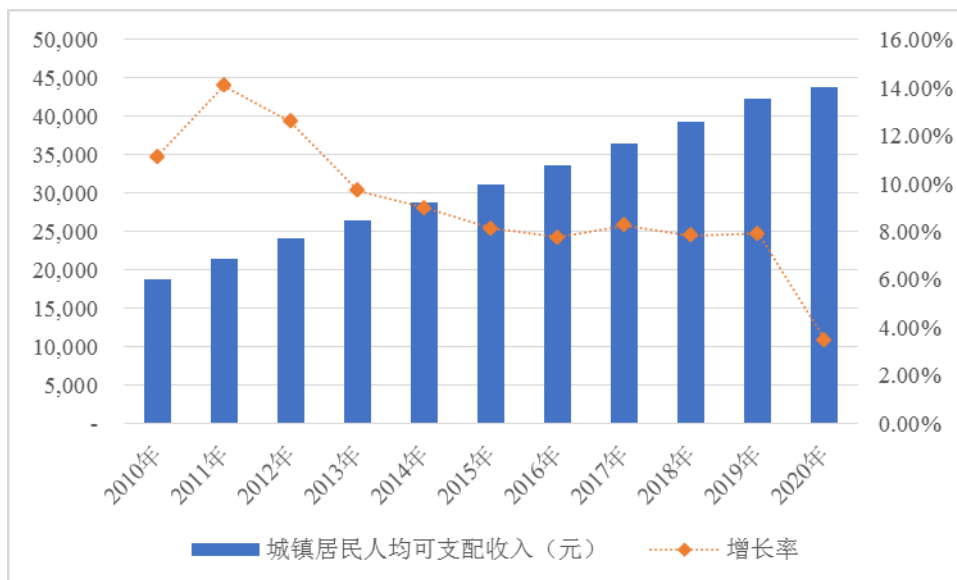
国内生产总值及增长率变化



数据来源：国家统计局

随着我国经济的快速发展，自 2008 年起，城镇居民人均可支配收入持续增长。我国人口基数大，人均消费能力的提升将拉动规模更为庞大的人造板及家具、建筑装饰等终端消费市场。

全国城镇居民人均可支配收入及增长率变化

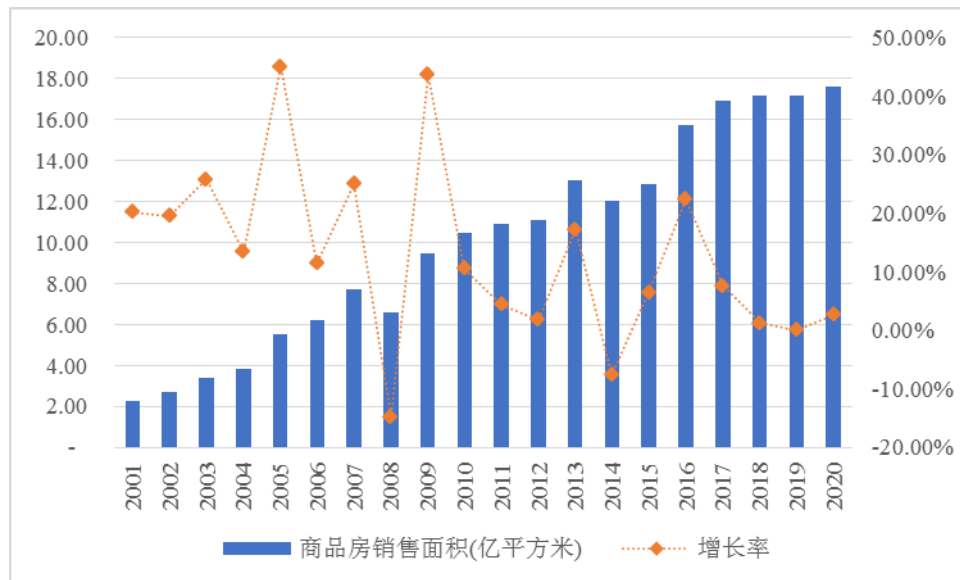


数据来源：国家统计局

②房地产市场规模的增长是人造板行业发展的重要支撑

2001 年国内商品房的销售面积为 2.24 亿平方米，2020 年增长至 17.61 亿平

方米，年均复合增长率为 11.46%，总体增长态势较快，但受宏观经济环境及房地产政策调控等因素综合影响，各年度同比增长率差异较大。2001 年至 2020 年，国内商品房销售面积及增长率的变化情况具体如下：



数据来源：国家统计局

近年来，政府陆续出台一系列房地产宏观调控政策，商品房销售面积增速放缓，但随着我国城市化进程的持续推进建设，城镇化率的不断提升，商品房销售仍将维持较大的规模。

③房屋翻新改造为人造板行业提供更新换代需求

人造板在家具制造和建筑装饰的市场需求除与新建房屋的首次装修需求相关外，还与房屋翻新时带来的更换需求紧密相关。

我国房屋建筑物大多在 20 世纪 90 年代和 21 世纪初建成，而房屋的翻新周期一般在 10-20 年。因此，我国大多数房屋建筑物已进入翻新期，家具和家装的成新度、功能性和舒适度均已明显下降，存在家具、地板、门板等更换升级的需求。此外，为了保民生、稳投资、拉内需，老旧小区改造在 2015 年被国家首提，2017 年末启动 15 城试点，2018 年各地密集推出改造方案跟进，2019 年住建部、发改委、财政部联合发布《关于做好 2019 年老旧小区改造工作的通知》，将老旧小区改造纳入城镇保障性安居工程，2020 年年初李克强总理提出要大规模推进老旧小区改造，预计老旧小区改造今年开始或大规模上量。

根据第七次全国人口普查公报（第七号），截至 2020 年 11 月 1 日，我国城

镇常住人口 90,199 万人，按照平均每个家庭户人口 3 人计算，我国共有城镇家庭户约 30,066 万户，保守按照 20 年更换周期计算，平均每年约有 1,503 万户家庭更换家具、地板、门板等产品。同时，考虑酒店、写字楼、办公楼以及近年来国家政府大力投入建设的保障性住房和不断推进的城镇棚户区、城乡危房改造中的需求，实际的家具制造和建筑装饰领域的市场需求规模将进一步扩大。

国家经济发展、居民可支配收入的提升、房地产市场规模增长以及房屋翻新装修持续创造家具制造和建筑装饰需求，为我国人造板行业的发展提供推动力。

（2）人造板需求结构调整带来新型产线发展机遇

①刨花板在人造板产业中占比逐步提高

刨花板具有对木材资源利用率较高、成本较低、结构均匀、强度较大、加工性能好且一致性强等特点，其中，定向刨花板由于稳定性好、强度高、防水性强等独特性能。刨花板目前定制家具的主要原材料，其中，刨花板中的 OSB 可以作为快装组件而广泛运用于装配式建筑领域。随着定制家具和装配式建筑的快速发展，包括普通刨花板、OSB 和以 OSB 为基材进行二次加工的 LSB 在内的刨花板市场前景向好。

目前，欧美等国市场已经形成了以刨花板为主的人造板产业结构，刨花板运用占比约为 60%，是国外成熟市场的主流板种，但我国人造板消费市场中刨花板的占比较低。其中，刨花板产品中定向刨花板产品在北美和欧洲占比超过 50%，我国刨花板产业中定向刨花板产量所占份额较少，受可饰面定向刨花板可以替代浸渍胶膜纸饰面胶合板与细木工板的市场预期影响，预计中国的定向刨花板市场将迎来新一轮发展。

定制家具由于空间利用率及个性化程度高等特点，渗透率不断上升；此外，近年来国家出台了一系列政策大力推进发展装配式建筑，促进我国刨花板消费的不断提高。根据林产工业协会统计数据，全国刨花板企业数量、生产线数量、总生产能力呈现全面增长态势，刨花板类产品 2020 年消费量占全部人造板消费量的 10.5%，库存量同比下降，优质产品成为市场主流。此外，刨花板是中国唯一进口量大于出口量的人造板品种，高端刨花板产品的供需缺口更是



一直存在。未来刨花板在我国人造板消费中的占比有望进一步提升，存在较为明显的增长空间，刨花板连续平压生产线市场前景向好。

②超薄型纤维板产品开发成功开始进入市场

根据《中国人造板产业报告 2021》，家具制作用纤维板市场竞争激烈，占比持续降低；薄型纤维板市场需求不断提高，成为市场的热点产品，其中，0.8毫米厚的超薄型高密度纤维板产品开发成功，开始进入市场。超薄型纤维板产品具有较高的抗弯强度和冲击强度、变形小、翘曲小，表面光泽度高、打磨不起毛，可饰面性强，防水性能高等特性，可取代传统板材用于饰面、地板等产品，也能够取代纸张、塑料等用于食品、礼盒等各类包装需求，市场应用前景广阔，为超薄型纤维板生产线的研发和生产提供市场需求。

公司已在市场上推出 0.8 毫米厚的超薄型高密度纤维板生产线，在薄型纤维板生产线产品领域具有先发技术和经验优势。

③竹、草（包括秸秆）人造板市场方兴未艾

我国有着世界上最大的竹材资源储备，以及体量非常大的农作物秸秆等农业废弃物、废旧竹木制品、废旧人造板和家具。近年来，中国出台了一系列政策支持利用农作物秸秆、竹材、废旧人造板和家具等建筑废弃物为原材料进行生产建材及其工艺技术装备开发。以秸秆、竹材、废旧竹木产品等为原材料的人造板可部分替代木质板材，用于家具制造和建筑装饰、装修，具有节材代木、保护林木资源的作用，在安全、健康、绿色、可持续上亦具备明显优势，且与传统产品相比价格也更具竞争力。

随着竹材、芦苇等秸秆为原材料的人造板成为市场新宠，能够适应竹材、秸秆等非木质原材料的人造板生产线迎来发展机遇。公司在人造板生产装备市场先后推出全球首条薄型竹刨花板生产线、全球首条工业化生产的连续平压芦苇刨花板生产线，并于 2020 年 7 月与国家林业和草原局林产工业规划设计院、辽宁省农业科学院、北京林业大学、盘锦积葭生态板业有限公司共同成立盘锦市芦苇绿色家居材料产学研技术创新联盟，致力于推进实施芦苇绿色家居材料技术攻关研发。



（3）落后产能加速淘汰催生装备升级替代需求

受供给侧改革和环保政策加码等行业监管政策、生产技术工艺水平持续提高等因素的综合影响，人造板行业正处于先进产能替代落后产能的产业升级发展阶段。我国人造板行业产能结构调整加速推进，持续关停淘汰落后的小产线，鼓励建设自动化的大型生产线。根据中国林产工业协会统计数据，截至 2021 年底，全国关闭、拆除或停产纤维板生产线累计 814 条，淘汰落后生产能力 3,772 万立方米/年；关闭、拆除或停产刨花板生产线累计 1,095 条，淘汰落后生产能力约 2,973 万立方米/年。

人造板落后产能的加速淘汰催生人造板行业装备升级替代需求，连续平压生产线作为高端人造板制造装备，市场需求将持续旺盛。根据中国林产工业协会统计数据，截至 2021 年底，我国在建连续平压纤维板生产线的数量为 7 条，占全国在建纤维板总生产能力的 92.23%；在建连续平压刨花板生产线的数量为 23 条，占全国在建刨花板总生产能力的 88.31%。

4、人造板机械制造行业发展趋势

（1）大型化

随着供给侧结构性改革的全面展开以及国家环保政策持续加码，我国人造板行业产能结构调整加速推进，持续关停淘汰落后的小产线，鼓励建设自动化的大型生产线，小企业数量明显减少，行业集中度逐渐提高。人造板行业生产规模化、装备大型化已成为趋势。根据中国林产工业协会统计数据，我国纤维板和刨花板连续平压生产线的平均单线生产能力持续提高，2021 年分别达到 12.6 万立方米/年和 11.8 万立方米/年，在建产线的最大单线生产能力均达到 60 万立方米/年。

（2）数字化

随着人造板自动化机械装备普及率的逐步提升，人造板生产制造数字化、智能化转型将成为技术进步和经济发展的必然结果，也是国家推动产业升级政策的导向。人造板数字化生产线是设备、网络、信息、自动化、精益管理与制造技术相互集成的表现，将生产车间打造成数字化的制造平台，对生产数据进行采集、分析、处理、传输、存储和应用，实现系统的实时监控、数据收集、

故障诊断以及后续分析优化使生产制造更加高效。

（3）对原材料的适应性更强

充分利用人工速生商品林加工及三剩物等资源，发展人造板生产以替代大径级木材产品，对保护生态环境、满足经济建设和社会发展对林产品的不同需求有着不可替代的作用。近年来，除速生林及三剩物之外，以农作物秸秆、竹材等为原材料的人造板生产装备陆续投产。竹草人造板不仅在安全、健康、绿色、可持续上具备明显优势，而且与传统产品相比价格也更具竞争力。我国有着世界上最大的竹材资源储备，以及体量非常大的农作物秸秆等农业废弃物、废旧竹木制品、废弃人造板和家具，在“碳中和、碳达峰”背景下，提供多种替代性原材料生产人造板的解决方案已成为人造板装备行业的发展趋势。

（四）行业竞争格局、市场化程度和进入壁垒

1、行业竞争格局

整体来说，人造板机械设备供应商数量较多，市场的竞争格局较为分散，但行业内具备人造板生产线整线生产能力的企业较少，集中度较高。现阶段人造板生产线装备主要包括连续平压生产线和多层热压生产线，其中，连续平压生产线是纤维板和刨花板规模化生产的主流设备，多层热压生产线主要用于胶合板生产以及部分小规模纤维板、刨花板制造企业。

国际人造板生产线装备市场主要被迪芬巴赫和辛北尔康普两家公司占据，亚联机械凭借产品质量稳定、性价比高、服务优异等优势逐步开拓国际市场，截至报告期末，已向韩国、印度、俄罗斯、印度尼西亚、巴基斯坦等多个国家累计销售 10 条生产线。国内人造板生产线装备市场形成了实力较强的跨国公司与本土优势企业共存的竞争格局，市场主要由迪芬巴赫、上海板机、辛北尔康普和亚联机械四家公司占据，其中，上海板机为迪芬巴赫控股子公司。迪芬巴赫（含上海板机）、辛北尔康普和亚联机械主要产品目前均为市场主流的人造板连续平压生产线。

2、行业市场化程度

人造板生产线装备市场历史悠久，我国早期的人造板生产线主要从迪芬巴赫和辛北尔康普引进，第一条连续平压刨花板生产线系于 1989 年由辛北尔康普



提供。21 世纪初期，迪芬巴赫和辛北尔康普纷纷在中国建设工厂，我国的人造板生产线装备市场主要被迪芬巴赫和辛北尔康普占据。随着亚联机械、上海板机等国内人造板装备制造企业的发展，欧洲厂商在我国的垄断局面逐渐被打破。我国人造板生产线装备市场近年来发展较为平稳，迪芬巴赫（含上海板机）、辛北尔康普和亚联机械充分进行市场竞争，市场化程度较高。

3、进入本行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

人造板制造工艺复杂、对装备精密度要求较高，人造板生产线的研发与生产需要对人造板制造工艺有深厚的技术积累，并涉及机械设计、电气控制、液压伺服、运动控制、网络通讯、数据库、控制算法和视觉识别等众多技术，技术集成度高、研发难度大，对新进入者形成了一定的技术壁垒。

（2）品牌和客户壁垒

品牌知名度体现了企业在研发设计、产品质量、运营管理和售后服务等方面的综合水平，知名品牌的创立和形成需要大量的资源投入、长时间的技术积累与可靠性验证。人造板生产线规模庞大、投资成本高、建设周期长，供应商的产品质量和服务能力直接关系着人造板生产的质量和效率，因此人造板制造商对供应商的选择往往非常慎重，偏向于具有较高品牌知名度和品质保证的领先企业，并注重建立长期稳定的业务合作关系，新进入者难以在短期内建立起强大可靠的生产、服务和研发体系，由于技术积累和项目服务经验不足较难取得下游人造板制造商的认可，故对新进入者形成品牌和客户壁垒。

（3）人才壁垒

人造板生产线装备生产技术难度大、系统集成度高，研发设计、工艺流程、质量控制和销售服务等环节均需要专业且经验丰富的人才，一线生产车间也需要众多熟练掌握生产技术的技术工人。技术人才、销售团队和产业工人的培养周期较长，对新进入者形成了一定的障碍。

（五）行业利润水平的变动趋势及原因

公司所处行业为人造板机械制造行业，行业利润水平在一定程度上受上下游



供需变化影响。总体来说，在我国人造板机械制造业中，大部分中小企业只具备生产功能相对单一的小型或中型机械设备的能力，市场竞争激烈，利润水平较低；能够为客户提供生产线一体化、定制化服务的大型企业，产品技术要求高，通常具有较强的议价能力，因而盈利能力较强，利润水平较高。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）“制造强国”战略促进装备制造业持续发展

装备制造业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性产业，产业关联度高、吸纳就业能力强、技术资金密集，是各行业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。在“制造强国”战略背景下，近年来，国家和地方有关部门出台多项政策促进装备制造产业发展，强调了装备制造业在国民经济发展中的基础性地位，将大力振兴装备制造业看作是实现国民经济可持续发展的战略举措，并明确提出要加强自主供给，促进制造业智能化、精密化、绿色化发展，提高重大成套智能装备集成创新水平。人造板机械行业作为装备制造业的一部分，在国家及相关部门的大力扶持下，发展前景良好。

（2）“双碳”目标推动人造板工艺技术装备开发

快速城市化进程为我国带来了严重的能源消耗与碳排放，工业、建筑、交通是产生碳排放的三大重点领域，其中，建筑全过程碳排放总量占比过半。根据中国建筑材料联合会发布的《中国建筑材料工业碳排放报告（2020 年度）》，建材行业 2020 年二氧化碳排放 14.8 亿吨，亟需加强对绿色建材的使用降低钢铁、水泥、铝材等传统建材使用量，进而降低建筑全过程能耗和碳排放。国务院发布的《2030 年前碳达峰行动方案》明确提出要加强木竹建材等低碳建材产品研发应用，推广绿色低碳建材和绿色建造方式。

人造板产品具有加工能耗少、环境污染小等独特优点，是森林生态系统碳储量流动的重要载体，在国家大力推进“双碳”战略的背景下，人造板行业肩负着“减排”和“储碳”双重任务，具有巨大的潜力。充分利用人工速生商品林、三剩物、竹材、芦苇等农作物秸秆等资源，发展人造板产业，对保护生态环境、满足经济建设和推动建材行业碳达峰的不同需求有着重要意义。现代人

造板行业符合生态环境保护的可持续发展方向，符合国家“双碳”战略决策，得到了国家政策的大力支持，“木、竹、草（包括秸秆）人造板及其复合材料技术开发及应用”被列为国家鼓励产业。

（3）供给侧背景推进落后产能淘汰速度加快

目前，我国已成为世界上煤炭、钢铁、铁矿石、氧化铝、铜、水泥的主要消耗国，同时也是世界上最主要的能源消费国。在能源需求量持续增大的同时，我国的环境正面临严峻挑战，传统的能源高消耗的粗放型工业发展路线逐渐被淘汰。改造提升传统制造业，是建立资源节约型、环境友好型产业的必然选择。为实现节能减排目标，我国多部门陆续推出相关的政策及指导意见，促进全方位节能减排工作的落实。在该背景下，随着供给侧结构性改革的全面展开以及国家环保政策持续加码，我国人造板行业产能结构调整加速推进，落后产能加速淘汰，催生连续平压生产线为代表的自动化的大型生产线市场需求。

（4）下游人造板和终端市场需求持续增长

人造板应用广泛，家具制造和建筑装饰是人造板最主要的应用领域。随着我国经济的快速发展，人均可支配收入持续增长，近年来虽受房地产调控政策的影响，商品房销售面积增速放缓，但随着城镇化进程的加速推进，城镇化率的不断提升，商品房销售面积仍将维持较大的规模；同时，老旧小区改造、保障性住房以及城镇棚户区和城乡危房改造以及房屋翻新期的二次装修为人造板及家具制造、建材装饰等人造板终端消费市场带来旺盛需求。此外，随着行业内人造板工艺技术的提升，阻燃板、防潮板、镂铣板、低醛板等功能性产品不断推出，其应用领域和应用场景不断拓展，定制家居、装配式建筑等新兴行业亦将拉动人造板需求持续增长。人造板发展前景广阔，人造板制造企业面临良好的发展机遇，为产线扩张提供动力。

（5）国内人造板装备市场进口替代趋势加强

国内人造板装备制造行业起步较晚，早期人造板装备主要依靠国外进口。近年来，以亚联机械为代表的国内企业在人造板装备制造领域掌握了关键的设备制造技术和系统集成技术，通过技术攻关和生产工艺改进，显著提升了产品的关键性能，逐步实现进口替代。

中国是人造板生产和消费第一大国，中国人造板市场的迅猛发展已经成为全球人造板行业的创新推动力。一方面，本土企业对国内客户的现场服务能力以及售后响应速度等方面较国外企业具有天然优势，市场占有率持续提高；另一方面，本土企业在跟踪国内客户产品和技术需求、使用客户生产装备开展研发测试、围绕本土替代性原材料进行装备研发制造等方面具有优势，使得人造板装备技术迭代、创新更为顺利。因此，在国家明确加强制造业自主供给的背景下，人造板装备进口替代趋势持续增强。

2、不利因素

（1）国际领先企业竞争压力

我国人造板生产线装备制造企业进入市场较晚，虽然制造和技术水平不断提升，但在品牌影响力、项目经验、营销网络等方面与国际领先企业相比普遍存在一定差距，只有以亚联机械为代表的少数企业具备了与国际领先企业竞争的能力。迪芬巴赫、辛北尔康普等发达国家领先企业拥有先发竞争优势，经济实力雄厚、项目经验丰富，如何能在与国际领先企业的竞争中取得优势是目前我国行业内企业面临的重要挑战。

（2）专业技术人才较为缺乏

人造板装备技术集成度高，并需要对人造板制造工艺有深厚的技术积累，要求相关专业人才具有机械、软件、电子电气等复合知识背景、对人造板工艺技术深度的理解以及丰富的实施经验。由于我国人造板装备制造行业起步相对较晚，人才培养和积累相对不足，专业技术人才相对缺乏对行业的快速发展产生了一定的不利影响。

（七）行业技术水平及技术特点

1、行业技术水平

我国人造板装备制造行业相对于欧洲起步较晚，但近年来技术水平迅速提高，以亚联机械为代表的国内企业，凭借多年的技术研发和经验积累，在人造板装备制造领域掌握了关键的设备制造技术和系统集成技术，通过技术攻关和生产工艺改进，显著提升了产品的关键性能，国产化进程逐步加快。其中，在针对竹材、农作物秸秆等替代性原材料对人造板装备制造进行研发制造方面，



亚联机械先后推出全球首条薄型竹刨花板生产线、全球首条工业化生产的连续平压芦苇刨花板生产线产品。

2、行业技术特点

（1）系统集成化

人造板生产线由功能机构和电气控制系统两大部分组成。其中，功能机构设备多达几十种，生产线主线功能机构主要包括铺装系统、热压系统和后处理系统设备，各系统、各单机设备功能不一。此外，人造板生产线装备制造涉及机械设计、电气控制、液压伺服、运动控制、控制算法等众多技术，技术集成度高。人造板生产线装备是功能机构与电气控制、多种设备和技术的系统性安排。

（2）非标定制化

人造板生产线装备为非标产品，主要根据客户对板材类型、原材料种类、板材规格、生产线产能、生产精度等个性化需求进行设计和生产。根据客户生产需求不同，每条人造板生产线大到设备种类、数量，小到同一设备的规格型号均存在一定差异。

（3）精度要求高

人造板生产工艺复杂，对人造板生产线装备精度要求高。人造板生产线验收阶段，通常会严格根据合同约定对生产线性能指标和板材质量指标进行考核，包括板坯铺装横向和纵向密度、压机温度控制值、板材锯切精度等主要生产线性能指标，厚度、密度、平行和垂直静曲强度、表面结合和内结合强度、正握和侧握螺钉力、含水量和吸水厚度膨胀率、游离甲醛释放量等主要板材质量指标。

（八）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、周期性

人造板装备制造业与下游人造板行业和家具制造、建筑装饰等终端消费市场发展的景气度密切相关，受宏观经济周期及房地产行业周期的影响较为明显，呈现一定的周期性。随着人造板行业应用领域不断扩展以及消费者对产品



品质、性能等要求的提升，人造板行业的整体需求及结构仍在增长和调整，在一定程度上消弭了宏观经济及房地产市场波动对行业的周期性影响。

2、区域性

目前，国内人造板装备制造企业不具有明显的区域性特征。

3、季节性

人造板装备制造行业的需求主要与下游人造板制造企业实施固定资产投资的计划有关，不具有明显的季节性特征。

（九）本行业与上、下游行业之间的关联性

1、本行业与上游行业之间的关联性

人造板装备制造的原材料主要为金属材料、电气件、传动件、配套设备以及气动、液压件、润滑件，上游企业主要为前述原材料的供应商。

上游行业发展充分，技术成熟，生产企业较多，产品供应较为稳定，价格波动对发行人所处行业的经营状况影响较小。其中，部分特种钢材依赖进口，国际环境和价格波动可能对行业产生一定不利影响。

2、本行业与下游行业之间的关联性

人造板装备制造业下游主要为人造板生产企业，下游行业的景气度和产业政策直接影响人造板装备市场需求。

近年来，随着我国经济的快速发展，城镇化进程的加速推进，人造板及家具制造、建材装饰等终端消费市场需求旺盛，为人造板生产企业进行产线扩建提供动力；此外，下游行业供给侧改革持续推进和环保加码，生产工艺水平持续提升，催生人造板生产企业面临淘汰落后产能、升级先进生产线装备需求，人造板装备制造行业市场前景向好。

（十）公司产品进出口国的有关政策、贸易摩擦对产品出口的影响以及进口国同类产品的竞争格局

报告期内，公司产品主要出口的国家为韩国、俄罗斯、印度、印度尼西亚等。前述主要进口国政府对公司出口产品无特殊贸易限制，未对公司产品设置



特别关税、进口配额等贸易壁垒政策，公司出口的产品均符合出口当地对产品安全和质量的要求。除印度外，上述国家均已同我国签订了“一带一路”合作文件，与我国经贸关系良好，预计未来存在贸易摩擦的可能性不大。

上述主要进口国的人造板装备行业发展水平较低，人造板装备主要依赖从欧洲和中国进口。公司产品凭借突出的技术实力、过硬的产品质量、优异的价格比和完善的服务能力等优势在主要进口国市场具有较强的竞争力，并占据了一定的市场份额。

三、发行人在行业竞争中的地位

（一）公司的行业地位

公司是人造板生产装备整体解决方案的供应商和服务商，集科研、设计、生产、销售和服务于一体，自 2005 年成立以来，即致力于为人造板制造企业实现人造板连续化、自动化和数字化生产提供装备和技术支持。公司在人造板装备制造领域掌握了关键的设备制造技术和系统集成技术，成功打破欧洲厂商在我国的垄断局面，成为人造板生产领域的高端装备制造制造商。

公司为高新技术企业，始终坚持以技术驱动发展，将研发创新和技术积累放在企业发展首位。截至 2021 年末，公司取得了 24 项专利授权，在人造板生产装备市场先后推出全球首条薄型竹刨花板生产线、全球首条工业化生产的连续平压芦苇刨花板生产线、0.8 毫米超薄纤维板生产线等行业领先产品，并先后获得“国家科学技术进步二等奖”、“吉林省科技小巨人企业”、“中国林业创新奖”、“中国木工机械行业辉煌发展 30 年功勋企业”、“吉林省著名商标”、“富民强市模范企业”等多项荣誉称号。

与迪芬巴赫和辛北尔康普相比，虽然公司在人造板装备制造行业起步较晚，但通过持续不断的技术研发和项目经验积累，公司产品以产能大、效率高、运行成本低以及服务及时、高效、持续等特点在竞争中占有优势，获得了较高的客户认可度，成功推动人造板生产线高端装备实现进口替代，并已销往韩国、印度、俄罗斯等多个国家，市场占有率稳步提升。公司在连续平压纤维板和刨花板装备领域的市场占有率和排名情况如下：



1、连续平压纤维板生产线装备领域

根据国家林业和草原局林产工业规划设计院、中国林产工业协会林业工程及装备专业委员会发布的数据统计，截至 2021 年底，我国人造板行业中连续平压纤维板生产线保有情况具体如下：

单位：条，%

投产时间	亚联机械		迪芬巴赫（含上海板机）						辛北尔康普		其他	
			迪芬巴赫		上海板机		小计					
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
2021年及之前	52	36.62	20	14.08	31	21.83	51	35.92	31	21.83	8	5.63
2017-2021年	26	54.17	4	8.33	11	22.92	15	31.25	6	12.50	1	2.08

截至 2021 年底，全国保有连续平压纤维板生产线 142 条，其中，亚联机械生产的连续平压纤维板生产线为 52 条，市场占有率达 36.62%，位列行业第一；近五年投产的连续平压纤维板生产线共计 48 条，其中，亚联机械生产的连续平压纤维板生产线为 26 条，市场占有率达 54.17%，位列行业第一。

2、连续平压刨花板生产线装备领域

根据国家林业和草原局林产工业规划设计院、中国林产工业协会林业工程及装备专业委员会发布的数据统计，截至 2021 年底，我国人造板行业中连续平压刨花板生产线保有情况具体如下：

单位：条，%

投产 时间	亚联机械		迪芬巴赫（含上海板机）						辛北 尔康普		其他	
			迪芬巴赫		上海板机		小计					
	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比	数量	占比
2021 年 及之前	21	26.58	25	31.65	18	22.78	43	54.43	11	13.92	4	5.06
2017- 2021 年	17	30.36	15	26.79	14	25.00	29	51.79	7	12.50	3	5.36

截至 2021 年底，全国保有连续平压刨花板生产线 79 条，其中，迪芬巴赫（含上海板机）生产的连续平压刨花板生产线数量为 43 条，市场占有率达



54.43%，位列行业第一；亚联机械生产的连续平压刨花板生产线数量为 21 条，市场占有率达 26.58%，位列行业第二。近五年投产的连续平压刨花板生产线共计 56 条，其中，迪芬巴赫（含上海板机）生产的连续平压刨花板生产线数量为 29 条，市场占有率达 51.79%，位列行业第一；亚联机械生产的连续平压刨花板生产线为 17 条，市场占有率达 30.36%，位列行业第二。

整体来看，国内市场的纤维板和刨花板连续平压生产线主要被亚联机械、迪芬巴赫和辛北尔康普占据。截至 2021 年底，我国保有的连续平压纤维板生产线中，亚联机械领先迪芬巴赫（含上海板机），市场占有率位列第一名并持续提升，最近五年投产的连续平压纤维板生产线中有一半以上来自亚联机械；我国保有的连续平压刨花板生产线中，亚联机械落后于迪芬巴赫，市场占有率位列第二名。辛北尔康普在我国连续平压纤维板和刨花板生产线市场的占有率均落后亚联机械和迪芬巴赫。

（二）公司的主要竞争对手

人造板生产线装备行业中，公司的主要竞争对手为迪芬巴赫（含上海板机）和辛北尔康普，具体情况如下：

（1）迪芬巴赫

迪芬巴赫是一家专业从事机械工程和设备制造的国际集团公司，创建于 1873 年，总部位于德国，专长于机械工程和工厂建设总包领域。在人造板机械设备方面，迪芬巴赫是一家在热压机系统和成套生产系统领先的制造商，其核心设备为连续平压热压机（Continuous Press System, CPS）等产品。

迪芬巴赫为了应对中国市场不断增长的需求，2004 年成立迪芬巴赫机械设备服务（北京）有限公司，2006 年成立迪芬巴赫机械（常州）有限公司，2009 年成为中国上海人造板机器厂有限公司的主要股东。

（2）辛北尔康普

辛北尔康普是德国一家为客户提供设备和服务的技术供应商，公司核心业务涵盖机器设备工程、铸造技术及核工业服务三大板块，其中机器设备工程主要为人造板行业、金属成型行业和橡胶行业提供压机和生产线。辛北尔康普的木材机械部门已成为人造板装备的全线供应商，能够向客户提供完整的生产



线。

辛北尔康普于 2004 年成立辛北尔康普（无锡）机器制造有限公司，2014 年成立辛北尔康普（无锡）机器制造有限公司，以为中国客户提供定制化的产品解决方案。

（三）公司的竞争优势和劣势

1、发行人的竞争优势

（1）技术与产品优势

公司始终坚持以技术驱动发展，将研发创新和技术积累放在公司发展首位，在人造板装备制造领域掌握了关键的设备制造技术和系统集成技术，多年被认定为高新技术企业。截至 2021 年末，公司拥有 24 项授权专利，其中发明专利 12 项、实用新型专利 12 项。公司自主研发的“超低甲醛释放农林剩余物人造板制造关键技术与应用”获得“国家科学技术进步二等奖”，主营产品人造板双钢带连续平压生产线获得“中国林业产业创新”二等奖，其中 E 系列高速连续平压生产线经中国林产工业协会林业工程及装备专业委员会认定为我国人造板连续压机装备的重大创新，有力推动了人造板生产装备的整体升级与跨越式发展。

公司目前能够向市场提供满足多种原材料、市场上全规格的中高密度纤维板、刨花板、定向刨花板以及可饰面人造板生产需求的人造板生产线装备和配套设备。公司在人造板市场先后推出全球首条薄型竹刨花板生产线、全球首条工业化生产的连续平压芦苇刨花板生产线、0.8 毫米超薄纤维板生产线等行业领先产品，并将核心技术和产品向新型材料领域推广，已顺利向市场推出岩纤板、热塑性蜂窝板、碳纤维板等连续化生产线。

（2）品牌优势

公司自 2005 年成立以来一直专注于人造板生产线的研发、生产、销售和服务，基于多年来在行业内的深厚积累，持续为客户提供优质产品，公司及其产品已在下游人造板制造领域中形成良好口碑，得到了国内外人造板领域知名企业的认可。公司为中国林产业工业协会林业工程及装备委员会副理事长单位，先后获评“吉林省科技小巨人”、“中国林业创新奖”、“中国木工机械行业

辉煌发展 30 年功勋企业”等荣誉奖项。

（3）团队优势

公司坚持以“为客户创造价值”为导向，凝聚了一支拥有共同企业愿景、管理经验丰富、业务分工明确，坚持以自主研发实现人造板生产线装备进口替代、具有强烈使命感和高度进取心的核心管理团队。同时，公司非常注重研发设计、质量控制、销售服务等核心团队的建设，通过基层员工团队建设的不断加强，已培养一批具有高度责任心、先进专业技能和执行力较强的专业人才。公司从成立以来，核心人员流动性极低，各部门经过长期的学习、磨合、调整和创新，形成主动、高效、合作的团体，能及时发现和解决问题，达到共同的目标。

（4）服务优势

中国人造板市场的迅猛发展已经成为人造板行业的创新推动力，与海外竞争对手相比，公司具有明显的本土服务优势，能够始终保持与客户的高效沟通机制，为客户提供更为及时的技术支持与服务。公司指派专业的技术人员长期驻扎客户现场进行安装和技术指导，并在验收完成后为客户提供持续的贴身跟踪服务，包括免费的技术咨询、故障分析和恢复，以及定制化的生产线改造服务等，极大提高了客户黏性，并有助于公司积累客户对现有产品的改进思路，跟踪行业对生产装备的需求，把握行业发展趋势，设计研发符合客户及市场需求的创新产品。

2、发行人的竞争劣势

（1）筹资渠道相对单一

公司目前正处于高速发展阶段，产能提升、研发创新、营销网络建设等方面资金需求量较高；此外，公司国际订单持续增加，海外客户支付预付款前一般要求公司开具保函，而海外业务一般为整线项目，合同金额高、项目周期长，资金占用压力较大。公司目前可利用的融资渠道较少，融资规模受限，支撑公司发展所需外部资金的来源较为单一，在很大程度上制约了公司的快速发展和规模化经营。

（2）国际化人才储备不足

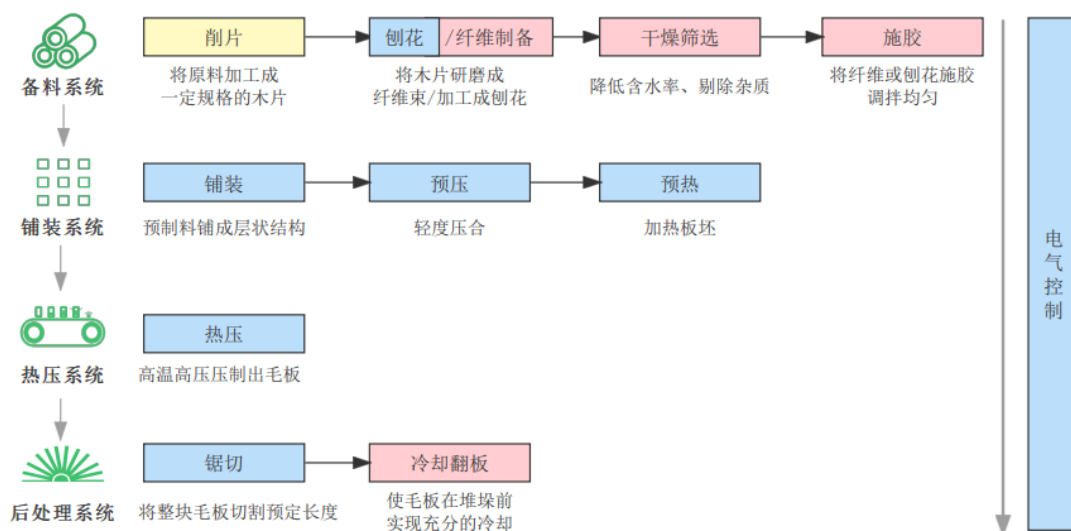
公司将开拓国际市场、提高市场占有率作为重要战略。截至 2021 年末，公司已累计向海外市场销售 10 条生产线（其中 5 条完成验收，5 条正在执行），在俄罗斯、韩国、印度等国家形成了一定的品牌认知度，具备了进一步开拓国际市场的条件。公司目前国际化的销售人才和管理人才储备不足，亟需引进国际化人才，以推动公司的国际化战略。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品及其用途

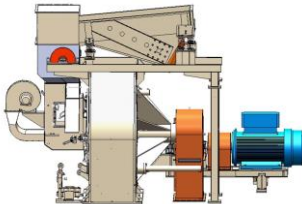
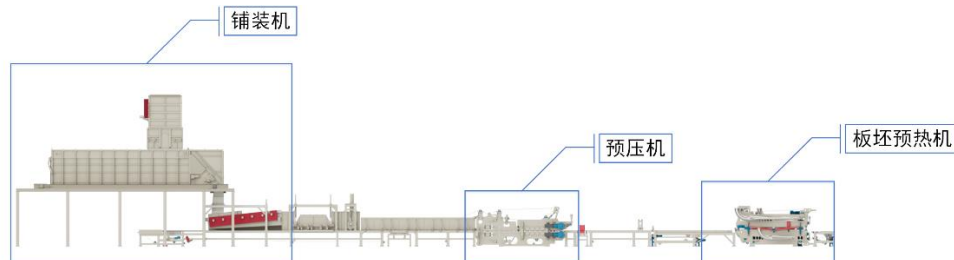
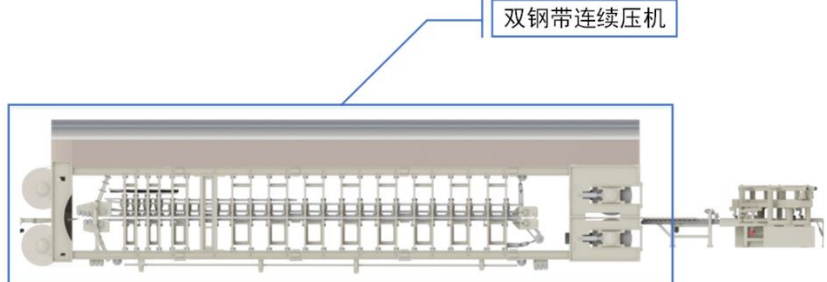
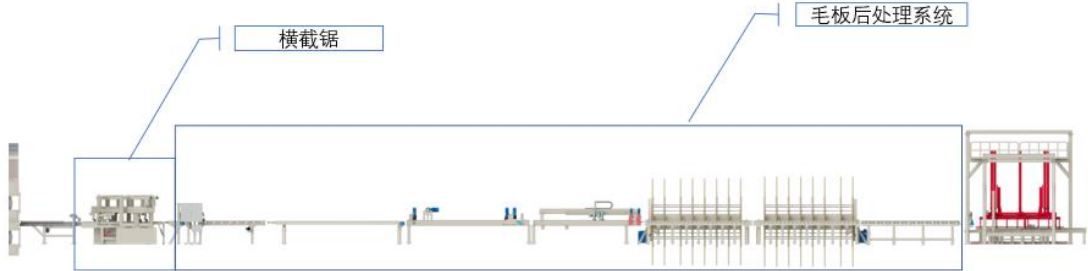
报告期内，公司主要业务为人造板生产线和配套设备的研发、生产、销售和服务，公司的主要产品连续平压人造板生产线能够满足多种原材料、市场上全规格的中高密度纤维板、刨花板、定向刨花板等人造板产品的生产需求。

纤维板和刨花板（包括定向刨花板）的主要生产工序及报告期内公司人造板生产线产品涉及的具体工序情况如下：

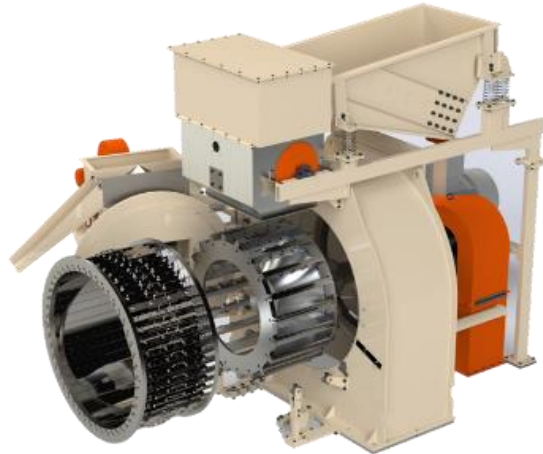


注：蓝色高亮工序的设备主要由公司自主生产，红色高亮工序的设备主要由公司采购获得，黄色高亮工序的设备公司正在研发。

报告期内，公司能够为客户提供完整的生产线整体解决方案，其中，生产线主线设备，即铺装、热压和后处理工段的设备是公司的主要供货范围。公司的主要产品情况如下：

生产工段	主要设备	图示
备料工段	环式刨片机	
铺装工段	铺装机	
	预压机	
	板坯预热机	
热压工段	双钢带连续压机	
后处理工段	横截锯	
	毛板后处理设备	

1、备料工段主要设备

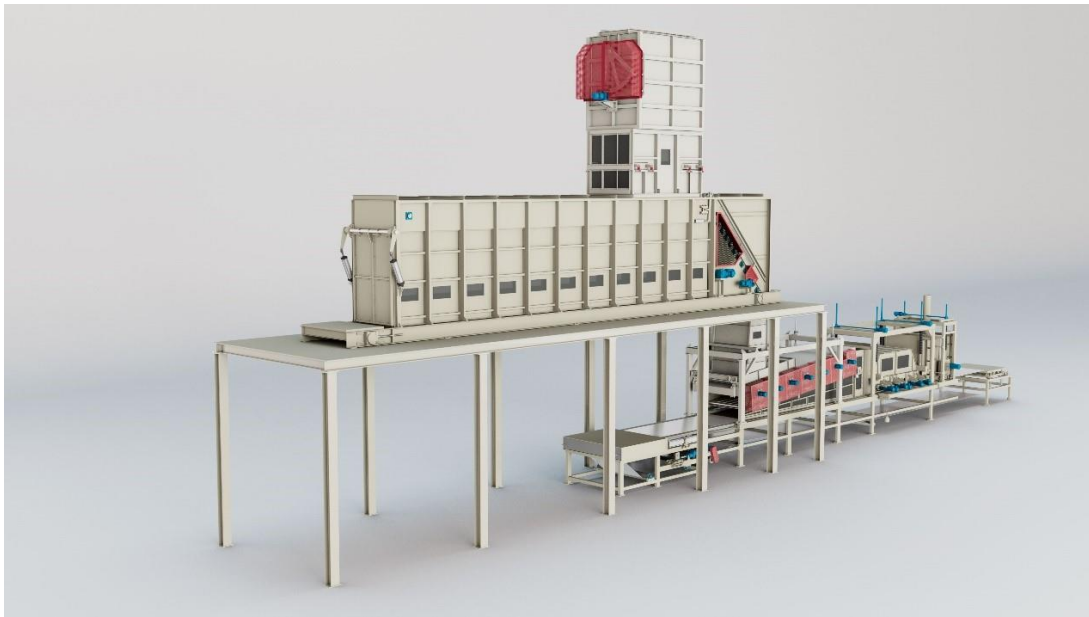


备料工段主要包括削片机、刨片机等主要设备，用于将原材料加工成一定规格的木片或将木片加工成刨花或纤维等材料单元。其中，环式刨片机的作用是将削片机削出的木片或三剩物中的小块碎料加工成刨花。公司生产的环式刨片机通过采用革新的固定方式对外刀环结构进行改进，使得刀环具备更高的结构强度和定位精度，安装和维护更加简便，同时能够延长刀环寿命；此外，通过优化叶片装夹方式对叶轮刀环的结构进行改进，实现更高的叶片定位精度，在保证叶轮与刀环间隙恒定的同时保障易维护性等特点。

2、铺装工段主要设备

铺装工段设备的主要作用是依据生产线的工艺要求，通过铺装机把刨花或者纤维均匀地抛撒在成型线皮带上，通过预压机初步压制形成板坯，最后通过板坯预热机对板坯加热完成热压准备。

（1）铺装机



纤维板、刨花板和定向刨花板的材料单元和基材结构不尽相同，具体情况如下：

项目	纤维板	刨花板	定向刨花板
材料单元	纤维	颗粒刨花	长片刨花
基材结构	上下表面密度高，中间密度低，纤维均匀分布	上下表层刨花细、中间刨花大	上下层刨花按纤维方向纵行排列，芯层横向排列

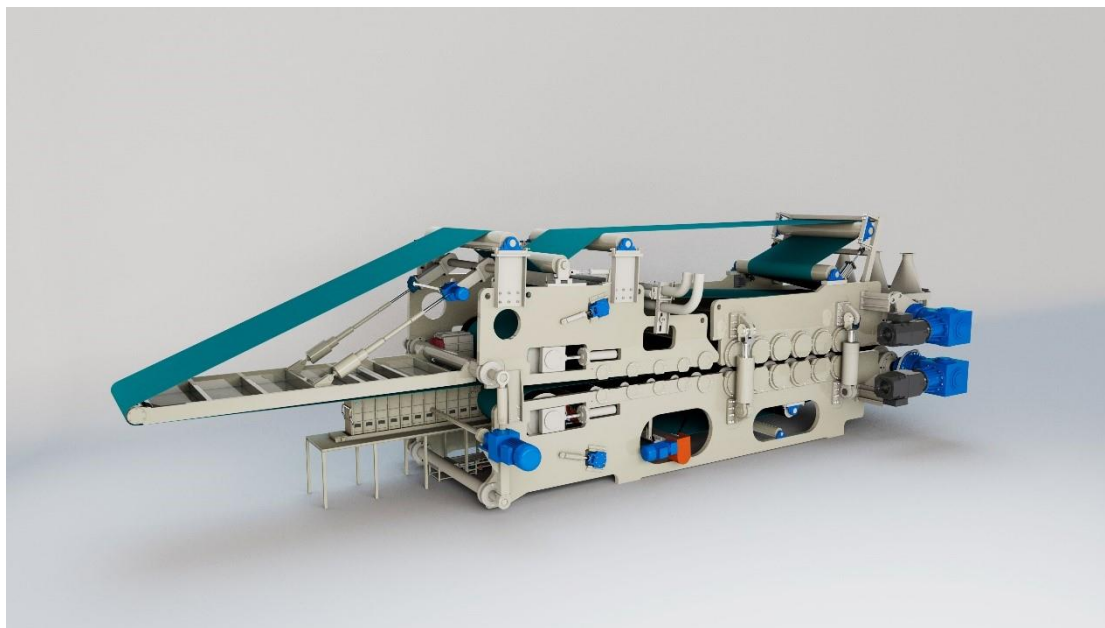
铺装机的主要作用是将备料工段产出的纤维、刨花等材料单元铺装成不同人造板相应的基材结构，形成连续、均匀、平整的板坯，人造板生产线根据铺装机选择的不同而可以生产不同种类的人造板产品，其性能参数系决定人造板产品生产质量的关键因素。

公司的铺装机产品主要分为纤维板铺装机、刨花板铺装机、定向刨花板铺装机和综合铺装机，具体情况如下：

序号	铺装机类型	产品介绍
1	纤维板铺装机	主要功能是将纤维均匀地铺装形成楔形板坯，由铺装头、计量料仓、下料装置、均平装置、扫平装置等主要部分构成。
2	刨花板铺装机	主要功能是将颗粒状刨花均匀铺装形成上表层-芯层-下表层三层结构的板坯，由表层铺装头、芯层铺装头、分料斗、横向密度调节仪等主要部分构成，其中表层铺装头结合了机械和气流两种铺装方式使刨花板铺装设备同时拥有机械铺装和气流铺装的优点。
3	定向刨花板铺装机	主要功能是将几何片状刨花均匀铺装形成上下表层刨花纵行排列、芯层横向排列的板坯，由表层铺装头、芯层铺装头、分料斗、横向密度

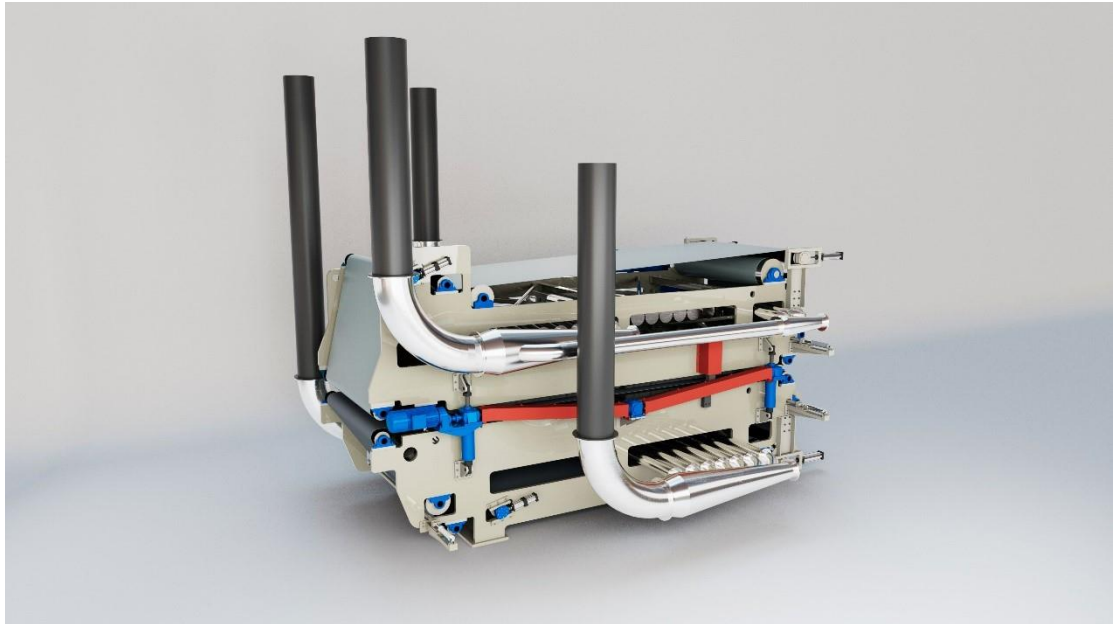
序号	铺装机类型	产品介绍
		调节仪、铺装盘等主要部分构成，其中铺装盘易于维护和调整，当原材料发生变化时，能快速调整适应。
4	综合铺装机	主要通过不同铺装头的组合，使得一条生产线可以生产多种人造板材，例如既可以生产刨花板，又可以生产定向刨花板。

（2）预压机



铺装形成的板坯通过预压机进行轻度压合，公司开发的重压辊式预压机主要由排气段、预压段和主压段三部分组成，主要功能包括：一方面能够使得板坯在横向密度上更加均匀，利于后续热压工段的热量传导；另一方面能够使得板坯在结构上强度更高，利于减轻后续热压工段的压力，为高速运行的生产线提供足够的准备。

（3）板坯预热机



经过预压后的板坯通过板坯预热系统进行加热，一方面能够提高板坯芯层温度，以降低热压工段的热量损耗、提高热压工段的传热效果，进而提高生产线产量与产品质量；另一方面能够对板坯进行再次压实，提高板坯强度，同时将板坯内的胶团、硬块等压碎或压薄，避免硬物在热压工段损坏钢带。公司生产的预压机主要分为蒸汽加热和微波加热两种产品。

序号	预热机类型	产品介绍
1	蒸汽预热机	配有上下对称的蒸汽释放孔，使得蒸汽能够穿透板坯，将热量带入板坯内部，达到全厚度加热的效果。 带有加压辊和透气网带，在加热的同时对板坯施加压力，一方面能够避免蒸汽对板面造成破坏；另一方面能够减小板坯厚度，有利于提高热压工段的生产速度。
2	微波预热机	与蒸汽预热技术相比，微波加热技术一方面可以在不接触板坯表面的前提下，将能量输入进板坯内部；另一方面可以避免蒸汽加热将多余的水分带入板坯的问题。此外，公司生产微波预热机能够根据工艺需求，自由分配覆盖面积上的能量分布。微波预热技术更适合用于生产刨花板和定向刨花板。

3、热压工段主要设备



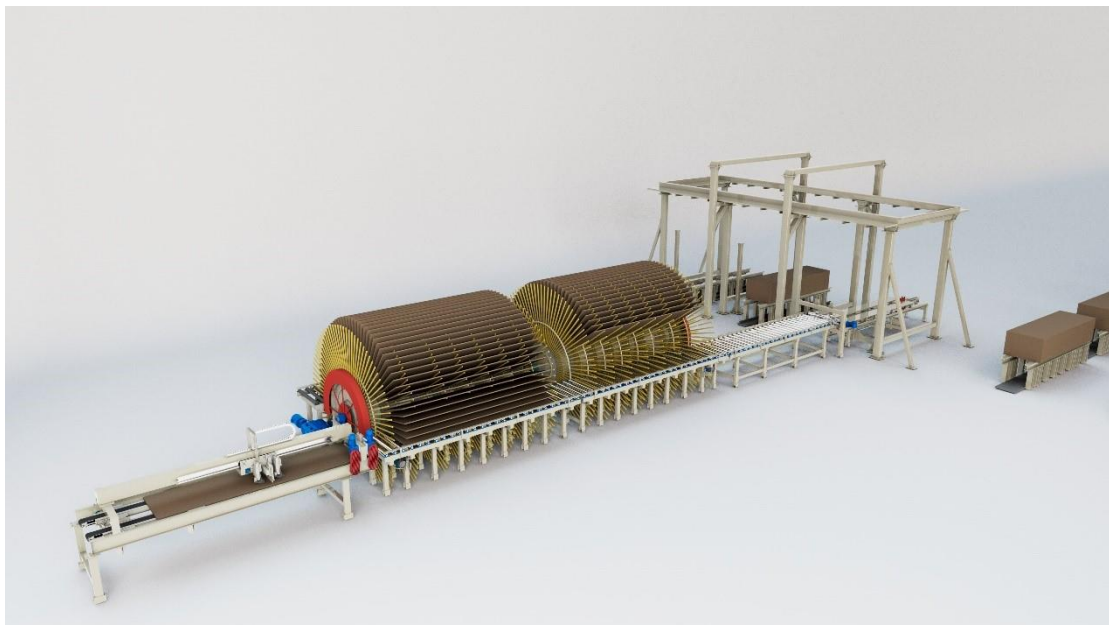
连续压机是人造板生产过程中热压工段的执行机械，铺装后的板坯经过连续压机加温加压压制成毛板。连续压机是人造板生产线中的核心设备，其技术性能直接决定生产线的能力、产品质量和生产成本。公司生产的双钢带连续压机目前已升级至 DBP-E 系列，运行速度可达 180 米/分钟，最薄产品厚度达到 0.8 毫米，使得生产线凭借高热效率、高速度、灵活的工艺可调性、高效的投入产出比等优势，在行业内迅速抢占市场份额。为了满足客户对人造板规格的不同需求，公司 E 系列压机能够根据客户对人造板规格的不同需求进行定制化生产，其中，宽度范围涵盖 2 英尺到 9 英尺，长度范围涵盖 12 米到 60 米。

DBP-E 系列连续压机由纵梁及框架系统、压机辊毯及辊毯保护系统、机头和机尾辊系统、钢带、驱动系统、压板系统、出入口机构系统、压机钢带托辊和转向辊及调偏系统、清洁系统、除尘系统、走台系统、监控系统、保温系统、润滑系统、液压系统和供热系统等部分构成。公司 E 系列连续压机的主要构成及其功能特性具体情况如下：

序号	主要构成	功能与特性
1	入口机构	公司 E 系列连续压机配备柔性入口机构，能够适应多类板种、更广厚度范围人造板生产的工艺需求。其中，入口热压板由特殊材料制造，具有柔性好、韧性高、表面耐磨等特性；独特设计的入口机构和油缸连接机构使得入口热压板在压机长度和宽度方向上均可发生可控的形变，从而在纵横两个维度上控制压机入口处的压力曲线，满足各种极限状况下的工艺需求。

序号	主要构成	功能与特性
2	液压系统	液压机构为整个压机的压力动作提供动力源和控制系统。公司 E 系列连续压机的液压动作可分为多区、多缸分别控制，同时可实现对每一个液压缸单独的伺服控制，能够精确控制产品的厚度，节约原材料的消耗，提高产品质量。
3	热压板与热回路	公司 E 系列连续压机的热压板由特殊材料加工成型，具有表面硬度、光洁度和韧性高的特点，压板表面经过特殊工艺处理和摩擦学验证，能够保留适量的润滑油膜且不会损坏辊毯；同时，通过对热压板与其他部件的连接处进行热隔离处理，使得宝贵的热量能够更高效地作用于生产需求。此外，根据长期的实践积累和精密计算设计出的热油通道直径，能够达到节省能耗、延长系统寿命的目的。
4	链条及辊毯	链条和辊毯是压机连续运行的关键构成，与板坯接触的钢带和产生热量压力的压板需要靠链条和辊毯来相互结合，其性能决定了传热效率及运行稳定性，拥有寿命长、效率高、维护方便等特性。E 系列压机应用公司辊杆和穿针专利技术，可横向自由移动的辊杆保障了超长压机上的钢带可控，减少了钢带跑偏的风险。
5	驱动系统	压机驱动系统用于控制压机运行速度。公司 E 系列连续压机使用伺服技术驱动运行，经由 PLC 调整控制，可精确同步控制压机钢带速度、辊毯速度以及铺装带速度。
6	恒压技术	公司 E 系列压机采用独特设计的恒压压力梁，使得压机对板坯的压力分布更加均匀。该恒压技术可以将液压缸的压力均匀地分布到整个加压区，避免板材内胶水因局部失压导致的开裂，从而达到节省胶水消耗同时提高产品质量的效果。
7	钢带	钢带是压机与物料直接接触的部件，其表面光洁度影响压机的产品表面质量，由于压机需要在承受巨大压力和高温的情况下常年循环运行，因此对其强度和韧性具有较高的要求。公司生产的钢带具有疲劳强度高、表面硬度高、使用寿命长的特性。

4、后处理工段主要设备

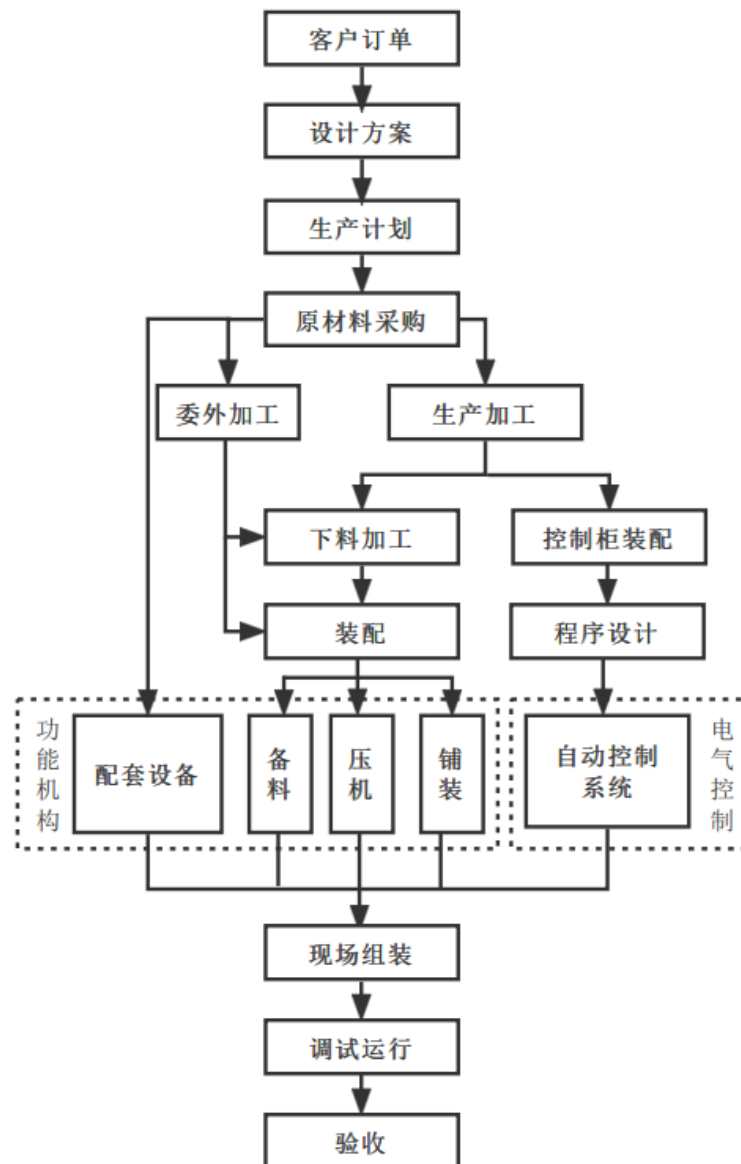


后处理工段主要设备为横截锯和后处理系统，其中，横截锯的主要作用是将热压工段产出的毛板按照客户需求长度进行切割；后处理系统的主要作用是

将切割后的毛板进行冷却，并对不合格的板材进行自动检测和剔除。

除前述主线设备之外，公司可以根据客户需要对生产线中的其他设备进行定制化采购，为客户提供完整的生产线整体解决方案。此外，公司能够为客户提供整线自动控制系统。自动控制系统的主要功能是控制生产线中每个设备的执行机构，使各工段设备协调统一运行，高效完成流水线作业。同时，公司能够为客户提供生产信息管理系统，进行一条或多条生产线原料及能源消耗、设备运行等重要数据的收集记录和统一管理。

（二）主要产品的工艺流程图





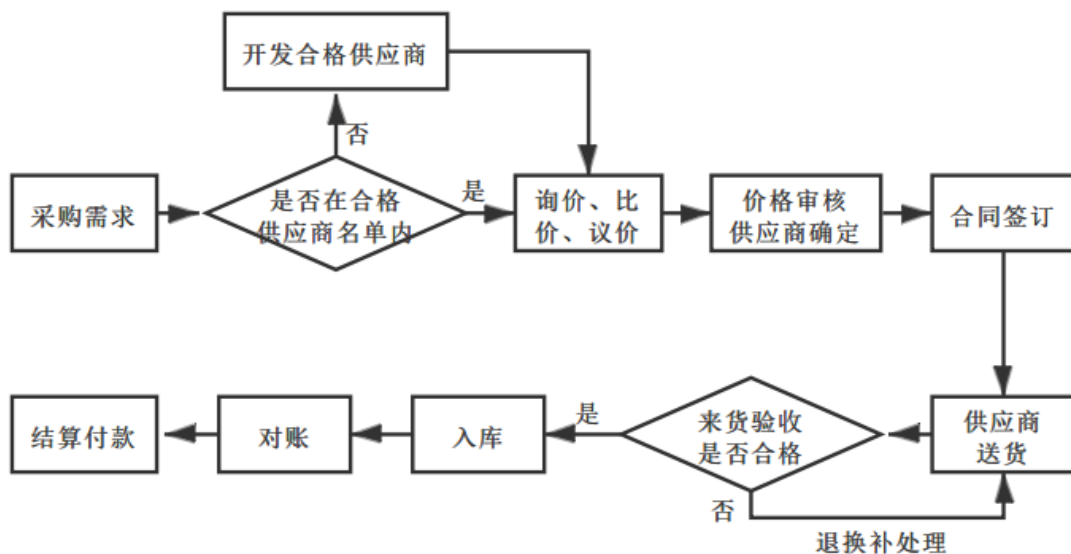
（三）发行人主要经营模式

1、采购模式

人造板主要产品人造板生产线为非标产品，报告期内公司采用“以产定购，合理备料”的采购模式。公司采购的主要原材料包括金属材料、电气件、传动件、配套设备以及气动、液压、润滑件等。

为保证原材料的质量和采购效率，公司制定了《物资采购管理制度》、《供应商管理制度》等制度，同时建立了严格的采购流程。生产部门根据具体订单需求和生产计划安排，制定请购需求清单；采购部门根据请购需求清单生成采购订单，按照公司要求选择供应商；各供应商依照订单内容，按要求配送物料；生产和采购部门协同设计质检部进行到货质量检验，验收合格后由仓储部负责办理入库手续，验收不合格的由采购部门协调进行更换或退货。

具体采购流程如下图所示：



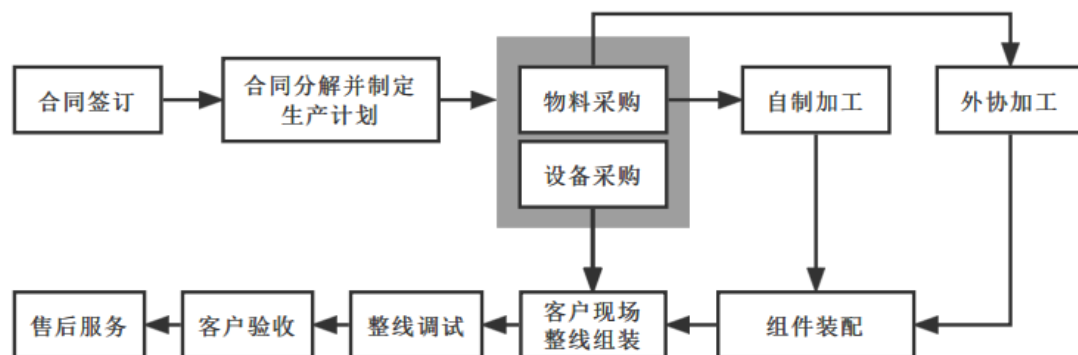
2、生产模式

报告期内，公司主要采用“以销定产”的生产模式，依据客户订单组织生产。对于加工周期较长的部分产品部件，公司可以在谈订单和市场预测为依据，进行适度预投产。公司连续平压生产线的生产由亚联机械的机械部和电气部、唐山亚联和拜特科技四个生产单位共同完成。公司机械部主要负责铺装工段设备的生产；唐山亚联主要负责热压工段和备料工段设备的生产，其中，连续压

机中的钢带由唐山亚联的设计质检部提出参数要求、拜特科技负责生产；电气部主要负责生产线电气控制系统的生产。在生产设备的生产过程中，公司将部分工艺简单、技术要求低的零部件通过委外加工的方式进行，委外加工厂商使用公司采购的原材料、按照公司提供的设计图纸和技术参数进行简单加工，主要工艺为折弯、焊接、车铣、打磨等。

公司在与客户签订合同后，销售部门对合同进行分解，各生产单位根据合同分解单分别组织生产，由项目计划部根据合同分解单制定总体项目计划。设计质检部设计员与客户确认场地尺寸、布置要求、型号配置参数、功能选项等需求后出具方案，在客户确认后绘制技术图纸及物料清单。生产部根据总体项目计划、技术图纸、物料清单编制生产计划和生产用物料清单后按计划进行领料、生产，并根据原材料库存情况在必要时执行采购申请。设计质检部质检人员对各生产部门生产或购买的产品进行检验，验收合格后入库，最终发货至客户现场进行安装、生产调试和验收。

具体生产流程如下图所示：



3、销售模式

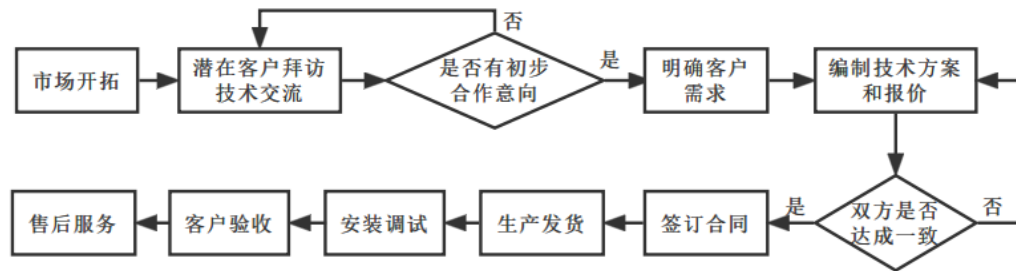
公司采用直销模式进行销售。公司通过参加国内外人造板机械展会、行业会议、行业协会期刊宣传等途径，提高品牌知名度，拓展销售市场；同时，公司销售人员、技术人员亦会通过拜访与技术交流等方式接触潜在客户，进行市场开拓；此外，公司在人造板机械制造领域知名度高，也有很多客户慕名拜访，或经同行业友商推荐后主动联系。

公司销售人员与具有合作意向的客户进行初步技术交流，深入了解客户需



求后，编制初步的技术方案和项目报价。经过双方反复讨论后确定技术方案并更新报价，达成一致后签订销售合同。产品制造完成后，公司将生产线组成部件分批发货至客户生产场地，并派遣技术人员驻扎客户现场进行安装指导和调试运行，验收完毕后公司为客户提供持续的技术咨询、故障分析和处理服务。

具体销售流程如下图所示：



（四）主要产品的生产和销售情况

1、报告期内主要产品的产能、产量及销售情况

公司主要产品为生产线，由备料、铺装、热压、后处理等多个工段多种设备集成。由于不同客户对产品性能指标、产品功能等方面要求不同，公司主要采用以销定产的方式，根据客户需求进行定制化生产，不同生产线差别较大，不存在传统意义上的“产能”概念，因此公司生产线产品无法用产能、产能利用率等指标进行准确衡量。

生产线各组成部分完成生产后，根据合同约定分批发到客户现场进行安装、调试和验收。生产线最后一车货物签收后，生产线设备由“在产品”转入“发出商品”；客户签署验收报告后，公司即确认收入。因此，以生产线产品中的发出商品数量口径统计产量，以生产线产品验收数量口径统计销量。报告期内，公司生产线产品的产量、销量情况如下：

时间	产量（条）	销量（条）	产销率
2021 年	9	10	111.11%
2020 年	9	8	88.89%
2019 年	11	11	100.00%

2、主营业务收入销售构成情况

（1）主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别构成情况如下：

单位：万元，%

主营业务	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产线	46,545.47	92.91	32,425.14	96.68	42,552.98	92.96
钢带	1,834.77	3.66	410.62	1.22	2,778.33	6.07
改造项目	1,718.86	3.43	703.63	2.10	443.14	0.97
合计	50,099.10	100.00	33,539.38	100.00	45,774.45	100.00

（2）主营业务收入按区域分类

报告期内，公司主营业务收入按照区域构成情况如下：

单位：万元，%

地区	2021 年		2020 年		2019 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
东北	2,711.33	5.41	2.39	0.01	-	-
华北	831.15	1.66	3,711.50	11.07	837.03	1.83
华东	8,904.38	17.77	25,911.89	77.26	39,723.03	86.78
华南	11,638.15	23.23	79.09	0.24	-	-
华中	4,057.66	8.10	3,834.51	11.43	5,179.43	11.32
西北	4,191.15	8.37	-	-	34.96	0.08
西南	234.51	0.47	-	-	-	-
海外	17,530.76	34.99	-	-	-	-
总计	50,099.10	100.00	33,539.38	100.00	45,774.45	100.00

3、主要产品销售价格变动

报告期内，发行人生产线和钢带的平均销售价格情况如下：

单位：万元/条，万元/吨

产品名称	2021 年		2020 年		2019 年
	销售单价	变动幅度	销售单价	变动幅度	销售单价
生产线	4,654.55	14.75%	4,053.14	4.77%	3,868.45
钢带	35.90	42.81%	25.14	-48.22%	48.55

公司销售的生产线产品系非标定制产品，不同类型、规模生产线的销售价格差异较大。上表统计的生产线销售单价系公司报告期内各年所销售生产线的平均价格，各年的平均价格不反映生产线价格水平。

钢带生产的主要原材料为不锈钢卷板，日本进口、欧洲进口和国产材料价格差异较大。报告期内，公司根据客户需求选择不同的原材料进行生产，公司钢带产品价格差异较大。上表统计的钢带销售单价系公司报告期内各年销售的所有类型钢带的平均价格，各年的平均价格不反映钢带价格水平。

4、报告期内主要客户情况

报告期内，公司前五大客户的销售情况如下：

单位：万元，%

年度	序号	客户名称	销售金额	销售占比
2021 年	1	MST	12,622.38	24.21
	2	誉桦板业	6,989.11	13.41
	3	HWMSC	5,196.39	9.97
	4	信力达木业	5,068.01	9.72
	5	金泽源木业	4,195.48	8.05
	合计		34,071.35	65.35
2020 年	1	宁丰木业	9,725.47	27.99
	2	旭美尚诺	5,605.89	16.14
	3	佳诺威	3,721.12	10.71
	4	雨鑫木业	3,688.64	10.62
	5	金木美佳	3,603.87	10.37
	合计		26,344.99	75.83
2019 年	1	佰世达木业	8,225.00	17.37
	2	东盾木业	5,166.15	10.91
	3	丰源新材料	4,915.56	10.38
	4	福人森工	4,110.75	8.68
	5	泰禾木业	4,051.72	8.56
	合计		26,469.19	55.91

上表中受同一实际控制人控制的客户的销售收入已进行合并列示，具体情况如下：



合并列示名称	具体客户名称
誉桦板业	贵港市江沅誉桦板业有限公司
	新丰誉桦中纤板有限公司
宁丰木业	济宁三联木业有限公司
	淮北宁丰木业有限公司
	河南宁丰木业有限公司
	菏泽市亚联合创人造板有限公司
	菏泽市宁丰木业有限公司
	连云港宁丰木业有限公司
佳诺威	河南佳诺威木业有限公司
	佳诺威集团股份有限公司
佰世达木业	蒙城县佰世达木业有限公司
	滁州佰世达木业有限公司
	菏泽佰世达木业有限公司
	亳州佰世达新材料有限公司
	山东佰世达木业有限公司
	江苏荣辉木业有限公司
	济宁佰世达木业有限公司

报告期内，公司向前五大客户销售的内容包括生产线、钢带、生产线改造、钢带改造和材料，前五大客户销售额占当期营业收入的比例分别为 55.91%、75.83%和 65.35%，不存在向单个客户的销售比例超过 50%的情形，不存在严重依赖个别客户的情形。

公司董事、监事、高级管理人员及其关联方或持有公司 5%以上（含 5%）股份的股东与上述客户不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

（五）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料供应情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括金属材料、电气件、传动件、配套设备以及气动、液压、润滑件，各类原材料具体采购金额如下：



单位：万元

原材料	2021 年	2020 年	2019 年
金属材料	10,482.16	9,765.99	13,105.79
配套设备	5,738.37	5,005.50	7,124.24
电气件	4,786.07	3,984.88	5,364.50
气动、液压、润滑件	2,869.59	2,709.92	3,995.97
传动件	1,325.02	1,205.59	1,504.44
其他	1,444.35	1,115.57	1,642.93
合计	26,645.57	23,787.45	32,737.87

2、主要能源供应情况

公司生产所需的能源主要是电，能源的供应由公司所在地电力部门提供，供应稳定充足。

单位：万度、万元

2021 年		2020 年		2019 年	
数量	金额	数量	金额	数量	金额
195.26	160.21	166.06	131.48	171.55	141.80

3、报告期内向前五名供应商采购的情况

报告期内，公司向前五名供应商采购原材料的情况具体如下：

单位：万元，%

期间	序号	供应商名称	采购金额	占比
2021 年	1	润成机械	2,112.88	7.93
	2	赛威传动	1,235.04	4.64
	3	宏达机械	1,100.42	4.13
	4	中信泰富钢铁	1,438.05	5.40
	5	宏信机电	1,001.39	3.76
		合 计	6,887.78	25.86
2020 年	1	赛威传动	1,273.35	5.35
	2	中信泰富钢铁	1,116.71	4.69
	3	FSTONE	1,081.35	4.55
	4	宏达机械	985.16	4.14
	5	润成机械	936.20	3.94
		合 计	5,392.77	22.67



期间	序号	供应商名称	采购金额	占比
2019 年	1	润成机械	2,488.27	7.60
	2	FSTONE	2,192.92	6.70
	3	赛威传动	1,741.11	5.32
	4	布鲁波特	1,406.51	4.30
	5	天拓四方	954.59	2.92
		合 计	8,783.40	26.84

上表中受同一实际控制人控制的供应商的采购金额已进行合并列示，具体情况如下：

合并列示名称	具体供应商名称
润成机械	潍坊润成机械有限公司
	山东佰仟成机械制造有限公司
赛威传动	SEW-传动设备（天津）有限公司北京分公司
	SEW-传动设备（沈阳）有限公司
宏信机电	河北宏信机电科技有限公司
	涿州瑞奥液压技术有限公司

报告期内，公司向前五大供应商采购的内容主要包括后处理设备、减速机、钢板、不锈钢卷板、液压系统、PLC 和变频器等，向前五名供应商采购的金额占原材料采购总额的比例分别为 26.84%、22.67%和 25.86%，不存在向单个原材料供应商采购额超过 50%的情形，不存在严重依赖个别原材料供应商的情形。

公司与上述主要原材料供应商不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方、持有公司 5%以上（含 5%）股份的股东在上述主要供应商中未持权益。

（六）产品质量控制

1、质量控制标准

公司建立了较为完善的质量管理体系，并制定了相应的制度规范，将产品质量控制贯穿整个生产过程。公司主要产品的设计、开发、生产和销售符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理标准，自 2005 年即通过质量管理体系



认证。

2、质量控制措施

为了保证产品质量符合国家、行业有关标准和客户要求，公司在采购、生产、销售等环节都实施了严格的质量控制，以确保产品质量和可靠性。公司设计质检部负责质检工作的落实，包含对外购原材料、生产过程关键构件、完工产品的检验等；同时负责公司质量管理体系规范标准制定、质量标准培训、计量器具校验、质量管理考核等相关工作。

3、产品质量纠纷

报告期内，公司未发生因产品质量问题而导致的纠纷，未受到质量方面的行政处罚。

（七）安全生产及环保情况

1、安全生产情况

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》等国家有关安全生产和劳动保护的政策法规，并结合公司的具体情况，建立了一系列安全生产管理制度、手册。公司通过组织实施安全检查与整改、不定期对员工进行安全教育等措施，及时发现并消除生产过程中各类安全隐患，提高员工的安全知识和安全技术水平，从而达到安全生产的目的。

报告期内，公司未发生重大安全事故，不存在因违反安全生产方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形。

2、环境保护情况

公司主要从事人造板生产线的研发、生产、销售和服务，不属于重污染行业，不存在重污染情况。公司严格执行国家及地方的相关环保法律法规，针对各项污染物均采取了有效的控制和处理措施，并通过了 GB/T24001-2016/ISO14001: 2015 环境管理体系认证。

报告期内，公司生产过程中仅产生少量废气、废水、噪声及固体废弃物，根据环保要求配置了相应的环保设施并采取了必要的控制措施，污染物排放均按照国家和地方政府相关标准执行，各项指标达到环保方面的有关要求，未出

现因环境保护问题而受到重大处罚的情况。

五、主要固定资产与无形资产

（一）主要固定资产

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他。截至 2021 年末，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

名称	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	15,280.55	2,516.25	12,764.31	83.53%
机器设备	6,171.55	2,683.97	3,487.58	56.51%
运输设备	297.52	233.56	63.96	21.50%
办公设备及其他	555.75	202.52	353.23	63.56%
合计	22,305.38	5,636.30	16,669.08	74.73%

注：成新率=固定资产净值/固定资产原值×100%

1、房屋及建筑物

（1）自有房产情况

①已取得产权证书的房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的已取得产权证书的房产情况如下：

权利人	证书号	坐落	面积 (m ²)	用途	他项权利
亚联机械	吉（2018）敦化市不动产权第 0004644 号	敦化市经济开发区工业区	818.92	办公	已抵押
	吉（2018）敦化市不动产权第 0004645 号		288.00	工业	已抵押
	吉（2018）敦化市不动产权第 0004646 号		2,638.62	工业	已抵押
	吉（2018）敦化市不动产权第 0004647 号		289.80	工业	已抵押
	吉（2018）敦化市不动产权第 0004648 号		2,659.60	工业	已抵押
	吉（2018）敦化市不动产权第 0004649 号		972.84	工业	已抵押
	吉（2018）敦化市不动产权第 0004650 号		2,670.50	工业	已抵押
	京（2018）朝不动产权	朝阳区北辰西	161.00	住宅	无



权利人	证书号	坐落	面积 (m ²)	用途	他项权利
	第 0055842 号	路 69 号 9 至 10 层 3 单元 1015			
唐山亚联	冀（2020）芦台经济开发区不动产权第 0000742 号	芦台经济开发区农业总公司四社区	37,771.37	工业	无
	冀（2022）芦台经济开发区不动产权第 0000045 号		16,289.65	工业	无
拜特科技	敦房权证敦化市字第 FQ00124418 号	敦化市经济开发区江南工业区	209.00	工业厂房	已抵押
	敦房权证敦化市字第 FQ00124419 号		544.74	工业厂房	已抵押
	敦房权证敦化市字第 FQ00124420 号		800.66	办公楼	已抵押
	敦房权证敦化市字第 FQ00124421 号		6,205.00	工业厂房	已抵押
	敦房权证敦化市字第 FQ00124422 号		543.90	工业厂房	已抵押
吉利亚联	京（2016）朝阳区不动产权第 0012147 号	朝阳区北辰西路 69 号 22 至 23 层 3 单元 2208	161.51	住宅	无
	X 京房权证朝字第 1304942 号	朝阳区北辰西路 69 号 24 至 25 层 3 单元 2507	180.40	住宅	无

②正在办理产权证书的房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的正在办理产权证书的房产情况如下：

权利人	资产名称	坐落	面积（平方米）	用地规划许可	工程规划许可	工程施工许可
亚联机械	下石厂区 1 号生产车间	敦化市江南镇下石村	9,812.00	地字第 2015-11 号	建字第 2015-11 号	2224032022 02220101
	下石厂区食堂		369.45			
	下石厂区办公楼		1,803.93		建字第 2224032020 00005 号	2224032022 02220301
	下石厂区智能二车间		15,116.62			
唐山亚联	二期门卫室	芦台经济开发区农业总公司四社区	25.74	地字第 1302712019 0080 号	建字第 1302712019 0128 号	1302022020 05291801



权利人	资产名称	坐落	面积（平方米）	用地规划许可	工程规划许可	工程施工许可
拜特科技	2号厂房	敦化市经济开发区江南工业区	1,998.37	地字第2015-13号	建字第2015-13号	22240320220220201

发行人及其子公司正在办理产权证书的房产主要为公司扩大生产经营规模而新建的厂房，相关规划、建设审批手续齐备，产权证书目前正在办理中。唐山亚联二期门卫室由于在主体工程验收时尚未完工，故未能随主体工程一同办理产权证书，后续将单独申请办理。

2022年4月26日，河北唐山芦台经济开发区城乡规划建设管理局出具《证明》，确认唐山亚联不存在办理相关产权证书的实质性障碍。

2022年5月10日，敦化市住房和城乡建设局出具《证明》，确认发行人及其子公司拜特科技取得相关产权证书不存在实质性障碍。

③未能取得产权证书的房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有的无法取得产权证书的房产情况如下：

权利人	资产名称	坐落	面积（m ² ）
亚联机械	老厂区锅炉房	敦化市经济开发区工业区	133.23
	老厂区门卫室		37.85
	老厂区油炉房		100.30
	下石厂区门卫室	敦化市江南镇下石村	52.49
唐山亚联	一期门卫室	芦台经济开发区农业总公司四社区	52.79
	一期危废间		120.00
	一期车棚		100.00
	一期泵房		50.00
	一期储气站		35.00
	二期危废间		50.00
拜特科技	门卫室	敦化市经济开发区江南工业区	48.00

上述房产主要系发行人及其子公司在其各自厂区内随主体工程配套建造的房屋及附属设施，因未办理建设审批手续，无法办理产权证书。上述房产系发行人及其子公司在自有土地上建造，所涉国有土地使用权系通过出让方式取得，规划用途为“工业”，不存在占用农用地或擅自改变土地用途的情况。上述

房产的产权归发行人及其子公司所有，无产权纠纷，虽无法取得产权证书，但不会影响发行人及其子公司对相关资产的占有、使用和收益。上述房产主要作为生产经营辅助设施使用，不属于发行人的主要生产经营场所，即使被强制拆除，也不会对发行人的生产经营构成重大不利影响。

2022年4月26日，河北唐山芦台经济开发区城乡规划建设管理局出具《证明》，确认唐山亚联上述房产符合芦台经济开发区总体规划，属于生产经营辅助设施，同意唐山亚联在日后生产经营中继续使用。

2022年5月10日，敦化市住房和城乡建设局出具《证明》，确认相关房产属于生产经营辅助设施，同意发行人及其子公司拜特科技在日后生产经营中继续使用。同时，确认发行人及其子公司拜特科技未办理相关规划、建设审批手续不属于重大违法违规行为。

发行人控股股东、实际控制人郭西强出具承诺，如因发行人及其子公司的相关房产未取得产权证书或不符合相关法律法规的规定而导致相关房产被责令搬迁、拆除或导致发行人及其子公司被处以罚款或遭受其他损失的，其本人将承担因此为发行人及其子公司造成的全部损失。

（2）租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司的租赁房产情况如下：

序号	出租人	承租人	坐落	租赁面积	租金	租赁期限	用途
1	曹宪中	亚联机械	北京市昌平区东小口镇华龙苑中里1号楼1层3单元101	67.73平方米	73,756.10元/年	2021.12.05至2022.12.04	员工宿舍

2、主要生产设备

截至2021年末，公司拥有的原值在50万元以上的主要机器设备情况如下：

单位：台，万元

序号	权利人	设备名称	数量	原值	净值	成新率
1	亚联机械	钢板兼型材通过式抛丸机	1.00	50.27	49.47	98.42%
2	亚联机械	激光切割机	1.00	55.25	53.94	97.63%



序号	权利人	设备名称	数量	原值	净值	成新率
3	亚联机械	数控龙门铣 HC-6000NC	1.00	125.47	6.27	5.00%
4	唐山亚联	电永磁吸盘	1.00	51.11	49.89	97.62%
5	唐山亚联	宽厚板抛丸机	1.00	64.16	48.41	75.46%
6	唐山亚联	喷漆烘干涂装生产线	1.00	261.54	178.72	68.33%
7	唐山亚联	定梁龙门加工中心-海天机床	1.00	274.14	185.16	67.54%
8	唐山亚联	数控卧式车床	1.00	61.20	39.88	65.17%
9	唐山亚联	全纤维台车燃气退火炉	1.00	59.83	38.99	65.17%
10	唐山亚联	数控龙门铣床	3.00	347.01	218.98	63.10%
11	唐山亚联	定梁系列龙门五面加工中心	1.00	307.69	188.33	61.21%
12	唐山亚联	数显落地铣镗床	1.00	98.29	60.16	61.21%
13	唐山亚联	铣床	1.00	136.72	23.37	17.09%
14	拜特科技	通道式时效炉	1.00	91.45	77.44	84.68%
15	拜特科技	宽幅面辊系	1.00	111.25	80.62	72.47%
16	拜特科技	宽幅面砂光机	1.00	100.32	67.76	67.54%
17	拜特科技	防火板钢带砂光机	1.00	50.93	23.11	45.38%
18	拜特科技	表面处理设备	1.00	133.63	48.85	36.56%
19	拜特科技	拉弯矫直机	1.00	191.09	65.72	34.39%
20	拜特科技	金属砂光机	1.00	78.70	16.40	20.84%
21	拜特科技	大辊系系统	1.00	89.17	17.48	19.61%
22	拜特科技	激光焊接机	1.00	145.29	14.92	10.27%
23	拜特科技	钟罩式固熔炉	1.00	85.52	8.48	9.91%
24	拜特科技	高低压配电柜	1.00	60.96	5.97	9.79%
25	拜特科技	收放卷机组	1.00	81.05	7.92	9.78%

（二）主要无形资产

1、土地使用权

（1）已取得产权证书的土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的已取得产权证书的土地使用权如下：



权利人	证书号	坐落	面积 (m ²)	用途	终止日期	他项 权利
亚联机械	吉（2018）敦化市不动产权第 0004644 号至第 0004650 号	敦化市经济开发区工业区	34,219.00	工业	2059.12.16	已抵押
唐山亚联	冀（2020）芦台经济开发区不动产权第 0000742 号	芦台经济开发区农业总公司四社区	67,735.13	工业	2068.08.06	无
	冀（2022）芦台经济开发区不动产权第 0000045 号		29,820.98	工业	2069.08.13	无
拜特科技	敦国用（2011）第 58-23-09 号	敦化经济开发区	41,030.40	工业	2060.11.07	已抵押

（2）正在办理产权证书的土地使用权

2014 年 10 月 20 日，发行人与延边州国土资源局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：延州 2014-053 号），约定出让宗地编号为 Y515-7、总面积为 71,460.30 平方米的宗地。该出让宗地坐落于敦化市江南镇下石村，用途为工业用地，出让价格为人民币 7,503,332.00 元，出让年期为 50 年，按照出让合同约定的交付土地之日起计算。

截至本招股说明书签署日，发行人已缴纳相关国有建设用地使用权出让价款，相关产权证书正在办理中。

2022 年 5 月 10 日，敦化市自然资源局出具《证明》，确认发行人取得相关产权证书不存在实质性障碍。

2、专利

截至 2021 年末，公司已授权专利的取得情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式	他项权利
1	亚联机械	一种双钢带压机用十字万向轴铰接装置	ZL201210422205.X	发明专利	2012.10.30	申请	无
2	亚联机械	用于生产热塑型复合材料的方法及双钢带连续压机	ZL201210098254.2	发明专利	2012.04.06	申请	无
3	亚联机械	双钢带压机用穿针	ZL201010178349.6	发明专利	2010.05.21	申请	无
4	亚联机械	一种纤维板铺装机用刺辊制造方法	ZL200910067050.0	发明专利	2009.06.03	申请	无
5	亚联机械	用于双钢带压机的移动式框架机构	ZL200910067051.5	发明专利	2009.06.03	申请	无

序号	专利权人	专利名称	专利号	类型	申请日	取得方式	他项权利
6	亚联机械	一种用于生产中纤板和刨花板的双钢带压机	ZL200910067052.X	发明专利	2009.06.03	申请	无
7	亚联机械	非线性梯度入口舌头板	ZL200910067053.4	发明专利	2009.06.03	申请	无
8	亚联机械	带有柔性热压板的连续辊压机	ZL200910066821.4	发明专利	2009.04.15	申请	无
9	亚联机械	铺装机	ZL202121252106.2	实用新型	2021.06.04	申请	无
10	拜特科技	一种人造板压机用不锈钢传动带及热处理工艺	ZL201210389228.5	发明专利	2012.10.15	申请	无
11	拜特科技	一种判断热处理改善马氏体时效钢带激光焊接强度的方法	ZL201110411380.4	发明专利	2011.12.12	申请	无
12	唐山亚联	压制装置	ZL202021607629.X	实用新型	2020.08.05	申请	无
13	唐山亚联	一种用于平压热压机的伸缩接料架	ZL201920180171.5	实用新型	2019.02.01	申请	无
14	唐山亚联	一种连续平压热压机的热压板	ZL201920180174.9	实用新型	2019.02.01	申请	无
15	唐山亚联	一种移动钢带刷辊装置	ZL201920180252.5	实用新型	2019.02.01	申请	无
16	唐山亚联	一种用于平压热压机的压力装置	ZL201920182031.1	实用新型	2019.02.01	申请	无
17	唐山亚联	一种改善压制板横向结构均匀性的连续式压制方法及装置	ZL201710079987.4	发明专利	2017.02.15	受让	无
18	唐山亚联	一种具有恒间距恒压控制生产复合材料的双钢带连续压机	ZL201210015382.6	发明专利	2012.01.18	受让	无
19	唐山亚联	一种用于双钢带连续平压机的具有排气通道的穿针结构	ZL202022842075.8	实用新型	2020.12.01	申请	无
20	唐山亚联	一种双钢带连续平压机出口辊毯保护装置	ZL202120634803.8	实用新型	2021.03.29	申请	无
21	唐山亚联	一种用于双钢带连续平压机的辊毯监控的耐磨结构	ZL202120789532.3	实用新型	2021.04.16	申请	无
22	唐山亚联	一种用于双钢带连续平压机的压板入口结构	ZL202120789702.8	实用新型	2021.04.16	申请	无
23	唐山亚联	一种用于双钢带连续平压机链条由链轮导入托架的结构	ZL202120789330.9	实用新型	2021.04.16	申请	无
24	唐山亚联	环式刨片机外刀环伸刀量测量仪	ZL202120789159.1	实用新型	2021.04.16	申请	无

注：上述第 17 项、第 18 项专利均系受让自亚联机械，由亚联机械通过申请方式取得。



3、商标

截至 2021 年末，公司商标注册情况如下：

序号	注册人	标识	注册号	类别	有效期	取得方式	商标状态	他项权利
1	亚联机械		7450652	第 7 类	2012.05.21 至 2032.05.20	申请	注册	无
2	亚联机械		7450651	第 7 类	2020.10.14 至 2030.10.13	申请	注册	无

六、特许经营权

截至 2021 年末，公司无特许经营权。

七、发行人的技术及研发情况

（一）公司核心技术情况

1、主要核心技术及先进性

公司自成立以来即围绕人造板生产线和配套设备制造领域深入研究，在关键技术上已先后取得了重大突破，为维持公司在相关领域的竞争优势提供了坚实的技术保障。公司主要核心技术情况如下：

核心技术应用产品	核心技术名称	核心技术的先进性	技术阶段	保护方式
双钢带连续平压机	柔性入口技术	连续平压机是人造板生产线中的核心设备，能够高速稳定运行、适应日益复杂的原材料变化以及具备灵活多变的入口机构已经成为衡量连续平压机技术先进性的重要特征。公司针对连续平压机自主研发了柔性入口技术、适用于压机高速运行的穿针制造技术以及确保钢带全幅面彻底清洁的移动刷辊装置，极大提高了公司量产压机的运行速度，同时能够使用速生阔叶材等短纤维原材料生产薄型纤维板，最小厚度达到 0.8 毫米。	大批量定制化生产	专利保护
	穿针制造技术			专利保护
	压机钢带清洁技术			专利保护
	恒压加压技术	公司自主研发的恒压加压技术，能够使得热压板的纵横向压力分布更加均匀，不仅节省胶水用量，而且板材的厚度偏差小于 ± 0.05 毫米，产品断面密度分布更加均匀（重合度大于 95%）。	大批量定制化生产	专利保护
	辊毯保护技术	公司自主研发的出口辊毯保护装置、辊毯监控的耐磨结构，解决了现有技术中双钢带连续平压机辊杆碰撞噪音大且容易发生辊杆被甩飞的问题，以及辊杆监控部件易脱落的安全隐患。	大批量定制化生产	专利保护



核心技术应用产品	核心技术名称	核心技术的先进性	技术阶段	保护方式
	移动式框架机构	公司针对运行可靠性设计了更加稳固的压机入口机构和机架移动技术，消除了高速运行时压机入口的共振现象，实现了压机高速、低噪和稳定运行。	大批量定制化生产	专利保护
	复合材料板平压技术	针对热塑性复合材料行业，公司研发了一系列双钢带压机技术，通过上下对称的两组辊毯系统，将热冷交替型单系统模式更改为先加热后冷却的一体化双系统模式，提高了传导效率，使得产品生产的质量高、能耗低，同时实现了复合材料板材的连续化生产。	大批量定制化生产	专利保护
	热压板热油循环回路技术	在柔性入口板的各个横向回路设置流量调节装置，满足了生产不同厚度板材时横向热压工艺的同步性，能够生产横向结构更加均匀的优质板材；通过优化主压板的油路分布，解决了现有热压板进出口温差大的问题，优化后的进出口温差可以达到 8℃以内。	大批量定制化生产	专利保护
高强度不锈钢精密传动钢带	多辊环形拉弯矫直技术	对比传统的开口 S 辊形式拉弯矫直机，公司自主研发的多辊环形拉弯矫直机，能够以较低的成本提高钢带的疲劳强度和平整精度。一方面，能够消除原材料冷轧钢带的轧制残余应力，提高了钢带的疲劳强度；另一方面，解决了原材料冷轧钢带的应力不均匀问题，产品平整精度获得较大提升。	大批量定制化生产	专有技术
	纵向焊接技术	对比传统的开口无张紧力、单面焊接方法，公司自主研发设计的纵向双面焊接设备，能够使得钢带在张紧状态下进行纵向双面自动焊接，降低了焊接电流、减少了焊接热应力，使得焊接热影响区的变形波动量控制在 ± 0.05 毫米以内（使用 75 毫米精密尺测量）。	大批量定制化生产	专有技术
	焊接强度检测技术	传统的拉伸试验机检测方法需要对实验品进行拉断，造成实验品的浪费。公司自主研发的焊接强度检测技术，能够在不破坏实验品的前提下完成检测，为选择超高强度马氏体时效钢的焊后热处理工艺提供了方便、快捷、经济的方法。	大批量定制化生产	专利保护
	热处理技术	公司自主研发的热处理工艺技术，提高了热传导率，同时能够保护钢板在高温情况下不发生氧化腐蚀。此外，在回火处理工序中，公司掌握了温度控制的经验数据，生产出的钢带产品具有行业领先的疲劳强度和屈服强度。	大批量定制化生产	专利保护
板坯预热机	板坯预热宽度可调技术	传统板坯预热设备加热区域的宽度是不能调整的，因此无法通过一台设备预热多种规格板材；同时，板坯在运行过程中出现跑偏情况时，边部加热不到将影响板材质量。为解决上述问题，公司自主研发的板坯预热宽度可调技术，通过宽度调整装置实现了板坯加热区域宽度的可调节。	大批量定制化生产	专有技术
	板坯预热重压辊技术	传统板坯预热设备主要使用蒸汽对板坯进行加热，当含有较多气体的板坯进入压机入口时容易产生气喷现象，影响板材的质量。公司研发的板坯预热重压辊技术，能够将预热后的板坯进一步压实同时排除板坯内空气，减小板坯厚度，从而保障了板坯能够在高速状态下进入压机入口并避免气喷、板面断纹等现象，提高了生产线运行速度；同时能够将板坯内的胶团、硬	大批量定制化生产	专有技术



核心技术应用产品	核心技术名称	核心技术的先进性	技术阶段	保护方式
		块等物质压碎或压薄，避免硬物损坏钢带。		
连续式物料铺装机	密度可调技术	公司自主研发的刨花板铺装机密度可调技术，显著提高了板坯横向铺装精度。目前刨花板的厚度规格以 16 毫米和 18 毫米为主，公司铺装设备的铺装精度可达到 $\pm 2\%$ ，处于行业领先水平。	大批量定制化生产	专利保护
	环形带侧挡板技术	传统刨花板铺装机的两侧挡板直接与物料进行接触，生产线长时间运行会导致铁板下方产生积料和板坯塌边，影响板坯横向密度。公司研发的环形带侧挡板装置，能够避免物料与铁板直接接触，从而改善物料与侧挡板摩擦导致的板坯塌边现象，使板坯边部整齐，同时提高板坯边缘强度以及板坯整体质量。	大批量定制化生产	专有技术
	刺辊加工技术	人造板铺装设备中刺辊的加工方法一般有两种：一种是在辊筒表面直接焊接普通针刺，针刺的底面与辊筒表面无焊接面，因此连接强度不高，容易脱落；另一种是在辊筒表面加工燕尾槽，再把针刺固定的燕尾槽中，这种方式加工工艺复杂，批量加工耗费时间。公司自主研发的刺辊加工技术一方面加强了焊接强度，另一方面不会产生应力集中，提高了针刺与辊筒的焊接面强度。	大批量定制化生产	专利保护
连续式预压机	双钢带压制技术	2 毫米以下厚度超薄纤维板在生产过程中速度超过 1500 毫米/秒时，上下橡胶材质的预压皮带在夹持超薄板坯高速通过若干主压辊时，反复经历剧烈的压实和反弹作用，将造成板坯的原有结构发生破坏，进而导致热压后的板面出现裂纹和鱼鳞纹等缺陷。针对这一问题，公司自主研发的双钢带压制装置，使得即使在 3000 毫米/秒的高速运行下也能温和排气，保持板坯结构完整，提高了最终板材的质量。	大批量定制化生产	专利保护
毛板后处理设备	伸缩接料技术	公司自主研发的伸缩接料架专为薄板的高速生产而设计，避免了热压后薄板离开压机时出现挠性下垂和折断，可以满足高达 3000 毫米/秒的生产速度和厚度 0.8 毫米板材的生产。	大批量定制化生产	专利保护
超级环式刨片机	环式刨片技术	公司自主研发的超级环式刨片机是一种用于生产高质量刨花或刨片的高性能机器，与传统刨片机相比，该技术具有更大的单机产能和更优的刨花质量，操作的安全性和便捷性同时得到了进一步提升：①独特的均布装置优化了整个刀环宽度的均匀利用，使得刀具的横向磨损是均匀的，进而保证了恒定均匀的刨片质量和刀具的使用寿命。②刀环的三脚架和内外环采用了独特的连接方式，不仅可以增强刀环的强度，而且便于装配和检修。③整个叶轮的刀组件是可以拆卸的，夹紧方式的设计极大地减小了飞刀和打刀的可能性。④优化处理后，刀环的刀具数量和刨花排放通道，最大限度地减少了磨损件的数量。	试生产阶段	专有技术
环式长材刨片机	环式长材刨片技术	公司自主研发的环式长材刨片机主要包含进料系统、重型刀环、主轴、底刀以及自动换刀系统。其中，重型刀环由两片高强度钢板和重型支架组成，内部耐磨板在经过精密磨削后构成精准的切削内圆以确保达到设定的刨花厚度，经特殊表面处理的组件可以保证较	试生产阶段	专有技术



核心技术应用产品	核心技术名称	核心技术的先进性	技术阶段	保护方式
		长的使用寿命，减少维护时间；切削室内安装了带有压力传感器的底刀，用以检测运行时木料的切削状态，以防止刀片变钝而导致的刨花形态发生改变，同时压力传感器在系统进入异物时会及时向 PLC 反馈信号，以便及时抱闸刹车，最大程度地减少设备损坏。		
	刀环伸刀量测量技术	公司研发的刀环伸刀量测量仪有利于减少测量时出现的晃动误差，实用性较高，提高了装刀精度和切削质量。	试生产阶段	专利保护

2、核心技术与专利的对应情况

核心技术名称	专利名称	专利号
柔性入口技术	一种双钢带压机用十字万向轴铰接装置	ZL201210422205.X
	非线性梯度入口舌头板	ZL200910067053.4
	一种用于生产中纤板和刨花板的双钢带压机	ZL200910067052.X
	一种用于双钢带连续平压机链条由链轮导入托架的结构	ZL202120789330.9
	一种用于双钢带连续平压机的压板入口结构	ZL202120789702.8
穿针制造技术	双钢带压机用穿针	ZL201010178349.6
	一种用于双钢带连续平压机的具有排气通道的穿针结构	ZL202022842075.8
辊毯保护技术	一种双钢带连续平压机出口辊毯保护装置	ZL202120634803.8
	一种用于双钢带连续平压机的辊毯监控的耐磨结构	ZL202120789532.3
压机钢带清洁技术	一种移动钢带刷辊装置	ZL201920180252.5
恒压加压技术	一种用于平压热压机的压力装置	ZL201920182031.1
移动式框架机构	用于双钢带压机的移动式框架机构	ZL200910067051.5
	一种用于生产中纤板和刨花板的双钢带压机	ZL200910067052.X
复合材料板平压技术	用于生产热塑型复合材料的方法及双钢带连续压机	ZL201210098254.2
	一种具有恒间距恒压控制生产复合材料的双钢带连续压机	ZL201210015382.6
热压板热油循环回路技术	一种连续平压热压机的热压板	ZL201920180174.9
	一种改善压制板横向结构均匀性的连续式压制方法及装置	ZL201710079987.4
焊接强度检测技术	一种判断热处理改善马氏体时效钢带激光焊接强度的方法	ZL201110411380.4
热处理技术	一种人造板压机用不锈钢传动带及热处理工艺	ZL201210389228.5
密度可调技术	铺装机	ZL202121252106.2
刺辊加工技术	一种纤维板铺装机用刺辊制造方法	ZL200910067050.0
双钢带压制技术	压制装置	ZL202021607629.X



核心技术名称	专利名称	专利号
伸缩接料技术	一种用于平压热压机的伸缩接料架	ZL201920180171.5
刀环伸刀量测量技术	环式刨片机外刀环伸刀量测量仪	ZL202120789159.1

（二）公司在研项目情况

截至 2021 年末，公司主要在研项目及进展情况如下：

序号	项目名称	研发内容及目标	所处阶段
1	环式长材刨片机的系统研发	对长材刨片机的主机和进料系统进行全套研发，解决原木剥皮、进料量控制和金属异物去除的问题，减少对木材前处理的依赖，提升主机刀环更换的便捷性，提高刨花的产量和稳定性。	测试阶段
2	新型建筑装饰岩纤板铺装设备的研发	根据原料的特点，分析确定物料铺装方案，设计人工上料运输机、解包机、筛选装置、施胶系统、解纤装置、风选系统、专用铺装机、铺装循环实验线等，确保各研发装置结构合理，为后续的压制成型提供有利保证。	测试阶段
3	复合板芯层上板机构研发	通过可编程逻辑控制器（PLC）对伺服电机轴的运动轨迹进行规划，同时管理各个执行机构的动作，实现芯板的抓放、升降、平行并线和追击程序，确保芯板由辅线安全平稳地转移至生产线连续松散的刨花层上。	测试阶段
4	仓储车行走系统研发	该项目致力于研发仓储车行走系统，用于将冷却后的成垛板材运输至指定区域进行仓储，以及将仓储的板材运输至砂光线。通过无线微波通讯进行数据通讯，通过电池为小车进行电力供应，解决电缆滚筒供电可靠性低的问题，提高仓储系统的可靠性，减少故障率。	测试阶段
5	OSB 定向刨花板电控实验项目	对定向刨花板电气控制系统进行研发，实现对定向刨花板成型工段进行高效率、高精度的铺装控制，保证压机生产过程中的板厚公差，同时达到减少胶耗、减少砂光量、节约电能的效果。	测试阶段
6	芦苇刨花板用波导式工业微波加热系统的研制	在前期板坯微波处理设备开发的基础上，开发一种新的微波加热系统，以获得一种结构更加合理，局部集热效应更低，场强密度更强更均匀的工业加热设备。	测试阶段
7	可饰面复合板中试平台开发及应用	开发一套以核心工段为主且具备模拟工业生产为目标的中试平台，项目涉及气流铺装布料、专用连续平压技术、压后处理以及 PLC 程序开发等关键技术，实现以胶合板或定向刨花板为芯层基材，以廉价易得的细刨花为两侧面层，过高效的二次热压复合工艺克服胶合板和定向刨花板难以利用三聚氰胺树脂浸渍纸低压短周期贴面的问题，完善可饰面复合板生产线的工艺路线和设备配置，形成可推广、可借鉴的核心技术体系。	设计开发阶段
8	PB 铺装机的细节研究项目	针对刨花板铺装机进行研发实验，设计制作刨花板铺装循环线，通过对刨花板铺装机细节的研发，找到影响刨花板铺装效果的关键因素并确定关键参数，为铺装机的设计和改进提供关键数据和理论基础。	设计开发阶段

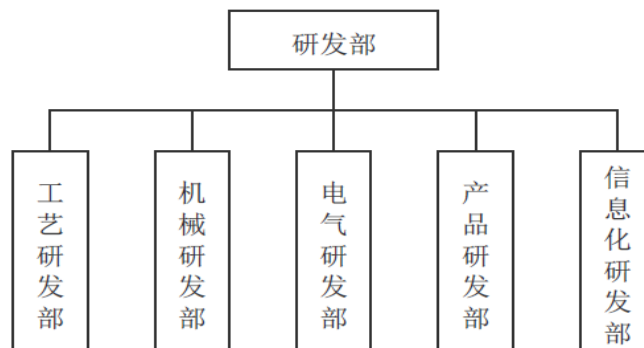


序号	项目名称	研发内容及目标	所处阶段
9	E 系列连续平压机过渡到 E2.0 系列研发	根据市场需求研发超宽幅压机系列压机，对所属系统和机构进行重新研发，例如张紧链轮轴承附件、压板入口弧度、入口辊毯保护、压机保温罩和吸尘口、尾部除尘系统、机尾走台等部分的改造研发，提高宽幅压机的各项性能指标。	设计开发阶段
10	生产管理软件开发项目	通过开发生产管理软件，实现整条生产线重要数据（如含水率、重量、压力、位移、胶耗、电耗等）的记录、统计、显示，根据客户不同需求生成各类报表，并可通过手机 APP 查询生产线状况，帮助企业提高生产数据管理的准确性，实现生产数据与管理业务的无缝连接。	设计开发阶段
11	盘式削片机研发	通过对刀盘结构、刀片安装方式、进料方式、主轴驱动方式等进行创新设计，满足制备长削片所需的各项技术要求。	设计开发阶段
12	陶瓷板辊压机的研制	以公司成熟的连续平压技术为技术，结合陶瓷行业对坯料成型的工艺需求，在结构与功能上进行再创新，研制和设计一款满足行业需求的新型连续压制系统。	设计开发阶段
13	刨花板铺装电控研发项目	通过对电气控制系统进行研发改进，提高横向和纵向的铺装精度。	设计开发阶段
14	超薄纤维板铺装机的研制	超薄纤维板的板坯薄、生产线速度快导致铺装精度较难控制，该项目目的系设计出能够满足低面积密度板坯的成型精度和成型质量等工艺要求的铺装机。	设计开发阶段

（三）公司技术创新安排

1、研发机构设置情况

公司设立研发部，并下设工艺研发部、机械研发部、电气研发部、产品研发部和信息化研发部。公司现有研发团队以研发部为基础，根据研发项目需要结合其他部门的专业技术人员，共同组成研发项目组，进行项目研发。研发部门组织结构图示如下：





2、技术创新机制

公司坚持以市场为导向的研发思路，积极了解客户的产品与技术需求，不断探索新产品和新技术的发展方向，通过开展项目重难点技术攻关和创新产品研发，引导行业产品线的投资方向，将研发资源充分转化为公司的销售业绩。

为充分调动公司员工研发工作的积极性和创造性、保证研发项目的高质和高效完成，公司制定了相关考核激励机制，奖励研发工作中做出重要贡献的集体和个人。

3、研发投入情况

报告期内，公司研发投入整体呈上升趋势，研发投入及占当期营业收入的比例情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	52,136.29	34,743.16	47,345.10
研发费用	3,132.78	3,195.27	3,149.00
研发费用占营业收入比	6.01%	9.20%	6.65%

4、核心技术保护措施

公司通过持续的自主创新，在双钢带连续压机、高强度不锈钢钢带、板坯预热机、铺装机、预压机以及环式刨片机等设计研发方面拥有多项核心技术。为保持公司核心竞争力，避免技术流失，公司采取了严密的技术保护措施，并在实践中取得了良好效果。一方面，公司对主要核心技术申请专利保护，截至2021年末，公司拥有24项专利，其中发明专利12项。另一方面，公司制定了《保密管理制度》，采取了一系列保密措施，与掌握公司机密技术和经营信息的研发人员等签订保密协议，严格限定涉密文件的接触范围和传阅审批流程等。

八、境外生产经营及拥有资产情况

截至本招股说明书签署日，公司未在中华人民共和国境外进行经营活动，未拥有境外资产。

第七节 同业竞争及关联交易

一、独立性

公司严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规及《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立、完整的资产和业务体系以及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利等资产的所有权或者使用权，具有独立的采购和销售系统。公司资产完整、产权明晰，对其所拥有的资产拥有完全的控制和支配权，公司的资产完全独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。截至本招股说明书签署日，公司不存在以资产或权益为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，也不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业违规占用而损害公司利益的情形。

（二）人员独立情况

公司的人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司设立有独立的人力资源部门，拥有独立、完整的人事管理体系，劳动、人事及薪酬管理完全独立。公司的董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定和合法程序选聘，不存在控股股东、实际控制人干预公司股东大会、董事会做出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业处领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立有独立的财务部门，配备了专职财务人员根据现行会计制度及相



关法律法规，结合自身实际情况建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司开设了独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用财务账户的情形。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立情况

公司根据《公司法》、《公司章程》等相关规定，设立了股东大会、董事会、监事会等决策和监督机构，制定了相应的议事规则，建立健全了内部经营管理机构，具有健全独立的法人治理结构。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各职能机构分工协作，在机构设置、人员配备及办公场所等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立情况

公司的主营业务为人造板生产线的研发、生产、销售和服务。公司具有从事上述业务所需的独立、完整的采购、生产、销售和研发系统，具有面向市场自主经营业务的能力。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

公司资产完整，在人员、财务、机构、业务方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，拥有独立完整的资产和业务体系以及面向市场独立经营的能力，公司对独立性的披露内容真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司的主营业务为人造板生产线和配套设备的研发、生产、销售和服务。截至本招股说明书签署日，公司的控股股东和实际控制人为郭西强，直接持有



公司 51.20% 股份，通过启航投资间接持有公司 0.152% 股份。

公司控股股东、实际控制人除发行人外，还对蓝海蜂巢施加控制，蓝海蜂巢基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”

蓝海蜂巢不存在与发行人从事相似或相同业务的情况，因此，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免公司出现同业竞争的情形，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人郭西强及其法定一致行动人郭燕娇已出具《关于避免同业竞争承诺》，具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（四）控股股东、实际控制人及其一致行动人关于避免同业竞争承诺”。

三、公司关联方和关联交易情况

（一）发行人的关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

1、关联自然人

（1）控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为郭西强，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人股份超过 5% 的股东、控股股东及实际控制人情况”。

（2）其他持股 5% 以上的自然人股东

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人之外，公司无其



他持股 5%以上的自然人股东。

（3）发行人的董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员具体情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员情况”。

（4）持有 5%以上股份的自然人股东、董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员

持有 5%以上股份的自然人股东、董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员为发行人的关联方，包括该等自然人的配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

（5）其他关联自然人

序号	姓名	关联关系
1	刘昱	报告期内曾任公司董事，于2020年11月21日离任
2	王传志	报告期内曾任公司监事，于2020年11月21日离任

2、关联法人

（1）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人除公司和蓝海丰巢外，未控制其他公司或企业。

（2）持有公司 5%以上股份的其他法人股东

截至本招股说明书签署日，除郭西强外公司无持股 5%以上的法人股东。

（3）控股和参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人共有 4 家全资子公司、1 家分公司和 1 家参股公司，具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股、参股公司”。

（4）前述关联自然人直接或间接控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或组织

关联方名称	关联关系
蓝海蜂巢	郭西强持股 60%并担任执行董事兼经理，郭西强配偶张淑丽持股 40%，郭燕岍担任监事
河北博帝克	郭西强持股 18.18%并担任董事，郭西强连襟彭宪武持股 11.36%并担任董事
中联复合材料（已注销）	郭西强持股 34.60%并担任董事长，刘昱持股 8.3%并担任董事，王传志持股 8.3%并担任董事，南明寿持股 5%，孙景伟持股 4%并担任监事，彭宪武持股 3%并担任董事兼总经理，孙学志持股 1%，2020 年 11 月 4 日注销
唐山博帝克（已注销）	郭西强持股 32%，彭宪武持股 10%并担任执行董事兼经理，王勇持股 9%，南明寿持股 6%，孙景伟持股 5%，孙学志持股 5%并担任监事，杨英臣持股 5%，刘昱持股 4%，王传志持股 4%，郭西路持股 2%，2020 年 12 月 31 日注销
天津市露源木业新技术开发中心（吊销未注销）	郭西强担任法定代表人，2000 年 11 月 17 日被吊销
敦化市春兴园林绿化有限公司	郭西强之弟郭希刚持股 100%并担任执行董事兼总经理
敦化市秋梨沟春兴苗圃基地	郭希刚经营的个体工商户
长光光电科技（无锡）有限公司	杨英臣配偶李红艳三妹李伟持股 100%并担任执行董事，杨英臣岳母叶春荣担任监事
无锡含弘光电科技有限公司	李伟持股 80%并担任执行董事，李红艳二妹李勇持股 20%并担任监事
吉林雅成律师事务所	翟敏担任负责人
山东顺铂塬新材料科技有限公司	蒋晓兰之子于鹏持股 50%并担任执行董事兼经理
北京顺铂塬新材料科技有限公司（已注销）	于鹏持股 100%并担任执行董事兼经理，2020 年 8 月注销
雪云尚品（辽宁）绿色食品有限公司	南明寿之弟南庆寿持股 100%并担任执行董事兼经理
沈阳比星科技有限公司（已注销）	南庆寿持股 100%并担任执行董事兼经理，2020 年 8 月注销
上海敖科环境科技有限公司	南明寿妻哥金哲持股 65%并担任执行董事兼总经理
上海水年华环境科技有限公司	金哲持股 16.66%并担任执行董事兼总经理
上海彩河商贸有限公司	金哲持股 20%并担任董事兼总经理
瓷京贸易（上海）有限公司	金哲担任执行董事
上海日瓷贸易有限公司（吊销未注销）	金哲持股 90%并担任执行董事
敦化市紫跃投资管理中心（有限合伙）	韩建伟担任执行事务合伙人
沈阳福敦百利木业有限公司（已注销）	刘昱持股 80%并担任执行董事，2021 年 9 月 18 日注销



关联方名称	关联关系
敦化市亚威木业有限责任公司	刘昱持股 17% 并担任董事，南明寿持股 0.48%
敦化市天铭木业有限公司	刘昱之哥刘强持股 100% 并担任执行董事兼经理
吉利大福木业（北京）有限公司	王传志持股 35% 并担任执行董事兼总经理，刘昱担任监事
敦化市大福门业有限公司	王传志持股 23.29% 并担任执行董事，王传志妻弟王庆华持股 14.10% 并担任总经理
阿尔山市润佳宾馆	王庆华经营的个体工商户
敦化市王庆华货车	王庆华经营的个体工商户
井冈山康茂生物科技有限公司（已注销）	王庆华持股 40% 并担任执行董事兼总经理，2021 年 1 月 14 日注销
南昌赛诺彬医药科技有限公司（已注销）	王庆华持股 10% 并担任总经理，2019 年 12 月 4 日注销

（二）经常性关联交易

1、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员薪酬	671.46	479.94	465.58

报告期内，公司支付关键管理人员的薪酬金额分别为 465.58 万元、479.94 万元和 671.46 万元，占公司当年净利润的比例分别为 4.20%、7.10% 和 8.01%。其中，2019 年和 2020 年关键管理人员薪酬规模相近，2021 年较 2020 年度上涨 39.90%，一方面系公司 2020 年 12 月新增董事会成员郭燕峤、2021 年 5 月新增高级管理人员路世伟所致，另一方面系公司于 2021 年 4 月上调员工基本工资和绩效工资，上述关键管理人员年度基本工资总额较上年均有所上涨。

2、采购商品和接受劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
敦化市大福门业有限公司	办公用品	-	0.08	-
山东佰仟成	设备	133.23	-	-
合计		133.23	0.08	-

报告期内，公司 2019 年未向关联方采购商品和接受劳务，2020 年和 2021 年向关联方采购商品和接受劳务的金额分别为 0.08 万元、133.23 万元，占当期

营业成本的比重较低，具体情况如下：

（1）2020 年 8 月，亚联机械向敦化市大福门业有限公司采购一个票据架，金额为 796.46 元，对比该类交易的同期市场价格情况，该交易定价公允，不存在损害公司利益的情形。

（2）2021 年度，亚联机械向山东佰仟成采购一批生产线配套设备，金额为 133.23 万元。根据公司同年度向其他无关联关系供应商采购的类似规格设备的价格，公司向山东佰仟成采购的设备定价公允，不存在损害公司利益的情形。

3、销售商品和提供劳务

单位：万元

关联方	交易内容	2021 年度	2020 年度	2019 年度
山东佰仟成	销售设备	12.21	-	-
合 计		12.21	-	-

公司 2019 年和 2020 年未发生向关联方销售商品和提供劳务的情况，2021 年公司向关联方销售商品和提供劳务的金额为 12.21 万元，占当期营业成本的比重较低，具体情况如下：

2021 年 7 月，旭美尚诺委托吉利亚联和山东佰仟成共同对 OSB 的产线进行升级改造。为简易交易程序，旭美尚诺将该笔订单合并，仅与山东佰仟成签订合同和发生交易。因此，吉利亚联先将设备销售至山东佰仟成后再由其统一向旭美尚诺报价。

上述交易具有偶发性，交易背景合理，并且金额较小；公司向山东佰仟成销售的设备定价较公允，不存在损害公司利益的情形。

（三）偶发性关联交易

报告期内，公司向关联方借入资金的情况如下：

单位：万元

关联方	拆入金额	借款日	归还日
唐山市博帝克复合材料有限公司	670.00	2019-2-20	2019-2-28
敦化市中联复合材料有限公司	500.00	2019-1-30	2019-3-15



关联方	拆入金额	借款日	归还日
敦化市中联复合材料有限公司	200.00	2019-3-29	2019-4-2
合计	1,370.00	-	-

2019 年，为满足公司临时性短期资金需求，公司向唐山博帝克、中联复合材料有限公司拆入资金，因拆借时间较短，未支付利息。截至 2019 年 4 月末，公司已偿还相关拆入款项，未对发行人生产经营成重大影响。自 2019 年 5 月起，发行人与关联方之间未再发生关联资金拆借。

（四）报告期各期末关联方应收应付款项余额

1、预付关联方款项

单位：万元

关联方	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	账面余额	账面余额	账面余额
预付账款：			
山东佰仟成	208.89	-	-
合计	208.89	-	-

2021 年年末，公司预付山东佰仟成款项的余额为 208.89 万元，主要为预付生产线配套设备的进度款。

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付账款：			
敦化市春兴园林绿化有限公司	-	0.76	-
合计	-	0.76	-

2020 年 12 月 31 日，公司应付关联方款项余额为 0.76 万元，系公司 2016 年向关联方敦化市春兴园林绿化有限公司购买树苗用于新建厂区绿化，金额共计 14.60 万元。公司于 2016 年支付 13.84 万元，剩余款项 0.76 万元作为质保金，该笔款项已于 2021 年完成支付。

（五）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方



的情形。发行人主要关联交易事项均按照合理的商业原则，系正常业务所需，遵循了公平交易的市场原则，交易内容和审议程序合法合规，交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。发行人报告期内发生的关联交易对发行人的财务状况和经营成果无重大影响。

四、关联交易决策程序

股份公司设立以后，发行人制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等制度文件对关联交易的决策权限与审批程序进行了明确规定和规范。

（一）公司关联交易相关制度

公司已就规范关联交易建立了相应的制度保障。公司按照《公司法》等法律、法规的规定，建立了规范健全的法人治理结构，聘请了独立董事，制定了《独立董事工作制度》，以确保董事会的独立性和法人治理结构的完善；为保证关联交易的公开、公平、公正，公司按照《公司法》和《上市公司章程指引》等有关法律法规及规范性文件的规定，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易决策制度》等规章制度，对关联交易的决策权限和决策程序进行了明确的规定。

1、公司章程的规定

第三十七条 公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第三十九条 公司下列提供担保和关联交易事项，须经董事会审议通过后提交股东大会审议通过。

（一）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（二）本公司及控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；



（四）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（五）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 5000 万元；

（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（七）公司与关联自然人发生的金额在 300 万元以上的关联交易；

（八）公司与关联法人发生的金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的关联交易；

（九）公司章程规定的其他担保和关联交易情形。

董事会审议上述担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。股东大会审议前款第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决。该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

第七十七条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会在表决涉及关联交易事项时，有关联关系的股东的回避和表决程序如下：

（一）股东大会审议的某一事项与某股东存在关联关系，该关联股东应当在股东大会召开前向董事会披露其关联关系并申请回避；

（二）知情的其他股东有权在会议召开前以书面方式提出关联股东回避的申请，非关联股东均有权要求关联股东回避。被提出回避的股东或其他股东对关联交易事项的定性被要求回避、放弃表决权有异议的，可提请董事会召开临时会议就此作出决议。如异议者仍不服的，可在召开股东大会后以法律认可的方式申请处理；

（三）如会议主持人需要回避，与会董事或股东应当要求会议主持人及关

联股东回避并推选临时会议主持人（临时会议主持人应当经到会非关联股东所持表决权股数半数以上通过）。

（四）股东大会在审议关联交易议案时，会议主持人宣布有关联关系的股东与关联交易事项的关联关系；

（五）会议主持人明确宣布关联股东回避，而由非关联股东对关联交易事项进行表决；

（六）关联交易议案形成决议时，视普通决议和特别决议不同，由出席会议的非关联股东以其所持有有效表决权的二分之一以上或三分之二以上通过；

（七）关联股东未就关联交易事项按上述程序进行关联信息披露和回避的，股东大会有权撤销有关该关联交易事项的一切决议。

如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有关部门同意后，可以按照正常程序进行表决，但应对非关联的股东投票情况进行专门统计，只有非关联股东所持表决权的二分之一以上通过，方能形成有效决议。

2、《关联交易管理制度》的规定

第三十一条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易事项提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

（一）交易对方；

（二）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；

（三）拥有交易对方的直接或间接控制权的；

（四）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；

（五）交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；



（六）公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的人士。

第三十二条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权，由出席股东大会的非关联股东对有关关联交易事项进行审议表决，关联股东所持有的股份不计入有表决权的股份总数。

前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

（一）交易对方；

（二）拥有交易对方直接或间接控制权的；

（三）被交易对方直接或间接控制的；

（四）与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；

（五）交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；

（六）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职（适用于股东为自然人的）；

（七）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；

（八）公司认定的可能造成公司对其利益倾斜的法人或自然人。

第十二条 公司与关联自然人发生的金额在 30 万元（含 30 万元）至 300 万元（不含 300 万元）之间的关联交易由董事会审议批准。

前款交易金额在 300 万元以上（含 300 万元）的关联交易由股东大会审议批准。

董事、监事、高级管理人员的报酬事项属于股东大会批准权限的，由股东大会审议批准。

第十三条 公司与关联法人发生的金额在 300 万元（含 300 万元）至 3000 万元（不含 3000 万元）之间，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%（含 0.5%）至 5%（不含 5%）之间的关联交易由董事会审议批准。

第十四条 公司与关联法人发生的金额在 3000 万元以上（含 3000 万元），

且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含 5%）的关联交易（公司获赠现金资产、提供担保或单纯减免公司义务的债务除外），由公司股东大会审议批准。

公司与关联人发生的金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的重大关联交易，应当由具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具审计或者评估报告。对于与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

第十五条 不属于董事会或股东大会批准范围内的关联交易事项由公司总经理办公会议审议批准，有利害关系的人士在总经理办公会议上应当回避表决。

第十六条 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议，关联董事、关联股东应当回避表决。

第十七条 公司发生的关联交易涉及本制度第七条规定的“提供财务资助”、“提供担保”和“委托理财”等事项时，应当以发生额作为计算标准，适用第十二条、第十三条和第十四条的规定。

（二）关联交易决策程序的履行情况

公司第二届董事会第五次会议、2021 年年度股东大会先后审议了《关于审核确认公司最近三年关联交易的议案》、《关于确认公司近三年关联交易事项的议案》，对公司近三年与关联方发生的关联交易予以确认。

公司独立董事就报告期内的关联交易发表了独立董事意见，认为该等关联交易已按照法律、法规及当时有效的公司章程，履行了内部决策程序和相关批准手续，关联交易价格未偏离市场独立第三方的交易价格，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

五、规范和减少关联交易的措施

（一）减少和规范关联交易的措施

《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作细则》和《关于确认公司近三年关联交易事项的议案》等对关联交易的决策权力和程序，以及股东大会及董事会关联股东的回避和表决程序均作出了详细的



规定。

公司董事会目前聘任了三名独立董事，独立董事人数超过董事会总人数的1/3，并建立了相应的独立董事工作制度。

对于不可避免的关联交易，本公司将严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度以及信息披露制度，并进一步完善公司独立董事工作制度，加强独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公开，避免关联交易损害本公司及股东利益。

（二）控股股东、实际控制人及其一致行动人

为进一步规范关联交易，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人已出具承诺函，具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（五）公司实际控制人及全体董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺”。

第八节 董事、监事、高级管理人员

一、董事、监事、高级管理人员

（一）董事会成员

发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。本届董事任期三年，基本情况如下：

序号	姓名	任职	任期
1	郭西强	董事长	2020年11月21日—2023年11月21日
2	王勇	董事/总经理	2020年11月21日—2023年11月21日
3	孙景伟	董事/副总经理	2020年11月21日—2023年11月21日
4	孙学志	董事/财务总监、董事会秘书	2020年11月21日—2023年11月21日
5	杨英臣	董事	2020年11月21日—2023年11月21日
6	郭燕峤	董事	2020年11月21日—2023年11月21日
7	王喜明	独立董事	2020年11月21日—2023年11月21日
8	蒋晓兰	独立董事	2020年11月21日—2023年11月21日
9	翟敏	独立董事	2020年11月21日—2023年11月21日

各董事会成员简历如下：

1、郭西强

郭西强，男，正高级工程师职称，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1988 年 8 月至 1998 年 11 月，历任吉林省露水河林业局刨花板厂技术员、厂长；1998 年 12 月至 2003 年 5 月，历任吉林森林工业股份有限公司露水河刨花板分公司总经理、北京分公司经理、销售公司经理、副总经理；2003 年 7 月至 2017 年 9 月，任中联木业董事长；2007 年 3 月至 2017 年 10 月，任亚联有限执行董事；2017 年 10 月至今，任公司董事长。

2、王勇

王勇，男，中级工程师职称，1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1995 年 9 月至 2005 年 4 月，任吉林天成路桥集团股份有限公司化验室主任；2005 年 4 月至 2008 年 7 月，任中联木业工艺工程师；2008 年 8



月至 2017 年 10 月，历任亚联有限项目部经理、副总经理；2017 年 10 月至 2020 年 11 月，任公司董事、副总经理；2020 年 11 月至今，任公司董事、总经理。

3、孙景伟

孙景伟，男，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995 年 9 月至 2003 年 6 月，任吉林福敦木业有限公司电气工程师；2003 年 7 月至 2005 年 6 月，任中联木业副总经理；2005 年 7 月至 2017 年 10 月，任亚联有限副总经理；2017 年 10 月至 2020 年 11 月，任公司董事兼总经理；2020 年 11 月至今，任公司董事兼副总经理。

4、孙学志

孙学志，男，高级会计师职称，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年 8 月至 1997 年 7 月，任牡丹江市衡器厂会计；1997 年 7 月至 2003 年 7 月，任吉林福敦木业有限公司会计主管；2003 年 7 月至 2005 年 6 月，任中联木业财务总监；2005 年 7 月至 2017 年 10 月，任亚联有限财务总监；2017 年 10 月至今，任公司董事、董事会秘书、财务负责人。

5、杨英臣

杨英臣，男，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1998 年 10 月至 2003 年 7 月，任吉林福敦木业有限公司工艺工程师；2003 年 7 月至 2006 年 6 月，任中联木业工艺工程师；2006 年 7 月至 2017 年 10 月，历任亚联有限项目经理、机械部副经理、机械部经理；2017 年 10 月至今，任公司机械部经理；2020 年 11 月至今，任公司董事、机械部经理。

6、郭燕峤

郭燕峤，男，1990 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2018 年 7 月至 2020 年 11 月，任公司研发工程师；2020 年 11 月至今，任公司董事、总经理助理。

7、王喜明

王喜明，男，1964 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。

1985年7月至2022年3月，历任内蒙古农业大学材料科学与艺术设计学院木工教研室副主任、副院长、院长（职称为教授）；2022年3月至今，任内蒙古农业大学材料科学与艺术设计学院教授；2017年10月至今，任公司独立董事。

8、蒋晓兰

蒋晓兰，女，1964年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1984年9月至1998年7月，任湖南人造板厂计财处科长；1998年8月至2002年1月，任湖南开元会计师事务所审计员；2002年2月至2005年8月，任新华联控股有限公司审计部经理；2005年9月至2005年11月，任红图投资集团有限公司财务经理；2005年11月至2009年1月，任当代置业（湖南）有限公司财务经理；2009年2月至2019年4月，历任新华联控股有限公司审计部助理总监、副总监；2017年10月至今，任公司独立董事。

9、翟敏

翟敏，男，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1993年7月至1997年9月，任首钢吉林柴油机厂技术员；1997年9月至2000年6月，于吉林大学攻读硕士研究生；2000年7月至2001年9月，任东北证券有限责任公司项目经理；2001年9月至2003年4月，任吉林大华铭仁律师事务所专职律师；2003年4月至2006年4月，任吉林兢诚律师事务所专职律师；2006年4月至2009年10月，任吉林良智律师事务所专职律师、合伙人；2009年10月至2016年10月，任吉林格尚律师事务所专职律师、合伙人；2016年10月至今，任吉林雅成律师事务所主任、专职律师、合伙人；2017年10月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

序号	姓名	任职	任期
1	南明寿	监事会主席	2020年11月21日—2023年11月21日
2	韩建伟	监事	2020年11月21日—2023年11月21日
3	杨圆周	职工代表监事	2020年11月21日—2023年11月21日

1、南明寿

南明寿，男，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。



1987年9月至1994年2月，任敦化市刨花板厂技术员；1994年3月至1995年8月，任敦化福敦木业有限公司技术员；1995年8月至2003年6月，历任吉林福敦木业有限公司工程部经理助理、副总工程师；2003年7月至2005年6月，任中联木业研发部经理；2005年7月至2017年10月，任亚联有限总工程师；2017年10月至2020年11月，任公司董事、副总经理、总工程师；2020年11月至今，任公司监事会主席、总工程师。

2、韩建伟

韩建伟，男，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2000年9月至2002年8月，任吉林省林业安装公司技术员；2002年9月至2003年5月，任吉林森林工业股份有限公司北京分公司技术员；2003年6月至2005年3月，自由职业；2005年4月至2007年4月，任北京航天金软科技开发有限公司技术员；2007年6月至2017年10月，历任亚联有限电气研发部工程师、电气研发部经理；2017年10月至今，任公司监事、电气研发部经理；2020年11月至今，任公司副总工程师。

3、杨圆周

杨圆周，男，1990年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2012年4月至2017年10月，任亚联有限设计员；2017年10月至今，历任公司设计员、项目计划部经理，并任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

序号	姓名	任职	任期
1	王勇	董事/总经理	2020年11月21日—2023年11月21日
2	孙景伟	董事/副总经理	2020年11月21日—2023年11月21日
3	路世伟	副总经理	2021年5月28日—2023年11月21日
4	孙学志	董事/财务总监、董事会秘书	2020年11月21日—2023年11月21日

1、王勇

其简历参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员简介”之“（一）董事会成员”。



2、孙景伟

其简历参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员简介”之“（一）董事会成员”。

3、路世伟

路世伟，男，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年 8 月至 2020 年 7 月，任苏州苏福马机械有限公司设计师；2020 年 5 月至今，任公司设计师、工程设计部经理；2021 年 5 月至今，任公司副总经理、业务中心工程设计部经理。

4、孙学志

其简历参见本节之“一、董事、监事、高级管理人员简介”之“（一）董事会成员”。

（四）董事、监事的提名及选聘情况

1、董事的提名与选聘情况

2020 年 11 月 21 日，公司 2020 年第二次临时股东大会选举郭西强、孙景伟、孙学志、王勇、杨英臣、郭燕峤、王喜明、蒋晓兰、翟敏为公司第二届董事会董事。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举郭西强为董事长。

2、监事的提名与选聘情况

2020 年 11 月 21 日，公司 2020 年第二次临时股东大会选举南明寿、韩建伟为公司第二届监事会监事，与职工代表杨圆周共同组成第二届监事会。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举南明寿为第二届监事会主席。2020 年 11 月 21 日，公司召开职工代表大会，选举杨圆周为公司第二届监事会职工代表监事。

二、董事、监事、高级管理人员及其近亲属在发行前持有公司股份的情况

（一）直接持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属在公司直接持股情况如下：

序号	股东姓名或名称	职务	亲属关系	持股数量（万股）	直接持股比例（%）
1	郭西强	董事长	-	3,350.00	51.20
2	南明寿	监事会主席/总工程师	-	300.00	4.59
3	孙景伟	董事/副总经理	-	240.00	3.67
4	彭宪武	业务中心工艺工程师	与董事长郭西强系连襟关系	180.00	2.75
5	郭燕峤	董事/总经理助理	与董事长郭西强系父子关系	130.00	1.99
6	王 勇	董事/总经理	-	120.00	1.83
7	孙学志	董事/财务总监、董事会秘书	-	90.00	1.38
8	杨英臣	董事/机械部经理	-	60.00	0.92
9	韩建伟	监事	-	30.00	0.46
10	郭西路	唐山亚联行政部经理	与董事长郭西强系兄弟关系	12.00	0.18
合计				4,512.00	68.97

（二）间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	通过启航投资间接持有公司股权比例（%）	通过鹏顺投资间接持有公司股权比例（%）	通过紫跃投资间接持有公司股权比例（%）	合计（%）
1	郭西强	董事长	0.152	-	-	0.152
2	孙学志	董事/财务总监、董事会秘书	-	-	0.182	0.182
3	南明寿	监事会主席/总工程师	0.152	-	-	0.152
4	孙景伟	董事/副总经理	-	-	0.152	0.152



序号	姓名	职务/亲属关系	通过启航投资间接持有公司股权比例（%）	通过鹏顺投资间接持有公司股权比例（%）	通过紫跃投资间接持有公司股权比例（%）	合计（%）
5	郭燕峤	董事/总经理助理	0.061	-	-	0.061
6	王 勇	董事/总经理	0.228	-	-	0.228
7	杨英臣	董事	-	-	0.182	0.182
8	韩建伟	监事	-	-	0.091	0.091
9	路世伟	副总经理	0.061	-	-	0.061
10	杨圆周	职工代表监事	-	0.015	0.015	0.03
11	郭西路	唐山亚联行政部经理/郭西强之兄	0.046	-	-	0.046
12	高开斌	采购经理/郭西强外甥	0.061	-	-	0.061
13	王成山	项目经理/王勇侄子	-	0.038	-	0.038
14	于尚左	唐山亚联设计质检部设计员/王勇外甥	0.023	-	-	0.023
15	杨海达	电气部调试工程师/孙学志外甥	-	0.015	-	0.015

注：间接持股比例的计算方式 A 持 B 的持股比例为 X%，B 持 C 的持股比例为 Y%，则 A 间接持有 C 的持股比例=X%*Y%。

（三）董事、监事、高级管理人员及其近亲属报告期各期末所持股份增减变动情况

报告期各期末，发行人董事、监事、高级管理人员以及其近亲属持有公司股权比例情况如下所示：

序号	姓名	任职/亲属关系	持股方式	持股比例（%）		
				2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
1	郭西强	董事长	直接	51.20	51.20	58.00
			间接	0.152	0.152	-
			合计	51.352	51.352	58.00
2	南明寿	监事会主席/总工程师	直接	4.59	4.59	6.00
			间接	0.152	0.152	-
			合计	4.742	4.742	6.00
3	孙景伟	董事/副总经理	直接	3.67	3.67	4.00
			间接	0.152	0.152	-



序号	姓名	任职 /亲属关系	持股方式	持股比例（%）		
				2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
			合计	3.822	3.822	4.00
4	孙学志	董事/财务总监、董事会秘书	直接	1.38	1.38	1.50
			间接	0.182	0.182	-
			合计	1.562	1.562	1.50
5	路世伟	副总经理	直接	-	-	-
			间接	0.061	0.061	-
			合计	0.061	0.061	-
6	郭燕峤	董事	直接	1.99	1.99	-
			间接	0.061	0.061	-
			合计	2.051	2.051	-
7	王 勇	董事\总经理	直接	1.83	1.83	2.00
			间接	0.228	0.228	-
			合计	2.058	2.058	2.00
8	杨英臣	董事	直接	0.97	0.97	1.00
			间接	0.182	0.182	
			合计	1.152	1.152	1.00
9	韩建伟	董事	直接	0.46	0.46	0.50
			间接	0.091	0.091	-
			合计	0.551	0.551	0.50
10	郭西路	唐山亚联行政部经理/郭西强之兄	直接	0.18	0.18	-
			间接	0.046	0.046	-
			合计	0.226	0.226	-
11	杨圆周	监事	直接	-	-	-
			间接	0.015	0.015	-
			合计	0.015	0.015	-
12	彭宪武	业务中心工艺工程师/郭西强连襟	直接	2.75	2.75	3.00
13	高开斌	采购经理/郭西强外甥	间接	0.061	0.061	-
14	王成山	项目经理/王勇侄子	间接	0.038	0.038	-
15	于尚左	唐山亚联设计质检部设计员/王勇外	间接	0.023	0.023	



序号	姓名	任职 /亲属关系	持股方式	持股比例（%）		
				2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
		甥				
16	杨海达	电气部调试 工程师/孙学 志外甥	间接	0.015	0.015	-

注：间接持股比例的计算方式 A 持 B 的持股比例为 X%，B 持 C 的持股比例为 Y%，则 A 间接持有 C 的持股比例=X%*Y%。

（四）董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接所持公司股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及其近亲属所持本公司股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除部分在公司任职的董事、监事、高级管理人员通过直接和间接方式持有公司股份之外，发行人董事、监事、高级管理人员的主要对外投资情况如下：

序号	股东 姓名	在本公司 任职情况	对外投资企业	出资额 (万元)	出资 比例	与发行人 是否存在 利益冲突
1	郭西强	董事长	蓝海蜂巢	300.00	60.00%	否
			河北博蒂克	1,000.00	18.18%	否
2	孙学志	董事/财务 总监、董事 会秘书	天津天启通盛企业管理咨询中心（有限合伙）	160.00	2.67%	否
			天津君鼎诺特企业管理咨询中心（有限合伙）	120.60	1.94%	否
			天津君鼎电联企业管理咨询中心（有限合伙）	79.30	1.94%	否
3	蒋晓兰	独立董事	湖南金算盘会计师事务所有限公司	30.00	14.93%	否
4	南明寿	监事会主席 /总工程师	敦化市亚威木业有限责任公司	1.90	0.48%	否

四、董事、监事、高级管理人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员在公司领取薪酬，薪酬由基本工资、绩效工资和奖金等组成。独立董事在公司领取独立董事津贴。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责公司高级管理人员薪酬制度制订、管理与考核。公司制定了《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，其中规定“薪酬委员会主要行使下列职权：（一）制定公司高级管理人员的工作岗位职责；（二）制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；（三）制订公司高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；（四）依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；（五）负责对公司股权激励计划进行管理”。

公司董事、监事、高级管理人员的薪酬方案按照《公司章程》，《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

（二）董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员 2021 年度在公司领薪情况如下：

单位：万元

序号	姓名	2021年度（税前）	是否在关联企业领取薪酬
1	郭西强	118.68	否
2	王勇	104.11	否
3	孙景伟	38.81	否
4	路世伟	62.00	否
5	孙学志	57.96	否
6	杨英臣	89.81	否
7	郭燕峤	57.08	否
8	王喜明	6.00	否
9	蒋晓兰	6.00	否
10	翟敏	6.00	否
11	南明寿	38.17	否

序号	姓名	2021年度（税前）	是否在关联企业领取薪酬
12	韩建伟	75.74	否
13	杨圆周	29.12	否

注：上表中路世伟薪酬情况仅包含其被选聘为公司副总经理后的情况，2021年1-4月薪酬未计算在内。路世伟2021年全年在发行人处领取的薪酬总额为71.19万元

（三）上述人员所享受的其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署日，除依法为公司员工缴纳各项社会保险和住房公积金外，公司董事、监事、高级管理人员不存在享受其他待遇和退休金计划的情况。

五、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员兼职情况如下表：

姓名	职务	兼职单位	职务	与公司的关联关系
郭西强	董事长	吉利亚联	董事长	公司的全资子公司
		河北博帝克	董事	公司的关联方
		蓝海蜂巢	执行董事兼经理	公司的关联方
王勇	董事/总经理	山东佰仟成	董事	公司的参股公司
		山东亚联	执行董事兼经理	公司的全资子公司
		唐山亚联	执行董事	公司的全资子公司
		吉利亚联	总经理	公司的全资子公司
孙学志	董事/董事会秘书、财务总监	拜特科技	监事	公司的全资子公司
		唐山亚联	监事	公司的全资子公司
		吉利亚联	监事	公司的全资子公司
郭燕峤	董事	山东佰仟成	董事	公司的参股公司
	董事	蓝海蜂巢	监事	公司的关联方
韩建伟	监事	紫跃投资	执行事务合伙人	公司的员工持股平台
翟敏	独立董事	吉林雅成律师事务所	负责人	公司的关联方
王喜明	独立董事	内蒙古农业大学	教授	-

六、董事、监事、高级管理人员间亲属情况

截至本招股说明书签署日，除发行人董事郭燕峤、郭西强为父子关系外，

公司其他董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员签订的协议及有关协议的履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人与董事郭西强、杨英臣、郭燕峤；与董事兼高级管理人员王勇、孙景伟、孙学志；监事南明寿、韩建伟、杨圆周；高级管理人员路世伟均签订了《劳动合同》。除郭西强、郭燕峤外，公司与其他董事、监事、高级管理人员皆分别签订了《竞业禁止》协议和《保密协议》。此外，公司与独立董事王喜明、翟敏和蒋晓兰签订了《聘任合同》。

自上述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员均严格履行合同约定的义务和职责，遵守相关承诺，迄今未发生违反合同义务、责任或承诺的情形。

八、董事、监事、高级管理人员报告期内变动情况

职务		2019年1月1日	2021年12月31日
董事会成员		郭西强、孙景伟、孙学志、王勇、刘昱、南明寿、王喜明、蒋晓兰、翟敏	郭西强、孙景伟、孙学志、王勇、杨英臣、郭燕峤、王喜明、蒋晓兰、翟敏
监事会成员		王传志、韩建伟、杨圆周	南明寿、韩建伟、杨圆周
高级管理人员	总经理	孙景伟	王勇
	副总经理	王勇	孙景伟、路世伟
	财务总监/董事会秘书	孙学志	孙学志

（一）董事会成员变化情况

报告期期初，亚联机械设有 9 名董事，分别为郭西强、孙景伟、孙学志、王勇、刘昱、南明寿、王喜明、蒋晓兰及翟敏，其中王喜明、蒋晓兰和翟敏为独立董事。公司报告期内董事会变动情况如下：

2020 年 11 月 21 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于董事会换届选举非独立董事的议案》，鉴于第一届董事会任期届满，经董事会提名委员会同意选举郭西强、孙景伟、王勇、郭燕峤、杨英臣、孙学志为第二届董事会非独立董事候选人，任期为自该次临时股东大会审议通过之日起三



年。同时，原董事会成员刘昱、南明寿不再担任公司董事职务。

（二）监事会成员变化情况

报告期期初，亚联机械设有三名监事，分别为王传志、韩建伟和杨圆周，报告期内公司监事会成员变化情况如下：

2020年11月21日，鉴于公司第一届监事会任期届满，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议通过《关于监事会换届选举非职工代表监事的议案》，公司监事会提名南明寿、韩建伟为公司第二届监事会非职工代表监事，任期为公司股东大会审议通过之日起三年；公司同时于当日召开职工代表大会，选举杨圆周为第二届监事会职工代表监事。即日起，原监事会成员王传志不再担任公司监事职务。

（三）高级管理人员变化情况

报告期期初，亚联机械聘孙景伟任总经理、王勇任副总经理、孙学志任财务负责人兼董事会秘书。报告期内，高级管理人员变动情况如下：

2020年11月21日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过《关于聘任公司高级管理人员的议案》，董事会决定聘任王勇为总经理，聘任孙景伟为副总经理；聘任孙学志为财务负责人兼董事会秘书。任期自该次董事会审议通过之日起三年。

2021年5月28日，发行人召开第二届董事会第三次会议，决议同意聘任路世伟为公司副总经理。

第九节 公司治理

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的要求，公司已建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、包括审计委员会在内的董事会专门委员会制度。上述三会（包含董事会专门委员会）会议通知、召开方式、出席情况、提案审议、表决程序符合相关规定。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2017年10月10日，公司召开第一届股东大会暨创立大会，审议通过了《公司章程》及《股东大会议事规则》。股东大会是公司的最高权力机构，《公司章程》及《股东大会议事规则》规定了股东的权利和义务，以及股东大会的职权。

1、股东的权利和义务

根据《公司章程》规定，股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利，承担同种义务。

公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅《公司章程》、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他权利。

公司股东承担以下义务：（1）遵守法律、行政法规和《公司章程》；（2）依

其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。（5）法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权和议事规则

根据《公司章程》规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改《公司章程》；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准第三十九条规定的担保、关联交易事项；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（14）审议批准变更募集资金用途事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开 1 次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

3、股东大会制度的运行情况

公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。公司历次股东大会的召



集、召开及表决程序合法，决议合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2017 年 10 月 10 日，公司召开第一届股东大会暨创立大会，审议通过了《公司章程》及《董事会议事规则》。《公司章程》及《董事会议事规则》规定了董事会的权利和义务，以及董事会的职权。

1、董事会的构成

董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 人，设董事长 1 人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。董事在任期届满以前，股东大会不能无故解除其职务。

公司董事会按照股东大会的有关决议，设立战略、提名、审计、薪酬与考核等专门委员会。专门委员会成员均由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会至少应有一名独立董事是会计专业人士。

2、董事会的职权和议事规则

根据《公司章程》规定，董事会行使以下职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订《公司章程》的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总



经理的工作；（16）决定向本公司的控股子公司、参股公司、合营或联营企业推荐、委派或更换董事、监事、高级管理人员人选；（17）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

《公司章程》规定的董事会议事规则主要有：（1）定期会议每年至少召开两次；（2）董事会召开定期会议和临时会议的，董事会办公室应当分别于会议召开 10 日和 2 日以前通知全体董事和监事以及总经理。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录；（3）董事会会议应有过半数的董事出席方可举行；（4）董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；（5）董事会决议的表决，实行一人一票；（6）由董事会审批的对外担保，必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。

3、董事会制度的运行情况

公司董事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，决策科学、严格高效，发挥了应有的作用。公司历次董事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（三）公司监事会制度的建立健全及运行情况

2017 年 10 月 10 日，公司召开第一届股东大会暨创立大会，审议通过了《公司章程》及《监事会议事规则》。《公司章程》及《监事会议事规则》规定了监事会的权利和义务，以及监事会的职权。

1、监事会的构成

监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表与股东代表的比例为 1/2。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会民主选举产生，非职工代表由股东大会选举产生。

2、监事会的职权和议事规则

《公司章程》规定监事会行使以下职权：（1）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者

股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次，监事会办公室应当分别于会议召开 10 日和 2 日前通知全体监事和董事会秘书。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并作相应记录。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过口头或者电话等方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。监事会由监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

3、监事会制度的运行情况

公司监事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，严格监督，有效地维护了股东的利益，发挥了应有的作用。公司历次监事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（四）公司独立董事制度的建立健全及运行情况

2017 年 10 月 10 日，公司召开第一届股东大会暨创立大会，并根据《公司法》及有关政策规定，审议通过了《独立董事工作制度》。

1、独立董事的构成

公司董事会成员中至少包括三分之一独立董事，其中至少包括一名会计专业人士。本条所称会计专业人士是指具有高级职称或注册会计师资格的人士。独立董事每届任期与其他董事相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过 6 年。

2、独立董事的职权

独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》及其他有关法律、法规赋予董事的职权外，还享有以下特别职权：（1）公司拟与关联人达成的重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元，或高于公司最近经审计净资产绝对值 5%的关联交易），应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘任或解聘会计师事务所，及对公司聘用或解聘会计师事务所的事先认可权；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构或咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权；（7）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及公司章程赋予的其他职权。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或者高于公司最近经审计净资产绝对值 5%以上的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）法律、法规、规范性文件及公司章程规定的其他事项。

独立董事应当就前条所述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

3、独立董事制度的运行情况

公司独立董事制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了中小股东的利益，发挥了应有的作用。独立董事制度将对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司法人治理结构的完善起到积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德将在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥良好的作用，将有力地保障公司经营决策的科学性和公正性。



（五）董事会秘书制度的建立健全和运行情况

2017年10月10日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过《关于制定<董事会秘书工作规则>的议案》。公司设董事会秘书1名，董事会秘书是公司高级管理人员，由董事会聘任或解聘，对董事会负责。公司现任董事会秘书为孙学志。

1、董事会秘书制度的建立情况

2017年10月10日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会秘书工作规则》。

董事会秘书的主要职责是：（1）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；（2）参加董事会会议，制作会议记录并签字；（3）负责保管公司股东名册、董事名册以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；（4）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、行政法规、部门规章及《公司章程》时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上；（5）为公司重大决策提供咨询和建议；（6）法律、行政法规及其他规范性文件所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书制度的运行情况

公司董事会秘书制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2017年10月10日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过《关于选举董事会专门委员会委员的议案》和《关于制定<董事会专门委员会议事规则>的议案》，决定在董事会设立战略委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会。

截至本招股说明书签署日，董事会专门委员会人员构成情况如下：



专门委员会		委员
战略委员会	主任委员	郭西强
	委员	王喜明
	委员	翟敏
	委员	蒋晓兰
	委员	王勇
提名委员会	主任委员	翟敏
	委员	郭西强
	委员	王喜明
审计委员会	主任委员	蒋晓兰
	委员	翟敏
	委员	孙学志
薪酬与考核委员会	主任委员	王喜明
	委员	蒋晓兰
	委员	郭西强

1、战略委员会的职责和委员构成

战略委员会主要负责对公司长期发展战略规划、重大战略性投资进行可行性研究，战略委员会主要行使下列职权：（1）对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；（2）对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；（3）对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；（4）对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；（5）对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；（6）对以上事项的实施进行跟踪检查；（7）公司董事会授权的其他事宜。

战略委员会由五名委员组成，其中半数以上为独立董事。战略委员会委员由公司董事会选举产生，其中董事长自动当选。其成员由郭西强、王喜明、翟敏、蒋晓兰、王勇组成，郭西强任主任委员。

2、提名委员会的职责和委员构成

提名委员会主要行使下列职权：（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会、经理层的规模和构成向董事会提出建议；（2）研究董事、



高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（3）广泛搜寻合格的董事、高级管理人员人选；（4）对董事、高级管理人员的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议；（5）在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；（6）法律、法规、《公司章程》规定或授权的其他事宜。

提名委员会由三名委员组成，其中三分之二的委员须为公司独立董事。提名委员会由公司董事会选举产生。其成员由翟敏、郭西强、王喜明组成，翟敏任主任委员。

3、审计委员会的职责和委员构成

审计委员会负责对公司的财务收支和经济活动进行内部审计监督，主要行使下列职权：（1）监督及评估外部审计机构工作；（2）指导内部审计工作；（3）审阅公司的财务报告并对其发表意见；（4）评估内部控制的有效性；（5）协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；（6）公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

审计委员会成员由三名委员组成，其中三分之二的委员须为公司独立董事，且独立董事中必须有符合有关规定的会计专业人士。审计委员会由公司董事会选举产生。其成员由蒋晓兰、翟敏和孙学志组成，蒋晓兰任主任委员。

4、薪酬与考核委员会的职责和委员构成

薪酬与考核委员会主要行使下列职权：（1）制定公司高级管理人员的工作岗位职责；（2）制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；（3）制订公司高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；（4）依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；（5）负责对公司股权激励计划进行管理。

薪酬与考核委员会由三名公司董事组成，其中必须包括二分之一的独立董事。薪酬与考核委员会由公司董事会选举产生。其成员由王喜明、蒋晓兰和郭西强组成，王喜明任主任委员。



二、发行人报告期内违法违规情况

发行人及其子公司自报告期期初至本招股说明书签署日共涉及 2 项行政处罚，具体情况如下：

1、唐山亚联建设处罚

2020 年 9 月 21 日，河北唐山芦台经济开发区城乡规划建设管理局作出（芦住建）罚字（2020）第（08）号《行政处罚决定书》，对发行人子公司唐山亚联工程竣工验收后未经消防备案既投入使用的行为处以罚款 5,000 元。

根据发行人提供的罚款缴纳证明以及河北唐山芦台经济开发区城乡规划建设管理局出具的证明，发行人上述处罚已缴纳了罚款并进行整改，不构成重大违法违规行为，亦不构成重大行政处罚。

2、拜特科技治安处罚

2019 年 9 月 23 日，拜特科技收到敦化市公安局经济开发区公安分局出具的编号为“008 号”的《当场处罚决定书》，因其未在门卫室安装 110 一键式报警、办公楼层未安装应急照明灯，违反《企业事业单位内部治安保卫条例》的相关规定，被处以警告处罚。对于该处罚事项，拜特科技已按照要求完成整改。2022 年 5 月 9 日，敦化市公安局经济开发区公安分局出具《证明》，确认拜特科技的上述违法行为不属于重大违法违规行为。

除上述行政处罚外，截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在其他违法违规、行政处罚情形；公司已就上述行政处罚涉及的事项及时进行了规范或整改，上述行为不构成重大违法违规行为。

三、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司与关联方之间资金往来的情况，参见本招股说明书“第七节 同业竞争及关联交易”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被关联方占用的情况，亦不存在为关联方或其他企业担保的情况。



四、公司内部控制制度的情况简述

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师的鉴证意见

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制情况进行了鉴证，并出具中兴华审字（2022）第 540014 号《内部控制鉴证报告》，该报告对于公司内部控制的结论性评价意见为：亚联机械于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	116,186,191.26	163,086,625.34	176,377,953.34
应收票据	19,784,251.00	32,882,202.39	57,318,462.67
应收账款	2,455,530.70	16,713,504.92	10,511,959.71
应收款项融资	17,731,832.90	4,340,717.00	2,790,366.12
预付款项	54,437,721.40	35,251,452.07	39,605,346.49
其他应收款	1,717,768.09	1,172,249.68	12,926,311.94
存货	388,979,687.02	450,070,900.13	421,113,713.05
合同资产	95,000.00		
一年内到期的非流动资产	13,246,298.52	-	5,843,430.51
其他流动资产	7,326,725.58	10,400,597.49	13,403,289.74
流动资产合计	621,961,006.47	713,918,249.02	739,890,833.57
非流动资产：			
长期应收款	12,137,809.05	-	-
长期股权投资	5,451,207.00	-	-
固定资产	166,634,253.43	118,809,436.07	126,898,635.40
在建工程	-	18,783,735.11	4,783,003.80
无形资产	62,678,781.78	63,387,131.11	65,126,216.31
递延所得税资产	25,753,702.46	29,081,904.79	26,673,437.13
其他非流动资产	122,514,326.85	95,831,590.99	60,646,801.59
非流动资产合计	395,170,080.57	325,893,798.07	284,128,094.23
资产总计	1,017,131,087.04	1,039,812,047.09	1,024,018,927.80
流动负债：			
短期借款	-	-	24,000,000.00
应付票据	28,800,000.00	19,750,000.00	12,714,623.80
应付账款	17,742,240.20	11,690,980.23	17,451,982.31

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收款项			520,118,855.49
合同负债	466,032,521.58	576,045,062.28	
应付职工薪酬	18,800,432.88	16,041,534.70	15,684,760.09
应交税费	4,856,699.33	20,946,691.39	9,547,166.77
其他应付款	798,368.80	1,175,158.43	1,015,678.58
其他流动负债	25,857,434.30	30,674,472.83	51,342,829.88
流动负债合计	562,887,697.09	676,323,899.86	651,875,896.92
非流动负债：			
长期借款	24,000,000.00	24,000,000.00	-
预计负债	3,712,258.12	4,181,007.01	3,802,617.73
递延收益	26,677,885.16	24,271,348.17	20,892,811.18
递延所得税负债	107,923.41	80,286.80	3,056,317.92
非流动负债合计	54,498,066.69	52,532,641.98	27,751,746.83
负债合计	617,385,763.78	728,856,541.84	679,627,643.75
股东权益：			
股本	65,430,000.00	65,430,000.00	60,000,000.00
资本公积	74,134,965.50	71,956,965.50	6,645,465.50
专项储备	19,375,767.35	16,623,683.26	13,439,887.16
盈余公积	21,433,513.37	18,426,283.59	13,156,703.21
未分配利润	219,371,077.04	138,518,572.90	251,149,228.18
归属于母公司股东权益合计	399,745,323.26	310,955,505.25	344,391,284.05
股东权益合计	399,745,323.26	310,955,505.25	344,391,284.05
负债和股东权益总计	1,017,131,087.04	1,039,812,047.09	1,024,018,927.80

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	521,362,941.67	347,431,554.06	473,451,032.26
其中：营业收入	521,362,941.67	347,431,554.06	473,451,032.26
二、营业总成本	442,771,658.86	292,159,371.24	366,950,430.51
其中：营业成本	350,508,390.34	221,237,468.62	286,436,888.56
税金及附加	4,437,856.74	4,730,332.46	5,372,096.80
销售费用	8,415,899.25	7,622,236.14	12,775,370.66



项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理费用	39,412,700.34	28,724,541.77	29,175,653.65
研发费用	31,327,754.30	31,952,654.80	31,490,045.41
财务费用	8,669,057.89	-2,107,862.55	1,700,375.43
其中：利息费用	1,058,500.00	760,108.33	873,183.34
利息收入	1,027,660.24	1,064,223.70	814,496.79
加：其他收益	12,910,654.96	9,360,938.03	3,653,803.95
投资收益（损失以“－”号填列）	3,406,515.22	3,159,863.01	1,000,277.09
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-548,793.00	-	-
信用减值损失（损失以“－”号填列）	810,995.44	2,758,970.03	-304,417.39
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-1,699,124.25	-396,098.07	-15,972.42
资产处置收益（损失以“－”号填列）	117,819.99	-	18,262,122.26
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	94,138,144.17	70,155,855.82	129,096,415.24
加：营业外收入	1,056,638.84	13,029,160.31	992,633.11
减：营业外支出	426,215.66	7,823,504.64	1,753,298.06
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	94,768,567.35	75,361,511.49	128,335,750.29
减：所得税费用	10,908,833.43	7,722,586.39	17,408,808.60
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	83,859,733.92	67,638,925.10	110,926,941.69
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	83,859,733.92	67,638,925.10	110,926,941.69
2、终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	83,859,733.92	67,638,925.10	110,926,941.69
2、少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
1、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
2、将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-



项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	83,859,733.92	67,638,925.10	110,926,941.69
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	83,859,733.92	67,638,925.10	110,926,941.69
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	1.28	1.12	1.85
（二）稀释每股收益（元/股）	1.28	1.12	1.85

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	386,870,227.69	406,694,972.33	519,358,273.19
收到的税费返还	8,342,892.39	6,513,656.32	17,018,965.34
收到其他与经营活动有关的现金	19,094,976.18	95,657,116.83	82,671,951.60
经营活动现金流入小计	414,308,096.26	508,865,745.48	619,049,190.13
购买商品、接受劳务支付的现金	242,852,624.55	213,011,508.60	281,790,045.70
支付给职工以及为职工支付的现金	57,515,952.31	45,732,013.64	47,523,544.70
支付的各项税费	37,023,146.97	30,436,041.91	50,683,170.32
支付其他与经营活动有关的现金	104,661,243.53	28,115,170.64	114,359,513.50
经营活动现金流出小计	442,052,967.36	317,294,734.79	494,356,274.22
经营活动产生的现金流量净额	-27,744,871.10	191,571,010.69	124,692,915.91
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	5,843,430.51	2,921,715.25
取得投资收益收到的现金	-	-	3,215,333.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	422,000.00	11,920,474.78	12,271,077.00
投资活动现金流入小计	422,000.00	17,763,905.29	18,408,125.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,359,959.54	30,186,094.61	12,789,843.26
投资支付的现金	6,000,000.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	30,000,000.00	20,000,000.00	30,000,000.00
投资活动现金流出小计	66,359,959.54	50,186,094.61	42,789,843.26



项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
投资活动产生的现金流量净额	-65,937,959.54	-32,422,189.32	-24,381,717.67
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	70,560,000.00	-
取得借款收到的现金	-	24,000,000.00	24,000,000.00
筹资活动现金流入小计	-	94,560,000.00	24,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	24,000,000.00	24,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,058,500.00	165,990,108.33	37,053,183.34
筹资活动现金流出小计	11,058,500.00	189,990,108.33	61,053,183.34
筹资活动产生的现金流量净额	-11,058,500.00	-95,430,108.33	-37,053,183.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,714,246.44	1,910,278.96	-421,000.00
五、现金及现金等价物净增加额	-114,455,577.08	65,628,992.00	62,837,014.90
加：期初现金及现金等价物余额	160,682,875.34	95,053,883.34	32,216,868.44
六、期末现金及现金等价物余额	46,227,298.26	160,682,875.34	95,053,883.34

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	111,157,831.38	133,313,373.39	166,818,876.99
应收票据	16,993,375.00	31,043,676.39	55,363,661.88
应收账款	1,211,250.00	15,223,770.02	10,385,553.66
应收款项融资	14,193,038.00	3,000,000.00	2,090,366.12
预付款项	35,250,608.72	21,341,819.60	27,675,699.41
其他应收款	1,513,764.02	6,025,157.73	84,922,280.65
存货	353,711,206.96	409,022,304.39	362,932,158.81
合同资产	95,000.00		
一年内到期的非流动资产	13,246,298.52	-	5,843,430.51
其他流动资产	5,924,665.75	7,841,246.96	5,334,430.77
流动资产合计	553,297,038.35	626,811,348.48	721,366,458.80
非流动资产：			
长期应收款	12,137,809.05	-	-
长期股权投资	176,078,677.33	170,189,677.33	157,987,917.70



项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产	51,308,046.08	26,300,139.23	24,963,458.56
在建工程	-	9,100,310.09	3,895,158.51
无形资产	19,658,091.44	19,415,575.18	20,251,506.41
递延所得税资产	16,664,350.78	18,844,102.35	19,180,363.88
其他非流动资产	109,425,896.88	83,572,363.01	60,412,500.00
非流动资产合计	385,272,871.56	327,422,167.19	286,690,905.06
资产总计	938,569,909.91	954,233,515.67	1,008,057,363.86
流动负债：			
短期借款	-	-	24,000,000.00
应付票据	32,600,000.00	22,400,000.00	49,064,623.80
应付账款	106,554,190.12	24,985,005.59	31,380,046.44
预收款项			526,866,204.16
合同负债	456,359,894.62	573,256,843.56	
应付职工薪酬	8,530,453.10	7,863,068.53	7,863,127.90
应交税费	143,011.74	17,001,084.14	8,210,321.13
其他应付款	16,526,423.91	18,739,594.36	24,419,299.03
其他流动负债	24,432,228.23	29,335,319.12	51,963,661.88
流动负债合计	645,146,201.72	693,580,915.30	723,767,284.34
非流动负债：			
长期借款	24,000,000.00	24,000,000.00	-
预计负债	1,164,637.92	810,628.41	1,063,824.51
递延收益	13,322,224.38	14,348,736.97	11,375,249.56
递延所得税负债	107,923.41	80,286.80	76,199.22
非流动负债合计	38,594,785.71	39,239,652.18	12,515,273.29
负债合计	683,740,987.43	732,820,567.48	736,282,557.63
股东权益：			
股本	65,430,000.00	65,430,000.00	60,000,000.00
资本公积	74,134,965.50	71,956,965.50	6,645,465.50
专项储备	12,249,668.89	11,083,992.43	9,883,154.26
盈余公积	21,433,513.37	18,426,283.59	13,156,703.21
未分配利润	81,580,774.72	54,515,706.67	182,089,483.26
股东权益合计	254,828,922.48	221,412,948.19	271,774,806.23
负债和股东权益总计	938,569,909.91	954,233,515.67	1,008,057,363.86



（五）母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	492,406,064.76	348,946,479.96	462,260,304.14
减：营业成本	416,520,538.92	270,829,467.90	342,852,012.57
税金及附加	1,945,017.85	2,789,590.21	3,297,816.78
销售费用	6,175,087.72	6,215,027.21	8,616,513.86
管理费用	19,987,394.22	12,795,944.87	13,397,690.47
研发费用	19,096,411.99	16,728,038.51	23,923,340.88
财务费用	8,693,575.33	-1,976,095.55	1,678,388.40
其中：利息费用	1,058,500.00	760,108.33	873,183.34
利息收入	964,151.60	902,892.74	797,090.65
加：其他收益	8,581,356.78	6,772,819.44	2,533,644.92
投资收益（损失以“－”号填列）	3,770,225.49	3,805,830.33	1,000,277.09
信用减值损失（损失以“－”号填列）	852,813.64	2,823,224.18	-312,764.44
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-1,605,265.32	-93,326.43	-
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-57,034.08	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	31,530,135.24	54,873,054.33	71,715,698.75
加：营业外收入	895,960.07	12,892,018.92	870,132.92
减：营业外支出	146,409.30	7,710,569.16	1,717,576.31
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	32,279,686.01	60,054,504.09	70,868,255.36
减：所得税费用	2,207,388.18	7,358,700.30	8,303,259.53
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	30,072,297.83	52,695,803.79	62,564,995.83
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	30,072,297.83	52,695,803.79	62,564,995.83
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	30,072,297.83	52,695,803.79	62,564,995.83

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	348,329,455.77	395,566,747.11	436,086,076.00
收到的税费返还	7,474,575.68	6,449,468.07	12,408,346.73
收到其他与经营活动有关的现金	9,426,937.65	92,266,589.95	104,666,946.85
经营活动现金流入小计	365,230,969.10	494,282,805.13	553,161,369.58
购买商品、接受劳务支付的现金	246,750,491.32	251,474,046.68	274,646,647.49
支付给职工以及为职工支付的现金	32,183,346.38	25,756,447.25	29,356,170.46
支付的各项税费	18,085,766.51	21,915,995.93	22,972,877.31
支付其他与经营活动有关的现金	94,805,033.14	18,319,771.51	106,342,930.96
经营活动现金流出小计	391,824,637.35	317,466,261.37	433,318,626.22
经营活动产生的现金流量净额	-26,593,668.25	176,816,543.76	119,842,743.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	7,643,430.51	2,921,715.25
取得投资收益收到的现金	-	-	3,215,333.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	47,000.00	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	47,000.00	7,643,430.51	6,137,048.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,702,270.32	7,369,536.55	2,435,661.64
投资支付的现金	-	18,155,792.31	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	5,889,000.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	20,000,000.00	20,000,000.00	30,000,000.00
投资活动现金流出小计	43,591,270.32	45,525,328.86	32,435,661.64
投资活动产生的现金流量净额	-43,544,270.32	-37,881,898.35	-26,298,613.05
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	70,560,000.00	-
取得借款收到的现金	-	24,000,000.00	24,000,000.00
筹资活动现金流入小计	-	94,560,000.00	24,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	24,000,000.00	24,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,058,500.00	165,990,108.33	37,053,183.34



项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
筹资活动现金流出小计	11,058,500.00	189,990,108.33	61,053,183.34
筹资活动产生的现金流量净额	-11,058,500.00	-95,430,108.33	-37,053,183.34
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-9,714,246.44	1,910,279.32	-421,000.00
五、现金及现金等价物净增加额	-90,910,685.01	45,414,816.40	56,069,946.97
加：期初现金及现金等价物余额	132,109,623.39	86,694,806.99	30,624,860.02
六、期末现金及现金等价物余额	41,198,938.38	132,109,623.39	86,694,806.99

二、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本公司财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

（二）合并报表编制范围及变化情况

1、纳入合并范围的主体

报告期内，公司合并报表范围具体如下：



序号	子公司名称	主要经营地	注册资本 (万元)	持股比例		取得方式
				直接	间接	
1	敦化市拜特科技有限公司	敦化	800	100%	-	同一控制企业合并
2	亚联机械制造（唐山）有限公司	唐山	5,000	100%	-	投资设立
3	吉利亚联机械（北京）有限公司	北京	200	100%	-	同一控制企业合并
4	北京亚联合创人造板技术有限公司	北京	500	100%	-	同一控制企业合并

2、合并报表范围的变化情况

（1）报告期内新增子公司

报告期内，公司无新增子公司。

（2）报告期内减少子公司

报告期内，公司合并范围内减少的子公司情况如下：

序号	子公司名称	简称	时间	减少原因
1	北京亚联合创人造板技术有限公司	亚联合创	2020年12月28日	注销

三、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。本财务报表的编制期间是2021年度、2020年度以及2019年度。

（二）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币

为人民币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价

值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时

调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，参见本节之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（十四）长期股权投资”或“（九）金融工具”。

（六）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本节之“三、报告期采用



的主要会计政策和会计估计”之（十四）“长期股权投资”之“2、（2）权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

（七）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②可供出售的外币货币



性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

3、外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。期初未分配利润为上一年折算后的期末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

期初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比

例转入处置当期损益。

（九）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

1、金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（1）以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前

计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处

理。

4、金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

6、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情

况下，使用不可输入值。

7、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

（十）金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

1、减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

3、以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

4、金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

5、各类金融资产信用损失的确定方法

（1）应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，参照“应收账款”组合划分相同



（2）应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
应收账款：	
组合 1	本组合为合并范围内关联方应收款项。
组合 2	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。
合同资产：	
组合	本组合为质保金

（3）其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合为日常经常活动中应收取的各类押金、保证金、代垫款等应收款项。
组合 2	本组合为日常经常活动中应收取的往来款项

（4）长期应收款

由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的长期应收款，且未包含重大融资成分的，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的长期应收款，且包含重大融资成分的，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。



对于不适用或不选择简化处理方法的应收款项，本集团依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。

除了单项评估信用风险的长期应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合以账龄作为信用风险特征

（十一）应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本节之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”及之“（十）金融资产减值”。

（十二）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、周转材料、产成品、发出商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。原材料的领用和发出时按加权平均法计价，产成品和发出商品的发出按个别认定法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值



低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（十三）合同资产

合同资产会计政策适用于 2020 年度及以后。

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见本节之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（十）金融资产减值”。

（十四）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，在 2018 年度以前作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，2019 年 1 月 1 日起作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策参见本节之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资

单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分

享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本节之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之（五）“合并财务报表的编制方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改

按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5.00	4.75-19.00



类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率(%)	年折旧率 (%)
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输设备	年限平均法	4-7	5.00	13.57-23.75
办公设备及其他	年限平均法	3-10	5.00	9.50-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法参见本节之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十）长期资产减值”。

4、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十六）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法参见本节之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十）长期资产减值”。

（十七）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借



款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十八）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。



使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法参见本节之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十）长期资产减值”。



（十九）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（二十）长期资产减值

对于固定资产、在建工程使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。



（二十一）合同负债

合同负债会计政策适用于 2020 年度及以后。

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（二十二）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定



提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（二十三）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十四）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工



具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十五）收入

1、以下收入会计政策适用于 2020 年度及以后：

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金

流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司主要销售人造板生产线、钢带及相关备件材料，并提供生产线改造、钢带改造等与生产线相关的服务。国内销售与国外销售的收入确认时点如下：

（1）国内销售

对于需公司指导安装调试的产品，公司将产品送达客户指定的地点，履行安装调试相关义务并获得验收报告后，以验收报告日期为确认收入时点。



对于无需公司指导安装调试的产品，以客户签收单日期为确认收入时点。

（2）出口销售

对于需公司指导安装调试的产品，公司将产品送达客户指定的地点，履行安装调试相关义务并获得验收报告后，以验收报告日期为确认收入时点。

对于无需公司指导安装调试的产品，公司已根据合同约定发货，完成报关手续后，以报关单的出口日期为确认收入时点。

2、以下收入会计政策适用于 2019 年度：

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

本公司主要销售人造板生产线、钢带及相关备件材料，并提供生产线改造、钢带改造等与生产线相关的服务。国内销售与国外销售的收入确认时点如下：

①国内销售

对于需公司指导安装调试的产品，公司将产品送达客户指定的地点，履行安装调试相关义务并获得验收报告后，以验收报告日期为确认收入时点。

对于无需公司指导安装调试的产品，以客户签收单日期为确认收入时点。

②出口销售

对于需公司指导安装调试的产品，公司将产品送达客户指定的地点，履行安装调试相关义务并获得验收报告后，以验收报告日期为确认收入时点。

对于无需公司指导安装调试的产品，公司已根据合同约定发货，完成报关手续后，以报关单的出口日期为确认收入时点。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工



百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入，已发生的劳务成本计入当期损益。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

本公司提供的生产线技术服务项目，根据合同约定完成相关服务，在取得验收报告或相关单据后确认收入；本公司的钢带改造业务，根据公司与客户签订的购销合同，在改造完成的钢带送至合同约定交货地点并由客户签收后确认收入。

（二十六）合同成本

合同成本会计政策适用于 2020 年度及以后。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；（2）该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；（3）该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行

摊销，计入当期损益。

（二十七）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或

损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十八）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延

所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十九）租赁

1、以下租赁会计政策适用于 2021 年度及以后：

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

（1）本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为居住用房屋。

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选

择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2）本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

①经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

③租赁变更

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- A.该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分下列情形对变更后的租赁进行处理：

- A.假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- B.假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。



2、以下租赁会计政策适用于 2020 年度：

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

（1）本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（3）本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（4）本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（三十）执行新收入准则和新租赁准则导致的会计政策变更

1、新收入准则

财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。本公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行前述新收入准则。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则，本公司重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——本公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

——本公司的一些应收款项不满足无条件（即：仅取决于时间流逝）向客户收取对价的条件，本公司将其重分类列报为合同资产；本公司将未到收款期的应收质保金重分类为合同资产列报。

（1）对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

单位：万元

报表项目	2019 年 12 月 31 日（变更前）金额		2020 年 1 月 1 日（变更后）金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
预收账款	52,011.89	52,686.62	1,732.50	1,732.50
合同负债	-	-	48,673.65	49,241.74
其他流动负债	5,134.28	5,196.37	6,740.02	6,908.74

（2）对 2020 年 12 月 31 日/2020 年度的影响

采用变更后会计政策编制的 2020 年 12 月 31 日合并及公司资产负债表各项目、2020 年度合并及公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，受影响项目对比情况如下：

对 2020 年 12 月 31 日资产负债表的影响：

单位：万元

报表项目	2020 年 12 月 31 日 新收入准则下金额		2020 年 12 月 31 日 旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
存货	45,007.09	40,902.23	44,262.36	40,159.28
预收账款	-	-	59,001.21	58,712.33
合同负债	57,604.51	57,325.68	-	-
其他流动负债	3,067.45	2,933.53	1,027.01	903.16

对 2020 年度利润表的影响：

单位：万元

报表项目	2020 年度 新收入准则下金额		2020 年度 旧收入准则下金额	
	合并报表	公司报表	合并报表	公司报表
营业成本	22,123.75	27,082.95	22,060.08	27,019.28
销售费用	762.22	621.50	926.90	784.39

2、新租赁准则

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（财会[2018]35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司选择仅对 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即 2021 年 1 月 1 日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即 2021 年 1 月 1 日），本公司的具体衔接处理及其影响如下：

（1）本公司作为承租人

对首次执行日的经营租赁，本公司作为承租人根据剩余租赁付款额按首次

执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

对首次执行日前的经营租赁，本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。本公司于首次执行日对使用权资产进行减值测试，不调整使用权资产的账面价值。

本公司对于首次执行日前的租赁资产属于低价值资产的经营租赁，不确认使用权资产和租赁负债。对于首次执行日除低价值租赁之外的经营租赁，本公司根据每项租赁采用下列一项或多项简化处理：

将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；

首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

（2）执行新租赁准则的主要变化和影响

本公司的租赁为短期经营租赁，按照短期租赁处理，首次执行新租赁准则未对合并报表及母公司报表项目当年年初账面价值产生影响。

（三十一）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：



1、收入确认

以下与收入确认相关的重大会计判断和估计适用于 2020 年度及以后：

如本节之“三、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十五）收入”所述，本公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

2、金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现

率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

5、长期资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

6、折旧摊销

本公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估

计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

9、预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

四、主要税种、税率及税收优惠

（一）主要税种及税率

税种	税率情况
增值税	应税收入按 16%/13% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%/5% 计缴。（详见下表）
企业所得税	按应纳税所得额的 15%/25% 计缴。（详见下表）
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴。

本公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 税率。根据

《财政部、国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）规定，自 2018 年 5 月 1 日起，适用税率调整为 16%。根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局、海关总署公告[2019]39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，适用税率调整为 13%。

本公司及各子公司所得税及城市维护建设税税率如下：

纳税主体	城市维护建设税率	所得税税率
亚联机械股份有限公司	7%	15%
敦化市拜特科技有限公司	7%	15%
北京亚联合创人造板技术有限公司	5%	25%
亚联机械制造（唐山）有限公司	2021 年 6 月及以前按 5% 计缴，2021 年 7 月以后按 7% 计缴。	15%
吉利亚联机械（北京）有限公司	5%	25%

（二）税收优惠

根据《财政部国家税务总局海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号），本公司及子公司敦化市拜特科技有限公司自 2012 年起至 2020 年 12 月 31 日按照 15% 的税率征收企业所得税；根据财政部、税务总局、国家发展改革委联合发布关于《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局、国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）等相关规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税，本公司及子公司拜特科技自 2021 年 1 月 1 日起仍按 15% 的税率征收企业所得税。

2019 年 10 月 30 日，唐山亚联取得《高新技术企业证书》，根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，唐山亚联自 2019 年起至 2021 年按照 15% 税率征收企业所得税。

五、分部信息

公司根据内部组织形式、管理要求及内部报告制度，未划分不同的经营分部。公司按产品、地区列示的主营业务收入情况参见本招股说明书之“第十一

节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析。

六、最近一年的收购兼并情况

截至本招股说明书签署日，公司最近一年不存在收购兼并情况。

七、经注册会计师核验的非经常性损益表

依据经注册会计师核验的公司最近三年的《非经常性损益明细表》（中兴华核字（2022）第 540003 号），公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润金额如下表：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
非流动性资产处置损益	11.78	-	1,826.21
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,239.93	936.08	384.38
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	63.04	519.57	-77.07
其他符合非经常性损益定义的损益项目	51.14	24.01	-
非经常性损益总额	1,365.89	1,479.66	2,133.53
所得税影响额	207.41	225.06	503.53
非经常性损益净额	1,158.48	1,254.60	1,630.00
归属于公司普通股股东的净利润	8,385.97	6,763.89	11,092.69
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7,227.49	5,509.29	9,462.70

八、最近一年末主要资产情况

（一）固定资产

截至 2021 年末，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	折旧年限（年）	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	5-20	15,280.55	2,516.25	-	12,764.31
机器设备	5-10	6,171.55	2,683.97	5.65	3,481.93
运输设备	4-7	297.52	233.56	-	63.96



项目	折旧年限 (年)	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
办公设备及其他	3-10	555.75	202.52	-	353.23
合计		22,305.38	5,636.30	5.65	16,663.43

（二）无形资产

截至 2021 年末，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	取得方式	摊销年限	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	出让	50 年	6,994.97	871.72	-	6,123.25
计算机软件	购买	3 年-10 年	307.71	163.08	-	144.63
合计			7,302.68	1,034.80	-	6,267.88

土地使用权具体情况如下：

单位：万元

资产类型	权属人	取得方式	账面原值	账面价值
土地使用权	亚联机械	出让	963.42	730.60
土地使用权	亚联机械	出让	1,284.06	1,097.83
土地使用权	唐山亚联	出让	2,493.24	2,322.87
土地使用权	唐山亚联	出让	1,110.97	1,057.34
土地使用权	拜特科技	出让	1,143.27	914.62
合计			6,994.97	6,123.25

九、最近一年末主要负债情况

（一）流动负债

1、应付票据

截至 2021 年末，公司应付票据情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	2,880.00
合计	2,880.00

2、应付账款

截至 2021 年末，公司应付账款情况如下表所示：



单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
材料款	1,221.64
工程、设备款	361.28
其他	191.31
合计	1,774.22

3、应付职工薪酬

截至 2021 年末，公司应付职工薪酬情况如下：

（1）应付职工薪酬

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	1,878.51
二、离职后福利-设定提存计划	1.54
三、辞退福利	-
四、一年内到期的其他福利	-
合计	1,880.04

（2）短期薪酬

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
一、工资、奖金、津贴和补贴	1,767.91
二、职工福利费	-
三、社会保险费	0.88
其中：医疗保险费	0.74
工伤保险费	0.07
生育保险费	0.07
四、住房公积金	-
五、工会经费和职工教育经费	109.72
六、短期带薪缺勤	-
七、短期利润分享计划	-
合计	1,878.51



（3）设定提存计划

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
一、基本养老保险	1.32
二、失业保险费	0.22
三、企业年金缴费	-
合计	1.54

4、应交税费

截至 2021 年末，公司应交税费情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
企业所得税	126.59
增值税	274.49
个人所得税	19.61
城建税	35.19
教育费附加	15.11
地方教育费附加	10.07
其他税费	4.61
合计	485.67

5、其他应付款

截至 2021 年末，公司其他应付款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
其他应付款	79.84
合计	79.84

6、合同负债

截至 2021 年末，公司合同负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
预收设备款	46,603.25
合计	46,603.25



7、其他流动负债

截至 2021 年末，公司其他流动负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
未终止确认应收票据背书	1,200.34
待转销项税	1,385.41
合计	2,585.74

（二）非流动负债

1、长期借款

截至 2021 年末，公司长期借款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
抵押借款	2,400.00
减：一年内到期的长期借款	-
合计	2,400.00

2、预计负债

截至 2021 年末，公司预计负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
售后维修	371.23
合计	371.23

3、递延收益

截至 2021 年末，公司递延收益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日
政府补助	2,667.79
合计	2,667.79

十、所有者权益变动情况

报告期内，公司的所有者权益情况如下：



单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
股本	6,543.00	6,543.00	6,000.00
资本公积	7,413.50	7,195.70	664.55
专项储备	1,937.58	1,662.37	1,343.99
盈余公积	2,143.35	1,842.63	1,315.67
未分配利润	21,937.11	13,851.86	25,114.92
归属于母公司所有者权益合计	39,974.53	31,095.55	34,439.13
所有者权益合计	39,974.53	31,095.55	34,439.13

（一）股本

报告期各期末公司股本变化情况如下表所示：

单位：万元

股东名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
郭西强	3,350.00	3,350.00	3,480.00
南明寿	300.00	300.00	360.00
麦家松	240.00	240.00	240.00
关维俊	240.00	240.00	240.00
刘 昱	240.00	240.00	240.00
王传志	240.00	240.00	240.00
连国棋	240.00	240.00	240.00
朱继东	240.00	240.00	240.00
孙景伟	240.00	240.00	240.00
彭宪武	180.00	180.00	180.00
弘亚数控	180.00	180.00	-
启航投资	143.30	143.30	-
郭燕峤	130.00	130.00	-
王 勇	120.00	120.00	120.00
鹏顺投资	110.40	110.40	-
紫跃投资	109.30	109.30	-
孙学志	90.00	90.00	90.00
杨英臣	60.00	60.00	60.00
韩建伟	30.00	30.00	30.00



股东名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
郭西路	12.00	12.00	-
郭衍鑫	10.00	10.00	-
李建虎	10.00	10.00	-
刘国圣	10.00	10.00	-
郭衍斌	6.00	6.00	-
王建柱	6.00	6.00	-
许凤龙	6.00	6.00	-
合计	6,543.00	6,543.00	6,000.00

（二）资本公积

报告期各期末公司资本公积变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
股本（资本）溢价	7,177.55	7,177.55	664.55
其他资本公积	235.95	18.15	-
合计	7,413.50	7,195.70	664.55

2020 年末资本公积较 2019 年末增加 6,531.15 万元，主要为弘亚数控、启航投资、紫跃投资和鹏顺投资入股所致，其入股资金超过面值的部分，计入资本公积。

（三）专项储备

报告期各期末公司专项储备均为安全生产费，主要用于购买劳保用品、安全培训教育、安全检测等支出，其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
安全生产费期初余额	1,662.37	1,343.99	1,112.86
本期增加	288.27	332.53	242.27
本期减少	13.06	14.15	11.14
安全生产费期末余额	1,937.58	1,662.37	1,343.99



（四）盈余公积

报告期各期末公司盈余公积变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积	2,143.35	1,842.63	1,315.67
合计	2,143.35	1,842.63	1,315.67

（五）未分配利润

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
调整前上期末未分配利润	13,851.86	25,114.92	14,647.88
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-	-
调整后期初未分配利润	13,851.86	25,114.92	14,647.88
加：本期归属于母公司股东的净利润	8,385.97	6,763.89	11,092.69
减：提取法定盈余公积	300.72	526.96	625.65
普通股股利	-	17,500.00	-
期末未分配利润	21,937.11	13,851.86	25,114.92

十一、现金流量基本情况

（一）简要现金流量情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额：	-2,774.49	19,157.10	12,469.29
投资活动产生的现金流量净额：	-6,593.80	-3,242.22	-2,438.17
筹资活动产生的现金流量净额：	-1,105.85	-9,543.01	-3,705.32
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-971.42	191.03	-42.10
现金及现金等价物净增加额	-11,445.56	6,562.90	6,283.70
期末现金及现金等价物余额	4,622.73	16,068.29	9,505.39

（二）不涉及现金收支的重大投资和筹资活动

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。



十二、承诺及或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2021 年末，公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至 2021 年末，公司无需要披露的重大或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至 2021 年末，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

截至 2021 年末，公司无需要披露的其他重要事项。

十三、主要财务指标

（一）基本财务指标

报告期内，公司基本财务指标如下表所示：

财务指标	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.10	1.06	1.14
速动比率（倍）	0.41	0.39	0.49
资产负债率（母公司）	72.85%	76.80%	73.04%
资产负债率（合并）	60.70%	70.10%	66.37%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.36%	0.23%	0.30%
财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	40.99	14.47	17.48
存货周转率（次/年）	0.83	0.51	0.68
息税折旧摊销前利润（万元）	10,967.01	8,928.78	14,225.76
利息保障倍数（倍）	90.53	100.15	147.97
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.42	2.93	2.08
每股净现金流量（元）	-1.75	1.00	1.05



每股净资产（元）	6.11	4.75	5.74
----------	------	------	------

注：上述指标的计算公式如下：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

4、无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例=（无形资产-土地使用权）/归属于母公司所有者权益合计额

5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

6、存货周转率=营业成本/存货平均余额

7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销

8、利息保障倍数=息税前利润/利息支出

9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股本

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股本

11、每股净资产=归属于母公司所有者权益合计额/期末普通股股本

（二）净资产收益率及每股收益

根据证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，本公司加权平均计算的净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益如下：

会计期间	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2021年	归属于公司普通股股东的净利润	23.76	1.28	1.28
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.48	1.10	1.10
2020年	归属于公司普通股股东的净利润	20.09	1.12	1.12
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.36	0.92	0.92
2019年	归属于公司普通股股东的净利润	38.70	1.85	1.85
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	33.02	1.58	1.58

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

加权平均净资产收益率= $P_0 / (E_0 + NP/2 + E_i \times M_i/M_0 - E_j \times M_j/M_0 + E_k \times M_k/M_0)$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益

基本每股收益= P_0/S

$S=S_0+S_1+S_i \times M_i/M_0 - S_j \times M_j/M_0 - S_k$



其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi / M0 - Sj \times Mj / M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十四、发行人盈利预测报告披露情况

公司未为本次发行编制盈利预测报告。

十五、发行人设立及报告期内的资产评估情况

（一）整体变更设立股份公司的资产评估

公司由亚联有限整体变更为股份有限公司，委托北京华信众合资产评估有限公司对改制基准日 2017 年 6 月 30 日亚联有限净资产进行评估，并出具了《敦化市亚联机械制造有限公司拟整体变更为股份有限公司所涉及的净资产价值项目评估报告》（华信众合评报字【2017】第 1053 号）。此次评估采用资产基础法，在评估基准日 2017 年 6 月 30 日，亚联有限净资产账面价值为 16,055.78 万元，净资产评估价值为 19,811.45 万元，增值 3,755.67 万元，增值率为 23.39%。

公司以资产评估结果作为折股参考，未根据评估结果进行账务处理。

十六、发行人历次验资情况

公司设立以来，发行人历次验资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人历次股本变化的验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层根据报告期内各期经审计的合并财务报表，结合公司生产经营、业务特点、发展战略目标以及盈利前景，对公司的财务状况、盈利能力及现金流量的情况及未来趋势进行分析。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	62,196.10	61.15%	71,391.82	68.66%	73,989.08	72.25%
非流动资产	39,517.01	38.85%	32,589.38	31.34%	28,412.81	27.75%
合计	101,713.11	100.00%	103,981.20	100.00%	102,401.89	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 102,401.89 万元、103,981.20 万元和 101,713.11 万元。其中，流动资产总额分别为 73,989.08 万元、71,391.82 万元和 62,196.10 万元，占总资产的比例分别为 72.25%、68.66%和 61.15%。公司流动资产占比较高，主要系存货规模较大导致。公司主要产品人造板生产线单位价值较高，且生产和销售周期较长，因此存在较大规模的存货。报告期内，公司的资产规模及结构与公司整体经营模式相符。

2、流动资产情况

报告期各期末，公司流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	11,618.62	18.68%	16,308.66	22.84%	17,637.80	23.84%
应收票据	1,978.43	3.18%	3,288.22	4.61%	5,731.85	7.75%
应收账款	245.55	0.39%	1,671.35	2.34%	1,051.20	1.42%

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收款项融资	1,773.18	2.85%	434.07	0.61%	279.04	0.38%
预付款项	5,443.77	8.75%	3,525.15	4.94%	3,960.53	5.35%
其他应收款	171.78	0.28%	117.22	0.16%	1,292.63	1.75%
存货	38,897.97	62.54%	45,007.09	63.04%	42,111.37	56.92%
合同资产	9.50	0.02%	-	-		
一年内到期的非流动资产	1,324.63	2.13%	-	-	584.34	0.79%
其他流动资产	732.67	1.18%	1,040.06	1.46%	1,340.33	1.81%
流动资产合计	62,196.10	100.00%	71,391.82	100.00%	73,989.08	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、预付款项和存货等构成。

（1）货币资金

①货币资金整体情况

报告期各期末，公司货币资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	3.40	0.03%	3.04	0.02%	4.49	0.03%
银行存款	4,619.33	39.76%	16,063.76	98.50%	9,499.85	53.86%
其他货币资金	6,995.89	60.21%	241.86	1.48%	8,133.46	46.11%
合计	11,618.62	100.00%	16,308.66	100.00%	17,637.80	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 17,637.80 万元、16,308.66 万元和 11,618.62 万元，占流动资产的比例分别为 23.84%、22.84%和 18.68%。公司的货币资金主要由库存现金、银行存款和其他货币资金组成。

2020 年末，公司银行存款金额较上年末增加 6,563.91 万元，主要系当年收回保证金较多，导致银行存款与其他货币资金产生结构变化。2021 年末，银行存款较上年末减少 11,444.43 万元，主要系当年支付的保证金较多，以及疫情影响逐渐趋缓，生产经营恢复，公司增加原材料采购、相关资产购置等支出。

②其他货币资金

报告期各期末，公司其他货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	-	-	5,691.20
信用证保证金	1,292.33	-	1,070.72
保函保证金	5,703.56	120.38	1,250.48
其他保证金	-	121.48	121.05
合计	6,995.89	241.86	8,133.46

报告期各期末，公司其他货币资金余额分别为 8,133.46 万元、241.86 万元和 6,995.89 万元，均为保证金。

公司 2020 年末的其他货币资金余额较低，主要原因系 2020 年末保证金质押物主要以定期存款为主，公司定期存款以其他非流动资产科目核算。

③所有权受到限制的货币资金

截至 2021 年末，公司所有权受到限制的货币资金为 6,995.89 万元，分别为处于信用证质押状态的欧元 179.00 万（折合人民币 1,292.33 万元）、处于保函质押状态的欧元 790.00 万（折合人民币 5,703.56 万元）。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,883.43	3,145.72	5,731.85
商业承兑汇票	100.00	150.00	-
减：坏账准备	5.00	7.50	-
合计	1,978.43	3,288.22	5,731.85

公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等文件，遵照谨慎性原则将 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行划分为信用等级较高的银行。

公司对于由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书时终止确认；对

于由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

①应收票据整体情况

报告期各期末，应收票据账面价值分别为 5,731.85 万元、3,288.22 万元和 1,978.43 万元，呈下降趋势，主要原因为公司主动减少票据结算，同时逐步加强对应收票据的管理，优先收取信用等级较高的银行承兑汇票。

②所有权受到限制的应收票据

截至 2021 年末，公司不存在所有权受到限制的应收票据。

③期后兑付情况以及是否存在应收票据未能兑现的情况

截至 2021 年末，公司无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

（3）应收账款

①应收账款整体情况

报告期各期末，公司应收账款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
应收账款余额	449.30	2,094.69	2,708.65
应收账款余额增长率	-78.55%	-22.67%	-
应收账款账面价值	245.55	1,671.35	1,051.20

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 2,708.65 万元、2,094.69 万元和 449.30 万元。公司应收账款账面余额较少，主要系公司产品主要采用先款后货的销售模式，在产品验收前，公司可收回大部分货款，公司仅对老客户在收款上予以一定的宽限期，应收账款余额主要为少部分尚未收回的尾款。

公司 2021 年末应收账款余额较上年末减少 1,645.39 万元，降幅为 78.55%，主要系 2021 年公司加大催收力度，收回尾款；2020 年末应收账款余额较上年末减少 613.96 万元，降幅为 22.67%，主要系公司于 2020 年核销对 MST 生产线销售尾款。

②应收账款坏账准备计提情况分析

报告期内，公司应收账款及坏账准备按坏账计提方法分类如下：

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	449.30	100.00%	203.75	45.35%	245.55
其中：					
账龄组合	449.30	100.00%	203.75	45.35%	245.55
合计	449.30	100.00%	203.75	45.35%	245.55
类别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	2,094.69	100.00%	423.34	20.21%	1,671.35
其中：					
账龄组合	2,094.69	100.00%	423.34	20.21%	1,671.35
合计	2,094.69	100.00%	423.34	20.21%	1,671.35
类别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项计提坏账准备的应收账款	1,054.38	38.93%	1,054.38	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	1,654.27	61.07%	603.08	36.46%	1,051.20
其中：					
账龄分析组合	1,654.27	61.07%	603.08	36.46%	1,051.20
合计	2,708.65	100.00%	1,657.45	61.19%	1,051.20

A. 单项计提坏账准备的应收账款情况

公司仅在 2019 年存在单项计提坏账准备的应收账款，为公司对客户 MST 的应收账款，金额为 1,054.38 万元。因 MST 主张其所在国家因外汇政策出现变

动无法对剩余款项进行支付，公司基于谨慎性原则，对该笔应收账款全额计提坏账。

B. 按组合计提坏账准备的应收账款情况

报告期内，公司按组合计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	159.95	8.00	5.00%
1 至 2 年	104.00	10.40	10.00%
2 至 3 年	-	-	-
3 年以上	185.35	185.35	100.00%
合计	449.30	203.75	45.35%
项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	1,461.40	73.07	5.00%
1 至 2 年	203.35	20.34	10.00%
2 至 3 年	200.00	100.00	50.00%
3 年以上	229.94	229.94	100.00%
合计	2,094.69	423.34	20.21%
项目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	633.84	31.69	5.00%
1 至 2 年	307.50	30.75	10.00%
2 至 3 年	344.59	172.29	50.00%
3 年以上	368.34	368.34	100.00%
合计	1,654.27	603.08	36.46%

C. 核销的应收账款情况

a. MST 应收账款核销

2020 年度，公司核销对 MST 的应收账款，金额为 1,054.38 万元，为公司销售给 MST 一条日产 800 立方米刨花板生产线的尾款。

2013 年 6 月 10 日，公司与 MST 签订合同约定向 MST 提供一条日产 670 立

方米的刨花板生产线，生产线设备金额合计为 702.8 万欧元；2013 年 10 月 7 日，公司与 MST 签订补充合同，增加设备供应范围，将生产线产能提高至 800 立方米，新增设备金额合计为 368.5 万欧元，该生产线于 2016 年 9 月完成验收。除前述设备款外，MST 还应支付技术服务费，并负责技术服务人员的国际差旅、食宿和通信费。

MST 于 2013 年 8 月至 2014 年 7 月支付设备款共计 970.90 万欧元，之后主张因当地外汇政策出现变动无法对剩余款项进行支付，包括 100.40 万欧元的货款、38.28 万美元的技术服务费及 2.66 万元公司垫付的服务人员机票费。

基于谨慎性原则，公司于 2017 年对该笔尾款全额计提坏账准备，并于 2020 年经董事会、股东大会审议批准后对该笔坏账进行核销。

b. 福人集团森林工业有限公司应收账款核销

2019 年度，因公司销售的生产线未达到合同中部分要求，与福人集团森林工业有限公司签订协议，减免货款 58.40 万元，公司根据协议约定，对该部分款项予以核销。

③ 应收账款前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

2021 年 12 月 31 日				
公司名称	年末余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备
盘锦积葭生态板业有限公司	107.80	1 年以内、3 年以上	23.99%	100.39
文安县天华密度板有限公司	104.00	1-2 年	23.15%	10.40
PTMUKTIPANELINDUSTRI	85.35	3 年以上	19.00%	85.35
HWMSC.CO., LTD, KOREA	68.00	1 年以内	15.13%	3.40
Melamin Saze Tabriz Co	50.00	1 年以内	11.13%	2.50
合计	415.15		92.40%	202.04
2020 年 12 月 31 日				
公司名称	年末余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备
菏泽万都木业有限公司	860.00	1 年以内	41.06%	43.00

漳州中福新材料有限公司	181.00	1-2 年	8.64%	18.10
河南宁丰木业有限公司	165.00	1 年以内	7.88%	8.25
SIACONTIPLUSRIGA	144.59	3 年以上	6.90%	144.59
高唐县新华木业有限公司	126.00	1 年以内	6.02%	6.30
合计	1,476.59		70.50%	220.24
2019 年 12 月 31 日				
公司名称	年末余额	账龄	占应收账款余额的比例	坏账准备
Melamin Sazeh Tabriz Co.	1,054.38	3 年以上	38.93%	1,054.38
福人集团森林木业有限公司	411.05	1 年以内	15.18%	20.55
广西都庞岭木业有限公司	274.00	3 年以上	10.12%	274.00
江苏汇丰木业有限公司	200.55	1 年以内、 2-3 年	7.40%	100.03
漳州中福新材料有限公司	181.00	1 年以内	6.68%	9.05
合计	2,120.98		78.30%	1,458.01

报告期各期末，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未在前五大应收账款客户中持权益。

（4）应收款项融资

报告期各期末，公司的应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收票据	1,773.18	434.07	279.04
其中：银行承兑汇票	1,773.18	434.07	279.04
合计	1,773.18	434.07	279.04

公司应收款项融资均为信用等级较高的银行承兑汇票，根据新金融工具准则要求，公司以收取合同现金流和出售兼有的业务模式管理此类票据，自 2019 年 1 月 1 日起将此类票据分类为以公允价值计量且变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资项目下列报。

截至 2021 年末，公司所有权受到限制的应收款项融资具体情况如下：

单位：万元

序号	质押担保合同编号	保函开始日	保函到期日	票面金额	质押内容
1	22100420210000838	2021.08.06	2022.02.03	15.00	质量保函



序号	质押担保合同编号	保函开始日	保函到期日	票面金额	质押内容
2	22100420210000891	2021.10.13	2022.10.13	50.00	质量保函
合计				65.00	

（5）预付款项

报告期各期末，公司的预付款项按账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,419.32	99.49%	3,409.37	96.72%	3,717.71	93.87%
1 至 2 年	4.94	0.09%	41.13	1.17%	237.24	5.99%
2 至 3 年	18.43	0.34%	74.65	2.11%	2.01	0.05%
3 年以上	4.62	0.08%	-	-	3.57	0.09%
小计	5,447.32	100.00%	3,525.15	100.00%	3,960.53	100.00%
减：减值准备	3.55	-	-	-	-	-
合计	5,443.77	100.00%	3,525.15	100.00%	3,960.53	100.00%

报告期内，公司的预付款项主要为公司生产线产品的生产所预付给供应商的采购款及服务费。报告期各期末，公司预付款项余额分别为 3,960.53 万元、3,525.15 万元和 5,447.32 万元，账龄均以 1 年以内为主。

2021 年末，公司预付款项较上年末增加 1,918.63 万元，增幅为 54.43%。主要系 2021 年公司新签的生产线销售合同中包括 2 个海外整线订单，与一般主线订单相比，整线订单的供货范围除铺装、热压、后处理等工段设备外，还包括备料工段、热能中心、砂光系统等相关配套设备。前述相关配套设备非由公司自主生产，需要从其他供应商采购成品，相关配套设备金额较高，导致 2021 年预付款项余额较 2020 年大幅增加。

2021 年末，公司计提预付款项坏账准备 3.55 万元，主要系公司供应商上海源尊机械科技有限公司在预收货款并发出部分货物后未继续履约，公司多次索要无果后，对剩余预付款项全额计提坏账准备。

2021 年末，公司的预付款项前五名的情况如下：

单位：万元

公司名称	期末余额	账龄	占预付款项比例
安德里茨（中国）有限公司	468.00	1 年以内	8.59%
苏州奥八机械有限公司	413.67	1 年以内	7.59%
常州青山能源设备有限公司	327.38	1 年以内	6.01%
FSTONE INTERNATIONAL CO LTD	264.37	1 年以内	4.85%
OUTOKUMPU PRESS PLATE AB	249.19	1 年以内	4.57%
合计	1,722.61		31.61%

（6）其他应收款

公司其他应收款主要系代垫款项、押金和保证金等。报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 1,292.63 万元、117.22 万元和 171.78 万元。

2019 年末公司的其他应收款余额较大，主要系公司与北京市通州区潞城县人民政府签订景观生态林建设工程非住宅地上物腾退补偿协议，公司获得拆除配合费、地上附属补偿和奖励费共计 2,454.22 万元。公司于 2019 年内完成腾退，潞城镇人民政府于 2019 年和 2020 年分批支付相关款项。截至 2019 年末，公司将剩余的未收取款项 1,192.05 万元计入其他应收款；2020 年公司收到相关款项。

2021 年末，公司其他应收款余额前五名的情况如下：

单位：万元

单位名称	账款性质	期末余额	账龄	占比
敦化市劳动保障监察大队	保证金	83.00	3 年以上	48.32%
中华人民共和国大窑湾海关	预付款项	49.62	1 年以内	28.88%
朱学慧	备用金	17.82	1 年以内	10.38%
代垫五险一金	代垫款项	17.53	1 年以内	10.20%
代垫食堂费用	代垫款项	2.14	1 年以内	1.25%
合计		170.11		99.03%

（7）存货

报告期各期末，公司存货账面余额的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	7,103.05	18.17%	7,519.03	16.69%	6,041.55	14.35%
在产品	10,630.72	27.19%	12,495.04	27.74%	20,252.99	48.09%
产成品	276.12	0.71%	90.29	0.20%	87.43	0.21%
发出商品	20,752.84	53.08%	24,066.41	53.43%	15,731.00	37.35%
合同履约成本	335.37	0.86%	870.94	1.93%	-	-
合计	39,098.10	100.00%	45,041.71	100.00%	42,112.97	100.00%
存货跌价准备	200.13	100.00%	34.62	100.00%	1.60	100.00%
原材料	43.00	21.49%	6.59	19.05%	1.60	100.00%
在产品	125.01	62.46%	-	-	-	-
产成品	-	-	-	-	-	-
发出商品	32.12	16.05%	28.02	80.95%	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
账面价值	38,897.97		45,007.09		42,111.37	

公司存货分为原材料、在产品、产成品、发出商品以及合同履约成本。报告期各期末，公司的存货账面价值分别为 42,111.37 万元、45,007.09 万元和 38,897.97 万元，占公司流动资产比重分别为 56.92%、63.04%和 62.54%。报告期内，公司存货占流动资产比重较高，维持在 60.00%左右，主要系公司主要产品生产线生产工艺复杂、生产和销售周期长，且单位产品价值高所致。

①原材料

公司的主要原材料包括金属材料、电气件、传动件、配套设备以及气动、液压、润滑件。报告期各期末，公司原材料余额分别为 6,041.55 万元、7,519.03 万元和 7,103.05 万元，占存货余额的比例分别为 14.35%、16.69%和 18.17%。报告期内，公司原材料的余额占比呈稳定上升趋势，主要系公司采用以销定产、以产定购的生产和采购模式，根据销售订单和生产计划安排原材料的采购，入库的原材料能够较快进入生产流程，原材料周转较快。

②在产品

在产品主要为尚未完成生产的生产线和生产线改造项目。报告期各期末，公司在产品的余额分别为 20,252.99 万元、12,495.04 万元和 10,630.72 万元，占



存货余额的比例为 48.09%、27.74% 和 27.19%。

2019 年末，公司在产品期末余额较大，主要系因为相关在产品集中处于生产后期阶段，相关料工费投入较多所致。2020 年末，在产品余额较上年末减少 7,757.96 万元，降幅为 38.31%，主要系上年度结存的在产品于本年陆续发出结转至发出商品；同时，受新冠疫情影响，公司生产放缓，在产品余额减少。

③产成品

产成品主要为可直接对外销售的钢带及钢带改造产品。报告期各期末，公司产成品的余额分别为 87.43 万元、90.29 万元和 276.12 万元，占存货期末余额的比例分别为 0.21%、0.20% 和 0.71%，金额较小、占比较低，且整体保持稳定。

④发出商品

发出商品主要为客户已签收且未验收的生产线和钢带产品，以及客户尚未签收的钢带改造产品。

报告期各期末，发出商品的余额分别为 15,731.00 万元、24,066.41 万元和 20,752.84 万元，占存货余额的比例为 37.35%、53.43% 和 53.08%。2020 年末，发出商品余额较上年末增加 8,335.41 万元，增幅为 52.99%，主要系新冠疫情导致物流运输、人员流动、复工复产等受到影响，部分项目的安装验收进度有所延迟，未能如期在 2020 年度确认收入使得发出商品的期末余额大幅增加。

⑤合同履约成本

自 2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行财政部最新发布的《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）。根据新收入准则的规定，公司通过合同履约成本科目对生产线销售过程中发生的运输费用进行核算。

报告期各期末，公司的合同履约成本分别为 0.00 万元、870.94 万元和 335.37 万元，占存货期末余额的比重分别为 0.00%、1.93% 和 0.86%。

⑥存货跌价准备计提情况

报告期内，公司存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

时间	项目	期初余额	本期计提金额	本期转回或转销金额	期末余额
2021 年度	原材料	6.59	37.52	1.11	43
	在产品	-	125.01	-	125.01
	发出商品	28.02	4.09	-	32.12
	合计	34.62	166.63	1.11	200.13
2020 年度	原材料	1.6	5.94	0.94	6.59
	在产品	-	-	-	-
	发出商品	-	28.02	-	28.02
	合计	1.6	33.96	0.94	34.62
2019 年度	原材料	-	1.6	-	1.6
	在产品	-	-	-	-
	发出商品	-	-	-	-
	合计	-	1.6	-	1.6

报告期各期末，公司根据存货的账面成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。报告期内，公司主要产品定制化程度高，主要实行“以销定产”的生产模式。因此，报告期各期末大部分在产品、产成品及发出商品均有合同相对应，公司依据合同售价、存货至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费，合理估计在产品、产成品及发出商品的可变现净值；对于少量备货的钢带产品，尚未签订订单，公司采用自身同期同类产品的售价为依据，估计可变现净值。

报告期内，公司主要原材料采购根据销售订单需求情况采用“以产定购、合理备料”的采购模式。其中，“合理备料”的原材料多为用于设备制造的通用材料，无质保期。报告期各期末，基于谨慎性原则，公司对于库龄较长且预计后续使用可能较小的部分原材料计提存货跌价准备。

（8）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行财政部最新发布的《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）。根据新收入准则的规定，公司将尚在质保期内的质保金于合同资产科目列报。

报告期各期末，公司的合同资产余额分别为 0.00 万元、0.00 万元和 9.50 万

元。公司合同资产余额较小，主要系公司多以开具银行保函的形式为客户提供质保金，而非以质保期到期后收回部分货款的形式提供质保金。

（9）一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产余额分别为 584.34 万元、0 万元和 1,324.63 万元，均为一年内到期的长期应收款，具体情况如下：

公司 2017 年出资 1,000.00 万元购入九州证券股份有限公司发行的九州瀚海集合计划，后因该产品无法实施，协议约定九州证券分期归还本金。截至 2019 年末，剩余应于 2020 年归还的 584.34 万元计入一年内到期的非流动资产。

2021 年末，公司因分期收取货款而产生 1,324.63 万元的一年内到期的长期应收款，参见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“3、非流动资产情况”之“（1）长期应收款”。

（10）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
增值税留抵税额	621.18	1,023.34	980.82
预缴企业所得税	95.63	15.16	357.95
预缴其他所得税	15.87	1.56	1.56
合计	732.67	1,040.06	1,340.33

报告期各期末，其他流动资产余额分别为 1,340.33 万元、1,040.06 万元和 732.67 万元，主要是增值税留抵税额。

3、非流动资产情况

报告期各期末，公司非流动资产明细及变化情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	1,213.78	3.07%	-	-	-	-
长期股权投资	545.12	1.38%	-	-	-	-



项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	16,663.43	42.17%	11,880.94	36.46%	12,689.86	44.66%
在建工程	-	-	1,878.37	5.76%	478.30	1.68%
无形资产	6,267.88	15.86%	6,338.71	19.45%	6,512.62	22.92%
递延所得税资产	2,575.37	6.52%	2,908.19	8.92%	2,667.34	9.39%
其他非流动资产	12,251.43	31.00%	9,583.16	29.41%	6,064.68	21.34%
非流动资产合计	39,517.01	100.00%	32,589.38	100.00%	28,412.81	100.00%

非流动资产主要包括长期应收款、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产。报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 28,412.81 万元、32,589.38 万元和 39,517.01 万元，分别占各期末资产总额的 27.75%、31.34% 和 38.85%。公司的非流动资产总额呈现稳定增长的趋势。

（1）长期应收款

2021 年末，公司长期应收款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
分期收款销售商品	2,819.90	141.00	2,678.91
减：未实现融资收益	140.50	-	140.50
小计	2,679.41	141.00	2,538.41
减：一年内到期的长期应收款	1,400.28	75.65	1,324.63
合计	1,279.13	65.35	1,213.78

2021 年末，公司长期应收款账面价值为 1,213.78 万元，为分期收款销售商品而产生的应收货款。

公司于 2020 年签订一条生产线销售合同，合同约定首笔 30.00% 的货款应于签订后支付，剩余的 70.00% 在生产出首张刨花板后的两年内分四次支付，每次支付总货款的 17.50%，公司对分期支付的部分加收年利率 4.80% 的利息。

（2）长期股权投资

2021 年末，公司长期股权投资的具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	2020年12月31日	追加投资	权益法下确认的投资损益	2021年12月31日
山东佰仟成	-	600.00	-54.88	545.12
合计	-	600.00	-54.88	545.12

2021年6月，公司之子公司拜特科技与山东佰仟成签署投资协议，公司认缴山东佰仟成新增的2,000.00万元注册资本，增资后公司持有山东佰仟成40.00%股份。截至2021年底，公司已按协议实缴出资600.00万元。

2021年度，山东佰仟成净利润为-137.20万元，按权益法确认投资损益-54.88万元。截至2021年末，公司长期股权投资余额545.12万元。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产的情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
一、账面原值合计	22,305.38	16,485.84	16,178.95
房屋及建筑物	15,280.55	10,578.87	10,373.37
机器设备	6,171.55	5,282.61	5,212.03
运输设备	297.52	331.94	331.94
办公设备及其他	555.75	292.41	261.61
二、累计折旧合计	5,636.30	4,599.25	3,489.08
房屋及建筑物	2,516.25	1,927.36	1,439.41
机器设备	2,683.97	2,234.76	1,680.14
运输设备	233.56	290.16	266.15
办公设备及其他	202.52	146.96	103.38
三、减值准备合计	5.65	5.65	-
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	5.65	5.65	-
运输设备	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-
四、账面价值合计	16,663.43	11,880.94	12,689.86
房屋及建筑物	12,764.31	8,651.52	8,933.96
机器设备	3,481.93	3,042.20	3,531.89

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
运输设备	63.96	41.78	65.79
办公设备及其他	353.23	145.45	158.23

公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他等构成。报告期各期末，固定资产账面价值分别为 12,689.86 万元、11,880.94 万元和 16,663.43 万元，其中房屋及建筑物和机器设备占比较大。

2021 年末，公司固定资产较上年末增加 4,782.48 万元，增幅为 40.25%，主要原因系亚联机械及其子公司唐山亚联新增在建工程转固所致，参见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“3、非流动资产情况”之“（4）在建工程”。

2018 年 8 月 20 日，公司与中国农业银行敦化支行签订最高额抵押合同，将固定资产中部分房屋及建筑物抵押，抵押借款 2,400.00 万元，抵押物的账面价值如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
亚联机械房屋及建筑物	592.94	642.48	692.05
拜特科技房屋及建筑物	585.07	635.05	685.02
合计	1,178.02	1,277.52	1,377.07

（4）在建工程

公司在建工程的账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
下石新厂区一期	-	54.42	384.66
下石新厂区二期	-	855.62	4.85
唐山公司二期工程	-	968.34	88.78
合计	-	1,878.37	478.3

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 478.30 万元、1,878.37 万元和 0.00 万元。2020 年末，公司在建工程余额较上年末增加 1,400.07 万元，同比增长 292.72%，主要系公司生产经营规模扩大导致生产经营场所需求增加，对

位于唐山公司二期工程和敦化下石新厂区二期工程增加投入，致使 2020 年末在建工程余额大幅增长。2021 年公司及子公司唐山亚联的在建工程达到可使用状态，全部结转入固定资产。

（5）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、账面原值			
土地使用权	6,994.97	6,995.94	6,995.94
计算机软件	307.71	202.25	210.30
小计	7,302.68	7,198.18	7,206.24
二、累计摊销			
土地使用权	871.72	730.03	587.18
计算机软件	163.08	129.44	106.44
小计	1,034.80	859.47	693.62
三、账面价值			
土地使用权	6,123.25	6,265.91	6,408.76
计算机软件	144.63	72.81	103.86
合计	6,267.88	6,338.71	6,512.62

报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 6,512.62 万元、6,338.71 万元和 6,267.88 万元，金额和结构基本保持稳定。

报告期各期末，公司所有权或使用权受限制的无形资产账面价值如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
亚联机械土地使用权	730.6	749.87	769.13
拜特科技土地使用权	914.62	937.48	960.35
合计	1,645.22	1,687.35	1,729.48

报告期各期末，公司所有权受到限制的无形资产账面价值分别为 1,729.48 万元、1,687.35 万元和 1,645.22 万元，为公司向中国农业银行敦化支行进行借款 2,400.00 万元的抵押物。

**（6）递延所得税资产**

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	559.07	83.86	471.11	70.67	1,762.71	264.48
内部交易未实现利润	14,488.04	2,173.21	18,480.58	2,772.09	15,638.82	2,345.82
预计负债	371.23	55.68	418.10	62.72	380.26	57.04
可抵扣亏损	1,514.85	227.23	-	-	-	-
股份支付费	235.95	35.39	18.15	2.72	-	-
合计	17,169.13	2,575.37	19,387.94	2,908.19	17,781.79	2,667.34

报告期各期末，公司递延所得税资产主要系内部交易未实现利润等形成的可抵扣暂时性差异。其中，内部交易未实现利润主要为公司因生产销售需要而向唐山亚联和拜特科技采购的部分设备及钢带等产品，尚未实现对外出售而产生的内部利润。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付设备款	276.38	206.76	8.63
预付工程款	61.9	1,019.16	14.8
定期存款	11,752.77	8,357.24	6,041.25
IPO 相关费用	160.38		
合计	12,251.43	9,583.16	6,064.68

报告期各期末，其他非流动资产的账面价值分别为 6,064.48 万元、9,583.16 万元和 12,251.43 万元，主要包括定期存款、预付工程款和预付设备款等。

2020 年末，公司的其他非流动资产较上年末增长 3,518.48 万元，主要原因为对位于吉林省敦化市和唐山市的新厂区建设预付了较多工程款和设备款，以及公司将 2,000.00 万元限制资金投资定期存款所致；2021 年末，公司的其他非流动资产较上年末增长 2,668.27 万元，主要原因系公司利用闲置资金投资定期存款所致。



报告期各期末，公司所有权受到限制的定期存款情况如下：

单位：万元

时间	余额	受限原因
2021年12月31日	5,000.00	保函、信用证及汇票质押
2020年12月31日	5,000.00	保函、信用证及汇票质押
2019年12月31日	1,000.00	信用证质押

（二）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	56,288.77	91.17%	67,632.39	92.79%	65,187.59	95.92%
非流动负债	5,449.81	8.83%	5,253.26	7.21%	2,775.17	4.08%
合计	61,738.58	100.00%	72,885.65	100.00%	67,962.76	100.00%

报告期各期末，公司负债余额分别为 67,962.76 万元、72,885.65 万元和 61,738.58 万元，其中，流动负债总额分别为 65,187.59 万元、67,632.39 万元和 56,288.77 万元，占总负债的比例分别为 95.92%、92.79% 和 91.17%。公司流动负债占比较高，主要系合同负债（预收款项）较高所致，公司采用先款后货的销售模式，因此形成了较大规模的合同负债（预收款项）。负债整体规模及结构符合公司业务特征。

2、流动负债情况

报告期各期末，公司流动负债规模与结构如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	2,400.00	3.68%
应付票据	2,880.00	5.12%	1,975.00	2.92%	1,271.46	1.95%
应付账款	1,774.22	3.15%	1,169.10	1.73%	1,745.20	2.68%
预收款项	-	-	-	-	52,011.89	79.79%



项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同负债	46,603.25	82.79%	57,604.51	85.17%	-	-
应付职工薪酬	1,880.04	3.34%	1,604.15	2.37%	1,568.48	2.41%
应交税费	485.67	0.86%	2,094.67	3.10%	954.72	1.46%
其他应付款	79.84	0.14%	117.52	0.17%	101.57	0.16%
其他流动负债	2,585.74	4.59%	3,067.45	4.54%	5,134.28	7.88%
流动负债合计	56,288.77	100.00%	67,632.39	100.00%	65,187.59	100.00%

（1）短期借款

2019 年末，公司短期借款为 2,400.00 万元，系银行抵押借款，2020 年该笔借款到期归还。

抵押借款的抵押物为公司部分固定资产和无形资产，参见本节之“一、财务状况分析”之“（一）负债状况分析”之“3、非流动负债情况”之“（1）长期借款”。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据的情况如下：

单位：万元

种类	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	2,880.00	1,975.00	1,271.46
合计	2,880.00	1,975.00	1,271.46

报告期各期末，公司应付票据账面余额分别为 1,271.46 万元、1,975.00 万元和 2,880.00 万元。其中，2020 年和 2021 年增幅分别为 55.33%和 45.82%，主要系公司为提高资金使用效率，优先采用银行承兑汇票的方式进行结算。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
材料款	1,221.64	1,021.94	1,329.39
工程、设备款	361.28	91.94	371.88

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他	191.31	55.22	43.93
合计	1,774.22	1,169.10	1,745.20

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,745.20 万元、1,169.10 万元和 1,774.22 万元，主要为采购经营生产所用的材料、设备而产生的应付款项。2020 年末，公司应付账款余额较小，主要系 2020 年公司为提高资金使用效率，采用优先票据结算的支付方式；同时，2020 年公司支付唐山亚联厂房建设相关工程款，导致 2020 年末应付账款余额较上年末大幅降低。

（4）预收款项

2019 年末，公司预收款项余额为 52,011.89 万元，为预收客户货款。公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行财政部最新发布的《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号），根据新收入准则的规定，预收与合同有关的货款在合同负债列示。2020 年和 2021 年末，公司预收款项无余额。

（5）合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 0 万元、57,604.51 万元和 46,603.25 万元，占流动负债比重分别为 0%，85.17%和 82.79%。公司 2020 年和 2021 年末的合同负债占比高，主要系公司采取“先款后货”销售模式，根据新收入准则的要求，将预收货款中对价金额于合同负债中列报，将已收取尚未开票的增值税金额于其他流动负债中列报。

2021 年末，公司合同负债余额较上年末减少 11,001.25 万元，降幅为 19.10%，主要系随着疫情影响的缓解，公司国内外生产线项目安装及验收的推进，合同负债随项目验收结转收入；此外，2021 年主要在产项目的合同生效时间集中于下半年，客户预付进度较慢，年末预收货款较少，故期末公司合同负债余额较上年末大幅降低。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,568.48 万元、1,604.15 万元和 1,880.04 万元，呈现稳定增长趋势。其中，2021 年末应付职工薪酬余额较上年末增加 275.89 万元，增幅为 17.20%，主要系 2021 年公司上调员工基本工



资，以及公司人员规模扩大所致。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
企业所得税	126.59	831.42	833.74
增值税	274.49	101.44	-
个人所得税	19.61	1,088.16	73.74
城建税	35.19	38.68	8.75
教育费附加	15.11	16.58	3.75
地方教育费附加	10.07	11.05	2.50
其他税费	4.61	7.34	32.24
合计	485.67	2,094.67	954.72

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 954.72 万元、2,094.67 万元和 485.67 万元。2020 年末，公司应交税费余额较上年末增加 1,139.95 万元，主要为公司代扣股东分配利润的个人所得税所致。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
保证金	-	74.10	74.10
工会经费返还	73.97	42.18	25.49
其他	5.87	1.24	1.98
合计	79.84	117.52	101.57

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 101.57 万元、117.52 万元和 79.84 万元，主要为保证金和工会经费返回。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的具体情况如下：



单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
未终止确认应收票据背书	1,200.34	1,027.01	5,134.28
待转销项税	1,385.41	2,040.43	-
合计	2,585.74	3,067.45	5,134.28

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 5,134.28 万元、3,067.45 万元和 2,585.74 万元，包括为未终止确认应收票据背书和待转销项税。

2020 年末，公司其他非流动负债较上年末减少 2,066.83 万元，主要原因系 2020 年公司相关应收票据到期集中终止确认，导致未终止确认应收票据背书余额大幅下降。

3、非流动负债情况

报告期各期末，公司非流动负债的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	2,400.00	44.04%	2,400.00	45.69%	-	-
预计负债	371.23	6.81%	418.10	7.96%	380.26	13.70%
递延收益	2,667.79	48.95%	2,427.13	46.20%	2,089.28	75.28%
递延所得税负债	10.79	0.20%	8.03	0.15%	305.63	11.01%
非流动负债合计	5,449.81	100.00%	5,253.26	100.00%	2,775.17	100.00%

报告期内各期末，公司非流动负债余额分别为 2,775.17 万元、5,253.26 万元和 5,449.81 万元，包括长期借款、预计负债、递延收益和递延所得税负债，2020 年末新增 2,400.00 万元的长期借款，导致非流动负债增长 89.30%。

（1）长期借款

2020 年 9 月，公司因日常经营及采购原材料等需求，以部分固定资产和无形资产为抵押，分两笔向银行贷款 2,400.00 万元，期限为 3 年。

抵押物为公司部分固定资产和无形资产，抵押物的具体情况详见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“3、非流动资产情况”中的“（3）固定资产”和“（5）无形资产”。

（2）预计负债

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
售后维修	371.23	418.10	380.26
合计	371.23	418.10	380.26

报告期各期末，公司的预计负债期末余额分别为 380.26 万元、418.10 万元和 371.23 万元，为公司计提的生产线产品的售后维修费用。

（3）递延收益

报告期各期末，公司的递延收益为公司收到的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
新型工业化基地建设专项资金	120.60	134.00	-
技改项目财政资金	250.20	-	-
省级重大成果转化奖励	200.00	-	-
企业技改及上市费用补贴	400.00	400.00	-
敦化技改基金	10.00	16.00	22.00
东北老工业基地专项基金	37.73	83.12	128.50
科技型中小企业创新基金	710.35	748.68	787.01
技术创新基金	6.68	10.46	14.25
东北老工业基地调整改造金	147.14	164.29	181.43
科技奖励基金	5.94	43.75	81.56
技术创新成果转化	160.07	169.87	179.67
基础设施补贴	545.57	578.97	612.37
年产 8 台连续压机生产线补贴	73.50	78.00	82.50
合计	2,667.79	2,427.13	2,089.28

2020 年末，公司递延收益余额较上年末增长 16.17%，主要系因为公司获取了企业技改及上市费用补贴 400.00 万元和新型工业化基地建设专项资金 134.00 万元所致。

（4）递延所得税负债

报告期各期末，公司的递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	71.95	10.79	53.52	8.03	50.80	7.62
待缴纳税费	-	-	-	-	1,192.05	298.01
合计	71.95	10.79	53.52	8.03	1,242.85	305.63

报告期各期末，公司递延所得税负债的余额分别为 305.63 万元、8.03 万元和 10.79 万元。2020 年末，公司递延所得税负债较上年末减少 297.60 万元，主要原因为 2020 年清缴完成上年末留存的代缴纳税费款项，此款项系固定资产折旧处理方法的差异导致的税会差异产生。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司各项偿债能力指标如下：

财务指标	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	1.10	1.06	1.14
速动比率（倍）	0.41	0.39	0.49
资产负债率（母公司）	72.85%	76.80%	73.04%
资产负债率（合并）	60.70%	70.10%	66.37%
财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	10,967.01	8,928.78	14,225.76
利息保障倍数（倍）	90.53	100.15	147.97

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%
- 4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧+摊销
- 5、利息保障倍数=息税前利润/利息支出

1、偿债能力分析

（1）流动比率和速动比率分析

报告期内各期末，公司流动比率分别为 1.14 和 1.06 和 1.10，速动比率分别为 0.49、0.39 和 0.41。

2020 年末，公司流动比率和速动比率较上年末均有所下降，主要系公司预



收账款（合同负债）增长所致。2020 年受新冠肺炎传播影响，公司部分项目安装验收工作受到阻碍，预收款项（合同负债）无法按预期结转为营业收入，因此 2020 年末预收账款（合同负债）余额高于 2019 年末的预收款项（合同负债），从而导致流动负债增长，流动比率和速动比率下降。

2021 年末，公司流动比率和速动比率较上年末略有增长，主要系公司于 2021 年新签订的合同大部分于下半年生效，客户付款周期较长，2021 年末公司预收账款（合同负债）余额较往年有所降低，流动负债总额下降所致。

（2）资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 73.04%、76.80% 和 72.85%，维持在较高水平。

由于公司先款后货的销售模式和较长的生产销售周期，预收款项（合同负债）在负债总额中占比较高，导致了资产负债率维持在较高水平。在负债中剔除预收款项（合同负债）影响后，公司资产负债率（母公司）为 20.77%、16.72% 和 24.23%，总体维持在较低水平，公司具有较强的长期偿债能力。

（3）息税折旧前利润、利息保障倍数

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 14,225.76 万元、8,928.78 万元和 10,967.01 万元。2020 年度，公司息税折旧摊销前利润较上年度下降 5,296.98 万元，降幅为 27.24%，主要系受新冠肺炎疫情影响，当年利润下滑所致；2021 年度，公司息税折旧摊销前利润上升，主要系公司经营情况逐步恢复，盈利空间提升所致。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 147.97 倍、100.15 倍和 90.53 倍。报告期内公司银行借款较少，利息保障倍数维持在较高水平，具有较强的偿债能力。

2、与同行业公司的偿债能力的比较

公司的偿债能力指标与同行业公司比较情况如下：

财务指标	公司名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率 （倍）	南兴股份	1.99	1.93	2.37
	弘亚数控	3.57	3.17	2.36

财务指标	公司名称	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
	同行业公司平均值	2.78	2.55	2.37
	亚联机械	1.10	1.06	1.14
速动比率 (倍)	南兴股份	1.50	1.57	1.83
	弘亚数控	2.94	2.54	1.80
	同行业公司平均值	2.22	2.06	1.82
	亚联机械	0.41	0.39	0.49
资产负债率 (%)	南兴股份	34.81	27.77	22.96
	弘亚数控	32.98	19.81	26.31
	同行业公司平均值	33.90	23.79	24.64
	亚联机械	60.70	70.10	66.37

注：同行业公司数据来源于各公司年度报告。

报告期内，公司流动比率、速动比率低于同行业公司平均值，资产负债率高于同行业公司平均值，主要系公司采取“以销定产、先款后货”的生产及销售模式，且生产至验收周期较长，导致预收款项（合同负债）规模较大所致。例如，2021 年末，公司预收款项（合同负债）占负债总额比例为 75.48%，而南兴股份和弘亚数控该项指标仅为 6.62% 和 8.20%。

公司采取先款后货的销售模式，收款政策较为严格，发货完成前便已预收绝大部分货款，凭借着技术和市场优势，在合同履行中具有较强的主动权。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标分析

报告期内，公司的资产周转能力指标情况如下：

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	40.99	14.47	17.48
存货周转率（次/年）	0.83	0.51	0.68

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 2、存货周转率=营业成本/存货平均余额

报告期内，公司应收账款周转率分别为 17.48、14.47 和 40.99，波动较大，但整体维持在较高水平。2020 年度，公司应收账款周转率较上年有所下降，主要系受新冠肺炎影响，营业收入下滑幅度较大所致。2021 年度，公司加强应收

账款催收，应收账款余额较上年下降；同时，随着疫情缓解，公司生产经营恢复正常，营业收入有所增长，因此应收账款周转率较上年度大幅提升。

报告期内，公司存货周转率分别为 0.68、0.51 和 0.83，处于相对较低水平，主要由于公司生产线产品的生产销售周期长、单位价值高，存货余额高、占比较大，导致各期末存货余额较大。

2、与同行业公司的主要资产周转率比较

公司的应收账款周转率和存货周转率与同行业公司比较情况如下：

财务指标	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款 周转率 (次/年)	南兴股份	7.62	6.60	6.43
	弘亚数控	39.73	27.40	27.68
	同行业公司平均值	23.68	17.00	17.06
	亚联机械	40.99	14.47	17.48
存货 周转率 (次/年)	南兴股份	7.42	7.35	5.21
	弘亚数控	5.61	4.78	3.93
	同行业公司平均值	6.52	6.07	4.57
	亚联机械	0.83	0.51	0.68

注：同行业公司数据来源于各公司年度报告。

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业公司平均值，由于公司采取“先款后货”的销售模式，应收账款整体规模较小，且平均账龄较短、质量较高，与公司的业务模式相吻合，反映出公司较强的应收账款周转能力。2021 年度公司加强了应收账款管理，进行催收，导致应收款规模进一步减少，因此 2021 年度的应收账款周转率显著提高，大幅高于同行业公司平均值。

公司的存货周转率与同行业公司相比处于较低水平，主要由于公司生产线产品的生产周期和收入确认周期长、单位价值较高，存货余额高、占比较大，导致存货周转率低。

二、盈利能力分析

报告期内，公司主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	52,136.29	34,743.16	47,345.10
营业成本	35,050.84	22,123.75	28,643.69
期间费用	8,782.54	6,619.16	7,514.14
营业利润	9,413.81	7,015.59	12,909.64
利润总额	9,476.86	7,536.15	12,833.58
归属母公司所有者的净利润	8,385.97	6,763.89	11,092.69
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	7,227.49	5,509.29	9,462.70

报告期内，公司的营业收入分别为 47,345.10 万元、34,743.16 万元和 52,136.29 万元，归属母公司所有者的净利润分别为 11,092.69 万元、6,763.89 万元和 8,385.97 万元。公司主要经营数据的变动基本保持一致，呈先降后升的趋势。2020 年度，受新冠肺炎疫情影响，部分项目安装验收工作受阻，致使 2020 年收入下滑。2021 年度，国内外经济逐渐复苏，随着疫情常态化发展，公司的安装及验收工作得以恢复，当年营业收入随之增加。

（一）营业收入分析

1、营业收入的构成及变动情况

报告期内，公司营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	50,099.10	96.09%	33,539.38	96.54%	45,774.45	96.68%
其他业务收入	2,037.20	3.91%	1,203.77	3.46%	1,570.65	3.32%
合计	52,136.29	100.00%	34,743.16	100.00%	47,345.10	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 47,345.10 万元、34,743.16 万元和 52,136.29 万元，其中，主营业务收入占比分别为 96.68%、96.54%和 96.09%。报告期内，公司主营业务突出，其他业务收入占比较少，报告期内占比均不超过 4%，主要为材料销售等收入。

2、主营业务收入构成及变动分析

报告期内，按产品类型划分，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

主营业务	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产线	46,545.47	92.91%	32,425.14	96.68%	42,552.98	92.96%
钢带	1,834.77	3.66%	410.62	1.22%	2,778.33	6.07%
改造项目	1,718.86	3.43%	703.63	2.10%	443.14	0.97%
合计	50,099.10	100.00%	33,539.38	100.00%	45,774.45	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 45,774.45 万元、33,539.38 万元和 50,099.10 万元，其中，生产线销售收入占主营业务收入比重较高，均在 90% 以上。

（1）生产线收入

报告期内，公司的生产线销售收入分别为 42,552.98 万元、32,425.14 万元和 46,545.47 万元，占主营业务收入的比例为 92.96%、96.68% 和 92.91%，是公司最主要的收入来源。人造板连续平压生产线主要由备料、铺装、热压、后处理等多个工段多种设备集成，生产线各组成部分完成生产后，根据合同约定分批发到客户现场进行安装、调试，经客户验收后，公司确认收入。

2019 年，公司完成了 11 条生产线的验收工作，实现销售收入 42,552.98 万元；2020 年，受新冠肺炎疫情影响，公司技术服务人员出行受限，客户复工复产受到影响，生产线现场安装和验收工作受阻，致使 2020 年度仅有 8 条生产线完成验收，销售收入较上年度减少 10,127.84 万元，降幅为 23.80%。随着疫情的缓解和全球经济的复苏，公司于 2021 年完成了 10 条生产线的销售，实现了 46,545.47 万元的销售额，较上年增加 14,120.33 万元，增幅达 43.55%。

（2）钢带收入

钢带，即高强度不锈钢精密传动带，系人造板连续平压机的重要组成部分，由于钢带需要在承受巨大压力和高温的情况下常年循环运行，使用寿命有限，人造板生产企业需定期更换钢带以保障生产。

报告期内，公司钢带收入分别为 2,778.33 万元、410.62 万元和 1,834.77 万元，占主营业务收入的比例分别为 6.07%、1.22%和 3.66%。公司全资子公司拜特科技主要从事钢带的生产和销售，对于国内客户，公司将钢带运抵客户指定地点并提供安装服务，经客户验收后，公司确认收入；对于国外客户，公司根据合同约定发货，完成报关手续后，确认收入。

2020 年度，公司钢带产品销售收入较上年度减少 2,367.71 万元，降幅为 85.22%，主要系受新冠疫情影响，下游较多企业于 2020 年一季度停工停产，钢带更换需求下降。2021 年度，钢带收入较上年度增加 1,424.15 万元，钢带收入的大幅增加主要系随着疫情的缓解和国内外经济的复苏，下游企业钢带需求增加，以及公司加强市场开拓力度、提高市场份额所致。

（3）改造项目收入

改造项目包含生产线改造项目和钢带改造项目。生产线改造项目，系公司为客户现有生产线的不同工段提供升级改造服务，公司将相关设备或改造所需部件运抵客户现场，完成安装调试工作，经客户验收后，确认收入。钢带改造项目，系公司为客户提供旧钢带改造翻新服务，将改造完成的钢带送抵客户现场，经客户签收后，确认收入。

报告期内，公司改造项目收入分别为 443.14 万元、703.63 万元和 1,718.86 万元，占主营业务收入的比重分别为 0.97%、2.10%和 3.43%。改造项目收入呈增加趋势，主要系随着技术升级更新，客户对生产线部分工段的升级革新需求增加，生产线改造项目收入增加所致。

3、主营业务收入按销售区域分类

报告期内，公司主营业务收入按区域分布的销售情况如下：

单位：万元

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内	32,568.33	65.01%	33,539.38	100.00%	45,774.45	100.00%
华南	11,638.15	23.23%	79.09	0.24%	-	-
华东	8,904.38	17.77%	25,911.89	77.26%	39,723.03	86.78%
西北	4,191.15	8.37%	-	-	34.96	0.08%

区域	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华中	4,057.66	8.10%	3,834.51	11.43%	5,179.43	11.32%
东北	2,711.33	5.41%	2.39	0.01%	-	-
华北	831.15	1.66%	3,711.50	11.07%	837.03	1.83%
西南	234.51	0.47%	-	-	-	-
国外	17,530.76	34.99%	-	-	-	-
合计	50,099.10	100.00%	33,539.38	100.00%	45,774.45	100.00%

2019 年度，公司主营业务收入的主要来源于华东地区，主要系公司长年合作的佰世达木业、宁丰木业及东盾木业等客户位于华东地区，公司当年在华东地区销售了 10 条生产线。

2020 年度，公司保持华东和华中地区销售优势的情况下，积极拓展华北市场，实现了对华北地区金木美佳的生产线销售。

2021 年度，国内销售实现多地开花，在华南地区的销售实现重大突破，主要系公司实现了对誉桦板业及广西三威等多条生产线的销售。此外，在西北及东北地区也取得了较好的销售业绩，实现了对金泽源木业及辽宁中元的产线销售。同时，公司实现海外业务收入 17,530.76 万元，主要系公司实现了 MST 纤维板生产线及 HWMSC 岩纤板生产线的销售。

4、报告期内“第三方回款”情况

报告期内，公司存在合同签订方与实际货款支付方（包括银行汇款的回款方和银行承兑汇票的背书转让方）不一致，即第三方回款的情况。报告期各期，第三方回款涉及的总金额分别为 11,451.00 万元、2,375.00 万元和 2,590.00 万元，占各期营业收入的比重分别为 24.19%、6.84% 和 4.97%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
融资租赁的出租人付款金额	1,490.00	2,375.00	11,251.00
第三方根据三方协议付款金额	1,100.00	-	200.00
合计	2,590.00	2,375.00	11,451.00

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	52,136.29	34,743.16	47,345.10
第三方回款占比	4.97%	6.84%	24.19%
第三方回款占比（扣除融资租赁）	2.11%	-	0.42%

报告期内，公司第三方回款的具体情况及其原因分析如下：

（1）融资租赁的出租人付款

由于公司所销售的生产线价值较高，并且主要采用先款后货的销售模式，部分下游客户选择采用融资租赁的方式缓解资金压力，因此部分货款由融资租赁的出租人向公司进行支付。报告期各期，由融资租赁的出租人付款的金额分别为 11,251.00 万元、2,375.00 万元和 1,490.00 万元。

（2）第三方依据三方协议付款

部分客户与其实际控制人同一控制下的其他企业或其他关联方进行内部的资产安排，通过三方协议的方式将客户的付款义务转让给实际控制人同一控制下的其他企业或其他关联方。报告期各期，第三方通过三方协议付款的金额分别为 200.00 万元、0.00 元和 1,100.00 万元。

公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

（二）营业成本分析

1、营业成本的构成及变动情况

报告期内，公司营业成本结构如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	33,977.15	96.94%	21,406.33	96.76%	27,787.32	97.01%
其他业务成本	1,073.69	3.06%	717.42	3.24%	856.37	2.99%
合计	35,050.84	100.00%	22,123.75	100.00%	28,643.69	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 28,643.69 万元、22,123.75 万元和 35,050.84 万元，其中以主营业务成本为主，占比分别为 97.01%、96.76% 和

96.94%，主营业务成本的变动与主营业务收入基本一致。

2、主营业务成本按产品类型划分的构成情况

报告期内，公司主营业务成本按产品类型划分的构成情况如下表所示：

单位：万元

主营业务	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产线	31,900.57	93.89%	20,779.68	97.07%	26,091.98	93.90%
钢带	932.02	2.74%	175.32	0.82%	1,454.33	5.23%
改造项目	1,144.56	3.37%	451.32	2.11%	241.01	0.87%
合计	33,977.15	100.00%	21,406.33	100.00%	27,787.32	100.00%

3、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成总体情况如下表所示：

单位：万元

主营业务	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	28,980.24	85.29%	18,458.47	86.23%	24,206.21	87.11%
直接人工	2,205.64	6.49%	1,373.85	6.42%	1,625.87	5.85%
制造费用	2,461.45	7.24%	1,469.18	6.86%	1,843.19	6.63%
其他	329.83	0.98%	104.83	0.49%	112.05	0.40%
合计	33,977.15	100.00%	21,406.33	100.00%	27,787.32	100.00%

公司主营业务成本主要是生产线设备生产制造所需的直接材料，报告期内，直接材料占主营业务成本比重均在 85% 以上，基本保持稳定。

（1）生产线成本

报告期内，公司生产线销售业务成本构成情况如下：

单位：万元

生产线	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	27,403.89	85.90%	18,058.59	86.91%	22,851.82	87.58%
直接人工	2,038.34	6.39%	1,303.26	6.27%	1,504.36	5.77%
制造费用	2,163.76	6.78%	1,325.82	6.38%	1,628.41	6.24%

生产线	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他	294.57	0.93%	92.00	0.44%	107.38	0.41%
合计	31,900.57	100.00%	20,779.68	100.00%	26,091.98	100.00%

（2）钢带成本

报告期内，公司钢带销售业务成本构成情况如下：

单位：万元

钢带	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	725.63	77.86%	133.30	76.03%	1,175.78	80.85%
直接人工	48.17	5.17%	9.27	5.29%	97.90	6.73%
制造费用	147.60	15.84%	31.54	17.99%	180.65	12.42%
其他	10.62	1.14%	1.21	0.69%	-	-
合计	932.02	100.00%	175.32	100.00%	1,454.33	100.00%

（3）改造项目成本

报告期内，公司生产线改造业务成本构成情况如下：

单位：万元

生产线改造	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	850.72	74.33%	266.57	59.07%	178.61	74.11%
直接人工	119.13	10.41%	61.31	13.59%	23.61	9.80%
制造费用	150.09	13.11%	111.82	24.78%	34.12	14.16%
其他	24.63	2.15%	11.62	2.57%	4.67	1.94%
合计	1,144.56	100.00%	451.32	100.00%	241.01	100.00%

（三）毛利及毛利率分析

1、综合毛利及毛利率总体分析

报告期内，公司综合毛利及毛利率具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
主营业务	16,121.94	32.18%	12,133.06	36.18%	17,987.13	39.30%
其他业务	963.51	47.30%	486.35	40.40%	714.28	45.48%
合计	17,085.46	32.77%	12,619.41	36.32%	18,701.41	39.50%

报告期内，公司综合毛利分别为 18,701.41 万元、12,619.41 万元和 17,085.46 万元，综合毛利率分别为 39.50%、36.32%和 32.77%，综合毛利呈先减后增的趋势；综合毛利率存在波动，但均超过 30%。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比重均超过 96%，综合毛利率变动主要受主营业务毛利率变动影响。

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
生产线	14,644.90	90.84%	11,645.45	95.98%	16,461.01	91.52%
钢带	902.75	5.60%	235.30	1.94%	1,324.00	7.36%
改造项目	574.29	3.56%	252.31	2.08%	202.12	1.12%
合计	16,121.94	100.00%	12,133.06	100.00%	17,987.13	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利主要由生产线业务构成，占比均在 90% 以上。其中，2020 年度，公司生产线业务毛利占比明显高于 2019 年度及 2021 年度，主要系钢带销售业务受疫情影响，客户钢带更换需求下降，公司钢带销售订单减少，导致钢带销售业务毛利占比大幅下降，生产线业务毛利占比较高。

3、主营业务毛利率按产品构成分析

报告期内，公司主营业务毛利率分类情况如下：

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
生产线	31.46%	92.91%	35.91%	96.68%	38.68%	92.96%
钢带	49.20%	3.66%	57.30%	1.22%	47.65%	6.07%



项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
改造项目	33.41%	3.43%	35.86%	2.10%	45.61%	0.97%
合计	32.18%	100.00%	36.18%	100.00%	39.30%	100.00%

（1）生产线毛利率变动分析

①生产线毛利率整体情况

报告期内，公司生产线毛利率分别为 38.68%、35.91%和 31.46%。公司生产线业务中，不同项目在具体技术方案、技术标准、用材用料、单机设备配置等方面均根据客户定制化需求进行调整，不存在标准化、批量化的生产，由于生产线产品的定制化程度较高，不同类型生产线毛利率存在差异，即使是同类型产品不同项目毛利率也存在差异。此外，公司会综合考虑是否为老客户复购、竞争对手情况等调整定价策略，以及原材料价格波动等情况，同样会导致生产线项目年度间毛利率存在波动。

②生产线毛利率变动分析

报告期内，公司生产线产品主要以纤维板生产线和刨花板生产线为主，此外，公司将连续平压技术向新型材料领域拓展，于 2021 年顺利交付岩纤板生产线。报告期内，公司各类型生产线产品的毛利率情况如下：

产品类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
纤维板生产线	32.74%	75.94%	33.37%	63.90%	35.93%	59.56%
刨花板生产线	18.92%	13.63%	40.42%	36.10%	42.74%	40.44%
岩纤板生产线	38.58%	10.43%	-	-	-	-
合计	31.46%	100.00%	35.91%	100.00%	38.68%	100.00%

A. 2020 年生产线产品毛利率较 2019 年变动分析

2020 年，公司生产线毛利率水平与上年度相比减少 2.77 个百分点，主要系产品销售结构变化，以及各类生产线产品的毛利率下降所致，具体原因如下：

a.纤维板生产线产品销售收入占比提升

报告期内，通常情况下公司纤维板生产线的平均毛利率水平低于刨花板生



产线，主要因为纤维板生产线系行业和公司成熟产品，随着产品的逐渐推广，毛利率水平整体上比发展历史相对较短的刨花板生产线低。

2020 年，公司纤维板生产线的收入占比为 63.90%，与上年度相比增加 4.34 个百分点，毛利率水平相对较低的纤维板生产线销售占比较高，拉低了生产线产品的整体毛利率水平。

b. 密度板和刨花板生产线产品的毛利率下降

2020 年，公司密度板和刨花板生产线的毛利率分别较上年减少 2.56 个百分点和 2.32 个百分点。该年度完成销售的生产线产品中，老客户复购情形较多，公司一般对老客户在定价上给予一定的优惠，复购生产线的毛利率水平通常低于非复购生产线。2020 年密度板和刨花板复购生产线的销售占比均较上年度均有所增加，导致该年度生产线产品的整体毛利率水平降低。

B. 2021 年生产线产品毛利率较 2020 年变动分析

2021 年，公司生产线毛利率水平与上年度相比减少 4.45 个百分点，主要系产品销售结构变化和刨花板生产线的毛利率下降所致，具体原因如下：

a. 纤维板生产线产品销售占比提高

2021 年，公司纤维板生产线的销售占比为 75.94%，较上年度增加 12.04 个百分点，如前述原因纤维板生产线的平均毛利率低于刨花板生产线，因此该年度纤维板生产线销售占比提高，拉低了生产线产品的整体毛利率水平。

b. 刨花板生产线的毛利率下降

2021 年，刨花板生产线的毛利率较上年减少了 21.50 个百分点，一方面系因为该年度完成销售的产品均为复购情形，公司在产品定价方面给予了一定的优惠；另一方面，公司于当年销售的刨花板生产线中，其中 1 条生产线初次使用公司自主开发的新型铺装机技术，具有创新和试验性质，顺利完成后将较大提高公司刨花板生产线产品的性能，因此在售价上给予了较大的优惠，毛利率较低，拉低了该年度刨花板生产线的毛利率水平。该种试验生产线属特殊个例，2022 年刨花板毛利率将回归正常水平。

综上，报告期内，公司生产线产品的毛利率水平存在波动，主要系各期生

产线产品销售结构变化、给予复购客户价格优惠等情况所致。

（2）钢带毛利率

报告期内，公司钢带业务板块的销售收入及毛利率情况如下：

科目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收入（万元）	1,834.77	410.62	2,778.33
毛利率（%）	49.20	57.30	47.65

报告期内，公司钢带销售的毛利率分别为 47.65%、57.30%和 49.20%，其中 2019 年及 2021 年毛利率水平较为接近，而 2020 年毛利率水平相对较高，主要原因系公司受新冠疫情影响，2020 年度仅实现了 410.62 万元的钢带销售收入，且集中在个别毛利率较高的产品类型上；而 2019 年、2021 年钢带销售分别实现收入 2,778.33 万元、1,834.77 万元，覆盖多种类型的钢带产品。

（3）改造项目毛利率

报告期内，公司改造项目的毛利率分别为 45.61%、35.86%和 33.41%。公司改造业务开展的主要目的是通过服务现有或潜在客户，挖掘市场需求和争取来来合作机会。报告期内，公司改造项目毛利率变动的原因主要系各期改造项目的改造内容、复杂程度不同，导致不同改造项目的毛利率存在差异。公司改造项目的收入占比较低，不是公司收入的主要来源。

4、与同行业公司的毛利率比较情况

报告期内，公司与同行业公司的毛利率比较如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
南兴股份	27.35%	26.75%	27.20%
弘亚数控	33.11%	32.79%	36.12%
同行业公司平均值	30.23%	29.77%	31.66%
公司	32.77%	36.32%	39.50%

注：同行业公司数据来源于各公司年度报告，其中，南兴股份仅计算其专用设备产品的毛利率，未考虑 IDC 业务部分。

公司主要竞争对手迪芬巴赫和辛北尔康普，但目前尚无公开渠道获得其毛利率数据，因此选择同行业公司南兴股份和弘亚数控进行比较。虽然公司与南兴股份和弘亚数控均属于木竹材加工机械制造业，但主要产品在细分品类、标

准化程度、生产销售情况等方面存在差异，具体情况如下：

南兴股份和弘亚数控的主要产品为板式家具机械专用设备，主要包括封边机、数控钻、数控裁板锯、加工中心系列等单机设备或小型自动化生产线，具有批量化生产和销售的特点，报告期内的销售数量分别为 34,956 台和 45,590 台、平均销售价格分别为 11 万元和 12 万元。

而公司的主要产品为人造板生产线，由铺装、热压和后处理等多个工段、多种功能的单机设备构成，规模庞大、技术集成度高，并且每一个生产线产品均系根据客户需求进行定制化生产，报告期内的销售数量仅为 29 条，销售价格平均约为 4,000 余万元，产品附加值高，因此毛利率高于同行业公司平均水平。

（四）期间费用

报告期内，公司期间费用及占同期营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	841.59	1.61%	762.22	2.19%	1,277.54	2.70%
管理费用	3,941.27	7.56%	2,872.45	8.27%	2,917.57	6.16%
研发费用	3,132.78	6.01%	3,195.27	9.20%	3,149.00	6.65%
财务费用	866.91	1.66%	-210.79	-0.61%	170.04	0.36%
合计	8,782.54	16.85%	6,619.16	19.05%	7,514.14	15.87%

报告期内，公司期间费用分别为 7,514.14 万元、6,619.16 万元和 8,782.54 万元，占各期营业收入的比例分别为 15.87%、19.05% 和 16.85%。2020 年度，公司销售费用较上年度减少 525.43 万元，主要原因系公司依据新会计准则将运输费和港杂费调整至营业成本核算；2021 年度，公司研发费用较上年度基本保持稳定，销售费用、管理费用和财务费用较上年度不同程度增加，主要系受员工薪酬普遍上调、股份支付费用和汇兑损益等因素的影响。

1、销售费用

（1）销售费用明细及变动分析

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后服务费	294.73	35.02%	321.92	42.23%	247.38	19.36%
职工薪酬	350.17	41.61%	182.83	23.99%	230.00	18.00%
运输费	-	-	-	-	466.56	36.52%
出口港杂费	-	-	-	-	73.39	5.74%
差旅费	97.42	11.58%	67.93	8.91%	117.46	9.19%
广告宣传费用	77.45	9.20%	74.91	9.83%	81.44	6.37%
代理费	-	-	110.00	14.43%	40.00	3.13%
其他	21.82	2.59%	4.64	0.61%	21.32	1.67%
合计	841.59	100.00%	762.22	100.00%	1,277.54	100.00%

报告期内，公司的销售费用分别为 1,277.54 万元、762.22 万元和 841.59 万元，主要包括售后服务费、职工薪酬和差旅费等。公司销售费用占各期营业收入的比重分别为 2.70%、2.19% 和 1.61%。

2020 年度，公司销售费用较上年度减少了 515.32 万元，主要原因系公司 2020 年起依据新会计准则将运输费和港杂费调整至营业成本核算。2021 年度，公司销售费用较上年度增加 79.37 万元，主要系 2021 年公司销售人员的工资上涨及结算的奖金增加 167.34 万元所致。

（2）销售费用率与同行业公司对比情况

报告期内，公司与同行业公司的销售费用率的对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
南兴股份	1.81%	1.66%	2.69%
弘亚数控	1.57%	2.16%	3.36%
同行业公司平均值	1.69%	1.91%	3.03%
公司	1.61%	2.19%	2.70%

注：同行业公司数据来源于各公司年度报告。

报告期内，公司的销售费用率分别为 2.70%、2.19% 和 1.61%，与同行业公司平均水平较为接近，处于合理水平。

2、管理费用

（1）管理费用明细及变动分析

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,261.90	57.39%	1,811.97	63.08%	1,898.70	65.08%
折旧费	283.02	7.18%	272.16	9.47%	273.31	9.37%
无形资产摊销	175.33	4.45%	198.53	6.91%	149.94	5.14%
中介机构服务费用	255.02	6.47%	152.83	5.32%	57.71	1.98%
差旅费	148.41	3.77%	64.93	2.26%	96.21	3.30%
办公费	165.81	4.21%	154.41	5.38%	122.39	4.20%
税金	38.72	0.98%	42.53	1.48%	42.27	1.45%
取暖费	43.52	1.10%	38.81	1.35%	39.78	1.36%
业务招待费	174.64	4.43%	24.26	0.84%	55.55	1.90%
股份支付	217.80	5.53%	18.15	0.63%	0.00	0.00%
其他	177.10	4.49%	93.88	3.27%	181.71	6.23%
合计	3,941.27	100.00%	2,872.45	100.00%	2,917.57	100.00%

报告期内，公司的管理费用分别为 2,917.57 万元、2,872.45 万元和 3,941.27 万元，占各期营业收入的比重分别为 6.16%、8.27% 和 7.56%。公司的管理费用主要由职工薪酬、折旧费、无形资产摊销和中介机构服务费等费用组成。

2020 年度，公司管理费用较上年度变动较小。2021 年度，公司管理费用较上年度增加 1,068.82 万元，增幅为 37.21%，主要原因为：公司调整员工工资水平，职工薪酬较上年度有所增长；公司于 2020 年 12 月实施了股权激励，2021 年度分摊的股份支付费用较多；公司启动首发上市的相关工作，中介机构服务费和业务招待费有所增加。

（2）管理费用率与同行业公司对比情况

报告期内，公司与同行业公司的管理费用率的对比情况如下：



公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
南兴股份	4.86%	5.51%	5.20%
弘亚数控	4.02%	4.07%	4.89%
同行业公司平均值	4.44%	4.79%	5.04%
公司	7.56%	8.27%	6.16%

注：同行业公司数据来源于各公司年度报告。

报告期内，公司管理费用率分别为 6.16%、8.27%和 7.56%，高于同行业公司平均水平，主要原因系南兴股份和弘亚数控的业务规模显著大于公司，存在一定的规模效应，而管理费用具有一定的刚性，故导致公司管理费用率高于同行业公司。

3、研发费用

（1）研发费用明细及变动分析

报告期内，公司研发费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
物料消耗	1,647.57	52.59%	2,123.00	66.44%	2,129.45	67.62%
职工薪酬	1,144.21	36.52%	790.39	24.74%	713.10	22.65%
技术服务费	150.94	4.82%	172.34	5.39%	212.83	6.76%
差旅费	121.03	3.86%	64.89	2.03%	56.09	1.78%
折旧费用	29.47	0.94%	30.89	0.97%	28.48	0.90%
其他	39.56	1.26%	13.76	0.43%	9.05	0.29%
合计	3,132.78	100.00%	3,195.27	100.00%	3,149.00	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 3,149.00 万元、3,195.27 万元和 3,132.78 万元，占同期营业收入的比重分别为 6.65%、9.20%和 6.01%。公司的研发费用主要由物料消耗、职工薪酬等费用组成。报告期内，公司研发费用的金额基本保持稳定，2020 年研发费用占比较高，主要原因为公司 2020 年收入出现下滑，导致研发费用占营业收入的比例有所增加。

（2）研发费用率与同行业公司对比情况

报告期内，公司研发费用率与同行业公司的对比情况如下：

公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
南兴股份	4.56%	4.46%	4.06%
弘亚数控	4.16%	3.90%	3.78%
同行业公司平均值	4.36%	4.18%	3.92%
公司	6.01%	9.20%	6.65%

注：同行业公司数据来源于各公司年度报告。

报告期内，公司的研发费用率高于同行业公司平均水平，主要系公司主要产品人造板生产线规模庞大、构成复杂、系统集成度高、涉及的研发创新点多，为不断提高技术水平和保持领先地位，在研项目数量较多，技术攻关投入规模较大。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	105.85	99.01	105.32
减：当期收到财政补贴	-	23.00	18.00
减：利息收入	102.77	106.42	81.45
汇兑损益	841.52	-196.03	131.41
手续费	22.30	15.65	32.76
合计	866.91	-210.79	170.04

报告期内，公司的财务费用分别为 170.04 万元、-210.79 万元和 866.91 万元，主要为利息支出、利息收入和汇兑损益。

2021 年度，公司汇兑损益较 2020 年度增长 1,037.55 万元，主要原因为公司部分境外客户采用欧元结算，2021 年欧元对人民币持续贬值，产生欧元汇兑损失 971.42 万元。

（五）利润表其他项目分析

报告期内，公司利润表其他项目情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
税金及附加	443.79	473.03	537.21



项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他收益	1,291.07	936.09	365.38
投资收益	340.65	315.99	100.03
信用减值损失	81.10	275.90	-30.44
资产减值损失	-169.91	-39.61	-1.60
资产处置收益	11.78	-	1,826.21
营业外收入	105.66	1,302.92	99.26
营业外支出	42.62	782.35	175.33
利润总额	9,476.86	7,536.15	12,833.58
所得税费用	1,090.88	772.26	1,740.88
净利润	8,385.97	6,763.89	11,092.69

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	129.17	151.26	186.84
教育费附加	55.63	68.88	82.23
地方教育费附加	37.09	45.92	54.82
房产税	115.95	104.87	103.65
土地使用税	66.85	65.98	63.49
车船使用税	0.59	0.24	0.76
印花税	36.14	35.88	45.42
环保税	2.37	-	-
合计	443.79	473.03	537.21

公司的税金及附加主要由城市建设维护税、教育费附加及地方教育费附加、房产税、土地使用权税和印花税等税种组成。报告期内，公司税金及附加金额分别为 537.21 万元、473.03 万元和 443.79 万元，基本保持稳定。

2、其他收益

报告期内，公司的其他收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与收益相关的政府补助	1,002.58	715.93	169.23
与资产相关的政府补助	237.35	196.15	196.15
代扣个人所得税手续费返还	51.14	24.01	-
合计	1,291.07	936.09	365.38

报告期内，公司其他收益金额分别为 365.38 万元、936.09 万元和 1,291.07 万元。公司计入当期其他收益的政府补助情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	类别
稳岗补贴款	0.95	10.38	4.57	与收益相关
其他税费返还	46.11	-	-	与收益相关
春节期间连续生产补助	3.28	-	-	与收益相关
商务局进博会补助款	0.34	-	-	与收益相关
2020 年第三批省预算内基本建设基金	20.00	-	-	与收益相关
加快企业创新步伐项目扶持资金	677.90	-	-	与收益相关
工信局企业政策扶持资金	5.00	-	-	与收益相关
创新平台建设奖	5.00	-	-	与收益相关
企业技术中心奖励	10.00	-	-	与收益相关
基础设施完善、人才引进、技改创新的补贴款	204.00	120.00	14.00	与收益相关
省级工业转型升级（技改）专项资金	10.00	-	-	与收益相关
新型工业化基地建设专项资金第三批	20.00	-	-	与收益相关
新型工业化基地建设专项资金	13.40	-	-	与资产相关
技改项目财政资金	27.80	-	-	与资产相关
技改基金	6.00	6.00	6.00	与资产相关
东北老工业基地专项基金	45.38	45.38	45.38	与资产相关
科技型中小企业创新基金	38.33	38.33	38.33	与资产相关
技术创新基金	3.78	3.78	3.78	与资产相关
东北老工业基地调整改造金	17.14	17.14	17.14	与资产相关
科技奖励基金	37.81	37.81	37.81	与资产相关
技术创新成果转化	9.80	9.80	9.80	与资产相关
基础设施补贴	33.40	33.40	33.40	与资产相关



项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	类别
年产 8 台连续压机生产线补贴	4.50	4.50	4.50	与资产相关
新型学徒制补贴款	-	-	14.00	与收益相关
一季度房产土地退税款	-	20.25	-	与收益相关
纳税奖励	-	9.00	2.00	与收益相关
敦化商务局 2018 进博会补助	-	-	0.66	与收益相关
2019 年省级中小企业和民营经济发展专项资金（工信局）	-	-	34.00	与收益相关
敦化市财政局 2018 年度金融发展专项资金	-	-	100.00	与收益相关
关于 2020 年省级支持市县科技创新和科学普及（高企奖金）专项资金	-	10.00	-	与收益相关
高新技术企业奖	-	5.00	-	与收益相关
2020 年度市级技术创新引导专项资金	-	10.00	-	与收益相关
越南机械展览会补助	-	9.30	-	与收益相关
关于下达 2020 年省级重点产业发展专项资金的通知	-	22.00	-	与收益相关
敦化经济开发管理委员会项目扶持资金	-	500.00	-	与收益相关
合计	1,239.93	912.08	365.38	

3、投资收益

报告期内，公司的投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-54.88	-	-
定期存单利息收入	395.53	315.99	100.03
合计	340.65	315.99	100.03

报告期内，公司投资收益包括权益法核算的长期股权投资收益和定期存单利息收入。报告期各期末，公司定期存款余额分别为 6,000.00 万元、8,000.00 万元和 11,000.00 万元，公司按照与银行约定利率计提存单利息。2021 年，公司对山东佰仟成增资，该笔投资以权益法核算，山东佰仟成当年净利润为-137.20 万元，公司确认投资收益-54.88 万元。

4、信用减值损失

报告期内，公司发生的信用减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	2.50	-7.50	-
应收账款坏账损失	219.59	179.73	-347.53
其他应收款坏账损失	-	103.66	317.09
长期应收款坏账损失	-141.00	-	-
合计	81.10	275.90	-30.44

注：上表损失以“-”号列示

报告期内，公司信用减值损失分别为-30.44、275.90 万元和 81.10 万元，主要为应收类资产的坏账损失。

5、资产减值损失

报告期内，公司发生的资产减值损失情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-166.36	-33.96	-1.60
固定资产减值准备	-	-5.65	-
预付账款减值准备	-3.55	-	-
合计	-169.91	-39.61	-1.60

注：上表损失以“-”号列示

报告期内，公司资产减值损失分别为-1.60 万元、-39.61 万元和-166.91 万元，主要为公司存货跌价损失。

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
固定资产处置收益	11.78	-	1,826.21
合计	11.78	-	1,826.21

报告期内，公司的资产处置收益分别为 1,826.21 万元、0.00 万元和 11.78 万

元，均为固定资产处置收益。其中 2019 年度资产处置收益金额较大，主要系公司之子公司吉利亚联腾退位于北京市通州区的生产和办公场所，供潞城县人民政府拆除用作景观生态林建设工程，获补偿款 2,454.22 万元，扣除固定资产账面价值，形成固定资产处置收益 1,826.21 万元。

7、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与企业日常活动无关的政府补助	-	1.00	1.00
违约金收入	74.10	30.00	70.44
无需支付的负债	14.67	1,227.87	22.34
废品收入	15.79	44.05	5.48
其他	1.10	-	-
合计	105.66	1,302.92	99.26

报告期内，公司营业外收入金额分别为 99.26 万元、1,302.92 万元和 105.66 万元。2020 年度，公司营业外收入较高，主要原因为广西特艺达高新建材有限公司的生产线项目终止，并于当年解除合作，依据合同约定，对已预收货款中的 1,255.50 万元作为赔款，同时处理相关废料收入 31.33 万元计入营业外收入。

（2）营业外支出

报告期内，公司的营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产毁损报废损失	21.75	0.10	0.53
其中：固定资产	21.75	0.10	0.53
对外捐赠支出	1.51	15.00	4.08
特艺达项目终止损失	-	757.39	-
赔偿金、违约金支出	-	-	170.00
滞纳金及罚款支出	1.48	9.84	0.00



项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
增值税进项转出损失	11.50	-	-
其他	6.38	0.02	0.72
合计	42.62	782.35	175.33

报告期内，公司营业外支出金额分别为 175.33 万元、782.35 万元和 42.62 万元。其中，公司 2020 年度的营业外支出较高，主要系前述广西特艺达高新建材有限公司的生产线项目终止产生的损失 757.39 万元。

8、所得税费用

报告期内，公司的所得税费用具体情况如下：

（1）所得税费用的构成

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	755.30	1,310.71	2,210.61
递延所得税费用	335.58	-538.45	-469.73
合计	1,090.88	772.26	1,740.88

报告期内，公司的所得税费用金额分别为 1,740.88 万元、772.76 万元和 1,090.88 万元，与公司报告期内的利润变动趋势基本一致。

（2）所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用随着利润变动而相应变动，会计利润与所得税费用的调整过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	9,476.86	7,536.15	12,833.58
按适用税率计算的所得税费用	1,421.53	1,130.42	1,925.04
子公司适用不同税率的影响	-57.05	-66.95	-123.00
调整以前期间所得税的影响	-0.82	14.15	-8.62
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	57.16	55.15	60.48
年度（期间）内未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	139.00	-	-

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-	-	238.41
研发费用加计扣除影响	-468.94	-360.51	-351.42
所得税费用	1,090.88	772.26	1,740.88

（六）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
非流动性资产处置损益	11.78	-	1,826.21
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,239.93	936.08	384.38
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	63.04	519.57	-77.07
其他符合非经常性损益定义的损益项目	51.14	24.01	-
小计	1,365.89	1,479.66	2,133.53
所得税影响额	207.41	225.06	503.53
合计	1,158.48	1,254.60	1,630.00

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

报告期内，公司的非经常性损益金额分别为 1,630.00 万元、1,254.60 万元和 1,158.48 万元。

2019 年度子公司吉利亚联腾退位于北京市通州区的生产和办公场所，产生非流动资产处置收益 1,826.21 万元。

报告期内，公司“计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外”的金额分别为 384.38 万元、936.08 万元和 1,239.93 万元，参见本节之“二、盈利能力分析”之“（五）利润表其他项目分析”之“2、其他收益”。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流净额	-2,774.49	19,157.10	12,469.29
投资活动产生的现金流净额	-6,593.80	-3,242.22	-2,438.17
筹资活动产生的现金流净额	-1,105.85	-9,543.01	-3,705.32
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-971.42	191.03	-42.10
现金及现金等价物净增加额	-11,445.56	6,562.90	6,283.70

公司 2021 年经营活动产生的现金流大幅下降，主要系随着疫情的缓解及国内外经济的复苏，公司生产提速，为满足生产所需，加大采购力度，经营活动相关现金支出增加所致。报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负数，主要系公司进行现金管理过程中通过将闲置资金开展大额存单业务，获取投资收益所致。公司主要依靠股东增资和银行借款方式筹集资金，报告期内公司筹资活动产生的现金净流量均为负数，主要系公司支付现金分红及偿还借款利息所致。

（一）经营活动现金流

报告期内，公司经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	38,687.02	40,669.50	51,935.83
收到的税费返还	834.29	651.37	1,701.90
收到其他与经营活动有关的现金	1,909.50	9,565.71	8,267.20
经营活动现金流入小计	41,430.81	50,886.57	61,904.92
购买商品、接受劳务支付的现金	24,285.26	21,301.15	28,179.00
支付给职工以及为职工支付的现金	5,751.60	4,573.20	4,752.35
支付的各项税费	3,702.31	3,043.60	5,068.32
支付其他与经营活动有关的现金	10,466.12	2,811.52	11,435.95
经营活动现金流出小计	44,205.30	31,729.47	49,435.63
经营活动产生的现金流量净额	-2,774.49	19,157.10	12,469.29

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 12,469.29 万元、19,157.10 万元和-2,774.49 万元，经营活动产生的现金流先增后降。

2020 年度，公司经营活动现金流净额较上年度增加 6,687.81 万元，增幅为

53.63%，主要系新冠肺炎疫情影响下，公司生产销售放缓，用于开具银行承兑汇票、保函及信用证的保证金支付较 2019 年度减少 7,892.02 万元。

2021 年度，公司经营活动产生的现金流量净额较上年度减少 21,931.59 万元，主要系本期收回票据、保函及信用证保证金较上年度减少 7,892.02 万元；用于开具信用证及保函支付的保证金较上年度增加 6,875.51 万元；同时，2021 年公司根据生产订单需要，购买商品、接受劳务支付的现金较上年度增加 2,984.11 万元。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润金额关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	8,385.97	6,763.89	11,092.69
加：资产减值准备	169.91	39.61	1.60
信用减值损失	-81.10	-275.90	30.44
固定资产折旧	1,208.98	1,112.02	1,146.27
无形资产摊销	175.33	204.60	157.97
长期待摊费用摊销	-	-	0.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-11.78	-	-1,826.21
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	21.75	0.10	0.53
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	105.85	99.01	105.32
投资损失（收益以“-”号填列）	-340.65	-315.99	-100.03
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	332.82	-240.85	-769.25
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	2.76	-297.60	299.52
存货的减少（增加以“-”号填列）	5,943.61	-2,928.74	-5,778.07
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,600.00	4,916.83	8,377.46
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-10,990.64	1,665.77	-108.56
其他	-5,097.30	8,414.34	-161.01
经营活动产生的现金流量净额	-2,774.49	19,157.10	12,469.29



2019 年度和 2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额均高于净利润，主要受折旧和摊销等非现金成本支出、存货、经营性应收账款等因素的影响。2021 年度，公司生产线安装验收进度加快，所形成的合同负债于当年确认收入；同时，当年公司新签订的合同多于下半年生效，客户预付货款的进度较慢，期末形成的合同负债等“经营性应付项目的增加”较上年度减少 12,656.41 万元；此外，“其他”项目中公司用于开具票据、保函及信用证相关的保证金产生的现金流量净额较上年度大幅减少，导致“其他”项目产生的现金流量净额较上年度减少 13,511.64 万元，故经营活动产生的现金流量净额较上年度减少。

（二）投资活动现金流

报告期内，公司的投资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	-	584.34	292.17
取得投资收益收到的现金	-	-	321.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	42.20	1,192.05	1,227.11
投资活动现金流入小计	42.20	1,776.39	1,840.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,036.00	3,018.61	1,278.98
投资支付的现金	600.00	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	3,000.00	2,000.00	3,000.00
投资活动现金流出小计	6,636.00	5,018.61	4,278.98
投资活动产生的现金流量净额	-6,593.80	-3,242.22	-2,438.17

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司投资活动产生的现金流净额分别为-2,438.17 万元、-3,242.22 万元和-6,593.80 万元。

2019 年度和 2020 年度公司分别收到处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 1,227.11 万元和 1,192.05 万元，主要系公司腾退位于北京市通州区的生产和办公场所，获补偿款共计 2,454.22 万元，潞城县人民政府于 2019 年和 2020 年分批次支付款项。

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额较大，主要系为扩大生产经营规模，公司购置土地、厂房、机器设备等支出所



致。

报告期内，支付其他与投资活动有关的现金均为购买定期存单发生的现金支出。公司积极进行现金管理，使用闲置资金购买大额定期存单，用于票据开立质押和获取利息收入。

对固定资产、无形资产的投资，以及购买大额定期存单等导致报告期内投资活动产生的现金流净额为负数。

（三）筹资活动现金流

报告期内，公司的筹资活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	7,056.00	-
取得借款收到的现金	-	2,400.00	2,400.00
筹资活动现金流入小计	-	9,456.00	2,400.00
偿还债务支付的现金	-	2,400.00	2,400.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,105.85	16,599.01	3,705.32
筹资活动现金流出小计	1,105.85	18,999.01	6,105.32
筹资活动产生的现金流量净额	-1,105.85	-9,543.01	-3,705.32

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司筹资活动产生的现金流净额分别为-3,705.32 万元、-9,543.01 万元和-1,105.85 万元。筹资活动现金流入主要为取得银行借款收到的现金和 2020 年度员工持股平台的注资，筹资活动现金流出主要系归还银行贷款和支付股利等筹资活动。

四、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出情况

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,278.98 万元、3,018.61 万元和 3,036.00 万元，主要系为扩大生产经营规模，公司购置土地、厂房、机器设备等支出所致。

报告期内，公司资本性支出均围绕公司主业进行，不存在跨行业投资的情况。



（二）可预见的重大资本性支出计划

公司近期重大资本性支出计划包括本次拟实施的募集资金投资项目，具体参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、盈利能力及持续经营产生重大影响的重大担保、诉讼及除本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十二、承诺及或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项”中所披露以外的其他或有事项和重大资产负债表日后事项。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司是人造板生产装备整体解决方案的供应商和服务商，主营业务为人造板生产线和配套设备的研发、生产、销售和服务，主要产品为人造板连续平压生产线，能够满足多种原材料、市场上全规格的纤维板、刨花板、定向刨花板以及可饰面人造板的生产需求。此外，公司将核心技术和产品向其他新型材料板材制造领域拓展，产品已成功运用于岩纤板、热塑性蜂窝板、碳纤维板等新型材料板材的生产。

报告期各期末，公司资产结构和资产负债率合理，整体财务风险较低。随着本次发行募集资金的到位，公司的总资产和净资产规模都将大幅提高，资产负债率将快速下降，财务结构更加稳健、合理。

报告期内，公司经营规模不断扩大，客户遍布华东、华中、华南、东北等地，以及韩国、印度、俄罗斯、印度尼西亚、巴基斯坦等国家。得益于先进的技术优势和优质的产品服务，公司的在手订单储备量充足。对新客户的持续开发、通过不断提高技术水平以满足不同客户的需求，将会促进公司的持续经营能力的提高。

未来，公司拟依托募集资金投资项目的实施，扩大公司主要产品产能，丰富公司产品线，持续增强公司研发实力，不断提升品牌影响力，以更好地满足客户需求，从而提高公司的盈利能力，保障公司健康、持续、快速发展。



七、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

公司根据《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）及中国证监会《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》中国证券监督管理委员会公告（[2015]31号）的相关规定，就公司首次公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了填补即期回报措施，相关主体为保证填补即期回报措施切实履行出具了承诺。

（一）本次发行完成后即期回报分析

本次发行募集资金将用于亚联机械人造板生产线设备综合制造基地项目和研发中心项目的建设，以推动公司主营业务发展。由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，预计募集资金到位当年，股东回报主要仍将通过现有业务产生收入、实现利润。公司现有业务预计经营稳定，不会产生重大变化。预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益可能下降，从而导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次发行募集资金将用于人造板生产线设备综合制造基地项目和研发中心项目的建设。本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，其实施将有利于提升公司的营运能力、营运规模和研发能力，有利于公司更好地适应市场需求提高盈利水平，有利于全面提升公司综合实力并推动公司的可持续发展。本次发行的必要性和合理性具体参见本招股说明书之“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目的具体情况”的相关内容。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司专注于人造板生产线和配套设备的研发、生产、销售和服务。本次募

集资金投资项目均围绕公司的主营业务和发展战略进行，用于扩大公司人造板生产线和配套设备的产能，提升公司研发实力，增强公司的市场竞争力和 brand 影响力。

公司在人造板生产线装备行业深耕多年，与募集资金投资项目相关的人员、技术、市场等方面的条件已经基本成熟，具体内容参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目的具体情况”。

（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施

1、现有业务板块运营、发展态势及改进措施

公司现有业务板块运营良好，主要产品人造板生产线盈利能力较强。

公司拟采取的进一步改进盈利能力的主要措施包括：公司将深入研究人造板、新型材料板材生产等下游行业对生产线和配套设备的需求，积极研发符合市场发展趋势的新技术及新产品，持续提供有竞争力的产品和服务；在稳步拓展现有人造板生产线和配套设备市场的同时，注重产业内布局及业务链条延伸，巩固和强化公司提供人造板或新型材料生产线一体化综合解决方案的服务优势；持续加强营销网络布局，完善销售激励和约束机制，加强对客户的跟踪及服务，巩固和加强公司产品在国内市场上的竞争优势；择机加强国际化布局，进一步加大境外销售的营销力度，拓展公司业务所覆盖的地域范围，增强国际知名度。

2、提高公司日常运营效率，降低运营成本，提升经营业绩的具体措施

公司将持续优化公司内部流程，通过加强信息系统建设与升级，使公司接收订单、采购、生产、发货、结算等环节更加顺畅，提高发行人运营效率；同时进一步优化生产流程，加强成本管控，降低生产过程中的损耗，降低生产及运营成本；另外持续增加对新技术和新工艺的研发，保持技术上的领先优势。

第十二节 业务发展目标

一、公司发展战略和目标

（一）公司发展战略

公司自 2005 年成立以来一直专注于人造板生产线和配套设备的研发创新、工艺优化和产品推广，凭借突出的研发实力、可靠的产品质量、及时的交付能力和完善的售后服务，已成为全球人造板制造装备领域具有竞争优势和品牌影响力的专业供应商。

公司秉承“专注资源利用技术，为客户产品创新提供解决方案”的企业使命，致力于成为国内领先、国际一流的人造板生产装备整体解决方案供应商和服务商。未来，公司将通过持续开发领先技术、扩大生产规模，进一步提升公司的综合市场竞争力和整体盈利能力，不断提升国内市场占有率，同时积极开拓国际市场，实现高质量发展。

（二）公司经营目标

公司未来三年的经营目标是贯彻公司整体发展战略，以本次募投项目实施为契机，抓住市场机遇，通过建设生产基地提高生产线和高强度不锈钢精密传动钢带产能，扩大生产销售规模；利用现有的以及募投项目新建的研发中心，加大研发投入，提升公司技术研发能力，拓展产品应用领域，提高生产线产品的自动化、信息化水平；推进公司全球战略，布局国际市场销售和服务能力，努力开拓海外客户。

二、公司具体业务发展规划

（一）产能扩张计划

随着公司业务规模的逐渐增长，公司产能瓶颈日益显现，亟需扩大产能以提升整体盈利水平、抢占市场份额，进而增强公司的综合竞争力。公司将依托现有的敦化和唐山生产基地以及募投项目新建的济南生产基地，通过加大资本性投入扩大产能建设，丰富产品结构，满足不断增长的市场需求。



（二）人才开发计划

人力资源是保证公司各项业务持续发展的基础，公司一直坚持内部培养与外部引进相结合的原则，注重人才的挖掘、培养和激励，实施员工持股计划，努力建设一支业务精通、技术熟练、人员稳定的人才队伍。公司将持续引进和培养研发、技术、营销、财务、管理人才，并加强国际化人才培育和队伍建设，以在不断推进进口替代的基础上推进民族自主品牌的国际化。

（三）市场开拓计划

公司在巩固现有产品市场优势的同时深耕市场，根据行业动向和客户需求，着力对现有技术和产品进行提升改造，通过向市场提供创新产品，开辟更多盈利增长点。

此外，公司拟通过深化重点客户合作关系和扩展销售网络等方式进行国内外市场开拓。一方面，公司现有客户多为合作多年的优质客户，公司将进一步深化与现有客户的合作关系，加强服务与支持，通过发掘客户痛点、提升产品性能、完善销售全流程服务等方式构建长期稳定的客户群体。另一方面，公司将进一步扩大销售网络，在国内外市场建立全方位、多层次的营销网络，培养新的客户群体。其中，国际市场是公司未来进行市场开拓的重点，公司将在国家“一带一路”战略的指引下，加速企业国际化进程。

（四）技术研发计划

自主创新和自主知识产权是公司不断提升核心技术和创新开发产品的关键。公司将围绕自身发展目标，以市场需求作为技术创新导向，持续提升公司核心竞争力。一方面，公司将进一步加大研发投入，在人造板生产线关键设备和技术、新型材料板材生产线、生产线自动化与数字化升级等领域重点投入，为公司客户和行业提供人造板和新型材料板材生产解决方案。另一方面，公司将进一步完善现有的研发激励机制，加大项目责任制和研发成果奖励力度，激发研发人员的积极性和创造性，同时计划与高等院校、技术机构合作开展专题科研项目培养研发技术骨干，多渠道提升公司研发人员技术水平。



（五）再融资计划

在完成本次股票发行上市后，公司将按照公司法、证券法以及公司章程的规定，做好募集资金投资项目的建设，努力创造良好的经营业绩，给股东以丰厚回报。同时，公司将根据业务发展实际和资金需求，科学利用资本市场再融资功能，适时采用增发、配股、发行可转换公司债券等多种形式融入资金，优化资本结构，满足公司产品开发、技术改造及补充流动资金的需要，促进公司长期战略目标的实现。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用概况

（一）募集资金运用方案

经公司第二届董事会第五次会议及 2021 年年度股东大会批准，公司拟向社会公开发行不超过 2,181.00 万股人民币普通股（含本数），且发行后总股本的比例不低于 25.00%。公司本次实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于主营业务相关的项目及发展所需的营运资金。本次募集资金将按照轻重缓急投资于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金使用金额（万元）
1	亚联机械人造板生产线设备综合制造基地项目（下称“综合制造基地项目”）	34,000.00	34,000.00
2	研发中心项目	6,065.70	6,065.70
合计		40,065.70	40,065.70

如果本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，缺口部分将通过公司自筹解决；如果实际募集资金满足上述项目投资后有剩余，剩余部分资金将用于增加与主营业务相关的营运资金。

在本次募集资金到位前，根据实际经营需要，公司可以利用自筹资金，先行投入上述项目；待本次发行募集资金到位后，公司可以选择以募集资金置换先期投入的自筹资金。

（二）募集资金投资项目履行的审批、核准或备案情况

序号	项目名称	备案情况	环评情况
1	综合制造基地项目	项目代码：2205-370171-04-01-969755	济环报告表[2022]G70号
2	研发中心项目	项目代码：2107-222474-04-01-354982	延州环审（表）字〔2022〕DH016号

（三）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司本次募集资金将存放于董事会决定的专项账户集中管理，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司将严格按照《亚联机械

股份有限公司募集资金管理制度》的相关规定对募集资金进行管理，保证高效使用募集资金以及有效控制募集资金的安全。

（四）本次募集资金投资项目的合规情况

1、关于募投项目尚未取得土地使用权的情况

截至本招股说明书签署日，综合制造基地项目用地尚未取得土地使用权。发行人已与济南高新技术产业开发区管理委员会签订《项目进区协议》，明确了用地指标，公司正在对拟建地块进行规划设计及开工前准备。根据 2022 年 5 月 16 日济南高新技术产业开发区管理委员会向发行人出具的《关于亚联机械人造板生产设备项目用地进展情况的说明》，综合制造基地项目意向地块为济南市经济技术开发区东区春博路以东、科嘉南以南、华海项目以北空地，占地面积约 71 亩。该地块使用符合土地政策、城市规划。若亚联机械能在 2022 年 6 月底前完成地块的规划设计，按照相关程序，预计可在 2022 年 8 月底前完成土地出让。因此，发行人取得该募投用地土地使用权无实质障碍。

2、本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定

保荐机构和发行人律师通过对研发中心项目、综合制造基地项目所涉及的产业政策、环境保护、土地管理及其他相关情况的尽职调查和分析评估，认为本次募集资金投资项目均已取得有权机关出具的项目备案以及环境影响批复文件，投资项目符合国家产业政策、土地管理政策和环境保护以及其他法律、法规和规章的规定。

（五）募集资金对公司独立性的影响

发行人本次募集资金全部用于主营业务发展，本次募集资金投资项目的实施不会导致发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对发行人的独立性产生不利影响。

（六）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司募集资金投资项目全部围绕主营业务开展。公司董事会认为，本次募集资金投资项目符合国家产业政策，募集资金投资项目的实施将会有助于进一



步扩大公司业务规模，提升公司的竞争优势和盈利能力。同时，公司建立健全了公司治理制度和内部控制措施，本次募集资金投资项目是对现有产品体系、研发体系和营销体系的发展和完善，与公司的研发能力、管理能力、运营能力和销售能力相适应。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）亚联机械人造板生产线设备综合制造基地项目

1、项目背景和基本情况

（1）项目背景

人造板生产线主线设备主要包括备料、铺装、热压和后处理工段设备，其中，高强度不锈钢钢带为压机的重要构件。综合考虑公司发展目标和计划，以及现有产能限制情况，公司将通过综合制造基地项目的建设，形成年产 8 台套纤维板及刨花板铺装设备、54 台套备料工段设备以及年产 188 吨高强度不锈钢精密传动钢带的产能，缓解当前产能无法满足市场订单的现状，提升公司在人造板机械市场的占有率和竞争力，促进经营效益最大化。铺装设备方面，报告期内，铺装设备产能不足成为制约公司产能的主要瓶颈，导致公司放弃部分客户订单，限制了公司收入规模及盈利空间的增长。

高强度不锈钢钢带方面，钢带系人造板生产线中压机的重要组成部分，除作为公司生产线产品的配套构件外，由于钢带需要在承受巨大压力和高温的情况下常年循环运行，使用寿命有限，人造板生产线具有钢带替换需求，产品未来市场空间较大，公司产能有待进一步提升。

备料工段方面，原料制备是一条完整产线中的第一道工序，其生产效率对整线运行效率影响较大。报告期内，公司供货范围通常不包括备料工段设备，一般由客户自行采购，或根据客户需要由公司对外采购取得。为使对外采购的备料设备与后续工段设备在性能上相匹配，公司往往需要花费较大沟通成本，并且外部供应商提供的设备在质量与性能方面与公司自行生产的设备也存在一定差距。公司自主研发了长材刨片机、环式刨片机、盘式削片机等备料工段核心设备，若相关设备实现大规模量产，可扩大公司生产线产品的供货范围，提高公司的集成供应能力，增强公司盈利能力。



（2）项目基本情况

本项目建设地点位于济南市高新技术产业开发区，地处春博路以东、科嘉路以南、华海项目以北空地。总用地面积 47,774.00 平方米（约合 71 亩），其中建构筑物占地面积为 27,248.00 平方米，绿化面积为 10,394.00 平方米，道路、广场用地面积 3,848.00 平方米。总建筑面积为 37,488.00 平方米，其中地上面积 33,908.00 平方米，地下面积 3,580.00 平方米。本项目由公司全资子公司山东亚联承建，项目将由山东亚联建设和运营，项目所需设备拟采用购买的方式，项目团队成员拟采用社会招聘与公司内部招聘相结合的方式组成。

2、项目投资概算

该项目总投资额为 34,000.00 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	工程建设费用	10,790.36	31.74%
1.1	建安工程费用	9,955.36	29.28%
1.2	室外工程费用	835.00	2.46%
2	设备购置安装费用	15,581.50	45.83%
2.1	设备购置费	14,165.00	41.66%
2.2	设备安装费	1,416.50	4.17%
3	工程建设其他费用	3,458.75	10.17%
3.1	土地购置费	2,840.00	8.35%
3.2	其他费用	618.75	1.82%
4	预备费	1,491.53	4.39%
5	铺底流动资金	2,677.86	7.88%
合计		34,000.00	100.00%

3、项目基本情况及项目建设的必要性、可行性分析

（1）项目的必要性分析

①扩大现有产能，提高市场占有率

人造板应用广泛，其中家具制造是最主要的应用领域，其次为建筑装饰领域。受益于国民经济发展、居民收入水平提高、城镇化进程加快、房地产市场发展、房屋翻新需求等多方因素影响，近年来人造板作为家居建材的重要原材



料之一，需求持续旺盛，为人造板企业扩张产能提供动力。根据中国林产工业协会统计数据，2020年，中国人造板产量约为3.11亿立方米，创出历史新高。

近年来，公司在国内外市场中发展迅速，订单数量呈现快速增长。然而，公司目前在吉林敦化与河北唐山芦台经济开发区的生产基地产能有限，无法满足日益增长的订单需要，一定程度上阻碍了公司的发展；同时，部分生产线组成设备依赖外部采购或由客户自主采购，供应商供货质量和反应速度等与公司自行生产相比存在差距；此外，公司目前正在大力拓展新材料板材机械设备，以及不锈钢钢带产品线，相关业务未来市场空间广阔。

因此，通过新建生产基地并引进高端生产装备能够丰富公司产品种类、解决产能瓶颈，更好地服务公司国内外市场开拓、竞争优势强化的目标。

②提升产品与服务质量是公司核心战略

本项目可推动公司在未来的市场竞争中进一步提高竞争力，提升产品与服务质量，降低单位生产成本，符合公司核心战略发展规划：本项目的建设采用国内领先、国际先进的规划建设标准和实施方案，并将通过采购先进的生产设备提高生产效率和质量；同时，本项目的建设能够使公司在核心设备压机制造的基础上，将业务进一步向铺装、备料、高强度不锈钢钢带等环节拓展，实现产业链的纵向延伸，从而为亚联的客户提供更加完善的产品体系和服务能力。

③依托区位优势，为公司国际市场开拓打造坚实基础

山东省人造板产业发达，根据《中国人造板产业报告 2021》统计数据，山东省2020年的人造板产量达到7,719万立方米，继续稳居第一；报告期内，公司共销售29条人造板产线，其中8条分布在山东省，占比达27.59%。此外，山东省机械制造业高度发达，供应链完善，人才供应充足。本项目建设地点选址为山东省济南市，旨在依托山东省完善的产业配套环境和优越的交通基础设施等区位优势，进一步提升生产实力、服务效率；同时，通过在我国人造板产业最为发达的山东地区布局产能，能够进一步提高公司对重点市场的反应速度，提高整体竞争力。

（2）项目的可行性分析

①从政策层面分析，本项目建设具备有利的政策环境

从宏观行业政策方面分析，制造业属于国家重点发展的产业，符合国家政策导向。《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》指出“深入实施制造强国战略，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”。《十五部门关于进一步促进服务型制造发展的指导意见》（工信部联政法〔2020〕101 号）中提出，鼓励制造业企业提高资源整合能力，提供一体化的系统解决方案，开展总集成总承包服务。支持制造业企业依托核心装备、整合优质产业资源。亚联机械人造板生产线设备综合制造基地项目的实施有助于增加公司先进技术的产业化能力，提升人造板机械生产成套设备产品在国内外市场中的竞争力，帮助人造板制造企业实现生产的精准化、绿色化与智能化，符合国家鼓励制造业发展的宏观政策导向。

②从行业层面分析，本项目建设具有广阔的市场空间

本项目下游的人造板企业所生产的产品主要应用于家具制造和建筑装饰等领域。“十四五”期间，我国将继续深入推进新型城镇化建设，进一步促进家居建材市场规模持续增长；同时，在节能环保、低碳经济理念的影响下，人造板产品在家居建材领域的应用比例将逐步提升。在下游市场需求增长的背景下，人造板成套设备的市场规模也在逐渐扩大。除新建生产线外，老旧生产线的改造升级也共同构成了人造板设备的市场空间。此外，随着“一带一路”沿线发展中国家经济水平的提升，房地产业的发展将带动新一轮家装市场增长，带来对人造板需求的增长，从而拉动人造板生产线的建设。

③从公司层面分析，本项目建设具有人才与技术优势

公司自 2005 年成立以来即致力于为人造板企业实现连续化、自动化和数字化生产提供技术和服务支持，凝聚了一支拥有共同企业愿景、管理经验丰富、业务分工明确的核心管理团队；同时，公司非常注重研发设计、质量控制、销售服务等核心团队的建设，已培养一批具有高度责任心、先进专业技能和执行力较强的专业人才。在新项目的建设过程中，亚联机械的技术人才积累和管理



经验能够保证项目的稳步实施。

本项目建设内容为人造板生产线中的铺装、备料与钢带等设备或关键构件的产能扩建，与公司人造板生产线设备制造的主营业务方向一致。本项目建成后公司的业务模式不会发生改变。

4、项目效益概算

本项目计算期 10 年，项目施工建设期 18 个月。建成后次年（T+2）投产 70.00%，第三年（T+3）达产。项目达产当年可实现销售收入 28,675.45 万元，新增净利润 5,188.01 元。项目财务内部收益率 19.45%，投资回收期 5.60 年。

5、项目环保情况

本项目主要污染物为生产、生活废水以及生产过程中产生的废弃物和设备运行中产生的噪声。本项目将对上述污染物进行综合治理，达到国家规定的标准后排放。从环境保护角度而言，项目的实施具有可行性。

6、项目时间安排

本项目建设周期拟定为 18 个月，具体时间安排如下：

序号	工作内容	进度时间																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	可研报告编制与评审																		
2	勘察、设计、设备等招标																		
3	签定各种合同																		
4	施工图设计																		
5	车间、设备基础、变配电施工																		
6	道路、绿化工程施工																		
7	设备购置、制作、运输及安装																		
8	职工培训																		
9	试生产与竣工验收																		



7、项目工艺流程

本次募投项目中，铺装设备、高强度不锈钢钢带为扩产项目，项目工艺流程整体上与现有技术无重大差异；此外，公司已掌握备料工段核心设备的生产技术，并已与部分下游客户签订销售合同。综上，本次募投项目实施在工艺技术方面不存在重大不确定性。

8、项目的主要设备

序号	设备用途	金额（万元）
1	铺装设备	2,904.00
2	钢带设备	8,262.00
3	抛丸、喷漆设备	1,066.00
4	公共设备	1,933.00
合 计		14,165.00

（二）研发中心项目

1、项目背景和基本情况

（1）项目建设目标

通过研发中心项目的建设，亚联机械将加强研发队伍和基础设施建设，聚焦人造板生产线核心设备、复合材料等新型材料板材生产线核心技术、人造板生产线自动化与数字化系统等关键技术和前瞻技术的研发，提升公司整体技术水平，稳固自身在行业中的技术优势，并使公司的自主技术创新能力达到国际先进水平。本项目可加强公司的技术储备，拓展企业的产品线，提高企业应对市场变化的能力。公司拟通过实施该项目，实现如下具体目标：

①人造板生产线关键设备研发及中试方面

面向公司现有的人造板生产线产品，针对施胶、铺装、热压、加热等关键生产环节及其中涉及的关键生产设备，公司将开展研发、中试工作，提高相关设备、生产环节的生产质量，通过降低能源消耗与原材料消耗等控制生产成本，提升公司成套设备解决方案的技术实力，全面提升产品的市场竞争力。



②新型材料板生产线研发方面

根据下游客户需求，进行新型材料板材连续平压生产线试验，探索成熟的新型材料板材连续平压生产工艺及生产线产品，提升针对新型材料板材生产线的生产效率。

③人造板生产线自动化与数字化改造方面

公司将加强人造板生产线上的传感器嵌入，保证实时生产数据的收集及汇总；搭建人造板生产数据集聚平台，收集、存储并进一步分析人造板生产线的生产状态数据；建立工艺、电控等方面的专家系统，通过实时和历史生产数据判断生产状态，实现故障的预警与工艺改进，通过生产数据分析降低客户生产风险、提升客户制造水平。通过对人造板生产线的数字化改造、数据平台搭建及专家系统分析，公司将有效提升人造板生产线的自动化与数字化生产水平，提高相关产品的生产效率，降低生产成本，从而进一步提升公司的市场竞争力。

（2）项目基本情况

本项目位于敦化市经济开发区，地处城区东北部，其四面范围是：东以图乌公路新开的敦白线为界，西靠长途铁路敦化站，南邻和大公路，北至小石河西岸，东西长 3.3 公里，规划面积 5.01 平方公里。本项目由亚联机械承建，项目办公场地将由亚联机械股份有限公司建设，项目所需设备拟采用购买的方式，项目的研发采用自主研发的方式，项目团队成员拟采用社会招聘与公司内部招聘相结合的方式组成。

2、项目投资概算及确定依据

该项目总投资额为 6,065.70 万元，具体投资构成如下：

序号	项目类别	项目投资额（万元）	比例
1	工程建设费	1,637.60	27.00%
2	设备购置费	3,347.30	55.18%
3	设备安装费	300.00	4.95%
4	研发费用	492.00	8.11%
5	预备费	288.80	4.76%

序号	项目类别	项目投资额（万元）	比例
	合计	6,065.70	100.00%

3、项目建设的必要性和可行性

（1）项目建设的必要性

①加强技术研发，缩小与国外厂商差距

人造板生产线装备全球市场的龙头企业迪芬巴赫和辛北尔康普，不仅在木质人造板加工设备方面积累了丰富的技术经验，在新型材料板材的生产工艺和设备方面也具有一定优势。

自成立之初，亚联机械不断加大研发投入，努力追赶迪芬巴赫、辛北尔康普等国外先进公司。依靠连续的技术突破，以及对本国人造板生产材料不断深入认识，亚联机械持续为客户提供优良的服务，市场竞争力在国内市场日益提升，目前公司已在国内市场取得了较高的市场占有率。为进一步提升市场竞争力，逐步拓展国外市场，并发力新型材料市场，公司必须进一步加强研发技术投入，通过研发中心的创新建设，集聚人造板生产装备领域的优秀人才，提高公司研发能力和产品技术水平，确保公司在国内外市场的竞争力获得提升。

②积极布局新型材料板材领域的产品设备

复合材料等新型材料板材具有原材料来源广，产品强度高、重量轻、环保等特点，市场前景广阔。一方面，新型材料板材具有更优异的理化性能；另一方面，热塑性材料能够重复使用，相对于传统材料更加环保。因此，在新型材料热压成型生产装备领域，未来市场利润空间巨大。通过研发新型材料板材生产设备，拓展公司产品的应用领域，可为公司提供新的业务增长点，并对公司适应市场的发展要求和促进公司的快速发展具有重要意义。

③符合国家制造强国发展战略

在研发中心项目建设中，人造板生产线自动化与数字化升级的建设系针对人造板生产线产品展开，通过加大生产设备联网、生产数据实时更新、生产数据诊断分析、生产参数及流程优化等方面的技术研发投入，实现对人造板生产线的数字化升级，顺应国家通过数字化转型推动产业升级从而打造制造强国的发展战略。

（2）项目建设的可行性

①从政策层面分析，研发中心项目建设具备有利的政策环境

从宏观行业政策方面分析，制造业属于国家重点发展的产业，符合国家政策导向。《中国制造 2025》指出，到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，工业化和信息化融合迈上新台阶，重点行业单位工业增加值能耗、物耗及污染物排放达到世界先进水平，形成一批具有较强国际竞争力的跨国公司和产业集群，在全球产业分工和价值链中的地位明显提升。《国家创新驱动发展战略纲要》提出，要发展智能绿色制造技术，推动制造业向价值链高端攀升；重塑制造业的技术体系、生产模式、产业形态和价值链，推动制造业由大到强转变。2022 年政府工作报告提出，增强制造业核心竞争力；着力培育“专精特新”企业，在资金、人才、孵化平台搭建等方面给予大力支持。增强制造业核心竞争力，必须解决自立自强的关键核心问题，除了加强原材料、关键零部件的供给保障，还要提升科技创新能力，强化企业的创新主体地位，持续推进关键核心技术攻关。

②从行业层面分析，研发中心项目建设具有广阔的应用前景

近年来，我国人造板生产线总生产能力整体呈现稳步增长趋势，人造板生产线装备技术水平不断进步。截至 2021 年底，全国纤维板生产企业保有纤维板生产线 425 条，总生产能力为 5,355 万立方米/年；其中，全国保有 142 条连续平压纤维板生产线，合计生产能力达到 3,037 万立方米/年，占全国纤维板总生产能力的比例为 56.71%。2021 年度超薄纤维板生产技术与装备进一步提升，最小厚度突破 0.8 毫米，连续平压线运行速度突破 180 米/分钟。国内人造板整套生产线将会持续升级和迭代，带来新的成套设备需求。国际方面，随着“一带一路”沿线发展中国家经济水平的提升，房地产业的发展将带动新一轮家装市场增长，带来对人造板需求的增长，从而拉动人造板生产线的建设。

另外，在可循环和环保理念的背景下，新型材料板材产品将获得巨大的发展机会。此外，大数据、物联网等新一代信息技术的快速发展将助力智能制造，原有人造板生产装备将逐步探索使用物联网、数据分析等技术，具有数字化特征的生产线将具备更广阔的市场空间。



③从公司层面分析，研发中心项目建设具有坚实的技术优势

亚联机械是国内人造板生产线装备制造行业中的领军企业，虽然相较迪芬巴赫、辛北尔康普等国外公司起步较晚，但技术实力提升很快。近年来，中国人造板生产装备的技术水平不断提高，在生产刨花板和纤维板的关键热压机领域，连续平压技术成为行业主流，其对多层压机和辊压机的替代成为未来几年技术升级的主要趋势。公司凭借其在连续平压机领域的技术突破，以及对人造板制造行业的深入理解，在国内市场取得了较高的市场占有率，并已销往俄罗斯、印度、巴基斯坦、韩国等海外地区。

综上所述，研发中心项目符合国家产业发展方向，生产技术具有保证，符合未来市场需求，研发方向具有广阔的前景，该项目具有可行性。

4、项目的组织和实施

（1）研发组织体系

亚联机械拟建设的研发中心下设信息数据部、工艺部、机械部和电气部四个部门。其中，各个部门的主要工作职能如下：

信息数据部负责搜集市场、技术信息，定期将人造板机械市场发展、市场竞争、市场预测信息总结整理，实时跟踪行业内部新技术、新专利，关注压机在各个行业内部的应用前景。

工艺部根据人造板或新型材料板材生产线的具体产品要求，提出相关设备产品的工艺要求，对人造板或新型材料板材生产装备的压力、温度等参数提出系统性要求。

机械部根据参数要求，设计相关设备产品的机械结构，通过参数计算、仿真等完成生产装备的机械结构设计和生产。

电气部负责相关设备产品的控制方案设计、传感器安装设计、软件检测平台开发工作。



（2）研发中心管理团队

研发中心主要核心管理人员主要包括郭西强、孙景伟、王勇、南明寿、孙学志。上述研发中心核心管理人员的简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员情况”之“一、董事、监事、高级管理人员简介”。

5、项目效益测算

本项目实施后，虽不产生直接的经济效益，但研发中心将提升公司整体研发实力和核心竞争力，研发实力的提升可增强客户对公司的信任度，进一步强化公司的品牌优势，扩大市场份额，实现公司长远的战略目标。

6、项目建设时间规划

序号	工作内容	进度时间											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	拟定研发计划												
2	基础设施建设												
3	设备采购与安装												
4	研发人员招聘												
5	完成人造板生产线关键设备研发与中试、新型复合材料板材生产线研发、人造板生产线自动化与数字化升级研发体系搭建												

三、募集资金运用对公司财务状况及经营状况的影响

（一）募集资金运用对公司财务状况的影响

本次公开发行募集资金到位后，公司的财务结构将会得到进一步优化，公司的流动资金将会增加，将会有效提升公司短期偿债能力，降低公司财务费用，缓解公司资金周转压力。同时，公司净资产规模将会进一步增加，资产负债率也会下降，防范财务风险的能力将得到进一步提高。

（二）募集资金运用对公司经营状况的影响

本次募集资金投资项目是围绕公司的主营业务和发展战略的需要开展。人造板生产线设备综合制造基地项目能够丰富公司产品种类、解决产能瓶颈，更



好地服务公司国内外市场开拓、竞争优势强化的目标。研发中心项目将提升公司整体研发实力和核心竞争力，研发实力的提升可增强客户对公司的信任度，进一步强化公司的品牌优势，扩大市场份额，实现公司长远的战略目标。由此可见，募集资金到位及募投项目实施后会全方位提升公司产品、研发及服务的竞争力。

第十四节 股利分配政策

一、公司最近三年股利分配政策

根据《公司法》和亚联机械《公司章程》的规定，公司股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

4、公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司采取现金、股票、现金与股票相结合的方式分配利润。在利润分配的方式中，现金分红优先于股票股利。公司在当年盈利且累计未分配利润为正，近期无重大投资计划或重大资金支出安排的情况下，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配



的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司原则上每年进行一次利润分配，但在条件允许情况下，公司可以进行中期利润分配。

二、公司最近三年实际股利分配情况

报告期内，发行人均采用现金方式分配股利。具体实施情况如下：

2020年1月，根据2019年年度股东大会决议通过的《关于公司2019年度利润分配方案的议案》，发行人向全体股东派发股利2,500.00万元，分配金额依照各股东持股比例计算确定。

2020年10月至11月，根据2020年第一次临时股东大会决议通过的《关于公司2020年中期利润分配方案的议案》，发行人向全体股东派发股利15,000.00万元，分配金额依照各股东持股比例计算确定。

三、发行后的股利分配政策

根据公司2022年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》及《关于公司上市后三年（含上市年度）股东分红回报规划》，本次发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

（一）利润分配原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合的方式分配利润。在利润分配的方式中，现金分红优先于股票股利。公司在当年盈利且累计未分配利润为正，近期无重大投资计划或重大资金支出安排的情况下，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。公司原则上每年进行一次利润分配，但在条件允许情况下，公司可以进行中期利润分配。

（三）现金分红差异化政策

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利



水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之四十；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）利润分配的决策程序和机制

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

四、公司上市后三年股东分红回报规划

为进一步规范分红行为，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保证股东的合理投资回报，增加股利分配决策透明度和可操作性，公司制定《亚联机械股份有限公司关于公司上市后三年的股东回报规划》（以下简称“《规划》”），并经 2021 年年度股东大会审议通过，具体如下：

（一）制定《规划》的原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，在充分考虑和听取股东（特别是中小股东）的要求以及独立董事、监事的意见的基础上制定本《规划》。本《规划》重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，以坚持现金分红为基本原则，并灵活采用现金、股票或现金和股票结合的方式进行利润分配。

（二）制定《规划》时考虑的因素

公司应着眼于长远发展和可持续发展，在综合考虑行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东的要求和意愿、社会融资环境及资金成本等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对公司股利分配作出制度性安排，确保公司股利分配政策的连续性和稳定性。

（三）《规划》关于公司上市后三年期间具体的分红计划

鉴于公司上市后三年期间是公司实现跨越式发展目标的关键时期，根据公司章程、业务发展目标以及公司实际情况，公司将借助募集资金和留存未分配利润，进一步提升公司产能和增强研发实力，巩固和提高公司在主营业务领域竞争优势和市场占有率。

为此，公司未来三年计划将为股东提供以下投资回报：（1）公司上市后三年期间，除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，公司在足额提取法定公积金、任意公积金以后，优先采取现金方式分配股利。在符合现金分红的条件下，每年以现金方式分配的利润不少于合并报表当年实现的归属于上市公司股东的可分配利润的 10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的归属于上市公司股东年均可分配利润的 30%。（2）在满足现金股利分配之余，公司可以以股票方式分配股利。

公司由董事会提出分红议案，并须股东大会审议通过。公司接受股东对公司分红的建议和监督。



五、本次发行完成前滚存利润的分配方案和已经履行的决策程序

经公司第二届董事会第五次会议、2021 年年度股东大会审议通过，公司首次公开发行股票前的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东共同享有。

如因国家财会政策调整而相应调整前述未分配利润数额，以调整后的数额为准。

第十五节 其他重要事项

一、重大合同

截至 2021 年末，对发行人报告期经营情况、财务状况或未来发展具有重要影响的正在履行的合同情况如下：

（一）金融合同

1、银行借款合同

截至 2021 年末，发行人正在履行的银行借款合同如下：

序号	借款人	贷款人	合同编号	借款金额 (万元)	借款期限
1	亚联机械	农行敦化支行	22010120200000807	1,400.00	2020.09.25 至 2023.09.24
2	亚联机械	农行敦化支行	22010120200000808	1,000.00	2020.09.25 至 2023.09.24

2、开立保函协议

截至 2021 年末，发行人及其子公司正在履行的开立保函协议如下：

序号	申请人	担保人	受益人	合同编号	担保金额 (万元)	有效期
1	亚联机械	农行敦化支行	HWMSC CO., LTD, KOREA	2205012020000011	242.50	2020.10.21 至 2022.04.19
2	亚联机械	农行敦化支行	CONTIPLUS LIMITED	22050120210000004	€441.00	2021.03.24 至 2022.03.10
3	亚联机械	农行敦化支行	PT.INDONESIA FIBREBOARD INDUSTRY TBK	22050120210000006	2,000.00	2021.07.13 至 2022.02.28
4	亚联机械	农行敦化支行	广西三威林产岑溪市人造板有限公司	22050220210000087	201.95	2021.10.18 至 2022.05.06
5	亚联机械	农行敦化支行	湖北中能木业有限公司	22050220210000094	28.80	2021.10.25 至 2022.11.20
6	亚联机械	农行敦化支行	METRO DECORATIVE PRIVATE LIMITED	22050120210000007	976.00	2021.12.09 至 2022.09.10
7	亚联机械	农行敦化支行	亳州佰世达新材料有限公司	22050220210000111	100.00	2021.12.30 至 2022.08.22
8	拜特科技	农行敦化支行	广西得力木业开发有限公司	22050220210000084	38.30	2021.10.13 至 2022.10.12

3、进口开证合同

截至 2021 年末，发行人正在履行的进口开证合同如下：

序号	申请人	开证人	受益人	合同编号	金额 (万元)	有效期
1	亚联机械	农行敦化支行	FSTONE INTERNATIONAL CO., LTD	2204012020000021	\$52.58	2020.12.04 至 2022.01.31
2	亚联机械	农行敦化支行	FSTONE INTERNATIONAL CO., LTD	2204012021000019	\$26.03	2021.06.10 至 2022.04.30
3	亚联机械	农行敦化支行	OUTOKUMPU PRESS PLATE AB	2204012021000035	€17.40	2021.08.25 至 2022.02.06
4	亚联机械	农行敦化支行	OUTOKUMPU PRESS PLATE AB	2204012021000036	€12.15	2021.10.15 至 2022.05.20
5	亚联机械	农行敦化支行	FSTONE INTERNATIONAL CO., LTD	2204012021000041	\$117.83	2021.12.03 至 2022.11.30

4、汇票承兑合同

截至 2021 年末，发行人正在履行的汇票承兑合同如下：

序号	申请人	承兑人	合同编号	承兑内容	到期日
1	亚联机械	农行敦化支行	22180120210000119	YLJX20211012《商业汇票银行承兑清单》	2022.04.25
2	亚联机械	农行敦化支行	22180120210000144	YLJX20211208800《商业汇票银行承兑清单》	2022.06.25
3	亚联机械	农行敦化支行	22180120210000139	YLJX20211202100《商业汇票银行承兑清单》	2022.05.25
4	亚联机械	农行敦化支行	22180120210000091	YLJX20210714《商业汇票银行承兑清单》	2022.01.25
5	亚联机械	农行敦化支行	22180120210000140	YLJX20211202660《商业汇票银行承兑清单》	2022.05.25
6	亚联机械	农行敦化支行	22180120210000141	YLJX20211202375《商业汇票银行承兑清单》	2022.05.25
7	亚联机械	农行敦化支行	22180120210000137	YLJX20211129《商业汇票银行承兑清单》	2022.05.25

5、担保合同

截至 2021 年末，发行人及其子公司正在履行的担保合同如下：



序号	担保人	债权人	债务人	担保合同编号	担保方式	主债权额/最高债权额（万元）	主债权期限/主债权确定期间
1	亚联机械、拜特科技	农行敦化支行	亚联机械	22100620180000863	最高额抵押	3,300.00	2018.08.20 至 2021.08.19
2	亚联机械	农行敦化支行	亚联机械	22100720200000070	最高额权利质押	900.00	2020.06.29 至 2022.12.09
3	亚联机械	农行敦化支行	亚联机械	22100720200000088	最高额权利质押	900.00	2020.10.20 至 2022.12.09
4	亚联机械	农行敦化支行	亚联机械	22100420210000341	权利质押	€441.00	2021.03.24 至 2022.03.10
5	亚联机械	农行敦化支行	亚联机械	22100420210000821	权利质押	2,000.00	2021.07.13 至 2022.02.28
6	亚联机械	农行敦化支行	亚联机械	22100720210000041	最高额权利质押	2,000.00	2021.05.18 至 2022.12.06
7	亚联机械	农行敦化支行	亚联机械	22100720210000102	最高额权利质押	1,000.00	2021.12.06 至 2024.05.31
8	亚联机械	农行敦化支行	亚联机械	22100420210000930	权利质押	922.00	2021.12.03 至 2022.11.30
9	拜特科技	农行敦化支行	拜特科技	22100420210000891	权利质押	38.30	2021.10.13 至 2022.10.12

（二）业务合同

1、销售合同

截至 2021 年末，发行人正在履行的重大销售合同（合同金额在人民币 1,000 万元以上）如下：

序号	销售方	采购方	销售内容	合同签订日期	合同编号
1	亚联机械	CONTIPLUS LIMITED	刨花板生产线设备	2021.02	ML202103 PO000084
2	亚联机械	南宁科天新材料科技有限责任公司	KT 高聚生态板生产线设备	2020.05	CYK2020-01-03
3	亚联机械	江苏福汇林木业有限公司	纤维板生产线设备	2020.07	CYC2020-02-07
4	亚联机械	巴中建丰新材料有限公司	刨花板生产线设备	2020.08	CYS2020-01-06
5	亚联机械	山东新港企业集团有限公司	纤维板生产线设备	2020.10	CYX2020-10-36
6	亚联机械	江苏澳思柏恩装饰材料有限公司	复合板生产线设备	2020.11	CYA2020-10-36
7	亚联机械	山东晟昌新材料有限公司	实木饰面板生产线成套设备	2020.12	CYG2020-12-33
8	亚联机械	CONTIPLUS AG	纤维板生产线设备	2016.09	LV201616 PO500415



序号	销售方	采购方	销售内容	合同签订日期	合同编号
9	亚联机械	PT.INDONESIA FIBREBOARD INDUSTRY TBK	纤维板生产线设备	2021.06	CYI2106
10	亚联机械	山东百居艺术业有限公司	刨花板生产线设备	2021.07	YLD2021-06-136
11	亚联机械	广西宝尔康新型材料有限公司	刨花板生产线设备	2021.09	YLD2021-09-146
12	亚联机械	山东伟国板业科技有限公司	纤维板生产线设备	2021.12	YL2021-02-135
13	亚联机械	广西绿邦新材料有限公司	刨花板生产线设备	2021.12	YLD2021-12-181
14	亚联机械	METRO DECORATIVE PRIVATE LIMITED	纤维板生产线设备	2021.12	YL202112

注：上述销售合同金额合计 88,098.32 万元，其中外币合同系按照 2021 年 12 月 31 日的汇率换算。

2、采购合同

截至 2021 年末，发行人正在履行的重大采购合同（金额在人民币 500.00 万元以上）如下：

序号	采购方	销售方	采购内容	合同签订日期	合同编号	合同金额（万元）
1	亚联机械	常州青山能源设备有限公司	热能设备	2021.08	No.QS20210805-01	830.00
2	亚联机械	苏州奥八机械有限公司	砂锯线设备	2021.08	SJX20210080601	790.00
3	亚联机械	安德里茨（中国）有限公司	热磨机	2021.08	KPR-MDF20210807	780.00
4	亚联机械	FSTONE INTERNATIONAL CO., LTD	不锈钢卷板	2021.11	CRBE-22-4105	\$117.83

二、公司对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人的诉讼与仲裁

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。



（二）控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的控股股东、实际控制人、发行人董事、监事及高级管理人员，不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事及高级管理人员最近 3 年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

发行人董事、监事、高级管理人员最近 3 年不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内违法违规行

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为。



第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

发行人全体董事声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签名：

郭西强

王勇

孙景伟

孙学志

杨英臣

郭燕峭

王喜明

蒋晓兰

翟敏

亚联机械股份有限公司





发行人全体监事声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体监事签名：

南明寿

韩建伟

杨圆周



2022年6月2日



发行人全体高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体高级管理人员签名：

王勇

孙景伟

路世伟

孙学志



亚联机械股份有限公司

2022 年 6 月 2 日



保荐人（主承销商）声明

本公司已对亚联机械股份有限公司招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

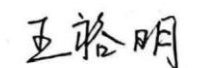


周 天

保荐代表人：



盛金龙



王裕明

总经理：



何之江

法定代表人：



何之江





保荐机构董事长及总经理声明

本人已认真阅读亚联机械股份有限公司招股说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

何之江

保荐机构董事长：

何之江





发行人律师声明

本所及本所经办律师已阅读《亚联机械股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）及其摘要，确认《招股说明书》及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。

本所及本所经办律师对发行人在《招股说明书》及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认《招股说明书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



江志君

张进

张世骏

律师事务所负责人：



顾功耘





审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《亚联机械股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制的鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对亚联机械股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制的鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



曹雪洁



安洪滨



张璐璐

会计师事务所负责人：



李尊农

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月2日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《亚联机械股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对亚联机械股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



曹雪洁



安洪滨



张璐璐

会计师事务所负责人：



李尊农

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月2日



验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《亚联机械股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的验资复核的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对亚联机械股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



曹雪洁



安洪滨



张璐璐

会计师事务所负责人：



李尊农

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月2日



资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读亚联机械股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的本机构出具的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：

高 强

吴高弟

评估机构负责人：


姜 波





关于资产评估机构更名的声明

本机构曾经作为亚联机械股份有限公司的资产评估机构出具了华信众合评报字【2017】第 1053 号《敦化市亚联机械制造有限公司拟整体变更为股份有限公司所涉及的净资产价值项目评估报告》。

2018 年 12 月 15 日，经北京市丰台区市场监督管理局核准，北京华信众合资产评估有限公司变更名称为北京华亚正信资产评估有限公司。

评估机构负责人：


姜波





关于签字资产评估师离职的说明

本机构作为亚联机械股份有限公司申请首次公开发行股票并上市的资产评估机构，出具了《敦化市亚联机械制造有限公司拟整体变更为股份有限公司所涉及的净资产价值项目评估报告》（华信众合评报字【2017】第1053号），签字资产评估师为高强、吴高弟。

其中，签字资产评估师高强、吴高弟因工作变动已从本机构离职，故无法在本机构出具的资产评估机构声明页中签字。

特此说明。

评估机构负责人：



姜 波





第十七节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书及发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

投资者可在工作日上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00，于下列地点查阅上述备查文件：

（一）发行人：亚联机械股份有限公司

地址：敦化经济开发区康平大街华瑞东路

电话：0433-6340999

传真：0433-6340999

联系人：孙学志

（二）保荐机构（主承销商）：平安证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层

电话：0755-22626653

传真：0755-22626653

联系人：盛金龙、王裕明