

河南平原智能装备股份有限公司
Henan Pingyuan Intelligent Equipment Company Ltd.

(住所：开封市宋城大道66号)

PINGYUAN
首次公开发行股票招股说明书
(申报稿)

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

(住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼)

河南平原智能装备股份有限公司首次公开发行股票招股说明书

重要声明：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作出投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行新股 2,730 万股，占公司发行后总股本的比例不低于 25%；本次发行不涉及老股转让
发行后总股本	10,918 万股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所	上海证券交易所
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	<p>（一）控股股东、实际控制人及其关联方</p> <p>1、公司控股股东平原集团及实际控制人关联方郑州融盛承诺：</p> <p>自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间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等股份。</p> <p>所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；在发行人首次公开发行股票并上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价的，本公司所持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。</p> <p>本公司将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。前述股份锁定期满后，如本公司减持所持发行人股份将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》</p>

等法律、法规的相关规定。

在本公司所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本公司将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。具体减持意向为自本公司所持发行人股份的锁定期届满之日起 24 个月内，每年转让的股份将不超过本公司持有的发行人股份的 25%，且减持价格不低于本次发行的发行价。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

本公司在减持发行人股票前，应当根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定履行减持披露义务，并承诺将按照相关法律、法规和证券交易所规则办理。

本公司对上述承诺事项依法承担相应法律责任，如本公司违反上述承诺擅自减持发行人股份，转让所得收益归发行人所有。

2、公司实际控制人孙罡及其一致行动人孙睿、姚若辰承诺：

自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 36 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公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；在发行人首次公开发行股票并上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价的，本人所持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

除前述锁定期外，在本人担任发行人的董事期间：每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人之股份。

本人将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。前述股份锁定期满后，如本人减持所持发行人股份将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

在本人所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。具体减持意向为自本人所持发行人股份的锁定期届满之日起 24 个月内，每年转让的股份将不超过本人持有的发行人股份的 25%，且减持价格不低于本次发行的发行价。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

本人在减持发行人股票前，应当根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定履行减持披露义务，并承诺将按照相关法律、法规和证券交易所规则办理。

本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份，转让所得收益归发行人所有。

（二）持股 5%以上的股东

公司董事长逢振中承诺：

自发行人股票在上海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公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；在发行人首次公开发行股票并上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价的，本人所持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

除前述锁定期外，在本人担任发行人的董事期间：每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人之股份。

本人将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。前述股份锁定期满后，如本人减持所持发行人股份将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法

律、法规的相关规定。

在本人所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。具体减持意向为自本人所持发行人股份的锁定期届满之日起 24 个月内，每年转让的股份将不超过本人持有的发行人股份的 25%，且减持价格不低于本次发行的发行价。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

本人在减持发行人股票前，应当根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定履行减持披露义务，并承诺将按照相关法律、法规和证券交易所规则办理。

本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份，转让所得收益归发行人所有。

（三）董事、监事、高级管理人员

担任公司董事、监事或高级管理人员孟伟、郑杰、王胜、李倩、田元超的承诺：

自发行人股票在上海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公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；在发行人首次公开发行股票并上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价的，本人所持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

除前述锁定期外，在本人担任发行人的董事、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所持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人之股份。

前述股份锁定期满后，如本人减持直接或间接所持发行人股份将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的

	<p>承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份或在任职期间违规转让发行人股份的，转让所得收益归发行人所有。</p> <p>（四）关联自然人臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪</p> <p>根据 2015 年 8 月 20 日公司与上海拔山原股东臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪所签订的附生效条件的股票认购合同约定，臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪于收购拔山交易中认购的本公司股份，自股份发行结束之日起 36 个月不得以任何形式转让；若上述限售期内公司申请首次公开发行股票并上市的，则以证券交易监管机构要求的股票限售期的规定执行。</p> <p>据此，臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪承诺如下：</p> <p>自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内或自 2016 年 3 月 17 日起 36 个月内（前述锁定期以孰长为准），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公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份的，则本人减持发行人股份所得收益归发行人所有。</p>
保荐机构（主承销商）	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

发行人声明

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。

保荐机构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作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

一、股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

（一）控股股东、实际控制人及其关联方

1、公司控股股东平原集团及实际控制人关联方郑州融盛承诺：

自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司直接或间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等股份。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；在发行人首次公开发行股票并上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价的，本公司所持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

本公司将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。前述股份锁定期满后，如本公司减持所持发行人股份将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

在本公司所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本公司将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。具体减

持意向为自本公司所持发行人股份的锁定期届满之日起 24 个月内，每年转让的股份将不超过本公司持有的发行人股份的 25%，且减持价格不低于本次发行的发行价。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

本公司在减持发行人股票前，应当根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定履行减持披露义务，并承诺将按照相关法律、法规和证券交易所规则办理。

本公司对上述承诺事项依法承担相应法律责任，如本公司违反上述承诺擅自减持发行人股份，转让所得收益归发行人所有。

2、公司实际控制人孙罡及其一致行动人孙睿、姚若辰承诺：

自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 36 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公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；在发行人首次公开发行股票并上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价的，本人所持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

除前述锁定期外，在本人担任发行人的董事期间：每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人之股份。

本人将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。前述股份锁定期满后，如本人减持所持发行人股份将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份

的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

在本人所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。具体减持意向为自本人所持发行人股份的锁定期届满之日起24个月内，每年转让的股份将不超过本人持有的发行人股份的25%，且减持价格不低于本次发行的发行价。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

本人在减持发行人股票前，应当根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定履行减持披露义务，并承诺将按照相关法律、法规和证券交易所规则办理。

本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份，转让所得收益归发行人所有。

（二）持股5%以上的股东

公司董事长逢振中承诺：

自发行人股票在上海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公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；在发行人首次公开发行股票并上市后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，或者上市后6个月期末的收盘价低于发行价的，本人所持有的发行人股份的锁定期将自动延长6个月。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

除前述锁定期外，在本人担任发行人的董事期间：每年转让的股份不超过本

人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人之股份。

本人将严格根据证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其就持股锁定事项出具的相关承诺执行有关股份限售事项，在证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门颁布的相关法律法规及规范性文件的有关规定以及其股份锁定承诺规定的限售期内，将不会进行任何违反相关规定及股份锁定承诺的股份减持行为。前述股份锁定期满后，如本人减持所持发行人股份将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

在本人所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。具体减持意向为自本人所持发行人股份的锁定期届满之日起 24 个月内，每年转让的股份将不超过本人持有的发行人股份的 25%，且减持价格不低于本次发行的发行价。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

本人在减持发行人股票前，应当根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定履行减持披露义务，并承诺将按照相关法律、法规和证券交易所规则办理。

本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份，转让所得收益归发行人所有。

（三）董事、监事、高级管理人员

担任公司董事、监事或高级管理人员孟伟、郑杰、王胜、李倩、田元超的承诺：

自发行人股票在上海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公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。

本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；在发行人首次公开发行股票并上市后 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，或者上市后 6 个月期末的收盘价低于发行价的，本人所持有的发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

除前述锁定期外，在本人担任发行人的董事、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所持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人之股份。

前述股份锁定期满后，如本人减持直接或间接所持发行人股份将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份或在任职期间违规转让发行人股份的，转让所得收益归发行人所有。

（四）关联自然人臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪

根据 2015 年 8 月 20 日公司与上海拔山原股东臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪所签订的附生效条件的股票认购合同约定，臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪于收购拔山交易中认购的本公司股份，自股份发行结束之日起 36 个月不得以任何形式转让；若上述限售期内公司申请首次公开发行股票并上市的，则以证券交易监管机构要求的股票限售期的规定执行。

据此，臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪承诺如下：

自发行人股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内或自 2016 年 3 月 17 日起 36 个月内（前述锁定期以孰长为准），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公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该等股份。本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份的，则本人减持发行人股份所得收益归发行人所有。

二、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案

发行人制定了《关于公司上市后三年内稳定股价的预案》（以下称“预案”），预案的具体内容如下：

1、稳定股价具体措施的启动和终止条件

（1）启动条件

公司首次公开发行股票并上市后三年内，若连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，前述股票收盘价应做相应调整），且公司股权分布符合上市条件又同时满足证券监管机构关于回购、增持等股本变动行为的前提下，则触发公司控股股东、公司届时在任董事（独立董事除外）及高级管理人员的增持义务（以下简称“触发增持义务”）及公司回购股票义务。

（2）终止条件

自股价稳定方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①公司控股股东、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员和公司依据本预案的规定依次实施稳定股价具体措施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施稳定股价具体措施。

②公司控股股东、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员和公司依据本预案的规定达到其回购或增持的最高限时。

③继续增持、买入或回购公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

2、稳定股价的具体措施和程序

（1）控股股东增持公司股票

①控股股东为稳定股价而增持股份的，应符合相关法律、法规的规定。

②公司控股股东将在触发增持义务后的 10 个交易日内提出增持公司股份的具体计划，包括拟增持股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息，公司应按照规定披露控股股东增持股份的计划。在公司披露控股股东增持公司股份计划的 2 个交易日后，公司控股股东可以按照方案开始实施增持公司股份的计划，公司控股股东增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

③控股股东单次用于增持股份的资金额不得低于其最近一次从公司获得的现金分红（税后）的 20%；在一个会计年度内股东大会审议通过了多个稳定股价具体方案的情况下，控股股东单一会计年度累计增持股份的资金额不超过其最近一次从公司获得的现金分红（税后）的 50%。

（2）公司回购股份

①公司为稳定股价而回购股份的，应符合相关法律、法规的规定。

②如控股股东履行上述增持计划时间届满并公告后，公司股价仍然触发前述启动条件，则公司应在启动条件成就之日起 10 个交易日内发出通知召开董事会讨论股份回购方案，以要约或者集中竞价等方式向社会公众回购股票，并提交股东大会审议，公司应在股东大会做出股份回购决议后公告具体股份回购计划，披露拟回购股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。

③公司用于股份回购的资金来源为自有资金，具体的回购金额由公司董事会结合公司当时的财务和经营状况予以确定，但应符合下列要求：

公司单次用于回购股份的资金额不得低于回购事项发生前上一个会计年度经审计的归属于公司股东的净利润的 10%；

在一个会计年度内股东大会审议通过了多个稳定股价具体方案的情况下，公司单一会计年度累计回购的资金额不超过回购事项发生前上一个会计年度经审计的归属于公司股东的净利润的 30%。

（3）董事、高级管理人员增持

①公司董事（独立董事除外）、高级管理人员为稳定股价而增持股份的，应符合相关法律、法规的规定。

②如公司履行上述股份回购义务时间届满并公告后，公司股价仍然触发前述启动条件，则公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在启动条件成就之日起 10 个交易日内共同提出增持公司股份的具体计划并交由公司公告，披露拟增持股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。

③公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应根据本预案的规定签署相关承诺。公司上市后 3 年内拟新聘任董事和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

④公司董事（独立董事除外）、高级管理人员实施稳定股价议案时，单次用于增持股份的资金总额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬总和的 20%；单一会计年度以稳定股价所动用的资金累计不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬总额的 50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

若公司上市后 3 年内新聘任董事（独立董事除外）和高级管理人员时，公司将促使新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

3、约束措施

（1）公司控股股东平原集团、公司实际控制人孙罡未采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未采取稳定股价的具体措施，其将在前

述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司处获得股东分红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（2）公司董事（不含独立董事）和高级管理人员未采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未采取稳定股价的具体措施，其将在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司处领取薪酬及股东分红，同时其持有的公司股份不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

三、相关责任主体关于招股说明书真实、准确、完整和及时的承诺

（一）发行人的相关承诺及约束措施

本公司招股说明书及其摘要所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏及信息严重滞后之情形，且本公司对招股说明书及其摘要所载之内容真实性、准确性、完整性和及时性承担相应的法律责任。

如本公司招股说明书及其摘要如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司董事会将在证券监管部门依法对上述事实作出认定后五个工作日内，制订股份回购方案并提交股东大会审议批准；股东大会审议批准后三十个交易日内，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为当时公司股票二级市场价格，且不低于公司股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息；若回购时公司股票停牌，则回购价格不低于公司股票停牌前一日的平均交易价格，且不低于公司股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

对于首次公开发行股票时公司股东发售的原限售股份，本公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后五个工作日内，要求公司控股股东、

实际控制人制订股份回购方案依法购回首次公开发行股票时已转让的原限售股份并予以公告。

若因本公司招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重滞后，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。

（二）控股股东、实际控制人的相关承诺及约束措施

如发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重迟延，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司/本人将依法购回首次公开发行股票时发行人股东发售的原限售股份。本公司/本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定后五个工作日内制订股份回购方案并予以公告，依法购回首次公开发行股票时发行人股东发售的原限售股份；购回价格为当时发行人股票二级市场价格，且不低于发行人股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息；若发行人股票停牌，则购回价格不低于发行人股票停牌前一日的平均交易价格，且不低于发行人股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。同时，本公司/本人作为发行人的控股股东/实际控制人，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

若因发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重迟延，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。

如本公司/本人违反上述承诺，发行人有权将应付本公司/本人的现金分红予以扣留，直至本公司/本人实际履行上述各项承诺义务为止。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员的相关承诺及约束措施

发行人招股说明书及其摘要所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或信息严重迟延之情形，且本人对招股说明书及其摘要所载之内容真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

如因发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或信息严重迟延，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。

（四）本次发行相关中介机构的相关承诺

1、中信建投证券股份有限公司承诺：本次发行并上市过程中，本公司所出具的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对该等文件的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因本公司未勤勉尽责而导致为发行人首次公开发行制作、出具的申请文件对本次发行的重大事件作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或者在披露信息时发生重大遗漏、不正当披露，致使投资者在证券交易中遭受实际损失的，将先行赔偿投资者损失。

2、大信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为平原智能首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重滞后情形。若因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重滞后且本所存在过错，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本所将根据自身的具体过错且在经司法机关生效判决认定后，依法赔偿投资者损失。

3、北京市康达律师事务所承诺：本所为河南平原智能装备股份有限公司首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重滞后情形；若因本所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、重大遗漏或者信息严重滞后且本所存在过错，致使投资者遭受损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

四、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

（一）公司控股股东及实际控制人的承诺

1、控股股东平原集团承诺：

在本公司所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本公司将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等

有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。具体减持意向为自本公司所持发行人股份的锁定期届满之日起 24 个月内，每年转让的股份将不超过本公司持有的发行人股份的 25%，且减持价格不低于本次发行的发行价。如遇除权除息等事项，发行价应做相应调整。

本公司在减持发行人股票前，应当根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定履行减持披露义务，并承诺将按照相关法律、法规和证券交易所规则办理。

本公司对上述承诺事项依法承担相应法律责任，如本公司违反上述承诺擅自减持发行人股份，转让所得收益归发行人所有。

2、实际控制人孙罡承诺：

在本人担任发行人的董事期间：每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人之股份。

在本人所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。具体减持意向为自本人所持发行人股份的锁定期届满之日起 24 个月内，每年转让的股份将不超过本人持有的发行人股份的 25%，且减持价格不低于本次发行的发行价，减持不影响对公司的控制权。

本人在减持发行人股票前，应当根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定履行减持披露义务，并承诺将按照相关法律、法规和证券交易所规则办理。

本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份，转让所得收益归发行人所有。

（二）其他持股 5%以上股东的承诺

持股 5%以上的股东逢振中承诺：

在本人担任发行人的董事期间：每年转让的股份不超过本人直接或间接所持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人之股份。

在本人所持发行人股份的锁定期届满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的如大宗交易、集合竞价、协议转让等合规方式进行减持。具体减持意向为自本人所持发行人股份的锁定期届满之日起 24 个月内，每年转让的股份将不超过本人持有的发行人股份的 25%，且减持价格不低于本次发行的发行价，减持不影响对公司的控制权。

本人在减持发行人股票前，应当根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定履行减持披露义务，并承诺将按照相关法律、法规和证券交易所规则办理。

本人对上述承诺事项依法承担相应法律责任，有关股份锁定期的承诺在本人离职后仍然有效，不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行。如本人违反上述承诺擅自减持发行人股份，转让所得收益归发行人所有。

五、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，公司的净资产将随着募集资金到位而大幅增加，由于募集资金项目从开始实施至投产并产生效益需要一定时间，在上述时间内，公司的每股收益、加权平均净资产收益率等指标将可能在短期内出现一定幅度的下降，本

次发行将摊薄即期回报。公司承诺通过如下方式努力提升经营水平，增加未来收益，以填补被摊薄的即期回报，具体措施如下：

1、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已制定《募集资金使用管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，确保募集资金得到合法合规使用。

本公司将通过有效运用本次募集资金，改善融资结构，提升盈利水平，进一步加快既有项目效益的释放，增厚未来收益，增强可持续发展能力，以填补股东即期回报下降的影响。

2、积极推进实施公司发展战略，提升公司核心竞争力

根据市场需求，继续加强自动化涂装生产线产品的优势；不断完善市场区域布局、加强技术研发、完善公司产品线。如果公司本次公开发行股票并上市获得批准，还将借助资本市场的力量，增强资本实力，拓宽公司业务覆盖区域，提高公司服务质量，提升盈利能力，巩固市场地位，整合优势资源，快速实现公司的跨越式发展。

3、全面提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将进一步完善优化业务流程，全面提升公司管理水平和营运资金周转效率，降低公司运营成本。另外，公司将完善薪酬和激励机制，激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，以进一步促进公司业务发展。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

5、严格执行股利分配政策，优化投资回报制度

公司于2017年3月31日召开的2017年第四次临时股东大会会议审议通过了《关于公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，在对未来经营绩效合理预计的基础上，制订了对股东分红回报的合理规划。公司将严格执行《公司章程》及股东回报规划文件中的利润分配政策，强化投资回报理念，积极推动对股东的利润分配，增强现金分红透明度，保持利润分配政策的连续性与稳定性。

同时，公司提示投资者：公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

六、关于未履行承诺时的约束措施的承诺

（一）公司的承诺

如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺的出具需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在本公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体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、若因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，本公司将依法承担赔偿责任；

3、根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定可以采取的其他措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力原因导致本公司未能履行公开承诺事项的，本公司需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序），并在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因。

（二）公司董事、监事、高级管理人员的承诺

如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

2、如未履行相关承诺事项，本人同意公司根据情节轻重调减或停止向本人发放薪酬或津贴（如有），直至本人履行完成相关承诺事项；

3、持有公司股份的，不得转让公司股份（但因被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；

4、如未履行相关承诺事项，本人不得作为公司股权激励方案的激励对象，不得参与公司的股权激励计划；

5、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，本人将在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起的五个工作日内将所获收益支付到公司指定账户；

6、如因未履行相关承诺事项，给投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任；

7、根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定可以采取的其他措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力原因导致本人未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺，并在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因。

（三）公司控股股东、实际控制人的承诺

如本公司/本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

1、本公司/本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的其他股东和社会公众投资者道歉；

2、如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，本公司/本人将在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起的五个工作日内将所获收益支付到发行人指定账户；

3、如因未履行相关承诺事项，给投资者造成损失的，依法承担赔偿责任；

4、如本公司/本人未履行前述赔偿责任，则本公司/本人所直接或间接持有的发行人股份在前述赔偿责任履行完毕前，不得转让（因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；同时不得领取发行人向其分配的利润，发行人有权以本公司/本人所获分配的现金分红用于赔偿投资者的损失；

5、根据相关法律、法规和规范性文件的规定以及《公司章程》的规定可以采取的其他措施。

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等不可抗力原因导致本公司未能履行公开承诺事项的，本公司/本人需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规的规定履行相关审批程序），并在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因。

七、发行上市后的股利分配政策

根据公司 2017 年第四次临时股东大会决议通过的《公司章程（草案）》，公司首次公开发行后利润分配政策为：

（一）利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利；公司将优先考虑采取现金方式分配股利；根据公司现金流状况、业务成长

性、每股净资产规模等真实合理因素，公司亦可采取股票或者现金、股票相结合的方式分配股利。

（三）公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

（四）利润分配的时间间隔：在满足上述现金分红条件情况下，公司应当采取现金方式分配利润，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

（五）现金、股票分红具体条件和比例：

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当首先采用现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

公司将根据当年经营的具体情况 & 未来正常经营发展的需要，确定当年以现金方式分配的利润占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否采取股票股利分配方式，相关议案经公司董事会审议后提交公司股东大会审议通过。

在以下两种情况时，公司将考虑发放股票股利：

1、公司在面临现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式；

2、在满足现金分红的条件下，公司可结合实际经营情况考虑同时发放股票

股利。

（六）差异化的现金分红政策

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 80%；

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 40%；

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 20%。

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。

（七）利润分配政策的决策机制和程序

董事会提交股东大会的股利分配具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过，由股东大会审议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。

独立董事应当对股利分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的股利分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数表决通过。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

（八）现金分红方案的决策程序

董事会在制定现金分红具体方案时，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、调整的条件及决策程序要求等事宜，董事会提交股东大会的现金分红的具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过，由股东大会审议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。独立董事应对现金分红方案进行审核并发表独立明确的意见。

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时，应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，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（九）利润分配政策的调整

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所等的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，提交股东大会审议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，在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数表决通过且经全体独立董事三分之二以上表决通过，独立董事须发表独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，充分听取不在公司任职的外部监事（如有）意见，并经监事会全体监事过半数表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

（十）利润分配政策的披露

公司若当年不进行或低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

（十一）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

八、本次发行前公司滚存未分配利润的安排

根据公司 2017 年第四次临时股东大会决议，如本次向社会公开发行股票顺利完成，公司公开发行股票前的滚存未分配利润将由新老股东共享。

九、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的下列风险

（一）公司主营产品下游行业的风险

1、下游应用行业集中度较高的风险

公司的主营产品智能自动化生产线设备下游应用领域目前主要集中在汽车行业。因此，一旦汽车行业的发展出现波动，将对公司的主营业务发展带来较大影响。

2、汽车行业的政策风险

由于汽车行业是公司产品的主要下游应用领域，如果国家根据新的政治经济或社会形势出台新的汽车行业产业政策或者对汽车消费政策做出调整，影响汽车市场的销售情况，则将对公司主营业务发展带来较大的不确定性。

3、新能源汽车市场前景不确定的风险

新能源汽车在未来汽车行业的重要性日益突出。近年来国内纯电动、混合动力新能源汽车产销量快速增长，大批新能源汽车制造厂开工建设。新能源汽车在尾气排放方面具备较大的环保优势，但是现阶段仍存在电池成本高、续航里程短、

充电时间长等不足。若未来国家针对新能源汽车财政补贴力度下滑，消费者对新能源汽车接受程度较低，将对公司新能源汽车厂商客户的经营状况带来较大不利影响，进而给公司生产经营带来风险。

（二）公司主营产品客户集中度较高的风险

公司主营产品智能自动化生产线系统的最终客户主要为大型汽车整车制造企业及汽车零部件厂商。一般情况下，汽车整车及零部件生产企业投资建设生产基地时自动化生产线通常投资额较大。2015年度、2016年度和2017年度公司对前五大客户的销售额合计占相应期间主营业务收入比例分别为65.78%、48.26%和65.48%，客户集中度相对较高。因此，重要客户需求量的不利变动会给公司的生产经营带来不利影响。

（三）存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货金额分别为44,028.81万元、51,776.45万元和65,751.30万元，占流动资产的比例分别为47.30%、49.64%和47.98%。公司主营产品均以最终验收合格的时点作为收入确认时点，验收前公司采购的原材料、生产加工的在产品均为存货。因此，由于公司订单金额不断增加和收入确认的特点，导致公司存货的规模不断扩大，存货占用的公司营运资金会不断增加，从而对公司生产经营的持续扩大带来一定压力。

（四）商誉减值风险

2015年公司对上海拔山进行了非同一控制下的收购，收购过程中出现了企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值的情形，确认了商誉5,623.26万元。若未来上海拔山经营状况不佳，盈利能力大幅下滑，则存在其公允价值低于账面价值，需要计提商誉减值准备的风险，对公司经营业绩产生较大不利影响。

（五）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为21,674.99万元、27,184.81万元和

2,6741.39 万元，占当期营业收入的比例分别为 37.57%、41.99%、35.84%。

未来随着营业收入的持续增长，公司应收账款净额可能还将会有一定幅度的增加。如果主要欠款客户的财务状况恶化、出现经营危机或者信用条件发生重大变化，公司将面临坏账风险或流动性风险。

（六）部分建筑物未取得房屋产权证书的风险

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人合计 12,720.20 平方米建筑物未取得房屋产权证书或建筑施工等许可证，对应账面价值为 1,018.33 万元，存在被房产主管部门责令限期拆除的风险。

（七）发行人及其子公司不能通过高新技术企业复审的风险

2012 年 11 月 6 日，发行人取得《高新技术企业证书》（证书编号：GF201241000074），有效期为三年。2015 年 11 月 16 日，发行人取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201541000266），有效期为三年。报告期内，发行人享受高新技术企业所得税优惠政策，企业所得税适用 15%的税率。

发行人全资子公司上海拔山于 2015 年 10 月 30 日取得《高新技术企业证书》，（证书编号：GR201531001395），有效期三年。上海拔山报告期内享受高新技术企业所得税优惠政策，企业所得税适用 15%的税率。

报告期内，发行人及子公司上海拔山因享受所得税税收优惠政策对各年度净利润的影响如下：

单位：元

项目	2017年	2016年度	2015年度
利润总额	79,053,045.93	51,638,807.21	54,410,197.84
15%应纳税所得税额	14,131,840.51	11,313,864.05	9,850,013.79
25%应纳税所得税额	23,566,030.38	18,834,835.32	16,462,665.96
税收优惠差额	9,434,189.87	7,520,971.27	6,612,652.17
差额占利润总额比例	11.93%	14.56%	12.15%

如未来国家的所得税政策发生变化或不能持续保持高新技术企业资格，发行人或其子公司将无法享受高新技术企业的税收优惠政策，发行人的所得税率将

会上升，从而对发行人的经营业绩产生一定的影响。

十、审计报告截止日后的主要经营状况

截至本招股说明书签署之日，公司的经营模式、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户及供应商的构成、税收政策等均无重大变化。

目 录

重大事项提示	7
一、股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺	7
二、上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案	12
三、相关责任主体关于招股说明书真实、准确、完整和及时的承诺	15
四、公开发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向	17
五、发行人关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	19
六、关于未履行承诺时的约束措施的承诺	21
七、发行上市后的股利分配政策	23
八、本次发行前公司滚存未分配利润的安排	27
九、本公司特别提醒投资者注意风险因素中的下列风险	27
十、审计报告截止日后的主要经营状况	30
第一节 释 义	36
第二节 概 览	39
一、发行人简介	39
二、控股股东、实际控制人简介	40
三、发行人主要财务数据及财务指标	41
四、本次发行情况	42
五、本次募集资金运用	43
第三节 本次发行概况	44
一、本次发行的基本情况	44
二、本次发行新股的有关当事人	44
三、发行人与中介机构关系	46
四、与本次发行上市有关的重要日期	47
第四节 风险因素	48

一、市场风险.....	48
二、经营风险.....	49
三、财务风险.....	51
四、募集资金投资项目风险.....	52
五、其他风险.....	53
第五节 发行人基本情况.....	54
一、发行人概况.....	54
二、发行人改制重组情况.....	54
三、发行人设立以来的股本形成情况.....	56
四、发行人历次验资情况.....	78
五、发行人及其前身设立以来的重大资产重组情况.....	81
六、发行人组织机构.....	88
七、发行人控股子公司、参股公司及分支机构简要情况.....	92
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.....	94
九、发行人有关股本的情况.....	114
十、发行人内部职工股的情况.....	125
十一、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	125
十二、发行人股东数量超过 200 人的情况.....	126
十三、发行人员工及其社会保障情况.....	126
十四、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺.....	134
第六节 业务和技术.....	143
一、发行人的主要产品与服务、主营业务及变化情况.....	143
二、发行人所处行业基本情况.....	146
三、发行人在行业中的竞争地位.....	168
四、发行人主营业务情况.....	173
五、发行人主要固定资产和无形资产.....	218
六、发行人技术情况.....	229

七、发行人拥有的经营资质和特许经营权情况.....	236
八、发行人的境外经营情况.....	238
第七节 同业竞争与关联交易.....	240
一、独立性.....	240
二、同业竞争.....	241
三、关联方及关联交易情况.....	242
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	259
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况.....	259
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况.....	265
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	267
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取薪酬情况.....	269
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	270
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系.....	271
七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其作出的重要承诺.....	272
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况.....	272
九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况.....	272
第九节 公司治理.....	276
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.....	276
二、报告期内规范运作情况.....	286
三、发行人近三年内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况以及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况.....	286
四、发行人内部控制制度情况.....	287
第十节 财务会计信息.....	288
一、财务会计报表.....	288

二、财务报表的编制基础及合并财务报表范围	296
三、主要会计政策和会计估计	298
四、税项	316
五、分部信息	317
六、非经常性损益表	318
七、最近一年收购兼并其他企业情况	319
八、最近一期末的主要资产	319
九、最近一期末的主要债项	320
十、所有者权益	323
十一、现金流量情况	326
十二、或有事项、期后事项及其他重要事项	327
十三、发行人主要财务指标	327
十四、发行人设立时及报告期内的资产评估情况	330
十五、发行人设立后历次验资情况	333
第十一节 管理层讨论与分析	334
一、财务状况分析	334
二、盈利能力分析	396
三、现金流量分析	433
四、资本性支出	439
五、或有事项和重大期后事项对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响	439
六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	439
七、未来分红回报规划	442
八、首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取的措施	446
第十二节 业务发展规划	452
一、公司发展计划	452
二、实现公司发展计划拟采用的方式、方法或途径	455
三、发展计划与现有业务的关系	456

第十三节 募集资金运用	457
一、募集资金投资项目概况.....	457
二、募集资金投资项目情况.....	459
三、项目达产后各类产品新增产能情况和产能消化措施.....	473
四、募集资金运用对公司业务发展、财务状况和经营成果的影响.....	475
第十四节 股利分配政策	477
一、股利分配.....	477
二、本次发行前滚存利润的分配安排.....	481
第十五节 其他重要事项	482
一、有关信息披露和投资者关系的联系方式.....	482
二、重要合同.....	482
三、对外担保情况.....	485
四、重大诉讼及仲裁事项.....	486
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	487
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	488
第十七节 备查文件	489
一、发行人股东中契约型基金、资产管理计划或信托计划的穿透核查披露情况.....	499
二、备查文件.....	507
三、备查文件查阅地点及时间.....	507

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
发行人、公司、本公司、平原智能	指	河南平原智能装备股份有限公司
平原非标	指	河南平原非标准装备股份有限公司
平原有限	指	河南平原非标准装备有限责任公司
平原工程	指	郑州平原非标工程有限公司，系发行人更名为河南平原非标准装备有限责任公司前使用名称。
上海众冠	指	上海众冠智能设备有限公司
上海拔山	指	上海拔山自动化技术有限公司
平原洛阳	指	平原智能装备洛阳有限公司
平原集团	指	河南平原控股集团股份有限公司
平原实业	指	郑州平原实业有限公司
百瑞信托	指	百瑞信托有限责任公司
北京瑞科	指	北京瑞科恒业喷涂技术有限公司
北京安科德	指	北京安科德膜分离工程科技有限公司
大厂瑞科	指	大厂瑞科涂装自动化技术有限公司
郑州百瑞	指	郑州百瑞创新资本创业投资有限公司
上海六禾	指	上海六禾投资有限公司
天津博观	指	天津博观顺远股权投资基金合伙企业（有限合伙）
君瑞景诚	指	北京君瑞景诚投资有限责任公司
郑州融盛	指	郑州融盛投资有限公司
常州涌泉	指	常州涌泉汇远股权投资基金合伙企业（有限合伙）
上海紫晨	指	上海紫晨股权投资中心（有限合伙）
深圳大潮汕	指	深圳市大潮汕新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
中方园建设	指	郑州中方园建设发展股份有限公司
中方园建筑	指	郑州市中方园建筑安装工程有限公司
三棉纺织	指	郑州三棉纺织有限公司
乾跃置业	指	河南乾跃置业有限公司
鸿兴置业	指	郑州鸿兴置业有限公司
瑞麒投资	指	郑州瑞麒投资有限公司
中小企业投资担保	指	河南省中小企业投资担保股份有限公司
天伦物业	指	郑州天伦物业管理有限公司
中方园双语学校	指	郑州市金水区中方园双语学校
中方园艺术幼儿园	指	郑州中方园艺术幼儿园
秉原吉	指	上海秉原吉股权投资发展中心（有限合伙）

秉鸿丞	指	上海秉鸿丞股权投资发展中心（有限合伙）
秉原安	指	上海秉原安股权投资发展中心（有限合伙）
嵩海工贸	指	海南嵩海工贸公司
拔山机械	指	上海拔山智能机械有限公司（现已更名为上海涂豆智能机械有限公司）
长江汽车	指	杭州长江汽车有限公司
五龙汽车	指	云南五龙汽车有限公司
大学生创投	指	河南大学生创业投资有限公司
日本帕卡	指	日本帕卡设计工程株式会社
日本得立鼎	指	日本得立鼎工业株式会社
日本大气社	指	日本株式会社大气社
德国艾森曼	指	德国艾森曼机械设备有限公司（EISENMANN）
德国杜尔	指	德国杜尔系统股份有限公司（DURR）
帕柯（上海）	指	帕柯工业设备（上海）有限公司，系日本帕卡全资子公司
杜尔（上海）	指	杜尔涂装系统工程（上海）有限公司
艾森曼（上海）	指	艾森曼机械设备（上海）有限公司
得立鼎（上海）	指	得立鼎涂装设备（上海）有限公司
五洲大气社	指	五洲大气社工程有限公司
机械四院	指	机械工业第四设计研究院有限公司
机械九院	指	机械工业第九设计研究院有限公司
东风设计院	指	东风设计研究院有限公司
华昌达	指	湖北华昌达智能装备股份有限公司
三丰智能	指	湖北三丰智能输送装备股份有限公司
天奇股份	指	江苏天奇物流系统工程股份有限公司
智云股份	指	大连智云自动化装备股份有限公司
宇通客车	指	郑州宇通客车股份有限公司
奇瑞汽车	指	奇瑞汽车股份有限公司
长城汽车	指	长城汽车股份有限公司
江淮汽车	指	安徽江淮汽车集团股份有限公司
吉利汽车	指	浙江吉利汽车有限公司
北汽福田	指	北汽福田汽车股份有限公司
长江汽车	指	杭州长江汽车有限公司
五龙汽车	指	云南五龙汽车有限公司
国金汽车	指	山东国金汽车制造有限公司
美洋汽车	指	湖北美洋汽车工业有限公司
尼桑、日本尼桑	指	日本尼桑汽车公司（Nissan Motor Company）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司

证券登记结算机构	指	中国证券登记结算有限责任公司
基金业协会	指	中国证券投资基金业协会
保荐人、主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市康达律师事务所
大信会计师事务所	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
中盛联盟	指	北京中盛联盟资产评估有限公司，后更名为北京泰联合众咨询服务有限公司
河南亚太联华、亚太联华	指	河南亚太联华资产评估有限公司，2014年更名为北京亚太联华资产评估有限公司
公司章程	指	《河南平原智能装备股份有限公司章程》
A股	指	本次发行的面值为人民币1.00元的普通股
报告期、报告期各期	指	2015年度、2016年度、2017年度
报告期各期末	指	2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日
本次发行	指	本次经中国证监会核准向社会公开发行普通股的行为
元	指	人民币元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
专业术语释义		
非标准装备	指	国家未颁布行业标准和规格、需根据用途自行设计制造的设备
磷化	指	金属与磷酸或磷酸盐发生化学反应，在金属表面形成稳定的磷酸盐膜的过程
电泳	指	溶解在溶液中的电泳涂料在直流电压的作用下向正负电极移动，并与电极表面所产生的碱性物质作用形成不溶解物，沉积于工件表面的过程
干式喷漆室	指	一种节能环保、采用纤维质过滤器或纸质过滤器的漆雾处理设备，具有工艺先进、净化率高，无二次污染，使用方便、易于维护等优点
MES	指	制造执行系统
膜过滤系统	指	以压力为推动力的膜分离技术，是深度水处理的一种高级手段
输调漆系统	指	通过压力泵将涂料从调漆间输漆罐通过密封管道送到喷涂线内的多个操作工位，它包括调漆系统、供漆系统、温控系统、过滤系统及电控系统等
m ² 、M ²	指	平方米，面积计量单位

注：本招股说明书中，除特殊说明外，所有数值均保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均由于四舍五入的运算所致。

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）发行人概况

公司名称：河南平原智能装备股份有限公司

英文名称：Henan Pingyuan Intelligent Equipment Company Ltd.

注册资本：8,188 万元

法定代表人：逢振中

有限公司成立日期：2002 年 7 月 10 日

整体变更设立股份公司日期：2008 年 9 月 26 日

公司住所：开封市宋城大道 66 号

经营范围：非标准装备的设计、制造与安装；工业专用机械设备的制造与安装；机械设备专业清洗服务、清洁服务；工业设计服务、工业技术咨询；从事货物和技术进出口业务。（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）发行人的业务情况

公司是智能自动化生产线系统的集成供应商，主要从事智能自动化生产线系统的研发、设计、生产、销售、安装调试等。公司产品可广泛应用于汽车、工程机械、轨道交通、家电、物流仓储等行业。

报告期内，公司主要产品为智能自动化生产线系统中的自动化涂装生产线系统，各年营业收入占比均超过 80%。公司下游客户集中在汽车及其零部件制造行

业，通过多年的技术研发与积累、客户开发与服务、对外收购等，主要产品在自动化涂装生产线系统的基础上，逐步扩展至智能自动化生产线系统领域内的白车身自动化焊装生产线系统、工业机器人集成系统。

二、控股股东、实际控制人简介

（一）控股股东简介

发行人控股股东为平原集团，持有发行人股份 20.52%。

平原集团前身为郑州平原实业有限公司，2005 年 12 月，经河南省人民政府批准，郑州平原实业有限公司以 2005 年 10 月 31 日为基准日，按照审计净资产额折股整体变更为股份有限公司。截至本招股说明书签署日，平原集团注册资本 10,505 万元，法定代表人为孙罡，主要从事投资及投资管理服务、信息技术咨询服务。平原集团详细情况参见本招股说明书之“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”。

（二）实际控制人简介

本公司实际控制人为孙罡，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：41010519741124****，现任公司董事。

截至本招股说明书签署日，孙罡个人直接持有发行人 725.86 万股，占发行前总股本的 8.86%；另外孙罡持有平原集团 34.70%的股份，为本公司控股股东平原集团的第一大股东，控制平原集团，通过平原集团间接控制发行人 1,680 万股，占发行前总股本的 20.52%；孙罡另通过其控制的郑州融盛间接控制发行人 286.72 万股，占发行前总股本的 3.50%，孙罡直接或间接合计控制发行人 32.88%的股份。孙罡的姐姐孙睿、弟弟姚若辰分别持有公司 200 万股、336.14 万股，占发行前总股本的 2.44%、4.11%。2017 年 6 月 12 日，孙睿、姚若辰与孙罡签署《河南平原智能装备股份有限公司股东一致行动协议》，约定未来 5 年内在向发行人股东大会行使提案权和在股东大会对相关事项行使表决权时保持一致；若各方出现不一致意见时，各方同意以孙罡的意见作为一致意见。综上，孙罡合计

拥有发行人投票权 3,228.72 万股，占发行人发行前总股本的 39.43%，为公司实际控制人。

三、发行人主要财务数据及财务指标

（一）资产负债表主要数据

单位：元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产总额	1,672,742,139.12	1,293,177,673.10	1,163,226,033.54
负债总额	965,064,920.10	650,409,585.93	551,777,877.73
股东权益合计	707,677,219.02	642,768,087.17	611,448,155.81

（二）利润表主要数据

单位：元

项目	2017 年	2016 年度	2015 年度
营业收入	746,117,313.16	647,353,053.51	576,852,972.16
营业利润	77,743,687.11	50,557,422.87	53,906,564.83
利润总额	79,053,045.93	51,638,807.21	54,410,197.84
净利润	65,451,743.78	43,215,748.05	45,899,661.01

（三）现金流量表主要数据

单位：元

项目	2017 年	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	159,984,544.35	-19,086,218.41	-9,878,819.14
投资活动产生的现金流量净额	-67,813,214.59	-23,098,296.39	-69,340,539.41
筹资活动产生的现金流量净额	1,072,633.48	-1,988,922.05	144,742,903.80
现金及现金等价物净增加额	93,243,963.24	-44,173,436.85	65,523,545.25

（四）主要财务指标

1、基本财务指标

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率（倍）	1.44	1.62	1.73
速动比率（倍）	0.67	0.70	0.79

每股净资产（元/股）	8.64	7.85	7.47
资产负债率（合并）	57.69%	50.30%	47.44%
资产负债率（母公司）	56.93%	48.70%	46.38%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.13%	0.16%	0.17%
项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次）	2.39	2.34	3.05
存货周转率（次）	0.95	1.04	0.94
息税折旧摊销前利润（万元）	9,724.44	6,599.99	6,900.00
利息保障倍数（倍）	19.60	17.73	11.91
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.95	-0.23	-0.12
每股净现金流量（元）	1.14	-0.54	0.80

2、每股收益和净资产收益率

项目	净资产收益率	每股收益（元）		
		基本每股收益	稀释每股收益	
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.69%	0.80	0.80
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.51%	0.78	0.78
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	6.92%	0.53	0.53
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.78%	0.52	0.52
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.56%	0.63	0.63
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.55%	0.63	0.63

四、本次发行情况

股票种类：人民币普通股（A 股）；

股票面值：人民币 1.00 元；

发行股数：2,730 万股，占发行后总股本 25.00%；

发行价格：通过向询价对象询价方式确定发行价格；

发行方式：网下向询价对象配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式；

发行对象：符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

五、本次募集资金运用

根据公司 2017 年第四次临时股东大会决议，本次发行成功后，所募集的资金在扣除发行费用后，将用于如下项目：

序号	项目名称	投资总额(万元)	利用募集资金投资额		实施主体
			金额(万元)	比例	
1	智能自动化生产线装备项目	27,717.62	27,717.62	80.88%	平原洛阳
2	研发中心升级建设项目	6,552.46	6,552.46	19.12%	
合计		34,270.08	34,270.08	100.00%	

关于本次发行募集资金投资项目的具体内容详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”所述。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次发行的一般情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数	2,730万股，占本次发行后总股本比例的25.00%
每股发行价格	【】元
市盈率	【】倍（按照发行价格除以本次发行后每股收益计算）
本次发行前每股净资产	【】元（按照2017年12月31日经审计的归属于母公司的净资产除以本次发行前总股本计算）
本次发行后每股净资产	【】元（按照2017年12月31日经审计的归属于母公司的净资产除以本次发行后总股本计算）
市净率	【】倍（按照发行价格除以本次发行后每股净资产计算）
发行方式	采取网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式
发行对象	已开立上海证券交易所证券账户的符合资格的投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	主承销商余额包销
预计募集资金总额	约【】亿元
预计募集资金净额	约【】亿元

（二）发行费用概算

保荐及承销费用	【】万元
律师费用	【】万元
审计费用	【】万元
发行手续、信息披露等费用	【】万元
合计	【】万元

二、本次发行新股的有关当事人

（一）发行人：河南平原智能装备股份有限公司

法定代表人：逢振中

住所：开封市宋城大道66号

联系人：刘瑜

电话：0371-89913870

传真：0371-89913898

网址：<http://www.pyfb001.com/>

电子信箱：zhengquanbu@pyfb001.com

（二）保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

电话：010-85130679

传真：010-86451190

保荐代表人：宋延涛、王作维

项目协办人：程柏文

项目经办人：张钟伟、傅强、王润达、熊君佩、宋建华、易述海、陈利娟

（三）发行人律师：北京市康达律师事务所

发行人律师：北京市康达律师事务所

事务所负责人：乔佳平

住所：北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 40-3 四层-五层

电话：010-50867666

传真：010-65527227

经办律师：陆彤彤、朱楠

（四）发行人会计师：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：胡咏华

住所：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 1504 室

电话：010-82337890

传真：010-82327668

经办注册会计师：胡建新、赵海珍

（五）资产评估机构：北京亚太联华资产评估有限公司

法定代表人：杨钧

住所：北京市西城区车公庄大街9号院1号楼2门1401

电话：010-62197312

传真：010-88312675

经办注册资产评估师：郭宏、李东峰

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

（七）收款银行：工商银行北京东城支行营业室

户名：中信建投证券股份有限公司

账号：0200080719027304381

三、发行人与中介机构关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的各中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接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

事项	时间
询价推介时间	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

一、市场风险

（一）宏观经济波动的风险

发行人主要产品为智能自动化生产线系统，目前下游客户集中在汽车行业。汽车厂商的生产和销售受宏观经济影响较大，产业发展与宏观经济的相关性较为明显。全球经济和国内宏观经济的周期性波动都将对汽车生产和消费带来影响，进而影响汽车厂商固定资产投资情况。公司作为汽车智能自动化生产线系统供应商，也将受到宏观经济周期波动的影响。

（二）市场竞争加剧的风险

目前阶段，发行人主要竞争对手包括国际知名智能自动化生产线生产企业、国内大型专业机械设计院和本土领先的专业设备制造商。中国持续快速发展的宏观经济以及下游企业对智能自动化生产线设备的巨大需求吸引了具有品牌优势、研发技术优势及资本优势的国际知名企业纷纷进入我国市场；国内综合设计能力较强的专业机械设计院也不断延伸产业链至下游智能自动化生产线设备生产领域。智能自动化生产线系统市场竞争程度不断加大。如果公司不能较快地提高经营规模，增强资本、技术实力，将面临较大的市场竞争风险。

（三）外汇汇率变动的风险

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司直接出口销售收入占主营业务收入的比例分别为 0.00%、14.09%和 9.82%，整体呈现上升趋势。公司未来将继续积极拓展境外市场，外汇汇率变动将对公司的出口销售业务产生影响，汇率的大幅变动将会给公司的经营业绩产生一定的影响。

（四）主要原材料价格上升的风险

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，金属材料、外购件等原材料成本占公司

主营业务成本的比例分别为 78.18%、77.81%和 78.23%。原材料成本在主营业务成本占比较大，其价格波动对公司产品生产成本影响较大。公司采用“以销定产”的模式，在参与客户投标竞价时按照产品的设计成本、生产成本及安装成本加上合理的利润及税金后确定产品销售价格，并根据竞标确定的价格与客户签署销售合同。公司一般在签署合同后进行原材料的采购并组织生产、安装。因此，在公司产品销售价格已经确定的情况下，若公司主要原材料价格发生大幅上涨，将直接提高公司生产成本，并对公司盈利产生不利影响。

二、经营风险

（一）公司主营产品下游行业的风险

1、下游应用行业集中度较高的风险

公司的主营产品智能自动化生产线设备下游应用领域目前主要集中在汽车行业。因此，一旦汽车行业的发展出现波动，将对公司的主营业务发展带来较大影响。

2、汽车行业的政策风险

由于汽车行业是公司产品的主要下游应用领域，如果国家根据新的政治经济或社会形势出台新的汽车行业产业政策或者对汽车消费政策做出调整，影响汽车市场的销售情况，则将对公司主营业务发展带来较大的不确定性。

3、新能源汽车市场前景不确定的风险

新能源汽车在未来汽车行业的重要性日益突出。近年来国内纯电动、混合动力新能源汽车产销量快速增长，大批新能源汽车制造厂开工建设。新能源汽车在尾气排放方面具备较大的环保优势，但是现阶段仍存在电池成本高、续航里程短、充电时间长等不足。若未来国家针对新能源汽车财政补贴力度下滑，消费者对新能源汽车接受程度较低，将对公司新能源汽车厂商客户的经营状况带来较大不利影响，进而给公司生产经营带来风险。

（二）公司主营产品客户集中度较高的风险

公司主营产品智能自动化生产线系统的最终客户主要为大型汽车整车制造企业及汽车零部件厂商。一般情况下，汽车整车及零部件生产企业投资建设生产基地时自动化生产线通常投资额较大。2015年度、2016年度和2017年度公司对前五大客户的销售额合计占相应期间主营业务收入比例分别为65.78%、48.26%和65.48%，客户集中度相对较高。因此，重要客户需求量的不利变动会给公司的生产经营带来不利影响。

（三）存货规模较大的风险

报告期各期末，公司存货金额分别为44,028.81万元、51,776.45万元和65,751.30万元，占流动资产的比例分别为47.30%、49.64%和47.98%。公司主营产品均以最终验收合格的时点作为收入确认时点，验收前公司采购的原材料、生产加工的在产品均为存货。因此，由于公司订单金额不断增加和收入确认的特点，导致公司存货的规模不断扩大，存货占用的公司营运资金会不断增加，从而对公司生产经营的持续扩大带来一定压力。

（四）人力资源风险

智能自动化生产线系统是一项集设计、制造、安装调试、技术服务为一体的系统工程，涉及多门学科及多项先进技术领域，因此公司需要一批掌握机械设计、电气、自动化控制、系统工程集成等领域综合学识的高素质、高技能的专业人才，需要大量的设计人员、项目管理人员、市场营销人员和安装调试人员组成团队相互合作。伴随着智能自动化生产线设备市场竞争的不断加剧，行业内企业对优秀技术人才和管理人才的需求也日益强烈。本次发行后公司资产和经营规模将迅速扩张，带来人力资源的新需求，公司可能面临人才不足的风险。

（五）境外经营风险

受境外发展中国家汽车市场需求快速增长及国家“一带一路”政策引导等因素的影响，近年来国内部分汽车厂商在白俄罗斯、越南、巴西等国家投资建设

了汽车生产厂。发行人积极把握海外市场机遇，为国内部分汽车厂商海外工厂提供了智能自动化生产线设备并负责安装调试。由于境外汽车生产厂建设受当地政治、经济和人力资源等因素的综合影响，因此，一旦当地出现政局不稳、经济危机等情况，可能会影响发行人在当地智能自动化生产线的安装、调试及验收进度，将给公司海外项目及时进行收入确认、款项收回等带来一定程度的风险。

三、财务风险

（一）商誉减值风险

2015 年公司对上海拔山进行了非同一控制下的收购，收购过程中出现了企业合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值的情形，确认了商誉 5,623.26 万元。若未来上海拔山经营状况不佳，盈利能力大幅下滑，则存在其公允价值低于账面价值，需要计提商誉减值准备的风险，对公司经营业绩产生较大不利影响。

（二）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 21,674.99 万元、27,184.81 万元和 2,6741.39 万元，占当期营业收入的比例分别为 37.57%、41.99%、35.84%。

未来随着营业收入的持续增长，公司应收账款余额可能还将会有一定幅度的增加。如果主要欠款客户的财务状况恶化、出现经营危机或者信用条件发生重大变化，公司将面临坏账风险或流动性风险。

（三）发行人及其子公司不能通过高新技术企业复审的风险

2012 年 11 月 6 日，发行人取得《高新技术企业证书》（证书编号：GF201241000074），有效期为三年。2015 年 11 月 16 日，发行人取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201541000266），有效期为三年。报告期内，发行人享受高新技术企业所得税优惠政策，企业所得税适用 15%的税率。

发行人全资子公司上海拔山于 2015 年 10 月 30 日取得《高新技术企业证书》，

（证书编号：GR201531001395），有效期三年。上海拔山报告期内享受高新技术企业所得税优惠政策，企业所得税适用 15%的税率。

报告期内，发行人及子公司上海拔山因享受所得税税收优惠政策对各年度净利润的影响如下：

单位：元

项目	2017年	2016年度	2015年度
利润总额	79,053,045.93	51,638,807.21	54,410,197.84
15%应纳税所得税额	14,131,840.51	11,313,864.05	9,850,013.79
25%应纳税所得税额	23,566,030.38	18,834,835.32	16,462,665.96
税收优惠差额	9,434,189.87	7,520,971.27	6,612,652.17
差额占利润总额比例	11.93%	14.56%	12.15%

如未来国家的所得税政策发生变化或不能持续保持高新技术企业资格，发行人或其子公司将无法享受高新技术企业的税收优惠政策，发行人的所得税率将会上升，从而对发行人的经营业绩产生一定的影响。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

募集资金投资项目规模较大，因此在募集资金按期足额到位、项目组织管理、厂房建设工期、生产设备安装调试、量产达标以及市场开发等方面都存在一定风险，如不能按计划顺利实施，则会直接影响项目的投资回报及公司的预期收益。

募集资金投资项目全部建成投产后，公司在资产、业务、人员和机构规模等方面将发生较大变化，公司将在运营管理（包括安全生产和环境保护）、资金管理和内部控制等方面面临更大的挑战。如公司的管理能力不能满足公司规模快速扩张的需要，公司的管理架构和制度不能随着公司规模扩张而迅速、及时地调整和完善，则公司可能出现管理失控的情况。

（二）固定资产折旧增加的风险

募集资金投资项目包含固定资产投资 33,701.92 万元，预计全部投产后每年

新增固定资产折旧约 2,473.03 万元。若因项目管理不善或产品市场开拓不力而导致不能如期产生效益或实际收益低于预期，则新增的固定资产折旧将提高固定成本占总成本的比例，加大发行人经营风险，从而对发行人的盈利能力产生不利影响。

五、其他风险

（一）部分建筑物未取得房屋产权证书的风险

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人合计 12,720.20 平方米建筑物未取得房屋产权证书或建筑施工等许可证，对应账面价值为 1,018.33 万元，存在被房产主管部门责令限期拆除的风险。

（二）安全生产风险

公司主要产品及服务包括自动化涂装生产线装备制造、自动化焊装生产线装备制造和工业机器人集成系统。在生产、安装和后续服务过程中均存在一定的安全生产风险。随着公司业务规模的不断扩大、产品类型的不断丰富及相关设施、设备的老化，如不能始终如一地实行各项安全管理措施，及时维护、更新相关设施、设备，公司仍然存在发生安全事故甚至重大安全事故的风险，可能对公司经营造成不利影响，对社会公众的人身、财产安全造成风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	河南平原智能装备股份有限公司
英文名称	Henan Pingyuan Intelligent Equipment Company Ltd.
注册资本	8,188 万元
法定代表人	逢振中
成立日期	2002 年 7 月 10 日（有限公司） 2008 年 9 月 26 日（股份有限公司）
住所	开封市宋城大道 66 号
经营范围	非标准装备的设计、制造与安装；工业专用机械设备的制造与安装；机械设备专业清洗服务、清洁服务；工业设计服务、工业技术咨询；从事货物和技术进出口业务
邮政编码	475004
电话	0371-89913870
传真	0371-89913898
互联网网址	http://www.pyfb001.com/
电子信箱	zhengquanbu@pyfb001.com

二、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式

平原智能系平原集团及孙振文、孙罡等九位自然人作为发起人，根据天华会计师事务所有限公司出具的“天华审字（2008）第 1321 号”《审计报告》，以 2008 年 6 月 30 日为基准日确认的平原有限的净资产 42,843,693.74 元为基础折股为 42,000,000 股，整体变更设立的股份有限公司。全体股东持股比例不变，净资产超过股本的部分计入资本公积，由各股东按原持股比例享有。2008 年 9 月 22 日，天华会计师事务所有限公司对发起人出资到位情况进行验证，并出具了“天华验字[2008]第 1321-02 号”《验资报告》。

2008 年 9 月 26 日，平原非标取得开封市工商局核发的《企业法人营业执照》，注册号 410200400000266，注册资本 4,200 万元，法定代表人为逢振中。

（二）发起人

平原智能系平原集团及孙振文、孙罡等九位自然人作为发起人，于 2008 年 9 月 26 日整体变更设立的股份有限公司。公司设立时，各发起人及其持股情况如下表：

序号	发起人名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	平原集团	1,680.00	40.00
2	孙振文	700.14	16.67
3	孙罡	349.86	8.33
4	逢振中	349.86	8.33
5	陈永康	349.86	8.33
6	宋中学	280.14	6.67
7	吴爱红	196.14	4.67
8	屈荣莲	139.86	3.33
9	张宁	84.00	2.00
10	孙景云	70.14	1.67
合计		4,200.00	100.00

（三）发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人改制设立之前，主要发起人平原集团主要从事投资及投资管理服务、信息技术咨询服务，平原集团除持有发行人 40%股份外，其他主要资产为所持有中方园建设、天伦物业、中方园建筑、三棉纺织等公司及其下属子公司的股权；主要发起人孙振文、孙罡、逢振中、宋中学拥有的主要资产为持有发行人及平原集团的股权；陈永康拥有的主要资产为持有发行人及中方园建设的股权。

发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变化。

（四）发行人改制设立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

平原智能由平原有限整体变更设立，承继了平原有限的全部资产、负债和业务。公司成立时的主要资产为从事自动化涂装生产线系统研发、设计、制造、安装、调试所需的机器设备、运输工具及办公设备、知识产权等。改制前后，公司的主营业务均为提供自动化涂装生产线系统的专业解决方案，包括方案规划、工

艺及非标设备设计、生产线制造安装调试、系统运转后续服务等，未发生变化。

（五）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

平原有限整体变更为平原非标后，所有资产和业务全部注入平原非标，平原非标的业务流程是原企业业务流程的延续和完善，改制前后公司业务流程未发生实质变化。

公司具体的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”部分相关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，在生产经营方面均独立于控股股东。在报告期之前，公司与控股股东平原集团存在分包工程构件制作、采购原材料、购买房产及土地等关联交易。报告期内，上述经营性关联交易均未再发生。同时，公司成立以来，实际控制人、控股股东平原集团及关联方为公司借款提供担保，具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争及关联交易”之“三、关联方及关联交易情况”之“（三）偶发性关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由平原有限整体变更，承继了平原有限的全部资产、负债及相关业务。发行人相关房产、土地使用权、商标、专利等资产的产权变更手续均已办理完毕，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”部分相关内容。

三、发行人设立以来的股本形成情况

（一）2002年7月平原工程设立

1、各股东出资设立“平原工程”过程

2002年5月10日，平原实业、赵社华、逢振中、孙景云向郑州市工商行政

管理局（以下简称“郑州市工商局”）申请设立平原工程，2002年7月10日，平原工程取得郑州市工商局颁发的《企业法人营业执照》，注册号4101001102153。

平原工程设立时，各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资额（万元）	出资比例（%）
1	平原实业	420.00	实物	70.00
2	赵社华	90.00	货币	15.00
3	逢振中	60.00	货币	10.00
4	孙景云	30.00	货币	5.00
合计		600.00		100.00

2002年6月28日，河南金鼎会计师事务所有限公司出具的“金鼎资验（2002）第042号”《验资报告》对本次出资进行验证。2012年2月26日，大信会计师事务所有限公司出具“大信专审字[2012]第1-1544号”《关于对河南平原非标准装备股份有限公司验资报告的专项复核报告》对上述验资报告进行专项复核。

2、实物出资的情况

（1）实物出资的构成情况

项目	评估基准日：2002年4月30日				
	账面价值（元）	调整后账面价值（元）	评估价值（元）	增值率（%）	减值主要原因
流动资产合计	1,421,827.61	1,421,827.61	920,809.41	-35.24	部分在产品购进时间较长，成新率较低
其中：存货	1,421,827.61	1,421,827.61	920,809.41	-35.24	
固定资产合计	3,898,068.88	3,898,068.88	3,291,861.00	-15.55	成新率较低
其中：机器设备	3,898,068.88	3,898,068.88	3,291,861.00	-15.55	
资产总计	5,319,896.49	5,319,896.49	4,212,670.41	-20.81	-

2002年9月30日，发行人完成实物资产的入账，入账实物资产内容如下：

项目	入账价值（元）
流动资产合计	1,061,647.67
其中：存货	1,061,647.67
固定资产合计	3,138,352.33
其中：机器设备（含车辆）	3,138,352.33
资产总计	4,200,000.00

其中，固定资产-机器设备入账价值低于评估值 153,508.67 元，存货-在产品入账价值高于评估值 140,838.26 元，原因为入账时发行人将作为固定资产的烤漆线进行了拆分，将评估值为 153,508.67 元的烤漆线的配件及其他材料（入账认可价值为 140,838.26 元）作为存货入账。本次入账实物资产的主要内容如下：

①固定资产类

固定资产主要为汽车、车床、焊机等：

类别	金额(万元)	与生产经营关系	出资来源
车辆类	71.06	三辆汽车，供日常办公使用	抵债、外购
机器设备类	242.77	-	外购、自制
其中：机械加工相关设备：包括车床、冲床、折弯机、电焊机、剪板机、切割机等	237.39	平原工程成立时的主要业务为涂装设备生产和门窗生产。投入的机器设备涵盖了门窗生产通用设备、涂装设备的机加工、焊接及生产配套设备等，均为当时生产经营所需。	外购、自制
其中：办公类设备	5.38	主要为空调及有关办公设备，为生产经营所需要。	外购
合计	313.84	-	-

②存货类

存货主要为生产汽车涂装设备、防盗门、汽车配件等所需的各种零部件，分类如下：

类别	金额（万元）	与生产经营关系	出资来源
钢材、锉刀、钻头等材料	3.86	用于生产门窗、涂装设备等的钢材以及锉刀、钻头等易耗品	外购、自制
打磨擦净室配件	3.83	用于生产汽车涂装设备的材料	外购、自制
烘干室配件	26.16	用于生产汽车涂装设备的材料	外购、自制
防尘室制作工具	2.07	用于生产汽车涂装设备的材料	外购、自制
检修室配件	3.58	用于生产汽车涂装设备的材料	外购、自制
前处理设备材料	9.93	用于生产汽车涂装设备的材料	外购、自制
电泳配管系统配件	9.74	用于生产汽车涂装设备的材料	外购、自制
烤漆线配件	9.00	用于生产汽车涂装设备的材料	外购、自制
电极板材料	26.00	用于生产汽车涂装设备的材料	外购、自制
电泳喷漆室配件	2.70	用于生产汽车涂装设备的材料	外购、自制
门窗加工材料	3.29	用于生产防盗门的材料	外购、自制
汽车配件材料	6.02	用于生产汽车配件的材料	外购、自制
合计	106.16	-	-

以上 420 万元实物出资均为发行人生产经营所需。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：平原实业用于出资的实物资产均为平原实业对外采购或自身经营积累而来，来源合法、合规。

（2）本次实物出资的评估及复核程序

2002 年 6 月 14 日，河南金鼎会计师事务所有限公司对本次用于出资的实物资产进行评估，出具了“豫金评报字（2002）第 003 号”《对拟投入郑州平原非标工程有限公司（筹）资产的评估报告书》（评估基准日：2002 年 4 月 30 日）。本次评估合理考虑了资产的成新率，评估值低于评估前资产账面价值 20.81%，符合一般评估规律。2012 年 7 月 25 日，河南亚太联华对上述评估报告书进行复核并出具“亚评核字[2012]3 号”《关于投入郑州平原非标工程有限公司（筹）实物资产评估报告书的复核意见报告》。

（3）本次实物出资存在过户手续瑕疵

控股股东平原实业用于出资的实物资产中的号牌为豫 AF8542、豫 AC7873、豫 AB7825 的三台机动车辆于 2002 年 9 月交付给平原工程占有并使用，但并未办理产权转移手续。2007 年 12 月 30 日，公司已将前述车辆进行转让，处置收入 50,000 元。

鉴于上述三台车辆未办理产权转移手续，出资程序存在瑕疵，平原集团以支付现金的方式规范上述出资。2014 年 6 月 9 日，平原集团根据上述评估报告对三台车辆所确定的评估价格，向公司支付现金人民币 710,608.00 元。

综上，平原集团对发行人前身平原工程出资的实物资产已经评估机构评估并通过了评估复核，评估结果合理、公允；该等实物资产已经交付平原工程使用并对其进行账务处理，经过了验资及验资复核；用于出资的实物资产均为发行人生产经营所需。平原集团用于出资的车辆虽未办理产权转移手续，但已经实际交付发行人，由发行人占有、使用及处置，并获得了相关处置收益，且平原集团已采用支付现金的方式规范上述出资。发行人前身平原工程设立时不存在出资不实的情形。

（二）2004年9月股权转让（变更为中外合资经营企业）

2004年9月20日，平原工程股东会形成决议，同意平原实业将其持有的平原工程180万元出资额转让给毛里求斯公司 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.，同意赵社华将其持有的平原工程60万元出资额转让给 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.，30万元出资额转让给逢振中。上述股权转让双方均签署了《股权购买协议》，股权转让全部以原始出资额作价转让。GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.系于2004年1月16日在毛里求斯注册成立的公司，孙振文持有其100%的股权。GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.已于2011年8月8日注销。

2004年12月7日，河南省商务厅出具“豫商资管[2004]250号”《关于同意外资并购郑州平原非标工程有限公司的批复》，同意毛里求斯投资者 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.以现汇折合240万元人民币购买境内企业郑州平原非标工程有限公司原股东所持有的40%的股权，股权并购后，公司性质变更为中外合资经营企业。

2004年12月13日，平原工程取得河南省人民政府颁发的“商外资豫府资字[2004]0050号”《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

2005年1月7日，平原工程取得郑州市工商局颁发的中外合资经营企业《企业法人营业执照》，注册号：企合豫郑总字第001467号，平原工程企业类型变更为“中外合资经营”。

2005年6月15日，河南永昊联合会计师事务所出具“豫永昊验报字（2005）第A06-006号”《验资报告》，对毛里求斯投资者 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.支付的股权转让款进行验证。

2012年2月26日，大信会计师事务所有限公司出具“大信专审字[2012]第1-1545号”《关于对河南平原非标准装备股份有限公司验资报告的专项复核报告》对上述验资报告进行复核验证。根据该验资复核报告：“外资方 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.分别于2005年4月25日、2005年5月31日、2005年6月13日以美元98,800.00元（折合人民币816,493.08元）、美元189,800.00

元（折合人民币 1,568,526.18 元）、港币 20,000.00 元（折合人民币 21,254.00 元）缴存于平原实业在中国建设银行郑州市金水支行设立的账户（美元账号：41014161800220010232、港币账号：4101316800220010279）。2005 年 7 月 30 日平原工程对该股权转让事项进行了账务处理，对实收资本股东进行了变更。该财务处理事项不涉及资金业务。”

2005 年 6 月 23 日，平原工程取得郑州市工商局颁发的变更后的《企业法人营业执照》。

平原工程变更为中外合资经营企业后，公司各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	平原实业	240.00	40.00
2	GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.	240.00	40.00
3	逢振中	90.00	15.00
4	孙景云	30.00	5.00
合计		600.00	100.00

（三）2007 年 10 月平原工程迁址并更名

2007 年 10 月 15 日，经平原工程董事会决议通过，平原工程将公司住所由郑州市金水区文化路北段路西北环路北侧变更为开封市宋城路西段；公司名称由平原工程变更为河南平原非标准装备有限责任公司（即“平原有限”）。

2007 年 10 月 31 日，平原有限取得开封市商务局下达的“汴商务外资文[2007]25 号”《关于河南平原非标准装备有限责任公司迁址的批复》，同意本次迁址及名称变更。2007 年 11 月 2 日，平原有限取得开封市工商局颁发的变更后的《企业法人营业执照》，注册号：410200400000266。

（四）2008 年 2 月股权转让（变更为内资企业）

2008 年 1 月 10 日，平原有限董事会通过决议，同意外方股东 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD. 将其持有的平原有限 240 万元出资额全部转让给孙振文，并决议将公司由中外合资企业转为内资有限责任公司。

2008 年 1 月 15 日，GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD. 与孙振文签署《股权转让协议》，约定 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD. 将其持有的平原有限

240 万元出资额转让给孙振文。

2008 年 2 月 2 日，平原有限取得开封市商务局下达的“汴商务外资文[2008]2 号”《河南平原非标准装备有限责任公司转内资的批复》，同意本次股权转让。该次股权转让完成后，公司性质由中外合资经营企业变更为内资企业。

2008 年 2 月 15 日，平原有限取得开封市工商局颁发的变更后的《企业法人营业执照》，注册号：410200400000266。

本次股权转让完成后，公司各股东出资额及出资比例如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
平原集团	240.00	40.00
孙振文	240.00	40.00
逢振中	90.00	15.00
孙景云	30.00	5.00
合计	600.00	100.00

注：2005 年 12 月 25 日，经河南省人民政府批准（批准文号：豫股批字[2005]29 号），平原实业整体变更为河南平原控股集团股份有限公司。

根据《国家税务总局关于外商投资企业和外国企业原有若干税收优惠政策取消后有关事项处理的通知》（国税发[2008]23 号），平原有限作为外商投资企业的实际经营期不满十年，应补缴此前已经享受的定期减免税税款。根据开封市国家税务局核定，平原有限于 2008 年 6 月 27 日补缴因享受外商投资企业所得税优惠政策免征、减征的企业所得税共计 8,614,822.23 元。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人已按主管税务机关的要求充分补缴因享受外商投资企业所得税优惠政策免征、减征的企业所得税。

（五）2008 年 3 月股权转让

2008 年 3 月 3 日，平原有限股东会通过决议，同意孙振文将其持有的本公司 50 万元出资额、50 万元出资额、28 万元出资额和 12 万元出资额分别转让给陈永康、孙罡、吴爱红和张宁；逢振中将其持有本公司的 40 万元出资额让给宋中学；孙景云将其持有本公司的 20 万元出资额转让给屈荣莲。

2008 年 3 月 3 日，上述股权转让各方分别签署《股权转让协议》。

2008 年 3 月 20 日，平原有限取得开封市工商局颁发的变更后的《企业法人

营业执照》。

本次股权转让后，各股东出资额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	平原集团	240.00	40.00
2	孙振文	100.00	16.67
3	孙罡	50.00	8.33
4	逢振中	50.00	8.33
5	陈永康	50.00	8.33
6	宋中学	40.00	6.67
7	吴爱红	28.00	4.67
8	屈荣莲	20.00	3.33
9	张宁	12.00	2.00
10	孙景云	10.00	1.67
合计		600.00	100.00

（六）2008年9月整体变更为股份公司

2008年9月19日，平原有限召开股东会，全体股东签署了《发起人协议》，一致同意平原有限整体变更为河南平原非标准装备股份有限公司。根据天华会计师事务所有限公司出具的“天华审字（2008）第1312号”《审计报告》，平原非标以2008年6月30日为基准日确认的平原有限的净资产42,843,693.74元为基础，折合股本42,000,000股，整体变更设立为河南平原非标准装备股份有限公司。公司全体股东持股比例不变，净资产超过股本的部分计入资本公积，由各股东按原持股比例持有。

2008年9月22日，天华会计师事务所有限公司出具“天华验字[2008]第1321-02号”《验资报告》对上述整体变更进行验证。

2017年6月2日，大信会计师事务所出具“大信验字[2017]第16-00004号”《验资报告专项复核报告》对上述验资报告进行复核。

2008年9月26日，公司取得了开封市工商局颁发的变更后的《企业法人营业执照》，注册号：410200400000266，注册资本为4,200万元，法定代表人为逢振中。

整体变更完成后，公司各股东持有的股份数量与持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	平原集团	1,680.00	40.00
2	孙振文	700.14	16.67
3	孙罡	349.86	8.33
4	逢振中	349.86	8.33
5	陈永康	349.86	8.33
6	宋中学	280.14	6.67
7	吴爱红	196.14	4.67
8	屈荣莲	139.86	3.33
9	张宁	84.00	2.00
10	孙景云	70.14	1.67
合计		4,200.00	100.00

（七）2009年10月股权转让

2009年10月12日，张宁与李国庆签署股份转让协议，约定由张宁将所持有的平原非标84万股股份转让给李国庆。

本次股权转让完成后，公司各股东持有的股份数量与持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	平原集团	1,680.00	40.00
2	孙振文	700.14	16.67
3	孙罡	349.86	8.33
4	逢振中	349.86	8.33
5	陈永康	349.86	8.33
6	宋中学	280.14	6.67
7	吴爱红	196.14	4.67
8	屈荣莲	139.86	3.33
9	李国庆	84.00	2.00
10	孙景云	70.14	1.67
合计		4,200.00	100.00

（八）2010年12月股权转让及第一次增资

1、本次股权转让及增资基本情况

2010年12月6日，宋中学、屈荣莲、吴爱红和陈永康与郑州融盛签署《股权转让协议》，分别将其所持有平原非标154.14万股、55.86万股、49万股、27.72万股股份转让给郑州融盛；陈永康与逢振中、孟伟分别签署《股权转让协议》，

将其所持有的平原非标 154.14 万股、42 万股转让给逢振中、孟伟。

2010 年 12 月 17 日，平原非标股东大会通过决议，同意上海六禾和天津博观以 5.71 元/股价格分别认购平原非标 630 万股和 252 万股股份。公司的注册资本增加至人民币 5,082 万元。

2010 年 12 月 22 日，福建华兴会计师事务所有限公司出具“闽华兴所(2010)验字 H-008 号”《验资报告》对本次增资进行验证。

2010 年 12 月 27 日，平原非标完成上述股权转让及增资的工商变更，取得开封市工商局颁发的变更后的《企业法人营业执照》。

2、引入郑州融盛、上海六禾、天津博观及陈永康将股份转让给逢振中、孟伟的原因

郑州融盛系发行人员工持股平台。为实施员工激励，提高团队积极性，宋中学、屈荣莲、吴爱红和陈永康将所持平原非标股份转让给郑州融盛。

上海六禾、天津博观均为财务投资者。公司拟通过吸引外部投资者增资来增加公司资金实力、扩大公司业务规模、优化公司股权结构。同时上海六禾、天津博观认可平原非标的经营理念，愿意增资入股。

逢振中时任平原非标董事长，孟伟时任平原非标董事、总经理。公司拟增加管理层持股，调整股权结构。因此，陈永康将其所持有的平原非标股份转让给时任董事长逢振中、时任总经理孟伟。

3、增资及股权转让价格确定的依据及履行的股东大会程序

郑州融盛、逢振中、孟伟受让平原非标股份的价格为 2.4 元/股，定价依据以 2009 年度平原非标经审计的每股净资产 1.65 元为基础由双方协商确定。上海六禾、天津博观增资平原非标的价格为 5.71 元/股，定价依据以平原非标 2010 年度预测净利润 2,200 万元、2011 年度预测净利润 3,000 万元为基础，相应按照约 11 倍和 8 倍市盈率协商确定。

2010 年 12 月 17 日，平原非标 2010 年第二次临时股东大会审议通过《关于上海六禾投资有限公司和天津博观顺远股权投资基金合伙企业对公司进行增资

的议案》、《关于宋中学、屈荣莲、吴爱红和陈永康分别将公司 1,541,400 股、558,600 股、490,000 股和 277,200 股股份转让给郑州融盛投资有限公司的议案》、《关于陈永康将公司 1,541,400 股和 420,000 股股份分别转让给逢振中和孟伟的议案》等议案。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次股权转让及增资履行了相应的股东大会程序，股东大会召开程序合法、合规，决议有效。

4、资金具体来源及其合法性

经核查，保荐机构、发行人律师认为：上述股东受让股份或增资资金来源为自有资金，资金来源合法、合规。

5、上述新增股东与发行人之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排

2010 年 12 月 14 日，上海六禾、天津博观与平原集团、孙振文、孙罡签署《关于增资河南平原非标装备股份有限公司的补充协议》，协议中存在承诺最低净利润及补偿、与上市时间有关的股份回购等属于特殊协议安排的条款。

2014 年 1 月 20 日，上海六禾与天津博观分别出具《关于放弃<关于增资河南平原非标装备股份有限公司的补充协议>部分条款的承诺》，承诺放弃《关于增资河南平原非标准装备股份有限公司的补充协议》中的业绩对赌等特殊条款。经核查，保荐机构、发行人律师认为：上海六禾、天津博观已经承诺放弃与发行人相关的特殊协议安排的条款，上述特殊协议安排已经失效。截至本招股说明书签署日，上海六禾、天津博观已经不再持有发行人股份，其与发行人不存在其他特殊协议或安排。

6、上述新增股东是否具有国资背景，是否应当转持股份。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：上述新增股东均不属于国有股东，不需要转持股份。

本次股权转让及增资完成后，公司各股东持有的股份数量与持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	平原集团	1,680.00	33.06
2	孙振文	700.14	13.78

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
3	上海六禾	630.00	12.40
4	逢振中	504.00	9.92
5	孙罡	349.86	6.88
6	郑州融盛	286.72	5.64
7	天津博观	252.00	4.96
8	吴爱红	147.14	2.90
9	陈永康	126.00	2.48
10	宋中学	126.00	2.48
11	屈荣莲	84.00	1.65
12	李国庆	84.00	1.65
13	孙景云	70.14	1.38
14	孟伟	42.00	0.83
合计		5,082.00	100.00

（九）2011年11月第二次增资

1、本次增资基本情况

2011年9月21日，平原非标股东大会通过决议，同意郑州百瑞以8.27元/股价格认购平原非标418万股股份，公司的注册资本增加至人民币5,500万元。

2011年11月21日，大信会计师事务所有限公司出具“大信验字[2011]第1-0125号”《验资报告》对本次增资进行验证。

2011年11月28日，平原非标完成上述变更，取得开封市工商局颁发的变更后的《企业法人营业执照》。

2、引入郑州百瑞的原因

郑州百瑞为财务投资者。公司拟通过吸引外部投资者增资来增加公司资金实力、扩大公司业务规模、优化公司股权结构，同时郑州百瑞认可平原非标的经营理念，愿意增资入股。

3、增资价格确定的依据及履行的股东大会程序

郑州百瑞增资平原非标的价格为8.27元/股，定价依据以平原非标的2011年度、2012年度预测净利润平均值为基础，按照约11倍市盈率经协商确定。

2011年9月21日，平原非标2011年第四次临时股东大会审议通过《关于郑

州百瑞创新资本创业投资有限公司对公司进行增资的议案》，由郑州百瑞以 8.27 元/股的价格认购平原非标 418 万股股份，平原非标准注册资本增加至 5,500 万元。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次增资履行了相应的股东大会程序，股东大会召开程序合法、合规，决议有效。

4、资金具体来源及其合法性

经核查，保荐机构、发行人律师认为：郑州百瑞增资资金来源为自有资金，资金来源合法、合规。

5、上述新增股东与发行人之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排

2011 年 11 月 7 日，郑州百瑞与平原集团签署《投资协议书之补充协议书》，协议中存在承诺最低净利润及补偿、与上市时间有关的股份回购等属于特殊协议安排的条款。

2014 年 2 月 15 日，郑州百瑞出具《关于放弃<郑州百瑞创新资本创业投资有限公司与河南平原非标准装备股份有限公司投资合同书>部分条款的承诺》，承诺放弃上述特殊协议安排的条款。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：郑州百瑞已经承诺放弃与发行人相关的特殊协议安排的条款，上述特殊协议安排已经失效。截至本招股说明书签署日，郑州百瑞与发行人不存在其他特殊协议或安排。

6、上述新增股东是否具有国资背景，是否应当转持股份

经核查，保荐机构、发行人律师认为：郑州百瑞不属于国有股东，不需要转持股份。

本次增资完成后，公司各股东持有的股份数量与持股比例如下：

序号	股东名称	持股数(万股)	持股比例 (%)
1	平原集团	1,680.00	30.55
2	孙振文	700.14	12.73
3	上海六禾	630.00	11.45
4	逢振中	504.00	9.16
5	郑州百瑞	418.00	7.60
6	孙罡	349.86	6.36
7	郑州融盛	286.72	5.21

8	天津博观	252.00	4.58
9	吴爱红	147.14	2.68
10	陈永康	126.00	2.29
11	宋中学	126.00	2.29
12	屈荣莲	84.00	1.53
13	李国庆	84.00	1.53
14	孙景云	70.14	1.28
15	孟伟	42.00	0.76
	合计	5,500.00	100.00

（十）2012年3月因继承产生的股权变动

2012年1月，公司股东孙振文因病离世，其生前未立遗嘱，孙罡、孙睿及姚征、姚若辰为法定继承人。各法定继承人经协商后签署了析产协议，确定对孙振文所持有平原非标 700.14 万股股份按如下方式进行分配：姚征放弃对孙振文所持有的平原非标股份的继承权，孙睿继承孙振文所持有的平原非标 200 万股股份，孙罡继承孙振文所持有的平原非标 164 万股股份，姚若辰继承孙振文所持有的平原非标 336.14 万股股份。2013年3月16日，河南省郑州市黄河公证处对本次股权继承事项进行公证并出具“（2012）郑黄证民字第 2739 号”公证书。

本次股权变动完成后，公司各股东持有的股份数量与持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	平原集团	1,680.00	30.55
2	上海六禾	630.00	11.45
3	孙罡	513.86	9.34
4	逢振中	504.00	9.16
5	郑州百瑞	418.00	7.60
6	姚若辰	336.14	6.11
7	郑州融盛	286.72	5.21
8	天津博观	252.00	4.58
9	孙睿	200.00	3.64
10	吴爱红	147.14	2.68
11	陈永康	126.00	2.29
12	宋中学	126.00	2.29
13	屈荣莲	84.00	1.53
14	李国庆	84.00	1.53
15	孙景云	70.14	1.28
16	孟伟	42.00	0.76
	合计	5,500.00	100.00

经核查，保荐机构、发行人律师认为：各继承人之间关于其继承发行人的股份不存在纠纷或潜在纠纷。

（十一）2013年12月第三次增资

1、本次增资基本情况

2013年11月22日，公司股东大会通过决议，同意孟伟等25名公司员工以4.7元/股的价格认购公司300万股股份，公司的注册资本增加至人民币5,800万元。

2013年12月17日，大信会计师事务所出具“大信验字[2013]第16-00008号”《验资报告》对本次增资进行验证。

2013年12月25日，公司完成了本次增资的工商变更登记，取得了开封市工商局颁发的变更后的《企业法人营业执照》。

2、引入孟伟等25名公司员工的原因

为实施员工激励，提高团队积极性，发行人拟引入孟伟等25名公司员工为公司股东。

3、增资价格确定的依据及履行的股东大会程序

本次增资价格定价依据以平原非标2012年度经审计的每股净资产价格4.24元经协商确定。

2013年11月22日，平原非标2013年第三次临时股东大会审议通过《关于通过2013年公司增资方案（草案）的议案》、《关于孟伟等25人对公司进行增资的议案》等议案，由孟伟等25名自然人以4.7元/股的价格认购平原非标300万股股份，平原非标注册资本增加至5,800万元。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次增资履行了相应的股东大会程序，股东大会召开程序合法、合规，决议有效。

4、资金具体来源及其合法性

经核查，保荐机构、发行人律师认为：孟伟等25名公司员工增资资金来源为自有资金，资金来源合法、合规。

5、上述新增股东与发行人之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排

经核查，保荐机构、发行人律师认为：孟伟等 25 名公司员工与发行人之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

6、上述新增股东是否具有国资背景，是否应当转持股份

经核查，保荐机构、发行人律师认为：孟伟等 25 名公司员工不属于国有股东，不需要转持股份。

本次增资后，公司各股东持有的股份数量与持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	平原集团	1,680.00	28.97
2	上海六禾	630.00	10.86
3	孙罡	513.86	8.86
4	逢振中	504.00	8.69
5	郑州百瑞	418.00	7.21
6	姚若辰	336.14	5.80
7	郑州融盛	286.72	4.94
8	天津博观	252.00	4.34
9	孙睿	200.00	3.45
10	吴爱红	147.14	2.54
11	陈永康	126.00	2.17
12	宋中学	126.00	2.17
13	屈荣莲	84.00	1.45
14	李国庆	84.00	1.45
15	孙景云	70.14	1.21
16	孟伟	68.00	1.17
17	田元超	25.00	0.43
18	杨允兴	25.00	0.43
19	郑杰	20.00	0.34
20	戴晓明	20.00	0.34
21	王胜	15.00	0.26
22	王磊	15.00	0.26
23	王爱红	15.00	0.26
24	石洋	15.00	0.26
25	程广奇	15.00	0.26
26	兰永成	10.00	0.17
27	李玉庆	10.00	0.17
28	李永学	10.00	0.17
29	吴东亮	10.00	0.17

30	宋慧勇	10.00	0.17
31	贾怀柱	10.00	0.17
32	葛书勋	10.00	0.17
33	李倩	8.00	0.14
34	贾长春	6.00	0.10
35	葛书平	6.00	0.10
36	杨卫铭	5.00	0.09
37	孙百涛	5.00	0.09
38	李胜军	5.00	0.09
39	王旭辉	2.00	0.03
40	宋永勤	2.00	0.03
合计		5,800.00	100.00

（十二）2014年7月，公司股票在全国股转系统挂牌

2014年6月24日，全国股转公司出具《关于同意河南平原非标准装备股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2014]717号），同意公司股票在全国股转系统挂牌。2014年7月11日，公司股票在全国股转系统挂牌公开转让，证券简称“平原非标”，证券代码“830849”。

（十三）2015年5月第四次增资

1、本次增资基本情况

2015年1月30日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过《关于修改<2014年度第一次股票定向发行方案>的议案》及其他相关议案，拟发行股票数量不超过1,600万股，且募集资金净额不超过16,000万元。

2015年2月15日，公司召开2015年第二次临时股东大会，审议通过上述议案。

经询价后最终确定由符合全国股转系统投资者适当性管理规定的14名机构投资者和11名自然人投资者以10.76元/股的价格认购公司本次发行的股票15,334,375股，募集资金总额164,997,875元。

2015年3月3日，大信会计师事务所出具“大信验字[2015]第16-00002号”《验资报告》，确认截至2015年2月16日止，公司已收到参与本次股票发行的投资者缴纳的认购资金。

2015年3月4日，平原非标完成上述增资的工商变更，取得开封市工商局颁发的变更后的《营业执照》。

2015年4月16日，全国股转公司出具“股转系统函[2015]1411号”《关于河南平原非标准装备股份有限公司股票发行股份登记的函》，确认公司本次股票发行已经完成备案程序。

本次新增股份在证券登记结算机构完成股份登记并于2015年5月11日在全国股转系统公开转让。

2、引入14名机构投资者和11名自然人投资者的原因

为优化公司股权结构，同时募集资金用于拓展喷涂机器人、智能输送、工业空调等业务，公司拟在全国股转系统定向增发引入外部投资者增资。同时，为提高公司股票在全国股转系统的流动性，发行人拟引入做市商。

3、核查增资价格确定的依据及履行的股东大会程序

本次增资的价格为10.76元/股。定价依据以2014年度经审计的净利润水平为基础，并综合考虑公司成长性、所处行业、市场情况与投资者协商后按照不低于15倍市盈率确定。保荐机构、发行人律师认为：本次增资价格的市盈率倍数与全国股转系统挂牌公司及同行业可比公司估值倍数较为接近，定价公允。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次增资定价过程公正、公平，定价结果合法有效，价格公允。

2014年11月17日，平原非标召开2014年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司定向发行方案的议案》、《关于修改<公司章程>的议案》、《关于本次定向发行完成后公司滚存利润分配方案的议案》、《关于授权公司董事会全权办理本次股票发行工作相关事宜的议案》等与本次股票发行相关的议案。2015年2月15日，平原非标召开2015年第二次临时股东大会，审议通过《关于修改<2014年度第一次股票定向发行方案>的议案》。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次增资履行了相应的股东大会程序，股东大会召开程序合法、合规，决议有效。

4、资金具体来源及其合法性

经核查，保荐机构、发行人律师认为：14 名机构投资者和 11 名自然人投资者增资资金来源为自有资金，资金来源合法、合规。

5、上述新增股东与发行人之间是否存在对赌协议等特殊协议或安排

经核查，保荐机构、发行人律师认为：14 名机构投资者和 11 名自然人投资者与发行人之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

6、上述新增股东是否具有国资背景，是否应当转持股份

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次增资所引入的 14 名机构投资者和 11 名自然人投资者中，截至本招股说明书签署日仍持有公司股份的，均不属于国有股东，不需要转持股份。

（十四）2016 年 3 月发行股份及募集资金收购上海拔山

1、本次增资基本情况

2015 年 8 月 25 日，公司召开第三届董事会第七次会议，审议通过《2015 年度第二次股票定向发行方案》及相关议案。公司拟通过发行股份及募集资金的方式收购臧毅、孙明军、赵凯、黄斌、王迪合计持有的上海拔山 100% 股权。其中 70% 股权以发行股份支付，剩余 30% 股权以现金支付。同时，公司向君瑞景诚、常州涌泉、中信建投新三板掘金 2 号资产管理计划 3 名机构投资者发行股票募集配套资金用于支付本次收购上海拔山的现金对价及补充流动资金。

2015 年 9 月 10 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，审议通过上述相关议案。

2015 年 9 月 23 日，大信会计师事务所出具的“大信验字[2015]第 16-00018 号”《验资报告》确认截至 2015 年 9 月 17 日止，臧毅、孙明军、赵凯、黄斌、王迪 5 人以其持有的上海拔山 70% 的股权出资认购公司本次发行的股票 3,903,345 股，公司已收到君瑞景诚、常州涌泉、中信建投新三板掘金 2 号资产管理计划 3 名投资者以货币缴纳的新增注册资本（股本）4,642,280.00 元，变更后的注册资本人民币 8,188 万元。

收购上海拔山具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之

“五、发行人及其前身设立以来的重大资产重组情况”之“（一）发行股份及募集资金收购上海拔山 100%股权”。

2015 年 9 月 21 日，公司完成了本次增资的工商变更登记，取得了开封市工商局颁发的变更后的《营业执照》。

2016 年 2 月 26 日，全国股转公司出具“股转系统函[2016]1264 号”《关于河南平原非标准装备股份有限公司股票发行股份登记的函》，确认公司本次股票发行已经完成备案程序。

本次新增股份在证券登记结算机构办理完成股份登记并于 2016 年 3 月 17 日在全国股转系统公开转让。

2、本次收购上海拔山及增资价格确定的依据

（1）本次收购上海拔山价格确定的依据及定价公允性

本次收购上海拔山的价格系在评估价值基础上并综合考虑上海拔山的财务状况、成长性以及收购后业务协同效应等因素协商确定的。2015 年 8 月 10 日，亚太联华出具“亚评报字[2015]103 号”《河南平原非标准装备股份有限公司拟实施股权收购所涉及的上海拔山自动化技术有限公司股东全部权益价值评估报告》，截至评估基准日 2015 年 4 月 30 日止，上海拔山股东全部权益价值评估值为 6,125.93 万元。发行人与上海拔山股东协调后，确认上海拔山 100%股权的收购价格为 6,000 万元。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：收购上海拔山履行了评估程序，定价结果合法有效，价格公允。

（2）本次增资价格确定的依据及定价公允性

本次股票发行价格为 10.76 元/股。本次股票发行价格确定的方法主要参考 2014 年度公司每股收益（0.69 元/股）并综合考虑公司成长性、所处行业、市场情况与投资者协商后按照不低于 15 倍市盈率计算。因本次增资与前次增资（2015 年 5 月第四次增资）时间间隔较短，经与投资者协商后确定本次增资仍采用前次增资价格即 10.76 元/股。经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次增资价格的市盈率倍数与全国股转系统挂牌公司及同行业可比公司估值倍数较为接近，定价公允。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次增资定价过程公正、公平，定价结果合法有效，价格公允。

3、本次增资及收购的决策程序

（1）发行人履行的本次增资及收购的决策程序

2015年8月20日，发行人与上海拔山全体股东孙明军、臧毅、黄斌、赵凯、王迪签署《河南平原非标准装备股份有限公司与臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪之发行股份及支付现金购买资产协议》（以下简称“发行股份及支付现金购买资产协议”）。

2015年8月25日，发行人召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《2015年度第二次股票发行方案》、《关于签署〈发行股份及支付现金购买资产协议〉的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产相关的审计报告的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产相关的评估报告的议案》等议案。

2015年9月10日，公司召开2015年第四次临时股东大会，审议通过上述议案。

（2）被收购方上海拔山履行的决策程序

2015年8月25日，上海拔山股东会作出决议，同意全体股东按照目前在上海拔山的持股比例向平原非标转让100%的股权，其中臧毅转让31%的股权、孙明军转让33%的股权、黄斌转让16%的股权、赵凯转让10%的股权、王迪转让10%的股权，上述股权转让完成后，上海拔山成为平原非标的全资子公司，全体股东均放弃上述转让股权的优先购买权。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次增资及收购均履行了相应的股东大会程序，股东大会召开程序合法、合规，决议有效。

4、本次增资对象及其出资来源

本次增资对象及其出资来源情况如下：

单位：元

编号	投资者	认购股份数	以现金/资产认购	认购金额	出资具体来源
1	臧毅	1,210,037	以股权认购	13,019,998.12	-

2	孙明军	1,288,105	以股权认购	13,860,009.80	-
3	黄斌	624,535	以股权认购	6,719,996.60	-
4	赵凯	390,334	以股权认购	4,199,993.84	-
5	王迪	390,334	以股权认购	4,199,993.84	-
6	君瑞景诚	3,792,280	现金	40,804,932.80	自有资金
7	涌泉汇远	450,000	现金	4,842,000.00	自有资金
8	中信建投基金—中信证券—中信建投新三板掘金 2 号资产管理计划	400,000	现金	4,304,000.00	向合格投资者非公开募集资金

经核查，保荐机构、发行人律师认为：本次增资资金来源合法、合规。

5、上述新增股东与发行人之间对赌协议等特殊协议或安排情况

本次新增股东中，除臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪与发行人签署上海拔山业绩承诺及其他承诺条款外（业绩承诺及其他承诺条款详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人及其前身设立以来的重大资产重组情况”之“（一）发行股份及募集资金收购上海拔山 100%股权”的相关内容），其他新增股东与发行人之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

6、上述新增股东是否具有国资背景，是否应当转持股份

本次新增机构股东君瑞景诚、常州涌泉、中信建投新三板掘金 2 号资产管理计划均不具有国资背景，无需转持股份。

（十五）2016 年 5 月更名为平原智能

2016 年 5 月 13 日，公司召开 2016 年第二次临时股东大会，审议通过《关于变更公司名称、证券简称的议案》，将公司名称变更为河南平原智能装备股份有限公司，公司证券简称变更为“平原智能”。

2016 年 5 月 31 日，平原非标完成名称变更，取得开封市工商局颁发的变更后的《营业执照》。

（十六）截至本招股说明书签署日公司股本结构

公司在全国股转系统挂牌后，股份在全国股转系统内进行公开转让。截至本

招股说明书签署日，公司登记股东人数为 433 人，公司各股东持有的股份数量与持股比例如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	平原集团	1,680.00	20.52
2	孙罡	725.86	8.86
3	逢振中	522.00	6.38
4	常州涌泉	394.23	4.81
5	深圳大潮汕	380.00	4.64
6	姚若辰	336.14	4.11
7	郑州百瑞	333.00	4.07
8	郑州融盛	286.72	3.50
9	孙睿	200.00	2.44
10	上海紫晨	200.00	2.44
11	宋中学	156.00	1.91
12	吴爱红	147.14	1.80
13	孙明军	129.51	1.58
14	臧毅	121.00	1.48
15	李国庆	107.50	1.31
16	朱允胜	92.94	1.14
17	东风井关农业机械有限公司	92.90	1.13
18	其他股东	2,283.06	27.89
	合计	8,188.00	100.00

四、发行人历次验资情况

（一）2002 年 7 月“平原工程”设立

平原工程成立于 2002 年 7 月 10 日，由平原实业、赵社华、逢振中、孙景云共同出资 600 万元设立，河南金鼎会计师事务所有限公司出具“金鼎资验(2002)第 042 号”《验资报告》对本次出资进行验证。

2012 年 2 月 26 日，大信会计师事务所有限公司出具“大信专审字[2012]第 1-1544 号”《关于对河南平原非标准装备股份有限公司验资报告的专项复核报告》对上述验资报告进行了复核。根据该验资复核报告确认，截至 2002 年 9 月 30 日止，平原工程已入账的实收资本账面余额为 600 万元，其中实物出资 420 万元，平原工程不存在资本未及时到位的情形。

（二）2004年9月股权转让（变更为中外合资经营企业）

2004年9月20日，平原工程股东会形成决议，同意平原实业将其持有的平原工程30%的股权转让给毛里求斯投资者 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.，同意赵社华分别将其持有的平原工程10%的股权转让给 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.、5%的股权转让给逢振中。2005年6月15日，河南永昊联合会计师事务所出具“豫永昊验报字（2005）第A06-006号”《验资报告》，对毛里求斯投资者 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.支付的股权转让款进行验证。

2012年2月26日，大信会计师事务所有限公司出具“大信专审字[2012]第1-1545号”《关于对河南平原非标准装备股份有限公司验资报告的专项复核报告》对上述验资报告进行了复核。根据该验资复核报告确认，外资方 GREAT FOREMAN INVESTMENT LTD.已经分别于2005年4月25日、2005年5月31日、2005年6月13日分三次支付完毕股权转让款。

（三）2008年10月有限公司整体变更为股份公司

2008年9月19日，平原有限召开股东会，全体股东一致同意有限公司整体变更为河南平原非标准装备股份有限公司，以2008年6月30日为基准日经审计的净资产42,843,693.74元折为4,200万股，其余部分计入资本公积。公司全体股东持股比例不变，变更为股份公司的注册资本，由各股东按原持有比例持有。

2008年9月22日，天华会计师事务所有限公司出具“天华验字[2008]第1321-02号”《验资报告》对上述整体变更行为进行验证。

2017年6月2日，大信会计师事务所出具“大信验字[2017]第16-00004号”《验资报告专项复核报告》对上述验资报告进行复核。

（四）2010年12月增资

2010年12月17日，公司股东大会通过决议，同意上海六禾和天津博观分别认购平原股份630万股和252万股股份。公司的注册资本增加至人民币5,082万元。上述增资认购总价超过认购股本部分4,154.22万元计入资本公积。2010

年 12 月 22 日，福建华兴会计师事务所有限公司出具“闽华兴所（2010）验字 H-008 号”《验资报告》对本次增资进行验证。

（五）2011 年 11 月增资

2011 年 9 月 21 日，公司股东大会通过决议，同意郑州百瑞认购平原非标 418 万股股份，公司的注册资本增加至人民币 5,500 万元。郑州百瑞共计缴纳出资款人民币 3,456.86 万元，其中 418 万元作为新增的注册资本，其余 3,038.86 万元计入资本公积。

2011 年 11 月 21 日，本次增资经大信会计师事务所有限公司出具“大信验字 [2011] 第 1-0125 号”《验资报告》验证。

（六）2013 年 12 月增资

2013 年 11 月 22 日，公司股东大会通过决议，同意孟伟等 25 名公司员工认购公司 300 万股股份，公司的注册资本增加至人民币 5,800 万元。25 名员工共计缴纳出资款 1,410 万元，其中 300 万元作为新增的注册资本，其余 1,100 万元计入资本公积。

2013 年 12 月 17 日，本次增资经大信会计师事务所出具“大信验字 [2013] 第 16-00008 号”《验资报告》验证。

（七）2015 年 5 月增资

2015 年 2 月 15 日，公司召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过股票发行议案。公司经询价后最终确定由符合全国股转系统投资者适当性管理规定的机构投资者 14 名和自然人投资者 11 名认购公司本次发行的股票 15,334,375 股，募集资金总额 164,997,875 元。公司的注册资本增加至人民币 73,334,375 元。上述投资者共计缴纳出资款 164,997,875 元，其中 15,334,375 元作为新增的注册资本，其余 149,663,500 元计入资本公积。

2015 年 3 月 3 日，本次增资经大信会计师事务所分别出具“大信验字[2015] 第 16-00001 号”、“大信验字[2015]第 16-00002 号”《验资报告》验证。

（八）2016年3月发行股份及募集资金收购上海拔山

2015年9月10日，公司召开2015年第四次临时股东大会，审议通过发行股票及募集资金方式收购上海拔山100%的股权。其中臧毅、孙明军、赵凯、黄斌、王迪以其持有的上海拔山70%的股权出资认购公司本次发行的股票3,903,345股，君瑞景诚、常州涌泉、中信建投新三板掘金2号资产管理计划3名机构投资者以现金方式认购本次发行股份4,642,280股。公司注册资本人民币增加至81,880,000.00元。上述投资者共计缴纳出资款91,950,925元（其中臧毅、孙明军、赵凯、黄斌、王迪以其持有的上海拔山70%的股权缴纳出资款42,000,000元），其中8,545,625元作为新增的注册资本，其余83,405,300元计入资本公积。

2015年9月23日，本次增资经大信会计师事务所出具的“大信验字[2015]第16-00018号”《验资报告》验证。

五、发行人及其前身设立以来的重大资产重组情况

按照《上市公司重大资产重组管理办法》及《非上市公众公司重大资产重组管理办法》等相关规定，发行人自成立以来未发生重大资产重组事项。报告期内，对公司经营影响较大的资产重组事项具体情况如下：

（一）发行股份及募集资金收购上海拔山100%股权

为了弥补公司产品在工业机器人集成系统等自动化专业领域的技术开发、技术服务方面的不足，有效提升公司自动化生产线业务的自有核心技术水平，完善公司产业链，公司于2015年9月以发行股份及募集资金收购上海拔山100%股权。

1、上海拔山基本情况

上海拔山基本情况详见本节之“七、发行人控股子公司、参股公司简要情况”之“（一）发行人控股子公司情况”之“1、上海拔山基本情况”。

2、本次收购前上海拔山的历史沿革

（1）2011年5月，上海拔山设立

2011年5月，盛美琴、黄斌、王磊、臧毅四位股东以100万元现金共同出

资设立上海拔山。2011年5月10日，上海锦航会计师事务所有限责任公司出具“沪锦航验字（2011）第1250号”《验资报告》，对股东出资情况进行验证。

2011年5月16日，上海市工商行政管理局浦东新区分局向上海拔山核发《企业法人营业执照》，注册号：310115001825315，注册资本为100万元。

本次设立完成后，上海拔山的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	盛美琴	29.00	29.00
2	黄斌	28.00	28.00
3	王磊	28.00	28.00
4	臧毅	15.00	15.00
合计		100.00	100.00

（2）2013年11月，上海拔山第一次股权转让

2013年11月1日，上海拔山股东会作出决议，同意盛美琴将其所持有的4万元出资额转让给臧毅、10万元出资额转让给王迪、10万元出资额转让给赵凯、5万元出资额转让给孙明军；黄斌将其所持有的12万元出资额转让给臧毅；王磊将其所持有的12万元出资额转让给孙明军。

本次股权转让完成后，上海拔山的股权结构为：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	臧毅	31.00	31.00
2	孙明军	17.00	17.00
3	王磊	16.00	16.00
4	黄斌	16.00	16.00
5	赵凯	10.00	10.00
6	王迪	10.00	10.00
合计		100.00	100.00

（3）2014年3月，上海拔山注册资本增加至200万元

2014年3月10日，上海拔山股东会作出决议，同意注册资本由100万元增加至200万元，由全体股东按照出资比例同比例进行增资。

本次增资完成后，上海拔山的股权结构为：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
----	----	----------	---------

1	臧毅	62.00	31.00
2	孙明军	34.00	17.00
3	王磊	32.00	16.00
4	黄斌	32.00	16.00
5	赵凯	20.00	10.00
6	王迪	20.00	10.00
合计		200.00	100.00

（4）2014年8月，上海拔山第二次股权转让

2014年8月7日，孙明军与盛美琴签署《股权转让协议》，孙明军将其所持有34万元出资额转让给盛美琴。

本次股权转让完成后，上海拔山的股权结构为：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	臧毅	62.00	31.00
2	盛美琴	34.00	17.00
3	王磊	32.00	16.00
4	黄斌	32.00	16.00
5	赵凯	20.00	10.00
6	王迪	20.00	10.00
合计		200.00	100.00

（5）2015年8月，上海拔山第三次股权转让

2015年8月7日，孙明军分别与盛美琴、王磊签署《股权转让协议》，盛美琴将其所持有34万元出资额转让给孙明军；王磊将其所持有的32万元出资额转让给孙明军。

本次股权转让完成后，上海拔山的股权结构为：

序号	股东	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	孙明军	66.00	33.00
2	臧毅	62.00	31.00
3	黄斌	32.00	16.00
4	王迪	20.00	10.00
5	赵凯	20.00	10.00
合计		200.00	100.00

3、收购上海拔山的必要性

工业机器人集成系统是智能自动化生产线的重要组成部分，其对智能自动化生产线的自动化水平、工艺参数及使用性能具有直接影响。随着公司承接自动化生产线系统整线项目逐步增多，对外采购工业机器人集成系统逐渐增多，对于工业机器人集成系统相关技术要求也逐步提高。上海拔山主营业务为工业机器人集成系统，其业务与公司业务系上下游合作关系。

为了弥补公司产品在工业机器人集成系统等自动化专业领域的技术开发、技术服务方面的不足，有效提升公司自动化生产线业务的自有核心技术水平，完善公司产业链，增强公司承接大型项目总承包的能力，公司决定收购上海拔山。

4、收购时上海拔山的财务状况及上海拔山 100%股权评估情况

(1) 上海拔山 2014 年和 2015 年 1-4 月的简要财务状况

项目	2015 年 4 月 30 日	2014 年末
资产总额（元）	20,595,692.40	17,093,350.87
净资产（元）	2,420,526.58	2,595,241.89
项目	2015 年 1-4 月	2014 年度
营业收入（元）	3,739,015.37	31,079,798.08
净利润（元）	-174,715.31	3,818,656.05

注：以上财务数据经大信会计师事务所审计报告（大信审字[2015]第 16-00026 号）审计。

(2) 上海拔山 100%股权评估情况

2015 年 8 月 10 日，亚太联华出具“亚评报字[2015]103 号”《河南平原非标准装备股份有限公司拟实施股权收购所涉及的上海拔山自动化技术有限公司股东全部权益价值评估报告》，截至评估基准日 2015 年 4 月 30 日止，上海拔山股东全部权益价值评估值为 6,125.93 万元。

5、收购方案

公司综合考虑上海拔山的成长性、财务状况以及评估价值，经与上海拔山股东协商后达成一致，确认上海拔山 100%股权的收购价格为 6,000 万元。鉴于公司股票已经在全国股转系统挂牌公开转让，公司决定在全国股转系统以发行股份及配套募集资金方式收购上海拔山 100%股权。

根据公司披露的股票发行方案，公司通过发行股份及支付现金相结合的方式购买臧毅、孙明军等人持有的上海拔山合计 100%的股份，其中以 10.76 元/股发

行股票 3,903,345 股购买上海拔山 70%股权，以现金 1,800 万元购买剩余 30%股权。本次收购后，上海拔山原股东孙明军等 5 人获得公司的股票对价及现金对价如下所示：

单位：万元

股东名称	持有上海拔山的股权比例 (%)	收购对价			
		以发行股份支付的金额	发行股票数量	以现金支付金额	合计金额
孙明军	33.00	1,386.00	128.81	594.00	1,980.00
臧毅	31.00	1,302.00	121.00	558.00	1,860.00
黄斌	16.00	672.00	62.45	288.00	960.00
赵凯	10.00	420.00	39.03	180.00	600.00
王迪	10.00	420.00	39.03	180.00	600.00
合计	100.00	4,200.00	390.33	1,800.00	6,000.00

同时，发行人向君瑞景诚、常州涌泉、中信建投新三板掘金 2 号资产管理计划 3 名机构投资者发行股份 4,642,280 股用于收购上海拔山 30%的股份及补充流动资金，发行价格为 10.76 元/股。

6、收购上海拔山的决策程序

2015 年 8 月 20 日，发行人与上海拔山全体股东孙明军、臧毅、黄斌、赵凯、王迪签署《河南平原非标准装备股份有限公司与臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪之发行股份及支付现金购买资产协议》（以下简称“发行股份及支付现金购买资产协议”）。

2015 年 8 月 25 日，发行人召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《2015 年度第二次股票发行方案》、《关于签署〈发行股份及支付现金购买资产协议〉的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产相关的审计报告的议案》、《关于批准本次发行股份购买资产相关的评估报告的议案》等议案。

2015 年 9 月 10 日，公司召开 2015 年第四次临时股东大会，审议通过上述议案。

7、股权资产的验资及过户

2015 年 9 月 23 日，大信会计师事务所出具的“大信验字[2015]第 16-00018 号”《验资报告》确认截至 2015 年 9 月 17 日止，臧毅、孙明军、赵凯、黄斌、

王迪 5 人以其持有的上海拔山 70%的股份出资认购公司本次发行的股票 3,903,345 股，折合新增注册资本（股本）3,903,345.00 元，公司已收到君瑞景诚、常州涌泉、中信建投新三板掘金 2 号资产管理计划 3 名投资者以货币缴纳的新增注册资本（股本）4,642,280 元，变更后的注册资本人民币 81,880,000 元。

2015 年 10 月 28 日，上海拔山完成本次股权收购的工商变更，取得上海市浦东新区市场监督管理局颁发的变更后的《营业执照》，上海拔山 100%的股份已过户至发行人名下。

8、收购上海拔山对公司的影响

（1）对公司业务经营的影响

被公司收购后，上海拔山仍独立开展工业机器人集成系统及相关技术服务业务。公司对外承接自动化生产线系统项目时，经过必要的询价议价程序后在同等条件下可优先向上海拔山采购工业机器人集成系统及相关技术服务，可进一步提高项目整体毛利水平。同时，公司借助上海拔山进一步提高了在自动化专业领域的技术服务水平，进一步增强了公司承接大型项目总承包的能力。

同时，上海拔山借助公司承接大型智能自动化生产线项目机会切入高端市场，直接服务国内外知名汽车厂商、科研院所等高端客户群体，业务规模、技术水平及项目管理能力快速提升。相比本次收购前，上海拔山规模以上单个合同及整体待履行合同金额都呈现快速上涨趋势，公司收购上海拔山的整合效应逐步体现。收购前后，上海拔山对外签订的销售合同中合同金额 200 万元以上的具体情况如下：

项 目		2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度
合同金额 200 万元以上的销售合同	合同数量（个）	6	8	10	15
	合同金额合计（万元）	2,444.40	5,833.00	10,482.12	11,764.50
	平均销售金额（万元）	407.40	729.13	1,048.21	784.30
占当期签订销售合同金额比重		67.73%	83.32%	87.59%	85.62%

（2）对公司财务状况的影响

本次收购的合并基准日为 2015 年 9 月 30 日。公司将合并基准日确认的长期股权投资与截至合并基准日上海拔山可辨认净资产公允价值之间的差额

56,232,562.09 元确认为商誉。

按照《企业会计准则》相关规定，公司收购上海拔山所形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。北京亚太联华资产评估有限公司于 2018 年 2 月 8 日出具的亚评报字[2018]13 号评估，确认截至 2017 年 12 月 31 日，上海拔山的评估价值为 9,039.84 万元；上海拔山 2017 年度审定净资产为 3,191.88 万元，商誉加上账面净资产合计价值为 8,815.13 万元。因此，截至 2017 年 12 月 31 日上海拔山商誉未产生减值，无需计提减值准备。

9、上海拔山原股东的业绩承诺及补偿安排、约束措施

根据发行人与臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪所签署的发行股份及支付现金购买资产协议，双方对于上海拔山业绩承诺及补偿事项约定如下：

（1）上海拔山 2015 年度、2016 年度、2017 年度预计实现的扣除非损益后的净利润分别为 450 万元、650 万元、900 万元。上海拔山原股东孙明军等 5 人承诺上海拔山 2015 年度、2016 年度、2017 年度累计实现的扣除非经营性损益后的净利润将不低于协议中约定的各预测年度实现的扣除非经常性损益之和。

（2）在连续三个承诺年度结束后，根据三年累计实现的扣除非损益后的净利润，确定上海拔山原股东孙明军等 5 人是否需要做出现金补偿。现金补偿的计算方式如下：

应补偿的现金总额= $[(20,000,000 - \text{承诺年度三年累计实现的扣除非经常性损益后的净利润}) / 20,000,000] \times 60,000,000$ （元），若承诺年度三年累计实现的扣除非经常性损益后的净利润大于等于 20,000,000 元，则不需要补偿。上海拔山原股东孙明军等 5 人按照其在本次收购中获得的对价比例承担补偿义务，且相互之间承担连带责任。

同时，按照协议约定，孙明军、臧毅、黄斌、赵凯、王迪于本次收购交易中取得的公司股份，自股份发行结束之日起 36 个月不得以任何形式转让。

10、上海拔山业绩承诺实现情况

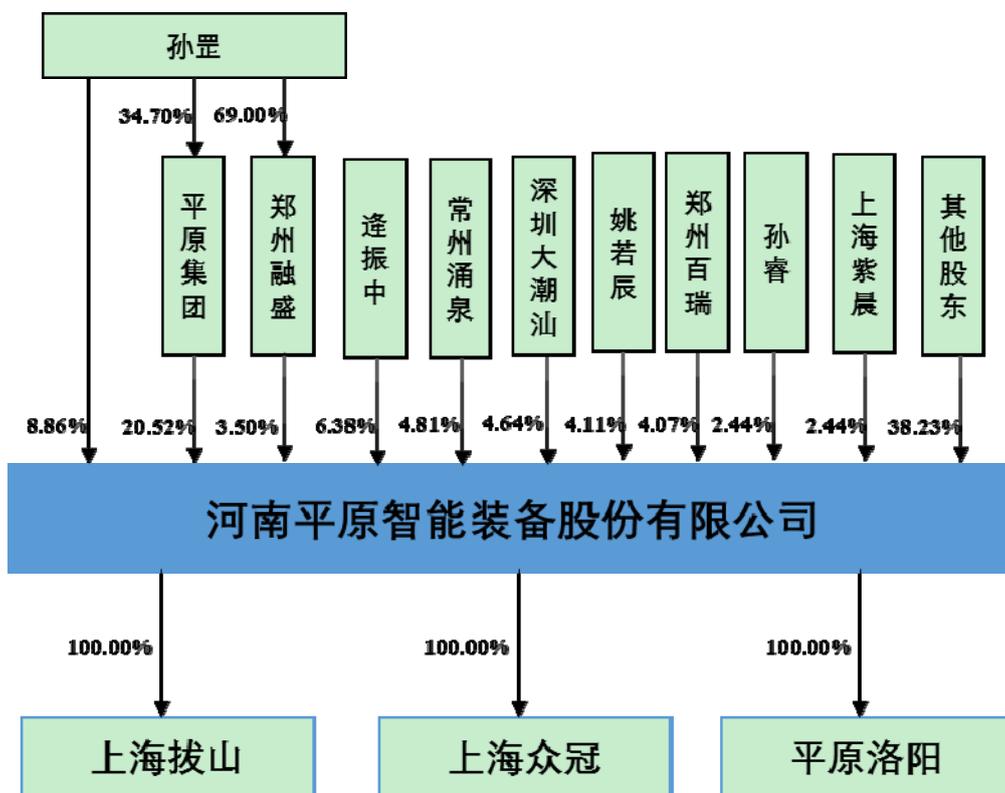
根据大信会计师出具的“大信专审字[2018]第 16-00006 号”《河南平原智能装备股份有限公司审核报告》：上海拔山 2015-2017 年度实现净利润共 2,132.35

万元，扣除非经常性损益后归属母公司股东净利润合计为 2,098.48 万元，高出承诺金额 98.48 万元。上海拔山原股东承诺的 2015-2017 年度扣除非经常性损益的净利润指标已经实现。

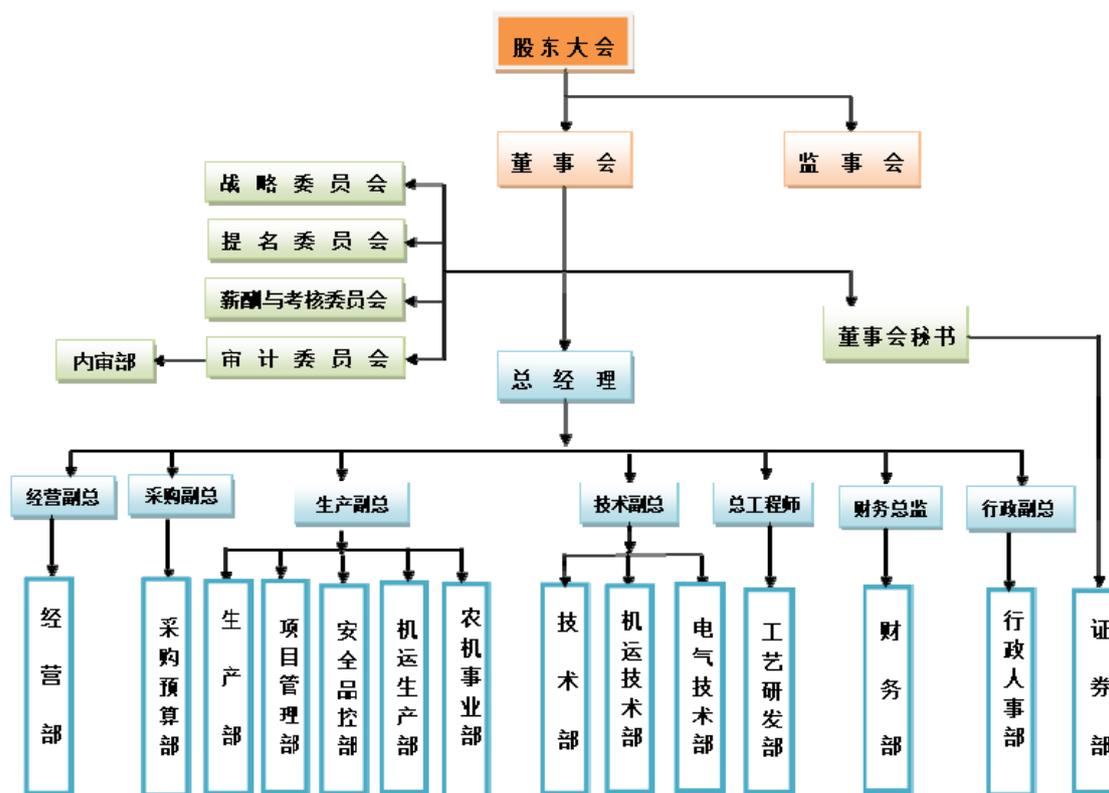
六、发行人组织机构

（一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



（二）发行人内部组织结构



（三）发行人内部组织机构设置及运行情况

股东大会是公司的最高权力机构，下设董事会，对股东大会负责。公司实行董事会领导下的总经理负责制。在董事会的领导下，由总经理负责公司日常经营与管理。公司各部门主要职能如下：

经营部：负责行业政策研究、市场调查分析，提供决策依据；负责市场开拓、项目的前期跟踪，协调进行项目预算，准备投标文件等；负责回收外欠设备款和质保金；负责协调售后服务工作。

采购预算部：负责工程项目前期报价、预算及成本分析；编制采购计划、负责采购物资及外购件；负责各工程项目的大宗物资供应；负责供应商管理，建立可靠的原材料、外购件、外协件供应渠道；负责原材料、外购件及设备的运输。

生产部：负责编制生产计划，工艺制定、工艺改进、工艺管理；负责生产及安装过程的控制、监督、成本控制，施工进度把控，人员及设备调配等工作；负责安排车间的制作进度；承担员工技术培训、车间内设备的管理、使用、维护。

项目管理部：对工程项目提供前期技术支持、编制工程计划书，对工程项目的成员选派、采购计划、资金使用、工程质量、安全等方面进行管理，对已有项目施工跟进监控，参与项目调试、沟通、技术培训等工作，确保项目顺利完工；负责工程项目成本控制，协助项目经理进行工程决算，整理完工项目工程资料。

安全品控部：全面负责制订、贯彻、落实和检查安全生产的各项规章制度；负责质量管理体系的建立，并监督执行；负责职工安全、质量专业知识培训；负责原材料、外购件、外协件的验收，并作出结论；负责生产、施工及服务过程和结果的质量控制、检验与管理；参加大型工程的竣工验收；负责工伤管理，处理相关事宜。

机运生产部：负责制定公司机运生产规划及生产计划；制定并控制机运部生产计划实施体系，协调采购、技术部门做好均衡生产工作；熟悉和掌握生产技术、加强产品内部管理、提高生产效率和设备使用率；负责生产所需设备的日常保养，做好关键特殊工序的控制与管理；负责半成品、外协件、外包加工件的入库、技术支持与质量要求。

农机事业部：负责公司农机配件业务的生产规划及生产计划；严格按工艺、图纸、制度进行生产，确保产品符合要求；负责生产现场 6S 管理、产品标识和可追溯性管理；负责生产所需设备、设施的日常维护保养工作；积极配合、参与对不合格品的评审、处置、控制工作；负责关键特殊工序的控制与管理。

技术部：负责工程项目的前期技术交流、提供初步设计方案和项目预算、报价，提出原材料（外购件）明细及技术要求；负责依据业务合同和技术协议组织设计评审，制订实施方案；负责项目的结构设计及优化设计；负责为制造、安装提供技术指导和技术监督；主持自主设计项目的调试、参加重大项目的交验；负责技术文件的归集、归档。

机运技术部：负责工程项目前期投标方案制作、项目报价；负责依据签署的项目合同和技术协议组织项目设计及优化设计方案；负责为制造、安装等工艺环节提供技术指导和技术监督；负责自主设计项目的调试、参加重大项目的交付验收；负责机械化输送系统的研发及现有产品体系的持续改进创新；

电气技术部：负责工程项目电气部分前期投标的设计方案、项目报价；依据签署的项目合同和技术协议组织项目电气设计及优化设计；为电气制造、安装提供技术指导和技术监督；负责项目电气外购件采购的技术支持；负责电气系统的研发与现有产品的持续改进创新；

工艺研发部：负责与国内外专业公司、院所技术交流，跟踪、学习、吸收、研究国内外涂装先进技术；负责新技术、新工艺、新产品的研发与现有产品的持续改进创新；负责公司知识产权管理；配合项目管理部进行设备制造和安装调试，协助其解决产品技术问题；为公司开拓新经营领域提供技术支持。

财务部：负责会计核算、财务分析工作、定期组织编制年度财务预、决算；负责固定资产、流动资产的管理；负责公司的资金调动，负责督促有关部门回收外欠款；负责项目成本核算；负责税务工作；负责提供公司内部各项经济指标的考核资料；负责向董事会提供年度预算、决算及财务报告。

行政人事部：负责组织员工招聘、录用、培训；负责薪酬管理与绩效考核；负责公司员工的社会保障管理工作；负责公司管理制度建设；负责公司文化与企业形象建设工作；负责公司的法务工作；负责与行政、办公、统计、档案、车辆、通讯、网络、物业等相关的具体管理工作；负责处理公司临时性、突发性工作。

证券部：负责公司信息披露事务，建立健全信息披露制度，编制与披露定期报告和临时报告等信息披露文件，负责与监管部门沟通、协调工作；协助董事会秘书开展公司股票与债券的上市、发行及相关的证券业务；负责公司投资者关系工作的全面统筹、协调与安排，履行股权管理职能；协助董事会秘书召开董事会、监事会、股东大会，负责公司治理各类资料整理、保密工作。

内审部：负责对公司财务收支、经营活动进行内部审计；负责对公司重大经济合同签订、对外投资决策、设备更新和技术改造等重要经济活动进行监督；负责公司重要岗位人员离任离岗的审计；负责向审计委员会汇报工作。

七、发行人控股子公司、参股公司及分支机构简要情况

（一）发行人控股子公司情况

1、上海拔山基本情况

截至本招股说明书签署日，上海拔山为公司全资子公司，其成立于 2011 年 5 月 16 日，主要生产经营地为上海市，主营业务为自动化技术专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让等服务。其基本情况如下：

全称	上海拔山自动化技术有限公司
成立日期	2011 年 5 月 16 日
住所	上海市浦东新区秀浦路 2388 号 3 幢 307 室
法定代表人	孙明军
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
经营范围	自动化技术专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，机电设备安装、维修，机械设备、电子产品、计算机软硬件及配件、通讯设备及相关产品、机电设备的销售，从事货物及技术的进出口业务。 【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】

最近一年上海拔山主要财务数据如下：

财务指标	2017 年 12 月 31 日
总资产（元）	98,870,871.20
净资产（元）	31,918,774.85
财务指标	2017 年度
净利润（元）	17,434,289.95

注：上表中财务数据经大信会计师事务所出具的审计报告（大信审字[2018]第 16-00004 号）审计。

2、上海众冠基本情况

截至本招股说明书签署日，上海众冠为公司全资子公司，其成立于 2016 年 4 月 13 日，主要生产经营地为上海市，主营业务为智能设备、焊接设备、工业自动化设备及零部件设计、研发、加工、销售。其基本情况如下：

全称	上海众冠智能设备有限公司
成立日期	2016 年 4 月 13 日
住所	上海市松江区新桥镇新润路 385 号 2 幢 1 层
法定代表人	逢振中
注册资本	2,000 万元

实收资本	2,000 万元
经营范围	智能设备、焊接设备、工业自动化设备及零部件设计、研发、加工、销售；工业自动化设备系统集成；工业自动化设备、焊接设备领域内技术服务、技术转让、技术开发、技术咨询

最近一年上海众冠主要财务数据如下：

财务指标	2017 年 12 月 31 日
总资产（元）	38,425,540.18
净资产（元）	10,478,343.89
财务指标	2017 年度
净利润（元）	-9,425,452.22

注：上表中财务数据经大信会计师事务所出具的审计报告（大信审字[2018]第 16-00003 号）审计。

3、平原洛阳

截至本招股说明书签署日，平原洛阳为公司全资子公司，其成立于 2017 年 2 月 14 日，主要生产经营地为河南省嵩县，主营业务为非标准装备的设计、制造与安装。其基本情况如下：

全称	平原智能装备洛阳有限公司
成立日期	2017 年 2 月 14 日
住所	河南省嵩县产业集聚区田湖园区商务楼第六层 618 房间
法定代表人	逢振中
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
经营范围	非标准装备的设计、制造与安装；工业专用机械设备的制造与安装；工业设计服务、工业技术咨询；从事货物和技术进出口业务

最近一期平原洛阳主要财务数据如下：

财务指标	2017 年 12 月 31 日
总资产（元）	28,987,531.90
净资产（元）	9,417,927.71
财务指标	2017 年度
净利润（元）	-618,072.29

注：上表中财务数据经大信会计师事务所出具的审计报告（大信审字[2018]第 16-00007 号）审计。

（二）发行人分支机构情况

1、广州分公司

河南平原非标准装备股份有限公司广州分公司成立于 2014 年 5 月 19 日，已

于 2016 年 8 月 25 日注销，主要生产经营地为广州市，主营业务为属切割及焊接设备制造、机电设备安装服务。广州分公司已于 2016 年 8 月 25 日注销，其基本情况如下：

全称	河南平原非标准装备股份有限公司广州分公司
成立日期	2014 年 5 月 19 日
住所	广州市花都区新华街三华村中华经济合作社第 5 号
负责人	王磊
经营范围	金属切割及焊接设备制造；机电设备安装服务；其他金属加工机械制造；工程技术咨询服务；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口

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

（一）发起人

平原智能系平原集团及孙振文、孙罡等九位自然人作为发起人，于 2008 年 9 月 26 日整体变更设立的股份有限公司。公司各发起人情况如下：

1、自然人发起人

孙振文先生：于 2012 年 1 月去世，其生前系中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：41010519460623****，住址：郑州市金水区南阳路。

孙罡先生：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：41010519741124****，住所：广东省深圳市南山区麒麟路，现任发行人董事。

逢振中先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：41011219620118****，住所为郑州市金水区景明街，现任发行人董事长。

陈永康先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：41010519470202****，住所为郑州市中原区陇海西路。

宋中学先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：41010319650119****，住所为郑州市金水区北环路。

吴爱红女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：41010519661014****，

住所为郑州市金水区丰产路。

屈荣莲女士，于 2017 年 6 月去世，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：41010419460726****，住所为郑州市管城回族区北乾元街。

张宁先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：61010319580902****，住所为北京市西城区广成街。

孙景云女士，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：41010219430407****，住所为郑州市中原区工人路。

2、平原集团

（1）基本情况

平原集团持有公司 20.52%的股份，系公司的控股股东，其基本情况如下：

全称	河南平原控股集团股份有限公司
成立日期	1998 年 7 月 21 日
法定代表人	孙罡
注册资本	10,505 万元
实收资本	10,505 万元
住所	郑州市管城回族区紫荆山东路、陇海路北世纪联华超市广场 A 座 1 单元 15 层 1501 号
经营范围	投资及投资管理服务；信息技术咨询服务

平原集团前身为平原实业，成立于 1998 年 7 月，设立时注册地址为郑州市文化路北段，注册资本为人民币 500 万元。

2005 年 12 月，平原实业整体变更为平原集团，注册资本由 4,000 万元增加为 10,505 万元。平原集团现主要从事投资及投资管理服务、信息技术咨询服务等业务。

平原集团目前主要为控股型平台公司，其通过控制下属子公司平原智能、中方园建设、天伦物业、三棉纺织、中方园双语学校等分别开展智能装备制造、房地产开发、建筑施工、物业管理、纺织、教育等多项业务。平原集团控制的其他企业的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“（四）控股股东控制的其他企业基本情况”。

（2）平原集团前身平原实业股本形成及变化情况

平原集团前身股本形成及历次演变的简要情况如下表：

主体名称	所处阶段	时间	事项
郑州平原实业总公司（以下简称“实业总公司”）	集体所有制企业	1993年2月	设立
		1994年8月	变更主办单位
		1998年7月	改制为有限责任公司（平原实业）
平原涂装工程公司（以下简称“平原涂装”）	集体所有制企业	1988年8月	郑州市平原轻工机械厂（简称“轻工机械厂”）设立
		1990年10月	轻工机械厂注册资金变更为77万元
		1994年1月	轻工机械厂名称变更为平原涂装
	1998年2月	改制为有限责任公司	
	集体股份量化	1999年9月	平原涂装集体股份量化
平原实业吸收合并平原涂装	-	2000年7月	平原实业吸收合并平原涂装
平原实业	吸收合并后股本演变	2005年5月	股权转让
		2005年9月	整体变更为股份有限公司

具体情况如下：

①集体所有制企业阶段

A、实业总公司

实业总公司成立于1993年2月19日，因受当时历史条件限制，设立时挂靠郑州市金水区陈砦村，并以陈砦村作为主办单位，注册为集体所有制企业，设立时注册资本为500万元。

1994年8月12日，郑州市金水区计划经济委员会出具了《关于郑州平原实业总公司变更主办单位意见的批复》（金计经字[1994]101号），批准实业总公司的主办单位由陈砦村变更为郑州市平原涂装工程公司。

1998年6月10日，实业总公司召开职工大会，一致同意平原实业进行股份制改造；1998年6月11日，郑州市金水区计划统计局批准并出具了《关于郑州平原实业总公司进行股份制改造请示的批复》（金计统字[1998]31号）。1998年7月16日，郑州市金水区经济体制改革委员会批准并出具了《关于批准郑州平原实业总公司改制为郑州平原实业有限责任公司的批复》（金体改[1998]10号）。1998年7月21日，实业总公司完成改制，取得营业执照，改制设立为实业有限公司。

实业总公司改制设立实业有限公司时，由孙振文、姚征、李国庆和吴爱红四位自然人分别以现金方式出资 425 万元、25 万元、25 万元和 25 万元，共计 500 万元。此次出资已经郑州市金水审计师事务所于 1998 年 7 月 14 日出具的《企业注册资金审验证明书》（98 验审字第 184 号）验证。

B、平原涂装

平原涂装前身为轻工机械厂，成立于 1988 年 8 月 11 日。轻工机械厂设立时，挂靠金水区街乡企业管理局（下称“企业管理局”），并以企业管理局名义作为隶属、主办单位，注册为集体所有制企业，设立时注册资本为 10 万元。

1990 年 10 月 7 日，轻工机械厂注册资金变更为 77 万元，并取得郑州市工商局金水区分局核发的《企业法人营业执照》（注册号：17023336）。根据企业管理局于 1990 年 9 月 19 日出具的证明，上述 77 万元注册资金其中包括郑州市平原轻工机械厂免税资金款 70.8 万元，以免税资金采购的机械设备等固定资产折价 6.2 万元。

1994 年 1 月 31 日，轻工机械厂名称变更为郑州市平原涂装工程公司。

1998 年 2 月 9 日，郑州市平原涂装工程公司召开职工大会，一致同意郑州市平原涂装工程公司进行股份制改造，并将注册资金由 77 万元增加到 300 万元，其中 77 万元界定为集体资产，由全体正式职工共同持有，其他 223 万元由现有正式职工实际出资入股。郑州市平原涂装工程公司该次增资、改制，业经郑州市金水审计师事务所 1998 年 2 月 12 日出具的《企业注册资金审验证明书》（98 验审字第 24 号）验证。1998 年 2 月 11 日，郑州市金水区计划统计局出具了《关于郑州市平原涂装工程公司进行股份制改造请示的批复》（金计统字[1998]2 号），批准涂装工程公司进行股份制改造，并批复公司现有资产 77 万元作为集体股份，其余 223 万元由公司现有正式职工以实资入股。1998 年 2 月 16 日，郑州市金水区经济体制改革委员会批准了该次改制并出具了《关于批准郑州市平原涂装工程公司改制为有限责任公司的批复》（金体改[1998]5 号）。

1999 年 9 月，平原涂装全体正式职工就公司的 77 万元集体股份达成量化方案，以职工在本企业参加劳动的时间为依据，同时考虑技术高低、贡献大小等因素，确定每个正式职工应享有的集体资产，并对集体资产进行量化分配。

②平原实业吸收合并平原涂装

2000年6月，平原实业完成了对平原涂装的吸收合并，平原涂装全部资产进入平原实业，平原涂装注销，合并后的平原实业注册资本4,000万。

③吸收合并后平原实业股本演变

A、2005年5月股权转让

2005年5月8日，平原实业股东会作出决议，同意孙振文将其所持公司1,800万元出资分别转让给王时秀、孙睿、孙罡各600万元；同意程莉、任丽萍、王其正、姜根生、陈明琴、梁景武、彭音广、王海全、吴玉芬、杨卫铭8人所持有的平原实业全部股权共计256万元转让给上海汇证企业策划服务有限公司。

本次股权转让完成后，平原实业的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例
1	孙振文	1,144.00	28.60%
2	王时秀	600.00	15.00%
3	孙罡	600.00	15.00%
4	孙睿	600.00	15.00%
5	上海汇证企业策划服务有限公司	256.00	6.40%
6	宋中学	120.00	3.00%
7	赵社华	108.00	2.70%
8	吴爱红	100.00	2.50%
9	石田方	100.00	2.50%
10	姚征	100.00	2.50%
11	朱凤兰	100.00	2.50%
12	逢振中	92.00	2.30%
13	李国庆	80.00	2.00%
合 计		4,000.00	100.00%

B、平原实业整体变更为股份有限公司

2005年9月10日，平原实业股东会作出决议，全体股东一致同意将公司整体变更设立为股份有限公司，公司名称变更为河南平原控股集团股份有限公司，注册资本由4,000万元变更为10,505万元，以净资产增资6,505万元，各股东按照原投资比例增加相应的股本额。

2005年11月25日，河南利安达信隆会计师事务所有限公司出具《审计报告》（豫利安达审字[2005]第110号），平原实业经审计的净资产为10,505万元。

2005年12月22日，平原实业取得河南省人民政府下发的《关于变更设立河南平原控股集团股份有限公司的批复》（豫股批字[2005]29号），批准平原实业

整体变更为河南平原控股集团股份有限公司，注册资本为 10,505 万元。

2005 年 12 月 25 日，平原集团取得河南省工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号为 4100001008528），注册资本为 10,505 万元，经营范围为投资及投资管理服务；信息技术咨询服务。

整体变更完成后，平原集团的股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
1	孙振文	3,004.43	28.60%
2	王时秀	1,575.75	15.00%
3	孙罡	1,575.75	15.00%
4	孙睿	1,575.75	15.00%
5	上海汇证企业策划服务有限公司	672.32	6.40%
6	宋中学	315.15	3.00%
7	赵社华	283.635	2.70%
8	吴爱红	262.625	2.50%
9	石田方	262.625	2.50%
10	姚征	262.625	2.50%
11	朱凤兰	262.625	2.50%
12	逢振中	241.615	2.30%
13	李国庆	210.100	2.00%
合 计		10,505.00	100.00%

④平原集团历史集体资产产权界定

郑州市金水区庙李镇陈砦村村民委员会 2009 年 7 月 20 日出具的《关于郑州平原实业总公司资产界定的确认函》确认：

郑州平原实业总公司于 1993 年 2 月 19 日设立，因受当时历史条件限制，其设立时挂靠我村，以我村名义作为主办单位，并注册为集体所有制企业。

郑州平原实业总公司实际上系挂靠我村的企业，其生产经营的实物与资金由孙振文投入，我村在郑州平原实业总公司设立与发展过程中均未实际投入任何实物与资金，与郑州平原实业总公司之间不存在任何产权关系。郑州平原实业总公司设立与发展过程中所形成的所有资产产权，不涉及本村任何集体资产。

河南省人民政府于 2010 年 4 月 6 日出具的《关于郑州平原实业总公司和郑州市平原轻工机械厂资产界定的批复》确认：

一、郑州平原实业总公司（下称“实业总公司”）和郑州市平原轻工机械厂（后更名为郑州市平原涂装工程公司，下称“轻工机械厂”）设立时，因受当时

历史条件限制，分别挂靠金水区陈砦村和金水区街乡企业管理局（下称“企业管理局”），并注册为集体所有制企业。实业总公司和轻工机械厂生产经营的实物与资金实际由孙振文投入，陈砦村和企业管理局在实业总公司和轻工机械厂设立与发展过程中均未实际投入任何实物与资金，与其之间不存在任何产权关系。

二、轻工机械厂在发展过程中因享受减免税优惠政策而形成的 77 万元集体资产，已全部量化给全体正式职工，程序合法，符合当时法律法规及政策规定。职工集体股经量化及重新分配给正式职工后，其股权全部由自然人按比例持有，不再涉及集体资产问题。

三、实业总公司主办单位由陈砦村变更为郑州市平原涂装工程公司，程序合法，符合有关规定。

四、实业总公司和郑州市平原涂装工程公司由集体所有制企业改制为有限责任公司时产权界定清晰，改制程序合法，符合有关规定。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：平原实业及其前身的股权处置已经履行了法律程序，符合当时生效的法律法规的规定，历次股权变更及涉及集体资产量化过程均已经取得包括省政府在内的各级政府部门的确认文件，未造成集体资产流失，不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）股权结构

截至本招股说明书签署日，平原集团股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
孙罡	3,645.24	34.70
姚若辰	3,130.49	29.80
孙睿	1,680.80	16.00
宋中学	336.16	3.20
逢振中	336.16	3.20
赵社华	304.65	2.90
吴爱红	283.64	2.70
石田方	283.64	2.70
朱凤兰	283.64	2.70
李国庆	220.61	2.10
合计	10,505.00	100.00

注：2012 年 1 月，发行人原股东孙振文（孙罡、孙睿、姚若辰之父）因病离世。孙振文先生原持有平原集团 29.80% 的股份由姚若辰继承；2017 年 6 月 12 日，孙罡与孙睿、姚若辰签署《河南平原控股集团股份有限公司股东一致行动人协议》，约定在向平原集团股

东大会行使提案权和在股东大会对相关事项行使表决权时保持一致。若各方出现不一致意见时，各方同意以孙罡的意见作为一致意见。孙罡与孙睿、姚若辰就其所持有平原集团股份构成一致行动人关系。

（4）最近一年主要财务数据

最近一年，平原集团主要财务数据如下：

单位：元

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	4,129,726,918.15
净资产（元）	1,028,058,363.05
财务指标	2017年度
净利润（元）	-42,214,453.01

注：上表财务数据经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告（瑞华审字[2018]41040001号）审计。

平原集团亏损主要原因如下：

①集团下属子公司房地产业务及新建纺织业务项目融资成本较高，导致财务费用金额高

平原集团下属房地产开发业务因项目投资金额大、项目开发周期长，导致其对外融资规模较大，融资成本较高。2008年3月，平原集团以增资入股方式取得郑州泰阳纺织有限责任公司（2013年8月16日，其公司名称变更为郑州三棉纺织有限公司）控制权，平原集团继续承担纺织项目建设和郑州三棉有限责任公司原企业职工安置工作。因新建纺织项目投资额较大，平原集团需要通过外部融资来投资新建纺织项目。

②集团下属子公司三棉纺织因人工成本高、产能利用率不足等原因导致其持续亏损

三棉纺织因承担部分原企业职工安置工作导致其人工成本较高，同时因原材料及用水用电成本高、产能利用率不足等因素导致其持续亏损。

（二）持有发行人5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，平原集团、孙罡、逢振中分别持有公司20.52%、8.86%、6.38%的股份，其基本情况详见本节之“（一）发起人”、“（三）实际控制人”部分相关内容。

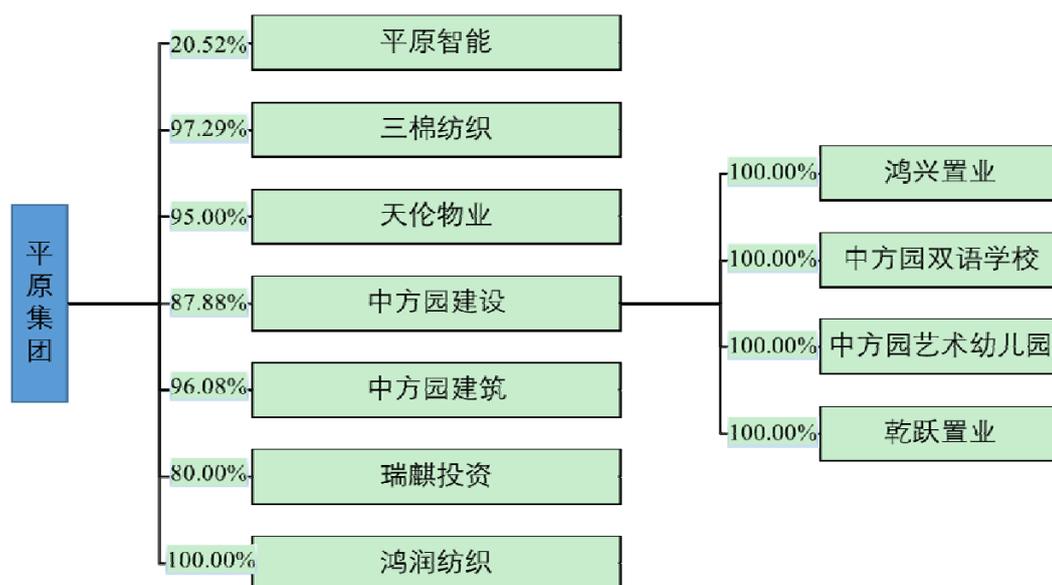
（三）实际控制人

截至本招股说明书签署日，孙罡个人直接持有发行人 725.86 万股，占发行前总股本的 8.86%；另外孙罡持有平原集团 34.70%的股份，为本公司控股股东平原集团的第一大股东，控制平原集团，通过平原集团间接控制发行人 1,680 万股，占发行前总股本的 20.52%；孙罡另通过其控制的郑州融盛间接控制发行人 286.72 万股，占发行前总股本的 3.50%，孙罡直接或间接合计控制发行人 32.88% 的股份。孙罡的姐姐孙睿、弟弟姚若辰分别持有公司 200 万股、336.14 万股，占发行前总股本的 2.44%、4.11%。2017 年 6 月 12 日，孙睿、姚若辰与孙罡签署《河南平原智能装备股份有限公司股东一致行动协议》，约定未来 5 年内在向发行人股东大会行使提案权和在股东大会对相关事项行使表决权时保持一致；若各方出现不一致意见时，各方同意以孙罡的意见作为一致意见。综上，孙罡合计拥有发行人投票权 3,228.72 万股，占发行人发行前总股本的 39.43%，为公司实际控制人。

孙罡先生：中国国籍，无境外永久居留权，1974 年生，硕士研究生学历，身份证号：41010519741124****，住所为广东省深圳市南山区麒麟路。1997 年 6 月至 1998 年 8 月就职于中方园建设；2001 年 1 月至 2001 年 10 月任职于平安信托投资公司；2001 年 10 月至 2002 年 10 月任职于北京住房贷款担保中心；2002 年 10 月至 2003 年 8 月任职于上海远东证券筹备组；2003 年 8 月至 2005 年 11 月任河南中信中原置业有限公司（后更名为乾跃置业）项目筹备组组长；2005 年 5 月至今历任平原集团董事、副董事长、董事长；2009 年 7 月至今担任公司董事。

（四）控股股东控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日，平原集团控制的企业情况如下表：



1、平原集团直接控制的其他企业

(1) 中方园建设

中方园建设目前主要从事房地产开发、建筑装饰材料销售等业务。其基本情况如下：

①公司概况

全称	郑州中方园建设发展股份有限公司
成立日期	1999年11月15日
法定代表人	陈永康
注册资本	人民币6,600万元
实收资本	人民币6,600万元
住所	郑州市文化路北段
经营范围	房地产开发与经营（凭证），销售建筑装饰材料
实际经营业务	房地产开发

②股权结构

截至本招股说明书签署日，中方园建设股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
平原集团	5,800.00	87.88
陈永康	450.00	6.82
孙罡	75.00	1.14

张锡超	75.00	1.14
王亮	25.00	0.38
王斐	25.00	0.38
孙睿	50.00	0.76
谢庆涛	50.00	0.76
李亚非	50.00	0.76
合计	6,600.00	100.00

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	1,656,235,333.60
净资产（元）	1,242,467,439.20
财务指标	2017年度
净利润（元）	-1,999,394.22

注：上表财务数据未经审计。

（2）中方园建筑

中方园建筑目前主要从事房屋建筑、钢结构等工程施工业务。其基本情况如下：

①公司概况

全称	郑州市中方园建筑安装工程有限公司
成立日期	1998年10月27日
法定代表人	宋中学
注册资本	人民币2,550万元
实收资本	人民币2,550万元
住所	河南省郑州市文化路北段路西北环路北侧
经营范围	房屋建筑工程施工，钢结构工程施工（凭资质证经营）
实际经营业务	建筑工程施工

②股权结构

截至本招股说明书签署日，中方园建筑股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
平原集团	2,450.00	96.08
宋中学	75.00	2.94
孙睿	25.00	0.98
合计	2,550.00	100.00

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	343,435,785.83
净资产（元）	52,169,842.87
财务指标	2017年度
净利润（元）	-7,662,687.72

注：上表财务数据未经审计。

（3）三棉纺织

三棉纺织目前主要从事纺织、服装的生产加工与销售业务。其基本情况如下：

①公司概况

全称	郑州三棉纺织有限公司
成立日期	2006年1月16日
法定代表人	郎穗生
注册资本	人民币14,175万元
实收资本	人民币14,175万元
住所	郑州市中原区紫竹路1号
经营范围	纺织品、针织品、服装的生产加工与销售及相关产品原料、辅助材料、设备（配件）的国内贸易和进出口业务（以上凡涉及国家专项审批的凭许可证经营）
实际经营业务	纺织品生产加工

注：2013年8月16日，郑州市工商行政管理局核准其公司名称由郑州泰阳纺织有限公司变更为郑州三棉纺织有限公司。

②股权结构

截至本招股说明书签署日，三棉纺织股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
平原集团	13,791.00	97.30
郎穗生	100.00	0.71
刘振中	80.00	0.56
焦志刚	50.00	0.35
谢新梅	50.00	0.35
李平	50.00	0.35
邱联升	50.00	0.35
张岳明	4.00	0.03
合计	14,175.00	100.00

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	486,136,763.96

净资产（元）	172,254,013.30
财务指标	2017 年度
净利润（元）	-25,864,851.62

注：上表财务数据未经审计。

（4）天伦物业

天伦物业目前主要从事物业管理业务，其基本情况如下：

①公司概况

全称	郑州天伦物业管理有限公司
成立日期	2001 年 6 月 18 日
法定代表人	周新吾
注册资本	300 万元
实收资本	300 万元
住所	郑州市北环路 116 号中方园小区
经营范围	物业管理（严格按照物业管理资质的范围经营，涉及国家前置审批的项目除外），礼仪服务、商务咨询
实际经营业务	物业管理服务

②股权结构

截至本招股说明书签署日，天伦物业股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
平原集团	285.00	95.00
周新吾	15.00	5.00
合计	300.00	100.00

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017 年 12 月 31 日
总资产（元）	3,565,772.99
净资产（元）	-9,648,903.97
财务指标	2017 年度
净利润（元）	-2,643,248.38

注：上表财务数据未经审计。

（5）瑞麒投资

瑞麒投资目前主要从事投资管理、投资咨询等业务，其基本情况如下：

①公司概况

全称	郑州瑞麒投资有限公司
----	------------

成立日期	2010年5月12日
法定代表人	孙罡
注册资本	5,000万元
实收资本	5,000万元
住所	郑州市金水区北环路116号中方园小区西区商业街1号楼1层门面房
经营范围	投资管理；投资咨询（法律法规规定应经审批方可经营的项目未获审批前不得经营）；对实业投资
实际经营业务	投资管理

②股权结构

截至本招股说明书签署日，瑞麒投资股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
平原集团	4,000.00	80.00
孙罡	1,000.00	20.00
合计	5,000.00	100.00

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	215,750,749.25
净资产（元）	44,082,628.70
财务指标	2017年度
净利润（元）	-90,710.24

注：上表财务数据未经审计。

（6）鸿润纺织

鸿润纺织目前主要从事房屋租赁、纺织等业务，其基本情况如下：

①公司概况

全称	郑州鸿润纺织有限公司
成立日期	1988年10月28日
法定代表人	刘刚锋
注册资本	500万元
实收资本	500万元
住所	郑州市中原区棉纺西路新楼18号一层
经营范围	房屋租赁（凭有效资质证经营）；销售：棉纱，棉布，服装服饰，金属材料，建筑材料，装饰材料，机电产品，其他化工产品（危险化学品除外），电子产品，通讯器材，机械设备；仓储服务（不含易燃易爆品）
实际经营业务	-

注：截至本招股说明书签署日，鸿润纺织处于停业状态，未实际经营业务。2017年10月10日，鸿润纺织召开股东会，决议将鸿润纺织注册资本由2232万元减少至500万元。

②股权结构

截至本招股说明书签署日，鸿润纺织股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
平原集团	500.00	100.00
合计	500.00	100.00

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	12,121,162.68
净资产（元）	-1,330,850.54
财务指标	2017年度
净利润（元）	-

注：上表数据未经审计。

2、控股股东间接控制的企业及机构

发行人控股股东间接控制的公司及机构主要为平原集团控股子公司中方园建设所控股的企业或机构，情况如下：

（1）鸿兴置业

鸿兴置业目前主要从事房地产开发、销售业务，其基本情况如下：

①公司概况

全称	郑州鸿兴置业有限公司
成立日期	2007年7月25日
法定代表人	孙罡
注册资本	18,000万元
实收资本	18,000万元
住所	郑州市中原区棉纺西路3号
经营范围	房地产开发与经营（凭资质证经营）
实际经营业务	房地产开发

②股权结构

截至本招股说明书签署日，鸿兴置业股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中方园建设	18,000.00	100.00

合计	18,000.00	100.00
----	-----------	--------

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	1,489,405,415.55
净资产（元）	1,375,058,756.43
财务指标	2017年度
净利润（元）	3,564,727.24

注：上表财务数据未经审计。

(2) 中方园双语学校

中方园双语学校目前主要从事小学适龄儿童教育，其基本情况如下：

①学校概况

全称	郑州市金水区中方园双语学校
法定代表人	周新吾
开办资金	1,156 万元
住所	郑州市北环路 62 号
业务范围	小学适龄儿童教育
单位性质	民办非企业单位
实际经营业务	小学适龄儿童教育

中方园双语学校于 2004 年 8 月 19 日在郑州市金水区民政局登记为民办非企业单位。根据其现持有的《民办非企业单位登记证书（法人）》（豫郑金民证字第 010100 号），有效期限为 2016 年 6 月 2 日至 2020 年 6 月 1 日。

②出资结构

中方园双语学校出资结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中方园建设	1,156.00	100.00
合计	1,156.00	100.00

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	18,494,979.56
净资产（元）	13,677,426.80
财务指标	2017年度
净资产变动额（元）	169,588.01

注：上表财务数据经河南普天会计师事务所有限公司出具的审计报告（豫普天会审字[2018]第 X002 号）审计。

（3）中方园艺术幼儿园

中方园艺术幼儿园目前主要从事学龄前幼儿教育，其基本情况如下：

①幼儿园概况

全称	郑州市金水区中方园艺术幼儿园
法定代表人	周新吾
开办资金	550 万元
住所	郑州市北环路 62 号
业务范围	学前教育
单位性质	民办非企业单位
实际经营业务	学前教育

中方园艺术幼儿园于 2004 年 3 月 2 日在郑州市金水区民政局登记为民办非企业单位。根据其现持有的《民办非企业单位登记证书（法人）》（豫郑金民证字第 010065），有效期限为 2016 年 6 月 2 日至 2020 年 6 月 1 日。

②中方园艺术幼儿园出资结构

中方园艺术幼儿园出资结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例
中方园建设	550.00	100.00%
合计	550.00	100.00%

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017 年 12 月 31 日
总资产（元）	10,399,815.77
净资产（元）	6,117,247.91
财务指标	2017 年度
净资产变动额（元）	69,600.01

注：上表中财务数据经河南普天会计师事务所有限公司出具的审计报告（豫普天会审字[2018]第 X003 号）审计。

（4）乾跃置业

乾跃置业目前主要从事房地产开发、销售业务。

①公司概况

全称	河南乾跃置业有限公司
成立日期	2002年5月14日
法定代表人	孙罡
注册资本	11,120万元
实收资本	11,120万元
住所	郑州经济技术开发区航海东路1394号富田财富广场3号楼2511室
经营范围	房地产开发、销售（凭证经营）
实际经营业务	房地产开发

注：2016年9月21日，河南省工商行政管理局核准其公司名称变更事宜，公司名称由河南中信中原置业有限公司变更为河南乾跃置业有限公司。

②股权结构

乾跃置业股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
中方园建设	11,120.00	100.00
合计	11,120.00	100.00

③最近一年主要财务数据

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	433,595,847.18
净资产（元）	243,294,491.72
财务指标	2017年度
净利润（元）	11,235,934.66

注：上表财务数据未经审计。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业均未与发行人经营相同或相似业务或属于上下游经营关系，与发行人不构成同业竞争。

（五）控股股东其他对外投资情况

报告期内，发行人的控股股东平原集团除上述直接或间接控制的公司及机构外，还投资秉原安、秉原吉、秉鸿丞。秉原安、秉原吉、秉鸿丞三家机构未投资或实际控制与发行人从事相同、相关业务的公司，对外投资的企业与发行人不存在业务往来，不存在利益输送的情形。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人控股股东其他对外投资的企业均未与发行人经营相同或相似业务或属于上下游经营关系，与发行人不构成同业

竞争。

2017 年末以来，平原集团分别将其在秉原安、秉原吉、秉鸿丞所持有的合伙份额对外转让。截至本招股说明书签署日，平原集团不再持有秉原安、秉原吉、秉鸿丞合伙份额。

（六）实际控制人控制或具有重大影响的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，实际控制人孙罡除通过平原集团控制发行人及上述已披露的企业外，还实际控制郑州融盛。郑州融盛基本情况详见本节“九、发行人有关股东的情况”之“（二）发行人前十名股东”部分相关内容。

截至本招股说明书签署日，除平原集团及其控制的公司、郑州融盛外，发行人实际控制人孙罡其他对外投资、具有重大影响或担任董事、高级管理人员的企业情况如下：

企业名称	孙罡持股比例（%）	主营业务	实际经营业务	孙罡担任的职务
河南秉鸿生物高新技术创业投资有限公司	通过瑞麒投资间接控制其 30% 的股份	创业投资服务；创业投资咨询服务；为创业企业提供创业管理服务业务	创业投资服务	董事
中小企业投资担保	通过平原集团间接控制其 13.73% 的股份	贷款担保，票据承兑担保；贸易融资担保，项目融资担保，信用证担保	担保	董事
北京汇赢投资管理有限公司	通过瑞麒投资间接控制其 42% 的股份	投资管理、投资咨询、资产管理、财务咨询	投资管理	董事
上海太知新材投资中心（有限合伙）	瑞麒投资担任其有限合伙人并认缴其 33.22% 出资份额	实业投资、创业投资，投资管理，投资咨询	创业投资	-

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人控股股东、实际控制人控制或具有重大影响的其他企业均未与发行人经营相同或相似业务或属于上下游经营关系，与发行人不构成同业竞争。

实际控制人具备重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业最近一年主要财务数据如下：

1、河南秉鸿生物高新技术创业投资有限公司

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	240,867,333.50
净资产（元）	240,831,561.31
财务指标	2017年度
净利润（元）	3,733,716.25

注：上表财务数据未经审计。

2、中小企业投资担保

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	1,472,357,830.32
净资产（元）	866,849,958.16
财务指标	2017年度
净利润（元）	21,203,885.43

注：上表财务数据未经审计。

3、上海太知新材投资中心（有限合伙）

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	240,853,013.42
净资产（元）	240,852,943.42
财务指标	2017年度
净利润（元）	-3,103,088.16

注：上表中财务数据未经审计。

4、北京汇赢投资管理有限公司

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	23,940,609.62
净资产（元）	9,948,130.07
财务指标	2017年度
净利润（元）	-801,021.53

注：上表财务数据未经审计。

（六）发行人控股股东、实际控制人股份质押或其他有争议的情况

报告期内，公司控股股东平原集团、公司实际控制人孙昱曾将其持有的公司股票质押给百瑞信托，用于平原集团向百瑞信托借款提供质押担保。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东平原集团、公司实际控制人孙昱所持有的公司股票均不存在质押或其他争议的情形。

九、发行人有关股本的情况

（一）本次发行前后发行人股本变化情况

本次发行前公司总股本为 8,188 万股，本次拟公开发行不超过人民币普通股 2,730 万股，占本次发行后总股本的比例不低于 25.00%。如本次足额发行，则发行前后，公司股东持股情况如下：

项目	股东名称	持股数量 (万股)	持股 比例 (%)	发行后 持股数(万 股)	发行后 持股比例 (%)
限售 流通 股	平原集团	1,680.00	20.52	1,680.00	15.39
	孙罡	725.86	8.86	725.86	6.65
	逢振中	522.00	6.38	522.00	4.78
	常州涌泉	394.23	4.81	394.23	3.61
	深圳大潮汕	380.00	4.64	380.00	3.48
	姚若辰	336.14	4.11	336.14	3.08
	郑州百瑞	333.00	4.07	333.00	3.05
	郑州融盛	286.72	3.50	286.72	2.63
	孙睿	200.00	2.44	200.00	1.83
	上海紫晨	200.00	2.44	200.00	1.83
	宋中学	156.00	1.91	156.00	1.43
	吴爱红	147.14	1.80	147.14	1.35
	孙明军	129.51	1.58	129.51	1.19
	臧毅	121.00	1.48	121.00	1.11
	李国庆	107.50	1.31	107.50	0.98
	朱允胜	92.94	1.14	92.94	0.85
	东风井关农业机械有限公司	92.90	1.13	92.90	0.85
	其他股东	2283.06	27.89	2283.06	20.91
本次公开发行股份	-	-	2,730.00	25.00	
合计	8,188.00	100.00	10,918.00	100.00	

（二）发行人前十名股东

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比 例(%)
1	平原集团	1,680.00	20.52
2	孙罡	725.86	8.86
3	逢振中	522.00	6.38
4	常州涌泉	394.23	4.81
5	深圳大潮汕	380.00	4.64
6	姚若辰	336.14	4.11

7	郑州百瑞	333.00	4.07
8	郑州融盛	286.72	3.50
9	孙睿	200.00	2.44
10	上海紫晨	200.00	2.44
合计		5,057.95	61.77

平原集团、孙罡、逢振中的基本情况，详见本节“八、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”、“（三）实际控制人”部分相关内容。

1、常州涌泉

常州涌泉是经基金业协会备案的私募股权投资基金，持有公司4.81%的股份。

① 基本情况

全称	常州涌泉汇远股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2015年8月19日
经营场所	常州市武进区前黄镇寨桥工业集中区九洲创投园1号楼1层103室
执行事务合伙人	明溪涌泉股权投资基金管理（北京）有限公司（委派代表：徐卫波）
私募基金编号	S80970
私募基金管理人	明溪涌泉股权投资基金管理（北京）有限公司

注：2017年6月14日，常州涌泉普通合伙人汇信涌泉股权投资基金管理（北京）有限公司名称变更为明溪涌泉股权投资基金管理（北京）有限公司。

② 有限合伙出资结构

截至本招股说明书签署日，常州涌泉的出资情况如下：

序号	合伙人名称	投资额（万元）	投资比例（%）
1	明溪涌泉股权投资基金管理（北京）有限公司	2,000.00	13.33
2	徐卫波	7,000.00	46.67
3	郭施君	2,000.00	13.33
4	伊廷雷	1,000.00	6.67
5	张佳运	1,000.00	6.67
6	陈清华	1,000.00	6.67
7	杨勇	1,000.00	6.67
合计		15,000.00	100.00

常州涌泉出资人中，明溪涌泉股权投资基金管理（北京）有限公司为普通合伙人，其他投资者均为有限合伙人。

③最近一年主要财务数据

最近一年，常州涌泉主要财务数据如下：

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	133,238,019.49
净资产（元）	128,237,519.49
财务指标	2017年度
净利润（元）	-858,075.90

注：上表财务数据未经审计。

2、深圳大潮汕

深圳大潮汕是经基金业协会备案的私募股权投资基金，持有公司4.64%的股份。

①基本情况

全称	深圳市大潮汕新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2014年7月3日
经营场所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室
执行事务合伙人	深圳市大潮汕股权投资基金有限公司（委派代表：陈华）
私募基金编号	SD3821
私募基金管理人	深圳市大潮汕股权投资基金有限公司

②有限合伙出资结构

截至本招股说明书签署日，深圳大潮汕的出资情况如下：

序号	合伙人名称	投资额（万元）	投资比例（%）
1	郑绵娟	7,000.00	29.78
2	深圳市大潮汕股权投资基金有限公司	3,000.00	12.77
3	深圳市美林投资控股有限公司	2,000.00	8.51
4	深圳市大潮投资集团有限公司	2,000.00	8.51
5	方端	1,000.00	4.26
6	陈建智	1,000.00	4.26
7	张晓丹	1,000.00	4.26
8	马婉仪	1,000.00	4.26
9	张俊龙	500.00	2.13
10	黄益鹏	500.00	2.13
11	黄钦坚	500.00	2.13
12	李旭升	500.00	2.13
13	孙逸楷	500.00	2.13

14	郑伯松	500.00	2.13
15	黄伟强	500.00	2.13
16	郑镇州	500.00	2.13
17	郑家庆	500.00	2.13
18	谢学源	500.00	2.13
19	李振林	500.00	2.13
合计		23,500.00	100.00

深圳大潮汕出资人中，深圳市大潮汕股权投资基金有限公司为普通合伙人，其他投资者均为有限合伙人。

③最近一年主要财务数据

最近一年，深圳大潮汕主要财务数据如下：

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	235,597,382.02
净资产（元）	230,925,715.35
财务指标	2017年度
净利润（元）	2,715,274.53

注：上表财务数据未经审计。

3、姚若辰

截至本招股说明书签署日，姚若辰持有公司 4.11%的股份。

姚若辰，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：41010320010808****，住所：郑州市金水区文化路。

4、郑州百瑞

郑州百瑞是经基金业协会备案的私募股权投资基金。截至本招股说明书签署日，其持有本公司 4.07%的股份。

（1）基本情况

全称	郑州百瑞创新资本创业投资有限公司
成立日期	2007年7月30日
法定代表人	李守宇
注册资本	20,000万元
实收资本	20,000万元
住所	郑州市郑东新区商业外环路10号1幢29层2902号
经营范围	创业投资；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业

	务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构
私募基金编号	SD5688
私募基金管理人	郑州百瑞创新投资管理有限公司

（2）股权结构

截至本招股说明书签署日，郑州百瑞股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	占注册资本比例（%）
百瑞信托有限责任公司	9,600.00	48.00
深圳市创新投资集团有限公司	8,000.00	40.00
北京信和安投资有限公司	2,400.00	12.00
合计	20,000.00	100.00

（3）最近一年主要财务数据

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	353,119,165.71
净资产（元）	284,814,395.89
财务指标	2017年度
净利润（元）	2,475,930.19

注：上表财务数据未经审计。

5、郑州融盛

郑州融盛系公司主要为公司高级管理人员团队及核心员工实施股权激励而设立的持股平台。截至本招股说明书签署日，郑州融盛持有公司 3.50% 的股份。

（1）基本情况

全称	郑州融盛投资有限公司
成立日期	2010年12月01日
法定代表人	孙罡
注册资本	1,001万元
实收资本	1,001万元
住所	郑州市金水区北环路116号中方园小区西区学校综合楼
经营范围	对高新技术投资；投资咨询（法律法规规定应经审批方可经营的项目未获审批前不得经营）

（2）股权结构

截至本招股说明书签署日，郑州融盛股权结构如下：

股东名称	截至目前在公司任职情况	出资金额（万元）	占注册资本比例（%）
------	-------------	----------	------------

孙罡	董事	690.69	69.00
孙敏卓	-	105.11	10.50
张文湘	-	29.33	2.93
田元超	副总经理	29.33	2.93
程广奇	技术部部长、副总工程师	22.02	2.20
郑杰	副总经理	22.02	2.20
葛书勋	生产部部长	22.02	2.20
王胜	副总经理	22.02	2.20
张建永	技术部副部长	14.61	1.46
李倩	监事会主席	14.61	1.46
孙百涛	项目管理部长	14.61	1.46
吴东亮	电气技术部部长	14.61	1.46
合计	-	1,001.00	100.00

（3）最近一年主要财务数据

最近一年，郑州融盛主要财务数据如下：

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	10,299,546.02
净资产（元）	9,790,069.98
财务指标	2017年度
净利润（元）	-84,151.29

注：上表财务数据未经审计。

6、孙睿

截至本招股说明书签署日，孙睿持有公司 2.44% 的股份。

孙睿，中国国籍，加拿大永久居留权，身份证号码：41010519731029****，住所：郑州市金水区文博东路。

7、上海紫晨

上海紫晨是经基金业协会备案的私募股权投资基金，截至本招股说明书签署日，上海紫晨持有公司 2.44% 的股份。

（1）基本情况

全称	上海紫晨股权投资中心（有限合伙）
成立时期	2011年4月1日
经营场所	上海市奉贤区金海公路 5885 号 3576 室
执行事务合伙人	上海朗程投资管理有限公司（委派代表：李彧）

私募基金编号	SD1606
私募基金管理人	上海朗程投资管理有限公司

（2）有限合伙出资结构

截至本招股说明书签署日，上海紫晨的出资情况如下：

序号	合伙人名称	投资额（万元）	投资比例（%）
1	上海朗程投资管理有限公司	337.50	1.00
2	上海紫江创业投资有限公司	6,750.00	20.00
3	王春华	4,500.00	13.33
4	张忠民	3,750.00	11.11
5	陶凯毅	3,000.00	8.89
6	丁佳磊	3,000.00	8.89
7	上海朗程财务咨询有限公司	2,962.50	8.78
8	李戩	2,250.00	6.67
9	陆宇诺	1,500.00	4.44
10	王振伟	1,200.00	3.56
11	周式土	750.00	2.22
12	戴旭波	750.00	2.22
13	郭亚娟	750.00	2.22
14	沈忠民	750.00	2.22
15	张善扑	750.00	2.22
16	童珊琳	750.00	2.22
合计		33,750.00	100.00

上海紫晨出资人中，上海朗程投资管理有限公司为普通合伙人，其他出资人均均为有限合伙人。

（3）最近一年主要财务数据

最近一年，上海紫晨主要财务数据如下：

财务指标	2017年12月31日
总资产（元）	196,996,028.20
净资产（元）	175,331,912.74
财务指标	2017年度
净利润（元）	64,692,259.13

注：上表财务数据未经审计。

（三）发行人前十名自然人股东及其在公司担任的职务

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	在本公司担任职务
1	孙罡	725.86	8.86	董事

2	逢振中	522.00	6.38	董事长
3	姚若辰	336.14	4.11	-
4	孙睿	200.00	2.44	-
5	宋中学	156.00	1.91	-
6	吴爱红	147.14	1.80	-
7	孙明军	129.51	1.58	在发行人子公司上海拔山担任董事兼总经理
8	臧毅	121.00	1.48	-
9	李国庆	107.50	1.31	-
10	朱允胜	92.94	1.14	-

（四）发行人国有股份及外资股份情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有股份及外资股份情形。

（五）发行人股东中契约型基金、资产管理计划或信托计划的情况

1、发行人股东中契约型基金、资产管理计划或信托计划的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中 6 名股东为契约型基金或资产管理计划，具体情况如下：

序号	股东名称	股份数量 (万股)	持股比例 (%)	股东类型
1	广州证券—中信证券—广州证券新兴1号集合资产管理计划	11.90	0.15	资产管理计划
2	浙江融熠资产管理有限公司—融熠价值成长一号私募投资基金	8.00	0.10	契约型基金
3	广州沐恩投资管理有限公司—沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号	1.40	0.02	契约型基金
4	浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司—联合基金3号新三板基金	1.10	0.01	契约型基金
5	上海新方程股权投资管理有限公司—新方程启辰新三板指数增强基金	0.70	0.01	契约型基金
6	上海君富投资管理有限公司—君富定增套利1号私募证券投资基金	0.50	0.01	契约型基金
合计		23.60	0.29%	

2、资产管理计划、契约型基金股东依法设立、规范运作并已履行相关的备案或审批手续

经核查，资产管理计划、契约型基金股东均已经按照《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定在中国证券投资基金业协会完成了登记备案，其基金管理人或资产管理计划管理人已在中国证券投资基金业协会完成私募投资基金管理人登记。具体情况如下：

名称	基金/资管计划备案编号	管理人名称	管理人备案编号
广州证券新兴1号集合资产管理计划	S54672	广州证券股份有限公司	-
融熠价值成长一号私募投资基金	SS4131	浙江融熠资产管理有限公司	P1060306
沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号	SS7834	广州沐恩投资管理有限公司	P1004309
联合基金3号新三板基金	SE7483	浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司	P1015788
新方程启辰新三板指数增强基金	S29092	上海新方程股权投资管理有限公司	P1000777
君富定增套利1号私募证券投资基金	SE6971	上海君富投资管理有限公司	P1002309

注：2015年5月20日，中国证券投资基金业协会出具《关于广州证券股份有限公司发起设立广州证券新兴1号集合资产管理计划的备案确认函》，同意广州证券新兴1号集合资产管理计划予以备案。广州证券拥有中国证监会颁发的经营证券期货业务许可证，具备开展证券资产管理的业务许可。

3、资产管理计划、契约型基金股东的最终投资人与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系

保荐机构及发行人律师取得并核查了资产管理计划、契约型基金股东的最终投资人名单、身份证明材料，营业执照及公司章程以及其资产管理计划、契约型基金管理人出具的声明与承诺。同时，保荐机构及发行人律师取得并核查了发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的关联关系调查表、声明与承诺。

经核查，资产管理计划、契约型基金股东的最终投资人与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

4、资产管理计划、契约型基金股东的最终投资人与本次发行的中介机构及其负责人、工作人员不存在关联关系

保荐机构及发行人律师取得并核查了资产管理计划、契约型基金股东的最终投资人名单、身份资料、本次发行的中介机构及工作人员所出具的《承诺函》以及关联关系调查表。

经核查，资产管理计划、契约型基金股东的最终投资人与平原智能申请首次公开发行股票并上市的中介机构中信建投证券股份有限公司、大信会计师事务所（特殊普通合伙）、北京市康达律师事务所、北京亚太联华资产评估有限公司及其负责人、工作人员不存在亲属关系或其他关联关系，亦不存在代保荐机构、其他中介机构及负责人、工作人员持有股份的情形。

5、资产管理计划、契约型基金股东是否存在通过委托持股、信托持股或其他安排代他人持有相关权益的情形

根据相关法律、法规的规定及资产管理计划、契约型基金股东的管理人出具的说明，资产管理计划、契约型基金股东均已在中国证券投资基金业协会完成备案登记，符合相关法律、法规的规定，其所持有的平原智能股份不存在通过委托持股、信托持股或其他安排代他人持有相关权益的情形。

经核查，资产管理计划、契约型基金股东不存在通过委托持股、信托持股或其他安排代他人持有相关权益的情形。

6、资产管理计划、契约型基金股东是否符合《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》中相应规定

保荐机构及发行人律师取得并核查了资产管理计划、契约型基金股东的基金、资产管理计划合同及管理人出具的说明，资产管理计划、契约型基金股东的杠杆、分级、嵌套情况如下：

名称	杠杆情况	分级情况	嵌套情况
广州证券新兴1号集合资产管理计划	否	否	否
融熠价值成长一号私募投资基金	否	否	否
沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号	否	否	否
联合基金3号新三板基金	否	否	否

新方程启辰新三板指数增强基金	否	否	否
君富定增套利1号私募证券投资基金	否	否	否

经核查，资产管理计划、契约型基金股东均不存在杠杆、分级、嵌套等约定条款，符合《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》的相关规定。

7、资产管理计划、契约型基金股东的存续期及续期安排是否符合本次首次公开发行上市的锁定期及相关减持规则的要求

资产管理计划、契约型基金股东的管理人均出具了承诺，承诺其所持有的平原智能公开发行股票前已发行的股份将严格遵守法律、法规、规范性文件关于股票限售的有关规定。按照基金合同约定，如资产管理计划、契约型基金存续期满，但其所持有的平原智能公开发行股票前已发行的股份仍在限售期内的，管理人将对续期作出合理安排，保证其在股份限售期内合法存续。

经核查，资产管理计划、契约型基金股东的存续期及续期安排符合本次首次公开发行上市的锁定期及相关减持规则的要求。

（六）本次发行前各主要股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

本次发行前，公司主要股东间的关联关系及其持有发行人股份比例如下：

关联股东名称	直接持股比例（%）	关联关系
平原集团	20.52	孙罡持有 34.70%股份，并担任董事长； 逢振中持有 3.20%股份，并担任董事； 姚若辰持有 29.80%股份； 孙睿持有 16.00%股份，并担任监事长； 吴爱红持有 2.70%股份，并担任董事； 陈永康担任董事、总经理； 宋中学持有 3.20%股份，并担任副董事长； 李国庆持有 2.10%股份，并担任总经理助理
孙罡	8.86	持有平原集团 34.70%股份，并担任董事长； 持有郑州融盛 69.00%股份，并担任执行董事； 孙睿之弟，姚若辰之兄，公司股东周建辉表弟
逢振中	6.38	持有平原集团 3.20%股份，并担任董事
姚若辰	4.11	持有平原集团 29.80%股份； 孙罡、孙睿之弟，公司股东周建辉表弟

郑州融盛	3.50	孙罡持有 69.00%股份； 张文湘持有 2.93%股份，系公司股东、副总经理王胜岳父
孙睿	2.44	持有平原集团 16.00%股份并担任监事长；持有平原集团子公司中方园建筑 0.98%股份；孙罡、姚若辰之姐
上海紫晨	2.44	公司股东张继东担任上海紫晨普通合伙人上海朗程投资管理有限公司监事
吴爱红	1.80	持有平原集团 2.70%股份，并担任董事
宋中学	1.91	持有平原集团 3.20%股份，并担任副董事长
李国庆	1.31	持有平原集团 2.10%股份，并担任总经理助理

公司股票在全国股转系统经过做市及协议转让，本次发行前，未发现各股东之间存在其他应予披露的关联关系。

（七）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

公司发行前股东所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份锁定义义务外，公司其他股东需根据《公司法》第 142 条规定，自公司股票上市交易之日起 12 个月内不转让或委托他人管理其持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。以上锁定股份因除权、除息而增加的股份，亦将同等按照上述限售安排执行。

同时，公司全体股东所持有的发行人公开发行股票前已发行的股份在锁定期满后减持的，需严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告〔2017〕9 号）以及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规的相关规定。

十、发行人内部职工股的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在内部职工股的情况。

十一、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在工会持股、职工持股会持股、信托

持股、委托持股等情况。

十二、发行人股东数量超过 200 人的情况

2014 年 6 月 24 日，全国股转公司出具《关于同意河南平原非标准装备股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2014]717 号），同意公司股票在全国股转系统挂牌。公司申请挂牌时股东人数未超过 200 人。

2014 年 7 月 11 日，公司股票在全国股转系统正式挂牌并公开转让。2017 年 3 月因公司股票公开转让导致公司股东人数首次超过 200 人。

十三、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及构成

1、员工人数

报告期各期末，发行人的员工人数分别为 342 人、400 人、429 人。

2、公司在册员工的专业、学历、年龄结构情况如下：

（1）按员工专业构成分类

截至 2017 年 12 月 31 日，公司在册员工专业结构如下：

专业	人数（人）	占总人数的比例（%）
管理人员	42	9.79
研发、技术人员	237	55.24
财务人员	20	4.66
生产人员	100	23.31
销售人员	19	4.43
后勤人员	11	2.56
合计	429	100.00

（2）按员工受教育程度分类

截至 2017 年 12 月 31 日，公司在册员工受教育程度如下：

受教育程度	员工人数（人）	占总人数的比例（%）
博士	-	-

硕士	9	2.10
本科	124	28.90
大专	132	30.77
中专	101	23.54
中专以下	63	14.69
合计	429	100.00

（3）按员工年龄分类

截至 2017 年 12 月 31 日，公司在册员工年龄结构如下：

年龄类别	员工人数（人）	占总人数的比例（%）
30 岁以下	164	33.33
31-40 岁	145	29.47
41-50 岁	88	17.89
50 岁以上	32	6.50
合计	429	100.00

（二）报告期内公司劳务派遣情况

报告期内，发行人存在通过开封市众通劳务派遣有限公司进行劳务派遣用工之情形。公司劳务派遣员工主要从事辅助性、临时性工作。截至 2017 年末，平原智能劳务派遣员工占其用工总量（不含子公司）的 6.85%，其劳务派遣情况符合相关法律规定。同时，平原智能出具承诺：将在今后继续遵守《劳务派遣暂行规定》，将使用劳务派遣员工的数量控制在用工总量的 10%以内。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：截至本招股说明书签署日，发行人劳务派遣符合《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》等法律、行政法规的规定。

（三）员工薪酬情况

1、公司薪酬制度

发行人建立了较为完善的薪酬体系，基于岗位与工作特点，公司对不同的人员实行不同的工资制度。不同员工级别、岗位制订了具体的薪酬制度，针对不同部门、不同岗位制定了不同的考核指标。

员工收入结构包括基本工资、绩效工资、奖金及社保福利等。

根据公司制定的《薪酬管理制度》，公司薪酬制度贯彻坚持按劳取酬、竞争性与经济性兼顾、激励性与公平性兼顾基本原则；基本薪资实行岗位定级，以岗定薪，保障员工基本生活与薪酬公平；同时在薪酬分配中把员工的收入与其为公司创造的效益及工作业绩挂钩。实现公司薪酬水平结合利润增长和同业薪酬水平稳步增长。

2、公司未来薪酬制度及安排

公司未来的薪酬制度不会发生重大变化，将在严格遵守《劳动合同法》等有关法律法规、部门规章和规范性文件的基础上，继续按照市场化原则制定薪酬制度，薪酬水平将结合公司的发展阶段及盈利能力、当地经济发展水平进行调整。完善现行的激励与约束并存的薪酬制度，深入推进绩效考核工作，充分评价团队和个人的工作业绩，形成奖惩分明的考核机制，向员工提供富有竞争力的薪酬，提升员工执行力和责任意识，激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，以进一步促进公司业务发展。

3、员工总体薪酬水平

（1）公司薪资总体水平及月平均工资

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
薪酬总额（万元）	4,687.49	4,094.17	3,100.71
人数（人）	407	389	354
人均工资（万元/月）	0.96	0.88	0.73

注：1、以上薪酬含奖金、福利、社保、公积金。

2、人数根据在职时间占全年 12 个月的比例加权计算确定（人数采用四舍五入，保留整数）。

（2）分普通、中层、高层三层次分析披露薪酬水平并与行业水平、当地企业进行对比披露

①各级别员工年均收入水平

单位：万元/年

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
高层管理人员	30.53	26.19	22.04
中层管理人员	21.84	22.20	15.16
普通员工	9.28	8.52	7.44

注：人数根据入职时间占全年 12 个月的比例加权计算确定（四舍五入取整）。

公司高层管理人员含子公司主要负责人，报告期内，公司各层级员工薪酬水平呈现逐步提高的趋势。

②与当地平均工资水平比较情况

单位：万元/月

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
母公司月均薪酬（平原本部）	0.84	0.82	0.75
郑州在岗职工月平均工资	-	0.51	0.44
河南城镇单位就业人员月平均工资（制造业）	-	0.36	0.34
子公司月均薪酬（上海拔山）	1.39	1.28	1.55
子公司月均薪酬（上海众冠）	1.50	1.35	-
上海市城镇单位就业人员月平均工资（制造业）	-	0.81	0.72
子公司月均薪酬（平原洛阳）	0.70	-	-

注：各地工资数据来源于当地统计局网站或万得资讯，无数据的用“-”表示；洛阳市在职职工月平均薪酬以郑州市数据代替比较。

由上表可见，发行人平原智能本部与上海众冠在报告期内工资水平稳步增长且均高于当地当期平均工资水平，子公司上海拔山平均薪酬总体保持稳定且均高于当地当期平均工资水平，子公司平原洛阳薪酬水平高于当地平均工资水平。发行人薪酬待遇具有一定的市场竞争力。

（四）员工社会保障情况

1、发行人及子公司员工社会保障情况

发行人已建立劳动、人事制度，依法与聘用员工签订《劳动合同》，并为员工缴纳养老、失业、工伤、基本医疗、生育等社会保险费及住房公积金。报告期内，除上海拔山2016年前未为外地农业户籍员工缴纳住房公积金、上海众冠报告期内未为1名外籍员工缴纳社会保险费及住房公积金、2017年前未为1名公积金账户注销员工缴纳住房公积金的情况外，发行人及其合并报表范围内的子公司已为其他符合条件的员工按规定缴纳社会保险费及住房公积金。

报告期内，发行人上述个别员工未在公司或其合并报表范围内的子公司缴纳

社会保险及住房公积金的总额及其占利润总额比例的具体情况如下：

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
未缴金额	44,019.13	67,460.80	27,379.00
利润总额	79,053,045.93	51,638,807.21	54,410,197.84
未缴金额占利润总额比例（%）	0.00	0.13	0.05

发行人在报告期内未为个别员工缴纳社会保险费及住房公积金占利润总额比例较小，对发行人报告期内的利润影响较小，对发行人报告期内的经营成果不会构成重大影响。

截至招股说明书签署日，发行人及其合并报表范围内的子公司均为符合条件的全体员工缴纳了社会保险费及住房公积金，欠缴社会保险费、住房公积金的情形已经消除。

报告期内，发行人及合并报表范围内的下属公司缴纳社会保险及住房公积金的具体情况如下：

（1）缴纳比例

报告期内，公司缴纳各项社会保险及公积金的比例如下：

① 平原智能（郑州市金水区）

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	19.00%	8.00%	19.00%	8.00%	20.00%	8.00%
医疗保险	8.00%	2.00%	8.00%	2.00%	8.00%	2.00%
生育保险	1.00%	-	1.00%	-	1.00%	-
失业保险	0.70%	0.30%	1.20%	0.30%	1.50%	0.50%
工伤保险	0.40%	-	0.40%	-	0.48%	-
公积金	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%

注：发行人主要经营管理人员均在郑州办公，公司在郑州当地为其缴纳社会保险及公积金；生产人员及部分管理人员在开封市辖区从事生产，在开封市辖区缴纳社会保险及公积金。

① 平原智能（开封市辖区）

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	19.00%	8.00%	19.00%	8.00%	20.00%	8.00%
医疗保险	6.00%	2.00%	6.00%	2.00%	6.00%	2.00%

生育保险	1.00%	-	0.50%	-	0.50%	-
失业保险	0.70%	0.30%	1.20%	0.30%	1.50%	0.50%
工伤保险	1.32%	-	1.32%	-	1.65%	-
公积金	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%

② 上海拔山、上海众冠

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人
养老保险	20.00%	8.00%	20.00%	8.00%	21.00%	8.00%
医疗保险	9.5%	2.00%	10.00%	2.00%	11.00%	2.00%
生育保险	1.00%	-	1.00%	-	1.00%	-
失业保险	0.50%	0.50%	1.00%	0.50%	1.50%	0.50%
工伤保险	0.20%	-	0.20%	-	0.50%	-
公积金	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%

注：上海众冠自2016年4月成立后为其员工缴纳社会保险及公积金。

(2) 缴纳人数

报告期内，公司缴纳各项社会保险及公积金的具体人数如下：

① 平原智能

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	员工人数	实缴人数	员工人数	实缴人数	员工人数	实缴人数
养老保险	349	317	316	301	320	295
医疗保险	349	316	316	300	320	291
生育保险	349	317	316	301	320	293
失业保险	349	317	316	301	320	293
工伤保险	349	317	316	301	320	293
公积金	349	316	316	300	320	305

报告期内，公司存在社会保险缴纳人数与员工人数不一致的情形，具体原因如下：

原因	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
当月正在办理社会保险（人）	3	1	1
外聘人员（人）	-	-	1
退休返聘（人）	11	5	6
试用期（人）	12	4	2
在原任职单位缴纳（人）	2	3	4
自行缴纳社会保险（人）	4	3	3
2015年12月因社会保险转移无法在当月缴社会保险	-	-	12

合计	32	16	29
医疗保险在原任职单位缴纳，其他保险在本公司缴（人）	1	1	2
当月离职公司仍为其缴纳社会保险（人）	-	1	2
仅当月补缴养老保险（人）	-	-	2
当月退休养老保险和失业保险停缴，医疗、生育和工伤保险仍正常缴纳	-	-	-

报告期内，公司存在住房公积金缴纳人数与员工人数不一致的情形，具体原因如下：

原因	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
当月正在办理（人）	-	1	1
外聘人员（人）	-	-	1
退休返聘（人）	11	5	6
试用期（人）	12	4	2
在原任职单位缴纳（人）	-	3	4
自行缴纳公积金（人）	10	3	3
合计	33	16	17
当月离职公司仍为其缴纳公积金（人）	-	-	2

② 上海拔山

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	员工人数	实缴人数	员工人数	实缴人数	员工人数	实缴人数
养老保险	32	32	32	32	22	20
医疗保险	32	32	32	32	22	20
生育保险	32	32	32	32	22	7
失业保险	32	32	32	32	22	7
工伤保险	32	32	32	32	22	20
公积金	32	32	32	32	22	8

报告期内，上海拔山存在社会保险缴纳人数与员工人数不一致的情形。2016年以前，按照上海市对于持有农村户籍的外来从业人员参加社会保险及缴纳公积金的相关规定，外地农业户籍员工只需参加养老、医疗、工伤三项社会保险。2015年末，公司有13名员工户籍为农业户口，上海拔山按照上述政策要求为其缴纳养老、医疗、工伤三项社会保险。另外，2015年末尚有2名员工处于试用期内，因此未为其缴社保，该2名员工中有1名员工户籍为农业户口，上海拔山未为其缴纳公积金。

③ 上海众冠

项目	2017.12.31		2016.12.31	
	员工人数	实缴人数	员工人数	实缴人数
养老保险	47	47	52	49
医疗保险	47	47	52	49
生育保险	47	47	52	49
失业保险	47	47	52	49
工伤保险	47	47	52	49
公积金	47	47	52	48

报告期内，上海众冠存在社会保险缴纳人数与员工人数不一致的情形，具体原因如下：

单位：元

原因	2016.12.31
未缴纳社会保险及公积金：	
外籍员工无法缴纳社保及公积金（人）	1
在原任职单位缴纳（人）	2
合计	3
仅未缴纳公积金：	
公积金账户注销无法缴纳（人）	1

④ 平原洛阳

截至 2017 年末，平原洛阳聘用一名员工。该员工属于退休返聘员工，因此无需缴纳社会保险费和公积金。

(3) 缴纳金额

报告期内，发行人及其子公司缴纳各项社会保险及公积金的金额如下：

单位：元

项目		2017 年度	2016 年度	2015 年度
平原智能	各项社会保险合计	6,038,817.94	4,935,212.74	4,891,400.87
	公积金	1,300,358.00	1,082,394.00	911,807.00
上海拔山	各项社会保险合计	986,696.80	854,931.83	378,598.70
	公积金	212,499.00	186,836.87	65,090.00
上海众冠	各项社会保险合计	1,229,293.22	580,218.64	-
	公积金	266,273.00	128,806.00	-
平原洛阳	各项社会保险合计	-	-	-
	公积金	-	-	-
合计		10,033,937.96	7,768,400.08	6,246,896.57

注：2015年9月公司收购上海拔山并将其纳入合并范围。此处上海拔山2015年度社会保险费及住房公积金数据为全年数据。平原洛阳自2017年起聘用一名员工，该员工属于退休返聘员工，无需缴纳社会保险费和公积金。

根据人力资源和社会保障部门、住房公积金管理部门出具的证明，发行人及其合并报表范围内的子公司不存在因违反关于缴纳社会保险及住房公积金方面的相关规定而受到主管行政部门处罚的情形。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人及其合并报表范围内的子公司不存在因违反关于缴纳社会保险及住房公积金方面的相关规定而受到主管行政部门处罚的情形。发行人未为个别员工缴纳社会保险费及住房公积金的情形不构成重大违法行为，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（五）控股股东和实际控制人关于员工社会保障情况的承诺

公司实际控制人孙罡及控股股东平原集团承诺：“如因发行人首次公开发行股票并上市完成日之前未足额、按时为全体员工缴纳各项社会保险（包括养老保险、工伤保险、失业保险、医疗保险、生育保险）及住房公积金，导致发行人被相关行政主管机关或司法机关要求补缴相关费用、征收滞纳金或被任何他方索赔的，本人/本企业将以现金支付的方式无条件补足发行人应缴差额并承担发行人因此受到的全部经济损失。”

十四、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）避免同业竞争的承诺

1、公司实际控制人孙罡、公司董事长逢振中出具《河南平原智能装备股份有限公司持股5%以上的股东避免同业竞争的承诺函》，承诺：

（1）确认及保证目前不存在与发行人进行同业竞争的情况。

（2）不会在中国境内外以任何方式（包括但不限于独资经营、合资经营、租赁经营、承包经营、委托经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益等方式）从事与发行人及其控股子公司的业务有竞争或可能构成同业竞争的业务或活动。

(3) 如果将来有从事与发行人及其控股子公司构成同业竞争的业务之商业机会，本人或本人所控制的企业将无偿将该商业机会让给发行人及其控股子公司。

(4) 如发行人及其控股子公司进一步拓展其产品及业务范围，本人或本人所控制的企业将不与拓展的产品、业务相竞争。

(5) 如违反以上承诺导致发行人及其控股子公司遭受直接或者间接经济损失，本人将向发行人及其控股子公司予以充分赔偿或补偿。

2、公司控股股东平原集团出具《河南平原智能装备股份有限公司持股 5% 以上的股东避免同业竞争的承诺函》，承诺：

(1) 确认及保证目前不存在与发行人进行同业竞争的情况。

(2) 不会在中国境内外以任何方式（包括但不限于独资经营、合资经营、租赁经营、承包经营、委托经营和拥有在其他公司或企业的股票或权益等方式）从事与发行人及其控股子公司的业务有竞争或可能构成同业竞争的业务或活动。

(3) 如果将来有从事与发行人及其控股子公司构成同业竞争的业务之商业机会，本公司或本公司所控制的企业将无偿将该商业机会让给发行人及其控股子公司。

(4) 如发行人及其控股子公司进一步拓展其产品及业务范围，本公司或本公司所控制的企业将不与拓展的产品、业务相竞争。

(5) 如违反以上承诺导致发行人及其控股子公司遭受直接或者间接经济损失，本公司将向发行人及其控股子公司予以充分赔偿或补偿。

（二）减少和规范关联交易的承诺

1、公司实际控制人孙罡、公司董事长逢振中出具《减少和规范关联交易承诺函》，承诺：

(1) 本人将尽量避免本人、本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切家庭成员实际控制或施加重大影响的公司与发行人之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、

公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

（2）本人将严格遵守发行人章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照发行人关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

（3）本人保证不会利用关联交易转移发行人利润，不会通过影响发行人的经营决策来损害发行人及其他股东的合法权益。

（4）发行人独立董事如认为本人、本人及其关系密切的家庭成员实际控制或施加重大影响的公司与发行人之间的关联交易损害发行人或发行人其他股东利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了发行人或发行人其他股东的利益且有证据表明本人不正当利用股东、实际控制人地位，本人愿意就上述关联交易给发行人及发行人其他股东造成的损失依法承担赔偿责任。

（5）本人承诺对因违背上述承诺或未履行上述承诺而给发行人、发行人其他股东和其他相关利益方造成的一切损失承担赔偿责任。

2、公司控股股东平原集团出具《减少和规范关联交易承诺函》，承诺：

（1）截至本承诺函出具之日，除发行人外，本公司及本公司控制的其他企业未直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；本公司及本公司控制的其他企业未对任何与发行人存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

（2）本公司及本公司控制的其他企业在今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式(包括但不限于自营、合资或联营)参与或进行与发行人实际从事的业务存在直接或间接竞争的任何业务活动。凡本公司及本公司控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人生产经营构成竞争的业务，本公司及本公司控制的其他企业会将上述商业机会让予发行人；

（3）本公司将持续促使本公司控制的其他企业、经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营相竞争的任何活动；

（4）本公司将不利用对发行人的控制关系进行损害发行人及发行人其他股

东利益的经营活动。

（5）若未来本公司直接或间接投资的公司计划从事与发行人相同或相类似的业务，本公司承诺将在该等公司的股东（大）会和/或董事会针对该事项，或可能导致该事项实现及相关事项的表决中做出否定的表决。

（三）董事、监事和高级管理人员及核心技术人员的竞业禁止承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具《河南平原智能装备股份有限公司董事、监事和高级管理人员及核心技术人员竞业禁止的承诺函》，承诺：

1、截至本承诺函出具之日，除平原智能外，本人及本人配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员，均未直接或间接从事与平原智能相同或相似的业务；本人控制的其他企业未直接或间接从事与平原智能相同或相似的业务；本人及本人配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员未对任何与平原智能存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制；

2、本人及本人控制的其他企业在今后的任何时间不会直接或间接地以任何方式（包括但不限于自营、合资或联营）参与或进行与平原智能实际从事的业务存在直接或间接竞争的任何业务活动。凡本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与平原智能生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业会将上述商业机会让予平原智能。

（四）股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺详见本节“九、发行人有关股本的情况”之“（六）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”。

（五）上市后三年内公司股价低于每股净资产时控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员稳定公司股价的具体措施

发行人制定《关于上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》（以下称“预案”），预案的具体内容如下：

1、稳定股价具体措施的启动和终止条件

（1）启动条件

公司首次公开发行股票并上市后三年内，若连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司上一会计年度未经审计的每股净资产不具可比性的，前述股票收盘价应做相应调整），且公司股权分布符合上市条件又同时满足证券监管机构关于回购、增持等股本变动行为的前提下，则触发公司控股股东、公司届时在任董事（独立董事除外）及高级管理人员的增持义务（以下简称“触发增持义务”）及公司回购股票义务。

（2）终止条件

自股价稳定方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

①公司控股股东、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员和公司依据本预案的规定依次实施稳定股价具体措施期间内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价高于每股净资产时，将停止实施稳定股价具体措施。

②公司控股股东、公司董事（独立董事除外）及高级管理人员和公司依据本预案的规定达到其回购或增持的最高限时。

③继续增持、买入或回购公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

2、稳定股价的具体措施和程序

（1）控股股东增持公司股票

①控股股东为稳定股价而增持股份的，应符合相关法律、法规的规定。

②公司控股股东将在触发增持义务后的 10 个工作日内提出增持公司股份的具体计划，包括拟增持股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息，公司应按照规定披露控股股东增持股份的计划。在公司披露控股股东增持公司股份计划的 2 个交易日后，公司控股股东可以按照方案开始实施增持公司股份的计划，公司控股股东增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部

门认可的其他方式。

③控股股东单次用于增持股份的资金额不得低于其最近一次从公司获得的现金分红（税后）的 20%；在一个会计年度内股东大会审议通过了多个稳定股价具体方案的情况下，控股股东单一会计年度累计增持股份的资金额不超过其最近一次从公司获得的现金分红（税后）的 50%。

（2）公司回购股份

①公司为稳定股价而回购股份的，应符合相关法律、法规的规定。

②如控股股东履行上述增持计划时间届满并公告后，公司股价仍然触发前述启动条件，则公司应在启动条件成就之日起 10 个交易日内发出通知召开董事会讨论股份回购方案，以要约或者集中竞价等方式向社会公众回购股票，并提交股东大会审议，公司应在股东大会做出股份回购决议后公告具体股份回购计划，披露拟回购股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。

③公司用于股份回购的资金来源为自有资金，具体的回购金额由公司董事会结合公司当时的财务和经营状况予以确定，但应符合下列要求：

④公司单次用于回购股份的资金额不得低于回购事项发生前上一个会计年度经审计的归属于公司股东的净利润的 10%；

⑤在一个会计年度内股东大会审议通过了多个稳定股价具体方案的情况下，公司单一会计年度累计回购的资金额不超过回购事项发生前上一个会计年度经审计的归属于公司股东的净利润的 30%。

（3）董事、高级管理人员增持

①公司董事（独立董事除外）、高级管理人员为稳定股价而增持股份的，应符合相关法律、法规的规定。

②如公司履行上述股份回购义务时间届满并公告后，公司股价仍然触发前述启动条件，则公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应在启动条件成就之日起 10 个交易日内共同提出增持公司股份的具体计划并交由公司公告，披露拟增持股份的数量范围、价格区间、完成时间等信息。

③公司董事（独立董事除外）、高级管理人员应根据本预案的规定签署相关承诺。公司上市后3年内拟新聘任董事和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

④公司董事（独立董事除外）、高级管理人员实施稳定股价议案时，单次用于增持股份的资金总额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬总和的20%；单一会计年度以稳定股价所动用的资金累计不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬总额的50%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

若公司上市后3年内新聘任董事（独立董事除外）和高级管理人员时，公司将促使新聘任的董事和高级管理人员根据本预案的规定签署相关承诺。

3、约束措施

（1）公司控股股东平原集团、公司实际控制人孙罡未采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未采取稳定股价的具体措施，其将在前述事项发生之日起5个工作日内停止在公司处获得股东分红，同时其持有的公司股份将不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（2）公司董事（不含独立董事）和高级管理人员未采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；如果未采取稳定股价的具体措施，其将在前述事项发生之日起5个工作日内停止在公司处领取薪酬及股东分红，同时其持有的公司股份不得转让，直至采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（六）控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书真实、准确及完整的承诺

1、实际控制人孙罡的相关承诺及约束措施

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重迟延，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法购回首次公开发行股票时发行人股东发售的原限售股份。本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定后五个工作日内制订股份购回方案并予以公告，依法购回首次公开发行股票时发行人股东发售的原限售股份；购回价格为当时发行人股票二级市场价格，且不低于发行人股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息；若发行人股票停牌，则购回价格不低于发行人股票停牌前一日的平均交易价格，且不低于发行人股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。同时，本人作为发行人的实际控制人，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

若因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重迟延，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。

如本人违反上述承诺，发行人有权将应付本人的现金分红予以扣留，直至本人实际履行上述各项承诺义务为止。

2、控股股东平原集团的相关承诺及约束措施

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重迟延，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法购回首次公开发行股票时发行人股东发售的原限售股份。本公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定后五个工作日内制订股份购回方案并予以公告，依法购回首次公开发行股票时发行人股东发售的原限售股份；购回价格为当时发行人股票二级市场价格，且不低于发行人股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息；若发行人股票停牌，则购回价格不低于发行人股票停牌前一日的平均交易

价格，且不低于发行人股票首次公开发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。同时，本公司作为发行人的控股股东，将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股。

若因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或者信息严重迟延，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。

如本公司违反上述承诺，发行人有权将应付本公司的现金分红予以扣留，直至本公司实际履行上述各项承诺义务为止。

3、发行人董事、监事、高级管理人员的相关承诺及约束措施

发行人招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或信息严重迟延之情形，且本人对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述、重大遗漏或信息严重迟延，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。

（七）其他重要承诺

公司实际控制人孙罡及控股股东平原集团出具了关于员工社会保障情况的承诺。具体内容详见本节之“十三、发行人员工及其社会保障情况”之“（四）控股股东和实际控制人关于员工社会保障情况的承诺”。

发行人控股股东、实际控制人就部分建筑物未取得产权证书事项出具承诺：如因上述未取得产权证书的建筑物被限期拆除或受到行政处罚等而给发行人造成的任何损失，由发行人控股股东、实际控制人承担全部赔偿责任。未取得产权证书建筑物的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人主要固定资产和无形资产”之“（一）主要固定资产”之“4、尚未取得权属证书的建筑物情况”相关内容。

第六节 业务和技术

一、发行人的主要产品与服务、主营业务及变化情况

(一) 发行人主营业务及变化情况

公司是智能自动化生产线系统的集成供应商，主要从事智能自动化生产线系统的研发、设计、生产、销售、安装调试等。公司产品可广泛应用于汽车、工程机械、轨道交通、家电、物流仓储等行业。

公司主要产品为智能自动化生产线系统中的自动化涂装生产线系统，报告期内各年营业收入占公司主营业务收入比例均在 90%左右。公司下游客户集中在汽车及其零部件制造行业，通过多年的技术研发与积累、客户开发与服务、对外收购等，公司主要产品在自动化涂装生产线系统的基础上，逐步扩展至智能自动化生产线系统领域内的自动化焊装生产线系统、工业机器人集成系统。

报告期内，公司主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自动化涂装生产线系统	65,727.51	88.09%	58,749.50	90.77%	56,808.92	98.48%
自动化焊装生产线系统	1,965.44	2.63%	194.76	0.30%	-	-
工业机器人集成系统	5,255.21	7.04%	4,634.69	7.16%	532.48	0.92%
其他	1,662.53	2.23%	1,144.22	1.77%	342.77	0.59%
主营业务收入合计	74,610.69	100.00%	64,723.17	100.00%	57,684.17	100.00%

注：“-”表示无相关收入。

发行人凭借自身的研发技术实力、产品质量以及积累的项目经验和售后服务等方面的优势，为日本尼桑、宇通汽车、北汽福田、东风汽车、奇瑞汽车、吉利汽车、长城汽车等国内外知名汽车厂商提供过智能自动化生产线设计、制造、安装服务。公司还与德国杜尔、艾森曼和日本帕卡、大气社等国际知名智能自动化生产线服务提供商，以及机械九院、东风设计院等国内大型机械项目设计院所建

立了良好的合作伙伴关系。

公司自成立以来，主营业务未发生过重大变化。

(二) 发行人主要产品与服务

公司主要产品为自动化涂装生产线系统、自动化焊装生产线系统、工业机器人集成系统。

1、自动化涂装生产线系统

公司自动化涂装生产线系统的主要产品和服务包括自动化涂装生产线系统工艺单元、自动化涂装生产线系统整线和自动化涂装生产线的改造服务。

(1) 自动化涂装生产线系统“工艺单元”指组成自动化涂装生产线系统的具有独立功能的工艺单元。汽车自动化涂装生产线系统由前处理、电泳涂装、喷涂、烘干固化、电气自动化控制、强冷、空调送风等工艺单元组成。(2) 自动化涂装生产线系统“整线”指涵盖涂装各主要工艺单元的自动化涂装设备的集成。汽车自动化涂装生产线系统主要涵盖前处理、电泳、喷涂等关键工序和工艺单元，各工艺单元协调配合共同完成工作任务。(3) 自动化涂装生产线改造通常为单个或多个工艺单元的改造。

产品或服务名称		产品用途	示意图
自动化涂装生产线系统	前处理单元	按照涂装工艺要求对需涂装的物体表面进行调整和处理，包括除油、除锈、磷化等。	
	电泳涂装单元	将具有导电性的被涂物浸渍到电泳涂料槽液内，并在被处理物和对电极上加电压，在被涂物上析出涂膜。	
	喷涂单元	创造最佳的涂装条件和工作环境，按照喷涂工艺和涂层装饰性要求进行喷涂，并及时快速排除喷涂过程中产生的漆雾和溶剂蒸汽。	
	烘干固化单元	使涂膜干燥固化，将被涂物加热到固化程度。	

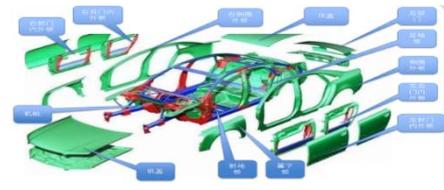
电气自动化控制单元	控制涂装生产工艺的各种电控工艺环节和动作。	
其他非标设备	主要用于刮腻子、打磨、强冷、空调送风、淋雨试验、平台等各种配套工序。	

2、自动化焊装生产线系统

公司自动化焊装生产线系统的主要产品和服务包括自动化焊装生产线模块、自动化焊装系统主线和自动化焊装生产线的改造服务。

(1) 自动化焊装生产线模块负责整机各分总成件的具体焊装任务。汽车自动化焊装生产线模块包括地板生产线、侧围生产线、门盖生产线、分拼生产线等。

(2) 自动化焊装系统主线将各类型分总成件最终集成焊接为整机。汽车自动化焊装系统主线负责将下车身分总成件、侧围分总成件、顶盖分总成件等集成焊接成白车身。(3) 自动化焊装生产线改造为以上两者的改造。

产品或服务名称	产品用途	示意图
自动化焊装系统	用于汽车左右侧围分总成、前后围分总成、地板分总成、顶棚组件、铰链及门组件等具体分总成件的焊装。	
自动化焊装系统	用于将下车身分总成件、侧围分总成件、顶盖分总成件等集成焊接成白车身。	

3、工业机器人集成系统

工业机器人集成系统是智能自动化生产线的重要组成部分。目前公司工业机器人集成系统主要为公司自身及其他客户自动化涂装生产线系统提供配套,由全资子公司上海拔山进行集成生产。工业机器人集成系统主要包括供漆供胶系统及喷涂机器人本体,具体情况如下:

产品或服务名称	产品用途	示意图
---------	------	-----

工业机器人集成系统	供漆供胶系统	主要为自动化涂装生产线系统提供涂料供应。	
	机器人本体及零部件	主要应用于自动化涂装生产线系统所需的喷涂机器人及相关零部件。	

二、发行人所处行业基本情况

(一) 行业管理体制及政策法规

1、行业分类

根据《国家国民经济行业分类》(GB/T4754-2011)和中国证监会发布的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》，发行人所处行业为“制造业”门类中的“专用设备制造业”(C35)大类，具体为智能自动化生产线系统集成行业。

2016年11月29日《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》进一步明确要在航空、汽车、船舶等制造领域，开展智能车间、工厂的集成创新与应用示范，推进装备智能化升级、工艺流程优化、可视化管理、智能物流等的试点应用，推动全业务流程智能化整合。发行人所处行业为高端装备制造业中的智能制造装备行业。

2、行业监管体制

智能自动化生产线系统行业隶属于装备制造业。装备制造业由国家发展和改革委员会、工业和信息化部进行宏观管理和政策指导。中国机械工业联合会、中国设备管理协会是装备制造业的全国性行业自律组织。汽车智能制造装备行业同时受中国汽车工业协会的自律约束管理。

主管部门及自律性组织	具体监管职责
国家发展和改革委员会	负责协调产业发展的重大问题并衔接平衡相关发展规划和重大政策；会同有关部门拟订行业发展战略、规划，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题。
工业和信息化部	负责制定行业总体发展战略和方针政策，制定并组织实行业的发展规划、计划和产业政策，订立行业技术标准，产品的认证和管理，对行业进行宏观调控，指导行业协会对业内企业进行引导和服务等。
中国机械工业联合会	制定并监督执行行业的规范，规范行业行为，为政府制定行业的发展规划、产业政策，协助管理本行业国家标准，负责本行业标准的组织修订与管理，开展行业统计调查工作，参与质量管理和监督工作以及本行业的科技成果鉴定等。
中国设备管理协会	贯彻执行国家有关振兴装备制造业、推进设备现代化发展的政策法规，为企业的安全生产、节能降耗、技术进步、提高效益等服务，承接政府部门委托的有关工作、开展设备现代化发展的重大课题研究、开展设备管理、安装、维修企业资质认证工作，促进设备事业健康发展。
中国汽车工业协会	主要负责贯彻执行国家方针政策、反映行业愿望与要求、为政府和行业提供双向服务，同时以政策研究、信息服务、标准制定、贸易协调、行业自律、会展服务、国际交流、行业培训等为主要职能。

3、行业主要法律法规及政策

我国装备制造行业长期滞后于国外发达国家发展水平，大力发展智能制造装备业是走新型装备制造道路、实现国民经济可持续发展的战略举措。近年来，国家出台了一系列政策支持智能制造装备业的发展。

序号	名称	颁布时间	颁发部门	相关内容
1	《增强制造业核心竞争力三年行动计划》	2017年	发改委	《规划》提出在轨道交通装备、高端船舶和海洋工程装备、智能机器人、智能汽车、现代农业机械、高端医疗器械和药品、新材料、制造业智能化、重大技术装备等重点领域，组织实施关键技术产业化专项攻坚
2	《高端智能再制造行动计划》	2017年	工信部	《计划》指出我国亟待进一步聚焦具有重要战略作用和巨大经济带动潜力的关键装备，开展以高技术含量、高可靠性要求、高附加值为核心特性的高端智能再制造，推动深度自动化无损拆解、柔性智能成形加工、智能无损检测评估等高端智能再制造共性技术和专用装备研发应用与产业化推广。
3	《“十三五”	2017年	科技部	《规划》围绕高端装备制造、医疗卫生、公共安

	先进制造技术领域科技创新专项规划》			全、助老助残、文化教育、科学考察、军事等领域的创新应用需求,制订行业应用规范,大力推进先进制造技术的综合应用
4	《智能制造发展规划(2016-2020年)》	2016年	工信部、财政部	针对智能制造关键技术装备、智能产品、重大成套装备、数字化车间/智能工厂的开发和应用,研发新型工业网络设备与系统,构建工业互联网试验验证平台和标识解析系统,开展工业云和大数据平台建设,落实税收优惠政策,企业购置并实际使用的重大技术装备符合规定条件的,可按规定享受企业所得税优惠政策
5	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》	2016年	国务院	围绕“中国制造2025”战略实施,加快突破关键技术与核心部件,推进重大装备与系统的工程应用和产业化,促进产业链协调发展,塑造中国制造新形象。力争到2020年,高端装备与新材料产业产值规模超过12万亿元。在机械、航空、航天、汽车、船舶等制造领域,开展智能车间/工厂的集成创新与应用示范,推进数字化设计、装备智能化升级、工艺流程优化、精益生产、智能物流等试点应用,推动全业务流程智能整合
6	《国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》	2016年	全国人大	支持新一代信息技术、新能源汽车、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、智能材料、高效节能环保、等新兴前沿领域创新和产业化
7	《国家发展改革委工业和信息化部关于实施制造业升级改造重大工程包的通知》	2016年	发改委、工信部	鼓励智能化改造工程,包括:数字化车间建设工程、智能工厂示范工程、传感器及仪器仪表智能化升级工程等;鼓励发展各类高端装备发展工程。
8	《中国制造2025》	2015年	国务院	加快发展智能制造装备和产品,组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线,突破工业控制系统、伺服电机等智能核心装置,推进工程化和产业化。加快机械、航空、船舶、汽车等行业生产设备的智能化改造,提高精准制造、敏捷制造能力
9	《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》	2013年	工信部	开发满足用户需求的工业机器人系统集成技术、主机设计技术及关键零部件制造技术,突破一批核心技术和关键零件,提升量大面广主流产品的可靠性和稳定性指标,在重要工业制造领域推进

				工业机器人的规模化示范应用；抓好一批效果突出、带动性强、关联度高的典型应用示范工程，在工业机器人用量大的汽车及其零部件行业等行业开展自主品牌工业机器人的应用示范
--	--	--	--	--

发行人主营产品及服务主要面向汽车及其零部件制造行业。近年来，国家出台了一系列支持汽车产业发展的政策，重点鼓励新能源汽车发展，并支持汽车行业的国际合作。

序号	名称	颁发时间	颁发部门	相关内容
1	《汽车产业中长期发展规划》	2017年	工业和信息化部、发展改革委、科技部	提出以新能源汽车和智能网联汽车为突破口，引领产业转型升级；以做强做大中国品牌汽车为中心，培育具有国际竞争力的企业集团；以“一带一路”建设为契机，推动全球布局和产业体系国际化。推动汽车产业发展由规模速度型向质量效益型转变，实现由汽车大国向汽车强国转变。
2	《关于“十三五”新能源汽车充电基础设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知》	2016年	工信部、发改委、国家能源局等	明确中央财政将补充资金专门用于支持充电设施建设运营、改造升级、充换电服务网络运营监控系统建设等相关领域，以推进新能源汽车的推广应用。
3	《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》	2015年	国务院	通过境外设厂等方式，加快自主品牌汽车走向国际市场。积极开拓发展中国家汽车市场，推动国产大型客车、载重汽车、小型客车、轻型客车出口。在市场潜力大、产业配套强的国家设立汽车生产厂和组装厂，建立当地分销网络和维修中心，带动自主品牌汽车整车及零部件出口，提升品牌影响力。
4	《电动汽车充电基础设施发展指南(2015~2020年)》	2015年	发改委	到2020年，全国将新增集中式充换电站1.2万座，分散式充电桩480万个。
5	《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》	2015年	国务院	指出到2020年基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系。
6	《新建纯电动乘用车企业管理规定》	2015年	发改委、工信部	明确新建企业只能生产纯电动乘用车，不能生产任何以内燃机为驱动动力的汽车产品。
7	《节能与新能源汽车产业发展规划(2012~2020年)》	2012年	国务院	到2020年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车生产能力达200万辆、累计产销量超过500万辆，燃料电池汽车、车用氢能源产业与国际同步发展。

(二) 智能制造装备行业发展概况

装备制造业为国防建设和社会经济发展提供强大的装备支撑,是国民经济发展特别是工业发展的基础。智能制造装备基于信息化与工业化的深度融合,是高端装备制造的重点发展方向之一。发展智能制造装备产业对于加快制造业转型升级,提升生产效率、技术水平和产品质量,降低能源、资源消耗,实现制造过程的智能化和绿色化发展具有重要意义。

智能制造装备集机械系统、运动系统、电气控制系统、传感器系统、信息管理系统等多种技术于一体,能够大幅减少生产过程对人力劳动的依赖,显著提高生产精度、生产质量和生产效率,被广泛应用于汽车整车及零部件、工程机械、飞机制造、轨道交通等多个制造领域。

随着国际竞争的加剧,近年来美国、德国、英国、日本等发达国家纷纷实施了以重振制造业为核心的“再工业化”战略,颁布了一系列以“智能制造”为主题的国家计划。在适龄劳动力数量减少、劳动力成本增加、生产效率及产品质量要求提高、生产方式向精益化转变等因素的综合影响下,智能制造装备作为实现《中国制造 2025》规划和推动我国工业转型升级的基石,受到了我国政府的高度重视,产业扶持力度不断加大。

智能制造装备的应用在汽车制造领域较为成熟。随着汽车产业的发展,汽车智能制造装备已从早期的简单机械设备逐步发展到现在的高度自动化和智能化。发行人涂装、焊装、机器人集成系统等智能制造装备主要应用于汽车整车及零部件行业,并可推广运用于工程机械、轨道交通、农业机械、家电等行业。

(三) 汽车智能制造装备行业发展概况及趋势

1、国内汽车产业稳健发展,汽车智能制造装备行业整体前景良好

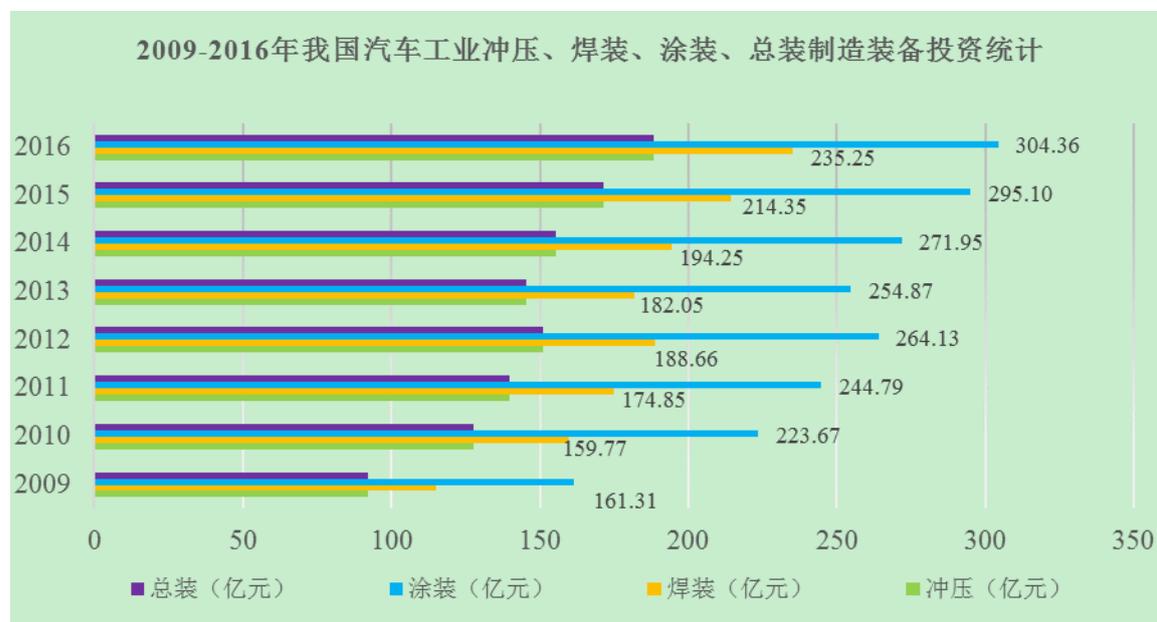
装备制造业中,汽车智能制造装备是一个重要的子行业。汽车整车及零部件行业也是智能制造装备应用最为成熟的领域。中国汽车工业协会数据显示,我国汽车产量由 2006 年的 727.89 万辆上升到 2016 年的 2,811.88 万辆,汽车销量由 2006 年的 732.80 万辆上升到 2016 年的 2,802.82 万辆,年均复合增长率分别达到 14.47%和 14.36%。我国汽车产消量的快速增长带动了汽车工业固定资产投资规

模的持续增加。



资料来源：《中国汽车工业年鉴》、机械工业第九设计研究院《未来十年我国汽车整车制造装备探析》

按工艺划分，汽车智能制造装备包括冲压、焊装、涂装、总装四大类，各自的投入占比一般为 20%、25%、35%、20%¹，汽车工业固定资产投资的增长给冲压、焊装、涂装、总装智能制造装备带来了巨大的市场需求。



资料来源：机械工业第九设计研究院《未来十年我国汽车整车制造装备探析》

注：2009-2016年我国汽车工业冲压、焊装、涂装、总装制造装备投资统计依据：机械

¹ 机械工业第九设计研究院：《未来十年我国汽车整车制造装备探析》第6页。

工业第九设计研究院《未来十年我国汽车整车制造装备探析》中统计的各类占比与《中国汽车工业年鉴》中汽车制造装备中固定资产投资额度相乘得出。

当前是我国汽车工业发展的关键时期，2015年，我国汽车千人保有量达到125辆²，已基本完成了第一次普及，我国汽车行业开始进入成熟发展的新阶段。受我国城镇化进程不可逆转、居民购买力不断提升、我国汽车普及率较低、中西部新增购车和东部汽车更新换代需求凸显、新能源汽车的蓬勃发展进一步带动汽车产业的发展和升级等因素驱动，未来我国汽车行业仍将保持稳健发展态势，2016年我国汽车产销量同比增长14.46%和13.65%³，汽车工业固定资产投资规模也有望保持在相对高位。具体来看：

(1) 我国城镇化进程快速发展，居民购买力水平不断提升

城镇化率与汽车保有量存在明显的正相关关系。2006-2015年我国城镇化率由43.90%提升到56.10%，汽车保有量由0.37亿辆提升至1.54亿辆⁴，年均复合增速为18.74%。新型城镇化的不断推进将是汽车需求持续增长的有力保障。



资料来源：《国民经济和社会发展统计公报》

此外，汽车行业内通常以R值（车价/人均GDP）作为衡量一个国家汽车购买力水平的重要指标。按照发达国家的历史经验，一个国家的R值接近2~3时，

² 由《2015年国民经济和社会发展统计公报》中的汽车保有量和总人口计算而得。

³ 中国汽车工业协会：<http://www.caam.org.cn/zhengche/20170116/1105204085.html>。

⁴ 《2016年国民经济和社会发展统计公报》，《2015年国民经济和社会发展统计公报》。

该国就将进入汽车的快速普及阶段。日本和韩国的 R 值分别在 60 年代和 80 年代进入到 2~3 区间,之后 10 年的时间里,两国汽车销量均以超过 20%的年均增速增长。近年来,中国的 R 值正式进入 2~3 区间,按照发达国家的经验,未来 10 年中国的汽车产销量仍将具备高速增长的潜力。

(2) 整体较低的汽车普及率及区域发展的不平衡带动汽车新增和更新需求

2015 年我国汽车保有量为 125 辆/千人,而美国 2014 年高达 818 辆/千人,韩国 2014 年也达到了 399 辆/千人⁵。目前我国千人汽车保有量仅相当于日本 60 年代、韩国 80 年代的水平,并低于世界平均水平,我国的汽车保有量还有很大的增长空间。主要原因是:首先,中国庞大的人口基数是汽车销量保持稳健增长的基石。其次,我国三、四线城市的汽车普及率明显低于一、二线城市的汽车普及率,中西部地区也低于东部沿海地区,随着三、四线城市和中西部地区居民购买力的提升,来自这些地区的强劲需求将推动我国汽车需求稳健增长。再次,由于汽车的使用寿命一般不会超过 10 年,东部沿海省份汽车更新需求巨大。

(3) 新能源汽车的蓬勃发展进一步带动汽车产业的发展和升级

近年来,中国主要城市持续受雾霾天气影响,环保要求日益提高。在此背景下,国内外车企纷纷推出以混合动力、纯电动为主的新能源汽车,政府也出台了新能源汽车补贴、挂牌的相关支持政策,并加强政府采购力度。我国新能源汽车正迎来高速发展期。

2016 年 3 月 17 日,《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》发布,明确指出要实施新能源汽车推广计划,鼓励城市公交和出租车使用新能源汽车,建设标准统一、兼容互通的充电基础设施服务网络,完善持续支持的政策体系,到 2020 年全国新能源汽车累计产销量达到 500 万辆。汽车工业“十三五”规划以绿色制造、智能制造为思路,绿色制造尤其是新能源汽车是发展重点,同时信息化、智能化的智能制造也是建设重心。

据中国汽车工业协会数据统计,我国新能源汽车产量已从 2011 年的 0.84 万辆上升到 2015 年的 37.90 万辆,2011~2015 年平均增速高达 159.42%。新能源

⁵ 世界汽车制造商协会(OICA): <http://www.oica.net/category/vehicles-in-use/>。

汽车的蓬勃发展将进一步带动汽车产业的发展和升级。

由国务院发展研究中心、中国汽车工程学会和大众汽车集团(中国)联合编著的《2014 中国汽车产业发展报告》(2014 汽车蓝皮书)明确指出,中国汽车市场的峰值产销量可达到 5,000~6,000 万辆。以此估算,我国汽车市场至少仍有一倍增长空间。汽车工业的稳健发展有利于行业固定资产投资长期保持较高水平,有效保障国内汽车智能制造装备业的发展空间。

2、国内车企产能稳健扩张,尤其是自主品牌汽车的发展,将直接拉动本土企业汽车智能制造装备的需求

2016 年是“十三五”的开局之年,中国经济由高速发展转向中高速发展,汽车工业进入重大转型期。新能源汽车和“互联网+智能制造”将对中国汽车产业产生深远影响,《中国制造 2025》的实施则会给中国汽车产业带来较大的机遇。

近几年中国自主品牌汽车瞄准市场需求,积极开发新车型,SUV、MPV 均取得较好成绩,带动中国自主品牌乘用车占整个汽车产销量比重的提升,并极大地提振了自主品牌车企的发展信心。2016 年,我国自主品牌汽车销量同比增速 20.50%,高于同期全行业的 14.36%⁶。随着对市场理解的加深和对市场机会的把握,以及车辆质量的提高和本身的价格优势,自主品牌汽车势必得到越来越多消费者的青睐,有着广阔的发展空间。基于性价比、沟通便捷及服务响应等因素的考虑,自主品牌车企更偏向于选择国内厂商的智能制造装备。自主品牌车企的快速发展将显著带动对国内厂商汽车智能制造装备的需求。

3、国家战略引导汽车产业和装备制造业“走出去”,中亚、东南亚、西非、东欧、中东、南美等地区发展潜力巨大

2014 年,中央经济工作会议提出了“一带一路”区域经济战略合作框架,其建设重点之一是开辟新的出口市场。“一带一路”涵盖的国家绝大部分处于经济上升期,汽车市场具有足够的潜力,其中还包括众多百万辆级的区域市场,如 2014 年印度汽车销量约 317.69 万辆、俄罗斯为 249.14 万辆,泰国、印度尼西亚

⁶ 中国汽车工业协会: <http://www.caam.org.cn/zhengche/20170119/1305204301.html>

等国汽车销量也达到了百万辆级⁷。

2015年国务院发布的《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》提出通过境外设厂等方式,加快自主品牌汽车走向国际市场;积极开拓发展中国家汽车市场,推动国产大型客车、载重汽车、小型客车、轻型客车出口;在市场潜力大、产业配套强的国家设立汽车生产厂和组装厂,建立当地分销网络和维修维护中心,带动自主品牌汽车整车及零部件出口,提升品牌影响力。

在国家系列政策引导下,2006~2016年,中国车企“走出去”经历了“整车单纯出口——海外建立销售网络——海外并购或建厂”三大阶段,并基本实现规模化。

东南亚、俄罗斯、南美、非洲等地汽车市场潜力巨大,海外发展正成为自主品牌车企新的经营战略。部分自主品牌车企在海外甚至建有多个工厂,如奇瑞在俄罗斯、乌克兰、伊朗、埃及、印度尼西亚、乌拉圭等地建立工厂,长安汽车在马来西亚、越南、伊朗、乌克兰和美国等地建立工厂,长城汽车在乌克兰、俄罗斯新建工厂等。

“一带一路”战略的深化实施,为我国车企的发展提供了巨大的市场机遇。我国自主品牌车企快速推进的海外战略利于本公司获得充足的海外市场订单。报告期内,公司成功参与了奇瑞汽车巴西工厂、吉利汽车白俄罗斯工厂等海外工厂的建设。

4、车型升级换代和汽车产业并购整合,带来汽车智能制造装备的改造需求

近年来,随着汽车行业竞争的加剧,汽车厂商新车投放、旧车改型步伐不断加快,周期越来越短。由于生产装备通常无法做到用同一条生产线生产不同车型的产品,推出新车型或换代意味着投资建设新的生产线或是原有生产线的升级改造。汽车技术本身的发展也会带来新的生产线需求,包括新的环保车型、新型动力车型的推出等。

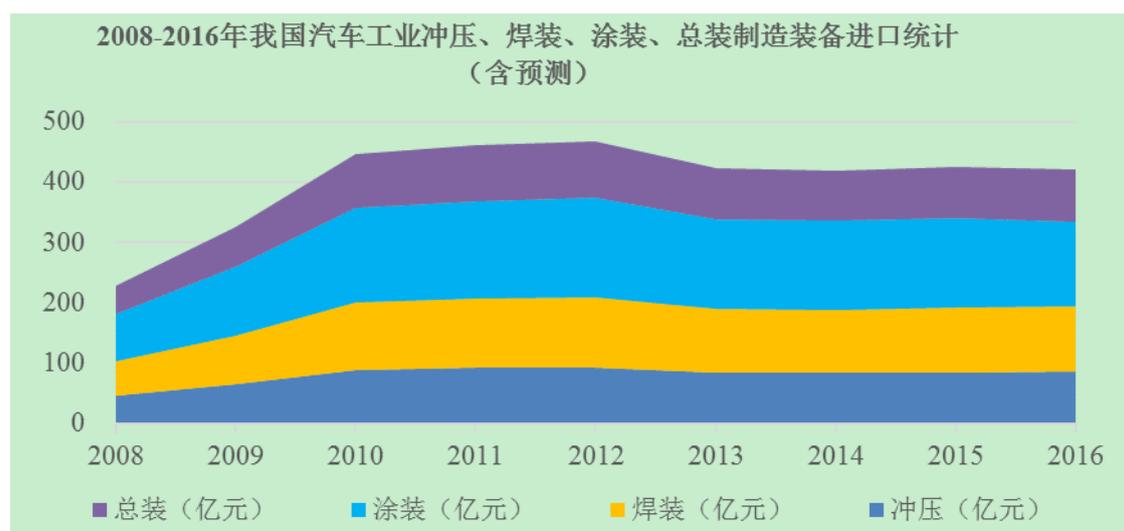
另一方面,近年来我国汽车产业的兼并重组稳步推进。未来几年,一部分规模小、技术力量弱、成本高的汽车企业将退出市场或被并购,中国汽车工业将会

⁷ 世界汽车制造商协会(OICA): <http://www.oica.net/category/production-statistics/>

形成几家大型企业集团,并最终形成少数几家集团控制全国大部分汽车市场的局面。汽车产业的大规模兼并重组,势必带来车型的更新和生产线的改造,给包括公司在内的汽车智能制造装备企业带来较大市场机会。

5、行业进口替代加速,本土汽车智能制造装备企业面临发展机遇

我国汽车产业良好的发展前景为国内外汽车智能制造装备企业的发展提供了广阔的空间。与我国汽车产业蓬勃发展形成巨大反差的是,长期以来汽车智能制造装备的对外技术依存度一直保持较高水平,高端装备严重依赖欧洲、日本、意大利等发达国家,部分本土装备虽可满足汽车工业制造的基本需求,但在成套性、可靠性等方面与国外先进水平仍有很大差距。近年来,国内汽车市场竞争日趋激烈,新建生产线更加注重服务和成本效益,国产汽车智能制造装备的进口替代已成为行业发展的趋势和主要驱动力。



数据来源:机械工业第九设计研究院《未来十年我国汽车整车制造装备探析》第7页与第9页

随着一些关键技术的国产化率的不断提升,目前我国汽车智能制造装备业已进入自主创新和技术引进相结合的阶段,具备一定的竞争实力,到2020年,我国汽车智能制造装备对外技术依存度降低到30%左右⁸。

⁸《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》第11页。

(四) 汽车智能制造装备行业市场化程度及竞争格局

1、汽车智能自动化生产线系统市场化程度及竞争格局

我国汽车制造装备产业起步于上个世纪五十年代,经历了苏式装备、国产设备和引进德国、日本设备为主导的三个发展阶段。在消化和吸收国外先进制造技术的过程中,国内企业陆续掌握了汽车制造过程中的重要技术和工艺。目前,全球范围内具备整车的智能制造装备平台开发和实施能力的也仅有德国、日本、意大利、中国等少数国家,国内汽车智能制造装备企业在国际市场上已具备一定竞争力。

我国汽车智能制造装备行业的市场化程度较高,市场竞争较为充分,竞争格局分为三个层次:一是具备汽车智能制造装备整厂工程设计、总包能力的国际知名企业;二是具备较强的汽车智能制造装备系统研发设计能力,且生产、安装调试及售后服务综合能力较强的国内优势企业;三是不具备系统设计能力,或研发设计能力不强的众多工艺单元供应企业。前两类企业占据全行业较大的市场份额,各优势企业均有长期合作的业务伙伴和擅长的业务领域。

(1) 德国、日本等制造业发达国家的汽车智能制造装备水平居全球领先地位,以德国杜尔、艾森曼和日本帕卡、大气社、得立鼎等为代表的国际知名企业进入中国市场多年,凭借强大的整厂设计、项目总包能力在国内市场的份额较大。

(2) 国内机械四院、机械九院、东风设计院等国内大型专业设计院所主要从事汽车制造整厂的设计,汽车制造智能装备的制造、安装、调试等业务主要外包给设备企业合作方来完成。发行人、华昌达、江苏长虹智能装备集团有限公司、上海天永智能装备股份有限公司、江苏骠马智能装备股份有限公司、苏州天成涂装系统股份有限公司、四川成焊宝玛焊接装备工程有限公司等行业领先的汽车智能制造装备企业,在长期从事系统工艺单元的制作、安装业务过程中也具备了系统的整体设计能力,能够设计生产包括冲压、焊装、涂装、总装自动化生产线等在内的种类齐全的全套智能制造装备,在系统集成技术、项目管理能力、售后服务等方面也都具有明显的竞争优势。

(3) 数量较多的不具备设计规划能力和集成能力的汽车制造装备企业通常

从事冲压、焊装、涂装、总装单一系统具体工艺单元的制作、安装业务。这类企业普遍规模小、技术弱，通常只从事简单加工服务，其毛利率相对较低。

国际知名企业和国内大型专业设计院所在市场中与发行人这类具备自动化生产线系统设计与集成能力的企业并不是单纯的竞争关系，而是更多地体现为竞争合作关系。通过与国际知名企业、专业设计院所的合作，发行人等国内优势企业在智能自动化生产线系统自主研发、智能装备设计制造等多方面均具备了较强的竞争力，逐渐缩小了与国际知名企业之间的差距。

2、工业机器人集成系统市场化程度及竞争格局

目前，我国工业机器人企业总体上还处于成长期。欧洲、美国、日本等发达国家与地区的企业凭借既有的技术优势占据了我国机器人市场的绝大部分份额。其中：欧洲和日本企业是工业机器人本体的主要供应商，ABB、库卡、发那科、安川电机四大巨头占据全球工业机器人本体约 50% 的市场份额，且四大巨头产品在中国市场的占有率约 70%⁹。国内工业机器人领域的领先企业目前已基本掌握机器人本体设计制造、控制系统软硬件、运动规划等相关技术，但总体技术水平与国外先进技术相比仍存在较大差距，缺乏核心及关键技术的原创性成果和创新理念，精密减速器、伺服电机、伺服驱动器、控制器等高可靠性基础功能部件方面的技术薄弱，长期依赖进口。

(五) 进入本行业的主要壁垒

1、品牌壁垒

汽车整车及零部件、工程机械、飞机制造、轨道交通等制造行业所需的智能制造装备所需投资较大，回收期较长，如在使用过程中出现问题，将直接影响到生产活动的正常开展及所生产产品的质量，并可能给客户造成重大损失。

下游客户在选择智能制造装备供应商时较为看重产品的安全性、稳定性、耐用性，具有很高的知名度、具备大型项目管理实施经验和大量成功案例、能够提供长期稳定的售后服务的供应商更易成功入围，且最终供应商资格的取得还需在

⁹ 《中国机器人产业发展白皮书（2016 版）》

入围供应商中以招投标等方式确定。供应商品牌实力和一定的价格优势是保障智能制造装备企业业务正常开展的必要条件。对新进入者而言,从进入到被认可需要较长的时间,客户对智能制造装备供应商品牌的高度依赖为后进入者构建了较高的品牌壁垒。

2、技术和规划设计、集成能力壁垒

智能制造装备行业是先进制造技术、信息技术和智能技术的集成和深度融合。智能制造装备系统则是一项集系统设计、设备加工制造与集成为一体的系统工程。从事本行业的系统供应商需要掌握多项学科的扎实理论基础与多项先进技术,熟悉上游行业所提供的各类关键零部件性能,同时挖掘下游行业用户所提出的个性化需求,高度综合相关技术并集成后,才可设计出符合用户需求的产品。另一方面,由于下游应用企业的生产流程、所采取技术工艺、场地布局等情形各异,需要针对不同合同进行大量的个性化设计,这也要求本行业企业具备整体的系统设计和开发能力。

3、人才壁垒

优秀的装备制造人才是智能制造装备行业发展所面临的挑战。智能制造装备行业广泛涉及电气自动化、土建、机械、环保、消防、物流、化工涂料、热交换、钢结构、流体力学、材料、工业软件、传感器、人工智能等跨领域多学科知识,目前的高校教育体系无法培养直接对口人才,需在长期的锻炼和培养后才能独立工作。

此外,由于智能制造装备多为非标定制产品,除上述专业技术人才外,还需要对客户需求和产品特征了解深入,项目管理经验丰富和营销实力突出的销售技术团队。合格的项目研发设计、运行管理和营销团队的形成需要大量实践和磨合,行业人才壁垒较高。

4、行业经验壁垒

随着制造业升级建设的推进,汽车整车及零部件、工程机械等领域客户需求变化性和生产复杂性快速提升,带来了智能制造装备项目管理难度的增大。项目目标的实现有赖于供应商强大的项目管理能力。下游客户在招标时也往往倾向于

选择整厂设备或系统设备提供商以达到“交钥匙”目的。实际招标过程中，客户一般要求投标方具有总包设计及集成经验，具备关键设备设计集成能力，且已经交付的生产线不存在重大或不能整改的质量问题；在一些高端项目上，还可能会要求供应商具有与世界排名靠前或国内前列的汽车厂商成功合作的项目经验。这构成了新进入者极高的行业经验壁垒。

5、资金壁垒

智能制造装备大多为非标定制化生产。为满足客户的自动化、柔性化、信息化和智能化等方面的差异化诉求，项目前期设计研发需要配套较高的研发设计资金投入，部分关键核心元器件需要通过预付货款方式进行采购，这都需要较多的流动资金投入。另一方面，智能制造装备项目合同金额一般较大，主要通过招投标方式获取合同订单。这对项目承接方资金投入提出较高要求，具体表现在：招标时一般需要投标方缴纳投标保证金；中标后又通常需要缴纳履约保证金；项目最终验收通过后还要保留合同金额的一定比例作为质保金。虽然项目承接方也采取预收一定货款的方式降低资金压力，但是由于项目金额数量较大，仍会对供应商的资金实力提出较高要求。

（六）行业特点及特有的经营模式

1、行业技术水平、技术特点及发展趋势

当前我国智能制造技术升级正在快速推进，制造行业客户尤其是汽车整车及零部件企业对智能制造装备产品的需求已进入整厂和系统服务阶段。一站式整厂智能制造装备系统集成代表着当前装备制造技术的发展方向，其核心技术包括：

（1）智能制造技术逐渐进入整体工厂阶段

我国工业制造发展至今经历了“工业 1.0—机械制造”、“工业 2.0—流水线、批量生产，标准化”、“工业 3.0—高度自动化，无人/少人化生产”和“工业 4.0—网络化生产，虚实融合”等阶段。从传统制造走向大规模个性化定制，由集中式控制向分散式增强型控制的基本模式的转变，要求建立一个高度灵活的个性化、数字化和高度一体化的产品与服务生产体系。汽车整车及零部件、工程机械、飞机制造、轨道交通等制造业要实现个性化产品的高效率、批量化生产，必须综合

兼顾物料供应协同、工序协同、生产节拍协同、产品智能输送等诸多环节，围绕智能制造技术的一体化整厂设计是“智慧工厂”建设的必然选择，也是实现工业4.0的重要基础和保障。

(2) 智能自动化柔性生产技术

随着科学技术的发展，消费者以及社会对产品功能与质量的要求越来越高，产品更新换代的周期越来越短，产品的复杂程度也随之提高。为了提高制造业的柔性效率，在保证产品质量的前提下，缩短产品生产周期、降低产品成本，智能自动化柔性生产线在行业内会得到普及。

智能自动化柔性生产系统由信息控制系统与制造装备单元组成，是能适应制造工件对象变换的自动化生产线。柔性生产线可以增强生产线的适应性，使生产线的布局更能适应消费需求的变化。

(3) 智能自动化系统控制软件技术和信息技术

智能自动化系统控制软件技术是实现智能化的核心所在，它利用信息技术，通过现场设备总线、现场控制总线、工业以太网、现场无线通讯、数据识别处理设备以及其他数据传输设备，将智能自动化装备的各个子系统连接起来，使生产流程进一步由自动化提升到智能化，使智能自动化生产线从本质上实现安全生产、柔性制造。

(4) 协作机器人的普及化

随着智能自动化生产线系统行业的持续发展与优化升级，关键环节的协作机器人应用将得到进一步的提高。业内数据统计表明，近几年协作机器人的应用取得了爆发式的增长。这些新推出的协作机器人具有轻巧、廉价的特点，结合了先进的视觉技术，将为生产工作提供更多感知功能。

(5) 数字化研发规划技术

在智能自动化生产线系统行业，需要重点推行仿真模拟、三维描述、高速运算、大数据信息工具，目前中国的数字化工具在研发设计中的使用率日益提高。仿真模拟、三维描述等数字化研发技术可以模拟各自动化装备的工作场景与智能

自动化初步方案,使用户实现系统作业中的实时监控与系统控制中所有底层数据的采集,并在系统建成之前得以了解、评价系统结构和功能,再通过不断的系统设计及修正,最后得出最佳方案。

上述智能制造技术在汽车整车及零部件、工程机械、飞机制造、轨道交通等各大制造领域均已开始普及应用。其中:汽车产业的工厂工艺总体设计、柔性化制造、自动化控制和信息技术、虚拟仿真规划等代表了国内智能制造技术的发展方向。在前述技术的推动下,我国汽车智能制造工艺、装备及夹具、输送方式等均实现了全面升级。以汽车涂装和焊装工艺为例:

名称	工艺组成	升级趋势
自动化涂装生产线系统	工艺方法	底漆/中涂/面漆—电泳/中涂/面漆—次电泳/二次电泳/面漆—电泳/面漆—涂层/面漆—喷粉/面漆
	涂装设备	手工喷涂—机械喷涂—机器人喷涂
	涂装材料	面漆:普通面漆—金属漆—环保纳米漆
		底漆:普通底漆—电泳漆—涂层—喷粉
		种类:高分子漆—水性漆—环氧树脂粉末
输送方式	手工机械搬运—工机械控制(自行葫芦)滑撬自动化搬运	
自动化焊装系统	工艺方法	手工气保焊—手工电阻焊—机器人电阻焊—压铆连接
	焊装夹具	单个手动夹具—联动机械夹具—动机械控制联动夹具—制联动控制联动三维组合柔性化夹具
	焊装设备	弧焊变压器—电阻电焊机—激光焊设备—压铆设备
	输送方式	手工机械搬运—工机械控制(自行葫芦)机械板链搬运

2、行业特有的经营模式

智能制造装备行业主要采取以销定产的订单式生产制造经营模式。汽车、工程机械等领域客户使用环境、生产(物流)工艺特点各异,因此,智能制造装备大多为非标准化生产产品。项目中标后,业内企业须与下游客户充分沟通,综合分析相关学科技术,并基于客户不同的工艺需求、投资概算、场地限制等对各产品以及相应的控制系统进行统筹设计、制造以及安装调试。同时根据定制化订单生产的实际需要进行针对性的采购。另外,智能制造装备一般需要在客户现场进行施工、组装、调试,对供应商的现场施工能力、项目管理能力及后期维护保养能力要求也较高。

智能制造装备行业的主要经营模式如下：

项目	具体情况说明
下游及客户	汽车整车及零部件、工程机械、飞机制造、轨道交通等行业
订单获取方式	主要通过投标方式来获得订单
订单特点	大多采取订单式生产制造，由于各下游行业客户使用环境、生产工艺特点各异，订单大多要求非标准设计和生产
技术特点	与传统的装备供应商相比，业务模式最大的技术创新在于为客户提供产品的整体设计和集成服务。从“方案—图纸—生产工艺”的全过程设计，显著增加了产品和服务的附加值

发行人项目中标后，在与客户充分沟通的基础上制订个性化整体解决方案，并由项目管理部统筹管理技术部、机运技术部、电气技术部、生产部、采购预算部、安全品控部等部门的工作，目前已形成特有的网格化项目管理模式。

3、行业的周期性、区域性及季节性特征

(1) 周期性：智能制造装备行业主要应用于汽车制造、工程机械、飞机制造、轨道交通等行业。上述行业易受国家宏观调控和产业政策影响，导致本行业与宏观经济走势，尤其与固定资产投资有较为密切的关系。本行业呈现一定的行业周期性。

(2) 区域性：我国汽车整车及零部件制造企业分布均有一定的区域性特征。如汽车制造已基本形成东北、长三角、华南、环渤海、中部、西南六大汽车生产地域。因此，智能制造装备产品的销售存在一定的区域性特征。

(3) 季节性：本行业下游客户的投资主要依据自身发展需要，基本不受季节性因素影响，因此本行业没有明显的季节性。

(七) 行业利润水平的变动趋势

国内智能制造装备企业的业务类型可分为系统集成和工艺单元制造安装两种。具体来看：

1、系统集成需综合考虑客户的整体生产节奏、生产效率、电气控制、环保影响等，要求供应商具备较高的专业技术水平、较强的工艺开发能力以及丰富的项目实施经验。由于智能制造装备系统集成业务的进入门槛较高，其利润率水平

预计可长期保持较高水平，且波动幅度相对较小。

2、工艺单元的制造安装主要由具备系统集成能力的企业在总包之后向设备制造企业分包形成。目前，国际知名企业在我国国内设立的制造厂除开发核心技术和关键设备外，基本不再从事其它设备的大规模生产，带来大量的工艺单元制造安装需求。这类业务进入门槛相对较低，市场参与者众多，利润水平呈持平并小幅下降趋势。

总体上，在我国智能制造装备市场，具有较强研发设计能力和较强竞争力的系统集成供应商占据一定的垄断地位，拥有一定的定价话语权，能够将部分原材料价格上涨的不利影响转嫁给下游客户，预计在未来的几年内将维持较高的利润水平；而一大批不具备系统设计及集成能力的中小企业将在单机价格上展开激烈的竞争，其利润空间将随着单机价格的下降以及原材料成本的上升而逐步缩小。

(八) 影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

(1) 国家产业政策的支持

2010年《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将以智能制造装备为代表的高端装备制造业列为七大战略性新兴产业之一。制造业始终是国家富强、民族振兴的坚强保障，此后国家陆续颁布《智能制造科技发展“十二五”专项规划》(2012年)等系列产业政策，用以支持智能制造装备行业的发展(详见本章节“二、发行人所处行业基本情况”之“3、行业主要法律法规及政策”)，加快推进制造业智能化、绿色化、服务化，切实增强制造业核心竞争力，推动我国制造业加快迈向全球价值链中高端。国家关于智能制造成套装备、数字化车间系统集成、工业机器人及其关键部件等的支持鼓励政策利于本行业发展。

(2) 汽车、工程机械等下游行业的持续发展为智能制造装备应用提供了广阔的发展空间

智能制造装备行业主要面向汽车整车及零部件、工程机械、飞机制造、轨道交通等行业，在汽车制造领域的应用尤为成熟。

受我国城镇化进程不可逆转、居民购买力不断提升、我国汽车普及率较低、中西部新增购车和东部汽车更新换代需求凸显、新能源汽车的蓬勃发展等因素驱动,未来我国汽车行业仍将保持稳健发展态势,国内汽车智能制造装备投资规模有望保持在相对高位;此外,随着我国制造业的整体转型升级,工程机械、飞机制造、轨道交通、军工、家电电子、物流仓储及其他工业的智能化诉求也快速增加,对高速化、精确化、自动化生产作业的要求显著提高,这将进一步带动智能制造装备行业的发展。

(3) “一带一路”战略为我国汽车及智能装备制造产业带来新的发展机遇

“一带一路”贯通中亚、东南亚、南亚、西亚乃至欧洲部分区域,沿线的60多个国家和地区,大多为新兴经济体和发展中国家,覆盖约44亿人口,处于经济发展的上升期,汽车及智能装备制造产业消费市场潜力巨大,为我国汽车等相关产业提供更多的发展机会和更广阔的市场空间。

在相关产业深度参与“一带一路”建设过程中,主要车企根据不同国家的政策法规、消费环境、购买能力等综合因素,将国际化战略和本土化战略有机结合,针对重点市场,通过在当地设立研发中心、投资建厂等途径,实现从单纯的产品输出到技术与资本输出的转变。这为我国汽车及智能装备制造产业带来新的发展机遇。

(4) 技术升级将持续推动智能制造装备行业的整体发展

智能制造装备是典型的机电一体化产品,关键机械部分的改良优化、柔性生产技术的提升、控制系统的升级换代、机器人技术的发展等都将持续推动着智能制造装备技术的升级。

目前各大系统集成供应商在长期发展过程中不断加大技术研发力度,已逐步积累了智能制造装备集成、设计所需的核心技术,如柔性生产、系统控制软件、仿真模拟等,不仅带来智能制造装备行业技术对外依存度的显著降低,也带动了产业配套能力的大幅提升。另一方面,随着我国制造业的稳健升级发展,越来越多的国际优秀的智能制造装备企业寻求与我国优秀企业的合作,国内企业不仅可以通过订单机会积累项目经验,更可以借力合作向国际一流企业学习国际领先的

计算、通讯、控制等技术，并培养系统甚至整厂方案集成和设计能力。

此外，随着我国制造业的不断升级以及国家政策的扶持，以高效率、高稳定性、柔性制造、通用性为特点的工业机器人在生产过程中的应用比例也逐步提高。新一代工业机器人产品正在向模块化、智能化和系统化方向发展，这将进一步提高制造业生产的智能化水平。

2、不利因素

(1) 国内企业的自主创新和技术研发能力相对较弱

智能制造装备行业在我国起步较晚，虽然国内企业在消化、吸收国外智能制造装备技术方面取得了显著成绩，但整体而言国内企业的自主创新和技术研发能力与国外先进企业相比仍有差距，技术基础相对薄弱，在大型、超大型系统及高端应用领域，国外先进企业基本处于主导地位，我国智能制造装备企业需要不断努力缩小差距。

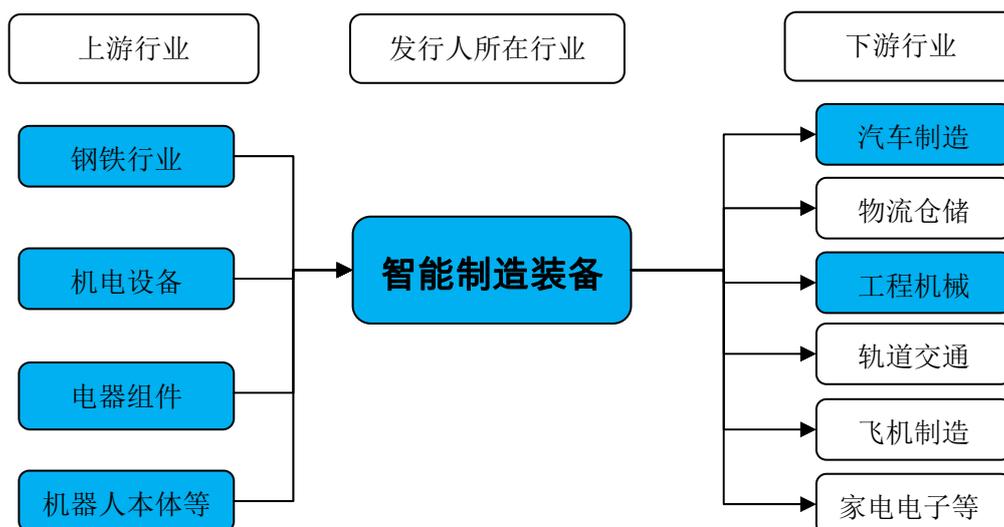
(2) 国内企业抗风险能力较弱，配套产业技术仍需提升

我国智能制造装备行业的企业数量众多，但大多数为规模偏小的工艺单元制造安装企业，真正具备为客户提供从产品设计、生产加工、集成到安装调试、维护保养的整体解决方案的企业较少。行业企业的整体技术实力不强，与国际先进企业相比，竞争能力不强，抗风险能力相对薄弱。

此外，我国目前工业基础与国外先进水平相比仍有一定差距，高品质的零部件如电机减速机、电动葫芦、滑触线等，以及高端芯片等电子元器件仍依赖进口，也在一定程度上制约了本行业企业自主创新能力的提高。

(九) 所处行业与行业上下游业之间的关系

智能制造装备行业的上游是钢铁、机电设备、电气组件、机器人本体等行业，下游主要是汽车制造、工程机械、飞机制造、轨道交通等行业。



1、与上游行业的关联性

钢材价格的波动对智能制造装备产品的售价产生一定影响,进而影响行业整体盈利能力。智能制造装备企业可以通过调整产品价格、合理控制库存等措施转移部分钢材价格波动的风险。

机械类、电气类元器件行业属于充分竞争行业,行业技术成熟、产品供应稳定,且该类产品的价格波动幅度较小,对发行人所处行业的经营状况影响较小。

工业机器人本体的行业技术壁垒较高,但国际国内市场供应较为充足,竞争较为充分,利于本行业发展。

2、与下游行业的关联性

智能制造装备服务领域较广,可涵盖汽车制造、工程机械、飞机制造、轨道交通等各行业。智能制造装备的应用在汽车制造领域尤为成熟。汽车行业产能的扩张和汽车生产技术的革新、自主品牌汽车的发展、淘汰落后产能和车型更新换代、汽车产业“走出去”、进口替代加速等均利于汽车智能制造装备行业的发展。工程机械生产规模扩大、飞机制造和轨道交通等行业的发展也都将促进本行业的进步。

三、发行人在行业中的竞争地位

(一) 发行人行业地位

经过多年的技术积累,发行人在汽车整车及零部件生产领域已成为国内知名的智能自动化生产线系统集成供应商,具备自动化生产线系统的整体设计能力与全面集成能力,在工艺设计、集成技术、项目管理、安装调试、售后服务等方面都具有较强的竞争优势。公司已成功自主规划设计和集成国内外多条自动化涂装生产线,实施案例和客户包括吉利汽车、北汽福田、众泰汽车和长城汽车俄罗斯工厂、奇瑞汽车巴西工厂、日本尼桑墨西哥工厂等。得益于在汽车涂装生产线市场的客户积累,公司自主规划设计和集成的自动化焊装生产线在该等项目中得到应用,焊装生产线通过项目的不断积累,其竞争力将逐步加强。

(二) 主要竞争对手

发行人主要竞争对手包括国际知名企业、国内大型专业设计院和本土领先的专业智能制造装备企业三大类。国际知名度和国内大型专业设计院与发行人并不是单纯的竞争关系,而是更多地体现为竞争合作关系。围绕技术核心,各竞争对手的产品和服务重心有所侧重,尚未有单一企业与公司主营业务架构完全类似的情况。具体来看:

序号	竞争对手	主要产品	备注
1	德国杜尔(DURR)	涂装、智能输送	系统规划设计和集成、核心技术研发和关键设备开发为主,常规装备承制外包
2	德国艾森曼(EISENMANN)		
3	日本帕卡(Parker Engineering Co.,Ltd)	涂装	
4	日本大气社(Taikisha Ltd.)	涂装、智能输送	
5	机械工业第四设计研究院有限公司	焊装、涂装、总装、冲压	整厂规划设计为主,装备承制外包
6	机械工业第九设计研究院有限公司		
7	湖北华昌达智能装备股份有限公司	总装、焊装、涂装	-
8	天奇自动化工程股份有限公司	焊装与涂装输送系统	-
9	湖北三丰智能输送装备股份有限公司	智能输送	-

1、德国杜尔(DURR)——是集设计、制作、安装、调试为一体的世界领

先的汽车智能制造装备设计公司之一，进入中国市场已有十多年，其全资子公司杜尔涂装系统工程（上海）有限公司主要从事汽车涂装生产线的规划设计服务。

2、德国艾森曼（EISENMANN）——是全球汽车涂装系统的顶级供应商之一，是现代化表面涂装技术领域的主要开拓者之一。艾森曼机械设备（上海）有限公司是德国艾森曼的子公司，主要从事中国国内的汽车涂装设备及生产线的制造及销售业务。

3、日本帕卡（Parker Engineering Co,Ltd）——主要业务为涂装设备的设计、制造、安装、施工及售后服务。帕柯工业设备（上海）有限公司主要负责在中国的汽车涂装业务。

4、日本大气社（Taikisha Ltd）——主要业务为涂装设备的设计、制造、安装、施工及售后服务。五洲大气社主要负责在中国的汽车涂装业务。

5、机械工业第四设计研究院有限公司——是国内实力较强的大型机械工业设计院和中国机械行业规模较大、拥有甲级资质也较多的工程公司之一，在汽车工程规划设计、工程总承包和汽车生产装备的供货方面已确立了自身优势，涵盖焊装生产线、涂装生产线、总装生产线等的规划设计。

6、机械工业第九设计研究院有限公司——是我国最早专业从事汽车工厂规划、设计和建设的甲级设计研究院，涵盖冲压、焊装、涂装、装配、机加、铸造、锻造、总图、物流、非标设备、机械化、电控、建筑、电气等多个专业。

7、湖北华昌达智能装备股份有限公司——于 2011 年在深圳证券交易所创业板挂牌上市，主要从事自动化智能制造装备的自主研发、设计、制造，安装调试、售后服务等，产品涵盖总装自动化生产线、白车身柔性焊装生产线、自动化涂装生产线、智能输送装备、机器人先进制造系统等，境外业务发展良好。

8、天奇自动化工程股份有限公司——于 2004 年在上交所上市，主要产品包括汽车总装物流自动化系统、汽车焊装物流自动化系统、汽车涂装物流自动化系统。目前公司正逐步转向以提供设备和信息服务相结合的发展模式，并积极发展自动化输送业务。

9、湖北三丰智能输送装备股份有限公司——于 2011 年在创业板上市，公司

以智能控制为核心,专注于从事智能输送成套设备的研发设计、生产制造、安装调试与技术服务。主要产品有智能物流输送设备、工业机器人、环保节能涂装设备以及智能精准焊接设备等。

(三) 发行人在行业内的竞争优势

1、技术及研发优势

围绕“提高公司设计能力和研发技术水平”的核心经营思路,公司组建了学科门类齐全、实践经验丰富的研发和设计团队,主要用于开发新产品、新工艺。公司拥有涂装、焊装和工业机器人相关的多项自主知识产权和核心技术,累计取得 42 项国家专利,并完整掌握了硅烷化、循环风设计、余热回收利用、水性漆工艺等节能环保新技术,可让公司智能制造装备有效减少能源消耗且满足国外客户严苛的环境标准要求。公司先后参与了日产墨西哥、吉利白俄罗斯等多个海外项目的建设;2010 年 12 月,公司主持设计的长城汽车俄罗斯工厂的自动化涂装生产线项目,填补了我国该领域整线出口的空白。公司已完整掌握涂装、焊装、喷涂机器人及输送领域的技术,例如涂装领域的喷漆室循环风技术、喷漆室除渣装置;焊装领域的机器人滚边技术、机器人柔性抓手总拼技术;喷涂机器人领域的智能喷涂控制系统、机器人轨迹循迹实时调整系统;输送领域的 PVC 摩擦托盘输送系统。

公司实施自我培养和引进相结合的人才战略,采用外聘专家、企业顾问、校企联合等方式吸引业内权威专家加入科研队伍,建立精干、高效的科研团队,奠定了技术创新的基础。同时公司为快速响应客户非标准设备的定制需求,建立了先进的设计开发模式,具体表现在:①按照学科分工组建机械设计室、电气设计室、工艺设计室等专业化的设计队伍,并形成统筹协调机制,将多学科的设计成果进行集成汇总,满足系统整体设计需要;②将非标准化设备细化分解成诸多标准化设计模块,形成了图纸标准模块化数据库,实现了非标准装备的半成品化、基地化、模块化生产,使设计周期大大缩短。

2、系统集成服务优势

传统的大型汽车智能制造装备系统的建设方式通常由专业大型设计院所根

据用户提出的生产纲领，提供整厂规划、工艺设计和详细设计，由生产线设备制造商开展设备制造、安装和系统调试，并由整车厂负责验收使用、设备保全保养和生产线的改造及技术升级。公司逐步具备了系统整体方案解决能力，使“设计院—设备制造商—汽车整车厂”三级机制简化为“设计院—系统集成商”二级机制。

传统模式下，设计院负责整厂规划和设计，不对设备负责；不同的设备制造商根据规划提供相应的设备制造、安装、调试等服务，系统工程的统筹性差，周期长，成本高；汽车整车厂作为最终用户，需要对接多个端口，沟通成本很高，还需自行负责后期设备的保养和升级。“设计院——系统集成商”二级机制下，设计院仅负责整厂规划，后续工作全部由本公司类似企业承担，较好解决了设计与制造由众多单位承担而无法完美衔接的问题，较好地适应了国内汽车工业发展的需要。

通过十多年来对汽车行业客户应用环境和工艺特点分析总结，结合与国内专业大型设计院所、国际知名企业的合作经验，公司已经从提供单台设备到提供系统整体解决方案。运用所掌握的大型项目设计实施经验，公司为客户提供一站式系统整体解决方案及服务，获得了客户的认同。

3、客户资源优势

自成立以来，公司先后参与了众多重点汽车制造项目的建设，产品遍及全国知名汽车整车厂和汽车零部件企业，并在“一带一路”战略引导下，自主“走出去”或跟随自主品牌车企“走出去”，成为国内少有的实现向国外输出技术和产品的企业。公司还与德国杜尔、艾森曼和日本帕卡、大气社、得立鼎等国际知名企业，以及国内大型设计院所建立了良好的合作伙伴关系，通过其分包项目，为最终客户提供智能制造装备。

4、品牌、信誉优势

自成立以来，公司高度重视客户资源的积累和品牌形象的打造，以技术消化吸收再集成创新作为突破口，坚持“模块化”设计理念，逐步向汽车整厂设备及系统供应商迈进。公司取得了质量管理体系认证证书、安全生产标准化证书、化

工防腐蚀安全施工许可证、高新技术企业证书等系列资质和认证，并在业内赢得了良好的市场口碑。

5、项目管理优势

大型智能制造装备系统项目涉及整体方案设计、机械与电控方案设计、信息化功能设计、零部件采购、单机设备生产、系统集成、系统技术升级等各环节，项目目标的实现有赖于供应商强大的项目管理能力。目前国内只有少数具备较强竞争力的系统集成供应商能独立承接大型智能制造装备项目。公司通过与国内外专业公司、院所、整车厂的合作，吸收消化日本精细化管理、德国产品质量控制等先进管理思想和方法，形成了一套以项目经理为核心的专业、高标准、快速反应的现场管理体系，有效确保了大型项目的顺利执行。

此外，公司还建立了严格的质量控制管理体系，贯穿原材料采购、生产过程、项目装配及安装调试集成等各个环节。发行人目前已通过 ISO9001:2008 质量管理体系认证和 ISO14001:2015 环境管理体系认证。在项目通过终验收后的质保期内，公司配置专人解决生产过程中的技术与工艺问题，一方面及时响应客户需求，另一方面对研发设计工艺及项目实施效果进行总结反馈。质保期过后，公司对客户的售后服务要求也有最低响应速度要求，确保快速响应并协助客户解决问题。

(四) 公司的竞争劣势

1、生产能力相对不足

公司与整车厂、国际国内专业公司和大型设计院所建立了良好的合作伙伴关系，执行订单不断增加。但同期公司装备实力和制造能力未有大的提升，公司现有产能逐渐不能满足订单快速增长的需要。

2、资本实力相对不足

随着公司近几年的发展，产销规模的增加对公司的资金实力提出更高的要求。单纯依靠银行贷款以及经营所得利润已经难以满足企业持续扩张的速度，且同行业公司已经纷纷借力资本市场融资进行发展。因此，为进一步提升企业竞争实力，更好的应对同行业公司的竞争，公司需要借助资本市场进一步夯实现有业务并为实现跨越式发展奠定基础。

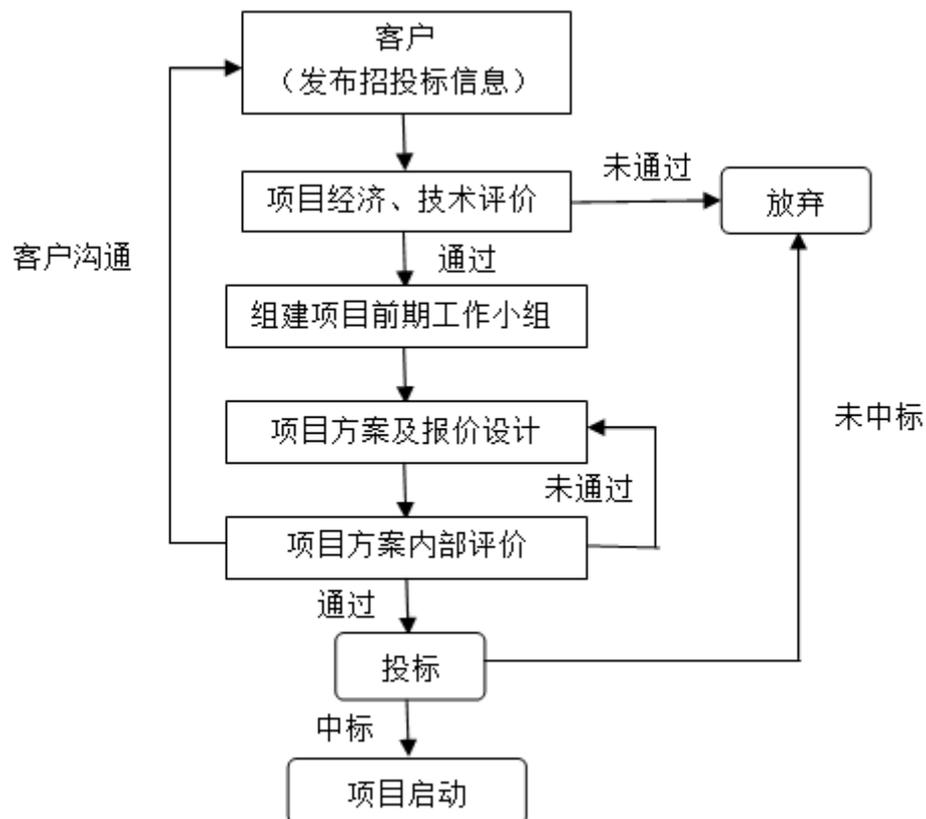
四、发行人主营业务情况

公司是智能自动化生产线系统的集成供应商，主要从事智能自动化生产线系统的研发、设计、生产、销售、安装调试等。公司主要产品包括自动化涂装生产线系统、自动化焊装生产线系统及工业机器人集成系统。

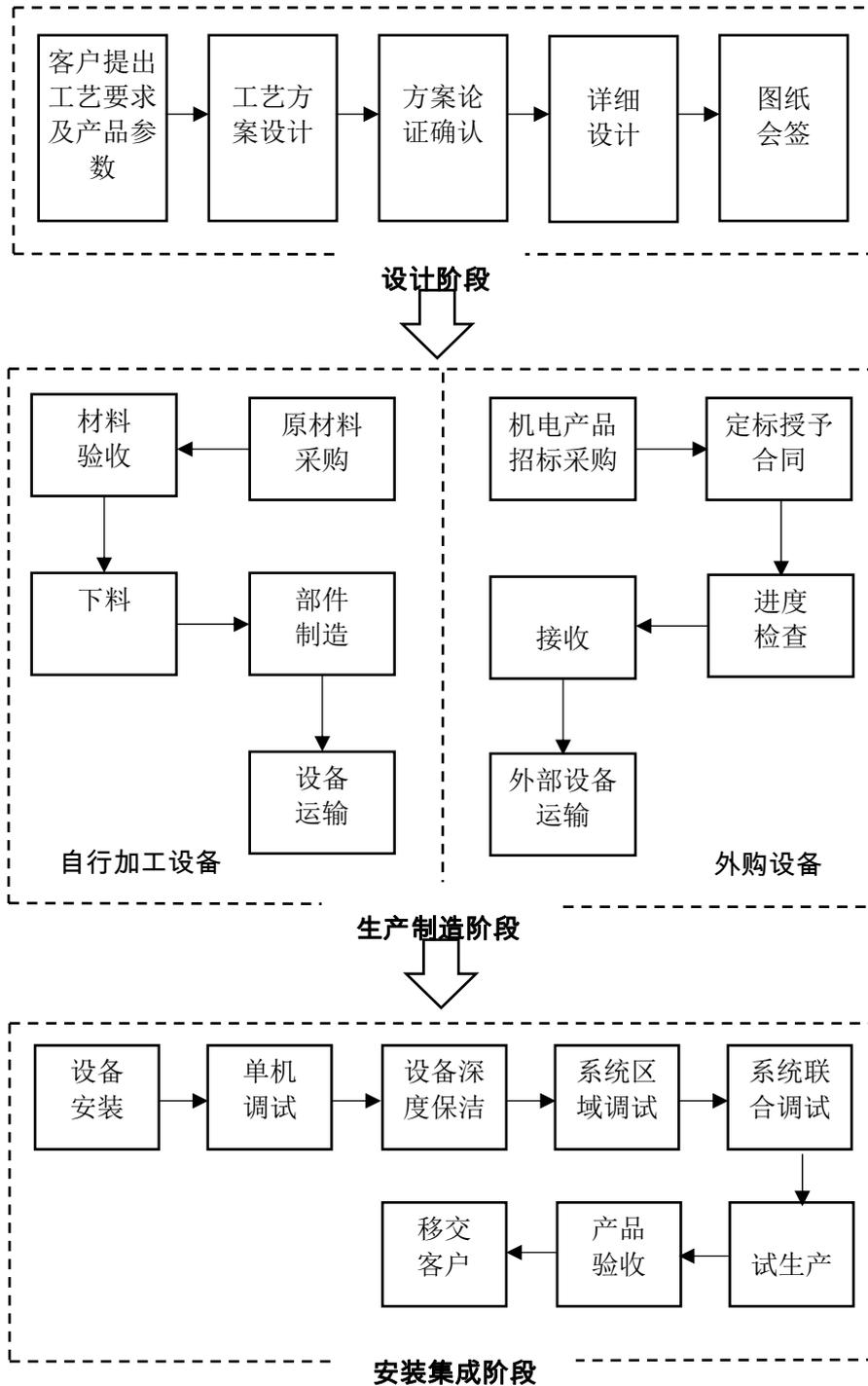
(一) 公司的具体业务环节

公司实行项目管理制，在项目投标、项目实施、项目售后等各个环节进行系统的项目管理。公司的具体业务环节如下图所示：

1、项目投标阶段



2、项目实施阶段



上述业务环节可总体概括为：方案设计规划阶段、生产制造阶段和安装集成阶段三个阶段。

智能自动化生产线系统规划设计的主要步骤包括：

首先获得客户的需求和技术标书，了解客户的产品特性、产能要求、厂房占地面积和动力条件等情况，还要充分了解客户对涂装/焊装系统的结构、工位安

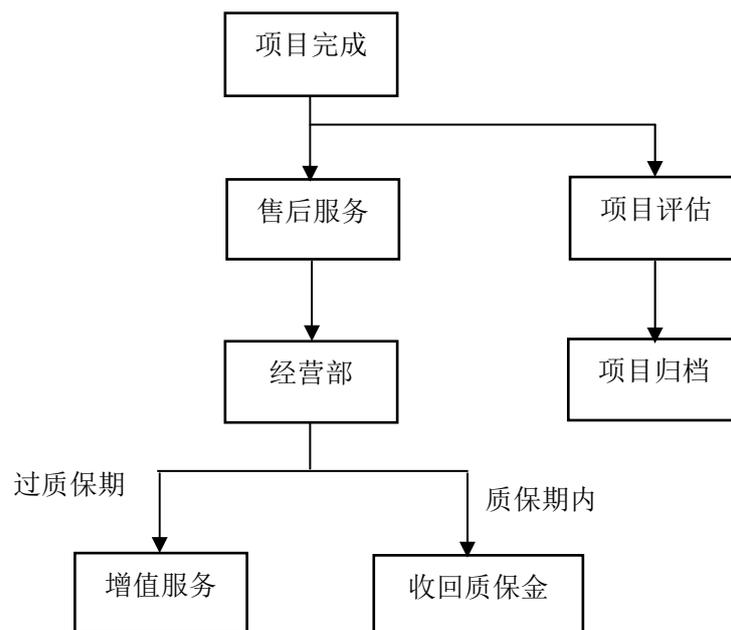
排、喷涂/焊接方式、风管排布、电气条件、热源、功能区、洁净区规划等要求。

根据要求计算涂装/焊接系统的生产节拍、输送方式、链速、送风量、用电量、热损耗、天然气消耗量等关键数据，形成初步设计方案和工程计算书。

最终形成涂装/焊装车间的工艺布置，一般可按照设备特征分为前处理电泳区域、烘干区域、喷漆室及洁净间区域、空调间区域、工作区域以及自动化输送设备、焊装夹具与其他辅助设备等，合理地布置在厂房的各个层面和区域，分别满足不同的洁净度要求、不同的防火要求及不同的操作环境要求。

在确定了系统设计方案后，要进行设备选型和细化结构、布局设计。结合设备造价和初步方案与汽车生产厂家沟通讨论，确定最终的涂装/焊接系统设计方案和设备型号，将相关资料送交生产车间进行制造加工与安装调试。

3、项目售后服务阶段



(二) 主要经营模式

1、采购模式

公司采购预算部负责组织对各类原材料供应商进行评价，编制《合格供方名录》，对供应商的供货业绩定期进行评价，建立供方档案，并依据计划和项目实际进展情况进行采购。

发行人的主要原材料金属材料、外购件等，具体包括碳钢、不锈钢板、镀锌板及渗铝板、机电设备、输调漆系统、喷漆机器人、风机、水泵、阀门、工业烧嘴，各种喷嘴、各种计量仪表、自动化控制元器件等。对碳钢、不锈钢等需求量较大、材料价格波动频繁的原材料，公司与供应商建立了长期的合作关系，有利于采购成本的稳定和材料供应的充足。

发行人根据客户订单安排原材料采购，对外采购的物资主要为金属材料 and 外购件等，由采购部负责所需材料的采购、验证、合格供应商的筛选评定等工作，主要采购流程如下：

采购预算部根据提交的采购清单，结合原材料库存情况，确定应采购原材料的品名、数量和采购方式，并根据项目进度要求确定采购原材料的缓急程度，参考市场行情、历史采购记录、厂商提供的资料，挑选三家以上的供应商进行询价、议价，完成对原材料质量与付款方式等内容的洽谈后，选定合适的供应商，根据采购金额和审批权限，经总经理或董事长批准后，与选定的供应商签订《采购合同》并实施采购。

由于发行人单批次采购的同类别同型号金属材料数量对供应商而言并不需要特别备货，根据项目进度情况，一般在销售合同签订之后的一个月内采购预算部完成对主要材料——金属材料的采购备货。根据单项外购件金额及定制生产周期不同，采购周期有所不同，公司按照外购件在生产环节的需求安排采购计划，除客户特别指定的外购件外，一般在销售合同签订之后的两个月内按照生产进度完成主要材料——外购件的采购备货。

2、业务模式

由于智能自动化生产线行业的项目规模较大，因此公司业务模式一般采用招投标模式。公司通过投标方式积极参与相关项目的竞争，由客户组织招标，公司向客户投标取得销售订单，并与客户签订销售合同。

在按照合同进行规划设计、组织生产制造之后，项目安装施工首先由公司生产部计划组根据合同、技术协议、施工图纸等资料，制定施工计划书。施工计划通过审核后组建项目组。公司一般采用业务外协的方式来完成安装任务。公司组

建的项目组主要包括项目管理人员、技术人员等核心人员,负责项目的施工管理、人员管理和技术指导、安全管理等工作,具体安装施工任务分包给工程安装公司等业务合作方来完成。在现场安装过程中,公司将产品运至现场后,在项目组组织下,由工程安装公司负责接收、搬运产品及进行现场安装。发行人派出项目经理和技术人员对安装过程进行现场技术指导和监督检查。

3、生产模式

根据行业特点,公司主要采用以销定产的生产模式。公司主要业务是向汽车生产厂商或汽车生产线总承包商提供汽车涂装与焊装设备或生产线,为了适应客户个性化的要求,公司主要采用订单式生产的方式组织生产经营活动,针对每个项目,公司制定其研发设计的技术方案与详细图纸,即根据客户的书面定单进行设计、组织生产制造及现场安装调试。发行人的生产模式包括自制加工、外协加工。

(1) 自制加工

发行人的产品方案设计与产品制造是根据具体产品的设计要求,通过采购金属原料、外购件设备以及电料等元器件进行自制加工和装配。发行人自制加工的内容包括自动化涂装生产线上的自动化输送设备、前处理设备、电泳设备、喷漆设备、喷粉设备、烘干设备;自动化焊装生产线上的自动化输送设备、焊装夹具等。

(2) 外协加工

在自动化涂装生产线系统的安装环节,由于需要众多人力同时进行安装,且部分安装业务技术含量较低,属重复劳动,公司根据实际情况将该部分劳务委托专门的安装公司来完成,这种情形下通常仅派遣现场技术骨干及管理人员进行统一组织并指导工人进行安装施工。

报告期内委外业务支出为项目安装现场的设备制作、组装及安装的费用,均为人工费用,不含材料。通过外协加工,可以充分发挥专业化分工协作的优势,有利于提高公司实际的产能水平。

4、销售模式

发行人主要通过市场公开投标的方式获得项目订单。根据产品的特点,公司产品主要采用大客户直销模式进行销售,按照客户的个性化需求量身定做相关的产品。汽车涂装系统及其设备具有个性化、差异大、专业性及技术性强等特点,大客户直销模式能够减少中间环节,便于贴近市场,有利于及时深入了解市场的发展方向和客户的真实需求;为客户提供技术服务,有利于与客户保持长期合作,保证公司业绩和项目质量。公司目前主要销售流程如下:

经营部收集跟踪客户信息,通过各种汽车、机械行业会议、展会等交流活动,通过老客户的跟踪回访等及时了解客户的最新需求,充分挖掘潜在的市场机会,做好后续服务、投标、洽谈的准备工作。

在确定客户招标需求前,发行人统一组织技术人员、业务人员与客户方进行充分的交流,了解客户对项目工艺设计、技术标准的具体要求,然后由公司技术项目组制作满足客户工艺设计需求的详细设备技术方案;采购预算部根据制作的设备技术方案出具成本预算;根据设备技术方案与成本预算,经营部制作针对此次项目的投标文件。

发行人产品定价方式采用成本加成方式,基本原则是按照预算的项目成本,加上一定比例的毛利。公司根据客户种类、产品规模及技术水平、市场地域、自有产能利用率、客户信用状况等具体情况作出适当的价格调整,并充分预估材料变动因素的影响。

(三) 主要产品产销情况

1、报告期内主要产品的产能、产能利用率、主营业务收入

公司主要产品根据客户的生产计划与个性化要求,经过内部技术方案设计及评审、客户评审与技术会签后确定最终详细的设计方案后,开始生产、加工、装配、集成非标生产设备。因此公司的产品主要体现出以下特点:

订单式生产,采用以销定产的模式;非标式生产,由于公司的产品具有非标准化的特点,同类型产品其规模、结构及技术要求都存在差异,主营业务涉及设计开发、生产加工及安装调试等环节,公司产品需要根据客户的个性化要求进行设计,不存在标准化、大批量的产品生产情况。

发行人主要产品为非标准设备，产品个体之间差异较大，如用设备台/套来统计产能，存在局限性，此处按照核心设备利用率来计算产能利用率。由于发行人采用以销定产的模式组织生产，产销率为 100%。

报告期内发行人产能利用率如下表：

项目	2017年度	2016年度	2015年度
标准生产工时	578,696	495,808	409,948
实际生产工时	659,372	561,255	420,156
产能利用率	113.94%	113.20%	102.49%

注：①核心机器设备正常运转是指机器设备按照正常的生产工序、正常的生产环节、正常的生产时间进行正常运作。标准生产工时与实际生产工时都是以维持核心机器设备正常运转为基本前提，标准生产工时=核心设备套数×每天标准工作小时数×每年正常工作日天数，代表发行人的产能；实际生产工时=核心设备套数×每天实际工作小时数×每年实际工作日天数，代表发行人的实际产量。

②产能利用率=实际生产工时/标准生产工时。

报告期内机器设备原值与产能的配比关系如下表所示：

项目	2017年度	2016年度	2015年度
机器设备原值(期末, 万元)	7,692.45	4,586.74	3,836.50
机器设备原值增长率	67.71%	19.56%	31.13%
产能(标准生产工时)	578,696	495,808	409,948
产能增长率	16.72%	20.94%	17.23%

注：2017年6月，公司柔性生产线由在建工程转入固定资产，增加固定资产（机器设备）原值 2,771.58 万元，因此 2017 年末机器设备原值大幅高于 2016 年末的机器设备原值。由于标准生产工时按照机器设备当年实际使用时间计算，柔性生产线相关机器设备 6 月份转固后正式投入使用，故 2017 年标准生产工时增长率低于期末设备原值增长率。

发行人的产品主要为非标准化产品，根据不同客户差异化的需求，公司智能自动化生产线各工序的加工能力并不完全同步与均衡，提高智能自动化生产线各工序的关键设备生产能力，通过增加加工能力短缺的设备数量，可以更好的提高发行人整体生产能力。随着制约生产能力的短缺设备不断增加，发行人在产能增长率方面取得更大的提升。

2、报告期内主要产品价格变化情况

(1) 报告期合同承接情况

公司的产品具有非标准化的特点,同类型产品其规模、结构及技术要求都存在差异,因此产品的价格各不相同,产品均价不能准确反映其价格变动的趋势。2015-2017年公司承接并签署合同的1,000万元以上的大型项目金额(合并抵消后,含税)分别为44,671.95万元、67,515.74万元和136,540.79万元。报告期内发行人承接并实际签署的合同金额在1,000万元以上项目情况如下表:

范围	个数	金额(万元)	比例
2015年			
2,000万元以上	4	33,808.95	75.68%
1,000-2,000万元	7	10,863.00	24.32%
合计	11	44,671.95	100.00%
2016年			
2,000万元以上	9	60,707.57	89.92%
1,000-2,000万元	5	6,808.17	10.08%
合计	14	67,515.74	100.00%
2017年			
2,000万元以上	14	98,622.11	72.23%
1,000-2,000万元	16	37,918.68	27.77%
合计	30	136,540.79	100.00%

(2) 报告期内, 发行人产销率及销售价格变动情况

产品		2017年	2016年	2015年
自动化涂装 生产线系统 整线	产量(条)	6	10	8
	销量(条)	6	10	8
	产销率(%)	100%	100%	100%
	销售收入(万元)	51,953.87	41,507.65	41,896.27
	平均价格(万元)	8,658.98	4,150.77	5,237.03

注:①发行人主营产品为定制非标类产品,以接到的订单组织生产,因此产销率为100%。同时由于为非标定制,发行人同类产品间规模大小和难易程度也各不相同,以上统计的生产线数量并不代表同等规模产品。

②上表中各类产品的产量统计以完整的生产线为统计口径(整线),不包含同类产品中仅提供部分设备或部分生产线的项目,因此销售额小于同类产品的销售总额。

③因自动化焊装生产线业务处于起步发展阶段,在报告期并无完工的整线项目。

④2017年发行人涂装整线平均价格为8,658.98万元,主要在于中信建设吉利汽车白俄罗斯项目实现收入1.79亿元,山东国金项目实现收入1.32亿元,造成单个整线金额大幅提高。

近年来,随着发行人生产规模的不断扩大,技术研发水平、项目实施与管理经验的不断积累和提高,发行人的产品从单个工艺单元向系统集成的全套智能自动化生产线装备系统转变,发行人的服务更加注重设计、生产、装配、集成于一体的全套方案解决,产品的系统化、服务的全面化与一体化增强了发行人的议价能力。

3、报告期前五名客户的销售情况

公司多年从事汽车自动化涂装生产线系统的生产,积累了丰富的设计和生产经验,与国际知名的涂装专业公司和国内知名的汽车制造商均建立了良好的合作关系。

报告期内前五大客户收入金额及占比如下:

2017 年度

序号	客户名称	与发行人关系	主要销售产品类型	收入金额(万元)	占公司全部营业收入的比例(%)
1	中信建设有限责任公司	非关联方	系统整线	17,854.70	23.93
2	东风设计研究院有限公司	非关联方	系统整线	13,252.99	17.76
3	俊业国际(香港)有限公司	非关联方	系统整线	7,222.25	9.68
4	丹东黄海汽车有限责任公司	非关联方	系统整线	5,811.97	7.79
5	帕柯工业设备(上海)有限公司	非关联方	工艺单元	4,711.54	6.31
合计				48,853.45	65.48

2016 年度

序号	客户名称	与发行人关系	主要销售产品类型	收入金额(万元)	占公司全部营业收入的比例(%)
1	临沂众泰汽车零部件制造有限公司	非关联方	系统整线	11,784.00	18.20
2	日本尼桑	非关联方	系统整线	5,503.52	8.50
3	云南五龙汽车有限公司	非关联方	工艺单元	4,835.51	7.47
4	五洲大气社工程有限公司	非关联方	系统整线	4,606.29	7.12
5	阜阳润阳工业投资有限公司	非关联方	系统整线	4,511.11	6.97

序号	客户名称	与发行人关系	主要销售产品类型	收入金额(万元)	占公司全部营业收入的比例(%)
合计				31,240.43	48.26

2015 年度

序号	客户名称	与发行人关系	主要销售产品类型	收入金额(万元)	占公司全部营业收入的比例(%)
1	杭州长江汽车有限公司	非关联方	系统整线	17,168.36	29.76
2	北汽福田汽车股份有限公司	非关联方	系统整线	5,880.34	10.19
3	帕柯工业设备(上海)有限公司	非关联方	工艺单元	5,256.99	9.11
4	芜湖普瑞汽车投资有限公司	非关联方	系统整线	5,111.11	8.86
5	浙江吉利汽车有限公司	非关联方	系统整线	4,529.91	7.85
合计				37,946.72	65.78

注：系统整线指“自动化涂装生产线系统整线”、工艺单元指“自动化涂装生产线系统工艺单元”、系统改造指“自动化涂装生产线系统改造”、机器人系统指“工业喷涂机器人系统、零部件及服务”。

报告期内发行人各期前五大客户与发行人及其关联方不存在关联关系。

报告期内，发行人的客户主要分为 A、B、C 三种类型，A 类客户为外商独资、合资等形式的涂装专业总承包公司，该类客户在国内外汽车涂装行业均具有较强的影响；B 类客户为国内知名度较高涂装专业总承包公司和设计院，该类客户在国内汽车涂装行业均具有一定的影响；C 类客户为汽车及其他设备生产制造厂家，该类客户为产品的最终使用者。

发行人项目的来源分为两类，一类为公司直接作为总包商承接业主的总包业务，客户主要为国内外知名品牌汽车厂商，如日本尼桑、吉利汽车、奇瑞汽车、江淮汽车等；另一类为源自帕柯（上海）、杜尔（上海）、五洲大气社、俊业国际等外商独资、合资总包商以及机械九院、东风设计院、中信建设等国内总包商的分包项目。因此发行人的客户构成中，存在非汽车厂商的情形。

报告期内，发行人每年前五大客户都会出现新增与变化的情形，这是自动化装备行业的经营特点所致。发行人是智能自动化生产线供应商，其产品在下流汽

车制造行业与机械制造行业中属于阶段性一次采购,一般客户在新增整条自动化生产线后,短期内不会进行大的调整或者改扩建;另外随着新能源汽车与自主品牌汽车厂商的崛起,公司客户中自主品牌厂商整体占比出现不断提高的趋势。相关的特点与发行人的行业特征、产品特点符合,属于正常的情况。

报告期内,发行人不存在向单个客户的销售比例超过销售总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

同时,公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员,主要关联方或持股 5%以上股份的股东在上述客户中未占有任何权益。

4、主要客户的开发方式

以发行人报告期内各期前五大客户为主要客户核查对象,发行人报告期最近三年的前五大客户共计 14 家。报告期内主要客户名单如下:

序号	客户名称	客户简称	与发行人关系	开发方式
1	中信建设有限责任公司	中信建设	非关联方	招标
2	东风设计研究院有限公司	东风设计院	非关联方	招标
3	俊业国际(香港)有限公司	俊业国际	非关联方	议标
4	丹东黄海汽车有限责任公司	丹东黄海	非关联方	招标
5	帕柯工业设备(上海)有限公司	帕柯工业	非关联方	议标
6	临沂众泰汽车零部件制造有限公司	临沂众泰	非关联方	招标
7	日本尼桑	日本尼桑	非关联方	议标
8	云南五龙汽车有限公司	云南五龙	非关联方	招标
9	五洲大气社工程有限公司	五洲大气社	非关联方	议标
10	阜阳润阳工业投资有限公司	阜阳润阳	非关联方	招标
11	杭州长江汽车有限公司	杭州长江	非关联方	招标
12	北汽福田汽车股份有限公司	北汽福田	非关联方	招标
13	芜湖普瑞汽车投资有限公司	芜湖普瑞	非关联方	招标
14	浙江吉利汽车有限公司	浙江吉利	非关联方	招标

5、主要客户基本情况如下(除特别注明外,各单位基本情况信息均取自国家企业信用信息公示系统公布信息):

(1) 中信建设有限责任公司

注册号	91110000710930579X	
住所	北京市朝阳区东三环北路丙2号天元港中心B座27层	
法定代表人	陈晓佳	
注册资本	663,700 万元人民币	
实收资本	663,700 万元人民币	
公司类型	有限责任公司(法人独资)	
经营范围	对外派遣境外工程所需的劳务人员；承包境外工程、境内国际招标工程和境内外资工程；工程勘测、设计、咨询、项目管理；工程施工总承包；装饰装修工程的设计、施工；铝幕墙的设计、制造、安装；建筑材料、机电设备的销售；铝及铝合金制品的加工、销售；成套机电设备的设计、销售、安装、调试；进出口业务；与上述业务相关的技术转让、技术服务；建筑行业人防工程设计；建筑工程及相应的工程咨询和装饰设计；人防工程施工图审查。（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和限制类项目的经营活动。）	
成立日期	2002年11月4日	
营业期限	长期	
股东	股东名称	持股比例（%）
	中国中信有限公司	100
董事长	陈晓佳	
副董事长	袁绍斌	
董事	任霞、李国富、梁传新、魏薇、栾真军、徐翔	
监事会主席	莫越	
监事	戴红、冯华、白波、陈素婷	

(2) 东风设计研究院有限公司

注册号	91420100737548484X	
住所	武汉经济技术开发区东风三路1号东合中心A座（17C1地块）	
法定代表人	王非	
注册资本	12,600.00 万人民币	
实收资本	12,600.00 万人民币	
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	
经营范围	机械工程设计与研究；建筑设计；工程勘察设计、岩土工程设计、工程测量；工程咨询；工程造价咨询；工程监理；市政以及其他行业的工程设计；工程建设项目从勘察设计至竣工交付使用全过程的总承包；非标电气自动化设备的采购、销售及制作安装业务。承包境外机械、建筑、环境防治（废水）、消防设施专项工程的勘测、	

	咨询、设计和监理项目；建筑工程施工总承包；市政公用工程施工总承包；防水防腐保温工程专业承包；钢结构工程专业承包；建筑机电安装工程专业承包；环保工程专业承包；混凝土构件及预应力空心板制造、销售；软件开发；以及境外项目所需的设备、材料进出口；对外派遣实施上述境外项目所需的劳务人员；进出口贸易。（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）	
成立日期	2002年6月18日	
营业期限	2032年6月17日	
股东	股东名称	持股比例（%）
	东研科技发展有限公司	80
	东风汽车公司	20
董事长	王非	
董事	康立华、吕卫东、张群、卢锋、贺笙、罗元红	
监事	于涛、杨学忠、周鲲	
总经理	吕卫东	

(3) 俊业国际（香港）有限公司

实际控制人	郑毅霞	
成立日期	2004年8月6日	
公司编号	0915835	
股东	股东名称	持股比例（%）
	郑毅霞	100

资料来源：香港特别行政区政府公司注册处

(4) 丹东黄海汽车有限责任公司

注册号	91210600744314221H	
住所	辽宁省丹东市银泉三街51号	
法定代表人	梁文利	
注册资本	67,971.00万人民币	
实收资本	67,971.00万人民币	
公司类型	其他有限责任公司	
经营范围	制造、销售：汽车（不含小轿车）、特种专用车、汽车底盘及零部件，溶解乙炔；广告设计、制作、发布；商务信息咨询服务；会议及展览服务；二手车销售，汽车维修；货物及技术进出口；道路普通货物运输及包装、搬运装卸服务；普通货物仓储服务；商品汽车发送；物流信息咨询服务。（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。）	
成立日期	2002年11月20日	

营业期限	2032年11月20日	
股东	股东名称	持股比例(%)
	辽宁黄海汽车(集团)有限责任公司	3.24
	辽宁曙光汽车集团股份有限公司	96.76
董事长	梁文利	
董事	李全栋	
监事	哈建林	
董事兼总经理	蒋爱伟	

(5) 帕柯工业设备(上海)有限公司

注册号	91310115744906489N	
住所	中国(上海)自由贸易试验区杨高北路2001号市场商务楼2403室	
法定代表人	浮田二郎丸	
注册资本	20.00万美元	
实收资本	20.00万美元	
公司类型	有限责任公司(外国法人独资)	
经营范围	各种工业设备、表面处理及涂装系统工程设备及其零部件的设计、施工、安装、调试及售后服务,提供相关的咨询和技术服务、技术培训;国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及区内贸易代理;区内商业性简单加工;区内商务咨询服务;工业设备的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口及其它相关配套业务。【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】	
成立日期	2002年11月19日	
营业期限	2032年11月18日	
股东	股东名称	持股比例(%)
	帕卡设计工程株式会社	100
董事长	浮田二郎丸	
董事	小野骏、村上一浩、辰木春雄、今村真展、宫岛俊二	
监事	中野卓	

(6) 临沂众泰汽车零部件制造有限公司

注册号	91371300087161420D	
住所	山东省临沂市经济开发区梅家埠香港路76号	
法定代表人	谷明霞	
注册资本	44,000.00万人民币	
实收资本	44,000.00万人民币	

公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	
经营范围	汽车零部件及配件的开发、制造、销售；货物和技术进出口业务；装饰材料（不含竹木材料、危险化学品）开发、销售；建筑材料（不含竹木材料、危险化学品）销售；金属材料（不含危险物品）销售；动产、不动产的租赁。（以上经营范围需经许可经营的，须凭许可证、资质证生产经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	
成立日期	2013年12月13日	
营业期限	2033年12月13日	
股东	股东名称	持股比例（%）
	谷明霞	73.4091
	临沂市产业引导基金投资有限公司	22.7273
	周旭微	3.8636
董事长兼总经理	谷明霞	
董事	周旭微、靳如全	
监事	朱丰盛	

(7) 日本尼桑

注册号	公司机密	
住所	〒220-8686 神奈川県横浜市西区高島一丁目1番1号	
法定代表人	西川廣人	
注册资本	6,058 億 13 百万日元	
公司类型	股份制企业	
经营范围	汽车制造、销售以及相关事业	
成立日期	1933年12月26日	
营业期限	--	
股东	股东名称	持股比例（%）
	西川廣人	公司机密
	中村 公泰	公司机密
	坂本 秀行	公司机密
	松元 史明	公司机密
	志賀 俊之	公司机密
	Jean-Baptiste Duzan	公司机密
	Bernard Rey	公司机密
董事	中村公泰、坂本秀行、松元史明、志贺俊之、Jean-Baptiste Duzan、Bernard Rey	

监事	今津 英敏、中村 利之、永井 素夫、行徳 セルソ、安藤 重寿
高级管理人员	Carlos Ghosn、西川 廣人、Joseph G. Peter、Philippe Klein、Jose Munoz、山内 康裕、中村 公泰、坂本 秀行、松元 史明、山口 豪、Daniele Schillaci、川口 均、浅見 孝雄、関 潤、Jose Luis Valls、秦 孝之、Paul Willcox、Roland Krueger、Arun Bajaj、星野 朝子、Rakesh Kochhar、Hari Nada、立石 昇、Alfonso Albaisa、Peyman Kargar、田川 丈二、高橋 雄介、軽部 博、Roel De Vries、Tony Laydon、中畔 邦雄、安德 光郎、平井 俊弘、長岡 宏、大伴 彰裕、Atul Pasricha、Kent O'Hara、Leon Dorssers、早川 敦彦、中井 良和、田沼 謹一、吉村 東彦、内田 誠、伊藤 由紀夫、Catherine Perez、Jose Roman、Carlos Servin、久村 春芳、豊増 俊一。

(8) 云南五龙汽车有限公司

注册号	91530000216522633Q	
住所	云南省昆明市高新区昌源北路 1388 号	
法定代表人	曹忠	
注册资本	6,973.50 万人民币	
实收资本	6,973.50 万人民币	
公司类型	有限责任公司(台港澳与境内合资)	
经营范围	客车、新能源汽车及总成、系统、零部件的制造、销售、安装、售后维修及进出口；金属构件的生产、销售、安装、维修及进出口。 (涉及进出口业务内容，请按相关规定办理许可手续。需依法批准的经营围，按批准内容经营。)	
成立日期	1997 年 05 月 06 日	
营业期限	2044 年 03 月 11 日	
股东	股东名称	持股比例 (%)
	香港西南电动汽车有限公司	50
	云南美的汽车产业控股有限公司	50
董事长	曹忠	
董事	尘强、姜安宁、陈言平、黄伟升、黄健明	
监事	杨守平	
总经理	姜安宁	

(9) 五洲大气社工程有限公司

注册号	91110105625912528P	
住所	北京市朝阳区东三环北路 5 号北京发展大厦 1110 室	
法定代表人	北林 俊道	
注册资本	620 万元美元	

实收资本	620 万元美元	
公司类型	有限责任公司(中外合资)	
经营范围	机电安装工程施工总承包、建筑装饰装饰工程专业承包及上述工程的消防设施工程专业承包；承担涂装、空调和环保工程的设计、施工、安装、调试、培训及设备和工程的承包；上述工程项目的技术开发、培训、咨询、维修；上述业务相关的设备、材料、元器件的进出口经营；从事机械设备的批发、佣金代理（拍卖除外）。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的按照国家有关规定办理申请。）（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。）	
成立日期	1994 年 03 月 14 日	
营业期限	2019 年 03 月 13 日	
股东	股东名称	持股比例（%）
	株式会社大气社	70
	五洲工程设计研究院	30
董事	木村光	

(10) 阜阳润阳工业投资有限公司

注册号	91341200396450998Y	
住所	安徽省阜阳市颍州区阜阳合肥现代产业园区合肥大道 9 号	
法定代表人	安列	
注册资本	12,000 万元	
实收资本	12,000 万元	
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	
经营范围	工业项目投资，房屋租赁，设备租赁。（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。）	
成立日期	2014 年 07 月 04 日	
营业期限	2034 年 07 月 03 日	
股东	股东名称	持股比例（%）
	安徽省阜阳合肥现代产业园区投资有限公司	100
执行董事	安列	
监事	钟树华	
总经理	范毅明	

(11) 杭州长江汽车有限公司

注册号	913301002539168937	
住所	浙江省杭州市余杭区宏达路 116 号 6 幢	

法定代表人	曹忠	
注册资本	100,000.00 万元人民币	
实收资本	70,000.00 万元人民币	
公司类型	有限责任公司(中外合资)	
经营范围	制造、加工：客车，电车，专用汽车，汽车零部件；汽车改装 无	
成立日期	1996 年 06 月 12 日	
营业期限	2064 年 05 月 27 日	
股东	股东名称	持股比例 (%)
	简式国际汽车设计（北京）有限公司	1.1726
	北京紫荆聚龙科技投资有限公司	49.8274
	五龙电动车有限公司	49.00
董事长	曹忠	
副董事长	陈言平	
董事	谢能尹、苗振国、吴阳年	
监事	李萍	
总经理	陈言平	

(12) 北汽福田汽车股份有限公司

注册号	911100001012029043
住所	北京市昌平区沙河镇沙阳路老牛湾村北
法定代表人	徐和谊
注册资本	667,013.129 万元人民币
实收资本	667,013.129 万元人民币
公司类型	其他股份有限公司(上市)
经营范围	制造汽车（不含小轿车）、农用车、农用机械、摩托车、拖拉机及配件、自行车、建筑材料、模具、冲压件、发动机、塑料机械、塑料制品、板材构件、机械电气设备；互联网信息服务业务；普通货物运输；销售 III 类、II 类：医用电子仪器设备，手术室、急救室、诊疗室设备及器具，III 类：体外循环及血液处理设备，II 类：医用 X 射线设备，临床检验分析仪器，医用超声仪器及有关设备（医疗器械经营许可证有效期至 2017 年 11 月 25 日）；销售汽车（不含九座以下乘用车）、农用车、农用机械、摩托车、拖拉机及配件、自行车、建筑材料、模具、冲压件、发动机、塑料机械、塑料制品、板材构件、机械电气设备；销售钢材、木材、五金交电、钢结构及网架工程施工；技术开发、技术转让、技术咨询、技术培训、技术服务；室内外装饰装潢；经营本企业和成员企业自产产品及技术进出口业务；本企业和成员企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械配件、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；营销策划、

	营销咨询、产品推广服务；仓储服务。（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和限制类项目的经营活动。）	
成立日期	1996年08月28日	
营业期限	2046年08月27日	
截至2017年6月30日持股比例前十大股东	股东名称	持股比例（%）
	北京汽车集团有限公司	27.07
	北京国有资本经营管理中心	4.45
	许加元	2.30
	常柴股份有限公司	2.17
	中国证券金融股份有限公司	2.07
	中央汇金资产管理有限责任公司	1.21
	潍柴动力股份有限公司	1.20
	首钢总公司	1.20
	全国社保基金五零一组合	0.93
	山东莱动内燃机有限公司	0.92
董事	陈宝、陈忠义、巩月琼、吕睿智、邱银富、尚元贤、张夕勇、王金玉	
独立董事	董一鸣、高德步、马萍	
监事	纪爱师、赵景光、张连生	
高级管理人员	魏燕钦、赵维纯、宋术山、龚敏	

注：股东情况及董监高信息引自北汽福田股份有限公司对外披露的2017年半年度报告。

(13) 芜湖普瑞汽车投资有限公司

注册号	91340200799819761T
住所	安徽省芜湖市经济技术开发区长春路8号
法定代表人	尹同跃
注册资本	50,560万元
实收资本	50,560万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	对汽车、汽车零部件及其他非金融产业进行投资；汽车零部件制造、加工、销售。（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）
成立日期	2007年03月12日
营业期限	2027年03月11日

股东	股东名称	持股比例(%)
	奇瑞汽车股份有限公司	100
董事长	尹同跃	
董事	朴健、徐晖、郭谦	
监事	李从山	
董事兼总经理	何晓庆	

(14) 浙江吉利汽车有限公司

注册号	91330206734272689K	
住所	宁波经济技术开发区新碶街道恒山路 1528 号	
法定代表人	安聪慧	
注册资本	38,600.00 万元人民币	
实收资本	38,600.00 万元人民币	
公司类型	私营有限责任公司(自然人投资或控股)	
经营范围	汽车(含吉利美日轿车、吉利美日系列客车、多用途乘用车)及其发动机的制造和销售。机动车维修:二类机动车维修(小型车辆维修)(限分支机构经营)。汽车零部件的制造和销售;自营和代理各类货物和技术的进出口业务(除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术);压力容器安装(凭有效许可证件经营);普通货物仓储;企业管理咨询服务。	
成立日期	2002 年 02 月 17 日	
营业期限	2022 年 11 月 16 日	
股东	股东名称	持股比例(%)
	浙江吉利控股集团有限公司	90
	浙江华普资产管理有限公司	10
董事长	安聪慧	
董事	杨健、李书福、李东辉	
监事	张毅	
总经理	安聪慧	

6、与主要客户交易合同的主要条款

报告期内发行人与主要客户交易合同主要条款如下:

序号	客户简称	交易合同主要条款
1	中信建设	1、合同标的、合同金额、双方责任及义务; 2、工作进度安排和实施及货物交付:合同生效后 3 个月具备第一批发货条

序号	客户简称	交易合同主要条款
		<p>件,最后一批发货不迟于合同生效后9个月;工作进度按照附件规定;</p> <p>3、收款条件:预付款15%,图纸会签后15%,第一笔进度款15%,25%发货款,20%的安装款,10%质保金;</p> <p>4、设备的安装指导、调试指导、性能考核指导;</p> <p>5、质量保证期:项目最终验收合格后2年;</p> <p>6、争议解决等其他条款。</p>
2	东风设计研究院有限公司	<p>1、工程概况及工程目标进度;</p> <p>2、合同价格及供货范围;</p> <p>3、付款方式:现场安装支付20%,主体设备安装完成支付35%,设备验收合格后支付35%,10%为质保金,质保期为一年;</p> <p>4、双方责任;</p> <p>5、工程验收:设备安装调试完成,进入试生产三个月内完成竣工验收;提交相关竣工验收资料;</p> <p>6、违约责任、争议解决等其他条款。</p>
3	俊业国际(香港)有限公司	<p>1、货物名称、型号、规格、数量及交货时间;</p> <p>2、合同总价款;</p> <p>3、产品的技术标准;</p> <p>4、包装、运输、保险;</p> <p>5、产品的交货方法、到货地点和交货期限;</p> <p>6、安装、调试;</p> <p>7、付款条件:合同签订一周后预付30%,第一批货物提货前一周支付30%,最后一批货物提货前一周内支付25%,设备验收完成后一周内支付10%,质保期满1周内支付5%;</p> <p>8、验收方法:安装调试完毕后正式生产15天或累计生产车辆100台,甲方组织验收,验收应在15日内完成;</p> <p>9、技术支持和售后服务:从终验收完毕后,对其所提供的货物免费保修一年;</p> <p>10、双方的责任等其他条款。</p>
4	丹东黄海	<p>1、合同标的、合同总价、货物保证;</p> <p>2、付款方式:开具10%履约保函后付10%,图纸会签后20%,预验收30%,终验收30%,质保金10%;</p> <p>3、交货日期及交货地点:甲方指定项目节点,买方所在地;</p> <p>4、售后服务:产品质保期为项目最终验收合格后1年;</p> <p>5、争议解决等其他条款。</p>
5	帕柯工业	<p>1、项目内容、规格要求、责任范围、价格;</p> <p>2、工期:一般按照合同约定从现场安装、调试、试生产、验收及陪伴生产,每个阶段有时间节点要求,根据不同项目不同;</p> <p>3、支付条件:一般为签订付30%,安装结束50%,验收15%,5%质保金;</p> <p>4、检查、调试、验收:按照技术规格要求进行检查;</p> <p>5、保证:产品质保期项目最终验收合格后1年;</p> <p>6、法律遵守等其他条款。</p>
6	临沂众泰	1、设备名称与数量、价格、质量保证条款;

序号	客户简称	交易合同主要条款
		2、交货期、设备安装日期； 3、验收标准、方法，安装及异议：按照国家和行业有关标准及本合同、双方签订的《技术协议》以及产品说明书和双方认可的验收标准、补充协议等； 4、付款方式：预付 30%，第一笔进度款 10%，提货款 20%，安装调试完毕 15%，终验收 15%，质保金 10%； 5、售后服务及培训：产品质保期项目最终验收合格后 1 年； 6、争议的解决等其他条款。
7	日本尼桑	1、合同标的、合同总价； 2、交货方式：FOB； 3、付款条款：收到发票付款 30%；在上海港口检验后付款 60%；设备验收合格后付 10%。
8	云南五龙	1、合同标的的规格、数量、价格、供货要求； 2、付款：预付款 20%；制作完成 30%，安装完成 30%，验收合格 15%，质保金 5%； 3、交货期和交付地点：详见《技术协议书》及其规定的相关标准执行，交货地点：甲方厂内； 4、安装调试、验收：详见《技术协议书》及其规定的相关标准执行； 5、服务和质保：产品质保期项目最终验收合格后 18 个月； 6、违约责任及其他条款。
9	五洲大气社	1、工程概况、合同金额； 2、付款条件：一般为：预付 30%，安装进度付 45-65%；终验收合格 10%-30%，质保金 5%； 3、工程进度期限：设备施工时间、设备调试时间，甲方指定，工程安装调试的具体进度以甲方实际工程施工进度表为准； 4、工程完工检查和验收、交货； 5、质量的担保：质保金期限 12-24 个月； 6、争议解决及其他条款。
10	阜阳润阳	1、货物名称、规格型号、数量，合同总价款； 2、产品的技术标准（包括质量要求）； 2、交货地点：项目所在地； 3、交货期限：2015.9.30-2016.2.28（实际交货根据工程进度）； 5、付款条件：预付 20%，到货付 40%；安装验收付 30%，质保金 10%； 6、售后服务：产品质保期项目最终验收合格后 1 年； 7、双方责任及其他条款。
11	杭州长江	1、合同标的的规格、数量、价格； 2、付款：预付款 5%；制作完成 45%，安装完成 25%，验收合格 20%，质保金 5%； 3、交货期和交付地点：详见《技术协议书》，交货地点：甲方厂内； 4、安装调试、验收：按照双方签订的《技术协议书》及其规定的相关标准执行； 5、服务和质保：产品质保期为项目最终验收合格后 18 个月；

序号	客户简称	交易合同主要条款
		6、违约责任及其他条款。
12	北汽福田	1、设备名称型号、数量及价格、设备技术性能及要求； 2、交货时间、地点及方式：交货时间：甲方约定，地点：甲方指定，方式：双方约定； 3、设备的安装、调试与验收：量产后连续操作 120 个小时，达到本合同附件技术协议书规定的技术性能和指标，进行终验收； 4、价款与支付：预付 30%，预验收 30%，终验收 30%，质保金 10%； 5、质量责任、售后服务：质保期 12 个月； 6、违约责任及其他条款。
13	芜湖普瑞	1、标的内容、合同价格、质量技术要求； 2、到货时间、到货地点：交货时间，按照技术协议要求；交货地点：甲方指定的地点； 3、设备验收：按照合同规定的内容进行最终验收，验收标准见合同附件； 4、付款方式：预付 10%，进度款 10%，预验收 45%，终验收 20%，质保金 5%； 5、质量保证及售后服务：产品质保期项目最终验收合格后 1 年； 6、争议解决及其他条款。
14	浙江吉利	1、承揽标的、合同价格、质量保证条款； 2、项目进度及交货地点：项目进度主要节点见附件《技术协议》，交货地点：项目所在地； 3、验收标准：调试完成后，正常生产 5000 台或使用满 6 个月后进行终验收，（甲方约定） 4、付款方式：预付 30%，提货款 30%，终验收 30%，质保金 10%； 5、售后服务及保证：产品质保期项目最终验收合格后 1 年； 6、违约责任及其他条款。

(四) 主要原材料供应情况

1、原材料采购情况

发行人生产经营主要原材料包括碳钢、不锈钢板、配套件、镀锌板、渗铝板等金属材料以及外购的电子设备及机械设备等。公司主要原材料在国内供应充足，不存在原材料供应风险。

发行人报告期内原材料采购情况如下：

原材料		2017 年	2016 年	2015 年
金属材料	总金额（万元）	16,681.83	11,419.84	9,045.79
	占全年材料采购比例	28.85%	23.12%	30.82%
外购件	总金额（万元）	29,138.48	28,492.27	13,354.03

	占全年材料采购比例	50.40%	57.67%	45.50%
电料	总金额(万元)	6,391.01	5,671.40	4,204.57
	占全年材料采购比例	11.06%	11.48%	14.33%
其他	总金额(万元)	5,556.86	3,819.69	2,742.21
	占全年材料采购比例	9.68%	7.73%	9.34%
当期原材料采购金额(万元)		57,813.80	49,403.20	29,346.60

发行人的原材料包括金属材料、外购件、电料等，其中金属材料及外购件为发行人的主要原材料。

2、报告期内向前五名供应商的采购情况

(1) 报告期内，公司向前五大原材料供应商的采购情况如下：

序号	供应商名称	采购金额(万元)	年度采购占比(%)
2015 年度			
1	河南创赢开源电气设备有限公司	2,549.05	8.69
2	太原太钢大明金属制品有限公司	1,833.60	6.25
3	无锡南方智能物流设备股份有限公司	1,707.69	5.82
4	郑州嘉旭宏电气设备有限公司	1,490.67	5.08
5	苏州苏净安发空调有限公司	1,328.89	4.53
	合计	8,909.91	30.36
2016 年度			
1	上海 ABB 工程有限公司	5,197.67	10.52
2	天奇自动化工程股份有限公司	4,200.85	8.50
3	河南创赢开源电气设备有限公司	4,039.79	8.18
4	郑州金友物资有限公司	2,666.62	5.40
5	太原太钢大明金属制品有限公司	2,535.50	5.13
	合计	18,640.43	37.73
2017 年度			
1	上海 ABB 工程有限公司(合并)	6,150.97	10.64
	上海自贸试验区 ABB 实业有限公司		
2	河南创赢开源电气设备有限公司	4,404.48	7.62
3	郑州金友物资有限公司	4,258.39	7.37
4	郑州嘉旭宏电气设备有限公司	3,083.80	5.33

5	太原太钢大明金属制品有限公司	1,919.68	3.32
	合计	19,817.32	34.28

注：上海 ABB 工程有限公司和上海自贸试验区 ABB 实业有限公司均为 ABB（中国）有限公司全资子公司，属同一控制下公司故合并披露。

报告期内前五大供应商与发行人均不存在关联方关系。

发行人报告期内不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员，主要关联方或持股 5%以上股份的股东在上述供应商中未占有任何权益。

(2) 报告期内各期原材料采购前五大供应商的采购内容如下：

序号	供应商名称	主要向发行人供应产品
1	郑州金友物资有限公司	钢材
2	河南创赢开源电气设备有限公司	电气自动化控制设备
3	太原太钢大明金属制品有限公司	不锈钢板
4	无锡南方智能物流设备股份有限公司	积放链
5	郑州嘉旭宏电气设备有限公司	电缆、电器柜
6	苏州苏净安发空调有限公司	组合式空调系统
7	上海 ABB 工程有限公司 上海自贸试验区 ABB 实业有限公司	喷涂、打胶机器人
8	天奇自动化工程股份有限公司	涂装自动化输送系统

(3) 原材料采购前五大供应商基本情况如下（除特别注明外，各单位基本情况信息均取自国家企业信用信息公示系统公布信息）：

① 郑州金友物资有限公司

公司名称	郑州金友物资有限公司		
成立时间	2004 年 6 月 3 日		
注册资本	52 万元		
注册地址	郑州市管城区新郑路与新 107 国道交叉口往东 500 米路北		
实际经营地址	郑州市管城区新郑路与 107 国道交叉口金马钢材市场		
营业范围	销售：金属材料、五金交电。		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资占比

	朱丽萍	31.20	60.00%
	张治国	20.80	40.00%
	合计	52.00	100.00%

② 河南创赢开源电气设备有限公司

公司名称	河南创赢开源电气设备有限公司		
成立时间	2013年11月4日		
注册资本	100万元		
注册地址	郑州高新区长椿路11号1#孵化楼1016号		
实际经营地址	郑州高新区莲花街、红松路郑州电子电器产业园盛世嘉业9#楼108室		
营业范围	电气自动化控制系统设备的生产、销售；电气设备的安装；销售：灯具、电线电缆、电气元器件、电气辅料、五金交电。		
股权结构	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	吴海兵	75.00	75.00%
	陈现中	25.00	25.00%
	合计	100.00	100.00%

③ 太原太钢大明金属制品有限公司

公司名称	太原太钢大明金属制品有限公司		
成立时间	2011年7月26日		
注册资本	50,000万元		
注册地址	太原市尖草坪区不锈钢产业园区		
实际经营地址	太原市尖草坪区不锈钢产业园区		
营业范围	新型合金材料、不锈钢和碳素钢金属制品的生产、加工及销售；道路普通货物运输。(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)		
股权结构	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	江苏大明金属制品有限公司	30,000.00	60.00%
	太原钢铁(集团)有限公司	20,000.00	40.00%
	合计	50,000.00	100.00%

④ 无锡南方智能物流设备股份有限公司(836276.OC)

公司名称	无锡南方智能物流设备股份有限公司		
成立时间	2002年9月17日		

注册资本	7,150 万元		
注册地址	无锡市滨湖区胡埭工业园北区		
实际经营地址	无锡市滨湖区胡埭工业园北区		
营业范围	物流输送系统设备、工业自动控制系统装置（包含 MES、ANDON 系统）的设计、制造、安装；非标金属结构件的制造、加工；计算机软件开发、销售；道路普通货物运输。（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）		
股权结构	股东名称	持股数（万元）	持股占比
	周南星	4,200.00	58.74%
	周懿	1,750.00	24.48%
	吴伟	350.00	4.90%
	无锡万创投资合伙企业（有限合伙）	350.00	4.90%
	丁建芬	350.00	4.90%
	陈建芬	150.00	2.10%
	合计	7,150.00	100.00%

注：股权结构截至 2017 年 6 月 30 日。

⑤ 郑州嘉旭宏电气设备有限公司

公司名称	郑州嘉旭宏电气设备有限公司		
成立时间	2013 年 5 月 14 日		
注册资本	100 万元		
注册地址	郑州市金水区农业路 72 号 2 号楼 25 层 2507 号		
实际经营地址	郑州市金水区农业路 72 号 2 号楼 25 层 2507 号		
营业范围	销售：五金交电、电子产品、电气设备、机械设备、电料、通讯设备（不含无线终端设备）、仪器仪表、自动化成套设备。（以上范围，国家法律、行政法规及规章规定须审批的项目除外）		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资占比
	徐奕	60.00	60.00%
	丁凡	40.00	40.00%
	合计	100.00	100.00%

⑥ 苏州苏净安发空调有限公司

公司名称	苏州苏净安发空调有限公司		
成立时间	1993 年 3 月 30 日		
注册资本	5,000 万元		

注册地址	苏州工业园区唯新路2号		
实际经营地址	苏州工业园区唯新路2号		
营业范围	研发、生产、销售：中央空调产品、洁净空调产品、船用空调产品、制冷及热泵设备、空调控制系统；提供检测、调试、咨询服务和相关技术服务；承接机电设备安装工程。（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）		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资占比
	江苏苏净集团有限公司	2,600.00	52.00%
	尤军	750.00	15.00%
	江峰	450.00	9.00%
	唐克健	185.00	3.70%
	吴强	175.00	3.50%
	蒋伟	140.00	2.80%
	胡正刚	135.00	2.70%
	蒋建伟	105.00	2.10%
	孙付祥	40.00	0.80%
	孔永鸣	40.00	0.80%
	蒋晴	40.00	0.80%
	史玉兰	40.00	0.80%
	高传龙	35.00	0.70%
	魏云娟	35.00	0.70%
	黄勇	35.00	0.70%
	朱明	30.00	0.60%
	朱文斌	30.00	0.60%
	沈志伟	30.00	0.60%
	姚建敏	30.00	0.60%
	吴培强	20.00	0.40%
张平	20.00	0.40%	
周卫强	20.00	0.40%	
唐茂华	15.00	0.30%	
合计	800.00	100.00%	

⑦ 上海 ABB 工程有限公司

公司名称	上海 ABB 工程有限公司
-------------	---------------

成立时间	1998年12月9日		
注册资本	4,000万美元		
注册地址	上海市浦东新区康新公路4528号		
实际经营地址	上海市浦东新区康新公路4528号		
营业范围	设计、研发、制造、加工输配电设备、工业自动化、传动及控制设备、仪器仪表及系统, 自动化控制软件、工业机器人、采矿石机械设备及建筑设备、船用配套设备、交通工具牵引设备及相关的电子、电器、机械配套产品, 销售公司自产产品, 并提供上述产品的维修、技术服务与咨询、工程设计、系统集成及售后服务; 上述产品相配套的技术进出口、技术转让、技术许可; 上述产品同类商品及零部件的批发、进出口、佣金代理(拍卖除外)及相关的配套业务(不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标、出口许可证等专项管理的商品); 境外承包工程; 二手机器人及零部件的再制造及销售(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)。		
股权结构	股东名称	出资额	出资占比
	ABB(中国)有限公司	4,000万美元	100.00%
	合计	4,000万美元	100.00%

上海自贸试验区 ABB 实业有限公司基本情况如下:

公司名称	上海自贸试验区 ABB 实业有限公司		
成立时间	2014年9月24日		
注册资本	650万人民币		
注册地址	中国(上海)自由贸易试验区港澳路285号2幢W-1部位		
实际经营地址	上海市浦东新区康新公路4528号		
营业范围	电力、自动化设备和零部件及软件产品的批发、佣金代理(拍卖除外)、进出口、技术支持、技术咨询、售后服务及其他相关配套服务、以上产品的系统集成, 国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理, 以电力、自动化设备和零部件及软件产品为主的仓储分拨业务, 区内商业性简单加工, 保税展示, 企业管理、投资管理和投资咨询。 【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】		
股权结构	股东名称	出资额	出资占比
	ABB(中国)有限公司	650万人民币	100.00%
	合计	650万人民币	100.00%

⑧ 天奇自动化工程股份有限公司(002009.SZ)

公司名称	天奇自动化工程股份有限公司		
成立时间	1997年11月18日		

注册资本	37,054.9434 万元		
注册地址	江苏省无锡市惠山区洛社镇洛藕路 288 号		
实际经营地址	江苏省无锡市惠山区洛社镇洛藕路 288 号		
营业范围	智能自动化系统工程的设计、制造、安装和管理，光机电一体化及环保工程的设计、施工；智能装备和机器人的设计、制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；系统集成控制软件、工业控制软件及电子计算机配套设备开发、制造、销售。风力发电机组、零部件的开发、设计、制造及售后服务（限分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股权结构	股东名称	持股数（万元）	持股占比
	黄伟兴	6,238.93	16.84%
	无锡天奇投资控股有限公司	4,026.29	10.87%
	白开军	1,147.97	3.10%
	宁波朝玉实业投资合伙企业（有限合伙）	928.77	2.51%
	光大兴陇信托有限责任公司-光大信托·聚金 9 号证券投资集合资金信托计划	850.01	2.29%
	中国建设银行股份有限公司-汇添富环保行业股票型证券投资基金	850.00	2.29%
	信泰人寿保险股份有限公司-万能保险产品	497.08	1.34%
	无锡威孚高科技集团股份有限公司	471.00	1.27%
	杨雷	461.99	1.25%
	华宝信托有限责任公司-“华宝丰进” 52 号单一资金信托	412.07	1.11%
	其他	21,170.83	57.13%
	合计	37,054.9434	100.00%

注：股权结构截至 2017 年 6 月 30 日。

(4) 报告期内前五大原材料供应商变动的原因。

2016 年与 2015 年相比：前五大原材料供应商减少了无锡南方智能物流设备

股份有限公司、郑州嘉旭宏电气设备有限公司、苏州苏净安发空调有限公司；增加了上海 ABB 工程有限公司、天奇自动化工程股份有限公司、郑州金友物资有限公司。

2017 年与 2016 年相比：前五大原材料供应商减少了天奇自动化工程股份有限公司；增加了郑州嘉旭宏电气设备有限公司、上海自贸试验区 ABB 实业有限公司。

经核查，报告期内前五大原材料供应商变动的主要原因如下：

① 优化供应商，发行人在原材料采购过程中采用分散采购与集中采购相结合的采购模式。一方面，适度分散采购能在一定程度上防止对少数供应商形成依赖，从而有利于形成市场化的供应体系；另一方面，利用集中采购优势，同时稳定几家较大供应商（前几大供应商），与其建立良好的互惠互利合作关系，有利于发行人获得采购价格上的折扣、确保采购标的的质量以及争取有利于公司的付款方式。

报告期内，发行人与郑州金友物资有限公司、太原太钢大明金属制品有限公司、河南创赢开源电气设备有限公司、郑州嘉旭宏电气设备有限公司等供应商合作稳定。其中：郑州金友物资有限公司、太原太钢大明金属制品有限公司两单位为发行人主要钢材供应商；河南创赢开源电气设备有限公司、郑州嘉旭宏电气设备有限公司两家单位为发行人标准件和电料的主要供应商，个别年度该等供应商退出前五大供应商系分散采购，采购量正常变动引起的排名变动。

苏州苏净安发空调有限公司进入 2015 年前五大供应商，成为发行人空调主要供应商。同时，公司为分散采购发展了北京环都人工环境科技有限公司、迈赫机器人自动化股份有限公司等新的空调供应商，分散降低对苏州苏净安发空调有限公司的采购，因此苏州苏净安发空调有限公司 2016 年退出前五大供应商。

② 在地域选择上，形成以郑州为核心的钢材采购市场。发行人主要生产基地位于河南省开封市，根据生产基地的布局情况，形成了就近以郑州地区为核心的钢材采购市场。一方面，压缩了进货环节，加快货物的交付速度，节约采购时间，及时满足生产制作的需要；另一方面，就近采购从各方面节约采购成本。

发行人主要钢材供应商郑州金友物资有限公司、太原太钢大明金属制品有限公司均在郑州有办公及库存场所。

③ 项目指定专项外购件的采购。个别工程项目合同约定发行人采购生产制作需要的专项外购件（如机器人、喷涂机具、风机、燃烧器等），且这些专项外购件单价较高，采购金额所占比重较大。

无锡南方智能物流设备股份有限公司 2015 年度进入发行人前五大供应商，主要原因为发行人临沂众泰涂装线项目指定向无锡南方物流设备有限公司采购机械化输送系统 1,707.69 万元；该项目于 2016 年度完工，无锡南方智能物流设备股份有限公司退出 2016 年前五大供应商。

天奇自动化工程股份有限公司 2016 年度进入发行人前五大供应商，主要原因为发行人白俄吉利汽车涂装、小涂装生产线项目 2016 年度向天奇自动化工程股份有限公司采购机械化输送系统 4,200.85 万元，白俄吉利汽车涂装、小涂装生产线项目于 2017 年 6 月完工，天奇自动化工程股份有限公司退出 2017 年前五大供应商。

④ 业务范畴扩展、采购结构变化。发行人 2015 年 9 月完成对上海拔山的全资收购，上海拔山的主要产品为工业喷涂机器人系统、零部件及服务，收购完成纳入合并范围后，发行人业务范畴扩大，材料采购结构随之变动。

ABB（中国）有限公司的全资子公司上海 ABB 工程有限公司和上海自贸试验区 ABB 实业有限公司作为上海拔山的第一大供应商，合并后，相应成为发行人 2016 年度、2017 年度的前五大供应商；另外，发行人收购上海拔山后，在机器人采购方面提升了一定的议价能力，2015 年主要机器人供应商都林机器人应用设备（北京）有限公司相应退出发行人前五大供应商。

（5）报告期内公司与前五大原材料供应商的合作条款及签订协议的期限。

发行人一般根据生产计划及制造部门的物料采购需求，不定期向供应商采购，并分别签订各批次采购合同，原材料采购整体较为频繁。发行人向同一供应商采购原材料时一般采用标准格式化采购合同，各批次采购合同除产品名称、单价、金额、供货时间、付款方式及付款时点等条款不同外，其他主要条款均保持

一致。

报告期内，公司与前五大原材料供应商签订的采购合同（或协议）基本情况如下：

供应商名称	合同或协议期限	主要条款
郑州金友物资有限公司	无明确期限。一般为签署日至材料验收入库且所有款项支付完毕之日。	1、采购产品名称、数量、价格、金额（根据生产需求而各不相同）；2、付款方式及付款条件；3、交货时间、地点（一般为公司生产车间）及产品运输安排（一般由供应商承担运输费用）；5、双方违约索赔条款等。
河南创赢开源电气设备有限公司	无明确期限。一般为协议（或合同）签署日至质保期届满且所有款项支付完毕之日。	1、产品名称、数量、单价、金额（根据项目需求而各不相同）等；2、产品技术要求；3、合同形式（一般采取总包形式，合同总金额固定）；4、付款方式及付款时点（一般在合同签署后、发货前、设备安装调试完成后、质保期到期后等时点分批次支付，2%~5%的货款作为质保金在质保期结束后支付）；5、交货时间（一般为分批发货）、地点（一般为项目所在地）及产品运输安排（一般由供应商承担运输费用）；6、产品质量保期（一般为项目最终验收合格后1年）及产品质量索赔条款等。
太原太钢大明金属制品有限公司	无明确期限。一般为协议（或合同）签署日至所有款项支付完毕且原材料入库并验收合格。	1、产品名称、数量、规格、单价、金额（根据项目需求而各不相同）等；2、付款方式及供货安排（发货前由公司电汇形式支付该批次采购原材料的货款，供应商在收到货款后安排发货；交货地点为公司生产车间，运输费用由供应商承担）；3、双方违约索赔条款等。
无锡南方智能物流设备股份有限公司	无明确期限。一般为协议（或合同）签署日至质保期届满且所有款项付清之日。	1、采购设备内容及安装质量要求；2、安装进度（2015年2月28日进场施工；2015年5月30日具备调试条件，2015年7月30日前具备试生产条件）；3、合同总金额（1,940万元）；4、付款及发票开具方式（按阶段分期开票、付款，以电汇形式付款；质保期满后付清全部合同款项）；5、产品质量保修期（双方签署最终验收报告书之日起18个月）；6、双方违约索赔条款等。
郑州嘉旭宏电气设备有限公司	无明确期限。一般为协议（或合同）签署日至质保期届满且所有款项支付完毕	1、产品名称、生产厂商、数量、单价、金额（根据生产需求而各不相同）等；2、付款结算方式；3、交货时间、地点（公司指

	之日。	定地点)及产品运输安排(一般由供应商承担运输费用);4、产品质保期(一般为产品验收合格后一年)及产品质量索赔条款等。
苏州苏净安发空调有限公司	无明确期限。一般为协议(或合同)签署日至质保期届满且所有款项付清之日。	1、产品名称、生产厂家、数量、规格、总金额(根据项目需求而各不相同)等;2、付款方式及付款时点(一般在合同签署后、发货前、设备安装完成后、设备最终验收合格后、质保期到期后等时分批次支付,付款比例一般为5%、45%、20%、20%级10%);3、交货时间、地点(公司指定地点)及产品运输安排(一般由供应商承担运输费用);4、产品质保期(一般为产品最终验收合格后2年)及双方违约索赔条款等。
上海ABB工程有限公司、上海自贸试验区ABB实业有限公司	无明确期限。一般为协议(或合同)签署日至质保期届满且所有款项付清之日。	1、产品名称、数量、金额(根据项目需求而各不相同);2、运输条款(一般在收到公司预付款后14~16周安排发货,产品运输费用由公司自行承担);3、付款方式及付款时点(一般在签订合同后、发货前、发货后等三个时点分批次以电汇方式支付,各阶段付款比例一般为10%、60%、30%);4、质量保证期(一般以产品发运后18个月或验收报告签署后12个月孰短确定);5、双方违约索赔条款等。
天奇自动化工程股份有限公司	无明确期限。一般为协议(或合同)签署日至质保期届满且所有款项结清之日。	1、采购设备内容及安装质量要求;2、安装进度(2016年5月1日进场施工;2016年12月1日具备调试安装完成条件);3、合同总金额(4,915万元);4、付款及发票开具方式(按阶段分期开票、付款,以电汇形式付款;竣工验收后付清全部合同款项);5、产品质量保修期(双方签署最终验收报告书之日起24个月);6、双方违约索赔条款等。

(6) 报告期内公司主要材料供应的稳定性。

发行人原材料包括金属材料、非金属材料、外购件、标准件、工具、辅料、劳保、电料、燃料、机器配件等十个类别,金属材料(钢材)及外购件为主要原材料。其中:主要原材料金属材料占材料总额的20-40%左右;外购件占材料总额的30-60%左右。

金属材料(钢材)供应方面:钢铁工业是国民经济的重要支柱产业,目前国内钢材供应商数量较多,市场竞争比较充分,钢材供应量整体较为稳定。

外购件供应方面：发行人采购的外购件主要包括风机、水泵、磷化除渣装置、燃烧机等。上述外购件通用化程度较高，国内生产厂商众多。此外，随着国民经济的发展和国外知名品牌的进入，高质量、高性价比的产品逐步涌现，发行人采购的外购件供应量整体较为充足。

供应商合作方面：发行人经营多年，各类材料供应渠道上均已与部分主要供应商建立良好的长期合作关系，且根据公司执行的分散采购与集中采购相结合的采购模式，发行人集中采购的同时适度分散采购在一定程度上防止对少数供应商形成依赖，形成了市场化的供应体系，能够保证材料供应的稳定性。

综上，报告期内，发行人主要材料供应稳定。

3、主要原材料价格变动情况

(1) 主要金属材料的价格变化情况（含税价）

名称	2017年		2016年		2015年	
	均价 (元/吨)	同比涨幅	均价 (元/吨)	同比涨幅	均价 (元/吨)	同比涨幅
碳钢类	3,877.67	53.75%	2,522.07	2.52%	2,460.12	-26.87%
镀锌类	3,688.82	2.06%	3,614.21	12.97%	3,199.34	-23.47%
不锈钢类	16,224.14	20.37%	13,478.73	-9.97%	14,971.17	-2.31%

(2) 外购件的价格变化情况

发行人外购件品类众多，占比较大的电气设备在不同项目中小型号及类别差异较大，专用装置及配件通常为非标准设备，需根据项目要求具体进行设计采购，因此不同年度之间外购件的价格难以进行比较。

公司的主要外购件产品包括风机、水泵、磷化除渣装置、燃烧机等。目前公司的外购设备供求状况基本保持平衡，随着国民经济的发展和国外知名品牌的进入，高质量、高性价比的产品将大量涌现，公司拥有较高的自主选择权。对于上述外购设备的选择，除客户特别指定外，本公司通常会公开向多个知名品牌厂家招标，然后根据厂家产品的质量及价格、公司客户的生产标准及工艺要求综合评定选出高质量、高性价比的外购产品。

4、主要能源供应情况

发行人所需能源主要为电力，公司所在地电力供应充足，可满足发行人业务经营的需求。报告期内，公司主要能源的耗用情况：

(1) 电力

项目	报告期内电力的耗用情况				
	数量(度)	单价(元/度)	金额(元)	用电量增长率	金额增长率
2015年电费	1,519,469	0.83	1,255,622.37	-0.62%	-1.92%
2016年电费	2,291,842	0.75	1,738,375.20	50.83%	38.45%
2017年电费	2,895,510	0.70	2,041,084.47	26.34%	17.41%

(2) 水

项目	报告期内水的耗用情况				
	数量(吨)	单价(元/吨)	金额(元)	用水量增长率	金额增长率
2015年水费	50,647	2.07	104,937.40	18.68%	22.34%
2016年水费	55,870	3.59	200,493.74	10.31%	91.06%
2017年水费	52,984	3.74	197,983.41	-5.17%	-1.25%

公司生产过程中消耗的水资源较少，公司生产规模的变化与水资源的使用情况变化相关性较弱。

公司生产规模的变化与电能的使用情况变化相关性较强，报告期内公司电费与公司产能呈同比例变化关系，报告期内各期主要能源消耗与销售收入相匹配。

(五) 外协供应情况

1、外协加工内容及外协供应商基本情况

基于降低生产、管理成本，提高生产效率的考虑，按照行业通行做法，公司自动化生产线部分产品粗加工及现场安装业务主要委托给专业的工程安装公司来完成。相关外包工作内容属于发行人自动化生产线非核心工序，公司通过在项目现场派驻项目工程管理与技术人员对工程安装公司施工人员进行指导与监督，确保项目施工进度与完成质量。

报告期内，公司委外业务支出为项目现场的制作及安装费用，不含材料费用，加工与安装的主要内容包括了钢板切割、折弯，材料及设备的现场搬运，钢结构、

风管安装等。

2、报告期内外协具体采购情况如下（同一实际控制人控制的供应商在同一序号下列示）：

序号	供应商名称	采购金额（元）	年度劳务外协采购占比（%）
2015 年度			
1	河南胜捷机电安装工程有限公司	21,002,228.23	31.13%
	开封瑞普机电安装工程有限公司	18,572,252.52	27.52%
	尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司	12,043,479.30	17.85%
2	郑州宝鸿建筑工程有限公司	11,530,191.04	17.09%
3	河南胜达建筑工程有限公司	4,326,418.42	6.41%
合计		67,474,569.51	100.00%
2016 年度			
1	河南博达机电安装工程有限公司	21,193,434.57	31.44%
	尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司	20,723,024.69	30.74%
	开封瑞普机电安装工程有限公司	18,032,682.66	26.75%
	河南捷胜达实业有限公司	1,286,277.96	1.91%
2	郑州宝鸿建筑工程有限公司	5,017,907.82	7.44%
3	河南胜达建筑工程有限公司	1,152,432.27	1.71%
合计		67,405,759.97	100.00%
2017 年度			
1	河南博达机电安装工程有限公司	34,678,810.69	36.23%
	开封瑞普机电安装工程有限公司	27,363,456.74	28.60%
	尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司	10,064,136.68	10.52%
	开封市安发机电工程有限公司	22,323,419.83	23.32%
	河南捷胜达实业有限公司	1,276,409.20	1.33%
合计		95,706,233.14	100.00%

报告期内，公司外协加工和安装所选定的主要供应商保持相对稳定，发行人根据实际生产经营需求向外协供应商下发订单。报告期内公司外协供应商排名的变化主要系实际外协采购变动所致。

报告期内前五大劳务外协供应商间的关联关系情况如下：

外协供应商	控股股东	与陈树增关系
-------	------	--------

河南胜捷机电安装工程有限公司	陈树增	-
开封市安发机电工程有限公司	陈树增	-
河南博达机电安装工程有限公司	董清书	陈树增配偶
尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司	陈建鹏	陈树增之子
河南捷胜达实业有限公司	陈建强	陈树增之子
开封瑞普机电安装工程有限公司	王溢男	陈树增儿子配偶

上述六家外协供应商均为陈树增及其直系亲属控制的公司，实际控制人均为陈树增。

3、报告期内外协供应商具体采购内容如下：

序号	供应商名称	主要向发行人供应劳务
1	尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司	工程项目安装
2	河南胜捷机电安装工程有限公司	工程项目安装
3	河南博达机电安装工程有限公司	工程项目安装
4	河南捷胜达实业有限公司	工程项目安装
5	开封市安发机电工程有限公司	工程项目安装
6	开封瑞普机电安装工程有限公司	工程项目安装
7	郑州宝鸿建筑工程有限公司	工程项目安装
8	河南胜达建筑工程有限公司	工程项目安装

(1) 尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司

尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司基本情况如下：

公司名称	尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司		
成立时间	2013年5月21日		
注册资本	50万元		
注册地址	尉氏县水坡镇东水坡村		
实际经营地址	尉氏县水坡镇东水坡村		
营业范围	机电、非标构件、管道、水电(民用)、暖通、仪器仪表及钢结构安装。(国家有专项规定的从其规定,涉及许可证或前置审批的凭许可证或审批件经营)		
股权结构 ^[注]	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	陈建忠	50.00	100.00%
	合计	50.00	100.00%

注：2017年5月12日，尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司的出资人由陈建鹏变更为陈建忠，报告期内，尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司向发行人提供安装劳务时，其均为陈建鹏100%控股的公司。尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司已于2017年8月7日注销。

(2) 河南胜捷机电安装工程有限公司

河南胜捷机电安装工程有限公司基本情况如下：

公司名称	河南胜捷机电安装工程有限公司		
成立时间	2014年4月24日		
注册资本	600万元		
注册地址	驻马店市通达路与文娱二路交叉口东南角爱家会展国际2号楼20层2014		
实际经营地址	驻马店市通达路与文娱二路交叉口东南角爱家会展国际2号楼20层2014		
营业范围	建筑机电安装工程施工；电力工程施工；非标准装备的设计、生产及安装；工业机械设备的生产及安装；机械设备专业清洗服务；工业技术咨询服务；货物进出口、技术进出口。		
股权结构 ^[注]	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	于东	420.00	70.00%
	曹悦	180.00	30.00%
	合计	600.00	100.00%

注：2016年8月10日，陈树增将其持有的河南胜捷机电安装工程有限公司100%的股份对外转让。报告期内，河南胜捷机电安装工程有限公司向发行人提供安装劳务时，其均为陈树增100%控股的公司。

(3) 河南博达机电安装工程有限公司

河南博达机电安装工程有限公司基本情况如下：

公司名称	河南博达机电安装工程有限公司		
成立时间	2016年1月5日		
注册资本	100万元		
注册地址	兰考县考城镇工业园区		
实际经营地址	兰考县考城镇工业园区		
营业范围	机电、非标构件、管道、水电、暖通、仪器仪表及钢结构安装。		
股权结构	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	董清书	100.00	100.00%
	合计	100.00	100.00%

(4) 河南捷胜达实业有限公司

河南捷胜达实业有限公司基本情况如下：

公司名称	河南捷胜达实业有限公司		
成立时间	2016年5月26日		
注册资本	300万元		
注册地址	兰考县考城镇城南村		
实际经营地址	兰考县考城镇城南村		
营业范围	农业机械、化工产品、油漆、五金电料、水暖器材、建材销售，农业机械零部件加工、销售，农业机械技术咨询服务，农作物、果蔬种植、销售。		
股权结构	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	陈建强	300.00	100.00%
	合计	300.00	100.00%

(5) 开封市安发机电工程有限公司

开封市安发机电工程有限公司基本情况如下：

公司名称	开封市安发机电工程有限公司		
成立时间	2017年2月22日		
注册资本	300万元		
注册地址	尉氏县水坡镇西水坡村		
实际经营地址	尉氏县水坡镇西水坡村		
营业范围	机电、非标构件、管道、水电(民用)、暖通仪器仪表及钢结构安装。		
股权结构	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	陈树增	300.00	100.00%
	合计	300.00	100.00%

(6) 开封瑞普机电安装工程有限公司

开封瑞普机电安装工程有限公司基本情况如下：

公司名称	开封瑞普机电安装工程有限公司		
成立时间	2013年12月4日		
注册资本	50万元		
注册地址	兰考县张君墓镇工业园区		
实际经营地址	兰考县张君墓镇工业园区		

营业范围	机电、非标构件、管道、水电(民用)、暖通、仪器仪表及钢结构安装。		
股权结构	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	王溢男	50.00	100.00%
	合计	50.00	100.00%

(7) 郑州宝鸿建筑工程有限公司

郑州宝鸿建筑工程有限公司基本情况如下:

公司名称	郑州宝鸿建筑工程有限公司		
成立时间	2013年4月25日		
注册资本	1,001万元		
注册地址	郑州市中原区淮河路36号院4号楼5单元5层65号		
实际经营地址	郑州市中原区淮河路36号院4号楼5单元5层65号		
营业范围	机电、非标构件、管道、水电(民用)、暖通、仪器仪表及钢结构安装		
股权结构	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	李志刚	900.90	90.00%
	闫智	100.10	10.00%
	合计	1,001.00	100.00%

(8) 河南胜达建筑工程有限公司

河南胜达建筑工程有限公司基本情况如下:

公司名称	河南胜达建筑工程有限公司		
成立时间	1999年8月23日		
注册资本	10,000万元		
注册地址	郑州市中原区秦岭路与沁河路交叉口		
实际经营地址	郑州市中原区秦岭路与沁河路交叉口		
营业范围	钢结构工程、市政公用工程、建筑装饰装修工程、房屋建筑工程、混凝土预制构件、公路工程施工、园林绿化工程、土石方工程。		
股权结构	股东名称	出资额(万元)	出资占比
	李保生	5,300.00	53.00%
	李卓	1,700.00	17.00%
	李进	1,300.00	15.00%
	李夏	1,300.00	15.00%

	合计	10,000.00	100.00%
--	----	-----------	---------

4、报告期内前五大劳务外协供应商变动的的原因

为确保设备安装质量的稳定、可靠性，公司一般选择经验丰富的劳务外协供应商，并为之建立长期稳定的业务合作关系。报告期内，公司前五大劳务外协供应商整体较为稳定。

报告期内，发行人前五大劳务外协供应商变动及其主要原因如下：

2016年与2015年相比：前五大劳务外协供应商未发生变动，但因河南胜达建筑工程有限公司2016年后期不再承接平原智能的安装项目，其排名下降。

2017年与2016年相比：前五大劳务外协供应商减少了郑州宝鸿建筑工程有限公司、河南胜达建筑工程有限公司。其中：郑州宝鸿建筑工程有限公司退出的主要原因为该公司拟终止经营，故该公司自2017年起不再承接发行人的安装项目；河南胜达建筑工程有限公司退出的主要原因为其主要从事建筑工程总承包业务，且平原智能在河南胜达建筑工程有限公司的业务占比较低，且毛利率较低，该公司自2016年后期不再承接平原智能的安装项目。

5、报告期内公司与前五大劳务外协供应商的合作条款及签订协议的期限

供应商名称	合同或协议期限	主要条款
尉氏鹏鑫机电安装工程有限公司	开工时间、竣工时间固定，具体以开工报告和安装进度计划表为准	1、工程概况；2、施工范围、内容、方式及技术要求；3、工期和进度；4、安装费的计算及支付；5、工程质量和验收等；6、双方责任和义务；7、安全事宜；8、合同的转包和分包；9、争议和违约条款等。
河南胜捷机电安装工程有限公司	开工时间、竣工时间固定，具体以开工报告和安装进度计划表为准	1、工程概况；2、施工范围、内容、方式及技术要求；3、工期和进度；4、安装费的计算及支付；5、工程质量和验收等；6、双方责任和义务；7、安全事宜；8、合同的转包和分包；9、争议和违约条款等。
河南博达机电安装工程有限公司	开工时间、竣工时间固定，具体以开工报告和安装进度计划表为准	1、工程概况；2、施工范围、内容、方式及技术要求；3、工期和进度；4、安装费的计算及支付；5、工程质量和验收等；6、双方责任和义务；7、安全事宜；8、合同的转包和分包；9、争议和违约条款等。
河南捷胜达实业	开工时间、竣工时间固定，	1、工程概况；2、施工范围、内容、方式及

有限公司	具体以开工报告和安装进度计划表为准	技术要求; 3、工期和进度; 4、安装费的计算及支付; 5、工程质量和验收等; 6、双方责任和义务; 7、安全事宜; 8、合同的转包和分包; 9、争议和违约条款等。
开封市安发机电工程有限公司	开工时间、竣工时间固定, 具体以开工报告和安装进度计划表为准	1、工程概况; 2、施工范围、内容、方式及技术要求; 3、工期和进度; 4、安装费的计算及支付; 5、工程质量和验收等; 6、双方责任和义务; 7、安全事宜; 8、合同的转包和分包; 9、争议和违约条款等。
开封瑞普机电安装工程有限公司	开工时间、竣工时间固定, 具体以开工报告和安装进度计划表为准	1、工程概况; 2、施工范围、内容、方式及技术要求; 3、工期和进度; 4、安装费的计算及支付; 5、工程质量和验收等; 6、双方责任和义务; 7、安全事宜; 8、合同的转包和分包; 9、争议和违约条款等。
郑州宝鸿建筑工程有限公司	开工时间、竣工时间固定, 具体以开工报告和安装进度计划表为准	1、工程概况; 2、施工范围、内容、方式及技术要求; 3、工期和进度; 4、安装费的计算及支付; 5、工程质量和验收等; 6、双方责任和义务; 7、安全事宜; 8、合同的转包和分包; 9、争议和违约条款等。
河南胜达建筑工程有限公司	开工时间、竣工时间固定, 具体以开工报告和安装进度计划表为准	1、工程概况; 2、施工范围、内容、方式及技术要求; 3、工期和进度; 4、安装费的计算及支付; 5、工程质量和验收等; 6、双方责任和义务; 7、安全事宜; 8、合同的转包和分包; 9、争议和违约条款等。

6、外协定价及定价的公允性

(1) 外协加工、安装成本占比

报告期内, 外协加工、安装成本占公司主营业务成本的比例如下:

年度	外协加工成本(万元)	加工费成本占主营业务成本比例
2017年度	7,921.64	14.16%
2016年度	7,304.66	14.60%
2015年度	6,376.41	14.31%

公司绝大部分产品均需要委托外协厂商进行加工安装。报告期内, 外协加工成本占公司主营业务成本的比例较为稳定, 在14%—15%之间。

(2) 外协定价及定价的公允性

针对单个项目，公司将项目工程涉及的材料加工与安装作业按照工序、工程量进行分解，按照各单项工序的具体工作量和单价逐一进行核算，同时结合项目所涉及的施工人员差旅费用等因素，确定该项目外协费用总预算。公司外协费用预算主要核算原则及过程为：

①公司在智能自动化生产线行业经营多年，对于汽车涂装、焊装生产线相关产品加工、安装所用工时、加工安装难易度有着较为准确的判断，并积累了丰富的生产经验数据。在此基础上，公司根据具体项目的工程图纸、现场测评数据核算项目加工、安装工作量与用工工时，作为外协定价的基础。

②在核算出项目加工、安装工作量与用工工时的基础上，公司根据项目整体难易程度、加工安装用工的市场价格情况，同时考虑到项目所涉及的交通、食宿、签证（境外）等费用，计算出初步的项目外协费用总预算。

③公司在外协费用总预算初步数据的基础上，进一步核定项目外协费用总预算。严格对比该项目与下游客户方签订的合同价格，确保外协费用与业主方合同价格相匹配。

公司采购人员严格根据核定的项目外协费用总预算与外协厂商沟通协商每个项目的具体外协费用，确定最终价格并签署合同。

项目外协材料加工与设备安装量与改项目材料总重量密切相关。对发行人报告期内已经确认收入且合同金额在 1,000 万以上的项目对应的外协费用、领用材料的重量情况进行汇总归集，计算出发行人报告期各期每吨材料对应的外协成本，具体情况如下：

年度	外协成本（万元）	领用材料的重量（吨）	单价（元/吨）
2017 年度	6,261.41	20,243.16	3,093.10
2016 年度	5,361.09	24,882.83	2,154.53
2015 年度	4,821.77	23,687.37	2,035.59

从上表数据可知，2015年、2016年度，发行人外协成本单价在2,100元/吨左右，总体保持稳定与小幅上涨的趋势；2017年度，外协成本单价为3,093.10元/吨，出现较大增长的原因在于：①丹东黄海项目业主方工程施工工期较长造成外协

费用较高;②中信建设项目外协工作地主要在白俄罗斯,相关单位人工成本较高,且差旅、食宿费用较高。上述两个项目占2017年1000万以上项目外协成本比重约为42.44%。

保荐机构详细核查了公司报告期内已经确认收入的合同金额1,000万元以上项目的外协费用预算计算和核定情况,并对具体项目进行现场走访,计算并分析了材料加工及设备安装工程量和用工工时情况,收集并对比分析了市场用工价格情况。经核查,保荐机构认为:发行人外协定价合理,定价公允。

(六) 质量控制情况

1、主要产品质量控制概况

公司通过了ISO9001质量管理体系认证,平原智能于2015年11月16日获得河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局与河南省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书;上海拔山于2015年10月30日获得上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海国家税务局、上海市地方税务局联合颁布的高新技术企业证书。公司质量控制的总体目标是交付的产品能够满足客户在招标中规定以及在后续的技术协议中明确细化各种技术、产能及生产进度的要求,不断提高设备技术水平、产品质量与生产效率。

2、质量控制具体标准

发行人建立了严格的质量控制体系,形成了以质量手册、程序文件、作业指导书、检验规范等为标准的质量体系文件,质量控制流程贯穿于原材料采购、产品自制生产、项目施工安装等各个环节,各种质量要素的控制程序运转良好,并已通过ISO9001质量体系认证,建立起一整套自上而下的全面质量管理网络体系,包括平原非标取得北京中润兴认证有限公司颁发的《质量管理体系认证证书》(注册号:07615Q10035R0M,平原非标的质量管理体系符合GB/T19001-2008 idt ISO9001:2008标准,认证覆盖范围:非标涂装装备的设计、制造、安装);上海拔山取得GUARDIAN INDEPENDENT CERTIFICATION LTD颁发的《认证证书》(编号:U15Q2SH765752R0S,上海拔山的管理体系符合GB/T19001-2008/ISO9001:2008标准,认证范围为:自动化设备(六轴机械手)安装调试、维修)。

同时公司制定了《涂装设备制作安装质量验收标准》、《涂装设备调试工艺规范》、《涂装设备设计规范》，全面推行质量管理、质量控制、质量检验的工作程序，公司设有专门的质检部门，每道工艺都有专门的质检人员，严格执行“三级检查，一票否决”的管理制度，保证设备生产始终处于受控的状态。公司还定期或不定期地组织工艺人员、技术检查人员和生产现场管理人员对产品工艺、生产设备状况和产品质量进行抽查，严格控制产品质量。

3、质量控制效果

报告期内，发行人未发生产品质量安全方面的事故，未发生因产品质量引起的纠纷，未因产品质量问题受到相关处罚。

(七) 安全生产与环境保护

1、安全生产

公司严格执行国家《安全生产法》，按照公司安全生产管理制度和安全生产规程进行安全生产活动，强化生产线负责人及员工的安全意识，明确与落实安全生产责任，加强安全生产的教育与管理工作。报告期内，公司未发生重大安全生产事故，也未因违反安全生产法律法规而受到主管部门行政处罚的情形。

2、环境保护

公司主要从事智能化生产线系统的研发、设计、生产、销售、安装调试等业务活动，生产不存在高危险、重污染情况，生产运营符合国家环保的相关法律法规的要求，在具体的经营过程中未有环境污染情况。报告期内公司及子公司未受到任何因环保问题导致的行政处罚。

五、发行人主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产

1、主要固定资产情况

发行人的主要固定资产为厂房及办公楼、机器设备、运输工具及其他设备，公司依法拥有相关产权或使用权的权益证明文件。

截至 2017 年 12 月 31 日, 发行人的主要固定资产情况如下:

固定资产	资产原值(万元)	累计折旧(万元)	资产净值(万元)	成新率
房屋及建筑物	9,678.89	1,641.01	8,037.88	83.05%
机器设备	7,692.45	2,392.76	5,299.69	68.89%
运输工具	728.78	277.31	451.47	61.95%
电子及其他设备	558.38	326.29	232.09	41.56%
合计	18,658.50	4,637.37	14,021.13	75.15%

2、主要生产设备

截至 2017 年 12 月 31 日, 发行人主要生产设备情况如下:

设备名称	数量(台)	资产原值(万元)	累计折旧(万元)	资产净值(万元)	成新率
激光切割机数控多边折弯机中心	1	949.75	45.11	904.64	95.25%
数控冲剪复合中心	1	933.09	44.32	888.76	95.25%
数控折弯机数控机器人折弯机中心	1	533.19	25.33	507.87	95.25%
立体料库	1	355.56	16.89	338.67	95.25%
激光切割机	3	389.74	70.19	319.56	81.99%
数控折弯机	9	400.68	157.52	243.17	60.69%
数控激光切割机	1	225.95	55.45	170.50	75.46%
电机驱动冲床	1	169.23	54.93	114.30	67.54%
电动单梁起重机	26	215.79	134.25	81.54	37.79%
喷涂机器人	1	92.31	8.77	83.54	90.50%
电焊机	318	163.18	96.72	66.47	40.73%
电动剪叉式高空作业平台	8	103.59	41.54	62.05	59.90%
整平横切机组	1	152.14	90.33	61.81	40.62%
联合冲剪机	8	93.16	35.39	57.77	62.01%
欧式葫芦	14	94.93	48.10	46.83	49.33%
电动曲臂高空作业台	2	68.14	17.26	50.88	74.67%
全自动风管超级生产五线	1	66.84	15.87	50.96	76.25%
数控车床	6	57.27	9.95	47.32	82.63%
数控闸式剪扳机	1	51.28	11.37	39.91	77.83%
转塔冲床	1	84.62	46.22	38.39	45.37%
龙门移动式数控平面钻床	2	45.13	7.69	37.43	82.95%
弯管机	3	37.35	5.46	31.89	85.37%
数控液压式折弯机	2	68.38	36.81	31.57	46.17%

设备名称	数量 (台)	资产原值 (万元)	累计折旧 (万元)	资产净值 (万元)	成新率
剪板机	5	83.67	55.03	28.64	34.23%
合计		5,434.97	1,130.50	4,304.47	

3、房屋建筑物

截至2017年12月31日,发行人拥有产权证书的房产共计57,052.02平方米,情况如下:

所有权人	产权证号	房产坐落	建筑面积 (m ²)	是否 抵押	抵押 权人	抵押 期间	用途
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023856号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15001号	219.00	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023855号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15002号	138.78	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023857号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15003号	155.63	是	交通银行开封分行	-2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023858号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15004号	138.78	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023859号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15005号	219.00	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023860号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15006号	144.39	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023861号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15007号	219.00	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023862号	河南省郑州市金水区北三环73号15层	173.47	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公

		15008号					
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023863号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15009号	173.47	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023865号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15010号	219.00	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)郑州市不动产权第0023866号	河南省郑州市金水区北三环73号15层15011号	144.39	是	交通银行开封分行	2017.04.20-2020.04.20	办公
平原智能	豫(2016)开封市不动产权第0000663号	河南省开封市宋城路以北,二号路以东	10,053.72	是	中国银行开封分行	2016.10.10-2017.10.9	工业
平原智能	豫(2016)开封市不动产权第0000662号	河南省开封市宋城路以北,二号路以东	11,235.81	是	中国银行开封分行	2016.10.10-2017.10.9	工业
平原智能	豫(2016)开封市不动产权第0000665号	河南省开封市汴西新区宋城路以北,二号路以东	9,121.74	是	中国银行开封分行	2016.10.10-2019.10.9	车间
平原智能	豫(2016)开封市不动产权第0000666号	河南省开封市宋城路以北,二号路以东	4,318.87	是	浦发银行郑州分行	2016.10.11-2019.9.30	办公
平原智能	豫(2016)开封市不动产权第0000667号	河南省开封市汴西新区宋城路以北,二号路以东	8,221.17	是	中国银行开封分行	2016.10.10-2019.10.9	车间
平原非标	汴房地产权证第256471号	河南省开封新区宋城路以北,一号路以西	894.10	是	中信银行郑州分行	2016.4.20-2018.4.20	餐厅
平原非标	汴房地产权证第256469号	河南省开封新区宋城路以北,一号路以西	3,401.44	是	中信银行郑州分行	2016.4.20-2018.4.20	宿舍
平原智能	豫(2016)开封市不动产权第0001632号	河南省开封市宋城路以北,二号路以东	7,860.26	是	中国银行开封分行	2016.10.10-2019.10.9	工业

4、尚未取得权属证书的建筑物情况

截至 2017 年 12 月 31 日, 发行人存在部分构筑物未取得房屋产权证书或建筑施工等许可证的情况, 其具体情况如下:

序号	名称	结构	建筑面积 (m ²)	账面原值 (元)	截至到 2017 年 12 月 31 日账面净值 (元)	会计科目	实际用途
1	风雨棚	钢构	3,283.20	900,000.00	826,375.32	固定资产	临时存放待预组装的半成品
2	临时堆放大棚	钢构	3,037.00	950,000.00	889,833.44	固定资产	临时存放待维修的焊机、工具
3	装配车间	钢构	3,200.00	4,136,554.71	4,071,059.25	固定资产	开发农机配件产品
4	仓库改建	钢构	3,200.00	4,466,756.76	4,396,033.14	固定资产	备用

上述房产建在依法拥有国有土地使用权的工业用地上, 但因未办理报建手续及未取得建设工程规划许可证和施工许可证, 目前无法办理产权证书, 存在被政府主管部门予以处罚或责令限期拆除的风险。

上述未办理房产证或未取得建筑施工等许可证的房产均为发行人非核心生产经营设施, 目前主要用作存放原材料、半成品、成品等用途, 即使政府主管部门要求限期拆除, 也不会对发行人生产经营造成重大不利影响。发行人现有厂房所在地属于较为成熟的工业园区, 可以在附近较为方便的租赁到厂房等设施用于存放原材料、半成品及成品。随着募投项目的建设完工, 公司逐渐将部分产能转移至募投项目所在地, 现有厂房紧张状况将得到较大缓解。同时, 发行人控股股东、实际控制人已承诺: 如因上述未取得产权证书的建筑物被限期拆除或受到行政处罚等而给发行人造成的任何损失, 由发行人控股股东平原集团、实际控制人孙罡承担全部赔偿责任。

(二) 无形资产

1、注册商标

截至本招股说明书签署日, 发行人及其合并报表范围内的下属公司共拥有 7 件注册商标, 均已取得国家工商行政管理总局颁发的《商标注册证》, 公司及子

公司拥有的注册商标情况:

序号	商标	类别	有效期至	注册号	国别	注册人
1		核定使用商品(第6类)	2020.03.27	第6652972号	中国	发行人
2		核定使用商品(第11类)	2020.05.20	第6652974号	中国	发行人
3		核定使用商品(第36类)	2020.04.06	第6652975号	中国	发行人
4		核定使用商品(第40类)	2020.04.06	第6652976号	中国	发行人
5		核定使用商品(第37类)	2020.04.13	第6675708号	中国	发行人
6	BASTECH	核定使用商品(第7类)	2023.07.20	第10545781号	中国	上海拔山
7	拔山	核定使用商品(第7类)	2023.04.27	第10545742号	中国	上海拔山

2、土地使用权

截至本招股说明书签署日,除位于郑州市金水区北三环73号15层房产项下的共有土地使用权(面积为12,802.63 m²)外,发行人共拥有5处国有建设用地使用权,具体情况如下:

使用人	证书编号	土地坐落	权属性质	面积(m ²)	权利性质	是否抵押	抵押权人	抵押期限	用途
平原非标	汴房地权证字第(256470)号	河南省开封新区宋城路以北,一号路以西	国有	35,119.10	出让	是	中信银行郑州分行	2016.4.20-2018.4.20	工业
平原智能	豫(2016)开封市不动产权第0001386号	宋城路以北,二号路以东	国有	33,845.24	出让	是	中国银行开封分行	2016.10.10-2019.10.9	工业
平原智能	豫(2016)开封市不动产权第	宋城路以北,二号路以	国有	16,126.39	出让	是	浦发银行郑州分行	2016.10.11-2019.9.30	工业

	0000666号	东							
平原智能	豫(2016)开封市不动产权第0000667号	汴西新区宋城路以北,二号路以东	国有	44,582.13	出让	是	中国银行开封分行	2016.10.10-2019.10.9	工业
平原洛阳	豫(2017)嵩县不动产权第0000438号	河南省洛阳市嵩县田湖镇田湖产业集聚区	国有	99,998.7	出让	否	-	-	工业

3、租赁的房屋

截至本招股说明书签署日,发行人租赁房屋的情况如下:

承租人	出租人	坐落	租赁面积	租赁备案编号	租金	租赁期限
上海众冠	王根兰	松江区新桥新润路385号2栋	2,385.55 m ²	沪(2017)松字不动产权证第17008887号	0.9元/天/m ²	2016.3.15-2019.3.14
上海众冠	上海松江新桥资产经营有限公司	新庙三路东侧新华公寓980弄19号302室	108m ²	XQ2017061200008	32,400元/年	2017.4.1-2018.3.31
上海拔山	上海康桥先进制造技术创业园有限公司	浦东新区秀浦路2388号3幢307室	60m ²	--	49,800元/年	2018.1.16-2020.1.15

(1) 借用房屋情况说明

发行人子公司平原洛阳的住所嵩县产业集聚区田湖园区商务楼第六层618房间系自嵩县产业集聚区管理委员会借用。2017年2月9日,嵩县产业集聚区管理委员会出具《证明》,证明其将嵩县产业集聚区田湖园区商务楼第六层618房间借于平原洛阳作为办公室使用,自2017年2月10日至2018年2月9日,为期一年,期间不收取任何费用。上述房屋不存在产权纠纷且嵩县产业集聚区管理委员会有权出借该房屋。

2018年2月10日,嵩县产业集聚区管理委员会出具《证明》,证明其将嵩县产业集聚区田湖园区商务楼第六层618房间借于平原洛阳作为办公室使用,自2018年2月10日至2019年2月9日,为期一年,期间不收取任何费用。该房屋不存在产权纠纷且嵩县产业集聚区管理委员会有权出借该房屋。

(2) 上述承租房产办理房屋租赁备案手续的情况

截至本招股说明书签署日,上海众冠承租的房屋均已按照国家和当地的相关规定办理租赁备案登记手续。

根据发行人提供的资料,并经本保荐机构核查,上海拔山租赁的位于浦东新区秀浦路2388号3幢307室的房屋尚未办理房屋租赁备案。

发行人控股股东平原集团已出具承诺,若上海拔山因未办理租赁房屋登记备案手续而受到行政处罚或遭受其他经济损失,平原集团将承担由此带来的一切责任并负责赔偿所有损失。

上海康桥先进制造技术创业园有限公司已出具承诺,上海康桥先进制造技术创业园有限公司合法拥有位于浦东新区秀浦路2388号3幢307室房屋所有权,在无政府行为、不可抗力等情况下,如上海拔山无任何违约行为的,在双方签订的《房屋租赁合同》有效期间,上海康桥先进制造技术创业园有限公司不会提前收回上述租赁房屋,并保证上海拔山在租赁期限内持续使用该房屋。

综上所述,保荐机构认为:上述房屋租赁所对应房屋租赁合同的内容和形式未违反相关法律法规的强制性规定,合法有效。未办理房屋租赁备案手续的瑕疵不会影响对应房屋租赁合同的法律效力,不会对上海拔山使用该等房屋造成实质性的法律障碍,对发行人本次首发不构成实质性障碍。

4、专利

截至本招股说明书签署日,公司拥有的专利情况如下:

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式	有效期	法律状态	年费是否缴纳
1	平原	涂装设备废	实用	ZL200920	2009.04.01	原始	10年	专利权	已缴

	智能	水回收利用装置	新型	148673.6		取得		维持	纳
2	平原智能	烘干室废气余热的利用装置	实用新型	ZL201020612822.2	2010.11.18	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
3	平原智能	涡卷吸式喷漆室	实用新型	ZL201120322316.4	2011.08.31	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
4	平原智能	汽车涂装设备专用常压过滤器	实用新型	ZL201120322314.5	2011.08.31	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
5	平原智能	一种气缸往复复式除渣装置	实用新型	ZL201120322318.3	2011.08.31	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
6	平原智能	一种涂装工件摇摆抖水装置	实用新型	ZL201120322294.1	2011.08.31	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
7	平原智能	一种直燃式液槽加热设备	实用新型	ZL201120322293.7	2011.08.31	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
8	平原智能	汽车涂装用磷化液温控装置	实用新型	ZL201120326439.5	2011.09.02	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
9	平原智能	一种汽车零部件涂装用水帘喷漆室的吊具	实用新型	ZL201120344731.X	2011.09.15	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
10	平原智能	一种汽车涂装设备洪流水洗脉冲喷淋装置	实用新型	ZL201120344734.3	2011.09.15	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
11	平原智能	一种汽车涂装设备送风循环利用装置	实用新型	ZL201120344733.9	2011.09.15	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
12	平原智能	一种辐射烘干室底部喷流加热装置	实用新型	ZL201120344714.6	2011.09.15	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳

13	平原智能	涂装生产线局部循环风利用装置	实用新型	ZL201320598317.0	2013.09.27	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
14	平原智能	一种喷漆室动静压室模块化结构	实用新型	ZL201320602974.8	2013.09.27	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
15	平原智能	涂装生产线局部循环风利用装置	实用新型	ZL201320598280.1	2013.09.27	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
16	平原智能	一种烘干室室体模块化结构	实用新型	ZL201320609538.3	2013.09.29	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
17	平原智能	一种循环水池用浮子泵除渣装置	实用新型	ZL201320609571.6	2013.09.29	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
18	平原智能	烘干室温度自动控制装置	实用新型	ZL201520893738.5	2015.11.11	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
19	平原智能	一种托盘式摩擦输送装置	实用新型	ZL201520893925.3	2015.11.11	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
20	平原智能	一种单链气动除渣机	实用新型	ZL201520893981.7	2015.11.11	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
21	平原智能	一种磁性纸带过滤机	实用新型	ZL201520893993.X	2015.11.11	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
22	平原智能	一种烘干室废气余热利用装置	实用新型	ZL201520893980.2	2015.11.11	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
23	平原智能	一种汽车涂装油水分离装置	实用新型	ZL201520893955.4	2015.11.11	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
24	上海拔山	混毛机	发明专利	ZL201110143314.3	2011.05.30	继受取得	20年	专利权维持	已缴纳
25	上海拔山	机器人喷枪自动清洗机	实用新型	ZL201520548853.9	2015.07.27	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳

26	上海拔山	汽车座椅机器人自动搬运夹具装置	实用新型	ZL201520547839.7	2015.07.27	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
27	上海拔山	机器人旋杯自动清洗机	实用新型	ZL201520547838.2	2015.07.27	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
28	上海拔山	一种机器人轨迹循迹实时调整装置	实用新型	ZL201520547774.6	2015.07.27	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
29	上海拔山	机器人取托盘夹具	实用新型	ZL201520826482.6	2015.10.23	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
30	上海拔山	多把喷粉枪组合安装支架	实用新型	ZL201520826374.9	2015.10.23	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
31	上海拔山	一种PLC控制多头喷涂装置	实用新型	ZL201520826460.X	2015.10.23	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
32	上海拔山	一种新型喷涂机器人示教装置	实用新型	ZL201620981593.9	2016.08.30	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
33	上海拔山	一种汽车玻璃涂胶自动对中装置	实用新型	ZL201620981591.X	2016.08.30	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
34	上海拔山	一种治具旋转检测装置	实用新型	ZL201620980500.0	2016.08.30	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
35	上海拔山	一种碗型容器自动翻转喷涂机构	实用新型	ZL201620981595.8	2016.08.30	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
36	上海拔山	一种汽车风档玻璃翻转提升组合装置	实用新型	ZL201621001092.6	2016.08.31	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
37	上海拔山	一种运输平稳的吸盘运输车	实用新型	ZL201621004771.9	2016.08.31	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
38	上海	一种输送线与旋转编码	实用	ZL201621	2016.08.31	原始	10年	专利权	已缴

	拔山	器的安装结构	新型	001045.1		取得		维持	纳
39	上海拔山	一种可装多把自动喷枪的中空型支架	实用新型	ZL201621001094.5	2016.08.31	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
40	上海拔山	一种悬挂涂装线车型识别机构	实用新型	ZL201620980511.9	2017.05.12	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
41	上海众冠	汽车焊接夹具自动举升机构	实用新型	ZL201720027137.5	2017.01.11	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳
42	上海众冠	汽车焊装夹具手动翻转机构	实用新型	ZL201720027136.0	2017.01.11	原始取得	10年	专利权维持	已缴纳

六、发行人技术情况

(一) 发行人拥有的核心技术情况

1、发行人拥有的专利情况

发行人所有专利均为历年科研项目中的研发成果转化而成,不存在从竞争对手取得的情况,发行人的专利和核心技术均为自主研发,不存在技术纠纷及潜在纠纷。截至本招股说明书签署日,发行人拥有专利 42 项,具体情况参见本章“发行人主要固定资产和无形资产”。

发行人具备独立开展业务和独立研发能力,对汽车涂装装备环保和节能技术的应用研发工作能够保证发行人未来发展的需要。

2、发行人拥有的核心技术

除专利技术外,公司拥有的核心技术还包括 13 项自主研发的专有技术。其技术创新方式属于自主创新,均为根据行业前沿技术的发展方向及客户需求自主创新而形成。

序号	公司专有技术名称	技术创新点	应用情况
----	----------	-------	------

1	局部循环风在车身水性漆涂装线中的应用技术	该技术是将喷漆室的排风经过处理后进行重新再利用的一项新技术,可以有效减少能源消耗和废气排放量,提高生产线运行稳定性	吉利汽车白俄罗斯车身涂装线、北汽福田车身涂装线、江淮阜阳重卡车身涂装线等项目
2	全循环风在保险杠涂装线中的应用技术	该技术主要应用于塑料件涂装线,是将喷漆室的排风经过处理后完全循环再利用的一项新技术,可以有效减少能源消耗和废气排放量,提高生产线运行稳定性	南昌华翔保险杠涂装线、大连日产保险杠涂装线、郑州日产保险杠涂装线等项目
3	热泵系统在循环风空调中的应用技术	该技术可以同时供应冷水和热水,是专门为循环风空调配套开发的一种供冷热源系统	江淮阜阳重卡车身涂装线、郑州日产保险杠涂装线等项目
4	油性漆喷漆室的沸石吸附废气处理及冷热联供技术	该技术专门应对油性漆喷漆室的废气处理,在废气处理的同时可实现系统冷热联供保证环保系统的经济运行	杭州长江汽车涂装线项目
5	休眠模式在大客车前处理电泳中的应用技术	大客车前处理电泳线生产线的特点一般是产能较小、生产线负荷率较低,空载运转时间长,造成生产线能耗较大,此项技术是专为大客车前处理电泳线开发的节能新技术,实现生产线运行的经济性	南车时代电动客车涂装线、云南昆明五龙电动客车涂装线等项目
6	环形烘干室在保险杠涂装线中的应用技术	该技术是专门为保险杠涂装线配套开发的一种新型烘干室,其具有热损失较少、保温效果好、洁净度高、结构紧凑、布置灵活等特点	吉利春晓保险杠涂装线、南昌华翔保险杠涂装线等项目
7	三工位组合式烘干室在大客车涂装线中的应用技术	该技术是专门为大客车生产线配套开发的一种新型烘干室,可以实现不同方式的组合,灵活应对产能的变化和需求,实现灵活组织生产,节约生产线能源消耗和运行成本的目的	郑州宇通客车涂装线、越南长海客车涂装线等项目
8	喷漆室自动除渣技术	喷漆室除渣系统是喷漆室的主要组成部分,是喷漆室的关键设备之一,除渣装置的使用效果直接决定循环水的使用寿命,该技术可有效延长循环水的使用寿命,实现节约能源消耗的目的	奇瑞伊朗二期车身涂装线项目、墨西哥日产车身涂装线等项目
9	机器人滚边技术	使用机器人和滚边头替代传统的压机包边,就是通过编程使机器人按照钣金件的线性进行运动滚边,借助仿形胎膜,把外板和内板进行包合,达到压机包边的功能及效果,成本比压	重庆众泰焊装线项目

		机低, 柔性切换快速, 可多车型混线生产, 利用率高	
10	机器人柔性抓手总拼技术	使用机器人柔性抓手形式对焊装主线总拼工位的总拼件进行定位焊接合并的技术, 具有成本低、柔性强、可以实现低成本进行增加新车型、调试简单实用、切换快、效率高等优势	无锡凯龙焊装线项目
11	PVC 摩擦托盘输送技术	PVC 喷涂是车身涂装的关键工序, 该技术较传统的倒置滑撬输送和电小车输送具有, 结构紧凑、占地面积较小、布置方便灵活、遮挡面积小、定位精准等诸多优点	北汽福田乘用车车身涂装线项目、江淮阜阳重卡项目
12	智能喷涂控制技术	该系统由机器人、中控 PLC、上位机、工件信息系统组成。通过工业以太网和现场总线技术采集信息, 实现了生产信息、设备信息以及工艺参数的集中控制和管理, 做到产品质量和设备状态的可追溯性, 通过上位机软件实现过程管理的可视化, 可以快速融入到工厂的 MES 系统中	山东国金车身涂装线项目、重庆八菱保险杠涂装线项目
13	机器人轨迹循迹实时调整技术	机器人轨迹循迹实时调整系统可以实现枪嘴到工件表面的实时调整。系统主要由两个部分组成: 激光实时测距系统和胶咀间距伺服调整控制系统	东风柳汽项目、杭州长江汽车项目和合肥长安等项目

(二) 公司研发情况

公司非常重视在技术储备方面的投入, 积极跟踪国外先进技术, 坚持引进消化吸收和自主创新相结合, 目前已取得了一系列技术成果。公司将持续保持与国外智能自动化生产线专业公司和国内研究院的密切合作, 将其设计理念和技术方案落实到具体的涂装系统中去, 以迎接未来智能自动化生产线行业的更新、推广和应用。

公司正在执行的研发项目如下:

序号	项目名称	项目内容	拟达到的目标
1	干式喷漆室技术的开发	干式喷漆室是一种节能环保的新型漆雾扑集装置, 主要研究内容是开发一种可以在线快速更换的漆雾过滤单元, 可以快速实现漆雾过滤单元方便更换的吊装系统	处于技术开发阶段。争取 3 年内达到应用阶段, 减少喷漆室的能源消耗、提高漆

			雾扑集装置的节能环保与工作效率
2	一种翻转式输送技术的开发	翻转式输送技术是一种新型的机械化输送方式,主要研究内容是开发一套用于车身等工件输送和翻转的控制系统,可以精确控制工件的行走、翻转、横移、锁紧、解锁等动作,达到设定的工艺要求	处于技术开发阶段。争取2年内达到应用阶段,提高车身电泳质量,减少生产线的占地面积,提高产品的技术含量和附加值
3	喷漆室废气浓缩处理系统的研发	喷漆室废气浓缩处理系统是一种专门处理喷漆室大风量低浓度含VOC废气的技术,主要研究内容是开发一套可以对喷漆废气进行吸附浓缩和焚烧处理的系统,使喷漆室废气达标排放	处于技术开发阶段。争取2年内达到应用阶段,提高生产线的环保性能,提高产品的技术含量和附加值
4	铝合金轻型滑撬输送系统的研发	铝合金轻型滑撬输送系统是专门应用于塑料件等小件涂装线的一种轻型输送形式,主要研究内容是开发一套包含滚床、移行机、工艺链、升降机、转台、电控系统等在内的整套铝合金输送系统。	处于技术开发阶段。争取2年内达到应用阶段,提高涂装生产线的技术含量和附加值
5	一种新型的前处理电泳装置的研发	一种新型的前处理电泳装置是专门用于旋转输送机的一种前处理电泳装置,主要开发内容是与翻转输送配套的槽体系统、室体系统、循环系统、除渣系统等系统	处于技术开发阶段。争取1年内达到应用阶段,可以实现在项目中的应用
6	供漆系统清洗的研发	喷涂机器人更换油漆时需要清洗管路,传统的方法需要大量的清洗溶剂和时间,研发一种滚珠清洗系统可快速实现管路清洗,可降低设备投资,缩短换色时间,减少溶剂和涂料的浪费量,降低清洗系统的运行成本	处于技术开发阶段,争取3年内达到应用阶段。提高节能环保与工作效率
7	旋杯清洗机的开发	旋杯清洗机,包括清洗机器人旋杯的清洗机体,及其内的溶剂喷嘴、真空空气喷嘴和吹干空气喷嘴,其特点在于控制机器人旋杯正常工作动作的喷漆机器人控制系统,同时控制连接所述溶剂喷嘴、真空空气喷嘴和吹干空气喷嘴的流量控制系统	目前处于技术开发阶段,争取1年内开发出旋杯清洗机系统及配套的控制系統,实现机器人上的旋杯快速清洗
8	机器人第七轴伺服驱动单元的开发	设计机器人第七轴伺服驱动单元包括全密封型轨道、精密减速机、润滑系统等产品,优选传感器信号类型、润滑剂类型、拖链放置位置、缓冲器类型。伺服驱动电机和减速机及坦克链的选择,移动小车导轨、钢梁、钢架,齿条齿轮、位置检测、自动润滑的设计及开发;钢梁,钢架加工工艺和制造厂家的开发	处于技术开发阶段。争取1年内实现机器人的应用
9	轻量化车身喷涂工艺及	轻量化车身喷涂工艺及设备是专门为轻量化车身喷涂开发的一种新型喷涂工艺及设备,解决轻	处于技术开发阶段。争取3年达到应用

	设备的开发	量化车身涂装的工艺及设备问题,适应于车身设计的轻量化发展趋势	阶段,可以实现推广应用
10	摆杆链输送系统的开发	摆杆链输送系统是一种专门用于前处理电泳的新型机械化输送技术,主要研究内容是开发一套摆杆式机械化输送系统,解决车身入槽角度较小,气泡排放不尽造成涂装缺陷的难题,实现车身 45° 出入槽,减少设备长度和占地面积,降低设备运行成本,保证涂装品质	处于技术开发阶段。争取 2 年达到应用阶段,提高生产线的涂装品质,提高产品的技术含量和附加值

(三) 公司研发费用情况

报告期内,公司研发费用及其占营业收入的比重如下表所示:

单位:万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发费用	2,885.37	2,173.31	2,032.67
营业收入	74,611.73	64,735.31	57,685.30
研发费用/营业收入	3.87%	3.36%	3.52%

(四) 公司研发机构设置

1、研究机构的设置及人员情况

公司专门设立了技术部等相关研发部门,下设汽车涂装设备及工艺研发组、一般涂装设备及工艺研发组、电气及自动化控制研发组、输送设备及汽车其它生产线研发组等四个工艺研发小组。截至 2017 年 12 月 31 日,公司研发技术人员 237 人,占员工总数 55.37%。

本行业的技术应用由于跨越多门学科,无法直接从大专院校获得合适的技术人才,必须经过长期的项目实践和经验积累才能达到公司的研发技术人员标准,因此对从业经验的重视程度要高于对学历的要求。技术人员需要具备综合的技术能力包括:汽车工厂规划设计经验;涂装/焊装生产线的工作原理、工艺流程及相关专业技术知识;涂装工艺编制及原辅材料技术标准的编制;涂装/焊装设备的选型和技术要求;涂装非标辅助工装、工具的设计管理工作;一定的处理涂装工艺技术难点的能力;项目现场工程管理相关经验等。

公司组织研发技术人员与具有丰富经验的日本涂装专家和国内资深涂装专家进行学习与交流,为公司人才队伍的建设奠定了基础,通过内部不断积累与外

部的学习交流,提高了研发队伍的整体理论水平,增强了研发能力,加快了科研攻关项目的研发过程和成果转化的过程。

报告期本公司每年的研发投入占销售收入的比例均在 3.5%左右。公司现有研发项目均经过论证,产品市场前景良好。目前的研发投入将保证公司未来在智能自动化生产线领域的技术优势和参与国际市场竞争能力,也是公司进一步丰富产品种类,保持业绩持续快速增长的必要条件。

2、检测实验设备的配备

为检测设备性能和保证科研工作有效进行,近年来公司购进了大量的实验仪器和检测设备。

为测量和检验烘干设备的性能以及烘干设备的研究提供准确可靠的数据,公司引进了先进的 8 探头炉温记录跟踪仪,可自动实时获取工件各个方位的温度记录和温升曲线,从而判断烘干设备的性能是否满足油漆烘干的条件;为检测电泳槽本体 FRP 的绝缘性能,公司引进了 2 万伏电火花检漏仪,可精确判断其绝缘性能是否满足要求;为检测喷涂区域照度,公司引进了照度检测仪,可精确测量喷涂区域照度的大小,判断是否满足要求;为检测风速还配备了杆式数显风速测量仪等。大量实验检测设备为保证公司自主研发能力提供了必要的保证。

(五) 保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新组织

公司设立了专门的技术部门与工艺研发部门,主要职能是负责与国内外专业公司、院所技术交流,跟踪、学习、吸收、研究国内外涂装、焊装以及工业机器人领域的先进技术;负责新技术、新工艺、新产品的研发储备与现有产品的持续改进创新;负责公司知识产权管理;配合生产部进行工程实施,协助其解决产品技术问题;为公司开拓新经营领域提供技术支持。

2、人才储备机制

公司实施了自我培养和引进相结合的人才战略,采用外聘、企业顾问等方式吸引业内权威专家加入科研队伍,最终建立精干、高效的科研团队,以人才奠定

技术创新的基础,促进公司科研开发能力的不断提高。为促进人才计划的具体实施,公司颁布了《技术人员评聘管理办法》和《技师评聘管理办法》,对技术人才的聘用和级别评定做出了明确规定,从制度上保证了公司的人才培养和储备,形成尊重人才、尊重知识的氛围。

3、创新激励机制

(1) 技术跟踪。平原智能的研发、技术人员曾长期派驻国外涂装专业公司,跟踪国际涂装技术发展趋势,学习新技术。公司有 1/3 以上的研发、技术人员均有国外涂装专业公司学习和交流的经历,学习吸收了大量的自动化涂装生产线系统先进技术。此外德国杜尔、德国艾森曼等公司技术专家不定期驻厂交流,也加快了公司涂装技术水平的提高。

(2) 学术交流。公司是中国汽车工程学会会员单位,积极参加行业协会的活动,与国内外行业内专家学者长期保持着交流与沟通,掌握国内涂装技术发展情况。

(3) 专业培训。聘请河南省科技特派员,开展技术创新、技术攻关活动,对核心技术人员进行针对性的培训;公司组织研发技术人员与具有丰富经验的日本涂装专家和国内资深涂装专家进行学习与交流,举办国外涂装新技术、新工艺、新的管理经验专题讲座;与开封大学合作,对技术人员和相关人员定期进行继续教育工程;聘请行业专家按照详细的人员培训计划,对科研人员进行系统全面的涂装理论知识的培训,使科研人员的理论水平得到整体的提高。专业的培训为公司的科研工作的可持续发展增添强劲动力。

(4) 鼓励创新。公司根据生产经营需要,下达年度科研项目指标,提供相应的资金和设备,组织技术创新活动。对获得科研成果、专利和成果转化做出贡献的人员根据公司规模进行奖励。

(5) 人才储备。人才储备是通过系统的、有计划的实施人才储备与发展计划,满足公司战略目标和业务发展对人才的需求。公司连续多年来,每年都招收相关专业的大专院校毕业生,安排在生产、安装、经营等岗位,增强实践经验,进行能力培养,以作为核心技术的后备人才。由于研发人员存在外部招聘难培养

周期长、对公司经营影响大、可替代程度低等特点，进行适当的人才储备尤为重要。每年公司都会根据实际需求，提出人才储备需求，报人力资源部门实施。

七、发行人拥有的经营资质和特许经营权情况

(一) 特许经营权

由于公司从事的业务不属于国家明文规定的特殊经营行业，因此不需要特许经营资质。

(二) 经营资质

发行人拥有的主要经营资质如下：

1、《高新技术企业证书》

2015年11月16日，平原非标取得河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201541000266），有效期为三年。

2015年10月30日，上海拔山取得上海市科学技术委员会、上海市财政厅、上海市国家税务局、上海市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201531001395），有效期为三年。

2、《安全生产标准化证书》

2014年6月27日，平原非标取得了河南省建设厅颁发的《安全生产标准化证书》（证书编号：AQBIIIJX（豫）201400071），平原非标系安全生产标准化三级企业（机械），有效期至2017年6月。2017年5月26日，开封市金明区安全生产监督管理局出具《证明》，“兹证明河南平原智能装备股份有限公司安全生产标准化三级达标工作正在进行中”。

2018年2月8日，开封市金明区安全生产监督管理局出具《证明》，“兹证明河南平原智能装备股份有限公司安全生产标准化三级达标工作正在进行中”。

3、《化工防腐蚀施工资格证书》及《化工防腐蚀安全施工许可证》

2018年1月9日,发行人取得中国化工机械动力技术协会颁发的《化工防腐施工资格证书》(编号:HGFF-009-21),授予发行人化工防腐资格。施工范围:涂装工程(一级),非金属材料衬里(二级),缓蚀剂及装置清洗(一级),绝热工程(二级);资格等级:综合一级,有效期至2021年1月9日。

2018年1月9日,发行人取得中国化工机械动力技术协会颁发的《化工防腐安全施工合格证》(编号:HGFFA-009-21),授予发行人化工防腐施工资格,有效期至2021年1月9日。

4、《排放污染物许可证》

2014年4月22日,平原非标取得开封市环境保护局颁发的《排放污染物许可证》(豫环许可汴字201404号),有效期至2017年4月21日。

2017年5月8日,开封市环境保护局出具《证明》,“根据国家环保部和省环保厅相关通知要求,国家目前仅对火电、造纸行业企业发放排污许可证,其他行业的排污许可证核发工作暂时停止。待国家出台相关行业排污许可申请和核发技术规范后,再对河南平原智能装备股份有限公司(河南平原非标准装备股份有限公司标)发放排污许可证。”

2018年1月27日,开封市环境保护局开封新区分区出具《证明》,最近三年和截至《证明》出具之日,平原智能严格遵守国家有关环境保护的法律、行政法规和规范性文件规定,不存在任何违反环境保护法律、行政法规的情况,也不存在因此受到行政处罚的情况。平原智能现有建设项目按照国家法律、法规和规范性文件的规定,履行了环境影响评价的审批、验收程序,建设项目中防治污染的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。平原智能最近三年和截至本证明出具之日的生产经营活动符合环境保护、清洁生产的要求。

5、《环境管理体系认证证书》

2016年11月17日,发行人取得凯新认证(北京)有限公司颁发的《环境管理体系认证证书》(注册号:626016E10453R0M),发行人的环境管理体系符合ISO14001:2015标准,认证覆盖范围:非标准装备的设计、制造与安装,机械设备专业清洗清洁服务及其所涉及场所的相关环境管理活动,有效期至2019年

11月16日。

2018年1月10日，发行人取得凯新认证（北京）有限公司颁发的《保持认证注册资格通知书》（注册号：626016E10453R0M），凯新认证（北京）有限公司认为发行人环境管理体系运行持续有效，具备保持认证注册资格的条件，有效期至2018年11月28日。

八、发行人的境外经营情况

1、发行人境外资产情况

发行人无境外分公司与子公司，境外资产为正在执行项目对应的存货。

2、报告期内，已经执行完毕或者正在执行的主要海外项目如下：

项目所在地	客户名称	项目名称	签约对象	执行状态
巴西	芜湖普瑞汽车投资有限公司	巴西涂装项目非标设备	国内厂商	2012年开始执行，于2015年5月执行完毕
	奇瑞汽车股份有限公司	巴西项目涂装设备	国内厂商	2014年开始执行，于2015年5月执行完毕
印度尼西亚	东风设计研究院有限公司	印尼小康前处理电泳设备	国内厂商	2015年开始执行，于2016年11月执行完毕
墨西哥	日产墨西哥公司	日产墨西哥项目	国外厂商	2015年开始执行，于2016年9月执行完毕
	敏实集团	墨西哥喷粉线	国内厂商	2016年开始执行，于2016年10月执行完毕
	敏实集团	敏实墨西哥粉体涂装线二期	国内厂商	2017年开始执行，目前状态为：正在执行
白俄罗斯	中信建设有限责任公司	白俄吉利涂装、小涂装生产线	国内厂商	2015年开始执行，于2017年6月执行完毕
	中信建设有限责任公司	白俄项目追加空调	国内厂商	2016年开始执行，于2016年12月执行完毕

	中信建设有限责任公司	吉利白俄工位器具	国内厂商	2016年开始执行,于2016年12月执行完毕
越南	俊业国际(香港)有限公司	越南长海大客车电泳涂装线	国内厂商	2016年开始执行,目前状态为:正在执行
	俊业国际(香港)有限公司	越南大客车项目客车涂装线	国内厂商	2016年开始执行,目前状态为:正在执行
	俊业国际(香港)有限公司	越南长海迷你巴士涂装线	国内厂商	2016年开始执行,于2016年12月执行完毕
	俊业国际(香港)有限公司	塑料件车间涂装生产线	国内厂商	2017年开始执行,目前状态为:正在执行
	TAIKISHA LTD./大气社有限公司	长海马自达喷漆车间项目	国内厂商	2017年开始执行,目前状态为:正在执行
伊朗	伊朗MVM公司	伊朗MVM工厂二期涂装线	国外厂商	2016年开始执行,目前状态为:正在执行

第七节 同业竞争与关联交易

一、独立性

(一) 发行人独立运营情况

公司成立以来,严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规的要求规范运作,在资产、业务、人员、财务、机构等方面与现有股东、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及面向市场、自主经营的能力。

1、资产完整情况

公司由平原有限整体变更设立,变更设立后,公司独立拥有与生产经营相关的厂房、土地、设备以及商标、专利、非专利技术等资产的所有权或使用权。

公司与股东之间的资产产权界定清晰,公司没有以资产、权益或信誉为股东提供任何形式的担保。公司对其全部资产拥有所有权或使用权,并能够实际占有和支配该等资产。

2、人员独立情况

公司的董事、监事、高级管理人员均以合法程序选举或聘任,不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务总监和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除董事、监事以外的其它职务,也未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪;公司的财务人员均未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪。

3、财务独立情况

公司独立进行财务决策。公司的财务体系与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的财务体系完全分开。公司设有独立的财务部门,内部分工明确,拥有独立完整的财务规章制度和财务核算体系,并建立了相应的内部控制制度。公

司独立在银行开立账户，不存在与股东单位共用银行账户的现象；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业合并纳税的情况。

4、机构独立情况

公司按照《公司法》及其他相关法律法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，建立健全了股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会及经营管理层等权力、决策、监督及经营管理机构，明确了各自的职权范围，形成了适合自身经营需要且运行良好的内部组织机构。公司与股东单位之间不存在混合经营，合署办公的情况；公司各职能部门与股东单位及其职能部门之间不存在上下级关系，不存在股东单位干预公司正常生产经营的情况。

5、业务独立情况

公司是智能自动化生产线系统的集成供应商，主要从事智能自动化生产线系统的研发、设计、生产、销售、安装调试等。公司拥有独立的生产及辅助生产系统、采购和销售系统以及独立的研发体系，具有面向市场自主经营的能力。公司在业务上独立于股东和其他关联方，能够按照生产经营计划自主组织生产经营、独立开展业务，与控股股东不存在同业竞争或业务上的依赖关系。

(二) 保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求，发行人对独立性的描述真实、准确、完整。

二、同业竞争

(一) 同业竞争情况

公司与控股股东、实际控制人及其控制或具备重大影响的其他企业之间不存在从事相同、相似业务的情况，具体如下：

1、公司的控股股东及其控制的其他企业情况

公司的控股股东平原集团主营业务为投资及投资管理服务、信息技术咨询服

务。

截至本招股说明书签署日,除公司及其下属企业外,平原集团控制的其他企业基本情况详见本招股说明书“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“(四)控股股东控制的其他企业基本情况”。

2、公司的实际控制人控制或具有重大影响的其他企业情况

截至本招股说明书签署日,发行人实际控制人孙罡除控制本公司及其下属企业、本公司控股股东及其控制的企业外,其控制或具有重大影响的其他企业基本情况详见本招股说明书“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“(六)实际控制人控制或有重大影响的其他企业情况”。

自报告期初至本招股说明书签署日,本公司控股股东平原集团、实际控制人孙罡未从事与本公司相同或相似的业务,与本公司不存在同业竞争;控股股东平原集团和实际控制人孙罡所控制或具有重大影响的其他企业未从事与本公司相同或相似的业务,与本公司不存在同业竞争。

(二) 关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司发生同业竞争,维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展,公司的控股股东平原集团、实际控制人孙罡、公司董事长逢振中向公司出具了《河南平原智能装备股份有限公司5%以上的股东避免同业竞争的承诺函》,具体内容详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”之“(一)避免同业竞争的承诺”。

三、关联方及关联交易情况

(一) 关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等关于关联方和关联关系的相关规定,本公司关联方及关联关系情况如下:

1、控股股东及实际控制人

本公司控股股东平原集团、实际控制人孙罡及与其关系密切的家庭成员均为本公司的关联方。

2、控股股东的董事、监事及高级管理人员

本公司的控股股东平原集团的董事、监事及高级管理人员具体情况如下：

姓名	平原集团职务	直接持有发行人股份比例（%）
孙罡	董事长	8.86
宋中学	副董事长	1.91
陈永康	董事、总经理	0.96
逢振中	董事	6.38
吴爱红	董事	1.80
关中武	董事、副总经理	-
赵社华	董事	-
孙睿	监事长	2.44
周新吾	监事	-
冯铮	监事	0.49

3、控股股东及实际控制人控制或具备重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人孙罡及控股股东平原集团控制的或具备重大影响的其他企业情况详见本招股说明书“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“（四）控股股东控制的其他企业基本情况”、“（六）实际控制人控制或有重大影响的其他企业情况”相关内容。

4、公司董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员均为公司关联方。公司董事、监事、高级管理人员具体情况请见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况”相关内容。

5、公司董事、监事、高级管理人员兼任董事、高级管理人员的企业

截至本招股说明书签署日，除前述存在关联关系的企业外，公司董事、监事、高级管理人员兼任董事、高级管理人员的企业如下所示：

企业名称	关联关系
------	------

西藏涌泉汇裕投资有限公司	公司董事杨勇担任其董事、经理
杭州明溪安石投资管理合伙企业(有限合伙)	公司董事杨勇担任其执行事务合伙人
西藏明溪安同创业投资有限公司	公司董事杨勇担任其执行董事、经理
河南首席联合会计师事务所	公司独立董事吴如波担任其所长
郑州高新会计师事务所有限公司	公司独立董事吴如波担任其执行董事兼总经理
中美诺优房车有限公司	公司独立董事孙新平担任其总经理
河南英协律师事务所	公司独立董事岳恒旭担任其主任、首席合伙人
郑州科特信息咨询有限公司	公司独立董事岳恒旭担任其执行董事兼总经理
河南新克耐实业股份有限公司	公司独立董事岳恒旭担任其董事

注 1: 郑州科特信息咨询有限公司于 2008 年 07 月 12 日被吊销营业执照; 河南高新会计师事务所有限公司于 2010 年 3 月 15 日被吊销。

6、参照关联方标准进行披露的关联方

公司股东孙明军、臧毅、赵凯、黄斌、王迪系上海拔山原股东, 2015 年公司收购上海拔山 100% 股权, 孙明军等 5 人成为公司股东。

孙明军、臧毅、赵凯、黄斌、王迪与公司关联关系如下:

姓名	关联关系	直接持有发行人股份比例 (%)
孙明军	公司股东、上海拔山董事兼总经理	1.58
臧毅	公司股东	1.48
黄斌	公司股东	0.76
赵凯	公司股东、上海拔山董事	0.48
王迪	公司股东、上海拔山监事	0.48

截至本招股说明书签署日, 孙明军、臧毅、赵凯、黄斌、王迪所控制或具备重大影响的企业情况如下:

企业名称	主营业务/经营现状	关联关系
北京瑞科	生产喷涂设备及配套电控设备; 喷涂方面的技术开发、技术服务、技术培训、技术咨询	臧毅及其妹妹臧佳、赵凯、王迪等共同投资的企业; 臧毅担任执行董事兼经理
大厂瑞科	生产销售设备及配套电控设备; 喷涂方面的技术开发、技术服务、技术培训、技术咨询	臧毅及其妹妹臧佳、赵凯、王迪共同投资的企业; 臧毅担任执行董事; 王迪担任经理
北京安科德	技术推广服务; 销售机械设备、仪器仪表、化工产品(不含危险化学品)	臧毅及其父亲臧齐安等共同投资的企业, 臧毅担任董事长
青岛瑞科恒业喷涂技术有限公司	已无实际经营	臧毅控制的北京瑞科喷涂

		测控技术有限公司(已吊销)持股 80%, 臧毅持股 20%
长春瑞科恒业喷涂技术有限公司	已无实际经营	臧毅持股 60%且担任监事
北京兰德机械设备有限公司	已无实际经营	臧毅父亲臧齐安、臧毅妹妹臧佳各持股 80%、20%
瑞科(香港)国际贸易有限公司	已无实际经营	臧毅持股 100%且担任董事
Recco International Trading Limited	已无实际经营	臧毅配偶王欣持股 100%且担任董事
北京瑞捷易达经贸有限公司	吊销	臧毅持股 80%
北京瑞科喷涂测控技术有限公司	吊销	北京兰德机械设备有限公司持股 40%

7、报告期内注销或不再具备关联关系的关联方

企业名称	关联关系	备注
北京中方园房改网络信息服务有限责任公司	控股股东控制的其他企业	2016年5月注销
上海涂豆智能机械有限公司	公司股东孙明军曾投资的企业	公司股东孙明军曾投资的企业且担任监事, 2017年已经转让给无关联第三方

注: 拔山机械于2017年10月17日更名为上海涂豆智能机械有限公司。经保荐机构、发行人律师核查, 孙明军原持有拔山机械95%股权, 顾香香系孙明军配偶, 其持有拔山机械5%股权。因拔山机械设立后并未开展实际经营, 未实现盈利, 孙明军拟退出拔山机械, 孙明军、顾香香分别将所持拔山机械95%、5%的股权转让给蔡文香。孙明军、顾香香将持有的拔山机械股权转让给蔡文香前, 拔山机械未开展实际经营, 与发行人实际不存在同业竞争的情形。蔡文香受让孙明军、顾香香所持有的拔山机械股权至今, 拔山机械(上海涂豆智能机械有限公司)未开展实际经营, 与发行人不存在同业竞争的情形。拔山机械股权受让人蔡文香与孙明军及发行人实际控制人孙罡不存在关联关系。

(二) 经常性关联交易

1、公司向关联方采购、销售的情况

报告期内, 公司向关联方采购、销售的情况如下:

单位: 元

关联交易内容	关联方名称	2017年度	2016年度	2015年度
关联采购	北京瑞科	7,386,076.92	4,685,200.98	7,179,487.50
	北京安科德	3,068,205.09	3,304,465.73	3,422,854.64

	大厂瑞科	213,675.21	16,324,786.18	-
	占公司采购总额的比重	1.85%	4.92%	3.62%
关联销售	北京瑞科	9,453,313.86	13,086,461.51	-
	占公司营业收入比重	1.27%	2.02%	-

注：2015年9月公司收购上海拔山后，上述企业成为公司关联方。2015年9月公司收购上海拔山后，上述企业成为公司关联方。2015年10-12月平原智能及子公司与上述关联方交易事项列示为关联交易。

2015年度，公司收购上海拔山100%股权并将其纳入合并范围，根据谨慎性原则将上海拔山原股东臧毅控制的企业北京瑞科、大厂瑞科、北京安科德等认定为关联方。本次收购前后，公司与上述企业之间的交易在交易模式、交易内容、定价方式等方面均未发生重大变化。上述关联交易金额占公司当期采购总额、营业收入比重较低，对公司整体影响较小。

报告期内，平原智能及子公司上海众冠与上述关联方仅存在关联采购，采购产品主要为输调漆系统、超滤膜分离系统及相关配件等；子公司上海拔山因与上述关联方存在相互采购产品集成后对外销售情形而同时存在关联采购和关联销售。具体情况如下：

(1) 平原智能（单体）向上述关联方采购

单位：元

关联方名称	2017年度	2016年度	2015年度
北京瑞科	7,170,940.17	1,080,769.28	7,179,487.50
北京安科德	3,068,205.09	3,304,465.73	3,422,854.64
大厂瑞科	213,675.21	16,324,786.18	-
占平原智能采购总额的比重	1.98%	4.60%	3.67%

注：表内平原智能采购总额为平原智能单体报表审计数据。未考虑合并报表中合并抵销影响；2015年9月公司收购上海拔山后，上述企业成为公司关联方。2015年10-12月平原智能与上述关联方交易事项列示为关联交易。

①平原智能向北京瑞科、大厂瑞科关联采购

北京瑞科、大厂瑞科均为公司股东臧毅实际控制的企业，其主要经营业务为生产、销售输调漆系统及配套电控设备等。公司向北京瑞科、大厂瑞科采购输调漆系统及配套电控设备、零星配件等用于汽车自动化涂装生产线的集成。该产品属于非标准类设备，需要根据项目具体情况、设计图纸等定制，产品价格主要依据外购件采购价格、技术参数、项目情况并综合适当利润水平确定。

报告期内,平原智能在向北京瑞科、大厂瑞科采购上述产品时,除零星配件采购未询价外,其余均向上海明信涂装机电工程有限公司、武汉生惠机电技术有限公司及北京瑞科、大厂瑞科等多家供应商进行询价并综合考虑报价水平、技术实力、质量保证、甲方偏好等因素择优选择供应商,交易定价公允、合理。

报告期内,平原智能向北京瑞科、大厂瑞科关联采购的具体情况如下:

单位:万元

供应商名称	年度	采购项目	合同金额	是否履行询价程序	供应商报价情况		是否根据询价结果确定供应商	备注
北京瑞科	2015年度	输调漆、供胶、供腊系统	840.00	是	供应商 B	1,086.70	是	-
					北京瑞科	840.00		
	2016年度	检查仪器、实验室试验台	88.00	是	供应商 C	94.84	是	-
					北京瑞科	88.00		
		化 验 室 玻 璃 器 具	4.45	否	-	-	-	-
					PVC 供胶系统、发泡系统	34.00	是	供应商 B
					北京瑞科	38.00		
	2017年度	输调漆系统配件	4.00	否	-	-	-	-
输调漆系统					835.00	是	供应商 K	905.36
					北京瑞科	835.00		
大厂瑞科	2016年度	输调漆、供胶、供腊系统及检测仪器	1,230.00	是	供应商 B	1,372.04	是	-
					大厂瑞科	1,230.00		
	输调漆、供胶、供腊系统	680.00	是	供应商 A	732.70	是	-	
				大厂瑞科	680.00			
2017年度	输调漆系统变更追加	25.00	否	-	-	-	注	

注:因上述采购项目所涉及的供应商报价信息均属于商业谈判中形成,并未形成正式合同或其他对双方具备约束的法律文件,因此隐去供应商名称。上述合同中部分经过多轮报价,只选取最终报价及合同确认的报价信息。2017年度公司与大厂瑞科签署的输调漆系统变更追加合同,系2016年度输调漆、供胶、供腊系统(合同金额680万元)的变更追加部分,因此未进行询价。

保荐机构、发行人律师核查上述关联交易合同、供应商报价资料,并对部分项目所采购内容进行实地走访、对比分析同类产品市场公开价格或行业数据。经核查,保荐机构、发行人律师认为:平原智能向北京瑞科、大厂瑞科关联采购履

行了供应商询价程序，交易定价公允、合理。

②平原智能向北京安科德关联采购

报告期内，平原智能向北京安科德采购前处理膜过滤系统及配件等用于汽车自动化涂装生产线的集成。该产品属于非标准类设备，需要根据项目具体情况、设计图纸等定制，产品价格主要参考外购件采购价格、技术参数、项目情况并综合适当利润水平进行确定。

报告期内，平原智能在向北京安科德采购上述产品时，除零星备件采购未询价外，其余均向海得科膜分离技术（北京）有限公司、诺信恒业（北京）科技有限公司、湖北沙市水处理设备制造厂及安科德等多家供应商进行多次询价并综合考虑报价水平、技术实力、质量保证、甲方偏好等因素择优选择供应商，交易定价公允、合理。

报告期内，平原智能向北京安科德关联采购的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	年度	采购项目	合同金额	是否经过询价程序	供应商报价		是否根据询价结果确定供应商	备注
北京安科德	2015年度	纯水系统	20.5	否	-	-	-	-
		玻璃转子流量计	0.07	否	-	-	-	-
		纯水、超滤、阳极系统	249.9	是	供应商 D	294	是	-
					安科德	249.90		
	纯水、超滤、阳极系统	130	是	供应商 D	165	是	-	
				安科德	130			
	2016年度	纯水、超滤、阳极系统	240	是	供应商 D	273	是	-
					安科德	240		
		滤芯	0.3	否	-	-	-	-
		纯水输送系统	4	是	-	-	-	-
纯水、超滤、阳极系统	140	是	供应商 G	147.81	是	-	供应商 F 报价中仅含纯水系统	
			供应商 F	90.68				
			安科德	140				

	备件	2.32	否	-	-	-	-
2017年度	纯水、超滤、阳极系统	159.00	是	供应商 M	191.95	是	-
				供应商 N	195.00		
				安科德	159.00		
	纯水系统	49.00	是	供应商 M	64.86	是	-
				安科德	49.00		
	超滤、阳极系统	89.00	是	供应商 M	114.00	是	-
				供应商 N	118.00		
				安科德	89.00		
	超滤、阳极系统	120.00	是	安科德	120.00	是	-
				供应商 M	149.40		
供应商 N				160.00			
	紫外线杀菌器	1.98	否	-	-	-	-

注：因上述采购项目所涉及的供应商报价信息均属于商业谈判中形成，并未形成正式合同或其他对双方具备约束的法律文件，因此隐去供应商名称；上述合同中部分经过多轮报价，只选取最终报价及合同确认的报价信息。

保荐机构、发行人律师核查上述关联交易合同、供应商报价资料，并对部分项目所采购内容进行实地走访、对比分析同类产品市场公开价格或行业数据。经核查，保荐机构、发行人律师认为：平原智能向北京安科德关联采购履行了供应商询价程序，交易定价公允、合理。

(2) 上海众冠向北京瑞科关联采购

单位：元

关联方名称	2017年度	2016年度
北京瑞科	213,675.21	-
占上海众冠采购总额的比重	0.75%	-

注：表内上海众冠采购总额为上海众冠单体报表审计数据。未考虑合并报表中合并抵销影响。

上海众冠向北京瑞科采购主要为用于汽车焊装生产线业务的零星配件，采购金额较小，占上海众冠当期采购总额比重较低。该类产品价格主要依据技术参数、项目情况并综合适当利润水平确定。

报告期内，上海众冠向北京瑞科关联采购的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	年度	采购项目	合同金额	是否履行询价程序	供应商报价情况	是否根据询价结果确定供应商	备注
-------	----	------	------	----------	---------	---------------	----

北京瑞科	2017年度	供胶泵	25.00	是	北京瑞科	25.00	是	-
					供应商 O	29.91		

注：因上述采购项目所涉及的供应商报价信息均属于商业谈判中形成，并未形成正式合同或其他对双方具备约束的法律文件，因此隐去供应商名称；上述合同中部分经过多轮报价，只选取最终报价及合同确认的报价信息。

保荐机构、发行人律师核查上述关联交易合同、供应商报价资料并对比分析同类产品市场公开价格或行业数据。经核查，保荐机构、发行人律师认为：上海众冠向北京瑞科关联采购履行了供应商询价程序，交易定价公允、合理。

(3) 上海拔山向北京瑞科关联采购及关联销售

公司收购上海拔山前，上海拔山与北京瑞科均为臧毅、王迪等投资的企业，但双方均独立开展经营业务。上海拔山从事的工业机器人集成系统与北京瑞科所从事的输调漆系统均属于汽车自动化涂装生产线的组成部分。为满足下游客户总体需求，双方存在相互采购产品集成后对外销售的情形。报告期内，上海拔山与北京瑞科关联交易情况具体如下：

单位：元

关联交易内容	关联方名称	2017年度	2016年度	2015年度
关联采购	北京瑞科	1,461.54	3,604,431.70	-
	占上海拔山采购总额的比重	0.00%	5.50%	-
关联销售	北京瑞科	9,453,313.86	13,086,461.51	-
	占上海拔山营业收入比重	9.87%	25.17%	-

注：表内上海拔山采购总额及营业收入均为上海拔山单体审计数据，未考虑合并报表中合并抵销影响；2015年9月公司收购上海拔山后，上述企业成为公司关联方。2015年10-12月上海拔山与上述关联方交易事项列示为关联交易。

公司收购上海拔山后，上海拔山独立承接工业机器人集成系统业务或给公司自动化涂装生产线业务进行配套，与北京瑞科的关联采购、关联销售业务逐步减少。2017年6月，公司出具《关于规范和减少关联交易承诺函》，承诺上海拔山未来经营业务中将尽量避免与臧毅等控制或具备重大影响的企业之间产生关联交易。

①上海拔山向北京瑞科关联采购

上海拔山向北京瑞科关联采购主要系其对外承接自动化涂装生产线中的涂装工艺单元项目后，向北京瑞科采购其中的输调漆系统及配套零部件进行集成。

采购价格系参考外购件采购成本、生产成本、项目情况并综合适当利润水平进行确定。报告期内，上海拔山向北京瑞科关联采购逐步减少，2017 年度，上海拔山仅向北京瑞科零星采购配件。报告期内，上海拔山向北京瑞科采购项目均履行询价、综合比价程序，关联交易定价公允、合理。

报告期内，上海拔山向北京瑞科关联采购具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	年度	采购项目	合同金额	是否经过询价程序	供应商报价情况		是否根据询价结果确定供应商
北京瑞科	2016年度	集中供漆系统	31.50	是	供应商 B	35.00	是
					供应商 H	34.00	
					北京瑞科	31.50	
		集中供漆系统	31.50	是	供应商 B	35.00	是
					供应商 I	33.00	
					北京瑞科	31.50	
		输调漆系统	42.00	是	供应商 H	45.60	是
					供应商 B	47.50	
					北京瑞科	42.00	
		输调漆系统	42.00	是	供应商 B	45.00	是
					供应商 J	42.00	
					北京瑞科	42.00	
		自动喷枪及喷枪座	1.22	是	供应商 K	1.30	是
					供应商 H	1.32	
					北京瑞科	1.22	
		隔膜泵	1.44	是	供应商 J	1.50	是
					供应商 H	1.56	
					北京瑞科	1.44	
	PVC 涂胶系统	230.00	是	供应商 H	258.00	是	
供应商 B				275.00			
北京瑞科				230.00			
涂胶系统	42.00	是	供应商 H	47.50	是		
			供应商 B	46.50			
			北京瑞科	42.00			
齿轮泵润滑油	0.06	是	供应商 B	0.06	是		
			供应商 H	0.07			
			北京瑞科	0.06			
2017年度	齿轮泵润滑油	0.17	是	北京瑞科	0.17	是	
				供应商 I	0.26		

					供应商 H	0.23	
--	--	--	--	--	-------	------	--

注：因上述采购项目所涉及的供应商报价信息均属于商业谈判中形成，并未形成正式合同或其他对双方具备约束的法律文件，因此隐去供应商名称；上述合同中部分经过多轮报价，只选取最终报价及合同确认的报价信息。

保荐机构、发行人律师核查上述关联交易合同、供应商报价资料并对比分析同类产品市场公开价格或行业数据。经核查，保荐机构、发行人律师认为：上海拔山向北京瑞科关联采购履行了供应商询价程序，交易定价公允、合理。

②上海拔山向北京瑞科关联销售

上海拔山向北京瑞科关联销售主要为销售工业机器人集成系统。其中，工业机器人本体按照最终客户要求向国际知名厂商采购，金额占比较大但市场价格较为透明；上海拔山主要负责提供操作软件、组装、调试运行等集成服务及后续技术维护、培训工作。销售价格在工业机器人本体及备品配件价格基础上综合安装成本、技术费用及一定利润水平来确定，交易价格公允、合理。

报告期内，上海拔山向北京瑞科关联销售与向第三方销售对比分析如下：

单位：万元

客户名称	年度	销售项目	销售合同金额	单套销售价格	市场公允价格/向第三方销售价格	备注
北京瑞科	2016年度	玻璃涂胶系统2套	300.00	150.00	100.00	项目1销售合同中还附加升降台等非标设备，因此单套平均价格较高，扣除该因素影响，价格差异较小
		玻璃涂胶系统1套	111.00	111.00	100.00	
		涂胶机器人系统8套	798.12	99.77	100.00	
		喷涂机器人系统1套	242.00	242.00	246.67	-
	2017年度	涂胶机器人系统2套	190.00	95.00	99.65	-
		机器人系统技术改造	365.00	-	398.80	注1
		涂胶机器人系统1套	150.00	150.00	147.00	选用规格配置相同的同等品牌价格进行对比
		喷涂机器人电控系统及人工服务	390.00	-	434.00	注2
		机器人保养服	10.00	-	-	-

	务				
--	---	--	--	--	--

注：上述销售合同中，对应的机器人型号及其配件因客户需求而存在差异。选取可比价格的依据为同型号或相类似型号的工业机器人的市场价格或向第三方销售价格。

注 1：该销售合同内容为东风柳汽乘用车一、二期机器人系统改造服务，主要包括：胶枪、电控及上位机系统改造升级、MES 生产制造执行系统、新增车型调试、机器人陪产、用户现场培训等。

注 2：该销售合同内容主要为喷涂机器人相关的电控系统及人工服务，不包含常规喷涂机器人。其中，人工服务中除包含了常规的安装、调试过程外，还包含了系统设计、项目管理、机器人陪产、用户现场培训等服务内容。

保荐机构、发行人律师核查上述关联交易合同、对比分析同类产品市场公开价格或行业数据等可比数据。经核查，保荐机构、发行人律师认为：上海拔山向北京瑞科关联销售定价公允、合理。

综上所述，保荐机构、发行人律师认为：发行人及合并范围内子公司与北京瑞科、大厂瑞科、北京安科德之间的关联交易价格公允、合理。

2、关键管理人员报酬

报告期内，公司支付关键管理人员薪酬情况如下：

单位：元

关键管理人员薪酬	2017 年度	2016 年度	2015 年度
合计	4,289,902.26	3,425,849.34	2,592,488.85

(三) 偶发性关联交易

1、关联方担保

报告期内，关联方为本公司提供担保情况如下：

担保方	被担保方	担保金额 (元)	担保起始 日	担保到期 日	截至报告期末 担保是否已经 履行完毕
2017 年度					
孙罡 平原集团	本公司	19,000,000.00	2017.6.7	2018.6.5	否
孙罡 平原集团	本公司	6,000,000.00	2017.6.5	2018.6.5	否
孙罡 平原集团	本公司	26,940,000.00	2017.7.7	2018.1.9	否
平原集团	本公司	10,000,000.00	2017.10.20	2018.10.19	否

担保方	被担保方	担保金额 (元)	担保起始 日	担保到期 日	截至报告期末 担保是否已经 履行完毕
平原集团	本公司	10,000,000.00	2017.11.15	2018.11.14	否
平原集团	本公司	10,000,000.00	2017.12.7	2018.12.6	否
2016 年度					
孙罡	本公司	19,000,000.00	2016.5.18	2017.5.16	是
平原集团					
孙罡	本公司	1,000,000.00	2016.5.18	2017.5.16	是
平原集团					
孙罡	本公司	10,000,000.00	2016.11.4	2017.10.20	是
平原集团					
孙罡	本公司	10,000,000.00	2016.11.29	2017.11.28	是
平原集团					
孙罡	本公司	10,000,000.00	2016.12.29	2017.12.28	是
平原集团					
2015 年度					
孙罡	本公司	10,000,000.00	2015.10.9	2016.10.9	是
平原集团					
孙罡	本公司	20,000,000.00	2015.10.19	2016.10.16	是
平原集团					
孙罡	本公司	6,000,000.00	2015.11.25	2016.11.24	是
平原集团					
孙罡	本公司	10,000,000.00	2015.12.24	2016.12.23	是
平原集团					
孙罡	本公司	5,000,000.00	2014.2.27	2015.2.27	是
平原集团					
孙罡	本公司	20,000,000.00	2014.4.24	2015.4.24	是
平原集团					
孙罡	本公司	6,000,000.00	2014.6.30	2015.6.30	是
平原集团					
孙罡	本公司	20,000,000.00	2014.8.21	2015.8.20	是
平原集团					
逢振中	本公司	10,000,000.00	2014.8.22	2015.8.14	是
孙罡	本公司	29,000,000.00	2014.9.26	2015.9.26	是
平原集团					
孙罡	本公司	10,000,000.00	2014.9.30	2015.9.30	是
平原集团					
中小企业投资担保	本公司	17,000,000.00	2011.02.16	2017.02.16	是

注：公司于 2011 年参与发行“2011 河南省中小企业集合债券”，该债券存续期为 6 年，票面年利率 7.8%，河南省中小企业投资担保股份有限公司为该集合债券提供担保。根据 2017

年2月7日发布的《2011年河南省中小企业集合债券本息兑付及摘牌公告》，债券摘牌日为2017年2月14日，兑付兑息日为2017年2月16日，该集合债券已经全部兑付完毕，相应担保自动解除。

2、关联方资产转让

公司收购上海拔山时，公司与上海拔山原股东协商，对于合并基准日2015年9月30日前已经完工项目仍未收回的款项，由上海拔山原股东承担催缴收回义务。截至2016年第三季度，上述完工项目仍存在部分款项未收回。经双方协商，上海拔山与上海拔山原股东孙明军等5人签订应收账款转让协议，约定将上述完工项目仍未收回的应收款项按照账面原值转让给孙明军等5人，由其代为偿还上述款项。协议签订后，孙明军等5人按照该协议约定陆续支付上述转让价款。

单位：元

关联方	关联交易内容	报告期内发生额	
		金额	占同类交易金额的比例(%)
臧毅	债权转让	1,500,000.00	38.89
孙明军	债权转让	1,215,701.90	31.52
王迪	债权转让	441,000.00	11.43
赵凯	债权转让	428,000.00	11.10
黄斌	债权转让	272,331.40	7.06
合计	-	3,857,033.30	100.00

(四) 公司对关联方的应收应付款项余额

报告期各期末，公司应收关联方款项余额如下：

单位：元

关联方名称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
北京瑞科	-	2,624,778.40	-

2016年末，子公司上海拔山对北京瑞科应收账款余额为2,624,778.40元，主要系长江汽车新能源客车玻璃涂胶项目、东风柳汽涂装车间（二期）涂胶机器人等项目尚未收回的货款。

报告期各期末，公司应付关联方款项余额如下：

单位：元

关联方名称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
北京瑞科	8,590,193.35	2,861,939.07	3,396,093.75

北京安科德	5,099,143.57	4,196,575.22	3,471,015.40
大厂瑞科	5,253,247.92	9,074,156.80	-

报告期各期末，公司对北京瑞科、大厂瑞科的应付账款为尚未支付的输调漆系统货款，对北京安科德的应付账款系尚未支付的前处理膜过滤系统货款。报告期内，随着业务规模的扩大，公司与北京瑞科、大厂瑞科及北京安科德等供应商所签订的单个合同采购金额上升，与其对应的应付账款余额相应呈上升趋势。

(五) 公司对关联方的预收预付款项余额

报告期各期末，公司预收关联方款项余额如下：

单位：元

关联方名称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
北京瑞科	-	-	1,329,000.00

2015年末子公司上海拔山对北京瑞科的预收账款余额为1,329,000.00元，系杭州长江玻璃涂胶系统项目的预收货款1,050,000.00元和安庆新能源挡风玻璃涂胶项目的预收货款279,000.00元。

报告期各期末，公司预付关联方款项余额如下：

单位：元

关联方名称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
北京瑞科	-	-	492,434.15

2015年末子公司上海拔山对北京瑞科的预付账款余额为492,434.15元，主要系重庆八菱项目预付的输调漆系统货款。

(六) 公司对关联方的其他应付款余额

报告期各期末，公司应付关联方其他应付款项余额如下：

单位：元

关联方名称	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
孙明军	-	131,344.50	-

2016年末子公司上海拔山对孙明军的其他应付款余额主要是由于上海拔山与其原股东孙明军、臧毅等5人签订应收账款转让协议，孙明军等5人代为偿还上述款项后，个别债务人仍回款至上海拔山所致。公司已陆续向孙明军等人支付上述款项。

(七) 关联交易对本公司财务状况和经营状况的影响

在报告期内,本公司的关联交易均采用市场化定价原则且关联交易金额占公司销售或采购总额比重较低,因此关联交易对本公司的财务状况和经营状况无重大影响。

(八) 规范和减少关联交易的措施

公司将避免发生与关联方在让渡资金使用权、让渡资产使用权等方面的关联交易;对于不可避免的关联交易,公司将通过制定严格、细致的关联交易协议条款,保证交易价格的公允性。

公司已建立完善的公司治理制度,在《公司章程》中,规定了有关关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序,以保证公司关联交易的公允性;同时,公司在《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易决策制度》等相关制度中对关联交易决策权力与程序作了更加详尽的规定,确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

为减少和规范关联交易,公司的控股股东平原集团、实际控制人孙罡、公司董事长逢振中向公司出具了《规范关联交易承诺函》,详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十四、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”之“(二)减少和规范关联交易的承诺”。

同时,为减少和规范子公司上海拔山与臧毅等人控制的企业之间的关联交易,公司出具了《关于减少和规范关联交易承诺函》,承诺上海拔山未来经营业务中将尽量避免与臧毅等控制或具备重大影响的企业之间产生关联交易。

(九) 独立董事关于关联交易的意见

对于报告期内的关联交易,公司独立董事根据《公司法》、《公司章程》和《关联交易决策制度》等相关法律法规和规定发表了独立意见:“公司的研发、采购、生产和销售业务均独立于控股股东。报告期内,公司发生的关联交易均严格按照《公司章程》及有关规定履行了法定的批准程序,遵循了公平合理的原则,关联交易价格公允,决策程序合法有效。有关关联交易符合公司生产经营需要,是必

要的，不存在损害公司及其他股东，特别是中小股东利益的情形”。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况

(一) 公司董事简介

公司董事会由9名董事组成,其中独立董事3名,设董事长1名。公司董事由股东大会选举产生或更换,任期三年,可连选连任。

截至本招股说明书签署日,公司董事选聘情况如下:

序号	姓名	职务	选聘情况	任职期限
1	逢振中	董事长	2017年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10
2	孙罡	董事	2017年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10
3	孟伟	董事	2017年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10
4	侯安国	董事	2018年第一次临时股东大会选聘	2018.2.5-2020.12.10
5	刘瑜	董事	2017年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10
6	杨勇	董事	2017年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10
7	孙新平	独立董事	2017年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10
8	吴如波	独立董事	2017年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10
9	岳恒旭	独立董事	2017年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10

公司董事简历如下:

1、逢振中先生,中国国籍,无境外永久居留权,1962年生,大专学历,高级经济师。1984年11月至1988年10月就职于河南省种畜场;1988年10月至1994年1月任郑州市平原轻工机械厂电气安装主任;1994年1月至2000年6月任郑州市平原涂装工程公司工程部经理、副总经理;2000年6月至2002年7月任平原实业涂装分公司副总经理;2002年7月至今历任公司副总经理、总经理、董事长,现任公司董事长。

2、孙罡先生简历详见本招股说明书“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) 实际控制人”相关内容。

3、孟伟先生,中国国籍,无境外永久居留权,1973年生,大专学历。1996

年8月至2002年7月就职于平原实业涂装分公司；2002年7月至今历任公司工程部经理、副总经理、董事、总经理，现任公司董事、总经理。

4、侯安国先生，中国国籍，无境外永久居留权，1963年出生，本科学历。1984年7月至2002年4月，历任河南省第二纺织机械厂财务科材料会计、内审员、科长；2002年5月至2015年3月，历任河南二纺机股份有限公司财务处处长、董事；2016年5月至2017年11月，担任上海众冠财务负责人；2018年2月至今，担任洛阳平原财务负责人；2013年至今，历任平原智能内审部部长、财务总监、董事。

5、刘瑜女士，中国国籍，无境外永久居留权，1975年生，硕士研究生学历。1998年2月至2003年12月，担任郑州太古可口可乐饮料有限公司供应链主材采购负责人；2004年1月至2009年12月，担任北京宇信科技集团股份有限公司河南大区区域销售负责人；2010年2月至2014年3月，担任河南省新民生投资担保股份有限公司人力资源总监、投资业务部总经理；2014年3月至2017年2月，担任芜湖方汇金融服务有限公司副总经理；2017年2月至今，历任公司证券事务代表、董事会秘书、副总经理、董事。现任公司董事会秘书、副总经理、董事。

6、杨勇先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979年生，本科学历。2001年7月至2003年5月，担任鸿国集团（南京）有限公司招聘主管；2003年6月至2006年5月，担任苏州顺驰发展有限公司人力资源高级经理；2006年5月至2009年6月，担任苏州圆融商业物业管理有限公司人力资源经理；2009年6月至2015年3月，担任九龙仓（上海）企业管理有限公司副总经理；2015年4月至2017年4月担任上海复星高科技集团有限公司副总裁；2015年7月至今担任明溪涌泉股权投资基金管理（北京）有限公司监事；2017年12月至今，担任公司董事。

7、孙新平先生，中国国籍，无境外永久居留权，1957年生，本科学历，工程师。1971年6月至1993年3月任郑州轻型汽车制造厂工段长、主任、副厂长；1993年3月至2001年10月任郑州日产汽车有限公司副经理、总经理助理、副总经理；2001年10月至2002年1月任中信中原汽车有限公司总经理助理；2002

年 1 月至 2002 年 3 月任郑州长城汽车有限公司副董事长；2002 年 3 月至 2007 年 8 月任郑州轻型汽车有限公司厂长、总经理；2007 年 8 月至 2013 年 8 月任海马（郑州）汽车有限公司党委书记、副总经理、指挥长。2013 年 9 月至今任郑州中美诺优房车有限公司总经理；2014 年 12 月至今担任公司独立董事。

8、吴如波先生，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年生，本科学历，高级会计师。1982 年 8 月至 1993 年 2 月，担任郑州第三棉纺织厂财务处处长助理；1993 年 2 月至 1999 年 9 月，担任郑新会计师副所长、所长；1999 年 9 月至 2002 年 12 月，担任郑州高新会计师事务所有限公司执行董事、总经理；2002 年 12 月至 2004 年 1 月，担任天一会计师事务所河南分所副所长；2004 年 1 月至 2005 年 7 月，担任中洲光华会计师事务所河南分所综合部主任；2005 年 7 月至今，担任河南首席联合会计师事务所所长；2017 年 12 月至今担任本公司独立董事。

9、岳恒旭先生，中国国籍，无境外永久居留权，1973 年生，硕士研究生学历，执业律师。1997 年 7 月至 2004 年 9 月任河南春秋律师事务所执业律师；2004 年 9 月至 2007 年 9 月任河南国是律师事务所执业律师；2007 年 9 月至 2010 年 5 月任北京赵天庆律师事务所执业律师；2010 年 12 月至今任河南英协律师事务所主任、首席合伙人；2017 年 2 月至今担任本公司独立董事。

（二）公司监事简介

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事。公司职工代表监事由公司职工代表大会选举产生，其余监事由公司股东大会选举产生。公司监事任期三年，可连选连任。

公司监事选聘情况如下：

序号	姓名	职务	选聘情况	任职期限
1	李倩	监事会主席	2017 年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10
2	吕献华	监事	2017 年第七次临时股东大会选聘	2017.12.11-2020.12.10
3	赵麟	职工代表监事	职工代表大会选举	2017.11.22-2020.11.21

公司监事简历如下：

1、李倩女士，中国国籍，无境外永久居留权，1971 年生，本科学历，二级建造师。1995 年 9 月至 2000 年 1 月任郑州市油泵油嘴厂技术员；2000 年 2 月

至 2003 年 12 月待业，2004 年 1 月至今历任公司技术员、设计部副经理、监事会主席、预算部部长、采购预算部部长等职务，现任公司监事会主席。

2、吕献华先生，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年生，本科学历，二级建造师。2004 年 7 月至 2005 年 7 月任郑州纺织机械股份有限公司技术员；2005 年 8 月至今，历任公司技术员、研发部副部长、技术部副部长、工艺研发部部长等职务，现任公司监事。

3、赵麟先生，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年生，本科学历。2010 年 7 月至 2011 年 9 月任阳光财产保险股份有限公司北京续保中心员工，2011 年 9 月至 2014 年 1 月任上海睿齐建筑设计有限公司常熟分公司行政经理；2014 年 6 月至今历任公司证券部职员、事务部职员、安全品控部副部长，事务部部长，现任公司职工监事。

(三) 公司高级管理人员简介

公司目前共有 7 名高级管理人员，其任职情况如下：

序号	姓名	职务
1	孟伟	董事、总经理
2	郑杰	副总经理
3	田元超	副总经理
4	王胜	副总经理
5	侯安国	董事、财务总监
6	肖忠来	总工程师
7	刘瑜	董事、副总经理、董事会秘书

公司高级管理人员简历如下：

1、孟伟先生、侯安国先生、刘瑜女士简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）公司董事简介”。

2、郑杰先生，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年生，本科学历。1996 年 6 月至 1998 年 8 月就职于郑州平原实业总公司；1998 年 8 月至 2000 年 6 月任郑州平原涂装工程有限公司经营部经理；2000 年 6 月至 2002 年 7 月任平原实业经营部经理；2002 年 7 月至今历任公司经营部经理、总经理助理、副总经理，现任公司副总经理。

3、田元超先生，中国国籍，无境外永久居留权，1974年生，本科学历，二级建造师。1999年8月至2001年4月任郑州金牛集团股份有限公司技术员；2001年5月至2005年1月任郑州东方尚武食品机械有限公司技术员；2005年4月至今任公司技术员、总工程师、副总经理，现任公司副总经理。

4、王胜先生，中国国籍，无境外永久居留权，1969年生，大专学历，助理经济师、高级采购师。1991年1月至1996年6月就职于开封市蔬菜公司电器分公司；1996年6月至1998年8月就职于河南省科委创业服务中心；1998年9月至2002年7月就职于郑州市平原实业有限公司；2002年7月至今历任公司采购部副经理、采购部经理、供应部部长、副总经理，现任公司副总经理。

5、肖忠来先生，中国国籍，无境外永久居留权，1961年生，大专学历，工程师。1982年1月至1993年2月历任山西汽车制造厂生产科调度员、工艺科工艺技术员、工程设计科涂装项目组组长、工艺科副科长；1993年2月至2004年1月任山西汽车制造有限公司管理部副部长；2004年1月至2005年10月任山西省工业设备安装公司现场项目经理；2005年10月至2011年5月历任长城汽车股份有限公司第二事业部主管工程师、工程院总工艺师、对外投资公司涂装生产技术部部长；2011年5月至今历任公司副总经理、总工程师，现任公司总工程师。

（四）公司核心技术人员简介

公司所有核心技术人员均为中国国籍，无境外永久居留权。根据对核心技术团队简历的核查，公司的核心技术人员在报告期内未发生重大变动。核心技术人员主要简历如下：

逢振中先生，董事长，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）公司董事简介”。

孟伟先生，董事、总经理，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）公司董事简介”。

田元超先生，副总经理，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（三）公司高级管理人员简介”。田元超先生主

持参与了多个重要项目生产线的设计及技术研发工作,所负责项目获得客户的广泛好评,其中多个项目获得客户授予的优质工程奖。

肖忠来先生,总工程师,简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“(三)公司高级管理人员简介”。肖忠来先生负责公司技术研发,曾主持或参与了多个重大新建及改造项目生产线的设计工作。

程广奇先生,1968年生,大专学历,工程师,本公司核心技术人员。2001年6月至2002年7月任平原实业项目经理;2002年7月至今历任公司设计部员工、主任工程师、设计部经理、技术部部长、副总工程师,现任公司副总工程师、技术部部长。程广奇先生主持或参与了多个重大新建及改造项目生产线的设计工作,并积极研发涂装生产线的节能环保技术。

李倩女士,采购预算部部长、监事会主席,简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况”之“(二)公司监事简介”。李倩女士主要从事项目图纸的分析、核算、报价工作,承担或参与了众多重要项目的成本预算及投标报价。

张建永先生,1979年生,大专学历,工程师、二级建造师。2000年8月至2001年12月任河南卫华起重设备有限公司技术员;2002年7月至今历任公司技术部员工、设计部副经理、技术部副部长,现任公司技术部副部长。张建永先生为本公司研发及设计技术骨干。

吴东亮先生,1977年生,大专学历,工程师。2001年10月至2003年8月就职于郑州龙达自动化仪表有限公司;2003年8月至今历任公司技术部员工、电气技术部部长,现任公司电气技术部部长。吴东亮先生专注于涂装生产线的电气设计领域,主持参与了多个重大项目的电气设计、调试工作。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他企业的兼职情况详见本招股说明书本节之“五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况”。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属的持股情况

(一) 公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员直接持有本公司股份的情况如下表所示：

股东名称	在本公司任职	持股数量 (万股)	占发行前总股本 (%)
孙罡	董事	725.86	8.86
逢振中	董事长	522.00	6.38
孟伟	董事、总经理	75.40	0.92
李倩	监事会主席	13.00	0.16
田元超	副总经理	32.60	0.40
王胜	副总经理	35.00	0.43
郑杰	副总经理	30.00	0.37
程广奇	核心技术人员/技术部部长	21.60	0.26
吴东亮	核心技术人员/电气技术部部长	11.60	0.14
合计		1,467.06	17.92

2、截至本招股说明书签署日，本公司董事孙罡的弟弟姚若辰直接持有本公司 336.14 万股，占公司发行前总股本的 4.11%；孙罡的姐姐孙睿直接持有本公司 200 万股，占公司发行前总股本的 2.44%。孙罡的表兄周建辉直接持有本公司 61.44 万股，占公司发行前总股本的 0.75%；

3、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、核心技术人员及其近亲属间接持有公司股份的具体情况如下：

姓名	公司职务/亲属关系	持有公司股东的股份		间接持有公司的股份	
		股东名称	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
孙罡	董事	平原集团	34.70	582.96	9.54
		郑州融盛	69.00	197.84	
孙睿	董事孙罡之姐	平原集团	16.00	268.80	3.28

姓名	公司职务/亲属关系	持有公司股东的股份		间接持有公司的股份	
		股东名称	持股比例(%)	持股数量(万股)	持股比例(%)
姚若辰	董事孙罡之弟	平原集团	29.80	500.64	6.11
逢振中	董事长	平原集团	3.20	53.76	0.66
郑杰	副总经理	郑州融盛	2.20	6.31	1.42
田元超	副总经理	郑州融盛	2.93	8.40	0.10
王胜	副总经理	郑州融盛	2.20	6.31	0.08
李倩	监事会主席	郑州融盛	1.46	4.19	0.05
程广奇	核心技术人员/技术部部长	郑州融盛	2.20	6.31	0.08
张建永	核心技术人员/技术部副部长	郑州融盛	1.46	4.19	0.05
吴东亮	核心技术人员/电气技术部部长	郑州融盛	1.46	4.19	0.05
张文湘	公司副总经理王胜岳父	郑州融盛	2.93	8.40	0.10
杨勇	公司董事	常州涌泉	10.67	41.66	0.51
合计	-	-	-	1,693.96	22.03

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情况。

(二) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属最近三年所持股份增减变动情况

报告期内，为增强公司员工凝聚力，彰显公司管理层对公司发展信心，分享公司经营业绩成果，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员通过全国股转系统不断增持公司股份。报告期初至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股变化情况如下：

单位：万股

股东名称	公司职务/亲属关系	截至本招股说明书签署日		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		持股数量	持股比例(%)	持股数量	持股比例(%)	持股数量	持股比例(%)	持股数量	持股比例(%)
孙罡	董事	725.86	8.86	725.86	8.86	725.86	8.86	513.86	7.01
逢振中	董事长	522	6.38	522	6.38	504	6.16	504	6.87

孟伟	董事、总经理	75.4	0.92	75.4	0.92	68	0.83	68	0.93
郑杰	副总经理	30	0.37	30	0.37	20	0.24	20	0.27
田元超	副总经理	32.6	0.4	32.6	0.4	25	0.31	25	0.34
王胜	副总经理	35	0.43	35	0.43	15	0.18	15	0.2
李倩	监事会主席	13	0.16	13	0.16	8	0.1	8	0.11
程广奇	核心技术人员/技术部部长	21.6	0.26	21.6	0.26	15	0.18	15	0.2
吴东亮	核心技术人员/电气技术部部长	11.6	0.14	11.6	0.14	10	0.12	10	0.14
孙睿	董事孙罡之姐	200	2.44	200	2.44	200	2.44	200	2.73
姚若辰	董事孙罡之弟	336.14	4.11	336.14	4.11	336.14	4.11	336.14	4.58
孙景云	董事孙罡之母	-	-	-	-	-	-	-	-
周建辉	董事孙罡之母孙景云之子, 董事孙罡表兄	61.44	0.75	61.44	0.75	53.84	0.66	58.94	0.8

(三) 公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持发行人股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日, 公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持有的发行人股份不存在质押或冻结的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日, 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下:

姓名	职务	被投资企业	被投资企业与公司关系	投资/持股比例(%)
----	----	-------	------------	------------

姓名	职务	被投资企业	被投资企业与公司关系	投资/持股比例(%)
孙罡	董事	平原集团	控股股东	34.70
		郑州融盛	股东, 实际控制人控制的其他企业	69.00
		瑞麒投资	公司控股股东控制的其他企业	20.00
		中方园建设	公司控股股东控制的其他企业	1.14
逢振中	董事长	平原集团	控股股东	3.20
		万辉(天津)投资合伙企业(有限合伙)	-	6.17
杨勇	董事	明溪涌泉股权投资基金管理(北京)有限公司	公司股东常州涌泉执行事务合伙人	40.00
		杭州明溪安石投资管理合伙企业(有限合伙)	-	2.22
		常州涌泉汇远股权投资基金合伙企业(有限合伙)	公司股东	6.67
		西藏涌泉汇裕投资有限公司	-	40.00
		西藏明溪安同创业投资有限公司	-	60.00
侯安国	董事、财务总监	河南二纺机股份有限公司	-	1.00
		信阳信瑞机电科技有限公司	-	17.79
岳恒旭	独立董事	河南英协律师事务所	-	40.00
		河南天宁新材料科技有限公司	-	30.00
		中珏梨园影视文化传媒有限公司	-	10.00
		中珏金宇旅游开发有限公司	-	10.00
吴如波	独立董事	河南首席联合会计师事务所	-	58.00
		河南高新会计师事务所有限公司	-	25.00
郑杰	副总经理	郑州融盛	股东, 实际控制人控制的其他企业	2.20
田元超	副总经理	郑州融盛	股东, 实际控制人控制的其他企业	2.93
王胜	副总经理	郑州融盛	股东, 实际控制人控制的其他企业	2.20
李倩	监事会主席	郑州融盛	股东, 实际控制人控制的其他企业	1.46
程广奇	核心技术人员/技术部部长	郑州融盛	股东, 实际控制人控制的其他企业	2.20
张建永	核心技术人员/技术部	郑州融盛	股东, 实际控制人控制的其他企业	1.46

姓名	职务	被投资企业	被投资企业与公司关系	投资/持股比例(%)
	副部长			
吴东亮	核心技术人员/电气技术部部长	郑州融盛	股东, 实际控制人控制的其他企业	1.46

注: 郑州科特信息咨询有限公司于 2008 年 7 月 12 日被吊销; 河南高新会计师事务所有限公司于 2010 年 3 月 15 日被吊销。

除上述情形外, 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

报告期内, 除发行人实际控制人、董事孙罡及控股股东平原集团为发行人银行贷款提供担保外, 董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员对外投资的企业在报告期内均未与发行人存在其他交易行为。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取薪酬情况

2017 年度, 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取税前薪酬或津贴的情况如下:

姓名	现担任职务	在本公司领薪(万元)
逢振中	董事长	66.66
孙罡	董事	-
杨勇	董事	-
孟伟	董事、总经理	48.65
王焯	原董事	-
赵永霞	原董事	-
杨允兴	原董事、财务总监	29.12
侯安国	董事、财务总监	-
刘瑜	董事、董事会秘书、副总经理	9.58
孙新平	独立董事	3.60
张栩	原独立董事	3.60
岳恒旭	独立董事	3.00
李倩	监事会主席	25.48
陈明琴	原监事	9.13
吕献华	监事	1.46
赵丽南	原职工代表监事	-
黄惟一	原职工代表监事	-

姓名	现担任职务	在本公司领薪(万元)
赵麟	职工代表监事	0.87
郑杰	副总经理	26.98
田元超	副总经理	28.88
王胜	副总经理	27.62
肖忠来	总工程师	23.06
程广奇	核心技术人员、技术部部长	25.69
张建永	核心技术人员、技术部副部长	17.51
吴东亮	核心技术人员、电气技术部部长	21.35

注：2017年12月，公司董事会、监事会及高级管理人员换届，换届前董事、监事、高级管理人员领薪情况仍按全年进行统计；新任监事赵麟、吕献华自其担任监事当月开始统计；刘瑜自2017年8月担任公司董事会秘书、副总经理，其领薪情况自2017年8月开始统计；岳恒旭自2017年2月担任公司独立董事，其税前薪酬自2017年2月开始统计；2018年2月，侯安国担任公司董事、财务总监，因此其2017年度税前薪酬未纳入统计。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，除在本公司（含全资及控股子公司）任职外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职情况	所兼职单位与本公司关系
孙罡	董事	平原集团董事长	控股股东
		郑州融盛执行董事、总经理	股东，实际控制人控制的其他企业
		瑞麒投资执行董事、总经理	控股股东控制的其他企业
		中方园建设董事	控股股东控制的其他企业
		鸿兴置业董事长、总经理	控股股东控制的其他企业
		乾跃置业执行董事、总经理	控股股东控制的其他企业
		北京汇赢投资管理有限公司董事	-
		河南省中小企业投资担保股份有限公司董事	-
		河南秉鸿生物高新技术创业投资有限公司董事	-
逢振中	董事长	平原集团董事	控股股东
杨勇	董事	西藏涌泉汇裕投资有限公司执行董事、经理	-
		明溪涌泉股权投资基金管理(北京)有限公司监事	公司股东常州涌泉执行事务合伙

姓名	本公司职务	兼职情况	所兼职单位与本公司关系
			人
		杭州明溪安石投资管理合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人	-
		西藏明溪安同创业投资有限公司执行董事、经理	-
孙新平	独立董事	郑州中美诺优房车有限公司总经理	-
吴如波	独立董事	河南首席联合会计师事务所	-
岳恒旭	独立董事	河南英协律师事务所主任、首席合伙人	-
		河南天宁新材料科技有限公司监事	-
		中珏梨园影视文化传媒有限公司监事	-
		中珏金宇旅游开发有限公司监事	-
		浙江庆安化工有限公司监事	-
		嘉兴庆安仓储有限公司监事	-
		河南省大河筑路有限公司监事	-
		河南新克耐实业股份有限公司董事	-
		河南新克耐特种纸股份有限公司监事	-
李倩	监事会主席	河南省鸿通通讯工程有限公司监事	-

注：河南省鸿通通讯工程有限公司于 2000 年 05 月 18 日被吊销营业执照。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在本公司以外其他单位任职。

报告期内，除发行人实际控制人、董事孙罡及控股股东平原集团为发行人银行贷款提供担保外，董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员兼职的企业在报告期内均未与发行人存在其他交易行为。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其作出的重要承诺

(一) 公司与其董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议

公司与高级管理人员、其他核心人员分别签订了《劳动合同》及其附属文件，对知识产权和商业秘密等方面做了限制性规定。公司实际控制人、董事孙罡及控股股东平原集团为公司银行贷款提供担保。担保事项具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易情况”之“（三）偶发性关联交易”的相关内容。除此之外，公司未与董事、监事、高级管理人员与其他核心人员签订诸如借款、担保等其他协议。

(二) 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十四、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺”部分相关内容。

(三) 协议及承诺的履行情况

截至本招股说明书签署日，上述协议、承诺等均履行正常，不存在违约情形。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事及高级管理人员诚信记录良好，任职资格均符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定。

九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

(一) 董事变动情况

变动期间	期末成员	职务	董事会人数	变动情况	变动原因
2015.1-2016.10	逢振中	董事长	9 人	无变动	-
	孙罡	董事			
	孟伟	董事			
	王焜	董事			
	赵永霞	董事			
	杨允兴	董事			
	孙新平	独立董事			
	张栩	独立董事			
	朱涛	独立董事			
2016.10-2017.2	逢振中	董事长	8 人	缺少 1 名独立董事	独立董事朱涛逝世
	孙罡	董事			
	孟伟	董事			
	王焜	董事			
	赵永霞	董事			
	杨允兴	董事			
	孙新平	董事			
	张栩	独立董事			
2017.2-2017.12	逢振中	董事长	9 人	新增 1 名独立董事	独立董事朱涛逝世，补选岳恒旭为公司独立董事
	孙罡	董事			
	孟伟	董事			
	王焜	董事			
	赵永霞	董事			
	杨允兴	董事			
	孙新平	独立董事			
	张栩	独立董事			
	岳恒旭	独立董事			
2017.12-2018.2	逢振中	董事长	9 人	更换 2 名董事	董事会换届，董事王焜、赵永霞离任，杨勇、刘瑜新任董事，独立董事张栩离任，吴如波新任独立董事
	孙罡	董事			
	孟伟	董事			
	杨允兴	董事			
	杨勇	董事			
	刘瑜	董事			
	孙新平	独立董事			
	吴如波	独立董事			

变动期间	期末成员	职务	董事会人数	变动情况	变动原因
	岳恒旭	独立董事			
2018.2-本招股说明书签署日	逢振中	董事长	9人	更换1名董事	董事杨允兴离任,侯安国新任董事
	孙罡	董事			
	孟伟	董事			
	侯安国	董事			
	杨勇	董事			
	刘瑜	董事			
	孙新平	独立董事			
	岳恒旭	独立董事			

(二) 监事变动情况

变动期间	期末成员	职务	监事会人数	变动情况	变动原因
2015.1-2017.2	李倩	监事会主席	3人	无变动	无变动
	陈明琴	职工代表监事			
	黄惟一	监事			
2017.2-2017.12	李倩	监事会主席	3人	1名监事变更	监事会换届,监事黄惟一辞任,监事赵丽南新任
	陈明琴	职工代表监事			
	赵丽南	监事			
2017.12-本招股说明书签署日	李倩	监事会主席	3人	2名监事变更	监事会换届,监事赵丽南、陈明琴辞任,监事吕献忠、赵麟新任
	赵麟	职工代表监事			
	吕献忠	监事			

(三) 高级管理人员变动情况

变动期间	期末成员	职务	高级管理人员人数	变动情况	变动原因
2015.1-2017.8	孟伟	总经理	6人	无变动	-
	郑杰	副总经理			
	肖忠来	总工程师			
	杨允兴	财务总监、董事会秘书			
	王胜	副总经理			
	田元超	副总经理			
2017.8-2018.2	孟伟	总经理	7人	更换董事会秘书,1名副总经	刘瑜新任董事会秘书、副总经理、
	郑杰	副总经理			

	肖忠来	总工程师		理新任	高级管理人员换届
	杨允兴	财务总监			届
	王胜	副总经理			
	田元超	副总经理			
	刘瑜	副总经理、董 事秘书			
2018.2-本招股说明书签署日	孟伟	总经理	7人	更换财务总监	侯安国新任财务总监
	郑杰	副总经理			
	肖忠来	总工程师			
	侯安国	财务总监			
	王胜	副总经理			
	田元超	副总经理			
	刘瑜	副总经理、董 事秘书			

上述人员变动系公司为完善法人治理结构,提高经营管理水平而进行的正常变动,履行了必要的法律程序,符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。报告期内,公司董事、监事、高级管理人员相对稳定,未发生重大变化。

第九节 公司治理

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

根据《公司法》及相关法律法规和规范性文件的要求，公司制定完善了治理方面的各项规章制度，审议通过了《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》、《总经理工作细则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《董事会专门委员会工作细则》、《关联交易制度》、《对外担保制度》、《重大投资、重大生产经营及财务决策程序与规则》等一系列符合上市公司要求的内部管理制度，使平原智能的治理结构进一步完善，各项管理结构进一步细化，建立起符合现代企业制度要求的公司治理结构。

报告期内，发行人完善了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间的相互协调和相互制衡机制，为本公司高效经营提供了制度保证。公司股东大会、董事会、监事会严格按照《证券法》、《公司法》、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责，按制度规定切实地行使权利、履行义务。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司股东大会严格按照《公司章程》规定的程序召开。公司股东大会对公司投资计划、《公司章程》修订、董事、监事任免、利润分配、重大投资、公司重要规章制度的建立等事项做出了相关决议，切实发挥了相应的作用。

1、股东的权利和义务

《公司章程》第三十二条规定，公司股东享有下列权利：（一）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；（二）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；（三）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（四）依照法律、行政法规及本章程的规定

转让、赠与或质押其所持有的股份；(五) 查阅本章程、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；(六) 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；(七) 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；(八) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

《公司章程》第三十七条规定，公司股东承担下列义务：(一) 遵守法律、行政法规和本章程；(二) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；(三) 除法律、法规规定的情形外，不得退股；(四) 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；(五) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权

《公司章程》第四十三条规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：(一) 决定公司的经营方针和投资计划；(二) 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；(三) 审议批准董事会的报告；(四) 审议批准监事会报告；(五) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；(六) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；(七) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；(八) 对发行公司债券作出决议；(九) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；(十) 修改公司章程；(十一) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；(十二) 审议批准第四十四条规定的担保事项；(十三) 审议公司在一年内购买、出售重大资产、资产抵押达到或超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；(十四) 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 1,000 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；(十五) 审议批准变更募集资金用途事项；(十六) 审议股权激励计划；(十七) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。上述股东大会的职权不得通过授权的形式

由董事会或其他机构和个人代为行使。

《公司章程》第四十四条规定，担保及贷款：（一）公司发生下述担保事项，应当在董事会审议通过后提交股东大会审议：1、单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；2、公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；3、公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；4、为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；5、连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；6、连续 12 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 3,000 万元人民币；7、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；8、法律法规规定或本章程规定的其他担保情形。（二）贷款：1、贷款金额低于公司最近一期经审计总资产的 30%或公司最近一期经审计净资产的 50%（以二者较低者为准）的贷款由董事会审议通过；2、贷款金额达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%或公司最近一期经审计净资产的 50%（以二者较低者为准）的贷款由董事会审议通过后提交股东大会审议。

3、《股东大会议事规则》的主要内容

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。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。

股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制，即股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。累积投票制的具体操作程序如下：（一）公司独立董事和非独立董事、监事应分开选举，分开投票；（二）选举独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持

有的股票数乘以他有权选出的独立董事人数的乘积数,该票数只能投向该公司的独立董事候选人,得票多者当选;(三)选举非独立董事、监事时,每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以他有权选出的非独立董事、监事人数的乘积数,该票数只能投向该公司的非独立董事、监事候选人,得票多者当选;(四)在候选人数多于公司章程规定的人数时,每位股东投票所选的独立董事、非独立董事和监事的人数不得超过公司章程规定的独立董事、非独立董事和监事的人数,所投选票数的总和不得超过股东有权取得的选票数,否则该选票作废;(五)股东大会的监票人和点票人必须认真核对上述情况,以保证累积投票的公正、有效。

4、股东大会运行情况

公司股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定,会议记录完整规范,股东大会依法忠实履行了《公司法》和《公司章程》所赋予的权利和义务。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会规范运行,公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定行使自己的权利,履行自己的义务,董事会运作规范,具体情况如下:

1、董事会的构成

公司设董事会,对股东大会负责。董事会由 9 名董事组成,其中董事长 1 名,独立董事 3 名。

2、董事会的职责

《公司章程》规定,董事会行使下列职权:(一)召集股东大会,并向股东大会报告工作;(二)执行股东大会的决议;(三)决定公司的经营计划和投资方案;(四)制订公司的年度财务预算方案、决算方案;(五)制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;(六)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;(七)拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案;(八)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;(九)

决定公司内部管理机构的设置；(十)根据董事长的提名，聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书、财务总监，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；(十一)制订公司的基本管理制度；(十二)制订本章程的修改方案；(十三)管理公司信息披露事项；(十四)向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；(十五)听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；(十六)法律、行政法规、部门规章、本章程及股东大会授予的其他职权。

3、《董事会议事规则》的主要内容

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下2个半年度各召开1次定期会议。董事会会议由董事长召集和主持；董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举1名董事召集和主持。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。有关董事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求时，董事长和董事会秘书应当及时向监管部门报告。监事可以列席董事会会议；总经理和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

会议表决实行1人1票，以举手或书面等方式进行。董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。除董事回避表决的情形外，董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和公司章程规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。

董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的三分之二以上董事的同意并经全体独立董事三分之二以上同意。

4、董事会运行情况

报告期内，公司所召开的历次董事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。董事会依法履行了《公司章程》及《董事会议事规则》规定的职权，对公司生产经营方案、管理人员任命、内部机构的设置、基本制度的制定、重大投资、关联交易等事项进行审议并作出了有效决议；同时，对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定，切实发挥了董事会的作用。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

公司根据《公司法》、《公司章程》的规定制定了《监事会议事规则》，并经股东大会审议通过。公司监事会规范运行，监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的职权。

1、监事会的构成

《公司章程》规定，监事会由 3 名监事组成，监事会由 2 名股东代表和 1 名职工代表组成，职工代表由公司职工民主选举产生和更换，股东代表由股东大会选举产生和更换。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 1 名监事召集和主持监事会会议。

2、监事会的职权

《公司章程》规定，监事会行使下列职权：（一）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；（二）检查公司财务；（三）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；（四）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；（五）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；（六）向股东大会提出提案；（七）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；（八）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。

3、《监事会议事规则》的主要内容

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 6 个月至少召开 1 次。出现下列情况之一的，监事会应当在 10 日内召开临时会议：（一）任何监事提议召开时；（二）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（三）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；（四）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（五）公司章程规定的其他情形。

监事会会议由监事会主席召集和主持；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 1 名监事召集和主持。监事会会议的表决实行 1 人 1 票，以举手或书面方式进行。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会形成决议应当全体监事过半数同意。

4、监事会运行情况

报告期内，公司召开的历次监事会会议通知方式、召开方式、表决方式符合《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会对公司董事会和高级管理人员工作的监督、公司重大生产经营决策、关联交易的执行、重大项目的资金投向等重大事宜实施了有效监督。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事选聘情况

公司现任独立董事孙新平、吴如波及岳恒旭。其中岳恒旭为法律专业人士，吴如波为会计专业人士，孙新平为行业专家。本届独立董事于 2017 年 12 月 11 日由公司 2017 年第七次临时股东大会选举产生。

上述独立董事提名和任职符合《公司章程》和中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的规定。

2、独立董事发挥作用的制度安排

发行人《公司章程》规定了独立董事的权利与义务。董事会制订了《独立董事工作制度》，保障独立董事履行职责。《独立董事工作制度》规定，独立董事除具有相关法律、法规和公司章程赋予董事的职权外，并具有以下特别职权：（一）重大关联交易（指公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易以及公司与关联人发生的交易金额高于 100 万元且高于公司最近一期经审计净资产绝对值的 0.5%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；（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（三）向董事会提请召开临时股东大会；（四）提议召开董事会；（五）独立聘请外部审计机构和咨询机构。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

根据《独立董事工作制度》规定，独立董事对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（一）提名、任免董事；（二）聘任或解聘高级管理人员；（三）公司董事、高级管理人员的薪酬；（四）关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）；（五）变更募集资金用途；（六）《公司章程》规定的对外担保事项；（七）股权激励计划；（八）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（九）《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事实际发挥作用情况

本公司本届独立董事自聘任以来，均按时出席董事会，会前审阅董事会相关材料，会议期间认真审议各项议案，对议案中的具体内容提出相应质询，按照其意愿独立进行表决，对相关事项发表独立意见。

本公司独立董事制度运行以来，对保证董事会决策的科学性、维护股东的利益发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

本公司董事会设董事会秘书 1 名，根据《公司章程》规定，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。2017 年 12 月 13 日，本公司第四届董事会第一次会议聘任刘瑜为公司董事会秘书。

根据《公司法》及《公司章程》，公司设董事会秘书并建立了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书对公司和董事会负责，主要履行如下职责：（一）组织筹备董事会会议和股东大会，准备会议文件，安排有关会务，负责会议记录，保障记录的准确性，保管会议文件和记录资料等，主动掌握有关决议的执行情况，对实施中出现的重要问题，应及时向董事会报告并提出建议；（二）为强化董事会的战略决策和导向功能，董事会秘书有责任为公司重大事项决策提供咨询和建议，同时应确保股东大会、董事会在对重大事项作出决策时严格按规定的程序进行。根据董事会要求，参加组织董事会决策事项的咨询、分析，提出相应的意见和建议；受委托承办董事会及其有关委员会的日常工作；（三）负责保存和管理包括（但不限于）公司的股东名册、董事名册、股东的持股数量和董事持股情况及股东大会、董事会、监事会会议的记录文件、公司组建档案等资料，制订保密措施。负责保管董事会印章，并建立、健全印章的管理办法；（四）负责组织、协调对外联络、公司推介，协调来访接待，处理与公司股东等投资者的关系，保持、协调与投资者、中介机构、有关主管机构及新闻媒体的关系；（五）帮助董事、监事、高级管理人员了解、熟悉国家现行的法律、法规、规范性文件及《公司章程》对其所设定的责任；（六）协助董事会依法行使职权，在董事会作出违反法律、法规、规范性文件及《公司章程》的决议时，及时提醒董事会，如果董事会坚持作出上述决议时，应当把情况记录在会议记录上，并将会议记录立即提交全体董事和监事；（七）公司章程、股东大会和董事会赋予的其他职责。

自本公司董事会聘请董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》的有关规定，严格履行相关职责，筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调等方面发挥了重大作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

1、专门委员会的设置

2017年12月13日召开的公司第四届董事会第一次会议选举产生了第四届董事会各专门委员会委员。具体情况如下：

专门委员会名称	召集人	委员
---------	-----	----

审计委员会	吴如波	岳恒旭、孟伟
战略委员会	逢振中	孙新平、孙罡、孟伟、侯安国
提名委员会	岳恒旭	孙新平、侯安国
薪酬与考核委员会	孙新平	吴如波、孙罡

注：2018年2月5日，公司召开2018年第一次临时股东大会，免去杨允兴董事职务，选举侯安国为公司董事，杨允兴原在专门委员会职务由侯安国接任。

2、审计委员会

(1) 人员组成

审计委员会委员由三名董事组成，其中独立董事二名占多数，委员中至少有一名独立董事为专业会计人士；审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生；审计委员会设召集人一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；召集人在委员内选举，并报请董事会批准产生。现本公司审计委员会委员由吴如波、岳恒旭、孟伟等三名董事组成，其中独立董事吴如波为召集人。审计委员会的主要职责为：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司的内控制度。

(2) 议事规则

审计委员会至少每季度召开一次会议，会议召开前五天须通知全体委员，会议由召集人主持，召集人不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持；审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过；审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开；审计工作组委员可列席审计委员会会议，必要时可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议；如有必要，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付；审计委员会会议的召开程序、表决方式和会议通过的议案必须遵循有关法律、法规、《公司章程》及《董事会专门委员会工作细则》的规定；审计委员会会议通过的议案及表决结果，应以书面形式报公司董事会；审计委员会下设审计工作组为日常办事机构，工作组具体工作由公司内审部负责。

(3) 运行情况

审计委员会自设立以来,严格按照相关规定履行职责,在公司治理、风险控制等方面发挥了积极作用,有效提高了公司的风险控制能力,对公司各项经营活动的开展起到较好的监督作用。

3、战略委员会

战略委员会委员由逢振中、孙新平、孟伟、孙罡、侯安国五名董事组成,其中董事长逢振中为召集人。战略委员会的主要职责为:对公司长期发展战略规划以及技术和产品的发展方向进行研究并提出建议;董事会授权的其他事宜。

4、提名委员会

提名委员会委员由岳恒旭、孙新平、侯安国等三名董事组成,其中独立董事岳恒旭为召集人。提名委员会的主要职责为:研究董事、经理人员的选择标准和程序并提出建议;广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选;对董事候选人和经理人选进行审查并提出建议;董事会授权的其他事项。

5、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会委员由孙新平、吴如波、孙罡等三名董事组成,其中独立董事孙新平为召集人。薪酬与考核委员会的主要职责为:研究董事与经理人员考核的标准,进行考核并提出建议;研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案;董事会授权的其他事项。

二、报告期内规范运作情况

自公司设立至今,公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营,近三年不存在重大违法违规的行为,也不存在被相关主管机关处罚且情节严重的情况。

三、发行人近三年内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况以及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

近三年内,公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以

借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

(一) 管理层对内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

公司管理层认为：根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷。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。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

(二) 会计师对内部控制制度的鉴证意见

大信会计师事务所就发行人内部控制的有效性进行了审核，向发行人出具了“大信专审字[2018]第 16-00002 号”《内部控制鉴证报告》，报告的结论性意见为：“我们认为，贵公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定的于 2017 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节引用的财务数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经大信会计师事务所审计的财务报表及其附注。公司财务数据和财务指标等除另有注明外，均以合并会计报表的数据为基础进行计算。

一、财务会计报表

（一）会计师审计意见

大信会计师事务所依据中国注册会计师独立审计准则，对公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2015 年度、2016 年度和 2017 年度的合并及母公司利润表、现金流量表、所有者权益变动表进行了审计，并出具了大信审字[2018]第 16-00006 号标准无保留意见《审计报告》。

（二）合并会计报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：			
货币资金	215,535,533.31	109,010,200.35	140,385,637.20
应收票据	131,606,772.78	42,984,406.40	48,515,100.00
应收账款	267,413,867.48	271,848,117.97	216,749,892.80
预付款项	18,618,923.45	20,121,123.47	17,914,059.23
其他应收款	27,145,502.92	22,793,248.30	19,879,449.70
存货	657,512,978.05	517,764,467.03	440,288,128.55
其他流动资产	52,688,515.32	58,553,952.41	47,183,920.71
流动资产合计	1,370,522,093.31	1,043,075,515.93	930,916,188.19
非流动资产：			
固定资产	140,211,245.13	108,204,234.26	107,088,664.44
在建工程	41,895,901.92	44,010,354.65	21,606,643.99
无形资产	52,602,171.16	29,639,749.66	30,350,117.08
商誉	56,232,562.09	56,232,562.09	56,232,562.09
长期待摊费用	2,763,264.95	4,030,894.31	4,818,666.64
递延所得税资产	8,514,900.56	7,984,362.20	5,093,557.31

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
其他非流动资产	-	-	7,119,633.80
非流动资产合计	302,220,045.81	250,102,157.17	232,309,845.35
资产总计	1,672,742,139.12	1,293,177,673.10	1,163,226,033.54
流动负债：			
短期借款	92,202,500.00	70,000,000.00	57,000,000.00
应付票据	73,654,826.59	-	-
应付账款	279,830,507.42	200,849,590.60	103,972,463.11
预收款项	481,709,265.45	348,208,319.45	354,429,723.08
应付职工薪酬	1,629,845.89	1,973,857.46	1,045,321.66
应交税费	22,565,206.54	15,592,407.90	21,202,184.16
其他应付款	335,322.22	446,209.90	1,370,488.97
一年内到期的非流动负债	-	5,111,968.90	-
流动负债合计	951,927,474.11	642,182,354.21	539,020,180.98
非流动负债：			
应付债券	-	-	5,042,414.86
预计负债	7,254,112.68	6,227,231.72	5,715,281.89
递延收益	5,883,333.31	2,000,000.00	2,000,000.00
非流动负债合计	13,137,445.99	8,227,231.72	12,757,696.75
负债合计	965,064,920.10	650,409,585.93	551,777,877.73
所有者权益：			
股本	81,880,000.00	81,880,000.00	81,880,000.00
资本公积	309,499,957.02	309,499,957.02	309,524,007.99
专项储备	217,048.48	759,660.41	373,477.10
盈余公积	31,735,728.89	26,011,571.54	21,920,815.70
未分配利润	284,344,484.63	224,616,898.20	197,749,855.02
归属于母公司所有者权益合计	707,677,219.02	642,768,087.17	611,448,155.81
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	707,677,219.02	642,768,087.17	611,448,155.81
负债和所有者权益总计	1,672,742,139.12	1,293,177,673.10	1,163,226,033.54

2、合并利润表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	746,117,313.16	647,353,053.51	576,852,972.16
减：营业成本	559,339,932.60	500,218,955.54	445,470,668.91
税金及附加	11,561,355.14	4,835,344.49	3,319,181.16
销售费用	12,506,899.35	10,614,282.39	8,535,733.36
管理费用	73,989,378.05	60,327,143.34	53,251,295.57

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
财务费用	7,896,522.10	1,259,925.20	4,795,576.23
资产减值损失	3,194,492.71	19,461,631.66	7,112,778.28
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	24,678.58	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1,712.79	-103,026.60	-461,173.82
其他收益	116,666.69	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	77,743,687.11	50,557,422.87	53,906,564.83
加：营业外收入	1,420,361.27	1,731,980.36	779,104.72
减：营业外支出	111,002.45	650,596.02	275,471.71
三、利润总额（亏损总额以“-”填列）	79,053,045.93	51,638,807.21	54,410,197.84
减：所得税费用	13,601,302.15	8,423,059.16	8,510,536.83
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	65,451,743.78	43,215,748.05	45,899,661.01
归属于母公司所有者的净利润	65,451,743.78	43,239,799.02	45,899,661.01
少数股东损益	-	-24,050.97	-
持续经营净利润	65,451,743.78	43,215,748.05	45,899,661.01
终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
六、综合收益总额	65,451,743.78	43,215,748.05	45,899,661.01
归属于母公司所有者的综合收益总额	65,451,743.78	43,239,799.02	45,899,661.01
归属于少数股东的综合收益总额	-	-24,050.97	-
七、每股收益			
（一）基本每股收益	0.80	0.53	0.63
（二）稀释每股收益	0.80	0.53	0.63

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	822,946,586.19	605,749,719.36	515,376,800.93
收到的税费返还	-	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	31,361,619.76	25,568,542.00	16,637,643.99
经营活动现金流入小计	854,308,205.95	631,318,261.36	532,014,444.92
购买商品、接受劳务支付的现金	517,646,721.71	504,387,700.31	432,117,970.15
支付给职工以及为职工支付的现金	47,223,498.95	39,935,199.37	30,866,875.83
支付的各项税费	37,285,033.16	47,346,614.26	35,489,323.83
支付的其他与经营活动有关的现金	92,168,407.78	58,734,965.83	43,419,094.25
经营活动现金流出小计	694,323,661.60	650,404,479.77	541,893,264.06
经营活动产生的现金流量净额	159,984,544.35	-19,086,218.41	-9,878,819.14
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资所收到的现金	-	8,530,000.00	-
取得投资收益所收到的现金	-	24,678.58	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	42,137.62	217,897.43	246,418.00
收到的其他与投资活动有关的现金	4,000,000.00	-	2,000,000.00
投资活动现金流入小计	4,042,137.62	8,772,576.01	2,246,418.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	71,855,352.21	20,840,872.40	58,935,315.33
投资所支付的现金	-	8,530,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	12,651,642.08
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,500,000.00	-

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
投资活动现金流出小计	71,855,352.21	31,870,872.40	71,586,957.41
投资活动产生的现金流量净额	-67,813,214.59	-23,098,296.39	-69,340,539.41
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资所收到的现金	-	2,500,000.00	205,998,914.05
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	2,500,000.00	-
取得借款收到的现金	101,940,000.00	70,000,000.00	57,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	101,940,000.00	72,500,000.00	262,998,914.05
偿还债务所支付的现金	94,774,547.14	57,000,000.00	111,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	4,962,319.92	16,003,671.22	5,792,010.25
其中：子公司支付少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,130,499.46	1,485,250.83	1,464,000.00
筹资活动现金流出小计	100,867,366.52	74,488,922.05	118,256,010.25
筹资活动产生的现金流量净额	1,072,633.48	-1,988,922.05	144,742,903.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	93,243,963.24	-44,173,436.85	65,523,545.25
加：期初现金及现金等价物余额	90,989,700.35	135,163,137.20	69,639,591.95
六、期末现金及现金等价物余额	184,233,663.59	90,989,700.35	135,163,137.20

（三）母公司会计报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产：			
货币资金	206,274,212.34	89,135,555.16	137,076,467.28
应收票据	122,823,258.00	39,253,006.40	47,108,800.00
应收账款	247,556,611.46	267,053,813.52	213,106,993.16
预付款项	15,459,983.31	19,865,655.88	17,080,105.99
其他应收款	52,739,099.45	20,741,310.50	19,747,769.71
存货	612,385,931.66	488,042,872.27	425,919,313.65
其他流动资产	45,175,987.76	54,234,542.93	43,677,721.17
流动资产合计	1,302,415,083.98	978,326,756.66	903,717,170.96
非流动资产：			
长期股权投资	97,999,992.20	77,999,992.20	59,999,992.20

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
固定资产	137,209,658.53	106,070,287.31	106,986,826.54
在建工程	40,463,618.66	44,010,354.65	21,606,643.99
无形资产	28,800,422.92	29,638,229.08	30,348,297.34
长期待摊费用	2,594,666.56	3,706,666.60	4,818,666.64
递延所得税资产	8,369,224.32	7,907,776.01	4,886,328.26
其他非流动资产	-	-	7,119,633.80
非流动资产合计	315,437,583.19	269,333,305.85	235,766,388.77
资产总计	1,617,852,667.17	1,247,660,062.51	1,139,483,559.73
流动负债：			
短期借款	92,202,500.00	70,000,000.00	57,000,000.00
应付票据	81,038,326.59	-	-
应付账款	279,058,991.20	186,057,558.22	102,929,381.44
预收账款	446,533,399.45	328,981,747.45	338,462,623.08
应付职工薪酬	520,547.41	835,476.37	808,488.33
应交税费	12,882,765.11	8,392,315.62	15,170,301.22
其他应付款	289,969.32	260,861.04	1,334,478.23
一年内到期的非流动负债	-	5,111,968.90	-
流动负债合计	912,526,499.08	599,639,927.60	515,705,272.30
非流动负债：			
应付债券	-	-	5,042,414.86
预计负债	6,711,540.78	5,987,802.49	5,715,281.89
递延收益	1,883,333.31	2,000,000.00	2,000,000.00
非流动负债合计	8,594,874.09	7,987,802.49	12,757,696.75
负债合计	921,121,373.17	607,627,730.09	528,462,969.05
所有者权益：			
股本	81,880,000.00	81,880,000.00	81,880,000.00
资本公积	309,524,007.99	309,524,007.99	309,524,007.99
专项储备	217,048.48	759,660.41	373,477.10
盈余公积	31,735,728.89	26,011,571.54	21,920,815.70
未分配利润	273,374,508.64	221,857,092.48	197,322,289.89
所有者权益合计	696,731,294.00	640,032,332.42	611,020,590.68
负债和所有者权益合计	1,617,852,667.17	1,247,660,062.51	1,139,483,559.73

2、母公司利润表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	671,184,765.71	598,780,249.03	571,528,188.52
减：营业成本	513,616,095.05	462,720,048.17	441,356,265.76
税金及附加	11,221,440.09	4,622,310.23	3,255,607.02
销售费用	9,391,703.24	8,571,128.20	8,395,695.91

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
管理费用	59,510,974.29	53,246,157.34	52,275,012.37
财务费用	7,895,219.91	1,279,578.92	4,796,244.29
资产减值损失	3,318,169.31	20,433,216.14	7,530,282.02
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	24,678.58	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-26,367.61	-100,473.76	-461,173.82
其他收益	116,666.69	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	66,321,462.90	47,832,014.85	53,457,907.33
加：营业外收入	1,419,826.27	1,465,963.27	671,757.01
减：营业外支出	60,084.11	647,796.02	275,471.71
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	67,681,205.06	48,650,182.10	53,854,192.63
减：所得税费用	10,439,631.55	7,742,623.67	8,382,096.75
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	57,241,573.51	40,907,558.43	45,472,095.88
持续经营净利润	57,241,573.51	40,907,558.43	45,472,095.88
终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
六、综合收益总额	57,241,573.51	40,907,558.43	45,472,095.88
七、每股收益			
（一）基本每股收益	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 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	777,509,930.70	544,568,977.44	494,899,324.30
收到的税费返还	-	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	29,488,726.70	25,217,495.71	16,635,564.96
经营活动现金流入小计	806,998,657.40	569,786,473.15	511,534,889.26

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	461,510,727.67	461,671,362.49	416,329,847.70
支付给职工以及为职工支付的现金	33,515,759.16	30,998,712.54	30,077,136.69
支付的各项税费	31,777,645.37	44,049,990.87	34,834,768.16
支付的其他与经营活动有关的现金	83,501,308.35	53,618,725.30	38,167,361.52
经营活动现金流出小计	610,305,440.55	590,338,791.20	519,409,114.07
经营活动产生的现金流量净额	196,693,216.85	-20,552,318.05	-7,874,224.81
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资所收到的现金	-	8,530,000.00	-
取得投资收益所收到的现金	-	24,678.58	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	7,692.31	216,897.43	246,418.00
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	2,000,000.00
投资活动现金流入小计	7,692.31	8,771,576.01	2,246,418.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	45,741,515.18	17,939,248.03	58,900,721.66
投资所支付的现金	20,000,000.00	26,530,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	18,000,000.00
投资活动现金流出小计	65,741,515.18	44,469,248.03	76,900,721.66
投资活动产生的现金流量净额	-65,733,822.87	-35,697,672.02	-74,654,303.66
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	205,998,914.05
取得借款收到的现金	101,940,000.00	70,000,000.00	57,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	13,528,960.00	25,500,000.00	-
筹资活动现金流入小计	115,468,960.00	95,500,000.00	262,998,914.05
偿还债务所支付的现金	94,774,547.14	57,000,000.00	111,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	4,962,319.92	16,003,671.22	5,792,010.25
支付其他与筹资活动有关的现金	42,834,199.46	26,985,250.83	1,464,000.00
筹资活动现金流出小计	142,571,066.52	99,988,922.05	118,256,010.25
筹资活动产生的现金流量净额	-27,102,106.52	-4,488,922.05	144,742,903.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	103,857,287.46	-60,738,912.12	62,214,375.33
加：期初现金及现金等价物余额	71,115,055.16	131,853,967.28	69,639,591.95
六、期末现金及现金等价物余额	174,972,342.62	71,115,055.16	131,853,967.28

二、财务报表的编制基础及合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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》（2015 年修订）的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、纳入合并报表范围的公司情况

截至 2017 年 12 月 31 日，纳入公司合并报表范围的子公司如下：

公司名称	主营业务	注册资本（万元）	出资比例（%）
上海拔山	工业喷涂机器人系统、零部件及服务	1,000.00	100.00
上海众冠	自动化焊装系统	2,000.00	100.00
平原洛阳	非标准装备的设计、制造与安装	1,000.00	100.00

2、报告期内合并财务报表范围发生变化的情况说明

（1）收购上海拔山

2015 年 9 月 10 日，公司 2015 年第四次临时股东大会审议通过了《关于签署〈发行股份及支付现金购买资产协议〉的议案》，以 2015 年 4 月 30 日为基准日，作价 6,000 万元收购臧毅、孙明军、黄斌、赵凯、王迪持有的上海拔山 100% 的股权。大信会计师事务所于 2015 年 9 月 23 日出具的大信验字[2015]第 16-00018 号《验资报告》已确认截至 2015 年 9 月 17 日止，臧毅、孙明军、赵凯、黄斌、王迪等 5 人以其持有的上海拔山 100% 的股权出资认购公司发行的股票 3,903,345 股，折合新增注册资本（股本）3,903,345.00 元。2015 年 10 月 28 日，上海拔山完成股权变更的工商登记。该收购行为属非同一控制下的企业合并，购买日为 2015 年 9 月 30 日，公司自购买日将上海拔山纳入合并财务报表范围。

① 合并交易基本情况

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例（%）	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
上海拔山	2015.9.30	59,999,992.20	100.00	发行股份及支付现金	2015.9.30	实质控制	5,324,783.64	300,065.13

② 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	上海拔山自动化技术有限公司
现金	18,000,000.00
发行的权益性证券的公允价值	41,999,992.20
合并成本合计	59,999,992.20
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	3,767,430.11
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	56,232,562.09

③ 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

公司名称	上海拔山自动化技术有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	29,131,539.69	27,958,626.91
货币资金	5,348,357.92	5,348,357.92
应收款项	7,264,890.78	7,264,890.78
存货	15,303,984.10	14,131,071.32
其他流动资产	716,353.79	716,353.79
非流动资产	497,953.10	497,953.10
负债：	25,364,109.58	25,364,109.58
应付款项	25,364,109.58	25,364,109.58
净资产：	3,767,430.11	2,594,517.33
取得的归属于收购方份额	3,767,430.11	2,594,517.33

注：购买日公允价值根据亚太联华评估报告确认。

（2）设立上海众冠

2016年2月19日，公司第三届董事会第十三次会议审议通过了《关于投资设立上海众冠智能设备有限公司的议案》。2016年4月13日，公司新设子公司上海众冠，注册资本2,000.00万元。

（3）设立平原洛阳

2017年2月9日，公司第三届董事会第二十四次会议审议通过了《关于设立平原智能装备洛阳有限公司的议案》。2017年2月14日，公司新设子公司平原洛阳，注册资本1,000.00万元。

三、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司2015年12月31日、2016年12月31日和2017年12月31日的财务状况以及2015年度、2016年度和2017年度的经营成果和现金流量等相关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

（三）营业周期

本公司以一年12个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

（五）企业合并

1、同一控制下的企业合并

同一控制下企业合并形成的长期股权投资合并方以支付现金、转让非现金资

产或承担债务方式作为合并对价的，本公司在合并日按照所取得的被合并方在最终控制方合并财务报表中的净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方以发行权益性工具作为合并对价的，按发行股份的面值总额作为股本。长期股权投资的初始投资成本与合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日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之和。非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，体现为商誉价值。购买方对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，经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差额，计入当期营业外收入。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围

本公司将全部子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

2、统一母子公司的会计政策、统一母子公司的资产负债表日及会计期间

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

3、合并财务报表抵销事项

合并财务报表以母公司和子公司的资产负债表为基础，已抵销了母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易。子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作

为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

4、合并取得子公司会计处理

对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于自最终控制方开始实时控制时已经发生，从合并当期的期初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表；对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整。

（七）现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、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）外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日的即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，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，不改变其记账本位币金额。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。

（九）金融工具

1、金融工具的分类及确认

金融工具划分为金融资产或金融负债和权益工具。本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债，或权益工具。

金融资产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资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。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以及其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括持有目的为短期内出售的交易性金融资产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资产；应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产；可供出售金融资产包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产及未被划分为其他类的金融资产；持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且管理层有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

2、金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按公允价值计量。后续计量分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量；在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产或者衍生金融负债，按照成本计量。本公司金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益。

3、本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

4、金融资产负债转移的确认依据和计量方法

金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或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，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。金融资产满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

5、金融资产减值

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

以成本计量的金融资产发生减值时，应当将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，计提减值准备。发生的减值损失，一经确认，不再转回。

当有客观证据表明可供出售金融资产发生减值时，原直接计入股东权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入股东权益。

对于权益工具投资，本公司判断其公允价值发生“严重”或“非暂时性”下跌的具体量化标准、成本的计算方法、期末公允价值的确定方法，以及持续下跌期间的确定依据为：

公允价值发生“严重”下跌的具体量化标	期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超
--------------------	-----------------------

准	过 50%。
公允价值发生“非暂时性”下跌的具体量化标准	连续 12 个月出现下跌。
成本的计算方法	取得时按支付对价（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为投资成本。
期末公允价值的确定方法	存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。
持续下跌期间的确定依据	连续下跌或在下跌趋势持续期间反弹上扬幅度低于 20%，反弹持续时间未超过 6 个月的均作为持续下跌期间。

（十）应收款项

本公司应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，本公司根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额超过 100 万元(含 100 万元)以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备，经测试未发生减值的按账龄分析法计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	未按单项计提坏账准备的款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3	3
1 至 2 年	20	20
2 至 3 年	50	50

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
3年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项期末余额中金额 100 万以下且账龄 3 年以上，有客观证据表明可收回性与以信用期和账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合存在明显差异的应收款项，确定为单项金额虽不重大但单项计提坏账的应收款项。
坏账准备的计提方法	对于单项金额不重大、有客观证据表明可收回性与以信用期和账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合存在明显差异的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

（十一）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、低值易耗品、产成品（库存商品）等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时，采取先进先出法确定其发出的实际成本。

3、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为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确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

4、存货的盘存制度

本公司的存货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采用一次转销法摊销。

（十二）长期股权投资

1、初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本应当按照《企业会计准则第 12 号—债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本根据准则相关规定确定。

2、后续计量及损益确认方法

投资方能够对被投资单位实施控制的长期股权投资应当采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。投资方对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，投资方都应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定，对间接持有的该部分投资选择以公允价值计量且其变动计入损益，并对其余部分采用权益法核算。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对

被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、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。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、电子和其他设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20-30	5	3.17-4.75
机器设备	5-10	5	9.5-19
运输设备	5-10	5	9.5-19
电子及其他设备	5-10	5	9.5-19

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产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。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

（十四）在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是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者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，应当暂停借款费用的资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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确定；占用一般借款按照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计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。

其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（十六）无形资产

1、无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

2、使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

3、内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，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：（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。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

（十七）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产、商誉等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，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，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，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。

（十八）长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十九）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，在下列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：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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

（二十）预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十一）收入

1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

依据企业会计准则的有关规定并结合公司的实际经营特点，公司收入确认原则具体说明如下：

（1）自动化涂装系统

①自动化涂装系统集成设备销售以终验收合格的时点作为收入确认时点；②自动化涂装系统工艺单元设备销售以客户对该单元进行验收合格的时点作为收入确认时点；③自动化涂装系统改造业务以客户进行验收合格的时点作为收入确认时点；④其他销售业务以客户进行验收合格的时点作为收入确认时点。

（2）自动化焊装系统

①自动化焊装系统集成设备销售以终验收合格的时点作为收入确认时点；②自动化焊装系统工艺单元设备销售以客户对该单元进行验收合格的时点作为收入确认时点；③自动化焊装系统改造业务以客户进行验收合格的时点作为收入确认时点；④其他销售业务以客户进行验收合格的时点作为收入确认时点。

（3）工业喷涂机器人系统、零部件及服务

①含安装调试的商品销售以终验收合格的时点作为收入确认时点；②不含安装调试的商品销售以客户进行验收合格的时点作为收入确认时点；③工业喷涂机器人系统服务业务按提供劳务收入确认政策执行。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

发行人与客户签订的销售合同中关于验收的一般规定如下：

合同设备验收文件的签字视为甲方对合同设备的最终验收，终验收合格后视为乙方交付义务完全履行。设备交付甲方后，货物毁损、灭失的风险转移至甲方。故发行人收入确认标准与相关合同约定条件相符。

发行人可比上市公司中，华昌达、三丰智能、智云股份的收入确认方式与发行人相同，均为验收确认收入，故发行人收入确认标准符合行业惯例。

（二十二）政府补助

1、政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本），主要划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两类型。

2、政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。其中与本公司日常活动相关的，计入其他收益，与本公司日常活动无关的，计入营业外收入。

按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益。用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。计入当期损益时，与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

3、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助，除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认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，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：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。

4、政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在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且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

（二十三）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、递延所得税资产的确认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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如未来期间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，则减记递延所得税资产的账面价值。

3、对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

（二十四）租赁

1、经营租赁的会计处理方法：经营租赁的租金支出在租赁期内按照直线法

计入相关资产成本或当期损益。

2、融资租赁的会计处理方法：以租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，租入资产的入账价值与最低租赁付款额之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额作为长期应付款列示。

（二十五）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

1、会计政策变更

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，并自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），执行企业会计准则的企业应按照企业会计准则和该通知要求编制 2017 年度及以后期间的财务报表。

本公司执行上述准则和财会[2017]30 号的主要影响如下：

单位：元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	2017 年度受影响的报表项目金额	前期重述金额	
			2016 年度	2015 年度
与本公司日常活动相关的政府补助计入其他收益	其他收益	116,666.69	-	-
资产处置损益列报调整	资产处置收益	-1,712.79	-103,026.60	-461,173.82

（续）

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	前期列报在营业外收入的金额		前期列报在营业外支出的金额	
		2016年度	2015年度	2016年度	2015年度
与本公司日常活动相关的政府补助计入其他收益	其他收益	-	-	-	-
资产处置损益列报调整	资产处置收益	-	12,858.93	103,026.60	474,032.75

2、会计估计变更

无。

四、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、6%
营业税	应税收入	3%、5%
城市维护建设税	应纳流转税额	1%、5%、7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

执行不同企业所得税税率的纳税主体及适用税率：

纳税主体名称	所得税税率
河南平原智能装备股份有限公司	15%
河南平原非标准装备股份有限公司广州分公司	25%
上海拔山自动化技术有限公司	15%
上海众冠智能设备有限公司	25%
平原智能装备洛阳有限公司	25%

注：2016年8月25日，广州市工商局花都分局出具《企业核准注销登记通知书》，核准广州分公司注销登记。

（二）重要税收优惠及批文

1、增值税

报告期内，公司出口商品享受“免、抵、退”税收优惠政策。

2、企业所得税

发行人 2009 年通过高新技术企业认定，并分别于 2012 年通过高新技术企业复审、2015 年通过高新技术企业重新认定，于 2015 年 11 月 16 日取得《高新技术企业证书》（证书编号：GR201541000266），有效期为三年。

发行人全资子公司上海拔山 2015 年通过高新技术企业认定，于 2015 年 10 月 30 日取得《高新技术企业证书》，（证书编号：GR201531001395），有效期三年。

发行人及子公司上海拔山目前有效的《高新技术企业证书》均为 2015 年取得，经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人及子公司上海拔山均符合当时有效的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172 号）相关规定，取得《高新技术企业证书》合法、有效。

发行人报告期内均按照 15% 税率缴纳企业所得税，该税收优惠已经开封经济技术开发区国家税务局备案，符合《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定。发行人子公司上海拔山于 2015 年 10 月被认定为高新技术企业，报告期内均照 15% 税率缴纳企业所得税，该税收优惠已经上海市浦东新区国家税务局备案，符合《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定。

五、分部信息

报告期内，公司的营业收入和营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	74,610.69	100.00%	64,723.17	100.00%	45,924.90	100.00%
其他业务收入	1.04	0.00%	12.14	0.00%	24.90	0.00%
营业收入合计	74,611.73	100.00%	64,735.31	100.00%	45,949.80	100.00%
主营业务成本	55,933.99	100.00%	50,021.90	100.00%	34,156.96	100.00%
其他业务成本	-	0.00%	-	-	-	-
营业成本合计	55,933.99	100.00%	50,021.90	100.00%	34,156.96	100.00%

报告期内，公司按产品列示的主营业务收入和主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
----	---------	---------	---------

	主营业务 收入	主营业务 成本	主营业务 收入	主营业务 成本	主营业务 收入	主营业务 成本
自动化涂装生产线系统	65,727.51	49,455.30	58,749.50	45,330.43	56,808.92	43,900.80
其中：自动化涂装生产线 系统整线	51,953.87	40,743.75	41,507.65	32,858.60	41,896.27	33,159.75
自动化涂装生产线 系统工艺单元	9,036.63	5,815.03	13,603.21	10,040.20	10,595.56	7,680.49
自动化涂装生产线 系统改造	4,737.01	2,896.52	3,638.64	2,431.64	4,317.09	3,060.56
工业喷涂机器人系统、零 部件及服务	5,255.21	3,194.60	4,634.69	3,693.30	532.48	411.44
自动化焊装系统	1,965.44	2,174.13	194.76	102.53	-	-
其他	1,662.53	1,109.96	1,144.22	895.63	342.77	234.82
合计	74,610.69	55,933.99	64,723.17	50,021.90	57,684.17	44,547.07

注：公司的产品分类遵循以下标准：

① 若某项目设备涵盖了自动化涂装生产线系统的主要生产环节（以汽车涂装生产线的建造为例，涵盖了前处理、电泳、喷涂等关键工序），且该涂装系统为新建系统，则将其分类为“自动化涂装生产线系统整线”；

② 若某项目设备仅涵盖自动化涂装生产线系统的部分生产环节，且该涂装系统为新建系统，则将其分类为“自动化涂装生产线系统工艺单元”；

③ 若某项目设备是在原有自动化涂装生产线系统基础上的升级改造，则将其分类为“自动化涂装生产线系统改造”。

报告期内，公司按项目实施所在地列示的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
东北	6,082.66	8.15%	313.91	0.49%	1,482.29	2.57%
华北	6,150.52	8.24%	8,544.81	13.20%	5,936.22	10.29%
华东	23,654.58	31.70%	21,772.92	33.64%	27,350.80	47.41%
华南	8,849.53	11.86%	14,761.42	22.81%	5,262.61	9.12%
华中	3,327.71	4.46%	1,801.46	2.78%	5,518.98	9.57%
西南	265.16	0.36%	6,111.86	9.44%	4,549.61	7.89%
西北	592.31	0.79%	-	-	-	-
境外	25,688.23	34.43%	11,416.77	17.64%	7,583.66	13.15%
合计	74,610.69	100.00%	64,723.17	100.00%	57,684.17	100.00%

六、非经常性损益表

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资

产收益率与每股收益的计算及披露》（2015年修订）的规定，本公司编制了最近三年的非经常性损益明细表，并由大信会计师事务所出具了大信专审字[2018]第16-00003号《专项审计报告》。根据上述报告，公司最近三年的非经常性损益明细如下：

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
非流动资产处置损益	-0.17	-10.30	-46.12
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	125.36	66.16	56.25
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	2.47	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17.24	41.98	-5.89
所得税影响额	-20.81	-15.05	-0.64
合计	121.62	85.26	3.61

七、最近一年收购兼并其他企业情况

最近一年，公司无收购兼并其他企业资产（或股权），且被收购企业资产总额、营业收入或净利润超过收购前公司相应项目20%（含）的情况。

八、最近一期末的主要资产

（一）固定资产

截至2017年12月31日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	折旧年数	累计折旧	净值	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	9,678.89	20-30	1,641.01	8,037.88	-	8,037.88
运输工具	728.78	5-10	277.31	451.47	-	451.47
机器设备	7,692.45	5-10	2,392.76	5,299.68	-	5,299.68
电子及其他设备	558.38	5-10	326.29	232.09	-	232.09
合计	18,658.50		4,637.37	14,021.12	-	14,021.12

截至2017年12月31日，公司固定资产不存在减值情况。

截至2017年12月31日，公司以原值为3,756.00万元（截至2017年12月31日净值为3,169.45万元）的房屋及建筑物用于抵押或担保。

截至2017年12月31日，公司账面价值为1,018.33万元的房屋及建筑物尚

未办理产权证书。

（二）在建工程

截至 2017 年 12 月 31 日，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目名称	2016.12.31	本期增加	转入固定资产	2017.12.31
柔性生产线	2,771.58	-	2,771.58	-
涂装展示线设备	274.58	2,600.93	-	2,875.51
智能制造车间	677.96	492.89	-	1,170.85
仓库扩建	297.49	149.19	446.68	-
装配车间	379.42	34.23	413.66	-
智能自动化生产线建设项目	-	143.23	-	143.23
厂区道路等	-	255.65	255.65	-
合计	4,401.04	3,676.12	3,887.57	4,189.59

截至 2017 年 12 月 31 日，公司不存在在建工程可收回金额低于账面价值的情况，故未计提在建工程减值准备。

（三）无形资产

截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	摊销月数	累计摊销	账面价值
土地使用权	5,743.07	550-577	573.98	5,169.09
专利权	136.84	120	45.71	91.13
合计	5,879.91	-	619.70	5,260.22

截至 2017 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在减值情况。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司将原值为 1,321.16 万元（截至 2017 年 12 月 31 日净值为 1,162.29 万元）的土地使用权用于抵押或担保。

九、最近一期末的主要债项

（一）短期借款

截至 2017 年 12 月 31 日，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	金额
抵押借款	7,594.00
保证借款	600.00
票据借款	1,026.25
合计	9,220.25

（二）应付账款

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付账款情况如下：

单位：万元

账龄	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	22,849.16	81.65%
1 年以上	5,133.89	18.35%
合计	27,983.05	100.00%

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付账款中无持有 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位的款项。

（三）预收款项

截至 2017 年 12 月 31 日，公司预收款项情况如下：

单位：万元

账龄	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	42,177.50	87.56%
1 年以上	5,993.43	12.44%
合计	48,170.93	100.00%

截至 2017 年 12 月 31 日，公司预收款项中无持有 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位的款项。

（四）对内部人员和关联方的负债

1、对内部人员的负债

截至 2017 年 12 月 31 日，公司对内部人员的负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
一、短期薪酬	165.18

项目	金额
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	167.76
(2) 职工福利费	-
(3) 社会保险费	3.43
其中：医疗保险费	2.52
工伤保险费	0.30
生育保险费	0.61
(4) 住房公积金	-10.60
(5) 工会经费和职工教育经费	4.59
二、设定提存计划	-2.20
(1) 基本养老保险费	-1.93
(2) 失业保险	-0.27
合计	162.98

截至 2017 年 12 月 31 日，公司对内部人员的负债主要为已计提尚未发放、缴纳或使用的工资、奖金、工会经费和职工教育经费、职工福利费、社会保险费等。公司不存在拖欠职工工资的情况。

2、对关联方的负债

截至 2017 年 12 月 31 日，公司对关联方的负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付账款	1,894.26
合计	1,894.26

截至 2017 年 12 月 31 日，公司对关联方的负债为对北京安科德的应付账款余额 509.91 万元，对北京瑞科的应付账款余额 859.02 万元，对大厂瑞科的应付账款余额 525.32 万元。

（五）应交税费

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	金额
增值税	856.13
企业所得税	1,130.69
城市维护建设税	97.63
房产税	22.87
土地使用税	42.14

项目	金额
个人所得税	16.10
教育费附加	53.34
地方教育费附加	35.56
河道管理费	2.06
合计	2,256.52

（六）其他应付款

截至 2017 年 12 月 31 日，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

款项性质	金额	占比
押金、保证金	5.90	17.60%
应付未付费用	0.54	1.60%
其他	27.09	80.80%
合计	33.53	100.00%

截至 2017 年 12 月 31 日，公司其他应付款中无持有 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位的款项。

（七）预计负债

截至 2017 年 12 月 31 日，公司预计负债情况如下：

单位：万元

项目	金额
产品质量保证	725.41
合计	725.41

（八）递延收益

截至 2017 年 12 月 31 日，公司递延收益情况如下：

单位：万元

项目	金额
政府补助	588.33
合计	588.33

十、所有者权益

报告期各期末，公司所有者权益明细情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
股本（实收资本）	8,188.00	8,188.00	8,188.00
资本公积	30,950.00	30,950.00	30,952.40
其他综合收益	-	-	-
专项储备	21.70	75.97	37.35
盈余公积	3,173.57	2,601.16	2,192.08
未分配利润	28,434.45	22,461.69	19,774.99
归属于母公司股东权益小计	70,767.72	64,276.81	61,144.82
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	70,767.72	64,276.81	61,144.82

（一）报告期股本变动情况

报告期各期末，公司股本未发生变化。

（二）报告期资本公积变动情况

报告期内，资本公积全部由资本溢价（股本溢价）构成，变化情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
1、股本溢价（资本溢价）			
（1）投资者投入的资本	30,950.00	30,950.00	30,952.40
（2）同一控制下企业合并的影响	-	-	-
合计	30,950.00	30,950.00	30,952.40

公司资本公积 2016 年末较 2015 年末减少 2.41 万元，主要系收购子公司上海众冠少数股权形成。

（三）报告期其他综合收益变动情况

报告期内，公司无其他综合收益。

（四）报告期专项储备变动情况

报告期内，专项储备全部为计提的安全生产费，发行人报告期内安全生产费用的计提情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
----	------------	------------	------------

期初余额	75.97	37.35	-
本期计提	209.76	204.31	181.90
本期发生	264.02	165.69	144.55
期末余额	21.70	75.97	37.35

根据财政部财会[2009]8号《财政部关于印发企业会计准则解释第3号的通知》规定：高危行业企业按照国家规定提取的安全生产费，应当计入相关产品的成本或当期损益，同时记入专项储备科目。企业使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。企业使用提取的安全生产费形成固定资产的，应当通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

发行人提取安全生产费时，计入管理费用-安全生产费，同时记入专项储备。由于发行人使用提取的安全生产费时，均用于费用性支出，直接冲减专项储备。

发行人根据财政部、安全监管总局财企[2012]16号《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十一条的规定，以上年度机械制造收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

- （一）营业收入不超过1,000万元的，按照2%提取；
- （二）营业收入超过1,000万元至1亿元的部分，按照1%提取；
- （三）营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.2%提取；
- （四）营业收入超过10亿元至50亿元的部分，按照0.1%提取；
- （五）营业收入超过50亿元的部分，按照0.05%提取。

（五）报告期盈余公积变动情况

报告期内，盈余公积全部为法定盈余公积，变化情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
法定盈余公积	3,173.57	2,601.16	2,192.08
合计	3,173.57	2,601.16	2,192.08

报告期内，公司盈余公积增长均系期末计提法定盈余公积金所致。

（六）报告期末分配利润变动情况

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
年初未分配利润	22,461.69	19,774.99	15,639.74
加：本期归属于母公司所有者的净利润	6,545.17	4,323.98	4,589.97
减：提取法定盈余公积	572.42	409.08	454.72
分配普通股股利	-	1,228.20	-
期末未分配利润	28,434.45	22,461.69	19,774.99

根据公司 2016 年 4 月 21 日召开的 2015 年年度股东大会审议通过的利润分配方案，公司以截至 2015 年 12 月 31 日的总股本 8,188 万股为基数，向全体股东按每 10 股派发现金股利 1.5 元（含税），合计派发现金股利人民币 1,228.20 万元（含税）。

根据公司于 2017 年 3 月 31 日召开的 2017 年第四次临时股东大会决议，公司拟向中国证券监督管理委员会申请公开发行人民币普通股（A 股），预计发行数量为 2,730 万股。本次公开发行完成后，由新老股东按持股比例共享公司本次公开发行前的滚存未分配利润。

十一、现金流量情况

报告期内，公司现金流量简要情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	15,998.45	-1,908.62	-987.88
二、投资活动产生的现金流量净额	-6,781.32	-2,309.83	-6,934.05
三、筹资活动产生的现金流量净额	107.26	-198.89	14,474.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响额	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	9,324.40	-4,417.34	6,552.35
加：期初现金及现金等价物余额	9,098.97	13,516.31	6,963.96
六、期末现金及现金等价物余额	18,423.37	9,098.97	13,516.31

报告期内，公司无不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

十二、或有事项、期后事项及其他重要事项

（一）或有事项

1、2017年11月，公司供应商常州市安佳涂装设备有限公司就公司设备购买合同欠款事宜起诉至开封市金明区人民法院，诉求公司支付尚欠货款75.20万元。截止本报告出具日，该案件尚在调解中。

2、除上述事项外，公司无其他重大需披露的或有事项。

（二）资产负债表日后事项

公司无重大需披露的资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

截至2017年12月31日，公司无重大需披露的其他重大事项。

十三、发行人主要财务指标

（一）基本财务指标

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率（倍）	1.44	1.62	1.73
速动比率（倍）	0.67	0.70	0.79
每股净资产（元/股）	8.64	7.85	7.47
资产负债率（合并）	57.69%	50.30%	47.44%
资产负债率（母公司）	56.93%	48.70%	46.38%
无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例	0.13%	0.16%	0.17%
项目	2017年度	2016年度	2015年度
应收账款周转率（次）	2.39	2.34	3.05
存货周转率（次）	0.95	1.04	0.94
息税折旧摊销前利润（万元）	9,724.44	6,599.99	6,900.00
利息保障倍数（倍）	19.60	17.73	11.91
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.95	-0.23	-0.12
每股净现金流量（元）	1.14	-0.54	0.80

上述指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产－存货－预付账款－其他流动资产）/流动负债

每股净资产=归属于母公司股东的净资产/期末股本总额

资产负债率=总负债/总资产

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后，含开发支出）占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后，含开发支出）/期末归属于母公司股东权益

应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)÷2]

存货周转率=营业成本÷[(期初存货余额+期末存货余额)÷2]

息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销），折旧和摊销取自合并现金流量表补充资料

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

（二）每股收益和净资产收益率

按照证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》，公司报告期的净资产收益率及每股收益如下：

项目	净资产收益率	每股收益（元）		
		基本每股收益	稀释每股收益	
2017年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.69%	0.80	0.80
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.51%	0.78	0.78
2016年度	归属于公司普通股股东的净利润	6.92%	0.53	0.53
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.78%	0.52	0.52
2015年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.56%	0.63	0.63

项目	净资产 收益率	每股收益（元）	
		基本每 股收益	稀释每 股收益
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.55%	0.63	0.63

上述指标的计算公式如下：

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

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。

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S, S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：P 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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益 = P₁ / (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - S_k + 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，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。

十四、发行人设立时及报告期内的资产评估情况

（一）发行人设立时的资产评估情况

基于为平原有限变更设立股份公司提供净资产现值作价依据的需要，公司聘请中盛联盟以 2008 年 6 月 30 日为评估基准日，对公司全部资产及相关负债进行评估。中盛联盟于 2008 年 8 月 20 日出具中盛联盟（北京）A 评报字（2008）第 021 号《资产评估报告书》。本次评估采用资产基础法，评估结论如下：在评估基准日净资产评估值为 4,680.54 万元，相比调整后账面值增值率为 9.25%。

资产评估结果汇总如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	12,028.35	12,307.40	279.05	2.32%
长期投资	140.00	112.62	-27.38	-19.55%
固定资产	498.03	711.87	213.84	42.94%
其中：在建工程	-	-	-	-
建筑物	-	-	-	-
设备	498.03	711.87	213.84	42.94%
无形资产	-	-	-	-
其中：土地使用权	-	-	-	-
递延所得税资产	69.34	-	-69.34	-100.00%
资产总计	12,735.72	13,131.89	396.17	3.11%
流动负债	8,451.35	8,451.35	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	-	-	-	-
净资产	4,284.37	4,680.54	396.17	9.25%

本次评估分别求出各项资产的评估值并累加求和，再扣减负债评估值，得到净资产评估值。评估增值主要是由于流动资产、机器设备均采用重置成本法进行评估。

根据 2009 年 6 月 5 日财政部和证监会联合下发的《关于不授予北京中盛联盟资产评估有限公司等 2 家资产评估机构证券评估资格的批复》（财企[2009]102 号），中盛联盟自 2009 年 1 月 1 日起不再具备证券评估资格。该事件不影响中盛联盟于 2008 年 8 月为发行人整体变更为股份公司所出具的资产评估报告的有效性。

鉴于中盛联盟目前已经不再从事评估业务，公司聘请河南亚太联华资产评估有限公司对上述评估进行复核，河南亚太联华资产评估有限公司于 2012 年 2 月 26 日出具亚评核字[2012]1 号《关于河南平原非标准装备有限责任公司设立股份公司项目评估报告书的复核意见报告》，评估复核意见如下：

“除对评估结果产生重大影响的事项的披露不够全面外，原资产评估报告所涉及的经济行为合法，评估目的明确，评估机构与评估人员的资格合法有效，评估基准日的选择合理，评估范围与委托评估范围一致，评估价值类型的选取基本合理，评估依据基本充分、适当，评估原则、评估假设及评估过程符合评估规范的要求，评估方法的应用基本恰当，评估结果合理、公允，评估报告的格式基本符合国家有关法规与规定的要求。”

（二）发行人设立时及报告期内的资产评估情况

1、收购上海拔山的资产评估情况

基于收购上海拔山 100%股权的需要，公司聘请北京亚太联华资产评估有限公司以 2015 年 4 月 30 日为评估基准日，对上海拔山股东全部权益价值进行了评估，并出具了亚评报字[2015]第 103 号《河南平原非标准装备股份有限公司拟实施股权收购所涉及的上海拔山自动化技术有限公司股东全部权益价值评估报告》。

本次评估评估结论如下：

（1）资产基础法评估结论

在评估基准日 2015 年 4 月 30 日，上海拔山申报的经审计后的资产总额为 2,059.57 万元，负债 1,817.52 万元，股东全部权益 242.05 万元；评估值总资产为 2,096.55 万元，负债 1,817.52 万元，股东全部权益 279.03 万元。与经审计后的账面价值比较，总资产评估增值 36.98 万元，增值率为 1.80%，股东全部权益评估增值 36.98 万元，增值率为 15.28%。资产评估结果汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	2,031.29	2,070.80	39.51	1.95%
非流动资产	28.28	25.75	-2.53	-8.95%

其中：固定资产	9.33	11.86	2.53	27.12%
其中：无形资产	0.20	0.20	-	-
其中：递延所得税资产	18.75	13.69	-5.06	-26.99%
资产总计	2,059.57	2,096.55	36.98	1.80%
流动负债	1,817.52	1,817.52	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	1,817.52	1,817.52	-	-
股东全部权益	242.05	279.03	36.98	15.28%

（2）收益法评估结论

在评估基准日 2015 年 4 月 30 日，上海拔山股东全部权益价值评估值为 6,125.93 万元，与审计后的股东全部权益账面值 242.05 万元相比较，评估增值 5,883.88 万元，增值率 2,430.85%。

（3）评估结果的分析 and 选择

采用资产基础法评估的上海拔山股东全部权益的评估值为 279.03 万元，采用收益法评估的上海拔山股东全部权益的评估值为 6,125.93 万元，收益法评估结果比资产基础法评估结果高 5,846.90 万元，差异率为 95.45%。差异的主要原因是：资产基础法是将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业股东权益价值的方法，其评估结果反映的是企业基于现有资产的重置价值。而收益法是从决定资产公平市场价值的基本要素——资产的预期收益角度“将利求值”，其评估结果体现了企业未来收益的现值。

上海拔山属于智能制造企业，属于“轻资产”公司，企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源外，还包括已经形成的客户资源和销售网络、经营管理团队和项目集成工程的丰富经验、人才团队、合同权益等重要的无形资源。本次评估目的是为公司拟实施股权收购提供价值参考，更看重的是被评估单位未来的经营状况和获利能力，而非单纯评价企业的各项资产要素价值，而收益法评估结果能够比较客观、全面的反映被评估单位在公开市场上的公允价值。因此收益法的结果更适用于本次评估目的，选用收益法评估结果相对于资产基础法评估结果更为合理，因此本次评估以收益法的评估结果作为最终评估结论。

2、2016 年末商誉减值测试的资产评估情况

根据企业会计准则的规定，公司需要对收购上海拔山所形成的商誉在 2016 年末进行减值测试，为公司编制 2016 年度合并财务报表提供价值参考。公司聘请亚太联华，以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，对上海拔山资产组的市场价值进行了评估，并出具了亚评报字[2017]第 28 号《河南平原智能装备股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及的上海拔山自动化技术有限公司资产组价值评估报告》。根据该评估报告书，在评估基准日 2016 年 12 月 31 日，上海拔山资产组价值评估值为 7,237.45 万元。

3、2017 年末商誉减值测试的资产评估情况

根据企业会计准则的规定，公司需要对收购上海拔山所形成的商誉在 2017 年末进行减值测试，为公司编制 2017 年度合并财务报表提供价值参考。公司聘请亚太联华，以 2017 年 12 月 31 日为评估基准日，对上海拔山资产组的市场价值进行了评估，并出具了亚评报字[2018]13 号《河南平原智能装备股份有限公司拟进行商誉减值测试所涉及的上海拔山自动化技术有限公司资产组价值评估报告》。根据该评估报告书，在评估基准日 2017 年 12 月 31 日，上海拔山资产组价值评估值为 9,068.25 万元。

十五、发行人设立后历次验资情况

详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

本节的财务会计数据及有关的分析说明反映了公司及下属子公司 2015 年度、2016 年度和 2017 年度经审计的会计报表及有关附注的主要内容，所引用的财务数据，非经特别说明，均引自经大信会计师事务所审计的公司会计报表。本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的审计报告。

一、财务状况分析

(一) 资产状况

报告期各期末，公司的资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	137,052.21	81.93%	104,307.55	80.66%	93,091.62	80.03%
非流动资产	30,222.00	18.07%	25,010.22	19.34%	23,230.98	19.97%
资产总计	167,274.21	100.00%	129,317.77	100.00%	116,322.60	100.00%

报告期内发行人流动资产占资产总额比例较高，非流动资产占比较低，主要是因为：发行人自动化涂装生产线系统整线业务生产周期较长，发行人产品售出需要在生产、安装、调试并经客户最终验收后确认收入，在项目验收前存货的保有规模较高，存货为流动资产中占比最高的资产，存货规模较大使发行人流动资产占资产总额的比例较高。

2015 年末至 2017 年末，公司资产规模不断扩大，一是因为公司收入持续增长，2016 年度较 2015 年度增加 7,050.01 万元，2017 年度较 2016 年度增加 9,876.43 万元，公司应收款项及存货等资产持续增加；二是因为公司 2015 年在新三板挂牌期间完成了两次股票发行，扣除发行费用后共募集资金 20,599.89 万元。

1、流动资产分析

报告期内，公司的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产。其中，货币资金、应收账款和存货是公司流

流动资产的主要组成部分，报告期各期末，三项资产合计占流动资产的比例分别为 85.66%、86.15%和 83.21%。

报告期各期末，公司流动资产的结构如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	21,553.55	15.73%	10,901.02	10.45%	14,038.56	15.08%
应收票据	13,160.68	9.60%	4,298.44	4.12%	4,851.51	5.21%
应收账款	26,741.39	19.51%	27,184.81	26.06%	21,674.99	23.28%
预付款项	1,861.89	1.36%	2,012.11	1.93%	1,791.41	1.92%
其他应收款	2,714.55	1.98%	2,279.32	2.19%	1,987.94	2.14%
存货	65,751.30	47.98%	51,776.45	49.64%	44,028.81	47.30%
其他流动资产	5,268.85	3.84%	5,855.40	5.61%	4,718.39	5.07%
流动资产合计	137,052.21	100.00%	104,307.55	100.00%	93,091.62	100.00%

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
现金	3.59	3.98	1.23
银行存款	18,419.77	9,094.99	13,515.09
其他货币资金	3,130.19	1,802.05	522.25
合计	21,553.55	10,901.02	14,038.56

其他货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
银行承兑汇票保证金	3,105.53	-	-
保函保证金	24.66	1,802.05	522.25
合计	3,130.19	1,802.05	522.25

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 14,038.56 万元、10,901.02 万元和 21,553.55 万元，货币资金占流动资产的比例分别为 15.08%、10.45%和 15.73%。

2016 年末公司货币资金余额较 2015 年末减少 3,137.54 万元，主要系公司 2016 年度柔性生产线项目采购设备支出 2,158.86 万元；此外，2016 年末应收账款和存货余额较 2015 年末分别上升 5,509.82 万元和 7,747.63 万元，导致货币资金减少。

2017 年末公司货币资金余额较 2016 年末增加 10,652.53 万元，主要系公司 2017 年度经营活动产生的现金流量净额为 15,998.45 万元，导致货币资金余额增加。

(2) 应收票据

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
银行承兑汇票	4,639.25	4,298.44	4,851.51
商业承兑汇票	8,521.42	-	-
合计	13,160.68	4,298.44	4,851.51

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 4,851.51 万元、4,298.44 万元和 13,160.68 万元，应收票据占流动资产的比例分别为 5.21%、4.12%和 9.60%。

2017 年末公司应收票据余额较 2016 年末增加 8,862.24 万元，主要系杭州长江汽车有限公司和云南五龙汽车有限公司分别于 2017 年 9 月和 2017 年 12 月以商业承兑汇票方式支付货款 4,710.65 万元和 3,604.52 万元。

发行人报告期内应收票据的发生情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期初余额	4,298.44	4,851.51	2,843.93
本期收到	36,246.68	20,942.14	20,337.85
本期背书	19,183.30	16,361.15	15,445.77
到期承兑	4,400.35	5,134.06	1,784.50
本期贴现	3,800.80	-	1,100.00
期末余额	13,160.68	4,298.44	4,851.51

保荐机构和会计师对发行人票据业务进行了核查，对票据的取得、开具、转让、背书涉及的客户、供应商以及购销业务的相关合同、收付款信息进行了相关的检查、核对，并对主要客户、供应商的票据收付情况进行了函证。经核查，发行人票据的取得、开具、转让、背书均存在真实贸易背景。

保荐机构和会计师获取发行人报告期内应收票据、应付票据备查簿，并与关联方名单进行核对。经核查，发行人报告期内应收票据背书名单中存在关联方名称，报告期内背书给关联方的情况如下：

单位：万元

关联方名称	2017 年度	2016 年度	2015 年度
北京瑞科恒业喷涂技术有限公司	-	100.00	270.00
大厂瑞科涂装自动化技术有限公司	100.00	536.80	-
北京安科德膜分离工程科技有限公司	-	130.00	69.00
合计	100.00	766.80	339.00

发行人与关联方之间票据背书业务占总票据背书业务金额较小，且均存在真实贸易背景。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司已经收到但尚未背书的承兑汇票前五名情况如下：

出票单位	金额（万元）	到期日
宁波远景汽车零部件有限公司	1,000.00	2018/2/7
云南五龙汽车有限公司	904.52	2018/12/1
云南五龙汽车有限公司	900.00	2018/12/1
云南五龙汽车有限公司	900.00	2018/12/1
云南五龙汽车有限公司	900.00	2018/12/1
合计	4,604.52	

报告期末，公司应收票据不存在因出票人无力履约将应收票据转为应收账款的情况。

(3) 应收账款

① 报告期各期末发行人应收账款余额情况及变动原因

单位：万元

账龄	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	20,345.69	65.41	18,650.10	59.44	18,555.57	77.43
1 至 2 年	6,859.31	22.05	10,656.42	33.96	4,123.86	17.21
2 至 3 年	3,037.24	9.77	1,138.15	3.63	754.00	3.15
3 年以上	860.29	2.77	934.20	2.98	532.4	2.22
合计	31,102.53	100.00	31,378.87	100.00	23,965.83	100

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 23,965.83 万元、31,378.87 万元和 31,102.53 万元，应收账款净值占同期末流动资产的比例分别为 23.28%、26.06%和 19.51%。

报告期内各期末应收账款余额变动与当期营业收入确认变动对比情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应收账款期末原值	31,102.53	31,378.87	23,965.83
应收账款原值增长率	-0.88%	30.93%	72.32%
营业收入	74,611.73	64,735.31	57,685.30
营业收入同比增长率	15.26%	12.22%	25.54%
应收账款期末原值占营业收入比例	41.69%	48.47%	41.55%

报告期内发行人应收账款变动的主要原因如下：

A、业务模式及产品规模的影响

发行人业务模式为“以销定产”，一般通过招投标方式取得合同订单，随着发行人技术的日益成熟，其承接单项合同金额千万元以上规模整线项目的的能力日益增强。发行人主要产品自动化涂装系统生产周期较长，自接到产品订单开始制作至产品生产并完成安装后交货一般要经过 3-10 个月，部分大型自动化涂装生产线系统整线项目的生产及安装周期超过 12 个月，且设备完成安装后，一般还需要 3-6 个月的调试、试生产，待客户验收合格后确认收入。由于产品执行周期长、单项规模大的特点，应收账款余额也相应较大。

B、业务结算方式及收入确认政策的影响

根据发行人业务特点及行业惯例，发行人业务结算方式一般按照 3-3-3-1 的模式执行，即：合同签订收取总价款的 30%、项目安装调试完毕收取总价款的 30%、项目最终验收后收取总价款的 30%、质保期结束后收取 10%的质量保证金。

发行人收入确认政策为项目经客户最终验收确认合格时点一次性确认收入，根据发行人收入确认政策，发行人确认收入时点，一般应收账款为合同额的 40% 左右，因此，期末应收账款余额较大，应收账款余额主要为质保金及终验进度款。

C、业务规模持续增长的影响

报告期内营业收入持续增长，2015 年度、2016 年度和 2017 年度分别实现收入 57,685.30 万元、64,735.31 万元和 74,611.73 万元，较上年同期分别增长 11,735.49 万元、7,050.01 万元和 9,876.43 万元。在应收账款周转率不变的情况下，营业收入的持续增长会带动应收账款的增加。

D、客户内部审批的影响

发行人客户主要为行业内知名的汽车涂装业务总承包商及国内外大型汽车生产制造厂商，因项目规模大、生产周期长的特点，客户付款审批程序相应比较复杂谨慎，需多个部门协调沟通，审批流程需一定的时间间隔，从而也导致发行人应收账款期末余额较大。

E、客户资金压力的影响

部分客户受资金压力等原因的影响，不能及时按合同付款节点支付项目进度款，使得发行人期末应收账款余额增加。

2016 年末应收账款余额较 2015 年末增加 7,413.04 万元，主要是由于合同金额分别为 13,420 万元和 5,200 万元的临沂众泰涂装项目和云南五龙汽车前处理电泳项目在 2016 年度完工确认收入，因客户资金紧张截至 2016 年末分别有 2,264.30 万元和 3,356.65 万元的进度款未收回；2017 年末应收账款余额较 2016 年末减少 276.34 万元，主要是由于账龄在 1 年以上的杭州长江汽车涂装线项目和云南五龙汽前处理电泳线项目以承兑汇票方式分别回款 4,710.65 万元和 3,604.52 万元。

同行业可比上市公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例见下表：

公司名	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
华昌达	/	56.09%	50.16%
三丰智能	/	86.47%	74.71%
天奇股份	/	49.27%	49.42%
智云股份	/	85.45%	92.15%
行业平均	/	69.32%	66.61%
发行人	41.69%	48.47%	41.55%

注：可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

可比四家上市公司与发行人均为服务于汽车领域的智能制造设备供应商，其财务状况与发行人具有较强可比性，其最近一年主营业务及主要产品列表如下：

公司名称	主营业务	主要产品
华昌达	先进的工业机器人、智能制造装备及系统集成解决方	白车身柔性焊装生产线、总装自动化生产线、涂装自动化生产线、数字化工厂解决方案、智能输送装备、工厂自动化系统、机器人先进制造系统

	案的研发、设计、生产和销售	
三丰智能	智能输送成套设备的研发设计、生产销售、安装调试与技术服务	自行小车悬挂输送系统、摩擦输送系统、板式输送系统、滑撬滑板输送系统、地面链式输送系统、悬挂及积放链式输送机、钢丝绳输送机、AGV 自导引小车、RGV 地面智能小车、淋雨吹干室、物料悬挂平移输送系统、升降机、翻转系统、辊子输送机、室内车辆尾气收排系统及其他非标设备
天奇股份	为规模化产品的全生命周期提供智能化装备解决方案及服务	自动化装备业务：汽车总装物流自动化系统、汽车焊装物流自动化系统、车身储存物流自动化系统、汽车涂装物流自动化系统、基于工业 4.0 技术的远程诊断技术的智能装备系统
智云股份	成套智能装备的研发、设计、生产与销售	汽车零部件组装、检测：自动检测设备、自动装配设备、物流搬运设备、清洗过滤设备、切削加工设备

2015 年末和 2016 年末，发行人应收账款原值占营业收入的比例分别为 41.55%和 48.47%，低于行业平均的 66.61%和 69.32%。总体而言，公司应收账款占营业收入的比例低于同行业可比上市公司平均水平，公司应收账款回款情况相对良好。

② 应收账款账龄及坏账准备计提情况分析

A、发行人应收账款坏账计提政策

报告期内，发行人应收账款坏账计提政策如下：

发行人应收款项主要包括应收账款、长期应收款和其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，发行人根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。

a、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额超过 100 万元（含 100 万元）以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备，经测试未发生减值的按账龄分析法计提坏账准备。

b、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
---------	--

确定组合的依据	
账龄组合	未按单项计提坏账准备的款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年）	3	3
1至2年	20	20
2至3年	50	50
3年以上	100	100

c、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项期末余额中金额 100 万以下且账龄 3 年以上，有客观证据表明可收回性与以信用期和账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合存在明显差异的应收款项，确定为单项金额虽不重大但单项计提坏账的应收款项。
坏账准备的计提方法	对于单项金额不重大、有客观证据表明可收回性与以信用期和账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合存在明显差异的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

B、发行人与同行业上市公司应收账款坏账准备计提政策比较分析

公司应收款项坏账准备计提比例与可比上市公司比较情况如下表：

可比上市公司	6个月以内	6个月-1年	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
华昌达	5%	5%	10%	30%	50%	70%	100%
三丰智能	5%	5%	10%	20%	40%	80%	100%
天奇股份	1%	5%	10%	30%	100%	100%	100%
智云股份	1%	1%	10%	50%	100%	100%	100%
发行人	3%	3%	20%	50%	100%	100%	100%

注：以上数据均取自上市公司公开披露的招股说明书或者年度财务报告。

发行人账龄 1 年以内应收账款计提比例低于华昌达、三丰智能、天奇股份，高于智云股份，处于中等水平。账龄 1 年以上的应收账款计提比例均不低于同行业公司，其中：1-2 年应收账款计提比例 20%，均高于同行业 10%的计提比例；3 年以上的应收账款全额计提减值准备，计提比例高于华昌达、三丰智能。总体

而言，发行人应收账款坏账准备计提政策更为谨慎，符合稳健性原则。

C、应收账款坏账准备计提情况分析

报告期内，发行人应收账款坏账准备的计提情况如下：

单位：万元

账龄	2017.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	20,345.69	610.37	18,650.10	559.50	18,555.57	556.67
1至2年	6,859.31	1,371.86	10,656.42	2,131.28	4,123.86	824.77
2至3年	3,037.24	1,518.62	1,138.15	569.08	754.00	377.00
3年以上	860.29	860.29	934.20	934.20	532.40	532.40
合计	31,102.53	4,361.15	31,378.87	4,194.06	23,965.83	2,290.84

报告期各期末坏账准备占应收账款余额的比例分别为：9.56%、13.37%和14.02%。2016年末坏账准备余额较2015年末大幅增长主要系账龄1至2年应收账款余额占比大幅增加所致。

报告期内公司应收账款均为客户所欠货款，公司客户多为商业信誉良好的汽车生产厂商及汽车涂装总承包商，发生坏账的可能性较小。公司应收账款余额的账龄主要集中在1年以内和1-2年，应收账款主要为项目质量保证金及因客户结算及审批流程缓慢等原因导致的项目终验进度款，发生坏账的可能性较小。2016年末，账龄1至2年的应收账款余额占比大幅上升至33.96%，主要原因为合同金额为19,800万元的长江汽车涂装线项目在2015年12月完工验收确认收入，截至2016年末尚有5,788.74万元的进度款（不含项目质保金）尚未收回。2017年末，账龄1至2年的应收账款余额占比下降至22.05%，主要原因为杭州长江汽车有限公司和云南五龙汽车有限公司分别于2017年9月和2017年12月以商业承兑汇票方式支付货款4,710.65万元和3,604.52万元。

③ 发行人信用政策、应收账款回款分析

A、发行人的信用政策，对主要客户信用期，相关政策报告期内是否存在变更；

a、发行人客户类型

发行人的客户主要分为A、B、C三种类型，A类客户为外商独资、合资等

形式的涂装专业总承包公司，该类客户在国内外汽车涂装行业均具有较强的影响；B类客户为国内知名度较高涂装专业总承包公司和设计院，该类客户在国内汽车涂装行业均具有一定的影响；C类客户为汽车生产制造厂家，该类客户为产品的最终使用者。

b、发行人信用政策

发行人根据行业惯例、自身业务特点及公司发展需要，制定了适用于本公司的业务管理标准和风险控制办法，作为公司进行信用管理的基础和销售风险控制的核心内容。主要包括以下内容：

信用标准：发行人建立有客户资信评估体系，并针对每一个业务合作客户，建立客户评价记录档案，以便及时了解客户信息及资信状况，为公司业务拓展和合作做好资信审查和风险防范工作。

每项业务开展前，发行人通过合法正规渠道对客户经营资质、经营范围、企业规模、生产状况、财务状况、融资能力、偿债能力、企业信誉及发展前景等方面进行调查。公司内部相关职能部门根据调查结果对客户进行信用分析和评价，根据评价结果做出是否列入合格客户名单的决定。

项目实施过程中，发行人通过客户与客户正常业务往来中的相关信息，及时对客户资信状况进行进一步评估，并根据最新信息更新客户评价记录档案。

报告期内发行人主要的市场销售对象为汽车和工程机械等行业客户，发行人与这些主要客户之间有着长期、良好的合作关系。发行人客户源相对稳定，长期进行业务合作的多为国内外知名企业，客户信誉度较高。

信用条件：受行业惯例、竞争因素及产品特点的影响，发行人对所有客户一般不采用赊销方式销售，根据客户对产品的具体要求和生产难度，双方在签订合同时对付款时点、比例及方式等加以约定。

收账政策：发行人按客户按项目对销售合同回款情况进行管理。项目回款采用项目经理负责制，各项目经理在项目执行期间严格按照合同约定收账，以保持合理的回款水平。如客户协商临时调整付款时间，项目经理应及时反馈信息给公司财务部，在取得财务部认可的情况下，调整客户回款时间。目前公司制定的超

合同约定回款期限时间为 90 天。

c、发行人结算方式

发行人与主要客户之间有着长期、良好的合作关系。发行人部分业务单笔合同规模高、周期长，公司会按照客户招标文件和销售合同来约定客户货款结算方式和回款时间，货款结算存在一定周期。

发行人货款结算一般为：合同签订收取总价款的 30%、项目安装调试完毕收取总价款的 30%、项目最终验收后收取总价款的 30%、质保期结束后收取 10% 的质量保证金；部分合同金额小的合同交验完成 100% 支付。货款结算方式根据双方协商以银行转账或承兑汇票结算。

d、主要客户信用期

发行人主要客户为业内知名的总承包商及大型汽车生产制造厂商，报告期内，发行人按照行业惯例给予主要客户 90 天的信用期，相关政策报告期内不存在变更情况。

经与发行人财务总监、营销负责人沟通了解，与发行人客户结构类似的同行业上市公司一般给予客户 90-180 天的信用期，发行人制定的超合同约定回款期限为 90 天。发行人制定的信用期是合理的。

B、各报告末应收账款期后回款情况

发行人报告期内各期期后应收账款的回款情况如下：

单位：万元

期末	应收账款原值	2016 年度	2017 年度	2018 年度	合计	期后回款占比
2017.12.31	31,102.53	/	/	3,539.05	3,539.05	11.38%
2016.12.31	31,378.87	/	19,754.07	1,510.91	21,264.98	67.77%
2015.12.31	23,965.83	10,409.45	9,392.55	164.80	19,966.80	83.31%

2016 年度因临沂众泰汽车零部件制造有限公司、云南五龙汽车有限公司两单位回款较少导致 2016 年度期后回款金额较低，2017 年度发行人期后回款情况良好。

C、报告期内第三方回款或通过个人账户收取货款的情形

发行人报告期内第三方代为支付货款情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度	合计
第三方代付货款总额	4,534.35	194.73	615.00	5,344.08
回款总额	102,377.99	66,928.60	56,938.46	226,245.05
第三方代付货款占比	4.43%	0.29%	1.08%	2.36%

发行人报告期内存在个别客户第三方代为支付货款的情形，第三方代为支付货款时发行人均取得客户出具的付款委托书。报告期内客户第三方代为支付货款累计额占全部回款总额比例较低仅为 2.36%，其中：2015 年-2016 年度第三方代为支付货款的占比均低于 1.5%，2017 年度比例较高，主要为湖北美洋汽车工业有限公司由第三方武汉海拓机械有限公司代为支付货款 2,724.75 万元所致。

客户代为支付货款的第三方除锦恒汽车安全系统有限公司以外，其他第三方单位与客户之间均为关联方。锦恒汽车安全系统有限公司系其代付客户东莞丰裕机电有限公司的客户，代付款时双方与上海拔山签订有三方协议。

发行人报告期内不存在通过个人账户收取货款的情形。

④ 报告期内各期末应收账款前五名分析

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
1	东风设计研究院有限公司	5,957.45	19.15%	1 年以内
2	中信建设有限责任公司	4,073.22	13.10%	1 年以内
3	临沂众泰汽车零部件制造有限公司	2,939.50	9.45%	1-2 年
4	宁波远景汽车零部件有限公司	2,028.00	6.52%	1 年以内
5	得立鼎涂装设备(上海)有限公司	1,700.59	5.47%	1 年以内
	合计	16,698.75	53.69%	

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
1	杭州长江汽车有限公司	155.00	0.49%	1 年以内

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
		6,650.24	21.19%	1-2 年
2	云南五龙汽车有限公司	3,637.55	11.59%	1 年以内
3	临沂众泰汽车零部件制造有限公司	3,628.80	11.56%	1 年以内
4	阜阳润阳工业投资有限公司	2,111.20	6.73%	1 年以内
5	四川江淮汽车有限公司	2,014.67	6.42%	1 年以内
合计		18,197.46	57.99%	

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
1	杭州长江汽车有限公司	7,754.00	32.35%	1 年以内
2	北汽福田汽车股份有限公司	2,314.00	9.66%	1 年以内
3	机械工业第九设计研究院有限公司	1,057.56	4.41%	1 年以内
		708.18	2.95%	1-2 年
4	浙江吉利汽车有限公司	1,746.60	7.29%	1 年以内
5	中通客车控股股份有限公司	1,256.40	5.24%	1 年以内
合计		14,836.74	61.91%	

报告期各期末，发行人应收账款前五名客户占应收账款年末余额的比例分别为 61.91%、57.99%和 53.69%，占比较高，主要是由于公司主要客户为国内汽车生产厂商及汽车涂装总承包商，客户本身较为集中，客户的集中导致公司应收账款前五名客户占比较高。

报告期各期末，应收账款余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 1,791.41 万元、2,012.11 万元和 1,861.89 万元，占公司各期末流动资产的比例分别为 1.92%、1.93%和 1.36%。公司预付款项主要为采购原材料预付给供应商的资金。报告期内，随着业务规模的扩大，公司预付款项余额增加幅度较小，主要是受益于公司信誉度增加、对供应商议价能力增强。

① 账龄分析

报告期各期末，公司预付款项的账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
1年以内	1,849.08	99.31	1,867.71	92.83	1,681.03	93.84
1至2年	11.76	0.63	111.37	5.53	52.19	2.91
2至3年	-	-	7.45	0.37	2.26	0.13
3年以上	1.05	0.06	25.59	1.27	55.92	3.12
合计	1,861.89	100.00	2,012.11	100.00	1,791.41	100.00

报告期内公司预付账款的账龄结构合理,截至2017年12月31日,1年以内的预付账款占比为99.31%。

② 报告期各期末预付账款前五名情况

截至2017年12月31日,公司预付款项前五名情况如下:

单位:万元

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
1	郑州辰亨机电设备有限公司	298.00	16.01%	1年以内
2	苏州拾远得电子科技有限公司	198.66	10.67%	1年以内
3	河南钢润商贸有限公司	151.11	8.12%	1年以内
4	上海均瑞机电设备有限公司	86.74	4.66%	1年以内
5	兴信喷涂机电设备(北京)有限公司	79.18	4.25%	1年以内
	合计	813.69	43.70%	

截至2016年12月31日,公司预付款项前五名情况如下:

单位:万元

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
1	郑州光大钢结构钢板有限公司	420.00	20.87%	1年以内
2	福建沃隆管阀制造有限公司	299.34	14.88%	1年以内
3	太原太钢大明金属制品有限公司	280.60	13.95%	1年以内
4	鹏亚机械科技(上海)有限公司	179.74	8.93%	1年以内
5	靖江市泰达空调制造有限公司	106.39	5.29%	1-2年
	合计	1,286.07	63.92%	

截至2015年12月31日,公司预付款项前五名情况如下:

单位:万元

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
1	福建沃隆管阀制造有限公司	259.74	14.50%	1年以内
2	太原太钢大明金属制品有限公司	239.84	13.39%	1年以内

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
3	上海通用风机股份有限公司	114.50	6.39%	1年以内
4	靖江市泰达空调制造有限公司	107.95	6.03%	1年以内
5	北京东方德泰科技有限公司	68.49	3.82%	1年以内
合计		790.53	44.13%	

报告期各期末，预付账款余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,987.94 万元、2,279.32 万元和 2,714.55 万元，占公司各期末流动资产的比例分别为 2.14%、2.19%和 1.98%。

① 其他应收款的主要构成

报告期内，公司其他应收款余额明细如下：

单位：万元

款项性质	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
备用金	625.49	595.72	851.68
保证金	2,427.33	1,869.37	1,311.62
其他	31.15	31.30	0.05
合计	3,083.98	2,496.39	2,163.35

报告期内发行人其他应收款主要由保证金和备用金等构成，保证金主要为投标、履约保证金；备用金分为工地备用金和一般备用金，其中工地备用金为在客户项目现场安装的项目组借支的款项，主要构成为项目组安装人员的差旅费借支、临时性借支以及临时性采购等借支的款项；一般备用金是除客户现场项目组外其他因出差、对外办理各项业务、临时性采购等需要借支的款项。

报告期内，公司对备用金实行严格管理，根据公司的《备用金管理制度》，项目工地备用金设定上限，具体标准如下：

单位：万元

类别	备用金上限金额
大型项目工地（合同金额 1,000 万元以上）	50.00
中型项目工地（合同金额 500 万元-1,000 万元）	30.00
一般项目工地（合同金额 500 万元以下）	15.00

其他应收款中的其他主要系公司支付给开封市住房和城乡建设局的农民工工资保证金。

② 账龄分析

报告期内其他应收款余额分布情况如下：

单位：万元

账龄	2017.12.31			2016.12.31			2015.12.31		
	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备	金额	比例 (%)	坏账准备
1年以内	2,063.34	66.91	61.90	1,908.82	76.46	57.26	1,830.99	84.64	54.93
1至2年	834.56	27.06	166.91	479.96	19.23	95.99	202.36	9.35	40.47
2至3年	90.93	2.95	45.47	87.62	3.51	43.81	100.00	4.62	50.00
3年以上	95.15	3.09	95.15	20.00	0.80	20.00	30.00	1.39	30.00
合计	3,083.98	100.00	369.43	2,496.39	100.00	217.07	2,163.35	100.00	175.40

③ 报告期内其他应收款前五名情况

截至2017年12月31日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄
1	江西大乘汽车工业有限公司	履约保证金	819.75	1年以内
2	赣州中航新能源科技有限责任公司	履约保证金	248.00	1-2年
3	湖南吉利汽车部件有限公司	履约保证金	220.00	1-2年
4	北京大成高科机器人技术有限公司	履约保证金	200.00	1年以内
5	中植一客成都汽车有限公司	投标保证金	120.00	1年以内
	合计		1,607.75	

截至2016年12月31日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄
1	赣州中航新能源科技有限责任公司	投标保证金	329.80	1年以内
2	宁波远景汽车零部件有限公司	履约保证金	300.00	1年以内
3	阜阳润阳工业投资有限公司	履约保证金	263.90	1-2年
4	江西汉腾新能源汽车有限公司	履约保证金	230.00	1年以内
5	湖南吉利汽车部件有限公司	履约保证金	220.00	1年以内

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄
合计			1,343.70	

截至 2015 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项性质	期末余额	账龄
1	东莞丰裕电机有限公司	投标保证金	500.00	1 年以内
2	阜阳润阳工业投资有限公司	投标保证金	263.90	1 年以内
3	卢卫东	工地备用金	150.04	1 年以内
4	中通客车控股股份有限公司	投标保证金	40.00	1-2 年
			100.00	2-3 年
5	山西新能源汽车工业有限公司	投标保证金	130.00	1 年以内
合计			1,183.94	

报告期各期末，其他应收款余额中无持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位欠款。

(7) 存货

① 存货余额及变动分析

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
账面余额	65,751.30	51,776.45	44,028.81
减：存货跌价准备	-	-	-
账面价值	65,751.30	51,776.45	44,028.81

报告期各期末，公司存货分别是 44,028.81 万元、51,776.45 万元和 65,751.30 万元，占流动资产的比例分别为 47.30%、49.64%和 47.98%。

公司采取以销定产的业务模式，自动化涂装设备及总线的生产周期较长，公司的主要产品自动化涂装生产线系统整线设备及工艺单元设备，自接到产品订单开始制作至产品生产并完成安装后交货一般要经过 3-10 个月，部分大型自动化涂装生产线系统整线项目生产及安装周期超过 12 个月，且设备完成安装后，一般还需要 3-6 个月的调试、试生产，待客户验收合格后确认收入和结转成本，因此在项目实施期间存货的保有量较高。

公司存货余额占流动资产比例较高主要是由公司所处行业特点决定的，公司终端产品主要为自动化涂装生产线系统整线和自动化涂装生产线系统工艺单元，

产品单位价值较高。除钢材等一般原材料外，公司还需要对外采购机电设备等以满足涂装系统等的完整功能需求，相应的存货价值也较高。

报告期各期末，公司存货余额占未验收项目合同金额的比重如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
存货	65,751.30	51,776.45	44,028.81
未验收项目合同金额	127,741.10	106,803.88	94,873.89
存货占未验收项目合同金额的比例	51.47%	48.48%	46.41%

注：本招股说明书中的未验收项目合同金额指报告期各期末正在履行尚未完工的合同含税金额。

报告期各期末公司存货规模与未验收项目合同金额变化趋势基本一致，随发行人营业规模的扩大而增长。

② 报告期各期末存货分项目变动分析

报告期内各期末存货明细如下：

单位：万元

存货项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
原材料	2,618.81	2,402.15	1,033.88
在产品	63,132.49	49,374.29	42,994.93
合计	65,751.30	51,776.45	44,028.81
在产品占存货的比例	96.02%	95.36%	97.65%

发行人存货主要包括原材料及在产品，其中在产品金额占比较大，期末在产品为已开工未验收项目已投入成本总额，因此期末在产品金额变动的原因主要与期末已开工未验收订单规模及项目所处阶段相关。

报告期内各类别存货变动情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度	2015.12.31 /2015 年度
存货总额	65,751.30	51,776.45	44,028.81
其中：原材料	2,618.81	2,402.15	1,033.88
在产品	63,132.49	49,374.29	42,994.93

项目	2017.12.31 /2017 年度	2016.12.31 /2016 年度	2015.12.31 /2015 年度
存货总额变动率	26.99%	17.60%	-12.65%
其中：原材料	9.02%	132.34%	-76.73%
在产品	27.87%	14.84%	-6.45%
当期新签订单合同金额	152,232.90	91,388.49	55,857.13
当期新签订单合同金额变动率	66.58%	63.61%	-17.95%
未验收项目合同金额	127,741.10	106,803.88	94,873.89
未验收项目合同金额变动率	19.60%	12.57%	-5.87%

A、原材料

发行人各期末原材料主要包括金属材料、标准件等的备货额及项目定制采购的外购件等材料，报告期各期末原材料变动主要受当期新签订单合同金额及未完工项目材料投入进度影响。2016 年末原材料余额较 2015 年末大幅增长主要原因为 2016 年新签订单合同金额大幅上升，待开工项目增加所致；2017 年末较 2016 年末原材料增加的主要原因为期末正常备货及个别已开工项目材料未领用所致。

B、在产品

发行人各期末在产品主要为已开工未验收项目成本总投入，各期末余额受未完工项目规模及完工进度影响。报告期各期末在产品余额变动趋势与未验收项目合同金额变动趋势保持一致。

综上，发行人报告期内，存货变动合理，与发行人各期新签订单合同金额及项目投入进度匹配。

③ 存货库龄和存货跌价准备测试

发行人收入确认及成本结转时点为客户验收合格时点，存货受其业务单笔合同规模大、执行周期长的影响，期末在产品存货余额较大，库龄较长。在无其他非正常因素影响、正常履约的情况下，系统整线项目自开工制作至客户验收，库龄约在 18 个月左右。如因客户土建延期等原因或其他客观原因影响使得项目执行周期延长，在产品库龄均会相应延长，因此，发行人期末存货库龄受项目规模及项目实际执行过程中具体情况影响较大。

发行人采取以销定产的业务模式，存货从投入到产出的增值较为确定，毛利

率水平比较稳定，一般不会发生减值情形。报告期内，发行人的主要产品自动化涂装生产线系统未出现客户取消订单、退货等情形。

发行人对各报告期末在产品均进行了跌价测试，经测试判定，该等项目不存在减值情形，无需计提减值准备。同时，发行人对于期末在产品中预计毛利率低于 10% 的项目进行了充分关注，综合考虑在产品截至期末的累计投入额、继续加工生产的成本、销售合同总金额、发行人当期综合毛利率、销售费用估算费用率、估算销售涉及赋税率等因素，对各期末在产品进行了存货跌价准备测试。经测试，发行人各期末预计毛利率较低项目相关的存货不存在需计提跌价准备的情形，无需计提存货跌价准备。

④ 发行人存货盘点制度

发行人盘点制度为永续盘存制，原材料库每月末仓库人员自行进行盘点，然后与账面进行核对，在产品由项目人员每月末向财务人员传递当月项目所处阶段、当月项目现场正安装产品清单等，财务人员将此信息与仓库出库信息进行核对；每年末，财务部牵头会同相关部门人员对期末原材料、在产品进行盘点，并对主要物资进行拍照留档。

⑤ 截至 2017 年 12 月 31 日，公司在产品分项目核算前五名明细如下：

序号	客户名称	在产品内容	项目合同金额 (含税, 万元)	在产品 余额(万 元)	占在产品 总额 的比例
1	伊朗 MVM 公司	伊朗 MVM 工厂 二期涂装线	17,235.00	12,407.89	19.65%
2	TAIKISHA LTD. (株式会社大气社)	越南马自达	18,024.60	9,831.00	15.57%
3	湖北美洋汽车工业有限公司	涂装车间生产线	11,449.00	7,139.64	11.31%
4	汉腾汽车有限公司	喷漆烘干及地面 输送项目	9,048.00	6,290.87	9.96%
5	俊业国际(香港)有限公司	塑料件车间涂装 生产线	5,788.00	2,592.96	4.11%
合计			61,544.60	38,262.36	60.61%

(8) 其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产由预缴税金和待摊费用构成。报告期各期末，

公司其他流动资产情况如下:

单位: 万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
预缴增值税	5,116.24	5,834.65	4,717.48
待摊费用	19.85	20.75	0.91
预缴所得税	132.76	-	-
合计	5,268.85	5,855.40	4,718.39

2、非流动资产分析

报告期内, 公司非流动资产结构如下表所示:

单位: 万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	14,021.12	46.39%	10,820.42	43.26%	10,708.87	46.10%
在建工程	4,189.59	13.86%	4,401.04	17.60%	2,160.66	9.30%
无形资产	5,260.22	17.41%	2,963.97	11.85%	3,035.01	13.06%
商誉	5,623.26	18.61%	5,623.26	22.48%	5,623.26	24.21%
长期待摊费用	276.33	0.91%	403.09	1.61%	481.87	2.07%
递延所得税资产	851.49	2.82%	798.44	3.19%	509.36	2.19%
其他非流动资产	-	0.00%	-	-	711.96	3.06%
非流动资产合计	30,222.00	100.00%	25,010.22	100.00%	23,230.98	100.00%

公司报告期内非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产和商誉构成, 具体分析如下:

(1) 固定资产

① 固定资产变动分析

报告期内, 公司固定资产及其变动情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
固定资产原值	18,658.50	14,388.49	13,454.41
减: 累计折旧	4,637.37	3,568.06	2,745.54
减: 资产减值准备	-	-	-
固定资产账面价值	14,021.12	10,820.42	10,708.87

2016 年末固定资产净值较 2015 年末增加 111.56 万元, 增长 1.04%, 主要是

由于购置激光切割机和机器人等机器设备 754.68 万元，购置电脑等办公设备 101.71 万元。2017 年末固定资产净值较 2016 年末增加 3,200.70 万元，主要是由于柔性生产线、仓库扩建和装配车间等在建工程共计 3,887.57 万元转入固定资产。

② 报告期各期末，公司固定资产构成情况

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	8,037.88	57.33%	7,220.61	66.73%	7,447.52	69.55%
运输工具	451.47	3.22%	500.08	4.62%	505.45	4.72%
机器设备	5,299.68	37.80%	2,831.08	26.16%	2,525.47	23.58%
电子及其他设备	232.09	1.66%	268.66	2.48%	230.43	2.15%
合计	14,021.12	100.00%	10,820.42	100.00%	10,708.87	100.00%

主要固定资产明细，详见本招股说明书“第六章业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人的固定资产折旧情况如下：

单位：万元

项目	原值	折旧年数	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	9,678.89	20-30	1,641.01	-	8,037.88	83.05%
运输工具	728.78	5-10	277.31	-	451.47	61.95%
机器设备	7,692.45	5-10	2,392.76	-	5,299.68	68.89%
电子及其他设备	558.38	5-10	326.29	-	232.09	41.57%
合计	18,658.50		4,637.37	-	14,021.12	75.15%

③ 固定资产质量分析

公司固定资产总体成新率为 75.15%，其中部分机器设备使用年限较长。公司目前以不断提升研发设计能力为主要竞争手段，但核心构件及工艺单元的制造仍自主生产，在订单不断增加的背景下，公司需要进一步配备先进生产设备以保证生产效率的提高和产品质量的稳定。

报告期内，公司主要固定资产市价未出现大幅下跌情形，经营所处环境未发生重大变化，公司营业收入与毛利保持稳定增长，经营状况良好，没有出现因市

价持续下跌、技术陈旧、损坏或长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情形，固定资产不存在减值迹象。

④ 发行人折旧政策合理性分析

发行人折旧政策与同行业上市公司相比如下：

单位：年

项目	华昌达		三丰智能	
	折旧年限	残值率%	折旧年限	残值率%
房屋建筑物	30-50	3-5	10-30	5
机器设备	5-18	3-5	5-15	5
运输工具	5-12	3-5	5-10	5
电子及其他设备	4-15	3-5	5-10	5

(续)

单位：年

天奇股份		智云股份		发行人	
折旧年限	残值率%	折旧年限	残值率%	折旧年限	残值率%
20	5	20	3-5	20-30	5
10	5	3-6	3-5	5-10	5
5	5	6	3-5	5-10	5
3-5	5	3-6	3-5	5-10	5

注：以上数据均取自上市公司公开披露的招股说明书或者年度财务报告。

经与同行业上市公司折旧年限和残值率相比，发行人折旧政策确定的折旧年限和残值率处于中等水平，符合《中华人民共和国企业所得税法实施条例》有关固定资产计算折旧的最低年限的相关规定。

(2) 在建工程

① 在建工程基本情况

报告期各期末，公司在建工程情况如下表所示：

项目名称	开工时间	预算数	各期末在建工程余额				转固或其他时间	转固或其他减少金额		
			2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31		转固	其他减少	合计
一、需安装调试设备项目										
柔性生产线	2015.5	-	-	2,771.58	2,158.86	-	2017.6	2,771.58		2,771.58
涂装展示线设备	2016.7	-	2,875.51	274.58	-	-	-	-	-	-
二、建筑施工项目							-	-	-	-
24米加垮工程	2014.9	80.00	-	-	-	48.00	2015.5	90.00	-	90.00
临时堆放大棚	2015.11	95.00	-	-	-	-	2015.12	95.00	-	95.00
车间地坪大修理费	2015.5	556.00	-	-	-	-	2015.5	-	556.00	556.00
智能制造车间	2016.5	1,152.82	1,170.05	677.96	1.80	-	-	-	-	-
仓库扩建	2016.12	495.81	-	297.49	-	-	2017.6	446.68	-	446.68
装配车间	2016.12	437.25	-	379.42	-	-	2017.6	413.66	-	413.66
厂区道路等	2017.6	-	-	-	-	-	2017.12	255.65	-	255.65
智能自动化生产线建设项目	2017.4	-	143.23	-	-	-	-	-	-	-
合计			4,189.59	4,401.04	2,160.66	48.00	-	4,072.57	556.00	4,628.57

发行人报告期内在建工程项目减少，除车间地坪大修理费转入长期待摊费用，其余全部转入固定资产。

报告期发行人在建工程项目主要为新增需安装调试的设备及生产场地的扩建等建筑施工项目。

需安装调试的设备主要包括外购需安装调试的“柔性生产线”和自制需安装调试的涂装展示线设备，其中：柔性生产线主要由数控冲剪复合机、数控多边形折弯中心及自动化钣金立体料库等设备组成，该生产线已于 2017 年 6 月完成调试，经验收合格后转入固定资产；自制需安装调试的涂装展示线设备目前尚未完成制作安装。

建筑施工项目主要包括生产场地扩建增加的智能制造车间、仓库扩建、装配车间等房屋及车间生产环境升级改造进行的车间地坪大修理费。其中：车间地坪大修理费为车间环氧地坪改造，于 2015 年 5 月完成后转入长期待摊费用。场地扩建增加的主要房产：仓库扩建、装配车间、临时堆放大棚等已投入使用转入固定资产；智能制造车间尚未完成建设；厂区道路等 2017 年 12 月完工转入固定资产；智能自动化生产线建设项目为公司新设子公司洛阳智能装备公司的建设项目，截止报告期末刚开始建设。

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人在建工程未完工项目三项，其中：其中：2016 年开工两项、2017 年开工一项。该三项在建工程项目均处于正常建设中，不存在暂停、重大变更、终止的情形。

② 发行人报告期内在建工程变动具体情况

报告期内在建工程变动具体情况如下：

单位：万元

项目名称	开工时间	2015/12/31	本期增加	转入固定资产	其他减少	2016/12/31
柔性生产线	2015.5	2,158.86	612.72	-	-	2,771.58
涂装展示线设备	2016.7	-	274.58	-	-	274.58
智能制造车间	2016.5	1.80	676.16	-	-	677.96
仓库扩建	2016.12	-	297.49	-	-	297.49
装配车间	2016.12	-	379.42	-	-	379.42

项目名称	开工时间	2015/12/31	本期增加	转入固定资产	其他减少	2016/12/31
合计		2,160.66	2,240.37	-	-	4,401.04

项目名称	开工时间	2016/12/31	本期增加	转入固定资产	其他减少	2017/12/31
柔性生产线	2015.5	2,771.58	-	2,771.58	-	-
涂装展示线设备	2016.7	274.58	2,600.93	-	-	2,875.51
智能制造车间	2016.5	677.96	492.89	-	-	1,170.85
仓库扩建	2016.12	297.49	34.23	413.66	-	-
装配车间	2016.12	379.42	34.23	413.66	-	-
厂区道路等	2017.6	-	255.65	255.65	-	-
智能自动化生产线建设项目	2017.4	-	143.23	-	-	143.23
合计	-	4,401.04	3,676.12	3,887.57	-	4,189.59

2016年末,公司在建工程较2015年末增加2,240.37万元,主要系柔性生产线和涂装展示线设备新增设备采购支出887.30万元,智能制造车间、仓库扩建和装配车间新增工程建设支出1,353.07万元。

2017年末,公司在建工程较2016年末增加211.45万元,主要是由于涂装展示线设备新增设备采购支出2,600.93万元,智能制造车间、仓库扩建和装配车间新增工程建设支出1,075.19万元;同时柔性生产线、仓库扩建和装配车间等在建工程共计3,887.57万元转入固定资产。

针对发行人报告期内的在建工程,保荐机构与会计师检查了在建工程涉及的施工合同、采购合同、付款单据、发票、材料领料单、在建工程入账价值记账凭证等;并对在建项目进行现场查看,了解其完工进度;经核查,发行人合同付款进度与项目完工进度略有差异,主要为项目进度确定后,付款审批需一定时间及项目质保期影响所致,符合在建工程项目实际执行情况。

(3) 无形资产

报告期各期末,公司无形资产明细如下表所示:

单位:万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
土地使用权	5,169.09	2,859.15	2,929.27
管理软件	91.13	104.83	105.75

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
无形资产合计	5,260.22	2,963.97	3,035.01

公司的无形资产主要为土地使用权。截至 2017 年 12 月 31 日，土地使用权占公司无形资产账面价值的比例为 98.27%。2017 年 8 月 29 日公司取得募投项目用地土地证，导致土地使用权原值增加 2,416.29 万元。除此之外，公司无形资产账面价值的变化主要系无形资产正常计提摊销。

(4) 商誉

报告期各期末，公司商誉情况如下表所示：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
上海拔山自动化技术有限公司	5,623.26	5,623.26	5,623.26
商誉合计	5,623.26	5,623.26	5,623.26

2015 年 9 月，发行人以非同一控制下合并方式收购上海拔山 100% 股权，形成合并商誉 5,623.26 万元。该次收购已于 2015 年 10 月完成工商变更。

关于上述收购，详见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“二、财务报表的编制基础及合并财务报表范围”之“(二)、合并财务报表范围及变化情况”之“2、报告期内合并财务报表范围发生变化的情况说明”之“(1) 收购上海拔山”。

1) 评估基本情况

北京亚太联华资产评估有限责任公司受公司的委托，就公司拟收购上海拔山 100% 股权项目之经济行为，对所涉及上海拔山股东全部权益以 2015 年 4 月 30 日为评估基准日进行了评估，并出具了《河南平原非标准装备股份有限公司拟实施股权收购所涉及的上海拔山自动化技术有限公司股东全部权益价值评估报告》(亚评报字[2015]第 103 号)。

本次评估结论如下：在评估基准日 2015 年 4 月 30 日，上海拔山股东全部权益价值评估值为 6,125.93 万元，与审计后的股东全部权益账面值 242.05 万元相比较，评估增值 5,883.88 万元，增值率 2,430.85%。评估增值率较高主要是由于本次评估报告结论采用收益法评估结果，而收益法是从决定资产公平市场价值的

基本要素——资产的预期收益角度“将利求值”，其评估结果体现了企业未来收益的现值。

2) 评估方法

上海拔山属于智能制造企业，属于“轻资产”公司，企业的主要价值除了固定资产、营运资金等有形资源外，还包括已经形成的客户资源和销售网络、经营管理团队和项目集成工程的丰富经验、人才团队、合同权益等重要的无形资源。本次评估目的是为公司拟实施股权收购提供价值参考，更看重的是被评估单位未来的经营状况和获利能力，而非单纯评价企业的各项资产要素价值，而收益法评估结果能够比较客观、全面的反映被评估单位在公开市场上的公允价值。因此收益法的结果更适用于本次评估目的，选用收益法评估结果相对于资产基础法评估结果更为合理，因此本次评估以收益法的评估结果作为最终评估结论。

3) 评估过程

收益法评估过程具体如下：

标的资产未来收益情况及费用的预测：以上海拔山 2012 年 1 月 1 日至 2015 年 4 月 30 日的经营业绩为基础，遵循现行法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区宏观经济状况、汽车行业状况、机器人行业状况，结合企业发展经营规划和计划，分析企业所面临市场环境、优势、劣势、机遇、风险等，综合分析预测如下：

①主营业务收入预测

A、2015 年 5-12 月及 2016 年主营业务收入预测

a、截止评估报告日已签定合同未来收入确认的预测

截止评估报告日，上海拔山已签订但尚未验收合同 32 项，合同总金额 6,129.92 万元，对已签合同的工程进度进行分析后确定 2015 年及 2016 年收入的预测金额。详见下表：

单位：万元

类别	项数	合同金额	不含税金额	2015 年 5-12 月收入	2016 年收入

零配件销售	9	15.71	13.43	11.15	2.28
机器人系统集成	20	6,088.80	5,204.10	2,550.01	2,185.72
安装调试	2	25.4	21.71	9.52	10.77
合计	32	6,129.91	5,239.24	2,570.68	2,198.77

b、2015年8至12月预计签订合同收入预测

评估人员对企业提供的2015年跟踪项目情况表进行逐项分析,认为企业接近定标项目才有可能在2015年8至12月签约,故本次仅对接近定标项目进行详细分析。评估人员与企业销售人员进行了座谈,了解项目所处阶段,调查潜在的项目竞争对手,分析上海拔山的竞争优势,据此确定接近定标项目在2015年预测期内签约率为15%。接近定标合同总数23个,合同总金额为8,565.00万元,预测签约合同金额为1,284.75万元。在此基础上,评估人员对历史年度已签合同的工期进行分析,参考历史年度新签合同的建设验收周期,分析确定2015年及2016年收入的预测金额。详见下表:

单位:万元

类别	合同金额	不含税金额	2015年5-12月收入	2016年收入
零配件销售	-	-	-	-
机器人系统集成	1,272.75	1,087.82	533.03	456.88
安装调试	12	10.26	4.82	3.79
合计	1,284.75	1,098.08	537.85	460.67

c、2016年预计签订合同收入预测

2015年企业接近定标合同金额为8,565.00万元,2015年预计签约合同金额为1,284.75万元,剩余7,280.25万元形成了2016年潜在的可能签约项目。根据企业提供的跟踪项目情况表,企业早期跟踪项目共计27个,合同预计总金额10,318.00万元。评估人员与公司销售人员进行座谈,对接近定标项目和早期跟踪项目进行分析,综合分析预计2016年合同签订额在2015年的规模上增长5%。在此基础上,评估人员对历史年度已签合同的工期进行分析,参考历史年度新签合同的建设验收周期,分析确定2016年收入的预测金额。详见下表:

单位:万元

类别	合同金额	不含税金额	2016年收入
零配件销售	16.5	14.1	11.71

机器人系统集成	7,729.63	6,606.52	3,237.19
安装调试	39.27	33.57	15.06
合计	7,785.40	6,654.19	3,263.96

d、将上述三种情况的收入预测合计后确定 2015 年 5-12 月及 2016 年的主营业务收入:

单位: 万元

类别	合同金额	不含税金额	2015 年 5-12 月 收入	2016 年收入
零配件销售	32.21	27.53	11.15	13.99
机器人系统集成	15,091.18	12,898.44	3,083.04	5,879.80
安装调试	76.67	65.53	14.34	29.62
合计	15,200.06	12,991.50	3,108.53	5,923.41

B、2017 年-2019 年主营业务收入的预测

考虑到 2015 年较 2014 年销售规模增长 12.05%，2016 年较 2015 年销售规模增长 70.09%，2016 年企业销售规模基数较大，2017 年及以后企业保持较高速增长的可能性较小，综合分析后按年环比增长 7%预测各类型业务的未来收入。具体预测情况详见下表:

单位: 万元

类别	2017 年	2018 年	2019 年
机器人系统集成	6,291.39	6,731.79	7,203.01
安装调试	31.69	33.91	36.28
零配件销售	14.97	16.02	17.14
合计	6,338.05	6,781.72	7,256.43

②主营业务成本预测

主营业务成本为产品所耗主辅材及施工管理费等。

本次评估，根据历史年度各类业务毛利率水平，预测未来年度各类业务毛利率；结合主营业务收入的预测确定未来年度主营业务成本。具体预测情况详见下表:

单位: 万元

类别	2015 年 5-12 月	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
机器人系统集成	2,312.28	4,409.85	4,718.54	5,048.84	5,402.26

安装调试	4.32	9.04	9.67	10.35	11.08
零配件销售	7.36	9.23	9.88	10.57	11.31
合计	2,323.96	4,428.12	4,738.09	5,069.76	5,424.65

③主营业务税金及附加的预测

营业税金及附加为上海拔山在销售过程中因应税业务收入而缴纳的城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、河道管理费。目前公司适用税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	应税收入	17%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	1%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
河道管理费	应纳流转税额	1%

本次预测中，假设预测期间内，各年度的适用税率维持不变，按销售收入为基础计算预测增值税销项税额，按主营业务成本为基础计算预测增值税进项税额，据此按流转税额与相关适用税率测算主营业务税金及附加。具体预测情况详见下表：

单位：万元

序号	项目	适用税率	2015年5-12月	2016年	2017年	2018年	2019年
1	应缴增值税	17.0%	133.38	254.20	271.14	290.92	311.18
	销项	17.0%	528.45	1,006.98	1,077.47	1,152.89	1,233.59
	进项	17.0%	395.07	752.78	806.33	861.97	922.41
	其中：材料采购-进项	17.0%	395.07	752.78	805.48	861.86	922.19
	固定资产购置-进项	17.0%	0.00	0.00	0.85	0.11	0.22
2	地方教育费附加	2.0%	2.67	5.08	5.42	5.82	6.22
3	河道管理费	1.0%	1.33	2.54	2.71	2.91	3.11
4	城市维护建设税	1.0%	1.33	2.54	2.71	2.91	3.11
5	教育费附加	3.0%	4.00	7.63	8.13	8.73	9.34

	合计		9.33	17.79	18.97	20.37	21.78
--	----	--	------	-------	-------	-------	-------

④管理费用预测

管理费用主要包括工资、职工福利费、五险一金、折旧、摊销、差旅费、业务招待费、租赁费等，预测分析如下：

职工工资预测：根据历史年度人员工资平均水平，考虑人员数量及平均工资增长幅度预测；

职工福利费、五险一金的预测：按历史年度该类费用占工资总额的平均比例预测。

固定资产折旧预测：按评估基准日固定资产和期后资本性支出更新或追加的固定资产为基础，采用企业目前的折旧政策预测。

无形资产摊销的预测：按评估基准日无形资产和期后资本性支出更新或追加的无形资产为基础，采用企业目前的摊销政策预测。

印花税的预测：企业印花税是按购销合同金额的 0.3% 计算缴纳，本次以主营业务收入及成本的预测值为基础估算合同额进行预测。

物业费的预测：目前上海拔山办公场所能满足预测期企业发展的需要，假设企业未来不改变办公场所也不增加营业面积，据此按评估基准日物业费缴纳标准预测。

租赁费的预测：目前上海拔山办公场所能满足预测期企业发展的需要，假设企业未来不改变办公场所也不增加营业面积。据此对租赁合同期内的租金按合同租金预测，对合同期后的租金按合同租金每两年递增 5% 预测。

办公费、招待费、差旅费、电话费等其他费用的预测：综合分析历史年度管理费发生情况和发展趋势，充分考虑业务规模扩大后管理费用的增加，据此进行预测。

管理费用预测表如下：

单位：万元

序号	项目	2015年5-12月	2016年	2017年	2018年	2019年
----	----	------------	-------	-------	-------	-------

一	固定部分	2.26	3.39	4.19	5.08	5.38
1	折旧	2.24	3.36	4.16	5.05	5.35
2	摊销	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03
二	可变部分	277.24	380.11	397.74	430.61	450.59
1	办公费	2.48	4.34	4.42	4.51	4.60
2	残保金	0.62	0.64	0.65	0.66	0.67
3	差旅费	0.11	0.58	0.59	0.61	0.62
4	车辆使用费	0.31	0.31	0.32	0.33	0.33
5	电费	0.35	0.93	0.95	0.97	0.99
6	服务费	0.43	0.43	0.44	0.45	0.46
7	福利费	1.36	1.84	1.93	2.10	2.21
8	工资	223.12	301.21	316.28	344.39	361.61
9	广告费	0.65	0.67	0.68	0.69	0.71
10	劳保费	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
11	绿化费	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
12	其他	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13	欠薪保障金	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
14	税金	1.78	3.40	3.64	3.89	4.17
15	通讯费	0.23	0.32	0.33	0.33	0.34
16	五险一金	28.18	38.04	39.95	43.50	45.67
17	物业费	1.82	1.82	1.82	1.82	1.82
18	业务招待费	0.69	1.83	1.87	1.91	1.94
19	意外伤害保险	-	1.86	1.86	1.93	1.93
20	租赁费	13.02	19.80	19.92	20.43	20.43
三	合计	279.50	383.50	401.93	435.69	455.97

⑤营业费用

营业费用主要包括差旅费、售后服务费、销售业务费、运输费等。

通过对上海拔山历年来财务数据的分析，计算营业费用占营业收入的比重，按照营业费用占营业收入的比例，同时考虑到某些明细项目的特殊性进行适当调整后，进行预测。预测情况详见下表：

单位：万元

序号	项目	2015年5-12月	2016年	2017年	2018年	2019年
1	办公费	0.33	0.71	0.73	0.74	0.75
2	差旅费	18.03	34.36	36.76	39.33	42.09
3	车辆使用费	0.54	0.68	0.69	0.71	0.72
4	其他	0.94	0.96	0.98	1	1.02
5	售后服务费	1.55	2.96	3.17	3.39	3.63
6	停车费	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

7	通讯费	0.69	0.98	1	1.02	1.04
8	销售业务费	69.94	133.28	142.61	152.59	163.27
9	油贴	2.18	4.15	4.44	4.75	5.08
10	运输费	13.68	26.06	27.89	29.84	31.93
11	住宿费	4.04	7.7	8.24	8.82	9.43
	合计	112.03	211.95	226.62	242.30	259.07

⑥财务费用预测

财务费用包括银行存款利息收入和金融手续费，金额较小，本次不予预测。

⑦所得税的预测

假设企业未来所得税税率与评估基准日税率一致为 25%，不考虑纳税调整的影响，以企业利润总额为基础进行预测。预测表如下：

单位：万元

项目	2015(5-12)	2016年	2017年	2018年	2019年
利润总额	383.71	882.05	952.44	1,013.60	1,094.96
应税所得额	383.70	882.03	952.44	1,013.60	1,094.96
所得税	95.93	220.51	238.10	253.40	273.74
所得税率	25%	25%	25%	25%	25%

⑧折旧及摊销的预测

折旧与摊销是在企业现有固定资产每年计提折旧基础上，考虑企业未来年度新增固定资产情况及企业拥有的无形资产情况综合确定。公司未来年度的折旧与摊销预测情况如下表所示：

企业折旧摊销预测表

单位：万元

资产类型	资产原值	2015(5-12)	2016年	2017年	2018年	2019年	稳定期
无形资产	0.30	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
固定资产	22.84	2.24	3.36	4.16	5.05	5.35	5.75
合计	23.14	2.26	3.39	4.19	5.08	5.38	5.78

综上所述标的企业净利润结果为：

单位：万元

项目	2015年5-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	稳定年度
主营业务收入	3,108.53	5,923.41	6,338.05	6,781.72	7,256.43	7,256.43
主营业务成本	2,323.96	4,428.12	4,738.09	5,069.76	5,424.65	5,424.65
销售税金及附	9.33	17.79	18.97	20.37	21.78	21.78

加						
主营业务利润	775.24	1,477.50	1,580.99	1,691.59	1,810.00	1,810.00
其它业务利润						
营业费用	112.03	211.95	226.62	242.30	259.07	259.07
管理费用	279.50	383.50	401.93	435.69	455.97	455.97
财务费用						
资产减值损失						
营业利润	383.71	882.05	952.44	1,013.60	1,094.96	1,094.96
投资收益						
营业外收支净额						
补贴收入						
利润总额	383.71	882.05	952.44	1,013.60	1,094.96	1,094.96
所得税	95.93	220.51	238.10	253.40	273.74	273.74
净利润	287.78	661.54	714.34	760.20	821.22	821.22

稳定年度利润指标按 2019 年确定。

⑨权益自由现金流的预测

权益自由现金流量=税后净利润+税前利息费用+折旧与摊销-资本性支出-追加营运资金。

税后净利润=营业收入-营业税金及附加-营业成本-营业费用-管理费用-财务费用-所得税。

根据上述预测数据汇总确定权益自由现金流预测数据如下：

单位：万元

项目	2015 (5-12)	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	稳定年度
主营业务收入	3,108.53	5,923.41	6,338.05	6,781.71	7,256.43	7,256.43
主营业务成本	2,323.96	4,428.13	4,738.10	5,069.76	5,424.65	5,424.65
销售税金及附加	9.34	17.79	18.98	20.36	21.78	21.78
主营业务利润	775.23	1,477.49	1,580.97	1,691.59	1,810.00	1,810.00
其它业务利润	-	-	-	-	-	-
营业费用	112.02	211.95	226.61	242.30	259.08	259.08
管理费用	279.52	383.52	401.92	435.69	455.97	455.97
财务费用	-	-	-	-	-	-
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
营业利润	383.69	882.02	952.44	1,013.60	1,094.95	1,094.95
投资收益	-	-	-	-	-	-
营业外收支净额	-	-	-	-	-	-

项目	2015 (5-12)	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	稳定年度
补贴收入	-	-	-	-	-	-
利润总额	383.69	882.02	952.44	1,013.60	1,094.95	1,094.95
所得税	95.93	220.51	238.11	253.40	273.74	273.74
净利润	287.76	661.51	714.33	760.20	821.21	821.21
税后利息支出	-	-	-	-	-	-
折旧	2.24	3.36	4.16	5.05	5.35	5.75
摊销	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
资本性支出	-	-	5.00	0.63	1.29	5.78
营运资金追加额	-544.98	49.42	9.40	10.86	10.75	
净现金流量	835.00	615.48	704.12	753.79	814.55	821.21

稳定年度净现金流量中各指标的计算如下: 营运资金追加在稳定年度不予预测;其他各项收益指标均可按 2019 年或按 2019 年的口径计算确定。

4) 折现率计算的具体过程及依据

按照收益额与折现率口径一致的原则,考虑到本次评估收益额口径为企业净现金流量,则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。按照前述的计算思路和计算公式,主要计算过程如下:

①权益资本成本 K_e

权益资本成本 K_e 采用资本资产定价模型(CAMP)确定权益资本成本。

计算公式为: $K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_s$

A、无风险报酬率 R_f :

参照国家当前已发行的中长期国库券利率,按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 R_f 的近似,即 $R_f = 3.87\%$ 。

B、风险溢价 $R_m - R_f$

根据同花顺数据终端查询的沪深 300 中具有代表性上市公司的平均净资产收益率计算社会平均报酬率为 12.18%,扣除无风险报酬率后确定社会平均风险溢价为 8.21%。具体见下表:

序号	年份	R_m 算术平均值	R_m 几何平均值	无风险收益率 R_f (距到期剩余年限超过 10 年)	$ERP = R_m$ 算术平均值 - R_f	$ERP = R_m$ 几何平均值 - R_f

序号	年份	Rm 算术平均值	Rm 几何平均值	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 10 年)	ERP=Rm 算术平均值-Rf	ERP=Rm 几何平均值-Rf
1	2005	7.74%	3.25%	3.56%	4.18%	-0.31%
2	2006	36.68%	22.54%	3.55%	33.13%	18.99%
3	2007	55.92%	37.39%	4.30%	51.62%	33.09%
4	2008	27.76%	0.57%	3.80%	23.96%	-3.23%
5	2009	45.41%	16.89%	4.09%	41.32%	12.80%
6	2010	41.43%	15.10%	4.25%	37.18%	10.85%
7	2011	25.44%	0.12%	3.98%	21.46%	-3.86%
8	2012	25.40%	1.60%	4.15%	21.25%	-2.55%
9	2013	24.69%	4.26%	4.32%	20.37%	-0.06%
10	2014	41.88%	20.69%	4.31%	37.57%	16.37%
11	平均值	33.22%	12.18%	4.03%	29.20%	8.21%

C、公司特有的风险报酬率：

根据中评协《企业价值收益法评估参数确定实证研究》(课题编号：4201022008)，公司特有风险超额回报率模型公式如下：

$$R_s = 3.73\% - 0.717\% \times \ln(S) - 0.267\% \times ROA$$

其中：R_s：企业特有风险超额回报率；S：企业总资产账面值（按亿元单位计算）；ROA：总资产报酬率=企业息税前利润÷平均总资产；Ln：自然对数。

$$R_s = 3.73\% - 0.717\% \times \ln(S) - 0.267\% \times ROA$$

$$= 3.73\% - 0.717\% \times (-1.56) - 0.267\% \times 39.12\%$$

$$= 4.74\%$$

D、被评估单位有财务杠杆的风险系数 β_l

选取与被评估单位同行业的上市公司作为参考公司，根据同花顺 iFinD 资讯查询参考公司距评估基准日前两年期剔除财务杠杆的贝塔系数，并按各参考上市公司贝塔系数的算术平均数确定被评估企业的无财务杠杆的贝塔系数 β_u 为

0.6058。

计算结果如下：

可比上市公司 Beta 系数

证券代码	证券名称	β 系数 (财务杠杆)	β 系数 (剔除财务杠杆)
300024.SZ	机器人	0.6457	0.6379
300307.SZ	慈星股份	0.6509	0.6371
300278.SZ	华昌达	0.6304	0.6222
300276.SZ	三丰智能	0.5666	0.5651
002009.SZ	天奇股份	0.6176	0.5665
平均值		0.6222	0.6058

资料来源：同花顺 iFinD 资讯

将无财务杠杆的贝塔系数转换成有财务杠杆的贝塔系数的计算公式如下：

$$\beta_l = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_u$$

式中： β_l —有财务杠杆的 Beta； β_u —无财务杠杆的 Beta；

D—有息负债现时市场价值； E—权益现时市场价值；

T—企业所得税率，企业所得税税率为 25%。

根据可比上市公司平均资本结构确定企业的目标资本结构 D/E 预测确定未来企业目标资本结构为 3.29%。具体计算如下：

证券代码	总市值[交易日期] 20150430[单位] 万元	付息债务(D)	目标资本结构 D/E	D+E	D/D+E	E/D+E
300024.SZ	3,806,654.68	54,743.06	1.44%	3,861,397.74	1.42%	98.58%
300307.SZ	1,155,682.00	29,371.20	2.54%	1,185,053.20	2.48%	97.52%
300278.SZ	1,277,036.71	19,814.30	1.55%	1,296,851.01	1.53%	98.47%
300276.SZ	507,936.00	1,600.00	0.32%	509,536.00	0.31%	99.69%
002009.SZ	894,336.15	94,941.98	10.62%	989,278.13	9.60%	90.40%
			3.29%		3.07%	96.93%

$$\begin{aligned} & \text{企业有财务杠杆的贝塔系数 } \beta_l = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_u \\ & = (1 + 0.75 \times 3.29\%) \times 0.6058 \\ & = 0.6207 \end{aligned}$$

E、权益资本成本 K_e

根据上述分析计算确定的参数，则权益资本成本为：

$$\begin{aligned} & \text{权益资本成本 } K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_c \\ & = 3.87\% + 0.6207 \times 8.21\% + 4.74\% \\ & = 13.71\% \end{aligned}$$

F、有息债务成本 K_d 的确定

根据现行五年期以上的贷款利率基准利率扣除所得税税率 25%后确定付息债务成本 K_d ，则：

$$K_d = 5.4\% \times (1 - 25\%) = 4.05\%$$

G、资本结构的确定

$$\text{权益资本结构} = E / (D + E) = 96.93\%$$

$$\text{债务资本结构} = 1 - \text{权益资本结构} = 3.07\%$$

将上述各数据代入加权平均资本成本计算公式中，计算确定折现率为：

$$\begin{aligned} & \text{加权平均资本成本 } WACC = K_e \times E / (D + E) + K_d \times D / (D + E) \\ & = 13.71\% \times 96.93\% + 4.05\% \times 3.07\% = 13.41\% \end{aligned}$$

5) 企业评估值计算结果

① 经营性资产价值的确定

经营性资产价值预测表

金额单位：人民币万元

项目	2015(5-12月)	2016年	2017年	2018年	2019年	连续
企业自由现金净流量	835.02	615.49	704.12	753.78	814.55	821.21
折现率	13.41%	13.41%	13.41%	13.41%	13.41%	13.41%
折现期	0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	4.67
折现系数	0.9191	0.8105	0.7146	0.6301	0.5556	4.1433
企业自由现金净流量现值	767.47	498.85	503.16	474.96	452.56	3,402.48
预测期自由现金流量现值合计	2,697.00					
稳定期自由现金流现值合计	3,402.48					
企业自由现金流量折现值合计	6,099.48					

② 溢余资产价值的确定

经清查、复核，企业经过审计的财务报表没有溢余资产。

③ 非经营资产价值的确定

非经营性资产及负债是指与收益法预测企业收益无直接关系的资产及负债。

截止评估基准日企业非经营性负债有 1 项，为其他应付款——北京瑞科恒业喷涂技术有限公司 150 万元，该款为上海拔山向北京瑞科公司筹借的无息借款，按核实后账面值确定评估值为 150 万元。

截止评估基准日企业非经营性资产有 2 项，评估值合计为 176.45 万元。其中，其他应收款——股东分红挂账 146.98 万元，该款为上海拔山公司股东多支取的股东分红挂账，按核实后账面值确定评估值为 146.98 万元；其他应收款——上海拔山智能机械有限公司 29.47 万元，该款为上海拔山公司代关联公司拔山智能垫付的款项，按核实后账面值确定评估值为 29.47 万元。

④ 企业整体价值的确定

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经

营性负债价值

$$=6,099.48+0.00+176.45-150.00=6,125.93 \text{ 万元}$$

⑤ 有息债务的确定

截止评估基准日，上海拔山不存在有息债务。

⑥ 企业股东全部权益价值的确定

根据以上计算，上海拔山企业股东全部权益价值为：

$$\text{股股东全部权益价值} = \text{企业整体价值} - \text{有息债务}$$

$$=6,125.93 - 0.00$$

$$=6,125.93 \text{ 万元}$$

6) 上海拔山 2015 年、2016 年及 2017 年的扣除非经常性损益后的净利润情况及其与相关业绩承诺的差异情况

上海拔山 2015 年、2016 年及 2017 年的扣除非损益后的净利润情况及其与相关业绩承诺的差异情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	合计
承诺业绩(扣非净利润)	450.00	650.00	900.00	2,000.00
实际净利润(扣非后)	21.96	339.44	1,737.08	2,098.48
差异情况(实际-承诺)	-428.04	-310.56	837.08	98.48

上海拔山被公司收购后业务快速拓展，在手订单快速增加，相应销售费用增加较多。同时，为适应较快增长的业务，上海拔山招聘了较多的新员工，造成管理成本增加较多。由于上海拔山新增订单以分包的汽车整车生产线工业机器人集成系统为主，施工期、验收期均比较长，按照公司会计政策需要待验收后确认营业收入，造成 2015 年、2016 年确认营业收入、营业利润较少，但是相关费用增加较多，最终造成实际实现净利润与收购时承诺净利润金额有较大差异。2017 年，上海拔山几个单体金额较高的整车生产线工业机器人集成系统业务陆续完成

验收, 营业收入确认较多, 当年实际实现的净利润大幅高于收购时承诺的净利润金额。根据大信会计师出具的“大信专审字[2018]第 16-00006 号”《河南平原智能装备股份有限公司审核报告》, 上海拔山 2015 年至 2017 年累计实现扣非后净利润 2,098.48 万元, 高于发行人收购上海拔山时相关方作出的“三年累计实现扣非后净利润 2,000.00 万元”的业绩承诺, 发行人收购上海拔山时相关方作出的业绩承诺已经完成。

(5) 长期待摊费用

报告期各期末, 公司长期待摊费用明细如下:

单位: 万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
固定资产大修理费	259.47	370.67	481.87
装修费	16.86	32.42	-
长期待摊费用合计	276.33	403.09	481.87

报告期内, 公司长期待摊费用主要为固定资产大修理费, 长期待摊费用账面价值的减少主要系正常计提摊销所致。

(6) 递延所得税资产

报告期各期末, 公司递延所得税资产明细如下:

单位: 万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
资产减值准备	713.69	662.07	370.06
预计负债	109.55	93.63	85.73
已计提未支付的工资	-	-	17.96
已计提未支付的其他费用	-	12.73	5.60
递延收益	28.25	30.00	30.00
递延所得税资产合计	851.49	798.44	509.36

注: 报告期各期末预计负债均为预提的售后服务费。

报告期内, 公司递延所得税资产产生的原因主要为应收账款和其他应收款的资产减值准备余额、已计提未支付的工资和其他费用、递延收益所产生的可抵扣暂时性差异, 公司按规定确认了递延所得税资产。

(7) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
预付设备款	-	-	711.96
合计	-	-	711.96

2015 年末的其他非流动资产为尚未到货的柔性生产线设备的预付款，于 2016 年度转入在建工程。

3、资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司资产减值准备均为坏账准备，具体计提情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
坏账准备	319.45	1,946.16	711.28
其中：应收账款	162.59	1,903.22	841.73
其他应收款	156.86	42.94	-130.45
合计	319.45	1,946.16	711.28

4、公司管理层对资产质量的结论性意见

公司管理层认为，公司资产质量良好，资产结构符合公司所处行业的特点及公司实际经营情况。公司各项资产减值准备提取政策稳健、公允，主要资产的减值准备计提充分、合理，真实、客观地反映了公司资产质量的实际情况，能够保证公司的资本保全和持续经营能力。

(二) 负债结构

报告期各期末，公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	95,192.75	98.64%	64,218.24	98.74%	53,902.02	97.69%
非流动负债	1,313.74	1.36%	822.72	1.26%	1,275.77	2.31%

负债合计	96,506.49	100.00%	65,040.96	100.00%	55,177.79	100.00%
-------------	------------------	----------------	------------------	----------------	------------------	----------------

流动负债是公司负债的主要构成部分。报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例均在 98%左右。

1、流动负债

报告期内，公司的流动负债主要由短期借款、应付账款和预收账款构成，报告期各期末，该三类负债合计占流动负债的比例分别为 95.62%、96.40%和 89.69%。

报告期各期末，公司流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	9,220.25	9.69%	7,000.00	10.90%	5,700.00	10.57%
应付票据	7,365.48	7.63%	-	-	-	-
应付账款	27,983.05	29.40%	20,084.96	31.28%	10,397.25	19.29%
预收款项	48,170.93	50.60%	34,820.83	54.22%	35,442.97	65.75%
应付职工薪酬	162.98	0.17%	197.39	0.31%	104.53	0.19%
应交税费	2,256.52	2.37%	1,559.24	2.43%	2,120.22	3.93%
其他应付款	33.53	0.04%	44.62	0.07%	137.05	0.25%
一年内到期的非流动负债	-	-	511.20	0.80%	-	-
流动负债合计	95,192.75	100.00%	64,218.24	100.00%	53,902.02	100.00%

(1) 短期借款

随着发行人业务规模的快速扩大，日常经营对流动资金需求也快速增长，而发行人自身资金积累已经不能满足生产经营的需求，公司向银行借款以解决公司对资金的需求。报告期各期末，公司的短期借款余额分别为 5,700 万元、7,000 万元和 9,220.25 万元，占流动负债的比例分别为 10.57%、10.90%和 9.69%。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日余额
抵押借款	7,594.00
保证借款	600.00

票据借款	1,026.25
合计	9,220.25

截至 2017 年 12 月 31 日, 票据借款余额 1,026.25 万元系公司已背书转让但未终止确认的商业承兑汇票。

截至 2017 年 12 月 31 日, 公司抵押和保证借款明细如下:

序号	贷款银行	担保方式	合同金额 (万元)	借款到期日
1	交通银行股份有限公司开封分行	抵押、保证	2,694.00	2018.1.9
2	中信银行股份有限公司郑州分行	保证	600.00	2018.6.5
3	中信银行股份有限公司郑州分行	抵押、保证	1,900.00	2018.6.5
4	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	抵押、保证	1,000.00	2018.10.19
5	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	抵押、保证	1,000.00	2018.11.14
6	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	抵押、保证	1,000.00	2018.12.6
合计			8,194.00	

报告期内公司银行借款均按期偿还, 不存在逾期未还款的情况。

截至 2017 年 12 月 31 日, 发行人货币资金余额为 21,553.55 万元。对于尚未到期的银行借款, 发行人将通过自有资金、销售回款和尚未使用的借款授信额度进行偿还, 不存在无法筹措足额资金偿还到期借款的情形。

(2) 应付票据

报告期各期末, 发行人应付票据余额分别为 0.00 万元和 0.00 万元和 7,365.48 万元, 占流动负债的比例分别为 0.00%、0.00%和 7.63%。

发行人报告期内应付票据的发生情况如下:

单位: 万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
期初余额	-	-	220.00
本期开具	7,856.74	-	-
到期承兑	491.25	-	220.00
期末余额	7,365.48	-	-

保荐机构和会计师对发行人票据业务进行了核查, 对票据的取得、开具、转让、背书涉及的客户、供应商以及购销业务的相关合同、收付款信息进行了相关的检查、核对, 并对主要客户、供应商的票据收付情况进行了函证。经核查, 发

行人票据的取得、开具、转让、背书均存在真实贸易背景。

(3) 应付账款

报告期各期末，发行人应付账款余额分别为 10,397.25 万元、20,084.96 万元和 27,983.05 万元，占流动负债的比例分别为 19.29%、31.28%和 29.40%。

① 发行人对外采购的主要内容、采购对象、付款信用

报告期内发行人对外采购的主要内容为生产用材料采购、设备等固定资产采购、其他生产需要的配套服务采购等。应付账款中核算的主要为应付原材料及外购设备款，发行人报告期内各期末公司应付账款余额按采购类别分类如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款	27,983.05	20,084.96	10,397.25
其中：材料采购	25,671.41	18,884.71	10,286.64
劳务外协采购	877.43	-	-
设备等固定资产采购	606.00	834.20	50.87
其他采购	828.21	366.04	59.74
材料采购占应付账款总额的比例	91.74%	94.02%	98.94%

发行人应付账款期末余额主要为材料采购，各期期末材料采购余额占应付账款总额的比例均在 90%以上。

发行人的原材料采购主要采取“以销定产”与“以产定购”的采购方式，根据客户订单安排原材料采购，对外采购的物资主要为金属材料 and 外购件等，由采购预算部负责所需材料的采购、合格供应商的筛选评定等工作。公司采购预算部负责组织对各类原材料供应商进行评价，编制《合格供应商目录》，对供应商的供货业绩定期进行评价，建立供方档案，并依据计划和项目实际进展情况进行采购。

金属材料一般在销售合同签订之后的一个月内采购预算部完成采购备货。外购件根据其金额及定制生产周期不同，发行人按照外购件在生产环节的需求安排采购计划，除客户特别指定的外购件外，一般在销售合同签订之后的两个月内按照生产进度完成采购备货。

经多年合作，发行人已与主要供应商建立了良好的长期合作关系，有利于采

购成本的稳定和材料供应的充足,同时有利于发行人获得采购价格上的折扣、确保采购标的质量以及争取有利于公司的付款信用政策。发行人与供应商结算采用现款、信用支付和分期结算相结合的方式。

根据发行人与供应商签订的合同条款:付款节点一般在合同签署后、发货前、货到现场安装完成后、货物验收合格后、质保期到期后等分期支付,质保金一般在 5-10%。各节点支付比例根据货物不同、供货期不同视具体情况约定。

报告期内,发行人主要采购—材料采购情况如下:

单位:万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
原材料采购额	57,813.79	49,403.20	29,346.60
应付账款—材料采购余额	27,983.05	18,884.71	10,286.64
应付账款—材料采购占当期材料采购总额的比例	48.40%	38.23%	35.05%

报告期各期末,发行人应付材料采购款占当期采购总额比例分别为 35.05%、38.23%和 48.40%,占比均略有上涨。占比上涨的主要原因为发行人与供应商签订合同付款条件随销售主合同收款条件调整影响所致。

② 报告期各期末应付账款余额变动原因,应付账款变动趋势与采购的变动趋势是否一致

发行人报告期内各期末公司应付账款余额如下:

单位:万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款	27,983.05	20,084.96	10,397.25
应付账款增减变动额	7,898.09	9,687.71	-1,278.31
应付账款增减变动率	39.32%	93.18%	-10.95%

报告期内各期末发行人应付账款余额呈上升趋势。应付账款余额变动主要受当期新签订单合同金额、项目投入材料采购额及发行人与供应商之间付款信用条件等因素的影响。报告期内发行人应付账款变动、当期新签订单合同金额变动、材料采购总额变动、固定资产采购总额变动对比如下:

A、应付账款变动情况

单位:万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款	27,983.05	20,084.96	10,397.25
其中：原材料	25,671.41	18,884.71	10,286.64
设备等固定资产	606.00	834.20	50.87
应付账款增减变动额	7,898.09	9,687.71	-1,278.31
其中：原材料	6,786.70	8,598.07	-1,217.14
设备等固定资产	-228.20	783.33	26.58
应付账款增减变动率	39.32%	93.18%	-10.95%
其中：原材料	35.94%	83.58%	-10.58%
设备等固定资产	-27.36%	1,539.87%	109.48%

B、当期新签订单合同金额变动情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
当期新签订单合同金额	152,232.90	91,388.49	55,857.13
当期新签订单合同金额增减变动额	60,844.41	35,531.36	-12,216.82
当期新签订单合同金额增减变动率	66.58%	63.61%	-17.95%

C、材料采购总额变动情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
材料采购总额	57,813.79	49,403.20	29,346.60
材料采购增减变动额	8,410.59	20,056.60	-8,909.73
材料采购增减变动率	17.02%	68.34%	-23.29%

D、固定资产采购总额变动情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
固定资产采购总额	4,281.17	2,292.80	4,045.71
固定资产采购增减变动额	1,988.37	-1,752.91	1,190.93
固定资产采购增减变动率	86.72%	-43.33%	29.44%

发行人应付账款期末余额变动趋势与当期新签订单合同金额变动趋势、材料采购总额变动趋势一致。

发行人报告期内应付账款期末余额变动符合其实际经营情况，各期变动主要原因如下：

2016 年较 2015 年期末余额大幅上升，增长比例达 93.18%，主要为 2016 年

度发行人新签订单合同金额大幅上升（增长率达 63.61%），项目材料采购投入相应增加（增长率达 68.34%）。

2017 年较 2016 年期末余额大幅上升，增加比例达 39.32%，主要为 2017 年度发行人新签订单合同金额大幅上升（增长率达 66.58%），项目材料采购投入相应增加（增长率达 17.02%）；及 2017 年度固定资产大幅增加投资双重影响所致。

综上，报告期内应付账款变动合理，符合其实际经营情况，报告期内应付账款变动趋势与采购的变动趋势一致。

③ 报告期应付账款账龄和逾期情况

报告期各期末，公司应付账款的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	22,849.16	81.65%	19,580.09	97.49%	9,537.90	91.73%
1 年以上	5,133.89	18.35%	504.87	2.51%	859.34	8.27%
合计	27,983.05	100.00%	20,084.96	100.00%	10,397.25	100.00%

报告期各期末发行人应付账款余额中账龄 1 年以上的款项占比较小，均在 20%以内。

经营多年，发行人已经拥有一批长期合作、生产能力强、信誉好的供应商，同时发行人制定有严格的验收、申请付款和付款审批流程。发行人与供应商结算采用现款、信用支付和分期结算相结合的方式，由采购部门根据与供应商达成的合同中的相应条款向财务部申请付款，财务部经审核无误后，报请相关人员核准后履约付款。公司严格执行采购合同，一般不拖欠付款期限，保证了良好的商业信用。公司把采购量、采购时间、付款时间的平衡作为内控的一项重点，能够合理保证企业充足的现金流量和材料供应的稳定性。

报告期内，发行人按照合同约定支付货款，应付账款不存在逾期的情况。

④ 发行人支付货款的对象与其供应商是否一一对应，是否存在第三方代付货款或用现金支付货款的情形

发行人制定有《物资采购管理制度》、《合同管理制度》、《供应商管理制度》、《质量管理制度》、《工地物资管理制度》等与采购管理相关的内部控制制度，以加强公司物资采购与付款环节的内部控制，堵塞采购漏洞，减少采购风险。发行人相关部门严格按照公司物资采购与付款环节的内部控制支付采购款，并保留采购付款相关的付款申请、付款通知等款项支付相关单据，发行人支付货款的对象与其供应商一一对应，不存在第三方代付货款的情形。

由于发行人承接的生产线建设地点较偏、交通不便，受产品现场安装过程中发生的临时性采购及采购要求时间紧等因素影响，发行人存在现场采购以现金支付的情况。对此，发行人采取项目工地备用金的管理办法对项目安装现场的资金使用进行管理，各项目负责人为责任人，发行人制定有严格的备用金管理制度，制度规定按照项目合同的金额确定项目负责人可借支的备用金额度，要求项目负责人按月及时向财务部办理报账手续，工地备用金支付范围包括现场临时性及急需的零星材料采购及采购的运输费、吊装费，现场人员的差旅费、生活费等。发行人财务部按项目负责人设立工地借支备用金明细账户，并在其他应收款科目中进行核算，财务部严格按照公司制定的《资金管理制度》及《备用金管理办法》对工地备用金的使用进行监管。

保荐机构和会计师对发行人报告期内大额资金付款流水进行了核查，比对了银行日记账、银行业务水单、银行账户月度对账单、付款申请单上的供应商名称，确认发行人支付货款的对象与其供应商一致。同时对各期的前十大供应商进行了走访，前十大供应商均确认发行人不存在现金结算和委托其他单位付款（不含银行受托支付）的情形。

综上，报告期内发行人支付货款的对象与其供应商一一对应，不存在第三方代付货款的情形；除产品现场安装过程中发生的现场临时性及急需的零星材料采购等存在现金支付外，不存在其他用现金支付货款的情形。

⑤ 报告期内应付账款余额前五名

截至 2017 年 12 月 31 日，公司应付账款余额前 5 名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
----	------	------	----	----

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
1	河南创赢开源电气设备有限公司	2,227.52	7.96%	1年以内
2	扬州市恒通环保科技有限公司	1,671.48	5.97%	1年以内
3	天奇自动化工程股份有限公司	1,474.50	5.27%	1-2年
4	上海 ABB 工程有限公司	1,446.28	5.17%	1年以内
	上海自贸试验区 ABB 实业有限公司			
5	郑州嘉旭宏电气设备有限公司	1,136.33	4.06%	1年以内
合计		7,956.12	28.43%	

(4) 预收款项

报告期各期末，公司预收账款的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内(含1年)	42,177.50	87.56%	27,597.96	79.26%	20,836.30	58.79%
1年以上	5,993.43	12.44%	7,222.88	20.74%	14,606.68	41.21%
合计	48,170.93	100.00%	34,820.83	100.00%	35,442.97	100.00%

公司预收款项均为预收客户的货款，报告期各期末，发行人预收款项余额分别为 35,442.97 万元、34,820.83 万元和 48,170.93 万元，占流动负债的比例分别为 65.75%、54.22%和 50.60%。

发行人预收账款变动原因如下：

① 行业惯例、产品特性及结算政策、信用期的影响

发行人报告期内预收账款期末余额较大，系由公司所处行业及产品特性决定的。发行人产品为按照客户要求定制的非标准设备，产品金额大、生产周期长，自接到产品订单开始制至产品生产并完成安装后交货一般要经过 3-10 个月，部分大型自动化涂装生产线系统整线项目生产及安装周期超过 12 个月，且设备完成安装后，一般还需要 3-6 个月的调试、试生产，待客户验收合格后确认收入。从订单开始制作至客户验收交付一般在 18 个月左右，因此在项目实施期间存货保有量及在确认收入前收到的款项（预收账款）均较高，从而导致发行人期末预收账款和存货余额较大。

发行人销售业务结算政策及信用期详见本招股说明书“第十一节管理层讨论

与分析”之“一、财务状况分析”之“(一)资产状况”之“1、流动资产分析”之“(3)应收账款”之“③发行人信用政策、应收账款回款分析”之“A.发行人的信用政策，对主要客户信用期，相关政策报告期内是否存在变更”。

按照行业惯例及销售合同约定，客户一般根据项目进度付款，因此发行人预收账款与未验收项目合同金额以及存货存在较高关联度。

报告期内，发行人预收账款与未验收项目合同金额及各期末存货的情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
预收账款	48,170.93	34,820.83	35,442.97
存货	65,751.30	51,776.45	44,028.81
其中：期末在产品	63,132.49	49,374.29	42,994.93
未验收项目合同金额	127,741.10	106,803.88	94,873.89
在产品占未验收项目合同金额的比例	49.42%	46.23%	45.32%
预收账款占未验收项目合同金额的比例	37.71%	32.60%	37.36%
预收账款占期末在产品的比例	76.30%	70.52%	82.44%

报告期各期末，除 2016 年末受非常规性收款条件合同项目影响外，发行人预收账款占未验收项目合同金额的比例与各期末在产品占未验收项目合同金额（即项目综合进度）的比重相匹配，即 2015 年末正在执行的未验收项目整体综合进度较低，预收进度款比例相应较低；2017 年末，正在执行的未验收项目整体综合进度较高，预收进度款的比例也相应提高。因此，发行人预收账款余额的变动符合发行人生产经营的实际情况。

② 订单变动情况的影响

近年来，随着发行人业务技术水平的提升，发行人承接单项大额业务能力大幅提升，报告期内，发行人承接单项合同额 1,000 万以上的项目情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
新签订单合同金额		152,232.90		91,388.49		55,857.13
其中: 1,000 万元以上项目 合同额	30	136,540.79	14	67,515.74	11	44,671.95
1,000 万元以上项目合同 额占年总合同额比例		90%		74%		80%
1,000 万元以上项目平均 合同额		4,551.36		4,822.55		4,061.09

报告期内,发行人各年新签订单合同金额差异较大,各年新签订单合同金额差异对预收账款影响如下:

2015 年度发行人新签订单合同金额及单项 1,000 万元以上项目数量均较 2014 年度下降,受项目承做跨期的影响,2015 年度新签订单合同金额的下降同时导致 2015 年末和 2016 年末预收账款余额较低。

2016 年度和 2017 年度发行人新签订单合同金额及单项 1,000 万元以上项目数量均快速增长,导致 2017 年末预收账款余额上升。

③ 非常规性收款条件合同项目影响

发行人为拓展新客户、发展新业务,部分合同签订时,在收款条件方面给了客户一定的让渡,项目开展前期存在垫资情况,预收项目进度款比例较低,对期末预收账款余额存在一定影响。

2016 年 5 月,发行人与东风设计研究院有限公司签订的山东国金 20 万辆电动车涂装设备项目,合同总额为 15,448.00 万元,合同约定付款条件为:预付款:零;设备发货进入现场安装后,支付合同总额的 20%,计 3,089.6 万元;主体设备安装完成 15 日内,支付合同额的 35%,计 5,406.8 万元;设备验收合格后 15 日内,支付合同总额的 35%,计 5,406.8 万元;10%的质保金计 1,544.8 万元,一年质保期结束后 15 日内支付。

该项目合同额较高,合同签订后无预付款,因此合同执行前期发行人存在较高的垫支投入,该项目的执行系 2016 年末预收账款期末余额减少影响因素。

综上,报告期内,发行人预收账款减少变动系发行人新签订单合同金额的变

动、未完工项目期末整体进度及占合同约定收款条件综合影响所致，发行人预收账款占期末在产品的比例符合发行人产品进度情况，各期末预收账款与期末在产品相互配比。

截至 2017 年 12 月 31 日，公司预收账款余额前 5 名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占比	账龄
1	TAIKISHA LTD. (株式会社大气社)	13,060.44	27.11%	1 年以内
2	湖北美洋汽车工业有限公司	1,745.55	3.62%	1 年以内
		3,724.75	7.73%	1-2 年
3	江西大乘汽车工业有限公司	4,918.50	10.21%	1 年以内
4	汉腾新能源汽车有限公司	4,524.00	9.39%	1 年以内
5	江苏敏安电动汽车有限公司	3,900.00	8.10%	1 年以内
合计		31,873.24	66.17%	

(5) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、短期薪酬	165.18	101.35%	198.29	100.46%	113.55	108.63%
工资、奖金、津贴和补贴	167.76	102.93%	198.80	100.72%	119.74	114.54%
职工福利费	0.00	0.00%	-	-	-	-
社会保险费	3.43	2.11%	3.52	1.78%	-1.88	-1.80%
住房公积金	-10.60	-6.50%	-8.12	-4.11%	-8.40	-8.03%
工会经费和职工教育经费	4.59	2.81%	4.09	2.07%	4.09	3.92%
二、设定提存计划	-2.20	-1.35%	-0.90	-0.46%	-9.02	-8.63%
基本养老保险	-1.93	-1.18%	-0.98	-0.50%	-8.43	-8.07%
失业保险	-0.27	-0.17%	0.08	0.04%	-0.59	-0.56%
合计	162.98	100.00%	197.39	100.00%	104.53	100.00%

2016 年末和 2017 年末的应付职工薪酬余额较 2015 年末显著增长，主要是由于公司收购上海拔山、新设上海众冠后员工人数增加，职工薪酬大幅增长所致。

发行人的社保和住房公积金缴纳分为单位承担部分和个人承担部分，发行人应付职工薪酬—社保、住房公积金科目项下分为单位承担部分和代扣个人承担部

分两个子科目, 发行人缴纳社保和住房公积金时均为先缴纳全部的款项, 再在次月扣回个人承担部分, 各报告期末应付职工薪酬—社保和住房公积金为负数的原因均为尚未扣回的社保和住房公积金个人承担部分。

(6) 应交税费

报告期各期末, 公司应交税费明细如下:

单位: 万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	856.13	37.94%	474.65	30.44%	960.10	45.28%
企业所得税	1,130.69	50.11%	972.77	62.39%	986.15	46.51%
城市维护建设税	97.63	4.33%	8.25	0.53%	45.97	2.17%
房产税	22.87	1.01%	20.70	1.33%	20.14	0.95%
土地使用税	42.14	1.87%	48.63	3.12%	48.63	2.29%
个人所得税	16.10	0.71%	13.56	0.87%	9.94	0.47%
教育费附加	53.34	2.36%	10.70	0.69%	27.71	1.31%
地方教育费附加	35.56	1.58%	7.13	0.46%	18.47	0.87%
河道管理费	2.06	0.09%	2.86	0.18%	3.12	0.15%
合计	2,256.52	100.00%	1,559.24	100.00%	2,120.22	100.00%

报告期内, 公司均按时缴纳各项税费, 应交税费余额主要是年末待缴的增值税和企业所得税等。

报告期各期末应交增值税呈波动趋势, 应交增值税的增减变动与当期应缴纳的销项税及当期可抵扣的进项税相关, 同时受期初未缴金额及本期已缴金额的影响。

报告期各期末应交企业所得税呈波动趋势, 应交企业所得税的增减变动受当期所得税费用和递延所得税费用的影响。

2016 年末, 公司应交税费较 2015 年末减少 560.98 万元, 主要系公司本期末应交增值税减少 485.46 万元。

2017 年末, 公司应交税费较 2016 年末增加 697.28 万元, 主要系公司本期末应交增值税增加 381.49 万元, 应交企业所得税增加 157.92 万元。

(7) 其他应付款

报告期内，公司其他应付款余额明细如下：

单位：万元

款项性质	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
房产、土地购置款	-	-	-
押金、保证金	5.90	9.70	4.70
应付未付费用	0.54	5.41	126.60
其他	27.09	29.51	5.75
合计	33.53	44.62	137.05

报告期各期末，公司的其他应付款余额分别为 137.05 万元、44.62 万元和 33.53 万元，占流动负债总额比例分别为 0.25%、0.07%和 0.04%。2016 年末公司其他应付款余额较 2015 年末减少 92.43 万元，主要是由于 2016 年支付了 2015 年第二次股票发行中介机构费用 126.60 万元。

2、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付债券	-	-	-	-	504.24	39.52%
预计负债	725.41	55.22%	622.72	75.69%	571.53	44.80%
递延收益	588.33	44.78%	200.00	24.31%	200.00	15.68%
非流动负债合计	1,313.74	100.00%	822.72	100.00%	1,275.77	100.00%

报告期内，应付债券和预计负债是构成公司非流动负债的主要成分。

(1) 应付债券

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
豫中小企业债券	-	-	504.24
合计	-	-	504.24

2011 年 1 月经国家发展和改革委员会发改财金[2011]104 号文件批准，发行人参与的由河南省中小企业服务局牵头的“2011 年河南省中小企业集合债券”公开发行，该债券为 6 年期固定利率，2017 年 2 月到期，票面年利率为 7.80%。债券按面值平价发行，累计发行数额为 4.9 亿元，其中发行人申请发行数额为

1,700 万元，2011 年 2 月 16 日发行人债券发行资金到账 1,666 万元（扣除发行费用 34 万元）。该债券于 2017 年 2 月 15 日到期，公司 2016 年末将应付债券转入一年内到期的非流动负债核算，2017 年已全额偿还本金和利息。

(2) 预计负债

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
产品质量保证	725.41	622.72	571.53
合计	725.41	622.72	571.53

① 发行人项目质保情况

发行人与客户签订的销售合同中的质保条款一般规定如下：

A、质保期：双方最终验收合格后 12-24 个月。

B、质保期完成以双方签订用户意见反馈表为准。

C、设备在质保期内发生故障，乙方接到通知后应在甲方要求的时间内作出回应并赴现场排除故障。

D、在质保期内，因非甲方原因造成的设备维修及零部件更换由乙方免费提供。

E、质保期外如设备出现故障，乙方应在应在甲方要求的时间内赶到现场，积极配合甲方处理，保证甲方正常生产的需要。

F、在质保期到期后，无遗留问题，甲方在规定时间内支付乙方剩余的质量保证金。

② 发行人售后费用的计提或支付标准

发行人预提费用中售后服务费计提方法为：按照当年营业收入总额的 1% 提取，扣除当期实际发生额后，如果年末余额大于当年营业收入总额 1% 的部分予以冲回。

发行人售后服务费主要用于支付项目经客户终验收合格移交后，在质保期内发生的非客户人为原因产生的设备故障维修及零部件更换等费用，主要为材料费

用及人工费用。

发行人报告期内售后服务费的计提及实际发生情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2014 年度
计提售后服务费	740.98	635.51	551.29
售后服务费实际发生额	638.29	584.32	439.26
计提售后服务费期末余额	725.41	622.72	571.53

发行人报告期各期实际发生的售后服务费均小于当期计提的售后服务费。

(3) 递延收益

报告期各期末，发行人递延收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
与资产相关的政府补助	588.33	200.00	200.00
合计	588.33	200.00	200.00

报告期内，发行人收到的与资产相关的政府补助明细情况如下：

单位：万元

到账时间	批文号	项目	期末余额
2015.8.13	汴财金[2015]13 号	先进制造业发展专项资金	200.00
2017.11.16	嵩科[2017]41 号	研发中心升级建设项目资金	400.00
合计			600.00

报告期各期，发行人递延收益各年摊销额明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
先进制造业发展专项资金	11.67	-	-
研发中心升级建设项目资金	-	-	-
合计	11.67	-	-

(三) 偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

指标	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率（倍）	1.44	1.62	1.73
速动比率（倍）	0.67	0.70	0.79

资产负债率(母公司)	56.93%	48.70%	46.38%
资产负债率(合并)	57.69%	50.30%	47.44%
指标	2017年度	2016年度	2015年度
息税折旧摊销前利润(万元)	9,724.44	6,599.99	6,900.00
利息保障倍数(倍)	19.60	17.73	11.91

发行人报告期各期末的资产负债率较高,平均为 55.50%。2015 年公司进行了两次股票发行共募集资金 20,599.89 万元,有效改善了财务结构及偿债能力,公司的资产负债率由 2014 年末的 66.57%下降为 2015 年末的 47.44%。2016 年度和 2017 年度公司营业规模持续增加,2016 年末、2017 年末预收账款、应付账款及银行借款相应增加,导致 2016 年末和 2017 年末的资产负债率上升。

报告期内公司利息保障倍数呈上升趋势,2016 年度利息保障倍数较 2015 年上升主要是由于由于公司 2015 年进行了两次股票发行共募集资金 20,599.89 万元,其中部分募集资金用于偿还银行借款,使得平均借款余额和利息费用下降;2017 年度利息保障倍数较 2016 年上升主要是由于 2017 年度息税折旧摊销前利润较 2016 年度显著增长。

报告期公司的流动比率平均为 1.53,速动比率平均为 0.64,报告期内流动比率和速动比率呈下降趋势,主要是由于报告期各期末未验收项目合同金额保持增长,在建项目规模扩大导致报告期各期末公司应付账款余额快速增长。

公司与同行业可比上市公司偿债能力指标比较如下:

可比上市公司	资产负债率(母公司)		
	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
华昌达	/	39.75%	22.95%
三丰智能	/	34.29%	27.56%
天奇股份	/	43.73%	43.18%
智云股份	/	26.38%	28.69%
平均值	/	36.04%	30.60%
发行人	56.93%	48.70%	46.38%

注:可比上市公司 2017 年度报告尚未披露,故未填列相关数字。

可比上市公司	流动比率		
	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
华昌达	/	1.03	1.15
三丰智能	/	2.08	2.75
天奇股份	/	1.27	1.23
智云股份	/	1.61	1.92
平均值	/	1.50	1.76
发行人	1.44	1.62	1.73

注：可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

可比上市公司	速动比率		
	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
华昌达	/	0.79	0.81
三丰智能	/	1.35	1.90
天奇股份	/	1.01	0.92
智云股份	/	1.11	1.43
平均值	/	1.07	1.26
发行人	0.67	0.70	0.79

注：可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

报告期内公司资产负债率高于行业平均水平，主要由于公司处于规模快速扩张阶段，负债相对较高。

报告期内公司流动比率及速动比率整体低于同行业可比上市公司平均值，主要是由于公司自动化生产线系统采取客户最终验收后确认收入的会计政策，在最终验收前的客户预付款项均作为流动负债反映，由此导致公司流动比率及速动比率低于同行业可比上市公司。

（四）资产周转能力分析

报告期内，发行人与同行业可比上市公司资产周转能力指标情况如下表：

可比上市公司	应收账款周转率（次）		
	2017 年度	2016 年度	2015 年度
华昌达	/	2.31	2.92
三丰智能	/	1.39	1.52
天奇股份	/	2.39	2.30
智云股份	/	1.49	1.80
平均值	/	1.90	2.14
发行人	2.39	2.34	3.05

注：可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

可比上市公司	存货周转率(次)		
	2017 年度	2016 年度	2015 年度
华昌达	/	2.94	2.92
三丰智能	/	1.11	1.35
天奇股份	/	2.70	2.29
智云股份	/	1.47	1.63
平均值	/	2.06	2.05
发行人	0.95	1.04	0.94

注：可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率高于同行业上市公司平均水平，表明公司销售回款情况良好，应收账款周转较快。报告期内公司应收账款周转率整体上呈下降趋势，主要是由于部分客户终验进度款回款较慢导致应收账款余额增加速度高于同期营业收入增长速度。

2、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率相对稳定，主要是由于报告期内，公司营业成本随业务规模扩大保持增长，但公司存货余额水平保持稳定。

总体看，发行人的存货周转率与三丰智能较为接近，低于其他同行业可比上市公司，主要原因分析如下：

(1) 较同行业相比，发行人部分业务单笔合同规模大、产销周期较长

与可比上市公司相比，发行人部分业务单笔合同规模较大、合同执行基本都会跨会计年度，跨年度的项目较多，使得发行人主营业务产销周期较长，因此导致期末在产品存货较大，从而导致发行人存货周转率降低。可比上市公司的主营业务及主要产品如下：

项目	可比上市公司				发行人
	华昌达	三丰智能	天奇股份	智云股份	
主营业务	智能型自动化装备系统的研发、设计、生产	智能输送成套设备的研发设计、生产制造、	自动化装备业务、风电零部件业务、循环业务以及分	成套自动化装备的研发、设计、生产与销售	智能自动化生产线的研发、设计、生产、销售、安装调试

项目	可比上市公司				发行人
	华昌达	三丰智能	天奇股份	智云股份	
	和销售	安装调试与技术服务	布式光伏业务		试等
主要产品	总装自动化生产线、焊装自动化生产线、涂装自动化生产线	智能悬挂输送成套设备和地面智能输送成套设备	自动化装备业务产品主要为物流自动化系统	汽车零部件自动化生产线的一部分,并分别起着自动检测、自动装配、清洗过滤及物流搬运的功能	自动化涂装生产线系统、自动化焊装生产线系统及工业机器人集成系统

华昌达的业务涵盖自动化输送智能装配生产线、工业机器人集成装备、物流与仓储自动化设备系统,与发行人存在部分重叠,但其自动化输送智能装配生产线收入占比 50%左右,其他产品产销周期较短,华昌达总体销售规模大,存货规模较低,因此存货周转率较高。

三丰智能以输送设备为主,在汽车生产线领域,输送设备仅为总装生产线、涂装生产线、焊装生产线的一部分。从业务联系上看,三丰智能产品属于发行人配套上游材料,其单项产品规模低于发行人,存货周转率高于发行人。

天奇股份的业务涵盖自动化装备业务、风电零部件业务、循环业务以及分布式光伏业务,但其产销周期长的物流自动化装备系统收入占比较低,风电零部件产销周期短,因此与发行人相比,存货周转率较高。

智云股份总规模较小,其产品以单体设备为主,单个产品规模小,存货周转快。

(2) 业务规模增长快,导致期末在产品余额较高

发行人近年来,业务规模不断扩大,新签订单合同金额日益增加,承接单项大额合同能力也日益增加,受发行人产品生产周期长的影响,导致期末在产品余额较高,但是该部分在产品无法在当期形成销售收入,反而会造成当期存货周转率下降。

报告期内,各期末在产品余额分别为 42,994.93 万元、49,374.29 万元和 63,132.49 万元,未完工项目的期末余额较大使得当期存货周转率下降。

(3) 收入确认方式的不同对存货周转率的影响

华昌达、三丰智能、智云股份的收入确认方式与发行人相同，均为验收确认收入。天奇股份则按照建造合同准则采用完工百分比法确认收入。在其他条件不变、完工百分比法确认收入的情况下，企业期末可及时结转营业成本，不受客户最终验收确认情况的影响，期末存货比例较低，存货周转率较高。

总体而言，报告期内公司应收账款周转率显著高于同行业平均水平；虽然公司业务规模扩张迅速，但存货周转率相对稳定，表明发行人资产周转能力逐步提升，公司的资产运营状况良好。

二、盈利能力分析

(一) 营业收入的构成及变化

1、营业收入的构成及比例

报告期内公司的营业收入包括主营业务收入和其他业务收入，公司的主营业务收入主要来源于智能自动化生产线系统，其他业务收入主要是废旧料销售产生的收入。营业收入分类如下表：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	74,610.69	64,723.17	57,684.17
其他业务收入	1.04	12.14	1.12
营业收入合计	74,611.73	64,735.31	57,685.30

(1) 主营业务收入按产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别划分如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	占比 %	主营业务收入	占比 %	主营业务收入	占比 %
自动化涂装生产线系统	65,727.51	88.09%	58,749.50	90.77%	56,808.92	98.48%
其中：自动化涂装生产线系统整线	51,953.87	69.63%	41,507.65	64.13%	41,896.27	72.63%
自动化涂装生产线系统工艺单元	9,036.63	12.11%	13,603.21	21.02%	10,595.56	18.37%

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	占比 %	主营业务收入	占比 %	主营业务收入	占比 %
自动化涂装生产线系统改造	4,737.01	6.35%	3,638.64	5.62%	4,317.09	7.48%
工业喷涂机器人系统、零部件及服务	5,255.21	7.04%	4,634.69	7.16%	532.48	0.92%
自动化焊装系统	1,965.44	2.63%	194.76	0.30%		
其他	1,662.53	2.23%	1,144.22	1.77%	342.77	0.59%
合计	74,610.69	100.00%	64,723.17	100.00%	57,684.17	100.00%

注：公司的产品分类遵循以下标准：

① 若某项目设备涵盖了自动化涂装生产线系统的主要生产环节（以汽车涂装生产线的建造为例，涵盖了前处理、电泳、喷涂等关键工序），且该涂装系统为新建系统，则将其分类为“自动化涂装生产线系统整线”；

② 若某项目设备仅涵盖自动化涂装生产线系统的部分主要生产环节，且该涂装系统为新建系统，则将其分类为“自动化涂装生产线系统工艺单元”；

③ 若某项目设备是在原有自动化涂装生产线系统基础上的升级改造，则将其分类为“自动化涂装生产线系统改造”。

报告期内，公司主营业务收入金额呈现快速上升趋势。报告期内，自动化涂装生产线系统工艺单元和自动化涂装生产线系统改造业务收入占营业收入的比例整体上呈下降趋势，主要因为 2015 年及 2016 年汽车自动化涂装生产线市场保持增长，公司受产能及项目管理能力的限制，优先承接规模较大的自动化涂装生产线系统整线业务。对于自动化涂装生产线系统工艺单元和自动化涂装生产线系统改造业务，则选择性承接毛利率较高的项目。工业喷涂机器人系统、零部件及服务收入系发行人子公司上海拔山的主营业务收入。自动化焊装系统收入系发行人子公司上海众冠的主营业务收入。工业喷涂机器人系统、零部件及服务收入和自动化焊装系统收入占比的快速提升也造成自动化涂装生产线系统工艺单元和自动化涂装生产线系统改造业务收入占营业收入的比例下降。

发行人主营业务收入中的其他收入为发行人承接的，不归属于自动化涂装生产线系统、工业喷涂机器人系统、零部件及服务和其他自动化焊装系统的其他主营业务收入。报告期内该类业务主要有临时承接的自动化生产线系统之外的业务，如：涂装车间保洁等。报告期内，发行人主营业务收入的其他收入占比较低，均在 3% 以内。

(2) 主营业务收入按产品的最终应用地划分

报告期内，公司主营业务收入按照产品的最终应用地划分如下：

单位：万元

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
东北	6,082.66	8.15%	313.91	0.49%	1,482.29	2.57%
华北	6,150.52	8.24%	8,544.81	13.20%	5,936.22	10.29%
华东	23,654.58	31.70%	21,772.92	33.64%	27,350.80	47.41%
华南	8,849.53	11.86%	14,761.42	22.81%	5,262.61	9.12%
华中	3,327.71	4.46%	1,801.46	2.78%	5,518.98	9.57%
西南	265.16	0.36%	6,111.86	9.44%	4,549.61	7.89%
西北	592.31	0.79%	-	-	-	-
境外	25,688.23	34.43%	11,416.77	17.64%	7,583.66	13.15%
合计	74,610.69	100.00%	64,723.17	100.00%	57,684.17	100.00%

公司产品的最终客户主要为各主要汽车生产企业，且单一汽车生产企业进行生产线的新建及改造均有一定周期，因此在华北、华东、华南、西南等汽车生产企业较多的区域公司均有一定业务分布，每个区域营业收入占比呈现一定波动。此外，随着公司国内市场知名度的提升及国内自主品牌汽车企业不断在国外建厂，公司不断拓展境外市场，境外营业收入占比不断提升。报告期内公司境外业务系国内汽车生产企业在海外设厂时，公司提供自动化生产线系统的设计、制造及安装服务。

发行人的境外销售分为直接出口和间接出口两种方式，直接出口即常规的出口销售模式；间接出口模式下，发行人负责将包装后的货物运抵客户指定的港口仓库，客户负责将货物从中国港口通过多式联运运抵境外项目现场，客户负责办理出口报关和进口清关手续，仅产品的最终应用地在境外。

报告期内，项目最终应用地在境外的收入分类如下：

单位：万元

出口销售模式	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比
间接出口	18,361.16	24.61%	2,293.91	3.54%	7,583.66	13.15%
直接出口	7,327.06	9.82%	9,122.86	14.09%	-	-
境外项目合计	25,688.23	34.43%	11,416.77	17.64%	7,583.66	13.15%

(3) 主营业务收入按行业划分

报告期内，公司主营业务收入按照行业划分如下：

行业	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
汽车行业	72,311.24	96.92%	63,298.45	97.80%	56,143.70	97.33%
其他行业	2,299.46	3.08%	1,424.72	2.20%	1,540.47	2.67%
合计	74,610.69	100.00%	64,723.17	100.00%	57,684.17	100.00%

公司客户主要集中于汽车行业，报告期内汽车行业收入占比均在 96%以上，同时其他行业的收入规模有所增长，说明公司新业务开展取得了一定成果。

2、主营业务收入变动及原因

2015 年度、2016 年度和 2017 年度公司主营业务收入分别为 57,684.17 万元、64,723.17 万元和 74,610.69 万元，其中 2016 年度较 2015 年度增长 12.20%，2017 年度较 2016 年度增长 15.28%。报告期公司主营业务收入保持增长，主要原因如下：

(1) 各期末在手订单情况

报告期内发行人营业收入与订单金额情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度 /2017.12.31	2016 年度 /2016.12.31	2015 年度 /2015.12.31
营业收入	74,610.69	64,723.17	57,684.17
未验收项目合同金额	127,741.10	106,803.88	94,873.89
当期新签订单合同金额	152,232.90	91,388.49	55,857.13

公司采取以销定产的业务模式。公司的主要产品自动化涂装生产线系统整线设备及工艺单元设备，自接到产品订单开始制造至产品生产并完成安装后交货一般要经过 3-10 个月，部分大型自动化涂装生产线系统整线项目生产及安装周期超过 12 个月，且设备完成安装后，一般还需要 3-6 个月的调试、试生产，待客户验收合格后确认收入。公司自动化涂装生产线系统整线项目单体金额较大，从接到订单到转化为收入一般需要 18 个月以上，导致各期营业收入和各期订单总金额变动不一致。

报告期内发行人收入和订单金额呈逐年增长趋势，2015 年度新签订单和

2015 年末在手订单金额较低，主要是由于 2015 年以来我国对于新建传统燃油车厂的审批趋严，公司在 2015 年度未能获取传统燃油车厂国内整线订单，导致 2015 年度新签订单合同金额较低。由于传统燃油车厂的整线涂装业务因政策原因呈下降趋势，自 2014 年起发行人将整线业务的开发重点转移至境外新建传统燃油车厂和境内新建新能源车厂，并取得了良好的效果。2014 年到 2017 年，公司承接的合同金额在 1 亿元以上的涂装生产线总包项目分类情况如下：

客户名称	项目内容	合同签署日期	合同金额 (含税,万元)	项目所在地	动力分类
杭州长江汽车有限公司	涂装生产线	2014.6.11	19,800.00	境内	新能源
临沂众泰汽车零部件制造有限公司	涂装项目	2014.11.18	13,432.00	境内	新能源
中信建设有限责任公司	白俄吉利涂装、小涂装生产线	2015.9.14	20,890.00	境外	传统燃油
湖北美洋汽车工业有限公司	涂装车间生产线	2016.5.19	10,899.00	境内	新能源
东风设计研究院有限公司	山东国金 20 万辆电动车涂装设备	2016.5.30	15,448.00	境内	新能源
伊朗 MVM 公司	伊朗 MVM 工厂二期涂装线	2016.10.19	17,235.00	境外	传统燃油
TAIKISHA LTD. (株式会社大气社)	长海马自达喷漆车间项目	2017.7.25	18,024.60	境外	传统燃油
江苏敏安电动汽车有限公司	敏安电动车涂装车间总承包	2017.7.18	15,400.00	境内	新能源
江西大乘汽车工业有限公司	涂装非标总包项目	2017.11.10	16,395.00	境内	新能源

(2) 下游市场变动情况

2009-2016年我国汽车工业固定资产投资总额和汽车制造装备投资统计



资料来源：《中国汽车工业年鉴》

《中国汽车工业年鉴》数据显示，我国汽车产量由2006年的727.89万辆上升到2016年的2,811.88万辆，汽车销量由2006年的732.80万辆上升到2016年的2,802.82万辆，年均复合增长率分别达到14.47%和14.36%。我国汽车产销量的快速增长带动了汽车工业固定资产投资规模的持续增加。报告期内，我国汽车制造装备投资总额和涂装制造装备投资金额均呈增长趋势。

(3) 同行业上市公司收入变动情况

报告期内，同行业可比上市公司收入变动情况如下：

单位：万元

公司	指标	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
发行人	营业收入	74,611.73	64,723.17	57,684.17
	同比增长	15.26%	12.20%	25.61%
华昌达	营业收入	/	226,273.38	174,970.87
	同比增长	/	29.32%	300.52%
三丰智能	营业收入	/	32,757.72	34,453.22
	同比增长	/	-4.92%	3.17%
天奇股份	营业收入	/	243,678.66	217,479.16
	同比增长	/	12.05%	22.10%
智云股份	营业收入	/	60,202.89	42,102.05
	同比增长	/	42.99%	92.22%

注：可比上市公司2017年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

报告期内，受益于下游市场固定资产投资需求增长，同行业可比上市公司收入整体上呈增长趋势，与报告期内发行人收入变化趋势一致。

(4) 报告期内，公司加大科研投入和新产品开发的力度，致力于干式喷漆室和 360°翻转输送等先进技术的研发，不断提升公司产品的核心竞争力，以巩固和加深与核心客户的合作关系。同时，公司在报告期内加大了固定资产投资，购置柔性生产线等先进机器设备以提升公司的机械加工能力，促进公司经营业绩的持续增长。

(5) 子公司上海拔山在 2015 年 9 月被公司收购后营业收入大幅增加，其工业喷涂机器人系统、零部件及服务业务于 2016 年和 2017 年度分别实现收入（合并抵消后）4,634.69 万元、5,255.21 万元。

3、报告期内购销变动趋势分析

报告期内，发行人购销情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售收入	74,611.73	64,723.17	57,684.17
采购金额	57,813.79	49,403.20	29,346.60

报告期内发行人采购和销售均保持增长。

报告期内，发行人原材料采购按类别分类如下：

单位：万元

类别	2017 年	2016 年	2015 年
金属材料	16,681.83	11,419.84	9,045.79
外购件	29,138.48	28,492.27	13,354.03
电料	6,395.20	5,671.40	4,204.57
其他	5,598.29	3,819.69	2,742.21
原材料合计	57,813.79	49,403.20	29,346.60

报告期内，发行人各类原材料采购金额均呈上升趋势，与收入变动趋势一致。各类原材料采购额变动原因如下：

(1) 金属材料采购额变动分析

报告期内，发行人金属材料平均采购单价、数量、金额如下：

金属材料	2017年	2016年	2015年
平均价格(元/吨)	4,231.10	3,365.76	3,326.82
数量(吨)	39,426.73	33,929.40	27,190.49
金额(万元)	16,681.83	11,419.84	9,045.79

报告期内,发行人金属材料采购数量呈上升趋势,与收入变动趋势一致,金属材料 2016 年度采购金额较上年同期增加 26.24%,主要是由于金属材料 2016 年度采购数量较 2015 年度增加 24.78%;2017 年度金属材料采购数量和单价的同时增长,导致 2017 年度金属材料采购金额较 2016 年度大幅增长 46.08%。

(2) 外购件采购额变动分析

发行人的主要外购件包括电气设备、管阀、空调、焚烧炉、自动化喷涂系统、输送系统等。其中:电气设备、管阀、空调、焚烧炉、输调漆系统是常规外购件,随承接订单金额的增长而增长;而自动化喷涂系统和输送系统仅少量自动化涂装系统生产线整线项目和自动化涂装系统生产线工艺单元项目会进行采购,在报告期内各期的采购额差异较大。

2015 年、2016 年和 2017 年,发行人外购件采购金额分别为 13,354.03 万元、28,492.27 万元和 29,138.48 万元。外购件采购额的变动原因如下:

①2015 年、2016 年和 2017 年度,发行人新签订单合同金额分别为 55,857.13 万元、91,388.49 万元和 152,232.90 万元,订单的增长会导致电气设备、管阀、空调、焚烧炉、输调漆系统等常规外购件采购额的增长,报告期内常规外购件采购金额与新签订单合同金额的变动趋势一致。

②除前述原因外,外购件采购额的波动主要是由自动化喷涂系统和输送系统的采购额变动造成的。报告期内,发行人自动化喷涂系统和输送系统的采购入库情况如下:

单位:万元

采购年度	采购单位	供应商名称	外购件类别	项目	采购额
2015	平原智能	无锡南方智能物流设备股份有限公司	输送系统	临沂众泰汽车涂装	1,707.69
2015 年度合计					1,707.69

2016	上海拔山	上海 ABB 工程有限公司	自动化喷涂系统	湖北美洋汽车涂装生产线、山东国金 20 万辆电动车涂装设备等	5,225.02
2016	平原智能	天奇自动化工程股份有限公司	输送系统	白俄吉利涂装生产线	4,200.85
2016	平原智能	杜尔系统股份有限公司	自动化喷涂系统	白俄吉利涂装生产线	1,536.07
2016	平原智能	湖北三丰智能输送装备股份有限公司	输送系统	云南五龙汽车前处理电泳线	885.13
2016	平原智能	杜尔涂装系统工程(上海)有限公司	自动化喷涂系统	白俄吉利涂装生产线项目	858.97
2016 年度合计					12,706.05
2017	上海拔山	上海 ABB 工程有限公司、上海自贸试验区 ABB 实业有限公司	自动化喷涂系统	伊朗 MVM 工厂二期涂装线等项目	6,150.97
2017	平原智能	中汽昌兴(洛阳)机电设备工程有限公司	输送系统	杭州湾大小涂装改造	1,196.58
2017	平原智能	山东拓展智能装备制造有限公司	输送系统	敏安电动车涂装车间总承包	923.08
2017	平原智能	安川都林机器人应用设备(北京)有限公司	机器人	杭州湾大小涂装改造	589.74
2017 年度合计					8,860.37

2016 年度外购件采购额较 2015 年度增加 15,138.24 万元,除常规外购件采购额的增长外主要是由于 2016 年度自动化喷涂系统和输送系统的采购额较 2015 年度增加 10,998.36 万元;2017 年度外购件采购额较 2016 年度增加 646.21 万元,虽然常规外购件采购保持增长,但 2017 年度自动化喷涂系统和输送系统的采购额较 2016 年度减少 3,845.68 万元,故 2017 年度外购件采购额与 2016 年度相比

仅略有增长。

(二) 营业成本的构成及变化

报告期内，发行人营业成本的具体构成情况如下：

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
原材料	43,757.16	78.23%	38,924.10	77.81%	34,826.12	78.18%
直接人工	754.88	1.35%	572.39	1.14%	527.54	1.18%
外协费用	7,921.64	14.16%	7,304.66	14.60%	6,376.41	14.31%
制造费用	3,500.32	6.26%	3,220.74	6.44%	2,817.00	6.32%
合计	55,933.99	100.00%	50,021.90	100.00%	44,547.07	100.00%

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司营业成本分别为 44,547.07 万元、50,021.90 万元和 55,624.04 万元，其中 2016 年度较 2015 年度增长 12.29%，2017 年度较 2016 年度增长 11.82%。营业成本的增长幅度与营业收入的增长幅度相匹配。

1、成本项目变动原因分析

公司营业成本主要包括原材料成本、直接人工、外协费用和制造费用等。

营业成本中原材料成本的占比最高，2015 年度、2016 年度和 2017 年度营业成本中原材料占比分别为 78.18%、77.81%和 78.23%。原材料主要包括钢材、外购件、辅料等。

营业成本中的直接人工费用包含发行人自聘工人工资及劳务派遣人员工资。2015 年度、2016 年度和 2017 年度营业成本中直接人工占比分别为 1.18%、1.14%和 1.35%。

营业成本中的外协费用主要是机电安装公司为发行人在项目现场提供安装劳务的费用，2015 年度、2016 年度和 2017 年度营业成本中外协费用占比分别为 14.31%、14.60%和 14.16%。

报告期内，发行人项目实施地点较分散，且用工密度不均匀，因此发行人采取了较为灵活的用工组织结构。由于安装公司已经与发行人建立了稳定良好的合作关系，且其项目经验丰富、组织灵活，随着业务规模增长，报告期内发行人项

目现场安装劳务主要分包给安装公司。安装公司的工作均在发行人现场负责人及主要技术人员的指导下开展。

报告期内，制造费用主要是产品运费、消耗性材料费、固定资产折旧、水电费等，2015年度、2016年度和2017年度营业成本中制造费用占比分别为6.32%、6.44%和6.26%。

报告期内，公司营业成本中原材料占比约为78.00%，直接人工占比约为1.20%，外协费用占比约为14.40%，制造费用占比约为6.40%，各项目占比较为稳定。

2、原材料构成变动原因分析

营业成本中的原材料主要分类如下：

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
金属材料	8,293.70	18.95%	9,550.47	24.54%	12,664.81	36.37%
外购件	27,852.50	63.65%	21,901.89	56.27%	15,586.31	44.75%
其他	7,610.96	17.39%	7,471.75	19.20%	6,575.00	18.88%
合计	43,757.16	100.00%	38,924.10	100.00%	34,826.12	100.00%

(1) 金属材料变动分析

2015年度、2016年度和2017年度原材料中金属材料占比分别为36.37%、24.54%和18.95%。公司的主要产品自动化涂装生产线系统生产周期较长，自接到产品订单开始制作至产品生产并完成安装后交货一般要经过3-10个月，部分大型自动化涂装生产线系统整线项目生产及安装周期超过12个月，且设备完成安装后，一般还需要3-6个月的调试、试生产，待客户验收合格后确认收入和成本结转，因此营业成本中的结转的金属材料相应具有1-2年滞后性。报告期内年原材料中金属材料占比呈下降趋势，主要是由于2013-2015年度钢材价格持续走低。

(2) 外购件变动分析

原材料中的外购件主要包括外购的喷涂机器人、空调系统、输调漆系统和输送设备等。报告期内公司外购件采购占比不断提升，主要是由于公司自动化涂装

系统整线及工业喷涂机器人集成系统收入占比提升,自动化涂装系统整线及工业喷涂机器人集成系统原材料中外购件占比较高。2016年度外购件金额较2015年增加6,315.58万元,一方面是由于2016年度完工的临沂众泰涂装线整线项目(合同金额13,432.00万元),外购件采购金额较大,公司向无锡南方物流设备有限公司采购机械化输送系统2,850.00万元,向博兰智涂装设备(上海)有限公司采购输调漆系统840.00万元;另一方面是由于公司收购上海拔山后向上海ABB工程有限公司采购的机器人金额增加3,120.42万元。2017年度原材料中外购件占比继续上升,主要是由于由于2017年度完工的白俄吉利涂装、小涂装生产线整线项目(合同金额20,890.00万元)外购件采购金额较大,公司向天奇自动化工程股份有限公司采购机械化输送设备4,915.00万元,向杜尔系统股份有限公司采购车身涂装线自动化喷涂系统1,536.07万元,向大厂瑞科涂装自动化技术有限公司采购输调漆、供胶及供蜡系统1,230.00万元,向北京环都人工环境科技有限公司采购空调设备1,168.00万元。

(3) 其他原材料变动分析

其他原材料主要包括非金属材料、标准件、工具配件等,报告期内营业成本中的其他原材料占比保持稳定。

(三) 经营成果的变动趋势及变动原因分析

公司报告期内经营成果保持了良好的增长态势,具体情况如下表所示:

项目	2017年度		2016年度		2015年度	
	金额 (万元)	变动率	金额 (万元)	变动率	金额 (万元)	变动率
营业利润	7,774.37	53.77%	5,055.74	-7.01%	5,390.66	10.02%
利润总额	7,905.30	53.09%	5,163.88	-5.09%	5,441.02	14.52%
净利润	6,545.17	51.45%	4,321.57	-5.85%	4,589.97	17.21%

公司利润总额2016年度较2015年度下降5.09%,2017年度较2016年度增长53.09%;公司净利润2016年度较2015年度下降5.85%,2017年度较2016年度增长51.45%。影响公司经营成果的主要因素分析如下:

1、主营业务收入和主营业务成本

(1) 报告期内随着公司业务的迅速发展, 主营业务收入呈现逐年快速增长的态势, 具体分析见本节之“二、盈利能力分析”之“(一) 营业收入的构成及变化”。

(2) 报告期内发行人主营业务成本随着主营业务收入的增加而增加, 具体分析见本节之“二、盈利能力分析”之“(二) 营业成本的构成及变化”。

2、税金及附加分析

报告期内, 公司的税金及附加明细如下:

单位: 万元

明细科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业税	-	-	13.20
城市维护建设税	486.36	150.18	183.12
教育费附加	220.39	70.98	80.81
地方教育费附加	146.93	47.32	53.88
河道管理费	0.29	2.81	0.91
印花税	25.94	26.00	-
房产税	87.15	55.17	-
土地使用税	188.03	130.31	-
车船使用税	1.04	0.76	-
合计	1,156.14	483.53	331.92

公司税金及附加主要为城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、河道管理费等流转税附加税。根据财政部 2016 年 12 月 3 日发布的财会[2016]22 号文《增值税会计处理规定》的规定, 发行人对 2016 年 5 月 1 日之后原在管理费用核算的房产税、土地使用税、印花税等相关税费调整至“税金及附加”科目列报。

3、期间费用分析

报告期公司的期间费用占营业收入比例的变化情况如下表:

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占同期收 入比重	金额 (万元)	占同期收 入比重	金额 (万元)	占同期收 入比重
销售费用	1,250.69	1.68%	1,061.43	1.64%	853.57	1.48%
管理费用	7,398.94	9.92%	6,032.71	9.32%	5,325.13	9.23%
财务费用	789.65	1.06%	125.99	0.19%	479.56	0.83%

期间费用合计	9,439.28	12.65%	7,220.14	11.15%	6,658.26	11.54%
营业收入	74,611.73		64,735.31		57,685.30	

近年来,公司销售费用和管理费用随着主营业务的发展有所上升,期间费用占同期收入比重总体保持稳定。

(1) 销售费用变动分析

报告期内,公司的销售费用明细如下:

单位:万元

明细科目	2017年度	2016年度	2015年度
职工薪酬	337.07	280.73	165.62
差旅费	109.54	88.03	54.99
广告费、会务费	-	25.94	12.70
修理费	0.68	1.02	2.45
办公费、电话费	17.59	15.87	13.79
售后服务费	740.98	635.51	551.54
招投标费用	34.94	6.87	50.95
其他	9.89	7.44	1.53
合计	1,250.69	1,061.43	853.57

公司销售费用主要为售后服务费、销售人员职工薪酬、差旅费等。2015年、2016年和2017年度销售费用较上年同期分别增加35.73%、24.35%和17.83%,报告期内,公司销售费用增加原因:

① 职工薪酬

报告期内,销售费用职工薪酬情况如下:

单位:万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
职工薪酬	337.07	280.73	165.62
平均员工人数	15	15	12
平均薪酬(万元/年)	22.47	18.72	13.80

注:1、上表管理费用对应员工人数为年度平均人数;

2、职工薪酬包含职工工资、社保、公积金。

职工薪酬主要核算公司销售人员的工资、奖金和社保等,职工薪酬2016年度相比2015年度增加了115.11万元,2017年度相比2016年度增加了56.34万

元，主要系公司收购上海拔山、设立上海众冠后，子公司销售部门职工薪酬增长所致。

② 售后服务费

报告期内，销售费用售后服务费情况如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
售后服务费	740.98	635.51	551.54
营业收入	74,611.73	64,723.17	57,684.17
营业收入占比	0.99%	0.98%	0.96%

售后服务费 2015 年、2016 年和 2017 年度相比上年同期分别增加了 128.98 万元、83.97 万元和 105.46 万元，主要因公司报告期内收入和完工项目规模均逐渐扩大导致。报告期内公司售后服务费的收入占比稳定在 1%以内，不存在异常。

(2) 管理费用变动分析

报告期内，公司的管理费用明细如下：

单位：万元

明细科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	2,504.17	2,322.00	1,725.25
物料消耗	7.23	12.54	58.53
低值易耗品摊销	0.14	3.04	72.38
办公费	174.50	199.75	119.91
差旅费	219.11	192.08	130.79
业务招待费	297.94	194.40	169.80
房产税	-	27.55	73.37
土地使用税	-	64.84	194.51
印花税	-	12.63	22.15
修理费	54.93	44.15	33.32
折旧费	279.37	258.12	221.38
保险费	34.77	14.10	11.55
会务费	-	-	10.17
物业费	24.26	20.22	9.78
中介机构服务费	127.15	128.85	150.33
科研支出	2,885.37	2,173.31	2,032.67
无形资产摊销	120.05	83.27	77.58
其他	75.15	17.86	24.04
安全生产费	209.76	204.31	181.90

租赁费	53.88	52.82	5.71
装修费	10.35	6.90	-
存货损失	320.79	-	-
合计	7,398.94	6,032.71	5,325.13

公司管理费用主要为新技术新产品科研支出、管理人员职工薪酬、固定资产折旧、业务招待费、中介机构服务费、差旅费等。2015年、2016年和2017年管理费用较上年同期分别增加18.98%、13.29%和22.65%。报告期内，管理费用增加原因为：

① 科研支出

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
科研支出	2,885.37	2,173.31	2,032.67
营业收入	74,611.73	64,723.17	57,684.17
营业收入占比	3.87%	3.36%	3.52%

公司在报告期内的研发费用未予以资本化，全部计入当期损益。报告期内，公司研发的项目既有用于新产品的开发，也有用于工艺流程的改进，虽形成若干新的专利技术，但不符合无形资产的确认条件，因此研发费用未予以资本化。

② 安全生产费

单位：万元

项目	2017年度	2016年度	2015年度
安全生产费	209.76	204.31	181.90
营业收入	74,611.73	64,723.17	57,684.17
安全生产费占比	0.28%	0.32%	0.32%

财政部、安全监管总局财企[2012]16号《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第十一条规定：机械制造企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

(一) 营业收入不超过1,000万元的，按照2%提取；

(二) 营业收入超过1,000万元至1亿元的部分，按照1%提取；

(三) 营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分, 按照 0.2%提取;

(四) 营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分, 按照 0.1%提取;

(五) 营业收入超过 50 亿元的部分, 按照 0.05%提取。

保荐机构和会计师按照上述标准对发行人应计提的安全生产费进行了复核, 保荐机构和会计师经核查认为发行人安全生产费用计提充足, 会计处理符合《企业会计准则》的规定。

③ 职工薪酬

报告期内, 管理费用职工薪酬情况如下:

单位: 万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	2,504.17	2,322.00	1,725.25
平均员工人数	200	223	169
平均薪酬(万元/年)	12.52	10.41	10.21

注: 1、上表管理费用对应员工人数为年度平均人数;

2、职工薪酬包含职工工资、社保、公积金。

职工薪酬主要核算公司管理人员的工资、奖金和社保等, 职工薪酬 2016 年度相比 2015 年度增加了 596.75 万元, 主要系公司收购上海拔山、设立上海众冠后子公司职工薪酬增长所致。

④ 业务招待费、办公费

单位: 万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
业务招待费	297.94	194.40	169.80
办公费	174.50	199.75	119.91
营业收入	74,611.73	64,723.17	57,684.17
业务招待费占比	0.40%	0.30%	0.29%
办公费占比	0.23%	0.31%	0.21%

随着公司业绩和管理人员数量的增长, 办公费及业务招待费支出相应增加。

(3) 财务费用变动分析

报告期内，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	496.23	372.17	579.20
利息收入	-53.77	-22.70	-131.13
汇兑损益净额	204.91	-239.75	-13.74
手续费支出	29.22	6.35	45.23
其他	113.05	9.93	-
合计	789.65	125.99	479.56

公司财务费用主要为利息支出，2016 年度财务费用下降，主要原因是 2015 年度发行人进行了两次股票发行共募集资金 20,599.89 万元，其中部分募集资金用于偿还存量银行借款，故利息支出下降。2017 年度财务费用较上年增加 526.75%，一方面由于公司短期借款增加 2,220.25 万元，利息支出相应增加；另一方面是由于人民币在 2017 年升值，导致公司外币应收账款回款时产生了汇兑损失。

报告期内发行人利息支出有以下三种：（1）银行贷款利息支出；（2）应收票据贴现利息支出；（3）应付债券利息支出。具体计算方式如下：

银行贷款利息支出由贷款银行根据借款合同及实际用款天数由银行利息计算系统自动计算，并出具计收利息传票等凭证，发行人根据银行开具的计收利息依据合同约定对利息进行复核，并在“财务费用”项目中列报；

应收票据贴现利息支出由贴现银行根据贴现时点的贴现利率由银行计算，并出具贴现凭证，发行人根据银行开具的贴现凭证依据贴现时点的贴现利率进行复核计算，并在“财务费用”项目中列报；

应付债券利息支出由发行人根据债券面值及票面利率和利息调整因素进行计算，并根据款项用途：取得发行债券款至建设项目完工前（2011 年 2 月-2012 年 3 月）利息支出在“在建工程”项目中列报；建设项目完工后（2012 年 4 月起）利息支出在并在“财务费用”项目中列报。

报告期内利息支出在报表各项目的列报情况如下：

单位：万元

项目		2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、财务费用项目列报		496.23	372.17	579.20
银行贷款利息支出		407.61	327.97	519.91
其中：交通银行开封分行	期末贷款余额	2,694.00	-	2,000.00
	利息支出	62.52	85.38	291.86
浦发银行郑州百花路支行	期末贷款余额	3,000.00	3,000.00	2,600.00
	利息支出	131.35	131.53	111.02
中国银行汉兴路支行	期末贷款余额	-	2,000.00	1,100.00
	利息支出	72.50	53.37	67.86
中原银行开封新街口支行	期末贷款余额	-	-	-
	利息支出	-	-	49.17
中信银行黄河路支行	期末贷款余额	2,500.00	2,000.00	-
	利息支出	122.33	57.69	-
浙商银行股份郑州分公司	期末贷款余额		-	-
	利息支出	18.92	-	-
票据贴现支出		85.12	-	15.69
其中：票据贴现费		85.12	-	15.69
债券利息支出		3.50	44.20	43.60
其中：2011 豫中小债	发债金额	477.45	477.45	477.45
	利息支出	3.50	44.20	43.60
二、在建工程项目列报		-	-	-
三、利息支出总额		496.23	372.17	579.20

注：2011 豫中小债发行人发债总额为 1,700.00 万元，2014 年 2 月偿还 1,222.55 万元，剩余发债金额于 2017 年 2 月到期后偿还。

报告期内利息支出均计入财务费用，不存在利息费用资本化情形。

(4) 期间费用占同期营业收入比例与同行业上市公司比较分析

报告期内公司期间费用占同期营业收入的比例与同行业上市公司比较情况如下表：

2015 年度	华昌达	三丰智能	天奇股份	智云股份	平均值	发行人
销售费用率	2.13%	5.30%	4.19%	5.30%	4.23%	1.48%
管理费用率	6.44%	12.55%	10.33%	13.51%	10.71%	9.23%
财务费用率	1.15%	-0.53%	1.92%	-0.21%	0.58%	0.83%
期间费用率	9.72%	17.32%	16.44%	18.60%	15.52%	11.54%

2016年度	华昌达	三丰智能	天奇股份	智云股份	平均值	发行人
销售费用率	2.58%	5.31%	4.43%	6.60%	4.73%	1.64%
管理费用率	8.08%	15.33%	10.87%	16.02%	12.58%	9.32%
财务费用率	1.50%	0.16%	1.22%	0.67%	0.89%	0.19%
期间费用率	12.16%	20.80%	16.52%	23.29%	18.19%	11.15%

2017年	华昌达	三丰智能	天奇股份	智云股份	平均值	发行人
销售费用率	/	/	/	/	/	1.68%
管理费用率	/	/	/	/	/	9.92%
财务费用率	/	/	/	/	/	1.06%
期间费用率	/	/	/	/	/	12.65%

注：上述资料来源于相关公司已公开披露的信息。可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

报告期内发行人销售费用率、管理费用率低于同行业可比上市公司平均值，主要原因如下：

① 业务模式方面

发行人与可比上市公司主营业务及主要产品如下：

项目	可比上市公司				发行人
	华昌达	三丰智能	天奇股份	智云股份	
主营业务	智能型自动化装备系统的研发、设计、生产和销售	智能输送成套设备的研发设计、生产制造、安装调试与技术服务	自动化装备业务、风电零部件业务、循环业务以及分布式光伏业务	成套自动化装备的研发、设计、生产与销售	智能自动化生产线系统的研发、设计、生产、销售、安装调试等
主要产品	总装自动化生产线、焊装自动化生产线、涂装自动化生产线	智能悬挂输送成套设备和地面智能输送成套设备	自动化装备业务产品主要为物流自动化系统	汽车零部件自动化生产线的一部分，并分别起着自动检测、自动装配、清洗过滤及物流搬运的功能	自动化涂装生产线系统、自动化焊装生产线系统及工业机器人集成系统

各公司虽都是从事智能自动化装备行业，但产品存在差异，三丰智能、天奇股份、智云股份产品为发行人产品所需的配套外购件，华昌达产品和发行人产品最为相近。

业务模式和产品的不同，费用构成也会相应不同。由于发行人智能自动化生产线产品的单个项目规模较大，单个自动化涂装生产线整线金额往往超过 1 亿

元,远高于同行业上市公司单个产品金额,故单位销售收入对应的销售费用相对较低。经对比,发行人销售费用率、管理费用率与华昌达最为接近,两公司销售费用率、管理费用率均远低于其他可比上市公司,符合各公司业务模式和产品不同的实际情况。

② 销售费用具体项目分析

A、职工薪酬

报告期内,发行人和可比上市公司的销售部门员工人数情况如下:

单位:人

销售部门员工人数	2017 年度	2016 年度	2015 年度
平原智能	15	15	12
华昌达	/	91	63
三丰智能	/	47	44
天奇股份	/	164	152
智云股份	/	40	54

注:可比上市公司员工人数取自其定期报告,可比上市公司 2017 年度报告尚未披露,故未填列相关数字。

公司客户集中于国内主要的整车制造商以及日本帕卡、德国杜尔、德国艾森曼等国际知名涂装生产线总包商设在国内的子公司,公司已经与主要客户形成了较为紧密的合作关系,市场机会容易把握。故公司销售部门员工人数较少,销售费用中的职工薪酬支出总额较少。

B、业务宣传和招待费

报告期内,发行人和可比上市公司销售费用业务宣传和招待费的收入占比情况如下:

业务宣传和招待费的收入占比	2017 年度	2016 年度	2015 年度
平原智能	0.00%	0.04%	0.02%
华昌达	/	0.33%	0.23%
三丰智能	/	0.81%	0.81%
天奇股份	/	0.36%	0.34%
智云股份	/	0.09%	0.04%

注:可比上市公司 2017 年度报告尚未披露,故未填列相关数字。

公司已经在汽车涂装领域形成了较高的品牌知名度,拓展新业务的成本相对较低。故公司销售相关的业务宣传和招待费较低。

C、运费

报告期内,发行人和可比上市公司销售费用中运费的收入占比情况如下:

运费的收入占比	2017 年度	2016 年度	2015 年度
平原智能	0.00%	0.00%	0.00%
华昌达	/	0.00%	0.00%
三丰智能	/	1.47%	1.27%
天奇股份	/	2.10%	1.96%
智云股份	/	0.82%	0.79%

注:可比上市公司 2017 年度报告尚未披露,故未填列相关数字。

公司运费未计入销售费用,公司运费按照项目归集,公司产品一般需要将各自制结构件从工厂运输到项目现场后开始安装,运费是公司产品达到预定可使用状态前的必要支出,故公司运费计入相关产品的成本。

综合上述三个方面,公司销售费用率低于同行业上市公司是合理的。

③ 管理费用具体项目分析

A、折旧摊销费用

报告期内,发行人和三丰智能、天奇股份的固定资产、无形资产规模和管理费用中折旧摊销费用的收入占比情况如下:

单位:万元

固定资产净值	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
平原智能	14,021.12	10,820.42	10,708.87
三丰智能	/	22,373.44	4,774.26
天奇股份	/	99,472.76	95,132.12

注:可比上市公司 2017 年度报告尚未披露,故未填列相关数字。

单位:万元

无形资产净值	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
平原智能	5,260.22	2,963.97	3,035.01
三丰智能	/	4,071.82	4,809.19
天奇股份	/	37,071.02	34,743.86

注：可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

折旧摊销费用的收入占比	2017 年度	2016 年度	2015 年度
平原智能	0.54%	0.53%	0.52%
三丰智能	/	1.32%	0.92%
天奇股份	/	2.54%	1.69%

注：可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

报告期内，三丰智能和天奇股份固定资产和无形资产规模高于发行人，其管理费用中的折旧摊销费用的收入占比较高，故其管理费用率高于发行人。

B、研发费用

报告期内，发行人和可比上市公司管理费用中研发费用的收入占比情况如下：

研发费用的收入占比	2017 年度	2016 年度	2015 年度
平原智能	3.87%	3.36%	3.52%
三丰智能	/	6.53%	5.08%
智云股份	/	6.68%	4.00%

注：可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

报告期内，三丰智能和智云股份的研发费用收入占比较高，故其管理费用率高于发行人。

综合上述两个方面，公司管理费用率低于同行业上市公司是合理的。

公司 2014 年度及 2015 年度财务费用率略高于同行业可比上市公司，主要因为公司在报告期内处于业务规模快速扩张期，负债水平较高；2016 年和 2017 年度财务费用率低于同行业公司，主要原因是 2015 年度，发行人进行了两次股票发行共募集资金 20,599.89 万元，其中部分募集资金用于偿还存量银行借款，故利息支出下降。

总体看，公司期间费用率低于同行业公司水平。公司期间费用支出控制良好。

4、资产减值损失变动分析

单位：万元

明细科目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
坏账准备	319.45	1,946.16	711.28

其中：应收账款坏账准备	162.59	1,903.22	841.73
其他应收款坏账准备	156.86	42.94	-130.45
合计	319.45	1,946.16	711.28

报告期内，公司资产减值损失全部为计提的坏账准备。其中 2016 年度计提的应收账款坏账准备显著增加，主要是因为 2016 年末对于杭州长江汽车有限公司 1 年以上账龄的应收账款计提坏账准备 1,330.05 万元，扣除该因素影响后，报告期内，各年度公司计提的应收账款坏账准备金额分别为 865.91 万元、711.28 万元和 319.45 万元，呈下降趋势。

5、投资收益

报告期内公司投资收益明细如下：

单位：万元

投资收益	2017 年度	2016 年度	2015 年度
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	2.47	-
合计	-	2.47	-

报告期内公司投资收益主要系购买银行理财产品产生的收益。

6、资产处置收益

报告期内公司资产处置收益明细如下：

单位：万元

资产处置收益	2017 年度	2016 年度	2015 年度
固定资产处置收益	-0.17	-10.30	-46.12
合计	-0.17	-10.30	-46.12

报告期内公司资产处置收益均为处置未划分为持有待售的固定资产而产生的处置利得或损失。

7、其他收益

报告期内公司其他收益明细如下：

单位：万元

投资收益	2017 年度	2016 年度	2015 年度	与资产相关 /与收益相关

政府补助-设备技改资助	11.67	-	-	与资产相关
合计	11.67	-	-	

根据财政部 2017 年 5 月 10 日发布的财会[2017]15 号文《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定，与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，应当在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。

报告期内公司其他收益为公司收到的与资产相关的政府补助的摊销额。

8、营业外收支

报告期内公司营业外收入明细如下：

单位：万元

营业外收入	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	113.69	66.16	56.25
其他	28.34	107.04	21.66
合计	142.04	173.20	77.91

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，营业外收入中政府补助金额分别为 56.25 万元、66.16 万元和 113.69 万元，对发行人经营成果的影响较小，发行人具有持续的盈利能力，经营成果对政府补助不构成重大依赖。

(1) 发行人报告期内收到的政府补助及政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准

报告期内，发行人收到的政府补助分类如下：

单位：万元

政府补助类别	2017 年度	2016 年度	2015 年度
与资产相关	400.00	-	200.00
与收益相关	113.69	66.16	56.25
合计	513.69	66.16	256.25

根据发行人制定的政府补助会计政策，报告期内发行人将收到的政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。具体划分标准为：①发行人取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关

的政府补助，与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产达到预计可使用状态时，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

②除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。分别下列情况处理：用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

(2) 各项政府补助等资金的具体内容和类别划分情况

① 与资产相关的政府补助

报告期内，发行人收到与资产相关的政府补助明细情况如下：

单位：万元

到账时间	批文号	项目	补助金额	2017年度 摊销金额
2015.8.13	汴财金[2015]13号	先进制造业发展专项资金	200.00	11.67
2017.11.16	嵩科[2017]41号	研发中心升级建设项目资金	400.00	-
合计			600.00	11.67

先进制造业发展专项资金为发行人收到的设备技改资助，相关设备于2017年6月转入固定资产，发行人根据会计政策规定，自相关设备达到预计可使用状态时，按照设备的预计使用期限（折旧年限10年），将递延收益平均分摊转入当期损益，因此报告期内分摊期为1个月、摊销金额为11.67万元。研发中心升级建设项目资金为发行人募投项目收到的政府补助。截至本招股说明书签署日，募投项目尚在建设中，尚未形成固定资产，故相关政府补助尚未开始摊销。

② 与收益相关的政府补助

报告期内，计入营业外收入的政府补助明细如下：

到账时间	批准文号 /依据文件	发文单位	补助内容	补助金额 (万元)
2015.3.20	开封市财政局文件	开封市财政局	新三板挂牌奖励资金	20.00
2015.6.15	汴新文[2015]17号	开封新区委	工业经济先进单位奖励	35.00
2015.12.31	开财预指 [2015]624号	开封市财政局	外经贸发展专项资金	1.25
2015年度小计				56.25

到账时间	批准文号 /依据文件	发文单位	补助内容	补助金额 (万元)
2016.4.21	汴示范管文 [2016]30号	开封市城乡一体化 示范区管理委员会	安全生产标准化工作先进单 位奖金	1.00
2016.5.26	汴示范文 [2016]25号	开封市城乡一体化 示范区工作委员会	2015年度工业经济工作先进 单位和先进个人奖金	13.00
2016.6.29	汴文[2016]12号	开封市委	2015年度工业强市先进单位 奖金	5.00
2016.7.22	汴文[2016]26号	开封市委	开封市科技创新工作先进单 位奖金-省工程技术研究中心	10.00
2016.8.8	汴文[2016]26号	开封市委	开封市科技创新工作先进单 位奖金-高新技术企业	5.00
2016.12.8	汴文[2016]34号	开封市委	2015年度全市“三区”建设 工作奖励-省工程技术研究中 心	30.00
2016.7.6	沪知局[2012]62 号	上海市知识产权局	专利资助	0.16
2016.12.13	2016年浦东新区 “小微企业创业 创新基地城市示 范”专项资金项 目申报指南	上海市浦东新区科 技和经济委员会	实用新型专利授权补贴	1.80
2016.12.13	沪浦知局 [2016]10号	上海市浦东新区知 识产权局	专利费用补贴	0.20
2016年度小计				66.16
2017.1.24	关于申报2015年 度专利申请资助 资金的通知	开封市科技局	专利申请资助	0.14
2017.3.22	汴示范文[2017]4 号	开封市城乡一体化 示范区工作委员会	2016年出口创汇突出贡献企 业	5.00
2017.4.12	汴示范文[2017]4 号	开封市城乡一体化 示范区工作委员会	2016年突出贡献企业	7.50
2017.5.23	汴文[2017]9号	开封市委	2016年信息化与工业化融合 示范企业	5.00
2017.5.26	汴文[2017]10号	开封市委	2016年出口创汇先进企业	36.00
2017.8.4	开财预指 [2017]165号	开封市财政局	进出口企业发展补助资金	50.00
2017.12.25	汴政[2010]144号	开封市人民政府	上市材料受理奖励金	10.00
2017.4.27	沪知局[2012]62 号	上海市知识产权局	实用新型申请费、授权费	0.03
2017.11.16	沪知局[2012]62 号	上海市知识产权局	实用新型申请费、授权费	0.03
2017年度小计				113.69

以上政府补助均为发行人收到用于补偿企业已发生的相关费用或损失的,因此直接计入当期损益。

报告期内,其他营业外收入主要包括个税返还款和冲销无需支付的应付账款确认的收入,明细如下:

单位:万元

营业外收入-其他	2017 年度	2016 年度	2015 年度
个税返还款	1.41	24.96	3.44
无需支付款项转收入	15.42	78.90	17.35
罚款	6.93	-	-
其他	4.59	3.17	0.87
合计	28.34	107.04	21.66

报告期内公司营业外支出情况明细如下:

单位:万元

营业外支出	2017 年度	2016 年度	2015 年度
对外捐赠	0.73	-	0.30
其他	10.37	65.06	27.25
合计	11.10	65.06	27.55

报告期内,营业外支出主要包括对外捐赠支出和其他营业外支出,其他营业外支出主要包括税收滞纳金和员工工伤补偿支出,明细如下:

单位:万元

营业外支出-其他	2017 年度	2016 年度	2015 年度
罚款	7.92	--	-
税收滞纳金	-	8.42	18.80
员工工伤补偿支出	-	45.05	-
其他	2.45	11.59	8.45
合计	10.37	65.06	27.25

发行人及其子公司主管税务机关均出具了发行人及其子公司报告期内未受到行政处罚的证明。

总体来看,公司主营业务突出,营业外收支的金额不大,对公司的盈利能力不构成重大影响。

9、所得税费用与经营业绩的匹配关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税费用	1,413.18	1,131.39	985.00
递延所得税调整	-53.05	-289.08	-133.95
所得税费用合计	1,360.13	842.31	851.05
利润总额	7,905.30	5,163.88	5,441.02
所得税费用占利润总额的比例	17.21%	16.31%	15.64%

报告期各期公司所得税费用占利润总额的比例分别为 15.64%、16.31%和 17.21%。2015 年度至 2017 年度发行人及子公司上海拔山享受 15%的优惠企业所得税税率。

(四) 毛利率变动及影响因素的敏感性分析

1、主营业务毛利来源分析

报告期内，公司主营业务销售毛利来源情况如下：

项目	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
自动化涂装系统	16,272.21	87.13%	13,419.07	91.28%	12,908.12	98.26%
其中：自动化涂装生产线系统整线	11,210.12	60.02%	8,649.05	58.83%	8,736.52	66.50%
自动化涂装生产线系统工艺单元	3,221.60	17.25%	3,563.01	24.24%	2,915.07	22.19%
自动化涂装生产线系统改造	1,840.48	9.85%	1,207.00	8.21%	1,256.53	9.56%
工业喷涂机器人系统、零部件及服务	2,060.62	11.03%	941.39	6.40%	121.04	0.92%
自动化焊装系统	-208.70	-1.12%	92.23	0.63%	-	-
其他毛利	552.57	2.96%	248.58	1.69%	107.95	0.82%
主营业务毛利合计	18,676.70	100.00%	14,701.27	100.00%	13,137.11	100.00%
综合毛利合计(万元)	18,677.74		14,713.41		13,138.23	
主营业务毛利占综合毛利比例	99.99%		99.92%		99.99%	

公司主营业务突出,报告期销售毛利中超过 99%均来自主营业务毛利,超过 85%均来自自动化涂装生产线系统业务毛利。

自动化涂装生产线系统整线产品及工艺单元产品的毛利为发行人毛利的主要组成部分。报告期内整线产品的毛利占主营业务毛利的比例为 60%左右,工艺单元产品的毛利占主营业务毛利的比例为 20%左右,呈现波动趋势,主要因为自动化涂装生产线系统整线产品工期较长,且项目规模差异较大,导致确认收入时点不均匀。自动化涂装生产线系统改造业务是整线产品和工艺单元产品的重要补充,其毛利占主营业务毛利的比例为 10%左右。报告期内自动化涂装生产线系统工艺单元和自动化涂装生产线系统改造毛利占比整体上呈下降趋势,主要因为报告期内汽车自动化涂装生产线市场持续增长,公司受产能及项目管理能力的限制,优先承接规模较大的自动化涂装生产线系统整线业务。对于自动化涂装生产线系统工艺单元和自动化涂装生产线系统改造业务,则选择性承接毛利率较高的项目。公司 2015 年 9 月收购上海拔山后,工业喷涂机器人系统、零部件及服务毛利占比呈上升趋势。

公司盈利能力持续性和稳定性的影响因素主要有:

(1) 宏观因素

公司产品主要应用于汽车制造行业及工程机械制造等领域,受下游行业投资拉动比较明显,和国民经济运行情况息息相关,并依赖于国家宏观经济政策,若国家采取宏观调控措施,相对压缩固定资产投资规模,将对汽车行业的整体经营产生不利影响。

(2) 原材料价格波动因素

公司按照“原材料价格+产品加工费+安装费+利润”的定价原则即成本加成原则来确定产品价格,原材料价格的波动会对公司主营产品的销售定价产生一定影响。公司在确定产品价格时会考虑原材料价格波动的影响,但由于公司采购原材料的时点滞后于产品价格确定时点,因此,若短期内原材料价格的波动幅度超出公司确定产品价格时的预期值,将会对经营业绩的稳定性产生一定影响。

2015 年度、2016 年度和 2017 年度,公司主要产品成本中原材料成本占比分

别为 78.18%、77.81%和 78.23%，是成本的最主要构成因素，原材料价格的变动影响公司产品成本，从而对公司盈利的稳定性和持续性产生影响。在过去的生产经营中，公司积累了丰富的成本费用控制经验：通过优化采购流程、技术改良和设备优化等多种有效措施降低原材料损耗；通过有效的内部控制，严格控制各项费用，降低了采购成本；公司采购量较大，具有一定的成本转嫁能力，努力将原材料波动对生产经营稳定性的影响减至最低。

(3) 客户因素

公司通过多年的经营积累，目前已与下游汽车行业众多客户及日本帕卡、德国杜尔、德国艾森曼等主要生产线总包商在国内的子公司建立了合作伙伴关系。公司通过加强与原有客户的合作，不断扩大对其供应份额。因此，公司主要客户的稳定发展对公司的盈利能力的连续性和稳定性有重要影响。

(4) 募集资金项目因素

本次募集资金拟投资项目建成达产后，公司生产能力可大幅提高。尽管公司利用募集资金进行产能扩张是建立在对市场、技术、公司销售能力等进行了谨慎的可行性研究分析的基础之上，但仍可能出现产能扩张后，由于市场供需关系的变化等原因而导致的产品销售风险。同时，募集资金投资项目实施以后，公司的固定资产增加将导致固定资产折旧大幅增加，若募集资金投资项目未能达到预期收益，将对公司盈利能力的稳定性和持续性产生一定程度的不利影响。

2、主营业务毛利率分产品变动分析

报告期内，公司主营业务按产品类别的毛利率情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
自动化涂装系统毛利率	24.76%	22.84%	22.72%
其中：自动化涂装生产线系统整线毛利率	21.58%	20.84%	20.85%
自动化涂装生产线系统工艺单元毛利率	35.65%	26.19%	27.51%
自动化涂装生产线系统改造毛利率	38.85%	33.17%	29.11%
工业喷涂机器人系统、零部件及服务毛利率	39.21%	20.31%	22.73%
自动化焊装系统毛利率	-10.62%	47.36%	-
其他产品毛利率	33.24%	21.73%	31.49%
主营业务综合毛利率	25.03%	22.71%	22.77%

各类别产品毛利率变动分析如下：

① 自动化涂装生产线系统整线

报告期各期发行人系统整线毛利率分别为 20.85%、20.84%和 21.58%，系统整线产品毛利率整体稳定，略有波动。主要原因如下：

系统整线项目一般规模较大，因项目个体情况差异的影响，不同项目毛利率会存在一定差异。个别项目执行过程中，因客户竞争性采购政策及其他偶然因素影响导致项目毛利率较低，从而拉低公司当期整线毛利率，由此导致系统整线各期毛利率波动。报告期内，个别毛利率较低的项目具体情况如下：

项目名称	收入确认期间	营业收入(万元)	毛利率(%)	影响因素
华晨鑫源 15 万辆涂装线项目	2015 年	4,008.55	14.38%	系发行人与华晨汽车集团签订的第一单自动化涂装整线合同，为开发新客户，发行人采用了较低的毛利率水平。
吉利春晓涂装车间烘干、强冷、敞开工位及电控系统项目	2015 年	3,191.45	9.82%	系发行人鉴于和吉利汽车的战略合作适度让利；同时，因业主方工厂土建原因，导致公司设备无法及时进场，项目工期较长，成本提高。
吉利慈溪春晓保险杠项目塑料件涂装线项目	2015 年	1,338.46	10.57%	
遂宁轻型货车涂装线项目	2016 年	4,327.09	1.28%	该项目在执行过程中，原客户被江淮汽车收购，收购方对项目工艺及生产纲领要求变更，为保证已投入成本的收回，最大限度的降低损失，发行人按要求追加了材料结构件，导致材料及人工成本增加、工期延长、毛利率较低
浙江吉利汽车晋中前处理电泳、烘干、强冷项目	2016 年	3,756.41	11.10%	由于客户在山西投放的车型多次变化造成了项目经历了 3 次开工停工以致项目成本升高
南昌华翔-保险杠涂装线	2016 年	2,481.20	9.04%	华翔集团为全国著名的汽车零部件供应商，在全国各地有二十多家工厂，发行人鉴于和华翔集团的战略合作，适度让利所致。
阜阳润阳-阜阳重卡项目	2016 年	4,511.11	7.64%	该项目主要投资来自政府，受当地政府拦标价所致。

项目名称	收入确认期间	营业收入(万元)	毛利率(%)	影响因素
白俄吉利涂装、小涂装生产线项目	2017年	17,854.70	10.50%	该项目为发行人首次与中信建设有限责任公司合作,为开发新客户,后续承接更多“一带一路”项目,发行人采用了较低的毛利率水平。
黄海大客车项目	2017年	5,811.97	13.27%	1、该项目为招标取得,中标价较低; 2、该项目因业主方工厂和基础设施建设滞后的原因,导致项目工期较长,成本较高。

因上述项目毛利率较低,拉低了所属各期自动化涂装生产线系统整线产品的整体毛利率。扣除上述项目影响后,报告期内发行人整线项目毛利率呈现稳定上升趋势,能够合理反映发行人整线项目的毛利率情况。

② 自动化涂装生产线系统工艺单元

报告期各期发行人自动化涂装生产线系统工艺单元毛利率分别为 27.51%、26.19%和 35.65%。自动化涂装生产线系统工艺单元毛利率水平较高的原因如下:

A、报告期各期发行人已完成的自动化涂装生产线系统工艺单元业务的合同金额分别为 12,396.80 万元、16,019.11 万元和 15,772.86 万元。由于订单的增长量受到发行人产能制约,公司在项目承接过程中主动放弃了一些附加值较低的工艺单元项目;

B、随着公司业务的发展,公司品牌优势不断提升,议价能力有一定增强;

C、公司模块化生产理念在报告期内逐步得到贯彻,不同项目产品原材料通用性增强,材料利用效率与生产工人劳动效率得到提升。

③ 自动化涂装生产线系统改造

报告期各期发行人自动化涂装生产线系统改造毛利率分别为 29.11%、33.17%和 38.85%。自动化涂装生产线系统改造毛利率水平较高的原因如下:

A、自动化涂装生产线系统改造项目通常原材料占比较低,单个合同规模较小,需要项目实施方具有优秀的设计能力及现场施工能力,项目本身附加值较高,

因此毛利率水平较高；

B、自动化涂装生产线系统改造项目通常需要对图纸进行反复修改，对现场设备进行各种非常规测试，对所更新设备的制造要求更具独特性，故改造项目毛利率受项目具体要求影响较大。业主通常选取具有丰富项目实施经验的设备供应商，发行人由于在自动化涂装生产线系统领域的丰富经验和较高的市场地位，因此毛利率水平较高。

④ 工业喷涂机器人系统、零部件及服务

工业喷涂机器人系统、零部件及服务系发行人子公司上海拔山的主营业务，报告期内工业喷涂机器人系统、零部件及服务毛利率分别为 22.73%、20.31%和 39.21%。2016 年度毛利率较低主要是由于上海拔山为了开拓新客户，重庆八菱汽车配件有限责任公司的两个项目在承接时接受了较低的毛利率水平。2017 年度毛利率较高主要原因为上海拔山承接的部分工业喷涂机器人系统调试和升级项目毛利率较高。

⑤ 自动化焊装系统

自动化焊装系统系为发行人 2016 年度新设子公司上海众冠的主营业务，报告期内上海众冠业务尚处于培育期，业务规模较小、毛利率波动较大。

3、主营业务综合毛利率变动分析

(1) 主营业务综合毛利率情况

报告期各期，发行人主营业务综合毛利率如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
主营业务收入	74,610.69	64,723.17	57,684.17
主营业务成本	55,933.99	50,021.90	44,547.07
主营业务综合毛利率	25.03%	22.71%	22.77%

报告期各期公司主营业务综合毛利率分别为 22.77%、22.71%和 25.03%，整体稳定，略有上升。主要原因如下：

A、公司综合技术实力不断提升，市场竞争能力不断增强

近年来,公司持续加大研发投入,产品综合技术水平不断提升。公司拥有涂装、焊装和工业机器人相关的多项自主知识产权和核心技术,累计取得 42 项国家专利,并完整掌握了硅烷化、循环风设计、余热回收利用、水性漆工艺等节能环保新技术,可让公司智能制造装备有效减少能源消耗且满足国外客户严苛的环境标准要求。公司先后参与了日本尼桑墨西哥项目、奇瑞汽车巴西项目、吉利汽车白俄罗斯项目等多个海外大型项目的建设;2014 年,公司主持设计的长城汽车俄罗斯工厂的自动化涂装生产线项目完成合格验收,填补了我国该领域整线出口的空白。公司综合技术实力不断提升,市场竞争能力不断增强,议价能力相应提升,带动了公司综合毛利率的提升。

B、公司总包能力不断提升

2015 年公司收购上海拔山后可自主提供自动化涂装生产线的工业机器人集成系统,不再需要对外采购相关产品及服务。在提升了工业机器人集成系统这一业务短板以后,公司可以独立完成大型涂装生产线系统各主要工艺单元,总包能力大幅提升,相应带动了综合毛利率的提升。

C、市场需求提升

近年来,我国政府大力支持新能源汽车产业发展,制定了较多的优惠政策,国内新建新能源汽车生产线数量迅速增加。伴随着“一带一路”政策的推进及实施,我国自主品牌汽车厂商海外新建汽车生产线项目较多,且单体项目合同金额较大。在上述因素影响下,公司下游市场需求大幅提升。公司相应选择承接毛利率较高的项目,带动了公司整体综合毛利率的提升。

(2) 主营业务毛利率影响因素

① 市场供求关系

报告期内,随着国民经济的发展及国家政策对先进装备制造行业的重视,自动化涂装生产线系统行业伴随下游行业尤其是汽车行业的繁荣取得了快速发展。2015 年度、2016 年度和 2017 年度公司承接并实际签署合同的 1,000 万元以上的大项目的金额(合并抵消后,含税)累计分别为 44,671.95 万元、67,515.74 万元和 136,540.79 万元。2017 年末公司未验收项目合同金额为 127,741.10 万元,显

示市场需求旺盛，将有效保证公司的盈利能力和毛利率水平。

② 产品定价原则及价格转嫁能力

公司订单主要通过招投标方式获得，产品定价采用成本加成方式，基本原则是按照估算的项目成本，加上一定比例的毛利。公司根据客户种类、产品规模及技术水平、市场地域、自有产能利用率等具体情况作出适当的价格调整，并充分预估材料变动因素的影响。决定公司价格转嫁能力的因素包括：

A、自动化生产线系统业务尤其是整线业务规模较大，现场管理难度大，技术要求高，行业进入门槛较高，业主通常要求具有丰富项目经验的公司承接业务，发行人已经在自动化涂装生产线系统领域从事多年业务，与国内主要的汽车生产企业及涂装生产线总包商均建立了良好的合作关系。

B、公司在多年业务过程中形成了强大的产品研发设计能力、稳定的产品性能及完善的售后服务体系，在业内树立了良好的市场形象，公司不断适应市场、客户的需求变化，提供量身定制化的自动化生产线系统。

公司一方面通过成本加成的定价方式转嫁成本，另一方面，公司通过比质、比价采购的方式选择供应商，灵活运用批量采购、定期价格谈判等方式获得优惠的采购价格，以降低采购成本，从而转嫁成本波动带来的经营风险。

③ 成本因素

原材料、人工成本、制造费用是公司营业成本的主要构成部分。报告期内，原材料成本占主营业务成本的比例平均值为 78.05%，主要原材料包括金属材料、外购件（外购电气元件、设备）等，为了分析主要项目变动对公司盈利能力的影响，假设成本主要项目金属材料及外购件价格增加 1%，计算出所引起的主营业务毛利变动比例，以此对公司盈利能力的敏感性进行分析：

成本项目	年度	毛利影响数 (万元)	毛利变动 比例	敏感系数
金属材料	2015	-126.65	-0.96%	-0.96
	2016	-95.50	-0.65%	-0.65
	2017	-82.94	-0.44%	-0.44
外购件	2015	-155.86	-1.19%	-1.19
	2016	-219.02	-1.49%	-1.49

	2017	-278.53	-1.49%	-1.49
其他原材料	2015	-65.75	-0.50%	-0.50
	2016	-74.72	-0.51%	-0.51
	2017	-76.11	-0.41%	-0.41

注：成本敏感系数=毛利变动百分比/成本变动百分比，成本变动时其它因素不变。

从上表敏感性分析可以看出，发行人主营业务毛利对外购件的价格波动敏感性高于金属材料和其他原材料的价格波动敏感性。分年度看，报告期内毛利对其他原材料的价格波动敏感性较为稳定；报告期内毛利对外购件的价格波动敏感性呈逐步上升趋势，主要因为2015年及2016年公司承接的部分自动化涂装系统业务规模较大、集成程度较高，因此外购件在成本中比重呈上升趋势，导致报告期三年毛利对外购件的价格波动敏感性上升。报告期内毛利对金属材料的价格波动敏感性亦呈下降趋势，主要是由于2014-2015年度钢材价格整体呈下降趋势，且2015年度钢材价格降幅高于2014年度所致。

为有效规避原材料价格波动的风险，公司采取了如下措施：

① 不断改进工艺，加强技术研发，提高产品合格率，降低物耗水平，减小原材料价格上涨带来的成本压力；

② 调整产品结构，开发符合市场需求的新产品和具有高附加值的高端产品，减少原材料价格波动的影响，保证公司收益水平；

③ 加强采购环节管理，降低采购成本。随着公司业务规模的扩大，对供应商的议价能力增强，可以通过规模采购优势有效降低采购成本。

4、主营业务毛利率分行业变动分析

报告期内，公司主营业务按行业类别的毛利率情况如下：

项目	2017年度	2016年度	2015年度
汽车行业毛利率	24.87%	22.98%	22.87%
其他行业毛利率	30.24%	10.72%	19.23%
主营业务综合毛利率	25.03%	22.71%	22.77%

公司客户主要集中于汽车行业，报告期内汽车行业收入占比均在96%以上，其他行业收入占比较低，合同较少，毛利率波动较大。报告期内公司汽车行业毛利率呈上升趋势。

5、主营业务毛利率与同行业上市公司的比较

报告期内，发行人与同行业可比上市公司主营业务毛利率比较情况如下：

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
华昌达	/	19.58%	17.94%
三丰智能	/	28.51%	26.08%
天奇股份	/	20.49%	21.00%
智云股份	/	33.20%	32.69%
平均值	/	25.45%	24.43%
发行人	25.03%	22.71%	22.77%

注：可比上市公司 2017 年度报告尚未披露，故未填列相关数字。

公司毛利率高于华昌达和天奇股份，低于三丰智能和智云股份。报告期内，公司毛利率与可比上市公司相比差异不大。

(五) 非经常性损益分析

报告期内，公司的非经常性损益具体明细详见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“六、非经常性损益表”。2015 年度、2016 年度和 2017 年度公司非经常性损益（扣除所得税影响后）分别为 3.61 万元、85.26 万元和 121.62 万，占当期归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 0.08%、1.97%和 1.86%，非经常性收益占当期归属于母公司所有者的净利润的比例均较低。

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润分别为 4,586.36 万元、4,238.72 万元和 6,423.56 万元，占同期公司归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 99.92%、98.03%和 98.14%，报告期内公司主营业务非常突出，具有较强的获利能力，公司盈利能力不依赖于非经常性损益。

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	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	15,998.45	-1,908.62	-987.88
投资活动产生的现金流量净额	-6,781.32	-2,309.83	-6,934.05

筹资活动产生的现金流量净额	107.26	-198.89	14,474.29
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	9,324.40	-4,417.34	6,552.35

(一) 经营活动现金流分析

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 987.88 万元、-1,908.62 万元和 15,998.45 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	82,294.66	60,574.97	51,537.68
收到的税费返还	-	-	-
收到的其他与经营活动有关的现金	3,136.16	2,556.85	1,663.76
经营活动现金流入小计	85,430.82	63,131.83	53,201.44
购买商品、接受劳务支付的现金	51,764.67	50,438.77	43,211.80
支付给职工以及为职工支付的现金	4,722.35	3,993.52	3,086.69
支付的各项税费	3,728.50	4,734.66	3,548.93
支付的其他与经营活动有关的现金	9,216.84	5,873.50	4,341.91
经营活动现金流出小计	69,432.37	65,040.45	54,189.33
经营活动产生的现金流量净额	15,998.45	-1,908.62	-987.88

1、经营活动现金流与收入、成本现金流的匹配情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	82,294.66	60,574.97	51,537.68
营业收入	74,611.73	64,735.31	57,685.30
销售收现比率	110.30%	93.57%	89.34%
购买商品、接受劳务支付的现金	51,764.67	50,438.77	43,211.80
营业成本	55,933.99	50,021.90	44,547.07
购货付现比率	92.55%	100.83%	97.00%

注 1：销售收现比率=销售商品提供劳务收到的现金÷营业收入

注 2：购货付现比率=购买商品接受劳务支付的现金÷营业成本

报告期内发行人营业收入和销售商品、提供劳务收到的现金的变动趋势一致，发行人 2015 年度、2016 年度和 2017 年度“销售商品、提供劳务收到的现金”与营业收入的比例分别为 89.34%、93.57%和 110.30%，表明公司主营业务获取现金的能力较强，销售现金回收情况良好。

报告期内发行人营业成本和购买商品、接受劳务支付的现金的变动趋势一

致，发行人 2015 年度、2016 年度和 2017 年度购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本的比例分别为 97.00%、100.83%和 92.55%，2016 年度购买商品、接受劳务支付的现金高于营业成本，主要是因为发行人 2016 年度新签订单合同金额较 2015 年末增长 63.61%，2016 年度材料采购投入较 2015 年度增长 68.34%。

2、经营活动现金流与净利润的匹配情况

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	15,998.45	-1,908.62	-987.88
净利润	6,545.17	4,321.57	4,589.97
差额	-9,453.28	6,230.20	5,577.85
经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例	244.43%	-44.16%	-21.52%

报告期内，公司净利润调节到经营活动产生的现金流量净额的过程如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
净利润	6,545.17	4,321.57	4,589.97
加：资产减值准备	319.45	1,946.16	711.28
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,076.08	859.50	728.06
无形资产摊销	120.05	83.27	77.58
长期待摊费用摊销	126.76	121.18	74.13
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）	0.17	10.30	46.12
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	609.28	382.09	579.20
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-2.47	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-53.05	-289.08	-133.95
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-13,974.85	-7,747.63	7,341.02
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-8,217.06	-10,455.79	-10,536.94
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	29,446.44	8,862.28	-4,464.35

号填列)			
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	15,998.45	-1,908.62	-987.88

发行人净利润及经营活动产生的现金流量净额产生差异的主要因素为公司经营性应收、应付增减变动以及存货采购规模的变动。

1、已完工确认收入项目应收账款回款周期的影响

发行人采取以销定产的业务模式，自动化涂装设备及总线的生产周期较长，发行人的主要产品自动化涂装生产线系统整线设备及工艺单元设备，自接到产品订单开始制至产品生产并完成安装后交货一般要经过 3-10 个月，部分大型自动化涂装生产线系统整线项目生产及安装周期超过 12 个月，且设备完成安装后，一般还需要 3-6 个月的调试、试生产，待客户验收合格后确认收入。

发行人一般通过招投标取得合同订单，在中标并与客户签订销售合同后，合同价款的结算一般按照 3-3-3-1 的模式执行，即合同签订时收取合同价款的 30%，项目安装调试完毕初验通过收取合同价款的 30%，项目联机运行符合要求并通过最终验收后收取合同价款的 30%，预留 10%的质量保证金待质保期结束后收取。发行人的收入确认政策是在项目通过最终验收后一次性确认收入。发行人应收账款余额按客户归集，根据上述货款结算政策和销售收入确认政策，应收账款余额主要构成为质保金和已经终验但是尚未结算的终验进度款。在确认收入时点，基本有 40%款项尚未收回，因此确认收入和回款时间存在差异。

报告期各期末，发行人应收账款账龄主要集中在 1 年以内及 1-2 年：

单位：万元

应收账款账龄	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
1 年以内	20,345.69	18,650.10	18,555.57
1-2 年	6,859.31	10,656.42	4,123.86
2-3 年	3,037.24	1,138.15	754.00
3 年以上	860.29	934.20	532.40
合计	31,102.53	31,378.87	23,965.83
当期含税收入	85,956.67	74,135.58	67,411.03

报告期各期末应收账款及期后回款情况如下：

单位：万元

截至日期	期末应收账款 余额	期后回款		
		2016 年度	2017 年度	2018 年度
2017.12.31	31,102.53			3,539.05
2016.12.31	31,378.87		19,754.07	1,510.91
2015.12.31	23,965.83	10,409.45	9,392.55	164.80

2、未完工在建项目工程进度和收款进度不匹配的影响

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
预收账款	48,170.93	34,820.83	35,442.97
存货	65,751.30	51,776.45	44,028.81
预收账款占存货的比例	73.26%	67.25%	80.50%

报告期各期末发行人预收账款余额均低于存货余额，说明项目最终验收前备货、生产、安装过程中前期投入较多，但收款进度相比工程进度较为滞后。

经核查，保荐机构和会计师认为：发行人最终客户主要为汽车生产厂家，产品存在生产周期长、跨期结算特点，发行人以最终收到客户验收单确认收入，因此回款和确认收入时间存在差异，现金流量表中的经营活动产生的现金净流量是以收付实现制为基础进行编制的，利润表中的净利润是以权责发生制为基础进行编制的，扣除公司经营性应收、应付增减变动以及存货采购规模变动等因素的影响后，报告期内公司经营活动现金流量净额与公司净利润是相匹配的。

(二) 投资活动现金流分析

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-6,934.05 万元、-2,309.83 万元和-6,781.32 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收回投资所收到的现金	-	853.00	-
取得投资收益所收到的现金	-	2.47	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	4.21	21.79	24.64
收到的其他与投资活动有关的现金	400.00	-	200.00
投资活动现金流入小计	404.21	877.26	224.64

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	7,185.54	2,084.09	5,893.53
投资所支付的现金	-	853.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	1,265.16
支付其他与投资活动有关的现金	-	250.00	-
投资活动现金流出小计	7,185.54	3,187.09	7,158.70
投资活动产生的现金流量净额	-6,781.32	-2,309.83	-6,934.05

公司近年来为扩大生产规模，固定资产的投资规模较大，因此报告期内公司“投资活动产生的现金流量净额”均为负数，显示了公司良好的发展潜力。投资活动的现金流出主要为购建固定资产而支付的现金，2015 年度、2016 年度和 2017 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 5,893.53 万元、2,084.09 万元和 7,185.54 万元。

(三) 筹资活动现金流分析

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 14,474.29 万元、-198.89 万元和 107.26 万元，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
吸收投资所收到的现金	-	250.00	20,599.89
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	250.00	-
取得借款收到的现金	10,194.00	7,000.00	5,700.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	10,194.00	7,250.00	26,299.89
偿还债务所支付的现金	9,477.45	5,700.00	11,100.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	496.23	1,600.37	579.20
其中：子公司支付少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	113.05	148.53	146.40
筹资活动现金流出小计	10,086.74	7,448.89	11,825.60
筹资活动产生的现金流量净额	107.26	-198.89	14,474.29

2015 年度发行人在新三板挂牌期间进行了两次股票发行共募集资金 20,599.89 万元，在使用部分募集资金偿还银行借款后，公司未偿还借款余额下降至 5,700.00 万元，资产负债率下降至 47.44%，筹资活动产生的现金流量净额

增加至 14,474.29 万元。2016 年度公司取得借款收到现金 7,000.00 万元，偿还债务支付现金 5,700.00 万元，分配股利、偿付利息所支付现金 1,600.37 万元，导致筹资活动产生的现金流量净额下降至-198.89 万元。2017 年度筹资活动产生的现金流量净额增加至 107.26 万元，主要是由于 2017 年度公司取得借款收到现金 10,194.00 万元，偿还债务支付现金 9,477.45 万元。

总体而言，报告期内发行人处于发展阶段，发展中的企业资金需求量较大，发行人对资金需求进行了平衡，及时采用外部筹资的方式补充现金流量，每年年末现金及现金等价物都保持有一定的水平，流动性风险不大。

四、资本性支出

(一) 报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司的重大资本性支出主要系房屋建筑物、机器设备和土地使用权的购置以及购买股权等。2015 年度、2016 年度和 2017 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合计分别为 5,893.53 万元、2,084.09 万元和 7,185.54 万元。

(二) 未来重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来重大资本性支出主要是募集资金投资项目支出。本次募集资金投资项目具体情况详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”相关内容。

五、或有事项和重大期后事项对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响

或有事项和重大期后事项对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响详见本招股说明书“第十节财务会计信息”之“十二、或有事项、期后事项及其他重要事项相关内容”。

六、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司管理层认为，公司一直以来坚持“专业化”发展策略，在谋求发展的同时力求保持增长速度与自身资金实力、人力资源和管理能力相适应。近年来，公

司财务结构稳定,资产状况良好,盈利能力持续增强,主要是得益于汽车行业的快速增长,以及公司产品研发、制造等能力的持续提升;预计公司未来将保持持续快速发展,财务结构不断优化,扩张步伐进一步加快,市场占有率逐步提高,在行业内的竞争地位进一步增强。

(一) 影响公司财务状况与盈利能力的因素分析

公司管理层结合自身的竞争优势、行业市场发展状况等方面因素,认为影响发行人未来的财务状况及盈利能力的重要因素有:

1、行业前景

公司营业收入和利润的主要来源是自动化涂装生产线系统尤其是汽车自动化涂装生产线系统的设计、制造及安装,随着汽车、工程机械、航空航天等行业的不断发展和社会进步,加之国家对装备制造业的大力支持,发行人作为国内重要的涂装设备制造企业,行业前景十分广阔。

随着国民经济的发展和人民生活水平的提高,汽车行业呈现出持续快速增长的态势。从发达国家的经验以及我国所处的发展阶段看,中国仍处于汽车快速普及期,中国汽车行业在今后较长的时期内,仍具有广阔的发展前景。未来我国汽车产销量持续增长,将保证汽车及汽车零部件制造业生产系统的不断更新及投资的稳定增长。

2、技术及自主研发能力

公司通过多年的努力,能够完成自动化涂装生产线系统的系统解决方案、功能性设计、生产线设计等集成业务,为汽车厂商及其它非标准装备客户提供个性化、差异化服务。公司已拥有与自动化涂装生产线系统相关的多项自主知识产权和核心技术,取得了42项国家专利,拥有13项专有技术,完整掌握前处理硅烷化、循环风利用、余热回收利用、水性漆等节能环保的汽车涂装新技术。近年来,公司通过学习、消化、吸收,掌握了汽车涂装生产线集成技术,成功地将国外涂装公司的先进技术和设计理念转化为先进的涂装线解决方案,适应国内汽车生产厂家的实际状况和成本要求。公司的现有技术及完善的自主研发能力将确保公司未来盈利能力的持续提升。

3、公司主要财务优势

(1) 盈利能力稳定

报告期各期发行人主营业务毛利率分别为 22.77%、22.71%和 25.03%，平均毛利率为 23.51%，在原材料成本持续上升的经济环境中，仍保持着稳定的盈利能力。

(2) 主业突出

报告期各期发行人主营业务收入占营业收入的比重均超过 99%，主营业务收入中，自动化涂装生产线系统业务收入占比分别为 98.48%、90.77%和 88.09%，公司主营业务突出。

(3) 订单充足

2015 年度、2016 年度和 2017 年度公司承接并实际签署合同的 1,000 万元以上的大项目的金额（合并抵消后，含税）分别为 44,671.95 万元、67,515.74 万元和 136,540.79 万元。截至 2017 年 12 月 31 日未验收项目合同金额为 127,741.10 万元，大量在手订单能够保证公司未来经营业绩的良好增长。

4、公司主要财务困难

一方面，公司所经营的自动化涂装生产线系统在生产过程中所需投入的原材料及人工等较多，生产周期较长，生产过程需要投入大量的营运资金；另一方面，随着业务规模的快速增长，公司迫切需要扩大产能；同时，为了适应客户的各种个性化需求，公司需要加大研发投入。由此导致公司的资金较为紧缺，而公司近三年的业务发展所需要的资金主要依靠自身积累和银行短期借款。尽管公司于 2015 年进行了两次股票发行，但仍然无法对公司的长期发展提供稳定的资金保证，因此，现有筹集资金的模式已对公司进一步扩大竞争优势形成了较大的制约。若本次股票能够成功发行，将为公司扩大业务规模和技术升级提供宝贵的建设资金，以满足公司持续发展进而做大做强需要。

(二) 财务状况及盈利能力的发展趋势

未来公司将持续专注于专业化的自动化涂装生产线系统的研发、生产和销

售,并将进一步扩展涂装行业的范围,确保公司的持续盈利能力和竞争优势。同时,公司将注重提高资产质量,避免非生产经营性资产、高风险资产以及闲置资产的增加,加强应收账款和存货的管理,加大货款回收力度,提高存货的周转速度,增加公司运营资金流,促进公司生产经营快速发展。

本次募集资金投资项目达产后,公司不仅可以利用本次募集资金扩大生产经营规模,提高市场占有率,也拓宽了公司的融资渠道,为公司下一步的发展奠定了资金基础。同时,募集资金到位后公司产品结构将得到进一步的优化,有利于扩大公司市场份额,提高公司综合竞争力和盈利能力。

七、未来分红回报规划

(一) 发行后的股利分配政策和未来分红回报规划

根据公司 2017 年第四次临时股东大会决议通过的《公司章程(草案)》,公司发行后利润分配政策为:

1、利润分配原则:公司实行持续、稳定的利润分配政策,公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报,并兼顾公司的长远利益和可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围,不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配形式:公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利;公司将优先考虑采取现金方式分配股利;根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素,公司亦可采取股票或者现金、股票相结合的方式分配股利。

3、公司拟实施现金分红的,应同时满足以下条件

(1) 公司该年度实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润)为正值;

(2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

4、利润分配的时间间隔:在满足上述现金分红条件情况下,公司应当采取现金方式分配利润,公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

5、现金、股票分红具体条件和比例：

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当首先采用现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

公司将根据当年经营的具体情况 & 未来正常经营发展的需要，确定当年以现金方式分配的利润占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否采取股票股利分配方式，相关议案经公司董事会审议后提交公司股东大会审议通过。

在以下两种情况时，公司将考虑发放股票股利：

(1) 公司在面临现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式；

(2) 在满足现金分红的条件下，公司可结合实际经营情况考虑同时发放股票股利。

6、差异化的现金分红政策

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 80%；

(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 40%；

(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 20%。

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。

7、利润分配政策的决策机制和程序：

董事会提交股东大会的股利分配具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过，由股东大会审议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。

独立董事应当对股利分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的股利分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数表决通过。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（如有）和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

8、现金分红方案的决策程序：

董事会在制定现金分红具体方案时，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、调整的条件及决策程序要求等事宜，董事会提交股东大会的现金分红的具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，并经全体独立董事三分之二以上表决通过，由股东大会审议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。独立董事应对现金分红方案进行审核并发表独立明确的意见。

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时，应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，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

9、利润分配政策的调整

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所等的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营情况和中国证监会的有关规定拟定，提交股东大会审议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，在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数表决通过，经全体独立董事三分之二以上表决通过，独立董事须发表独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，充分听取不在公司任职的外部监事（如有）意见，并经监事会全体监事过半数表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

10、利润分配政策的披露

公司若当年不进行或低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

11、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）未来分红回报规划的合理性和可行性分析

发行人是自动化涂装生产线制造企业，主营业务突出，盈利能力较强，2015年扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为9.55%，扣除非经常性损益后的稀释每股收益为0.63元；2016年扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为6.78%，扣除非经常性损益后的稀释每股收益为0.52元；2017年度扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为9.51%，扣除非经常性损益后的稀释每

股收益为 0.78 元。

综上所述,较强的盈利能力为公司持续、稳定向股东提供分红回报奠定了坚实的基础。本公司上市后,将有效利用募集资金提升自动化涂装生产线的产能,促进工业机器人系统和自动化焊装生产线业务的发展,从而进一步增强公司利润水平,为股东创造更多的利益,与股东共享公司成长收益。

八、首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取的措施

(一) 本次发行对即期回报摊薄的影响

1、假设条件

(1) 本次发行预计于 2018 年 11 月 30 日实施完毕。该完成时间仅为估计,最终以实际发行完成时间为准。

(2) 不考虑本次发行募集资金到账后,对公司生产经营、财务状况(如财务费用、投资收益)等的影响。

(3) 宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化。

(4) 本次发行股份数量为 2,730.00 万股,发行完成后公司总股本将增至 10,918.00 万股,该发行股数以经证监会核准发行的股份数量为准;本次发行募集资金总额为 37,634.75 万元,未考虑扣除发行费用的影响,最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准。

(5) 在预测公司发行后净资产时,未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

(6) 免责声明:以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响,不代表公司对 2017 年度经营情况及趋势的判断,不构成公司的盈利预测,投资者不应据此进行投资决策,投资者据此进行投资决策造成损失的,公司不承担赔偿责任。

2、对主要财务指标的影响

单位：万元

项目	2017.12.31 /2017年度	2018.12.31/2018年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本(万股)	8,188.00	8,188.00	10,918.00

假设情形一：2018年归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润与2017年持平

归属于上市公司股东的净利润(万元)	6,545.17	6,545.17	6,545.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(万元)	6,423.56	6,423.56	6,423.56
期末归属于上市公司股东的净资产(万元)	64,276.81	70,821.98	108,456.74
基本每股收益(元/股)	0.53	0.53	0.78
扣非基本每股收益(元/股)	0.52	0.52	0.76
稀释每股收益(元/股)	0.53	0.53	0.78
加权平均净资产收益率	6.83%	9.69%	9.26%
加权平均净资产收益率(扣非)	6.69%	9.52%	9.09%

假设情形二：2018年归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较2017年同比增长5%

归属于上市公司股东的净利润(万元)	6,545.17	6,872.43	6,872.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(万元)	6,423.56	6,744.74	6,744.74
期末归属于上市公司股东的净资产(万元)	64,276.81	71,149.24	108,783.99
基本每股收益(元/股)	0.53	0.84	0.82
扣非基本每股收益(元/股)	0.52	0.82	0.80
稀释每股收益(元/股)	0.53	0.84	0.82
加权平均净资产收益率	6.83%	10.15%	9.70%
加权平均净资产收益率(扣非)	6.69%	9.97%	9.53%

假设情形三：2018年归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较2017年同比下降5%

归属于上市公司股东的净利润(万元)	6,545.17	6,217.92	6,217.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(万元)	6,423.56	6,102.38	6,102.38
期末归属于上市公司股东的净资产(万元)	64,276.81	70,494.72	108,129.48
基本每股收益(元/股)	0.53	0.76	0.74
扣非基本每股收益(元/股)	0.52	0.75	0.73
稀释每股收益(元/股)	0.53	0.76	0.74
加权平均净资产收益率	6.83%	9.23%	8.82%
加权平均净资产收益率(扣非)	6.69%	9.06%	8.66%

注：基本每股收益、稀释每股收益和加权平均净资产收益率系按照《公开发行证券的公

司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2015年修订)规定计算,同时扣除非经常性损益的影响。

(二) 本次发行的必要性和合理性

本次募集资金投资项目将围绕主营业务进行,一是新建 35,000m² 的智能自动化生产线装备产业基地,缓解涂装产能紧张现状,推进焊装业务的产业化,形成新的利润增长点,同步提升公司整体装备实力,优化装备结构,提升制造效率和精度;二是建 5,000m² 的智能制造装备研发中心一处,同步实施研发中心的升级建设;上述募集资金投资项目对公司发展战略的实现和可持续发展极为重要。

本次募集资金到位后,公司的经营规模和资金实力将大幅增加,进而大大增强公司持续融资能力和抗风险能力。公司的资产负债率将下降,资产负债结构更趋优化,利用财务杠杆融资的能力将进一步提高。公司自有资金实力和银行偿债能力的增强,将全面提升公司市场竞争力,有助于推动公司加快发展。

本次发行的必要性和合理性详见本招股说明书“第十三节募集资金运用”。

(三) 本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系,发行人从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司是智能自动化生产线系统的集成供应商,主要从事智能自动化生产线系统的研发、设计、生产、销售、安装调试等。公司产品可广泛应用于汽车、工程机械、轨道交通、家电、物流仓储等行业。发行人现有业务是实施本次募集资金投资项目的重要基础和保障。发行人在现有业务的拓展过程中逐渐积累起来的技术研发能力、市场资源、经营管理能力和行业地位等为实施募集资金投资项目打下了坚实的基础。

在人员方面,公司实施了自我培养和引进相结合的人才战略,采用外聘、企业顾问等方式吸引业内权威专家加入科研队伍,最终建立精干、高效的科研团队,以人才奠定技术创新的基础,促进公司科研开发能力的不断提高。为促进人才计划的具体实施,公司颁布了《技术人员评聘管理办法》和《技师评聘管理办法》,对技术人才的聘用和级别评定做出了明确规定,从制度上保证了公司的人才培养和储备,形成尊重人才、尊重知识的氛围;技术方面,发行人所有专利均为历年

科研项目中的研发成果转化而成,不存在从竞争对手取得的情况,发行人的专利和核心技术均为自主研发,不存在技术纠纷及潜在纠纷。截至本招股说明书签署日,发行人拥有专利 42 项。除专利技术外,公司拥有的核心技术还包括 13 项自主研发的专有技术。其技术创新方式属于消化吸收再创新,均为通过学习行业的先进技术和工艺,结合客户的实际需要加以创新和改进而形成,技术水平达到国内先进;市场方面,自成立以来,公司先后参与了众多重点汽车制造项目的建设,产品遍及全国知名汽车整车厂和汽车零部件企业,并在“一带一路”战略引导下,自主“走出去”或跟随自主品牌车企“走出去”,成为国内少有的实现向国外输出技术和产品的企业。公司还与德国杜尔、艾森曼和日本帕卡、大气社、得立鼎及英国海登等国际知名企业,以及机械九院和东风设计院等国内大型设计院建立了良好的合作伙伴关系,通过承接其分包项目,为最终客户提供智能制造装备。因此,发行人在人员、技术、市场等方面均已为实施募集资金投资项目做好了充分的储备。

(四) 公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

1、加强募集资金管理,提高募集资金使用效率

公司已制定《募集资金管理制度》,募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况,确保募集资金得到合法合规使用。

本公司将通过有效运用本次募集资金,改善融资结构,提升盈利水平,进一步加快既有项目效益的释放,增厚未来收益,增强可持续发展能力,以填补股东即期回报下降的影响。

2、积极推进实施公司发展战略,提升公司核心竞争力

根据市场需求,继续加强自动化涂装生产线产品的优势;不断完善市场区域布局、加强技术研发、完善公司产品线。如果公司本次公开发行股票并上市获得批准,还将借助资本市场的力量,增强资本实力,拓宽公司业务覆盖区域,提高公司服务质量,提升盈利能力,巩固市场地位,整合优势资源,快速实现公司的跨越式发展。

3、全面提升公司管理水平，完善员工激励机制

公司将进一步完善优化业务流程，全面提升公司管理水平和营运资金周转效率，降低公司运营成本。另外，公司将完善薪酬和激励机制，激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，以进一步促进公司业务发展。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

5、严格执行股利分配政策，优化投资回报制度

公司制定了《关于公司上市后未来三年股东分红回报规划》，在对未来经营绩效合理预计的基础上，制订了对股东分红回报的合理规划。公司将严格执行《公司章程（草案）》及股东回报规划文件中的利润分配政策，强化投资回报理念，积极推动对股东的利润分配，增强现金分红透明度，保持利润分配政策的连续性与稳定性。

同时，公司提示投资者：公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（五）董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施承诺如下：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

- 3、本人承诺不动用公司资产从事与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委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
- 5、本人承诺如公司拟实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

第十二节 业务发展规划

一、公司发展计划

(一) 总体发展战略与经营目标

公司主营业务为智能自动化生产线系统的研发、设计、生产及安装调试,目前是国内自动化涂装生产线系统的集成供应商,在自动化焊装生产线系统、工业机器人集成系统方面积累了较为丰富的技术及经验并积极开拓市场业务。公司坚持自主创新,紧跟行业发展趋势,正努力发展成为国际一流的智能自动化生产线系统供应商。在强化自动化涂装生产线领域竞争优势的同时,公司将积极拓展自动化焊装生产线及工业机器人集成系统市场业务,紧紧围绕智能自动化生产线系统领域,不断拓展业务广度并提升综合竞争力。

(二) 公司当年和未来两年的发展计划

公司当年和未来两年的发展目标:力争把握全球范围内新能源汽车迅猛发展、环保节能技术深入应用、“一带一路”战略引领国内汽车厂商海外建厂的发展机遇,继续巩固和发展公司在汽车自动化涂装生产线领域的行业地位,进一步扩大国内市场份额,扩大海外市场业务,同时大力开发自动化焊装及工业机器人集成系统业务,使之成为公司新的利润增长点。

为实现上述发展目标,公司当年和未来两年的具体业务计划如下:

1、市场开拓计划

(1) 大力开拓国内新能源汽车市场。

近年来,国内新能源汽车市场发展迅速,产销量爆发式增长。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确了我国2020年新能源汽车产销200万辆的目标,该目标较2016年新能源汽车约50万辆的产销量增长三倍,未来仍将有大量的新能源汽车生产线投入建设。国内新能源汽车整车生产线建设以国内汽车品牌为主,这为公司带来了历史性发展机遇。公司已经建设完成长江汽车杭州新能源汽车生产线项目、国金汽车淄博新能源汽车生产线项目,目前正在参与建设美

洋汽车襄阳新能源汽车生产线项目等。未来公司将利用在国内的市场地位和品牌优势，积极占领新能源汽车这一快速增长的市场空间，并逐步提升市场占有率。

(2) 加快国际化进程，大力拓展出口市场。国家关于“一带一路”战略的顶层设计带动了国内品牌汽车厂商加快在国外建厂。公司参与了吉利汽车白俄罗斯项目、奇瑞汽车巴西项目等的建设。未来伴随“一带一路”战略的深入实施，公司将进一步提升国际市场开拓力度，具体措施包括：①增强与吉利汽车、长城汽车、奇瑞汽车等为代表的国内自主品牌汽车厂商的合作，主动参与国际市场竞争；②加大公司品牌在国际市场的推介力度；③加快新产品及前沿技术研究，提高为国外客户服务的能力；④利用公司产品性价比高、质量稳定的特点，争取成为国际主流汽车厂商的主要供应商。

(3) 深度挖潜，提高客户满意度。公司将深入挖掘现有客户需求，增强研发能力和技术服务能力，为客户提供更有针对性的个性化需求研发服务，提高客户满意度，争取在已有客户中占据更大的市场份额，增加单一客户平均销售额。

2、研发计划

公司目前在自动化涂装领域拥有较为雄厚的技术实力，在自动化焊装及工业机器人集成系统方面有了较好的技术积累。未来，公司将紧跟世界自动化喷涂技术发展潮流，通过一系列先进喷涂技术的研发，努力发展成为国际一流的自动化喷涂生产线供应商。在自动化焊装及工业机器人集成系统领域，公司将进一步提升技术水平，完善工艺流程，努力发展成为国内领先的自动化焊装及工业机器人集成系统供应商。

3、融资计划

公司在本次发行上市后，将严格按募集资金管理的相关规定管理和使用募集资金。公司亦将不断加强资产运营管理，提高资金利用效率，增强股东收益。

未来公司将根据产品研发和市场开拓的情况，依靠对外融资和自身积累并行的方式继续扩大生产规模。公司将本着对所有股东负责的态度，合理利用财务杠杆，保持多形式、低成本、顺畅的融资渠道，择时择优采取银行借款、公司债券、配股及公开增发等方式的再融资方案。

4、人才计划

公司将继续加强在人力资源方面的投入,建立科学的人才引进、培养与激励机制。积极拓宽人才引进渠道,加强国内高校优秀人才和国内外高端技术研发人才的引进。公司鼓励员工推荐紧缺人才,重点培养研发和营销等核心人才,通过引进高素质人才扩充到公司的研发和营销体系中,增强企业竞争力。公司还计划通过建立多层次的激励体系,对中高层管理人员和业务技术骨干实施多层次长效激励。

(三) 拟定上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难

1、假设条件

公司上述业务发展计划是基于本公司现有业务水平、市场地位和战略发展方向等多方因素综合考虑制定的,主要依据以下假设条件:

(1) 国民经济发展态势良好,政治、经济、社会环境稳定;

(2) 国家政策导向未发生重大改变,未对公司生产经营产生重大影响,汽车行业整体发展趋势不发生重大变化;

(3) 公司在研发、设计、生产、管理、人员配备等方面能够适应终端销售的不断增长;

(4) 公司首次公开发行股票按预期完成,募集资金按时到位,募集资金投资项目按计划正常实施;

(5) 无其它人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

2、主要困难

公司在制定上述业务发展目标时,充分衡量并考虑到自身实现发展目标的主要困难并提出了可行性的解决方案。

(1) 资金不足是公司实施上述计划面临的主要困难。充足的现金流是企业进行项目扩展的基本保障。如果不能顺利募集到足够的资金,本次募集资金投资项目可能无法按计划建成投产,公司的发展计划难以如期实现。所以,公司股票

公开发行成功与否，对公司发展计划的实施具有重要的意义。

(2) 人才不足也是公司实施上述计划面临的困难之一。随着上述计划的实施，公司的生产规模、营销网络、研发机构都会扩张，产品结构和组织管理也都趋于复杂，公司对高级技术人才和管理人才的需求将大量增加。为了保持企业的创新能力和生命活力，需要培养引进大量专业人才，为此公司将面临人力资源保障的压力。

(3) 公司规模扩大带来的管理困难。本次发行募集资金到位后，随着业务和规模的快速增长，公司的管理水平将面临挑战。特别是在公司发行上市并迅速扩大经营规模以后，公司的组织结构和管理体系势必进一步复杂化。在上述计划的实施和未来的运作过程中，公司各项内部控制制度和组织管理体系都需要不断完善和创新，以适应公司的发展。

二、实现公司发展计划拟采用的方式、方法或途径

本次发行股票为实现上述公司发展计划提供了资金支持，本公司将认真组织募集资金项目的实施，并加强项目建设过程中的各项管理工作，争取募集资金投资项目尽快投产并产生效益。

第一、本公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善公司法人治理结构，强化各项决策的科学性和透明度，促进公司的管理优化和体制创新。

第二、本公司将继续坚持“吸引人才、重视人才、留住人才”的企业文化建设，把提高员工素质和引进高层次人才作为企业发展的重中之重。建立并完善科技人才和高级管理人才的引进和激励机制，以良好的工作环境与发展机遇吸引并留住人才，建立起能够适应企业现代化管理和公司未来发展需要的高水平员工队伍。

第三、本公司将不断加大科技研发投入的力度，开发出更多具有自主知识产权并满足客户需求的自动化生产线装备，提高公司的核心竞争力。

第四、本公司将逐步提高公司的知名度和品牌影响力，充分利用资源优势和研发优势，积极拓展国内外市场，提高公司主要产品的市场占有率。

三、 发展计划与现有业务的关系

公司的发展计划是经过对公司现有业务情况、国家政策导向、行业发展趋势等多方因素综合考虑而制订的，是公司未来发展的方向。公司发展计划的顺利实施，将有效地提升公司生产能力，增强产品研发设计能力，优化公司治理结构，从而直接推动公司主营业务收入、盈利水平及行业地位的提升。

公司发展计划能否顺利实施与首次公开发行股票是否成功密切相关。成功上市为公司打开了多元化的融资途径，募集资金的及时到位将为投资项目提供充足的资金保障，为公司长远高效发展奠定坚实的基础。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金投资项目概况

(一) 募集资金使用依据及专项存储制度

2017年3月31日,公司2017年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并上市方案的议案》、《关于公司首次公开发行股票募集资金运用及募集资金投资项目可行性的议案》,公司本次拟公开发行新股2,730万股(最终数量以中国证监会核准的发行数量为准),实际募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目。2018年2月5日,公司召开2018年第一次临时股东大会,将上述决议有效期延长至2019年3月30日。

公司已制定了《募集资金管理制度》,募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理。在募集资金到账后1个月内,公司将与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方存管协议。公司将严格按照《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》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规及公司《募集资金管理制度》的规定,规范使用募集资金。

(二) 募集资金投资项目

本次发行募集资金扣除发行费用后,将投入以下项目:

序号	项目名称	投资总额 (万元)	利用募集资金投资额		实施主体
			金额(万元)	比例	
1	智能自动化生产线装备项目	27,717.62	27,717.62	80.88%	平原 洛阳
2	研发中心升级建设项目	6,552.46	6,552.46	19.12%	
合计		34,270.08	34,270.08	100.00%	

本次发行前公司将根据实际生产经营需要,以自有资金先行投入建设募投项目,待募集资金到位后予以置换。若实际募集资金未达到上述金额,项目的资金缺口部分由公司以自有资金、银行贷款等方式自筹解决。

公司本次募集资金投资项目时间计划如下表:

单位：万元

序号	项目名称	T+1 年	T+2 年	T+3 年	合计
1	智能自动化生产线装备项目	6,637.50	13,457.58	7,662.54	27,717.62
2	研发中心升级建设项目	2,490.00	4,062.46		6,552.46
合计		9,127.50	17,520.04	7,622.54	34,270.08

上述项目投入时间计划是对拟投入项目的预计安排，实施过程中可能根据实际情况作出适当调整。

(三) 募集资金项目履行的审批、核准、备案及环评情况

本次募集资金投资项目获得有权部门的批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案文号	项目环保批文号
1	智能自动化生产线装备项目	豫洛嵩县制造 [2017]03898	嵩环监表(2017)13 号
2	研发中心升级建设项目	豫洛嵩县服务 [2017]03658	环境影响登记表备案号： 201741032500000018

(四) 募集资金投资项目与主营业务关系

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，是从公司战略角度出发，对公司业务进行扩展和配套体系完善。本次募集资金投资项目的实施契合智能制造装备行业发展趋势、国际国内区域市场特点和公司发展战略，可进一步提升公司市场份额和核心竞争力。

智能自动化生产线装备项目可显著提升发行人智能自动化生产线系统的产能，缓解自动化涂装生产线系统产能的不足，加快自动化焊装生产线业务的产业化进程；研发中心升级建设项目将显著改善公司的科研条件，增强智能自动化生产线系统技术创新的研发能力。

本次募集资金投资项目实施的关键技术为公司现有核心技术，或在现有核心技术基础上的延伸、拓展或提升。项目实施不会导致公司主营业务发生变化。

(五) 董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目进行了可行性分析，认为：本次募集资金投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，能有效防范投资风险，提高募集资

金使用效益。

二、募集资金投资项目情况

(一) 智能自动化生产线装备项目

1、项目概况

本项目拟在洛阳市嵩县产业集聚区新建 35,000m² 的智能自动化生产线装备产业基地，缓解公司自动化涂装生产线装备产能紧张现状，推进自动化焊装生产线业务的产业化，形成新的利润增长点，同步提升公司整体装备实力，优化装备结构，提升制造效率和精度。项目建设总投资 27,717.62 万元，其中：建筑及装修工程费 8,850.00 万元，软硬件设备购置及安装费投资 16,867.62 万元，项目流动资金 2,000.00 万元。

项目建设期 3 年，项目建成达产后，将形成自动化涂装生产线制造及改造能力 83 套/年（其中：整线集成系统 8 套/年、工艺单元 21 套/年、改造 54 套/年），自动化焊装生产线制造能力 28 条/年（其中：焊装主线 4 条/年、模块焊装生产线 24 条/年）。项目达产年预计新增收入 69,970.00 万元，新增利润总额 8,285.28 万元。

2、项目建设的背景及必要性

(1) 汽车行业稳健发展，智能制造装备需求持续较快增长

近年来，我国汽车工业快速发展。受我国城镇化进程不断推进、居民购买力不断提升、汽车普及率相对较低、新能源汽车蓬勃发展等一系列有利因素驱动，未来我国汽车行业仍将保持较快发展态势，国内汽车制造装备投资规模将持续增长。此外，国家“一带一路”战略引导国内汽车制造及装备制造行业“走出去”，东南亚、中东、南美等发展中地区汽车市场发展潜力巨大，为汽车智能制造装备行业的发展提供了新的广阔市场空间。

(2) 扩大公司制造能力，缓解自动化涂装生产线产能紧张现状，同步推进自动化焊装生产线业务的产业化，形成新的利润增长点

公司位于河南省开封市经济技术开发区的工厂于 2009 年竣工投入使用。近

年来公司营业收入增长较快,但受制于作业场地和资金实力的限制,公司制造能力未有大的提升。嵩县智能自动化生产线装备项目的建设将对公司自动化涂装、焊装生产线业务发展产生重要意义:

①显著扩大公司自动化涂装生产线产能,缓解开封工厂的产能紧张现状

随着经营规模的不断扩大,公司产能不足的瓶颈不断凸显。报告期内,公司大量采用优化作业流程、增加人员班次等方式扩大生产,但仍不能完全满足生产需求。由于产能的整体不足,输送设备、空调、加热单元等的外购还导致公司损失了一定的中间环节利润。在汽车智能制造装备投资持续增长、进口替代加速、国外发展中国家汽车市场启动等背景下,公司迫切需要增加固定资产投资提升产能。

②加速推进焊装业务产业化,以响应快速增长的市场需求

2016年4月公司出资设立了上海众冠智能设备有限公司,大力拓展自动化焊装生产线业务。但自动化焊装生产线的制造目前主要靠挤占开封工厂自动化涂装生产线制造的部分产能,在自动化涂装生产线产能紧张的背景下,公司很难推进焊装业务的产业化,极大地限制了公司产业链的延伸和发展战略的实施。此外,焊装生产线制造专用设备仪器,如:激光跟踪仪、焊机、焊接机器人、焊接平板等的缺失也对公司焊装业务的规模提升造成不利影响。

(3)提升公司整体装备实力,优化装备结构,提升制造效率和精度

截至2016年底,公司部分生产设备经过多年使用后设备成新率较低,技术先进程度也不再具有优势。尤其是随着加工技术与设计思路的发展,国内汽车企业对制造装备的可靠性、稳定性、大型化、柔性作业、高效性、环保性甚至外观都提出了更高要求,汽车智能制造装备的现代化程度和结构复杂程度大大提升。本募集资金投资项目设备选型中,萨瓦尼尼钣金柔性生产线、数控激光切割机、多功能电动驱动数控转塔冲床、数控整平横切机组、立体料库等高端设备的引进,将极大地改善公司装备的层次和结构,有效提升制造效率和精度,基本满足未来3-5年公司业务发展所需。

3、项目产品市场前景分析

(1) 国内智能自动化生产线市场需求稳步增长

涂装、焊装均为汽车制造四大工艺之一，自动化涂装生产线与自动化焊装生产线的市场容量与汽车工业固定资产投资金额直接相关。近年来，随着国内汽车产销量的不断增加，我国汽车工业固定资产投资额稳步增长，国内智能自动化生产线市场的需求随之不断增加。

(2) 进口替代和海外建厂大幅拓展了智能自动化生产线市场空间

目前我国自主智能生产线设备正努力追赶国外先进水平，并涌现了一批专业技术水平较高的集成系统供应商。最近几年自主品牌汽车企业更新产品速度大大加快、产能快速扩大，新建生产线更加注重服务和成本效益，进口替代已成为汽车智能制造装备行业发展的趋势。

另一方面，在国家“一带一路”等政策引导下，国内品牌汽车厂商逐渐走出国门开始在境外大规模建设生产基地。中亚、东南亚、西非、南美等地汽车市场潜力巨大，在国内汽车市场发展趋于稳健的大背景下，海外发展正成为自主品牌车企和国内汽车智能制造装备企业新的战略经营方向。

4、投资概算

(1) 项目总投资概算

本项目建设总投资 27,717.62 万元，其中：建筑及装修工程费 8,850.00 万元，软硬件设备购置及安装费投资 16,867.62 万元，项目流动资金 2,000.00 万元。具体投资情况如下：

投资内容		投资额度(万元)				投资比例
		第一年	第二年	第三年	合计	
建设投资费用	建筑及装修工程费	6,637.50	2,212.50	-	8,850.00	31.93%
	设备购置及安装费	-	11,245.08	5,622.54	16,867.62	60.86%
项目流动资金		-	-	2,000.00	2,000.00	7.22%
项目合计投资		6637.50	13,457.58	7,622.54	27,717.62	100.00%

(2) 建筑、装修工程及其它

本项目建筑、装修工程及其它投资 8,850.00 万元。即：

序号	项目名称	建筑面积	单位造价	投资估算总值
----	------	------	------	--------

		(m ²)	(元/m ²)	(万元)
一	建筑工程费用	-	-	7,900.00
1	主体工程建设			6,250.00
1.1	厂房及仓库	30,000.00	1,700.00	5,100.00
1.2	办公楼、住宿及食堂	5,000.00	2,300.00	1,150.00
2	公用辅助工程	-	-	750.00
3	建筑工程其它费用	-	-	900.00
3.1	前期工作费	-	-	500.00
3.2	建设单位管理费	-	-	30.00
3.3	勘察、设计费	-	-	120.00
3.4	试车费(产品试制费)	-	-	200.00
3.5	产品线认证费	-	-	50.00
二	装修工程费用	-	-	950.00
1	装修工程	5,000.00	1,900.00	950.00
建筑、装修工程及其它费用合计		-	-	8,850.00

(3) 软硬件设备购置及安装

根据项目所确定的产品方案、生产规模和工艺技术方案,为确保产品品质、增强产品在市场中的竞争能力,本项目将新增智能制造装备生产和测试所需软硬件共 629 台(套),其中关键设备拟进口国际先进设备,对国产设备也选用技术先进、质量好的名牌产品,使本项目建成后装备实力能在国内居于领先地位。本项目新增的设备清单如下:

序号	分类	设备名称	台/套数	单价(万元)	总价(万元)
1	涂装系统 生产用硬 件	萨瓦尼尼钣金柔性生产线	1	4,600.00	4,600.00
2		立体料库设备	1	230.00	230.00
3		数控激光切割机	2	345.00	690.00
4		多功能切割机	10	2.00	20.00
5		龙门式数控火焰切割机	1	35.00	35.00
6		多功能电动驱动数控转塔冲床	1	230.00	230.00
7		瑞士百超 8 米双机联动折弯机	2	104.00	208.00
8		数控波纹板压筋机	2	35.00	70.00
9		数控液压板料折弯机	1	46.00	46.00
10		液压数控板料折弯机	2	46.00	92.00
11		液压板料折弯机	2	35.00	70.00
12		数控液压摆式剪板机	2	69.00	138.00
13		上、下料机器人	4	58.00	232.00
14		数控液压闸式剪板机	4	46.00	184.00
15		数控整平横切机组	2	410.00	820.00
16		数控整平横切机组	1	403.00	403.00

17		切管机	3	3.00	9.00
18		数控精细等离子切割机	2	58.00	116.00
19		轨道通过式抛丸机	3	138.00	414.00
20		数控三辊卷板机	3	6.00	18.00
21		数控连续冲床	2	230.00	460.00
22		水虎鱼联合冲剪机	8	46.00	368.00
23		四柱液压机	3	20.00	60.00
24		五线共板风管成型机	1	92.00	92.00
25		数控锯床	15	5.00	75.00
26		全自动角钢法兰成型机	2	3.00	6.00
27		法因数控钻床	2	23.00	46.00
28		化验仪器	2	115.00	230.00
29		高温风速仪	3	1.00	3.00
30		炉温跟踪仪	3	7.00	21.00
31		普通风速仪	3	1.00	3.00
32		电子温度仪	3	1.00	3.00
33		照度仪	3	0.80	2.40
34		差压仪	3	0.80	2.40
35		噪声仪器	3	2.00	6.00
36		温湿度仪	5	2.00	10.00
37		高温温度表	3	2.00	6.00
38		电火花检漏仪	2	3.00	6.00
39		便携式洛氏硬度计	1	2.00	2.00
40		TT220 数字式覆层测厚仪	3	2.00	6.00
41		TT100 超声波测厚仪	3	1.00	3.00
42		超声波探伤仪	1	3.00	3.00
43		自动式洗地机	6	10.00	60.00
小计			129		10,098.80
44	焊装系统 生产用硬 件	加工中心设备	5	70.00	350.00
45		数控车床	30	15.00	450.00
46		数控铣床	8	23.00	184.00
47		立式车床	3	46.00	138.00
48		高压水刀切割机	1	60.00	60.00
49		龙门铣床	3	30.00	90.00
50		平面磨	2	35.00	70.00
51		外圆磨	2	45.00	90.00
52		工具磨	2	15.00	30.00
53		卧式压力机	3	35.00	105.00
54		立式冲床	5	23.00	115.00
55		感应加热弯管设备	1	46.00	46.00
56		退火炉	1	58.00	58.00
57		焊烟除尘设备	6	115.00	690.00
58		平衡吊	30	1.50	45.00

59		测量工具	5	3.00	15.00
60		焊接机器人	30	35.00	1,050.00
61		工装、料架	4	115.00	460.00
62		水磨平面磨床	1	95.00	95.00
63		摇臂钻	2	32.00	64.00
64		CNC 加工中心	1	60.00	60.00
65		打码机	1	1.00	1.00
66		便携式硬度计	2	0.50	1.00
67		光滑极限量规	1	0.10	0.10
68		磁性 V 型枕	1	0.20	0.20
69		精密平口钳	2	0.26	0.52
70		水平仪	5	0.50	2.50
71		测针	4	0.10	0.40
72		百分表/表座	3	0.38	1.14
73		划线器	1	0.10	0.10
74		强力磁铁	3	0.10	0.30
75		电子数显卡尺	3	0.25	0.75
76		测量平台	4	8.00	32.00
77		焊接平板	2	2.00	4.00
78		电焊机	2	1.00	2.00
79		火焰切割机	1	2.00	2.00
80		气保焊	1	1.50	1.50
81		排风扇	4	0.30	1.20
82		炮塔铣床	1	5.00	5.00
83		台钻	2	1.82	3.64
84		砂轮切割机	1	0.10	0.10
85		砂轮机	1	0.10	0.10
86		磁铁钻	2	0.50	1.00
87		激光跟踪仪	1	100.00	100.00
		小计	193		4,425.55
88	通用硬件	行车	10	18.00	180.00
89		4T 牵引车	6	6.00	36.00
90		管板焊接机	2	64.00	128.00
91		二保焊机	100	1.00	100.00
92		氩弧焊机	150	1.00	150.00
93		自行曲臂车	4	46.00	184.00
94		电动叉车(3吨)	13	11.50	149.50
95		电动叉车(8吨)	5	30.00	150.00
96		电动转运车	5	7.00	35.00
97		电动自行车式升降平台	12	23.00	276.00
		小计	307		1,388.50
		设备购置小计			15,912.85
		设备购置及安装费合计	629		16,867.62

(4) 项目流动资金

项目流动资金系指保证项目投产后能进行正常生产经营所需要的最基本的周转资金数额，主要包括原材料、在产品、产成品等存货占用资金、项目启动所需其它部分费用等，本项目流动资金投入 2,000.00 万元。

5、项目的组织方式及实施计划

本项目由发行人全资子公司平原洛阳组织实施。募集资金到位后，平原智能以增资的方式投入平原洛阳。本项目计划建设期为 36 个月。建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。项目计划实施进度如下：

序号	项目	时间（季度）											
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步设计、规划报建	■	■										
2	施工图设计		■										
3	土建工程施工			■	■	■	■						
4	设备采购和制造							■	■		■	■	
5	设备安装调试								■			■	
6	试生产									■			■
7	竣工验收												■

6、项目的产品质量标准、技术水平、生产方法、工艺流程、生产技术选择、主要设备选择、核心技术及其取得方式

本项目生产产品与公司现有产品相同，均为智能自动化生产线装备。因此，本项目在产品质量标准、技术水平、生产方法、工艺流程以及生产技术选择上与本公司现有产品基本相同。

7、主要原材料、辅助材料及能源燃料的供应情况

项目所需的主要原辅材料包括：钢、镀锌板、渗铝板、不锈钢板等大宗原材料；机械类成品零部件及定制外协件；风机、水泵、隔膜泵、冷水机组、燃烧机等配套设备；电气控制类、气动类、涂胶类、试漏类、液压类元件及拧紧部件、电机、工业机器人等。公司主要原辅材料均有相对稳定的采购或供应渠道，且供应充足，能够满足公司生产经营需求。

项目所需能源主要为电力、水及工业气体等，通过洛阳市嵩县产业集聚区工业园电网、自来水管网等供应。

8、项目选址及用地

本次募投项目位于河南省洛阳市嵩县产业集聚区新建厂区内，该新建厂区规划占地总面积 150 亩。2017 年 4 月 12 日，平原洛阳与嵩县国土资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：豫（嵩县）出让（2017 年）第 0001），约定合同项下出让宗地坐落于嵩县产业集聚区田湖园区快速通道以西，总面积为 99,998.70 平方米，宗地的国有建设用地使用权出让价款为 19,400,000 元，出让年限为 50 年，用途为工业用地。

公司已经按照合同约定缴付了所有土地出让金，并于 2017 年 8 月 29 日取得“豫（2017）嵩县不动产权第 0000438 号”土地产权证书。

9、项目环保情况

本项目建厂后生产运行过程中主要污染物为少量工业废气、固体废弃物和生活污水，对环境不构成较大负面影响。发行人对厂区生活污水、工艺废气进行妥善处置，并对固体废物进行分类处理。在项目的实施过程中，发行人将严格遵守《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。

本项目取得洛阳市嵩县环境保护局《关于平原智能装备洛阳有限公司智能自动化生产线建设项目环境影响报告表的批复》（嵩环监表(2017)13 号）。

10、项目经济效益分析

本项目主要经济指标如下：

经济效益指标	单位	预期值
达产年营业收入	万元	69,970.00
达产年净利润	万元	6,213.96
毛利率（达产年）	%	23.66
净利率（达产年）	%	8.88
投资回收期（税后，含建设期）	年	6.28
内部收益率（税后）	%	22.38

(二) 研发中心升级建设项目

1、项目概况

本项目拟在洛阳市嵩县产业集聚区新建厂区内建设5,000m²的智能制造装备研发中心，实施研发中心的升级建设。项目建设期2年，建设总投资6,552.46万元，其中：建筑及装修工程费2,490.00万元，软硬件设备购置及安装费4,062.46万元。

项目具体建设内容包括：①新建研发中心大楼约5,000 m²，作为公司研发、实验试制和研发人员的日常办公场地，并根据需要对部分场地采用无尘、防静电等特殊装修，以满足特殊研发项目实验所需；②引进一批参数先进、档次较高的国内外智能制造装备领域研发试验设备、测试化验仪器和相关软件，如：电气设计软件、前处理设备、干式喷漆设备、摆杆输送系统、三角度微型光泽仪等；③整合公司现有研发资源，在现有组织架构基础上调整、扩充、细化各部门职能，形成响应迅速、功能健全、统一管理的新研发体系；④同步引进一批行业内高端人才，提升公司的研发实力，夯实人才基础。

2、项目建设的必要性

(1) 智能制造装备技术创新活跃，研发实力再提升是深入参与国际国内市场竞争的必要手段

智能制造装备行业是高技术竞争行业，产品及解决方案具有感知、分析、推理、决策、控制功能，需要将先进制造、信息和智能技术等进行深度集成和融合。发行人依靠自身丰富的技术和项目经验积累，及一站式系统整体解决方案能力，为各大车企提供高水平的智能制造装备。但与德国杜尔、艾森曼和日本帕卡、大气社、得立鼎等国际知名企业相比，公司在整厂规划、创新设计能力、精细化管理和新领域拓展等方面都还存在一定的差距。

另一方面，智能制造装备行业技术创新非常活跃，制造执行、智能控制、精密仪器、关键基础零部件、智能专用装备等发展较快，需要公司投建高标准的研发中心，开展前瞻性研发，以增强各项产品和服务的竞争力。尤其是制造执行技术向上连接企业管理系统，向下连接工艺控制设备，是枢纽和制造执行的“大脑”，

也是未来工厂进行信息化、网络化、数字化、智能化改造的重要信息技术，公司需尽快研发高水平的制造执行系统方案，以提升公司智能工厂服务能力。

此外，目前行业内具有一定规模的智能制造装备供应商均在选择适合自身发展的产业布局和道路，形成具有自身特色的产品和技术体系，以求在市场竞争中获得先机。面对汽车智能制造装备的需求格局，公司要深入参与国际国内市场竞争、跟进行业技术整体升级趋势，就必须要实现研发能力的再提升。

(2) 显著改善公司的科研条件，满足中长期研发工作开展的需要

自成立以来，公司始终将规划设计和产品创新能力等作为公司持续经营的核心竞争力。但伴随着智能制造装备行业技术的快速升级和公司经营规模的进一步扩张，尤其是近两年公司陆续进入工业机器人集成系统和自动化焊装生产线系统生产领域以来，公司现有各项研发条件已不能满足公司下一步研发规划落实的要求。研发试验仪器很难满足新形势下产业链延伸、研发范围扩大、实验难度增加、实验要求提升等各项要求；研发场地较为紧张，无法实现最大程度模拟汽车制造企业制造现场环境的实际情况等。

通过本项目建设，公司将着力打造先进的研发硬件环境，引进智能制造装备中试线和多项测试化验仪器，重点建造智能制造装备的中试实验室，对设备的关键数据和参数进行采集验证，充分试验涂装、焊装等各型生产线和装备的整体布局以及细节处理的可靠性，满足公司长远发展所需。项目还拟同步整合目前研发资源，对现有组织架构进行调整，扩充各部门职能，形成功能健全、统一管理和新的高效研发体系，同步夯实人才优势。

3、项目实施方案

(1) 项目建设目标

本项目建设旨在提高公司研发水平和创新能力、拓展公司的业务链条、解决公司在生产经营中的关键技术难题，在满足下游客户对智能制造装备自动化、柔性化、信息化和智能化要求提升的同时，为公司长远发展提供必要的前瞻性技术和产品储备及支持。

(2) 项目研发方向

为保持并提升公司在智能制造装备行业的技术地位,缩短和国际竞争对手的技术差距,根据汽车行业发展趋势和本中心升级建设情况,本项目拟定中短期研发方向,对干式喷漆室技术、360°翻转输送技术、轻量化车身涂装工艺及设备、车身铝材点焊技术、喷涂机器人油漆管路快速清洗技术等加快研发工作。

(3) 项目研发流程

公司研发管理以市场需求为导向,根据经营过程中获得的市场信息判断市场潜在需求,确定研发方向和课题,然后进行科研立项,有针对性的进行新技术的开发。通过对研发项目的开发和实施,公司将锻炼出一大批技术骨干,形成了一套完整的研发体系和流程。

(4) 项目人员配备

本项目人员配备以未来3~5年拟进行的研发课题为基础,参照公司现有研发岗位人员情况进行设置。新增研发人员将主要来自国际国内同行业知名企业、大型设计院所及专业院校,由公司统一招聘培训后纳入研发中心进行管理。

4、投资概算

(1) 项目总投资概算

建设总投资6,552.46万元,其中:建筑及装修工程费2,490.00万元,软硬件设备购置及安装费投资4,062.46万元。项目投资具体明细构成如下表:

投资内容		投资额度(万元)			投资比例
		第一年	第二年	合计	
建设投资费用	建筑及装修工程费	2,490.00		2,490.00	38.00%
	设备购置及安装费		4,062.46	4,062.46	62.00%
项目合计投资		2,490.00	4,062.46	6,552.46	100.00%

(2) 建筑、装修工程及其它

本项目建筑及装修工程费用2,490.00万元。即:

序号	项目名称	建筑面积(m ²)	单位造价(元/m ²)	投资估算总值(万元)
一	建筑工程费用			990.00
1	主体工程建设	5,000.00	1,800.00	900.00
2	公用辅助工程			40.00
3	建筑工程其它费用			50.00

二	装修工程费用			1,250.00
1	装修工程	1,000.00	1,500.00	250.00
2	特殊装修	4,000.00	3,000.00	1,200.00
建筑、装修工程及其它费用合计				2,490.00

(3) 软硬件设备购置及安装

本项目将根据行业技术发展趋势、市场需求和实际研发需要,新增系列先进试验设备、测试化验仪器和相关软件,以保障公司未来3~5年研发工作的顺利开展。项目设备选型情况如下:

序号	设备分类	设备名称	台数	单价(万元)	总价(万元)	型号
1	软件	三维软件	20	7.00	140.00	
2		二维软件	20	3.00	60.00	
3		电气设计软件	1	120.00	120.00	
4		PDM 管理软件	1	80.00	80.00	
5		加密软件	50	0.20	10.00	
6		OA 办公软件	1	3.00	3.00	
7		K3 管理软件	1	3.00	3.00	
8		PC 操纵系统	50	2.00	100.00	
9		服务器操作系统	2	10.00	20.00	
软件小计			146		536.00	
10	试验设备	前处理设备	1	185.00	185.00	40×5.3×10m
11		电泳设备	1	220.00	220.00	36×5.3×6.5m
12		擦净设备	1	38.00	38.00	6×5×6.6m
13		干式喷漆设备	2	93.00	186.00	8×5×14.8
14		流平设备	1	15.00	15.00	20×3.7×3.5
15		新风空调	1	80.00	80.00	154000m3/h
16		循环风空调	1	45.00	45.00	40000m3/h
17		PVC 工位设备	1	55.00	55.00	12×4.9×4.1
18		闪干设备	1	130.00	130.00	20×4.5×3
19		强冷设备	1	51.00	51.00	6×4.5×3
20		烘干设备	1	173.00	173.00	27×4.5×3
21		强冷设备	1	35.00	35.00	6×4.5×3
22		沸石转轮设备	1	330.00	330.00	95000m3/h
23		RTO 设备	1	120.00	120.00	9000m3/h
24		摆杆输送系统	1	88.00	88.00	40m
25		360°旋转滚浸输送系统	1	90.00	90.00	40m

26		PVC 托盘输送系统	1	78.00	78.00	25m
27		地面滑撬输送系统	1	172.00	172.00	
28		外喷机器人	2	150.00	300.00	
29		输调漆系统	1	70.00	70.00	
30		电控系统	1	450.00	450.00	
试验设备小计			23		2,911.00	
31	测试 化验 仪器	划格器	2	0.53	1.06	e-5120, e-5122
32		桔皮仪 dual	1	37.00	37.00	4840
33		三角度微型光泽仪	1	42.00	42.00	4446
34		多角度色差仪	1	41.00	41.00	6362
35		铅笔硬度计	1	0.86	0.86	5800
36		福特 4 号杯	1	0.46	0.46	174
37		测厚仪	1	0.88	0.88	DUALSCOPE MP0
38		风速仪	1	0.65	0.65	425
39		炉温跟踪仪	1	16.25	16.25	XL2, 8 点
40		红外测温仪	1	0.11	0.11	fluke62
41		电导率仪	2	0.07	0.13	DDSJ-308A, 配置两支电极: 光亮电极和铂黑电极各 2 支
42		PH 计	1	0.30	0.30	PHS-3C
43		热风循环干燥箱	1	0.44	0.44	GZX-9076MBE (101A-1E)
44		马弗炉	1	0.81	0.81	SX2-4-10
45		电子天平	2	1.45	2.90	FA2204B
47		温湿度计	8	0.80	6.40	608H2
50		YN-ZD-5 型蒸馏水器	1	0.15	0.15	产量: 5L/h
51		粗糙度仪 (带测头)	1	2.30	2.30	PS1
52		便携式天然气检测仪	1	0.36	0.36	EX2000
53		尘埃粒子计数器	1	2.34	2.34	LZJ-01D
54	小型器具	440	0.50	220.00		
55	实验台	1	7.67	7.67	钢木实验台, 防火、防蚀	
56	药品柜	1	0.80	0.80		
57	通风橱等	1	0.65	0.65	1 个, 含通风橱和抽风机	
测试化验仪器小计			473		385.51	

硬件设备小计	496		3,296.51	
设备购置小计			3,832.51	
设备购置及安装费合计			4,062.46	

5、项目的组织方式及实施计划

本项目由发行人全资子公司平原洛阳组织实施。项目计划建设期为 24 个月。建设资金根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。本项目已完成项目前期的考察论证、项目选址、项目可行性研究报告编制及项目备案等工作。项目计划实施进度如下：

序号	项目	时间（季度）							
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	初步设计、规划报建								
2	施工图设计								
3	土建工程施工								
4	设备采购和制造								
5	设备安装调试								
6	试生产								
7	竣工验收								

6、主要原材料、辅助材料及能源燃料的供应情况

项目所需的主要原辅材料包括：钢、镀锌板、渗铝板、不锈钢板等大宗原材料；机械类成品零部件及定制外协件；电气配套设备、电气控制类元件及工业 PC 等。公司对以上原辅材料均有相对稳定的采购或供应渠道，且供应充足，能够充分满足研发项目实施所需。

项目所需能源主要为电力、水、工业气体等，通过洛阳市嵩县产业集聚区工业园电网、自来水管网等供应。

7、项目选址及用地

本次募投项目位于河南省洛阳市嵩县产业集聚区新建厂区内，该新建厂区规划占地总面积 150 亩。2017 年 4 月 12 日，平原洛阳与嵩县国土资源局签署《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：豫（嵩县）出让（2017 年）第 0001），约定合同项下出让宗地坐落于嵩县产业集聚区田湖园区快速通道以西，总面积为 99,998.70 平方米，宗地的国有建设用地使用权出让价款为 19,400,000 元，出让

年限为 50 年，用途为工业用地。

公司已经按照合同约定缴付了所有土地出让金，并于 2017 年 8 月 29 日取得“豫（2017）嵩县不动产权第 0000438 号”土地产权证书。

8、项目环保情况

本项目为研发中心升级建设项目，主要用于智能生产线产品性能试验及数据分析，对环境不构成污染。本项目已取得经洛阳市嵩县环境保护局备案的《建设项目环境影响登记表》（备案号：201741032500000018）。

9、项目效益分析

本项目不直接产生经济效益，其效益将从公司研发新技术、拓展新业务、提高产品品质等方面间接体现。通过本项目的实施，可显著增强公司的技术研发能力和产品创新能力，提高公司在汽车智能制造装备行业的市场竞争力。同时，公司将利用产业利润支持科研开发，形成良性循环，提高公司的综合实力。项目建设完成后，年新增折旧、摊销费用合计 507.05 万元，对公司整体影响较小。

三、项目达产后各类产品新增产能情况和产能消化措施

本次募集资金投资项目产品主要为自动化涂装生产线和自动化焊装生产线，主要面向国内市场和东南亚、东欧、中东、南美等发展中地区国家。国际国内汽车产业的发展趋势、智能自动化生产线行业的市场容量和竞争情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”。公司各类产品在报告期内的产能、产量、销量、产销率、销售区域情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务情况”。

本次募集资金投资项目建成投产后将大幅提升公司的生产能力。为提升本次募集资金投资项目新增产能的市场消化能力，本公司拟采取如下市场开拓措施：

1、深入挖掘已有优势市场和客户的需求

凭借多年的业务实践，公司在汽车整车及零部件、工程机械等领域积累了大量的客户资源，建立了良好的市场营销渠道，且境内、境外市场布局合理、发展均衡。2002 年至今公司参加了众多国际、国内汽车重点项目的建设，主要客户

覆盖日本尼桑、北汽福田、奇瑞汽车、吉利汽车、长城汽车、东风汽车、宇通汽车等知名企业。公司还与德国杜尔、艾森曼和日本帕卡、大气社、得立鼎等国际知名企业，以及机械九院、东风设计院、湖北机电院等国内大型设计院所建立了良好的合作伙伴关系。公司将进一步深入挖掘现有客户的需求，加快对进口产品的替代，综合性提高市场占有率。丰富的客户资源利于本项目新增产能的消化。

2、加大力度开拓汽车市场新客户、海外市场客户和新领域客户

凭借多年经营，公司已积累丰富的客户资源，但尚未实现对国内主流合资品牌和自主品牌车企的全覆盖，大量汽车零部件企业也有待开发。公司下一步将继续拓展汽车行业内优质客户。另一方面，2014年中央经济工作会议提出了“一带一路”区域经济战略合作框架，“一带一路”涵盖的国家绝大部分处于经济快速发展期，汽车市场具有较大的潜力。公司目前已将越南、白俄罗斯、伊朗、印度尼西亚、巴西等优质海外市场作为公司下一步海外市场拓展重心。此外，智能自动化生产线产品应用极为广泛，可广泛应用于工程机械、飞机制造、轨道交通等各个行业。公司将密切关注各领域市场发展动向，优选市场前景良好、应用量较大的市场进行配套产品的开发。通过加大对汽车市场新客户、海外区域市场客户和新领域客户的开发力度，公司将进一步保障募集资金投资项目新增产能的顺利消化。

3、不断进行技术升级，提升产品技术含量

智能自动化生产线行业是高技术竞争行业，且技术创新非常活跃，制造执行、智能控制、精密仪器、关键基础零部件、智能专用装备等发展较快。在过去的经营实践中，较强的产品研发、技术创新、规划设计和一站式系统整体解决方案能力是公司收入和利润的核心来源及保证。本公司拟同步实施研发中心升级建设项目，项目实施完成后，公司将继续针对客户需求进行新技术和新产品的研发以及工艺流程的改进，进一步提高公司产品的技术含量与附加值，最终保障智能自动化生产线装备项目新增产能的顺利消化。

四、募集资金运用对公司业务发展、财务状况和经营成果的影响

(一) 对公司生产经营的影响

本次募集资金项目建成达产后,公司生产经营规模、技术研发能力都将显著提高。本次募集资金投资项目符合公司未来的战略布局,既可以巩固和拓展公司产品在汽车整车及零部件领域中的市场占有率,又与智能制造装备制造行业未来发展方向相契合,同时显著提升公司新产品、新技术的研发能力,加快公司全球布局的步伐。项目实施有利于公司寻找新的利润增长点,并有利于公司继续保持和巩固在智能自动化生产线行业中的各项优势,增强企业的市场竞争力。

(二) 对公司财务状况的影响

1、对公司财务指标的影响

本次发行后,公司净资产总额与每股净资产都将大幅提高,优化公司的资产结构。鉴于项目资金投入的阶段性,短期内公司的资产负债率将会大幅下降,公司的净资产收益率也会有所降低,但是随着项目的陆续投产,公司营业收入与利润水平将有大幅增长,盈利能力和净资产收益率随之会有很大提高。

2、新增固定资产折旧的影响

按照公司现行固定资产和无形资产折旧、摊销政策,项目建成投产后新增资产年折旧、摊销情况如下:

单位:万元

序号	项目名称	新增固定资产	新增无形资产	年折旧	年摊销	年折旧摊销合计
1	智能自动化生产线装备项目	25,717.62	-	2,022.80	-	2,022.80
2	研发中心升级建设项目	5,984.30	568.16	450.23	56.82	507.05
合计		31,701.92	568.16	2,473.03	56.82	2,529.85

募集资金到位后,上述投资项目的固定资产和无形资产投资将在36个月内逐步完成。根据上表结果,本次募投项目实施完成后,年新增固定资产和无形资产折旧摊销费用合计2,529.85万元。项目达产年预计新增收入69,970.00万元,

新增利润总额 8,285.28 万元,随着项目实施后新增效益的产生以及主导产品销售收入的持续增长,项目新增折旧摊销影响有限。

第十四节 股利分配政策

一、股利分配

(一) 近三年的股利分配政策

公司最近三年股利分配政策如下：

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。

(二) 近三年股利分配情况

最近三年，公司股利分配均为现金分红，具体情况如下：

单位：万元

序号	决议日期	批准	分红金额(含税)
1	2016年4月22日	2015年年度股东大会	1,228.20

(三) 发行后的股利分配政策

根据公司 2017 年第四次临时股东大会决议通过的《公司章程(草案)》，公司发行后利润分配政策为：

1、股利分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

2、利润分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利；公司将优先考虑采取现金方式分配股利；根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司亦可采取股票或者现金、股票相结合的方式分配股利。

3、公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

(2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

4、利润分配的时间间隔：在满足上述现金分红条件情况下，公司应当采取现金方式分配利润，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

5、如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当首先采用现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

公司将根据当年经营的具体情况 & 未来正常经营发展的需要，确定当年以现金方式分配的利润占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否采取股票股利分配方式，相关议案经公司董事会审议后提交公司股东大会审议通过。

在以下两种情况时，公司将考虑发放股票股利：

(1) 公司在面临现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式;

(2) 在满足现金分红的条件下, 公司可结合实际经营情况考虑同时发放股票股利。

6、差异化的现金分红政策

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 80%;

(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 40%;

(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 20%。

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。

7、利润分配政策的决策机制和程序:

董事会提交股东大会的股利分配具体方案, 应经董事会全体董事过半数表决通过, 并经全体独立董事三分之二以上表决通过, 由股东大会审议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。

独立董事应当对股利分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的股利分配具体方案进行审议, 并经监事会全体监事过半数表决通过。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事(如有)和公众投资者的意见。公司将通过多种途径(电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台)听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

8、现金分红方案的决策程序:

董事会在制定现金分红具体方案时,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、调整的条件及决策程序要求等事宜,董事会提交股东大会的现金分红的具体方案,应经董事会全体董事过半数表决通过,并经全体独立董事三分之二以上表决通过,由股东大会审议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。独立董事应对现金分红方案进行审核并发表独立明确的意见。

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时,应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,包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式,充分听取中小股东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题。

9、利润分配政策的调整

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性,如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要,或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的,调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所等的有关规定,有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定,提交股东大会审议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,在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中,应当充分听取股东(特别是公众投资者)、独立董事和外部监事(如有)的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的,应经董事会全体董事过半数表决通过,经全体独立董事三分之二以上表决通过,独立董事须发表独立意见,并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议,充分听取不在公司任职的外部监事(如有)意见,并经监事会全体监事过半数表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时,应充分听取社会公众股东意见,除设置现场会议投票外,还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

10、利润分配政策的披露

公司若当年不进行或低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的,公司董事会应当在定期报告中披露原因,独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见,有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准,并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

11、存在股东违规占用公司资金情况的,公司应当扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其占用的资金。

二、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2017 年第四次临时股东大会决议,如本次向社会公开发行股票顺利完成,公司公开发行股票前的滚存未分配利润将由新老股东共享。

第十五节 其他重要事项

一、有关信息披露和投资者关系的联系方式

负责部门	董事会办公室
负责人	刘瑜（董事会秘书）
电话号码	0371-89913870
传真号码	0371-89913898
电子邮箱	liuyu@pyfb001.com

二、重要合同

重大合同是指公司正在履行的、交易金额超过 500 万元的合同，或者交易金额虽未超过 500 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的对生产经营有重大影响的合同情况如下：

（一）借款合同

序号	借款单位	借款合同号	贷款银行	合同金额 (万元)	借款起止日期	借款 年利率 (%)
1	平原智能	(2017)信银豫贷字第 1719017 号	中信银行股份有限公司郑州分行	1,900.00	2017.6.7-2018.6.5	6.09%
2	平原智能	(2017)信银豫贷字第 1719018 号	中信银行股份有限公司郑州分行	600.00	2017.6.5-2018.6.5	6.09%
3	平原智能	76012017281717	上海浦东发展银行股份有限公司郑州百花路支行	1,000.00	2017.10.20-2018.10.19	4.35%
4	平原智能	76012017281895	上海浦东发展银行股份有限公司郑州百花路支行	1,000.00	2017.11.15-2018.11.14	4.35%
5	平原智能	76012017282081	上海浦东发	1,000.00	2017.12.7	4.35%

序号	借款单位	借款合同号	贷款银行	合同金额 (万元)	借款起止日期	借款 年利率 (%)
	能		展银行股份 有限公司郑 州百花路支 行		-2018.12.6	

(二) 抵押担保合同

序号	担保人	债务人	债权人	担保合同名称及编号	担保金 额(万 元)	担保责任
1	平原智能	平原智能	中信银行 股份有限 公司郑州 分行	(2016)信银豫最抵 字第1628031号	1,900.00	2016.4.20至 2018.4.20期间签 署并约定为主合 同项下的债权
2	平原智能	平原智能	上海浦东 发展银行 股份有限 公司郑州 分行	ZD7614201600000008	1,600.00	2016.10.11至 2019.9.30期间签 署并约定为主合 同项下的债权

(三) 销售合同

截至本招股说明书签署日,交易金额超过500万元且项目尚未完工验收的销售合同情况如下:

序号	签订日期	单位名称	项目名称	合同金额 (含税,万 元)
1	2015/4/3	帕柯工业设备(上海)有限公司	委内瑞拉前处理、电泳	3,300.00
2	2016/4/26	东风设计研究院有限公司	车架前处理电泳	750.00
3	2016/5/19	湖南吉利汽车部件有限公司	湘潭保险杠涂装线	2,038.00
4	2016/5/19	湖北美洋汽车工业有限公司	涂装车间生产线	10,899.00
5	2016/6/15	赣州中航新能源科技有限 责任公司	涂装线总承包	3,998.00
6	2016/8/25	赣州中航新能源科技有限 责任公司	涂装线地面输送项目	1,680.00
7	2016/10/10	山西新能源汽车工业有限公 司	晋中保险杠项目	1,900.00
8	2016/10/19	伊朗MVM公司	伊朗MVM工厂二期涂装线	17,235.00

9	2016/11/6	湖北三环成套工业有限公司	前轴涂装线	1,810.00
10	2016/12/5	中认通(北京)机电工程有限公司	广汽菲亚特 K8 焊装输送线	970.00
11	2017/1/1	杭州吉利汽车部件有限公司	吉利大江东涂装线项目	2,250.00
12	2017/1/5	汉腾汽车有限公司	喷漆烘干及地面输送项目	9,048.00
13	2017/2/17	东风柳州汽车有限公司	柳东商用车烘干室	716.00
14	2017/2/28	Soroush Khodro Pishro Asia Co	伊朗套色线	553.60
15	2017/4/8	机械工业第九设计研究院有限公司	吉利大江东整车项目涂装车间喷漆(含吊装平台)	650.00
16	2017/4/8	机械工业第九设计研究院有限公司	吉利大江东整车项目涂装车间烘干室, 强冷室	1,100.00
17	2017/4/28	帕柯工业设备(上海)有限公司	天津丰田烘干室	1,060.00
18	2017/5/25	南昌华翔汽车内外饰件有限公司	保险杠涂装线	4,498.50
19	2017/6/12	帕柯工业设备(上海)有限公司	涂装作业场建设项目	1,600.00
20	2017/6/30	郑州宇通客车股份有限公司	一厂喷漆房烘房改造及打磨房安装工程	1,100.00
21	2017/7/1	帕柯工业设备(上海)有限公司	东阳保险杠涂装生产线	1,050.00
22	2017/7/18	江苏敏安电动汽车有限公司	敏安电动车涂装车间总承包	15,400.00
23	2017/7/25	TAIKISHA LTD. (大气社有限公司)	越南马自达	18,024.60
24	2017/8/30	敏实集团	敏实墨西哥粉体涂装线二期	1,943.88
25	2017/9/15	北京大成高科机器人技术有限公司	辽宁凌源涂装车间非标设备	4,350.00
26	2017/10/10	俊业国际(香港)有限公司	塑料件车间涂装生产线	5,788.00
27	2016/9/3	赣州中航新能源科技有限责任公司	壁挂式喷涂机器人	818.00
28	2017/5/4	重庆光能荣能汽车配件有限公司	机器人	750.00
29	2017/7/20	无锡顺达智能自动化工程股份有限公司	机器人	855.00
30	2017/8/8	广州市加杰机械设备有限公司	五菱车厢板涂装生	1,020.00

		司	产线	
31	2017/9/1	东风雷诺汽车有限公司	保险杠涂装 40JPH 能扩项目	1,590.00
32	2017/8/8	铠龙东方汽车有限公司	EX 车型焊装生产 线项目	2,050.00
33	2017/9/20	赛科利(武汉)汽车模具技术 应用有限公司	通用汽车 K228 前 后地板焊接生产线 电气包、工装包	1,420.38

(四) 采购合同

截至本招股说明书签署日,交易金额超过 500 万元且材料尚未入库或分包项目尚未验收的采购合同情况如下:

序号	签订日期	单位名称	采购内容	合同金额 (含税,万元)
1	2016/8/30	兴信喷涂机电设备(北京)有限公司	输调漆和供胶 供蜡系统	740.00
2	2016/10/8	烟台荏原空调设备有限公司	冷水机组	620.00
3	2016/11/15	河南创赢开源电气设备有限公司	电控	964.00
4	2017/3/17	河南创赢开源电气设备有限公司	电控	590.00
5	2017/6/16	河南创赢开源电气设备有限公司	电控	620.00
6	2017/8/1	山东拓展智能装备制造有限公司	摆杆链	1,080.00
7	2017/8/3	河南创赢开源电气设备有限公司	电控	1,150.00
8	2017/9/12	河南创赢开源电气设备有限公司	电控柜	600.00
9	2017/11/2	南通鹏亚精密机械科技有限公司	输送	560.00
10	2017/11/2	南通鹏亚精密机械科技有限公司	输送	560.00
11	2017/11/9	北京瑞科恒业喷涂技术有限公司	输调漆	835.00
12	2018/1/30	苏州苏净安发空调有限公司	空调	960.00

(五) 承销和保荐协议

2017年5月17日,公司与中信建投证券股份有限公司签订了关于本次公开发行股票并上市的《保荐协议》和《承销协议》。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日,公司不存在对外担保的情况。

四、重大诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司存在如下尚未了结的诉讼或仲裁事项：

1、公司与大学生创投的承揽加工合同纠纷

2008年2月2日郑州仲裁委员会向平原工程安装分公司（以下简称“安装分公司”）送达了（2008）郑裁（案）字第（081）号《仲裁通知书》，大学生创投就其与安装分公司之间的承揽加工合同争议向郑州仲裁委员会提出仲裁申请。根据《仲裁申请书》，大学生创投请求平原工程、安装分公司重新制作退回的设备或减少价款、支付违约金 1,123,200 元、大学生创投垫付的运输费 12,000 元、更换的零部件及维修保养人员的费用共 5,600 元，并请求对第一次生产的机器进行技术改造或支付相应的价款。

2008年2月22日，安装分公司就该案件向郑州仲裁委员会提出《仲裁反请求申请书》，安装分公司认为大学生创投未按合同约定支付设备的二期款和三期款，据此，要求大学生创投支付货款 885,280 元并支付违约金 1,123,200 元。

2008年7月30日，安装分公司向郑州仲裁委员会提交关于申请中止仲裁程序的申请书，大学生创投法定代表人魏一子因涉嫌诈骗，被河南省公安厅立案侦查，故申请中止该仲裁案件的审理。

2011年11月21日，郑州仲裁委员会出具《情况说明》，确认：“2008年8月13日仲裁庭合议于2008年8月18日开庭，宣布决定中止本案仲裁程序”。

2012年3月19日，河南博云天律师事务所李静、杜月霞两位律师出具《关于与河南大学生创业投资有限公司仲裁案件的情况说明》：本案仲裁程序目前仍处于中止；根据规定，仲裁程序中止的原因消除后，可以恢复仲裁程序；本案仲裁程序中止的原因是申请人法定代表人涉嫌犯罪，该刑事案件尚在审理中，申请人大学生创投已于2011年8月10日被吊销营业执照；代理律师认为在该种情况下恢复仲裁程序的可能性不大。

2017年6月2日，郑州仲裁委员会出具《情况说明》，“2008年1月31日我委受理申请人河南大学生创业投资有限公司与被申请人郑州平原非标工程有限

公司、郑州平原非标工程有限公司安装分公司加工承揽合同纠纷案。截至目前本案仲裁程序仍处于中止状态”。

发行人与大学生创投承揽加工合同纠纷案虽尚未审结，但诉讼标的金额较小，不会影响公司持续经营。

截至本招股说明书签署之日，发行人尚未收到郑州仲裁委员会关于本案恢复审理的通知。

发行人保荐机构、发行人律师认为：上述仲裁案件虽尚未审结，但标的金额较小，且占公司最近一期营业总收入的比例较小，不会影响公司持续经营，不会对公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行上市产生实质性影响。

2、公司与常州市安佳涂装涂装设备有限公司（以下简称“常州安佳”）的设备买卖合同纠纷

根据常州安佳2017年11月21日向开封市金明区人民法院提交的《民事起诉状》，常州安佳请求开封市金明区人民法院判令发行人立即支付所欠货款75.20万元，请求判令发行人立即支付自2016年8月20日至实际付清货款的违约金，请求判令诉讼费等由发行人承担。

根据河南大梁律师事务所律师王东于2018年1月30日出具的《情况说明》，常州安佳诉平原智能工程合同欠款纠纷一案受理法院为开封市金明区人民法院，案件立案号为“（2017）豫0211民调”，案件目前处于诉前调解阶段。

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在控股股东、实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼和仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

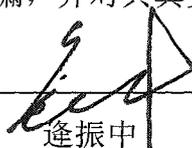
截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未有涉及刑事诉讼事项。

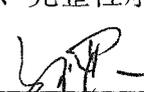
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

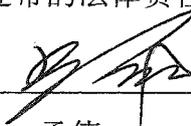
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

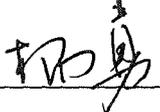
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

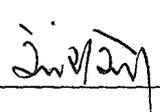
全体董事签名:

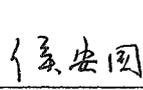

逢振中


孙翌

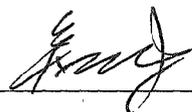

孟伟


杨勇


刘瑜

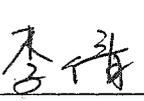

侯安国


孙新平

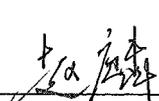

吴如波


岳恒旭

全体监事签名:

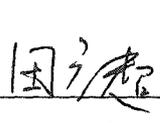

李倩

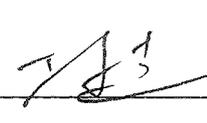

吕献华

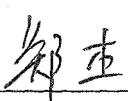

赵麟

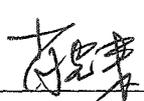
全体高级管理人员签名:

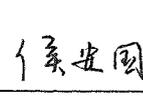

孟伟

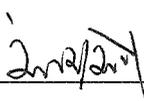

田元超


王胜


郑杰


肖忠来


侯安国


刘瑜

河南平原智能装备股份有限公司

2018年12月12日



声明

本人已认真阅读河南平原智能装备股份有限公司招股说明书的全部内容,确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁:



齐亮

保荐机构董事长:



王常青

保荐机构: 中信建投证券股份有限公司



2018年2月12日

 **康达律师事务所**
KANGDA LAW FIRM

北京市朝阳区新东路首开幸福广场 C 座五层
5th Floor, Building C, The International Wonderland, Xindong Road, Chaoyang District, Beijing
邮编/Zip Code:100027 电话/Tel:86-010-50867666 传真/Fax:86-010-65527227
电子邮箱/E-mail: kangda@kangdalawyers.com

北京 天津 上海 深圳 广州 西安 沈阳 南京 杭州 海口 菏泽 成都 苏州

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读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。

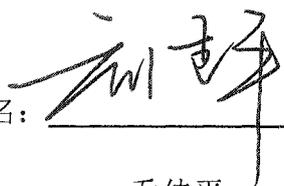
经办律师签名:

陆彤彤

朱楠

律师事务所负责人签名:



乔佳平





北京市朝阳区新东路首开幸福广场 C 座五层
5th Floor, Building C, The International Wonderland, Xindong Road, Chaoyang District, Beijing
邮编/Zip Code: 100027 电话/Tel: 86-010-50867666 传真/Fax: 86-010-65527227
电子邮箱/E-mail: kangda@kangdalawyers.com

北京 天津 上海 深圳 广州 西安 沈阳 南京 杭州 海口 菏泽 成都 苏州

北京市康达律师事务所关于经办律师变更的说明

致：中国证券监督管理委员会

北京市康达律师事务所（以下简称“本所”）接受河南平原智能装备股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，担任发行人在中华人民共和国境内首次公开发行股票并上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问。本所原指派陆彤彤律师、宿天浩律师、朱楠律师作为经办律师，为发行人本次发行上市提供法律服务并出具法律意见。因宿天浩律师从本所离职，经与发行人协商，本所决定将经办律师变更为陆彤彤律师、朱楠律师。

本所及经办律师依据《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定，严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，保证法律意见书和律师工作报告所认定的事实真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本所律师依法对出具的法律意见承担相应法律责任。



四、会计师事务所声明

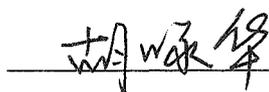
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


胡建新


赵海珍

会计师事务所负责人签名:


胡咏华

大信会计师事务所(特殊普通合伙)

2018年5月12日

五、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读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验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议,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。

签字注册会计师:


胡建新


赵海珍

会计师事务所负责人签名:


胡咏华

大信会计师事务所(特殊普通合伙)

2018年 5月 12日



六、验资复核机构声明

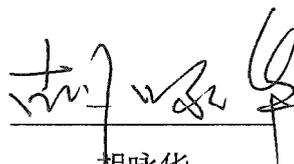
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


胡建新


赵海珍

会计师事务所负责人签名:


胡咏华

大信会计师事务所(特殊普通合伙)

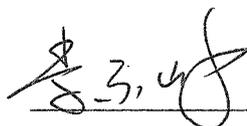
2018年12月12日



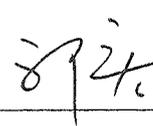
七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读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。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用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。

签字资产评估师:



李东峰



郭宏



资产评估机构负责人签名:



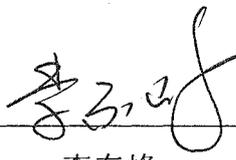
杨钧



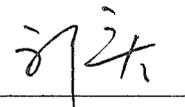
八、资产评估复核机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本机构前身河南亚太联华资产评估有限公司出具的资产评估复核报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估复核报告的内容无异议,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。

签字资产评估师:

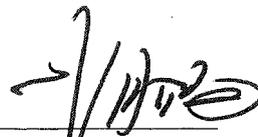

李东峰




郭宏



资产评估机构负责人签名:


杨钧

北京亚太联华资产评估有限公司

2018 年 2 月 12 日



说明

河南亚太联华资产评估有限公司于 2014 年经北京市财政局批准,注册地由河南省郑州市迁入北京市,并更名为北京亚太联华资产评估有限公司。

特此说明。



第十七节 备查文件

一、发行人股东中契约型基金、资产管理计划或信托计划的穿透核查披露情况

1、发行人股东中契约型基金、资产管理计划或信托计划的穿透核查披露情况

保荐机构、发行人律师核查公司最新股东名册，并核查公司股东提供的相关资料，发行人股东中存在6名契约型基金、资产管理计划股东，其合计持有发行人股份比例为0.29%，具体情况如下：

序号	股东名称	股份数量 (万股)	持股比例 (%)	股东类型
1	广州证券—中信证券—广州证券新兴1号集合资产管理计划	11.90	0.15	资产管理计划
2	浙江融熠资产管理有限公司—融熠价值成长一号私募投资基金	8.00	0.10	契约型基金
3	广州沐恩投资管理有限公司—沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号	1.40	0.02	契约型基金
4	浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司—联合基金3号新三板基金	1.10	0.01	契约型基金
5	上海新方股权投资管理有限公司—新方程启辰新三板指数增强基金	0.70	0.01	契约型基金
6	上海君富投资管理有限公司—君富定增套利1号私募证券投资基金	0.50	0.01	契约型基金
合计		23.60	0.29	

上述契约型基金、资产管理计划股东的基本情况及其委托人/份额持有人穿透核查情况如下：

①广州证券新兴1号集合资产管理计划

A、基本情况

机构名称	广州证券新兴1号集合资产管理计划
备案编号	S54672
备案登记日期	2015年5月22日

资产/基金管理人名称	广州证券股份有限公司
托管人名称	中信证券股份有限公司

B、资产/基金管理人基本情况

资产/基金管理人名称	广州证券股份有限公司
企业类型	其他股份公司（非上市）
注册资本	536,045.6852 万元人民币
公司住所	广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心主塔19层、20层
经营范围	融资融券；机构证券自营投资服务；证券投资基金销售服务；代销金融产品；证券资产管理；为期货公司提供中间介绍业务（限证券公司）；证券经纪；证券承销和保荐；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券投资咨询。

C、委托人/份额持有人明细

截至本反馈意见回复出具之日，广州证券新兴1号集合资产管理计划委托人/份额持有人明细情况如下：

序号	委托人/份额持有人	所持有份额	所持有份额比例（%）
1	黄思滇	10,002,250.00	12.51
2	陆洁芳	1,100,247.50	1.38
3	陈法明	1,080,243.00	1.35
4	邝文棣	2,000,450.00	2.50
5	颜琪珊	1,500,337.50	1.88
6	何树荣	1,000,225.00	1.25
7	何洁珍	1,500,337.50	1.88
8	朱秀珍	3,000,675.00	3.75
9	刘燕棉	2,000,450.00	2.50
10	高家林	1,800,405.00	2.25
11	朱庆生	1,000,225.00	1.25
12	刘明毅	1,500,337.50	1.88
13	刘彦呈	1,500,337.50	1.88
14	周皆龙	1,500,337.50	1.88
15	宋少娟	1,600,360.00	2.00
16	曾爱平	1,030,231.75	1.29
17	毕艳梅	2,000,450.00	2.50
18	欧阳洁	1,000,225.00	1.25
19	梁丽君	1,000,225.00	1.25
20	陈瑶	1,000,225.00	1.25
21	何仲明	1,000,225.00	1.25

序号	委托人/份额持有人	所持有份额	所持有份额比例(%)
22	廖文波	1,100,247.50	1.38
23	胡润银	1,200,270.00	1.50
24	郝文波	1,000,225.00	1.25
25	李光辉	1,000,225.00	1.25
26	李文全	1,000,225.00	1.25
27	许峰	1,000,225.00	1.25
28	曹毅斌	1,000,225.00	1.25
29	刘文涛	2,000,450.00	2.50
30	林雪扬	1,100,247.50	1.38
31	路晓茵	2,000,450.00	2.50
32	柳向前	1,000,225.00	1.25
33	韩瑞英	1,000,225.00	1.25
34	邓竞	1,500,337.50	1.88
35	何进松	1,000,225.00	1.25
36	陈国兰	1,000,225.00	1.25
37	茹焕波	1,910,429.75	2.39
38	李天生	10,002,250.00	12.51
39	湛淑玲	2,000,450.00	2.50
40	黎志标	1,000,225.00	1.25
41	李涛	1,000,225.00	1.25
42	黄在泉	1,000,225.00	1.25
43	许美霞	1,000,225.00	1.25
44	叶卫民	1,000,225.00	1.25
45	闵劼	1,000,225.00	1.25
46	陈兆坤	1,000,225.00	1.25
47	罗丽苹	1,000,225.00	1.25
48	赵洪涛	1,000,225.00	1.25
合计		79,937,982.00	100.00

②融熠价值成长一号私募投资基金

A、基本情况

机构名称	融熠价值成长一号私募投资基金
备案编号	SS4131
备案登记日期	2017-04-19
资产/基金管理人名称	浙江融熠资产管理有限公司
托管人名称	中信证券股份有限公司

B、资产/基金管理人基本情况

管理人名称	浙江融熠资产管理有限公司		
登记编号	P1060306		
登记日期	2016年12月6日		
类型	有限责任公司		
注册资本	5,000万元		
住所	浙江省杭州市上城区白云路24号233室		
经营范围	服务：受托企业资产管理、投资管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（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）		
股权结构	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	叶薇	3,500.00	70.00
	余少南	1,500.00	30.00
	合计	5,000.00	100.00

C、委托人/份额持有人明细

截至本反馈意见回复出具之日，融熠价值成长一号私募投资基金委托人/份额持有人明细情况如下：

序号	委托人/份额持有人	所持有份额比例（%）
1	陈红	12.20
2	司马强	12.20
3	陈新	6.10
4	应洁	8.54
5	徐世冈	7.93
6	钱晓薇	7.93
7	褚伟清	7.32
8	连燕烈	6.10
9	叶家祥	6.10
10	张德军	6.10
11	陈琦	19.51
	合计	100.00

注：融熠价值成长一号私募投资基金未提供截至本招股说明书签署日基金份额持有人所持有份额数量情况。

③沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号

A、基本情况

机构名称	沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号
备案编号	SS7834

备案登记日期	2017-04-11
资产/基金管理人名称	广州沐恩投资管理有限公司
托管人名称	国信证券股份有限公司

B、资产/基金管理人基本情况

管理人名称	广州沐恩投资管理有限公司		
登记编号	P1004309		
登记日期	2014年8月14日		
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)		
注册资本	500万元		
住所	广州市天河区天河北路233号1108房(仅限办公用途)		
经营范围	投资管理服务		
股权比例	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
	李兴昌	495.00	99.00
	柳秀喆	5.00	1.00
	合计	500.00	100.00

C、委托人/份额持有人明细

截至本反馈意见回复出具之日,沐恩资本富泽新三板私募投资基金一号委托人/份额持有人明细情况如下:

序号	委托人/份额持有人	所持有份额(万份额)	所持有份额比例(%)
1	李姗姗	100.00	16.67
2	左新刚	100.00	16.67
3	陈绍文	100.00	16.67
4	方靖	100.00	16.67
5	俞翔	100.00	16.67
6	李兴昌	100.00	16.67
	合计	600.00	100.00

④联合基金3号新三板基金

A、基本情况

机构名称	联合基金3号新三板基金
备案编号	SE7483
备案登记日期	2016-03-07
资产/基金管理人名称	浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司
托管人名称	中信证券股份有限公司

B、资产/基金管理人基本情况

管理人名称	浙江联合中小企业股权投资基金管理有限公司		
登记编号	P1015788		
登记日期	2015年6月11日		
类型	有限责任公司		
注册资本	2,000万元		
住所	杭州市环城北路292号316室		
经营范围	股权投资管理, 投资管理, 投资咨询, 资产管理, 企业管理咨询, 企业营销策划。(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)		
股权比例	股东名称/姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
	上海彤责投资中心	1,200.00	60.00
	谢梦丹	400.00	20.00
	杭州联杭投资管理合伙企业(有限合伙)	400.00	20.00
	合计	2,000.00	100.00

C、委托人/份额持有人明细

截至本反馈意见回复出具之日, 联合基金3号新三板基金委托人/份额持有人明细情况如下:

序号	委托人/份额持有人	所持有份额数量(份额)	所持有份额比例(%)
1	邬再绒	1,188,047.81	9.00
2	浙江联合中小企业财务管理有限公司	12,017,167.38	91.00
	合计	13,205,215.19	100.00

截至本反馈意见回复出具之日, 浙江联合中小企业财务管理有限公司股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
邬再绒	1,200.00	60.00
谢梦丹	400.00	20.00
杭州联悦投资管理合伙企业(有限合伙)	400.00	20.00
合计	2,000.00	100.00

截至本反馈意见回复出具之日, 杭州联悦投资管理合伙企业(有限合伙)股权结构如下:

股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
邬再绒	396.00	99.00
谢梦丹	4.00	1.00
合计	400.00	100.00

⑤新方程启辰新三板指数增强基金

A、基本情况

机构名称	新方程启辰新三板指数增强基金
备案编号	S29092
备案登记日期	2015-04-22
资产/基金管理人名称	上海新方程股权投资管理有限公司
托管人名称	国泰君安证券股份有限公司

B、资产/基金管理人基本情况

管理人名称	上海新方程股权投资管理有限公司		
登记编号	P1000777		
登记日期	2014年4月21日		
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）		
注册资本	1,000万元		
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦东南路1118号909室		
经营范围	股权投资管理，投资管理，投资咨询。【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】		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	好买财富管理股份有限公司	1,000.00	100.00
	合计	1,000.00	100.00

C、委托人/份额持有人明细

截至本反馈意见回复出具之日，新方程启辰新三板指数增强基金委托人/份额持有人明细情况如下：

序号	委托人/份额持有人	所持有份额数量（份额）	所持有份额比例（%）
1	邱仁都	1,851,851.85	10.85
2	宁永生	1,000,000.00	5.86
3	黄宗敏	2,000,000.00	11.71
4	郝进	1,000,000.00	5.86
5	王亚平	1,000,000.00	5.86
6	张庆亮	1,000,000.00	5.86
7	彭宁科	1,000,000.00	5.86
8	王红骏	1,000,000.00	5.86
9	陆贵明	1,000,000.00	5.86
10	孙伟	1,000,000.00	5.86
11	赵爱生	1,748,251.75	10.24
12	吴健鹏	1,000,000.00	5.86
13	李光耀	1,475,496.01	8.64
14	瞿恺	1,000,000.00	5.86

序号	委托人/份额持有人	所持有份额数量(份额)	所持有份额比例(%)
	合计	17,075,599.61	100.00

⑥君富定增套利1号私募证券投资基金

A、基本情况

机构名称	君富定增套利1号私募证券投资基金
备案编号	SE6971
备案登记日期	2016-03-17
资产/基金管理人名称	上海君富投资管理有限公司
托管人名称	-

B、资产/基金管理人基本情况

管理人名称	上海君富投资管理有限公司		
登记编号	P1002309		
登记日期	2014年5月20日		
类型	有限责任公司(国内合资)		
注册资本	1,100万元		
住所	上海青浦区胜利路588号5-683室		
经营范围	投资管理,投资咨询,企业管理咨询,实业投资,商务信息咨询。(涉及行政许可的,凭许可证经营)。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】		
股权结构	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
	杨苗	1,060.00	96.36
	邓有飞	40.00	3.64
	合计	1,100.00	100.00

C、委托人/份额持有人明细

截至本反馈意见回复出具之日,君富定增套利1号私募证券投资基金委托人/份额持有人明细情况如下:

序号	委托人/份额持有人	所持有份额数量(万份额)	所持有份额比例(%)
1	马珂	100.00	7.04
2	冯春	100.00	7.04
3	袁杰超	200.00	14.08
4	罗文聪	150.00	10.56
5	王进	490.00	34.51
6	侯其财	200.00	14.08
7	上海君富投资管理有限公司	180.00	12.68
	合计	1,420.00	100.00

截至本反馈意见回复出具之日，上海君富投资管理有限公司股权结构如下：

股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
杨苗	1,060.00	3.64
邓有飞	40.00	96.36
合计	1,100.00	100.00

二、备查文件

- (一) 发行保荐书和发行保荐工作报告；
- (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。

三、备查文件查阅地点及时间

(一) 查阅时间：工作日上午 9:00~11:30，下午 13:00~17:00

(二) 查阅地点：

1、河南平原智能装备股份有限公司

联系地址：河南省郑州市北环路与文化路交叉口瀚海北金 A 座 15 楼

联系人：刘瑜

联系电话：0371-89913870

联系传真：0371-89913898

2、中信建投证券股份有限公司

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 9 层

联系人：张钟伟、李旭东

联系电话：010-85130679

联系传真：010-86451190