

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

宁波鲍斯能源装备股份有限公司

Ningbo BaoSi Energy Equipment Co., Ltd.

(浙江省奉化市西坞街道尚桥路 18 号)



首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



(上海市广东路 689 号)

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）	预计发行股数：	2,112万股
本次发行股份安排：	本次公开发行股票的数量为2,112万股，占公司发行后股份总数的25%。		
每股面值：	人民币1.00元	每股发行价格：	9.81元
发行后总股本：	8,448万股	预计发行日期：	2015年4月15日
拟上市证券交易所：	深圳证券交易所		
保荐机构（主承销商）：	海通证券股份有限公司		
签署日期：	2015年4月14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、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提请投资者注意下列重大事项提示，并务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”章节的全部内容。

一、股份限售安排及自愿锁定承诺

本次发行前股东所持股份的股份限售安排、股东对所持股份自愿锁定的承诺如下：

(一)公司控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳及其配偶周利娜共同承诺

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业（本人）直接或者间接持有的公司上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

2、公司发行上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，鲍斯集团持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；

3、鲍斯集团所持公司股票在前述锁定期届满后的两年内，每年转让的股份不超过所持股份的 10%，减持价格不低于本次发行的发行价；

4、如遇除权除息，上述股票价格均作相应调整；

5、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有。

(二)公司实际控制人陈金岳之子陈立坤、外甥吴常洪作为公司股东承诺

1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司上市前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份；

2、公司发行上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，所持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；

3、所持公司股票在前述锁定期届满后的两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价；

4、如遇除权除息，上述股票价格均作相应调整；

5、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有。

(三) 发行人其他法人股东永兴投资、南海药化承诺

1、自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的股份，也不由发行人回购该部分股份；

2、公司发行上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，所持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；

3、所持公司股票在前述锁定期届满后的两年内，每年转让的股份不超过所持股份的 25%，减持价格不低于本次发行的发行价；

4、如遇除权除息，上述股票价格均作相应调整；

5、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有。

(四) 发行人其他自然人股东陈军、周齐良、范永海、夏波、贾安全承诺

1、自发行人股票在证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其所持有的股份，也不由发行人回购该部分股份；

2、公司发行上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，所持有的发行人股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期；

3、所持公司股票在前述锁定期届满后的两年内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价；

4、如遇除权除息，上述股票价格均作相应调整；

5、如未履行上述承诺，转让相关股份所取得的收益归发行人所有。

(五)作为发行人的董事、监事、高级管理人员或核心技术人员，陈金岳、陈军、陈立坤、吴常洪、周齐良、范永海、夏波、贾安全还承诺

1、本人不因在公司所任职务变更、离职等原因而放弃履行前述承诺；

2、前述的股份锁定期满后，本人在任职期间，每年转让的股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%，并且在离职后 6 个月内不转让直接或间接持有的公司股份；

3、在首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不得转让其直接或间接持有的公司股份；

4、本人将向公司及时申报所持公司股份及其变动情况。

二、稳定股价预案

为维护公众投资者的利益，公司及其控股股东鲍斯集团、董事及高级管理人员承诺，如果首次公开发行上市后三年内公司股价出现低于每股净资产的情况时，将启动稳定股价的预案，具体如下：

(一) 启动股价稳定措施的具体条件

1、预警条件：当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于每股净资产的 120% 时，在 10 个工作日内召开投资者见面会，与投资者就上市公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通；

2、启动条件：当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于每股净资产时，应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

（二）稳定股价的具体措施

当上述启动股价稳定措施的条件成就时，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

1、公司回购股票

（1）公司为稳定股价目的而实施的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（3）公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项：

①公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；

②公司单次用于回购股份的资金不少于人民币 1,000 万元，单次回购股份不超过公司总股本的 2%。

2、控股股东增持

（1）公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《创业板信息披露业务备忘录第 5 号——股东及其一致行动人增持股份业务管理》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

（2）控股股东鲍斯集团承诺单次增持总金额不少于人民币 1,000 万元，单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。

3、董事、高级管理人员增持

（1）公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上

市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

(2) 公司董事、高级管理人员承诺，其单次用于增持公司股份的总金额不少于人民币 100 万元。

4、其他法律、法规以及中国证监会、证券交易所规定允许的措施。

公司在未来聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

(三) 稳定股价措施的启动程序

1、公司回购

(1) 公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内做出回购股份的决议；

(2) 公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

(3) 公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

(4) 公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

2、控股股东及董事、高级管理人员增持

(1) 公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

(2) 控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

(四) 稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内，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、公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一年经审计的每股净资产（最近一年审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；
- 2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

三、有关责任主体对招股说明书真实、准确、完整、及时的承诺

（一）发行人的承诺

发行人承诺：本次公开募集及上市文件中如有虚假记载、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、实质性影响的，将依法以公司股票二级市场价格回购首次公开发行的全部新股；公司公开募集及上市文件中如存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失，但公司能够证明自己没有过错的除外。

（二）公司控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳的承诺

公司控股股东鲍斯集团承诺：公司公开募集及上市文件中如有虚假记载、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，将依法以公司股票二级市场价格购回已转让的原限售股份。

公司控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳承诺：公司公开募集及上市文件中如存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司控股股东、实际控制人将依法赔偿投资者损失，但本公司（或本人）能够证明自己没有过错的除外。

（三）公司董事、监事和高级管理人员的承诺

公司董事、监事和高级管理人员承诺：公司公开募集及上市文件中如存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司

董事、监事和高级管理人员将依法赔偿投资者损失，但本人能够证明自己没有过错的除外。

（四）本次发行相关中介机构的承诺

发行人首次公开发行并上市的保荐机构(主承销商)海通证券股份有限公司、发行人律师北京德恒律师事务所、发行人会计师中汇会计师事务所(特殊普通合伙)、为发行人由有限公司整体变更为股份公司出具评估报告的天源资产评估有限公司承诺：如因本公司(本所)制作、出具的与本次发行相关文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本公司(本所)将依法与发行人一起就上述事项向投资者承担连带赔偿责任，但本公司(本所)能够证明自己没有过错的除外。

四、发行前持股 5%以上股东的持股意向及减持意向

首次公开发行并在创业板上市前，持有股份超过公司股本总额 5% (含本数) 的股东鲍斯集团、永兴投资、南海药化承诺：

对于本次公开发行前持有的公司股份，鲍斯集团、永兴投资、南海药化将严格遵守已做出的关于所持鲍斯股份流通限制及自愿锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次公开发行前持有的公司股份（本次公开发行股票中公开发售的股份除外）。

上述锁定期届满后两年内，在满足以下条件的前提下，可进行减持：（1）上述锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；（2）如发生鲍斯集团、永兴投资、南海药化需向投资者进行赔偿的情形，该等股东已经全额承担赔偿责任。

鲍斯集团、永兴投资、南海药化在上述锁定期届满后的两年内，每年转让的股份分别不超过其所持股份的 10%、25%、25%；如确定依法减持发行人股份的，将提前三个交易日予以公告，减持价格不低于本次发行的发行价；减持发行人股份后，将按照相关法律、法规、规章、规范性文件及证券交易所业务规则的规定履行信息披露义务。

如未履行上述承诺出售股票，股东鲍斯集团、永兴投资、南海药化将该部分出售股票所取得的收益（如有），上缴公司所有。

五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

首次公开发行并在创业板上市后，公司净资产将大幅增加，由于本次募集资金投资项目建设存在一定周期，项目收益需要在募投项目投产后逐步体现，可能导致发行后公司净资产收益率较发行前出现一定程度的下降。

鉴于上述情况，公司拟通过继续提高螺杆主机市场占有率，进入能源回收利用领域；加快募投项目建设，争取早日实现预期效益；加强募投项目管理，提高资金使用效率；进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护等综合措施提高公司盈利能力，增厚未来收益，以填补股东被摊薄的即期回报。公司承诺如下：

（一）继续提高螺杆主机市场占有率，进入能源回收利用领域

通过不断的技术研发投入，公司已快速成长为国内主要的螺杆主机供应商，未来，公司将进一步巩固和提高螺杆主机的市场占有率，继续做大产业规模。同时，公司将以可燃气回收利用成套装置为主攻方向，加大对可燃气抽采、提纯及液化成套装置的研发力度，进入能源回收利用领域，提高公司盈利能力。

（二）加快募投项目建设，争取早日实现预期效益

本次募集资金到位之前，公司将以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换，确保募集资金投资项目早日建成投产，尽快发挥经济效益。募集资金到位之后，公司将积极调配资源，加快募投项目的后续建设进度，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

（三）加强募投项目管理，提高资金使用效率

公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次公开发行募集资金到位后，公司董事会、监事会将持续监督公司对募集资金进行

专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（四）进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护

公司上市后适用的《公司章程（草案）》详细规定了利润分配原则、利润分配形式、现金分红的条件、利润分配的比例和时间间隔、利润分配方案的制定和决策机制、利润分配方案的实施、利润分配政策的修订程序等。公司上市后将优先采用现金分红进行利润分配，且公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。同时，公司制定了《宁波鲍斯能源装备股份有限公司投资者未来分红回报规划》，对上市后三年的股东分红回报计划，以及采取现金及股票股利结合方式分配利润的遵循原则进行了规定。

（五）其他方式

公司未来将根据中国证监会、深圳证券交易所等监管机构出台的具体法规及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各項制度并予以实施。

六、发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于未能履行承诺事项的约束措施

为首次公开发行并上市，发行人、发行人控股股东鲍斯集团、其他主要股东永兴投资、南海药化、发行人实际控制人陈金岳、发行人董事、监事、高级管理人员等责任主体出具了如下承诺事项：

编号	承诺主体	承诺事项
1	发行人全体股东、发行人实际控制人陈金岳及其配偶周利娜	《关于所持发行人股份限售安排及自愿锁定承诺》
2	发行人、控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳、董事及高管人员	《关于稳定股价预案的相关承诺》
3	发行人、控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳、董事、监事及高管人员	《关于对发行人上市申请文件真实、准确、完整、及时的承诺》
4	发行人	《填补被摊薄即期回报的措施及承诺》

编号	承诺主体	承诺事项
5	控股股东鲍斯集团、持股 5% 以上的主要股东永兴投资、南海药化	《关于锁定期届满后两年内持股意向及减持意向的承诺》
6	控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳及其配偶周利娜、持股 5% 以上的主要股东南海药化与永兴投资	《避免同业竞争及利益冲突的承诺》
7	控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳及其配偶周利娜、持股 5% 以上的主要股东南海药化与永兴投资	《减少及规范关联交易的承诺》
8	实际控制人陈金岳	《承担住房公积金补缴义务的承诺》
9	实际控制人陈金岳	《关于补偿临时建筑拆除损失的承诺》

如在实际执行过程中，上述承诺主体违反首次公开发行时已作出的公开承诺的，则采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；（5）其他根据届时规定可以采取的其他措施。

七、请投资者报价申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素

发行人本次拟向社会公众公开发行不超过 2,112 万股人民币普通股（A 股），公司根据拟募集资金总额确定新股发行数量，新股发行数量不足法定上市条件的，由符合条件的股东公开发售部分股份。

根据询价结果，公开发行新股募集资金超过公司拟募集资金总额的，公司将减少新股发行数量，同时调整公司股东公开发售股份的数量，但公开发售股份的数量总和不超过 1,000 万股，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量；如根据询价结果，本次发行未出现超募情况，则不安排公司股东公开发售老股。股东公开发售股份不会导致公司的股权结构发生重大变化或实际控制人发生变更，股东公开发售股份所得资金不归公司所有。

公司本次发行的股东发售情况具体参见本招股说明书“第三节本次发行概况”，请投资者报价申购过程中考虑公司股东公开发售股份的因素。

八、发行前滚存利润的分配

截至 2014 年 12 月 31 日，公司滚存未分配利润（母公司）为 16,416.36 万元。经公司于 2014 年 2 月 18 日召开的 2013 年年度股东大会审议通过，公司在本次股票发行完成前滚存的未分配利润全部由公司发行股票后的新老股东按持股比例共享。

九、本次发行上市后的股利分配政策

2014 年 8 月 18 日，公司召开 2014 年第二次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，确定了公司发行上市后的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- （1）按法定顺序分配；
- （2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润；
- （3）同股同权、同股同利；
- （4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润。

（二）利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润；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。

（三）利润分配的顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（四）利润分配的期间间隔

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，原则上每年度进行一次现金分红，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）利润分配的条件

1、现金分红的条件与比例

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。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的百分之二十。最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

上述重大投资计划或重大现金支出事项是指以下情形之一：

（1）公司未来 12 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 50%，且绝对金额超过 3,000 万元；

（2）公司未来 12 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 30%。

上述重大投资计划或重大现金支出事项须经公司董事会批准并提交股东大会审议通过后方可实施。

2、发放股票股利的具体条件：

若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

(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。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

随着公司的不断发展，公司董事会认为公司的发展阶段属于成熟期的，则根据公司有无重大资金支出安排计划，由董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序，提请股东大会决议提高现金分红在本次利润分配中的最低比例。

(六) 利润分配应履行的审议程序

1、利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

2、股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

3、公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

(七) 董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

1、定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

2、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。

3、公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和本章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

4、公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和外部监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

5、董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

(八) 利润分配政策调整

1、公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要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的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”由董事会根据本章程的规定，结合实际情况作出判断，包括但不限于以下情形：

(1) 国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

(2) 出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

(3) 公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

(4) 中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

2、公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经三分之二董事表决同意，且经公司全体独立董事表决同意；监事会在审议调整利润分配政策时，须经三分之二监事表决同意。

3、利润分配政策调整应分别经董事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

除上述规定之外，发行人董事会制定了本次发行上市完成后适用的公司股东分红回报三年规划，对本次发行完成后三年的利润分配作出了进一步安排。公司报告期内股利分配情况、发行上市后股利分配政策、股东分红回报规划等具体情况，详见本招股说明书“第九节财务会计信息与管理层分析”之“十三、股利分配政策及最近三年股利分配情况”。

(九) 中介机构核查意见

保荐机构、申报会计师对发行人本次发行上市后的股利分配政策进行了核查后并认为：发行人制定的《公司章程（草案）》及《宁波鲍斯能源装备股份有限公司投资者未来分红回报规划》符合法规政策规定，体现了保护中小投资者利益的精神。

十、保荐机构对发行人持续盈利能力的核查结论意见

未来对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素主要包括：螺杆主机市场

竞争风险、螺杆工艺机及可燃气回收成套设备的市场开发风险、经营业绩下滑风险、原材料价格变动风险、毛利率波动风险等。公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

经核查，保荐机构认为：发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；发行人的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利等重要资产或技术的取得及使用未发生重大不利变化；发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或有重大不确定性的客户未发生重大依赖；发行人最近一年的净利润未来自合并财务报表范围以外的投资收益；发行人报告期内财务状况良好、盈利能力较强，根据行业现有政策、现状及发行人当前的经营业绩判断，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力。

十一、发行人财务报告审计基准日后的主要经营状况

公司主要原材料的采购模式、主要产品的生产、销售模式、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。

发行人根据螺杆主机产销量和销售价格、螺杆工艺机及可燃气成套设备项目在手订单执行情况，预计 2015 年 1-3 月实现销售收入 5,500 万元至 6,500 万元，较 2014 年 1-3 月增长幅度约为 10%至 30%；预计 2015 年 1-3 月实现净利润 600 万元至 800 万元，较 2014 年 1-3 月增长幅度约为 10%至 30%。

目 录

第一节 释义	23
第二节 概览	27
一、发行人简介	27
二、发行人控股股东及实际控制人情况	31
三、发行人的主要财务数据及主要财务指标	31
四、募集资金用途	33
第三节 本次发行概况	34
一、本次发行的基本情况	34
二、本次公开发行前后公司实际控制人情况	34
三、本次发行的有关当事人	35
四、本次发行的相关人员之间的利益关系	36
五、预计时间表	36
第四节 风险因素	37
一、螺杆主机市场竞争风险	37
二、螺杆工艺机市场开发风险	37
三、经营业绩下滑的风险	38
四、毛利率波动风险	38
五、下游行业需求变动的风险	39
六、原材料价格变动风险	39
七、人力成本上涨导致盈利能力下降的风险	40
八、偿债能力不足的风险	40
九、发行后净资产收益率下降的风险	40
十、存货规模较大的风险	40
十一、税收优惠政策变化风险	41
十二、实际控制人及控股股东控制风险	42
十三、人力资源风险	42
十四、技术开发风险	42
十五、技术失密风险	43
十六、募投项目投资风险	43
十七、固定资产折旧增加导致利润下滑的风险	43
十八、股市风险	44

第五节 发行人基本情况	45
一、发行人基本情况	45
二、发行人设立情况	45
三、重大资产重组情况	46
四、发行人组织结构	58
五、发行人控股子公司及参股公司情况	61
六、持有 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	66
七、发行人股本情况	77
八、发行人员工情况	79
九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施	80
第六节 业务和技术	84
一、发行人主营业务和主要产品情况	84
二、发行人所处行业的基本情况	93
三、发行人在行业中的竞争地位	114
四、发行人产品销售和主要客户情况	127
五、发行人原材料采购和主要供应商情况	137
六、发行人的主要固定资产和无形资产	139
七、发行人的特许经营权	144
八、发行人核心技术情况	144
九、境外进行生产经营情况	152
十、公司未来三年的发展规划及发展目标	152
第七节 同业竞争与关联交易	157
一、同业竞争	157
二、关联方及关联交易	158
三、报告期内关联交易决策程序的执行情况	164
第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理	166
一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况	166
二、董事、监事、高级管理人员及其它核心人员的持股及对外投资情况	174
三、董事、监事、高级管理人员及其它核心人员薪酬情况	175
四、董事、监事、高级管理人员及其它核心人员的协议及其履行情况	176
五、近两年发行人董事、监事、高级管理人员变动情况	177

六、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运作及履职情况	178
七、发行人内部控制制度情况	181
八、最近三年是否存在违法违规行为	181
九、发行人资金被占用和对外担保的情况	181
十、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排	182
十一、保护投资者权益的情况	185
第九节 财务会计信息与管理层分析	190
一、简要财务报表	190
二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况	193
三、会计师事务所的审计意见类型	195
四、主要会计政策和会计估计	196
五、主要税项情况	206
六、分部信息	207
七、非经常性损益明细表	208
八、报告期内的主要财务指标	208
九、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项	210
十、盈利能力分析	211
十一、公司财务状况分析	250
十二、现金流量分析	282
十三、股利分配政策及最近三年股利分配情况	287
十四、财务报告审计截止日后主要经营状况	294
第十节 募集资金运用	295
一、本次发行募集资金总量及其使用计划	295
二、螺杆压缩机主机建设项目	297
三、螺杆压缩机整机产业化项目	307
四、研发中心建设项目	315
五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响	322
六、发行人募集资金投资项目先期投入情况	323
第十一节 其他重要事项	324
一、重要合同	324
二、对外担保事项	330
三、其他涉诉和仲裁事项	331



第十二节 有关声明	332
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	332
二、保荐人（主承销商）声明	334
三、发行人律师声明	335
四、承担审计业务的会计师事务所声明	336
五、承担评估业务的资产评估机构声明	337
六、承担验资业务的机构的会计师事务所声明	338
第十三节 附件	339

第一节 释义

本招股说明书中，除文义另有所指，下列词语或简称具有如下含义：

（一）普通术语		
发行人、公司、本公司、鲍斯股份	指	宁波鲍斯能源装备股份有限公司
鲍斯有限	指	宁波鲍斯压缩机有限公司，发行人前身
鲍斯集团	指	怡诺鲍斯集团有限公司，发行人控股股东
鲍斯投资	指	宁波怡诺鲍斯投资有限公司，怡诺鲍斯集团有限公司前身
南海药化	指	奉化南海药化集团有限公司
永兴投资	指	奉化永兴投资有限公司
实际控制人	指	陈金岳
上海鲍斯	指	上海鲍斯压缩机有限公司，发行人全资子公司
重庆鲍斯	指	重庆鲍斯可燃气工程有限公司，发行人控股子公司
鲍斯螺杆	指	宁波鲍斯螺杆有限公司，发行人原全资子公司
科宁五金	指	奉化市科宁五金有限公司，宁波鲍斯螺杆有限公司前身
江西怡诺	指	江西怡诺实业有限公司，发行人原控股子公司
香港远大	指	Further Line Development (HK) Limited
英国远大	指	Further Line Development Limited
成立科技	指	宁波远大成立科技股份有限公司，鲍斯集团子公司
金诚泰	指	宁波金诚泰电子有限公司，成立科技子公司
成立技术	指	宁波成立技术开发有限公司，成立科技子公司
锡金农业	指	奉化市锡金农业技术开发有限公司，鲍斯集团子公司
金源检测	指	宁波远大金源检测有限公司，鲍斯集团子公司
怡诺科技	指	宁波怡诺金源科技有限公司，鲍斯集团子公司
保荐人、保荐机构、主承销商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
发行人律师、德恒律师	指	北京德恒律师事务所
发行人会计师、中汇会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
评估机构、天源评估	指	天源资产评估有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家质检总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
能源局	指	中华人民共和国国家能源局
股东大会	指	宁波鲍斯能源装备股份有限公司股东大会
董事会	指	宁波鲍斯能源装备股份有限公司董事会
监事会	指	宁波鲍斯能源装备股份有限公司监事会

《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《宁波鲍斯能源装备股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	宁波鲍斯能源装备股份有限公司上市后适用章程
本次发行、本次公开发行	指	本次拟向社会公众公开发行不超过 2,112 万股人民币普通股（A 股）的行为
报告期、最近三年、近三年	指	2012 年、2013 年及 2014 年
元、万元	指	人民币元、万元
（二）专业术语		
压缩机	指	通过压缩空气或者其他气体实现能量转换的机械，广泛应用于国民经济的各个领域
螺杆压缩机	指	压缩机的一种，本招股书特指双螺杆压缩机，主要由螺杆主机、动力装置、控制系统、压力容器、冷却系统及其他配件构成，靠装置于机壳内互相平行啮合的阴阳转子的齿槽容积变化来达到压缩气体的目的
活塞压缩机	指	压缩机的一种，活塞往复运动压缩气体，气缸、气阀和在气缸中作往复运动的活塞所构成的工作容积不断变化来完成压缩气体的目的
螺杆主机	指	螺杆压缩机的核心部件，压缩机通过螺杆主机提供压缩空气（或其他气体）。其中大排量是指排气量为 40-120m ³ /min（含 40m ³ /min）的螺杆主机；中排量是指排气量为 6-40m ³ /min（不含 6m ³ /min 和 40m ³ /min）的螺杆主机；小排量是指排气量小于或等于 6m ³ /min 的螺杆主机
螺杆整机	指	以螺杆主机为核心部件装配的成套机械，主要包括螺杆空压机、螺杆工艺机，其中，螺杆空压机包括普通螺杆空压机和螺杆中压机
螺杆空压机	指	空气动力用螺杆压缩机，为气动机械和气动工具提供动力气源的空气压缩机
普通螺杆空压机	指	排气压力在 0.4~1.3MPa 的螺杆空压机
螺杆中压机	指	排气压力在 1.3MPa 以上的中等压力螺杆空压机
螺杆工艺机	指	工艺流程用螺杆压缩机，石油、化工、气体回收抽采等生产工艺流程用的压缩机，这些领域的螺杆压缩机通常对材料、密封、工艺流程的适应性有特殊要求
转子	指	螺杆主机内平行配置的一对相互啮合的螺旋转子，通常把节圆外具有凸齿的转子称为阳转子，把节圆内具有凹齿的转子称为阴转子，阳转子与驱动机连接，压缩气体驱动阴转子转动
型线	指	机械零件基本的形状，本招股书特指螺杆转子型线，即指特定型号螺杆转子的形状
鲍斯型线，BS 型线	指	公司自行研发的第三代螺杆转子的型线
排气压力	指	空气压缩机排出气体的最高压力。单位为：MPa 或 bar，1bar=0.1Mpa
排气量，容积流量	指	在所要求的排气压力下，压缩机单位时间内排出的气体容

		积，折算到进口状态的容积值。通常的排气量单位为： m^3/min （立方米/分钟）。 Nm^3/min （标准立方米/分钟）是指温度20摄氏度，压力为1个大气压之下的状态下的排气量单位
比功率	指	在规定工况下单位容积流量所耗的功率，相同排气压力下，比功率越小，耗能越少，节能效果越好。该指标是我国空气压缩机行业的能效标准
内压比	指	也称内压力比。排气压力与进气压力的比值称为外压比。压缩机内部存在各种内部阻力，造成主机实际进气压力低于大气压力、主机实际排气压力高于整机供气压力，主机实际排气压力与主机实际进气压力之比称为内压比，内压比越接近外压比机器越节能
压缩机协会，行业协会	指	中国通用机械工业协会压缩机行业分会
阿特拉斯、Atlas Copco	指	瑞典阿特拉斯 科普柯集团，全球最大的压缩机生产企业
英格索兰、Ingersoll Rand	指	美国英格索兰公司，全球主要的压缩机生产企业之一
美国寿力、Sullair Corporation	指	美国寿力公司，全球主要的螺杆式空压机生产企业之一
台湾复盛	指	台湾复盛集团，台湾最大的空压机生产企业
汉钟精机	指	上海汉钟精机股份有限公司，境内中小板上市的压缩机生产企业
开山股份	指	浙江开山压缩机股份有限公司，境内创业板上市的压缩机生产企业
5S 现场管理	指	整理（Seiri）、整顿（Seiton）、清扫（Seiso）、清洁（Seiketsu）和素养（Shitsuke）这5个词的缩写，即在生产现场中对人员、机器、材料、方法等生产要素进行有效的管理
煤层气	指	赋存在煤层中以甲烷为主要成分、以吸附在煤基质颗粒表面为主、部分游离于煤孔隙中或溶解于煤层水中的烃类气体，是煤的伴生矿产资源，属非常规天然气，是近一二十年在国际上崛起的洁净、优质能源和化工原料，也称“瓦斯”气体
石油伴生气	指	油层中伴随石油一起逸出的气体，及部分溶于石油中的天然气。除含有较多甲烷、乙烷外，还含有少量易挥发的液态烃及微量的二氧化碳、氮、硫化氢等杂质。主要用于制取甲醇、乙二醇、醋酸、乙烯、丙烯等化工原料或用作燃料
天然气	指	一种主要由甲烷组成的气态化石燃料。主要存在于油田和天然气田，也有少量出于煤层
沼气	指	有机物质在一定温度、湿度、酸碱度和厌氧条件下，经各种微生物发酵及分解作用而产生的一种以甲烷为主要成分的混合可燃气体
秸秆燃气	指	秸秆燃气是利用生物质通过密闭缺氧，采用干馏热解法及热化学氧化法后产生的一种可燃气体，这种气体是一种混合燃气，含有一氧化碳、氢气、甲烷等
液化天然气，LNG	指	Liquefied Natural Gas，液化天然气无色、无味、无毒且无

		腐蚀性，其体积约为同量气态天然气体积的1/600，重量仅为同体积水的45%左右，主要成分是甲烷
压缩天然气，CNG	指	Compressed Natural Gas,是天然气加压并以气态储存在容器中，主要成分是甲烷
变压吸附，PSA	指	Pressure Swing Adsorption, 一种新型气体吸附分离技术，即在温度不变，在加压的情况下吸附，用减压（抽真空）或常压解吸的方法，称为变压吸附
蒸发气，BOG	指	Boil Off Gas, 低温罐内液化天然气会部分吸热蒸发，从而形成的蒸发气
撬装	指	设备框架和设备整体组合的一种形式，典型的形式是将一组设备固定在一个角钢或工字钢制成的底盘上，需要移动、就位时可以使用起重设备
PLC	指	Programmable Logic Controller,可编程逻辑控制器，它采用一类可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程。实质是一种专用于工业控制的计算机
DCS	指	Distributed Control System, 分布式控制系统，相对于集中式控制系统而言的一种新型计算机控制系统，它是在集中式控制系统的基础上发展、演变而来的。它是一个由过程控制级和过程监控级组成的以通信网络为纽带的多级计算机系统，综合了计算机，通信、显示和控制等4C技术，其基本思想是分散控制、集中操作、分级管理、配置灵活以及组态方便
PCT	指	Patent Cooperation Treaty, 专利合作条约，是专利领域的一项国际合作条约，主要涉及专利申请的提交，检索及审查以及其中包括的技术信息的传播的合作性和合理性的一个条约。借助PCT 提供的特殊渠道，专利申请人可以通过本国专利局办理向其他PCT成员国的专利申请手续，这样可以大大节省费用和提高效率。PCT现有成员国数量已超过120个

敬请注意：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。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）公司概况

公司名称：宁波鲍斯能源装备股份有限公司

成立日期：2008年5月28日

注册地址：奉化市西坞街道尚桥路18号

注册资本：6,336万元

法定代表人：陈金岳

经营范围：煤层气、天然气、石油伴生气负压抽采和增压螺杆压缩机组及液化系统、煤层气脱氧提纯装置、油气混输泵、大罐抽气设备、压力容器、真空设备及配件的设计、制造、安装；空气、冷媒螺杆式压缩机及部件的设计、制造、加工；压缩机易耗件的销售；可燃气液化工程的设计、安装、施工、维护及合同能源管理；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）设立情况

发行人前身鲍斯有限成立于2008年5月28日。2010年12月30日，经鲍斯有限股东会决议通过，以2010年10月31日为基准日，鲍斯有限整体变更为股份有限公司。根据中汇会计师出具的中汇会审[2010]2046号《审计报告》，鲍斯有限截至2010年10月31日的净资产为75,045,631.80元，其中63,360,000元折合为股份公司股本总额63,360,000股，每股面值1.00元，其余净资产

11,685,631.80 元计入资本公积。2010 年 12 月 30 日，公司在宁波市工商行政管理局领取了注册号为 330283000017158 的《企业法人营业执照》，注册资本为 6,336 万元。

（三）业务和技术概况

公司主要从事螺杆压缩机核心部件及整机研发、生产及销售，是目前国内主要的螺杆主机供应商和领先的工艺流程用螺杆压缩机制造商。公司产品主要包括螺杆压缩机主机和整机。其中螺杆主机包括排气量在 $1\text{m}^3/\text{min}\sim 120\text{m}^3/\text{min}$ 系列产品，主要用于螺杆空压机、螺杆工艺机等螺杆整机的生产装配，是螺杆整机的“心脏”部件；公司螺杆整机包括螺杆工艺机及螺杆空压机，螺杆工艺机主要应用于煤层气、天然气、石油伴生气、沼气、工业尾气等可燃气抽采、增压和回收利用，螺杆空压机主要应用于压缩空气作为各种机械及自动化装置的动力驱动设备。公司产品可广泛应用于轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油、化工及可燃气回收利用等众多行业、领域。

公司业务起源于上海鲍斯。2005 年开始，上海鲍斯开始自主从事螺杆主机型线技术设计及螺杆转子生产工艺研发，经过不断的研发试制，上海鲍斯逐步掌握了第二代螺杆转子型线的设计，并开始小批量制造螺杆主机。2008 年鲍斯有限设立后，收购了上海鲍斯 100% 的股权，并进一步深化和扩大了上海鲍斯的研发成果，逐步实现螺杆主机批量化生产，并重点开发了工艺流程用螺杆压缩机整机技术和产品。公司目前正在积极发展可燃气抽采、增压、提纯、液化的成套装备项目，该类项目由公司提供包括整体方案设计、设备采购、施工、安装调试、技术服务等在内的交钥匙服务。

螺杆压缩机与传统的活塞压缩机相比，具有结构简单、体积小、可靠性高，节能高效、维护简单、环境适应性强等诸多优点。在西方发达国家螺杆压缩机使用量占压缩机使用总量的 80% 以上，据统计，目前国内螺杆压缩机使用量约占压缩机使用总量的 25%（数据来源：①“空气动力用螺杆压缩机行业现状及发展趋势分析”；《通用机械》2012 年第 3 期；②《2010 年压缩机行业概况》（中国通用工业机械年鉴（2011））。在国家大力提倡节能降耗、低碳节能的背景下，螺杆压缩机行业受到产业政策的积极扶持，从长远来看，螺杆压缩机在

适用的范围内取代活塞压缩机是必然趋势，本公司面临良好的发展机遇。

公司拥有与螺杆主机设计、生产加工相关的系列核心技术，所生产的螺杆主机系列产品在排气量、排压、比功率、噪声、振动及可靠性方面均接近国际同行业水平。公司掌握了自动数控磨刀机的核心加工技术，使用自行生产的铣刀装配于专用铣床，可有效降低生产成本。凭借技术领先优势、产品质量优势及成本优势，公司已快速成长为一家在国内具有影响力的螺杆主机供应商。根据压缩机协会统计，2013年国内螺杆空压机整机销售台数为20.98万台，公司2013年销售螺杆主机4.35万台，折算的市场占有率为20.71%。

为响应国家节能减排产业发展政策，公司总体战略目标定位为“以先进制造技术为核心，发展成为国内领先、具有国际竞争力的能源装备企业”。在大力提高螺杆主机研发、生产能力的同时，公司将工艺流程用螺杆压缩机的研发生产作为发展重点，产品已成功应用于石油开采企业的石油伴生气抽采增压回收、石油炼化企业的尾气回收利用、煤矿地面与井下煤层瓦斯气的抽采增压回收利用、生物质燃气如沼气和秸秆燃气的抽采回收等，取得了显著的经济与社会效益。

公司是中国通用机械工业协会压缩机行业分会理事单位、中国资源综合利用协会资源利用技术装备专业委员会理事单位、中国石油和石油化工设备工业协会理事会员单位、中国化工行业技术创新示范企业。报告期内公司先后进入中石化“全球供应商管理系统”、中海油“采办业务系统”，并取得中石油长庆油田分公司、中石油华北油田分公司颁发的市场准入证。2011年9月公司被认定为高新技术企业。

公司本次公开发行募集资金全部用于主业发展。通过实施“螺杆压缩机主机建设项目”，公司将充分利用公司现有的技术储备和管理资源，发挥规模经济效益，提高公司整体运营效率，从而提升公司的持续盈利能力，扩大整体销售收入规模；通过实施“螺杆压缩机整机产业化项目”，将在充分发挥研发优势和技术优势的基础上，进一步丰富产品结构，扩大生产能力，提高公司的整体竞争力和盈利能力；通过实施“研发中心建设项目”，将明显改善公司现有的研发条件，增强企业的整体研发实力，有效降低产品能耗标准、提高现有产品性能，

进一步丰富产品结构和规模，进军高端产品领域，扩大公司市场份额。此外，通过研发投入，突破现有可燃气回收利用成套装置的技术瓶颈，扩大可燃气回收利用装置的生产能力，继续扩大公司在可燃气回收利用领域的领先优势。

（四）荣誉和资质

近年来公司获得的主要奖项和各类资质认定情况如下：

年度	荣誉称号	授予（评定）单位
2014年	“煤层气回收螺杆压缩机（LGM35）”被评为国家重点新产品	科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局
	高新技术企业	宁波市科技局、宁波市财政局、宁波市国税局、宁波市地税局
	全球供应商管理系统—保供类供应商	中石化集团
	“浙江省鲍斯能源装备技术研究院”被评为“2014年省级企业研究院”	浙江省科技厅
2013年	鲍斯“BSL270 螺杆主机”荣获“2012年第六届中国国际流体机械展览会”银奖	中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会压缩机分会
	中国石油石化装备制造企业五十强	中国石油和石油化工设备工业协会
	《中国石油长庆油田分公司产品质量登记证书》	中石油长庆油田分公司
	《中国石油天然气股份公司华北油田分公司市场准入证》	中石油华北油田分公司
	 “空气压缩机被评为浙江省著名商标	浙江省工商行政管理局
	浙江省省级高新技术企业研究开发中心	浙江省科学技术厅
	宁波市和谐企业创建先进单位	中共宁波市委、宁波市人民政府
	LGM煤层气螺杆压缩机获浙江省科学技术三等奖、宁波市科学技术三等奖	浙江省人民政府、宁波市人民政府
	“宁波鲍斯螺杆压缩机研究院”被评为“宁波市企业研究院”	宁波市科学技术局、宁波市财政局
	 “空气压缩机被评为宁波市知名商标	宁波市工商行政管理局
2012年	“LGM163-255 煤层气螺杆压缩机”鉴定为国内首台（套）产品	宁波市人民政府
	“大型煤层气回收成套装置”获宁波市发明创新大赛发明创新奖金奖	宁波市科学技术局、宁波国家高新技术产业开发区管理委员会
	煤层气回收螺杆压缩机入选“中国机械工业创新产品”	中国机械工业联合会
	AAA级信用企业	
	煤层气螺杆压缩机、石油气螺杆压缩机被认定为“名牌产品”	中国石油和石油化工设备工业协会

年度	荣誉称号	授予（评定）单位
	中国石油和石油化工设备工业协会理事会员单位	
	采办业务系统—物资类供应商	中海油集团
	2012 年度工业企业十家优秀三型企业	
	2011 年度工业企业十家示范企业	中共奉化市委、奉化市人民政府
	奉化市服务人才先进单位	
	2012 年度市长质量奖	奉化市人民政府
	2011 年度安全生产先进集体	
	2011 年度制造业纳税百强企业（排名第八）	奉化市财税局、奉化市国税局
	奉化市科技创新示范企业	奉化市科学技术局
2011 年	高新技术企业	宁波市科技局、宁波市财政局、宁波市国税局、宁波市地税局
	宁波市企业工程技术中心	宁波市科学技术局、宁波市经信委、宁波市发改委、宁波市财政局
	宁波名牌产品	宁波名牌产品认定委员会
	宁波市发明创新大赛发明创新奖优胜奖	宁波市科技局、宁波国家高新技术产业开发区管理委员会
	中国化工行业技术创新示范企业	中国石油和化学工业联合会
	中国通用机械工业协会压缩机分会理事单位	中国通用机械工业协会压缩机分会
	中国石油和石油化工设备工业协会会员单位	中国石油和石油化工设备工业协会
	中国资源综合利用协会资源利用技术装备专业委员会理事单位	中国资源综合利用协会资源利用技术装备专业委员会
	采用国际国外先进标准确认证书	奉化市质量技术监督局
	2010 年度工业企业十家成长之星	中共奉化市委、奉化市人民政府

二、发行人控股股东及实际控制人情况

本公司控股股东为鲍斯集团，鲍斯集团持有公司 4,705.20 万股股份，占公司本次发行前股本总额的 74.26%。陈金岳持有鲍斯集团 85% 的股权，通过鲍斯集团持有本公司 74.26% 股份，陈金岳为本公司实际控制人。

发行人自成立以来的实际控制人一直为陈金岳，未发生变化。陈金岳的详细信息请见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员及公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

三、发行人的主要财务数据及主要财务指标

根据中汇会计师出具的中汇会审[2015]0018 号审计报告，本公司近三年的主要财务数据及主要财务指标如下：

(一) 合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
资产总额	483,251,101.43	402,190,051.83	321,751,134.61
流动资产	210,402,828.94	163,756,912.09	103,838,570.53
非流动资产	272,848,272.49	238,433,139.74	217,912,564.08
负债总额	225,066,559.31	185,142,025.23	152,693,098.83
流动负债	156,017,916.32	115,646,562.06	89,747,432.16
非流动负债	69,048,642.99	69,495,463.17	62,945,666.67
所有者权益合计	258,184,542.12	217,048,026.60	169,058,035.78
归属于母公司的所有者权益	257,602,476.13	217,048,026.60	169,058,035.78

(二) 合并利润表主要数据

单位：元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	246,963,846.33	252,336,074.35	225,165,879.96
营业利润	41,575,482.28	52,078,216.19	47,655,892.79
利润总额	46,862,610.51	55,731,195.36	54,782,784.66
净利润	40,296,515.52	47,989,990.82	47,386,371.63
归属于母公司所有者净利润	40,554,449.53	47,989,990.82	47,386,371.63
归属于母公司所有者非经常性损益净额	4,480,768.19	3,106,855.62	6,052,733.29
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润	36,073,681.34	44,883,135.20	41,333,638.34

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	43,897,313.54	46,541,536.02	49,463,693.52
投资活动产生的现金流量净额	-35,271,740.98	-49,167,377.51	-51,642,774.22
筹资活动产生的现金流量净额	9,340,653.33	8,598,928.35	2,561,639.57
汇率变动对现金的影响	138,307.59	-34,166.38	-75,966.67
现金及现金等价物净增加额	18,104,533.48	5,938,920.48	306,592.20

(四) 主要财务指标

财务指标	2014.12.31	2013.12.31	2012. 12.31
流动比率	1.35	1.42	1.16
速动比率	0.59	0.58	0.34
资产负债率（母公司）	46.57%	45.75%	47.38%

归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.07	3.43	2.67
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.59%	0.45%	0.72%
财务指标	2014 年度	2013 年度	2012 年度
应收账款周转率（次/期）	5.94	10.39	12.89
存货周转率（次/期）	1.49	1.83	2.11
息税折旧摊销前利润（万元）	7,717.29	8,216.21	7,636.28
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,055.44	4,799.00	4,738.64
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,607.37	4,488.31	4,133.36
利息保障倍数	6.07	7.73	7.25
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.69	0.73	0.78
每股净现金流量（元/股）	0.29	0.09	0.005

四、募集资金用途

本次募集资金到位后，根据重要性原则，按轻重缓急顺序投入以下项目：

序号	项目名称	项目投资（万元）	募集资金投入（万元）	建设周期	项目备案编号
1	螺杆压缩机主机建设项目	11,000.00	8,108.14	2 年	甬发改备【2011】125 号
2	螺杆压缩机整机产业化项目	7,505.00	5,531.97	2 年	甬发改备【2011】124 号
3	研发中心建设项目	4,991.30	3,679.10	2 年	甬发改备【2011】123 号

公司将严格按照有关规定合理使用募集资金，若本次发行实际募集资金少于项目投资总额，公司将自筹资金予以解决。在募集资金到位前，公司将依据上述项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金投入并实施上述项目，待募集资金到位后，按公司募集资金使用管理办法的相关规定置换募集资金到位前已先期投入使用的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：	人民币普通股（A股）
2、每股面值：	人民币 1.00 元
3、发行数量：	本次公开发行的股数为 2,112 万股
4、发行比例：	本次发行股数占发行后总股本比例不低于 25%
5、定价方式：	通过向网下投资者询价和市场情况，由公司与承销的证券公司协商确定发行价格
6、每股发行价格：	9.81 元/股
7、发行市盈率：	22.81 倍（每股收益按照 2014 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
8、发行前每股净资产：	4.07 元/股（按照 2014 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
9、发行后每股净资产：	5.10 元/股（按截至 2014 年 12 月 31 日经审计的净资产与本次发行筹资净额之和除以本次发行后总股本计算）
10、发行市净率：	1.92 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
11、发行方式：	采用网下向询价对象询价配售及网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
12、发行对象：	符合资格的配售对象和已在深圳证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户、且同时符合中国证监会颁布的《创业板市场投资者适当性管理暂行规定》的投资者（法律、法规禁止认购者除外）
13、承销方式：	主承销商余额包销
14、公开发行募集资金总额：	20,718.72 万元
15、发行费用概算	3,405.12 万元
其中：承销和保荐费用：	2,300.00 万元
审计、验资费用：	590.90 万元
律师费用：	170.00 万元
用于本次发行的信息披露费用：	320.00 万元
发行手续费、材料制作费：	24.22 万元

二、本次公开发行前后公司实际控制人情况

本公司控股股东为鲍斯集团，鲍斯集团持有公司 4,705.20 万股股份，占公司本次发行前股本总额的 74.26%。陈金岳持有鲍斯集团 85% 的股权，通过鲍斯

集团持有本公司 74.26% 股份，陈金岳为本公司实际控制人。

本次公开发行新股全部由公司发行，发行数量为 2,112 万股，公开后公司股本总额为 8,448 万股，陈金岳通过鲍斯集团持有本公司股份比例为 55.70%。

本次公开发行前后，发行人实际控制人未发生变更。

三、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称：	海通证券股份有限公司
法定代表人：	王开国
住所：	上海市广东路 689 号
邮政编码：	200001
联系电话：	021-23219000
传真：	021-63411627
保荐代表人：	张刚、赵慧怡
项目协办人：	陈金林
项目经办人：	武苗、周磊、周舟、张捷、周漾

（二）律师事务所

名称：	北京德恒律师事务所
负责人：	王丽
住所：	北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
联系电话：	010-52682888
传真：	010-52682999
经办律师：	王贤安、沈宏山、王雨微

（三）会计师事务所

名称：	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人：	余强
住所：	杭州市钱江新城新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 座 6 层
联系电话：	0571-88879999
传真：	0571-88879010
经办注册会计师：	潘晓姿、林鹏飞、徐朗

（四）资产评估机构

名称：	天源资产评估有限公司
法定代表人：	钱幽燕
住所：	杭州市钱江新城新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 座 12 层
联系电话：	0571-88879990

传真:	0571-88879992
经办注册资产评估师:	孟亚伟、梁雪冰

(五) 股票登记机构

名称:	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
地址:	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话:	0755-25938000
传真:	0755-25988122

(六) 收款银行

开户行:	交通银行上海分行第一支行
户名:	海通证券股份有限公司
账号:	310066726018150002272

(七) 上市证券交易所

名称:	深圳证券交易所
住所:	深圳市深南东路 5045 号
联系电话:	0755-82083333
传真:	0755-82083164

四、本次发行的相关人员之间的利益关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

五、预计时间表

刊登发行公告的日期:	2015 年 4 月 14 日
开始询价推介的日期:	2015 年 4 月 7 日-10 日
申购日期和缴款日期:	2015 年 4 月 15 日
股票上市日期:	本次股票发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、螺杆主机市场竞争风险

长期以来，以阿特拉斯、英格索兰为主的国际大型企业掌握着螺杆主机的设计和制造技术，占据了我国螺杆压缩机市场大部分份额。随着国内产业发展日臻成熟，螺杆压缩机国产化程度不断提高，螺杆主机的进口替代将成为不可逆转的发展趋势，未来存在较大的市场空间。

经过多年的持续研发，公司逐步掌握螺杆主机的设计、生产加工技术，所生产的螺杆主机系列产品在比功率、噪声及可靠性方面已接近国际同行业水平，且具备性价比优势。目前，公司螺杆主机的主要竞争对手为国际大型企业及国内少数具备螺杆主机生产能力的优势企业，公司以低成本、高性价比的螺杆主机展开市场竞争，市场占有率稳步提高。今后国内螺杆主机市场竞争格局可能会发生变化，具备螺杆主机设计、生产能力的企业数量会逐步增多，竞争对手会逐步增加，螺杆主机市场价格可能进一步下降，从而对公司经营业绩构成负面影响。

二、螺杆工艺机市场开发风险

螺杆工艺机的下游客户一般为国内大型石油、石化、煤矿、化工企业，为此，公司需要不断挖掘客户需求、提供量身定制化的技术解决方案及设备。目前，公司螺杆工艺机产品已成功应用于石油开采企业的石油伴生气抽采增压回收、石油炼化企业的尾气回收利用、煤矿地面与井下煤层瓦斯气的抽采增压回收利用、生物质燃气如沼气和秸秆燃气的抽采回收等领域。未来，公司将在螺杆工艺机产品基础上，进一步发展可燃气抽采、增压、提纯、液化的成套装备

项目，进入能源回收利用领域，以谋求更大的产业空间。

尽管本公司在螺杆工艺机市场开发、客户培育等方面进行了长期努力，但如果市场形势变化导致公司在认识和挖掘客户需求方面出现较大偏差，或者设备技术性能等方面不能满足客户需求，都可能会影响公司业务的顺利开展。

三、经营业绩下滑的风险

2012年、2013年及2014年，公司主营业务收入分别为22,175.96万元、24,715.32万元和24,193.96万元，2014年主营业务收入较上年略有下降；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润分别为4,133.36万元、4,488.31万元和3,607.37万元，其中，2014年较2013年下降了880.94万元，降幅为19.63%。2014年收入及利润较2013年下降的主要原因为：（1）由于螺杆主机产品销售价格下降等因素，使得公司2014年螺杆主机产品收入较上年下降1,827.89万元，降幅9.57%；螺杆主机产品毛利率较上年下降3.12%，毛利较上年下降1,268.38万元；（2）因计提应收款项坏账准备导致2014年资产减值损失较上年增加107.68万元；（3）随着生产规模的扩大，公司较多使用银行借款满足资金需求，公司2014年财务费用较2013年增加76.60万元。

未来，若螺杆主机产品市场竞争加剧，会导致公司螺杆主机产品营业收入、毛利率进一步下降，对公司整体经营业绩构成负面影响。截至本招股说明书签署日，公司已签署并正在执行的螺杆工艺机及可燃气回收成套设备项目的合同金额共计11,263.78万元（含税），为公司历年最高水平。若公司正在执行的合同未能如约履行，会导致公司营业收入、利润出现一定波动。此外，若公司正在推广应用的可燃气回收成套设备市场前景欠佳，导致未来新签合同金额下降，将可能导致公司经营业绩进一步下滑。

四、毛利率波动风险

2012年、2013年及2014年，公司主营业务综合毛利率分别为39.77%、37.25%和34.18%，其中，主要产品螺杆主机的毛利率分别为39.65%、39.97%和36.85%，主要产品螺杆整机的毛利率分别为43.30%、30.89%和32.95%。以自主

掌握的螺杆主机核心技术为依托，公司一直致力于提高自身在螺杆主机市场的行业地位，以低成本、高性价比的螺杆主机快速占领市场。报告期内由于螺杆主机产品竞争对手增加、销售价格下降，导致该类产品毛利率出现下降。同时，公司大力发展螺杆工艺机、螺杆中压机等新兴产品，进入可燃气体回收领域，拓展更大的市场空间，该类产品毛利率受个别合同的影响会出现一定波动。

未来公司若不能持续进行自主创新和技术研发，不能适应市场需求变化，不能保持单位产品价格的稳定，或者成本控制不力，将可能会面临毛利率波动的风险。

五、下游行业需求变动的风险

报告期内，公司收入主要来自于螺杆主机系列产品，该类产品销售收入占公司主营业务收入的比例平均为 76.21%。本公司的螺杆主机系列产品主要供应国内螺杆空压机装配客户，最终用户包括轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等众多行业、领域，具有“量大面广”的特征，但部分行业如矿山、冶金、电力的周期性较强，对螺杆空压机采购需求容易受到宏观经济周期性波动的影响，从而影响到对本公司螺杆主机的销售。如果下游行业的市场需求出现较大波动，将会对本公司收入和盈利水平带来影响。

六、原材料价格变动风险

2012 年、2013 年及 2014 年，公司原材料成本占主营业务成本比例分别为 76.13%、72.26% 和 70.80%，其中主要原材料为铸件、轴承、密封材料、电机等，该等主要原材料成本合计占主营业务成本的比例分别为 61.79%、53.18% 及 49.28%，占比较高。近三年公司所需主要原材料的平均采购价格出现一定波动，对公司的成本控制带来一定压力。如果未来主要原材料价格发生大幅波动而公司未能继续采取有效措施予以应对，将对公司的经营业绩带来不利影响。

七、人力成本上涨导致盈利能力下降的风险

公司人力成本主要包括生产人员、管理人员、研发人员及销售人员的薪酬费用，报告期内，随着公司业务规模的持续扩张，公司员工人数由 2012 年末的 491 人增加到 2014 年末的 592 人。报告期内，公司年人均薪酬分别为 53,772.31 元、56,842.04 元和 59,445.01 元，公司各类人员薪酬费用总额分别为 2,226.80 万元、2,931.49 万元和 3,281.92 万元，占当期营业总成本的比例分别为 12.54%、14.64% 和 15.98%。随着国内物价水平的持续上涨，员工薪酬呈现上涨趋势，本公司面临人力成本上涨的局面。本次发行上市后，如果公司未能有效控制人力成本、提高主营业务收入水平，将面临盈利能力下降的风险。

八、偿债能力不足的风险

截至 2014 年 12 月 31 日，公司负债总额为 22,506.66 万元，其中流动负债 15,601.79 万元，占负债总额的 69.32%；非流动负债 6,904.86 万元，占公司负债总额的 30.68%，公司存在债务结构不合理所引致的风险。2014 年 12 月 31 日，公司流动比率为 1.35，速动比率为 0.59，存在一定的短期偿债压力。

2014 年，公司息税折旧摊销前利润为 7,717.29 万元，利息保障倍数为 6.07 倍，经营活动产生的现金流量净额为 4,389.73 万元，公司支付利息能力较强。如公司未来经营中出现现金流不足的情形，将面临偿债能力不足的风险。

九、发行后净资产收益率下降的风险

2012 年、2013 年、2014 年本公司加权平均净资产收益率分别为 32.60%、24.86% 和 17.09%；截至 2014 年 12 月 31 日，本公司合并报表口径净资产为 25,818.45 万元。本次新股发行后，公司净资产将比发行前显著增加，由于募集资金投资项目有一定的建设期、达产期，预计本次发行后，公司的净资产收益率将出现短期下降。因此短期内本公司存在净资产收益率下降的风险。

十、存货规模较大的风险

2012 年末、2013 年末及 2014 年末，公司存货价值分别为 7,306.79 万元、

9,610.17 万元和 11,761.53 万元，占相应期末流动资产的比例分别为 70.37%、58.69%和 55.90%。2012-2014 年，公司的存货周转率分别为 2.11、1.83 和 1.49。

公司存货规模占比较高、周转率较低是由业务经营特点决定的。公司主导产品螺杆主机共有 6 大系列、100 余种规格型号，下游客户数量 200 余家，覆盖国内 80%以上的螺杆空压机整机厂商。为应对客户需求，公司对螺杆主机采取“备货生产”模式，需要结合订单情况、预计销售情况和采购周期等因素采购储备原材料，同时，产成品、在产品等也会相应增加。此外，报告期内公司螺杆工艺机及可燃气回收利用成套设备新签订单金额逐年增长，该产品属于非标准定制化产品，从接受订单、备料、生产、发货、安装调试及客户验收的周期较长，导致公司在该类产品的在产品、库存商品、发出商品等存货占用金额相对较高。公司存货余额的快速增长也与所处的快速成长阶段相匹配，随着业务快速发展，公司对原材料的采购批量、产品生产批量均大幅增长，存货规模也相应快速扩大。

存货余额较高可能影响公司资金周转速度和经营活动的现金流量，降低资金运作效率；较高的存货余额还可能导致因产品市场价格变化引起存货跌价。随着公司业务规模逐步扩大，较大的存货金额可能对公司生产经营产生不利影响。

十一、税收优惠政策变化风险

公司于 2011 年 9 月获得编号为 GR201133100047 的《高新技术企业证书》，资格有效期 3 年，自 2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日公司享受 15%的企业所得税优惠税率。2014 年 9 月获得编号为 GF201433100072 的《高新技术企业证书》，资格有效期 3 年，自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日公司享受 15%的企业所得税优惠税率。

按照高新技术企业所得税 15%优惠税率与企业所得税法定税率 25%的差额模拟计算，公司 2012 年、2013 年度及 2014 年因高新技术企业享受的税收优惠额分别为 530.46 万元、521.45 万元和 451.53 万元，分别占当期利润总额的比例为 9.68%、9.36%和 9.64%，占当期净利润的比例为 11.19%、10.87%和 11.21%。

若公司在未来不能持续取得高新技术企业资格或国家对高新技术企业的税收优惠政策发生变化，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

十二、实际控制人及控股股东控制风险

本次发行前，实际控制人陈金岳通过鲍斯集团控制了本公司 74.26% 的股份，本次发行后，陈金岳预计将间接持有本公司 55.70% 的股份，仍为公司实际控制人。虽然本公司已建立起了较为完善的公司治理结构和内控制度，但实际控制人和控股股东仍可能通过行使投票权或者通过其他方式对公司的人事、生产和经营管理决策施加直接或间接的影响，从而损害本公司其他股东的利益。

十三、人力资源风险

螺杆主机为螺杆压缩机的核心部件，行业内掌握螺杆转子型线设计、研发，以及螺杆转子加工工艺、诀窍的技术人才较为紧缺。同时，公司发展螺杆工艺机业务需要一大批对客户需求和下游行业生产工艺及产品特征深入了解，并具备丰富项目实施经验的项目管理人才和市场营销人才。

伴随着螺杆压缩机技术的不断更新和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日益强烈。本次发行后公司资产和经营规模将迅速扩张，必然带来人力资源的新需求，公司将可能面临技术、管理及销售人才不足的风险。

十四、技术开发风险

公司报告期内的研发投入分别为 940.23 万元、901.80 万元和 926.80 万元，分别占当期营业收入的 4.18%、3.57% 和 3.75%。公司立足于螺杆压缩机领域，持续进行研发投入，目前在研项目侧重于螺杆主机设计及加工技术、螺杆工艺机系列产品，并积极向可燃气回收利用成套设备领域进行延伸，开发相应的产品。

为达到下游客户对产品性能、可靠性、安全性的要求，公司必须准确掌握螺杆压缩机行业的新技术、新动态，不断推陈出新。虽然公司现有产品得到了

市场认可，若公司不能及时进行技术创新、产品更新，不能迅速适应下游客户的需求，公司的市场地位、市场份额和经营业绩都会受到较大影响。

十五、技术失密风险

公司拥有与螺杆主机、螺杆工艺机等产品相关的多项自主知识产权和核心技术，已取得 23 项专利（其中发明专利 6 项），拥有包括螺杆主机型线设计技术在内的 9 项核心技术。由于公司申请的专利中目前尚有部分未获得核准，其它未申请专利的非专利技术亦不受专利法的保护，易被泄密和窃取。尽管已制定了技术保密制度，与相关人员签订了保密协议，并采取了相应的技术保密措施，但仍存在技术泄密或被盗用的风险，从而影响公司发展。

十六、募投项目投资风险

本次募集资金投资项目“螺杆压缩机主机建设项目”是对公司现有螺杆主机产能的扩建，旨在扩大中、大排量螺杆主机生产能力。“螺杆压缩机整机产业化项目”是进一步发挥公司在螺杆主机方面的自制能力，提高公司煤层气、石油伴生气、天然气、沼气及工业尾气等可燃气螺杆压缩机（组）及螺杆中压机等生产装配能力，满足下游客户的多样化市场需求。

公司已对上述项目的市场前景进行了充分的分析和论证，全面考虑了产品的市场需求。尽管如此，由于市场本身具有不确定性，仍有可能使项目实施后面临一定的市场风险。此外，公司以螺杆工艺机为基础开展的可燃气回收成套设备项目为新兴产业，目前公司对该业务尚处于推广应用阶段，未来在实施募投项目时可能存在一定的市场拓展风险。

十七、固定资产折旧增加导致利润下滑的风险

截至 2014 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值为 16,484.82 万元。本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将增加 16,709.30 万元，每年新增折旧对利润的影响数为 1,308.45 万元。随着募投项目的达产，募投项目将成为公司新的利润增长点，预计每年新增利润总额 9,490.51 万元。未来若下游行业市

场需求发生重大变化或市场低迷、募集资金投资项目的预期收益不能实现，公司存在因固定资产折旧增加而导致利润下滑的风险。

十八、股市风险

股票市场的交易价格受到诸多因素的影响，除公司的经营状况、盈利能力、发展前景以外，还取决于国家的宏观经济状况、金融政策、国际政治经济变化和投资者投资心理等各种因素的影响，存在着股票的市场价格低于投资者买入股票时价格的风险，投资者在购买本公司股票前应对股市投资的风险有充分的认识。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册中文名称:	宁波鲍斯能源装备股份有限公司
英文名称:	Ningbo BaoSi Energy Equipment Co., Ltd.
注册资本:	6,336 万元
法定代表人:	陈金岳
成立日期:	2008 年 5 月 28 日
变更设立日期:	2010 年 12 月 30 日
住所:	奉化市西坞街道尚桥路 18 号
邮政编码:	315505
电话号码:	0574-88661525
传真号码:	0574-88661529
互联网网址:	http://www.cnbaosi.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和电话号码	董事会办公室 负责人: 陈军 联系电话: 0574-88661525 传真号码: 0574-88661529 电子信箱: chenj@cnbaosi.com

二、发行人设立情况

(一) 设立方式

发行人系由鲍斯有限以 2010 年 10 月 31 日为基准日整体变更设立的股份公司。2010 年 12 月 22 日, 公司召开创立大会暨第一次股东大会, 全体发起人一致同意鲍斯有限整体变更为股份公司。根据中汇会计师出具的中汇会审[2010]2046 号《审计报告》, 鲍斯有限截至 2010 年 10 月 31 日的净资产为 75,045,631.80 元, 其中 63,360,000 元折合为股份公司股本总额 63,360,000 股, 每股面值 1.00 元, 其余净资产 11,685,631.80 元计入资本公积。

2010 年 11 月 29 日, 中汇会计师对发行人上述注册资本到位情况进行了审验, 并出具了中汇会验[2010]2064 号《验资报告》, 确认截至报告出具日, 公司全体发起人以其拥有的鲍斯有限截至 2010 年 10 月 31 日经审计的净资产折合为股本 6,336 万元。

2010年12月30日，公司在宁波市工商行政管理局办理登记手续，领取了注册号为330283000017158的企业法人营业执照，注册资本6,336万元，名称变更为宁波鲍斯能源装备股份有限公司。

股份公司设立时，各发起人在股份公司拥有的股权比例与在鲍斯有限拥有的出资比例一致，原鲍斯有限的债权债务由设立后的股份公司承继，公司主营业务和相关人员均保持不变。

（二）公司发起人

公司发起人由鲍斯有限的10名股东组成，其中自然人股东7名，法人股东3名，整体变更设立时各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	鲍斯集团	4,705.20	74.26%
2	永兴投资	342.00	5.40%
3	南海药化	316.80	5.00%
4	陈军	200.00	3.16%
5	陈立坤	200.00	3.16%
6	吴常洪	200.00	3.16%
7	周齐良	200.00	3.16%
8	范永海	92.00	1.45%
9	夏波	60.00	0.94%
10	贾安全	20.00	0.31%
合计		6,336.00	100.00%

公司自整体变更设立至今，以上发起人持股数量、比例均没有发生变化。

三、重大资产重组情况

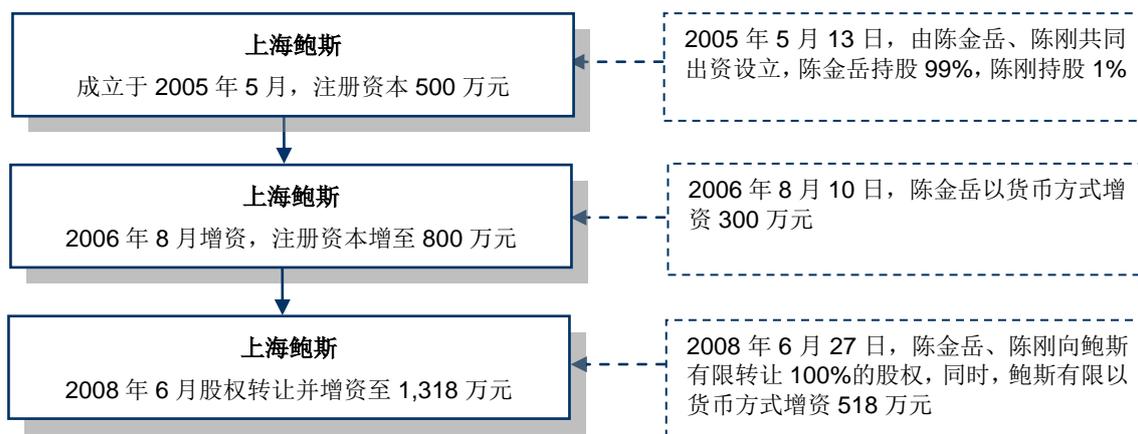
发行人是2010年12月由原鲍斯有限整体变更设立的股份公司，股份公司设立以来未经历重大资产重组。股份公司设立前，为整合实际控制人旗下与螺杆主机及整机的研发、生产及销售等相关的资产与业务，以鲍斯有限作为主体，相继收购了上海鲍斯100%的股权、收购了鲍斯螺杆100%的股权并将其吸收合并。经过收购重组，有助于避免同业竞争，发挥业务协同优势，同时，促进了鲍斯有限主营业务体系完整，规模实力得以迅速提升。

（一）收购上海鲍斯100%股权

2008年6月，鲍斯有限收购了上海鲍斯100%股权。收购前，上海鲍斯控股股东和实际控制人为陈金岳；收购完成后，上海鲍斯成为鲍斯有限全资子公司，实际控制人为陈金岳。本次收购为同一控制下企业合并。

1、上海鲍斯历史沿革

上海鲍斯成立及其后股本演变过程如图所示：



（1）上海鲍斯设立

2005年5月，陈金岳、陈刚（陈金岳之外甥）共同出资设立上海鲍斯。设立时注册资本500万元。其中，陈金岳以货币出资495万元，陈刚以货币出资5万元。上海同诚会计师事务所出具了同诚会验【2005】第5985号《验资报告》对上述出资进行了验证。2005年5月13日，上海鲍斯取得上海市工商行政管理局颁发的营业执照，注册号为3101142106717。

上海鲍斯设立时股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	股权比例
陈金岳	货币	495.00	99.00%
陈刚	货币	5.00	1.00%
合计		500.00	100.00%

（2）上海鲍斯第一次增资

2006年7月，上海鲍斯股东会作出决议，一致同意将上海鲍斯的注册资本

由 500 万元增加到 800 万元，新增注册资本全部由陈金岳缴纳。上海同诚会计师事务所出具了同诚会验【2006】第 3278 号《验资报告》对本次增资进行了验证。2006 年 8 月 10 日，上海鲍斯取得上海市工商行政管理局嘉定分局颁发的营业执照，注册登记号不变。

本次增资完成后上海鲍斯股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	股权比例
陈金岳	货币	795.00	99.375%
陈刚	货币	5.00	0.625%
合计		800.00	100.00%

（3）收购上海鲍斯并第二次增资

2008 年 5 月 28 日，上海鲍斯股东会作出决议，股东一致同意将所持股权全部转让给鲍斯有限，同时，将上海鲍斯的注册资本由 800 万元增加到 1,318 万元，新增注册资本全部由鲍斯有限缴纳。

2008 年 5 月 28 日，陈金岳、陈刚分别与鲍斯有限签订了《股权转让协议》，陈金岳将其持有的上海鲍斯 99.375% 的股权以 795 万元的价格转让给鲍斯有限，陈刚将其持有的上海鲍斯 0.625% 的股权以 5 万元的价格转让给鲍斯有限。

2008 年 6 月 12 日，上海佳安会计师事务所出具了佳安会验【2008】第 1136 号《验资报告》对本次增资进行了验证。2008 年 6 月 27 日，上海市工商行政管理局嘉定分局准予此次变更登记，为上海鲍斯换发了营业执照，注册号变更为 310114001353329。

本次股权转让、增资完成后，上海鲍斯股权结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	股权比例
鲍斯有限	货币	1,318.00	100.00%
合计		1,318.00	100.00%

2、收购上海鲍斯的原因及必要性

发行人的业务起源于上海鲍斯。为充分利用上海在螺杆压缩机研发、客户等方面的区位优势，发行人的创始人陈金岳作为主要股东于 2005 年设立上海鲍斯，重点进行螺杆主机的研发试制及螺杆整机的装配生产。经过三年多不断的

研发试制，上海鲍斯已逐步研发掌握了螺杆主机生产加工技术，但由于上海鲍斯所租用位于上海市嘉定区的生产场地面积较小，不具备规模化生产条件，且土地、人工等综合成本较高，竞争优势不突出。

为实现规模化生产，降低生产成本，鲍斯投资于 2008 年 5 月在奉化市投资成立鲍斯有限，以专门从事螺杆整机的生产装配，其后由鲍斯有限收购控股鲍斯螺杆，将鲍斯螺杆业务定位为螺杆主机的生产加工。由于鲍斯有限与上海鲍斯之间业务关联度很高，为理顺管理架构，避免同业竞争，同时为实现主营业务体系完整、降低内部管理成本，由鲍斯有限全资收购上海鲍斯。收购后，上海鲍斯主要业务定位为螺杆整机销售及客户维护，鲍斯有限、鲍斯螺杆分别从事螺杆整机、螺杆主机生产和加工，三家公司业务定位得以明晰，有利于专业化分工及协作。

3、所履行的程序

2008 年 5 月 28 日，上海鲍斯召开股东会，审议通过了股权转让事宜：陈金岳将其持有的上海鲍斯 99.375% 的股权以原始出资额作价 795 万元转让给鲍斯有限，陈刚将其持有的上海鲍斯 0.625% 的股权以原始出资额作价 5 万元转让给鲍斯有限。

2008 年 5 月 28 日，经鲍斯有限股东鲍斯投资决定，同意鲍斯有限以 800 万元的价格收购上海鲍斯，其中，收购陈金岳持有的上海鲍斯 99.375% 的股权支付 795 万元，收购陈刚所持有的上海鲍斯 0.625% 的股权支付 5 万元。

2008 年 5 月 28 日，鲍斯有限与陈金岳、陈刚签订了《股权转让合同》，约定鲍斯有限收购股权的比例、价格。

2008 年 5 月 28 日，鲍斯有限将股权收购款分别支付给陈金岳、陈刚，其中：向陈金岳支付 795 万元，向陈刚支付 5 万元。

2008 年 6 月 27 日，上海鲍斯在上海市工商行政管理局嘉定分局办理了工商变更手续，上海鲍斯成为鲍斯有限全资子公司。

根据《企业会计准则》的规定，本次收购的合并日确定为 2008 年 5 月 31 日。

4、上海鲍斯被收购前的财务状况

上海鲍斯截至合并日 2008 年 5 月 31 日的简要资产负债状况，以及 2008 年 1-5 月简要损益情况如下：

单位：万元

资产负债构成		损益情况	
项目	2008 年 5 月 31 日	项目	2008 年 1-5 月
资产总计	1,188.23	营业收入	655.60
其中：货币资金	55.45	营业成本	598.87
其他应收款	168.34	营业利润	-0.13
存货	650.76	净利润	-10.71
固定资产	330.94		
负债总计	579.28		
所有者权益合计	608.95		
其中：实收资本	800.00		
资本公积	-		
未分配利润	-191.05		

注：以上数据未经审计。

5、本次收购对公司的影响

(1) 对公司业务经营的影响

上海鲍斯自 2005 年设立后主要从事螺杆主机、螺杆整机的研发、生产及销售，重点对螺杆主机型线设计技术及螺杆转子生产工艺进行了持续研发。在上海鲍斯多年的研发技术基础上，鲍斯有限成功研发出自动数控磨刀机、改型数控螺杆加工专用铣床等专用设备，真正掌握了螺杆主机设计、加工的核心技术，实现了螺杆主机的大规模生产。

通过收购上海鲍斯，鲍斯有限承继了上海鲍斯螺杆整机生产装配方面的业务，鲍斯螺杆主要从事螺杆主机生产加工业务，上海鲍斯则作为螺杆整机销售及客户维护平台、信息收集窗口，实现了各公司之间的专业化分工。

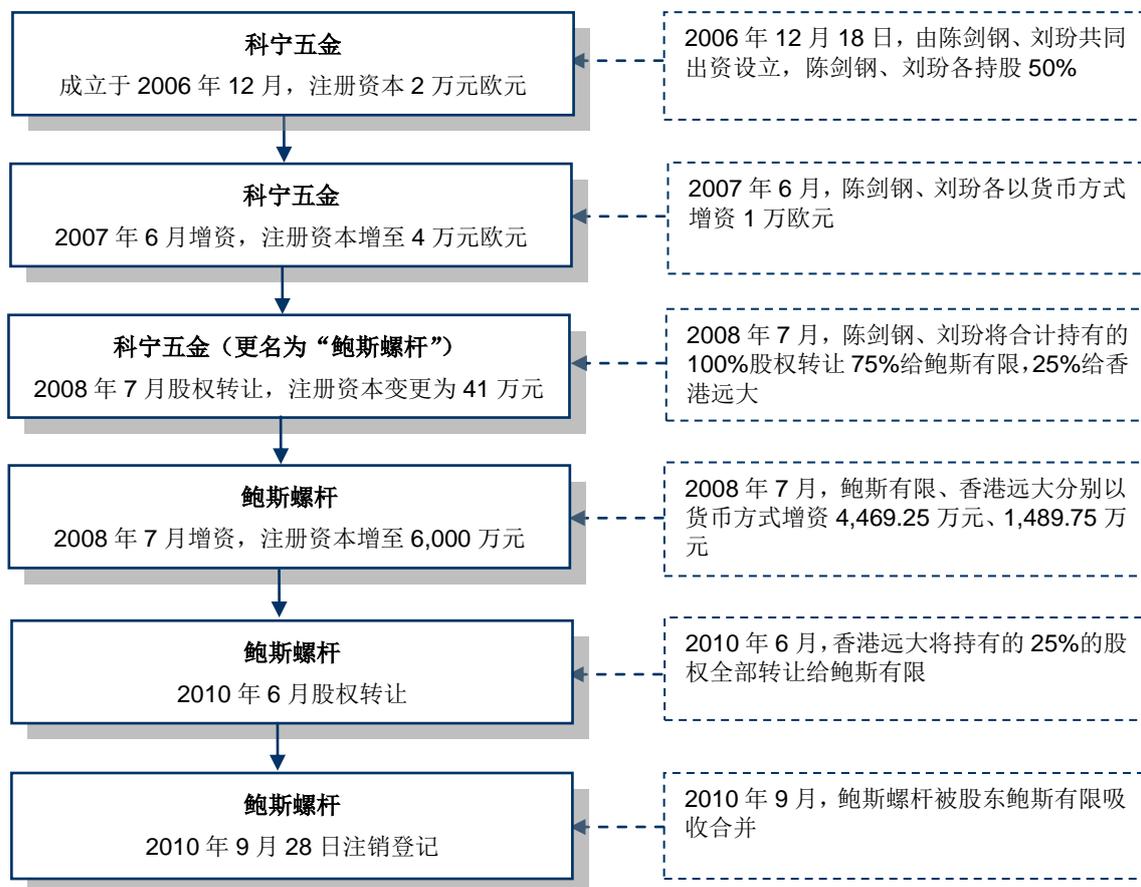
(2) 对公司管理层、实际控制人的影响

上海鲍斯在被收购前后的实际控制人均为陈金岳，本次股权收购行为未导致实际控制人变更。重组前后上海鲍斯和发行人的管理层、内部机构职能、日常运营等均未发生变化，本次收购行为未对本公司管理层、实际控制人造成影响。

（二）收购、吸收合并鲍斯螺杆

2008年7月，鲍斯有限收购了鲍斯螺杆前身科宁五金75%的股权，将鲍斯螺杆定位为螺杆主机的生产、销售主体，直接面向螺杆主机客户；鲍斯有限自身则定位为螺杆压缩机整机生产主体。2010年6月，鲍斯有限收购鲍斯螺杆25%股权，鲍斯螺杆成为鲍斯有限全资子公司。2010年7月，为了进一步整合上市主体的螺杆主机业务，鲍斯有限吸收合并鲍斯螺杆，鲍斯有限存续，鲍斯螺杆注销。

鲍斯螺杆及前身科宁五金股本演变过程如图所示：



1、鲍斯螺杆被收购前的设立及增资情况

（1）设立情况

鲍斯螺杆的前身为奉化市科宁五金有限公司（以下简称“科宁五金”）。2006年12月，经奉化市对外经济贸易合作局奉外资【2006】87号批复，陈剑钢与刘玢（中国籍，具有德国长期居住权）共同出资设立科宁五金。其中，陈剑钢出资

1 万欧元，刘玢出资 1 万欧元。经奉化市正德联合会计师事务所出具的正德外验（2006）048 号《验资报告》验证，截至 2006 年 12 月 14 日，科宁五金收到陈剑钢缴纳的相当于 1 万欧元的人民币出资款，刘玢应出资的 1 万欧元待缴纳。2006 年 12 月 15 日，科宁五金取得商外资甬资字【2006】0403 台港澳侨投资企业批准证书，2006 年 12 月 18 日，科宁五金取得宁波市工商行政管理局颁发的营业执照，注册登记号为 330200400000137。

科宁五金设立时出资结构如下：

股东名称	出资方式	认缴出资（万欧元）	实缴出资（万欧元）	认缴出资比例
陈剑钢	货币	1.00	1.00	50.00%
刘玢	货币	1.00	-	50.00%
合计		2.00	1.00	100.00%

（2）科宁五金增资

2007 年 6 月，经奉化市对外经济贸易合作局奉外资【2007】41 号批复，陈剑钢、刘玢对科宁五金进行增资，注册资本由 2 万欧元增加至 4 万欧元，其中，陈剑钢以相当于 1 万欧元的人民币增资，刘玢在缴纳首次出资额 1 万欧元同时，以 1 万欧元进行增资。经奉化市正德联合会计师事务所出具的正德外验（2007）021 号《验资报告》验证，截至 2007 年 6 月 28 日，科宁五金收到陈剑钢缴纳的相当于 1 万欧元的人民币增资款，收到刘玢合计缴纳的出资 2 万欧元，注册资本已足额认缴。

本次增资后科宁五金出资结构如下：

股东名称	出资方式	认缴出资（万欧元）	实缴出资（万欧元）	股权比例
陈剑钢	货币	2.00	2.00	50.00%
刘玢	货币	2.00	2.00	50.00%
合计		4.00	4.00	100.00%

2、收购鲍斯螺杆并增资

（1）收购科宁五金 75% 股权

2008 年 7 月，鲍斯有限受让陈剑钢持有的 50% 的科宁五金股权，受让刘玢持有的 25% 的股权，香港远大受让刘玢持有的 25% 的股权。鲍斯有限成为科宁

五金的控股股东。同时，科宁五金名称变更为鲍斯螺杆，注册资本由 4 万欧元变更为 41 万人民币。

本次股权转让后，鲍斯螺杆出资结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	股权比例
鲍斯有限	货币	30.75	75.00%
香港远大	货币	10.25	25.00%
合计		41.00	100.00%

A、收购科宁五金 75% 股权的原因

由于上海鲍斯受生产场地限制，无法实现螺杆主机规模化生产，在国内螺杆主机行业发展迅猛的背景下，为迅速实现螺杆主机规模化生产，鲍斯有限收购了奉化市当地的制造企业科宁五金。鲍斯有限收购科宁五金时主要考虑到其为中外合资企业，将科宁五金主营业务定位为螺杆主机生产、销售，可享受所得税优惠政策。

B、所履行的程序

2008 年 6 月 26 日，鲍斯有限股东鲍斯投资作出股东决定，同意鲍斯有限以 21 万元的价格受让陈剑钢持有的科宁五金 50% 股权，以 1.5 万美元的价格受让刘玢持有的科宁五金 25% 股权。

2008 年 6 月 26 日，鲍斯有限、香港远大分别与科宁五金股东陈剑钢、刘玢签署《股权转让合同》，约定由陈剑钢将其持有的 50% 的股权以原出资额 1:1 折合人民币 21 万元的价格转让给鲍斯有限；刘玢将其持有 25% 的股权以原出资额 1:1 折合 1.5 万美元的价格转让给鲍斯有限，将其持有的 25% 的股权以原出资额 1:1 折合 1.5 万美元的价格转让给香港远大。

2008 年 7 月 2 日，经奉化市对外经济贸易合作局奉外资【2008】24 号批复，同意科宁五金原股东陈剑钢、刘玢将其股权分别转让给鲍斯有限、香港远大，同意科宁五金名称变更为鲍斯螺杆。

2008 年 7 月 7 日，鲍斯螺杆在宁波市工商行政管理局完成了工商变更手续，鲍斯螺杆成为鲍斯有限的控股子公司，企业性质仍然为外商投资企业。根

据《企业会计准则》规定，本次收购的合并日为 2008 年 6 月 30 日。

C、科宁五金被收购前的财务状况

单位：万元

资产负债构成		损益情况	
项目	2008 年 6 月 30 日	项目	2008 年 1-6 月
资产总计	129.18	主营业务收入	44.70
其中：货币资金	55.11	主营业务成本	32.13
应收账款	40.27	营业利润	4.82
存货	-	净利润	4.82
固定资产	11.31		
负债总计	86.12		
所有者权益合计	43.06		
其中：实收资本	41.01		
资本公积	-		
未分配利润	2.05		

注：以上数据未经审计

(2) 对鲍斯螺杆增资

为充实鲍斯螺杆资本实力，扩大螺杆主机产能，迅速占领市场份额，鲍斯有限、香港远大决定对鲍斯螺杆进行增资。

2008 年 7 月，经奉化市对外经济贸易合作局奉外资【2008】27 号批复，鲍斯有限、香港远大对鲍斯螺杆进行增资，注册资本由 41 万元增加到 6,000 万元，其中，鲍斯有限认缴增资 4,469.25 万元，香港远大认缴增资 1,489.75 万元。

经奉化广平会计师事务所出具的奉广外验字【2008】014 号《验资报告》验证，截至 2008 年 7 月 24 日，鲍斯螺杆收到新增注册资本中的 2,959 万元。其中，鲍斯有限以人民币现金首期实缴增资 1,469.25 万元，尚余 3,000 万元待缴纳；香港远大以相当于 1,489.75 万元人民币的美元现汇出资，已足额缴纳增资额。

2009 年 10 月，经奉化广平会计师事务所出具的奉广外验字【2009】013 号《验资报告》验证，截至 2009 年 10 月 27 日，鲍斯有限实缴增资 1,500 万元，尚余 1,500 万元待缴纳。

2009 年 11 月，经奉化广平会计师事务所出具的奉广外验字【2009】014 号

《验资报告》验证，截至 2009 年 11 月 4 日，鲍斯有限实缴增资 1,500 万元，注册资本已全部足额缴纳。

本次增资完成后，鲍斯螺杆出资结构如下：

股东名称	出资方式	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	股权比例（%）
鲍斯有限	货币	4,500.00	4,500.00	75.00
香港远大	货币	1,500.00	1,500.00	25.00
合计		6,000.00	6,000.00	100.00

（3）收购鲍斯螺杆 25% 股权

为进一步整合螺杆主机相关业务，为鲍斯有限吸收合并鲍斯螺杆做好准备，鲍斯有限决定收购香港远大持有的鲍斯螺杆 25% 股权。2010 年 5 月 25 日，鲍斯有限股东鲍斯投资作出股东决定，同意鲍斯有限受让香港远大持有的鲍斯螺杆 25% 股权，将鲍斯螺杆变更为鲍斯有限全资子公司。

2010 年 6 月，经奉化市对外经济贸易合作局出具的奉外资【2010】25 号批复，香港远大将其持有的鲍斯螺杆 25% 股权以 1,500 万元的价格转让给鲍斯有限，鲍斯螺杆由外商投资企业变为内资一人有限公司。2010 年 6 月 29 日，宁波市工商行政管理局核准了此次工商变更。

本次股权转让完成后，鲍斯螺杆出资结构如下：

股东名称	出资方式	出资额（万元）	股权比例（%）
鲍斯有限	货币	6,000.00	100.00
合计		6,000.00	100.00

3、吸收合并鲍斯螺杆

为进一步整合螺杆压缩机相关业务，鲍斯有限决定吸收合并鲍斯螺杆，鲍斯有限存续，注册资本不变，鲍斯螺杆依法注销。

（1）吸收合并鲍斯螺杆的原因

鲍斯有限与鲍斯螺杆业务关联度很高，为整合螺杆主机及整机相关业务，理顺产业架构，减少内部管理成本，鲍斯有限决定吸收合并鲍斯螺杆，以进一步发挥业务协同效应。

(2) 吸收合并鲍斯螺杆所履行的程序

2010年7月26日，鲍斯有限股东鲍斯投资作出决定，由鲍斯有限对其全资子公司鲍斯螺杆进行吸收合并，鲍斯有限存续，注册资本不变。同日，鲍斯螺杆股东鲍斯有限作出股东决定，同意鲍斯螺杆被鲍斯有限吸收合并，鲍斯螺杆依法注销。

2010年7月26日，合并方鲍斯有限与被合并方鲍斯螺杆签订《吸收合并协议》，双方一致同意达成吸收合并方案如下：

A、由鲍斯有限吸收合并鲍斯螺杆，合并前双方的债权债务由合并后的鲍斯有限承继；

B、合并基准日为2010年7月31日，合并后，存续方鲍斯有限的股东不变，注册资本不变，仍为人民币6,336万元；

C、合并依据为中汇会计师事务所对鲍斯螺杆截至2010年7月31日财务状况进行审计的财务数据；

D、吸收合并应于2010年10月30日前完成。

2010年8月4日，鲍斯有限与鲍斯螺杆在《奉化日报》刊登吸收合并公告。

2010年9月28日，宁波市工商行政管理局奉化分局出具企业（机构）核准注销登记通知书，确认鲍斯螺杆核准注销登记。

根据《企业会计准则》规定，本次吸收合并的合并日为2010年9月30日。

(3) 鲍斯螺杆被吸收合并前的财务状况

根据中汇会计师于2010年8月19日出具的中汇会审[2010]1763号《审计报告》，鲍斯螺杆2009年末和2010年7月31日合并基准日的简要资产负债状况，以及2009年度和2010年1-7月简要损益情况如下：

单位：万元

资产负债构成			损益情况		
项目	2010年7月31日	2009年12月31日	项目	2010年1-7月	2009年度
资产总计	10,893.82	9,111.22	营业收入	4,612.37	1,275.45

资产负债构成			损益情况		
项目	2010年7月31日	2009年12月31日	项目	2010年1-7月	2009年度
其中：货币资金	425.77	117.60	营业成本	2,831.06	1,360.19
应收票据	391.31	10.00	销售费用	64.25	82.39
应收账款	19.26	42.99	管理费用	424.04	277.73
预付款项	172.55	151.49	财务费用	84.23	69.95
存货	1,744.59	1,160.59	营业利润	911.50	-681.87
固定资产	5,596.65	4,803.58	利润总额	988.09	-503.37
负债总计	4,519.33	3,494.88	减：所得税费用	229.94	-126.85
所有者权益合计	6,374.50	5,616.34	净利润	758.16	-376.51
其中：实收资本	6,000.00	6,000.00			
资本公积	8.32	8.32			
未分配利润	366.18	-391.98			

4、收购及吸收合并鲍斯螺杆对发行人的影响

(1) 对公司业务经营的影响

2008年7月，鲍斯有限设立之初收购并控股鲍斯螺杆前身科宁五金，有利于发行人快速启动螺杆主机业务，扩大生产规模。2010年6月之后，鲍斯有限进一步收购鲍斯螺杆并对其吸收合并，使得发行人产业链得以完善，业务规模迅速扩大。通过收购及吸收合并鲍斯螺杆，发行人螺杆主机产能迅速扩张，适应了国内螺杆主机行业发展的形势。

(2) 对公司管理层、实际控制人的影响

鲍斯螺杆在被鲍斯有限收购前后的实际控制人均为陈金岳，股权收购行为未导致实际控制人变更。鲍斯螺杆被鲍斯有限吸收合并后成为发行人主体的构成部分，实际控制人仍为陈金岳，未发生变化。

(3) 对公司财务状况及经营业绩的影响

鲍斯有限吸收合并鲍斯螺杆属于同一控制下的企业合并，于合并基准日2010年7月31日，鲍斯螺杆的资产总额、营业收入和利润总额，以及占鲍斯有限相应项目的比例如下表所示：

单位：元

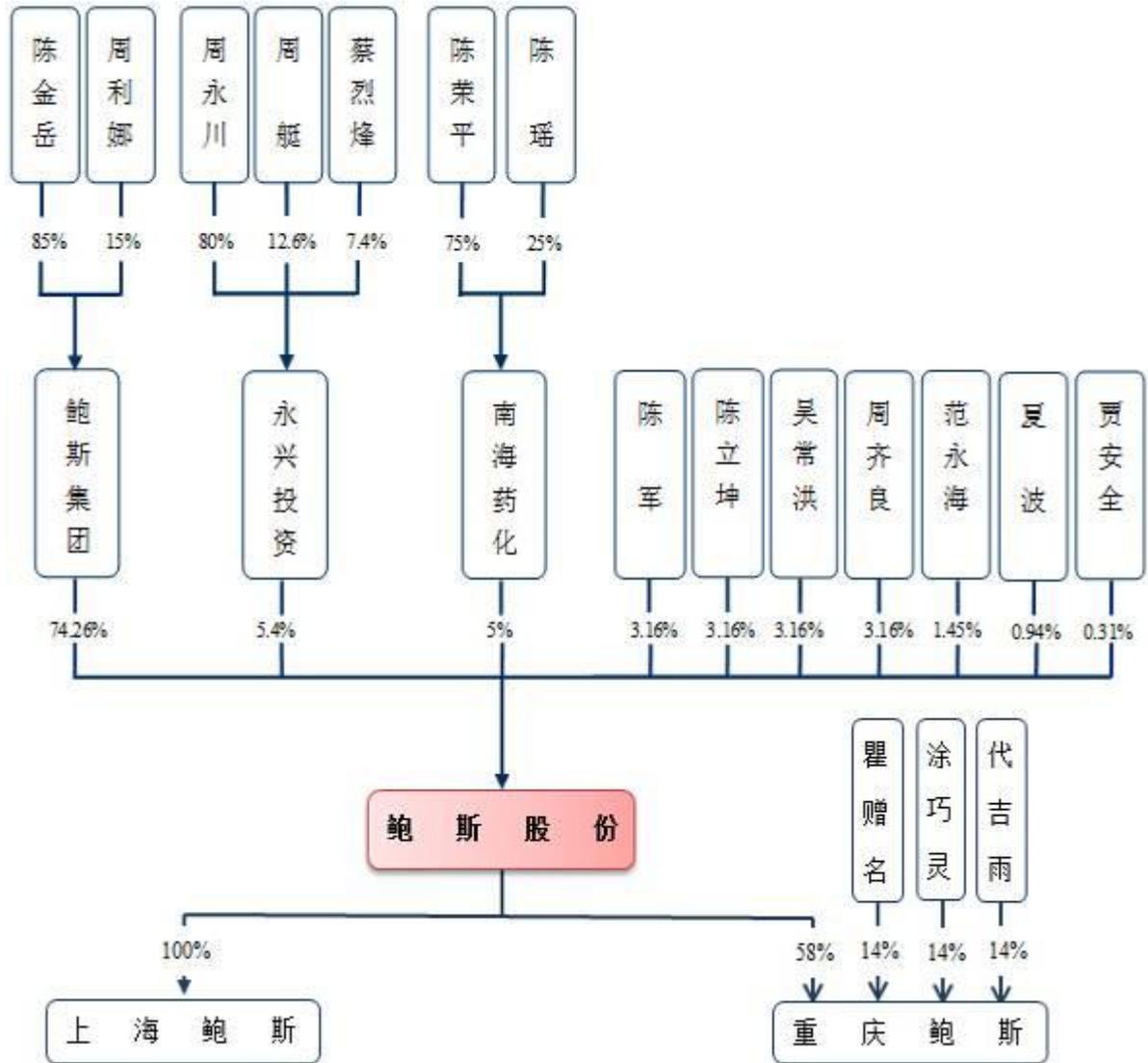
项目	资产总额	营业收入	利润总额
	2010年7月31日	2010年1-7月	2010年1-7月
鲍斯螺杆	108,938,247.36	46,123,722.93	9,880,947.19
鲍斯有限	83,333,623.40	819,848.76	-756,275.36
比例	130.73%	5,625.88%	N/A

鲍斯螺杆从 2006 年 12 月设立至 2009 年均未实现盈利，无须缴纳企业所得税。2010 年鲍斯有限收购香港远大持有的 25% 股权后，鲍斯螺杆由外商投资企业变更为内资一人有限公司，2010 年 9 月鲍斯螺杆被本公司吸收合并。鲍斯螺杆从 2010 年开始实现盈利，已按照内资企业 25% 税率足额缴纳企业所得税，并在吸收合并注销前进行了税务清算，因此鲍斯螺杆在存续期间未享受过外商投资企业的所得税税收优惠，不存在可能被追缴税收优惠的情形。

四、发行人组织结构

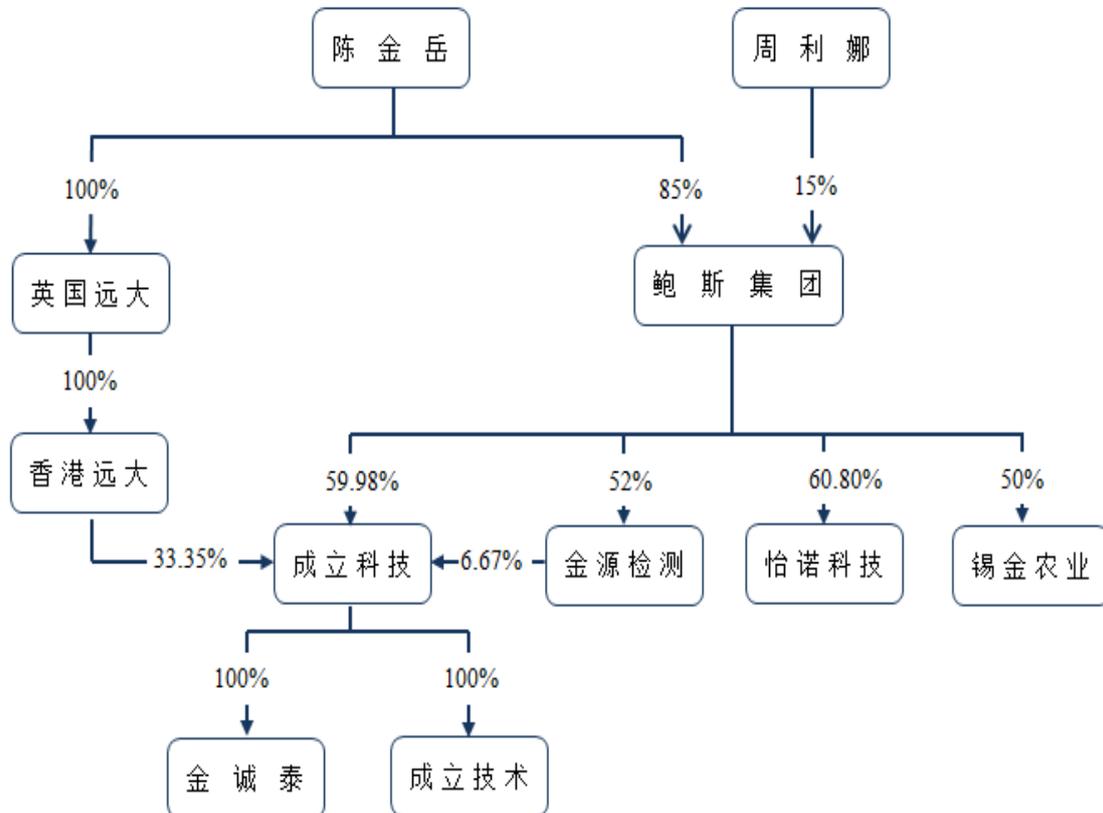
（一）发行人股权结构情况

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



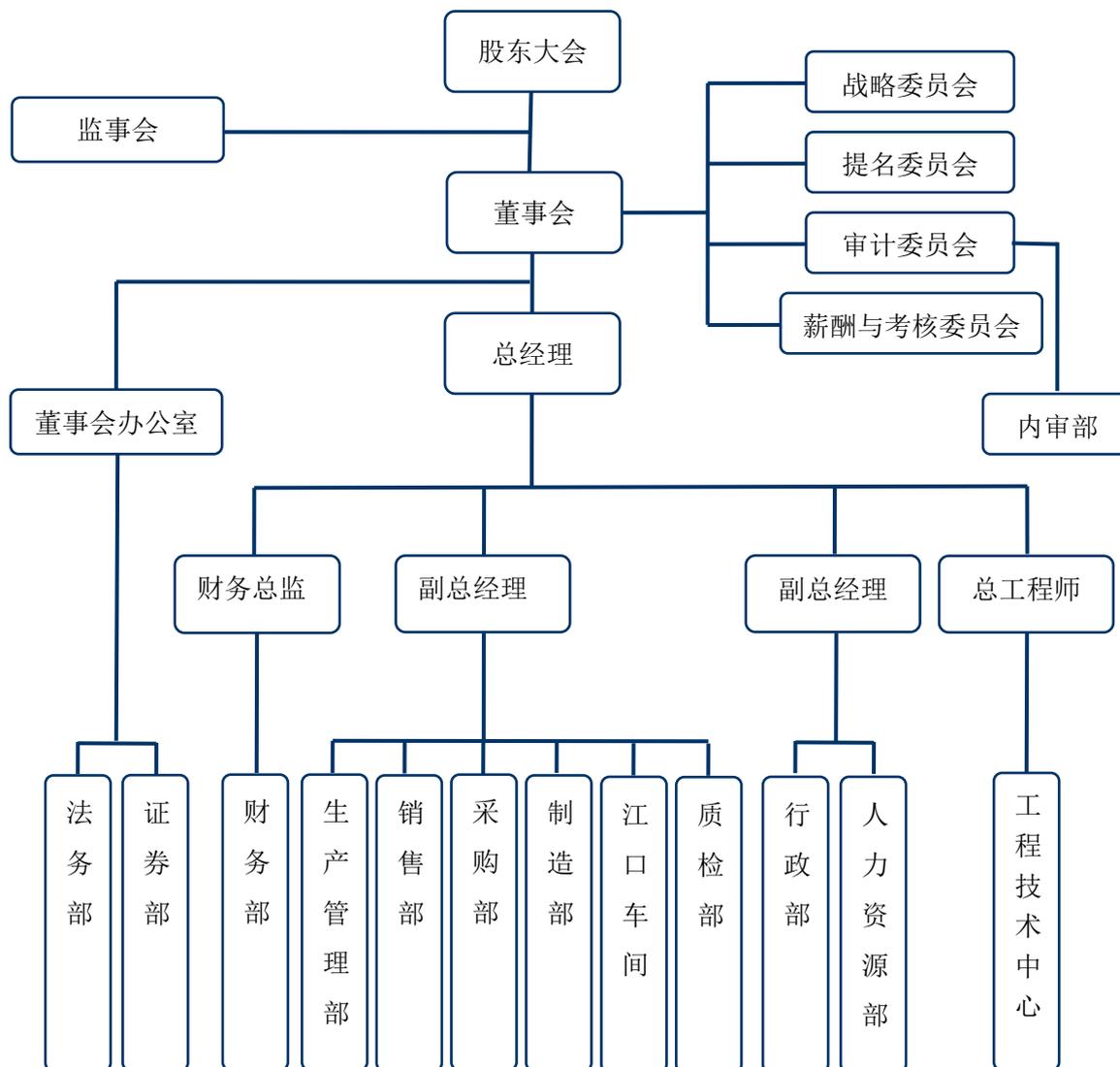
（二）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人之外的其他企业情况如下：



(三) 发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构如下：



五、发行人控股子公司及参股公司情况

(一) 发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人有1家全资子公司上海鲍斯和1家控股子公司重庆鲍斯，无其他参股公司。

1、上海鲍斯

(1) 基本情况

发行人全资子公司上海鲍斯基本情况如下：

公司名称	上海鲍斯压缩机有限公司
注册资本	1,318 万元
实收资本	1,318 万元
法定代表人	陈金岳
成立日期	2005 年 5 月 13 日
注册地	上海市普陀区西康路 1018 号 1508 室
股东构成及控制情况	发行人出资占比 100%
经营范围	气体压缩机及配件、机械配件、机电设备及产品、仪器仪表、机械设备及配件的销售。
主营业务	螺杆整机的市场开发、销售、售后服务等。

发行人的业务起源于上海鲍斯。上海鲍斯自 2005 年设立后主要从事螺杆主机、螺杆整机的研发、生产及销售，重点对螺杆主机型线设计技术及螺杆转子生产工艺进行了持续研发，并积累了一定的客户基础。2008 年 6 月上海鲍斯被鲍斯有限收购后至今，上海鲍斯业务定位为发行人螺杆整机销售及客户维护平台、信息收集窗口。

上海鲍斯的历史沿革情况详见本节“三、重大资产重组情况”。

(2) 财务状况

经中汇会计师审计，上海鲍斯近三年财务状况及经营成果如下：

单位：元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
资产总额	26,837,290.14	28,769,043.04	41,251,847.59
负债总额	15,085,676.09	16,864,829.49	29,541,831.13
股东权益	11,751,614.05	11,904,213.55	11,710,016.46
项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
营业收入	31,583,640.35	30,741,380.49	24,438,439.25
营业利润	-286,290.35	358,579.36	1,426,326.54
净利润	-152,599.50	194,197.09	1,025,180.71

2、重庆鲍斯

(1) 基本情况

发行人控股子公司重庆鲍斯基本情况如下：

公司名称	重庆鲍斯可燃气工程有限公司
注册资本	200 万元
实收资本	100 万元
法定代表人	瞿赠名
成立日期	2014 年 4 月 30 日
注册地	重庆市南岸区亚太路 9 号 6 幢 36-11
股东构成及控制情况	发行人认缴出资占比 58%，为控股股东；瞿赠名认缴出资占比 14%；涂巧灵认缴出资占比 14%；代吉雨认缴出资占比 14%
经营范围	可燃气建设工程的项目的技术研发、咨询、设计；可燃气液化工程的技术研发、咨询、设计；销售可燃气项目相关设备及仪器仪表、销售液化可燃气工厂相关设备及仪器仪表、销售压缩天然气加气站相关设备及仪器仪表、销售液化天然气加气站相关设备及仪器仪表；从事建筑相关业务（取得相关行政许可后方可执业）（凭相关资质证书执业）；销售化工材料及产品（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
主营业务	可燃气抽采、提浓、液化工程项目的技术研发、咨询及方案设计

发行人成立重庆鲍斯的主要目的是为了进行可燃气抽采、提纯、液化工程项目的技术方案设计及研发，以便于发行人对可燃气回收成套设备项目的具体实施。

（2）财务状况

经中汇会计师审计，重庆鲍斯 2014 年财务状况及经营成果如下：

单位：元

项目	2014.12.31
资产总额	1,034,620.46
负债总额	648,749.06
股东权益	385,871.40
项目	2014 年度
营业收入	494,339.62
营业利润	-618,767.56
净利润	-614,128.60

（二）发行人曾存在的控股子公司

发行人自其前身鲍斯有限 2008 年成立以来，曾存在两家控股子公司，具体情况如下：

1、鲍斯螺杆

鲍斯有限于 2008 年 7 月收购鲍斯螺杆 75% 股权，于 2010 年 6 月进一步收购鲍斯螺杆 25% 股权，将其变更为全资子公司。2010 年 9 月，鲍斯有限吸收合并鲍斯螺杆，鲍斯螺杆注销，鲍斯有限存续。鲍斯螺杆的基本情况详见本节“三、重大资产重组情况”。

报告期内，鲍斯螺杆自期初至 2010 年 9 月为发行人子公司。

2、江西怡诺

鲍斯有限于 2008 年 5 月全资收购江西怡诺，并于 2010 年 7 月将江西怡诺全部股权转让给鲍斯投资，江西怡诺于 2011 年 6 月注销。江西怡诺自期初至 2010 年 7 月为发行人子公司。

（1）江西怡诺基本情况

江西怡诺成立于 2004 年 8 月 20 日，由周利娜（陈金岳配偶）、陈飞娣（陈金岳之姐）分别出资 25.5 万元、24.5 万元，出资比例分别为 51%、49%。江西怡诺成立时注册资本为 50 万元。注册地址为：江西省奉新县冯田经济开发区宁波工业园。经营范围为：合金材料、手机配件、旅游产品、纺织产品销售。

江西怡诺的成立背景为：奉新县电力、土地及人力成本较低，且周边矿产资源丰富，故周利娜、陈飞娣决定在奉新县投资。

（2）收购、出售及注销的原因

由于螺杆主机的主要原材料螺杆转子毛坯为生铁浇铸件，为保证鲍斯螺杆生产所需螺杆转子铸件的供应，鲍斯有限收购江西怡诺并对其增资，计划使江西怡诺成为螺杆转子铸件的生产基地。

事实上，由于江西奉新县与浙江奉化市距离较远，铸件运输费用较高；另外，奉化市及周边地区生铁浇铸件供应量充足，可以满足鲍斯螺杆生产所需，故鲍斯螺杆主要从当地采购螺杆转子铸件，江西怡诺被收购后实际未从事相应业务。2010 年 7 月鲍斯有限吸收合并鲍斯螺杆后计划改制设立为股份公司，为

突出主业，鲍斯有限将其持有的江西怡诺全部股权转让给了鲍斯投资。

鲍斯投资于 2010 年 7 月收购江西怡诺后，由于江西怡诺生产经营状况改观不大，为减少异地经营风险，鲍斯投资于 2011 年 6 月将江西怡诺注销。

（3）收购并增资、出售及注销所履行的程序

A、鲍斯有限收购并增资江西怡诺所履行的程序

2008 年 5 月 28 日，鲍斯有限的股东鲍斯投资作出股东决定，同意以 50 万元的价格收购江西怡诺，其中，收购周利娜持有的江西怡诺 51% 的股权支付 25.5 万元，收购陈飞娣持有的江西怡诺 49% 的股权支付 24.5 万元。同日，江西怡诺召开股东会，同意股东将全部股权转让给鲍斯有限。

2008 年 5 月 28 日，鲍斯有限与周利娜、陈飞娣签订《股权转让合同》，同日，鲍斯有限将股权收购款分别支付给周利娜、陈飞娣，其中向周利娜支付 25.5 万元，向陈飞娣支付 24.5 万元。

2008 年 5 月 28 日，经江西怡诺股东决定，注册资本由 50 万元增加到 528 万元，营业范围由“合金材料、手机配件、旅游产品、纺织产品销售”变更为“螺杆压缩机及其配件、机械配件、金属浇铸件、合金表带的生产、销售”。

2008 年 5 月 29 日，经奉新大众会计师事务所出具的奉众会报验字【2008】026 号《验资报告》验证，截至 2008 年 5 月 29 日，江西怡诺已收到鲍斯有限缴纳的新增注册资本 478 万元。

2008 年 5 月 30 日，江西怡诺在江西省奉新县工商行政管理局完成了本次股权收购、增资的工商变更手续，领取了注册号为 360921210001942 的营业执照，江西怡诺成为鲍斯有限全资子公司。

B、出售江西怡诺所履行的程序

2010 年 6 月 20 日，江西怡诺股东鲍斯有限作出股东决定，将鲍斯有限持有的江西怡诺 100% 的股权以注册资本金额 528 万元转让给鲍斯投资。同日，鲍斯投资股东会同意以 528 万元的价格收购江西怡诺全部股权。

2010 年 8 月 12 日，江西怡诺在江西省奉新县工商行政管理局办理工商变更

手续，江西怡诺成为鲍斯投资全资子公司。

2010年10月29日，鲍斯投资将股权转让款528万元支付给鲍斯有限。

C、注销江西怡诺所履行的程序

2011年2月19日，江西怡诺股东鲍斯集团作出股东决定，同意注销江西怡诺，并成立清算组。2011年2月20日，江西怡诺在《人民日报》刊登注销公告。

经清算，截至清算基准日2011年2月19日，江西怡诺共有资产1,090.41万元，负债631.75万元，净资产458.66万元。至2011年5月8日《注销清算报告》出具日，江西怡诺债权债务已全部清偿，剩余财产包括土地使用权、房产等由股东进行处置。

2011年6月14日，经江西省奉新县工商行政管理局核准，江西怡诺办理了注销登记。

(3) 对发行人的影响分析

2008年5月，鲍斯有限以50万元的价格受让江西怡诺100%的股权，同时对江西怡诺增资478万元；2010年8月，鲍斯有限以528万元的价格出售江西怡诺的股权。该次收购及增资价款总额与出售价款一致，对发行人报告期内整体权益没有影响。

由于江西怡诺在成为发行人子公司期间生产经营规模很小，收购、出售江西怡诺股权对发行人的财务状况无重大影响。

江西怡诺在存续期间依法进行生产经营活动，经江西省奉新县工商行政部门、税务部门、法院等部门出具证明，江西怡诺存续期间无重大违法违规行为。

六、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

(一) 控股股东、实际控制人的基本情况

公司控股股东为鲍斯集团，鲍斯集团持有发行人74.26%的股份。公司实际

控制人为陈金岳，陈金岳持有鲍斯集团 85%的股权，通过鲍斯集团持有发行人 74.26%的股份。

发行人控股股东、实际控制人在报告期内未发生变化。

(二) 发行人主要股东的基本情况

1、鲍斯集团

鲍斯集团基本情况如下：

企业名称：	怡诺鲍斯集团有限公司		
曾用名：	宁波怡诺鲍斯投资有限公司（2010年10月29日前）		
注册资本：	5,000 万元		
实收资本：	5,000 万元		
法定代表人：	陈金岳		
成立日期：	2008年5月27日		
注册地：	奉化市西坞街道西仲村文苑路9号		
企业类型：	有限责任公司		
经营范围：	项目投资；金属材料、机械设备批发、零售；节能技术研究、开发；计算机软件开发；房地产开发；物业管理；农作物种植。		
实际从事的主要业务：	项目投资，实业投资。		
主要财务数据 (单位：万元)	项目	2014-12-31/2014 年度	2013-12-31/2013 年度
	总资产	84,149.40	66,635.24
	净资产	41,052.81	35,132.49
	净利润	5,836.33	4,666.17
	审计情况	经宁波正德会计师事务所有限公司审计	

截至本招股说明书签署日，鲍斯集团股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈金岳	4,250.00	85.00%
2	周利娜	750.00	15.00%
	合计	5,000.00	100.00%

鲍斯集团的股东简介如下：

陈金岳，男，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：33022419641113****。陈金岳为本公司实际控制人，其简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”。

周利娜，女，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：33022419780601****。周利娜为陈金岳配偶。现任鲍斯集团监事，成立科技监事。曾先后任江西怡诺执行董事、监事，金诚泰监事，鲍斯有限监事，鲍斯螺杆监事。

鲍斯集团为投资控股型企业，未直接从事生产经营活动，各项业务开展主要通过其下属企业进行。鲍斯集团所投资企业主要从事机械设备制造、电子元器件、节能环保工程及检测、农业技术及小额贷款金融等行业领域。此外，鲍斯集团未进行对外融资活动。

鲍斯集团经审计的 2012 年-2014 年合并报表归属于母公司的净利润分别为 3,801.61 万元、3,585.78 万元、4,117.15 万元，其主要来源于纳入合并报表范围内子公司盈利及所投资企业的分红，具体构成情况如下表：

单位：万元

利润构成	2014年度	2013年度	2012年度
1、来源于鲍斯集团的净利润			
(1) 来源于合并范围外参股公司的投资收益	409.50	450.00	246.70
(2) 来源于鲍斯集团自身经营的净利润	-	-	-
政府补贴	-	0.50	-
减：期间费用	158.31	207.21	169.97
资产减值损失	62.04	-26.60	82.78
营业外支出	-	-	2.00
所得税费用	-15.51	6.65	104.43
来源于鲍斯集团的利润小计	204.67	263.24	-112.48
2、来源于合并范围内子公司的净利润			
(1) 鲍斯股份归属于鲍斯集团的净利润	3,011.57	3,563.74	3,518.91
(2) 成立科技归属于鲍斯集团的净利润	1,075.24	-114.13	482.59
(3) 怡诺科技归属于鲍斯集团的净利润	-29.77	-86.56	-139.88
(4) 金源检测归属于鲍斯集团的净利润	-16.96	-26.93	-47.35
内部利润抵消	-127.60	-13.58	99.82
来源于合并范围内子公司的利润小计	3,912.48	3,322.54	3,914.09
合并报表归属于母公司的净利润	4,117.15	3,585.78	3,801.61

由上表可见，2012 年、2013 年及 2014 年，本公司实现的利润占鲍斯集团合并报表利润比例分别为 92.56%、99.39% 及 73.15%。

2、永兴投资

永兴投资基本情况如下：

企业名称：	奉化永兴投资有限公司
注册资本：	500 万元
实收资本	500 万元
法定代表人：	周永川
成立日期：	2008 年 6 月 16 日
注册地：	奉化市锦屏街道河头路 37 幢 9 号
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	一般经营项目：项目投资、实业投资
实际从事的主要业务：	实业投资

截至本招股说明书签署日，永兴投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	周永川	400.00	80.00%
2	周艇	63.00	12.60%
3	蔡烈烽	37.00	7.40%
	合计	500.00	100.00%

永兴投资股东周永川与周艇为父子关系，周永川目前担任发行人监事，其个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员及公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”。

永兴投资除持有本公司股权外，未从事其他投资或生产经营活动。报告期内，永兴投资及其股东周永川、周艇、蔡烈烽控股、参股的企业不是发行人客户或供应商，未与发行人发生交易或资金往来。

3、南海药化

南海药化的基本情况如下：

公司名称：	奉化南海药化集团有限公司
注册资本：	10,000 万元
实收资本	10,000 万元
法定代表人：	陈荣平
成立日期：	1994 年 9 月 26 日
注册地：	奉化市下陈文昌阁
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	粉末涂料系列助剂、精细化工、化工原料、石油化工、环保助剂（除化学危险品外），医药中间体、建筑装饰及水暖管道零件、卫生陶瓷制品制造、加工、批发、零售；农副产品收购；项目投资；自营和代理货物和技术的进出口，国家限制或禁止进出口的货物和技术除外。
实际从事的主要业务：	涂料助剂和精细化工

截至本招股说明书签署日，南海药化的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈荣平	7,500.00	75.00%
2	陈瑶	2,500.00	25.00%
	合计	10,000.00	100.00%

南海药化股东陈荣平与陈瑶为父女关系，陈荣平目前担任发行人监事，其个人简历详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员及公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”。

南海药化及其股东陈荣平、陈瑶控股、参股的企业不是发行人的客户或供应商，未与发行人发生交易或资金往来。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况

1、控股股东控股、参股的其他企业基本情况

（1）控股股东目前控股、参股企业的基本状况

鲍斯集团为投资控股型企业，其各项业务开展主要通过其下属企业进行，除发行人外，鲍斯集团下属 6 家子公司、1 家参股公司，基本情况如下表：

序号	企业名称	成立时间	注册资本	拥有权益	注册地和主要经营地	主营业务或主要产品
1	成立科技	2005 年	7,500 万元	直接持有 59.98%	奉化市西坞工业园区	手机、电子产品零部件、有色金属材料的研究、开发、制造、加工。
2	金诚泰	2007 年	1,500 万元	通过成立科技间接持有 100%	奉化市金海东路 55 号	VCM 对焦马达的设计、制造、销售。
3	成立技术	2008 年	500 万元	通过成立科技间接持有 100%	浙江奉化市西坞街道庆源路 8 号	对焦马达配件、工装夹具的研发和生产
4	怡诺科技	2008 年	1,150 万元	直接持有 60.8%	浙江省奉化市经济开发区尚桥科技工业园	锅炉节能技术的研究与开发；锅炉节能环保工程的设计、安装、改造、维修及项目承包经营。
5	金源检测	2008 年	500 万元	直接持有 52%	奉化市西坞街道西仲村文苑路 9 号	锅炉热能平衡测试、电能平衡测试、水平衡测试、用热设备效率测试。
6	锡金农业	2010	100	直接持有	奉化市西坞街道	农业技术的研究开发，农

		年	万元	50%	西仲村文苑路9号	产品种植，实际并未开展业务。
7	奉化力邦小额贷款股份有限公司	2009年	45,000万元	直接持有7.5%	奉化市金钟广场1幢8号	限定范围内办理各项小额贷款、票据贴现；小企业发展、管理及财务咨询。

截至2014年底，公司控股股东鲍斯集团所控股、参股的上述企业的基本财务状况如下：

单位：万元

序号	项目	资产总额	净资产	净利润	审计情况
1	成立科技	31,993.80	12,243.32	1,792.66	经宁波正德会计师事务所有限公司审计
2	金诚泰	14,248.59	4,384.40	857.07	
3	成立技术	590.56	555.64	120.96	
4	怡诺科技	188.10	156.76	-48.96	
5	金源检测	582.45	404.62	-32.62	
6	锡金农业	461.48	58.48	-10.31	
7	奉化力邦小额贷款股份有限公司	71,411.85	48,848.78	1,794.89	未经审计

①成立科技的其他基本情况

公司名称：	宁波远大成立科技股份有限公司
注册资本：	7,500万元
法定代表人：	陈金岳
成立日期：	2005年5月26日
股东构成及控制情况：	鲍斯集团出资4,499万元，占59.98%；香港远大出资2,501万元，占33.35%；金源检测出资500万元，占6.67%。
经营范围：	手机及电子产品零部件、新型光电子器件、新型机电元件的研究、开发、制造、加工；有色金属复合材料、新型合金材料生产；精密冲压模具、非金属制品模具、电子专用工模具设计、制造，自营和代理各类商品和技术的进出口业务，但国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外，不含进口商品分销业务。
实际从事的主要业务：	手机振动器配件生产、销售
董事、高级管理人员：	董事：陈金岳、陈立坤、陈军、邬才军、陈尧平；总经理：陈金岳；副总经理：陈尧平、申海宁；财务负责人：张永芳

报告期内，成立科技的股东、董事、高级管理人员及其控制的企业与发行人及上海鲍斯未发生交易或资金往来。

成立科技主要从事手机振动器配件的生产、销售，与本公司从事的螺杆压缩机业务不存在重合，不构成上下游关系，不存在与本公司客户与供应商重合的情

形，成立科技与本公司在人员、机构、场地、财务等方面相互独立。

②金诚泰的其他基本情况

公司名称:	宁波金诚泰电子有限公司
注册资本:	1,500 万元
法定代表人:	陈金岳
成立日期:	2007 年 6 月 14 日
股东构成及控制情况:	成立科技出资 1,500 万元，占 100%。
经营范围:	微型电机、光学电子部件的制造、加工（除限制、禁止外商投资产业外）；自营和代理各类商品和技术的进出口业务，国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外，不含进口商品的分销业务。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）
实际从事的主要业务:	手机摄像头对焦马达的设计、制造、销售
董事、高级管理人员:	执行董事兼总经理：陈金岳；财务负责人：毛雅莲

报告期内，金诚泰的股东、董事、高级管理人员及其控制的企业与发行人及上海鲍斯未发生交易或资金往来。

金诚泰主要从事手机摄像头对焦马达的设计、制造、销售，与本公司从事的螺杆压缩机业务不存在重合，不构成上下游关系，不存在与本公司客户与供应商重合的情形，金诚泰与本公司在人员、机构、场地、财务等方面相互独立。

③怡诺科技的其他基本情况

公司名称:	宁波怡诺金源科技有限公司
注册资本:	1,150 万元
法定代表人:	陈金岳
成立日期:	2008 年 8 月 5 日
注册地:	浙江省奉化市经济开发区尚桥科技工业园
主要生产经营地:	浙江省奉化市经济开发区尚桥科技工业园
股东构成及控制情况:	鲍斯集团出资 699.20 万元，占 60.80%；Kenneth Long Maloney（美国）出资 225.40 万元，占 19.60%；谢鸣（美国）出资 225.40 万元，占 19.60%。
经营范围:	锅炉节能技术的研究与开发；锅炉节能环保工程的设计、安装、改造、维修及项目承包经营；锅炉环保设备、材料及配件批发；锅炉环保技术转让、技术咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）
实际从事的主要业务:	未开展经营活动
董事、高级管理人员:	董事长陈金岳；副董事长兼总经理谢鸣，董事 Kenneth Long Maloney，财务负责人张永芳

报告期内，怡诺科技除鲍斯集团以外的股东、董事、高级管理人员谢鸣、Kenneth Long Maloney 及财务负责人张永芳本人及其控制的企业与发行人及其关联方之间未发生交易或资金往来。

④金源检测的其他基本情况

公司名称:	宁波远大金源检测有限公司
注册资本:	500 万元（实收资本 500 万元）
法定代表人:	陈立坤
成立日期:	2008 年 6 月 16 日
注册地:	浙江省奉化市西坞街道西仲村文宛路 9 号
主要生产经营地:	浙江省奉化市西坞街道西仲村文宛路 9 号
股东构成及控制情况:	鲍斯集团出资 260 万元，占 52%；陈尧平出资 240 万元，占 48%。
经营范围:	锅炉的热能平衡测试、电能平衡测试、水平衡测试、用热设备效率测试。
实际从事的主要业务:	未开展经营业务
董事、高级管理人员:	执行董事及总经理陈立坤，财务负责人张永芳

报告期内，金源检测除鲍斯集团外的股东陈尧平、董事及高级管理人员陈立坤、张永芳不存在控制企业的情况，其本人与发行人及其关联方之间未发生交易或资金往来。

⑤锡金农业的其他基本情况

公司名称:	奉化市锡金农业技术开发有限公司
注册资本:	100 万元（实收资本 100 万元）
法定代表人:	陈金岳
成立日期:	2010 年 12 月 2 日
注册地:	奉化市西坞街道西仲村文宛路 9 号
主要生产经营地:	奉化市西坞街道西仲村文宛路 9 号
股东构成:	鲍斯集团出资 50 万元，占 50%；徐锡广出资 50 万元，占 50%。
经营范围:	农业技术的研究开发，农业技术的推广咨询服务，瓜果蔬菜、花卉苗木、农作物的种植，农业观光服务，水产品养殖。
实际从事的主要业务:	未开展经营活动
董事、高级管理人员:	执行董事及总经理陈金岳，财务负责人张永芳

报告期内，锡金农业除鲍斯集团之外的股东徐锡广、高级管理人员张永芳未与发行人及其关联方之间发生交易或资金往来。

经核查，怡诺科技、金源检测、锡金农业均未从事与公司相同或相似的业务；

与公司之间不存在客户与供应商重合的情形；与公司不构成上下游业务关系；与公司在人员、机构、场地、财务等方面独立分开。

⑥奉化力邦小额贷款股份有限公司的其他基本情况

企业名称：	奉化力邦小额贷款股份有限公司
注册资本：	4.5 亿元（实收资本 4.5 亿元）
法定代表人：	蔡烈烽
成立日期：	2009 年 12 月 28 日
注册地：	奉化市金钟广场 1 幢 8 号
企业类型：	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
股东构成：	浙江力邦控股集团有限公司出资 13,500 万元，占 30%；宁波亿达钢化制品有限公司出资 4,500 万元，占 10%；宁波雅楚进出口有限公司出资 4,500 万元，占 10%；奉化市兄弟木业有限公司出资 4,500 万元，占 10%；奉化纱管厂出资 4,500 万元，占 10%；浙江海百控股有限公司出资 4,500 万元，占 10%；鲍斯集团出资 3,375 万元，占 7.5%；宁波康福特投资有限公司出资 3,375 万元，占 7.5%；奉化市金海制衣有限公司出资 2,250 万元，占 5%。
经营范围：	按规定办理各项小额贷款、贷款、票据贴现；小企业发展、管理及财务咨询。
实际从事的主要业务：	贷款、票据贴现。

报告期内，奉化力邦小额贷款股份有限公司未为本公司及控股股东或实际控制人发放贷款或提供其他形式的资金支持。

（2）控股股东曾注销或转让的其他企业

控股股东鲍斯集团曾通过其控制的怡诺科技间接控制其他 5 家公司，后来这 5 家公司均已注销或转让给了无关联第三方，基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册资本	拥有权益	注册地和主要经营地	主营业务
1	吉林市怡诺能源科技有限公司	2009 年	20 万元	曾通过怡诺科技持有 60%，已于 2010 年 11 月注销	吉林省 吉林市	节约能源技术的研究与开发，实际并未开展业务。
2	扬州怡诺能源科技有限公司	2009 年	20 万元	曾通过怡诺科技持有 60%，已于 2011 年 6 月注销	江苏省 扬州市	节约能源技术的研究与开发，实际并未开展业务。
3	上海怡诺能源科技有限公司	2010 年	20 万元	曾通过怡诺科技持有 60%，已于 2011 年 4 月注销	上海市 崇明县	能源科技领域内的技术开发、转让、咨询，实际并未开展业务。
4	莱芜怡诺能源科技有限公司	2010 年	50 万元	曾通过怡诺科技持有 60%，已于 2011 年 6 月转让给无关联第三方	山东省 莱芜市	节约能源技术的研究与开发，实际并未开展业务。

5	杭州麦克怡诺能源科技有限公司	2009年	20万元	曾通过怡诺科技持有 55%，已于 2011 年 5 月转让给无关联第三方	浙江省 杭州市	节约能源技术的研究与开发，实际并未开展业务。
---	----------------	-------	------	--------------------------------------	------------	------------------------

怡诺科技主要从事煤炭锅炉节能技术的应用与推广，为客户进行合同能源管理。为开拓全国市场业务，怡诺科技于 2009 年、2010 年相继与各地合作方设立吉林怡诺、扬州怡诺、上海怡诺、杭州怡诺、莱芜怡诺等 5 家公司，准备从事锅炉节能减排工程业务开拓。由于锅炉节能减排工程业务开拓难度较大，怡诺科技以及吉林怡诺等 5 家异地公司设立后实际并未开展业务，同时，考虑到锅炉节能技术的市场前景不明朗，故怡诺科技与各地合作者先后进行商议，准备采取注销或转让方式处置吉林怡诺等 5 家公司。经过与吉林怡诺、扬州怡诺、上海怡诺合作者进行沟通后，各股东均同意采取注销方式结束企业经营；而莱芜怡诺、杭州怡诺合作方对后续业务开展有一定信心，经商议后怡诺科技将所持股权转让给莱芜怡诺、杭州怡诺原合作方。

吉林怡诺、扬州怡诺及上海怡诺三家被注销公司的基本情况如下：

①吉林怡诺基本情况

企业名称	吉林市怡诺能源科技有限公司	
经营范围	节约能源技术的研究与开发；能源采集设备的设计与咨询；清洁能源工程的设计、安装、改造、维修；环境污染治理设施的建设、经营。能源环保设备、材料及配件经营；能源环保技术转让；各类商品和技术的进出口业务（但国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外，上述项目涉及审批的，凭许可证书经营）	
注销原因	经股东协商一致同意注销	
注销时间	2010 年 11 月	
注销前主要财务数据 (单位：万元)		2010 年 10 月 31 日/2010 年 1-10 月
	总资产	20.17
	净资产	20.00
	净利润	0.00
	审计情况	未经审计

②扬州怡诺基本情况

企业名称	扬州怡诺能源科技有限公司
经营范围	节约能源技术的研究与开发，能源采集设备的设计与销售；清洁能源工程的设计、安装、上门维修、环境污染治理设施的设计、销售；节能环保设备及配件的设计、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限制或禁止企业进出口的商品和技术除外）
注销原因	经股东协商一致同意注销

注销时间	2011年6月	
注销前主要财务数据 (单位:万元)		2011年5月31日/2011年1-5月
	总资产	20.36
	净资产	20.00
	净利润	0.00
	审计情况	未经审计

③上海怡诺基本情况

企业名称	上海怡诺能源科技有限公司	
经营范围	能源科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务,能源设备、环保设备的设计、制造、能源工程。(企业经营涉及行政许可的,凭许可证件经营)	
注销原因	经股东协商一致同意注销	
注销时间	2011年4月	
注销前主要财务数据 (单位:万元)		2011年3月31日/2011年1-3月
	总资产	20.00
	净资产	20.00
	净利润	0.00
	审计情况	未经审计

莱芜怡诺、杭州怡诺两家被转让公司的受让方基本情况如下:

莱芜怡诺股权受让方为邬林斌、庄静娜夫妇。邬林斌的身份证号为33022419700213xxxx,住所为浙江省奉化市岳林街道。庄静娜的身份证号为33022419801110xxxx,住所为浙江省奉化市江口街道。

杭州怡诺股权受让方为金建国、缪爱华夫妇。金建国的身份证号为33010619661204xxxx,住所为杭州市西湖区周浦乡杭江村。缪爱华的身份证号为33010619670803xxxx,住所为杭州市西湖区周浦乡杭江村。

金建国、缪爱华夫妇,以及邬林斌、庄静娜夫妇与公司不存在关联关系。

2、实际控制人控制的其他企业基本情况

截至本招股说明书签署日,除控股股东鲍斯集团及其控制的企业外,作为本公司实际控制人的陈金岳直接及间接控制的公司包括英国远大、香港远大。这两家公司基本情况如下:

(1) 英国远大

该公司成立于2005年1月19日;注册资本:100,000英镑;注册号:

5337067；公司注册地：RM 2A,2/F.,CHINA SUPERMARKET 32-34 TUDOR STREET；目前陈金岳为该公司单一股东。

陈金岳设立英国远大的资金来源是向其新加坡朋友吴汉昇（GOH HUNG SIM）的借款 20.0922 万美元。2008 年 6 月，吴汉昇出具了《关于英国远大投资资金来源之说明》，声明陈金岳已将 20.0922 万美元借款全数归还。

英国远大自成立以来主要从事股权投资，目前除持有香港远大 100% 股权外，未从事实际业务。

（2）香港远大

该公司成立于 2008 年 6 月 2 日；注册资本：10,000 港币；注册号：1243464；公司注册地：MNB2372 RM 1007,10/F.,HO KING CTR.,NO.2-16 FA YUEN STREET, MONGKOK HONG KONG；目前英国远大为该公司单一股东。

香港远大自成立以来主要从事股权投资，目前除持有成立科技 33.35% 的股权外，未从事实际业务。

（四）实际控制人持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人陈金岳通过鲍斯集团间接持有本公司的股份不存在被质押、冻结或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、本次发行的股份以及本次发行股份占发行后总股本的比例

发行人本次发行前总股本为 6,336 万股，本次拟公开发行 2,112 万股，发行后公司总股本为 8,448 万股。公开发行的股份占发行后总股本的比例为 25%。本次发行前后公司股本结构如下表：

项目	发行前		发行后		股份性质
	持股数 (万股)	持股比例 (%)	持股数 (万股)	持股比例 (%)	
一、有限售条件的股份	-	-	6,336.00	75.00%	-
鲍斯集团	4,705.20	74.26%	4,705.20	55.69%	境内非国有法人股
永兴投资	342.00	5.40%	342.00	4.05%	境内非国有法人股
南海药化	316.80	5.00%	316.80	3.75%	境内非国有法人股
陈军	200.00	3.16%	200.00	2.37%	自然人股
陈立坤	200.00	3.16%	200.00	2.37%	自然人股
吴常洪	200.00	3.16%	200.00	2.37%	自然人股
周齐良	200.00	3.16%	200.00	2.37%	自然人股
范永海	92.00	1.45%	92.00	1.09%	自然人股
夏波	60.00	0.94%	60.00	0.71%	自然人股
贾安全	20.00	0.31%	20.00	0.23%	自然人股
二、本次发行的股份	-	-	2,112.00	25.00%	社会公众股
三、合计	6,336.00	100.00%	8,448.00	100.00%	-

(二) 前十名股东持股情况

截至本次公开发行前，本公司前 10 名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	鲍斯集团	4,705.20	74.26%
2	永兴投资	342.00	5.40%
3	南海药化	316.80	5.00%
4	陈军	200.00	3.16%
5	陈立坤	200.00	3.16%
6	吴常洪	200.00	3.16%
7	周齐良	200.00	3.16%
8	范永海	92.00	1.45%
9	夏波	60.00	0.94%
10	贾安全	20.00	0.31%
	合计	6,336.00	100.00%

(三) 前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务如下：

序号	股东名称	本次发行前持股数量（万股）	持股比例	在发行人处担任的职务
1	陈军	200.00	3.16%	董事、董事会秘书、副总经理
2	陈立坤	200.00	3.16%	董事

3	吴常洪	200.00	3.16%	副总经理
4	周齐良	200.00	3.16%	财务总监
5	范永海	92.00	1.45%	董事、总经理
6	夏波	60.00	0.94%	监事
7	贾安全	20.00	0.31%	总工程师
合计		972.00	15.34%	-

(四) 发行人国有股东或外资股东情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东均为国内自然人或国内法人，发行人无国有股东或外资股东。

(五) 最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况

截至本招股说明书签署日，发行人最近一年无新增股东。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

发行人控股股东鲍斯集团为实际控制人陈金岳控制的企业，陈金岳与股东陈立坤为父子关系，陈金岳与股东吴常洪为舅甥关系。鲍斯集团、陈立坤、吴常洪具体持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	鲍斯集团	4,705.20	74.26%
2	陈立坤	200.00	3.16%
3	吴常洪	200.00	3.16%
合计		5,105.20	80.58%

除上述关联关系外，本次发行前各股东之间不存在关联关系。

(七) 股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

八、发行人员工情况

报告期内，随着公司业务规模的扩大，员工人数逐年增加，2012 年底为 491 人，2013 年底为 594 人，2014 年底为 592 人。截至 2014 年 12 月 31 日，公

公司及子公司汇总的员工专业结构情况如下：

类别	人数（人）	占职工总人数比例（%）
管理人员	45	7.60
销售人员	46	7.77
技术及研发人员	72	12.16
生产人员	429	72.47
合计	592	100.00

九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

发行人股东有关所持股份的限售安排、自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺详见“重大事项提示”之“一、股份限售安排及自愿锁定承诺”。

（二）发行前持股5%以上股东持股意向及减持意向的承诺

本次发行上市前，持有股份超过公司股本总额 5% 的股东鲍斯集团、永兴投资、南海药化分别就锁定期届满后两年内的持股意向、减持意向做出承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、发行前持股 5% 以上股东的持股意向及减持意向”。

（三）稳定股价的承诺

为维护公众投资者的利益，公司及控股股东鲍斯集团、董事及高级管理人员承诺，如果首次公开发行上市后三年内公司股价出现低于每股净资产的情况时，将启动稳定股价的预案，具体承诺情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、

（二）稳定股价的具体措施”。

（四）有关责任主体对招股说明书真实、准确、完整、及时的承诺

本公司、本公司控股股东鲍斯集团及实际控制人陈金岳、董事、监事、高级管理人员已分别做出关于发行上市申请文件真实性的承诺，具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、有关责任主体对招股说明书真实、准确、完整、及时的承诺”。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

首次公开发行并在创业板上市后，公司净资产将大幅增加，由于本次募集资金投资项目建设存在一定周期，项目收益需要在募投项目投产后逐步体现，可能导致发行后公司净资产收益率较发行前出现一定程度的下降。

鉴于上述情况，公司拟通过继续提高螺杆主机市场占有率，进入能源回收利用领域；加快募投项目建设，争取早日实现预期效益；加强募投项目管理，提高资金使用效率；进一步完善利润分配政策，注重投资者回报及权益保护等综合措施提高公司盈利能力，增厚未来收益，以填补股东被摊薄的即期回报。具体情况详见本招股说明书之“重大事项提示”之“五、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（六）利润分配政策的承诺

本公司已根据相关规定制定了本次首次公开发行股票并上市后生效的《公司章程（草案）》，其中对公司利润分配政策进行了详细约定，具体情况请参见本招股说明书之“重大事项提示”之“九、本次发行上市后的股利分配政策”。

（七）其他承诺事项

1、避免同业竞争及利益冲突的承诺

发行人控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳及其配偶周利娜、持股 5% 以上的主要股东南海药化与永兴投资就避免与发行人及其控制的企业之间产生同业竞争及利益冲突，作出不可撤销的承诺，详见“第七节同业竞争与关联交易”之“一、（二）控股股东、实际控制人及持股 5% 以上的主要股东南海药化与永兴

投资避免同业竞争的承诺”。

2、减少及规范关联交易的承诺

发行人控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳及其配偶周利娜、持股 5% 以上的主要股东南海药化与永兴投资就规范今后可能与发行人发生的关联交易作出不可撤销的承诺，详见“第七节同业竞争与关联交易”之“三、（三）控股股东、实际控制人关于避免及减少关联交易的承诺”。

3、承担住房公积金补缴义务的承诺

发行人实际控制人陈金岳对公司可能存在的补缴社保、住房公积金情况承诺：“公司如应有权部门要求或决定，鲍斯股份及其子公司需要为员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本人愿无条件代鲍斯股份及其子公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证鲍斯股份及其子公司不因此受到损失。”

4、承担临时建筑拆除损失的承诺

发行人实际控制人陈金岳对公司可能存在的临时建筑拆除损失作出全额予以承担的承诺，详见本招股说明书“第六节、业务和技术”之“六（一）发行人的主要固定资产”。

（八）本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的承诺

发行人首次公开发行并上市的保荐机构（主承销商）海通证券股份有限公司、发行人律师北京德恒律师事务所、发行人会计师中汇会计师事务所（特殊普通合伙）、为发行人由有限公司整体变更为股份公司出具评估报告的天源资产评估有限公司作出承诺，具体情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、（四）本次发行相关中介机构的承诺”。

（九）发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于未能履行承诺事项的约束措施

为首次公开发行并上市，发行人、发行人控股股东鲍斯集团、发行人实际

控制人陈金岳及其配偶周利娜、发行人董事、监事、高级管理人员等责任主体出具了《关于所持发行人股份限售安排及自愿锁定承诺》等一系列重要承诺，关于未能履行这些承诺的约束措施，具体情况详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于未能履行承诺事项的约束措施”。

截至本招股说明书签署日，本公司实际控制人、持有发行人 5%以上股份的主要股东、作为股东的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等均遵守并履行了上述承诺。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务和主要产品情况

（一）主营业务情况

公司主要从事螺杆压缩机核心部件——螺杆主机以及螺杆压缩机整机的研发、生产及销售。公司掌握了与螺杆主机设计、生产加工相关的系列核心技术，以高性价比的螺杆主机迅速占领国内市场，在此基础上，公司将工艺流程用螺杆压缩机的研发生产作为发展重点，产品已成功应用于石油开采企业的石油伴生气抽采增压回收、石油炼化企业的尾气回收利用、煤矿地面与井下煤层瓦斯气的抽采增压回收利用、生物质燃气如沼气和秸秆燃气的抽采回收等，取得了显著的经济与社会效益。目前，公司已成长为国内主要的螺杆压缩机主机供应商和领先的工艺流程用螺杆压缩机制造商。

公司目前正在积极发展可燃气抽采、增压、提纯、液化的成套装备工程项目，该类项目由公司为客户提供包括整体方案设计、设备采购、施工、安装调试、技术服务等在内的交钥匙服务。截至本招股说明书签署日，公司已签署并正在执行的可燃气回收成套设备项目共 6 个，其中，煤层气回收利用成套设备项目 5 个，沼气回收利用成套设备项目 1 个，合同金额共计 9,270 万元(含税)。

（二）主要产品情况

公司产品主要包括螺杆主机及螺杆整机两大类。其中螺杆主机是螺杆整机的“心脏”部件，公司拥有排气量 1~120m³/min 系列螺杆主机生产能力，产品主要供应国内螺杆空压机整机装配企业。公司螺杆整机主要包括螺杆工艺机、螺杆空压机，螺杆工艺机是公司螺杆整机产品的发展方向，主要应用于煤层气、天然气、石油伴生气、沼气、工业尾气等可燃气体的抽采、增压和回收利用。

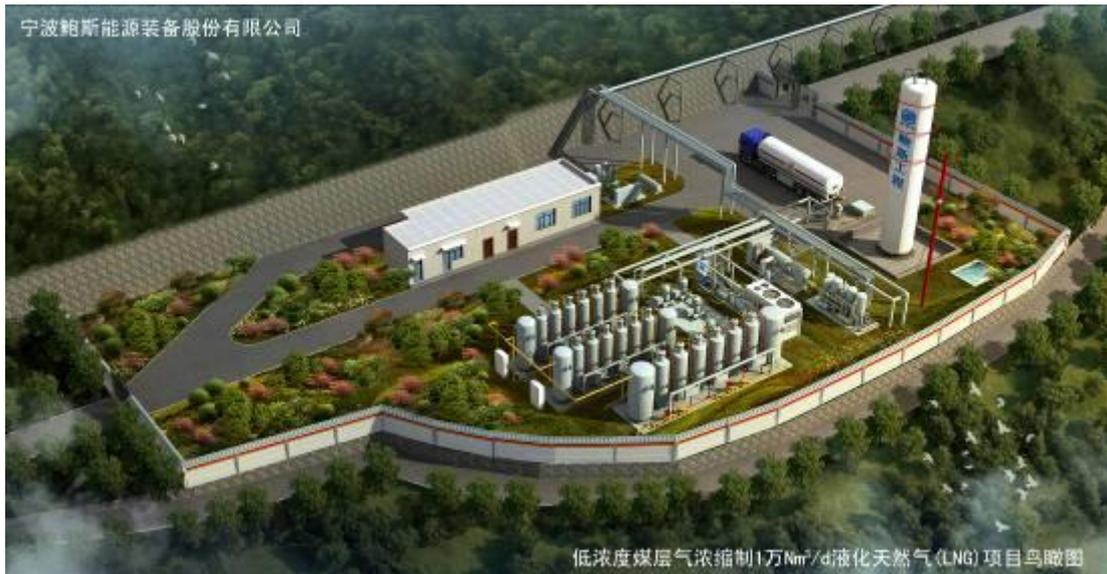
公司主要产品图例及主要用途情况如下表：

产品类别	产品图片示例	产品名称	主要参数和所供市场与用途
螺杆主机		BDL系列直联主机(空气动力用、低压型)	排气量为 1~80m ³ /min，排气压力为 0.3~0.5MPa；供市场整机组装厂配套用
		BSL/BST系列直联/皮带主机(空气动力用、常压型)	排气量为 1~80m ³ /min，排气压力为 0.7~1.3MPa；供市场整机组装厂配套用
		BGZ系列主机(空气动力用、中压型)	排气量为 9~40m ³ /min，排气压力为 1.7~4.0MPa；主要为本公司的中压螺杆整机系列组装配套用
		LGM无油螺杆系列主机(工艺流程用)	排气量：1~120m ³ /min，为本公司无油工艺螺杆整机系列配套用
		LGN注油螺杆系列主机(工艺流程用)	排气量：1~120m ³ /min，为本公司注油工艺螺杆整机系列配套用
		YAM/YPM系列异步/同步电机主机一体化主机	排气量0.7-7.2 m ³ /min，排气压力0.7-1.3 MPa，供市场整机组装厂配套用
螺杆空压机		螺杆中压机	主要参数： 排气量 9~20m ³ /min，排气压力：1.7~4.0MPa 提供比普通螺杆空压机更高的排气压力，用于PET吹瓶、水电、钻井、军工等
		普通螺杆空压机	主要参数： 排气量：1~80m ³ /min，排气压力：0.4~1.3MPa 主要应用于压缩空气作为动力驱动的各种机械及自动化装置等领域
螺杆工艺机		LGM火炬气回收螺杆压缩机组系列产品	主要参数： 进气压力：0~0.05 MPa，排气压力：0.6~1.0MPa(G)，排气量：3~100Nm ³ /min 市场与用途：将油田、石化厂等排空燃烧的火炬气得以回收，供锅炉作燃料或供燃气发电
		LGN、LGM天然气螺杆压缩机组系列产品	主要参数： 进气压力：0.05~0.2MPa，排气压力：0.6~1.6MPa，排气量：1~120N m ³ /min 市场与用途：将油田油井的伴生气、废弃天然气井低压天然气和盐矿盐卤井伴生的天然气进行抽采增压回收，为就地低压天然气地面增压实施管道输送

	<p>LGM煤层气螺杆压缩机系列产品</p>	<p>主要参数： 进气压力：0~0.15MPa 排气压力：0.4~1.6MPa 排气量：3~250Nm³/min 主要用途： ● 对未采煤前井下的瓦斯气实施地面抽采增压。 ● 对煤矿“动采区”和“采空区”的含氧煤层气进行抽采增压。 ● 对低甲烷浓度、高含氧的瓦斯进行提纯和脱氧的变压吸附工艺作增压使用</p>
	<p>LGM负压抽气螺杆压缩机系列产品</p>	<p>主要参数： 进气压力：-0.07~0.05MPa 排气压力：0.2~0.8MPa 排气量：3~80Nm³/min 市场与用途： ● 对油田采油厂原油罐的伴生气进行负压抽采，并经增压后气体液化作轻烃回收 ● 苯乙烯厂的尾气进行负压抽吸回收利用</p>

除上述产品以外，公司目前正在执行的可燃气回收成套设备项目是为客户提供包括工程设计、施工、安装调试、技术服务等服务，将煤炭开采过程中伴生的煤层气、生物质发酵过程中产生的沼气等非常规、可燃性的气体经过抽采、增压、提纯、液化等步骤，变为 CNG 或 LNG 等常规能源。

以公司正在执行的阳泉市孟跃能源科技有限公司“煤矿低浓度瓦斯气浓缩制 LNG 成套设备”为例，该工程项目正常运行后，每天可回收利用山西孟县跃进煤矿瓦斯气体 1.2 万立方米（折纯），按每年设备运转 330 天计算，每年可生产清洁能源液化天然气 396 万立方米，经济效益可观。该项目回收利用煤矿开采过程中原来采取直接排放的煤矿瓦斯气体，相当于每年减排二氧化碳 6 万吨，且降低了矿井瓦斯气体爆炸的风险，社会效益显著。该成套设备项目示意图如下：



（三）主营业务收入的主要构成

公司主营业务收入分为螺杆主机、螺杆整机及配件销售及其他三类，公司近三年的主营业务收入按产品构成如下：

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
螺杆主机	17,278.85	71.42	19,106.75	77.31	17,788.51	80.22
螺杆整机	5,444.58	22.50	4,296.63	17.38	3,251.88	14.66
配件销售及其他	1,470.52	6.08	1,311.94	5.31	1,135.57	5.12
合计	24,193.96	100.00	24,715.32	100.00	22,175.96	100.00

（四）主要经营模式

1、盈利模式

公司基于对螺杆压缩机行业的深刻理解，实行产品、市场、技术三位一体、独具特色的战略定位，盈利模式体现在产品、市场及技术三个方面。在产品方面，公司以螺杆主机的研发、生产与销售为核心业务，与国内大多数螺杆空压机整机企业避免同质化竞争，产品技术含量、附加值更高。以螺杆主机核心业务为依托，公司大力发展螺杆工艺机及可燃气回收成套设备业务，进入可燃气能源回收领域，拓展更大的市场空间。在市场方面，公司紧紧抓住螺杆压缩机行业的进口替代市场机遇，以低成本、高性价比的螺杆主机与国外产品展

开竞争，提升产品的市场占有率。在技术方面，公司不断提高螺杆主机的核心技术能力，不断完善生产加工工艺水平，促进公司核心竞争力不断提升。

2、采购模式

公司原材料、配件的采购实行统一批量采购，具体工作由采购部负责。每年年初，公司根据客户需求情况和自行预测的市场状况制订公司年度生产与销售计划，采购部根据年度生产计划编制原材料、配件的采购预算，制定年度采购计划，公司依据此计划与供应商签订年度采购框架协议。采购部根据年度采购计划和当月月度生产计划，参考现有库存量的情况执行采购任务，确保满足最低安全库存要求及新产品开发对原辅材料的临时性需要。

公司所采购的物资包括铸件、轴承、密封材料等螺杆主机生产用原材料、配件；电机、阀门、管件、接头、压力容器等螺杆整机装配生产用配件，以及刀具等生产加工用易耗件等。

公司主要通过比质、比价采购的方式选择供应商，并长期坚持“品质第一，价格优先”的采购原则。公司依据物资类别对采购的具体模式区分如下：

(1) 由于公司螺杆转子、主机壳体加工均需使用铸件，该类原材料具有质量要求高、供应量大、规格型号多等特点，公司就近选择几家主要铸件厂商作为长期供应商，并通过签订框架供应协议等方式约定采购数量、优惠价格等，有效保障公司铸件供应及时、价格合理。

(2) 针对电机及国产轴承，公司直接与电机、轴承生产厂家签署供应协议，直接供货以降低采购成本；公司使用的进口品牌轴承如日本 NSK、瑞典 SKF、德国 FAG 等均为经销代理制，故公司与轴承经销商签署长期供应协议，批量采购以降低采购成本。

(3) 对于密封材料等消耗量较大的配件采购，由于采购周期短、供应较充足，公司挑选两家以上供应商列入合格供应商名录，每年年初进行一次价格谈判，公司日常按照项目需求下单采购，供应商按订单日期送货。

公司与各主要供应商保持着长期稳定的商业关系，原材料、配件及易耗件供应充足、渠道畅通。

3、生产模式

公司对于螺杆主机、螺杆整机产品采取不同的组织模式、生产模式进行生产。

(1) 螺杆主机产品

公司对螺杆主机产品采用“备货生产”和“安全库存”相结合的生产模式，主要采取自行生产方式，对于部分工序采取外协加工方式。

①组织模式。销售部根据近期市场销售情况，并结合市场预测编制销售计划，每月会同生产部门、财务部门等召开月度生产计划沟通和平衡会；生产管理部根据市场预测、销售计划、产成品库存情况、制造成本、生产能力等多种要素进行综合平衡和分析，会同制造部最终制定月度生产工作计划；生产过程中如销售计划有所变更，则由销售部向生产管理部提出，并由制造部确认后落实生产；质检部跟进生产全过程实施质量控制。

②生产模式。公司的螺杆主机产品共有6大系列、100余种规格型号，客户众多，具有“量大面广”特点。公司对主机产品采用“备货生产”模式，即根据近期螺杆主机销售型号、数量，结合公司对市场需求的预期等进行综合分析判断，对部分型号产品提前生产、备货，使生产方式更为灵活，更能主动面对市场需求。

为了缩短产品的交货周期，快速适用市场需求，提高公司竞争力，公司确定了安全库存制度，制订了《安全库存管理办法》。公司根据市场销售情况和历年市场销售的经验数据，并综合公司的财务状况，对于常用型号螺杆主机确定了安全库存水平，即设定该型号螺杆主机的最高库存量和最低库存量。一旦库存量接近或低于设定的最低库存，生产部门可以自行组织生产，补充库存；一旦库存量达到设定的最高库存量水平，生产部门即可暂停生产。公司确定进行安全库存管理的产品标准是：市场销量较大且客户需求稳定、产品跌价风险低。安全库存制度的实施，使公司缩短了螺杆主机的交货周期，能够满足客户“款到发货”的交货要求。

③外协加工。公司部分铸件毛坯的粗车加工工序通常通过专业化的外协单

位实现，外协加工的生产方式可以充分发挥专业化协作的优势，提高产品生产效率。报告期内，外协加工费用及其占营业成本比例如下：

年度	2014年	2013年	2012年
外协加工费用（万元）	82.01	145.85	66.44
占营业成本比例（%）	0.51	0.93	0.50

（2）螺杆整机产品

①组织模式。根据客户合同要求，销售部会同工程技术中心结合客户设计图纸负责编制相应的工艺文件和生产作业指导书；生产管理部综合现有生产情况下达生产计划，实施生产过程的控制；制造部确认后落实生产；质检部跟进生产全过程实施质量控制。

②生产模式。公司的螺杆工艺机产品属于非标定制产品，产品的规格、型号和技术参数等指标根据用户的实际需求结合设备运行的现场环境确定，因此，生产模式采用“订单生产、量身定制”的模式。公司螺杆整机产品需要的螺杆主机全部为自行生产，为核心部件，其余的配件如电机、阀门、管件、接头、压力容器等均为定型产品和标准件，通过外购解决。

4、销售模式

公司销售及客户管理工作由销售部负责，销售部根据公司经营目标制定销售计划，协调计划执行，进行客户管理，跟踪客户动态；工程技术中心负责螺杆整机产品的安装调试、售后服务的技术支持等。公司在压缩机专业杂志、压缩机专业网站、公司网站刊登产品广告，参加行业展览会、发放宣传资料等公开渠道进行产品市场推广。公司根据产品的不同特点，采用不同的销售模式。

（1）螺杆主机产品

公司螺杆主机客户主要为国内螺杆空压机整机装配生产企业，公司采用直销方式进行销售。公司通过到客户所在地上门推介洽谈、向意向客户提供试用机、客户口碑相传等方式获取客户订单。目前公司螺杆主机下游客户数量 200 余家，覆盖国内 80% 以上的螺杆空压机整机厂商，分布在全国各地。公司通过维护客户关系，提供优良的产品和服务，开发新产品等手段提高客户在公司的采购额，客户业务规模增长引起采购额同步增加。

（2）螺杆整机产品

公司螺杆整机客户主要为国内大型石油、石化、煤矿、化工企业，主要采取公开招标方式获取客户意向订单。公司获取意向订单后，由销售部与工程技术中心根据客户对整机产品的规格、技术标准、质量、供货时间等要求制作技术文档，经客户确认后与客户签订销售合同。

5、管理模式

公司于2011年8月和9月分别通过了ISO9001质量管理体系、ISO14001环境管理体系认证，并于2012年12月通过OHSAS 18001:2007职业健康和安全管理体系认证。公司生产全过程引入5S现场管理，实现流程化、精细化、信息化、自动化管理。优秀的技术研发团队、完善的产品设计平台、成熟的工艺流程、严谨的质量管理以及先进的生产和试验设备保障了公司螺杆主机、整机产品设计、制造水平均处于国内领先行列。

6、收款模式

公司根据产品的特点采用不同的收款模式。

（1）螺杆主机产品

公司对部分螺杆主机产品长期客户给予一定的信用期，一般为1-2个月，其他客户采用“款到发货”的收款模式，客户支付购货款后，公司一般在7天内安排发货。

（2）螺杆整机产品

螺杆整机产品主要采用“预收款→货到验收款→终验收款→质保金”的销售结算模式，少部分处于开发阶段的客户采用先试用、验收合格后收款的结算模式，典型的收款进度情况如下：

①预收款：在销售合同签订后一定时间内（一般为7~30日）收取，收取比例一般为合同金额的0%-30%；

②货到验收款：在整机设备生产装配完成后，经客户在公司现场预验收合格，全部设备部件发往客户现场后，公司向客户收取合同总金额的一定比例（一

一般为 0%-30%) 作为货到验收款;

③终验收款: 设备在客户现场安装调试完成, 经客户终验收合格后, 公司向客户收取合同总金额的一定比例(一般为 30%, 60%或 90%)作为终验收款。

④质保金: 设备终验收完成后, 公司根据合同规定将该设备合同总金额的一定比例(一般为 5%-10%)作为质保金, 在质保期(一般为 1 年)内无质量问题后收回。

7、公司采用目前经营模式的原因及影响经营模式关键因素

公司结合螺杆压缩机行业竞争格局、产业链上下游发展情况、生产技术工艺, 以及国家节能减排产业政策等关键因素确定了目前的经营模式。报告期内, 上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化, 预计未来一定时期内公司的经营模式不会发生重大变化。

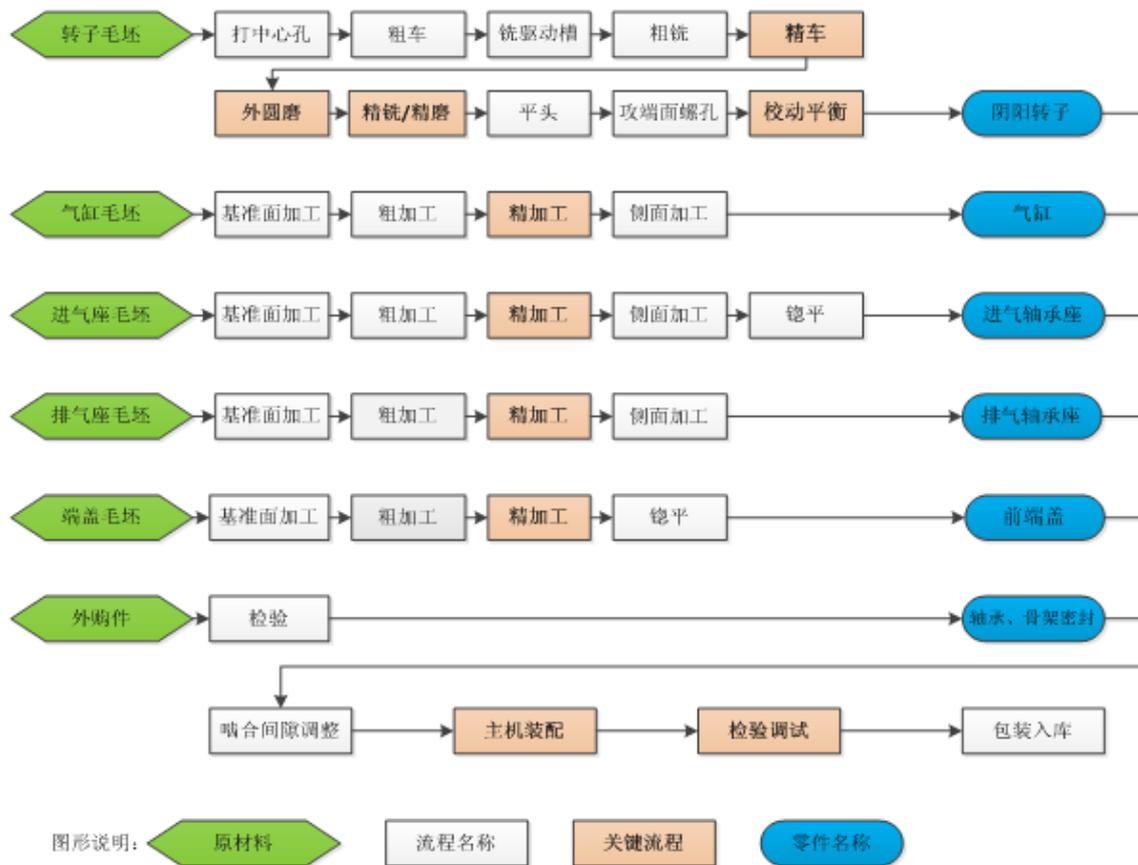
(五) 设立以来主营业务、主要产品的演变情况

自设立以来, 公司就一直致力于螺杆压缩机核心部件及整机研发、生产、销售, 主营业务和主要产品未发生重大变化。

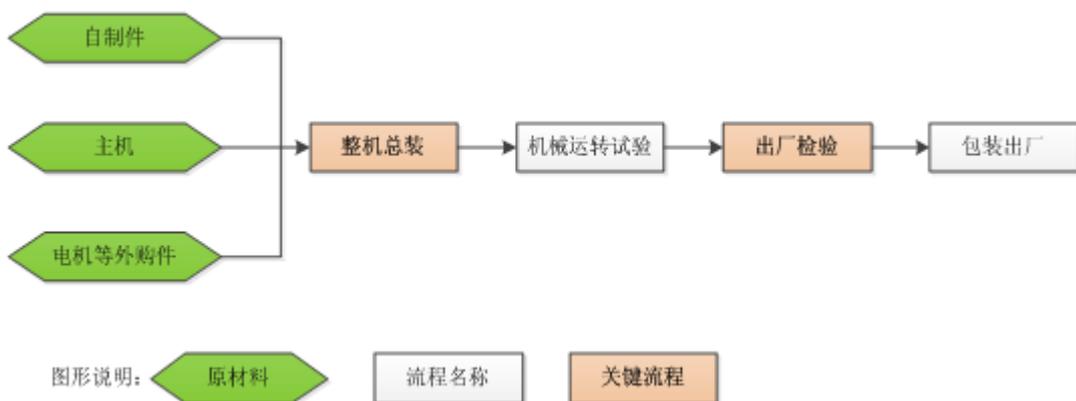
(六) 主要产品的生产工艺流程

公司以技术为核心, 重视产品质量控制, 在生产过程中设置多个质控点。公司建立健全了 ISO9001 生产管理体系和 5S 现场管理, 应用于公司生产的整个流程控制, 实现了精细化生产管理。公司螺杆主机、螺杆压缩机整机的生产制造环节工艺流程图如下:

1、螺杆主机生产工艺流程图：



2、螺杆压缩机整机生产工艺流程图：



二、发行人所处行业的基本情况

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）的分类说明，公司所属行业为“通用设备制造业”下的“泵、阀门、压缩机及类似机械制造业”，

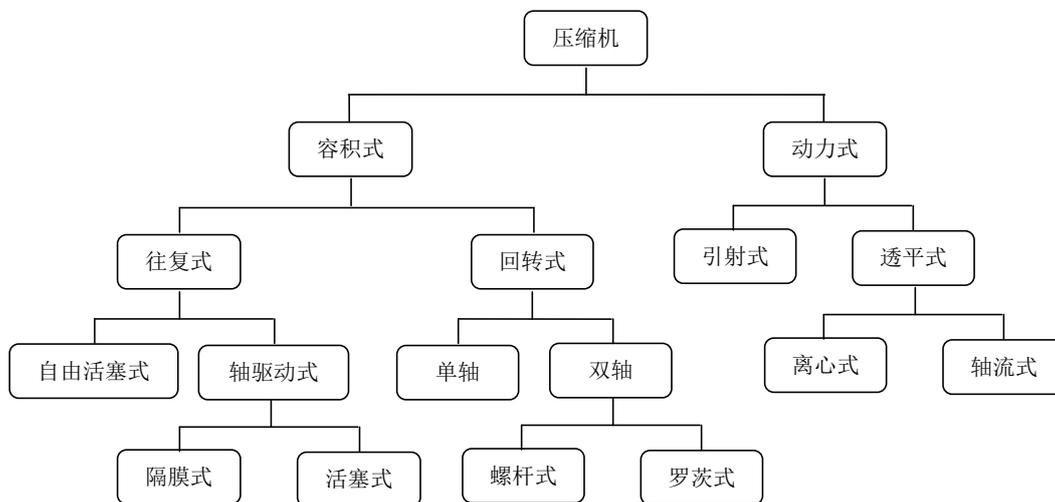
行业代码为“C354”。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）的规定，公司所属行业为“机械、设备、仪表”下的“通用设备制造业”，行业代码为“C34”。

（一）螺杆压缩机行业概况

1、压缩机行业概况

压缩机是一种用于压缩气体借以提高气体压力的机械，它的种类很多、用途极广。按压缩气体的原理，压缩机可区分为容积式和动力式两大类。容积式压缩机是使气体直接受到压缩，气体容积缩小、压力提高的机械。按照运动方式的不同，它又分为往复式和回转式两种结构型式，前者称为“往复式压缩机”，后者称为“回转式压缩机”。动力式压缩机是首先将气体分子获得很高的速度，然后让气体停滞下来，使动能转化为位能，即将速度转化为压力。动力式压缩机主要型式有离心式和轴流式两种。根据中华人民共和国国家标准《压缩机分类》（GB4976-85），压缩机的分类情况如下：



按照工作气体介质不同，压缩机可分为空气动力用压缩机、工艺流程用压缩机、冷媒压缩机。空气动力用压缩机主要用于提供空气动力；工艺流程用压缩机主要用于石油、化工、冶金等行业生产工艺流程上压缩各种单一或混合介质气体；冷媒压缩机的工作对象是冷媒介质，用于空调和制冷系统。

压缩机在国民经济各领域有着广泛的应用，如为轻工制造、矿山、电子、机

械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等行业提供动力用的空气压缩机和纯净、无油、无菌压缩空气用压缩机；为各种大型炼油装置提供加氢压缩机，为天然气工业提供多规格的集输用天然气压缩机；为化肥、炸药工业提供的氮氢气压缩机、二氧化碳压缩机；为核潜艇、火箭发射提供配套的压缩机；为环保型清洁燃料汽车加气站改良环境和能源结构配套服务，提供多品种的CNG压缩机、LNG压缩机；为清洁能源的核电站配套用压缩机。

下游行业的需求带动了我国压缩机行业的快速发展。目前我国应用最为广泛的压缩机主要有活塞式压缩机、螺杆式压缩机和离心式压缩机。

2、螺杆压缩机及其核心部件

(1) 螺杆压缩机

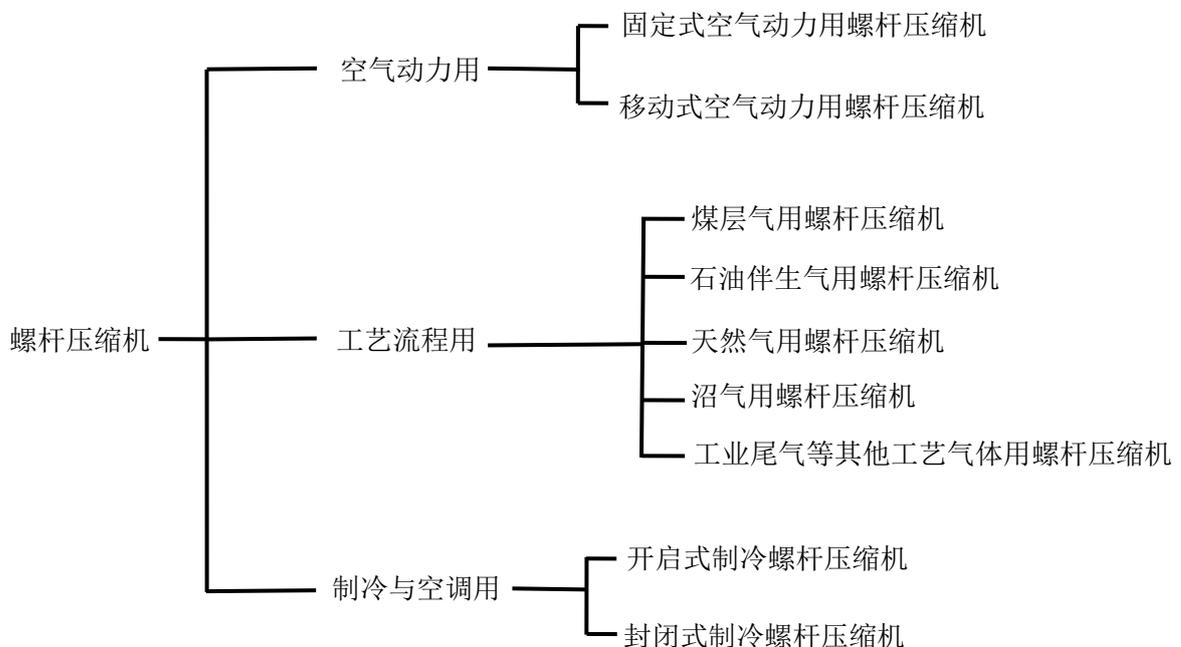
螺杆压缩机依靠一对平行排列、相互啮合的螺杆转子与机壳形成压缩腔，通过螺杆转子齿间容积的变化而提高气体压力，属于容积型回转式压缩机。螺杆压缩机通常是指双螺杆式压缩机，主要由螺杆主机、动力装置、控制系统、压力容器、冷却系统及其他配件构成。典型的螺杆空气压缩机结构如下图：



螺杆压缩机主要应用于轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等行业，具体用途如下：

行业类别	主要运用举例
轻工制造	搅拌液体、润湿、喷气编织、纬纱吹送、牛仔布砂洗等
矿山行业	提供井下作业风镐风钻、风动锚喷机空气动力和井下防火防爆制氮机组的驱动等（特别适用于无电源、无气源的施工场地）
电子行业	输送粒状物、干燥气动控制等
机械制造行业	提供折弯和矫直机、离合器制动器和夹紧装置、燃油器、包装压机的驱动等；搅拌溶液、运输切屑、喷气清洗等
电力行业	吹气清洁管道、吹除烟垢、清洗锅炉及冷凝器管道、喷气清洗、传输煤粉、清除污水、气动控制等
冶金行业	输送煤粉；输送助燃气体，如高炉送风、高炉送氧等
医药行业	搅拌液体、抗生素发酵用气（氧气）、传输原料、驱动离心机、喷气粉化、真空干燥和汽化等
食品行业	发酵箱用气（氧气）、传送原料、食品脱水、过滤等
石油行业	排空和清洗油路、驱动控制系统、催化剂再循环、喷砂、喷漆等
化工行业	喷雾、分离塔用气、清洗管道、气动控制、油井压裂、传输液体等
其它行业	为工程上的装配工具提供驱动等

螺杆压缩机的分类方法较多，最常见的分类方法是按照被压缩气体介质的种类分类，具体可分为空气动力用螺杆压缩机、工艺流程用螺杆压缩机及制冷与空调用螺杆压缩机，具体如下：



螺杆压缩机相对于活塞式压缩机具有能耗低、排气压力稳定、故障率低、可靠性好、噪音低、维护简单、环境适应性强和可实现自动化控制等显著优

点。在中低压和中等排气量工况条件下，螺杆压缩机与活塞式压缩机的性能对比如下：

序号	性能指标	螺杆压缩机	活塞压缩机
1	效率和能耗	效率高，能耗低	摩擦多，效率低，能耗高
2	环境影响	除排放少量冷凝水外，无其他排放	除排放冷凝水外，还排放含油烟雾
3	使用寿命	主机转子耐久性高、寿命长，一般可达 6 万小时以上	耐久性低、寿命短，易损件寿命仅数千个小时
4	适用环境	可带液运行，在运转中可喷液冷却	不能带液运行，易产生液击损坏机器
5	平衡性	吸排气连续，振动小，运转平稳	吸排气不连续，振动大
6	密封性	阴阳转子无磨损，密封性稳定	缸体与活塞环间易泄漏
7	排气压力	压比大，排气温度低，不会结碳	压比小，排气温度高，易结碳
8	主机结构	主机结构简单，易损件少，整机一体性好，占地面积小	主机结构复杂，有吸排气阀，部件多占地面积大
9	可操作性	自动化程度较高，可操作性强	自动化程度低，操作复杂
10	维护要求	维修频率低，对维修人员要求较高	维修频繁且工作量大，对维修人员要求较低

螺杆压缩机由于没有进排气阀片、运动部件及易损件少，具有 20,000 到 50,000 小时的运转周期，甚至可达 100,000 小时。螺杆压缩机的零件数只为活塞压缩机的 1/10，在 3,000 小时运转期间，活塞压缩机的故障率为螺杆压缩机的 10 倍；在 12,000 小时运转期间，活塞压缩机的故障率为螺杆压缩机的 4 倍。螺杆压缩机的振幅为活塞压缩机的 1/5，螺杆压缩机对液击不敏感，安全可靠。（资料来源：《压缩机“十二五”行业发展规划》）

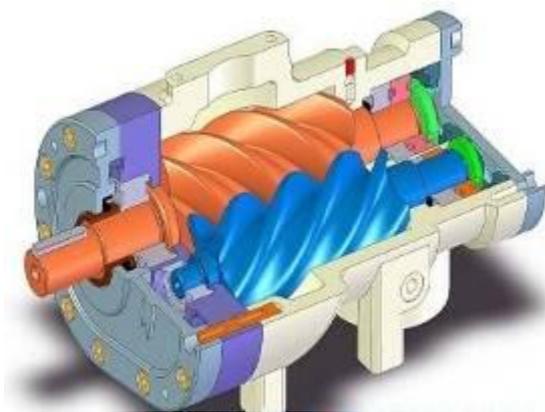
螺杆压缩机具有“节能减排”优势，与活塞式压缩机相比，在相同工况下螺杆压缩机能节省约 15%-20% 的能耗。国家发改委 2005 年 12 月颁布的《产业结构调整指导目录（2005 年本）》中将“100 立方米及以下活塞式动力压缩机制造项目”列为限制类，国家发改委 2011 年 3 月颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中将“驱动电动机功率 560 千瓦及以下、额定排气压力 1.25 兆帕及以下，一般用固定的往复活塞空气压缩机制造项目”列为限制类。

用可靠性高的螺杆压缩机在适用范围内取代易损件多、可靠性差的活塞压缩机，逐步成为压缩机行业发展的必然趋势。统计数据表明，在全世界范围内，螺杆压缩机的销售量已占有容积式空气压缩机销售量的 80% 以上，在所

有正在运行的容积式空气压缩机中，有 50% 是螺杆压缩机，在我国，由于螺杆压缩机发展历程相对较短，上述比例分别为 50% 和 25% 左右（资料来源：“国内螺杆压缩机的发展现状”；《压缩机技术》；2013 年第 3 期）。未来，螺杆压缩机对活塞式压缩机等传统压缩机的替代步伐将进一步加快。

（2）螺杆主机

螺杆压缩机的主机是由装有转子、支撑转子的轴承、密封和垫片及铸铁浇铸的壳体等组成，其基本结构是在机壳内平行配置一对互相啮合的螺旋形阴阳螺杆转子，两者互相反向旋转。阳转子与动力装置相连，压缩气体驱动阴转子同步旋转，形成工作腔的容积变化，实现吸气、压缩和排气过程的循环复始。螺杆主机的内部结构及螺杆转子示意图如下：



螺杆主机内部结构示意图



螺杆转子示意图

螺杆主机是螺杆压缩机的“心脏”和关键部件，其性能直接影响整机的可靠性、效率、使用寿命等重要指标，一般而言，螺杆主机占整机生产成本的 30% 左右。螺杆主机的技术主要体现在阴阳转子的型线设计及加工、轴承设计、调节、润滑技术以及密封性能等方面，其中又以转子的型线设计及加工最为重要，型线的优劣直接决定了螺杆主机的性能和使用寿命。

国际著名螺杆压缩机企业自主研发设计能力较强，特别是螺杆转子型线的设计开发水平较高，如阿特拉斯·科普柯（Atlas Copco）、英格索兰（Ingersoll Rand）、美国寿力（Sullair Corporation）、台湾复盛等。目前国内具有螺杆主机自主研发设计能力的企业较少，大多数企业依赖外购螺杆主机进行整机装配。

伴随国内螺杆压缩机行业的迅猛发展，少数先进企业已掌握螺杆主机的研发设计，并形成一定的生产规模，主要包括开山股份、本公司、汉钟精机等企业。

随着国内螺杆主机自主研发设计能力的不断成长壮大，国内螺杆主机逐步开始替代国外进口的螺杆主机。目前，除国际企业外的国产化螺杆主机在国内的市场占有率约 52%，还有较大的市场缺口需要依靠国外企业产品满足，由此可见，我国国产化螺杆主机对国外螺杆主机产品的替代空间较大，市场前景较好。

上述“除国际企业外的国产化程度”是指除英格索兰、阿特拉斯、美国寿力等国外企业及其在中国内地设立的独资企业在中国内地销量以外，国内其他企业螺杆主机销量占国内市场螺杆主机总销量的比例。

（二）行业主管部门、监管体制及行业政策

1、行业主管部门及监管体制

目前螺杆压缩机行业已经形成了政府职能部门依法行政、行业协会自律管理、企业自主经营的市场化发展格局。

国家发改委承担着螺杆压缩机行业发展的宏观管理职能，主要负责制定产业政策，指导技术改造；国家工业和信息化部则对螺杆压缩机行业进行行政管理，主要负责拟定并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，检测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新；国家质检总局对执行国家标准的空气动力用螺杆压缩机生产实行许可证监督管理。

中国通用机械工业协会下属的压缩机分会具体承担螺杆压缩机行业引导和服务职能，其主要职能包括：对行业改革和发展的情况进行调查研究，为政府制定行业改革方案、发展规划、产业政策、技术政策、法律法规等重大决策提供预案和建议；组织行业技术和经济信息网络，开展行业统计工作，对全行业基本情况及基本资料进行调查、搜集和分析整理，对企业的技术经济指标变化态势进行分析、研究和组织交流；组织企业开展技术交流与联合开发活动，培育完善技术市场，受委托组织行业产品技术鉴定，大力推广新产品、新技术、新工艺、新材料，为企业提供技术咨询及各种形式的技术服务，不断促进行业

技术进步。

目前，本公司是中国通用机械工业协会压缩机分会（简称“压缩机协会”）理事单位。

2、主要法律法规和行业政策

（1）主要法规

在螺杆压缩机行业内，对于执行国家标准的螺杆压缩机整机产品主要适用的法规如下：

发布时间	法规名称	法规主要内容
1990.4	《中华人民共和国标准化法实施条例》	从事科研、生产、经营的单位和个人，必须严格执行强制性标准。不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口
2003.11	《中华人民共和国认证认可条例》	国家规定相关产品必须经过认证的，应当经过认证并标注认证标志后，方可出厂、销售、进口或者在其他经营活动中使用。取得认可的机构应当在取得认可的范围内使用认可证书和认可标志
2004.8	《能源效率标识管理办法》	国家对节能潜力大、使用面广的用能产品实行统一的能源效率标识制度。确定统一适用的产品能效标准、实施规则、能源效率标识样式和规格
2005.9	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	国家对实行工业产品生产许可证制度的工业产品，统一目录，统一审查要求，统一证书标志，统一监督管理
2009.12	《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》	规定了容积式空气压缩机的能效等级、能效限定值、目标能效限定值、节能评价值、试验方法和检验规则
2010.6	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	在中华人民共和国境内从事生产、销售或者在经营活动中使用实行生产许可证制度管理的产品的，应当遵守本办法

（2）行业相关政策

螺杆压缩机具有高效、节能优势，在国家大力扶持节能减排产品的背景下，本行业受到国家产业政策的扶持鼓励。螺杆压缩机属于通用机械，行业发展同时也受到国家装备制造业政策的影响。此外，螺杆压缩机应用领域广泛，下游行业的相关产业政策及发展趋势也对螺杆压缩机行业发展产生重要影响。以下是螺杆压缩机目前主要的行业政策：

发布时间	政策名称	政策主要内容
2009.5	《装备制造业调整和振兴规划》	依托国家重点建设工程,大规模开展重大技术装备自主化工作;通过加大技术改造投入,增强企业自主创新能力,大幅度提高基础配套件和基础工艺水平;全面提升产业竞争力,努力推进装备制造业由大到强的转变
2011.3	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	节能环保产业重点发展高效节能、先进环保、资源循环利用关键技术装备、产品和服务;推动能源生产和利用方式变革,促进天然气产量快速增长,推进煤层气、页岩气等非常规油气资源开发利用
2011.3	《产业结构调整指导目录(2011年本)》	将“驱动电动机功率560千瓦及以下、额定排气压力1.25兆帕及以下,一般用固定的往复活塞空气压缩机制造项目”列为限制类项目,将“3W-0.9/7(环状阀)空气压缩机和1-10/8、1-10/7型动力用往复式空气压缩机”列为淘汰类项目;将“煤层气勘探、开发、利用和煤矿瓦斯抽采、利用”、“石油天然气领域的油气伴生资源综合利用”等列为鼓励类项目
2011.5	《石油与化学工业“十二五”发展指南》	大力提高重点设备自主化率,抓好资源循环利用中共性关键技术的研发与推广,鼓励二氧化碳及其他工业尾气的回收利用
2011.6	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南(2011)》	“煤层气规模开采与采煤一体化技术;煤层气井上、井下联合抽采技术与装备”列入先进能源目录
2011.8	《“十二五”节能减排综合性工作方案》	到2015年,全国万元国内生产总值能耗比2010年下降16%，“十二五”期间,实现节约能源6.7亿吨标准煤的目标。重点推进电力、煤炭、钢铁、有色金属、石油石化、化工、建材、造纸、纺织、印染、食品加工等行业节能减排工作
2011.10	《通用机械行业“十二五”发展规划》	加大高端和节能产品研发力度,开发煤层气回收用压缩机组等节能产品,到“十二五”末,使煤层气回收等高端压缩机产品的设计、制造技术达到国际先进水平,部分产品处于领先水平
2011.12	《煤层气(煤矿瓦斯)开发利用“十二五”规划》	到2015年,煤层气(煤矿瓦斯)产量将达到300亿立方米,其中地面开发160亿立方米,基本全部利用,井下抽采140亿立方米,利用率达到60%以上
2012.1	《工业转型升级规划(2011—2015年)》	大力发展先进装备制造业,在能源装备方面,掌握系统设计、压缩机、电机和变频控制系统的设计制造技术,实现油气物探、测井、钻井等重大装备及天然气液化关键设备的自主制造。
2012.2	《重大技术装备自主创新指导目录(2012年版)》	产品包括:百万吨级乙烯工艺螺杆压缩机、大型多轴工艺空气压缩机组(含压缩机、汽轮机、尾气透平、电机及齿轮箱)、大型天然气液化设备以及资源综合利用技术装备等
2012.3	《页岩气发展规划(2011-2015年)》	“十二五”期间基本完成全国页岩气资源潜力调查与评价,初步掌握全国页岩气资源量及其分布,优选30~50个页岩气远景区和50~80个有利目标区;探明页岩气地质储量6,000亿立方米,可采储量2,000亿立方米,2015年页岩气产量65亿立方米,力争2020年产量达到600-1,000亿立方米

2012.7	《生物质能发展“十二五”规划》	到 2015 年，生物质能产业形成较大规模，整个“十二五”期间，我国生物质能产业将新增投资 1,400 亿元，以实现到 2015 年我国生物质能年利用量超过 5,000 万吨标准煤，其中生物质年供气 220 亿立方米。
2012.8	《节能减排“十二五”规划》	到 2015 年，单位工业增加值（规模以上）能耗比 2010 年下降 21% 左右，主要产品（工作量）单位能耗指标达到先进节能标准的比例大幅提高，部分行业和大中型企业节能指标达到世界先进水平
2013.3	《煤层气产业政策》	强力推进煤层气产业发展，把煤层气产业发展成为重要的新兴能源产业；鼓励开展煤层气开发利用重大装备自主研发
2013.10	《页岩气产业政策》	鼓励页岩气勘探开发技术自主化，加快页岩气关键装备研制，鼓励企业在基础设施缺乏地区投资建设天然气输送管道、压缩天然气（CNG）与小型液化天然气（LNG）等基础设施

3、相关法律法规和政策对公司经营发展的影响

螺杆压缩机属于国家鼓励发展的节能装备，行业的发展对于国家降低能源消耗、减少可燃气作为废气直接排放或燃烧、改善大气环境及实现可持续发展战略目标具有重大意义。相关法律法规和政策的实施有利于公司拓展产品的市场空间，并将促进公司的经营发展。

（三）行业竞争格局和市场化程度

20 世纪 30 年代，瑞典 SRM 公司成功研制了螺杆压缩机，并逐步在欧洲、美国和日本等地开始推广应用。随着全球工业制造技术的发展、新技术手段的应用、新工艺和新材料的出现等推动了螺杆压缩机行业的快速发展。

我国螺杆压缩机行业起步于 20 世纪 80 年代，随着下游应用行业的需求增长而迅速发展。经过多年的发展，国内企业通过对国际先进技术的不断引进、消化、吸收和再创造，在研发设计能力和加工制造水平等方面日渐成熟，部分企业已经逐步掌握螺杆主机的核心制造技术，逐步实现了螺杆主机的国产化，并开始替代国外螺杆主机的进口。据统计，目前除国际企业外的国产化螺杆主机的国内市场占有率约为 52%，未来进口替代的市场空间较大（资料来源：“空气动力用螺杆压缩机行业现状及发展趋势分析”；《通用机械》2012 年第 3 期）。

国家对螺杆压缩机行业在产业政策上没有准入限制，本行业的市场化程度较高，市场竞争较为充分。目前国内螺杆压缩机行业竞争格局可分为三个层

次：其一是国际著名企业，具有代表性的主要有阿特拉斯、英格索兰、美国寿力以及台湾复盛等，这些企业具有强大的自主研发设计能力，在全球市场占有率较高的市场份额，尤其是在高端产品方面具有领先优势。其二是具备较强的研发设计能力和加工制造水平的国内优势企业，这些企业在技术水平、市场份额等方面与国际企业的差距逐步缩小。其三是不具备螺杆主机研发生产能力，主要从事外购主机进行装配的压缩机企业。

1、国际企业占据领先优势，采用国内建厂的方式开拓国内市场

面对国内巨大的市场需求和相对较低的生产成本，国际企业纷纷通过在国内外建立独资企业、合资建厂的方式占领部分国内市场，例如阿特拉斯在中国无锡的外商独资企业阿特拉斯·科普柯（无锡）压缩机有限公司，英格索兰与上海压缩机厂合资成立的上海英格索兰压缩机有限公司等。

随着国内厂商的快速发展和国内生产成本提高，国际企业迫于成本压力，其市场竞争优势将会有所削弱。从螺杆主机的市场份额来看，目前国外螺杆主机的市场占有率已低于 50%，且呈逐步降低趋势，随着国产主机替代步伐的加快，国外螺杆主机市场份额还将进一步降低。

2、国内优势企业自主研发能力不断提升，竞争优势凸显

国内一批优势企业逐步掌握了螺杆主机的自主研发设计和生产制造能力，与国际著名企业相比，国内优势企业对客户需求更为理解，服务方式更为灵活，具有明显的本土化优势。

目前，国内优势企业中具有代表性的企业主要有开山股份、汉钟精机及本公司三家，三家企业均从事螺杆压缩机相关产品生产、销售，但各自的产品与业务定位有一定区别，具体如下表：

公司	本公司	开山股份	汉钟精机
是否具有螺杆主机设计、生产能力	是	是	是
目前主要产品	螺杆主机、螺杆中压机、螺杆工艺机（组）	螺杆空压机、螺杆膨胀机、活塞式空压机	螺杆制冷压缩机、螺杆真空泵、螺杆主机
未来产品发展重点	螺杆主机、螺杆工艺机、螺杆中压机、小型撬装可燃气液化成	螺杆空压机、工艺气螺杆压缩机、螺杆膨胀机发电机组、制冷	离心制冷压缩机、干式真空泵、螺杆膨胀机

套装置、各类可燃气回收利用成套设备项目	压缩机	
---------------------	-----	--

资料来源：根据公开披露信息整理。

公司与开山股份、汉钟精机均具有螺杆主机的研发设计、生产能力，以此为基础，各企业形成不同的产品发展战略，未来市场定位各有侧重，各具优势。

公司在螺杆主机的市场、客户、产品性能及价格定位等方面实行差异性竞争策略。在市场方面，公司以螺杆空压机核心部件螺杆主机为主，以高性价比的产品迅速占领并逐步提高市场份额，以尽快实现进口替代；在客户方面，公司螺杆主机客户为国内螺杆空压机整机生产装配企业，客户覆盖面广，优质客户众多；在产品性能及价格定位方面，公司拥有螺杆主机的型线设计技术、转子加工工艺，螺杆主机在排气压力、排气量、比功率、噪声、振动及可靠性方面已接近国际先进水平，且更具备性价比优势。以自主掌握的螺杆主机核心技术为依托，公司重点发展螺杆工艺机的产业化应用，产品已成功应用于石油开采企业的石油伴生气抽采增压回收、石油炼化企业的尾气回收利用、煤矿地面与井下煤层瓦斯气的抽采增压回收利用、生物质燃气如沼气和秸秆燃气的抽采回收等，节能减排的社会效益明显。

3、传统组装型企业较多，以中低端市场为主，市场竞争激烈

国内大多数螺杆压缩机生产企业由于缺乏螺杆主机核心部件的自主研发设计、生产能力，一般通过进口国外或采购国内螺杆主机进行整机装配。根据国家质检总局的统计，目前，我国螺杆压缩机生产企业有 200 余家，但大多数都属于组装型企业，主要从事排气压力在 0.3~1.3MPa 的普通螺杆空压机的组装生产，产品同质化较严重，市场竞争较为激烈。

（四）市场供求状况及未来变化趋势

近年来国民经济稳定增长，装备制造业的固定资产投资持续增长，特别是随着“低碳节能”时代的到来，国家将节能减排作为国民经济和社会发展的约束性指标，加速了矿山、冶金、食品、医药和石油化工等行业对节能螺杆压缩机的需求，这为螺杆压缩机制造带来了持续的市场需求和良好的发展机遇。传统

领域的空气动力用螺杆压缩机和新兴市场的工艺流程用螺杆压缩机都呈现出了快速增长的发展态势，而螺杆主机作为螺杆压缩机的核心部件，也伴随着螺杆压缩机市场需求的增长而稳步增长。

螺杆压缩机市场需求一方面来自于“产品优越性”的推动。螺杆压缩机的节能高效、可靠性强等优势不断被下游行业用户所认同和熟知，在国家深化实施节能减排的发展趋势下，国家出台了相应的节能减排政策，政府和相关部门都提出了节能目标，不少企业还专门制定了资源节约型企业专项规划。因此，为确保实现国家节能目标和企业节能规划，轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等众多下游客户都倾向于购买具有高效节能优势的螺杆压缩机产品，从而更加带动了螺杆压缩机市场的快速发展。

螺杆压缩机市场需求另一方面来自于“性价比提高”的推动。近年来，螺杆主机国产化比例不断提高，国内螺杆压缩机制造技术日益成熟，使得螺杆压缩机生产成本降低，变得越来越经济实用。螺杆压缩机不仅是符合国家政策鼓励发展的产品，同时还能满足客户低消费高品质的购买需求，具有较高的性价比优势。随着国内行业的快速发展，螺杆压缩机对传统活塞压缩机的替代步伐将会进一步加快，一是对部分高能耗空气动力用活塞压缩机的替代，二是对新兴工艺流程领域活塞压缩机的替代。

此外，螺杆压缩机的应用范围不断扩展。比如，在压缩脏、湿、易聚合或腐蚀性工艺气体时，螺杆压缩机具有明显优势；在煤层气、石油伴生气、天然气、沼气及工业尾气等可燃气抽采利用等领域，螺杆压缩机较活塞式或离心式压缩机具有更好的适应性，从而使得螺杆压缩机市场需求量进一步提高。

1、螺杆空压机及螺杆主机供求分析

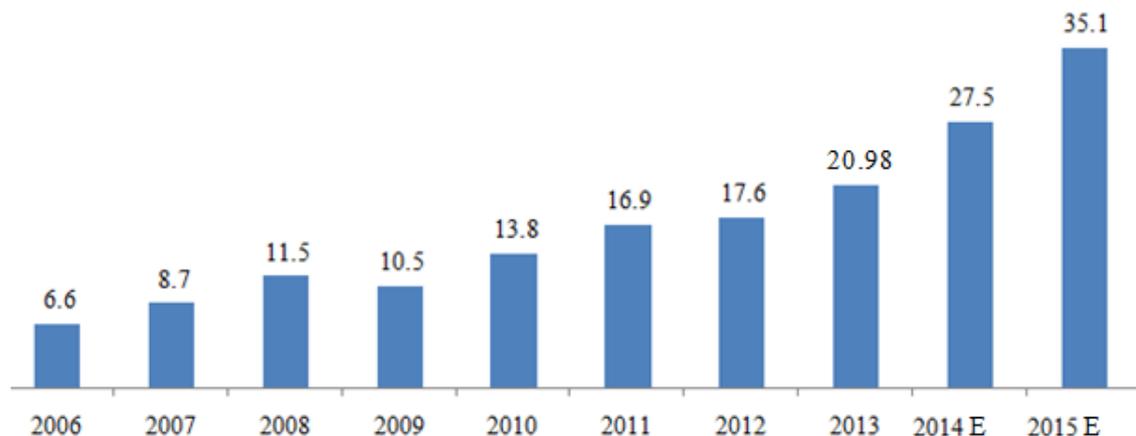
(1) 螺杆空压机供求情况分析

空气动力用领域是螺杆压缩机的一般应用领域，螺杆空压机在轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等行业已经得到普遍应用。据统计，“十一五”期间，螺杆空压机销售量从 2006 年的 6.6 万台、30 亿元分别上升至 2010 年的 13.8 万台、62 亿元，年平均增长率分别为 20.2%、

19.9%。到 2013 年，市场销量达到 20.98 万台，在 2006 年基础上增加了 14 万多台，年均增长速度约 18%。

由于螺杆空压机具有能耗低、噪声小、可靠性强等明显优势，更能适应今后压缩机市场的发展需要，其市场需求将远大于传统活塞压缩机，甚至在许多领域将逐步替代活塞压缩机。根据螺杆空压机“十一五”期间的发展形势，在未来相当长一段时间内，螺杆空压机的市场需求仍将保持持续稳步增长态势。预计到 2015 年，国内螺杆空压机的市场需求将超过 35 万台，市场容量将超过 160 亿元。下图为螺杆空压机“十一五”期间市场销量及“十二五”期间需求预测情况。（数据来源：①空气动力用螺杆压缩机应用现状分析；《压缩机技术》；2013 年第 3 期；②空气动力用螺杆压缩机市场现状透析与前景展望；《通用机械》；2014 年第 10 期）

中国螺杆空压机市场销量及需求预测（万台）



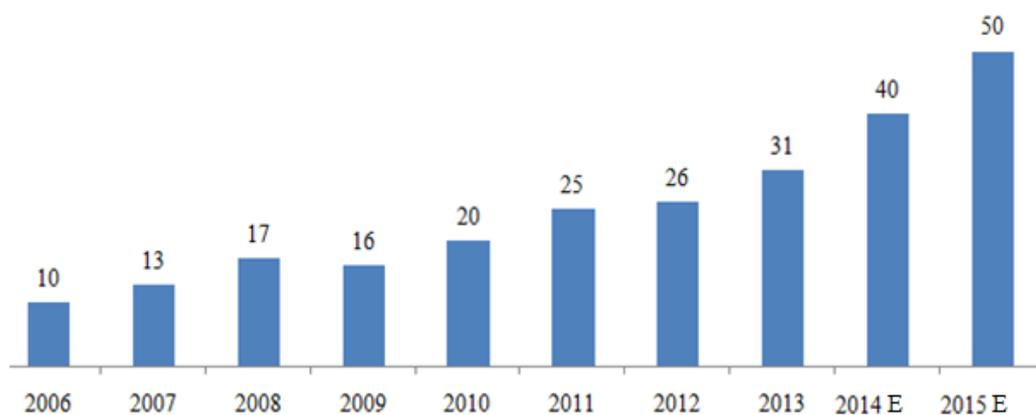
（2）螺杆主机供求情况分析

长期以来，螺杆主机型线设计技术大部分掌握在以阿特拉斯、英格索兰等为主的国际企业手中，存在一定的技术垄断。同时，由于螺杆主机制造工艺和生产管理水平要求也比较高，造成国外企业占据国内螺杆主机市场的主导地位，如德国 GHH 公司（英格索兰全资子公司）一度占领中国大部分螺杆主机市场。经过多年的技术攻关和制造经验积累，我国螺杆主机优势企业的核心技术水平得到明显提高，在螺杆主机转子型线、结构设计方面都有了长足进步，已打破国外转子设计垄断局面，具备螺杆转子的自主设计能力。随着生产设备精

密化、数控化发展，信息化技术和模拟仿真技术的推广和应用，螺杆主机制造业的加工手段（如螺杆转子专用铣床、磨床的应用）和主机性能都得到有效提高。据统计，目前除国际企业外的螺杆主机的国产化程度已超过 50%，未来几年，将是国内螺杆主机制造企业的黄金发展时期，保守预计到 2015 年，螺杆主机的国产化率将达到 70% 以上。（数据来源：①空气动力用螺杆压缩机应用现状分析；《压缩机技术》；2013 年第 3 期；②空气动力用螺杆压缩机市场现状透析与前景展望；《通用机械》；2014 年第 10 期）

螺杆主机作为螺杆压缩机的核心部件，其市场需求与螺杆压缩机的市场需求紧密相关，并伴随着螺杆压缩机市场需求的增长而稳步增长。根据压缩机协会的数据统计，“十一五”期间，国内螺杆主机销售金额从 2006 年的 10 亿元上升至 2010 年的 20 亿元，年平均增长率分别约为 20%。预计到 2015 年国内螺杆主机市场容量将超过 50 亿元（数据来源：①空气动力用螺杆压缩机应用现状分析；《压缩机技术》；2013 年第 3 期；②空气动力用螺杆压缩机市场现状透析与前景展望；《通用机械》；2014 年第 10 期）。下图为螺杆主机“十一五”期间市场销量及“十二五”期间需求预测情况。

中国螺杆主机市场销量及需求预测（亿元）



2、螺杆工艺机供求分析

随着石油石化、天然气、化工、气体加工等工业的迅速发展，螺杆压缩机扩展了其压缩工艺流程气体的应用范围，这些领域的螺杆压缩机通常对材料、密封、工艺流程的适应性有特殊要求，一般称之为工艺气用螺杆压缩机或螺杆

工艺机。

从世界范围看，自 20 世纪 70 年代开始，随着石油化工行业的迅猛发展，螺杆压缩机逐步进入了工艺流程用的压缩和输送应用领域，所压缩的气体介质包括二氧化碳、氮气、氢气、氦气等原料气。其后，钢铁、冶金、电力等行业生产流程中的原料气、燃料气增压也逐步采用螺杆压缩机。从 20 世纪 90 年代开始，CNG、LNG 等可燃气生产领域开始采用螺杆压缩机，同时，在煤层气、石油伴生气、天然气、沼气、工业尾气等可燃气体的抽采、集输方面，螺杆压缩机显露其独有的应用优势。

螺杆工艺机具有易损件少、运转周期长、耐液、耐粉尘、耐焦油、输气量大、体积小等优点，可压缩的气体介质范围广泛，从最常见的二氧化碳、氮气、氢气、氦气等，到天然气、甲烷、乙烯、乙烷、丙烯、丙烷、乙炔、氨气、氯气、氯化氢、沼气、火炬气、尾气、循环气、焦炉煤气、蒸汽、掩埋气等易燃、腐蚀、有毒害的各种气体。对于脏气体、含固体颗粒气体、易聚合、易爆炸的混合气体，螺杆工艺机具有很好的适应性。在中等流量、中等压力情况下，螺杆工艺机较活塞压缩机及离心压缩机具有更好的适应性。

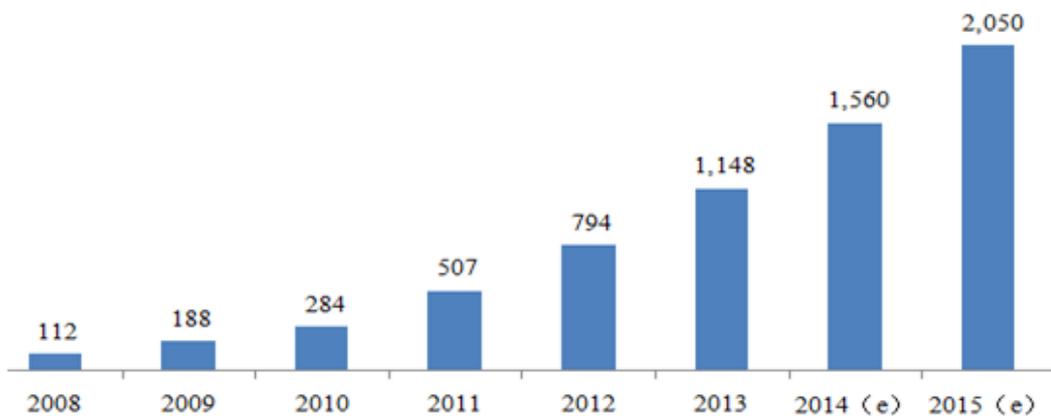
近年来，在压缩机生产制造技术的大力推动下，国内工艺气用压缩机发展迅猛，到 2011 年，国内工艺气用压缩机市场销量已突破 4,200 台大关。2012 年，工艺气用压缩机的产销量持续保持较高的增长速度，市场销量达到了 5,013 台。随着工艺气用压缩机市场的不断拓展，下游领域需求益加迫切，行业发展仍将保持较快的增长速度，保守估计在“十二五”期间，国内工艺气用压缩机市场仍将保持 15% 左右的增长速度，到 2015 年工艺气用压缩机国内市场销量将超过 8,000 台（数据来源：工艺气用螺杆压缩机行业现状及趋势分析；《通用机械》；2013 第 6 期）。

目前国内工艺气用压缩机仍以活塞式、离心式压缩机为主，约占全部工艺气用压缩机的 85% 以上，螺杆工艺机使用尚不普遍。随着用户对螺杆工艺机的认识逐步加深，加上螺杆工艺机市场价格的下降，螺杆工艺机在适用情况下取代活塞式或离心式工艺压缩机的趋势也日渐明朗。特别是在全球“节能环保”的发展趋势和我国“低碳经济”的时代背景下，人们希望在可燃气回收和利用领域

用高效节能的螺杆机替代其他类型工艺压缩机，在能源紧缺、国家日益重视可用资源的情况下，迫切希望在一些特殊工艺气体中增大螺杆压缩机的比例。

螺杆工艺机作为工艺流程用压缩机的一个重要组成部分，在工艺气用压缩机强劲需求的推动下，其市场规模也逐年稳步增长。2008 年，国内工艺气用螺杆压缩机市场销量仅有 122 台，2009 年市场销量达到 188 台，2011 年，在下游强烈的市场需求带动下，行业市场销量得到进一步发展，市场销量达到 507 台，到 2012 年，其市场销量已增加到 794 台，近几年销量的年平均增长速度接近 60%。未来几年，在下游应用领域的持续拓展下，螺杆工艺机市场需求将保持快速增长态势。根据近年来螺杆工艺机行业发展趋势和现有企业生产规模，估计在“十二五”期间，国内螺杆工艺机市场规模将保持年均 40% 以上的速度快速增长，预计到“十二五”末期，螺杆工艺机的市场销量将超过 2,000 台。具体如下图：

中国螺杆工艺机市场销量及预测（台）



数据来源：中国通用机械工业协会压缩机分会

以煤层气的抽采回收为例，“十一五”期间，我国煤层气抽采量由 2006 年的 32.7 亿立方米迅速增长到 2010 年的 75 亿立方米左右，年均复合增长率达到了 23.06%。国家发改委及国家能源局联合发布的《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十二五”规划》明确提出：到 2015 年，我国煤层气（煤矿瓦斯）产量将达到 300 亿立方米，其中地面开发 160 亿立方米，井下抽采量达到 140 亿立方米，其中重点矿区规模化抽采工程总投资将达到 562 亿元，是“十一五”规划目标的两倍多，

期间年均增长速度达到了 32%左右。目前，国家已将煤层气、天然气的采集、液化运输，石油伴生气、火炬气、石化尾气的回收利用纳入重点投资建设项目，对螺杆工艺机的需求将迅速增加。因此，具备经济高效、节能环保优势的螺杆工艺机将获得良好的发展机遇，尤其是在煤层气的抽采、增压液化及输送，石油伴生气、火炬气以及石化尾气等可燃资源的回收利用方面，螺杆工艺机将充分突显其性能的优越性和地位的重要性。根据未来几年螺杆压缩机的市场扩张情况，以及煤层气抽采总量的发展趋势，到 2015 年，煤层气用螺杆压缩机的市场销量将超过 420 台（数据来源：螺杆压缩机在工艺流程领域的应用现状与前景分析；《通用机械》；2015 第 2 期）。

此外，螺杆工艺机也可应用于沼气回收利用领域，将沼气经过收集、增压后成为 CNG。沼气作为生物质能资源转换的一种可燃气体，主要由农作物秸秆、农产品加工剩余物、畜禽养殖剩余物、城市生活垃圾和生活污水、工业有机废弃物和高浓度有机废水等在厌氧条件下，经过微生物的发酵作用而生成，其主要成分是甲烷。根据 2012 年 7 月 4 日国家能源局下发的《生物质能发展“十二五”规划》中提供的信息：目前，我国酒精、制糖、酿酒等 20 多个行业每年排放有机废水 43.5 亿吨、废渣 9.5 亿吨，可转化为沼气约 300 亿立方米；到 2015 年，生物质能产业形成较大规模，在电力、供热、农村生活用能领域初步实现商业化和规模化利用，在交通领域扩大替代石油燃料的规模；生物质能利用技术和重大装备技术能力显著提高，出现一批技术创新能力强、规模较大的新型生物质能企业。整个“十二五”期间，我国生物质能产业将新增投资 1,400 亿元，以实现到 2015 年我国生物质能年利用量超过 5,000 万吨标准煤（其中生物质年供气 220 亿立方米）。

（五）行业技术水平、技术特点及发展趋势

1、行业技术水平及特点

衡量螺杆压缩机技术水平主要从整机的排气压力、容积流量、比功率、噪声和振动等几个方面考察，这些技术指标实质上就是螺杆主机的技术指标，螺杆主机的技术指标主要由螺杆转子的型线性能所决定，而螺杆主机技术性能达到设计要求是通过螺杆压缩机整机系统设计来实现和保证。

（1）排气压力

排气压力是指最终排出压缩机的气体压力，是综合衡量螺杆主机生产企业技术水平的最重要指标之一。

（2）容积流量或排气量

容积流量或排气量是指在所要求的排气压力下，压缩机单位时间排出的气体容积，折算到进口状态的容积值，会随温度、压力、冷却条件等因素而改变，是螺杆主机型线设计能力的主要体现方式。

（3）比功率

比功率是指单位容积流量所消耗的功率，2011 年中国通用机械工业年鉴统计显示，每年全国发电量的 9% 要消耗在压缩机产品上，降低比功率是螺杆主机优化设计和精细制造的发展方向。

（4）噪声和振动

噪声和振动指标能综合反映螺杆主机的设计和制造水平，控制噪声、降低振动是螺杆主机的重要研究方向之一。

螺杆压缩机特别是螺杆主机和螺杆工艺机制造工艺流程复杂、精密，对技术工艺的掌握和操作人员的技能、熟练程度要求比较高。为满足产品可靠性、稳定性的要求，螺杆压缩机产品质控点多，贯穿于产品生产过程中的各个环节，产品质量的保障在很大程度上依赖高水平设计、精细复杂的加工工艺和长期现场使用和服务的实践经验积累。

近年来，随着信息化技术的推广和应用，国内自主研发型企业在螺杆主机的转子型线及其结构设计方面有了长足进步，螺杆压缩机的各方面性能都得到大幅提高。

2、行业技术发展趋势

（1）提升螺杆主机技术的自主研发设计能力

螺杆主机是螺杆压缩机的核心部件，其性能的好坏将直接影响整机性能的

发挥。目前，国内企业的主机自主研发设计能力还不够强，仅限于少数几家企业能够自主生产螺杆主机，其余大多数螺杆压缩机企业还不具备生产主机的能力，主要依靠外购主机来完成整机的组装生产。因此，全面提升螺杆主机技术的自主研发设计能力将是国内行业技术发展的一个主要趋势。

（2）精细化加工发展趋势

在螺杆主机的生产过程中，对螺杆主机转子的型线啮合精度以及表面粗糙度的要求很高。随着行业的深入发展，螺杆转子及其型线的研发设计能力得到不断提高，传统的铣、削、磨已逐渐无法满足产品的精度设计要求，难以确保产品的使用寿命和性能达到预期效果，因此，这对行业的加工制造能力和加工方法就提出了更高的要求。

随着现代化信息技术的广泛应用，精密的加工设备逐渐被应用到螺杆压缩机的生产制造过程中，传统的铣、削、磨技术逐步向精铣、精磨等精细化加工方向发展，提高产品的加工精度。但由于这些精密的加工设备目前大多数都是从国外进口，采购成本较高，业内应用的企业还比较少，因此，随着国内精密加工设备的快速成长，在行业精细化加工需求的推动下，精细化加工必将成为螺杆压缩机行业未来的一个重要技术发展趋势。

（3）节能减排技术的发展趋势

随着全球节能环保的发展趋势，我国已经开始进入“低碳节能”时代，“低碳节能”的实质就是能源的高效利用和新能源的开发利用。目前，节能减排技术的应用和发展已经成为我国工业发展的指导性方向，螺杆压缩机作为我国工业行业的基础性产业，也已纳入节能设备领域。

2009年10月26日，国家发展改革委、国家质检总局和国家认监委联合发布了《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录（第五批）》（国家发改委2009年第17号公告），将螺杆空压机纳入能效标识体系，自2010年3月1日起，在中国大陆生产、销售和进口的相关产品应当加施能效标识，销售者不得销售应当标注但未标注能源效率标识的产品。

因此，进一步提升螺杆压缩机的节能降耗功效，提升产品能效等级，进一

步扩大螺杆压缩机的工艺气体适用范围，加强螺杆压缩机在节能减排领域的应用也将是行业未来技术研发的一个重要趋势。

（4）持续研发推广工艺流程用螺杆压缩机

工艺流程用螺杆压缩机由于环境适用性强，对含尘、带液气体不敏感，对输送的气体无污染，同时节能效果还明显优于其他传统压缩机，因此，在可燃气体以及其他含水、含杂质气体的回收利用中将充分突显其性能的优越性和地位的重要性。目前，我国螺杆压缩机在空气动力用领域已经实现了品种规格和产量的大幅度提升，但在工艺流程用领域的应用还较少，如煤层气、石油伴生气、天然气、沼气以及工业尾气等可燃气体的抽采、输送和液化等工艺，特别是大流量和中高排气压力工艺流程用螺杆压缩机机型的开发应用还处于起步阶段。目前，国家已将煤层气、天然气的采集、液化运输，石油伴生气、火炬气、石化尾气的回收利用纳入重点投资建设项目，这为工艺流程用螺杆压缩机提供了巨大的发展机遇。

因此，发展推广适应性强的工艺流程用螺杆压缩机技术将是我国螺杆压缩机行业未来很长一段时期的主导方向。

（六）行业利润水平及变动趋势

近年来国内螺杆压缩机行业的总体利润水平基本保持平稳状态，行业内各企业的盈利能力主要取决于各自的生产经营模式、产品定位及具体产品的供求关系。

以阿特拉斯、英格索兰为代表的国际企业通过在我国设立外资、合资企业从事压缩机生产，基于技术领先优势占领了螺杆压缩机市场的优势地位，尤其是在中高端产品市场优势明显，这些国际企业一般从事螺杆整机生产，产品档次定位较高，企业盈利能力强。

根据国家质检总局的统计，截至 2011 年底我国螺杆压缩机生产企业共有 218 家，其中绝大多数螺杆压缩机企业不具有螺杆主机设计、生产能力，采取外购螺杆主机进行系统装配，产品同质化情况严重，利润水平偏低、市场竞争激烈。

国内一批优势企业逐步掌握了螺杆主机的自主研发设计和生产制造能力，与国际著名企业相比，国内优势企业对客户需求更为理解，服务方式更为灵活，具有明显的本土化优势。由于螺杆主机为螺杆压缩机的“心脏部件”，其一般构成螺杆压缩机成本的 30%左右，技术含量、市场进入门槛高，国内仅有少数企业能够从事螺杆主机的研发生产，利润水平相对较高。

由于螺杆压缩机产品种类众多，不同企业产品定位不同导致利润水平差异较大，部分高端产品如螺杆工艺机、螺杆中压机等从业企业少，竞争尚不充分，利润水平较高。以螺杆工艺机为例，通常情况下客户需要考虑工艺气体的特殊化学性质和压缩机的运行工况，属于小批量、多品种的机型，需要根据客户图纸、具体使用情况进行非标定制，需要生产商既具备螺杆主机设计、生产加工能力，又必须要具备机、电、控制、容器、管道、结构件等其他多方面的专业性设计、集成能力。这类产品单套售价少则几十万元，多则上千万元，利润水平丰厚。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业主要企业的简要情况

1、国际主要的螺杆压缩机生产企业

（1）阿特拉斯·科普柯（Atlas Copco）

阿特拉斯·科普柯是一家在压缩机、膨胀机与空气处理系统、建筑与采矿设备、动力工具和装配系统领域占据全球领先地位的工业集团。阿特拉斯·科普柯成立于 1873 年，总部位于瑞典的斯德哥尔摩，业务范围遍及全球 170 多个国家和地区。目前，阿特拉斯拥有全国范围的销售和服务机构，其中还包括 40 多家销售和服务办事处，在无锡、南京等地设有 7 家工厂，在中国拥有员工超过 6,300 名。阿特拉斯在 NASDAQ OMX 上市，股票代码：ATLKY，2013 年度阿特拉斯压缩机部门实现营业收入 319.44 亿元（按照 2013 年 12 月 31 日瑞典克朗对人民币汇率折算）。（资料来源：<http://www.atlascopco.com.cn>）

（2）英格索兰（Ingersoll Rand）

英格索兰是全球第二大压缩机生产企业，是首个将螺杆压缩机技术引进中国的外资企业。1987年，英格索兰与上海压缩机厂合资成立上海英格索兰压缩机有限公司，主要生产螺杆压缩机和离心式压缩机，同时还能够提供全系列的无油及变频螺杆压缩机。英格索兰在中国拥有1个投资公司、2个贸易公司、9个生产制造基地以及32个分公司及分支机构。公司在中国投资总额达6.7亿美元，拥有7,000多名员工。英格索兰在美国纽交所上市，股票代码：IR，2013年度英格索兰工业技术部（主要生产压缩机、气动工具等）实现营业收入177.71亿元（按照2013年12月31日美元对人民币汇率换算）。（资料来源：<http://www.ir-sirc.com>）

（3）美国寿力（Sullair Corporation）

美国寿力是全球最大的螺杆式空压机专业制造企业之一，总部设在美国印第安纳州密执根市，是美国联合技术公司（UTC）的全资子公司。1994年，与中国南山开发（集团）股份有限公司合资建立美国寿力亚洲公司（SULLAIR ASIA LTD.），其产品主要包括固定式螺杆空气压缩机、移动式螺杆空气压缩机、螺杆真空泵、空气干燥机、精密过滤器、气动工具等。目前，公司已分别在北京、上海、成都、沈阳、西安和武汉设立了分公司，另外在台湾、新加坡、马来西亚和泰国也设有分公司。（资料来源：<http://www.sullair-asia.com>）

（4）台湾复盛股份有限公司

台湾复盛股份有限公司是台湾地区最大的空气压缩机专业制造厂，目前在国内北京、上海和中山建立了三家生产基地。主要产品包括空气压缩机、冷媒压缩机和发电机等，市场销售覆盖了华南、华北、华中等大部分地区。（资料来源：<http://www.fusheng.com>）

2、国内主要的螺杆压缩机生产企业

（1）浙江开山压缩机股份有限公司

浙江开山压缩机股份有限公司是国内最大的空气压缩机制造企业，也是国内产销规模最大的空气动力用螺杆压缩机制造企业，主要产品有活塞式压缩机、螺杆式压缩机、冷媒压缩机等。目前，开山股份已在A股发行上市（代码：

300257)，根据其 2013 年度报告，2013 年度开山股份实现营业收入 19.49 亿元，实现净利润 3.56 亿元。（资料来源：<http://www.kaishancomp.com/>）

（2）上海汉钟精机股份有限公司

上海汉钟精机股份有限公司主要从事制冷压缩机相应技术的研究开发、生产销售及售后服务，主要产品有制冷压缩机、冷冻压缩机、空气压缩机、空气压缩机主机、离心机主机（机组）以及干式真空泵等。汉钟精机已在 A 股发行上市（股票代码：002158），根据其 2014 年度报告，汉钟精机 2014 年度空压产品（包括主机和整机）实现营业收入 2.36 亿元。（资料来源：<http://www.hanbell.com.cn>）

（二）公司在行业中的竞争地位

公司业务起源于 2005 年设立的上海鲍斯，经过几年的快速发展，公司目前已成长为国内主要的螺杆主机供应商和领先的螺杆工艺机制造商。公司具有较强的新技术和新产品研发能力，2011 年 9 月被认定为高新技术企业，拥有“宁波市企业工程技术中心”。2009 年 12 月，公司产业化改造项目被列为国家发改委“2009 年第四批资源节约和环境保护项目”。公司先后获得“中国化工行业技术创新示范企业”、“宁波市发明创新大赛发明创新奖优胜奖”、“宁波市知名商标”、“浙江省著名商标”、“中国石油石化装备制造企业五十强”、“宁波市企业研究院”、“2014 年浙江省省级企业研究院”等荣誉。

在螺杆压缩机行业，公司是目前国内主要的螺杆主机供应商。公司拥有螺杆压缩机生产的型线设计技术、转子加工工艺，螺杆主机在排气压力、排气量、比功率、噪声、振动及可靠性方面已接近国际先进水平，且更具备性价比优势。

公司是中国通用机械工业协会压缩机分会理事会员单位、中国资源综合利用协会资源利用技术装备专业委员会理事单位、中国石油和石油化工设备工业协会理事会员单位。截至目前公司共取得 23 项专利（其中发明专利 6 项），拥有包括螺杆主机型线设计技术在内的 9 项核心技术。公司在行业内率先提出并制定的《煤层气回收成套装置企业标准》已经在技术监管部门登记备案，同时也通过了行业专

家按“企业标准”对该类产品的鉴定，目前公司计划将该标准申请为行业标准。

凭借过硬的产品质量和优良的技术服务，报告期内公司先后进入中石化“全球供应商管理系统”、中海油“采办业务系统”，并取得中石油长庆油田分公司、中石油华北油田分公司颁发的市场准入证。

公司自主研发的“煤层气回收螺杆压缩机组”能适应井口压力变化和煤层气中含尘含水的要求，采用变频技术，适应气量变化的要求，机组采用整体撬装化设计，轻便、灵活，适用于煤层气的安全抽采、增压输送、提纯、低温液化。经用户使用验证，该机组节能效果显著、安全可靠、操作方便，具有广阔的市场前景，其社会、经济效益显著。公司于2009年2月获得“大型煤层气回收成套装置”发明专利，公司“煤层气回收螺杆压缩机组”屡次获得荣誉认定：2011年7月，“煤层气回收螺杆压缩机组”经宁波市经济和信息化委员会组织专家鉴定为新产品，达到国内领先水平；2012年4月获得宁波市人民政府颁发的国内首台（套）产品荣誉证书；2012年6月经中国机械工业联合会评选为中国机械工业创新产品；2012年10月获宁波市科学技术局、宁波国家高新技术产业开发区管理委员会联合颁发的“第八届宁波市发明创新大赛发明创新奖金奖”荣誉证书。2013年，“LGM 煤层气螺杆压缩机项目”获宁波市人民政府颁发的“宁波市科学技术三等奖”荣誉证书，以及浙江省人民政府颁布的“浙江省科学技术三等奖”荣誉证书。2014年，“煤层气回收螺杆压缩机（LGM35）”被科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局评为国家重点新产品。

公司自主研发的“石油伴生气抽采增压用湿式螺杆机组”采用整体撬装风冷型，选用 PLC 控制的变频系统和 DCS 上传，自动化控制程度较高，能实现“就地操作，无人值守”，该机组应用于油田开采行业其节能减排效益明显。该机组经压缩机协会认定为该领域国内首台（套）机组。

公司自主研发的“燃气驱动低压天然气抽采增压移动螺杆机组”可对各种低压的气井与油气田伴生的天然气进行抽采、增压和集输，该机组采用风冷结构，全自动 PLC 控制，使用轻质柴油为螺杆主机的内冷液，所有设备独立成撬并设计成集装箱式，机组可直接置于拖板车上自由移动，进行野外各地作业，经压缩机协会认定为该领域国内首台（套）机组。

（三）产品市场占有率

据压缩机协会统计，2012年和2013年，国内螺杆空压机整机销售台数分别为17.6万台和20.98万台。按照一般配置，每台螺杆空压机整机配置1台螺杆主机，以此为测算口径，本公司螺杆主机销售量的市场占有率如下表：

产品	2014年度	2013年度	2012年度
本公司螺杆主机销量（台）	50,025	43,455	29,020
国内螺杆空压机整机销售台数（台）	—	209,800	176,000
本公司螺杆主机市场占有率	—	20.71%	16.48%

注：国内螺杆空压机整机销售量数据来源于“空气动力用螺杆压缩机市场现状透析与前景展望”；《通用机械》；2014年第10期。

未来，公司将坚持专业化发展道路，依托现有优势，提升公司研发水平，加大市场推广力度，继续提高市场占有率。

（四）发行人竞争优势

1、战略定位优势

公司实行产品、市场、技术三位一体、独具特色的战略定位，实现了跨越式发展。

公司实行“差异化竞争”产品策略。目前国内螺杆压缩机企业大部分为空压机整机装配企业，不具备核心部件的研发生产能力，市场竞争较为激烈。公司主导产品螺杆主机是螺杆压缩机的“心脏”和关键部件，产品技术含量和附加值高。公司目前的竞争对手主要为国际知名企业与少数国内领先企业，避免了与国内大多数企业的同质化竞争。以自主研发的螺杆主机为依托，公司大力发展工艺气用螺杆压缩机（组），进入煤层气、石油伴生气、天然气、沼气、工业尾气等气体能源回收领域，符合国家节能减排发展战略，为公司长远可持续发展奠定了良好基础。

公司实行“进口替代”市场策略。长期以来，以阿特拉斯、英格索兰为主的国际企业占据中国螺杆压缩机市场的大部分市场份额。随着国内产业发展和技术日臻成熟，螺杆压缩机行业的进口替代将成为不可逆转的发展趋势。公司经过多年的持续研发，已全面掌握了螺杆主机的设计、生产加工工艺。公司致力

于提高螺杆主机的国产化水平，实现以高性价比的产品替代进口产品。

公司实行“自主创新”技术策略。公司不断提高螺杆转子型线的设计、应用水平，自主掌握了螺杆转子型线设计技术，自主研发的第三代螺杆转子型线（BS 型线）现已进入试制阶段。此外，公司不断丰富、完善螺杆转子铣削加工工艺，形成了完整、成熟的技术体系。

2、技术研发优势

公司始终把自主创新和技术研发放在首位，注重对核心技术的培育，坚持走科技创新、专业化分工道路。公司组建了专业化的研发团队，聘请了享受国务院津贴的著名螺杆压缩机专家和国内第一批研究设计螺杆压缩机的工程师，现有研发技术人员 72 人，占公司员工总人数的 12.16%，2012-2014 年公司平均研发费用为 922.94 万元，占三年年均营业收入的比例为 3.82%。公司建立了“浙江省省级高新技术企业研究开发中心”、“宁波市企业工程技术中心”、下属的“螺杆压缩机研究院”被评为“宁波市企业研究院”、“浙江省鲍斯能源装备技术研究院”被评为“2014 年浙江省级企业研究院”，并和上海交通大学、煤炭科学研究院等国内高等院校及院所建立了良好的技术交流渠道与合作关系，提升了技术研发的理论基础和水平。

公司拥有与螺杆压缩机相关的多项自主知识产权和核心技术，已取得 23 项专利，其中发明专利 6 项，并拥有包括螺杆主机型线设计技术在内的 9 项核心技术。

公司一直致力于开展螺杆转子型线的自主设计，并将铣削加工工艺应用于螺杆转子的生产加工。2008 年，上海鲍斯研发成功第二代螺杆转子型线；2009 年，公司研发成功自动数控磨刀机，在公司自制螺杆铣床上可实现螺杆转子的规模化生产，大大降低了产品生产成本。目前，公司正在从事第三代螺杆转子型线（BS 型线）的研发，应用该型线的螺杆主机在比功率、噪声和稳定性等方面将有大幅提升，将达到国际同行业企业先进水平。

公司在行业内率先提出并制定的《煤层气回收成套装置企业标准》已经登记备案为“企业标准”，公司计划申请该标准为行业标准。

3、产品领先优势

凭借多年的技术积累和市场开拓，公司已成长为目前国内主要的螺杆空压机主机供应商和领先的工艺流程用螺杆压缩机制造商。

公司拥有排气量为 $1\sim 120\text{m}^3/\text{min}$ 的螺杆主机系列产品，产品的噪声、比功率和可靠性等性能指标接近国际领先水平，且性价比更高，大大促进了螺杆压缩机的国产化进程，公司设计生产的“鲍斯 BSL270 螺杆主机”经中国通用机械工业协会、中国通用机械工业协会压缩机分会评为“2012 年第六届中国国际流体机械展览会”银奖。公司螺杆主机主要供应国内螺杆空压机整机厂商，终端产品可广泛应用于轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等空气动力需求行业，产品需求领域广泛，下游应用前景广阔。

以自主掌握的螺杆主机核心技术为依托，公司重点发展螺杆工艺机的产业化应用，以煤层气、石油伴生气、天然气、沼气以及工业尾气等特殊气体的抽采、输送和液化为主攻方向，多次为下游行业提供“首台首套”螺杆工艺机（组），解决了煤、油、气生产作业时低压气危害安全、污染环境、浪费能源等问题。公司螺杆工艺机已成功应用于石油开采企业的石油伴生气抽采增压回收、石油炼化企业的尾气回收利用、煤矿地面与井下煤层瓦斯气的抽采增压回收利用、生物质燃气如沼气和秸秆燃气的抽采回收等，社会和经济效益显著。

公司自主研发的“煤层气回收螺杆压缩机组”能适应井口压力变化和煤层气中含尘含水的要求，采用变频技术，适应气量变化的要求，机组采用整体撬装化设计，轻便、灵活，适用于煤层气的安全抽采、增压输送、提纯、低温液化。经用户使用验证，该机组节能效果显著、安全可靠、操作方便，具有广阔的市场前景，其社会、经济效益显著。公司于 2009 年 2 月获得“大型煤层气回收成套装置”发明专利，公司“煤层气回收螺杆压缩机组”获得多次荣誉认定：2011 年 7 月，“煤层气回收螺杆压缩机组”经宁波市经济和信息化委员会组织专家鉴定为新产品，达到国内领先水平；2012 年 4 月获得宁波市人民政府颁发的国内首台（套）产品荣誉证书；2012 年 6 月经中国机械工业联合会评选为中国机械工业创新产品；2012 年 10 月获宁波市科学技术局、宁波国家高新技术产业开发区管理委员会联合颁发的“第八届宁波市发明创新大赛发明创新奖金奖”荣

誉证书。2013年，“LGM 煤层气螺杆压缩机项目”获宁波市人民政府颁发的“宁波市科学技术三等奖”荣誉证书，以及浙江省人民政府颁布的“浙江省科学技术三等奖”荣誉证书。2014年，“煤层气回收螺杆压缩机（LGM35）”被科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局评为国家重点新产品。

公司自主研发的“石油伴生气抽采增压用湿式螺杆机组”采用整体撬装风冷型，选用 PLC 控制的变频系统和 DCS 上传，自动化控制程度较高，能实现“就地操作，无人值守”，该机组应用于油田开采行业其节能减排效益明显。该机组经压缩机协会认定为该领域国内首台（套）机组。

公司自主研发的“燃气驱动低压天然气抽采增压移动螺杆机组”可对各种低压的气井与油气田伴生的天然气进行抽采、增压和集输，该机组采用风冷结构，全自动 PLC 控制，使用轻质柴油为螺杆主机的内冷液，所有设备独立成撬并设计成集装箱式，机组可直接置于拖板车上自由移动，进行野外作业。该机组经压缩机协会认定为该领域国内首台（套）机组。

4、成本优势

公司对螺杆主机的阴阳转子采取精铣、精磨加工技术，为提高加工效率，公司自主研发出用于螺杆转子数控铣床专用刀具刃磨的“自动数控磨刀机”，同时，公司自行研制装配螺杆铣床，以自行刃磨的铣刀装配于螺杆铣床进行螺杆转子铣削加工，在节约生产设备投资的同时可实现加工效率的大幅提升，竞争优势明显。

此外，公司采用自行生产加工的螺杆主机装配生产螺杆工艺机及螺杆空压机等螺杆整机，可降低螺杆整机生产成本，与其他不具备螺杆主机自制能力的企业相比，公司成本优势突出。

5、客户与品牌优势

公司螺杆主机主要客户为国内空压机整机厂商，公司以稳定的产品性能、突出的性价比优势赢得了客户信任，自成立以来累计客户 200 余家，覆盖国内 80% 以上的螺杆空压机整机厂商。公司在业内赢得了良好的市场口碑，品牌优势突出。

公司螺杆工艺机主要客户为国内大型石油、石化、煤矿、化工企业，这些客户对设备的稳定性、可靠性要求高，对供应商的历史业绩、市场声誉较为重视，一般只有产品可靠稳定、规模较大、售后服务完善、声誉良好的供应商才能入围。凭借过硬的产品质量和优良的技术服务，报告期内公司先后进入中石化“全球供应商管理系统”、中海油“采办业务系统”，并取得中石油长庆油田分公司、中石油华北油田分公司颁发的市场准入证。通过多年的市场开拓与项目经验积累，公司在业内多次为客户提供“首台首套”设备，最终服务客户包括中石油、中石化、中海油、晋煤集团等大型企业，提高了公司的知名度，对公司今后的业务开展起到良好的推动作用。

（五）发行人竞争劣势

1、企业规模偏小，行业影响力有待进一步提高

公司发展历史相对较短，与同行业国外先进企业和国内上市公司相比，在企业规模、品牌影响力和知名度等方面存在劣势。在日益激烈的市场竞争中，公司还需要进一步扩大企业规模和提高行业影响力。

2、资金实力相对薄弱

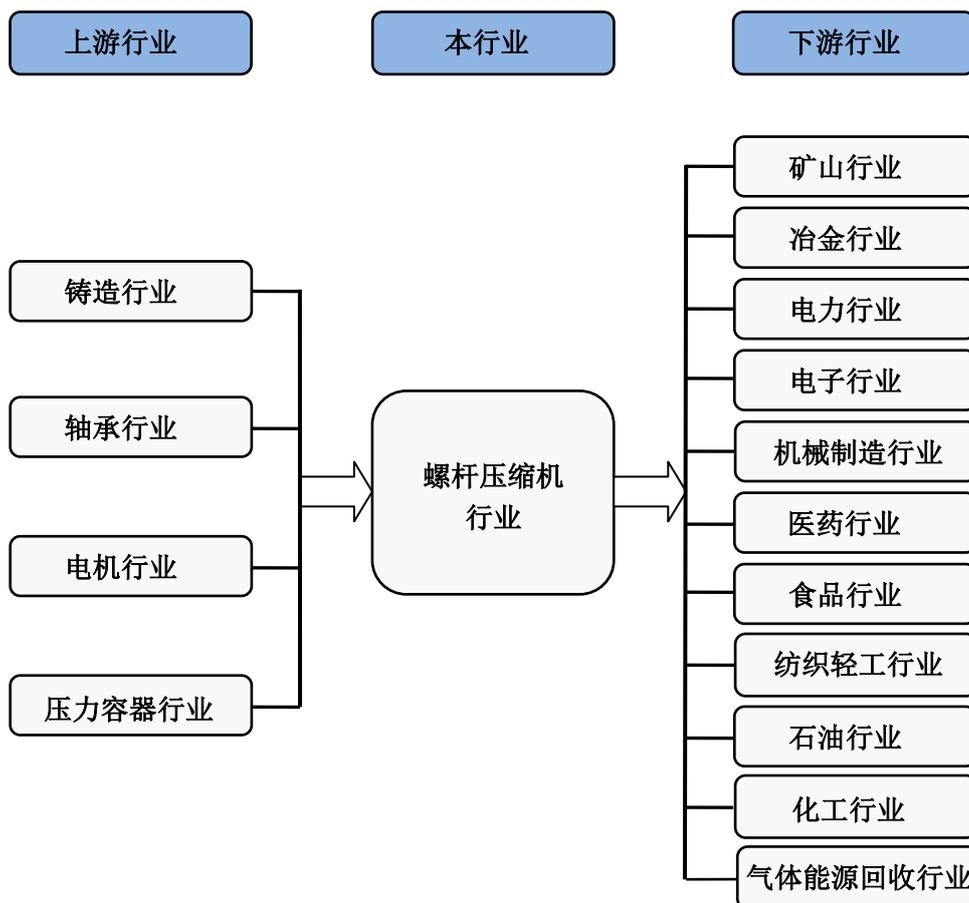
目前公司正处于持续成长阶段，在土地、厂房、生产设备、设计研发、引进人才、拓展市场等方面均迫切需要大量资金的支持，但仅依靠自身积累和银行贷款不足以满足企业快速发展需要，不利于企业做大做强。因此，进行上市融资、打造良好的发展平台是公司发展的客观需求。

（六）公司与上下游行业之间的关系

1、发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性

螺杆压缩机上游行业为铸造、轴承、电机、压力容器等行业，下游行业主要包括矿山、冶金、电力、电子、机械制造、医药、食品、纺织轻工、石油化工及气体能源回收等。同时，对于螺杆主机为主的企业而言，螺杆整机为其下游用户，但最终下游行业与螺杆整机行业一致。

发行人所处行业与上下游的关系如下：



2、上、下游行业的发展状况对本行业发展前景的影响

上游行业属于竞争性行业，铸件价格呈周期性波动，对本行业企业生产成本具有一定影响；其他主要上游行业国内供应商众多，货源稳定，产能充足，供求关系稳定。

本行业与下游行业的发展密切相关。螺杆压缩机整机主要包括螺杆空压机和螺杆工艺机。螺杆空压机可广泛应用于轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等等众多下游行业，下游行业的快速发展对螺杆压缩机行业的发展具有较大的拉动作用，从而带动行业的快速发展。螺杆工艺机方面，随着国家节能环保政策的不断深化，国家对煤层气、石油伴生气、沼气等可燃气体的回收利用日益重视，为螺杆工艺机提供了巨大的市场需求。比如：（1）《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十二五”规划》提出“到 2015 年全国煤层气产量要达 300 亿立方米，比 2010 年底 90 亿立方米的产量多出三倍以上”；（2）《生物质能发展“十二五”规划》提出，“整个“十二五”期，我国生物

质能产业将新增投资 1,400 亿元，以实现到 2015 年我国生物质能年利用量超过 5,000 万吨标准煤，其中生物质年供气 220 亿立方米”。

（七）影响公司未来发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）产业政策支持

通用设备制造业作为国民经济发展的基础，国家一直高度重视，尤其是伴随着“低碳节能”时代的到来，使得国家对节能环保的要求更为严格。国家一方面通过设定企业能耗指标，强制企业降低能耗，另一方面在政策上鼓励、财政上扶持使用节能高效装备的企业，推动企业生产设备更新换代，特别是在石油、化工、煤炭等关系着国计民生且能耗较高的行业中，国家不断出台相关政策和文件，大力鼓励相关企业采用高效节能的生产设备。如近期陆续颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》、《“十二五”节能减排综合性工作方案》、《节能减排“十二五”规划》、《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十二五”规划》、《石油与化学工业“十二五”发展指南》、《节能中长期专项规划》以及《重大技术装备自主创新指导目录（2011 年版）》、《煤层气产业政策（2013 年）》、《页岩气产业政策（2013）》、《生物质能发展“十二五”规划》等相关政策，都为低碳节能的螺杆压缩机产品提供了良好的发展机遇。

（2）螺杆压缩机对传统活塞压缩机具有明显的替代优势

与传统活塞压缩机相比，螺杆压缩机具备高效节能、噪音低、维护简单、环境适应性和可靠性强等诸多优点，在许多行业领域都被优先选用。螺杆压缩机一方面可以降低设备选用工厂的耗电成本，增加经济效益，方便设备管理，另一方面可以美化公司环境，提高公司形象。

在空气动力用领域，随着螺杆主机国产化进程的加快，空气动力用螺杆压缩机的市场价格将更趋合理，再加上产品的高节能性和高可靠性等明显优势，对现有高能耗传统压缩机将具有明显的替代优势。

目前购置大中排气量螺杆空压机的成本已经与活塞压缩机相差无几，但中

后期的使用费用远低于活塞压缩机，节能减排效果更佳。以排气量 20m³/min、排气压力 0.8MPa 的两种空压机为例，相比活塞压缩机，螺杆压缩机每年可节电 21.1 万度，相当于每年减排 210 吨二氧化碳（资料来源：《螺杆式空压机与活塞式空压机的技术经济指标比较》，《压缩机技术》2012 年第 1 期）。

在工艺流程领域，由于螺杆压缩机适宜对含尘、带液气体进行抽采增压，对输送的气体工艺过程也无污染，节能效果明显，现已逐渐被市场所认知和熟悉。随着螺杆压缩机所能处理的工艺气体介质范围不断扩大，人们希望在更多的特殊工艺流程中采用螺杆压缩机，这对传统的高能耗工艺流程用活塞压缩机具有明显的替代优势。特别是在煤层气、天然气、石油伴生气、沼气、工业尾气等可燃气体回收以及后续商业化利用阶段中，工艺流程用螺杆压缩机都将发挥巨大作用。

2011 年底，国家发改委及能源局公布的《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十二五”规划》提出：“到 2015 年全国煤层气产量要达 300 亿立方米，比 2010 年底 90 亿立方米的产量多出三倍以上”；2012 年 7 月国家能源局公布的《生物质能发展“十二五”规划》提出：“整个“十二五”期，我国生物质能产业将新增投资 1,400 亿元，以实现到 2015 年我国生物质能年利用量超过 5,000 万吨标准煤，其中生物质年供气 220 亿立方米”。这些产业政策都将为工艺流程用螺杆压缩机的发展提供巨大的市场需求。

（3）国产化螺杆主机对进口螺杆主机的替代空间大

经过多年的技术攻关和制造经验积累，我国螺杆主机核心技术水平得到明显提高，在螺杆主机转子型线、结构设计方面都有了长足进步，尤其是随着生产设备精密化、数控化发展，信息化技术和模拟仿真技术的推广和应用，部分企业已经逐步掌握了螺杆转子型线的自主研发设计能力，打破了国外螺杆主机的研发设计垄断局面，实现了螺杆主机的国产化。

目前，除国际企业外的国产化螺杆主机在国内的市场占有率已超过 50%，略高于国际企业的市场占有率，但距螺杆主机的基本国产化还存在较大空间。因此，国产化螺杆主机对进口螺杆主机的替代空间还比较大。受下游市场需求快速增长的拉动，螺杆主机的需求也呈现快速增长态势。与国外螺杆主机产品

相比，国内螺杆主机售价较低，企业售后服务相对灵活，综合性价比较高。国内螺杆压缩机组装型企业逐步倾向于采购国产螺杆主机，这为国产螺杆主机企业带来了巨大的市场需求和发展空间。

2、不利因素

（1）自主研发投入不足

近年来，国内螺杆压缩机行业通过对国际先进技术、工艺以及生产管理经验的不断引进、消化、吸收和再创新，部分企业已经逐步具备了螺杆主机及关键零部件的自主研发设计及生产制造能力，实现了螺杆主机的国产化，打破了国际企业的垄断地位。

螺杆主机属于技术密集型产品，从螺杆转子的型线研发设计到生产实践的过程中，企业都需要投入大量的人力、物力成本，前期资金投入较大。国内大部分企业由于受到资金的约束，在研发方面的投入普遍不足，专门从事技术研发的力量较薄弱，因此，大多数企业都还不具备螺杆主机的自主研发设计能力。而少数具备螺杆主机自主研发能力的企业，在后续深入研发阶段，也由于受到融资渠道比较单一的影响而制约了其进一步的快速发展。

因此，自主研发费用投入的不足影响了螺杆主机国产化的全面发展，从而制约了国内螺杆压缩机行业的可持续快速发展。

（2）国内企业规模小，抗风险能力不足

螺杆压缩机行业属于精密制造范畴，为技术密集型行业，产品技术含量高，生产工艺相对复杂，需要高精度的加工设备、长时间的经验积累和专业化的人才队伍。

由于国内螺杆压缩机行业起步较晚，发展相对滞后，螺杆主机等核心技术尚处于发展期，因此，国内企业无论在技术储备、生产装备、人才储备以及生产规模上都相对较小，尚未形成产业集群化和规模化发展态势，面对激烈的市场竞争环境，其抗风险能力不足。

四、发行人产品销售和主要客户情况

（一）报告期内公司主要产品的产销情况

本公司的生产、销售具有以下特点：

1、公司螺杆主机产品为“备货式生产”模式，产能是综合考虑核心加工设备的生产能力和各工序间配合情况计算得出，报告期内公司通过增加生产加工设备、自制设备、改进生产工艺等手段逐年扩大生产能力。

2、公司螺杆整机为“以销定产”的生产模式，根据客户实际订单情况来组织、安排生产及安装调试等工作。

结合上述情况，2012-2014 年公司螺杆主机、螺杆整机的产能、实际产量、销售量及产能利用率、产销率如下：

项目/期间		2014 年度	2013 年度	2012 年度
全年产能(套)	螺杆主机	52,000	50,000	28,000
	螺杆整机（螺杆工艺机、螺杆中压机）	30	70	50
	螺杆整机（普通螺杆空压机）	1,700	700	150
实际产量(套)	螺杆主机	50,965	49,279	30,160
	螺杆整机（螺杆工艺机、螺杆中压机）	27	65	48
	螺杆整机（普通螺杆空压机）	1,673	666	149
销售量(套)	螺杆主机	50,025	43,455	29,020
	螺杆整机（螺杆工艺机、螺杆中压机）	44	41	49
	螺杆整机（普通螺杆空压机）	1,593	521	105
产能利用率	螺杆主机	98.01%	98.56%	107.71%
	螺杆整机（螺杆工艺机、螺杆中压机）	90.00%	92.86%	96.00%
	螺杆整机（普通螺杆空压机）	98.41%	95.14%	99.33%
产销率	螺杆主机	98.16%	88.18%	96.22%
	螺杆整机（螺杆工艺机、螺杆中压机）	162.96%	63.08%	102.08%
	螺杆整机（普通螺杆空压机）	95.22%	78.23%	70.47%

2012-2014 年，公司螺杆主机产能、销量不断增长，主要原因其一是公司螺杆主机规格型号逐步以中、小排量为主，产品结构调整导致数量明显增长，其二是公司加大设备购置投入，新建江口厂区厂房并投入使用。螺杆工艺机及螺杆中压机由于技术工艺复杂，客户需求的个性化较强，设备配置要求的差异性较大，公司根据客户订单组织生产，并进行人员、场地、装配设备的匹配，故产量与产能基本相当。但该类产品销售收入需经客户终验收确认，销量数据与产量数

据存在跨期现象，故造成产销率出现较大波动。此外，为加快小排量螺杆空压机对活塞压缩机的替代步伐，带动小排量螺杆主机销售，公司小排量螺杆空压机产量迅速增加，该类产品主要利用公司小排量螺杆主机进行人工装配，其产能产量受设备、场地限制较小，故数量增长明显。

报告期内，公司螺杆主机、螺杆整机的产能利用率处于较高水平，主要原因为：①对生产工艺、流程进行持续改造，提高工艺衔接水平，提升生产线的设计规划产能；②技术水平、工艺水平提高导致生产效率较高；③公司人员数量和素质不断提高；④根据客户需求情况组织生产人员加班。

报告期内，公司通过及时掌握市场信息，调整生产计划、优化库存结构，使螺杆主机产销率保持在较高水平。报告期内，公司螺杆整机产品产销率波动较明显，其中，螺杆工艺机、螺杆中压机产销率波动是由于螺杆工艺机需要经客户验收通过后确认收入，部分螺杆工艺机产品生产完工与销售收入确认不在同一年度所致；普通螺杆空压机产销率波动是由于该类产品需要按市场需求储备一定库存所致。

（二）机器设备、生产场地、人员等与产能产量的匹配情况

螺杆主机为公司的主导产品，其产能、产量的变动与机器设备、生产场地、人员等的变动存在匹配关系，具体情况如下：

1、报告期内新增机器设备与新增产能、产量的匹配关系

公司螺杆主机关键生产设备包括数控螺杆转子专用铣床、磨床、卧式/立式镗铣加工中心、数控加工中心等精密设备。报告期内，公司通过不断购置关键生产设备，有效提高了螺杆主机产能、产量。2012-2014年螺杆主机生产所用的机器设备原值变动情况与螺杆主机产能、产量的变动情况如下：

项目	2014年度	2013年度	2012年度
(1.1) 螺杆主机机器设备原值	15,852.41	13,812.00	12,704.24
(1.2) 新增机器设备（万元）	2,040.41	1,120.84	-
(1.3) 机器设备新增比例	12.87%	8.11%	-
(2.1) 螺杆主机产能（台）	52,000	50,000	28,000
(2.2) 螺杆主机新增产能（台）	2,000	22,000	-
(2.3) 螺杆主机产能增加比例	4.00%	78.57%	-

(3.1) 螺杆主机产量 (台)	50,965	49,279	30,160
(3.2) 螺杆主机新增产量 (台)	1,686	19,119	-
(3.3) 螺杆主机产量增加比例	3.42%	63.39%	

由上表可见，2013 年度及 2014 年度用于螺杆主机生产加工的机器设备新增比例分别为 8.11% 及 12.87%，产能增加比例分别为 78.57% 及 4.00%，产量增加比例分别为 63.39% 及 3.42%。

公司 2013 年之后螺杆主机生产设备增加较为平稳，但螺杆主机产能、产量增长率出现“前高后低”现象，主要由于公司在 2012 年底之前大规模购置螺杆主机生产设备（如购置 19 台螺杆转子加工专用铣床、8 台加工中心、进口 2 台卡帕磨床等），该等设备于 2013 年开始发挥效应，导致产能、产量快速提高。2014 年，公司新增螺杆主机生产设备（如进口 1 台卡帕磨床）主要为了提高加工精度与质量，故新增设备对产量、产量提升效果不明显。

由上可见，报告期内公司新增机器设备与新增产能、产量情况匹配。

2、报告期内新增人员与新增产能、产量的匹配关系

公司生产人员为制造部下属的各车间工程技术、主机生产人员及安装调试人员。2012-2014 年，公司螺杆主机生产人员及产能的变动情况如下：

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	数量	增幅	数量	增幅	数量	增幅
生产人员 (人)	361	3.14%	350	24.56%	281	-
螺杆主机产能 (台)	52,000	4.00%	50,000	78.57%	28,000	-
螺杆主机产量 (台)	50,965	3.42%	49,279	63.39%	30,160	-

报告期内，公司螺杆主机生产人员变动总体与产能、产量变动方向一致，在作业人员增加的同时，公司员工熟练程度提高，劳动效率提升，同时根据生产需要公司采用增加作业班次等方式进一步提高产能、产量。

总体而言，报告期内公司新增人员与新增产能、产量情况匹配。

3、报告期内生产场所与新增产能、产量的匹配关系

2011 年底，公司将螺杆整机生产场地搬迁，螺杆主机生产场地面积扩充至 14,000 余平方米。2012 年 10 月开始，公司启用江口厂区新厂房，其中新增用于

螺杆主机生产加工的厂房面积约 10,000 平方米。与此同时，公司将分散在江口厂区、公司本部的螺杆主机生产线按规格型号进行统筹安排，进一步提高生产效率。

总体而言，报告期内公司通过扩大生产面积、提高场地使用效率等方式提高螺杆主机的产能、产量，报告期内公司生产场所情况与新增产能、产量情况匹配。

（三）报告期内产品销售收入及销售价格变动情况

项目	2014 年度			2013 年度			2012 年度		
	收入 (万元)	销量 (台)	单价 (元/台)	收入 (万元)	销量 (台)	单价 (元/台)	收入 (万元)	销量 (台)	单价 (元/台)
螺杆主机	17,278.85	50,025	3,454.04	19,106.75	43,455	4,396.90	17,788.51	29,020	6,129.74
螺杆整机	5,444.58	1,637	33,259.53	4,296.63	562	76,452.54	3,251.88	154	211,161.07

报告期内，公司螺杆主机销售价格波动的主要原因为：①为适应市场需要，公司不断丰富螺杆主机产品系列、规格型号，调整产品结构，2012 年以来在原有大排气量螺杆主机生产基础上，中、小排气量螺杆主机销量增长较多，致使销售单价出现下降。②公司为保持市场领先地位，将轴承等配件进行国产化配置，以降低生产成本，致使销售价格相应下降。

报告期内，公司螺杆整机销售价格波动的主要原因为：2012 年以来公司增加了普通螺杆空压机的销售，带动了螺杆整机的销售单价下降。

（四）公司螺杆主机、整机产品收入分类

公司螺杆主机产品按照排气量可以分为大排量、中排量、小排量三个类别，其中大排量是指排气量为 40-120 m³/min（含 40 m³/min）的螺杆主机；中排量是指排气量为 6-40 m³/min（不含 6 m³/min 和 40 m³/min）的螺杆主机；小排量是指排气量小于或等于 6 m³/min 的螺杆主机。报告期内，公司螺杆主机产品的收入分类如下：

项目	2014 年度			2013 年度			2012 年度		
	销售数量 (台)	销售单价 (元/台)	销售收入 (万元)	销售数量 (台)	销售单价 (元/台)	销售收入 (万元)	销售数量 (台)	销售单价 (元/台)	销售收入 (万元)
大排量	183	30,836.74	564.31	223	35,050.12	781.62	218	39,292.00	856.57

中排量	8,602	9,342.07	8,036.05	8,303	10,685.69	8,872.33	8,084	11,632.11	9,403.39
小排量	4,1240	2,104.39	8,678.49	34,929	2,706.29	9,452.80	20,718	3,633.82	7,528.55
合计	5,0025	3,454.04	17,278.85	43,455	4,396.90	19,106.75	29,020	6,129.74	17,788.51

公司螺杆整机产品按照压缩气体介质可分为螺杆空压机及螺杆工艺机，其中螺杆空压机按照排气压力大小可分为普通螺杆空压机及螺杆中压机，排气压力在 0.4~1.3MPa 的为普通螺杆空压机；排气压力在 1.3MPa 以上的为螺杆中压机。报告期内，公司螺杆整机产品的收入分类如下：

项目	2014 年度		
	销售数量（台）	销售单价（元/台）	销售收入（万元）
螺杆工艺机	29	1,356,917.19	3,935.06
螺杆空压机	1,608	9,387.59	1,509.52
其中：普通螺杆空压机	1,593	7,368.47	1,173.80
螺杆中压机	15	223,817.66	335.73
小计	1,637	33,259.53	5,444.58
项目	2013 年度		
	销售数量（台）	销售单价（元/台）	销售收入（万元）
螺杆工艺机	25	1,337,682.06	3,344.21
螺杆空压机	537	17,736.08	952.43
其中：普通螺杆空压机	521	9,666.49	503.62
螺杆中压机	16	280,502.14	448.80
小计	562	76,452.54	4,296.63
项目	2012 年度		
	销售数量（台）	销售单价（元/台）	销售收入（万元）
螺杆工艺机	23	1,000,061.83	2,300.14
螺杆空压机	131	72,651.78	951.74
其中：普通螺杆空压机	105	31,166.06	327.24
螺杆中压机	26	240,190.29	624.49
小计	154	211,161.07	3,251.88

（五）报告期内前五名客户销售情况

报告期内公司前五大客户主要为螺杆主机客户，该等客户为国内螺杆空压机整机装配生产企业，从本公司采购螺杆主机后再进行螺杆空压机装配生产、销售。由于螺杆主机技术含量高，生产工艺相对复杂，加工精度要求高，具有较高的技术壁垒，公司的螺杆主机客户大部分目前尚不具备自行设计、生产螺杆主机的能力。由于螺杆主机为螺杆压缩机的核心部件，需要经过整机厂商进行装配生产再供应给最终客户使用，公司不存在为该等客户进行贴牌生产螺杆

主机的情形。同时，公司具有独立的采购、生产、销售体系，不存在为客户进行委托加工螺杆主机的情形。

1、2014 年度前五名销售客户情况

序号	客户名称	金额(万元)	占营业收入比例	产品类别
1	华北石油管理局器材供应处	1,896.00	7.68%	螺杆整机及配件
	中国石油集团济柴动力总厂成都压缩机厂	410.26	1.66%	
	庆阳欣达技术工程股份有限公司	404.29	1.64%	
	宁夏庆港洁能科技有限公司	131.62	0.53%	
	西安庆港洁能科技有限公司	16.59	0.07%	
	中国石油天然气股份有限公司山西煤层气勘探开发分公司	11.45	0.05%	
	小计	2,870.21	11.62%	
2	广东巨风机械制造有限公司	2,388.45	9.67%	螺杆主机及配件
3	浙江红五环机械股份有限公司	1,118.60	4.53%	螺杆主机及配件
4	江西格雷特压缩机有限公司	978.37	3.96%	螺杆主机及配件
5	浙江开拓机械有限公司	906.20	3.67%	螺杆主机、螺杆空压机、螺杆中压机及配件
合计		8,261.83	33.45%	

注：华北石油管理局器材供应处、中国石油集团济柴动力总厂成都压缩机厂、庆阳欣达技术工程股份有限公司、宁夏庆港洁能科技有限公司、西安庆港洁能科技有限公司、中国石油天然气股份有限公司山西煤层气勘探开发分公司均为中石油集团下属企业。

2、2013 年度前五名销售客户情况

序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入比例	产品类别
1	广州市新巨风压缩机制造有限公司	3,801.98	15.06%	螺杆主机及配件
	广东巨风机械制造有限公司	709.52	2.81%	
	小计	4,511.50	17.87%	
2	江西格雷特压缩机有限公司	1,831.11	7.26%	螺杆主机及配件
3	温岭市鑫磊空压机有限公司	1,495.27	5.93%	螺杆主机及配件
4	华北石油管理局器材供应处	551.00	2.18%	螺杆整机及配件
	新疆石油勘察设计研究院(有限公司)	482.05	1.91%	
	西安庆港洁能科技有限公司	234.13	0.93%	

	庆阳欣达技术工程股份有限公司	148.39	0.59%	
	小计	1,415.57	5.61%	
5	浙江红五环机械股份有限公司	917.19	3.63%	螺杆主机及 配件
	浙江红五环动力机械股份有限公司	135.33	0.54%	
	浙江红五环贸易有限公司	2.21	0.01%	
	小计	1,054.72	4.18%	
	合计	10,308.17	40.86%	

注：①广州市新巨风压缩机制造有限公司与广东巨风机械制造有限公司系由同一方控制。

②华北石油管理局器材供应处、新疆石油勘察设计研究院（有限公司）、西安庆港洁能科技有限公司、庆阳欣达技术工程有限公司均为中石油集团下属企业。

③浙江红五环机械股份有限公司、浙江红五环动力机械股份有限公司与浙江红五环贸易有限公司系由同一方控制。

3、2012年前五名销售客户情况

序号	客户名称	金额（万元）	占营业收入比例	产品类别
1	广州市新巨风压缩机制造有限公司	2,497.39	11.09%	螺杆主机及 配件
2	浙江志高机械有限公司	1,243.80	5.52%	螺杆主机及 配件
	浙江佳成机械有限公司	303.08	1.35%	
	小计	1,546.88	6.87%	
3	江西格雷特压缩机有限公司	1,157.00	5.14%	螺杆主机及 配件
4	温岭市鑫磊空压机有限公司	1,004.66	4.46%	螺杆主机及 配件
5	定边县姬联轻烃（厂）有限公司	349.79	1.55%	螺杆整机及 配件
	华北石油管理局器材供应处	330.00	1.47%	
	西安庆港洁能科技有限公司	158.12	0.70%	
	庆阳欣达技术工程股份有限公司	115.38	0.51%	
	小计	953.30	4.23%	
	合计	7,159.22	31.79%	

注：①浙江佳成机械有限公司为浙江志高机械有限公司子公司。

②定边县姬联轻烃（厂）有限公司、华北石油管理局器材供应处、西安庆港洁能科技有限公司、庆阳欣达技术工程有限公司均为中石油集团下属企业。

报告期内发行人的前五大客户包括螺杆主机及螺杆整机客户。具体分析如下：

（1）螺杆主机客户保持稳定

报告期内发行人的前五大客户主要为国内螺杆压缩机整机装配生产企业。其

中：广东巨风（包括广州市新巨风压缩机制造有限公司及广东巨风机械制造有限公司、浙江红五环（包括浙江红五环机械股份有限公司、浙江红五环动力机械股份有限公司和浙江红五环贸易有限公司）、温岭市鑫磊空压机有限公司、江西格雷特压缩机有限公司在报告期内多次为发行人的前五大客户。另外，浙江志高机械有限公司、浙江开拓机械有限公司等客户虽然部分年度未进入前五大客户，但仍然是发行人前十大主要客户。

报告期内发行人的前五大客户发生一定变化，主要原因为：①公司螺杆主机客户众多，客户自身生产经营状况、产品结构发生一定变化引起向公司采购金额发生变化；②公司客户数量及销售额增长迅速，导致客户排名出现一定变化；③公司螺杆主机具备性价比优势，市场占有率不断提升，部分新增客户采购量快速增长导致客户排名出现一定变化。

报告期内，发行人对广州市新巨风压缩机制造有限公司（“广州新巨风”）及广东巨风机械制造有限公司（“巨风机械”）销售情况如下表：

期间	销售额（万元）	占当期营业收入的比例	当期销售名次
2014 年度	2,388.45	9.67%	第二名
2013 年度	4,511.50	17.88%	第一名
2012 年度	2,497.39	11.09%	第一名

注：广州市新巨风压缩机制造有限公司与广东巨风机械制造有限公司系由同一方控制，2013 年度、2014 年度发行人销售额为包括两家公司销售额的合计数。

广州新巨风自 2008 年 10 月成立以来，一直向公司采购螺杆主机，公司各期对其销售额排名均在营业收入前十名以内。随着广州新巨风自身业务规模快速扩展，向公司的采购量大幅增长，2012 年度、2013 年度在公司销售客户的排名均位列第一。2013 年初，广州新巨风实际控制人新成立巨风机械，并于 2013 年下半年开始向公司采购螺杆主机。2014 年，公司向广州新巨风及巨风机械销售额位列螺杆主机首位。

（2）螺杆整机客户排名稳步提高

公司螺杆整机主要为螺杆工艺机产品，主要面向石油、化工及煤炭等行业客户，该业务属于公司新兴业务，近几年成长较明显，收入占比不断提高，致使螺杆整机客户排名从 2012 年的第 5 名，升至 2013 年的第 4 名，进而升至 2014 年

的第 1 名。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过当期合并营业收入总额 50% 的情况，公司前五名客户销售收入占营业收入比例保持平稳。

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员，主要关联方或持股 5% 以上股份的股东在上述客户中没有占有权益的情况。

4、报告期内螺杆整机分行业及前五大客户销售收入情况

报告期内，公司螺杆整机销售收入按下游客户行业分类如下表：

单位：万元

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
煤炭	2,378.05	43.68%	1,840.96	42.85%	693.76	21.34%
化工	591.45	10.86%	367.52	8.55%	119.66	3.68%
石油	655.21	12.03%	1,119.66	26.06%	763.30	23.47%
医药、食品等其他	1,819.87	33.43%	968.49	22.54%	1,675.16	51.51%
合计	5,444.58	100.00%	4,296.63	100.00%	3,251.88	100.00%

报告期各期公司螺杆整机销售前五大客户情况如下：

(1) 2014 年度

序号	客户名称	整机业务收入 (万元)	占整机总 收入比例	产品类别
1	华北石油管理局器材供应处	1,896.00	34.82%	螺杆工艺机、 螺杆空压机及配 件
	中国石油集团济柴动力总厂成都压缩机厂	410.26	7.54%	
	庆阳欣达技术工程股份有限公司	405.64	7.45%	
	宁夏庆港洁能科技有限公司	131.62	2.42%	
	小计	2,843.52	52.23%	
2	煤炭科学研究总院	310.34	5.70%	螺杆工艺机
3	上海凯鸿环保工程有限公司	303.42	5.57%	螺杆工艺机
4	北京惠博普能源技术有限责任公司	256.41	4.71%	螺杆工艺机
5	上海欧仕格压缩机有限公司	220.16	4.04%	螺杆空压机、螺 杆中压机及配件
合计		3,933.85	72.25%	

注：华北石油管理局器材供应处、庆阳欣达技术工程股份有限公司、中国石油集团济柴动力总厂成都压缩机厂、宁夏庆港洁能科技有限公司均为中石油集团下属企业。

(2) 2013 年度

序号	客户名称	整机业务收入（万元）	占整机总收入比例	产品类别
1	华北石油管理局器材供应处	551.00	12.82%	螺杆工艺机
	新疆石油勘察设计研究院（有限公司）	482.05	11.22%	
	西安庆港洁能科技有限公司	176.07	4.10%	
	庆阳欣达技术工程有限公司	107.70	2.51%	
	小计	1,316.82	30.65%	
2	晋城蓝焰煤业股份有限公司	682.05	15.87%	螺杆工艺机
	山西蓝焰煤层气集团有限责任公司	125.85	2.93%	
	小计	807.91	18.80%	
3	中山复盛机械有限公司	490.60	11.42%	螺杆工艺机
4	上海申果机械有限公司	295.05	6.87%	螺杆空压机、 螺杆中压机
5	北京石油化工工程有限公司	229.06	5.33%	螺杆工艺机
合计		3,139.43	73.07%	

注：1、华北石油管理局器材供应处、新疆石油勘察设计研究院（有限公司）、西安庆港洁能科技有限公司、庆阳欣达技术工程有限公司均为中石油集团下属企业。

2、晋城蓝焰煤业股份有限公司、山西蓝焰煤层气集团有限责任公司均属于山西晋城无烟矿业集团有限责任公司下属企业。

（3）2012 年度

序号	客户名称	整机业务收入（万元）	占整机总收入比例	产品类别
1	定边县姬联轻烃（厂）有限公司	348.54	10.72%	螺杆工艺机 螺杆空压机
	华北石油管理局器材供应处	330.00	10.15%	
	西安庆港洁能科技有限公司	121.03	3.72%	
	庆阳欣达技术工程股份有限公司	115.38	3.55%	
	小计	914.95	28.14%	
2	株洲南方燃气轮机成套制造安装有限公司	760.68	23.39%	螺杆工艺机、 螺杆空压机
3	四川省达科特能源科技有限公司	363.76	11.19%	螺杆工艺机、 螺杆空压机
4	上海申果机械有限公司	228.08	7.01%	螺杆空压机
5	咸阳秦渭空压机有限公司	206.15	6.34%	螺杆空压机
合计		2,473.62	76.07%	

注：西安庆港洁能科技有限公司、华北石油管理局器材供应处、定边县姬联轻烃（厂）有限公司、庆阳欣达技术工程股份有限公司均为中石油集团下属企业。

五、发行人原材料采购和主要供应商情况

(一) 主要原材料及能源供应情况

1、公司主要原材料供应情况

(1) 主要原材料占采购总额比例情况

公司所需原材料主要为铸件、轴承、电机、密封材料。目前，公司已与国内多家原材料供应商建立了长期稳定的协作关系，可确保公司生产所需各类原材料按质量要求及时供应。报告期内，主要原材料采购金额占相应期间采购总额比重情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
铸件	5,439.91	38.90	5,951.04	41.63	5,982.02	45.14
轴承	1,249.71	8.94	1,626.89	11.38	2,158.11	16.28
电机	501.93	3.59	736.29	5.15	456.26	3.44
密封材料	573.98	4.10	649.13	4.54	510.06	3.85
其他	6,220.58	44.48	5,332.96	37.30	4,146.17	31.29
小计	13,986.11	100.00	14,296.31	100.00	13,252.62	100.00

如上表所示，各类原材料占相应期间采购总额比重保持稳定。除主要原材料外，公司螺杆整机需要的配件如阀门、管件、接头、压力容器等配件和刀具等生产加工用易耗件品种繁多，符合通用机械行业的特征。

(2) 公司主要原材料价格变动情况

报告期内，公司主要原材料和外购件的平均价格变动情况如下：

采购项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
铸件 (元/吨)	7,347.16	7,458.19	8,149.00
轴承 (元/个)	56.09	74.79	121.95
电机 (元/台)	2,355.38	6,736.38	15,008.45
密封材料 (元/个)	93.11	110.95	165.69

报告期内公司主要原材料价格均呈下降趋势，其中，铸件采购价格因市场行情影响而出现下降；轴承及密封材料采购价格下降明显，主要由于公司小排量螺杆主机产销量增长，产品结构变化所致，此外，公司大部分螺杆主机以国

产轴承代替进口轴承也使得轴承采购单价进一步下降；2013 年开始，为加快小排量螺杆空压机对活塞空压机的替代步伐，公司小排量螺杆空压机产量迅速增加，小排量螺杆空压机所用电机单价较低，拉低了电机采购单价。

2、报告期内公司能源供应情况

公司生产主要消耗的能源是电力，公司所在地能保证持续、稳定的供应。报告期内，公司电力供应情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
电力	458.46	392.71	279.99
合计	458.46	392.71	279.99

报告期内，公司电力的消耗稳步增加，与产量保持同步。

(二) 公司报告期各期前五名供应商名称、采购内容、采购金额及占当期采购总额的比例

(1) 2014 年度前五名供应商情况

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例	采购内容
1	奉化市求精铸造有限公司	2,026.23	14.49%	铸件
2	慈溪市汇丽机电有限公司	891.71	6.38%	铸件
3	宁波达克轴承有限公司	837.40	5.99%	轴承及轴套
4	华北油田科达开发有限公司	717.95	5.13%	变频器
5	奉化市巨新铸造有限公司	567.75	4.06%	铸件
	合计	5,041.04	36.04%	

(2) 2013 年度前五名供应商情况

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例	采购内容
1	奉化市如意铸造有限公司	1,932.24	13.52%	铸件
2	奉化市求精铸造有限公司	1,816.21	12.70%	铸件
3	浙江光越传动科技有限公司	807.57	5.65%	轴承
4	慈溪市汇丽机电有限公司	703.32	4.92%	铸件
5	宁波达克轴承有限公司	557.96	3.90%	轴承及轴套
	合计	5,817.30	40.69%	

(3) 2012 年前五名供应商情况

序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比例	采购内容
1	奉化市如意铸造有限公司	2,028.70	15.31%	铸件
2	浙江光越传动科技有限公司	1,541.01	11.63%	轴承
3	奉化市求精铸造有限公司	1,122.75	8.47%	铸件
4	常州凯尔泵业制造有限公司	822.70	6.21%	铸件
5	慈溪市汇丽机电有限公司	757.18	5.71%	铸件
合计		6,272.34	47.33%	

公司不存在向单个供应商采购比例超过当期采购总额 50% 或严重依赖少数供应商的情况。

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员，主要关联方或持股 5% 以上股份的股东在上述供应商中没有占有权益的情况。前五大供应商中不存在受同一控制人控制的情况。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）发行人的主要固定资产

截至 2014 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下表：

单位：元

类别	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	52,413,655.03	7,825,044.54	44,588,610.49	85.07%
机器设备	166,028,657.00	50,835,726.82	115,192,930.18	69.38%
运输工具	2,088,966.16	1,717,709.70	371,256.46	17.77%
办公设备及其他	7,632,606.28	2,937,225.58	4,695,380.70	61.52%
合计	228,163,884.47	63,315,706.64	164,848,177.83	72.25%

注：成新率=账面价值/原值

1、房屋及建筑物

（1）发行人自有房产

目前，发行人及子公司共拥有房产 7 处，房屋建筑面积合计 32,845.60 平方米，具体如下：

序号	拥有者	产权证号	房屋坐落	建筑面积（m ² ）	用途	他项权利
1	发行人	奉化市字第 07-5190 号	西坞街道尚桥路 18 号	8,925.30	办公、生产	抵押

2	发行人	奉化市字第07-5191号	西坞街道尚桥路18号	2,262.59	生产	抵押
3	发行人	奉化市字第07-5192号	西坞街道尚桥路18号	2,845.96	生产	抵押
4	上海鲍斯	沪房地普字(2011)第023726号	上海市西康路1018号1508室	87.08	办公	无
5	上海鲍斯	沪房地普字(2011)第023499号	上海市西康路1018号1509室及地下车库	179.78	办公	无
6	发行人	奉化市字第004-3012号	江口街道聚潮路55号	10,460.86	办公、生产	抵押
7	发行人	奉化市字第004-3013号	江口街道聚潮路55号	8,084.03	办公、生产	抵押
	合计			32,845.60		

(2) 发行人使用的临时建筑物

由于生产加工场地面积较为紧张，为有效使用露天场地，发行人在位于聚潮路55号的江口厂区两栋生产车间之间，以及生产车间外围搭建了临时钢棚建筑物，用于原材料及车辆存放等用途。该临时钢棚建筑于2013年12月投入使用，并作为“长期待摊费用”进行核算，截至2014年12月31日，该临时钢棚账面价值为188.49万元。

上述临时钢棚均坐落于发行人持有的“奉国用2013第4-5956号”项下土地之上，由于未办理建筑规划许可手续，存在被相关部门责令拆除的风险，从而对公司生产经营构成一定影响。为保证发行人不因上述临时钢棚拆除受到损失，发行人实际控制人陈金岳承诺，若该等临时钢棚因责令拆除等原因而导致的费用开支及相关损失，均由其全额予以承担。

2、主要生产设备

截至2014年12月31日，发行人的主要生产设备如下：

序号	设备名称	数量 (台)	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	成新率(%)
1	数控螺旋转子专用铣床	42	3,881.40	2,367.63	61.00
2	卧式镗铣加工中心	15	3,412.01	2,108.86	61.81
3	立式镗铣加工中心	31	2,604.82	1,715.94	65.88
4	转子磨床	3	3,628.50	3,093.25	85.25

5	车床	89	550.88	382.58	69.45
6	磨床	29	346.84	206.61	59.57
7	起重机	86	263.29	176.13	66.90
8	电脑冲床	1	102.56	88.76	86.54
9	三坐标	2	86.24	52.73	61.14
10	数控磨刀机	2	55.80	46.45	83.24
11	数控折弯机	2	47.01	40.68	86.53
12	氦检漏装置	1	24.38	17.43	71.49
13	液压摆式剪板机	1	11.97	10.36	86.55
14	喷粉流水线	1	95.32	87.02	91.29
15	螺杆转子啮合仪	2	52.45	47.09	89.78
16	制冷压缩机性能试验装置	1	196.22	185.35	94.46
合计		308	15,359.69	10,626.87	69.19

(二) 发行人的主要无形资产

截至本招股说明书签署日，公司生产经营所使用的主要无形资产情况如下：

1、土地使用权

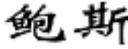
公司拥有 3 宗土地，面积共计 93,864 平方米，具体情况如下：

宗地编号	土地证号	土地位置	取得方式	终止日期	面积 (m ²)	权属人	他项权利
1	奉国用 2011 第 3-3560 号	西坞街道尚桥路 18 号	工业出让	2057 年 6 月	16,973	发行人	抵押
2	奉国用 2013 第 4-5955 号	江口街道聚潮路 55 号	工业出让	2061 年 6 月	56,887	发行人	抵押
3	奉国用 2013 第 4-5956 号	江口街道聚潮路 55 号	工业出让	2061 年 6 月	20,004	发行人	抵押

2、商标权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的商标权情况如下：

序号	注册号	注册商标	类号	有效期限	注册人
1	5194699[注 1]		7	2009 年 10 月 14 日至 2019 年 10 月 13 日	发行人
2	4906991		7	2008 年 9 月 7 日至 2018 年 9 月 6 日	发行人

3	4907040		7	2008年9月7日至2018年9月6日	发行人
4	10386249[注2]		7	2013年4月14日至2023年4月13日	发行人
5	10386265		7	2013年4月28日至2023年4月27日	发行人
6	10386286		7	2013年4月28日至2023年4月27日	发行人
7	10386297[注3]		7	2013年3月14日至2023年3月13日	发行人
8	10399482[注4]		42	2013年3月14日至2023年3月13日	发行人

注 1：该商标使用商品明细为：空气压缩机；空气冷却器；压缩机（机器）；气体压缩、排放、输送用鼓风机；空气压缩机；气动原件；

注 2：该商标使用商品明细为：液压阀；压缩机（机器）；空气压缩机；阀（机器零件）；联轴器（机器）；分离器；压力阀（机器部件）；

注 3：该商标使用商品明细为：泵（机器）；液压阀；调压阀；压缩机（机器）；空气压缩机；阀（机器零件）；联轴器（机器）；分离器；抽气泵；压力阀（机器部件）；

注 4：该商标使用商品明细为：质量检测；材料测试。

3、专利技术

截至本招股说明书签署日，公司已取得专利权 23 项，具体情况如下：

序号	名称	申请日	专利号	所有权人	专利类型
1	大型煤层气回收成套装置	2009.2.9	200910095823.6	发行人	发明
2	一种煤层气双螺杆压缩机组	2009.3.11	200910096807.9	发行人	发明
3	一种两级中压螺杆式空气压缩机组*	2010.9.10	201010281883.X	发行人	发明
4	一种回转式螺杆压缩机主轴支承装置	2010.3.15	201010127329.6	发行人	发明
5	一种仪表信号线路布设装置	2010.8.31	201010272944.6	发行人	发明
6	液化天然气蒸发气体回收再液化的装置与方法	2011.3.26	201110082580.X	发行人	发明
7	一种多相流螺杆混输泵	2007.12.20	200720186203.X	发行人	实用新型
8	两级中压螺杆式空气压缩机组	2010.11.5	201020603064.8	发行人	实用新型
9	一种罩框式空压机组	2010.9.16	201020538253.1	发行人	实用新型
10	螺杆压缩机组润滑油供给装置	2010.9.29	201020553875.1	发行人	实用新型

序号	名称	申请日	专利号	所有权人	专利类型
11	一种螺杆压缩机进气装置	2011.1.19	201120021758.5	发行人	实用新型
12	一种螺杆中压机	2011.1.19	201120021757.0	发行人	实用新型
13	一种螺杆中压机主轴支承装置	2011.1.22	201120025319.1	发行人	实用新型
14	一种内燃机冷却循环装置	2011.4.22	201120130117.3	发行人	实用新型
15	一种螺杆压缩机进气阀	2011.5.20	201120166295.1	发行人	实用新型
16	一种分体式两级中压空压机组	2013.5.14	201320303178.4	发行人	实用新型
17	一种螺杆压缩机进气控制阀	2013.7.28	201320470397.1	发行人	实用新型
18	一种制冷压缩机的电机冷却装置	2013.8.19	201320512180.2	发行人	实用新型
19	进气阀门	2011.7.16	201130231048.0	发行人	外观设计
20	螺杆压缩机	2011.7.16	201130231050.8	发行人	外观设计
21	一种制冷螺杆压缩机的供油装置	2013.10.11	201320638500.9	发行人	实用新型
22	一种制冷螺杆压缩机的启动容量调节装置	2013.9.16	201320590472.8	发行人	实用新型
23	天然气压力能综合利用成套装置	2014.5.3	201420251327.1	发行人	实用新型

*该专利已通过国际 PCT 途径取得日本专利授权，专利登记号：5486738。

4、许可证及认证证书

公司取得了国家质检总局颁发的全国工业产品生产许可证，许可公司从事普通螺杆空压机整机产品生产，具体情况如下：

持有者	证书名称	发证机关	证书编号	到期日 (年/月/日)
发行人	全国工业产品生产许可证	国家质检总局	XK06-010-00563	2016/4/14

国家质检总局对执行国家标准的普通螺杆空压机生产实行许可证监督管理，该国家标准为《一般用喷油螺杆空气压缩机（JB/T 6430-2002）》，该标准适用于驱动电动机功率为 2.2kW~630kW、额定排气压力为 0.7(0.8)MPa、1.0MPa 和 1.25MPa 的一般用固定及其改装的移动螺杆空压机。

公司生产的螺杆中压机及螺杆工艺机因不适用于上述标准而无需按照生产许可证规定进行生产。其中，螺杆中压机额定排气压力为 1.3~4.0MPa，不适用于上述标准；螺杆工艺机工作介质为工艺流程气体，不用于压缩空气用途，不适用于上述标准。

此外，公司的螺杆主机产品为螺杆压缩机的核心部件，无需取得生产许可

证进行生产。

（三）资产许可使用及纠纷情况

公司不存在作为许可方，允许他人使用自己所拥有的知识产权、非专利技术等资产的情况；公司也不存在作为被许可方，使用他人的知识产权、非专利技术等资产的情况。

公司自成立至今，未发生知识产权、非专利技术纠纷事件，也未发现知识产权被侵权现象。截至本招股说明书签署日，公司的知识产权、非专利技术等资产不存在纠纷或潜在纠纷。

七、发行人的特许经营权

截至本招股说明书出具日，公司未拥有任何特许经营权。

八、发行人核心技术情况

（一）主要产品核心技术及其优势

公司自成立以来一直坚持自主研发、持续创新的理念，以理论研究带动产品技术革新，应用综合多学科多专业的系统优势，积累和创新了一系列型线设计及加工核心技术，公司建立了优秀的专业技术研发团队和有效的激励机制；拥有成熟的产品设计平台、快速的技术响应能力、先进的试验设备和完整的测试体系。通过严格的技术管理体系，促进了持续不断的技术创新，为公司开拓和巩固市场创造了良好条件。以下是公司研发掌握的主要产品核心技术及优势：

序号	核心技术名称	技术来源	技术所处阶段	创新类别	技术水平
1	型线设计技术	自主研发	批量生产	吸收再创新	国内领先
2	螺杆转子高精度加工技术	自主研发	批量生产	集成创新	国内领先
3	可变内压比技术	自主研发	批量生产	原始创新	国际先进
4	喷水工艺螺杆主机技术	自主研发	批量生产	吸收再创新	国内领先
5	中压螺杆主机技术	自主研发	批量生产	吸收再创新	国内领先
6	含氧煤层气安全抽采与增压	自主研发	批量生产	原始创新	国际先进

	技术				
7	煤矿瓦斯提纯制 LNG 成套装置的工程设计与制造技术	自主研发	投产试制	原始创新	国内领先
8	沼气提纯制 CNG 成套装置的工程设计与制造技术	自主研发	投产试制	吸收再创新	国内领先
9	石油伴生气回收利用技术	自主研发	小批量生产	吸收再创新	国内领先

公司核心技术与已取得的专利的对应关系，以及在主营业务及产品中的应用情况如下：

1、型线设计技术

2008 年，上海鲍斯研发成功第二代螺杆转子型线，公司具备覆盖从 $1\text{m}^3/\text{min}$ 至 $120\text{m}^3/\text{min}$ 系列螺杆主机型线设计技术，该系列产品各项性能指标接近国际先进水平。2011 年开始，公司研发团队开始自主研发第三代螺杆转子型线（BS 型线），目前应用该型线的螺杆主机产品已经进入试制阶段。

该项技术属公司非专利核心技术。

2、螺杆转子高精度加工技术

通过多年努力，公司于 2009 年自主研发出用于螺杆转子数控铣床专用刀具刃磨的“自动数控磨刀机”，该设备投入使用后，提高了螺杆转子专用刀具刃磨后重复加工的铣刀精度，从而确保螺杆转子加工质量。公司还研制改型数控螺杆转子加工专用铣床，结束了我国螺杆转子加工设备长期依赖进口的局面。公司的螺杆转子铣削工艺高精度加工技术目前已接近国际先进水平。

该项技术属公司非专利核心技术。

3、可变内压比技术

本技术可以大大提高螺杆工艺机对进气压力波动的适应能力，对不同介质工艺气体入口压力从 $-0.05\sim 0.6\text{MPa}$ 范围变化时，由于“可变内压比”技术的应用，能始终保持出口压力稳定。该技术适应了不同开采期的油田气和煤层气运行的特定工艺条件，特别是煤层瓦斯气井，由于井口压力波动较大，选用该技术尤为适用。

该项技术已包含公司取得的“一种制冷螺杆压缩机的启动容量调节装置”实用新型专利。

4、喷水工艺螺杆主机技术

公司运用自主研发的螺杆转子型线技术，开发了 2m³/min~120m³/min 喷水工艺螺杆主机，采用双端面机械密封和迷宫式密封技术，确保压缩介质中不含油及不外泄，用于煤层气、石油伴生气等工艺螺杆压缩机组。

2013年7月10日，经中国资源综合利用协会资源利用技术装备专业委员会鉴定并出具的《科学技术成果鉴定证书》（CRTEC[2013]第003号）显示：由公司完成的“低浓度煤层气喷水螺杆压缩机运转安全性实验室试验”项目，系统的运行实验表明，LGM1/0.01-0.8型喷水螺杆压缩机10%、20%、30%的低浓度含氧煤层气，在排气压力0.8MPa、排气温度40℃的工艺条件下，未发生爆炸现象，运行安全，表明低浓度煤层气采用喷水螺杆增压的技术途径是可行的。

公司利用该技术推出的用于井下低浓度煤矿瓦斯作抽采增压的喷水螺杆机组，已经在晋城蓝焰煤业山西成庄煤矿项目中正式使用。

该项技术属公司非专利核心技术。

5、中压螺杆主机技术

采用双螺杆主机两级压缩技术，实现二级螺杆主机排气压力最高达到4.0MPa。该技术促进了公司动力用和工艺流程用螺杆压缩机组系列产品的开发，目前公司中压螺杆主机设计与制造技术在国内压缩机行业处领先地位。

该项技术已包含公司取得的“一种两级中压螺杆式空气压缩机组”、“一种螺杆中压机”、“一种分体式两级中压空压机组”发明、实用新型专利。

6、含氧煤层气安全抽采与增压技术

公司采用湿式喷水内冷螺杆压缩机组，能将易爆的含氧瓦斯从煤层气中直接安全抽取与增压。经增压后含氧煤层气可以通过变压吸附分离技术实现“脱氧”和“提纯”。由于螺杆压缩机采用喷水技术，使易爆的含氧煤层气在压缩腔内始终处于“气、液”两相态而不易启爆。利用该技术可以回收煤矿动采区及采空区的含氧瓦斯，既能将易爆瓦斯气得以回收利用，同时又能将煤矿瓦斯不安全事故降到最低。

该项技术已包含公司取得的“大型煤层气回收成套装置”、“一种煤层气双螺杆压缩机组”发明专利。

7、煤矿瓦斯提纯制 LNG 成套装置的工程设计与制造技术

由于安全抽采增压输送的技术尚不成熟，目前我国许多煤矿井下低浓度的煤矿瓦斯气大多数直接排空处理。公司近年来积极研发低浓度瓦斯提纯工艺所需的安全可靠的增压装置，同时对经提纯后的煤矿瓦斯作进一步回收利用，推出了“小型撬装的带预冷高压射流制冷循环的液化成套装置（ $1-10 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ）”。该成套装置能够把危及煤矿安全的危险杀手“煤矿瓦斯”，变成清洁能源 LNG。

该项技术属公司非专利核心技术。

8、沼气提纯制 CNG 成套装置的工程设计与制造技术

酒精是我国工业用基础类产品，酒精在生产过程中会产生大量有毒有害的有机废液，目前许多酒精厂开始选用微生物的厌氧发酵技术制成沼气用来发电作回收利用。公司推出的“沼气提纯制 CNG 成套装置（ $10 \times 10^4 \text{Nm}^3/\text{d}$ ）”可以把经发酵产生的沼气作进一步提纯，从而变成优质再生的生物质天然气 CNG、LNG，同时对沼气提纯工艺中所脱去的二氧化碳也不排空，通过有效回收后制成液态二氧化碳或干冰。该装置也可用于造纸等行业，对其含高浓度有机物的工业废水进行处理。该技术对我国工业废水污染治理及回收利用将起到示范和推广作用。

该项技术属公司非专利核心技术。

9、石油伴生气回收利用技术

公司运用自主研发的石油伴生气螺杆压缩机，可对石油伴生气进行多级增压，实现石油伴生气的液化回收。该技术设计合理，技术先进，能很好解决石油开采过程中对伴生气的回收利用。

该项技术已包含公司取得的“一种多相流螺杆混输泵”实用新型专利。

（二）核心技术及产品发展沿革，以及核心技术、专利等来源

公司专利、核心技术主要来源于公司在螺杆压缩机行业多年不断探索与积累，由公司研发团队自主研发而形成。报告期内，为加快技术进步和新产品的研发，公司在自主研发基础上，与高校及科研院所等外部研究机构进行合作，外部研究机构在公司现有核心技术开发的过程中主要提供咨询、建议等辅助性

服务，作为核心工艺技术研发的关键环节一般由公司独立完成。经过反复论证、摸索、验证和优化，公司在上述领域逐渐积累起多项核心技术，并将部分研发成果以专利的形式予以体现和保护，形成了一整套自主创新的知识产权体系，构成公司产品创新的基础。

（三）核心技术产品收入占营业收入比例

报告期内，螺杆主机及螺杆整机为本公司核心技术产品，其形成的收入占公司营业收入的比例如下：

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
核心技术产品收入（万元）	22,723.44	23,403.38	21,040.39
营业收入（万元）	24,696.38	25,233.61	22,516.59
占比	92.01%	92.75%	93.44%

（四）报告期内研发投入情况

报告期内，随着研发工作深入开展，公司研发投入逐年增加，具体情况如下：

报告期	研发费用（万元）	营业收入（万元）	占比
2014 年度	926.80	24,696.38	3.75%
2013 年度	901.80	25,233.61	3.57%
2012 年度	940.23	22,516.59	4.18%

报告期内，公司研发费用投入项目的具体情况如下：

报告期	项目名称	具体内容	产品应用	金额（万元）
2014 年度	沼气回收增压用螺杆压缩机组	对酒精厂的废液经厌氧发酵后产生的沼气进行增压到 2.5MPa（G），供燃气轮机作发电用	沼气回收增压利用	23.32
	井下煤层瓦斯气抽采、增压用喷水螺杆机组	对井下原作排空的瓦斯气，用喷水螺杆进行抽采增压，由于压缩腔选用喷水，可确保易燃易爆瓦斯气即使在点燃时也不会引爆	对排空的井下煤层瓦斯气作抽采、增压回收利用	14.59
	生物质秸秆气化燃气增压用螺杆压缩机组	将秸秆经气化炉出来的生物质燃气经前置旋风作脱焦油处理后，用螺杆压缩机增压由管网输送供工厂或民用	对生物质秸秆经气化后的燃气作回收利用	10.95
	煤层瓦斯气提浓螺杆压缩机的研发	通过分析低浓度煤层气的成分和在设备中的压缩等多个实验，使用相应技术确	确保煤层瓦斯气提浓增压过程的安全运行	184.05

报告期	项目名称	具体内容	产品应用	金额 (万元)
		保气体在压缩、输送过程中不会发生爆炸		
	带预冷高压射流制冷循环工艺的小型撬装液化成套装置的研发	通过研发，掌握带预冷的高压射流制冷循环工艺设计技术；开发首套 1×104Nm ³ /d 撬装液化装置，掌握 1×104Nm ³ /d 撬装液化装置成套、安装、调试技术；培养装置各工艺模块的技术人员	对排空的低浓度煤层瓦斯气经提纯净化后作液化用	154.34
	焦炉气甲烷化用喷水螺杆增压机组的研发	使用螺杆式压缩机对原料 COG 气体进行增压，提供气体净化装置运行所需要的压力，并为“甲烷”化学反应提供保障	焦炉气甲烷化增压工艺用	118.53
	干螺杆压缩机组的研发	鲍斯干式螺杆无油空气压缩机实现智能化，根据所需变化调节相关参数。然后实现用气终端的无油压缩空气目标，环保节能	提供高效可靠的干螺杆压缩机组	123.03
	双螺杆泵的研发	初期针对市场应用相对较大的相关流量和压力的双螺杆泵进行开发。目标 2 年内完成相关的调研设计和测试试用工作	提供油田、石化等行业用的双螺杆泵	129.67
	BS 型线冷媒双螺杆主机的研发	通过对 BS 型线、电机冷却技术和压缩机气口优化等的研究，确保冷媒双螺杆压缩机的可靠、高效运行	提供冷藏、冷冻用的制冷螺杆压缩机组	148.43
	螺杆膨胀机的研发	是螺杆压缩机的逆转机器，随着膨胀过程的进行，其压力、温度和焓值下降；比容和熵值增加，气体内能转换为机械能对外做功	吸收余压余热能用于发电或设备拖动	19.89
	小计			926.80
2013 年度	混合冷剂制冷螺杆压缩机	制冷剂选配，制冷工艺流程的确定，制冷螺杆压缩机研制	可燃气小型撬装液化装置	10.68
	罗茨真空泵机组	整合油旋片与罗茨式真空泵；设计电控和罗茨机组自动抽空	真空泵系列产品	8.35
	LNG 加气站的蒸发气体（BOG）回收再液化装置	用混合制冷工艺研制一套 BOG 回收再液化装置	液化加气站蒸发气体回收再液化装置（BOG）	39.74
	海洋石油伴生气回收增压用螺杆压缩机组	对原来作火炬排空的海洋石油伴生气，利用压缩机对其增压冷却，对凝液轻烃油作回收	海洋石油伴生气回收增压装置	197.84
	沼气回收增压用螺杆压缩机组	对酒精厂的渣料经厌氧发酵后产生的沼气进行增压到 2.5MPa（G），供燃气轮机作发电用	沼气回收增压用螺杆压缩机组	148.54
	井下煤层瓦斯气抽采、增压用喷水螺杆机组	对井下原作排空的瓦斯气，用喷水螺杆进行抽采增压，由于压缩腔选用喷水，可确保易燃易爆瓦斯气即使在点燃时也	井下煤层瓦斯气抽采、增压用喷水螺杆机组	155.93

报告期	项目名称	具体内容	产品应用	金额 (万元)
		不会引爆		
	石化厂火炬气回收用螺杆压缩机	对石化厂放空火炬气通过螺杆压缩机抽采增压后作变压吸附(PSA),经吸附和解析后可以制成氢气或二氧化碳	石化厂火炬气回收用螺杆压缩机	184.76
	生物质秸秆气化燃气增压用螺杆压缩机组	将秸秆经气化炉出来的生物质燃气经前置旋风作脱焦油处理后,用螺杆压缩机增压由管网输送供工厂或民用	生物质秸秆气化燃气增压用螺杆压缩机组	155.95
	小计			901.80
2012 年度	鲍斯(BS)6/8齿双螺杆压缩机系列型谱	新开发的鲍斯(BS)第三代型线,完成BS6/8齿双螺杆压缩机系列型谱	空气动力用中压螺杆压缩机、工艺流程用中压螺杆压缩机	141.54
	单级压缩中压移动螺杆主机	应用BS第三代型线设计开发一款单级中压移动螺杆主机	中压螺杆压缩机系列产品	117.43
	30000Nm ³ d 可燃气体小型撬装液化装置	可燃气体“抽采、增压、净化、提浓、液化”等不同工艺流程用的独立撬装结构的设计,与成套组合技术的研发	小型撬装可燃气体液化装置	123.60
	供燃气发电机组配套用的燃气螺杆增压机组	完善工艺控制流程;分理杂质等混合物;稳定气量和压力;改善机组的布局	燃气发电机组燃气增压用螺杆压缩机	124.67
	混合制冷剂制冷螺杆压缩机	制冷剂选配,制冷工艺流程的确定,制冷螺杆压缩机研制	可燃气体小型撬装液化装置、冷库冷藏	107.50
	罗茨真空泵机组	整合油旋片与罗茨式真空泵;设计电控和罗茨机组自动抽空	真空泵系列产品	141.04
	LNG 加气站的蒸发气体(BOG)回收再液化装置	用混合制冷工艺研制一套BOG回收再液化装置	液化加气站蒸发气体回收再液化装置(BOG)	115.73
	石化用螺杆压缩机转子耐H ₂ S腐蚀材质表面处理工艺	特有防腐材料热喷涂工艺技术的研究和实施应用	LGM火炬气回收螺杆压缩机系列产品、LGM负压抽气螺杆压缩机系列产品	57.94
	含氧煤层瓦斯气撬装液化成套用各类螺杆压缩机组*	用于井下抽采、增压、PSA甲烷提浓、除氧处理、低温液化等大型煤层气螺杆压缩机组的研制	LGM煤层气螺杆压缩机系列产品	9.46
	BGZ02 螺杆中压机主机	具有新型平衡力结构的螺杆中压机主机的研制	BGZ系列主机(空气动力用、中压型)	1.32
	小计			940.23

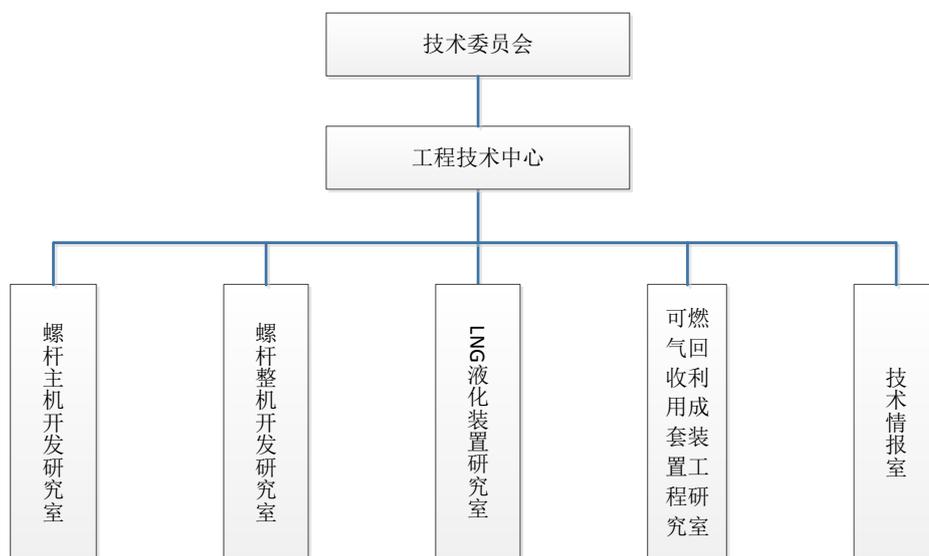
注*: 该项目为本公司与上海交通大学低温研究和测试中心合作开发,双方签订了《LNG加气站BOG再液化装置研发技术开发合同》,具体详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“一、(六)合作开发合同”。

公司现有的研发项目均经严格论证,市场前景良好。目前的研发投入有利于巩固公司技术优势、增强市场竞争能力,进一步丰富公司产品线和保持业绩

持续增长。

（五）核心技术人员及其专业资质情况

公司自设立以来，秉承技术创新促进企业发展的基本理念，以客户需求为导向，持续开发新产品、研究推广新技术，拓展产品应用领域，取得了一大批科技成果。为了快速响应市场需求，提升研发效率，工程技术中心设立技术委员会，聘请行业专家、学者会同公司核心技术人员，发挥集体智慧，对公司技术发展方向、重大研发评审、关键技术难题攻关等进行研讨和决策。此外，公司还重视开展“产学研”结合，广泛利用外部优势资源促进公司的技术进步。公司研发体系组织机构图如下：



工程技术中心根据业务模块进行划分，形成螺杆主机开发研究室、螺杆整机开发研究室、LNG 液化装置研究室、可燃气体回收利用成套装置工程研究室等四个研究室和技术情报室。

截至 2014 年末，公司技术与研发人员共 72 人，占员工比例 12.16%。其中享受国务院政府津贴待遇人员 1 名，高级职称 5 人、中级职称 20 人。

范永海、贾安全、朱世明、张炯焱、罗建根、陈刚 6 人为公司主要核心技术人员。

公司近两年核心技术人员未发生变动，核心技术人员基本情况详见本招股

说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、（四）其他核心人员”。

九、境外进行生产经营情况

本公司目前未在中华人民共和国境外进行生产经营。

十、公司未来三年的发展规划及发展目标

（一）整体发展战略

公司的总体战略目标是“以先进制造技术为核心，发展成为国内领先、具有国际竞争力的能源装备企业”。为顺应行业发展趋势及国家产业政策方向，公司未来主业发展方向定位为：“以自主掌握的螺杆主机核心技术为依托，提高公司在螺杆主机市场的行业地位，同时大力向煤层气、石油伴生气、天然气、沼气及工业尾气等可燃气回收利用领域拓展，实现公司规模和行业地位的飞跃，为实现国家节能减排战略做出贡献”。

公司将以本次公开发行股票并上市为契机，充分把握中国经济和资本市场的发展机遇，通过对现有产品线布局的新建和升级，进一步提升公司现有生产规模，进一步丰富、完善螺杆主机系列产品，全面实现现有产品的结构升级，提升企业从螺杆主机、精密部件到整机装配的全产业链生产能力，实现公司业务的均衡发展。同时，坚持“引进促创新，创新促发展”的思路，依托自主螺杆主机的核心技术，以自主创新为本，加大研发投入，加强与国内高等院校、研究所及国外知名企业合作，培养技术人才，提升公司技术创新能力，进一步巩固公司在国内螺杆压缩机行业和可燃气回收装备行业的技术领先地位，切实增强公司的抗风险能力，增强产品市场竞争能力和公司的可持续发展能力，实现公司的发展战略。

（二）公司未来三年的发展目标

公司计划在未来三年内稳步发展，抓住机会，重点突破，依靠自身实力，通过引入资本、技术和人才等扩大公司生产规模，完善产品线布局，全面实现产品结构升级，同时优化公司利润来源，提高公司产品获利能力。持续加强新产品的

研发力度，实现行业关键技术突破，进一步夯实公司技术实力，初步建立一个国内领先、具有国际影响力的螺杆压缩机主机及可燃气回收利用装置研究开发与生产的主要基地，巩固和提升公司在能源装备行业的地位，提高公司的竞争优势。

（三）实现上述发展目标拟采取的措施

根据公司的未来发展战略，为了进一步快速提升公司整体实力，公司将在以下几个主要方面多层次、全方位提高公司的可持续发展能力、增强成长性、提升公司核心竞争优势：

1、新产品开发计划

（1）螺杆主机

在螺杆主机方面，公司将以自主知识产权为基础，依托公司现有螺杆主机的技术研发实力，并结合市场需求，公司将借助现代化的研发设计手段，研发试制6/8齿螺杆压缩机系列，有效提升公司产品的市场竞争力。6/8齿螺杆压缩机系列主要应用于不同工艺流程的中、高压场合，以及天然气液化制冷领域，以提高设备运行的效率及节能性。

（2）螺杆压缩机整机

在螺杆压缩机整机方面，公司主要对中、高压力的螺杆压缩机和螺杆膨胀机以及小型撬装式可燃气液化回收装备进行开发试制。中、高压螺杆压缩机主要针对吸入压力达0.8MPa、排气压力为2.5MPa（G）及最大排气压力达到6.0MPa（G）的中高压螺杆压缩机进行研究。中、高压螺杆膨胀机主要是针对入口压力5.5MPa、介质为甲烷的螺杆膨胀机进行研究，该机型可以用于城市天然气门站降压能的回收利用。可燃气液化回收装备主要是可燃气小型撬装液化装置、LNG蒸发气体回收再液化装置（BOG）、石油伴生气的液化和轻烃回收装置、二氧化碳回收液化用的螺杆压缩机联合机组等设计开发。

（3）可燃气回收利用成套设备

公司正在设计开发包括可燃气抽采、提纯净化、液化为一体的可燃气回收利用成套设备。该工程采用以功能为单元的小型撬装装置，以喷射原理为液化核心

的可燃气液化装置，实现可燃气回收利用成套设备的小型撬装成套化。

2、产能扩充计划

根据国内外螺杆压缩机市场需求和公司开拓市场的进度，未来几年，公司将逐步扩大螺杆主机及螺杆式压缩机的生产规模，并通过有计划的扩张新产品产能以适应市场需求，从而持续提高公司市场占有率。在公司成功发行并上市的前提下，公司拟应用本次募集资金形成新增年产螺杆压缩机主机 2 万台的生产能力，新增年产螺杆压缩机整机 400 台的生产能力。

3、供应链的管理计划

通过对供应链管理平台的进一步改进和完善，公司将逐步实现供应链的一体化发展，全面提升公司从采购、物流供应到生产的响应速度。利用供应链管理平台，及时了解供需资源，实现整机制造的全过程质量控制和成本管理，不断优化和提高物流体系的执行能力、分析能力和反应速度，实现整个整机供应链运转的畅通，以进一步提升公司螺杆整机在行业内的快速响应能力。同时，公司将利用供应链管理平台及时跟进技术交接、标准认定以及测试检验等环节，以确保产品质量符合客户需求。

4、营销网络建设规划

为满足持续增长的市场需求并实现公司的销售目标，公司将充分利用品牌的影响力和产品美誉度，以本次上市发行为契机，进一步加强品牌的宣传力度，在持续巩固现有压缩机组装企业、油田、煤矿、科研院所等企事业单位合作的基础上，加强开发与现有客户群体的进一步深入合作，同时也持续寻求公司更多的潜在客户群体，逐步扩大在国内螺杆压缩机应用领域的市场份额，并逐步实现由国内市场向国际市场拓展。

公司将以可燃气回收装备等螺杆整机营销网络建设为重点，培养一支优秀的技贸一体营销团队，结合螺杆整机技术含量较高的特点，采取技术营销的方式，充分利用产品的技术优势拓展和赢得市场，通过售前、售中和售后服务，加强与客户的联系，保障技术服务的快速响应能力，提升客户满意度。

此外，公司计划在可燃气资源丰富的地区如陕西、山西、内蒙古等地设立销

售网点，为可燃气回收利用装备的市场拓展、客户服务提供进一步支持。

5、人力资源管理规划

人力资源是保证公司各项业务持续稳步、快速、健康发展的基础，因此，引进、培养高层次的经营人才、管理人才和技术人才是实现公司战略发展目标的基础性工作。

根据公司未来发展战略，公司将逐步建立人才吸引、激励、发展的机制和管理体系，完善人才梯队的建设，保证公司的可持续创新能力；健全和完善现有培训体系，提高员工综合素质，使员工技能最终得到全面提升；健全和完善员工绩效考核体系与激励机制，激发员工的创造性和主动性，降低公司运营成本；持续优化员工关系管理，构建和谐稳定的员工关系，为员工创建和谐融洽的成长环境；积极启动“外脑计划”，通过外聘行业专家学者、权威机构和专业咨询机构，与公司进行项目合作，提高员工的专业水平、业务能力和综合素质等。

（四）拟定计划所依据的假设条件

公司拟定上述发展战略规划，是在充分考虑到现实的条件和未来发展的变化，基于如下估计和假设做出的：

1、宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件发生；

2、本公司所处行业及募集资金拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；

3、本次发行股票募集到预期的资金并及时到位；

4、本公司计划的募集资金投资项目能如期完成并投产；

5、公司能够保持现有管理团队的稳定、核心技术的连续；

6、公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不出现重大突发性变化。

（五）实施上述规划面临的主要困难

1、资金瓶颈

本行业随着技术的持续进步和发展，所需要突破的技术研发瓶颈将会不断产生，这必然要求公司不断的加强研发投入，不断地持续创新，以保持技术的行业领先地位。而强大的科研投入需要大量的资金支持，目前，公司已投入大量资金用于科研开发，根据公司业务发展规划，公司还将持续加大科研开发力度，同时还将对现有生产能力进行扩张，因此，在募集资金到位之前，资金瓶颈是公司实现上述目标的最大挑战。

2、人力资源瓶颈

公司新产品的研发设计、管理、营销等都离不开人才的支持，因此，能否稳定公司现有的专业团队、并及时根据业务的发展聘用到合适的人才，对公司上述计划的实施也至关重要。虽然在长期发展的过程中，公司积累和引进了一定数量的高素质人才，但随着公司业务规模的不断扩大，可能无法完全满足今后业务发展带来的在技术、管理和营销方面的需求，尤其是在引进领先的具有创新能力的专业性人才方面，公司面临一定的挑战。

（六）公司关于未来发展规划的声明

本次成功发行并上市后，公司将根据法律、法规及中国证监会相关规范性文件的要求，通过定期报告公告上述发展规划的实施情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

(一) 发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争情况

本公司控股股东为鲍斯集团，持有公司 74.26% 的股份，陈金岳持有鲍斯集团 85% 的股权，通过鲍斯集团持有公司 74.26% 的股份，为公司的实际控制人。截至本招股说明书签署日，鲍斯集团及实际控制人控制的企业与公司所从事的业务不相同，公司与控股股东、实际控制人及控股股东、实际控制人控制的其他企业之间不存在同业竞争。

公司控股股东、实际控制人控制的其他相关企业的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、（二）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业”的相关内容。

(二) 控股股东、实际控制人及持股5%以上的主要股东南海药化与永兴投资避免同业竞争的承诺

发行人控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳及其配偶周利娜以及持股 5% 以上的主要股东南海药化与永兴投资就避免与发行人及其控制的企业之间产生同业竞争及利益冲突，作出如下不可撤销的承诺：

“1、本公司（本人）目前未以任何形式直接或间接从事与鲍斯股份相同或相似的业务，未拥有与鲍斯股份业务相同或相似的控股公司、联营公司及合营公司，将来也不会从事与鲍斯股份相同或相似的业务；

2、本公司（本人）将不投资与鲍斯股份相同或相类似的企业或项目，以避免对鲍斯股份的生产经营构成直接或间接的竞争；保证本人及与本人关系密切的家庭成员不直接或间接从事、参与或进行与鲍斯股份的生产、经营相竞争的任何经营活动；

3、若违反上述承诺，本公司（本人）将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给鲍斯股份及其他中小股东造成的全部损失。”

二、关联方及关联交易

（一）关联方和关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等法律法规的有关规定，报告期内公司的关联方和关联关系如下：

1、本公司控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	鲍斯集团	控股股东
2	陈金岳	实际控制人

2、本公司控股子公司

序号	关联方名称	关联关系
1	上海鲍斯	全资子公司
2	重庆鲍斯	控股子公司

3、其他直接或间接持有发行人5%以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	周利娜	陈金岳配偶，持有鲍斯集团 15.00% 的股权
2	永兴投资	公司股东，持有 5.40% 的股权
3	南海药化	公司股东，持有 5.00% 的股权

4、其他存在关联关系的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	成立科技	与公司受同一实际控制人控制的其他企业
2	金诚泰	
3	成立技术	
4	金源检测	
5	锡金农业	
6	怡诺科技	
7	英国远大	
8	香港远大	

序号	关联方名称	关联关系
9	奉化力邦小额贷款股份有限公司	鲍斯集团持有其 7.50% 股份，陈金岳任其董事

5、其他存在关联关系的自然人

序号	关联方名称	关联关系
1	陈立坤	与陈金岳为父子关系，现担任公司董事
2	吴常洪	与陈金岳为舅甥关系，现担任公司副总经理
3	陈刚	与陈金岳为舅甥关系，公司核心技术人员，现任本公司整机车间负责人、采购部经理

6、发行人董事、监事和高级管理人员

发行人董事、监事和高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员及公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况”。

本节对经常性关联交易、偶发性关联交易均按合并报表进行披露，相关比例的计算也以合并报表为基础。

（二）经常性关联交易

报告期内，公司向金诚泰销售螺杆空压机耗材。由于螺杆空压机为一般生产加工企业的通用机械产品，在生产过程中提供气源作为动力。同时，螺杆空压机使用过程中需要机油、过滤器等配件耗材，金诚泰向公司采购耗材以供其螺杆空压机使用。该等关联交易的金额及占同类交易的比例均较小，具体情况如下：

关联方名称	关联交易内容	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
		金额 (万元)	占同类交易金额比例	金额 (万元)	占同类交易金额比例	金额 (万元)	占同类交易金额比例
金诚泰	螺杆空压机耗材	-	-	-	-	0.27	0.08%
合计		-	-	-	-	0.27	--

报告期内，金诚泰仅 2012 年度通过本公司采购螺杆空压机及配件耗材，所采购的设备运行正常。公司选取了报告期内向关联方金诚泰和非关联方销售商品的有关价格进行比较，具体情况见下表：

销售产品类别	关联方交易		与非关联第三方交易	差异率
	向金诚泰的销售单价	销售均价	销售均价	
机油（元/升）	28.29	27.13	27.78	-2.34%
过滤器内芯（元/个）	615.38	615.38	615.38	0

注：1、以上价格均为不含税价格；

2、差异率=（关联方销售单价-非关联方销售单价）/非关联方销售单价。

由上表的统计情况可见，公司向金诚泰的销售单价与向非关联方销售相同产品的单价基本接近，两者价格无明显差异，价格公允，符合市场化定价原则。

（三）偶发性关联交易

1、接受关联方担保

报告期内由于公司主要采取银行借款的方式融资，鲍斯集团、陈金岳、周利娜等关联方为公司的银行借款提供保证担保，具体情况如下：

担保合同号	提供担保关联方名称	借款银行	担保借款金额（万元）	借款期限[注 1]	担保方式	截至 2014 年 12 月 31 日是否履行完毕
-------	-----------	------	------------	-----------	------	---------------------------

2014 年接受的担保

奉化 2014 人个保 133、奉化 2014 人保 132	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国银行奉化支行	1,500.00	2014-06-12 至 2015-06-11	保证	否
			1,400.00	2014-08-25 至 2015-08-24		
			1,500.00	2014-10-08 至 2015-10-07		
			1,000.00	2014-11-17 至 2015-11-16		
奉化 2013 人保 062、奉化 2013 人个保 063	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国银行奉化支行	500.00	2014-04-03 至 2015-04-02	保证	否
2013-375 最高额保证合同，2013-375 本金最高额保证合同（自然人）	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国建设银行奉化支行	1,500.00	2014-08-29 至 2015-08-28	保证	否
			500.00	2014-09-04 至 2015-09-03		
			500.00	2014-10-15 至 2015-10-14		
			1,000.00	2014-12-05 至 2017-12-04		
合计（万元）			9,400.00			

担保合同号	提供担保关联方名称	借款银行	担保借款金额(万元)	借款期限[注 1]	担保方式	截至 2014 年 12 月 31 日是否履行完毕
-------	-----------	------	------------	-----------	------	---------------------------

2013 年度接受的担保

2013-375 最高额保证合同, 2013-375 本金最高额保证合同(自然人)	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国建设银行奉化支行	600.00	2013-11-26 至 2016-11-25	保证	是
			1,000.00	2013-10-14 至 2014-10-13	保证	是
			2,000.00	2013-9-9 至 2014-9-8	保证	是
奉化 2013 个人保 063、奉化 2013 人保 062	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国银行奉化支行	635	2013-7-3 至 2014-6-13	保证	是
			865	2013-7-11 至 2014-6-13	保证	是
			1,400.00	2013-9-5 至 2014-9-4	保证	是
			500.00	2013-10-11 至 2014-10-10	保证	是
奉化 2011 个人保 026、奉化 2011 个人保 027	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国银行奉化支行	500.00	2013-2-1 至 2014-2-1	保证	是
合计(万元)			7,500.00			

2012 年度接受的担保

2012-451 自然人保证合同; 2012-451 最高额保证合同	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国建设银行奉化支行	2,000.00	2012.11.21 至 2013.11.20	保证	是
2012-457 自然人保证合同; 2012-130 最高额保证合同		中国建设银行奉化支行	1,000.00	2012.11.26 至 2013.11.25	保证	是
奉化 2011 个人保 026、奉化 2011 个人保 027、奉化 2011 人抵 048	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国银行奉化支行	635.00	2012.8.15 至 2013.8.14	保证	是
		中国银行奉化支行	1,500.00	2012.11.19 至 2013.11.18	保证	是
奉化 2011 人保 026; 奉化 2011 人个保 027	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国银行奉化支行	1,465.00	2012.01.04 至 2012.11.30	保证	是
		中国银行奉化支行	2,000.00	2012.02.06 至 2012.02.16	保证	是
2012-015 自然人保证合同 2011-033 保证合同	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国建设银行奉化支行	3,800.00	2012.01.05 至 2017.01.04	保证	否
2012-038 自然人保证合同 2011-033 保证合同	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	中国建设银行奉化支行	900.00	2012.01.12 至 2016.12.30	保证	否

担保合同号	提供担保关联方名称	借款银行	担保借款金额(万元)	借款期限[注 1]	担保方式	截至 2014 年 12 月 31 日是否履行完毕
2011-033 保证合同	鲍斯集团	中国建设银行奉化支行	2,000.00	2012.02.13 至 2012.11.20	保证	是
2012-130 最高额保证合同； 2012-130 自然人保证合同	陈金岳、鲍斯集团	中国建设银行奉化支行	1,000.00	2012.04.09 至 2012.11.23	保证	是
合计(万元)			16,800.00			

注：借款期限以实际借款、还款日为准，在单笔借款分多次归还的情况下，以最后一次还款日为准。

2、租赁房产

报告期内，由于公司螺杆主机产能逐步扩大，且螺杆整机生产装配需占用较大生产车间面积，生产场地逐渐不能满足需要。为此，公司向成立科技租用厂房以作为螺杆整机生产装配车间。

2011 年 12 月 1 日，公司与成立科技签订《房屋租赁合同》，公司租赁成立科技坐落于奉化市尚桥科技工业园金海路 55 号的厂房作为整机车间，租赁厂房建筑面积 4,245.72 平方米，租赁期自 2011 年 12 月 1 日起至 2012 年 6 月 30 日止，月租金为 33,965.76 元，租赁价格按当时当地的市场情况定价为 8 元/月/平方米。2012 年 6 月 30 日，公司与成立科技签订《房屋租赁补充合同》，将租赁期延至 2012 年 10 月 31 日。

公司于 2011 年 1 月竞得奉化市江口街道聚潮路 55 号地块，并于 2011 年 9 月开始建设新厂房；2012 年 10 月，新建厂房投入使用，整机生产车间也同时搬迁至新厂房。

公司所租用的成立科技厂房面积占公司当时所使用的全部厂房面积的 23.22%；截至 2012 年 6 月 30 日，公司租赁厂房的整机车间工作人员共计 54 人，占当时公司全部员工数量的 12.13%；自 2011 年 12 月 1 日起至 2012 年 6 月 30 日的租赁期间，整机车间产、销额于 2011 年 12 月、2012 年上半年分别占公司业务量的比重为 3.65%、10.19%；8.21%、4.00%。综合而言，发行人向成立科技租赁厂房未对发行人的独立经营构成重大不利影响。

3、支付报酬

发行人向担任公司董事、监事、高管人员和其他关联方支付报酬，具体情况参见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员及公司治理”之“三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况”。

除此之外，本公司未向其他关联方人士支付报酬。

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

发行人与关联方之间发生的经常性关联交易主要是公司向关联方销售螺杆空压机及耗材，该项关联交易遵循了“公平、公正、公开以及等价有偿”的一般商业原则，关联交易的价格或取费原则未偏离市场独立第三方的标准，不存在损害发行人和发行人股东利益的情形。该等关联交易发生金额较小，占同类交易比例较低，对发行人财务状况及经营成果均不构成重大影响。

2、偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司偶发性关联交易主要为接受关联方担保、租赁及收购房产等，均依照法律法规履行了相关程序，未损害发行人及发行人股东利益，对公司财务状况和经营成果无不利影响。

（五）关联交易简要汇总表

报告期内，本公司与关联方发生的关联交易汇总如下：

序号	交易类型	关联方名称	交易金额（万元）
2014 年度			
1	接受关联担保	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	9,400.00
2	支付报酬	本公司全体董事、监事、高级管理人员	121.20
2013 年度			
1	接受关联担保	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	7,500.00
2	支付报酬	本公司全体董事、监事、高级管理人员	121.20
2012 年度			
1	关联销售	金诚泰	0.27
2	接受关联担保	陈金岳、周利娜、鲍斯集团	16,800.00
3	房屋租赁	成立科技	33.97
4	支付报酬	本公司全体董事、监事、高级管理人员	120.20

三、报告期内关联交易决策程序的执行情况

（一）本公司报告期内关联交易决策程序的执行情况

公司整体变更设立为股份公司之前，当时的公司章程未对关联交易决策程序作出规定；整体变更设立股份公司后，已在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出规定，就关联股东或关联董事在关联交易表决中的回避制度作出了规定。同时，《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等公司治理文件中已明确了关联交易决策的具体程序。

报告期内，公司与关联方发生的关联交易均履行了相关决策程序。

（二）独立董事意见

2015年1月10日，独立董事邬义杰、张尧洪、丁以升向本公司出具了《关于宁波鲍斯能源装备股份有限公司最近三年关联交易的独立意见函》，就关联交易事项发表如下意见：

“最近三年（即2012年、2013年及2014年），公司与关联方之间存在租赁厂房、接受关联方担保及向董事、监事、高管人员支付报酬等关联交易，该等关联交易均遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，且已履行了法律、法规、《公司章程》及其他规范性文件规定的程序，审议程序合法、有效；不存在损害公司及其他股东利益的情形。”

（三）控股股东、实际控制人关于避免及减少关联交易的承诺

为促进公司持续规范运作，避免本公司实际控制人及其控制的其他公司在生产经营活动中损害公司利益，根据有关法律法规的规定，公司控股股东鲍斯集团、实际控制人陈金岳及其配偶周利娜，以及持股5%以上股东永兴投资、南海药化就避免及减少关联交易问题，向公司承诺如下：

“1、本公司（本人）不利用股东地位及与鲍斯股份之间的关联关系损害鲍斯股份利益和其他股东的合法权益；

2、本公司（本人）及本公司（本人）控制的其他企业将不会以任何理由和

方式占用鲍斯股份的资金或其他资产；

3、尽量减少与鲍斯股份发生关联交易，如关联交易无法避免，将按照公平合理和正常的商业交易条件进行，将不会要求或接受鲍斯股份给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件；

4、将严格和善意地履行与鲍斯股份签订的各种关联交易协议，不会向鲍斯股份谋求任何超出上述规定以外的利益或收益；

5、本公司（本人）将通过对所控制的其他企业的控制权，促使该企业按照同样的标准遵守上述承诺；

6、若违反上述承诺，本公司（本人）将承担相应的法律责任，包括但不限于由此给鲍斯股份及其他股东造成的全部损失。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简要情况

(一) 董事

本公司董事会由7名董事组成，其中3名为独立董事，本届董事任期三年，7名董事均为中国国籍，均无境外永久居留权。公司董事均由公司股东大会选举产生，公司第二届董事会第一次会议选举陈金岳为董事长。本公司董事列表如下：

序号	姓名	本公司职务	本届任职起止时间
1	陈金岳	董事长	2013.12-2016.12
2	范永海	董事、总经理	2013.12-2016.12
3	陈军	董事、副总经理、董事会秘书	2013.12-2016.12
4	陈立坤	董事	2013.12-2016.12
5	邬义杰	独立董事	2013.12-2016.12
6	丁以升	独立董事	2013.12-2016.12
7	张尧洪	独立董事	2013.12-2016.12

本公司董事简历如下：

1、陈金岳

男，1964年生，本公司创始人，工商管理专业，硕士研究生学历，奉化市人大代表、奉化西坞商会副会长、奉化市工商联副主席、中国资源综合利用协会资源利用技术装备专业委员会理事，压缩机协会理事，2009年被奉化市人民政府授予“市长质量奖”，2013年1月荣获“2012年品牌宁波（行业）杰出人物”、宁波市“年度全市安全生产工作先进个人”。曾任奉化大桥成立合金材料厂、奉化市精达机械厂负责人。2005年5月起至今任上海鲍斯执行董事，2008年5月至2010年10月任鲍斯有限执行董事，2010年12月至今任本公司董事长，负责公司的发展规划和经营方针的制定。现同时担任鲍斯集团执行董事、成立科技董事长兼总经理、怡诺科技董事长、锡金农业执行董事兼总经理、金诚泰执行董事兼总经理、成立技术执行董事兼总经理、英国远大董事、香港远大董事、奉化力邦小额贷款股份有限公司董事。

2、范永海

男，1947年生，清华大学本科学历，机械制造专业，高级工程师。1978年至2007年历任上海压缩机有限公司技术员、副科长、主任、副总工程师、总工程师办公室主任、总经理助理、副总经理；2007年至2010年，任上海鲍斯副总经理、总经理；2010年12月至今任本公司董事、总经理，负责公司日常运营管理及螺杆工艺机市场开拓、客户维护。

3、陈军

男，1965年生，硕士研究生学历，法学、工商管理专业，高级经济师，企业风险管理师。曾任奉化市工商行政管理局个体私营经济管理科科长，中共奉化市委办公室秘书科秘书，宁波市工商行政管理局奉化分局副主任科员、核准员、主任，成立科技董事会秘书、副总经理。2008年8月至今任成立科技董事，2010年12月至今任本公司董事、副总经理、董事会秘书；2014年4月起兼任重庆鲍斯董事长。主要负责公司董事会日常事务、内部控制、行政管理、人力资源管理等工作。

4、陈立坤

男，1988年生，高中学历。2010年12月起至今任本公司董事，现同时担任金源检测执行董事兼总经理，成立科技董事。

5、邬义杰

男，1963年生，博士研究生学历，机械制造专业，浙江大学教授、博士生导师，全国高校制造技术及机床研究会理事，《组合机床与自动化加工技术》杂志编委。1989年至今历任浙江大学讲师、副教授、教授、博士生导师。2010年12月起至今任本公司独立董事。

6、张尧洪

男，1962年生，大学本科学历，会计专业，注册会计师。曾任浙江金华供销学校、浙江金华贸易经济学校讲师、高级讲师。现任金华职业技术学院教授，商业会计协会理事，浙江省茶叶集团股份有限公司独立董事。2012年3月

至今任本公司独立董事。

7、丁以升

男，1968年生，博士研究生学历，法学专业，上海步界律师事务所律师，华东政法大学兼职教授。1993年至今历任华东政法大学讲师、副教授、教授。2010年12月至今任本公司独立董事。

（二）监事

本公司监事会由3名成员组成，其中职工代表监事1名，股东代表监事2名。监事成员均为中国国籍，无境外居留权。股东监事由公司2013年第二次临时股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。公司第二届监事会第一次会议选举陈荣平为监事会主席。本公司监事列表如下：

序号	姓名	本公司职务	本届任职起止时间
1	陈荣平	监事会主席	2013.12-2016.12
2	周永川	监事	2013.12-2016.12
3	夏波	职工代表监事	2013.12-2016.12

本公司监事简历如下：

1、陈荣平

男，1965年生，高中学历，经济师，宁波市人大代表，中国化工学会涂料涂装专业委员会理事，宁波市工商业联合会常务委员。曾任南海助剂厂供销科长、副厂长，南海药化副总经理、总经理。现任南海药化董事长、总经理，宁波南海化学有限公司董事长，宁波南海生物化工有限公司董事长，奉化市南海房地产开发有限公司执行董事，宁波佛来斯通新材料有限公司执行董事，宁波南海国际商贸有限公司执行董事，阜阳市南海房地产开发有限公司执行董事，奉化爱伊美小额贷款股份有限公司董事，宁波南海实业投资有限公司执行董事，宁波南海融资租赁有限公司董事长，象山南海房地产开发有限公司执行董事，奉化南海农场负责人。2010年12月至今任本公司监事会主席。

2、周永川

男，1964年生，高中学历，曾任奉化市电力建筑工程有限公司总经理，湖

南省株洲市强盛房地产开发有限公司总经理。现任永兴投资执行董事、总经理，宿迁市强盛房地产开发有限公司经理。2010年12月至今任本公司监事。

3、夏波

男，1974年生，大学本科学历，行政管理专业，助理经济师。曾任宁波今日食品有限公司（原夏宇集团公司）科员、贸易部经理、办公室主任、副总经理，成立科技监事、总经办主任。2010年12月至今任本公司监事、行政部经理。

（三）高级管理人员

本公司第二届董事会第一次会议选举产生5名高级管理人员。本公司5名高级管理人员均为中国国籍，无境外居留权，列表如下：

序号	姓名	本公司职务	本届任职起止时间
1	范永海	董事、总经理	2013.12-2016.12
2	陈军	董事、副总经理、董事会秘书	2013.12-2016.12
3	吴常洪	副总经理	2013.12-2016.12
4	周齐良	财务总监	2013.12-2016.12
5	贾安全	总工程师	2013.12-2016.12

本公司高级管理人员的简历如下：

1、范永海，现任本公司董事、总经理，个人简历详见本节“董事会成员”简历。

2、陈军，现任本公司董事、副总经理、董事会秘书，个人简历详见本节“董事会成员”简历。

3、吴常洪，男，1974年生，中专学历，机械制造专业，工程师。曾任成立科技生产部部长，鲍斯螺杆总经理。2008年5月至2010年10月任鲍斯有限公司总经理，2010年12月至今任本公司副总经理，主要负责公司生产、销售与质量管理。

4、周齐良，男，1965年生，本科学历，中国注册会计师、中国注册资产评估师、中国注册税务师、高级会计师。曾任奉化锦屏会计事务所审计部经理，奉化广平会计事务所评估部经理，爱伊美集团有限公司财务总监，成立科

技财务总监、董事。2010年12月至今任本公司财务总监，主要负责公司财务预算、核算工作。

5、贾安全，男，1943年生，大学专科学历，机械制造专业，研究员。曾任中国船舶重工集团公司第711研究所技术员、工程师、高级工程师、研究员、研究室主任。1990年4月，获全国优秀科技工作者称号和五一劳动奖章；1990年5月，获上海市劳动模范称号；1994年1月，获中华人民共和国国务院颁发的政府津贴；1998年4月，获上海市劳动模范荣誉称号；2000年4月，获全国先进工作者称号。2005年3月至2007年7月担任上海协庆能源技术有限公司董事、总经理；2008年开始担任上海鲍斯技术顾问；2010年12月至今任本公司总工程师，主要负责公司技术与新产品开发。

（四）其他核心人员

本公司其他核心人员主要为核心技术人员，共6名，均为中国国籍，均无境外居留权，简历如下：

1、范永海：见本节“董事会成员”简历。是公司拥有的“大型煤层气回收成套装置”、“一种煤层气双螺杆压缩机组”、“一种两级中压螺杆式空气压缩机组”、“一种多相流螺杆混输泵”、“一种回转式螺杆压缩机主轴支承装置”、“一种螺杆压缩机进气阀”等多项专利的发明人之一。

2、贾安全：见本节“高级管理人员”简历。是公司拥有的“大型煤层气回收成套装置”、“一种煤层气双螺杆压缩机组”、“一种回转式螺杆压缩机主轴支承装置”、“一种两级中压螺杆式空气压缩机组”、“一种多相流螺杆混输泵”、“液化天然气蒸发气体回收再液化的装置”、“一种螺杆压缩机进气装置”、“一种螺杆中压机主轴支承装置”、“一种内燃机冷却循环装置”、“一种螺杆压缩机进气阀”、“天然气压力能综合利用成套装置”等多项专利的发明人之一。

3、张炯焱，男，1984年生，本科学历，机械设计制造及其自动化专业，工程师。2006年起历任上海鲍斯技术员，鲍斯螺杆技术员，2010年7月起任职于鲍斯有限，现任本公司工程技术中心主任。是公司拥有的“一种煤层气双螺杆压缩机组”、“一种两级中压螺杆式空气压缩机组”、“一种回转式螺杆压缩机主

轴支承装置”、“两级中压螺杆式空气压缩机组”、“一种螺杆中压机主轴支承装置”、“一种分体式两级中压空压机组”、“一种制冷螺杆压缩机的供油装置”、“一种制冷螺杆压缩机的启动容量调节装置”等多项专利的发明人之一。

4、朱世明，男，1965年生，大专学历，机电设备运行及维修专业，工程师。曾任九江化纤股份有限公司设备技术员、值长、总值长、主任；金源化纤有限公司总调度长；江苏翔盛粘胶纤维股份有限公司工程师；怡诺科技工程师。2011年1月起任职于本公司，现任本公司工程技术中心副主任。是公司拥有的“液化天然气蒸发气体回收再液化的装置”、“一种内燃机冷却循环装置”、“一种制冷螺杆压缩机的供油装置”、“天然气压力能综合利用成套装置”等专利的发明人之一。

5、陈刚，男，1982年生，大专学历，模具制造专业，工程师。2005年起历任上海鲍斯技术员，鲍斯螺杆采购部长；2009年起任职于鲍斯有限，现任本公司整机车间负责人、采购部经理。是公司拥有的“大型煤层气回收成套装置”、“一种煤层气双螺杆压缩机组”、“一种两级中压螺杆式空气压缩机组”、“螺杆压缩机组润滑油供给装置”、“一种多相流螺杆混输泵”、“一种回转式螺杆压缩机主轴支承装置”、“一种罩框式空压机组”、“两级中压螺杆式空气压缩机组”等多项专利的发明人之一。

6、罗建根，男，1980年生，本科学历，电气工程及自动化专业，工程师。曾任浙江临海供电局电力设备厂技术员，东莞市江洋电机厂技术员。2006年起任上海鲍斯技术员，现任本公司工程技术中心副主任。是公司拥有的“一种仪表信号线路布设装置”、“一种罩框式空压机组”、“螺杆压缩机组润滑油供给装置”、“液化天然气蒸发气体回收再液化的装置”等多项专利的发明人之一。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外兼职情况

截至2014年12月31日，本公司董事、监事、高级管理人员及其它核心人员对外兼职情况见下表（未包括在本公司子公司的任职）：

姓名	公司职务	主要兼职情况
陈金岳	董事长	鲍斯集团执行董事
		成立科技董事长兼总经理

姓名	公司职务	主要兼职情况
		怡诺科技董事长
		锡金农业执行董事兼总经理
		金诚泰执行董事兼总经理
		成立技术执行董事兼总经理
		英国远大董事
		香港远大董事
		奉化力邦小额贷款股份有限公司董事
陈军	董事、董事会秘书、副总经理	成立科技董事
陈立坤	董事	成立科技董事
		金源检测执行董事、总经理
邬义杰	独立董事	浙江大学教授
张尧洪	独立董事	金华职业技术学院教授
		浙江省茶叶集团股份有限公司独立董事
丁以升	独立董事	上海步界律师事务所律师
		华东政法大学兼职教授
陈荣平	监事会主席	南海药化董事长、总经理
		宁波南海化学有限公司董事长
		宁波南海生物化工有限公司董事长
		奉化市南海房地产开发有限公司执行董事
		宁波佛来斯通新材料有限公司执行董事
		宁波南海国际商贸有限公司执行董事
		阜阳市南海房地产开发有限公司执行董事
		奉化爱伊美小额贷款股份有限公司董事
		宁波南海实业投资有限公司执行董事
		宁波南海融资租赁有限公司董事长
		象山南海房地产开发有限公司执行董事
		奉化南海农场负责人
周永川	监事	永兴投资执行董事、总经理
		宿迁市强盛房地产开发有限公司经理

除上表所示外，公司董事、监事、高级管理人员及其它核心人员未有在其他关联单位兼职情况。

(六)与其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

公司董事陈立坤为董事长陈金岳之子，公司副总经理吴常洪为董事长陈金岳外甥，其它核心人员陈刚为董事长陈金岳外甥。

除以上人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其它核心人员之间无

亲属关系。

（七）发行人董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

姓名	提名人	任期	当选会议届次
陈金岳	鲍斯集团	2013.12-2016.12	2013 年度第二次临时股东大会
范永海	陈军、范永海、陈立坤、夏波、吴常洪、周齐良及贾安全等股东	2013.12-2016.12	
陈军	陈军、范永海、陈立坤、夏波、吴常洪、周齐良及贾安全等股东	2013.12-2016.12	
陈立坤	鲍斯集团	2013.12-2016.12	
邬义杰	鲍斯集团	2013.12-2016.12	
丁以升	南海药化	2013.12-2016.12	
张尧洪	永兴投资	2013.12-2016.12	

2、监事的提名和选聘情况

姓名	提名人	任期	当选会议届次
陈荣平	南海药化	2013.12-2016.12	2013 年度第二次临时股东大会
周永川	永兴投资	2013.12-2016.12	
夏波	职工代表大会	2013.12-2016.12	2013 年第一次临时股东大会

（八）董事、监事、高级管理人员了解股票上市相关法律法规及其法定义务责任情况

本公司董事、监事和高级管理人员通过参加保荐机构、律师、会计师的上市辅导培训，对股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律法规和规范性的文件进行了学习，董事会秘书参加了深圳证券交易所组织的有关培训，已经知悉其作为上市公司董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

二、董事、监事、高级管理人员及其它核心人员的持股及对外投资情况

(一) 董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有本公司股份情况

1、截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其它核心人员及其近亲属直接持有本公司股份的情况如下：

姓名	职务	直接持股数量（万股）	直接持股比例
陈军	董事、副总经理、董事会秘书	200.00	3.16%
陈立坤	董事	200.00	3.16%
吴常洪	副总经理	200.00	3.16%
周齐良	财务总监	200.00	3.16%
范永海	董事、总经理	92.00	1.45%
夏波	职工监事	60.00	0.94%
贾安全	总工程师	20.00	0.31%
合计		972.00	15.34%

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、其它核心人员及其近亲属不存在直接持有公司股份的情况。截至本招股说明书签署日，上述人员所持股份不存在质押或冻结情况。

2、截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其它核心人员及其近亲属间接持有本公司股份的情况如下：

姓名	在本公司职务	亲属关系	间接持股数量（万股）	间接持股比例
陈金岳	董事长	夫妻关系	4,705.20	74.26%
周利娜	--			
周永川	监事	父子关系	342.00	5.40%
周艇	--			
陈荣平	监事会主席	父女关系	316.80	5.00%
陈瑶	--			
合计			5,364.00	84.66%

注：陈金岳、周利娜通过鲍斯集团持有公司股份；周永川、周艇通过永兴投资持有公司股份；陈荣平、陈瑶通过南海药化持有公司股份。

除上述持股情况外，公司董事、监事、高管人员、其它核心人员及其近亲属不存在通过间接方式持有公司股份的情形。截至本招股说明书签署日，上述人员所持股份不存在质押或冻结情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其它核心人员直接对外投资情况如下：

姓名	在本公司职务	对外投资企业	出资额	持股比例	与发行人利益是否冲突
陈金岳	董事长	英国远大及其下属香港远大	100,000 英镑	100%	否
		鲍斯集团及其下属企业	4,250 万元	85%	否
丁以升	独立董事	上海锅奉行餐饮管理有限公司	0.36 万元	1%	否
陈荣平	监事会主席	南海药化及其下属企业	7,500 万元	75%	否
		阜阳市南海房地产开发有限公司	700 万元	18.42%	否
		奉化南海农场	50 万元	100%	否
周永川	监事	永兴投资	400 万元	80%	否
		宿迁市强盛房地产开发有限公司	1,475 万元	49.17%	否

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其它核心人员不存在其他的对外投资情况。

三、董事、监事、高级管理人员及其它核心人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

根据公司股东大会审议通过的《宁波鲍斯能源装备股份有限公司董事会、监事会成员薪酬方案》，公司董事会、监事会成员薪酬政策为：董事会成员中，在公司内部担任其它职务的董事，按其原职务领取薪酬；未在公司任职的董事不在公司领取薪酬；独立董事按每月发放固定津贴。监事会成员中，职工代表监事按其原职务领取薪酬，其它监事不在公司领取薪酬。

根据公司董事会决议通过的《宁波鲍斯能源装备股份有限公司高级管理人员薪酬管理制度》，公司高级管理人员的薪酬由基本工资、绩效工资组成，薪酬的确定依据公司所处地区的薪酬水平，结合公司的实际经营情况制定。

2、最近三年内薪酬总额占各期发行人利润总额比重

2012年-2014年，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占公司利润总额比重分别为2.95%、2.97%和3.67%，保持基本稳定。

(二)公司董事、监事、高级管理人员及其它核心人员2014年度在本公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	本公司职务	是否在 发行人领薪	年薪（元）
1	陈金岳	董事长	否	--
2	范永海	董事、总经理	是	240,000
3	陈军	董事、董事会秘书、副总经理	是	192,000
4	陈立坤	董事	否	--
5	邬义杰	独立董事	是	60,000
6	丁以升	独立董事	是	60,000
7	张尧洪	独立董事	是	60,000
8	陈荣平	监事会主席	否	--
9	周永川	监事	否	--
10	夏波	监事	是	132,000
11	吴常洪	副总经理	是	144,000
12	周齐良	财务总监	是	144,000
13	贾安全	总工程师	是	180,000
14	张炯焱	其它核心人员	是	129,000
15	朱世明	其它核心人员	是	99,000
16	陈刚	其它核心人员	是	90,000
17	罗建根	其它核心人员	是	188,000

除以上所列收入外，在本公司领薪的董事、监事、高级管理人员及其它核心人员未在公司及关联企业享受退休金计划及其他待遇。

四、董事、监事、高级管理人员及其它核心人员的协议及其履行情况

本公司与高级管理人员均签订劳动合同，与其它核心人员均签订保密协议、竞业禁止协议。除此之外，本公司与上述人员未签订其他诸如借款、担保等方面的任何协议。

截至本招股说明书签署日，上述合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

五、近两年发行人董事、监事、高级管理人员变动情况

（一）董事成员变动情况

发行人第二届董事会由陈金岳、陈立坤、陈军、范永海、邬义杰、丁以升、张尧洪共 7 名董事组成，其中，除张尧洪以外的其他 6 名董事自 2010 年 12 月 22 日首届董事会产生以来一直担任董事，近两年无变化。

张尧洪董事系 2012 年 3 月 20 日发行人 2011 年度股东大会选举为公司首届董事会成员，其后一直担任公司董事，同时，首届董事会成员任永平因担任独立董事的公司家数超过 5 家而不再担任公司独立董事。

（二）监事变动情况

发行人第二届监事会由陈荣平、周永川、夏波等 3 名监事组成，其中，夏波为职工代表监事。陈荣平、周永川、夏波等 3 名监事自公司 2010 年 12 月 22 日首届监事会产生以来一直担任监事，近两年无变化。

（三）高级管理人员变动情况

公司现任总经理范永海、现任副总经理陈军、吴常洪、现任财务总监周齐良、现任总工程师贾安全、现任董事会秘书陈军。上述高级管理人员自 2010 年 12 月 22 日发行人第一届董事会第一次会议聘任以来保持稳定，近两年无变化。

除上述变动外，最近两年发行人董事、监事、高级管理人员不存在其他变动。

六、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的运作及履职情况

（一）股东大会的实际运行情况

截至本招股说明书签署日，公司已经召开了十三次股东大会。公司股东大会严格按照有关法律法规、《股东大会议事规则》及《公司章程》的规定规范运作，全体股东出席了历次股东大会，保荐机构代表、发行人律师、发行人会计师列席股东大会，股东依法履行股东义务、行使股东权利，股东大会的召集、召开及表决程序合法，决议合法有效，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（二）董事会的实际运行情况

截至本招股说明书签署日，公司已经召开了 19 次董事会。按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等相关的规定，董事会对公司选聘高级管理人员、设置专门委员会、制订公司主要管理制度、公司重大经营决策、股东分红回报规划、公司发展战略规划等事项作出了决议。公司董事（包括独立董事）出席了历次董事会，监事、部分高级管理人员、保荐机构代表、发行人律师、发行人会计师列席董事会；历次董事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（三）监事会的实际运行情况

截至本招股说明书签署日，公司已经召开了 13 次监事会。公司监事会对董事会的决策程序、公司董事、高管履行职责情况进行了有效监督，在检查公司财务、审查关联交易等方面发挥了重要作用。公司监事均出席了历次监事会，部分高级管理人员、保荐机构代表、发行人律师、发行人会计师列席监事会；历次监事会会议的召集、召开等方面均遵守了《公司法》、《公司章程》以及《监事会议事规则》等的规定，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（四）独立董事履职情况

自股份公司设立以来，公司独立董事通过出席董事会、召集并参加董事会专门委员会、列席股东大会等方式，及时了解公司经营管理、公司治理、内部控制等各项情况，谨慎、勤勉、尽责、独立地履行职责，在关联交易管理、内部控制有效运行的督促检查、法人治理的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用。报告期内，不存在独立董事对公司有关事项曾提出异议的情况。

（五）董事会秘书履职情况

公司董事会秘书制度建立以来，董事会秘书负责公司历次股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理等事宜，并积极配合公司独立董事履行职责，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

2010年12月22日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，公司首届董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，并制定了相应的专门委员会议事规则。2013年12月22日，经公司第二届董事会第一次会议审议通过，公司第二届董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。截至本招股说明书签署日，各委员会委员与召集人情况如下：

委员会名称	委员	召集人
审计委员会	张尧洪、陈军、邬义杰	张尧洪
战略委员会	陈金岳、范永海、陈军、陈立坤、邬义杰	陈金岳
提名委员会	邬义杰、丁以升、陈立坤	邬义杰
薪酬与考核委员会	丁以升、范永海、张尧洪	丁以升

1、审计委员会

本公司的审计委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，对董事会负责，其主要职责是依据《公司章程》的规定对公司内部控制、财务信息和内部审计等进行监督、检查和评价等。

本公司审计委员会的人员中，张尧洪、邬义杰为本公司独立董事，张尧洪为会计专业人士。本公司审计委员会的设立，为强化董事会决策作用，确保董事会对高级管理人员的有效监督，完善了公司治理结构。

截至本招股说明书签署日，审计委员会共召开十次会议，对公司年度财务报告、半年度财务报告、续聘外部审计机构、任命内审部人员等方面的议案进行了审议。

审计委员会自设立以来按照《公司章程》及《审计委员会工作规则》规范运作，运行情况良好，保证了公司内部审计制度的有效实施以及与外部审计机构的有效沟通。

2、战略委员会

公司战略与投资决策委员会设立以来共召开了两次会议，研究公司的发展战略并提出建议。该委员会严格按照其既定议事规则履行职责，自设立以来有效运作。

3、提名委员会

公司提名委员会设立以来共召开了一次会议，提名公司的董事及高级管理人员。该委员会严格按照其既定议事规则履行职责，自设立以来有效运作。

4、薪酬与考核委员会

公司薪酬与考核委员会设立以来共召开了四次会议，制定公司董事及高级管理人员薪酬方案、考核绩效。该委员会严格按照其既定议事规则履行职责，自设立以来有效运作。

(七) 公司治理存在的缺陷及改进情况

自股份公司设立以来，公司已经根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》等内部管理制度，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的权责明确、运作规范的法人治理结构。报告期

内，公司已经落实和完善了上述内控制度，公司治理水平得到了持续提升。

七、发行人内部控制制度情况

（一）发行人管理层的自我评估意见

公司管理层认为：截至 2014 年 12 月 31 日，公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。由于内部控制有其固有的局限性，随着内部控制环境的变化以及公司发展的需要，内部控制的有效性可能随之改变，为此公司将及时进行内部控制体系的补充和完善，并使其得到有效执行，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

中汇会计师对公司内部控制制度进行了评估，出具了中汇会鉴[2015]0021 号《关于宁波鲍斯能源装备股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定建立的与财务报表相关的内部控制于 2014 年 12 月 31 日在所有重大方面是有效的。

八、最近三年是否存在违法违规行为

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，自成立至今，本公司及本公司董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在因重大违法违规行为受到相关主管机关处罚的情况。

九、发行人资金被占用和对外担保的情况

发行人制定了严格的资金管理制度，报告期内公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其它企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式

占用的情形。

发行人的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内公司不存在为股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

十、公司资金管理、对外投资、担保事项的政策及制度安排

为完善和提高公司治理水平，保护股东的合法权益，规范公司的资金管理、对外投资和对外担保行为，有效防范风险，确保公司资产安全及保值增值，公司制定了资金管理、对外投资和对外担保制度。《公司章程》对公司对外投资和对外担保的审批权限做出了明确的规定。报告期内，公司不存在对外担保事项；对外投资均按照《公司章程》等有关制度的规定履行了内部批准程序。

（一）资金活动管理制度

为促进公司正常组织资金活动，防范和控制资金风险，保证资金安全，提高资金使用效益，公司制定了《资金活动管理制度》，并经第一届董事会第三次会议审议通过。《资金活动管理制度》从筹资、投资和资金营运等方面完善了公司各资金管理环节，其中，对货币资金管理主要体现在资金营运方面。

1、货币资金业务的审批人员及相应的职责和权限

公司资金支付均由总经理审批。采取资金的限制接近措施，经办人员进行业务活动时应当得到授权审批，任何未经授权的人员不得办理资金收支业务。授权审批人员在授权范围内进行审批，不得超越审批权限；经办人对越权的审批事项有权拒绝办理。

2、货币资金支付业务的程序

（1）支付申请。各部门或个人用款时，应填写资金支付申请（付款申请单或费用报销单等），注明款项的用途、金额、支付方式等内容，并附有效经济合同或相关证明。

（2）支付审批。资金支付申请需经部门经理、分管副总经理审核，总经理批准，授权人员在各自授权范围内审批。对不符合规定的资金支付申请，审批

人应当拒绝批准。

(3) 支付复核。财务部稽核人员收到经过审批签字的相关凭证或证明后，应再次复核业务的真实性，金额的准确性，以及相关票据的齐备性，相关手续的合法性和完整性，并签字认可。

(4) 办理收付。出纳人员按照审核后的原始凭证办理资金收付手续，并对已完成收付的凭证加盖戳记，及时登记现金和银行存款日记账，主办会计及时准确地记录在相关账簿中，定期与出纳人员的日记账核对。

3、资金管理制度的执行情况

自资金管理制度设立以来，公司遵守了以上资金管理制度，对资金的使用进行了规范管理。

(二) 对外投资管理制度

对外投资是指公司以货币资金出资，或将权益、股权、技术、债权、厂房、设备、土地使用权等实物或无形资产作价对外进行各种形式的投资活动。公司通过收购、置换、出售或其他方式导致公司对外投资的资产增加或减少的行为也适用于对外投资管理。公司 2010 年年度股东大会表决通过《对外投资管理制度》，进一步细化了《公司法》、《公司章程》的关于对外投资的有关规定，以规范对外投资行为，防范对外投资风险，保证对外投资的安全，提高对外投资的效益。

1、对外投资的审批权限

公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。公司股东大会、董事会、董事长、总经理为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资做出决策。其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。

2、对外投资的决策程序

董事长下设投资评审小组，由董事长任组长，投资评审小组成员可以由公司总经理、董事会秘书、财务总监、相关专家、及相关部门负责人员组成。董事长是实施对外投资的主要责任人，负责对新项目实施的人、财、物进行计

划、组织、监控，并应及时向董事会汇报投资进展情况，提出调整建议等，以利于董事会及股东大会及时对投资做出决策。

公司财务部负责对外投资的财务管理，负责将公司对外投资预算纳入公司整体经营预算体系，协同相关方面办理出资手续、工商登记、税务登记、银行开户、出资证明文件管理等工作。

公司董事会秘书处负责对外投资项目的协议、合同和相关重要信函、章程等的审核工作。

公司董事会审计委员会及其所领导的审计部门负责对外投资的定期审计工作。

3、对外投资制度的执行情况

根据《对外投资管理制度》的审批权限，经公司董事会审批后，2014年4月30日，公司在重庆设立控股子公司重庆鲍斯，目前该公司尚未开展经营活动。除此之外，股份公司设立以来，公司无其他对外投资情况。

（三）对外担保制度

为规范本公司对外担保行为，有效控制公司对外担保风险，保证公司资产安全，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，制定了《对外担保管理制度》，并经2010年年度股东大会表决通过。

1、对外担保的决策权限

应由股东大会审批的对外担保，必须经董事会审议通过后，方可提交股东大会审批。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（1）公司及本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的50%以后提供的任何担保；（2）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；（3）为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；（4）单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；（5）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的30%；（6）连续十二个月内担保金额超

过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元；（7）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

公司在连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的，应当由股东大会作出决议并经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东、及控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

除应由股东大会审议的对外担保事项外，公司其他对外担保需经董事会审议通过，并须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议。由于关联董事回避表决使得有表决权的董事低于董事会全体成员的三分之二时，应按照规定将章程的规定将该等对外担保事项提交股东大会审议。

2、对外担保的决策程序

公司对外担保的最高决策机构为公司股东大会，董事会根据《公司章程》有关董事会对外担保审批权限的规定，行使对外担保的决策权。超过《公司章程》规定的董事会的审批权限的，董事会应当提出预案，并报股东大会批准。董事会组织管理和实施经股东大会通过的对外担保事项。

3、对外担保制度的执行情况

股份公司设立以来，公司未发生对外担保事项，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。

十一、保护投资者权益的情况

为充分保护投资者的合法权益，促进公司诚信自律、规范运作，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会颁布的上市公司信息披露相关规定及其他适用法律、法规、规范性文件以及《公司章程（草案）》的规定，公司建立健全了《信息披露管理办法》、《投资者关系管理制度》等，对保障投资者依法享有获取公司信息、取得资产收益、参与重大决策、选择管理者等权利方面做出了相关的规定。公司股票如果能成功发行并上市，将根据中国证监会和深圳证券交易所

的有关要求进一步完善和严格执行信息披露制度和投资者关系管理计划，更好地履行信息披露义务。

（一）建立、健全内部信息披露制度和流程

2012年3月8日，公司第一届董事会第六次会议审议通过了《信息披露管理办法》，该办法对发行人信息披露的基本原则、披露内容、事务管理、保密措施等事项都进行了详细规定。

1、信息披露的基本原则

公司信息披露要体现公开、公平、公正对待所有股东的原则，信息披露义务人应当同时向所有投资者真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

公司发生的或与公司有关的事件没有达到《上市规则》规定的披露标准，或者《上市规则》没有具体规定，但证券交易所或公司董事会认为该事件对公司股票及其衍生品种交易价格可能产生较大影响的，公司应当按照《上市规则》等规定及时披露相关信息。

公司全体董事、监事、高级管理人员应当保证信息披露内容的真实、准确、完整、及时，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。公司董事、监事、高级管理人员不能保证公告内容真实、准确、完整、及时的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

2、信息披露责任人

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的最终责任人；董事会秘书是公司信息披露的直接责任人，负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜。公司设董事会秘书办公室为信息披露事务工作的日常管理部门，由董事会秘书直接领导，协助董事会秘书做好信息披露工作。

3、公司对内部信息的传递、审核、披露流程

对于未公开信息，公司应当在最先发生的以下任一时点，及时履行信息披露义务：（1）董事会或者监事会就该重大事件形成决议时；（2）有关各方就该

重大事件签署意向书或者协议时；（3）董事、监事或者高级管理人员知悉该重大事件发生时。

在前条规定的时点之前出现下列情形之一的，公司应当及时披露相关事项的现况、可能影响事件进展的风险因素：（1）该重大事件难以保密；（2）该重大事件已经泄露或者市场出现传闻；（3）公司股票及衍生品种出现异常交易情况。

董事会秘书收到公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人报告的或者董事长通知的未公开信息后，应进行审核，经审核后，根据法律法规、中国证监会和证券交易所的规定确认依法应予披露的，应依法进行披露。

（二）完善股东投票机制

1、选举和更换公司董事、监事采取累积投票制

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指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。董事会应当向股东提供候选董事、监事的简历和基本情况。

2、中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

通过网络或其他方式投票的上市公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

3、法定事项采取网络投票方式召开股东大会

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》，股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、中国证监会或公司章程的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（三）其他保护投资者合法权益的措施

公司重视保护投资者特别是中小投资者的权益，通过制订《公司章程》、《公司章程（草案）》、“三会”议事规则等相关公司治理文件，有力地保障了投资者的信息获取、收益享有、参与公司重大决策和选择管理者的权利，相关政策安排如下：

1、保障投资者资产收益权的相关措施

《公司章程》规定，公司股东有权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；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；公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

《公司章程（草案）》对公司利润分配的原则、形式、间隔、条件等进行了规定，主要内容包括：公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润；公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。在满足现金分红条件情况下，公司应当采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，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。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的百分之二十。最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。



2、维护投资者决策参与权和选择管理者的相关措施

《公司章程》规定，股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。需由股东大会特别决议通过的事项如下：（1）公司增加或者减少注册资本；（2）公司的分立、合并、解散和清算；（3）本章程的修改；（4）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；（5）股权激励计划；（6）股票公开发行上市；（7）发行公司债券；（8）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年经审计的财务状况、经营成果和现金流量。公司董事会提请投资者注意，本节分析与讨论应结合公司经审计的财务报表及报表附注，以及本招股说明书揭示的财务及其他信息一并阅读。以下分析所涉及数据及口径若无特别说明，均依据公司最近三年经中汇会计师事务所审计的财务会计报告，按合并报表口径披露。

一、简要财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
流动资产：			
货币资金	28,552,231.87	11,437,458.49	4,419,604.31
应收票据	7,305,084.00	12,033,502.19	2,300,000.00
应收账款	47,386,231.12	25,475,378.97	17,114,333.32
预付款项	5,476,608.03	16,412,267.59	1,262,367.20
其他应收款	2,554,179.11	2,284,016.20	5,672,562.05
存货	117,615,302.32	96,101,655.29	73,067,903.65
其他流动资产	1,513,192.49	12,633.36	1,800.00
流动资产合计	210,402,828.94	163,756,912.09	103,838,570.53
非流动资产：			
固定资产	164,848,177.83	160,383,505.68	160,760,647.11
在建工程	49,996,668.89	19,576,369.75	307,484.00
无形资产	52,249,629.58	52,795,209.53	54,144,907.80
长期待摊费用	2,036,788.75	2,366,121.25	-
递延所得税资产	3,717,007.44	3,311,933.53	2,699,525.17
非流动资产合计	272,848,272.49	238,433,139.74	217,912,564.08
资产总计	483,251,101.43	402,190,051.83	321,751,134.61
流动负债：			
短期借款	84,000,000.00	64,000,000.00	51,350,000.00
应付账款	46,750,682.83	37,808,823.45	33,780,587.03
预收款项	19,292,649.57	7,984,393.94	3,585,502.99
应付职工薪酬	2,527,370.32	2,852,262.86	2,193,232.98
应交税费	1,000,847.40	668,173.31	-2,990,964.17
应付利息	296,926.67	266,970.00	242,375.83
其他应付款	149,439.53	65,938.50	586,697.50

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
一年内到期的非流动负债	2,000,000.00	2,000,000.00	1,000,000.00
流动负债合计	156,017,916.32	115,646,562.06	89,747,432.16
非流动负债：			
长期借款	55,000,000.00	57,000,000.00	53,000,000.00
递延收益	14,048,642.99	12,495,463.17	9,945,666.67
非流动负债合计	69,048,642.99	69,495,463.17	62,945,666.67
负债合计	225,066,559.31	185,142,025.23	152,693,098.83
所有者权益：			
股本	63,360,000.00	63,360,000.00	63,360,000.00
资本公积	11,685,631.80	11,685,631.80	11,685,631.80
盈余公积	18,240,395.72	14,148,658.15	9,492,456.72
未分配利润	164,316,448.61	127,853,736.65	84,519,947.26
归属于母公司所有者权益合计	257,602,476.13	217,048,026.60	169,058,035.78
少数股东权益	582,065.99	-	-
所有者权益合计	258,184,542.12	217,048,026.60	169,058,035.78
负债和所有者权益总计	483,251,101.43	402,190,051.83	321,751,134.61

（二）合并利润表

单位：元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
一、营业总收入	246,963,846.33	252,336,074.35	225,165,879.96
其中：营业收入	246,963,846.33	252,336,074.35	225,165,879.96
二、营业总成本	205,388,364.05	200,257,858.16	177,509,987.17
其中：营业成本	160,426,991.82	156,192,192.97	133,964,287.93
营业税金及附加	1,242,145.10	1,260,551.96	1,464,134.85
销售费用	9,648,625.58	9,789,394.79	9,119,867.26
管理费用	21,680,461.93	22,223,429.89	22,199,076.93
财务费用	9,093,520.57	8,327,511.98	8,809,502.42
资产减值损失	3,296,619.05	2,464,776.57	1,953,117.78
加：投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润	41,575,482.28	52,078,216.19	47,655,892.79
加：营业外收入	5,437,128.23	3,722,437.08	7,262,924.58
减：营业外支出	150,000.00	69,457.91	136,032.71
其中：非流动资产处置损失		69,457.91	1,328.23
四、利润总额	46,862,610.51	55,731,195.36	54,782,784.66
减：所得税费用	6,566,094.99	7,741,204.54	7,396,413.03
五、净利润	40,296,515.52	47,989,990.82	47,386,371.63
其中：归属于母公司所有者的净利润	40,554,449.53	47,989,990.82	47,386,371.63
少数股东损益	-257,934.01	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
七、综合收益总额	40,296,515.52	47,989,990.82	47,386,371.63
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	40,554,449.53	47,989,990.82	47,386,371.63
归属于少数股东的综合收益总额	-257,934.01	-	-
八、每股收益：			
其中：（一）基本每股收益	0.64	0.76	0.75
（二）稀释每股收益	0.64	0.76	0.75

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 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	280,454,804.15	278,433,844.92	259,470,564.30
收到的税费返还	90,488.90	182,787.28	116,726.30
收到其他与经营活动有关的现金	5,127,521.57	4,588,685.06	7,733,521.72
经营活动现金流入小计	285,672,814.62	283,205,317.26	267,320,812.32
购买商品、接受劳务支付的现金	172,865,160.89	169,419,513.11	158,130,539.22
支付给职工以及为职工支付的现金	36,212,199.28	32,096,884.14	23,928,055.73
支付的各项税费	21,368,915.24	22,029,728.25	20,109,187.13
支付其他与经营活动有关的现金	11,329,225.67	13,117,655.74	15,689,336.72
经营活动现金流出小计	241,775,501.08	236,663,781.24	217,857,118.80
经营活动产生的现金流量净额	43,897,313.54	46,541,536.02	49,463,693.52
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	25,641.02	-
收到其他与投资活动有关的现金	3,520,000.00	6,561,800.00	2,920,000.00
投资活动现金流入小计	3,520,000.00	6,587,441.02	2,920,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,791,740.98	55,754,818.53	54,562,774.22
投资活动现金流出小计	38,791,740.98	55,754,818.53	54,562,774.22
投资活动产生的现金流量净额	-35,271,740.98	-49,167,377.51	-51,642,774.22
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	840,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	840,000.00	-	-
取得借款收到的现金	94,000,000.00	75,000,000.00	170,000,000.00
筹资活动现金流入小计	94,840,000.00	75,000,000.00	170,000,000.00
偿还债务支付的现金	76,000,000.00	57,350,000.00	157,945,985.38
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,149,346.67	8,251,071.65	8,642,375.05
支付其他与筹资活动有关的现金	350,000.00	800,000.00	850,000.00

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
筹资活动现金流出小计	85,499,346.67	66,401,071.65	167,438,360.43
筹资活动产生的现金流量净额	9,340,653.33	8,598,928.35	2,561,639.57
四、汇率变动对现金的影响	138,307.59	-34,166.38	-75,966.67
五、现金及现金等价物净增加额	18,104,533.48	5,938,920.48	306,592.20
加：期初现金及现金等价物余额	10,358,524.79	4,419,604.31	4,113,012.11
六、期末现金及现金等价物余额	28,463,058.27	10,358,524.79	4,419,604.31

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，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》进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表的编制方法

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。合并财务报表以本公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由本公司编制。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中所有者权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减

少数股东权益。

报告期若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的合并当期期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

报告期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表的合并当期期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

报告期本公司处置子公司，则该子公司处置当期期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司处置当期期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

对于分步处置股权至丧失控制权过程中的各项交易，各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况时，本公司将多次交易事项作为一揽子交易，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧

失控制权当期的损益：

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

2、纳入合并报表范围的公司情况

截至 2014 年 12 月 31 日，公司纳入合并财务报表范围的子公司情况如下：

公司名称	注册地	主营业务	注册资本 (万元)	持股 比例
上海鲍斯	上海市	气体压缩机及配件、机械配件、机电设备及产品、仪器仪表、机械设备及配件的销售	1,318.00	100%
重庆鲍斯	重庆市	可燃气建设工程项目的技术研发、咨询、设计，可燃气液化工程的技术研发、咨询、设计。	200.00	58.00%

2014 年，公司新增控股子公司重庆鲍斯纳入合并报表范围。

三、会计师事务所的审计意见类型

中汇会计师对公司包括 2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日及 2014 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2012 年度、2013 年度及 2014 年度的利润表和合并利润表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表、现金流量表和合并现金流量表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的“中汇会审[2015]0018 号”审计报告。审计意见认为，鲍斯股份公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了鲍斯股份公司 2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日及 2014 年 12 月 31 日的财务状况以及

2012 年度、2013 年度及 2014 年度的经营成果和现金流量。

本节引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经中汇会计师审计的公司财务会计报表。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、销售商品

（1）销售商品收入确认的总体原则

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。

（2）各类产品销售收入具体确认时点和方法

①螺杆压缩机主机及配件

螺杆压缩机主机及配件为通用类标准产品，公司按计划组织生产，产品完工经检测合格后按与客户约定发出产品。按照与客户销售合同约定，对于螺杆主机、配件销售公司无须提供安装、调试服务；一般在收到客户全额或大部分货款后安排发货；若由公司送货上门，根据客户签署的收货单据确认销售收入；若客户到厂提货，根据经客户签署的发货单据确认销售收入。

②螺杆压缩机整机

公司螺杆压缩机整机产品包括螺杆空压机和螺杆工艺机。其中：

A、螺杆空压机为通用类标准产品，公司按计划组织生产，产品完工经检测合格后按与客户约定发出产品。按照销售合同约定，公司对销售的螺杆空压机无须提供安装、调试服务；一般在收到大部分货款后由公司安排发货；若由

公司送货上门，根据客户签署的收货单据确认销售收入；若客户到厂提货，根据经客户签署的发货单据确认销售收入。

B、螺杆工艺机为定制化非标准产品，公司按客户订单组织生产。按合同约定，产品经客户试运行达到技术性能指标并经验收合格，取得其书面验收合格文件时，本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，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，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时即可按合同金额全额确认收入。

对于螺杆工艺机，公司采取“预收款→货到验收款→终验收款→质保金”的收款模式。按照销售合同约定，公司与客户签订合同后一般预收部分款项（一般为合同总额的0%-30%）；然后公司开始进行设计、编制物料清单、组织生产；生产完工经客户在公司现场预验收合格，或者发至客户指定现场进行到货验收（主要进行货物外观验收，按装箱单清点数量等），到货验收合格后客户支付第二笔款项（一般为合同总额的0%-30%）；设备在客户现场安装调试完成，各项性能指标满足客户要求，经客户终验收合格后，公司向客户收取合同总金额的一定比例（一般为合同总额的30%，60%或90%）作为终验收款。设备经客户使用，在质保期内（一般为1-2年）无质量问题后公司向客户收取合同剩余尾款（一般为合同总额的5%或10%）。

按照上述公司螺杆工艺机收款时点，公司在确认合同收入时，大部分设备款项已经收到。

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（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例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：

若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；若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

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。

(二) 应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

1、单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准及其计提方法

单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准	应收账款——占应收账款账面余额 10% 以上的款项； 其他应收款——占其他应收款账面余额 5% 以上的款项。
单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法	经单独进行减值测试有客观证据表明发生减值的，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； 经单独进行减值测试未发生减值的，以账龄为信用风险组合根据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	以账龄为信用风险组合确认依据
按组合计提坏账准备的计提方法	账龄分析法

以账龄为信用风险组合的应收款项坏账准备计提方法：

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,下同)	5	5
1-2 年	20	20
2-3 年	50	50
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	有确凿证据表明可收回性存在明显差异
坏账准备的计提方法	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

4、对于其他应收款项（包括应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等），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。

（三）存货的确认和计量

1、存货包括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。

2、企业取得存货按实际成本计量。外购存货（原材料）的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货（在产品、半成品、产成品）成本由采购成本和加工成本构成。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

5、存货的盘存制度为永续盘存制。

6、低值易耗品和包装物的摊销方法。低值易耗品按照一次转销法进行摊销。包装物按照一次转销法进行摊销。

（四）固定资产的确认和计量

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：（1）为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；（2）使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后

续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提。各类固定资产预计使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计使用寿命（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	10	5	9.50
交通运输设备	4	5	23.75
办公设备及其他	5-10	5	9.5-19.00

4、固定资产减值测试及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；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或资产组组合为基础确定其可收回金额。

单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认其相应的减值损失，减值损失金额先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之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；以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产（包括商誉）的减值损失，计提各单项资产的减值准备。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（五）在建工程的确认和计量

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

3、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按单项资产的可收回金额低于其账面价值的差额计提在建工程减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（六）无形资产的确认和计量

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：（1）运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；（2）技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；（3）以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；（4）现在或潜在的竞争者预期采取的行动；（5）为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；（6）对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；（7）与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

无形资产类别	摊销年限（年）
土地使用权	50
专利及专有技术	5-10
软件	5

使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

3、无形资产减值测试及减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明无形资产可能发生减值的，以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定其可收回金额。因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年年末都进行减值测试。

单项资产的可收回金额低于其账面价值的，按单项资产的账面价值与可收回金额的差额计提相应的资产减值准备。资产组的可收回金额低于其账面价值的，确认其相应的减值损失，减值损失金额先抵减分摊至资产组中商誉的账面价值，再根据资产组中除商誉之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；以上资产账面价值的抵减，作为各单项资产（包括商誉）的减值损失，计提各单项资产的减值准备。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

4、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：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。

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。内部研究开发项目开发阶段的支出，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，可证明其有用性；（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。

（七）借款费用的确认和计量

1、借款费用资本化的确认原则

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。

2、借款费用资本化期间

（1）当同时满足下列条件时，开始资本化：a.资产支出已经发生；b.借款费用已经发生；c.为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资

产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。

（八）政府补助的会计处理

1、政府补助在同时满足下列两个条件时予以确认：（1）能够满足政府补助所附条件；（2）能够收到政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。

3、政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

公司取得的用于构建或以其他方式形成长期资产的政府补助，划分为与资产相关的政府补助；公司取得的用于补偿以后期间或已经发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助；公司取得的既用于设备等长期资产的购置，也用于人工费、购买服务费、管理费等费用化支出的补偿的政府补助，属于与资产和收益均相关的政府补助，需要将其分解为与资产相关的部分和与收益相关的部分，分别进行会计处理，若无法区分，则将整项政府补助归类为与收益相关的政府补助。

公司取得与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。公司取得与收益相关的政府补助，分别下列情况进行处理：（1）用于补偿公司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；（2）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。

（九）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，该计税基础与其账面数之间的差额），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、确认递延所得税资产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。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来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利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

5、当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（十）长期待摊费用的确认和摊销

长期待摊费用按实际支出入账，在受益期或规定的期限内平均摊销。如果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。

（十一）会计政策、会计估计变更和差错更正

1、主要会计政策变更说明

根据财政部 2014 年修订的《企业会计准则第 2 号—长期股权投资》、《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》、《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》、《企业

会计准则第 37 号—金融工具列报》，以及新颁布的《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》、《企业会计准则第 40 号—合营安排》、《企业会计准则第 41 号—在其他主体中权益的披露》等具体准则要求，公司从 2014 年 7 月 1 日起执行上述企业会计准则。

本次变更不会对公司报告期内财务报表的资产总额、负债总额、净资产、净利润产生影响，也不存在追溯调整事项。

2、主要会计估计变更说明

报告期内，公司会计估计未发生变更。

3、重要前期会计差错更正

报告期内，公司无重要前期差错更正事项。

五、主要税项情况

（一）本公司适用的主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	17%、6%[注1]
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%[注2]

[注1]：公司及子公司上海鲍斯根据销售额的17%计算销项税额，按规定扣除进项税额后缴纳；子公司重庆鲍斯根据设计咨询服务收入的6%计算缴纳增值税；公司自营出口收入的增值税按照“免、抵、退”办法核算，退税率分别为：螺杆主机产品15%，配件产品9%、15%、17%。

[注2]：公司及子公司企业所得税税率如下：

单位名称	2014 年度	2013 年度	2012 年度
本公司	15.00%	15.00%	15.00%
上海鲍斯	25.00%	25.00%	25.00%
重庆鲍斯	25.00%	N/A	N/A

（二）本公司享受的税收优惠及批文

根据宁波市高新技术企业认定管理工作领导小组办公室《关于公布宁波市2011年高新技术企业的通知》（甬高企认领[2012]1号），本公司被认定为高新技术企业，证书编号：GR201133100047，资格有效期3年。企业所得税优惠期为2011年1月1日至2013年12月31日，2012年度、2013年度公司享受15%的企业所得税优惠税率。2014年9月公司获得编号为GF201433100072的《高新技术企业证书》，资格有效期3年，自2014年1月1日至2016年12月31日公司享受15%的企业所得税优惠税率。

六、分部信息

报告期内，发行人营业收入的分部信息如下所示：

（一）按产品分部

单位：万元

项目	2014年度		2013年度		2012年度	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
螺杆主机	17,278.85	69.97	19,106.75	75.72	17,788.51	79.00
螺杆整机	5,444.58	22.05	4,296.63	17.03	3,251.88	14.44
配件及其他	1,972.94	7.99	1,830.23	7.25	1,476.20	6.56
合计	24,696.37	100.00	25,233.61	100.00	22,516.59	100.00

（二）按地区分部

单位：万元

地区	2014年度		2013年度		2012年度	
	收入	占比(%)	收入	占比(%)	收入	占比(%)
华东	12,687.32	51.37	11,494.79	45.55	12,286.90	54.57
华南	4,387.56	17.77	6,714.44	26.61	4,064.52	18.05
华北	4,241.75	17.18	3,437.37	13.62	1,741.86	7.74
华中	1,041.96	4.22	1,070.86	4.24	1,584.14	7.04
西北	1,159.07	4.69	1,687.53	6.69	1,617.62	7.18
东北	195.67	0.79	233.71	0.93	342.98	1.52
西南	685.68	2.78	231.38	0.92	718.85	3.19
国外	297.36	1.20	363.53	1.44	159.70	0.71
合计	24,696.37	100.00	25,233.61	100.00	22,516.59	100.00

七、非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-6.95	-0.13
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	543.38	364.22	716.67
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-14.67	8.02	-3.84
非经营性损益对利润总额的影响的合计	528.71	365.30	712.69
减：所得税影响数	80.64	54.61	107.41
减：少数股东影响数	-	-	-
归属于母公司的非经常性损益影响数	448.08	310.69	605.27
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	3,607.37	4,488.31	4,133.36
归属于母公司的非经常性损益影响数占归属于母公司的净利润比例	11.05%	6.47%	12.77%

八、报告期内的主要财务指标

（一）报告期主要财务指标

财务指标	2014.12.31	2013.12.31	2012. 12.31
流动比率	1.35	1.42	1.16
速动比率	0.59	0.58	0.34
资产负债率（母公司）	46.57%	45.75%	47.38%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.07	3.43	2.67
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.59%	0.45%	0.72%
财务指标	2014 年度	2013 年度	2012 年度
应收账款周转率（次/期）	5.94	10.39	12.89
存货周转率（次/期）	1.49	1.83	2.11
息税折旧摊销前利润（万元）	7,717.29	8,216.21	7,636.28
归属于发行人股东的净利润（万元）	4,055.44	4,799.00	4,738.64
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	3,607.37	4,488.31	4,133.36
利息保障倍数	6.07	7.73	7.25
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.69	0.73	0.78
每股净现金流量（元/股）	0.29	0.09	0.005

注：财务指标计算如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=速动资产÷流动负债

- 3、资产负债率=总负债 ÷总资产（为母公司口径）
- 4、每股净资产=以期末归属于母公司所有者的权益 ÷期末总股本
- 5、应收账款周转率=营业收入 ÷应收账款平均余额
- 6、存货周转率=营业成本 ÷存货平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+折旧支出+长期待摊费用摊销额+无形资产摊销
- 8、利息保障倍数=（税前利润+利息支出） ÷利息支出
- 9、每股经营活动产生的净现金流量=经营活动产生的现金流量净额 ÷期末股本总额
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额 ÷期末股本总额

（二）报告期净资产收益率与每股收益

本公司按照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9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2014年度	17.09%	0.64	0.64
	2013年度	24.86%	0.76	0.76
	2012年度	32.60%	0.75	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2014年度	15.20%	0.57	0.57
	2013年度	23.25%	0.71	0.71
	2012年度	28.43%	0.65	0.65

注：上述指标的计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 + E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 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 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

$$2、\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$$

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

下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$ ，其中P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

九、会计报表附注中的资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至最近财务报表签发日，公司无重大需披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2014 年 12 月 31 日，公司无其他重大需披露的或有事项。

（三）承诺事项

截至 2014 年 12 月 31 日，本公司为自身对外借款进行的财产抵押担保情况（金额单位：万元）：

担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物 账面原值	抵押物 账面净值	担保借 款余额	借款到期日
本公司	中国建设银行股份 有限公司 奉化支行	土地使用权： （产权证号：奉国用 [2013]第 4-5955 号、 第 4-5956 号） 房产： （产权证号：奉化市 房 第 004-3012 、 004-3013 号）	8,012.01	7,347.60	1,500.00	2015-8-28
					500.00	2015-9-3
					500.00	2015-10-14
					900.00	2016-12-30
					3,800.00	2017-1-4
					1,000.00	2017-12-4
本公司	中国银行股份有限 公司奉化 支行	土地使用权： （产权证号：奉国用 [2011]第 3-3560 号） 房产： （产权证号：奉化市字 第 07-5190 号、07-5191 号、07-5192 号）	2,018.07	1,589.35	500.00	2015-4-2
					1,500.00	2015-6-11
					1,400.00	2015-8-24
					1,500.00	2015-10-7
					1,000.00	2015-11-16
小计			10,030.08	8,936.95	14,100.00	

（四）其他重要事项

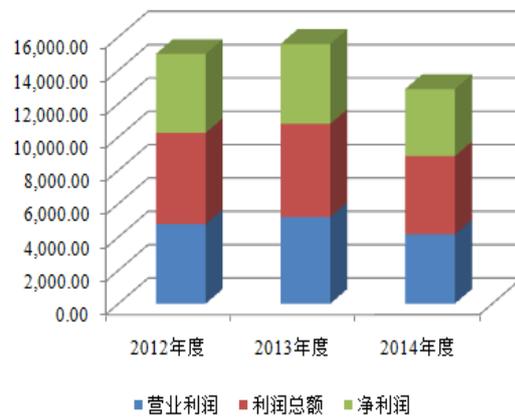
截至 2014 年 12 月 31 日，公司无其他对财务状况、盈利能力及持续经营产生重大影响的事项。

十、盈利能力分析

公司主要从事螺杆压缩机核心部件螺杆主机及螺杆整机研发、生产及销售，是目前国内主要的螺杆主机供应商和领先的工艺流程用螺杆压缩机制造商。螺杆压缩机可广泛应用于轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等等众多下游行业，下游行业的需求增长对螺杆压缩机行业的发展具有较大的拉动作用，从而带动行业的快速发展。报告期内，公司紧紧抓住螺杆主机进口替代、以及螺杆压缩机对活塞式压缩机替代的市场机遇，利用公司掌握螺杆主机的设计和核心加工技术优势，实现了公司的可持续发展。报告期内公司主要经营成果数据如下：

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度
	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)	增幅 (%)	金额 (万元)
营业收入	24,696.38	-2.13	25,233.61	12.07	22,516.59
营业成本	16,042.70	2.71	15,619.22	16.59	13,396.43
营业利润	4,157.55	-20.17	5,207.82	9.28	4,765.59
利润总额	4,686.26	-15.91	5,573.12	1.73	5,478.28
净利润	4,029.65	-16.03	4,799.00	1.27	4,738.64

2012-2014 年度，公司营业收入分别为 22,516.59 万元、25,233.61 万元和 24,696.38 万元；净利润分别为 4,738.64 万元、4,799.00 万元和 4,029.65 万元。2013 年较 2012 年营业收入、净利润等指标较均有增长；2014 年营业收入较 2013 年下降 2.13%，净利润较 2013 年下降 16.03%，主要由于螺杆主机产品销售价格下降、毛利率下降所导致。具体如下图所示：



(一) 营业收入分析

1、营业收入的构成及变化情况

报告期内公司营业收入构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度			2013 年度			2014 年度	
	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)
主营业务收入	24,193.96	97.97	-2.11	24,715.32	97.95	11.45	22,175.96	98.49
其他业务收入	502.43	2.03	-3.06	518.29	2.05	52.16	340.63	1.51
合计	24,696.38	100.00	-2.13	25,233.61	100.00	12.07	22,516.59	100.00

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重均在 97% 以上，主营业务突出。其他业务收入主要为公司产品生产过程中形成的废料及外购材料对外销售收入。

2、主营业务收入按产品构成及分析

公司主营业务收入分为螺杆主机、螺杆整机以及配件销售及其他三类，公司近三年的主营业务收入按产品构成如下：

金额单位：万元

项目	2014 年度			2013 年度			2012 年度	
	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)
螺杆主机	17,278.85	71.42	-9.57	19,106.75	77.31	7.41	17,788.51	80.22
螺杆整机	5,444.58	22.50	26.72	4,296.63	17.38	32.13	3,251.88	14.66

项目	2014 年度			2013 年度			2012 年度	
	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)
配件销售及其他	1,470.52	6.08	12.09	1,311.94	5.31	15.53	1,135.57	5.12
合计	24,193.96	100.00	-2.11	24,715.32	100.00	11.45	22,175.96	100.00

报告期内，公司螺杆主机产品销售收入的细分情况如下：

金额单位：万元

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
大排量	564.31	3.27	781.62	4.09	856.57	4.82
中排量	8,036.05	46.51	8,872.33	46.44	9,403.39	52.86
小排量	8,678.49	50.23	9,452.80	49.47	7,528.55	42.32
合计	17,278.85	100.00	19,106.75	100.00	17,788.51	100.00

报告期内，公司螺杆整机产品销售收入的细分情况如下：

金额单位：万元

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
螺杆工艺机	3,935.06	72.27	3,344.21	77.83	2,300.14	70.73
螺杆空压机	1,509.52	27.73	952.43	22.17	951.73	29.27
其中：①普通螺杆空压机	1,173.80	21.56	503.62	11.72	327.24	10.06
②螺杆中压机	335.73	6.17	448.80	10.45	624.49	19.20
合计	5,444.58	100.00	4,296.63	100.00	3,251.88	100.00

报告期内，公司主营业务收入主要来自于螺杆主机产品，该类产品为螺杆空压机的核心部件，主要供应给国内螺杆空压机整机装配企业，产品附加值高，具有较高的市场进入门槛；螺杆整机包括螺杆空压机、螺杆工艺机，属于公司的新兴业务领域，主要面向石油、化工及煤炭等行业客户；配件销售及其他主要为公司销售螺杆主机时配套销售的中心托架、阀类和联轴器等螺杆空压机配套件，以及小批量的泵类产品和小额的螺杆整机维修收入。

报告期内，本公司主营业务收入构成分析如下：

(1) 主导产品收入维持在较高水平

报告期内，公司螺杆主机产品收入为 17,788.51 万元、19,106.75 万元、17,278.85 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 80.22%、77.31% 和

71.42%。螺杆主机产品收入维持在较高水平，是公司收入、利润的主要来源。

公司螺杆主机产品主营业务收入维持在较高水平的原因主要包括：

①下游行业快速发展，市场需求持续增长

报告期内公司螺杆主机产品主要供应给螺杆空压机整机装配客户，最终用户包括轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等众多行业、领域客户，具有“量大面广”特征。根据压缩机协会的数据统计，“十一五”期间，国内螺杆主机销售金额从 2006 年的 10 亿元上升至 2010 年的 20 亿元，年平均增长率分别约为 20%。预计到 2015 年国内螺杆主机市场容量将超过 50 亿元，未来几年的增长速度将加快。

公司螺杆主机产品收入占比较高的主要原因如下：

A、发展战略方面。公司以自主掌握的螺杆主机核心技术为依托，一直致力于提高自身在螺杆主机市场的行业地位。为此，公司紧紧抓住螺杆主机进口替代、以及螺杆压缩机对活塞式压缩机替代的市场机遇，不断提高螺杆主机技术水平，以低成本、高性价比的螺杆主机快速占领市场，使得报告期内螺杆主机产品销售收入始终处于较高水平。

B、市场竞争格局方面。目前国内螺杆压缩机企业大部分为空压机整机装配企业，不具备螺杆主机的研发生产能力，市场竞争较为激烈。螺杆主机是螺杆压缩机的“心脏”和关键部件，产品技术含量和附加值高，公司目前的竞争对手主要为国际大型企业及国内少数具备螺杆主机生产能力的优势企业。相对于螺杆空压机整机而言，螺杆主机市场进入门槛较高，竞争对手较少。与竞争对手相比，公司螺杆主机采取铣削结合磨削方式，具有一定成本优势，同时，公司不断提高螺杆主机技术水平，使得公司螺杆主机在国内市场占有率提升较快。

②产品竞争优势突出，性价比较高

公司一直致力于螺杆转子型线的自主研发设计，并将铣削加工工艺应用于螺杆转子的生产加工。公司拥有排气量为 1~120m³/min 之间的螺杆主机系列产品，在排气量、排压、比功率、噪声、振动及可靠性方面均接近国际同行业企业水平，且性价比更高。近年来，螺杆主机国产化比例不断提高，国内螺杆压缩机制造技

术日益成熟，使得螺杆压缩机生产成本降低，变得越来越经济实用，具有较高的性价比优势。目前，国产化的螺杆主机在国内的市场占有率已超过了 50%，但距离螺杆主机的基本国产化还存在较大的距离。因此，国产化螺杆主机对进口螺杆主机的替代空间还比较大，具有广阔的市场发展前景。

2008 年，上海鲍斯研发成功第二代螺杆转子型线；2009 年，公司研发成功自动数控磨刀机，使用自行生产的铣刀装配于专用铣床，可以大幅降低生产成本。为提高对螺杆主机阴阳转子的铣削加工精度与加工效率，公司自主研发出用于螺杆转子数控铣床专用刀具刃磨的“自动数控磨刀机”，同时，公司自行研制装配螺杆铣床，以自行刃磨的铣刀装配于螺杆铣床进行螺杆转子铣削加工，在节约生产设备投资的同时可实现加工效率的大幅提升，竞争优势明显。目前，公司正在从事第三代螺杆转子型线（BS 型线）的研发及产品试制，应用该型线的螺杆主机产品在比功率、噪声及可靠性方面将有较大提升，市场份额有望进一步扩大。

③客户数量不断增加，品牌优势突出

近年来公司专注于螺杆主机的型线设计研发、生产工艺提高与完善，不断提升产品技术含量，拓展市场领域，在螺杆主机市场已经牢固地奠定了优势地位。2013 年，公司螺杆主机在国内市场占有率为 20.17%，经压缩机协会统计，公司目前为国内主要的螺杆空压机主机供应商。（资料来源：《中国螺杆压缩机行业发展调研简报》，压缩机协会，2015 年 1 月）

公司自成立以来螺杆主机产品的客户数量不断增加，目前客户数量 200 余家，覆盖国内 80% 以上的螺杆空压机整机厂商，重点客户包括广州市新巨风压缩机制造有限公司及广东巨风机械制造有限公司、江西格雷特压缩机有限公司、温岭市鑫磊空压机有限公司、红五环集团股份有限公司、中山捷美斯机械有限公司等国内知名压缩机整机生产企业。公司螺杆主机以稳定的产品性能、突出的性价比优势赢得了客户信任，在业内赢得了良好的市场口碑，品牌优势突出。

（2）新兴业务快速成长

报告期内，公司螺杆整机产品收入由 2012 年的 3,251.88 万元增加到 2014 年的 5,444.58 万元，增幅为 67.43%，增长迅速。螺杆整机产品占公司主营业务

收入比重不断提高，由 2012 年的 14.66% 上升到 2014 年的 22.50%，呈快速上升趋势。以自主研发生产的螺杆主机为依托，公司大力发展螺杆中压机、螺杆工艺机等产品，进入中等压力螺杆空气压缩、可燃气回收利用等高端应用领域，为公司长远可持续发展奠定了良好基础。

公司螺杆整机产品主营业务收入快速增长的原因主要包括：

①应用范围广泛，市场需求持续增长

随着“低碳节能”时代的到来，国家将节能减排作为国民经济和社会发展的约束性指标，这为螺杆空压机行业带来了持续的市场需求和良好的发展机遇。据统计，“十一五”期间，螺杆空压机销售量从 2006 年的 6.6 万台、30 亿元分别上升至 2010 年的 13.8 万台、62 亿元，年平均增长率分别为 20.2%、19.9%，2012 年螺杆空压机销售量达到 17.6 万台，按均价折算的市场规模达到 79 亿元。

公司的螺杆中压机产品与普通螺杆空压机相比，可提供更高的排气压力，能用于食品饮料、医药行业的 PET 吹瓶、水电、钻井、军工等特殊领域，对活塞式空压机的替代相应明显，市场前景良好。螺杆工艺机具有易损件少、运转周期长、耐液、耐粉尘、耐焦油、输气量大、体积小等优点，可压缩的气体介质范围广泛，对于脏气体、含固体颗粒气体、易聚合、易爆炸的混合气体，螺杆工艺机也具有很好的适应性。2008 年，国内工艺气用螺杆压缩机市场销量仅有 122 台，2009 年市场销量达到 188 台，到了 2011 年，在下游行业强烈的市场需求带动下，行业市场销量得到进一步发展，市场销量达到 507 台，2012 年市场销量上升至 794 台。未来几年，在下游应用领域的持续拓展下，螺杆工艺机市场需求将保持快速增长态势。预计到“十二五”末期，螺杆工艺机的市场销量将超过 2,000 台。

②产品技术含量高，竞争优势明显

以自主掌握的螺杆主机核心技术为依托，公司重点发展螺杆工艺机的产业化应用，以煤层气、石油伴生气、天然气、沼气以及工业尾气等特殊气体的抽采、输送和液化为主攻方向，多次为下游行业提供“首台首套”螺杆工艺机（组），解决了煤、油、气生产作业时低压气危害安全、污染环境、浪费能源等问题，社会和经济效益显著。

在螺杆中压机方面，公司取得了“一种两级中压螺杆式空气压缩机组”发明专利，并已通过国际 PCT 途径取得日本专利授权。在螺杆工艺机方面，公司自主研发的“煤层气回收螺杆压缩机组”经鉴定为新产品，获得国内首台（套）产品荣誉称号；公司自主研发的“石油伴生气抽采增压用湿式螺杆机组”、“燃气驱动低压天然气抽采增压移动螺杆机组”经压缩机协会认定为该领域国内首台（套）机组。

③客户需求稳定，市场声誉良好

公司螺杆工艺机主要客户为国内大型石油、石化、煤矿、化工企业，这些客户对设备的稳定性、可靠性要求高，对供应商的历史业绩、市场声誉较为重视，一般只有产品可靠稳定、规模较大、售后服务完善、声誉良好的供应商才能入围。通过多年的市场开拓与项目经验积累，公司在业内多次为客户提供“首台首套”设备，最终服务客户包括中石油、中石化、中海油、晋煤集团等大型企业。报告期内公司先后进入中石化“全球供应商管理系统”、中海油“采办业务系统”，并取得中石油长庆油田分公司、中石油华北油田分公司颁发的市场准入证。稳定的客户及较好的市场声誉对公司业务开展起到良好的推动作用。

（3）辅助性业务同步增长

报告期内，公司配件销售及其他收入由 2012 年的 1,135.57 万元增加到 2014 年的 1,470.52 万元，增幅为 29.50%；配件销售及其他收入占公司主营业务收入的比重由分别为 5.12%、5.31% 和 6.08%，占比小幅提升。

由于螺杆空压机生产、装配需要采购的零部件众多，为此，公司在向客户销售螺杆主机时，一并销售与螺杆主机相关的零配件，主要包括中心托架、阀类和联轴器等，以扩大收入来源。此外，公司销售的螺杆工艺机产品超过质保期的维修收费形成维修收入。

螺杆主机、螺杆整机为公司的核心业务，配件销售、维修等业务为核心业务的延伸，对核心业务起到补充和完善作用。伴随着核心业务的不断增长，公司辅助性业务的收入也将保持同步增长。

3、主营业务收入按地区构成分析

报告期内公司按地区划分的收入构成情况如下：

地区	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
华东	12,411.39	51.30	11,195.53	45.30	11,981.13	54.03
华南	4,345.95	17.96	6,712.09	27.16	4,061.08	18.31
华北	4,173.27	17.25	3,326.21	13.46	1,736.77	7.83
华中	1,005.37	4.16	1,045.27	4.23	1,582.51	7.14
西北	1,094.58	4.52	1,620.91	6.56	1,601.92	7.22
东北	190.71	0.79	221.41	0.90	334.89	1.51
西南	683.43	2.82	230.35	0.93	717.96	3.24
国外	289.26	1.20	363.53	1.47	159.70	0.72
合计	24,193.96	100.00	24,715.32	100.00	22,175.96	100.00

公司螺杆主机产品主要面向螺杆空压机整机生产装配企业。目前我国螺杆空压机生产企业大部分在集中于华东、华南地区，如浙江、上海、江苏和广东等经济发达地区，有一定的区域性特征，由此导致公司按地区划分的收入构成中华东、华南占比较高，报告期内，来自以上两个地区的收入占公司主营业务收入平均比重均超过 60%。同时，螺杆主机产品逐步出口至韩国、印度、埃及等国家。此外，公司螺杆工艺机产品主要面向石油、化工、煤炭等行业客户，这些客户在华北、西北等地区较为集中，由此导致公司按地区划分的收入在以上两个地区有一定分布。

（二）主营业务成本分析

1、主营业务成本构成及分析

报告期内公司主营业务成本按产品构成情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度			2013 年度			2012 年度	
	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)	增幅 (%)	金额	占比 (%)
螺杆主机	10,911.00	68.51	-4.88	11,470.52	73.96	6.84	10,735.89	80.37
螺杆整机	3,650.73	22.92	22.95	2,969.33	19.15	61.05	1,843.68	13.80
配件销售及 其他	1,363.88	8.56	27.67	1,068.24	6.89	37.34	777.83	5.82
合计	15,925.61	100.00	2.69	15,508.09	100.00	16.10	13,357.40	100.00

报告期内，公司的主营业务成本主要为螺杆主机产品成本，与主营业务收入构成情况一致，并与主营业务收入的变动趋势匹配。

报告期内，公司的主营业务成本具体构成情况如下：

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
直接材料成本	11,275.78	70.80	11,205.87	72.26	10,169.04	76.13
其中：铸件	5,538.79	34.78	5,819.63	37.53	5,593.10	41.87
轴承	1,177.55	7.39	1,569.37	10.12	1,939.80	14.52
密封材料	531.52	3.34	521.45	3.36	379.91	2.84
电机	600.73	3.77	336.11	2.17	342.32	2.56
直接人工成本	1,914.02	12.02	1,737.14	11.20	1,353.82	10.14
制造费用	2,735.81	17.18	2,565.08	16.54	1,834.54	13.73
合计	15,925.61	100.00	15,508.09	100.00	13,357.40	100.00

从上表可以看出，公司主营业务成本主要包括直接材料成本、直接人工成本、制造费用，具体构成情况的分析如下：

(1) 按成本项目分析

①直接材料成本

由于公司属于生产制造型企业，故直接材料成本占主营业务成本比重较高，报告期各期占比分别为 76.13%、72.26% 和 70.80%。直接材料成本中铸件、轴承、密封材料、电机等主要材料占比相对较高，2012 年、2013 年和 2014 年，铸件、轴承、密封材料、电机等主要材料成本占主营业务成本比重分别为 61.79%、53.18% 和 49.28%。

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本比重出现小幅下降趋势；同时，铸件、轴承、密封材料、电机等主要材料成本合计占比持续下降，主要系原材料采购价格下降所致。

报告期内，公司铸件、轴承、密封材料、电机等主要材料的采购价格、采购数量变动情况如下：

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
铸件（吨；元/吨）	7,404.11	7,347.16	7,979.21	7,458.19	7,340.80	8,149.00
轴承（万个；元/个）	22.28	56.09	21.75	74.79	17.70	121.95

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价
电机（台；元/台）	2,131.00	2,355.38	1,093.00	6,736.38	304.00	15,008.45
密封材料（万个；元/个）	6.16	93.11	5.85	110.95	3.08	165.69

从上表可以看出，随着公司生产规模的不断扩大，公司对铸件、轴承、密封材料、电机等主要材料的采购数量呈大幅增长态势，与主营业务收入的变动趋势匹配。其中，2013 年、2014 年公司电机采购数量大幅增长，单位采购价格下降较大，主要原因是为加快小排量螺杆空压机对活塞空压机的替代步伐，公司小排量螺杆空压机产量迅速增加，导致对电机采购数量快速增加，同时小排量螺杆空压机所用电机的采购价格较低，导致公司电机采购的平均价格下降很大。报告期内主要材料采购价格出现一定波动，对公司主营业务成本构成一定的影响。公司采取批量采购、与长期供应商签署框架供应协议、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，同时，公司对于螺杆主机定价采取成本加成方式，具有一定的价格转嫁能力，从而较大程度地弱化了原材料价格波动对成本的影响。

②直接人工成本

公司主营业务成本中，直接人工成本主要为产品生产人员的所支付薪酬，包括为产品生产相关人员支付的工资、奖金、津贴、社会保险费、住房公积金、职工福利费、劳动保护费等。2012 年、2013 年及 2014 年，公司直接人工成本占主营业务成本比重分别为 10.14%、11.20%和 12.02%，呈小幅上升趋势。

③制造费用

公司主营业务成本中，制造费用主要为固定资产折旧、消耗性材料费、水电费等固定成本。2012 年、2013 年及 2014 年，公司制造费用占主营业务成本比重分别为 13.73%、16.54%和 17.18%，2013 年起公司制造费用上升较明显，主要系 2012 年末开始江口车间厂房及生产线投入使用，导致折旧费用增加所致。

（2）按产品种类分析

①螺杆主机的主营业务成本具体构成

报告期内，公司螺杆主机的主营业务成本具体构成情况如下：

类别	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
直接材料成本	7,333.20	67.21%	8,083.64	70.48%	8,207.02	76.44%
直接人工成本	1,355.96	12.43%	1,310.34	11.42%	1,034.25	9.63%
制造费用	2,221.84	20.36%	2,076.54	18.10%	1,494.62	13.92%
小计	10,911.00	100.00%	11,470.52	100.00%	10,735.89	100.00%

螺杆主机的主营业务成本主要为直接材料成本，报告期内，直接材料成本占比均在 70% 左右，但总体呈小幅下降趋势，其中，2013 年及 2014 年度直接材料成本占比较前两年相比占比下降较多，主要由于：①因市场行情影响，铸件采购单价出现明显下降，同时，公司部分螺杆主机以国产轴承代替进口轴承也使得轴承采购单价进一步下降；②公司对中小排量螺杆主机的转子毛坯外型、尺寸进行优化设计，从而在一定程度上减少了铸件毛坯的耗用量。

报告期内螺杆主机主营业务成本中的直接人工成本、制造费用合计占比总体呈小幅提高趋势，主要由于：①各当期主要原材料铸件和轴承采购价格较上期下降较快；②2013 年初，公司位于江口新厂房的生产线开始投产新研发的小排量（3 立方以下）螺杆主机 BST80A 和 BST55A 等，并于 2013 年及 2014 年分别累计实现销售 16,032 台和 25,298 台，由于小排量螺杆主机对设备精准度的要求更高，公司购置了进口磨床等设备，耗用的刀工量具等辅助材料增加，导致制造费用占比上升；此外，新厂房和设备的投入使用使得折旧等费用增加，也相应导致制造费用占比上升；③生产人员平均工资水平上升，导致直接人工成本占比上升。

②螺杆整机的主营业务成本具体构成

报告期内，公司螺杆整机的主营业务成本具体构成情况如下：

类别	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
直接材料成本	3,097.91	84.86%	2,455.81	82.71%	1,451.14	78.71%
直接人工成本	275.87	7.56%	209.98	7.07%	164.80	8.94%
制造费用	276.95	7.59%	303.54	10.22%	227.74	12.35%
小计	3,650.73	100.00%	2,969.33	100.00%	1,843.68	100.00%

螺杆整机的主营业务成本构成中，直接材料成本比重最高，并呈现逐年上升趋势，主要由于报告期内螺杆工艺机销售收入占螺杆整机比重逐步增加所致，螺

杆工艺机由公司自制螺杆主机与外购部件装配而成，直接材料类别多，成本占比较高。报告期内，公司螺杆工艺机订单逐步增加，规模效应逐步显现，因人工成本、制造费用相对固定导致其成本占比逐年缓慢下降。

③配件销售及其他的主营业务成本具体构成

报告期内，公司配件销售及其他的主营业务成本具体构成情况如下：

类别	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
直接材料成本	844.68	61.93%	666.41	62.38%	510.88	65.68%
直接人工成本	282.18	20.69%	216.82	20.30%	154.76	19.90%
制造费用	237.01	17.38%	185.00	17.32%	112.19	14.42%
小计	1,363.88	100.00%	1,068.23	100.00%	777.83	100.00%

配件销售及其他的主营业务成本构成中，直接材料成本比重最高，报告期内均占营业成本的 60%左右。直接人工成本基本保持在 20%左右，较为稳定。制造费用出现一定波动，主要由于新产品试制等因素导致，比如，2013 年及 2014 年公司在江口厂区试制真空泵产品，所耗用的刀工量具等材料较多，导致制造费用占比上升。

2、主要成本项目变动对公司利润的敏感性分析

从公司近几年的经营情况看，原材料成本金额较大的项目主要是铸件、轴承、密封材料和电机，为了分析主要成本项目变动对公司经营情况的影响，假设主要原材料铸件、轴承、密封材料和电机的成本上升 1%，并且公司主营业务收入不变的情况下，以此对公司净利润的影响作敏感性分析。

单位：万元

年度	成本项目	主营业务 收入 变动	主营业务 成本变动	利润总额变 动	所得税 变动	净利润 变动	敏感系 数
2012 年度	铸件	--	55.93	-55.93	-8.39	-47.54	-1.00
	轴承	--	19.40	-19.40	-2.91	-16.49	-0.35
	密封材料	--	3.80	-3.80	-0.57	-3.23	-0.07
	电机	--	3.42	-3.42	-0.51	-2.91	-0.06
2013	铸件	--	58.20	-58.20	-8.73	-49.47	-1.03

年度	成本项目	主营业务收入变动	主营业务成本变动	利润总额变动	所得税变动	净利润变动	敏感系数
年度	轴承	--	15.69	-15.69	-2.35	-13.34	-0.28
	密封材料	--	5.21	-5.21	-0.78	-4.43	-0.09
	电机	--	3.36	-3.36	-0.50	-2.86	-0.06
2014年度	铸件	--	55.39	-55.39	-8.31	-47.08	-1.17
	轴承	--	11.78	-11.78	-1.77	-10.01	-0.25
	密封材料	--	5.32	-5.32	-0.80	-4.52	-0.11
	电机	--	6.01	-6.01	-0.90	-5.11	-0.13

注：1、以上价格均为不含税价格；2、敏感系数=净利润变动/净利润×100；
3、公司按15%的税率计缴企业所得税。

从上表敏感性分析可以看出，在其他因素不变情况下，报告期内主要原材料单价对净利润的敏感系数大部分均小于 1，表明公司净利润对主要原材料单价不敏感。随着公司经营规模逐步扩张，铸件、轴承、密封材料和电机等主要材料对公司毛利率的敏感系数小幅波动，公司将进一步采取积极措施应对原材料价格波动风险。

（三）毛利来源及毛利率分析

1、毛利来源分析

报告期内，公司主营业务的销售毛利如下：

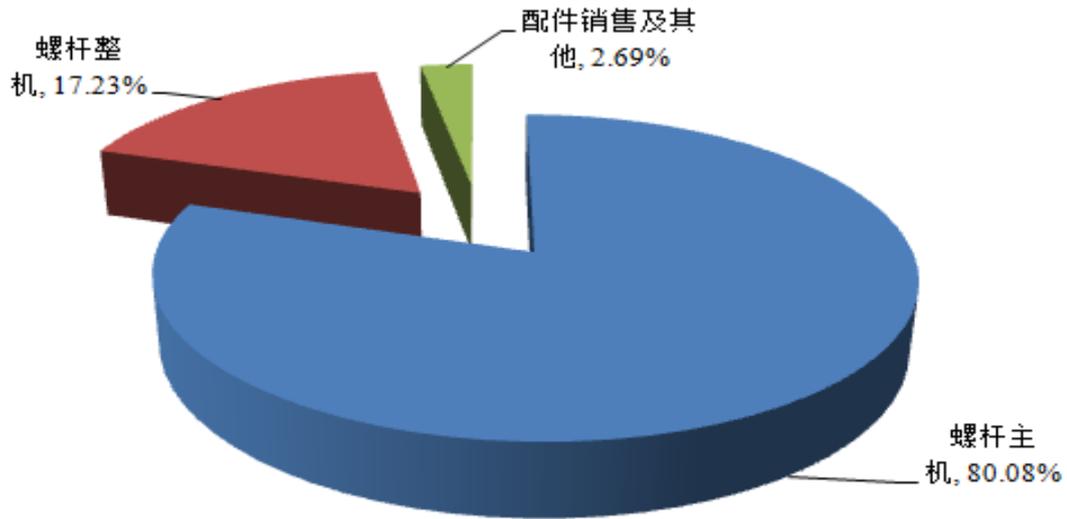
单位：万元

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	毛利	毛利贡献	毛利	毛利贡献	毛利	毛利贡献
螺杆主机	6,367.85	77.01%	7,636.23	82.94%	7,052.62	79.97%
螺杆整机	1,793.85	21.70%	1,327.30	14.42%	1,408.20	15.97%
配件销售及其他	106.65	1.29%	243.70	2.65%	357.74	4.06%
合计	8,268.35	100.00%	9,207.23	100.00%	8,818.56	100.00%

公司主营业务销售毛利主要来源于核心产品——螺杆主机、螺杆整机，报告期内，来自螺杆主机、螺杆整机产品的毛利占公司主营业务毛利的 95%以上，表明公司核心产品毛利贡献结构保持稳定。

报告期内，来自配件销售及其他的毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 4.06%、2.65%和 1.29%，配件销售及其他对公司毛利贡献有限。

以下为公司报告期内螺杆主机、螺杆整机、配件销售及其他三种产品销售毛利占主营业务毛利的加权平均比例情况：



未来可能影响公司盈利能力持续性和稳定性的主要因素有：

(1) 市场竞争形势可能发生变化

长期以来，以阿特拉斯、英格索兰为主的国际大型企业占据中国螺杆压缩机核心部件大部分市场份额，随着国内产业发展的日臻成熟，以发行人为代表的国内优势企业逐步掌握了螺杆主机的设计、生产加工工艺，并占据一定市场地位。据统计，目前螺杆主机的国产化程度已超过 50%，未来仍存在较大的进口替代市场空间。目前公司的主要竞争对手为国际大型企业及国内少数具备螺杆主机生产能力的优势企业，公司以低成本、高性价比的螺杆主机与竞争对手展开竞争，市场占有率稳步提高，经压缩机协会统计，公司目前是国内主要的螺杆空压机主机供应商。未来随着市场竞争的加剧，市场竞争形势可能会发生一定变化，具备螺杆主机设计、生产能力的企业数量会逐步增多，竞争对手会逐步增加，公司将努力保持既有优势、巩固市场领先地位。

(2) 直接材料成本控制因素

公司主要成本费用包括直接材料成本、直接人工成本和制造费用等。报告期内，公司主营业务成本中直接材料成本占比分别为 76.13%、72.26%和 70.80%，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。公司将进一步采取积极措施，努力降低采购成本，并通过提高产品技术含量，增强成本转嫁能力，努力将原材料价格波动影响降至最低限度。

（3）资金、规模和装备水平

目前国内螺杆主机市场需求保持持续旺盛，新兴的螺杆中压机、螺杆工艺机及可燃气回收成套设备等产品市场需求持续增长，公司面临良好的市场机遇。目前公司的生产能力和装备水平尚不能完全满足下游客户的需求，为此，公司需要通过进一步扩大产能规模、提高生产效率、同时保证公司产品品质，以期获得更高的市场份额、更稳定的订单和更好的盈利增长。公司是否有充足的资金完成产能规模提升对于盈利能力的持续性构成重要影响。

2、毛利率分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率及分产品毛利率变动情况如下表所示：

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
螺杆主机	36.85%	39.97%	39.65%
螺杆整机	32.95%	30.89%	43.30%
配件销售及其他	7.25%	18.58%	31.50%
主营业务综合毛利率	34.18%	37.25%	39.77%

（1）报告期内毛利率变动情况总体分析

报告期内，公司主营业务综合毛利率为 39.77%、37.25% 和 34.18%，呈现小幅下降趋势，但总体仍维持在较高水平。具体原因如下：

①产能、产量不断提升

通过多年努力，公司于 2009 年底自主研发出用于螺杆转子数控铣床专用刀具刃磨的“自动数控磨刀机”，该设备投入使用后，提高了螺杆转子专用刀具刃磨后重复加工的铣刀精度，从而确保螺杆转子加工质量。同时，公司自制专用螺杆铣床，以自行加工的铣刀装配于螺杆铣床进行螺杆转子铣削加工，可实现加工效率的大幅提升。自此，公司自主掌握了“螺杆转子高精度加工”的核心技术。在铣削加工基础上，公司不断进行工艺改进、设备改进，生产加工效率、加工精度不断提升。

随着生产设备逐步到位、生产工艺改进与完善，以及生产工艺与设备的磨合

逐步到位，公司主要产品的产量、销量大幅提升，2012年、2013年及2014年，公司螺杆主机产量分别为30,160台、49,279台及50,965台；销量分别为29,020台、43,455台及50,025台。同期间公司螺杆整机产量分别为197台、731台和1,700台；销量分别为154台、562台和1,637台。

报告期内，公司主要产品产销量快速增加，机器设备、房屋建筑物等固定资产折旧费用占单位主营业务成本比重逐步下降。

②成本控制效果良好

其一，公司通过比质、比价采购的方式选择供应商，并长期坚持“品质第一，价格优先”的采购原则，根据原材料的不同类别采用不同的采购模式，利用批量采购、与长期供应商签署框架供应协议、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，此外，在保证产品质量前提下，公司逐步用国产轴承替代进口轴承，采购单价进一步下降；其二，公司不断进行产品结构创新、生产工艺改进，主要原材料如铸件、轴承的单位产品消耗量逐步下降，同时，随着生产加工工艺逐步成熟并完善，公司螺杆主机良品率提高，材料消耗下降。

③公司不断适应市场竞争新形势

随着螺杆压缩机行业的不断深入发展，市场竞争逐步充分化，以阿特拉斯、英格索兰为主的国际大型企业对中国市场的占有份额逐步下降，取而代之的是国内一批掌握螺杆主机设计、生产加工工艺的优势企业。公司以低成本、高性价比的螺杆主机与竞争对手展开竞争，市场占有率稳步提高，但同时，公司面临螺杆主机市场价格不断下降的态势。为此，公司一方面进行成本控制，另一方面主动进行产品结构调整，以中小排量螺杆主机为主打方向，确保了在平均售价下降的情况下，螺杆主机产品毛利率未出现大幅波动。

在保有螺杆主机产品市场份额的基础上，公司加大对螺杆工艺机等整机产品的研发、拓展力度，进入石油、化工、煤炭及可燃气回收利用领域，以分散产品结构单一化的风险。与螺杆主机产品相比，螺杆工艺机等整机产品毛利率相对较低，但未来市场空间更广阔，公司成长性将得以进一步体现。

3、分产品毛利率变动情况分析

报告期内公司螺杆主机及细分产品、螺杆整机及细分产品、配件及其他的毛利率具体情况如下：

类别	2014年度		2013年度		2012年度	
	毛利率 (%)	增减 (%)	毛利率 (%)	增减 (%)	毛利率 (%)	增减 (%)
螺杆主机	36.85	-3.12	39.97	0.32	39.65	-1.33
其中：大排量	33.25	-5.62	38.87	-5.23	44.10	1.95
中排量	44.86	-1.48	46.34	1.18	45.16	0.05
小排量	29.68	-4.39	34.07	1.81	32.26	1.09
螺杆整机	32.95	2.06	30.89	-12.41	43.30	1.60
其中：螺杆工艺机	45.05	11.97	33.08	-14.45	47.53	-0.23
螺杆空压机	1.40	-21.82	23.22	-9.88	33.10	18.34
配件及其他	7.25	-11.33	18.58	-12.92	31.50	4.55
主营业务毛利率	34.18	-3.07	37.25	-2.52	39.77	-0.53

(1) 螺杆主机毛利率分析

报告期内，公司螺杆主机的毛利率分别为 39.65%、39.97%和 36.85%，在总体保持较高水平基础上，2014 年出现下降，具体分析如下：

① 螺杆主机细分产品结构变动分析

类别	2014年度		2013年度		2012年度	
	销售额 (万元)	比例 (%)	销售额 (万元)	比例 (%)	销售额 (万元)	比例 (%)
大排量	564.31	3.27	781.62	4.09	856.57	4.82
中排量	8,036.05	46.51	8,872.32	46.44	9,403.39	52.86
小排量	8,678.49	50.23	9,452.81	49.47	7,528.55	42.32
小计	17,278.85	100.00	19,106.75	100.00	17,788.51	100.00

报告期内，公司中、小排量螺杆主机的销售额合计占比均在 95%以上，占比较高，主要是由于公司为占领市场份额，适应市场需求变化，利用螺杆压缩机逐步替代活塞压缩机的市场机遇，主推中、小排量螺杆主机的生产与销售。中、小排量螺杆主机销售价格、成本变动对螺杆主机整体毛利率的变动具有很大影响。

② 螺杆主机产品销售单价变动分析

类别	2014年度		2013年度		2012年度
	平均销售单价 (元/台)	变动	平均销售单价 (元/台)	变动	平均销售单价 (元/台)
大排量	30,836.74	-12.02%	35,050.12	-10.80%	39,292.00
中排量	9,342.07	-12.57%	10,685.69	-8.14%	11,632.11

小排量	2,104.39	-22.24%	2,706.29	-25.52%	3,633.82
主机平均售价	3,454.04	-21.44%	4,396.90	-28.27%	6,129.74

注：变动率(%)=(本期平均销售单价-上期平均销售单价)÷上期平均销售单价×100%

报告期内，公司螺杆主机产品平均销售单价呈逐步下降趋势，主要原因其一是随着中、小排量螺杆主机销量增长，其销售单价较低，拉低了平均销售单价。2013年后，公司新推出BST80A和BST55A两款3m³/min以下小排量主机，排量更小，售价较低，使得小排量主机平均售价进一步下降。其二是公司根据市场形势的变化，以及生产成本逐步降低等因素，主动调整销售价格。

③ 螺杆主机单位销售成本变动分析

类别	2014年度		2013年度		2012年度
	金额(元)	变动幅度	金额(元)	变动幅度	金额(元)
单位材料成本	1,465.91	-21.20%	1,860.23	-34.22%	2,828.06
单位人工成本	271.06	-10.11%	301.54	-15.39%	356.39
单位制造费用	444.14	-7.06%	477.86	-7.22%	515.03
单位销售成本	2,181.11	-17.37%	2,639.63	-28.65%	3,699.48

报告期内，公司螺杆主机单位销售成本逐年下降，主要原因是：A、随着公司螺杆主机产品的产量、销量大幅上升，单位生产成本大幅下降；B、中、小排量螺杆主机的销售占比不断上升，使得单位销售成本不断下降。

在单位销售成本中，单位材料成本为主要成本因素，报告期内公司螺杆主机单位材料成本不断下降，主要原因包括：A、中、小排量螺杆主机的销售占比不断上升，导致单位材料消耗下降；B、铸件、轴承、密封材料等主要原材料采购价格下降；C、公司不断进行产品结构创新和生产工艺改进，使得单位产品材料消耗下降。

公司生产螺杆主机的主要原材料包括铸件、轴承、密封材料等，报告期内公司主要原材料采购价格情况如下：

原材料类别	2014年度		2013年度		2012年度
	单价(元)	变动率	单价(元)	变动率	单价(元)
铸件	7,347.16	-1.49%	7,458.19	-8.48%	8,149.00
轴承	56.09	-25.00%	74.79	-38.67%	121.95
骨架密封	93.11	-16.08%	110.95	-33.04%	165.69

报告期内公司主要原材料价格均呈下降趋势，其中，铸件采购价格因市场行

情影响而出现下降，2013 年度下降较为明显，该下降幅度与市场行情吻合；轴承及骨架密封采购价格下降明显，主要由于公司产品结构变化所致，报告期内公司小排量螺杆主机产销量增长明显，相应采购的轴承及骨架密封规格较小而导致单价下降较快；此外，在保证产品性能不受影响的前提下，公司部分螺杆主机以国产轴承代替进口轴承也使得轴承采购单价进一步下降。

近三年，公司螺杆主机的主要原材料的单位消耗量（“单耗量”）如下：

项目	2014 年度		2013 年度		2012 年度
	单耗量	变动率	单耗量	变动率	单耗量
铸件（吨）	0.131	-18.63%	0.161	-26.14%	0.218
轴承（个）	4.04	-12.74%	4.63	-17.17%	5.59
骨架密封（个）	1.00	--	1.00	--	1.00

报告期内，随着小排量螺杆主机产销量上升和产品结构创新、生产工艺改进等，铸件、轴承的平均单耗不断下降。产品结构创新方面，在保证产品性能不受影响的前提下，公司对中小排量螺杆主机内部结构进行重新设计，轴承使用量从 6 个/台减少为 4 个/台，并逐步采用国产轴承替代进口轴承。工艺改进方面，自 2011 年下半年开始，公司通过对中排量螺杆主机的转子加工工艺和铣床工装夹具进行改进，取消了半精车和粗磨两道工序，并结合工艺改进，对转子毛坯外型尺寸进行优化设计，从而在一定程度上减少了毛坯的耗用量。

④螺杆主机产品毛利率变动的因素分析

报告期内，公司螺杆主机毛利率受产品销售单价变动、单位成本变动、销量结构变动三个因素影响的具体情况如下：

因素	2014 年度		2013 年度		2012 年度
	影响	结果	影响	结果	结果
上一年度毛利率		39.97%		39.65%	--
销售单价变动因素	-12.59%	27.38%	-11.18%	28.47%	--
单位成本变动因素	9.91%	37.29%	12.91%	41.38%	--
销量结构变动因素	-0.44%	36.85%	-1.41%	39.97%	39.65%

注 1：销售单价变动因素、单位成本变动因素、销量结构变动因素的计算以 2013 年度为例：

①销售单价变动因素₂₀₁₃= Σ （销售单价_{i2013}×销量_{i2013}-单位成本_{i2012}×销量_{i2012}）÷ Σ （销售单价_{i2013}×销量_{i2012}）；

②单位成本变动因素₂₀₁₃= Σ （销售单价_{i2013}×销量_{i2012}-单位成本_{i2013}×销量_{i2012}）÷ Σ （销售单价_{i2013}×销量_{i2012}）；

③销量结构变动因素₂₀₁₃= Σ （销售单价_{i2013}×销量_{i2013}-单位成本_{i2013}×销量_{i2013}）÷ Σ （销售单价_{i2013}×销量_{i2013}）。

上式中，i 表示该类产品下具体产品类别，即大、中、小排量螺杆主机。

注 2：2014 年度各因素变动影响计算过程参照 2013 年。

由上表可知，报告期内公司螺杆主机产品毛利率波动影响因素中，销售单价变动因素、销量结构变动因素对公司毛利率起到负向拉动作用，即随着销售单价下降、小排量螺杆主机销售占比提高，使得公司毛利率趋于较低。单位成本变动因素对公司毛利率起到正向拉动作用，即随着中、小排量螺杆主机产销量提高，公司进行产品结构创新和生产工艺改进，使得螺杆主机单位材料消耗下降，此外，原材料采购价格下降也使得单位成本趋于降低。

（2）螺杆整机毛利率分析

报告期内，公司螺杆整机的毛利率分别为 43.30%、30.89% 和 32.95%，其中，2013 年毛利率较上年明显下降，主要由于部分螺杆工艺机订单因设计要求改变而增加生产成本所致，2014 年度由于销售合同趋于正常，毛利率有所回升。报告期内螺杆整机毛利率波动的具体分析如下：

① 螺杆整机细分产品结构变动分析

类别	2014 年度		2013 年度		2012 年度	
	销售额 (万元)	比例 (%)	销售额 (万元)	比例 (%)	销售额 (万元)	比例 (%)
螺杆工艺机	3,935.06	72.27	3,344.21	77.83	2,300.14	70.73
螺杆空压机	1,509.53	27.73	952.42	22.17	951.74	29.27
其中：螺杆普通空压机	1,173.80	21.56	503.62	11.72	327.25	10.06
螺杆中压机	335.73	6.17	448.80	10.45	624.49	19.20
小计	5,444.59	100.00	4,296.63	100.00	3,251.88	100.00

由上表可见，报告期内，公司螺杆工艺机的销售额占比较高，是公司螺杆整机销售收入的最重要来源。螺杆工艺机主要销往石油、石化、煤炭等重点大型企业，是公司的优势产品，也是未来发展的主要产品，其销售价格、成本变动对螺杆整机整体毛利率的变动具有较大影响。

① 螺杆整机产品销售单价变动分析

报告期内，螺杆整机平均销售单价如下：

类别	2014 年度	2013 年度	2012 年度
----	---------	---------	---------

	平均单价（元/台）	变动(%)	平均单价（元/台）	变动(%)	平均单价（元/台）
螺杆工艺机	1,356,917.19	1.44	1,337,682.06	33.76	1,000,061.83
螺杆空压机	9,387.59	-47.07	17,736.08	-75.59	72,651.78
其中:普通空压机	7,368.47	-23.77	9,666.49	-68.98	31,166.06
中压机	223,817.66	-20.21	280,502.14	16.78	240,190.29
整机平均售价	33,259.53	-56.50	76,452.54	-63.79	211,161.07

报告期内公司螺杆整机产品平均售价趋于下降，主要原因为普通螺杆空压机销售平均售价较低，台数较多，从而拉低了整机产品平均售价。

报告期内，公司普通螺杆空压机平均售价趋于下降，主要由于小排量普通螺杆空压机数量增加较快。

报告期内螺杆工艺机、螺杆中压机产品平均售价趋于提高，其中，2013年螺杆工艺机平均单价上升，主要受以下合同影响：A、向华北石油管理局器材供应处销售1台规格型号为“LNG77/0.08-1.6”的螺杆工艺机，单价为365万元/台（不含税）。B、向新疆石油勘察设计研究院（有限公司）销售2台规格型号为“LGM36/0.05-1.5”的螺杆工艺机，单价为241.03万元/台（不含税）；C、向晋城蓝焰煤业股份有限公司销售3台规格型号为“LGM100/0.004-0.25”的螺杆工艺机，单价为227.35万元/台（不含税）。2014年度螺杆工艺机平均销售单价较高主要受以下合同影响：A、向华北石油管理局销售7台规格型号为“LNG40/0.05-1.5”的螺杆工艺机，单价为237万元/台（不含税），销售1台规格型号为“LNG40/0.08-1.5”的螺杆工艺机，单价为237万元/台（不含税）；B、向煤炭科学研究总院销售1台规格型号为“LGM55/0.03-0.8”的螺杆工艺机，单价为233.59万元/台（不含税）。

② 单位成本变动分析

螺杆工艺机产品具有订单化、定制化生产的特点，规格型号众多，即使相同型号的产品也存在配置不同从而导致成本差异较大的情况；而且报告期内螺杆整机产品总体销售规模较小，个别合同对成本影响较大、可比性不高，因此报告期内螺杆整机单位成本变动较大，具体情况如下：

类别	2014 年度		2013 年度		2012 年度
	平均单位成本（元）	变动幅度	平均单位成本（元）	变动幅度	平均单位成本（元）
单位材料成本	18,924.29	-56.69%	43,697.80	-53.63%	94,229.70
单位人工成本	1,685.22	-54.90%	3,736.23	-65.09%	10,701.38

类别	2014 年度		2013 年度		2012 年度
	平均单位成本 (元)	变动幅度	平均单位成本 (元)	变动幅度	平均单位成本 (元)
单位制造费用	1,691.85	-68.68%	5,401.01	-63.48%	14,788.31
单位销售成本	22,301.36	-57.79%	52,835.04	-55.87%	119,719.39

④ 螺杆整机产品毛利率变动的因素分析

报告期内，公司螺杆整机毛利率受产品销售单价变动、单位成本变动、销量机构变动三个因素影响的具体情况如下：

因素	2014 年度		2013 年度		2012 年度
	影响	结果	影响	结果	结果
上一年度毛利率		30.89%		43.30%	--
销售单价变动因素	-7.10%	23.79%	0.98%	44.28%	--
单位成本变动因素	15.61%	39.40%	-11.90%	32.38%	--
销量结构变动因素	-6.45%	32.95%	-1.49%	30.89%	43.30%

注 1：销售单价变动因素、单位成本变动因素、销量结构变动因素的计算以 2013 年度为例：

①销售单价变动因素₂₀₁₃= $\Sigma(\text{销售单价}_{i2013} \times \text{销量}_{i2013} - \text{单位成本}_{i2012} \times \text{销量}_{i2012}) \div \Sigma(\text{销售单价}_{i2013} \times \text{销量}_{i2012})$ ；

②单位成本变动因素₂₀₁₃= $\Sigma(\text{销售单价}_{i2013} \times \text{销量}_{i2012} - \text{单位成本}_{i2013} \times \text{销量}_{i2012}) \div \Sigma(\text{销售单价}_{i2013} \times \text{销量}_{i2012})$ ；

③销量结构变动因素₂₀₁₃= $\Sigma(\text{销售单价}_{i2013} \times \text{销量}_{i2013} - \text{单位成本}_{i2013} \times \text{销量}_{i2013}) \div \Sigma(\text{销售单价}_{i2013} \times \text{销量}_{i2013})$ 。

上式中，i 表示该类产品下具体产品类别，即螺杆工艺机、螺杆空压机。

注 2：2014 年度各因素变动影响计算过程参照 2013 年。

由上表可知，报告期内销售单价变动因素对螺杆整机产品毛利率逐步起到负向拉动作用，且销量结构变动因素对螺杆整机产品毛利率持续为负向拉动作用，主要由于毛利率较低的普通螺杆空压机销售占比逐步提高所致。2013 年单位成本变动因素对毛利率负向影响较明显，主要由于当年螺杆工艺机合同中个别合同生产成本较高所致，2014 年单位成本变动因素对毛利率正向影响较明显，主要由于单位成本较低的螺杆空压机销售金额提升所致。

4、毛利率敏感性分析

影响公司毛利率的主要因素为产品售价、技术进步以及成本控制三个方面，其中，技术进步因素已体现在产品售价中。为量化公司毛利率的影响因素，选取螺杆主机及螺杆整机平均售价、螺杆主机及螺杆整机主要原材料单价对毛利率做敏感性分析。

(1) 螺杆主机产品敏感性变动分析

① 螺杆主机产品平均售价的敏感性变动分析

为了分析螺杆主机产品平均售价变动对公司毛利率的影响，假设在销量、成本不变的情况下，若螺杆主机产品平均售价上升 1%，对螺杆主机毛利、毛利率的影响情况如下：

年度	变动项目	平均售价变动(元/台)	营业收入变动(万元)	营业成本变动	毛利变动	毛利率变动	敏感系数
2012 年度	螺杆主机平均 售价	61.30	177.89	--	177.89	0.60%	1.51
2013 年度		43.97	191.07	--	191.07	0.59%	1.49
2014 年度		34.54	172.79	--	172.79	0.63%	1.70

注：1、平均售价为不含税价格；

2、敏感系数=毛利率变动/毛利率×100

上表数据显示，在其他因素不变情况下，报告期内公司螺杆主机产品平均售价对毛利率的敏感系数均大于 1，表明公司毛利率对产品售价较为敏感。

② 螺杆主机产品主要原材料单价的敏感性变动分析

公司产品主要原材料为铸件、轴承和密封材料，报告期内，铸件、轴承和密封材料合计占主营业务成本的比例在 50%左右。为了分析主要原材料单价变动对公司毛利率的影响，假设在销量、产品售价不随成本变动的情况下，若铸件、轴承和密封材料价格分别上涨 1%，对毛利率的影响情况如下：

年度	变动项目	营业收入变动	营业成本变动(万元)	毛利变动(万元)	毛利率变动	敏感系数
2012 年度	铸件单价	--	51.81	-51.81	-0.29%	-0.73
	轴承单价	--	19.11	-19.11	-0.11%	-0.27
	密封材料单价	--	3.49	-3.49	-0.02%	-0.05
2013 年度	铸件单价	--	52.97	-52.97	-0.28%	-0.69
	轴承单价	--	15.30	-15.30	-0.08%	-0.20
	密封材料单价	--	4.60	-4.60	-0.02%	-0.06
2014 年度	铸件单价	--	48.26	-48.26	-0.28%	-0.76
	轴承单价	--	11.56	-11.56	-0.07%	-0.18
	密封材料单价	--	4.65	-4.65	-0.03%	-0.07

注：1、铸件、轴承和密封材料单价均为不含税价格；

2、敏感系数=毛利率变动/毛利率×100

上表数据显示，在其他因素不变情况下，报告期内主要原材料单价对毛利率

的敏感系数均小于 1，表明公司毛利率对主要原材料单价较不敏感。随着公司中、小排量螺杆主机销售占比提高，铸件、轴承和密封材料对公司毛利率的敏感系数趋于上升。

(2) 螺杆整机产品敏感性变动分析

① 螺杆整机产品平均售价的敏感性变动分析

为了分析螺杆整机产品平均售价变动对公司毛利率的影响，假设在销量、成本不变的情况下，若螺杆整机产品平均售价上升 1%，对毛利、毛利率的影响情况如下：

年度	变动项目	平均售价变动 (元/台)	营业收入变动 (万元)	营业成本变动	毛利变动 (万元)	毛利率变动	敏感系数
2012 年度	螺杆整机平均售价	2,111.61	32.52	-	32.52	0.57%	1.31
2013 年度		764.53	42.97		42.97	0.69%	2.23
2014 年度		332.60	54.45		54.45	0.66%	2.00

注：1、平均售价为不含税价格；

2、敏感系数=毛利率变动/毛利率×100

上表数据显示，在其他因素不变情况下，报告期内公司螺杆整机产品平均售价对毛利率的敏感系数均大于 1，表明公司毛利率对产品售价较为敏感。

② 螺杆整机产品主要原材料单价的敏感性变动分析

公司螺杆整机产品主要原材料为螺杆主机及电机，报告期内，螺杆主机及电机合计占螺杆整机主营业务成本的比例均在 30%左右。为了分析主要原材料单价变动对公司毛利率的影响，假设在销量、产品售价不随成本变动的情况下，若螺杆主机和电机分别上涨 1%，对毛利率的影响情况如下：

年度	变动项目	营业收入变动	营业成本变动 (万元)	毛利变动 (万元)	毛利率变动	敏感系数
2012 年度	螺杆主机单价	--	1.99	-1.99	-0.06%	-0.13
	电机单价	--	3.42	-3.42	-0.10%	-0.23
2013 年度	螺杆主机单价	--	3.06	-3.06	-0.07%	-0.23
	电机单价	--	3.36	-3.36	-0.08%	-0.25
2014 年度	螺杆主机单价	--	3.42	-3.42	-0.07%	-0.20
	电机单价	--	6.01	-6.01	-0.11%	-0.34

注：1、螺杆主机、电机单价均为不含税价格；

2、敏感系数=毛利率变动/毛利率×100

上表数据显示，在其他因素不变情况下，报告期内主要原材料单价对毛利率的敏感系数均小于 1，表明公司毛利率对主要原材料单价较不敏感。随着公司经营规模逐步扩张，螺杆主机及电机对公司毛利率的敏感系数趋于下降，表明公司应对螺杆整机原材料价格波动的能力逐步增强。

5、与同行业上市公司比较

公司主要从事螺杆压缩机核心部件及整机研发、生产及销售，属于通用机械行业，上市公司开山股份、汉钟精机也主要从事螺杆压缩机相关业务，与公司具有一定可比性，为此，公司选取这两家上市公司进行同行业比较分析。开山股份收入构成中包括螺杆式空压机、活塞式空压机产品等，公司选取其螺杆式空压机产品毛利率进行比较；汉钟精机收入构成中包括制冷产品、空气产品、真空产品等，均属于螺杆压缩机范畴，为此，公司选取其主营业务综合毛利率进行比较。

报告期内公司与同行业上市公司毛利率比较情况如下表：

同行业上市公司	2014 年度 (%)	2013 年度 (%)	2012 年度 (%)
开山股份	--	32.50	30.97
汉钟精机	34.97	36.13	32.51
平均值	34.97	34.32	31.74
发行人	34.18	37.25	39.77

数据来源：同行业上市公司年度报告。截至本招股书签署日，同行业上市公司开山股份尚未披露 2014 年度报告，故未比较其 2014 年情况。

总体来看，发行人与同行业上市公司螺杆压缩机产品的毛利率比较一致，均在 30% 以上，处于较高水平。报告期内，公司主营业务综合毛利率呈小幅下降趋势，但总体而言高于同行业上市公司螺杆压缩机产品毛利率，主要原因如下：

(1) 产品差异

开山股份主要产品螺杆式空压机为整机产品，是由螺杆主机作为核心部件，外加电机、冷却系统、电控系统、压力容器等配件生产装配而成。

汉钟精机主要产品包括螺杆式制冷压缩机、螺杆空压机及螺杆主机，且以螺杆式制冷压缩机产品为主。其中，螺杆式制冷压缩机是以螺杆主机作为核心部件，外加电机、油分离器等配件生产装配而成，属于螺杆压缩机整机产品；螺杆空压

机产品与开山股份的整机产品一致，螺杆主机产品与本公司主导产品螺杆主机一致。

本公司主导产品螺杆主机主要销售给螺杆空压机整机生产装配企业，螺杆主机为螺杆空压机的核心部件，与同行业上市公司相比，本公司收入构成以螺杆压缩机核心部件——螺杆主机为主，一般而言，核心部件附加值较整机产品高，导致本公司主营业务综合毛利率较高。

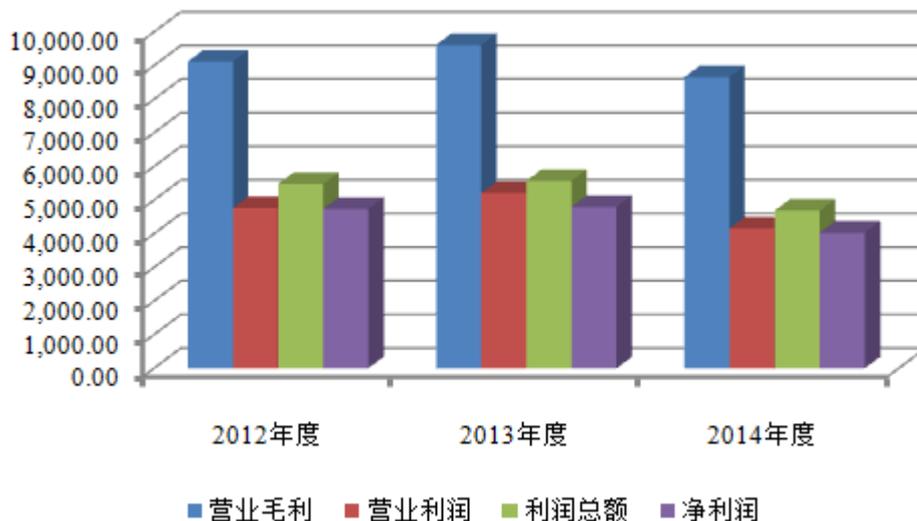
(2) 生产工艺差异

公司对螺杆主机的阴阳转子采用精铣结合精磨加工技术，为此，公司自主研发出用于螺杆转子数控铣床专用刀具刃磨的“自动数控磨刀机”，同时，公司自行研制装配螺杆铣床，以自行刃磨的铣刀装配于螺杆铣床进行螺杆转子铣削加工，在节约生产设备投资的同时可实现加工效率的大幅提升，竞争优势明显。

(四) 主要利润表项目变动分析

报告期内，公司营业毛利、营业利润、利润总额和净利润情况如下表及图所示：

项目	2014年度		2013年度		2012年度
	金额(万元)	增幅(%)	金额(万元)	增幅(%)	金额(万元)
营业毛利	8,653.68	-9.99	9,614.39	5.42	9,120.16
营业利润	4,157.55	-20.17	5,207.82	9.28	4,765.59
利润总额	4,686.26	-15.91	5,573.12	1.73	5,478.28
净利润	4,029.65	-16.03	4,799.00	1.27	4,738.64



1、营业利润

2013 年公司营业收入较 2012 年增长 12.07%，营业利润增长 9.28%，2014 年受主导产品螺杆主机市场竞争较为激烈的影响，公司营业收入较 2013 年下降 2.13%，营业利润较 2013 年下降 20.17%。报告期内，公司产能的逐步释放以及市场开拓效果良好，营业收入保持在较高水平，同时，通过技术创新、规模经济等手段，公司较好的控制了营业成本。此外，通过进一步强化期间费用管理，加强新产品研发与市场开拓，确保了公司营业利润保持在较高水平。

2、营业税金及附加

公司营业税金及附加主要是城建税和教育附加费。公司营业税金及附加变动情况如下表：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
城市维护建设税	72.19	72.63	84.84
教育费附加	30.94	31.13	36.36
地方教育附加	20.63	20.75	24.24
河道管理费	0.46	1.55	0.98
合计	124.21	126.06	146.41

2013 年营业税金及附加金额较 2012 年度减少，主要系公司 2012 年下半年购进德国卡帕精密磨床，使得 2013 年期初增值税留抵数额较多，本期增值税缴纳额较少，引起城市维护建设税、教育费附加以及地方教育费附加较少所致。2014 年营业税金及附加金额与 2013 年基本持平。

3、期间费用及其变动分析

报告期内公司期间费用具体构成及变动情况如下：

项目	2014 年度			2013 年度			2012 年度		
	金额 (万元)	占期间 费用比 (%)	占营业 收入比 (%)	金额 (万元)	占期间 费用比 (%)	占营业 收入比 (%)	金额 (万元)	占期间 费用比 (%)	占营业 收入比 (%)
销售费用	964.86	23.87	3.91	978.94	24.27	3.88	911.99	22.73	4.05
管理费用	2,168.05	53.63	8.78	2,222.34	55.09	8.81	2,219.91	55.32	9.86
财务费用	909.35	22.50	3.68	832.75	20.64	3.30	880.95	21.95	3.91
合计	4,042.26	100.00	16.37	4,034.03	100.00	15.99	4,012.84	100.00	17.82

报告期内，公司期间费用占营业收入比重分别为 17.82%、15.99% 和 16.37%。报告期内公司期间费用构成情况具体分析如下：

(1) 销售费用

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
运输费用	328.90	343.73	383.58
职工薪酬	311.24	219.17	147.99
售后服务费	108.26	172.50	193.45
差旅费	72.86	76.19	61.51
广告及业务宣传费	32.14	49.85	20.11
业务招待费	64.30	73.45	59.75
办公费	7.12	5.06	3.20
折旧费	37.17	38.13	37.91
其他	2.89	0.86	4.49
合计	964.86	978.94	911.99

公司的销售费用主要由运输费用、营销人员职工薪酬、售后服务费及差旅费等构成。报告期内，销售费用占营业收入的比例分别为 4.05%、3.88% 和 3.91%。报告期内，公司销售费用主要构成项目波动的原因分析如下：

①运输费用

公司产品对外销售产生的运输费用一般由本公司承担，该部分费用与销售收入相关性较强，报告期内运输费用与营业收入保持了较为稳定的匹配关系，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
运输费用	328.90	343.73	383.58
营业收入	24,696.38	25,233.61	22,516.59
运输费用占营业收入比重	1.33%	1.36%	1.70%

报告期内运输费用占营业收入比重略有下降，主要原因为交通运输业实施营改增政策后，公司自 2013 年起运输费用增值税进项税抵扣率由 7% 提高至 11%，使得运输费用金额减少。2014 年由于销售规模的下降，导致当期运杂费略有减少。

②职工薪酬

报告期内，随着公司销售规模扩大，市场营销人员有所增加，销售人员薪酬待遇逐年增长。

③售后服务费

按公司与客户签订的销售合同约定，螺杆主机质保期一般为 2 年，螺杆整机质保期一般为 1 年。在质保期内，公司免费为客户提供产品维修、维护服务，所发生的费用计入销售费用。报告期内发生的售后服务费分别为 193.45 万元、172.50 万元和 108.26 万元，分别占当期营业收入的比重为 0.86%、0.68% 和 0.44%。报告期内，公司售后服务费支出主要由于螺杆整机销售规模扩大，相应的对客户技术支持、售后维护等服务项目较多所致。公司对螺杆主机和螺杆整机提供售后服务的费用支出具有不可预见性，受单个项目波动影响较大，金额无法准确估计，且历年所发生的售后服务费金额较小，故各期末未对质保期内预计将要发生的售后服务费进行预提，而是在实际发生时直接计入当期损益。

(2) 管理费用

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
研发费用	926.80	901.80	940.23
职工薪酬	487.27	509.20	433.75
折旧和摊销	240.68	225.95	204.65
办公费	129.47	163.27	145.64
管理咨询费	67.68	66.56	176.10
业务招待费	47.87	60.54	97.22
税费	153.98	153.25	122.35
差旅费	66.46	59.82	46.22
租赁费	13.63	8.76	8.73
其他	34.22	73.19	45.02
合计	2,168.05	2,222.34	2,219.91

公司的管理费用主要由研发费用、职工薪酬及折旧和摊销等构成。报告期内公司管理费用基本保持稳定，管理费用占营业收入的比例分别为 9.86%、8.81% 和 8.78 %。

① 研发费用

报告期内，随着研发工作深入开展，公司研发投入逐年增加，具体情况如下：

报告期	研发费用（万元）	营业收入（万元）	占比
2014 年度	926.80	24,696.38	3.75%
2013 年度	901.80	25,233.61	3.57%
2012 年度	940.23	22,516.59	4.18%

公司现有的研发项目均经严格论证，市场前景良好。目前的研发投入有利于巩固公司技术优势、增强市场竞争能力，进一步丰富公司产品线和保持业绩持续快速增长。报告期内，公司与同行业上市公司研发费用占营业收入比例的比较情况如下表：

同行业上市公司	2014 年度	2013 年度	2012 年度
开山股份	--	1.68%	1.49%
汉钟精机	4.53%	4.91%	4.39%
平均值	4.53%	3.30%	2.94%
发行人	3.75%	3.57%	4.18%

数据来源：同行业上市公司年度报告。截至本招股书签署日，同行业上市公司开山股份尚未披露 2014 年度报告，故未比较其 2014 年情况。

报告期内各期，公司研发费用占营业收入比例高于同行业上市公司平均值，主要由于公司尚处于快速发展阶段，研发投入较为集中，同时营业收入规模较同行业上市公司偏小。持续的研发投入有利于公司不断提升持续创新能力，保持产品的竞争力。

② 职工薪酬

报告期内，随着公司规模扩大，管理人员人数、薪酬待遇有所增加，导致管理费用中职工薪酬维持在较高水平。其中，2014 年对部分管理人员进行了分流，致使管理费用的职工薪酬有所下降。

③ 折旧和摊销

报告期内管理费用中折旧和摊销主要为办公厂房及土地使用权的摊销。

④ 管理咨询费

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司根据发展需要规划了对管理咨询的费用支出，如 5S 管理体系等。

(3) 财务费用

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
利息支出	925.03	827.57	876.99
减：利息收入	4.38	2.97	5.52
汇兑损益	-13.83	3.42	7.60
手续费支出	2.53	4.74	1.88
合计	909.35	832.75	880.95

公司的财务费用主要是利息支出。报告期内公司财务费用占营业收入的比例分别为 3.91%、3.30% 和 3.68%。2013 年由于银行贷款利率小幅下调，使得利息支出相对减少，财务费用占营业收入比例有所下降。2014 年度随着生产规模扩大及在手合同增多，公司较多使用银行借款满足资金需求，财务费用占比较 2013 年上升。

报告期内公司短期借款平均余额逐步提高，贷款的利息支出总体上升。2012 年、2013 年及 2014 年度，公司的利息保障倍数分别达到 7.25 倍、7.73 倍和 6.07 倍，且公司资信情况良好，自成立以来，从未发生过欠息或逾期贷款情况。

(4) 与同行业上市公司比较

报告期内公司与同行业上市公司期间费用率比较情况如下表：

费用类别	项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
销售费用率	开山股份	--	3.13%	2.50%
	汉钟精机	4.75%	4.99%	5.29%
	平均值	4.75%	4.06%	3.90%
	发行人	3.91%	3.88%	4.05%
管理费用率	开山股份	--	5.51%	5.52%
	汉钟精机	9.16%	9.89%	9.36%
	平均值	9.16%	7.70%	7.44%
	发行人	8.78%	8.81%	9.86%
财务费用率	开山股份	--	-2.73%	-3.43%
	汉钟精机	0.06%	-0.01%	0.28%
	平均值	0.06%	-1.37%	-1.58%
	发行人	3.68%	3.30%	3.91%
期间费用率	开山股份	--	5.91%	4.59%
	汉钟精机	13.96%	14.87%	14.94%
	平均值	13.96%	10.39%	9.77%
	发行人	16.37%	15.99%	17.82%

数据来源：同行业上市公司年度报告。截至本招股书签署日，同行业上市公司开山股份

尚未披露 2014 年度报告，故未比较其 2014 年情况。

与同行业上市公司相比，公司各项期间费用率比较情况如下：

(1) 报告期内公司销售费用率保持稳定，且与同行业上市公司水平基本一致。公司销售费用支出主要为销售运输费用、销售人员薪酬及售后服务费，与同处于螺杆压缩机行业的开山股份、汉钟精机基本一致，同行业性较强。

(2) 报告期内公司管理费用率保持小幅下降趋势，但高于同行业上市公司水平，主要由于公司销售规模与同行业上市公司差距较大所致，如 2012-2014 年公司营业收入平均数为 24,148.86 万元，而开山股份 2012-2013 年营业收入平均数为 178,315.81 万元，汉钟精机 2012-2014 年营业收入平均数为 84,645.12 万元。

(3) 报告期内公司财务费用率保持稳定，主要由于公司处于发展阶段，主要通过银行借款进行融资，相应利息支出持续保持在较高水平。同行业上市公司已具备公开发行股票融资渠道，债务融资比例较小，财务费用相应较低。

总体而言，报告期内公司期间费用率保持基本稳定，与同行业上市公司趋势基本一致，公司期间费用率高于同行业上市公司水平，是由销售规模及融资方式差异造成的，具有合理性。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别为 195.31 万元、246.48 万元和 329.66 万元，为计提的坏账准备、存货跌价准备。

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
坏账损失	299.87	192.19	160.23
存货跌价准备	29.79	54.29	35.08
合计	329.66	246.48	195.31

2012 年度，公司螺杆整机客户因改变订单需求，导致 4 台螺杆整机库存商品需增加成本重新进行改装，从而计提存货跌价准备 35.08 万元。2013 年末和 2014 年末，公司对存货进行减值测试，依据改装后螺杆工艺机（账面余额 148.95 万元）的可变现净值，对该 4 台螺杆工艺机分别计提跌价准备 54.29 万元和 29.79 万元。

报告期内公司所计提的坏账准备均为按账龄组合计提，不存在对单独进行减

值测试的应收款项计提坏账准备的情形。

5、营业外收支情况

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

营业外收入	2014 年度	2013 年度	2012 年度
政府补助	543.38	364.22	716.66
无需支付的应付款项	0.33	8.02	9.63
非流动资产处置利得	-	-	-
营业外收入合计	543.71	372.24	726.29
营业外支出	2014 年度	2013 年度	2012 年度
捐赠支出	15.00	-	12.15
非流动资产处置损失	-	6.95	0.13
其他	-	-	1.32
营业外支出合计	15.00	6.95	13.60
营业外收支净额	528.71	365.29	712.69
营业外收支净额占利润总额的比例	11.28%	6.55%	13.01%

报告期内，公司营业外收支净额分别为 712.69 万元、365.29 万元和 528.71 万元，占当期利润总额的 13.01%、6.55%和 11.28%。2012 年度及 2014 年度，由于公司政府补助金额较高，营业外收支净额占利润总额的比重较高。

公司营业外收入主要为计入当期损益的政府补助。报告期内，公司获得的政府补助如下：

① 2014 年度

政府补助项目	金额（万元）	与资产/ 收益相关	说明与依据
科技项目经费	120.75	与收益相关	奉科[2014]23 号《关于下达奉化市 2014 年度第九批科技项目经费的通知》
战略性新兴产业专项奖励	100.00	与收益相关	甬财政发[2013]1579 号《关于下达 2013 年度宁波市战略性新兴产业专项项目奖励资金的通知》
基建支出补助	90.00	与资产相关	甬财政工[2010]652 号《关于下达 2010 年十大重点节能工程循环经济和资源节约重大示范项目及重点工业污染治理工程建设中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》
技术改造项目补助	51.32	与资产相关	甬经信技改[2012]403 号文件《关于下达宁波市 2012 年度重点产业技术改造项目第一批补助资金的通知》
技术改造基建补助	29.20	与资产相关	甬财政工[2012]421 号《关于下达 2012 年工业

政府补助项目	金额（万元）	与资产/ 收益相关	说明与依据
			中小企业技术改造项目中央基建投资预算的通知》
技术改造项目补助	26.16	与资产相关	甬经信技改[2014]19号《关于下达宁波市2014年度重点产业技术改造项目第一批补助资金的通知》
省级企业研发中心补助	30.00	与收益相关	甬科计[2014]36号《关于下达宁波市2014年度第一批科技项目经费计划的通知》
企业技术创新团队奖励	10.00	与收益相关	奉人社[2014]20号《关于公布2013年“奉化市企业技术创新团队”的通知》
科技项目经费	20.00	与收益相关	奉科[2014]20号《关于下达奉化市2014年度第八批科技项目经费的通知》
企业技术创新团队奖励	20.00	与收益相关	甬党办[2014]90号《关于公布2014年宁波市企业技术创新团队的通知》
市级企业研究院补助	15.00	与收益相关	甬科计[2014]61号《关于下达宁波市2014年度第三批科技项目经费计划的通知》
产业发展专项扶持资金	13.00	与收益相关	上海市普陀区产业发展专项资金扶持若干意见
战略性新兴产业重大产业项目奖励	9.00	与收益相关	甬财政发[2014]809号《关于下达2014年度宁波市战略性新兴产业重大产业项目（第一批）企业奖励资金的通知》
浙江省著名商标奖励	5.00	与收益相关	奉科[2014]24号《关于下达奉化市2014年度第十批科技项目经费的通知》
专利奖励	3.95	与收益相关	奉化市人民政府关于加快工业经济转型升级构建特色先进制造业体系的扶持政策
合计	543.38		

② 2013年度

政府补助项目	金额（万元）	与资产/ 收益相关	说明与依据
科技项目经费	91.13	与收益相关	奉科[2013]11号《关于下达奉化市2013年度第二批科技项目经费的通知》
基建支出补助	90.00	与资产相关	甬财政工[2010]652号《关于下达2010年十大重点节能工程循环经济和资源节约重大示范项目及重点工业污染治理工程建设中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》
技术改造项目补助	51.32	与资产相关	甬经信技改[2012]403号文件《关于下达宁波市2012年度重点产业技术改造项目第一批补助资金的通知》
技术改造基建补助	29.20	与资产相关	甬财政工[2012]421号《关于下达2012年工业中小企业技术改造项目中央基建投资预算的通知》
宁波市发明创新大赛奖金	3.00	与收益相关	甬科知[2012]28号《关于举办第八届宁波市



政府补助项目	金额（万元）	与资产/ 收益相关	说明与依据
			发明创新大赛的通知》
宁波市人才培养资助	2.00	与收益相关	奉人社字[2012]68号《关于公布入选宁波市领军和拔尖人才培养工程人员名单的通知》
展会补贴	0.90	与收益相关	奉科[2013]14号《关于下达奉化市2013年度第四批科技项目经费的通知》
科技进步奖励	5.00	与收益相关	甬科计[2013]57号《关于下达宁波市2013年度第一批科技项目经费计划的通知》
科技项目经费	81.27	与收益相关	奉科[2013]26号《关于下达奉化市2013年度第十一批科技项目经费的通知》
清洁生产企业政府补助	5.00	与收益相关	甬经信节能[2013]286号《关于下达2012年度宁波市清洁生产审核企业（第二批）补助资金的通知》
专利奖励	2.40	与收益相关	奉化市人民政府关于加快工业经济转型升级构建特色先进制造业体系的扶持政策
节能专项资金补助	3.00	与收益相关	奉经信[2013]78号《关于下达2012年度奉化市节能专项资金的通知》
合计	364.22		

③ 2012年度

政府补助项目	金额（万元）	与资产/ 收益相关	说明与依据
科技项目经费	263.61	与收益相关	奉科[2012]29号《关于下达奉化市2012年度第九批科技项目经费的通知》
上市补贴资金	150.00	与收益相关	甬财政外[2012]1241号《关于下达宁波市2012年度第二批企业上市补贴资金的通知》
产品奖励	100.00	与收益相关	甬经信技改[2012]134号、甬财政工[2012]361号《关于下达2011年度宁波市先进装置制造业重点领域首台套产品奖励奖金的通知》
基建支出补助	90.00	与资产相关	甬财政工[2010]652号《关于下达2010年十大重点节能工程循环经济和资源节约重大示范项目及重点工业污染治理工程建设中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》
科技项目经费	44.60	与收益相关	奉科[2012]19号《关于下达奉化市2012年度第五批科技项目经费的通知》
市级工程技术中心补助	20.00	与收益相关	甬科计[2012]67号、甬财政教[2012]616号《关于下达宁波市2012年度第一批科技项目经费计划的通知》
科技创新示范企业奖励	20.00	与收益相关	奉科[2012]60号《关于下达奉化市2012年度第十六批科技项目经费的通知》
科技项目经费	15.00	与收益相关	奉科[2012]8号《关于下达奉化市2012年度

政府补助项目	金额（万元）	与资产/ 收益相关	说明与依据
			第一批科技项目经费的通知》
专利奖励	8.25	与收益相关	奉化市人民政府关于加快工业经济转型升级构建特色先进制造业体系的扶持政策
技术改造基建补助	2.43	与资产相关	甬财政工[2012]421号《关于下达2012年工业中小企业技术改造项目中央基建投资预算的通知》
节能专项资金补助	1.77	与收益相关	奉经信[2012]74号《关于下达2011年度宁波市节能改造专项资金的通知》
安全生产达标企业奖励	1.00	与收益相关	奉科[2012]32号《关于下达奉化市2012年度第十批科技项目经费的通知》
合计	716.66		

6、利润总额分析

报告期内，公司利润总额分别为5,478.28万元、5,573.12万元和4,686.26万元。2013年度利润总额与2012年度基本持平；2014年度较2013年度下降15.91%，主要由于主导产品螺杆主机毛利率下降、财务费用增加，以及资产减值损失增加所致。

7、净利润分析

报告期内公司实现净利润分别为4,738.64万元、4,799.00万元和4,029.65万元，2013年度比2012年度增长1.27%，2014年度比2013年度下降16.03%。

单位：万元

项目	2014年度	2013年度	2012年度
主营业务收入	24,193.96	24,715.32	22,175.96
主营业务收入变动幅度	-2.11%	11.45%	18.81%
主营业务毛利率	34.18%	37.25%	39.77%
主营业务毛利额	8,268.35	9,207.23	8,818.56
主营业务毛利额变动幅度	-10.20%	4.41%	17.24%
销售费用率	3.91%	3.88%	4.05%
管理费用率	8.78%	8.81%	9.86%
财务费用率	3.68%	3.30%	3.91%
营业利润	4,157.55	5,207.82	4,765.59
营业利润变动幅度	-20.17%	9.28%	6.43%
利润总额	4,686.26	5,573.12	5,478.28
利润总额变动幅度	-15.91%	1.73%	13.58%

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
所得税费用	656.61	774.12	739.64
净利润	4,029.65	4,799.00	4,738.64
净利润变动幅度	-16.03%	1.27%	18.10%

近年来随着轻工制造、矿山开采、电子信息、机械加工、电力、冶金、食品医药、石油及化工等下游行业对螺杆空压机需求增长，拉动公司螺杆主机产品销售。2013 年度公司主营业务收入较上年增长 11.45%；2014 年由于螺杆主机市场竞争趋于激烈，竞争对手逐步增加，使得公司销售收入提升难度增加，当年主营业务收入较 2013 年小幅下降。

公司实现螺杆压缩机核心零部件——螺杆主机的自制，并迅速扩大生产规模，使得单位生产成本降低、生产效率提高，报告期内公司主营业务毛利率水平维持在较高水平。2014 年公司螺杆主机毛利率出现下降，致使主营业务毛利率较上年下降 3.07 个百分点，毛利额较上年下降 938.88 万元。

公司通过加强费用管理、预算控制等较好控制了期间费用水平，使期间费用并未因生产经营规模扩张而大幅上升。此外，营业外收支净额对公司整体的盈利状况影响较小。

综合而言，公司主营业务突出，盈利能力较强，尽管报告期内 2014 年度较 2013 年度公司净利润出现一定下降，但仍保持在较高水平。

（五）报告期内非经常性损益分析

报告期内，发行人非经常性损益的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-6.95	-0.13
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	543.38	364.22	716.66
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-14.67	8.02	-3.84
非经营性损益对利润总额的影响的合计	528.71	365.30	712.69
减：所得税影响数	80.64	54.61	107.42
减：少数股东影响数	-	-	-

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
归属于母公司的非经常性损益影响数	448.08	310.69	605.27
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	3,607.37	4,488.31	4,133.37
归属于母公司的非经常性损益影响数占归属于母公司的净利润比例	11.05%	6.47%	12.77%

报告期内，归属于母公司的非经常性损益影响数占归属于母公司净利润的比例分别为 12.77%、6.47% 和 11.05%，扣除非经常性损益后归属母公司的净利润分别为 4,133.37 万元、4,488.31 万元和 3,607.37 万元。报告期内归属于母公司的非经常性损益影响占归属于母公司的净利润比例较小，对公司经营成果不具有重大影响。

（六）税收情况分析

1、主要税种及缴纳金额

公司的主要税种为增值税和企业所得税，报告期内，公司所得税及增值税实际缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
所得税	829.92	843.21	459.33
增值税	1,024.62	1,069.86	1,275.02
合计	1,854.54	1,913.07	1,734.35

2、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用的情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
当期所得税费用	697.12	835.36	856.49
递延所得税费用	-40.51	-61.24	-116.84
所得税费用合计	656.61	774.12	739.64
利润总额	4,686.26	5,573.12	5,478.28
所得税费用占利润总额的比例	14.01%	13.89%	13.50%

报告期内，公司所得税费用随着利润波动而出现一定变动，所得税费用分别占当期利润总额的 13.50%、13.89% 和 14.01%，保持基本稳定。

（1）高新技术企业税收优惠对利润总额和净利润的影响

按照高新技术企业所得税优惠税率 15%与企业所得税法定税率 25%的差额模拟计算，公司 2012 年、2013 年、2014 年因高新技术企业享受的税收优惠额分别为 530.46 万元、521.45 万元、451.53 万元，分别占当期利润总额的比例为 9.68%、9.36%、9.64%，占当期净利润的比例为 11.19%、10.87%、11.21%。高新技术企业所得税优惠金额占利润比例较低，对公司经营业绩不构成重大影响。

(2) 所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
一、利润总额：	4,686.26	5,573.12	5,478.28
加：合并内部抵销影响金额	-18.94	-128.41	-61.89
二、应纳税利润总额	4,667.32	5,444.71	5,416.39
加：纳税调整数	-127.55	-17.48	143.93
弥补以前年度亏损		-	-12.53
子公司亏损留待以后年度弥补	54.83		
三、应纳税所得额	4,594.60	5,427.23	5,547.79
四、税率	15%、25%	15%、25%	15%、25%
五、当年应纳所得税额	697.12	835.36	856.49
六、汇算清缴上年所得税额		-	-
七、当期所得税费用	697.12	835.36	856.49
加：递延所得税调整	-40.51	-61.24	-116.84
八、所得税费用	656.61	774.12	739.64

(七) 公司未来持续盈利能力分析

未来对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素主要包括：螺杆主机市场竞争风险、螺杆工艺机及可燃气回收成套设备的市场开发风险、经营业绩下滑风险、原材料价格变动风险、毛利率波动风险等。公司已在本招股说明书“第四节 风险因素”中进行了分析并完整披露。

经核查，保荐机构认为：发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；发行人的行业地位或所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利等重要资产或技术的取得及使用未发生重大不利变化；发行人最近一年的营业收入或净利润对关联方或有重大不确定性的客户未发生重大依赖；发行人最近一年的净利润未来自合并财务报表范围以外的投资收益；发行人报告

期内财务状况良好、盈利能力较强，根据行业现有政策、现状及发行人当前的经营业绩判断，发行人具有良好的发展前景和持续盈利能力。

十一、公司财务状况分析

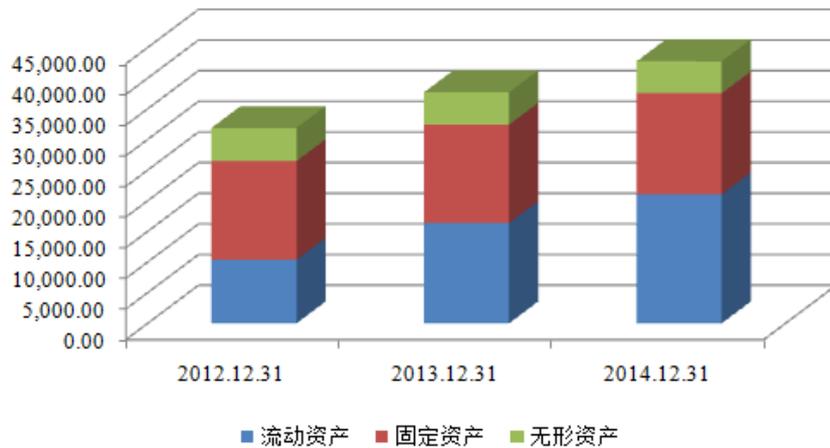
（一）资产构成情况

1、资产构成分析

近三年末，公司资产构成及变化情况如下表所示：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
流动资产：						
货币资金	2,855.22	5.91	1,143.75	2.84	441.96	1.37
应收票据	730.51	1.51	1,203.35	2.99	230.00	0.71
应收账款	4,738.62	9.81	2,547.54	6.33	1,711.43	5.32
预付款项	547.66	1.13	1,641.23	4.08	126.24	0.39
其他应收款	255.42	0.53	228.40	0.57	567.26	1.76
存货	11,761.53	24.34	9,610.17	23.89	7,306.79	22.71
其他流动资产	151.32	0.31	1.26	0.01	0.18	0.01
流动资产合计	21,040.28	43.54	16,375.69	40.72	10,383.86	32.27
非流动资产：						
固定资产	16,484.82	34.11	16,038.35	39.88	16,076.06	49.96
在建工程	4,999.67	10.35	1,957.64	4.87	30.75	0.10
无形资产	5,224.96	10.81	5,279.52	13.13	5,414.49	16.83
长期待摊费用	203.68	0.42	236.61	0.59	-	-
递延所得税资产	371.70	0.77	331.19	0.82	269.95	0.84
非流动资产合计	27,284.83	56.46	23,843.31	59.28	21,791.26	67.73
总资产	48,325.11	100.00	40,219.01	100.00	32,175.11	100.00

报告期内，受益于螺杆压缩机行业不断发展及产品应用领域扩张，公司生产经营规模逐步扩大，资产总额逐年增长。2013年末和2014年末，公司资产总额较前一期期末的增幅分别为25.00%和20.15%。



报告期各期末，公司资产结构基本保持稳定，公司资产构成中主要是流动资产、固定资产和无形资产，三者占总资产的比例平均值为 93.75%。报告期各期末，公司资产结构主要特点是：①流动资产占总资产比重分别为 32.27%、40.72%和 43.54%，占比较低；②包括固定资产、无形资产在内的非流动资产占总资产比重分别为 67.73%、59.28%和 56.46%，占比较高。

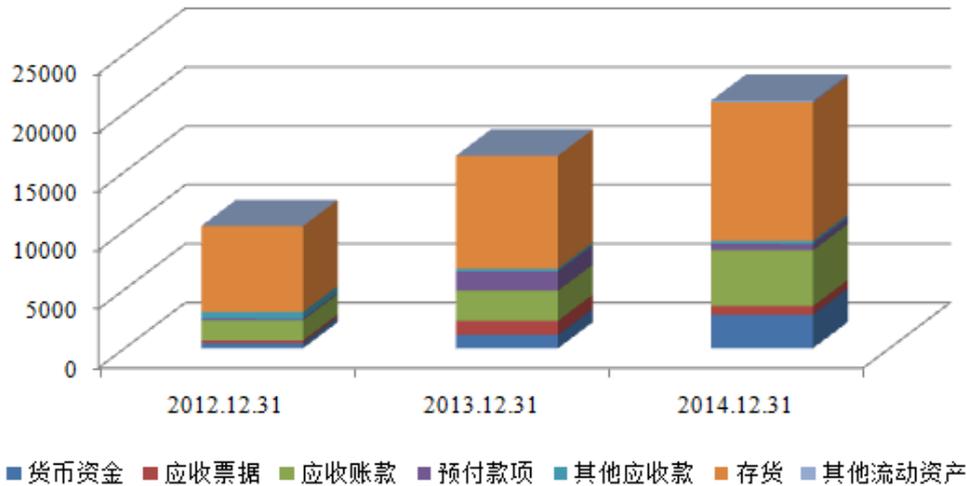
形成公司目前资产结构的主要原因是：最近几年国内螺杆压缩机行业发展迅速，并出现螺杆压缩机对活塞式压缩机的替代、国内螺杆主机产品对国外同类产品的替代趋势，国内螺杆整机生产装配企业对性价比高的螺杆主机需求迅猛，为本公司业务发展带来良好机遇。为满足市场需求，公司不断加大精密铣床、精密磨床、加工中心等高精度加工设备的投入，并购置土地用于扩大生产规模，2013年开始，公司逐步开始先期进行募投项目的厂房建设及设备购置，因此非流动资产占总资产比例较高。

2、流动资产构成分析

报告期各期末公司流动资产结构及变化情况如下表及图所示：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
货币资金	2,855.22	13.57	1,143.75	6.98	441.96	4.26
应收票据	730.51	3.47	1,203.35	7.35	230.00	2.21
应收账款	4,738.62	22.52	2,547.54	15.56	1,711.43	16.48
预付款项	547.66	2.60	1,641.23	10.02	126.24	1.22
其他应收款	255.42	1.21	228.40	1.39	567.26	5.46
存货	11,761.53	55.90	9,610.17	58.69	7,306.79	70.37

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
其他流动资产	151.32	0.72	1.26	0.01	0.18	0.01
流动资产合计	21,040.28	100.00	16,375.69	100.00	10,383.86	100.00



报告期各期末，公司的流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款和存货构成，各主要流动资产项目具体分析如下：

(1) 货币资金

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
现金	6.90	0.24	0.93	0.08	2.78	0.63
银行存款	2,839.40	99.45	1,034.92	90.48	439.18	99.37
其他货币资金	8.92	0.31	107.89	9.43	-	-
小计	2,855.22	100.00	1,143.75	100.00	441.96	100.00

公司报告期各期末货币资金余额分别为 441.96 万元、1,143.75 万元和 2,855.22 万元。货币资金主要由银行存款构成，其中，2013 年末银行存款增加主要系销售规模增长带来的经营性现金净流入较多所致；2014 年度经营性现金净流入大于购建固定资产现金流出，使得 2014 年末货币资金进一步增加。

2013 年末其他货币资金 107.89 万元，均系银行信用证保证金和保函保证金，2014 年末其他货币资金 8.92 万元均系银行信用证保证金。

报告期内，公司主要通过营运资金流转和银行借款等方式来满足生产经营活动的资金需求，随着业务规模的扩大，公司对货币资金的需求将进一步增加。

(2) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 230 万元、1,203.35 万元和 730.51 万元，占各期末流动资产的比例分别为 2.21%、7.35%和 3.47%。

2013 年末公司应收票据余额较上年增长 973.35 万元，增长比例为 423.20%。应收票据余额增长较快系销售规模扩大且客户用票据结算货款增多，部分银行承兑汇票未到期未收现所致。2013 年末新增 973.35 万元应收票据中，银行承兑汇票金额 808.73 万元，商业承兑汇票金额 164.62 万元。

2014 年末应收票据余额较上年有所下降，主要系客户以票据结算货款减少所致。2014 年末应收票据 730.51 万元均为银行承兑汇票。

报告期末公司应收票据无质押情况，无因出票人无力履约而将应收票据转为应收账款的情况，无应收持有本公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位的款项。

(3) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 1,711.43 万元、2,547.54 万元和 4,738.62 万元，占各期末流动资产的比例分别为 16.48%、15.56%和 22.52%。2012-2013 年度，公司应收账款随公司销售规模的扩大自然增长，2014 年末，由于市场竞争环境变化，公司给予部分合作时间较长，综合实力较强的螺杆主机一定期限（一般为 1-2 月）的信用政策，使得螺杆主机应收账款有所增长。公司应收账款余额及占营业收入比重变动情况如下表：

金额单位：万元

项目	2014.12.31/ 2014 年度	2013.12.31/ 2013 年度	2012.12.31/ 2012 年度
应收账款余额	5,374.45	2,943.46	1,915.44
营业收入	24,696.38	25,233.61	22,516.59
占营业收入比例（%）	21.76	11.66	8.51
应收账款增长率（%）	82.59	53.67	--
营业收入增长率（%）	-2.13	12.07	--

由上表可见，2012 年、2013 年和 2014 年公司应收账款占当年营业收入的比重分别为 8.51%、11.66%和 21.76%，呈现持续增长趋势；2013 年、2014 年应收账款增长明显高于营业收入增长幅度，主要原因为：①2013 年开始，根据市

市场竞争环境变化，公司给予部分合作时间较长，综合实力较强的螺杆主机客户一定期限（一般为 1-2 月）的信用政策，使得螺杆主机应收账款有所增长；②由于螺杆工艺机的一般收款模式（“预收款→货到验收款→终验收款→质保金”的销售结算模式，典型的收款进度为“3:3:3:1”），在螺杆工艺机销售增长较快的情况下，应收账款也会随之增加。公司应收账款余额变动主要是由公司产品特点和客户结构造成的。

①产品特点

螺杆主机为螺杆压缩机的“心脏”和核心部件，一般占螺杆整机成本的 30% 左右，技术含量、市场进入门槛高，国内仅有少数企业能够自主从事螺杆主机的研发生产，大多数螺杆整机生产企业由于缺乏螺杆主机核心部件的自主研发设计、生产能力，一般通过进口国外或采购国内螺杆主机进行整机装配。

长期以来，以阿特拉斯、英格索兰为主的国际企业占据中国螺杆主机大部分市场份额。公司自主掌握螺杆主机的设计、生产加工工艺，所生产的螺杆主机系列产品在比功率、噪声及可靠性方面已接近国际同行业企业水平，且具备性价比优势，广受螺杆整机客户欢迎。

公司对部分螺杆主机长期客户给予一定的信用期，其他客户采用“款到发货”的收款模式，客户支付购货款后，公司一般在 7 天内安排发货。该种收款模式致使公司螺杆主机产品应收账款金额较小。公司 2013 年开始根据市场竞争环境变化，公司给予部分合作时间较长，综合实力较强的螺杆主机客户一定期限（一般为 1-2 月）的信用政策，使得螺杆主机应收账款有所增长。

公司以自主掌握的螺杆主机核心技术为依托，重点发展螺杆工艺机的产业化应用，以煤层气、石油伴生气、天然气、沼气以及工业尾气等可燃气的抽采、输送和液化为主攻方向。公司对于螺杆工艺机产品主要采用“预收款→货到验收款→终验收款→质保金”的销售结算模式，客户逐渐增加，公司因此形成的应收账款增加较明显。

②应收账款前五名客户情况

近三年末，公司应收账款余额中前五名客户主要为公司螺杆工艺机客户及部

分螺杆主机客户，该类客户基本为国内大型石油、化工、煤炭企业，以及部分长期合作的规模较大的成套设备厂商，信用良好，应收账款发生无法收回的风险较小，各期末应收账款余额前五名客户情况如下：

A、2014 年 12 月 31 日应收账款前 5 名客户

序号	客户名称	期末余额 (万元)	账龄	占应收账款 总额比例
1	浙江红五环机械股份有限公司	477.08	1 年以内	8.88%
2	中国石油集团济柴动力总厂成都压缩机厂	330.00	1 年以内	6.14%
3	浙江开拓机械有限公司	249.97	1 年以内	4.65%
4	德斯兰压缩机（上海）有限公司	240.10	1 年以内	4.47%
5	庆阳欣达技术工程股份有限公司	233.74	1 年以内	4.35%
	总计	1,530.89		28.49%

B、2013 年 12 月 31 日应收账款前 5 名客户

序号	客户名称	期末余额 (万元)	账龄	占应收账款 总额比例
1	株洲南方燃气轮机成套制造安装有限公司	357.33	1-2 年	12.14%
2	晋城蓝焰煤业股份有限公司	298.00	1 年以内	10.12%
3	新疆石油勘察设计研究院（有限公司）	205.60	1 年以内	6.98%
4	深圳市新宝压缩机有限公司	178.20	1 年以内	6.05%
5	中山复盛机械有限公司	172.20	1 年以内	5.85%
	总计	1,211.33		41.14%

C、2012 年 12 月 31 日应收账款前 5 名客户

序号	客户名称	期末余额 (万元)	账龄	占应收账款 总额比例
1	株洲南方燃气轮机成套制造安装有限公司	394.33	1 年以内	20.59%
2	四川省达科特能源科技有限公司	212.80	1 年以内	11.11%
3	胜利油田天宇石化工程有限责任公司	150.80	1-2 年	7.87%
4	咸阳秦渭空压机有限公司	93.44	1 年以内	4.88%
5	漾泉蓝焰煤层气有限责任公司	3.74	1 年以内	4.63%
		84.86	1-2 年	
	总计	939.97		49.08%

从上表可见，近三年末公司前五名应收账款合计金额分别为 939.97 万元、1,211.33 万元和 1,530.89 万元，占应收账款余额的比重分别为 49.08%、41.14% 和 28.49%。报告期内，公司应收账款前五名客户基本为螺杆工艺机客户，伴随着公司销售规模扩大，公司螺杆工艺机客户数量逐步增加，螺杆工艺机应用领

域逐步扩大，如石油开采企业对石油伴生气抽采增压回收、石油炼化企业的尾气回收利用、煤矿对地面与井下煤层瓦斯气抽采增压回收利用，以及生物质燃气如沼气和秸秆燃气抽采回收等。公司 2013 年开始根据市场竞争环境变化，公司给予部分合作时间较长，综合实力较强的螺杆主机客户一定期限（一般为 1-2 月）的信用政策，使得螺杆主机应收账款有所增长。

截至 2014 年 12 月 31 日，无持本公司 5% 以上表决权股份的股东单位欠款。

③应收账款余额占营业收入的比例与同行业上市公司的比较

公司应收账款余额占营业收入的比例与同行业上市公司的比较情况如下表：

同行业上市公司名称	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
开山股份（%）	-	17.52	15.05
汉钟精机（%）	15.24	14.05	17.42
行业平均值（%）	15.24	15.79	16.24
发行人（%）	21.76	11.66	8.51

数据来源：同行业上市公司年度报告。截至本招股书签署日，同行业上市公司开山股份尚未披露 2014 年报，故未比较其 2014 年末数据。

2012 年度、2013 年度，公司应收账款余额占营业收入的比重较同行业上市公司低，应收账款控制情况较好，说明公司的应收账款回款能力较强。

④应收账款账龄分析

报告期各期末，公司一年以内的应收账款余额占应收账款余额比重分别为 70.46%、69.98% 和 79.51%，是公司应收账款的主要组成部分。具体情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2014.12.31			2013.12.31			2012.12.31		
	账面金额	占比（%）	坏账准备	账面金额	占比（%）	坏账准备	账面金额	占比（%）	坏账准备
1 年以内	4,273.01	79.51	213.65	2,059.85	69.98	102.99	1,349.50	70.46	67.48
1-2 年	717.23	13.35	143.45	584.38	19.85	116.88	488.13	25.48	97.63
2-3 年	210.95	3.92	105.47	246.35	8.37	123.18	77.81	4.06	38.90
3 年以上	173.26	3.22	173.26	52.88	1.80	52.88	-	-	-
合计	5,374.45	100.00	635.83	2,943.46	100.00	395.92	1,915.44	100.00	204.00

2012年，公司核销4.42万元应收账款；2013年，公司核销3.68万元应收账款。所核销的应收账款均为配件销售收入及螺杆整机维修收入尾款，由于金额较小，账龄较长，催收成本较高，预计无法收回。核销后减少2012年度净利润2.55万元、减少2013年度净利润2.12万元。

报告期各期末，公司应收账款坏账准备余额分别为204.00万元、395.92万元和635.83万元，占应收账款账面余额的比例分别为10.65%、13.45%和11.83%，已充分考虑了应收账款回收风险，坏账准备计提充分、适当。

对于螺杆主机及螺杆空压机产品，公司除对部分长期客户给予一定的信用期，其他客户采用“款到发货”的收款模式，客户支付购货款后，公司一般在7天内安排发货，因此应收账款较少。对于螺杆工艺机产品，公司主要采用“预收款→货到验收款→终验收款→质保金”的销售结算模式，典型的收款进度为“3:3:3:1”，在收入确认后一般剩下终验收尾款或质保金作为应收账款。2012年度、2013年度及2014年度，公司应收账款周转率分别为12.89、10.39及5.94，公司1年以内的应收账款期后回款情况良好。

截至2014年末，公司账龄超过1年的应收账款客户数量较少，余额主要为螺杆整机产品按合同约定的质保金。公司的螺杆整机主要客户为国内大型石油、石化、煤矿、化工企业，此类客户信誉良好，与公司合作时间较长，并建立了良好的合作关系，而且应收账款一般都在信用期以内，回收风险较小。

公司应收款项坏账准备计提比例与同行业上市公司比较情况如下表：

账龄	开山股份	汉钟精机	平均	发行人
1年以内（含1年,下同）	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	20.00%
2-3年	15.00%	20.00%	17.50%	50.00%
3-4年	50.00%	50.00%	50.00%	100.00%
4-5年	70.00%	80.00%	75.00%	100.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：同行业上市公司年度报告。

由上表可见，公司应收款项坏账准备计提比例与同行业上市公司更为谨慎。

综上，公司的坏账准备计提比例足以覆盖坏账损失的风险，而且与公司的账

龄结构和客户信用状况相适应，符合谨慎性原则。

(4) 预付款项

2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司预付款项账面价值分别为 126.24 万元、1,641.23 万元和 547.66 万元，占各期末流动资产的比例分别为 1.22%、10.02% 和 2.60%。报告期内，公司预付账款主要为预付设备购置款、预付材料款。

2013 年末，公司预付账款较 2012 年末出现明显增长，主要系 2013 年内预付 1,390.62 万元用于新购置两台德国卡帕设备，以及为实施项目而预付 152.03 万元购置俄罗斯深冷机械股份公司部件所致。2014 年末，公司预付购置的两台德国卡帕已到货，使得 2014 年末预付款项显著减少。

截至 2014 年 12 月 31 日，发行人前五名预付账款单位具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	金额	账龄	未结算原因
1	重庆特力冷冻机设备制造有限责任公司	87.59	1 年以内	预付材料采购款
2	合肥通用环境控制技术有限责任公司	79.40	1 年以内	预付设备采购款
3	山东双轮股份有限公司	64.77	1 年以内	预付材料采购款
4	常州能源设备总厂有限公司	36.80	1 年以内	预付材料采购款
5	上海垣锦机电设备制造有限公司	35.52	1 年以内	预付材料采购款
	合计	304.08		

报告期各期末，预付款项中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

(5) 其他应收款

2012 年末、2013 年末及 2014 年末，公司其他应收款账面价值分别为 567.26 万元、228.40 万元和 255.42 万元，占各期末流动资产的比例分别为 5.46%、1.39% 和 1.21%。公司其他应收款主要由上市费用、押金保证金构成，近三年末公司其他应收款余额明细如下：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
上市费用	273.30	67.07	238.30	74.36	158.30	23.89

押金保证金	83.92	20.60	42.71	13.33	488.85	73.76
暂付款	14.71	3.61	23.17	7.22	9.18	1.39
备用金	35.54	8.72	16.30	5.09	6.42	0.97
总计	407.46	100.00	320.48	100.00	662.75	100.00

2012 年末公司其他应收款主要为进口设备形成的海关保证金。2013 年末公司其他应收款较 2012 年末减少 338.86 万元，主要由于公司收回于 2011 年支付奉化市新兴科技园区开发有限公司项目履约保证金 230.68 万元及海关保证金所致。截至 2014 年 12 月 31 日，发行人前五名其他应收款客户详细情况如下表所示：

单位：万元

序号	名称	金额	账龄	占比 (%)	款项性质
1	上市费用	35.00	1 年以内	67.07	上市费用
		80.00	1-2 年		
		83.30	2-3 年		
		75.00	3 年以上		
2	奉化市墙体材料和地方建筑材料办公室	20.82	1-2 年	5.11	保证金
3	中煤招标有限责任公司	20.03	1 年以内	4.92	保证金
4	中国外运阿拉山口公司	15.10	1 年以内	3.71	保证金
5	华北石油管理局	11.00	1 年以内	2.70	保证金
	合计	340.25		83.51	

截至 2014 年 12 月 31 日，其他应收款中无应收关联方款项。

(6) 存货

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 7,306.79 万元、9,610.17 万元和 11,761.53 万元，占各期末流动资产的比例分别为 70.37%、58.69%和 55.90%。

①存货变动分析

报告期内，公司存货余额一方面随经营规模的扩大自然增长，另一方面产品种类的丰富也增加了库存的金额。具体构成明细如下表所示：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
原材料	3,246.69	27.60	2,655.44	27.63	2,076.75	28.42
在产品	2,102.08	17.87	1,546.33	16.09	1,316.13	18.01

库存商品	4,610.32	39.20	4,053.85	42.18	2,327.97	31.86
发出商品	1,802.44	15.32	1,354.54	14.10	1,585.93	21.70
合计	11,761.53	100.00	9,610.17	100.00	7,306.79	100.00

公司存货由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成。

A、原材料

报告期各期末原材料构成如下：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
铸件	591.80	18.23	460.70	17.35	438.25	21.10
轴承	261.43	8.05	209.08	7.87	223.37	10.76
密封材料	197.80	6.09	178.75	6.73	153.30	7.38
电机	284.89	8.77	230.93	8.70	165.86	7.99
其他	1,910.77	58.86	1,575.98	59.35	1,095.97	52.77
小计	3,246.69	100.00	2,655.44	100.00	2,076.75	100.00

报告期各期末，公司原材料账面价值分别为 2,076.75 万元、2,655.44 万元和 3,246.69 万元，占存货的比例分别为 28.42%、27.63%和 27.60%，原材料占比较高，总体呈现下降趋势，主要原因为：公司主导产品螺杆主机、螺杆整机所需的原材料主要包括铸件、轴承、密封材料、电机及其他外购配件等，规格型号众多，为了提高供货速度，针对公司产品规格较多、工艺流程较复杂的现实情况，往往需要保持一定量的原材料库存以保障生产的连续性和稳定性，公司原材料保有量余额较高。②公司对螺杆主机产品采取“备货生产”和“安全库存”相结合的生产模式，随着生产工艺逐步完善，以及生产管理水平的逐步提升，原材料与生产规模匹配性提高，使得原材料库存金额占存货的比重出现下降趋势。

B、库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 2,327.97 万元、4,053.85 万元和 4,610.32 万元，占存货的比例分别为 31.86%、42.18%和 39.20%。报告期各期末公司库存商品中螺杆主机及螺杆整机金额及占比情况如下：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
螺杆主机	2,280.90	49.47	2,236.79	55.18	1,753.67	75.33
螺杆整机	2,074.15	44.99	1,476.27	36.42	442.70	19.02
配件及其他	255.27	5.54	340.79	8.40	131.60	5.65
小计	4,610.32	100.00	4,053.85	100.00	2,327.97	100.00

报告期各期末公司库存商品主要为螺杆主机及螺杆整机。其中，螺杆主机占库存商品比重分别为 75.33%、55.18%和 49.47%，为库存商品主要构成部分，主要原因为：①随着公司经营规模扩大，为保证对客户做到及时响应，尽快发货，公司螺杆主机库存商品备货量需相应增加；②公司螺杆主机产品市场销售形势良好，为扩大市场覆盖面，公司积极增加螺杆主机产品规格型号，报告期内，公司螺杆主机产品逐步形成 6 大系列、100 余种规格型号，伴随着产品细分，需要提前生产备货的螺杆主机的种类增加，使得库存商品金额提高。

报告期内螺杆整机占库存商品比重分别为 19.02%、36.42%和 44.99%，呈持续上升趋势，主要原因为螺杆工艺机业务规模逐步扩大，订单增加较快，部分生产装配完毕的螺杆工艺机至年末因客户项目进度安排原因尚未发货所致。2014 年公司螺杆工艺机及可燃气回收成套设备新签合同金额 12,796.00 万元，较上年同期新签合同金额 5,865.49 万元增长 118.18%，导致 2014 年末公司螺杆整机库存商品增长明显。

报告期内配件及其他占库存商品比重分别为 5.65%、8.40%和 5.54%，占比较低，主要为螺杆主机配套件及小批量生产的部分真空泵产品。

C、发出商品

以螺杆主机核心技术为依托，公司大力发展螺杆工艺机、可燃气回收成套设备等螺杆整机产品，新签订单金额逐年增加。由于螺杆工艺机产品需要经过生产、安装调试、试运行及终验收等环节，对于已发往客户现场，尚未经过客户终验收确认的螺杆工艺机产品，因不符合收入确认条件，公司统一以“发出商品”进行核算。2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司发出商品账面价值分别为 1,585.93 万元、1,354.54 万元和 1,802.44 万元，占存货的比例分别为 21.70%、14.10%和 15.32%，报告期内，发出商品金额较高的原因主要为：①螺杆工艺机均为“量身

定制”式产品，公司根据与客户的销售合同组织生产；②2012年开始，公司承接的可燃气抽采、回收利用螺杆工艺机订单数量增加，发往客户现场的螺杆工艺机数量、金额提高较多；③公司提供的螺杆工艺机需要联机测试、验收，部分合同收入确认进度受客户整体工程进度的影响而有所推后。

截至2014年末，公司螺杆工艺机未履行完毕合同达11,555.20万元（含税）。

D、在产品

2012年末、2013年末和2014年末，公司在产品账面价值分别为1,316.13万元、1,546.33万元和2,102.08万元，占存货的比例分别为18.01%、16.09%和17.87%。在产品金额持续上升的原因为：①2013年末，在产品金额较2012年有所上升，主要是由于江口街道新厂房2012年10月投产，2013年生产能力逐步上升，使得本期在产品增加；②2014年末，由于处于生产装配过程中的螺杆工艺机产品较多，同时部分新产品如真空泵及冷媒压缩机产品进入小批量生产阶段，使得在产品金额进一步上升。

④ 存货余额占比分析

报告期内，公司存货余额占营业成本的比重如下：

单位：万元

项目	2014.12.31/ 2014年度	2013.12.31/ 2013年度	2012.12.31/ 2012年度
存货	11,880.69	9,699.54	7,341.87
营业成本	16,042.70	15,619.22	13,396.43
存货占营业成本的比例（%）	74.06	62.10	54.80

报告期内，随着业务规模的不断扩大，尤其是在手整机订单的增加，公司整机的存货余额增加，导致公司存货余额占营业成本的比重不断增加。

③ 存货账面价值占比同行业上市公司比较

公司存货占流动资产的比例以及与同行业上市公司的比较情况如下表所示：

同行业上市公司名称	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
开山股份	--	21.39%	16.73%
汉钟精机	16.16%	16.65%	20.07%
行业平均值	16.16%	19.02%	18.40%
发行人	55.90%	58.69%	70.37%

数据来源：同行业上市公司年度报告。截至本招股书签署日，同行业上市公司开山股份尚未披露 2014 年度报告，故未比较其 2014 年情况。

由上表可见，与同行业上市公司相比，公司存货占流动资产的比例相对较高，2012 年差异较为明显，部分原因为开山股份于 2011 年发行上市，募集资金到位后使其存货占流动资产比例显著下降。

公司存货占流动资产比例较高是由生产模式、销售结算模式及产品特性等因素决定的。从生产模式来看，公司对螺杆主机采用“备货生产”模式，由于公司螺杆主机共有 6 大系列、100 余种规格型号，为满足众多客户需要，公司原材料存货占用相对较高；同时，公司除对部分长期客户给予一定的信用期，其他客户采用“款到发货”的收款模式，为保证及时交货，公司需要预备较充足的库存商品，致使库存商品存货占用相对较高；从产品特性来看，公司螺杆工艺机从生产至发货、安装调试、客户验收等周期较长，随着螺杆工艺机销售合同数量增长，使得在产品与发出商品金额相应提高。

⑤ 存货跌价准备测试和计提情况

近三年末，公司存货余额及占流动资产比重均较高，符合公司业务经营特点。公司和主要客户及供应商均保持长期、稳定的合作关系，原材料、在产品均为产品正常生产所需，库存商品均为满足客户供货的正常储备，发出商品均有客户订单对应。报告期各期末，公司存货跌价准备计提余额情况如下：

单位：万元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
库存商品	119.16	89.37	35.08
其中：螺杆整机	119.16	89.37	35.08

2012 年度，公司螺杆整机客户因改变订单需求，导致库存商品中 4 台螺杆工艺机（账面余额 116.94 万元）需增加成本重新进行改装，故公司按单台整机存货成本高于可变现净值的差额计提了存货跌价准备 35.08 万元。2013 年末及 2014 年末，公司对存货进行减值测试，依据改装后螺杆工艺机（账面余额 148.95 万元）的可变现净值，对该 4 台螺杆工艺机分别计提跌价准备 54.29 万元和 29.79 万元。

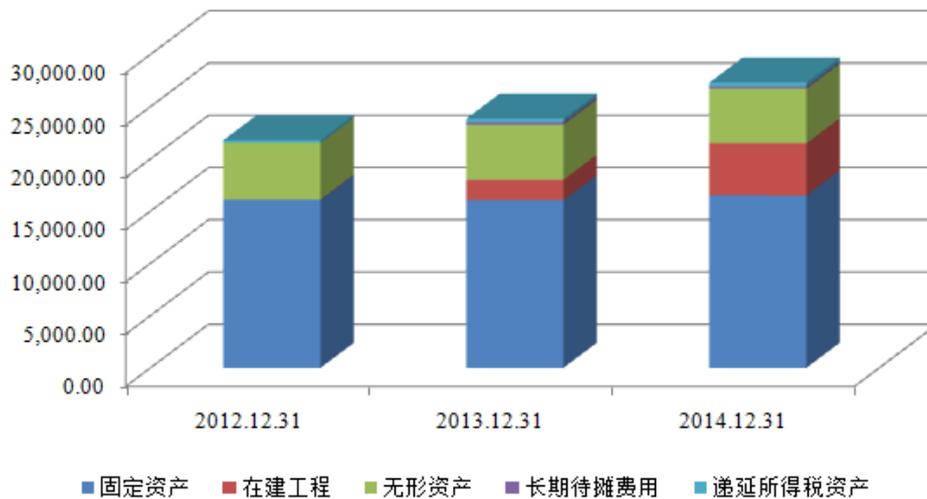
综上所述，报告期内，公司存货跌价准备计算程序及依据合理，各期末已足

额计提存货跌价准备。

3、非流动资产构成分析

报告期各期末公司非流动资产结构及变化情况如下表及图所示：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
固定资产	16,484.82	60.42	16,038.35	67.27	16,076.06	73.77
在建工程	4,999.67	18.32	1,957.64	8.21	30.75	0.14
无形资产	5,224.96	19.15	5,279.52	22.14	5,414.49	24.85
长期待摊费用	203.68	0.75	236.61	0.99	-	-
递延所得税资产	371.70	1.36	331.19	1.39	269.95	1.24
合计	27,284.83	100.00	23,843.31	100.00	21,791.26	100.00



报告期内公司的非流动资产主要由固定资产、无形资产构成，报告期内上述两项资产合计占非流动资产的比重均在 75% 以上。总体上看，公司非流动资产结构的变化主要是由于公司生产经营规模扩大，机器设备逐步增加，以及为扩大生产规模购置土地、新建厂房等因素所致，各项非流动资产项目具体分析如下：

(1) 固定资产

① 构成情况

报告期各期末，发行人固定资产构成情况如下表所示：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	净值 (万元)	占比 (%)	净值 (万元)	占比 (%)	净值 (万元)	占比 (%)
房屋建筑物	4,458.86	27.05	4,708.26	29.36	4,893.46	30.44
机器设备	11,519.29	69.88	10,881.03	67.84	10,838.47	67.42
交通运输设备	37.13	0.22	71.63	0.45	75.52	0.47
办公设备及其他	469.54	2.85	377.43	2.35	268.62	1.67
固定资产合计	16,484.82	100.00	16,038.35	100.00	16,076.06	100.00

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、交通运输设备和办公设备及其他等。随着公司市场的不断开拓，生产经营规模逐渐扩大，固定资产中的机器设备显著增加，近三年末，机器设备净值分别为 10,838.47 万元、10,881.03 万元和 11,519.29 万元，占固定资产的比例分别为 67.42%、67.84% 和 69.88%。

报告期内，公司螺杆主机产品销售形势良好，为满足市场需求，公司陆续购买加工设备增加生产能力，以缓解产能紧张的局面。2013 年末及 2014 年末，公司机器设备原值分别较上期末增加 1,300 余万元和 2,000 余万元，其中新增关键生产设备原值如下表所示：

单位：万元

设备名称	设备主要用途	2014 年新增	2013 新增	2012 新增
数控加工中心	壳体加工	240.17	595.47	1,117.88
数控加工中心	壳体及转子加工	-	-	-
外购数控螺旋转子专用铣床	转子加工	-	-	-
自制数控螺旋转子专用铣床	转子加工	-	163.97	270.50
数控螺旋转子专用磨床	转子加工	1,358.95	-	2,269.55
合计		1,599.12	759.44	3,657.93
占当年新增机器设备比例		74.51%	56.21%	86.50%

② 折旧政策与同行业比较

公司与同行业上市公司折旧政策基本一致。各公司年折旧率如下表所示：

折旧政策	开山股份 (%)	汉钟精机 (%)	发行人 (%)
房屋及建筑物	4.50-4.75	2.25-9.00	4.75
机器设备	9.00-9.50	4.50-18.00	9.50
交通运输设备	18.00-19.00	9.00-18.00	23.75
其他设备	18.00-31.67	2.25-9.00	9.50-19.00

数据来源：同行业上市公司 2013 年年报数据。

报告期末公司固定资产的明细情况参见本招股说明书“第六节业务与技术”

之“六、（一）发行人的主要固定资产”。发行人固定资产报告期内各期末无减值迹象，无需计提固定资产减值准备。

（2）无形资产

无形资产构成情况如下：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	净值 (万元)	占比 (%)	净值 (万元)	占比 (%)	净值 (万元)	占比 (%)
土地使用权	5,071.99	97.07	5,182.12	98.16	5,292.25	97.74
软件	37.55	0.72	54.60	1.03	67.31	1.24
专利及专有技术	115.42	2.21	42.80	0.81	54.93	1.01
无形资产合计	5,224.96	100.00	5,279.52	100.00	5,414.49	100.00

近三年末，公司无形资产账面价值分别为 5,414.19 万元、5,279.52 万元和 5,224.96 万元，占非流动资产的比例分别为 24.85%、22.14%和 19.15%。2014 年度，公司向煤炭科学研究总院支付 92.45 万元用于购买“撬装式低浓度煤层气浓缩制 1 万 Nm³/d LNG 成套装置系统技术”，使得专利及专有技术金额进一步增加。报告期末公司无形资产的明细情况参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“六、（二）发行人的主要无形资产”。发行人无形资产报告期内各期末无减值迹象，未提取减值准备。

（3）在建工程

在建工程构成情况如下：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	净值 (万元)	占比 (%)	净值 (万元)	占比 (%)	净值 (万元)	占比 (%)
新厂房建设工程	3,084.11	61.69	1,289.97	65.89	-	-
生产设备购建	1,915.56	38.31	667.67	34.11	-	-
废水处理工程	-	-	-	-	11.04	35.90
简易钢棚	-	-	-	-	19.71	64.10
在建工程合计	4,999.67	100.00	1,957.64	100.00	30.75	100.00

报告期各期末，公司在建工程分别为 30.75 万元、1,957.64 万元和 4,999.67 万元，占当期非流动资产的 0.14%、8.21%和 18.32%。公司位于浙江省奉化市江口街道聚潮路 55 号的新厂房一期建设工程已于 2012 年 10 月完工，转入固定资产 3,003.76 万元。2013 年公司开始使用自有资金先行建设募投项目厂房，以及

购置生产加工设备，使得在建工程较 2012 年大幅增长；2014 年度，公司继续进行募投项目厂房建设及加工设备购置，在建工程金额进一步增长。

（4）长期待摊费用

2013 年末长期待摊费用 236.61 万元，系公司在位于聚潮路 55 号的江口厂区两栋生产车间之间，以及生产车间外围搭建了临时钢棚建筑物，用于原材料及车辆存放等用途。该临时钢棚建筑从 2013 年 12 月开始使用，上述长期待摊费用按照 5 年使用寿命进行摊销，2013 年度已摊销 4.01 万元，2014 年度摊销 48.12 万元，均计入当期损益。

为保证发行人不因上述临时钢棚建筑拆除受到损失，发行人实际控制人陈金岳承诺，若该等临时钢棚因责令拆除等原因而导致的费用开支及相关损失，均由其全额予以承担。

2014 年末新增 18.23 万元长期待摊费用系公司控股子公司重庆鲍斯办公场所装修费用，2014 年度摊销 3.04 万元，计入当期损益。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产账面价值分别为 269.95 万元、331.19 万元和 371.70 万元，占非流动资产的比例分别为 1.24%、1.39%和 1.36%。

公司资产的账面价值与计税基础不同是形成递延所得税资产的原因，各报告期末，公司已确认的递延所得税资产如下：

单位：万元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
递延收益的所得税影响	210.73	187.43	149.19
坏账准备的所得税影响	159.34	106.25	62.55
内部未实现利润的所得税影响	20.43	24.10	52.96
存货跌价准备的所得税影响	17.87	13.41	5.26
固定资产折旧计提所得税影响	-36.67	-	-
合计	371.70	331.19	269.95

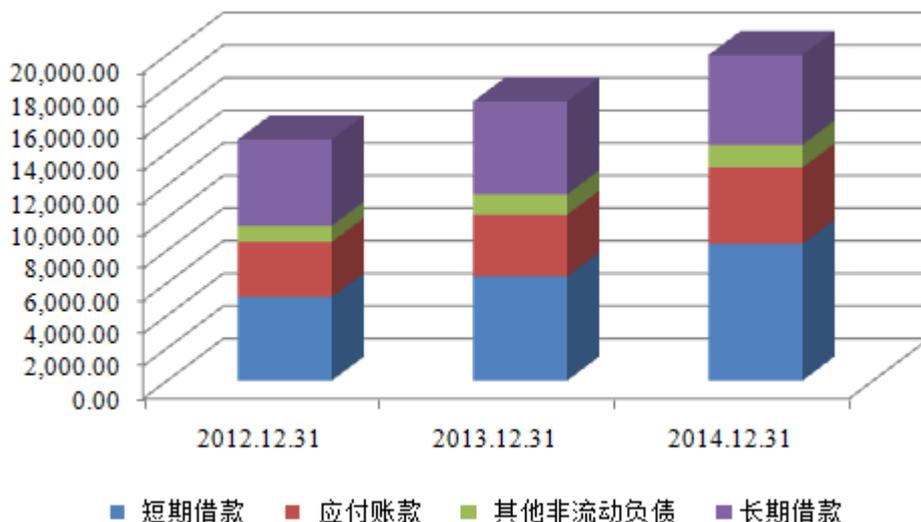
（二）负债构成情况

1、负债构成分析

近三年末，公司负债构成及变化情况如下表所示：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
短期借款	8,400.00	37.32	6,400.00	34.57	5,135.00	33.63
应付账款	4,675.07	20.77	3,780.88	20.42	3,378.06	22.12
预收款项	1,929.26	8.57	798.44	4.31	358.55	2.35
应付职工薪酬	252.74	1.12	285.23	1.54	219.32	1.44
应交税费	100.08	0.44	66.82	0.36	-299.10	-1.96
应付利息	29.69	0.13	26.70	0.14	24.24	0.16
其他应付款	14.94	0.07	6.59	0.04	58.67	0.38
一年内到期的非流动负债	200.00	0.89	200.00	1.08	100.00	0.65
流动负债合计	15,601.79	69.32	11,564.66	62.46	8,974.74	58.78
长期借款	5,500.00	24.44	5,700.00	30.79	5,300.00	34.71
递延收益	1,404.86	6.24	1,249.55	6.75	994.57	6.51
非流动负债合计	6,904.86	30.68	6,949.55	37.54	6,294.57	41.22
负债合计	22,506.66	100.00	18,514.20	100.00	15,269.31	100.00

公司负债主要由流动负债构成，报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 58.78%、62.46%和 69.32%。报告期内，公司流动负债占比逐年上升，主要系公司短期借款增加所致。

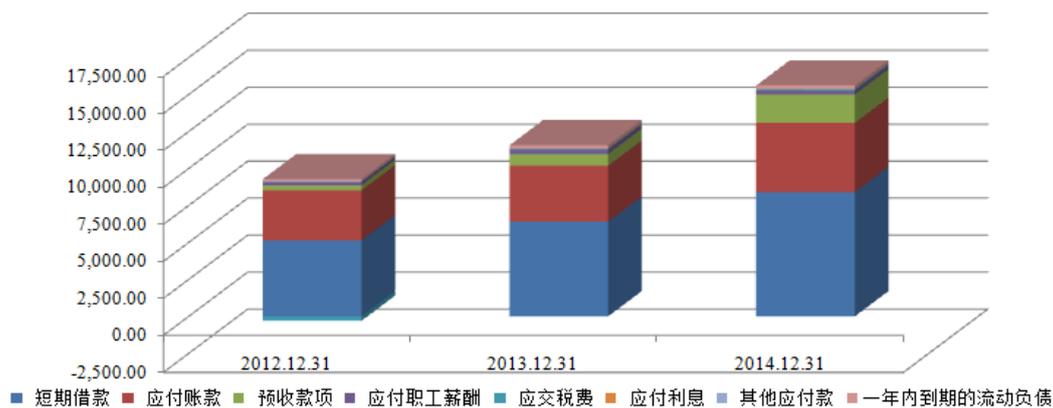


报告期内，公司业务处于持续增长态势，为保证生产经营正常开展，公司主要通过银行借款及商业信用方式进行融资，此外，通过政府补助获得一定资金扶持。

2、流动负债分析

报告期各期末公司流动负债结构及变化情况如下表及图所示：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
短期借款	8,400.00	53.84	6,400.00	55.34	5,135.00	57.22
应付账款	4,675.07	29.96	3,780.88	32.69	3,378.06	37.64
预收款项	1,929.26	12.37	798.44	6.90	358.55	4.00
应付职工薪酬	252.74	1.62	285.23	2.47	219.32	2.44
应交税费	100.08	0.64	66.82	0.58	-299.10	-3.33
应付利息	29.69	0.19	26.70	0.23	24.24	0.27
其他应付款	14.94	0.10	6.59	0.06	58.67	0.65
一年内到期的 非流动负债	200.00	1.28	200.00	1.73	100.00	1.11
流动负债合计	15,601.79	100.00	11,564.66	100.00	8,974.74	100.00



报告期内公司的流动负债主要由短期借款、应付账款和预收款项构成，各主要流动负债项目具体分析如下：

(1) 短期借款

2012 年末、2013 年末及 2014 年末，公司短期借款分别为 5,135.00 万元、6,400.00 万元和 8,400.00 万元，占各期末流动负债的比例分别为 57.22%、55.34% 和 53.84%。报告期内，公司的借款金额随着生产规模扩大而增加。随着公司规模扩大，管理层积极主动调整负债结构，统筹安排长短期借款。报告期内公司一直处于扩张时期，在持续发展过程中，公司合理利用财务杠杆，为不断扩大生产规模提供了强有力的保障和支持。

报告期各期末，短期借款的构成情况如下：

单位：万元

短期借款类别	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
保证借款	-	-	3,000.00
抵押、保证借款	8,400.00	6,400.00	2,135.00
进口押汇	-	-	-
合计	8,400.00	6,400.00	5,135.00

截至 2014 年 12 月 31 日，公司短期借款明细如下：

单位：万元

贷款银行	借款余额	到期时间	借款条件
中国银行奉化支行	500.00	2015/4/2	保证和抵押借款
	1,500.00	2015/6/11	
	1,400.00	2015/8/24	
	1,500.00	2015/10/7	
	1,000.00	2015/11/16	
中国建设银行奉化支行	1,500.00	2015/8/28	保证和抵押借款
	500.00	2015/9/8	
	500.00	2015/10/14	
合计	8,400.00		

(2) 应付账款

在扩大采购规模的同时，公司合理利用商业信用，2012 年末、2013 年末及 2014 年末，公司应付账款余额分别为 3,378.06 万元、3,780.88 万元和 4,675.07 万元，占流动负债的比例分别为 37.64%、32.69%和 29.96%。

近三年末，公司应付账款基本都在一年以内，处在正常的信用期间，具体如下：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
1 年以内	4,640.81	99.27	3,755.50	99.33	3,350.68	99.19
1-2 年	23.55	0.50	23.23	0.61	27.38	0.81
2-3 年	10.22	0.22	2.16	0.06	-	-
3-4 年	0.49	0.01	-	-	-	-
合计	4,675.07	100.00	3,780.88	100.00	3,378.06	100.00

公司在采购环节有效利用供应商的信用政策。由于上游供应商大多与公司合作多年，公司尽可能多的采用先购货后付款的方式。2013 年末较 2012 年末增加

402.82 万元，2014 年末较 2013 年末增加 894.19 万元。应付账款增加主要是随着公司生产销售规模逐年扩大相应增加原材料采购及新厂房建设所致。

截至 2014 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名账龄全部在一年之内，占应付账款总余额的比例为 27.94%，具体情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	应付账款余额	占比 (%)	账龄	款项性质
宁波达克轴承有限公司	282.29	6.04	1 年以内	材料款
煤炭科学技术研究院有限公司	280.97	6.01	1 年以内	材料款
奉化市求精铸造有限公司	254.29	5.44	1 年以内	材料款
慈溪市汇丽机电有限公司	252.75	5.41	1 年以内	材料款
奉化市巨新铸造有限公司	235.95	5.05	1 年以内	材料款
合计	1,306.25	27.94		

2014 年末对煤炭科学技术研究院有限公司应付账款，系公司为实施阳泉市孟跃能源科技有限公司可燃气回收成套设备项目，向其采购“低浓度煤层气浓缩制 1 万 Nm³/d 液化天然气 (LNG) 变压吸附浓缩成套示范装置”的设备尾款。

截至 2014 年末，公司应付款项中无持本公司 5% 及以上表决权股份的股东单位的应付款项，无账龄超过一年的大额应付账款。

(3) 预收款项

公司预收款项为预收客户的货款。对于螺杆主机产品，公司通常采用“款到发货”的收款模式，在客户支付购货款后公司尚未安排发货而形成预收账款；对于螺杆工艺机产品，公司一般以客户终验收合格作为确认收入时点，在确认收入前收到客户支付的合同款项均作为预收账款核算。

2012 年末、2013 年末及 2014 年末，公司预收款项余额分别为 358.55 万元、798.44 万元和 1,929.26 万元，占流动负债的比例分别为 4.00%、6.90% 和 12.37%。2012-2014 年末公司预收款项余额变动的主要原因为螺杆工艺机订单增加导致预收客户款项增加较多，2014 年末，公司按合同约定收取阳泉市孟跃能源科技有限公司可燃气回收成套设备的预收款 1,250 万元，使得该期末预收款项上升较快。

近三年末，账龄在一年以内的预收款项占比分别为 99.58%、90.97% 和

98.82%。公司预收款项账龄情况如下：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
1年以内	1,906.40	98.82	726.33	90.97	357.05	99.58
1-2年	22.76	1.18	72.11	9.03	0.97	0.27
2-3年	0.10	0.01	-	-	0.53	0.15
合计	1,929.26	100.00	798.44	100.00	358.55	100.00

截至2014年12月31日，公司预收账款余额前五名客户的情况如下：

单位：万元

客户名称	预收账款余额	账龄	占预收账款比例
阳泉市孟跃能源科技有限公司	1,250.00	1年以内	64.79%
武宣必佳新能源投资有限公司	146.60	1年以内	7.60%
株洲中航动科南方燃气轮机成套制造安装有限公司	133.50	1年以内	6.92%
珲春市耀天新能源开发利用有限责任公司	84.46	1年以内	4.38%
庆城县振源油气工程有限公司	40.00	1年以内	2.07%
合计	1,654.56		85.76%

至报告期末，预收款项中无预收持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方款项。

（4）应付职工薪酬

2012年末、2013年末及2014年末，公司应付职工薪酬分别为219.32万元、285.23万元和252.74万元，占流动负债的比例分别为2.44%、2.47%和1.62%。公司应付职工薪酬中不存在拖欠性质的款项。

（5）应交税费

2012年末、2013年末及2014年末，公司应交税费分别为-299.10万元、66.82万元和100.08万元，占流动负债的比例分别为-3.33%、0.58%和0.64%。

近三年末，公司应交税费具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
企业所得税	91.38	196.29	204.14
增值税	0.08	-141.53	-524.97
城市维护建设税	0.60	3.57	7.83
代扣代缴个人所得税	3.86	3.13	2.21
教育费附加	0.26	1.53	3.35

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
地方教育费附加	0.17	1.02	2.24
水利建设专项资金	1.84	1.72	2.18
残保金	0.94	0.71	0.57
印花税	0.95	0.37	0.48
房产税	-	-	2.88
合计	100.08	66.82	-299.10

公司应交税费主要由应缴增值税和应缴企业所得税构成。近三年末，公司应交税费余额变动的主要原因为：2012-2013 年应缴增值税持续为负数，对公司应交税费构成很大影响，造成 2012 年末应交税费为负数，且导致 2013 年末应交税费较少。

2012-2013 年末，公司应交增值税均为负数，主要系年末取得可抵扣增值税发票较多，导致各期末进项税额大于销项税额所致。

(6) 其他应付款

2012 年末、2013 年末及 2014 年末，公司其他应付款分别为 58.67 万元、6.59 万元和 14.94 万元，占流动负债的比例分别为 0.65%、0.06%和 0.10%。

2013 年末其他应付款减少主要是由于该保证金抵减货款所致。

3、非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债构成如下：

项目	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
长期借款	5,500.00	79.65	5,700.00	82.02	5,300.00	84.20
递延收益	1,404.86	20.35	1,249.55	17.98	994.57	15.80
非流动负债合计	6,904.86	100.00	6,949.55	100.00	6,294.57	100.00

(1) 长期借款

公司借入长期借款以满足中长期资金使用需要。截至 2014 年末，一年内到期的长期借款转为一年内到期的非流动负债 200.00 万元。截至 2014 年 12 月 31 日，公司长期借款明细如下：

单位：万元

贷款银行	借款余额	借款期间	借款条件
中国建设银行奉化支行	900.00	2012.1.12-2016.12.30	抵押、保证
	3,600.00	2012.1.5-2017.1.4	
	1,000.00	2014.12.5-2017.12.4	
合计	5,500.00		

(2) 递延收益

2012 年末、2013 年末及 2014 年末，公司递延收益金额分别 994.57 万元、1,249.55 万元和 1,404.86 万元。公司的递延收益为与资产相关的政府补助形成的递延收益。

根据宁波市财政局《关于下达 2010 年十大重点节能工程循环经济和资源节约重大示范项目及重点工业污染治理工程建设中央预算内基建支出预算（拨款）的通知》（甬财政工[2010]652 号文件），2010 年 7 月公司收到中央预算内财政补贴 900 万元。2010 年 10 月，公司购买了配套的数控螺旋转子专用铣床，自 2010 年 11 月开始对该笔政府补助按固定资产预计使用期限 10 年分摊，并计入当期损益。截至 2014 年末，已有 375 万元分摊转入损益。

根据宁波市财政局《关于下达 2012 年工业中小企业技术改造项目中央基建投资预算的通知》（甬财政工[2012]421 号文），公司于 2012 年 6 月收到中央预算内财政补贴 292 万元。该补助与“可燃气回收螺杆压缩机组”技术改造项目相关，主要用于购置数控磨床和加工中心。自 2012 年 12 月起，按照固定资产的预计使用期限 10 年平均分摊转入当期损益，截至 2014 年末，已有 60.83 万元分摊转入损益。

根据宁波市经济和信息化委员会、宁波市财政局《关于下达宁波市 2012 年度重点产业技术改造项目第一批补助资金的通知》（甬经信技改[2012]403 号文件），2013 年 1 月公司收到技术改造项目补助资金 425.50 万元。该政府补助用于公司螺杆空压主机技改项目固定资产投资，自 2013 年 1 月起，按照固定资产的预计剩余使用期限（95-113 个月）平均分摊转入当期损益。截至 2014 年末，已有 102.64 万元分摊转入损益。

根据宁波市经济和信息化委员会、宁波市财政局甬经信技改[2014]19 号文件《关于下达宁波市 2014 年度重点产业技术改造项目第一批补助资金的通知》，2014 年 2 月、12 月公司收到技术改造项目补助资金 352 万元。该政府补助用于

补助公司固定资产投资，自 2014 年 2 月起，按照固定资产的预计剩余使用期限（106-117 个月）平均分摊转入当期损益。截至 2014 年末，已有 26.16 万元分摊转入损益。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
资产负债率（母公司）	46.57%	45.75%	47.38%
资产负债率（合并）	46.57%	46.03%	47.46%
流动比率	1.35	1.42	1.16
速动比率	0.59	0.58	0.34
项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
利息保障倍数	6.07	7.73	7.25
息税折旧摊销前利润（万元）	7,717.29	8,216.21	7,636.28

1、短期偿债能力分析

报告期内，公司的短期偿债能力指标处于正常水平并保持总体上升趋势。报告期内公司销售情况良好，回款正常，保证了公司能按时偿还银行贷款本息，未发生过逾期贷款或拖欠供应商货款情形。

2、长期偿债能力分析

报告期各期末，公司资产负债率波动较小，主要原因为公司不断盈利使得自有资金投入增加，同时公司主动调整负债规模，保持合理的负债水平，使得报告期内资产负债率保持稳定。

2012-2014 年公司的息税折旧摊销前利润维持在较高水平，息税折旧摊销前利润分别为 7,636.28 万元、8,216.21 万元和 7,717.29 万元，盈利能力较强。报告期内，公司带息负债余额不断增加，但经营利润足以保证利息偿还。

3、整体偿债能力分析

报告期内公司整体的偿债风险不大，主要原因为：①公司经营活动现金流量较高，2012 年末、2013 年末及 2014 年末，公司现金流量债务比率（年经营现金净流量/年末负债总额）分别为 32.39%、25.14%和 19.50%，经营现金流量偿

付全部债务的能力较高。②2012-2014年，公司平均应收账款周转天数约为41天，主要债权资产质量高、回收期短，一定程度上保证了流动资产的变现能力；③截至2014年末，公司尚未利用的银行综合授信1,500余万元，公司长期以来与银行保持着良好的合作关系，资信状况良好，未发生贷款逾期未偿还等信用不良行为。

4、与同行业上市公司偿债能力比较

发行人与同行业上市公司偿债能力指标的比较情况如下表所示：

同行业上市公司	资产负债率（母公司%）		
	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
开山股份	--	14.27	7.71
汉钟精机	20.09	19.76	19.36
平均值	20.09	17.02	13.54
发行人	46.57	45.75	47.38
同行业上市公司	流动比率		
	2014年度	2013年度	2012年度
开山股份	--	4.21	6.80
汉钟精机	3.03	3.00	3.15
平均值	3.03	3.61	4.98
发行人	1.35	1.42	1.16
同行业上市公司	速动比率		
	2014年度	2013年度	2012年度
开山股份	--	3.30	5.64
汉钟精机	1.41	1.67	1.55
平均值	1.41	2.49	3.60
发行人	0.59	0.58	0.34

数据来源：同行业上市公司年度报告。截至本招股书签署日，同行业上市公司开山股份尚未披露2014年度报告，故未比较其2014年情况。

从上表可见，公司的资产负债率高于同行业上市公司平均水平，流动比率、速动比率低于同行业上市公司平均水平。主要原因为：①公司处于持续成长阶段，业务规模快速扩张，对资金需求较为迫切；②为迅速扩大规模，公司不断加大生产加工设备、土地等长期资产投入，使得非流动资产在资产构成中比重较高，同时，公司主要依靠短期借款、商业信用等流动负债筹集资金，使得流动比率、速动比率较同行业上市公司偏低；③与同行业上市公司相比，公司缺少权益性融资手段，主要依靠内源性融资补充资金缺口。

公司将持续关注整体负债水平及流动负债状况，以寻求低成本资金，同时确

保财务杠杆比例保持在适当的范围内；公司将综合考虑资金使用需要与资金成本，以协调短期融资和长期融资的搭配。如本次股票发行成功，公司将发挥资本市场的融资功能，改善公司现有的财务结构，进一步提升公司的偿债能力。

（四）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期内，公司的应收账款周转率、存货周转率等资产周转能力指标均保持在合理水平，资产周转效率较高，资产运营能力良好。

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
应收账款周转率（次/年）	5.94	10.39	12.89
存货周转率（次/年）	1.49	1.83	2.11
总资产周转率（次/年）	0.56	0.70	0.80

公司的应收账款周转率相对较高，表明公司应收账款的流动性较高，回款质量良好，客户应收账款信用控制制度得到了有效执行。

公司的存货周转率水平有所下降，由于公司业务及产品的经营特点，导致存货余额逐年提高，但存货水平与公司整体的业务规模和正常经营状况相匹配，而且公司通过采取安全库存管理制度等措施降低相对存货量，存货周转率仍处于合理水平。

2、与同行业上市公司比较

发行人与同行业上市公司资产周转能力指标的比较情况如下表所示：

公司名称	应收账款周转率		
	2014 年度	2013 年度	2012 年度
开山股份	-	6.67	7.01
汉钟精机	7.32	7.04	5.63
平均值	7.32	6.86	6.32
发行人	5.94	10.39	12.89
公司名称	存货周转率		
	2014 年度	2013 年度	2012 年度
开山股份	-	2.80	2.86

汉钟精机	4.21	3.85	3.50
平均值	4.21	3.33	3.18
发行人	1.49	1.83	2.11
公司名称	总资产周转率		
	2014 年度	2013 年度	2012 年度
开山股份	-	0.54	0.48
汉钟精机	0.82	0.79	0.71
平均值	0.82	0.67	0.60
发行人	0.56	0.70	0.80

数据来源：同行业上市公司年度报告。截至本招股书签署日，同行业上市公司开山股份 2014 年报尚未披露，故未比较其 2014 年度情况。

（1）应收账款周转率

2012-2014 年，公司的应收账款周转率分别为 12.89 次、10.39 次和 5.94 次。2012 年、2013 年明显高于同行业上市公司平均水平，主要原因为：①在螺杆压缩机行业内，螺杆主机属于核心部件，供应商较少，本公司作为国内螺杆主机的主要供应商，产品性价比较高，市场竞争力突出，公司除对部分长期客户给予一定信用期之外，其他客户采取“款到发货”的销售结算模式；②同行业上市公司中，开山股份以螺杆空压机整机产品为主，信用周期较长；汉钟精机则以螺杆制冷压缩机、螺杆空压机主机及整机为主，客户包括大型中央空调企业、冷冻冷藏企业及螺杆空压整机组装企业，客户类型较多，对客户销售款项回收期有一定影响。

2014 年，一方面随着公司螺杆工艺机业务规模扩大，螺杆工艺机的销售结算模式导致螺杆工艺机应收账款的逐步增加；另一方面，公司 2013 年开始根据市场竞争环境变化，公司给予部分合作时间较长，综合实力较强的螺杆主机客户一定期限（一般为 1-2 月）的信用政策，使得螺杆主机应收账款有所增长。在螺杆主机销售收入的增长速度低于应收账款的增加速度情形下，造成公司 2014 年应收账款周转率较 2013 年下降较明显。

（2）存货周转率

2012-2014 年，公司的存货周转率分别为 2.11 次、1.83 次和 1.49 次，低于同行业上市公司平均水平，这是由公司业务规模、生产特点、产品特点等因素决定的：

A、业务规模差异

公司主要产品螺杆主机为螺杆压缩机核心部件，一般而言，螺杆主机占螺杆整机生产成本的 30% 左右，公司产品特点导致业务规模较同行业上市公司小，营业成本偏低，如 2013 年度开山股份、汉钟精机和本公司营业成本分别为 138,128.27 万元、54,271.63 万元和 15,619.22 万元。

B、生产特点差异

公司的螺杆主机产品共有 6 大系列、100 余种规格型号，客户覆盖国内 80% 以上的螺杆空压机整机厂商，分布在全国各地。为应对客户“款到发货”的要求，公司对螺杆主机产品采取“备货生产”模式，即根据近期螺杆主机销售型号、数量，结合公司对市场需求的预期等进行综合分析判断，对部分产品提前生产、备货，该种生产特点导致公司原材料、库存商品余额较高。与同行业上市公司相比，公司产品规格型号多，原材料、库存商品等存货余额需要与生产经营匹配，公司存货余额相对于业务规模而言较高，从而导致存货周转率低于同行业上市公司。

C、产品特点

报告期内，公司大力发展螺杆工艺机业务，使得该类订单金额逐年增长。螺杆工艺机属于非标准定制化产品，从生产、发货、安装调试及客户验收的周期较长，该类业务导致公司在原材料、在产品、发出商品等存货占用金额相对较高。同行业上市公司开山股份、汉钟精机的产品一般无需安装调试，发出商品的存货占用金额较少。

报告期内，公司采取了积极有效的存货管理制度，通过推行安全库存管理制度、精益生产等措施，使得公司在生产中实现产品多品种和高质量，同时提高了原材料利用率，提升了公司的管理水平和生产效率，保证存货周转率保持在合理水平。

(3) 总资产周转率

2012-2014 年，公司的总资产周转率分别为 0.80 次、0.70 次和 0.56 次，2012 年、2013 年均超过同行业上市公司平均水平。公司通过加强应收账款管理水平、改进存货管理，提高固定资产、无形资产的使用效率等措施，有效提高了整体资

产的营运能力，企业管理水平稳步提高。

（五）所有者权益变动分析

报告期各期末，公司所有者权益变动具体情况如下：

单位：万元

所有者权益项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
股本	6,336.00	6,336.00	6,336.00
资本公积	1,168.56	1,168.56	1,168.56
盈余公积	1,824.04	1,414.87	949.25
未分配利润	16,431.64	12,785.37	8,451.99
归属于母公司所有者权益合计	25,760.25	21,704.80	16,905.80
少数股东权益	58.21	-	-
所有者权益合计	25,818.45	21,704.80	16,905.80

1、股本

报告期各期末，公司股本情况如下：

股东	2014.12.31		2013.12.31		2012.12.31	
	持股数 (万股)	占比 (%)	持股数 (万股)	占比 (%)	持股数 (万股)	占比 (%)
怡诺鲍斯集团有限公司	4,705.20	74.26	4,705.20	74.26	4,705.20	74.26
奉化永兴投资有限公司	342.00	5.40	342.00	5.40	342.00	5.40
奉化南海药化集团有限公司	316.80	5.00	316.80	5.00	316.80	5.00
陈军	200.00	3.16	200.00	3.16	200.00	3.16
陈立坤	200.00	3.16	200.00	3.16	200.00	3.16
吴常洪	200.00	3.16	200.00	3.16	200.00	3.16
周齐良	200.00	3.16	200.00	3.16	200.00	3.16
范永海	92.00	1.45	92.00	1.45	92.00	1.45
夏波	60.00	0.95	60.00	0.95	60.00	0.95
贾安全	20.00	0.32	20.00	0.32	20.00	0.32
合计	6,336.00	100.00	6,336.00	100.00	6,336.00	100.00

2、资本公积

发行人报告期各期末资本公积情况如下：

单位：万元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
股本溢价	1,168.56	1,168.56	1,168.56
合计	1,168.56	1,168.56	1,168.56

(1) 2008年7月，鲍斯螺杆新增注册资本2,959万元，其中鲍斯有限以人民币现金出资1,469.25万元，香港远大以相当于1,489.75万元人民币的美元现汇出资。根据2008年7月23日美元兑人民币汇率1:6.8279计算，香港远大实际出资额2,194,023.34美元折合人民币14,980,571.96元，与约定出资1,489.75万元人民币差异83,071.96元，其中归属于鲍斯有限的75%部分即62,303.97元计入资本公积—股本溢价。

(2) 2010年12月，根据公司股东会决议、发起人协议，鲍斯有限整体变更设立鲍斯股份，以鲍斯有限截至2010年10月31日的净资产人民币75,045,631.80元，折合公司股份总数63,360,000股，每股面值1元，计入股本，超过折股部分的净资产11,685,631.80元作为资本公积—股本溢价。

3、盈余公积

发行人报告期各期末盈余公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
法定盈余公积	1,824.04	1,414.87	949.25
合计	1,824.04	1,414.87	949.25

4、未分配利润

单位：万元

项目	2014.12.31	2013.12.31	2012.12.31
年初未分配利润	12,785.37	8,451.99	4,166.93
加：本期归属于母公司所有者的净利润	4,055.44	4,799.00	4,738.63
减：提取法定盈余公积	409.17	465.62	453.57
期末未分配利润	16,431.64	12,785.37	8,451.99

报告期内，发行人未分配利润的增减变化原因包括为当年实现的归属于母公司的净利润扣除提取的法定盈余公积。报告期内发行人未分配股利。

十二、现金流量分析

（一）总体现金流量状况分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,389.73	4,654.15	4,946.37
投资活动产生的现金流量净额	-3,527.17	-4,916.74	-5,164.28
筹资活动产生的现金流量净额	934.07	859.89	256.16
汇率变动对现金及现金等价物的影响	13.83	-3.42	-7.60
现金及现金等价物净增加额	1,810.45	593.89	30.66
期末现金及现金等价物余额	2,846.31	1,035.85	441.96

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,946.37 万元、4,654.15 万元和 4,389.73 万元。

报告期内公司净利润累计数为 13,567.29 万元，同期经营性现金流净额累计数为 13,990.25 万元，经营性现金流净额占净利润累计数的 103.12%，表明公司盈利质量较高。

（1）以间接法将净利润调节为经营活动现金流量

采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量情况如下表：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
净利润	4,029.65	4,799.00	4,738.64
加：资产减值准备	329.66	246.48	195.31
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,912.21	1,672.54	1,148.02
无形资产摊销	147.01	138.97	132.99
长期待摊费用	51.16	4.01	-
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）	-	6.95	0.13
财务费用（收益以“-”号填列）	904.10	830.98	876.70
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-40.51	-61.24	-116.84
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,333.71	-2,506.02	-2,264.87

经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-2,217.72	-2,110.69	-663.02
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	1,607.88	1,633.18	899.31
经营活动产生的现金流量净额	4,389.73	4,654.15	4,946.37

(2) 合并报表与母公司报表中经营活动现金流量差异比较

报告期内，母公司现金流量表与合并现金流量表中的“经营活动产生的现金流量净额”差异情况如下：

单位：万元

序号	项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
1	母公司（鲍斯股份）	4,436.81	4,630.27	4,969.50
2	上海鲍斯	-18.60	23.88	-23.13
3	重庆鲍斯	-28.47	-	-
4	合并抵销数	-	-	-
5	合并数（1+2+3-4）	4,389.73	4,654.15	4,946.37
6	合并报表与母公司报表差异数（5-1）	-47.07	23.88	-23.13

2012 年度、2013 年度及 2014 年度，合并现金流量表与母公司现金流量表中的“经营活动产生的现金流量净额”差异减小，差异数分别为-23.13 万元、23.88 万元及-47.07 万元，形成差异的主要原因为子公司上海鲍斯从事螺杆整机销售和重庆鲍斯筹建等产生的经营活动现金流量。

(3) 经营活动产生的现金流量变动分析

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,946.37 万元、4,654.15 万元和 4,389.73 万元。经营活动产生的现金流量净额变动由经营活动现金流入与经营活动现金流出的变动引起，具体分析如下：

① 经营活动现金流入分析

公司经营活动现金流入主要是销售商品、提供劳务收到的现金，报告期内销售商品、提供劳务收到的现金占经营活动现金流入的比例分别为 97.06%、98.32% 和 98.17%。

公司 2013 年、2014 年度销售商品和提供劳务收到的现金分别较上年增长 7.31% 和 0.73%，而营业收入同期分别上升 12.07% 和下降 2.13%，销售商品、提

供劳务收到现金的增长与营业收入的增长基本保持一致。营业收入及往来款余额变动对销售商品、提供劳务收到的现金影响如下：

单位：万元

序号	项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
1	营业收入	24,696.38	25,233.61	22,516.59
2	增值税销项税	4,183.53	4,229.38	3,800.67
3	应收票据减少	465.74	-973.35	-195.23
4	应收账款减少	-2,431.00	-1,086.70	-340.50
5	预收账款增加	1,130.83	440.44	165.53
6	销售商品、提供劳务收到的现金合计	28,045.48	27,843.38	25,947.06

② 经营活动现金流出分析

公司经营活动现金流出主要是购买商品、接受劳务支付的现金，报告期内购买商品、接受劳务支付的现金分别占经营活动现金流出的比例分别为 72.58%、71.59%和 71.50%。

公司 2013 年、2014 年购买商品、接受劳务支付的现金分别较上年增长 7.14%和 2.03%。随着公司生产销售规模的不断扩大，公司购买商品接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费也逐年增长。材料采购金额及往来款余额变动对购买商品、接受劳务支付的现金影响如下：

单位：万元

序号	项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
1	采购材料、能源及加工修理费额	14,650.42	14,924.76	13,682.14
2	增值税进项税额	3,148.93	2,794.35	3,041.03
3	应付账款减少	-669.34	-973.12	-869.83
4	预付账款增加	156.51	195.96	-40.28
5	购买商品、接受劳务支付的现金合计	17,286.52	16,941.95	15,813.05

③ 经营活动产生的现金流量净额分析

2013 年度，公司的经营活动产生的现金流量净额较 2012 年度小幅下降 5.91%，主要原因为随着公司生产规模扩大，员工增加以及薪酬水平上涨，导致“支付给职工以及为职工支付的现金”增加；此外，2013 年度收到的政府补助资金较 2012 年度减少，导致“收到其他与经营活动有关的现金”减少较明显。

2014年度公司的经营活动产生的现金流量净额较2013年度小幅下降5.68%，主要原因为随着公司生产规模扩大，员工增加以及薪酬水平上涨导致“支付给职工以及为职工支付的现金”增加。

(4) 经营活动产生的现金流量净额与同行业比较

同行业上市公司	2014年度		2013年度		2012年度
	金额(万元)	增长率	金额(万元)	增长率	金额(万元)
开山股份	--	--	41,015.29	87.62%	21,861.17
汉钟精机	21,090.39	-0.37%	21,169.24	34.39%	15,751.63
平均值	21,090.39	N/A	31,092.27	65.33%	18,806.40
发行人	4,389.73	-5.68%	4,654.15	-5.91%	4,946.37

数据来源：同行业上市公司年度报告。截至本招股书签署日，同行业上市公司开山股份未披露2014年度报告，故未比较其2014年度数据。

2012-2014年，发行人“经营活动产生的现金流量净额”总体呈现小幅下降趋势，而同行业上市公司2013年度较上年出现较明显增长，形成该种差异主要系特定时点经营活动产生的现金流量净额存在时间跨度。

2012-2014年，公司累计净利润与累计经营活动现金流量净额与同行业公司比较如下：

单位：万元

同行业上市公司	累计经营活动现金流量净额	累计净利润	累计经营性现金流净额/累计净利润
开山股份	62,876.46	65,807.53	0.96
汉钟精机	58,011.26	43,910.62	1.32
平均值	60,443.86	54,859.07	1.10
发行人	13,990.25	13,567.29	1.03

数据来源：同行业上市公司年度报告。截至本招股书签署日，同行业上市公司开山股份未披露2014年度报告，故未比较其2014年度数据。

由上表可见，公司2012-2014年“累计经营性现金流净额与累计净利润之比”与同行业上市公司相近，累计净利润与累计经营性现金流量净额基本相当。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内公司处于成长阶段，通过购买生产加工设备、土地使用权等长期资产来扩大产能，公司投资活动产生的现金流量均表现为净流出，报告期内，公司

投资活动产生的现金流量净额分别为-5,164.28 万元、-4,916.74 万元和-3,527.17 万元，其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 5,456.28 万元、5,575.48 万元和 3,879.17 万元。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流入金额分别为 17,000.00 万元、7,500.00 万元和 9,484.00 万元，主要由于业务规模扩张，公司通过银行借款方式补充营运资金所形成。报告期内，公司筹资活动现金流出金额分别为 16,743.84 万元、6,640.11 万元和 8,549.93 万元，主要为报告期内偿还借款本金及利息所形成。报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 256.16 万元、859.89 万元和 934.07 万元，有效保障了公司经营规模的逐步扩大。

(二) 重大资本支出情况分析

1、报告期内的重大资本支出情况

公司报告期内的资本性支出主要是为公司购建厂房、机器设备和土地使用权等而发生的支出。报告期内，公司资本性支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
土地使用权	-	-	-
机器设备	1,741.65	2,107.81	3,245.85
房屋及建筑物	1,832.60	3,232.53	2,113.78
交通运输设备	3.95	35.91	-
办公设备及其他	300.96	199.23	96.65
合计	3,879.17	5,575.48	5,456.28

2、未来可预见的重大资本性支出计划

公司募集资金投资项目拟支出 10,837.00 万元用于购买各种设备，拟支出 5,872.30 万元用于房屋建设，拟支出 6,787.00 万元用于铺底流动资金(研发费用)。未来重大资本性项目实施后，将对扩大公司产能、丰富产品品种、增加产品技术含量、提高产品附加值有着极为重要的意义。本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第十节募集资金运用”。

截至 2014 年 12 月 31 日，除上述有关支出外，发行人无可预见的重大资本

性支出计划。

十三、股利分配政策及最近三年股利分配情况

（一）公司股利分配的一般政策

公司股票全部为普通股，实行同股同利的股利分配政策，按股东持有的股份比例派发股利。公司可以采取现金或者股票方式分配股利（或同时采用两种形式）。按照公司章程的规定，股利分配方案由公司董事会根据公司经营业绩和业务发展规划提出，经公司股东大会审议批准后实施，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

根据有关法律法规和公司章程的规定，公司的税后利润具体分配顺序和比例如下：

- （1）弥补上一年度亏损；
- （2）提取法定公积金百分之十；
- （3）提取任意公积金；
- （4）分配股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上时，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前注册资本的百分之二十五。公司在弥补公司亏损和提取法定公积金之前不得向股东分配利润。

（二）子公司分红政策

为进一步细化子公司章程中关于股利分配原则的条款，上海鲍斯、重庆鲍斯分别作出股东会决议，通过《上海鲍斯压缩机有限公司分红管理制度》、《重庆鲍斯可燃气工程有限公司分红管理制度》。公司子公司分红政策如下：

1、上海鲍斯的分红政策

《上海鲍斯压缩机有限公司分红管理制度》规定：“……

第二节 利润分配政策

第二条 利润分配的原则

公司应保证利润分配政策的连续性和稳定性，努力实施积极的利润分配政策。利润分配原则主要包括：

(1) 当公司母公司宁波鲍斯能源装备股份有限公司在作出利润分配的相关股东大会决议后，公司应当及时召开股东会审议利润分配事宜。

(2) 公司的利润原则及分配形式等不得与母公司宁波鲍斯能源装备股份有限公司的利润分配政策相冲突，当母公司的利润分配政策发生调整时，如需调整公司的利润分配政策的，公司应当及时召开股东会进行有关调整。

(3) 公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下具体原则：

- ①按法定顺序分配；
- ②存在未弥补亏损，不得向股东分配利润；
- ③公司持有的本公司股权不得参与分配利润。

第三条 利润分配的形式

公司可以采取现金、股权或者现金与股权相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润；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。

第四条 利润分配的顺序

(1) 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。

(2) 公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，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。

(3) 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

(4) 公司弥补亏损和提取公积金所余税后利润，按照股东的实缴出资比例分配红利。

(5) 公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

(6) 公司持有的本公司股权不得参与分配利润。

第三节 利润分配的期间间隔

第五条 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，原则上每年度进行一次现金分红，公司执行董事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。

第四节 利润分配的审议程序

第六条 公司制定利润分配方案，利润分配政策时，应当履行以下决策程序：

(1) 公司利润分配应当经公司执行董事提出、监事分别审议通过后，方可提交公司股东会进行审议。

(2) 公司股东会对利润分配方案在作出决议后，执行董事须在股东会召开后2个月内且不晚于母公司完成相应的股利派发事项前，完成公司的股利派发事项。

第五节 关于公司的未来分红计划

第七条 公司的利润分配政策需同母公司宁波鲍斯能源装备股份有限公司的关于投资者未来分红回报规划相匹配。

2、重庆鲍斯的分红政策

《重庆鲍斯可燃气工程有限公司分红管理制度》规定：“……

第二节 利润分配政策

第二条 利润分配的原则

公司应保证利润分配政策的连续性和稳定性，努力实施积极的利润分配政策。利润分配原则主要包括：

(1) 当公司母公司宁波鲍斯能源装备股份有限公司在作出利润分配的相关股东大会决议后，公司应当及时召开股东会审议利润分配事宜。

(2) 公司的利润原则及分配形式等不得与母公司宁波鲍斯能源装备股份有限公司的利润分配政策相冲突，当母公司的利润分配政策发生调整时，如需调整公司的利润分配政策的，公司应当及时召开股东会进行有关调整。

(3) 公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并坚持如下具体原则：

- ①按法定顺序分配；
- ②存在未弥补亏损，不得向股东分配利润；
- ③公司持有的本公司股权不得参与分配利润。

第三条 利润分配的形式

公司可以采取现金、股权或者现金与股权相结合的方式或者法律法规允许的其他方式分配利润；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。

第四条 公司每年的税后利润，按下列顺序和比例进行分配：

(1) 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。

(2) 公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，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。

(3) 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

(4) 公司弥补亏损和提取公积金所余税后利润，按照股东的实缴出资比例分配红利。

(5) 公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

(6) 公司持有的本公司股权不得参与分配利润。

第三节 利润分配的期间间隔

第五条 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，原则上每年度进行一次现金分红，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。

第四节 利润分配的审议程序

第六条 公司制定利润分配方案，利润分配政策时，应当履行以下决策程序：

(1) 公司利润分配应当经公司董事会提出、监事分别审议通过后，方可提交公司股东会进行审议。

(2) 公司股东会对利润分配方案在作出决议后，董事会须在股东会召开后2个月内且不晚于母公司完成相应的股利派发事项前，完成公司的股利派发事项。

第五节 关于公司的未来分红计划

第七条 公司的利润分配政策需同母公司宁波鲍斯能源装备股份有限公司的关于投资者未来分红回报规划相匹配。

(三) 报告期内的股利分配情况

公司报告期内处于快速发展阶段，为保持公司的高速成长和正常经营，未对股东进行分红。

(四) 本次发行前滚存利润的分配政策

根据2014年2月18日召开的公司2013年年度股东大会决议，本次公开发行人民币普通股股票（A股）前滚存的未分配利润由发行后新老股东按持股比例

共享。

（五）公开发行后的股利分配政策

2014年8月18日，公司召开2014年第二次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，有关股利分配的主要规定参见“重大事项提示”之“九、本次发行上市后的股利分配政策”。

（六）发行人股东分红回报规划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，发行人董事会制定了《宁波鲍斯能源装备股份有限公司投资者未来分红回报规划》，具体内容如下：

1、股东回报规划制定考虑因素：投资者分红回报规划的制定，着眼于公司的长远和可持续发展，在综合分析企业实际经营情况、股东（特别是公众投资者）要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、本次发行融资、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、合理的投资回报，从而对股利分配做出制度性安排，保证公司股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东回报规划制定原则：公司应当根据实际经营情况和发展所处阶段，在充分考虑和听取投资者特别是公众投资者要求和意愿的基础上，制定分红回报规划。上市后公司股东回报规划将坚持优先考虑采取现金方式分配股利，每年以现金分红分配的利润不少于当年实现的可分配利润的20%。

3、股东回报规划制定周期和相关决策机制：公司至少每三年重新审阅一次关于公司投资者分红的回报规划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策做出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，调整后的利润分配政策需取得全体独立董事以及监事会的同意。但公司保证调整后的股东回报计划不违反以下原则：如无重大投资计划或重

大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，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 20%。同时，调整后的股东回报计划不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

4、上市后三年的股东分红回报计划：公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，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 20%。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。在每个会计年度结束后，公司董事会拟定分红预案，并事先征求独立董事和监事会的意见，取得二分之一以上独立董事以及监事会的同意，再提交股东大会进行表决。股东大会审议利润分配具体方案时，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，应当遵循以下原则：

(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 2012 年至 2014 年公司营业收入复合增长率为 4.73%，目前仍处于成长期。另外，募集资金投资项目尚未完成，未来仍存在资金支出的安排。因此，目前如公司采取现金及股票股利结合的方式分配利润的，现金分红在当年利润分配中所占比例最低应达到 20%。未来董事会将根据公司发展情况及重大资金支出的安排，按公司章程的规定适时调整现金与股票股利分红的比例。

公司在公布定期报告的同时，董事会提出利润分配预案并在董事会决议公告及定期报告中公布；并提交股东大会进行表决。公司召开股东大会审议之时，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（七）利润分配方案的制定及执行

公司董事会根据公司经营情况，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，结合独立董事、外部监事和公众投资者的意见，制定利润分配方案，并经公司股东大会表决。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利的派发事项。

十四、财务报告审计截止日后主要经营状况

公司主要原材料的采购模式、主要产品的生产、销售模式、主要客户及供应商的构成、主要核心业务人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，整体经营情况良好。

发行人根据螺杆主机产销量和销售价格、螺杆工艺机及可燃气成套设备项目在手订单执行情况，预计 2015 年 1-3 月实现销售收入 5,500 万元至 6,500 万元，较 2014 年 1-3 月增长幅度约为 10%至 30%；预计 2015 年 1-3 月实现净利润 600 万元至 800 万元，较 2014 年 1-3 月增长幅度约为 10%至 30%。

第十节 募集资金运用

一、本次发行募集资金总量及其使用计划

(一) 本次募集资金概况

经公司 2014 年度第二次临时股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人人民币普通股（A 股）不超过 2,112 万股，不低于发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后净额为 17,313.60 万元，将全部用于公司主营业务相关的项目所需的资金。

本次发行所募集的资金，在扣除发行费用后，根据本公司的发展计划，拟投资于螺杆压缩机主机建设项目、螺杆压缩机整机产业化项目及研发中心建设项目，预算具体情况如下表所示：

序号	项目名称	实施主体	建设期	投资预算 (万元)	募集资金使用 量(万元)
1	螺杆压缩机主机建设项目	鲍斯股份	2 年	11,000.00	8,108.14
2	螺杆压缩机整机产业化项目		2 年	7,505.00	5,531.97
3	研发中心建设项目		2 年	4,991.30	3,679.10

(二) 募集资金专户存储安排

本公司成功发行并上市后，将根据证券监督管理部门的相关要求将募集资金存放于董事会指定专门账户进行存储，严格按照《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

(三) 募集资金投资项目的立项和环评情况

序号	项目名称	项目备案批复	项目环评批复
1	螺杆压缩机主机建设项目	甬发改备【2011】125 号	甬环建表【2012】9 号
2	螺杆压缩机整机产业化项目	甬发改备【2011】124 号	甬环建表【2012】10 号
3	研发中心建设项目	甬发改备【2011】123 号	甬环建表【2012】11 号

（四）董事会对本次募集资金投资项目的意见

本公司本次拟投资项目均经过董事会讨论，董事会全体成员一致认为：本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展战略，具有较好的市场前景和盈利能力，对于实现本公司未来发展目标具有关键作用。

（五）募集资金投资方向与公司主营业务的关系

公司自成立起就一直专注于螺杆压缩机主机及整机的研发、生产、销售。公司的总体战略目标是“以先进制造技术为核心，发展成为国内领先、具有国际竞争力的能源装备企业”。本次募集资金投资方向沿着既定的业务方向，以扩大生产能力、丰富产品结构、提升研发能力为手段，不断提升企业的整体竞争能力，提升公司在该领域的市场占有率和品牌影响力，以卓越的品质和优秀的产品为客户持续创造价值。本次募集资金将投入以下三个项目：

1、螺杆压缩机主机建设项目

本项目计划新建生产车间，购置新的生产设备，同时对现有螺杆主机生产技术和工艺进行改造提升，以进一步提高产品的技术性能，保持产品的技术领先性以满足市场需求。本项目是公司产业规模的扩展，是主营业务的加强与拓展。本项目的实施将充分利用公司现有的技术储备和管理资源，发挥规模经济效应，提高公司整体运营效率，从而提升公司的持续盈利能力，扩大整体销售收入规模。

2、螺杆压缩机整机产业化项目

本项目计划利用募集资金新建生产车间，购置新的生产设备，投入中压空气螺杆压缩机和可燃气回收工程装备等螺杆整机的装配生产，对现有螺杆整机生产线进行扩建与技术改造。本项目的实施将在充分发挥研发优势和技术优势的基础上，进一步丰富产品结构，扩大生产能力，提高公司的整体竞争力和盈利能力。

3、研发中心建设项目

本项目计划建设研发实验大楼、购置先进的研发实验设备和软件，以及增加研发人员数量，利用部分募集资金投入螺杆压缩机和可燃气回收利用成套装置的研发项目。本项目的实施将改善公司现有的研发条件，增强企业的整体研发实力，

有效降低产品能耗、提高产品性能，进一步丰富产品结构和规模，进军高端产品领域，扩大公司市场份额。此外，通过研发设计投入突破现有可燃气回收利用整套装置的技术瓶颈，提升可燃气回收利用装置等螺杆整机产品的生产装配能力，继续扩大公司在可燃气回收领域的市场领先优势。

（六）本次募集资金不足的安排

公司募集资金投资项目主要围绕主营业务发展方向展开，如本次发行的实际募集资金量少于项目的资金需求量，公司将通过自筹资金来解决资金缺口问题，从而保证募集资金投资项目的顺利实施。

（七）项目实施进度

本次募集资金投资项目建设地点均在浙江省奉化市江口街道聚潮路 55 号，项目用地性质为工业用地，总占地面积 56,887 平方米，公司已于 2011 年 6 月取得国有土地使用权证，土地证号为奉国用 2013 第 4-5955 号。

项目建设周期包括前期准备、设计、实施、设备安装和调试阶段，募集资金投资项目的建设时间均为 24 个月，公司已于 2013 年 4 月开始利用自筹资金先行建设螺杆压缩机主机产业化项目及螺杆压缩机整机产业化项目，并已开始建设生产厂房及购置设备。

二、螺杆压缩机主机建设项目

本项目在原有年产 5 万台螺杆主机生产能力基础上，通过新建厂房、购置新设备，形成新增年产 2 万台螺杆主机产品的生产能力。本项目是对公司现有螺杆主机生产线的进一步改造和扩产，旨在扩大中、大排量螺杆主机生产能力，全面提高公司的产品竞争力和盈利能力，进一步满足客户多样化的产品需求，提高公司在行业内的市场份额，为公司与国际先进企业、国内领先企业展开市场竞争打下良好基础。

（一）项目实施的背景及必要性分析

1、应对行业竞争，增强公司的整体竞争实力

螺杆主机制造技术难度较大，行业的进入门槛相对较高，西方先进工业国家起步较早，具有一定的先发优势。近几年我国螺杆压缩机企业迅速崛起并开始逐步取代国外品牌，据统计，目前螺杆主机的国产化程度已超过 50%。未来几年，将是国内螺杆主机制造企业的黄金发展时期，保守预计到 2015 年，螺杆主机的国产化率将达到 70% 以上。（数据来源：空气动力用螺杆压缩机应用现状分析；《压缩机技术》；2013 年第 3 期）

公司是国内为数不多的几家能自主设计和生产螺杆主机的企业，据压缩机协会统计，本公司目前是国内主要的螺杆主机供应商，主要竞争对手为国际企业与国内领先企业。尽管公司已经在行业内具备一定的竞争优势，但产品系列、规格尚需进一步丰富，特别是需要加强在高端产品方面的研发生产能力。为积极应对螺杆主机市场的竞争形势，公司需要提升现有产品的档次、丰富产品结构，以增强公司的整体竞争实力。

2、扩大生产规模，满足客户多样化需求

随着公司不断发展壮大，螺杆主机种类不断增多，现已经具备多种规格型号螺杆主机的生产能力，产品也获得越来越多客户的认可。报告期内，公司螺杆主机产品市场需求较为旺盛，2014 年公司螺杆主机年产能为 5.2 万台，但主要集中于中、小排量螺杆主机，且采取批量化生产方式，对于部分订单较小、个性化较强的客户需求尚无法完全满足，本公司需要进一步扩大螺杆主机产能。

3、提升产品技术水平，顺应行业发展趋势

我国已经开始进入“低碳节能”时代，使用节能环保的螺杆压缩机替代活塞式压缩机以及其他能耗高的传统压缩机，不仅是产品升级换代的要求，也是响应现代社会低碳环保建设的必然趋势。

公司以节能环保与产品结构调整为产业发展主线，持续不断的提升产品技术水平，不断推出适应行业发展要求的新产品。本项目的实施将进一步提高公司产品技术含量，扩大高端产品生产能力，提高公司盈利能力，增强公司的市场整体竞争能力和可持续发展能力。

（二）项目实施的可行性分析

1、技术研发能力保障

公司拥有一支长期从事螺杆主机转子型线、系统设计、加工工艺方面研发的技术团队。经过长期的自主研发，公司技术团队先后攻克了螺杆转子型线设计、螺杆转子铣削加工工艺等技术难题，目前，公司具有螺杆主机自主开发设计能力，是国内为数不多的主机制造企业之一。

公司技术团队紧密关注国际螺杆压缩机设计与制造的发展趋势，通过消化吸收、自主开发，成功推出喷油螺杆主机、工艺螺杆主机、中压螺杆主机等适用于不同工况、不同用户的系列产品，满足国内市场的差异化需求。目前，公司技术团队正在从事第三代螺杆转子型线（BS 型线）的研发，应用该型线的螺杆主机在比功率、噪声和稳定性等方面将有大幅提升，接近国际同行业企业先进水平。

2、市场需求广泛

螺杆压缩机发明于上世纪 30 年代，通过对螺杆转子型线的不断升级换代和转子加工工艺、设备的完善，螺杆压缩机的优越性能进一步得以体现。目前螺杆压缩机已被广泛应用于空气动力用领域和工艺流程用领域，螺杆压缩机市场需求的不断扩大对螺杆主机市场形成利好的促进作用。

在空气动力用领域，螺杆空压机已广泛应用于轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等行业。据预测，“十二五”期间螺杆空压机市场需求年均增速将保持在 20% 左右，预计到 2015 年，国内螺杆空压机的市场需求将超过 35 万台，市场需求旺盛。螺杆空压机的市场需求将促进螺杆主机市场规模进一步扩大，本公司螺杆主机业务面临良好的发展形势。

在工艺流程用领域，螺杆工艺机主要用于石油、石化、化工、气体加工等工艺流程中的特殊气体压缩、输送等。同时，伴随着国家对“节能减排”要求的逐步提高，对煤层气、石油伴生气、天然气、沼气、工业尾气等可燃气体的回收利用螺杆压缩机（组）需求也出现快速增长态势。预计在“十二五”期间，国内螺杆工艺机市场规模将保持年均 40% 以上的速度快速增长，到“十二五”末期，国内螺杆

工艺机的市场销量将超过 2,000 台。螺杆工艺机的装配生产需要高规格、定制化的螺杆主机，对于本公司螺杆主机业务形成进一步促进作用。

3、生产成本具有竞争优势

公司目前主要采用螺杆转子精铣结合精磨的加工技术，在节约生产设备投资的同时可实现加工效率的大幅提升，竞争优势明显。

4、客户资源丰富

公司螺杆主机主要客户为国内空压机整机厂商，公司以稳定的产品性能、突出的性价比优势赢得了客户信任，目前拥有螺杆主机客户 200 余家，覆盖国内 80% 以上的螺杆空压机整机厂商。公司在业内赢得了良好的市场口碑，品牌优势突出。

（三）项目投资概算

本项目实施主体为本公司。本项目总投资为 11,000 万元，其中固定资产投资 8,308 万元，铺底流动资金为 2,692 万元。本项目投资主要内容如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	所占比例
1	固定资产投资	8,308	75.53%
1.1	建筑工程费	1,801	16.37%
1.2	设备购置费	6,294	57.22%
1.3	设备安装费	213	1.94%
2	铺底流动资金	2,692	24.47%
	合计	11,000	100.00%

（四）项目技术方案

1、产品工艺流程

本项目系产能扩建项目，生产工艺流程与公司原有生产工艺流程基本相同，具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、（六）主要产品的生产工艺流程”。

2、产品质量标准

公司设有生产管理部 and 质检部，逐步建立和完善了 ISO9001 质量管理体系、

ISO14001 环境管理体系认证和 OHSAS 18001:2007 职业健康和安全管理体认证。

（五）项目建设方案

1、项目选址与土地使用情况

本项目建设地点为浙江省奉化市江口街道聚潮路 55 号，项目用地性质为工业用地，总占地面积 56,887 平方米，项目建设符合城市总体规划、土地利用总体规划等相关规划的要求。公司已于 2011 年 6 月取得国有土地使用权证，土地证号为奉国用 2013 第 4-5955 号。

2、主要设备选择

本项目设备的选择须满足生产工艺要求，同时考虑实际情况，注意节约投资，按生产要求，选用加工工艺先进、工艺技术成熟、能耗低、加工精度高和机械化、自动化程度较高的加工设备。根据该项目生产规模和生产技术工艺，本项目新增转子设备、壳体设备、检测设备和相关附件，新增设备见下表：

设备类型	序号	设备名称	设备型号	数量(台)	单价(万元)	总价(万元)	生产厂家	是否进口
转子加工设备	1	螺杆磨床	Scope RX55	2	1,200	2,400	KAPP	是
	2	螺杆铣床	5A	1	480	480	青海二机	否
	3	自制螺杆铣床	BS-LX1B	9	40	360	自制	否
	4	外圆磨床	MW1320-500	5	6	30	无锡上机	否
	5	数控车床	CAK6140	20	9	180	沈阳	否
	6	外圆磨床	M1363	1	48	48	无锡上机	否
壳体加工设备	1	龙门加工中心	FJV100/120 II	1	550	550	MAZAK	是
	2	立式加工中心	NEXUS515C/II	10	95	950	小巨人	否
	3	车铣中心	e670HSII/4000U	1	600	600	MAZAK	是
	4	平面磨床	M7130	2	15	30	杭州磨床	否
检测设备	1	三坐标测量仪	Global 122210	1	98	98	海克斯康	是
	2	三坐标测量仪	Global 575	1	50	50	海克斯康	是
	3	动平衡机	H3000WX	1	15	15	上海	否

设备类型	序号	设备名称	设备型号	数量(台)	单价(万元)	总价(万元)	生产厂家	是否进口
							申联	
辅助设备	1	刀具	BT50 等	300	1	300	伊斯卡	否
	2	其他	工装夹具			203	自制	否
总计						6,294		

上述设备中，外购设备价格均依据市场报价，大额设备将采取公开招标。

3、固定资产大幅投入的必要性

近年来，公司生产规模迅速扩大，现有生产经营场地已经不能满足日益扩大的生产规模需要，同时，现有生产设备已经基本满负荷运作，无法满足快速增长的市场需求。为保障螺杆主机生产，2011年12月开始，公司租赁使用关联方成立科技生产厂房，2012年10月开始，公司结束厂房租赁合同，并启用江口厂区新厂房，其中约3,900平方米已用于螺杆主机生产加工，但产能仍处于基本饱和状态。本项目主要建设内容包括厂房建设、螺杆主机生产线、螺杆主机组装生产线及相关检测设备等，以满足公司产能扩张需求。本项目新建厂房将按照工艺流程布局进行合理性规划，以充分发挥设备的最大效能，进一步提高产品性能及稳定性。

本项目总投资11,000万元，其中设备购置费6,294万元，设备投资占项目总投资的57.22%。本项目设备投资金额、比例较高的具体原因为：①螺杆主机生产的核心在于螺杆转子加工，为此需要配备高精度的加工设备如精密铣床、精密磨床、加工中心等，这些设备价值较高，部分设备需要进口，购置成本较高；②为提高螺杆转子加工精度，实现第三代型线产品的批量生产，本项目需要购置一批精密加工设备，如螺杆磨床、龙门加工中心、车铣中心等，这些设备到位后将有效提升公司螺杆主机产品性能，提高募投项目产品竞争力。

（六）主要原辅材料及燃料动力供应

本项目主要原材料为铸件、轴承、密封材料以及其他配件，上述原材料市场供应充足，在国内市场均可批量采购。目前，公司已与国内多家原辅料供应商建立了长期的供应关系，既可确保项目生产所需各类原料的及时稳定供应，又能保证产品质量。项目所需能源及动力主要为电和生活用水、生活用天然气，由奉化

市统一供应，且供应充足。

（七）项目新增产能情况

本项目主要用于生产中、大排量螺杆主机，项目建设完成后，公司产品结构将进一步丰富，生产能力进一步得以提升。募集资金运用前后产能及收入变化情况如下：

项目	募集资金运用前产能 (2014年度)	本项目新增产能	募集资金运用后总产能	增长幅度
螺杆主机(台)	52,000	20,000	72,000	38.46%
项目	募集资金运用前收入 (2014年度)	本项目新增收入	募集资金运用后总收入	增长幅度
螺杆主机(万元)	17,278.85	19,880.00	37,158.85	115.05%

本项目建成后，将大幅提高螺杆主机营业收入，由募集资金运用前的17,278.85万元增长至37,158.85万元，增长幅度达到115.05%。

截至2014年末，公司机器设备净值11,519.29万元，其中螺杆主机生产的机器设备净值为10,941.82万元，本项目设备投资6,294万元，募集资金运用前后机器设备与产能的匹配情况如下：

项目	本项目实施前(2014年)	本项目投入
螺杆主机产能(台)	52,000	20,000
螺杆主机销售收入(万元)	17,278.85	19,880.00
螺杆主机生产机器设备净值(万元)	10,941.82	6,294
螺杆主机销售收入与机器设备比值	1.58	3.16

注：上表中关于本项目实施前螺杆主机销售收入为2014年度数据。

由上可见，本项目实施前螺杆主机销售收入与机器设备比值为1.58，低于本项目实施后的相应比值3.16，主要由于随着前期购置的机器设备逐步发挥效能，前道加工工序可供后期设备共用，致使本项目实施后的机器设备投入产出比提升。本项目新增设备与新增产能情况匹配。

（八）项目市场前景

1、市场需求分析

随着“低碳节能”时代的到来，国家将节能减排作为国民经济和社会发展的约

束性指标，这为螺杆压缩机制造带来了持续的市场需求和良好的发展机遇。公司螺杆主机产品主要用于螺杆空压机装配企业的生产装配，螺杆空压机是工业企业的空气动力装备，广泛应用于轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等国民经济众多领域。

据统计，“十一五”期间，螺杆空压机销售量从 2006 年的 6.6 万台、30 亿元分别上升至 2010 年的 13.8 万台、62 亿元，年平均增长率分别为 20.2%、19.9%。根据螺杆空压机“十一五”期间的发展形势，在未来相当长一段时间内，螺杆空压机的市场需求仍将保持持续稳步增长态势，保守测算，预计到 2015 年，国内螺杆空压机的市场需求将超过 35 万台，市场容量将超过 160 亿元，年平均增长率将超过 20%。

螺杆主机作为螺杆压缩机的核心部件，其市场需求与螺杆压缩机的市场需求紧密相关，并伴随着螺杆压缩机市场需求的增长而稳步增长。根据压缩机协会的数据统计，“十一五”期间，国内螺杆主机销售量从 2006 年的 10 亿元上升至 2010 年的 20 亿元，年平均增长率分别约为 20%。预计到 2015 年国内螺杆主机市场容量将超过 50 亿元，未来几年的增长速度会加快（数据来源：“空气动力用螺杆压缩机应用现状分析”；《压缩机技术》；2013 年第 3 期）。

2、市场竞争分析

我国螺杆压缩机行业起步于 20 世纪 80 年代，随着下游应用行业的需求增长而迅速发展。经过多年的发展，国内厂商通过对国际先进技术的不断引进、消化、吸收和再创造，在研发设计能力和加工制造水平等方面日渐成熟，部分企业已经逐步掌握螺杆主机的核心制造技术，逐步实现了螺杆主机的国产化，并开始替代国外螺杆主机的进口。据统计，目前国产化螺杆主机的市场占有率已超过 50%，但距离螺杆主机的基本国产化仍存在较大的市场空间。（资料来源：“空气动力用螺杆压缩机应用现状分析”；《压缩机技术》；2013 年第 3 期）。

本公司螺杆主机产品目前竞争对手主要包括阿特拉斯、英格索兰等国际先进企业，以及开山股份、汉钟精机等国内优势企业。本公司以螺杆主机产品为主，而竞争对手大多采取自制螺杆主机用于螺杆空压机等整机产品生产装配，一般不直接对外销售螺杆主机。本公司目前与竞争对手产品大多为间接竞争关

系，即公司螺杆主机供应给国内螺杆空压机整机厂商后与竞争对手构成竞争关系。

根据压缩机协会统计，2013 年国内螺杆空压机整机销售台数为 20.98 万台，公司 2013 年销售螺杆主机 4.35 万台，以 1 台螺杆空压机整机装配 1 台螺杆主机进行折算，公司螺杆主机产品的市场占有率为 20.71%，是目前国内主要的螺杆主机供应商。（资料来源：《中国螺杆压缩机行业发展调研简报》，压缩机协会，2015 年 1 月）

3、项目产能消化分析

公司拟用募集资金投资生产的螺杆主机将在现有产品技术基础上进一步提升、改进，产品的比功率和噪声水平向国际水平靠拢，产品的性价比优于国外企业产品及国内同行业企业产品，主要为满足国内广大螺杆空压机制造企业对高性能螺杆主机的需求，募集资金产品生产数量是依据广泛市场调研得出的结果，产品销售客户主要为现有螺杆主机客户。本项目新增产能的消化分析如下：

（1）下游市场的巨大需求为新增产能提供广阔的消纳空间

公司螺杆主机通过下游客户装配生产的螺杆空压机的销售而广泛应用于轻工制造、矿山、电子、机械制造、电力、冶金、医药、食品、石油及化工等众多行业领域，因此螺杆空压机市场需求的快速增长必然为螺杆主机带来发展机遇。据预测，“十二五”期间我国的螺杆空压机市场需求年均增速将保持在 20%左右，到 2015 年，国内螺杆空压机的市场需求将超过 35 万台，即在 2011 年的基础上，保守估计新增市场需求将超过 18 万台。按照 1 台螺杆空压机整机装配 1 台螺杆主机进行测算，对应的螺杆主机市场需求也将超过 18 万台，可见螺杆主机的市场需求十分旺盛。发行人此次募集资金新增螺杆主机产能 2 万台，从下游市场增长规模及公司市场占有率来看，公司本次募投项目新增螺杆主机产能能够被市场消化。

（2）众多的优质客户为发行人奠定了新增产能的销售基础

发行人螺杆主机的主要销售客户是国内螺杆空压机整机装配企业，发行人凭借稳定的产品性能优势和突出的本土化价格优势赢得了众多优质客户的青睐。目

前，发行人已经拥有了 200 余家客户，涵盖了国内 80% 以上的螺杆空压机整机厂商，重点客户包括广州市新巨风压缩机制造有限公司、广东巨风机械制造有限公司、江西格雷特压缩机有限公司、温岭市鑫磊空压机有限公司、红五环集团股份有限公司、中山捷美斯机械有限公司等国内知名压缩机整机生产企业。由此可见，众多的优质客户资源为发行人的新增产能奠定了市场销售基础。

(3) 领先的市场竞争地位为新增产能提供消化保障

2012-2013 年，公司螺杆主机在国内市场占有率从 16.48% 迅速增长至 20.71%，经压缩机协会统计，公司是目前国内主要的螺杆空压机主机供应商。通过本次募投项目实施，公司将引进国外的先进设备，进一步提升产品的加工精度和效率，并使产品的各项技术指标不断向国际先进水平靠拢，从而不断巩固和提高现有产品的市场竞争地位。据预测，到 2015 年，国内螺杆空压机的市场需求将超过 350,000 台，如果发行人的新增产能全部释放，届时将达到 72,000 台，其市场占有率将达到 20.57% 左右，较 2013 年度的市场占有率 20.71% 基本持平，按照公司未来的产品市场规划，本次募投项目新增产能预计能够被市场消化。

(九) 项目环境保护情况

本项目将在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，严格地执行建设项目环境评价和环境管理制度。本项目已取得宁波市环境保护局出具的《关于宁波鲍斯能源装备股份有限公司螺杆压缩机主机建设项目环境影响报告表审批意见》（甬环建表[2012]9 号）。

(十) 项目的组织方式与实施进度计划

本项目计划建设期为 2 年，其中，第 1 年主要完成厂房建设改造以及部分新增设备的购置，第 2 年主要进行生产设备购置与设备安装调试，并完成人员招聘及培训工作。项目新增 2 万台螺杆压缩机主机产品，计划达产期为 3 年，其中，项目建成后的第一年生产负荷达到设计生产能力的 30%，第二年达到 70%，第三年达到设计生产能力。本项目的实施进度如下表所示：

项目	第一年（建设期）				第二年（建设期）				第三年（进入达产期）			
建设周期	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4

厂房建设	■	■	■	■								
设备购买			■	■	■	■						
设备安装调试					■	■	■					
人员招聘及培训							■	■				
正式投产									■	■	■	■

(十一) 项目经济效益分析

本项目建成达产后可实现年销售收入 19,880 万元, 年均税前利润 5,256 万元, 项目投资内部收益率为 25.88% (税后), 投资回收期为 5.52 年 (税后), 税后财务净现值 9,345 万元, 项目具有较好的经济效益。

三、螺杆压缩机整机产业化项目

本项目通过新建厂房、购置新设备, 形成年产 400 台螺杆压缩机整机产品的生产能力, 其中包括年产 200 台中压空气螺杆压缩机项目和年产 200 台可燃气回收工程装备项目。本项目中的中压空气螺杆压缩机产品是公司应用现有螺杆压缩机生产技术, 建设新厂房、购置新设备, 增加中压空气螺杆压缩机新产品的生产, 以完善公司的产品结构; 可燃气回收工程装备产品是响应国家十二五规划中节能减排的号召, 增加煤层气、石油伴生气、天然气、沼气、工业尾气等可燃气的回收利用, 减少其对环境的污染, 凭借公司多年的行业经验和研发实力做后盾, 对公司现有可燃气回收工程装备生产线进行技术改造升级和扩产。

(一) 项目实施背景及必要性

1、顺应国家产业政策要求

在空气动力领域, 根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》(2011 年本): “驱动电动机功率 560 千瓦及以下、额定排气压力 1.25 兆帕及以下, 一般固定的往复式压缩机制造项目, 以及 1-10/8、1-10/7 型动力用往复式空气压缩机属于国家限制类产业”。螺杆压缩机与传统的活塞式压缩机相比, 具有结构简单、体积小、可靠性高、节能高效、维护简单、环境适应性强等诸多优点, 长远来看, 螺杆压缩机在适用的范围内逐步取代活塞压缩机是必然趋势。

在工艺流程应用领域, 国家大力提倡“节能减排”, 特别是将煤层气、天然气、

石油伴生气等可燃气回收利用作为重点鼓励扶持对象。在国家发改委等五部委联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011）》中，将“煤层气规模开采与采煤一体化技术；煤层气井上、井下联合抽采技术与装备”列入先进能源目录。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录》（2011年本）中指出：“煤层气勘探、开发、利用和煤矿瓦斯抽采、利用”、“石油天然气领域的油气伴生资源综合利用”等列为鼓励类项目。国家发改委、国家能源局2011年12月发布的《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十二五”规划》中提出：到2015年，煤层气（煤矿瓦斯）产量将达到300亿立方米，其中地面开发160亿立方米，基本全部利用，井下抽采140亿立方米，利用率达到60%以上，将在2010年30.7%的抽采利用率基础上大幅提升。

2、丰富产品结构，实现产业定位

2012-2014年，螺杆整机销售收入占公司营业收入比例分别为14.44%、17.03%与22.05%，呈不断提高趋势。为顺应行业发展趋势及国家产业政策方向，公司未来主业发展方向定位为：“以自主掌握的螺杆主机核心技术为依托，提高公司在螺杆主机市场的行业地位，同时大力向煤层气、石油伴生气、天然气、沼气及工业尾气等可燃气回收利用领域拓展，实现公司规模和行业地位的飞跃，为实现国家节能减排战略做出贡献”。为此，公司今后将不断完善产品结构，大力提升螺杆中压机、螺杆工艺机等整机产品的收入比例，为实现公司长远发展目标奠定基础。

3、扩大螺杆整机产能，发挥规模优势

相对于公司产品广阔的市场容量，公司目前螺杆整机产品生产规模偏小，部分产品生产周期长，需要占用较多流动资金。本项目投产后，将进一步扩大螺杆中压机、螺杆工艺机等产品产能，丰富公司的产品结构，完善公司的产业链，有利于进一步发挥公司技术、产品、客户、品牌和管理资源优势，切实增强公司抗风险能力，增强产品市场竞争能力和公司的可持续发展能力，实现公司的发展战略。

（二）项目实施的可行性

1、技术积累保障

持续的技术投入力度是保障自主创新的重要条件。公司以螺杆主机产品为依托，不断开展煤层气、天然气、石油伴生气等可燃气回收利用装置方面的研发，逐步形成较完备的技术研发体系。在新技术、新产品研发领域，公司已经从制度、人力资源配置、资金投入、科研合作、知识产权保护等方面形成了有效的管理机制。公司成立以总工程师为带头人的研发团队，大力从事可燃气回收利用成套装置基础研究、新产品研发和产品检测等技术研究，并和上海交通大学、煤炭科学研究院、合肥通用机电产品检测院等国内高等院校及院所建立了良好的技术交流渠道与合作关系，提升了技术研发的理论基础和水平。

2、产品应用范围广泛

本项目产品以螺杆中压机、螺杆工艺机等高端螺杆整机产品为主，有利于提升公司产品档次。

螺杆中压机一般指排气压力在 1.3MPa 以上的中等压力螺杆空压机，与普通螺杆空压机相比，螺杆中压机提供更高的排气压力，能用于食品饮料、医药行业的 PET 吹瓶、水电、钻井、军工等特殊领域。螺杆中压机具有噪声小、性能稳定、易损件少、节约能源、占地面积小等性能优势，对活塞式空压机的替代使用成为必然趋势。

螺杆工艺机具有易损件少、运转周期长、耐液、耐粉尘、耐焦油、输气量大、体积小等优点，可压缩的气体介质范围广泛，从最常见的二氧化碳、氮气、氢气、氦气等，到天然气、甲烷、乙烯、乙烷、丙烯、丙烷、乙炔、氨气、氯气、氯化氢、沼气、火炬气、尾气、循环气、焦炉煤气、蒸汽、掩埋气等易燃、腐蚀、有毒害的各种气体。对于脏气体、含固体颗粒气体、易聚合、易爆炸的混合气体，螺杆工艺机也具有很好的适应性。

3、产品领先优势保障

公司的总体战略目标定位为“以先进制造技术为核心，发展成为国内领先、具有国际竞争力的能源装备企业”。公司一直关注可燃气如煤层气、天然气、石

油伴生气、沼气、工业尾气等气体能源的回收利用，从研发资金、研发人员等方面加大投入力度，并在市场销售、客户开拓等方面进行了大量的准备工作。目前，公司螺杆工艺机产品已成功应用于石油开采企业的石油伴生气抽采增压回收、煤矿地面与井下煤层瓦斯气的抽采增压回收利用、生物质燃气如沼气和秸秆燃气的抽采回收等，在市场上形成良好的口碑效应。公司自主研发的“煤层气回收螺杆压缩机组”经专家鉴定为新产品，达到国内领先水平，并获得国内首台（套）产品荣誉证书；公司自主研发的“石油伴生气抽采增压用湿式螺杆机组”、“燃气驱动低压天然气抽采增压移动螺杆机组”经压缩机协会认定为该领域国内首台套机组。公司目前已形成完备的产品体系，可以为本项目提供产品保障。

（三）项目投资概算

本项目实施主体为公司自身。本项目总投资为 7,505 万元，计划使用募集资金投资 7,505 万元，其中固定资产投资 5,305 万元，铺底流动资金为 2,200 万元。本项目投资主要内容如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	所占比例
1	固定资产投资	5,305	70.69%
1.1	建筑工程费	2,395	31.91%
1.2	设备购置与安装费	2,910	38.78%
2	铺底流动资金	2,200	29.31%
	合计	7,505	100.00%

（四）项目技术方案

1、产品工艺流程

本项目系产能扩建项目，生产工艺流程与公司原有生产工艺流程基本相同，具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、（六）主要产品的生产工艺流程”。

2、产品质量标准

公司设有生产管理部和质检部，逐步建立和完善了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系认证和 OHSAS 18001:2007 职业健康和安全管理体认证。

（五）项目建设方案

1、项目选址与土地使用情况

本项目建设地点为浙江省奉化市江口街道聚潮路 55 号，项目用地性质为工业用地，总占地面积 56,887 平方米，项目建设符合城市总体规划、土地利用总体规划等相关规划的要求。公司已于 2011 年 6 月取得国有土地使用权证，土地证号为奉国用 2013 第 4-5955 号。

2、主要设备选择

本项目设备的选择须满足生产工艺要求，同时考虑实际情况，注意节约投资，按生产要求，选用加工工艺先进、工艺技术成熟、能耗低、加工精度高和机械化、自动化程度较高的加工设备。根据该项目生产规模和生产技术工艺，本项目新增装配设备、数控设备、检测控制设备和相关配套设备，新增设备见下表：

序号	设备名称	设备型号	数量 (台)	单价 (万元)	总价 (万元)	生产厂家	是否 进口
1	立体仓库货位	6,500m ²	1	650	650	中鼎物流设备	否
2	堆高机	/	10	3	30	中鼎物流设备	否
3	计算机识别与控制 系统	/	1	20	20	中鼎物流设备	否
4	装配线	LSX1-3	8	80	640	自制	否
5	数控冲床	AE-2510NT	1	180	180	AMADA	是
6	数控折弯机	510032/6+1	2	40	80	爱克	否
7	液压剪板机	EK6-31	1	25	25	埃佛茵	否
8	液压升降平台	YYSJ20	10	6	60	自制	否
9	数控车床	CK6150	5	10	50	沈阳	否
10	光谱仪		1	70	70	德国	是
11	数控铣床	SNK40	1	40	40	新浙	否
12	行车	50T	2	60	120	巨人	否
13	行车	30T	2	35	70	巨人	否
14	行车	10T	4	15	60	巨人	否
15	行车	3T	10	5	50	巨人	否
16	叉车	20T	2	50	100	杭叉	否
17	叉车	10T	1	25	25	杭叉	否
18	叉车	5T	1	10	10	杭叉	否
19	锯床	GB4240	3	3	9	浙江仁工	否
20	二氧化碳焊机	500	4	1.5	6	上海松下	否
21	移动式加热器	ZMH-1000	1	5	5	上海仲谟	否

序号	设备名称	设备型号	数量 (台)	单价 (万元)	总价 (万元)	生产厂家	是否 进口
22	全自动绞丝机	Z37-HX-100C	2	2	4	上海华星	否
23	坡口机	PK-76 (25-76)	1	1	1	德国麦太保	是
24	坡口机	PKN-160 (25-76)	1	2	2	德国麦太保	是
25	坡口机	PKN-400 (133-402)	1	3	3	德国麦太保	是
26	试车台位	中小型< 60m ³ /min	5	80	400	自制	
27	试车台位	大型 60-250 m ³ /min	2	100	200	自制	
	数量总计		83	价格 总计	2,910		

上述设备中，外购设备价格均依据市场报价，大额设备将采取公开招标。

3、固定资产大幅投入的必要性

近年来，公司生产规模迅速扩大，现有生产经营场地已经不能满足日益扩大的生产规模需要，2012年10月开始，公司启用江口厂区新厂房，部分场地用于螺杆整机装配生产，但随着新签合同金额不断提高，现有产能仍处于基本饱和状态，需要进一步提升产能空间。本项目主要建设内容包括厂房建设、螺杆整机组装生产线及相关检测设备等，以满足公司产能扩张需求。本项目新建厂房将按照工艺流程布局进行合理性规划，以充分发挥设备的最大效能，进一步提高产品性能及稳定性。

(六) 主要原辅材料及燃料动力供应

本项目主要原材料为螺杆主机以及电机、电气控制柜、压力容器、换热器等外购件，其中，螺杆主机采用公司自制产品，电机、电气控制柜、压力容器、换热器等外购件向外采购，供应均有充足保障。目前，公司已与国内多家配件供应商建立了长期供应关系，既可确保项目生产所需各类配件的及时稳定供应，又能保证产品质量。项目所需能源及动力主要为电、生活用水，由奉化市统一供应，且供应充足。

(七) 项目新增产能情况

本项目主要用于螺杆工艺机及螺杆中压机产品生产，建设完成后，将大幅提

升公司螺杆工艺机及螺杆中压机产品的生产能力。募集资金运用前后公司螺杆工艺机及螺杆中压机产能及收入变化情况如下：

项目	募集资金运用前产能（台）	本项目新增产能（台）	募集资金运用后总产能（台）	增长幅度
螺杆工艺机及螺杆中压机	50	400	450	800%

项目	募集资金运用前收入（万元）	本项目新增收入（万元）	募集资金运用后总收入（万元）	增长幅度
螺杆工艺机及螺杆中压机	3,662.81	15,400.00	19,062.81	420.44%

注：上表中募集资金运用前产能、募集资金运用前收入均为报告期内各年平均数。

本项目建成后，螺杆工艺机及螺杆中压机的产能、销售收入在报告期基础上预计将得到大幅提升，增幅分别达到800%、420.44%。

（八）项目市场前景

公司拟用募集资金投资生产的螺杆中压机、螺杆工艺机是目前螺杆整机中的高端产品，主要为满足广大客户对高端产品的需要，募集资金拟生产数量是依据广泛市场调研得出的结果，产品销售将主要依靠目前的销售网络，终端用户主要是食品饮料、医药、水电、钻井、军工等螺杆中压机应用客户，以及石油、化工等螺杆工艺机应用客户。公司目前拥有健全的营销网络，对公司募投产品的销售提供有力支持。

根据螺杆空压机“十一五”期间的发展形势，在未来相当长一段时间内，螺杆空压机的市场需求仍将保持持续稳步增长态势，保守测算，预计到2015年，国内螺杆空压机的市场需求将超过35万台，市场容量将超过160亿元。螺杆中压机为螺杆空压机中的高端产品，未来将主要体现为对传统活塞压缩机领域的替代优势，市场需求有充足保障。

螺杆工艺机作为工艺流程用压缩机的一个重要组成部分，在国家节能减排政策特别是可燃气体的抽采、输送等压缩机强劲需求的推动下，其市场规模也逐年稳步增长。2008年，国内工艺气用螺杆压缩机市场销量仅有122台，2009年市场销量达到188台，到了2011年，在下游行业强烈的市场需求带动下，行业市

场销量得到进一步发展，市场销量达到 507 台，2012 年进一步增长至 793 台。未来几年，在下游应用领域的持续拓展下，螺杆工艺机市场需求将保持快速增长态势。根据近年来螺杆工艺机行业发展趋势和现有企业生产规模，估计在“十二五”期间，国内螺杆工艺机市场规模将保持年均 40% 以上的速度快速增长，预计到“十二五”末期，螺杆工艺机的市场销量将超过 2,000 台。

（九）项目环境保护情况

本项目将在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，严格地执行建设项目环境评价和环境管理制度。本项目已取得宁波市环境保护局出具的《关于宁波鲍斯能源装备股份有限公司螺杆压缩机整机产业化项目环境影响报告表审批意见》（甬环建表[2012]10 号）。

（十）项目的组织方式与实施进度计划

本项目计划建设期为 2 年，其中，第 1 年主要完成厂房建设改造以及部分新增设备的购置，第 2 年主要进行生产设备购置与设备安装调试，并完成人员招聘及培训工作。项目新增 400 台螺杆压缩机整机产品，计划达产期为 3 年，其中，第一年生产负荷达到设计生产能力的 40%，第二年达到 80%，第三年达到设计生产能力。本项目的实施进度如下表所示：

项目	第一年（建设期）				第二年（建设期）				第三年（进入达产期）			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
建设周期												
厂房建设	■	■	■	■								
设备购买			■	■	■	■						
设备安装调试					■	■	■					
人员招聘及培训						■	■	■				
正式投产									■	■	■	■

（十一）项目经济效益分析

本项目建成达产后可实现年销售收入 15,400 万元，年均税前利润 4,234.51 万元，项目投资内部收益率为 36.68%（税后），投资回收期为 4.29 年（税后），税后财务净现值 9,836 万元，项目具有较好的经济效益。

四、研发中心建设项目

本项目拟投资 4,991.30 万元，加强建设企业工程技术中心及配套设施，其中建筑工程投资 1,676.3 万元，设备投资 1,420 万元，研发费用 1,895 万元。通过本项目的实施，将增加公司工程技术中心设备投入，吸纳高端研发人才，稳定科研队伍，深化完善人员培训体系，全面发展外部协作；另一方面将为现有检测中心、技术成果室和工程技术中心配备具有国际竞争力的先进试验设备和工具软件。本项目将提高公司科研、开发和试验能力，进一步提高技术服务质量，增强自主创新能力，凸显先进技术优势，促进研发成果的产业化进程，将技术成果转化为产品竞争力和市场占有率，提高公司盈利能力，增强公司整体竞争实力，具有良好的间接经济效益。

（一）项目实施背景及必要性

1、加强公司螺杆主机自主研发能力，赢取快速发展机遇

国内螺杆主机行业发展起步较晚，目前行业内企业整体自主研发实力较弱，这意味着谁在该领域率先突围，谁就将获得快速发展机遇。通过实施本项目，将进一步强化公司螺杆主机研发设计能力，在螺杆主机型线设计和制造技术保持优势地位，赢取公司未来快速发展机遇。

2、突破可燃气回收利用等多方面技术瓶颈

在国家提倡“节能减排”的背景下，开发煤层气、石油伴生气等非常规天然气已逐步落实为产业政策。例如，国家能源局 2011 年 12 月发布的《煤层气（煤矿瓦斯）开发利用“十二五”规划》预计，到 2015 年，我国煤层气（煤矿瓦斯）产量将达到 300 亿立方米，是 2010 年 75 亿立方米产量的 4 倍。根据 2008 年中国石油大学编制的《中国煤层气生产可行性研究》中披露我国 2,000 米以浅的煤层气资源约有 36.81 万亿立方米，目前，中国煤层气可采资源量约 10 万亿立方米。

尽管我国煤层气、石油伴生气等储量丰富，国家也制订了开发利用规划，但由于目前抽采设备技术水平有限，无法在可燃气密度较低、抽采气体不纯、物质形态不同、输送压力不够等不利条件下有效作业，使可燃气仍较多采用传统火炬气燃烧方法排空。为响应国家产业政策，公司将利用本次募集资金加大对可燃气

回收、输送、液化方面的研究，攻克技术瓶颈，抓住资源优势和政策优势，迅速扩大企业规模和市场占有率，抢占市场先机。

3、打破高端产品国外垄断格局，跻身行业高端领域

国内螺杆压缩机行业中低端产品领域国产化程度较高，但在中压螺杆主机、无油螺杆主机等高端领域仍由国际企业占领，国内企业受制于技术水平难以进入。通过实施本项目，加强公司技术研发实力，将为企业提供更先进的实验条件和加工设备，在改进现有螺杆主机性能的基础上，可以进一步研发新的型线结构，推动高端领域的研发进程，加快公司产品更新换代速度，实现企业跻身高端产品领域的战略目标。

（二）项目实施的可行性

1、公司具有国内领先的研发设计能力

公司聘请了享受国务院津贴的著名螺杆压缩机设计制造专家和中国第一批研究设计螺杆的工程师，建设了一支具有创新能力的研发设计队伍，目前是行业内为数不多的能够自主生产、拥有自主知识产权的螺杆主机生产企业。在产品研发设计方面，公司主动引进和应用国内外先进工艺和设备，通过自主开发及合作开发，积极推动产品性能改进和新产品新技术的创新。目前，公司已掌握和拥有较先进的研发设计理念，拥有专利技术 23 项（其中发明专利 6 项），并在企业内建立工艺螺杆压缩机产品标准，先进的研发设计及长期的技术经验积累为本项目实施提供了重要基础。

2、公司坚持研发持续投入和产学研合作

公司一贯关注技术研发团队建设，截至 2014 年 12 月底，公司研发人员达 72 人，研发人员占总员工人数的 12.16%，研发团队核心层人员都是具有多年研发设计经验的资深人士，配合默契，是公司的未来可持续发展的可靠保障。公司一直将提升研发能力作为自身发展的重要战略，一直注重研发投入，通过改善技术设备和科研条件，引进高级技术人才，使得公司技术实力一直保持行业的领先地位。

良好的产学研和技术合作资源，为公司积极利用外部资源、促进技术研发交

流搭建了广阔平台。公司通过与上海交通大学、煤炭科学研究院、合肥通用机电产品检测院合作,进行前瞻性课题研究,为公司占据行业制高点打下坚实的基础。

3、公司制定了完备的研发设计管理制度

公司制定了一系列研发激励措施,不断提高技术人员、管理人员的福利待遇,同时,根据情况实施重奖措施,极大提高和激发了技术创新的积极性,取得了显著效果。公司研发部门的奖励机制相对完善,已经制定了相应的项目奖励、专利申请授权奖励等相关制度,始终鼓励科技人员不断创新。此外,公司还不断引进高素质人才,并为其提供良好的生活福利待遇和一流的工作条件,注重企业创新文化的建设和营造创新氛围,鼓励快出成果、多出成果,形成互相促进的良好氛围。

(三) 技术中心研发项目内容

依据现有的技术基础,公司技术中心的研发项目包括以下:

编号	项目名称	项目内容及目标	项目技术特点
1	第三代螺杆型线“鲍斯(BS)型线”的研究	鲍斯(BS)型线 5/6 齿、5/7 齿、6/8 齿系列螺杆型谱的研究,实现螺杆主机最高排出压力达到 6.0MPa (G)	建立 BS 螺杆型线设计 CAD 系统工作站,实现计算机辅助制造(CAM)和计算机辅助试验(CAT)
2	耐化学腐蚀的工艺螺杆主机研发项目	研究选择合理的热喷涂技术和耐腐蚀的材料,在不改变现有工艺螺杆主机本身材料的基础上,主机的转子、壳体表面喷涂耐腐蚀层,提高主机的耐腐蚀性能	根据不同气体介质选择有针对性的耐腐蚀材料和合理的热喷涂技术,在工艺螺杆主机中与气体介质接触的零件表面喷涂具有较强耐腐蚀能力和附着力的表面层
3	无油干螺杆主机研发项目	结合现有的喷油螺杆主机技术,研究无油干螺杆主机,开发无油干螺杆主机系列产品	采用鲍斯(BS)型线技术,螺杆加工工艺技术,实现螺杆主机不喷油,保证压缩气体的纯净度,应用于制药、食品等对气体纯净度要求较高的行业
4	煤层气提浓试验项目	实现井下和采空区的低浓度含氧煤矿瓦斯气安全抽采和提纯	采用变压吸附技术,通过喷水内冷螺杆压缩机增压,采用分子筛吸附技术,实现低浓度含氧煤矿瓦斯气安全抽采和提纯
5	中高压螺杆压缩机及膨胀机	实现排出口压力为 6MPa (G) 的煤层气螺杆压缩机、进气压力 5.5MPa 的螺杆膨胀机的研究,实	采用鲍斯(BS)型线技术、可变内压比技术,实现螺杆压缩机和螺杆膨胀机高压压缩和膨胀

	综合研究项目	现甲烷最大回收率、最小能耗匹配	
6	1~10 万 Nm ³ /d 可燃气体撬装液化装置试验项目	研制大型煤层气等可燃气液化设备在撬装装置上完成	采用工艺螺杆技术，用螺杆压缩机对可燃气进行制冷液化，达到装置小型化，将液化装置成套在撬装上，便于安装及移动
7	小型撬装液化装置快速启动、工作稳定的研究	实现煤层气回收过程的稳定、持续	采用液化的 LNG 进入热交换器，用来冷却进入节流膨胀阀前的 LNG，形成更大的过冷度，增加节流阀工作稳定性，并使装置快速启动的试验研究
8	可燃气回收利用成套设备开发研究	结合煤层气、石油伴生气、生物质沼气等可燃气现场具体情况，研究可燃气从抽采、提纯、液化到运输的成套设备技术，实现煤层气、石油伴生气、生物质沼气等可燃气体的回收利用	结合可燃气资源的现场开采条件，研究设计成套可燃气回收利用装置，实现就地抽采、液化，便于可燃气资源运输、商业化利用

（四）项目投资概算

本项目投资 4,991.30 万元，建设企业研发中心及配套设施，其中建筑工程投资 1,676.3 万元，设备投资 1,420 万元，研发费用 1,895 万元。项目投资主要内容如下表：

序号	项目	投资金额（万元）	所占比例
1	固定资产投资	3,096.30	62.03%
1.1	建筑工程投资	1,676.30	33.58%
1.2	设备费用	1,420.00	28.45%
2	研发费用	1,895.00	37.97%
	合计	4,991.30	100.00%

（五）项目的组织方式和实施进度情况

1、组织机构规划

公司工程技术中心组织机构设置详见招股说明书“第六节业务和技术”之“八、发行人核心技术情况”。

2、项目组织方式及实施进度

公司内部将设立专门的项目实施管理领导小组，负责整个项目的实施管理。

本项目计划建设期为2年，其中，第1年主要完成研发大楼建设及部分新增设备的购置，第2年主要进行生产设备购置与设备安装调试，并完成人员招聘及培训等工作。本项目的实施进度如下表所示：

项目	第一年（建设期）				第二年（建设期）				第三年（进入运营期）			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
建设周期												
研发大楼建设												
设备购买												
设备安装调试												
人员招聘及培训												
投入运营												

（六）项目建设方案

1、项目的实施地点

本项目建设地点为浙江省奉化市江口街道聚潮路55号，项目用地性质为工业用地，总占地面积56,887平方米，项目建设符合城市总体规划、土地利用总体规划等相关规划的要求。公司已于2011年6月取得国有土地使用权证，土地证号为奉国用2013第4-5955号。

2、项目主要设备选择

根据公司开展研发需要，本项目新增主要研发及辅助设备具体见下表。

序号	设备名称	规格	制造厂家	数量 (台/套)	单价(万元)
一、螺杆压缩机可靠性试验与检测					
1	机械密封耐压试验台位	自制	中国丹东克隆	1	30
2	轴承重载疲劳试验台位	自制	上海轴研所	1	20
3	骨架密封耐压试验台位	自制	上海橡胶研究所	1	15
4	散热器性能测试综合试验台	自制	中国贵州红源	1	10
5	压力交变试验台位	自制	中国贵州红源	1	10
6	温度交变试验台位	自制	中国贵州红源	1	20
7	高低温、湿热交变试验箱	NTHS1000-70A	中国威德玛	1	12
8	盐雾试验箱	YWX1Q-020	中国苏南	1	10
9	紫外耐候气候试验箱	EN-P	中国苏南	1	7.0
10	热负荷装置	自制	中国高潮	1	25
11	水（油）冷控制程序测试系统	自制	中国高潮	1	15
12	气液分离试验台位	自制	上海分离研究	1	20
	小计				194

序号	设备名称	规格	制造厂家	数量 (台/套)	单价(万 元)
二、深冷液化系统试验与检测					
1	可燃气气体分析实验室	自制	浙江大学	1	50
2	混合制冷循环试验台位	自制	上海交通大学深冷检测中心	1	250
3	气体纯化试验装置	自制	上海瑞气	1	50
4	材料低温物性测试台位	自制	上海交通大学深冷检测中心	1	120
5	惰性气体发生装置	自制	上海瑞气	1	80
6	低温储存容器	自制	四川空分	1	60
7	密封检漏仪		上海瑞气		15
8	密封式温度检验仪(工业型)	CTD9300-165	德国威卡	1	9
9	电阻率仪表检测装置	LSS-5	中国高潮	1	5
10	超声波流量计	PF300PWS	英国梅克罗尼	1	8.3
11	常规酸度计	SevengoPH-SCT2	梅特勒-卡利多国际	1	0.7
12	多参数水质测试仪	Sensio156	美国哈希	1	2.5
	小计				650.5
三、研发软件及仪器					
1	流程软件	Aspen HYSIS	美国	1	18
2	螺杆转子型线计算机仿真硬件开发系统	自制	鲍斯	1	25.5
3	SF200	CPV226	SIEMENS	1	3
4	人机界面	CP177B/TP177B	SIEMENS	1	1
5	上位机监控软件	WINCC6.2	SIEMENS	1	5
6	中望 CAD 2010	网络版			50
7	PROE 3.0 M120	网络版			50
8	Pipe Plow	正式版			5
9	EPLAN	授权版	SIEMENS		30
10	PLC:STEP 7 micro winv4.0	授权版	SIEMENS		10
11	PLC:wince v6.2	授权版	SIEMENS		10
12	PLC:STEP 7v6.2	授权版	SIEMENS		5
13	PLC:wince flexible 2002	授权版	SIEMENS		10
14	金蝶 PLM	网络版		1	30
15	FLUKE 手持示波器	FLUK4 124	美国 FLUKE		17
16	S7-300	CPU 315-3DP	SIEMENS		6
	小计				275.5
四、其他					
1	氩密封检漏设备	自制	北京通用	1 套	60
2	激光仿形熔覆加工设备	2KW	上海激光所		80
3	固体激光加工设备	1KW	上海激光所		50
4	台车式热处理炉	50KW 保护气商	上海热处理设备	1 台	50

序号	设备名称	规格	制造厂家	数量 (台/套)	单价(万 元)
5	万能外圆磨床	M1432B	上海机床厂	1 台	60
	小计				300
	总计				1,420

3、项目研发费用投资明细

编号	项目名称	预计研发费用金额(万元)
1	第三代螺杆型线“鲍斯(BS)型线”的研究	200
2	耐化学腐蚀的工艺螺杆主机研发项目	100
3	无油干螺杆主机研发项目	150
4	煤层气提浓试验项目	150
5	中高压螺杆压缩机及膨胀机综合研究项目	300
6	10 万 Nm ³ /d 可燃气体撬装液化装置试验项目	300
7	液化装置快速启动、工作稳定的研究	80
8	可燃气体回收利用成套设备开发研究	615
合计		1,895

(七) 项目环境保护情况

本项目将在生产过程中严格遵守国家和地方的法律法规，严格地执行建设项目环境评价和环境管理制度。本项目已取得宁波市环境保护局出具的《关于宁波鲍斯能源装备股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表审批意见》(甬环建表[2012]11 号)。

(八) 项目对未来经营成果的影响

本项目建成后，本公司将利用目前的技术储备，逐步实施研发计划，并尽快实现产业化，研发成果的转化将提高公司产品的附加值，成为公司新的利润增长点。同时，新研发设备和研发人员的引进、研发费用的加大，将促使公司有更多资源进行新产品的研究开发，有利于公司在未来的市场竞争中取得并保持优势地位。

五、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响

“螺杆压缩机主机建设项目”、“螺杆压缩机整机产业化项目”及“研发中心建设项目”建成后，公司固定资产原值总额将由 2014 年 12 月 31 日的 22,816.39 万元增加到 39,526.02 万元，固定资产年折旧金额新增 1,308.45 万元，项目达产后预计年实现营业收入 35,280 万元，项目新增固定资产年折旧金额占募集资金项目营业收入 3.71%，对公司经营业绩影响不大。募集资金项目达产后新增固定资产折旧情况如下：

项目	2014 年度	募集资金投资项目
年实现营业收入总额（万元）	24,696.38	35,280.00
年计提折旧额（万元）	1,912.21	1,308.45
折旧额占营业收入总额比例	7.74%	3.71%

从募集资金项目的盈利预测情况可以看出，在募投项目达产后，可每年实现新增利润总额 9,490.51 万元。由于公司所投资项目具有良好的市场前景和较高的盈利能力，在扣除折旧因素及其他成本费用后仍有较高盈余，因此本次募集资金投资项目新增折旧不会对公司经营业绩产生不利影响。募集资金项目达产后公司盈利水平将大幅提高，公司财务状况进一步得到改善。

（二）对净资产和每股净资产的影响

截至 2014 年 12 月 31 日，公司净资产为 25,818.45 万元，每股净资产为 4.07 元。本次发行募集资金到位后，公司的净资产总额和每股净资产将大幅提高。净资产规模的扩大将提高本公司的偿债能力。

（三）对净资产收益率和盈利水平的影响

本公司 2014 年实现归属于母公司股东净利润 4,055.44 万元，2014 年加权平均净资产收益率为 17.09%。由于从募集资金到位当年至项目达产年，预期经济效益无法完全实现，短期内，受到新增固定资产折旧的影响，净资产收益率将会有所下降。然而，受到行业市场快速增长的影响，在募投项目的达产后，预计本公司的主营业务收入和利润将有大幅上升，净资产收益率和盈利水平将有

较大的提高。

（四）对资产负债率和资本结构的影响

本次募集资金到位后，本公司的资产负债率将明显降低，本公司的资产结构有所改善，不但大幅降低了偿债风险，还将显著提高举债能力。

六、发行人募集资金投资项目先期投入情况

为加快项目建设以满足公司发展需要，在募集资金到位前公司将依据项目的建设进度和资金需求，先行以自筹资金投入并按顺序实施上述项目，待募集资金到位后，按上述建设项目的顺序和公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。截至 2014 年 12 月 31 日，公司以自筹资金预先投入螺杆压缩机主机建设项目和螺杆压缩机整机产业化项目累计金额为 6,060.45 万元。截至 2014 年 12 月 31 日，本次募投项目实施进度如下：

单位：万元

项目	项目启动及进展情况	资金来源	本次募集资金拟投入金额	已投入金额
螺杆压缩机主机建设项目	2013 年 4 月开始启动，生产厂房正在建设过程中，购置的部分设备已到位	自筹资金	8,108.14	4,542.55
螺杆压缩机整机产业化项目	2013 年 4 月开始启动，生产厂房正在建设过程中	自筹资金	5,531.97	1,517.90
研发中心建设项目	未启动建设	-	3,679.10	-
合计			17,319.21	6,060.45

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

(一) 销售合同

1、螺杆主机产品销售合同

公司与主要客户签订了螺杆主机产品的销售合同，依据合同约定，公司向各客户提供多种型号的螺杆主机及相关配件。合同的有效期间自签约日起算一年，但期限届满的3个月前，只要一方没有以书面方式另行做出意思表示的，合同以相同的条件延长一年，以后亦同。截至本招股说明书签署日，公司在执行的螺杆主机销售合同具体情况如下：

序号	签约日期	客户	主要内容			
			销售内容	价格及个别合同	质量保证	验收、质量异议和保修
1	2012.2.14	浙江志高机械有限公司	螺杆主机	除双方另有约定外，销售价格系发行人在客户指定场所的交货价格。合同双方在基本合同基础上，就具体交易签订个别合同，个别合同主要以订单的形式存在。产品的价格、采购数量、运输方式等由双方协商确定，并在具体订单中载明	发行人保证产品的质量应符合客户所提供之技术资料的要求；对非严重影响货物使用的瑕疵，以及与货物规格的非实质性偏差发行人不承担责任；除非发行人有重大过失或故意行为，在其它任何情况下，发行人的责任不应超出合同总价的0.5%	客户应当在收到货物后交货当日进行检验，客户因货物与合同不符合而向甲方提出异议或任何索赔要求，应当在约定的检验期（收到货物交货当日）内提出书面异议，否则客户不得再就货物数量或质量问题提出索赔。在收到客户的书面通知后，发行人应当要求客户提供瑕疵货物的样品或安排检查瑕疵货物。如果发行人认为货物不符合本合同的约定质量，则发行人应自费在合理的期限内由发行人自行决定退还或更换货物
2	2015.1.9	广东巨风机械制造有限公司	螺杆主机			
3	2012.3.20	德斯兰压缩机(上海)有限公司	螺杆主机			
4	2013.3.6	中山捷美斯机械有限公司	螺杆主机			
5	2015.1.13	浙江红五环机械股份有限公司	螺杆主机			
6	2015.1.5	浙江开拓机械有限公司	螺杆主机			

2、螺杆整机销售合同

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司正在执行的、金额在300万元以上的螺杆压缩机整机销售合同如下：

序号	签约日期	客户	主要内容	金额 (万元)
1	2013.3.23	海安奥中生物质能源科技有限公司	生物质燃气螺杆压缩机组 LGN35/0.002-0.4 (变频) 2套; 生物质燃气螺杆压缩机组 LGN35/0.002-0.4 (软启) 5套; 生物质燃气螺杆压缩机组 LGN2/0.002-0.4 (变频) 1套	730.00
2	2014.1.13	中国石油集团济柴动力总厂成都压缩机厂	LGN40/0.05-1.4螺杆压缩机2套	320.00
3	2014.7.26	武宣必佳新能源投资有限公司	10×10 ⁴ Nm ³ /d方沼气提纯制CNG成套设备	1,466.00
4	2014.9.5	阳泉市孟跃能源科技有限公司	孟县跃进煤矿瓦斯气浓缩制LNG成套设备	2,500.00
5	2014.9.16	珲春市耀天新能源开发利用有限责任公司	3×10 ⁴ Nm ³ /d方煤层气增压制CNG成套设备	625.00
6	2014.10.08	珲春市耀天新能源开发利用有限责任公司	1×10 ⁴ Nm ³ /d煤层气压缩制CNG标准站成套设备	480.00
7	2014.11.17	阳泉信达通矿山工程有限公司	煤矿瓦斯气浓缩制LNG成套设备	3,780.00
8	2014.12.31	山西沁水县鸿泰加油站	3×10 ⁴ Nm ³ /d方煤层气增压制CNG标准站(一期)成套设备	419.00
合计				10,320.00

(二) 采购合同

1、材料采购合同

(1) 公司与国内主要供应商签订了螺杆主机原材料采购合同, 依据合同, 供应商向公司提供铸件、轴承等螺杆主机生产用原材料及配件。合同的有效期间自签约日起算一年, 但期限届满的3个月前, 只要一方没有以书面方式另行作出意思表示的, 合同以相同的条件延长一年, 以后亦同。截至本招股说明书签署日, 公司仍在执行的螺杆主机采购合同具体情况如下:

序号	签约日期	客户	主要内容				
			采购内容	个别合同	价格	交货、验货	瑕疵担保责任
1	2012.1.5	常州凯尔泵业制造有限公司	转子铸件	合同双方在基本合同基础上, 就具体交易签订个别合同, 个别合同主要以订单的形式签署。原材料的价格、采购数量、运输方式等由双方	采购价格为供应商在发行人指定场所的交货价格, 该价格包括料架(篮)费、包装费、运费及增值税。	供应商应依照发行人指示的交货程序、批量、包装及其他方式等完成交货。发行人可以要求供应商在交货时一并提交相关单据(如检验记录表、委托检	采购品完成交付后, 在以下期间, 发现产品有瑕疵的, 发行人可要求供应商更换或修正瑕疵品或减免该部分货款并要求就该瑕疵引起的损害向供应商请求赔偿: 1) 个别合同规定的期间。2) 个别合同
2	2012.1.8	浙江光越传动科技有限公司	NSK型轴承				
3	2012.1.10	奉化市如意铸件有限公司	壳体铸件				
4	2013.2.26	奉化市求精铸造有	转子及壳体铸件				

序号	签约日期	客户	主要内容				
			采购内容	个别合同	价格	交货、验货	瑕疵担保责任
		限公司		协商确定，并在具体订单中载明。		验证明、品质证明单等)	未规定时，为采购品交付完毕后 2 年以内。

(2) 2013 年 11 月 22 日，本公司与俄罗斯深冷机械制造股份公司签订采购合同，向其采购 1 套用于总产量为 0.3t/h 的天然气液化工厂冷箱及其成套备件，总价为 62.5 万美元，用于公司向客户销售的液化成套设备组装部件。截至本招股说明书签署日，该装置已运抵山西孟县跃进煤矿项目现场，尚有 6.25 万美元尾款未付，该装置目前处于项目现场联机调试阶段。

(3) 2014 年 9 月 6 日，本公司与煤炭科学技术研究院有限公司签订买卖合同，向其采购低浓度煤层气浓缩制 1 万 Nm³/d 液化天然气 (LNG) 变压吸附浓缩成套示范装置，总价为 497.10 万元，用于公司山西孟县跃进煤矿可燃气回收成套装置的提纯装置。截至本招股说明书签署日，公司已支付设备款 284.13 万元，该装置已运抵项目现场，处于联机调试阶段。

2、设备采购合同

(1) 2013 年 6 月 9 日，本公司与德国卡帕公司签订设备采购合同，向德国卡帕公司采购数控转子磨床 1 台，价格为 130 万欧元。依据合同约定，公司已支付价款 117 万欧元，折合人民币 981.33 万元，并根据合同约定，开出以德国卡帕公司为受益人的不可撤销信用证，剩余金额为 13 万欧元。截至本招股说明书签署日，设备已达到预定可使用状态，并结转至固定资产。

(2) 2014 年 7 月 30 日，本公司与陕西汉江机床有限公司签订买卖合同，向陕西汉江机床有限公司采购数控螺杆磨床 1 台，价格为 420 万元。依据合同约定，公司已支付价款 295 万元。截至本招股说明书签署日，设备已运至公司，开始进行安装调试。

(三) 借款合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的借款合同如下：



序号	贷款银行	合同编号	贷款期限	贷款金额(万元)	年利率	担保方式	担保合同编号	抵押物/担保人
1	中国银行奉化支行	奉化2014人借121	2014-06-12至2015-06-11	1,500.00	一年基准利率上浮10%	抵押/保证	奉化2014人保132、奉化2014人保133、奉化2013人保062、奉化2013人个保063；奉化2011人抵048	房产、土地使用权抵押；鲍斯集团、陈金岳、周利娜保证
2		奉化2014人借160	2014-08-25至2015-08-24	1,400.00	固定利率6.6%			
3		奉化2014人借180	2014-10-08至2015-10-07	1,500.00				
4		奉化2014人借207	2014-11-17至2015-11-16	1,000.00	全国银行间同业拆借中心贷款基准利率加84基点	抵押/保证	奉化2014人保132、奉化2014人保133、奉化2011人抵048	
5		奉化2015人借028	2015-03-09至2016-03-08	500.00	全国银行间同业拆借中心贷款基准利率加70基点			
6	中国建设银行奉化支行	2012-015	2012-1-5至2017-1-4	3,800.00	基准利率上浮20%	抵押/保证	2011-033最高额保证合同、2013-375最高额抵押合同；2013-376最高额抵押合同；2012-015自然人保证合同	土地使用权抵押；鲍斯集团、陈金岳、周利娜保证
7		2012-038	2012-1-12至2016-12-30	900.00			2011-033最高额保证合同、2013-375最高额抵押合同；2013-376最高	

序号	贷款银行	合同编号	贷款期限	贷款金额(万元)	年利率	担保方式	担保合同编号	抵押物/担保人
							额抵押合同： 2012-038 自然人保证合同	
8		2014-306	2014-08-29 至 2015-08-28	1,500.00	固定利率 6.6%	抵押/ 保证	2013-375 最高额保证合同、	
9		2014-310	2014-09-04 至 2015-09-03	500.00			2013-375 本金最高额保证合同(自然人版)、	
10		2014-358	2014-10-15 至 2015-10-14	500.00			2013-375 最高额抵押合同；	
11		2014-414	2014-12-05 至 2017-12-04	1,000.00	基准利率上浮 5%		2013-376 最高额抵押合同	

(四) 抵押合同

截至本招股说明书签署日，公司的抵押情况如下：

1、2011年7月12日，公司与中国银行股份有限公司奉化支行签订编号为奉化2011人抵048号《最高额抵押合同》，并于2013年6月18日签署补充协议，以公司名下07-5190号、07-5191号、07-5192号房屋所有权证项下的房产和2011第3-3560号土地使用权证项下的土地使用权作为抵押物，为公司在2011年7月12日至2016年7月12日期间签署的借款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务合同，以及在此期间内签署的《授信业务总协议》及依据该总协议签署的单项协议（包括单项业务申请书），及其修订或补充提供抵押担保。

2、2013年8月30日，公司与中国建设银行股份有限公司奉化支行签订编号为2013-375《最高额抵押合同》，以公司名下奉国用（2013）第4-5955号土地使用权证项下的土地使用权作为抵押物，为公司在2013年8月30日至2014年6月30日期间签署的最高额不超过8,100万元人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议及/或其他法律文件以及2011-015号固定资产贷款合同提供抵押担保。截至本招股书签署日，该抵押合同项下的借款合同仍未到期，该抵押合同仍在执行。

3、2013年9月3日，公司与中国建设银行股份有限公司奉化支行签订编号

为 2013-376《最高额抵押合同》，以公司名下奉国用（2013）第 4-5956 号土地使用权证项下的土地使用权及奉化市房第 004-3012、004-3013 号房产证下房产作为抵押物，为公司在 2013 年 9 月 22 日至 2017 年 1 月 4 日期间签署的最高额不超过 4,992 万元人民币资金借款合同、外汇资金借款合同、银行承兑协议、信用证开证合同、出具保函协议等提供抵押担保。

（五）工程施工合同

2013 年 6 月 15 日，公司通过招投标方式，与宁波天阳建设有限公司签订《建设施工合同》，约定由宁波天阳建设有限公司负责公司位于奉化市江口街道聚潮路 55 号募投项目厂房（一、二）的土建、钢结构、水电安装及附属工程施工建设，建设周期为 2013 年 6 月 20 日（以开工报告为准）至 2014 年 6 月 19 日，合同总价 1,861.11 万元，最终价格按照总价浮动率浮动确定。截至本招股说明书签署日，上述工程尚未完工。

2014 年 8 月 29 日，公司与宁波天阳建设有限公司签订《建设施工合同之补充合同》，约定由宁波天阳建设有限公司负责公司位于奉化市江口街道聚潮路 55 号募投项目厂房（一、二）的配套工程；建设周期为 2014 年 8 月 29 日（以开工报告为准）至 2014 年 11 月 29 日，补充合同总价为 797 万元，最终价格按照总价浮动率浮动确定。截至本招股说明书签署日，上述工程尚未完工。

（六）合作开发合同

1、2011 年 6 月 1 日，本公司与上海交通大学低温研究和测试中心签订了《LNG 加气站 BOG 再液化装置研发技术开发合同》，上海交大负责整体方案及工艺流程设计，本公司负责硬件设备的研制、装置集成，双方共同进行样机的调试和市场开发。双方约定研发所获得的技术成果双方共同所有，所研发的 BOG 再液化装置产权归公司所有；技术成果由双方或双方共同申请专利，技术秘密只可使用，不得转让。

2、2013 年 6 月 20 日，本公司与煤炭科学研究总院北京煤化工研究分院签订《关于联合成立“低浓度煤层气提纯制 CNG 和 LNG 工程技术中心”的协议》。协议约定，工程技术中心先期规划在煤炭科学研究总院生产现场建设，后期在宁

波进行统筹建设，本公司负责有关实验装置及配套设施的建设，并负责工程技术中心日常管理及运行；技术成果由双方共同拥有，并优先由本公司实施或双方共同实施，申报专利由双方共同署名。

3、2014年6月18日，本公司与煤炭科学研究总院签订《煤层气提纯液化成套技术装备联合开发合作协议》，双方共同规划开发1万m³/d、2万m³/d、5万m³/d、10万m³/d等系列标准型撬装式煤层气提纯液化成套装置，并重点推动1万m³/d标准型撬装式煤层气提纯液化成套装置的示范工程建设；双方商定，在协议有效期内，公司每年支付给煤炭科学研究总院技术服务、技术支持、联合试验研究等费用不少于人民币98万元；本公司承揽的项目，根据项目具体情况，双方另行签定具体项目合作合同；双方合作完成项目过程中形成的新知识产权根据各自实际贡献大小另行签订协议，明确知识产权所有权及权益分配比例。协议有效期为5年。

（七）其他合同

2012年4月17日，本公司与海通证券股份有限公司签订了《首次公开发行股票并在创业板上市保荐协议》和《首次公开发行股票并在创业板上市承销协议》；2014年2月，本公司与海通证券股份有限公司签订了《宁波鲍斯能源装备股份有限公司及公开发售股票股东与海通证券股份有限公司之首次公开发行股票并在创业板上市补充承销协议》；2015年3月，本公司与海通证券股份有限公司签订了《宁波鲍斯能源装备股份有限公司与海通证券股份有限公司之首次公开发行股票并在创业板上市承销协议之补充协议（二）》，协议约定，公司聘任海通证券为本次股票公开发行上市的保荐机构和主承销商，负责本公司公开发行股票及股东公开发售股票的主承销工作，负责推荐本公司股票上市，并持续督导本公司履行相关义务。

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在任何对外担保事项。

三、其他涉诉和仲裁事项

(一) 公司重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

(二) 公司控股股东或实际控制人重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

(三) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未涉及作为一方当事人的诉讼或仲裁事项。

(四) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

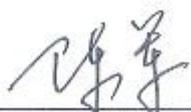
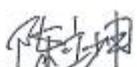
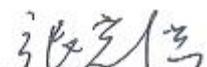
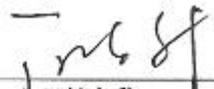
截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均未涉及作为一方当事人的刑事诉讼。

第十二节 有关声明

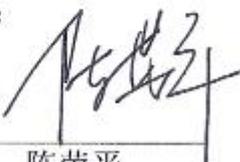
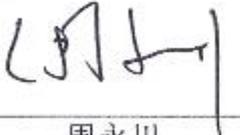
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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、及时性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

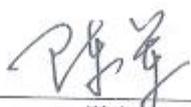
 陈金岳	 范永海	 陈军
 陈立坤	 邬义杰	 张尧洪
 丁以开		

全体监事签名：

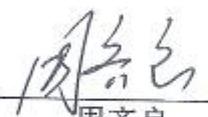
 陈荣平	 周永川	 夏波
--	--	---

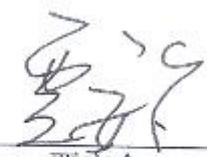
全体高级管理人员签名：


范永海


陈军


吴常洪


周齐良


贾安全

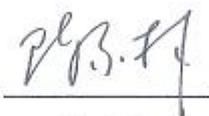
宁波鲍斯能源装备股份有限公司



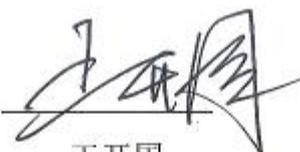
2015年4月14日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人签名：
陈金林

保荐代表人签名： 
张 刚 赵慧怡

保荐机构（主承销商）
法定代表人签名：
王开国

保荐机构（主承销商）：海通证券股份有限公司

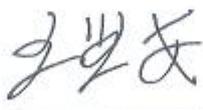


2015年4月14日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师签名：



王贤安



沈宏山



王雨微

律师事务所负责人：



王丽

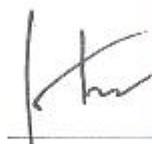
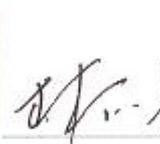
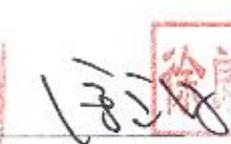


2015年4月14日

四、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

     
潘晓姿 林鹏飞 徐朗

会计师事务所负责人：

 
余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2015年4月14日

五、承担评估业务的资产评估机构声明

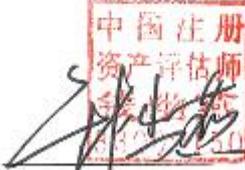
本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：


梁雪冰


孟亚伟

资产评估机构负责人：


钱幽燕

天源资产评估有限公司

2015年4月14日

六、承担验资业务的机构的会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

   
杨建平 林鹏飞

验资机构负责人：

 
余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2015年4月14日

第十三节 附件

本招股说明书附件包括下列文件：

- （一）发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- （二）发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- （三）发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）内部控制鉴证报告；
- （六）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （七）法律意见书及律师工作报告；
- （八）公司章程（草案）；
- （九）中国证监会核准本次发行的文件；
- （十）其他与本次发行有关的重要文件。

上述文件同时刊载于中国证监会指定网站上。