

山东东宏管业股份有限公司

Shandong Donghong Pipe Industry Co., Ltd.

(山东省曲阜市东宏路 1 号)



东宏管业
DONGHONG PIPE INDUSTRY

首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



中德证券有限责任公司
Zhong De Securities Co., Ltd.

(北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层)

发行概况

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

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	不超过 4,933 万股、不低于发行后总股本的 25.00%；
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 19,724.20 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺	1、公司实际控制人倪立营承诺 自发行人股票上市之日起 36 个月（以下称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。本人持有的发行人股票在锁定期（包括延长锁定期）满后的 24 个月内不减持。 除前述锁定期外，在作为发行人董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；如本人辞去上述职务，则自离职之日起 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所持有的发行人股份；在本人申报离任 6 个月后的 12 个月内转让的股份数量不超过本人持有发行人股份总数的 50%。 本人减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本人可以减持发行人股份。 2、控股股东山东东宏集团有限公司及山东博德投资有限公司承诺 自发行人股票上市交易之日起 36 个月（以下称“锁定

期”)内,本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的发行人股份,也不由发行人回购本公司持有的发行人于股票上市前已发行的股份。

若发行人上市后6个月内股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价(如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项,发行价作相应除权除息处理),或者发行人上市后6个月期末股票收盘价低于发行价(同上),本公司持有发行人股票的锁定期限将自动延长6个月。本公司持有的发行人股票在锁定期(包括延长的锁定期)满后的24个月内不减持。

本公司减持发行人股份时,应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人,并由发行人及时予以公告,自发行人公告之日起3个交易日后,本公司可以减持发行人股份。

3、持股5%以上股东樟树市华晨成长股权投资基金(有限合伙)承诺

自发行人股票上市交易之日起12个月(以下称“锁定期”)内,本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人股份,也不由发行人回购本企业持有的发行人于股票上市前已发行的股份。

本企业持有发行人股票的锁定期届满后24个月内减持股票的,减持价格将不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价(如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项,发行价作相应除权除息处理);若发行人上市后6个月内股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价(同上),或者发行人上市后6个月期末股票收盘价低于发行价(同上),本企业持有发行人股票的锁定期限将自动延长6个月。

本企业在锁定期(包括延长的锁定期)满后的24个月内,每年减持股份数量不超过本企业持有发行人股份数量的100%。

本企业减持发行人股份时,应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人,并由发行人及时予以公告,自发行人公告之日起3个交易日后,本企业可以减持发行人股份。

4、公司股东湖南华鸿浦海创业投资企业(有限合伙)、曲阜东方成长股权投资企业(有限合伙)、曲阜东宏成长股权投资企业(有限合伙)承诺

自发行人首次公开发行的股票上市之日起12个月内,不转让或者委托他人管理本方于本次发行前持有的发行人股份,也不由发行人回购该部分股份。

5、间接持有公司股票的董事、监事、高级管理人员承诺

刘兵、刘勇、闫存瑞、刘彬、孔智勇承诺:自发行人首次公开发行股票上市之日起12个月内,不转让或委托他人管理本人于本次发行前通过东方成长间接持有的发行人股份,也不由发行人回购该部分股份;不转让或委托他人管理本人持有的东方成长的财产份额,也不由东方成长回购该部分财产份额。

毕兴涛、鞠恒山、封安军承诺:自发行人首次公开发行股票上市之日起12个月内,不转让或委托他人管理本人于本次发行前通过东宏成长间接持有的发行人股份,也不由发行人回购该部分股份;不转让或委托他人管理本人持有的东宏成长的

	财产份额，也不由东宏成长回购该部分财产份额。 除前述股份锁定承诺外，刘兵、刘勇、闫存瑞、刘彬、毕兴涛、鞠恒山、封安军、孔智勇还承诺：本人间接持有的发行人股份锁定期届满后两年内减持的，减持价格将不低于本次发行时股票的发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理）；若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（同上），或者发行人上市后六个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本人间接持有发行人股份的锁定期将自动延长六个月。 在发行人任职期间，本人每年减持的发行人股份不超过本人当年间接持有发行人股份的 25%，或者每年转让的东方成长或东宏成长财产份额不超过本人当年所持有东方成长或东宏成长财产份额的 25%；如本人离职，则自离职之日起 6 个月内，本人不转让或者委托管理本人间接持有的发行人股份，也不转让或委托他人管理本人所持有的东方成长或东宏成长财产份额；在本人申报离任 6 个月后的 12 个月内直接或间接转让的发行人股份数量不超过本人间接持有发行人股份总数的 50%。
保荐机构（主承销商）	中德证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2017 年 7 月 17 日

发行人声明

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

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

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

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

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

重大事项提示

一、股份流通限制及自愿锁定承诺

本次发行前公司总股本为 **14,791.20** 万股，本次拟发行不超过 **4,933.00** 万股，发行后总股本 **19,724.20** 万股均为流通股。

1、实际控制人倪立营承诺

自发行人股票上市之日起 **36** 个月（以下称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

若发行人上市后 **6** 个月内股票连续 **20** 个交易日的收盘价均低于发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理），或者发行人上市后 **6** 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 **6** 个月。本人持有的发行人股票在锁定期（包括延长锁定期）满后的 **24** 个月内不减持。

除前述锁定期外，在作为发行人董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 **25%**；如本人辞去上述职务，则自离职之日起 **6** 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所持有的发行人股份；在本人申报离任 **6** 个月后的 **12** 个月内转让的股份数量不超过本人持有发行人股份总数的 **50%**。

本人减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 **3** 个交易日后，本人可以减持发行人股份。

2、控股股东山东东宏集团有限公司及山东博德投资有限公司承诺

自发行人股票上市交易之日起 **36** 个月内，本公司不转让或者委托他人管理

本公司持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司持有的发行人于股票上市前已发行的股份。

若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本公司持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。本公司持有的发行人股票在锁定期（包括延长的锁定期）满后的 24 个月内不减持。

本公司减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本公司可以减持发行人股份。

3、持股 5%以上股东樟树市华晨成长股权投资基金（有限合伙）承诺

自发行人股票上市交易之日起 12 个月（以下称“锁定期”）内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业持有的发行人于股票上市前已发行的股份。

本企业持有发行人股票的锁定期届满后 2 年内减持股票的，减持价格将不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理）；若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（同上），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本企业持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

本企业在锁定期（包括延长的锁定期）满后的 24 个月内，每年减持股份数量不超过本企业持有发行人股份数量的 100%。

本企业减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本企业可以减持发行人股份。

4、公司股东湖南华鸿浦海创业投资企业（有限合伙）、曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）、曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）承诺

自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 月内，不转让或者委托他人管理本方于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

5、间接持有公司股票的董事、监事、高级管理人员承诺

刘兵、刘勇、闫存瑞、刘彬、孔智勇承诺：自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前通过东方成长间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；不转让或委托他人管理本人持有的东方成长的财产份额，也不由东方成长回购该部分财产份额。

毕兴涛、鞠恒山、封安军承诺：自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前通过东宏成长间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；不转让或委托他人管理本人持有的东宏成长的财产份额，也不由东宏成长回购该部分财产份额。

除前述股份锁定承诺外，刘兵、刘勇、闫存瑞、刘彬、毕兴涛、鞠恒山、封安军、孔智勇还承诺：本人间接持有的发行人股份锁定期届满后两年内减持的，减持价格将不低于本次发行时股票的发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理）；若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（同上），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本人间接持有发行人股份的锁定期将自动延长 6 个月。

在发行人任职期间，本人每年减持的发行人股份不超过本人当年间接持有发行人股份的 25%，或者每年转让的东方成长或东宏成长财产份额不超过本人当年所持有东方成长或东宏成长财产份额的 25%；如本人离职，则自离职之日起 6 个月内，本人不转让或者委托管理本人间接持有的发行人股份，也不转让或委托他人管理本人所持有的东方成长或东宏成长财产份额；在本人申报离任 6 个月后的 12 个月内直接或间接转让的发行人股份数量不超过本人间接持有发行人股份总数的 50%。

6、公司实际控制人近亲属倪奉尧、朱秀英、倪冰冰承诺：

倪奉尧承诺“自发行人股票上市之日起 36 个月（以下称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股

份，也不由发行人回购该部分股份。

若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。本人持有的发行人股票在锁定期（包括延长锁定期）满后的 24 个月内不减持。

除前述锁定期外，在作为发行人董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；如本人辞去上述职务，则自离职之日起 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所持有的发行人股份；在本人申报离任 6 个月后的 12 个月内转让的股份数量不超过本人持有发行人股份总数的 50%。

本人减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本人可以减持发行人股份。”

朱秀英、倪冰冰“承诺自发行人股票上市之日起 36 个月（以下称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。本人持有的发行人股票在锁定期（包括延长锁定期）满后的 24 个月内不减持。

本人减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本人可以减持发行人股份。”

二、关于公司股价稳定的预案

为强化股东、管理层诚信义务，保护投资者权益，发行人及其控股股东、公司董事、高级管理人员及其他核心人员制订了公司上市三年内股价低于每股

净资产时稳定公司股价的预案，并将严格履行该预案中的各项义务和责任。公司稳定股价具体措施详见本招股说明书“第五节发行人基本情况 十二、（五）关于公司股价稳定措施的承诺”。

三、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的相关承诺

公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员承诺，招股说明书若有虚假记载、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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将采取包括但不限于回购、赔偿等措施维护公众投资者的利益，具体承诺情况详见本招股说明书“第五节，发行人基本情况 十二、（六）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺”。

四、发行人相关中介机构承诺

中德证券有限责任公司、瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）、北京懋德律师事务所对发行人首次公开发行股票并上市相关文件承担相应的责任。具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 十二、（七）相关责任主体未能履行承诺时的约束措施”。

五、关于持股 5%以上股东持股意向及减持意向

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	持股及减持意向
1	东宏集团	9,934.95	67.16%	所持股票锁定期满后 24 个月内不减持
2	倪立营	2,406.25	16.27%	所持股票锁定期满后 24 个月内不减持
3	华晨成长	875.00	5.92%	本企业在锁定期（包括延长的锁定期）满后的 24 个月内，每年减持股份数量不超过本企业持有发行人股份数量的 100%。 本企业减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知

				发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本企业可以减持发行人股份。
--	--	--	--	---

六、相关责任主体未能履行承诺时的约束措施

公司、控股股东、实际控制人、及董事、监事、高级管理人员承诺，将严格履行在首次公开发行股票并上市过程中所作出的各项公开承诺事项，积极接受社会监督。具体承诺情况参见本招股说明书“第五节，发行人基本情况十二、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺（七）相关责任主体未能履行承诺时的约束措施。”

七、公司股利分配政策和现金分红比例

公司本着重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司资金需求以及持续发展的原则，实施合理的股利分配政策。公司的利润分配政策具体情况详见本招股说明书“第十四节 股利分配 二、发行上市后的股利分配政策”。

公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过《山东东宏管业股份有限公司未来三年股东分红回报规划（2015-2017 年）》，规定以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。有关分红回报规划详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”。

八、关于填补本次发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司总股本将有所增加，由于募投项目需要一定时间才能逐步建成并达到预期效益，因此公司营业收入及净利润较难立即实现同步增长，故公司短期内可能存在每股收益被摊薄的情形。

公司就本次发行对股票摊薄即期回报的影响进行了分析，制定了填补即期回报措施，相关主体对切实履行填补回报措施出具了承诺。公司第一届董事会第十次会议就上述事项通过了《关于本次公开发行股票摊薄即期回报有关事项的议案》，并已提交公司 2015 年度股东大会审议。

公司在分析本次发行对即期回报摊薄的影响过程中，应对即期回报被摊薄的具体措施不等同于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策并遭受损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

具体内容请见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“七、关于填补本次发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施”。

九、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险：

（一）原材料价格波动风险

公司生产塑料管道产品的原材料主要为聚乙烯、钢丝、钢管。报告期内公司各年度直接材料成本分别为人民币 53,186.90 万元、51,406.09 万元和 48,407.89 万元，占主营业务成本的比例分别为 90.44%、90.53%和 89.33%，原材料价格波动是影响公司盈利水平的重要因素之一。我国聚乙烯原料主要产自石油化工行业，供应较为充足，但受国际原油价格和国内供求关系的影响，一旦聚乙烯价格出现大幅波动，会给公司经营带来风险。

（二）控股股东及实际控制人控制的风险

本次发行前，东宏集团直接持有公司 67.16%的股份，为公司控股股东，倪立营先生是东宏集团的第一大股东，为公司的实际控制人，对公司的生产经营、发展规划等具有重大影响力。公司不排除因实际控制人的不当干预，使公司、其他股东和社会公众股东利益受损的可能。

（三）供应商相对集中的风险

报告期内公司向前五名供应商采购金额占同期采购总额的比重分别为 75.40%、62.40%和 56.59%。报告期内，公司生产所需原材料供应充足，向比较固定的供应商进行规模采购有助于保证公司产品的质量稳定，并能有效降低采购成本，但如果部分主要供应商经营情况发生重大变化，将给公司的原材料供应乃至生产经营带来一定影响。

（四）存货资产减值风险

截至 2016 年 12 月 31 日，公司存货账面价值为 15,135.88 万元，占流动资产和总资产的比例分别为 18.24%和 12.73%。不排除未来库存产品和原材料价格大幅下降，存货账面价值大于其可变现净值，造成公司资产减值的风险。

（五）应收账款风险

报告期内，公司的应收账款净额分别为 48,522.69 万元、50,503.39 万元和 46,396.32 万元，占流动资产的比例分别为 60.66%、60.73%和 55.90%，占比较高。尽管公司制定的信用政策适当，客户中绝大部分为信用良好的工矿类客户、给排水工程客户，但不排除因某些客户经营出现问题导致公司无法及时回收货款，出现坏账的风险。

（六）诉讼风险

截至 2017 年 2 月 28 日，公司及其子公司尚未了结的诉讼、仲裁案件共计 61 宗，标的总金额约为 8,093.30 万元。其中金额超过 100 万元的案件为 24 宗，涉及总金额约为 7,230.95 万元，均由发行人或其子公司作为原告主动提起。

虽然上述诉讼均系日常经营活动中产生的诉讼，且均为公司为了及时收回应收货款而作为原告主动提起，但是上述诉讼的判决结果仍存在一定不确定性，公司存在诉讼失败造成损失的风险。

（七）核心技术被替代、淘汰的风险

目前，塑料管道行业的技术水平提升较快，塑料管道的新品种、新结构、新材料、新技术、新工艺及专利项目逐渐增多，虽然公司具备相关生产的核心技术，但是不排除未来新型材料的发明等因素导致公司现有核心技术被替代或淘汰，从而削弱公司的竞争优势。

请投资者仔细阅读“风险因素”章节全文，并特别关注上述风险的描述。

目录

发行概况.....	2
发行人声明	5
重 大 事 项 提 示	6
一、股份流通限制及自愿锁定承诺	6
二、关于公司股价稳定的预案	9
三、关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的相关承诺.....	10
四、发行人相关中介机构承诺	10
五、关于持股 5%以上股东持股意向及减持意向	10
六、相关责任主体未能履行承诺时的约束措施	11
七、公司股利分配政策和现金分红比例	11
八、关于填补本次发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施.....	11
九、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险：	12
目录.....	14
第一节 释义	18
第二节 概览	20
一、发行人简介	20
二、发行人控股股东及实际控制人简介	21
三、发行人主要财务数据及主要财务指标	22
四、本次发行情况	23
五、募集资金投资项目	24
第三节 本次发行概况.....	25
一、本次发行的基本情况	25
二、本次发行的相关机构	25
第四节 风险因素.....	29
一、原材料价格波动风险	29
二、市场竞争加剧的风险	29
三、控股股东及实际控制人控制的风险	29
四、国家宏观经济环境变化的风险	30
五、供应商相对集中的风险	30
六、募集资金投资项目风险	30
七、人才流失风险	30
八、诉讼风险	31
九、财务风险	31
第五节 发行人基本情况	34
一、发行人概况.....	34
二、发行人设立情况.....	35
三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况	37
四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性	56

五、发行人组织结构情况	57
六、发行人控股、参股子公司的简要情况	59
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	63
八、发行人股本情况	90
九、发行人内部职工股的情况	96
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况	96
十一、发行人员工及其社会保障情况	96
十二、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺	103
第六节 业务与技术	112
一、发行人主营业务、产品及其变化情况	112
二、发行人所处行业基本情况	112
三、发行人在行业中的竞争地位	128
四、发行人主营业务情况	132
五、发行人的主要固定资产和无形资产	164
六、生产经营资质、许可	171
七、发行人的主要技术及研发情况	180
八、质量控制情况	184
第七节 同业竞争与关联交易	186
一、发行人独立运行情况	186
二、同业竞争	187
三、关联交易	191
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	209
一、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的情况	209
二、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和近亲属持股情况及所持股份变动、质押、冻结情况	214
三、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资、薪酬以及兼职情况	215
四、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员相互之间存在的亲属关系 ..	218
五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与发行人签订的协议、作出的承诺及履行情况	219
六、发行人董事、监事、高级管理人员任职资格	219
七、发行人董事、监事、高级管理人员变动情况	219
第九节 公司治理	221
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况	221
二、报告期违法违规情况	244
三、关联方占用发行人资金和发行人对关联方的担保情况	244
四、发行人的内部控制制度情况	245
第十节 财务会计信息	247
一、审计意见类型	247
二、经审计的财务报表	247
三、会计报表的编制基础及合并财务报表范围	255
四、重要会计政策和会计估计	256
五、非经常性损益表	292

六、主要资产	293
七、主要负债	295
八、所有者权益	297
九、最近三年现金流量	297
十、其他重要事项	297
十一、主要财务指标	298
十二、盈利预测	299
十三、资产评估情况	299
十四、历次验资情况	300
第十一节 管理层讨论与分析	301
一、财务状况分析	301
二、盈利能力分析	346
三、现金流量分析	379
四、资本性支出分析	381
五、未来分红回报规划及未来三年具体计划	382
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	383
七、关于填补本次发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施	385
第十二节 业务发展目标	390
一、公司整体经营目标	390
二、公司上市当年和未来两年的发展计划	390
三、以上计划所依据的假设条件和实施的困难	391
四、业务发展计划与现有业务的关系	393
五、本次募集资金对实现业务目标的作用	393
第十三节 募集资金运用	394
一、本次募集资金运用的基本情况	394
二、募集资金专项存储制度的建立及执行情况	395
三、募集资金项目的可行性	395
三、募集资金投资项目的具体情况	400
四、补充流动资金	410
五、募集资金运用对同业竞争和独立性的影响	412
六、本次募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响	412
第十四节 股利分配政策	414
一、最近三年股利分配政策和股利分配情况	414
二、发行上市后的股利分配政策	415
三、本次发行前滚存利润的分配安排	418
第十五节 其他重要事项	419
一、信息披露和投资者服务	419
二、重大合同	419
三、对外担保	426
四、发行人涉及的重大诉讼或仲裁事项	426
五、发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项	431
六、刑事诉讼情况	432
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	433

一、公司全体董事、监事、高级管理人员的声明	433
二、保荐机构（主承销商）声明	436
三、发行人律师声明	437
四、会计事务所声明	438
五、验资机构声明	439
六、资产评估机构声明	440
七、验资复核机构声明	441
第十七节 备查文件	442
一、备查文件	442
二、查阅时间	442
三、查阅地点、电话、联系人	442

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通词语释义		
发行人、东宏管业、公司、本公司、股份公司	指	发行人前身，山东东宏管业股份有限公司
东宏有限	指	山东东宏管业有限公司
东宏集团	指	公司控股股东，山东东宏集团有限公司
东方橡塑	指	曲阜市东方橡塑制品有限公司
曲阜东方新材料	指	曲阜市东方新材料有限公司
金石东方	指	四川金石东方新材料设备有限公司
宝昂投资	指	宝昂（北京）投资有限公司
华晨成长	指	樟树市华晨成长股权投资基金（有限合伙），其原名为北京华晨成长股权投资基金（有限合伙），2016年11月23日变更为现用名
华鸿创业	指	湖南华鸿浦海创业投资企业（有限合伙）
博德投资	指	山东博德投资有限公司
东方成长	指	曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）
东宏成长	指	曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）
凯诺管业	指	山东凯诺管业有限公司，其原名为山东凯诺塑胶有限公司，于2013年7月3日变更为现用名
中通塑业	指	山东中通塑业有限公司
东宏管道	指	山东东宏管道工程有限公司
东方新材料	指	山东东方新材料有限公司
东宏内蒙古	指	东宏管业（内蒙古）有限公司
神东物流	指	山东神东物流有限公司
东宏置业	指	山东东宏置业有限公司
东宏物流	指	山东东宏物流运输有限公司
东宏矿业	指	山东东宏矿业有限公司
东宏进出口	指	山东东宏进出口有限公司
鲁宏工矿	指	曲阜市鲁宏工矿贸易有限公司
东宏小贷	指	曲阜市东宏小额贷款有限公司
东宏新能源	指	山东东宏新能源有限公司
东宏科技	指	山东东宏科技有限公司
东宏危险品运输	指	宁夏东宏危险品运输有限公司
东泰典当行	指	曲阜市东泰典当行有限公司
保荐人、保荐机构、中德证券	指	中德证券有限责任公司
发行人律师	指	北京懋德律师事务所
瑞华、发行人会计师	指	原中瑞岳华会计事务所，2013年4月与国富浩华会计师事务所联合成立瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2014年度、2015年度和2016年度

报告期各期末	指	2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日
住建部	指	原建设部，2008 年改为住房和城乡建设部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
顾地科技	指	顾地科技股份有限公司
永高股份	指	永高股份有限公司
伟星新材	指	浙江伟星新型建材股份有限公司
沧州明珠	指	沧州明珠塑料股份有限公司
青龙管业	指	宁夏青龙管业股份有限公司
凌云股份	指	凌云工业股份有限公司
纳川股份	指	福建纳川管材科技股份有限公司
中国联塑	指	中国联塑集团控股有限公司
A 股	指	境内上市的人民币普通股
本次发行	指	公司本次向社会公众公开发行人民币普通股的行为
元	指	人民币元

二、专业词语释义

PE 钢丝管材	指	钢塑复合型管材，以聚乙烯包覆高强度钢结构芯层通过挤出成型方法生产而成，包括钢丝网骨架聚乙烯复合管材、钢丝网增强聚乙烯复合管材
PE 管材	指	以聚乙烯为原材料生产而成的管材
涂塑管材	指	钢塑复合型管材，以钢管为基体，内外表面熔接塑料防腐层
PVC 管材	指	以聚氯乙烯为原材料生产而成的管材
PE	指	聚乙烯，一种高分子化学产品，生产塑料管材的原料
PP	指	聚丙烯，一种高分子化学产品
HDPE	指	高密度聚乙烯，生产塑料管材的主要原材料
管件	指	将管材连接成管路的零件

除特别说明外，本招股说明书所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，均为四舍五入原因所致。

第二节 概览

发行人声明：本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）基本情况

公司名称：山东东宏管业股份有限公司

成立日期：2008 年 1 月 21 日

注册及办公地址：山东省曲阜市东宏路 1 号

法定代表人：倪立营

注册资本：14,791.20 万元

公司类型：股份有限公司

经营范围：开发、制造、销售钢丝网骨架塑料（聚乙烯）类复合管材管件、聚乙烯（PE）管材管件、钢塑类复合管材管件、钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管、加强筋螺旋焊接复合钢管、耐磨复合管、RTP 增强热塑性复合管、PPR 系列管材管件、PE-RT 系列管材管件、PVC 管、保温管、钢丝编织增强 PE 管、高压胶管、双壁波纹管等（含基础设施及民用、燃气用、工矿用、化工用、油田用）及配套管件；管道工程安装、维护及技术服务、智能管道系统开发与应用；开发、制造、销售粘接树脂、色母料、改性功能母料、涂塑粉末等各类塑料专用料；塑料薄膜类、玻璃钢制品类、保温材料类、炮塞的制造、销售；标准件类、钢材类、矿用设备、配件的制造、销售；货物及技术进出口业务（国家限定公司经营或者禁止公司经营的货物和技术除外）。（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）。

公司是由东宏有限于 2013 年 12 月 9 日整体变更设立的股份有限公司，设立时注册资本 14,791.20 万元，统一社会信用代码为 913708006722078217，法定代表人倪立营。

（二）业务概况

公司自成立以来，一直从事各类塑料管道的研发、生产及销售，经过多年的发展，公司已经逐步成为国内塑料管道行业产品系列化、生产规模化、经营品牌化的实力企业之一。公司主要产品为 PE 钢丝管材管件，PE 管材管件，涂塑管材管件等，主要应用于基础设施建设、燃气、工矿、化工、电力热力、居民住宅等领域，是南水北调、跨海引水、高速公路、高速铁路建设、民生饮用水、机场管网建设、输卤、省运会场馆建设、工矿建设等重点工程建材的主要供应商之一。

在各类塑料管道中，公司更加专注于 PE 类塑料管道的生产，其中 PE 钢丝管材管件在同行业内处于技术优势地位，并且有较高的知名度及市场占有率。在大口径领域，公司已具备 dn1,000mmPE 钢丝管材管件的生产技术能力，并已将该系列产品成功应用于南水北调滕州段工程中。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

（一）控股股东信息

公司名称：山东东宏集团有限公司

成立日期：1997 年 8 月 4 日

注册及办公地址：曲阜市天华路 12 号

法定代表人：倪立营

注册资本：10,000 万元

公司类型：有限责任公司

经营范围：投资管理、企业策划、信息咨询；技术开发、服务；人力资源管理咨询、服务；钢材、五金、机电产品销售；货物及技术进出口（国家限定

公司经营或者禁止公司经营的货物及技术除外)；LNG 加气站项目投资、建设，汽车配件、润滑油、机油、劳保用品、副食品销售（限分支机构经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本招股说明书签署之日，东宏集团持有本公司 67.16%的股份，为本公司控股股东。

截至本招股说明书签署之日，倪立营持有东宏集团 44.56%的股权，朱秀英持有东宏集团 30.36%的股权，倪奉尧持有东宏集团 14.73%的股权，倪冰冰持有东宏集团 10.36%的股权。

截至 2016 年 12 月 31 日，东宏集团总资产为 395,398,302.25 元，净资产为 199,371,613.85 元，2016 年 1-12 月实现净利润 3,877,437.93 元。（上述财务数据经山东瑞星联合会计师事务所审计）

（二）实际控制人信息

截至本招股说明书签署之日，倪立营持有东宏集团 44.56%的股权，同时，倪立营还直接持有本公司 16.27%的股权，为公司的实际控制人。

倪立营，中国国籍，无境外永久居住权，身份证号 3708231964*****1X。

倪立营简历参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、（一）发行人董事情况”。

三、发行人主要财务数据及主要财务指标

根据瑞华出具的瑞华审字【2017】37020002 号《审计报告》，发行人近三年及一期主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表数据

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产	829,957,251.07	831,566,697.04	799,966,498.56
非流动资产	359,155,540.30	377,971,617.97	376,649,556.50
资产总额	1,189,112,791.37	1,209,538,315.01	1,176,616,055.06
流动负债	245,307,021.08	382,784,681.85	452,385,618.70

非流动负债	69,813,596.00	82,416,496.62	72,384,317.70
负债总额	315,120,617.08	465,201,178.47	524,769,936.40
股东权益	873,992,174.29	744,337,136.54	651,846,118.66
归属母公司股东权益	859,645,545.06	744,337,136.54	651,846,118.66

（二）合并利润表数据

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业收入	1,123,752,637.95	1,132,976,150.39	1,071,002,557.23
营业利润	142,701,122.33	117,707,059.05	114,692,638.28
利润总额	144,861,628.40	133,777,947.15	118,695,584.07
净利润	122,292,465.89	100,114,365.50	87,565,816.52
归属于母公司所有者的净利润	122,645,836.66	100,114,365.50	87,565,816.52

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	162,974,483.28	110,852,732.10	-18,127,899.70
投资活动产生的现金流量净额	-44,232,596.08	-11,189,989.57	-17,219,146.38
筹资活动产生的现金流量净额	-138,069,493.33	-55,569,101.44	14,654,973.63
现金及现金等价物净增加额	-19,327,606.13	44,093,641.09	-20,692,072.45

（四）主要财务指标

1、基本财务指标

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
流动比率（倍）	3.38	2.17	1.77
速动比率（倍）	2.77	1.76	1.26
资产负债率（%）	26.50	38.46	44.60
应收账款周转率（次）	2.42	2.24	2.21
存货周转率（次）	5.40	5.22	3.34
息税折旧摊销前利润（万元）	17,955.89	18,586.23	16,530.09
利息保障倍数（倍）	17.86	7.13	6.05
每股经营活动的现金流量（元）	1.10	0.75	-0.12
每股净现金流量（元）	-0.13	0.30	-0.14

2、净资产收益率与每股收益

报告期利润	报告期间	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益

归属于公司普通股股东的净利润	2016 年度	15.30	0.83	0.83
	2015 年度	14.34	0.68	0.68
	2014 年度	14.40	0.59	0.59
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2016 年度	14.77	0.80	0.80
	2015 年度	12.35	0.58	0.58
	2014 年度	13.90	0.57	0.57

四、本次发行情况

发行股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	不超过 4,933 万股，不低于发行后总股本的 25.00%
发行价格	通过向网下投资者询价的方式确定发行价格
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者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
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销

五、募集资金投资项目

经公司 2015 年 6 月 12 日召开的 2015 年第一次临时股东大会审议通过，本次首次公开发行股票所募集资金用途具体情况如下：

单位：万元

	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	项目建设期
1	年产 2.5 万吨钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件扩建项目	18,578.00	18,578.00	1 年
2	年产 3.6 万吨聚乙烯（PE）管材、管件技术开发项目	40,685.00	40,685.00	2 年
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-
合计		69,263.00	69,263.00	-

募集资金到位前，公司将根据各项目投资的实际需要，用自筹资金进行先期投入；募集资金到位后，公司将用本次募集资金置换已投入的款项。若募集资金不能满足项目需求，将由公司自筹资金解决。

上述项目具体情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过【4,933】万股
本次发行股数占发行后总股本比例	25.01%
发行价格	【 】元
发行市盈率	【 】倍（每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	5.81 元（以截至 2016 年 12 月 31 日经审计的合并报表中归属于母公司所有者权益为基础计算）
发行后每股净资产	【】元（以截至 2016 年 12 月 31 日经审计的合并报表中归属于母公司所有者权益和发行后总股本全面摊薄计算，扣除发行费用）
发行市净率	【 】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者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
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的自然人、法人及其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	【 】万元
预计募集资金净额	【 】万元
上市地点	上海证券交易所
发行费用概算	承销费用：【 】万元 保荐费用：【 】万元 审计费用：【 】万元 律师费用：【 】万元 发行手续费用：【 】万元

二、本次发行的相关机构

（一）发行人

名 称：山东东宏管业股份有限公司

法定代表人：倪立营

住 所：山东省曲阜市东宏路 1 号

办公地址：山东省曲阜市东宏路 1 号

联系电话：0537-4640989

传 真：0537-4641788

联系人：闫存瑞

（二）保荐机构（主承销商）

名 称：中德证券有限责任公司

法定代表人：侯巍

住 所：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

联系电话：010—5902 6600

传 真：010—5902 6670

保荐代表人：陈亚东、杨威

项目协办人：马健

项目经办人：滕树形、党天骏、高碧凝、田文涛

（三）律师事务所

名 称：北京懋德律师事务所

负 责 人：李裕国

住 所：北京市朝阳区建国路 77 号华贸中心 3 号写字楼 33 层 3306 室

联系电话：010—5809 1200

传 真：010—5809 1251

经办律师：李裕国、郑婷婷

（四）会计师事务所

名 称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人：顾仁荣

住 所：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层

联系电话：010-8809 5805

传 真：010-8809 1190

经办注册会计师：胡乃忠、王传顺

（五）验资机构

名 称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

负 责 人：顾仁荣

住 所：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 号楼中海地产广场西塔 5-11 层

联系电话：010-8809 5805

传 真：010-8809 1190

经办注册会计师：胡乃忠、王传顺

（六）资产评估机构

名 称：中通诚资产评估有限公司

负 责 人：刘公勤

住 所：北京市朝阳区惠新西街甲 240 号通联大厦 9 层

联系电话：010-6441 1177

传 真：010-6441 8970

经办注册资产评估师：方炜、潘宇、袁煌

（七）股票登记机构

名 称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住 所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

联系电话：021—6887 0587

（八）拟上市的证券交易所

名 称：上海证券交易所

注册地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021—6880 8888

传 真：021—6880 4868

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除了本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素排序不表示风险因素依次发生。

一、原材料价格波动风险

公司生产塑料管道产品的原材料主要为聚乙烯、钢丝、钢管。报告期内公司各年度直接材料成本分别为人民币 53,186.90 万元、51,406.09 万元和 48,407.89 万元，占主营业务成本的比例分别为 90.44%、90.53%和 89.33%，原材料价格波动是影响公司盈利水平的重要因素之一。我国聚乙烯原料主要产自石油化工行业，供应较为充足，但受国际原油价格和国内供求关系的影响，一旦聚乙烯价格出现大幅波动，会给公司经营带来风险。

二、市场竞争加剧的风险

近年来，塑料管道行业发展迅速，市场化程度不断提高，规模企业不断增多，市场竞争较为激烈。

随着国家一系列加强基础设施建设、农村水利工程推动等政策的拉动，我国塑料管道行业市场预计还将保持繁荣，市场容量将继续扩大，良好的预期使得越来越多新的竞争者加入到了塑料管道行业中，加剧了市场的竞争。因此，公司需要加快新产品研发，加大市场推广力度和生产设备方面的投入，继续扩大产能形成规模效应，保持竞争优势，否则将面临较大的市场风险。

三、控股股东及实际控制人控制的风险

本次发行前，东宏集团直接持有公司 67.16%的股份，为公司控股股东，倪立营先生是东宏集团的第一大股东，为公司的实际控制人，对公司的生产经营、发展规划等具有重大影响力。虽然公司已经建立了较为完善的内部控制制度和公司治理结构，包括制订了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董

事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》和《独立董事工作制度》等规章制度，力求在制度安排上防范实际控制人操控公司现象发生，且公司自设立以来未发生过实际控制人利用其控股地位侵害其他股东利益的行为，但实际控制之人仍可以通过行使表决权、管理权等方式影响公司的生产经营和重大决策，从而可能影响公司及公司其他股东的利益。

四、国家宏观经济环境变化的风险

公司主要从事 PE 钢丝管材管件、PE 管材管件和涂塑管材管件的生产和销售，产品广泛应用于基础设施建设、燃气、工矿、化工、电力热力、居民住宅等领域，市场需求主要受社会经济发展水平、国家基础设施建设投入、城镇化进程等因素影响。虽然目前国家政策有利于塑料管道行业发展，但如果国家宏观经济形势发生重大变化，仍可能导致公司产品的市场需求减少，影响公司经营业绩。

五、供应商相对集中的风险

报告期内公司向前五名供应商采购金额占同期采购总额的比重分别为 75.40%、62.40%和 56.59%，占比较大。报告期内，公司生产所需原材料供应充足，向比较固定的供应商进行规模采购有助于保证公司产品的质量稳定，并能有效降低采购成本，但如果部分主要供应商经营情况发生重大变化，将给公司的原材料供应乃至生产经营带来一定影响。

六、募集资金投资项目风险

本次募集资金投资项目将投向扩大公司主营业务的建设项目。项目建成后将显著提高公司的生产能力，缓解公司发展面临的资金短缺的问题。但是，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定的不确定性。不排除因工程进度、工程质量、投资成本、技术条件等发生变化而引致的风险。

七、人才流失风险

近年来塑料管道行业快速发展，先进的技术和优质的服务使公司取得了良

好的经营业绩。持续发展需要技术、管理、营销、物流等多方面的人才，经过公司的持续引进和长期培养，公司现有的核心技术人员已经成为推动公司发展的关键力量。虽然公司建立了较为完善和有效的人力资源管理和人才激励机制，但是如果公司不能持续完善各项用人制度和激励机制，将可能导致核心技术人员的流失，会在一定程度上影响公司的长远发展。

八、诉讼风险

截至 2017 年 2 月 28 日，公司及其子公司尚未了结的诉讼、仲裁案件共计 61 宗，标的总金额约为 8,093.30 万元。其中金额超过 100 万元的案件为 24 宗，涉及总金额约为 7,230.95 万元。

虽然上述诉讼均系日常经营活动中产生的诉讼，且均为公司为了及时收回应收货款而作为原告主动提起，但是上述诉讼的判决结果仍存在一定不确定性，公司存在诉讼失败造成损失的风险。

九、核心技术被替代、淘汰的风险

目前，塑料管道行业的技术水平提升较快，塑料管道的新品种、新结构、新材料、新技术、新工艺及专利项目逐渐增多，虽然公司具备相关生产的核心技术，但是不排除未来新型材料的发明等因素导致公司现有核心技术被替代或淘汰，从而削弱公司的竞争优势。

十、财务风险

（一）存货资产减值风险

截至 2016 年 12 月 31 日，公司存货账面价值为 15,135.88 万元，占流动资产和总资产的比例分别为 18.24%和 12.73%。不排除未来库存产品和原材料价格大幅下降，存货账面价值大于其可变现净值，造成公司资产减值的风险。

（二）应收账款风险

报告期内，公司的应收账款净额分别为 48,522.69 万元、50,503.39 万元和 46,396.32 万元，占流动资产的比例分别为 60.66%、60.73%和 55.90%，占比

较高。尽管公司制定的信用政策适当，客户中绝大部分为信用良好的工矿类客户、给排水工程客户，但不排除因某些客户经营出现问题导致公司无法及时回收货款，出现坏账的风险。

（三）经营活动现金流紧张风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,812.79 万元、11,085.27 万元和 16,297.45 万元，公司存货和应收账款余额较大，销售回款周期较长。公司存在因经营现金流紧张给经营带来不利影响的风险。

（四）收入波动风险

2014 年公司营业收入较 2013 年下降，主要是煤炭行业的低迷导致市场对矿用类管材的需求量有所减少。2015 年营业收入较 2014 年上升 5.79%，但未来几年煤炭行业的不确定性仍将给矿用类管材未来收入带来一定的风险。市政排水类管道产品市场需求量一定程度上受到国家宏观经济，基础设施建设的相关政策影响，目前政策对管材类产品利好，但未来仍存在一定的不确定性。公司存在收入和利润下降的风险。

（五）毛利率波动风险

近年来，塑料管道行业发展迅速，市场竞争日益激烈，激烈的市场竞争会给公司产品销售价格带来压力，最终影响产品毛利率。除此之外，上游原材料价格的波动会给原材料成本造成一定的不确定性，从而影响产品的毛利率。

十一、土地、房屋、设备抵押对持续经营能力构成影响的风险

截至 2016 年 12 月 31 日，公司及其子公司在中国境内拥有的土地使用权和房屋及厂房建筑物大多已抵押。公司处于抵押状态的土地和房产及设备净值合计为 19,557.04 万元，占总资产的比例为 16.45%。若公司出现经营困难、现金流紧张等原因导致无法偿还抵押贷款本息的情况，会造成公司丧失持续经营能力的风险。

十二、税收优惠风险

2015 年 12 月，公司取得编号为 GR201537000153 的高新技术企业证书，根据《中华人民共和国企业所得税法》：“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”的规定，东宏管业自 2015 年 1 月 1 日起享受 15% 企业所得税税率的优惠政策，优惠期限从 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日。

报告期内，公司经营业绩对各项税收优惠政策不存在较大依赖，但是如果未来国家关于高新技术企业所得税优惠政策发生变化，或者公司不能持续被认定为高新技术企业，公司有可能不再享受上述税收优惠政策从而对公司经营业绩产生一定影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：山东东宏管业股份有限公司

英文名称：Shandong Donghong Pipe Industry Co., Ltd.

成立日期：2008 年 1 月 21 日

法定代表人：倪立营

注册资本：14,791.20 万元

经营范围：开发、制造、销售钢丝网骨架塑料（聚乙烯）类复合管材管件、聚乙烯（PE）管材管件、钢塑类复合管材管件、钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管、加强筋螺旋焊接复合钢管、耐磨复合管、RTP 增强热塑性复合管、PPR 系列管材管件、PE-RT 系列管材管件、PVC 管、保温管、钢丝编织增强 PE 管、高压胶管、双壁波纹管等（含基础设施及民用、燃气用、工矿用、化工用、油田用）及配套管件；管道工程安装、维护及技术服务、智能管道系统开发与应用；开发、制造、销售粘接树脂、色母料、改性功能母料、涂塑粉末等各类塑料专用料；塑料薄膜类、玻璃钢制品类、保温材料类、炮塞的制造、销售；标准件类、钢材类、矿用设备、配件的制造、销售；货物及技术进出口业务（国家限定公司经营或者禁止公司经营的货物和技术除外）。（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）。

注册地址：山东省曲阜市东宏路 1 号

邮政编码：273100

联系电话：0537-4640989

传 真：0537-4641788

电子信箱：zqb@dhguanye.com

互联网地址：<http://www.dhguanye.com/>

二、发行人设立情况

（一）公司设立方式

公司是由东宏有限整体变更设立的股份有限公司。2013 年 11 月 4 日，经东宏有限股东会决议通过，同意东宏有限整体变更为股份有限公司，以经瑞华审计的截至 2013 年 4 月 30 日净资产人民币 432,464,356.20 元，按照 1:0.342 的比例折合成 147,912,000 股股份，剩余计入资本公积。

2013 年 11 月 20 日，瑞华对前述整体变更为股份有限公司事项出具了“瑞华验字[2013]第 91110003 号”《验资报告》。2013 年 12 月 9 日，公司取得了济宁市工商行政管理局颁发的企业法人营业执照，注册号为 370881200000823，注册资本 14,791.20 万元。

（二）公司发起人

公司由东宏有限整体变更设立，原东宏有限的全部 8 名股东为公司的发起人，公司设立时的股权结构见下表：

股 东	持股股数（万股）	持股比例
山东东宏集团有限公司	9,934.95	67.16%
倪立营	1,443.75	9.76%
宝昂（北京）投资有限公司	962.50	6.51%
樟树市华晨成长股权投资基金（有限合伙）	875.00	5.92%
湖南华鸿浦海创业投资企业（有限合伙）	700.00	4.73%
山东博德投资有限公司	350.00	2.37%
曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	263.00	1.78%
曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）	262.00	1.77%
合 计	14,791.20	100.00%

（三）发行人改制设立前主要发起人拥有的主要资产和实际从

事的主要业务

在改制设立公司之前，主要发起人东宏集团拥有的主要资产与东宏有限的资产相互独立，除持有东宏有限及东宏有限股东之一博德投资的股权外，其资产与东宏有限资产没有任何关联。东宏集团的主要资产为持有集团下属企业的股权，其实际从事的业务与东宏有限不存在同业竞争关系。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司成立时拥有的主要资产为承继东宏有限的资产，主要包括货币、房屋及其他建筑物、生产设备、土地使用权等。公司具备完整的采购、生产和销售系统及配套设施。公司成立前后一直从事塑料管材及相关配套产品的研发、生产、销售和服务。公司的主要业务自成立以来未发生重大变化。

（五）发行人成立后主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务没有发生变化。

（六）改制设立前原企业的业务流程，改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

公司改制前后实际从事的主要业务均为塑料管材及相关配套产品的研发、生产、销售和服务，整体变更前后公司的业务流程未发生重大变化。公司的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术 四、发行人主营业务情况”。

（七）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司系东宏有限整体变更设立，东宏有限的各项资产和负债全部由公司承继，相关资产权属及负债的变更均已履行必要的变更手续。

三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况

（一）公司股本形成及其变化概览

公司系由东宏有限整体变更而来，股本形成及变化的情况如下图所示：



（二）公司股本形成及其变化的具体情况

1、2008 年 1 月，东方橡塑成立

公司前身为东方橡塑，系由倪立营、朱秀英于 2008 年 1 月成立，注册资本 200 万元，均为货币出资。公司成立时的基本情况为：

名称	曲阜市东方橡塑制品有限公司
住所	曲阜市小雪镇工业园
法定代表人姓名	朱秀英
注册资本	200 万元
实收资本	200 万元
公司类型	有限责任公司
经营范围	塑料管材、管件、PE 保温护套管、矿用管专用料、电缆专用料、包装膜、大棚膜及塑料桶加工销售。（需专项许可经营的项目凭批准文件经营）
营业期限	2008 年 1 月 21 日至长期

2008 年 1 月 11 日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2008]第 T13 号”《验资报告》，验证截至 2008 年 1 月 11 日，东方橡塑已经收到全体股东实际缴纳的注册资本 200 万元，其中倪立营以货币缴纳出资额 102 万元，占注册资本的 51%，朱秀英以货币缴纳出资额 98 万元，占注册资本的 49%。2008 年 1 月 21 日，东方橡塑办理完毕本次工商注册登记手续。

东方橡塑成立时股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例
倪立营	102.00	51.00%
朱秀英	98.00	49.00%
合 计	200.00	100.00%

2、2010 年 7 月第一次增资

2010 年 7 月 26 日，东方橡塑召开股东会并作出决议，将公司名称变更为曲阜市东方新材料有限公司，并同意其注册资本、实收资本由 200 万元变更为 500 万元，增加的 300 万元出资全部由股东倪立营以货币形式缴纳。

2010 年 7 月 26 日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2010]第 160 号”《验资报告》，验证截至 2010 年 7 月 26 日，东方橡塑已经收到倪立营以货币缴纳的新增注册资本 300 万元，本次增资后的累计注册

资本及实收资本为 500 万元。2010 年 7 月 29 日，曲阜东方新材料办理完毕本次工商变更登记手续。

增资后股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例
倪立营	402.00	80.40%
朱秀英	98.00	19.60%
合 计	500.00	100.00%

3、2010 年 9 月第二次增资

2010 年 9 月 10 日，经曲阜东方新材料股东会决议通过，同意将注册资本由 500 万元增至 1,000 万元，新增部分全部由新股东出资，其中金石东方认缴货币出资 300 万元，宝昂投资认缴货币出资 200 万元。

2010 年 9 月 15 日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2010]第 208 号”《验资报告》，验证截至 2010 年 9 月 15 日，曲阜东方新材料已经收到金石东方和宝昂投资以货币缴纳的新增注册资本 500 万元，本次增资后的累计注册资本及实收资本为 1,000 万元。2010 年 9 月 19 日，曲阜东方新材料办理完毕本次工商变更登记手续。

本次增资完成后股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
倪立营	402.00	40.20
金石东方	300.00	30.00
宝昂投资	200.00	20.00
朱秀英	98.00	9.80
合 计	1,000.00	100.00

4、2010 年 9 月第一次股权转让

2010 年 9 月 15 日，朱秀英分别与金石东方、倪立营签署《股权转让协议》，约定朱秀英以 50 万元价格将其持有的曲阜东方新材料 50 万元出资转让给金石东方、以 48 万元价格将其持有的曲阜东方新材料 48 万元出资转让给倪立营。

2010 年 9 月 15 日，曲阜东方新材料召开股东会并作出决议，同意上述股权转让事宜。2010 年 9 月 21 日，曲阜东方新材料办理完毕本次工商变更登记

手续。

本次股权转让后的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
倪立营	450.00	45.00
金石东方	350.00	35.00
宝昂投资	200.00	20.00
合 计	1,000.00	100.00

5、2011 年 3 月第二次股权转让

2010 年 12 月 15 日，金石东方与成都鑫苏中电热电器有限公司（以下简称“鑫苏中”）签署《股权转让协议书》，约定金石东方将其持有的曲阜东方新材料全部出资转让给鑫苏中。2010 年 12 月 15 日，股东会同意该股权转让事宜。2011 年 3 月鑫苏中向金石东方支付股权转让款 385 万元。2011 年 3 月 22 日，曲阜东方新材料办理完毕本次工商变更登记手续。

本次股权转让后的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
倪立营	450.00	45.00
鑫苏中	350.00	35.00
宝昂投资	200.00	20.00
合 计	1,000.00	100.00

6、2011 年 6 月第三次增资

2011 年 3 月 23 日，曲阜东方新材料召开股东会并作出决议，同意其注册资本由 1,000 万元增加至 1,375 万元，新增部分全部由倪立营缴纳。

2011 年 6 月 30 日，泰安天立立信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2011]第 T234 号”《验资报告》，验证截至 2011 年 6 月 30 日，曲阜东方新材料已经收到倪立营以货币缴纳的新增注册资本 375 万元。2011 年 6 月 30 日，曲阜东方新材料办理完毕本次工商变更登记手续。

本次增资后的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
倪立营	825.00	60.00
鑫苏中	350.00	25.45
宝昂投资	200.00	14.55

合 计	1,375.00	100.00
-----	----------	--------

7、2011 年 7 月第三次股权转让

2011 年 6 月 18 日，鑫苏中与宝昂投资签署《股权转让协议》，约定鑫苏中将持有的曲阜东方新材料 350 万元的股权转让给宝昂投资。

2011 年 6 月 18 日，曲阜东方新材料召开股东会并作出决议，同意上述股权转让行为。

2011 年 6 月 30 日，曲阜东方新材料召开股东会并作出决议，同意其名称由“曲阜市东方新材料有限公司”变更为“山东东宏管业有限公司”。2011 年 7 月 5 日，东宏有限办理完毕本次工商变更登记手续。

本次股权转让后的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
倪立营	825.00	60.00
宝昂投资	550.00	40.00
合 计	1,375.00	100.00

8、2011 年 7 月第四次增资

2011 年 6 月 26 日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意注册资本由 1,375 万元增至 5,300 万元，新增注册资本 3,925 万元全部由东宏集团认缴，其中以实物出资 26,432,369.47 元，以货币出资 12,817,630.53 元；其余股东均放弃优先认购权。

北京同仁和资产评估有限责任公司以 2011 年 6 月 30 日为评估基准日，对东宏集团拟出资的原材料、机器设备等实物资产进行评估，并于 2011 年 7 月 11 日出具“同仁和评报字[2011]第 052 号”《山东东宏集团有限公司拟以实物资产对外投资项目资产评估报告书》；根据该评估报告，上述实物资产的评估值为 2,874.11 万元。

2011 年 7 月 15 日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2011]第 T266 号”《验资报告》，验证截至 2011 年 7 月 15 日，东宏有限已经收到东宏集团投入的新增资本合计 41,558,730.53 元，其中货币出资 1,281.763053 万元，实物出资 2,874.11 万元；新增资本中 3,925 万元计入注册

资本。2011年7月19日，东宏有限办理完毕本次工商变更登记手续。

本次增资完成后的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例（%）
东宏集团	3,925.00	74.06
倪立营	825.00	15.57
宝昂投资	550.00	10.38
合 计	5,300.00	100.00

9、2011年8月第五次增资

2011年8月8日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意东宏有限注册资本由5,300万元增至5,800万元，增加的注册资本500万元由华晨成长以货币方式缴付。

2011年8月16日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2011]第T287号”《验资报告》，验证截至2011年8月16日，东宏有限已经收到华晨成长以货币投入的新增资本合计4,000万元，其中500万元计入注册资本，3,500万元计入资本公积。2011年8月17日，东宏有限办理完毕本次工商变更登记手续。

本次增资完成后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
东宏集团	3,925.00	67.67
倪立营	825.00	14.22
宝昂投资	550.00	9.48
华晨成长	500.00	8.62
合 计	5,800.00	100.00

本次增资过程中，华晨成长与东宏有限、东宏集团签署的《投资协议书》包含有关对赌条款，主要内容为：东宏有限承诺其2011、2012年度的税后净利润及2012年后未来三年主营业务收入和净利润增长率；东宏有限如未能在约定时间之前合格上市或未能完成盈利预测承诺的80%，则华晨成长有权要求东宏集团或东宏有限以约定的价格回购其持有的东宏有限全部或部分股权。

2015年5月11日，发行人、东宏集团、与华晨成长签署《协议书》，终止《投资协议书》中的有关对赌条款。

10、 2011 年 12 月第六次增资

2011 年 12 月 1 日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意东宏有限注册资本由 5,800 万元增至 6,200 万元，新增注册资本 400 万元全部由华鸿创业以货币方式缴纳。

2011 年 12 月 26 日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2011]第 T454 号”《验资报告》，验证截至 2011 年 12 月 26 日，东宏有限已经收到华鸿创业缴纳的货币出资 4,000 万元，其中 400 万元计入注册资本，3,600 万元计入资本公积。2011 年 12 月 27 日，东宏有限办理完毕本次工商变更登记手续。

本次增资完成后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
东宏集团	3,925.00	63.31
倪立营	825.00	13.31
宝昂投资	550.00	8.87
华晨成长	500.00	8.06
华鸿创业	400.00	6.45
合 计	6,200.00	100.00

本次增资过程中，华鸿创业与东宏有限、东宏集团签署的《增资协议》包含了反摊薄条款，并与东宏有限、东宏集团、倪立营签署《增资补充协议》约定了有关对赌条款。对赌条款的主要内容为：东宏有限承诺其 2011、2012 年度的税后净利润及 2012 年后未来三年主营业务收入和净利润增长率，如没有完成承诺的利润，则东宏集团和倪立营应通过现金方式对华鸿创业进行补偿；东宏有限如未能在约定时间之前合格上市或未能完成盈利预测承诺的 80%，则华鸿创业有权要求东宏集团和倪立营以约定的价格回购其持有的东宏有限全部或部分股权。

2015 年 5 月 11 日，发行人、东宏集团、倪立营与华鸿创业签署《协议书》，终止《增资协议》中的反摊薄条款，并终止《增资补充协议》的有关对赌条款。

11、 2011 年 12 月第七次增资

2011年12月26日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意东宏有限注册资本由6,200万元增至6,600万元，新增注册资本400万元由东宏集团以货币方式出资4,000万元，其中400万元计入注册资本，3,600万元计入资本公积。

2011年12月27日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2011]第T455号”《验资报告》，验证截至2011年12月27日，东宏有限已经收到东宏集团缴纳的货币出资4,000万元，其中400万元计入注册资本，3,600万元计入资本公积；本次增资后东宏有限注册及实收资本为6,600万元。2011年12月28日，东宏有限办理完毕本次工商变更登记手续。

本次增资完成后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
东宏集团	4,325.00	65.53
倪立营	825.00	12.50
宝昂投资	550.00	8.33
华晨成长	500.00	7.58
华鸿创业	400.00	6.06
合 计	6,600.00	100.00

12、 2012年2月第八次增资

2012年1月18日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意东宏有限注册资本由6,600万元增至6,800万元，新增注册资本200万元由博德投资以货币方式缴纳。

2012年2月6日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2012]第T123号”《验资报告》，验证截至2012年2月6日，东宏有限已经收到博德投资缴纳的货币出资2,000万元，其中200万元计入注册资本，1,800万元计入资本公积；本次增资后东宏有限的注册资本及实收资本为6,800万元。2012年2月8日，东宏有限办理完毕本次工商变更登记手续。

本次增资完成后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
东宏集团	4,325.00	63.61
倪立营	825.00	12.13

宝昂投资	550.00	8.09
华晨成长	500.00	7.35
华鸿创业	400.00	5.88
博德投资	200.00	2.94
合 计	6,800.00	100.00

13、 2012 年 5 月资本公积金转增股本

2012 年 5 月 18 日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意东宏有限注册资本由 6,800 万元增至 11,900 万元，本次增资 5,100 万元，以东宏有限 2012 年 4 月 30 日的资本公积转增注册资本，全体股东按出资比例增加注册资本。

2012 年 5 月 28 日，济宁仲创有限责任会计师事务所出具“济仲会验字[2012]第 066 号”《验资报告》，验证截至 2012 年 5 月 18 日，东宏有限已经将资本公积 5,100 万元转增注册资本，本次增资后东宏有限的注册资本及实收资本为 11,900 万元。2012 年 5 月 29 日，东宏有限办理完毕本次工商变更登记手续。本次增资完成后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
东宏集团	7,568.75	63.61
倪立营	1,443.75	12.13
宝昂投资	962.50	8.09
华晨成长	875.00	7.35
华鸿创业	700.00	5.88
博德投资	350.00	2.94
合 计	11,900.00	100.00

14、 2012 年 9 月第九次增资

2012 年 9 月 18 日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意东宏集团以其持有的面积为 25,094 平方米的三宗土地使用权（曲国用（2011）字第 081912230096 号、曲国用（2011）第 081912230115 号、曲国用（2011）第 081912230130 号）和总建筑面积为 13,248.58 平方米的房屋所有权（曲房权证曲城字第 02001312 号、曲房权证曲雪字第 01000105 号和曲房权证曲城字第 02001313 号）以及凯诺管业和东宏管道 100%的股权向东宏有限增资。增资完成后，东宏有限注册资本由 11,900 万元增至 14,266.2 万元。

中通诚资产评估有限公司以 2012 年 6 月 30 日为评估基准日，对东宏集团拟对外投资的土地使用权、房产及凯诺管业、东宏管道的股权分别进行评估，

并于 2012 年 9 月 15 日分别出具“中通评报字[2012]第 196 号”《山东东宏集团有限公司拟以部分资产对外投资项目资产评估报告》、“中通评报字[2012]第 197 号”《山东东宏管业有限公司拟收购山东凯诺塑胶有限公司股东全部权益项目资产评估报告》及“中通评报字[2012]第 195 号”《山东东宏管业有限公司拟收购山东东宏管道工程有限公司股权项目资产评估报告》；根据上述评估报告，东宏集团拟出资资产的评估值为 2,517.53 万元、凯诺管业股东全部权益的评估值为 3,341.68 万元、东宏管道股东全部权益的评估值为 1,239.39 万元。

2012 年 9 月 18 日，东宏集团与东宏有限及东宏有限其余股东共同签署《关于对山东东宏管业有限公司的增资协议》，约定上述增资事宜。

2012 年 9 月 29 日，山东天恒信有限责任会计师事务所出具“天恒信验字[2012]20007 号”《验资报告》，验证截至 2012 年 9 月 29 日，东宏有限已经收到东宏集团缴纳的新增资本 70,986,093.87 元，其中实物（房屋）出资 14,779,784.69 元，土地使用权出资 10,395,538.00 元，股权出资 45,810,771.18 元；新增资本中 23,662,000.00 元计入注册资本。2012 年 9 月 29 日，东宏有限办理完毕本次工商变更登记手续。

本次增资完成后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
东宏集团	9,934.95	69.64
倪立营	1,443.75	10.12
宝昂投资	962.50	6.75
华晨成长	875.00	6.13
华鸿创业	700.00	4.91
博德投资	350.00	2.45
合 计	14,266.20	100.00

15、 2013 年 4 月第十次增资

2013 年 4 月 6 日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意东宏有限注册资本由 14,266.20 万元增至 14,791.20 万元，新增注册资本 525.00 万元由东方成长和东宏成长以货币方式缴纳。

2013 年 4 月 11 日，瑞华出具“中瑞岳华验字[2013]第 0102 号”《验资报告》，验证截至 2013 年 4 月 11 日，东宏有限已经分别收到东方成长和东宏成

长缴纳的货币出资 723.25 万元、720.50 万元，其中 263 万元、262 万元计入注册资本，460.25 万元、458.5 万元计入资本公积。2013 年 4 月 12 日，东宏有限办理完毕本次工商变更登记手续。

本次增资完成后的股权结构如下：

股 东	出资额（万元）	出资比例（%）
东宏集团	9,934.95	67.16
倪立营	1,443.75	9.76
宝昂投资	962.50	6.51
华晨成长	875.00	5.92
华鸿创业	700.00	4.73
博德投资	350.00	2.37
东方成长	263.00	1.78
东宏成长	262.00	1.77
合 计	14,791.20	100.00

16、 整体变更为股份有限公司

2013 年 11 月 4 日，东宏有限召开股东会，审议通过了将东宏有限变更设立为股份有限公司的决议。

2013 年 11 月 20 日，发起人东宏集团、倪立营、博德投资、宝昂投资、华晨成长、华鸿创业、东宏成长和东方成长签署了发起人协议，该协议以经瑞华审计的截至 2013 年 4 月 30 日的净资产 432,464,356.20 元为折股基数，按照 1:0.342 的比例折合成 147,912,000 股股份，剩余计入资本公积。

2013 年 11 月 20 日，瑞华会计师事务所对前述整体变更为股份有限公司事项出具了瑞华验字[2013]第 91110003 号验资报告。2013 年 12 月 9 日，公司办理完毕本次工商变更登记手续，取得了济宁市工商行政管理局颁发的企业法人营业执照，注册号为 370881200000823，注册资本 14,791.20 万元。

本次整体变更完成后，公司的股权结构如下：

股 东	持股数（万股）	持股比例（%）
东宏集团	9,934.95	67.16
倪立营	1,443.75	9.76
宝昂投资	962.50	6.51
华晨成长	875.00	5.92
华鸿创业	700.00	4.73
博德投资	350.00	2.37

东方成长	263.00	1.78
东宏成长	262.00	1.77
合 计	14,791.20	100.00

17、 2015年6月第四次股权转让

2015年6月13日，宝昂投资与倪立营签署《股权转让协议》，约定宝昂投资将其持有的东宏管业6.51%转让给倪立营，转让价格4,176万元。2015年6月14日，在曲阜市公证处对上述股权转让协议进行了公证；2015年6月15日，倪立营向宝昂投资支付了转让价款。

上述股份转让系宝昂投资转让给公司实际控制人倪立营，未引入新股东，不存在对赌协议等特殊协议或安排；上述股权转让的原因为2015年6月发行人计划申请上市，而宝昂投资认为其当时投资时间较长，并且上市需要作股份锁定承诺，投资回报周期不符合其预期，更希望发行人申请新三板挂牌，因此将发行人股份转让给实际控制人倪立营。

根据双方签署的《股份转让协议》及双方的确认，上述股份转让价格系按照2014年底东宏管业的净资产为基础，综合考虑东宏管业当时的经营情况、宝昂投资投资的时间和成本，经双方协商确定。上述股份转让是双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷，并且已经履行了相应的审批程序。实际控制人倪立营用于收购前述股份的资金系其本人及家人多年的资金积累，均为合法的资金来源。

本次股权转让后的股权结构如下：

股东	持股数（万股）	持股比例（%）
东宏集团	9,934.95	67.16
倪立营	2,406.25	16.27
华晨成长	875.00	5.92
华鸿创业	700.00	4.73
博德投资	350.00	2.37
东方成长	263.00	1.78
东宏成长	262.00	1.77
合 计	14,791.20	100.00

（三）发行人重大资产重组情况

东宏有限成立时，东宏集团仍保留了管材的生产业务。为了解决同业竞争问题，经过 2011 年和 2012 年一系列资产重组，东宏集团将其全部的与管材相关的业务和资产注入公司，保证了公司的业务独立和完整。

1、2011 年资产重组情况

2011 年 7 月 7 日，东宏集团与东宏有限签订《重组协议书》，拟定以三步将东宏集团管材生产经营性资产及业务转让给东宏有限，由东宏有限负责管材生产经营业务。第一步，东宏集团先将未处于质押状态，无需过户的部分管材生产经营性资产以账面净值投资给东宏有限作为注册资本，审计后的账面值共计 26,432,369.47 元；第二步，东宏有限购买东宏集团剩余的部分管材生产经营性资产并承担部分相关债务，资产以账面净值确认；第三步，东宏集团于 2011 年 11 月底前，将剩余与管材生产经营有关的资产转让给东宏有限。

（1）第一步重组情况

根据北京同仁和资产评估有限责任公司于 2011 年 7 月 11 日出具的“同仁和评报字[2011]第 052 号”《山东东宏集团有限公司拟以实物资产对外投资项目资产评估报告书》，第一步重组涉及的资产情况如下：

单位：万元

资产名称	账面价值	评估值
原材料（聚乙烯、钢丝及黑色母等 19 类）	1,280.87	1,280.87
设备类固定资产，共计 84 项	1,362.37	1,593.24

上述资产向东宏管业的增资情况参见本招股说明书本节之“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”之“（二）公司股本形成及其变化的具体情况”。

（2）第二步重组情况

根据北京同仁和资产评估有限责任公司于 2011 年 7 月 25 日出具的“同仁和评报字[2011]第 057 号”《山东东宏管业有限公司拟收购山东东宏集团有限公司净资产项目资产评估报告书》和山东天恒信有限责任会计师事务所于 2011 年 7 月 10 日出具的“天恒信特审报字[2011]2024 号”《山东东宏集团有限公司部分资产、负债明细表专项审计报告》，第二步重组涉及的资产情况如下：

单位：万元

	账面价值	评估值
固定资产：	2,444.82	3,466.52
房屋建筑类资产，共计 10 项	1,005.69	
机器设备类资产，共计 264 项	1,024.93	
电子设备类资产，共计 135 项	38.47	
供电设备类资产，共计 2 项	73.92	
运输设备类资产，共计 37 项	301.81	
无形资产：	807.09	3,431.13
土地使用权，共计 3 处	807.09	
负债：	1,970.15	1,970.15
应付账款	1,970.15	

2011 年 7 月 25 日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意公司向东宏集团收购其包含管材生产经营性固定资产、无形资产（土地使用权）及应付账款在内的净资产，收购价格按经审计的账面值确定为 1,281.76 万元。

（3）第三步重组情况

根据北京同仁和资产评估有限责任公司于 2011 年 12 月 15 日出具的“同仁和评报字[2011]第 100 号”《山东东宏管业有限公司拟收购山东东宏集团有限公司部分资产项目资产评估报告书》，第三步重组涉及的资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估值
固定资产：	951.91	1,166.00
建筑物资产，共计 1 项	55.98	-
机器设备，共计 111 项	678.57	-
车辆，共计 35 辆	217.35	-
无形资产：	-	1,046.28
专利权及商标，共计 21 项	-	-

2、2012 年资产重组情况

2012 年 5 月 19 日，东宏集团、倪立营与东宏有限签署了《重组框架协议》，协议约定将东宏集团持有的东宏管道、凯诺管业的全部股权以及东宏集团持有的部分土地使用权和房产等资产以增资方式注入东宏有限。同时，东宏集团同意将其持有的中通塑业的全部股权转让给东宏有限。

（1）拟收购股权和资产概览

①收购前东宏管道简介

成立日期：2011年5月27日

注册资本：1,300万元

主要业务：GB、GC类压力管道安装

收购前股东结构：东宏集团持股100%

②收购前凯诺管业简介

成立日期：2010年3月27日

注册资本：1,500万元

主要业务：矿用管材专用料、矿用管专用母料、阻燃母料、塑料管材及管件、电熔管件、煤矿用管材及管件、粘接树脂、色母料及改性料的加工销售、货物及技术进出口

收购前股东结构：东宏集团持股100%

③收购前中通塑业简介

成立日期：2012年2月3日

注册资本：1,000万元

主要业务：塑料制品销售

收购前股东结构：东宏集团持股100%

④拟收购土地使用权简介：

土地权证	土地坐落	用途	建筑面积
曲国用（2011）字第081912230096号	崇文大道东首北	工业	11,037m ²
曲国用（2011）字第081912230130号	崇文大道东首北	工业	6,622m ²
曲国用（2011）字第081912230115号	崇文大道东首北	工业	7,435m ²

⑤拟收购房屋所有权简介：

曲房权证号	房屋位置	建筑面积
曲房权证曲城字第 02001312 号	曲阜市小雪街道办事处 工业区崇文大道北	4,793.87m ²
曲房权证曲雪字第 01000105 号	曲阜市小雪街道办事处 工业区崇文大道北	4,948.52 m ²
曲房权证曲城字第 02001313 号	曲阜市小雪街道办事处 工业区崇文大道北	3,506.19m ²

(2) 资产评估情况

中通诚资产评估有限公司于 2012 年 9 月 15 日出具了“中通评报字[2012]第 196 号”《山东东宏集团有限公司拟以部分资产对外投资项目资产评估报告》、“中通评报字[2012]第 195 号”《山东东宏管业有限公司拟收购山东东宏管道有限公司股权项目资产评估报告》、“中通评报字[2012]第 197 号”《山东东宏管业有限公司拟收购山东凯诺塑胶有限公司股权项目资产评估报告》和“中通评报字[2012]第 198 号”《山东东宏管业有限公司拟收购山东中通塑业有限公司股东全部权益项目资产评估报告》，具体资产评估请如下：

单位：万元

	账面价值	评估值
东宏管道股东权益	1,226.61	1,239.39
凯诺管业股东权益	2,408.62	3,341.68
中通塑业股东权益	987.65	997.45
土地使用权	219.82	1,039.55
房屋所有权	335.02	1,477.98

(3) 收购情况

①上述土地使用权、房屋所有权、凯诺管业和东宏管道 100%股权的收购情况详见本招股书本节之“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”之“(二) 公司股本形成及其变化具体情况”。

②2012 年 9 月 8 日，东宏有限召开股东会并作出决议，同意以 2012 年 6 月 30 日为基准日收购东宏集团持有的中通塑业 100%股权。同日，东宏集团与东宏有限签署《股权转让协议》，约定股权转让价格为 1,000 万元。

本次收购完成后，东宏管道、凯诺管业、中通塑业成为东宏有限全资子公司。至此，东宏集团将其所有的塑料管材管件生产经营资产全部转入东宏有限，东宏集团不再经营管材管件业务。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人因上述重组而取得并承继了原东宏集团的相关资产、人员、业务、客户、供应商、技术、专利、商标等，以上权属不存在争议或潜在争议。

3、上述收购股权的定价依据、评估方法及评估增值原因，收购股权及购买资产占发行人资产比重

(1) 收购资产的定价依据、评估方法及评估增值的原因

单位：万元

标的资产	定价依据	评估方法	账面价值	评估值	增值原因
东宏集团房屋建筑物及3宗土地使用权	以评估值确定	资产基础法	554.84	2,517.53	房屋建筑物建工程建设期人工费、材料费、机械使用费与评估基准日相比有较大增长；土地价格上升
凯诺管业	以评估值确定	资产基础法	2,408.62	3,341.68	凯诺管业存货有一定利润空间，同时本次评估部分机器设备价格上涨导致存货评估增值
东宏管道	以评估值确定	资产基础法	1,226.61	1,239.39	评估时机器设备价格上涨，同时东宏管道对设备计提折旧年限短于经济适用年限
中通塑业	以评估值确定	资产基础法	987.65	997.45	无增减值

(2) 收购股权及购买资产占发行人资产比重，是否构成重大资产重组

单位：万元

总资产	账面价值	评估价值
凯诺管业	11,975.28	12,908.34
东宏管道	1,250.32	1,263.10
中通塑业	989.32	999.12
东宏集团房屋建筑物及3宗土地使用权	554.84	2,517.53
合计	14,769.76	17,688.09
东宏管业	40,628.90	
占比（评估值）	43.54%	

净资产	账面	评估
凯诺管业	2,408.62	3,341.68
东宏管道	1,226.61	1,239.39
中通塑业	987.65	997.45
东宏集团房屋建筑物及 3 宗土地使用权	554.84	2,517.53
合计	5,177.72	8,096.05
东宏管业	23,471.31	
占比	34.49%	

单位：万元

收入	2012 年 1-6 月	2011 年度
凯诺管业	15,743.35	18,178.18
东宏管道	0	0
中通塑业	200.00	0
合计	15,943.35	18,178.18
东宏管业	45,351.85	
占比	40.08%	

注：上述表格中东宏管业为 2011 年 12 月 31 日/2011 年度数据；东宏管道成立于 2011 年 5 月 27 日，成立一年来未批量生产、对外销售及提供服务，截至 2012 年 6 月 30 日尚未实现收入；凯诺管业成立于 2012 年 2 月，上表中营业收入数据为 2012 年 3-6 月数据

由上述表格可以看出本次收购相关指标未超过 50%，不构成重大资产重组。

（3）收购的具体履行情况

上述收购的具体履行情况详见本节“（三）发行人重大资产重组情况”。

（四）历次股权变更对公司业务、实际控制人、管理层及经营业绩的影响

公司自成立以来，倪立营一直为公司实际控制人，公司实际控制人未发生变化。除上述重大资产重组事项外，公司历次股权变动对公司业务、管理层及经营业绩均不构成重大实质性影响。

（五）公司内部员工和外部股东各自出资来源，入股价格及定价依据；非员工股东以员工同等价格取得股份的合理性

公司外部股东中华晨成长和华鸿创业均系已在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统进行了私募基金备案的私募投资基金，对公司的出资来源

于其以非公开方式向合伙人募集的资金，资金来源合法；其他外部股东和公司内部员工的出资来源均为自有资金，公司外部股东的入股价格及定价依据主要为协商定价。公司内部员工通过东方成长、东宏成长两家持股平台持有公司部分股权，持股平台入股价格为 2.75 元/元注册资本，定价依据为参照 2012 年底发行人未经审计的净资产，公司股东协商确定，不存在非员工股东以员工同等价格取得股份的情况。

四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）验资情况

序号	出具验资报告时间	验资事项	验资机构	验资报告文号	验资结论
1	2008 年 1 月 11 日	注册资本 200 万元	泰安天立明信有限责任会计师事务所	泰天信会验字[2008]第 T13 号《验资报告》	货币出资足额到位
2	2010 年 7 月 26 日	注册资本增至 500 万元	泰安天立明信有限责任会计师事务所	泰天信会验字[2010]第 160 号《验资报告》	货币出资足额到位
3	2010 年 9 月 15 日	注册资本增至 1,000 万元	泰安天立明信有限责任会计师事务所	泰天信会验字[2010]第 208 号《验资报告》	货币出资足额到位
4	2011 年 6 月 30 日	注册资本增至 1,375 万元	泰安天立明信有限责任会计师事务所	泰天信会验字[2011]第 T234 号《验资报告》	货币出资足额到位
5	2011 年 7 月 15 日	注册资本增至 5,300 万元	泰安天立明信有限责任会计师事务所	泰天信会验字[2011]第 T266 号《验资报告》	货币及实物出资足额到位
6	2011 年 8 月 16 日	注册资本增至 5,800 万元	泰安天立明信有限责任会计师事务所	泰天信会验字[2011]第 T287 号《验资报告》	货币出资足额到位
7	2011 年 12 月 26 日	注册资本增至 6,200 万元	泰安天立明信有限责任会计师事务所	泰天信会验字[2011]第 T454 号《验资报告》	货币出资足额到位
8	2011 年 12 月 27 日	注册资本增至 6,600 万元	泰安天立明信有限责任会计师事务所	泰天信会验字[2011]第 T455 号《验资报告》	货币出资足额到位
9	2012 年 2 月 6 日	注册资本增至 6,800 万元	泰安天立明信有限责任会计师事务所	泰天信会验字[2012]第 T123 号《验资报告》	货币出资足额到位
10	2012 年 5 月 28 日	注册资本增至 11,900 万元	济宁仲创有限责任公司会计师事务所	济仲会验字[2012]第 066 号《验资报告》	资本公积 5100 万元转增注册资本

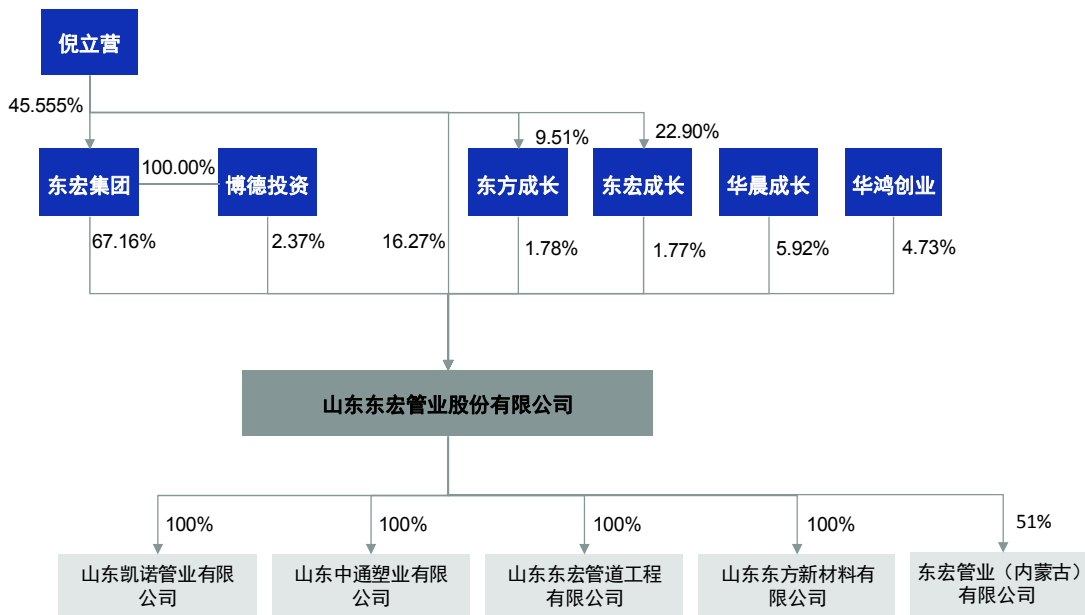
11	2012年9月29日	注册资本增至14,266.2万元	山东天恒信有限责任会计师事务所	天恒信验字[2012]20007号《验资报告》	货币及实物出资足额到位
12	2013年4月11日	注册资本增至14,791.2万元	中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）	中瑞岳华验字[2013]第0102号《验资报告》	货币出资足额到位
13	2013年11月20日	整体变更股份公司	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	瑞华验字[2013]第91110003号验资报告	已按经审计的净资产折股，出资足额到位

（二）发行人投入资产的计量属性

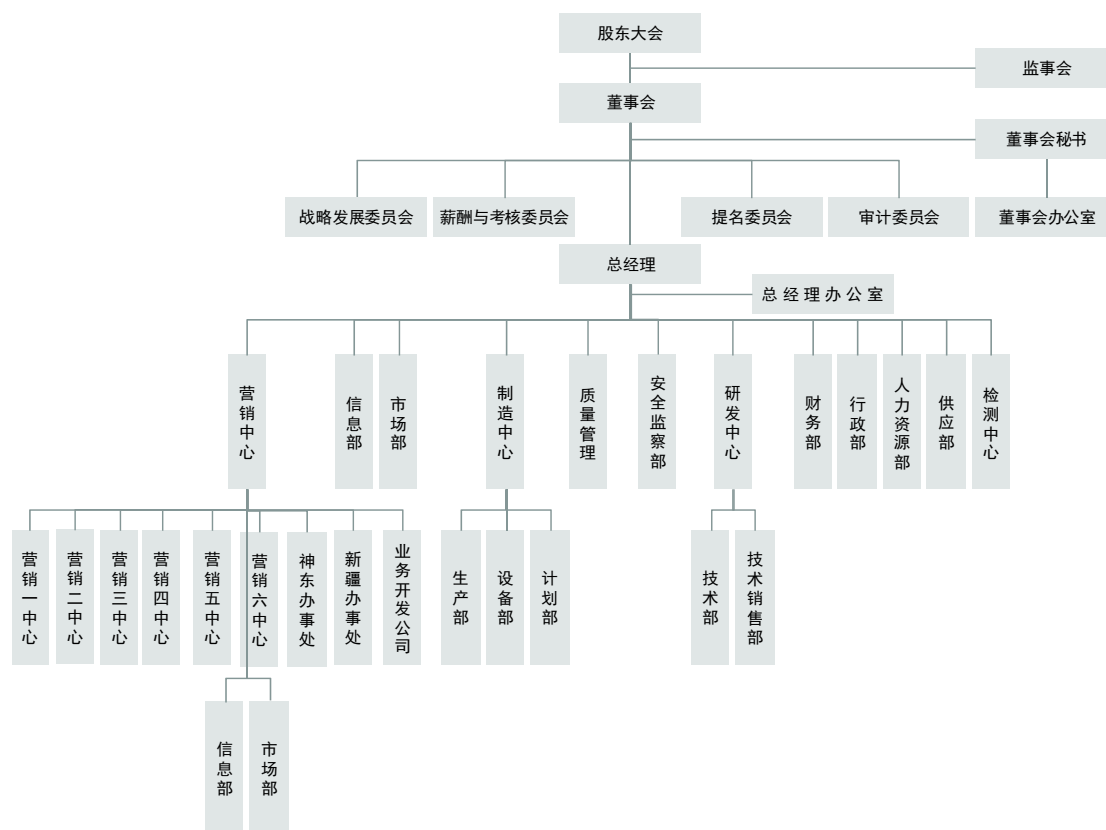
公司由东宏有限原股东作为发起人，以经瑞华出具的中瑞岳华专审字[2013]第3190号审计报告审定的截至2013年4月30日账面净资产432,464,356.20元为基准，按照1:0.342的比例折合成147,912,000股股份，整体变更为山东东宏管业股份有限公司。整体变更设立时，各股东按原出资比例持有公司股份，公司未按资产评估结果调账。

五、发行人组织结构情况

（一）发行人股权结构图



（二）发行人内部组织机构图



（三）发行人内部机构设置及主要职能

部门	主要职责
董事会办公室	负责董事会的日常工作；负责股东大会、董事会和监事会会议的筹备；负责股权管理、信息披露、投资者关系；负责公司与股东、证券中介机构和证券监管机构的日常联络等工作；负责收购、兼并、股权投资转让等资本运作事项，负责项目投资的市场调研和项目的可行性分析工作
审计部	负责公司的内部审计；监督检查专项资金的提取和使用情况；监督检查内部控制制度执行情况，对公司内部控制制度提出改进建议
总经理办公室	负责总经理的日常秘书工作；负责起草各类会议通知、记录会议内容；协助总经理拟制公司行政业务管理类规章制度；配合总经理处理重要外部公共关系、来访接待及其它日常工作
人力资源部	负责公司员工的招聘、培训及退休（辞退）等管理工作；负责公司组织结构、岗位职责、定编定岗定员及人力的调动；负责公司员工工资、社保、福利、人事档案等相关工作；负责绩效考核与员工关系管理；负责组织建立和及时修订公司的薪酬体系；负责公司员工的考勤与休假的管理；负责建立或完善公司内部的各项规章制度，负责公司内部控制体系的建设和维护，负责公司车辆管理管理工作；
行政部	负责行政管理、后勤保障和管理、企业文化宣传、外联和接待管理工作。
法务部	负责法律、法规及相关要求的获取与更新；负责工商、税务、生产及经营许可等有关公司资质认证的证照办理；负责公司专利及知识产权风险评估与申报；代表公司处理各类诉讼或非诉讼法律事务，维护公司合法权益等
供应部	负责产品及公司所需物品的采购和供应，确保采购合同履行，满足生产需要；根据品

	质、价格、交货期、付款条件等要素，择优选择合格供应商，建立良好的合作关系；
质量管理部	负责建立与完善品质管理体系；负责建立与完善来料、制程及成品出库、出厂的控制；负责定期统计分析各类品质数据，以确保持续改进；负责对产品品质异常及客户投诉进行处理；负责供应商管理
检测中心	负责原料入厂、出库的性能检测，产成品生产过程检测试验，设计阶段的验证等工作；负责样品检测及样品的管理，实验室检测设备的维护、保养及压力试验专项工作，计量器具的校检管理
财务部	负责公司的会计核算、决算；负责拟订公司财务管理和会计核算等相关的制度并组织实施；负责制订年度财务预算并对执行过程进行监督；负责公司经济业务的会计核算、账务处理、各种财务报表编报，以及提供财务信息；负责公司涉税事项的统筹安排和实施；负责公司资金的筹集、使用和管理；其他关于财务方面的管理工作
市场部	负责进行市场调研；负责围绕公司销售目标拟定市场开发计划；负责公司产品的设计、广告、宣传及新闻发布，树立公司和产品的良好形象；负责公司品牌的推广、产品形象的建立；负责公司现有市场分析和未来市场预测；负责竞争对手的分析与监控等。
信息部	负责关于公司相关行业政策信息的收集，负责市场方面的信息的收集工作，负责项目信息的收集、汇总、分析研究，负责项目信息的转化
生产部	负责根据生产计划及生产进度控制，组织产品生产，保证产量、质量、交货期的有效实现；负责制定生产部门资源需求计划，包括领料计划、申购、调度及控制，以满足生产所需的资源；负责生产设备管理工作，包括制定和实施公司设备的操作规程、维修和保养计划；负责制定部门相关工作制度、工作流程，规范部门协作
设备部	负责执行设备管理的方针、政策和法规，建立公司设备管理和维修的各种规章制度；负责组织公司各种设备检修计划项目、内容、方案、备品、配件的审定，并总体组织实施和验收。依据设备操作、维护、检修规程和标准，定期、不定期的进行设备的监督检查、抽查、指导；负责设备档案、资料的收集、整理、归档工作；负责公司用水、用电的外协工作；负责公司特种设备的管理和年度审核及档案管理；负责公司基础设施建设监督工作；负责公司基础设施改建等工作
计划部	根据客户需求，拟定计划，负责统筹生产、仓储、加工、物流工作，负责公司产成品、物料入库、出库、发货、存库的管理；负责建立、健全、优化仓储物流管理系统和工作流程。
技术部	根据公司的战略发展定位、市场及竞争需求，负责拟定产品开发方向，组织、实施新产品的研发及现有产品的革新，并负责公司专利（知识产权）管理等工作；负责公司自主研发或引进的新产品、新技术、新工艺等的转化推广应用，制定工艺加工、检验标准，参与新产品的研发论证及品质改善，对产品生产、安装提供技术指导支持，推进公司技改活动。负责根据公司现有产品/技术优势或趋势，协助营销单位，引导、开发客户需求，达成合作
技术销售部	负责产品应用过程中技术支持服务；负责新产品新技术推荐活动，管道系统工程技术解决方案工作；负责市场技术讲解工作，销售人员技术产品方面的培训工作
安全监察部	负责贯彻执行国家有关安全生产法律、法规、方针、政策及公司管理要求、目标及规章制度，负责结合公司实际情况建立和完善公司安全生产规章制度，并监督相关部门认真执行。对相关部门开展安全宣传教育和岗位技术培训工作。负责监督检查公司防火、防盗的安全措施的执行情况。负责监督检查安全生产部门状况，负责监督、检查各部门劳动纪律、规章制度的执行，对于发现的违规违纪问题进行处理
营销中心	负责公司产品的国内、国外市场开拓与销售管理；负责产品 sales 和市场网络的建立和维护；负责公司应收货款的催收；负责受理客户退货；负责收集公司产品的销售信息；负责配合市场部实施促销方案；负责公司海外市场开拓、新客户开发和关系维护；负责公司海外经销商管理；负责公司品牌的海外推广等

六、发行人控股、参股子公司的简要情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有四家全资子公司，分别为：凯诺管业、中通塑业、东宏管道和东方新材料；公司拥有一家控股子公司：东宏管业（内蒙古）有限公司；公司无参股子公司。

（一）山东凯诺管业有限公司

凯诺管业成立于 2010 年 3 月 17 日，统一社会信用代码为 913708815522377869，注册资本为 6,000 万元，实收资本为 6,000 万元，住所为山东省曲阜市崇文大道 6 号。

经营范围：开发、制造、销售钢丝网骨架塑料（聚乙烯）类复合管材管件、聚乙烯（PE）管材管件、钢塑类复合管材管件、钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管、加强筋螺旋焊接复合钢管、耐磨复合管、RTP 增强热塑性复合管、PPR 系列管材管件、PE-RT 系列管材管件、PVC 管、保温管、钢丝编织增强 PE 管、高压胶管、双壁波纹管等（含基础设施及民用、燃气用、工矿用、化工用、油田用）及配套管件；管道工程安装、维护及技术服务、智能管道系统开发与应用；开发、制造、销售粘接树脂、色母料、改性功能母料、涂塑粉末等各类塑料专用料；塑料薄膜类、玻璃钢制品类、保温材料类、炮塞的制造、销售；标准件类、钢材类、矿用设备、配件的制造、销售；货物及技术进出口业务（国家限定公司经营或者禁止公司经营的货物和技术除外）（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）。

凯诺管业主要财务数据（经审计）如下：

单位：元

项 目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	72,513,647.06
净资产	68,659,847.36
净利润	5,012,925.71

（二）山东中通塑业有限公司

中通塑业成立于 2012 年 2 月 3 日，统一社会信用代码为 913708815903117997，注册资本为 1,000 万元，住所为山东省曲阜市东宏路 1 号。

经营范围：化工原料、化工产品（不含危险化学品）、橡塑制品销售；塑料原料（PE、PP、PVC）、塑料制品、塑料管材及管件、矿用管材及管件、电熔管件、热熔管件、焊制管件、焊接设备、钢制接头及法兰制造、销售；货物及技术进出口（国家限定公司经营或者禁止公司经营的货物及技术除外）。（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）

中通塑业主要财务数据（经审计）如下：

单位：元

项 目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	15,559,772.36
净资产	12,170,404.22
净利润	1,761,248.01

（三）山东东宏管道工程有限公司

东宏管道成立于 2011 年 5 月 27 日，统一社会信用代码为 913708815754988156，注册资本为 1,300 万元，实收资本为 1,300 万元，住所为山东省曲阜市东宏路 1 号。

经营范围：水利水电工程施工；市政公用工程施工；各类管道（不含压力管道）工程及安全避难装备系统的安装与技术服务；PE 给排水管材、PVC 管材、钢带增强聚乙烯波纹管材制造及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

东宏管道主要财务数据（经审计）如下：

单位：元

项 目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	51,673,461.59
净资产	22,460,928.52
净利润	9,280,222.85

（四）山东东方新材料有限公司

东方新材料成立于 2013 年 6 月 5 日，统一社会信用代码为 91370881069939608，注册资本为 3,300 万元，实收资本为 3,300 万元，住所为曲阜市杏坛路 8 号。

经营范围：PE 给排水管专用料、钢带管专用料、钢丝管专用料、保温管专

用料、PE 树脂、PP 树脂、矿用管材双抗专用料、双抗母料、阻燃母料、抗静电母料、阻燃剂、粘接树脂、色母料、吸水母料、聚乙烯涂塑粉末、环氧树脂涂塑粉末、各种改性功能母料、其他高分子功能母料的制造与销售；货物及技术进出口（国家限定公司经营或者禁止公司经营的货物和技术除外）（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）。

东方新材料主要财务数据（经审计）如下：

单位：元

项 目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	83,898,934.25
净资产	31,057,059.27
净利润	-3,071,190.40

（五）东宏管业（内蒙古）有限公司

东宏内蒙古成立于 2016 年 1 月 27 日，统一社会信用代码为 91150627MAOMWWF47D，注册资本为 10,000 万元，住所为鄂尔多斯江苏工业园区。

经营范围：开发、制造、销售钢丝网骨架塑料（聚乙烯）类复合管材管件、聚乙烯（PE）管材管件、钢塑类复合管材管件、钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管、加强筋螺旋焊接复合钢管、钢丝编织增强 PE 管、高压胶管、双壁波纹管等（含基础设施及民用、燃气用、工矿用、化工用、油田用）及配套管件；管道工程安装、维护及技术服务、智能管道系统开发与应用；开发、制造、销售粘接树脂、色母料、改性功能母料、涂塑粉末等各类塑料专用料；销售化工原料（不含危险化学品）、矿山钢塑支护材料、电器产品、水暖器材、装潢材料、机电产品（除小汽车）、五金工具、劳保用品、（特殊劳保用品）、橡胶制品、钢材、建材、标准件；企业管理咨询，企业策划，技术开发，技术咨询，技术服务等（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）。

截至本招股说明书签署日，东宏内蒙古的股权结构如下：

单位：万元

股东名称	认缴出资额	持股比例
------	-------	------

山东东宏管业股份有限公司	5,100	51.00%
李斌	2,700	27.00%
陈超	2,200	22.00%
合计	10,000	100.00%

东宏内蒙古主要财务数据如下：

单位：元

项 目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	30,048,318.06
净资产	29,278,835.16
净利润	-721,164.84

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）公司发起人的基本情况

公司共有 8 名发起人股东，分别为东宏集团、倪立营、宝昂投资、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长。

1、东宏集团

成立时间：1997 年 8 月 4 日

注册资本/实收资本：10,000 万元

法定代表人：倪立营

住所：曲阜市天华路 12 号

股权结构如下：

股东	持股数（万股）	持股比例（%）
倪立营	4,455.50	44.56%
朱秀英	3,036.00	30.36%
倪奉尧	1,472.50	14.73%
倪冰冰	1,036.00	10.36%
合 计	10,000.00	100.00%

经营范围：投资管理、企业策划、信息咨询；技术开发、服务；人力资源管理咨询、服务；货物及技术进出口（国家限定公司经营或者禁止公司经营的货物及技术除外）（需专项许可经营的项目凭批准文件经营）。

东宏集团目前直接持有发行人 67.16%的股份，为发行人的发起人和控股股东。

截至 2016 年 12 月 31 日，东宏集团总资产为 395,398,302.25 元，净资产为 199,371,613.85 元，2016 年 1-12 月实现净利润 3,877,437.93 元。(上述财务数据经山东瑞星联合会计师事务所审计)

(1) 东宏集团的历史沿革情况

1) 东宏集团的设立

东宏集团（设立时的名称为“曲阜市东宏实业有限公司”）设立于 1997 年 8 月 8 日，由兖州矿务局邹城东滩煤矿多种经营公司（“东滩煤矿多种经营公司”）和曲阜市鲁宏工矿贸易有限公司（“鲁宏工贸”）共同投资设立。

设立时的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
鲁宏工贸	24.5	49%
东滩煤矿多种经营公司	25.5	51%
合计	50	100%

1997 年 8 月 7 日，山东曲阜会计师事务所出具“（97）曲会师验字第 78 号”《验资报告》，东宏集团截至 1997 年 8 月 6 日的所有者权益（即注册资本）为 50 万元，与所有者权益相关的资产总额为 50 万元（其中流动资产 30 万元，固定资产 20 万元），负债总额为人民币 0 元。

根据邹城市工商行政管理局于 1994 年 12 月 9 日核发的注册号为 16612274-5 的《企业法人营业执照》，东滩煤矿多种经营公司的经济性质为全民，注册资金 54.8 万元，法定代表人为王超，经营范围为主营木制家具、钢丝网加工，兼营竹笆加工。东滩煤矿多种经营公司是兖矿集团有限公司直属东滩煤矿的下属公司。

根据东宏集团设立时鲁宏工贸提供的、曲阜市工商行政管理局于 1996 年 10 月 16 日核发的注册号为 3708812800024-5 的《企业法人营业执照》，鲁宏工贸的企业类型为有限责任公司，注册资本 50 万元，法定代表人为倪立营，经营范围为机电产品，五金工具，锅炉配件，水电暖配件，汽车配件，轮胎、润滑油、轴承标准件销售；玻璃钢瓦保温材料生产、销售。鲁宏工贸当时的股东为倪立营、宫振全、王建奎，其中倪立营持股比例为 78.3%。

2) 1998 年 1 月，股权转让

1998 年 1 月 5 日，东宏集团股东会作出决议，同意东滩煤矿多种经营公司将其对东宏集团 23 万元的出资转让给鲁宏工贸，转让价格为 23 万元。同日，东滩煤矿多种经营公司与鲁宏工贸签订《转让股本协议》，将其对东宏集团 25.5 万元出资额中的 23 万元转让给鲁宏工贸，转让价格为 23 万元。

本次股权转让完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
鲁宏工贸	47.5	95%
东滩煤矿多种经营公司	2.5	5%
合计	50	100%

3) 2000 年 10 月，股权转让

2000 年 10 月 31 日，东宏集团股东会作出决议，同意原东滩煤矿多种经营公司（当时更名为“兖矿集团邹城东联工贸有限公司”）退出全部出资共计 25.5 万元，其中转让给鲁宏工贸 1 万元，转让给朱秀英 24.5 万元。

1998 年东滩煤矿多种经营公司对东宏集团 23 万元出资已经转让给鲁宏工贸，并且收到股权转让价款。2000 年 10 月的股权转让实际应为原东滩煤矿多种经营公司向朱秀英转让 2.5 万元出资，鲁宏工贸向朱秀英转让 22 万元出资。

本次转让完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
鲁宏工贸	25.5	51%
朱秀英	24.5	49%
合计	50	100%

4) 2005 年 4 月，股权转让

2005 年 4 月 12 日，朱秀英与倪奉尧签订《股权转让协议》，同意将其持有的东宏集团 24.5 万元出资转让给倪奉尧。

同日，东宏集团股东会作出决议，同意上述股权转让，并通过相应的章程修正案。

本次转让完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
鲁宏工贸	25.5	51%

倪奉尧	24.5	49%
合计	50	100%

5) 2005 年 6 月，增资至 1,060 万元

2005 年 5 月 30 日，东宏集团股东会作出决议，同意东宏集团注册资本由 50 万元增至 1,060 万元，新增注册资本由倪立营以实物出资 1,010 万元，并通过相应的章程修正案。

2005 年 5 月 30 日，济宁中兴有限责任会计师事务所出具“济中兴单评报字（2005）2-D010 号”《资产评估报告书》。根据该评估报告，截至评估基准日 2005 年 5 月 20 日，倪立营拟出资的机器设备、模具和车辆等实物资产的评估值为 1,011.12 万元。

2005 年 5 月 31 日，济宁中兴有限责任会计师事务所出具“济中兴会事验字（2005）第 2-B018 号”《验资报告》，截至 2005 年 5 月 31 日，东宏集团已收到倪立营以实物缴纳的新增注册资本 1,010 万元。

本次增资完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	1,010	95.3%
倪奉尧	24.5	2.3%
鲁宏工贸	25.5	2.4%
合计	1,060	100%

6) 2007 年 1 月，增资至 2,260 万元

2006 年 12 月 20 日，东宏集团股东会作出决议，同意倪立营投入货币资金 350 万元，实物（机器设备）250 万元，倪奉尧投入货币资金 300 万元，实物（机器设备）300 万元，以增加东宏集团注册资本 1,200 万元。同日，东宏集团股东会通过相应的章程修正案。

2006 年 12 月 29 日，山东新永信有限责任会计师事务所出具“鲁新永信评报字（2006）第 138 号”《资产评估报告书》。根据该评估报告，截至评估基准日 2006 年 12 月 10 日，倪立营拟出资的机器设备的评估值为 250.18 万元，倪奉尧拟出资的机器设备的评估值为 300.16 万元。

2006 年 12 月 29 日，山东大华会计师事务所有限公司出具“鲁大华会验

字（2006）第 5098 号”《验资报告》，截至 2006 年 12 月 29 日，东宏集团已收到倪立营、倪奉尧缴纳的新增注册资本 1,200 万元，其中倪立营出资 600 万元（货币出资 350 万元，实物出资 250 万元），倪奉尧出 600 万元（货币出资 300 万元，实物出资 300 万元）。

本次增资完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	1,610	71.24%
倪奉尧	624.5	27.63%
鲁宏工贸	25.5	1.13%
合计	2,260	100%

7) 2009 年 3 月，增资至 3,560 万元

2009 年 2 月 16 日，东宏集团股东会作出决议，同意东宏集团注册资本由 2,260 万元增至 3,560 万元，新增注册资本 1,300 万元由倪奉尧缴纳 800 万元，朱秀英缴纳 500 万元。

2009 年 2 月 18 日，济宁仲创有限责任会计师事务所出具“济仲会验字（2009）第 028 号”《验资报告》，确认截至 2009 年 2 月 18 日，东宏集团已收到倪奉尧、朱秀英缴纳的新增注册资本 1,300 万元，其中倪奉尧以货币出资 800 万元，朱秀英以货币出资 500 万元。

本次增资完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	1,610	45.23%
倪奉尧	1,424.5	40.01%
朱秀英	500	14.04%
鲁宏工贸	25.5	0.72%
合计	3,560	100%

8) 2009 年 3 月，增资至 4,580 万元

2009 年 3 月 12 日，东宏集团股东会作出决议，同意东宏集团注册资本由 3,560 万元增至 4,580 万元，新增注册资本 1,020 万元由朱秀英缴纳 350 万元，倪冰冰缴纳 670 万元。

2009 年 3 月 16 日，济宁仲创有限责任会计师事务所出具“济仲会验字

（2009）第 040 号”《验资报告》，截至 2009 年 3 月 16 日，东宏集团已收到倪冰冰、朱秀英缴纳的新增注册资本 1,020 万元，其中倪冰冰以货币出资 670 万元，朱秀英以货币出资 350 万元。

本次增资完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	1,610	35.15%
倪奉尧	1,424.5	31.10%
朱秀英	850	18.56%
倪冰冰	670	14.63%
鲁宏工贸	25.5	0.56%
合计	4,580	100%

9) 2009 年 3 月，增资至 5,180 万元

2009 年 3 月 25 日，东宏集团股东会作出决议，同意东宏集团注册资本由 4,580 万元增至 5,180 万元，新增注册资本 600 万元由倪奉尧缴纳 48 万元，朱秀英缴纳 186 万元，倪冰冰缴纳 366 万元；通过新的公司章程。

2009 年 3 月 25 日，济宁仲创有限责任会计师事务所出具“济仲会验字（2009）第 046 号”《验资报告》，2009 年 3 月 25 日，东宏集团已收到倪奉尧、朱秀英、倪冰冰缴纳的新增注册资本 600 万元，其中倪奉尧以货币出资 48 万元，朱秀英以货币出资 186 万元，倪冰冰以货币出资 366 万元。

本次增资完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	1,610	31.08%
倪奉尧	1,472.5	28.43%
朱秀英	1,036	20%
倪冰冰	1,036	20%
鲁宏工贸	25.5	0.49%
合计	5,180	100%

10) 2009 年 12 月，增资至 6,780 万元

2009 年 12 月 28 日，东宏集团召开股东会并作出决议，同意东宏集团增加岳西进为新股东，注册资本由 5,180 万元增至 6,780 万元，增加的 1,600 万元注册资本由新股东岳西进缴纳。

2009 年 12 月 28 日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2009]第 T285 号”《验资报告》，截至 2009 年 12 月 28 日，东宏集团已收到岳西进以货币缴纳的新增注册资本 1,600 万元。

本次增资完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	1,610	23.74%
倪奉尧	1,472.5	21.72%
朱秀英	1,036	15.28%
倪冰冰	1,036	15.28%
岳西进	1,600	23.60%
鲁宏工贸	25.5	0.38%
合计	6,780	100%

11) 2010 年 1 月，增资至 7,780 万元

2010 年 1 月 12 日，东宏集团股东会作出决议，同意东宏集团注册资本由 6,780 万元增至 7,780 万元，新增注册资本 1,000 万元由倪立营缴纳。

2010 年 1 月 12 日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2010]第 012 号”《验资报告》，截至 2010 年 1 月 12 日，东宏集团已收到股东倪立营以货币缴纳的新增注册资本 1,000 万元。

本次增资完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	2,610	33.55%
倪奉尧	1,472.5	18.93%
朱秀英	1,036	13.31%
倪冰冰	1,036	13.31%
岳西进	1,600	20.57%
鲁宏工贸	25.5	0.33%
合计	7,780	100%

12) 2010 年 6 月，增资至 8,000 万元

2010 年 6 月 1 日，东宏集团股东会作出决议，同意东宏集团注册资本由 7,780 万元增至 8,000 万元，新增注册资本 220 万元由倪立营缴纳。

2010年6月1日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2010]第012号”《验资报告》，截至2010年6月1日，东宏集团已收到股东倪立营以货币缴纳的新增注册资本220万元。

本次增资完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	2,830	35.38%
倪奉尧	1,472.5	18.41%
朱秀英	1,036	12.95%
倪冰冰	1,036	12.95%
岳西进	1,600	20%
鲁宏工贸	25.5	0.31%
合计	8,000	100%

13) 2010年12月，增资至1亿元

2010年12月13日，东宏集团股东会作出决议，同意东宏集团注册资本由8,000万元增至10,000万元，新增注册资本2,000万元由朱秀英缴纳。

2010年12月13日，泰安天立明信有限责任会计师事务所出具“泰天信会验字[2010]第286号”《验资报告》，截至2010年12月13日，东宏集团已收到股东朱秀英以货币缴纳的新增注册资本2,000万元。

本次增资完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	2,830	28.30%
倪奉尧	1,472.5	14.725%
朱秀英	3,036	30.36%
倪冰冰	1,036	10.36%
岳西进	1,600	16%
鲁宏工贸	25.5	0.255%
合计	10,000	100%

14) 2011年6月，股权转让

2011年6月22日，鲁宏工贸股东会作出决议，同意将其持有的东宏集团25.5万元的出资以25.5万元的价格转让给倪立营。

2011年6月22日，东宏集团股东会作出决议，同意鲁宏工贸将其持有的东宏集团25.5万元的出资转让给倪立营。

同日，鲁宏工贸与倪立营签订《股权转让协议》，将其持有的东宏集团 25.5 万元出资转让给倪立营。

本次转让完成后，东宏集团的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	2,855.5	28.555%
倪奉尧	1,472.5	14.725%
朱秀英	3,036	30.36%
倪冰冰	1,036	10.36%
岳西进	1,600	16%
合计	10,000	100%

15) 2011 年 8 月，股权转让

2011 年 8 月 16 日，东宏集团股东会作出决议，同意岳西进将其持有的东宏集团 1,600 万元出资转让给倪立营；同日，东宏集团股东会通过了相应的章程修正案。

同日，岳西进与倪立营签订《股权转让协议》，将其持有的东宏集团 1,600 万元出资转让给倪立营。

转让完成后的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	股权比例
倪立营	4,455.5	44.555%
倪奉尧	1,472.5	14.725%
朱秀英	3,036	30.36%
倪冰冰	1,036	10.36%
合计	10,000	100%

(2) 成立东宏集团的目的及东滩煤矿多种经营公司退出的原因

根据股东各方的确认及对东滩煤矿多种经营公司当时负责人员的访谈，1997 年 8 月鲁宏工贸和东滩煤矿多种经营公司共同投资设立东宏集团的目的是兖矿集团（当时尚未改制，名称为兖州矿务局）对东滩煤矿多种经营公司有安置就业人员的考核要求，鲁宏工贸（实际控制人为倪立营）希望延续发展与兖矿集团的业务，因此双方共同投资设立了东宏集团，安置就业人员并且向兖矿集团销售产品。东宏集团成立后虽然东滩煤矿多种经营公司持股 51%并由其委派代表担任执行董事及法定代表人，但因为不在同一城市，当时交通不方便，没有实现安置东滩煤矿多种经营公司就业人员的目的，也没有委派人员参与经

营管理，实际由鲁宏工贸委派的倪立营负责具体经营管理，倪立营担任总经理。为了保障东滩煤矿多种经营公司的收益，经协商，东宏集团销往兖矿集团的产品必须先销售给东滩煤矿多种经营公司，由东滩煤矿多种经营公司再销售给兖矿集团，东滩煤矿多种经营公司按销售额收取东宏集团的管理费。

1997 年底，东宏集团业务刚启步，兖矿集团要求下属单位清理社会投资，东滩煤矿多种经营公司即与鲁宏工贸协商退出全部出资。鉴于东滩煤矿多种经营公司系以现金出资，出资时间很短，投资尚未增值，而且东滩煤矿多种经营公司按照销售额收取管理费，双方同意按照原出资额 25.5 万元转让。经协商，股权分两步转让，1998 年 1 月，双方先签订《转让股本协议》，完成 23 万元出资的转让；2000 年 10 月，东宏集团股东会作出决议，双方就东滩煤矿多种经营公司全部出资转让办理工商变更登记手续。根据核查支付凭证，前述 25.5 万元出资的转让价款均已经支付完毕。

（3）东宏集团成立的实物出资及国有股权转让的追溯评估情况

1）东宏集团成立时鲁宏工贸实物出资的追溯评估

东宏集团成立时，东滩煤矿多种经营公司以现金出资 25.5 万元，鲁宏工贸的出资中包括实物资产 20 万元及现金 4.5 万元。鲁宏工贸的实物资产出资未按照《公司法》和《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）的规定进行评估，也未履行资产评估的立项和确认程序。

东宏集团和兖矿集团共同委托中瑞国际资产评估（北京）有限公司以 1997 年 7 月 31 日为基准日对鲁宏工贸当时的固定资产出资进行追溯资产评估。根据 2017 年 4 月 10 日中瑞国际资产评估（北京）有限公司出具的中瑞评报字[2017]第 000179 号《曲阜市鲁宏工矿贸易有限公司拟以实物资产出资确认车辆市场价值项目资产评估报告》，截至 1997 年 7 月 31 日，东宏鲁宏工贸当时的实物资产红旗轿车出资评估值为 20.14 万元，不低于出资金额，未损害东滩煤矿多种经营公司的合法权益。

2）国有股权转让的追溯评估

根据当时适用的《关于加强国有企业产权交易管理的通知》（国办发明电[1994]12 号）的规定，地方管理的国有企业产权转让要经地级市以上人民政府

审批。转让国有企业产权前应按照《国有资产评估管理办法》（国务院令第 91 号）的规定进行评估，评估价值要经同级国有资产管理部门确认，并据此作为转让企业产权的底价。东宏集团历史沿革中两次国有股权转让未取得地级以上人民政府审批，未进行资产评估，程序上存在瑕疵。

东宏集团和兖矿集团共同委托中瑞国际资产评估（北京）有限公司分别以 1997 年 12 月 31 日和 2000 年 10 月 31 日为基准日对东宏集团进行追溯资产评估。根据 2017 年 4 月 13 日中瑞国际资产评估（北京）有限公司分别出具的中瑞评报字[2017]第 000145 号、中瑞评报字[2017]第 000146 号《兖州矿务局邹城东滩煤矿多种经营公司拟转让曲阜市东宏实业有限公司股权涉及的股东全部权益项目资产评估报告》，截至 1997 年 12 月 31 日和 2000 年 10 月 31 日，东宏集团的资产评估值分别为 49.92 万元、20.02 万元。东滩煤矿多种经营公司按照原出资额 25.5 万元转让其持有的东宏集团股权，未损害国家合法权益。

（4）相关主管部门确认意见

2017 年 2 月 16 日，兖矿集团有限公司出具《关于东滩煤矿多种经营公司转让山东东宏集团有限公司股权相关事项的确认函》，确认截至 2000 年，东滩煤矿多种经营公司退出全部对东宏集团出资，转让给鲁宏工贸和朱秀英。上述出资和股权转让过程中，不存在损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形，不存在争议或潜在纠纷。

2017 年 5 月 11 日，山东省人民政府出具《山东省人民政府关于对山东东宏集团有限公司历史沿革中国有股权相关事项予以确认的批复》（鲁政字号〔2017〕76 号），确认“东宏集团历史沿革中的国有股权出资与转让经整改后，未发现损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形，不存在纠纷和潜在纠纷。”

经核查，保荐机构和发行人律师认为：东宏集团设立时鲁宏工贸的实物出资未履行评估程序，历史沿革中两次国有股权转让未根据当时适用的有关规定进行资产评估并取得相关批准，程序上存在瑕疵。根据东宏集团和兖矿集团共同委托的评估机构的追溯评估结果，东宏集团设立时及国有股权转让过程中未损害国家的合法权益。山东省人民政府已经出具《山东省人民政府关于对山东东宏集团有限公司历史沿革中国有股权相关事项予以确认的批复》（鲁政字号

(2017) 76 号), 确认“东宏集团历史沿革中的国有股权出资与转让经整改后, 未发现损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形, 不存在纠纷和潜在纠纷”。因此, 前述程序上的瑕疵对发行人本次发行上市不会造成实质性不利影响。

2、倪立营

倪立营先生为发行人的发起人和实际控制人, 目前直接持有发行人 16.27% 的股份, 中国国籍, 无境外永久居留权, 住所: 山东省曲阜市天华路 12 号, 身份证号: 3708231964*****1X。

3、宝昂投资

成立时间: 2010 年 8 月 6 日

注册资本/实收资本: 1,000 万元

法定代表人: 林爱霞

住所: 北京市海淀区中关村南大街 12 号天作国际中心 1 号楼 A 座 9 层 055 室

经营范围: 投资管理、投资咨询

截至 2014 年 12 月 31 日, 宝昂投资的股权结构为高雅萍持有 80.8%, 刘彦持有 10.0%, 林爱霞持有 9.2%。

宝昂投资为发行人的发起人, 现已不持有发行人的股份。截至 2014 年 12 月 31 日, 宝昂投资财务基本情况如下表:

单位: 元

项目	2014 年 12 月 31 日/2014 年度
总资产	18,772,310.85
所有者权益	9,533,370.85
净利润	-32,578.28

注: 上表财务数据未经审计

4、华晨成长

成立时间: 2011 年 2 月 1 日

认缴出资额: 60,000.00 万元

主要经营场所: 北京市西城区广安门南滨河路 31 号华亨大厦 511 室

执行事务合伙人：北京华晨成长投资管理有限公司

企业合伙类型：有限合伙企业

经营范围：非证券业务的投资、投资管理、咨询。（不得从事下列业务：

1、发放贷款；2、公开交易证券类投资或金融衍生品交易；3、以公开方式募集资金；4、对除被投资企业以外的企业提供担保。）

截至报告期末，华晨成长合伙人出资方式等基本情况如下：

合伙人姓名	合伙人类别	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
北京华晨成长投资管理有限公司	普通合伙人	600	300	1.000%
高雅萍	有限合伙人	40,000	20,000	66.667%
冯翔	有限合伙人	10,000	5,000	16.667%
刘继民	有限合伙人	5,700	2,850	9.500%
章列	有限合伙人	2,000	1,000	3.333%
周韪	有限合伙人	1,700	850	2.833%
合 计		60,000	30,000	100.00%

华晨成长为发行人的发起人，目前持有发行人 5.92%的股份。最近一年华晨成长财务基本情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	240,540,408.96
所有者权益	200,034,305.95
净利润	209,688,691.57

注：上表财务数据未经审计

华晨成长的普通合伙人北京华晨成长投资管理有限公司为一家成立于 2010 年 12 月 30 日的有限责任公司，目前持有北京市工商行政管理局西城分局核发的注册号为 110102013485088 的《企业法人营业执照》。根据现行有效的公司章程，该公司的股东为王惠舜、张丽坪，其中王惠舜以货币出资 500 万元，占注册资本的 50%；张丽坪以货币出资 500 万元，占注册资本的 50%。

北京华晨成长投资管理有限公司持有中国证券投资基金业协会于 2014 年 5 月 4 日核发的《私募投资基金管理人登记证书》（编号 P1001811）；华晨成长已在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统进行了私募基金备案。

5、华鸿创业

成立时间：2010 年 11 月 10 日

认缴出资总额：16,620 万元

主要经营场所：长沙市高新技术产业开发区火炬城 M0 号

执行事务合伙人：湖南华鸿景开投资管理有限公司（委派代表：刘魁）

企业合伙类型：有限合伙企业

经营范围：股权投资；投资管理；投资咨询；财务顾问（涉及行政许可的凭许可证件经营）。

华鸿创业的普通合伙人湖南华鸿景开投资管理有限公司持有中国证券投资基金业协会于 2015 年 2 月 15 日核发的《私募投资基金管理人登记证明》（编号 P1008401）；华鸿创业已在 2015 年 2 月 16 日在中国证券投资基金业协会私募基金登记备案系统进行了私募基金备案。

截至报告期末，华鸿创业合伙人出资方式等基本情况如下：

合伙人姓名	合伙人类别	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
湖南华鸿景开投资管理有限公司	普通合伙人	166.0	1.00
长沙天亚房地产开发有限公司	有限合伙人	1,000.0	6.02
湖南省信托有限责任公司	有限合伙人	1,000.0	6.02
西藏华鸿财信创业投资有限公司	有限合伙人	3,000.0	18.05
张平安	有限合伙人	1,800.0	10.83
杜晓光	有限合伙人	1,590.0	9.57
王军平	有限合伙人	1,233.0	7.42
缪海泉	有限合伙人	1,140.0	6.86
李芬	有限合伙人	1,041.0	6.26
伍星星	有限合伙人	1,000.0	6.02
李倩	有限合伙人	1,000.0	6.02
李翔	有限合伙人	998.0	6.00
赵燕	有限合伙人	855.0	5.14
毕杰	有限合伙人	797.0	4.80
合计		16,620.0	100.00

华鸿创业为发行人的发起人，目前持有发行人 4.73%的股权。最近一年华鸿创业财务基本情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	167,288,539.59

所有者权益	167,182,364.73
净利润	303,930.74

注：上表财务数据未经审计

华鸿创业的普通合伙人湖南华鸿景开投资管理有限公司为一家成立于 2010 年 6 月 8 日的有限责任公司，目前持有长沙市工商行政管理局 2015 年 7 月 14 日核发的注册号为 430193000028719 的《营业执照》。根据湖南华鸿景开投资管理有限公司现行有效的公司章程，该公司的股东为长沙德恒投资管理咨询有限公司、湖南华鸿资产管理有限公司。长沙德恒投资管理咨询有限公司以货币出资 300 万元，占注册资本的 30%；湖南华鸿资产管理有限公司以货币出资 700 万元，占注册资本的 70%。

湖南华鸿资产管理有限公司为一家成立于 2007 年 5 月 29 日的有限责任公司，目前持有长沙市工商行政管理局 2015 年 7 月 3 日核发的注册号为 430100000082644 的《营业执照》。

根据湖南华鸿资产管理有限公司现行有效的公司章程，其股权结构如下表所示：

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
1	长沙霖沛投资管理有限公司	120.54	60.27
2	长沙聚隆投资管理咨询有限公司	17.06	8.53
3	长沙市裕光和投资咨询有限公司	17.06	8.53
4	长沙正黄投资管理咨询有限公司	13.48	6.74
5	长沙世通纸塑箸业有限公司	11	5.5
6	长沙夜明星投资管理有限公司	6.4	3.2
7	长沙市轩威投资咨询有限公司	4.26	2.13
8	湖南赤诚经贸有限公司	4	2
9	长沙佳韬投资管理咨询有限公司	3.2	1.6
10	湖南海纳科技有限公司	3	1.5
合计		200	100

长沙霖沛投资管理有限公司为一家成立于 2013 年 10 月 11 日的有限责任公司，目前持有长沙市工商行政管理局 2015 年 7 月 2 日核发的注册号为 430193000057939 的《营业执照》。

根据长沙霖沛投资管理有限公司现行有效的公司章程，其股权结构如下表

所示

序号	股东	认缴出资额(万元)	出资比例 (%)
1	刘魁	140	70
2	邓宇鹏	60	30
合计		200	100

6、博德投资

成立时间：2012 年 1 月 5 日

注册资本/实收资本：2,000 万元

法定代表人：倪立营

住所：曲阜市天华路 12 号

经营范围：投资管理、投资咨询与服务；项目投资、创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

股权结构：东宏集团 100%持股

博德投资为发行人的发起人，目前持有发行人 2.37%的股份。

最近一年博德投资财务基本情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	20,394,743.29
所有者权益	20,344,743.29
净利润	179,350.53

注：上表财务数据未经审计

7、东方成长

成立时间：2013 年 3 月 25 日

认缴出资总额：723.25 万元

主要经营场所：山东省曲阜市东宏路 1 号

执行事务合伙人：刘兵

企业合伙类型：有限合伙企业

经营范围：以自有资金对外投资、受托对资产管理（涉及许可经营的凭许可证或批准文件经营）。

东方成长设立的主要目的为持有东宏管业的股份，除此以外没有其他具体

的生产经营业务。

1) 东方成长设立的具体情况

东方成长于 2013 年 03 月 25 日设立，设立时的具体情况：企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为刘兵，主要经营场所为山东省曲阜市东宏路 1 号，经营范围为以自有资产对外投资、受托对资产管理（涉及许可经营的须凭许可证及批准文件经营）。

2) 合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况

东方成长合伙人选定范围主要包括发行人高管、营销部门总监及经理级人员、核心部门负责人。

东方成长设立时，合伙人及其出资权益、在发行人的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	在发行人担任职务
1	刘兵	普通合伙人	107.25	107.25	14.83	副总经理
2	刘勇	普通合伙人	101.75	101.75	14.07	副总经理
3	闫存瑞	有限合伙人	71.5	71.5	9.89	董事、董事会秘书
4	倪立营	有限合伙人	63.25	63.25	8.75	董事长
5	宫玉波	有限合伙人	27.5	27.5	3.8	销售经理
6	毕兴立	有限合伙人	27.5	27.5	3.8	销售经理
7	孔凡强	有限合伙人	27.5	27.5	3.8	销售经理
8	王大勇	有限合伙人	27.5	27.5	3.8	销售经理
9	王祥平	有限合伙人	27.5	27.5	3.8	销售经理
10	倪立安	有限合伙人	13.75	13.75	1.9	东方新材料 NM 车间主任
11	刘彬	有限合伙人	13.75	13.75	1.9	副总经理
12	孔智勇	有限合伙人	13.75	13.75	1.9	总工程师
13	杨翠伟	有限合伙人	13.75	13.75	1.9	技术部部长、实验室主任
14	孔庆杰	有限合伙人	11	11	1.52	销售经理
15	裴玉民	有限合伙人	11	11	1.52	销售经理

16	孔静	有限合伙人	11	11	1.52	东方新材料 销售经理
17	孔涛	有限合伙人	11	11	1.52	财务部 副部长
18	孔令国	有限合伙人	11	11	1.52	质量管理部 部长
19	胡永强	有限合伙人	8.25	8.25	1.14	销售经理
20	徐峰	有限合伙人	8.25	8.25	1.14	销售经理
21	李良	有限合伙人	8.25	8.25	1.14	销售经理
22	田西山	有限合伙人	8.25	8.25	1.14	销售经理
23	孔德红	有限合伙人	8.25	8.25	1.14	凯诺管业 销售经理
24	许明	有限合伙人	8.25	8.25	1.14	资金科科长
25	崔猛	有限合伙人	8.25	8.25	1.14	计划部 副部长
26	倪奉勇	有限合伙人	8.25	8.25	1.14	东方新材料 销售经理
27	王冲	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
28	宫玉金	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
29	孔祥新	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
30	孔令均	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
31	孔志强	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
32	宫振兴	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
33	周瑜	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
34	倪建国	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
35	尹燕	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	东方新材料 销售经理
36	孔健	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	供应部 副部长
37	翟相培	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	原材料仓库 主任
38	卢勇	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	法务部 副部长
合计			723.25	723.25	100	

3) 合伙人结构的变动情况

截至本招股说明书签署日，东方成长合伙人及其出资额变化情况如下：

2016 年 3 月 8 日，东方成长有限合伙人孔健与东方成长全体合伙人签署

《曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）退伙协议》，约定将其 5.5 万元出资份额转让给倪立营并退伙。同日，东方成长召开合伙人会议，同意前述出资份额转让，并相应修改合伙协议。转让后，倪立营所持东宏成长出资份额增至加到 68.75 万元，出资比例增加至 9.51%。

2016 年 6 月 10 日，东方成长有限合伙人崔猛、王祥平、倪立安、李良与东方成长全体合伙人签署《合伙企业退伙协议》，约定崔猛将其 8.25 万元出资份额转让给倪立营并退伙；王祥平将其 27.5 万元出资份额转让给倪立营并退伙；倪立安将其 13.75 万元出资份额转让给倪立营并退伙；李良将其 8.25 万元出资份额转让给倪立营并退伙。同日，东方成长召开合伙人会议，同意前述出资份额转让，崔猛、王祥平、倪立安、李良退伙，东方成长执行新的合伙协议。转让后，崔猛、王祥平、倪立安、李良不再持有东方成长的出资份额；倪立营所持东方成长出资份额增加至 126.5 万元，出资比例增加至 17.49%。

2017 年 1 月 9 日，东方成长有限合伙人周瑜与东方成长全体合伙人签署《合伙企业退伙协议》，约定周瑜将其 5.5 万元出资份额转让给倪立营并退伙。同日，东方成长召开合伙人会议，同意前述出资份额转让，周瑜退伙，东方成长执行新的合伙协议。转让后，周瑜不再持有东方成长的出资份额；倪立营所持东方成长出资份额增加至 132 万元，出资比例增加至 18.25%。

截至本招股说明书签署之日，东方成长合伙人出资额等基本情况如下：

合伙人姓名	公司担任职务	合伙人类别	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
刘兵	副总经理	普通合伙人	107.25	14.83
刘勇	副总经理	普通合伙人	101.75	14.07
闫存瑞	董事 董事会秘书	有限合伙人	71.50	9.89
倪立营	董事长	有限合伙人	132.00	18.25
宫玉波	销售经理	有限合伙人	27.50	3.80
毕兴立	销售经理	有限合伙人	27.50	3.80
孔凡强	销售经理	有限合伙人	27.50	3.80
王大勇	销售经理	有限合伙人	27.50	3.80
刘彬	副总经理	有限合伙人	13.75	1.90
孔智勇	副总经理、总工程师	有限合伙人	13.75	1.90
杨翠伟	检测中心主任、质量管理部部长	有限合伙人	13.75	1.90
孔庆杰	销售经理	有限合伙人	11.00	1.52

裴玉民	销售经理	有限合伙人	11.00	1.52
孔静	东方新材料 销售经理	有限合伙人	11.00	1.52
孔涛	财务部 部长	有限合伙人	11.00	1.52
孔令国	安全监察部部 长	有限合伙人	11.00	1.52
胡永强	销售经理	有限合伙人	8.25	1.14
徐峰	销售经理	有限合伙人	8.25	1.14
田西山	销售经理	有限合伙人	8.25	1.14
孔德红	凯诺管业 销售经理	有限合伙人	8.25	1.14
许明	资金科科长	有限合伙人	8.25	1.14
倪奉勇	东方新材料 销售经理	有限合伙人	8.25	1.14
王冲	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
宫玉金	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
孔祥新	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
孔令均	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
孔志强	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
宫振兴	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
倪建国	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
尹燕	东方新材料 销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
翟相培	原材料 仓库主任	有限合伙人	5.50	0.76
卢勇	法务部 副部长	有限合伙人	5.50	0.76
合计			723.25	100.00

东方成长为发行人的发起人，目前持有发行人 1.78%的股份。

最近一年东方成长财务基本情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	7,300,917.68
所有者权益	7,231,690.28
净利润	120,103.01

注：上表财务数据未经审计

8、东宏成长

成立时间：2013 年 3 月 25 日

认缴出资总额：720.50 万元

主要经营场所：山东省曲阜市东宏路 1 号

执行事务合伙人：毕兴涛

企业合伙类型：有限合伙企业

经营范围：以自有资金对外投资、受托对资产管理（涉及许可经营的凭许可证或批准文件经营）。

东宏成长设立的主要目的为持有东宏管业的股份，除此以外没有其他具体的生产经营业务。

1) 东宏成长设立的具体情况

东宏成长于 2013 年 03 月 25 日设立，设立时的具体情况：企业类型为有限合伙企业，执行事务合伙人为毕兴涛，主要经营场所为山东省曲阜市东宏路 1 号，经营范围为以自有资产对外投资、受托对资产管理（涉及许可经营的须凭许可证及批准文件经营）。

2) 合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况

东宏成长合伙人选定范围主要包括发行人高管、营销部门总监及经理级人员、核心部门负责人。

东宏成长设立时，合伙人及其出资权益、在发行人的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	在发行人担 任职务
1	毕兴涛	普通合伙人	110	110	15.27	副总经理
2	倪立营	有限合伙人	145.75	145.75	20.23	董事长
3	鞠恒山	普通合伙人	66	66	9.16	副总经理
4	毕兴根	有限合伙人	27.5	27.5	3.82	销售经理
5	倪奉泉	有限合伙人	27.5	27.5	3.82	销售经理
6	蔡柱新	有限合伙人	27.5	27.5	3.82	销售经理
7	孔德利	有限合伙人	27.5	27.5	3.82	销售经理
8	孔泽华	有限合伙人	27.5	27.5	3.82	销售经理
9	封安军	有限合伙人	22	22	3.05	董事、财务 总监
10	张雷	有限合伙人	16.5	16.5	2.29	销售经理

11	孔文东	有限合伙人	13.75	13.75	1.91	东方新材料 NM 车间主任 助理
12	倪奉龙	有限合伙人	13.75	13.75	1.91	东方新材料 技术部部长
13	纪凤纲	有限合伙人	11	11	1.53	销售经理
14	胡西海	有限合伙人	11	11	1.53	销售经理
15	陈志刚	有限合伙人	11	11	1.53	销售经理
16	陈祥坤	有限合伙人	11	11	1.53	市场部部长
17	张敏	有限合伙人	11	11	1.53	凯诺管业销 售经理
18	王凤羽	有限合伙人	11	11	1.53	审计部部长
19	倪建华	有限合伙人	8.25	8.25	1.15	销售经理
20	孟洋	有限合伙人	8.25	8.25	1.15	销售经理
21	耿学锋	有限合伙人	8.25	8.25	1.15	销售经理
22	陈肖	有限合伙人	8.25	8.25	1.15	销售经理
23	张洪国	有限合伙人	8.25	8.25	1.15	销售经理
24	马登会	有限合伙人	8.25	8.25	1.15	销售经理
25	魏建方	有限合伙人	8.25	8.25	1.15	中通塑业销 售经理
26	赵洪泉	有限合伙人	8.25	8.25	1.15	管材一车间 主任
27	徐川	有限合伙人	8.25	8.25	1.15	物价主管
28	高志明	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
29	孔建国	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
30	孔德峰	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
31	李广胜	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
32	聂天兵	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
33	孙朋	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
34	徐文强	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	销售经理
35	裴凤真	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	中通塑业副 总经理
36	付辉	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	信息技术部 部长
37	孔令辉	有限合伙人	5.5	5.5	0.76	研发部工程 师

合计	720.5	720.5	100	
----	-------	-------	-----	--

3) 合伙人结构的变动情况

截至本招股说明书签署日，东宏成长合伙人及其出资额变化情况如下：

2016年3月5日，东宏成长有限合伙人孔德峰与东宏成长全体合伙人签署《曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）退伙协议》，约定将其5.5万元出资份额转让给倪立营并退伙；东宏成长有限合伙人张雷与倪立营签署《曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）股权转让协议》，约定将其13.75万元出资份额转让给倪立营。同日，东宏成长召开合伙人会议，同意前述出资份额转让，并相应修改合伙协议。转让后，张雷在东宏成长中所持出资份额减少至2.75万元，出资比例减少至0.38%；孔德峰不再持有东宏成长出资份额；倪立营所持东宏成长出资份额增加至165万元，出资比例增加至22.90%。

2016年6月10日，东宏成长有限合伙人王风羽、徐川、孔文东与东宏成长全体合伙人签署《合伙企业退伙协议》，约定王风羽将其11万元出资份额转让给倪立营并退伙；徐川将其8.25万元出资份额转让给倪立营并退伙；孔文东将其13.75万元出资份额转让给倪立营并退伙。同日，东宏成长召开合伙人会议，同意前述出资份额转让，王风羽、徐川、孔文东退伙，东宏成长执行新的合伙协议。转让后，王风羽、徐川、孔文东不再持有东宏成长的出资份额；倪立营所持东宏成长出资份额增加至198万元，出资比例增加至27.48%。

2017年1月9日，东宏成长有限合伙人马登会、耿学锋与东宏成长全体合伙人签署《合伙企业退伙协议》，约定马登会将其8.25万元出资份额转让给倪立营并退伙；耿学锋将其8.25万元出资份额转让给倪立营并退伙。同日，东宏成长召开合伙人会议，同意前述出资份额转让，马登会、耿学锋退伙，东宏成长执行新的合伙协议。转让后，马登会、耿学锋不再持有东宏成长的出资份额；倪立营所持东宏成长出资份额增加至214.5万元，出资比例增加至29.77%。

截至本招股说明书签署之日，东宏成长合伙人出资额等基本情况如下：

合伙人姓名	公司担任职务	合伙人类别	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
-------	--------	-------	-----------	---------

倪立营	董事长	有限合伙人	214.50	29.77
毕兴涛	副总经理	普通合伙人	110.00	15.27
鞠恒山	副总经理	普通合伙人	66.00	9.16
毕兴根	销售经理	有限合伙人	27.50	3.82
倪奉泉	销售经理	有限合伙人	27.50	3.82
蔡柱新	销售经理	有限合伙人	27.50	3.82
孔德利	销售经理	有限合伙人	27.50	3.82
孔泽华	销售经理	有限合伙人	27.50	3.82
封安军	董事、财务总监	有限合伙人	22.00	3.05
倪奉龙	东方新材料技术部部长	有限合伙人	13.75	1.91
纪凤纲	销售经理	有限合伙人	11.00	1.53
胡西海	销售经理	有限合伙人	11.00	1.53
陈志刚	销售经理	有限合伙人	11.00	1.53
陈祥坤	市场部部长	有限合伙人	11.00	1.53
张敏	凯诺管业销售经理	有限合伙人	11.00	1.53
倪建华	销售经理	有限合伙人	8.25	1.15
孟洋	销售经理	有限合伙人	8.25	1.15
陈肖	销售经理	有限合伙人	8.25	1.15
张洪国	销售经理	有限合伙人	8.25	1.15
魏建方	中通塑业总经理	有限合伙人	8.25	1.15
赵洪泉	管材三车间主任	有限合伙人	8.25	1.15
高志明	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
孔建国	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
李广胜	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
聂天兵	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
孙朋	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
徐文强	销售经理	有限合伙人	5.50	0.76
裴凤真	中通塑业副总经理	有限合伙人	5.50	0.76

付辉	信息技术部部长	有限合伙人	5.50	0.76
孔令辉	研发部工程师	有限合伙人	5.50	0.76
张雷	销售经理	有限合伙人	2.75	0.38
合计			720.5	100.00

东宏成长为发行人的发起人，目前持有发行人 1.77%的股份。

最近一年东宏成长财务基本情况如下表：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
总资产	9,379,781.26
所有者权益	7,215,355.09
净利润	120,474.33

注：上表财务数据未经审计

（二）公司持有 5%以上股份的主要股东基本情况

本次发行前，持有公司 5%以上股份的股东包括东宏集团、倪立营和华晨成长，具体情况详见本节之“七、（一）公司发起人的基本情况”的相关内容。

（三）控股股东、实际控制人

东宏集团直接持有公司 67.16%的股份，为公司的控股股东；倪立营先生是东宏集团的第一大股东，同时直接持有公司 16.27%的股份，为公司的实际控制人，具体情况详见本节之“七、（一）公司发起人的基本情况”的相关内容。

报告期内公司实际控制人未发生变化。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况

公司实际控制人倪立营除控制东宏集团及其下属企业外未控制其他企业。

除公司外，截至本招股说明书签署之日东宏集团控制的其他企业情况如

下：

名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
曲阜市鲁宏工矿贸易有限公司	1,066	84.03
曲阜市东宏小额贷款有限公司	20,000	51.00
山东博德投资有限公司	2,000	100.00
山东东宏新能源有限公司	1,000	100.00
宁夏东宏危险品运输有限公司	3,000	100.00
曲阜市东泰典当行有限公司	5,000	50.00

1、鲁宏工矿

鲁宏工矿成立于 1996 年 10 月 16 日；注册资本（实收资本）1,066 万元；注册地址和主要经营地址：曲阜市天华路 12 号；经营范围：工矿配件、机电产品、五金、电气动工具、压缩机及配件、锅炉水电暖配件、汽车配件、轮胎、轴承标准件、阀门及管道配件、工业油脂、钢丝绳、通讯器材、防水建材、矿用加固剂、矿用填充剂、矿用救生舱系列、安全设备、机械成套设备、日用百货、粮油制品、文具、家具、医疗设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）股权结构：东宏集团持股 84.03%，倪冰冰持股 15.97%。

截至 2016 年 12 月 31 日，鲁宏工矿的总资产为 42,852,659.67 元，净资产为 9,232,112.28 元，2016 年 1-12 月实现净利润-140,834.69 元（以上数据未经审计）。

2、东宏小贷

东宏小贷成立于 2013 年 11 月 4 日；注册资本（实收资本）20,000 万元；注册地址和主要经营地址：曲阜市春秋路 6 号；经营范围：在曲阜市区域内办理各项小额贷款；开展小企业发展、管理、财务等咨询业务；股权投资（总投资额不超过注册资本的 30%）。（有效期限以许可证为准）。股权结构：东宏集团持股 51.00%，毕兴涛、刘兵各持股 9.00%，蒋伟、刘彬各持股 8.00%、王大勇、马好虎各持股 7.50%。

截至 2016 年 12 月 31 日，东宏小贷的总资产为 216,010,549.87 元，净资产为 215,889,949.04 元，2016 年 1-12 月实现净利润-1,993,917.98 元（以上

数据未经审计）。

3、博德投资

博德投资的具体情况详见本节之“七、（一）公司发起人的基本情况”的相关内容。

4、东宏新能源

东宏新能源成立于 2014 年 7 月 1 日；注册资本（实收资本）2,000 万元；注册地址和主要经营地址：曲阜市玉兰路 567 号；经营范围：不带有储存设施的压缩天然气、液化天然气（不涉及城镇燃气）（不含剧毒）经营（有效期限以许可证为准）；LNG 加气站项目投资、建设；汽车配件、润滑油、机油、劳保用品、副食品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）股权结构：东宏集团持股 100%。

截至 2016 年 12 月 31 日，东宏新能源的总资产为 24,916,596.04 元，净资产为 19,591,335.37 元，2016 年 1-12 月实现净利润-158,670.87 元（以上数据未经审计）。

5、东宏危险品运输

东宏危险品运输成立于 2014 年 11 月 14 日；注册资本（实收资本）3,000 万元；注册地址和主要经营地址：宁夏宁东中房物流园信息中心 4 楼 418 室；经营范围：经营性危险货物运输（2 类 1 项、2 类 2 项）；货运代理；汽车配件、润滑油、建筑材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。股权结构：东宏集团持股 100%。

截至 2016 年 12 月 31 日，东宏危险品运输的总资产为 2,887,101.34 元，净资产为 3,207,579.67 元，2016 年 1-12 月实现净利润-290,630.55 元（以上数据未经审计）。

6、东泰典当行

东泰典当行成立于 2015 年 4 月 30 日；注册资本（实收资本）5,000 万元；注册地址和主要经营地址：曲阜市时庄 327 国道北；经营范围：动产质押

典当业务；财产权利质押典当业务；房地产（外省、自治区、直辖市的房地产或者未取得商品房预售许可证的在建工程除外）抵押典当业务；限额内绝当物品的变卖；鉴定评估及咨询服务；商务部依法批准的其他典当业务（有效期限以许可证为准）。股权结构：东宏集团持股 50%，山东君泰橡塑有限公司持股 20%，曲阜市千禧建材销售有限公司持股 20%，山东圣城房地产开发有限公司持股 10%。

截至 2016 年 12 月 31 日，东泰典当行的总资产为 49,442,834.11 元，净资产为 49,397,766.73 元，2016 年 1-12 月实现净利润-255,856.95 元（以上数据未经审计）。

（五）公司控股股东和实际控制人持有的股份质押或争议情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东东宏集团、实际控制人倪立营直接或间接持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（六）发行人股东存在私募股权基金的情况

截至报告期末，公司现有股东中，华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长、东宏集团为机构股东，其余为自然人股东。

保荐机构和发行人律师认为，发行人的非自然人股东华晨成长、华鸿创业属于私募投资基金，并已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规履行登记备案程序，其他股东不属于私募投资基金，无需履行相关的登记备案程序。

八、发行人股本情况

（一）发行人本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为 14,791.20 万股，本次发行股份 4,933.00 万股，本次发行股份不低于发行后总股本的 25.00%，全部为新股发行，本次发行原股东不公开发售股份。假设本次发行新股数量为 4,933.00 万股，则本次发行前后公司的股本结构如下：

项目	股东名称	发行前		发行后	
		数量（万股）	占比	数量（万股）	占比
有限 售条 件的 股份	东宏集团	9,934.95	67.16%	9,934.95	50.37%
	倪立营	2,406.25	16.27%	2,406.25	12.20%
	华晨成长	875.00	5.92%	875.00	4.44%
	华鸿创业	700.00	4.73%	700.00	3.55%
	博德投资	350.00	2.37%	350.00	1.77%
	东方成长	263.00	1.78%	263.00	1.33%
	东宏成长	262.00	1.77%	262.00	1.33%
拟发行社会公众股		-	-	4,933.00	25.01%
合计		14,791.20	100.00%	19,724.20	100.00%

（二）发行人前十名股东情况

本次发行前，公司共有七名股东，股东及其持股比例情况如下：

股 东	持股股数（万股）	持股比例
山东东宏集团有限公司	9,934.95	67.16%
倪立营	2,406.25	16.27%
樟树市华晨成长股权投资基金（有限合伙）	875.00	5.92%
湖南华鸿浦海创业投资企业（有限合伙）	700.00	4.73%
山东博德投资有限公司	350.00	2.37%
曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	263.00	1.78%
曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）	262.00	1.77%
合 计	14,791.20	100.00%

（三）发行人前十名自然人股东及其在发行人单位任职情况

股东名称	持股数（万股）	持股比例	职务
倪立营	2,406.25	16.27%	董事长

（四）国有股份和外资股份、股东中战略投资者情况

本次发行前，公司股本中不含国有股份和外资股份，公司股东中无战略投资者。

（五）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

本次发行前，公司股东为东宏集团、倪立营、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长，公司各股东之间的关联关系见下表：

股东名称	持股数（万股）	持股比例	关联关系
山东东宏集团有限公司	9,934.95	67.16%	倪立营控制
倪立营	2,406.25	16.27%	实际控制人
樟树市华晨成长股权投资基金（有限合伙）	875.00	5.92%	无关联关系
湖南华鸿浦海创业投资企业（有限合伙）	700.00	4.73%	无关联关系
山东博德投资有限公司	350.00	2.37%	东宏集团全资子公司
曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	263.00	1.78%	员工持股平台
曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）	262.00	1.77%	员工持股平台

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

1、实际控制人倪立营承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月（以下称“锁定期”）内，本人不转让或者委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本人持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。本人持有的发行人股票在锁定期（包括延长锁定期）满后的 24 个月内不减持。

除前述锁定期外，在作为发行人董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；如本人辞去上述职务，则自离职之日起 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人所持有的发行人股份；在本人申报离任 6 个月后的 12 个月内转让的股份数量不超过本人持有发行人股份总数的 50%。

本人减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本人可以减持发行人股份。

2、控股股东山东东宏集团有限公司及山东博德投资有限公司承诺

自发行人股票上市交易之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的发行人股份，也不由发行人回购本公司持有的发行人于股票上市前已发行的股份。

若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本公司持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。本公司持有的发行人股票在锁定期（包括延长的锁定期）满后的 24 个月内不减持。

本公司减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日后，本公司可以减持发行人股份。

3、持股 5%以上股东樟树市华晨成长股权投资基金（有限合伙）承诺

自发行人股票上市交易之日起 12 个月（以下称“锁定期”）内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人股份，也不由发行人回购本企业持有的发行人于股票上市前已发行的股份。

本企业持有发行人股票的锁定期届满后 2 年内减持股票的，减持价格将不低于本次发行并上市时发行人股票的发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理）；若发行人上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（同上），或者发行人上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本企业持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。

本企业减持发行人股份时，应提前将减持意向和拟减持数量等信息以书面方式通知发行人，并由发行人及时予以公告，自发行人公告之日起 3 个交易日

后，本企业可以减持发行人股份。

4、公司股东湖南华鸿浦海创业投资企业（有限合伙）、曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）、曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）承诺

自发行人首次公开发行的股票上市之日起 12 月内，不转让或者委托他人管理本方于本次发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

5、间接持有公司股票的董事、监事、高级管理人员承诺

刘兵、刘勇、闫存瑞、刘彬、孔智勇承诺：自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前通过东方成长间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；不转让或委托他人管理本人持有的东方成长的财产份额，也不由东方成长回购该部分财产份额。

毕兴涛、鞠恒山、封安军承诺：自发行人首次公开发行股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前通过东宏成长间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份；不转让或委托他人管理本人持有的东宏成长的财产份额，也不由东宏成长回购该部分财产份额。

除前述股份锁定承诺外，刘兵、刘勇、闫存瑞、刘彬、毕兴涛、鞠恒山、封安军、孔智勇还承诺：本人间接持有的发行人股份锁定期届满后两年内减持的，减持价格将不低于本次发行时股票的发行价（如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价作相应除权除息处理）；若发行人上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价（同上），或者发行人上市后六个月期末股票收盘价低于发行价（同上），本人间接持有发行人股份的锁定期限将自动延长六个月。

在发行人任职期间，本人每年减持的发行人股份不超过本人当年间接持有发行人股份的 25%，或者每年转让的东方成长或东宏成长财产份额不超过本人当年所持有东方成长或东宏成长财产份额的 25%；如本人离职，则自离职之日起 6 个月内，本人不转让或者委托管理本人间接持有的发行人股份，也不转让或委托他人管理本人所持有的东方成长或东宏成长财产份额；在本人申报离任 6 个月后的 12 个月内直接或间接转让的发行人股份数量不超过本人间接持有发

行人股份总数的 50%。

（七）设立员工持股有限合伙企业的说明

1、设立员工持股有限合伙企业的原因

为激励公司核心骨干员工，同时确保发行人上市前核心骨干员工稳定，发行人对公司核心骨干员工进行了相关股权激励。具体方式为：激励对象出资设立持股平台东方成长和东宏成长，并由东方成长认购东宏管业 1.78%的股权，由东宏成长认购东宏管业 1.77%的股权，实现对公司核心骨干员工股权激励。

2、员工持股有限合伙企业设立的具体情况，合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况，合伙人结构的变动情况

员工持股有限合伙企业设立的具体情况，合伙人范围、选定依据及其在发行人的任职情况，合伙人结构的变动情况详见本招股书本节之“发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）公司发起人的基本情况”。

东方成长和东宏成长设立时，合伙人均在发行人任职，截至本招股说明书签署日，除孔健、崔猛、王祥平、倪立安、周瑜、孔德峰、王风羽、徐川、孔文东、离职并退伙、孔智勇从总工程师升职副总经理兼总工程师、孔涛从财务部副部长升职财务部部长、翟相培从原材料仓库主任调任制造中心计划部副部长、赵洪泉从管材一车间主任调任制造中心生产部副部长、孔令辉从研发部工程师调任制造中心设备部副部长、魏建方从中通塑业销售经理调任中通塑业总经理、孔令国从质量管理部部长调任安全监察部部长、杨翠伟从技术部部长兼实验室主任调任质量管理部部长兼检测中心主任外，任职部门及岗位未发生变化。

3、合伙企业出资份额转让价格及其定价原则

上述合伙企业的合伙人出资份额转让价格为该合伙人的实缴出资额加上该实缴出资额按照同期银行定期存款基准利率计算的利息之和。

4、是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在委托持股、信托持股或其他利益安

排

东方成长和东宏成长全体合伙人所持的合伙份额均由其以自有资金购买，不存在委托持股、信托持股或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷

九、发行人内部职工股的情况

公司未曾发行内部职工股。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十一、发行人员工及其社会保障情况

（一）公司员工人数及其变化情况

时间	在岗人数（包括子公司）
2014年12月31日	1,055
2015年12月31日	1,058
2016年12月31日	968

（二）员工结构

截至报告期末，公司员工按受教育程度、专业结构和年龄分布划分如下：

科目	分类	数量（人）	占员工总数比例
员工学历结构	大专以下	716	73.97%
	大专	182	18.80%
	本科	66	6.82%
	研究生	3	0.31%
	博士	1	0.10%
员工专业结构	行政	135	13.95%
	财务	42	4.34%
	市场及销售	214	22.11%
	采购	13	1.34%
	生产	459	47.42%
	研发及技术	105	10.85%

员工年龄结构	25 岁以下	50	5.17%
	25 岁-35 岁	517	53.41%
	36 岁-45 岁	274	28.31%
	45 岁以上	127	13.12%

（三）员工薪酬情况

1、公司薪酬政策和上市前后高管薪酬安排

公司各级别，各岗位员工的薪酬统一根据《薪酬及福利管理制度》制定。公司按照对外具有竞争力、对内具有公正性、对员工具有激励性、成本控制四个原则，规定了公司员工薪酬的设计原理、构成和水平、调整方法等。

公司对上市后高管薪酬并无具体安排。

2、薪酬委员会对工资奖金的规定

根据《薪酬及福利管理制度》、《薪酬制度实施管理规定》和《薪酬制度补充内容》，公司的薪酬由以下几个部分构成：基本工资、绩效工资、年终效益工资、加班工资、全勤奖、保密费、提成、专项奖金（如：先进个人等）、各种补贴等，不同岗位薪酬构成不同。

基本工资是薪酬的基本组成部分，根据相应的职级和职位予以核定。正常出勤即可享受，无出勤不享受。基本工资=工资基数×出勤率（上限 100%）。绩效工资是指员工完成岗位责任及工作，公司对该岗位所达成的业绩而予以支付的薪酬部分。绩效工资=绩效工资标准×绩效系数。

3、按级别分类的员工薪酬

报告期内，公司员工依照级别分类的收入水平（月均薪酬）及增长情况如下

单位：元

员工层次	2016 年较 2015 年增长	2016 年	2015 年较 2014 年增长	2015 年	2014 年
高层管理	94.38%	30,023.22	26.58%	15,445.44	12,202.46
中层管理	16.75%	7,954.10	1.84%	6,813.06	6,689.72
基层管理	14.28%	6,877.69	2.01%	6,018.35	5,899.80
员工级	20.87%	4,726.54	8.75%	3,910.49	3,595.75

4、按岗位分类的员工薪酬

报告期内，公司员工依照岗位分类的收入水平（月均薪酬）及增长情况如下：

单位：元

员工类别	2016 年较 2015 年增长	2016 年	2015 年较 2014 年增长	2015 年	2014 年
销售系列	14.54%	7,533.43	0.30%	6,577.23	6,557.27
行政系列	17.66%	4,432.65	-0.19%	3,767.25	3,774.56
生产系列	26.92%	4,250.39	0.88%	3,348.78	3,319.61
研发系列	40.96%	5,911.88	-1.10%	4,194.04	4,240.56
供应系列	19.23%	3,802.50	-0.78%	3,189.10	3,214.02

报告期内，员工薪酬呈增长的趋势。公司通过完善薪酬制度，优化公司结构，充分调动员工的工作积极性。

5、与行业水平、当地平均水平的比较情况

（1）与当地平均水平的比较情况

根据山东省统计局公布的《山东统计年鉴》所提供的各地私营单位就业人员平均数据，2013 年至 2015 年济宁市私营单位就业人员平均工资如下：

单位：元

济宁市私营单位就业人员平均工资	2015 年	2014 年
平均工资	34,431	33,620

公司 2014 年普通员工平均工资为 43,149.00 元，高于所在城市济宁市 2014 年私营单位就业人员平均工资 33,620.00 元。公司 2015 年普通员工平均工资为 46,925.88 元，高于所在城市济宁市 2015 年私营单位就业人员平均工资 34,431.00 元。

（2）与同行业平均水平的比较情况

报告期内，公司和同行业上市公司支付给职工平均现金额度为：

单位：万元

	2016 年	2015 年	2014 年
东宏管业	7.28	5.86	6.30
顾地科技	6.00	5.22	4.74
伟星新材	10.30	8.78	7.79

沧州明珠	8.62	8.14	7.75
青龙管业	6.88	6.23	5.57
纳川股份	8.02	6.92	6.80
永高股份	8.03	8.41	8.55
凌云股份	12.23	9.71	8.27

注：支付给职工平均现金=现金流量表中支付给职工以及为职工支付的现金/同期职工人数

资料来源：上市公司年报

如上表所示，公司支付给职工的平均现金与同行业上市公司相比无重大差异。

6、劳动派遣情况

报告期内，公司不存在劳务派遣的情况。

（四）发行人执行社会保障制度情况

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方有关法律、法规的规定，与员工签订劳动合同。公司及子公司按照国家及地方有关社会保障的法律法规规定，为员工办理了养老、医疗、失业、工伤、生育等社会保险，缴存了住房公积金。

1、公司报告期内社会保险和住房公积金的缴纳情况

（1）报告期内，公司及各子公司社会保险与住房公积金缴纳时企业和个人的缴纳比例、办理社会保险与缴纳住房公积金的起始日期如下：

公司名称	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度		办理或缴纳起始日
		公司	个人	公司	个人	公司	个人	
东宏管业	养老保险	18%	8%	18%	8%	18%	8%	2011 年 10 月
	医疗保险	7%	2%	7%	2%	7%	2%	2011 年 10 月
	失业保险	1%	0.5%	1%	0.5%	1%	0.5%	2011 年 10 月
	工伤保险	2%	-	2%	-	2%	-	2011 年 10 月
	生育保险	0.5%	-	1%	-	1%	-	2011 年 10 月
	住房公积金	5%	5%	5%	5%	5%	5%	2011 年 10 月
凯诺管业	养老保险	18%	8%	18%	8%	18%	8%	2015 年 6 月
	医疗保险	7%	2%	7%	2%	7%	2%	2015 年 6 月
	失业保险	1%	0.5%	1%	0.5%	1%	0.5%	2015 年 6 月
	工伤保险	2%	-	2%	-	2%	-	2015 年 6 月
	生育保险	0.5%	-	1%	-	1%	-	2015 年 6 月

	住房公积金	5%	5%	5%	5%	5%	5%	2015年6月
中通塑业	养老保险	18%	8%	18%	8%	18%	8%	2015年6月
	医疗保险	7%	2%	7%	2%	7%	2%	2015年6月
	失业保险	1%	0.5%	1%	0.5%	1%	0.5%	2015年6月
	工伤保险	2%	-	2%	-	2%	-	2015年6月
	生育保险	0.5%	-	1%	-	1%	-	2015年6月
	住房公积金	5%	5%	5%	5%	5%	5%	2015年6月
东宏管道	养老保险	18%	8%	18%	8%	18%	8%	2011年12月
	医疗保险	7%	2%	7%	2%	7%	2%	2011年12月
	失业保险	1%	0.5%	1%	0.5%	1%	0.5%	2011年12月
	工伤保险	2%	-	2%	-	2%	-	2011年12月
	生育保险	0.5%	-	1%	-	1%	-	2011年12月
	住房公积金	5%	5%	5%	5%	5%	5%	2011年12月
东方新材料	养老保险	18%	8%	18%	8%	18%	8%	2013年1月
	医疗保险	7%	2%	7%	2%	7%	2%	2013年1月
	失业保险	1%	0.5%	1%	0.5%	1%	0.5%	2013年1月
	工伤保险	2%	-	2%	-	2%	-	2013年1月
	生育保险	0.5%	-	1%	-	1%	-	2013年1月
	住房公积金	5%	5%	5%	5%	5%	5%	2013年1月

(2) 报告期内，公司办理的社会保险和住房公积金的员工人数、未缴纳的员工人数情况如下：

项目	2016年12月31日/ 2016年度			2015年12月31日/ 2015年度			2014年12月31日/ 2014年度		
	在册人数	实际缴纳人数	未缴纳人数	在册人数	实际缴纳人数	未缴纳人数	在册人数	实际缴纳人数	未缴纳人数
养老保险	968	919	49	1,058	831	227	1,055	726	329
医疗保险		911	57		830	228		726	329
失业保险		918	50		831	227		726	329
工伤保险		920	48		1048	10		1,066	-11
生育保险		918	50		830	228		726	329
住房公积金		933	35		1010	48		710	345

2、实际缴纳社保人数与在册员工人数存在差异的原因

(1) 公司大部分员工为农村户籍人员，由于目前农村地区已实行新型农村合作医疗（以下简称“新农合”）和养老保险制度，其基本医疗问题已经有一定程度的保障，客观上使其不愿参加城镇基本养老、医疗、工伤、生育、失业保险（以下简称“五险”）。该部分员工向公司出具了声明：因本人已参加新农保和新农合，所以自愿放弃参加五险，由此造成的所有后果由本人承担，与山东东宏管业股份有限公司无关。

(2) 公司部分员工为退休返聘（含内退）人员，该部分人员的社会保险均

在原公司缴纳；

(3) 公司为解决当地就业压力，吸纳一些破产国有企业职工就业，由于这部分人员原单位承诺在其退休时一次性补齐社会保险，本人放弃在公司缴纳五险，公司只为这部分员工缴纳住房公积金；

(4) 由于公司当时的社会保险分险种按季度缴纳，公司未能为错过缴纳时点的新入职员工缴纳社会保险；

(5) 由于公司地处农村，部分员工参加社会保险意愿较低，且有的员工年龄偏大，如果缴纳社会保险，由于缴费年限低，到达退休年龄后，不能享受社会保险所带来的利益，因此这部分员工自愿放弃缴纳相关保险，并签署了相关声明：其在劳动关系存续期间或劳动关系解除终止后，欠缴的社会保险与公司无关，由其承担相关责任。

报告期各期末，公司未缴纳社会保险的人数及原因情况如下：

①2016年12月31日

项目	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
未参保人数	49	57	50	48	50
缴纳新农合、新农保自愿放弃	10	10	10	10	10
退休返聘无需缴纳	8	8	8	8	8
原单位负担	11	11	11	11	11
新员工尚未办理社保手续	18	18	18	18	18
其他	2	10	3	1	3

②2015年12月31日

项目	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
未参保人数	227	228	227	10	228
缴纳新农合、新农保自愿放弃	184	184	184	0	184
退休返聘无需缴纳	6	6	6	0	6
原单位负担	15	15	15	0	15
新员工尚未办理社保手续	19	19	19	10	19
其他	3	4	3	0	4

③2014年12月31日

项目	养老保险	医疗保险	失业保险	工伤保险	生育保险
未参保人数	329	329	329	0	329
缴纳新农合、新农保自愿放弃	229	229	229	0	229

退休返聘无需缴纳	5	5	5	0	5
原单位负担	16	16	16	0	16
新员工尚未办理社保手续	60	60	60	0	60
其他	19	19	19	0	19

3、报告期内未为部分员工缴纳住房公积金的原因

公司自 2012 年 1 月起为职工开立住房公积金账户并缴纳住房公积金。报告期内，公司根据实际情况，采取不同的住房福利政策，并在厂区内投资建设了职工宿舍免费提供给有需要的员工使用。

报告期内，公司未为部分员工缴纳住房公积金的主要原因如下：

（1）由于公司大部分员工系农村户籍，而且由于存在国内不能跨地区申请住房公积金贷款、住房公积金跨地区取款手续繁琐、农民工在家乡拥有自住房屋等实际情况，公司部分员工住房公积金缴纳意愿较差。因为个人原因自愿放弃缴纳住房公积金的员工出具了声明：本人在劳动关系存续期间或劳动关系解除终止后，本人欠缴的住房公积金与公司无关，由本人承担相关责任。

（2）公司部分员工为退休返聘（含内退）人员，该部分人员的住房公积金均在原单位缴纳。

（3）公司未能为错过缴纳时点的新入职员工缴纳住房公积金。

报告期各期末，发行人未缴纳住房公积金的人数及原因情况如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
未缴纳人数	35	48	345
退休返聘无需缴纳	8	6	5
新员工尚未办理住房公积金手续	20	19	60
自愿放弃	7	23	280

4、未缴社保与住房公积金的测算

经公司测算，如果需要补缴相关费用，报告期公司需要补缴的社会保险与住房公积金金额及其对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
测算需要补缴的社保金额	124.11	196.9	272.72
测算需要补缴的公积金金额	18.38	13.67	57.91

合计	142.5	210.56	330.63
当期利润总额	14,486.16	13,377.79	11,869.56
占当期利润总额的比例	0.98%	1.57%	2.79%

公司可能需要补缴的社会保险和住房公积金占当期利润总额的比例较小。

5、控股股东和实际控制人对社保和住房公积金补缴风险的承诺

现行政策下，公司存在部分以前年度的未缴纳社会保险和住房公积金难以补缴的情况。针对未来需要补缴社会保险和住房公积金的风险，公司控股股东东宏集团、实际控制人倪立营承诺：如果发行人或其控股子公司被要求为职工补缴社会保险或住房公积金，或者发行人及其控股子公司因未为职工缴纳社会保险或住房公积金而被罚款或遭受任何损失的，本方承诺将承担发行人及其控股子公司应补缴的社会保险和住房公积金，并承担发行人及其控股子公司因此导致的任何处罚或经济损失，以确保发行人及其控股子公司不会因此遭受任何损失。

6、社保和住房公积金管理部门合法证明

根据曲阜市人力资源和社会保障局出具的证明文件，公司及子公司自 2014 年 1 月 1 日以来遵守国家及地方有关劳动和社会保障方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在任何违反劳动和社会保障方面法律、法规、规章和其他规范性文件规定而受到行政处罚或因此涉及其他相关法律程序之情形。

根据济宁市住房公积金管理中心曲阜市分中心出具的证明文件，发行人自 2014 年 1 月 1 日以来遵守国家及地方有关住房公积金管理方面的法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在任何因违反住房公积金管理方面法律、法规、规章和其他规范性文件规定而受到行政处罚或因此涉及其他相关法律程序之情形。

十二、主要股东及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺

（一）自愿锁定股份的承诺

自愿锁定股份的承诺详见本节“八（六）本次发行前股东所持股份的流通

限制和自愿锁定股份的承诺”。

（二）避免同业竞争的承诺

避免同业竞争承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、（二）控股股东、实际控制人做出的避免同业竞争的承诺”。

（三）关于规范和减少关联交易的承诺

规范和减少关联交易的承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、（五）拟采取的减少关联交易的措施”。

（四）控股股东、实际控制人关于承担社会保险、住房公积金补缴责任的承诺

公司控股股东东宏集团、实际控制人关于承担社会保险、住房公积金补缴责任的承诺详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、（三）发行人执行社会保障制度情况”。

（五）关于公司股价稳定措施的承诺

为维护公众投资者的利益，公司及其控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员承诺，将严格按照股价稳定方案之规定全面且有效地履行在股价稳定方案项下的各项义务和责任。股价稳定措施具体情况如下：

1、启动股价稳定预案的具体条件

自公司股票上市之日起三年内，当公司股票连续20个交易日的收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属母公司普通股股东权益合计÷最近一期末公司股份总数，下同）时。

2、股价稳定预案的具体措施

发行人及公司控股股东、董事和高级管理人员承担稳定公司股价的义务。在达到启动股价稳定措施的条件后，根据公司实际情况、股票市场情况，采取以下股价稳定的具体措施当中的至少一项措施：

- (1) 发行人回购公司股票；
- (2) 控股股东增持公司股票；
- (3) 在公司领薪的非独立董事、高级管理人员增持公司股票；
- (4) 其他证券监督管理部门认可的方式。

3、回购/增持公司股票的具体安排

自股价稳定措施启动条件触发之日起十个交易日内，公司将在 3 个交易日内由公司制定或要求公司控股股东、董事、高级管理人员提出股价稳定具体方案提交股东大会审议、批准后实施，并按照上市公司信息披露要求予以公告。

(1) 发行人回购公司股票

经董事会、股东大会审议通过后，在不会因回购公司股票而导致公司股权分布不符合上市条件的情况下，通过交易所集中竞价方式回购公司股票。用于回购股票的资金总额不低于上个会计年度经审计净利润的 10%，或回购数量不低于回购时公司股本的 1%；发行人回购公司股票的价格不超过前一年度经审计的每股净资产的 120% 的价格且不低于前一交易日的公司股票收盘价的 100%。

(2) 控股股东增持公司股票

控股股东山东东宏集团有限公司增持公司股票，单次增持股票金额不低于其在最近三个会计年度内取得公司现金分红款（税后）总额的 20%。

(3) 董事（独立董事及不在公司领取薪酬的董事除外，下同）、高级管理人员增持股票

公司董事、高级管理人员增持公司股票，用于增持股票的金额不低于其上一个会计年度自公司领取薪酬（税后）总额的 20%

(4) 证券监督管理部门认可的其他方式。

4、股价稳定措施终止

自股价稳定方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为股价稳定措施

实施完毕，公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；

（2）继续实施股份回购或增持将导致公司股权分布不符合法定上市条件。

5、股价稳定措施的约束措施

（1）如公司为首次公开发行上市作出的承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），公司将采取以下措施：

A、及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

B、向公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将及时披露相关信息。

（2）若在启动股价稳定措施的条件满足时，控股股东未采取上述稳定股价具体措施，则公司有权将与用于实施增持股票计划相等金额的应付控股股东现金分红予以扣留或扣减。

（3）若公司董事、高级管理人员在启动股价稳定措施的条件满足时，未采取上述稳定股价具体措施，则公司有权将应付其薪酬及现金分红予以扣留或扣减。

（六）关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

本公司承诺：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、完整性承担个别和连带的法律责任。

如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将以要约等合法方式回购全部新股，回购价格不低于新股发行价格加新股上市日至回购要约发出日期间的同期银行活期存款利息，或回购价格不低于国务院证券监督管理机构对本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏问题进行立案稽查之日起前 30 个交易日本公司股票的每日加权平均价格的算术平均值，最终以二者间较高者为准（期间公司如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，前述价格应相应调整）。该等回购要约的期限应不少于 30 日，并不超过 60 日。

如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在相关行政处罚或判决作出之日起5个交易日内，召开董事会并作出决议，通过股份回购的具体方案，并进行公告。本公司将按照股份回购的具体方案回购本次发行的全部新股，回购价格按照发行价（若本公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

如招股说明书经国务院证券监督管理机构认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而本公司自国务院证券监督管理机构作出认定之日起30个交易日内仍未开始履行上述承诺，则公司董事长应在前述期限届满之日起20个交易日内，经代表公司1/10以上表决权的股东或1/3以上董事或者监事会的提议，召集临时董事会并通过决议：利用公司现金回购公司首次公开发行的全部新股或赔偿投资者，现金不足部分可通过处置公司资产等方式补足。如董事长未能召

集董事会或董事会未能通过相关决议或董事会在决议通过后3个交易日内未能提请股东大会审议，投资者可依法起诉要求其履行职责，或根据公司章程规定要求监事会提请罢免董事，直至公司董事会通过相关决议并提请股东大会审议相关决议。公司将于股东大会通过相关决议后60日内积极履行回购义务及/或赔偿义务。

2、控股股东承诺

控股股东东宏集团承诺：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、完整性承担个别和连带的法律责任。

如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将督促发行人回购其公开发行的全部新股，并将购回已转让的原限售股份，回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。如发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

3、实际控制人承诺

实际控制人倪立营承诺：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、完整性承担个别和连带的法律责任。

如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

4、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

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、完整性承担个别和连带的法律责任。

如因招股说明书有虚假记载、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，将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

（七）相关责任主体未能履行承诺时的约束措施

1、发行人承诺

本公司将积极采取合法措施履行就本次发行并上市所做的所有承诺，当出现未能履行承诺情况时：

（1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或者无法按期履行的具体原因；

（2）自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）因违反承诺给投资者造成损失的，依法对投资者进行赔偿。

2、控股股东承诺

本公司将积极采取合法措施履行就本次发行并上市所做的所有承诺，当出现未能履行承诺情况时：

（1）通过发行人及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或者无法按期履行的具体原因；

（2）自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）因违反承诺给发行人或投资者造成损失的，依法对发行人或投资者进行赔偿；

（4）因违反承诺所产生的收益归发行人所有，发行人有权暂扣其应得的现金分红，同时不得转让其持有的发行人股份，直至其将违规收益足额交付发行

人为止。

3、实际控制人承诺

本人将积极采取合法措施履行就本次发行并上市所做的所有承诺，当出现未能履行承诺情况时：

（1）通过发行人及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或者无法按期履行的具体原因；

（2）自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）因违反承诺给发行人或投资者造成损失的，依法对发行人或投资者进行赔偿；

（4）因违反承诺所产生的收益归发行人所有，发行人有权暂扣其应得的现金分红和薪酬，同时不得转让其直接或间接持有的发行人股份，直至其将违规收益足额交付发行人为止。

4、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本人作出公开承诺事项的，当出现未能履行承诺情况时：

（1）通过公司及时、充分披露其承诺未能履行、无法履行或者无法按期履行的具体原因；

（2）自愿接受监管部门、社会公众及投资者的监督，及时改正并继续履行有关公开承诺；

（3）因违反承诺给公司或投资者造成损失的，依法对公司或投资者进行赔偿；

（4）因违反承诺所产生的收益归公司所有，公司有权暂扣其应得的现金分红（如有）和薪酬，同时不得转让其持有的发行人股份（如有），直至其将违规收益足额交付发行人为止；

（5）违反承诺情节严重的，公司董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会更换相关董事、监事；公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

5、中介机构承诺

保荐人和主承销商中德证券有限责任公司承诺：中德证券为东宏管业股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因中德证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，中德证券将先行赔偿投资者损失。

北京懋德律师事务所承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票并上市而制作、出具的文件有虚假记载、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，经国家相关司法机关有效判决认定后，本所将依法赔偿投资者损失。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票并上市而制作、出具的文件有虚假记载、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，经国家相关司法机关有效判决认定后，本所将依法赔偿投资者损失。

（八）关于未来新聘的董事、高级管理人员履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺的安排

为保障投资者合法权益，保证招股说明书所披露的相关承诺能得以有效履行，公司承诺在新任董事（包括独立董事）由股东大会选举后一个月内、董事会聘任高级管理人员后十日内，督促其分别比照已签署相关承诺的董事或高级管理人员作出相应声明与承诺。如新任董事或高级管理人员不能签署，董事会将向监管机构报告并予以公告，并按规定提议更换。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、产品及其变化情况

公司自成立以来，一直从事各类塑料管道的研发、生产及销售，经过多年的发展，公司已经逐步成为国内塑料管道行业产品系列化，生产规模化，经营品牌化的实力企业之一。公司主要产品为 PE 钢丝管材管件，PE 管材管件和涂塑管材管件等，主要应用于市政基础设施建设、燃气、工矿、化工、电力热力、居民住宅等领域，是南水北调、跨海工程、高速公路、高速铁路建设工程、民生饮用水工程、机场管网建设、输卤工程等重点工程建材的主要供应商之一。

在各类塑料管道中，公司更专注于 PE 类塑料管道，尤其是公司的 PE 钢丝管材管件在同行业内处于技术优势地位，并具有较高的知名度及市场占有率。在大口径领域，公司已具备 dn1,000mmPE 钢丝管材管件的生产技术能力，并已将该系列产品成功应用于南水北调滕州段工程中。

自公司成立以来，主营业务和主要产品均未发生重大变化。

二、发行人所处行业基本情况

（一）行业主管部门、管理体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门及行业监管体制

公司从事塑料加工中的塑料管道生产及销售。根据中国证监会 2012 年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所处的行业为“橡胶和塑料制品业”，分类代码为“C29”；国民经济行业分类属塑料制品业中的塑料板、管、型材制造，代码“C2922”。

中国塑料加工工业协会（以下简称“中国塑协”）为行业自律性组织，是由从事塑料加工相关行业的经营企业、事业单位、科研院等单位自愿组成的非

营利性的社团组织，该组织具有法人地位。中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会（CPPA）隶属于中国塑协，由塑料管道生产企业和与之相关单位所组成的全国性塑料管道行业组织，负责参与制定、修订并贯彻政府行业相关政策，制定行业自律管理制度，规范行业行为，促进行业内公平竞争。

国家安全生产监督管理总局为国务院直属正部级行政机构，主要负责安全生产、煤炭矿业安全工作的监察工作，其下设煤矿安监局行业安全基础管理指导司，负责指导和监督煤炭企业安全基础管理、安全标准化工作，并授权安标国家矿用产品安全标志中心发放矿用管道安全标志证书。国家质检总局负责压力管道元件生产许可证的统一管理工作，卫生局负责涉及饮用水管道卫生许可发放工作。

2、行业主要法律法规及政策

公司生产经营所涉及的主要法律法规及政策如下：

说明	实施时间
《生活饮用水卫生监督管理办法》	1996.07
《特种设备安全监察条例》	2003.03
《阻燃制品标识管理办法（试行）》	2007.04
《生产标准化法》	1989.04
《环境保护法》	2015.01
《节约能源法》	1998.01
《产品质量法》	1993.02
《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》	2013.09
《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》	2010.12
《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》	2012.04
《全国城镇燃气发展“十二五”规划》	2012.06
《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》	2014.03
《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》	2014.06
《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》	2015.02
《水污染防治行动计划》	2015.04
《塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》	2016.04

（二）行业发展情况

1、塑料加工及塑料管道行业

塑料加工行业是指以塑料加工为核心，包括塑料合成各种助剂、添加剂、塑料加工机械与模具的生产在内的整体行业。据中国塑协统计，2015 年塑料

制品行业实现主营业务收入 2.15 万亿元，较 2014 年相比增长 4.6%，利润 1,302 亿元。2015 年 1-12 月中国塑料加工行业规模以上企业总产量为 7,560.8 万吨，同比增长 0.95%，其中 12 月份完成产量 739.77 万吨，同比增长 4.96%；出口总额达到 610.60 亿美元，增长 1.03%，塑料加工行业的发展呈现稳定态势。

塑料管道是塑料加工行业当中的一个重要分类，运用塑料挤出成型、注塑成型、钢塑复合等加工技术，由复合高分子材料加工、生产而成。

传统上，我国燃气、给水、排水、矿用、电力通信等管道系统（管材及管件）主要以水泥或铸铁、钢管等金属制成。塑料管道与传统材料管道相比具有以下优点：

（1）制造能耗低，对环境影响较小。相比金属管道和水泥管道，塑料管道在加工制造过程中产生的能源消耗和污染较少。传输介质不易泄漏，输送废弃物、化学品等不会对周围环境造成污染。

（2）耐化学性能好，维护成本低。塑料管道的耐化学性能良好，表层不易遭受化学腐蚀或降解。因为塑料管道不会生锈、结垢，无论埋藏于酸性、碱性、潮湿或干燥的土地中均不需要其他防护涂层，并且极少需要维护。

（3）无毒，抗生物侵蚀。由塑料制成的管道没有毒性，不会受白蚁、真菌、细菌等生物的侵蚀，安全、健康，适用于生活饮用水的传输。

（4）绝缘，导热性低。塑料管道不导电，因此不会遭到电解，且又为热的不良导体，可输送介质范围广泛。

（5）耐用，柔软性好。塑料管道与金属、水泥等传统管道相比，柔韧性好弯曲角度相对较大，适合地震多发地区。

一般而言，生产塑料管道常用的材料有：PE（聚乙烯）、PP（聚丙烯）、PVC（聚氯乙烯）等化工产品及部分金属，主要的特性及用途如下：

类型	特点	主要用途
PE	水力性能优越、机械强度、耐化学性及柔韧度相对较高、使用寿命	饮用水系统、灌溉及洒水系统、排水、腐蚀性化学品运输、气体输送及电缆导管

	长、抗开裂性能好	
PVC	能够抵抗大部分腐蚀性液体，强度和硬度较高	市政供排水、农业灌溉、污水系统、引用水系统、工业及化学处理管道及电缆导管
PP	耐高、低温性能佳	冷热水供应系统

2、国外塑料管道行业发展概况

塑料管道早在上世纪 30 年代就开始就被欧美发达国家用于供、排水系统当中，1933 年塑料管道首先在法国和美国开始工业化生产。1936 年德国开发应用塑料管道并用于水、酸、施工污水输送。1939 年英国铺设世界第一条塑料输水管道，此后随着塑料工业的发展，新型塑料材料的不断问世，使得塑料管道的应用范围不断扩大，良好的耐腐蚀性和轻便的质量促使塑料管道在各个领域逐渐取代传统材料管道。至今塑料管道已有超过 70 年的历史，已经成为生产工艺技术、质量标准体系、设计与施工规范都相对成熟的产品，在欧美等发达国家和地区应用非常普遍。

经过几十年的发展，塑料管道应用范围已十分广泛，且产品品种众多，主要品种基本都分为 PVC、PE 和 PP 三大类。根据 Freedonia group Inc.咨询公司研究数据显示，2015 年全球塑料管道需求规模达到 2,250 万吨，到 2017 年将达 2,300 万吨。

3、我国塑料管道行业发展概况

与欧美等发达国家相比，我国塑料管道行业起步较晚，但发展迅速，从 20 世纪 70 年代开始生产塑料管材，到 80 年代初开始在工程建设中推广应用，再到 2008 年产量达到 459.30 万吨，超越超其他国家成为世界最大塑料管道生产国，塑料管道在数量、品种规格上都得到了很大的发展。

随后国家又先后颁布了多项政策措施，提出了各种塑料管道的应用领域和发展目标，逐步淘汰能耗高、污染大的传统管道，大力推进塑料管道在住宅建设、城镇市政工程、交通运输建设、农业灌溉等各领域的广泛应用，有力地推动了我国塑料管道行业的快速发展。目前，我国已经成为塑料管道生产和应用的大国。

根据中国塑协发布的《中国塑料管道行业发展现状和前景》，2014 年 PVC 管道、PE 管道、PP 管道产量分别约占塑料管道总产量的 55%、25%和 10%左右，其中 PE 管道产量增长速度最快。

（三）行业市场供求状况及变动原因

1、我国塑料管道行业供给端现状

（1）近年来我国塑料管道市场供给量稳步增长

相对于传统钢材、铸铁、水泥等材料生成的管道，塑料管道具有质量轻、运输与施工方便、耐腐蚀及生产能耗较低等优势。我国塑料管道行业快速兴起，经过多年的发展，根据行业协会的数据统计，到 2008 年，已经超过美国成为世界第一。近年来我国塑料管道行业发展整体态势趋于稳定，行业逐步进入优化产业结构，提升质量水平的过渡时期。2014 年塑料管道生产量为 1,300 万吨，较 2013 年行业整体增长 7.44%，塑料管道的市场占有率在所有材料管道中的比例约为 40%-50%。近几年来，住房城乡建设行业一直是塑料管道主要应用领域之一，每年塑料管道工程用量大约在 300-400 万吨，其中市政工程管道约占 2/3，建筑工程管道约占 1/3，塑料管道在住房城乡建设行业中的累计使用量达到 4,000 万吨左右¹。

2015 年塑料管道生产量增长到 1,380 万吨，较 2014 年行业整体增长 6.15%。

近年来我国塑料管道产量和增长速度情况

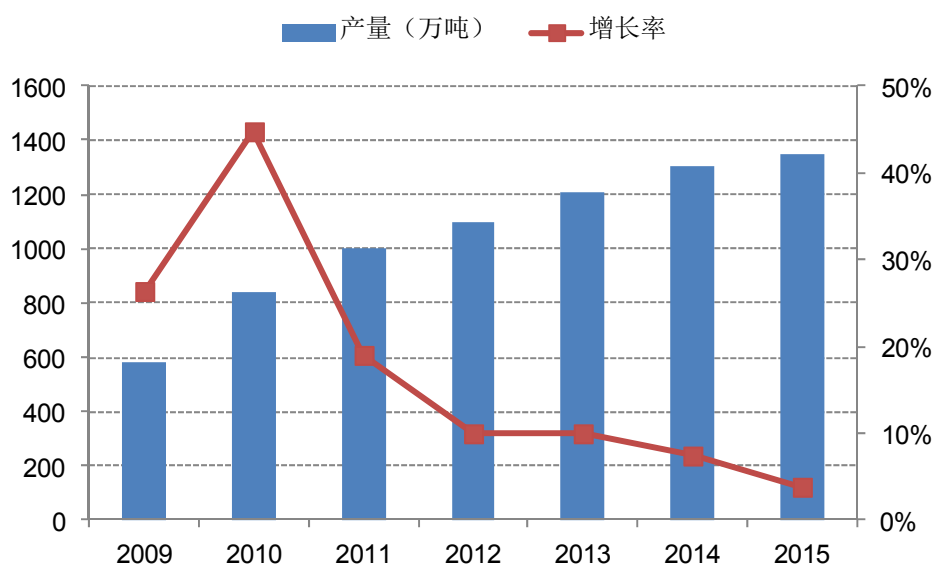
年份	2011	2012	2013	2014	2015
产量（万吨）	1,000.00	1,100.00	1,210.00	1,300.00	1,380.00
增长率	19.02%	10.00%	10.00%	7.44%	6.15%

2015 年数据来源：中国塑料管道加工工业协会塑料管道专业委员会《中国塑料管道行业

¹ 高立新.2015 年塑料管道在住房城乡建设行业的发展形势[C].衡水,中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会第九届三次会员大会暨 2015 年塑料管道行业交流会.2015.

“十三五”期间（2016-2020）发展建议》

2009年-2015年我国塑料管道产量情况



数据来源：中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会《中国塑料管道行业发展现状前景》

根据塑料管道专业委员会《中国塑料管道行业“十三五”期间（2016-2020）发展建议》，“十三五”期间塑料管道预期增长和产量如下表所示：

	2016	2017	2018	2019	2020
预期产量 (万吨)	1,435.0	1,485.0	1,530.0	1,668.0	1,700.0
预期增长率	4.0%	3.5%	3.0%	2.5%	2.0%

（2）行业内规模企业不断增多

根据《中国塑料管道行业十二五期间发展建议》，国内较大规模的塑料管道生产企业约有 3,000 家以上，年生产能力超过 1,500 万吨。其中年生产能力 1 万吨以上的企业约为 300 家，有 20 家以上企业的年生产能力已超过 10 万吨，规模以上企业不断增多。

“十三五”期间是塑料管道行业发展中的重要时期，增长速度会进一步放缓，增速下降，行业的竞争加剧。“十三五”期间行业的产业结构调整将会继续深化，行业洗牌和落后产能的淘汰速度将逐步加快，行业发展资源预计将逐步集中到有品牌优势、有质量保障、有竞争实力的企业。

（3）生产企业主要集中在经济发达地区

塑料管道行业形成了产业功能聚集区，生产企业主要集中在沿海经济发达区域。目前，规模生产企业主要集中在广东、浙江、山东、河北，四地的生产能力、产量之和已接近全国总量的一半。

（4）实施品牌战略的企业逐步壮大，在竞争中形成优势

塑料管道行业自进入产业化发展阶段以来，通过市场竞争及主管部门和行业协会的监督管理，行业整体实力不断提升，涌现不少重点骨干企业。骨干企业通过加强质量管理，提升了产品质量水平，带动了行业整体水平的提升。

特别是近几年，一批重视产品质量、注重品牌建设的企业在行业竞争中脱颖而出，这些企业依靠技术进步和品牌优势，在市场取得了很大的进步，推动塑料管道行业朝着注重产品质量和品牌形象方向发展。

（5）工艺技术水平不断提高

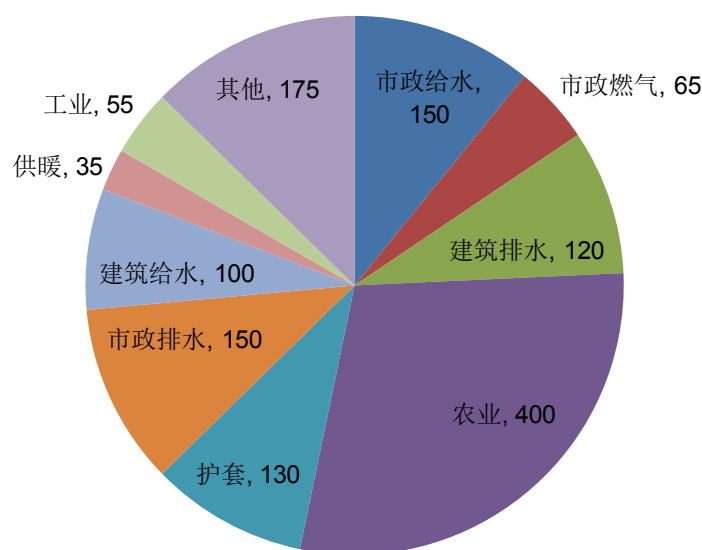
我国的塑料管道行业的技术进步促进了塑料管道应用的高速增长。尤其是国际间交流增加，许多企业重视国际前沿技术，不断加强新产品的研发力量。一些大型企业拥有自己的研究开发中心，技术水平与发达国家的差距正逐步缩小。

科学技术的进步促进了塑料管道技术水平的提升和应用的增长，塑料管道的新品种、新结构、新材料、新技术、新工艺及专利项目逐渐增多，高功能化的塑料管道的研制得到重视，我国在钢塑复合管材、UHMWPE（超高分子量聚乙烯）、市政塑料检查井等方面已经具有一定的先进水平。

2、我国塑料管道行业需求端现状

塑料管道的主要应用领域包括建筑及市政给、排水管道、工矿用、燃气传输和农业用（含饮水、灌排等）管道，具体分布情况如下：

2015年塑料管道应用领域分布



数据来源：中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会《中国塑料管道行业“十三五”期间（2016-2020）发展建议》

（1）农村城镇化建设对塑料管道的需求情况

改革开放以来，伴随着工业化进程加速，我国城镇化经历了一个起点低、速度快的发展过程。1978—2013年，城镇常住人口从1.7亿人增加到7.3亿人，城市数量从193个增加到658个，建制镇数量从2,173个增加到20,113个。城镇化率从17.9%提升到53.7%，年均提高1.02个百分点，如果按户籍人口计算仅36%左右，与发达国家平均城镇化率达到80%的水平相比，我国城镇化水平依然滞后，未来还有较大提升空间。

《国家新型城镇化规划（2014—2020年）》指出发展指标：城镇化健康有序发展，常住人口城镇化率达到60%左右，户籍人口城镇化率达到45%左右，户籍人口城镇化率与常住人口城镇化率差距缩小2个百分点左右，努力实现1亿左右农业转移人口和其他常住人口在城镇落户。同时该规划还提出：统筹电力、通信、给排水、供热、燃气等地下管网建设，确保城镇供水安全；加强防洪设施建设，完善城市排水与暴雨外洪内涝防治体系；加快推进城市清洁能源供应设施建设，完善燃气输配、储备和供应保障系统；加强城镇污水处理

及再生利用设施建设，推进雨污分流改造和污泥无害化处置等几个方面的基础设施建设。

综上所述，我国城镇化水平和质量仍将稳步提升，城镇化建设过程中对塑料管道的需求仍有较大的增长空间。

（2）市政管网建设及更新换代对塑料管道的需求情况

①我国市政管网发展现状

根据住建部《2015 年城乡建设统计公报数据》，2015 年我国城市市政公用设施固定资产投资 16,204.4 亿元，较 2014 年减少 0.25%。2015 年年末，城市供水综合生产能力达到 2.97 亿立方米/日，比上年增长 3.5%，其中公共供水能力 2.31 亿立方米/日，比上年增长 4.5%。供水管道长度 71.0 万公里，比上年增长 4.9%。2015 年全年供水总量 560.5 亿立方米，其中生产运营用水 162.4 亿立方米、公共服务用水 77.1 亿立方米、居民家庭用水 208.9 亿立方米。用水人口 4.51 亿人，人均日生活用水量 174.5 升，用水普及率 98.07%，比上年增加 0.43 个百分点。2015 年，城市节约用水 40.3 亿立方米，节水措施总投资 23.1 亿元。

②我国城市市政管网基础设施建设前景

随着城市快速发展，地下管线建设规模不足、管理维护不及时的问题日益凸显，预计未来国家将继续推进加强城市供水、污水、雨水、燃气、供热、通信等各类地下管网的建设、维修和更换工程。

2015 年 4 月 16 日，国务院下发了《水污染防治行动计划》，明确提出：全面加强配套管网建设。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。除干旱地区外，城镇新区建设均实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。到 2017 年，直辖市、省会城市、计划单列市建成区污水基本实现全收集、全处理，其他地级市建成区于 2020 年底前基本实现。综上，塑料管道在市政管网建设中应用空间巨大，是

未来行业发展的主要方向之一。

2014年10月，住建部提出《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建（试行）》。2015年4月确定16个城市进行海绵城市建设先行试点工作。2015年10月16日，国务院办公厅发出《关于推进海绵城市建设的指导意见》。2016年2月25日，财政部办公厅、住房城乡建设部办公厅和水利部办公厅联合发出《关于开展2016年中央财政支持海绵城市建设试点工作的通知》，决定启动2016年中央财政支持海绵城市建设试点工作。2016年3月11日，住建部发出《海绵城市专项规划编制暂行规定》。这些政策为塑料雨水收集模块、蓄水装置、塑料检查井、相关用途塑料管道系统等产品的大量应用创造了条件。

（3）农村饮水灌溉，给水市场空间仍然广阔

目前，我国部分地区，农村人口存在取水难、水资源利用率低、浪费严重、饮水安全等问题，政府为解决相关问题制定了长期规划，加大了农村水利基础设施建设投资规模，“十三五”规划纲要中指出，我国将新增高效节水灌溉面积1亿亩，农田有效灌溉面积达到10亿亩以上，农村自来水普及率达到80%。

此外，近年来由于多数农村地区缺少垃圾集中、污水排放处理系统，大量垃圾直接排入河道加上农药化肥的大量使用，加剧了对土壤、地表和地下水资源的污染，直接危害农村种植业、养殖业的健康发展。2017年中央1号文件的推出，显示了政府对加强农村供水、灌溉、排污管网系统建设的决心，预计未来农村水利工程的推进将一定程度上拉动对塑料管道的需求。

（四）行业市场化程度及竞争格局

1、我国塑料管道行业市场化程度较高，塑料管道行业在2010年以后取得了快速发展，截至2015年底，塑料管道产量达到1,380万吨，根据塑料管道专业委员会《中国塑料管道行业“十三五”期间（2016-2020）发展建议》，2016年我国塑料管道行业总产量预计达到1,435万吨。

2、由于塑料管道行业市场竞争较为激烈，市场占有情况较为分散。国内

同行业上市公司 2015 年塑料管材管件类产品产量市场占有率情况如下：

企业名称	2015 年塑料管道产量（吨）	行业占比
顾地科技	219,692	1.59%
伟星新材	156,846	1.14%
沧州明珠	92,439	0.67%
青龙管业	45,795	0.33%
纳川股份	12,741	0.09%
凌云股份	90,160	0.65%
永高股份	337,415	2.45%

数据来源：上市公司年报。

3、塑料管道企业区域主要集中在广东、浙江、山东、河北等制造业较发达地区。

4、实施品牌战略的企业逐步壮大，在竞争中形成优势。

（五）进入行业的壁垒

1、市场准入

由于塑料管道直接应用于市政水利工程、煤矿开采，交通运输、住宅建筑等密切关乎人们健康、卫生、财产甚至生命安全的领域，因此，国家对塑料管道产品的性能和质量一直有着严格的认证制度和质量标准。根据住建部要求，我国大部分省市已建立了化学建材产品市场准入制度，推行建设产品推广许可证或建设产品备案许可证（有效期一般为 1-4 年）。自 2003 年 6 月 1 日起，国家质量监督检验检疫总局将“燃气用 PE 管道”列入特种设备目录，执行中华人民共和国特种设备制造许可制度。这些制度的推行在一定程度上提高了市场进入的壁垒，维护了市场秩序，有利于市场的健康发展。

2、工艺技术水平

近年来，塑料管道行业快速发展，新技术的研发使得管道的用途不断增多，应用领域不断拓宽，一些施工环境更为复杂的项目对塑料管道性能提出了更高的要求，使得塑料管道产品在生产制造过程中原材料的消耗、产品外径、壁厚的控制水平、产成品的力学性能、使用寿命等质量检验指标不断提高，只有经过长期的生产、检测经验积累才能保证产品具有较高的合格率和优良率。

新进入该行业的企业需要在短时间掌握成熟的工艺技术，建立完善的质量控制体系，初期投入较大，且需要较大的资金及人员投入。

3、市场营销网络壁垒

完善的市场营销网络和丰富客户资源需要一定时间的搭建和积累，一套完整的运转流畅的销售、售后服务体系也需要企业进行大量的人力、资金投入。在现代塑料管道产业发展阶段，各种专业用途管道对口径、材料的要求各不相同，大多属于客户定制的非标准化产品，下游客户，尤其是大型客户为了保持其工程质量的稳定和施工安全，一般不轻易更换供应商，为新进入的企业争夺客户资源设置了障碍。新进入该行业的企业若难以在短时间内构建完善的营销网络体系，其竞争能力必然受到制约。

4、品牌壁垒

品牌是企业产品生产质量、研发水平、销售服务等实力的一个综合体现，知名品牌的创立和形成需要经过企业长期的投入和积累。塑料管道在下游客户的工程中扮演重要的角色，管道的质量直接影响施工的安全和工程的质量，因此一般倾向于选择口碑良好的名牌产品。新进入该行业的企业想要谋求一定的市场占有地位，对传统品牌形成冲击需要付出较大的投入和较长的时间。

（六）行业利润水平的变动趋势及变动原因

现阶段，我国塑料管道行业市场竞争较为激烈，小型生产规模企业众多，其经营模式大多处于传统的生产销售模式，生产设备普遍较为落后，产品质量档次较低，因此中低档产品同质化竞争日益激烈，一定程度上拉低了行业平均利润水平。近三年，原油价格出现波动，原材料价格波动使得一些产品品种单一、附加值低的企业受到较大影响。塑料管道行业不同企业生产产品各有不同，毛利率水平也存在一定的差异，公司主要产品 PE 钢丝管材管件属于复合型管材，附加值高，近年来毛利率一直保持较高水平，且总体稳定。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

2007 年 6 月，住建部提出《建设事业“十一五”推广应用和限制禁止使用技术（第一批）》，钢增强塑料复合管道列入城镇排水和城乡供水塑料管系统中的国家推广目录。

《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》（国发〔2013〕36 号）指出：当前，要围绕改善民生、保障城市安全、投资拉动效应明显的重点领域，加快城市基础设施转型升级，全面提升城市基础设施水平。要求加大城市管网建设和改造力度，加快污水和垃圾处理设施建设。

《国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》（国办发〔2014〕27 号）指出：城市地下管线是指城市范围内供水、排水、燃气、热力、电力、通信、广播电视、工业等管线及其附属设施。力争用 5 年时间，完成城市地下老旧管网改造，将管网漏失率控制在国家标准以内，显著降低管网事故率，避免重大事故发生。用 10 年左右时间，建成较为完善的城市地下管线体系，使地下管线建设管理水平能够适应经济社会发展需要。

2015 年，中央 1 号文件《关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见》指出：加大资金投入，集中力量加快建设一批重大引调水工程、重点水源工程、江河湖泊治理骨干工程，节水供水重大水利工程的征地补偿、耕地占补平衡实行与铁路等国家重大基础设施项目同等政策。加快大中型灌区续建配套与节水改造，加快推进现代灌区建设，加强小型农田水利基础设施建设。加大农村基础设施建设力度。推动农村饮水提质增效，继续执行税收优惠政策。推进城镇供水管网向农村延伸。

2015 年两会政府工作报告强调推进“一带一路”、长江经济带和京津冀协同发展“三大支撑带”战略，对优化我国经济发展空间、构建全方位对外开放新格局具有重要意义，将为塑料加工业带来巨大的发展机遇。

（2）市场对塑料管道需求仍有很大空间

根据《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》中提出，到 2015 年，我国市政管网建设量达到 80-100 万公里，其中 2015 年 16-20 万

公里。按塑料管道占市政管网系统各类材料管道中比重为 50% 计算，2015 年住房城乡建设行业对塑料管道的需求约在 450 万吨左右，其中市政工程约 350 万吨，建筑工程约 100 万吨。

《国家新型城镇化规划（2014-2020）》以及海绵城市、地下管廊建设带来城市基础设施智能化建设的提速，将推动塑料管道产业的发展。

（3）倡导绿色环保消费观念，促进了塑料管道行业的发展

塑料作为一种绿色环保材料，在产品的加工制造环节对生态环境造成的负荷以及对人类身体的损害相较大多数传统生产材料要小，且质量轻，加工运输消耗的能源较低。塑料制品同时具有可回收循环利用的特点，因此随着世界各国对环保要求的进一步提高，以塑料为原材料的工业制品将有更广阔的发展前景。

2、不利因素

（1）市场不规范，部分企业产品质量低劣

目前国内塑料管道市场竞争较为激烈，一些厂家为了节省成本，通过使用劣质的生产材料、低档的生产设备甚至用回收旧管材制成不符合用水卫生标准的聚乙烯材料生产给水用管道，威胁着人们健康的同时也严重损害了行业的声誉。2014 年，中央电视台《焦点访谈》栏目“掺假管，真得管”专题曝光了个别企业用回收料生产居民供水用管材的问题，在行业内引起了极大的震动。

（2）原材料价格受上游行业影响较大

由于塑料管道的加工生产过程中原材料采购成本占比较大，因此原材料价格波动对行业影响较大。近年来，原油价格受国际形势的不稳定影响波动较大，PE、PVC 和 PP 的价格出现了不同幅度的波动，一方面占用了企业大量的流动资金，另一方面也对企业的原材料采购成本控制、维持产品毛利率等方面构成了影响。生产规模较小、资金实力弱的企业面临较大的压力。

（八）行业技术水平及特点

1、塑料管材生产工艺水平

相较于传统材料管道，塑料管道质量轻、便于安装运输的特点使之近十几年来在世界范围内快速兴起并逐渐取代钢管、铸铁管、水泥管等传统管材。自20世纪70年代以来，我国塑料管道行业通过对国外生产设备和技术的学习，有了较快的发展，并且产品在加工技术、生产工艺、产品质量方面逐步缩小了与发达国家的差距，维持着较高的水平。

2、产品应用领域

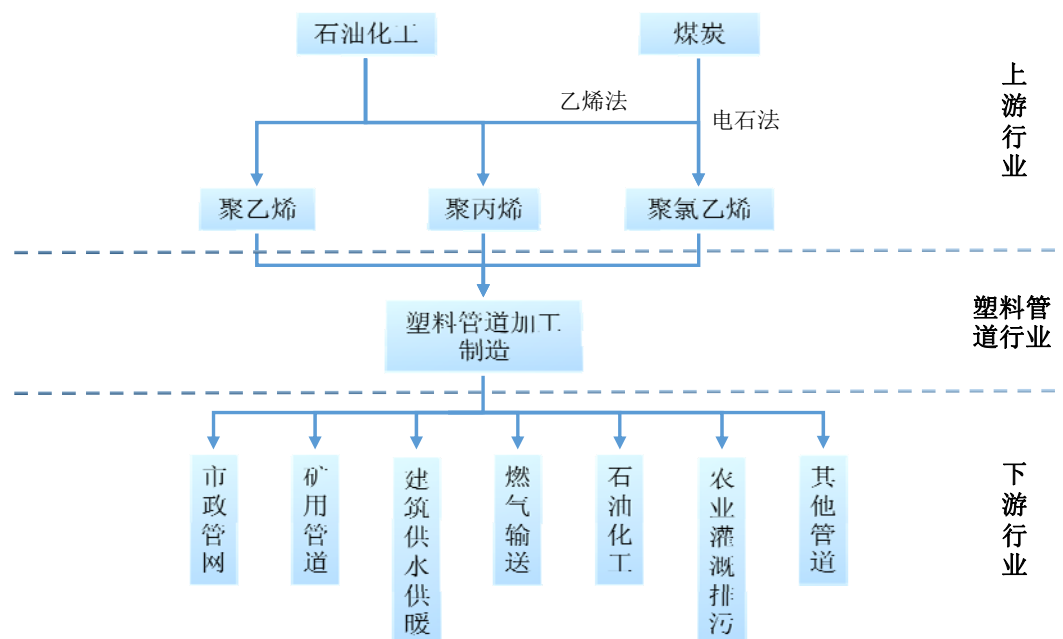
目前塑料管材已经在国内一些大的重点工程中广泛使用，例如：南水北调、西气东输等大型工程。塑料管材作为一种已经发展成熟的产品，在各类管道系统应用中的占比逐渐增高。随着环境污染、生态资源匮乏等问题日益严峻，“以塑代钢”“以塑代木”已成为必然趋势。

3、制造技术专用设备研发

虽然我国塑料管道行业制造加工水平近年来取得了长足的进步，但由于在产品和生产设备方面缺乏原创，同质化的产品导致了市场竞争的加剧。现有的具有独立知识产权的新型塑料管道及连接方式均以国外进口设备为依托，对于新型管材及连接方式专用设备方面的开发需要企业具备强大的多领域、跨学科的知识和专业技术，如高分子专业、管道设计应用、机械制造、热处理、电气自动化、化学助剂等。研发方面需要大量的投入，对企业自身规模有着较高的要求。

（九）行业与上下游行业之间的关联性

塑料管道行业与上下游行业的关联性较强，上游行业主要为石油化工行业及部分金属材料供应商，下游主要是市政建设、矿产、农业、化工、燃气等行业，其中石油化工、煤矿行业既生产塑料加工所需原材料，同时也是部分塑料管道的下游消费端。行业上下游产业链如图所示：



1、上游行业对塑料管道行业的有利和不利影响

塑料管道生产所需的主要原材料为聚乙烯（PE）、聚氯乙烯（PVC）、聚丙烯（PP）等高分子材料以及部分金属材料。其中 PE 和 PP 原料主要来源于石油、天然气，我国 PVC 原料主要来源于煤炭。

石油化工行业作为我国支柱产业之一，是塑料管道行业最主要的原材料来源，受国际原油价格波动影响，我国石油化工行业的波动对塑料管道行业企业的生产成本有着较大的影响。近年来我国石油化工行业发展较为稳定，塑料管道行业原材料供应充足。

2、下游行业对塑料管道行业的有利和不利影响

下游行业的波动对塑料管道的市场需求结构产生较大影响。自 2013 年 9 月，国务院出台的《大气污染防治行动计划》中明确提出控制煤炭消费总量，降低煤炭消费占能源消费总量的比重以来，国家对煤矿行业产能的调控一定程度上削减了矿用塑料管道在工矿领域的需求。另一方面，政府提出的加快新型城镇化建设、加强农村饮水水利项目建设、加速改造城市排水管网等政策，为塑料管道行业开辟了新的需求市场，促进了塑料管道行业转变发展方式，优化产业结构。

从国家产业政策布局来看，未来塑料管道行业仍有较好的市场机会，根据市场的变化，市政建设用排水、给水、供热以及农业节水灌溉和农村饮水安全巩固提升工程等项目仍是塑料管道的主要应用领域。

（十）行业经营模式、周期性和季节性

塑料管道行业的生产经营模式主要为：企业采购原料后组织生产，在销售环节由于产品或市场不同而采取参与招投标销售和通过经销商销售两种不同的销售模式。例如工程用管道主要通过企业参与招投标方式销售，而建筑用管道多数通过经销商进行销售。

国内塑料管道行业周期性不明显，由于塑料管道应用领域众多，特别受国家市政、水利、燃气等基础设施建设方面投资规模的拉动，市场需求将在未来较长时间内保持增长。

由于塑料管道体积大，占用空间多，运输效率低，因此行业内大多数企业产品销售多集中在周边地区，存在一定的区域性，但公司产品多为大口径钢塑复合等高附加值产品，且直接销售终端客户减少中间环节，良好地覆盖了运输成本，因此公司销售半径与同行业公司相比较广，区域性不明显。

塑料管道行业也有一定的季节性，北方部分地区受冬季寒冷天气的影响难以施工，建筑、工程类停工造成对塑料管道的需求一定程度上减少。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业竞争概况

2014 年我国塑料管道生产量超过 1,300 万吨，市场竞争较为激烈。具有较大生产规模的企业超过 3,000 家，平均产量约为 0.43 万吨，其中年产能 1 万吨以上的企业达 300 家，公司 2014 年产量超过 5 万吨，高于行业平均水平。公司具有较强的加工配套、生产和销售能力，品牌知名度较高。自 2014 年以来，公司在面临矿用管道市场下滑的情况下成功实现转型，基础设施建设领域的产品销售大幅增加，维持了公司业绩的稳定。

（二）主要竞争对手情况

我国塑料管道行业是个充分竞争的市场，各种生产规模企业有数千家，市场化程度较高。当前塑料管道领域上市的公司或者涉足该领域的上市公司主要包括了：顾地科技、伟星新材、沧州明珠、青龙管业、纳川股份、中国联塑（H 股）、凌云股份以及永高股份，以上塑料管材制造公司基本上集中在 PVC、PPR、PCCP 及 PE-RT（地暖管）、PE 管材等产品领域。

（三）发行人市场占有率、近三年的变化情况及未来趋势

最近三年公司产品市场占有率情况如下：

单位：万吨

	2014 年	2015 年	2016 年
塑料管道行业总产量	1,300	1,380	1,435
公司产量	4.99	5.34	6.04
占比	0.38%	0.39%	0.42%

数据来源：中国塑料加工工业协会塑料管道专业委员会《中国塑料管道行业“十三五”期间（2016-2020）发展建议》，其中 2016 年行业总产量数据为预测数

行业内各类塑料管道产品结构、用途、材质等细分市场领域不同，且行业竞争激烈，规模以上企业数量多且市场份额较为分散。总体看发行人最近三年市场占有率略低于同行业上市公司平均水平，但是呈上升趋势，与同行业上市公司基本相当，预计未来随着募集资金投资项目的达产，公司在塑料管道行业市场占有率将有所提高。

（四）公司竞争优势及劣势

1、公司竞争优势

（1）品牌优势

公司始终把品牌建设作为核心目标，经过多年的经验总结、改进与市场开拓，“东宏”牌系列管道产品在塑料管道行业具有较高的知名度与美誉度。公司先后荣获国家级守合同重信用企业、中国 AAA 级信用等级企业、省级企业技术中心、山东名牌产品；质量、环境、职业健康安全三体系认证，欧盟 CE

认证，节水认证等诸多荣誉资质与资质认证。

（2）产品综合配套优势

公司自成立以来，从产品结构上形成了 PE 钢丝管材管件、PE 管材管件、涂塑管材管件等系列化产品的配套生产能力，特别是在管道连接件方面，能够实现自我供给；在售后服务方面，下设全资子公司东宏管道工程公司提供技术培训、现场指导、工程承包等全方位服务；相比之下，我国大部分塑料管道生产厂家生产规模小，产品单一，抵御市场结构性变化能力较小。

（3）技术优势

塑料管道由于口径、壁厚、原材料与添加剂配比的不同，导致其承压能力、阻燃能力、韧性、硬度各不相同，因此应用的市场也略有不同。公司核心技术的竞争优势及其先进性主要体现在以下几个方面：

1) 钢塑复合管用关键原料功能性高分子粘接树脂的配方及工艺方面，公司在钢塑复合管粘结技术领域具有较为丰富的产品实践经验，拥有该技术的发明专利，具有独立的知识产权；该技术现已发展成熟且在市场上销售多年，在细分市场拥有较强的竞争优势。为保持公司在该技术上拥有的竞争优势，公司目前正在进一步研究开发油气管道防腐功能性聚烯烃热熔胶技术；

2) 随着国家加大对智慧城市、地下管廊相关项目的建设投入，公司也相应增加了对智慧管网系统的研发，研究开发预埋导线的连续复合智能管道定位、监测系统；

3) 钢丝缠绕增强聚乙烯复合管道连接技术方面，公司拥有多项专利，且成功应用于南水北调、京新高速公路、大连跨海工程等国家重点工程项目，公司生产的钢丝管管材及电熔套筒直径达到 1,000mm，dn200 以下接头压力达到 9.0MPa，与该领域竞争对手相比拥有较强竞争优势，预计未来公司将持续增加在连接方面的研发投入。

（4）市场优势

公司经过多年的市场积累，建立了直销与代销相结合的销售模式，形成了规范的销售管理体系。直销模式采用直接面向终端客户，减少中间环节，并拥

有了较大规模的客户群体，如：神华集团有限责任公司、中国五矿集团公司、中国中铁股份有限公司、北控水务集团等大中型企业，并与其建立了良好的合作关系。参与建设了多项国家重点工程，例如：南水北调引水滕州段供水工程、甘肃引黄济临工程、京新高速公路（阿拉善盟境内）供水工程、蓬莱跨海引水工程、广西南宁机场管道系统等，提高了公司在行业内的知名度和市场认同度。

（5）产业链优势

为提升公司产品的综合竞争力，公司多年来积极部署、规划，在产业链向上下游延伸，在上游领域，全资子公司东方新材料具备多种聚乙烯改性材料的核心技术，保障公司自身产品改性原材料供应的同时，配套销售其他塑料管道生产厂家；在下游领域，下设东宏管道工程公司同时具备压力管道安装、水利水电总承包、市政工程总承包资质，并配备了专业的工程施工技术队伍，能够为客户提供一定的安装技术指导；相较于行业内大多数以代理销售为主的企业，在服务模式上进行了创新，减少了中间环节，提高了服务效率，具有较强的竞争优势。

2、公司竞争劣势

（1）资本实力相对不足

塑料管道行业对资本的要求较高。首先，公司需要不断加大研发投入以保持现有的技术优势以及在行业中的地位；其次，公司发展受制于资本规模较小，融资方式单一，无法在短期内突破资金瓶颈，造成承接大订单相匹配的产能无法实现。公司需要加大投入以提高综合实力和竞争优势。

（2）生产规模难以满足市场需求

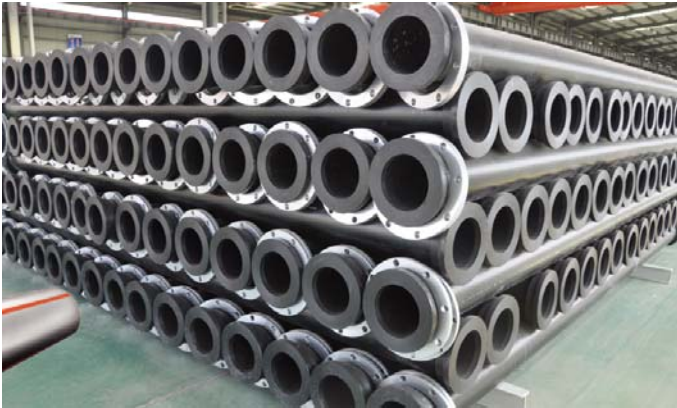
目前塑料管道行业正处在转型期，农村城镇化建设、城市老旧管道更换、供水排污、燃气管道等方面仍有着相当大的市场空间。为了及时把握市场机会，公司需要加大高附加值产品生产，进一步提高市场占有率，因此，公司急需增加资金投入扩大产能。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品及用途

公司主要从事各类塑料管材、管件的加工制造及销售。主要产品及用途具体情况如下：

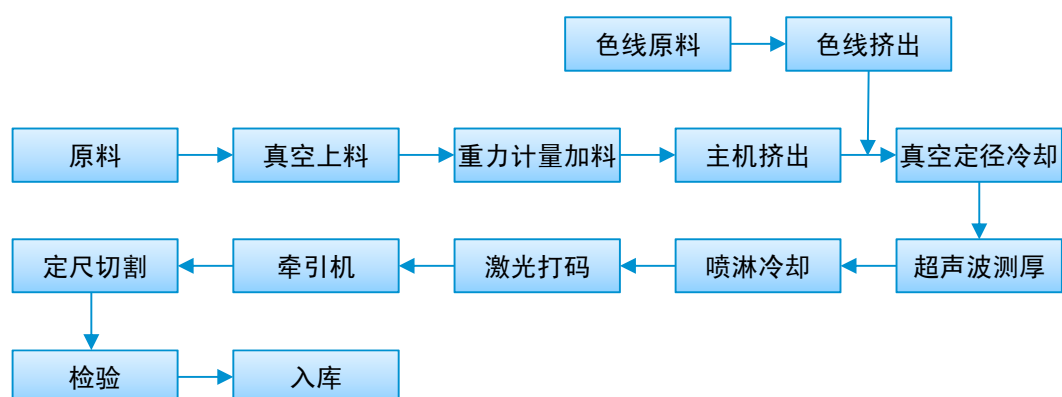
产品	用途	图片
一、钢丝管材	1、给水用钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材	
	2、煤矿井下用钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材	

二、PE 管材	1、给水用聚乙烯（PE）管材	
	2、燃气用埋地聚乙烯（PE）管材	
	3、煤矿井下用塑料（聚乙烯）管材	
三、涂塑管材	1、给水涂塑复合钢管	

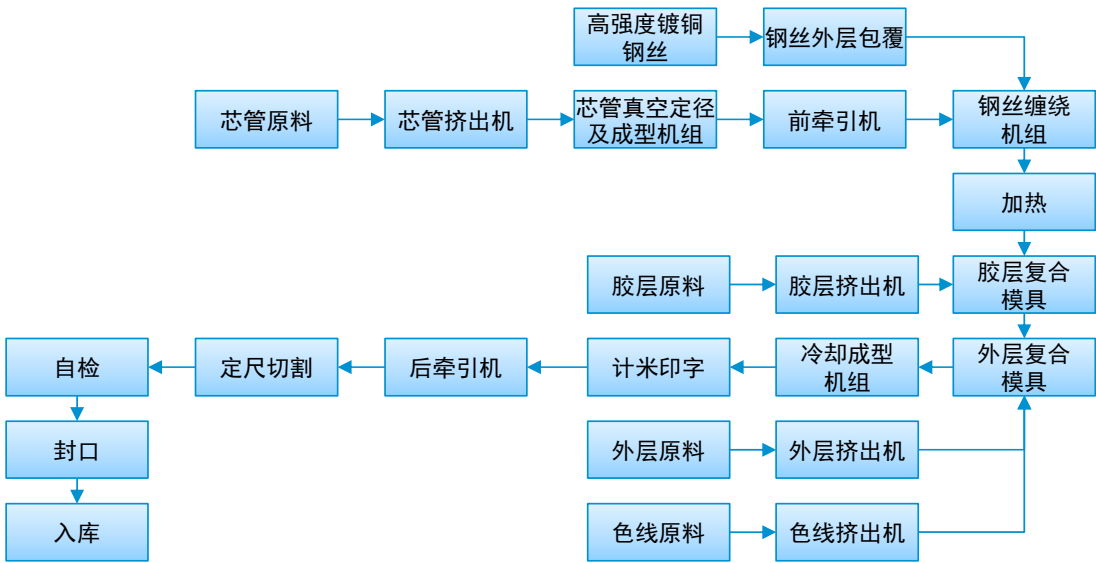
	2、煤矿井下用聚乙烯(或环氧树脂)涂层复合钢管	
四、管件	各类管道连接配件	

(二) 主要业务工艺流程

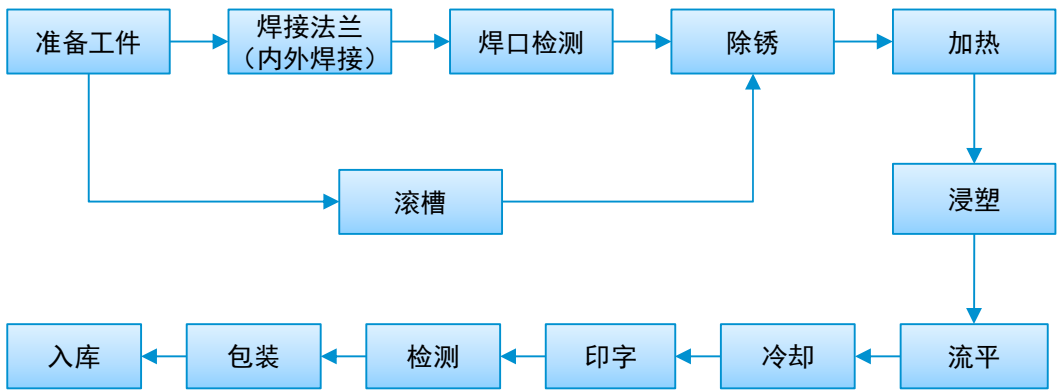
1、PE 管材生产流程：



2、PE 钢丝管材生产流程：

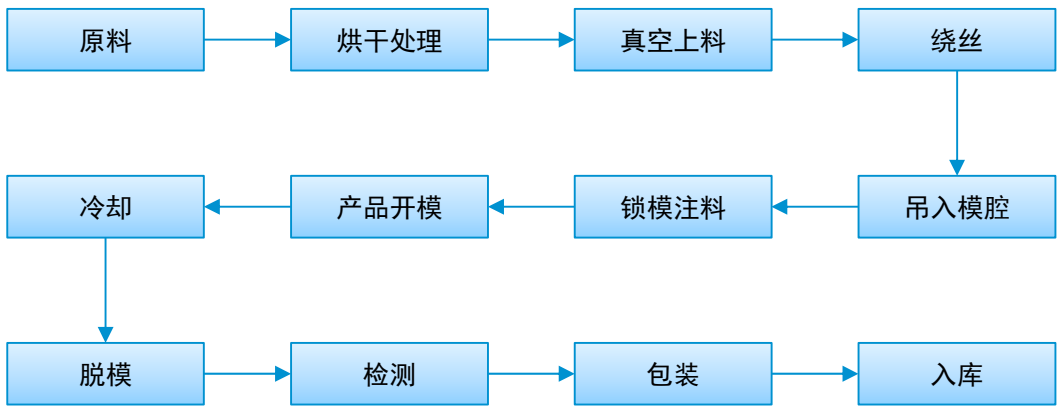


3、涂塑管材生产流程：

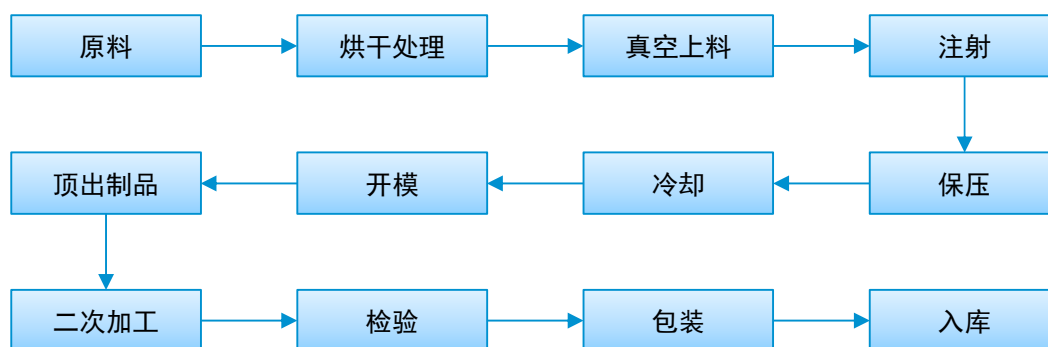


4、管件生产流程

(1) 注塑电熔管件生产流程



(2) 注塑 PE 管件生产流程



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司制定了《采购管理制度》，公司的采购模式根据生产需求的主、辅材料、大型设备等，主要分为询价、比价采购和招标采购。计划部根据订单情况、生产计划，结合原材料库存情况制定采购计划，采购计划中列明采购物品或劳务的名称、规格型号、数量、质量技术要求、估计价值、用途、品牌、设备配件、设备生产厂家、设备类型、使用部位等，供应部负责采购计划的执行。

其中生产使用的主要原、辅材料，采取比价采购制度。选择合格的供应商进行报价，确定性价比最高的供应商，经公司领导逐层审批后，下达采购单并与其签订采购合同。

大宗原材料、大型设备一般采取招标采购方式，招标委员会总负责人为招标过程中的第一负责人，负责组织招标小组、审核供应部制定招标技术标准、招标公告和文件。供应部将公开发布招标信息并邀请供应商参加竞标，招标完成并经公司领导审批后，供应部负责发布中标通知书并签订采购合同。

采购物资到达后，质量管理部对采购物资进行检验，检验不合格的物资根据《质量管理制度》的规定，由采购人员负责联系供应商，商议退换货事宜。

2、生产模式

公司主要采用订单式生产，即对大部分产品根据客户订单进行生产，对小部分标准规格产品进行一定的储备。当公司营销中心接到订单后，首先通过内

部系统查询库存情况，若该产品存货储备充足则直接安排发货。特殊规格产品向制造中心报送生产订单，由生产部门根据情况制定生产计划并安排生产。

3、销售模式

公司的销售方式主要是直接采用参与客户或工程的招投标，中标后进行商务谈判并签订合同，货款结算方式大多按照合同约定分期付款。一般合同约定付款时间为货到验收后一段时间内（根据工程进度）分批付款，剩余 10%左右为质保金，1-2 年后支付。

公司对于经销商及其他个别零散客户、新客户，一般采取款到发货或货到收款的信用政策，有效杜绝赊销风险。

（四）主要产品产销情况

1、主要产品的生产能力

报告期内，公司主要产品的产能、产销情况如下：

单位：吨

产能情况						
产品种类	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	产能		产能		产能	
PE 钢丝管材管件	34,514		34,710		34,026	
PE 管材管件	44,886		34,014		29,471	
涂塑管材管件	21,442		21,442		21,442	
合计	100,842		90,165		84,939	

产品种类	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量
PE 钢丝管材管件	26,798.48	28,481.48	23,740.80	25,680.59	19,921.94	20,790.71
PE 管材管件	14,495.79	16,559.36	16,237.07	20,230.53	21,099.87	19,958.39
涂塑管材管件	19,099.62	17,538.55	13,462.06	11,918.62	8,853.94	10,456.77
合计	60,393.89	62,579.40	53,439.93	57,829.74	49,875.75	51,205.87

产品种类	2016 年 12 月 31 日/ 2016 年 1-12 月		2015 年 12 月 31 日/ 2015 年 1-12 月		2014 年 12 月 31 日/ 2014 年 1-12 月	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
PE 钢丝管材管件	78%	106%	68%	108%	59%	104%
PE 管材管件	32%	114%	48%	125%	72%	95%
涂塑管材管件	89%	92%	63%	89%	41%	118%
合计	60%	104%	59%	108%	59%	103%

注：1、销量为当年主要产品实现销售收入的销售数量，产量为当年主要产品的产量。为了与产能数据对比，上表中销量、产量数据均为按照不同规格产品理论上的单位用料折算而来，公司实际业务中的销量和产量是按照各型号管材长度计算。

2、销量包含部分外购配件，故公司产销率会出现超过 100%的情况。

报告期内公司各产品产能利用率低的主要原因如下：

（1）公司塑料管道生产设备的设计产能统计数据为该条生产线在不受其他因素影响下，单位时间内连续生产单一规格产品的最大生产能力。然而实际情况中，公司需要根据客户要求安排生产，因此同一条生产线在生产过程中往往需要生产各种口径、各类规格产品。这使得公司需要根据产品订单需求暂停生产更换模具及调整生产线，生产线重新启动又需要预热、试样等流程，并非理想状况下的标准品连续生产。

（2）公司的塑料管道应用于不同领域的工程项目，即使同类工程也会选择使用不同规格的产品，而且下游客户在选择塑料管道供应商时较为看重生产厂家短时间生产不同规格产品的能力，因此，公司需要具有一定的产能储备，以满足高峰时期，同时生产各类不同规格产品的生产要求。

（3）塑料管道行业在一定程度上受季节性影响，受北方工程停工的淡季影响，一年中生产设备的有效生产时间减少，客观上降低了产能利用率。

实际上，由于塑料管道行业的特殊性，行业整体产能利用率偏低。根据国家产业信息网《2016 年中国塑料管道行业现状分析及发展趋势预测》，2015 年我国塑料管道全行业产能利用率不足 46%，而公司报告期内主营业务产品产能利用率均保持在 50%以上。

公司主要根据客户不同工程项目的具体需要，进行定制化生产，从而导致生产线频繁地停、开、更换模具，无法达到连续生产的理论产能状态，并非产能过剩。报告期内公司产销率分别为 103%、108%和 104%，维持在较高水平，生产设备不存在闲置情况；公司在报告期各期末对生产设备进行了减值测试，不存在需要计提减值准备的情况。

中共十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中指出，国内生产总值每年平均增长速度需保持在 6.5%以上，照此推断，“十三五”期间国家宏观经济形势将有利于塑料管道行

业维持持续增长趋势，未来塑料管道行业仍有较好的市场机会。具体而言，加快城镇化建设、加强农村水利建设、加速城市管网改造等带来的市场机会，预计未来几年塑料管道将保持在 3% 左右的增长速度，塑料管道在各类管道中市场占有率达到 55% 以上。随着市场需求的日益增长，公司现有的聚乙烯(PE)管道产能、产品品种和加工、检测手段等均无法满足未来发展的需要，公司现有规模和产能需要进一步增加。因此，本次募集资金投资扩大产能具备必要性和可行性。关于本次募集资金投资项目的合理性、必要性和可行性，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

2、主要产品销售收入和销售价格变动情况

单位：万元

产品名称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	收入	增长比例	收入	增长比例	收入	增长比例
PE 钢丝管材管件	43,203.58	-3.29%	44,671.50	4.51%	42,744.86	1.10%
PE 管材管件	20,585.81	-26.26%	27,917.47	-0.81%	28,144.23	13.56%
涂塑管材管件	11,759.45	34.07%	8,771.28	-21.56%	11,181.59	-59.41%

注：其他产品主要为：专用料、PPR 管材管件、PE-RT 管材管件、PVC 管材管件等。

单位：元/吨

名 称	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	单价	与上年相比	单价	同比	单价	同比
PE 钢丝管材管件	15,169.01	-12.80%	17,395.04	-15.39%	20,559.59	-4.77%
PE 管材管件	12,431.52	-9.91%	13,799.67	-2.14%	14,101.45	-10.84%
涂塑管材管件	6,704.92	-8.89%	7,359.31	-31.18%	10,693.16	3.81%

3、主要客户情况

(1)报告期内公司向前十大客户销售额及占当期营业收入总额的比例如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例 (%)
2016年	1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	4,990.98	4.44
		神华宁夏煤业集团有限责任公司	340.39	0.30
		榆林神华能源有限责任公司	65.41	0.06

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例(%)
		神华新疆能源有限责任公司苇湖梁煤矿	7.97	0.01
		神华集团有限责任公司小计	5,404.75	4.81
	2	滕州市水务发展有限公司	5,365.14	4.77
	3	曲阜市城市建设项目总指挥部	4,131.18	3.68
	4	陕西华萃路桥工程有限责任公司黑龙江分公司	1,989.48	1.77
	5	涟水县农村饮水安全工程建设处	1,848.77	1.65
	6	甘肃煤炭第一工程有限责任公司	1,375.99	1.22
	7	兰州平路物资有限公司	1,362.64	1.21
	8	内蒙古大禹水利工程建设有限责任公司	1,359.12	1.21
	9	同煤大唐塔山煤矿有限公司	904.65	0.81
		同煤浙能麻家梁煤业有限公司	378.10	0.34
		大同煤矿集团金庄煤业有限公司	2.69	0.00
		大同煤矿集团有限责任公司小计	1,285.44	1.15
	10	兖州煤业股份有限公司	1,279.69	1.14
		内蒙古昊盛煤业有限公司石拉乌素矿	115.39	0.10
		兖矿集团劳动服务公司	8.60	0.01
		兖矿集团有限公司小计	1,403.68	1.25
		合计	25,526.19	22.72
2015年	1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	5,796.65	5.12
		神华宁夏煤业集团有限责任公司	1,060.84	0.94
		榆林神华能源有限责任公司青龙寺煤矿分公司	62.71	0.06
		神华物资集团有限公司	45.30	0.04
		神华集团乌达五虎山矿业有限责任公司	11.62	0.01
		神华新疆能源有限责任公司苇湖梁煤矿	3.92	0.00
		神华大雁工程建设有限公司建筑安装分公司	0.02	0.00
		神华集团有限责任公司小计	6,981.06	6.17
	2	滕州市水务发展有限公司	3,747.42	3.31
	3	曲阜市城市建设项目总指挥部	3,453.15	3.05
	4	京新高速公路临河至白疙瘩段(阿拉善盟境内)工程建设管理办公室	2,883.53	2.55
	5	陕西煤业物资有限责任公司西安分公司	1,952.79	1.72
		陕西省煤炭物资供应公司	240.15	0.21
		陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	33.42	0.03
		陕西煤业化工集团有限责任公司小计	2,226.36	1.96
	6	同煤浙能麻家梁煤业有限公司	1,105.18	0.98
		同煤大唐塔山煤矿有限公司	429.93	0.38
		大同煤矿集团金庄煤业有限公司	34.84	0.03
		大同煤矿集团有限责任公司小计	1,569.95	1.39
	7	榆林市中宇建设工程有限公司	1,440.45	1.27
	8	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	1,374.73	1.21
		滨州北海汇宏新材料有限公司	37.93	0.03
		滨州市北海信和新材料有限公司	6.28	0.01
		惠民县汇宏新材料有限公司	2.99	0.00
		山东魏桥铝电有限公司小计	1,421.93	1.25
	9	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	1,328.13	1.17
	10	鄂尔多斯市泰华水务有限公司	1,307.24	1.15

期间	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例(%)
		合计	26,359.22	23.27
2014年	1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	5,391.70	5.03
		神华宁夏煤业集团有限责任公司	1,932.76	1.80
		榆林神华能源有限责任公司	27.62	0.03
		神华新疆能源有限责任公司苇湖梁煤矿	8.87	0.01
		神华蒙西煤化股份有限公司	88.00	0.08
		神华乌海能源有限责任公司	68.48	0.06
		神华大雁工程建设有限公司建筑安装分公司	8.03	0.01
		神华集团有限责任公司小计	7,525.46	7.02
	2	国电建投内蒙古能源有限公司	1,863.44	1.74
	3	肥城光明岩盐有限公司	1,836.45	1.71
	4	鄂尔多斯市嘉泰鑫商贸有限责任公司	1,826.45	1.71
	5	中国石化长城能源化工(宁夏)煤业有限公司	1,823.30	1.70
	6	山东半岛水务发展有限公司	1,603.88	1.50
	7	新疆宏远建设集团有限公司	1,335.09	1.25
	8	陕西煤业物资有限责任公司西安分公司	287.84	0.27
		陕西省煤炭物资供应公司	312.82	0.29
		陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	472.88	0.44
		陕西煤业物资有限责任公司神南分公司	20.06	0.02
		陕西煤业物资有限责任公司铜川分公司	103.95	0.10
		陕西煤业化工集团有限责任公司小计	1,197.55	1.12
	9	大连市供水有限公司	1,112.96	1.04
	10	江西省中盛建筑集团有限公司	1,101.17	1.03
		合计	21,225.75	19.82

注：上表对同一控制下企业视为同一客户进行了合并披露

(2) 报告期发行人主要客户基本情况及合作情况如下：

序号	客户名称	实际控制人	基本情况	合作历史、项目及期间
1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	神华集团有限责任公司(国务院下属企业)	成立于2005年1月27日,主要从事组织煤炭开采、洗选及其加工,煤炭运输、销售,开展煤炭经营的配套服务等。	发行人及其前身与该客户自2006年6月开始合作至今,该客户所需的矿用钢丝网骨架聚乙烯管、PE管及附件由发行人供货,该客户每两年公开招标一次,签订年度框架合同。双方合作项目有矿区井下供排水、通风消防管道建设项目。
	神华宁夏煤业集团有限责任公司		成立于2002年12月28日,注册资本为人民币2,111,146.64万元,主要从事煤炭洗选加工、煤炭销售、煤炭制品及深加工等,液化石油气、汽油、柴油、煤油等产品的销售,管道燃气。	发行人及其前身与该客户自2006年开始业务接触并合作至今,发行人通过议标和招标等方式取得业务订单,双方合作项目有新矿井建设初期地面供排水、矿井水外排使用的基础设施管道建设项目。
	榆林神华能源有限责任公司		成立于2008年03月28日,注册资本为100,000.00万人民币,主要从事煤炭资源项目投资、开发及经营管理,煤矿项目筹建,煤炭开采、生产、洗选加工及批发销售,电力项目投资、开发及经营管理等。	发行人与该客户自2012年开始合作至今,该客户每次采购计划公开招标,由中标方进行供货,该客户所需的矿用PE管及涂塑钢管由发行人供货,双方合作项目为矿区井下供排水管理建设项目。

序号	客户名称	实际控制人	基本情况	合作历史、项目及期间
	榆林神华能源有限责任公司 青龙寺煤矿分公司		成立于 2014 年 09 月 04 日，主要从事煤矿项目筹建，煤炭洗选、加工及批发销售，煤矿设备安装、检修、试验、机械加工及技术服务等。	发行人与该客户自 2014 年开始合作至今，该客户每次计划公开招标，由中标方进行供货，该客户所需的矿用 PE 管及涂塑钢管由发行人供货，双方合作项目有矿区路面给排水基础设施建设、井下用供排水用管路建设。
	神华新疆能源有限责任公司 苇湖梁煤矿		成立于 2008 年 6 月 30 日，主要从事煤炭开采(具体以许可证规定的范围和期限为准)，机电设备安装、维修，煤机生产销售等。	发行人与该客户自 2010 年开始合作至今，通过考察商谈签订合同，发行人主要供货产品为钢丝网骨架聚乙烯管，双方合作项目有井下用给排水管路项目、井下瓦斯抽放管路项目。
	神华物资集团有限公司		成立于 2011 年 12 月 29 日，注册资本为人民币 199,688.11 万元，主要从事销售焦炭、矿产品、钢材、建筑材料、五金交电、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险化学品）、润滑油、汽车（不含九座以下乘用车）及汽车配件等。	发行人与该客户经过竞争性谈判于 2015 年签订销售合同并合作一年，合作项目为矿区供排水管路建设项目。
	神华集团乌达五虎山矿业有限责任公司		成立于 2007 年 08 月 16 日，注册资本为人民币 5,943.00 万元，主要从事煤炭开采（井工）（安全生产许可证有效期至 2019 年 4 月 22 日），销售煤炭、煤矿机械设备及配件等。	发行人与该客户自 2012 年开始合作至 2015 年，发行人通过议标和招标等方式取得业务订单，双方合作项目有井下瓦斯抽放管路、压风注氮管路、供排水主管路及支管路建设项目。
	神华蒙西煤化股份有限公司		成立于 2002 年 08 月 07 日，注册资本为人民币 104,713.00 万元，主要从事煤炭生产、销售，制造销售焦炭、煤焦油、煤气、硫磺、粗苯等化工产品（化学危险品除外）等。	发行人与该客户自 2013 年开始合作至今，发行人通过议标和招标等方式取得业务订单，双方合作项目有井下瓦斯抽放管路、压风注氮管路、供排水主管路及支管路建设项目。
	神华乌海能源有限责任公司		成立于 2002 年 04 月 11 日，注册资本为人民币 82,733.00 万元。主要从事煤炭生产（仅限分公司生产经营），洗精煤；材料运输；焦油、硫磺、硫铵、轻苯、粗重苯、焦炉煤气、石脑油（轻油）脱酚酚油（主要成份：三甲基苯）、萘（工业萘）、洗油、蒽油、煤焦沥青（中温沥青、改质沥青）；生产甲醇（仅限分支机构经营）；焦炭，发电（对内转供电）；机械制造、加工等。	发行人及其前身与该客户自 2006 年开始业务接触并合作至今，发行人通过议标和招标等方式取得业务订单，双方合作项目有井下瓦斯抽放管路、压风注氮管路、供排水主管路及支管路建设项目。
	神华大雁工程建设有限公司 建筑安装分公司		成立于 2013 年 04 月 09 日，主要从事房屋建筑工程施工总承包，市政公用工程施工总承包，土石方工程专业承包，机电设备安装工程专业承包，起重设备安装工程专业承包，建筑装饰装修工程专业承包，钢结构工程专业承包，混凝土预制构件专业承包；各种涂料、建筑保温材料的生产；房屋室内装饰装修；建筑材料、装饰材料、家具销售、仓储等。	发行人与该客户自 2013 年 3 月开始合作至 2015 年，发行人通过该客户物资部询价比价获得订单两笔，通过神华大雁集团招投标中心中标一笔。双方合作项目有①神华集团宝日希勒煤化工调度中心厂区管路建设项目②神华大雁建安公司府谷项目部排污管路建设项目③神华大雁建安公司大雁镇老旧供水管路改造项目。

序号	客户名称	实际控制人	基本情况	合作历史、项目及期间
2	滕州市水务发展有限公司	国开发展基金有限公司（财政部下属企业）	成立于 2013 年 12 月 24 日，注册资本为人民币 34,000.00 万元，主要从事工业供水销售、工业供水服务、水利物资供应，给水、排水、水源厂、加压配水厂、再生水厂工程项目投资建设。	发行人与该客户自 2014 年 10 月开始合作至今，发行人通过招标获得两笔管材供应订单，双方合作项目有①滕州南水北调东线枣庄市续建配套工程（滕州供水单元）输水主管道工程②滕州南水北调东线枣庄市续建配套工程（滕州供水单元）输水支管道工程。
3	曲阜市城市建设项目总指挥部	曲阜市人民政府	主要从事曲阜市所有重点工程建设项目（市政工程、建设重点工程等）	2014 年曲阜市市政府对第三污水处理厂配套管网工程项目开展招标工作，该项目流标，曲阜市政府与发行人通过议价谈判方式签订合同，双方合作至今，由发行人自产螺旋钢带管与 PE 管材，外购水泥管，对管网进行施工。
4	陕西华萃路桥工程有限责任公司黑龙江分公司	闫安柱	成立于 2014 年 04 月 21 日，主要从事公路工程、桥梁工程、隧道工程、市政公用工程、道路养护工程、机电安装工程、管道工程等工程的施工，沥青混合料、沥青混凝土、水泥混凝土的加工及摊铺等。	发行人于 2016 年通过绥化大唐热电邀标形式参加招标并中标，双方合作至今，合作项目为大唐热电生产供水主管网工程项目。
5	涟水县农村饮水安全工程建设处	涟水县水利局	该建设处为涟水县水利局 2014 年为实行农村饮水安全工程、涟水县三级管网改造、乡镇饮水管网提档工程专项成立的下设机构。该建设处主要是负责 2014-2016 年农村饮水安全项目、2017 年饮水提档工程、管材采购、土建施工和监理项目。	发行人与该客户自 2015 年 5 月合作至今，发行人通过参与农村饮水安全工程招标并中标两笔管材标，双方合作项目有① 2015 年农村饮水安全工程建设项目② 2016 年农村饮水安全工程建设项目。
6	甘肃煤炭第一工程有限责任公司	靖远煤业集团有限责任公司（甘肃省国有资产管理委员会下属企业）	成立于 1999 年 2 月 23 日，注册资本为人民币 5,199.26 万元，主要从事爆破作业（凭许可证有效期经营），矿山工程、房屋建筑工程、机电安装工程；混凝土预制构件、设备加工等。	发行人于 2015 年通过该客户邀请参与投标并中标，双方合作至今，合作项目为甘肃华亭煤业核桃峪煤矿矿井供排水管路项目。
7	兰州平路物资有限公司	郭胜平、陈金花	成立于 2009 年 12 月 24 日，注册资本为人民币 100.00 万元，主要从事建筑材料、金属材料（不含贵稀材料）、五金交电、农用机械设备、装饰材料、机电产品、仪器仪表、电线电缆等的批发零售等。	发行人于 2015 年通过该客户邀请共同参与甘肃临夏回族自治州引黄济临工程的招标并中标，发行人供货产品为 DN600-1020 的涂塑钢管，双方就该项目自 2015 年合作至 2016 年。
8	内蒙古大禹水利工程建设有限责任公司	孔令军	成立于 2001 年 11 月 9 日，注册资本为人民币 2,300.00 万元，主要从事水利水电工程及辅助生产设施建筑安装和基础设施工程、水利水电工程施工，网围栏安装工程施工，市政公用工程施工，生态投资建设绿化。	发行人与该客户自 2016 年 3 月开始合作至今，发行人通过洽谈与该客户签订合同，合作项目为内蒙古阿拉善盟阿拉善右旗巴丹吉林镇巴丹吉林沙漠新水源地供水工程项目。

序号	客户名称	实际控制人	基本情况	合作历史、项目及期间
9	同煤大唐塔山煤矿有限公司	大同煤矿集团有限责任公司（山西省国有资产管理委员会下属企业）	成立于 2004 年 07 月 15 日，注册资本为人民币 207,254.00 万元，主要从事选煤厂投资建设，副产品经营开发利用，煤炭开采与销售。	发行人与该客户自 2014 年开始合作至今，发行人通过参与招标与该客户签订 2015 年年度合同，发行人主要供货产品为供煤矿井下用瓦斯抽放管和煤矿井下用排水管和注氮管，双方合作项目为大唐塔山煤矿井下瓦斯抽放项目。
	同煤浙能麻家梁煤业有限公司	大同煤矿集团有限责任公司	成立于 2009 年 08 月 12 日，注册资本为人民币 181,844.00 万元，主要从事原煤开采（有效期至 2019 年 5 月 4 日），煤炭洗选加工，煤炭销售，矿山设备及零部件的制造、修理，供热，职工安全培训。	发行人与该客户自 2015 年 4 月份开始合作至今，发行人通过参与招标与该客户签订 2015 年和 2017 年年度合同，发行人主要供货产品为煤矿井下用注氮、排水、灌浆管材，双方合作项目为同煤浙能麻家梁煤业供排水及灌浆管路项目。
	大同煤矿集团金庄煤业有限公司	大同煤矿集团有限责任公司	2017 年 01 月 18 日变更为大同煤矿集团马道头煤业有限公司，注册资本为人民币 10,000.00 万元，主要从事煤炭开采；煤炭洗选加工；煤炭仓储；煤炭销售。	发行人与该客户自 2014 年开始合作，发行人通过参与招标中标后与该客户签订 2015 年年度合同，双方合作项目为金庄煤业矿区供排水管路建设项目。
10	兖州煤业股份有限公司	兖矿集团有限公司（山东省国有资产监督管理委员会下属企业）	成立于 1997 年 9 月 25 日，注册资本为人民币 491,201.60 万元，主要从事煤炭采选、销售、矿区自有铁路货物运输，公路货物运输，港口经营，矿山机械设备制造、销售、租赁、维修、安装、撤除，其他矿用材料的生产、销售等。	发行人与该客户自 1997 年开始合作至今，发行人通过参与招标或商谈形式取得订单，合作项目有各矿区井下供排水、灌浆、通风消防管路建设项目，各矿区给排水基础设施建设项目。
	内蒙古昊盛煤业有限公司石拉乌素矿		成立于 2010 年 3 月 26 日，注册资金为人民币 90,490.00 万元，主要从事煤矿机械设备及配件销售，煤炭销售。	发行人与该客户自 2016 年开始合作至今，发行人通过参与招标中标后与该客户签订合同，双方合作项目为石拉乌素矿区供排水管路建设项目。
	兖矿集团劳动服务公司		成立于 1991 年 6 月 8 日，注册资金为人民币 556.00 万元，主要从事餐饮，五金机电销售，建筑材料设备销售与安装，房屋租赁，煤炭销售等	发行人与该客户自 2016 年开始合作至今，发行人通过比价竞争与该客户签订合同，双方合作项目为矿区给水基础设施建设项目。
11	陕西煤业物资有限责任公司西安分公司	陕西煤业化工集团有限责任公司	成立于 2012 年 5 月 15 日，主要从事矿产品、铁精粉、煤炭、焦煤、机电产品及配件、汽车（小轿车除外）、摩托车及配件、金属及非金属材料、润滑油等产品的销售等。	发行人于 2008 年进入陕煤市场，通过与陕西煤业化工集团接触，并逐步磋商，成为其战略供应商，发行人通过参与招标和比价商谈，先后为陕煤下属的彬长分公司、神南分公司、黄陵分公司、铜川分公司及西安分公司供货。双方合作至今，主要合作项目有矿区新建的地面管网、井下管路及工作面管道改造等工程项目。
	陕西省煤炭物资供应公司	（陕西省人民政府国有资产监督管理委员会）	成立于 1989 年 07 月 13 日，注册资本人民币 7,713.50 万元，主要从事煤炭、百货、钢材、金属材料、冶金炉料、建筑材料、橡胶制品、矿用坑木、化工产品（易制毒、危险、监控化学品除外）、煤矿专用设备等产品销售等。	

序号	客户名称	实际控制人	基本情况	合作历史、项目及期间
	陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	会 下 属 企业)	成立于 2012 年 4 月 10 日，主要从事矿产品、铁精粉、煤炭、焦煤、机电产品及配件、汽车、摩托车及配件、金属及非金属材料、润滑油等产品的销售等。	
	陕西煤业物资有限责任公司神南分公司		成立于 2012 年 4 月 10 日，主要从事矿产品、化工产品机电产品及配件、汽车、摩托车及配件、金属及非金属材料、润滑油的销售等。	
	陕 西 煤 业 化 工 物 资 集 团 有 限 公 司 彬 长 分 公 司		成立于 2012 年 4 月 10 日，主要从事矿产品、铁精粉、煤炭、焦煤、机电产品及配件、汽车、摩托车及配件、金属及非金属材料、润滑油等产品的销售等。	
	陕西煤业物资有限责任公司铜川分公司		成立于 2012 年 4 月 23 日，主要从事钢材、金属材料、冶金炉料、建筑材料、橡胶制品、矿用坑木、化工产品（易制毒，危险化学品除外）、机电产品的销售等。	
12	京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）工程建设管理办公室	内蒙古自治区交通运输厅	该项目依据《内蒙古自治区交通运输厅关于临河至白疙瘩（蒙甘界）公路阿拉善盟境内段供水工程初步设计的批复》（内交发[2015]87 号）批准建设；建设资金来自国家补助、地方自筹和银行贷款。京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）项目供水工程共分为 39 个标段。其中施工划分为 11 个标段，管材采购及安装划分为 13 个标段，设备采购及安装划分为 9 个标段，监理划分为 6 个标段。	发行人于 2015 年通过内蒙古远思招标公司公开投标并中标管材五标、管材十标，发行人与该客户自 2015 年合作至今，合作项目为京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）供水工程项目。
13	榆林市中宇建设工程有限公司	王文斌	成立于 2005 年 12 月 20 日，注册资本为人民币 12,000.00 万元，主要从事市政公用工程施工总承包、房屋建筑工程施工总承包、水利水电工程施工总承包、公路工程施工总承包(凭资质经营)。	发行人与该客户自 2012 年合作至 2015 年，发行人通过洽谈取得订单，双方合作项目有①榆树湾煤矿 500 钢丝管外排水工程项目②金鸡滩煤矿外排水工程项目。
14	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	张士平	成立于 2013 年 08 月 13 日，注册资本为人民币 300,000.00 万元，主要从事对氧化铝、铝板项目的投资、建设、管理。	发行人与该客户自 2015 年 4 月合作至今，发行人通过洽谈取得订单，主要供货产品为 PE 管和钢丝管，双方合作项目为沾化汇宏电厂及电解铝项目。
	滨州北海汇宏新材料有限公司		成立于 2013 年 09 月 04 日，注册资本为人民币 300,000.00 万元，主要从事氧化铝、铝板、铝箔、铝锭、铝带和铝制品项目的投资、建设、管理，备案范围内的进出口业务。	发行人与该客户自 2014 年 5 月合作至今，发行人通过参与现场招标签订钢丝管供货合同，双方合作项目为北海汇宏一期电厂供水管道项目。
	滨州市北海信和新材料有限公司		成立于 2011 年 08 月 24 日，注册资本为人民币 210,000.00 万元，主要从事氧化铝、铝板、铝箔、铝带、铝制品生产销售。	发行人与该客户自 2015 年 6 月合作至今，发行人通过洽谈签订 PE 管供货合同，双方合作项目为北海信和电厂一期生活区供水项目。

序号	客户名称	实际控制人	基本情况	合作历史、项目及期间
	惠民县汇宏新材料有限公司		成立于 2011 年 12 月 06 日，注册资本为人民币 500,000.00 万元，主要从事交通运输用铝材：铝板、铝带、铝箔、铝型材、铝基复合材料、铝深加工制品的生产、销售，备案范围内的进出口业务。	发行人与该客户自 2015 年 6 月合作至今，发行人通过洽谈签订 PE 管供货合同，双方合作项目为惠民县汇宏电厂一期生活区供水项目。
15	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	王伙文	成立于 2013 年 11 月 27 日，主要从事总承包房屋建筑工程壹级、市政公用工程、钢结构工程、地基与基础工程、消防设施工程等的施工。	此项目为 PPP 项目，河池市国有资产有限公司为业主，由河池市美华投资有限公司投资，福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司施工，发行人于 2014 年 6 月份与广西华美投资有限公司开始洽谈广西河池市大任产业园入园与园区给排水工程项目，发行人与该客户于 2014 年 9 月签订合同，并就该项目合作至今。
16	鄂尔多斯市泰华水务有限公司	闫林	成立于 2012 年 12 月 25 日，注册资本为人民币 1,000.00 万元，主要从事生活饮用水供给，工业用水、生态用水供给。	发行人与该客户自 2015 年 4 月 28 日开始合作至今，发行人通过洽谈签订供货合同，双方合作项目为泰华水务公司乌兰煤矿至神华煤制油供水管线项目。
17	中国石化长城能源化工（宁夏）煤业有限公司	中国石油化工集团公司（国务院下属企业）	成立于 2010 年 10 月 9 日，注册资本为人民币 25,000.00 万元，主要从事煤矿筹建（筹建期间不得从事煤炭生产、开采、销售）。	发行人与该客户自 2013 年开始合作至今，通过参与项目招标签订供货合同，双方合作项目有①银星二号井下巷道排水、供水压风注氮、消防管路项目②宋新庄煤矿井下排水项目。
18	国电建投内蒙古能源有限公司	国电电力发展股份有限公司、河北省建设投资公司	成立于 2005 年 11 月 18 日，注册资本为人民币 413,460.00 万元。主要从事电力、热力以及与发电有关的中水、石膏、粉煤灰相关产品的生产与销售，煤炭销售，工程煤销售等。	发行人与该客户自 2012 年开始合作至今，通过参与项目招标中标后签订合同，发行人主要供货产品为涂塑钢管及管件，双方合作项目有①察哈素矿井 31 采区压风、排水及灌浆管路项目②察哈素矿井 3103 采面压风、排水及灌浆管路项目③察哈素矿井 3105 采面、2103 采面、31 辅运大巷、3103 措施回风巷管道项目④察哈素矿 2101 工作面管路项目。
19	肥城光明岩盐有限公司	杨新华	成立于 1989 年 09 月 27 日，注册资本为人民币 5,000.00 万元，主要从事岩盐开采、加工、销售，普通货运，货物专用运输（罐式），大型货物运输（一类），固体盐生产、销售，管道（压力管道）、运输罐车租赁。	发行人与该客户于 2012 年底开始接触，并逐步磋商，最终成为供应商，并于 2013 年 2 月签订输卤管道合同，双方合作至今，合作项目为钢丝网骨架聚乙烯输卤管道工程项目。
20	鄂尔多斯市嘉泰鑫商贸有限公司	鲁永锋	成立于 2011 年 03 月 17 日，注册资本为人民币 500.00 万元，主要从事消防器材、管材管件、电线电缆、耐磨材料、煤矿机电设备、各种门窗、润滑油、五金配件、网围栏批发零售。	发行人与该客户于 2014 年合作一年，发行人通过乌审旗政府相关部门介绍，与该客户洽谈签订合同，发行人主要供货产品为 PE 管材，双方合作项目为内蒙古黄陶勒盖煤炭有限公司巴彦高勒煤矿外排水项目。

序号	客户名称	实际控制人	基本情况	合作历史、项目及期间
21	山东半岛水务发展有限公司	莱阳市水利综合服务公司	成立于 2003 年 11 月 16 日，注册资本为人民币 11,600.00 万元，主要从事水利水电、房屋建筑、装饰、公路、市政、污水处理、桥梁、管道、土石方及爆破工程的施工（凭资质经营）等。	发行人与该客户于 2014 年合作一年，双方合作项目是山东水发集团投资的莱阳沐浴水库至开发区调水管线项目，该客户为此项目的总包方，发行人通过与山东水发集团洽谈协商成为此项目管材供应商，主要供货产品为钢丝网骨架聚乙烯管。
22	新疆宏远建设集团有限公司	新疆生产建设兵团农业建设第四师	成立于 2000 年 6 月 7 日，注册资本为人民币 30,000.00 万元，主要从事房屋建筑工程施工、水利水电工程施工、公路工程施工、机电设备安装工程、建筑装修装饰工程、钢结构工程、市政公用工程、起重设备安装工程、金属门窗工程等。	发行人与该客户自 2011 年 7 月合作至今，双方通过洽谈签订合同，发行人主要供货产品为钢丝网骨架聚乙烯复合管，双方合作项目有①2011 年 73 团金岗工业园供水项目②2013 年可克达拉供水项目、61 团荒山绿化项目③2014 年 73 团金岗工业园工业用水项目、66 团可克达拉建市项目④2015 年 66 团供水项目⑤2016 年可克达拉建市项目。
23	大连市供水有限公司	大连市人民政府国有资产监督管理委员会	成立于 1994 年 05 月 26 日，注册资本为人民币 109,000.00 万元，主要从事城乡供水。	发行人与该客户自 2012 年 4 月合作至 2014 年，合作项目是长海县跨海引水工程项目，发行人通过参与招标并中标该项目的管材采购四标段，双方签订合同开始合作。
	大连市供水有限公司长海供水分公司	大连市人民政府国有资产监督管理委员会	成立于 2013 年 01 月 06 日，主要从事自来水供应业务。	发行人与该客户自 2015 年 1 月合作至今，合作项目是长海县大长山岛小龙口水库引水工程项目，双方通过洽谈协商签订合同开始合作。
24	江西中盛建筑工程有限公司	魏德福	成立于 1993 年 06 月 09 日，注册资本为人民币 30,365.00 万元，2016 年 2 月名称变更为江西省中盛建筑集团有限公司，主要从事房屋建筑工程、市政公用工程、地基与基础工程、建筑装修装饰工程、土石方工程、机电设备安装工程、钢结构工程、园林绿化工程、防水防腐保温工程等工程的施工承包。	发行人与该客户于 2014 年合作一年，双方通过洽谈协商签订钢丝管网采购合同，双方合作项目是江西共青城城市给水管网改造项目。

(3) 报告期内主要客户销售金额和占比发生变化的情况

单位：万元

序号	客户名称	2016年		2015年		2014年	
		销售金额	占比(%)	销售金额	占比(%)	销售金额	占比(%)
1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	4,990.98	4.44	5,796.65	5.12	5,391.70	5.03
	神华宁夏煤业集团有限责任公司	340.39	0.30	1,060.84	0.94	1,932.76	1.80
	榆林神华能源有限责任公司	65.41	0.06			27.62	0.03
	榆林神华能源有限责任公司青龙寺煤矿分公司			62.71	0.06		
	神华新疆能源有限责任公司苇湖梁煤矿	7.97	0.01	3.92		8.87	0.01

序号	客户名称	2016年		2015年		2014年	
		销售金额	占比(%)	销售金额	占比(%)	销售金额	占比(%)
	神华物资集团有限公司			45.30	0.04		
	神华集团乌达五虎山矿业有限责任公司			11.62	0.01		
	神华蒙西煤化股份有限公司					88.00	0.08
	神华乌海能源有限责任公司					68.48	0.06
	神华大雁工程建设有限公司建筑安装分公司			0.02		8.03	0.01
	神华集团有限责任公司小计	5,404.75	4.81	6,981.06	6.17	7,525.46	7.02
2	滕州市水务发展有限公司	5,365.14	4.77	3,747.42	3.31	669.84	0.63
3	曲阜市城市建设项目总指挥部	4,131.18	3.68	3,453.15	3.05		
4	陕西华萃路桥工程有限责任公司黑龙江分公司	1,989.48	1.77				
5	涟水县农村饮水安全工程建设处	1,848.77	1.65	607.12	0.54		
6	甘肃煤炭第一工程有限责任公司	1,375.99	1.22	646.56	0.57		
7	兰州平路物资有限公司	1,362.64	1.21	1,240.85	1.10		
8	内蒙古大禹水利工程建设有限责任公司	1,359.12	1.21				
9	同煤大唐塔山煤矿有限公司	904.65	0.81	429.93	0.38		
	同煤浙能麻家梁煤业有限公司	378.10	0.34	1,105.18	0.98		
	大同煤矿集团金庄煤业有限公司	2.69		34.84	0.03		
	大同煤矿集团有限责任公司小计	1,285.44	1.15	1,569.95	1.39		
10	兖州煤业股份有限公司	1,279.69	1.14	542.82	0.48	208.39	0.19
	内蒙古昊盛煤业有限公司石拉乌素矿	115.39	0.10				
	兖矿集团劳动服务公司	8.60	0.01				
	兖矿集团有限公司小计	1,403.68	1.25	542.82	0.48	208.39	0.19
11	陕西煤业物资有限责任公司西安分公司	337.48	0.30	1,952.79	1.72	287.84	0.27
	陕西省煤炭物资供应公司			240.15	0.21	312.82	0.29
	陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	9.87	0.01	33.42	0.03	472.88	0.44
	陕西煤业化工物资集团有限公司彬长分公司	132.23	0.12				
	陕西煤业物资有限责任公司神南分公司	70.97	0.06			20.06	0.02
	陕西煤业物资有限责任公司铜川分公司					103.95	0.10
	陕西煤业化工集团有限责任公司小计	550.55	0.49	2,226.36	1.96	1,197.55	1.12
12	京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）工程建设管理办公室	252.38	0.22	2,883.53	2.55		
13	榆林市中宇建设工程有限公司			1,440.45	1.27		
14	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	95.46	0.08	1,374.73	1.21		
	滨州北海汇宏新材料有限公司	97.21	0.09	37.93	0.03	969.32	0.91
	滨州市北海信和新材料有限公司	5.87	0.01	6.28	0.01		
	惠民县汇宏新材料有限公司	7.03	0.01	2.99		2.01	
	山东魏桥铝电有限公司小计	205.57	0.19	1,421.93	1.25	971.33	0.91
15	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	511.53	0.46	1,328.13	1.17		
16	鄂尔多斯市泰华水务有限公司	0.53		1,307.24	1.15		
17	国电建投内蒙古能源有限公司	607.44	0.54	1,187.05	1.05	1,863.44	1.74
18	中国石化长城能源化工（宁夏）煤业有限公司	207.93	0.19	316.93	0.28	1,823.30	1.70
19	肥城光明岩盐有限公司					1,836.45	1.71
20	鄂尔多斯市嘉泰鑫商贸有限责任公司					1,826.45	1.71
21	山东半岛水务发展有限公司					1,603.88	1.50

序号	客户名称	2016年		2015年		2014年	
		销售金额	占比(%)	销售金额	占比(%)	销售金额	占比(%)
22	新疆宏远建设集团有限公司	1,160.43	1.03	1,108.85	0.98	1,335.09	1.25
	大连市供水有限公司					1,112.96	1.04
23	大连市供水有限公司长海供水分公司	15.18	0.01	31.44	0.03		
	大连市供水有限公司小计	15.18	0.01	31.44	0.03	1,112.96	1.04
24	江西中盛建筑工程有限公司			80.61	0.07	1,101.17	1.03
	合计	29,037.73	25.84	32,121.45	28.37	23,075.31	21.55

报告期主要客户销售占比变化原因如下：

- 1) 公司主要产品受国家宏观经济调控影响，近年来客户结构发生变化，煤炭类客户销售收入呈下降趋势，供排水工程类客户销售收入逐渐增多；
- 2) 公司主要产品多通过直销方式进行销售，客户多为各类工程项目施工单位，由于客户所承担的工程项目不同、项目施工进度不同，对塑料管道的采购数量和金额因此发生变化。

发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在除东宏集团之外的上述客户中拥有权益。

（五）主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料和能源采购情况

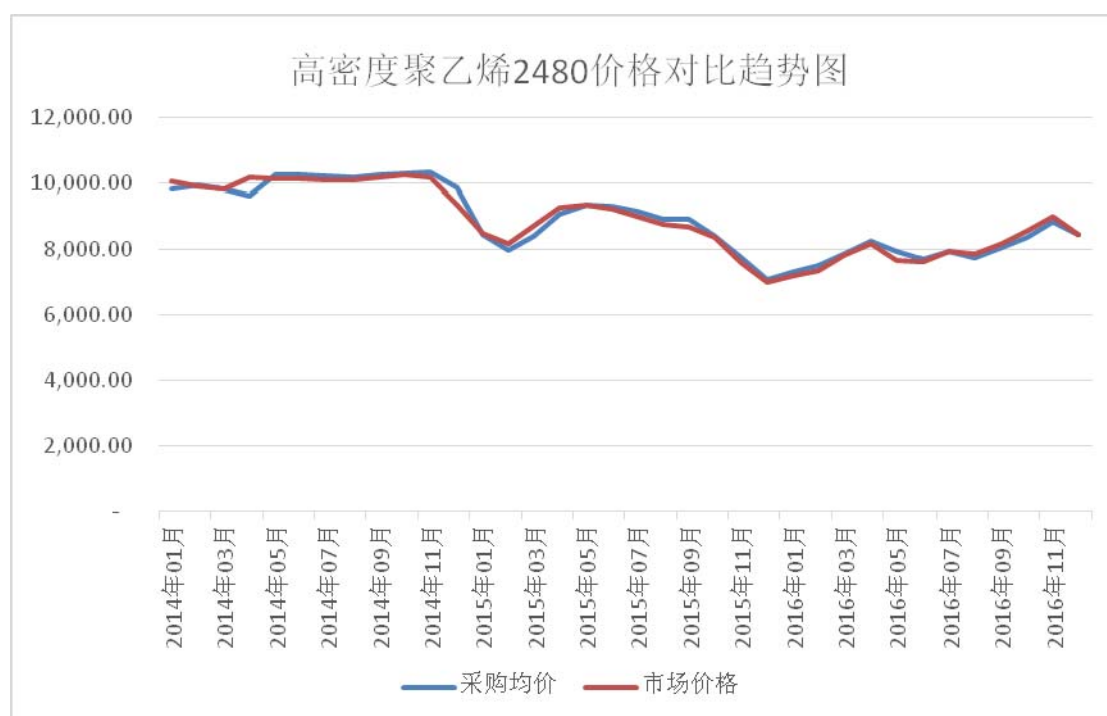
报告期内，公司用于生产的主要原材料的采购情况如下：

年份	主要原材料	数量（吨）	金额（万元）	单价（万元/吨）
2014 年	聚乙烯	44,593.55	44,938.96	1.01
	钢丝	2,038.64	971.25	0.48
	无缝钢管	6,901.38	2,447.04	0.35
2015 年	聚乙烯	40,069.66	34,549.34	0.86
	钢丝	3,316.57	1,411.03	0.43
	无缝钢管	14,038.76	3,508.62	0.25
2016 年	聚乙烯	44,476.67	35,320.15	0.79
	钢丝	4,080.65	1,792.55	0.44
	无缝钢管	16,721.79	4,343.36	0.26

由上表可见，公司用于生产的主要原材料有聚乙烯、钢丝、无缝钢管等，报告期各期主要原材料采购价格与市场公开价格对比情况如下：

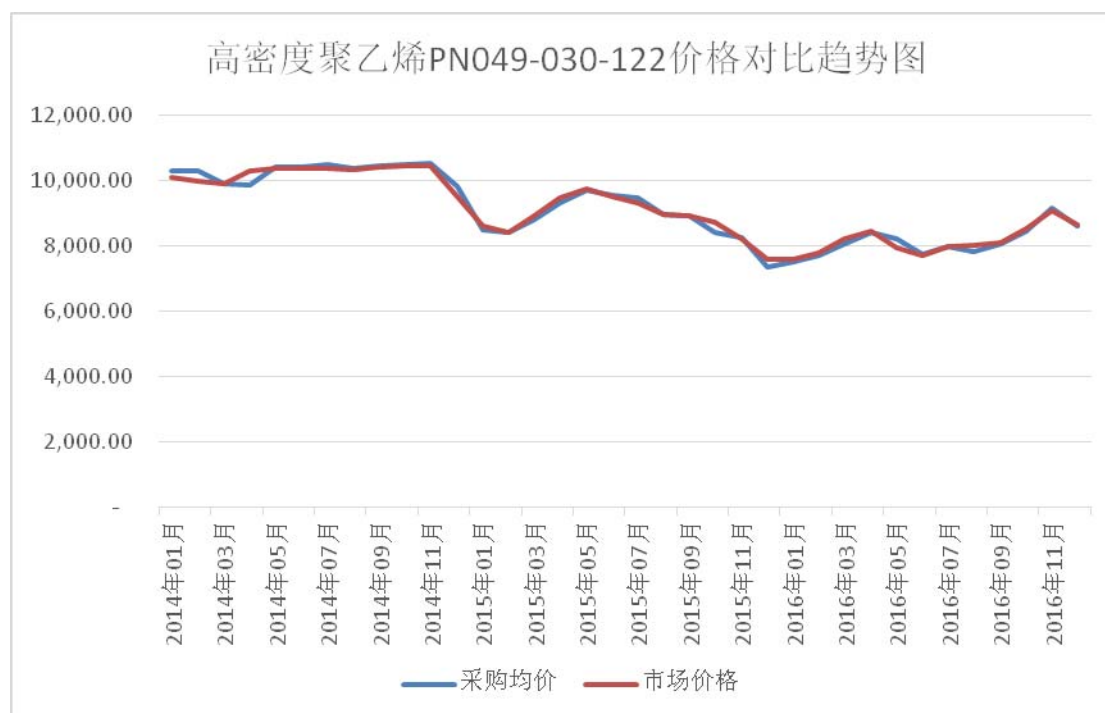
（1）报告期聚乙烯采购价格与市场价格对比情况

公司采购的聚乙烯主要包括高密度聚乙烯（2480）、高密度聚乙烯（PN049-030-122）、高密度聚乙烯（100S）、高密度聚乙烯（中沙K44）、高密度聚乙烯（8008）等，其中高密度聚乙烯（2480）、高密度聚乙烯（PN049-030-122）采购量最大，占比较高具有代表性，其价格波动反映了发行人聚乙烯价格变动情况，公司选取了具有代表性的上述两种产品作为样本与市场价格进行比较：



市场价格来源：卓创资讯——高密度聚乙烯 HDPE（大庆石化 2480）：华北

由上图可看出，报告期内公司主要原材料高密度聚乙烯（PN049-030-122）采购价格与市场价格变动趋势基本一致。

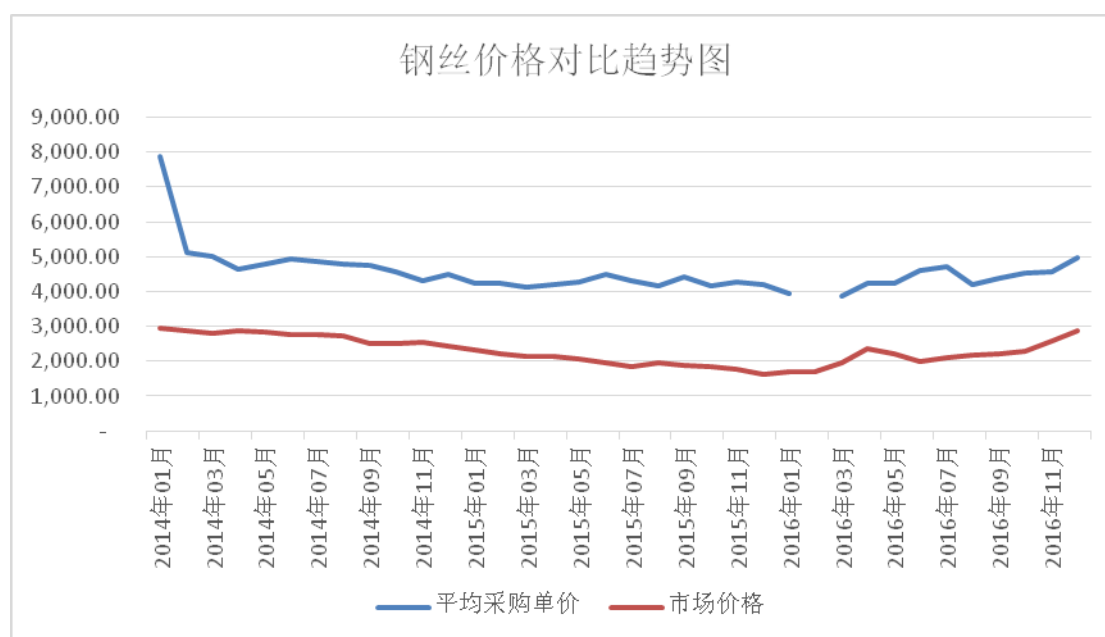


市场价格来源：卓创资讯——高密度聚乙烯 HDPE(中沙天津石化 PN049-030-122):
华北

由上图可看出，报告期内公司主要原材料 PN049-030-122 采购价格与市场价格变动趋势基本一致。

（2）报告期钢丝采购价格与市场价格对比情况

由于公司主要原材料钢丝无公开市场报价，公司采用生产钢丝用原料线材市场价格与钢丝采购价格进行对比：



市场价格来源：Wind 资讯——线材:HPB300Φ6.5mm:全国

由上图可以看出，报告期内发行人钢丝采购价格与钢丝原材料线材市场价格变动趋势基本一致。公司采购钢丝价格高于线材价格，主要原因是线材作为生产钢丝的原材料，未包含加工钢丝环节中的加工费用。

2014 年 1 月采购价格明显高于线材市场价格，主要由于钢丝单价与钢丝直径成反比，2014 年 1 月份采购单种小口径钢丝比例相对其他月份较大所致。

（3）报告期无缝钢管采购价格与市场价格对比情况



市场价格来源：Wind 资讯——无缝钢管:20#219*6 全国

从上图可以看出，报告期内公司无缝钢管采购均价与市场价格变动趋势基本一致，但波动大于市场价格。

公司生产经营所需主要能源为电力，公司报告期内主要能源采购情况如下：

电			
年份	数量（万千瓦时）	金额（万元）	单价（元/千瓦时）
2014 年	3,164.65	2,142.86	0.68
2015 年	3,385.22	2,353.13	0.70
2016 年	3,334.04	2,061.14	0.62

2、主要原材料和能源占成本的比重

（1）公司报告期内主要原材料、能源耗用占生产成本的比重为：

名称		占生产成本的比重（%）		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
主要原材料	聚乙烯	62.41%	59.39%	62.06%
	钢丝	2.86%	2.27%	1.78%
	无缝钢管	8.37%	5.46%	4.27%
	合计	73.64%	67.13%	68.11%
电		2.97%	3.76%	2.95%

(2) 公司直接材料占主营业务成本比重达 90%以上, 但各期主要原材料采购占生产成本比重仅为 60%-70%的原因如下:

报告期内, 公司主营业务成本构成情况

单位: 万元

项目			2016 年度		2015 年度		2014 年度	
			金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	主要原材料	聚乙烯	30,483.62	56.25%	36,104.76	63.58%	36,876.59	62.21%
		钢丝	1,305.94	2.41%	1,420.59	2.50%	1,258.70	2.17%
		钢管	4,663.02	8.60%	3,430.18	6.04%	3,726.11	6.42%
	其他材料	塑粉、母料	846.22	1.56%	1,536.21	2.71%	2,113.74	3.64%
		钢带	609.77	1.13%	158.18	0.28%	406.72	0.70%
		粘接树脂	3,082.55	5.69%	3,091.62	5.44%	2,757.36	4.75%
		法兰挡环	1,842.20	3.40%	1,575.16	2.77%	2,430.90	4.19%
		外购商品及其他	5,574.58	10.29%	4,089.39	7.20%	3,616.78	6.39%
直接人工		1,432.80	2.64%	1,185.86	2.09%	1,242.06	2.11%	
动力费用		1,893.10	3.49%	1,919.98	3.38%	1,912.10	3.25%	
制造费用		2,458.35	4.54%	2,271.81	4.00%	2,467.45	4.20%	
合计：		54,192.14	100.00 %	56,783.74	100.00%	58,808.52	100.00 %	

上表中, 直接材料占主营业务成本的比重, 2016 年度、2015 年度和 2014 年度分别是 89.33%、90.53%和 90.44%。

主要原材料占生产成本的比重, 2016 年度、2015 年度和 2014 年度分别是 73.64%、67.13%和 68.11%。

可以看出, 披露口径的不同, 是上述直接材料占主营业务成本比重达 90%以上, 但各期主要原材料采购占生产成本比重仅为 60%-70%的原因。本招股说明书中披露的主要原材料构成为聚乙烯、钢丝、钢管, 主营业务成本中的直接材料除上述主要原材料外还包括外购商品、塑粉、母料、钢带、粘接树脂、法兰挡环及其他辅助材料, 其中外购商品主要为未经发行人生产加工直接用于产品配套销售的连接配件以及发行人承接管道安装工程中的物料消耗。

报告期内各年度主要原材料占生产成本比重与占主营业务成本比重略有差异主要受产品销售结构与生产结构不同影响。

(3) 公司的主要产品类型有 PE 管材管件产品、PE 钢丝管材管件产品以

及涂塑管材管件产品，该三类产品的主要原材料的采购数量、出库量与产量的配比情况，以及主要原材料采购金额、主营业务成本和存货的配比情况如下：

1) 主要原材料的采购数量、出库量与产量的配比情况

①PE 管材管件产品

PE 管材

单位：吨

	主要原材料	采购数量	出库量	本期产量	投入产出比
2016 年	聚乙烯	14,449.30	13,164.76	13,458.06	102.23%
2015 年	聚乙烯	15,393.93	15,476.19	15,805.10	102.13%
2014 年	聚乙烯	19,210.78	19,968.01	20,513.73	102.73%

注：出库量为主要原材料耗用量，以净额反映，已扣除原材料退库，下同

PE 管件

单位：吨

	主要原材料	采购数量	出库量	本期产量	投入产出比
2016 年	聚乙烯	1,320.54	1,008.26	1,037.73	102.92%
2015 年	聚乙烯	345.99	418.20	431.97	103.29%
2014 年	聚乙烯	493.89	572.24	586.14	102.43%

由以上两表可知，报告期发行人 PE 管材、PE 管件与主要原材料聚乙烯的投入产出比维持在 102%左右，较为稳定。

②PE 钢丝管材管件产品

PE 钢丝管材

单位：吨

	主要原材料	采购数量	出库量	本期产量	投入产出比
2016 年	聚乙烯	19,444.83	18,439.16	25,680.44	116.70%
	钢丝	4,080.65	3,565.71		
2015 年	聚乙烯	15,673.09	16,534.03	22,817.74	115.75%
	钢丝	3,316.57	3,178.12		
2014 年	聚乙烯	15,800.13	13,936.82	19,173.94	116.13%
	钢丝	2,038.64	2,573.52		

PE 钢丝管件

单位：吨

	主要原材料	采购数量	耗用数量	本期产量	投入产出比
--	-------	------	------	------	-------

2016 年	聚乙烯	1,068.02	1,048.95	1,118.04	106.59%
2015 年	聚乙烯	801.46	868.65	923.06	106.26%
2014 年	聚乙烯	805.86	701.29	748.00	106.66%

由以上两表可知，报告期，钢丝管材与主要原材料聚乙烯、钢丝的投入产出比维持在 116%左右，钢丝管件投入产出比维持在 106%左右。报告期投入产出比较为稳定。

③涂塑管材管件产品

涂塑管材

单位：吨

	主要原材料	采购数量	出库量	本期产量	投入产出比
2016 年	无缝钢管	16,382.52	15,147.85	18,014.47	118.92%
2015 年	无缝钢管	13,701.49	10,539.54	12,666.79	120.18%
2014 年	无缝钢管	6,798.90	6,754.08	7,967.99	117.97%

涂塑管件

单位：吨

	主要原材料	采购数量	出库量	本期产量	投入产出比
2016 年	无缝钢管	339.27	313.70	1,085.15	345.92%
2015 年	无缝钢管	337.27	259.44	795.27	306.53%
2014 年	无缝钢管	102.48	101.80	885.95	870.28%

由上表可知，报告期涂塑管材与主要原材料无缝钢管的投入产出比维持在 118%左右，较为稳定；涂塑管件与无缝钢管的投入产出比 2014 年至 2016 年分别为 345.92%、306.53%、870.28%，报告期内波动较大，主要原因为客户在订购涂塑管件时，对涂塑管件的材质有不同要求，报告期，涂塑管件材料配比如下：

单位：吨

年度	无缝钢管	钢带	铁法兰	铁制件	其他	总计
2016 年	313.7	455.35	218.95	49.95	47.20	1,085.15
2015 年	259.44	301.47	147.54	1.99	84.83	795.27
2014 年	101.80	509.71	209.27	6.61	58.57	885.95

由上表可知，涂塑管件各期总体投入产出正常，涂塑管件与无缝钢管的投入产出比波动正常。

2) 主要原材料采购金额、主营业务成本和存货的配比情况

①PE 管材管件产品

单位：万元

期间	主要原材料	原材料采购金额(1)	原材料耗用金额(2)	当期产品生产入库额(3)	投入产出比=(3)/(2)	销售成本金额(4)	产销比=(4)/(3)
2016 年	聚乙烯	12,523.27	11,474.65	13,403.80	116.81%	14,646.49	109.27%
2015 年	聚乙烯	13,571.46	14,171.94	16,011.49	112.98%	20,332.25	126.99%
2014 年	聚乙烯	19,857.30	19,778.54	22,561.41	114.07%	21,546.96	95.50%

报告期发行人主要产品 PE 管材管件按金额投入产出比基本稳定，略微波动主要受原材料聚乙烯价格影响。产销比波动较大主要原因：A、销售成本金额中包含不需生产流程直接销售的外购商品；B、库存商品及发出商品期初、期末余额变化的影响。

②PE 钢丝管材管件

单位：万元

	主要原材料	原材料采购金额(1)	原材料耗用金额(2)	当期产品生产入库额(3)	投入产出比=(3)/(2)	销售成本金额(4)	产销比=(4)/(3)
2016 年	聚乙烯	16,289.82	15,028.76	23,549.94	142.31%	26,178.32	111.16%
2016 年	钢丝	1,792.55	1,519.30				
2015 年	聚乙烯	14,204.88	14,701.57	22,090.73	137.55%	26,694.20	120.84%
2015 年	钢丝	1,411.03	1,359.11				
2014 年	聚乙烯	16,734.62	14,078.67	21,635.07	141.10%	25,624.90	118.44%
2014 年	钢丝	971.25	1,254.62				

报告期内 PE 钢丝管材管件产品金额投入产出比基本稳定，略微波动主要受原材料聚乙烯及钢丝价格影响。产销比波动较大主要原因：A、销售成本金额中包含不需生产流程直接销售的外购商品；B、库存商品及发出商品期初、期末余额变化的影响。

③涂塑管材管件

期间	主要原材料	原材料采购金额(1)	原材料耗用金额(2)	当期产品生产入库额(3)	投入产出比=(3)/(2)	销售成本金额(4)	产销比=(4)/(3)
2016 年	无缝钢管	4,343.36	4,275.44	7,711.39	180.36%	7,426.85	96.31%
2015 年	无缝钢管	3,508.62	3,033.41	5,831.54	192.24%	5,286.26	90.65%
2014 年	无缝钢管	2,447.04	2,412.06	5,054.57	209.55%	6,375.42	126.13%

报告期发行人涂塑管材管件产品金额投入产出比基本稳定，波动主要受不

同涂塑管件类产品中无缝钢管占比不均影响。产销比波动较大主要原因：A、销售成本金额中包含不需生产流程直接销售的外购商品；B、库存商品及发出商品期初、期末余额变化的影响。

3、报告期内前五名供应商采购情况

（1）报告期内，公司向前五大供应商采购的金额及占当期采购总额的比例如下：

2016 年度			
序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例
1	中国石化化工销售有限公司华北分公司	24,402.93	25.89%
	中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部		
2	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司	17,123.50	18.17%
	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售山东分公司		
3	曲阜中科新材料有限公司	8,631.79	9.16%
4	淄博鲁旭塑料母粒有限公司	1,685.58	1.79%
5	山东创大钢丝制品有限公司	1,498.55	1.59%
合计		53,342.35	56.59%

2015 年度			
序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例
1	中国石化化工销售有限公司华北分公司	36,181.59	41.77%
2	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司	13,327.24	15.39%
	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售山东分公司		
3	山东胜利进出口有限公司	1,785.92	2.06%
4	淄博蕴才经贸有限公司	1,409.75	1.63%
5	山东创大钢丝制品有限公司	1,343.93	1.55%
合计		54,048.43	62.40%

2014 年度			
序号	供应商名称	金额（万元）	占采购总额的比例
1	中国石化化工销售有限公司华北分公司	38,268.61	53.25%
2	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司	9,468.09	13.18%
	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售潍坊分公司		

	司		
3	临沂市明泽进出口有限公司	3,002.39	4.18%
4	北京保宏业科技有限公司	2,224.79	3.10%
5	菲利普斯化工 (Q-CHEMII DISTRIBUTION COMPANY LTD)	1,219.02	1.70%
合计		54,182.90	75.40%

注：上表对同一控制下企业视同为同一供应商进行了合并披露

(2) 公司报告期各年度前五大供应商基本情况、合作历史及采购的主要内容如下：

序号	供应商名称	供应商基本情况	合作历史	采购主要内容
2016 年度				
1	中国石化化工销售有限公司华北分公司 中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部	中国石化化工销售有限公司为中国石化集团公司的下属全资子公司，负责中国石化所属企业生产的石化产品的资源统筹、市场营销、产品销售、物流运作、客户服务以及中国石化所属企业生产所需相关化工原料的采购和供应工作，并开展物流设施及海外化工业务的投资；中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部为中国石化化工销售有限公司分公司，主要从事化工产品的销售业务	2008 年合作至今	聚乙烯、聚丙烯
2	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司 中国石油天然气股份有限公司华北化工销售山东分公司	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司主要从事原油、天然气、原油和石油产品的炼制、运输、储存和销售；基本石油化工产品、衍生化工产品及其他化工产品的生产和销售；天然气、原油和成品油的输送及天然气的销售； 中国石油天然气股份有限公司华北化工销售山东分公司主要从事化工产品的销售业务	2008 年合作至今	聚乙烯、聚丙烯
3	曲阜中科新材料有限公司	曲阜中科新材料有限公司主要从事高密度聚乙烯原材料的生产和销售业务	2016 年开始合作	高密度聚乙烯
4	淄博鲁旭塑料母粒有限公司	淄博鲁旭塑料母粒有限公司，经销商，主要从事聚乙烯原材料、各类化工助剂的销售业务	2015 年底合作	聚乙烯颗粒
5	山东创大钢丝制品有限公司	山东创大钢丝制品有限公司，主要从事钢丝制品、橡胶制品等产品的生产、销售业务	2008 年合作至今	钢丝
2015 年度				
1	中国石化化工销售有限公司华北分公司	同 2016 年度		

2	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司、中国石油天然气股份有限公司华北化工销售山东分公司	同 2016 年度		
3	山东胜利进出口有限公司	山东胜利进出口有限公司为山东胜利股份有限公司全资子公司，主要从事聚乙烯销售、及进出口业务；山东胜利股份有限公司从事塑胶产品的研制、生产、销售业务	2014 年合作至今	聚乙烯颗粒
4	淄博蕴才经贸有限公司	淄博蕴才经贸有限公司，经销商，主要从事化工产品的销售业务	2015 年合作	聚乙烯颗粒
5	山东创大钢丝制品有限公司	山东创大钢丝制品有限公司，主要从事钢丝制品、橡胶制品等产品的生产、销售业务	2005 年合作至今	钢丝
2014 年度				
1	中国石化化工销售有限公司华北分公司	同 2016 年度		
2	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司、中国石油天然气股份有限公司华北化工销售潍坊分公司	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司：同 2016 年度 中国石油天然气股份有限公司华北化工销售潍坊分公司，2015 年 11 月 4 日变更为中国石油天然气股份有限公司华北化工销售山东分公司，主营业务同 2016 年度		
3	临沂市明泽进出口有限公司	临沂市明泽进出口有限公司，主要从事各类化工原材料的经销业务	2014 年开始合作	高压聚乙烯颗粒
4	北京保宏业科技有限公司	北京保宏业科技有限公司，主要从事各类化工原材料的经销业务	2013 年-2014 年合作	聚乙烯、聚丙烯颗粒
5	菲利普斯化工（Q-CHEMII DISTRIBUTION COMPANY LTD）	雪佛龙菲利普斯化工贸易（上海）有限公司青岛办事处为外商投资企业境内青岛分支机构，主要负责北方地区聚乙烯原材料销售的业务	2011 年-2014 年合作	中密度聚乙烯

发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未在除东宏集团之外的上述供应商中拥有权益。

公司生产所需原材料供应充足，向固定的供应商进行规模采购有助于保证公司产品的质量稳定，并能有效降低采购成本。

公司向东宏集团采购情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、（二）报告期内公司关联交易情况”。

（六）安全生产和环境保护情况

1、安全生产

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》以及相关国家标准和技术规范，旨在加强公司安全生产监督管理、减少事故的发生、改善劳动条件，保护劳动者在生产过程中的安全和健康，促进公司事业的发展。公司本着“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，设立了安全监察部负责制定安全生产技术措施、开展安全教育宣传、制定安全生产规章制度，实施责任追究制，评选安全生产先进集体及先进个人，对表现突出的集体和个人给予奖励，对违反安全生产制度和操作规程造成事故的责任者严肃处理，必要时追究其法律责任。

2、环境保护

（1）公司不属于重污染行业，符合国家和地方环保要求，未发生过环保事故

公司生产过程中采用的原辅材料为聚乙烯等无毒、无污染的塑料原料，制造过程为塑料的物理加工过程，根据《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的通知》（环发[2003]101号）、《关于进一步规范重污染行业生产经营公司申请上市或再融资环境保护核查工作的通知》（环发[2007]105号）等文件，公司所属行业不属于重污染行业。整个生产过程基本没有废水、废气和固体废弃物的产生，少量不合格产品可粉碎后回收利用，没有对外界环境产生干扰，符合国家关于安全生产和环境保护的要求，未发生过环保事故。

（2）公司有关污染处理设施的运转正常有效

公司已购置相应的环保设施，并配置了专门人员负责公司的环境检测、污染防治和污染治理，目前公司拥有的环保设施、处理能力及目前实际运行情况如下表所示：

环保设施	治理项目	处理能力	2016年运行情况
------	------	------	-----------

循环水池	生产废水重复使用	7200t/d	长期有效运行
------	----------	---------	--------

公司现持有方圆标志认证集团有限公司于 2016 年 8 月 16 日出具的《环境标志认证证书》（证书编号：00216E22050R1M）确认发行人“给水、燃气、矿用聚乙烯管材；给水、燃气、矿用钢丝网骨架聚乙烯复合管材；PVC-U、PPR、PE-RT 管材、PE 双壁波纹管材；钢带增强聚乙烯螺旋波纹管材；给水、矿用钢塑类复合管材；加强筋焊接符合钢管管材及配套的电熔管件、热熔管件和其他管件”的生产及相关管理活动建立的环境管理体系符合 GB/T24001-2004/ISO14001：2004 的要求。

公司有关污染处理设施的运转正常有效。

（3）报告期内环保相关费用成本及未来支出情况、相关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

1）报告期内公司环保相关费用成本及未来支出情况

①报告期内环保投入具体明细如下：

时间	主体	项目	金额（万元）
2016 年	公司	环保设施投入	24.21
	公司	环保检测费用	0.30
	公司	环保培训费用	0.96
	公司	绿化费用	1.20
	公司	排污费用	0.48
2016 年小计			27.15
2015 年	公司	环保设施投入	30.47
	公司	环保检测费用	0.30
	公司	环保培训费用	1.44
	公司	绿化费用	2.25
	公司	排污费用	0.47
2015 年小计			34.93
2014 年	公司	环保设施投入	185.10
	公司	环保检测费用	0.30
	公司	环保培训费用	1.30
	公司	绿化费用	9.35
	公司	排污费用	0.47
2014 年小计			196.52
报告期合计			258.60

②公司未来环保费用支出情况

时间	主体	项目	金额（万元）
2017 年	公司	环保设施投入	30.00
	公司	环保检测费用	0.30
	公司	环保培训费用	1.00
	公司	绿化费用	3.00
	公司	排污费用	0.50
2017 年小计			34.80

注：环保设施投入由环保设施以及相应的配件或相关部件（比如集尘袋、滤网、滤棉、无屑切割机的刀片、合金锯片、消声器等）组成。

2) 公司报告期内相关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配的情况

公司在实际生产经营中产生的污染物种类包括：

A. 废水，主要是生产过程中喷淋循环冷却水和职工产生的生活污水，生产过程中的循环冷却水经循环水池沉淀后再次使用，职工产生的生活污水经沉淀后外排，经曲阜市环境监测站日常监督检查符合相应的法规、标准要求；

B. 废气，在加工过程中产生的有机废气、涂塑粉拆包及上料过程中产生的粉尘，经曲阜市环境监测站监测，无组织排放的颗粒物监控浓度达到《大气污染物综合排放标准》的限值标准要求；

C. 噪音，主要来自设备的运行，设备均采用噪音较低的环保设备，噪声源强值较小；

D. 固体废物，主要是生活垃圾。生活垃圾收集后经环卫部门统一处置。

综上所述，公司报告期内相关环保投入、环保设施及日常治污费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

(4) 公司目前持有曲阜市环境保护局于 2015 年 6 月 9 日颁发的曲环许字 005 号《排放重点水污染物许可证》，有效期为 2015 年 6 月至 2017 年 6 月。

根据中国共产党曲阜市委员会、曲阜市人民政府《关于深化“一费制”改

革实行涉企收费收缴分离的工作意见》（曲发[2009]11号），公司于2012年、2013年、2014年均与曲阜市环境保护局签署《缴费协议书》，并根据上述协议书缴纳排污费。发行人及其子公司在2015年之前未办理《排放重点水污染物许可证》。

3、受处罚情况

报告期内，公司及子公司严格遵守有关环境保护和安全生产的法律、法规，未发生过环境保护、安全生产的违法违规情况，未发生过环境保护、安全生产的重大事故。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

公司拥有的固定资产主要是与各类塑料管材、管件研发、生产、销售业务相关的厂房建筑、生产设备、运输设备及其他设备等。截至2016年12月31日，公司合并报表固定资产账面价值为22,334.96万元。

公司拥有的无形资产主要包括土地使用权等。截至2016年12月31日，公司合并报表的无形资产账面价值为9,348.65万元。

（一）固定资产

公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备及其他。

截至2016年12月31日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	13,799.71	1,295.56	12,504.16	90.61%
机器设备	14,115.71	5,673.29	8,442.42	59.81%
运输设备	2,126.08	1,404.92	721.17	33.92%
电子设备及其他	1,038.39	371.18	667.22	64.25%
合计	31,079.90	8,744.95	22,334.96	71.86%

注：成新率=账面价值÷原值

1、房屋及建筑物所有权

(1) 截至本招股说明书签署之日，公司拥有的房屋及厂房建筑物情况如下：

序号	房产证号	建筑面积 (平方米)	用途	地址	所有权人
1	曲房权证曲城字第 02017808 号	15,120.88	工业	曲阜市小雪街道办事处 工业园区崇文大道北	东宏管业
2	曲房权证曲城字第 02017401 号	914.55	工业	曲阜市崇文大道 6 号 3 号房	东宏管业
3	曲房权证曲城字第 02017400 号	28,507.92	工业	曲阜市崇文大道 6 号 4 号房	东宏管业
4	曲房权证曲城字第 02017399 号	9,832.67	工业	曲阜市崇文大道 6 号 5 号房	东宏管业
5	曲房权证曲城字第 02017397 号	8,467.36	工业	曲阜市崇文大道 6 号 7 号房	东宏管业
6	曲房权证曲城字第 02017398 号	765.90	工业	曲阜市崇文大道 6 号 6 号房	东宏管业
7	曲房权证曲城字第 02016764 号	52.04	工业	曲阜市崇文大道 6 号 1 号房	东宏管业
8	曲房权证曲城字第 02016771 号	778.23	工业	曲阜市东宏路 1 号 7 号 房	东宏管业
9	曲房权证曲城字第 02016773 号	1,558.92	工业	曲阜市东宏路 1 号 8 号 房	东宏管业
10	曲房权证曲城字第 02016836 号	10,942.08	工业	曲阜市崇文大道 6 号 2 号房	东宏管业
11	曲房权证曲城字第 02017807 号	5,348.04	工业	曲阜市小雪街道办事处 工业园区崇文大道北	东宏管业
12	曲房权证曲城字第 02017666 号	4,793.87	工业	曲阜市小雪街道办事处 工业园区崇文大道北	东宏管业
13	曲房权证曲城字第 02017751 号	13,324.43	工业	曲阜市小雪街道办事处 工业园区崇文大道北	东宏管业
14	曲房权证曲城字第 02017665 号	4,948.52	工业	曲阜市小雪街道办事处 工业园区崇文大道北	东宏管业
15	曲房权证曲城字第 02017667 号	3,506.19	工业	曲阜市小雪街道办事处 工业园区崇文大道北	东宏管业
16	曲房权证曲城字第 02017402 号	27,267.40	工业	曲阜市杏坛路 8 号 1 号 房	东方新材 料
17	曲房权证曲城字第 02017403 号	23,629.20	工业	曲阜市杏坛路 8 号 2 号 房	东方新材 料

(2) 上述处于抵押状态的房屋净值占公司总资产的比例为 8.61%，公司的房屋及厂房建筑物抵押情况如下：

序号	房产证号	是否 抵押	抵押合同期限	房屋原值 (元)	房屋净值 (元)
----	------	----------	--------	-------------	-------------

1	曲房权证曲城字第 02017808 号	是	2012.6.13-2020.6.13	3,459,247.91	2,868,014.98
2	曲房权证曲城字第 02017807 号	是	2012.6.13-2020.6.13	1,909,564.54	1,588,128.38
3	曲房权证曲城字第 02017400 号	是	2015.5.21-2020.5.21	23,784,657.62	21,687,840.99
4	曲房权证曲城字第 02017399 号	是	2015.5.21-2020.5.21	7,880,031.74	7,248,829.74
5	曲房权证曲城字第 02016836 号	是	2016.11.16-2017.11.15	7,884,753.95	6,966,301.11
6	曲房权证曲城字第 02017397 号	是	2016.11.16-2017.11.15	10,711,633.18	10,049,569.48
7	曲房权证曲城字第 02017751 号	是	2012.5.9-2020.5.9	5,647,787.60	4,723,600.61
8	曲房权证曲城字第 02016773 号	是	2013.7.16-2020.5.21	1,238,815.62	1,104,849.98
9	曲房权证曲城字第 02016771 号	是	2013.7.16-2020.5.21	1,808,620.80	1,615,487.58
10	曲房权证曲城字第 02017666 号	是	2012.12.13-2017.11.23	7,767,292.90	6,737,561.06
11	曲房权证曲城字第 02017665 号	是	2012.12.13-2017.11.23	4,361,817.93	3,783,441.21
12	曲房权证曲城字第 02017667 号	是	2012.12.13-2017.11.23	3,099,867.40	2,688,824.74
13	曲房权证曲城字第 02017401 号	否	无	1,150,883.57	1,040,292.49
14	曲房权证曲城字第 02017398 号	否	无	1,383,542.37	1,250,594.64
15	曲房权证曲城字第 02016764 号	否	无	452,350.00	408,740.82
16	曲房权证曲城字第 02017402 号	是	2015.5.11-2020.5.11	17,300,631.59	16,980,547.10
17	曲房权证曲城字第 02017403 号	是	2015.5.11-2020.5.11	14,301,145.02	14,301,145.02

截至 2016 年 12 月 31 日，公司售后回租设备抵押情况如下：

序号	设备品名	是否抵押	抵押合同期限	设备原值 (元)	设备净值 (元)
1	HDPE 630mm 管材挤出生产线	是	抵押期限 20150506- 20180506 合同号 IFELC15D030786-L- 01	3,550,000.00	1,657,789.52
2	HDPE 250mm 管材挤出生产线			2,150,000.00	1,072,746.47
3	钢丝网骨架增强 塑料复合管生产 线			3,700,000.00	1,690,056.88
4	钢丝网骨架增强 塑料复合管生产			3,060,000.00	1,154,883.04

	线				
5	PE630 三层共挤 管材生产线			1,688,998.98	736,471.06
6	HDPE 160mm 管材挤出生产线			2,600,000.00	1,194,639.38
7	HDPE 250mm 管材挤出生产线			2,150,000.00	1,008,823.98
8	钢塑复合管生产 线			1,850,000.00	960,452.62
9	注塑机			3,486,240.00	1,543,728.89
10	塑料注塑成型机			847,319.96	375,198.60

上述处于抵押状态的设备净值占公司总资产的比例为 0.96%

2、主要生产设备

截至 2016 年 12 月 31 日，公司拥有的主要生产设备情况如下：

单位：万元

设备名称	数量	设备原值	设备净值	成新率
PE 管材生产设备	13	2,787.92	1,829.98	65.64%
钢丝管材生产设备	18	3,277.16	1,591.75	48.57%
成型设备	2	199.15	149.85	75.24%
钢骨架螺旋波纹管生产线	3	597.54	378.63	63.36%
涂塑管材生产设备	4	703.70	419.95	59.68%
管件生产设备	18	1,297.95	674.19	51.94%

（二）无形资产

1、土地使用权

（1）截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司在中国境内拥有的土地使用权共计 15 宗，具体情况如下：

序号	土地证号	土地用途	土地面积 (平方米)	终止日期	位置	土地使用权人
1	曲国用(2014)第 081912240185 号	工业用地	26,066.00	2064 年 3 月 17 日	曲阜市崇文大道 以南	东宏管业
2	曲国用(2014)第 081912240186 号	工业用地	10,514.00	2064 年 3 月 17 日	曲阜市崇文大道 以南	东宏管业
3	曲国用(2015)第 081912250173 号	工业用地	24,373.00	2063 年 4 月 25 日	曲阜市小雪街道 办事处西雪村以	东宏管业

序号	土地证号	土地用途	土地面积 (平方米)	终止日期	位置	土地使用 权人
					西，以北	
4	曲国用(2015)第081912250174号	工业用地	32,294.00	2063年4月25日	曲阜市小雪街道办事处西雪村以东，以北	东宏管业
5	曲国用(2015)第081912230166号	工业用地	38,000.00	2062年12月13日	崇文大道东首南	东宏管业
6	曲国用(2015)第081912230151号	工业用地	29,450.00	2061年7月18日	崇文大道东南首	东宏管业
7	曲国用(2015)第081912230152号	工业用地	8,867.00	2061年7月18日	崇文大道东首南	东宏管业
8	曲国用(2015)第081912230155号	工业用地	23,233.00	2053年11月	崇文大道东首北	东宏管业
9	曲国用(2015)第081912230115号	工业用地	7,435.00	2053年11月	崇文大道东首北	东宏管业
10	曲国用(2015)第081912230156号	工业用地	16,044.00	2059年11月	崇文大道东首北	东宏管业
11	曲国用(2015)第081912230130号	工业用地	6,622.00	2059年11月	崇文大道东首北	东宏管业
12	曲国用(2015)第081912230154号	工业用地	20,326.00	2053年	崇文大道东首北	东宏管业
13	曲国用(2015)第081912230096号	工业用地	11,037.00	2053年	崇文大道东首北	东宏管业
14	曲国用(2014)第081910210083号	工业用地	112,209.00	2063年7月29日	西外环以西，杏坛路以南，慈怀路以东	东方新材料
15	蒙(2016)伊金霍洛旗不动产权第0000242号	工业用地	65,591.60	2061年1月16日	阿镇装备制造基地	东宏内蒙古

(2) 上述处于抵押状态的土地净值占公司总资产的比例为 6.88%，公司的土地抵押情况如下：

序号	土地证号	是否抵押	抵押合同期限	土地原值(元)	土地净值(元)
1	曲国用(2014)第081912240185号	是	2014.8.21-2017.8.21	7,350,039.46	6,933,537.13
2	曲国用(2014)第081912240186号	是	2014.8.21-2017.08.21	2,964,669.54	2,796,671.49

4	曲国用（2015）第081912250174号	是	2013.10.28-2020.5.21	8,796,152.26	8,134,133.67
3	曲国用（2015）第081912250173号	是	2013.10.28-2020.5.21	6,638,651.74	6,139,011.58
5	曲国用（2015）第081912230166号	是	2013.5.10-2020.5.21	10,269,680.00	9,432,102.52
6	曲国用（2015）第081912230151号	是	2016.11.16-2017.11.15	5,462,358.00	4,872,463.27
7	曲国用（2015）第081912230152号	否	无	1,644,642.00	1,452,766.73
8	曲国用（2015）第081912230155	是	2012.5.9-2020.5.9	2,473,717.13	2,143,991.14
9	曲国用（2015）第081912230115号	是	2012.12.13-2017.11.23	3,170,432.70	2,886,187.18
13	曲国用（2015）第081912230096	是	2012.12.13-2017.11.23	4,706,397.54	4,202,832.14
11	曲国用（2015）第081912230130号	是	2012.12.13-2017.11.23	2,830,573.90	2,577,235.10
12	曲国用（2015）第081912230154号	是	2012.6.13-2020.6.13	834,737.58	721,180.65
10	曲国用（2015）第081912230156号	是	2012.6.13-2020.6.13	3,000,726.92	2,651,586.53
14	曲国用（2014）第081910210083号	是	2015.5.11-2020.5.11	30,447,827.04	28,340,562.05
15	蒙（2016）伊金霍洛旗不动产权第0000242号	否	无	9,800,000.00	9,653,731.36

2、商标

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的商标权情况如下：

序号	商标名称	注册证号	权利人	注册有效期	类别
1	 东宏实业 DONGHONG SHIYE	1692840	东宏管业	2012年1月7日至 2022年1月6日	19
2	东宏实业	3377714	东宏管业	2014年6月14日至 2024年6月13日	35
3	 DONG HONG	5196945	东宏管业	2009年6月28日至 2019年6月27日	19
4	 东宏 DONGHONG	9462194	东宏管业	2012年6月7日至 2022年6月6日	19
5	 东宏管业	12246130	东宏管业	2014年8月14日至 2024年8月13日	19
6		7110872	东宏管业	2010年7月14日至 2020年7月13日	19
7		9039082	东宏管业	2012年2月21日至 2022年2月20日	19
8		9039047	凯诺管业	2012年1月21日至 2022年1月20日	19
9		10590296	中通塑业	2013年4月28日至 2023年4月27日	19
10		12784795	东方新材料	2015年3月14日至 2025年3月13日	19
11		13406949	凯诺管业	2015年2月28日至 2025年2月27日	19

3、专利

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司拥有 20 项专利权该等专利权的的具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利申请日期	专利号	专利性质	有效期
1	一种钢丝骨架增强塑料复合管材钢塑分离装置	2010.12.30	ZL 201020699286.4	实用新型	10 年
2	耐高温塑钢复合管	2011.12.24	ZL 201120548193.6	实用新型	10 年

序号	专利名称	专利申请日期	专利号	专利性质	有效期
3	一种塑料管道电热熔连接件	2012.06.19	ZL 201220289021.6	实用新型	10 年
4	钢丝骨架塑料复合管端面翻边设备扩口模具悬挂装置	2012.06.22	ZL 201220295252.8	实用新型	10 年
5	一种钢丝骨架塑料复合管管头加热设备	2012.09.24	ZL 201220486173.5	实用新型	10 年
6	一种钢丝网骨架聚乙烯复合管的连接结构	2013.04.15	ZL 201320186563.5	实用新型	10 年
7	一种矿井下用负压管材	2013.06.07	ZL 201320327424.X	实用新型	10 年
8	钢丝网骨架聚乙烯复合管材外层定径套	2014.09.05	ZL 201420509133.7	实用新型	10 年
9	塑料工程管道连接件	2012.06.19	ZL 201230260489.8	外观设计	10 年
10	一种钢丝塑料复合管连接件	2010.12.30	ZL 201020699284.5	实用新型	10 年
11	一种塑料电熔管件的焊接夹具	2010.12.30	ZL 201020699289.8	实用新型	10 年
12	一种负压管材承插连接管件	2010.12.30	ZL 201020699288.3	实用新型	10 年
13	一种抗静电及抗静电阻燃塑料及它们的生产方法	2011.03.30	ZL 201110088836.8	发明专利	20 年
14	一种钢丝骨架增强聚乙烯管材专用粘接树脂及其制造方法	2010.12.30	ZL 201010622341.4	发明专利	20 年
15	煤矿瓦斯抽放管道光纤监测系统	2014.12.26	ZL 201420836575.2	实用新型	10 年
16	托辊用塑料复合辊皮	2014.12.26	ZL 201420839399.8	实用新型	10 年
17	一种钢丝网骨架聚乙烯复合管	2015.01.04	ZL 201520001063.9	实用新型	10 年
18	一种电熔式钢丝网骨架塑料复合管材连接件	2015.01.04	ZL201520001122.2	实用新型	10 年
19	一种大伸缩量接头装置	2015.02.05	ZL201520084648.1	实用新型	10 年
20	一种高抗冲隧道逃生管道	2016.05.26	ZL201620487449.X	实用新型	10 年

六、生产经营资质、许可

（一）特种设备制造许可证

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司持有压力管道资质情况如下：

东宏管业现持有中华人民共和国质量监督检验检疫总局于 2014 年 12 月

30 日核发的编号为 TS2710541-2018 的《中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）》，有效期至 2018 年 10 月 18 日，获准从事级别为 A1 级的聚乙烯管材、管件的制造，级别为 A 级的金属骨架的聚乙烯复合管材的制造。

东宏管业现持有山东省质量技术监督局于 2016 年 8 月 20 日核发的编号为 TS3837795-2020 的《特种设备安装改造维修许可证》，获准从事公用管道 GB 类，级别为 GB1（PE 专项）压力管道的安装，有效期至 2020 年 8 月 19 日。

（二）矿用产品资质

截至本招股说明书签署之日，公司持有《矿用产品安全标志证书》情况如下：

序号	编号	产品名称	规格型号	有效期
1.	MIE110041	煤矿井下用钢丝网骨架聚乙烯气体管	SSPE-KMQ0.6/560、630	2015.12.04 至 2020.12.04
2.	KIE130014	煤矿井下用聚乙烯涂层螺旋焊接波纹复合钢管	SCSP-TPE-KM1.0/160、200、225、250、315、355、400、450、500、560、630、710、800、900、1000	2013.03.25 至 2017.12.13
3.	KIE130010	煤矿井下用钢丝网骨架聚乙烯气体管	SSPE-KMQ0.6/560、630	2015.12.04 至 2020.12.04
4.	KIE130020	煤矿井下用聚乙烯涂层复合钢管	SP(W)-TPE-KM295/630~1016（标准规格）	2013.03.25 至 2017.12.13
5.	KIE130011	煤矿井下用聚乙烯涂层复合钢管	SP(H)-TPE-KM235/48.3~610（标准规格）	2016.04.25 至 2021.04.25
6.	KIE130012	煤矿井下用聚乙烯涂层复合钢管	SP(W)-TPE-KM295/48~610（标准规格）	2016.04.25 至 2021.04.25
7.	KIE130018	煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管	SP(H)-TEP-KM235/48.3~1016（标准规格）	2017.02.06 至 2022.02.06

8.	KIE130017	煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管	SP(W)-TEP-KM295/630~1016 (标准规格)	2013.03.2 5 至 2017.12.1 3
9.	KIE130013	煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管	SP(W)-TEP-KM295/48~610 (标准规格)	2017.02.0 6 至 2022.02.0 6
10.	MIE110040	煤矿井下用钢丝网骨架聚乙烯抽放瓦斯管	SSPE-KW(-0.097)/50、63、75、90、110、125、140、160、180、200、225、250、315、355、400、450、500、560、630	2015.12.0 4 至 2020.12.0 4
11.	MIE110096	煤矿井下用聚乙烯涂层复合钢管	SP(W)-TPE-KM295/48~610 (标准规格)	2016.04.2 5 至 2021.04.2 5
12.	MIE110097	煤矿井下用聚乙烯涂层复合钢管	SP(H)-TPE-KM235/48.3~1016 (标准规格)	2016.04.2 5 至 2021.04.2 5
13.	MIE120400	煤矿井下用聚乙烯涂层复合钢管	SP(W)-TPE-KM295/630~1016 (标准规格)	2012.12.1 3 至 2017.12.1 3
14.	MIE120053	煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管	SP(W)-TEP-KM295/48~610 (标准规格)	2017.02.0 6 至 2022.02.0 6
15.	MIE120054	煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管	SP(H)-TEP-KM235/48.3~1016 (标准规格)	2017.02.0 6 至 2022.02.0 6
16.	MIE120399	煤矿井下用环氧树脂涂层复合钢管	SP(W)-TEP-KM295/630~1016 (标准规格)	2012.12.1 3 至 2017.12.1 3
17.	KIE130002	煤矿井下用环氧树脂涂层螺旋焊接波纹复合钢管	SCSP-TEP-KM1.0/160、200、225、250、315、355、400、450、500、560、630、710、800、900、1000	2013.03.2 5 至 2017.12.1 3
18.	MIE120398	煤矿井下用聚乙烯涂层螺旋焊接波纹复合钢管	SCSP-TPE-KM1.0/160、200、225、250、315、355、400、450、500、560、630、710、800、900、1000	2012.12.1 3 至 2017.12.1 3
19.	MIE120401	煤矿井下用环氧树脂涂层螺旋焊接波纹复合钢管	SCSP-TEP-KM1.0/160、200、225、250、315、355、400、450、500、560、630、710、800、900、1000	2012.12.1 3 至 2017.12.1 3
20.	MIE140305	煤矿井下用外聚乙烯内环氧树脂涂层复合钢管	SP(H)-T-PE/EP-KM 235/20~1219 (标准规格)	2014.07.2 4 至 2019.07.2 4

21.	MIE140304	煤矿井下用外聚乙烯内环氧树脂涂层复合钢管	SP(W)-T-PE/EP-KM 295/20~1016（标准规格）	2014.07.2 4 至 2019.07.2 4
22.	MIE140306	煤矿井下用外聚乙烯内环氧树脂涂层复合钢管	SP(W)-T-PE/PE-KM 295/20~1016（标准规格）	2014.07.2 4 至 2019.07.2 4
23.	MIE140307	煤矿井下用外聚乙烯内环氧树脂涂层复合钢管	SP(H)-T-EP/PE-KM 235/20~1219 （标准规格）	2014.07.2 4 至 2019.07.2 4
24.	MIE080532	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML0.8/250~630（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
25.	MIE080530	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML1.0/110~630（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
26.	MIE070316	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML1.6/50~500（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
27.	MIE100355	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML1.25/110~500（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
28.	MIE060092	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML2.0/50~315（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
29.	MIE060091	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML2.5/50~250（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
30.	MIE080533	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML3.5/50~200（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
31.	MIE100354	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KMQ0.6/50~500（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
32.	MIE080529	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯气体管	SSPE-KMQ0.8/50~315（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
33.	MIE100353	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯气体管	SSPE-KMQ1.0/50~250（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
34.	MIE080528	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯气体管	SSPE-KMQ1.25/50~200（标准规格）	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9

35.	MIE080536	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.0/25~630 (MPE100) (标准规格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
36.	MIE080201	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.6/32~63 (MPE100) (标准规格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
37.	MIE080534	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.6/75~225 (MPE100) (标准规格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
38.	MIE060094	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.8/90~225 (MPE100) (标准规格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
39.	MIE080537	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.8/250~630 (MPE100) (标准规格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
40.	MIE060095	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.0/75~225 (MPE100) (标准规格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
41.	MIE060096	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.6/250~630 (MPE100) (标准规格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
42.	MIE080531	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.25/63 (MPE100)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
43.	MIE060093	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.25/75~225 (MPE100) (标准规格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
44.	MIE080535	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.25/250~630 (MPE100) (标准规格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
45.	KIE130004	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯气体管	SSPE-KMQ0.6/50~500 (标准规 格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
46.	KIE130035	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯气体管	SSPE-KMQ0.8/50~315 (标准规 格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
47.	KIE130007	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯气体管	SSPE-KMQ1.0/50~250 (标准规 格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9
48.	KIE130001	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯气体管	SSPE-KMQ1.25/50~200 (标准规 格)	2015.06.1 9 至 2020.06.1 9

49.	KIE130027	煤矿井下用钢丝网骨架聚乙烯液体管	SSPE-KML0.8/250~630（标准规格）	2015.06.19至2020.06.19
50.	MIE070272	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.6/90~225（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
51.	MIE070368	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.6/250~630（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
52.	MIE090381	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.6/710~1000（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
53.	MIE070375	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.8/32~63（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
54.	MIE070371	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.8/75~225（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
55.	MIE070367	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.8/250~630（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
56.	MIE090380	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.8/710~1000（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
57.	MIE070374	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.0/25~63（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
58.	MIE070370	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.0/75~225（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
59.	MIE070366	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.0/250~630（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
60.	MIE090223	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.0/710、800（MPE80）	2016.09.28至2021.09.28
61.	MIE070373	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.25/20~63（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28
62.	MIE070369	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.25/75~225（MPE80）（标准规格）	2016.09.28至2021.09.28

63.	MIE070365	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.25/250~630 (MPE80) (标准规格)	2016.09.28 至 2021.09.28
64.	MIE090379	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.6/710~1000 (MPE100) (标准规格)	2016.09.28 至 2021.09.28
65.	MIE090378	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM0.8/710~1000 (MPE100) (标准规格)	2016.09.28 至 2021.09.28
66.	MIE090377	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.0/710~1000 (MPE100) (标准规格)	2016.09.28 至 2021.09.28
67.	MIE090224	煤矿井下用聚乙烯管	PE-KM1.25/710、800 (MPE100)	2016.09.28 至 2021.09.28
68.	KIE130024	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML1.0/110~630 (标准规格)	2015.06.19 至 2020.06.19
69.	KIE130023	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML1.6/50~500 (标准规格)	2015.06.19 至 2020.06.19
70.	KIE130006	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML1.25/110~630 (标准规格)	2015.06.19 至 2020.06.19
71.	KIE130022	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML2.0/50~315 (标准规格)	2015.06.19 至 2020.06.19
72.	KIE130019	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML2.5/50~250 (标准规格)	2015.06.19 至 2020.06.19
73.	KIE130032	煤矿井下用钢丝网骨架 聚乙烯液体管	SSPE-KML3.5/50~200 (标准规格)	2015.06.19 至 2020.06.19

上表中，第 7 项、第 9 项、第 14 项、第 15 项、第 50 项至第 73 项证书系发行人于新期间内取得的因延期换发的新证。原招股书披露的有效期截至 2016 年 9 月 26 日的部分矿用产品资质证书已经延期或换发新证。

(三) 饮用水产品资质

截至本招股说明书签署之日，公司持有北京新华节水产品认证有限公司作

出的下列《新华节水认证产品认证证书》，具体情况如下：

序号	产品名称	规格型号	认证证书有效期
1	给水用聚乙烯（PE）管材	PE100 0.6MPa（110mm≤d _n ≤225mm） 0.8Mpa（90mm≤d _n ≤225mm） 1.0Mpa（75mm≤d _n ≤225mm） 1.25Mpa（63mm≤d _n ≤225mm） 1.6Mpa（32mm≤d _n ≤225mm）	2015.12.26- 2018.12.25
2	给水用聚乙烯（PE）管材	PE100 0.6MPa（225mm<d _n ≤630mm） 0.8Mpa（225mm<d _n ≤630mm） 1.0Mpa（225mm<d _n ≤630mm） 1.25Mpa（225mm<d _n ≤630mm） 1.6Mpa（225mm<d _n ≤630mm）	2015.12.26- 2018.12.25
3	给水用聚乙烯（PE）管材	PE100 0.6MPa（630mm<d _n ≤1000mm） 0.8Mpa（630mm<d _n ≤1000mm） 1.0Mpa（630mm<d _n ≤1000mm） 1.25Mpa（630mm<d _n ≤1000mm）	2015.12.26- 2018.12.25
4	冷热水用聚丙烯管材	PP-R S5（20mm≤d _n ≤63mm） PP-R S4（20mm≤d _n ≤63mm） PP-R S3.2（20mm≤d _n ≤63mm） PP-R S2.5（20mm≤d _n ≤63mm）	2015.12.26- 2018.12.25
5	冷热水用聚丙烯管材	PP-R S5（63mm<d _n ≤160mm） PP-R S4（63mm<d _n ≤160mm） PP-R S3.2（63mm<d _n ≤160mm） PP-R S2.5（63mm<d _n ≤110mm）	2015.12.26- 2018.12.25
6	塑料电熔管件	内层塑料：PE100 外层塑料：PE100 连接方式：电熔连接 公称压力：1.6MPa、1.0MPa 公称直径：50mm-630mm	2017.01.16- 2018.12.25
7	钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材	内层塑料：PE100 外层塑料：PE100 连接方式：钢丝网 公称压力及公称外径：0.8MPa（250mm-630mm）、1.0MPa（110mm-630mm）、1.25MPa（110mm-500mm）、1.6MPa（50mm-500mm）、2.0MPa（50mm-315mm）、2.5MPa（50mm-250mm）、3.5MPa（50mm-200mm）	2017.01.16- 2018.12.25
8	给水用聚乙烯（PE）管件	材料等级：PE100 连接方式：热熔对接 公称直径：20mm-1000mm	2017.01.16- 2018.12.25

上表中，第 6 项至第 8 项证书系发行人于近期内取得的新证。

公司持有的批准文号为鲁卫水字【2007】第 S013 号的《涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件》，由于发行人已不再从事相关业务，截至本招股书签

署日，该许可批件到期后不再续办。

序号	批准文号	产品名称	所属公司	规格型号	有效期
1	鲁卫水字【2004】第 S0020 号	东宏牌给水用聚乙烯（PE）管材及管件	东宏管业	管材 DN20-DN1200，管件 DN20-1000	2016.07.01 至 2020.06.30
2	鲁卫水字【2001】第 0048 号	东宏牌无规共聚聚丙烯（PP-R）管材及热熔管件	东宏管业	DN20-DN160	2017.03.31-2021.03.30
3	鲁卫水字【2001】第 S0122 号	东宏牌给水用聚乙烯（PE）电热熔管件	东宏管业	DN20-DN800	截至 2020.12.30
4	鲁卫水字【2007】第 S014 号	东宏牌钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材	东宏管业	管材 DN50-DN1000	2015.08.24 至 2019.08.23
5	鲁卫水字【2012】第 S0081 号	东宏牌给水涂塑复合钢管	东宏管业	DN15-DN1600	2016.09.17 至 2020.09.16
6	鲁卫水字【2014】第 H009 号	东宏牌给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材	东宏管业	管材 DN20-DN1000	2014.03.25 至 2018.03.24
7	鲁卫水字【2014】第 0024 号	东方牌饮用水用环氧树脂粉末涂料	东方新材料	--	截至 2018.09.25
8	鲁卫水字【2014】第 H005 号	凯诺牌给水用聚乙烯（PE）管材及管件	凯诺管业	管材 DN20-DN1000，管件 DN20-800	2014.03.25 至 2018.03.24
9	鲁卫水字【2014】第 H006 号	凯诺牌无规共聚聚丙烯（PP-R）管材及热熔管件	凯诺管业	管材 DN20-DN160，管件 DN20-160	2014.03.25 至 2018.03.24
10	鲁卫水字【2014】第 H008 号	凯诺牌给水用硬聚氯乙烯（PVC-U）管材	凯诺管业	管材 DN20-DN1000	2014.03.25 至 2018.03.24
11	鲁卫水字【2014】第 H007 号	凯诺牌钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材	凯诺管业	管材 DN50-DN630	2014.03.25 至 2018.03.24
12	鲁卫水字【2016】第 H030 号	东宏牌给水用钢丝网增强聚乙烯复合管	东宏管业	管材 DN50-DN1000	2016.09.09 至 2020.09.08

（四）建筑业企业资质证书

截至本招股说明书签署之日，公司的子公司东宏管道持有山东省建筑工程管理局于 2015 年 2 月 3 日下发的《建筑类企业资质证书》，主项资质等级为水利水电工程总承包叁级，证书编号为 A3054037220813-3/2。

（五）建设工业产品备案证明

截至本招股说明书签署之日，发行人持有山东省建设工业产品登记备案管理办公室核发的下列《山东省建设工业产品等级备案证明》具体情况如下：

序号	证书编号	产品名称	发证日期	有效期
1	LJB-21081307	埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管材	2015 年 10 月 15 日	两年
2	LJB-21081289	冷热水用耐热聚乙烯（PE-RT）管材（采暖用）	2015 年 9 月 15 日	两年
3	LJB-	给水用聚乙烯（PE）管材、管件	2015 年 9 月 15 日	两年

	21081287			
4	LJB-21081288	给水用聚丙烯（PP-R）管材、管件	2015 年 9 月 15 日	两年
5	LJB-21081285	给水用钢丝网架塑料（聚乙烯）复合管材及管件	2015 年 9 月 15 日	两年
6	LJB-21081286	给水涂塑复合钢管	2015 年 9 月 15 日	两年

（六）与进出口经营相关的各项登记、备案证书

发行人及其子公司已办理如下与进出口经营相关的各项登记、备案证书：

1、对外贸易经营者备案登记表

发行人已办理对外贸易经营者备案登记，现持有盖有“对外贸易经营者备案登记专用章（山东济宁）”、编号为 01495131 的《对外贸易经营者备案登记表》，《对外贸易经营者备案登记表》的签章日期为 2013 年 12 月 27 日，发行人的进出口企业代码为 3700672207821。

凯诺管业已办理对外贸易经营者备案登记，现持有盖有“对外贸易经营者备案登记专用章（山东济宁）”、编号为 01928022 的《对外贸易经营者备案登记表》，《对外贸易经营者备案登记表》的签章日期为 2014 年 5 月 4 日，发行人的进出口企业代码为 3700552237786。

2、自理报检企业备案登记证明书

发行人已办理自理报检企业备案登记，现持有中华人民共和国济宁出入境检验检疫局于 2014 年 3 月 21 日核发的《自理报检企业备案登记证明书》，备案登记号为 3708601376。

3、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书

发行人已办理海关报关单位注册登记，现持有中华人民共和国青岛海关核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，海关注册编码为 3719966293，注册登记日期为 2012 年 4 月 18 日，有效期为长期。

凯诺管业已办理海关报关单位注册登记，现持有中华人民共和国青岛海关于 2015 年 4 月 23 日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证

书》，海关注册编码为 3719966288，注册登记日期为 2011 年 11 月 11 日，有效期为长期。

4、山东出入境检验检疫局普惠制产地证注册登记证

发行人现持有中华人民共和国山东出入境检验检疫局于 2013 年 1 月 16 日核发的《山东出入境检验检疫局普惠制产地证注册登记证》，注册号为 370800901。

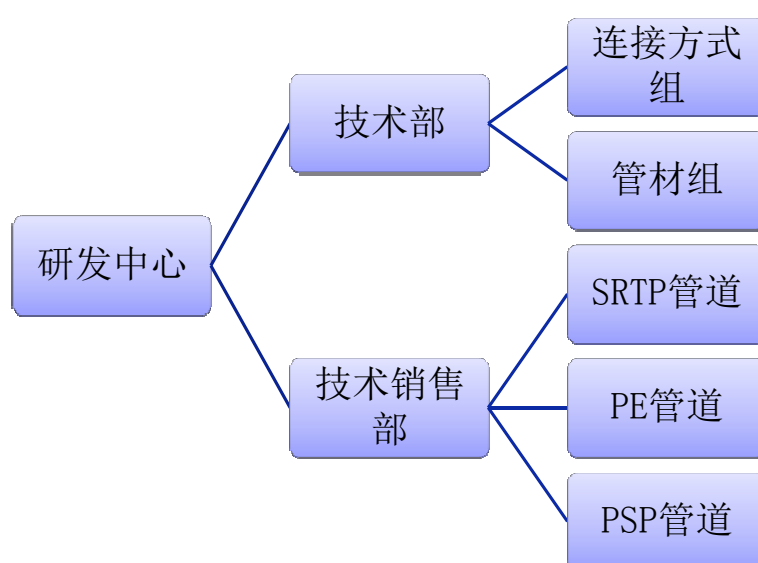
综上所述，公司已取得生产经营所需的全部资质。

七、发行人的主要技术及研发情况

（一）发行人技术研发机构情况

1、公司技术研发机构的设置

公司研发组织结构如下：



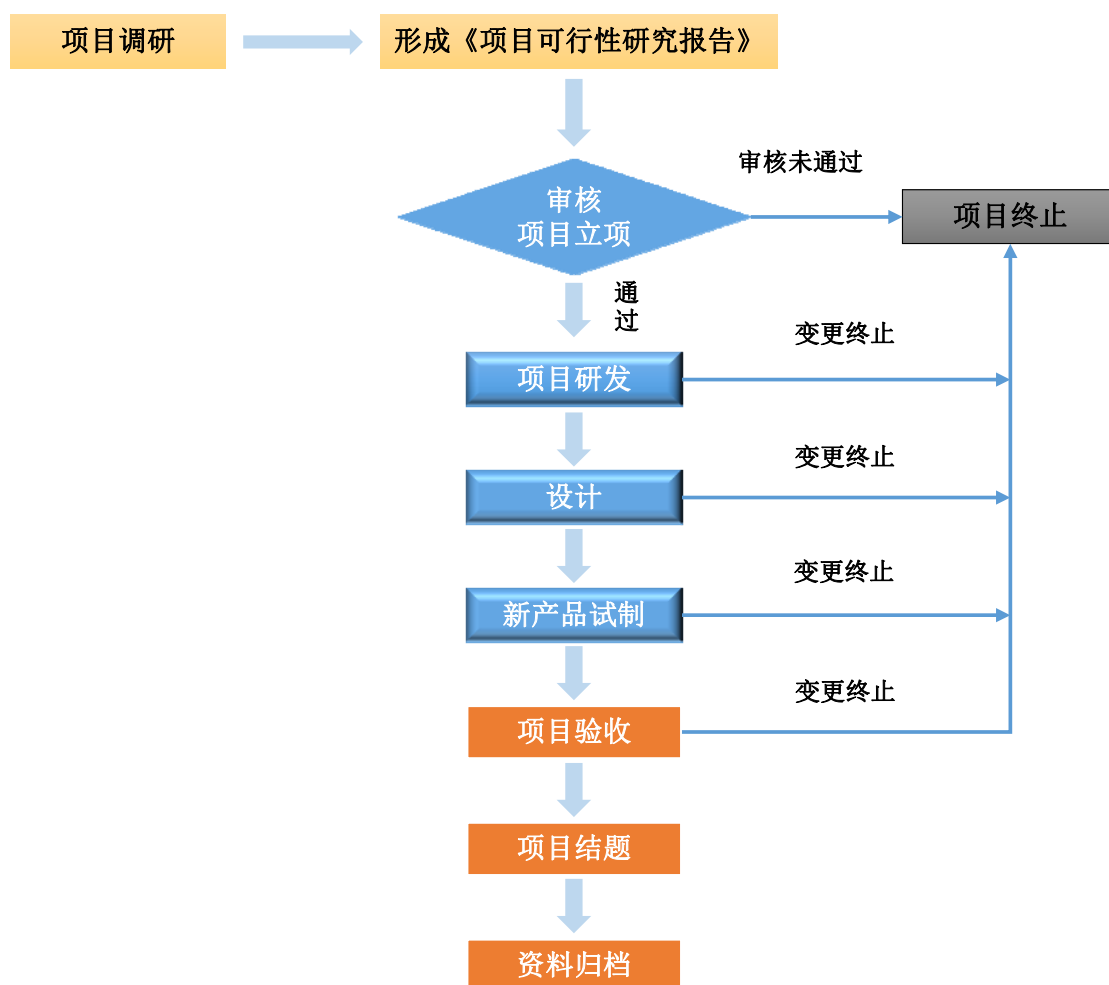
2、核心技术人员

公司拥有核心技术人员 2 人，具体职务、职责安排如下：

姓名	研发部门兼任职务	职责
孔智勇	研发部门分管领导	负责部门人员岗位、职责的制定；对部门人员进行合理分工调配；负责制定研发部相关的管理制度；制定部门工作计划；组织召开项目技术论证，对新产

姓名	研发部门兼任职务	职责
		品、新技术、新连接方式的可行性进行技术分析，对设备项目的工艺工程、项目方案等进行讨论论证，并对相关项目情况向公司领导提出决策方案和建议
杨翠伟	检测中心主任	根据公司各项管理制度，监督各个岗位工作完成情况；分配实验室所需资源，对重大工作任务的执行结果负责

3、公司技术研发流程



（二）发行人的核心技术

公司核心技术情况如下：

序号	核心技术	技术特点	取得方式	技术所处阶段
1	大口径高压力钢丝	目前国内大口径高压力钢丝管材国家标准最大口径 dn630mm,最大压力为 3.5MPa。	自主研发	技术成熟，可批量生产

序号	核心技术	技术特点	取得方式	技术所处阶段
	管材生产技术	该技术将 PE 钢丝管材的产品规格提升至 dn1000mm，承压能力扩展至 7.0MPa，扩展了 PE 钢丝管材应用领域		
2	钢丝管双密封连接技术	配套解决高压力 PE 钢丝管材连接技术，克服目前钢丝管连接存在的“窜水”“窜气”等难题，提升公司在 PE 钢丝管材的竞争力	自主研发	专利申请已受理 技术成熟，可批量生产
3	后布线电熔管件制造技术	利用公司大口径 PE 管材技术优势，生产非标准化后壁管坯，管坯经机加工后，进入由数控程序控制的后布线设备对管件进行整体布线加工。大口径后布线电熔管件，配套解决目前大口径 PE 及钢丝管材连接需求	自主研发	技术成熟，可批量生产
4	钢丝管专用粘接树脂制备	该产品用于保证钢丝层与聚乙烯的有效结合，以聚乙烯树脂、接枝物、增粘树脂、弹性体、防老化剂等加工助剂，经混炼熔反应、抽滤除杂、双螺杆挤出造粒制得的专用粘接树脂	自主研发	技术成熟，可批量生产
5	抗静电阻燃母料	以线性低密度聚乙烯为载体树脂，加入导电炭黑、阻燃剂、抗氧剂、改性剂等加工助剂，经混炼、挤出造粒制得的抗静电阻燃母料。将抗静电阻燃母料运用于管材制造，以满足矿井下对于管路系统导电阻燃的要求	自主研发	技术成熟，可批量生产
6	聚乙烯耐磨复合管	在 PE 管或钢丝复合管的内层增加一种新型改性聚烯烃耐磨材料，增强管道的磨损和腐蚀性能，使管材质量和使用可靠性大大提高	自主研发	完成企业标准，可批量生产

（三）发行人主要研发项目及所处的阶段

公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	产品名称	拟达到目标	进展情况
1	PE 燃气管材管件项目	本项目通过提高大口径钢丝复合管的产能与性能，以产品升级拓展产品应用领域，以规模经营保证公司盈利能力，确保企业在未来竞争中更具优势。	部分产品已通过检验
2	塑料托辊项目	该项目是公司新增加的研发项目，应用塑料管材的制造优势，研发塑料托辊复合辊皮，进而生产制造塑料托辊。	目前，项目已申请专利 2 项，正在进行工业性实验应用
3	PE 电熔垫项目	PE 钢丝管材是公司的主要产品，双密封连接方式又是具有知识产权的技术，该项目可以进一步完善升级	正在进行工业性实验应用工业性实

序号	产品名称	拟达到目标	进展情况
		钢丝管材连接。	验
4	电能优化节能技改项目	公司每年用电超过 3 千万千瓦时，在电力节能方面有着一定的潜力可挖。实施该项目有助于公司控制生产过程中的能源消耗	已通过检验，准备投入生产
5	粘接树脂优化项目	粘接树脂产品已经生产销售，该项目可以提升产品质量、优化效率及降低成本。	已投入生产
6	钢丝网骨架聚乙烯耐磨复合管项目	该项目旨在提升公司生产 630 以下管材、管件的配套能力	管材产品推广，管件开发阶段

（四）研发投入占营业收入的比重

报告期内，公司研发投入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
研发支出	2,819.33	2,673.39	2,901.79
营业收入	112,375.26	113,297.62	107,100.26
占营业收入比例	2.51%	2.36%	2.71%

八、质量控制情况

1、质量管理机制

公司产品已通过 ISO9001：2008 国际质量管理体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证，并依据该标准制定了《质量管理制度》，该制度为公司质量管理体系的约束性文件，由总经理负责领导建立并监督实施。

《质量管理制度》中明确了质量控制部门的职责，包括：对产品的检验、判定、异常品处理，对质量事故的调查、分析与处理，对计量器具、检验设备的管理，对样品的管理，供应商质量管理，并负责质量改善和提升等。研发中心负责质量检验标准的制定，参与或协助异常品的判定、处理，重大质量事故处理的指导。其它相关部门配合实施。

2、产品相关技术标准

公司严格执行国家及行业的有关技术标准，具体情况如下：

标准号	标准名称
GB/T13663-2000	《给水用聚乙烯（PE）管材》
GB/T13663.2-2005	《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第2部分：管件》
CJ/T189-2007	《钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材及管件》
GB/T32439-2015	《给水用钢丝网增强聚乙烯复合管道》
AQ1071-2009	《煤矿用非金属瓦斯输送管材安全技术要求》
MT181-1988	《煤矿井下用塑料管安全性能检验规范》
GB15558.1-2015	《燃气用埋地聚乙烯（PE）管道系统 第1部分：管材》
GB15558.2-2005	《燃气用埋地聚乙烯（PE）管道系统 第2部分：管件》
MT558.1-2005	《煤矿井下用塑料管材 第1部分：聚乙烯管材》
AQ1071-2009	《煤矿用非金属瓦斯输送管材安全技术要求》
CJ/T225-2011	《埋地排水用钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管》
CJ/T120-2016	《给水涂塑复合钢管》
GB/T10002.1-2006	《给水用聚氯乙烯（PVC-U）管材》
GB/T10002.1-2006	《给水用聚氯乙烯（PVC-U）管材》
GB/T18742.2-2002	《冷热水用聚丙烯管道系统 第2部分：管材》
GB/T28799.1-2012	《冷热水用耐热聚乙烯(PE-RT)管道系统 第2部分管材》

3、产品质量纠纷情况

报告期内，公司不存在因产品质量问题而导致的重大纠纷，也未出现因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运行情况

公司自成立以来，严格按照《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度的要求规范运行，逐步完善公司法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。具体情况如下：

（一）资产完整性

公司资产独立完整。公司拥有完整的供应、生产、销售系统及配套设施，独立拥有与主营业务相关的知识产权、非专利技术。公司各项资产权属清晰，截至本招股说明书签署之日，公司的资产未以任何形式被控股股东及其控制的其他企业占用，公司亦不存在为控股股东及其控制的企业、其他股东单位提供担保的情形。

（二）人员独立性

公司董事、监事均严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定选举产生，高级管理人员均由董事会聘任，不存在控股股东或其他关联方干涉公司人事任免的情况。

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪，财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。

公司拥有独立于股东单位或其他关联方的员工，并在有关社会保障、工薪报酬等方面分账独立管理。

（三）财务独立性

公司设有独立的财务部门，已建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策；公司制定了规范的财务会计制度。公司独立在银行开立账户，不存在与控股股东共用银行账户的情况；发行人作为独立的纳税人，依法进行纳税申报和履行纳税义务。

（四）机构独立性

公司建立了以股东大会为最高权力机构、董事会负责决策、以总经理为首的经营班子具体执行、监事会实行全面监督的规范的法人治理结构。公司自主决定内部机构设置，不存在与股东混合经营、合署办公的情况。

（五）业务独立性

公司主要从事塑料管材管件的研发、生产、销售和服务。公司拥有独立完整的产、供、销及研发设计系统，能面向市场独立自主开展生产经营活动。截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。公司控股股东与实际控制人东宏集团、倪立营分别签署了《避免同业竞争承诺函》。具体的承诺事项详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争之（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

经核查，保荐机构认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，上述表述真实、准确、完整。

二、同业竞争

本次发行前公司总股本为 14,791.20 万股，东宏集团直接并通过其全资子公司博德投资合计持有公司 69.54%的股份，为公司的控股股东；倪立营先生直接持有公司 16.27%股份，同时是东宏集团的第一大股东（持股比例 44.555%），为公司的实际控制人。

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争情况

实际控制人倪立营先生除控制东宏集团及其下属企业外未控制其他企业。

除发行人外，控股股东东宏集团控制的其他企业经营业务等情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况”的相关内容。

2012 年 9 月东宏集团通过以资产出资及向公司出售股权方式将与公司业务重叠的相关资产及控股子公司的股权注入公司，消除了同业竞争情况。该次重组情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、公司股本形成及其变化的具体情况之（三）发行人重大资产重组情况”的相关内容。

公司实际控制人倪立营除控制东宏集团及其下属企业外未控制其他企业。

除发行人及其子公司外，发行人控股股东东宏集团控制的其他公司具体如下：

序号	公司名称	东宏集团的持股情况
1.	山东博德投资有限公司	东宏集团直接持有其 100%的股权
2.	山东东宏新能源有限公司	东宏集团直接持有其 100%的股权
3.	宁夏东宏危险品运输有限公司	东宏集团直接持有其 100%的股权
4.	曲阜市鲁宏工矿贸易有限公司	东宏集团直接持有其 84.03%的股权
5.	曲阜市东宏小额贷款有限公司	东宏集团直接持有其 51%的股权
6.	曲阜市东泰典当行有限公司	东宏集团直接持有其 50%的股权

上述企业的实际经营业务情况如下：

序号	公司名称	实际从事的主营业务	是否从事与发行人相竞争的业务
1.	山东博德投资有限公司	持股公司	否
2.	山东东宏新能源有限公司	LNG 的销售	否
3.	宁夏东宏危险品运输有限公司	LNG 液化天然气的运输	否
4.	曲阜市鲁宏工矿贸易有限公司	没有实际业务经营	否
5.	曲阜市东宏小额贷款有限公司	小额贷款和股权投资业务	否
6.	曲阜市东泰典当行有限公司	动产质押典当、房地产抵	否

		押典当、财产权利质押典当业务	
--	--	----------------	--

由上表可见，发行人控股股东东宏集团目前控制的其他企业所从事的主营业务主要为 LNG 的销售、LNG 液化天然气的运输、小额贷款和股权投资业务、动产质押典当、房地产抵押典当、财产权利质押典当等业务，与发行人所从事的塑料管材、管件的加工制造及销售业务存在明显差异。

截至本招股说明书签署之日，公司与实际控制人、控股股东及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情况。

报告期内，东宏集团直接或间接控制的其他企业与发行人在历史沿革、资产、人员、业务和技术等方面与发行人的关系具体如下：

涉及方面	涉及发行人的人员或事项	具体内容
人员	董事长倪立营	1997 年 7 月至今担任东宏集团总经理；2011 年 1 月至今担任东宏集团董事长；2013 年 11 月至今担任曲阜市东宏小额贷款有限公司董事长；2012 年 1 月至今担任博德投资执行董事；2015 年 4 月至今担任曲阜市东泰典当行有限公司董事长；1989 年 9 月至 2013 年 12 月，担任曲阜市鲁宏工矿贸易有限公司总经理
人员	总经理倪奉尧	2012 年 1 月至今担任东宏集团副董事长；2013 年 11 月至今担任曲阜市东宏小额贷款有限公司董事；2015 年 4 月至今担任曲阜市东泰典当行有限公司董事；
人员	副总经理毕兴涛	2013 年 10 月 20 日至今担任曲阜市东宏小额贷款有限公司董事
人员	副总经理刘兵	2013 年 10 月 20 日至今担任曲阜市东宏小额贷款有限公司董事
人员	副总经理刘勇	2010 年 3 月 17 日至今担任凯诺管业执行董事、总经理
业务	东宏集团	2012 年重组后，在 2012 年 9 月之前，东宏集团已经签署的供货合同需继续履行，其中部

		分客户不同意合同主体变更，因此，该部分合同由公司生产相应成品销售给东宏集团，再由东宏集团交付给相应客户
资产	东宏集团	发行人向东宏集团租赁员工宿舍
资产	东宏小贷	2014年，为协助东宏小贷完成诉前财产保全程序，公司向相关法院提交《诉前财产保全担保书》，以公司两幅土地提供担保。2015年，上述担保已解除。
资产	东宏集团	2014年向东宏集团出售 6,519 平方米的土地使用权
资产	东宏新能源	2015、2016 年，发行人与东宏新能源、新疆广汇液化天然气发展有限责任公司及其关联企业签署关于债权债务转移的协议

虽然在报告期内，发行人与东宏集团直接或间接控制的其他企业在人员、业务、资产等方面存在上表所列示的关系或联系，但该等关系并不构成或导致发行人对东宏集团直接或间接控制的其他企业形成依赖。

如前所述，发行人控股股东东宏集团目前控制的其他企业所从事的主营业务主要为 LNG 的销售、LNG 液化天然气的运输、小额贷款和股权投资业务、动产质押典当、房地产抵押典当、财产权利质押典当等业务，与发行人所从事的塑料管材、管件的加工制造及销售业务存在明显差异；从发行人与东宏集团目前控制的其他企业的经营模式、业务领域、主要产品的差异分析可见，在采购销售渠道、客户、主要供应商等方面，发行人及其子公司对东宏集团目前控制的其他企业不存在依赖。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生的同业竞争，公司控股股东东宏集团和实际控制人倪立营先生分别出具了《避免同业竞争承诺函》，作出如下承诺：

1、承诺人目前没有、将来也不以任何形式在中国境内、境外直接或间接从事与发行人相同、相似或近似的，对发行人主营业务在任何方面构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动；

2、承诺人不以任何方式直接或间接投资于业务与发行人相同、相似或近似的或对发行人业务在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

3、承诺人不会向其他业务与发行人相同、相似或近似的或对发行人业务在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售渠道、客户信息等商业秘密；

4、实际控制人保证其直系亲属，包括配偶、父母及配偶的父母、年满 18 周岁的子女及其配偶等，也遵守以上承诺；

5、对于承诺人直接或间接控股的除发行人（含其子公司）外的其他企业，承诺人将通过派出机构和人员（包括但不限于董事、总经理）以及控股地位使该企业履行在本承诺函中相同的义务；

6、本承诺函自签署之日起至承诺人作为控股股东或实际控制人期间持续有效。如因未履行上述承诺给发行人造成损失的，承诺人将赔偿发行人因此受到的一切损失。

三、关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《上市公司信息披露管理办法》、《企业会计准则》的相关规定，报告期内公司关联方具体情况如下：

1、持股 5%以上的股东

关联方	与公司关系
东宏集团	公司控股股东
倪立营	公司实际控制人
华晨成长	公司股东

上述关联方的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

关联方	与公司的关系
鲁宏工矿	同一控股股东
东宏小贷	同一控股股东
博德投资	同一控股股东，持有公司2.37%股份
东宏新能源	同一控股股东
东宏危险品运输	同一控股股东
东泰典当行	东宏集团合营公司

报告期内曾经与公司发生关联交易、现已解散或注销的关联方为神东物流、东宏矿业。神东物流和东宏矿业原为东宏集团的控股子公司，截至本招股说明书签署之日已经注销。

上述关联方的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业基本情况”。

3、发行人子公司

关联方	与公司的关系
凯诺管业	控股子公司
中通塑业	控股子公司
东宏管道	控股子公司
东方新材料	控股子公司
东宏内蒙古	控股子公司

公司子公司情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股、参股子公司的简要情况”。

4、关联自然人

（1）董事、监事、高级管理人员：公司董事、监事、高级管理人员的相关情况参阅本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的”情况”。

（2）与公司的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

5、发行人关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

（1）公司现任董事、监事与高级管理人员控制、共同控制或施加重大影响

响的其他企业

关联方	与公司的关系
东方成长	高管刘兵、刘勇共同控制，倪立营、闫存瑞、刘彬、孔智勇、杨翠伟出资企业
东宏成长	高管毕兴涛、鞠恒山共同控制，倪立营、封安军出资企业
湖南华鸿景开投资管理有限公司	董事白云担任该公司副总裁
湖南广济麓谷创业投资合伙企业（有限合伙）	董事白云担任该企业执行事务合伙人
华自科技股份有限公司	董事白云担任该公司董事
湖南长沙果福车业有限公司	董事白云担任该公司董事
湖南泰通电力科技有限公司	董事白云担任该公司董事
湖南展泰有色金属有限公司	董事白云担任该公司监事
北京华晨成长投资管理有限公司	董事王惠舜持股50%，同时担任该公司监事
宁波华晨成长投资管理有限公司	董事王惠舜担任该公司执行董事、经理
北京华晨优势投资管理有限公司	董事王惠舜担任该公司执行董事、经理
啼鸟（北京）健康科技有限公司	董事王惠舜担任该公司董事长
泛亚大陆新能源投资有限公司	董事王惠舜担任该公司董事
路德环境科技股份有限公司	董事王惠舜担任该公司董事
宁波爱光华创业投资合伙企业（有限合伙）	董事王惠舜担任该企业执行事务合伙人
山东莱芜金雷风电科技股份有限公司	董事王惠舜担任该公司监事会主席
昆山华晨创业投资管理合伙企业（有限合伙）	董事王惠舜担任该企业执行事务合伙人
山东和信会计事务所（特殊普通合伙）	独立董事孔祥勇担任该企业管理合伙人
山东泰丰液压股份有限公司	独立董事孔祥勇担任该公司独立董事
永高股份有限公司	独立董事王占杰担任该公司独立董事

（2）公司实际控制人、董监高家庭关系密切成员从事商业经营和控制的
其他企业情况

1) 曲阜汇泰球业有限公司

项目	基本情况
企业名称	曲阜汇泰球业有限公司
住所	曲阜市高铁新区经济开发区崇德路2号
注册资本	800万元
股权结构	郭瑞祥 26%；张磊 29%；陈运宝 25%；宫健 20%
经营范围	运动器材制造销售；运动服饰、箱包制造、销售；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际业务	运动器材制造销售
控制方式	刘勇姐夫陈运宝任职副总经理
财务状况	截至2016年12月31日，总资产为390.31万元，净资产为48.81万元，

2016 年实现净利润-62.69 万元。（上述财务数据未经审计）

2) 济南精益达农牧机械有限公司

项目	基本情况
企业名称	济南精益达农牧机械有限公司
住所	济南市槐荫区经七路 843 号泰山国际大厦 22 层 A-09 室
注册资本	100 万元
股权结构	鞠恒峰 30%；向玉利 30%；崔欣 40%
经营范围	农牧机械、养殖机械、饲料机械及电器控制系统的制造、销售；五金电器、标准件、钢材的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际业务	农牧机械制造销售
控制方式	鞠恒山弟弟鞠恒峰投资 30%
财务状况	截至 2016 年 12 月 31 日，总资产为 2,115.74 万元，净资产为 1,852.37 万元，2016 年实现净利润 263.34 万元。（上述财务数据未经审计）

3) 长沙市天心区壹零伍单麦西餐俱乐部

项目	基本情况
企业名称	长沙市天心区壹零伍单麦西餐俱乐部
住所	长沙市天心区芙蓉中路二段 168-1 号摩天大厦摩天街区商业裙楼首层
类型	个体工商户
经营范围	餐饮服务
控制方式	白云配偶经营

上述企业与公司不存在相同或相似业务，不存在直接的上下游业务关系，未构成同业竞争或潜在同业竞争，不会对公司的独立性构成不利影响。

公司现任董事、监事与高级管理人员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业情况详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资、薪酬以及兼职情况”。

6、其他关联方

序号	姓名	关联关系
1	朱秀英	实际控制人倪立营之妻，东宏集团股东
2	倪奉尧	实际控制人倪立营之子，东宏集团股东
3	倪冰冰	实际控制人倪立营之女，东宏集团股东
4	东方成长	公司高级管理人员控制企业，公司股东
5	东宏成长	公司高级管理人员控制企业，公司股东

（二）报告期内公司关联交易情况

1、关联销售

在报告期内，本公司向关联方销售产品的交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016 年	2015 年	2014 年
东宏集团	销售管材管件	-	-	14.81

（1）公司向东宏集团销售管材管件的原因及持续性

自 2011 年第一次重组开始，东宏集团逐渐减少自身的管道业务，直至 2012 年 9 月第二次重组，东宏集团将管道业务及相关资产完整注入公司，消除了同业竞争。在 2012 年 9 月之前，东宏集团已经签署的供货合同需继续履行，其中部分客户不同意合同主体变更，因此，该部分合同由公司生产相应成品销售给东宏集团，再由东宏集团交付给相应客户。

2014 年之后，东宏集团上述对外供货合同已经履行完毕，东宏集团不再从事管道相关业务。公司与东宏集团基于履行原有合同义务前提下的关联销售不会持续发生。

（2）交易内容与定价依据

报告期内，公司向东宏集团销售管材管件金额占公司当年营业收入的比重分别为 0.01%、0 和 0。2014 年销售具体内容为：PE80 给水管材，288.5 米。

上述关联销售的价格按照东宏集团与客户签署的供货合同约定的价格为基础，适当考虑相关销售费用后协商确定，与公司向其他无关联第三方销售的价格无重大差异。

（3）决策程序

公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过《关于对 2012 年度、2013 年度、2014 年度关联交易事项予以确认的议案》，相关关联方回避表决。

2、关联租赁情况

（1）公司作为承租人

单位：万元

出租方名称	租赁内容	2016 年	2015 年	2014 年
东宏集团	员工宿舍	28.90	27.05	24.20

①公司向东宏集团租赁房产的原因及持续性

报告期，公司分别向东宏集团租赁位于曲阜市春秋西路 166 号（千禧苑）41 套（4,697.44 平方米）、45 套（5,152.62 平方米）和 48 套（5,488.47 平方米）房产，主要用于解决公司中高层管理人员、技术及业务骨干的住房需求。未来，根据公司吸引人才的需要，上述交易预计将持续一定时间。

②报告期公司向东宏集团租赁房产金额占公司当年营业成本的比重分别为 0.03%、0.03%和 0.04%。

③交易价格与定价依据

上述租赁价格以市场价格为定价依据。

④决策程序

公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过《关于对 2012 年度、2013 年度、2014 年度关联交易事项予以确认的议案》，相关关联方回避表决。

2015 年之后的关联方租赁事项涉及金额未达到《公司章程》规定的标准，无需履行董事会或股东会审议程序，由总经理决策实施。

（2）公司作为出租人

根据公司与东方成长签署的《房屋租赁协议》，东方成长向公司承租位于曲阜市小雪街道办事处工业园区崇文大道北办公楼 115 室的 30 平方米的房产用于办公，租赁期限及租金为：自 2013 年 3 月 1 日至 2016 年 2 月 28 日，租金为 2.4 万元/年。

根据公司与东宏成长签署的《房屋租赁协议》，东宏成长向公司承租位于曲阜市小雪街道办事处工业园区崇文大道北办公楼 113 室的 30 平方米房产用于办公，租赁期限及租金为：自 2013 年 3 月 1 日至 2016 年 2 月 28 日，租金为 2.4 万元/年。

单位：万元

承租方名称	租赁内容	2016 年	2015 年	2014 年
东方成长	办公室	0.4	2.4	2.4
东宏成长	办公室	0.4	2.4	2.4

①公司向东方成长与东宏成长出租办公室的原因及持续性

东方成长与东宏成长为公司员工持股平台，无其他具体的生产经营业务，公司向其出租办公室是为了上述两家企业的日常办公所需。

2016 年 3 月上述《房屋租赁协议》到期后，双方未续签相关协议。东方成长与东宏成长已经另外选择办公地址。

②报告期公司向东宏集团租赁房产金额占公司当年营业成本的比重分别为 0.003%、0.003%和 0.0005%。

③交易价格与定价依据

上述租赁价格以市场价格为定价依据。

④决策程序

公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过《关于对 2012 年度、2013 年度、2014 年度关联交易事项予以确认的议案》，相关关联方回避表决。

2015 年之后的关联方出租事项涉及金额未达到《公司章程》规定的标准，无需履行董事会或股东会审议程序，由总经理决策实施。

3、关联担保

(1) 公司作为担保方的关联担保

2014 年 12 月 11 日，东宏小贷因借款合同纠纷向曲阜法院递交《诉前财产保全申请书》，请求冻结胡其慧、曲阜丰华置业有限公司、山东曲阜市秀水明山生态农业科技有限公司、国强、孟蒙、院兴科、张晓洁（以下合称“被申请人”或“被告”）银行存款或查封相同价值财产 1,000 万元。

2014 年 12 月 10 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于为曲阜市东宏小额贷款有限公司向法院申请财产保全提供担保的议

案》，担保财产为公司拥有的 2 项国有土地使用权（《国有土地使用证》证号为：曲国用（2015）第 081912250173 号、曲国用（2015）第 081912250174 号）。关联股东东宏集团、倪立营、博德投资回避表决。

2014 年 12 月 11 日，公司向曲阜法院提交《诉前财产保全担保书》，表示如法院受理小额贷款公司的诉前保全申请，依法保全 1,000 万元财产，公司愿赔偿因该财产保全之错误给被申请人造成的经济损失，担保财产为公司拥有的 2 项国有土地使用权（《国有土地使用证》证号为：曲国用（2015）第 081912250173 号、曲国用（2015）第 081912250174 号）。

2014 年 12 月 15 日，曲阜法院作出（2015）曲民保字第 1 号、（2015）曲民保字第 2 号《民事裁定书》，分别裁定冻结被申请人名下银行存款 1,000 万元或查封相同价值财产，查封公司拥有的 2 项国有土地使用权（曲国用（2015）第 081912250173 号、曲国用（2015）第 081912250174 号土地）。

2015 年 1 月 13 日，东宏小贷向济宁中级法院提起诉讼，请求济宁中级法院判令被告偿还小额贷款公司借款本金 1,000 万元及其利息并承担本案全部诉讼及财产保全费用。济宁中级法院下达（2015）济民初字第 33 号《受理案件通知书》，立案审理该案。

2015 年 1 月 13 日，公司向济宁中院提交《诉讼财产保全担保书》，表示如法院受理东宏小贷的诉前保全申请，依法保全 1,000 万元财产，公司愿赔偿因该财产保全之错误给被申请人造成的经济损失，担保财产为公司拥有的 2 项国有土地使用权（《国有土地使用证》证号为：曲国用（2015）第 081912250173 号、曲国用（2015）第 081912250174 号）。

2015 年 1 月 20 日，济宁中级法院分别作出（2015）济民初字第 33-1 号、（2015）济商初字第 32-1 号《民事裁定书》，分别裁定查封公司拥有的 2 项国有土地使用权（曲国用（2015）第 081912250173 号、曲国用（2015）第 081912250174 号土地）。

2015 年 5 月 21 日，曲阜法院作出（2015）曲民保字第 1-1、2-1 号《民

事裁定书》，2015年5月22日和2015年6月1日，济宁中级法院分别作出（2015）济民初字第33-2号《民事裁定书》、（2015）济商初字第32-2号《民事裁定书》，解除对上述2项土地使用权的查封。

截至2015年12月31日，上述2项土地使用权的担保已解除。

上述担保事项履行了必要的审议程序，关联股东回避表决，不属于违规担保。

1) 公司为东宏小贷担保的原因及持续性

为协助东宏小贷完成诉前财产保全程序，公司向相关法院提交《诉前财产保全担保书》，以公司两幅土地提供担保。鉴于诉讼请求以及借款纠纷情况，公司认为该项担保风险较小。

2015年上述担保解除后，公司未发生同类或其他的对外担保事项。

2) 交易价格与定价依据

上述担保公司未向对方收取担保费。

3) 决策程序

公司2014年第一次临时股东大会审议通过《关于为曲阜市东宏小额贷款有限公司向法院申请财产保全提供担保的议案》，同意公司为东宏小贷向法院申请财产保全提供担保。相关关联方回避表决。

公司2015年第一次临时股东大会审议通过《关于对2012年度、2013年度、2014年度关联交易事项予以确认的议案》，相关关联方回避表决。

综上，公司以拥有的2项土地使用权为东宏小贷向曲阜市人民法院申请财产保全提供担保，已履行了必要的审议程序及回避措施，不属于违规担保。

(2) 本公司作为被担保方

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
东宏集团、倪立营、朱秀英	4,445.00	2012/11/13	2015/10/14	是

东宏集团	1,000.00	2013/4/19	2016/4/19	是
东宏集团	6,000.00	2013/5/9	2018/5/8	否
倪立营	775.99	2013/5/20	2014/5/20	是
倪立营	850.40	2013/5/20	2014/5/20	是
东宏集团、倪立营	2,000.00	2013/6/24	2013/12/23	是
东宏集团、倪立营、倪奉尧、 刘晓露、倪冰冰	1,700.00	2013/7/16	2014/7/16	是
东宏集团	2,000.00	2013/7/17	2014/7/16	是
倪立营、朱秀英	4,000.00	2013/7/17	2014/7/16	是
倪立营、东宏集团	82.07	2013/9/10	2014/9/9	是
东宏集团、倪立营、朱秀英	4,000.00	2013/12/20	2014/12/19	是
东宏集团、倪立营	5,000.00	2014/1/10	2015/1/9	是
东宏集团、倪立营、朱秀英	5,000.00	2014/9/26	2015/9/25	是
倪立营、朱秀英	2,500.00	2014/4/29	2014/10/16	是
东宏集团	1,250.00	2014/4/29	2014/10/16	是
东宏集团、倪立营、朱秀英	3,300.00	2014/5/5	2014/9/26	是
东宏集团、凯诺管业、倪立 营、刘勇	2,150.00	2014/9/9	2016/7/15	是
东宏集团、倪立营	4,000.00	2014/11/21	2015/7/28	是
东宏集团、倪立营	1,600.00	2014/12/5	2016/5/25	是
东宏集团、倪立营	2,000.00	2015/3/24	2016/3/24	是
东宏集团、倪立营	4,000.00	2015/6/24	2015/12/23	是
东宏集团、凯诺管业、东方新 材料、东宏新能源、倪立营、 朱秀英	2,000.00	2015/1/21	2016/1/20	是
东宏集团、东方新材料、东宏 小贷、倪立营、朱秀英、倪奉 尧	2,727.80	2015/5/6	2018/5/6	否
东宏集团、倪立营、朱秀英	5,000.00	2015/9/23	2016/9/22	是
东宏集团、倪立营、朱秀英	4,000.00	2015/9/30	2016/9/30	是
倪立营、朱秀英	9,000.00	2015/5/13	2018/5/13	否
东宏集团、倪立营	2,000.00	2016/4/29	2017/4/29	否
东宏集团、凯诺管业、倪立 营、朱秀英、刘勇、李娟	3,450.00	2016/4/13	2017/3/18	否
东宏集团、倪立营、朱秀英	5,000.00	2016/8/25	2017/8/24	否
凯诺管业、东方新材料	3,300.00	2016-8-25	2017-8-24	否
倪立营、朱秀英	9,000.00	2016/11/16	2017/11/15	否
东宏集团、倪立营、朱秀英	1,600.00	2016/6/13	2017/6/13	否

1) 公司接受担保的原因及持续性

公司在生产经营中部分资金需求通过银行贷款解决，为满足贷款银行的增信要求，公司实际控制人及相关关联方均向公司提供贷款担保。

上述接受担保的情况将持续发生。

2) 交易价格与定价依据

上述公司接受担保，未向担保方支付相关费用。

3) 决策程序

根据《公司章程》等规定，公司接受担保无需履行董事会或股东会决策程序。

4、关联方资金往来

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入：				
东宏集团	1,000.00	2013/1/25	2013/8/21	公司拆入
东宏集团	20.00	2013/4/30	2013/5/10	公司拆入

2012 年 9 月公司资产重组后，向东宏集团拆入资金 2 笔，分别为 1,000 万元和 20 万元；其中针对 1,000 万元款项，公司与东宏集团签署了《借款合同》，借款期限自 2013 年 1 月 25 日至 2014 年 1 月 25 日，借款年利率为 6%，截至 2013 年末，东宏管业已向东宏集团归还前述 1,000 万元借款，并支付相应利息。

(1) 资金拆借原因、用途与持续性

东宏有限成立时，东宏集团仍保留了部分管材生产业务。为了解决同业竞争问题，经过 2011 年和 2012 年一系列资产重组，东宏集团将其全部与管材相关的业务和资产注入公司，保证了公司的业务与资产的独立和完整。

2012 年 9 月资产重组后，公司的资产与业务规模增长较快，实际经营过程中存在一定资金方面的压力。为保证公司的运营平稳与业务发展，东宏集团向公司提供短期的资金支持。公司将获得东宏集团的拆借资金全部用于公司的生产经营。

上述资金拆借完成后，公司未发生相关的与关联方的资金拆借情况。

(2) 上述资金拆借中，20 万元的拆借未约定利息；1,000 万元的拆借公司按照合同约定支付了 34.67 万元的利息，占当年公司营业成本的 0.04%。

(3) 上述资金拆借利率，是以当时中国人民银行金融机构人民币贷款基准利率为参考，双方协商确定。

(4) 决策程序

2015 年 6 月 10 日，公司召开 2015 年第一次临时股东大会，审议通过《关于对公司 2012 年度、2013 年度、2014 年度关联交易事项予以确认的议案》，对关联方资金拆借事宜予以确认，关联股东回避表决。

5、支付报酬

单位：万元

项目	2016 年	2015 年	2014 年
关键管理人员报酬	389.23	189.06	148.40

本公司向董事、监事、高级管理人员支付报酬，均按照公司相关制度执行，支付报酬具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“三、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资、薪酬以及兼职情况”之“（二）薪酬情况”。

6、关联方资产转让、重组、投资情况

单位：万元

项目名称	关联交易内容	2016 年	2015 年	2014 年
东宏集团	出售土地	-	-	176.01
东宏新能源	三方转账	44.85	196.34	-

(1) 出售土地

2014 年 6 月，东方新材料将位于曲阜市西外环以西、杏坛路以南、慈怀路以东的经分割后面积为 6,519 平方米的土地使用权出售给东宏集团，转让价格依据曲阜市金地土地评估咨询有限公司出具的曲金土价（2014）（咨）字第 5-24 号《土地估价报告》确定为 176.01 万元。该事项经公司第一届董事会第三次会议审议通过。

1) 公司向东宏集团出售土地的原因及持续性

近几年，国内经济增长放缓与下游煤炭行业低迷，导致公司主营业务收入

小幅下降，进而影响公司生产规模的扩张。上述出售土地事项，是公司将暂时闲置的土地出售给东宏集团，是公司盘活存量资产的举措。

出售土地事项为偶发性，自 2014 年上述出售土地事项完成后，未发生其他出售土地事宜。

2) 报告期公司向东宏集团出售土地金额占公司当年营业收入的比重分别为 0.16%、0 和 0。

3) 交易价格与定价依据

上述土地出售价格依据中介机构的《土地估价报告》由双方协商确定。

4) 决策程序

上述土地出售事项，经 2014 年 6 月公司第一届董事会第三次会议审议通过，相关关联董事回避表决。

公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过《关于对 2012 年度、2013 年度、2014 年度关联交易事项予以确认的议案》，相关关联方回避表决。

(2) 三方转账

2015 年 10 月，公司与东宏新能源、新疆广汇液化天然气发展有限责任公司及其关联企业签署关于债权债务转移的协议，公司将对新疆广汇液化天然气发展有限责任公司及其关联企业的 196.34 万元债权（应收账款）转让给东宏新能源，东宏新能源用以抵消其对新疆广汇液化天然气发展有限责任公司及其关联企业的采购欠款。2015 年 12 月 31 日，公司收到东宏新能源支付的款项 196.34 万元。

2016 年 12 月，公司与东宏新能源、新疆广汇液化天然气发展有限责任公司及其关联企业签署关于债权债务转移的协议，公司将对新疆广汇液化天然气发展有限责任公司及其关联企业的 44.85 万元债权（应收账款）转让给东宏新能源，东宏新能源用以抵消其对新疆广汇液化天然气发展有限责任公司及其关联企业的采购欠款。2016 年 12 月 24 日，公司收到东宏新能源支付的款项 44.85 万元。

1) 三方转账的原因及持续性

上述三方转账是公司加强应收账款管理、改善现金流的举措。

上述三方转账事项为偶发性，未来不排除公司为加强应收账款的管理继续开展类似业务活动。

2) 报告期公司与东宏集团三方转账金额占公司当年营业收入的比重分别为 0、0.17%和 0.04%。

3) 交易价格与定价依据

上述三方转账按照账面价值进行。

4) 决策程序

上述三方转账事项涉及金额未达到《公司章程》规定的标准，无需履行董事会或股东会审议程序，由总经理决策实施。

7、关联方应收应付款项余额情况

单位：万元

项目名称	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
其他应付款：	-		
东宏集团	-	-	274.47

公司上述应付东宏集团款项，主要为 2014 年末公司租赁东宏集团房屋、以及 2012 年购买车辆的尚未支付费用。

（三）关联交易决策程序

为了规范关联交易，公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》及其他有关规定中，就关联交易的决策进行了明确规定。

1、《公司章程》的有关规定

《公司章程》第七十四条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总

数。

《公司章程》第七十五条规定：股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过，方为有效。但是，该关联交易事项涉及本章程规定的需要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过，方为有效。

2、《股东大会议事规则》相关规定

《股东大会议事规则》第四十九条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决权总数。

《股东大会议事规则》第六十条规定：股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的过半数通过，方为有效。但是，该关联交易事项涉及《公司章程》规定的需要以特别决议通过的事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的三分之二以上通过，方为有效。

3、《董事会议事规则》相关规定

《董事会议事规则》第二十一条规定：在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；

《董事会议事规则》第二十八条规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，董事应当对有关提案回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

4、《独立董事工作制度》相关规定

《独立董事工作制度》第十四条规定：重大关联交易（指上市公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元人民币（下称“元”）或高于上市公司最近一期经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

5、《关联交易决策制度》相关规定

《关联交易决策制度》第十四条规定：

（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元人民币（下称“元”）以上的关联交易（公司提供担保除外），由董事会审议决定，交易金额在不足 30 万元的关联交易，由总经理决定；

（2）公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计的净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外），由董事会审议决定，在此标准以下与关联法人发生的关联交易（公司提供担保除外），由总经理决定；

（3）公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产、提供担保、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应由董事会审议通过后，提交股东大会审议；公司应聘请具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构，对交易标的出具审计或者评估报告；本制度第十八条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估；

（4）公司为关联人提供担保的，无论金额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。公司为持股 5%以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

（四）独立董事对关联交易公允性发表的意见

就公司近三年与关联方之间发生的关联交易，公司独立董事发表了确认意

见：

“公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度的关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《公司章程》等公司内部规章制度的规定；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形，符合公司利益，且公司已采取规范关联交易的有效措施。”

（五）拟采取的减少关联交易的措施

公司将尽量避免或减少与关联方之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则；切实履行信息披露的有关规定；不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

公司将采取如下规范和减少关联交易的措施：

1、公司依照《公司法》等法律、法规建立了规范、健全的法人治理结构，公司将严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》等相关制度制定的有关关联交易决策和执行程序、回避制度以及信息披露制度。

2、公司建立健全了规范的独立董事工作制度，董事会成员中有 3 位独立董事，有利于公司董事会的独立性和公司治理机制的完善，公司的独立董事将在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，积极保护公司和中小投资者的利益。

3、为规范和减少关联交易，公司控股股东东宏集团、实际控制人倪立营、持股 5%以上股份的股东华晨成长出具了《关于规范和减少关联交易的承诺》，承诺：

（1）承诺人及承诺人实际控制或由承诺人担任董事或高级管理人员的企业（以下统称为“承诺人控制或影响的企业”）将尽量避免和减少与发行人及其下属子公司之间的关联交易。

（2）对于承诺人及承诺人控制或影响的企业与发行人及其下属子公司之

间必需的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。

（3）承诺人及承诺人控制或影响的企业与发行人及其下属子公司之间的关联交易将严格遵守发行人《公司章程》、《关联交易决策制度》等规定，履行必要的法定程序。在发行人权力机构审议有关关联交易事项时主动依法履行回避义务；对须报经有权机构审议的关联交易事项，在有权机构审议通过后方可执行。

（4）承诺人保证不通过关联交易取得任何不正当的利益或使发行人及其下属子公司承担任何不正当的义务。如果因违反上述承诺导致发行人或其下属子公司损失或利用关联交易侵占发行人或其下属子公司利益的，发行人及其下属子公司的损失由承诺人负责承担。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的概况

（一）发行人董事情况

公司董事会由 9 名成员组成，其中 3 名独立董事。董事简历如下：

倪立营先生：中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 5 月出生，大专学历。曾获“济宁市十佳青年企业家”、“山东省诚信民营企业家”、“济宁市优秀企业家”等荣誉称号。倪立营先生曾任职于兖矿集团有限公司，后历任鲁宏工矿贸易有限公司董事长兼总经理，曲阜市东宏实业有限公司总经理、董事长。现任东宏管业董事长，东宏集团董事长。

倪奉尧先生：中国国籍，无境外永久居留权，1983 年 10 月出生，本科学历。倪奉尧先生历任曲阜市东宏实业有限公司副总经理，山东东宏集团有限公司总经理。现任东宏管业副董事长兼总经理，东宏集团副董事长。

闫存瑞先生：中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 2 月出生，本科学历，会计师。闫存瑞先生历任曲阜市东宏实业有限公司财务科长、部长，东宏集团财务总监，东宏管业财务总监。现任东宏管业董事、董事会秘书。

封安军先生：中国国籍，无境外永久居留权，1975 年 11 月出生，大专学历，中级会计师。封安军先生历任淄博柯伊诺陶瓷有限公司财务负责人，山东天宸能源科技有限公司财务经理，东宏集团财务部部长，东宏管业资金管理部部长、会计核算部部长、财务中心副总监、总监。现任东宏管业董事、财务总监。

王惠舜先生：中国国籍，无境外永久居留权，1970 年 8 月出生，硕士研究生学历。王惠舜先生曾任职于中国空间技术研究院、美国 Macromedia 集团、中国华闻投资控股有限公司。现任北京华晨成长投资管理有限公司创始合伙人、北京华晨成长投资管理有限公司总裁，樟树市华晨成长股权投资基金

（有限合伙）执行事务合伙人委派代表，宁波华晨成长投资管理有限公司执行董事、经理，宁波爱光华创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，啼鸟（北京）健康科技有限公司董事长，中国投资协会股权和创业投资专业委员会常务理事，北京华晨优势投资管理有限公司执行董事、经理，泛亚大陆（北京）煤层气资源投资有限公司董事，路德环境科技股份有限公司董事，山东莱芜金雷风电科技股份有限公司监事会主席，东宏管业董事。

白云女士：中国国籍，无境外永久居留权，1973 年 1 月出生，研究生学历。白云女士历任泰阳证券有限责任公司（现方正证券）董事会办公室主任、重庆总部副总经理兼重庆营业部总经理、太原营业部总经理，深圳中科招商（基金）管理有限公司投资副总监、基金管理总监。现任华鸿景开投资管理有限公司副总裁，湖南广济麓谷创业投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人，华自科技股份有限公司董事，湖南长沙果福车业有限公司董事，湖南泰通电力科技有限公司董事，东宏管业董事。

孔祥勇先生：中国国籍，无境外永久居留权，1972 年 12 月出生，中国注册会计师，中国资产评估师，高级会计师。孔祥勇先生历任三联重组郑百文审计师，山东鲁阳股份有限公司 IPO 审计师，长江润发机械股份有限公司 IPO 审计师，北京立思辰科技股份有限公司 IPO 财务顾问。现任山东和信（特殊普通合伙）会计师事务所管理合伙人，山东省注册会计师协会注册会计师后续教育培训教师，济宁市儒家文化企业家俱乐部兼职教授，山东泰丰液压股份有限公司独立董事，东宏管业独立董事。

鲁昕先生：中国国籍，无境外永久居留权，1975 年 8 月出生，硕士学历，中共党员，具有律师资格。鲁昕先生历任德州地区宁津县杜集镇镇长助理、副镇长，北京大学法学院访问学者。现任曲阜师范大学副教授、硕士生导师、教研室主任、校“1361”人才工程体系专家，山东民桥律师事务所兼职律师，济宁市政府法律顾问（专家库），曲阜师范大学法律顾问，台湾远东集团（济宁）法律顾问，山东省思想政治教育研究会常务理事。

王占杰先生：中国国籍，无境外永久居留权。1962 年 4 月出生，大专学历，高级工程师。王先生历任沈阳久利塑料管材有限公司总经理助理，福建亚太建材有限公司总经理，中国塑料加工工业协会副秘书长，中国塑料加工工业

协会塑料管道专业委员会常务副理事长兼秘书长。现任东宏管业股份有限公司以及永高股份有限公司独立董事。

（二）发行人监事情况

公司监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工监事，监事简历如下：

齐卫东先生：中国国籍，无境外永久居留权，1958 年 1 月出生，高中学历，政工师。齐卫东先生历任山东省曲阜市鞋厂副厂长，二棉厂党支部书记兼厂长，华泰汽车大修厂党支部书记兼厂长，曲阜市东宏实业有限公司副总经理兼销售总公司总经理，东宏集团董事长助理、总经理。现任东宏集团党委书记，东宏管业监事会主席。

孔祥贞先生：中国国籍，无境外永久居留权，1959 年 3 月出生，中专学历。孔祥贞先生历任曲阜市东宏实业有限公司生产经理、计划管理部部长、制造中心主管。现任东宏管业监事、制造中心生产部副部长。

杨勇先生：中国国籍，无境外永久居留权，1975 年 2 月出生，本科学历。杨勇先生历任东宏管业纪检部科员、审计部科员、质量管理部科员、车驾管理科内勤员、总经理办公室秘书、财务中心会计核算部行政账务组长。现任东宏管业职工监事、总经理办公室科员。

（三）发行人高级管理人员情况

公司高级管理人员简历如下：

倪奉尧先生：现任公司总经理。简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（一）发行人董事情况”。

闫存瑞先生：现任公司董事会秘书。简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（一）发行人董事情况”。

封安军先生：现任公司财务总监。简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（一）发行人董事情况”。

鞠恒山先生：无境外永久居留权，1962 年 5 月出生，本科学历。鞠恒山先生历任山东阳光矿业集团机电科科长，泰山玻璃纤维有限公司质量部部长，

美国 DOW 公司 OME 高级经理，山东天迈管业有限公司副总经理，东宏集团副总经理。现任东宏管业副总经理。

毕兴涛先生：无境外永久居留权，1973 年 4 月出生，中专学历。毕兴涛先生历任曲阜市东宏实业有限公司销售分公司经理、销售总公司副总经理，东宏集团销售公司总经理，营销一中心总经理。现任东宏管业副总经理。

刘兵先生：无境外永久居留权，1978 年 10 月出生，中专学历。刘兵先生历任曲阜市东宏实业有限公司采购部采购员，东方橡塑总经理，凯诺管业总经理。现任东宏管业副总经理。

刘勇先生：无境外永久居留权，1977 年 1 月出生，中专学历。刘勇先生历任曲阜市东宏实业有限公司供应部部长，凯诺管业总经理。现任东宏管业副总经理、凯诺管业总经理。

刘彬先生：无境外永久居留权，1979 年 11 月出生，中专学历。刘彬先生历任东宏管业销售服务部科员、质量管理部实验室科员、售后服务部副科长、售后服务部经理、管材生产部部长兼管材一车间主任、制造中心总监。现任东宏管业副总经理。

孔智勇先生：无境外永久居留权，1980 年 9 月出生，本科学历，助理工程师。孔智勇先生历任兖矿集团大陆机械有限公司设计处设计师，东宏管业研发部工程师、质量管理部部长、研发中心总监。现任东宏管业副总经理，总工程师、技术部部长。

（四）发行人核心技术人员情况

发行人核心技术人员简历如下：

孔智勇先生：简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简历”之“（三）发行人高级管理人员情况”内容。

杨翠伟先生：无境外永久居留权，1985 年 4 月出生，中专学历。杨翠伟先生历任海尔集团有限公司下属公司青岛海永利数字网络有限公司制造部生产主管、经理助理，青岛朗进科技有限公司生产主管，曲阜市东宏实业有限公司质量管理部实验技术员、副部长、技术部部长。现任东宏管业检测中心主任，

质量管理部部长。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

1、发行人董事提名和选聘情况

2013年11月20日，经公司创立大会暨第一次股东大会审议通过，选举倪立营、倪奉尧、闫存瑞、唐浩志、王惠舜、白云为公司董事，共同组成公司第一届董事会，任期三年。同日，公司第一届董事会第一次会议选举倪立营为第一届董事会董事长，倪奉尧为副董事长。公司创立大会同时聘任刘统玉、孔祥勇和柳江为公司独立董事，任期三年。

2015年4月20日，公司召开第一届董事会第六次会议和第一届董事会第二次提名委员会会议，审议通过《关于建议聘任公司董事的议案》、《关于建议聘任公司独立董事的议案》，提名封安军为公司董事，王占杰为公司独立董事，任职期限至第一届董事会期限届满之日为止。2015年5月10日，公司召开2014年年度股东大会，审议通过《关于建议聘任公司董事的议案》、《关于建议聘任公司独立董事的议案》，选举封安军为董事，王占杰为公司独立董事。

公司原独立董事柳江由于工作原因提出辞职。2015年8月25日，公司召开2015年第二次临时股东大会，选举鲁昕为公司新任独立董事。

2、发行人监事提名和选聘情况

2013年11月20日，经公司创立大会暨第一次股东大会审议通过，选举齐卫东、孔祥贞为公司第一届监事会成员，任期三年。以上监事会成员与职工代表大会选举的东宏管业股份公司职工代表监事杨勇共同组成公司首届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议选举齐卫东为公司第一届监事会主席。

3、发行人高级管理人员的选聘情况

2013年11月20日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，聘任倪奉尧为公司总经理，吴博新、鞠恒山、毕兴涛、刘兵、刘勇为公司副总经理；

闫存瑞为董事会秘书；封安军为财务总监。

2014年6月5日，公司第一届董事会第三次会议审议通过，聘任刘彬为公司副总经理。

2016年11月11日，公司第二届董事会第一次会议审议通过，聘任孔智勇为公司副总经理。

二、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和近亲属持股情况及所持股份变动、质押、冻结情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

1、截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有本公司股份情况见下表：

持有人姓名	公司职务	直接持股数量	持股比例
倪立营	董事长	2,406.25 万股	16.27%

2、截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属间接持有本公司股份情况见下表：

姓名	是否有亲属关系	职务	间接持股主体	在间接持股主体所占权益比例	间接持股主体拥有发行人权益比例	间接拥有发行人权益比例
倪立营	-	董事长	东宏集团	44.56%	67.17%	31.84%
			东方成长	18.25%	1.78%	
			东宏成长	29.77%	1.77%	
			博德投资	44.56%	2.37%	
倪奉尧	与倪立营为父子关系	总经理	东宏集团	14.73%	67.17%	9.89%
朱秀英	与倪立营为夫妻关系	-	东宏集团	30.36%	67.17%	20.39%
倪冰冰	与倪立营为父女关系	-	东宏集团	10.36%	67.17%	6.96%
王惠舜	-	董事	华晨成长	0.50%	5.92%	0.03%
刘兵	-	副总经理	东方成长	14.83%	1.78%	0.26%
刘勇	-	副总经理	东方成长	14.07%	1.78%	0.25%

闫存瑞	-	董事会秘书	东方成长	9.89%	1.78%	0.18%
刘彬	-	副总经理	东方成长	1.90%	1.78%	0.03%
孔智勇	-	核心技术人员	东方成长	1.90%	1.78%	0.03%
杨翠伟	-	核心技术人员	东方成长	1.90%	1.78%	0.03%
毕兴涛	-	副总经理	东宏成长	15.27%	1.77%	0.27%
鞠恒山	-	副总经理	东宏成长	9.16%	1.77%	0.16%
封安军	-	董事、财务总监	东宏成长	3.05%	1.77%	0.05%

3、截至本招股说明书签署之日，除上述直接和间接持股外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属未持有公司股份。

（二）股份质押、冻结情况

截至本招股说明书签署之日，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结的情况，亦不存在其他有争议的情况。

三、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资、薪酬以及兼职情况

（一）对外投资情况

截至报告期末，除持有公司股份及下表所示投资外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员无其他对外投资情况。

姓名	被投资公司名称	注册资本 (万元)	出资额 (万元)	出资比例
倪立营	山东东宏集团有限公司	10,000	4,455.50	44.555%
	曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	723.25	132.00	18.25%
	曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）	720.50	214.50	29.77%
倪奉尧	山东东宏集团有限公司	10,000	1,472.50	14.725%
闫存瑞	曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	723.25	71.53	9.89%
王惠舜	北京华晨成长投资管理有限公司	1,000	500.00	50.00%
刘兵	曲阜市东宏小额贷款有限公司	20,000	1,800.00	9.00%
	曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	723.25	107.25	14.83%

刘勇	曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	723.25	101.75	14.07%
刘彬	曲阜市东宏小额贷款有限公司	20,000	1,600.00	8.00%
	曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	723.25	13.75	1.90%
孔智勇	曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	723.25	13.75	1.90%
杨翠伟	曲阜东方成长股权投资企业（有限合伙）	723.25	13.75	1.90%
毕兴涛	曲阜市东宏小额贷款有限公司	20,000	1,800.00	9.00%
	曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）	720.50	110.00	15.27%
鞠恒山	曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）	720.50	66.00	9.16%
封安军	曲阜东宏成长股权投资企业（有限合伙）	720.50	22.00	3.05%

（二）薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2016 年在公司领取薪酬情况如下：

单位：元

姓名	职务	2016 年薪酬/津贴	备注
倪立营	董事长	189,499.22	在公司领取
倪奉尧	副董事长、总经理	126,832.87	在公司领取
白云	董事	-	未在公司领取
王惠舜	董事	-	未在公司领取
封安军	董事、财务总监	169,510.32	在公司领取
孔祥勇	独立董事	50,000.04	独立董事津贴
王占杰	独立董事	50,000.04	独立董事津贴
鲁昕	独立董事	50,000.04	独立董事津贴
闫存瑞	董事、董事会秘书	162,169.90	在公司领取
刘兵	副总经理	405,655.56	在公司领取
刘勇	副总经理	208,332.19	在公司领取
鞠恒山	副总经理	1,327,130.94	在公司领取
刘彬	副总经理	164,397.70	在公司领取
毕兴涛	副总经理	669,619.87	在公司领取
齐卫东	监事会主席	-	未在公司领取
孔祥贞	监事	59,322.94	在公司领取
杨勇	职工监事	45,447.13	在公司领取
孔智勇	副总经理、核心技术人员	179,638.32	在公司领取
杨翠伟	核心技术人员	73,634.08	在公司领取
合 计	-	3,931,191.16	-

（三）兼职情况

截至本招股说明书签署之日，除在公司（包括子公司）任职及下表所示兼职外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在其他企业兼职。

姓名	本公司职务	兼职单位名称	与本公司关系	在该公司职务
倪立营	董事长	东宏集团	发行人控股股东持有发行人67.16%股份	董事长
		东宏小贷	与发行人同一控股股东	董事长
		博德投资	发行人股东与发行人同一控股股东	执行董事
		东泰典当行	与发行人同一控股股东	董事长
倪奉尧	副董事长、总经理	东宏集团	发行人控股股东持有发行人67.16%股份	副董事长
		东泰典当行	与发行人同一控股股东	董事
		东宏小贷	与发行人同一控股股东	董事
白云	董事	湖南华鸿景开投资管理有限公司	无	副总裁
		湖南广济麓谷创业投资合伙企业（有限合伙）	无	执行事务合伙人
		华自科技股份有限公司	无	董事
		湖南长沙果福车业有限公司	无	董事
		湖南泰通电力科技有限公司	无	董事
		湖南展泰有色金属有限公司	无	监事
王惠舜	董事	华晨成长	持有发行人5.92%股份	执行事务合伙人委派代表
		北京华晨成长投资管理有限公司	发行人股东华晨成长之执行事务合伙人	监事
		宁波华晨成长投资管理有限公司	无	执行董事、经理
		北京华晨优势投资管理有限公司	无	执行董事、经理
		啼鸟（北京）健康科技有限公司	无	董事长

		泛亚大陆（北京）煤层气资源投资有限公司	无	董事
		路德环境科技股份有限公司	无	董事
		中国投资协会创业和股权投资专业委员会	无	常务理事
		宁波爱光华创业投资合伙企业（有限合伙）	无	执行事务合伙人
		山东莱芜金雷风电科技股份有限公司	无	监事会主席
		昆山华晨创业投资管理合伙企业（有限合伙）	无	执行事务合伙人
孔祥勇	独立董事	山东和信会计事务所（特殊普通合伙）	无	管理合伙人
		山东泰丰液压股份有限公司	无	独立董事
王占杰	独立董事	永高股份有限公司	无	独立董事
鲁昕	独立董事	曲阜师范大学	无	副教授、硕士生导师、教研室主任
		山东民桥律师事务所	无	兼职律师
		台湾远东集团（济宁）	无	法律顾问
		济宁市政府	无	法律顾问
毕兴涛	副总经理	东宏小贷	与发行人同一控股股东	董事
		东宏成长	持有发行人1.77%股份	普通合伙人
刘兵	副总经理	东宏小贷	与发行人同一控股股东	董事
		东方成长	持有发行人1.78%股份	普通合伙人
刘勇	副总经理	东方成长	持有发行人1.78%股份	普通合伙人
齐卫东	监事会主席	山东东宏集团有限公司	发行人控股股东 持有发行人67.16%股份	党委书记
鞠恒山	副总经理	东宏成长	持有发行人1.77%股份	普通合伙人
孔智勇	副总经理	东方成长	持有发行人1.78%股份	有限合伙人

四、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员相互之间存在的亲属关系

除倪立营与倪奉尧为父子关系外，本公司其他董事、监事、高级管理人员

或核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

五、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与发行人签订的协议、作出的承诺及履行情况

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与公司均签署了劳动合同，合同对相关人员的责任义务进行了规定。截至本招股说明书签署之日，劳动合同均得到了有效的执行。

作为公司股东的董事、监事、高级管理人员作出的承诺详见本招股说明书“第五节发行人基本情况 十二、主要股东及作为股东的董事、监事、高管人员的重要承诺”。截至本招股说明书签署之日，上述承诺均得到执行。

六、发行人董事、监事、高级管理人员任职资格

发行人董事、监事及高管人员的简历、调查问卷，不存在上述规定中的限制性条件；保荐机构及发行人律师认为，发行人董事、监事及高管人员符合《公司法》、《中共中央关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、中组部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》和中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等相关法律法规和规范性文件的任职资格规定。

七、发行人董事、监事、高级管理人员变动情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动主要系公司股权变化、完善公司治理结构、业务发展需要相应增加调整，均未发生重大变动。

（一）自公司设立以来董事变动情况

2013年11月20日，经公司创立大会暨第一次股东大会审议通过，选举倪立营、倪奉尧、闫存瑞、唐浩志、王惠舜、白云为公司董事，刘统玉、孔祥勇和柳江为公司独立董事，任期三年。

2013年11月20日，公司第一届董事会第一次会议选举倪立营为公司董

事长。

2015年3月18日、2015年5月10日，唐浩志、刘统玉分别辞任董事、独立董事。2015年5月10日，公司召开2014年年度股东大会，选举封安军为董事，选举王占杰为独立董事。

2015年8月10日，柳江辞任独立董事。2015年8月25日，公司召开2015年第二次临时股东大会选举鲁昕为独立董事。

（二）自公司设立以来监事变动情况

2013年11月20日，经公司创立大会暨第一次股东大会审议通过，选举齐卫东、孔祥贞为公司第一届监事会成员，任期三年。以上监事会成员与职工代表大会选举的东宏管业职工代表监事杨勇共同组成公司首届监事会。

2013年11月20日，公司第一届监事会第一次会议选举齐卫东为公司第一届监事会主席。

（三）自公司设立以来高级管理人员变动情况

2013年11月20日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，聘任倪奉尧为总经理，聘任吴博新、鞠恒山、毕兴涛、刘兵、刘勇为公司副总经理；闫存瑞为董事会秘书；封安军为财务总监。

2014年6月5日，公司第一届董事会第三次会议审议通过，聘任刘彬为公司副总经理。

2014年6月30日，吴博新向发行人递交辞呈，辞去副总经理职务。

2016年11月11日，公司第二届董事会第一次会议审议通过，聘任孔智勇为公司副总经理。

公司上述董事、监事及高级管理人员变化系为了规范公司法人治理结构，进一步提升公司治理水平，履行了必要的法律程序，符合相关法律法规的规定。

第九节 公司治理

公司成立以来，按照《公司法》、《公司章程》的要求，制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》等内部控制制度，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理架构。公司治理架构能够按照相关法律法规和公司章程规定有效运作。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》及《上市公司治理准则》等法律、法规及规范性文件的规定，于 2013 年 11 月 20 日公司创立大会上通过了《山东东宏管业股份有限公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和经理层组成的权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的公司治理结构，并制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》等相关制度。上述制度符合上市公司治理的规范性文件的规定，不存在差异。

（一）发行人股东大会

股东大会是公司的最高权力机构。2013 年 11 月 20 日，公司召开创立大会，选举产生了第一届董事会和第一届监事会成员。公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》，对股东的权利和义务、股东大会职权和议事规则等事项做了详细规定。

股东大会依法规范运行，自股份公司设立以来，公司股东大会对《公司章程》和公司各项制度的修订和制定，公司董事、监事的选举，发行授权，募集资金运用等方面作出决议。报告期内，股东大会会议的召开、决议内容及签署

符合有关法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，合法、合规、真实、有效。股东严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

1、股东大会制度的建立健全情况

（1）股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- 1) 决定公司经营方针和投资计划；
- 2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3) 审议批准董事会的报告；
- 4) 审议批准监事会的报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8) 对发行公司债券作出决议；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；
- 10) 修改公司章程；
- 11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12) 审议批准公司章程第三十六条规定的担保事项；
- 13) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- 14) 审议批准变更募集资金用途事项；
- 15) 审议股权激励计划；

16) 审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

1) 单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

2) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

3) 按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30%的担保；

4) 按照担保金额连续十二个月内累计计算原则，超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

5) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

股东大会审议前款第（三）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（2）股东大会的召集

股东大会由董事会召集，分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提议后 10 日内未作出书面反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。

对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予配合。

监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

（3）股东大会的通知和提案

召集人将在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前通知各股东。

公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人；召集人应当在收到提案后二日内发出股东大会补充通知，并说明临时提案的内容。

（4）股东大会的召开

公司应当在公司住所地召开股东大会。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开。

股东可以亲自出席股东大会和表决，也可以委托代理人代为出席和表决。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持；副董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

（5）股东大会的表决和决议

股东（包括股东代理人）在股东大会表决时，以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份有一票表决权。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

股东大会采取记名方式投票表决。

股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

股东大会选举二名以上董事或监事时应当实行累积投票制度。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过；股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

下列事项由股东大会的普通决议通过：

- 1) 董事会和监事会的工作报告；
- 2) 董事会拟订的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 3) 董事会及非职工代表监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- 4) 公司年度预算方案、决算方案；
- 5) 公司年度报告；
- 6) 除法律、行政法规规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

- 1) 公司增加或者减少注册资本；
- 2) 公司的分立、合并、解散、清算或者变更公司形式；
- 3) 公司章程的修改；
- 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) 法律、行政法规或公司章程规定的，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。

2、股东大会的实际运行情况

自东宏管业设立以来，公司股东大会严格按照《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。自东宏管业设立至本招股说明书签署之日，公司共召开 4 次股东大会，审议通过了股份公司创立、选举董事及监事、制定《公司章程（草案）》、三会议事规则、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《募集资金管理办法》、《信息披露事务管理制度》等重要制度和事项。

会议召开情况如下表所示：

序号	会议时间	会议名称	参会股东
1	2013 年 11 月 20 日	创立大会	倪立营、东宏集团、宝昂投资、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长
2	2014 年 6 月 26 日	2013 年度股东大会	倪立营、东宏集团、宝昂投资、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长
3	2014 年 12 月 10 日	2014 年第一次临时股东大会	倪立营、东宏集团、宝昂投资、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长
4	2015 年 5 月 10 日	2014 年度股东大会	倪立营、东宏集团、宝昂投资、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长
5	2015 年 6 月 12 日	2015 年第一次临时股东大会	倪立营、东宏集团、宝昂投资、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长
6	2015 年 8 月 25 日	2015 年第二次临时股东大会	倪立营、东宏集团、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长
7	2015 年 12 月 28 日	2015 年第三次临时股东大会	倪立营、东宏集团、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长
8	2016 年 4 月 1 日	2015 年度股东大会	倪立营、东宏集团、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长
9	2016 年 11 月 11 日	2016 年第一次临时股东大会	倪立营、东宏集团、华晨成长、华鸿创业、博德投资、东方成长、东宏成长

公司历次股东大会的通知、召开及表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议签署合法合规、真实有效，股东依法行使和履行了《公司法》和《公司章程》规定的权利和义务。

（二）发行人董事会

公司董事会由 9 名董事组成，包括 3 名独立董事，设董事长 1 名，副董事长 1 名，由全体董事过半数选举产生。董事会设董事会秘书 1 名，董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。《公司章程》和《董事会议事规则》对董事会职权和议事规则等事项做了详细规定。

董事会依法规范运行。自股份公司设立以来，董事会会议的召开、决议内容及签署符合有关法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，合法、合规、

真实、有效。公司董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权力、履行义务。

1、董事会制度的建立健全及运行情况

（1）董事会的职权

董事会行使下列职权：

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

15) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

16) 法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

(2) 董事会的召集和通知

董事会会议分为定期会议和临时会议。

董事会每年至少召开 2 次会议。

有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议

1) 代表十分之一以上表决权的股东提议时；

2) 三分之一以上董事联名提议时；

3) 监事会提议时；

4) 董事长认为必要时；

5) 二分之一以上独立董事提议时；

6) 总经理提议时；

7) 《公司章程》规定的其他情形。

召开董事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别提前十日和五日将会议通知，通过专人直接送达、挂号邮件、传真等书面方式，提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。非专人直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

(3) 董事会的召开

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。有关董事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求时，董事长和董事会秘书应当督促其出席。

监事可以列席董事会会议；总经理和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

董事原则上应当亲自出席董事会会议。因故不能出席会议的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他董事代为出席。

（4）董事会的表决和决议

会议表决实行一人一票，以书面记名投票表决方式进行。

除本规则第二十八条规定的情形外，董事会审议通过会议提案并形成相关决议，必须有超过公司全体董事人数之半数的董事对该提案投赞成票。法律、行政法规和《公司章程》规定董事会形成决议应当取得更多董事同意的，从其规定。

董事会根据《公司章程》的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并作出决议。

不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以形成时间在后的决议为准。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，董事应当对有关提案回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。出席会议的无关联关系董事人数不足三人的，不得对有关提案进行表决，而应当将该事项提交股东大会审议。

提案未获通过的，在有关条件和因素未发生重大变化的情况下，董事会会议在一个月内不应当再审议内容相同的提案。

二分之一以上的与会董事或两名以上独立董事认为提案不明确、不具体，或者因会议材料不充分等其他事由导致其无法对有关事项作出判断时，会议主持人应当要求会议对该议题进行暂缓表决。

提议暂缓表决的董事应当对提案再次提交审议应满足的条件提出明确要求。

（5）董事会运行情况

自东宏管业设立以来，公司董事会严格按照《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。自东宏管业设立至本招股说明书签署之日，公司共召开 7 次董事会，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、关联交易、公司对外投资项目、股东回报规划、报告期审计报告、公司发展战略规划等事项作出了决议。公司历次董事会的通知、召开及表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议签署合法合规、真实有效，董事依法行使和履行了《公司法》和《公司章程》规定的权利和义务。

2、董事会的实际运行情况

自东宏管业设立以来，公司董事会严格按照《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。自东宏管业设立至本招股说明书签署之日，公司共召开 14 次董事会，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、关联交易、公司对外投资项目、股东回报规划、报告期审计报告、公司发展战略规划等事项作出了决议。

会议召开情况如下表所示：

序号	会议时间	会议名称	参会董事
1	2013 年 11 月 20 日	第一届董事会第一次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、唐浩志、白云、王惠舜、刘统玉、孔祥勇、柳江
2	2014 年 2 月 18 日	第一届董事会第二次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、唐浩志、白云、王惠舜、刘统玉、孔祥勇、柳江
3	2014 年 6 月 5 日	第一届董事会第三次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、唐浩志、白云、王惠舜、刘统玉、孔祥勇、柳江
4	2014 年 7 月 3 日	第一届董事会第四次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、唐浩志、白云、王惠舜、刘统玉、孔祥勇、柳江
5	2014 年 11 月 24 日	第一届董事会	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、唐浩

		第五次会议	志、白云、王惠舜、刘统玉（委托柳江投票）、孔祥勇、柳江
6	2015年4月20日	第一届董事会第六次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、白云、王惠舜、刘统玉（委托柳江投票）、孔祥勇、柳江
7	2015年5月28日	第一届董事会第七次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、封安军、白云、王惠舜、王占杰、孔祥勇、柳江
8	2015年8月10日	第一届董事会第八次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、封安军、白云、王惠舜、王占杰、孔祥勇、柳江
9	2015年12月13日	第一届董事会第九次会议	倪立营、倪奉尧、封安军、闫存瑞、王惠舜、白云、王占杰、孔祥勇、鲁昕
10	2016年3月12日	第一届董事会第十次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、封安军、王惠舜、白云、孔祥勇、王占杰、鲁昕
11	2016年9月21日	第一届董事会第十一次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、封安军、王惠舜、白云、孔祥勇、王占杰、鲁昕
12	2016年10月26日	第一届董事会第十二次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、封安军、王惠舜、白云、孔祥勇、王占杰、鲁昕
13	2016年11月11日	第二届董事会第一次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、封安军、王惠舜、白云、孔祥勇、王占杰、鲁昕
14	2017年3月15日	第二届董事会第二次会议	倪立营、倪奉尧、闫存瑞、封安军、王惠舜、白云、孔祥勇、王占杰、鲁昕

公司历次董事会的通知、召开及表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议签署合法合规、真实有效，董事依法行使和履行了《公司法》和《公司章程》规定的权利和义务。

（三）发行人监事会

公司监事会由 3 名监事组成，包括以下人员：（1）股东代表；（2）不少于监事会成员总数 1/3（即 1 人）的职工代表。监事会设监事会主席 1 名。监事会主席由全体监事过半数选举产生。《公司章程》和《监事会议事规则》对监事会职权和议事规则等事项做了详细规定。

公司监事会依法规范运行。自东宏管业设立以来，监事会会议的召开、决

议内容及签署符合有关法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，合法、合规、真实、有效。发行人监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权力、履行义务。

1、监事会制度的建立健全及运行情况

（1）监事会的职权

监事会行使下列职权：

- 1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- 2) 检查公司的财务；
- 3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 5) 对法律、行政法规和《公司章程》规定的监事会职权范围内的事项享有知情权；
- 6) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会会议职责时召集和主持股东大会会议；
- 7) 向股东大会提出提案；
- 8) 列席董事会会议；
- 9) 依照《公司法》第一百五十二条规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 10) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；
- 11) 《公司章程》或股东大会授予的其他职权。

（2）监事会的召集和通知

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求的，其他监事应当督促其出席。

董事会秘书和证券事务代表应当列席监事会会议。

监事原则上应当亲自出席监事会会议。因故不能出席会议的，应当事先向监事会办公室说明原因并请假，或者事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他监事代为出席。

监事会会议分为定期会议和临时会议。召开监事会定期会议和临时会议，监事会应当分别在会议召开十日以前和五日以前将书面会议通知，通过专人送出、邮件或者传真方式提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

监事会定期会议每六个月至少召开一次会议。出现下列情况之一的，监事会应当在十日以内召开临时会议：

- 1) 任何监事提议召开时；
- 2) 股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；
- 3) 董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；
- 4) 公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；
- 5) 《公司章程》规定的其他情形。

（3）监事会的提案

在发出召开监事会定期会议的通知之前，监事会应当向全体监事征集会议提案，并至少用两天的时间向公司员工征求意见。在征集提案和征求意见时，监事会应当说明监事会重在对公司规范运作和董事、高级管理人员职务行为的

监督而非公司经营管理的决策。

（4）监事会的召开

监事原则上应当亲自出席监事会会议。因故不能出席会议的，应当事先向监事会办公室说明原因并请假，或者事先审阅会议材料，形成明确的意见，书面委托其他监事代为出席。

董事会秘书和证券事务代表应当列席监事会会议。

监事会会议必须有二分之一以上的监事出席方可举行。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求时，其它监事应当及时向监管部门报告。

监事会会议应当以现场方式召开。

紧急情况下，监事会临时会议在保障监事充分表达意见的前提下，可以用通讯方式进行并作出决议，并由参会监事签字，但监事会召集人应当向参会监事说明具体的紧急情况。在通讯表决时，监事应当将其对审议事项的书面意见和投票意向在签字确认后传真至监事会。监事不应当只写明投票意见而不表达其书面意见或者投票理由。

（5）监事会的表决和决议

监事会决议由出席会议的监事以举手表决或者书面投票方式进行，监事会会议的表决实行一人一票制。

监事会形成决议，应当经全体监事过半数同意。

2、监事会的实际运行情况

自东宏管业设立以来，公司监事会严格按照《公司法》和《公司章程》的规定规范运作。自东宏管业设立至本招股说明书签署之日，公司共召开 11 次监事会。公司历次监事会的通知、召开及表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议签署合法合规、真实有效，监事依法行使和履行了《公司法》和《公司章程》规定的权利和义务。

会议召开情况如下表所示：

序号	会议时间	会议名称	参会监事
1	2013 年 11 月 20 日	第一届监事会第一次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
2	2014 年 6 月 5 日	第一届监事会第二次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
3	2014 年 11 月 5 日	第一届监事会第三次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
4	2015 年 4 月 20 日	第一届监事会第四次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
5	2015 年 5 月 28 日	第一届监事会第五次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
6	2015 年 8 月 10 日	第一届监事会第六次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
7	2016 年 3 月 12 日	第一届监事会第七次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
8	2016 年 9 月 21 日	第一届监事会第八次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
9	2016 年 10 月 26 日	第一届监事会第九次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
10	2016 年 11 月 11 日	第二届监事会第一次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇
11	2017 年 3 月 15 日	第二届监事会第二次会议	齐卫东、孔祥贞、杨勇

公司历次监事会的通知、召开及表决均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议签署合法合规、真实有效，监事依法行使和履行了《公司法》和《公司章程》规定的权利和义务。

（四）独立董事

公司现有独立董事 3 人。为了促进公司规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受损害，公司制定了《独立董事工作制度》。《独立董事工作制度》对独立董事任职资格、职权、发表独立意见等事项作了详细的规定。

自公司选举独立董事以来，独立董事依据《公司章程》及《独立董事工作制度》勤勉尽责地履行其权利和义务，积极出席各次董事会会议，参与公司重大经营决策，同时监督管理层的工作，对保护公司股东权益和完善法人治理结构起到了良好作用。

1、独立董事工作制度的建立健全及运行情况

（1）独立董事的职权

独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有下列特别职权

1) 重大关联交易（指公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，或与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

2) 向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

3) 向董事会提请召开临时股东大会；

4) 提议召开董事会；

5) 独立聘请外部审计机构和咨询机构；

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

1) 提名、任免董事；

2) 聘任或解聘高级管理人员；

3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；

4) 公司对普通股股东不进行现金分红、无法按照既定现金分红政策确定当年利润分配方案、大比例分红或公司年度报告期内有能力分红但不分红或者分红水平较低；

5) 重大关联交易（指公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，或与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最

近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）；

6) 变更募集资金用途；

7) 对外担保事项；

8) 股权激励计划；

9) 独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；

10) 法律法规规范性文件和《公司章程》要求独立董事发表独立意见的事项。

(2) 独立董事行使职权的保障

公司应当保证独立董事享有与其他董事同等的知情权。凡须经董事会决策的事项，公司必须按法定的时间提前通知独立董事并同时提供足够的资料，独立董事认为资料不充分的，可以要求补充。当 2 名或 2 名以上独立董事认为资料不充分或论证不明确时，可联名书面向董事会提出延期召开董事会会议或延期审议该事项，董事会应予以采纳。公司及独立董事本人对于公司提供的有关资料应当至少保存 5 年。

公司应提供独立董事履行职责所必需的工作条件。公司董事会秘书应积极为独立董事履行职责提供协助，如介绍情况、提供材料等。

独立董事行使职权时，公司有关人员应当积极配合，不得拒绝、阻碍或隐瞒，不得干预其独立行使职权。

独立董事聘请中介机构的费用及其他行使职权时所需的费用由公司承担。

2、独立董事履行职责的情况

自东宏管业设立以来，公司独立董事严格按照《公司法》、《公司章程》、《独立董事工作制度》及有关法律、法规的规定，勤勉尽责、独立谨慎地行使相关权利，履行相关义务，及时了解公司业务、财务等经营管理情况，认真审议有关会议议案，在完善公司治理结构、公司战略发展等方面发挥了积极作用，维护了全体股东的利益。

（五）发行人董事会秘书

根据《公司章程》的规定，公司设董事会秘书 1 名，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。2013 年 11 月 20 日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，同意聘任闫存瑞先生为公司董事会秘书。

1、董事会秘书的职责

董事会秘书的主要职责是：

（1）组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

（2）知悉公司董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件和《公司章程》时，或者公司作出或可能作出违反相关规定的决策时，应当提醒相关人员；

（3）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有本公司股份的资料；

（4）《公司法》等有关法律法规和规范性文件要求履行的其他职责。

（5）《公司法》所要求履行的其他职责。

2、董事会秘书履行职责的情况

公司董事会设立董事会秘书以来，董事会秘书严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等相关规定筹备董事会和股东大会，认真做好会议记录，并积极配合独立董事工作，依法履行了董事会秘书的职责。

（六）发行人董事会专门委员会

2013 年 11 月 20 日，经公司创立大会和董事会同意，在公司董事会下设

战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会。目前各专门委员会的组成和主要职责如下：

名称	人员组成	召集人
战略委员会	倪立营、倪奉尧、王占杰	倪立营
提名委员会	倪奉尧、孔祥勇、王占杰	孔祥勇
审计委员会	孔祥勇、鲁昕、王占杰	孔祥勇
薪酬与考核委员会	倪奉尧、鲁昕、孔祥勇	鲁昕

1、战略委员会：战略委员会成员由 3 名董事组成。战略委员会设召集人 1 名，由公司董事长倪立营担任。战略委员会的职责权限包括：

- 1) 对公司长期发展战略规划进行研究并决定是否提请董事会审议；
- 2) 根据公司长期发展战略，对公司重大新增投资项目的立项、可行性研究、对外谈判、尽职调查、合作意向及合同签定等事宜进行研究，并决定是否提交董事会审议。
- 3) 对公司发行股票、公司债券等重大融资事项进行研究，并决定是否提交董事会进行审议；
- 4) 对公司合并、分立、清算，以及其他影响公司发展的重大事项进行研究并决定是否提请董事会审议；
- 5) 在上述事项提交董事会批准实施后，对其实施过程进行监控和跟踪管理；
- 6) 董事会授权的其他事宜。

2、提名委员会：提名委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事占多数。提名委员会召集人 1 名，由独立董事孔祥勇担任。提名委员会的职责权限包括：

- 1) 研究董事、总经理及其他高级管理人员的选择标准和程序并向董事会提出建议；
- 2) 广泛搜寻合格的董事、总经理及其他高级管理人员的人选；
- 3) 对董事候选人、总经理及其他高级管理人员候选人进行审查并提出建议；

4) 评价董事会下属各委员会的结构，并推荐董事担任相关委员会委员，提交董事会批准；

5) 建立董事和高管人员储备计划并随时补充更新；

6) 董事会授权的其他事宜。

3、审计委员会：审计委员会由 3 名董事组成，其中独立董事占多数，委员中有 1 名独立董事为专业会计人士。审计委员会设召集人 1 名，由独立董事孔祥勇担任。审计委员会的职责权限包括：

1) 提议聘请或更换外部审计机构；

2) 监督公司的内部审计制度及其实施；

3) 负责内部审计与外部审计之间的沟通；

4) 审核公司的财务信息及其披露；

5) 审查公司的内控制度，对公司的内控制度的健全和完善提出意见和建议；

6) 对公司审计部门负责人的考核和变更提出意见和建议；

7) 负责公司关联交易控制和日常管理；

8) 及时处理董事会授权的其他相关事宜。

4、薪酬与考核委员会：薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事占多数。薪酬与考核委员会设召集人 1 名，由独立董事委员鲁昕担任。薪酬与考核委员会的职责权限包括：

1) 研究董事与高级管理人员考核的标准，进行考核并提出建议；

2) 根据董事及高级管理人员岗位、职责、工作范围，参照同地区、同行业或竞争对手相关岗位的薪酬水平，研究和审查公司董事和高级管理人员的薪酬政策和方案；

3) 每年审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评，根据评价结果拟定年度薪酬方案、进一步奖惩方案，提交董事会审

议，监督方案的具体落实；

4) 负责对公司薪酬制度进行评价并对其执行情况进行审核和监督；

5) 根据市场和公司的发展对薪酬制度、薪酬体系进行不断的补充和修订；

6) 负责向股东解释关于公司董事和高级管理人员薪酬方面的问题；

7) 董事会授权的其他事宜。

自东宏管业成立以来，董事会专门委员会运行情况如下：

委员会名称	会议时间	审议事项	形成的决议或意见	独立董事出席会议情况
审计委员会	2014 年 4 月 18 日	2014 年第一季度审计报告	审议并通过了《关于 2014 年第一季度审计报告的议案》	孔祥勇、唐浩志、柳江出席
	2014 年 6 月 5 日	2013 年度财务会计报告、财务决算报告以及 2014 年度财务预算报告	审议并通过东宏管业《关于 2013 年度财务会计报告的议案》、《关于 2013 年度财务决算报告的议案》、《关于 2014 年度财务预算报告的议案》等议案	孔祥勇、唐浩志、柳江出席
	2014 年 10 月 17 日	2014 年第三季度审计报告	审议并通过了《关于 2014 年第三季度审计报告的议案》	孔祥勇、唐浩志、柳江出席
	2014 年 12 月 24 日	审计部 2015 年度工作计划	审议并通过了是《审计部 2015 年工作计划》	孔祥勇、唐浩志、柳江出席
	2015 年 4 月 20 日	2014 年度财务会计报告、财务决算报告、2015 年度财务预算报告以及续聘公司 2015 年度审计机构的议案	审议并通过东宏管业《关于 2014 年度财务会计报告的议案》、《关于 2014 年度财务决算报告的议案》、《关于 2015 年度财务预算报告的议案》、《关于续聘公司 2015 年度审计机构的议案》等议案	独立董事孔祥勇、柳江出席
	2015 年 8 月 10 日	2015 年半年度审计报告	审议并通过《关于 2015 年半年度财务会计报告的议案》	独立董事孔祥勇、柳江、王占杰出席
	2016 年 3 月 12 日	2015 年度财务会计报告、2015 年度财务决算报告、2016 年度财务	审议并通过《关于 2015 年度财务会计报告的议案》、《关于 2015 年度财务决算报告的议案》、《关于续聘公司 2016 年度审计机构的议案》	独立董事孔祥勇、王占杰、鲁昕出席

		预算报告以及续聘公司 2016 年度审计机构	和《关于 2016 年度财务预算报告的议案》等议案	
	2016 年 9 月 21 日	2016 年半年度审计报告	审议并通过《关于 2016 年半年度财务会计报告的议案》	独立董事孔祥勇、王占杰、鲁昕出席
	2017 年 3 月 15 日	2016 年度财务会计报告的议案; 2016 年度财务决算报告的议案; 2017 年度财务预算报告的议案	审议并通过《关于 2016 年度财务会计报告的议案》、 《关于 2016 年度财务决算报告的议案》、 《关于 2017 年度财务预算报告的议案》	独立董事孔祥勇、王占杰、鲁昕出席
提名委员会	2014 年 6 月 5 日	提名刘彬担任公司副总经理	审议并通过《关于建议聘任公司副总经理的议案》	独立董事孔祥勇、刘统玉出席
	2015 年 4 月 20 日	提名封安军担任公司董事; 提名王占杰担任公司独立董事; 提名寻金龙担任公司证券代表	审议并通过《关于建议聘任公司董事的议案》、《关于建议聘任公司独立董事的议案》、 《关于聘任公司证券代表》等议案	独立董事孔祥勇出席、刘统玉（委托柳江投票）出席
	2015 年 8 月 10 日	提名鲁昕担任公司独立董事	审议并通过《关于提名董事候选人的议案》	倪奉尧、独立董事孔祥勇、王占杰出席
	2016 年 10 月 26 日	提名倪立营、倪奉尧、闫存瑞、封安军、王惠舜、白云为董事; 提名孔祥勇、鲁昕、王占杰为独立董事	审议并通过《关于公司董事会换届选举的议案》	倪奉尧、独立董事孔祥勇、王占杰出席
	2016 年 11 月 11 日	提名倪奉尧为总经理; 提名鞠恒山、毕兴涛、刘兵、刘勇、刘彬、孔智勇为副总经理	审议并通过《关于聘任总经理的议案》	倪奉尧、独立董事孔祥勇、王占杰出席
薪酬与考核委员会	2014 年 4 月 10 日	2014 年高管考核方案; 调整公司高管人员薪酬结构	审议并通过《关于 2014 年高管考核方案的议案》、《关于调整公司高管人员薪酬结构议案》等议案	倪奉尧、独立董事柳江、孔祥勇出席
	2015 年 2 月 10 日	2015 年度高管经营考核指标; 2014 年度高管绩效考核结果	审议并通过《关于 2015 年度高管经营考核指标的议案》、 《关于 2014 年度高管绩效考核结果的议案》等议案	倪奉尧、独立董事柳江、孔祥勇出席

	2016 年 3 月 12 日	2016 年度高管经营考核指标；2015 年度高管绩效考核结果；对高级管理人员实施奖励	审议并通过《关于 2016 年度高管经营考核指标的议案》、《关于 2015 年度高管绩效考核结果的议案》、《关于对高级管理人员实施奖励的议案》等议案	倪奉尧、独立董事鲁昕、孔祥勇出席
	2017 年 3 月 15 日	2017 年度高管经营考核指标；2016 年度高管绩效考核结果；对高级管理人员实施奖励	审议并通过《关于 2017 年度高管经营考核指标的议案》、《关于 2016 年度高管绩效考核结果的议案》、《关于对高级管理人员实施奖励的议案》	倪奉尧、独立董事鲁昕、孔祥勇出席
战略发展委员会	2014 年 6 月 5 日	子公司东方新材料有限公司土地使用权分割转让的事项	审议并通过《关于子公司山东东方新材料有限公司土地使用权分割转让的议案》等议案	独立董事刘统玉出席
	2014 年 7 月 3 日	公司内部管理机构设置调整的事项	审议并通过《关于公司内部管理机构设置调整的议案》等议案	独立董事刘统玉出席
	2015 年 12 月 13 日	拟成立东宏管业（内蒙古）有限公司的事项、公司内部管理机构设置调整的事项	审议并通过《关于拟成立东宏管业（内蒙古）有限公司的议案》、《关于公司内部管理机构设置调整的议案》等议案	独立董事王占杰出席
	2016 年 4 月 20 日	公司内部管理机构设置调整的事项	审议并通过《关于公司内部管理机构设置调整的议案》等议案	倪立营、倪奉尧、独立董事王占杰出席
	2017 年 3 月 15 日	公司内部管理机构设置调整的事项	审议并通过《关于公司内部管理机构设置调整的议案》等议案	倪立营、倪奉尧、独立董事王占杰出席

公司董事会专门委员会自设立以来，通过召开专门委员会会议，各委员充分发挥各自的专业特长，勤勉尽责，在制定公司战略发展规划、督促公司完善内部控制制度及执行有效性、制定高管薪酬绩效评价标准、更换董事等方面为公司出谋划策，发挥了积极作用。

二、报告期违法违规情况

报告期内，公司及子公司不存在因重大违法违规行为，而被相关主管机关处罚的情况。

三、关联方占用发行人资金和发行人对关联方的担保情况

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资金往来与担保情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、（二）报告期内公司关联交易情况”。

截至本招股说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况；不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

四、发行人的内部控制制度情况

（一）发行人保证其内控制度完整合理有效、公司治理完善的具体措施

为了增强公司治理的有效性，增强外部约束力，公司采取了如下措施完善公司治理：

1、完善内部控制制度

自 2013 年 11 月 20 日东宏管业设立以来，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规的规定，先后逐步建立和完善了各项必须的公司制度，主要包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《战略委员会议事规则》、《审计委员会议事规则》、《提名委员会议事规则》、《薪酬与考核委员会议事规则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《内部审计工作制度》、《信息披露事务管理制度》、《内部控制管理制度》、《募集资金管理办法》、《投资者关系管理制度》、《资金管理制度》等重要规章制度，以保证公司规范运作，促进公司健康发展，并为完善公司治理打下了良好的制度基础。

2、独立董事工作制度

公司现有独立董事 3 人为了强化对内部董事及管理层的约束和激励机制，

促进公司规范运作，维护公司整体利益，保障全体股东特别是中小股东的合法权益不受损害，公司制定了《独立董事工作制度》。《独立董事工作制度》对独立董事任职资格、职权、发表独立意见等事项作了详细的规定。

自公司选举独立董事以来，独立董事依据《公司章程》及《独立董事工作制度》勤勉尽责地履行其权利和义务，积极出席各次董事会会议，参与公司重大经营决策，同时监督管理层的工作，对保护公司股东权益和完善法人治理结构起到了积极作用。

（二）发行人管理层对内部控制制度的评估意见

公司管理层认为，公司于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

（三）申报会计师对发行人内部控制的鉴证意见

2017 年 3 月 15 日，瑞华出具了瑞华核字[2017]37020011 号《内部控制鉴证报告》，其结论意见为：“东宏管业于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自具有证券期货从业资格的瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的瑞华审字【2017】37020002 号审计报告。本公司提醒投资者关注本公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、审计意见类型

瑞华会计师审计了公司财务报表，包括 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2014 年度 2015 年度及 2016 年度的利润表和合并利润表、股东权益变动表和合并股东权益变动表、现金流量表和合并现金流量表以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的瑞华审字【2017】37020002 号审计报告。

以下引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的公司财务会计报表。有关财务会计数据分析非经特别说明，均以合并报表数据为准。

二、经审计的财务报表

（一）合并会计报表

1、合并资产负债表

合并资产负债表（资产方）

单位：元

资 产	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	62,579,365.41	76,921,987.65	27,901,871.28
衍生金融资产		-	-
应收票据	56,924,241.77	18,406,146.95	27,477,648.06
应收账款	463,963,181.85	505,033,897.25	485,226,917.26
预付款项	35,973,598.21	13,257,604.18	10,366,429.69
应收利息		-	-

应收股利		-	-
其他应收款	16,932,933.54	16,314,748.72	9,023,137.11
存货	151,358,792.21	157,242,940.36	230,939,317.19
划分为持有待售的资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	10,000.03
其他流动资产	42,225,138.08	44,389,371.93	9,021,177.94
流动资产合计	829,957,251.07	831,566,697.04	799,966,498.56
非流动资产：			
可供出售金融资产		-	-
持有至到期投资		-	-
长期应收款	6,567,973.48	20,332,093.08	-
长期股权投资		-	-
投资性房地产		-	-
固定资产	223,349,571.89	201,733,329.97	216,531,183.41
在建工程	8,957,929.45	42,703,098.10	35,433,039.12
工程物资		-	-
固定资产清理		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
无形资产	93,486,547.29	85,737,909.54	87,612,337.74
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		-	-
递延所得税资产	26,793,518.19	27,465,187.28	37,072,996.23
其他非流动资产		-	-
非流动资产合计	359,155,540.30	377,971,617.97	376,649,556.50
资产总计	1,189,112,791.37	1,209,538,315.01	1,176,616,055.06

合并资产负债表（负债和所有者权益方）

单位：元

负债和所有者权益	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：			
短期借款	110,800,000.00	251,965,055.50	297,937,317.53
衍生金融负债		-	-
应付票据	20,000,000.00	5,000,000.00	-
应付账款	31,404,583.04	40,750,428.19	51,340,141.63
预收账款	10,932,264.64	21,184,366.93	40,966,527.88
应付职工薪酬	33,363,707.23	29,700,526.50	22,517,046.97
应交税费	22,781,579.49	22,440,781.66	30,850,246.47
应付利息	293,342.99	337,733.17	736,624.61
应付股利		-	-
其他应付款	7,130,122.72	3,278,192.12	8,037,713.61
划分为持有待售的负债		-	-
一年内到期的非流动负债	8,601,420.97	8,127,597.78	-
其他流动负债		-	-
流动负债合计：	245,307,021.08	382,784,681.85	452,385,618.7
非流动负债：		-	-
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
长期应付款	3,705,943.05	12,377,009.83	-
长期应付职工薪酬		-	-
专项应付款		-	-
预计负债		-	-
递延收益	66,107,652.95	70,039,486.79	72,384,317.70
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计	69,813,596.00	82,416,496.62	72,384,317.70
负债合计	315,120,617.08	465,201,178.47	524,769,936.40
股东权益：			
股本	147,912,000.00	147,912,000.00	147,912,000.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积	272,593,132.28	272,593,132.28	272,593,132.28
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积	45,074,552.53	30,095,238.10	21,942,540.17
一般风险准备		-	-
未分配利润	394,065,860.25	293,736,766.16	209,398,446.21
归属于母公司股东权益合计	859,645,545.06	744,337,136.54	651,846,118.66
少数股东权益	14,346,629.23	-	-
股东权益合计	873,992,174.29	744,337,136.54	651,846,118.66
负债和股东权益总计	1,189,112,791.37	1,209,538,315.01	1,176,616,055.06

2、合并利润表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业总收入	1,123,752,637.95	1,132,976,150.39	1,071,002,557.23
其中：营业收入	1,123,752,637.95	1,132,976,150.39	1,071,002,557.23
二、营业总成本	982,271,876.25	1,015,503,653.49	956,358,160.03
其中：营业成本	817,804,630.58	821,184,958.64	772,109,363.01
营业税金及附加	10,230,870.98	8,364,944.76	6,523,244.40
销售费用	73,349,710.86	68,105,164.57	68,626,625.70
管理费用	68,654,935.38	72,078,767.49	69,700,009.08
财务费用	9,301,907.14	22,050,494.75	23,016,312.71
资产减值损失	2,929,821.31	23,719,323.28	16,382,605.13
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	1,220,360.63	234,562.15	48,241.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	142,701,122.33	117,707,059.05	114,692,638.28
加：营业外收入	5,820,489.46	16,487,327.09	6,225,090.40
其中：非流动资产处置利得	961,098.99	896,713.15	1,344,175.72
减：营业外支出	3,659,983.39	416,438.99	2,222,144.61
其中：非流动资产处置损失	1,755,386.76	296,351.09	2,131,697.30
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	144,861,628.40	133,777,947.15	118,695,584.07
减：所得税费用	22,569,162.51	33,663,581.65	31,129,767.55
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	122,292,465.89	100,114,365.50	87,565,816.52
归属于母公司股东的净利润	122,645,836.66	100,114,365.50	87,565,816.52
少数股东损益	-353,370.77	-	-
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.83	0.68	0.59
（二）稀释每股收益	0.83	0.68	0.59
七、其他综合收益的税后净额			
八、综合收益总额	122,292,465.89	100,114,365.50	87,565,816.52
归属于母公司所有者的综合收益总额	122,645,836.66	100,114,365.50	87,565,816.52
归属于少数股东的综合收益总额	-353,370.77	-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 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	1,134,560,233.34	1,076,058,504.93	926,340,809.35
收到的税费返还		-	-
收到其他与经营活动有关的现金	60,540,237.43	46,434,336.69	42,221,343.84
经营活动现金流入小计	1,195,100,470.77	1,122,492,841.62	968,562,153.19
购买商品、接受劳务支付的现金	785,216,850.36	700,870,119.53	727,875,707.86
支付给职工以及为职工支付的现金	70,508,039.52	61,977,390.57	66,500,840.11
支付的各项税费	58,627,479.96	133,731,916.17	85,354,574.32
支付其他与经营活动有关的现金	117,773,617.65	115,060,683.25	106,958,930.60
经营活动现金流出小计	1,032,125,987.49	1,011,640,109.52	986,690,052.89
经营活动产生的现金流量净额	162,974,483.28	110,852,732.10	-18,127,899.70
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	-
取得投资收益收到的现金	1,220,885.99	-234,562.15	-48,241.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	540,275.00	316,500.00	2,138,560.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,053,560,000.00	388,860,000.00	80,000,000.00
投资活动现金流入小计	1,055,321,160.99	389,411,062.15	82,186,801.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,993,757.07	1,741,051.72	19,405,947.46
投资支付的现金		-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,093,560,000.00	398,860,000.00	80,000,000.00
投资活动现金流出小计	1,099,553,757.07	400,601,051.72	99,405,947.46
投资活动产生的现金流量净额	-44,232,596.08	-11,189,989.57	-17,219,146.38
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,900,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	4,900,000.00	-	-
取得借款收到的现金	139,500,000.00	288,717,906.15	415,398,760.55
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	29,374,987.71	71,680,420.69	59,559,083.13
筹资活动现金流入小计	173,774,987.71	360,398,326.84	474,957,843.68
偿还债务支付的现金	262,670,117.92	339,885,549.22	418,373,955.14
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,779,927.89	22,853,632.56	20,820,913.47
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	35,394,435.23	53,228,246.50	21,108,001.44
筹资活动现金流出小计	311,844,481.04	415,967,428.28	460,302,870.05
筹资活动产生的现金流量净额	-138,069,493.33	-55,569,101.44	14,654,973.63
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-19,327,606.13	44,093,641.09	-20,692,072.45
加：期初现金及现金等价物余额	56,471,675.34	12,378,034.25	33,070,106.70
六、期末现金及现金等价物余额	37,144,069.21	56,471,675.34	12,378,034.25

（二）母公司报表

1、资产负债表

母公司资产负债表（资产方）

单位：元

资 产	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	48,551,917.72	73,782,384.32	25,679,943.43
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-
衍生金融资产		-	-
应收票据	56,160,523.77	14,166,146.95	25,097,648.06
应收账款	419,935,578.94	499,404,530.23	491,710,614.85
预付款项	29,199,491.79	6,877,977.09	9,161,750.54
应收利息		-	-
应收股利		-	-
其他应收款	58,844,893.03	33,104,796.93	26,537,917.82
存货	137,363,754.12	143,307,873.31	219,832,957.26
划分为持有待售的资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	10,000.03
其他流动资产	40,000,000.00	39,712,797.45	2,454,813.12
流动资产合计	790,056,159.37	810,356,506.28	800,485,645.11
非流动资产：			
可供出售金融资产		-	-
持有至到期投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	143,259,223.92	127,959,223.92	127,959,223.92
投资性房地产		-	-
固定资产	181,757,845.57	188,705,566.83	201,706,371.15
在建工程	93,151.60	11,372,693.22	5,102,725.60
工程物资		-	-
固定资产清理		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
无形资产	55,455,003.89	56,778,069.61	58,033,219.93
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		-	-
递延所得税资产	20,192,705.16	20,910,421.33	30,721,463.26
其他非流动资产		-	-
非流动资产合计	400,757,930.14	405,725,974.91	423,523,003.86
资产总计	1,190,814,089.51	1,216,082,481.19	1,224,008,648.97

母公司资产负债表（负债和所有者权益方）

单位：元

负债和所有者权益	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
流动负债：			
短期借款	81,800,000.00	201,685,055.50	277,937,317.53
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据	49,000,000.00	55,280,000.00	11,000,000.00
应付账款	20,177,273.75	26,904,027.10	61,591,605.77
预收款项	8,286,866.84	18,727,504.28	38,136,927.83
应付职工薪酬	28,434,757.14	26,472,850.53	19,459,638.88
应交税费	18,476,850.04	19,098,261.99	28,001,978.70
应付利息	293,342.99	337,733.17	736,624.61
应付股利		-	-
其他应付款	74,942,387.61	90,088,079.07	101,718,994.50
划分为持有待售的负债		-	-
一年内到期的非流动负债	8,601,420.97	8,127,597.78	-
其他流动负债		-	-
流动负债合计	290,012,899.34	446,721,109.42	538,583,087.82
非流动负债：			
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
长期应付款	3,705,943.05	12,377,009.83	-
长期应付职工薪酬		-	-
专项应付款		-	-
预计负债		-	-
递延收益	42,934,655.85	45,279,486.79	47,624,317.70
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计	46,640,598.90	57,656,496.62	47,624,317.70
负债合计	336,653,498.24	504,377,606.04	586,207,405.52
股东权益：			
股本	147,912,000.00	147,912,000.00	147,912,000.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积	284,552,356.20	284,552,356.20	284,552,356.20
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积	44,605,797.29	29,626,482.86	21,473,784.93
一般风险准备		-	-
未分配利润	377,090,437.78	249,614,036.09	183,863,102.32
股东权益合计	854,160,591.27	711,704,875.15	637,801,243.45
负债和股东权益总计	1,190,814,089.51	1,216,082,481.19	1,224,008,648.97

2、利润表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
一、营业收入	827,468,010.84	865,690,049.57	980,334,794.37
减：营业成本	564,738,986.71	595,298,115.46	697,815,561.37
营业税金及附加	8,456,521.00	7,145,813.13	6,337,333.62
销售费用	62,360,198.48	61,149,924.52	63,614,217.65
管理费用	64,565,380.34	66,739,427.10	64,722,071.17
财务费用	9,729,806.76	20,164,891.66	21,864,287.95
资产减值损失	1,158,630.18	22,828,065.09	16,151,105.26
加：公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)		-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	46,927,087.08	223,929.25	48,241.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	163,385,574.45	92,363,812.61	109,830,217.35
加：营业外收入	5,351,873.49	16,487,277.40	6,181,022.52
其中：非流动资产处置利得	783,124.47	896,713.15	131,634.15
减：营业外支出	2,445,378.70	396,438.99	2,196,040.69
其中：非流动资产处置损失	541,518.06	296,351.09	2,131,697.30
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	166,292,069.24	108,454,651.02	113,815,199.18
减：所得税费用	16,498,924.98	26,927,671.70	29,111,336.74
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	149,793,144.26	81,526,979.32	84,703,862.44
五、其他综合收益的税后净额			
(一)以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
(二)以后将重分类进损益的其他综合收益			
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5、外币财务报表折算差额	-	-	-
6、其他	-	-	-
六、综合收益总额	149,793,144.26	81,526,979.32	84,703,862.44

3、现金流量表

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 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	772,347,227.98	782,389,200.95	747,509,762.08
收到的税费返还		-	-
收到其他与经营活动有关的现金	246,495,509.03	261,032,289.70	367,071,924.37
经营活动现金流入小计	1,018,842,737.01	1,043,421,490.65	1,114,581,686.45
购买商品、接受劳务支付的现金	470,165,141.14	424,585,882.97	546,963,721.33
支付给职工以及为职工支付的现金	59,397,146.99	52,408,452.36	57,181,699.89
支付的各项税费	42,532,898.86	119,876,767.89	81,381,422.11
支付其他与经营活动有关的现金	319,248,008.22	296,162,286.28	392,297,761.33
经营活动现金流出小计	891,343,195.21	893,033,389.50	1,077,824,604.66
经营活动产生的现金流量净额	127,499,541.80	150,388,101.15	36,757,081.79
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	-
取得投资收益收到的现金	46,927,087.08	223,929.25	48,241.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	534,500.00	316,500.00	378,460.00
收到其他与投资活动有关的现金	987,770,000.00	366,860,000.00	80,000,000.00
投资活动现金流入小计	1,035,231,587.08	367,400,429.25	80,426,701.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,162,224.35	1,596,699.40	14,384,919.03
投资支付的现金	15,300,000.00	-	30,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	1,027,770,000.00	376,860,000.00	80,000,000.00
投资活动现金流出小计	1,047,232,224.35	378,456,699.40	124,384,919.03
投资活动产生的现金流量净额	-12,000,637.27	-11,056,270.15	-43,958,217.95
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金	139,500,000.00	288,717,906.15	415,398,760.55
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	1,361,023.27	23,044,056.74	27,923,466.74
筹资活动现金流入小计	140,861,023.27	311,761,962.89	443,322,227.29
偿还债务支付的现金	262,670,117.92	339,885,549.22	418,373,955.14
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	13,779,927.89	22,853,632.56	20,439,489.86
支付其他与筹资活动有关的现金	9,034,915.48	44,878,646.50	8,989,425.05
筹资活动现金流出小计	285,484,961.29	407,617,828.28	447,802,870.05
筹资活动产生的现金流量净额	-144,623,938.02	-95,855,865.39	-4,480,642.76
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-29,125,033.49	43,475,965.61	-11,681,778.92
加：期初现金及现金等价物余额	53,632,072.01	10,156,106.40	21,837,885.32
六、期末现金及现金等价物余额	24,507,038.52	53,632,072.01	10,156,106.40

三、会计报表的编制基础及合并财务报表范围

(一) 会计报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并范围

2016 年 1 月 27 日，公司投资 1,530 万元设立东宏管业（内蒙古）有限公司，注册资本 3,000 万元，公司持有 51% 股权，为公司控股子公司。

除上述情况外，报告期内公司合并范围无变化。

（三）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日及 2016 年 12 月 31 日的财务状况及 2014 年度 2015 年度及 2016 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

（一）会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是

指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变

化，本公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子

公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

（六）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

1、外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

（八）金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融

资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可指定为以公允价值计量且

其变动计入当期损益的金融资产：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定，即初始确认金

额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价

值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

7、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

8、权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的

合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（九）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：①债务人发生严重的财务困难；②债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；③债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；④其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 300 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

本公司按照账龄确定信用风险组合。

B. 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款/长期应收款 计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项。

本公司内部、母子公司之间及合并范围内的子公司相互之间的应收款项不计提坏账准备。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生

的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

（十）存货

1、存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、周转材料、发出商品、库存商品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（十一）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部

分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

（十二）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	30	5	3.17
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.5-31.67
电子设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
运输设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

4、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十三）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

（十四）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生

产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十五）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用

寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年

以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（十七）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十八）职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

（十九）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额如在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，如在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可

行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十一）收入

1、商品销售收入

①确认原则

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

②本公司的具体确认原则

A. 内销收入

a. 定制产品销售

定制产品，指根据客户提供的产品参数和质量要求生产的产品。对于定制产品，在将货物运输到指定地点，由客户或客户聘请的机构进行检验并出具验收证明时，确认收入的实现。

b. 非定制产品销售

对于非定制产品，在将产品移交给客户并经客户签收确认后（若公司负责运输，产品交付时点为货物运送至客户场地，若为客户自提，则产品交付时点为产品出库手续办理完毕），确认收入的实现。

c. 代储销售

代储销售，指跟客户签订合同，供货后在客户处代储，由客户使用部门领用然后为公司办理入库结算手续。对于代储销售产品，取得客户领用后办理的入库结算手续，确认收入的实现。

B. 外销收入

在商品发出、完成出口报关手续并取得报关单信息时确认收入的实现。

③发行人不同行业或不同产品客户中的销售、验收、收款方式以及收入确认时点的具体情况

发行人产品主要为 PE 管材管件、钢丝管材管件、涂塑管材管件，主要应用于工矿业及给排水业，发行人对不同行业或不同产品的客户销售方式一致。

发行人的销售模式分为直销、代储代销和经销三种类型，不同销售方式的货物验收、收款方式、收入确认情况如下：

销售方式	验收方式	收款方式	收入确认时点
------	------	------	--------

销售方式	验收方式	收款方式	收入确认时点
直销	一：发行人负责运输的产品，货物送至指定地点后，经客户或第三方机构进行检验并出具验收证明后，视为验收完成。 二：客户自提的产品，在产品出库手续办理完毕货物交付给客户后视为验收完成。	电汇或承兑	一：发行人承运的产品，取得客户验收证明或签收单时确认收入。 二：客户自提的产品，客户在提取货物时在发货单上签字确认后，确认收入的实现。
代储代销	供货后在客户处代储，在客户使用部门领用办理入库结算手续后，视为货物验收。	电汇或承兑	在取得客户领用后办理的入库结算手续，确认收入的实现。
经销	一：货物送至指定地点后，客户在供货明细单中签字确认，视为验收完成。 二：客户自提的产品，在货物交付给客户后视为验收完成。	电汇或承兑	一：货物发出后，在收到客户签字的签收单后进行确认收入。 二：客户自提的产品，客户在提取货物时在发货单上签字确认后，确认收入的实现。

发行人不同行业或不同产品客户中的验收、收入确认时点的确定，都遵循了将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，根据合同约定，相关的销售款项很可能流入公司，符合《企业会计准则》的规定。

2、提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

4、使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

5、利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定

（二十二）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（二十四）租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（二十五）重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、收入确认——建造合同

在建造合同结果可以可靠估计时，本公司采用完工百分比法在资产负债表日确认合同收入。

在确定完工百分比、已发生的合同成本、预计合同总收入和总成本，以及合同可回收性时，需要作出重大判断。项目管理层主要依靠过去的经验和工作作出判断。预计合同总收入和总成本，以及合同执行结果的估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

2、租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与

租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

3、坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

4、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

5、非金融非流动资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所

作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

6、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（二十六）税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
----	--------

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 17% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
营业税	按应税营业额的 3%-5% 计缴营业税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴。
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴。
企业所得税	2014 年按应纳税所得额的 25% 计缴， 2015 年至 2016 按 15% 计缴。

2、税收优惠及批文

2015年**12**月，公司被山东省科学技术厅认定为高新技术企业，有效期为三年，公司自获得高新技术企业认定后三年内（**2015**年—**2017**年），企业所得税按**15%**的税率征收。

（1）公司获得的高新技术企业认定的时间、有效期

公司于**2015**年**12**月**10**日获得高新技术企业认定证书（证书编号：**GR201537000153**），批准机关为山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局及山东省地方税务局。证书有效期为三年（**2015**年—**2017**年）。

（2）公司是否符合《高新技术企业认定管理办法》相关规定的具体内容

公司取得《高新技术企业证书》时，适用的是科学技术部、财政部、国家税务总局于**2008**年**4**月**14**日联合颁布的“国科发火[**2008**]172号”《高新技术企业认定管理办法》（以下简称“《高新技术企业认定管理办法（**2008**）》”），具体情况如下：

1）公司是中国境内注册的企业，近三年内通过自主研发对公司主要产品核心技术拥有自主知识产权。截至本招股说明书签署之日，公司拥有**19**项专利权。符合《高新技术企业认定管理办法（**2008**）》第十条第一项的规定；

2）公司主营产品所属技术领域符合《国家重点支持的高新技术领域》的“新材料新技术”领域。符合《高新技术企业认定管理办法（**2008**）》第十条第二项的规定；

3) 2015 年公司大学专科以上科技人员占企业职工总数的 32.94%，从事研究开发工作技术人员占企业员工总数的 13.55%。符合《高新技术企业认定管理办法（2008）》第十条第三项的规定；

4) 2012 年至 2014 年公司研发支出合计占同期销售收入总额的比例为 3.24%。符合《高新技术企业认定管理办法（2008）》第十条第四项的规定；

5) 2014 年公司高新技术产品收入占销售收入总额的比例为 80.97%。符合《高新技术企业认定管理办法（2008）》第十条第五项的规定；

综上，公司符合《高新技术企业认定管理办法（2008）》相关规定的具体内容。

（3）报告期内因此享受的优惠政策和依据、对发行人的影响以及相关优惠政策适用是否符合规定

报告期内，公司因高新技术企业享受税收优惠政策和依据如下：

1) 《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款规定，“国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税”；

2) 《中华人民共和国企业所得税实施条例》第九十三条第一款规定，“企业所得税法第二十八条第二款所称国家需要重点扶持的高新技术企业，是指拥有核心自主知识产权，并同时符合下列条件的企业：（一）产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围；（二）研究开发费用占销售收入的比例不低于规定比例；（三）高新技术产品（服务）收入占企业总收入的比例不低于规定比例；（四）科技人员占企业职工总数的比例不低于规定比例；（五）高新技术企业认定管理办法规定的其他条件”。

公司因获得高新技术企业认证而享受的税收优惠符合《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定。

报告期内，公司因获得高新技术企业认证享受的税收优惠金额分别为 0、1,141.11 万元和 1,048.44 万元，占利润总额的比例分别为 0、8.53%和 7.24%，占比较小，公司经营成果对税收优惠不存在重大依赖。但是，若国家有关高新技术企业的认定发生变化，或公司不再符合高新技术企业的认定条

件，将对公司的盈利能力产生一定的影响。

五、非经常性损益表

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的要求，本公司报告期内发生的非经常性损益明细如下：

单位：元

项 目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-794,287.77	600,362.06	-787,521.58
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	3,852,373.76	14,138,227.45	4,582,513.29
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益	1,220,360.63	234,562.15	48,241.08
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益	-1,687,047.90		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	1,732,259.00	78,500.00	
对外委托贷款取得的损益			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	789,467.98	1,332,298.59	207,954.08
其他符合非经常性损益定义的损益项目			

小 计	5,113,125.70	16,383,950.25	4,051,186.87
所得税影响额	731,871.84	2,461,684.62	1,012,803.97
少数股东权益影响额（税后）	128,452.57		
合 计	4,252,801.29	13,922,265.63	3,038,382.90

六、主要资产

（一）流动资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司流动资产为 829,957,251.07 元，占总资产的 69.80%，流动资产主要包括货币资金、应收账款、存货等。具体构成情况如下：

单位：万元

流动资产	金额	占比
货币资金	62,579,365.41	7.54%
应收票据	56,924,241.77	6.86%
应收账款	463,963,181.85	55.90%
预付款项	35,973,598.21	4.33%
其他应收款	16,932,933.54	2.04%
存货	151,358,792.21	18.24%
其他流动资产	42,225,138.08	5.09%
合 计	829,957,251.07	100.00%

（二）固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产净值为 223,349,571.89 元，具体情况如下：

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1、年初余额	102,713,633.58	135,583,507.20	20,695,324.21	10,193,955.38	269,186,420.37
2、本期增加金额	35,283,509.20	12,801,864.30	3,685,493.62	239,959.27	52,010,826.39
（1）购置	694,837.01	2,844,256.63	3,685,493.62	239,959.27	7,464,546.53
（2）在建工程转入	34,588,672.19	9,957,607.67			44,546,279.86
3、本期减少金额		7,228,274.50	3,119,972.44	49,969.71	10,398,216.65
（1）处置或报废		7,228,274.50	3,119,972.44	49,969.71	10,398,216.65
4、期末余额	137,997,142.78	141,157,097.00	21,260,845.39	10,383,944.94	310,799,030.11
二、累计折旧					
1、年初余额	8,027,478.49	46,190,069.51	11,484,144.39	1,751,398.01	67,453,090.40
2、本期增加金额	4,928,105.31	12,525,335.80	4,572,816.40	1,991,161.31	24,017,418.82
（1）计提	4,928,105.31	12,525,335.80	4,572,816.40	1,991,161.31	24,017,418.82
3、本期减少金额		1,982,507.93	2,007,766.96	30,776.11	4,021,051.00

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
(1) 处置或报废		1,982,507.93	2,007,766.96	30,776.11	4,021,051.00
4、期末余额	12,955,583.80	56,732,897.38	14,049,193.83	3,711,783.21	87,449,458.22
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本期增加金额					
(1) 计提					
3、本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末账面价值	125,041,558.98	84,424,199.62	7,211,651.56	6,672,161.73	223,349,571.89
2、年初账面价值	94,686,155.09	89,393,437.69	9,211,179.82	8,442,557.37	201,733,329.97

(三) 无形资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司无形资产合计 93,486,547.29 元，情况如下：

单位：元

项目	土地使用权	财务软件	合计
一、账面原值			
1、年初余额	90,529,549.45	834,615.41	91,364,164.86
2、本期增加金额	9,800,000.00	38,205.13	9,838,205.13
(1) 购置	9,800,000.00	38,205.13	9,838,205.13
3、本期减少金额			
(1) 暂估调整减少			
4、期末余额	100,329,549.45	872,820.54	101,202,369.99
二、累计摊销			-
1、年初余额	5,438,167.74	188,087.58	5,626,255.32
2、本期增加金额	2,014,445.53	75,121.85	2,089,567.38
(1) 计提	2,014,445.53	75,121.85	2,089,567.38
3、本期减少金额			
(1) 处置			
4、期末余额	7,452,613.27	263,209.43	7,715,822.70
三、减值准备			-
1、年初余额			
2、本期增加金额			
(1) 计提			
3、本期减少金额			
(1) 处置			

项目	土地使用权	财务软件	合计
4、期末余额			
四、账面价值			-
1、期末账面价值	92,876,936.18	609,611.11	93,486,547.29
2、年初账面价值	85,091,381.71	646,527.83	85,737,909.54

七、主要负债

（一）短期借款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司短期借款余额 110,800,000.00 元，具体情况如下：

单位：元

项目	金额	比例
抵押借款	71,800,000.00	64.80%
质押借款	10,000,000.00	9.03%
保证借款		
信用借款	29,000,000.00	26.17%
合计	110,800,000.00	100.00%

（二）应付账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的应付账款情况如下：

单位：元

项目	金额	比例
1 年以内	28,164,200.85	89.68%
1 至 2 年	2,691,307.17	8.57%
2 至 3 年	448,379.76	1.43%
3 年以上	100,695.26	0.32%
合计	31,404,583.04	100.00%

（三）预收账款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的预收账款情况如下：

单位：元

项目	金额	比例
1 年以内	9,468,848.71	86.61%

项目	金额	比例
1 至 2 年	1,180,079.90	10.79%
2 至 3 年	275,302.51	2.52%
3 年以上	8,033.52	0.07%
合计	10,932,264.64	100.00%

(四) 应付职工薪酬

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬情况如下：

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
短期薪酬	29,628,389.58	73,342,360.78	69,615,812.57	33,354,937.79
离职后福利-设定提存计划	72,136.92	5,720,773.73	5,784,141.21	8,769.44
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
合计	29,700,526.50	79,063,134.51	75,399,953.78	33,363,707.23

(五) 应交税费

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的应交税费情况如下：

单位：元

项目	金额
增值税	16,596,175.62
企业所得税	2,150,663.17
房产税	339,149.10
土地使用税	1,276,930.32
个人所得税	101,826.41
印花税	164,567.72
城市维护建设税	1,168,629.51
教育费附加	500,841.22
地方教育费附加	333,894.15
水利建设基金	166,947.07
合计	22,799,624.29

(六) 其他应付款

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的其他应付款情况如下：

单位：元

项目	金额
----	----

项目	金额
代扣代缴款	72,612.03
单位往来	2,645,302.66
设备租赁押金	201,100.00
投标保证金	2,370,000.00
预提电费、天然气费用等	323,746.85
预提运费	316,607.19
业务借支	967,789.28
其他	232,964.71
合计	7,130,122.72

八、所有者权益

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
股本	147,912,000.00	147,912,000.00	147,912,000.00
资本公积	272,593,132.28	272,593,132.28	272,593,132.28
盈余公积	45,074,552.53	30,095,238.10	21,942,540.17
未分配利润	394,065,860.25	293,736,766.16	209,398,446.21
归属于母公司股东权益合计	859,645,545.06	744,337,136.54	651,846,118.66
少数股东权益	14,346,629.23		
所有者权益合计	873,992,174.29	744,337,136.54	651,846,118.66

九、最近三年现金流量

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	162,974,483.28	110,852,732.10	-18,127,899.70
投资活动产生的现金流量净额	-44,232,596.08	-11,189,989.57	-17,219,146.38
筹资活动产生的现金流量净额	-138,069,493.33	-55,569,101.44	14,654,973.63
现金及现金等价物净增加额	-19,327,606.13	44,093,641.09	-20,692,072.45
期初现金及现金等价物余额	56,471,675.34	12,378,034.25	33,070,106.70
期末现金及现金等价物余额	37,144,069.21	56,471,675.34	12,378,034.25

十、其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2017 年 3 月 15 日，公司召开第二届董事会第二次会议，批准 2016 年度利润分配预案，分配现金股利人民币 13,481,382.98 元。本预案尚待公司股东大会批准。

（二）报告期内或有事项

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露而未披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

（三）其他重要事项

截至 2016 年 12 月 31 日，本公司不存在应披露而未披露的其他重要事项。

十一、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2016 年度	2015 年度	2014 年度
流动比率（倍）	3.38	2.17	1.77
速动比率（倍）	2.77	1.76	1.26
资产负债率（母公司）（%）	28.27	41.48	47.89
应收账款周转率（次）	2.42	2.24	2.21
存货周转率（次）	5.40	5.22	3.34
息税折旧摊销前利润（万元）	17,955.89	18,586.23	16,530.09
利息保障倍数（倍）	17.86	7.13	6.05
每股经营活动的现金流量（元）	1.10	0.75	-0.12
每股净现金流量（元）	-0.13	0.30	-0.14

注：计算公式如下：

流动比率=流动资产÷流动负债

速动比率=速动资产÷流动负债

资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%

应收账款周转率=营业收入÷期末应收账款

存货周转率=营业成本÷期末存货

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+折旧+无形及长期资产摊销+利息支出

利息保障倍数=（净利润+所得税+利息支出）/利息支出

每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额÷年度末普通股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷年度末普通股份总数

（二）净资产收益率与每股收益情况

报告期利润	报告期间	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益

归属于公司普通股股东的净利润	2016 年度	15.30	0.83	0.83
	2015 年度	14.34	0.68	0.68
	2014 年度	14.40	0.59	0.59
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	2016 年度	14.77	0.80	0.80
	2015 年度	12.35	0.58	0.58
	2014 年度	13.90	0.57	0.57

注：净资产收益率和每股收益的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

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、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

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；M_j 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

稀释每股收益 = $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，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公司普通股股东的净利润。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；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

公司目前不存在稀释性潜在普通股，故基本每股收益与稀释每股收益相同。

十二、盈利预测

本公司未编制盈利预测报告。

十三、资产评估情况

（一）股份公司设立时的资产评估

2013 年 11 月 29 日公司由有限公司整体变更为股份有限公司时进行了资产

评估。中通诚资产评估有限公司以 2013 年 4 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法对公司进行资产评估，并出具中通评报字[2013]296 号《山东东宏管业有限公司拟进行股改项目资产评估报告》。评估结果为：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	75,940.62	81,637.29	5,696.67	7.50%
非流动资产	26,828.25	34,021.54	7,193.29	26.81%
其中：固定资产	12,743.38	16,798.85	4,055.47	31.82%
在建工程	2,794.81	2,794.81	0	0.00%
递延所得税资产	1,401.93	962.79	-439.14	-31.32%
资产总计	102,768.87	115,658.83	12,889.96	12.54%
流动负债	59,522.44	59,520.58	-1.86	0.00%
负债总计	59,522.44	59,520.58	-1.86	0.00%
净资产（所有者权益）	43,246.43	56,138.25	12,891.82	29.81%

（二）收购东宏集团部分资产和子公司时的资产评估

东宏有限在购买凯诺管业、东宏管道和中通塑业 100%股权以及东宏集团部分资产（包括三个土地使用权和三处房屋使用权）的资产评估报告，详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况”。

十四、历次验资情况

历次验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况 四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合 2014 年、2015 年和 2016 年经审计的合并财务报表，对报告期内本公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出进行了讨论和分析。

一、财务状况分析

（一）资产结构

1、资产构成分析

报告期各期末，公司总资产分别为 117,661.61 万元、120,953.83 万元和 118,911.28 万元。报告期内本公司资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	82,995.73	69.80%	83,156.67	68.75%	79,996.65	67.99%
非流动资产	35,915.55	30.20%	37,797.16	31.25%	37,664.96	32.01%
资产总额	118,911.28	100.00%	120,953.83	100.00%	117,661.61	100.00%

报告期内，公司资产规模相对平稳。

公司资产构成中，流动资产占比较高，主要与公司的经营模式有关。公司的产品主要应用于给排水、工矿企业等工程建设领域，工程周期和货款结算周期较长，从而导致应收账款余额较大；公司根据工程设计要求进行定制化生产，生产周期较长，因此需要一定的原材料储备，同时为了满足工程进度需求通常需要提前备货，从而导致存货在流动资产中占比较大。

2、流动资产的构成分析

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	6,257.94	7.54%	7,692.20	9.25%	2,790.19	3.49%
应收票据	5,692.42	6.86%	1,840.61	2.21%	2,747.76	3.43%
应收账款	46,396.32	55.90%	50,503.39	60.73%	48,522.69	60.66%
预付款项	3,597.36	4.33%	1,325.76	1.59%	1,036.64	1.30%

其他应收款	1,693.29	2.04%	1,631.47	1.96%	902.31	1.13%
存货	15,135.88	18.24%	15,724.29	18.91%	23,093.93	28.87%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	1.00	0.00%
其他流动资产	4,222.51	5.09%	4,438.94	5.34%	902.12	1.13%
流动资产总额	82,995.73	100.00%	83,156.67	100.00%	79,996.65	100.00%

报告期内，应收账款、存货构成公司流动资产的主体，两者合计占流动资产的比例在报告期各期末分别为 89.52%、79.64%和 74.14%。

（1）货币资金

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
现金	7.98	4.86	3.82
银行存款	3,901.43	5,642.31	1,233.98
其他货币资金	2,348.53	2,045.03	1,552.38
合 计	6,257.94	7,692.20	2,790.19

公司货币资金主要包括现金、银行存款和其他货币资金，其中其他货币资金主要是公司存放在银行的银行承兑汇票保证金、担保函保证金、信用证保证金。

2015 年末，货币资金较上年末增加 4,902.01 万元，主要是本期经营活动产生的现金流量净额大幅增加所致。

2016 年末，货币资金较上年末减少 1,434.26 万元，主要是本期偿还银行借款，期末银行借款大幅减少所致。

（2）应收票据

公司的应收票据全部为银行承兑汇票。报告期各期末，公司应收票据余额分别为 2,747.76 万元、1,840.61 万元和 5,692.42 万元。2014 年至 2015 年，公司应收票据逐年减少，主要是由于公司为满足资金需求而增加了票据贴现所致。2016 年末，公司应收票据较上年末增加 3,851.81 万元，主要是本期经营活动产生的现金流量净额较大，票据贴现金额需求减少所致。

（3）应收账款

1) 公司信用政策

公司的销售模式：直接采用参与客户或工程的招投标，中标后进行商务谈判并签订合同，货款结算方式大多按照合同约定分期付款。一般合同约定付款时间为货到验收后一段时间内（根据工程进度）分批付款，剩余 10%左右为质保金，1-2 年后支付。

公司对于经销商及其他个别零散客户、新客户，一般采取款到发货或货到收款的信用政策，有效杜绝赊销风险。

2) 应收账款余额及变动情况分析

报告期各期末，公司的应收账款净额分别为 48,522.69 万元、50,503.39 万元和 46,396.32 万元，占流动资产的比例分别为 60.66%、60.73%和 55.90%，占流动资产的比例较高。由于公司所处行业及信用政策的特点，公司货款回款时间较长，导致公司应收账款余额占流动资产的比例较高。

2015 年末，公司应收账款账面余额较上年末增加 4,139.00 万元，增长了 7.91%，主要原因是：①2015 年受能源行业低迷影响，公司部分工矿类客户回收期延长；②公司部分 2015 年完工的大型基础设施工程项目未到合同约定的付款期，截至 2015 年 12 月 31 日，该等项目情况如下：

单位：万元

单位名称	合同金额	已确认收入金额	已回款金额	2014 年末 应收账款	2015 年末 应收账款
京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）工程建设管理办公室	3,739.66	3,669.01	3,302.91	-	366.11
滕州市水务发展有限公司	5,552.99	5,168.20	2,584.07	-	2,584.13
鄂尔多斯市泰华水务有限公司	1,718.21	1,529.47	1,399.14	-	130.33
黑龙江省盛鑫建工集团有限公司	1,658.36	1,507.24	988.40	-	518.83
合计	12,669.21	11,873.92	7,405.74	-	3,599.39

注：滕州市水务发展有限公司已回款金额包括 2014 年收到的款项 868.78 万元

2016 年末，公司应收账款账面余额较上年末减少 4,107.07 万元，下降 8.13%，减少的主要原因是：1) 报告期内，公司针对应收账款增加的趋势，加强了催收力度；2) 受国家经济形势影响，本期营业收入有所下降，导致期末应收账款减少。

3) 应收账款质量分析

报告期内，公司应收账款账龄分析如下表：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	35,735.46	69.61%	1,786.77	35,888.52	65.01%	1,794.43	40,975.43	78.56%	2,048.77
1 至 2 年	9,308.03	18.13%	930.80	15,114.15	27.38%	1,511.41	8,890.95	17.05%	889.10
2 至 3 年	4,794.11	9.34%	1,438.23	3,573.84	6.47%	1,072.15	2,238.32	4.29%	671.50

3至4年	1,392.73	2.71%	696.36	628.75	1.14%	323.87	54.71	0.10%	27.36
4至5年	90.81	0.18%	72.65	-	-	-	-	-	-
5年以上	17.86	0.03%	17.86	-	-	-	-	-	-
合计	51,339.00	100.00%	4,942.68	55,205.25	100.00%	4,701.86	52,159.41	100.00%	3,636.72

报告期内，公司大部分应收账款账龄在两年以内，超过 2 年以上的应收账款占比较小，公司的信用政策适当，针对不同账龄的应收账款分别计提了坏账准备，坏账准备计提合理、充分。

报告期内，单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
单项计提的应收账款	1,220.59	1,220.59	1,250.42	1,250.42	157.26	157.26

公司各期末对经营困难、多次催收未果客户的应收款项进行了单独计提坏账准备，该等客户多为煤矿行业企业。

截至 2016 年 12 月 31 日，应收账款中欠款前五名客户为：

单位：万元

序号	单位名称	金额	账龄	占应收账款余额的比例
1	曲阜市城市建设项目总指挥部	4,225.12	1 年以内	8.04%
2	涟水县农村饮水安全工程建设处	2,355.75	1 年以内，1-2 年	4.48%
3	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	1,981.10	1 年以内	3.77%
4	滕州市水务发展有限公司	1,601.58	1 年以内	3.05%
5	宁夏英力特煤业有限公司	1,339.23	1-2 年	2.55%
合计		11,502.78		21.89%

应收账款中无持有公司 5%以上表决权股份的股东款项，前五名应收账款余额占应收账款余额的 21.89%，占比较低。

4) 发行人报告期各期应收账款中已到合同约定付款期但尚未支付的金额情况如下：

单位：万元

期间	类别	账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
2016 年	合同期内	28,971.83	55.12	1,630.36	5.63	27,341.47
	逾期	23,587.76	44.88	4,532.91	19.22	19,054.85

期间	类别	账面余额		坏账准备		账面价值
		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
	合计	52,559.59	100.00	6,163.27	11.73	46,396.32
2015 年	合同期内	29,030.70	51.42	1,858.45	6.40	27,172.24
	逾期	27,424.98	48.58	4,093.83	14.93	23,331.15
	合计	56,455.67	100.00	5,952.28	10.54	50,503.39
2014 年	合同期内	22,408.60	42.83	1,222.15	5.45	21,186.45
	逾期	29,908.07	57.17	2,571.83	8.60	27,336.24
	合计	52,316.67	100.00	3,793.98	7.25	48,522.69

发行人报告期各期末逾期应收账款较多，逾期原因主要是①给排水工程项目多为市政工程项目，该类项目合同约定为分阶段性付款，周期比较长，工程完工后需审计验收，并且客户资金周转多涉及政府财政资金，部分政府财政资金不到位，无法按合同约定向发行人支付货款，导致该类客户款项逾期，回款周期延长；②工矿项目客户多为煤炭行业，因受宏观经济政策影响，煤炭行情近年来持续低迷，资金周转慢，多为滚动付款，无法按合同规定支付款项，从而导致款项逾期，回款周期延长。

5) 公司逾期应收账款按账龄组合计提的坏账准备情况如下：

期间	账龄	年末余额		
		逾期应收账款	坏账准备	计提比例
2016 年	1 年以内	8,884.42	444.22	5.00%
	1 至 2 年	7,565.89	756.59	10.00%
	2 至 3 年	4,415.46	1,324.64	30.00%
	3 至 4 年	1,392.73	696.36	50.00%
	4 至 5 年	90.81	72.65	80.00%
	5 年以上	17.86	17.86	100.00%
	合计	22,367.17	3,312.32	14.81%
2015 年	1 年以内	11,272.81	563.64	5.00%
	1 至 2 年	11,362.77	1,136.28	10.00%
	2 至 3 年	2,986.58	895.97	30.00%
	3 至 4 年	597.10	298.55	50.00%
	4 至 5 年	31.65	25.32	80.00%
	5 年以上			100.00%
	合计	26,250.91	2,919.76	11.12%
2014 年	1 年以内	20,600.51	1,030.03	5.00%
	1 至 2 年	6,857.42	685.74	10.00%
	2 至 3 年	2,238.16	671.45	30.00%
	3 至 4 年	54.71	27.36	50.00%
	4 至 5 年			80.00%
	5 年以上			100.00%
	合计	29,750.81	2,414.57	8.12%

发行人报告期逾期的应收账款中，账龄 1 年以上的款项占比较高，这与公司的客户所处行业性质有关。针对上述逾期的应收账款，公司主要采取了如下应对措施：首先，通过制定应收账款管理制度，加大对客户货款的催收力度，报告期公司逾期应收账款的期后回款情况良好，发生坏账的可能性较小，其次，公司建立了逾期应收账款风险预警机制，对于账龄比较长或已有明显迹象表明客户很可能无法履行还款义务等回款风险比较高的应收账款，发行人有专门的法务部门以诉讼或仲裁的形式对该类款项进行收回，对于确实无法收回的款项，公司单项计提坏账准备。报告期公司单项计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

期间	逾期应收账款（按单位）	年末余额				截至 2017 年 4 月 30 日回款
		应收账 款	坏账准 备	计提 比例	计提理由	
2016 年	山西灵石天聚福源煤业有限公司	3.50	3.50	100%	煤矿停止生产，执行无果	
	山西灵石天聚鑫辉源煤业有限公司	138.07	138.07	100%	煤矿停止生产，执行无果	
	介休市鑫峪沟矿山机械有限公司	15.69	15.69	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	山西楼俊集团泰业煤业有限公司	293.18	293.18	100%	该公司破产重整	
	山西楼俊集团担炭沟煤业有限公司	65.01	65.01	100%	该公司破产重整	
	山西楼俊集团赵家庄煤业有限公司	13.80	13.80	100%	该公司破产重整	
	山西陆合煤化集团有限公司	78.68	78.68	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	山西盛特隆物资贸易有限公司	158.27	158.27	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	鹤壁市四达煤机制造有限公司	63.94	63.94	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	金沙县蜀盛机电设备有限公司	34.39	34.39	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	高平煤销恒惠物资贸易有限公司	154.35	154.35	100%	该公司经营困难欠款无法收回	4.64
	威远县铸铜煤业有限公司	58.31	58.31	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	桂林市维乐建材物资设备有限公司来宾分公司	2.40	2.40	100%	该公司无法联系	
	六盘水锦辉物资有限公司	6.69	6.69	100%	该公司无法联系	
	山西长治三元晋永泰煤业有限公司	32.99	32.99	100%	该矿未列入山西省允许开采名单，属关停煤矿	
	内蒙古佳辉硅化工有限公司	17.54	17.54	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	山西煤炭运销集团赵屋煤业有限公司	37.19	37.19	100%	该矿未列入山西省允许开采名单，属关停煤矿	
	黔西县协和乡小春湾煤矿	18.44	18.44	100%	该公司停产，无法联系	
	永龙金鑫（登封）煤业有限公司	28.15	28.15	100%	该公司停产	
	合计	1,220.59	1,220.59	—	—	4.64
2015 年	山西灵石天聚福源煤业有限公司	3.50	3.50	100%	煤矿停止生产，执行无果	
	山西灵石天聚鑫辉源煤业有限公司	138.07	138.07	100%	煤矿停止生产，执行无果	
	介休市鑫峪沟矿山机械有限公司	15.69	15.69	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	山西楼俊集团泰业煤业有限公司	293.18	293.18	100%	该公司破产重整	
	山西楼俊集团担炭沟煤业有限公司	65.01	65.01	100%	该公司破产重整	
	山西楼俊集团赵家庄煤业有限公司	13.80	13.80	100%	该公司破产重整	
	山西陆合煤化集团有限公司	78.68	78.68	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	山西盛特隆物资贸易有限公司	158.27	158.27	100%	该公司经营困难欠款无法收回	

期 间	逾期应收账款（按单位）	年末余额				截至 2017 年 4 月 30 日回款
		应收账 款	坏账准 备	计提 比例	计提理由	
	鹤壁市四达煤机制造有限公司	63.94	63.94	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	金沙县蜀盛机电设备有限公司	34.39	34.39	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	山西高平科兴平泉煤业有限公司	62.65	62.65	100%	该公司经营困难欠款无法收回	62.65
	高平煤销恒惠物资贸易有限公司 ^①	182.30	182.30	100%	该公司经营困难欠款无法收回	34.35
	晋城市煤销佳信煤机制造有限公司	3.18	3.18	100%	该公司经营困难欠款无法收回	3.18
	威远县铸铜煤业有限公司	58.31	58.31	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	大连弘丰管业有限公司	3.10	3.10	100%	该公司经营困难欠款无法收回	3.10
	合计	1,174.07	1,174.07	—	—	103.28
20 14 年	山西灵石天聚福源煤业有限公司	3.50	3.50	100%	煤矿停止生产，执行无果	
	山西灵石天聚鑫辉源煤业有限公司	138.07	138.07	100%	煤矿停止生产，执行无果	
	介休市鑫峪沟矿山机械有限公司	15.69	15.69	100%	该公司经营困难欠款无法收回	
	合计	157.26	157.26	—	—	

注①：2015 年末，高平煤销恒惠物资贸易有限公司的应收账款余额为 1,840,523.36 元，全额计提坏账，其中合同期内金额为 17,502.34 元，逾期金额为 1,823,021.02 元。②：2015 年末山西煤炭运销集团高平有限公司盛泰煤业的应收账款余额为 746,000.00 元，全额计提坏账，合同期内金额为 746,000.00 元，没有逾期

综上，公司通过建立应收账款管理制度和逾期应收账款风险预警机制并严格执行，针对逾期的应收账款按照公司的坏账准备会计政策计提坏账准备，计提金额是充足的。

6) 采用账龄分析法计提坏账，发行人与同行业上市公司按照账龄风险组合计提坏账准备对比如下：

账龄	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
发行人	5%	10%	30%	50%	80%	100%
顾地科技	5%	10%	20%	40%	60%	100%
伟星新材	5%	15%	40%	100%	100%	100%
沧州明珠	5%	10%	20%	50%	50%	50%
青龙管业	3%	10%	30%	50%	80%	100%
纳川股份	5%	10%	20%	50%	50%	100%
永高股份	5%	15%	40%	100%	100%	100%
凌云股份	0%	50%	100%	100%	100%	100%

从上表可以看出，与同行业可比上市公司相比，发行人坏账准备计提政策不存在重大差异，符合谨慎性原则。

7) 报告期发行人主要客户期后回款及经营情况如下表：

单位：万元

期间	序号	客户名称	余额	截至 2017 年 4 月 30 日回 款	回款率 (%)	客户经营情况
----	----	------	----	-----------------------------	------------	--------

期间	序号	客户名称	余额	截至 2017 年 4 月 30 日回 款	回款率 (%)	客户经营情况
2016 年	1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	1,981.10	1,981.10	100.00	经营正常
		神华宁夏煤业集团有限责任公司	193.79	176.29	90.97	经营正常
		榆林神华能源有限责任公司	76.53	68.88	90.00	经营正常
		神华乌海能源有限责任公司	2.72			经营正常
		神华新疆能源有限责任公司苇湖梁煤矿	0.93	0.93	100.00	经营正常
		神华集团有限责任公司小计	2,255.07	2,227.20	98.76	
	2	滕州市水务发展有限公司	1,601.58	87.68	5.47	经营正常
	3	曲阜市城市建设项目总指挥部	4,225.12	2,275.12	53.85	经营正常
	4	陕西华萃路桥工程有限责任公司黑龙江分公司	186.47			经营正常
	5	涟水县农村饮水安全工程建设处	2,355.75	493.23	20.94	经营正常
	6	甘肃煤炭第一工程有限责任公司	736.39	13000	17.65	经营正常
	7	兰州平路物资有限公司	96.08	96.08	100.00	经营正常
	8	内蒙古大禹水利工程建设有限责任公司	946.31	400.00	42.27	经营正常
	9	同煤大唐塔山煤矿有限公司	1,302.33	679.19	52.15	经营正常
		同煤浙能麻家梁煤业有限责任公司	905.43	130.00	14.36	经营正常
		大同煤矿集团金庄煤业有限责任公司	43.91			经营正常
		大同煤矿集团有限责任公司小计	2,251.67	809.19	35.94	
	10	内蒙古昊盛煤业有限公司石拉乌素矿	75.00	61.50	82.00	经营正常
		兖矿集团劳动服务公司	2.24	0.28	12.50	经营正常
		兖州煤业股份有限公司	551.86	290.35	52.61	经营正常
		兖矿集团有限公司小计	629.10	527.03	83.78	
		合计	15,283.54	7,045.52	46.10	
2015 年	1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	505.43	505.43	100.00	经营正常
		神华宁夏煤业集团有限责任公司	492.62	492.62	100.00	经营正常
		榆林神华能源有限责任公司青龙寺煤矿分公司	7.34	7.34	100.00	经营正常
		神华物资集团有限公司	53.00	47.70	90.00	经营正常
		神华乌海能源有限责任公司	10.50	7.78	74.10	经营正常
		神华集团乌达五虎山矿业有限责任公司	8.60	8.60	100.00	经营正常
		神华新疆能源有限责任公司苇湖梁煤矿	0.71	0.71	100.00	经营正常
		神华大雁工程建设有限公司建筑安装分公司				经营正常
		神华集团有限责任公司小计	1,078.2	1,075.48	99.75	
	2	滕州市水务发展有限公司	2,584.13	2,584.13	100.00	经营正常
	3	曲阜市城市建设项目总指挥部	2,326.66	2,326.66	100.00	经营正常
	4	京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）工程建设管理办公室	336.58	265.76	78.96	经营正常
	5	陕西煤业物资有限责任公司西安分公司	675.28	675.28	100.00	经营正常
		陕西省煤炭物资供应公司	256.08	256.08	100.00	经营正常
		陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司	-	-		经营正常
		陕西煤业化工集团有限责任公司小计	931.36	931.36	100.00	
	6	同煤浙能麻家梁煤业有限责任公司	813.06	480.00	59.04	经营正常
		同煤大唐塔山煤矿有限公司	486.56	486.56	100.00	经营正常
		大同煤矿集团金庄煤业有限责任公司	40.76			经营正常
		大同煤矿集团有限责任公司小计	1,340.39	966.56	72.11	
	7	榆林市中宇建设工程有限公司				经营正常
	8	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	1,349.46	1,349.46	100.00	经营正常
		滨州北海汇宏新材料有限公司				经营正常
		滨州市北海信和新材料有限公司				经营正常

期间	序号	客户名称	余额	截至 2017 年 4 月 30 日回 款	回款率 (%)	客户经营情况
		惠民县汇宏新材料有限公司				经营正常
		山东魏桥铝电有限公司小计	1,349.46	1,349.46	100.00	
	9	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	609.79	609.79	100.00	经营正常
	10	鄂尔多斯市泰华水务有限公司	204.47	204.47	100.00	经营正常
		合计	10,761.03	10,313.67	95.84	
2014 年	1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	638.87	638.87	100.00	经营正常
		神华宁夏煤业集团有限责任公司	458.36	458.36	100.00	经营正常
		榆林神华能源有限责任公司	3.23	3.23	100.00	经营正常
		神华新疆能源有限责任公司苇湖梁煤矿	1.04	1.04	100.00	经营正常
		神华蒙西煤化股份有限公司	10.30	10.30	100.00	经营正常
		神华乌海能源有限责任公司	15.50	12.78	82.45	经营正常
		神华大雁工程建设有限公司建筑安装分公司	6.09	6.09	100.00	经营正常
		神华集团有限责任公司小计	1,133.39	1,130.67	99.76	
	2	国电建投内蒙古能源有限公司	583.04	583.04	100.00	经营正常
	3	中国石化长城能源化工（宁夏）煤业有限公司	651.63	651.63	100.00	经营正常
	4	肥城光明岩盐有限公司	400.97	400.97	100.00	停产 ^{注①}
	5	鄂尔多斯市嘉泰鑫商贸有限责任公司	213.95	75.00	35.05	经营正常
	6	山东半岛水务发展有限公司	766.53	316.00	41.22	经营正常
	7	新疆宏远建设集团有限公司	916.54	916.54	100.00	经营正常
	8	陕西煤业物资有限责任公司西安分公司	358.99	358.99	100.00	经营正常
		陕西省煤炭物资供应公司	366.00	366.00	100.00	经营正常
		陕西煤业物资有限责任公司彬长分公司				经营正常
		陕西煤业物资有限责任公司神南分公司				经营正常
		陕西煤业物资有限责任公司铜川分公司	2.68	2.68	100.00	经营正常
		陕西煤业化工集团有限责任公司小计	727.67	727.67	100.00	
	9	大连市供水有限公司	169.70	100.00	58.93	经营正常
	10	江西省中盛建筑集团有限公司				经营正常
		合计	5,563.42	4,901.52	88.10	

注①：肥城光明岩盐有限公司经营现状处于停产状态，发行人与该客户于 2016 年 12 月 30 日达成和解协议，客户以票据形式支付发行人 200 万元货款，发行人让利 1,702,844.2 元，以清偿货款 3,702,844.2 元。截止到 2017 年 2 月 28 日该客户货款全部收回。

截至 2017 年 2017 年 4 月 30 日，发行人 2016 年主要客户应收账款余额期后回款率为 46.10%，2015 年主要客户应收账款余额期后回款率为 95.84%，2014 年主要客户应收账款余额期后回款率为 88.10%；且主要客户（除肥城光明岩盐有限公司外，见上表注①）均处于正常经营状况，发行人主要客户不存在因经营情况发生重大不利变化导致应收账款难以回收的情形。

8）公司应收账款周转率与同行业上市公司相比较低的原因

发行人与同行业上市公司应收账款周转率情况如下：

期间	2016 年	2015 年	2014 年	销售模式
----	--------	--------	--------	------

期间	2016 年	2015 年	2014 年	销售模式
顾地科技	3.17	3.80	4.75	经销商+工程销售，以经销商模式为主
伟星新材	19.26	16.91	16.44	经销+直销
沧州明珠	4.08	3.85	3.95	以直销为主、经销代销为辅
青龙管业	1.74	1.54	1.52	直销
纳川股份	1.68	2.35	1.97	直销为主，少部份采用经销模式销售
永高股份	5.99	6.48	9.26	以渠道经销为主、直接承接工程为辅
凌云股份	6.48	6.13	5.52	直销
同行业上市公司平均周转率	6.06	5.87	6.20	
发行人周转率	2.42	2.24	2.21	以直销为主、经销代销为辅

注：以上数据来源于上市公司公开披露信息

如上表列示，发行人应收账款周转率高于青龙管业、纳川股份，低于顾地科技、伟星新材、沧州明珠、永高股份、凌云股份。

发行人应收账款周转率低于同行业上市公司的原因如下（资料来源于上市公司公开披露信息）：

①顾地科技

顾地科技采用“经销商+工程销售”相结合的销售模式，以经销商模式为主销售产品，通过经销商来构建销售网络，并让利经销商，利于应收账款的回收速度和质量，账期短，回款速度快；发行人的销售模式是以直销为主，经销、代储代销为辅，直销客户的产品主要用于工程项目，包括市政工程项目、工矿类项目等，受市政工程实施的周期较长和工矿行业不景气影响，发行人应收账款周转率低于顾地科技。

②伟星新材

伟星新材销售模式根据业务分为两种：家装零售类业务主要依托扁平化的经销渠道进行经营；市政工程和房产工程类业务主要通过直销和经销相结合的方式经营。家装零售类业务与经销业务账期短、回款快，导致发行人应收账款周转率低于伟星新材。

③沧州明珠

沧州明珠的销售模式是以直销为主，经销代销为辅，该公司的产品主要应

用于地下燃气、给水、排水、通讯管网的建设，食品、化工产品、电子类产品的包装，锂离子电池产品，不包括应用于工矿类客户的矿用管材，工矿类客户的应收账款周转率相对较低，导致发行人应收账款周转率低于沧州明珠。

④永高股份

永高股份的销售模式以渠道经销为主、直接承接工程为辅，充分让利经销商，账期短，回款快，应收账款周转率高于发行人。

⑤凌云股份

凌云股份生产的汽车零部件和塑料管道以直销方式为主。汽车零部件面临的客户属汽车行业，该类客户资金周转快，账期短，应收账款周转率高于发行人。

（4）预付账款

报告期各期末，公司的预付账款账面价值分别为 1,036.64 万元、1,325.76 万元和 3,597.36 万元。报告期内，公司预付账款构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	3,581.87	99.57%	1,299.59	98.03%	950.37	91.68%
1 至 2 年	-	-	23.65	1.78%	11.68	1.13%
2 至 3 年	15.49	0.43%	2.52	0.19%	74.18	7.16%
3 年以上	-	-	-	-	0.41	0.04%
合计	3,597.36	100.00%	1,325.76	100.00%	1,036.64	100.00%

报告期内，公司预付账款主要为预付原材料款、运费、电费等，占流动资产比例较小。

截至 2016 年 12 月 31 日，预付账款前五名为：

单位：万元

序号	单位名称	金额	账龄	说明
1	中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司	1,963.88	1 年以下	货款
2	山东邦德欧井环保科技有限公司	165.38	1 年以下	货款
3	天津市静海县宝来工贸有限公司	162.17	1 年以下	货款
4	国网山东省电力公司曲阜市供电公司	113.78	1 年以下	电费
5	济宁安吉恒源汽车销售服务有限公司	109.80	1 年以下	购车款
	合计	2,515.01	-	-

预付账款前五名中无持有本公司 5%以上表决权股份的股东单位欠款。

(5) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 902.31 万元、1,631.47 万元和 1,693.29 万元，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款明细如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日			2014 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	896.55	48.42%	44.83	1,643.95	95.03%	82.20	852.60	87.54%	42.63
1 至 2 年	901.61	48.70%	90.16	48.70	2.82%	4.87	37.09	3.81%	3.71
2 至 3 年	17.38	0.94%	5.22	36.27	2.10%	10.88	84.23	8.65%	25.27
3 年以上	35.91	1.94%	17.95	1.00	0.06%	0.50	-	-	-
合计	1,851.45	100.00%	158.16	1,729.92	100.00%	98.45	973.92	100.00%	71.61

公司其他应收款主要为投标保证金、履约保证金、售后租回保证金和员工备用金，占流动资产比例较小。

2015 年末，其他应收款余额较上年末增加 756.00 万元，主要是由于应收履约金、融资租赁保证金增加所致。

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应收款中欠款前五名为：

单位：万元

单位名称	金额	年限	占其他应收款余额的比例	款项性质
远东国际租赁有限公司	500.00	1-2 年	27.01%	保证金
滕州市水务发展有限公司	370.00	1-2 年	19.98%	履约保证金
朱约翰	80.00	1 年以内	4.32%	保证金
宁晋县公共资源交易中心	51.60	1 年以内	2.79%	投标保证金
永城煤电控股集团有限公司	49.50	1 年以内	2.67%	履约保证金
合计	1,051.10	-	56.77%	-

截至 2016 年 12 月 31 日，其他应收款余额中无持有本公司 5%以上表决权股份的股东单位欠款。

(6) 存货

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下表：

单位：万元

存货	2016 年		2015 年		2014 年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
原材料	4,201.38	20.78%	3,478.40	-33.54%	5,233.55

库存商品	7,261.73	-8.02%	7,894.55	-4.10%	8,231.93
在产品	132.74	207.70%	43.14	-56.65%	99.51
委托加工物资	9.24	17.56%	7.86	100.00%	
发出商品	3,720.64	-18.08%	4,541.52	-52.34%	9,529.17
周转材料	27.39	10.35%	24.82	14.70%	21.64
在途物资	8.58	100%	-	-	-
受托加工物资	6.07	100%	-	-	-
工程施工	-	-	-	-100%	300.00
合计	15,367.77	-3.89%	15,990.30	-31.71%	23,415.79

2015 年末存货较 2014 年末减少 7,425.48 万元，下降 31.71%，主要原因是公司为应对市场变化，加强库存商品和发出商品的管理，督促客户及时完成货物验收，缩短了货物发出到验收的时间；报告期内石油、钢材等上游原料价格呈下跌趋势，公司相应减少了原材料储备。

2016 年末存货较 2015 年末减少 622.53 万元，下降 3.89%，公司在加强库存商品和发出商品管理的同时，针对部分原材料上涨因素积极备货，综合导致 2016 年末存货较上年末下降幅度较小。

1) 原材料分析

为保持业务竞争力和及时供货能力，公司必须按可接纳的价格及时从供应商取得充足数量的原材料。同时由于近几年 PE、钢丝、无缝钢管等主要原材料价格波动较大，为应对不断扩大的订单需求和原材料价格波动风险，公司进行了必要的原材料储备。

公司主导产品集中，通过规模化生产实现成本优势，大规模产业化生产模式导致原材料库存水平相对较高。公司一般情况下库存原材料为一个月左右生产消耗量，属于正常的库存水平，与行业水平一致。

报告期内，公司原材料构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PE	2,493.80	59.36%	1,612.10	46.35%	2,392.71	45.72%
钢丝、钢带	453.51	10.79%	267.00	7.68%	367.46	7.02%
无缝钢管	98.57	2.35%	473.33	13.61%	225.74	4.31%
聚丙烯、聚氯乙烯	28.03	0.67%	22.28	0.64%	45.75	0.87%
备件	139.33	3.32%	156.19	4.49%	315.68	6.03%
外购配件	191.13	4.55%	446.51	12.84%	652.39	12.47%

专用料	419.42	9.98%	266.66	7.67%	722.29	13.80%
其他	377.59	8.99%	234.33	6.74%	511.53	9.77%
合计	4,201.38	100.00%	3,478.40	100.00%	5,233.55	100.00%

2014 年至 2015 年，由于石油、钢铁等上游原料价格呈持续下降趋势，为降低原材料采购成本，公司在确保正常生产的前提下，减少了原材料库存量；同时，原材料单价的下降也导致期末原材料金额持续下降。

2016 年末，随着石油价格触底反弹，公司主要原材料 PE 价格呈上升趋势，故公司本期相应增加了原材料储备。

2) 库存商品分析

报告期内，公司库存商品明细如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PE 管材管件	2,343.64	32.27%	2,544.09	32.23%	2,495.93	30.32%
PE 钢丝管材管件	2,258.03	31.09%	2,674.07	33.87%	3,253.07	39.52%
涂塑管材管件	1,282.57	17.66%	904.41	11.46%	629.82	7.65%
其他管材及专用料	1,377.49	18.97%	1,771.98	22.45%	1853.11	22.51%
合计	7,261.73	100.00%	7,894.55	100.00%	8,231.93	100.00%

公司产品主要采用订单式生产，即通过投标获得订单后与客户签订供货合同，根据合同规定的品种规格以及供货期进行定制生产，以满足特定工程的个性化需求，生产量及规格型号根据所中标情况而定。因此，库存商品的变化与订单相关，公司报告期各期末库存商品中有订单支持的金额及比例情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
有订单支持的库存商品	5,309.57	6,013.37	6,369.90
库存商品	7,261.73	7,894.55	8,231.93
有订单支持的库存商品占比	73.12%	76.17%	77.38%

3) 发出商品分析

本公司产品发出至客户验收期间，在发出商品科目核算；客户验收合格后，公司确认收入。现实业务中，客户为保障工程进度多会要求公司提前发货备用，待实际领用时再验收，因此，公司产品从发出到验收所需时间较长。一般来说，煤炭行业客户在公司产品发出后 2~4 周完成验收手续；市政工程客户由于涉及到多方共同验收，部分客户要求抽检，因此从产品发出到完成验收，

往往需要 1~3 个月，这就导致报告期内公司发出商品金额较大。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司发出商品前五名客户如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	占发出商品的比例
1	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	519.43	13.96%
2	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	310.93	8.36%
3	内蒙古珠江投资有限公司	277.29	7.45%
4	盱眙县农村饮水安全工程项目建设处	275.94	7.42%
5	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	262.12	7.04%
合计		1,645.71	44.23%

公司库存商品和发出商品金额较大的原因主要是：

①提前备货和发货。公司与客户签订合同后，客户一般要求在指定时间段集中供货，以满足其工程进度需要，而且部分工程产品需求量较大，需要提前备货和发货以满足其工程进度要求。

②年度末备货。公司向客户销售产品一般分批次供货、分批次验收并确认收入。年末销售合同的执行大部分跨年度，且由于公司在每年春节前安排设备检修及春节假期的影响，为保证春节后及第二季度的集中供货，公司一般在年末储备一部分存货，进而导致各年末库存商品余额较大。

③客户工程工期延误。客户为避免供货延迟导致工程延期，往往要求公司提前发货，公司在未接到客户延迟交货通知前，须严格根据销售合同的进度组织生产，但通常由于客户工程工期延误等原因，会造成存货增加。

④公司产品品种不断丰富，也增加了公司库存商品规模。

报告期内，公司发出商品持续减少，主要是公司为减少资金占用，督促客户尽早完成货物验收，缩短了货物发出到验收的时间；同时，公司涉及的工程项目完工数量增加，减少了期末发出商品金额。

⑤报告期内公司在手订单对应工程项目进展情况如下：

2016 年度发出商品对应工程项目进展情况

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
1	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	河池市大任产业园给排水工程项目	工程安装完成 80%	4,212.77	519.44	2017 年 3 月验收并确认收入 337 万元
2	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	沾化区汇宏电厂二期海水淡化项目	已完工, 未验收	426.83	310.92	2017 年 1 月验收并确认收入
3	内蒙古珠江投资有限公司	井下排水管路建设项目	安装至 70%	614.89	277.29	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
4	盱眙县农村饮水安全工程项目建设处	盱眙县十三五提前规划农村饮水安全巩固提升工程项目	已完工, 未验收	1,095.32	275.93	2017 年 1 月验收并确认收入
5	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	矿区井下供排水、通风消防管道建设项目	供货完毕, 尚未验收	按实际供货结算	262.11	2017 年 1-4 月验收并确认收入
6	沛县农村饮水安全工程建设管理处	沛县农村饮水安全工程项目	已完工, 未验收	563.5	178.3	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
7	四川中建建业工程有限责任公司	沛县农村饮水安全工程项目	已完工, 未验收	217.7	152.94	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
8	滕州市水务发展有限公司	枣庄市南水北调滕州供水单元续建配套支管道工程项目	供货至 90%	7,399.97	138.4	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
9	曲阜市国土资源局	曲阜市农田灌溉项目	供货完毕, 尚未验收	402.27	133.32	2017 年 2 月验收并确认收入
10	荆州贵红生物能源有限公司	湖北省监利县秸秆混合气项目	供货至 16%	1,209.90	97.04	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
11	乐陵市污水处理厂	厂区新建供排水管路建设	供货完毕, 尚未验收	325.58	76.27	2017 年 1 月验收并确认收入
12	四川洲桥水电工程有限公司	重庆荣昌濑溪河大型灌区配套续建和节水改造项目	完成总工程的 65%	257.11	75.17	2017 年 1 月验收并确认收入 63.61 万元
13	济宁中石油昆仑燃气有限公司	济宁燃气管网改造项目	已供货至 90%	84.00	72.15	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
14	淮安市淮安区农村饮水安全工程建设处	淮安市淮安区农村饮水安全工程项目	已完工，未验收	779.41	54.46	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
15	山西潞安集团余吾煤业有限公司	瓦斯抽采项目	已供货至 40%	302.33	45.91	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
16	山西潞安环保能源开发股份有限公司	五阳井下给排水项目、	供货完毕，尚未验收	530.73	44.8	2017 年 1 月验收并确认收入
17	广西沃都建材有限公司	寄售合同	供货至 80%	按实际供货结算	43.04	2017 年 1 月验收并确认收入
18	莒县兴源水务有限公司	莒县农田项目县工程项目	供货至 90%	60.89	42.78	2017 年 1 月验收并确认收入
19	宿州市埇桥区水利局	泗阳县 2014 年城乡一体化环网改造	安装未完成	488.80	40.24	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
20	中铁十六局第四工程有限公司海南工程指挥部	海南陵水国际旅游岛项目给排水项目	完成工程的 50%	125.09	39.94	2017 年 1 月验收并确认收入 32.39 万元
21	山东黄金矿业(莱州)有限公司三山岛金矿	山东黄金三山岛金矿给水管网改造项目	供货完毕，尚未验收	按实际供货结算	39.43	2017 年 1 月验收并确认收入
22	金湖县小型农田水利工程建设处	金湖县 2013 年度小型农田水利重点县建设项目	已完工，未验收	350.12	38.36	2017 年 1 月验收并确认收入
23	四川省顺祥煤业有限公司	资中县 425 农村饮用水项目	已完工，未验收	263.47	34.98	2017 年 4 月验收并确认收入
24	四川杰欣建筑工程有限公司	重庆荣昌濑溪河大型灌区配套续建和节水改造项目	完成总工程的 60%	按实际供货结算	34.98	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
25	成都吉事达建材有限公司	四川川大校区管网改造	供货完毕，尚未验收	按实际供货结算	34.10	2017 年 2 月验收并确认收入
26	山西天润煤化集团德通煤业有限公司	德通煤业瓦斯管道改造工程	供货完毕，尚未验收	110.70	29.83	2017 年 1 月验收并确认收入
27	陕西煤业物资有限责任公司神南分公司	神南分公司井下管路项目	供货完毕，尚未验收	172.80	29.49	2017 年 1-4 月验收并确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
28	临清市农村饮水安全工程项目建设管理处	临清市农村饮水安全工程项目	供货完毕，尚未验收	119.98	29.39	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
29	曲阜市陵城镇人民政府	曲阜市陵城镇农村无害化卫生厕所改造采购项目	供货至 60%	272.30	25.43	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
30	中天合创能源有限责任公司	井下排水管路建设项目	完成总工程的 70%	962.20	25.15	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
31	河南龙宇国际贸易有限公司	陈四楼煤矿瓦斯抽放管项目	供货至 36%	110.83	24.11	2017 年 1 月验收并确认收入
32	淮安市淮阴区农村饮水安全工程建设处	淮安市淮阴区 2015 年度农村饮水安全工程项目	属于工程增补期，已完工，未验收	769.81	24.05	2017 年 3 月验收并确认收入
33	淮安市兴淮水务有限公司	淮安市淮安区农村饮水安全工程 3 级管网项目	已完工，未验收	842.47	23.16	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
34	曲阜市书院街道办事处	曲阜市书院街道农村无害化卫生厕所改造采购项目	供货至 35%	230.70	22.76	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
35	枣庄市水利开发总公司	峄城水利局农村灌溉项目	已完工，未验收	360.78	22.57	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
36	南宁采纳环保材料有限公司	新振锰业给水项目	已完工，未验收	87.46	21.95	2017 年 4 月验收并确认收入
37	新疆宏远建设集团有限公司	供排水工程建设项目	属于工程增补期，已完工，未验收	816.19	21.95	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
38	菏泽市自来水公司	菏泽自来水城区水网改造项目	供货完毕，尚未验收	66.71	21.21	2017 年 4 月验收并确认收入
39	江苏省兴化经济开发区管理委员会	兴化经济开发区管理委员会 7 路排污工程项目	已完工，未验收	634.11	20.56	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
大客户小计（发出商品金额占比 91.49%）					3,403.91	
其他客户（发出商品金额合计占比 8.51%）					316.73	
合计					3,720.64	

2015 年度发出商品对应工程项目进展情况

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	矿区井下供排水、通风消防管道建设项目	已完工	按实际供货数量结算	266.33	2016 年分期验收并确认收入
2	黑龙江省盛鑫建工集团有限公司	哈尔滨市牛家经济开发区管网铺设项目	已完工	343.40	228.58	2016 年 6 月验收并确认收入
3	邹城市城前镇水利工程建设管理办公室	邹城市城前镇农村饮水工程	已完工	749.37	221.97	2016 年分期验收并确认收入
4	神华宁夏煤业集团有限责任公司	矿井建设初期地面供排水和矿井水外派使用的基础设施管道建设项目	已完工	321.92	186.48	2016 年 12 月验收并确认收入（枣泉煤矿）
			分阶段安装验收	47.00	11.98	2015-2017 年分期领用安装，2017 年 1 月份验收并确认收入（任家庄煤矿）
			已完工	104.78	16.61	2015 年 3 月份领用安装，2016 年 10 月份验收并确认收入（金凤煤矿）
			已完工	82.68	4.30	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入（双马煤矿）
5	滨海县水利建设钻井工程公司	滨海县农村饮水安全工程	已供货完毕，分阶段安装验收	1,761.56	171.43	2016 年-2018 年分期验收并确认收入
6	北京朗新明环保科技有限公司	滨海县沿海片区输水管网工程项目	已完工	1,050.00	170.54	2016 年 12 月验收并确认收入
7	鄂尔多斯市国安矿用设备有限公司	矿区供排水管路项目	已完工	157.23	163.67	2016 年 10 月验收并确认收入
8	新疆和阳商贸有限公司	金港工业园管材采购	已完工	1,920.12	158.45	2016 年分期验收并确认收入
9	淮安市淮阴区农村饮水安全工程建设处	淮阴区农村饮水安全工程项目	已完工	769.81	140.97	2016 年 10 月验收并确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
10	京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）工程建设管理办公室	京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）供水工程项目	已完工	3,739.66	138.42	2016 年分期验收并确认收入
11	涟水县农村饮水安全工程建设处	涟水县农村饮水安全工程	已完工	929.97	135.13	2016 年分期验收并确认收入
12	重庆雄华科技发展有限公司	夹江县核工业基地取水支管项目	已完工	952.23	129.35	2016 年分期验收并确认收入
13	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	河池市大任产业园给排水项目	工程安装完成 80%	3,339.86	125.30	2017 年 3 月验收并确认收入
14	中天合创能源有限责任公司	井下排水管路建设项目	工程进度 70%	962.20	114.84	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
15	广西天一联众投资有限公司	南宁机场航站楼及配套工程给排水项目	已完工	444.59	114.34	2016 年分期验收并确认收入
16	新疆宏远建设集团有限公司	供排水工程建设项目	已完工	183.10	108.42	2016 年分期验收并确认收入
17	内蒙古珠江投资有限公司	井下排水管路建设项目	已完工	614.89	95.70	截至 2017 年 4 月尚未验收未确认收入
18	淮安市金湖县农村饮水安全工程建设处	启东市吕四港浅滩土地环网改造	已完工	754.01	86.25	2016 年 10 月验收并确认收入
19	山东电力建设第二工程公司	印尼西巴布亚供水项目	已完工	362.32	77.33	2016 年分期验收并确认收入
20	盱眙县农村饮水安全工程项目建设处	盱眙县 2014 年度农村饮水安全工程	已完工	716.10	74.04	2016-2017 分期验收并确认收入
21	曲阜市国土资源局	曲阜市农田灌溉项目	已完工	402.27	70.58	2017 年 2 月验收并确认收入
22	枣庄市峄城区小农水重点县建设管理处	峄城区水利局小农水灌溉	已完工	246.06	69.53	2016 年 4 月验收并确认收入
23	河南能源化工集团国龙物流有限公司	矿区供排水管路项目	完成供货	229.19	67.63	2016 年 1 月验收并确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
24	枣庄市水利开发总公司	峰城区水利局小农水灌溉	已完工	360.78	67.21	2016 年 11 月验收并确认收入
25	山西中煤平朔北岭煤业有限公司	矿区供排水管路项目	已供货完毕, 尚未完成安装	按实际供货数量结算	61.85	2016 年 1 月验收并确认收入 37.49 万元
26	内蒙古昊盛煤业有限公司石拉乌素矿	煤矿井下用供排水管道项目	已完工	134.00	57.36	2016 年 2 月验收并确认收入
27	山东洪通集团有限公司	邹城市农田水利项目	已完工	137.24	52.23	2016 年分期验收并确认收入
28	广西沃都建材有限公司	寄售合同	已完工	按实际供货数量结算	52.13	2016 年分期验收并确认收入
29	陕西煤业物资有限责任公司西安分公司 (9 公司)	矿区供排水管路项目	已完工	191.90	51.15	2016 年 3 月份验收并确认收入
30	CHIANTAVEE、CO., LTD. 泰国驰塔维有限公司	出口业务	已完成出口报关	13.98	48.27	2016 年 3 月份完成出口报关并确认收入
31	鄂尔多斯市转龙湾煤炭有限公司	矿区供排水管路项目	已完工	117.27	43.01	2016 年 3 月验收并确认收入
32	大港油田集团有限责任公司	大港油田居民小区供水项目	已完工	按实际供货数量结算	41.88	2016 年 4 月验收并确认收入
33	吉林省吉泽通信工程有限公司	铁岭市清河区引水工程项目	已完工	79.96	40.93	2016 年 6 月验收并确认收入
34	金湖县小型农田水利工程建设处	金湖县小型农田水利工程项目	已完工	350.12	40.24	2017 年 1 月验收并确认收入
35	重庆锦贺管业有限公司	重庆市濠溪河大灌区续集配套与节水改造工程荣昌片区 2015 年度项目	已完工	364.52	40.01	2016 年 1 月验收并确认收入
36	邹城市自来水公司.	邹城市自来水管路年度采购项目	已完工	按实际供货数量结算	36.49	2016 年-2017 年分期验收并确认收入
37	安徽华贵弘物资有限公司	京东方 8、9、10 代生产线	已完工	42.53	32.82	2016 年-2017 年分期验收并确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
38	四川省顺祥煤业有限责任公司	资中县 425 农村饮用水项目	已完工	263.47	34.98	2017 年 4 月验收并确认收入
39	合肥市三欣市政工程有限公司	合肥万达城消防工程项目	已完工	按实际供货数量结算	34.09	2016 年 1 月验收并确认收入
40	中盐安徽红四方股份有限公司	厂区给水消防设施建设项目	已完工	按实际供货数量结算	30.33	2015-2016 年分期安装验收并确认收入
41	山东省水利工程莒县 2013 年度高效节水灌溉试点县建设项目项目经理部	莒县 2013 年度高效节水灌溉试点县建设项目	已供货至 95%	按实际供货数量结算	28.65	2016 年-2017 年分期验收并确认收入
42	南宁采纳环保材料有限公司	新振锰业给水项目	已完工	47.11	28.38	2016 年 12 月验收并确认收入
43	新汶矿业集团物资供销有限责任公司	矿区供排水管路项目	已完工	按实际供货数量结算	27.49	2016 年分期验收并确认收入
44	山东水利工程总公司枣庄市山亭区 2015 年省级农田水利项目县 1 标段项目经理部	枣庄市山亭区 2015 年省级农田水利项目县 1 标段项目	已完工	74.01	26.15	2016 年 1 月验收并确认收入
45	成都市兴蓉安科建设工程有限公司	成都市万兴电厂排水项目	已完工	142.15	25.58	2016 年 3 月验收并确认收入
46	济宁矿业集团有限公司物资供应分公司（安居矿）	矿区供排水管路项目	已完工	31.62	25.20	2016 年 5 月验收并确认收入
47	中建新疆建工（集团）有限公司	农五师双河市基础设施项目	已安装完毕，2015 年 9 月份供货完毕	18.89	22.69	2016 年 1 月已退货
48	山东兖州建设总公司	兖州污水处理厂至府河调水项目	已完工	164.77	21.97	2016 年 6 月验收并确认收入
49	江苏省兴化经济开发区管理委员会	兴化经济开发区管理委员会纬 7 路排污工程	已完工	177.32	19.99	2016 年 10 月验收并确认收入
50	菏泽市自来水公司	菏泽自来水城区水网改造项目	已完工	59.88	19.85	2016-2017 年分期验收并确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
51	昆明通全球管业有限公司	牟定水务局取水管线	已完工	328.81	19.76	2016 年 3 月验收并确认收入
大客户小计（发出商品金额占比 92.01%）					4,178.86	
其他客户（发出商品金额合计占比 7.99%）					362.66	
合计					4,541.52	

2014 年度发出商品对应工程项目进展情况

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
1	滕州市水务发展有限公司	枣庄市南水北调滕州供水单元续建配套主管道工程	已完工	5,552.99	1,147.96	2015 年 11 月验收并确认收入
2	江苏瑞宏市政建设工程有限公司	泗阳县 2014 年城乡一体化环网改造	已供货完毕	2,877.77	622.61	2015 年 8 月验收并确认收入
3	山东水利工程总公司（邹城市 2012 年度农村饮水安全工程项目经理部）	邹城市 2012 年度农村饮水安全工程项目	已完工	按实际供货量结算	463.76	2015 年 9 月验收并确认收入
4	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	矿区井下供排水、通风消防管道建设项目	已完工	按实际供货量结算	463.05	2015 年分期验收并确认收入
5	淮安市金湖县农村饮水安全工程建设处	金湖县 2014 年度农村饮水安全工程	已完工	754.01	389.53	2015 年完工，2017 年 1 月验收并确认收入
6	神华宁夏煤业集团有限责任公司	矿井建设初期地面供排水和矿井水外派使用的基础设施管道建设项目	已完工	321.92	205.26	2016 年 6 月完工，12 月份验收并确认收入（枣泉煤矿）
				47	13.12	2015-2017 年分期领用安装，2017 年 1 月验收并确认收入（任家庄煤矿）

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
				104.78	66.4	2015 年-2016 年分期领用安装验收并确认收入（金凤煤矿）
				9.3	3.38	2015 年分期领用安装并确认收入（乌兰煤矿）
				395	89.65	2015 年分期领用安装并确认收入（清水营煤矿）
			已完工	3.87	1.53	2015 年 11 月验收并确认收入（红石湾矿）
7	菏泽市自来水公司	菏泽自来水城区水网改造项目	已完工	614.02	347.02	2015 年分期验收并确认收入
8	枣庄北控智信水务有限公司	枣庄山家林供水项目	已完工	560.33	346.43	2015 年 9 月验收并确认收入
9	海东宏德工贸有限公司	乐都区朝阳山片区生态建设清水入城项目	已完工	452.44	256.51	2015 年 5 月验收并确认收入
10	滨海县水利建设钻井工程公司	滨海县渠南片区三级管网工程	已供货完毕	1,761.56	259.86	2015 年-2018 年 6 月分期验收并确认收入
11	邹城市城前镇水利工程建设管理办公室	邹城市城前镇农村饮水工程	已完工	749.37	259.64	2015-2016 分期验收并确认收入
12	陕西煤业物资有限责任公司西安分公司	矿区供排水管路项目	已完工	1,159.06	222.15	2015 年 6 月验收并确认收入
13	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	河池市大任产业园给排水工程	供货安装至 80%	3,339.86	205.34	2017 年 3 月验收并确认收入
14	内蒙古浩源天然气销售有限公司	煤层气开发项目	已完工	378.92	148.15	2015 年分期验收并确认收入
15	广西天一联众投资有限公司	南宁吴圩机场航站楼及配套工程供水消防项目	已完工	444.59	127.79	2016 年分期验收并确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
16	枣庄旭源商贸有限公司	峄城小型农村供水项目	已完工	按实际供货量结算	126.16	2015-2016 年分期安装验收并确认收入
17	北京朗新明环保科技有限公司	滨海县沿海片区输水管网建设项目	已完工	1,050.00	119.61	2015-2016 年分期安装, 于 2016 年 12 月项目验收并确认收入
18	靖远双永供水工程管理局	供水工程建设项目	已完工	483.7	110.25	2015 年 12 月验收并确认收入
19	大丰市水务投资发展有限公司	大丰市 2014 年城乡一体化环网工程	已完工	710.52	103.58	2015 年 8 月验收并确认收入
20	石门山镇人民政府	石门山镇政府给水管路建设项目	已完工	129.3	101.36	2015 年 4 月验收并确认收入
21	南宁川信工贸有限公司	来宾凤凰工业园给水工程	已完工	356.25	101.07	2015 年 6 月验收并确认收入
22	盱眙县农村饮水安全工程项目建设处	盱眙县 2014 年度农村饮水安全工程	已完工	662.83	98.7	2014-2017 年分期安装验收并确认收入
23	山东新矿支护技术有限公司	新矿集团矿区供排水管路项目	已完工	按实际供货量结算	95.68	15 年 10 月验收并确认收入
24	烟台市城市管理局	烟台市古现垃圾填埋场污水管线	已完工	382.4	85.07	2015 年分期验收并确认收入
25	泗水县水利局	泗水县农村饮水攻坚项目	已完工	135.76	83.81	2015-2016 年 6 月分期安装验收并确认收入
26	广西赢湾机电设备有限公司	广西隆林各族自治县城区官网改造项目	已完工	342.17	82.46	2015 年 9 月验收并确认收入
27	夏天明	徐州华煤电厂消防给水管路	已完工	按实际供货量结算	81.21	2015 年 8 月验收并确认收入
28	邹城市建筑工程公司	邹城市义和佳苑供排水工程项目	已完工	167.52	81.03	2015 年 6 月验收并确认收入
29	新疆宏远建设集团有限公司	供排水工程建设项目	已完工	693.61	80.1	15 年-16 年分期安装, 于 2016 年分期验收并确认收入
30	范继刚	奈河路景区改造给水项目 (泰安市住房建设局)	已完工	111.08	79	2015 年 2 月验收并确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
31	新能矿业有限公司	煤矿井下给排水管道采购项目	已完工	460.99	78.48	2015 年 3 月验收并确认收入
32	哈密建通管道安装有限公司	哈密骆驼圈子东南风电厂三期供水工程	已完工	312.55	77.56	2015 年 3 月验收并确认收入
33	济宁亿金物资有限责任公司	矿用管材管件采购	已完工	27.14	75.63	2015 年分期验收并确认收入
34	陕西华电榆横煤电有限责任公司	井下排水管道	已完工	3.81	73.46	2015 年 6 月验收并确认收入
35	大连天鑫塑料厂	大连重工园区建设	已供货完毕	203.45	68.15	2015 年 12 月验收并确认收入
36	山东焱鑫矿用材料加工有限公司	新矿集团矿用管采购	已完工	46.8	62.87	2015 年 12 月验收并确认收入
37	山东永胜建设集团有限公司	厂区给水消防设施建设项目	已完工	89.93	57.03	2015 年分期验收并确认收入
38	内蒙古凯同商贸有限公司	电厂供水项目	已完工	394.2	53.46	2015 年 3 月验收并确认收入
39	中盐安徽红四方股份有限公司	厂区给水消防设施建设项目	已完工	按实际供货量结算	53.16	2015-2016 年分期验收并确认收入
40	安徽新恒基消防工程有限公司芜湖分公司	南翔万商（芜湖）国际商贸城 D 地块、消防管道	已完工	5.21	52.16	2015-2016 年分期验收并确认收入
41	新疆和阳商贸有限公司	金港工业园管材采购	已完工	1,584.83	51.03	2016 年 7 月验收并确认收入
42	河南龙宇国际贸易有限公司	陈四楼煤矿钢丝网骨架聚乙烯瓦斯抽放管项目	已完工	245.18	47.19	2014 年 9 月验收并确认收入
43	尼勒克县广汇天然气有限公司	天然气入户安装项目	已完工	8.41	46.17	2015 年 3 月验收并确认收入
44	济南鑫源华鲁机电设备有限公司	安哥拉授建项目	已供货完毕	62.83	44.66	2015 年 3 月验收并确认收入
45	徐州鼎崑商贸有限公司	徐州市新建物资局消防管路	已完工	按实际供货量结算	43.94	2015 年 7 月验收并确认收入
46	山东洁泉水务总公司	葛炉山景区植被灌溉项目	已完工	50.6	43.69	2015 年 12 月验收并确认收入
47	曲阜市姚村镇人民政府	姚村镇 0.5 万亩高标准基本农田项目	已完工	103.69	42.05	2015 年 6 月验收并确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
48	滨州北海汇宏新材料有限公司	滨州北海汇宏二期电厂中水管道项目	已完工	1,136.25	40.77	2015 年分期验收并确认收入
49	新疆生产建设兵团农业建设第四师七十三团	七十三团城镇基础设施管网项目	已完工	142.55	40.02	2015 年 7 月验收并确认收入
50	山西东辉集团物资供应有限公司	煤矿瓦斯管道改造工程	已完工	196.7	39.3	2015 年 1 月验收并确认收入
51	曲阜市国土资源局	曲阜市农田灌溉项目	已完工	按实际供货量结算	37.56	2015 年 3 月验收并确认收入
52	内蒙古辽河工程局股份有限公司南水北调续建配套枣庄市区供水单元工程项目部	南水北调续建配套枣庄市区供水单元工程	已完工	409.58	36.33	2015 年 11 月验收并确认收入
53	中国石化长城能源化工（宁夏）煤业有限公司	井下巷道管路建设项目	已完工	137.9	36.17	15 年 4 月验收并确认收入
54	裕腾建设集团有限公司	丰县管网改造建设项目	已完工	按实际供货量结算	32.92	15 年 1 月验收并确认收入
55	金湖县小型农田水利工程建设处	金湖县 2013 年度小型农田水利重点县建设项目	已完工	350.12	31.95	15 年-17 年分期验收，17 年 1 月最终验收并确认收入
56	宁夏英力特煤业有限公司	煤矿井下瓦斯抽放管路	已完工	2,370.72	30.96	15 年 1-11 月分期验收并确认收入
57	内蒙古北联电能源（高头窑煤矿）公司	煤矿井下用供排水管道项目	已完工	80.34	28.91	15 年 4 月验收并确认收入
58	曲阜市鼎鑫路桥有限公司	邹城市汽修厂厂区给水消防设施建设项目	已完工	按实际供货量结算	28.00	15 年 9 月验收并确认收入
59	新疆神新发展有限责任公司吉木萨尔县顺通煤矿	煤矿井下用供排水管道项目	已完工	58.98	27.73	2015 年 1 月验收并确认收入
60	鄂尔多斯市伊化矿业资源有限责任公司	煤矿井下用供排水管道项目	已完工	49.00	27.15	2015 年 1-6 月分期验收并确认收入

序号	客户名称	项目名称	截至 2016 年 12 月 31 日项目进展情况	合同金额	发出商品金额	期后收入确认情况
61	中建一局集团建设发展有限公司（重庆项目部）	京东方 8、9、10 代生产线	已完工	按实际供货量结算	26.99	2015 年分期验收并确认收入
62	灌云县农村饮水安全工程建设处	灌云县 2014 年度农村饮水安全工程	已完工	688.45	26.68	15 年-16 年分期验收并确认收入
63	奎屯天泉阀门机电供应站	城区给水管路建设	已完工	41.84	26.15	2015 年 3-12 月分期验收并确认收入
64	内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	露天矿矿用疏干水项目	已完工	998.39	24.53	15 年 10 月验收并确认收入
大客户小计（发出商品金额合计占比 90.05%）					8,581.04	
其他客户（发出商品金额合计占比 9.95%）					948.12	
合计					9,529.16	

根据上述表格可以看出，公司的客户主要为给排水用工程类项目客户和工矿工程类客户。针对工程类项目的客户，货物发出安装后，经客户或第三方机构验收需要较长时间，才进行收入确认的实现，在收入确认实现前，公司发出的产品列示在发出商品项目。以公司报告期承接的滕州水务发展有限公司南水北调管道工程项目为例，公司跟该客户 2014 年签订合同后，于 2014 年 11-12 月份分批发出货物，在 2015 年分阶段验收完毕并进行收入确认的实现，2014 年末该部分发出的货物在发出商品项目列示。

公司还有一部分为代储代销类客户，以神华集团的各矿区井下供排水项目为例，货物发出后在客户处暂存，待客户使用部门领用，取得客户领用后办理的入库结算手续，进行确认收入的实现，在收入确认实现前，公司发出的产品列示在发出商品项目。

综上，公司货物发出时间与客户验收或领用时间存在差异，是公司各期发出商品金额较大的主要原因。

4) 减值准备

公司在期末测算存货的可变现净值，若存货可变现净值低于成本，提取存货跌价准备。报告期内，由于部分客户存在变更订单的情形，根据原订单生产的产品在期末可能出现可变现值低于成本的情形，公司对低于成本的金额计提

了减值准备。报告期各期末，公司计提的存货跌价准备分别为 321.86 万元、266.00 万元和 231.90 万元，主要为库存商品减值准备。

①发行人存货减值准备具体计提政策

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

库存商品的可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额。发出商品的可变现净值为合同价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额。为生产而持有的材料的可变现净值为该材料所产出成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

②报告期内，发行人存货跌价准备的金额及计提原因

单位：万元

日期	项目	原值	跌价准备	计提依据
2016 年 12 月 31 日	原材料	4,201.38	-	-
	库存商品	7,261.73	231.90	库存积压
	在产品	132.74	-	-
	委托加工物资	9.24	-	-
	发出商品	3,720.64	-	-
	周转材料	27.39	-	-
	在途物资	8.58	-	-
	受托加工物资	6.07	-	-
	合计	15,367.77	231.90	
2015 年 12 月 31 日	原材料	3,478.40	-	-
	库存商品	7,894.55	266.00	库存积压
	在产品	43.14	-	-
	委托加工物资	7.86	-	-
	发出商品	4,541.52	-	-
	周转材料	24.82	-	-
	合计	15,990.30	266.00	

日期	项目	原值	跌价准备	计提依据
2014 年 12 月 31 日	原材料	5,233.55	1.60	残损, 利用价值低
	库存商品	8,231.93	320.26	产品市场价格下降
	在产品	99.51	-	-
	委托加工物资		-	-
	发出商品	9,529.17	-	-
	周转材料	21.64	-	-
	工程施工	300	-	-
	合计	23,415.79	321.86	

2014 年末、2015 年末、2016 年末, 公司计提存货跌价准备分别为 321.86 万元、266.00 万元、231.90 万元, 占存货总额的 1.37%、1.66%、1.51%, 存货整体质量良好。

③在手订单对应工程项目的进展情况

发行人报告期存货对应订单情况:

单位: 万元

项目	2016 年			2015 年			2014 年		
	金额	有订单金额	占比	金额	有订单金额	占比	总金额	有订单金额	占比
原材料	4,201.38			3,478.40		-	5,233.55		-
库存商品	7,261.73	5,309.57	73.12%	7,894.55	6,013.37	76.17%	8,231.93	6,369.90	77.38%
发出商品	3,720.64	3,720.64	100.00%	4,541.52	4,541.52	100.00%	9,529.17	9,529.17	100.00%
其他	184.02			75.82		-	421.15		-
合计	15,367.77	9,030.21	58.76%	15,990.30	10,554.89	66.01%	23,415.79	15,899.07	67.90%

因发行人原材料为同质原材料, 可以生产任意产品, 因此未对应订单。

由上表可以看出, 报告期各期末发行人有订单库存商品占比均在 70%以上, 发行人基本采用订单式生产, 相关产品的发货根据订单执行, 在手订单对应的工程项目均正常进行, 发行人根据工程项目的进度发货并根据产品的验收确认收入。报告期内, 公司对存货跌价准备的计提是充分的。

(7) 其他流动资产

公司其他流动资产主要为待抵扣进项税和预缴所得税。报告期各期末, 公司其他流动资产构成情况如下:

单位: 万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
待抵扣进项税	222.51	5.27%	399.32	9.00%	689.68	76.45%

预缴所得税	-	-	3,039.62	68.48%	212.44	23.55%
理财产品	4,000.00	94.73%	1,000.00	22.53%	-	-
合计	4,222.51	100%	4,438.94	100.00%	902.12	100.00%

3、非流动资产的构成分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应收款	656.80	1.83%	2,033.21	5.38%	-	-
固定资产	22,334.96	62.19%	20,173.33	53.37%	21,653.12	57.49%
在建工程	895.79	2.49%	4,270.31	11.3%	3,543.30	9.41%
无形资产	9,348.65	26.03%	8,573.79	22.68%	8,761.23	23.26%
长期待摊费用	-	-	-	-	-	0.00%
递延所得税资产	2,679.35	7.46%	2,746.52	7.27%	3,707.30	9.84%
其他非流动资产	-	-	-	-	-	-
非流动资产	35,915.55	100%	37,797.16	100%	37,664.96	100.00%

(1) 长期应收款

2014 年，公司不存在长期应收款。2015 年末，公司长期应收款为 2,033.21 万元，主要是本期完工的曲阜市第三污水处理厂配套管网一期工程项目工程款约定分期收取，故本期末计入长期应收款。2016 年末，公司本期收到上述项目约定的款项，长期应收款相应减少，期末账面金额为 656.80 万元。

(2) 固定资产

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、运输设备及电子设备等组成。

2015 年末固定资产减少的主要原因系处置部分淘汰设备及车辆。

2016 年末固定资产增加，主要是由于研发中心、高分子材料项目等完工或部分完工，在建工程转入固定资产。

截至 2016 年末，公司固定资产明细如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面净值	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	13,799.71	1,295.56	12,504.16		12,504.16
机器设备	14,115.71	5,673.29	8,442.42		8,442.42
运输设备	2,126.08	1,404.92	721.17		721.17
电子设备及其他	1,038.39	371.18	667.22		667.22
合计	31,079.90	8,744.95	22,334.96		22,334.96

公司对各期末固定资产进行检查，未发现存在固定资产账面价值低于可收回金额的情况，故未计提固定资产减值准备。

截至 2016 年末，公司账面价值 11,373.89 万元的固定资产已抵押。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	减值准备	金额	减值准备	金额	减值准备
研发中心			280.37	-	-	-
钢骨架增强螺旋波纹聚乙烯瓦斯抽放管制造扩建项目			2.20	-	510.27	-
高分子材料工程项目	14.66		3,125.94	-	3,022.33	-
对接机组装			-	-	10.71	-
立式搅拌机			7.10	-	-	-
年产 3.6 万吨聚乙烯管材、管件技术开发项目			854.70	-	-	-
高清安防监控系统	9.31					
内蒙古项目	871.82					
合计	895.79		4,270.31	-	3,543.30	-

报告期内，公司为调整产品产能结构、提高产品竞争力，进行了研发中心、高分子材料项目、年产 3.6 万吨聚乙烯管材及管件技术开发项目等多个项目建设。截至 2016 年末，研发中心项目已完工，高分子材料项目、年产 3.6 万吨聚乙烯管材及管件技术开发项目部分完工，部分在建工程转入固定资产科目核算，故 2016 年末在建工程余额较上年末大幅减少。

报告期内，公司在建工程科目中高分子材料工程项目具体情况如下：

1) 项目的具体内容、工程进度和预计完工时间

高分子新型材料一期工程为公司全资子公司东方新材料投资建设项目，该项目建设使用公司自有土地，预计总投资规模 8,000 万元，全部为公司自有资金。该项目已获得济宁市环境保护局（济环报告表[2013]107 号）环评批文，并经曲阜市经济和信息化局（曲经信改备[2014]011 号）备案。

该项目以 PE、PP 为原料，以公司生产的管材、管件下脚料为辅料，在添加剂的作用下应用新工艺、新配方研制生产而成的一种新型材料。项目建成

后，年产高分子新型材料 25 万吨。该项目与公司现有管材管件的产能并不冲突，其作用在于提高公司生产环节对原材料的利用效率，是对主营业务的良好补充。

目前该项目基础设施建设部分已基本完成，预计 2018 年完工。

2) 项目的必要性、合理性和可行性

①项目建设的必要性

A、项目建设符合国家产业政策

目前，国家大力发展循环经济，建立健全的资源循环利用回收体系，加快建设城市社区和乡村回收站点、分拣中心、集散市场“三位一体”的回收网络，推进再生资源规模化利用和再制造产业的发展。同时《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》提倡资源综合利用，提高资源利用效率，发展循环经济，建设节约型社会是我国经济和社会发展中一项长远的战略方针。

B、项目建设符合公司发展的需要

公司顺应市场的变化调整产品结构，随着国家加大节能减排的力度以及全球推行低碳经济，为资源节约型企业提供了发展机遇。公司高分子新型材料一期工程项目依托自身技术力量，对生产的管材管件下脚料实施再利用产业化，该项目的建设符合公司的整体发展思路、经营目标及长期发展规划，对提高公司市场竞争力及可持续发展能力起到有力的推动作用。

C、再生塑料应用范围及市场前景

日常生活中，再生塑料颗粒可用于制造各种塑料袋、服装、建筑材料、机械零部件等，同时还可应用于需耐腐蚀磨损的化工生产场所。近年来我国塑料产业以惊人的速度发展，由于塑料质轻，制造能耗低且不易受化学腐蚀或降解，在多个领域逐渐成为传统铸铁、水泥管道的替代产品，随着国家建设海绵城市，推进地下管网建设改造力度不断加大，未来塑料制品市场前景广阔。

②项目建设的可行性

该项目依托公司自身塑料管道生产经验和技术，利用日常生产产生的管材、管件下脚料，原料破碎后添加化学添加剂进行加热、重新塑形，是对公司主营业务的良好补充，公司拥有实施该项目的技术条件。该项目总投资为 8,000 万元，全部为公司自有资金，公司拥有与实施该项目所需的资金筹措能力。

(4) 无形资产

公司无形资产主要为土地使用权和财务软件。报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	9,287.69	99.35%	8,509.14	99.25%	8,695.95	99.25%
财务软件	60.96	0.65%	64.65	0.75%	65.28	0.75%
合计	9,348.65	100%	8,573.79	100.00%	8,761.23	100.00%

2016 年末，无形资产增加 774.86 万元，为控股子公司东宏内蒙古收到土地使用权出资，该土地使用权作价 879.69 万元。无形资产具体情况详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”。

(5) 递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产主要由本公司与东宏集团业务合并计税基础大于账面价值、资产减值准备及政府补助的可抵扣暂时性差异造成。报告期各期末，公司递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
资产减值准备	1,026.25	978.15	1,046.71
递延收益	1,223.34	1,298.19	1,809.61
同一控制下业务合并计税基础大于账面价值	429.76	470.17	850.98
合计	2,679.35	2,746.52	3,707.30

4、资产减值准备

报告期各期末，公司主要资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款坏账准备	6,163.27	5,952.28	3,636.72
其他应收款坏账准备	158.16	98.45	71.61
长期应收款坏账准备	72.98	107.01	-
存货跌价准备	231.90	266.00	321.86
合计	6,626.30	6,423.75	4,030.19

公司根据《企业会计准则》的要求，遵循谨慎性原则，制定了符合公司经营特点的资产减值准备计提政策。

（1）坏账准备

公司根据自身业务特点和历年坏账实际发生情况，制定了谨慎的坏账准备计提政策。报告期内，公司账龄分析法的坏账计提比例为：

账龄	计提比例（%）
1年以内	5.00
1-2年	10.00
2-3年	30.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00

同行业上市公司的坏账计提比例如下：

账龄	顾地科技	伟星新材	沧州明珠	青龙管业	纳川股份	永高股份	凌云股份
1年以内	5%	5%	5%	3%	5%	5%	-
1-2年	10%	15%	10%	10%	10%	15%	50%
2-3年	20%	40%	20%	30%	20%	40%	100%
3-4年	40%	100%	50%	50%	50%	100%	-
4-5年	60%	100%	50%	80%	50%	100%	-
5年以上	100%	100%	50%	100%	100%	100%	-

数据来源：上市公司年报

与同行业上市公司相比，公司坏账计提比例处于合理水平。

（2）存货跌价准备

报告期各期末，公司对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期内存货计提减值准备的金额分别为 321.86 万元、266.00 万元和 231.90 万元，其主要原因为部分工程客户变

更订单导致部分定制商品发生减值。

（3）固定资产减值准备

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备、运输设备及电子设备等，公司每年末进行减值测试。根据测试，报告期内固定资产不存在需要计提减值准备的情形。

（4）无形资产减值准备

公司无形资产为土地使用权、财务软件，公司每年末对这两项资产按其可收回金额与其账面价值孰低计量，参考同类资产的市场价格，未发现无形资产存在减值迹象，各年末不存在需要计提减值准备的情形。

公司管理层认为，公司的资产整体质量优良，资产减值准备的计提符合资产质量实际状况，计提充分、合理。

（二）负债结构

报告期各期末，公司资产负债率（母公司）分别为 47.89%、41.48%和 28.27%，公司的负债主要由短期借款、应付账款、预收款项等组成。

1、负债构成分析

报告期各期末，公司负债构成如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债合计	24,530.70	77.85%	38,278.47	82.28%	45,238.56	86.21%
非流动负债合计	6,981.36	22.15%	8,241.65	17.72%	7,238.43	13.79%
负债总额	31,512.06	100.00%	46,520.12	100.00%	52,476.99	100.00%

2、流动负债构成分析

报告期各期末，公司流动负债分别为 45,238.56 万元、38,278.47 万元和 24,530.70 万元，流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	11,080.00	45.17%	25,196.51	65.82%	29,793.73	65.86%
应付票据	2,000.00	8.15%	500.00	1.31%	-	-

应付账款	3,140.46	12.80%	4,075.04	10.65%	5,134.01	11.35%
预收款项	1,093.23	4.46%	2,118.44	5.53%	4,096.65	9.06%
应付职工薪酬	3,336.37	13.60%	2,970.05	7.76%	2,251.70	4.98%
应交税费	2,278.16	9.29%	2,244.08	5.86%	3,085.02	6.82%
应付利息	29.33	0.12%	33.77	0.09%	73.66	0.16%
其他应付款	713.01	2.91%	327.82	0.86%	803.77	1.78%
一年内到期的非流动负债	860.14	3.51%	812.76	2.12%	-	-
合计	24,530.70	100.00%	38,278.47	100.00%	45,238.56	100.00%

(1) 短期借款

报告期内，随着公司业务发展，资金需要较多，公司通过短期借款筹集资金。报告期内，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
抵押借款	7,180.00	11,500.00	15,750.00
保证借款	-	7,000.00	11,220.00
质押借款	1,000.00	1,668.51	2,023.73
信用借款	2,900.00	5,028.00	800.00
合计	11,080.00	25,196.51	29,793.73

2015年以来，随着公司货款回收速度逐年提高，公司经营活动产生的现金流量净额逐年增长，经营现金流的增加减少了从银行融资的需求，故报告期各期末短期借款逐年下降。

(2) 应付票据

报告期各期末，应付票据分别为0万元、500万元和2,000万元。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为5,134.01万元、4,075.04万元和3,140.46万元。公司应付账款主要为应付原材料采购款、外购配件、工程设备款、运费和广告费等，按照形成原因分类情况如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
原材料	1,163.41	1,931.45	2,900.43
外购产品	446.66	192.65	502.05
工程	1,049.61	1,273.72	675.01
设备	105.70	130.41	464.00
运费、广告费	47.16	7.46	220.37
配件耗材	240.55	264.74	78.80
包装物	10.03	19.99	6.71

其他	77.34	254.63	286.66
合计	3,140.46	4,075.04	5,134.01

2015 年末，公司应付账款较 2014 年末下降 1,058.97 万元，主要原因是公司本期末减少了原材料储备，应付原材料款减少 968.98 万元。

2016 年末，公司应付账款较上年末减少 934.58 万元，主要原因是本期应付原材料和工程款减少所致。

(4) 预收款项

报告期各期末，公司预收款项分别为 4,096.65 万元、2,118.44 万元和 1,093.23 万元。公司主要为工程项目生产定制产品，客户会根据工程进度需要提前支付一定比例的货款。

(5) 应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬余额及其变化如下表：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	3,335.49	2,962.84	2,216.23
二、离职后福利-设定提存计划	0.88	7.21	35.48
三、辞退福利	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-
合计	3,336.37	2,970.05	2,251.70

报告期内，公司无拖欠性质应付职工薪酬。

(6) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
增值税	1,659.62	1,676.10	2,459.78
营业税	0.00	7.10	4.52
城市维护建设税	116.86	116.10	171.82
企业所得税	215.07	205.02	184.48
房产税	33.91	26.13	21.67
土地使用税	127.69	91.62	82.47
个人所得税	10.18	2.92	1.15
教育费附加	50.08	49.69	71.12

地方教育附加	33.39	33.24	46.23
水利建设基金	16.69	16.59	26.18
印花税	16.46	19.57	15.62
合计	2,279.96	2,244.08	3,085.02

报告期内，公司应交税费余额主要是应交增值税和企业所得税。

报告期内公司依法纳税，不存在因违反税收方面法律、行政法规而受到行政处罚且情节严重的情形。

（7）其他应付款

报告期内，公司其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
关联方往来			274.47
预提运费	31.66	73.38	148.63
单位往来	264.53	51.04	77.65
投标保证金	237.00	61.3	71.85
报销未结算费用	96.78	60.20	60.48
预提电费、天然气费用	32.37	42.83	51.40
设备租赁押金	20.11	20	40.67
代扣代缴社保	7.26	10.16	35.28
其他	23.30	8.90	43.34
合计	713.01	327.82	803.77

其他应付款主要为往来款、预提运费、关联方往来款、投标保证金等。关联方往来详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、（二）报告期内公司关联交易情况”。

（8）一年内到期的非流动负债

2014年末，公司不存在一年内到期的非流动负债。

2015年末、2016年末，公司一年内到期的非流动负债分别为812.76万元、860.14万元，为一年内到期的长期应付款。

3、非流动负债构成分析

报告期各期末，公司非流动负债主要为长期应付款和递延收益。

（1）长期应付款

2014年末，公司不存在长期应付款。

2015年4月26日，公司与远东国际租赁有限公司签署了《售后回租赁合同》，约定租金总额2,727.80万元（其中未确认融资费用227.80万元），租赁期36个月，借款期限2015年5月6日至2018年5月6日。根据该协议，公司于2015年末、2016年末分别计提了长期应付款1,237.70万元、370.59万元。

该售后回租具体内容如下：

售后回租标的物明细

单位：万元

序号	品名	型号	数量（台/套）	设备原值
1	HDPE 630mm 管材挤出生产线	BOC1-90-30G	1	355.00
2	HDPE 250mm 管材挤出生产线	BOC1-75-30G	1	215.00
3	钢丝网骨架增强塑料复合管生产线	GS/PE-G-800	1	370.00
4	钢丝网骨架增强塑料复合管生产线	GS/PE-G-630	1	306.00
5	PE630 三层共挤管材生产线	-	1	168.90
6	HDPE 160mm 管材挤出生产线	BOC1-60-30G	1	260.00
7	HDPE 250mm 管材挤出生产线	BOC1-75-30G	1	215.00
8	刚塑复合管生产线	50-1000mm	1	185.00
9	注塑机	TRX2800J	1	348.62
10	塑料注射成型机	BT800V-11	1	84.73
合计				2,508.26

《售后租回合同》主要条款如下：

1) 租赁成本（即资产出售价格）：RMB2,500.00 万元（人民币贰仟伍佰万元整）。

2) 租金及支付方式：起租日：起租日为甲方（远东国际租赁有限公司）根据所有权转让协议约定支付租赁物件协议价款的当日（甲方开立/背书的银行承兑汇票或商业承兑汇票或银行本票或银行汇票上记载的出票/背书日期，或甲方电汇付款凭证上记载的付款日期，或甲方开立的银行履约保函记载的开立日期，以孰早日为准）租赁期间：共36个月，自起租日起算；租金支付间隔：每月一次、期末支付；租金支付期次：共36期；租金日：第1期租金日为起租日所在月度后第一个月的20日（日历月20号），第2期租金日至第35期租金日为第1期租金日后每月的20日（日历月20日），最后一期租金日仍为起租日后第36个月的起租日的对应日。租金计算方式：等额年金法；每期租金：

RMB757,721.00 元（人民币柒拾伍万柒仟柒佰贰拾壹元整，包含增值税款）；
租金总额：RMB27,277,956.00 元（人民币贰仟柒佰贰拾柒万柒仟玖佰伍拾陆元整，包含增值税款）

3) 保证金：保证金 RMB500.00 万元（人民币伍佰万元整），发行人需向甲方支付保证金，所有权转让协议项下甲方需向乙方支付租赁物件协议价款，为减少付款路径，方便付款操作，双方同意上述保证金在甲方根据所有权转让协议向乙方支付租赁物件协议价款时直接抵扣。

4) 租赁物件留购价款：RMB1,000.00（人民币壹仟元整，包含增值税款）。

5) 利率：经计算，合同内函利率为 5.75%，同时合同规定：售后租回租金是以中国人民银行一至五年同期贷款基准利率（以下简称“基准利率”）作为重要参考依据计算的。本合同项下租金划分为若干个租金周期，自起租日起每满一年计为一个周期，最后一个周期截至最后一个租金日。自起租日当日起至租赁期结束，若基准利率调整，基准利率变化日所在周期不作调整，自下个周期进行调整，之后各周期内租金根据所在周期内首个租金日对应的基准利率为参考相应调整。

中国人民银行自 2015 年 10 月 24 日起下调金融机构人民币存贷款基准利率。一年期贷款基准利率由 4.60%调整到 4.35%，下调幅度 0.25%；根据双方合同规定，本合同融资租赁内涵利率同时下调，2016 年 6 月售后租回内涵利率变为 4.75%。

6) 售后租回租金计算表格：

单位：万元

期数	每期金额	支付时间	内含利率	应确认的财务费用	归还的本金	剩余的本金
						2,500.00
1	75.77	2015-6-20	5.75%	11.98	63.79	2,436.21
2	75.77	2015-7-20	5.75%	11.67	64.10	2,372.11
3	75.77	2015-8-20	5.75%	11.37	64.41	2,307.70
4	75.77	2015-9-20	5.75%	11.06	64.71	2,242.99
5	75.77	2015-10-20	5.75%	10.75	65.02	2,177.96

期数	每期金额	支付时间	内含利率	应确认的财务费用	归还的本金	剩余的本金
6	75.77	2015-11-20	5.75%	10.44	65.34	2,112.63
7	75.77	2015-12-20	5.75%	10.12	65.65	2,046.98
8	75.77	2016-1-20	5.75%	9.81	65.96	1,981.02
9	75.77	2016-2-20	5.75%	9.49	66.28	1,914.74
10	75.77	2016-3-20	5.75%	9.17	66.60	1,848.14
11	75.77	2016-4-20	5.75%	8.86	66.92	1,781.22
12	75.40	2016-5-20	5.75%	8.16	67.24	1,713.99
13	75.00	2016-6-20	4.75%	6.78	68.22	1,645.77
14	75.00	2016-7-20	4.75%	6.51	68.49	1,577.28
15	75.00	2016-8-20	4.75%	6.24	68.76	1,508.51
16	75.00	2016-9-20	4.75%	5.97	69.03	1,439.48
17	75.00	2016-10-20	4.75%	5.69	69.31	1,370.17
18	75.00	2016-11-20	4.75%	5.42	69.58	1,300.59
19	75.00	2016-12-20	4.75%	5.14	69.86	1,230.74
20	75.00	2017-1-20	4.75%	4.87	70.13	1,160.60
21	75.00	2017-2-20	4.75%	4.59	70.41	1,090.19
22	75.00	2017-3-20	4.75%	4.31	70.69	1,019.51
23	75.00	2017-4-20	4.75%	4.03	70.97	948.54
24	75.00	2017-5-20	4.75%	3.75	71.25	877.29
25	75.00	2017-6-20	4.75%	3.47	71.53	805.76
26	75.00	2017-7-20	4.75%	3.19	71.81	733.95
27	75.00	2017-8-20	4.75%	2.90	72.10	661.85
28	75.00	2017-9-20	4.75%	2.62	72.38	589.46
29	75.00	2017-10-20	4.75%	2.33	72.67	516.80
30	75.00	2017-11-20	4.75%	2.04	72.96	443.84
31	75.00	2017-12-20	4.75%	1.76	73.25	370.59
32	75.00	2018-1-20	4.75%	1.47	73.53	297.06
33	75.00	2018-2-20	4.75%	1.18	73.83	223.23
34	75.00	2018-3-20	4.75%	0.88	74.12	149.12
35	75.00	2018-4-20	4.75%	0.59	74.41	74.71
36	75.00	2018-5-6	4.75%	0.30	74.71	
合计	2,708.91			208.91	2,500.00	

(3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益构成明细如下：

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
钢骨架增强螺旋波纹聚乙烯瓦斯	4,180.67	4,400.75	4,620.83

抽放管制造扩建项目			
电磁加热设备改良	112.80	127.20	141.60
高分子新型材料工程项目	2,317.30	2,476.00	2,476.00
合计	6,610.77	7,003.95	7,238.43

其中，涉及政府补助的项目具体如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
钢骨架增强螺旋波纹聚乙烯瓦斯抽放管制造扩建项目—钢丝网管材生产线	604.35	693.89	783.42
钢骨架增强螺旋波纹聚乙烯瓦斯抽放管制造扩建项目—2 号车间	1,641.68	1,702.67	1,763.67
电磁加热设备改良	112.80	127.20	141.60
钢骨架增强螺旋波纹聚乙烯瓦斯抽放管制造扩建项目—3 号车间	610.85	633.13	655.41
钢骨架增强螺旋波纹聚乙烯瓦斯抽放管制造扩建项目—研发中心	1,323.78	1,371.06	1,418.34
高分子新型材料工程项目	2,317.30	2,476.00	2,476.00
合计	6,610.77	7,003.95	7,238.43

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

报告期公司偿债能力指标如下：

财务指标	2016 年度/ 2016 年 12 月 31 日	2015 年度/ 2015 年 12 月 31 日	2014 年度/ 2014 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	3.38	2.17	1.77
速动比率（倍）	2.77	1.76	1.26
资产负债率（母公司）	28.27%	41.48%	47.89%
息税折旧摊销前利润（万元）	17,955.89	18,586.23	16,530.09
利息保障倍数（倍）	17.86	7.13	6.05

（1）公司资产负债率相对合理，流动比率、速动比率处于合理水平

报告期公司负债总额呈下降趋势，随着股东增加投入以及经营活动产生的盈利，公司股东权益持续增长，使得公司资产负债率连续下降。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.77、2.17 和 3.38，速动比率分别为 1.26、1.76 和 2.77，流动比率、速动比率逐年显著升高，主要原因是公司报告期内经营活动现金流持续提高，短期借款、应付账款、预收账款等经营性应付减少，导致流动负债减少。

报告期内，公司流动比率、速动比率维持在合理水平且呈上升趋势，公司资产具有较好的流动性。

（2）公司利息保障倍数较高

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 16,530.09 万元、18,586.23 万元和 17,955.89 万元。利息保障倍数分别为 6.05、7.13 和 17.86。报告期内利息保障倍数呈上升趋势，主要原因是随着公司盈利的增加及经营性现金流的逐年上升，公司归还了部分银行借款，利息支出有较大幅度的下降。

2、同行业上市公司偿债能力指标比较

序号	公司名称	流动比率（倍）		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	顾地科技	1.04	1.07	1.21
2	伟星新材	2.45	3.67	3.51
3	沧州明珠	3.54	2.17	2.00
4	青龙管业	1.67	2.15	2.51
5	纳川股份	2.35	1.61	2.08
6	永高股份	1.25	1.46	1.51
7	凌云股份	1.14	1.56	1.26
平均值		1.92	1.96	2.01
东宏管业		3.38	2.17	1.77

数据来源：上市公司年报

序号	公司名称	速动比率（倍）		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	顾地科技	0.79	0.81	0.94
2	伟星新材	1.93	2.84	2.61
3	沧州明珠	3.07	1.81	1.74
4	青龙管业	1.22	1.48	1.73
5	纳川股份	2.05	1.34	1.80
6	永高股份	0.82	1.03	1.02
7	凌云股份	0.84	1.17	0.94
平均值		1.53	1.50	1.54
东宏管业		2.77	1.76	1.26

数据来源：上市公司年报数据

公司流动比例与速动比率报告期初低于同行业上市公司平均水平，但报告期呈上升趋势，2015 年、2016 年已高于同行业上市公司平均水平。

序号	公司名称	资产负债率（母公司）		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	顾地科技	54.45%	56.54%	55.18%
2	伟星新材	25.17%	17.50%	17.28%
3	沧州明珠	23.66%	26.43%	35.41%
4	青龙管业	37.12%	27.23%	22.23%
5	纳川股份	30.04%	40.61%	27.82%
6	永高股份	41.56%	40.39%	36.35%

7	凌云股份	51.91%	50.93%	61.01%
平均值		37.70%	37.09%	36.47%
东宏管业		28.27%	41.48%	47.89%

数据来源：上市公司年报数据

公司资产负债率在报告期内呈下降趋势。报告期内，公司利息保障倍数分别达到 6.05、7.13 和 17.86，公司息税折旧摊销前利润高于同期支付的借款利息，公司的利息支付能力较强，可以足额偿还借款利息。

（四）资产周转能力分析

公司与同行业可比上市公司报告期营运能力指标如下表：

序号	公司名称	应收账款周转率（次）		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	顾地科技	3.17	3.80	3.98
2	伟星新材	19.26	16.91	15.68
3	沧州明珠	4.08	3.85	4.17
4	青龙管业	1.74	1.54	1.57
5	纳川股份	1.68	2.35	1.94
6	永高股份	5.99	6.56	7.32
7	凌云股份	6.48	6.13	6.07
平均值		6.06	5.88	6.20
东宏管业		2.42	2.24	2.21

数据来源：上市公司年报数据

序号	公司名称	存货周转率（次）		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
1	顾地科技	3.80	4.56	4.87
2	伟星新材	4.07	3.92	3.77
3	沧州明珠	7.28	7.92	7.67
4	青龙管业	1.20	1.38	1.50
5	纳川股份	4.07	6.39	9.90
6	永高股份	4.39	4.74	5.29
7	凌云股份	5.06	4.79	4.86
平均值		4.27	4.81	5.41
东宏管业		5.40	5.22	3.34

数据来源：上市公司年报数据

同行业可比上市公司之间的营运能力指标差异较大，这与不同的经营模式相关：

1、从生产模式看，一般分为标准品生产和定制品生产。标准品可以大批量连续生产，生产周期较短；而定制品要根据订单的具体规格型号要求，小批量

多批次生产，生产周期较长。

2、从销售模式看，一般分为经销商和工程销售两种模式。采用经销商模式的，是通过经销商来构建销售网络，并让利经销商，以实现产品快速分流和资金及时回笼，货款结算上大多采取现销方式；采用工程销售模式的，是直接为水利、市政、道路等政府下属单位及大型工矿企业的工程项目供货，减少了中间环节的分利，但发货和结算要按照合同约定和工程进度分批发货、分期付款，而且还要留有少量货款作为质量保证金，导致整个销售结算周期较长。

3、公司客户主要为工矿类客户和给排水工程客户，通过经销商的销售较少。经营模式是直接参与客户的招投标，中标后按照客户工程的具体材质、规格、型号要求进行定制生产，完工后依工程进度提前发送到工地备用，在客户实际领用验收后公司确认收入，货款结算大多要按照工程进度分期付款。因此，公司整个生产销售周期较长。

综上所述，由于管道类产品的应用领域很广泛，从普通民用到大型工程专用，市场不同、客户结构也不同，因此行业内企业依据自身优势采取不同的经营模式，导致不同企业的应收账款周转率和存货周转率差异较大。

二、盈利能力分析

（一）营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	83,696.92	74.48%	87,292.86	77.05%	88,286.31	82.43%
其他业务收入	28,678.35	25.52%	26,004.76	22.95%	18,813.95	17.57%
营业收入合计	112,375.26	100.00%	113,297.62	100.00%	107,100.26	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 70%以上，主营业务突出。报告期内，由于矿用管道业务低迷，主营业务收入略有下降；其他业务收入主要为原材料贸易，报告期呈增长趋势。

报告期各期各项收入构成增减变动情况具体如下：

单位：万元

客户行业	2016 年度			2015 年度			2014 年度	
	收入	占比	收入变动	收入	占比	收入变动	收入	占比
给排水用系列	57,540.93	51.20%	-1.40%	58,360.22	51.51%	5.23%	55,458.67	51.78%
工矿用系列	22,250.17	19.80%	-11.23%	25,064.37	22.12%	-3.42%	25,952.28	24.23%
其他行业	3,905.81	3.48%	0.97%	3,868.27	3.41%	-43.74%	6,875.36	6.42%
PE 原材料销售	28,678.35	25.52%	10.28%	26,004.76	22.95%	38.22%	18,813.95	17.57%
合计	112,375.26	100.00%	-	113,297.62	100.00%	-	107,100.26	100.00%

通过上表可以看出，2014 年度、2015 年度和 2016 年度，给排水用系列收入占比分别为 51.78%、51.51%、和 51.20%，工矿用系列收入占比分别为 24.23%、22.12%和 19.80%，PE 原材料销售收入占比分别为 17.57%、22.95%和 25.52%，报告期给排水用系列收入占比基本稳定，工矿用系列收入占比逐年下降，逐年下降的原因主要是受煤炭市场环境不景气的影响所致，报告期 PE 原材料销售收入占比上升的主要原因是随着发行人积极开发该项业务，客户销量逐年增加。

1、公司主营业务收入构成

（1）主营业务收入分产品构成

公司主要产品为 PE 钢丝管材管件、PE 管材管件、涂塑管材管件及其他产品，其他产品主要为专用料和少量其他材质的管材管件。报告期内，公司主营业务收入按产品分类构成如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PE 钢丝管材管件	43,203.58	51.62%	44,671.50	51.17%	42,744.86	48.42%
PE 管材管件	20,585.81	24.60%	27,917.47	31.98%	28,144.23	31.88%
涂塑管材管件	11,759.45	14.05%	8,771.28	10.05%	11,181.59	12.67%
其他产品	8,148.07	9.74%	5,932.61	6.80%	6,215.64	7.04%
合计	83,696.92	100.00%	87,292.86	100.00%	88,286.31	100.00%

（2）公司主营业务收入按地区分部构成情况

报告期内，公司主营业务收入按照地区划分如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	33,765.40	40.34%	32,688.68	37.44%	28,776.49	32.59%
华北	18,780.14	22.44%	14,279.01	16.36%	19,670.22	22.28%
西北	17,598.12	21.03%	24,817.05	28.43%	26,347.28	29.84%

华南	1,747.02	2.09%	2,148.09	2.46%	1,137.84	1.29%
西南	3,607.84	4.31%	3,977.34	4.56%	1,458.95	1.65%
华中	4,018.79	4.80%	5,555.67	6.36%	5,841.74	6.62%
东北	4,091.72	4.89%	3,768.16	4.32%	4,800.47	5.44%
国外	87.88	0.10%	58.86	0.07%	253.32	0.29%
合计	83,696.92	100.00%	87,292.86	100.00%	88,286.31	100.00%

2、主营业务收入变动分析

(1) 报告期内，公司产品规模及销售平均价格变化情况如下：

1) 主要产品平均售价和销售数量变动的原因

2014 年—2016 年主要产品销售情况表

单位：吨、元/吨

产品名称	2016 年度				2015 年度				2014 年度	
	销量	销量变动比例	平均售价	售价变动比例	销量	销量变动比例	平均售价	售价变动比例	销量	平均售价
PE 管材管件	16,559.36	-18.15%	12,431.52	-9.91%	20,230.53	1.36%	13,799.67	-2.14%	19,958.39	14,101.45
PE 钢丝管材管件	28,481.48	10.91%	15,169.01	-12.80%	25,680.59	23.52%	17,395.05	-15.39%	20,790.71	20,559.59
涂塑管材管件	17,538.55	47.15%	6,704.92	-8.89%	11,918.62	13.98%	7,359.31	-31.18%	10,456.77	10,693.16
合计	62,579.40	8.21%	12,072.48	-14.19%	57,829.74	12.94%	14,068.93	-12.22%	51,205.87	16,027.59

2014 年、2015 年、2016 年发行人主要产品平均售价分别为 16,027.59 元/吨、14,068.93 元/吨、12,072.48 元/吨，呈逐年下降趋势，主要原因系①市场竞争日趋激烈，产品价格更具透明化；②原材料价格走低，产品成本降低。

2014 年、2015 年、2016 年发行人主要产品销售数量分别为 51,205.87 吨、57,829.74 吨、62,579.40 吨，呈逐年上升趋势，主要原因系发行人为了应对煤炭行业不景气带来的冲击，积极开拓新客户，优化产品结构。

发行人主要产品平均售价、销售数量和收入情况如下：

①PE 管材管件的平均售价和销售数量的变动对收入增减变动的原因分析

PE 管材管件 2014 年、2015 年和 2016 年收入分别为 28,144.23 万元、27,917.47 万元和 20,585.81 万元，2016 年较 2015 年下降了 7,331.66 万元，其中，由于销量减少影响收入金额为 5,066.09 万元，由于售价下降影响收入金额为 2,265.57 万元。

产品平均售价变动情况分析：2016 年较 2015 年下降 9.91%，2015 年较 2014 年下降 2.14%。主要由于受市场供求关系及原油价格的影响，PE 管材管件的主要原材料聚乙烯采购价格下降所致。

销量变动情况分析：2016 年较 2015 年下降 18.15%，主要由于 PE 管材管件市场竞争加剧，同时，PE 钢丝管材管件产品的优势逐渐为市场认可，公司优化产品结构，增加了 PE 钢丝管材管件产品的销售，而减少了 PE 管材管件的销售。

②PE 钢丝管材管件的平均售价和销售数量的变动对收入增减变动的原因分析

PE 钢丝管材管件产品 2014 年、2015 年和 2016 年收入分别为 42,744.86 万元、44,671.50 万元和 43,203.58 万元。2016 年较 2015 年下降 1,467.92 万元，其中，由于销量上升影响收入金额为 4,872.16 万元，由于售价下降影响收入金额为-6,340.08 万元；2015 年较 2014 年上升 1,926.24 万元，其中，由于销量上升影响收入金额为 10,053.39 万元，由于售价下降影响收入金额为-8,126.75 万元。

产品平均售价变动情况分析：2016 年较 2015 年下降 12.80%，2015 年较 2014 年下降 15.39%，主要由于市场竞争加剧及原料价格下降所致。

销量变动情况分析：2016 年较 2015 年增加 10.91%，2015 年较 2014 年增加 23.52%，主要由于 PE 钢丝管材管件产品的优势逐渐为市场认可，公司优化产品结构，增加了 PE 钢丝管材管件产品的销售。

③涂塑管材管件的平均售价和销售数量的变动对收入增减变动的原因分析

涂塑管材管件产品 2014 年、2015 年和 2016 年收入分别为 11,181.59 万元、8,717.28 万元、11,759.45 万元，2016 年较 2015 年收入增加 2,988.17 万元，其中，由于销量上升影响收入金额为 5,992.48 万元，由于售价下降影响收入金额为-3,004.31 万元；2015 年较 2014 年减少 2,410.31 万元，其中，由于销量上升影响收入金额为 1,563.18 万元，由于售价下降影响收入金额为-3,973.49 万元。

产品平均售价变动情况分析：2016 年较 2015 年下降 8.89%，2015 年较 2014 年下降 31.18%，2015 年度下降幅度较大的原因主要由于该产品主要原材料价格 2015 年下降幅度较大以及下游工矿类客户需求量减少。

销量变动情况分析：2016 年较 2015 年上升 47.15%，2015 年较 2014 年上升 13.98%，主要由于自 2015 年开始，公司积极开拓新市场、新客户，2015 年、2016 年新增给排水类客户，如兰州平路物资有限公司、中国机械设备工程股份有限公司等，导致销量增加。

(2) 报告期内，公司对主要客户的销售收入情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	同比	金额	同比	金额	同比
给排水客户	57,540.93	-1.40%	58,360.22	5.23%	55,458.67	-
工矿类客户	22,250.17	-11.23%	25,064.37	-3.42%	25,952.28	-

报告期内，公司主营业务收入的变动原因主要是：

1) 在国家政策大力支持、国民经济持续发展等有利背景下，我国的城镇化建设需求稳步增长、市政管网市场高速扩张、农业灌溉管网建设力度加大，为塑料管道在给排水领域的应用创造了巨大的市场空间。公司抓住这一有利时机，积极开拓给排水市场，使得报告期内对给排水客户的销售收入呈增长趋势。

2) 由于整个煤炭行业不景气，公司对工矿类客户的销售呈下降趋势。

3) 报告期内，公司根据原材料价格波动、市场需求和公司产能情况及时调整销售策略，不同产品在报告期内的销量和售价波动较大，而且公司参与的工程项目往往是一次性的，不同项目的开工时间和工程进度差异较大，这些都导致了公司在报告期内主营业务收入的变化。

4) 主要客户的经营情况、项目签订情况

发行人产品主要应用行业为给排水行业和工矿用行业，现就该两大行业的报告期前十大客户的经营情况、项目签订情况及销售情况列示如下：

①给排水用系列报告期前十大客户经营情况、项目签订情况及销售情况

单位：万元

序号	客户名称	经营情况及项目签订情况	2016 年销 售额	2015 年销 售额	2014 年销 售额
1	滕州市水务发展有限公司	发行人于 2014 年 10 月与其签订枣庄市南水北调滕州供水单元续建配套主管道工程一标工程，2015 年签订二标工程项目，客户正常经营中，按合同支付货款。	5,365.14	3,747.42	669.84
2	曲阜市城市建设项目总指挥部	发行人 2014 年与曲阜市市政府合作承揽曲阜市第三污水处理厂配套管网工程项目，曲阜市市政府设有该项目专项资金，在工程分阶段验收后会陆续按合同支付货款。	4,131.18	3,453.15	
3	陕西华萃路桥工程有限责任公司黑龙江分公司	发行人 2016 年与该客户签订合同，管材主要用于绥化市大唐热电外网引水项目，客户正常经营中，按合同支付货款。	1,989.48		
4	涟水县农村饮水安全工程建设处	发行人于 2015 年 6 月与 2016 年 4 月分别中标涟水县农村饮水安全工程项目。工程项目为市政工程，政府设有专项资金，在工程分阶段验收后陆续支付货款，因付款手续签批程序复杂，存在逾期回款现象。	1,848.77	607.12	
5	兰州平路物资有限公司	发行人于 2015 年通过该客户邀请共同参与甘肃临夏回族自治州引黄济临工程的招标并中标，客户正常经营中，为款到发货合同，按合同付款。2016 年因客户急要货 96.07 万元，发行人给予赊销发货。因此存在逾期欠款。该笔货款已于 2017 年 4 月回清。	1,362.64	1,240.85	
6	内蒙古大禹水利工程建设有限责任公司	发行人于 2016 年 3 月与该客户签订合同，管材用于内蒙古阿拉善盟巴丹吉林饮水工程，客户正常经营中，按合同支付货款。	1,359.12		
7	中国机械设备工程股份有限公司	发行人于 2016 年 9 月与该客户签订合同，管材用于巴基斯坦信德省塔尔煤田 II 区块年产 380 万吨褐煤露天矿项目疏干管道，客户正常经营中，按合同支付货款。	1,249.70		
8	新疆宏远建设集团有限公司	发行人与该客户于 2014 年合作至今，管材主要用于市区建设及工业园区用水供排水工程项目，多为市政工程，客户正常经营中，在工程项目分阶段验收后陆续支付货款，因建设可克达拉市国家项目资金到位较晚，存在逾期回款现象。逾期欠款已在 2017 年 1 月份支付。	1,160.43	1,108.85	1,335.09
9	淮安市兴淮水务有限公司	发行人与该客户于 2015 年合作至今，管材主要用于淮安市农村饮水安全工程项目，为市政工程，客户	865.91	99.52	

序号	客户名称	经营情况及项目签订情况	2016 年销 售额	2015 年销 售额	2014 年销 售额
		正常经营中，在工程项目分阶段验收后陆续支付货款，因付款手续签批较晚，存在逾期回款现象。逾期欠款已在 2017 年 1 月份支付。			
10	安徽华贵弘物资有限公司	发行人与该客户于 2014 年合作至今，管材主要用于中建一局京东方 8 9 10 代生产线建设项目，客户正常经营中，按合同支付货款。	762.89	47.19	145.65
11	京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）工程建设管理办公室	发行人于 2015 年 4 月与该客户签订合同，管材用于京新高速公路临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）供水工程项目，政府对该项目设有专项资金，在项目分阶段验收后按合同支付货款。	252.38	2,883.53	
12	榆林市中宇建设工程有限公司	发行人于 2015 年 3 月与该客户签订合同，管材用于金鸡滩煤矿外排水工程项目，客户正常经营中，双方采用款到发货模式进行往来交易，按合同支付货款。		1,440.45	
	滨州市沾化区汇宏新材料有限公司	发行人与该客户自 2015 年 4 月合作至今，管材用于沾化汇宏电厂及电解铝项目。客户正常经营中，按合同支付货款。	95.46	1,374.73	
	滨州北海汇宏新材料有限公司	发行人与该客户自 2014 年 5 月合作至今，管材用于北海汇宏二期电厂供水管道项目。客户正常经营中，按合同支付货款。	97.21	37.93	969.32
13	滨州市北海信和新材料有限公司	发行人与该客户自 2015 年 6 月合作至今，管材用于北海信和电厂一期生活区供水项目。客户正常经营中，按合同支付货款。	5.87	6.28	
	惠民县汇宏新材料有限公司	发行人与该客户自 2014 年 1 月合作至今，管材用于惠民县汇宏电厂一期生活区供水项目。客户正常经营中，按合同支付货款。	7.03	2.99	2.01
	小计		205.57	1,421.93	971.33
14	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	发行人于 2014 年 9 月与该客户签订合同，管材用于广西河池市大任产业园入园与园区给排水工程，客户正常经营中，工程分阶段验收，按合同支付货款。	511.53	1,328.13	
15	鄂尔多斯市泰华水务有限公司	发行人于 2015 年 4 月与该客户签订合同，管材用于泰华水务公司乌兰煤矿至神华煤制油供水管线，客户正常经营中，按合同支付货款。	0.53	1,307.24	
16	黑龙江省盛鑫建工集团有限公司	2015 年 9 月签订五常市拉林镇，牛家镇，牛家经济开发区两镇一区供水项目-配水管网，客户正常经营中，按合同支付货款。	451.35	1,288.24	
18	肥城光明岩盐	发行人与该客户于 2013 年 2 月签			1,836.45

序号	客户名称	经营情况及项目签订情况	2016 年销 售额	2015 年销 售额	2014 年销 售额
	有限公司	订合同，管材用于输卤管道工程项目，客户目前已处于停产状态，应收账款于 2017 年 2 月结清。			
19	鄂尔多斯市嘉泰鑫商贸有限责任公司	发行人与该客户于 2014 年签订合同，管材用于巴彦高勒煤矿外排水项目，客户正常经营中，按合同支付货款。			1,826.45
20	山东半岛水务发展有限公司	发行人与该客户于 2014 年 1 月份签订合同，管材用于莱阳沐浴水库调水工程，客户正常经营中，按合同支付货款。			1,603.88
21	大连市供水有限公司	发行人于 2012 年 4 月通过大连市政府重点民生工程-长海县跨海引水工程招标并中标管材采购四标段，客户正常经营中，2016 年末应收账款 169.83 万元为质保金，因客户跨海项目专项资金不到位，于 2017 年 1 月份支付 100 万元，截至 2017 年 4 月应收账款余额为 69.83 万元。	15.18	31.44	1,112.96
22	江西中盛建筑工程有限公司	发行人与该客户于 2014 年 7 月签订钢丝管网采购单价合同，按实际供货量结算，管材用于江西共青城城市给水管网改造工程项目，客户正常经营中，双方采用款到发货模式进行往来交易，按合同付款。		80.61	1,101.17
23	兴化市自来水总公司	发行人于 2013 年 12 月中标 2014 年度兴化市城西水厂二期管网工程，客户正常经营中，目前货款已全部结清。			1,025.16
24	山东水利工程总公司	发行人与其分别签订峄城小农水项目、邹城市 2012 年度农村饮水安全工程项目、枣庄市山亭区高效节水灌溉试点县建设项目，客户正常经营中，由于项目专项资金未到位，资金周转慢，存在逾期回款现象。			995.27
25	甘肃建投隧道工程有限公司	发行人与该客户于 2014 年 3 月合作至今，管材用于兰州新区供水项目，客户正常经营中，因付款手续签批较慢，存在逾期回款现象，逾期欠款已于 2017 年 1 月份支付。	444.98	332.84	720.91
各期前十大客户销售小计			21,976.78	20,418.51	13,344.16
其他客户销售小计			35,564.15	37,941.71	42,114.51
合计			57,540.93	58,360.22	55,458.67

注：上表中受同一实际控制人控制的客户按照合并口径进行披露。

通过上表可以看出，发行人报告期各期给排水用系列前十大客户中，除肥城光明岩盐有限公司已经停产外，其他客户经营正常，项目签订情况以及公司

收入确认情况各期保持稳定。

②工矿用系列报告期前十大客户经营情况、项目签订情况及销售情况

单位：万元

序号	客户名称	经营情况及项目签订情况	2016 年销售额	2015 年销售额	2014 年销售额
1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	发行人及其前身与该客户自 2006 年开始合作，双方签订钢丝管管材与 PE 管材寄售协议，协议期限分为 1 年、2 年、3 年不等。管材主要用于神东煤炭分公司各矿区井下供排水、通风消防管道建设项目。客户正常经营中，为国有控股大型煤炭公司，按合同支付货款。	4,990.98	5,796.65	5,391.70
	神华宁夏煤业集团有限责任公司	发行人及其前身与该客户自 2006 年开始业务接触并合作至今，发行人通过议标和招标等方式取得业务订单，双方合作项目有新矿井建设初期地面供排水、矿井水外排使用的基础设施管道建设项目。客户近几年经营情况受国家宏观调控影响，资金周转较慢，账期较长，存在逾期欠款。	340.39	1,060.84	1,932.76
	榆林神华能源有限责任公司	发行人与该客户自 2014 年合作至今，管材用于矿区井下供排水管理建设项目，客户正常经营中，按合同支付货款。	65.41		27.62
	神华新疆能源有限责任公司苇湖梁煤矿	发行人与该客户自 2014 年 2 月合作至今，管材用于井下用给排水管路项目及井下瓦斯抽放管路项目，客户正常经营中，按合同支付货款。	7.97	3.92	8.87
	榆林神华能源有限责任公司青龙寺煤矿分公司	发行人与该客户于 2015 年 3 月签订合同，管材用于矿区井下供排水管理建设项目，客户正常经营中，按合同支付货款。		62.71	
	神华物资集团有限公司	发行人与该客户于 2014 年 2 月签订合同，管材用于矿区井下供排水管理建设项目，客户正常经营中，目前应收账款为质保金，尚未到合同约定期限。		45.30	
	神华集团乌达五虎山矿业有限责任公司	发行人与该客户于 2015 年 3 月签订合同，管材用于井下供排水主管路及支管路建设项目，客户正常经营中，按合同支付货款。		11.62	
	神华大雁工程建设有限公司	发行人与该客户于 2014 年 7 月开始合作，管材用于神华大雁建安公司府谷项目部排污管路，客户正常经营中，2014 年因付款手续签批较晚存在逾期欠款，于		0.02	8.03

序号	客户名称	经营情况及项目签订情况	2016 年销售额	2015 年销售额	2014 年销售额
	建筑安装分公司	2015 年 2 月结清。			
	神华蒙西煤化股份有限公司	发行人与该客户自 2013 年 10 月开始合作，管材用于井下瓦斯抽放管路及供排水主管路建设项目，客户正常经营中，2014 年因付款手续签批较晚存在逾期欠款，于 2015 年 1 月结清。			88.00
	神华乌海能源有限责任公司	发行人与该客户于 2013 年 12 月开始合作，管材用于井下瓦斯抽放管路及供排水主管路建设项目，客户近几年经营情况受国家宏观调控影响，资金周转较慢，账期较长，存在逾期欠款。			68.48
	小计		5,404.75	6,981.06	7,525.46
2	甘肃煤炭第一工程有限责任公司	发行人于 2015 年通过该客户邀请参与投标并中标甘肃华亭煤业核桃峪煤矿矿井供排水管路项目。客户正常经营中，因矿方资金不到位存在逾期回款现象。	1,375.99	646.56	
	兖州煤业股份有限公司	发行人及其前身与该客户自 1997 年开始合作至今，近 20 年的合作，双方建立了多方位、全面的战略合作关系，合作项目有各矿区井下供排水、灌浆、通风消防管路建设项目，各矿区给排水基础设施建设项目。客户正常经营中，2016 年末因付款手续签批较晚，存在逾期欠款，逾期欠款于 2017 年 1 月份支付。	1,279.69	542.82	208.39
3	内蒙古昊盛煤业有限公司石拉乌素矿	发行人与该客户自 2016 年开始合作至今，发行人通过参与招标中标后与该客户签订合同，双方合作项目为石拉乌素矿区供排水管路建设项目。客户正常经营中，按合同支付货款。	115.39		
	兖矿集团劳动服务公司	发行人与该客户自 2016 年开始合作至今，发行人通过比价竞争与该客户签订合同，双方合作项目为矿区给水基础设施建设项目。客户正常经营中，按合同支付货款。	8.60		
	小计		1,403.68	542.82	208.39
4	同煤大唐塔山煤矿有限公司	发行人于 2015 年 8 月份中标成为客户年度供应商，管材用于煤矿井下巷道瓦斯抽放管路、排水管路采购，客户正常经营中，2015 年因发票挂账程序较慢，付款签批手续较慢，存在逾期欠款。逾期欠款已在 2016 年支付。	904.65	429.93	
	大同煤矿集团金庄煤业有限责任公司	发行人通过 2015 年 8 月份参与招标中标后与该客户签订 2015 年年度合同，管材用于金庄煤业矿区供排水管路项目。该客户因发票挂账程序较慢，付款周期较长，尚未逾期。	2.69	34.84	

序号	客户名称	经营情况及项目签订情况	2016 年销售额	2015 年销售额	2014 年销售额
	司				
	同煤浙能麻家梁煤业有限责任公司	发行人通过参与招标与该客户签订 2015 年-2017 年年度合同，管材用于同煤浙能麻家梁煤业供排水及灌浆管路项目，客户正常经营中，因发票挂账程序较慢，付款手续签批较慢，存在逾期付款现象。	378.10	1,105.18	
	小计		1,285.43	1,569.95	
5	内蒙古伊泰集团有限公司	发行人与该客户自 2014 年 3 月合作至今，管材用于伊泰广联红庆河煤矿井下供排水项目，客户正常经营中，按合同支付货款。	866.04		46.13
6	北京矿冶总公司	发行人与该客户于 2015 年 11 月签订合同，管材用于矿区井下用供排水、灌浆、通风消防管道建设，客户正常经营中，按合同支付货款。	707.44		
7	中天合创能源有限责任公司	发行人与该客户自 2015 年 3 月合作至今，管材用于矿区井下排水管路建设，客户正常经营中，按合同支付货款。	665.48	560.93	
8	山西潞安矿业（集团）有限责任公司	发行人通过参与招标与该客户签订合同，自 2013 年 10 月合作至今，管材用于矿区井下瓦斯抽采项目，客户正常经营中，按合同支付货款。	650.02	162.57	459.84
9	国电建投内蒙古能源有限公司	发行人通过参与招标与该客户签订合同，自 2014 年 1 月合作至今，管材用于矿区井下用供排水、灌浆、通风消防管道建设，察哈素矿井采面压风灌浆排水管路，客户正常经营中，2015 年因资金周转较慢，存在逾期回款现象，逾期欠款于 2016 年支付，2016 年无逾期欠款。	607.44	1,187.05	1,863.44
10	广东省大宝山矿业有限公司	发行人与该客户于 2016 年 7 月签订合同，管材用于大宝山矿业有限公司选铜尾矿输送管道工程，客户正常经营中，按合同支付货款。	531.44		
11	陕西煤业物资有限责任公司	发行人于 2008 年进入陕煤市场，通过与陕西煤业化工集团接触，成为其战略供应商，先后为陕煤下属的彬长分公司、神南分公司、黄陵分公司、铜川分公司及西安分公司供货。主要合作项目有矿区新建的地面管网、井下管路及工作面管道改造等工程项目。客户正常经营中，2016 年因资金周转较慢存在逾期回款现象，逾期欠款已于 2017 年 1 月支付。	550.55	2,226.36	1,197.55
12	宁夏英力特煤业有限公司	发行人于 2014 年 12 月与该客户共签订合同。管材主要用于煤矿井下瓦斯抽放管路，目前该客户处于停建状态，应收账款账期较长，该客户欠款已进入诉讼程序，回款计划在协商过程中。		1,213.01	

序号	客户名称	经营情况及项目签订情况	2016 年销售额	2015 年销售额	2014 年销售额
13	滨海县水利建设钻井工程公司	发行人于 2014 年 9 月与该客户共签订合同。管材主要用于滨海县渠南片区三级管网工程，客户正常经营中，按合同支付货款。	551.09	853.93	
14	河南龙宇国际贸易有限公司	发行人与该客户自 2014 年合作至今，管材主要用于煤矿瓦斯抽放管项目，矿区井下供排水、通风消防管道建设项目，客户正常经营中，采用滚动付款方式，不按合同支付货款，存在逾期回款现象。	270.82	815.88	1,006.51
15	山东尚核电力科技有限公司	发行人与该客户自 2015 年合作至今。管材主要用于纳米比亚铀山矿供水项目，客户正常经营中，2016 年末资金周转慢，存在逾期回款现象，截止至 2017 年 4 月，回款 36.16 万元，尚欠 10.04 万元，为质保金。	1.62	767.74	
16	山东新矿支护技术有限公司	发行人与该客户自 2014 年开始合作。管材主要用于矿区井下供排水管路项目，客户近几年经营情况受国家宏观调控影响，资金周转较慢，账期较长，存在逾期欠款。		530.23	970.99
17	中国石化长城能源化工（宁夏）煤业有限公司	发行人与该客户自 2013 年合作至今。管材主要用于井下巷道管路项目，客户正常经营中，由于付款手续签批较慢，存在逾期回款现象。	207.93	316.93	1,823.30
18	内蒙古黄陶勒盖煤炭有限责任公司	发行人与该客户自 2014 年 11 月开始合作。管材主要用于巴彦高勒煤矿井下用排水管项目，客户因资金周转较慢，存在逾期欠款，货款已于 2017 年 3 月回清。			1,061.38
19	山西锦兴能源有限公司	发行人与该客户自 2012 年合作至今。管材主要用于矿区井下给排水管路项目，客户正常经营中，由于资金周转较慢，采用滚动付款，存在逾期回款现象。	35.90	261.80	768.33
20	山西三元煤业股份有限公司	发行人及其前身与该客户自 2007 年合作至今。管材主要用于井下瓦斯抽采系统管路建设，客户正常经营中，按合同支付货款。		35.33	548.84
21	鄂尔多斯市昊华红庆梁矿业有限公司	发行人与该客户自 2014 年合作至今，管材主要用于煤矿地面管路建设项目，客户正常经营中，因存在质量问题争议，存在逾期回款现象。	7.27	22.35	471.79
各期前十大客户销售小计			15,122.90	18,694.51	17,951.94
其他客户销售小计			7,127.27	6,369.86	8,000.34
合计			22,250.17	25,064.37	25,952.28

注：上表中受同一实际控制人控制的客户按照合并口径进行披露。

通过上表可以看出，发行人报告期各期工矿用系列前十大客户中，除宁夏英力特煤业有限公司处于停建状态外，其他客户经营正常，但受煤炭行业不景气影响，工矿用系列客户资金周转较慢，账期较长，项目签订情况以及公司收入确认情况报告期内呈下降趋势。

3、其他业务收入情况

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PE 原材料	28,678.35	100.00%	26,004.76	100.00%	18,813.95	100.00%
合计	28,678.35	100.00%	26,004.76	100.00%	18,813.95	100.00%

报告期内，公司其他业务收入主要为子公司凯诺管业和中通塑业对外销售了部分 PE 原材料。

（1）发行人销售 PE 原材料的收入、成本相关的会计处理方式

收入确认：财务人员根据客户签收单确认收入，并开具相关销售发票。

成本结转：发行人确认收入后，采用全月一次加权平均法结转相应 PE 原材料成本，入当期销售成本。

（2）发行人 PE 原材料销售的主要客户情况和毛利率情况，及毛利率波动的原因分析

1) 报告期发行人 PE 原材料销售主要客户情况

单位：万元

序号	客户名称	基本情况
1	湖北兴欣科技股份有限公司	成立于 1994 年 12 月 29 日，注册资本为 10,010.00 万元人民币，主要从事生产、销售、安装钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管、电热熔管件、钢带增强螺旋波纹管、塑料管材管件、钢塑复合管、铝塑复合管、塑料管道井、内肋增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管、钢骨架聚乙烯塑料复合管、多重增强钢塑复合压力管等
2	河南远塑管业有限公司	成立于 2013 年 1 月 10 日，注册资本为 10,116.00 万元人民币，主要从事塑料管材、管件生产、销售及安装施工服务。
3	秦皇岛市恒捷塑料有限公司	成立于 2008 年 11 月 14 日，注册资本为 1,000.00 万元人民币，主要从事其他化工产品的销售及货物进出口服务。
4	山东中海塑胶有限公司	成立于 2005 年 4 月 18 日，注册资本为 16,060.00 万元人民币，主要从事管材管件（PVC、PE、PPR、PERT）塑料制品、橡胶制品、工程塑胶、水泥管道、纺织器材、纺织配件、纺织纱管、节水灌溉设备、模具的制造、销售；塑料管材管件工程施工；化粪池、一体三格化粪池、一体式双瓮漏斗化

序号	客户名称	基本情况
		粪池及其配件、蓄水桶、冲厕器及其配件的加工及销售等。
5	上海敦颐贸易有限公司	成立于 2004 年 3 月 11 日，注册资本为 100.00 万元人民币，主要从事经营各类商品和技术的进出口，化工产品（除危险品）、五金交电、建筑材料、汽车配件、针纺织品、服装及辅料、文化用品、电子产品、日用百货的销售，咨询服务。
6	河南金鹏管道有限公司	成立于 2010 年 4 月 23 日，注册资本为 12,100.00 万元人民币，主要从事于复合管材、管件、检查井、盖、无塔供水器、双瓮漏斗、三格式化粪池、雨水收集模块（器）制造、销售、安装；塑料制品、塑料粒子生产销售；节水灌溉、凿井、管道工程安装施工等。
7	临沂市晨德管业有限公司	成立于 2011 年 3 月 11 日，注册资本为 500.00 万元人民币，主要从事于生产销售：PE 管材、管件、PE 钢丝网骨架复合管、五金建材。
8	山东远洋塑胶工业有限公司	成立于 2007 年 4 月 10 日，注册资本为 13466.67 万元人民币，主要从事塑料管材、管件（PVC、PE、PPR、PERT、滴灌带）的生产、销售、施工安装及售后服务；化工原料（不含危险化学品、不含监控危险化学品、不含易制毒危险化学品）销售。
9	昊天节能装备有限责任公司	成立于 2004 年 12 月 16 日，注册资本为 12000.00 万元人民币，主要从事于节能环保装备制造；节能环保项目投资；热电设备及配件、保温管道及连接件、塑料管材的生产、销售；管道施工安装、供热工程承包（凭资质证经营）等。
10	江苏狼博管道制造有限公司	成立于 2011 年 5 月 18 日，注册资本为 8,000.00 万元人民币，主要从事于塑料管及管件、塑料复合管及管件、塑料制品、金属管及管件加工、销售；建筑材料生产技术开发及技术转让；模具设计与加工等。
11	北京华能保温工程有限公司	成立于 2001 年 9 月 7 日，注册资本为 10000.00 万元人民币，主要从事于制造保温管；普通货运；专业承包；销售、安装保温管；销售保温材料、装饰材料、塑料制品、五金；货物进出口；技术进出口；代理进出口。
12	江苏艺源管业有限公司	成立于 2010 年 7 月 9 日，注册资本为 2000.00 万元人民币，主要从事钢丝网骨架聚乙烯复合管件及管材、钢骨架聚乙烯复合管件及管材、高密度聚乙烯管材及管件、金属软管、补偿器制造、销售；车载式体积管、固定式体积管、标准表法流量标准装置、电线电缆、仪器仪表销售。
13	安阳益和保温管有限公司	成立于 2004 年 7 月 1 日，注册资本为 10001.00 万元人民币，主要从事预制品直埋保温管生产、销售（凭有效许可证经营）；保温材料、供热管材销售。
14	山西省投资集团国有资产经营有限公司晋城分公司	成立于 2012 年 7 月 6 日，为山西省投资集团国有资产经营有限公司旗下分支机构，主要从事对总公司所投资的项目进行管理及企业咨询服务；工矿机械、矿产品、焦炭、建材、化工产品原料及产品、五金交电的批发零售；普通货物仓储；机械设备、汽车租赁；煤炭销售等。

2) 报告期发行人 PE 原材料毛利率情况

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
收入	28,678.35	26,004.76	18,813.95
成本	27,588.32	25,334.76	18,402.42

毛利	1,090.03	670.00	411.53
毛利率	3.80%	2.58%	2.19%

发行人 2014 年、2015 年、2016 年 PE 原材料销售毛利率分别为 2.19%、2.58%、3.80%，毛利率呈上升趋势。2015 年，公司 PE 原材料采购从中石油、中石化单一供应商采购模式，转向自中石油、中石化、贸易商多元化采购，灵活的市场运作增加了公司 2015 年度毛利率；2015 年度，PE 原材料市场价格下降幅度较大，公司适当控制当期的 PE 原材料销售节奏，在 2016 年第二季度价格回升时加快出售节奏，导致 2016 年 PE 原材料销售毛利率的增长。

（二）主营业务毛利分析

1、报告期内公司营业毛利构成

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	29,504.77	96.44%	30,509.12	97.85%	29,477.79	98.62%
其他业务毛利	1,090.03	3.56%	670.00	2.15%	411.53	1.38%
营业毛利合计	30,594.80	100.00%	31,179.12	100.00%	29,889.32	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利占比均在 95%以上，是公司利润的主要来源。

2、主营业务毛利按照产品分类的构成情况

报告期内，公司主营业务毛利按产品分类构成如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PE 钢管管材管件	17,025.26	57.70%	17,977.31	58.92%	17,119.95	58.08%
PE 管材管件	5,939.31	20.13%	7,585.21	24.86%	6,597.26	22.38%
涂塑管材管件	4,332.60	14.68%	3,485.02	11.42%	4,806.17	16.30%
其他管材产品	2,207.60	7.48%	1,461.59	4.79%	954.41	3.24%
合计	29,504.77	100.00%	30,509.12	100.00%	29,477.79	100.00%

（三）利润表逐项分析

报告期内，公司利润表主要数据如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入	112,375.26	100.00%	113,297.62	100.00%	107,100.26	100.00%

营业成本	81,780.46	72.77%	82,118.50	72.48%	77,210.94	72.09%
营业税金及附加	1,023.09	0.91%	836.49	0.74%	652.32	0.61%
销售费用	7,334.97	6.53%	6,810.52	6.01%	6,862.66	6.41%
管理费用	6,865.49	6.11%	7,207.88	6.36%	6,970.00	6.51%
财务费用	930.19	0.83%	2,205.05	1.95%	2,301.63	2.15%
资产减值损失	292.98	0.26%	2,371.93	2.09%	1,638.26	1.53%
营业利润	14,270.11	12.70%	11,770.71	10.39%	11,469.26	10.71%
加：营业外收入	582.05	0.52%	1,648.73	1.46%	622.51	0.58%
减：营业外支出	366.00	0.33%	41.64	0.04%	222.21	0.21%
利润总额	14,486.16	12.89%	13,377.79	11.81%	11,869.56	11.08%
减：所得税费用	2,256.92	2.01%	3,366.36	2.97%	3,112.98	2.91%
净利润	12,229.25	10.88%	10,011.44	8.84%	8,756.58	8.18%

1、营业收入分析

详见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入构成”。

2、营业成本分析

（1）营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	54,192.14	66.27%	56,783.74	69.15%	58,808.52	76.17%
其他业务成本	27,588.32	33.73%	25,334.76	30.85%	18,402.42	23.83%
营业成本合计	81,780.46	100.00%	82,118.50	100.00%	77,210.94	100.00%

（2）主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本按产品类型分类情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
PE 钢丝管材管件	26,178.32	48.31%	26,694.20	47.01%	25,624.90	43.57%
PE 管材管件	14,646.49	27.03%	20,332.25	35.81%	21,546.96	36.64%
涂塑管材管件	7,426.85	13.70%	5,286.26	9.31%	6,375.42	10.84%
其他管材产品	5,940.47	10.96%	4,471.02	7.87%	5,261.23	8.95%
合计	54,192.14	100.00%	56,783.74	100.00%	58,808.52	100.00%

报告期内，公司主营业务成本明细分类情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接	48,407.89	89.33%	51,406.09	90.53%	53,186.90	90.44%

材料						
直接人工	1,432.80	2.64%	1,185.86	2.09%	1,242.07	2.11%
动力费用	1,893.10	3.49%	1,919.98	3.38%	1,912.10	3.25%
制造费用	2,458.35	4.54%	2,271.81	4.00%	2,467.45	4.20%
合计	54,192.14	100.00%	56,783.74	100.00%	58,808.52	100.00%

从主营业务成本构成来看，直接材料占主营业务成本的比重最大，报告期内均在 85%以上，直接人工、动力费用、制造费用占比较小。

报告期各期各产品的单位成本及单位成本构成情况如下：

1) PE 管材管件

单位：元/吨

项目	2016 年		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	8,203.09	92.74%	9,329.58	92.83%	10,166.24	93.73%
人工成本	121.16	1.37%	146.16	1.45%	116.48	1.07%
能源动力	215.81	2.44%	223.1	2.22%	266.48	2.46%
制造费用	304.77	3.45%	351.44	3.50%	297.28	2.74%
单位成本	8,844.84	100.00%	10,050.28	100.00%	10,846.47	100.00%

2) PE 钢丝管材管件

单位：元/吨

项目	2016 年		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	8,302.94	90.33%	9,428.37	90.70%	11,360.34	91.77%
人工成本	245.37	2.67%	224.92	2.16%	208.94	1.69%
能源动力	271.22	2.95%	304.7	2.93%	357.29	2.89%
制造费用	371.82	4.05%	436.71	4.20%	452.72	3.66%
单位成本	9,191.35	100.00%	10,394.70	100%	12,379.29	100.00%

3) 涂塑管材管件

单位：元/吨

项目	2016 年		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	3,468.13	81.90%	3,473.73	78.32%	4,653.95	75.98%
人工成本	190.13	4.49%	198.26	4.47%	354.04	5.78%
能源动力	323.52	7.64%	482.56	10.88%	562.91	9.19%
制造费用	252.8	5.98%	280.75	6.33%	554.33	9.05%

单位成本	4,234.59	100.00%	4,435.30	100.00%	6,125.23	100.00%
------	----------	---------	----------	---------	----------	---------

(3) 发行人原材料价格波动与单位成本中直接材料波动的情况

公司主要产品包括 PE 钢丝管材管件、PE 管材管件、涂塑管材管件，主要原材料为 PE、钢丝和无缝钢管，占单位成本中直接材料的比例在 70% 左右。报告期内，原材料单价变动对各产品单位直接材料成本变动的影响如下：

1) PE 钢丝管材管件

PE 钢丝管材管件的主要原材料为 PE 及钢丝，其中 PE 占比较大。PE 钢丝管材管件单位直接材料成本与主要原材料单价变动情况如下表：

单位：元/吨

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	单价	同比	单价	同比	单价
PE	7,941.28	-7.90%	8,622.32	-14.44%	10,077.46
钢丝	4,392.80	3.25%	4,254.50	-10.70%	4,764.18
单位直接材料成本	8,302.94	-11.94%	9,428.37	-17.01%	11,360.34

如上表所示，受主要原材料 PE、钢丝单价变动影响，报告期内 PE 钢丝管材管件的单位直接材料成本呈下降趋势。2015 年、2016 年，PE 钢丝管材管件的单位直接材料成本变动趋势与主要原材料 PE 的单价变动趋势方向相同，且基本一致。

2) PE 管材管件

PE 管材管件的主要原材料为 PE，其单位直接材料成本与 PE 单价变动情况如下表：

单位：元/吨

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	单价	同比	单价	同比	单价
PE	7,941.28	-7.90%	8,622.32	-14.44%	10,077.46
单位直接材料成本	8,203.09	-12.07%	9,329.58	-8.23%	10,166.24

如上表所示，2015 年、2016 年，PE 管材管件的单位直接材料成本变动趋势与 PE 单价变动趋势一致，由于期初期末存货影响当期直接材料成本，故波动幅度略有差异。

3) 涂塑管材管件

涂塑管材管件的主要原材料为无缝钢管及 PE，其中无缝钢管占比较高。涂

塑管材管件单位直接材料成本与主要原材料单价变动情况如下表：

单位：元/吨

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	单价	同比	单价	同比	单价
PE	7,941.28	-7.90%	8,622.32	-14.44%	10,077.46
无缝钢管	2,597.43	3.93%	2,499.24	-29.51%	3,545.73
单位直接材料成本	3,468.13	-0.16%	3,473.73	-25.36%	4,653.95

2015 年涂塑管材管件的单位直接材料成本与主要原材料无缝钢管、PE 单价的变动方向一致，且波动幅度与无缝钢管单价波动幅度基本一致；2016 年，受 PE 价格下降 7.90%和无缝钢管价格上升 3.93%的共同影响，涂塑管材管件的单位直接材料成本下降了 0.16%。

综上所述，报告期内公司主要产品的单位直接材料成本与主要原材料价格波动趋势基本一致；由于直接材料成本构成中除主要原材料外还包括外购商品、其他配件等，故其波动幅度与原材料价格有差异，但差异不大。

（4）发行人各主要产品的定价模式，与成本的关联程度，报告期内各产品售价与成本的波动不尽一致的原因

1) 公司产品定价模式

根据公司《产品价格管理规定》，财务部根据营销中心提供的市场信息、技术部提供的技术参数及产品相关成本、费用、预计利润率等指标计算产品销售成本，综合考虑产品成本、促销费用、产品风险等设定各产品最低销售价格。市场部结合招投标结果的分析及市场同类产品进行价格调研分析，与外部市场具体沟通后，根据产品分布区域制定产品指导价格。营销中心根据市场价格行情信息、竞争对手情况、公司产品指导价格及最低销售价格，在投标时提出产品组合定价策略，经财务部、研发中心、市场部审核后向客户投标。

综上，公司产品价格是在成本基础上，根据招投标时的市场情况、竞争对手情况确定投标价格，即成本加成的定价模式。公司各类产品均按照上述模式进行定价。

2) 报告期内各产品售价与成本的波动分析

报告期内，公司主要产品售价及成本变动情况如下：

单位：元/吨

产品	项目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
		单价	同比	单价	同比	单价
PE 钢丝管材管件	销售价格	15,169.01	-12.80%	17,395.05	-15.39%	20,559.59
	单位成本	9,191.35	-11.58%	10,394.70	-16.03%	12,379.29
PE 管材管件	销售价格	12,431.52	-9.91%	13,799.67	-2.14%	14,101.45
	单位成本	8,844.84	-11.99%	10,050.28	-7.34%	10,846.47
涂塑管材管件	销售价格	6,704.92	-8.89%	7,359.31	-31.18%	10,693.16
	单位成本	4,234.59	-4.53%	4,435.30	-27.59%	6,125.23

公司产品根据成本加成原则，综合考虑市场情况、竞争对手情况确定价格。因此，报告期内公司主要产品的销售价格变动趋势与单位成本变动趋势一致，销售价格的变动幅度由于市场情况、竞争对手情况等因素影响与单位成本的变动幅度略有不同，但差异较小。

3、营业税金及附加

报告期内，公司的营业税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业税	5.01	53.84	8.82
城市维护建设税	364.62	421.41	346.50
教育费附加	155.42	179.93	147.96
地方教育费附加	105.02	121.15	99.54
水利建设基金	52.09	60.16	49.50
印花税	41.47	-	-
土地使用税	224.28	-	-
房产税	74.86	-	-
车船税	0.32	-	-
合计	1,023.09	836.49	652.32

根据《关于印发<增值税会计处理规定>的通知》（财税[2016]22）的规定，公司 2016 年 5-12 月的印花税、土地使用税、房产税、车船税在税金及附加列报，2014 年、2015 年、2016 年 1-4 月的印花税、土地使用税、房产税、车船税在管理费用列报。

4、期间费用

报告期内，公司期间费用总额分别为 16,134.29 万元、16,223.44 万元和 15,130.66 万元，分别占当期营业收入的 15.06%、14.32%和 13.46%。报告期内，公司期间费用及占当期营业收入比例变动情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	7,334.97	6.53%	6,810.52	6.01%	6,862.66	6.41%
管理费用	6,865.49	6.11%	7,207.88	6.36%	6,970.00	6.51%
财务费用	930.19	0.83%	2,205.05	1.95%	2,301.63	2.15%
费用合计	15,130.66	13.46%	16,223.44	14.32%	16,134.29	15.06%
营业收入	112,375.26	100.00%	113,297.62	100.00%	107,100.26	100.00%

注：上表比例为相应费用占营业收入的比例

报告期内，公司管理费用率、销售费用率基本保持稳定；财务费用率由于银行借款的减少而逐年降低。

（1）销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资及福利费	2,743.00	37.40%	2,378.19	34.92%	2,120.50	30.90%
折旧费	78.26	1.07%	106.10	1.56%	134.88	1.97%
业务招待费	110.65	1.51%	108.66	1.60%	148.08	2.16%
运输费	2,974.09	40.55%	2,963.28	43.51%	2,770.31	40.37%
车辆费用	73.79	1.01%	75.74	1.11%	127.62	1.86%
广告宣传费	25.22	0.34%	41.97	0.62%	226.84	3.31%
投标费	216.96	2.96%	353.18	5.19%	284.14	4.14%
差旅费	511.02	6.97%	539.03	7.91%	703.49	10.25%
售后服务费	277.80	3.79%	186.23	2.73%	253.78	3.70%
其他费用	324.17	4.42%	58.14	0.85%	93.03	1.36%
合计	7,334.97	100.00%	6,810.52	100.00%	6,862.66	100.00%

报告期内，公司的销售费用总体保持稳定。公司在报告期内根据市场变化，采取了严格的费用控制措施，在保证销售人员的工资及福利费、运输费用、差旅费、投标费等基本支出外，尽量避免其他不必要的开支，大幅压缩了广告宣传费。

报告期内，公司销售费用主要为员工薪酬支出和运输费用。报告期内公司销售变动不大，相应运输费用基本保持稳定；由于人力成本逐年提高，报告内销售费用中的薪酬支出逐年上升。

（2）管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

费用明细	2016 年度	2015 年度	2014 年度
工资及福利费	1,857.47	1,513.27	1,731.70
折旧费及摊销	967.22	1,024.60	819.73

办公费	67.61	78.17	67.73
通信费	13.87	16.71	10.77
差旅费	63.11	93.52	24.33
车辆费	95.69	149.66	339.64
修理费	59.39	103.05	123.53
水电费	188.72	240.38	130.97
保险费	67.49	70.39	77.42
税金	175.95	523.71	366.38
业务招待费	165.34	210.32	110.58
研发支出	2,819.33	2,673.39	2,901.79
其他费用	324.30	510.70	265.42
合计	6,865.49	7,207.88	6,970.00

公司管理费用主要为工资及福利支出、折旧摊销费用和研发支出，三项合计占管理费用的 70%以上。

报告期内，公司管理费用基本稳定，占营业收入的比例维持在 6%左右，占比较小。

（3）财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
利息支出	859.03	2,183.03	2,352.31
减：利息收入	190.45	32.15	66.86
减：汇兑损益	12.62	40.18	-12.12
手续费支出	16.43	13.99	27.30
现金折让	232.57		
其他		-	1.00
合计	930.19	2,205.05	2,301.63

公司财务费用主要为利息支出。报告期内，随着公司盈利的增加及经营性现金流的逐年上升，公司归还了部分银行借款，利息支出有较大幅度的下降，故报告期内财务费用逐年下降。

（4）公司期间费用与同行业上市公司的对比

1) 销售费用率对比及差异原因分析

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率对比情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
顾地科技	6.21%	6.43%	6.47%

永高股份	8.02%	7.64%	6.26%
伟星新材	15.10%	15.03%	14.21%
沧州明珠	4.46%	5.01%	4.77%
青龙管业	10.40%	10.24%	6.94%
凌云股份	4.86%	4.75%	4.86%
纳川股份	8.52%	6.02%	4.33%
平均值	8.22%	7.87%	6.83%
发行人	6.53%	6.01%	6.41%

数据来源：上市公司年报

销售费用主要包括薪酬支出、运费、广告支出、业务招待等费用。其中薪酬支出、运费两项支出与公司销售收入有紧密关系，同行业公司该项费用率差异不大；销售费用中的广告费用、业务招待费、差旅费、办公费等费用由于各公司市场开发投入程度、费用控制力度等经营管理方式的不同，各公司差异较大。

2) 与同行业上市公司相比，公司销售费用率略低于同行业平均水平，差异的主要原因是：

①薪酬支出及运费差异

由于本行业的特点，销售费用中占比最大的是薪酬支出和运费，一般两项合计占营业收入的比例在 5%左右，根据各公司销售范围的大小和对员工的激励程度有所差异。同行业上市公司薪酬及运费占营业收入的比例如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
顾地科技	3.52%	3.85%	4.14%
永高股份	4.35%	3.73%	3.14%
伟星新材	8.76%	8.91%	8.37%
沧州明珠	3.53%	3.71%	3.41%
青龙管业	6.13%	6.51%	3.98%
凌云股份	3.40%	3.34%	3.26%
纳川股份	4.65%	3.53%	2.76%
平均值	4.91%	4.80%	4.15%
发行人	5.09%	4.71%	4.57%

数据来源：上市公司年报

从上表看，报告期内公司销售费用中的薪酬支出和运费支出合计占营业收入的比例平均为 4.79%，与同行业上市公司的平均水平差异不大。具体而言，发行人的销售费用率高于多数同行业上市公司，主要原因是发行人以直销为主，运费占比较高，而同行业上市公司大多以经销为主或者是经销比例较大，

相对而言运费占比低。伟星新材也是以直销为主，但业务规模较大，销售范围要比发行人更广，会导致其运费更高；同时该公司为上市公司，销售人员工资及奖金较高，造成其上述两项费用占营业收入的比例高于发行人。

②其他费用差异

销售费用中除薪酬支出及运费外，还包括广告支出、业务招待费用、办公费用、差旅费用等。公司以直销为主，在广告投入、业务招待等方面的费用支出较低；同时公司严格控制各项费用支出，销售费用中除薪酬支出及运费外的费用占营业收入的比例较低，报告期平均为 1.52%。而同行业公司为上市公司，在广告支出、业务招待等方面的费用较高。该等费用的差异是公司与其他上市公司销售费用占比差异的主要原因。

2) 管理费用率及差异分析

报告期内，公司与同行业上市公司管理费用主要科目对比情况如下：

项目		2016 年度	2015 年度	2014 年度
职工薪酬	同行业平均值	2.96%	2.95%	2.52%
	东宏管业	1.65%	1.34%	1.62%
研发费用	同行业平均值	2.32%	2.06%	1.96%
	东宏管业	2.51%	2.36%	2.71%
业务招待费	同行业平均值	0.17%	0.20%	0.22%
	东宏管业	0.15%	0.19%	0.10%
办公费用	同行业平均值	0.37%	0.34%	0.37%
	东宏管业	0.06%	0.07%	0.06%
折旧	同行业平均值	0.70%	0.73%	0.67%
	东宏管业	0.86%	0.90%	0.77%
其他	同行业平均值	1.68%	1.76%	1.71%
	东宏管业	0.88%	1.51%	1.25%
管理费用合计	同行业平均值	8.19%	8.03%	7.45%
	东宏管业	6.11%	6.36%	6.51%

注：同行业平均值为各公司该项费用合计/营业收入合计

数据来源：上市公司年报

公司及同行业上市公司管理费用主要包括职工薪酬、研发支出、折旧、办公费用、业务招待费等。由于各公司在管理人员薪酬设计、研发支出投入等方面的差异，各公司管理费用率差异较大。

相对于同行业上市公司，公司在费用管理方面较为严格，管理人员薪酬支出、办公费用、业务招待费等相对较低，故公司管理费用率略低于同行业平均

水平。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失为应收款项计提的减值准备和存货计提的减值准备。资产减值损失的构成情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
坏账损失	236.67	2,292.16	1,352.01
存货跌价损失	56.32	79.78	286.25
合计	292.98	2,371.93	1,638.26

6、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司的营业外收入情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置利得	96.11	89.67	134.42
政府补助	385.24	1,413.82	458.25
其他	100.70	145.24	29.84
合计	582.05	1,648.73	622.51

报告期内，营业外收入主要为政府补助。公司在报告期内计入营业外收入的政府补助合计 2,257.31 万元，占累计营业利润总额的 5.68%，对公司经营成果影响较小，公司业绩对政府补助不存在重大依赖。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动资产处置损失	175.54	29.64	213.17
债务重组损失	170.35	-	-
对外捐赠支出	20.00	10.00	2.00
其他	0.11	2.01	7.04
合计	366.00	41.64	222.21

报告期内，公司营业外支出分别为 222.21 万元、41.64 万元和 366.00 万元。

7、所得税费用

报告期内，所得税费用情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	2,189.75	2,405.58	3,927.42
递延所得税调整	67.17	960.78	-814.45
合计	2,256.92	3,366.36	3,112.98

8、利润分析

报告期内，由于营业外收支净额较小，营业利润是公司利润总额的核心构成。报告期内，各项利润的具体情况如下：

单位：万元

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	同比	金额	同比	金额	同比
营业收入	112,375.26	-0.81%	113,297.62	5.79%	107,100.26	
营业成本	81,780.46	-0.41%	82,118.50	6.36%	77,210.94	
销售费用	7,334.97	7.70%	6,810.52	-0.76%	6,862.66	
管理费用	6,865.49	-4.75%	7,207.88	3.41%	6,970.00	
财务费用	930.19	57.82%	2,205.05	-4.20%	2,301.63	
营业利润	14,270.11	21.23%	11,770.71	2.63%	11,469.26	
营业外收支净额	216.05	86.56%	1,607.09	301.47%	400.30	
利润总额	14,486.16	8.29%	13,377.79	12.71%	11,869.56	
净利润	12,229.25	22.15%	10,011.44	14.33%	8,756.58	
归属于母公司所有者的净利润	12,264.58	22.51%	10,011.44	14.33%	8,756.58	

2015 年，公司净利润 10,011.44 万元，较上年增长 14.33%，主要变动因素是：

（1）营业收入和营业成本分别上升 5.79%和 6.36%，带动毛利上升 4.32%。本年度在 PE 钢丝管材管件和原材料贸易收入的拉动下，公司营业收入较上年小幅增长，带动本期毛利增加。

（2）公司严格控制费用支出，期间费用合计与上年基本持平。

（3）本期政府补助增加 955.57 万元，同时营业外支出下降，故营业外收支净额大幅增加。

2016 年，公司净利润 12,229.250 万元，较上年同期增长 22.15%，主要变

动因素是银行借款减少导致财务费用下降 57.82%。

（四）主要原材料及产品价格的变动分析

1、报告期主要原材料价格变动情况

公司的主要原材料为 PE、钢丝、无缝钢管。报告期内，主要原材料单价及变动情况如下表：

单位：元/吨

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	单价	与上年相比	单价	同比	单价	同比
PE	7,941.28	-7.90%	8,622.32	-14.44%	10,077.46	-
钢丝	4,392.80	3.25%	4,254.50	-10.70%	4,764.18	-
无缝钢管	2,597.43	3.93%	2,499.24	-29.51%	3,545.73	-

报告期内，由于石油价格低迷，公司主要原材料价格 PE 价格呈下降趋势。

受钢材产销失衡影响，2015 年钢丝、无缝钢管价格下跌。2016 年钢材价格企稳，公司钢丝、无缝钢管采购价格较上年略有上升。

2、报告期公司主要产品销售平均价格变动情况

单位：元/吨

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	单价	同比	单价	同比	单价	同比
PE 钢丝管材管件	15,169.01	-12.80%	17,395.04	-15.39%	20,559.59	-4.77%
PE 管材管件	12,431.52	-9.91%	13,799.67	-2.14%	14,101.45	-3.71%
涂塑管材管件	6,704.92	-8.89%	7,359.31	-31.18%	10,693.16	3.81%

公司产品的销售价格大多是通过投标确定的，随市场供需水平变化。投标时公司会根据自身情况、招标要求、原材料价格、市场行情及竞标状况等因素，合理确定报价。

（五）毛利率变动分析

报告期内公司毛利率及变动情况如下表：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动
PE 钢丝管材管件	39.41%	-0.83%	40.24%	0.19%	40.05%	-3.05%
PE 管材管件	28.85%	1.68%	27.17%	3.73%	23.44%	-4.84%
涂塑管材管件	36.84%	-2.89%	39.73%	-3.25%	42.98%	-1.77%
其他管材产品	27.09%	2.45%	24.64%	9.29%	15.35%	-13.34%

主营业务	35.25%	0.30%	34.95%	1.56%	33.39%	-5.61%
------	--------	-------	--------	-------	--------	--------

1、各类产品毛利率变动对主营业务毛利率的影响

报告期内，公司产品销售结构及毛利率变化统计表如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	毛利率	销售比重	毛利率	销售比重	毛利率	销售比重
PE 钢丝管材管件	39.41%	51.62%	40.24%	51.17%	40.05%	48.42%
PE 管材管件	28.85%	24.60%	27.17%	31.98%	23.44%	31.88%
涂塑管材管件	36.84%	14.05%	39.73%	10.05%	42.98%	12.67%
其他管材产品	27.09%	9.74%	24.64%	6.80%	15.35%	7.04%
主营业务	35.25%	100.00%	34.95%	100.00%	33.39%	100.00%

根据产品毛利率、销售比重及其变动情况，报告期各产品毛利率贡献率如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	对总体毛利率的贡献数	变动数	对总体毛利率的贡献数	变动数	对总体毛利率的贡献数
PE 钢丝管材管件	20.34%	-0.25%	20.59%	1.20%	19.39%
PE 管材管件	7.10%	-1.59%	8.69%	1.22%	7.47%
涂塑管材管件	5.18%	1.19%	3.99%	-1.46%	5.45%
其他管材产品	2.64%	0.96%	1.68%	0.60%	1.08%
主营业务	35.25%	0.30%	34.95%	1.56%	33.39%

注：对总体毛利率的贡献数=某产品毛利率×某产品销售收入占同期销售总额的比例

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 33.39%、34.95% 和 35.25%。2014 年受整个市场低迷的影响，公司主要产品的毛利率均出现下滑，导致主营业务毛利率下降；2015 年，随着主要原材料价格大幅下降，毛利率较高的 PE 钢丝管材管件销售比重增加，同时 PE 管材管件、其他管材产品毛利率提高，带动主营业务毛利率较上年增加 1.56 个百分点；2016 年，毛利率较高的涂塑管材管件占比提高而毛利率低的 PE 管材管件产品占比下降，公司主营业务毛利率较上年提高 0.30 个百分点。

2、PE 钢丝管材管件毛利率变动原因分析

报告期内，公司 PE 钢丝管材管件毛利率分别为 40.05%、40.24% 和 39.41%，毛利率基本稳定。使用因素分析法，可以得出价格、成本等因素对毛利率的影响，如下表：

项目	2016 年度	2015 年度
产品单价变动	-8.77%	-10.91%
单位成本变动	6.92%	9.39%
产品结构变动	1.02%	1.71%
毛利率变动	-0.83%	0.19%

1) 单价变动的影响

单位：元/吨

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度
	单价	同比	单价	同比	单价
PE 钢丝管材管件	15,169.01	-12.80%	17,395.04	-15.39%	20,559.59

报告期内，由于主要原材料 PE 价格持续走低，PE 钢丝管材管件的成本呈下降趋势；同时管材市场竞争激烈，公司 PE 钢丝管材管件的平均单价在成本下降和市场竞争影响下呈下降趋势。2015 年、2016 年，单价的下降导致毛利率分别下降了 10.91%、8.77%。

2) 成本变动的影响

报告期内，PE 钢丝管材管件单位成本构成如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	占比	变动	占比	变动	占比	变动
直接材料	90.33%	-0.37%	90.70%	-1.07%	91.77%	-
直接人工	2.67%	0.51%	2.16%	0.47%	1.69%	-
动力费用	2.95%	0.02%	2.93%	0.04%	2.89%	-
制造费用	4.05%	-0.15%	4.20%	0.54%	3.66%	-

PE 钢丝管材管件的主要原材料为 PE 和钢丝，其中 PE 占比最大；单位成本中直接材料的占比较高，平均在 90%以上。报告期内，由于 PE 价格持续下跌，PE 钢丝管材管件的单位成本随之下降，单位成本的下降带动该产品毛利率上升。2015 年、2016 年，单位成本的下降导致 PE 钢丝管材管件毛利率分别上升了 9.39%、6.92%。

3、PE 管材管件毛利率变动原因分析

报告期内，公司 PE 管材管件毛利率分别为 23.44%、27.17%和 28.85%，呈上升趋势。使用因素分析法，可以得出价格、成本等因素对毛利率的影响，如下表：

项目	2016 年度	2015 年度
产品单价变动	-8.02%	-1.67%
单位成本变动	8.74%	5.29%
产品结构变动	0.96%	0.12%
毛利率变动	1.68%	3.73%

1) 单价变动的影响

单位：元/吨

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	单价	同比	单价	同比	单价	同比
PE 管材管件	12,431.52	-9.91%	13,799.67	-2.14%	14,101.45	-

报告期内，由于主要原材料 PE 价格持续走低，PE 管材管件的成本呈下降趋势；同时管材市场竞争激烈，公司 PE 管材管件的平均单价在成本下降和市场竞争影响下呈下降趋势。2015 年、2016 年，单价的下降导致毛利率分别下降了 1.67%、8.02%。

2) 成本变动的影响

报告期内，PE 管材管件单位成本如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	占比	变动	占比	变动	占比	变动
直接材料	92.74%	-0.09%	92.83%	-0.90%	93.73%	-
直接人工	1.37%	-0.08%	1.45%	0.38%	1.07%	-
动力费用	2.44%	0.22%	2.22%	-0.24%	2.46%	-
制造费用	3.45%	-0.05%	3.50%	0.76%	2.74%	-

PE 管材管件的主要原材料为 PE，单位成本中直接材料的占比平均在 93% 左右。报告期内，由于 PE 价格持续下跌，PE 管材管件的单位成本随之下降，单位成本的下降带动该产品毛利率上升。2015 年、2016 年，单位成本的下降导致 PE 管材管件毛利率分别上升了 5.29%、8.74%。

4、涂塑管材管件毛利率变动原因分析

报告期内，公司涂塑管材管件毛利率分别为 42.98%、39.73% 和 36.84%。使用因素分析法，可以得出价格、成本等因素对毛利率的影响，如下表：

项目	2016 年度	2015 年度
产品单价变动	-5.88%	-25.83%
单位成本变动	2.73%	15.54%
产品结构变动	0.27%	7.04%
毛利率变动	-2.89%	-3.25%

1) 单价变动的影响

单位：元/吨

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	单价	同比	单价	同比	单价	同比
涂塑管材管件	6,704.92	-8.89%	7,359.31	-31.18%	10,693.16	-

报告期内，由于主要原材料之一的 PE 价格持续走低，公司涂塑管材管件的平均单价呈下降趋势。2015 年、2016 年，单价的下降导致毛利率分别下降

了 25.83%、5.88%。

2) 成本变动的影响

报告期内，涂塑管材管件单位成本如下：

项 目	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	占比	变动	占比	变动	占比	变动
直接材料	81.90%	3.58%	78.32%	2.34%	75.98%	-
直接人工	4.49%	0.02%	4.47%	-1.31%	5.78%	-
动力费用	7.64%	-3.24%	10.88%	1.69%	9.19%	-
制造费用	5.98%	-0.35%	6.33%	-2.72%	9.05%	-

报告期内，公司涂塑管材管件产品的销量随着价格的下降呈上升趋势，产量的提升带来规模效应，报告期涂塑管材管件单位成本中直接人工、制造费用有所下降，同时主要原材料无缝钢管价格下降，带动 2015 年、2016 年涂塑管材管件毛利率分别上升 15.54%、2.73%。

5、同行业上市公司毛利率比较

报告期内，公司与同行业上市公司综合毛利率情况如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
顾地科技	24.61%	20.68%	19.45%
永高股份	27.54%	29.11%	25.07%
伟星新材	46.56%	43.82%	41.06%
沧州明珠	32.86%	23.94%	20.15%
青龙管业	29.98%	31.48%	32.49%
凌云股份	20.10%	20.38%	19.69%
纳川股份	30.21%	21.17%	16.13%
平均值	30.26%	27.23%	24.86%
发行人	35.25%	34.95%	33.39%

数据来源：上市公司年报数据，上表中发行人数据为主营业务毛利率

与本公司主要生产 PE 钢丝管材管件、PE 管材管件和涂塑管材管件不同，同行业上市公司中，顾地科技、永高股份属于综合性的塑料管道企业；青龙管业主要产品包括混凝土管道和塑料管道，塑料管道主要产品为 PVC、PE 管道；伟星新材主要产品包括 PE、PP 管道；沧州明珠主要产品包括塑料管道和塑料薄膜，塑料管道主要产品为 PE 管道；凌云股份主要产品为汽车金属与塑料零部件、塑料管道系统；纳川股份主要产品为 HDPE 缠绕增强管。

从销售模式上看，部分同行业上市公司采用让利经销商的销售方式，以获得快速的资金和存货周转，而本公司主要通过招投标向客户直销，虽然导致资

产周转慢，但毛利率相对较高。因此，本公司与同行业上市公司销售毛利率不具有直接可比性。但从毛利率变动趋势来看，报告期本公司主营业务毛利率变动趋势与同行业上市公司平均值基本一致。

就具体产品而言，本公司 PE 管材管件与同行业上市公司 PE 管道具有一定可比性；同行业上市公司主要产品中，无 PE 钢丝管材管件和涂塑管材管件分类，无法比较。

其中，顾地科技、永高股份、伟星新材和青龙管业有 PE 管材产品，与本公司 PE 管材管件的毛利率对比如下：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
顾地科技	17.18%	16.95%	20.24%
永高股份	25.51%	23.80%	19.74%
伟星新材	32.02%	31.66%	31.13%
青龙管业	24.29%	29.84%	24.62%
平均值	24.75%	25.56%	22.95%
发行人	28.85%	27.17%	23.44%

数据来源：上市公司年报数据

公司 PE 管材管件的毛利率处于中间偏上水平，低于伟星新材，高于行业平均值。本公司主要采用招投标直销模式，伟星新材招股说明书披露“销售渠道扁平化减少了销售的中间环节，提高了毛利率空间”，而顾地科技、永高股份等公司存在较大比例的经销商，降低了产品毛利率。

6、毛利率与同行业上市公司相比较高的原因

报告期内，公司与同行业上市公司的综合毛利率存在一定的差异，主要是源于各公司的销售模式和产品结构所产生：

公司主要生产 PE 钢丝管材管件、PE 管材管件和涂塑管材管件，主要通过参与招标的方式向客户销售。一方面，公司产品中 PE 钢丝管材管件、涂塑管材管件主要为定制产品，技术含量高，产品定价较高；另一方面，公司直接通过投标方式向客户销售，无需给经销商等中间流通环节留利润空间，产品出厂价格通常会高于经销模式的同行业公司，故公司产品毛利率相对较高。

公司与同行业上市公司毛利率差异的具体原因如下：

（1）伟星新材的综合毛利率显著高于公司。根据伟星新材招股说明书及年

报披露，该公司一方面“销售渠道扁平化减少了销售的中间环节，提高了毛利率空间”，另一方面，该公司主打产品为 PPR 管材管件，毛利率较高（一般在 50% 以上）；其次为 PE 管材管件，毛利率一般在 30% 以上，略高于公司 PE 管材管件的毛利率。

（2）永高股份、青龙管业综合毛利率与公司毛利率相差不大。永高股份主要产品为 UPVC 管材管件、PPR 管材管件和 PE 管材管件，其中 UPVC 管材管件和 PPR 管材管件的毛利率相对较高，一般在 30% 左右，其综合毛利率较高；青龙管业主要产品为混凝土管道和塑料管道，招股说明书披露其生产工艺水平和规模高于区域内同行，同时近距离地采购到成本相对较低的生产原料，故毛利率较高。

（3）顾地科技、沧州明珠、凌云股份综合毛利率低于公司。顾地科技的主要产品为 PVC 管道和 PE 管道，其主要通过经销商销售，毛利率一般在 20% 左右；沧州明珠主要产为 PE 管道塑料制品，凌云股份主要产品为塑料管道系统，毛利率相对较低，与顾地科技毛利率相差不大。

（4）公司主要产品中的 PE 钢丝管材管件、涂塑管材管件属于新型管材管件，同行业中生产该等产品的公司较少，市场竞争程度较 PE、PVC 等传统产品相对较低，产品毛利率较高。

（5）公司产品中毛利率较高的 PE 钢丝管材管件占比较大，报告期平均在 50% 以上，故公司综合毛利率较高。

综上所述，由于产品类别、所处地域、销售模式等差异，公司与同行业上市公司综合毛利率存在一定的差异，高于顾地科技、沧州明珠、凌云股份，低于伟星新材，与永高股份、青龙管业毛利率相差不大。

（六）非经常性损益分析

公司报告期内的非经常性损益如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-79.43	60.04	-78.75

计入当期损益的政府补助，但与企业业务密切相关，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	385.24	1,413.82	458.25
委托他人投资或管理资产的损益	122.04	23.46	4.82
债务重组损益	-168.70		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	173.23	7.85	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	78.95	133.23	20.8
小计	511.31	1,638.40	405.12
所得税影响数	73.19	246.17	101.28
少数股东权益影响额（税后）	12.85	-	-
合计	425.28	1,392.23	303.84

注：表中数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出

公司非经常损益主要为收到的政府补助，具体明细详见本节之“（三）利润表逐项分析”之“6、营业外收支”。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
经营活动现金流量净额	16,297.45	11,085.27	-1,812.79
投资活动现金流量净额	-4,423.26	-1,119.00	-1,721.91
筹资活动现金流量净额	-13,806.95	-5,556.91	1,465.50
现金及现金等价物净增加额	-1,932.76	4,409.36	-2,069.21

（一）经营活动产生现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	113,456.02	107,605.85	92,634.08
收到其他与经营活动有关的现金	6,054.02	4,643.43	4,222.13
经营活动现金流入小计	119,510.05	112,249.28	96,856.22
购买商品、接受劳务支付的现金	78,521.69	70,087.01	72,787.57
支付给职工以及为职工支付的现金	7,050.80	6,197.74	6,650.08
支付的各项税费	5,862.75	13,373.19	8,535.46
支付其他与经营活动有关的现金	11,777.36	11,506.07	10,695.89
经营活动现金流出小计	103,212.60	101,164.01	98,669.01
经营活动产生的现金流量净额	16,297.45	11,085.27	-1,812.79

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为-1,812.79 万元、11,085.27 万元和 16,297.45 万元。公司主要原材料为 PE，供应商为中石化、中石油及 PE 贸易商，大多是现款现货，不存在账期，因此各期现金支出较大；而本行业

客户为工矿类企业、给排水企业，大多以招投标方式取得采购合同，商品发出、验收、开具发票、付款需要较长的时间，应收账款账期较长，经营活动现金流相对较低，因此公司的经营活动产生的现金流量净额与净利润均有一定的差异。报告期内经营活动产生的现金流量净额和净利润差异的主要影响因素见下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
净利润	12,229.25	10,011.44	8,756.58
加：资产减值准备	292.98	2,371.93	1,638.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,401.74	2,818.91	2,101.15
无形资产摊销	208.96	205.50	188.91
长期待摊费用摊销	-	1.00	18.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	79.43	-60.03	198.06
固定资产报废损失	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-
财务费用	859.03	2,183.03	2,352.31
投资损失	-122.04	-23.46	-4.82
递延所得税资产减少	67.17	960.78	-814.45
递延所得税负债增加	-	-	-
存货的减少	622.52	7,426.15	4,621.42
经营性应收项目的减少	-916.99	-10,446.66	-11,944.73
经营性应付项目的增加	832.63	-4,128.83	-8,757.71
其他	-257.23	-234.48	-165.92
经营活动产生的现金流量净额	16,297.45	11,085.27	-1,812.79

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额逐年上升，主要原因是公司经营性应收项目的改善和存货的减少：

1、经营性应收项目的改善

公司于 2012 年完成了对大股东管道资产的收购，营业收入大幅增加。由于管道行业账期较长，且一般有 5%-10%的质保金在项目全部完工一年后才能收回，故公司收入确认到实际收到货款时间较长。公司 2012 年完成收购后，营业收入在 2012 年、2013 年均较有较大幅度的上升，营业收入的增加以及较长的应收账款回款周期导致公司 2013 年、2014 年及 2015 年应收账款逐年增加。但同时，随着公司经营规模的稳定，公司应收账款增幅逐年下降；且公司客户从以回款较慢的煤矿客户为主转变为以回款相对较好的市政工程客户为主，公司应收账款回款情况改善，带动公司经营性应收的增加大幅减少，现金

流入增加，经营活动产生的现金流量净额增加。

2、存货减少

报告期内，由于公司加强了对发出商品的管理，督促客户及时完成货物验收，缩短了货物发出到验收的时间，公司存货中的发出商品减少。同时，报告期内受石油、钢材价格下降影响，公司主要原材料价格呈下跌趋势，故公司相应减少了原材料储备，导致报告期内存货呈减少趋势。存货的减少降低了经营活动现金支出，导致公司经营活动产生的现金流量净额增加。

综合来看，公司报告期内经营活动产生的现金流量净额合计与净利润合计之比为 0.83，与公司的生产经营状况基本配比。

（二）投资活动产生现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负，主要原因为报告期内公司正处于扩张期，为满足快速增长的市场与客户需求，积极扩大产能和经营规模，构建房屋建筑物、机器设备及土地使用权等。

（三）筹资活动产生现金流量分析

报告期内，公司通过银行借款和股权融资筹集资金。2014 年，筹资活动现金流入净额 1,465.50 万元，主要为公司通过信用证贴现和票据贴现融资 3,163.56 万元；2015 年，筹资活动产生的现金流量净额为-5,556.91 万元，主要为公司偿还债务支出 33,988.55 万元，高于同期取得的借款所致；2016 年，筹资活动产生的现金流量净额为-13,806.95 万元，主要原因为公司本年度经营活动现金流持续提高，故公司偿还了部分银行借款。

四、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出情况

公司重大资产支出主要为购建固定资产、购买土地使用权，报告期内，公司为购建固定资产、购买土地使用权支出的现金情况如下：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
设备	575.14	104.46	698.91

土地		-	74.33
基建	24.24	69.64	1,167.35
合计	599.38	174.10	1,940.59

持续的资本性投入，可以满足快速增长的市场与客户需求，为公司未来发展奠定基础。

（二）重大资本支出计划

公司未来可预见的重大资本支出主要是本次发行股票募集资金拟投资项目的建设。公司将根据实际情况按照拟定的投资计划分期进行投资，具体详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、未来分红回报规划及未来三年具体计划

为建立对社会公众股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，增加利润分配的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，根据《中华人民共和国公司法》、《山东东宏管业股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等有关规定，公司制定了未来分红回报规划，具体如下：

（一）2015-2017 年分红回报计划

1、2015-2017 年是公司谋求上市、实现跨越式发展目标的重要时期。2015-2017 年，公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年向股东现金分配股利不低于当年实现的可供分配利润的 10%。

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。

2、公司每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，经董事会审议通过后交付股东大会进行表决。公司接受所有股东（特别是社会公众股东）、独立董事、监事对公司分红的建议和监督。

（二）分红回报规划的制定和修改

1、本规划的制订和修改应当着眼于公司的长远和可持续发展，综合分析

企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素，并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。

2、公司至少每三年重新审阅一次分红回报规划，根据公司即时有效的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定下一时段的分红回报规划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制定年度或中期分红方案。

3、公司可以根据股东（特别是社会公众股东）、独立董事和外部监事的意见对本规划进行适当且必要的调整。调整分红规划应以股东权益保护为出发点，不得与公司章程的相关规定相抵触。本规划的修改由董事会审议后提交公司股东大会审议并提供网络投票的表决方式。

如因生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整利润分配政策的，公司董事会应根据调整后的利润分配政策修改分红回报规划，提交公司股东大会审议并提供网络投票的表决方式。

（三）分红规划附则

1、本规划未尽事宜，按国家有关法律、法规和《公司章程》的规定执行；本议事规则如与国家日后颁布的法律、法规和经合法程序修改后的《公司章程》相抵触时，按国家有关法律、法规和《公司章程》的规定执行，公司董事会应及时修订本规划。

2、本规划由董事会制定，并经股东大会以特别决议审议通过后，于公司股票首次公开发行并上市之日起正式实施。

3、本规划由董事会负责解释。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）当前财务和盈利状况

1、毛利率较高，盈利能力较强

报告期内，面对管道行业下游工矿类客户低迷情形，公司努力拓展给排水

市场、不断改善产品结构、适时适度的调控产品价格，主营业务毛利率保持在较高水平，具备较强的核心盈利能力。

2、资金压力大

受本行业上下游影响，公司上游账期较短或现款现货，而下游客户要求较长账期，从生产发货至回款时间间隔较长，导致公司存货和应收账款金额增加，资金压力较大。目前，公司主要通过银行借款筹措资金，资金瓶颈已成为制约公司快速发展的重要因素，通过资本市场融资成为公司快速发展的必然选择。

（二）面临的主要困难

除自有资金外，目前公司主要通过银行借款取得营运资金，扩大生产规模。由于融资渠道单一，长期投资资金较为紧张，并且公司现有的房产、土地的抵押限制了银行借款规模，进而制约了公司发展速度。本次发行成功后，资金困难的局面将得到改善，有利于公司持续快速发展。

（三）募集资金的影响

1、本次募集资金到位后，公司的权益性资产总额提高，短期内资产负债率将大幅下降，进一步降低公司财务风险。

2、本次募集资金到位后，公司短期内净资产收益率将被摊薄，每股收益会出现一定程度的下降。但从中长期看，募集资金投资项目有良好的盈利前景，项目达产后，公司主营业务收入和利润水平将会进一步增加。

3、本次募集资金投资项目建成后，将有效解决公司产能不足问题。

4、本次募集资金投资项目建成后，固定资产、无形资产折旧费用相应增加，如果投资项目未能实现预期收益，将对公司盈利带来不利影响。

（四）盈利能力的未来趋势

面对我国塑料管道的巨大市场空间与持续发展机遇，公司如能通过本次发行筹集到发展所需资金，将扩大公司规模化优势，提高生产、研发、服务能力，盈利能力和市场竞争力将进一步提高。

七、关于填补本次发行股票摊薄即期回报的影响分析及应对措施

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监发[2015]51号）等要求，为保障中小投资者利益，本公司特制订公司首次公开发行股票并上市摊薄即期回报影响分析及填补即期回报措施如下：

（一）本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响

本次发行募集资金到位后，公司资产规模和股本总额均将大幅度提升，募集资金将充实公司资本实力，降低公司财务风险。募集资金投资项目达产后，公司营业收入规模及利润水平也将有所增加，公司综合竞争力得到加强。

但是，由于募集资金投资项目建设和产生效益需要一定周期，短期内募集资金投资项目对公司经营业绩的贡献程度将较小，因此预计本次发行完成当年，在公司股本增加的情况下，每股收益与上年同期相比可能出现一定幅度的下降。

1、假设前提

- （1）本次发行预计于 2017 年 6 月实施完毕；
- （2）本次发行股份数量为股东大会审议通过发行股数上限 4,933 万股；
- （3）宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化；
- （4）在预测公司总股本时，以本次发行前总股本 14,791.20 万股为基础，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；
- （5）假设 2017 年归属于上市公司股东的净利润分别较 2016 年增长 10%、持平和下降 10%（扣除非经常损益后归属于上市公司股东的净利润同比变动）。

本次发行的股份数量及发行完成时间仅为估计，最终以经中国证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准。

以上仅为基于测算目的假设，不构成承诺及盈利预测，投资者不应根据此

假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、测算过程

基于上述假设，公司测算了本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，具体情况如下：

单位：万元

项 目	本次发行前（2016年度）	不考虑本次发行（2017年度）			本次发行后（2017年度）		
		净利润增长 10%	持平	净利润下降 10%	净利润增长 10%	持平	净利润下降 10%
当年归属于母公司净利润	12,264.58	13,491.04	12,264.58	11,038.13	13,491.04	12,264.58	11,038.13
当年扣除非经常性损益后归属于母公司净利润	11,839.30	13,023.23	11,839.30	10,655.37	13,023.23	11,839.30	10,655.37
发行在外的普通股加权平均数（万股）	14,791.20	14,791.20	14,791.20	14,791.20	17,257.70	17,257.70	17,257.70
扣除非经常性损益前每股收益（元）	基本	0.83	0.91	0.83	0.75	0.78	0.71
	稀释	0.83	0.91	0.83	0.75	0.78	0.71
扣除非经常性损益后每股收益（元）	基本	0.80	0.88	0.80	0.72	0.75	0.69
	稀释	0.80	0.88	0.80	0.72	0.75	0.69

注：1、上述假设仅为测算本次发行对即期回报的影响，不代表公司对 2017 年盈利情况的观点或对 2017 年经营情况及趋势的判断；

2、上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、理财收益）等的影响。

经测算，在 2017 年 6 月完成本次发行的假设情况下，公司即期基本每股收益和稀释每股收益低于上年度，即期回报将会出现一定程度摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次发行是为了增强企业的产品生产能力及行业竞争能力，详细情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目的可行性”之“（一）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见”的相关内容。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目为年产 2.5 万吨钢丝网增强聚乙烯复合管材管件扩建项目、年产 3.6 万吨聚乙烯（PE）管材管件技术开发项目及补充流动资金。

本次发行募集资金是公司现有产能的扩张、市场布局和产品结构的优化，提高公司主营业务盈利水平。详细情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目的可行性”之“（二）募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应”的相关内容。

（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过如下措施填补本次发行对即期回报的摊薄：

1、加快募投项目建设运营进度

本次募投项目的前期准备工作已经得到积极开展，本次募集资金到位后，公司将进一步加快募投项目的建设运营进度，尽快实现募投项目预期收益，填补本次发行对即期回报的摊薄。

2、加强日常运行效率

公司将从资金使用效率、人员配置效率、生产安排效率等多方面促进公司日常运行效率，合理使用资金，降低运营成本，节省各项开支，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、保证募集资金有效运用

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理办法》，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户集中管理。公司董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，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。

4、进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

本次发行完成后，公司将严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配。进一步强化对投资者的收益回报，建立了对股东持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，

保证利润分配政策的连续性和稳定性。

综上，本次发行完成后，公司将从多方面采取多种措施，提高公司对投资者的回报能力，填补本次发行对即期回报的摊薄，积极保证投资者利益。

（五）公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司全体董事、高级管理人员根据证监会的相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用发行人资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况挂钩；

5、若发行人未来实施股权激励计划，本人承诺拟公布的发行人股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺切实履行发行人制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给发行人或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对发行人或者投资者的补偿责任；

7、本人自本承诺出具日至发行人本次发行上市前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

第十二节 业务发展目标

一、公司整体经营目标

公司坚持以塑料管道为主业，以市场需求为导向，以技术创新为发展动力，以品牌为核心，以创新管理为手段，以客户为基础，以人才为保障，倡导安全、环保、节能、智能产品生产理念，走科技化、专业化的发展道路。立足国内市场，放眼国际市场。力争发展成为集研发、生产、销售、服务为一体的具有国际竞争力的大型塑料管道综合供应商。

二、公司上市当年和未来两年的发展计划

（一）市场开拓计划

市场开拓是维系企业生存和推动发展的关键，公司始终重视对业务和市场的开拓，遵循“以市场需求为导向，以客户满意为宗旨”，继续推进市场转型，客户结构调整，开拓新市场的同时努力维持矿用产品领域市场份额不变。

公司市场开拓战略：要实施差异化战略、渠道战略、品牌战略“三大市场战略”，按照差异化原则细分市场定位、调整产品结构，深入开展市场营销创新，加强营销渠道和品牌建设，提高营销水平。

（二）技术研发创新计划

创新是企业发展的根本，公司高度重视技术创新机制的完善，公司自成立以来，十分重视工艺设备改造、人才引进、新技术运用和新产品的开发，始终将技术创新作为本公司的工作重点。坚持“在研一批、储备一批”的技术创新理念，在稳固现有钢塑复合管技术水平的基础上，做强基础设施领域、燃气产品，重点的开发钢塑复合热熔胶新材料，逐步研发智慧管网系统，通过细分市场，提高品牌影响力，提升公司综合实力。

（三）管理创新

公司未来将结合实际情况，继续完善各项管理制度，优化管理手段。在成本方面，建立科学的成本管理体系，通过优秀的管理降低成本，提升盈利能力，加强财务管理，提高资金使用效率。预算方面，完善预算制定，投资决策、风险把控管理流程，降低财务风险。围绕产品的研发设计、生产、销售环节继续推进信息化管理，制定产品标准、技术标准、原材料检验标准。力争从管控模式、流程梳理、财务、人力资源、安全生产、技术研发等方面提升公司管理水平，全面推动公司管理效率再上新台阶。

（四）人才队伍建设计划

公司未来将更加重视人才的培养建设，遵循“以人为本”的原则，把提高员工素质和引进高层次人才作为企业发展的重要战略，一方面加大培训力度，不断充实研发人员、应用技术人才、高级管理人才以及各类复合型人才，逐步建立“专业化、知识化、年轻化”的人才结构；另一方面，建立完善的考核激励、约束机制，重视员工利益，提高员工满意度，提高中高级管理人员的经营管理能力、创新能力、决策能力，培养一批懂技术、市场观念强的管理人才。从而提高员工综合技能和专业技能，满足不同部门对人才的要求；优化人力资源配置，完善人才竞争和激励机制，为公司的可持续发展提供充足的人力资源保障。

（五）品牌计划

公司始终把品牌建设和提升作为核心目标，致力于把“东宏”品牌做成国内最具知名度的塑料管道品牌。在服务方面，不断创新和提升服务质量。抓住当前塑料管道行业品牌缺位的机会，努力提高品牌知名度，强化品牌影响力，从而扩大产品市场占有率。

三、以上计划所依据的假设条件和实施的困难

（一）上述发展计划所依据的假设条件

1、公司所处的宏观经济、法律、政治、社会环境保持稳定，国家主要的经

济政策不会发生重大改变；

2、公司所在行业及领域的市场处于正常发展的状态，没有出现重大的市场突变情形；

3、本公司生产所需原材料不会出现严重短缺或原材料价格不会出现大幅度波动等重大不利因素的影响；

4、公司现有经营管理层、核心技术人员继续保持连续性或稳定性；

5、无其他不可抗力及不可预见因素的重大不良影响。

（二）上述发展计划所面临的主要困难

1、人才短缺制约

公司战略计划的实施必须引进大量的研发、生产、营销和管理人才，但相关高端人才较为紧缺，进一步引进专业化、高素质等技术及管理人才是提升公司未来市场竞争优势的有力保障，因此能否稳定公司现有专业团队并及时根据业务的发展聘用合适人才对公司上述计划的实施至关重要。

2、资金需求压力

我国塑料管道行业的市场竞争压力正不断加剧，若公司不能及时筹集资金用于扩大产能、提升研发能力，可能对公司长远发展带来一定负面影响。实施扩产计划所面临的最大困难是需要大量的资金投入，仅靠公司自身的积累和银行贷款无法满足正处于高速发展期的公司对资金的要求。

3、管理有待提升

随着公司规模逐步扩大，公司在战略规划、组织设计、机制建立、资源配置、人才管理、资金管理和内部控制等方面将面临更大挑战。

4、市场竞争加剧

我国经济建设对新型塑料管道的需求将会持续增长，但短期内国内的塑料管道行业发展还不规范，部分生产厂家以次充好，竞相压价，扰乱市场秩序，导致市场竞争的不规范，这些现象可能会对公司的经营效益产生一定的影响。

四、业务发展规划与现有业务的关系

上述业务发展规划是公司主营业务的延伸和对现有管理制度的升级。上述发展规划的实施将扩大公司现有产品的生产规模，拓宽产品市场，优化公司治理。凭借多年来的行业经验，加之充分考虑了公司现阶段的实际情况所制定的上述规划，未来将大大提高公司经营效率和竞争实力。

五、本次募集资金对实现业务目标的作用

本次募集资金将用于主营业务的资金需求中，对公司实现业务发展目标具有积极的促进作用。

此次募集资金项目全部建成并投产后，公司的生产规模、生产效率和技术水平都将得到较大的提升，进一步提升公司品牌影响力。本次募集资金的到位，还将改善公司财务资本结构，缓解公司面临的资金短缺压力，提高资产流动性和抗风险能力，改善公司的盈利能力。

综上所述，本次募集资金的使用对全面提高公司综合竞争能力，实现总体战略目标具有至关重要的作用。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用的基本情况

（一）本次发行募集资金规模及投向

经公司第一届董事会第七次会议以及 2015 年第一次临时股东大会批准，本次发行不超过 4,933 万股，扣除发行费用后，本次发行的募集资金拟投资项目如下：

单位：万元

	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	项目建设期
1	年产 2.5 万吨钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件扩建项目	18,578.00	18,578.00	1 年
2	年产 3.6 万吨聚乙烯（PE）管材、管件技术开发项目	40,685.00	40,685.00	2 年
3	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	-
合计		69,263.00	69,263.00	-

募集资金到位前，公司将根据各项目投资的实际需要，用自筹资金进行先期投入；募集资金到位后，公司将用本次募集资金置换已投入款项。若募集资金不能满足项目需求，将由公司自筹资金解决。

在股东大会授权范围内，董事会可以对募投项目及其具体资金使用计划等具体安排进行适当调整。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司已投入 1,000.00 万元。

（二）募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定

上述固定资产投资项目均已获得相关部门的备案或批复，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案	环评批复
1	年产 2.5 万吨钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件扩建项目	登记备案号：1508040044	曲环报告表 [2015]067 号

序号	项目名称	项目备案	环评批复
2	年产 3.6 万吨聚乙烯（PE）管材、管件技术开发项目	登记备案号：1508040045	曲环报告表 [2015]066 号

公司本次发行募集资金将全部用于公司的主营业务。上述项目已经曲阜市发展和改革委员会备案，并获得曲阜市环境保护局的批复。每个项目的建设用地均已取得相关的土地证照。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

二、募集资金专项存储制度的建立及执行情况

经公司 2015 年第一次临时股东大会审议通过了《山东东宏管业股份有限公司募集资金管理办法》，该制度对公司募集资金使用原则、专项账户的设立、使用方向及变更、使用监管等作了详尽规定。公司将按照《山东东宏管业股份有限公司募集资金管理办法》及中国证监会、证券交易所相关规定使用募集资金。

三、募集资金项目的可行性

（一）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司于 2015 年 5 月 28 日召开第一届董事会七次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投向的议案》，董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的研究，认为本次募集资金项目可行。

1、项目市场空间较大

中共十八届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中指出，国内生产总值每年平均增长速度需保持在 6.5% 以上，照此推断，“十三五”期间国家宏观经济形势将有利于塑料管道行业维持持续增长趋势，未来塑料管道行业仍有较好的市场机会。具体而言，加快城镇化建设、加强农村水利建设、加速城市管网改造等带来的市场机会，预计未来几年塑料管道将保持在 3% 左右的增长速度，塑料管道在各类管道中市场占

有率达到 55%以上。

《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》中，计划实施的多个重大工程及项目都与塑料管道行业密切相关，其中包括新增高效节水灌溉面积 1 亿亩、农田有效灌溉面积达到 10 亿亩以上、推进南水北调东中线后续工程建设、引导约 1 亿人在中西部地区就近城镇化、建设海绵城市、建设地下管廊（网）、农村自来水普及率达到 80%、新增用气 450 亿立方米等，这些都会给塑料管道的应用市场开拓带来重大机遇。

（1）海绵城市建设

2014 年 10 月，住建部提出《海绵城市建设技术指南—低影响开发雨水系统构建（试行）》。2015 年 4 月确定 16 个城市进行海绵城市建设先行试点工作。2015 年 10 月 16 日，国务院办公厅发出《关于推进海绵城市建设的指导意见》。2016 年 2 月 25 日，财政部办公厅、住房城乡建设部办公厅和水利部办公厅联合发出《关于开展 2016 年中央财政支持海绵城市建设试点工作的通知》，决定启动 2016 年中央财政支持海绵城市建设试点工作。2016 年 3 月 11 日，住建部发出《海绵城市专项规划编制暂行规定》。这些政策为塑料雨水收集模块、蓄水装置、塑料检查井、相关用途塑料管道系统等产品的大量应用创造了条件。

（2）加强城市地下管线建设和管理

2014 年 6 月，国务院办公厅发出《关于加强城市地下管线建设管理的指导意见》，提出要力争用 5 年时间，完成城市地下老旧管网改造；用 10 年左右时间，建成较为完善的城市地下管线体系。2015 年 4 月住建部公示了 2015 年地下综合管廊十个试点城市名单，计划 3 年内建设地下综合管廊 389 公里，总投资 351 亿元。据统计，2015 年全国共有 69 个城市在建地下综合管廊，约 1,000 公里，总投资约 880 亿元。2017 年 3 月 5 日，李克强总理在十二届全国人大五次会议所作的《政府工作报告》中提出加快城市轨道交通、地下综合管廊建设，新开工重大水利工程 21 项。

（3）水利系统工程建设

“十二五”期间，塑料管道在水利系统的农村饮水安全和水利灌溉领域有较大的应用范围。水利部《全国农村饮水安全工程“十二五”规划》提出，“十三五”期间，我国将新增高效节水灌溉面积 1 亿亩，还要加快东北节水增粮、华北节水压采、西北节水增效、南方节水等工程，发展区域规模化高效节水灌溉，管道输水灌溉、喷灌和微灌的模式都会使塑料管道产品在节水灌溉应用中大有可为。

（4）水污染防治行动计划

2015 年 4 月，国务院发布的《水污染防治行动计划》中提出，计划到 2020 年，所有县城和重点镇具备污水收集处理能力，重点区域提前一年完成，要全面加强配套管网建设，加快实施雨污分流改造。到 2017 年，城市污水基本实现全收集、全处理。对使用超过 50 年和材质落后的供水管网进行更新改造，到 2017 年，全国公共供水管网漏损率控制在 12%以内；到 2020 年，控制在 10%以内。发展农业节水，推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉技术，以及对于黑臭水体治理、雨污分流改造、再生水输送等。上述工程项目会大量使用塑料管道材料。

2、本项目符合国家和当地的经济发展规划

《山东省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出：

山东省“十三五”期间大力发展先进制造业，加大优势产业骨干企业扶优力度，发展绿色制造，推进生产生活绿色化，坚持节约优先，树立节约循环利用资源观。健全城市公共服务体系，建设和完善立体交通网络、地下综合管廊、防洪防涝、市政公用设施，建设生态城市、海绵城市。支持大型骨干企业建设省级以上技术研发中心、重点实验室。

本次募集资金投资项目产品具有质量轻、运输与施工便利、耐腐蚀的特点，是发展资源综合利用型、环境友好型新型化学建材系列产品，符合当地的经济发展规划。

（二）募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应的依据

1、募集资金投资项目与公司现有生产经营规模相适应

截至 2016 年 12 月 31 日，公司资产总额为 118,911.28 万元，本次募集资金总额为 69,263.00 万元，占公司总资产的比例为 58.25%，募集资金投资项目将帮助公司进一步扩大现有生产能力，巩固公司现有的竞争优势。公司本次募集资金投资项目与现有生产经营规模相适应。

报告期内，公司分别实现营业收入 107,100.26 万元、113,297.62 万元和 112,375.26 万元，实现净利润 8,756.58 万元、10,011.44 万元和 12,229.25 万元，营业收入和净利润总体保持稳定，公司盈利能力良好。

2、募集资金投资项目与公司现有技术水平相适应

（1）本项目的实施可以扩大公司产能

目前，公司拥有 18 条钢丝网增强聚乙烯复合管材生产线，其中 dn250mm 以下（含 dn250mm）11 条，dn250mm 以上至 dn1,000mm 仅 7 条，公司在 dn250mm 以上钢丝网增强聚乙烯复合管材产能较少。

公司生产的钢丝网增强聚乙烯复合管性能优良、技术领先、性价比高，近年来销售势头良好，订单较为充足，尤其是参与了南水北调引水工程、跨海引水工程及飞机场引水工程等重大项目。公司的大口径钢丝网增强聚乙烯复合管生产常常采取增加生产班次、加快存货周转、设备超负荷运转等方式提高生产效率。因此，增加 dn250mm 以上钢丝网增强聚乙烯复合管材管件产能投入，有利于解决公司发展瓶颈问题。

另一方面，随着塑料管道行业对 PE 管道产品质量要求的逐步提高，目前聚乙烯（PE）燃气管材需要聚乙烯（PE）管道专线生产，需求增加较快。

由于经济发展、加快城镇化建设、加强农村水利建设、加速城市管网改造等带来的市场机会，预计未来几年塑料管道将保持在 5-10%左右的增长速度，塑料管道在各类管道中市场占有率达到 50%以上。随着市场需求的日益增长，公司现有的聚乙烯(PE)管道产能、产品品种和加工、检测手段等均无法满足未来发展的需要，公司现有规模和产能需要进一步增加。

（2）项目产品的附加值高，有利于提高公司盈利能力

钢丝网增强聚乙烯复合管材是我国自主研发的新技术、新产品，其结合了

钢材和塑料的不同优势，有良好的综合性能。在给水管、排水、燃气、工矿等工程成功应用，并且效果良好。相比于普通塑料实壁管，在承受同等内部压力的条件下，该管材的管壁厚度相较塑料实壁管大幅减少，降低原材料耗用，显著降低成本，特别是在外径 **dn200mm** 以上的中大口径管道方面，其节省材料的优点更加突出。在 **PE** 钢丝管材管件方面，公司拥有超强双密封连接核心技术。

因此，本项目产品具有较高的技术壁垒和专利保护所带来的高附加值效应，尤其是大口径钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件方面扩大生产规模符合未来市场需求，有助于提高公司在塑料复合管领域的市场地位，成为公司主要利润增长点之一。

（3）规模经营使公司在未来竞争中更具优势

随着市场的变化，近年来中国塑料管道行业的技术进步逐渐加快，所带来的竞争加剧使得中小企业可能面临越来越多的生存困难，行业发展资源会逐渐集中到有品牌优势、有质量保障、有竞争实力的企业。

我国塑料加工行业协会提出鼓励企业优化产业结构，发挥规模化经营的优势，提高产业集中度，提高产品质量和品牌优势，提高综合竞争能力，力争用 **3 到 5 年** 时间培育数个年销售额在 **30 到 50 亿人民币** 的大型管道企业，以此来规范和带动中国塑料管道行业的健康发展。因此，公司扩大主要优势产品的产能有利于公司规模化效应，在竞争中占据有利位置。

3、募集资金投资项目与公司现有管理能力相适应

公司多年来一直从事塑料管道研发、生产和销售业务，具有丰富的行业经营和管理经验。公司现已建立了完整的公司治理制度和内部控制措施，并将随公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会、监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

综上所述，公司董事会认为公司本次募集资金投资项目紧密结合公司主营业务，有利于扩大公司生产规模，进一步提升公司盈利能力，对公司的发展具有重要意义。本次募集资金数额和投资项目与公司现有的生产经营规模、财务

状况、技术水平和管理能力相适应。

三、募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 2.5 万吨钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件扩建项目

1、项目投资概算

本项目总投资为 18,578 万元，其中建设投资为 11,815 万元，流动资金为 6,763 万元，其中建设投资估算详见下表：

单位：万元

序号	费用名称	金额	所占比例
1	建筑工程	1,479	12.52%
2	设备购置及安装费	9,125	77.23%
3	工程建设其他费用	542	4.59%
4	预备费	669	5.66%
	合 计	11,815.00	100%

2、产品方案

本项目钢丝网增强聚乙烯复合管材即钢丝管材产品主要是以包覆处理后的高强度钢丝连续缠绕成型的芯层为增强骨架，采用专用热熔胶、高密度聚乙烯塑料通过挤出成型方法复合成一体管材。管件是指采用机械或电热熔方式使管材达到连接安全可靠目的的一种连接元件。根据市场调查分析，结合企业自身发展战略，制订产品方案如下：

序号	产品名称	单位	产量	质量指标（标准）
1	钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件	万吨	2.5 万吨/年	行业标准：《钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材及管件》（CJ/T 189-2007） 企业标准：《钢丝网骨架塑料（聚乙烯）复合管材》（Q/0881DHB001-2014）

3、项目拟采用的主要设备和生产技术

（1）主要设备

为保证产品质量，该项目主要设备选用技术指标先进、操作稳定、自动化水平高的先进设备，并使装备水平在满足生产要求的前提下达到国内先进水平。

平。

项目主要购置钢丝网增强聚乙烯复合管生产线、辅机设备、管件及连接加工装置、实验仪器等国内外先进的生产及检测设备，并配套压缩空气系统、水系统、供电系统等辅助设施等，总计设备费用 8,560 万元，生产工艺设备如下：

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	金额（万元）	
				单价	总额
一	主机设备				
1	钢丝网增强聚乙烯复合管生产线	dn 710-1000	4	720	2880
2	钢丝网增强聚乙烯复合管生产线	dn 500-800	2	616	1232
3	钢丝网增强聚乙烯复合管生产线	dn 280-630	2	490	980
二	辅机设备				
4	钢丝过塑机组		12	15	180
5	封口机组		8	10	80
6	机械加工设备（车床、焊机设备等）		20		300
7	吊装运输设备		1		150
8	施工配套设备		若干		700
9	原料处理及输送设备		1		350
三	管件及连接加工装置				
10	扣压式管件成型机组		4	65	260
11	高强度管件加工装置		4	160	640
12	大口径管件加工机组		2	135	270
13	电热熔对接焊机		4	12	48
四	实验仪器				
14	大口径管材试验机组		1	110	110
15	大口径管材环刚度试验机		1	60	60
16	管材中短期静液压强度及爆破试验机组		1	50	50
17	常规试验设备		10		145
18	大口径管材负压试验机组		1	105	105
19	大口径管材抗震性能试验机组		1	20	20
	合计				8560

（2）生产技术

本项目利用公司现有技术进行建设。

4、项目生产工艺流程

项目工艺包含管材加工及相关配套管件各个处理工序，工艺设计水平要

求：（1）生产用设备处于国内领先水平，各工序间实现流水线作业，物料集中流转；（2）各工序间配合紧密，可满足大型订单管路系统统一化生产能力。

本项目生产工艺流程详见第六节“三、发行人在行业中的竞争地位，（二）主要业务工艺流程”。

5、主要原材料、辅料及能源供应情况

项目所需的主要原材料为聚乙烯、钢丝、辅料为粘接树脂、色母料、电热丝等，公司具有成熟的原辅材料供应渠道能保障项目所需原材料供给，所需原辅材料主要从市场采购。

本项目生产过程主要能源是电。项目所在地基础设施建设完善，建设条件优越。

6、项目审批及备案情况

本项目于 2015 年 5 月 22 日获得了曲阜市发展和改革局下发的《关于年产 2.5 万吨钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件扩建项目节能评估报告书的审查意见》（曲发改能审书[2015]6 号），曲阜市发展和改革局对本项目的备案申请予以备案。

本项目于 2015 年 6 月 11 日取得了曲阜市环境保护局关于发行人年产 2.5 万吨钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件项目环境影响报告表的批复（曲环报告表[2015] 067 号），同意本项目建设。

7、项目组织方式与实施计划

本项目由东宏管业负责实施建设、运营。本项目建设期为 12 个月，项目投产期生产能力为 70%，达产期生产能力达 100%。具体实施进度计划见下表：

项目实施进度计划表

序号	项 目	时间											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	可行性研究审批												
2	初步设计审批												
3	设备采购定货												

4	施工图设计												
5	土建工程												
6	设备安装												
7	职工培训												
8	调试试生产												
9	投产												

8、项目的经济效益分析

本项目投产后，预计每年新增营业收入 41,360 万元，利润总额 8,222 万元。

（二）年产 3.6 万吨聚乙烯（PE）管材、管件技术开发项目

1、项目投资概算

本项目总投资为 40,685 万元，其中建设投资为 31,232 万元，铺底流动资金为 9,453 万元，其中建设投资估算详见下表：

单位：万元

序号	费用名称	金额	所占比例
1	建筑工程费	1,911	6.12%
2	设备购置及安装费	25,545	81.79%
3	工程建设其他费用	2,008	6.43%
4	预备费	1,768	5.66%
	合 计	31,232	100%

2、产品方案

该项目是用聚乙烯为主要原料的材料，挤出成型的聚乙烯管材。管件指管材使用热熔对接或电热熔连接的一种管道连接元件。该项目管材类产品生产规格型号为 dn32-1,600mm，含相应工况下需求配套管件，设计工艺水平先进，管件根据其使用领域的不同规格多样。产品方案如下：

序号	产品名称	单位	产量	质量指标（标准）
----	------	----	----	----------

1	聚乙烯 (PE) 管 材	万吨	3.2 万吨/年	《给水用聚乙烯 (PE) 管材》(GB/T 13663-2000) 《燃气用埋地聚乙烯(PE)管道系统第 1 部分: 管材》(GB15558.1-2003)
2	聚乙烯 (PE) 管 件	万吨	0.4 万吨/年	《给水用聚乙烯(PE)管道系统第 2 部分: 管件》(GB/T 13663.2-2005) 《燃气用埋地聚乙烯(PE)管道系统第 2 部分: 管件》(GB 15558.2-2005)

3、项目拟采用的主要设备和生产技术

(1) 生产设备

该项目主要购置聚乙烯 (PE) 管材生产线、辅机设备、管件及连接加工装置、实验仪器等国内外先进的生产及检测设备, 并配套压缩空气系统、水系统、供电系统等辅助设施等, 需引进的生产工艺设备如下:

聚乙烯 (PE) 管材主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (套)	金额（万元）	
				单价	总额
一	聚乙烯（PE）管材主要设备				
1	PE 管材生产线	dn 16-63	2	400.19	800.38
2	PE 管材生产线	dn 75-250	4	549.10	2196.4
3	PE 管材生产线	dn 280-630	1	940.17	940.17
4	PE 管材生产线	1200 型	1	1241.09	1241.09
5	PE 管材生产线	1600 型	1	1650.00	1650.00
6	原料处理及输送设备		1	557.23	557.23
7	耐快速裂纹增长测试设备		1	354.59	354.59
二	辅机设备				
序号	设备名称	规格型号	数量 (套)	金额（万元）	
				单价	总额
1	行车及叉车等		1	120.00	120.00
三	实验仪器				
1	耐慢速裂纹增长测试设备		1	10.00	10.00
2	常规生产检验仪器设备		1	85.00	85.00
	合计				7954.86

聚乙烯 (PE) 管件主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	金额（万元）	
				单价	总额
一	聚乙烯（PE）管件主要设备				
1	电熔管件布线设备	MSA HWL225T	3	457.95	1373.85
2	电熔管件布线设备	MSA VWL400	4	581.55	2326.2
3	鞍型管件布线设备	MSA SWL	2	678.77	1357.54

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	金额（万元）	
				单价	总额
4	电熔管件布线设备	MSA VWL1200	2	891.52	1783.04
二	注塑模具				
1	大口径用电熔套筒用毛坯模具	φ900mm— φ1200mm	3		720.00
2	大口径用电熔变径用毛坯模具	φ900mm— φ1200mm	12		1200.00
3	大口径用 PE 管件（弯头、三通）	φ710mm— φ1200mm	34		1700.00
4	二次注塑电熔套筒成品模具	φ32mm--φ110mm	6		195.00
5	燃气用电熔套筒用毛坯模具	φ125mm-- φ315mm	6		270.00
6	燃气用钢塑转换件模具	φ32mm--φ315mm	11		320.00
7	燃气用凝水缸模具	φ32mm--φ315mm	11		410.00
8	燃气用电熔变径成品模具	φ32mm--φ110mm	12		210.00
9	燃气用电熔变径用毛坯模具	φ125mm-- φ315mm	25		512.00
10	燃气用电熔弯头成品模具	φ32mm--φ110mm	6		425.00
11	燃气用电熔弯头毛坯模具	φ125mm-- φ315mm	6		
12	燃气用电熔三通 （含变径三通）	φ32mm--φ110mm	18		635.00
13	燃气用电熔三通毛坯模具 （含变径三通）	φ125mm-- φ315mm	30		
三	辅助加工设备				
1	数控车床		2	56	112.00
2	落地钻床		1	13	13.00
3	注塑用原材料烘干输送集控系统		1		870.00
4	智能化机器人系统		2	330	660.00
5	行车及运输设备		1	130	130.00
6	电热熔对接焊机		3	12	36.00
四	实验仪器				
1	全自动电熔焊机		3	4.5	13.50
2	精密电阻测试仪		3	0.5	1.50
3	耐温度循环试验箱		1		75.00
4	常规尺寸检测设备 （游标卡尺、千分尺）		若干		10.00
	合计				15358.63

(2) 生产技术

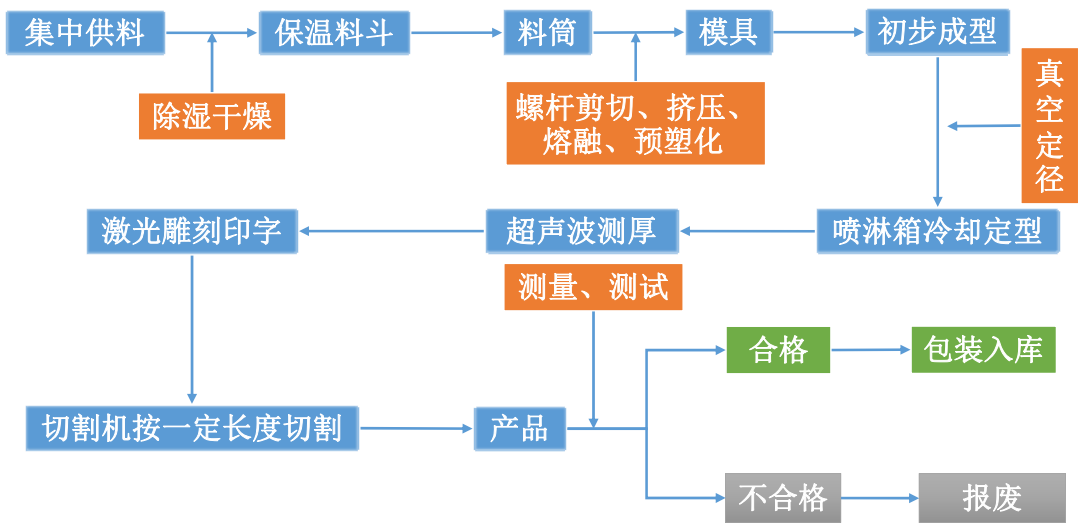
本项目通过引进国外先进设备，在现有工艺技术上升级并投入建设。

4、项目生产工艺流程

为适应公司生产及市场需求，项目工艺包含管材加工及相关配套管件各个处理工序，工艺设计水平要求：（1）生产用设备处于国内领先水平，各工序间实现流水线作业，物料集中流转；（2）各工序间配合紧密，可满足大型订单管路系统统一化生产能力。

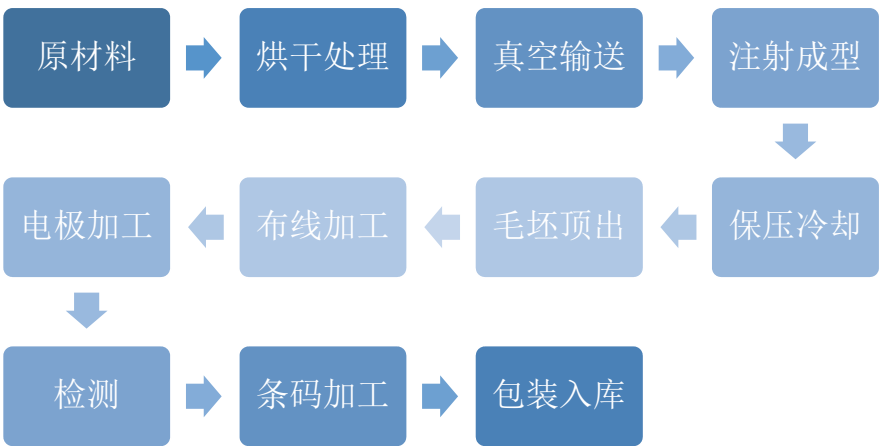
本项目生产工艺流程如下图：

（1）聚乙烯（PE）管材生产工艺流程

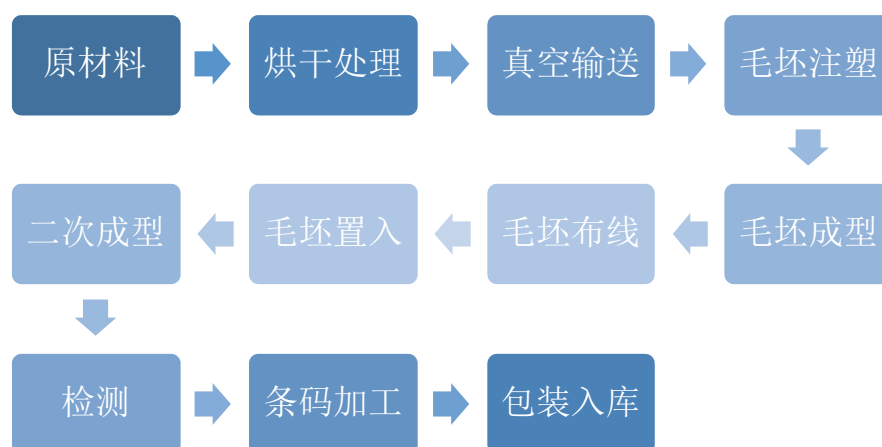


（2）聚乙烯（PE）管件工艺流程

A、后布线注塑产品 dn200-dn1600



B、二次注塑预成型产品 dn160dn32-dn32dn160



5、主要原材料、辅料及能源供应情况

项目所需的主要原材料为高密度聚乙烯原料(HDPE)、色母料、电热丝等，公司具有成熟的原辅材料供应渠道能保障项目所需原材料供给，所需原辅材料主要从市场采购。

本项目生产主要消耗的能源是电。项目所在地基础设施建设完善，建设条件优越。

6、项目审批及备案情况

本项目于 2015 年 5 月 22 日获得了曲阜市发展和改革局下发的《关于年产 3.6 万吨聚乙烯（PE）管材、管件技术开发项目节能评估报告书的审查意见》（曲发改能审书[2015]7 号），曲阜市发展和改革局对本项目的备案申请予以备案。

本项目于 2015 年 6 月 11 日，发行人取得了曲阜市环境保护局关于发行人年产 3.6 万吨聚乙烯（PE）管材、管件技术开发项目环境影响报告表的批复（曲环报告表[2015] 066 号）同意本项目建设。

7、项目组织方式与实施计划

本项目由东宏管业负责实施建设、运营。本项目建设期为 24 个月，具体实施进度计划见下表：

序	项 目	时间(24 个月)
---	-----	-----------

号		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	可行性研究审批												
2	初步设计审批												
3	设备采购定货												
4	施工图设计												
5	土建工程												
6	设备安装												
7	职工培训												
8	调试试生产												
9	投产												

8、项目的经济效益评价

本项目投产后预计新增营业收入为 58,160 万元，利润总额 10,957 万元。

（三）项目环境保护设计与措施

本次募集资金投资项目拟建地周围没有大的污染源，大气及土壤环境现状良好，大气、土壤的自净能力较强。

该项目主要设备均为较为先进、成熟、可靠的设备，具有较高的环境指标。在生产过程中主要污染源及污染物包括废水、废气、噪声及固体废弃物。

1、废水

项目主要废水排放为车间清洗用水及生活污水。公司拟建项目车间清洗废水及生活废水采用地埋式一体化生化处理工艺，处理后废水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 级标准的要求，排入市政污水管网统一处理。

2、废气

项目废气主要来自钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件生产过程产生的无组

织排放废气。生产无组织废气主要包括各车间生产过程中，原料聚乙烯等原料加热产生的有机废气，主要成分为非甲烷总烃。经监测，公司厂界无组织排放粉尘浓度为 $0.49\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准的要求。

3、噪声

公司噪声源主要为物料泵、循环泵、风机等设备，经过类比分析，其噪声在 $75\text{-}90\text{dB (A)}$ 之间。为了有效的降低噪声，拟建项目采用以下降噪措施：

(1) 在工艺设备选型时，应尽可能选用低噪声设备，在签订供货技术协议时，向制造商提出设备噪声限值，并作为设备考核的一项重要指标。

(2) 噪声较大的岗位设置隔声值班室，以保护操作工身体健康。

(3) 风机加装隔声罩，为减少振动沿风管传播，风机进出口风管采用软连接方式。

通过基础减振、建筑隔音，再经过距离衰减，经预测，拟建项目噪声与现有工程噪声叠加后，外排噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，对声环境影响较小。

4、固体废弃物

产品生产过程产生的固废主要是废旧包装物，该部分主要是各车间在生产过程中产生的废旧原料包装材料，主要为纸类和塑料类等。各车间产生的废旧包装物经统一收集后外卖至废品回收站。

拟建项目生活垃圾产生量 0.1t/a ，生活垃圾定时收集，垃圾桶密封无渗漏，集中收集后，由环卫部门负责处理。拟建项目固体废物能够得到合理处置，对环境的影响较小。另外，厂区绿化是环境保护的重要措施之一，也是工厂文明建设的重要标志，是工厂规划设计中不可缺少的组成部分。该项目将充分利用厂区条件，在生产车间周围选配良好的树种和植物，进行绿化，改造生产环境，美化厂区，促进企业生产发展。

本项目产生的废气、废水、噪声、固体废弃物经公司环保处理后均能达到国家相关标准。

（四）项目选址及用地情况

本次募集资金投资项目厂址拟定于山东省曲阜市崇文大道东首，东宏科技园内。具体情况如下：

（1）南厂区管材三车间

公司已于 2012 年 12 月 14 日、2013 年 4 月 22 日先后通过招拍挂取得了募投项目用地的土地使用权，并于 2013 年 3 月 7 日、2013 年 6 月 24 日相继取得国有土地使用权证。

（2）南厂区注塑车间

公司已于 2013 年 4 月 24 日通过招拍挂取得了募投项目用地的土地使用权，并于 2013 年 6 月 24 日取得国有土地使用权证。

（3）南厂区国际物流园

公司已于 2014 年 3 月 18 日通过招拍挂取得了募投项目用地的土地使用权，并于 2014 年 6 月 12 日取得国有土地使用权证。

四、补充流动资金

1、项目概况

公司拟将本次募集资金中的 10,000.00 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的合理性及必要性

报告期内，具体的流动资产相关比率如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款净额占流动资产比例	55.90%	60.73%	60.66%
存货占流动资产比例	18.24%	18.91%	28.87%
合计	74.14%	79.64%	89.52%
应收账款周转率（次）	2.42	2.24	2.21
存货周转率（次）	5.40	5.22	3.34

综上所述，报告期内公司应收账款、存货占流动资金较多，公司对流动资

金的需求较大。未来几年，随着募集资金投资项目的实施以及公司新客户开发、老客户的业务深化拓展，公司的业务规模将进一步扩大。

（1）资金实力是制造业公司发展的基础

公司所处塑料管道加工制造行业属于资金密集型行业，对流动资金的需求较大，生产环节资金投入规模庞大，且销售回款周期较长。充足的运营周转资金是公司发展的基础。（2）公司生产经营离不开运营资金的支持

根据公司未来几年的发展战略规划，为积极推进技术升级和市场开拓，实现公司战略布局，需要持续增加资金的投入，因此充足的资金对于公司战略规划的实现至关重要。报告期内，公司营运资金情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
流动资产	82,995.73	83,156.67	79,996.65
流动负债	24,530.70	38,278.47	45,238.56
营运资金	58,465.02	44,878.20	34,758.09
营业收入	112,375.26	113,297.62	107,100.26
营运资金/营业收入（%）	52.03%	39.61%	32.45%

注：营运资金=流动资产-流动负债

营运资金/营业收入	2016 年度	2015 年度	2014 年度
顾地科技	3.30%	4.70%	13.29%
伟星新材	39.49%	47.28%	45.15%
沧州明珠	56.16%	32.83%	36.48%
青龙管业	90.60%	91.94%	84.79%
纳川股份	73.93%	35.48%	46.63%
永高股份	11.03%	16.21%	16.43%
凌云股份	7.71%	25.67%	13.61%
平均值	40.32%	36.30%	36.63%

注：以上数据来源于上市公司年报数据

与可比上市公司相比可见，由于经营模式的差异，公司营运资金占营业收入的比例高于可比上市公司。

3、公司对募集资金用于补充营运资金的管理运营安排

受益于国家的政策导向，综合考虑公司市场竞争地位和募集资金投资项目逐步实施后业务规模进一步扩大等因素，预计未来几年公司将面临整体业务规模增长带来的营运资金需求。公司拟使用本次募集资金 10,000 万元用于补充营

运资金，保障公司经营活动的顺利开展，进一步扩大公司业务规模，巩固市场地位，加速拓展市场。

综上所述，公司迫切需要补充流动资金支持公司未来发展。

五、募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

公司本次募集资金全部投资于公司主营业务相关项目，其实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

六、本次募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

本次募投项目符合公司发展目标，通过募投项目的实施，将进一步扩大公司的规模、改善公司的财务状况、提高公司的经营成果，有利于提高公司盈利能力及核心竞争能力。本次募集资金运用将对公司的长远发展产生积极有利的影响，具体表现为以下几个方面：

（一）对资产负债率和资本结构的影响

募集资金到位后，公司短期内资产负债率水平将大幅降低，财务结构进一步优化，降低财务风险，利用财务杠杆融资的能力也将进一步提高。

（二）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产和每股净资产将大幅增加，增强公司规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。

（三）对净资产收益率和盈利水平的影响

募集资金到位后，由于投资项目需要一定的建设期，公司净资产收益率将会面临股本扩张后的压力，短期内公司盈利水平将受到一定程度影响，但随着募投项目的实施和正式运营，净资产收益率将逐步上升，公司的盈利能力和竞争力都将大幅提高。

（四）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次发行募投项目中固定资产投资总额为 43,047 万元，上述投资结转固定资产后，新增固定资产年折旧为 3,288 万元，公司未来固定资产年折旧额将有所增加。募投项目建成后固定资产投资年折旧情况如下：

单位：万元

序号	项 目	年均新增 营业收入	年均新增 利润总额	年均新增 折旧费
1	年产 2.5 万吨钢丝网增强聚乙烯复合管材、管件扩建项目	41,360	8,222	686
2	年产 3.6 万吨聚乙烯（PE）管材、管件技术开发项目	58,160	10,957	2,602
合 计		99,520	19,179	3,288

注：固定资产折旧采用综合直线折旧方法计算。房屋、建筑物折旧年限为 20 年，机器设备折旧年限为 10 年。年均新增营业收入为项目经营期营业收入年平均值。年均新增利润总额为项目经营期利润总额年平均值

在上述项目达产前，由于项目还没有完全产生收益，新增固定资产的折旧费用会对公司短期内的经营业绩造成一定的压力；但项目达产后，由于上述募投项目盈利前景良好，预计年新增销售收入足以抵消年新增固定资产折旧费，因此新增固定资产折旧对公司总体经营业绩影响较小。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年股利分配政策和股利分配情况

（一）最近三年股利分配政策

公司根据《公司法》及《公司章程》的规定，实行如下股利分配政策：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

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

（二）公司报告期内股利分配情况

2015年4月20日，本公司第一届董事会召开第六次会议，批准2014年度《关于利润分配的议案》，拟分配现金股利人民币7,623,347.62元。2015年5月10日召开的2014年年度股东大会审议通过2014年度《关于利润分配的议案》。2016年3月12日，本公司第一届董事会召开第十次会议，批准2015年度《关于利润分配的议案》，拟分配现金股利人民币7,337,428.14元。2016年4月1日召开的2015年年度股东大会审议通过2015年度《关于利润分配的议案》。2017年3月15日，本公司第二届董事会召开第二次会议，批准2016年度《关于利润分配的议案》，该议案尚需通过股东大会批准。

二、发行上市后的股利分配政策

为了保证上市前后本公司利润分配政策的连续性和稳定性，经公司2015年第一次临时股东大会决议通过，公司制定了《公司章程（草案）》，公司上市后的利润分配政策为：

（一）利润分配的原则

公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，同时兼顾公司长远利益、可持续发展及全体股东的整体利益。

公司利润分配以当年实现的公司合并报表可供分配利润为依据，依法定顺序按比例向股东分配股利，同股同权、同股同利。

（二）利润分配的形式

公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司优先采用现金方式分配利润。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）利润分配的期间间隔

公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会可根据当期盈利规模、现金流情况、发展阶段及资金需求状况，提议进行中期现金分红，具体方案需

经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（四）利润分配的条件

1、现金分红的具体条件和比例

在当年盈利且累计未分配利润为正，且公司现金流可以满足公司持续经营和长期发展的情况下，公司应采用现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

2、差异化现金分红政策

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

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前述第（3）项规定处理。

重大资金支出是指需经公司股东大会审议通过，公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等，预计累计支出达到以下条件之一的情形：

（1）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占上市公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

（2）交易成交金额占上市公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5000 万元；

(3) 交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上, 且绝对金额超过 500 万元;

(4) 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上;

(5) 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上, 且绝对金额超过 500 万元。

3、发放股票股利的具体条件

根据公司累计可供分配利润、现金流状况等实际情况, 在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下, 公司可以同时采取发放股票股利的方式分配利润, 具体分红比例由董事会提出预案。公司董事会在确定发放股票股利的具体金额时, 应充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应, 并考虑对未来债权融资成本的影响, 以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

(五) 利润分配方案的研究论证程序和决策机制

在定期报告公布前, 公司董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理回报的前提下, 充分研究论证利润分配预案。公司董事会在有关利润分配预案的论证和决策过程中, 可以通过多种方式与独立董事、中小股东进行沟通和交流(如电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式), 充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求。

董事会在审议利润分配预案时, 需经全体董事半数以上同意, 且经二分之一以上独立董事同意方为通过。独立董事应对利润分配预案发表独立意见。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(包括股东代理人)所持表决权的半数以上通过。

公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的, 应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二

以上通过。

（六）利润分配政策的调整

如果公司因外部经营环境或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上海证券交易所的有关规定。有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意方可提交股东大会审议，独立董事应对利润分配政策的调整或变更发表独立意见。

股东大会审议利润分配政策的调整或变更事项时，须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过，且公司应当提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2015 年 6 月 12 日召开的第一次临时股东大会决议，如果本次发行股票发行成功，公司发行前滚存未分配利润由本次股票发行完成后的公司新老股东共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者服务

公司董事会授权董事会秘书负责信息披露事务，包括与中国证监会、证券交易所、有关证券经营机构、媒体等联系，并回答社会公众提出的问题。

董事会秘书：闫存瑞

联系电话：0537-4640989

传 真：0537-4641788

互联网地址：<http://www.dhguanye.com/>

电子信箱：zqb@dhguanye.com

二、重大合同

截至报告期末，公司正在履行或将要履行的单笔交易金额超过 1,500 万元的合同，或者单笔交易金额虽未超过 1,500 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同如下：

（一）销售合同

序号	交易对方	合同标的	签订/生效日期	合同金额 (万元)	备注
1	山东半岛水务发展有限公司	钢丝网骨架、复合管材	2014 年 1 月 22 日	1,567.47	工程采购合同
2	滨海县水利建设钻井工程公司	钢材及配套部件	2014 年 9 月 1 日	1,761.56	工程采购合同
3	华北石油管理局器材供应处	PE 管及管件	2014 年 9 月 30 日	1,838.25	采购框架协议
4	江苏瑞宏市政建设工程有限公司	给水管	2014 年 10 月 18 日	2,877.77	工业品买卖合同
5	滕州市水务发展有限公司	钢丝网骨架、复合管材	2014 年 10 月 20 日	5,552.99	工程采购合同
6	国电建投内蒙古能源有限公司	管道、阀门、管件	2014 年 12 月 27 日	3,106.85	工程采购合同

7	宁夏英力特煤业有限公司	聚乙烯瓦斯抽放管	2014 年 12 月 8 日	2,370.72	工业品买卖合同
8	京新高速临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）工程建设管理办公室	五标段钢丝网骨架 PE 管及配件	2015 年 4 月 7 日	1,827.67	京新高速临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）项目供水工程管材采购及安装第五标段钢丝网骨架 PE 管及配件合同书
9	京新高速临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）工程建设管理办公室	第十标段钢丝网骨架 PE 管及配件	2015 年 4 月 7 日	1,911.98	京新高速临河至白疙瘩段（阿拉善盟境内）项目供水工程管材采购及安装第十标段钢丝网骨架 PE 管及配件合同书
10	福建省闽楚建设工程有限公司河池分公司	钢丝网骨架复合管及配件、电熔法兰等	2014 年 9 月 20 日	3,338.96	产品供货及安装合同
11	兰州平路物资有限公司	涂塑钢管管材、管件等	2015 年 9 月 13 日	2,826.11	工业品买卖合同
12	滕州水务发展有限公司	钢丝网骨架复合管及配件	2015 年 12 月 15 日	7,399.97	南水北调东线枣庄市续建配套工程（滕州供水单元）输水支管道工程 SRTF 采购合同
13	内蒙古大禹水利工程建设有限责任公司	钢丝网骨架聚乙烯复合管及管件	2016 年 3 月 19 日	1,510.67	南水北调东线枣庄市续建配套工程（滕州供水单元）输水支管道工程 SRTF 采购合同书（2 标段）
14	涟水县农村饮水安全工程建设处	PE 管材及配件	2016 年 4 月 22 日	1,890.78	工业品买卖合同
15	陕西华萃路桥工程有限责任公司黑龙江分公司	钢丝网骨架复合管及配件	2016 年 9 月 30 日	2,218.67	工业品买卖合同

（二）工程建设合同

截至报告期末尚未履行完毕的重大工程建设合同如下：

发包人	承包人	合同名称	工程总造价 (万元)	工期
曲阜市城市建设 项目总指挥部	东宏管道	曲阜市第三污水处理厂配套管网一期工 程项目 BT 建设合同	3,000.00	100 天
曲阜市城市建设 项目总指挥部	东宏管道	曲阜市第三污水处理厂配套管网一期工 程项目建设补充合同	2,200.00	100 天

(三) 采购合同

截至报告期末，尚未履行完毕的金额前五的重大采购合同如下：

(1) 2016 年 11 月 28 日，发行人与山东邦德欧井环保科技有限公司签署《化粪池买卖合同》（合同编号：DGCG-2016-11-1081），向山东邦德欧井环保科技有限公司采购化粪池，金额 946 万元。

(2) 2016 年 12 月 22 日，发行人与天津市静海县宝来工贸有限公司签署《采购合同》（合同编号：DGCG-2016-12-1213），向天津市静海县宝来工贸有限公司采购无缝化钢管，金额 162.1724 万元。

(3) 2016 年 12 月 11 日，发行人与济宁市安吉恒源汽车销售服务有限公司签署《汽车买卖合同》（合同编号：DGCG-2016-12-1150），向济宁市安吉恒源汽车销售服务有限公司采购上海大众斯柯达汽车，金额 122 万元。

(4) 2016 年 12 月 10 日，发行人与山东创大钢丝制品有限公司签署《钢丝买卖合同》（合同编号：DGCG-2016-12-1147），向山东创大钢丝制品有限公司采购钢丝，金额 66 万元。

(5) 2016 年 12 月 22 日，发行人与山东啸创实业股份有限公司签署《采购合同》（合同编号：DGCG-2016-12-1209），向山东啸创实业股份有限公司采购冷轧钢带，金额 32.9 万元。

此外，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人与中国石化化工销售有限公司华北分公司签署的两份《化工产品年度销售合同（固体）采购协议》已经到期失效。2016 年 12 月 30 日，发行人与中国石化化工销售有限公司齐鲁经营部签署《化工产品年度销售合同（固体）》，有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，详情如下表所示：

序号	合同编号	采购方	定价方式	采购产品
1.	35000042-16-MY1299-0087	发行人	月合约计价模式	高密度聚乙烯 PEP4406C (DGDB2480)
2.	35000010-15-MY1299-0317	发行人	中国石化化工销售有限公司华北分公司 ERP 当日订单价	高密度聚乙烯 (K44-08-122)、高密度聚乙烯 (PN-049-030-122)

2016 年 12 月 31 日，发行人与中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司签署《合成树脂购销战略合作协议》，有效期自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，合同编号为 HGHBXS-2016-MM-334，年度合成树脂购销数量为 18,000 吨/年，按月度均衡提货，价格随行就市，根据中国石油天然气股份有限公司华北化工销售分公司指定的销售政策执行。

(四) 借款合同

截至报告期末，公司尚未履行完毕的重大借款合同情况如下：

序号	债务人	债权人	借款合同	借款金额 (万元)	借款期限	担保情况
1.	发行人	工商银行 曲阜支行	《流动资金借款合同》(2016 年 (曲阜) 字 00079 号)	2,400.00	2016.06.21- 2017.05.27	《最高额抵押合同》 (2015 年曲阜 (抵) 字 0020 号)
2.	发行人	建设银行 曲阜支行	《最高额授信业务合同》	2,600.00	2015.05.21- 2020.05.21	《最高额抵押合同》 (ZGEDY2015004)
3.	发行人	中国银行 曲阜支行	授信额度协议 (2016 年曲额字 DHGY01 号)	5,000.00	2016.08.26- 2017.08.21	《最高额保证合同》 (2015 曲额保字 DHGY01 号、 DHGY02 号、 DHGY03 号、 DHGY04 号)、《应 收账款质押合同》 (2015 曲质字 DHGY01 号)、《最 高额抵押合同》 (2012 年曲抵字 DHGY01 号、 (2013 年曲抵字 DHGY01 号)、《最

						高额抵押合同补充合同》(2015年曲抵补字 DHGY01号、2015年曲抵补字 DHGY02号)
4.	发行人	兴业银行 济宁分行	《商业汇票银行承兑合同》(兴银济宁承字 2016-226号)	1,600.00	2016.06.13- 2017.06.13	《最高额保证合同》(兴银济宁承保字 2016-226号)、《最高额保证合同》(兴银济宁承个保字 2016-226号)
5.	发行人	建设银行 曲阜支行	《人民币流动资金借款合同》(LD2016015)	2,080.00	2016.05.03- 2017.04.17	《最高额抵押合同》(ZGEDY2013027)、《最高额抵押合同》(DY2013048)、《最高额抵押补充协议》(编号 166)、《最高额抵押补充协议》(编号 173)、《最高额抵押补充协议》(编号 174)
6.	发行人	工商银行 曲阜支行	《银行承兑协议》(0160800026-2016(承兑协议) 00033号)	2,000.00	2016.12.1- 2016.12.31	《最高额抵押合同》(2015年曲阜(抵)字 0020号)
7.	发行人	中国银行 曲阜支行	《流动资金借款合同》(编号: 2016年曲借字 DHGY01号)	1,700.00	2016.11.25- 2017.11.25	最高额保证合同》(编号: 2016年曲保字 DHGY01号)、《最高额保证合同》(编号: 2016年曲保字 DHGY02号)、《最高额抵押合同》(2012年曲抵字 DHGY01号)、《最高额抵押合同补充合同》(2015年曲抵补字 DHGY01号)、《最高额抵押合同》(2013年曲抵字 DHGY01号)、《最高额抵押合同补充合同》(2015年曲抵补字 DHGY02号)
8.	发行	民生银行 济宁分行	《综合授信合同》(公授信字第	9,000.00	2016.11.16- 2017.11.15	《最高额抵押合同》(编号: 公高

人	2H16000001443 60号)	抵 字 第 013160000011162 1号)、《最高额 担保合同(编号: 013160000011162 5)
---	-----------------------	---

(五) 发票贴现合同

序号	债务人	债权人	贴现合同	贴现金额 (万元)	期限	担保情况
1	东方新材料	工商银行 济宁分行	《银行承兑汇票 贴现协议》 (201606140009)	1,600.00	2016.06.13- 2017.06.13	-

(六) 抵押担保合同

1、公司签署的担保合同

序号	债权人	担保合同	担保的主债权	担保金额 (万元)
1	济宁银行 曲阜支行	《最高额抵押合同》(济宁银行曲阜支行最高抵字第20140909131-1号)	2014.08.21至2017.08.21期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	251.00
2	济宁银行 曲阜支行	《最高额抵押合同》(济宁银行曲阜支行最高抵字第20140909131-2号)	2014.08.21至2017.08.21期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	629.00
3	建设银行 曲阜支行	《最高额抵押合同》 (ZGEDY2015004)	2015.05.21至2020.05.21期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	2,600.00
4	中国银行股份有限公司 曲阜支行	《最高额抵押合同》(2012年曲抵字DHGY01号) 《最高额抵押合同补充合同》 (2015年曲抵补字DHGY01号)	2012.05.09至2020.05.09期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	1,740.00
5.	中国银行股份有限公司 曲阜支行	《最高额抵押合同》 (2013年曲抵字DHGY01号)、《最高额抵押合同补充合同》 (2015年曲抵补字DHGY02号)	2013.07.16至2020.05.09期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	275.37
6	工商银行 曲阜支行	《最高额抵押合同》(2015曲阜(抵)字0030号)	2012.06.13至2020.06.13期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	2,700.00

7	济宁银行曲阜支行	《最高额抵押合同》（济宁银行曲阜支行最高抵字第201212131701-01-01号）	2012.12.13至2017.11.23期间内形成的一系列债权	295.00
8	济宁银行曲阜支行	《最高额抵押合同》（济宁银行曲阜支行最高抵字第201212131701-01-02号）	2012.12.13至2017.11.23期间内形成的一系列债权	200.00
9	济宁银行曲阜支行	《最高额抵押合同》（济宁银行曲阜支行最高抵字第201212131701-01-03号）	2012.12.13至2017.11.23期间内形成的一系列债权	178.00
10	济宁银行曲阜支行	《最高额抵押合同》（济宁银行曲阜支行最高抵字第201212131701-01-04号）	2012.12.13至2017.11.23期间内形成的一系列债权	485.00
11	济宁银行曲阜支行	《最高额抵押合同》（济宁银行曲阜支行最高抵字第201212131701-01-05号）	2012.12.13至2017.11.23期间内形成的一系列债权	469.00
12	济宁银行曲阜支行	《最高额抵押合同》（济宁银行曲阜支行最高抵字第201212131701-01-06号）	2012.12.13至2017.11.23期间内形成的一系列债权	343.00
13	中国银行曲阜支行	《应收账款质押合同》（2016年曲质字DHGY01号）	主合同《授信额度协议》（2015年曲额字DHGY01号）项下的债权	5,000.00
14	建设银行曲阜支行	《最高额抵押合同》（ZGEDY2015003）	2015.05.21至2020.05.21期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	900.00
15	建设银行曲阜支行	《最高额抵押合同》（ZGEDY2013027）、编号166-最高额抵押补充协议	2013.5.20至2020.05.21期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	850.40
16	建设银行曲阜支行	《最高额抵押合同》（DY2013048）、编号173、编号174-最高额抵押补充协议	2013.10.30至2020.05.21期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	1,400.00
17	民生银行济宁分行	《最高额抵押合同》（编号：公高抵字第0131600000111621号）	2016.11.16至2017.11.15期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	9,000
18	中国银行曲阜支行	《应收账款质押合同》（编号：2016年曲质字DHGY01号）	2016.8.26-2017.8.21期间内债权人向发行人授信形成的一系列债权	5,000

2、子公司签署的担保合同

序号	担保人	债务人	债权人	担保合同	担保的主债权	担保金额（万元）
1	东方新材料	发行人	远东国际租赁有限公司	《保证合同》（IFELC15D030786-U-02）	2015.05.06至2018.05.05期间内发行人履行其在《售后回租赁合同》（IFELC15D030786-L-01）项下偿付租金及其他	2,727.80

					款项的义务	
2	凯诺管业	发行人	中国银行 曲阜支行	《最高额保证合同》 (2016年 曲保字 DHGY03 号)	2016.08.25 至 2017.08.24 期间签署的 借款、法人账户透支、银 行承兑汇票、贸易融资、 保函、资金业务及其他授 信业务合同	3,300.00
3	东方新材料	发行人	中国银行 曲阜支行	《最高额保证合同》 (2016年 曲保字 DHGY04 号)	2016.08.25 至 2017.08.24 期间内债权 人向发行人授信形成的一 系列债权	3,300.00
4	东方新材料	发行人	工商银行 曲阜支行	《最高额抵押合同》 (2015年 曲阜(抵) 字 0020 号)	2015.05.11 至 2020.05.11 期间内债权 人向发行人授信形成的一 系列债权	6,650.00
5	凯诺管业	发行人	济宁银行 曲阜支行	《最高额保证合同》 (济宁银行 曲阜支行最 高保字第 201604131 701-01 号)	2016.04.13 至 2017.03.18 期间形成的 一系列债权	3,450.00

(七) 售后回租合同

承租人	出租人	租赁合同	租赁成本 (万元)	租赁期间	租金总额 (万元)	担保情况
发行人	远东国际 租赁有限 公司	《售后回租 租赁合同》 (IFELC15 D030786- L-01)	2,500	36 个月	2,727.7956	《保证合同》 (IFELC15D0 30786-U-01 、 IFELC15D030 786-U-02 、 IFELC15D030 786-U-03) 、 《保证函》

三、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保事项。

四、发行人涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至 2017 年 2 月 28 日，公司及其子公司尚未了结的诉讼、仲裁案件共计

61 宗，标的总金额约 8,093.30 万元。其中金额超过 100 万元的案件为 24 宗，涉及总金额约为 7,230.95 万元，均由发行人或其子公司作为原告进行起诉，具体情况如下：

序号	原告	被告	案由	金额 (万元)	案件基本情况	案件进展
1.	发行人	乌鲁木齐市中伟万融商贸有限公司	买卖合同纠纷	237.77	2014 年 12 月 11 日，发行人向新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市中级人民法院提起诉讼。2015 年 3 月 3 日，新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市中级人民法院对该案进行了开庭审理。2015 年 7 月 16 日新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市中级人民法院作出（2015）乌中民二初字第 31 号《民事判决书》，要求被告支付全部货款及违约金。2015 年 8 月 1 日被告向新疆维吾尔自治区高级人民法院提起上诉。2015 年 12 月 16 日，新疆维吾尔自治区高级人民法院作出（2015）新民二终字第 252 号《民事判决书》，驳回上诉，维持原判。	尚未执行完毕
2.	发行人	山西灵石天聚鑫辉源煤业有限公司	买卖合同纠纷	138.07	2014 年 12 月 15 日，山西省灵石县人民法院作出（2014）灵商初字第 463 号《民事判决书》，判决被告向原告支付 138.07 万元及其利息。2015 年 1 月 22 日，发行人向法院申请强制执行，2015 年 5 月 20 日，发行人与被申请人达成执行和解协议：被申请人应自 2015 年 6 月 20 日开始每月支付发行人 30 万元。	尚未执行完毕
3.	发行人	山西煤炭运销集团赵屋煤业有限公司	买卖合同纠纷	142.19	2014 年 12 月 17 日，山西省壶关县人民法院作出（2014）壶民初字第 760 号《民事调解书》，要求被告于 2015 年 2 月 10 日、2015 年 4 月 10 日、2015 年 5 月 10 日、2015 年 6 月 10 日前分别还款 20 万元。	尚未执行完毕
4.	发行人	新疆嵘森水利建筑工程有限公司	买卖合同纠纷	313.80	2015 年 3 月 3 日，新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市中级人民法院下达（2015）乌中民二初字第 29 号《民事调解书》，要求被告于 2015 年 3 月 31 日前支付 50 万元，2015 年 4 月 30 日前支付 50 万元，2015 年 5 月 31 日前支付 100 万元，2015 年 6 月 30 日前支付 113.8 万元。	尚未执行完毕

5.	发行人	高平煤销恒惠物资贸易有限公司	买卖合同纠纷	184.05	2015年3月26日, 发行人向曲阜法院提起诉讼。2015年5月28日, 曲阜法院对该案进行了开庭审理。2015年9月6日, 山东省曲阜市人民法院作出(2015)曲陵商初字第83号《民事判决书》, 要求被告于判决生效10日内支付货款184.05万元及相应违约金。	尚未执行完毕
6.	发行人	新疆天发西山矿业有限责任公司、新疆龙煤能源有限责任公司	买卖合同纠纷	218.24	2015年4月16日, 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市中级人民法院下达(2015)乌中民二初字第76号《民事调解书》, 要求被告2015年6-8月每月底前付款10万元, 9-11月每月底前付款20万元, 12月-16年3月每月底前付款30万元, 16年4月30日前支付余款38.24万元。	尚未执行完毕
7.	发行人	山西盛特隆物资贸易有限公司	买卖合同纠纷	158.24	2015年5月12日, 发行人向曲阜法院提起诉讼。2015年8月3日, 山东省曲阜市人民法院作出(2015)曲陵商初字第155号《民事判决书》, 要求被告于判决生效10日内支付货款153.91万元及相应违约金。	尚未执行完毕
8.	发行人	大连日鑫塑料厂	买卖合同纠纷	125.24	2015年6月2日, 发行人向曲阜法院提起诉讼。2016年1月27日, 曲阜法院作出(2015)曲商初字第456号《民事判决书》, 要求被告于判决生效10日内支付货款125.24万元及相应违约金。	尚未执行完毕
9.	发行人	托克逊县雨田煤业有限责任公司	买卖合同纠纷	201.20	2015年7月28日发行人向新疆维吾尔自治区托克逊县人民法院提起诉讼, 2015年9月9日开庭审理。2015年10月30日, 新疆维吾尔自治区托克逊县人民法院作出(2015)托民二初字第134号《民事判决书》, 要求被告于判决生效10日内支付货款201.20万元及利息5万元。	尚未执行完毕
10.	发行人	阜康市西沟煤焦有限责任公司	买卖合同纠纷	118.00	2015年7月1日发行人向新疆维吾尔自治区阜康市人民法院提起诉讼, 2015年7月27日新疆维吾尔自治区阜康市人民法院下达(2015)阜民初字第1115号民事调解书, 要求被告于2015年8月31日前、2015年11月30日前、2015年12月31日钱、2016年1月31日前分别向发行人支付8,165元、300,000元、400,000元和480,026元。	尚未执行完毕。

11.	发行人	洛阳义安矿业有限公司	买卖合同 纠纷	114.39	2015年7月13日发行人向河南省新安县人民法院提起诉讼。2015年10月8日。河南省新安县人民法院作出（2015）新民初字第1509号《民事判决书》，要求被告于判决生效10日内支付货款114.39万元及逾期违约金12.95万元。	尚未执行 完毕
12.	发行人	贵州华隆煤业有限公司、贵州华隆煤业有限公司新华分公司	买卖合同 纠纷	451.74	2015年8月4日发行人向贵州省六枝特区人民法院提起诉讼。2015年10月26日贵州省六盘水市六枝特区人民法院作出（2015）黔六特民初字第40号《民事判决书》，要求被告于判决生效15日内支付原告货款451.74万元，逾期违约金5万元，共计456.74万元。	尚未执行 完毕
13.	发行人	山西灵石昕益旺岭煤业有限公司	买卖合同 纠纷	305.10	2015年11月27日，曲阜法院作出（2015）曲商初字第773号《民事调解书》，要求被告于2015年11月支付欠款50万元，2015年12月支付欠款10万元，2016年1月支付欠款5万元，2016年2月支付欠款20万元，2016年3月支付欠款50万元，2016年4月支付欠款50万元，2016年5月支付欠款80万元，2016年6月30日前付清余款40.10045万元	尚未执行 完毕
14.	发行人	南宁川信工贸有限公司	买卖合同 纠纷	120.82	2015年9月11日，发行人向曲阜法院提起诉讼。2015年10月26日，曲阜法院作出（2015）曲商初字第777号《民事调解书》，要求被告于2016年2月28日前支付原告欠款120.822812万元。	尚未执行 完毕
15.	发行人	广西天一联众投资有限公司、曾小卫	买卖合同 纠纷	420.52	2015年9月11日，发行人向曲阜法院提起诉讼。2015年10月26日，曲阜法院作出（2015）曲商初字第776号《民事调解书》，要求被告于2015年10月31日前支付原告80万元，2015年11月30日前支付原告货款100万元，2015年12月31日前支付原告货款100万元，2016年1月31日前支付原告80万元，剩余欠款60.518780万元及违约利息50万元于2016年2月28日前付清。	尚未执行 完毕
16.	发行人	新疆富城矿业投资有限公司	买卖合同 纠纷	152.79	2015年8月18日向曲阜法院提起诉讼。2015年11月12日，新疆维吾尔自治区阜康市人民法院作出（2015）阜民初字第1430号《民事判决书》，判决被告向发行人支付货款152.7888万元及违约金3万元。	尚未执行 完毕

17.	发行人	重庆向融建材有限公司、徐福来、崔勇、崔艳	买卖合同纠纷	325.61	2015年12月18日发行人向曲阜法院提起诉讼。2016年7月22日，曲阜法院开庭审理。	尚未作出判决
18.	发行人	山西潞安温庄煤业有限责任公司	买卖合同纠纷	610.71	2016年5月26日，曲阜法院下达（2016）鲁0881民初1471号《民事调解书》，要求被告于2016年6月10日前给付原告100万元及诉讼费3.2275万元，7月10日前给付100万元，8月10日前给付100万元，9月10日前给付100万元，10月10日前给付100万元，11月10日前给付110.70614万元。	尚未执行完毕
19.	发行人	内蒙古黄陶勒盖煤炭有限责任公司	买卖合同纠纷	693.26	2016年6月21日，内蒙古自治区乌审旗人民法院下达（2016）内0626民初1419号《民事调解书》，要求被告于2016年7月30日前支付200万元、2016年8月30日前支付100万元、2016年9月30日前支付100万元、2016年10月30日前支付100万元、2016年11月30日前支付100万元，12月30日前付清93.26348万元。	尚未执行完毕
20.	发行人	内蒙古鄂尔多斯永煤矿业投资有限公司	买卖合同纠纷	242.5924	2016年6月29日，伊金霍勒旗人民法院下达（2016）内0627民初2738号《民事调解书》，要求被告于2016年9月29日前给付原告60万元，2016年10月29日给付原告60万，2016年11月29日给付原告60万，2016年12月29日给付原告62.5924万元。	尚未执行完毕
21.	发行人	郑州煤电物资供销有限公司	买卖合同纠纷	107.08	2016年8月10日发行人向曲阜市人民法院提起诉讼，2016年8月30日被告提出管辖权异议，2016年9月22日曲阜市人民法院出具（2016）鲁0881号民初2525号之一号民事裁定书驳回被告的管辖异议。	尚未执行完毕

22.	发行人	中建新疆建工（集团）有限公司	买卖合同纠纷	252.03	2016年9月23日发行人向乌鲁木齐仲裁委员会提起仲裁，2016年11月7日双方达成付款协议书，约定：2016年11月25日前被申请人中建新疆建工（集团）有限公司支付货款836040.27元，2017年1月20日前支付货款100万元。被申请人按上述期限履行义务的，发行人放弃违约金主张如被申请人未按期履行，承担逾期付款违约金286700.88元（计算至2016年9月30日）；2016年11月15日发行人申请撤回仲裁申请，乌鲁木齐仲裁委员会于同日出具（2016）乌仲字第0328号决定书决定准予撤回仲裁。	尚未执行完毕
23.	发行人	胡长山	买卖合同纠纷	258.28	2016年8月24日发行人向曲阜市人民法院提起诉讼，2016年10月21日曲阜市人民法院出具（2016）鲁0881民初2647号民事判决书，要求被告于判决生效之日十日内支付原告货款2,502,800元及逾期付款违约金（按协议约定，从2016年1月21日起至本判决生效之日止）。	尚未执行完毕
24	发行人	宁夏英力特煤业有限公司	买卖合同纠纷	1,339.23	2017年1月3日发行人向曲阜法院提起诉讼，2017年1月19日提出管辖权异议，2017年2月15日裁定驳回。	尚未判决

公司及其子公司所涉及的案件均系日常经营活动中产生的诉讼，主要由发行人或其子公司为及时收回应收货款而作为原告主动提起。发行人已经在财务报表中按照企业会计准则的规定计提了坏账准备，上述尚未了结的诉讼、仲裁不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响。

公司将继续加强对应收账款的催收力度，并积极采用诉讼等法律手段维护其合法权益。

除上述诉讼外，截至本招股说明书签署之日，公司及下属子公司不存在其他对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董

事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，不存在作为一方当事人的未决重大诉讼或未决仲裁事项。

六、刑事诉讼情况

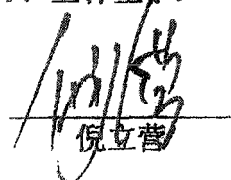
截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

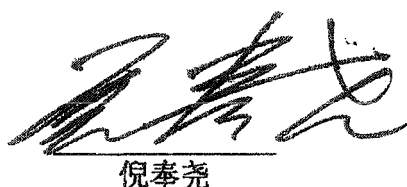
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构 声明

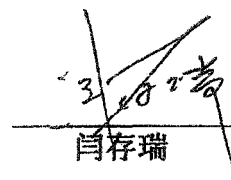
一、公司全体董事、监事、高级管理人员的声明

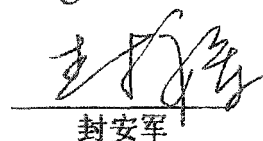
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

1、全体董事：


倪立营

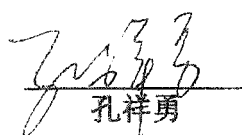

倪奉尧


闫存瑞


封安军

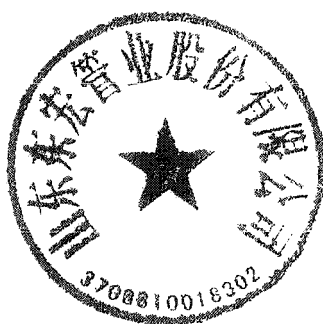

王惠彦


白云


孔祥勇


鲁昕


王占杰

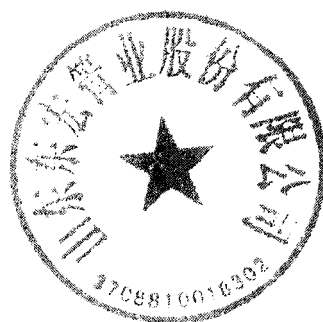


2、全体监事：

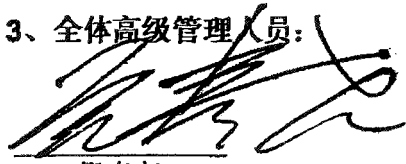

齐卫东

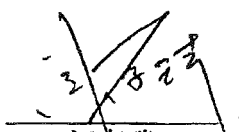

孔祥贞

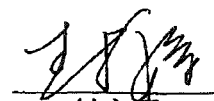

杨勇

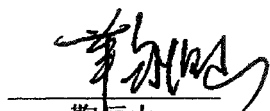


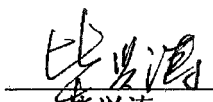
3、全体高级管理人员：


倪奉尧

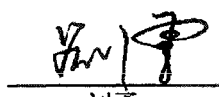

闫存瑞

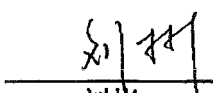

封安军

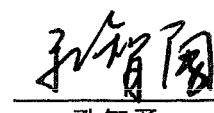

鞠恒山


毕兴涛


刘兵


刘勇


刘彬

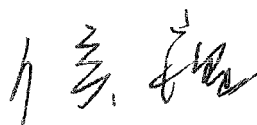

孔智勇



保荐机构（主承销商）声明

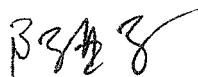
本公司已对山东东宏管业股份有限公司招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

保荐人法定代表人：

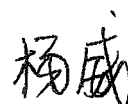


侯 巍

保荐代表人：



陈亚东



杨 威

项目协办人：



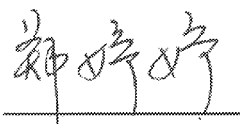
马 健



2017 年 7 月 17 日

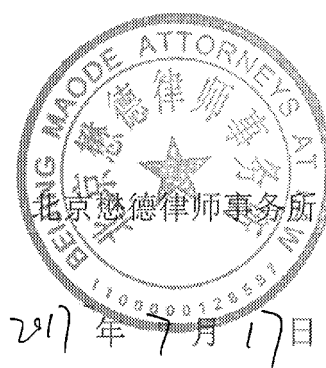
发行人律师声明

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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师: 
郑婷婷


李裕国

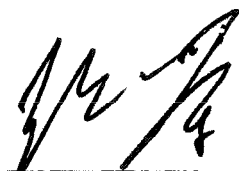
律师事务所负责人: 
李裕国



会计师事务所声明

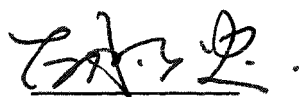
本所及签字注册会计师已阅读招股书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



顾仁荣

经办注册会计师：



胡乃忠



王传顺

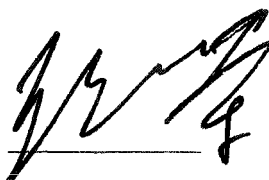
瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）



验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

验资机构负责人：

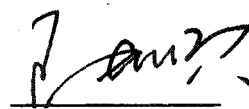


顾仁荣

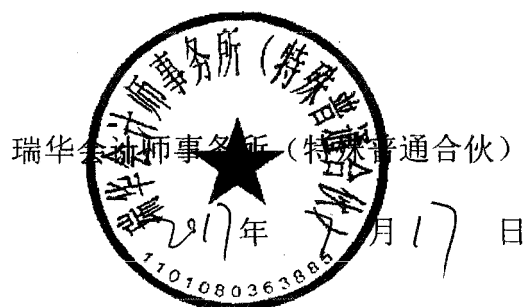
经办注册会计师：



胡乃忠



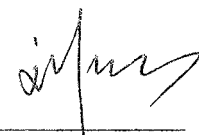
王传顺



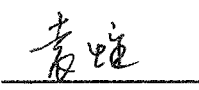
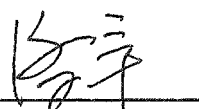
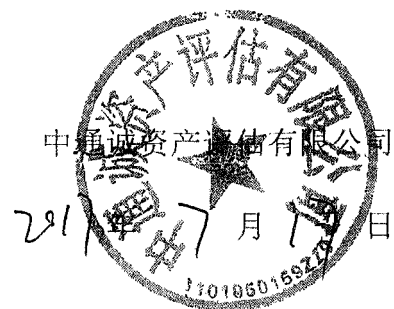
资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：


刘公勤

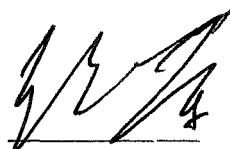
经办评估人员：


袁煌
潘宇
方炜

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

验资复核机构负责人：

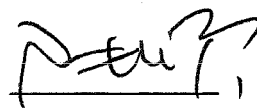


顾仁荣

经办注册会计师：

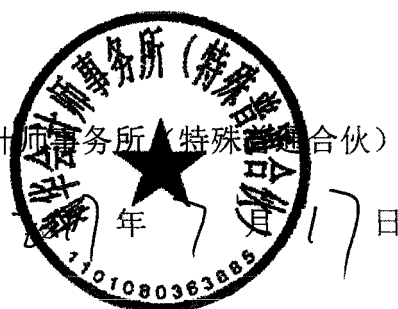


胡乃忠



王传顺

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



第十七节 备查文件

一、备查文件

以下文件将存放在发行人和保荐机构（主承销商）的办公地点，备投资者查阅：

- （一）发行保荐书
- （二）发行保荐工作报告；
- （三）财务报表及审计报告；
- （四）内部控制鉴证报告；
- （五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （六）法律意见书及律师工作报告；
- （七）公司章程（草案）；
- （八）中国证监会核准本次发行的文件；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间

发行期间每周一至周五上午 8：30—11：30，下午 1：30—5：00。

三、查阅地点、电话、联系人

发行人：山东东宏管业股份有限公司

办公地址：山东省曲阜市东宏路 1 号

电话：0537—4640989

联系人：闫存瑞

保荐机构（主承销商）：中德证券有限责任公司

办公地址：北京市朝阳区建国路 81 号华贸中心 1 号写字楼 22 层

电话：010—59026702

联系人：陈亚东、杨威、田文涛、马健、滕树形、党天骏、高碧凝